

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症を合併した血友病患者に対する
全国的な医療提供体制に関する研究

令和二年度～令和四年度 総合研究報告書

研究代表者 野田 龍也
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和5年(2023)年3月

令和2年度～令和4年度 総合研究報告書

目 次

I. 3 か年 総合研究報告書（令和2年度～令和4年度）

（野田 龍也 研究代表者）

HIV 感染症を合併した血友病患者に対する全国的な医療提供体制に関する研究	【令和2年度～令和4年度・総合】	1
A. 研究目的	【令和2年度～令和4年度・総合】	2
B. 研究方法	【令和2年度～令和4年度・総合】	3
C. 研究結果	【令和2年度～令和4年度・総合】	3
D. 考察	【令和2年度～令和4年度・総合】	3
E. 結論	【令和2年度～令和4年度・総合】	4

II. 資料一覧

.....	【令和2年度～令和4年度・総合】	5
-------	------------------	---

資料1 令和2年度（2020年度）総括・分担研究報告書

資料2 令和3年度（2021年度）総括・分担研究報告書

資料3 令和4年度（2022年度）総括・分担研究報告書

※各資料（各年度の研究報告書）の詳細目次は次ページ以降に示す。

資料1 令和2年度（2020年度）総括・分担研究報告書

令和2年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書		
HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究.....	【総括】	1
A. 研究目的	【総括】	2
B. 研究方法	【総括】	2
C. 研究結果	【総括】	3
D. 考察	【総括】	4
E. 結論	【総括】	5
II. 資料一覧	【総括】	6

【資料1】表1：検査（Retained）患者数と、そのうち治療（On Treatment）へ移行した患者数

（全国）（年別及び第4四半期）

【資料2】表2：Retained／On Treatmentの年齢階級別患者数

【資料3】表3：Retained／On Treatmentの病院・診療所別患者数

【資料4】表4：Retained／On Treatmentの都道府県別患者数

【資料5】表5：治療中HIV患者（On Treatment）の透析受療数

【資料6】表6：抗HIV薬処方者の死亡者数（2013～2018年度）

この目次での「【総括】（数字）」は、本文最下部における「令和2年度_総括 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【総括】 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和2年度_総括 1」となる。

令和2年度 分担研究報告書	【分担】 1 - 1
---------------------	------------

目 次

I. 分担研究報告書	
HIV 感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究.....	【分担】 1 - 1
A. 研究目的	【分担】 1 - 1
B. 研究方法	【分担】 1 - 1
C. 研究結果	【分担】 1 - 2
D. 考察	【分担】 1 - 2
E. 結論	【分担】 1 - 3
II. 資料一覧	【分担】 1 - 4

【資料1】表1：定期通院者数および治療を行っている患者総数

【資料2】表2：都道府県別定期通院者数及び治療者数

【資料3】表3：拠点病院調査データとNDBデータの比 ($r = \text{拠点病院調査} / \text{NDB}$)
(データがない都道府県は除外)

この目次での「【分担】(数字)」は、本文最下部における「令和2年度_分担 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【分担】1 - 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和2年度_分担 1-1」となる。

令和2年度 分担研究報告書 【分担】 2-1

目 次

I. 分担研究報告書
HIVを対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究 【分担】 2-1

A. 研究目的 【分担】 2-1

B. 研究方法 【分担】 2-1

C. 研究結果 【分担】 2-2

D. 考察 【分担】 2-2

E. 結論 【分担】 2-3

II. 資料一覧 【分担】 2-4

【資料1】 HIVを対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究 分析概要

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 【刊行一覧】 1

資料2 令和3年度（2021年度）総括・分担研究報告書

令和3年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書

HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

/奈良県立医科大学 野田龍也	【総括】	1
----------------------	------	---

A. 研究目的	【総括】	3
---------------	------	---

B. 研究方法	【総括】	3
---------------	------	---

C. 研究結果	【総括】	4
---------------	------	---

D. 考察	【総括】	5
-------------	------	---

E. 結論	【総括】	5
-------------	------	---

II. 資料一覧	【総括】	6
----------------	------	---

【資料1】 附属資料1_第158回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料2_血友病バリデーション研究骨子

この目次での「【総括】(数字)」は、本文最下部における「令和3年度_総括 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【総括】 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和3年度_総括 1」となる。

令和3年度 分担研究報告書	【分担】 1 - 1
---------------------	------------

目 次

I. 分担研究報告書

国連合同エイズ計画 (UNAIDS) で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定

分担 名古屋医療センター 横幕能行・今橋真弓	【分担】 1 - 1
------------------------------	------------

A. 研究目的	【分担】 1 - 1
---------------	------------

B. 研究方法	【分担】 1 - 1
---------------	------------

C. 研究結果	【分担】 1 - 2
---------------	------------

D. 考察	【分担】 1 - 2
-------------	------------

E. 結論	【分担】 1 - 2
-------------	------------

II. 資料一覧	【分担】 1 - 3
----------------	------------

【資料 1】 表 1 : 医薬品マスタ

【資料 2】 表 2 : Retained / On Treatment の患者数算出方法の模式図

この目次での「【分担】(数字)」は、本文最下部における「令和3年度_分担 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【分担】 1 - 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和3年度_分担 1-1」となる。

令和3年度 分担研究報告書 【分担】 2-1

目 次

I. 分担研究報告書

抗 HIV 薬に関する医療経済分析/分担 国立大学法人千葉大学 谷口俊文・佐藤大介
..... 【分担】 2-1

A. 研究目的 【分担】 2-1

B. 研究方法 【分担】 2-2

C. 研究結果 【分担】 2-2

D. 考察 【分担】 2-2

E. 結論 【分担】 2-2

II. 資料一覧 【分担】 2-4

【資料 1】 表 1 : 財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料 2】 表 2 : 本費用対効果評価モデルで考慮した健康状態

【資料 3】 【図 1】 財政影響分析モデル図

【資料 4】 【図 2】 TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーンショット

ト

【資料 5】 【図 3】 本分析モデルの基本解析

参考資料

令和3年度 分担・協力研究報告書 【分担】 3-1

目 次

I. 分担研究報告書

血友病患者と HIV 感染症患者の大腿骨近位部骨折の医療情報および関連医療費の実態把握
のための研究

分担・協力 奈良県立医科大学 西村優輝・稲垣有佐・西岡祐一..... 【分担】 3-1

A. 研究目的 【分担】 3-1

B. 研究方法 【分担】 3-2

C. 研究結果 【分担】 3-3

D. 考察 【分担】 3-4

E. 結論 【分担】 3-4

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 【刊行一覧】 1

資料3 令和4年度（2022年度）総括・分担研究報告書

令和4年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書				
HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究 /奈良県立医科大学 野田龍也			【総括】	1
A. 研究目的	【総括】	2		
B. 研究方法	【総括】	2		
C. 研究結果	【総括】	4		
D. 考察	【総括】	4		
E. 結論	【総括】	5		
II. 資料一覧	【総括】	6		

【資料1】 附属資料1_第159回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料2_第160回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料3_ HIV治療中の患者の年間医療費推計

この目次での「【総括】(数字)」は、本文最下部における「令和4年度_総括 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【総括】 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和4年度_総括 1」となる。

令和4年度 分担研究報告書	【分担】 1 - 1
---------------------	------------

目 次

I. 分担研究報告書

NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年～2020 年における日本の HIV 治療の変容について

/分担 名古屋医療センター 横幕能行・今橋真弓	【分担】 1 - 1
-------------------------------	------------

A. 研究目的	【分担】 1 - 1
---------------	------------

B. 研究方法	【分担】 1 - 1
---------------	------------

C. 研究結果	【分担】 1 - 1
---------------	------------

D. 考察	【分担】 1 - 2
-------------	------------

E. 結論	【分担】 1 - 2
-------------	------------

II. 資料一覧	【分担】 1 - 4
----------------	------------

【資料 1】 表 1：年度別トップ 10 レジメンの内訳

【資料 2】 表 2：Top10 処方がされている On Treatment の患者割合（都道府県別）

【付表 1】 医薬品マスタ

この目次での「【分担】(数字)」は、本文最下部における「令和4年度_分担 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【分担】 1 - 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和4年度_分担 1-1」となる。

令和4年度 分担研究報告書 【分担】 2-1

目 次

I. 分担研究報告書

抗 HIV 薬に関する医療経済分析/分担 国立大学法人千葉大学 谷口俊文・佐藤大介
..... 【分担】 2-1

A. 研究目的 【分担】 2-1

B. 研究方法 【分担】 2-3

C. 研究結果 【分担】 2-4

D. 考察 【分担】 2-5

E. 結論 【分担】 2-5

II. 資料一覧 【分担】 2-6

【資料 1】【方法：表 1】財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料 2】【方法：図 1】財政影響分析モデル図

【資料 3】【方法：図 2】TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーン
ショット

【資料 4】【R-図 1】本分析モデルの基本解析

【資料 5】【R-図 2】基本分析結果（財政影響）

【資料 6】【R-表 1】

参考資料

令和4年度 分担・協力研究報告書 【分担】 3-1

目 次

I. 分担研究報告書

血友病患者の大腿骨近位部骨折の医療情報および関連医療費の実態把握のための研究
/協力 奈良県立医科大学 西村優輝・稲垣有佐 【分担】 3-1

A. 研究目的 【分担】 3-1

B. 研究方法 【分担】 3-2

C. 研究結果 【分担】 3-3

D. 考察 【分担】 3-4

E. 結論 【分担】 3-5

II. 資料一覧 【分担】 3-6

【資料1】【病名マスタ】血液凝固異常症

【資料2】【外来医薬品】血液凝固異常症

【資料3】【入院医薬品】血液凝固異常症

【資料4】大腿骨骨折集計マスタ・病名

【資料5】大腿骨骨折集計マスタ・術式

【資料6】血友病リハビリテーション集計マスタ

【資料7】入院日数

【資料8】入院時年齢

【資料9】年度別リハビリテーション分類別血友病患者数

【資料10】性年齢階級別リハビリテーション分類別血友病患者数

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 【刊行一覧】 1

IV. 3か年 研究成果の刊行に関する一覧表 (令和2年度 ~ 令和4年度)

厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)

総合研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

3 か 年 総 合 研 究 報 告 書 (令 和 2 年 度 ~ 令 和 4 年 度)

研究代表者	野田 龍也	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 准教授
研究分担者	西岡 祐一	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 助教
	横幕 能行	名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
	今橋 真弓	名古屋医療センター臨床研究センター感染 免疫研究部 感染症研究室長
	谷口 俊文	千葉大学 医学部附属病院 感染症内科 准教授
	佐藤 大介	千葉大学 医学部附属病院 特任准教授
	町田 宗仁	国立保健医療科学院 国際協力研究部 部長
	明神 大也	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 講師
研究協力者	天野 景裕	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 教授
	伊藤 俊広	仙台医療センター HIV/AIDS 包括医療センター室長
	稲垣 有佐	奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座 准教授
	今村 知明	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授
	遠藤 知之	北海道大学病院 血液内科 診療准教授
	荻原 建一	奈良県立医科大学 小児科 講師 (医局長)
	奥村 泰之	一般社団法人臨床疫学研究推進機構 代表理事
	金田 眞	医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 小児科 主任部長
	木内 英	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 主任教授
	白幡 聡	社会医療法人北九州病院 北九州八幡東病院 院長
	西村 優輝	奈良県立医科大学 整形外科学教室 医員
	野上 恵嗣	奈良県立医科大学 小児科 教授
	藤井 輝久	広島大学病院 輸血部 准教授
	松下 正	名古屋大学医学部附属病院輸血部 教授

研究要旨

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が臨床、患者支援上の大きな課題となっている。本研究は、わが国の保険診療の全数 (悉皆) 調査であるレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の2つの実態を把握することを目的としている。

各年度に実施した研究は以下の通りである：

2021 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計、(2) 前項の推計と厚労科研「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」(横幕班) の全国実態調査との比較、(3) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析。

2022 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計 (エイズ動向委員会への報告を含む。)、(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーションプロトコル構築、(3) 国連合同エイズ計画 (UNAIDS) で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析。

2023 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計 (エイズ動向委員会への報告を含む。)、(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計、(3) NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年～2020 年における日本の HIV 治療の変容についての分析、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) 血液凝固異常症 (血友病等) で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析。

研究は計画通りか予定を超えて達成された。抗 HIV 薬の処方状況分析により、抗 HIV 薬の処方レジメンの全国均てん化が進んでいることが明らかとなり、我が国の HIV 診療を定量的に示すことに成功した。医療費分析についても、Budget Impact Analysis により、3 剤から 2 剤への切り替えが生命予後に影響せず医療費を下げるという重要な知見がもたらされた。

各々の研究結果に対する考察は、本報告書に付属する各年度の総括研究報告書を参照する形式で詳述した。

本研究班においては、NDB を用いて、HIV/AIDS の検査・治療状況に関する総合的・多面的な分析を実施した。研究期間を通じ、HIV 感染者の医療状況について、NDB を用いて様々な指標を把握する技術が確立された。また、本研究班は第 155 回～第 160 回のエイズ動向委員会に NDB 集計資料を提供し、提供資料が国のオンライン公表資料 (API-Net) で公表されるなど、当研究班の成果は、国のエイズ統計の基幹的な資料の一部として採用された。

A. 研究目的

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が臨床、患者支援上の大きな課題となっている。

また、レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) は国民皆保険制度を有する我が国

における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1 億 1 千万人前後の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDB は病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡で

きる。このように NDB は既存の集計値にはない強み（全国悉皆性）を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

本研究は、わが国の保険診療の全数（悉皆）調査である NDB を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の2つの実態把握を目的としている。

B. 研究方法

各年度に実施した研究は以下の通りである：
2021 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計、(2) 前項の推計と厚労科研「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」（横幕班）の全国実態調査との比較、(3) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析。

2022 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計（エイズ動向委員会への報告を含む。）、(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーションプロトコル構築、(3) 国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90（Retained to Care）と治療が行われている（On treatment）の NDB における集計定義策定、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析。

2023 年度：

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計（エイズ動向委員会への報告を含む。）、(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計、(3) NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年～2020 年における日本の HIV 治療の変容についての分析、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) 血液凝固異常症（血友病等）で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析。

（倫理面への配慮）

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努めた。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可（研究番号 2831）を得た。

C. 研究結果

各々の研究結果は、本報告書に付属する各年度の総括研究報告書に詳述した。

D. 考察

研究は計画通りか予定を超えて達成された。HIV 感染者の医療状況について、NDB を用いて様々な指標を把握する技術が確立され、第 155 回～第 160 回のエイズ動向委員会に資料を提供し、提供資料が国のオンライン公表資料（API-Net）で公表されるなど、当研究班の成果は、国のエイズ統計の基幹的な資料の一部として採用されている。抗 HIV 薬の処方状況集計は、抗 HIV 薬の処方レジメンの全国均てん化が進んでいることを明らかにし、我が国の HIV 診療を定量的に示した大規模データとしての意義を有する。医療費分析についても、Budget Impact Analysis により、3 剤から 2 剤への切り替えが生命予後に影響せず医療費を下げるという重要な知見がもたらされた。

悉皆性の高い世界最大級のヘルスデータベースを用いて、HIV 感染症の医療受療状況を明らかにする研究であり、学術的な意義は大きいと考える。レセプトデータを使用した国全体の HIV 患者の集計は諸外国では存在せず、学術的・国際的な意義は大きい。また、当研究班の成果は、厚労省を通じて UNAIDS への報告に生かされる予定であり、継続的な国際貢献が期待される研究である。医療経済評価について、現行ガイドラインでは 2 剤療法と 3 剤療法が併記されていることから、本研究の成果がガイドラインに対し、医療経済の観点から提案できる点は大きな社会的意義を有すると言える。

レセプトデータはその抽出方法が妥当であるか検証することで、より抽出された集計値への信頼性が高くなる。医療体制班（研究代表者：横幕能行）が毎年行ってきた拠点病院調査との比較を行うことで、今回レセプトデータの精度を示すことができる。また投薬内容を定量化し、各地域（都道府県レベル）で解析できるようになったため、例えば、販売中止が予定されている抗 HIV 治療薬を使用している地域を中心に投薬内容変更の情報提供を効率よく行うことができるようになる。

本研究は、わが国の保険診療の全数（悉皆）調査であるレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の実態把

握を多様な手法で分析したものであり、今後の進展が期待できる。

各々の研究結果に対する考察は、本報告書に付属する各年度の総括研究報告書に詳述した。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いて、HIV/AIDS の検査・治療状況に関する総合的・多面的な分析を実施した。本研究により、HIV 感染者の医療状況について、NDB を用いて様々な指標を把握する技術が確立された。また、本研究班は第 155 回～第 160 回のエイズ動向委員会に資料を提供し、提供資料が国のオンライン公表資料（API-Net）で公表されるなど、当研究班の成果は、国のエイズ統計の基幹的な資料の一部として採用された。

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

口頭発表

1. 野田龍也. 第 155～160 回エイズ動向委員会報告

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

資料一覧（各資料の目次詳細は本報告書冒頭）

【資料1】令和2年度（2020年度）総括・分担研究報告書

【資料2】令和3年度（2021年度）総括・分担研究報告書

【資料3】令和4年度（2022年度）総括・分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症を合併した血友病患者に対する 全国的な医療提供体制に関する研究

令和二年度～令和四年度 総合研究報告書

資料 1

令和二年度 総括・分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症及びその併存疾患や
関連医療費の実態把握のための研究

令和二年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 野田 龍也
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和3年(2021)年3月

令和2年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書		
HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究	【総括】	1
A. 研究目的	【総括】	2
B. 研究方法	【総括】	2
C. 研究結果	【総括】	3
D. 考察	【総括】	4
E. 結論	【総括】	5
II. 資料一覧	【総括】	6

【資料1】表1：検査（Retained）患者数と、そのうち治療（On Treatment）へ移行した患者数（全国）（年別及び第4四半期）

【資料2】表2：Retained／On Treatment の年齢階級別患者数

【資料3】表3：Retained／On Treatment の病院・診療所別患者数

【資料4】表4：Retained／On Treatment の都道府県別患者数

【資料5】表5：治療中 HIV 患者（On Treatment）の透析受療数

【資料6】表6：抗 HIV 薬処方者の死亡者数（2013～2018 年度）

令和2年度 分担研究報告書	【分担】 1 - 1
---------------------	------------

目 次

I. 分担研究報告書	
HIV 感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究	【分担】 1 - 1
A. 研究目的	【分担】 1 - 1
B. 研究方法	【分担】 1 - 1
C. 研究結果	【分担】 1 - 2
D. 考察	【分担】 1 - 2
E. 結論	【分担】 1 - 3
II. 資料一覧	【分担】 1 - 4

【資料1】表1：定期通院者数および治療を行っている患者総数

【資料2】表2：都道府県別定期通院者数及び治療者数

【資料3】表3：拠点病院調査データとNDBデータの比 (r=拠点病院調査/NDB)
(データがない都道府県は除外)

令和2年度 分担研究報告書	【分担】 2-1
---------------------	----------

目 次

I. 分担研究報告書	
HIVを対象とした費用効果分析 及び財政影響分析に関する研究	【分担】 2-1
A. 研究目的	【分担】 2-1
B. 研究方法	【分担】 2-1
C. 研究結果	【分担】 2-2
D. 考察	【分担】 2-2
E. 結論	【分担】 2-3
II. 資料一覧	【分担】 2-4
【資料1】 HIVを対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究	分析概要
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	【刊行一覧】 1

令和2年度（2020年度）
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
総括研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

研究代表者	野田 龍也	奈良県立医科大学 准教授
研究分担者	西岡 祐一	奈良県立医科大学 助教
	横幕 能行	名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
	今橋 真弓	名古屋医療センター臨床研究センター感染・免疫研究部 感染症研究室長
	谷口 俊文	国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・講師
	佐藤 大介	国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・特任准教授
研究協力者	天野 景裕	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 教授
	木内 先生	東京医科大学 臨床検査医学分野 主任教授
	今村 知明	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授
	遠藤 知之	北海道大学病院・血液内科 診療准教授
	金田 眞	医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 小児科 主任部長
	野上 恵嗣	奈良県立医科大学 小児科 准教授
	白幡 聡	社会医療法人北九州病院 北九州八幡東病院
	藤井 輝久	広島大学病院 輸血部 准教授
	松下 正	名古屋大学医学部附属病院輸血部 教授
	荻原 建一	奈良県立医科大学 小児科 助教
	伊藤 俊広	仙台医療センター HIV/AIDS 包括医療センター室長
	稲垣 有佐	奈良県立医科大学 整形外科学教室 助教
	西村 優輝	済生会御所病院 整形外科 医員

研究要旨

本研究は、HIV 感染者、特に血液凝固異常症（血友病等）を合併した HIV 感染者が受けている治療の標準的な姿を明らかにするとともに、血液凝固異常症全国調査事業など、通常の調査・支援の網からこぼれ落ちている可能性のある患者に、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）による悉皆調査の光を当て、適切な社会・医療介入へつなげることを目的としている。NDB は、毎年 1

億人を超える受診者数の保険診療情報をほぼすべて格納した悉皆データベースである。本研究は、特定の疾患を対象に NDB 分析の新技术を適用する初の研究として始まった。

本研究の特色は、全国各地の HIV 感染症及び血液凝固異常症の臨床専門家が参画していることにある。このことにより、単なるデータ分析に留まらず、HIV 感染症や血液凝固異常症等の医療提供体制の地域差や年齢、併存疾患の分布、適正処方や検査の実態等の具体的な議論が可能であり、HIV 感染症を合併した血液凝固異常症患者への医療体制に係る現在の課題を抽出することができる。

2017 年度は、2 回の班会議を開催し、HIV 感染症及び血液凝固異常症における医療提供体制の地域差や年齢階級分布、医療機関種別による分布の差、併存疾患の分布、適正処方の実態等について論点を抽出、整理した。

2018 年度は NDB を用いて血液凝固異常症および HIV 感染者数を集計し、既存の患者調査等との数値の比較を行った。また、地域ごとの患者数について、班員が把握する患者数との整合性を確認し、NDB の集計により患者数がおおむね違和感なく再現できることを確認した。特に標準治療から外れている可能性のある投薬を受けている HIV 感染者の全国分布を初めて集計できたことは、通常の調査・支援の網からこぼれ落ちている可能性のある患者に悉皆調査の光を当てるといふ本研究の目的につながる知見であると考えられた。

2019 年度は終局的な分析を行い、集計要件の精緻化や患者定義の較正により、受療状況の正確な把握を行い、本研究目的がおおむね達成されたことを示すとともに、今後への提言をまとめた。

なお、本研究は、HIV 感染者だけではなく、血液凝固異常症を合併した HIV 感染者を特段の対象としているが、これは厚労科研の公募要項に沿ったものであり、当研究班が独自に設定した課題ではない。

A. 研究目的

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が临床上、患者支援上の大きな課題となっている。

また、レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1 億 2 千 7 百万人の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDB は病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このように NDB は既存の集計値にはない強み (全国悉皆性) を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

本研究は、わが国の保険診療の全数 (悉皆) 調査である NDB を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の 2 つの実態把握を目的としている。

今年度は、(1) HIV/AIDS の検査・治療状況

の推計、(2) 前項の推計と厚労科研「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」(横幕班) の全国実態調査との比較、(3) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析の 3 つを主な実施目的とした。

HIV 感染症の患者数等については、拠点病院調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。研究 (1) (2) は、NDB を用いて従来調査と同様の集計を並行的に行うものであり、厚労科研・HIV 医療体制班 (横幕班) の集計内容の一部を NDB で裏打ちすることを目的としている。

本報告書では主に (1) について記載し、(2) (3) については独立した分担研究報告書にて成果を報告する。

B. 研究方法

本研究 (研究目的の (1)) では、以下について NDB を用いて患者数等を推計した：

【集計の概要】

1. 検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第 4 四半期)

2. Retained/On Treatment の年齢階級別患者数
3. Retained/On Treatment の病院・診療所別患者数
4. Retained/On Treatment の都道府県別患者数
5. 治療中 HIV 患者 (On Treatment) の透析受療数
6. HIV 感染者の死亡 (NDB 集計)

各集計番号は本報告書の付属資料にある表番号と対応させた。例えば、上記集計項目 1. 「検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第 4 四半期)」については、表 1 と対応している。

なお、NDB には患者数 10 人未満の数値 (例：9 人、0 人) や、逆算により 10 人未満を算出できる数値 (48 人 - 40 人 = 8 人) を公表してはならないという規制がある (上記の下線部は公表不可)。そのため、本報告書においては、表中にて「・・・」「>10」といった秘匿処理 (マスキング) を施している。その他の留意点は、表の要点及び注釈に示した。

【集計方法の詳細と集計定義】

1. 検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第 4 四半期) (表 1)

- ・ 検査 (Retained) 患者

HIV-RNA 定量検査を医療保険内で実施した患者 (血友病関連病名を有する患者を除く)。今回集計では HIV 傷病名は集計要件に入れていない。また、新規に検査を受けた患者だけでなく、以前から継続的に検査を受けている患者を含む。

- ・ Retained から治療 (On Treatment) へ移行した患者

集計対象期間に HIV-RNA 定量検査を実施し (Retained)、検査実施から 2019 年 3 月までに HIV 薬の処方があった患者。

- ・ HIV-RNA 定量検査：

H I V - 1 核酸定量 (リアルタイム RT-PCR 法、TMA 法)

2. Retained/On Treatment の年齢階級別患者数 (表 2)

Retained 及び On Treatment の患者数を年齢階級別 (暦年別) に求めた。年齢は原則と

して当該年度末の年齢を採用した。

3. Retained/On Treatment の病院・診療所別患者数 (表 3)

Retained 及び On Treatment の患者数を医療機関種別で求めた。

4. Retained/On Treatment の都道府県別患者数 (表 4)

Retained 及び On Treatment の患者数を都道府県別に求めた。

NDB では住所地は医療機関住所地である (患者住所地ではない)。観察期間内に同一患者が複数の都道府県にまたがって受診した場合は、それぞれ 1 名として重複集計している。

5. 治療中 HIV 患者 (On Treatment) の透析受療数 (表 5)

平成 25 年度 (2013 年度) ~平成 30 年度 (2018 年度) の各年度において抗 HIV 薬の処方を受けた患者を対象とし、同年度に人工透析を受けていた患者数を求めた。人工透析は血液透析 (HD) と腹膜透析 (PD) 等ごとにも算出した。表 5 については、血友病関連病名を有する患者を算定するなど、Retained/On Treatment の患者定義とは異なる。

6. HIV 感染者 (抗 HIV 薬被処方者) の死亡 (NDB 集計) (表 6)

平成 25 年度 (2013 年度) ~平成 30 年度 (2018 年度) の 6 年間につき、年度ごとの死亡者数を算出した (表 6 の上方の表)。

表 6 のうち下方の表は年齢階級別の死亡者数を示している。

同一患者の名寄せは実施済みである。

(倫理面への配慮)

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可を得た。

C. 研究結果

各集計の結果は表 1～6 に示した。以下に結果の概要を示す。

1. 検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第 4 四半期) (表 1)

検査 (Retained) された患者は通年では 2 万 5 千人前後であり、第 4 四半期の集計では 2 万人前後であった。検査の後に治療 (On Treatment) へ移行した患者数は、通年では 2 万人台前半、第 4 四半期集計では 2 万人前後であった。On Treatment/Retained 比は 90% 前後であった。

2. Retained/On Treatment の年齢階級別患者数 (表 2)

年齢階級別では、Retained 及び On Treatment の患者数は 40 歳代がもっとも多かった。0～14 歳において、0～1 歳では検査を受けている子どもが少数見受けられるが、その後、抗 HIV 薬を処方された子どもはほとんど存在しない。On Treatment/Retained 比は、未成年や高齢者で低かった。

3. Retained/On Treatment の病院・診療所別患者数 (表 3)

Retained 及び On Treatment の患者数を医療機関種別で集計した結果では、いずれも、診療所が 1 千人台後半～2 千人前後、病院が 2 万人～2 万人台前半であった。診療所で HIV-RNA 定量検査を受けた患者、そのうち抗 HIV 薬の処方を受けた患者は増加している。

数値は重複集計を許した延べ数であるが、延べ数と実数の差分は小さく、診療所と病院にまたがっての受診はそれほど一般的ではないようであった。

4. Retained/On Treatment の都道府県別患者数 (表 4)

都道府県 (医療機関所在地) 別の Retained 及び On Treatment の患者数では、東京都が最多であり、大阪府がそれに次いだ。観察期間内に同一患者が複数の都道府県にまたがって受診した場合は、それぞれ 1 名として重複集計したが、延べ数と実数の差分は大きくなかった。

5. 治療中 HIV 患者 (On Treatment) の透析受療数 (表 5)

抗 HIV 薬の処方を受けた患者のうち、同一観察年度に人工透析を受けていた患者数はどの年度でも 10 名前後であった。また、多くが血液透析 (HD) であった。

6. HIV 感染者 (抗 HIV 薬被処方者) の死亡 (NDB 集計) (表 6)

平成 25 年度 (2013 年度) ～平成 30 年度 (2018 年度) の 6 年間につき、HIV 感染者 (抗 HIV 薬被処方者) の死亡数は 76～107 人の範囲であった。同時期の人口動態統計による「死因 : HIV」の死亡数は、どの年度でも NDB 集計による死亡数より少なかった。

年齢階級別死亡数は、多くが 0～9 人のためマスクング対象 (・・・) となっているが、40～70 代で 10 人以上のことが多かった。

D. 考察

検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数の全国集計 (表 1) と都道府県別患者数 (表 4) については、追加分析を含め、今橋・横幕らの分担研究報告書にて詳述したため、そちらを参照されたい。

Retained/On Treatment の年齢階級別患者数 (表 2) については、検査から処方までタイムラグがある場合に年齢階級が変わることがあり、Retained から On Treatment へ移行した割合 (Retained/On Treatment 比) はあくまで参考値である。全体では Retained/On Treatment 比は 80% 台後半であり、あくまで粗い参考値ではあるが、Retained の定義を新規検査受診に変更することで、本集計は 90-90-90 の達成状況をモニタリングする参考指標になると考えられる。

Retained/On Treatment の病院・診療所別患者数 (表 3) については、おおむね予想通りの値となった。観察期間内に同一患者が複数の医療機関種別にまたがって重複した場合は、それぞれ 1 名として重複集計していることと、診療所で検査を受け、病院で処方を受ける患者が存在することから、ある医療機関種別で検査を受けた患者が同じ種別の医療機関でどの程度抗 HIV 薬の処方を受けたかは、個人追跡を伴う精緻な集計が必要である。

なお、複数の医療機関種別にまたがって受診した同一患者の数は「延べ数と実数の差分」で示されており、それほど多くはない。

治療中 HIV 患者 (On Treatment) の透析受療

数（表5）については40代～70代まで10名以上の患者数があり、特に患者数が突出して多い年齢層はない。なお、「・・・」となっている箇所は0～9人であり、必ずしも患者数ゼロではないことに留意すべきである。

HIV感染者（抗HIV薬被処方者）の死亡（表6）について、対象者は平成25年度（2013年度）～平成30年度（2018年度）に抗HIV薬を処方された患者28078人である。NDBによる死亡把握は、レセプト集計技術の向上により、レセプトの転帰記載欄に「死亡」が記載された患者だけではなく、転帰記載欄に死亡の記載がなくても「看取り加算」が取られた後にレセプトが出現しなくなった患者など、死亡した蓋然性が高い患者を新たに死亡者として把握できるようになった。ただし、交通事故や自殺の一部など、医療機関外での死亡した患者は死亡時にレセプトが発生しないため、詳細不明の受診中断者となり、死亡者としてはカウントされない。そのため、NDBによる死亡数は、真の死亡数よりはやや過小集計となる（数%ほど過小に集計されると考えられる）。

今回集計におけるNDBによる死亡者数は、同期間における人口動態統計における「死因：ヒト免疫不全ウイルス[HIV]病」の死亡者数よりも多い。これは、今回のNDB集計が「HIV感染症を有しているヒトの死亡」であるのに対し、人口動態統計は、HIV感染症を主たる死因として死亡した患者を対象としているためと考えられる。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いて、HIV/AIDSの検査・治療状況の推計を行った。本研究成果は2021年3月の第156回エイズ動向委員会にも報告された。

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

口頭発表

1. 野田龍也、今村知明、明神大也、西岡祐一、久保慎一郎.

