

厚生労働科学研究費補助金

新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築の
ための探索的研究

令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 中島 一敏

令和4(2022)年 5月

目次

I.	総括研究報告	3
	中島一敏	
II.	分担研究報告	
1.	DeSC データベースを用いた感染症の疾病負荷に関する研究	17
	池田俊也	
	(参考資料) 令和2年度 NDB 特別抽出データ	
2.	NCDА データや次世代医療基盤法データ等医療情報を用いた ワクチン効果・疾病負荷に関する研究	45
	堀口裕正	
	(参考資料) J-MIMO_認定事業プレスリリース、倫理審査上の研究計画書	
3.	NESID 情報や疫学調査による疾病負荷推定	70
	砂川富正	
4.	医療機関双方向ネットワークの構築及び予防接種台帳と診療情報の 連携による複合的システムの構築	78
	神谷元	
5.	COVID-19 ワクチン安全性確保のための国際的な取り組みに関する研究	84
	名古屋市におけるデルタ株に対する迅速な COVID-19 ワクチンの 感染予防効果の推定	90
	Web を用いた東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県、岩手県、 鳥取県に在住する一般成人における新型コロナワクチン接種に 対する認識と受容に関する研究	98
	中島一敏	
III.	研究成果の刊行に関する一覧表	
	なし	

開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための探索的研究

研究代表者 中島 一敏 大東文化大学スポーツ・健康科学部教授

研究要旨

予防接種基本計画(平成26年3月厚生労働省告示121号)で示された開発優先度が高い6つのワクチンの導入に向け、日本でシステムが不十分な効果と安全性評価のシステム構築が本研究の目的である。さらに、新型コロナワクチンの評価も追加した。

疾対象疾患の疾病負荷の評価に関し、医療レセプトを用いた研究では、DeSCデータを使うことで、迅速性の改善を図り、適切な病名定義を用いて疾病負荷の推計が可能であることが検証された(分担研究1)。NCDAデータを用いた研究では、次世代医療基盤法に基づくシステム構築との連続性が確認されるとともに、NCDAデータのクラウド化により分析の迅速性を大幅に改善できることが示された(分担研究2)。また、COVID-19の影響により結果には制約が生じたが、インフルエンザサーベイランスの仕組みの応用により全数推定が可能であることが示された。(分担研究3)。また、政令市である名古屋市との共同研究により、サーベイランスデータとVRSを用い、感染予防効果の迅速な評価が可能であることが示された。(分担研究6) 分担研究1から3はいずれも相互補完的で、各々の弱点を補うことで包括的かつ持続可能なシステムが構築できる。分担研究6で指摘された課題を反映することで、迅速なワクチン効果評価を感染症危機管理下でも実施できることも示された。

副反応の評価に関し、分担研究4では、COVID-19流行に伴い生じたML-fluの応用システム運用上の支障につき、今年度の研究で、効率的な時間とコストの管理、意識の向上の重要性が示された。予防接種台帳と医療情報の連携による複合的システムの構築では、国民健康保険のレセプトデータを用いて副反応評価のベースラインサーベイランスの構築が可能であることが腸重積を例に示された。分担研究5では、COVID-19ワクチンの安全性確保に関するGACVSを中心とした国際社会の科学的かつ合理的な取り組みとそのアップデートの必要性が、国内のWeb調査から、市民のワクチンに関する認知の不十分さと安全性への不安が接種率の低下に関連していることが示された。ワクチンの必要性、効果、安全性等の啓発・コミュニケーションの強化、中長期的視点でのシステム強化、国際的な枠組みへの積極的な関与等の土壌を育てることが重要と考えられた。

今後もこれらの研究を継続し、我が国で継続利用可能なシステムについて引き続き検討したい。

A. 研究目的

予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）では、MRワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RSウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの開発優先度が高いとされている。新ワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価が必要であるが、その疾病負荷の評価、及び、副反応とワクチンの因果関係評価システムは不十分である。申請者らは、平成30年4月から令和2年3月まで、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムと、副反応の安全性評価を行うシステムの構築を目的とし、医療レセプトデータを用いた疾病負荷評価と国立病院機構が有する診療データベースNCDAを用いた補完システムの構築、疫学研究と感染症発生動向調査NESIDを用いた疾病負荷推定、また、ワクチン接種歴と受診歴両方のデータを収集し因果関係評価を行う医療機関との双方向のネットワークの構築、WHOが推進する世界的な安全性評価のシステム及びワクチン安全性コミュニケーションの検討を扱う厚生労働科学研究を行った。

本研究においては、上記研究の課題に取り組むとともに、さらなる発展に取り組む。また、パンデミックに伴い新規開発され、人口規模で導入されたCOVID-19ワクチンの安全性確保に関する補足的な研究も行った。

レセプトデータを用いた研究では、継続的な推定によるベースラインの提供、さらに、NCDAデータを用いた研究ではNDBと共通指標及び重症度に関連した指標を用いる

ことで、重症度に関する疾病負荷評価、疫学研究及びNESIDを用いた研究におけるウイルス学的評価を含めたノロウイルス感染症の疾病負荷の継続評価及びRSウイルス感染症の疾病負荷評価を目的とする。新型コロナワクチンに関しては、変異株の出現により効果の減弱が問題となったことから、サーベイランスデータを用いた感染予防効果の評価を名古屋市で行った。

安全性評価においては、医療機関の双方向システムの試験的運用による実用性評価を行った。これは小児科に特化していることから、COVID-19ワクチンの予防接種後副反応に対しては、補完するシステムが必要となる。そのため、パイロット地区において予防接種台帳と診療情報を用いた研究を行い、複合的な安全性評価のシステムの構築を検討した。さらに、COVID-19ワクチンについては、その安全性に対する懸念が多く、市民や医療専門家から聞かれていることから、Webを用いた質問表調査にて安全性コミュニケーションのあり方も検討した。

B. 研究方法

1. ワクチン効果・疾病負荷研究

下記（1）～（3）の異なる手法で、疾病負荷を評価し、継続運用可能なシステムの構築を検討する。

（1）医療レセプトデータを用いた感染症の疾病負荷に関する研究（分担研究1）

医療レセプトデータによる疾病負荷の推計の可能性と課題を明らかにするため、DeSCヘルスケア株式会社提供のレセプトデータベース（DeSCデータベース）を用いて感染症の疾病負荷推定を試みた。

2014年4月～2021年5月のレセプトデー

タを用いて、RS ウイルス感染症、ノロウイルス感染症、無菌性髄膜炎、ロタウイルス感染症、帯状疱疹について、外来初診患者の受診率の集計を行った。

(2) NCDA データや次世代医療基盤法データ等医療情報を用いた疾病負荷研究 (分担研究 2)

NCDA は、全国の国立病院 63 施設より年間 190 万患者の電子カルテ情報を自動収集する診療情報集積基盤である。

以下の方法で NCDA のフィージビリティテストを行った。

- ・ 評価項目

研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計、研究対象となる傷病の発症に関する記述統計、副反応の発生に関する記述統計について期間別・地域別・年齢分布別を実施 (発症) 数を集計し、他のサーベイで算出された数値と比較検討をし、乖離がない妥当な数値が抽出できるかを評価する。

- ・ 対象

1) 対象とする病院と疾患

①対象病院：SS-MIX2 にて収口される NCDA に参加する全病院

②対象疾患：MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの 6 つのワクチンが予防することを期待されている疾患及びそのワクチンが原因として起こる副作用として定義されている疾患

③データ収集期間：NCDA にて利用が可能となった時期より、前向きに 2021 年 12 月まで

- ・ 目標症例数

データベース内にある想定症例数として 100,000 例

- ・ 研究期間

総研究期：許可されてから 2022 年 3 月 31 日まで

- ・ 研究デザイン

観察研究 (横断研究)

また、本来この研究で実現すべき次世代医療基盤法に基づくデータでの分析について、その可能性についての調査を実施した。

(3) 感染症発生動向調査 (NESID) 情報や疫学調査による疾病負荷推定 (分担研究 3)

①ノロウイルスの疾病負荷研究

インフルエンザサーベイランスでは、全国約 5000 の定点医療機関からの報告をもとに全数推定を行っている。この推定方法をノロウイルスの疾病負荷研究に適応した。すなわち、国内 2 カ所の研究対象地域 (三重県全域、沖縄県全域) において、(A) 各県内の「(内科を含む) インフルエンザ定点」(定点数：三重県 72、沖縄県 54) からの情報収集 (A) については単なる年齢群・性別のみの、個人情報のない合計された情報のみを用いる (以下参照)。(B) 一部の医療機関からの便検体の採取と病原体検索を行う。

(A) <各県共通>全てのインフルエンザ定点より、NESID の「感染性胃腸炎」の定義を満たす患者に関する週単位の受診者数、性別、年齢を毎週一回収集する。

(B) (A) の一部の医療機関から、便検体を一定数採取のうえ、沖縄県衛生環境研究所及び三重県衛生研究所にてノロウイルスの検査を実施した。ノロウイルス検出時には、必要に応じ遺伝子型などを、ノロウイ

ルスが陰性の場合には必要に応じ他病原体の検出を行った。

(A) により、症候群としての感染性腸炎の推定受診者数を県レベルでの人口規模で計算し、かつ (B) により、感染性胃腸炎に占めるノロウイルスの割合を算出した。(A) × (B) により、ノロウイルスによる受診者数を推定した。各医療機関の外来受診者延べ数のうちのカバー率から、推計の幅をより適正なものにしていくことを検討する。

② RSV の疾病負荷

沖縄県宮古島の入院需要のほぼ全てをカバーする沖縄県立宮古病院と宮古島徳洲会病院において、呼吸器症状を呈するなどの症例定義を満たす入院患者に対して RSV の検査を実施することにより、宮古島における RSV 感染症入院症例のほぼ全例が捕捉できる。さらに、病原体検査を実施することで、RSV による入院を把握し、重症度に関する情報を収集分析することで疾病負荷を推定する。なお、病原体検査においては、WHO が推奨するリアルタイム PCR を、研究協力機関である琉球大学医学部附属病院で実施する予定であったが、COVID-19 の流行により実際の検体の搬送及び検査の実施は不可能となった。

なお、予備的な分析として実施した沖縄県立宮古病院における 2019 年 12 月の症例定義を満たす症例数は 54 例であり、単純に 12 倍すると年間 648 例が年間のサンプル数になるものとして試薬等の準備が行われた。宮古島徳洲会病院はデータがないが、病床数等の比較から沖縄県立宮古病院の 3 分の一～半分程度と思われ、2 つの病院の予定対象者数の合計は年間 1,000 名程度と想定

された。

(4) 名古屋市におけるサーベイランスデータを用いたデルタ株に対するワクチンの感染予防効果 (VE) の迅速推定 (分担研究 6)

① 研究期間と研究対象者

COVID-19 のデルタ株による第 5 波が流行した 2021 年 8 月 1 日から流行が収束する 10 月 28 日までを研究期間とし、名古屋市在住者を研究対象者とした。

② 名古屋市におけるワクチン接種ステータス (未接種者、1 回接種者、2 回接種完了者) 別人口の推定

VRS データを用い、8 月 2 日から 1 週間毎に、10 歳年齢階級別の未接種者人口、1 回接種者人口、2 回接種者人口を推定した。未接種者は、1 回接種当日まで、1 回接種者は 1 回接種翌日から 2 回接種後 6 日まで、2 回接種完了者は、2 回接種 7 日以降と定義した。

③ ワクチン接種ステータス別の感染者数の把握

感染者の情報は、感染者の届出後に名古屋市保健所が実施した疫学調査で収集した発病日及び予防接種情報を利用した。本研究は同保健所と共同で実施したが、用いた情報は全て Her-sys に入力されていた。感染日は、発病日-5 日として推定した。

8 月 2 日毎に推定されたワクチン接種ステータス人口を分母とし、当該週に感染したと推定された感染者数を分子として、感染リスクを算出した。

④ VE の推定とワクチンによる感染予防免疫保有率の推定

10 歳年齢階級別のワクチンの VE は 1 - (接種者の感染リスク) / (未接種者の感

染リスク)で算出した。流行期間を通じた VE は週別の感染者数で重み付けした平均値で求めた。さらに、ワクチン接種ステータス人口と VE とを掛けることで免疫保有人口の推移を推定した。

2. ワクチンの安全性に関する研究

(1) 双方向予防接種副反応評価システムの構築に関する研究 (分担研究 4)

全国の有志の医師を結ぶネットワークを構築し、ワクチン接種歴と受診歴両方のデータが収集できるシステムを構築するために、すでに運用されている ML インフルエンザ流行前線情報 DB(通称 ML-Flu、代表西藤成雄)をベースにワクチンと副反応の因果関係の評価できるデータの構築を行う。

(2) 医療情報の連携による複合的システムの構築 (分担研究 4)

対象は2014年5月から2021年9月までの期間に、1度でも自治体 A の国民健康保険に加入したことがある方とした。使用するデータは、健康管理システムにて管理されている予防接種台帳のデータ及び国民健康保険のレセプトデータを利用した。

データはロタウイルスワクチンの接種が自治体 A の予防接種台帳のデータを利用し、腸重積症が自治体 A の国民健康保険のデータを利用した。データの突合はそれぞれのデータを 32 桁の英数記号の文字で匿名化した ID をもとに結合した。結合及び解析は SAS 9.4 を用いて実施した。

① 対象とするワクチンと副反応

ワクチン接種の安全性及び有効性に関する対象ワクチンはロタウイルスワクチン

(2020年10月導入以降)とした。副反応及びワクチンの効果に関する検討の疾患は腸重積症とした。腸重積症で利用した ICD-10 コードは K561 とした。

② 解析方法

診療年月別に腸重積の発生の推移をサーベイランスデータとしてグラフ化し、ロタウイルスワクチンの導入前のデータをベースラインとした。また、移動平均の算出と 2 SD の値の推移もグラフ上に記載した。移動平均の算出は当該月及び前後 2 ヶ月を 5 年分のデータを用いて算出した。また、解析には疑い症例を含めた解析と疑い症例を除いた解析の 2 つを行い、利用するデータの検討を行った。

(3) 予防接種後副反応疑い事象の因果関係評価に関する世界的標準的手法に関する研究 (分担研究 5)

2021年度は、急速に接種が拡大した COVID-19 ワクチンの安全性の監視と評価に関する国際社会の取り組みについて昨年度までの研究班から引き続き情報収集を行なった。情報収集は、WHO の GACVS の会議での議論内容や関連する資料を中心に行った。

(4) 名古屋市におけるサーベイランスデータを用いたデルタ株に対するワクチンの感染予防効果 (VE) の迅速推定 (分担研究 6)

① 調査期間

2022年3月16日-3月22日

この時期は第6波の流行後でまん延防止等重点措置が解除される直前にあたる。

② 調査地域と対象者

調査時期まで比較的流行リスクの高かった地域から、東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県を、流行リスクの低かった地域から岩手県及び鳥取県を対象に、各地域に在住する成人（20代、30代、40代、50代、60歳以上の5つの年齢階級男女各100人、各地域合計1000人、合計7000人）を対象とする。その際、調査業・広告代理業、医療業に従事するものは除外した。

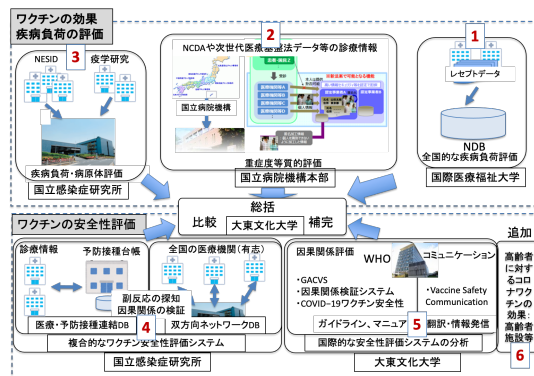
③ 情報収集

民間のインターネット調査会社に依頼し、Webを用いたアンケート調査を実施した。質問内容は、回答者の感染及び重症化の可能性の認識、ワクチン接種状況、効果と安全性に関する認識、2回接種やブースター接種への認識と受容、5-11歳及び12-17歳の子どもに対するワクチン接種に関する認識や受容、ワクチン接種後や重点措置期間の感染リスク行動の変化などについてであった。

（倫理的配慮）

本研究に関する包括的な倫理審査を、大東文化大学人を対象とする医学系研究に関する倫理審査委員会で承認を得た。さらに、分担研究に関して、分担研究者の所属組織における倫理審査組織の承認を得た。いずれの研究も個人が特定できる情報は取り扱っていない。

図. 研究班の構成



C. 研究結果

1. ワクチン効果・疾病負荷研究

(1) DeSC データベースを用いた感染症の疾病負荷に関する研究（分担研究1）

各月の被保険者数は、平均 1,419,414.42 人、最小 285,679 人、最大 2,768,382 人であった。

RS ウイルス感染は、男女ともに各年とも冬季にピークが認められていたが、2020-21年の冬季にはピークが認められなかった。

ノロウイルス感染は男女ともに季節変動とともに経年的な減少傾向が認められ、2020-21年の冬季にはピークが認められなかった。

無菌性髄膜炎は受診患者数が少ないことから、傾向を読み取ることは困難であった。

帯状疱疹に関しては、男女ともに季節変動とともに経年的な増加傾向が認められた。

(2) NCDA データや次世代医療基盤法データ等医療情報を用いた疾病負荷研究（分担研究2）

①次世代医療基盤法に基づくデータとNCDAの代替可能性について

次世代医療基盤法に基づくデータベースについては、令和元年12月に認定事業者第1号が、令和2年6月に第2号が、令和

4年4月に第3号が出たところである。

そのうち、第2号の認定事業者である一般財団法人日本医師会医療情報管理機構（以下J-MIMO）について、国立病院機構と契約を結び、NCDA データを令和3年度からJ-MIMOに提供することとなった。令和4年3月現時点、J-MIMOが保有することとなる病院のデータはすべて国立病院機構のNCDA由来のデータである。（詳細は分担研究報告参照）

J-MIMOにおいては令和3年度より第3者へのデータ提供を開始している。本研究班からのヒヤリングをJ-MIMOに対して実施したところ本研究におけるアウトプットについて提供は可能であり、コストとしては年500～1000万程度と想定しているとの回答を得た。

現時点で、上記データの利用料は本研究班の支出可能額を超えている。また、現実的にNCDAデータとデータソースが同一である状況のため、本研究期間内においては次世代医療基盤法に基づくデータでの利用は行わず、引き続きNCDAデータでの研究において成果を出すこととした。

②ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムの運用にむけた調査について

本年度は昨年度実施したはノロウイルスとRSウイルスに関して調査（結果は以下に示す）について、今後全ウイルスでの調査を実施していく上で課題となってくるであろう処理時間の短縮について取り組んだ。

昨年度、データ抽出にかかる時間は1傷病あたり1週間程度であった。さらに傷病を拡大すると本来の目的であるモニタリングとしての処理ができない恐れがあったが、

機器の追加とコードの見直しで数倍の効率増を達成できた。さらに、NCDAのデータベースのクラウド化等のシステム改修に着手し、大幅な速度改善が見込める状況となり、1傷病あたり数時間程度での作業ができるところまでの見直しを行うことができた。

（3）感染症発生動向調査（NESID）情報や疫学調査による疾病負荷推定（分担研究3）

① ノロウイルスの疾病負荷

前年度に引き続き、2021年度も、COVID-19パンデミックの継続により、疫学的及び研究実施体制の両面に大きな影響があった。疫学面では、全国的に感染性胃腸炎、ノロウイルス感染症の発生が比較的lowであったことが挙げられる。しかしながらそれ以上に、研究協力者がCOVID-19診療、病原体検査、疫学調査や公衆衛生対応により多忙であったことも研究実施に大きく影響した。

② RSVの疾病負荷

RSVの疾病負荷研究においても、2020年度は極めて低調に推移したが、2021年度は2019年度までの流行にそん色ない報告が全国の小児科定点からなされていた。国立感染症研究所感染症疫学センターによる分析によると、2021年になって3月頃までは主に九州、次いで近畿で増加し、その後、全国的に広がり7月にピークとなった。一時沈静後、鹿児島県では2021年9月頃から、沖縄県では10月頃から年末まで報告数の増加がみられた。フィールドである沖縄県では、研究協力者の多忙による影響で、調査実施が困難であった。

（4）Webを用いた市民の新型コロナワク

チンに対する認知、態度、受容に関する研究（分担研究5）

8月1日から10月28日までで、20,422例の感染者が報告された。研究期間を通じたVEの重み付け平均値を表1に示す。60-64歳及び65歳以上における第1週（8/2-8）や65歳以上における1回接種のVEは区間推定幅が大きかったことから、重み付け平均からは除外した。

表1. 重み付け平均ワクチン効果、年齢群別

	8/2-9/5の重み付平均VE（60歳以上は8/9-9/5）	
	1回接種	2回接種完了
10代	71%	87%
20代	83%	88%
30代	82%	86%
40代	74%	86%
50代	66%	84%
60-64歳	68%	83%
65歳以上	NA	68%

年齢群別のVE（表1）とワクチン接種率から、年齢群別のワクチン接種による免疫保有割合の推移を推定した。流行の中心であった20代-50代の免疫保有割合は、7月中旬に10%台前半と低かったが、流行がピークアウトする8月中旬から下旬には、30-50%程度に達していた。

2. ワクチンの安全性に関する研究

（1）双方向予防接種副反応評価システムの構築に関する研究（分担研究4）

今年度はCOVID-19の影響により、全国の医療機関に研究協力の依頼ができない状況であったため、ML-Flu利用者へ聞き取り調査を実施し、本調査への継続的な協力においてどのようなことが重要か調査した。最も重要な要因として、参加者がこの調査の意義を理解すること、その次にシステムが簡易であることが挙げられたため、本調査の意義やシステムの説明に関する動画を作

成した。

（2）医療情報の連携による複合的システムの構築（分担研究4）

全年齢階級における、腸重積症のサーベイランス（疑い症例含む）は5年分の移動平均をベースラインとした場合、ベースライン（2人前後）から2SDを超える発生報告が数回あった。また、2020年10月のロタウイルスワクチンの定期接種導入あとは、ベースライン付近での推移だった。全年齢階級の腸重積症（疑い症例）は男性が109例（58%）で、年齢は0-4歳が80例（38%）で最も多く、次いで75-84歳が43例（21%）であった。5歳未満では、腸重積症の診療はベースライン（2人前後）から2SDを超える発生報告が数回あった。また、2020年10月のロタウイルスワクチンの定期接種導入あとは、ベースライン付近での推移となっていた。

疑い症例を除いた腸重積症（確定）では、性別は80例中男性が38例（48%）で年齢が1-4歳が65例（81%）であった。5歳未満では散発的な報告で、多くは0例、最大2例であった。また、ロタウイルスワクチンが2020年10月に定期接種として導入されたが、ベースライン付近での推移となっていた。5歳未満での性別は12例中男性が8例（67%）で年齢が1-4歳が11例（92%）であった。

（3）予防接種後副反応疑い事象の因果関係評価に関する世界的標準的手法に関する研究（分担研究5）

WHOのGACVSでは、新たなマラリアワクチンやnOVP2ワクチンの安全性に関する評価を進めつつ、新型コロナワクチンの安全

性に関して注意深く継続的に情報収集、分析、調査、評価を行っている。昨年度指摘された mRNA ワクチン接種後の心筋炎、心膜炎やウイルスベクターワクチン接種後の TTS、ギランバレー症候群に関しては、特に積極的かつ注意深く監視を続けている。新たな副反応の出現に対する早期警戒システム (EWS) についても、継続的に推進するとともに、ブースター接種の安全性評価、理論上の可能性が指摘されたワクチン関連疾患増悪 (Vaccine-associated enhanced disease : VAED)、新規に VUL に掲載されるワクチンに関する安全性、小児・妊婦・授乳中の女性や新生児における安全性など、新たな事象や課題に対しても適宜対応している。TTS 以降、現時点で、特定の対象者に対しワクチン接種の方針・推奨の変更が求められる新たな安全性への懸念は生じていない。

(4) Web を用いた市民の新型コロナワクチンに対する認知、態度、受容に関する研究 (分担研究 5)

東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県、岩手県、鳥取県に在住する 7538 人から回答を得た。ワクチンの効果については、51.7%が不安を有していた。安全性については、64.1%が副反応に対する不安を、66.5%が長期的な影響に対する不安を有していた。84.1%が 2 回接種を完了していたが、副反応に対する懸念や長期的な影響に対する懸念が未接種の主な理由であった。3 回目接種をまだ終えておらず、接種を希望しないものは 25.9%であったが、その理由は、副反応や長期的な影響は 43.9%であり、「効果が不十分」や「なんとなく不安」が各々約 10%を占めていた。子供のワクチン接種に

おいては、5-11 歳の子に対する接種希望は 29.5%と 12-17 歳の 69.6%より低かったが、両年齢グループとも接種を希望しない理由は副反応や長期的な影響に対する懸念であった。

D. 考察

分担研究 1 により、無菌性髄膜炎については受診患者数が少なく、受診率の掲示的な推移を読み取ることは困難であった。それ以外の疾患については、受診率の経時的な推移を確認することができた。RS ウイルス、ロタウイルス、ノロウイルスでは、2020-21 年シーズン以前と以降での受診状況が異なっていたが、この要因として、コロナ感染拡大の影響やロタウイルスについてはワクチン接種の効果などが考えられた。

今回使用したレセプトデータベースにより感染症の患者数の経時的な推移が把握可能であり、ワクチンの効果の評価にも活用可能であると考えられた。但し、各月の平均データ数が日本の全人口の 1%強であり、地域や属性が偏っている可能性も考えられることから、今後、他の疫学データとの比較等を行い、集計値の妥当性について検討が必要である。

分担研究 2 により、次世代医療基盤法に基づくデータを見据え、医療ビッグデータである NCDA の利用分析を検討している。次世代医療基盤法データを提供する 3 事業者のうちの 1 つは現在ほぼ NCDA と同一のデータを用いており、本研究と次世代医療基盤法データの活用による継続可能な分析を行うことは可能と感ぜられるが、利用料が研究費の支出可能額を超えていることやデータの付加が無いことから分担研究 2 で用

いるメリットは認めない。NCDA のデータを用いることでノロウイルスと RS ウィルスについて罹患患者が月時単位で正確に抽出できることがわかっていたが、データ抽出にかかる時間が課題であった。今年度の研究によりリーズナブルな時間コストで継続し調査・報告ができることが明らかとなった。

分担研究 3 では、国内 2 カ所（三重県、沖縄県）で、NESID 上にて規定されるインフルエンザ定点による「感染性胃腸炎」の強化サーベイランスを継続した。感染性胃腸炎が小児科のみを対象としていることに対して、全年齢の推計受診患者数の算出を行うことが可能となっている。さらに、一部病原体検査を実施し、感染性胃腸炎の推計受診患者数にノロウイルス検出割合を外挿することで、ノロウイルスの疾病負荷（患者数）を推計している。実際に沖縄県での感染性胃腸炎の強化サーベイランスは継続されていることから、現在の仕組みを改めて点検すると共に、季節性の流行性疾患でもあることから、しばらくこのサーベイランスと推計を継続することで、国内におけるノロウイルスの疫学全体が明らかになることが期待される。

さらに、RSV の疾病負荷を把握する方法論については、小児のみならず、疾病負荷が大きいとされる高齢者も含めた検討が重要であり、入院患者に絞るアプローチの方向性は正しいと考えるが、ターゲットをどのように絞るかという点で、沖縄県内の離島という特徴的な環境を利用した調査を NESID の情報を組み合わせて行うことは、意義は十分に高いと考える。

分担研究 1 から 3 は、昨年度までの研究班から継続して行っており、いずれも相互補完的なデザインとなっている。分担研究 1 は医療の全数データであり代表性が強みであるが、重症度などの質的評価に限界がある。分担研究 2 は質的評価を掘り下げられることが最大の利点であるが、代表性が担保されていない。さらに、分担研究 1 と 2 の限界は、日常診療におけるデータの再利用であるため、通常行われていない病原体診断情報が利用できないということである。それを克服するのが分担研究 3 である。さらに分担研究 3 は、既存のインフルエンザサーベイランスの手法をひな形にしているため、感染症発生動向調査を修正強化することで、持続可能なシステムを構築することが可能となる。

新型コロナワクチンに関して、急遽追加した研究が分担研究 6 である。ワクチン導入時の VE は治験で評価されているわけであるが、変異株の出現に伴い、ウイルスの免疫逃避特性や免疫減衰（waning）への懸念とリアルタイムな VE 評価が必要な状況が感染症危機の最中に起こることが明らかとなった。そのため、サーベイランスデータと接種率のリアルタイム性が確保できれば、VE と人口単位での免疫保有割合の推計がタイムリーにできることが示された。

サーベイランスデータを用いた VE 評価のためには、データの個票に正確なワクチン接種情報と、時系列ごとのワクチン接種率の推移が、年齢別、性別、製品別に提供されることが必要である。今回、予防接種情報を有する市町村とサーベイランスデータをもとに有する政令市である名古屋市と共同研究で実施したためワクチン接種の詳細なデータの入手が可能であったが、より

広く行うには様々な課題が存在する。まずサーベイランスの個票におけるワクチン接種情報の不正確さの懸念である。新型コロナの Her-Sys データと VRS の紐付けを行った他の研究では、Her-sys データでしばしばワクチン接種情報が欠落していることが指摘されている。本研究では、届け出受理後に名古屋市保健所職員が注意深く予防接種歴を行った上での記録を徹底していた。後方視的に、本症例データから、システムティックサンプリングで抜き出した 10 例を個票まで遡り記録を確認したが、接種情報の欠落はなかった。もう一つの課題が、正確なワクチン接種率の情報がある。今回の研究にあたり、職域接種の接種情報が長く VRS に入力されていなかったことが問題であり、入力がほぼ終了するまで待たざるをえなかった。これは接種券なしで接種を進めたことの副作用であり全国的に生じていた。また、時系列的、性別、年齢別、製品別の接種情報は国から公開されておらず、自治体との共同研究で初めて実現した。このようなデータの利用可能性を国は担保すべきである。

これらの分担研究、連携発展させることで、それぞれの弱点を克服し、タイムリー性も備えた包括的な疾病負荷評価システムが構築できるものと考えられる。

分担研究 4 では、我が国における副反応の因果関係評価のための双方向システムの評価を行った。

諸外国に多くのワクチン副反応の因果関係を解析するシステムがあるが、日本国内では、米国の VSD や北欧の個人 ID を用いたシステムの導入は条件が整わないと難しい。そこでイギリスで実施されているシス

テム（医療機関の予防接種情報と受診情報を同時に収集する）の改良版の導入を検討しているのが本研究である。イギリスのシステムは電子カルテの情報を吸い上げて 1 つのサーバーに収集している（協力医療機関には定期接種のワクチンが無料で提供される）が、日本ではできないため、ウェブサイトを使ったアンケート調査形式の情報収集となる。このシステムには多くの制限がかかるが、最も大きいのが回答率の低さである。参加する医療機関がこのシステムの意義について理解し、積極的に参加してもらうことが重要である。今年度はその理解を深めるための資料を作成したが、今後これらを活用しシステムへの参加者を増やし、高い回答率を実現できるか検討していく

分担研究 4 では、さらに、医療情報の連携による複合的システムの構築のため、パイロット地区での研究を行った。これは、海外で行われている VSD のようなワクチン接種後の副反応サーベイランスの試行研究に相当する。本試行では、ロタウイルスワクチン接種の副反応である腸重積症に対して、国民健康保健のレセプトデータと予防接種台帳のデータを突合させてワクチン接種後の副反応サーベイランスによるモニタリングが可能であることを確認した。

本施行ではサーベイランスデータを構築するに当たり、全年齢での疑い症例としての診断と、疑い症例を除く診断でのサーベイランスを作成し比較をした。疑い症例を含む場合には月別の報告数が 2SD を超える値が対象期間中に複数発生した。疑い症例を含む場合、別の疾患による受診の可能性などが考えられ、過大評価をしている可能性が考えられた。疑い症例を除いたサー

ベイランスデータは腸重積症での診断をされている症例であることから、過大評価の可能性は非常に低いと考えられた。従って、本研究で実施した副反応のサーベイランスとして利用するには疑い症例を除いたデータで構築することが推奨される。

国民健康保険のレセプトデータの利用のためには受診から2ヶ月程度を経過した時期に情報が届くことから、迅速性について担保できる環境整備が必要である。今後、迅速性を向上するために、国民健康保険のレセプトデータ仕様の更新や運用方法の検討などが重要であると考えられた。また、国民健康保険が有する小児の診療情報が少ないことから、小児のワクチン接種と副反応のベースラインが過小評価となる可能性も考えられる。その場合、サーベイランスから得られるシグナルが過大評価となりうるが、早期検出の観点からは、シグナルの過小評価よりはよいのかもしれない。今後は対象自治体の国民健康保険データの入手とシグナル探知後の調査との連携が必要となる。

分担研究5では、COVID-19 ワクチンの安全性確保のための国際社会の取り組みと安全性情報の収集及び、日本国内の市民における認知と態度の調査を行った。

GACVS を中心に国際社会が連携して、科学的かつ合理的に安全性を評価していることが明らかとなった。mRNA ワクチン接種後の心筋炎・心内膜炎やアデノウイルスベクターワクチン接種後の血小板減少性血栓症候群 (TTS) などは早期に探知され、因果関係の分析を経て、特定の年齢群への注意喚起や接種対象者の修正など迅速な対応が行われた。GACVS では、2021 年度もこれらの

副反応に関する情報を積極的に収集し、継続的な評価を行っている。理論上の可能性が指摘されたワクチン関連疾患増悪 (Vaccine-associated enhanced disease: VAED) については、現時点では、新型コロナワクチン接種との関連は示されていないが、最終的な結論を得るには至っていない。また、ワクチンのブースター接種、小児や妊婦、授乳中の女性と新生児、新たなワクチンの導入などに伴う安全性評価のニーズは高まっている。数多くのワクチンが極めて短い時間で開発・実用化されることに対する安全性への懸念は、メディアや市民に根強くあり、誤情報や偽情報、デマなどに対する備えとしても、安全性評価の活動と安全性コミュニケーションの必要性は高い。

国内の市民に対する新型コロナワクチンに対する認知と態度に関する調査は、オミクロン株による流行が終了し、再流行への不安と個人・社会・経済活動の活性化が高まる時期において行われた。感染者数は第5波までのピークを超えるレベルで高止まりするものの、オミクロン株の重症化率の大きな低下もあり人々の COVID-19 に対する認識も変化しつつある。ワクチンは感染及び重症化予防効果があったものの、時間経過による効果減衰 (waning) や変異株による免疫逃避も明らかとなる中、3 回目接種の接種率は伸び悩んでいる。

本研究から、市民には少なからず新型コロナワクチンの安全性に対する懸念があり、それが接種率に影響していることが明らかとなった。その影響は3回目接種や小児への接種においてはより大きく、ワクチンの啓発におけるコミュニケーション不足が懸念される。今後、COVID-19 に対し感染リスクの少ない社会を構築するためには、啓発

上の課題を特定し、改善、強化することが求められる。

E. 結論

本研究班の2つの研究課題の一つは、開発優先度の高いワクチンの対象疾患の疾病負荷を評価する継続運用可能なシステムの構築である。

分担研究1では適切な病名定義を用いることにより、大規模レセプトデータベースを用いた感染症の患者数の経時的な推移が把握可能であり、ワクチンの効果の評価にも活用可能であることが検証された。

分担研究2から、次世代医療基盤法のデータを購入することで、将来、NCDAデータから連続する持続可能な分析ができると考えられたが、利用額の高さや付加データが期待できないことから本研究で行うメリットは認めないと結論した。NCDAデータから、ノロウイルスとRSウイルスの罹患患者を月時単位で正確に抽出できることは昨年度まででわかっていたが、課題であった抽出・分析・報告の時間の長さを、本研究で克服できることがわかった。

分担研究3では、新規ワクチンの対象候補であるノロウイルスとRSVについて、NESIDを中心に検討を行っており、ノロウイルスについては疾病負荷について一部結果が出つつあるが、流行によって変動するため、サーベイランスの継続が重要である。RSVについては高齢者を含めた検討が必要でもあり、特に入院が必要な例や、予防的な薬剤投与が必要な例を継続的に監視可能なサーベイランス研究を発展させたい。

分担研究6では、リアルタイムなVE推定

がサーベイランスの活用で可能であることが示されたが、そのためには、サーベイランスの個票が正確なワクチン接種情報を有していることと、正確かつリアルタイムなワクチン接種率の情報が性別年齢別ワクチン製品毎に提供されることが必要である。

分析のタイムリネスは、本研究の課題の一つであるが、その解決に向け、分担研究1、2、6で検討した。一定の条件の克服が必要となるが、タイムリネスの改善は可能と考えられた。

安全性の確保に関し、分担研究4では、副反応疑い事例のワクチン接種との因果関係検証システムの構築を試みている。

医療機関双方向ネットワークの構築に関しては、自動的なカルテ情報収集システムが構築できない現状においては、参加者（医師）の意識の向上がポイントになる。レセプトデータを用いた医療情報の連携による複合的システムの構築では、国民健康保険のレセプトデータを利用することで、腸重積症の発生状況のサーベイランスを実施可能であったことから、国民健康保険のデータを利用した予防接種の副反応サーベイランスについての実施が可能であると考えられた。その際、疑い例を除いた確定例のデータ収集を行うことが重要となる。

分担研究5では、ワクチンの安全性確保の国際的な情報収集を行った。新型コロナウイルスの安全性に関するニーズは高いが、1カ国のリソースは限られており、国際的な連携が重要である。ワクチン関連疾患増悪（Vaccine-associated enhanced disease: VAED）については理論上の可能性が指摘されたのみで、実際に副反応とする

エビデンスは存在しない。また、小児や妊婦へのワクチン接種の拡大もある。市民には、短時間で開発実用化が広がるワクチンに対する潜在的な懸念があり、COVID-19の医療・公衆衛生上のリスク認知が変化する状況においては、今後も注意深い対応が求められる。日本で、ワクチンの安全性を確保するためには、GACVS等の活動や議論を継続的にモニターすることが求められる。

日本のワクチン安全性コミュニケーションについては、諸外国や国際的な取り組みからみて、国内のシステムの欠如と強化の必要性についてこれまでの研究で指摘してきたが、分担研究5にて、ワクチン啓発に関するコミュニケーション活動の不足も示唆された。市民におけるワクチンの効果に対する正しい理解を進め、安全性に対するコミュニケーションの強化を組織的に行うことが必要である。

本研究は、平時の新たなワクチンの導入を想定した、ワクチンの疾病負荷の減少を指標に医療・公衆衛生的効果进行评估し、副反応が発生した場合の因果関係評価するためのシステム構築を検討している。これまでの研究により、包括的かつ複合的なシステムの構築が可能であることが示されてき

たが、COVID-19の出現により、感染危機管理におけるワクチン接種における課題も見えてきた。タイムリーなワクチン効果の評価はその一つであるが、本研究が目指すシステムを改善することでタイムリネスの改善が可能であることが明らかとなった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる
医療データベース構築のための探索的研究
分担研究報告書

DeSC データベースを用いた感染症の疾病負荷に関する研究

研究分担者 池田俊也 国際医療福祉大学医学部 公衆衛生学
研究協力者 小林美亜 千葉大学医学部附属病院

研究目的:DeSC ヘルスケア株式会社提供のレセプトデータベース(DeSC データベース)を用いて、感染症の疾病負荷の推計を試みることを目的とした。

研究方法:2014年4月～2021年5月のレセプトデータを用いて、RSウイルス感染症、ノロウイルス感染症、無菌性髄膜炎、ロタウイルス感染症、帯状疱疹について、外来初診患者の受診率の集計を行った。

研究結果:各疾患の外来初診患者数について、男女・5歳階級ごとに推計した。いくつかの感染症では2020年以前と以後の受診状況が大きく異なっていた。

考察:2020年以降に感染症の受診状況が変化した要因として、コロナ感染拡大による受診抑制、マスクや手指消毒の励行による感染の減少、ロタウイルスについてはワクチン接種の効果などが考えられる。

結語:適切な病名定義を用いることにより、大規模レセプトデータベースを用いた感染症の患者数の経時的な推移が把握可能であり、ワクチンの効果の評価にも活用可能であると考えられた。

A. 研究目的

予防接種基本計画(平成26年3月厚生労働省告示121号)では、MRワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RSウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとされていた。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効

果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果を評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、インフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されて

いない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

本研究では、DeSCヘルスケア株式会社より提供されたレセプトデータベース(DeSCデータベース)を用いて、感染症の疾病負荷の推計を試みることを目的とした。

B. 研究方法

DeSC データベースは、健保、国保、後期高齢者のレセプトから構成されている。今回は2014年4月～2021年5月のレセプトデータ(医科入院外)を用いて、RSウイルス感染症、ノロウイルス感染症、無菌性髄膜炎、ロタウイルス感染症、帯状疱疹の患者数の推計を行った。

RSウイルス感染症については、(1)RSウイルス感染症、(2)RSウイルス脳症、(3)RSウイルス肺炎、(4)RSウイルス気管支炎、(5)RSウイルス細気管支炎、(6)急性細気管支炎の各病名を用い、「(1)～(6)のいずれか」の抽出条件にて集計した。

ノロウイルス感染症については、(1)ノロウイルス性胃腸炎、(2)ノロウイルス性胃腸炎に伴う痙攣、(3)ノロウイルス性腸炎、(4)ノロウイルス脳症、(5)流行性嘔吐症の各病名を用い、「(1)～(5)のいずれか」の抽出条件で集計した。

ロタウイルスについては、(1)ロタウイルス感染症、(2)ロタウイルス性胃腸炎、(3)ロタウイルス性胃腸炎に伴う痙攣、(4)ロタウイルス性腸炎、(5)ロタウイルス脳症、(6)乳児冬期下痢症、(7)白色便性下痢症の各病名を用い、「(1)～(7)のいずれか」の抽出条件で集計した。

無菌性髄膜炎については、(1)ムンプス髄膜炎、(2)無菌性髄膜炎、(3)髄膜炎、(4)原因菌不明髄膜炎の各病名を用い、「(1)～(4)のいずれか」の抽出条件で集計した。

帯状疱疹については、表1の各病名を用い、「(1)～(34)のいずれか」の抽出条件で集計した。

医科入院外データを用いて、各疾患の毎月の外来初診患者数を性別・5歳階級ごとに集計した。外来初診受診率を算出するため、全外来初診患者数を全被保険者数で除した数を男女別に1ヶ月ごとに集計するとともに、2022年3月1日現在の5歳階級の人口(概算値)を用いて、人口構成の補正を行った外来初診受診率(補正後)もあわせて推計した。

(倫理面への配慮)

国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得た(21-Ig-197)。

C. 研究結果

各月の被保険者数は、平均1,419,414.42人、最小285,679人、最大2,768,382人であった。

図1にRSウイルス(男性)、図2にRSウイルス(女性)の、外来初診患者の受診率(全年齢10万人あたり)の集計結果を示した。男女ともに各年とも冬季にピークが認められていたが、2020-21年の冬季にはピークが認められなかった。

図3にノロウイルス(男性)、図4にノロウイルス(女性)の、外来初診患者の受診率(全年齢10万人あたり)の集計結果を示した。男女ともに季節変動とともに経年的な減少傾向が認められ、2020-21年の冬季にはピ

ークが認められなかった。

図5にロタウイルス（男性）、図6にロタウイルス（女性）の、外来初診患者の受診率（全年齢 10 万人あたり）の集計結果を示した。また、図7にロタウイルス（男性）、図8にロタウイルス（女性）の0～9歳に限定した場合の外来初診患者の受診率の集計結果を示した。男女ともに毎年4月ごろにピークが認められていたが、2021年にはピークが認められなかった。

図9に無菌性髄膜炎（男性）、図10に無菌性髄膜炎（女性）の外来初診患者の受診率（全年齢 10 万人あたり）の集計結果を示した。受診患者数が少ないことから、傾向を読み取ることは困難であった。

図11に帯状疱疹（男性）、図12に帯状疱疹（女性）の外来初診患者の受診率（全年齢 10 万人あたり）の集計結果を示した。男女ともに季節変動とともに経年的な増加傾向が認められる。

D. 考察

今回の推計において無菌性髄膜炎については受診患者数が少なく、受診率の揭示的な推移を読み取ることは困難であった。それ以外の疾患については、受診率の経時的な推移を確認することができた。RSウイルス、ロタウイルス、ノロウイルスでは、2020-21年シーズン以前と以降での受診状況が異なっていた。この要因として、コロナ感染拡大による受診抑制、マスクや手指消毒の励行による感染の減少、ロタウイルスについてはワクチン接種の効果などが考えられる。

今回使用したレセプトデータベースにより感染症の患者数の経時的な推移が把握可

能であり、ワクチンの効果の評価にも活用可能であると考えられた。但し、各月の平均データ数が日本の全人口の1%強であり、地域や属性が偏っている可能性も考えられることから、今後、他の疫学データとの比較等を行い、集計値の妥当性について検討が必要である。

なお、参考までに令和2年度研究においてNDB 特別抽出データを用いて集計した外来初診患者数、外来受診患者数、退院患者数を表2-19に示した。

E. 結論

適切な病名定義を用いることにより、大規模レセプトデータベースを用いた感染症の患者数の経時的な推移が把握可能であり、ワクチンの効果の評価にも活用可能であると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし。

表1 帯状疱疹ならびに帯状疱疹後神経痛の抽出条件

	病名
1	帯状疱疹性髄膜脳炎
2	帯状疱疹性脊髄炎
3	帯状疱疹性脳炎
4	帯状疱疹性脳脊髄炎
5	帯状疱疹性髄膜炎
6	三叉神経帯状疱疹
7	耳帯状疱疹
8	帯状疱疹後多発性ニューロパチー
9	帯状疱疹後膝神経節炎
10	帯状疱疹神経炎
11	角膜帯状疱疹
12	眼部帯状疱疹
13	眼瞼帯状疱疹
14	帯状疱疹性角結膜炎
15	帯状疱疹性強膜炎
16	帯状疱疹性結膜炎
17	帯状疱疹性虹彩炎
18	帯状疱疹性虹彩毛様体炎
19	汎発性帯状疱疹
20	帯状疱疹後ケロイド形成
21	帯状疱疹性外耳炎
22	壊疽性帯状疱疹
23	外陰部帯状疱疹
24	顔面帯状疱疹
25	胸部帯状疱疹
26	軀幹帯状疱疹
27	劇症帯状疱疹
28	後頭部帯状疱疹
29	口腔帯状疱疹
30	腰殿部帯状疱疹
31	腰腹帯状疱疹
32	帯状疱疹
33	水痘・帯状疱疹ウイルス感染母体より出生した児
34	先天性水痘症候群
35	帯状疱疹後三叉神経痛
36	帯状疱疹後神経痛

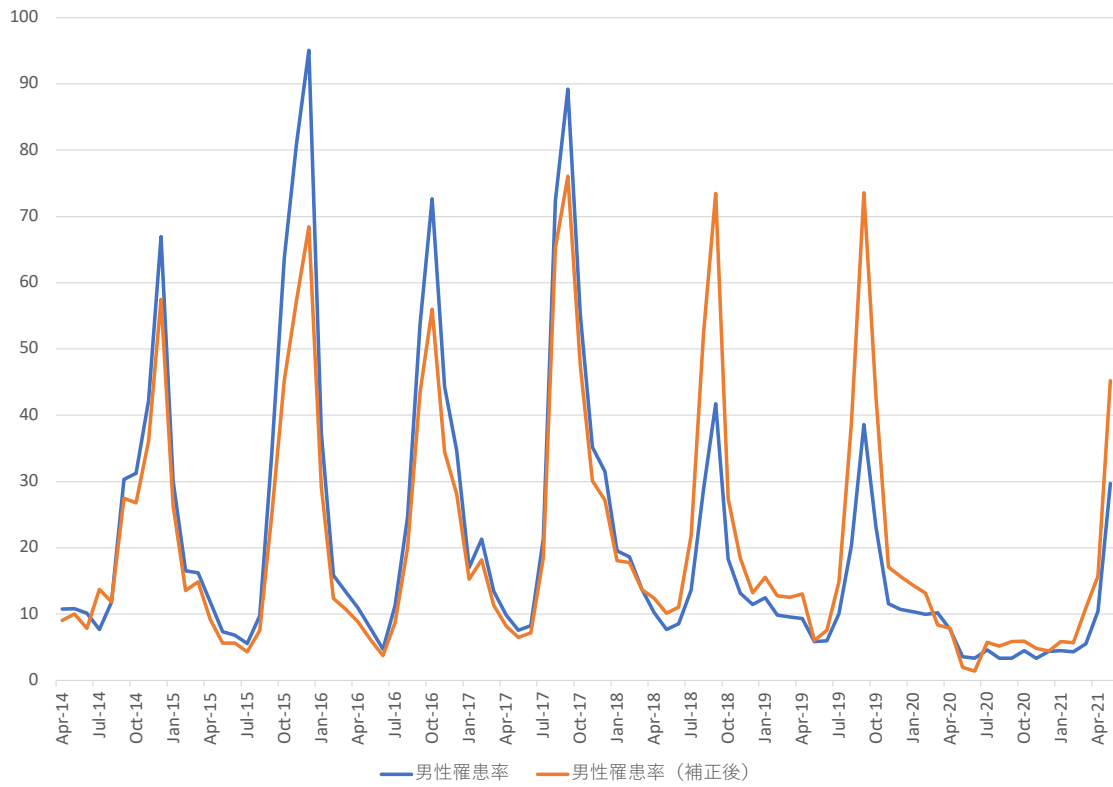


図1 RSウイルス 外来初診受診率 (男性)

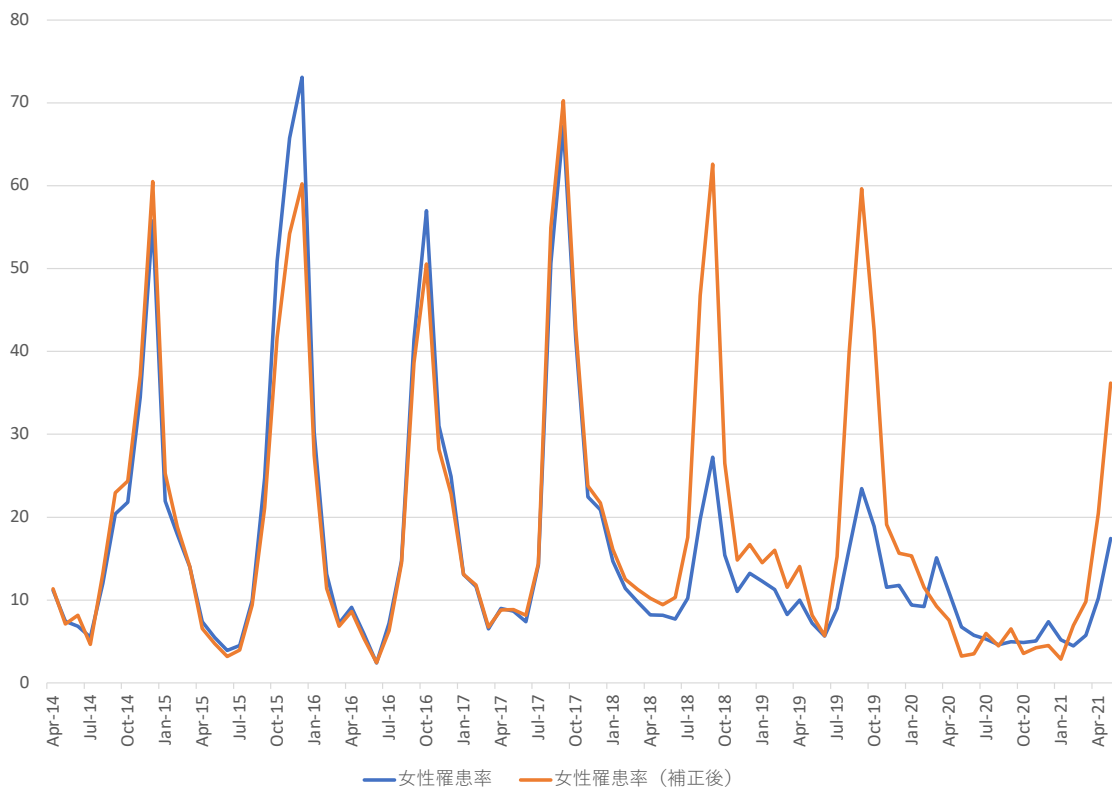


図2 RSウイルス 外来初診受診率 (女性)