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）：HIV/AIDSの現在通院患者数の把握. 第79回日本公衆衛生学会総会.

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

資料一覧

【資料1】表1：検査（Retained）患者数と、そのうち治療（On Treatment）へ移行した患者数（全国）
（年別及び第4四半期）

【資料2】表2：Retained／On Treatment の年齢階級別患者数

【資料3】表3：Retained／On Treatment の病院・診療所別患者数

【資料4】表4：Retained／On Treatment の都道府県別患者数

【資料5】表5：治療中 HIV 患者（On Treatment）の透析受療数

【資料6】表6：抗 HIV 薬処方者の死亡者数（2013～2018 年度）

表1. 検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第4四半期)

	Retained			On treatment			On Treatment/Retained		
	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
1年間	24,486	25,612	26,696	21,362	22,666	23,627	87%	88%	89%
10月～12月	19,644	20,981	22,246	18,778	20,080	21,168	96%	96%	95%

表2. Retained/On Treatmentの年齢階級別患者数

Retained				On treatment				On treatment/Retained			
年度末年齢階級	2016年	2017年	2018年	年度末年齢階級	2016年	2017年	2018年	年度末年齢階級	2016年	2017年	2018年
0歳	36	30	33	0歳	・・・	・・・	・・・	0歳	・・・	・・・	・・・
1歳	30	25	17	1歳	・・・	・・・	・・・	1歳	・・・	・・・	・・・
2歳	・・・	12	・・・	2歳	・・・	・・・	・・・	2歳	・・・	・・・	・・・
3歳	・・・	・・・	・・・	3歳	・・・	・・・	・・・	3歳	・・・	・・・	・・・
4歳	・・・	・・・	・・・	4歳	・・・	・・・	・・・	4歳	・・・	・・・	・・・
5歳	・・・	・・・	・・・	5歳	・・・	・・・	・・・	5歳	・・・	・・・	・・・
6歳	・・・	・・・	・・・	6歳	・・・	・・・	・・・	6歳	・・・	・・・	・・・
7歳	・・・	・・・	・・・	7歳	・・・	・・・	・・・	7歳	・・・	・・・	・・・
8歳	・・・	・・・	・・・	8歳	・・・	・・・	・・・	8歳	・・・	・・・	・・・
9歳	・・・	・・・	・・・	9歳	・・・	・・・	・・・	9歳	・・・	・・・	・・・
10～14歳	11	・・・	11	10～14歳	・・・	・・・	・・・	10～14歳	・・・	・・・	・・・
0歳～14歳	110	100	87	0歳～14歳	・・・	・・・	10	0歳～14歳	・・・	・・・	11.5%
15～19歳	55	56	58	15～19歳	21	14	12	15～19歳	38.2%	25.0%	20.7%
20～24歳	478	494	466	20～24歳	306	317	295	20～24歳	64.0%	64.2%	63.3%
25～29歳	1,535	1,580	1,518	25～29歳	1264	1266	1230	25～29歳	82.3%	80.1%	81.0%
30～34歳	2,519	2,557	2,573	30～34歳	2212	2219	2231	30～34歳	87.8%	86.8%	86.7%
35～39歳	3,328	3,387	3,385	35～39歳	3051	3127	3101	35～39歳	91.7%	92.3%	91.6%
40～44歳	4,372	4,352	4,259	40～44歳	4138	4133	4029	40～44歳	94.6%	95.0%	94.6%
45～49歳	3,840	4,189	4,534	45～49歳	3666	4013	4353	45～49歳	95.5%	95.8%	96.0%
50～54歳	2,482	2,858	3,210	50～54歳	2342	2732	3056	50～54歳	94.4%	95.6%	95.2%
55～59歳	1,574	1,781	1,977	55～59歳	1459	1667	1845	55～59歳	92.7%	93.6%	93.3%
60～64歳	1,269	1,308	1,383	60～64歳	1126	1164	1253	60～64歳	88.7%	89.0%	90.6%
65～69歳	1,213	1,252	1,294	65～69歳	965	1052	1105	65～69歳	79.6%	84.0%	85.4%
70～74歳	693	739	827	70～74歳	456	547	618	70～74歳	65.8%	74.0%	74.7%
75～79歳	473	470	584	75～79歳	238	271	330	75～79歳	50.3%	57.7%	56.5%
80～84歳	341	275	315	80～84歳	89	100	120	80～84歳	26.1%	36.4%	38.1%
85～89歳	143	146	164	85～89歳	19	33	38	85～89歳	13.3%	22.6%	23.2%
90～94歳	46	47	45	90～94歳	・・・	・・・	・・・	90～94歳	・・・	・・・	・・・
95～99歳	14	17	16	95～99歳	・・・	・・・	・・・	95～99歳	・・・	・・・	・・・
100歳以上	・・・	・・・	・・・	100歳以上	・・・	・・・	・・・	100歳以上	・・・	・・・	・・・
延べ人数	24,486	25,612	26,696	延べ人数	21,362	22,666	23,627	延べ人数	87.2%	88.5%	88.5%
実人数	24,486	25,612	26,696	実人数	21,362	22,666	23,627	実人数	87.2%	88.5%	88.5%
延べ数と実数の差分	0	0	0	延べ数と実数の差分	0	0	0	延べ数と実数の差分			

・・・は10未満のマスキング
 >10は逆算可能性による10以上数値のマスキング

表3. Retained/On Treatmentの病院・診療所別患者数

Retained			
病院／診療所別	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月
診療所 *	1,852	1,937	2,048
病院 *	22,785	23,803	24,755
不明 *	>10	>10	404
マスターなし *	185
延べ人数	24,846	25,752	27,207
実人数	24,486	25,612	26,696
延べ数と実数の差分	360	140	511

On Treatment			
病院／診療所別	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月
診療所 *	1,596	1,666	1,768
病院 *	19,912	21,123	21,971
不明 *	>10	...	392
マスターなし *	174
延べ人数	21,703	22,796	24,305
実人数	21,362	22,666	23,627
延べ数と実数の差分	341	130	678

* 同一患者による複数カテゴリをまたぐ受診はそれぞれ1として集計

・・・は10未満のマスキング

>10は逆算可能性による10以上数値のマスキング

表4. Retained/On Treatmentの都道府県別患者数

都道府県	Retained			都道府県	On Treatment		
	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月		2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月
北海道	514	519	542	北海道	389	428	448
青森県	83	88	97	青森県	63	69	73
岩手県	54	56	53	岩手県	43	40	41
宮城県	232	230	247	宮城県	184	183	188
秋田県	52	55	51	秋田県	36	38	38
山形県	56	69	68	山形県	35	35	40
福島県	82	86	93	福島県	62	71	73
茨城県	360	363	390	茨城県	310	315	327
栃木県	314	321	346	栃木県	273	275	293
群馬県	244	245	237	群馬県	205	216	216
埼玉県	545	563	582	埼玉県	425	452	479
千葉県	785	835	898	千葉県	650	725	753
東京都	9,467	9,915	10,241	東京都	8,679	9,197	9,481
神奈川県	1,445	1,548	1,615	神奈川県	1,246	1,332	1,412
新潟県	144	150	167	新潟県	101	110	115
富山県	70	78	71	富山県	56	60	53
石川県	121	125	124	石川県	109	115	109
福井県	57	61	64	福井県	47	50	51
山梨県	77	78	80	山梨県	61	66	65
長野県	296	298	309	長野県	235	253	263
岐阜県	188	194	177	岐阜県	133	135	146
静岡県	427	446	480	静岡県	347	369	395
愛知県	1,528	1,556	1,637	愛知県	1,344	1,405	1,448
三重県	186	210	210	三重県	131	154	159
滋賀県	119	130	146	滋賀県	106	114	118
京都府	427	426	458	京都府	330	331	369
大阪府	3,012	3,159	3,303	大阪府	2,793	2,937	3,067
兵庫県	826	808	827	兵庫県	586	623	652
奈良県	155	166	177	奈良県	131	137	145
和歌山県	98	105	101	和歌山県	78	82	79
鳥取県	41	39	41	鳥取県	31	>10	>10
島根県	41	33	36	島根県	23	22	22
岡山県	247	250	265	岡山県	183	205	215
広島県	317	326	333	広島県	280	285	303
山口県	70	74	89	山口県	56	61	72
徳島県	53	57	66	徳島県	>10	47	50
香川県	115	119	116	香川県	89	98	103
愛媛県	124	117	126	愛媛県	110	107	111
高知県	71	77	85	高知県	>10	>10	>10
福岡県	844	951	1,002	福岡県	757	843	899
佐賀県	28	34	38	佐賀県	>10	>10	>10
長崎県	78	93	104	長崎県	>10	82	86
熊本県	169	181	179	熊本県	156	>10	>10
大分県	77	76	91	大分県	64	61	74
宮崎県	102	111	115	宮崎県	89	97	104
鹿児島県	131	166	165	鹿児島県	>10	143	149
沖縄県	362	381	404	沖縄県	333	344	366
延べ人数	24,834	25,968	27,046	延べ人数	21,694	23,016	23,968
実人数	24,486	25,612	26,696	実人数	21,362	22,666	23,627
延べ数と実数の差分	348	356	350	延べ数と実数の差分	332	350	341

* 同一患者による複数県をまたぐ受診はそれぞれ1として集計

・・・は10未満のマスクング

>10は逆算可能性による10以上数値のマスクング

表5. 治療中HIV患者（On Treatment）の透析受療数

年度末年齢階級	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
20～24歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
25～29歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
30～34歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
35～39歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
40～44歳	10	・・・	・・・	・・・	・・・	10
45～49歳	・・・	10	10	15	18	18
50～54歳	10	・・・	11	・・・	12	16
55～59歳	16	13	14	12	15	11
60～64歳	11	15	10	13	15	17
65～69歳	・・・	10	14	16	15	15
70～74歳	・・・	10	10	・・・	10	・・・
75～79歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
80～84歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
透析合計	79	83	85	89	106	105
HD	77	81	81	86	104	103
PD等	・・・	15	20	23	30	33

※HDとPD等の両方にまたがって集計される患者がおり、ALL=HD+PD等ではない。

・・・は10未満のマスキング

>10は逆算可能性による10以上数値のマスキング

表6. 抗HIV薬処方者の死亡者数 (2013～2018年度)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
NDBによる死亡数	76	90	105	88	104	107
(参考：人口動態統計による死因：HIV)	45	45	56	66	38	43

年齢階級別死亡数	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
全年齢	76	90	105	88	104	107
00-04歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
05-09歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
10-14歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
0-14歳通算	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
15-19歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
20-24歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
25-29歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
30-34歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
35-39歳	・・・	・・・	10	・・・	・・・	・・・
40-44歳	13	16	・・・	10	・・・	11
45-49歳	・・・	・・・	10	・・・	15	12
50-54歳	・・・	11	13	12	・・・	10
55-59歳	・・・	・・・	10	・・・	・・・	10
60-64歳	10	11	16	12	15	12
65-69歳	・・・	10	12	14	13	14
70-74歳	・・・	10	・・・	・・・	10	12
75-79歳	・・・	10	10	・・・	12	・・・
80-84歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
85-89歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
90-94歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
95-99歳	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
100歳以上	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

・・・は10未満のマスキング

- レセプト上の死亡を把握する新しい技術を用いて集計した。
- 本集計の死亡数は、HIV以外での死亡を含む全死亡である。
- 医療管理下でない死亡（交通事故による現場死亡や自殺等）や生活保護へ転換後の死亡は捕捉されないため、NDB死亡は実際の死亡よりは若干の過小集計となる。

令和2年度(2020年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究

研究分担者 今橋 真弓 名古屋医療センター臨床研究センター感染・免疫研究部
感染症研究室長
横幕 能行 名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学・医学部・公衆衛生学講座・准教授

研究要旨

全国のエイズ診療拠点病院に対し行ってきた調査(拠点病院調査)とわが国の保険診療の全数調査(悉皆調査)であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)の定期通院者数および治療者数を比較することで、NDBが拠点病院調査の一部項目の代替となり得るか検討した。2016年～2018年にかけてNDBではHIV病名およびHIVウイルス量定量検査が観察期間内に行われている患者を「Retained」として抽出し、その中から抗HIV薬が投与されている患者を「On Treatment」として抽出した。拠点病院調査では「定期通院者数」を「Retained」、「治療を行っている患者数」を「On Treatment」として日本全国、及び都道府県別に抽出した。日本全国の数で比較するとNDBと拠点病院調査の人数の差異は拠点病院調査で得られた人数の5%未満であった。1000人以上の定期通院者数を有する都道府県の分布はNDBも拠点病院調査も同様であった。しかし、都道府県別でNDBと拠点病院調査の人数を比較するとその差は±20%程度まで上昇した。今後はマスキングされたデータの取り扱いについても考慮しつつ、患者数が少ない地域においてもHIV診療の現状を明らかにできる集計定義および公表方法について検討する必要がある。

A. 研究目的

わが国の保険診療の全数調査(悉皆調査)であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)から抽出したHIV感染者数が「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」(研究代表者:横幕能行、以下医療体制班)が毎年行ってきた拠点病院調査の定期通院者数との比較を行うことでNDBが拠点病院調査の一部項目の代替となるかを検証した。

B. 研究方法

定期通院者数(Retained)とUNAIDSが定めた90-90-90の2nd(On Treatment)の人数を下記の定義に沿ってNDBより抽出した。同様に都道府県別に抽出した。その人数を医療体制班が毎年行ってきたエイズ診療拠点病院調査におけ

る「定期通院者数」と「治療を行っている患者数」と比較した。抽出年は暦年2016・2017・2018年で、抽出単位は都道府県別および全体数とした。各都道府県別の人数については病院所在地で抽出し、患者住所では抽出していない。同一患者が同じ観察期間に都道府県をまたいで複数の医療機関を受診した場合は、各々の医療機関でカウントされている。

定義

NDBからの抽出

Retained:

HIV病名(血友病除く)+HIV定量検査実施

On Treatment:

Retainedとされた患者の中から抽出するが、観察対象期間より後に処方が開始された患者

も対象とする。

抽出する際の病名および抗 HIV 薬の定義は、当研究班で使用している「HIV 関連傷病名」と「血友病関連傷病名」および医薬品マスタを使用した。

拠点病院調査からの抽出

定期受診者数：

各年の 10 月 1 日～12 月 31 日までに HIV 感染症または後天性免疫不全症候群を確定傷病名として外来受診(+入院)件数(疑いは除く)。または

例 1：1 年間の一定期間のデータから算出した年間の受診者数

例 2：1 年間のある 1 か月間の定期受診者数の 3 倍

で代用することも可能。

治療中の人数：抗 HIV 薬が処方されている総数。ある 1 か月の抗 HIV 剤の処方箋の数の 3 倍で代用することも可能。

NDB において、10 人未満の人数についてはマスクされる。また同一都道府県で「Retained」と「Ontreatment」の差が 10 人未満の場合は、陽性者のうち未治療者の人数が 10 未満になることから、10 人以上の数値についても On treatment の数値をマスキングしている。それらの数値(都道府県)は今回の解析からは除外した。On Treatment の人数がマスキングされた都道府県は

2016 年度は徳島・高知・佐賀・長崎・鹿児島

2017 年度は鳥取・高知・佐賀・熊本

2018 年度は鳥取・高知・佐賀・熊本

であり、これらの都道府県は表 2, 表 3 で空白となっている。

C. 研究結果

1) 定期通院者数・治療中の患者数総数(表 1)

NDB および拠点病院調査から集計した定期通院者数及び投薬治療中の患者数を隔年ごとに比較した。NDB で抽出された人数とクリニックも含む拠点病院調査で得られた人数は、NDB の方が多かった。人数の差は NDB で得られた人数の 0.9%～3.8%であった。「On Treatment」では、NDB の方が少なかった。人数の差は拠点病院調査で得られた人数の 2.0～4.8%であった。On Treatment/Retained (=治療率、つまり 90-90-90 の 2nd) を算出すると、NDB の方が各年度低い結果が得られた。

2) 都道府県別定期受診者数(表 2)

表 2 に各データの都道府県別人数を図示した。濃い色になるほど人数が多いことを示している。Retained、On Treatment 両方とも東京・神奈川・愛知・大阪に 1000 人以上の患者が集積していることが分かった。これは NDB データ、拠点病院調査データのどちらでも同じ傾向が認められた。

3) 拠点病院調査と NDB の比較(表 3)

表 3 では各人数の比を都道府県別に提示した。Retained は人数比が 0.5～1 未満の都道府県が多く、逆に On Treatment では人数比が 1～1.25 の都道府県が多かった。Retained では比は 0.536～1.8 までの範囲であったが、On Treatment では比は 0.77～1.25 であった。都道府県別に表すと、On Treatment の方が、NDB データと拠点病院調査データ間で人数の振れ幅が少なかった。

D. 考察

それぞれの定義に則って NDB および拠点病院調査の人数を抽出した。どの年度でも治療中の患者の人数が拠点病院調査で多く抽出されていた。

日本全国で見た場合、その誤差は高くても 4.8%であったが、都道府県別で解析すると±20%程度の差が認められた。

拠点病院調査では処方箋の枚数をもとに算出した場合、例えば 1 か月で同じ患者でも 2 回来院して処方されると 2 人としてカウントされる。その結果として拠点病院調査で On Treatment の人数が多く算出された可能性がある。一方、NDB では On Treatment で観察期間より後に処方された患者も過去に遡って抽出対象に入っている。この場合、拠点病院調査より抽出される人数が多くなることが予想されるが、実際は NDB の方が少なかった。この原因については現時点では不明である。抽出定義の再考が必要となるだろう。本研究班で使用している抗 HIV 薬マスタは現在流通している抗 HIV 薬が全て含まれているため、NDB からの On Treatment の「拾い漏れの可能性は低いと考えられる。

地域別、将来的には医療圏別等詳細な解析をしようとする、患者数が少数の地域では 10 未満または計算で 10 未満となるセルが増え、マスキングされるデータの量が増加する可能性

がある。マスキングされるデータの取り扱いについても再考が必要である。

E. 結論

拠点病院調査データと NDB データの「定期通院者数(Retained)」と「治療者数(On Treatment)」の日本全国及び各都道府県別の人数の比較を行った。NDB の個人情報保護の観点からのデータのマスキングの制限を考慮の上、より現実に近い抽出定義を再考する必要があるが示唆された。

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

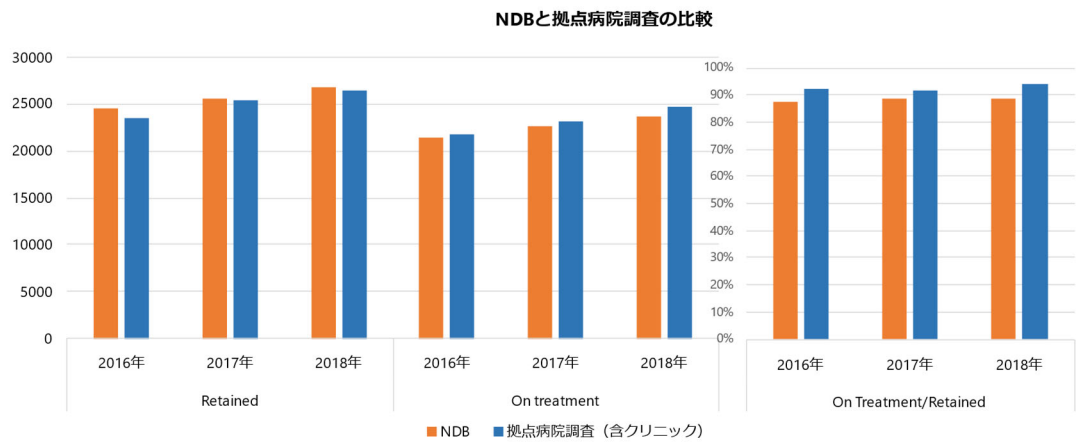
資料一覧

【資料 1】表 1：定期通院者数および治療を行っている患者総数

【資料 2】表 2：都道府県別定期通院者数及び治療者数

【資料 3】表 3：拠点病院調査データと NDB データの比 ($r = \text{拠点病院調査} / \text{NDB}$)
(データがない都道府県は除外)

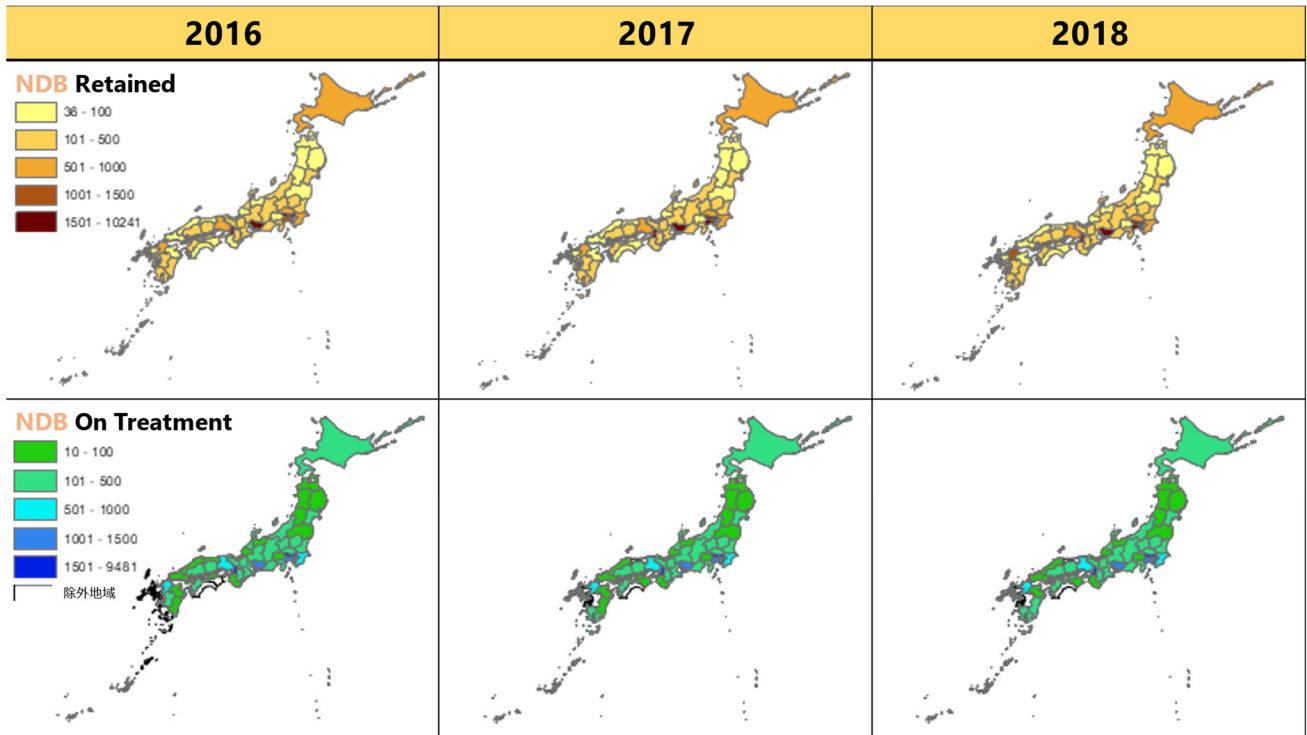
表1：定期通院者数および治療を行っている患者総数



	Retained			On treatment			On Treatment/Retained		
	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
NDB	24,486	25,612	26,696	21,362	22,666	23,627	87%	88%	89%
拠点病院調査 (含クリニック)	23,562	25,375	26,407	21,790	23,188	24,772	92%	91%	94%

表2：都道府県別定期通院者数及び治療者数

A) NDBデータ



B) 拠点病院調査データ

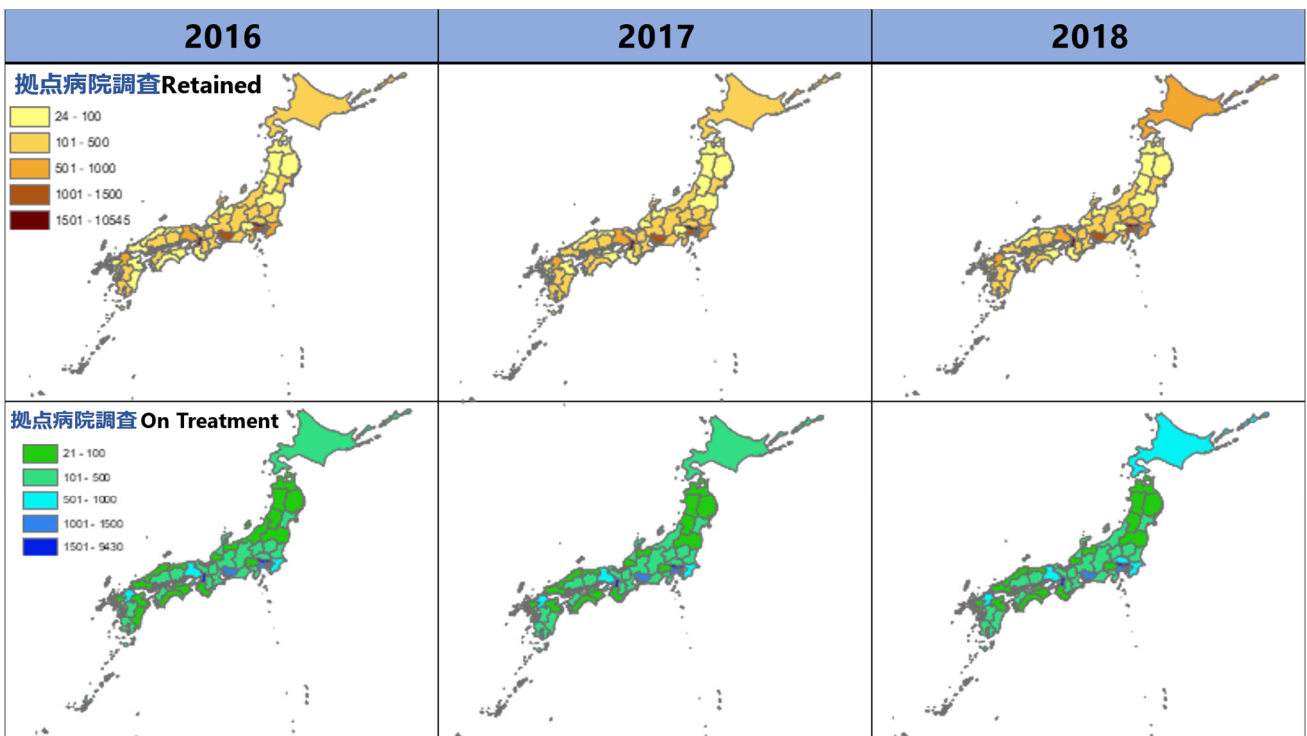
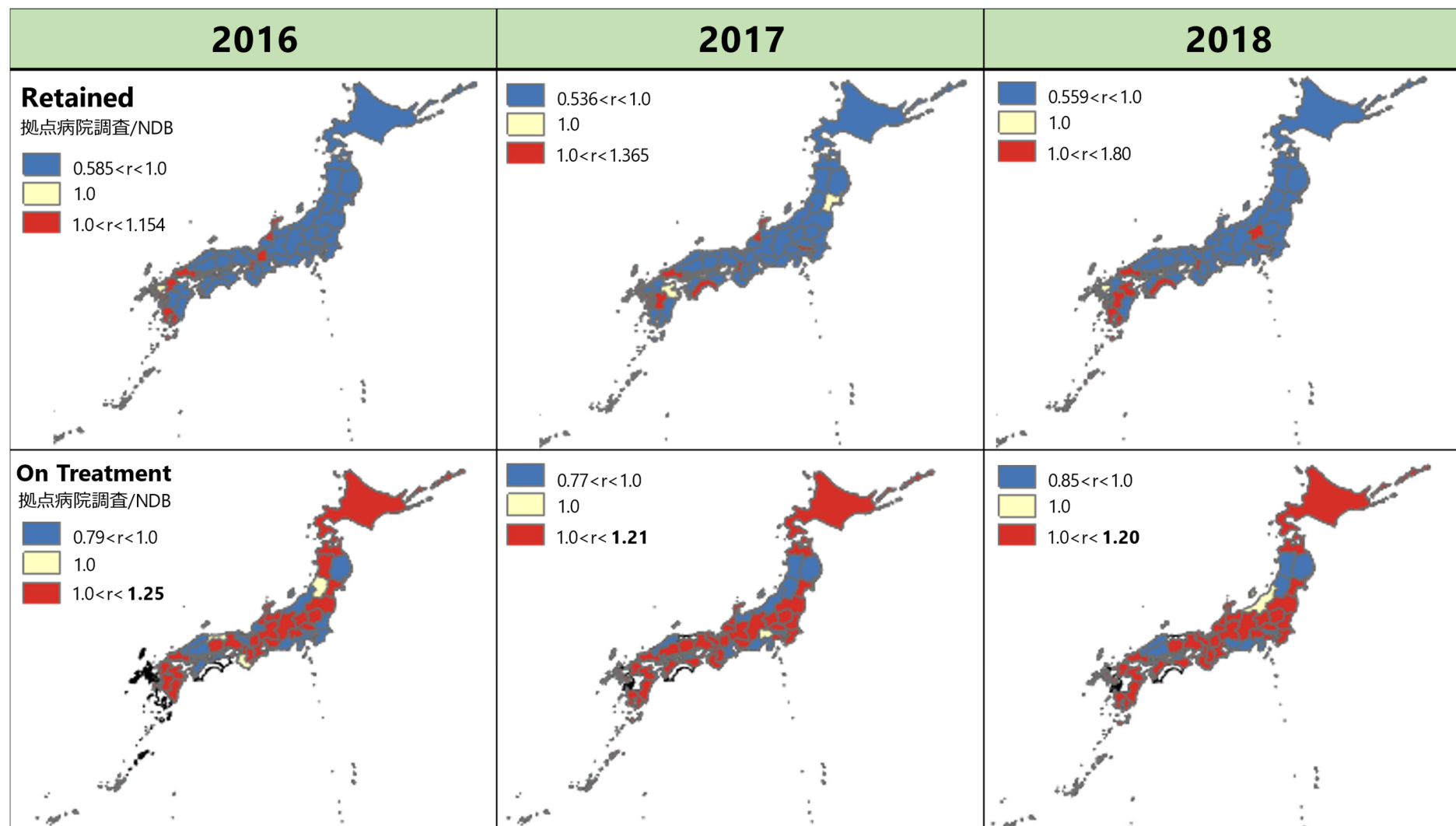


表3：拠点病院調査データとNDBデータの比（ $r = \text{拠点病院調査} / \text{NDB}$ ）（データがない都道府県は除外）



令和2年度(2020年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIVを対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究

研究分担者 谷口 俊文 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・講師
佐藤 大介 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・特任准教授
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学・医学部・公衆衛生学講座・准教授

研究要旨

本研究は、HIV治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価の検討を行うことが目的である。

HIV治療に関する医療費削減効果については、3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価として、ARTによる治療を受けたHIV患者が2drug(DTG+3TC)へ切り替えた場合の予算影響分析(Budget Impact Analysis)モデルを用いる。

先行研究において、2剤併用療法に対する3剤併用療法は非劣性であることが報告されていたことから、HIVの各重症度(無症状、軽症、AIDs発症)におけるmix populationを分析対象とし、患者推移がプラトーになる時点の費用構造を確認することや、アバカビルの心血管疾患のリスクに関するデータについては先行研究を参考に仮値を設定し、感度分析によってリスクが結果に与える影響についても確認できないか検討することとした。

いっぽう、新型コロナウイルス感染症の影響により、HIVの早期発見ができなくなり、発見時にはAIDsが進行している可能性が指摘されている。これらの情報をモデルに組み込めるかについては引き続き検討が必要であることが明らかとなった。

本研究結果に基づき、作成したモデルのパラメータは国内エビデンスを中心に外挿する。特に費用パラメータについては本研究班が取り組むレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いた、HIV感染症を合併した血液凝固異常症患者及び受療状況を用いることで、わが国における悉皆性の高いエビデンスに基づく研究成果を目指す。

A. 研究目的

HIV感染症を合併した血液凝固異常症患者(主には薬害エイズの当事者)は、発症の経緯や疾病の特性から、人生の相当期間をHIV診療及び血液凝固異常症診療とともに過ごしている。治療手段の進展により、HIV感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が臨床上、行政上の課題となっている。

本研究の目的は、HIV治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価を試みることである。

B. 研究方法

HIV治療に関する医療費削減効果については、3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価として、ARTによる治療を受けたHIV患者が2drug(DTG+3TC)へ切り替えた場合の予算影響分析(Budget Impact Analysis)を行った。Dynamic Budget Impactは治療対象群が新たな治療戦略の結果、新たな治療戦略によって重症度や患者数が中長期的に変化した結果、疾患による死亡率や合併症、疾患の進行や治療期間等に影響を与える疾患モデルに用いる手法であり、本研究では下表の疾患等を対象に検討した。

評価対象	ART による治療を受けている患者のうち 2drug (DTG+3TC) 療法
比較対照治療	No-ART、寛解維持療法 (3drugs)、標準治療 (DTG + ABC + 3TC)
評価尺度	QALE、Virologic suppression (48weeks)、Virologic failure
分析期間	1 年、5 年、10 年、生涯 割引率は費用・効果ともに年率 2%
費用	ART 治療費 + 関連医療費
分析モデル	CEPAC-US (性・年齢、CD4 cell、HIV RNA level のマルコフモデル)

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。

C. 研究結果

HIV を対象とした費用効果分析及び財政影響分析のために研究代表者・研究分担者による検討を行った。なお本検討にはクレコンメディカルアセスメント株式会社の協力を得て行った。

(1) 先行研究のレビュー (GEMINI 試験)

HIV 治療薬の 2 剤併用療法 (ドルテグラビル/ラミブジン) と 3 剤併用療法 (ドルテグラビル/ラミブジン/アバカビル) を比較したジェミナイ試験において、両群の治療効果は同等 (非劣性) であることが報告されていた。ただし、CD4 細胞が 200/μL 以下の患者を対象としたサブ解析においては、2 剤併用療法の方が治療効果は低いことが報告されていた。これは適切に追跡できなかった患者がいたため、2 剤併用療法の効果が低かったと考察される。これらの結果を受けて、CD4 細胞が 200/μL 以下の患者については 2 剤併用療法が推奨されない旨がガイドラインにも記載されていたが、1 年後に撤回され、現時点では 2 剤併用療法と 3 剤併用療法で治療効果に差が無いというのが一般的な見解になっている。

なお欧米ではセクシャルヘルス外来が普及しており、感染の可能性が高い方 (ゲイ、バイセクシュアル男性) は定期的に病院に受診して

いることから、ジェミナイ試験では HIV 感染早期の患者 (AIDs が発症していない患者) が多く含まれていた。

(2) HIV 感染について

後天的な HIV 感染については無症状+軽度、AIDs を発症した人の 2 分類に分けることができ、それぞれの集団に対する統計データが発表されていた。先天性の HIV 感染はほぼ無視できるレベルの患者数であった。

わが国の場合、感染の可能性について自覚がある者の多くは、保健所や無料で実施されている検査で発覚し、病院に受診するケースが多く、手術のスクリーニングの中で HIV 感染が発覚するケースが見られた。

(3) HIV の治療について

HIV の治療は基本的に生涯にわたり行われる。HIV の治療により正常な免疫まで回復する患者は多いが、がんや心疾患が未感染の人々と比較して早期に発症するため、10 年以上寿命が短くなるといわれている。また、HIV 感染に対する治療方針はいずれの状態 (無症状、軽症、AIDs) においても変わらないが、発見が遅くなるほど生命予後は悪くなる。

治療戦略については、アバカビルは心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、2 剤併用療法により発症のリスクを削減させる可能性はあるが、明確なエビデンスは証明されていない。古くから用いられている 3 剤併用療法を積極的に使用する医師もいるため、2 剤併用療法を推奨することに反発することも想定される。

わが国においては、3 剤併用療法が B 型肝炎の予防効果もあるため、B 型肝炎ワクチンが定期接種対象にはなっていなかった (平成 28 年より定期接種)、2 剤併用療法のシェアが伸び悩んでいる一つの要因となっている。

D. 考察

(1) 解析方針と必要なデータについて

本研究の検討結果から、GEMINI 試験において、2 剤併用療法に対する 3 剤併用療法は非劣性であることが報告されていたことから、費用効果分析ではなく Budget Impact Analysis モデルによる分析を想定し、HIV の各重症度 (無症状、軽症、AIDs 発症) における mix population を分析対象とし、患者推移がプラトーになる時点の費用構造を確認することとした。特にアバカビルの心血管疾患のリスクに関するデータに

については先行研究を参考に設定し、感度分析によってリスクが結果に与える影響について、引き続き検討を行うこととした。

(2) コロナ禍による影響について

新型コロナウイルス感染症の影響により、HIV の早期発見ができなくなり、発見時にはAIDs が進行している可能性が指摘されている。これらの情報をモデルに組み込めるかについては引き続き検討が必要である。

E. 結論

本研究ではHIVを対象とした医療経済評価について、先行研究のレビューに基づき検討し確定した。先行研究のレビューに基づく検討結果に基づき Budget Impact Analysis モデルを作成し、モデルに用いるパラメータは国内エビデンスを中心に外挿する。特に費用パラメータについては本研究班が取り組むレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いた HIV 感染症を合併した血液凝固異常症患者及び受療状況を用いることで、わが国における悉皆性の高いエビデンスに基づく研究成果を目指す。

F. 知的所有権の出願・取得状況 (予定を含む)

なし

G. 研究発表

G. 1 論文

1. なし

G. 2 口頭発表

1. なし

資料一覧

【資料 1】 HIV を対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究 分析概要

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
HIVを対象とした費用効果分析及び財政影響分析に関する研究

研究の背景・目的

HIV治療に関する医療費削減効果

HIV感染者に対する医療費の削減や副作用軽減のために、従来から行われている3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価

ARTによる治療を受けたHIV患者が2drug(DTG+3TC)へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis)

HIV診断に関する医療経済評価

HIV感染者のウイルス量が検出感度以下ならば感染を広げないU=U (Undetectable = Uninfectious) により、新規感染者を減らし医療費を減少させる。(Test and Treat)

HIV検査から抗HIV薬投与までの期間を短くし、HIV感染者を全て治療する方策の費用対効果分析 (Cost-Effectiveness Analysis)

Budget Impact Analysis

Dynamic Budget Impact Model

治療対象群が新たな治療戦略の結果、新たな治療戦略によって重症度や患者数が中長期的に変化した結果、疾患による死亡率や合併症、疾患の進行や治療期間等に影響を与える疾患モデルに用いる手法

1 分析対象

ARTIによる治療を受けている患者のうち2drug(DTG+3TC)療法

2 比較対照治療

No-ART、寛解維持療法(3drugs)、標準治療 (DTG + ABC + 3TC)

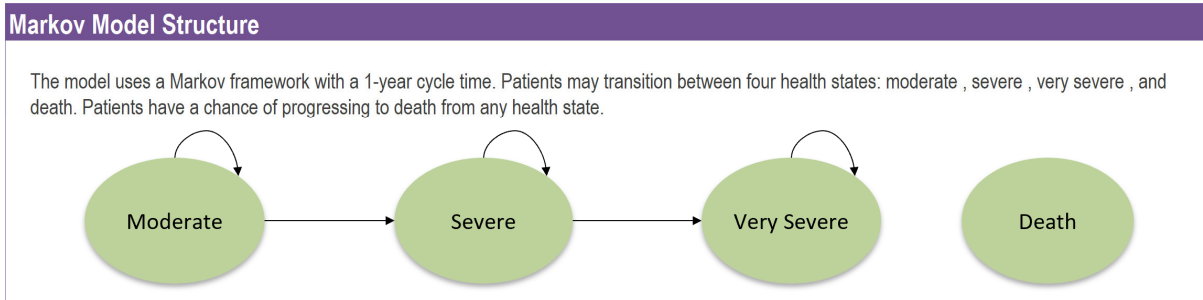
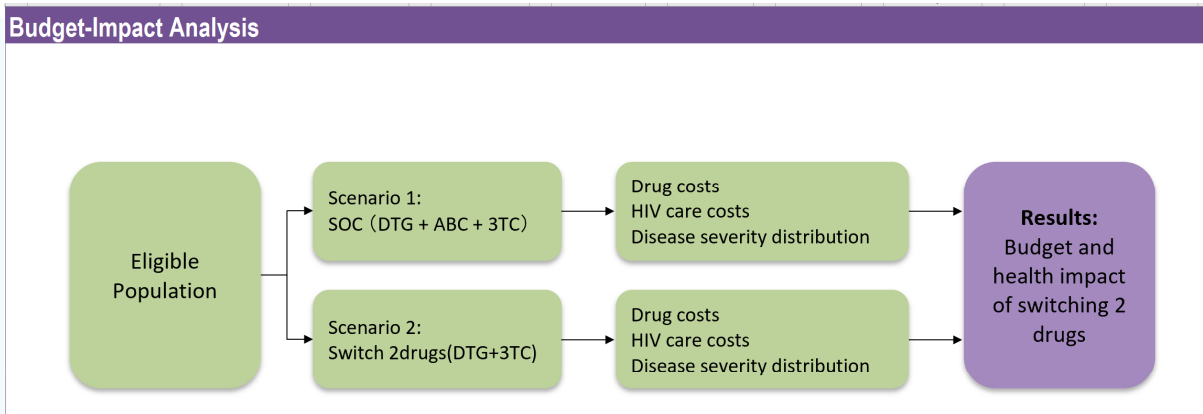
3 評価尺度

QALE、Virologic suppression(48weeks)、Virologic failure

4 その他

- 分析期間：1年、5年、10年、生涯、割引率は費用・効果ともに年率2%
- 費用：ART治療費+関連医療費
- 分析モデル：先行研究に基づきCEPAC-US(age, sex, CD4 cell, HIV RNA levelを用いたマルコフモデル)

Model Overview (詳細はExcel)



参考 : 3 drugs ⇒ 2 drugs の CEA と BIA

(H30再掲)

項目名	内容
分析対象治療	2drug(DTG+3TC)
比較対照治療	No-ART Induction maintenance(2 drugs → 3drugs) SOC:3drug(DTG + ABC + 3TC)
評価尺度	QALM(onth), Virologic suppression(48weeks), Virologic failure
分析期間	1年、5年、10年、生涯
割引率	費用・効果ともに年率2% (先行研究は3%だが、日本のGLIに従う)
費用	関連医療費、ART治療費 (*ガイドライン10. 費用の算出参照)
分析モデル	CEPAC-US(age, sex, CD4 cell, HIV RNA level)

Girouard MP et al. The Cost-effectiveness and Budget Impact of 2-Drug Dolutegravir-Lamivudine Regimens for the Treatment of HIV Infection in the United States. Clin Infect Dis. 2016 Mar 15;62(6):784-91. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26658053>

参考 : 3 drugs ⇒ 2 drugs の CEA と BIA

Table 3. Budget Impact Analysis Showing the Potential Cost Savings of 2 Alternative Dolutegravir-Containing Regimens in the United States

Start/Switch Condition	Induction-Maintenance ^a			2-Drug ^b		
	Year 1	Year 3	Year 5	Year 1	Year 3	Year 5
Start 50% incident	...	170	550	60	340	800
Start 50% incident/switch 25% prevalent	550	1760	3150	610	1930	3400
Start 50% incident/switch 50% prevalent	1090	3350	5740	1150	3530	6010
Start 75% incident/switch 25% prevalent	550	1840	3420	640	2100	3810
DTG + 3TC 25% price reduction	...	240	780	90	480	1150
DTG + 3TC 25% price increase	...	100	310	40	190	460
Best case (start 75% incident/switch 50% prevalent)	1090	3430	6020	1180	3700	6410

Data are shown as 2014 US dollars (in millions).

Abbreviations: 3TC, lamivudine; DTG, dolutegravir.

^a Patients initiated with 3-drug regimen and switched to DTG + 3TC at 48 weeks if virologically suppressed.

^b Patients initiated on a DTG + 3TC regimen.

別紙4

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
なし					

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症を合併した血友病患者に対する 全国的な医療提供体制に関する研究

令和二年度～令和四年度 総合研究報告書

資料 2

令和三年度 総括・分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症及びその併存疾患や
関連医療費の実態把握のための研究

令和三年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 野田 龍也
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和4年(2022)年3月

令和3年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書		
HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究 /奈良県立医科大学 野田龍也	【総括】	1
A. 研究目的	【総括】	3
B. 研究方法	【総括】	3
C. 研究結果	【総括】	4
D. 考察	【総括】	5
E. 結論	【総括】	5
II. 資料一覧	【総括】	6

【資料1】 附属資料1_第158回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料2_血友病バリデーション研究骨子

この目次での「【総括】(数字)」は、本文最下部における「令和3年度_総括 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【総括】 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和3年度_総括 1」となる。

令和3年度 分担研究報告書	【分担】 1-1
---------------------	----------

目 次

I. 分担研究報告書	
国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている90-90-90の2nd90（Retained to Care）と治療が行われている（On treatment）のNDBにおける集計定義策定	
分担 名古屋医療センター 横幕能行・今橋真弓	【分担】 1-1
A. 研究目的	【分担】 1-1
B. 研究方法	【分担】 1-1
C. 研究結果	【分担】 1-2
D. 考察	【分担】 1-2
E. 結論	【分担】 1-2
II. 資料一覧	【分担】 1-3

【資料1】表1：医薬品マスタ

【資料2】表2：Retained / On Treatmentの患者数算出方法の模式図

この目次での「【分担】(数字)」は、本文最下部における「令和3年度_分担 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【分担】 1-1」とある場合は、本文における目次表記は「令和3年度_分担 1-1」となる。

令和3年度 分担研究報告書 【分担】 2-1

目 次

I. 分担研究報告書
抗 HIV 薬に関する医療経済分析/分担 国立大学法人千葉大学 谷口俊文・佐藤大介
..... 【分担】 2-1

A. 研究目的 【分担】 2-1

B. 研究方法 【分担】 2-2

C. 研究結果 【分担】 2-2

D. 考察 【分担】 2-2

E. 結論 【分担】 2-2

II. 資料一覧 【分担】 2-4

【資料1】表1：財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料2】表2：本費用対効果評価モデルで考慮した健康状態

【資料3】【図1】財政影響分析モデル図

【資料4】【図2】TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーンショット

【資料5】【図3】本分析モデルの基本解析

参考資料

令和3年度 分担・協力研究報告書 【分担】 3-1

目 次

I. 分担研究報告書

血友病患者と HIV 感染症患者の大腿骨近位部骨折の医療情報および関連医療費の実態把握のための研究
分担・協力 奈良県立医科大学 西村優輝・稲垣有佐・西岡祐一 【分担】 3-1

A. 研究目的 【分担】 3-1

B. 研究方法 【分担】 3-2

C. 研究結果 【分担】 3-3

D. 考察 【分担】 3-4

E. 結論 【分担】 3-4

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 【刊行一覧】 1

令和3年度(2021年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
総括研究報告書

HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

研究代表者	野田 龍也	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 准教授
研究分担者	西岡 祐一	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 助教
	横幕 能行	名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
	今橋 真弓	名古屋医療センター臨床研究センター感染 免疫研究部 感染症研究室長
	谷口 俊文	千葉大学 医学部附属病院 講師
	佐藤 大介	千葉大学 医学部附属病院 特任准教授
	町田 宗仁	国立保健医療科学院 国際協力研究部 部長
研究協力者	天野 景裕	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 教授
	伊藤 俊広	仙台医療センター HIV/AIDS 包括医療センター室長
	稲垣 有佐	奈良県立医科大学 整形外科学教室 学内講師
	今村 知明	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 教授
	遠藤 知之	北海道大学病院 血液内科 診療准教授
	荻原 建一	奈良県立医科大学 小児科 講師
	奥村 泰之	一般社団法人臨床疫学研究推進機構 代表理事
	金田 眞	医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 小児科 主任部長
	木内 英	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 主任教授
	白幡 聡	社会医療法人北九州病院 北九州八幡東病院 院長
	西村 優輝	奈良県立医科大学 整形外科学教室 医員
	野上 恵嗣	奈良県立医科大学 小児科 教授
	藤井 輝久	広島大学病院 輸血部 准教授
	松下 正	名古屋大学医学部附属病院 輸血部 教授

研究要旨

本研究は、HIV 感染者、特に血液凝固異常症（血友病等）を合併した HIV 感染者が受けている治療の標準的な姿を明らかにするとともに、血液凝固異常症全国調査事業など、通常の調査・支援の網からこぼれ落ちている可能性のある患者に、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）による悉皆調査の光を当て、適切な社会・医療介入へつなげることを目的としている。NDB は、毎年 1 億人を超える受診者数の保険診療情報をほぼすべて格納した悉皆データベースである。NDB を用いて HIV 感染症を分析する研究は、特定の疾患を対象に NDB 分析の新技术を適用する初の研究として 2016 年に始まった。2021 年度は本研究班（3 年計画）の 2 年目である。

本研究の特色は、全国各地の HIV 感染症及び血液凝固異常症の臨床専門家が参画していることにある。このことにより、単なるデータ分析に留まらず、HIV 感染症や血液凝固異常症等の医療提供体制の地域差や年齢、併存疾患の分布、適正処方や検査の実態等の具体的な議論が可能であり、HIV 感染症を合併した血液凝固異常症患者への医療体制に係る現在の課題を抽出することができる。本研究は、HIV 感染者だけではなく、血液凝固異常症を合併した HIV 感染者を特段の対象としているが、これは厚労科研の公募要項に沿ったものであり、当研究班が独自に設定した課題ではない。

2021 年度は、1 回の班会議を開催し、(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計（エイズ動向委員会への報告）、(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーションプロトコル構築、(3) 国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析の 5 つを、具体的な研究目標とした。

研究結果の概要を以下に示す。(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計（エイズ動向委員会への報告）：抗 HIV 薬を処方されている患者について、2013 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日の 8 年間に、NDB 上で死亡が確認されたのは 823 人であった。このうち、男性は 771 人（93.7%）、女性は 52 人であった。また、死亡者の平均年齢 59 歳であり、死亡年齢中央値は男性 56 歳、女性 50 歳であった。死亡時のレセプトに記載された主傷病病名としては「詳細不明のヒト免疫不全ウイルス [H I V] 病」が 134 人と最多であり、心停止がそれに続いた。エイズ指標疾患としてのがん傷病名（主傷病）としては、非ホジキンリンパ腫が多く、死亡者は 25～79 歳に幅広く分布している。子宮頸部の悪性腫瘍は 35～39 歳でのみ観察され、カポジ肉腫は 35～69 歳に分布していた。(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーションプロトコル構築：血液凝固異常症（特に血友病 A, B）の患者をレセプト情報等により特定する「バリデーション研究」の実施に向けた研究計画骨子（プロトコル）を構築した。まず、文献検索により、血友病患者をレセプト情報等により特定するためのバリデーション研究を収集・整理し、特定された文献の全ての連絡責任著者に、カルテレビューに関する追加資料（実施手順書等）があるかを照会し、情報提供を求めた。次に、先行研究における研究デザイン概要をまとめ、研究代表者の野田、研究分担者の荻原、研究協力者の奥村の 3 名の合議により、バリデーション研究の研究計画骨子を構築した。(3) 国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定：国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と、治療が行われている (On treatment) の算出を行うべく、Retained to Care と On Treatment の NDB における集計定義を策定した。(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析：HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている 3 剤併用療法から 2 剤併用療

法に関する医療経済評価の検討を行った。具体的には、3剤併用療法から2剤併用療法への切り替えに関する医療経済評価として、ARTによる治療を受けたHIV患者が2 drug (DTG+3TC)へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを用いた。(5)HIV及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析：血液凝固異常症患者 (HIV感染症を併存している患者を含む。)にとって大量輸血等のリスクがある大腿骨近位部骨折に焦点をあて、日本全国の保険医療受診者全体を対象として大腿骨近位部骨折の発生数および合併症率、死亡率を算出した。今年度は、HIV患者、血液凝固異常症 (血友病等) を合併した HIV 感染者、血友病患者を対象とした本来分析の第一段階として、全国の保険医療受診者全体を対象とした分析を実施した。

A. 研究目的

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が臨床、患者支援上の大きな課題となっている。

また、レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1億1千万人前後の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み (全国悉皆性) を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

本研究は、わが国の保険診療の全数 (悉皆) 調査である NDB を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の2つの実態把握を目的としている。