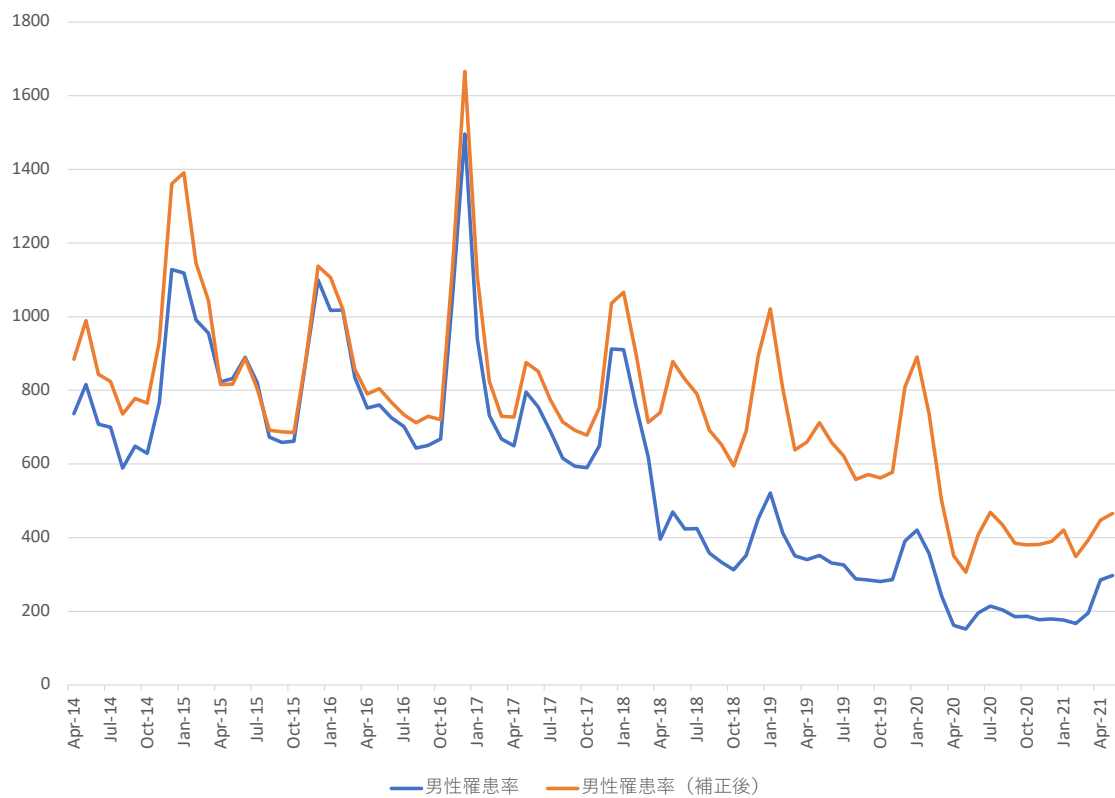


図3 ノロウイルス外来初診受診率（男性）

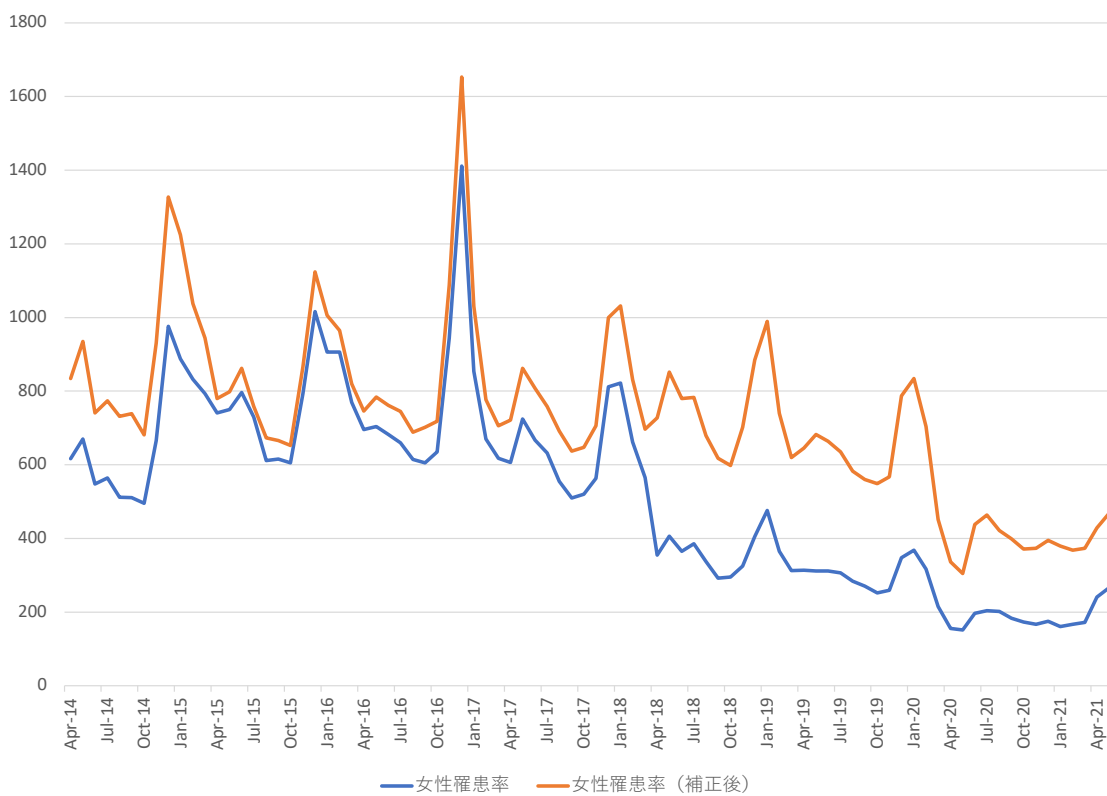


図4 ノロウイルス外来初診受診率（女性）

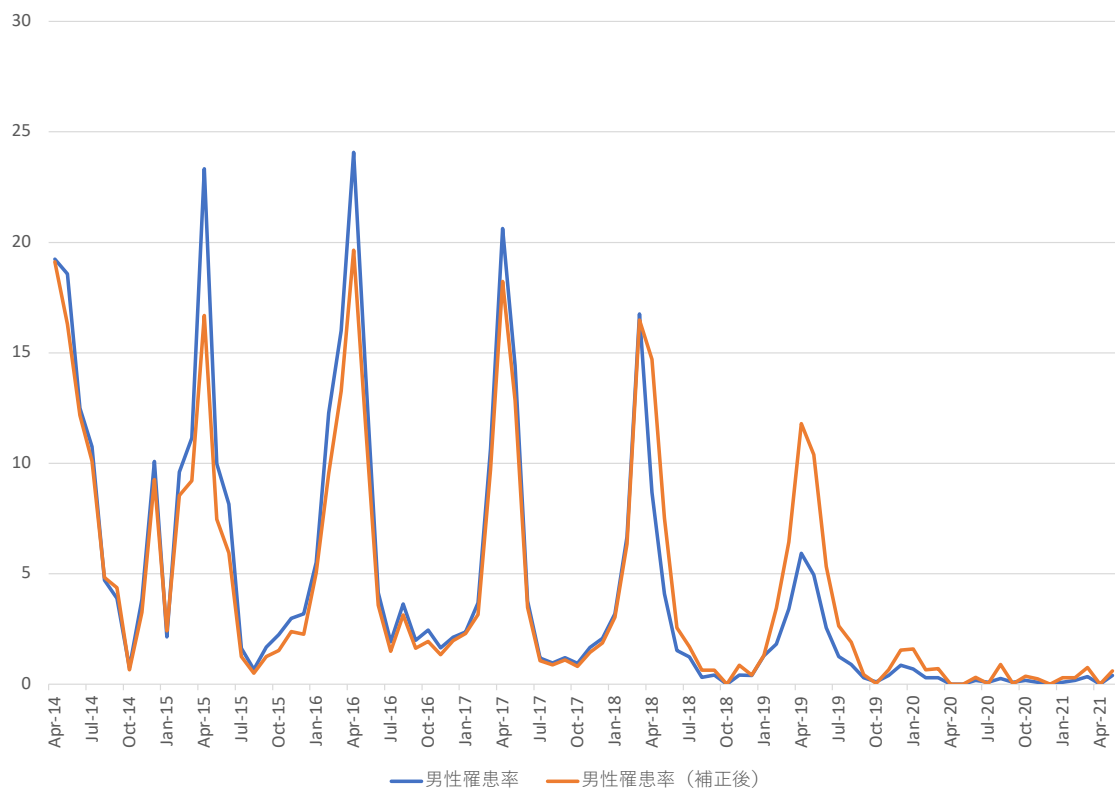


図5 ロタウイルス外来初診受診率（男性）

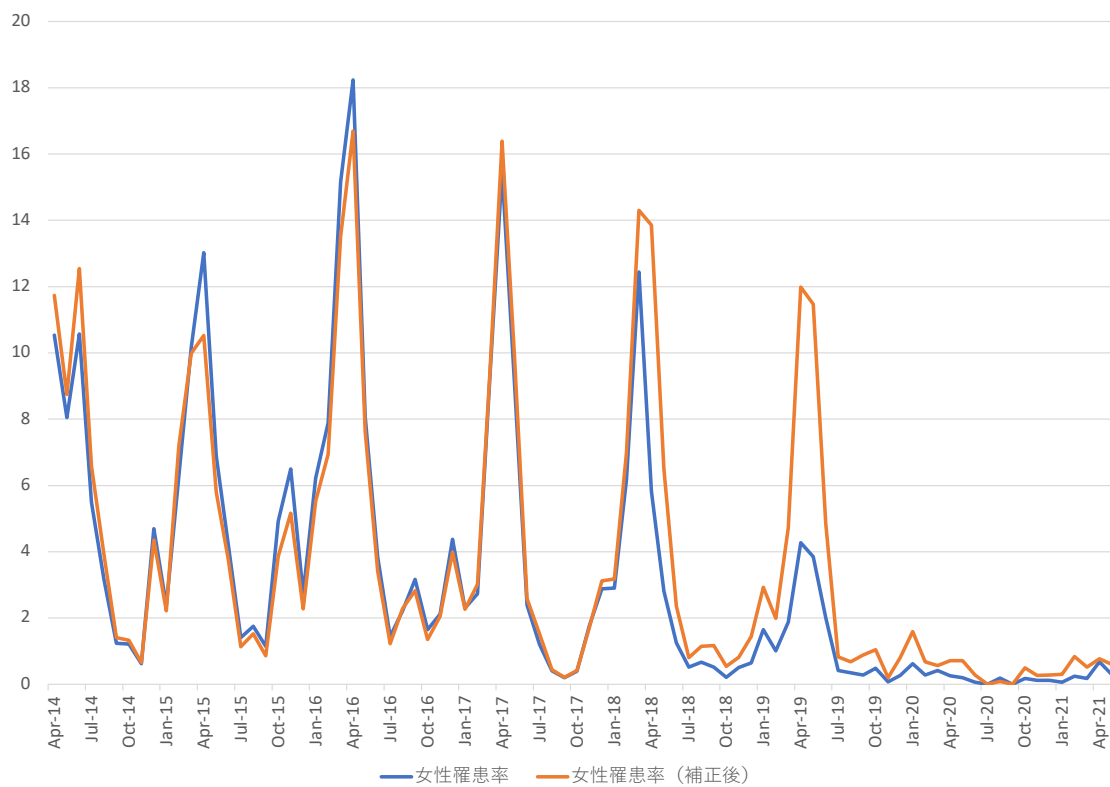


図6 ロタウイルス外来初診受診率（女性）

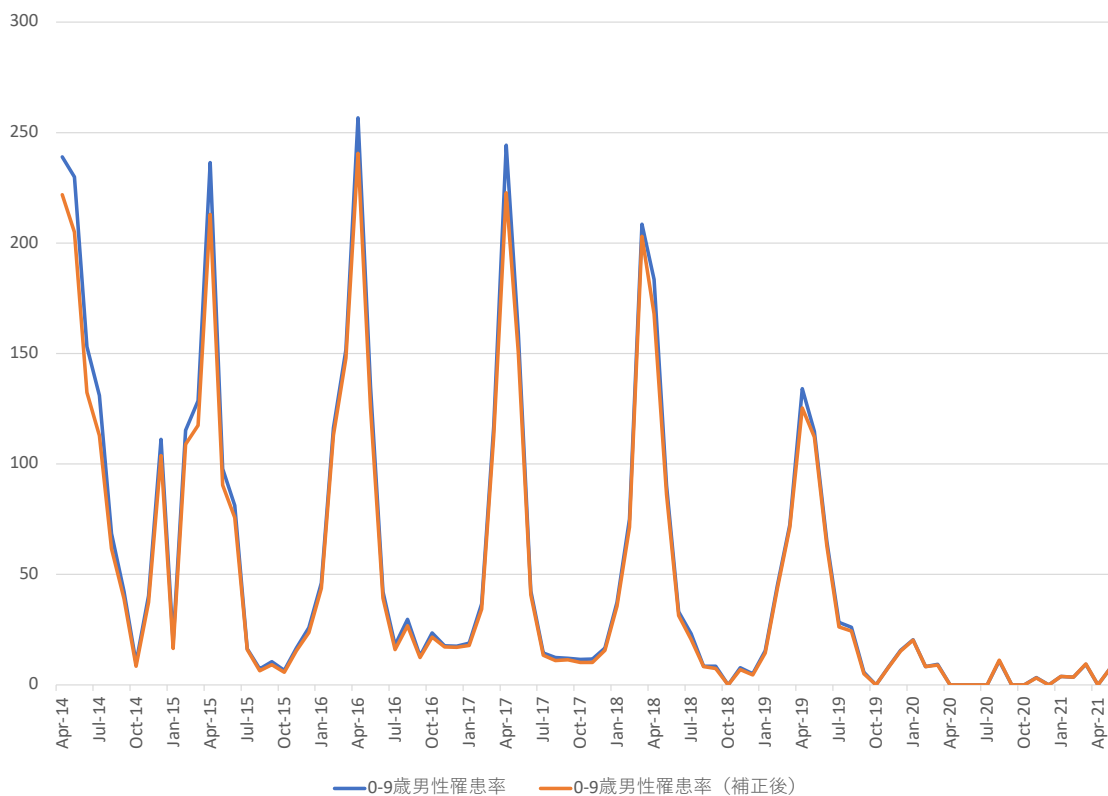


図7 ロタウイルス外来初診受診率（0-9歳男性）

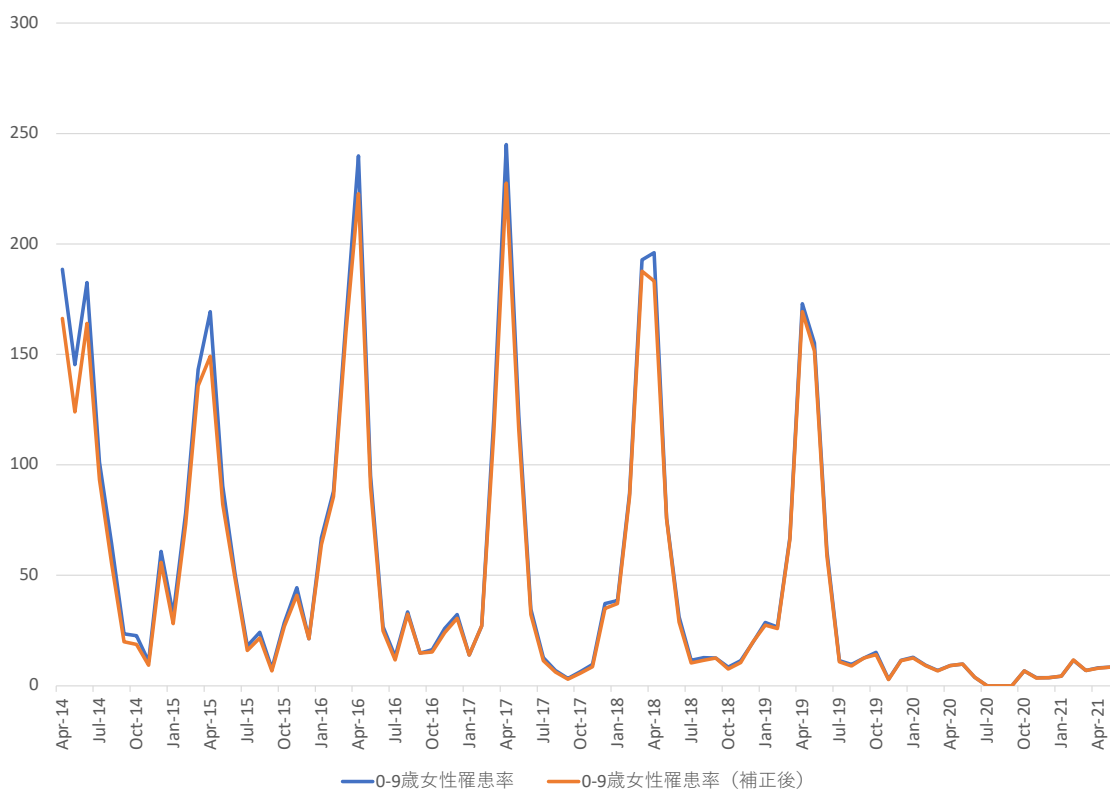


図8 ロタウイルス外来初診受診率（0-9歳女性）

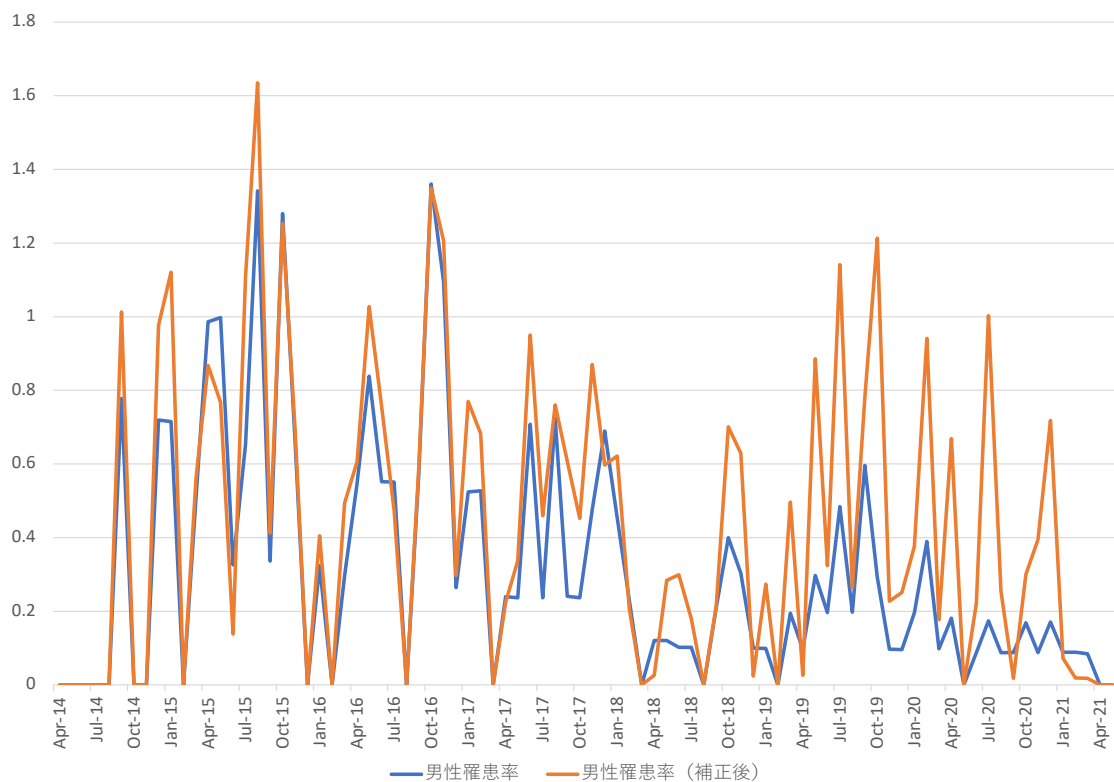


図9 無菌性髄膜炎外来初診受診率（男性）

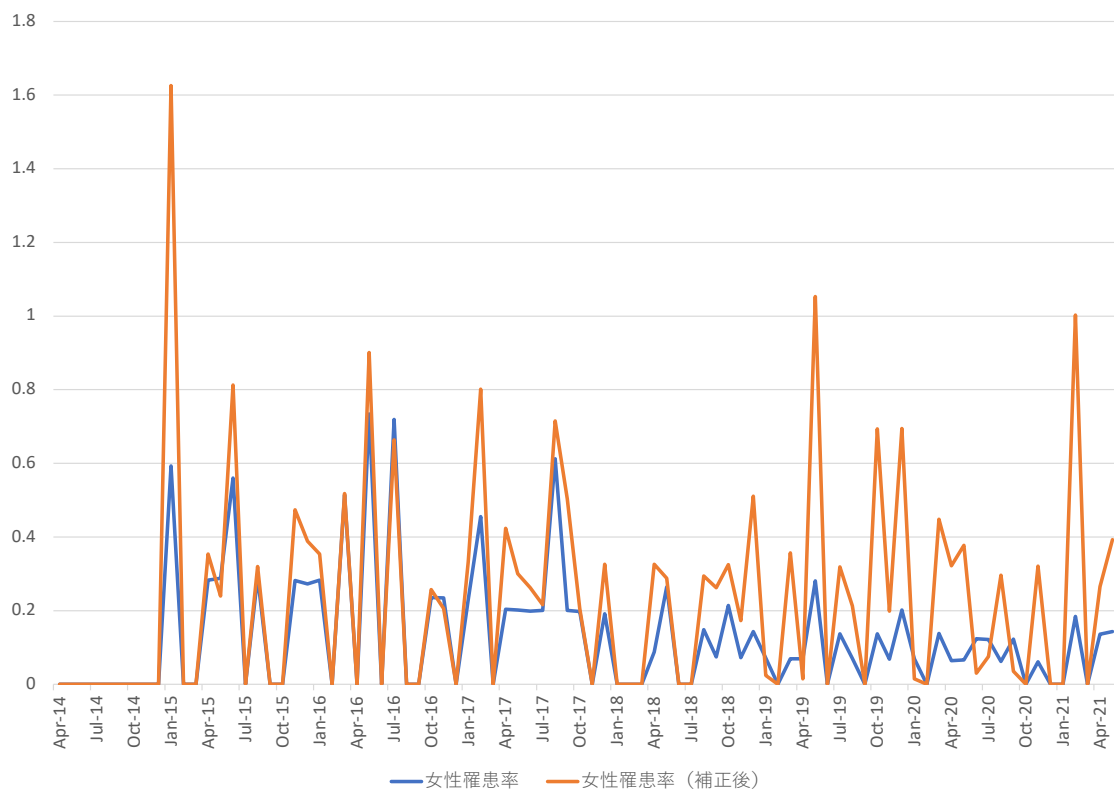


図10 無菌性髄膜炎外来初診受診率（女性）

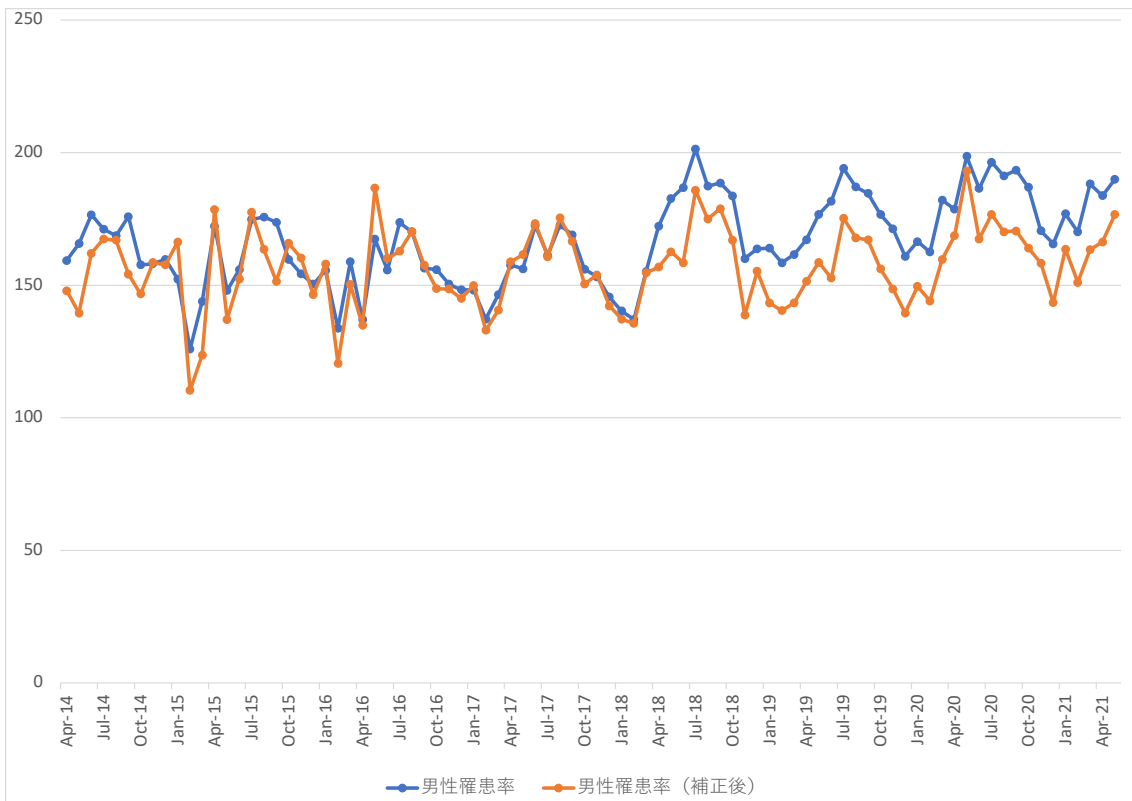


图 1 1 带状疱疹外来初診受診率 (男性)

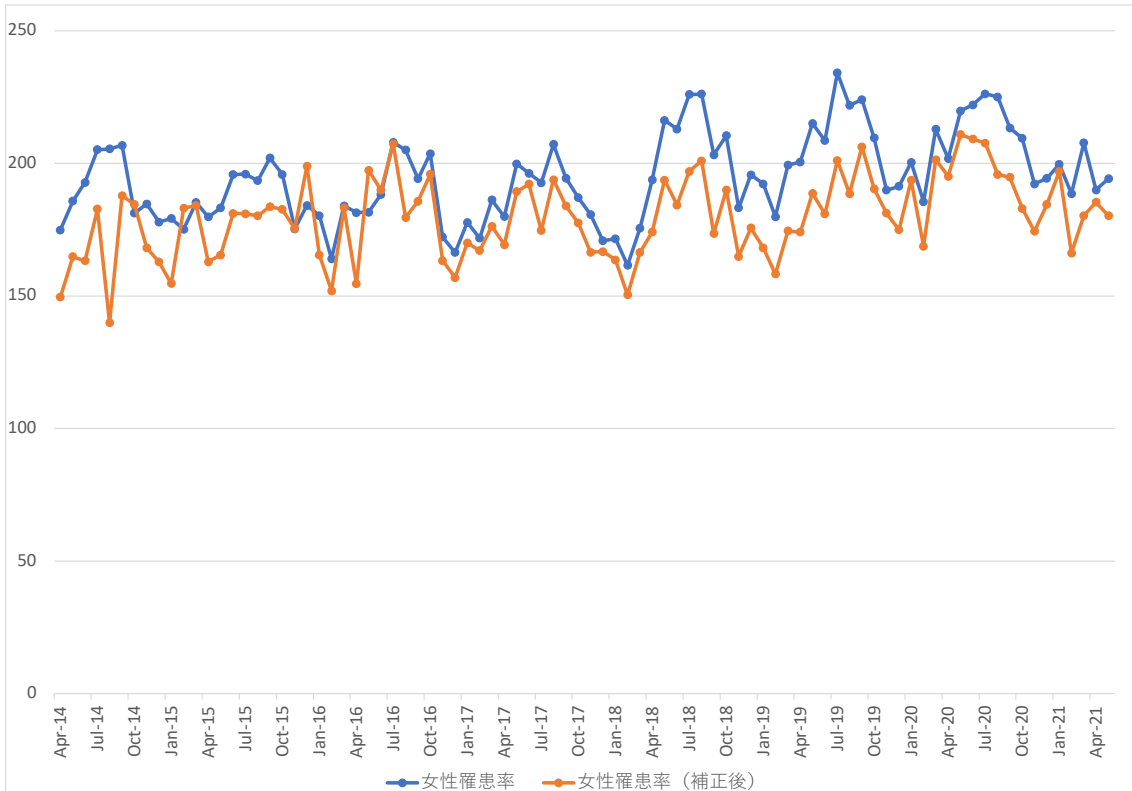


图 1 2 带状疱疹外来初診受診率 (女性)

表 2 RSウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	15602	12412	10477	12049	14342	30448	41351	31182	26211	19022	15451	16221	18196	17136	15388	18541	33038	47524	35261	25960	25722	20473	18109	21162	21385	19748	19151	24845	32022	37586	32239	21866	21715	18323	17250	21782	
1歳	6614	4975	4448	5321	8601	20764	27683	16448	12394	7708	6508	6563	8647	8237	7870	11785	29699	37921	21867	12714	12123	9422	8465	9788	10617	9778	10665	15462	24146	28344	18046	9963	9713	8215	8423	10316	
2歳	1822	1221	1096	1525	2572	7605	11362	6922	5131	2866	2363	2426	2362	1978	2062	3794	11480	17110	9881	5511	5103	3529	3313	3936	3187	2551	2897	4938	8503	11986	7572	4105	3976	3169	3623	4548	
3歳	799	700	632	734	1053	3129	4947	3105	2202	1168	980	1082	1071	1078	1117	1677	3889	7242	4397	2580	2299	1485	1429	1636	1519	1511	1570	2214	2915	5108	3479	1860	1870	1323	1734	2082	
4歳	355	304	306	396	438	1536	2628	1728	1265	647	538	580	506	476	527	756	1528	3695	2583	1501	1367	741	870	975	651	620	698	968	1195	2378	1888	1055	1146	701	1042	1159	
5歳	159	148	174	189	234	665	1061	829	642	308	301	318	239	224	247	330	618	1509	1128	723	638	418	383	516	318	263	290	375	533	1016	873	607	576	539	623		
6歳	98	68	55	116	114	281	501	391	358	194	187	200	119	102	89	129	295	555	474	338	157	140	112	268	115	111	125	160	199	415	447	199	163	181	113	127	334
7歳	49	60	53	66	65	119	254	182	180	97	101	97	72	63	47	69	114	235	200	163	142	247	219	268	75	60	70	74	114	185	199	163	181	113	127	192	
8歳	43	27	29	45	43	99	149	143	106	52	64	71	28	43	49	38	77	140	131	91	106	73	91	98	47	51	58	49	68	115	135	120	128	89	81	96	
9歳	38	27	26	36	34	59	124	98	108	55	44	47	44	40	39	26	62	97	92	70	109	68	62	62	50	31	40	38	50	79	91	115	115	90	63	68	95
10歳	29	20	22	23	23	55	88	70	73	40	42	32	30	31	25	20	32	75	78	62	62	54	49	35	30	33	34	34	38	46	91	70	91	47	41	72	
11歳	21	21	14	19	17	25	68	48	54	28	27	28	15	28	16	11	26	51	59	45	54	44	35	21	29	14	21	34	18	43	50	67	59	41	46	52	
12歳	19	14	20	28	24	23	50	59	45	32	27	26	12	12	19	18	25	51	49	30	26	23	36	34	11	18	15	18	25	26	52	38	40	36	27	30	
13歳	20	11	20	23	22	25	58	26	42	44	36	27	22	14	19	19	20	41	42	24	23	29	28	16	12	16	17	13	15	35	29	31	34	19	32	30	
14歳		12	15	23	14	18	33	37	36	28	25	15	22	19	15	19	17	25	27	24	15	33	22	20	18	14	18	25	15	39	31	25	29	15	11	51	
15歳-19歳	38	49	42	44	44	56	121	108	85	74	54	34	39	57	47	36	46	90	105	91	51	76	76	45	47	51	53	30	43	65	87	69	73	75	55	58	
20歳-24歳	58	64	48	46	40	74	115	75	73	58	51	49	41	54	47	50	62	119	70	77	76	79	61	39	45	67	54	65	61	67	77	64	68	119	89	41	
25歳-29歳	66	55	54	49	73	79	112	107	101	83	40	56	49	67	49	63	94	112	106	105	91	95	55	57	72	59	52	50	77	83	102	85	69	120	112	49	
30歳-34歳	81	70	74	59	83	96	152	137	111	87	70	57	51	82	51	74	99	149	104	114	103	102	86	81	78	99	70	71	89	126	119	116	128	112	115	85	
35歳-39歳	92	73	60	69	77	78	161	134	118	109	78	61	65	77	65	55	98	145	128	101	93	98	75	74	79	89	70	66	70	109	129	129	143	83	72		
40歳-44歳	83	86	87	81	61	64	113	145	138	104	82	66	81	72	71	70	86	115	114	104	110	117	82	71	68	73	59	47	71	84	102	115	105	140	89	84	
45歳-49歳	76	73	66	73	66	68	112	141	105	109	80	78	69	77	59	61	62	71	101	90	98	136	104	84	56	67	75	66	53	66	104	97	92	131	78	74	
50歳-54歳	51	56	55	55	73	60	54	77	111	95	65	63	59	61	60	58	76	75	84	103	103	111	88	71	68	73	74	78	60	49	80	113	109	121	66	63	
55歳-59歳	61	53	51	47	55	71	100	107	101	91	85	56	62	87	72	51	57	99	80	88	103	118	96	80	78	70	48	61	78	71	94	101	105	110	68	72	
60歳-64歳	90	75	73	56	88	60	89	124	126	119	73	84	63	70	66	54	75	102	100	103	99	115	100	81	56	88	78	46	78	87	101	100	102	137	77	81	
65歳-69歳	121	104	91	103	120	89	148	188	164	155	110	114	104	102	127	93	105	134	139	126	136	169	103	97	89	103	86	103	109	102	131	102	144	132	116	99	
70歳-74歳	132	106	83	88	98	101	128	161	167	184	128	99	87	102	91	96	95	115	136	138	161	176	124	115	96	96	95	81	94	110	131	117	149	183	103	91	
75歳-79歳	102	91	84	83	91	82	135	154	181	184	156	121	96	116	109	102	101	109	128	151	175	190	166	144	114	110	93	86	97	115	131	146	170	178	124	112	
80歳以上	150	165	130	149	152	157	228	225	231	271	253	196	169	180	159	138	186	182	248	221	278	290	255	253	173	170	161	163	175	178	258	203	252	318	199	169	
合計	26869	21140	18385	21590	28704	65980	92148	63185	50643	34015	28019	28867	32398	30673	28602	38214	82162	117888	77912	51448	49823	38641	34694	39994	39183	35034	36637	50260	71006	88674	66876	41956	41665	34775	34694	42572	

表3 RSウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	21428	16168	13739	14663	16796	33542	50098	42170	36542	28161	24390	24598	23778	21058	18766	21467	37078	54511	45922	36411	35490	29965	27403	30160	27311	24179	22965	28405	37157	45811	43049	32356	31681	28069	26620	30586	
1歳	10309	7963	7187	7908	11204	24376	34116	24071	18555	12575	11104	11231	12287	11598	11156	14806	34187	46749	30489	19595	17698	14231	13277	14836	14508	13320	14038	18960	29064	35719	25695	16169	15112	13291	13456	15686	
2歳	3297	2413	2267	2659	3645	9043	13715	9773	7486	4760	4148	4285	3861	3277	3366	5069	13153	10575	13251	8239	7486	5557	5277	5981	4827	3984	4293	6403	10204	14731	10469	6453	6063	5037	5517	6522	
3歳	1451	1334	1300	1350	1643	3891	6050	4335	3294	1960	1691	1791	1731	1758	1817	2345	4702	8585	5959	3811	3389	2320	2241	2472	2288	2317	2380	3027	3835	6222	4887	3048	2890	2173	2497	3021	
4歳	731	638	620	736	724	1897	3201	2433	1864	1102	970	1019	898	860	940	1153	1983	4342	3399	2239	2041	1251	1336	1516	1092	1056	1136	1451	1674	2916	2652	1756	1743	1236	1537	1704	
5歳	391	369	401	410	432	900	1361	1178	973	580	579	578	461	435	466	551	849	1807	1516	1122	1019	738	681	832	630	525	575	652	802	1314	1262	994	928	698	841	917	
6歳	215	202	183	248	274	440	686	619	563	350	350	407	286	255	242	284	492	750	672	581	549	480	409	430	282	272	279	316	423	581	673	530	572	418	464	569	
7歳	134	128	128	145	164	191	344	300	271	188	194	220	155	142	131	155	238	318	329	276	290	258	246	270	191	152	161	121	129	161	192	227	216	224	181	173	202
8歳	97	62	78	89	105	146	207	215	197	132	120	164	94	104	104	97	158	215	200	174	181	166	160	179	125	117	121	129	161	192	227	216	224	181	173	202	
9歳	83	57	52	59	71	85	149	153	159	101	83	87	81	83	84	75	122	146	143	128	163	131	102	118	110	77	85	105	118	137	162	167	161	130	118	171	
10歳	55	41	42	51	57	77	121	116	109	75	71	64	57	60	48	40	66	98	113	95	107	97	81	80	68	65	70	72	83	86	132	117	142	90	86	119	
11歳	42	37	30	38	32	37	85	73	80	51	48	49	35	39	44	34	51	76	83	68	82	84	68	46	51	38	39	56	47	63	78	87	102	67	79	81	
12歳	33	32	32	37	44	39	66	82	66	49	41	46	38	25	28	28	42	65	68	49	43	40	62	53	30	33	33	37	51	44	78	72	67	59	48	59	
13歳	23	22	33	23	34	34	71	46	53	58	49	45	19	27	26	24	44	58	61	55	50	52	43	39	32	30	27	24	32	41	47	52	58	43	48	53	
14歳	22	25	20	20	21	23	41	47	48	42	39	26	28	27	24	21	27	36	41	34	27	44	38	32	35	32	35	43	34	25	48	52	36	42	30	31	
15歳-19歳	72	78	65	72	68	79	143	149	121	110	92	72	71	89	78	53	72	117	144	131	103	110	121	82	86	90	83	64	82	95	144	111	114	113	89	98	
20歳-24歳	70	78	69	62	50	83	134	103	97	73	67	68	55	66	67	65	81	133	93	103	100	98	75	62	58	85	68	79	82	87	95	92	89	144	111	63	
25歳-29歳	85	67	68	64	81	100	127	123	117	106	59	68	65	79	60	82	115	128	131	127	114	112	74	74	87	84	74	66	95	101	123	106	97	145	130	73	
30歳-34歳	102	92	90	81	107	124	179	167	138	115	95	91	70	104	73	96	125	181	140	146	137	125	115	105	100	125	97	95	112	155	155	154	165	147	148	119	
35歳-39歳	121	100	83	96	97	115	181	169	151	134	103	103	84	101	89	75	115	168	152	138	126	136	104	100	105	121	99	103	101	148	171	166	163	195	120	110	
40歳-44歳	114	115	118	110	97	91	135	181	178	146	119	99	115	111	113	95	124	145	154	145	150	158	119	108	102	103	91	74	103	117	129	153	157	179	129	122	
45歳-49歳	113	110	104	104	110	111	150	192	151	150	117	115	97	119	98	102	104	111	146	144	142	176	150	130	101	107	107	117	107	95	105	150	148	135	176	129	115
50歳-54歳	99	91	98	111	103	100	116	158	140	143	105	102	99	100	94	94	110	115	123	138	144	144	123	107	107	110	119	115	111	92	123	149	155	166	102	94	
55歳-59歳	103	83	95	87	101	111	156	164	164	140	132	102	101	128	118	90	98	156	132	147	160	168	145	133	133	128	99	112	124	122	145	162	159	182	134	136	
60歳-64歳	164	144	133	113	144	127	138	191	187	181	143	151	117	129	126	110	138	149	168	180	166	174	175	151	129	145	146	106	128	136	173	183	178	209	149	146	
65歳-69歳	230	214	196	197	222	187	241	301	274	285	213	225	207	196	242	194	208	242	260	242	245	290	216	205	200	232	180	209	218	199	247	222	256	263	229	210	
70歳-74歳	245	198	188	173	195	199	226	266	275	288	251	221	189	200	208	213	198	224	260	264	265	298	250	230	198	205	208	195	203	213	249	222	271	303	227	228	
75歳-79歳	212	207	192	189	183	187	240	267	289	292	267	234	204	209	208	197	189	225	238	265	300	311	264	271	232	235	207	200	194	223	257	274	291	304	243	232	
80歳以上	315	342	302	307	320	330	395	405	403	451	431	372	346	348	332	303	329	364	426	403	470	475	421	435	322	336	319	320	342	362	438	407	444	518	403	367	
合計	40356	31410	27913	30202	37124	76665	112870	88447	72945	52787	45990	46633	45629	41727	39154	47918	95198	140789	104813	75450	71237	58149	53776	59297	53540	48303	48144	61733	85929	110325	92574	64871	62785	54813	54089	62174	

表4 RSウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	322	281	243	286	368	646	924	695	633	414	336	358	351	335	328	416	868	1074	755	521	582	431	355	398	343	319	300	443	716	726	588	393	379	322	301	376
1歳	255	209	196	276	289	541	654	510	382	247	207	235	278	269	301	396	738	819	618	368	330	285	243	291	307	287	280	401	616	564	404	260	246	197	184	271
2歳	105	96	78	84	115	204	282	205	167	109	92	97	80	81	96	136	299	358	230	164	159	134	102	107	99	104	108	108	192	212	187	111	86	91	93	100
3歳	42	49	44	55	51	100	147	118	79	51	38	57	54	62	49	57	129	171	143	86	104	52	54	49	47	57	58	55	86	122	102	65	40	40	50	69
4歳	26	30	29	34	17	51	87	68	62	35	26	20	21	22	25	36	58	88	73	55	51	30	36	38	38	23	28	35	42	71	67	31	27	25	26	37
5歳-19歳	46	59	44	65	63	91	141	117	147	93	59	70	60	45	31	61	85	143	188	131	137	74	91	96	72	63	73	63	90	134	176	117	117	75	81	96
20歳-49歳	48	34	33	38	45	66	105	68	70	68	48	64	48	36	53	41	71	83	90	98	91	85	69	75	94	73	80	67	72	108	158	156	104	108	86	73
50歳-64歳	27	24	20	18	11	33	30	29	36	33	26	33	24	26	30	19	31	50	64	61	51	38	40	52	41	28	25	36	31	35	80	55	40	56	52	43
65歳-74歳	34	23	19	21	20	23	27	38	36	37	50	37	25	28	23	14	27	33	41	33	59	53	53	44	46	18	30	22	30	28	38	38	34	55	36	30
75歳-79歳	17	17	11	13	10	12	22	26	26	39	22	27	20	17	12	14	19	21	22	23	31	43	42	35	17	13	16	14	17	17	25	26	18	30	20	18
80歳以上	112	81	51	38	68	50	130	154	136	169	166	143	105	79	61	56	61	98	104	108	133	172	176	166	110	73	75	81	83	94	113	108	83	197	143	86

表5 ノロウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	3648	4201	4220	3041	2671	2545	2256	3403	3953	2142	1632	1955	3002	3889	4263	2919	2209	1987	2056	2640	3834	2568	1777	1902	2867	3893	3598	2793	2233	1872	2035	2841	3807	3204	2348	2419	
1歳	6043	6425	6053	4111	3703	3500	3477	7342	8506	3526	2624	3135	4627	6312	7378	4501	3092	2854	3171	5315	9441	5333	3472	3422	4669	6193	5307	3754	3090	2585	2785	5117	8117	6781	5010	4560	
2歳	3152	3129	2789	1834	1567	1566	1690	4298	5676	2235	1775	2088	2514	3026	3176	1956	1306	1181	1448	2807	5133	3020	2177	2344	2394	3105	2628	1793	1383	1157	1350	2936	4656	3527	3058	3035	
3歳	676	644	591	402	325	311	367	1062	1510	463	346	441	488	620	632	346	266	231	272	513	985	604	443	452	525	660	597	327	258	209	297	621	1085	733	634	661	
4歳	408	470	428	258	185	205	306	924	1062	340	285	294	340	389	391	217	168	138	175	354	648	374	322	372	342	479	428	245	161	145	192	436	733	428	443	519	
5歳	322	332	304	243	137	139	227	789	1155	315	290	268	289	296	307	178	125	102	128	235	512	272	249	270	270	390	299	197	102	119	171	342	512	360	372	456	
6歳	198	190	181	133	110	102	153	623	982	258	237	223	147	195	176	129	81	83	118	172	347	214	182	244	176	231	192	111	93	83	111	227	371	265	296	336	
7歳	169	161	142	128	98	81	107	371	656	200	147	192	149	155	145	100	81	54	77	134	202	166	148	192	144	188	143	92	73	49	75	130	236	172	197	231	
8歳	124	131	130	111	83	65	99	288	510	174	122	137	107	124	123	76	66	37	59	80	167	152	116	134	100	156	141	72	48	39	60	118	195	146	149	179	
9歳	89	101	112	90	70	70	76	228	451	163	125	101	77	106	104	64	50	54	46	74	157	120	128	100	86	117	100	66	40	40	55	93	160	128	109	144	
10歳	67	86	86	61	50	51	67	155	355	145	98	79	78	89	88	57	45	42	43	82	121	101	93	76	73	88	91	52	55	36	33	85	109	104	115	76	
11歳	85	64	77	42	50	48	46	146	259	94	86	62	48	70	60	42	31	39	32	66	99	83	82	60	45	70	62	37	33	33	34	57	99	98	63	94	
12歳	56	66	56	60	37	43	32	96	196	94	68	55	30	49	58	33	40	36	41	45	61	76	63	45	32	56	52	36	18	19	26	54	87	56	62	56	
13歳	44	49	55	42	27	48	41	87	166	118	75	48	25	49	58	46	29	29	39	58	59	60	60	39	38	57	25	29	22	27	28	48	62	64	58	36	
14歳	37	42	39	22	35	26	33	56	145	97	46	41	33	38	44	20	17	27	30	30	46	67	48	38	38	38	43	38	29	18	20	17	35	57	61	64	43
15歳-19歳	197	185	149	93	88	105	116	318	822	576	256	194	118	144	131	90	94	85	87	104	269	310	195	148	101	133	107	70	63	76	89	131	257	345	204	161	
20歳-24歳	392	328	244	177	172	187	196	579	1721	1061	500	352	250	212	215	150	124	168	129	245	537	566	407	354	223	256	209	146	132	111	158	267	487	557	445	354	
25歳-29歳	386	279	272	166	158	151	197	719	1939	1174	528	386	225	222	196	148	131	116	156	265	599	658	505	364	239	282	216	154	134	125	154	271	638	668	467	377	
30歳-34歳	338	306	254	178	148	142	197	711	1835	936	457	353	202	239	220	127	122	105	138	259	571	568	419	268	242	298	216	166	114	83	132	251	599	643	457	330	
35歳-39歳	285	265	179	130	146	95	168	591	1494	779	375	278	168	220	191	99	107	103	105	202	470	466	345	256	211	223	176	113	99	90	105	232	479	507	337	258	
40歳-44歳	232	200	136	108	103	97	133	408	1176	678	337	253	181	166	141	101	89	75	99	166	371	401	323	210	152	157	155	91	86	75	95	170	376	360	321	230	
45歳-49歳	190	164	133	91	90	74	97	298	815	545	285	201	129	134	92	71	71	77	79	122	306	338	272	215	123	127	104	81	64	52	80	114	260	314	266	196	
50歳-54歳	163	131	118	82	83	65	63	217	554	453	228	172	117	91	99	68	80	73	78	104	243	332	233	165	101	114	69	74	58	54	58	107	230	312	193	145	
55歳-59歳	162	127	105	82	65	75	80	194	569	434	221	161	105	101	77	68	52	58	68	127	239	314	229	140	114	91	83	57	58	39	64	90	244	306	190	146	
60歳-64歳	177	132	87	79	70	68	74	192	493	358	198	151	106	101	81	59	49	45	77	96	219	260	197	129	96	92	66	57	52	38	49	85	207	294	170	138	
65歳-69歳	653	474	376	289	286	239	253	562	1553	1227	744	675	447	404	307	255	192	190	213	368	748	921	797	524	318	314	248	186	166	161	169	290	617	816	622	462	
70歳-74歳	556	409	348	226	234	223	279	489	1271	1034	723	553	327	324	269	230	198	182	223	322	584	815	675	550	315	291	245	177	179	147	176	256	534	790	615	454	
75歳-79歳	659	408	373	323	310	262	329	541	1412	1180	804	688	375	334	272	226	253	213	246	358	718	960	771	601	325	306	231	212	191	183	232	280	612	855	715	524	
80歳以上	2180	1563	1108	955	864	926	1057	2050	4673	4802	2910	2370	1410	1163	1026	820	729	690	908	1352	3108	4258	3245	2271	1214	976	785	612	568	501	738	1147	2317	3767	2879	2122	
合計	21688	21062	19145	13557	11965	11509	12216	27737	46109	25601	16522	15886	16114	19262	20320	13196	9907	9074	10309	16476	30793	24376	17973	15925	15573	19386	16611	11829	9591	8168	9568	16831	28143	26661	20859	18722	

表 6 ノロウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	3945	4616	4710	3510	2983	2862	2501	3646	4288	2401	1850	2124	3178	4127	4636	3282	2990	2209	2213	2803	4129	2877	2012	2097	3021	4146	3928	3053	2449	2037	2196	3011	4115	3506	2692	2668
1歳	6570	7229	6910	4837	4220	4052	3880	7813	9269	4160	3026	3470	4958	6765	8036	5312	3594	3222	3495	5687	10175	6144	4062	3871	5050	6637	5933	4201	3429	2844	3015	5406	8706	7455	5815	5143
2歳	3431	3443	3116	2099	1793	1779	1862	4514	6117	2535	2009	2283	2701	3243	3431	2212	1481	1344	1597	2773	5450	3406	2478	2609	2625	3302	2894	2003	1520	1284	1472	3075	4941	3852	3425	3332
3歳	796	764	734	515	423	394	445	1154	1666	602	467	532	578	706	735	435	355	312	333	583	1078	755	560	552	616	754	717	413	325	285	358	695	1188	853	750	786
4歳	473	550	518	333	236	254	357	973	1364	431	367	355	390	439	461	280	206	175	210	392	712	436	383	430	392	539	493	295	210	188	227	485	803	515	510	609
5歳	375	385	360	293	182	179	259	841	1255	414	357	335	341	341	356	221	158	137	151	264	560	326	296	346	302	435	351	234	139	141	196	375	558	413	443	512
6歳	231	222	215	161	139	137	186	664	1060	333	295	273	182	228	216	156	102	108	141	199	382	255	228	287	206	260	224	144	116	100	133	253	415	304	340	387
7歳	187	190	168	148	117	94	118	398	690	232	180	226	169	174	171	122	102	66	89	141	216	193	170	216	175	209	168	118	89	65	93	150	262	194	221	258
8歳	148	149	150	127	97	74	74	111	540	220	148	170	129	141	133	90	80	47	67	88	184	170	133	149	122	168	159	91	62	57	71	140	222	173	181	210
9歳	107	116	122	103	81	82	90	249	477	198	150	132	94	122	121	77	61	63	58	91	175	136	145	123	101	126	123	82	52	49	66	106	180	150	131	164
10歳	80	101	100	73	65	62	80	170	373	171	123	101	96	100	103	74	55	53	48	89	142	118	105	87	79	102	101	61	67	50	44	96	121	118	131	91
11歳	93	75	87	58	60	61	54	162	273	109	104	78	56	83	73	57	43	45	46	75	109	93	98	71	55	79	72	45	38	40	62	108	109	70	109	
12歳	64	75	69	74	47	50	37	105	203	100	81	76	42	54	68	37	50	45	50	56	72	83	78	53	44	66	67	48	32	27	35	62	99	69	76	67
13歳	56	64	71	56	37	51	44	100	181	128	87	58	32	53	67	56	37	33	36	47	64	63	66	49	43	61	28	39	32	38	38	58	75	75	71	51
14歳	47	48	50	30	42	34	43	63	157	110	60	52	42	47	55	30	23	30	32	35	50	73	56	45	42	52	42	37	24	25	22	41	64	72	72	53
15歳-19歳	227	212	174	127	107	126	133	338	860	617	289	221	146	156	151	120	114	105	104	126	290	334	214	167	123	146	119	86	75	88	102	141	272	365	236	188
20歳-24歳	432	359	274	202	191	209	209	593	1765	1125	556	391	275	234	245	180	143	192	149	260	560	587	440	384	242	272	236	164	156	128	174	283	505	584	472	382
25歳-29歳	437	312	308	199	186	183	216	743	1993	1249	596	430	264	255	221	176	150	138	173	294	634	696	535	402	272	312	244	182	149	146	178	291	663	708	518	416
30歳-34歳	398	343	291	214	170	162	218	735	1892	1015	518	398	237	266	252	152	143	122	162	282	593	617	455	295	272	320	245	198	132	102	153	263	630	678	488	366
35歳-39歳	330	310	220	170	173	124	191	625	1536	854	447	339	203	254	219	118	126	124	130	232	500	505	381	289	233	241	196	134	121	107	122	254	503	548	372	293
40歳-44歳	286	248	182	144	141	138	160	435	1238	761	408	310	230	210	177	130	118	108	131	193	402	445	380	264	182	185	183	118	114	100	118	191	401	396	346	277
45歳-49歳	261	219	186	130	129	106	136	335	878	614	349	271	175	176	135	112	100	116	109	148	332	382	314	257	169	161	140	111	91	84	104	134	288	340	310	236
50歳-54歳	231	177	170	118	117	95	92	241	589	519	300	221	152	131	130	97	112	105	100	136	284	373	289	202	146	145	101	103	92	85	88	136	255	348	230	184
55歳-59歳	234	191	168	135	105	112	122	236	621	502	306	222	169	159	118	112	95	102	101	164	275	362	299	186	151	142	120	94	92	70	88	118	275	349	239	195
60歳-64歳	269	214	157	143	124	117	115	236	559	452	297	226	171	152	141	112	92	91	118	139	274	324	260	197	155	149	111	100	85	75	84	125	248	350	241	198
65歳-69歳	854	632	520	420	412	368	362	660	1697	1427	919	835	576	506	402	359	289	256	274	439	833	1031	946	662	436	398	332	258	242	229	231	347	684	903	749	580
70歳-74歳	771	583	479	352	338	322	359	583	1409	1203	903	728	455	427	365	311	277	259	306	401	681	925	804	690	438	402	350	265	259	216	243	318	606	892	739	577
75歳-79歳	940	647	576	499	457	412	465	697	1565	1418	1056	894	557	476	397	339	362	336	352	466	845	1111	986	802	502	438	345	322	305	278	319	371	706	979	885	703
80歳以上	3046	2196	1641	1367	1246	1244	1402	2393	5091	5502	3707	2989	1954	1577	1380	1179	1039	951	1166	1626	3441	4859	3940	2984	1805	1382	1142	926	853	753	996	1383	2633	4213	3556	2744
合計	25319	24670	22726	16637	14418	13873	14247	29994	49606	29402	19955	18740	18552	21602	22995	15938	12016	10904	11941	18229	33442	27678	21113	18766	17999	21629	19164	13925	11357	9689	11006	18370	30526	29511	24309	21779

表7 ノロウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	247	306	245	225	139	128	117	218	283	176	145	202	209	262	274	197	165	109	169	203	355	218	161	194	179	195	174	140	80	84	93	135	272	225	165	204
5歳-19歳	73	54	50	49	43	31	33	92	157	83	60	58	57	62	48	34	33	30	31	47	97	63	43	54	49	59	32	42	42	34	29	44	60	60	54	74
20歳-49歳	135	106	103	76	73	78	77	175	381	217	114	102	74	74	89	69	65	53	60	80	146	150	117	90	66	92	63	62	47	48	62	82	167	142	98	97
50歳-59歳	56	44	33	29	33	32	38	44	105	99	51	40	36	42	30	25	19	17	29	29	63	71	62	36	33	31	20	19	20	20	20	30	55	64	43	34
60歳-64歳	55	39	30	30	16	16	26	34	79	82	50	48	37	21	22	33	20	14	26	23	43	56	40	23	18	17	15	17	12	11	13	24	43	62	48	37
65歳-69歳	167	122	109	98	82	94	96	153	325	305	173	163	100	98	75	84	74	64	77	119	171	213	177	119	94	78	71	74	64	53	60	71	121	174	133	115
70歳-74歳	218	151	137	124	99	110	117	164	398	347	237	214	146	103	105	102	86	86	112	131	216	264	211	182	116	107	96	76	90	58	66	96	136	225	177	138
75歳-79歳	352	199	176	182	165	162	161	236	546	538	408	322	192	162	140	149	145	128	135	192	327	400	326	263	153	141	102	112	95	98	117	162	218	364	304	250
80歳以上	1574	1121	991	916	835	749	882	1288	2746	2825	1956	1580	1059	849	748	691	638	603	732	1016	1719	2215	1812	1350	799	676	656	608	510	439	566	767	1219	1919	1687	1316

表 8 無菌性髄膜炎 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	56	88	100	208	182	154	143	95	92	73	39	58	63	60	78	132	130	116	104	79	60	47	44	46	44	58	80	98	106	92	83	57	66	52	41	29
5歳-9歳	77	63	94	104	113	88	86	76	86	81	61	65	67	73	80	78	83	72	81	68	58	71	64	63	48	82	74	83	88	77	63	65	64	77	71	59
10歳-19歳	39	60	87	127	131	103	107	54	44	29	18	37	34	38	43	90	110	73	65	44	40	15	13	20	15	26	61	89	61	35	38	22	19			16
20歳-49歳	69	79	96	143	154	129	106	87	76	74	52	52	54	83	77	118	138	102	87	64	51	44	39	38	37	49	54	86	95	68	59	58	42	41	34	28
50歳-54歳	29	34	48	55	56	56	56	39	34	35	34	28	30	35	48	53	56	46	43	26	32	19	25	20	18	33	51	53	51	40	31	28	17	39	23	
55歳-59歳	34	26	28	64	53	73	58	34	45	39	40	25	33	37	50	44	50	57	36	28	23	33	29	23	22	37	41	35	45	37	48	37	34	29	22	22
60歳-64歳	24	33	43	41	50	32	37	34	28	35	23	33	20	29	34	29	26	25	31	24	25	23	29	23	17	38	33	36	26	24	31	33	15	28	17	18
65歳-74歳	22	39	34	30	42	36	23	37	23	26	20	36	33	33	41	29	36	31	34	28	28	32	34	26	25	40	22	38	40	34	44	28	24	32	30	39
75歳以上	18	16	15	15	13	13	13	10	12	16	19	15	15	15	23	18	22	20	34	12	11	19	15	12	18	22	18	19	13	15	16	15	20	10		
合計	368	438	545	787	794	684	629	466	440	408	306	349	349	403	474	591	651	542	481	373	328	303	292	271	244	385	434	549	527	433	422	347	307	296	264	234

表 9 無菌性髄膜炎 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	95	111	141	235	259	208	207	157	148	111	104	134	103	113	143	142	197	177	154	134	136	101	93	113	104	106	153	172	172	151	152	130	115	117	94	102
5歳-9歳	89	104	147	215	229	186	212	146	145	101	81	87	93	103	80	161	186	143	124	88	96	56	44	50	48	66	75	123	122	69	82	70	72	55	41	64
10歳-14歳	76	79	92	134	163	121	115	101	104	79	69	76	82	77	83	112	140	97	91	73	68	53	62	69	46	64	62	83	109	75	75	61	67	54	49	65
15歳-19歳	58	66	73	73	106	94	78	68	61	67	58	69	52	75	73	65	100	79	75	65	68	57	51	59	53	59	67	81	100	93	56	74	83	70	62	71
20歳-24歳	82	108	91	105	101	102	106	97	89	94	70	75	61	86	87	108	103	110	98	95	79	77	73	90	72	80	103	109	113	102	95	89	97	93	80	76
25歳-29歳	89	101	124	132	129	142	157	117	113	113	106	108	93	117	115	134	131	142	128	111	110	82	94	77	68	104	124	137	141	142	133	126	94	88	112	96
30歳-34歳	94	96	107	140	149	166	160	121	141	124	110	107	114	130	139	147	157	158	135	114	124	118	106	113	106	120	127	126	153	117	149	130	119	109	106	107
35歳-39歳	121	118	128	145	158	160	147	154	134	134	120	123	126	123	131	139	156	148	149	138	137	123	120	132	119	132	133	153	142	133	129	129	125	132	112	125
40歳-44歳	112	119	134	151	155	156	163	132	142	141	142	139	131	133	139	141	133	141	136	128	131	107	114	107	99	123	119	136	124	116	121	135	113	114	108	108
45歳-49歳	100	99	115	104	128	113	116	122	102	127	91	136	104	128	119	107	132	112	123	124	134	118	113	118	105	138	118	137	125	129	116	107	119	121	113	113
50歳-54歳	61	66	82	79	81	73	82	85	94	91	84	98	81	92	89	90	95	106	94	91	88	101	76	88	81	97	93	88	88	86	101	93	86	108	94	104
55歳-59歳	57	64	69	71	60	67	63	61	60	65	57	79	61	71	75	72	80	82	64	80	76	85	79	91	60	82	66	87	88	86	98	88	79	88	76	95
60歳-64歳	48	49	55	59	61	60	66	54	59	62	55	67	57	57	65	64	62	63	60	60	60	71	68	73	61	64	69	66	65	59	68	61	69	67	71	64
65歳-69歳	76	69	81	76	82	79	66	74	76	80	72	75	77	67	76	86	78	81	83	72	84	86	81	81	72	70	82	68	86	73	86	82	75	82	69	75
70歳-74歳	68	52	68	56	57	65	48	61	73	72	51	73	55	56	63	66	67	70	61	61	70	57	64	57	69	72	73	75	67	65	80	81	70	88	59	73
75歳-79歳	66	56	69	59	72	68	68	57	69	70	60	72	67	66	66	62	56	65	65	58	64	59	59	65	62	64	64	74	63	63	72	66	67	63	65	67
80歳以上	53	54	63	60	66	59	48	52	61	53	57	61	64	59	60	55	56	63	65	68	70	73	62	72	71	82	71	78	89	81	90	79	95	91	91	76
合計	1345	1411	1639	1894	2056	1919	1902	1659	1671	1584	1387	1579	1421	1553	1603	1751	1929	1837	1705	1560	1595	1424	1359	1455	1296	1523	1599	1798	1847	1640	1703	1610	1533	1538	1410	1481

表 1 0 無菌性髄膜炎 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-49歳	39	39	42	89	87	62	65	53	46	34	37	30	27	39	42	59	85	38	49	39	35	24	17	20	16	40	33	45	46	36	31	39	26	19	29	29
50歳以上	31	18	26	15	19	13	26	28	26	21	25	36	19	26	32	25	24	32	28	31	22	30	22	26	22	28	18	18	29	28	25	29	25	19	19	30

表 1.1 ロタウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	5728	5513	4746	3352	2812	2679	2521	3132	3117	2140	2125	3247	6337	7200	6087	3890	2860	2582	2419	2664	3453	2557	2114	2676	4504	5531	4759	3664	3090	2546	2679	3197	3793	3145	2591	3096	
1歳	9894	8104	6468	4082	3486	3248	3235	5253	5469	2883	3273	5907	10508	11481	9946	5452	3634	3180	3108	4490	6943	4544	3803	5044	7350	8522	6720	4700	4016	3354	3438	5047	6934	5714	4993	5616	
2歳	5446	4058	2810	1667	1325	1314	1366	2717	3280	1598	2014	4011	6024	5743	4433	2298	1475	1231	1295	1989	3533	2425	2323	3516	4045	4221	3071	2116	1702	1423	1596	2699	3799	2925	3062	3993	
3歳	4057	3109	2259	1073	766	751	918	1942	2319	1025	1381	2771	4463	4670	3209	1406	781	730	748	1109	1888	1261	1474	2413	3027	3392	2521	1402	899	770	961	1691	2331	1566	1881	2799	
4歳	3002	2391	1682	730	471	506	691	1687	2002	804	1182	2367	3435	3523	2295	961	559	523	597	876	1417	908	1216	2132	2399	2706	1876	1051	591	494	713	1273	1750	1082	1567	2543	
5歳	2266	1702	1223	552	375	377	536	1387	1653	691	973	1840	2688	2548	1794	731	432	358	414	615	958	710	933	1622	1888	2029	1365	742	439	407	502	893	1231	845	1168	2048	
6歳	1168	916	580	341	239	212	327	957	1207	549	747	1317	1491	1541	1046	447	308	223	292	408	650	487	666	1232	1059	1217	802	448	324	239	334	531	814	619	907	1705	
7歳	818	695	487	229	183	145	201	495	690	333	423	802	1054	1080	721	288	202	157	177	254	369	325	409	814	853	942	617	327	236	172	220	290	425	425	576	1040	
8歳	585	522	372	184	144	146	176	350	523	264	342	481	699	787	522	229	190	137	157	219	283	264	296	513	563	706	469	251	171	138	167	264	285	292	406	753	
9歳	452	394	291	153	130	126	133	295	436	219	239	372	495	577	385	189	146	123	129	148	222	208	265	363	433	536	340	177	162	119	138	200	298	237	322	535	
10歳	338	343	239	146	105	112	119	199	304	172	230	271	361	470	334	153	124	115	98	138	192	148	222	296	322	410	307	172	137	111	141	198	216	194	261	327	
11歳	250	238	213	93	91	78	60	160	225	128	128	184	246	295	260	140	117	75	68	92	128	134	134	231	239	320	224	136	110	72	101	129	150	157	178	249	
12歳	148	178	143	77	76	81	69	114	175	102	123	147	140	186	170	92	97	90	83	87	91	103	92	166	147	214	139	88	91	67	75	88	99	135	142	180	
13歳	108	154	99	77	63	74	57	87	110	104	93	106	111	161	147	113	70	66	51	59	66	81	99	114	122	134	118	79	65	68	64	74	91	97	78	102	
14歳	99	117	88	56	53	51	47	58	100	104	68	89	121	141	102	60	45	63	67	58	70	88	88	81	97	121	91	64	74	49	53	57	74	88	86	88	
15歳-19歳	131	148	113	76	82	79	68	127	216	188	124	124	127	170	165	104	124	99	82	114	137	178	129	142	126	172	123	90	85	62	90	93	150	167	144	155	
20歳-24歳	172	143	135	81	82	78	82	177	273	157	109	98	126	200	163	101	84	87	83	89	123	136	132	139	138	164	133	96	83	58	66	88	145	141	140	167	
25歳-29歳	181	150	111	68	76	60	72	178	331	168	122	145	177	178	163	82	77	49	63	88	140	154	132	160	149	195	110	66	47	54	50	90	188	178	153	165	
30歳-34歳	235	154	126	64	51	45	63	201	302	119	116	127	181	219	149	84	70	60	56	71	156	130	108	163	163	189	147	80	61	40	48	83	183	149	137	144	
35歳-39歳	213	135	101	57	56	40	58	162	266	152	88	127	131	170	124	81	64	47	57	77	131	118	120	126	145	145	141	113	65	54	32	55	77	164	134	131	148
40歳-44歳	118	82	70	59	51	32	42	110	207	115	83	79	103	129	99	48	43	40	31	68	87	98	90	116	89	110	81	59	53	33	37	53	106	117	109	111	
45歳-49歳	88	69	56	35	27	29	39	61	112	83	51	59	72	78	63	43	36	21	34	54	84	83	68	88	74	84	71	42	31	25	30	43	73	97	95	76	
50歳-54歳	60	46	42	33	34	24	26	33	90	67	51	48	57	61	49	32	26	38	28	40	54	85	70	75	62	61	43	24	31	36	17	37	52	83	72	60	
55歳-59歳	69	44	34	16	22	19	35	42	100	59	52	54	49	57	58	39	38	37	29	35	67	75	62	60	58	46	60	33	30	27	19	32	60	69	66	50	
60歳-64歳	60	49	42	30	26	26	23	48	81	69	36	47	60	49	48	36	39	21	26	35	44	67	54	65	47	41	26	23	27	17	18	25	44	70	50	50	
65歳-69歳	79	65	54	44	35	28	32	45	92	64	57	56	69	71	53	47	35	33	30	41	56	81	76	63	65	46	41	34	29	33	29	28	50	89	71	48	
70歳-74歳	50	50	43	40	18	32	30	43	66	57	56	44	48	49	37	36	25	25	28	30	40	80	61	54	53	48	33	28	23	21	23	28	49	61	51	64	
75歳-79歳	51	53	43	35	39	31	34	42	53	67	45	59	50	47	35	27	28	29	21	30	43	74	40	60	46	49	30	32	22	23	22	32	46	72	53	57	
80歳以上	139	148	113	88	86	83	58	101	161	167	108	120	126	127	97	83	58	75	64	75	141	193	146	144	114	103	63	77	77	71	70	93	124	199	164	144	
合計	36005	29770	22783	13538	11004	10506	11118	20203	23960	12648	14439	25102	39649	42008	32754	17292	11787	10314	10335	14053	21566	15795	15422	22668	28409	32450	24493	16166	12750	10561	11756	17433	23824	19147	19654	26511	

表1-2 ロタウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	6129	6010	5211	3727	3082	2901	2738	3352	3393	2334	2357	3509	6681	7757	4328	3181	2860	2649	2859	3691	2801	2327	2894	4761	5939	5210	4001	3393	2790	2933	3418	4059	3394	2889	3349		
1歳	10748	9146	7268	4674	3890	3609	3545	5578	5858	3225	3557	6298	11277	12630	6321	4168	3568	3410	4785	7353	4976	4183	5519	7866	9260	7460	5217	4410	3664	3723	5366	7321	6119	5446	6142		
2歳	5885	4551	3231	1942	1539	1497	1516	2892	3608	1766	2211	4284	6509	6329	4953	2674	1751	1449	1453	2168	3736	2626	2539	3778	4405	4573	3414	2378	1889	1577	1768	2857	3995	3123	3320	4322	
3歳	4450	3477	2592	1299	888	849	1023	2058	2471	1151	1509	2957	4787	5106	3595	1685	954	869	842	1201	2005	1401	1600	2576	3271	3645	2799	1612	1036	887	1058	1793	2465	1712	2027	3018	
4歳	3285	2691	1915	884	562	578	787	1782	2136	919	1295	2530	3705	3843	2618	1169	685	617	692	969	1512	1020	1303	2271	2580	2898	2068	1204	675	573	772	1350	1868	1197	1684	2742	
5歳	2466	1897	1412	696	469	457	615	1476	1777	790	1059	1982	2921	2812	2027	894	535	437	481	706	1047	788	1028	1752	2016	2186	1512	845	520	470	561	950	1298	935	1278	2171	
6歳	1300	1025	668	419	294	262	380	1023	1286	632	821	1438	1635	1732	1207	575	397	298	364	474	731	569	738	1336	1152	1328	913	515	281	377	575	867	673	972	1817		
7歳	896	766	557	294	237	178	230	537	740	369	462	869	1140	1162	822	278	208	220	297	412	374	477	876	929	1020	705	406	309	207	265	329	475	468	621	1134		
8歳	641	570	417	226	178	181	204	322	389	298	385	529	754	853	582	274	223	170	183	251	320	301	330	558	613	758	516	303	211	170	196	297	429	333	452	830	
9歳	486	430	329	180	149	145	157	322	469	250	269	415	530	637	436	225	191	156	151	178	253	236	292	404	463	564	387	223	187	142	161	217	332	267	360	579	
10歳	371	382	277	170	136	124	139	216	325	190	252	304	393	507	376	187	144	136	112	155	221	171	243	328	338	434	339	201	168	128	158	220	245	216	286	352	
11歳	277	263	242	120	113	100	78	173	242	153	147	211	265	314	284	168	136	88	85	104	149	150	155	258	260	337	249	156	135	92	111	153	168	177	194	272	
12歳	161	196	167	99	91	92	81	137	194	115	147	168	164	208	187	105	112	107	96	96	106	115	111	186	153	230	164	112	116	81	91	102	116	155	158	198	
13歳	118	168	122	94	79	83	67	99	128	113	106	121	121	175	168	132	90	88	70	72	80	93	112	132	138	146	136	99	78	84	85	85	109	109	105	124	
14歳	112	125	100	67	59	62	52	65	109	114	78	102	135	161	117	86	57	72	71	67	79	98	98	88	110	134	104	77	88	62	64	68	87	98	98	99	
15歳-19歳	156	163	138	101	107	100	86	149	235	205	139	149	150	188	184	123	150	125	98	132	156	193	142	157	144	195	139	114	105	76	109	110	157	183	168	181	
20歳-24歳	188	156	151	92	94	84	92	182	286	173	127	108	136	209	184	116	97	98	96	102	134	146	142	152	148	179	150	110	95	71	78	101	156	152	148	181	
25歳-29歳	195	166	131	75	87	72	87	183	341	183	132	155	185	196	181	94	87	62	71	105	151	170	145	178	153	208	121	78	57	64	63	98	200	194	170	182	
30歳-34歳	250	170	141	72	62	54	69	205	317	133	125	139	199	232	165	101	85	71	70	79	169	144	117	175	205	202	161	97	66	48	53	89	193	162	145	157	
35歳-39歳	234	155	112	71	65	56	66	177	273	167	104	133	144	181	141	96	78	59	62	84	146	132	130	136	154	155	125	81	65	61	61	87	173	150	141	157	
40歳-44歳	131	100	78	72	61	40	55	122	221	127	99	91	115	137	115	59	54	55	42	76	99	105	96	126	101	122	93	67	61	45	51	61	118	125	123	124	
45歳-49歳	98	84	73	55	36	42	51	72	133	103	67	74	83	89	75	55	51	32	42	60	93	97	79	101	91	95	81	52	40	34	39	55	85	112	105	90	
50歳-54歳	76	58	53	42	41	31	36	40	96	79	62	61	72	72	58	48	39	50	39	51	67	94	81	92	71	67	67	52	33	45	41	25	43	64	90	80	71
55歳-59歳	78	55	46	27	30	30	45	59	111	78	63	64	60	69	71	47	51	51	41	47	77	88	79	69	69	60	73	46	42	40	28	42	70	86	80	63	
60歳-64歳	71	63	58	43	40	42	39	56	94	86	59	59	74	64	65	49	48	27	35	43	56	84	72	81	57	54	37	35	34	31	23	35	53	81	67	63	
65歳-69歳	104	84	80	69	62	49	53	67	110	91	77	87	84	91	78	69	53	54	46	61	73	100	93	92	89	68	56	46	38	41	41	43	63	99	86	73	
70歳-74歳	73	66	58	53	35	44	44	60	83	76	74	57	63	68	57	58	42	39	44	45	63	101	85	79	75	70	60	58	43	38	47	45	67	81	74	81	
75歳-79歳	77	71	57	53	51	49	44	60	71	84	60	76	62	65	46	45	43	44	34	44	59	89	66	74	66	59	39	45	36	31	33	43	61	89	73	74	
80歳以上	187	196	159	122	125	105	87	128	189	204	149	155	167	173	131	121	98	107	99	100	162	228	176	180	147	143	105	104	100	100	103	122	150	232	197	172	
合計	39343	33284	25643	15838	12662	11917	12466	21659	25770	14208	15992	27125	42611	46060	36620	20264	13880	11997	11698	15411	23200	17490	17039	24648	30645	35129	27268	18315	14424	11909	13067	18754	25464	20812	21547	28815	

表 1 3 ロタウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	98	87	77	62	45	50	52	59	49	46	51	62	98	122	70	80	68	35	58	34	66	55	45	60	67	61	60	50	30	31	39	33	48	54	34	57
1歳	186	157	105	64	48	51	29	70	80	66	56	108	158	182	128	66	62	41	58	84	113	98	82	116	112	115	86	60	36	25	37	39	80	79	49	77
2歳	99	85	40	34	26	15	16	27	38	27	33	90	98	81	63	38	30	22	14	33	79	56	44	90	74	49	36	22	13	18	17	29	47	42	33	70
3歳	84	77	39	26	14	24	18	29	22	18	28	59	91	89	40	23	13	11	14	12	38	38	39	62	46	38	24	21	15	11	17	15	28	26	28	51
4歳	81	65	39	21	11	24	13	18	40	32	22	56	93	74	44	22	18	14	11	10	30	39	30	53	42	45	22	20	14	14	23	35	15	19	40	
5歳-9歳	166	123	75	43	42	27	45	62	117	68	77	128	186	200	99	60	47	26	25	47	73	81	89	121	93	100	67	48	39	38	28	54	60	61	112	
10歳-19歳	48	33	33	32	33	20	26	44	53	40	32	50	41	52	47	26	35	32	28	22	43	33	23	51	25	36	40	35	27	12	23	28	33	36	32	43
20歳-49歳	58	38	36	32	40	36	34	45	72	70	45	46	45	54	58	36	42	42	38	41	70	35	35	53	68	52	49	40	36	25	29	31	53	68	45	50
50歳-64歳	33	26	30	20	18	23	23	25	35	36	26	30	27	25	17	20	22	17	17	25	35	32	24	23	29	11	15	26	20	17	11	19	22	30	18	17
65歳-74歳	33	39	33	27	12	22	22	25	43	40	40	35	31	28	30	29	28	26	23	25	40	33	38	22	30	25	29	29	24	20	14	22	18	27	28	20
75歳-79歳	32	22	16	23	17	11	12	13	28	32	31	27	23	15	21	25	19	20	11	20	34	31	29	23	20	19	12	15	16	10	19	19	14	20	25	27
80歳以上	130	118	96	93	82	71	76	85	145	156	158	131	102	110	99	94	86	85	71	75	105	130	128	117	89	57	74	65	69	66	51	67	82	131	114	111

表 1-4 带状疱疹 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	46	39	37	37	30	48	32	42	47	40	25	42	26	38	40	45	36	21	24	23	29	37	24	37	40	31	27	37	46	27	45	31	37	33	31		
1歳	118	139	112	125	141	120	137	122	117	118	84	129	107	97	106	125	118	115	108	107	116	108	80	89	92	101	115	100	138	131	132	108	119	99	80	101	
2歳	154	163	137	178	161	167	153	117	139	119	112	127	131	126	133	126	164	122	125	119	124	121	121	108	111	115	134	120	133	130	120	94	127	103	137		
3歳	206	267	266	233	289	247	219	210	193	195	170	187	186	212	185	215	178	186	170	147	140	117	123	132	128	170	131	189	168	151	159	132	138	128	119	134	
4歳	354	343	399	398	435	395	351	340	286	274	251	251	273	280	294	351	361	294	253	311	221	205	203	233	215	206	288	242	201	189	191	174	172	142	194		
5歳	484	509	580	573	662	500	463	475	500	463	413	393	355	402	404	466	475	395	377	317	277	308	261	299	305	357	350	381	403	308	384	306	287	282	234	252	
6歳	527	581	629	685	709	631	585	657	631	585	447	513	480	522	511	580	639	530	494	429	408	399	297	399	389	421	430	529	484	404	384	352	364	352	302	379	
7歳	594	602	661	769	794	718	583	575	496	516	450	542	478	577	598	675	669	599	567	509	493	458	386	500	492	582	558	642	657	558	498	465	451	399	372	431	
8歳	609	617	684	825	841	707	705	643	568	571	529	576	534	613	671	722	752	664	612	542	521	517	423	544	523	643	598	736	761	610	615	533	537	531	466	544	
9歳	629	706	732	776	862	752	649	621	576	604	514	566	585	684	669	824	773	707	656	573	590	529	454	632	550	677	675	802	803	685	687	606	679	520	477	577	
10歳	588	635	681	792	898	760	707	662	575	584	541	579	589	691	711	818	865	676	628	559	577	555	503	585	617	657	728	788	809	679	651	622	633	608	549	643	
11歳	644	627	715	763	821	741	678	599	597	531	534	527	585	671	695	742	835	735	644	636	579	644	513	595	593	712	698	808	889	750	715	594	647	594	579	645	
12歳	590	650	679	747	782	750	691	641	600	569	527	589	568	618	714	719	789	709	632	646	534	511	457	536	578	672	648	795	805	734	685	610	610	621	568	592	
13歳	583	644	684	695	768	693	614	528	521	478	477	567	543	645	663	722	788	698	646	573	524	596	505	576	547	634	646	741	736	653	697	535	519	516	472	591	
14歳	605	605	617	644	674	670	668	556	508	531	501	542	606	660	601	685	683	638	638	624	536	552	564	476	585	601	642	629	706	701	617	655	585	508	566	495	575
15歳-19歳	2201	2367	2523	2557	2727	2757	2620	2326	2151	2425	2077	2398	2138	2552	2526	2788	2839	2704	2585	2327	2320	2346	2112	2480	2300	2642	2735	2874	2994	2671	2664	2370	2339	2356	2336	2648	
20歳-24歳	2400	2611	2643	2709	2938	2856	2639	2429	2374	2461	2365	2659	2374	2770	2780	2839	2875	2858	2840	2513	2486	2528	2256	2612	2477	2927	2862	3125	3099	2812	2898	2649	2650	2655	2493	2866	
25歳-29歳	3116	3335	3382	3505	3671	3658	3494	3203	3231	3237	3140	3455	3290	3542	3600	3680	3630	3407	3448	3217	3205	3198	2993	3426	3233	3575	3344	3656	3648	3409	3674	3375	3381	3246	3114	3622	
30歳-34歳	4271	4518	4672	4670	4805	4817	4860	4446	4396	4352	4028	4576	4310	4775	4831	4845	4955	4778	4727	4421	4438	4443	4028	4707	4367	4889	4681	4886	4810	4517	4870	4378	4462	4569	4156	4657	
35歳-39歳	5043	5258	5529	5654	5881	5752	5832	5236	5340	5243	4829	5592	5167	5706	5756	5917	5794	5726	5586	5443	5426	5564	4954	5638	5241	6019	5742	5949	6085	5684	6117	5638	5550	5654	5265	5897	
40歳-44歳	5892	6272	6114	6501	6677	6644	6833	6075	6202	6239	5764	6661	6002	6665	6617	6789	6973	6622	6594	6272	6363	6253	5809	6407	6085	6927	6665	6950	7078	6478	6646	6513	6576	6526	6224	6829	
45歳-49歳	5842	5972	6358	6308	6764	6414	6715	6055	6264	6334	5755	6633	6190	6882	6694	7050	7005	7041	6877	6505	6478	6631	6163	6929	6621	7409	7132	7558	7555	7184	7636	7038	7297	7141	6816	7688	
50歳-54歳	6594	6671	6752	6820	7218	7001	6863	6295	6586	6560	6137	6781	6512	7203	7203	7427	7476	7315	7290	6791	6815	6954	6484	7239	6982	7859	7481	7969	7963	7554	7868	7300	7405	7338	7017	7941	
55歳-59歳	7196	7622	7728	7694	8159	7862	7891	7158	7332	7892	6834	7767	7435	8234	7947	8130	8452	7973	8066	7334	7647	7639	6908	7871	7662	8606	8210	8572	8654	8214	8659	7866	7858	7829	7601	8489	
60歳-64歳	9026	9215	9450	9495	10146	9687	9529	8866	8538	8932	8030	9202	8650	9614	9503	9661	9881	9512	9489	8432	8536	8682	7918	9013	8698	9792	9315	9970	9971	9339	9868	8741	8594	9110	8330	9326	
65歳-69歳	12759	13106	13581	13918	14729	14322	13685	12535	12502	12607	11869	13455	12701	13805	13842	14016	14420	13754	13620	12088	12050	12423	11402	12843	12378	13799	13264	13963	13994	12922	13300	11951	11883	11912	11279	12264	
70歳-74歳	11196	11585	11769	11985	12519	12197	11501	10665	10331	10669	9836	11418	10598	12144	12036	12592	12884	12518	12279	10983	11057	11653	10623	12219	11724	13299	12999	13678	13913	12686	13283	11895	11989	12298	11573	12923	
75歳-79歳	10334	10656	11315	11462	11952	11668	11075	10014	10211	10282	9717	11065	10625	11858	11729	12237	12668	12046	11713	10226	10427	10715	10163	11478	10948	12561	12216	13115	13264	12009	12728	11395	11128	11657	11059	12141	
80歳以上	16288	16802	17406	17545	18506	17774	17049	15389	15829	16111	15421	17243	16853	18326	18030	18658	19512	18699	18111	16197	16531	16966	15736	18237	17614	20009	19345	20279	20420	18801	19310	17547	17509	17740	17109	18956	
合計	108887	113017	116835	119063	125559	121398	117821	107420	107275	108836	101319	115110	108894	120902	119949	124358	127489	122042	119785	108696	109359	111667	102375	116944	112126	126938	122545	130230	131210	120921	126294	114466	114318	116579	109263	122073	

表 1.5 带状疱疹 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	64	67	55	61	45	66	49	62	61	67	48	51	43	56	57	72	63	40	39	39	44	58	43	51	60	53	44	59	57	40	57	48	51	49	50	53
1歳	178	193	164	169	183	175	185	177	163	156	133	166	162	150	142	174	157	159	155	143	162	148	134	128	129	143	157	158	184	177	177	157	170	140	123	151
2歳	216	231	214	230	219	226	208	183	205	171	179	200	193	189	196	201	231	201	193	177	176	168	176	192	168	180	178	200	172	177	171	168	149	172	171	192
3歳	293	352	371	347	373	371	310	298	283	254	247	264	258	239	276	297	262	265	236	208	217	177	186	206	189	222	205	274	243	225	236	216	224	191	183	202
4歳	472	447	540	543	559	511	475	471	433	386	369	408	390	392	430	486	502	431	363	342	333	295	312	318	321	308	305	385	331	284	269	268	248	249	209	269
5歳	651	674	767	793	866	777	670	645	584	525	519	571	497	557	548	614	611	552	512	453	411	415	385	432	439	488	487	540	536	447	438	441	420	405	349	369
6歳	710	769	870	912	932	861	803	769	726	707	653	718	677	718	702	815	861	748	671	626	629	552	480	571	518	557	599	680	646	555	524	497	533	484	435	542
7歳	795	819	875	1020	1037	938	802	789	718	697	654	782	684	771	815	906	921	820	784	733	740	644	599	684	692	773	796	873	870	749	679	656	636	549	538	600
8歳	811	830	916	1052	1092	961	938	851	801	753	751	803	752	824	904	1003	1021	891	856	787	723	612	770	778	854	852	984	1039	843	880	764	786	728	678	789	889
9歳	839	920	983	1058	1133	1019	906	832	805	773	702	788	778	898	900	1051	1044	948	880	812	864	730	679	886	782	892	936	1077	1094	945	915	835	847	704	702	821
10歳	776	857	910	1043	1165	1044	967	897	838	764	747	808	813	900	964	1069	1138	937	882	793	837	758	720	798	812	889	947	1064	1057	931	895	887	902	814	768	896
11歳	853	839	952	1004	1066	1006	933	856	829	701	729	761	794	905	941	979	1114	1011	894	901	863	847	719	851	814	940	952	1068	1156	1032	985	867	879	813	844	894
12歳	788	878	940	996	1057	980	953	909	846	736	714	812	773	820	952	939	1082	988	908	900	813	723	682	780	793	893	892	1060	1073	997	944	880	876	814	792	891
13歳	827	850	955	966	1020	935	861	766	778	691	695	802	736	835	899	982	1058	945	896	807	774	799	744	808	758	829	882	1005	1021	900	963	784	776	707	682	846
14歳	811	799	859	892	939	909	899	808	754	731	731	800	840	833	856	939	927	879	866	773	798	768	696	830	850	862	900	980	974	848	906	834	791	780	722	845
15歳-19歳	3119	3313	3543	3645	3894	3784	3703	3374	3282	3316	3079	3627	3037	3523	3591	3853	3980	3796	3593	3404	3498	3253	3114	3728	3259	3629	3820	4048	4240	3796	3804	3460	3534	3341	3338	3979
20歳-24歳	3419	3634	3817	3879	4133	4024	3806	3538	3569	3427	3508	3877	3460	3860	3961	4037	4127	4073	4018	3742	3765	3591	3393	3887	3561	4077	4165	4355	4440	4027	4211	3914	3922	3812	3762	4222
25歳-29歳	4716	4917	5037	5267	5428	5388	5300	4922	4992	4809	4811	5242	4961	5206	5353	5492	5510	5246	5206	4968	4980	4727	4684	5223	4840	5247	5112	5404	5478	5108	5503	5113	5165	4872	4805	5423
30歳-34歳	6823	6999	7314	7301	7380	7429	7500	7051	7157	6681	6614	7307	6855	7248	7457	7593	7648	7437	7348	7118	7143	6860	6618	7437	6964	7476	7442	7690	7513	7161	7617	7142	7291	7027	6883	7471
35歳-39歳	8811	8818	9292	9416	9620	9594	9656	9078	9290	8815	8472	9465	8872	9395	9545	9760	9705	9567	9433	9398	9460	9118	8787	9753	9014	9669	9592	9891	9991	9508	10001	9652	9611	9322	9147	10034
40歳-44歳	10959	11221	11369	11744	11807	12061	12207	11437	11821	11197	11041	12161	11231	11914	12033	12223	12368	12080	11957	11673	11970	11377	10974	12045	11413	12162	12061	12512	12577	11947	12669	12169	12427	11941	11775	12553
45歳-49歳	11722	11679	12465	12521	12915	12889	13165	12581	12981	12418	11990	13183	12566	13195	13395	13736	13563	13830	13658	13293	13561	13016	12949	14078	13458	14298	14303	14808	14787	14324	15209	14366	14944	14176	14113	15360
50歳-54歳	13820	13792	14215	14428	14709	14516	14544	13999	14362	13688	13545	14676	14010	14846	15056	15532	15462	15580	15458	14904	15363	14596	14316	15674	15065	16117	16032	16610	16561	16174	16988	16234	16557	15827	15717	16977
55歳-59歳	16923	16848	17525	17621	18036	17953	18027	17394	17433	16793	16478	18038	17371	18164	18347	18528	19005	18608	18739	18085	18453	17657	17174	18729	18194	19226	19321	19741	19808	19086	20396	19305	19432	18514	18295	19996
60歳-64歳	23298	23110	24031	24011	24715	24665	24168	23574	23501	22503	21907	23646	22659	23733	24177	24202	24595	24379	24534	23472	23646	22764	22088	23813	23013	24352	24398	25149	25131	24071	25545	24088	24021	23544	22946	24498
65歳-69歳	38520	38142	39757	40050	41077	40956	40578	39274	39392	37525	36802	39603	38888	39533	40315	40730	41156	40637	40598	38759	38915	37085	36227	38497	37592	39419	38981	40141	40040	38517	40218	38088	37998	36277	35500	37317
70歳-74歳	38419	38434	39677	39647	40325	40184	39912	38517	38377	36810	36029	39127	37802	39299	40566	41222	41835	42082	42406	40988	41512	39952	39403	42001	41400	43292	43601	45043	45528	43543	46232	44075	44252	43414	42392	45052
75歳-79歳	39936	39882	41389	41996	42764	43152	42721	41757	41824	40117	39813	42441	41477	42988	43747	44455	45340	45145	45422	43670	43974	42437	41670	44449	43867	45933	46002	47728	48148	46619	49376	47529	47420	46218	45586	48195
80歳以上	66856	67317	69686	70094	71503	71880	71450	69755	70128	67945	67175	71922	70553	72672	73873	74905	76064	76413	76609	74872	75521	72872	71721	76703	75984	79126	79669	81673	82216	79643	83632	80749	80707	78432	77087	81209
合計	296429	297631	309488	312726	319992	319234	316746	305564	306933	294156	289136	313029	301832	314773	320998	326796	331350	323678	328114	316831	320209	307110	300245	324322	315687	332906	333631	345200	346911	332674	350430	334186	335669	324316	318652	340548

表 1 6 带状疱疹 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-9歳	30	21	21	24	27	24	15	29	32	36	24	18	25	27	27	36	26	23	24	26	22	22	21	20	21	21	12	20	25	23	15	21	21	21	23	17
10歳-19歳	30	27	32	45	36	44	42	44	38	30	31	46	31	43	34	38	55	46	42	35	41	38	31	50	38	20	40	33	46	31	39	46	37	19	34	42
20歳-24歳	29	33	24	28	42	25	15	25	27	26	29	17	40	21	29	33	31	34	35	25	32	18	15	21	31	38	20	31	29	37	25	29	31	22	22	41
25歳-29歳	45	26	43	35	45	37	48	32	33	33	34	37	39	45	37	40	36	41	39	37	45	32	22	35	29	36	37	32	50	26	33	47	30	33	23	29
30歳-34歳	48	44	49	42	37	51	59	53	43	39	47	50	45	52	48	58	43	47	45	57	52	35	35	48	42	46	49	44	45	50	45	38	33	35	48	54
35歳-39歳	42	50	63	58	63	49	52	63	52	54	54	63	60	66	66	60	67	63	53	64	62	48	61	41	44	58	63	58	58	49	65	63	62	57	49	56
40歳-44歳	65	62	78	71	69	73	74	67	76	76	63	71	78	79	77	61	66	81	87	77	92	54	64	79	72	55	59	65	78	55	84	70	85	52	68	70
45歳-49歳	66	89	80	102	80	92	95	114	94	69	68	82	90	85	79	101	111	84	85	89	93	90	85	82	86	88	89	83	101	90	93	98	95	88	101	113
50歳-54歳	95	109	109	115	105	102	108	112	117	104	103	110	123	122	119	115	111	110	120	113	143	88	96	106	103	118	102	123	97	123	118	113	134	107	101	125
55歳-59歳	160	139	156	147	122	147	137	129	165	119	138	158	153	135	170	137	191	159	160	146	171	116	126	160	140	138	147	148	171	137	150	168	161	151	148	178
60歳-64歳	199	216	240	252	234	225	238	232	259	191	221	234	235	222	248	240	231	243	255	244	269	225	216	249	196	209	201	214	231	189	217	213	229	215	211	229
65歳-69歳	361	373	423	409	368	370	382	364	437	357	420	465	388	420	399	417	448	438	416	422	447	366	378	447	355	392	357	380	370	361	388	380	435	329	349	407
70歳-74歳	422	417	421	450	401	448	450	429	407	376	416	471	406	454	475	472	476	471	484	428	499	422	412	476	423	394	446	451	485	468	465	467	515	432	413	523
75歳-79歳	542	564	566	563	547	600	596	558	615	548	559	607	565	596	596	669	646	582	608	618	638	506	547	612	515	586	575	556	592	574	558	605	616	562	559	588
80歳以上	1867	1792	1950	1885	1971	1977	1971	1963	2063	1832	1836	2091	1979	2049	2089	2038	2075	2092	2143	2008	2223	1997	1967	2195	2053	2091	1956	2097	2149	2045	2159	2012	2231	1988	1898	2131
合計	4001	3962	4255	4226	4147	4264	4282	4214	4458	3890	4043	4520	4257	4416	4493	4515	4613	4514	4596	4389	4829	4057	4076	4621	4148	4290	4153	4335	4527	4258	4454	4370	4715	4111	4047	4603

表 1 7 带状疱疹後神經痛 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-9歳	42	29	49	29	48	51	44	31	35	32	33	40	33	37	39	42	31	44	51	27	26	30	21	31	18	39	34	38	41	46	47	30	25	26	22	30
10歳-14歳	82	103	107	96	92	120	95	85	86	77	79	85	79	108	117	99	112	105	93	73	102	105	87	76	92	102	123	132	132	114	127	83	81	105	88	114
15歳-19歳	106	95	134	110	147	139	128	119	116	107	114	93	104	137	146	143	141	139	140	131	133	123	113	134	115	155	145	150	148	156	147	159	146	146	142	120
20歳-24歳	144	132	146	175	189	174	164	139	139	156	147	155	128	160	203	170	177	179	191	167	168	139	154	174	167	198	195	196	231	227	212	161	195	185	176	199
25歳-29歳	221	197	222	242	222	261	233	212	226	244	220	236	252	259	269	237	270	235	232	248	223	263	221	232	229	265	269	253	278	244	257	245	267	251	235	260
30歳-34歳	327	339	351	320	326	335	362	350	318	335	328	339	320	338	393	361	401	375	395	346	355	360	324	358	346	421	397	356	416	385	358	358	377	360	406	
35歳-39歳	447	434	485	457	483	482	463	445	441	404	443	484	428	492	479	466	496	505	538	467	505	485	435	481	478	521	521	571	582	528	570	494	526	493	478	542
40歳-44歳	589	555	587	593	603	589	616	573	607	617	555	626	552	676	595	689	673	677	671	619	612	636	558	644	597	696	649	688	722	689	726	667	645	702	679	665
45歳-49歳	572	606	669	652	673	657	675	634	615	636	605	747	683	741	717	726	772	739	767	726	677	741	676	711	747	802	842	805	860	848	909	811	774	826	798	874
50歳-54歳	783	759	790	779	849	811	822	764	765	780	701	893	791	963	844	921	938	861	876	853	801	854	794	912	876	1022	993	916	936	960	980	911	981	942	934	1038
55歳-59歳	964	1012	1024	965	1051	1056	1056	910	910	965	889	963	1023	1079	1109	1020	1134	1094	1101	994	1013	1060	965	1095	1043	1191	1143	1126	1227	1167	1237	1109	1119	1110	1019	1176
60歳-64歳	1392	1411	1456	1323	1497	1418	1378	1329	1273	1272	1260	1472	1418	1528	1417	1462	1488	1490	1498	1325	1286	1388	1294	1442	1334	1608	1545	1475	1522	1467	1618	1401	1409	1433	1357	1520
65歳-69歳	2369	2412	2418	2312	2420	2480	2472	2223	2151	2339	2292	2391	2388	2623	2579	2421	2571	2562	2534	2201	2073	2309	2043	2418	2375	2548	2519	2445	2544	2273	2550	2276	2198	2273	2124	2327
70歳-74歳	2331	2359	2506	2173	2351	2389	2329	2048	2059	2179	2036	2403	2280	2561	2489	2323	2518	2475	2350	2196	2172	2397	2205	2630	2438	2764	2733	2626	2758	2562	2844	2513	2459	2555	2439	2701
75歳-79歳	2392	2447	2595	2348	2399	2464	2534	2227	2155	2303	2196	2507	2432	2773	2662	2581	2677	2571	2638	2204	2154	2399	2273	2695	2631	2884	2763	2779	2745	2602	2927	2594	2328	2650	2561	2810
80歳以上	3710	3548	3811	3516	3664	3482	3577	3216	3236	3347	3161	3632	3710	4048	3984	3734	3908	3846	3737	3388	3330	3468	3387	4035	3864	4414	4184	4037	4085	3802	4200	3854	3640	3799	3577	4282
合計	16471	16438	17350	16090	17014	16908	16948	15305	15132	15793	15059	17066	16621	18523	18042	17395	18307	17897	17812	15965	15630	16757	15550	18068	17350	19630	19055	18593	19227	18070	19709	17666	17142	17873	16989	19044

表 1 8 带状疱疹後神經痛 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-9歳	62	45	67	47	62	61	58	43	51	44	39	56	46	51	53	61	48	62	71	42	39	40	35	40	30	53	51	51	63	61	69	56	45	42	45	53
10歳	16	18	15	13	16	26	18	21	22	16	15	14	13	17	20	15	17	13	19	11	27	21	20	15	21	23	21	24	28	22	27	15	22	18	19	20
11歳	22	24	25	29	28	32	24	16	25	20	19	19	18	25	24	25	19	19	22	27	25	22	20	25	20	14	30	29	32	30	24	30	28	21	28	31
12歳	19	31	31	27	25	36	29	32	32	25	20	20	22	29	40	29	33	38	31	24	26	31	20	27	22	35	28	42	40	29	38	26	20	26	23	29
13歳	21	29	36	37	37	30	38	30	30	23	34	39	29	37	42	48	53	42	33	33	29	26	43	24	30	28	36	50	43	42	37	30	30	35	29	49
14歳	39	40	47	31	43	38	30	30	30	23	28	36	34	35	42	36	41	41	33	32	43	49	42	32	45	42	59	41	49	48	50	41	43	46	46	48
15歳-19歳	175	166	225	193	224	222	212	189	205	190	193	186	179	213	228	232	212	211	218	202	217	190	194	216	186	222	223	233	230	230	228	242	240	229	223	220
20歳-24歳	232	228	237	279	287	273	274	241	265	265	249	274	219	249	293	281	293	299	301	267	282	261	267	313	273	320	312	320	373	352	358	291	322	300	291	308
25歳-29歳	432	404	441	451	427	466	457	434	444	447	430	455	452	469	498	462	503	472	469	488	486	461	439	470	445	493	485	464	500	430	473	458	474	466	433	486
30歳-34歳	700	693	734	704	700	693	758	751	765	708	718	768	720	726	777	779	822	776	809	756	771	752	724	761	764	842	845	791	856	787	815	767	799	766	784	836
35歳-39歳	1151	1123	1200	1162	1170	1177	1151	1142	1195	1073	1141	1207	1092	1181	1173	1153	1197	1232	1254	1180	1229	1143	1121	1174	1126	1222	1245	1300	1301	1230	1322	1238	1256	1181	1172	1276
40歳-44歳	1799	1779	1856	1839	1816	1840	1894	1819	1871	1830	1814	1939	1778	1939	1869	1947	1946	1944	1941	1900	1945	1861	1776	1898	1844	1937	1932	1942	1971	1890	2045	1924	1899	1903	1880	1965
45歳-49歳	2158	2216	2310	2338	2325	2381	2431	2388	2448	2330	2257	2464	2305	2429	2468	2559	2537	2543	2515	2545	2572	2497	2450	2625	2586	2703	2736	2751	2776	2785	2941	2815	2809	2737	2672	2926
50歳-54歳	3044	2930	3078	3014	3073	3057	3109	3026	3045	2991	2866	3212	3083	3267	3208	3310	3311	3297	3341	3288	3308	3221	3157	3423	3294	3492	3526	3436	3387	3424	3593	3516	3609	3588	3514	3747
55歳-59歳	4163	4128	4313	4187	4322	4308	4393	4233	4274	4149	4015	4292	4213	4345	4489	4416	4481	4493	4427	4530	4349	4275	4573	4332	4563	4634	4616	4733	4542	4916	4688	4796	4605	4504	4806	
60歳-64歳	6645	6556	6757	6599	6712	6754	6694	6682	6734	6377	6322	6820	6611	6732	6762	6772	6861	6871	7019	6806	6870	6660	6464	6870	6634	6978	7018	7110	7085	6781	7369	6973	7053	6840	6676	7075
65歳-69歳	13274	13198	13889	13509	13568	13628	13706	13504	13597	13121	12918	13595	13253	13564	13712	13687	13595	13559	13810	13213	13323	12776	12423	13165	12842	13266	13315	13412	13375	12755	13682	13133	13075	12630	12124	12609
70歳-74歳	16431	16309	16850	16566	16557	16529	16513	16325	16329	15643	15510	16492	16201	16481	16823	16611	16754	16802	16997	16774	16898	16491	16178	17222	17028	17498	17566	17900	17952	17214	18624	18049	18115	17684	17332	18064
75歳-79歳	20353	20355	20978	20836	20808	21185	21352	21275	21525	20835	20518	21487	21120	21610	21936	21864	22083	22053	22279	21735	21782	20981	20562	21786	21614	22271	22212	22642	22566	22042	23774	23070	22961	22445	21983	23118
80歳以上	38706	38601	39638	39758	39882	40155	40092	40155	40333	39153	38752	41060	40326	41395	41729	41862	42079	42302	42770	42243	42763	41437	40772	43342	42837	43884	43972	44256	44025	43037	45699	44514	44565	43740	42589	44878
合計	109442	108873	112427	111619	112082	112891	113233	112336	113213	109260	107858	114435	111714	114794	116186	116139	116893	117057	118425	115993	117165	113269	110982	118001	115973	119886	120246	121410	121385	117731	126084	121876	122161	119302	116367	125544

表 1 9 带状疱疹後神經痛 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-49歳	20	25	22	35	29	28	16	18	31	17	19	25	25	28	30	25	28	38	21	26	28	26	21	20	31	27	27	20	30	23	29	24	30	17	22	21
50歳-59歳	41	25	33	33	29	21	26	39	22	21	21	15	22	26	28	25	25	26	29	29	36	24	20	24	25	35	26	30	40	29	24	23	32	20	15	30
60歳-64歳	33	32	30	41	25	31	33	33	38	15	28	30	31	31	26	27	34	29	40	29	30	17	30	28	15	28	22	35	40	25	16	30	31	33	15	18
65歳-69歳	58	62	68	74	66	53	65	73	77	50	48	67	55	66	57	68	74	66	62	57	65	51	44	80	53	63	54	50	57	57	59	71	59	45	44	46
70歳-74歳	83	87	87	91	86	89	82	99	91	68	80	84	81	72	84	95	91	82	92	87	97	72	79	92	63	72	77	79	96	80	83	86	94	75	49	87
75歳-79歳	122	112	134	143	121	126	146	120	135	121	109	145	113	133	128	123	131	128	160	128	126	127	112	135	126	121	114	121	148	123	133	117	139	95	102	130
80歳以上	478	414	392	438	474	451	450	435	485	433	440	482	403	390	450	436	462	457	477	466	487	428	414	522	467	458	424	480	483	465	464	482	511	427	420	513
合計	835	757	766	855	830	799	818	817	879	725	745	848	730	746	803	799	845	826	881	822	869	745	720	901	780	804	744	815	894	802	808	833	896	712	667	845

令和3年度厚生労働科学研究補助金

(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) 分担研究報告書

NCDA データや次世代医療基盤法データ等医療情報を用いたワクチン効果・疾病負荷研究

堀口 裕正 国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析部 副部長

研究要旨

予防接種基本計画(平成26年3月厚生労働省告示121号)では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンかが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果を評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、インフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

本研究は、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を医療ビッグデータ、すなわち、全国のレセプト情報を用いた NDB や今後利用可能となる次世代医療基盤法に基づくデータ等の診療情報を用いることで継続的に評価できるシステムと、重篤な副反応の探知と検証を行えるシステムの構築を目的とする。