2021年度は、(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計 (エイズ動向委員会への報告を含む。)、(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーションプロトコル構築、(3) 国連合同エイズ計画 (UNAIDS) で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析の5つを、具体的な研究目標とした。

HIV 感染症の患者数等については、拠点病院調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。研究(1)(3)は、従来調査と同様の集計を NDB を用いて並行的に行う

ものであり、厚労科研「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」(横幕班)と連携して、同研究班の集計内容の一部を NDB で裏打ちすることを目的としている。

本報告書では主に(1)(2)について記載し、(3)(4)(5)については独立した分担研究報告書において成果を報告する。

B. 研究方法

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計

抗 HIV 薬を処方されている感染者を対象として、以下の5つの集計を行った：

1. 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時の性年齢等
2. 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時のレセプト主傷病
3. 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：エイズ指標疾患であるがん (主傷病)
4. 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：すべてのがん (主傷病)
5. 抗 HIV 薬処方患者数 (2019年12月から2020年12月)

NDBには、患者数1~9人の数値 (例：4人) や、逆算により1~9人を算出できる数値 (48人-40人=8人) を公表してはならないという規制がある。そのため、本資料においては、表中にて「1~9」「40名程度」「非表示」といったマスキング表記を施している。その他の留意点は、結果表の要点及び注釈に示した。

なお、この結果は、2022年3月の第158回エイズ動向委員会に提出し、報告を行った。分析に当たっては HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班 (代表・名古屋医療センター・横幕能行) 及び HIV・エイズの早期治療実現に向け

ての研究班（代表・千葉大学医学部附属病院・谷口 俊文）からの助言をいただくとともに、株式会社三菱総合研究所の技術協力を得た。

(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーショナルプロトコル構築

血液凝固異常症（特に血友病 A, B）の患者をレセプト情報等により特定する「バリデーショナル研究」の実施に向けた研究計画骨子（プロトコル）を構築した。

まず、文献検索により、血友病患者をレセプト情報等により特定するためのバリデーショナル研究を収集・整理し、特定された文献の全ての連絡責任著者に、カルテレビューに関する追加資料（実施手順書等）があるかを照会し、情報提供を求めた。

次に、先行研究における研究デザイン概要をまとめ、研究代表者の野田、研究分担者の荻原、研究協力者の奥村の3名の合議により、バリデーショナル研究の研究計画骨子を構築した。

本研究に関しては、一般社団法人臨床疫学研究推進機構の協力を得た。

(3) 国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定

国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と、治療が行われている (On treatment) の算出を行うべく、Retained to Care と On Treatment の NDB における集計定義を策定した。

詳細は、研究分担者である今橋及び横幕（名古屋医療センター）の分担研究報告書にて別立てで詳述した。

(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析

HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている 3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価の検討を行った。具体的には、3 剤併用療法から 2 剤併用療法への切り替えに関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2 drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを用いた。

詳細は、研究分担者である谷口及び佐藤（千葉大学）の分担研究報告書にて別立てで詳述し

た。

(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析

血液凝固異常症患者（HIV 感染症を併存している患者を含む。）にとって大量輸血等のリスクがある大腿骨近位部骨折に焦点をあて、日本全国の保険医療受診者全体を対象として大腿骨近位部骨折の発生数および合併症率、死亡率を算出した。今年度は、HIV 患者、血液凝固異常症（血友病等）を合併した HIV 感染者、血友病患者を対象とした本来分析の第一段階として、全国の保険医療受診者全体を対象とした分析を実施した。

詳細は、研究協力者である西村及び稲垣（奈良県立医科大学小児科）及び研究分担者である西岡（奈良県立医科大学公衆衛生学講座）の分担研究報告書にて別立てで詳述した。

（倫理面への配慮）

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可（研究番号 2831）を得た。

C. 研究結果

研究結果は、本報告書に付属する資料または指定する研究分担研究書にて詳細に示す。

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計

結果を付属資料 1（第 158 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計（2022 年 3 月度））に示す。

(2) レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーショナルプロトコル構築

結果を付属資料 2（レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーショナル研究）に示す。

(3) 国連合同エイズ計画（UNAIDS）で定義さ

れている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定

結果を研究分担者である今橋及び横幕 (名古屋医療センター) の分担研究報告書にて示す。

(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析

結果を研究分担者である谷口及び佐藤 (千葉大学) の分担研究報告書にて示す。

(5) HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析

結果を研究協力者である西村及び稲垣 (奈良県立医科大学小児科) 及び研究分担者である西岡 (奈良県立医科大学公衆衛生学講座) の分担研究報告書にて示す。

D. 考察

詳細な考察は、C. 研究結果

HIV/AIDS の検査・治療状況の推計については、集計可能な NDB の観察期間が 2013~2020 年度となっており、HIV/AIDS の検査・治療状況についてより精緻な集計が進んでいると理解された。

また、レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のためのバリデーショナルプロトコル構築については、レセプト情報を利用した本格的なバリデーショナル研究であり、administrative database を用いた血液凝固異常症の実態把握、ひいては全国悉皆の治療実態の把握につながることを期待される。

国連合同エイズ計画 (UNAIDS) で定義されている 90-90-90 の 2nd90 (Retained to Care) と治療が行われている (On treatment) の NDB における集計定義策定、抗 HIV 薬に関する医療経済分析、HIV 及び血液凝固異常症を有する患者の整形外科的治療分析についての考察は、各分担研究報告書に詳述した。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いて、HIV/AIDS の検査・治療状況の推計を行った。本研究成果は 2021 年 3 月の第 156 回エイズ動向委員会にも報告された。

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

口頭発表

1. 野田龍也. 2021 年 3 月の第 156 回エイズ動向委員会報告

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

資料一覧

【資料1】 附属資料 1_第 158 回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料 2_血友病バリデーション研究骨子

第 158 回エイズ動向委員会
HIV 感染症に関する NDB 集計
(2022 年 3 月度)

奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

准教授 野田 龍也

- この集計について

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1億2千万人の医療受療状況のデータがおおむね収載されている（2018年の収載患者数は1億1100万人）。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、適切な名寄せを行うことで、医療機関や都道府県をまたいだ受診を匿名のまま追跡することもできる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み（全国悉皆性）を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

HIV感染症の患者数等については、拠点病院調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。本提出資料は、NDBを用いて従来調査と同様の集計を並行的に行い、従来調査を裏打ちすることを目的としている。

今回提出資料は、抗HIV薬を処方されている感染者の死亡について、NDBによる集計を行ったものである（表1～表4）。また、2019年12月から2020年12月までに1回でも抗HIV薬を処方された患者数を性年齢階級別に示した（表5）。なお、当研究班から厚労省（エイズ動向委員会）へ提出した集計結果は、厚労省からUNAIDSへ提出する可能性を想定している。

NDBには、患者数1～9人の数値（例：4人）や、逆算により1～9人を算出できる数値（48人－40人＝8人）を公表してはならないという規制がある（たとえば、上記の下線部は公表不可）。そのため、本資料においては、表中にて「1～9」「40名程度」「非表示」といったマスキング表記を施している。

その他の留意点は、表の要点及び注釈に示した。

本提出資料は、厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究」（2020年度～。代表：奈良県立医科大学・野田 龍也）の一環として作成された。集計に当たっては株式会社三菱総合研究所の技術協力を得るとともに、HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班（代表・名古屋医療センター・横幕能行）及びHIV・エイズの早期治療実現に向けての研究班（代表・千葉大学医学部附属病院・谷口 俊文）からの助言をいただいた。

提出表一覧

- 表1 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時の性年齢等
- 表2 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時のレセプト主傷病
- 表3 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：エイズ指標疾患であるがん（主傷病）
- 表4 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：すべてのがん（主傷病）
- 表5 抗 HIV 薬処方患者数（2019年12月から2020年12月）
- 表6 抗 HIV 薬一覧（マスタ）

要点：表 1

● 表 1 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時の性年齢等

表 1 では、抗 HIV 薬を処方されている患者について、2013 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日の 8 年間に、NDB 上で死亡が確認された 823 人の性年齢や死亡確認年度の分布を示したものである。

死亡数全数の 823 人のうち、男性は 771 人 (93.7%)、女性は 52 人であった。また、死亡者の平均年齢 59 歳であり、死亡年齢中央値は男性 56 歳、女性 50 歳であった。

年齢階級別では、60 代がもっとも多かった。なお、女性は死亡数が少ないため、明確な年齢分布は確認できなかった。

集計年度別死亡数では年間 100 名前後であった。この死亡数は、第 157 回など、過去のエイズ動向委員会に提出した集計値とほぼ同じである。2013 年度の死亡数が 77 名とやや少ないのは、集計開始の 2013 年 4 月以降、抗 HIV 薬の処方を受けないまま死亡した HIV 感染者が存在するためと考えられる（集計開始直後の時期は死亡数が過小評価となる）。

おおまかな参考として、2013 年 1 月～2019 年 12 月 31 日までの 7 年間に抗 HIV 薬を処方された患者の名寄せ通算 (29,354 人) を示している (第 157 回委員会報告事項)。今回の死亡集計とは、集計期間や集計の始期終期が異なる点に注意が必要である。データ処理上の制約で、今回は抗 HIV 薬処方者全体の数は算出していない。

(表 1) 抗HIV薬処方感染者の死亡：死亡時の性年齢等

	男女	男性	女性
死亡数全数	823	771	52
死亡時平均年齢	59歳	59歳	59歳
死亡時年齢最大値	95歳	95歳	83歳
死亡時年齢第3四分位	69歳	68歳	75歳
死亡時年齢中央値	56歳	56歳	50歳
死亡時年齢第1四分位	45歳	46歳	43歳
死亡時年齢最小値	6歳	6歳	34歳
0～4歳	0	0	0
5～9歳	1～9	1～9	0
10～14歳	0	0	0
15～19歳	1～9	1～9	0
20～24歳	0	0	0
25～29歳	10	10	0
30～34歳	19	20程度	1～9
35～39歳	37	40程度	1～9
40～44歳	79	70程度	1～9
45～49歳	90	90程度	1～9
50～54歳	79	80程度	1～9
55～59歳	74	70程度	1～9
60～64歳	103	100程度	1～9
65～69歳	105	100程度	1～9
70～74歳	85	80程度	1～9
75～79歳	83	80程度	1～9
80～84歳	33	30程度	1～9
85～89歳	21	21	0
90歳～	1～9	1～9	0
2013年度	77	80程度	1～9
2014年度	91	90程度	1～9
2015年度	106	100程度	1～9
2016年度	90	80程度	1～9
2017年度	107	100程度	1～9
2018年度	103	90程度	1～9
2019年度	120	110程度	1～9
2020年度	129	120程度	1～9
(参考) 抗HIV薬処方者数*	29,354		

* 抗HIV薬処方者数は2013～2019年（暦年）に抗HIV薬が処方された患者の通算（第157回報告事項）

要点：表 2

- 表 2 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：死亡時のレセプト主傷病

表 2 は、2013 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日の 8 年間に、NDB 上で死亡が確認された抗 HIV 薬被処方者 823 人について、死亡時のレセプトに記載された主傷病病名をまとめたものである。主傷病は、医師が診療上の主たる傷病名として指定したものであり、死亡診断書の死因とは必ずしも一致せず、1 人の患者に複数付与できる点に留意が必要である。

「詳細不明のヒト免疫不全ウイルス[H I V]病」が 134 人と最多であり、心停止がそれに続いた。「気管支及び肺の悪性新生物」が 36 人と 3 番目に多く、エイズ指標疾患である「びまん性非ホジキン<non - Hodgkin>リンパ腫」が 26 人と 4 番目であった。

(表2) 抗HIV薬処方感染者の死亡：死亡時のレセプト主傷病

主傷病 順位	ICD10 (3桁) 名称	人数
1	詳細不明のヒト免疫不全ウイルス[HIV]病	134
2	心停止	52
3	気管支及び肺の悪性新生物	36
4	びまん性非ホジキン<non - Hodgkin>リンパ腫	26
5	悪性新生物を起こしたヒト免疫不全ウイルス[HIV]病	23
6	その他の敗血症	21
7	非ホジキン<non - Hodgkin>リンパ腫のその他及び詳細不明の型	20
8	肺炎, 病原体不詳	15
9	固形物及び液状物による肺臓炎	15
10	胃の悪性新生物	15
11	膵の悪性新生物	14
12	肝及び肝内胆管の悪性新生物	13
13	脳内出血	11
14	結腸の悪性新生物	11
15	心不全	10
16	脳梗塞	10未満
17	中枢神経系の非定型ウイルス感染症	10未満
18	細菌性肺炎, 他に分類されないもの	10未満
19	呼吸器及び消化器の続発性悪性新生物	10未満
20	肝不全, 他に分類されないもの	10未満
21	感染症及び寄生虫症を起こしたヒト免疫不全ウイルス[HIV]病	10未満
22	肛門及び肛門管の悪性新生物	10未満
23	頭蓋内損傷	10未満
24	ニューモシスチス症 (J17.3)	10未満
25	その他の明示された疾患を起こしたヒト免疫不全ウイルス[HIV]病	10未満
26	その他の部位の続発性悪性新生物	10未満
27	疼痛, 他に分類されないもの	10未満
28	慢性腎不全	10未満
29	脳のその他の障害	10未満
30	食道の悪性新生物	10未満
31	呼吸不全, 他に分類されないもの	10未満
32	腹膜炎	10未満
33	急性心筋梗塞	10未満
34	リンパ性白血病	10未満
35	その他及び部位不明の胆道の悪性新生物	10未満
36	その他の筋障害	10未満
37	その他の間質性肺疾患	10未満
38	播種性血管内凝固症候群[脱線維素症候群]	10未満
39	中咽頭の悪性新生物	10未満
40	大動脈瘤及び解離	10未満
41	前立腺の悪性新生物	10未満
42	詳細不明の糖尿病	10未満
43	急性及び亜急性心内膜炎	10未満
44	遺伝性第VIII因子欠乏症	10未満
45	その他の不整脈	10未満
46	その他の体液, 電解質及び酸塩基平衡障害	10未満
47	ショック, 他に分類されないもの	10未満
48	くも膜下出血	10未満

※2013～2020年度に抗HIV薬の処方を受けた患者の死亡823人を対象とした。

※同一患者に複数の主傷病が付与されることはある。

要点：表 3

● 表 3 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：エイズ指標疾患であるがん（主傷病）

表 3 は、2013 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日の 8 年間に NDB 上で死亡が確認された抗 HIV 薬被処方者 823 人を対象に、死亡時のレセプトの主傷病病名にエイズ指標疾患としてのがんが記載されていた患者について、死亡時の年齢の分布を示したものである。

エイズ指標疾患としてのがん傷病名としては、非ホジキンリンパ腫、浸潤性子宮頸がん、カポジ肉腫を選定したが、浸潤性子宮頸がんはレセプトに一致する病名がなかったため、子宮頸がんで代替した。

主傷病としては非ホジキンリンパ腫が多く、死亡者は 25～79 歳に幅広く分布している。子宮頸部の悪性腫瘍は35～39 歳でのみ観察され、カポジ肉腫は 35～69 歳に分布していた。しかし、子宮頸部の悪性腫瘍とカポジ肉腫は死亡者数が少ないことに留意が必要である。

(表 3) 抗HIV薬処方感染者の死亡：エイズ指標疾患であるがん（主傷病）

ICD10 (4桁)	ICD10 (4桁) 傷病名	死亡数	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90歳～
C859	非ホジキンリンパ腫，型不明	32																			
B212	その他の型の非ホジキンリンパ腫を起こしたHIV病	18																			
C838	びまん性非ホジキンリンパ腫のその他の型	10未満																			
C539	子宮頸部の悪性新生物，子宮頸（部），部位不明	10未満																			
B210	カポジ肉腫を起こしたHIV病	10未満																			
C469	カポジ肉腫，部位不明	10未満																			

※同じICD10で複数の傷病名コードが付与されている患者は1カウントとする。

死亡者が存在する年齢階級（人数は非掲載）

要点：表4

● 表4 抗 HIV 薬処方感染者の死亡：すべてのがん（主傷病）

表4は、2013年4月1日～2021年3月31日の8年間にNDB上で死亡が確認された抗 HIV 薬被処方者 823 人を対象に、死亡時のレセプトの主傷病病名にがんの傷病名が記載されていた患者について、「がん全体（全がん）」とその一部として「エイズに関連したがん」に分けた上で、性年齢や死亡確認年度の分布を示したものである。

エイズに関連したがんとしては、エイズ指標疾患である非ホジキンリンパ腫、浸潤性子宮頸がん、カポジ肉腫に、ホジキン病を加えたものとした。浸潤性子宮頸がんを子宮頸がん代替した点は表3と同様である。

死亡 823 人中、死亡時に何らかのがん傷病名が主傷病として付与されていたのは 297 人であり、そのうち 62 人はエイズに関連したがん傷病名が付与されていた。エイズ関連以外のがん傷病名が主傷病として付与されていたのは 244 人であった。なお、同一患者に複数の主傷病が付与されることがあるため、エイズ関連／関連外の合計は全がん患者数を超える。

年齢分布では、全がんでは 5～89 歳に幅広く分布しており、65～69 歳の 50 人が最多であった。エイズに関連したがんの分布は表3とほぼ同じである。エイズ関連以外のがんでは 5～89 歳に幅広く分布しており、全がんでの分布とほぼ同様である。

(表4) 抗HIV薬処方感染者の死亡：すべてのがん（主傷病）

	全がん傷病名	エイズに関連したがん傷病名	エイズ関連以外のがん傷病名
全体	297	62	244
男性	279	60程度	228
女性	18	1～9	16
0～4歳	0	0	0
5～9歳	1～9	0	1～9
10～14歳	0	0	0
15～19歳	0	0	0
20～24歳	0	0	0
25～29歳	1～9	1～9	0
30～34歳	1～9	1～9	1～9
35～39歳	1～9	1～9	1～9
40～44歳	26	13	15
45～49歳	35	13	24
50～54歳	22	1～9	15
55～59歳	29	1～9	24
60～64歳	41	1～9	33
65～69歳	50	1～9	46
70～74歳	31	1～9	29
75～79歳	32	1～9	31
80～84歳	12	0	12
85～89歳	1～9	0	1～9
90歳～	0	0	0
2013年度	25	1～9	18
2014年度	35	13	26
2015年度	33	10	24
2016年度	37	1～9	29
2017年度	39	1～9	34
2018年度	34	1～9	30
2019年度	51	1～9	44
2020年度	43	1～9	39

※同じ傷病群における複数傷病名コードは1カウントとする。

※年齢は死亡時の年齢

※年度は、死亡時の年度

要点：表 5

- 表 5 抗 HIV 薬処方患者数（2019 年 12 月から 2020 年 12 月）

表 5 は、2019 年 12 月から 2020 年 12 月までに 1 回でも抗 HIV 薬を処方された患者数を性年齢階級別に示したものである。

この表は、当研究班から厚労省（エイズ動向委員会）へ提出した集計結果として、その後、厚労省から UNAIDS へ提出する可能性がある。

(表5) 抗HIV薬処方患者数
(2019年12月から2020年12月)

年齢階級	男女	男性	女性
総計	26,605	24,786	1,819
0～4歳	10未満	10未満	10未満
5～9歳	10未満	10未満	10未満
10～14歳	10未満	10未満	10未満
15～19歳	17	10程度	10未満
20～24歳	342	323	19
25～29歳	1,263	1,211	52
30～34歳	2,418	2,339	79
35～39歳	3,214	3,022	192
40～44歳	4,094	3,827	267
45～49歳	5,030	4,666	364
50～54歳	3,666	3,379	287
55～59歳	2,475	2,262	213
60～64歳	1,487	1,359	128
65～69歳	1,159	1,083	76
70～74歳	848	781	67
75～79歳	362	318	44
80～84歳	157	142	15
85～89歳	54	50程度	10未満
90歳～	10未満	10未満	10未満

※最新の処方月の年齢を患者年齢として採用。

※COVID-19治療目的と思われるカレトラまたはビラセプト単剤処方の患者を除く。

要点：表 6

● 表 6 抗 HIV 薬一覧（マスタ）

今回の提出資料では、「抗 HIV 薬の処方を受けている患者」を集計の対象としている。一般的には抗 HIV 薬は HIV 感染症以外には使用されないと考えられており、また、抗 HIV 薬を処方して診療報酬請求を行わない例があるとも考えにくいためである。HIV と診断されつつ抗 HIV 薬の処方を受けていない患者が、今回の NDB 集計から除外されている点は留意が必要である。

なお、2020 年 1 月以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対して抗 HIV 剤であるロピナビル／リトナビル配合剤（カレトラ）またはネルフィナビルメシル酸塩（ビラセプト）が処方された。この影響が一定程度認められたため、2020 年 1 月以降にカレトラ単剤またはビラセプト単剤での処方が行われた患者については、「抗 HIV 薬を処方された HIV 感染者」としては集計から除外した。

(表6) 抗HIV薬一覧 (マスタ)

医薬品コード	HIV薬名称	略名	一般名	作用機序	1錠あたりの含量	配合剤
620005140	レトロビルカプセル100mg	AZT(ZDV)	ジドブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	100	0
610443081	ヴァイデックスECカプセル125 125mg	ddI	ジダノシン	核酸系逆転写酵素阻害剤	125	0
610443082	ヴァイデックスECカプセル200 200mg	ddI	ジダノシン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620000425	エビル錠150 150mg	3TC_150mg	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	150	0
620000426	エビル錠300 300mg	3TC_300mg	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
610412192	ゼリットカプセル15 15mg	d4T	サニルブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	15	0
610412193	ゼリットカプセル20 20mg	d4T	サニルブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	20	0
621144201	コンビビル配合錠	COM	ジドブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
621144201	コンビビル配合錠	COM	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	150	1
620004998	ザイアジェン錠300mg	ABC	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
620001903	ピリアード錠300mg	TDF	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
621657001	エブジコム配合錠	EZC	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	600	1
621657001	エブジコム配合錠	EZC	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620002488	エムトリバカプセル200mg	FTC	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
621662301	ツルバダ配合錠	TVD	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
621662301	ツルバダ配合錠	TVD	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
610421341	ビラミューン錠200 200mg	NVP	ネビラピン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620006943	ストックリン錠600mg	EFV	エファビレンツ	非核酸系逆転写酵素阻害剤	600	0
621932401	ストックリン錠200mg	EFV	エファビレンツ	非核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620009086	インテレンス錠100mg	ETR	エトラピリン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	100	0
622149101	エジュラント錠25mg	RPV	リルビピリン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	25	0
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	リルビピリン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	25	1
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620004975	クリキサンカプセル200mg	IDV	硫酸インジナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620003516	インビラーゼカプセル200mg	SQV	メシル酸サキナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620004347	インビラーゼ錠500mg	SQV	メシル酸サキナビル	プロテアーゼ阻害薬	500	0
621143701	ビラセプト錠250mg	NFV	メシル酸ネルフィナビル	プロテアーゼ阻害薬	250	0
621143601	ノービア内用液8% 80mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	80	0
622054801	ノービア錠100mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	100	0
621384201	カレトラ配合内用液	LPV/r	ロビナビル	プロテアーゼ阻害薬	80mg/mL	1
621384201	カレトラ配合内用液	LPV/r	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	20mg/mL	1
621765701	カレトラ配合錠	LPV/r	ロビナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	1
621765701	カレトラ配合錠	LPV/r	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	5	1
620000454	レイアタツカプセル150mg		硫酸アタザナビル	プロテアーゼ阻害薬	150	0
620000455	レイアタツカプセル200mg	ATV	硫酸アタザナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620002465	レクシヴァ錠700 700mg	FPV	ホスアンプルナビルカルシウム水和物	プロテアーゼ阻害薬	700	0
620005884	ブリジスタ錠300mg	DRV	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	300	0
622276701	ブリジスタナイーブ錠800mg	DRVN	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	800	0
622403501	ブリジスタ錠600mg	DRV	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	600	0
620007815	アイセントレス錠400mg	RAL	ラルテグラビルカリウム	インテグラーゼ阻害薬	400	0
622235801	スタリビルド配合錠	STB	エルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	150	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	コピシスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
622336201	デビケー錠50mg	DTG	ドルテグラビルナトリウム	インテグラーゼ阻害薬	50	0
622408801	トリメック配合錠	TRI	ドルテグラビルナトリウム	インテグラーゼ阻害薬	50	0
622408801	トリメック配合錠	TRI	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	600	1
622408801	トリメック配合錠	TRI	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620009087	シーエルセントリ錠150mg	MVC	マラピロク	CCR5阻害薬	150	0
621930301	ブリジスタナイーブ錠400mg	DRVN	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	400	0
622522601	デシコビ配合錠LT	DVY-LT	テノホビルアラフェナミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	10	1
622522601	デシコビ配合錠LT	DVY-LT	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622522501	デシコビ配合錠HT	DVY-HT	テノホビルアラフェナミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	25	1
622522501	デシコビ配合錠HT	DVY-HT	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622532301	プレジコビックス配合錠	PCX	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	800	1
622532301	プレジコビックス配合錠	PCX	コピシスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	エルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	コピシスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	フマル酸テノホビルアラフェラミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	10	1
610409330	ハイビッド錠0.375	ddC	ザルシタビン	2008年3月販売中止	0.375	0
610432038	ノービア・ソフトカプセル100mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	100	0
622626001	アイセントレス錠600mg	RAL	ラルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	600	0
622647301	オデフシイ配合錠	RPV/TAF/FTC	リルビピリン/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩/エムトリシタビン配	NNRTI/NRTI配合剤	25mg/25mg/200mg	1
622660701	ジャルカ配合錠	DTG/RPV	ドルテグラビル/リルビピリン配合剤	INSTI/NNRTI	50mg/25mg	1
622702901	ドウベイト配合錠		ドルテグラビルナトリウム/ラミブジン	インテグラーゼ阻害薬/核酸系逆転写酵素阻害剤	50mg/300mg	1
622660501	ビクトルビ配合錠	BIC/TAF/FTC	ビクテグラビル/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩/エムトリシタビン	INSTI/NRTI配合剤	50mg/25mg/200mg	1
622702801	ピフェルトロ錠100mg		ドラピリン	NNRTI	100mg	0
622699101	ラバニコム配合錠「アメル」		ラミブジン/アバカビル硫酸塩	核酸系逆転写酵素阻害剤/核酸系逆転写酵素阻害剤	300mg/600mg	1
622683501	シムツーザ配合錠		ダルナビルエタノール付加物/コピシスタット/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩配合錠	プロテアーゼ阻害薬/CYP3A阻害薬/核酸系逆転写酵素阻害剤/核酸系逆転写酵素阻害剤	800mg/150mg/200mg/10mg	1

●上記の薬剤を1回以上処方された患者をHIV感染症患者として集計した。

レセプトによる血友病特定アルゴリズム開発のための
バリデーション研究

1. 目的

本資料は、HIV 感染症及びその併存疾患の患者数を NDB の集計により推計する際の問題点を整理することを目的とし、血友病を例に、バリデーション研究の実施に向けた研究計画骨子を提案する。

2. 情報収集

2.1. 文献検索

血友病患者をレセプト情報等により特定するためのバリデーション研究を PubMed で検索した。

- 検索日: 2021 年 12 月 17 日

また、特定された論文の引用文献より、関連する論文を収集した。

2.2. 追加情報の照会

特定された全ての連絡責任著者に、カルテレビューに関する追加資料 (実施手順書等) があるかを照会し、情報提供を求めた。

3. 情報収集の結果

3.1. 先行研究における研究デザイン概要

エラー! 参照元が見つかりません。に、特定された 4 論文に関する研究デザインの概要を掲載する。血友病 A と血友病 B の両者を対象とした研究が 1 件、血友病 A だけを対象とした研究が 3 件であった。研究デザインとしては、高リスク群に基づく方法による横断的コホート研究が 1 件、層別抽出法 (all possible cases に基づく方法) が 1 件、インデックス検査陰性症例の未確証法が 2 件であった。

「レセプト情報等から網羅的に患者を特定すること」を目的として、その患者特定アルゴリズム (patient-identification algorithm) を開発する場合、診断精度に関するすべての指標を求めることが重要となる。一方、「レセプト情報等から確からしい患者を特定すること」を目的として患者特定アルゴリズムを開発する場合は別の整理となる。