なお本分担研究では、次世代医療基盤法に基づくデータ等の入手ができるまでの間、同等のデータセットを作成可能な、全国の国立病院 63 施設より年間 190 万患者の電子カルテ情報を自動収集する診療情報集積基盤(NCDA)用い、本研究目的のためのデータの収集・分析活動を行うためのシステム構築・運用及びそのテストを行うことを目的とする。

本年度において次世代医療基盤法に基づくデータについては提供の目処は立つとの調査結果を得たが、コスト面での折り合いはつかず本研究内での利用は見送ることとした。また、NCDA での分析においては今後の安定的な調査において課題であった処理速度の改善を行い、実際の安定的な調査の実施の目処をつけることができた。

A.目的

予防接種基本計画(平成 26 年 3 月厚生労働省告示 121 号)では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザ ワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの 6 つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果を評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、インフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

現在、予防接種後の有害事象は、予防接種後副反応疑い報告制度によって報告される。これには、副反応以外に、ワクチンとは無関係の様々な健康被害が紛れ込むことや、特定の有害事象が報道などで社会的に注目されることによる報告バイアスが起こりやすい等があり、得られたデータを真の副反応の探知や検証に用いるのは困難である。また、副反応が懸念される事象が探知された場合、医療機関の協力のもとで速やかな疫学調査が必要であり、一方向の報告システムでは因果関係の検証は困難である。

本研究は、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を医療ビッグデータ、すなわち、全国のレセプト情報を用いた NDB や今後利用可能となる次世代医療基盤法に基づくデータ等の診療情報を用いることで継続的に評価できるシステムと、重篤な副反

応の探知と検証を行えるシステムの構築を目的とする。

なお本分担研究では、次世代医療基盤法に基づくデータ等の入手ができるまでの間、同等のデータセットを作成可能な、全国の国立病院 63 施設より年間 190 万患者の電子カルテ情報を自動収集する診療情報集積基盤(NCDA)用い、本研究目的のためのデータの収集・分析活動を行うためのシステム構築及び運用およびそのテストを行うことを目的とする。

B.方法

本研究において本目的を達成するため、NCDA のフィージビリティテストを行うことが良いという結論に至り、平成 31 年 3 月の倫理審査委員会において資料 1 に示す研究計画が承認され、そこに書かれた研究を実施した。

また、本来この研究で実現すべき次世代医療基盤法に基づくデータでの分析について、その可能性についての調査を実施した。

C.結果

1、次世代医療基盤法に基づくデータと NCDA の代替可能性について

本研究においては、本来次世代医療基盤法に基づくデータ等で実施できるシステムを構築することを目的にしており、NCDA を使った研究はそのパイロット的な位置づけである。ただし、両者のデータの状況が大きく異なる場合にはパイロットとしての成果が本来のデータセットを利用する際に利用できない可能性が出てくる。そこで、2

者がどのような関係であるかについての調査の報告を行う。国立病院機構の保有する NCDA については参考資料に現況のパンフレット、仕様書等を添付しているところである。

次世代医療基盤法に基づくデータベースについては、令和元年12月に認定事業者第1号が、令和2年6月に第2号が、令和4年4月に第3号が出たところである。

そのうち、第2号の認定事業者である一般財団法人日本医師会医療情報管理機構（以下 J-MIMO）について、国立病院機構と契約を結び、NCDA データを令和3年度から J-MIMO に提供することとなった。資料2 J-MIMO 認定のプレスリリースを資料3に国立病院機構函館病院の届出を示す。

令和4年3月現時点においても J-MIMO が保有することとなる病院のデータはすべて国立病院機構の NCDA 由来のデータであり、NCDA での分析結果及び手法が次世代医療基盤法に基づくデータでも流用の可能性が非常に高いということがはっきりしている。

また、J-MIMO においては令和3年度より第3者へのデータ提供を開始している。本研究班からのヒヤリングを J-MIMO に対して実施したところ本研究におけるアウトプットについて提供は可能であり、コストとしては年500~1000万程度と想定しているとの回答を得ている。

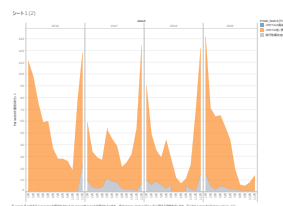
現時点では本研究班には上記データの利用料を支払えるだけの資金余力はなく、また、NCDA データとデータソースとして同一である状況であるため、本研究期間内においては次世代医療基盤法に基づくデータでの利用は行わず、引き続き NCDA データ

での研究において成果を出すこととする。

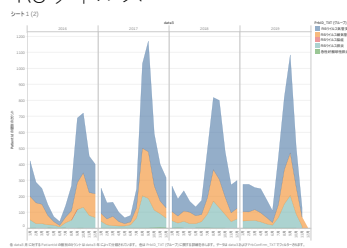
2、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムの運用にむけた調査について

本研究については資料1の通りの内容で令和2年3月に倫理審査の承認をえて研究を開始した。本年度は昨年度実施したはノロウイルスと RS ウィルスに関して調査（結果は以下に示す）について、今後全ウィルスでの調査を実施していく上で課題となってくるであろう処理時間の短縮について取り組むこととした。

結果 ノロウイルス



結果 RSウイルス



昨年度実施した際、データ抽出にかかる時間が1傷病あたり1週間程度の時間がかかっていた。このまま全体に拡大すると本来の目的であるモニタリングとしての処理ができない恐れがあったが、機器の追加とコードの見直しで数倍の効率増を達成することができた。また NCDA のデータベースをクラウドに載せ替える等

のシステム改修に着手し、大幅な速度改善が見込める状況となり、1 傷病あたり数時間程度での作業ができるところまでの見直しを行うことができた。

D. 考察・結論

上記の結果から、昨年度の時点でノロウイルスと RS ウィルスについて罹患患者が月時単位で正確に抽出できることがわかっていたが、それをリーズナブルな時間コストで継続し調査・報告ができることがわかった。

今後、他のウィルスにも調査を拡大していくとともに NDB を利用した他研究との比較を実施することによって、本研究の目的を達成していきたい。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

(参考資料)

1. NCDA システム仕様書

SS-MIX2 を用いた診療情報データベース構築の為に SS-MIX2 モジュール技術仕様書

1. システム要件

国立病院機構の各病院にて「国立病院機構診療情報分析基盤(NCDA)」に参加する為に調達する SS-MIX2 モジュールの機能は以下の通りである。但し、本体の電子カルテシステム等の仕様上、作成が不可能であるものについては作成を要しない。その場合、何が不可能かを導入標準作業手順書に記載すること。

1.1 SS-MIX2 Ver.1.2d 機能

SS-MIX2 Ver.1.2d に準拠することとして、以下の機能を有すること。

- 日本医療情報学会発行の「SS-MIX2 標準化ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d」、「SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d」、「SS-MIX2 標準化ストレージ仕様書 Ver.1.2d」、「標準化ストレージ仕様書別紙：コード表 Ver.1.2d」、「SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d 別紙：標準文書コード表」に記載している仕様に対応していること。(尚、当初 Ver.1.2c 準拠としていたが、標準ストレージ部分では Ver.1.2c からの変更点について影響がないため Ver.1.2d 準拠ということとした。)
- 標準化ストレージ、拡張ストレージ、トランザクションストレージ、インデックスデータベースの4つのファイルを生成すること。
- 標準化ストレージにはデータ種別として 36 種のデータを出力すること。

(表 1-1 標準化ストレージ格納データ)

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
1	ADT-00	患者基本情報の更新	ADT^A08
2	ADT-00	患者基本情報の削除	ADT^A23
3	ADT-01	担当医の変更	ADT^A54

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
4	ADT-01	担当医の取消	ADT^A55
5	ADT-12	外来診察の受付	ADT^A04
6	ADT-21	入院予定	ADT^A14
7	ADT-21	入院予定の取消	ADT^A27
8	ADT-22	入院実施	ADT^A01
9	ADT-22	入院実施の取消	ADT^A11
10	ADT-31	外出泊実施	ADT^A21
11	ADT-31	外出泊実施の取消	ADT^A52
12	ADT-32	外出泊帰院実施	ADT^A22
13	ADT-32	外出泊帰院実施の取消	ADT^A53
14	ADT-41	転科・転棟(転室・転床)予定	ADT^A15
15	ADT-41	転科・転棟(転室・転床)予定の取消	ADT^A26
16	ADT-42	転科・転棟(転室・転床)実施	ADT^A02
17	ADT-42	転科・転棟(転室・転床)実施の取消	ADT^A12
18	ADT-51	退院予定	ADT^A16
19	ADT-51	退院予定の取消	ADT^A25

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
20	ADT-52	退院実施	ADT^A03
21	ADT-52	退院実施の取消	ADT^A13
22	ADT-61	アレルギー情報の登録／更新	ADT^A60
23	PPR-01	病名（歴）情報の登録／更新	PPR^ZD1
24	OMD	食事オーダー	OMD^O03
25	OMP-01	処方オーダー	RDE^O11
26	OMP-11	処方実施通知	RAS^O17
27	OMP-02	注射オーダー	RDE^O11
28	OMP-12	注射実施通知	RAS^O17
29	OML-01	検体検査オーダー	OML^O33
30	OML-11	検体検査結果通知	OUL^R22
31	OMG-01	放射線検査オーダー	OMG^O19
32	OMG-11	放射線検査の実施通知	OMI^Z23
33	OMG-02	内視鏡検査オーダー	OMG^O19
34	OMG-12	内視鏡検査の実施通知	OMI^Z23
35	OMG-03	生理検査オーダー	OMG^O19

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
36	OMG-13	生理検査結果通知	ORU^R01

「SS-MIX2 標準化ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d p11」

1.2 拡張ストレージへの出力機能

現在の SS-MIX2 モジュールでオプションとして既に導入している拡張ストレージへの出力機能は、そのまま提供すること。また、1.3.0 で規定する出力を行うこと。

1.3 NHO 対応としての設定

1.3.0 拡張ストレージへの出力機能

各社の SS-MIX2 モジュールの拡張ストレージへの出力機能を利用し、以下の情報を出力すること。その際、日本医療情報学会発行の「SS-MIX2 拡張ストレージ構成の説明と構築ガイドライン Ver.1.2d」に記載している仕様に対応していること。また、トランザクションストレージ、インデックスデータベースも同時に生成すること。

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
1	L-OBSERVATIONS^OBSERVATIONS^99ZL01	バイタル検査結果	HL7 V2.5 ORU^R30
2	^(ローカル名称) ^^11506-3^経過記録^LN	診療録(外来/入院含む)	HL7 CDA R2
2.1	^(ローカル名称) ^^34108-1^外来診療録^LN	診療録(外来)(入院・外来が別の場合)	HL7 CDA R2
2.2	^(ローカル名称) ^^34112-3^入院診療録^LN	診療録(入院)(入院・外来が別の場合)	HL7 CDA R2

No	データ種別	種別名称	HL7 メッセージ型
3	^(ローカル名称) ^^18842-5^退院時サマリー^LN	退院時サマリー	HL7 CDA R2
4	^(ローカル名称) ^^57133-1^紹介状^LN	診療情報提供書	HL7 CDA R2

1.3.1 バイタル検査結果通知の出力

(1) バイタル検査結果通知のデータを、別紙の形式で拡張ストレージに出力する。尚、「診療日」に出力する日付は **OBX-14** トランザクション日時（測定した日）とする。

(2) ファイル作成の単位は、データの格納構造として日付の下にあるため、最大でも一日分が1ファイルにまとまっている形とする。一日の中で測定のたびに作成するのも良い。一日1ファイルなら、特定キーは測定日を出力する。一日に複数回のデータを出力する場合は、特定キーに測定日の時間まで (YYYYMMDDHH) 出力すること。

1.3.2 バイタルデータの項目及び形式等

(1) バイタルデータとして取得する項目は、「拡張期血圧、収縮期血圧、脈拍数、呼吸数、体温」の5項目とする。

(2) **OBX-3** 検査項目に出力するコードは **JLAC10** コードとする。バイタルデータを参考に適切な **JLAC10** を選択すること。

(3) 上記以外の項目を **SS-MIX2** に出力することは問題ないが、今回の対応では扱わない。但し、今後の検討で仕様として扱うことになる場合は、**JLAC10** コードを基準とした標準コードを必須とすることを想定している。この今後想定される検査項目は別表として提供する。

1.3.3 標準コード変換機能

SS-MIX2 データの出力に際しては、コードのマッピング表などに従って、院内のローカルコードを厚生省が定める標準コードに変換する機能を有すること。またマッピング表については、容易にその内容を変更できるマスターメンテナンスプログラム等の機能を有すること。

JLAC10 コード、JANIS コード、HOT コードについては、機構病院が NCDA 事業に参加する場合においては機構から提供する。

1.3.4 標準化ストレージにおける文字コードについて

メッセージの文字コードについては、「標準化ストレージガイドライン」で示されているとおり、1 バイト系文字は ISO IR-6 (ASCII)、2 バイト系文字は ISO IR87 (JIS X 0208 第一水準、第二水準)とする。ただし現実には上記以外の文字コードが電子カルテシステムに登録されている可能性があるため、以下のように対応することとする。

- 1 半角カナ文字 → 全角カナ文字に置き換えて SS-MIX2 に出力する。
- 2 外字 → ■で置き換えて SS-MIX2 に出力する。
- 3 環境依存文字については変換表を機構より提供するのでそれにより変換して SS-MIX2 に出力する。

1.3.5 単位の文字表記の統一

SS-MIX2 データの出力に際して、臨床検査データの OBX セグメントの 6 フィールド目の単位の文字表記を統一すること。

【単位の文字表記の統一ルール例】 ASCII コードで表記すること

- ・かける → . (ドット)
- ・乗 → * (アスタリスク)
- ・ μ → u (小文字ユー)
- ・語尾に名称 → () で
- ・ $^{\circ}\text{C}$ → cel
- ・‰ → permil
- ・個 → pcs

【上記ルールの適用例】

- ・ mL → mL (ASCII コード)
- ・ $X10^2/\mu\text{l}$ → .10*2/uL (かける、乗、 μ)
- ・ /HPF → /(hpf) (語尾に名称)

1.3.6 単位変換機能

SS-MIX2 データの出力に際して臨床検査データの単位に関しては、JLAC10 コードごとに、機構が定める単位に変換を行った上で SS-MIX2 データを生成すること。尚、JLAC10 コード別の単位表は別途機構から提供する。単位表は「SS-MIX2 標準化ストレージ仕様書 Ver.1.2」にも別表として添付する。

【単位変換例】

JLAC10 コード	数値	単位	→	JLAC10 コード	数値	単位
1A0250000001272 01	10.5	mg/l	→	1A025000000127 201	1.05	mg/dL

1.3.7 計測値等の表記方法について

(1) 定性値・検出限界以下・検出限界以上の表記

- OBX（検体検査結果）セグメントの5フィールド目（検査値）に検査結果を記述する場合、現在そのデータ形式はOBX-2フィールドの説明にあるようにNM型、ST型、CWE型のうちいずれかの形式で記述することとなっている。
- 今回の仕様では、定性値・検出限界以下・検出限界以上のデータについては、SN型の表現方法を用いてSN型の”^”を” “（スペース）に置き換える。
- この件の説明は、「SS-MIX2 標準化ストレージ仕様書 Ver.1.2」 P104 表 3-77 検査結果セグメント（OBX）定義 のOBX-2の項目説明にも記述する。

(2) 複数の要素が一つの値で表現されている場合の表記

複数の要素が組み合わせられ一つの結果値として表記されている場合は、それぞれの要素に分離して表記すること。例えば定量値とクラス値が組み合わせられた結果値については、定量値とクラス値に分離する。

【定量値とクラス値の分離の例】

定量値とクラス値が組み合わせられた例

検査名称	院内コード	結果値
ムンプス Virus IgG	001591	2.3(±)
↓		
定量値とクラス値を分離した例		

SS-MIX2 標準コード	院内コード	結果値	備考
5F432143102302304	001591	2.3	
5F432143102302311	001591	+-	(半角スペース 2 つ プラスマイナス)

1.3.8 トランザクションストレージのデータ保持期間

トランザクションストレージのデータ保持期間は、現在の標準化ストレージ及び拡張ストレージを作っているデータの再現に必要な分だけ保持しておくこと。

1.3.9 ST 型の長さ

- RXE-23(与薬速度)は ST 型で長さが 6 であるが、正負の記号と小数点を考慮し(例: +266.865)、本事業では 8 桁まで許容するものとする。
- CX 型は先頭成分が ST 型で長さが 15 であるが、IN1-10(被保険者グループ雇用者 ID)に長い名称の保険者が出力される場合などを考慮し、本事業では CX 型の先頭成分は 30 桁まで許容するものとする。
- XAD 型は第 8 成分(その他地理表示)が ST 型で長さが 50 であるが、全角 50 文字(100 バイト)と解釈しているシステムがあり半角文字で 100 文字登録出来るため、本事業では XAD 型の第 8 成分は 100 桁まで許容するものとする。

1.3.10 トランザクションストレージのファイル切り替え機能

SS-MIX2 の仕様上、トランザクションストレージはカレントの日付が変わった時点、もしくは記録中のトランザクションデータファイルのファイルサイズが一定量を超えた時点で、新たなファイルを作成して記録先を切り替えるものとなっているが、同一日付内において一定時刻(例えば 17:00)を経過した時点で記録先を切り替える機能を追加する。

生涯にわたる保健医療福祉情報を収集し、匿名加工して提供する認定事業の開始
～次世代医療基盤法に基づく認定匿名加工医療情報作成事業者の認定を取得～

1. 概要

一般財団法人日本医師会医療情報管理機構（東京都文京区、理事長：横倉 義武）（以下「J-MIMO」）は、2020年6月30日、次世代医療基盤法ⁱに基づき、認定匿名加工医療情報作成事業者（以下「認定事業者」）の認定を取得しました。J-MIMO は、同日に認定医療情報等取扱受託事業者（以下「認定受託事業者」）の認定を取得した ICI株式会社（以下「ICI」）及び日鉄ソリューションズ株式会社（以下「NSSOL」）と連携し、妊婦健診から各種検査・処方、介護を経て看取りに至るまで、保健医療福祉の全域ⁱⁱにわたる幅広いライフコースデータを収集し、厳格な整理保管、安全な匿名加工及び提供審査を経て利活用に提供することで、医療分野の研究開発及び新産業創出、健康長寿社会の形成、ひいては地域共生社会の実現に資する保健医療福祉ビッグデータ事業を開始いたします。
今後、2020年末に向けて初期データの収集を開始し、2021年早期に一部データの提供を開始する計画です。

2. 事業体制と事業内容

医療機関、健診機関、介護事業所、自治体等の医療情報取扱事業者において本人に書面による通知を実施して頂き、提供停止の請求がある場合は ICI への委託により運営する相談センターに対して、ご本人・ご家族又はご遺族からご連絡を頂きます。

ご本人への通知後、提供停止の請求がなかった医療情報（保健福祉情報を含む）について、医療情報取扱事業者と J-MIMO との契約（集合契約を含む）に基づいて、J-MIMO にご提供頂きます。

医療情報の取得・整理・加工は J-MIMO からの委託により ICI が実施します。また、NSSOL はデータセンターサービスの提供、システムの導入・開発・運用支援、及び一部の匿名加工支援を行います。

研究機関、行政機関、民間企業研究開発部門等の利活用に（匿名加工医療情報取扱事業者）は、J-MIMO に対して匿名加工医療情報（匿名加工された保健福祉情報を含む）の利活用に関する計画書等をご提出頂き、J-MIMO に設置された提供審査委員会における審査で承認された場合、J-MIMO との契約に基づいて ICI への委託により匿名加工を実施し、匿名加工医療情報を利活用に提供します。この際、データ解析を ICI に併せて委託することで、漏えいリスクの少ない統計情報を解析結果として提供することも可能です。



3. 個人の皆様へ

ご自身又は家族等の保健医療福祉情報を認定事業者に提供したくない場合は、医療情報取扱事業者又は相談センターにご連絡頂くことで、いつでも提供停止を請求することができます。

また、収集されたデータは厳しい安全管理基準に基づいて厳格に保管され、利活用に提供される際には、氏名や住所等が削除され、本人を識別できない匿名加工医療情報として提供されます。利活用側にも厳しい安全管理が要求されますので、どうぞご安心頂き、医療分野の研究開発、新産業創出、健康長寿社会の形成、ひいては地域共生社会のためにぜひご協力下さい。皆様の1つ1つのデータが貴重な資源として活用され、皆様が今後利用する保健医療福祉サービスの向上にも活かされます。

4. 医療機関、健診機関、介護事業者、自治体等ⁱⁱⁱ(データ提供者)の皆様へ

保健医療福祉情報のご提供にご協力をお願い申し上げます。法に基づく遵守事項や J-MIMO との契約の締結、ご本人への書面による通知等が必要となりますが、現場へのご負担が極力かからないよう、最大限の支援をさせていただきます。また、個人情報の取扱いや情報システムの安全管理に関する助言・支援、連携ツールの提案・提供、ご提供頂いたデータの解析支援等、皆様ご自身が安全に保健医療福祉情報に管理・活用するための支援策もご提供致します。

5. 研究機関、行政機関、民間企業研究開発部門等(データ利活用者)の皆様へ

多くの皆様からご要望のあるデータを優先的に収集致します。また、匿名加工医療情報の提供だけでなく、データ利活用コンサルティングやデータ解析支援も付帯サービスとしてご提供する計画です。お気軽にご要望をお聞かせ下さい。

6. お問い合わせ先

(ア) J-MIMO 及び相談センターについて

一般財団法人日本医師会医療情報管理機構

認定事業医療情報等相談センター

TEL: 03-5981-9579

e-mail: soudan@j-mimo.or.jp

(イ) ICI について

ICI 株式会社

伊藤、工藤

TEL: 03-5981-9591

e-mail: contact@ici-inc.co.jp

ⁱ 医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律(平成29年法律第28号)。同法第30条に基づき、医療情報取扱事業者は、本人に通知するとともに、主務大臣に届け出たときは、医療情報を認定匿名加工医療情報作成事業者に提供することができます。本人・家族又はその遺族は、医療情報の提供を停止したい場合、医療情報取扱事業者(又は当該医療情報取扱事業者が委託する問合せ窓口)に対して、いつでも提供停止を求めることができます。

ⁱⁱ 収集するデータの領域は数年間かけて順次拡大する計画です。

ⁱⁱⁱ 内閣府・文部科学省・厚生労働省・経済産業省「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律と個人情報の保護に関する条例との関係について」(周知)(平成31年2月22日改正)において、地方公共団体が保有する医療情報(保健福祉情報を含む)を認定事業者に提供することは、個人情報保護条例における「法令に基づく場合」に該当すると考えられるものとされています。また、文部科学省健康教育・食育課長「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律等の施行に伴う学校における取扱いについて」(令和元年5月23日)

では、学校保健安全法に基づく健康診断の結果が同法における医療情報に該当し、各学校の設置者から学校健診の結果を認定事業者に提供することが可能とされています。

(資料1) 倫理審査上の研究計画書

課題名

開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究

研究代表者所属： 国立病院機構本部 総合研究センター診療情報分析部副部長
研究代表者名： 堀口 裕正

Version 0.1 2019年2月22日

目次

1. 概要	8
2. スケジュール	10
3. 緒言	10
3.1. 目的	10
4. 評価項目	10
5. 研究デザイン	11
5.1. デザイン概要	11
5.2. 目標登録症例数	11
5.3. 研究期間	11
6. 対象	11
6.1. 選択基準	11
6.2. 除外基準	12
7. 中止基準	12
7.1. 試験の中止	12
7.2. 追跡不能	12
8. 評価	12
9. 統計	13
10. 試験管理	13
10.1. 規制要件と倫理	13
10.2. 資金および利益相反	14
10.3. 説明と同意	14
10.4. 研究対象者データの保護	14

10.5. 公表に関する取決め	15
10.6. 試験データの提供	15
10.7. データの品質保証	15
10.8. 試験の早期中止	15
10.9. 研究対象者に対する補償	15
10.10. ゲノム研究	15
10.11. 実施体制	15
10.11.1. 研究代表者	15
10.11.2. 予定実施医療機関および研究責任者	15
10.11.3. 個人情報管理者	15
11. 文献	15
12. 付録	16
12.1. 略語・用語	16
12.2. 標準治療・ガイドライン	16
13. 別添	エラー! ブックマークが定義されていません。

1. 概要

1.1. 背景

予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果の評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、ワクチンに関してはインフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

現在、予防接種後の有害事象は、予防接種後副反応疑い報告制度によって報告される。これには、副反応以外に、ワクチンとは無関係の様々な健康被害が紛れ込むことや、特定の有害事象が報道などで社会的に注目されることによる報告バイアスが起りやすい等があり、得られたデータを真の副反応の探知や検証に用いるのは困難である。また、副反応が懸念される事象が探知された場合、医療機関の協力のもとで速やかな疫学調査が必要であり、一方向の報告システムでは因果関係の検証は困難である。

そのため、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムと、重篤な副反応の探知と検証を行えるシステムの構築が必要とされている。

2018年次世代医療基盤法が施行され、上記のシステムに必要なデータが認定事業者を通じて手に入る枠組みが出来た。実際にデータ収集が始まるのは数年先の話となるが、収集開始後すぐにワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムが運用できることが期待されている。

1.2. 目的

国立病院機構にて維持・管理されている、国立病院機構診療情報集積基盤（National Hospital Organization Clinical Data Archives : NCDA）を用いて、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチン及びその関連疾患についてのリスクアセスメントに必要なデータを抽出・集計・算出し、ほぼ同種のデータを収集・保有することが想定される次世代医療基盤法の認定事業者のデータを活用したシステムの有用性及び運用可能性についての検討を行うことを目的とする。

その際、本研究で作成したデータを他のサーベイランスデータ（感染症発生動向調査（NESID）やナショナルデータベース）と比較検討してサーベイとしての有用性を検討することを行う。

1.3. 評価項目

研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計、研究対象となる傷病の発症に関する記述統計、副反応の発生に関する記述統計について期間別・地域別・年齢分布別に実施（発症）数を集計し、他のサーベイで算出された数値と比較検討をし、乖離がない妥当な数値が抽出できるかを評価する。

1.4. 対象

1)対象とする病院と疾患

- ①対象病院：SS-MIX2にて収集されるNCDAに参加する全病院
- ②対象疾患：MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンが予防することを期待されている疾患及びそのワクチンが原因として起こる副作用として定義されている疾患
- ③データ収集期間：NCDAにて利用が可能となった時期より、前向きに2021年12月まで

1.5. 目標症例数

データベース内にある想定症例数として100,000例

1.6. 研究期間

総研究期間：許可されてから2022年3月31日まで

1.7. 研究デザイン

観察研究（横断研究）

1.8. 研究の実施体制（研究機関の名称及び研究者等の氏名を含む）

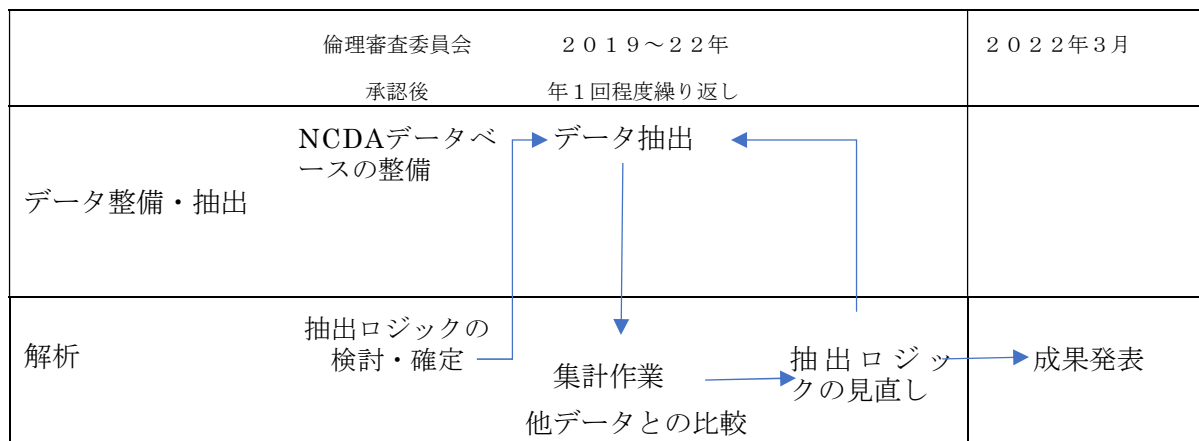
研究責任者：堀口裕正

国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析部

研究分担者 中島一敏

大東文化大学健康科学科

2. スケジュール



3. 緒言

3.1. 目的

【1.研究の背景と実施の意義・必要性】

予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果の評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、インフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

現在、予防接種後の有害事象は、予防接種後副反応疑い報告制度によって報告される。これには、副反応以外に、ワクチンとは無関係の様々な健康被害が紛れ込むことや、特定の有害事象が報道などで社会的に注目されることによる報告バイアスが起りやすい等があり、得られたデータを真の副反応の探知や検証に用いるのは困難である。また、副反応が懸念される事象が探知された場合、医療機関の協力のもとで速やかな疫学調査が必要であり、一方向の報告システムでは因果関係の検証は困難である。

そのため、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムと、重篤な副反応の探知と検証を行えるシステムの構築が必要とされている。

2018年次世代医療基盤法が施行され、上記のシステムに必要なデータが認定事業者を通じて手に入る枠組みが出来た。実際にデータ収集が始まるのは数年先の話となるが、収集開始後すぐにワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムが運用できることが期待されている。

4. 評価項目

- ①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計
- ②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための

研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)と感染症発生動向調査 (NESID) をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとして同種の研究との比較を行う。

1～3について並行して実施している研究データとの乖離が大きい場合には、乖離の原因を調査し、データ抽出ロジックを見直して2回目、3回目の抽出において再度データの比較を行い、安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるように精度向上を図っていく。

5. 研究デザイン

5.1. デザイン概要

観察研究 (横断研究)

5.2. 目標登録症例数

データベース内の想定患者数として100,000症例

5.3. 研究期間

総研究期間：許可されてから2022年3月31日まで

6. 対象

6.1. 選択基準

1) 対象とする病院と疾患

①対象病院：SS-MIX2にて収集されるNCDAに参加する全病院

(北海道がんセンター,北海道医療センター,旭川医療センター,帯広病院,函館病院,弘前病院,仙台医療センター,仙台西多賀,宮城病院,水戸医療センター,高崎総合医療センター,渋川医療センター,埼玉病院,東埼玉病院,千葉医療センター,東京病院,東京医療センター,村山医療センター,横浜医療センター,箱根病院,相模原病院,西新潟中央病院,まつもと医療センター,信州上田医療センター,金沢医療センター,医王病院,長良病院,静岡てんかん・神経医療センター,天竜病院,静岡医療センター,名古屋医療センター,東名古屋病院,三重病院,三重中央医療

センター, 敦賀医療センター, 京都医療センター, 南京都病院, 大阪医療センター, 姫路医療センター, 南和歌山医療センター, 米子医療センター, 松江医療センター, 岡山医療センター, 広島西医療センター, 呉医療センター, 山口宇部医療センター, 岩国医療センター, 高松医療センター, 四国がんセンター, 高知病院, 小倉医療センター, 九州がんセンター, 九州医療センター, 福岡東医療センター, 嬉野医療センター, 長崎医療センター, 熊本医療センター, 別府医療センター, 都城医療センター, 鹿児島医療センター, 指宿医療センター)

②対象疾患：MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンが予防することを期待されている疾患及びそのワクチンが原因として起こる副作用として定義されている疾患

③データ収集期間：NCDA にて利用が可能となった時期より、前向きに2021年12月まで

6.2. 除外基準

NCDA への参加を辞退、あるいは技術的な理由により、データ蓄積が行なわれていない症例及び、本研究に対して分析・解析作業が終了する前にオプトアウトを表明した患者の症例は除外する。

7. 中止基準

7.1. 試験の中止

観察研究のため、データ取得時点で1症例として必要なデータが取得されるため中止という概念は存在しない。

7.2. 追跡不能

観察研究のため、データ取得時点で1症例として必要なデータが取得されるため追跡という概念は存在しない。

8. 評価

①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計

②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別に実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)や NESID をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、

そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとしている同種の研究との比較を行う。

本研究において、その目的が安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるようなロジックを検討することであるため、他のデータソースとの比較において乖離がない抽出ができるかどうかの評価項目となる

9. 統計

①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計

②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別を実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)や NESID をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとしている同種の研究との比較を行う。

1～3について並行して実施している研究データとの乖離が大きい場合には、乖離の原因を調査し、データ抽出ロジックを見直して2回目、3回目の抽出において再度データの比較を行い、安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるように精度向上を図っていく。

10. 試験管理

10.1. 規制要件と倫理

本研究においては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施するこ

とし、また研究計画書および全ての適用される規制要件に従って研究を遂行する。

10.2. 資金および利益相反

本研究は、平成29年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業(新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)）「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究（H30-新興行政-一般-005）」にて研究を行う。本研究において、記載すべき経済的な利益関係や利益相反はない。

10.3. 説明と同意

国立病院機構の患者については、匿名化されていない既存情報を用いる研究となるため、①情報の利用目的と方法、②利用する情報の項目、③利用するものの範囲、④情報の管理責任者、⑤情報の利用停止の申し出の受け入れ、⑥利用停止の申し出先を国立病院機構のホームページに開示する。それ以外は、匿名化された既存データを利用するため特に研究対象者からの同意は得ない。

10.4. 研究対象者データの保護

研究の実施、二次データの取り扱いについては、機密保持、情報漏洩防止に十分配慮し、安全管理措置を講じる。国立病院機構本部で収集しているNCDAデータについては、本部情報システム統括部の職員により分析に必要となるデータのみを匿名化（どの研究対象者の試料・情報であるかが直ちに判別できないよう加工）した状態で切り出す作業を実施する。その後、加工後のデータのみを国立病院機構本部分析室に移動し、研究代表者及び共同研究者が利用可能な状況とする。

また、研究利用に当たって必要となる「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の第5章第12の1(2)イ、第16の1(1)の規定による求めに応じる手続き(本研究に参加することを承諾しない患者やその他苦情がある患者への対応等)を図るため、情報システム統括部のシステム開発専門職によって「個人と新たに付されたIDの対応表」にもとづく対応を行うこととなるが、研究利用に当たっては、匿名化後のデータを用いることとし、研究者に「個人と新たに付されたIDの対応表」は提供しないことで安全管理措置を講じる。

「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り、本研究の実施に際する情報や個人情報に関する事項を本部ホームページにて公開する。また、本研究に参加すること

を承諾しない患者やその他苦情がある患者は、診療情報分析部の窓口申し出ることとし、診療情報分析部は情報システム統括部と協力し、その患者のデータを削除する。

10.5. 公表に関する取決め

本研究の結果は、平成29年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業(新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究（H30—新興行政—一般—005）」の研究報告書及び学術論文として公表する予定である。

10.6. 試験データの提供

本研究において試験データを提供することを行わない

10.7. データの品質保証

本研究において利用するデータはNCDA運用時に情報システム統括部によるデータチェックが恒常的に行われている。そのため、研究者が本研究のための追加で品質保証活動を行わない。

10.8. 試験の早期中止

観察研究のため、データ取得時点で症例あたりではすべてのデータが取得されるため早期中止という概念は存在しない。

10.9. 研究対象者に対する補償

観察研究で介入/侵襲がないため行わない

10.10. ゲノム研究

該当なし

10.11. 実施体制

10.11.1. 研究代表者

堀口裕正

国立病院機構本部 総合研究センター診療情報分析部

業務：研究計画書の最終承認を行い、研究全体を統括する。

10.11.2. 予定実施医療機関および研究責任者

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 堀口裕正

10.11.3. 個人情報管理者

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 堀口 裕正

11. 文献

- 1) 予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）
- 2) 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業） 診療情報集積基盤（NCDA）を用いた、疾病ベースラインデータベースの構築と予防接種施策への活用を見据えた探索的研究 平成28年度 総括研究報告書

12. 付録

該当なし

12.1. 略語・用語

NCDA・・・国立病院機構診療情報集積基盤のこと、国立病院機構が作成するカルテ情報を収集するデータベースを指す。

NDB(ナショナルデータベース)・・・NDB (National Database) とは、国が医療機関を受診した際に、医療機関から保険者に対して発行されるレセプト（診療報酬明細書）と、40歳以上を対象に行われている特定健診・保健指導のすべての結果を収集しているデータベース

感染症発生動向調査 (NESID)・・・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第 12 条から第 16 条 に基づき実施されている感染症に関する医師等からの情報収集 ・ 専門家による解析（必要に応じ、感染症の発生の状況、動向及び原因を明らかにするための調査

次世代医療基盤法・・・2018 年 5 月 11 日に施行された「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」で、複数の医療機関から収集した患者の医療情報を個人が特定できないよう加工し、研究機関や企業に提供することができるようになる法律

12.2. 標準治療・ガイドライン

該当なし

令和3年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための
探索的研究

分担研究報告書

NESID情報や疫学調査による疾病負荷推定

研究分担者	砂川 富正	国立感染症研究所	実地疫学研究センター
研究協力者	神谷 元	国立感染症研究所	実地疫学研究センター
	土橋 酉紀	国立感染症研究所	実地疫学研究センター
	高橋 琢理	国立感染症研究所	感染症疫学センター
	加納 和彦	国立感染症研究所	品質保証・管理部
	高原 理	国立感染症研究所	感染症疫学センター
	小林 祐介	国立感染症研究所	感染症疫学センター

研究要旨 新規ワクチンの疾病負荷を感染症法に基づくNESIDを含めて推計していく試みとして、ノロウイルス及びRSウイルスについて検討を行っている。前者については、国内2カ所（三重県、沖縄県）で、NESID上にて規定されるインフルエンザ定点による「感染性胃腸炎」の強化サーベイランスを実施し、沖縄県においては継続している。感染性胃腸炎が小児科のみを対象としていることに対して、全年齢の推計受診患者数の算出を行うことが可能となった。さらに、感染性胃腸炎の推計受診患者数にノロウイルス検出割合を外挿することで、ノロウイルスの疾病負荷（患者数）を推計可能である。継続してこのサーベイランスと推計を継続することで、国内におけるノロウイルスの疫学全体が明らかになると思われる。RSウイルスの疾病負荷を把握する方法論については、小児のみならず高齢者を含めた検討が重要であり、今後、地域的な発生動向把握と病原体ベースの情報整理を含めた、リスクグループの疾病負荷把握方法の整理を次年度に行うべく準備を行っている。2020年に引き続き、比較的レベルに終わったノロウイルス感染症に比べて、2021年度はRSウイルス自体は小児で流行したが、COVID-19パンデミックにより、RSウイルス感染症の宮古島を舞台にした強化サーベイランスの実施は極めて困難であった。今後は、現在継続されているNESIDをベースのサーベイランスの深堀、及びNESID以外のサーベイランスも導入し、引き続きRSウイルスの疾病負荷の研究を発展させたい。

A. 研究目的

本研究班において念頭に置かれる開発優先度が高い新規のワクチンとは、予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121

号）に含まれる6つのワクチン（MRワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RSウイルス（RSV）ワクチン、帯状疱疹ワクチン）であり、新規ワクチンが市場に導入される場合、

安定的な疾病負荷の評価が必要である。感染症法に基づくサーベイランスシステム

(NESID) は、全国的な感染症発生状況のデータベースとして、対象疾患における疾病負荷と記述的な側面を含めたワクチン効果の評価などの感染症対策の根幹に位置づけられてきたシステムである。研究班発足時のコンセプトとして、NESID 情報をベースに、さらに補完的な疫学調査を加えることで、大きくノロウイルス及びRSV を念頭に置いた疾病負荷の推定を検討してきた。ノロウイルスを含む感染性胃腸炎や、RSV 感染症は、感染症法によって規定される NESID においては、小児科定点把握疾患として情報を収集されている。

うち、当研究グループにおいて、ノロウイルスについては、季節性インフルエンザが、小児科及び内科の両方の定点からなるインフルエンザ定点の情報から疾病負荷を推定していることに着目し、インフルエンザの疾病負荷推定方法を応用し、感染性胃腸炎の患者数を複数の自治体において推計し、それぞれのノロウイルスの検出割合から疾病負荷を推計するとともに課題を検証する。最終的に、ノロウイルスについては、NESID を利用して疾病負荷を分析するうえでの課題や方法論について概括し、最終的にワクチン導入前後の疾病負荷の変化を把握する手法として確立する。

次に RSV については、NESID 本体において推計受診患者数のアルゴリズムについては、現在他の研究班による研究が進んでおり、特に RSV 感染症の重症化リスクを有する児に対して、重症化の抑制を目的として 2002 年から早産児と気管支肺異形成症を対象としてわが国で使用されているパリーブズマブ

(Palivizumab : シナジス®) の投与時期の情報とも相まって、警報注意報に関する研究も行われている。RSV 感染症の疾病負荷の継続的な評価のためのシステム構築については、小児に比較すると軽症が多い成人を如何に含めるかという点が極めて難しく、積極的な検査体制の構築をどのように成人に向けて行うかが試金石であった。そのパイロットスタデ

ィとして、主には入院を要する中等症以上を検出し、その疾病負荷を探ることを目標に、人口約 5.5 万人の沖縄県宮古島における成人を含めた RSV 感染症患者 (入院症例) 数の把握を目的とした準備を行い、さらにそこから、全国の RSV 感染症患者 (入院症例) 数推計に向けての方法論の検討、課題点の抽出を行うこととした。以上により、まずは宮古島における RSV 感染症の、RSV A 及び RSV B の陽性数や陽性率の結果を用いた成人を含む疾病負荷の推定に関する解析 (強化サーベイランス) を行い、その結果を記述することが具体的な目標となった。この RSV 強化サーベイランスの基本的な考え方は WHO の提唱に沿っており、①特に 2 歳未満の乳幼児、②入院を必要とするより重篤な疾患に焦点を当てること、③ウイルスの種類を区別するウイルス学的モニタリングを行うこと、の 3 つのポイントを通して、広く RSV の④季節性、高リスクグループ、疾病負荷を理解していくことに繋がるものとして、インフルエンザサーベイランスと併せて進めて行くことがより望ましいとされた (WHO. Respiratory Syncytial Virus Surveillance.

<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/global-respiratory-syncytial-virus-surveillance>)。

ところが、2019 年末に中国武漢市で検出され、翌 2020 年 3 月 11 日にはパンデミックが宣言されるに至った新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の発生により、2020 年度から計画してきた様々なフィールド活動が頓挫したことは紛れのない事実であった。しかもパンデミックは継続している状況にある。研究活動としては、これまで積み上げてきたものを如何に整理し、今後可能なものを見出し総合していけるかにかかっており、研究計画は大きな変更を余儀なくされた状況にある。

B. 研究方法

【ノロウイルスの疾病負荷研究】

過去の取り組みとして、国内2カ所の研究対象地域（三重県全域、沖縄県全域）において、それぞれ二つの調査（A）（B）を実施予定としており、各県内の「(内科を含む) インフルエンザ定点」(定点数：三重県72、沖縄県54)からの情報収集（A）については単なる年齢群・性別のみの、個人情報のない合計された情報のみを用いる（以下参照）。及び検体の検査（B）について次に示す。

（A）＜各県共通＞全てのインフルエンザ定点より、NESIDの「感染性胃腸炎」の定義を満たす患者に関する週単位の受診者数、性別、年齢を（届出票の内容参照）、インフルエンザの情報と同じタイミングで毎週一回報告（小児科は法に基づき従来より行っているものである。内科インフルエンザ定点からの感染性胃腸炎の報告が追加された対応となる）。

症例定義（届出基準）：

感染症発生動向調査内容に基本準ずる（以下、内科を想定）。医師が、症状や所見から感染性胃腸炎が疑われ、かつ、(ア. 急に発症する腹痛、嘔吐、下痢、イ. 他の届出疾患によるものを除く)により、感染性胃腸炎患者と診断した場合。

（B）（A）の一部の医療機関からは、数の報告に加えて成人を含めて症例調査票に加えて、便検体を一定数採取のうえ（一医療機関あたり集団発生事例以外で毎週初めの1検体採取を想定）、沖縄県衛生環境研究所及び三重県衛生研究所にてノロウイルスの検査を実施。ノロウイルス検出時、遺伝子型などの検索実施する場合有り。ノロウイルスが陰性の場合には他病原体の検出を行う場合有り。

・疫学的な分析について

（A）により、症候群としての感染性腸炎の推定受診者数を県レベルでの人口規模で計算し、かつ（B）により、感染性胃腸炎に占めるノロウイルスの割合を算出。（A）×（B）により、ノロウイルスによる受診者数を各県ごとに推定。各医療機関の外来受診者延べ数のうち何%がカバーされたかどうかを見ることで推計の幅をより適正なものにしていくことを検討。沖縄県及び三重県、全国の人口の比から、全国の推定まで算出（一部実施）。

調査期間中の感染性胃腸炎の外来患者から採取する便検体数は以下の通りである。

2018年度（30週として）：（三重県）約270検体、（沖縄県）約90検体

2019年度（50週として）：（三重県）約450検体、（沖縄県）約150検体

2020年度（50週として）：（三重県）約450検体、（沖縄県）約150検体

検体採取対象機関については直近の継続確認が出来ていないため割愛（前回までに掲載）。

疫学的分析：国立感染症研究所（全国）、国立病院機構三重病院・三重県保健環境研究所（三重県）

沖縄県環境衛生研究所（沖縄県）

2021年度については沖縄県のみにおける感染性胃腸炎の強化サーベイランスのみが継続されたが、COVID-19の流行により、本研究を目的とした網羅的な検体採取及びノロウイルスの検出は行われなかった。

（倫理面への配慮）

元より研究協力機関から提供される患者情報及び検体の情報には個人を特定しうる情報を一切含めるものではなく、情報は匿名化されているが、さらに取り扱いには十分に注意する。なお、倫理審査については、国立感染症研究所では2018年9月に「ノロウイルスの健康被害に関する研究」として受理された（受付番号：940）。

【RSVの疾病負荷】

沖縄県宮古島市の総面積は204平方km、人口約55,000人で、人口の多くは宮古島市の平良地区に集中している。入院設備のある病院は沖縄県立宮古病院と宮古島徳洲会病院の2施設があり、この二つの病院で宮古島の入院需要のほぼ全てをカバーしている。これらの病院への呼吸器症状を呈するなどの症例定義（表1）を満たす入院患者に対してRSVの検査を実施することにより、宮古島におけるRSV感染症入院症例のほぼ全例が捕捉できると考えられる。

表1. RSV感染症疑い例の症例定義

①	内科・総合診療科・小児科の新規入院症例（新生児を除く）
②	呼吸器症状(咳嗽、咽頭痛、息切れ/自覚的あるいは他覚的な呼吸困難/SpO2低下、鼻汁のいずれかを含む)
③	インフルエンザ迅速検査 陰性あるいは未施行
④	入院時に下気道感染症以外の診断が明らかなものを除く（肺がん等）

我が国の臨床現場においてはRSV検出に抗

原検出による迅速診断キットが用いられることが多いが、WHOが進めるRSVグローバルサーベイランスにおいては、感度の低さ、成人（特に高齢者）でのデータ採取が困難であることから、迅速診断キットによる検出は認められておらず、リアルタイムPCR法を使用することとなっている。本研究でも、以下の呼吸器ウイルス検査キット（製品名：AnyplexII RV16 Detection（カタログ番号：RV7G01Y）：会社名：Seegene）を用いてRT-PCRによるRSV検査を実施する。検査は琉球大学医学部第一内科にて実施する予定であったが、COVID-19の流行により実際の検体の搬送及び検査の実施は不可能となった。

なお、予備的な分析として実施した沖縄県立宮古病院における2019年12月の症例定義を満たす症例数は54例であり、単純に12倍すると年間648例が年間のサンプル数になるものとして試薬等の準備が行われた。宮古島徳洲会病院はデータがないが、病床数等の比較から沖縄県立宮古病院の3分の1～半分程度と思われる、2つの病院の予定対象者数の合計は年間1,000名程度と想定された。前回の報告書にも掲載した、強化サーベイランス対象者から収集する予定としたデータの項目は以下の通りであった。

入院時に収集

- 年齢
- 月齢（0歳児のみ）
- 性別
- 居住地（島内・島外）
- 入院日
- 咳嗽の有無
- 咽頭痛の有無
- 息切れの有無
- 呼吸困難の有無
- SpO2値
- 来院時酸素投与の有無
- 低酸素の有無
- 鼻汁の有無
- 痰の有無
- 頭痛の有無
- 喘鳴の有無
- 全身痛（関節痛・筋肉痛）の有無
- 消化器症状（吐き気・下痢）の有無
- 最高体温
- インフルエンザ迅速検査（未実施/陰性）
- 基礎疾患（喘息、COPD（在宅酸素療法の

有無）、慢性心疾患、慢性肝疾患、慢性腎疾患、脳血管障害、糖尿病の有無）

- 臨床診断名

入院から二か月以上後に収集

- 退院日
- 転帰
- 臨床診断名

入院症例調査票の案は以下となる。

RSウイルス感染症入院症例調査票（案）

※データはサンプルデータ

入院時に収集										一定時間後に収集															
年齢	性別	居住地	入院日	咳嗽	咽頭痛	鼻汁	痰	頭痛	SpO2値	来院時酸素投与	低酸素	鼻汁	痰	頭痛	喘鳴	全身痛	消化器症状	最高体温	インフルエンザ迅速検査	基礎疾患	臨床診断名	退院日	転帰	臨床診断名	
10	男	島内	2020/12/15	+	+	+	+	+	98	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.5	なし	なし	なし	なし	なし	なし	RSV感染症
15	女	島外	2020/12/16	-	-	-	-	-	95	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.2	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
20	男	島内	2020/12/17	+	+	+	+	+	92	なし	なし	+	+	+	+	+	+	39.1	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
25	女	島外	2020/12/18	-	-	-	-	-	96	なし	なし	-	-	-	-	-	-	38.0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
30	男	島内	2020/12/19	+	+	+	+	+	94	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.8	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
35	女	島外	2020/12/20	-	-	-	-	-	97	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.5	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
40	男	島内	2020/12/21	+	+	+	+	+	93	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.2	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
45	女	島外	2020/12/22	-	-	-	-	-	95	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.8	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
50	男	島内	2020/12/23	+	+	+	+	+	91	なし	なし	+	+	+	+	+	+	39.0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
55	女	島外	2020/12/24	-	-	-	-	-	96	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.9	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
60	男	島内	2020/12/25	+	+	+	+	+	94	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.5	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
65	女	島外	2020/12/26	-	-	-	-	-	97	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.6	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
70	男	島内	2020/12/27	+	+	+	+	+	92	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.7	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
75	女	島外	2020/12/28	-	-	-	-	-	95	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.4	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
80	男	島内	2020/12/29	+	+	+	+	+	93	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.9	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
85	女	島外	2020/12/30	-	-	-	-	-	96	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.7	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
90	男	島内	2020/12/31	+	+	+	+	+	94	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.6	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
95	女	島外	2021/01/01	-	-	-	-	-	97	なし	なし	-	-	-	-	-	-	37.5	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明
100	男	島内	2021/01/02	+	+	+	+	+	92	なし	なし	+	+	+	+	+	+	38.8	なし	なし	なし	なし	なし	なし	不明

入院時に収集

- 年齢
- 月齢（0歳児のみ）
- 性別
- 居住地（島内/島外）
- 入院日
- 咳嗽の有無
- 咽頭痛の有無
- 息切れ、呼吸困難、低酸素の有無
- 鼻汁の有無
- 痰の有無
- 発熱の有無
- flu迅速の実施有無/結果
- 基礎疾患の有無
- 臨床診断（入院時）

一定時間後に収集
(2か月後に1か月分まとめて、等)

- 転帰
- 退院または死亡日
- 臨床診断

COVID-19についての対応が未解決
2020年末時点では、COVID-19疑い例・確定例は最初から除外の上で対応を現場は希望
(より検査が普遍化してきている現状について要確認)

沖縄県立宮古病院及び宮古島徳洲会病院において症例定義に該当する患者において検体（咽頭ぬぐい液）を採取し、琉球大学医学部附属病院 第一内科に輸送する。琉球大学医学部附属病院において検査を実施する。

単年度200-300検体程度を実施予定で、26種類の呼吸器系感染症（主にインフルエンザ等のウイルス、一部百日咳菌やマイコプラズマ等を含む）を検査予定であった。なお、本研究計画・準備段階で新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）は国内で顕在化しておらず、また、購入予定の検査キットには含まれていなかったことから含めていなかった。今後、新たな検体採取～検査体制の構築がなされる場合に、対象となる病原体の種類も変わる可能性がある。

（倫理面への配慮）

個人を特定しうる情報を一切含めるものではなく、情報は匿名化されているが、さらに取り扱いには十分に注意する。なお、2020年3月現在、国立感染症研究所の倫理審査にRSVの疾病負荷に関する研究を申請していたが、ペンディングとなった。