3.2. 追加情報の照会結果

4人の連絡責任著者に、カルテレビューに関する追加資料について情報提供を求めた。その結果、Fujiwara¹⁾から以下の情報提供を受けた。

- 1) カルテレビューにあたり、クリニカル・リサーチ・コーディネーターが、カルテより診断に関する記載個所を事前に特定しておき、その該当箇所を医師が確認するという手順であった。
- 2) 血液疾患の専門医が、血友病の有無を判定したため、特段の判定基準を作らなかった。
- 3) カルテの仕様で、診療科別にカルテ情報を出力できたため、容易に判定作業ができた。
- 4) 先天性血友病の場合は、カルテには、血友病が中心に記載されているため、判定が容易であった。
- 5) 高齢者は、血友病と他疾患による出血異常との判別に時間を要した。
- 6) 小児の場合、判定に要した時間は1症例1分程度であった。
- 7) 高齢者の場合、判定に要した時間は1症例10分程度であった。
- 8) カルテレビューのポイントを推定するため、病名付与日を利用した。
- 9) 入院を契機に、病名付与されることが多かった。

4. バリデーション研究の研究計画骨子

4.1. 研究デザインの種類

- 横断的コホート研究を実施する。

4.2. 患者コホートの特定

- 20XX年X月から2022年X月までの間に、奈良県立医科大学附属病院に受診した、すべての患者を研究対象集団とする。
- DPCデータと医科レセプトに含まれていない、自費診療のみの患者あるいは労災・公害・その他保険のみの患者を対象外とする。

4.3. インデックス検査の情報源

- レセプト情報とDPCデータを併用する。
- 医療サービス課が情報を保管している。

4.4. インデックス検査の評価期間

- 最低5年は保存されている。
- 2014年ぐらいに診療が変わったため、それ以降とする。

4.5. 参照基準の情報源

- 電子カルテ由来の奈良県立医科大学独自データベースを使用する。
- 電子カルテ室に抽出依頼をして、その後、小児科学教室にて血友病の有無を確認する。

4.6. 参照基準の対象者

- 血友病 A と血友病 B の両者を参照基準とする。

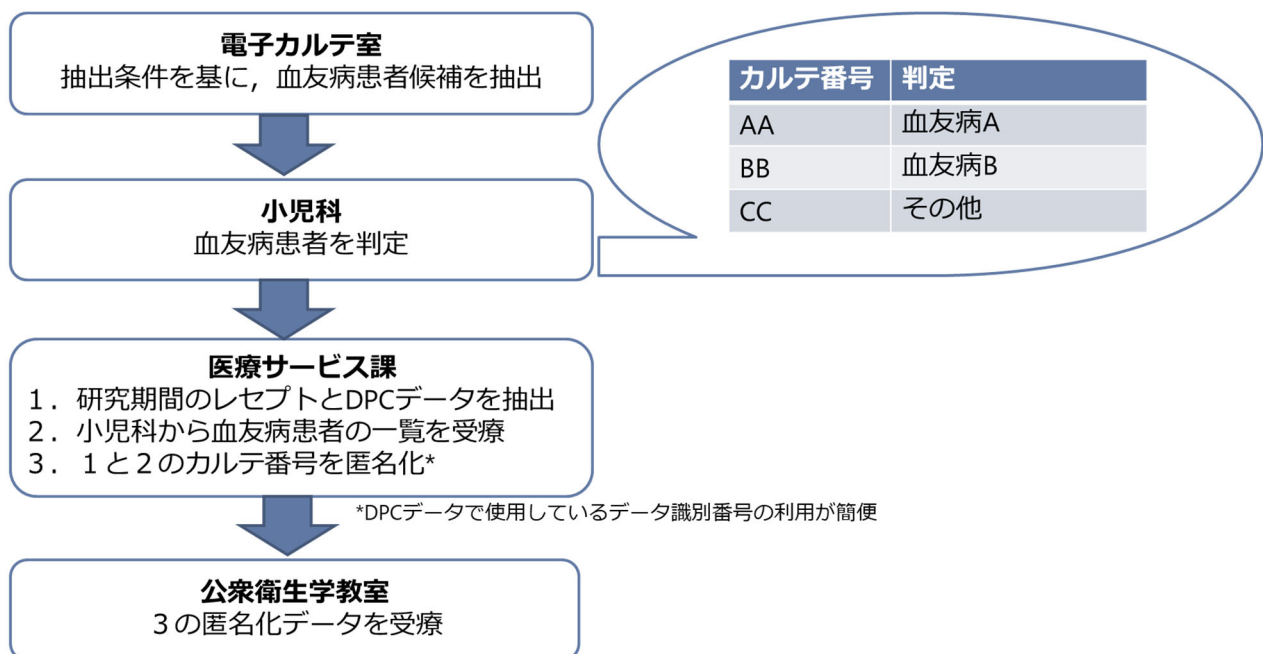
4.7. 参照基準の評価期間

- インデックス検査の評価期間に合わせる。

4.8. 突合

- カルテ番号を基に匿名化番号を作成し、参照基準とインデックス検査の情報を突合できるようにする。
- 医療サービス課に問い合わせる。

4.9. データ収集の流れ



5. 引用文献

- 1) Fujiwara, T., Miyakoshi, C., Kanemitsu, T. et al: Identification and Validation of Hemophilia-Related Outcomes on Japanese Electronic Medical Record Database (Hemophilia-REAL V Study). J Blood Med 12: 571-580, 2021.
- 2) Alam, A. U., Karkhaneh, M., Wu, C. et al: Development and validation of a case definition to identify hemophilia in administrative data. Thromb Res 204: 16-21, 2021.
- 3) Farej, R., Batt, K., Afonja, O. et al: Characterizing female patients with haemophilia A: Administrative claims analysis and medical chart review. Haemophilia 26: 520-528, 2020.
- 4) Lyons, J., Desai, V., Xu, Y. et al: Development and Validation of an Algorithm for Identifying Patients with Hemophilia A in an Administrative Claims Database. Value Health 21: 1098-1103, 2018.

令和3年度(2021年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究

国連合同エイズ計画(UNAIDS)で定義されている90-90-90の2nd90(Retained to Care)と治療が行われている(On treatment)のNDBにおける集計定義策定

研究分担者 今橋 真弓 名古屋医療センター臨床研究センター感染・免疫研究部
感染症研究室長
横幕 能行 名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学医学部 公衆衛生学講座 准教授

研究要旨

全国の保険診療の悉皆調査であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いて、HIV感染者の定期通院者数および治療者数を比較することで、NDBが全国の拠点病院に対して行ってきた調査(拠点病院調査)の一部項目の代替となれば現行の拠点病院調査を行う医療機関の負担を軽減できる。本研究では、国連合同エイズ計画(UNAIDS)で定義されている90-90-90の2nd90(Retained to Care)と治療が行われている(On treatment)の算出を行うべく、Retained to CareとOn TreatmentのNDBにおける集計定義を策定した。本研究で策定した集計定義をもとに、今後はNDBから抽出された人数と拠点病院調査と比較することで、NDBが拠点病院調査の一部項目の代替となりうるか検討する。

A. 研究目的

全国の保険診療の悉皆調査であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)の定期通院者数および治療者数を比較することで、NDBが全国の拠点病院に対して行ってきた調査(拠点病院調査)の一部項目の代替となれば現行の拠点病院調査を行う医療機関の負担を軽減できる。UNAIDSで定義されている90-90-90の2nd(Retained to care:医療につながっているHIV陽性者)と治療が行われているHIV陽性者(On treatment)の算出を行うにあたってRetainedとOn Treatmentのより実臨床に即した集計定義を最初に行う必要がある。

B. 研究方法

定義

NDBからの抽出法

1) Retainedのアウトカム定義

対象レセプトにおいて、HIV定量検査(※1)または抗HIV剤(※2)の処方を実施された患者。ただ

し、抗HIV剤処方においてはコロナ治療目的レセプト(※3)を除く。

※1: 下記検査

160163650 HIV-1核酸定量

160225550 HIV-1特異抗体及びHIV-2特異抗体

※2: 表1に示す通りマスタを作成した。

※3: COVID-19治療目的レセプトを以下のように定義した。カレトラまたはビラセプトを対象薬剤として、2019年12月以前に抗HIV剤の処方歴がないにも関わらず、2020年1月～2021年3月で上記2薬剤のいずれかが単剤で処方された場合。

2) On Treatmentのアウトカム定義

対象レセプトにおいて、抗HIV剤(※2)の処方を実施された患者。ただし、コロナ治療目的のレセプト(※3)を除いた。

3) Retained / On Treatmentの患者数算出方法

RetainedやOn Treatmentの定義に含まれる検査や処方が一定の間隔内で継続している場合は、検査や処方が行われなかった月についてもRetainedやOn Treatmentの状況が続いていたと見なすのが妥当である。本研究では、臨床での診療状況を勘案し、検査または処方の実施間隔が6ヶ月未満の場合はRetainedやOn Treatmentの状況が継続しており、6ヶ月以上空いている場合は最後に検査や処方を行った月で受診が中断したと定義した。また、検査や処方から6ヶ月未満の死亡についても、死亡月までRetainedやOn Treatmentの状況が継続したと定義した。

Retained / On Treatmentの患者数算出方法を表2に示す。

4) 医薬品マスタについて (表1)

各医薬品コードに対し、3レターコードが割り振られたものが「3レターコード(略名)」に記載されている。現在の治療の主流になっているsingle tablet regimen(STR)や合剤については「医薬品_separte」の列で成分別に分解して集計できるようにマスタを作成した。key drug、backboneのトレンドおよび薬剤のクラスを検証することができるようにそれぞれの医薬品コードに対し、「key/backbone」や各医薬品クラスのタグ付けを行った。またSTRの処方傾向をみるためにSTRかそうでないかのタグ付けも行った。

C. 研究結果

上記定義法におけるNDBからの抽出は現在行っているところである。

D. 考察

令和3年度はNDBからの抽出定義が行われたところであるが、抽出するにあたっての注意すべき点は以下の3点ある。

1つめはマスキングが多発する可能性がある。NDBのデータは0(人/件)が公表可能になったが1~9人/件は公表不可である。医療圏別に各人数を抽出すると、1~9(人/件)の医療圏が多発することが考えられるため、都道府県別またはブロック別の抽出が現実的に妥当と考えられる。

2つめに生活保護を受給している患者のデータは含まれていないことである。全額公費医療扶助による診療データが含まれるのは含まれるのは2020年度からである。名古屋医療センターの定期通院患者の生活保護率はおよそ3~5%であることを考慮すると大きな影響はないことが予想されるが、結果を解釈する際は注意が必要である。

3つめにレセプトにある位置情報は患者住所ではなく病院所在地である。よって都道府県別の患者数を抽出した際は大都市圏周囲の地域の患者数が少ない理由として、県境をまたいで大都市圏の病院を受診している可能性も考慮に入れる必要がある。

E. 結論

より臨床に即した集計定義を確立した。本年度確立した集計定義をもとに、来年度はNDBから抽出し、拠点病院調査から算出された実測値と比較し、NDBが拠点病院調査の代替となりうるか検討する。

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

資料一覧

【資料 1】 表 1 : 医薬品マスタ

【資料 2】 表 2 : Retained / On Treatment の患者数算出方法の模式図

表1：医薬品マスタ

code	医薬品・ 3レターコード(略名) 略名含む	医薬品_separate	key or backbone	クラス	STR
620005140	AZT(ZDV)	AZT(ZDV)	backbone	NRTI	non-STR
610443081	ddL	ddL	backbone	NRTI	non-STR
610443082	ddL	ddL	backbone	NRTI	non-STR
620000425	3TC	3TC_150	backbone	NRTI	non-STR
620000426	3TC	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
620004975	IDV	IDV	key	PI	non-STR
610412192	d4T	d4T	backbone	NRTI	non-STR
610412193	d4T	d4T	backbone	NRTI	non-STR
620003516	SQV	SQV	key	PI	non-STR
620004347	SQV	SQV	key	PI	non-STR
621143601	RTV	RTV	key	PI	non-STR
622054801	RTV	RTV	key	PI	non-STR
621143701	NFV	NFV	key	PI	non-STR
610421341	NVP	NVP	key	NNRTI	non-STR
620004998	ABC	ABC_300	backbone	NRTI	non-STR
620006943	EFV	EFV	key	NNRTI	non-STR
621932401	EFV	EFV	key	NNRTI	non-STR
620000454	ATV	ATV	key	PI	non-STR
620000455	ATV	ATV	key	PI	non-STR
620001903	TDF	TDF	backbone	NRTI	non-STR
620002465	FPV	FPV	key	PI	non-STR
620002488	FTC	FTC	backbone	NRTI	non-STR
620005884	DRV_300	DRV_300	key	PI	non-STR
621930301	DRVn_400	DRV_400	key	PI	non-STR
622276701	DRVN_800	DRV_800	key	PI	non-STR
622403501	DRV_600	DRV_600	key	PI	non-STR
620007815	RAL_400	RAL_400	key	INSTI	non-STR
622626001	RAL_600	RAL_600	key	INSTI	non-STR
620009086	ETR	ETR	key	NNRTI	non-STR
620009087	MVC	MVC	key	CCR5	non-STR
622149101	RPV	RPV	key	NNRTI	non-STR
622336201	DTG	DTG	key	INSTI	non-STR
622702801	DOR	DOR	key	NNRTI	non-STR
621144201	COM	AZT(ZDV)	backbone	NRTI	non-STR
621144201	COM	3TC_150	backbone	NRTI	non-STR
621384201	LPV/r	LPV/r	key	PI	non-STR
621765701	LPV/r	LPV/r	key	PI	non-STR
621657001	EZC	ABC_600	backbone	NRTI	non-STR
621657001	EZC	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
622699101	LBM	ABC_600	backbone	NRTI	non-STR
622699101	LBM	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
621662301	TVD	TDF	backbone	NRTI	non-STR
621662301	TVD	FTC	backbone	NRTI	non-STR

622235801	STB	EVG	key	INSTI	STR
622235801	STB	COBI	key	booster	STR
622235801	STB	FTC	backbone	NRTI	STR
622235801	STB	TDF	backbone	NRTI	STR
622388001	CMP	FTC	backbone	NRTI	STR
622388001	CMP	RPV	key	NNRTI	STR
622388001	CMP	TDF	backbone	NRTI	STR
622408801	TRI	DTG	key	INSTI	STR
622408801	TRI	ABC_600	backbone	NRTI	STR
622408801	TRI	3TC_300	backbone	NRTI	STR
622507701	GEN	EVG	key	INSTI	STR
622507701	GEN	COBI	key	booster	STR
622507701	GEN	FTC	backbone	NRTI	STR
622507701	GEN	TDF	backbone	NRTI	STR
622532301	PCX	DRV_800	key	PI	non-STR
622532301	PCX	COBI	key	booster	non-STR
622522501	DVY-HT	TAF	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-HT	FTC	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-LT	TAF	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-HT	FTC	backbone	NRTI	non-STR
622647301	ODF	RPV	key	NNRTI	STR
622647301	ODF	TAF	backbone	NRTI	STR
622647301	ODF	FTC	backbone	NRTI	STR
622660701	JUL	DTG	key	INSTI	STR
622660701	JUL	RPV	key	NNRTI	STR
622660501	BVY	BIC	key	INSTI	STR
622660501	BVY	TAF	backbone	NRTI	STR
622660501	BVY	FTC	backbone	NRTI	STR
622683501	SMT	DRV_800	key	PI	STR
622683501	SMT	COBI	key	booster	STR
622683501	SMT	FTC	backbone	NRTI	STR
622683501	SMT	TAF	backbone	NRTI	STR
622702901	DVT	DTG	key	INSTI	STR
622702901	DVT	3TC_300	backbone	NRTI	STR

表2: Retained / On Treatment の患者数算出方法の模式図

▲ 検査 ○ 処方 ⇄ 人年法のバー ■ レセプトが存在する月

	2016												2017												2018												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aさん				▲						▲							▲								▲												▲
Bさん				▲			▲						死亡																								
Cさん				▲				▲					死亡																								
Dさん				▲			▲			▲							▲								▲						▲						死亡
集計期間1			↓A	↓B	↓C	↓D							↓A	↓B	↓C	↓D									↓A	↓B	↓C	↓D									
割り算の分子	1	+	0	+	3	+	3	人月	=	7	0	+	0	+	0	+	1	人月	=	1	3	+	0	+	0	+	3	人月	=	6							
割り算の分母					3	人	×	3	か月	=	9					1	人	×	3	か月	=	3					2	人	×	3	か月	=	6				
集計期間2																																					
割り算の分子	2	+	0	+	4	+	4	人月	=	10	0	+	0	+	0	+	1	人月	=	1	4	+	0	+	0	+	4	人月	=	8							
割り算の分母						3	人	×	4	か月	=	12					1	人	×	4	か月	=	4					2	人	×	4	か月	=	8			
集計期間3																																					
割り算の分子	4	+	1	+	6	+	6	人月	=	17	0	+	0	+	0	+	1	人月	=	1	6	+	0	+	0	+	6	人月	=	12							
割り算の分母						4	人	×	6	か月	=	24					1	人	×	6	か月	=	6					2	人	×	6	か月	=	12			
集計期間4																																					
割り算の分子	7	+	4	+	9	+	9	人月	=	29	1	+	0	+	1	+	5	人月	=	7	12	+	0	+	0	+	12	人月	=	24							
割り算の分母						4	人	×	12	か月	=	48	1	人月	+	2	人	×	12	か月	=	25					2	人	×	12	か月	=	24				

令和3年度（2021年度）
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

抗 HIV 薬に関する医療経済分析

研究分担者 谷口 俊文 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・講師
佐藤 大介 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・特任准教授
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学 准教授

研究要旨

本研究では、既存の3剤併用療法から2剤併用療法に替えた場合や後発医薬品への切り替えによる医療費削減効果の算出するため、医療費分析、費用対効果分析を行う。わが国における抗 HIV 薬処方状況と医療費の推定を行い、HIV 感染症の治療の現状の把握と医療費の算出、HIV 感染者に対する医療費を軽減するための介入の提案につなげることを主な目的としている。

本研究においては、HIV 治療に関する3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを採用し、1) 治療開始時のアドヒアランス, 2) 新規 HIV 患者数, 3) 治療開始時の年齢分布, 4) ウィルス抑制率, 5) 各治療ラインに用いる HIV 治療薬, 6) 治療開始時の CD4 数に関する協議の結果を踏まえ、TreeAge Pro を用いて別図表の分析モデルを作成した。

開発した分析モデルでは、ART により HIV ウィルスの抑制に成功した状態およびウィルスが抑制できなかった状態の組み合わせを、初回治療からその後の治療ラインのそれぞれにおいて考慮することとした。また、ウィルスの抑制が成功した場合は、治療を継続することとし、ウィルス学的失敗は次治療に移行するものとした。また、抗 HIV 治療ガイドラインにおいて、ART のアドヒアランスは抗 HIV 治療の成否を分けるきわめて重要な因子であると報告されていることから、本分析モデルではアドヒアランスによって ART の治療効果が異なると仮定した。3剤併用療法のアバカビルにおいては心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、イベントとして心筋梗塞についても考慮した。

今後、モデル分析に用いる主要パラメータを臨床研究およびレセプト情報等データベースから算出し外挿することで、分析モデルを精緻化するとともに、成果物を学術論文等で公表予定である。

A. 研究目的

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、先行研究において、2剤併用療法に対する3剤併用療法は非劣勢であることが報告されている。そのため、中長期

的な対応が临床上、患者支援上の大きな課題となっている。

本研究の目的は、HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている3剤併用療法から2剤併用療法に関する

る医療経済評価の検討を行うことである。

B. 研究方法

HIV 治療に関する医療費削減効果については、3 剤併用療法から 2 剤併用療法への切り替えに関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを用いる。

モデルの作成は研究班との協議により臨床の実態および先行研究を踏まえて分析モデルを作成する。ソフトウェアは TreeAge Pro を用いて作成する。

(倫理面への配慮)

本研究では公表資料に基づいたモデル開発に関する研究のため、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可を得た。

C. 研究結果

HIV 治療薬に対する分析モデルについて、以下の観点から協議を行った結果を示す。

1. 治療開始時のアドヒアランスについて

- 1-1. 分析モデルに設定しているアドヒアランスでは全 HIV 患者の 75%程度がアドヒアランス良好 (MPR \geq 95%) と設定しているが、実臨床に基づき 9 割程度と想定する。
- 1-2. NDB を用いてアドヒアランスに類似したパラメータを集計した結果も 9 割程度となっていたため、9 割程度は妥当である。

2. 新規 HIV 患者数について

- 2-1. 新規 HIV 患者は年間 900 例程度だが、年々減少している。
- 2-2. 新規発症患者数の減少割合を分析モデルに組み込む。

3. 治療開始時の年齢分布について

- 3-1. HIV 患者の年齢分布は NDB 解析結果を用いる。

4. ウイルス抑制率について

- 4-1. 2 剤併用療法および 3 剤併用療法ともに、多少飲み忘れたとしても治療効果に大きな影響を与えないと考えられる。
- 4-2. アドヒアランスが不良だとしてもウイルス抑制率はアドヒアランスが良好な患者におけるウイルス抑制率の 75%程度と仮定

5. 各治療ラインに用いる HIV 治療薬について

- 5-1. 分析モデルでは 2 次治療までを考慮しているが、実臨床では 2 次治療以降も治療を切り替えることがあるため、現在の定義では実臨床を反映できていないと指摘される恐れがある

6. 治療開始時の CD4 数について

- 6-1. 治療開始時点の CD4 数の変化を追跡した先行研究もあるが、HIV 患者の死亡率は治療開始時点の CD4 数に依存するという報告もあるため、本分析モデルに CD4 数の変化については考慮しない。

これらの協議の結果を踏まえ、TreeAge Pro を用いて別図表の分析モデルを作成した。

D. 考察

本研究により開発した分析モデルでは、ART により HIV ウイルスの抑制に成功した状態およびウイルスが抑制できなかった状態の組み合わせを、初回治療からその後の治療ラインのそれぞれにおいて考慮することとした。また、ウイルスの抑制が成功した場合は、治療を継続することとし、ウイルスが抑制できなかった場合もしくは抑制成功後にウイルス量が再上昇した場合 (ウイルス学的失敗) は次治療に移行するものとした。

抗 HIV 治療ガイドライン (以下、ガイドライン) において、ART のアドヒアランスは抗 HIV 治療の成否を分けるきわめて重要な因子であると報告されていることから、本分析モデルではアドヒアランス (良好/不良) によって ART の治療効果が異なると仮定した。3 剤併用療法のアバカビルにおいては心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、イベントとして心筋梗塞についても考慮した。

E. 結論

HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている 3 剤併用

療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価分析のうち、Budget Impact Analysis のモデルおよびプログラムを開発することが達成された。

今後、モデル分析に用いる主要パラメータを臨床研究およびレセプト情報等データベースから算出し外挿することで、分析モデルを精緻化するとともに、成果物を学術論文等で公表予定である。

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

口頭発表

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

資料一覧

【資料 1】 表 1 : 財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料 2】 表 2 : 本費用対効果評価モデルで考慮した健康状態

【資料 3】 【図 1】 財政影響分析モデル図

【資料 4】 【図 2】 TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーンショット

【資料 5】 【図 3】 本分析モデルの基本解析

【表1】財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

項目	設定
分析対象	2 剤併用療法(ドルテグラビル(DTG)+ラミブジン(3TC))による治療治療戦略
比較対照	ドルテグラビル(DTG)+ラミブジン(3TC)+アバカビル(ABC)による 3 剤併用療法による治療戦略
対象者	HIV に感染しているが抗レトロウイルス療法(antiretroviral therapy:ART)未治療の患者
臨床効果指標	ウイルス抑制率
分析方法	Micro simulation による Budget impact analysis
分析期間	1 年、5 年、10 年、生涯
分析サイクル	1 年
分析の立場	公的医療の立場
分析の評価方法	直接医療費

* Budget impact analysis のため、割引率は設定しない

【表2】 本費用対効果評価モデルで考慮した健康状態

TreeAge モデルでの名称	説明	考慮したパラメータ
New patient	毎年分析モデルにエントリーしてくる新規患者	-
Suppression	ARTによりHIVウイルス抑制が成功した状態	<ul style="list-style-type: none"> ・ ARTの薬剤費 ・ ARTの管理費用 ・ 心筋梗塞発生時の管理費用 ・ 生存年
Viologic failure	ARTによりHIVウイルス抑制が失敗した状態	<ul style="list-style-type: none"> ・ ARTの薬剤費 ・ ARTの管理費用 ・ 心筋梗塞発生時の管理費用 ・ 生存年

モデルで用いた変数	入力値	一元感度分析の範囲		
		下限値	上限値	エビデンス等
2剤併用療法の薬剤費用/年	1,755,030	1,404,024	2,106,036	薬価収載表（ドウベイト配合錠：4,808.30円）
3剤併用療法の薬剤費用/年	2,541,386	2,033,109	3,049,663	薬価収載表（トリーメク配合錠：6,962.70円）
ウイルス学的失敗後の薬剤費用/年	3,000,000	2,400,000	3,600,000	仮定値
2剤併用療法の管理費用/年	100,000	80,000	120,000	仮定値
3剤併用療法の管理費用/年	100,000	80,000	120,000	仮定値
ウイルス学的失敗後の管理費用/年	100,000	80,000	120,000	仮定値
心筋梗塞発生時の治療費用	2,156,290	1,725,032	2,587,548	Kamae2015
心筋梗塞発生後の治療費用/年	900,432	720,346	1,080,518	Kamae2015
急性期の心筋梗塞死亡率	0.008355	0.006684	0.010026	Richman2016
治療開始時のCD4数が500以上の死亡率/年	0.0077	0.00616	0.00924	HIV感染症治療薬共同使用成績調査2020年報告書
治療開始時のCD4数が100未満の死亡率/年	0.0073	0.00584	0.00876	HIV感染症治療薬共同使用成績調査2020年報告書

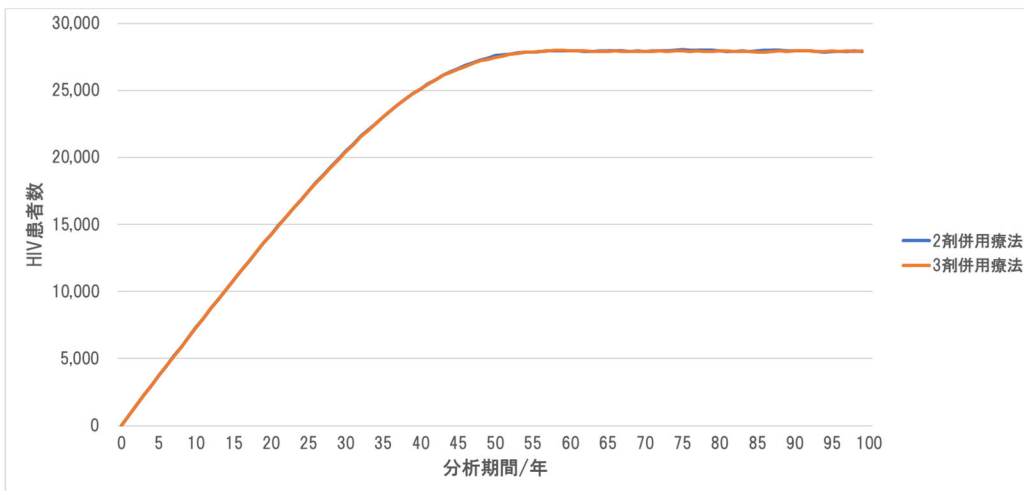
治療開始時の CD4 数が 200 未満の死亡率/年	0.0039	0.00312	0.00468	HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 2020 年報告書
治療開始時の CD4 数が 350 未満の死亡率/年	0.0030	0.00240	0.00360	HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 2020 年報告書
治療開始時の CD4 数が 500 未満の死亡率/年	0.0023	0.00184	0.00276	HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 2020 年報告書
急性期以降の心筋梗塞死亡率/年	probtprob (0.000497;12)	0.00475818	0.007137269	Richman2016
HIV 患者の年齢調整死亡比	1.44	1.152	1.728	第 157 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計 (2021 年 8 月度)
新規 HIV 患者数	750	800	1200	国立感染研究所 HP
分析開始時の平均年齢	40	32	48	仮定値
分析開始時の CD4 数	200	160	240	HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 2020 年報告書
男性患者割合	0.930	0.500	1.000	増田 2021
HIV 患者の平均 MPR	0.960	0.500	1.000	国立感染研究所 HP
アバカビルの心筋梗塞発症率の相対リスク	1.900	1.520	2.280	DADstudygroup2008
心筋梗塞発症率 (女性) /人年	0.000213	0.0001704	0.0002556	Saito2016
心筋梗塞発症率 (男性) /人年	0.000988	0.0007904	0.0011856	Saito2016
2 剤併用療法におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス抑制率/年	0.910	0.7280	1.0000	Gahn2019
2 剤併用療法におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス抑制率/年	0.455	0.3640	0.5460	仮定値
3 剤併用療法におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス抑制率/年	0.930	0.7440	1.0000	Gahn2019
3 剤併用療法におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス抑制率/年	0.465	0.3720	0.5580	仮定値
2 次治療以降におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス抑制率/年	0.910	0.7280	1.0000	仮定値