C. 研究結果

【ノロウイルスの疾病負荷】

前年度に引き続き、2021年度も、COVID-19パンデミックの継続により、疫学的及び研究実施体制の両面に大きな影響があった。

疫学面では、全国的に感染性胃腸炎、ノロウイルス感染症の発生については比較的lowであったことが挙げられる。参考に、NESID及び病原体検出状況 (IASR 特集号の情報を含む) を図に示す。しかしながらそれ以上に、研究協力者が COVID-19 診療、病原体検査、疫学調査や公衆衛生対応により多忙であったことも研究実施に大きく影響した。

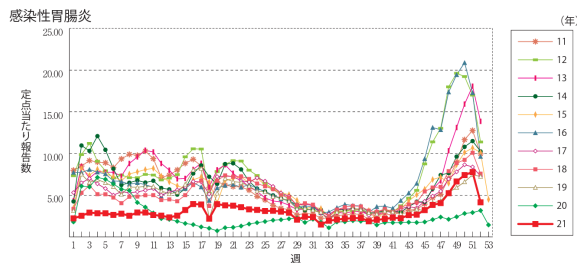


図 感染性胃腸炎のトレンド
IDWR. 23 (51/52). 2021. より
(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr-dl/2021.html>)

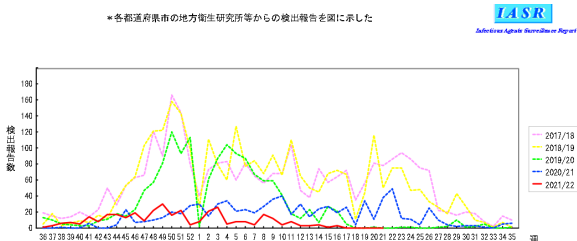


図. IASR. 週別 RSV (ノロウイルス、サポウイルス) 検出報告数, 過去 4 シーズンとの比較, 2017/18~2021/22 シーズン (2022 年 5 月 24 日作成) より
(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/510-graphs/1532-iasrgv.html>)

【RSV の疾病負荷】

RSV の疾病負荷研究においても、2020年度は極めて低調に推移したが、2021年度は2019年度までの流行にそん色ない報告が全国の小児科定点からなされていた。国立感染症研究所感染症疫学センターによる分析によると、2021年になって3月頃までは主に九州、次いで近畿で増加し、その後、全国的に広がり7月にピークとなった。一時沈静後、鹿児島県では

2021年9月頃から、沖縄県では10月頃から年末まで報告数の増加がみられたとのことであった。フィールドである沖縄県で調査実施が困難であったことについては、研究協力者が多忙による影響が認められた。

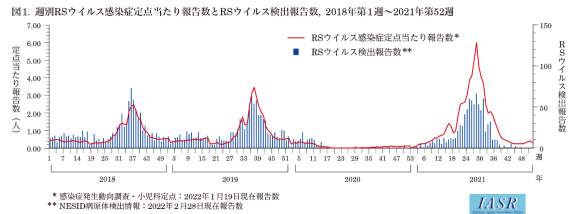


図1. 週別RSウイルス感染定点当たり報告数とRSウイルス検出報告数, 2018年第1週~2021年第52週
IASR Vol. 43, No. 4 (No. 506). 2022. より
(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/rs-virus-m/rs-virus-iasrtpc/11081-506t.html>)

D. 考察

国内2カ所 (三重県、沖縄県) で、NESID 上にて規定されるインフルエンザ定点による「感染性胃腸炎」の強化サーベイランスを継続した。感染性胃腸炎が小児科のみを対象としていることに対して、全年齢の推計受診患者数の算出を行うことが可能となっている。さらに、一部病原体検査を実施し、感染性胃腸炎の推計受診患者数にノロウイルス検出割合を外挿することで、ノロウイルスの疾病負荷 (患者数) を推計している。実際に沖縄県での感染性胃腸炎の強化サーベイランスは継続されていることから、現在の仕組みを改めて点検すると共に、季節性の流行性疾患でもあることから、しばらくこのサーベイランスと推計を継続することで、国内におけるノロウイルスの疫学全体が明らかになることが期待される。

さらに、RSV の疾病負荷を把握する方法論については、小児のみならず、疾病負荷が大きいとされる高齢者も含めた検討が重要であり、入院患者に絞るアプローチの方向性は正しいと考えるが、ターゲットをどのように絞るかという点で、沖縄県内の離島という特徴的な環境を利用した調査を NESID の情報を組み合わせて行うことは、意義は十分に認められるが、COVID-19 の流行などの突発的な事象発生時に継続的でなかったという点は、研究計画の不十分さに基づくもので反省すべき点であった。今後の疾病負荷推定の方向性としては、既にあるサーベイランス (NESID) の仕組みを利用することが出来ないかを検討している。例えば、全国のインフルエンザ基幹病院サーベイランス

における RSV（加えて新型コロナウイルスも）の関与の分析が一つ考えられる。加えて、NESID 以外では、Event-based surveillance (EBS) 的に保育所や高齢者施設での RSV 集団発生については引き続き全国を対象に監視を行う。重症化しやすい乳幼児へ予防的に投与されるパリズマブの薬局サーベイランス的な監視の可能性についても探る必要がある。これらの方法論を早急に整理し、次なる対応に臨む考えである。

E. 結論

新規ワクチンの対象候補であるノロウイルスとRSVについて、NESIDを中心に検討を行っており、ノロウイルスについては疾病負荷について一部結果が出つつあるが、流行によって変動するため、サーベイランスの継続が重要である。RSVについては高齢者を含めた検討が必要でもあり、特に入院が必要な例や、予防的な薬剤投与が必要な例を継続的に監視可能なサーベイランス研究を発展させたい。

F. 健康危険情報
特記事項無し

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

厚生労働科学研究費補助金
(疾病・障害対策研究分野 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究)
分担研究報告書

医療機関双方向ネットワークの構築及び
予防接種台帳と診療情報の連携による複合的システムの構築

研究分担者 神谷元 国立感染症研究所 感染症疫学センター
研究協力者 西藤成雄 西藤小児科こどもの呼吸器・アレルギークリニック院長
研究協力者 八幡裕一郎 国立感染症研究所 実地疫学研究センター
研究協力者 笠松亜由 国立感染症研究所 実地疫学研究センター

研究要旨：諸外国、特に予防接種を積極的に推奨している国々では、ワクチンの効果の評価とともに、副反応のモニタリングを行うことは必須である。日本では予防接種法に基づいて、医療機関の開設者又は医師に、定期的予防接種等を受けた方が、予防接種が原因によるものと疑われる症状を呈していると探知した場合、報告（副反応疑い報告）することになっている。海外でも同様のシステムが存在するが、さらに海外の多くの国では、予防接種の副反応疑い報告から得られたシグナルを、素早く因果関係の有無について検討する方法が確立している。本研究では海外の既存のシステムから、イギリスが実施している接種医の記録から予防接種歴と受診歴の情報を得るシステムが国内で構築するうえでは現実的と考え、システム構築、並びに実行性の評価を行うことを目的としている（医療機関双方向ネットワークの構築）。また、国民健康保険のレセプトデータと予防接種台帳を紐づける事業が自治体 A で進められており、このシステムについても今後副反応の原因評価を行う上で活用できるか、検討することとした（医療情報の連携による複合的システムの構築）。

医療機関双方向ネットワークの構築については COVID-19 の影響もあり、システム構築のための準備に充てた。医療情報の連携による複合的システムの構築については予防接種台帳と国民保険のレセプトデータを紐づけすることが確認でき、またそのデータによる解析も可能であることを確認したが、一方で残存交絡の影響が示唆された。このことはレセプトデータを利用した観察研究の結果を解釈する上で注意すべき点であるとともに、交絡の影響を最小限にする工夫や層別した解析が今後の課題と考えられた。

A. 研究目的

諸外国、特に予防接種を積極的に推奨している国々では、ワクチンの効果の評価とともに、副反応のモニタリングを行うことは必須である。日本では予防接種法に基づいて、医療機関の開設者又は医師に、定期の予防接種等を受けた方が、予防接種が原因によるものと疑われる症状を呈していると探知した場合、医薬品医療機器総合機構（PMDA）に対して報告（副反応疑い報告）することになっている。海外でも同様のシステムが存在するが、さらに海外の多くの国では、予防接種の副反応疑い報告から得られたシグナルを、素早く因果関係の有無について検討する方法が確立している。

例えば米国は保険による予防接種と保険診療が行われていることから、保険会社のデータを国がモニタリングをしている

(Vaccine Safety Datalink)。国民総背番号制が導入されているフィンランドやデンマークなどの北欧諸国は国民全体がコホートとなっている。また、英国では General Practitioner が予防接種と診療情報を提供することで予防接種歴と症状（病名）という予防接種副反応の因果関係を評価するために絶対に必要な情報を入手し、いざという場合に備えている。

本研究では国内の状況に合致したワクチン接種後の安全性（副反応発生）に関するサーベイランスの可能性、および試行を目的とした。

B. 研究方法

①医療機関双方向ネットワークの構築

全国の有志の医師を結ぶネットワークを構築し、ワクチン接種歴と受診歴両方のデー

タが収集できるシステムを構築するために、すでに運用されている ML インフルエンザ流行前線情報 DB (通称 ML-Flu、代表西藤成雄) をベースにワクチンと副反応の因果関係を評価できるデータの構築を行う。

(倫理面への配慮)

研究協力機関から提供される情報には個人を特定しうる情報を一切含めるものではなく、情報は匿名化されているが、さらに取り扱いには十分に注意する。各研究実施機関において、情報取り扱いに必要な手続きを実施している。

②医療情報の連携による複合的システムの構築

対象は 2014 年 5 月から 2021 年 9 月までの期間に、1 度でも自治体 A の国民健康保険に加入したことがある方とした。使用するデータは、健康管理システムにて管理されている予防接種台帳のデータ及び国民健康保険のレセプトデータを利用した。

データはロタウイルスワクチンの接種が自治体 A の予防接種台帳のデータを利用し、腸重積症が自治体 A の国民健康保険のデータを利用した。データの突合はそれぞれのデータを 32 桁の英数記号の文字で匿名化した ID をもとに結合した。結合及び解析は SAS 9.4 を用いて実施した。

1) 対象とするワクチンと副反応

ワクチン接種の安全性及び有効性に関する対象ワクチンはロタウイルスワクチン

(2020 年 10 月導入以降) とした。副反応及びワクチンの効果に関する検討の疾患は腸重積症とした。腸重積症で利用した ICD-10 コードは K561 とした。

2) 解析方法

診療年月別に腸重積の発生の推移をサーベイランスデータとしてグラフ化し、ロタウイルスワクチンの導入前のデータをベースラインとした。また、移動平均の算出と2SDの値の推移もグラフ上に記載した。移動平均の算出は当該月及び前後2ヶ月を5年分のデータを用いて算出した。また、解析には疑い症例を含めた解析と疑い症例を除いた解析の2つを行い、利用するデータの検討を行った。

3) 倫理面への配慮

国立感染症研究所ヒトを対象とする医学研究倫理審査委員会において審議され、法令の定める基準の適用範囲に含まれる研究に該当するため、倫理審査非該当と判定された（受付番号1342）。

C. 研究結果

①医療機関双方向ネットワークの構築

今年度はCOVID-19の影響により、全国の医療機関に研究協力の依頼ができない状況であったため、ML-Flu利用者へ聞き取り調査を実施し、本調査への継続的な協力においてどのようなことが重要か調査した。最も重要な要因として、参加者がこの調査の意義を理解すること、その次にシステムが簡易であることが挙げられたため、本調査の意義やシステムの説明に関する動画を作成した。

②医療情報の連携による複合的システムの構築

全年齢階級における、腸重積症のサーベイ

ランス（疑い症例含む）は5年分の移動平均をベースラインとした場合に、腸重積症の診療はベースラインの2人前後の推移を超えた年月があり、2SDを超える発生報告が数回あった（図1）。また、ロタウイルスワクチンが2020年10月に定期接種として導入されたが、ベースライン付近での推移となっていた。全年齢階級の腸重積症（疑い症例）の性別は男性が109例（58%）で、年齢は0-4歳が80例（38%）で最も多く、次いで75-84歳が43例（21%）であった（表1）。

全年齢階級における、腸重積症のサーベイランス（疑い症例除く）は5年分の移動平均をベースラインとした場合に、腸重積症の診療はベースラインの2人前後の推移を超えた年月があり、2SDを超える発生報告が数回あった（図2）。また、ロタウイルスワクチンが2020年10月に定期接種として導入されたが、ベースライン付近での推移となっていた。全年齢階級の腸重積症（疑い症例）の性別は男性が53例（58%）で、年齢は75-84歳が29例（32%）で最も多く、次いで65-74歳（14%）であった（表2）。

5歳未満における、腸重積症のサーベイランス（疑い症例含む）は5年分の移動平均をベースラインとした場合に、腸重積症の診療はベースラインの2人前後の推移を超えた年月があり、2SDを超える発生報告が数回あった（図3）。また、ロタウイルスワクチンが2020年10月に定期接種として導入されたが、ベースライン付近での推移となっていた。

5歳未満での腸重積症（疑い症例含む）場合、性別は80例中男性が38例（48%）で

年齢が1-4歳が65例(81%)であった(表3)。

5歳未満における、腸重積症のサーベイランス(疑い症例除く)は散発的な報告で、多くは0例で、最大2例であった(図4)。また、ロタウイルスワクチンが2020年10月に定期接種として導入されたが、ベースライン付近での推移となっていた。5歳未満での腸重積症(疑い症例除く)場合、性別は12例中男性が8例(67%)で年齢が1-4歳が11例(92%)であった(表4)。

D. 考察

①医療機関双方向ネットワークの構築

諸外国に多くのワクチン副反応の因果関係を解析するシステムがあるが、日本国内の現状を考えると、米国のVSDや北欧の個人IDを用いたシステムの導入は条件が整わないと難しい。そこでイギリスで実施されているシステム(医療機関の予防接種情報と受診情報を同時に収集する)の改良版の導入を検討しているのが本研究である。イギリスのシステムは電子カルテの情報を吸い上げて1つのサーバーに収集している

(協力医療機関には定期接種のワクチンが無料で提供される)が、日本ではできないため、ウェブサイトを使ったアンケート調査形式の情報収集となる。このシステムには多くの制限がかかるが、最も大きいのが回答率の低さである。参加する医療機関がこのシステムの意義について理解し、積極的に参加してもらうことが重要である。今年度はその理解を深めるための資料を作成したが、今後これらを活用しシステムへの参加者を増やし、高い回答率を実現できる

か検討していく。

②医療情報の連携による複合的システムの構築

本研究は海外で行われているVSDのようなワクチン接種後の副反応サーベイランスの実施のための試行を行った。本試行では、ロタウイルスワクチン接種の副反応である腸重積症に対して、国民健康保健のレセプトデータと予防接種台帳のデータを突合させてワクチン接種後の副反応サーベイランスによるモニタリングが可能であることを確認した。

本施行ではサーベイランスデータを構築するに当たり、全年齢での疑い症例としての診断と疑い症例を除く診断でのサーベイランスを作成し比較をした。疑い症例を含む場合には月別の報告数が2SDを超える値が対象期間中に数回発生した。疑い症例を含む場合、別の疾患による受診の可能性などが考えられ、過大評価をしている可能性が考えられた。疑い症例を除いたサーベイランスデータは腸重積症での診断をされている症例であることから、過大評価の可能性は非常に低いと考えられた。従って、本研究で実施した副反応のサーベイランスとして利用するには疑い症例を除いたデータで構築することを推奨する。

国民健康保険のレセプトデータの利用のためには受診から2ヶ月程度を経過した時期に情報が届くことから、迅速性について担保できる環境整備が必要である。今後、迅速性を向上するために、国民健康保険のレセプトデータ仕様の更新や運用方法の検討などが重要であると考えられた。

制限

本研究ではいくつかの点で制限がある。利用した診療データはレセプトデータであり、診療録のデータではないため個別の臨床情報についてはカバーできていない。しかしながら、これまで副反応の早期探知のためのサーベイランスが国内で初めて構築されたことは有用なツールである。また、異常値検出後にカルテレビューを行えるような国としての体制整備を行うことが必要である。

小児のデータは国民健康保険加入者数が少ないため小児のワクチン接種と副反応のベースラインが低い設定になる可能性があると考えられた。そのため、サーベイランスデータとしての感度が高い者の特異度が低い可能性は否定できない。一方で、早期探知、早期対応を前提としたサーベイランスには感度が高いことが望まれるので、複数の自治体の国民健康保険のデータを利用したサーベイランスとして運用することが早期対策には有用なツールであると考えられるため、対象とする自治体の国民健康保険データの収集が今後の課題である。

E. 結論

本研究では国内における予防接種副反応疑い報告に報告された事例が実際にワクチン接種と因果関係があるか解析するためのシステムの構築を検討している。

医療機関双方向ネットワークの構築に関しては参加者の意識の向上がポイントになる。レセプトデータを用いた医療情報の連携による複合的システムの構築国民健康保険のレセプトデータをもとに ICD-10 コー

ドを利用したロタウイルスワクチンの接種に関連した副反応である腸重積症の発生状況のサーベイランスを実施可能であったことから、国民健康保険のデータを利用した予防接種の副反応サーベイランスについての実施が可能であると考えられた。また、サーベイランス実施にあたり、疑い例を除いたデータを構築することが重要である。

F. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

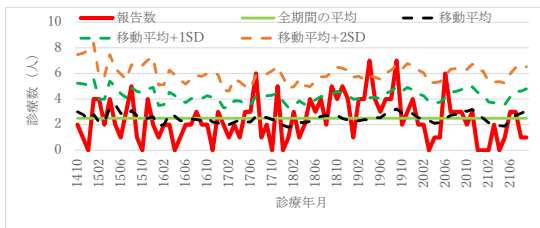


図 1. 腸重積症診療月別報告数・疑い症例含む(全年齢; 2014年10月～2021年9月; n=209)

表 1. 腸重積症の属性 (全年齢; 2014年10月～2021年9月; n=209)

属性	例	%
性別		
男性	109	58%
女性	100	42%
年齢階級		
0-4歳	80	38%
5-9歳	28	13%
10-19歳	6	3%
20-29歳	2	1%
30-39歳	5	2%
40-64歳	8	4%
65-74歳	20	10%
75-84歳	43	21%
85-94歳	13	6%
95-99歳	4	2%

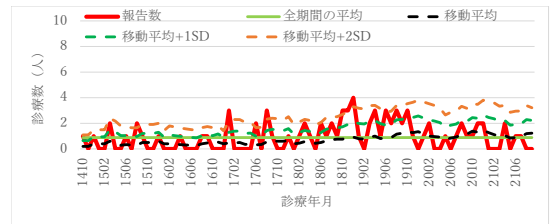


図 3. 腸重積症診療月別報告数・疑い症例含む (5歳未満; 2014年10月～2021年9月; n=80)

表 4. 腸重積症(疑い症例含む)の属性 (5歳未満; 2014年10月～2021年9月; n=80)

属性	例	%
性別		
男性	38	48%
女性	42	53%
年齢階級		
0歳	15	19%
1-4歳	65	81%

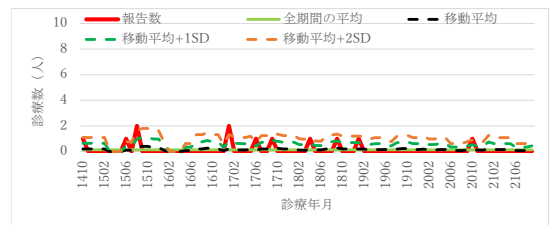


図 4. 腸重積症診療月別報告数・疑い症例含まず (5歳未満; 2014年10月～2021年9月; n=12)

表 5. 腸重積症(疑い症例含まない)の属性 (5歳未満; 2014年10月～2021年9月; n=12)

属性	例	%
性別		
男性	8	67%
女性	4	33%
年齢階級		
0歳	1	8%
1-4歳	11	92%

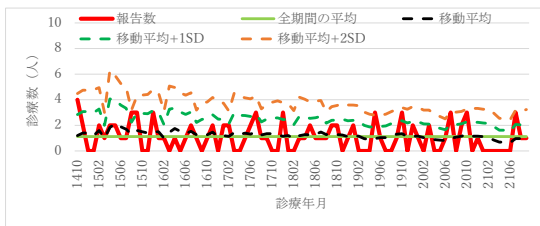


図 2. 腸重積症診療月別報告数・疑い症例含まず (全年齢; 2014年10月～2021年9月; n=91)

表 3. 腸重積症の属性 (全年齢; 2014年10月～2021年9月; n=91)

属性	例	%
性別		
男性	53	58%
女性	38	42%
年齢階級		
0-4歳	1	1%
5-9歳	11	12%
10-19歳	10	11%
20-29歳	1	1%
30-39歳	4	4%
40-64歳	7	8%
65-74歳	14	15%
75-84歳	29	32%
85-94歳	10	11%
95-99歳	4	4%

COVID-19 ワクチン安全性確保のための国際的な取り組みに関する研究

研究代表者 中島 一敏 大東文化大学スポーツ・健康科学部教授

研究要旨

戦後最大の感染症危機であるCOVID-19パンデミックに対し、世界中で様々なプラットフォームの多数のワクチンの研究開発が行われている。その中には、これまで実用経験の豊富な弱毒生ワクチンや不活化ワクチンもあれば、近年実用化されたウイルスベクターワクチンや、臨床承認の前例のないmRNAワクチンも存在する。社会には、新しい製剤に対する不安もあり、安全性の確保が極めて重要となっている。本研究では、ワクチン安全性確保のため国際社会や諸外国はどのように取り組んでいるのかについて、国際機関、欧州、米国の公衆衛生機関、組織、関連会議資料などの情報収集を行なった。

国際社会は、GACVSを中心に連携して、科学的かつ合理的に安全性を評価していることが明らかとなった。mRNAワクチン接種後の心筋炎・心内膜炎やアデノウイルスベクターワクチン接種後の血小板減少性血栓症候群（TTS）などは早期に探知され、因果関係の分析を経て、接種対象者の修正など迅速な対応が行われた。GACVSでは、2021年度もこれらの副反応に関する情報を積極的に収集し、継続的な評価を行っている。理論上の可能性が指摘されたワクチン関連疾患増悪（Vaccine-associated enhanced disease：VAED）については、現時点では、新型コロナワクチン接種との関連は示されていないが、最終的な結論を得るには至っていない。また、ワクチンのブースター接種、小児や妊婦、授乳中の女性と新生児、新たなワクチンの導入などに伴う安全性評価のニーズは高まっている。数多くのワクチンが極めて短い時間で開発・実用化されることに対する安全性への懸念は、メディアや市民に根強くあり、誤情報や偽情報、デマなどに対する備えとしても、安全性評価の活動と安全性コミュニケーションの必要性は高い。

新型コロナワクチンの安全性に関するニーズは高いが、1カ国のリソースは限られており、国際的な連携が重要である。日本で、ワクチンの安全性を確保するためには、GACVS等の活動や議論を継続的にモニターすることが求められる。

A. 研究目的

2019年12月に中国武漢市で発生が確認された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、その後国境を越え拡大し、2020年1月末にはWHOがパンデミック宣言するに至り、2021年5月18日現在、世界で1億6千万人の罹患と330万人の死亡が報告されている。この戦後最大の感染症危機に対し、世界中で多くの研究者及びワクチンメーカーによるワクチン開発が進み、日本政府はワクチン確保と市民への接種計画を進めている。

新たなプラットフォームであるmRNAワクチンを中心に世界的にワクチン接種が実施され、mRNAワクチン接種後の心筋炎や心内膜炎、ウイルスベクターワクチン接種後の血小板減少性血栓症候群（TTS）の副反応が指摘され、ワクチン接種対象者の一部制限や注意喚起が行われた。さらに、小児への接種勧奨の拡大、ブースター接種や交差接種、新たなワクチンの導入などに伴う安全性の評価が求められている。

これまで、本研究では、WHOの安全性に関する諮問委員会（GACVS）における議論や情報収集分析を行ってきた。2021年度も、安全性評価の国際動向を把握するため、情報収集と分析を継続した。

B. 研究方法

1. 新型コロナウイルスワクチンの研究開発における世界情勢

WHOのCOVID-19及びワクチン関連HP情報や関連情報

2. ワクチンの安全性に関する世界諮問委員会

（Global Advisory Committee on Vaccine Safety : GACVS）の情報の収集と分析

会議の傍聴による検討内容の情報収集及び会議関連資料の収集分析

- ・ COVID-19 ワクチン接種後の副反応事象
- ・ その他のトピックス

（倫理面への配慮）

本研究では人を対象とする情報収集は行わないため、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」や「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」には該当しない。

C. 研究結果

1. GACVS2021の主な議題と活動

2021年のGACVSは、6月8-9日、8月10日、9月17日及び12月15日、オンラインで開催された。WER 96(29):321-328, 2021; WER 97(4):12-24, 2022; WER 97(10):81-96, 2022) 報告及び議論された内容は以下の通り。

(1) 2021年6月会議

① GACVS COVID-19 Sub-committee 報告

同Sub-committeeでは、各国の保健部局やワクチン規制当局、WHO地域、学術文献、医薬品監視データベース

（VigiBase）、サーベイランスデータ、進行中の臨床試験や観察研究などあらゆる情報をレビューした。

2020年12月のSub-committee設立以来、様々なトピックスに関する以下の7つの文書を発行した。

- ・ 22 January 2021. Review reports

of deaths of very frail elderly individuals vaccinated with Pfizer BioNTech COVID-19 vaccine, BNT162b2.

- 8 March 2021. Review reports on influenza-like illness in individuals vaccinated with COVID-19 vaccines.
- 19 March 2021. Statement on safety signals related to the AstraZeneca COVID-19 vaccine.
- 7 April 2021. Interim statement on vaccine safety of AstraZeneca COVID-19 vaccine.
- 6 April 2021. Review of latest evidence of rare adverse blood coagulation events with AstraZeneca COVID-19 vaccine (Vaxzevria and Covishield).
- 19 May 2021. Statement on safety signals related to the Johnson & Johnson/Janssen COVID-19 vaccine.
- 26 May 2021. Review cases of mild myocarditis reported with COVID-19 mRNA vaccines

② COVID-19 ワクチン関連事象の早期探知システム

開発が急速に開発普及した新型コロナウイルスワクチンの安全性に対し、報道機関や市民の関心が非常に高いことを背景に誤情報、偽情報 (disinformation)、不完全な情報や矛盾する情報が氾濫する infodemic が生じている。副反応の報告遅れや検出・報告能力の地域格

差、風評や誤情報の拡散の探知能力の欠如などのさまざまな課題が存在することもあり、早期探知システム

(EWS) は、ワクチンの安全性に関するシグナルの検出のみならず、適切な対応が求められる誤情報検出能力の穴を見つけることにも有益であると GACVS では捉えている。ソーシャルメディアモニタリングや EWS はともに重要である。

③ 新規ポリオ 2 型経口ワクチン (n0PV2) の安全性プロフィール

(2) 2021 年 8 月会議

- ① マラリアワクチン実施プログラム
- ② マラリアワクチンパイロット評価

(3) 2021 年 9 月会議

- ① 新規経口 2 型ポリオワクチン (n0PV2) 使用のフレームワーク
- ② n0PV2 の公表と拡大使用の適応に関するアップデート
- ③ n0PV2 の臨床開発に関するアップデート
- ④ n0PV2 の遺伝子学的特徴の最新情報
- ⑤ n0PV2 の安全性プロフィールのまとめ
- ⑥ 2021 年 8 月 3 日の n0PV2 subcommittee 会議
Subcommittee は、現時点では、明らかな赤信号や安全性に関する懸念は認めないと合意した。
- ⑦ 9 月会議

上記 subcommittee の結論を GACVS として合意した。

(4) 2021 年 12 月会議

① 医薬品監視アップデート

Vigibase は 2021 年、約 2 百万件の新型コロナウイルスに関する副反応を含む 2 千 8 百万件の副反応報告を受けた。

② 新型コロナウイルス関連事象の EWS

③ アクティブサーベイランス活動報告

④ 基準及びガイドライン開発

⑤ 2019-2023 戦略的アクションプランの優先事項

⑥ 2022 年の優先事項

⑦ 新型コロナウイルス安全性

subcommittee 活動

A) シグナルレビュー

2021 年 6 月以降、7 回の新型コロナウイルス安全性 subcommittee 会議が開催された。主要なシグナルは、mRNA ワクチン接種後の心筋炎及び心膜炎とアデノウイルスベクターワクチン接種後のギランバレー症候群であった。また、Sinopharm 及び Covaxin の 2 製品に関する安全性シグナルについてもレビューした。これらに伴う提言は SAGE に提供され、オンラインで公表された。

B) 今後の計画

2022 年は、毎月 1 回定期的な会議及び必要に応じ緊急会議を開催する予定

となっている。議題は、ブースター接種の安全性（同種接種、交差接種）、妊婦における安全性、WHO の緊急使用リスト（EUL）に新たに掲載された場合はそのワクチンの安全性、小児における安全性などである。また、新たに心筋炎や血小板減少性血栓症候群の情報が得られた場合にはそのレビューも含まれる。

⑧ 血小板減少性血栓症候群の臨床管理の中間ガイドライン

⑨ 新型コロナウイルスに対する SAGE 勧告アップデート

A) SinoVac, Sinopharm 及び

Nuvaxovid(COVVAX)に関する中間勧告

B) Janssen Ad26. CoV2. S 新型コロナウイルスに関する中間勧告のアップデート

C) ブースタ接種におけるエビデンスと考慮すべき要素

D) 免疫不全者における新型コロナウイルスの追加接種

E) 新型コロナウイルスの交差接種スケジュールに関する提言

⑩ AESI としての「ワクチン関連疾患増悪 (Vaccine-associated enhanced disease : VAED)」の監視と定量化に関する課題

VAED は、ワクチン接種後に同じ病原体に曝露した際に、通常とは異なる、非典型的な、重症の臨床病態を呈

することである。新型コロナワクチン接種後の VAED については、動物モデルや、RS ウイルスなどの他の呼吸器感染症で報告されていることから、理論的に生じる可能性が指摘されている。COVID-19 の VAED は数例報告されているが、ワクチン不応や潜在的なブレイクスルー感染と VAED とのオーバーラップがあり、確定が困難である。確定的な症例定義が定められていない。

GACVS は、VAED は重要で複雑な事象であると認識している。問題は、VAED とワクチン不応との鑑別の困難さである。現時点で、VAED が新型コロナの潜在的な VESI となることを示す強いエビデンスがないことから、WHO としては現時点で VAED は優先的な問題ではないだろうと考えている。しかし、最終的な判断の前に、ワーキンググループを設立し、現時点でのエビデンスや潜在的な VAED のシグナルについて評価するべきであることが合意された。

- ⑪ ワクチン安全性ネット：評価基準 2.0 の更新
- ⑫ WHO、GACVS、新型コロナ GACVS subcommittee に対するトピックスと優先事項の要約
 - A) 接種が増加しつつある小児に対する安全性シグナルサーベイランスが必要
 - B) 新たなワクチンが導入されるのに伴う

安全性シグナルの探知と迅速なワクチンとの因果関係調査の必要性

- C) 新規ワクチンに関する副反応をシステムティックに評価し、特定の人口集団におけるトレンドの特定の必要性
- D) ブースター接種（同種接種、交差接種）の安全性評価の必要性
- E) TTS の報告が西半球とオーストラリアにおいて多かったことから、実際の偏りか過小報告によるものかの評価の必要性
- F) 妊娠中及び授乳中の女性と新生児における安全性の評価の必要性
- G) 妊娠中の女性におけるワクチン接種が欧州では少なく、米国で高かったことに注目し、接種後の妊孕性及び性周期異常に関する慎重な評価の必要性
- H) VAED の理論上のリスクに対し、Subcommittee もしくはワーキンググループによる評価の必要性

D. 考察

GACVS では、新たなマラリアワクチンや nOVP2 ワクチンの安全性に関する評価を進めつつ、新型コロナワクチンの安全性に関して注意深く継続的に情報収集、分析、調査、評価を行っている。昨年度指摘された mRNA ワクチン接種後の心筋炎、心膜炎やウイルスベクターワクチン接種後の TTS、ギランバレー症候群に関しては、積極的かつ注意深く監視を続けている。新たな副反応の出現に対する早期警戒システム

(EWS) についても、継続的に推進するとともに、ブースター接種の安全性評価、理論上の可能性が指摘された VAED、新規に VUL に掲載されるワクチンに関する安全性、小児・妊婦・授乳中の女性や新生児における安全性など、新たな事象や課題に対しても適宜対応している。

現時点で、ワクチン接種の方針・推奨の変更が求められる新たな安全性への懸念は生じていないものの、急速に開発、導入されたワクチンに対するメディアや市民の懸念は存在することから、誤情報や偽情報、デマへの対応も含めた安全性評価とコミュニケーション活動の必要性は高い。ワクチン安全性評価及び安全性コミュニケーションの国際的な取り組み、活動について引き続き注視することが重要である。

E. 結論

国際社会は、連携して COVID-19 ワクチンの研究開発実用化を推進してきたのと同時に、安全性確保のシステムを構築してきた。mRNA ワクチン接種後の心筋炎・心膜炎、ウイルスベクターワクチン接種後の TTS などの副反応に関しては、積極的・継続的に分析評価が続けられている。2021 年 12 月現在、新型コロナワクチンの接種方針の変更を考慮しなければならないような安全性上の懸念は新たに生じていないが、ブースター接種、小児や妊婦などにおける接種の増加、新規ワクチンの導入などに伴う安全性の継続的な評価は必要である。また、理論上の可能性が指摘されている VAED などに対する検討も必要とされている。安全性への評価と対応を

単独の国で行うことは難しい。国際的な取り組みや得られる新たな知見の収集と分析を継続することが必要である。

F. 健康危険情報
なし

G. 研究発表
1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

分担研究報告書

名古屋市におけるデルタ株に対する迅速な COVID-19 ワクチンの感染予防効果の推定

研究代表者 中島 一敏 大東文化大学スポーツ・健康科学部教授

研究協力者 浅井 清文 名古屋市立大学学長（元名古屋市保健所長、名古屋市保健所長）

浅井 慶太 名古屋市健康福祉局新型コロナウイルス感染症対策部主幹

研究要旨

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対するワクチン（以下、ワクチン）の実用化は、COVID-19 パンデミック対策の大きなブレイクスルーとなった。特に新規のプラットフォームである mRNA ワクチンは高い重症化予防と感染予防効果を兼ね備えたものであり、まん延防止は、「医薬品を用いない公衆衛生介入（Non-pharmaceutical interventions: NPIs）」とワクチンの両方を用いた戦略が可能となった。ところが、ワクチンによる感染予防効果は、接種後の時間経過に伴う免疫減衰や、免疫逃避特性を有する変異株の出現などにより大きく変動することから、状況の変化に伴う迅速なワクチンの感染予防効果（VE）の評価の必要性が高まってきた。

本来、ワクチンによる感染予防効果は、症例対照研究やコホート研究等により、交絡因子を調整した上で慎重に評価することが原則であるが、その評価には一定の時間を要する。

今回、名古屋市において、発生届けに伴う保健所の調査情報及び VRS データを用い、デルタ株の流行における迅速な VE 評価を行った。結果、高齢者では低い傾向が認められたが、1 回接種の VE は 66-83%、2 回接種で 68-88%であることが示された。さらに、人口集団におけるワクチンによる免疫保有割合は、第 5 波の流行がピークアウトする 5 月中旬に名古屋市人口の 35-40%程度に達したと推定された。

本研究により、免疫逃避特性を有する変異株の出現においても、予防接種歴を伴う症例届け出とワクチン接種率の正確な情報を用いることで、迅速な VE の評価及びモニタリングが可能であることが示唆された。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対するワクチン（以下、ワクチン）の実用化は、COVID-19 パンデミック対策の大きなブレイクスルーとなった。特に新規のプラットフォームである mRNA ワクチンは高い重症化予防と感染予防効果を兼ね備えたものであり、まん延防止は、「医薬品を用いない公衆衛生介入（Non-pharmaceutical interventions: NPIs）」とワクチンの両方を用いた戦略が可能となった。

ところが、ワクチンによる感染予防効果は、接種後の時間経過に伴う免疫減衰や、免疫逃避特性を有する変異株の出現などにより大きく変動することから、状況の変化に伴う迅速なワクチンの感染予防効果（VE）の評価の必要性が高まってきた。

本来、ワクチンによる感染予防効果は、症例対照研究やコホート研究等により、交絡因子を調整した上で慎重に評価することが原則であるが、その評価には一定の時間を要する。今回、我々は、迅速に VE を評価し、さらに、人口集団における免疫保有割合を推定することを目的に、予防接種歴を伴う症例届け出と VRS によるワクチン接種率情報を用いた研究を行った。

B. 研究方法

1. 研究対象人口と新型コロナワクチンの接種状況

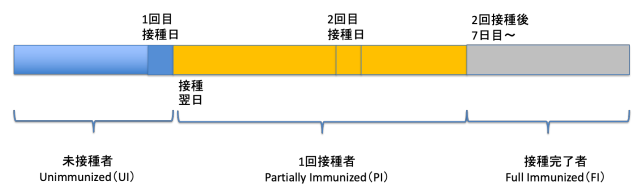
名古屋市に在住する者を対象とし、ワクチン接種状況を VRS から収集した。研究対象期間において 1 週毎に年齢群（10 代、20

代、30 代、40 代、50 代、60-64 歳、65 歳以上）別に、ワクチン未接種者、1 回接種者、接種完了者人口を推計した。

2. ワクチン接種時期と免疫ステータスの定義

以下のように定義した。（図 1）

図1. ワクチン接種時期とワクチン免疫ステータスの定義



- ・未接種者： 未接種及び1回接種日まで
- ・1回接種者： 1回目の接種翌日から2回接種6日目まで
- ・接種完了者： 2回目接種の7日目以降

3. 感染者情報

COVID-19 の第 5 波が流行した 8 月 1 日から 10 月 28 日の間に、名古屋市が公表した COVID-19 確定症例を感染者とした。感染者のワクチン接種情報は、届け出受理時に保健所の担当者が聞き取りを行い、Her-sys に入力した。感染者の推定感染日を発病日-5 日と定義した。感染者の情報は匿名化した。

4. ワクチンの感染予防効果（VE）の評価

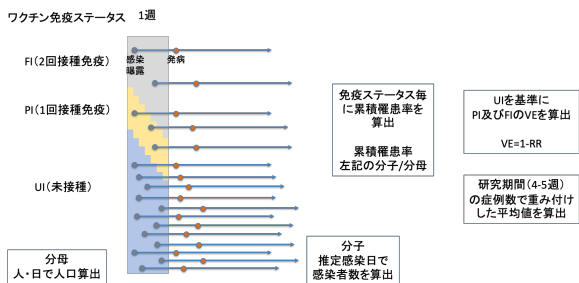
名古屋市在住人口から、研究期間の 1 週ごとに免疫ステータス別人口を求めた。当該週に感染したと推定される感染者を免疫ス

テータス別に集計し、免疫ステータス毎の累積罹患率を求めた。(図2)

未接種者の累積罹患率をレファレンスとし、1回接種群及び接種完了群の累積罹患率と比較し、VEを求めた。

研究期間1週ごとに算出したVEを、週の症例数で重み付けした平均値を求め、期間を通じたVEを求めた。

図2. ワクチンの感染予防効果 (Vaccine Effectiveness: VE) の推定



(倫理面への配慮)

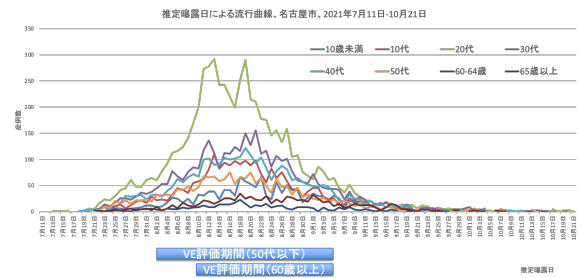
本研究では、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき名古屋市保健所が収集した情報を保健所とともに分析したものであり、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」や「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」には該当しない。尚、感染者の情報は、匿名化の上で分析した。

C. 研究結果

1. 感染者数と流行曲線

8月1日から10月28日までで、20,422例の感染者が報告された。推定感染日別、年齢別の流行曲線を図3に示す。

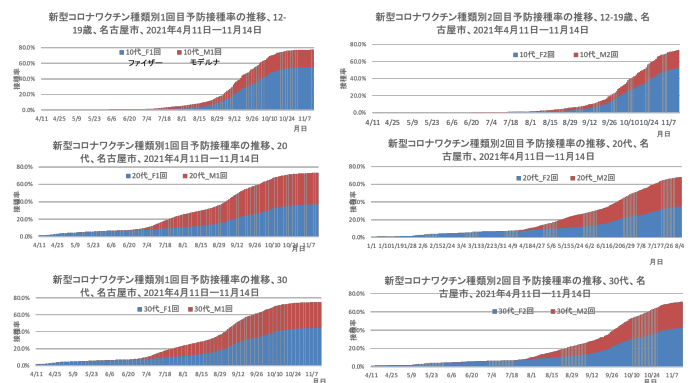
図3 第5波の推定感染日別流行曲線と研究期間、名古屋市

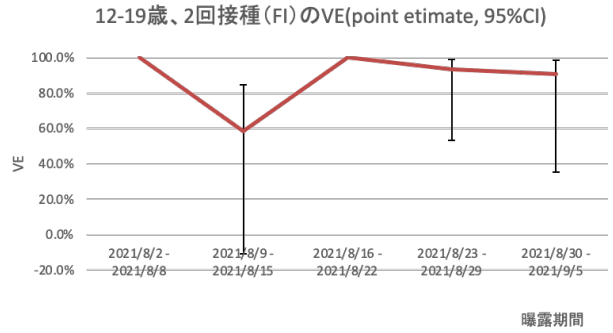
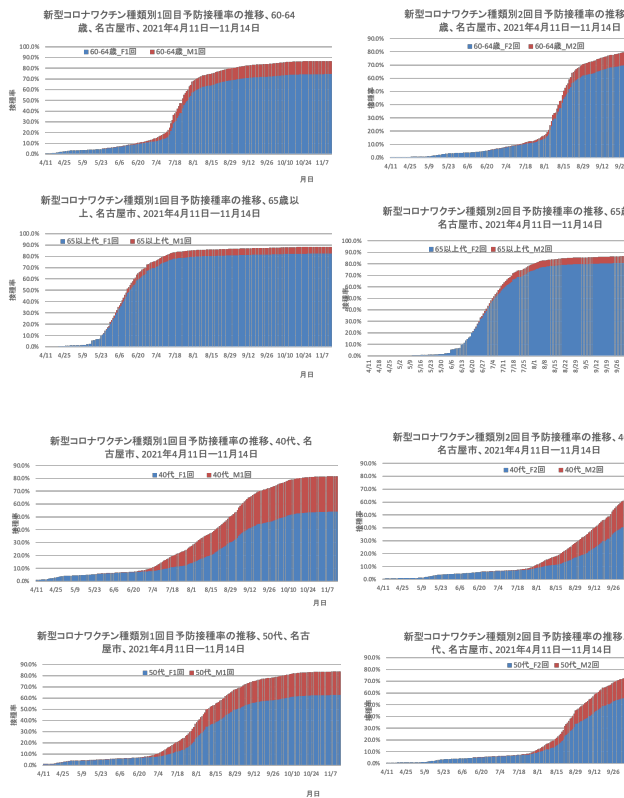


2. 名古屋市における年齢群別接種率

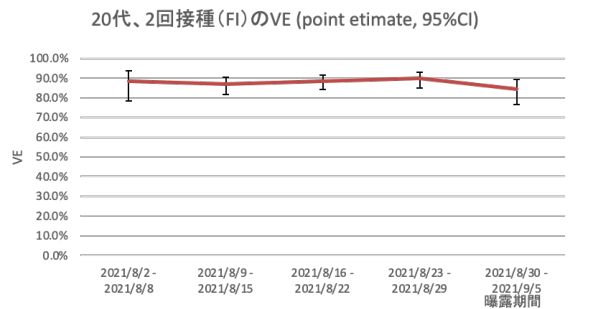
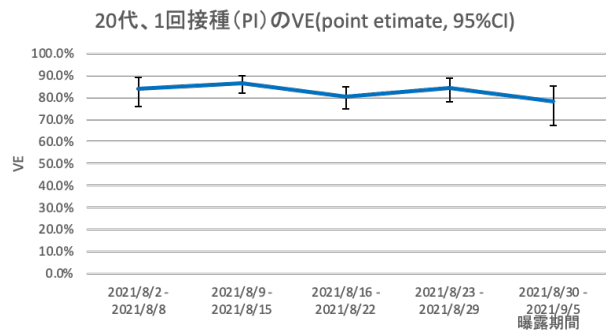
VRS から得られたデータから、年齢群別予防接種率の推移を図3に示す。職域接種の情報のVRS入力が遅れていたが、研究開始時にはほぼ入力が完了していた。

図4 名古屋市における年齢群別ワクチン接種率の推移 (左: 1回目接種率、右: 2回接種完了率)





・20代

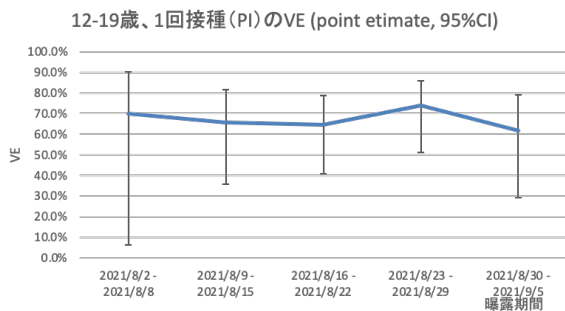


3. 年齢群別推定 VE

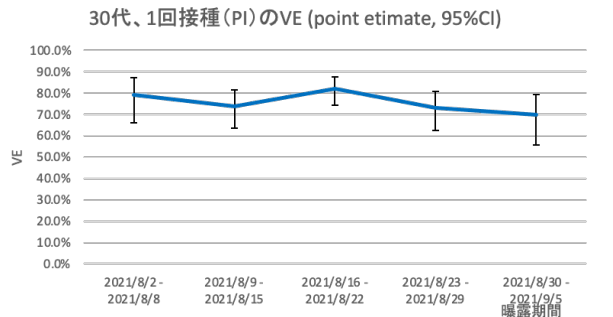
年齢群別 VE (点推定値、95%信頼区間)の推移を図5に示す。

図5. 年齢群別 VE の推移 (点推定、95%信頼区間)

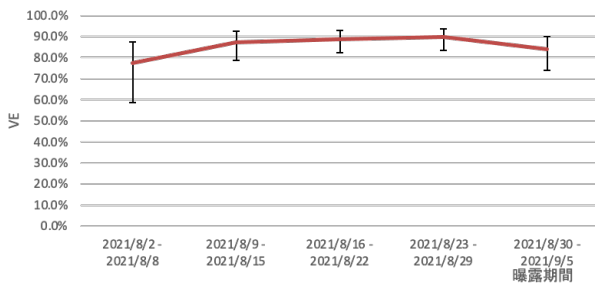
・10代 (12-19歳)



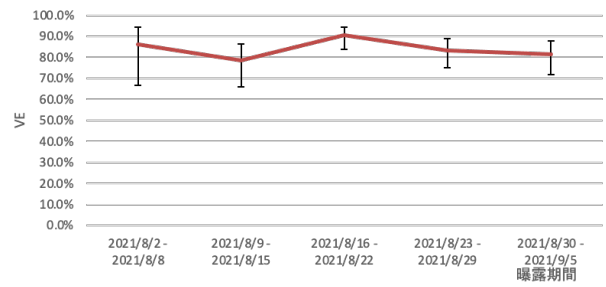
・30代



30代、2回接種 (FI) のVE (point estimate, 95%CI)

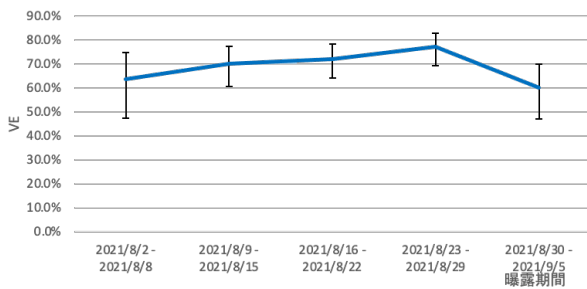


50代、2回接種 (FI) のVE (point estimate, 95%CI)



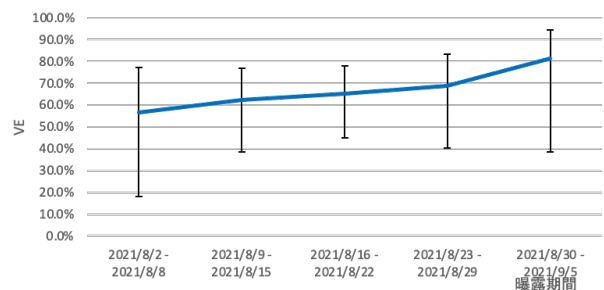
・ 40 代

40代、1回接種 (PI) のVE (point estimate, 95%CI)

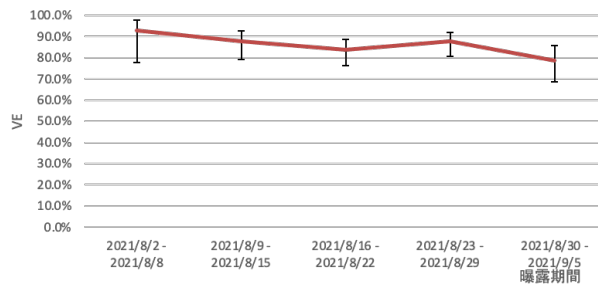


・ 60-64 歳

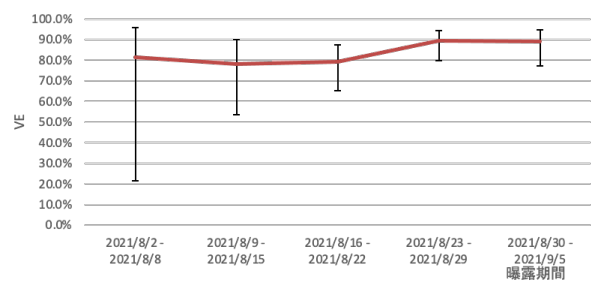
60-64歳、1回接種 (PI) のVE (point estimate, 95%CI)



40代、2回接種 (FI) のVE (point estimate, 95%CI)

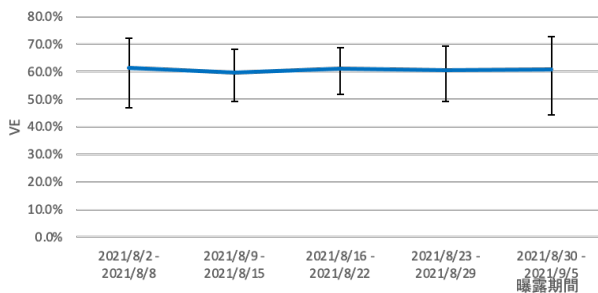


60-64歳、2回接種 (FI) のVE (point estimate, 95%CI)



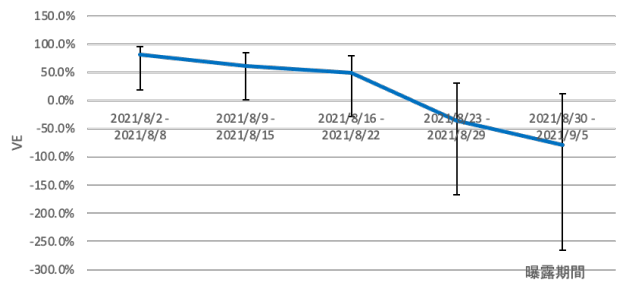
・ 50 代

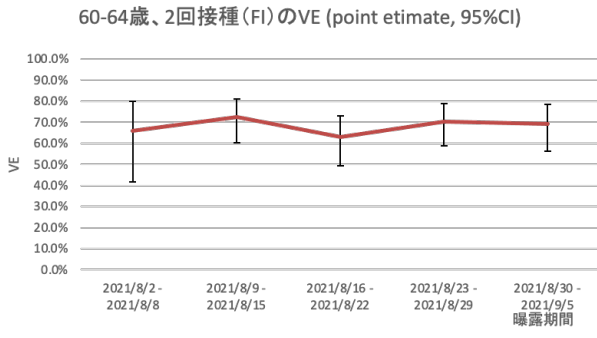
50代、1回接種 (PI) のVE (point estimate, 95%CI)



・ 65 歳以上

65歳以上、1回接種 (PI) のVE (point estimate, 95%CI)





研究期間を通じた VE の重み付け平均値を表 1 に示す。60-64 歳及び 65 歳以上における第 1 週 (8/2-8) や 65 歳以上における 1 回接種の VE は区間推定幅が大きかったことから、重み付け平均からは除外した。