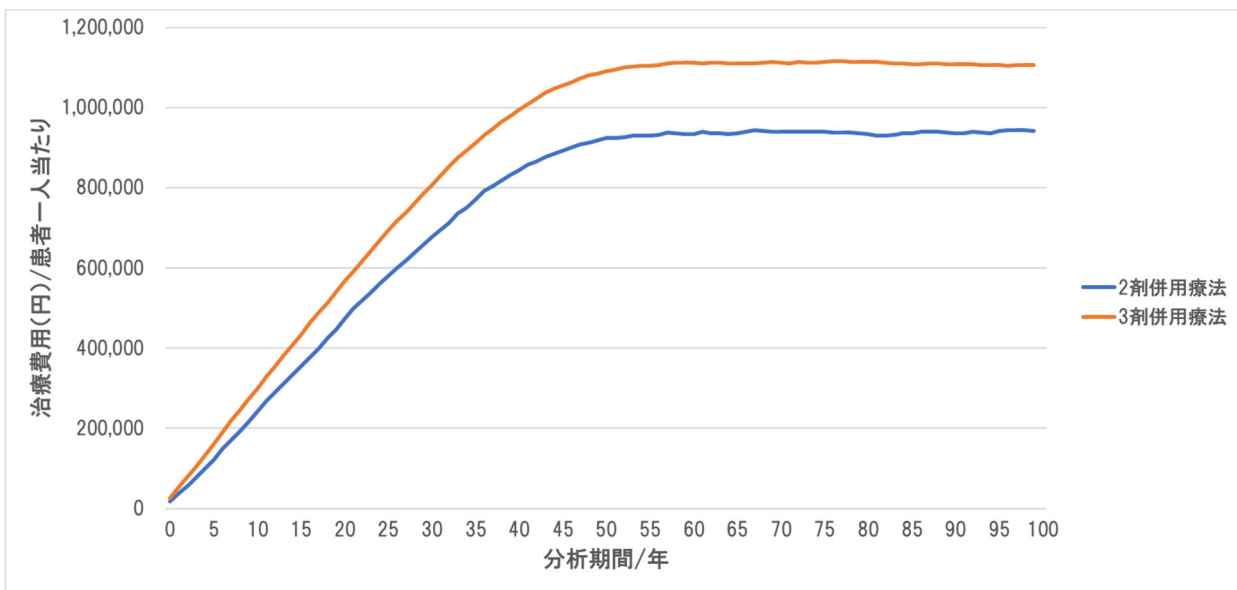
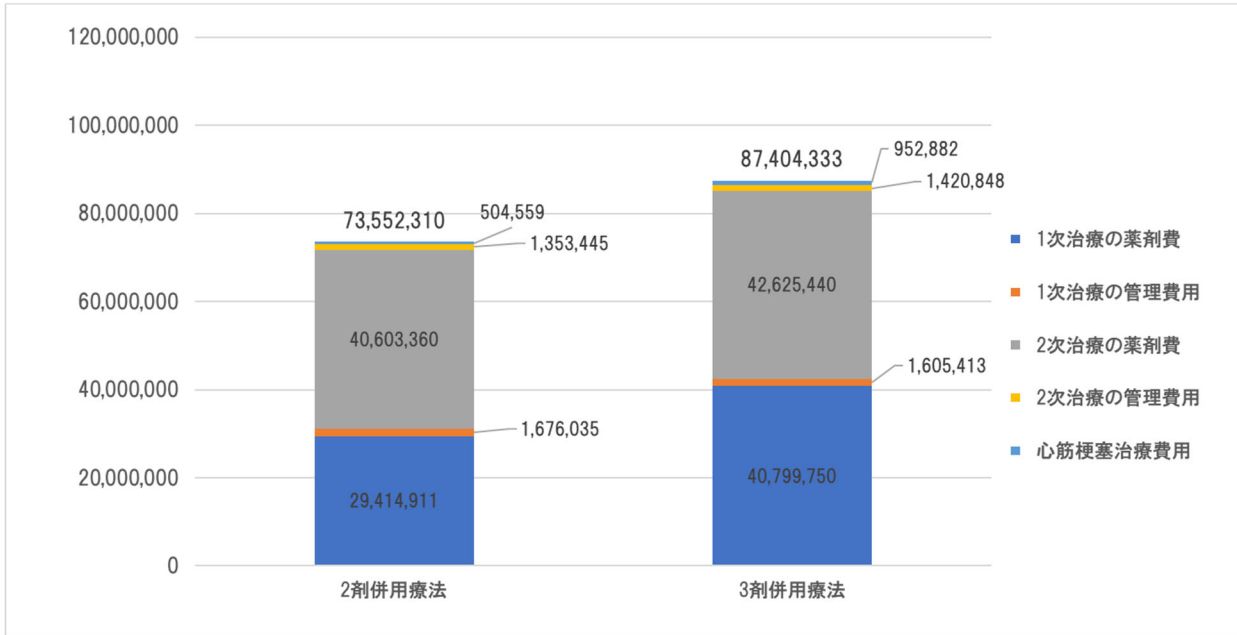
2次治療以降におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス抑制率/年	0.455	0.3640	0.5460	仮定値
2剤併用療法におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.016	0.0128	0.0192	Ross2015
2剤併用療法におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.761	0.6088	0.9132	Ross2015
3剤併用療法におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.016	0.0128	0.0192	Ross2015
3剤併用療法におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.761	0.6088	0.9132	Ross2015
2次治療以降におけるアドヒアランスが良好な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.016	0.0128	0.0192	仮定値
2次治療以降におけるアドヒアランスが不良な患者のウイルス学的失敗率/100人年	0.761	0.6088	0.9132	仮定値
分析期間/年	100	50	150	仮定値

【図3】 本分析モデルの基本解析

■基本分析の結果				
	費用(円)	増分費用(円)	効果 (生存年)	増分効果 (生存年)
2剤併用療法	73,552,310	-	29.295	-
3剤併用療法	87,404,333	13,852,023	29.263	-0.032

■費用の内訳		
	2剤併用療法	3剤併用療法
総費用(円)	73,552,310	87,404,333
1次治療の薬剤費	29,414,911	40,799,750
1次治療の管理費用	1,676,035	1,605,413
2次治療の薬剤費	40,603,360	42,625,440
2次治療の管理費用	1,353,445	1,420,848
心筋梗塞治療費用	504,559	952,882





参考資料

1. HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班. 抗 HIV 治療ガイドライン (2021 年 3 月発行) . haart-support.jp/guideline.htm.
2. HRD 共同調査協議. HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 20 年次報告書 追補版.
<https://www.nihs.go.jp/mhlw/jouhou/hrd/hrd-20summary.pdf>
3. 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/aids-m/aids-iasrtpc/10712-500t.html#:~:text=%E6%9C%AC%E9%82%A6%E3%81%AE2020%E5%B9%B4%E3%81%AEHIV%2FAIDS%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%95%B0&text=HIV%E6%96%B0%E8%A6%8F%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%80%85750,%E3%81%AE%E6%B8%9B%E5%B0%91%E3%81%A8%E3%81%AA%E3%81%A3%E3%81%9F%E3%80%82>
4. 増田純一. HIV 感染者のアドヒアランスを多施設研究. <https://medical-tribune.co.jp/news/2021/0112534351/>
5. Pedro Cahn et al., Dolutegravir plus lamivudine versus dolutegravir plus tenofovir disoproxil fumarate and emtricitabine in antiretroviral-naive adults with HIV-1 infection (GEMINI-1 and GEMINI-2): week 48 results from two multicentre, double-blind, randomised, non-inferiority, phase 3 trials. *Lancet*. 2019 Jan 12;393(10167):143-155.
6. Eric L Ross et al., The clinical role and cost-effectiveness of long-acting antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis*. 2015 Apr 1;60(7):1102-10.
7. D:A:D Study Group. Use of nucleoside reverse transcriptase inhibitors and risk of myocardial infarction in HIV-infected patients enrolled in the D:A:D study: a multi-cohort collaboration. *Lancet*. 2008 Apr 26;371(9622):1417-26.
8. Isao Saito et al., Association between mortality and incidence rates of coronary heart disease and stroke: The Japan Public Health Center-based prospective (JPHC) study. *Int J Cardiol*. 2016 Nov 1;222:281-286.
9. Richman IB, Fairley M, Jørgensen ME, Schuler A, Owens DK, Goldhaber-Fiebert JD. Cost-effectiveness of Intensive Blood Pressure Management. *JAMA Cardiol*. 2016;1(8):872-879. doi:10.1001/jamacardio.2016.3517

10. Kamae I, Hashimoto Y, Koretsune Y, et al. Cost-effectiveness Analysis of Apixaban against Warfarin for Stroke Prevention in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation in Japan. Clin Ther. 2015;37(12):2837-2851.
11. 第 157 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計 (2021 年 8 月度) . https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/data/2021/2108/no157_noda_shiryō.pdf
12. 令和 2 年簡易生命表. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life20/index.html>

令和3年度(2021年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究

血友病患者と HIV 感染症患者の大腿骨近位部骨折の
医療情報および関連医療費の実態把握のための研究

研究協力者	西村 優輝	奈良県立医科大学 整形外科学教室 医員
研究協力者	稲垣 有佐	奈良県立医科大学 整形外科学教室 学内講師
研究分担者	西岡 祐一	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 助教
研究代表者	野田 龍也	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 准教授

研究要旨

HIV 血友病研究班は、HIV 感染者、特に血液凝固異常症(血友病等)を合併した HIV 感染者が受けている治療の標準的な姿を明らかにするとともに、血液凝固異常症全国調査事業など、通常の調査・支援の網からこぼれ落ちている可能性のある患者に、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)による悉皆調査の光を当て、適切な社会・医療介入へつなげることを目的としている。

本分担研究では、特に血液凝固異常症患者(HIV 感染症を併存している患者を含む。)にとって大量輸血等のリスクがある大腿骨近位部骨折に焦点をあてて、HIV 患者、血液凝固異常症(血友病等)を合併した HIV 感染者、血友病患者の大腿骨近位部骨折の発生数および合併症率、死亡率を NDB を用いて集計し、一般患者と比較してどのような差があるか調査することを目的としている。令和3年度は、その第一段階として、日本全国の保険医療受診者全体を対象として大腿骨近位部骨折の発生数および合併症率、死亡率を算出した。

A. 研究目的

レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査である。NDB は病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このように NDB は既存の集計値にはない強み(全国悉皆性)を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

整形外科骨折手術の中で、大腿骨近位部骨折は最も一般的な骨折の1つであり、ほとんどの患者が手術を施行されており、術式は骨折観血

的手術、人工骨頭挿入術、人工股関節全置換術に分けられる。本骨折は骨粗鬆症の高齢者に多い骨折であり、術後の合併症や死亡が問題となっている。日本は超高齢社会に差し当たっているにあたり、HIV 患者と血友病患者も高齢化が進み大腿骨近位部骨折が増加していると推測される。

本研究の3年間の研究目的は、わが国の保険診療の全数(悉皆)調査である NDB を活用し、日本全国患者と血友病患者、HIV 感染症患者の大腿骨近位部骨折の「医療状況」と「医療費」の2つの実態把握および相違点の調査を行うことである。また、非 HIV 患者の大腿骨近位部骨折

の場合と比較して死亡率や医療費の上昇があるかの調査も検討する予定である。令和3年度の研究では、まず日本全国の保険医療受診者全体を対象として大腿骨近位部骨折の発生数および合併症率、死亡率を算出することを目的とした。

B. 研究方法

本研究では、以下についてNDBを用いて患者数等を推計した。

なお、同一患者（NDB上の同一患者ID者）は名寄せを行い、1名として扱った。

① 患者数

【集計の期間】

2013年4月から2021年3月の8年間通算

【集計の概要】

以下1～12について、NDB全患者の集計を行った。

以下、「大腿骨近位部骨折」は大腿骨頸部骨折、大腿骨転子部骨折、大腿骨転子下骨折の病名の総称とする。

1. 大腿骨近位部骨折の年齢階級別患者数
2. 大腿骨頸部骨折で手術を受けた患者数
3. 大腿骨転子部骨折で手術を受けた患者数
4. 大腿骨転子下骨折で手術を受けた患者数
5. 大腿骨近位部骨折で骨折観血的手術を受けた患者数
6. 大腿骨近位部骨折で人工骨頭挿入術を受けた患者数
7. 大腿骨近位部骨折で人工股関節全置換術を受けた患者数
8. 大腿骨近位部骨折の入院日からの手術日までの各期間（入院当日、入院1日後、入院2日後、入院3日以降）の患者数
9. 大腿骨近位部骨折患者の入院時併存疾患スコアの the Charlson Comorbidity Index (CCI) をスコアリングしたスコアごとの患者数
10. 大腿骨近位部骨折手術後に輸血された患者数と輸血されなかった患者数
11. 大腿骨近位部骨折手術後にDVTの合併症があった患者数となかった患者数
12. 大腿骨近位部骨折手術後に肺塞栓の合併症があった患者数となかった患者数

② 患者死亡数

【集計の期間】

2013年4月から2020年3月の8年間

【集計の概要】

以下1～12について、NDB全患者の集計を行った。

手術から1年以内に死亡した患者数とした。

1. 大腿骨近位部骨折の年齢階級別患者死亡数
2. 大腿骨頸部骨折で手術を受けた患者死亡数
3. 大腿骨転子部骨折で手術を受けた患者死亡数
4. 大腿骨転子下骨折で手術を受けた患者死亡数
5. 大腿骨近位部骨折で骨折観血的手術を受けた患者死亡数
6. 大腿骨近位部骨折で人工骨頭挿入術を受けた患者死亡数
7. 大腿骨近位部骨折で人工股関節全置換術を受けた患者死亡数
8. 大腿骨近位部骨折の入院日からの手術日までの各期間（入院当日、入院1日後、入院2日後、入院3日以降）の患者死亡数
9. 大腿骨近位部骨折患者の入院時併存疾患スコアの the Charlson Comorbidity Index (CCI) をスコアリングしたスコアごとの患者死亡数
10. 大腿骨近位部骨折手術後に輸血された患者死亡数と輸血されなかった患者死亡数
11. 大腿骨近位部骨折手術後にDVTの合併症があった患者死亡数となかった患者死亡数
12. 大腿骨近位部骨折手術後に肺塞栓の合併症があった患者死亡数となかった患者死亡数

【集計結果の秘匿処理】

NDBには患者数1～9人の数値(例:9人、1人)や、逆算により1～9人未満を算出できる数値(48人-40人=8人)を公表してはならないという規制がある(上記の下線部は公表不可)。そのため、本報告書におけるNDB集計結果は、適宜、秘匿処理(マスキング)を施している。

(倫理面への配慮)

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。

C. 研究結果

今年度の集計結果を以下に示す。

患者

1. 年齢階級別患者数
65-69 歳:男性 1,7122 人,女性 3,4615 人
70-74 歳:2,5500 人,女性 5,8282 人
75-79 歳:4,0614 人,女性 10,9194 人
80-84 歳:男性 5,9950 人,女性 20,0501 人
85-89 歳:男性 6,3005 人,女性 26,5368 人
90-94 歳:男性 3,4054 人,女性 7,6498 人
95 歳-:男性 9502 人,女性 7,6498 人
2. 大腿骨頸部骨折で手術を受けた患者
男性 13,7761 人,女性 48,3879 人
3. 大腿骨転子部骨折で手術を受けた患者
男性 11,1951 人,女性 45,7204 人
4. 大腿骨転子下骨折で手術を受けた患者
男性 4397 人,女性 2,0478 人
5. 骨折観血的手術を受けた患者
男性 15,0120 人,女性 60,0306 人
6. 人工骨頭挿入術を受けた患者
男性 9,6924 人,女性 33,1997 人
7. 人工股関節全置換術を受けた患者
男性 2918 人,女性 1,1631 人
8. 入院日からの手術日までの各期間の患者
入院当日:男性 1,6001 人,女性 6,5544 人
入院 1 日後:男性 4,0464 人,女性 16,3444 人
入院 2 日後:男性 3,6555 人,女性 14,8632 人
入院 3 日以降:15,6727 人,女性 56,5517 人
9. CCI スコアごとの患者
CCI 0:男性 3,1249 人,女性 16,0112 人
CCI 1:男性 4,1858 人,女性 22,3782 人
CCI 2:男性 4,4661 人,女性 20,3516 人
CCI 3:男性 3,9617 人,女性 14,6340 人
CCI 4:男性

3,1007 人,女性 9,1544 人

CCI 5:男性 2,1905 人,女性 5,2326 人

CCI 6-:男性 3,9450 人,女性 6,5517 人

10. 輸血した患者
男性 8,9814 人,女性 39,5926 人
輸血しなかった患者
男性 15,9933 人,女性 54,7211 人
11. DVT を起こした患者
男性 6874 人,女性 3,7083 人
DVT がなかった患者
男性:24,2873 人,女性 90,6054 人
12. 肺塞栓があった患者
男性 1268 人,女性 6167 人
肺塞栓がなかった患者
男性 24,8479 人,女性 93,6970 人

手術後 1 年以内死亡数

1. 年齢階級別の死亡数
65-69 歳:2081 人
70-74 歳:4084 人
75-79 歳:8895 人
80-84 歳:1,9418 人
85-89 歳:3,0961 人
90-94 歳:2,7820 人
95 歳-:1,3587 人
2. 大腿骨頸部骨折の患者死亡数
5,8669 人
3. 大腿骨転子部骨折の患者死亡数
6,4453 人
4. 大腿骨転子下骨折の患者死亡数
2784 人
5. 骨折観血的手術を受けた患者死亡数は
8,3915 人
6. 人工骨頭挿入術を受けた患者死亡数
3,8917 人
7. 人工股関節全置換術を受けた患者死亡数は
522 人
8. 入院日から手術日までの各期間の患者死亡数
入院当日:8100 人
入院 1 日後:1,9133 人
入院 2 日後:1,7312 人
入院 3 日以降:7,8715 人
9. CCI スコアごとの患者死亡数
CCI 0:8950 人
CCI 1:1,8992 人
CCI 2:2,3523 人

CCI 3:2, 1320 人

CCI 4:1, 6482 人

CCI 5:1, 1314 人

CCI 6-:2, 2679 人

10. 輸血した患者死亡数

6,8207 人

輸血しなかった患者死亡数

5,5053 人。

11. DVT があった患者死亡数

3953 人

DVT がなかった患者死亡数

11,9307 人

12. 肺塞栓があった患者死亡数

1101 人

肺塞栓がなかった患者死亡数

12,2159 人

D. 考察

年齢階級別患者数は男性、女性ともに 85-89 歳の年齢層で最も多く、大腿骨頸部骨折と転子部骨折の患者数は似たような結果であった。術式は骨折観血的手術を受けた患者の方が人工骨頭挿入術を受けた患者よりも多く、さらに人工股関節全置換術を患者はそれぞれの術式の 5%にも満たなかった。これは、日本では人工股関節全置換術の適応が、活動的な 60 代から 70 代前半の高齢者となる傾向にあるためと推察される。

今回集計において、より高齢であるほど術後 1 年以内の死亡率が高く、人工股関節全置換術を受けた患者の術後 1 年以内死亡率は他の術式を受けた患者より低く、CCI スコアが高いほど術後 1 年以内死亡率が高い傾向にあるなど、集計結果は先行知見と合致しており、集計アルゴリズムに一定の妥当性が認められた。また、輸血をした患者、DVT があった患者、肺塞栓があった患者の死亡率が高い傾向にあった。今回集計では、周術期の合併症が 1 年死亡率に影響していることが示唆された。

今後、本来目的である、HIV 患者、血友病患者における同様な集計を進める予定である。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いて、全国の大腿骨近位部骨折の患者数及び術後死亡率の推計を行った。

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

別紙4

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
なし					

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症を合併した血友病患者に対する 全国的な医療提供体制に関する研究

令和二年度～令和四年度 総合研究報告書

資料 3

令和四年度 総括・分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
(エイズ対策政策研究事業)

HIV 感染症及びその併存疾患や
関連医療費の実態把握のための研究

令和四年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 野田 龍也
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和5年(2023)年3月

令和4年度 総括研究報告書	【総括】	1
---------------------	------	---

目 次

I. 総括研究報告書		
HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究 /奈良県立医科大学 野田龍也	【総括】	1
A. 研究目的	【総括】	2
B. 研究方法	【総括】	2
C. 研究結果	【総括】	4
D. 考察	【総括】	4
E. 結論	【総括】	5
II. 資料一覧	【総括】	6

【資料1】 附属資料1_第159回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料2_第160回エイズ動向委員会

【資料2】 附属資料3_ HIV 治療中の患者の年間医療費推計

この目次での「【総括】(数字)」は、本文最下部における「令和4年度_総括 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【総括】 1」とある場合は、本文における目次表記は「令和4年度_総括 1」となる。

令和4年度 分担研究報告書	【分担】 1-1
---------------------	----------

目 次

I. 分担研究報告書	
NDB 集計定義に基づいて算出された2016年～2020年における日本のHIV治療の変容について /分担 名古屋医療センター 横幕能行・今橋真弓	【分担】 1-1
A. 研究目的	【分担】 1-1
B. 研究方法	【分担】 1-1
C. 研究結果	【分担】 1-1
D. 考察	【分担】 1-2
E. 結論	【分担】 1-2
II. 資料一覧	【分担】 1-4
【資料1】表1：年度別トップ10レジメンの内訳	
【資料2】表2：Top10処方されているOn Treatmentの患者割合（都道府県別）	
【付表1】医薬品マスタ	

この目次での「【分担】(数字)」は、本文最下部における「令和4年度_分担 数字」ページと対応する。たとえば、この目次で「【分担】1-1」とある場合は、本文における目次表記は「令和4年度_分担 1-1」となる。

令和4年度 分担研究報告書 【分担】 2-1

目 次

I. 分担研究報告書

抗 HIV 薬に関する医療経済分析/分担 国立大学法人千葉大学 谷口俊文・佐藤大介
..... 【分担】 2-1

A. 研究目的 【分担】 2-1

B. 研究方法 【分担】 2-3

C. 研究結果 【分担】 2-4

D. 考察 【分担】 2-5

E. 結論 【分担】 2-5

II. 資料一覧 【分担】 2-6

【資料1】【方法：表1】財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料2】【方法：図1】財政影響分析モデル図

【資料3】【方法：図2】TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーンショット

【資料4】【R-図1】本分析モデルの基本解析

【資料5】【R-図2】基本分析結果（財政影響）

【資料6】【R-表1】

参考資料

令和4年度 分担・協力研究報告書 【分担】 3-1

目 次

I. 分担研究報告書
血友病患者の大腿骨近位部骨折の医療情報および関連医療費の実態把握のための研究
/協力 奈良県立医科大学 西村優輝・稲垣有佐 【分担】 3-1

A. 研究目的 【分担】 3-1

B. 研究方法 【分担】 3-2

C. 研究結果 【分担】 3-3

D. 考察 【分担】 3-4

E. 結論 【分担】 3-5

II. 資料一覧 【分担】 3-6

【資料1】【病名マスタ】血液凝固異常症

【資料2】【外来医薬品】血液凝固異常症

【資料3】【入院医薬品】血液凝固異常症

【資料4】大腿骨骨折集計マスタ・病名

【資料5】大腿骨骨折集計マスタ・術式

【資料6】血友病リハビリテーション集計マスタ

【資料7】入院日数

【資料8】入院時年齢

【資料9】年度別リハビリテーション分類別血友病患者数

【資料10】性年齢階級別リハビリテーション分類別血友病患者数

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 【刊行一覧】 1

令和4年度(2022年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
総括研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

研究代表者	野田 龍也	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 准教授
研究分担者	西岡 祐一	奈良県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 助教
	横幕 能行	名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
	今橋 真弓	名古屋医療センター臨床研究センター感染 免疫研究部 感染症研究室長
	谷口 俊文	千葉大学 医学部附属病院 感染症内科 准教授
	佐藤 大介	千葉大学 医学部附属病院 特任准教授
	町田 宗仁	国立保健医療科学院 国際協力研究部 部長
	明神 大也	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 講師
研究協力者	天野 景裕	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 教授
	伊藤 俊広	仙台医療センター HIV/AIDS 包括医療センター室長
	稲垣 有佐	奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座 准教授
	今村 知明	奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授
	遠藤 知之	北海道大学病院 血液内科 診療准教授
	荻原 建一	奈良県立医科大学 小児科 講師(医局長)
	奥村 泰之	一般社団法人臨床疫学研究推進機構 代表理事
	金田 眞	医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 小児科 主任部長
	木内 英	東京医科大学医学部医学科 臨床検査医学分野 主任教授
	白幡 聡	社会医療法人北九州病院 北九州八幡東病院 院長
	西村 優輝	奈良県立医科大学 整形外科学教室 医員
	野上 恵嗣	奈良県立医科大学 小児科 教授
	藤井 輝久	広島大学病院 輸血部 准教授
	松下 正	名古屋大学医学部附属病院輸血部 教授

研究要旨

本研究は、わが国の保険診療の全数(悉皆)調査であるレセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を活用し、HIV 感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の2つの実態を把握することを目的としている。

研究班の最終年度である2022年度は、(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計(エイズ動向委員会への報告を含む。)、(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計、(3) NDB 集計定義に基づいて算出された2016年~2020年における日本の HIV 治療の変容についての分析、(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析、(5) 血液凝固異常症(血友病等)で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析の5つを具体的な研究対象とした。

(1) については、2020年12月~2021年3月の4ヶ月間で継続的に抗 HIV 薬の処方を受けた HIV 感染者は、全国で24631人(男性22977人、女性1654人)であることや、2020年1~12月に、新規に抗 HIV 薬の処方が開始された新規患者は1862人であること、2013~2020年に抗 HIV 薬を処方された31424人を対象にした2014~2020年における各年の死亡数は89~128人の範囲であることな

どが推計された。(2)については、2013～2020年度に抗HIV薬の処方を受けたHIV感染者について、年間総医療費の平均が2,907,079～3,268,453円の範囲であることや、年間入院医療費の平均が181,205～257,879円の範囲であること、年間HIV薬剤費の平均が1,962,435～2,263,998円の範囲であることなどが明らかとなった。(3)については、STRがTop10処方に入る時期と、Top10処方患者割合が上位の都道府県が増加する時期が重なっており、STRの発売により治療内容の集約化が促進されたことが示唆された。また、各都道府県におけるTop10処方患者割合は最低でも60%を超えており、日本全体でHIV治療の均てん化が進んでいることが定量的に示された。(4)については、2剤併用療法と3剤併用療法とで、生存年数を変えることなく、生涯費用を縮減できる可能性が示唆された。(5)については、大腿骨近位部骨折の分析で、男性が29人で女性が57人が対象となることや、リハビリテーションの分析で、最も多いリハ算定項目が男女ともに運動器リハであることが明らかとなった。

本研究により、HIV感染者の医療状況について、NDBを用いて様々な指標を把握する技術が確立され、第153回～第160回のエイズ動向委員会に資料を提供し、国のオンライン公表資料(API-Net)に追加されるなどエイズ統計の基幹的な資料を提供するなど、本研究は予定の進捗を超えた多くの目標が達成された状況である。

A. 研究目的

近年の抗HIV療法(ART)普及によりHIV感染症は慢性疾患化しつつあり、中長期的な対応が臨床上、患者支援上の大きな課題となっている。

また、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1億1千万人前後の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み(全国悉皆性)を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