表1. 重み付け平均ワクチン効果、年齢群別

	8/2-9/5の重み付平均VE (60歳以上は8/9-9/5)	
	1回接種	2回接種完了
10代	71%	87%
20代	83%	88%
30代	82%	86%
40代	74%	86%
50代	66%	84%
60-64歳	68%	83%
65歳以上	NA	68%

4. 第 5 波の流行期間におけるワクチンによる免疫保有割合の推移

年齢群別の VE (表 1) とワクチン接種率 (図 4) から、年齢群別のワクチン接種による免疫保有割合の推移を推定した。(表 2)

表2 年代別ワクチン接種による免疫保有割合、名古屋市

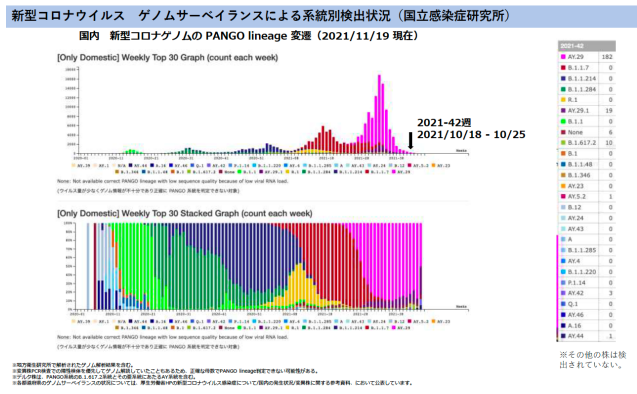
月日 (曝露日)	10代		20代		30代		40代		50代		60-64歳		65歳以上	
	PI	FI	合計	PI	FI	合計	PI	FI	合計	PI	FI	合計	PI	FI
2021/7/12	1.29%	0.53%	1.82%	7.69%	6.05%	13.75%	7.50%	5.99%	13.08%	7.81%	5.70%	13.51%	7.4%	5.27%
2021/7/19	2.06%	0.65%	2.72%	10.72%	6.51%	17.23%	10.00%	5.97%	15.97%	10.30%	6.16%	16.47%	10.79%	5.80%
2021/7/26	2.71%	0.82%	3.53%	12.88%	7.15%	20.12%	11.92%	6.57%	18.49%	12.32%	6.90%	19.22%	15.42%	6.58%
2021/8/2	3.34%	1.11%	4.45%	13.95%	8.49%	22.44%	12.72%	7.99%	20.71%	14.88%	8.57%	23.45%	21.36%	8.58%
2021/8/9	4.09%	1.65%	5.74%	13.73%	10.81%	24.54%	12.36%	10.48%	22.83%	16.14%	11.61%	27.75%	24.59%	12.28%
2021/8/16	4.97%	2.35%	7.32%	13.02%	13.47%	26.50%	12.05%	12.97%	25.02%	17.21%	14.49%	31.70%	25.12%	16.32%
2021/8/23	6.65%	3.21%	9.85%	12.72%	16.30%	29.02%	12.80%	15.46%	28.26%	19.22%	17.60%	36.84%	24.19%	22.24%
2021/8/30	9.48%	4.46%	13.93%	13.36%	19.61%	32.97%	15.00%	18.28%	33.28%	20.53%	22.09%	42.62%	19.66%	23.27%
2021/9/6	14.61%	5.71%	20.31%	16.54%	22.24%	38.79%	18.40%	20.83%	40.23%	22.63%	26.99%	49.62%	16.53%	40.94%
2021/9/13	21.38%	7.40%	28.79%	18.71%	24.57%	44.28%	22.98%	23.19%	46.17%	22.46%	32.10%	54.56%	13.87%	46.56%
2021/9/20	25.74%	10.13%	35.86%	21.29%	27.04%	48.32%	23.87%	26.38%	50.24%	20.36%	37.56%	57.92%	10.37%	52.41%
2021/9/27	27.95%	14.14%	42.09%	21.49%	30.19%	51.67%	22.76%	30.74%	53.50%	17.67%	42.90%	60.57%	8.21%	56.27%
2021/10/4	28.21%	21.14%	49.35%	20.13%	35.42%	55.55%	19.95%	37.38%	57.34%	13.70%	50.11%	63.81%	6.49%	59.93%
2021/10/11	25.94%	29.81%	55.75%	18.07%	41.00%	59.08%	16.98%	43.71%	60.69%	11.16%	55.22%	66.38%	5.74%	62.15%
2021/10/17													3.31%	67.01%

8月中旬～下旬に、20-40代において、ワクチンによる感染予防効果は約30%に達した。すなわち、ワクチン接種前に比べRtを3割弱低下させる効果があったと考えられる。

D. 考察

2021年7月下旬から流行が始まった第5波は、デルタ株によって生じた。(図6)

図6. 新型コロナウイルスゲノムサーベイランスによる系統別検出状況 (国立感染症研究所、第60回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料より (2021年11月25日))



デルタ株に対する mRNA ワクチンの感染予防効果については、その低下が指摘されており、欧米等世界各地で、接種後の時間経過に伴う免疫減衰 (waning) も加わり流行の制御が困難となっていた。

ところが、日本では、接種率の上昇に伴い、第5波の流行は急速に減少し、2021年11月1

日には、2020年6月28日以来初めて感染者数は2桁となる極めて低い水準まで抑え込むことに成功した。

今回の研究により、ワクチンの1回接種で66-83%、2回接種で68-88%の感染予防効果が確認された。高齢者ではVEは比較的低かったものの、流行の中心で最も多くが感染した20代で最大の感染予防効果が認められた。2回接種によるVEは海外で報告された値と矛盾しないものであったが、1回接種による効果は海外の報告よりも比較的高かった。

VEと接種率から推定した20代-50代の免疫保有割合は、7月中旬に10%台前半と低かったが、流行がピークアウトする8月中旬から下旬には、30-50%程度に達していた。当時実施されていた緊急事態措置に伴う接触機会の低下とともに、流行抑制に寄与したことが推察される。さらに、60歳以上の高齢者においては、8月中旬には免疫保有割合は60%と推定され、第4波まで認められていたピークアウト後の高齢者での感染者数の増加が限定的であったことに貢献した可能性が考えられた。

本来、ワクチンによる感染予防効果は、症例対照研究やコホート研究等により、交絡因子を調整した上で慎重に評価することが原則であるが、その評価には一定の時間を要する。今回の研究により、免疫逃避特性を有する変異株の出現においても、予防接種歴を伴う症例届け出とワクチン接種率の正確な情報により、タイムリ

ーな評価を行うことが可能であることが示唆された。

E. 結論

高い感染伝播性と免疫逃避性を有するデルタ株の流行において、迅速にVEを評価することは重要である。今回の研究により、高齢者では低い傾向が認められたが、1回接種のVEは66-83%、2回接種で68-88%であることが示された。また、第5波の流行がピークアウトする5月中旬には、名古屋市人口の35-40%程度がワクチン接種により感染予防免疫を保有するに至ったと推定された。

本来、ワクチンによる感染予防効果は、症例対照研究やコホート研究等により、交絡因子を調整した上で慎重に評価することが原則であるが、その評価には一定の時間を要する。今回の研究により、免疫逃避特性を有する変異株の出現においても、予防接種歴を伴う症例届け出とワクチン接種率の正確な情報により、タイムリな評価を行うことが可能であることが示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

令和3年度厚生労働科学研究補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

Webを用いた東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県、岩手県、鳥取県に在住する一般成人における新型コロナワクチン接種に対する認識と受容に関する研究

研究代表者 中島 一敏 大東文化大学スポーツ・健康科学部教授

研究協力者 浅井 清文 名古屋市立大学学長(元名古屋市保健所長、名古屋市保健所長)

研究要旨

2022年3月末現在、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックが発生して2年以上が経過し、日本においても、これまでの対策の評価と今後の進むべき方向性についての議論を求める声が高まっている。新型コロナワクチン接種の推進は、COVID-19対策が次のフェーズに進むための不可欠な要素である。本研究では、mRNAワクチンが日本で導入されて1年以上が経過した2022年3月現在、市民がワクチンの効果と安全性などに関し、どのように認識、受容、行動しているのかを把握することを目的に、7都府県に居住する7000人を対象にインターネットを用いたアンケート調査を行った。

7538人から回答を得た。ワクチンの効果については、51.7%が不安を有していた。安全性については、64.1%が副反応に対する不安を、66.5%が長期的な影響に対する不安を有していた。84.1%が2回接種を完了していたが、副反応に対する懸念や長期的な影響に対する懸念が未接種の主な理由であった。3回目接種をまだ終えておらず、接種を希望しないものは25.9%であったが、その理由は、副反応や長期的な影響は43.9%であり、「効果が不十分」や「なんとなく不安」が各々約10%を占めていた。子供のワクチン接種においては、5-11歳の子に対する接種希望は29.5%と12-17歳の69.6%より低かったが、両年齢グループとも接種を希望しない理由は副反応や長期的な影響に対する懸念であった。

本調査から、市民には少なからず新型コロナワクチンの安全性に対する懸念があり、それが接種率に影響していることが明らかとなった。その影響は3回目接種や小児への接種においてはより大きく、ワクチンの啓発におけるコミュニケーション不足が懸念される。今後、COVID-19に対し感染リスクの少ない社会を構築するためには、啓発上の課題を特定し、改善、強化することが求められる。

A.

B. 研究目的

戦後最大の感染症危機である COVID-19 パンデミックに対し、世界中で様々なプラットフォームの多数のワクチンの研究開発が行われている。その中には、これまで実用経験の豊富な弱毒生ワクチンや不活化ワクチンもあれば、近年実用化されたウイルスベクターワクチンや、臨床承認の前例のない mRNA ワクチンも存在する。その中で、日本では新しいプラットフォームである mRNA ワクチンが導入された。パンデミック下における新規のワクチンの活用は、「医薬品を用いない公衆衛生対策 (Non-pharmaceutical interventions: NPIs) と並行しながら行われる。パンデミックにおいては、流行の規模や眼の前で生じる健康被害、社会的な影響は時々刻々と変化し、人々のワクチンに対する期待や受容も変化しうる。感染症危機管理下で行われるワクチン接種において、市民や社会には、新しいワクチンに対する様々な期待や不安があり、接種推進にあたっては、市民の理解と受容が不可欠である。

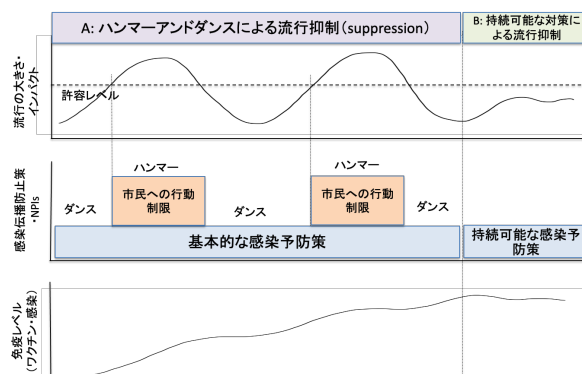
日本を含む世界の多くの国々は、COVID-19 対策として、排除 (コロナゼロ) や重症者対策にフォーカスをあてた Mitigation ではなく、流行を一定レベルに抑制する (Suppression) 方針をとってきた。各国制度は異なるものの、基本的なコンセプトとしては、流行レベルが低い状況においては一定程度の活動を許容しつつ、流行レベルが高くなると市民に強い行動制限を求め流行抑制を図る“ハンマーアンドダンス”であ

った。

日本では、流行レベルが低い時期には、マスク着用、ソーシャルディスタンス、手指衛生、屋内環境における換気、三密回避等の基本的な感染予防策の実施を推進しつつ、流行レベルが上昇し医療ひっ迫が懸念される状況においては、緊急事態措置やまん延防止等重点措置等、個人や社会に一定の行動抑制を求める公衆衛生対策 (NPIs) を行ってきた。

(図1)

図1. NPIsとワクチンによる流行抑制



世界的なオミクロン株による流行以降、従来の様々な規制を撤廃する国々が増えてきた。日本においても、2022年3月21日のまん延防止等重点措置 (重点措置) 解除後から、緊急事態措置や重点措置を行わず、より社会・経済活動と感染予防のバランスを重視した対策を求める声が顕在化している。

いずれは、日本においても、緊急事態措置や重点措置を行わず、持続可能な感染予防策の継続と、ワクチン接種や自然感染によって獲得した免疫により、市民・社会が許容するレベル以下に流行が抑制され続けるようになることが望ましいが、そのためには、ワク

チン接種に対する市民の理解と受容の把握が必要である。さらに、ワクチンの感染予防効果を評価するためには、ワクチン接種やNPIsなどに伴うリスク行動の変化を把握する必要がある。それらの把握のため、本研究では、大都市部など流行リスクの高い地域及び流行リスクの低い地方部に在住する成人市民を対象としたインターネットを用いたアンケート調査を行った。

C. 研究方法

1. 調査期間

2022年3月16日-3月22日

以下の調査対象地域のうち、東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県は、まん延防止等重点措置期間中、岩手県及び鳥取県は重点措置対象外に該当する。

2. 調査対象者

流行リスクの大きい大都市部として、東京都、大阪府、愛知県、福岡県を、流行リスクの大きい地方部として沖縄県を、流行リスクの小さい地方部として、岩手県、鳥取県を選択し、各地域に在住する成人(20代、30代、40代、50代、60歳以上の5つの年齢階級男女各100人、各地域合計1000人、合計7000人)を対象とする。その際、調査業・広告代理業、医療業に従事するものは除外した。

3. 調査方法

民間のインターネット調査会社に依頼し、Webを用いたアンケート調査を実施した。質問内容は以下の通りとした。

- ① 回答者自身の感染及び重症化の可能性に関する意識 (資料1: 質問1、2)
- ② ワクチン接種状況 (質問3)

- ③ ワクチン接種の効果と安全性に対する認識 (質問15~17)
- ④ 2回接種への認識、許容 (質問4、5)
- ⑤ ブースター接種への認識、許容、接種 (質問7~10)
- ⑥ 5-11歳の子どもに対するワクチンに関する認識、許容 (質問18~21)
- ⑦ 12-17歳の子どもに対するワクチンに関する認識、許容 (質問22~25)
- ⑧ ワクチンの効果の評価の際に注意すべきリスク行動の変化
 - ・ 接種完了後のリスク行動 (質問6)
 - ・ 緊急事態措置や重点措置に対する認識、行動 (質問11, 12, 13, 14)

(倫理面への配慮)

本研究にあたり、大東文化大学「人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会」の承認を得た。さらに、インターネット調査の回答者には質問に先立ち、文書による研究目的の説明とともに画面入力による同意を得た。尚、個人が特定できるような情報は収集していない。

D. 研究結果

東京都、大阪府、愛知県、福岡県、沖縄県、岩手県、鳥取県に在住する7573人から回答を得た。ただし、以下のグループにおいて、目標の100サンプルに到達しなかった。(岩手県20代男性(22サンプル不足); 鳥取県20代男性(42サンプル不足)、鳥取県60歳以上女性(23サンプル不足)、沖縄県20代男性(17サンプル不足)、沖縄県60歳以上

女性（4 サンプル不足） 結果を資料 2 に示す。（表 1～表 25）

自身の感染する可能性については、回答者の 33.0%が感染する可能性を考えているのに対し、44.2%が感染しないだろうと回答した。さらに、感染した際の重症化については、18.5%が重症化の可能性を考えているのに対し、55.6%が重症化しないだろうと考えていた。年代別では、20-30代、40-50代、60歳以上の各々59.8%、53.0%、52.3%が重症化しないだろうと考えており、世代間の差は10%以下であった。60歳以上の高齢者でも半数以上は重症化しないだろうと考えていた。

ワクチン接種歴に関し、回答者の 84.1%が 2 回以上ワクチン接種を完了していた。年代別では、以下の通りであった。

20代:79.0% (愛知県:81.8%、沖縄県:72.2%、岩手県:85.1%、大阪府:76.8%、鳥取県:80.4%、東京都:81.0%、福岡県:75.9%)
30代:80.8% (愛知県:83.3%、沖縄県:72.5%、岩手県:85.9%、大阪府:79.8%、鳥取県:78.1%、東京都:86.4%、福岡県:79.6%)
40代:83.9% (愛知県:84.7%、沖縄県:77.8%、岩手県:89.5%、大阪府:84.2%、鳥取県:80.5%、東京都:85.5%、福岡県:83.9%)
50代:86.1% (愛知県:86.0%、沖縄県:85.9%、岩手県:88.7%、大阪府:86.9%、鳥取県:85.5%、東京都:84.4%、福岡県:85.2%)
60歳以上:90.6% (愛知県:90.1%、沖縄県:86.4%、岩手県:93.6%、大阪府:92.3%、鳥取県:92.0%、東京都:90.5%、福岡県:

89.6%)

尚、2022年3月30日に開催された第78回厚生労働省アドバイザーボード会議資料によると、3月24日現在の東京都における年代別2回ワクチン接種率は、20代:78.2%、30代:80.9%、40代:83.1%、50代:91.0%、60代:90.4%、70歳以上:93.9%であった。東京都におけるアンケート回答者のワクチン接種率は、20代で厚生労働省資料より2.8%ポイント、30代で4.5%ポイント、40代で1.6%ポイント高く、50代で6.6%ポイント低かった。60歳以上では矛盾しない結果となった。

ワクチンの効果に対する不安を、回答者の 37.9%があまり持っていなかったのに対し、51.7%が有していた。副反応に対する不安は、64.1%が有しており、66.5%は長期的な影響に対する不安を有していた。（表 15、16、17）

ワクチンに関する受容に関し、84.1%は 2 回接種を完了していたが、接種を完了していない者で接種を希望しているものは 12.1%のみであり、59.2%は接種を希望していなかった。希望しない最も強い理由としては、「副反応に対する心配」と「長期的な影響に対する心配」が各々26.1%、26.6%とほぼ同数で、両方で半数強を占めた。「なんとなく不安」「効果が不十分」「自分には不要」が各々9-10%程度であった。「日本製ではないから」は3.7%に過ぎなかった。（表 3～5）

3回目接種(ブースター接種)については、

26.3%が接種を受けていた。3回目未接種者のうち、「接種を希望しない」(19.1%)もしくは「わからない」(16.1%)と回答したものは35.2%で、約65%が接種を希望していた。38.0%はファイザー、モデルナを問わないと回答したが、24.5%はファイザーなら接種希望と回答した。モデルナを選択的に希望したのは2.3%であった。種類を選択的に希望した者は未接種者の約1/4を占めていた。接種を希望する理由は、重症化予防が40.3%、感染予防が38.4%と両方で約8割を占めた。15.2%は「人にうつしたくないから」と回答した。3回目接種を希望しなかった理由は、「副反応が心配」(26.5%)と長期的な影響が心配(17.4%)と両方で43.9%を占めた。(表7～10)

5-11歳の子どもを有する912人を対象に、子どもに対するワクチン接種の希望を聞いたところ、「希望しない」が38.0%と、「希望する」の29.5%を上回った。「わからない」と回答したものは32.5%であった。接種を希望する最も大きな理由は、重症化予防(46.8%)、感染予防(39.8%)の両方で86.6%であった。「人にうつしたくない」は6.3%、「教育・受験・進学を失いたくない」は4.5%であった。希望しない最も大きな理由は、「副反応が心配」(34.2%)、「長期的な影響が心配」(31.1%)、「なんとなく不安」(12.0%)と安全性に関する懸念が77.3%と大部分を占めた。「効果が不十分」、「不要だと思う」、「感染しても重症化しないと思うから」は各々5.3%、5.3%、5.4%であった。(表18～21)

さらに12-17歳の子どもを有する700人を対象に、子どもに対するワクチン接種の希望を聞いたところ、「希望する」が69.6%と、「希望する」の19.4%を大きく上回った。「わからない」と回答したものは11.0%であった。接種を希望する最も大きな理由は、重症化予防(46.4%)、感染予防(38.2%)の両方で84.6%であり、5-11歳の子どもに対する接種希望理由とほぼ同じ割合であった。「人にうつしたくない」は4.7%であった。「教育・受験・進学を失いたくない」は9.4%であり、5-11歳の子どもにおける4.5%のほぼ倍の割合となったが、1割弱であった。希望しない最も大きな理由は、「副反応が心配」(34.3%)、「長期的な影響が心配」(26.8%)、「なんとなく不安」(9.9%)と安全性に関する懸念が70.9%と、5-11歳の子どもにおける77.3%よりは低いものの大部分を占めた。「効果が不十分」、「不要だと思う」、「感染しても重症化しないと思うから」は各々6.1%、6.6%、1.9%であった。(表22～25)

2回以上接種した後の行動の変化については、「外出する機会が増えた」が13.8%と1割強であったが、「旅行、帰省、県境を跨ぐ外出などが増えた」(8.0%)、「家族以外の人との飲食機会が増えた」(6.7%)、「家族以外の5人以上で集まる機会が増えた」(2.7%)と各1割未満であり、これらの感染リスク行動の増加がないとしたものが74.4%とほぼ3/4を占めた。(表6)

2022年1～3月のまん延防止等重点措置が

開始されたことを認識する 6932 人(91.5%)のうち、40.8%が「外出する機会が減った」、31.0%が「家族以外との飲食機会が減った」、30.1%が「旅行、帰省、遠出などの機会が減った」、27.7%が「マスクなしで人と会う機会や混雑を避ける」22.5%が「家族以外の 5 人以上で集まる機会が減った」と回答した。35.8%は「いずれも該当しない」と回答した。47%が重点措置は効果がないとした一方で、41.5%は効果があったと考えており、44.6%が重点措置が「解除されると感染者は増加すると思う」と回答した。(表 11～14)

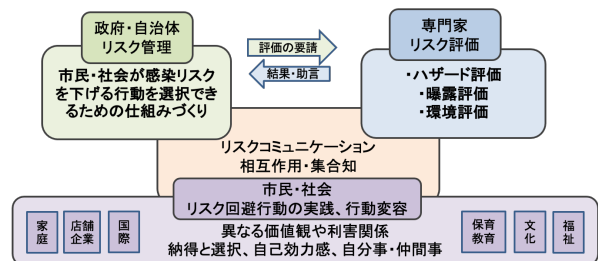
E. 考察

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックが発生して 2 年以上が経過し、世界中では従来のパンデミック対策からの脱却が進められている。本研究を行った 2022 年 3 月中旬時点では、まん延防止等重点措置は実施中であったが、調査終了の数日後には解除となり、これまでの対策の評価と今後の進むべき方向性についての議論を求める声が高まっている。

パンデミック対策における感染伝播防止、まん延防止は、ワクチン接種による免疫付与 (pharmaceutical interventions) と行動変容により感染が生じる接触機会を遮断する公衆衛生的介入 (non-pharmaceutical interventions) からなる。ともに、まん延防止の主体は一般市民であり、社会である。行動変容の第一歩は、必要性や安全性への理解であり、さらには行動変容を促すための支援

や制度である。ワクチンの有効性や安全性への理解と受容は、接種率の向上に不可欠であり、感染リスク回避のための行動変容には、その必要性への理解や納得が必要となる。対策は、感染規模の小さい早期ほど効果的ではあるが、エビデンスは乏しく不確実性が高くなる。専門家におけるリスク評価と対策の提言、政治や行政による政策の決定と実施はパンデミックにおける危機管理の骨格であるが、その評価と政策が、市民と社会の行動変容や対策実施につながるには、リスクコミュニケーションが重要となる。(図 2)

図2. COVID-19対策におけるリスク管理、リスク評価、リスクコミュニケーションと市民・社会の行動変容のあり方「感染のコントロールの主役は市民の行動変容」



新型コロナウイルスワクチンが国内で使用されて 1 年以上が経過し、基本となる 2 回接種による重症化予防効果、感染予防効果が明らかとなってきた。さらには、接種からの時間経過による免疫の減衰(waning)や免疫逃避特性を有する新たな変異株による効果の減弱もわかってきた。ワクチンの効果や安全性に関する新たな知見もわかってくる中、3 回目のブースター接種も開始されている。社会全体にコロナ疲れが指摘される中、持続可能な感染予防を継続するためには、ワクチン接種や NPIs に対する市民の理解や受容態度を把握

することが必要である。

市民一人一人のワクチン接種への受容・態度は、感染や重症化の可能性についてどう考えるかによって変わってくるであろう。すなわち、自身が感染する可能性や重症化する可能性が高いと考える場合には、ワクチン接種への意欲が高まると思われる。本調査では、感染する可能性を考えているものは約 1/3、重症化の可能性を考えているものは2割弱に過ぎない。2回接種完了していないもので接種を希望しているものは1割強のみである。接種動機の殆どは自身の感染予防や重症化予防である。市民のリスク認知が低下すれば新たな接種行動には繋がりにくいであろう。

また、接種するワクチンの種類においては、3回目接種終了者の半数は種類を選択して接種しており、未接種者においては約 1/4 が選択できるなら接種を希望している。3回目接種の接種率が伸び悩む中、さらに接種を勧めるためには、種類を選択できることが重要だと考える。

接種を希望しない理由として長期的な影響への懸念が約 1/4 であった。これまで使用実績のない新たなワクチンで潜在的には多くの市民が安全性に関して不安を有しているものと思われる。ワクチンの意義、効果、安全性などに関するリスクコミュニケーションが十分だったのかについては検証が必要である。

子どもへのワクチン接種に対し、保護者が

接種を希望する目的は、感染予防効果や重症化予防効果がほとんどであることが改めて明らかとなった。重症化が低いとされる 5-11 歳で接種希望割合が低かったことと矛盾しないと思われるが、一方で、接種を希望しない理由は殆どが安全性への懸念であった。子どもへのワクチン接種に関する情報は、大人に対するよりも不足していることが懸念される。

ワクチンの有効性は、しばしば、接種者の感染リスクと未接種者の感染リスクを比較することで評価される。本調査においては、ワクチン接種者の一部で、接種後のリスク行動が増加していることが明らかとなった。さらに、重点措置が呼びかけられている間、多くの人がリスク行動を控えることが確認された。これらは有性評価の際の交絡因子となりうる。特に接種後のリスク行動の変化はこれまでは一部に留まっていたが、制限解除の雰囲気や社会が高まっていくと、増加する可能性が考えられる。ワクチン効果の評価では考慮すべきと考える。

これから、COVID-19 パンデミック対策は、今まで以上に個人、社会、経済活動と感染予防との両立が必要となる後半戦になる。ワクチン接種による免疫付与と持続可能な感染予防の継続でどの程度感染に強い社会を構築できるかがより求められる。今後も、このような調査に基づいた丁寧なリスクコミュニケーションによる啓発が求められる。

F. 結論

2022年3月末現在、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックが発生して2年以上が経過し、日本においても、これまでの対策の評価と今後の進むべき方向性についての議論を求める声が高まっている。今後、感染予防と個人・社会・経済活動とのバランスを保つためには、ワクチンに関する十分な説明に基づく市民の理解、納得、受容が必要である。本調査から、市民には少なからず新型コロナワクチンの安全性に対する懸念があり、それが接種率に影響していることが明らかとなったが、背景にワクチンの啓発におけるコミュニケーション不足が懸念される。今後、COVID-19に対し感染リスクの少ない社会を構築するためには、啓発上の課題を特定し、改善、強化することが求められる。

G. 健康危機情報

なし

H. 研究発表

なし

I. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

資料 1

調査票 設問

1. 新型コロナに関して、自分は感染しないと思いますか。あなたの気持ちに当てはまるものを1つ選んでください。※既に新型コロナに感染した経験がある方や、現在療養中の方は、完治後さらにもう一度感染すると思うかについてご回答ください。
2. 新型コロナに関して、自分は感染しても重症化しないと思いますか。あなたの気持ちに当てはまるものを1つ選んでください。
3. あなたはこれまで新型コロナワクチンを接種しましたか。当てはまるものを1つ選んでください。
4. 2回接種を完了していない人にお尋ねします。今後、接種を受けたいと思いますか。当てはまるものを1つ選んでください。
5. 今後、接種を受けたいとは思わない、もしくは、わからないと回答した方にお尋ねします。その理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
6. 2回もしくは3回以上接種したと回答した人にお尋ねします。2回接種後のあなたの行動に該当するもの全てを選んでください。
7. 3回以上接種したと回答した人にお尋ねします。接種した3回目のワクチン（ブースター接種）の種類について、当てはまるものを1つ選んでください。
8. 3回目（ブースター接種）を接種していない人にお尋ねします。3回目接種を受けたいと思いますか。あなたの気持ちに当てはまるものを1つ選んでください。
9. 3回目接種を希望すると回答した人にお尋ねします。希望する理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
10. 3回目接種を希望しない、もしくは、わからないと回答した人にお尋ねします。希望しない理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
11. 2022年1月に新型コロナの流行に対してまん延防止等重点措置が開始されたことを知っていますか。
12. このまん延防止等重点措置が実施されている間に、あなたの行動で該当するものを全て選んでください。
13. 2022年1月から実施されているまん延防止重点措置は、新型コロナの感染拡大防止にどの程度効果があると思いますか。あなたの気持ちに当てはまるものを1つ選んでください。
14. 2022年1月から実施されているまん延防止重点措置を解除するとどうなると思いますか。あなたの気持ちに当てはまるものを1つ選んでください。
15. あなたは、新型コロナワクチンの効果について不安に思っていますか。現在のあなたに当てはまるものを1つ選んでください。
16. あなたは、新型コロナワクチンの副反応について不安に思っていますか。現在のあなたに

当てはまるものを1つ選んでください。

17. あなたは、新型コロナワクチンの長期的な影響について不安に思っていますか。現在のあなたに当てはまるものを1つ選んでください。
18. あなたには、自分が保護者となる5～11歳のお子さんがいますか。
19. 「5～11歳の子どもがいる」と答えた人にお尋ねします。そのお子さんに新型コロナワクチンの接種を希望しますか。
20. 5～11歳のお子さんに接種を希望すると答えた人にお尋ねします。その理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
21. 5～11歳のお子さんに新型コロナワクチン接種を希望しない、もしくはわからないと答えた人にお尋ねします。その理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
22. あなたには、自分が保護者となる12～17歳のお子さんがいますか。
23. 「12～17歳の子どもがいる」と答えた人にお尋ねします。そのお子さんにコロナワクチンの接種を希望しますか。
24. 12～17歳のお子さんに接種を希望すると答えた人にお尋ねします。その理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。
25. 12～17歳のお子さんにワクチン接種を希望しない、もしくはわからないと答えた人にお尋ねします。その理由に最も当てはまるものを1つ選んでください。

表1 自分自身が感染するだろうと思うか

回答	回答数							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
1感染しないだろうと強く思う	79	85	50	73	64	89	76	516
2感染しないだろうとやや思う	417	400	366	435	373	430	411	2832
3感染するだろうとやや思う	313	298	296	278	284	296	302	2067
4感染するだろうと強く思う	71	53	71	67	50	65	58	435
5分からない	227	227	285	253	244	227	260	1723
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

	割合								
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
	7.1%	8.0%	4.7%	6.6%	6.3%	8.0%	6.9%	6.8%	} 44.2%
	37.7%	37.6%	34.3%	39.3%	36.7%	38.8%	37.1%	37.4%	
	28.3%	28.0%	27.7%	25.1%	28.0%	26.7%	27.3%	27.3%	} 33.0%
	6.4%	5.0%	6.6%	6.1%	4.9%	5.9%	5.2%	5.7%	
	20.5%	21.4%	26.7%	22.9%	24.0%	20.5%	23.5%	22.8%	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表2 自分自身が感染した場合重症化すると思うか

回答	回答数							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
1重症化しないだろうと強く思う	102	110	73	133	80	132	95	725
2重症化しないだろうとやや思う	544	492	453	521	450	513	510	3483
3重症化するだろうとやや思う	151	145	172	158	144	155	151	1076
4重症化するだろうと強く思う	49	56	49	35	52	35	46	322
5分からない	261	260	321	259	289	272	305	1967
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

	割合								
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
	9.2%	10.3%	6.8%	12.0%	7.9%	11.9%	8.6%	9.6%	} 55.6%
	49.1%	46.3%	42.4%	47.1%	44.3%	46.3%	46.1%	46.0%	
	13.6%	13.6%	16.1%	14.3%	14.2%	14.0%	13.6%	14.2%	} 18.5%
	4.4%	5.3%	4.6%	3.2%	5.1%	3.2%	4.2%	4.3%	
	23.6%	24.5%	30.1%	23.4%	28.5%	24.6%	27.6%	26.0%	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表3 新型コロナワクチン接種歴

回答	回答数							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
接種していない	139	192	100	155	149	138	154	1027
1回接種した	10	8	10	9	7	9	14	67
2回接種した	623	618	720	639	593	569	614	4376
3回以上接種した	320	222	227	290	251	378	305	1993
わからない	15	23	11	13	15	13	20	110
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573
	割合							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
	12.6%	18.1%	9.4%	14.0%	14.7%	12.5%	13.9%	13.6%
	0.9%	0.8%	0.9%	0.8%	0.7%	0.8%	1.3%	0.9%
	56.3%	58.1%	67.4%	57.8%	58.4%	51.4%	55.5%	57.8%
	28.9%	20.9%	21.3%	26.2%	24.7%	34.1%	27.6%	26.3%
	1.4%	2.2%	1.0%	1.2%	1.5%	1.2%	1.8%	1.5%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

84.1%

表4 2回接種未完了者対象: ワクチン接種の希望

回答	回答数							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
受けたいと思う	20	22	15	24	18	23	25	147
受けたいとは思わない	98	138	68	101	101	99	108	713
わからない	31	40	27	39	37	25	35	234
(空白)	15	23	11	13	15	13	20	110
総計	164	223	121	177	171	160	188	1204
	割合							
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
	12.2%	9.9%	12.4%	13.6%	10.5%	14.4%	13.3%	12.2%
	59.8%	61.9%	56.2%	57.1%	59.1%	61.9%	57.4%	59.2%
	18.9%	17.9%	22.3%	22.0%	21.6%	15.6%	18.6%	19.4%
	9.1%	10.3%	9.1%	7.3%	8.8%	8.1%	10.6%	9.1%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表5 接種を希望しない・分からない人を対象：希望しない理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
効果が不十分だと思うから	13	16	8	13	13	10	11	84
自分には不要だと思うから	11	16	9	14	10	9	18	87
感染しても重症化しないと思うから	3	3	2	4	1	4	3	20
ワクチンの副反応（副作用）が心配だから	33	46	21	37	41	31	38	247
ワクチンによる長期的な悪影響が心配だから	34	40	25	31	43	45	34	252
なんとなく不安だから	15	24	14	9	9	8	14	93
既に感染したから	1		2	1		1	3	8
日本製ではないから	2	10	5	6	1	6	5	35
その他	9	13	3	14	12	8	9	68
わからない	8	10	6	11	8	2	8	53
総計	129	178	95	140	138	124	143	947

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	10.1%	9.0%	8.4%	9.3%	9.4%	8.1%	7.7%	8.9%
	8.5%	9.0%	9.5%	10.0%	7.2%	7.3%	12.6%	9.2%
	2.3%	1.7%	2.1%	2.9%	0.7%	3.2%	2.1%	2.1%
	25.6%	25.8%	22.1%	26.4%	29.7%	25.0%	26.6%	26.1%
	26.4%	22.5%	26.3%	22.1%	31.2%	36.3%	23.8%	26.6%
	11.6%	13.5%	14.7%	6.4%	6.5%	6.5%	9.8%	9.8%
	0.8%	0.0%	2.1%	0.7%	0.0%	0.8%	2.1%	0.8%
	1.6%	5.6%	5.3%	4.3%	0.7%	4.8%	3.5%	3.7%
	7.0%	7.3%	3.2%	10.0%	8.7%	6.5%	6.3%	7.2%
	6.2%	5.6%	6.3%	7.9%	5.8%	1.6%	5.6%	5.6%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表6 2回以上接種者対象：接種完了後の行動の変化の有無

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
外出する機会が増えた	127	120	99	151	91	161	129	878
家族以外の人と飲食する機会が増えた	60	62	47	77	39	76	68	429
家族以外の5人以上で集まる機会が増えた	28	33	13	30	18	28	23	173
旅行、帰省、県境をまたぐ外出等の機会が増えた	81	51	52	98	54	96	78	510
スポーツ観戦、観劇・コンサート等のイベントに行く機会が増えた	34	33	17	40	12	41	41	218
マスクをせずに人と会う、混雑した場所に行く等の機会が増えた	10	14	3	13	8	8	8	64
手指衛生をする回数が減った	20	20	11	30	20	22	26	149
自分の体調を気にする機会が減った	58	49	45	61	43	44	62	362
いずれも該当しない	688	619	763	667	669	672	661	4739
総計	943	840	947	929	844	947	919	6369

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	13.5%	14.3%	10.5%	16.3%	10.8%	17.0%	14.0%	13.8%
	6.4%	7.4%	5.0%	8.3%	4.6%	8.0%	7.4%	6.7%
	3.0%	3.9%	1.4%	3.2%	2.1%	3.0%	2.5%	2.7%
	8.6%	6.1%	5.5%	10.5%	6.4%	10.1%	8.5%	8.0%
	3.6%	3.9%	1.8%	4.3%	1.4%	4.3%	4.5%	3.4%
	1.1%	1.7%	0.3%	1.4%	0.9%	0.8%	0.9%	1.0%
	2.1%	2.4%	1.2%	3.2%	2.4%	2.3%	2.8%	2.3%
	6.2%	5.8%	4.8%	6.6%	5.1%	4.6%	6.7%	5.7%
	73.0%	73.7%	80.6%	71.8%	79.3%	71.0%	71.9%	74.4%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表7 3回以上接種者対象 ブースター接種の種類

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
ファイザーを選んで接種した	93	75	59	101	78	121	72	599
モデルナを選んで接種した	68	34	29	60	39	93	85	408
モデルナ、ファイザーを選ばず、どちらでも接種するつもりであった	114	71	97	102	74	122	104	684
ワクチンの種類は意識しなかった	41	38	40	26	52	39	41	277
わからない	4	4	2	1	8	3	3	25
総計	320	222	227	290	251	378	305	1993

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	29.1%	33.8%	26.0%	34.8%	31.1%	32.0%	23.6%	30.1%
	21.3%	15.3%	12.8%	20.7%	15.5%	24.6%	27.9%	20.5%
	35.6%	32.0%	42.7%	35.2%	29.5%	32.3%	34.1%	34.3%
	12.8%	17.1%	17.6%	9.0%	20.7%	10.3%	13.4%	13.9%
	1.3%	1.8%	0.9%	0.3%	3.2%	0.8%	1.0%	1.3%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表8 3回目未接種者対象：3回目接種への希望

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
モデルナ、ファイザーを問わず受けたいと思う	280	278	373	302	318	274	293	2118
ファイザーなら受けたいと思う	196	195	223	196	166	178	214	1368
モデルナなら受けたいと思う	24	19	13	19	15	20	19	129
いずれも希望しない	161	180	105	166	150	148	154	1064
わからない	126	169	127	133	115	109	122	901
総計	787	841	841	816	764	729	802	5580

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	35.6%	33.1%	44.4%	37.0%	41.6%	37.6%	36.5%	38.0%
	24.9%	23.2%	26.5%	24.0%	21.7%	24.4%	26.7%	24.5%
	3.0%	2.3%	1.5%	2.3%	2.0%	2.7%	2.4%	2.3%
	20.5%	21.4%	12.5%	20.3%	19.6%	20.3%	19.2%	19.1%
	16.0%	20.1%	15.1%	16.3%	15.1%	15.0%	15.2%	16.1%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

} 35.2%

表9 3回目接種希望者対象 希望理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
重症になるのを防ぐため	207	212	245	219	187	197	191	1458
感染するのを防ぐため	185	176	240	195	202	192	194	1384
人にうつしたくないから	77	73	90	72	76	58	105	551
人に勧められたから	8	4	3	6	5	4	9	39
工作上必要だから	21	21	24	21	27	16	24	154
その他	2	6	7	4	2	5	3	29
総計	500	492	609	517	499	472	526	3615
	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	41.4%	43.1%	40.2%	42.4%	37.5%	41.7%	36.3%	40.3%
	37.0%	35.8%	39.4%	37.7%	40.5%	40.7%	36.9%	38.3%
	15.4%	14.8%	14.8%	13.9%	15.2%	12.3%	20.0%	15.2%
	1.6%	0.8%	0.5%	1.2%	1.0%	0.8%	1.7%	1.1%
	4.2%	4.3%	3.9%	4.1%	5.4%	3.4%	4.6%	4.3%
	0.4%	1.2%	1.1%	0.8%	0.4%	1.1%	0.6%	0.8%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表10 3回目接種「不希望」・「わからない」を対象 希望しない理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
効果が不十分だと思うから	35	30	15	31	29	28	22	190
自分には不要だと思うから	19	24	15	15	15	15	20	123
感染しても重症化しないと思うから	9	12	4	11	2	10	8	56
ワクチンの副反応(副作用)が心配だから	70	90	64	82	72	70	72	520
ワクチンによる長期的な影響が心配だから	46	55	35	46	56	54	50	342
なんとなく不安だから	29	52	29	31	26	17	28	212
既に感染したから	5	3	4	7	2	5	3	29
日本製ではないから	8	7	8	9	4	6	7	49
その他	18	21	9	18	14	16	10	106
わからない	48	55	49	49	45	36	56	338
総計	287	349	232	299	265	257	276	1965
	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	12.2%	8.6%	6.5%	10.4%	10.9%	10.9%	8.0%	9.7%
	6.6%	6.9%	6.5%	5.0%	5.7%	5.8%	7.2%	6.3%
	3.1%	3.4%	1.7%	3.7%	0.8%	3.9%	2.9%	2.8%
	24.4%	25.8%	27.6%	27.4%	27.2%	27.2%	26.1%	26.5%
	16.0%	15.8%	15.1%	15.4%	21.1%	21.0%	18.1%	17.4%
	10.1%	14.9%	12.5%	10.4%	9.8%	6.6%	10.1%	10.8%
	1.7%	0.9%	1.7%	2.3%	0.8%	1.9%	1.1%	1.5%
	2.8%	2.0%	3.4%	3.0%	1.5%	2.3%	2.5%	2.5%
	6.3%	6.0%	3.9%	6.0%	5.3%	6.2%	3.6%	5.4%
	16.7%	15.8%	21.1%	16.4%	17.0%	14.0%	20.3%	17.2%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

} 43.9%

表11 2022年1月に新型コロナの流行に対してまん延防止等重点措置が開始されたことを知っているか

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
開始されたことも措置の内容（一部でもよい）も知っている	778	735	618	773	559	770	787	5020
開始されたことは知っているが措置の内容は知らない	243	215	349	259	355	263	228	1912
まん延防止措置が開始されたことを知らない	26	25	28	15	22	23	30	169
わからない	60	88	73	59	79	51	62	472
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

割合							
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
70.3%	69.1%	57.9%	69.9%	55.1%	69.6%	71.1%	66.3%
22.0%	20.2%	32.7%	23.4%	35.0%	23.8%	20.6%	25.2%
2.3%	2.4%	2.6%	1.4%	2.2%	2.1%	2.7%	2.2%
5.4%	8.3%	6.8%	5.3%	7.8%	4.6%	5.6%	6.2%
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

91.5%

岩手県及び鳥取県は、まん延防止等重点措置対象外

「知っている」の合計は沖縄県(89.4%)を除き90%以上

表12 重点措置を知っている人対象：重点措置期間中の行動(該当するものすべて複数回答可)

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
外出する機会が減った	386	471	361	398	355	396	459	2826
家族以外の人と飲食する機会が減った	293	348	275	310	261	304	360	2151
家族以外の5人以上で集まる機会が減った	209	264	214	221	191	214	244	1557
旅行、帰省、遠出等の機会が減った	299	285	289	280	302	298	332	2085
スポーツ観戦、観劇、コンサート等のイベントに行く機会減った	169	209	182	177	180	198	228	1343
マスクをせずに人と会う、混雑した場所に行く等の機会が減った	262	307	278	284	245	253	292	1921
手指衛生をする回数が増えた	242	302	274	221	217	253	284	1793
自分の体調を気にする機会増えた	243	283	270	261	200	257	267	1781
いずれも該当しない	374	278	391	383	360	383	310	2479
総計	1021	950	967	1032	914	1033	1015	6932

割合							
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
37.8%	49.6%	37.3%	38.6%	38.8%	38.3%	45.2%	40.8%
28.7%	36.6%	28.4%	30.0%	28.6%	29.4%	35.5%	31.0%
20.5%	27.8%	22.1%	21.4%	20.9%	20.7%	24.0%	22.5%
29.3%	30.0%	29.9%	27.1%	33.0%	28.8%	32.7%	30.1%
16.6%	22.0%	18.8%	17.2%	19.7%	19.2%	22.5%	19.4%
25.7%	32.3%	28.7%	27.5%	26.8%	24.5%	28.8%	27.7%
23.7%	31.8%	28.3%	21.4%	23.7%	24.5%	28.0%	25.9%
23.8%	29.8%	27.9%	25.3%	21.9%	24.9%	26.3%	25.7%
36.6%	29.3%	40.4%	37.1%	39.4%	37.1%	30.5%	35.8%
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表13 2022年1月からの重点措置の効果についての考え

回答	回答数							総計	
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県		
効果があると強く思う	55	89	60	49	60	53	69	435	
効果があるとやや思う	400	409	395	375	379	343	409	2710	
効果があるとはあまり思わない	351	284	327	335	298	343	335	2273	
効果があるとはほとんど思わない	200	155	148	232	132	255	163	1285	
わからない	101	126	138	115	146	113	131	870	
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573	
	割合								
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
	5.0%	8.4%	5.6%	4.4%	5.9%	4.8%	6.2%	5.7%	} 41.5%
	36.1%	38.5%	37.0%	33.9%	37.3%	31.0%	36.9%	35.8%	
	31.7%	26.7%	30.6%	30.3%	29.4%	31.0%	30.3%	30.0%	} 47.0%
	18.1%	14.6%	13.9%	21.0%	13.0%	23.0%	14.7%	17.0%	
	9.1%	11.9%	12.9%	10.4%	14.4%	10.2%	11.8%	11.5%	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表14 重点措置を解除するとどうなると思うか

回答	回答数							総計	
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県		
解除すると感染者数は 増加する と思う	455	576	492	416	500	430	509	3378	
解除しても感染者数は 変わらない と思う	314	227	304	329	254	344	287	2059	
解除すると感染者数は 減少する と思う	29	24	15	23	21	34	34	180	
解除後の感染者数の変化は 解除自体とは関係ない と思う	178	118	121	201	103	175	133	1029	
わからない	131	118	136	137	137	124	144	927	
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573	
	割合								
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
	41.1%	54.2%	46.1%	37.6%	49.3%	38.8%	46.0%	44.6%	
	28.4%	21.4%	28.5%	29.7%	25.0%	31.1%	25.9%	27.2%	
	2.6%	2.3%	1.4%	2.1%	2.1%	3.1%	3.1%	2.4%	
	16.1%	11.1%	11.3%	18.2%	10.1%	15.8%	12.0%	13.6%	
	11.8%	11.1%	12.7%	12.4%	13.5%	11.2%	13.0%	12.2%	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表15 新型コロナワクチンの効果に対する不安

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
とても不安に思っている	135	133	158	129	150	151	134	990
やや不安に思っている	408	399	437	434	417	408	425	2928
あまり不安に思っていない	345	299	283	313	248	313	321	2122
ほとんど不安に思っていない	108	116	85	116	88	137	99	749
わからない	111	116	105	114	112	98	128	784
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	12.2%	12.5%	14.8%	11.7%	14.8%	13.6%	12.1%	13.1%
	36.9%	37.5%	40.9%	39.2%	41.1%	36.9%	38.4%	38.7%
	31.2%	28.1%	26.5%	28.3%	24.4%	28.3%	29.0%	28.0%
	9.8%	10.9%	8.0%	10.5%	8.7%	12.4%	8.9%	9.9%
	10.0%	10.9%	9.8%	10.3%	11.0%	8.9%	11.6%	10.4%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

51.7%
37.9%

表16 新型コロナワクチンの副反応に対する不安

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
とても不安に思っている	235	249	261	245	238	256	234	1718
やや不安に思っている	481	429	465	465	436	404	457	3137
あまり不安に思っていない	219	214	198	212	198	253	231	1525
ほとんど不安に思っていない	101	101	87	122	77	141	103	732
わからない	71	70	57	62	66	53	82	461
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	21.2%	23.4%	24.4%	22.2%	23.4%	23.1%	21.1%	22.7%
	43.5%	40.4%	43.5%	42.0%	43.0%	36.5%	41.3%	41.4%
	19.8%	20.1%	18.5%	19.2%	19.5%	22.9%	20.9%	20.1%
	9.1%	9.5%	8.1%	11.0%	7.6%	12.7%	9.3%	9.7%
	6.4%	6.6%	5.3%	5.6%	6.5%	4.8%	7.4%	6.1%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

64.1%
29.8%

表17 新型コロナワクチンの長期的な影響に対する不安

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
とても不安に思っている	268	279	305	263	288	280	267	1950
やや不安に思っている	451	407	445	467	416	451	451	3088
あまり不安に思っていない	203	197	173	188	175	195	204	1335
ほとんど不安に思っていない	89	88	60	99	57	105	71	569
わからない	96	92	85	89	79	76	114	631
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573
	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	24.2%	26.2%	28.6%	23.8%	28.4%	25.3%	24.1%	25.7%
	40.7%	38.3%	41.7%	42.2%	41.0%	40.7%	40.7%	40.8%
	18.3%	18.5%	16.2%	17.0%	17.2%	17.6%	18.4%	17.6%
	8.0%	8.3%	5.6%	9.0%	5.6%	9.5%	6.4%	7.5%
	8.7%	8.7%	8.0%	8.0%	7.8%	6.9%	10.3%	8.3%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

66.5%

25.1%

表18 5-11歳の子どもの有無

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
5~11歳の子供がいる	137	137	135	113	123	117	150	912
5~11歳の子供はいない	443	373	402	403	417	344	406	2788
わからない	14	16	12	6	13	5	18	84
(空白)	513	537	519	584	462	641	533	3789
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573
	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	12.4%	12.9%	12.6%	10.2%	12.1%	10.6%	13.6%	12.0%
	40.0%	35.1%	37.6%	36.4%	41.1%	31.1%	36.7%	36.8%
	1.3%	1.5%	1.1%	0.5%	1.3%	0.5%	1.6%	1.1%
	46.3%	50.5%	48.6%	52.8%	45.5%	57.9%	48.1%	50.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表19 「5-11歳の子ども有」を対象 子どもへのワクチン接種の希望

回答数								
回答	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
希望する	36	35	54	18	39	34	53	269
希望しない	54	52	43	60	39	46	53	347
わからない	47	50	38	35	45	37	44	296
総計	137	137	135	113	123	117	150	912

割合								
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
26.3%	25.5%	40.0%	15.9%	31.7%	29.1%	35.3%	29.5%	
39.4%	38.0%	31.9%	53.1%	31.7%	39.3%	35.3%	38.0%	
34.3%	36.5%	28.1%	31.0%	36.6%	31.6%	29.3%	32.5%	
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表20 「5-11歳の子どもに接種希望」者を対象：希望理由

回答数								
回答	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
重症になるのを防ぐため	15	14	27	10	17	21	22	126
感染するのを防ぐため	16	17	22	4	15	9	24	107
人にうつしたくないから	2	2	4	2	1	3	3	17
人に勧められたから					2			2
教育・受験・進学を損なわないため	2	2		2	2	1	3	12
その他								
わからない	1		1		2		1	5
総計	36	35	54	18	39	34	53	269

割合								
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計	
41.7%	40.0%	50.0%	55.6%	43.6%	61.8%	41.5%	46.8%	
44.4%	48.6%	40.7%	22.2%	38.5%	26.5%	45.3%	39.8%	
5.6%	5.7%	7.4%	11.1%	2.6%	8.8%	5.7%	6.3%	
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.7%	
5.6%	5.7%	0.0%	11.1%	5.1%	2.9%	5.7%	4.5%	
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
2.8%	0.0%	1.9%	0.0%	5.1%	0.0%	1.9%	1.9%	
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

表21 「5-11歳の子どもに接種希望しない」者対象：希望しない理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
効果が不十分だと思うから	6	6	4	4	3	4	7	34
不要だと思うから	5	6	4	8	2	2	7	34
感染しても重症化しないと思うから	4	3	2	8	6	5	7	35
ワクチンの副反応（副作用）が心配だから	38	36	31	34	24	26	31	220
ワクチンによる長期的な影響が心配だから	32	26	25	26	34	34	23	200
なんとなく不安だから	13	16	10	8	12	6	12	77
既に感染したから	1	2	1	1	1	2	1	9
日本製ではないから	1	1					1	3
その他		3		2	1	4	4	14
わからない	1	3	4	4	1		4	17
総計	101	102	81	95	84	83	97	643

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	5.9%	5.9%	4.9%	4.2%	3.6%	4.8%	7.2%	5.3%
	5.0%	5.9%	4.9%	8.4%	2.4%	2.4%	7.2%	5.3%
	4.0%	2.9%	2.5%	8.4%	7.1%	6.0%	7.2%	5.4%
	37.6%	35.3%	38.3%	35.8%	28.6%	31.3%	32.0%	34.2%
	31.7%	25.5%	30.9%	27.4%	40.5%	41.0%	23.7%	31.1%
	12.9%	15.7%	12.3%	8.4%	14.3%	7.2%	12.4%	12.0%
	1.0%	2.0%	1.2%	1.1%	1.2%	2.4%	1.0%	1.4%
	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.5%
	0.0%	2.9%	0.0%	2.1%	1.2%	4.8%	4.1%	2.2%
	1.0%	2.9%	4.9%	4.2%	1.2%	0.0%	4.1%	2.6%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表22 12～17歳の子どもの有無

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
12～17歳の子どもがいる	106	109	100	100	99	72	114	700
12～17歳の子どもはいない	478	403	435	418	438	387	444	3003
わからない	10	14	14	4	16	7	16	81
(空白)	513	537	519	584	462	641	533	3789
総計	1107	1063	1068	1106	1015	1107	1107	7573

	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
	9.6%	10.3%	9.4%	9.0%	9.8%	6.5%	10.3%	9.2%
	43.2%	37.9%	40.7%	37.8%	43.2%	35.0%	40.1%	39.7%
	0.9%	1.3%	1.3%	0.4%	1.6%	0.6%	1.4%	1.1%
	46.3%	50.5%	48.6%	52.8%	45.5%	57.9%	48.1%	50.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表23 「12-17歳の子ども有」を対象 子どもへのワクチン接種の希望

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
希望する	71	71	74	58	78	48	87	487
希望しない	22	24	18	26	16	14	16	136
わからない	13	14	8	16	5	10	11	77
総計	106	109	100	100	99	72	114	700

割合							
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
67.0%	65.1%	74.0%	58.0%	78.8%	66.7%	76.3%	69.6%
20.8%	22.0%	18.0%	26.0%	16.2%	19.4%	14.0%	19.4%
12.3%	12.8%	8.0%	16.0%	5.1%	13.9%	9.6%	11.0%
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表24 「12-17歳の子どもに接種希望」者を対象：希望理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
重症になるのを防ぐため	33	25	37	27	37	24	43	226
感染するのを防ぐため	25	29	30	19	33	19	31	186
人にうつしたくないから	3	4	2	3	4	2	5	23
人に勧められたから								
教育・受験・進学を損なわないため	10	10	4	8	4	3	7	46
その他		3					1	4
わからない			1	1				2
総計	71	71	74	58	78	48	87	487

割合							
愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	総計
46.5%	35.2%	50.0%	46.6%	47.4%	50.0%	49.4%	46.4%
35.2%	40.8%	40.5%	32.8%	42.3%	39.6%	35.6%	38.2%
4.2%	5.6%	2.7%	5.2%	5.1%	4.2%	5.7%	4.7%
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
14.1%	14.1%	5.4%	13.8%	5.1%	6.3%	8.0%	9.4%
0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.8%
0.0%	0.0%	1.4%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表25 「12-17歳の子どもに接種希望しない」者対象：希望しない理由

回答	回答数							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
効果が不十分だと思うから	2	2	2	2	2	3		13
不要だと思うから	1	5		2	3	1	2	14
感染しても重症化しないと思うから				2		1	1	4
ワクチンの副反応（副作用）が心配だから	12	14	10	14	6	7	10	73
ワクチンによる長期的な影響が心配だから	12	9	7	10	6	7	6	57
なんとなく不安だから	4	4	1	6	1	1	4	21
既に感染したから	2		2					4
日本製ではないから	1	1	1			1		4
その他		2	2	2	2	1	3	12
わからない	1	1	1	4	1	2	1	11
総計	35	38	26	42	21	24	27	213

回答	割合							総計
	愛知県	沖縄県	岩手県	大阪府	鳥取県	東京都	福岡県	
効果が不十分だと思うから	5.7%	5.3%	7.7%	4.8%	9.5%	12.5%	0.0%	6.1%
不要だと思うから	2.9%	13.2%	0.0%	4.8%	14.3%	4.2%	7.4%	6.6%
感染しても重症化しないと思うから	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%	0.0%	4.2%	3.7%	1.9%
ワクチンの副反応（副作用）が心配だから	34.3%	36.8%	38.5%	33.3%	28.6%	29.2%	37.0%	34.3%
ワクチンによる長期的な影響が心配だから	34.3%	23.7%	26.9%	23.8%	28.6%	29.2%	22.2%	26.8%
なんとなく不安だから	11.4%	10.5%	3.8%	14.3%	4.8%	4.2%	14.8%	9.9%
既に感染したから	5.7%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%
日本製ではないから	2.9%	2.6%	3.8%	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	1.9%
その他	0.0%	5.3%	7.7%	4.8%	9.5%	4.2%	11.1%	5.6%
わからない	2.9%	2.6%	3.8%	9.5%	4.8%	8.3%	3.7%	5.2%
総計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

別紙4

研究成果の刊行 特になし

表 2 RSウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	15602	12412	10477	12049	14342	30448	41351	31182	26211	19022	15451	16221	18196	17136	15388	18541	33038	47524	35261	25960	25722	20473	18109	21162	21385	19748	19151	24845	32022	37586	32239	21866	21715	18323	17250	21782	
1歳	6614	4975	4448	5321	8601	20764	27683	16448	12394	7708	6508	6563	8647	8237	7870	11785	29699	37921	21867	12714	12123	9422	8465	9788	10617	9778	10665	15462	24146	28344	18046	9963	9713	8215	8423	10316	
2歳	1822	1221	1096	1525	2572	7605	11362	6922	5131	2866	2363	2426	2362	1978	2062	3794	11480	17110	9881	5511	5103	3529	3313	3936	3187	2551	2897	4938	8503	11986	7572	4105	3976	3169	3623	4548	
3歳	799	700	632	734	1053	3129	4947	3105	2202	1168	980	1082	1071	1078	1117	1677	3889	7242	4397	2580	2299	1485	1429	1636	1519	1511	1570	2214	2915	5108	3479	1860	1870	1323	1734	2082	
4歳	355	304	306	396	438	1536	2628	1728	1265	647	538	580	506	476	527	756	1528	3695	2583	1501	1367	741	870	975	651	620	698	968	1195	2378	1888	1055	1146	701	1042	1159	
5歳	159	148	174	189	234	665	1061	829	642	308	301	318	239	224	247	330	618	1509	1128	723	638	417	383	516	318	263	290	375	533	1016	873	607	576	369	539	623	
6歳	98	68	55	116	114	281	501	391	358	194	187	200	119	102	89	129	295	555	474	338	157	140	112	268	115	111	125	160	199	415	447	447	308	332	219	272	334
7歳	49	60	53	66	65	119	254	182	180	97	101	97	72	63	47	69	114	235	200	163	152	140	112	135	75	60	70	74	114	185	199	163	181	113	127	192	
8歳	43	27	29	45	43	99	149	143	106	52	64	71	28	43	49	38	77	140	131	91	106	73	91	98	47	51	58	49	68	115	135	120	128	89	81	96	
9歳	38	27	26	36	34	59	124	98	108	55	44	47	44	40	39	26	62	97	92	70	109	68	62	62	50	31	40	38	50	79	91	115	90	63	68	95	
10歳	29	20	22	23	23	55	88	70	73	40	42	32	30	31	25	20	32	75	78	62	62	54	49	35	30	33	34	34	38	46	91	70	91	47	41	72	
11歳	21	21	14	19	17	25	68	48	54	28	27	28	15	28	16	11	26	51	59	45	54	44	35	21	29	14	21	34	18	43	50	67	59	41	46	52	
12歳	19	14	20	28	24	23	50	59	45	32	27	26	12	12	19	18	25	51	49	30	26	23	36	34	11	18	15	18	25	26	52	38	40	36	27	30	
13歳	20	11	20	23	22	25	58	26	42	44	36	27	22	14	19	19	20	41	42	24	23	29	28	16	12	16	17	13	15	35	29	31	34	19	32	30	
14歳		12	15	23	14	18	33	37	36	28	25	15	19	15	15	19	17	25	27	24	15	33	22	20	18	14	18	25	15	39	31	25	29	15	11	58	
15歳-19歳	38	49	42	44	44	56	121	108	85	74	54	34	39	57	47	36	46	90	105	91	51	76	76	45	47	51	53	30	43	65	87	69	73	75	55	58	
20歳-24歳	58	64	48	46	40	74	115	75	73	58	51	49	41	54	47	50	62	119	70	77	76	79	61	39	45	67	54	65	61	67	77	64	68	119	89	41	
25歳-29歳	66	55	54	49	73	79	112	107	101	83	40	56	49	67	49	63	94	112	106	105	91	95	55	57	72	59	52	50	77	83	102	85	69	120	112	49	
30歳-34歳	81	70	74	59	83	96	152	137	111	87	70	57	51	82	51	74	99	149	104	114	103	102	86	81	78	99	70	71	89	126	119	116	128	112	115	85	
35歳-39歳	92	73	60	69	77	78	161	134	118	109	78	61	65	77	65	55	98	145	128	101	93	98	75	74	79	89	70	66	70	109	129	129	143	83	72		
40歳-44歳	83	86	87	81	61	64	113	145	138	104	82	66	81	72	71	70	86	115	114	104	110	117	82	71	68	73	59	47	71	84	102	115	105	140	89	84	
45歳-49歳	76	73	66	73	66	68	112	141	105	109	80	78	69	77	59	61	62	71	101	90	98	136	104	84	56	67	75	66	53	66	104	97	92	131	78	74	
50歳-54歳	51	56	55	73	60	54	77	111	95	98	65	63	59	61	60	58	76	75	84	103	103	111	88	71	68	73	74	78	60	49	80	113	109	121	66	63	
55歳-59歳	61	53	51	47	55	71	100	107	101	91	85	56	62	87	72	51	57	99	80	88	103	118	96	80	78	70	48	61	73	71	94	101	105	110	68	72	
60歳-64歳	90	75	73	56	88	60	89	124	126	119	73	84	63	70	66	54	75	102	100	103	99	115	100	81	56	88	78	46	78	87	101	100	102	137	77	81	
65歳-69歳	121	104	91	103	120	89	148	188	164	155	110	114	104	102	127	93	105	134	139	126	136	169	103	97	89	103	86	103	109	102	131	102	144	132	116	99	
70歳-74歳	132	106	83	88	98	101	128	161	167	184	128	99	87	102	91	96	95	115	136	138	161	176	124	115	96	96	95	81	94	110	131	117	149	183	103	91	
75歳-79歳	102	91	84	83	91	82	135	154	181	184	156	121	96	116	109	102	101	109	128	151	175	190	166	144	114	110	93	86	97	115	131	146	170	178	124	112	
80歳以上	150	165	130	149	152	157	228	225	231	271	253	196	169	180	159	138	186	182	248	221	278	290	255	253	173	170	161	163	175	178	258	203	252	318	199	169	
合計	26869	21140	18385	21590	28704	65980	92148	63185	50643	34015	28019	28867	32398	30673	28602	38214	82162	117888	77912	51448	49823	38641	34694	39994	39183	35034	36637	50260	71006	88674	66876	41956	41665	34775	34694	42572	

表3 RSウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	21428	16168	13739	14663	16796	33542	50098	42170	36542	28161	24309	24598	23778	21058	18766	21467	37078	54511	45922	36411	35490	29965	27403	30160	27311	24179	22965	28405	37157	45811	43049	32356	31681	28069	26620	30586	
1歳	10309	7963	7187	7908	11204	24376	34116	24071	18555	12575	11104	11231	12287	11598	11156	14806	34187	46749	30489	19595	17698	14231	13277	14836	14508	13320	14038	18960	29064	35719	25695	16169	15112	13291	13456	15686	
2歳	3297	2413	2267	2659	3645	9043	13715	9773	7486	4760	4148	4285	3861	3277	3366	5069	13153	10575	13251	8239	7486	5557	5277	5981	4827	3984	4293	6403	10204	14731	10469	6453	6063	5037	5517	6522	
3歳	1451	1334	1300	1350	1643	3891	6050	4335	3294	1960	1691	1791	1731	1758	1817	2345	4702	8585	5959	3811	3389	2320	2241	2472	2288	2317	2380	3027	3835	6222	4887	3048	2890	2173	2497	3021	
4歳	731	638	620	736	724	1897	3201	2433	1864	1102	970	1019	898	860	940	1153	1983	4342	3399	2239	2041	1251	1336	1516	1092	1056	1136	1451	1674	2916	2652	1756	1743	1236	1537	1704	
5歳	391	369	401	410	432	900	1361	1178	973	580	579	578	461	435	466	551	849	1807	1516	1122	1019	738	681	832	630	525	575	652	802	1314	1262	994	928	698	841	917	
6歳	215	202	183	248	274	440	686	619	563	350	350	407	286	255	242	284	492	750	672	581	549	480	409	430	282	272	279	316	423	581	673	530	572	418	464	569	
7歳	134	128	128	145	164	191	344	300	271	188	194	220	155	142	131	155	238	318	329	276	290	258	246	270	191	152	161	254	288	316	293	332	235	232	340		
8歳	97	62	78	89	105	146	207	215	197	132	120	164	94	104	104	97	158	215	200	174	181	166	160	179	125	117	121	129	161	192	227	216	224	181	173	202	
9歳	83	57	52	59	71	85	149	153	159	101	83	87	81	83	84	75	122	146	143	128	163	131	102	118	110	77	85	105	118	137	162	167	161	130	118	171	
10歳	55	41	42	51	57	77	121	116	109	75	71	64	57	60	48	40	66	98	113	95	107	97	81	80	68	65	70	72	83	86	132	117	142	90	86	119	
11歳	42	37	30	38	32	37	85	73	80	51	48	49	35	39	44	34	51	76	83	68	82	84	68	46	51	38	39	56	47	63	78	87	102	67	79	81	
12歳	33	32	32	37	44	39	66	82	66	49	41	46	38	25	28	28	42	65	68	49	43	40	62	53	30	33	33	37	51	44	78	72	67	59	48	59	
13歳	23	22	33	23	34	34	71	46	53	58	49	45	19	27	26	26	44	58	61	55	50	52	43	39	32	30	27	24	32	41	47	52	58	43	48	53	
14歳	22	25	20	20	21	23	41	47	48	42	39	26	28	27	24	21	27	36	41	34	27	44	38	32	35	32	35	43	34	25	48	52	36	42	30	31	
15歳-19歳	72	78	65	72	68	79	143	149	121	110	92	72	71	89	78	53	72	117	144	131	103	110	121	82	86	90	83	64	82	95	144	111	114	113	89	98	
20歳-24歳	70	78	69	62	50	83	134	103	97	73	67	68	55	66	67	65	81	133	93	103	100	98	75	62	58	85	68	79	82	87	95	144	111	114	113	89	63
25歳-29歳	85	67	68	64	81	100	127	123	117	106	59	68	65	79	60	82	115	128	131	127	114	112	74	74	87	84	74	66	95	101	123	106	97	145	130	73	
30歳-34歳	102	92	90	81	107	124	179	167	138	115	95	91	70	104	73	96	125	181	140	146	137	125	115	105	100	125	97	95	112	155	155	154	165	147	148	119	
35歳-39歳	121	100	83	96	97	115	181	169	151	134	103	103	84	101	89	75	115	168	152	138	126	136	104	100	105	121	99	103	101	148	171	166	163	195	120	110	
40歳-44歳	114	115	118	110	97	91	135	181	178	146	119	99	115	111	113	95	124	145	154	145	150	158	119	108	102	103	91	74	103	117	129	153	157	179	129	122	
45歳-49歳	113	110	104	104	110	111	150	192	151	150	117	115	97	119	98	102	104	111	146	144	142	176	150	130	101	107	107	117	107	95	105	150	148	135	176	129	115
50歳-54歳	99	91	98	111	103	100	116	158	140	143	105	102	99	100	94	94	110	115	123	138	144	144	123	107	107	110	119	115	111	92	123	149	155	166	102	94	
55歳-59歳	103	83	95	87	101	111	156	164	164	140	132	102	101	128	118	90	98	156	132	147	160	168	145	133	133	128	128	99	112	124	122	145	162	159	182	134	136
60歳-64歳	164	144	133	113	144	127	138	191	187	181	143	151	117	129	126	110	138	149	168	180	166	174	175	151	129	145	146	106	128	136	173	183	178	209	149	146	
65歳-69歳	230	214	196	197	222	187	241	301	274	285	213	225	207	196	242	194	208	242	260	242	245	290	216	205	200	232	180	209	218	199	247	222	256	263	229	210	
70歳-74歳	245	198	188	173	195	199	226	266	275	288	251	221	189	200	208	213	198	224	260	264	265	298	250	230	198	205	208	195	203	213	249	222	271	303	227	228	
75歳-79歳	212	207	192	189	183	187	240	267	289	292	267	234	204	209	208	197	189	225	238	265	300	311	264	271	232	235	207	200	194	223	257	274	291	304	243	232	
80歳以上	315	342	302	307	320	330	395	405	403	451	431	372	346	348	332	303	329	364	426	403	470	475	421	435	322	336	319	320	342	362	438	407	444	518	403	367	
合計	40356	31410	27913	30202	37124	76665	112870	88447	72945	52787	45990	46633	45629	41727	39154	47918	95198	140789	104813	75450	71237	58149	53776	59297	53540	48303	48144	61733	85929	110325	92574	64871	62785	54813	54089	62174	

表4 RSウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	322	281	243	286	368	646	924	695	633	414	336	358	351	335	328	416	868	1074	755	521	582	431	355	398	343	319	300	443	716	726	588	393	379	322	301	376
1歳	255	209	196	276	289	541	654	510	382	247	207	235	278	269	301	396	738	819	618	368	330	285	243	291	307	287	280	401	616	564	404	260	246	197	184	271
2歳	105	96	78	84	115	204	282	205	167	109	92	97	80	81	96	136	299	358	230	164	159	134	102	107	99	104	108	108	192	212	187	111	86	91	93	100
3歳	42	49	44	55	51	100	147	118	79	51	38	57	54	62	49	57	129	171	143	86	104	52	54	49	47	57	58	55	86	122	102	65	40	40	50	69
4歳	26	30	29	34	17	51	87	68	62	35	26	20	21	22	25	36	58	88	73	55	51	30	36	38	23	25	28	35	42	71	67	31	27	25	26	37
5歳-19歳	46	59	44	65	63	91	141	117	147	93	59	70	60	45	31	61	85	143	188	131	137	74	91	96	72	63	73	63	90	134	176	117	117	75	81	96
20歳-49歳	48	34	33	38	45	66	105	68	70	68	48	64	48	36	53	41	71	83	90	98	91	85	69	75	94	73	80	67	72	108	158	156	104	108	86	73
50歳-64歳	27	24	20	18	11	33	30	29	36	33	26	33	24	26	30	19	31	50	64	61	51	38	40	52	41	28	25	36	31	35	80	55	40	56	52	43
65歳-74歳	34	23	19	21	20	23	27	38	36	37	50	37	25	28	23	14	27	33	41	33	59	53	53	44	44	46	30	30	28	38	38	34	55	36	30	
75歳-79歳	17	17	11	13	10	12	22	26	26	39	22	27	20	17	12	14	19	21	22	23	31	43	42	35	17	13	16	14	17	17	25	26	18	30	20	18
80歳以上	112	81	51	38	68	50	130	154	136	169	166	143	105	79	61	56	61	98	104	108	133	172	176	166	110	73	75	81	83	94	113	108	83	197	143	86

表5 ノロウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	3648	4201	4220	3041	2671	2545	2256	3403	3953	2142	1632	1955	3002	3889	4263	2919	2209	1987	2056	2640	3834	2568	1777	1902	2867	3893	3598	2793	2233	1872	2035	2841	3807	3204	2348	2419
1歳	6043	6425	6053	4111	3703	3500	3477	7342	8506	3526	2624	3135	4627	6312	7378	4501	3092	2854	3171	5315	9441	5333	3472	3422	4669	6193	5307	3754	3090	2585	2785	5117	8117	6781	5010	4560
2歳	3152	3129	2789	1834	1567	1566	1690	4298	5676	2235	1775	2088	2514	3026	3176	1956	1306	1181	1448	2807	5133	3020	2177	2344	2394	3105	2628	1793	1383	1157	1350	2936	4656	3527	3058	3035
3歳	676	644	591	402	325	311	367	1062	1510	463	346	441	488	620	632	346	266	231	272	513	985	604	443	452	525	660	597	327	258	209	297	621	1085	733	634	661
4歳	408	470	428	258	185	205	306	924	1062	340	285	294	340	389	391	217	168	138	175	354	648	374	322	372	342	479	428	245	161	145	192	436	733	428	443	519
5歳	322	332	304	243	137	139	227	789	1155	315	290	268	289	296	307	178	125	102	128	235	512	272	249	270	390	299	197	102	119	171	342	512	360	372	456	
6歳	198	190	181	133	110	102	153	623	982	258	237	223	147	195	176	129	81	83	118	172	347	214	182	244	176	231	192	111	93	83	111	227	371	265	296	336
7歳	169	161	142	128	98	81	107	371	656	200	147	192	149	155	145	100	81	54	77	134	202	166	148	192	144	188	143	92	73	49	75	130	236	172	197	231
8歳	124	131	130	111	83	65	99	288	510	174	122	137	107	124	123	76	66	37	59	80	167	152	116	134	100	156	141	72	48	39	60	118	195	146	149	179
9歳	89	101	112	90	70	70	76	228	451	163	125	101	77	106	104	64	50	54	46	74	157	120	128	100	86	117	100	66	40	40	55	93	160	128	109	144
10歳	67	86	86	61	50	51	67	155	355	145	98	79	78	89	88	57	45	42	43	82	121	101	93	76	73	88	91	52	55	36	33	85	109	104	115	76
11歳	85	64	77	42	50	48	46	146	259	94	86	62	48	70	60	42	31	39	32	66	99	83	82	60	45	70	62	37	33	33	34	57	99	98	63	94
12歳	56	66	56	60	37	43	32	96	196	94	68	55	30	49	58	33	40	36	41	45	61	76	63	45	32	56	52	36	18	19	26	54	87	56	62	56
13歳	44	49	55	42	27	48	41	87	166	118	75	48	25	49	58	46	29	29	39	58	59	60	60	39	38	57	25	29	22	27	28	48	62	64	58	36
14歳	37	42	39	22	35	26	33	56	145	97	46	41	33	38	44	20	17	27	30	30	46	67	48	38	38	43	38	29	18	20	17	35	57	61	64	43
15歳-19歳	197	185	149	93	88	105	116	318	822	576	256	194	118	144	131	90	94	85	87	104	269	310	195	148	101	133	107	70	63	76	89	131	257	345	204	161
20歳-24歳	392	328	244	177	172	187	196	579	1721	1061	500	352	250	212	215	150	124	168	129	245	537	566	407	354	223	256	209	146	132	111	158	267	487	557	445	354
25歳-29歳	386	279	272	166	158	151	197	719	1939	1174	528	386	225	222	196	148	131	116	156	265	599	658	505	364	239	282	216	154	134	125	154	271	638	668	467	377
30歳-34歳	338	306	254	178	148	142	197	711	1835	936	457	353	202	239	220	127	122	105	138	259	571	568	419	268	242	298	216	166	114	83	132	251	599	643	457	330
35歳-39歳	285	265	179	130	146	95	168	591	1494	779	375	278	168	220	191	99	107	103	105	202	470	466	345	256	211	223	176	113	99	90	105	232	479	507	337	258
40歳-44歳	232	200	136	108	103	97	133	408	1176	678	337	253	181	166	141	101	89	75	99	166	371	401	323	210	152	157	155	91	86	75	95	170	376	360	321	230
45歳-49歳	190	164	133	91	90	74	97	298	815	545	285	201	129	134	92	71	71	77	79	122	306	338	272	215	123	127	104	81	64	52	80	114	260	314	266	196
50歳-54歳	163	131	118	82	83	65	63	217	554	453	228	172	117	91	99	68	80	73	78	104	243	332	233	165	101	114	69	74	58	54	58	107	230	312	193	145
55歳-59歳	162	127	105	82	65	75	80	194	569	434	221	161	105	101	77	68	52	58	68	127	239	314	229	140	114	91	83	57	58	39	64	90	244	306	190	146
60歳-64歳	177	132	87	79	70	68	74	192	493	358	198	151	106	101	81	59	49	45	77	96	219	260	197	129	96	92	66	57	52	38	49	85	207	294	170	138
65歳-69歳	653	474	376	289	286	239	253	562	1553	1227	744	675	447	404	307	255	192	190	213	368	748	921	797	524	318	314	248	186	166	161	169	290	617	816	622	462
70歳-74歳	556	409	348	226	234	223	279	489	1271	1034	723	553	327	324	269	230	198	182	223	322	584	815	675	550	315	291	245	177	179	147	176	256	534	790	615	454
75歳-79歳	659	408	373	323	310	262	329	541	1412	1180	804	688	375	334	272	226	253	213	246	358	718	960	771	601	325	306	231	212	191	183	232	280	612	855	715	524
80歳以上	2180	1563	1108	955	864	926	1057	2050	4673	4802	2910	2370	1410	1163	1026	820	729	690	908	1352	3108	4258	3245	2271	1214	976	785	612	568	501	738	1147	2317	3767	2879	2122
合計	21688	21062	19145	13557	11965	11509	12216	27737	46109	25601	16522	15886	16114	19262	20320	13196	9907	9074	10309	16476	30793	24376	17973	15925	15573	19386	16611	11829	9591	8168	9568	16831	28143	26661	20859	18722

表 6 ノロウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	3945	4616	4710	3510	2983	2862	2501	3646	4288	2401	1850	2124	3178	4127	4636	3282	2990	2209	2213	2803	4129	2877	2012	2097	3021	4146	3928	3053	2449	2037	2196	3011	4115	3506	2692	2668
1歳	6570	7229	6910	4837	4220	4052	3880	7813	9269	4160	3026	3470	4958	6765	8036	5312	3594	3222	3495	5687	10175	6144	4062	3871	5050	6637	5933	4201	3429	2844	3015	5406	8706	7455	5815	5143
2歳	3431	3443	3116	2099	1793	1779	1862	4514	6117	2535	2009	2283	2701	3243	3431	2212	1481	1344	1597	2773	5450	3406	2478	2609	2625	3302	2894	2003	1520	1284	1472	3075	4941	3852	3425	3332
3歳	796	764	734	515	423	394	445	1154	1666	602	467	532	578	706	735	435	355	312	333	583	1078	755	560	552	616	754	717	413	325	285	358	695	1188	853	750	786
4歳	473	550	518	333	236	254	357	973	1364	431	367	355	390	439	461	280	206	175	210	392	712	436	383	430	392	539	493	295	210	188	227	485	803	515	510	609
5歳	375	385	360	293	182	179	259	841	1255	414	357	335	341	341	356	221	158	137	151	264	560	326	296	346	302	435	351	234	139	141	196	375	558	413	443	512
6歳	231	222	215	161	139	137	186	664	1060	333	295	273	182	228	216	156	102	108	141	199	382	255	228	287	206	260	224	144	116	100	133	253	415	304	340	387
7歳	187	190	168	148	117	94	118	398	690	232	180	226	169	174	171	122	102	66	89	141	216	193	170	216	175	209	168	118	89	65	93	150	262	194	221	258
8歳	148	149	150	127	97	74	74	111	540	220	148	170	129	141	133	90	80	47	67	88	184	170	133	149	122	168	159	91	62	57	71	140	222	173	181	210
9歳	107	116	122	103	81	82	90	249	477	198	150	132	94	122	121	77	61	63	58	91	175	136	145	123	101	126	123	82	52	49	66	106	180	150	131	164
10歳	80	101	100	73	65	62	80	170	373	171	123	101	96	100	103	74	55	53	48	89	142	118	105	87	79	102	101	61	67	50	44	96	121	118	131	91
11歳	93	75	87	58	60	61	54	162	273	109	104	78	56	83	73	57	43	45	46	75	109	93	98	71	55	79	72	45	45	38	40	62	108	109	70	109
12歳	64	75	69	74	47	50	37	105	203	100	81	76	42	54	68	37	50	45	50	56	72	83	78	53	44	66	67	48	32	27	35	62	99	69	76	67
13歳	56	64	71	56	37	51	44	100	181	128	87	58	32	53	67	56	37	33	36	47	64	63	66	49	43	61	28	39	32	38	58	75	75	71	51	
14歳	47	48	50	30	42	34	43	63	157	110	60	52	42	47	55	30	23	30	32	35	50	73	56	45	42	52	42	37	24	25	22	41	64	72	72	53
15歳-19歳	227	212	174	127	107	126	133	338	860	617	289	221	146	156	151	120	114	105	104	126	290	334	214	167	123	146	119	86	75	88	102	141	272	365	236	188
20歳-24歳	432	359	274	202	191	209	209	593	1765	1125	556	391	275	234	245	180	143	192	149	260	560	587	440	384	242	272	236	164	156	128	174	283	505	584	472	382
25歳-29歳	437	312	308	199	186	183	216	743	1993	1249	596	430	264	255	221	176	150	138	173	294	634	696	535	402	272	312	244	182	149	146	178	291	663	708	518	416
30歳-34歳	398	343	291	214	170	162	218	735	1892	1015	518	398	237	266	252	152	143	122	162	282	593	617	455	295	272	320	245	198	132	102	153	263	630	678	488	366
35歳-39歳	330	310	220	170	173	124	191	625	1536	854	447	339	203	254	219	118	126	124	130	232	500	505	381	289	233	241	196	134	121	107	122	254	503	548	372	293
40歳-44歳	286	248	182	144	141	138	160	435	1238	761	408	310	230	210	177	130	118	108	131	193	402	445	380	264	182	185	183	118	114	100	118	191	401	396	346	277
45歳-49歳	261	219	186	130	129	106	136	335	878	614	349	271	175	176	135	112	100	116	109	148	332	382	314	257	169	161	140	111	91	84	104	134	288	340	310	236
50歳-54歳	231	177	170	118	117	95	92	241	589	519	300	221	152	131	130	97	112	105	100	136	284	373	289	202	146	145	101	103	92	85	88	136	255	348	230	184
55歳-59歳	234	191	168	135	105	112	122	236	621	502	306	222	169	159	118	112	95	102	101	164	275	362	299	186	151	142	120	94	92	70	88	118	275	349	239	195
60歳-64歳	269	214	157	143	124	117	115	236	559	452	297	226	171	152	141	112	92	91	118	139	274	324	260	197	155	149	111	100	85	75	84	125	248	350	241	198
65歳-69歳	854	632	520	420	412	368	362	660	1697	1427	919	835	576	506	402	359	289	256	274	439	833	1031	946	662	436	398	332	258	242	229	231	347	684	903	749	580
70歳-74歳	771	583	479	352	338	322	359	583	1409	1203	903	728	455	427	365	311	277	259	306	401	681	925	804	690	438	402	350	265	259	216	243	318	606	892	739	577
75歳-79歳	940	647	576	499	457	412	465	697	1565	1418	1056	894	557	476	397	339	362	336	352	466	845	1111	986	802	502	438	345	322	305	278	319	371	706	979	885	703
80歳以上	3046	2196	1641	1367	1246	1244	1402	2393	5091	5502	3707	2989	1954	1577	1380	1179	1039	951	1166	1626	3441	4859	3940	2984	1805	1382	1142	926	853	753	996	1383	2633	4213	3556	2744
合計	25319	24670	22726	16637	14418	13873	14247	29994	49606	29402	19955	18740	18552	21602	22995	15938	12016	10904	11941	18229	33442	27678	21113	18766	17999	21629	19164	13925	11357	9689	11006	18370	30526	29511	24309	21779

表7 ノロウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	247	306	245	225	139	128	117	218	283	176	145	202	209	262	274	197	165	109	169	203	355	218	161	194	179	195	174	140	80	84	93	135	272	225	165	204
5歳-19歳	73	54	50	49	43	31	33	92	157	83	60	58	57	62	48	34	33	30	31	47	97	63	43	54	49	59	32	42	42	34	29	44	60	60	54	74
20歳-49歳	135	106	103	76	73	78	77	175	381	217	114	102	74	74	89	69	65	53	60	80	146	150	117	90	66	92	63	62	47	48	62	82	167	142	98	97
50歳-59歳	56	44	33	29	33	32	38	44	105	99	51	40	36	42	30	25	19	17	29	29	63	71	62	36	33	31	20	19	20	20	20	30	55	64	43	34
60歳-64歳	55	39	30	30	16	16	26	34	79	82	50	48	37	21	22	33	20	14	26	23	43	56	40	23	18	17	15	17	12	11	13	24	43	62	48	37
65歳-69歳	167	122	109	98	82	94	96	153	325	305	173	163	100	98	75	84	74	64	77	119	171	213	177	119	94	78	71	74	64	53	60	71	121	174	133	115
70歳-74歳	218	151	137	124	99	110	117	164	398	347	237	214	146	103	105	102	86	86	112	131	216	264	211	182	116	107	96	76	90	58	66	96	136	225	177	138
75歳-79歳	352	199	176	182	165	162	161	236	546	538	408	322	192	162	140	149	145	128	135	192	327	400	326	263	153	141	102	112	95	98	117	162	218	364	304	250
80歳以上	1574	1121	991	916	835	749	882	1288	2746	2825	1956	1580	1059	849	748	691	638	603	732	1016	1719	2215	1812	1350	799	676	656	608	510	439	566	767	1219	1919	1687	1316

表 8 無菌性髄膜炎 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	56	88	100	208	182	154	143	95	92	73	39	58	63	60	78	132	130	116	104	79	60	47	44	46	44	58	80	98	106	92	83	57	66	52	41	29
5歳-9歳	77	63	94	104	113	88	86	76	86	81	61	65	67	73	80	78	83	72	81	68	58	71	64	63	48	82	74	83	88	77	63	65	64	77	71	59
10歳-19歳	39	60	87	127	131	103	107	54	44	29	18	37	34	38	43	90	110	73	65	44	40	15	13	20	15	26	61	89	61	35	38	22	19			16
20歳-49歳	69	79	96	143	154	129	106	87	76	74	52	52	54	83	77	118	138	102	87	64	51	44	39	38	37	49	54	86	95	68	59	58	42	41	34	28
50歳-54歳	29	34	48	55	56	56	56	39	34	35	34	28	30	35	48	53	56	46	43	26	32	19	25	20	18	33	51	53	51	40	31	28	17	39	23	
55歳-59歳	34	26	28	64	53	73	58	34	45	39	40	25	33	37	50	44	50	57	36	28	23	33	29	23	22	37	41	35	45	37	48	37	34	29	22	22
60歳-64歳	24	33	43	41	50	32	37	34	28	35	23	33	20	29	34	29	26	25	31	24	25	23	29	23	17	38	33	36	26	24	31	33	15	28	17	18
65歳-74歳	22	39	34	30	42	36	23	37	23	26	20	36	33	33	41	29	36	31	34	28	28	32	34	26	25	40	22	38	40	34	44	28	24	32	30	39
75歳以上	18	16	15	15	13	13	13	10	12	16	19	15	15	15	23	18	22	20	34	12	11	19	15	12	18	22	18	19	13	15	16	15	20	10		
合計	368	438	545	787	794	684	629	466	440	408	306	349	349	403	474	591	651	542	481	373	328	303	292	271	244	385	434	549	527	433	422	347	307	296	264	234

表 9 無菌性髄膜炎 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-4歳	95	111	141	235	259	208	207	157	148	111	104	134	103	113	143	142	197	177	154	134	136	101	93	113	104	106	153	172	172	151	152	130	115	117	94	102
5歳-9歳	89	104	147	215	229	186	212	146	145	101	81	87	93	103	80	161	186	143	124	88	96	56	44	50	48	66	75	123	122	69	82	70	72	55	41	64
10歳-14歳	76	79	92	134	163	121	115	101	104	79	69	76	82	77	83	112	140	97	91	73	68	53	62	69	46	64	62	83	109	75	75	61	67	54	49	65
15歳-19歳	58	66	73	73	106	94	78	68	61	67	58	69	52	75	73	65	100	79	75	65	68	57	51	59	53	59	67	81	100	93	56	74	83	70	62	71
20歳-24歳	82	108	91	105	101	102	106	97	89	94	70	75	61	86	87	108	103	110	98	95	79	77	73	90	72	80	103	109	113	102	95	89	97	93	80	76
25歳-29歳	89	101	124	132	129	142	157	117	113	113	106	108	93	117	115	134	131	142	128	111	110	82	94	77	68	104	124	137	141	142	133	126	94	88	112	96
30歳-34歳	94	96	107	140	149	166	160	121	141	124	110	107	114	130	139	147	157	158	135	114	124	118	106	113	106	120	127	126	153	117	149	130	119	109	106	107
35歳-39歳	121	118	128	145	158	160	147	154	134	134	120	123	126	123	131	139	156	148	149	138	137	123	120	132	119	132	133	153	142	133	129	129	125	132	112	125
40歳-44歳	112	119	134	151	155	156	163	132	142	141	142	139	131	133	139	141	133	141	136	128	131	107	114	107	99	123	136	124	116	121	135	113	114	108	108	108
45歳-49歳	100	99	115	104	128	113	116	122	102	127	91	136	104	128	119	107	132	112	123	124	134	118	113	118	105	138	118	137	125	129	116	116	107	119	121	113
50歳-54歳	61	66	82	79	81	73	82	85	94	91	84	98	81	92	89	90	95	106	94	91	88	101	76	88	81	97	93	93	88	86	101	93	86	108	94	104
55歳-59歳	57	64	69	71	60	67	63	61	60	65	57	79	61	71	75	72	80	82	64	80	76	85	79	91	60	82	66	87	88	86	98	88	79	88	76	95
60歳-64歳	48	49	55	59	61	60	66	54	59	62	55	67	57	57	65	64	62	63	60	60	60	71	68	73	61	64	69	66	65	59	68	61	69	67	71	64
65歳-69歳	76	69	81	76	82	79	66	74	76	80	72	75	77	67	76	86	78	81	83	72	84	86	81	81	72	70	82	68	86	73	86	82	75	82	69	75
70歳-74歳	68	52	68	56	57	65	48	61	73	72	51	73	55	56	63	66	67	70	61	61	70	57	64	57	69	72	73	75	67	65	80	81	70	88	59	73
75歳-79歳	66	56	69	59	72	68	68	57	69	70	60	72	67	66	66	62	56	65	65	58	64	59	59	65	62	64	64	74	63	63	72	66	67	63	65	67
80歳以上	53	54	63	60	66	59	48	52	61	53	57	61	64	59	60	55	56	63	65	68	70	73	62	72	71	82	71	78	89	81	90	79	95	91	91	76
合計	1345	1411	1639	1894	2056	1919	1902	1659	1671	1584	1387	1579	1421	1553	1603	1751	1929	1837	1705	1560	1595	1424	1359	1455	1296	1523	1599	1798	1847	1640	1703	1610	1533	1538	1410	1481

表 1 0 無菌性髄膜炎 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-49歳	39	39	42	89	87	62	65	53	46	34	37	30	27	39	42	59	85	38	49	39	35	24	17	20	16	40	33	45	46	36	31	39	26	19	29	29
50歳以上	31	18	26	15	19	13	26	28	26	21	25	36	19	26	32	25	24	32	28	31	22	30	22	26	22	28	18	18	29	28	25	29	25	19	19	30

表 1.1 ロタウイルス感染症 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	5728	5513	4746	3352	2812	2679	2521	3132	3117	2140	2125	3247	6337	7200	6087	3890	2860	2582	2419	2664	3453	2557	2114	2676	4504	5531	4759	3664	3090	2546	2679	3197	3793	3145	2591	3096	
1歳	9894	8104	6468	4082	3486	3248	3235	5253	5469	2883	3273	5907	10508	11481	9946	5452	3634	3180	3108	4490	6943	4544	3803	5044	7350	8522	6720	4700	4016	3354	3438	5047	6934	5714	4993	5616	
2歳	5446	4058	2810	1667	1325	1314	1366	2717	3280	1598	2014	4011	6024	5743	4433	2298	1475	1231	1295	1989	3533	2425	2323	3516	4045	4221	3071	2116	1702	1423	1596	2699	3799	2925	3062	3993	
3歳	4057	3109	2259	1073	766	751	918	1942	2319	1025	1381	2771	4463	4670	3209	1406	781	730	748	1109	1888	1261	1474	2413	3027	3392	2521	1402	899	770	961	1691	2331	1566	1881	2799	
4歳	3002	2391	1682	730	471	506	691	1687	2002	804	1182	2367	3435	3523	2295	961	559	523	597	876	1417	908	1216	2132	2399	2706	1876	1051	591	494	713	1273	1750	1082	1567	2543	
5歳	2266	1702	1223	552	375	377	536	1387	1653	691	973	1840	2688	2548	1794	731	432	358	414	615	958	710	933	1622	1888	2029	1365	742	439	407	502	893	1231	845	1168	2048	
6歳	1168	916	580	341	239	212	327	957	1207	549	747	1317	1491	1541	1046	447	308	223	292	408	650	487	666	1232	1059	1217	802	448	324	239	334	531	814	619	907	1705	
7歳	818	695	487	229	183	145	201	495	690	333	423	802	1054	1080	721	288	202	157	177	254	369	325	409	814	853	942	617	327	236	172	220	290	425	425	576	1040	
8歳	585	522	372	184	144	146	176	350	523	264	342	481	699	787	522	229	190	137	157	219	283	264	296	513	563	706	469	251	171	138	167	264	285	292	406	753	
9歳	452	394	291	153	130	126	133	295	436	219	239	372	495	577	385	189	146	123	129	148	222	208	265	363	433	536	340	177	162	119	138	200	298	237	322	535	
10歳	338	343	239	146	105	112	119	199	304	172	230	271	361	470	334	153	124	115	98	138	192	148	222	296	322	410	307	172	137	111	141	198	216	194	261	327	
11歳	250	238	213	93	91	78	60	160	225	128	128	184	246	295	260	140	117	75	68	92	128	134	134	231	239	320	224	136	110	72	101	129	150	157	178	249	
12歳	148	178	143	77	76	81	69	114	175	102	123	147	140	186	170	92	97	90	83	87	91	103	92	166	147	214	139	88	91	67	75	88	99	135	142	180	
13歳	108	154	99	77	63	74	57	87	110	104	93	106	111	161	147	113	70	66	51	59	66	81	99	114	122	134	118	79	65	68	64	74	91	97	78	102	
14歳	99	117	88	56	53	51	47	58	100	104	68	89	121	141	102	60	45	63	67	58	70	88	88	81	97	121	91	64	74	49	53	57	74	88	86	88	
15歳-19歳	131	148	113	76	82	79	68	127	216	188	124	124	127	170	165	104	124	99	82	114	137	178	129	142	126	172	123	90	85	62	90	93	150	167	144	155	
20歳-24歳	172	143	135	81	82	78	82	177	273	157	109	98	126	200	163	101	84	87	83	89	123	136	132	139	138	164	133	96	83	58	66	88	145	141	140	167	
25歳-29歳	181	150	111	68	76	60	72	178	331	168	122	145	177	178	163	82	77	49	63	88	140	154	132	160	149	195	110	66	47	54	50	90	188	178	153	165	
30歳-34歳	235	154	126	54	51	45	63	201	302	119	116	127	181	219	149	84	70	60	56	71	156	130	108	163	163	195	189	147	80	61	40	48	83	183	149	137	144
35歳-39歳	213	135	101	67	56	40	58	162	266	152	88	127	131	170	124	81	64	47	57	77	131	118	120	126	163	145	141	113	65	54	32	55	77	164	134	131	146
40歳-44歳	118	82	70	59	51	32	42	110	207	115	83	79	103	129	99	48	43	40	31	68	87	98	90	116	89	110	81	59	53	33	37	53	106	117	109	111	
45歳-49歳	88	69	56	35	27	29	39	61	112	83	51	59	72	78	63	43	36	21	34	54	84	83	68	88	74	84	71	42	31	25	30	43	73	97	95	76	
50歳-54歳	60	46	42	33	34	24	26	33	90	67	51	48	57	61	49	32	26	38	28	40	54	85	70	75	62	61	43	24	31	36	17	37	52	83	72	60	
55歳-59歳	69	44	34	16	22	19	35	42	100	59	52	54	49	57	58	39	38	37	29	35	67	75	62	60	58	46	60	33	30	27	19	32	60	69	66	50	
60歳-64歳	60	49	42	30	26	26	23	48	81	69	36	47	60	49	48	36	39	21	26	35	44	67	54	65	47	41	26	23	27	17	18	25	44	70	50	50	
65歳-69歳	79	65	54	44	35	28	32	45	92	64	57	56	69	71	53	47	35	33	30	41	56	81	76	63	65	46	41	34	29	33	29	28	50	89	71	48	
70歳-74歳	50	50	43	40	18	32	30	43	66	57	56	44	48	49	37	36	25	25	28	30	40	80	61	54	53	48	33	28	23	21	23	28	49	61	51	64	
75歳-79歳	51	53	43	35	39	31	34	42	53	67	45	59	50	47	35	27	28	29	21	30	43	74	40	60	46	49	30	32	22	23	22	32	46	72	53	57	
80歳以上	139	148	113	88	86	83	58	101	161	167	108	120	126	127	97	83	58	75	64	75	141	193	146	144	114	103	63	77	77	71	70	93	124	199	164	144	
合計	36005	29770	22783	13538	11004	10506	11118	20203	23960	12648	14439	25102	39649	42008	32754	17292	11787	10314	10335	14053	21566	15795	15422	22668	28409	32450	24493	16166	12750	10561	11756	17433	23824	19147	19654	26511	

表 1 2 ロタウイルス感染症 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	6129	6010	5211	3727	3082	2901	2738	3352	3393	2334	2357	3509	6681	7757	6684	4328	3181	2860	2649	2859	3691	2801	2327	2994	4761	5939	5210	4001	3393	2790	2933	3418	4059	3394	2889	3349	
1歳	10748	9146	7268	4674	3890	3609	3545	5578	5858	3225	3557	6298	11277	12630	11013	6321	4168	3568	3410	4785	7353	4976	4183	5519	7866	9260	7460	5217	4410	3664	3723	5366	7321	6119	5446	6142	
2歳	5985	4551	3231	1942	1539	1497	1516	2882	3508	1766	2211	4284	6509	6329	4953	2674	1751	1449	1453	2168	3736	2626	2539	3178	4405	4573	3414	2378	1889	1577	1768	2857	3995	3123	3320	4322	
3歳	4450	3477	2592	1299	888	849	1023	2058	2471	1151	1509	2957	4787	5106	3595	1685	954	869	842	1201	2005	1401	1600	2576	3271	3645	2799	1612	1036	887	1058	1793	2465	1712	2027	3018	
4歳	3285	2691	1915	884	562	578	787	1782	2136	919	1295	2530	3705	3843	2618	1169	685	617	692	969	1512	1020	1303	2271	2580	2898	2068	1204	675	573	772	1350	1868	1197	1684	2742	
5歳	2466	1897	1412	696	469	457	615	1476	1777	790	1059	1982	2921	2812	2027	894	535	437	481	706	1047	788	1028	1752	2016	2186	1512	845	520	470	561	950	1298	935	1278	2171	
6歳	1300	1025	668	419	294	262	380	1023	1286	632	821	1438	1635	1732	1207	575	397	298	364	474	731	569	738	1336	1152	1328	913	515	281	377	575	867	673	972	1817	1817	
7歳	896	766	557	294	237	178	230	537	740	369	462	869	1140	1162	822	278	208	208	220	297	374	477	876	929	1020	705	406	309	207	265	329	475	468	621	1134	830	
8歳	641	570	417	226	178	181	204	322	382	298	574	298	385	529	574	853	582	274	223	170	183	251	320	330	558	613	758	516	303	211	170	196	297	429	333	452	830
9歳	486	430	329	180	149	145	157	322	469	250	269	415	530	637	436	225	191	156	151	178	253	236	292	404	463	564	387	223	187	142	161	217	332	267	360	579	
10歳	371	382	277	170	136	124	139	216	325	190	252	304	393	507	376	187	144	136	112	155	221	171	243	328	338	434	339	201	168	128	158	220	245	216	286	352	
11歳	277	263	242	120	113	100	78	173	242	153	147	211	265	314	284	168	136	88	85	104	149	150	155	258	260	337	249	156	135	92	111	153	168	177	194	272	
12歳	161	196	167	99	91	92	81	137	194	115	147	168	164	208	187	105	112	107	96	96	106	115	111	186	163	230	164	112	116	81	91	102	116	155	158	198	
13歳	118	168	122	94	79	83	67	99	128	113	106	121	121	175	168	132	90	88	70	72	80	93	112	132	138	146	136	99	78	84	85	85	109	109	105	124	
14歳	112	125	100	67	59	62	52	65	109	114	78	102	135	161	117	86	57	72	71	67	79	98	98	88	110	134	104	77	88	62	64	68	87	98	98	99	
15歳-19歳	156	163	138	101	107	100	86	149	235	205	139	149	150	188	184	123	150	125	98	132	156	193	142	157	144	195	139	114	105	76	109	110	167	183	168	181	
20歳-24歳	188	156	151	92	94	84	92	182	286	173	127	108	136	209	184	116	87	99	98	96	102	134	146	142	148	179	150	110	95	71	78	101	156	152	148	181	
25歳-29歳	195	166	131	75	87	72	87	183	341	183	132	155	185	196	181	94	87	62	71	105	151	170	145	178	163	208	121	78	57	64	63	98	200	194	170	182	
30歳-34歳	250	170	141	72	62	54	69	205	317	133	125	139	199	232	165	101	85	71	70	79	169	144	117	175	205	202	161	97	66	48	53	89	193	162	145	157	
35歳-39歳	234	155	112	71	65	56	66	177	273	167	104	133	144	181	141	96	78	59	62	84	146	132	130	136	154	155	155	125	81	65	61	61	87	173	150	141	154
40歳-44歳	131	100	78	72	61	40	55	122	221	127	99	91	115	137	115	59	54	55	42	76	99	105	96	126	101	122	93	67	61	45	51	61	118	125	123	124	
45歳-49歳	98	84	73	55	36	42	51	72	133	103	67	74	83	89	75	55	51	32	42	60	93	97	79	101	91	95	81	52	40	34	39	55	85	112	105	90	
50歳-54歳	76	58	53	42	41	31	36	40	96	79	62	61	72	58	48	39	39	50	39	51	67	94	81	92	71	67	52	33	45	41	25	43	64	90	80	71	
55歳-59歳	78	55	46	27	30	30	31	45	59	111	78	63	64	60	69	71	47	51	41	47	77	88	79	69	69	60	73	46	42	40	28	42	70	86	80	63	
60歳-64歳	71	63	58	43	40	42	39	56	94	86	59	59	74	64	65	49	48	27	35	43	56	84	72	81	57	54	37	35	34	31	23	35	53	81	67	63	
65歳-69歳	104	84	80	69	62	49	53	67	110	91	77	87	84	91	78	69	53	54	46	61	73	100	93	92	89	68	56	46	38	41	41	43	63	99	86	73	
70歳-74歳	73	66	58	53	35	44	44	60	83	76	74	57	63	68	57	58	42	39	44	45	63	101	85	79	75	70	60	58	43	38	47	45	67	81	74	81	
75歳-79歳	77	71	57	53	51	49	44	60	71	84	60	76	62	65	46	45	43	44	34	44	59	89	66	74	66	59	39	45	36	31	33	43	61	89	73	74	
80歳以上	187	196	159	122	125	105	87	128	189	204	149	155	167	173	131	121	98	107	99	100	162	228	176	180	147	143	105	104	100	100	103	122	150	232	197	172	
合計	39343	33284	25643	15838	12662	11917	12466	21659	25770	14208	15992	27125	42611	46060	36620	20264	13880	11997	11698	15411	23200	17490	17039	24648	30645	35129	27268	18315	14424	11909	13067	18754	25464	20812	21547	28815	

表 1 3 ロタウイルス感染症 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	98	87	77	62	45	50	52	59	49	46	51	62	98	122	70	80	68	35	58	34	66	55	45	60	67	61	60	50	30	31	39	33	48	54	34	57
1歳	186	157	105	64	48	51	29	70	80	66	56	108	158	182	128	66	62	41	58	84	113	98	82	116	112	115	86	60	36	25	37	39	80	79	49	77
2歳	99	85	40	34	26	15	16	27	38	27	33	90	98	81	63	38	30	22	14	33	79	56	44	90	74	49	36	22	13	18	17	29	47	42	33	70
3歳	84	77	39	26	14	24	18	29	22	18	28	59	91	89	40	23	13	11	14	12	38	38	39	62	46	38	24	21	15	11	17	15	28	26	28	51
4歳	81	65	39	21	11	24	13	18	40	32	22	56	93	74	44	22	18	14	11	10	30	39	30	53	42	45	22	20	14	14	14	23	35	15	19	40
5歳-9歳	166	123	75	43	42	27	45	62	117	68	77	128	186	200	99	60	47	26	25	47	73	81	89	121	93	100	67	48	39	38	28	54	55	60	61	112
10歳-19歳	48	33	33	32	33	20	26	44	53	40	32	50	41	52	47	26	35	32	28	22	43	33	23	51	25	36	40	35	27	12	23	28	33	36	32	43
20歳-49歳	58	38	36	32	40	36	34	45	72	70	45	46	45	54	58	36	42	42	38	41	70	35	35	53	68	52	49	40	36	25	29	31	53	68	45	50
50歳-64歳	33	26	30	20	18	23	23	25	35	36	26	30	27	25	17	20	22	17	17	25	35	32	24	23	29	11	15	26	20	17	11	19	22	30	18	17
65歳-74歳	33	39	33	27	12	22	22	25	43	40	40	35	31	28	30	29	28	26	23	25	40	33	38	22	30	25	29	29	24	20	14	22	18	27	28	20
75歳-79歳	32	22	16	23	17	11	12	13	28	32	31	27	23	15	21	25	19	20	11	20	34	31	29	23	20	19	12	15	16	10	19	19	14	20	25	27
80歳以上	130	118	96	93	82	71	76	85	145	156	158	131	102	110	99	94	86	85	71	75	105	130	128	117	89	57	74	65	69	66	51	67	82	131	114	111