本研究は、わが国の保険診療の全数(悉皆)調査であるNDBを活用し、HIV感染症及びその併存疾患の「医療状況」と「医療費」の2つの実態把握を目的としている。

研究班の最終年度である2022年度は、(1)HIV/AIDSの検査・治療状況の推計(エイズ動向委員会への報告を含む。)、(2)HIV治療中の患者の年間医療費推計、(3)NDB集計定義に基づいて算出された2016年～2020年における日本のHIV治療の変容についての分析、(4)抗HIV薬に関する医療経済分析、(5)血液凝固異常症(血友病等)で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析の5つを、具体的な研究目標とした。

HIV感染症の患者数等については、拠点病院

調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。研究(1)(3)は、従来調査と同様の集計をNDBを用いて並行的に行うものであり、厚労科研「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」(横幕班)と連携して、同研究班の集計内容の一部をNDBで裏打ちすることを目的としている。

本報告書では主に(1)(2)について記載し、(3)(4)(5)については独立した分担研究報告書において成果を報告する。

B. 研究方法

(1) HIV/AIDSの検査・治療状況の推計

抗HIV薬を処方されている感染者を対象として、以下の集計を行った。

(2022年8月・第159回エイズ動向委員会に提出した分析)

抗HIV薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)(年齢階級別)

抗HIV薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)(都道府県別)

新規に投薬を開始された患者数(2020年)(年齢階級別)

新規に投薬を開始された患者数(2020年)(都道府県別、ルックバック期間別)

HIV感染者+エイズ患者(累積患者数)

HIV感染者の死亡

新規に投薬を開始された患者数(2020年第4四半期)(年齢階級別)

都道府県別・ブロック別患者数(2020年第4四半期新規及び累積患者数)

COVID-19患者への抗HIV薬投与

(2023年3月・第160回エイズ動向委員会に提出した分析)

検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第4四半期)

Retained/On Treatment の年齢階級別患者数
Retained/On Treatment の病院・診療所別患者数

Retained/On Treatment の都道府県別患者数
スクリーニング検査/確認検査別・性別・年齢階級別・検査実施件数および受検者数 (2020年)

性別・年齢階級別・確認検査実施割合および受検者数 (2020年)

性別・年齢階級別・スクリーニング検査実施割合および受検者数 (2020年)

年別・性年齢階級別・スクリーニング検査受検者数

年別・全国/都道府県別・病院/診療所別・スクリーニング検査受検者数(人)

NDB には、患者数 1~9 人の数値 (例: 4 人) や、逆算により 1~9 人を算出できる数値 (48 人-40 人=8 人) を公表してはならないという規制がある。そのため、本報告書においては、表中にて「1~9」「40 名程度」「非表示」といったマスキング表記を施している。その他の留意点は、結果表の要点及び注釈に示した。

なお、本分析は、第 159 回エイズ動向委員会 (2022 年 8 月)、第 160 回エイズ動向委員会 (2023 年 3 月) に提出し、報告を行った。分析に当たっては HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班 (代表・名古屋医療センター・横幕能行) 及び HIV・エイズの早期治療実現に向けての研究班 (代表・千葉大学医学部附属病院・谷口 俊文)、国立国際医療研究センター・田沼順子先生からの助言をいただくとともに、株式会社三菱総合研究所の技術協力を得た。

(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計

2013 年 4 月から 2021 年 3 月診療分の NDB を用いて、各年度の間に、抗 HIV 薬を新規に処方された患者を特定し、当該年度における 12 か月間の食事療養費を含む年間医療費 (合計点数×10 円)、食事療養費を含む年間入院医療費、抗 HIV 薬に関する年間薬剤費 (薬価×数量) を算出した。

本研究に関しては、一般社団法人臨床疫学研究推進機構の協力を得た。

(3) NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年~2020 年における日本の HIV 治療の変容についての分析

2016 年~2020 年に発生したレセプトに対し、集計を行い、レジメンごとの人数を算出し、各年度の上位 10 位までの処方 (Top10 処方) を決定した。さらに、On treatment 患者のうち、Top10 処方が行われている患者の割合を各都道府県別に算出した。その割合を日本地図で描出し、処方割合および処方されている都道府県割合をヒストグラムで表記した。

詳細は、研究分担者である今橋及び横幕 (名古屋医療センター) の分担研究報告書にて別立てで詳述した。

(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析

HIV 治療に関する医療費削減効果の分析として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを用い、3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価を行った。

詳細は、研究分担者である谷口及び佐藤 (千葉大学) の分担研究報告書にて別立てで詳述した。

(5) 血液凝固異常症 (血友病等) で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析

レセプトデータを用いて、血液凝固異常症 (血友病等) で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況を集計した。

詳細は、研究協力者である西村 (奈良県立医科大学整形外科) 及び稲垣 (奈良県立医科大学リハビリテーション医学) の分担研究報告書にて別立てで詳述した。

(倫理面への配慮)

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医

の倫理審査委員会の許可（研究番号 2831）を得た。

C. 研究結果

研究結果は、本報告書に付属する資料または指定する研究分担研究書にて示す。

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計

結果は以下を参照のこと：

- ・ 付属資料 1・第 159 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計（2022 年 8 月度）
- ・ 付属資料 2・第 160 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計（2023 年 3 月度）

(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計

結果は以下を参照のこと：

- ・ 付属資料 3・HIV 治療中の患者の年間医療費推計

(3) NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年～2020 年における日本の HIV 治療の変容についての分析

研究分担者である今橋及び横幕（名古屋医療センター）の分担研究報告書を参照。

(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析

研究分担者である谷口及び佐藤（千葉大学）の分担研究報告書を参照。

(5) 血液凝固異常症（血友病等）で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析

研究協力者である西村（奈良県立医科大学整形外科）及び稲垣（奈良県立医科大学リハビリテーション医学）の分担研究報告書を参照。

D. 考察

(1) HIV/AIDS の検査・治療状況の推計

HIV 感染症についての NDB 集計は 6 年目を迎え、集計設計や結果算出から不安定要素が少なくなりつつある。新規に投薬を開始された患者数は NDB による集計値が感染症法に基づく報告と大きくは乖離しておらず、感染症法の報告値に一定の信頼性がある。現在継続的に投薬を受

けている全国患者数は、事実上 NDB による算出しか存在せず、HIV 医療の基礎的な統計のひとつとなっている。

HIV/AIDS 患者の死亡については、同期間における人口動態統計における「死因：ヒト免疫不全ウイルス[HIV]病」の死亡者数よりも多い。これは、NDB 集計が「HIV 感染症を有しているヒトの死亡」（HIV 感染症以外で死亡した場合を含む。）のに対し、人口動態統計は HIV 感染症を主たる死因として死亡した患者を主な対象としているという違いによるが、NDB は主死因でない死亡も把握できる強みがある。2014 年に抗 HIV 薬を処方されていた患者の死亡追跡では、2020 年度末での累積死亡率が 2.72%となっており、我が国における HIV 感染者の長期生存がうかがえる結果となった。

(2) HIV 治療中の患者の年間医療費推計

HIV 感染者の医療費は大きな関心を集めている。NDB を構成するレセプトデータは医療費の算出を本来目的としており、本集計は日本全国の悉皆調査で治療中の HIV 感染者に関する医療費を算出した初めての分析である。

(3) NDB 集計定義に基づいて算出された 2016 年～2020 年における日本の HIV 治療の変容についての分析

STR が Top10 処方に入る時期と、Top10 処方患者割合が上位の都道府県が増加する時期が重なっており、STR の発売により治療内容の集約化が促進されたことが示唆された。また、各都道府県における Top10 処方患者割合は最低でも 60%を超えており、日本全体で HIV 治療の均てん化が進んでいることが定量的に示された。

(4) 抗 HIV 薬に関する医療経済分析

2 剤併用療法と 3 剤併用療法とで、生存年数を変えることなく、生涯費用を縮減できる可能性が示唆された。先行研究レビューでは、HIV 治療薬の 2 剤併用療法と 3 剤併用療法を比較した GEMINI 試験で、両群の治療効果は同等（非劣性）だが、CD4 細胞が 200/ μ L 以下の患者を対象としたサブ解析においては、2 剤併用療法の方が治療効果は低いことが報告されている。分析結果の解釈にあたっては、アバカビルが心血管疾患のリスク因子であるために 3 剤併用療法を積極的に使用する医師もいることや、3 剤併用療法が B 型肝炎の予防効果もあり B 型肝炎ワクチンが定期接種対象にはなっていなかった時期が

あったために、2 剤併用療法が普及していない背景を考慮する必要がある。また、わが国の場合、保健所や無料検査で HIV 感染が発覚し病院に受診する例が多いが、新型コロナウイルス感染症の影響により、早期発見ができず、発見時にはエイズが進行している可能性が指摘されている。分析モデルでは感度分析を用いる方法について引き続き検討する必要がある。

(5) 血液凝固異常症（血友病等）で治療を受けている患者における大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況、リハビリテーション実施状況の分析

大腿骨近位部骨折の分析では、男性が 29 人で女性が 57 人と女性患者の方が多かった結果となった。血友病患者は通常男性が遺伝性に発症するが女性が多い結果となった理由として後天性血友病の病名付与が多い可能性が考えられる。入院日数は、1-2 か月の期間が 33 人と最も多かったが、次に 3 か月以上入院した患者が 22 人と多かった。血友病患者を手術する際は、血液製剤投与などの管理が必要となり入院が長くなる可能性が示唆された。また、入院時年齢は 80 歳代が最も多い結果となったがこれは非血友病患者の大腿骨近位部骨折の分布と概ね一致しており、血友病患者も高齢化してきているといえる。

リハビリテーションの分析では、最も多いリハ算定項目は男女ともに運動器リハとなった。他のリハ算定項目の主な年齢層は 70 歳代から 80 歳代になっているのに対し、男性の運動器リハは 40 歳～44 歳が 231 人と最も多く、次点で 10 歳代となっていた。この理由として血友病の疾患特異的な関節内血腫や血友病性関節症などの運動器疾患に対して運動器リハが行われたと推察される。それに対し、女性の運動器リハの主な年齢層は他の年齢層と同じく 80 歳代が最も多い結果となっており、後天性血友病の病名付与が影響しているものと考えられる。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いて、HIV/AIDS の検査・治療状況の推計等を行った。本研究成果は第 159 回及び第 160 回エイズ動向委員会にも報告された。

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

口頭発表

- 野田龍也. 第 159 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計 (2022 年 8 月度)
- 野田龍也. 第 160 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計 (2023 年 3 月度)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

- 特許取得
なし
- 実用新案登録
なし
- その他
なし

資料一覧

【資料 1】 附属資料 1_第 159 回エイズ動向委員会

【資料 2】 附属資料 2_第 160 回エイズ動向委員会

【資料 2】 附属資料 3_ HIV 治療中の患者の年間医療費推計

第 159 回エイズ動向委員会
HIV 感染症に関する NDB 集計
(2022 年 8 月度)

奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

准教授 野田 龍也

- この集計について

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1億2千万人の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、適切な名寄せを行うことで、医療機関や都道府県をまたいだ受診を匿名のまま追跡することもできる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み（全国悉皆性）を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

HIV感染症の患者数等については、拠点病院調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。本提出資料は、NDBを用いて従来調査と同様の集計を並行的に行い、従来調査を裏打ちすることを目的としている。

本提出資料は第159回エイズ動向委員会（2022年8月）提出資料について、入手可能なNDBデータの更新に合わせて集計を更新したものである。HIV感染症に関するさまざまな動向のうち、主要な3つの疫学指標（現在患者数（有病）、新規患者数（罹患）、死亡数）についてNDBによる集計を示し、解説を付した。

NDBには、患者数1～9人の数値（例：1人、8人）や、逆算により1～9人を算出できる数値（48人－40人＝8人）を公表してはならないという規制がある（たとえば、上記の下線部は公表不可）。そのため、本資料においては、表中にて「1～9」「40名程度」「非表示」といったマスキング表記を施している。その他の留意点は、表の要点及び注釈に示した。

なお、今回（第159回）提出資料は、同様の集計表を提出した第157回提出資料に比べ、名寄せの把握方法が改善された。そのため、似た集計表であっても、第157回提出資料と数値が異なることがあるが、今回のほうがより正確である。

本提出資料は、厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究」（2020年度～、代表：奈良県立医科大学・野田 龍也）の一環として作成された。集計に当たっては株式会社三菱総合研究所の技術協力を得るとともに、HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班（代表・名古屋医療センター・横幕能行）、HIV・エイズの早期治療実現に向けての研究（代表・千葉大学医学部附属病院・谷口俊文）からの助言をいただいた。

提出表一覧

- 表 1 抗 HIV 薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)(年齢階級別)
- 表 2 抗 HIV 薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)(都道府県別)
- 表 3 新規に投薬を開始された患者数(2020年)(年齢階級別)
- 表 4 新規に投薬を開始された患者数(2020年)(都道府県別、ルックバック期間別)
- 表 5 HIV 感染者+エイズ患者(累積患者数)
- 表 6 HIV 感染者の死亡
- 表 7 新規に投薬を開始された患者数(2020年第4四半期)(年齢階級別)
- 表 8 都道府県別・ブロック別患者数(2020年第4四半期新規及び累積患者数)
- 表 9 抗 HIV 薬一覧(マスタ)
- 表 10 COVID-19 患者への抗 HIV 薬投与

要点：表 1

- 表 1 抗 HIV 薬処方患者数（現在継続的に投薬を受けている患者数）
（年齢階級別）

HIV/AIDS 患者数について、エイズ動向委員会では調査開始時からの累積患者数が集計されているが、受診中断や死亡による脱落が織り込まれない点が課題である。本表は、全国悉皆の受診情報である NDB の特性を活かし、「現時点において受診している患者数」（現在継続的に投薬を受けている患者数）を算出したものである。なお、同一患者が複数医療機関や複数都道府県にまたがって受診した場合の名寄せは完了済みである。

NDB による現在通院患者数の把握方法としては、下記の A,B の両方の期間に抗 HIV 薬が処方されている患者とした：

- A) 2017 年（平成 29 年）12 月 1 日～2020 年（令和 2 年）11 月 30 日の 3 年間
- B) 2020 年（令和 2 年）12 月 1 日～2021 年（令和 3 年）3 月 31 日の 4 ヶ月間

過去の一定期間（期間 A）に抗 HIV 薬が処方され、直近（期間 B）にも抗 HIV 薬の処方がある場合を対象とすることにより、最近を受診していない患者や最近になって単発で処方を受けたのみの患者を除外している。

表における「追跡中の抗 HIV 薬処方患者」が現在通院患者数であり、2020 年 12 月～2021 年 3 月の 4 ヶ月間の時点で、通院して処方を受けている HIV/AIDS 患者は、全国で 24631 人（男性 22977 人、女性 1654 人）であった。また、年齢階級別では、全体、性別ともに 45～49 歳が最多であり、その前後は逡減している。

なお、受診間隔に関する臨床的な検討を行い、最近受診の定義（期間 B）について、第 157 回提出資料以降、1 年 3 ヶ月間から 4 ヶ月間へ短縮している。

(表1) 抗HIV薬処方患者数

(現在継続的に投薬を受けている患者数) (年齢階級別)

NDBを用いた抗HIV薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)の集計(年齢階級別)									
	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数
	合計			男			女		
合計	24,631	85,244,034	28.9	22,977	38,598,603	59.5	1,654	46,645,431	3.5
0歳	0	412,559	0	0	216,396	0	0	196,163	0
1歳	0	764,684	0	0	396,052	0	0	368,632	0
2歳	0	765,092	0	0	397,684	0	0	367,408	0
3歳	1~9	775,343	1~9	1~9	403,855	1~9	1~9	371,488	1~9
4歳	1~9	780,169	1~9	1~9	407,309	1~9	0	372,860	0
5歳	0	777,063	0	0	405,531	0	0	371,532	0
6歳	0	774,670	0	0	406,069	0	0	368,601	0
7歳	1~9	722,482	1~9	1~9	379,421	1~9	0	343,061	0
8歳	1~9	720,436	1~9	0	377,828	0	1~9	342,608	1~9
9歳	1~9	708,620	1~9	1~9	373,347	1~9	0	335,273	0
10-14歳	1~9	3,410,537	1~9	1~9	1,786,979	1~9	1~9	1,623,558	1~9
15-19歳	10	3,122,467	0	1~9	1,516,892	1~9	1~9	1,605,575	1~9
20-24歳	244	3,018,069	8.1	240程度	1,272,510	19程度	1~9	1,745,559	1~9
25-29歳	1,022	3,254,973	31.4	982	1,322,054	74.3	40	1,932,919	2.1
30-34歳	2,074	3,586,370	57.8	2,010	1,481,679	135.7	64	2,104,691	3.0
35-39歳	2,916	4,097,920	71.2	2,754	1,738,992	158.4	162	2,358,928	6.9
40-44歳	3,742	4,638,825	80.7	3,502	2,042,620	171.4	240	2,596,205	9.2
45-49歳	4,710	5,625,400	83.7	4,374	2,558,828	170.9	336	3,066,572	11.0
50-54歳	3,554	5,499,673	64.6	3,288	2,556,165	128.6	266	2,943,508	9.0
55-59歳	2,406	5,343,033	45.0	2,199	2,565,348	85.7	207	2,777,685	7.5
60-64歳	1,450	5,375,957	27.0	1,331	2,610,739	51.0	119	2,765,218	4.3
65-69歳	1,086	6,226,604	17.4	1,014	2,992,318	33.9	72	3,234,286	2.2
70-74歳	856	7,976,062	10.7	789	3,731,899	21.1	67	4,244,163	1.6
75-79歳	339	6,005,224	5.6	299	2,675,090	11.2	40	3,330,134	1.2
80-84歳	159	4,958,093	3.2	141	2,077,974	6.8	18	2,880,119	0.6
85-89歳	44	3,531,348	1.2	40程度	1,285,880	3程度	1~9	2,245,468	1~9
90-94歳	10	1,754,747	0.6	1~9	502,489	1~9	1~9	1,252,258	1~9
95-99歳	0	531,413	0	0	105,738	0	0	425,675	0
100歳以上	0	86,201	0	0	10,917	0	0	75,284	0

- 「2017年12月1日～2020年11月30日」と「2020年12月1日～2021年3月31日」の両方に抗HIV薬が処方された患者
- 年齢は最後の医療保険使用時の年齢階級を使用。
- 抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。
- 1～9の患者数が逆算により求められないよう患者数を丸めて「程度」としている箇所がある。

要点：表 2

- 表 2 抗 HIV 薬処方患者数（現在継続的に投薬を受けている患者数）
（都道府県別）

本表は、現在継続的に投薬を受けている HIV/AIDS 患者を都道府県別に算出したものである。患者数の把握方法は表 1 と同様である。

なお、NDB における地域情報は「受診医療機関の住所地」（受診地）であり、患者住所地ではない点に注意が必要である。

表における「追跡中の抗 HIV 薬処方患者」が現在継続通院患者数であり、東京都の 9708 人が最多、大阪府の 3057 人がそれに次ぐ。

(表2) 抗HIV薬処方患者数

(現在継続的に投薬を受けている患者数) (都道府県別)

	NDBを用いた抗HIV薬処方患者数(現在継続的に投薬を受けている患者数)の集計(都道府県別)								
	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数	追跡中の 抗HIV薬 処方患者	追跡中の 抗HIV薬 非処方患者	10万人 あたりの 抗HIV薬 処方患者数
	合計			男			女		
全国	24,631	85,244,034	28.9	22,977	38,598,603	59.5	1,654	46,645,431	3.5
北海道	488	3,406,302	14.3	466	1,493,935	31.2	22	1,912,367	1.2
青森県	73	848,809	8.6	70程度	370,997	20程度	1~9	477,812	1~9
岩手県	43	826,139	5.2	40程度	370,829	10程度	1~9	455,310	1~9
宮城県	213	1,560,964	13.6	196	710,846	27.6	17	850,118	2.0
秋田県	40	692,098	5.8	40程度	305,437	12程度	1~9	386,661	1~9
山形県	39	769,192	5.1	40程度	347,442	11程度	1~9	421,750	1~9
福島県	80	1,284,233	6.2	67	593,987	11.3	13	690,246	1.9
茨城県	315	1,871,522	16.8	264	871,944	30.3	51	999,578	5.1
栃木県	297	1,355,844	21.9	249	629,722	39.5	48	726,122	6.6
群馬県	218	1,352,127	16.1	188	620,245	30.3	30	731,882	4.1
埼玉県	505	4,489,692	11.2	457	2,067,781	22.1	48	2,421,911	2.0
千葉県	788	3,936,718	20.0	665	1,807,656	36.8	123	2,129,062	5.8
東京都	9,708	9,956,175	97.5	9,207	4,544,845	202.6	501	5,411,330	9.3
神奈川県	1,443	6,041,033	23.9	1,303	2,768,297	47.1	140	3,272,736	4.3
新潟県	116	1,519,548	7.6	102	689,567	14.8	14	829,981	1.7
富山県	60	718,300	8.4	60程度	324,842	17程度	1~9	393,458	1~9
石川県	120	769,015	15.6	108	346,791	31.1	12	422,224	2.8
福井県	60	527,825	11.4	50程度	240,304	22程度	1~9	287,521	1~9
山梨県	78	560,181	13.9	58	255,733	22.7	20	304,448	6.6
長野県	257	1,419,107	18.1	188	647,842	29.0	69	771,265	8.9
岐阜県	145	1,350,295	10.7	135	613,696	22	10	736,599	1.4
静岡県	393	2,522,183	15.6	350	1,163,760	30.1	43	1,358,423	3.2
愛知県	1,465	5,107,188	28.7	1,361	2,371,736	57.4	104	2,735,452	3.8
三重県	148	1,227,023	12.1	120	561,732	21.4	28	665,291	4.2
滋賀県	133	918,517	14.5	119	421,385	28.2	14	497,132	2.8
京都府	373	1,666,952	22.4	354	740,396	47.8	19	926,556	2.1
大阪府	3,057	5,851,057	52.2	2,957	2,602,130	113.6	100	3,248,927	3.1
兵庫県	662	3,696,250	17.9	629	1,635,787	38.5	33	2,060,463	1.6
奈良県	149	917,494	16.2	133	406,560	32.7	16	510,934	3.1
和歌山県	78	679,821	11.5	70程度	301,889	24程度	1~9	377,932	1~9
鳥取県	31	390,521	7.9	30程度	174,455	17程度	1~9	216,066	1~9
島根県	23	474,944	4.8	20程度	214,182	10程度	1~9	260,762	1~9
岡山県	221	1,299,890	17.0	207	585,560	35.4	14	714,330	2.0
広島県	314	1,928,159	16.3	300	875,126	34.3	14	1,053,033	1.3
山口県	88	943,237	9.3	80程度	421,115	20程度	1~9	522,122	1~9
徳島県	60	514,851	11.7	50程度	230,739	23程度	1~9	284,112	1~9
香川県	107	680,652	15.7	100程度	308,308	33程度	1~9	372,344	1~9
愛媛県	118	945,335	12.5	110程度	421,249	26程度	1~9	524,086	1~9
高知県	79	483,577	16.3	70程度	213,042	35程度	1~9	270,535	1~9
福岡県	960	3,422,476	28.0	914	1,513,676	60.4	46	1,908,800	2.4
佐賀県	48	579,449	8.3	50程度	257,064	18程度	1~9	322,385	1~9
長崎県	96	917,280	10.5	90程度	403,894	22程度	1~9	513,386	1~9
熊本県	189	1,233,995	15.3	179	547,284	33	10	686,711	1
大分県	86	796,736	10.8	90程度	356,580	24程度	1~9	440,156	1~9
宮崎県	114	765,301	14.9	110程度	339,223	33程度	1~9	426,078	1~9
鹿児島県	167	1,120,695	14.9	160程度	496,216	32程度	1~9	624,479	1~9
沖縄県	386	905,332	42.6	369	412,777	89.4	17	492,555	3.5

●都道府県は受診医療機関住所地(受診地)

●抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。

●「2017年12月1日~2020年11月30日」と「2020年12月1日~2021年3月31日」の両方にレセプトが発生した患者のうち、抗HIV薬が処方された患者。

●1~9の患者数が逆算により求められないよう患者数を「1」としている箇所がある。

令和4年度 総括

要点：表 3

- 表 3 新規に投薬を開始された患者数（2020 年）（年齢階級別）

2020 年（令和 2 年）1 月～12 月の 1 年間に、新規に抗 HIV 薬の処方を受けた患者数を示した。NDB による集計値と同期間中の感染症法による届出数を併記している。

データベースにおける新規受診の把握は、「一定のルックバック期間（今回は 6 年 9 ヶ月間）において抗 HIV 薬の処方を受けず、集計対象期間の 1 年間（今回は 2020 年）になって抗 HIV 薬を処方された患者」とした。この定義では、過去に抗 HIV 薬の処方を受けていた患者が 6 年 9 ヶ月以上ぶりに処方を再開された場合は新規患者に誤分類されるが、その数は少ないという臨床的な前提を置いている（表 4 で検証）。なお、本集計では新規に HIV/AIDS と診断されたが抗 HIV 薬の処方を受けずに経過観察とされた患者は集計されない点に注意が必要である。

NDB で集計した新規処方開始者（新規患者）数は 1862 人であり、感染症法による届出数 1095 人に比べ、1.7 倍であった。年齢階級別の集計では、NDB 集計と感染症法届出との乖離は 1.4～2.8 倍であった。なお、NDB は感染経路や感染地域の情報を持たない。

(表3) 新規に投薬を開始された患者数

(2020年) (年齢階級別)

NDB	NDBから求めたHIV感染者・エイズ患者数（新規） 〔令和2年（2020年）1月1日～令和2年（2020年）12月31日〕 HIV感染者及びエイズ患者の性別、年齢別集計
感染症法	感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報 〔令和2年（2020年）1月1日～令和2年（2020年）12月31日〕 HIV感染者及びエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別、年齢別、感染地域別報告数

診断区分				NDBによる患者数/ 感染症法の届出数
		NDBによる患者数	感染症法の届出数	
合計		1,862	1,095	1.7
感染経路	異性間の性的接触	・	153	・
	同性間の性的接触※1	・	733	・
	静注薬物使用	・	8	・
	母子感染	・	1	・
	その他※2	・	54	・
	不明	・	146	・
年齢	10歳未満	1～9	0	—
	10～19歳	1～9	10	N/A
	20～29歳	434	312	1.4
	30～39歳	591	335	1.8
	40～49歳	483	267	1.8
	50～59歳	235	122	1.9
	60～69歳	81	38	2.1
	70歳以上	31	11	2.8
	不明	0	0	—
性	男	1,736	1,040	1.7
	女	126	55	2.3
感染地域	国内	・	833	・
	海外	・	81	・
	不明	・	181	・

●年齢は最終受診時の年齢

●NDB：2020年1月～12月の1年間の新規に投薬を開始された患者及び抗HIV薬の長期中断後処方再開患者の合計
2013年4月1日から2019年12月31日の6年9ヶ月間に抗HIV薬を処方されていないかつ
2020年1月1日から2020年12月31日の1年間に抗HIV薬の処方があった患者。

●新規に投薬を開始された患者のほか、2013年4月以前に処方があった後、長期中断後に抗HIV薬の処方を再開した者を含む。

●抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ（表9）を使用した。

●その他のマスキング対象箇所については「非表示」としている。

●「・」はNDBからは集計困難な項目。

※1 両性間性的接触を含む。

※2 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む。

要点：表4

- 表4 新規に投薬を開始された患者数（2020年）（都道府県別、ルックバック期間別）

2020年（令和2年）1月～12月の1年間に、新規に抗HIV薬の処方を受けた患者数を都道府県別に示した。NDBによる集計値と同期間中の感染症法による届出数を併記している。なお、NDBにおける地域情報は「受診医療機関の住所地」（受診地）であり、患者住所地ではない。「新規処方」の定義は表3と同様である。

抗HIV薬の処方が確認されていない期間（集計上のルックバック期間）の設定による患者数の変化を確認するため、参考値としてルックバック期間を短くした場合の集計結果を†の欄に示した。

NDBで集計した新規処方開始者（新規患者）数をもっとも多かったのは東京都の683人であり、大阪府の189人が続いた。都道府県別に見ても、感染症法届出数との比率は類似の傾向が示された。