表 1 4 带状疱疹 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳	46	39	37	37	30	48	32	42	47	40	25	42	26	38	40	45	36	21	24	23	29	37	24	37	40	31	27	37	46	27	45	31	37	33	31		
1歳	118	139	112	125	141	120	137	122	117	118	84	129	107	106	125	118	115	108	107	116	108	80	89	92	101	115	100	138	131	132	108	119	99	80	101		
2歳	154	163	137	178	161	167	153	117	139	119	112	127	131	126	133	126	164	122	125	119	124	121	121	108	111	115	134	120	133	130	120	94	127	103	137		
3歳	206	267	266	233	289	247	219	210	193	195	170	187	186	212	185	215	178	186	170	147	140	117	123	132	128	170	131	189	168	151	159	132	138	128	119	134	
4歳	354	343	399	398	435	395	351	340	286	274	251	251	273	280	294	351	361	294	253	311	221	205	203	233	215	206	288	242	201	189	191	174	172	142	194		
5歳	484	509	580	573	662	500	463	475	500	463	413	393	355	402	404	466	475	395	377	317	277	308	261	305	357	350	381	403	308	384	306	287	282	234	252		
6歳	527	581	629	685	709	631	585	637	631	585	447	513	480	522	511	580	639	530	494	429	408	399	297	309	389	421	430	529	484	404	384	352	364	352	379		
7歳	594	602	661	769	794	718	583	575	496	516	450	542	478	577	598	675	669	599	567	509	493	458	386	500	492	582	558	642	657	558	498	485	451	399	372	431	
8歳	609	617	684	825	841	707	705	643	568	571	529	576	534	613	671	722	752	664	612	542	521	517	423	544	523	643	598	736	761	610	615	533	537	531	466	544	
9歳	629	706	732	776	862	752	649	621	576	604	514	566	585	684	669	824	773	707	656	573	590	529	454	632	550	677	675	802	803	685	687	606	579	520	477	577	
10歳	588	635	681	792	898	760	707	662	575	584	541	579	589	691	711	818	865	676	628	559	577	555	503	585	617	657	728	788	809	679	651	622	633	608	549	643	
11歳	644	627	715	763	821	741	678	599	597	531	534	527	585	671	695	742	835	735	644	636	579	644	513	595	593	712	698	808	889	750	715	594	647	594	579	645	
12歳	590	650	679	747	782	750	691	641	600	569	527	589	568	618	714	719	789	709	632	646	534	511	457	536	578	672	648	795	805	734	685	610	610	621	568	592	
13歳	583	644	684	695	768	693	614	528	521	478	477	567	543	645	663	722	788	698	646	573	524	596	505	576	547	634	646	741	736	653	697	535	519	516	472	591	
14歳	605	605	617	644	674	670	668	556	508	531	501	542	606	660	601	685	683	638	638	624	536	552	564	476	585	601	642	629	706	701	617	655	585	508	566	495	575
15歳-19歳	2201	2367	2523	2557	2727	2757	2620	2326	2151	2425	2077	2398	2138	2552	2526	2788	2839	2704	2585	2327	2320	2346	2112	2480	2300	2642	2735	2874	2994	2671	2664	2370	2339	2356	2336	2648	
20歳-24歳	2400	2611	2643	2709	2938	2856	2639	2429	2374	2461	2365	2659	2374	2770	2780	2839	2875	2858	2840	2513	2486	2528	2256	2612	2477	2927	2862	3125	3099	2812	2898	2649	2650	2655	2493	2866	
25歳-29歳	3116	3335	3382	3505	3671	3658	3494	3203	3231	3237	3140	3455	3290	3542	3600	3680	3630	3407	3448	3217	3205	3198	2993	3426	3233	3575	3344	3656	3648	3409	3674	3375	3381	3246	3114	3622	
30歳-34歳	4271	4518	4672	4670	4805	4817	4860	4446	4396	4352	4028	4576	4310	4775	4831	4845	4955	4778	4727	4438	4443	4028	4707	4367	4889	4681	4886	4810	4517	4870	4378	4462	4569	4156	4657		
35歳-39歳	5043	5258	5529	5654	5881	5752	5832	5326	5340	5243	4829	5592	5167	5706	5756	5917	5794	5726	5586	5443	5426	5564	4954	5638	5241	6019	5742	5949	6085	5684	6117	5638	5550	5654	5265	5897	
40歳-44歳	5892	6272	6114	6501	6677	6644	6833	6075	6202	6239	5764	6661	6002	6665	6617	6789	6973	6622	6594	6272	6363	6253	5809	6407	6085	6927	6665	6950	7078	6478	6846	6513	6576	6526	6224	6829	
45歳-49歳	5842	5972	6358	6308	6764	6414	6715	6055	6264	6334	5755	6633	6190	6852	6694	7050	7005	7041	6877	6505	6478	6631	6163	6929	6621	7409	7132	7558	7555	7184	7636	7038	7297	7141	6816	7688	
50歳-54歳	6594	6671	6752	6820	7218	7001	6863	6295	6586	6560	6137	6781	6512	7203	7427	7476	7315	7290	6791	6815	6954	6484	7239	6982	7859	7481	7969	7963	7554	7868	7300	7405	7338	7017	7941		
55歳-59歳	7196	7622	7728	7694	8159	7862	7891	7158	7332	6834	7767	7435	8234	7947	8130	8452	7973	8066	7334	7639	7608	7871	7662	8606	8210	8572	8654	8214	8659	7866	7858	7829	7501	8489			
60歳-64歳	9026	9215	9450	9495	10146	9687	9529	8866	8538	8932	8030	9202	8650	9614	9503	9661	9881	9512	9489	8432	8536	8682	7918	9013	8698	9792	9315	9970	9971	9339	9868	8741	8594	9110	8330	9326	
65歳-69歳	12759	13106	13581	13918	14729	14322	13685	12535	12502	12607	11869	13455	12701	13805	13842	14016	14420	13754	13620	12088	12050	12423	11402	12843	12378	13799	13264	13963	13994	12922	13300	11951	11883	11912	11279	12264	
70歳-74歳	11195	11585	11769	11985	12519	12197	11501	10665	10331	10669	9836	11418	10598	12144	12036	12592	12884	12518	12279	10983	11057	11653	10623	12219	11724	13299	12999	13678	13913	12686	13283	11895	11989	12298	11573	12923	
75歳-79歳	10334	10656	11315	11462	11952	11668	11075	10014	10211	10282	9717	11065	10625	11858	11729	12237	12668	12046	11713	10226	10427	10715	10163	11478	10948	12561	12216	13115	13264	12009	12728	11395	11128	11657	11059	12141	
80歳以上	16288	16802	17406	17545	18506	17774	17049	15389	15829	16111	15421	17243	16853	18326	18030	18658	19512	18699	18111	16197	16531	16966	15736	18237	17614	20009	19345	20279	20420	18801	19310	17547	17509	17740	17109	18956	
合計	108887	113017	116835	119063	125559	121398	117821	107420	107275	108836	101319	115110	108894	120902	119949	124358	127489	122042	119785	108696	109359	111667	102375	116944	112126	126938	122545	130230	131210	120921	126294	114466	114318	115579	109263	122073	

表 1 5 带状疱疹 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳	64	67	55	61	45	66	49	62	61	67	48	51	43	56	57	72	63	40	39	39	44	58	43	51	60	53	44	59	57	40	57	48	51	49	50	53
1歳	178	193	164	169	183	175	185	177	163	156	133	166	162	150	142	174	157	159	155	143	162	148	134	128	129	143	157	158	184	177	177	157	170	140	123	151
2歳	216	231	214	230	219	226	208	183	205	171	179	200	193	189	196	201	231	201	193	177	176	168	176	192	168	180	178	200	172	177	171	168	149	172	171	192
3歳	293	352	371	347	373	371	310	298	283	254	247	264	258	239	276	297	262	265	236	208	217	177	186	206	189	222	205	274	243	225	236	216	224	191	183	202
4歳	472	447	540	543	559	511	475	471	433	386	369	408	390	392	430	486	502	431	363	342	333	295	312	318	321	308	305	385	331	284	269	268	248	249	209	269
5歳	651	674	767	793	866	777	670	645	584	525	519	571	497	557	548	614	611	552	512	453	411	415	385	432	439	488	487	540	536	447	438	441	420	405	349	369
6歳	710	769	870	912	932	861	803	769	726	707	653	718	677	718	702	815	861	748	671	626	629	552	480	571	518	557	599	680	646	555	524	497	533	484	435	542
7歳	795	819	875	1020	1037	938	802	789	718	697	654	762	684	771	815	906	921	820	784	733	740	644	599	684	692	773	796	873	870	749	679	656	636	549	538	600
8歳	811	830	916	1052	1092	961	938	851	801	753	751	803	752	824	904	1003	1021	891	856	787	723	612	770	778	854	852	984	1039	843	880	880	764	786	728	678	789
9歳	839	920	983	1058	1133	1019	906	832	805	773	702	788	778	898	900	1051	1044	948	880	812	864	730	679	886	782	892	936	1077	1094	945	915	835	847	704	702	821
10歳	776	857	910	1043	1165	1044	967	897	838	764	747	808	813	900	964	1069	1138	937	882	793	837	758	720	798	812	889	947	1064	1057	931	895	887	902	814	768	896
11歳	853	839	952	1004	1066	1006	933	856	829	701	729	761	794	905	941	979	1114	1011	894	901	863	847	719	851	814	940	952	1068	1156	1032	985	867	879	813	844	894
12歳	788	878	940	996	1057	980	953	909	846	736	714	812	773	820	952	939	1082	988	908	900	813	723	682	780	793	893	892	1060	1073	997	944	880	876	814	792	891
13歳	827	850	955	966	1020	935	861	766	778	691	695	802	736	835	899	982	1058	945	896	807	774	799	744	808	758	829	882	1005	1021	900	963	784	776	707	682	846
14歳	811	799	859	892	939	909	899	808	754	731	731	800	840	833	856	939	927	879	866	773	798	768	696	830	850	862	900	980	974	848	906	834	791	780	722	845
15歳-19歳	3119	3313	3543	3645	3894	3784	3703	3374	3282	3316	3079	3627	3037	3523	3591	3853	3980	3796	3593	3404	3498	3253	3114	3728	3259	3629	3820	4048	4240	3796	3804	3460	3534	3341	3338	3979
20歳-24歳	3419	3634	3817	3879	4133	4024	3806	3538	3569	3427	3508	3877	3460	3860	3961	4037	4127	4073	4018	3742	3765	3591	3393	3887	3561	4077	4165	4355	4440	4027	4211	3914	3922	3812	3762	4222
25歳-29歳	4716	4917	5037	5267	5428	5388	5300	4922	4992	4809	4811	5242	4961	5206	5353	5492	5510	5246	5206	4968	4980	4727	4684	5223	4840	5247	5112	5404	5478	5108	5503	5113	5165	4872	4805	5423
30歳-34歳	6823	6999	7314	7301	7380	7429	7500	7051	7157	6681	6614	7307	6855	7248	7457	7539	7648	7437	7348	7118	7143	6860	6618	7437	6964	7476	7442	7690	7513	7161	7617	7142	7291	7027	6883	7471
35歳-39歳	8811	8818	9292	9416	9620	9504	9656	9078	9290	8815	8472	9465	8872	9395	9545	9760	9705	9557	9433	9398	9460	9118	8787	9753	9014	9669	9592	9891	9991	9508	10001	9652	9611	9322	9147	10036
40歳-44歳	10959	11221	11369	11744	11807	12061	12207	11437	11821	11197	11041	12161	11231	11914	12033	12223	12368	12080	11957	11673	11970	11377	10974	12045	11413	12162	12061	12512	12577	11947	12669	12169	12427	11941	11775	12553
45歳-49歳	11722	11679	12465	12521	12915	12889	13165	12581	12981	12418	11990	13183	12566	13195	13395	13736	13563	13830	13658	13293	13561	13016	12949	14078	13458	14298	14303	14808	14787	14324	15209	14366	14944	14176	14113	15360
50歳-54歳	13820	13792	14215	14428	14709	14516	14544	13999	14362	13688	13545	14676	14010	14846	15056	15532	15462	15580	15458	14904	15363	14596	14316	15674	15065	16117	16032	16610	16561	16174	16988	16234	16557	15827	15717	16977
55歳-59歳	16923	16848	17525	17621	18036	17953	18027	17394	17433	16793	16478	18038	17371	18164	18347	18528	19005	18608	18739	18085	18453	17657	17174	18729	18194	19226	19321	19741	19808	19086	20396	19305	19432	18514	18295	19896
60歳-64歳	23298	23110	24031	24011	24715	24665	24168	23574	23501	22503	21907	23646	22659	23733	24177	24202	24595	24379	24534	23472	23646	22764	22088	23813	23013	24352	24398	25149	25131	24071	25545	24088	24021	23544	22946	24498
65歳-69歳	38520	38142	39757	40050	41077	40956	40578	39274	39392	37525	36802	39603	38888	39533	40315	40730	41156	40637	40598	38759	38915	37085	36227	38497	37592	39419	38981	40141	40040	38517	40218	38088	37998	36277	35500	37317
70歳-74歳	38419	38434	39677	39647	40325	40184	39912	38517	38377	36810	36029	39127	37802	39299	40566	41222	41835	42082	42406	40988	41512	39952	39403	42001	41400	43292	43601	45043	45528	43543	46232	44075	44252	43414	42392	45052
75歳-79歳	39936	39882	41389	41996	42764	43152	42721	41757	41824	40117	39813	42441	41477	42988	43747	44455	45340	45145	45422	43670	43974	42437	41670	44449	43867	45933	46002	47728	48148	46619	49376	47529	47420	46218	45586	48195
80歳以上	6656	67317	69686	70094	71503	71880	71450	69755	70128	67945	67175	71922	70553	72672	73873	74905	76064	76413	76609	74872	75521	72872	71721	76703	75984	79126	79669	81673	82216	79643	83632	80749	80707	78432	77087	81209
合計	296429	297631	309488	312726	319992	319254	316746	305564	306933	294156	289136	313029	301832	314773	320998	326796	331350	323678	328114	316831	320209	307110	300245	324322	315687	332906	333631	345200	346911	332674	350430	334186	335669	324316	318652	340548

表 1 6 带状疱疹 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903	
0歳-9歳	30	21	21	24	27	24	15	29	32	36	24	18	25	27	27	36	26	23	24	26	22	22	22	21	20	21	21	12	20	25	23	15	21	21	21	23	17
10歳-19歳	30	27	32	45	36	44	42	44	38	30	31	46	31	43	34	38	55	46	42	35	41	38	31	50	38	20	40	33	46	31	39	46	37	19	34	42	
20歳-24歳	29	33	24	28	42	25	15	25	27	26	29	17	40	21	29	33	31	34	35	25	32	18	15	21	31	38	20	31	29	37	25	29	31	22	22	41	
25歳-29歳	45	26	43	35	45	37	48	32	33	33	34	37	39	45	37	40	36	41	39	37	45	32	22	35	29	36	37	32	50	26	33	47	30	33	23	29	
30歳-34歳	48	44	49	42	37	51	59	53	43	39	47	50	45	52	48	58	43	47	45	57	52	35	35	48	42	46	49	44	45	50	45	38	33	35	48	54	
35歳-39歳	42	50	63	58	63	49	52	63	52	54	54	63	60	66	66	60	67	63	53	64	62	48	61	41	44	58	63	58	58	49	65	63	62	57	49	56	
40歳-44歳	65	62	78	71	69	73	74	67	76	76	63	71	78	79	77	61	66	81	87	77	92	54	64	79	72	55	59	65	78	55	84	70	85	52	68	70	
45歳-49歳	66	89	80	102	80	92	95	114	94	69	68	82	90	85	79	101	111	84	85	89	93	90	85	82	86	88	89	83	101	90	93	98	95	88	101	113	
50歳-54歳	95	109	109	115	105	102	108	112	117	104	103	110	123	122	119	115	111	110	120	113	143	88	96	106	103	118	102	123	97	123	118	113	134	107	101	125	
55歳-59歳	160	139	156	147	122	147	137	129	165	119	138	158	153	135	170	137	191	159	160	146	171	116	126	160	140	138	147	148	171	137	150	168	161	151	148	178	
60歳-64歳	199	216	240	252	234	225	238	232	259	191	221	234	235	222	248	240	231	243	255	244	269	225	216	249	196	209	201	214	231	189	217	213	229	215	211	229	
65歳-69歳	361	373	423	409	368	370	382	364	437	357	420	465	388	420	399	417	448	438	416	422	447	366	378	447	355	392	357	380	370	361	388	380	435	329	349	407	
70歳-74歳	422	417	421	450	401	448	450	429	407	376	416	471	406	454	475	472	476	471	484	428	499	422	412	476	423	394	446	451	485	468	465	467	515	432	413	523	
75歳-79歳	542	564	566	563	547	600	596	558	615	548	559	607	565	596	596	669	646	582	608	618	638	506	547	612	515	586	575	556	592	574	558	605	616	562	559	588	
80歳以上	1867	1792	1950	1885	1971	1977	1971	1963	2063	1832	1836	2091	1979	2049	2089	2038	2075	2092	2143	2008	2223	1997	1967	2195	2053	2091	1956	2097	2149	2045	2159	2012	2231	1988	1898	2131	
合計	4001	3962	4255	4226	4147	4264	4282	4214	4458	3890	4043	4520	4257	4416	4493	4515	4613	4514	4596	4389	4829	4057	4076	4621	4148	4290	4153	4335	4527	4258	4454	4370	4715	4111	4047	4603	

表 1 7 带状疱疹後神經痛 外来初診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-9歳	42	29	49	29	48	51	44	31	35	32	33	40	33	37	39	42	31	44	51	27	26	30	21	31	18	39	34	38	41	46	47	30	25	26	22	30
10歳-14歳	82	103	107	96	92	120	95	85	86	77	79	85	79	108	117	99	112	105	93	73	102	105	87	76	92	102	123	132	132	114	127	83	81	105	88	114
15歳-19歳	106	95	134	110	147	139	128	119	116	107	114	93	104	137	146	143	141	139	140	131	133	123	113	134	115	155	145	150	148	156	147	159	146	146	142	120
20歳-24歳	144	132	146	175	189	174	164	139	139	156	147	155	128	160	203	170	177	179	191	167	168	139	154	174	167	198	195	196	231	227	212	161	195	185	176	199
25歳-29歳	221	197	222	242	222	261	233	212	226	244	220	236	252	259	269	237	270	235	232	248	223	263	221	232	229	265	269	253	278	244	257	245	267	251	235	260
30歳-34歳	327	339	351	320	326	335	362	350	318	335	328	339	320	338	393	361	401	375	395	346	355	360	324	358	346	421	397	356	416	385	358	358	377	360	406	
35歳-39歳	447	434	485	457	483	482	463	445	441	404	443	484	428	492	479	466	496	505	538	467	505	485	435	481	478	521	521	571	582	528	570	494	526	493	478	542
40歳-44歳	589	555	587	593	603	589	616	573	607	617	555	626	552	676	595	689	673	677	671	619	612	636	558	644	597	696	649	688	722	689	726	667	645	702	679	665
45歳-49歳	572	606	669	652	673	657	675	634	615	636	605	747	683	741	717	726	772	739	767	726	677	741	676	711	747	802	842	805	860	848	909	811	774	826	798	874
50歳-54歳	783	759	790	779	849	811	822	764	765	780	701	893	791	963	844	921	938	861	876	853	801	854	794	912	876	1022	993	916	936	960	980	911	981	942	934	1038
55歳-59歳	964	1012	1024	965	1051	1056	1056	910	910	965	889	963	1023	1079	1109	1020	1134	1094	1101	994	1013	1060	965	1095	1043	1191	1143	1126	1227	1167	1237	1109	1119	1110	1019	1176
60歳-64歳	1392	1411	1456	1323	1497	1418	1378	1329	1273	1272	1260	1472	1418	1528	1417	1462	1488	1490	1498	1325	1286	1388	1294	1442	1334	1608	1545	1475	1522	1467	1618	1401	1409	1433	1357	1520
65歳-69歳	2369	2412	2418	2312	2420	2480	2472	2223	2151	2339	2292	2391	2388	2623	2579	2421	2571	2562	2534	2201	2073	2309	2043	2418	2375	2548	2519	2445	2544	2273	2550	2276	2198	2273	2124	2327
70歳-74歳	2331	2359	2506	2173	2351	2389	2329	2048	2059	2179	2036	2403	2280	2561	2489	2323	2518	2475	2350	2196	2172	2397	2205	2630	2438	2764	2733	2626	2758	2562	2844	2513	2459	2555	2439	2701
75歳-79歳	2392	2447	2595	2348	2399	2464	2534	2227	2155	2303	2196	2507	2432	2773	2662	2581	2677	2571	2638	2204	2154	2399	2273	2695	2631	2884	2763	2779	2745	2602	2927	2594	2328	2650	2561	2810
80歳以上	3710	3548	3811	3516	3664	3482	3577	3216	3236	3347	3161	3632	3710	4048	3984	3734	3908	3846	3737	3388	3330	3468	3387	4035	3864	4414	4184	4037	4085	3802	4200	3854	3640	3799	3577	4282
合計	16471	16438	17350	16090	17014	16908	16948	15305	15132	15793	15059	17066	16621	18523	18042	17395	18307	17897	17812	15965	15630	16757	15550	18068	17350	19630	19055	18593	19227	18070	19709	17666	17142	17873	16989	19044

表 1 8 带状疱疹後神經痛 外来受診患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-9歳	62	45	67	47	62	61	58	43	51	44	39	56	46	51	53	61	48	62	71	42	39	40	35	40	30	53	51	51	63	61	69	56	45	42	45	53
10歳	16	18	15	13	16	26	18	21	22	16	15	14	13	17	20	15	17	13	19	11	27	21	20	15	21	23	21	24	28	22	27	15	22	18	19	20
11歳	22	24	25	29	28	32	24	16	25	20	19	19	18	25	24	25	19	19	22	27	25	22	20	25	20	14	30	29	32	30	24	30	28	21	28	31
12歳	19	31	31	27	25	36	29	32	32	25	20	20	22	29	40	29	33	38	31	24	26	31	20	27	22	35	28	42	40	29	38	26	20	26	23	29
13歳	21	29	36	37	37	30	38	30	30	23	34	39	29	37	42	48	53	42	33	33	29	26	43	24	30	28	36	50	43	42	37	30	30	35	29	49
14歳	39	40	47	31	43	38	30	30	30	23	28	36	34	35	42	36	41	41	33	32	43	49	42	32	45	42	59	41	49	48	50	41	43	46	46	48
15歳-19歳	175	166	225	193	224	222	212	189	205	190	193	186	179	213	228	232	212	211	218	202	217	190	194	216	186	222	223	233	230	230	228	242	240	229	223	220
20歳-24歳	232	228	237	279	287	273	274	241	265	265	249	274	219	249	293	281	293	299	301	267	282	261	267	313	273	320	312	320	373	352	358	291	322	300	291	308
25歳-29歳	432	404	441	451	427	466	457	434	444	447	430	455	452	469	498	462	503	472	469	488	486	461	439	470	445	493	485	464	500	430	473	458	474	466	433	486
30歳-34歳	700	693	734	704	700	693	758	751	765	708	718	768	720	726	777	779	822	776	809	756	771	752	724	761	764	842	845	791	856	787	815	767	799	766	784	836
35歳-39歳	1151	1123	1200	1162	1170	1177	1151	1142	1195	1073	1141	1207	1092	1181	1173	1153	1197	1232	1254	1180	1229	1143	1121	1174	1126	1222	1245	1300	1301	1230	1322	1238	1256	1181	1172	1276
40歳-44歳	1799	1779	1856	1839	1816	1840	1894	1819	1871	1830	1814	1939	1778	1939	1869	1947	1946	1944	1941	1900	1945	1861	1776	1898	1844	1937	1932	1942	1971	1890	2045	1924	1899	1903	1880	1965
45歳-49歳	2158	2216	2310	2338	2325	2381	2431	2388	2448	2330	2257	2464	2305	2429	2468	2559	2537	2543	2515	2545	2572	2497	2450	2625	2586	2703	2736	2751	2776	2785	2941	2815	2809	2737	2672	2926
50歳-54歳	3044	2930	3078	3014	3073	3057	3109	3026	3045	2991	2866	3212	3083	3267	3208	3310	3311	3297	3341	3288	3308	3221	3157	3423	3294	3492	3526	3436	3387	3424	3593	3516	3609	3588	3514	3747
55歳-59歳	4163	4128	4313	4187	4322	4308	4393	4233	4274	4149	4015	4292	4213	4345	4489	4416	4481	4493	4427	4530	4349	4275	4573	4332	4563	4634	4616	4733	4542	4916	4688	4796	4605	4504	4806	
60歳-64歳	6645	6556	6757	6599	6712	6754	6694	6682	6734	6377	6322	6820	6611	6732	6762	6772	6861	6871	7019	6806	6870	6660	6464	6870	6634	6978	7018	7110	7085	6781	7369	6973	7053	6840	6676	7075
65歳-69歳	13274	13198	13589	13509	13568	13628	13706	13504	13597	13121	12918	13595	13253	13564	13712	13687	13595	13559	13810	13213	13323	12776	12423	13165	12842	13266	13315	13412	13375	12755	13682	13133	13075	12630	12124	12609
70歳-74歳	16431	16309	16850	16566	16557	16529	16513	16325	16329	15643	15510	16492	16201	16481	16823	16611	16754	16802	16997	16774	16898	16491	16178	17222	17028	17498	17566	17900	17952	17214	18624	18049	18115	17684	17332	18064
75歳-79歳	20353	20355	20978	20836	20808	21185	21352	21275	21525	20835	20518	21487	21120	21610	21936	21864	22083	22053	22279	21735	21782	20981	20562	21786	21614	22271	22212	22642	22566	22042	23774	23070	22961	22445	21983	23118
80歳以上	38706	38601	39638	39758	39882	40155	40092	40155	40333	39153	38752	41060	40326	41395	41729	41862	42079	42302	42770	42243	42763	41437	40772	43342	42837	43884	43972	44256	44025	43037	45699	44514	44565	43740	42589	44878
合計	109442	108873	112427	111619	112082	112891	113233	112336	113213	109260	107858	114435	111714	114794	116186	116139	116893	117057	118425	115993	117165	113269	110982	118001	115973	119886	120246	121410	121385	117731	126084	121876	122161	119302	116367	122544

表 1 9 带状疱疹後神經痛 退院患者数

年齢階級	201604	201605	201606	201607	201608	201609	201610	201611	201612	201701	201702	201703	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201711	201712	201801	201802	201803	201804	201805	201806	201807	201808	201809	201810	201811	201812	201901	201902	201903
0歳-49歳	20	25	22	35	29	28	16	18	31	17	19	25	25	28	30	25	28	38	21	26	28	26	21	20	31	27	27	20	30	23	29	24	30	17	22	21
50歳-59歳	41	25	33	33	29	21	26	39	22	21	21	15	22	26	28	25	25	26	29	29	36	24	20	24	25	35	26	30	40	29	24	23	32	20	15	30
60歳-64歳	33	32	30	41	25	31	33	33	38	15	28	30	31	31	26	27	34	29	40	29	30	17	30	28	15	28	22	35	40	25	16	30	31	33	15	18
65歳-69歳	58	62	68	74	66	53	65	73	77	50	48	67	55	66	57	68	74	66	62	57	65	51	44	80	53	63	54	50	57	57	59	71	59	45	44	46
70歳-74歳	83	87	87	91	86	89	82	99	91	68	80	84	81	72	84	95	91	82	92	87	97	72	79	92	63	72	77	79	96	80	83	86	94	75	49	87
75歳-79歳	122	112	134	143	121	126	146	120	135	121	109	145	113	133	128	123	131	128	160	128	126	127	112	135	126	121	114	121	148	123	133	117	139	95	102	130
80歳以上	478	414	392	438	474	451	450	435	485	433	440	482	403	390	450	436	462	457	477	466	487	428	414	522	467	458	424	480	483	465	464	482	511	427	420	513
合計	835	757	766	855	830	799	818	817	879	725	745	848	730	746	803	799	845	826	881	822	869	745	720	901	780	804	744	815	894	802	808	833	896	712	667	845

生涯にわたる保健医療福祉情報を収集し、匿名加工して提供する認定事業の開始
～次世代医療基盤法に基づく認定匿名加工医療情報作成事業者の認定を取得～

1. 概要

一般財団法人日本医師会医療情報管理機構（東京都文京区、理事長：横倉 義武）（以下「J-MIMO」）は、2020年6月30日、次世代医療基盤法ⁱに基づき、認定匿名加工医療情報作成事業者（以下「認定事業者」）の認定を取得しました。J-MIMO は、同日に認定医療情報等取扱受託事業者（以下「認定受託事業者」）の認定を取得した ICI株式会社（以下「ICI」）及び日鉄ソリューションズ株式会社（以下「NSSOL」）と連携し、妊婦健診から各種検査・処方、介護を経て看取りに至るまで、保健医療福祉の全域ⁱⁱにわたる幅広いライフコースデータを収集し、厳格な整理保管、安全な匿名加工及び提供審査を経て利活用に提供することで、医療分野の研究開発及び新産業創出、健康長寿社会の形成、ひいては地域共生社会の実現に資する保健医療福祉ビッグデータ事業を開始いたします。
今後、2020年末に向けて初期データの収集を開始し、2021年早期に一部データの提供を開始する計画です。

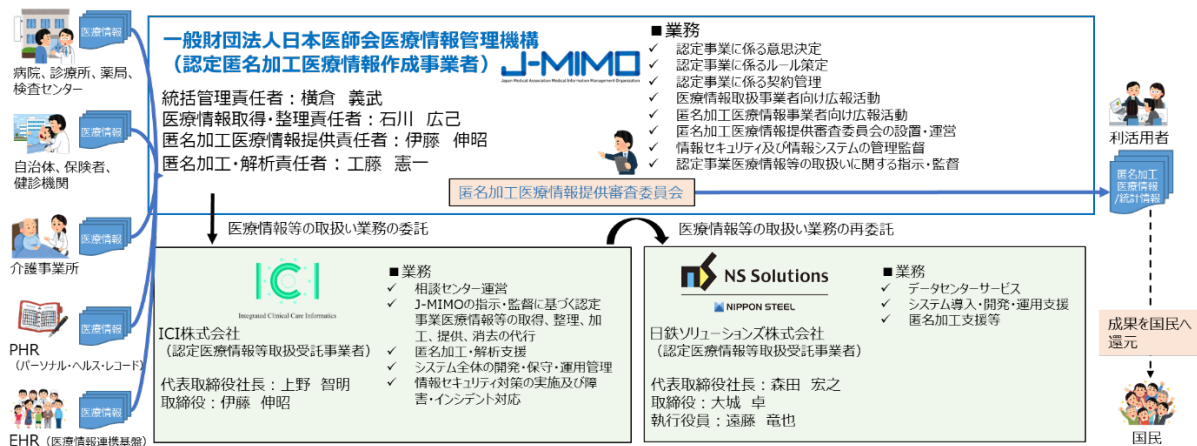
2. 事業体制と事業内容

医療機関、健診機関、介護事業所、自治体等の医療情報取扱事業者において本人に書面による通知を実施して頂き、提供停止の請求がある場合は ICI への委託により運営する相談センターに対して、ご本人・ご家族又はご遺族からご連絡を頂きます。

ご本人への通知後、提供停止の請求がなかった医療情報（保健福祉情報を含む）について、医療情報取扱事業者と J-MIMO との契約（集合契約を含む）に基づいて、J-MIMO にご提供頂きます。

医療情報の取得・整理・加工は J-MIMO からの委託により ICI が実施します。また、NSSOL はデータセンターサービスの提供、システムの導入・開発・運用支援、及び一部の匿名加工支援を行います。

研究機関、行政機関、民間企業研究開発部門等の利活ユーザー（匿名加工医療情報取扱事業者）は、J-MIMO に対して匿名加工医療情報（匿名加工された保健福祉情報を含む）の利活用に関する計画書等をご提出頂き、J-MIMO に設置された提供審査委員会における審査で承認された場合、J-MIMO との契約に基づいて ICI への委託により匿名加工を実施し、匿名加工医療情報を利活ユーザーに提供します。この際、データ解析を ICI に併せて委託することで、漏えいリスクの少ない統計情報を解析結果として提供することも可能です。



3. 個人の皆様へ

ご自身又は家族等の保健医療福祉情報を認定事業者提供したくない場合は、医療情報取扱事業者又は相談センターにご連絡頂くことで、いつでも提供停止を請求することができます。

また、収集されたデータは厳しい安全管理基準に基づいて厳格に保管され、利活用に提供される際には、氏名や住所等が削除され、本人を識別できない匿名加工医療情報として提供されます。利活用側にも厳しい安全管理が要求されますので、どうぞご安心頂き、医療分野の研究開発、新産業創出、健康長寿社会の形成、ひいては地域共生社会のためにぜひご協力下さい。皆様の1つ1つのデータが貴重な資源として活用され、皆様が今後利用する保健医療福祉サービスの向上にも活かされます。

4. 医療機関、健診機関、介護事業者、自治体等ⁱⁱⁱ(データ提供者)の皆様へ

保健医療福祉情報のご提供にご協力をお願い申し上げます。法に基づく遵守事項や J-MIMO との契約の締結、ご本人への書面による通知等が必要となりますが、現場へのご負担が極力かからないよう、最大限の支援をさせていただきます。また、個人情報の取扱いや情報システムの安全管理に関する助言・支援、連携ツールの提案・提供、ご提供頂いたデータの解析支援等、皆様ご自身が安全に保健医療福祉情報に管理・活用するための支援策もご提供致します。

5. 研究機関、行政機関、民間企業研究開発部門等(データ利活用者)の皆様へ

多くの皆様からご要望のあるデータを優先的に収集致します。また、匿名加工医療情報の提供だけでなく、データ利活用コンサルティングやデータ解析支援も付帯サービスとしてご提供する計画です。お気軽にご要望をお聞かせ下さい。

6. お問い合わせ先

(ア) J-MIMO 及び相談センターについて

一般財団法人日本医師会医療情報管理機構

認定事業医療情報等相談センター

TEL: 03-5981-9579

e-mail: soudan@j-mimo.or.jp

(イ) ICI について

ICI 株式会社

伊藤、工藤

TEL: 03-5981-9591

e-mail: contact@ici-inc.co.jp

ⁱ 医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律(平成29年法律第28号)。同法第30条に基づき、医療情報取扱事業者は、本人に通知するとともに、主務大臣に届け出たときは、医療情報を認定匿名加工医療情報作成事業者に提供することができます。本人・家族又はその遺族は、医療情報の提供を停止したい場合、医療情報取扱事業者(又は当該医療情報取扱事業者が委託する問合せ窓口)に対して、いつでも提供停止を求めることができます。

ⁱⁱ 収集するデータの領域は数年間かけて順次拡大する計画です。

ⁱⁱⁱ 内閣府・文部科学省・厚生労働省・経済産業省「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律と個人情報の保護に関する条例との関係について」(周知)(平成31年2月22日改正)において、地方公共団体が保有する医療情報(保健福祉情報を含む)を認定事業者に提供することは、個人情報保護条例における「法令に基づく場合」に該当すると考えられるものとされています。また、文部科学省健康教育・食育課長「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律等の施行に伴う学校における取扱いについて」(令和元年5月23日)

では、学校保健安全法に基づく健康診断の結果が同法における医療情報に該当し、各学校の設置者から学校健診の結果を認定事業者に提供することが可能とされています。

(資料1) 倫理審査上の研究計画書

課題名

開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究

研究代表者所属： 国立病院機構本部 総合研究センター診療情報分析部副部長
研究代表者名： 堀口 裕正

Version 0.1 2019年2月22日

目次

1. 概要	8
2. スケジュール	10
3. 緒言	10
3.1. 目的	10
4. 評価項目	10
5. 研究デザイン	11
5.1. デザイン概要	11
5.2. 目標登録症例数	11
5.3. 研究期間	11
6. 対象	11
6.1. 選択基準	11
6.2. 除外基準	12
7. 中止基準	12
7.1. 試験の中止	12
7.2. 追跡不能	12
8. 評価	12
9. 統計	13
10. 試験管理	13
10.1. 規制要件と倫理	13
10.2. 資金および利益相反	14
10.3. 説明と同意	14
10.4. 研究対象者データの保護	14

10.5. 公表に関する取決め	15
10.6. 試験データの提供	15
10.7. データの品質保証	15
10.8. 試験の早期中止	15
10.9. 研究対象者に対する補償	15
10.10. ゲノム研究	15
10.11. 実施体制	15
10.11.1. 研究代表者	15
10.11.2. 予定実施医療機関および研究責任者	15
10.11.3. 個人情報管理者	15
11. 文献	15
12. 付録	16
12.1. 略語・用語	16
12.2. 標準治療・ガイドライン	16
13. 別添	エラー! ブックマークが定義されていません。

1. 概要

1.1. 背景

予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果の評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、ワクチンに関してはインフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

現在、予防接種後の有害事象は、予防接種後副反応疑い報告制度によって報告される。これには、副反応以外に、ワクチンとは無関係の様々な健康被害が紛れ込むことや、特定の有害事象が報道などで社会的に注目されることによる報告バイアスが起りやすい等があり、得られたデータを真の副反応の探知や検証に用いるのは困難である。また、副反応が懸念される事象が探知された場合、医療機関の協力のもとで速やかな疫学調査が必要であり、一方向の報告システムでは因果関係の検証は困難である。

そのため、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムと、重篤な副反応の探知と検証を行えるシステムの構築が必要とされている。

2018年次世代医療基盤法が施行され、上記のシステムに必要なデータが認定事業者を通じて手に入る枠組みが出来た。実際にデータ収集が始まるのは数年先の話となるが、収集開始後すぐにワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムが運用できることが期待されている。

1.2. 目的

国立病院機構にて維持・管理されている、国立病院機構診療情報集積基盤（National Hospital Organization Clinical Data Archives : NCDA）を用いて、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチン及びその関連疾患についてのリスクアセスメントに必要なデータを抽出・集計・算出し、ほぼ同種のデータを収集・保有することが想定される次世代医療基盤法の認定事業者のデータを活用したシステムの有用性及び運用可能性についての検討を行うことを目的とする。

その際、本研究で作成したデータを他のサーベイランスデータ（感染症発生動向調査（NESID）やナショナルデータベース）と比較検討してサーベイとしての有用性を検討することを行う。

1.3. 評価項目

研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計、研究対象となる傷病の発症に関する記述統計、副反応の発生に関する記述統計について期間別・地域別・年齢分布別に実施（発症）数を集計し、他のサーベイで算出された数値と比較検討をし、乖離がない妥当な数値が抽出できるかを評価する。

1.4. 対象

1)対象とする病院と疾患

- ①対象病院：SS-MIX2にて収集されるNCDAに参加する全病院
- ②対象疾患：MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンが予防することを期待されている疾患及びそのワクチンが原因として起こる副作用として定義されている疾患
- ③データ収集期間：NCDAにて利用が可能となった時期より、前向きに2021年12月まで

1.5. 目標症例数

データベース内にある想定症例数として100,000例

1.6. 研究期間

総研究期間：許可されてから2022年3月31日まで

1.7. 研究デザイン

観察研究（横断研究）

1.8. 研究の実施体制（研究機関の名称及び研究者等の氏名を含む）

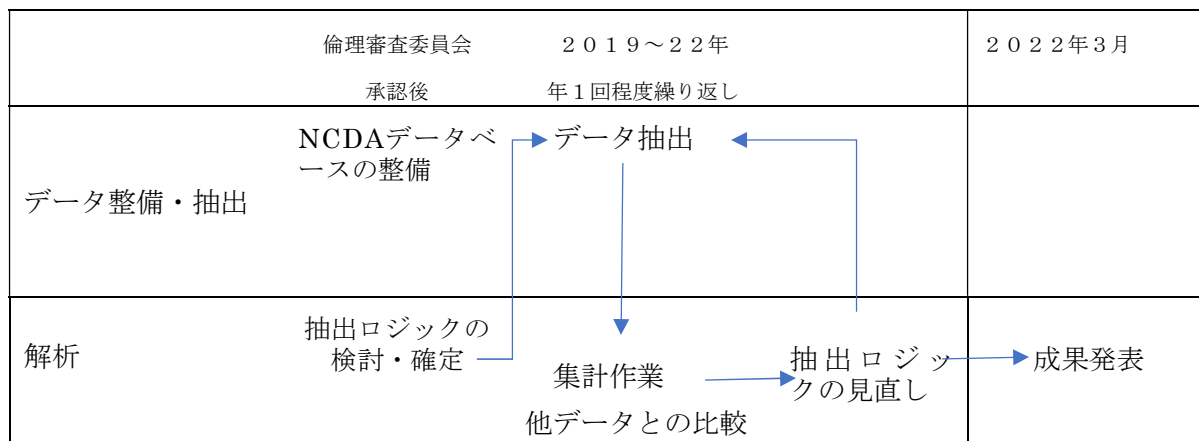
研究責任者：堀口裕正

国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析部

研究分担者 中島一敏

大東文化大学健康科学科

2. スケジュール



3. 緒言

3.1. 目的

【1.研究の背景と実施の意義・必要性】

予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）では、MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンの開発優先度が高いとしている。新しいワクチンが市場に導入される場合、疾病負荷の減少によるワクチン効果の評価、予想されない副反応の探知と因果関係の検討による安全性の評価は極めて重要となる。ワクチンの効果の評価するためには、ベースラインとなる導入前の疾病負荷の評価が必要であるが、インフルエンザを除き、対象となる感染症の疾病負荷は十分に示されていない。疾病負荷は、継続的に評価することが必要となる。

現在、予防接種後の有害事象は、予防接種後副反応疑い報告制度によって報告される。これには、副反応以外に、ワクチンとは無関係の様々な健康被害が紛れ込むことや、特定の有害事象が報道などで社会的に注目されることによる報告バイアスが起りやすい等があり、得られたデータを真の副反応の探知や検証に用いるのは困難である。また、副反応が懸念される事象が探知された場合、医療機関の協力のもとで速やかな疫学調査が必要であり、一方向の報告システムでは因果関係の検証は困難である。

そのため、ワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムと、重篤な副反応の探知と検証を行えるシステムの構築が必要とされている。

2018年次世代医療基盤法が施行され、上記のシステムに必要なデータが認定事業者を通じて手に入る枠組みが出来た。実際にデータ収集が始まるのは数年先の話となるが、収集開始後すぐにワクチン開発優先度の高い疾患の疾病負荷を継続的に評価できるシステムが運用できることが期待されている。

4. 評価項目

- ①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計
- ②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための

研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)と感染症発生動向調査 (NESID) をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとして同種の研究との比較を行う。

1～3について並行して実施している研究データとの乖離が大きい場合には、乖離の原因を調査し、データ抽出ロジックを見直して2回目、3回目の抽出において再度データの比較を行い、安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるように精度向上を図っていく。

5. 研究デザイン

5.1. デザイン概要

観察研究 (横断研究)

5.2. 目標登録症例数

データベース内の想定患者数として100,000症例

5.3. 研究期間

総研究期間：許可されてから2022年3月31日まで

6. 対象

6.1. 選択基準

1) 対象とする病院と疾患

①対象病院：SS-MIX2にて収集されるNCDAに参加する全病院

(北海道がんセンター,北海道医療センター,旭川医療センター,帯広病院,函館病院,弘前病院,仙台医療センター,仙台西多賀,宮城病院,水戸医療センター,高崎総合医療センター,渋川医療センター,埼玉病院,東埼玉病院,千葉医療センター,東京病院,東京医療センター,村山医療センター,横浜医療センター,箱根病院,相模原病院,西新潟中央病院,まつもと医療センター,信州上田医療センター,金沢医療センター,医王病院,長良病院,静岡てんかん・神経医療センター,天竜病院,静岡医療センター,名古屋医療センター,東名古屋病院,三重病院,三重中央医療

センター, 敦賀医療センター, 京都医療センター, 南京都病院, 大阪医療センター, 姫路医療センター, 南和歌山医療センター, 米子医療センター, 松江医療センター, 岡山医療センター, 広島西医療センター, 呉医療センター, 山口宇部医療センター, 岩国医療センター, 高松医療センター, 四国がんセンター, 高知病院, 小倉医療センター, 九州がんセンター, 九州医療センター, 福岡東医療センター, 嬉野医療センター, 長崎医療センター, 熊本医療センター, 別府医療センター, 都城医療センター, 鹿児島医療センター, 指宿医療センター)

②対象疾患：MR ワクチンを含む混合ワクチン、改良インフルエンザワクチン、ノロウイルスワクチン、RS ウイルスワクチン、帯状疱疹ワクチンの6つのワクチンが予防することを期待されている疾患及びそのワクチンが原因として起こる副作用として定義されている疾患

③データ収集期間：NCDA にて利用が可能となった時期より、前向きに2021年12月まで

6.2. 除外基準

NCDA への参加を辞退、あるいは技術的な理由により、データ蓄積が行なわれていない症例及び、本研究に対して分析・解析作業が終了する前にオプトアウトを表明した患者の症例は除外する。

7. 中止基準

7.1. 試験の中止

観察研究のため、データ取得時点で1症例として必要なデータが取得されるため中止という概念は存在しない。

7.2. 追跡不能

観察研究のため、データ取得時点で1症例として必要なデータが取得されるため追跡という概念は存在しない。

8. 評価

①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計

②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別に実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)や NESID をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、

そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとしている同種の研究との比較を行う。

本研究において、その目的が安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるようなロジックを検討することであるため、他のデータソースとの比較において乖離がない抽出ができるかどうかの評価項目となる

9. 統計

①研究対象となるワクチンの接種に関する記述統計

②研究対象となる傷病の発症に関する記述統計

期間別・地域別・年齢分布別を実施（発症）数を集計し、本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施している NDB(ナショナルデータベース)や NESID をデータソースとして同種の研究との比較を行う

③副反応の発生に関する記述統計

ワクチン接種に関する情報と、副反応の可能性が考えられうる傷病の発症についての情報を組み合わせ期間別・地域別・年齢分布別にその数と頻度に関して集計を行う。また、そのデータと本倫理審査を実施するための研究資金である「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究」研究班において別の分担研究として並行して実施しているワクチン接種歴と受信歴両方のデータを医師の協力を得て収集するシステムをデータソースとしている同種の研究との比較を行う。

1～3について並行して実施している研究データとの乖離が大きい場合には、乖離の原因を調査し、データ抽出ロジックを見直して2回目、3回目の抽出において再度データの比較を行い、安定して正確な統計を次世代医療基盤法に基づくデータベースからの抽出ができるように精度向上を図っていく。

10. 試験管理

10.1. 規制要件と倫理

本研究においては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施するこ

とし、また研究計画書および全ての適用される規制要件に従って研究を遂行する。

10.2. 資金および利益相反

本研究は、平成29年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業(新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)）「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究（H30-新興行政-一般-005）」にて研究を行う。本研究において、記載すべき経済的な利益関係や利益相反はない。

10.3. 説明と同意

国立病院機構の患者については、匿名化されていない既存情報を用いる研究となるため、①情報の利用目的と方法、②利用する情報の項目、③利用するものの範囲、④情報の管理責任者、⑤情報の利用停止の申し出の受け入れ、⑥利用停止の申し出先を国立病院機構のホームページに開示する。それ以外は、匿名化された既存データを利用するため特に研究対象者からの同意は得ない。

10.4. 研究対象者データの保護

研究の実施、二次データの取り扱いについては、機密保持、情報漏洩防止に十分配慮し、安全管理措置を講じる。国立病院機構本部で収集しているNCDAデータについては、本部情報システム統括部の職員により分析に必要となるデータのみを匿名化（どの研究対象者の試料・情報であるかが直ちに判別できないよう加工）した状態で切り出す作業を実施する。その後、加工後のデータのみを国立病院機構本部分析室に移動し、研究代表者及び共同研究者が利用可能な状況とする。

また、研究利用に当たって必要となる「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の第5章第12の1(2)イ、第16の1(1)の規定による求めに応じる手続き(本研究に参加することを承諾しない患者やその他苦情がある患者への対応等)を図るため、情報システム統括部のシステム開発専門職によって「個人と新たに付されたIDの対応表」にもとづく対応を行うこととなるが、研究利用に当たっては、匿名化後のデータを用いることとし、研究者に「個人と新たに付されたIDの対応表」は提供しないことで安全管理措置を講じる。

「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り、本研究の実施に際する情報や個人情報に関する事項を本部ホームページにて公開する。また、本研究に参加すること

を承諾しない患者やその他苦情がある患者は、診療情報分析部の窓口申し出ることとし、診療情報分析部は情報システム統括部と協力し、その患者のデータを削除する。

10.5. 公表に関する取決め

本研究の結果は、平成29年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業(新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業)「開発優先度の高いワクチンの有効性・疾病負荷及び安全性・副反応の評価に資する医療ビッグデータ等を用いたデータベース構築に関する探索的研究（H30—新興行政—一般—005）」の研究報告書及び学術論文として公表する予定である。

10.6. 試験データの提供

本研究において試験データを提供することを行わない

10.7. データの品質保証

本研究において利用するデータはNCDA運用時に情報システム統括部によるデータチェックが恒常的に行われている。そのため、研究者が本研究のための追加で品質保証活動を行わない。

10.8. 試験の早期中止

観察研究のため、データ取得時点で症例あたりではすべてのデータが取得されるため早期中止という概念は存在しない。

10.9. 研究対象者に対する補償

観察研究で介入/侵襲がないため行わない

10.10. ゲノム研究

該当なし

10.11. 実施体制

10.11.1. 研究代表者

堀口裕正

国立病院機構本部 総合研究センター診療情報分析部

業務：研究計画書の最終承認を行い、研究全体を統括する。

10.11.2. 予定実施医療機関および研究責任者

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 堀口裕正

10.11.3. 個人情報管理者

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 堀口 裕正

11. 文献

- 1) 予防接種基本計画（平成26年3月厚生労働省告示121号）
- 2) 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業） 診療情報集積基盤（NCDA）を用いた、疾病ベースラインデータベースの構築と予防接種施策への活用を見据えた探索的研究 平成28年度 総括研究報告書

12. 付録

該当なし

12.1. 略語・用語

NCDA・・・国立病院機構診療情報集積基盤のこと、国立病院機構が作成するカルテ情報を収集するデータベースを指す。

NDB(ナショナルデータベース)・・・NDB (National Database) とは、国が医療機関を受診した際に、医療機関から保険者に対して発行されるレセプト（診療報酬明細書）と、40歳以上を対象に行われている特定健診・保健指導のすべての結果を収集しているデータベース

感染症発生動向調査 (NESID)・・・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第 12 条から第 16 条 に基づき実施されている感染症に関する医師等からの情報収集 ・ 専門家による解析（必要に応じ、感染症の発生の状況、動向及び原因を明らかにするための調査

次世代医療基盤法・・・2018 年 5 月 11 日に施行された「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」で、複数の医療機関から収集した患者の医療情報を個人が特定できないよう加工し、研究機関や企業に提供することができるようになる法律

12.2. 標準治療・ガイドライン

該当なし

令和 4年 5月30日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 大東文化大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 内 藤 二 郎

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための探索的研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) スポーツ・健康科学部健康科学科 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 中島 一敏 ・ ナカシマ カズトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大東文化大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 脇田 隆字

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための探索的研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 実地疫学研究センター・センター長
(氏名・フリガナ) 砂川富正 (スナガワ トミマサ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 脇田 隆字

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための探索的研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 実地疫学研究センター・主任研究
(氏名・フリガナ) 神谷 元 (カミヤ ハジメ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

厚生労働大臣 殿

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 大友 邦

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

2. 研究課題名 開発優先度の高いワクチンの有効性・安全性等の評価に関わる医療データベース構築のための探索的研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部公衆衛生学・教授

(氏名・フリガナ) 池田俊也・イケダシュンヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国際医療福祉大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。