ルックバック期間を短くするほどNDBによる集計数が増加しており、これは数年間を経ての再受診者の存在を示している。

(表4) 新規に投薬を開始された患者数
(2020年) (都道府県別、ルックバック期間別)

NDB	NDBから求めたHIV感染者・エイズ患者数(新規) 〔令和2年(2020年)1月1日～令和2年(2020年)12月31日〕 HIV感染者及びエイズ患者の性別、年齢別集計の合計値
感染症法	感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報 〔令和2年(2020年)1月1日～令和2年(2020年)12月31日〕 HIV感染者及びエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別、年齢別、感染地域別報告数

HIV感染者+エイズ患者

	感染症法の届出数 (2020年)	NDBによる患者数 (2020年)	NDBによる患者数 (2019年)	NDBによる患者数 (2018年)	NDBによる患者数 (2017年)	NDBによる患者数 (2016年)
ルックバック期間	-	6年	5年	4年	3年	2年
合計	1095	1862	1975	2020	2214	2295
北海道	22	40	45	46	50	54
青森県	5	1～9	1～9	1～9	10	1～9
岩手県	2	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
宮城県	8	14	22	10	17	22
秋田県	2	1～9	1～9	0	1～9	1～9
山形県	3	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
福島県	3	1～9	1～9	11	1～9	1～9
茨城県	17	18	23	27	20	30
栃木県	10	25	22	28	21	29
群馬県	12	18	21	19	23	25
埼玉県	29	46	40	39	46	48
千葉県	36	65	80	73	87	76
東京都	382	683	728	713	797	856
神奈川県	65	119	126	126	144	116
新潟県	3	10	13	11	1～9	1～9
富山県	3	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
石川県	6	1～9	1～9	1～9	1～9	10
福井県	2	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
山梨県	8	13	1～9	1～9	10	1～9
長野県	10	16	19	19	23	1～9
岐阜県	16	13	14	20	16	16
静岡県	20	36	26	40	38	34
愛知県	83	124	119	129	126	148
三重県	9	13	18	17	22	22
滋賀県	6	1～9	16	11	12	13
京都府	14	37	30	40	32	34
大阪府	113	189	222	245	277	295
兵庫県	43	60	47	51	73	61
奈良県	1	1～9	1～9	1～9	10	10
和歌山県	2	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
鳥取県	0	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
島根県	1	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
岡山県	15	16	17	26	25	24
広島県	12	20	23	21	24	25
山口県	7	1～9	1～9	12	1～9	1～9
徳島県	3	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
香川県	4	11	10	12	11	10
愛媛県	4	1～9	1～9	1～9	1～9	14
高知県	6	1～9	1～9	1～9	1～9	1～9
福岡県	41	79	88	97	105	118
佐賀県	7	1～9	10	1～9	1～9	1～9
長崎県	1	1～9	17	1～9	1～9	11
熊本県	7	19	18	16	23	29
大分県	12	15	11	12	1～9	1～9
宮崎県	5	1～9	1～9	11	15	1～9
鹿児島県	12	18	20	17	19	18
沖縄県	23	37	41	34	34	33

- 都道府県は受診医療機関住所地(受診地)
- 年齢は最終受診時の年齢。
- NDB: 2020年1月～12月の1年間の新規に投薬を開始された患者及び抗HIV薬の長期中断後処方再開患者の合計
2013年4月1日から2019年12月31日の6年9ヶ月間に抗HIV薬を処方されていないかつ
2020年1月1日から2020年12月31日の1年間に抗HIV薬の処方があった患者。
- 新規に投薬を開始された患者のほか、ルックバック期間中に処方が行われず、その後、抗HIV薬の処方を再開した者を含む。
- ルックバック期間: NDB上で新規処方を把握するために設定された無処方期間。
- 抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。

†はルックバック期間が短いため、処方再開患者を一定数含んでおり、参考値。
令和4年度 総括 17

要点：表 5

● 表 5 HIV 感染者 + エイズ患者（累積患者数）

本表は HIV/AIDS 患者の累積患者数及びその感染経路に関する集計である。表の右半分は、感染症法に基づく届出による既存集計である。

NDB による集計は、2013 年（平成 25 年）4 月 1 日～2020 年（令和 2 年）12 月 31 日の 7 年 9 ヶ月間に抗 HIV 薬の処方を受けた累積患者数である。NDB には感染経路に関する情報が収載されていないため、全体の患者数以外のほぼすべての箇所が不明（「・」）となっている。

NDB 集計による累積患者数（7 年 9 ヶ月間）は、合計で 31424 人となり、感染症法届出の累積患者数 32461 人に近い集計値であった。

(表5) HIV感染者 + エイズ患者 (累積患者数)

		NDBから求めたHIV感染者・エイズ患者数情報 令和元年(2020年)12月31日現在のHIV感染者 及びエイズ患者の性別患者数									感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報 令和2年(2020年)12月27日現在のHIV感染者 及びエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別報告数の累計								
診断区分	感染経路	日本国籍			外国国籍			合計			日本国籍			外国国籍			合計		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
H I V 感 染 者	合計	・	・	・	・	・	・	・	・	・	17,797	1,046	18,843	2,121	1,515	3,636	19,918	2,561	22,479
	異性間の性的接触	・	・	・	・	・	・	・	・	・	3,251	849	4,100	508	896	1,404	3,759	1,745	5,504
	同性間の性的接触※1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	12,679	5	12,684	994	1	995	13,673	6	13,679
	静注薬物使用	・	・	・	・	・	・	・	・	・	47	2	49	31	4	35	78	6	84
	母子感染	・	・	・	・	・	・	・	・	・	17	10	27	8	9	17	25	19	44
	その他※2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	402	41	443	89	33	122	491	74	565
	不明	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1,401	139	1,540	491	572	1,063	1,892	711	2,603
エ イ ズ 患 者	合計※3	・	・	・	・	・	・	・	・	・	8,071	433	8,504	1,040	438	1,478	9,111	871	9,982
	異性間の性的接触	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2,394	282	2,676	328	239	567	2,722	521	3,243
	同性間の性的接触※1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	4,018	4	4,022	228	3	231	4,246	7	4,253
	静注薬物使用	・	・	・	・	・	・	・	・	・	32	4	36	29	3	32	61	7	68
	母子感染	・	・	・	・	・	・	・	・	・	10	3	13	1	6	7	11	9	20
	その他※2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	250	26	276	36	17	53	286	43	329
不明	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1,367	114	1,481	418	170	588	1,785	284	2,069	
HIV感染者+エイズ患者 合計		・	・	・	・	・	・	29,111	2,313	31,424	25,868	1,479	27,347	3,161	1,953	5,114	29,029	3,432	32,461
凝固因子製剤による感染者※4		・	・	・	・	・	・	・	・	・	1,422	18	1,440	-	-	-	1,422	18	1,440

- 感染症法の太枠は、2020年12月27日の時点でのHIV感染者+エイズ患者の累計。
- 2013年4月1日～2020年12月31日にレセプトが発生し抗HIV薬が処方された患者。
- 抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。
- 「・」はNDBからは集計困難な項目。

※1 両性間性的接触を含む。

※2 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む。

※3 平成11年3月31日までの病状変化によるエイズ患者報告数154件を含む。

※4 「血液凝固異常症全国調査」による2019年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数

※死亡者報告数

感染症法施行後の任意報告数

(平成11年(1999年)4月1日～令和2年(2020年)12月31日) 453名

エイズ予防法※5に基づく法定報告数

(平成元年(1989年)2月17日～平成11年(1999年)3月31日) 596名

凝固因子製剤による感染者の累積死亡者数※6 726名

※5 エイズ予防法第5条に基づき、血液凝固因子製剤による感染者を除く。

※6 「血液凝固異常症全国調査」による2019年5月31日現在の報告数

要点：表 6

● 表 6 HIV 感染者の死亡

HIV/AIDS 患者がどの程度死亡するかは、患者動向の重要な指標である。

表 6 のうち、上方の表では、2014 年（平成 26 年）～2020 年（令和 2 年）の 7 年間における、年ごとの死亡数を NDB を用いて算出したものである。

対象者は 2013 年（平成 25 年）～2020 年（令和 2 年）に抗 HIV 薬を処方された患者 31424 人である。この患者数は、新規患者や死亡、受診中断による出入りを通算した累積患者数となっている。同一患者の名寄せは実施済みである。

NDB による死亡把握は、レセプトの転帰記載欄に「死亡」が記載された患者のみならず、奈良県立医科大学と三菱総合研究所が共同開発した NDB 上の死亡把握手法（死亡把握ロジック）を用いて、より精緻な把握を行った。NDB は交通事故や自殺の一部など、医療機関外での死亡の一部は収載されず、死亡把握ロジックによる死亡把握率は全死亡の 8 割ほどと推測される。

2014 年（平成 26 年）～2020 年（令和 2 年）の 7 年間における各年の死亡数は 89～128 人の範囲であった。NDB による死亡者数は、同期間における人口動態統計における「死因：ヒト免疫不全ウイルス[HIV]病」の死亡者数よりも多い。これは、NDB 集計が「HIV 感染症を有しているヒトの死亡」（HIV 感染症以外で死亡した場合を含む。）のに対し、人口動態統計は HIV 感染症を主たる死因として死亡した患者を主な対象とするという違いによる。

表 6 のうち、下方の表は、2014 年（平成 26 年）1 月～12 月の 1 年間に抗 HIV 薬を処方されていた患者 18173 人を追跡対象のコホートとし、2020 年（令和 2 年）末までの各年に何名が死亡したかを追跡したものである。2014 年（平成 26 年）に抗 HIV 薬を処方されていた患者（18173 名）は 1 年間ごとに 64～83 人が死亡しており、令和 2 年（2020 年）末における生存率（≒7 年生存率）は 97.3%であった。

なお、表 1 に示したとおり、HIV/AIDS 患者は一般的な患者集団より若いですが、本表では年齢調整を行わない粗死亡者数を示している。

(表6) HIV感染者の死亡

2014～2020年における抗HIV薬処方者の死亡者数

抗HIV薬処方者（通算）	死亡者数 (2014年)	死亡者数 (2015年)	死亡者数 (2016年)	死亡者数 (2017年)	死亡者数 (2018年)	死亡者数 (2019年)	死亡者数 (2020年)	抗HIV薬処方者 通算 †
NDBによる患者数集計	89	98	94	105	107	109	128	31,424
(参考：人口動態統計による死因：HIV)	45	56	66	38	43	41	49	

2014年に抗HIV薬を処方されていた患者のコホート（死亡者数）

※2014年に抗HIV薬の処方を受けた患者に限定し、6年間追跡を行ったもの。

HIV感染者のn年生存率	2014年 抗HIV薬処方者 ‡	死亡者数 (2014年)	死亡者数 (2015年)	死亡者数 (2016年)	死亡者数 (2017年)	死亡者数 (2018年)	死亡者数 (2019年)	死亡者数 (2020年)	2020年末での 生存者数
NDBによる患者数集計	18,173	83	72	64	74	67	64	71	17,678
累積死亡数		83	155	219	293	360	424	495	
累積死亡率		0.46%	0.85%	1.21%	1.61%	1.98%	2.33%	2.72%	
n年生存率		99.54%	99.15%	98.79%	98.39%	98.02%	97.67%	97.28%	

† 2013年4月1日～2020年12月31日にレセプトが発生し抗HIV薬が処方された患者

‡ 2014年1月1日～2014年12月31日に抗HIV薬を処方されたHIV感染者

- 奈良医大開発の「死亡ロジック」に該当しない患者は生存者数にカウントした。
- 本集計の死亡数は、奈良医大開発の「死亡ロジック」によりNDB上で死亡が確定された患者数（HIV以外での死亡を含む全死亡）
- 医療管理下でない死亡（交通事故による現場死亡や自殺等）や生活保護へ転換後の死亡は捕捉されないため、実際の死亡よりは若干の過小評価となる。
- 抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。

要点：表 7

- 表 7 新規に投薬を開始された患者数（2020 年第 4 四半期）（年齢階級別）

2020 年（令和 2 年）10 月～12 月の 3 ヶ月間に、新規に抗 HIV 薬の処方を受けた患者数を示した。NDB による集計値と同期間中の感染症法による届出数を併記している。

新規処方の定義は表 3 と類似である。ルックバック期間は 7 年 6 ヶ月間と長くなっており、新規受診の集計期間が 3 ヶ月間と短くなっている。

HIV に関する集計は 3 ヶ月単位で報告されることがあるが、3 ヶ月単位での新規患者数集計を NDB で行うと集計値が小さくなるためマスキングが多く発生し、参照可能な集計値を十分に公表できないことが予想される。

(表7) 新規に投薬を開始された患者数 (2020年第4四半期) (年齢階級別)

NDB	NDBから求めたHIV感染者・エイズ患者数 (新規) 〔令和2年 (2020年) 10月1日～令和2年 (2020年) 12月31日〕 HIV感染者及びエイズ患者の性別、年齢別集計
感染症法	感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報 〔令和2年 (2020年) 9月28日～令和2年 (2020年) 12月27日〕 HIV感染者及びエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別、年齢別、感染地域別報告数

診断区分		計		男		女	
		NDBによる患者数	感染症法の届出	NDBによる患者数	感染症法の届出	NDBによる患者数	感染症法の届出
合計		478	293	445	277	33	16
感染経路	異性間の性的接触	・	39	・	29	・	10
	同性間の性的接触※1	・	204	・	201	・	3
	静注薬物使用	・	1	・	1	・	0
	母子感染	・	0	・	0	・	0
	その他※2	・	13	・	13	・	0
	不明	・	36	・	33	・	3
年齢	10歳未満	0	0	0	0	0	0
	10～19歳	1～9	0	1～9	0	0	0
	20～29歳	120	91	110	84	10	7
	30～39歳	148	81	136	79	12	2
	40～49歳	120	69	120程度	65	1～9	4
	50～59歳	64	37	60程度	37	1～9	0
	60～69歳	22	10	20程度	7	1～9	3
	70歳以上	1～9	5	1～9	5	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	
感染地域	国内	・	231	・	221	・	10
	海外	・	17	・	14	・	3
	不明	・	45	・	42	・	3

※1 両性間性的接触を含む。

※2 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む。

- NDB集計：2020年10月～12月の新規（抗HIV薬処方開始）患者
2013年4月1日から2020年9月30日までに抗HIV薬を処方されていない
かつ2020年10月1日から2020年12月31日までに新たに抗HIV薬を処方された患者。
- 年齢は最後の医療保険使用時の年齢階級を使用。
- 抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。
- 「・」はNDBからは集計困難な項目。
- 1～9の患者数が逆算により求められないよう患者数を丸めて「程度」としている箇所がある。

要点：表 8

● 表 8 都道府県別・ブロック別患者数（2020 年第 4 四半期新規及び累積患者数）

以下の 2 つについて、都道府県別・ブロック別患者数を示した：

- ・ 2020 年（令和 2 年）10 月～12 月の 3 ヶ月間（第 4 四半期）に新規に抗 HIV 薬の処方を受けた患者数
- ・ 2013 年（平成 25 年）4 月 1 日～2020 年（令和 2 年）12 月 31 日の 7 年 9 ヶ月間に抗 HIV 薬の処方を受けた累積患者数を都道府県別に示した。

NDB による集計値と同期間中の感染症法による届出数を併記している。新規処方の定義は表 7 と同様である。

新規患者の集計は、集計期間が短く、集計値が都道府県に分割されるため、NDB 集計値の多くが 10 未満のマスキング対象となっている。

(表8) 都道府県別・ブロック別患者数 (2020年第4四半期新規及び累積患者数)

NDB	HIV感染者・エイズ患者集計 新規・累積 (都道府県別集計) 〔令和2年(2020年)10月1日～令和2年(2020年)12月31日〕 HIV感染者+エイズ患者
	感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報HIV感染者及びエイズ患者の都道府県別累積報告状況 〔令和2年(2020年)9月28日～令和2年(2020年)12月27日〕 HIV感染者+エイズ患者

ブロック名	都道府県名	今回新規 (2020年10月～12月)				前回新規 (2020年7月～9月)				累計 (感染症法は1985年～、NDBは2013年4月～2020年12月)							
		報告地		(居住地)		報告地		(居住地)		報告地		(居住地)		報告地率		(居住地率)	
		NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法	NDB	感染症法
北海道	1 北海道	1~9	6	・	(6)	1~9	5	・	(3)	614	594	・	(377)	2.0%	1.8%	・	(2.2%)
	2 青森県	1~9	2	・	(2)	1~9	3	・	(3)	104	102	・	(48)	0.3%	0.3%	・	(0.3%)
	3 岩手県	1~9	0	・	(0)	0	0	・	(0)	58	74	・	(32)	0.2%	0.2%	・	(0.2%)
	4 宮城県	1~9	2	・	(2)	1~9	1	・	(1)	276	272	・	(154)	0.9%	0.8%	・	(0.9%)
	5 秋田県	1~9	1	・	(1)	0	0	・	(0)	45	51	・	(24)	0.1%	0.2%	・	(0.1%)
	6 山形県	1~9	0	・	(0)	1~9	1	・	(1)	55	62	・	(27)	0.2%	0.2%	・	(0.2%)
	7 福島県	0	0	・	(0)	1~9	1	・	(1)	112	155	・	(92)	0.4%	0.5%	・	(0.5%)
東北ブロック計		10程度	5	・	(5)	10程度	6	・	(6)	650	716	・	(377)	2.1%	2.2%	・	(2.2%)
関東 甲信越	8 茨城県	1~9	4	・	(7)	1~9	4	・	(3)	436	915	・	(279)	1.4%	2.8%	・	(1.6%)
	9 栃木県	1~9	2	・	(0)	1~9	5	・	(2)	398	498	・	(170)	1.3%	1.5%	・	(1.0%)
	10 群馬県	1~9	4	・	(4)	1~9	4	・	(5)	311	393	・	(171)	1.0%	1.2%	・	(1.0%)
	11 埼玉県	1~9	4	・	(9)	16	12	・	(18)	646	1,024	・	(812)	2.1%	3.2%	・	(4.7%)
	12 千葉県	15	11	・	(14)	14	10	・	(11)	1,046	1,518	・	(804)	3.3%	4.7%	・	(4.6%)
	13 東京都	168	102	・	(79)	176	104	・	(76)	12,189	10,832	・	(4,816)	38.8%	33.4%	・	(27.6%)
	14 神奈川県	36	20	・	(24)	26	15	・	(18)	1,905	2,188	・	(1,164)	6.1%	6.7%	・	(6.7%)
	15 新潟県	0	1	・	(1)	1~9	1	・	(1)	153	177	・	(80)	0.5%	0.5%	・	(0.5%)
	16 山梨県	1~9	0	・	(0)	1~9	5	・	(4)	99	183	・	(63)	0.3%	0.6%	・	(0.4%)
	17 長野県	1~9	4	・	(4)	1~9	3	・	(3)	326	556	・	(162)	1.0%	1.7%	・	(0.9%)
関東・甲信越ブロック計		252	152	・	(142)	255	163	・	(141)	17,509	18,284	・	(8,521)	55.7%	56.4%	・	(48.8%)
北陸	18 富山県	0	2	・	(2)	0	0	・	(0)	74	91	・	(51)	0.2%	0.3%	・	(0.3%)
	19 石川県	1~9	0	・	(0)	0	0	・	(0)	146	137	・	(78)	0.5%	0.4%	・	(0.4%)
	20 福井県	1~9	0	・	(0)	1~9	1	・	(1)	69	87	・	(53)	0.2%	0.3%	・	(0.3%)
北陸ブロック計		1~9	2	・	(2)	1~9	1	・	(1)	289	315	・	(182)	0.9%	1.0%	・	(1.0%)
東海	21 岐阜県	1~9	2	・	(2)	1~9	2	・	(4)	191	350	・	(265)	0.6%	1.1%	・	(1.5%)
	22 静岡県	11	10	・	(9)	1~9	2	・	(2)	532	717	・	(316)	1.7%	2.2%	・	(1.8%)
	23 愛知県	29	25	・	(24)	31	15	・	(13)	1,891	2,053	・	(1,331)	6.0%	6.3%	・	(7.6%)
	24 三重県	1~9	4	・	(2)	1~9	0	・	(0)	213	291	・	(164)	0.7%	0.9%	・	(0.9%)
東海ブロック計		45	41	・	(37)	44	19	・	(19)	2,827	3,411	・	(2,076)	9.0%	10.5%	・	(11.9%)
近畿	25 滋賀県	1~9	1	・	(1)	1~9	2	・	(1)	171	182	・	(111)	0.5%	0.6%	・	(0.6%)
	26 京都府	13	8	・	(8)	1~9	3	・	(4)	489	436	・	(266)	1.6%	1.3%	・	(1.5%)
	27 大阪府	53	36	・	(32)	38	27	・	(22)	3,802	3,798	・	(2,277)	12.1%	11.7%	・	(13.1%)
	28 兵庫県	19	6	・	(5)	17	16	・	(16)	867	765	・	(559)	2.8%	2.4%	・	(3.2%)
	29 奈良県	1~9	0	・	(0)	1~9	0	・	(0)	186	203	・	(121)	0.6%	0.6%	・	(0.7%)
	30 和歌山県	1~9	0	・	(0)	1~9	1	・	(0)	96	128	・	(66)	0.3%	0.4%	・	(0.4%)
近畿ブロック計		89	51	・	(46)	69	49	・	(43)	5,611	5,512	・	(3,400)	17.9%	17.0%	・	(19.5%)
中国 四国	31 鳥取県	0	0	・	(0)	1~9	0	・	(0)	48	42	・	(29)	0.2%	0.1%	・	(0.2%)
	32 島根県	0	0	・	(0)	1~9	1	・	(1)	34	32	・	(18)	0.1%	0.1%	・	(0.1%)
	33 岡山県	1~9	5	・	(5)	1~9	0	・	(0)	281	285	・	(187)	0.9%	0.9%	・	(1.1%)
	34 広島県	1~9	3	・	(2)	1~9	3	・	(3)	379	395	・	(262)	1.2%	1.2%	・	(1.5%)
	35 山口県	1~9	1	・	(0)	1~9	4	・	(4)	106	111	・	(79)	0.3%	0.3%	・	(0.5%)
	36 徳島県	1~9	1	・	(1)	1~9	0	・	(0)	75	84	・	(63)	0.2%	0.3%	・	(0.4%)
	37 香川県	1~9	0	・	(0)	1~9	1	・	(1)	144	131	・	(98)	0.5%	0.4%	・	(0.6%)
	38 愛媛県	1~9	1	・	(1)	1~9	1	・	(1)	141	160	・	(85)	0.4%	0.5%	・	(0.5%)
	39 高知県	1~9	1	・	(0)	1~9	2	・	(2)	93	90	・	(67)	0.3%	0.3%	・	(0.4%)
	中国・四国ブロック計		19	12	・	(9)	17	12	・	(12)	1,301	1,330	・	(888)	4.1%	4.1%	・
九州 沖縄	40 福岡県	20	9	・	(8)	15	13	・	(13)	1,196	1,051	・	(795)	3.8%	3.2%	・	(4.6%)
	41 佐賀県	0	0	・	(0)	1~9	2	・	(1)	59	77	・	(73)	0.2%	0.2%	・	(0.4%)
	42 長崎県	1~9	0	・	(0)	1~9	1	・	(2)	125	102	・	(62)	0.4%	0.3%	・	(0.4%)
	43 熊本県	1~9	2	・	(2)	1~9	2	・	(2)	262	188	・	(121)	0.8%	0.6%	・	(0.7%)
	44 大分県	1~9	5	・	(5)	1~9	1	・	(1)	107	121	・	(85)	0.3%	0.4%	・	(0.5%)
	45 宮崎県	1~9	1	・	(0)	1~9	2	・	(2)	142	121	・	(95)	0.5%	0.4%	・	(0.5%)
	46 鹿児島県	1~9	2	・	(1)	1~9	4	・	(4)	218	200	・	(139)	0.7%	0.6%	・	(0.8%)
	47 沖縄県	1~9	5	・	(4)	11	4	・	(4)	514	422	・	(257)	1.6%	1.3%	・	(1.5%)
九州・沖縄ブロック計		50	24	・	(20)	45	29	・	(29)	2,623	2,282	・	(1,627)	8.3%	7.0%	・	(9.3%)
合計		478	293	・	(267)	450	284	・	(254)	31,424	32,444	・	(17,448)	100%	100.0%	・	(100.0%)

「前回新規」とは、感染症法の報告に記載されている「前回新規」を示す(エイズ動向委員会への前回報告の「今回新規」の値ではない)。

「今回」のNDB集計：2020年10月～12月の新規患者(抗HIV薬処方開始)

- 2013年4月1日から2020年9月30日までに抗HIV薬を処方されていない
かつ2020年10月1日から2020年12月31日までに新たに抗HIV薬を処方された患者。

「前回」のNDB集計：2020年7月～9月の新規患者(抗HIV薬処方開始)

- 2013年4月1日から2020年6月30日までに抗HIV薬を処方されていない
かつ2020年7月1日から2020年9月30日までに新たに抗HIV薬を処方された患者。

「累計」のNDB集計：2013年4月～2020年12月の通院患者(抗HIV薬処方)

- 2013年4月1日から2020年12月31日までに1回以上抗HIV薬を処方された患者
●抗HIV薬は別表の奈良医大等で作成したマスタ(表9)を使用した。

- 報告地：医療機関所在地(NDB、感染症法)
- (居住地)：最近数年間の主な居住地(感染症法のみデータあり)
- 報告地率・(居住地率)：全国を100%とするその地域の割合

要点：表 9

● 表 9 抗 HIV 薬一覧（マスタ）

この提出資料では、HIV/AIDS 患者の定義として、「抗 HIV 薬の処方を受けている患者」を採用した。一般的には抗 HIV 薬は HIV 感染症以外には使用されないと考えられており、また、抗 HIV 薬を処方して診療報酬請求を行わない例があるとも考えにくいためである。ただし、HIV と診断されつつ抗 HIV 薬の処方を受けていない患者が、今回の NDB 集計から除外されている点は留意が必要である。

なお、2020 年 1 月以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対して抗 HIV 薬であるロピナビル／リトナビル配合剤（カレトラ）、ネルフィナビルメシル酸塩（ビラセプト）が処方された影響で、この期間の HIV/AIDS 患者数が一時的に変化していることが予想された。研究班では、本件についての検討を進め、今回の集計値はすべて、COVID-19 への抗 HIV 薬処方例を除外した集計としている。 COVID-19 への抗 HIV 薬処方例は表 10 に示した。

(表9) 抗HIV薬一覧 (マスタ)

医薬品コード	HIV薬名称	略名	一般名	作用機序	1錠あたりの含量	配合剤
620005140	レトロビルカプセル100mg	AZT(ZDV)	ジドブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	100	0
610443081	ヴァイデックスECカプセル125 125mg	ddL	ジダノシン	核酸系逆転写酵素阻害剤	125	0
610443082	ヴァイデックスECカプセル200 200mg	ddL	ジダノシン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620000425	エビル錠150 150mg	3TC_150mg	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	150	0
620000426	エビル錠300 300mg	3TC_300mg	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
610412192	ゼリットカプセル15 15mg	d4T	サニルブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	15	0
610412193	ゼリットカプセル20 20mg	d4T	サニルブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	20	0
621144201	コンビビル配合錠	COM	ジドブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
621144201	コンビビル配合錠	COM	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	150	1
620004998	ザイアジェン錠300mg	ABC	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
620001903	ピリアード錠300mg	TDF	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	0
621657001	エブジコム配合錠	E2C	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	600	1
621657001	エブジコム配合錠	E2C	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620002488	エムトリバカプセル200mg	FTC	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
621662301	ツルバダ配合錠	TVD	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
621662301	ツルバダ配合錠	TVD	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
610421341	ピラミューン錠200 200mg	NVP	ネビラビン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620006943	ストックリン錠600mg	EFV	エファビレンツ	非核酸系逆転写酵素阻害剤	600	0
621932401	ストックリン錠200mg	EFV	エファビレンツ	非核酸系逆転写酵素阻害剤	200	0
620009086	インテレンス錠100mg	ETR	エトラビルン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	100	0
622149101	エジュラト錠25mg	RPV	リルビリン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	25	0
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	リルビリン	非核酸系逆転写酵素阻害剤	25	1
622388001	コムブレラ配合錠	CMP	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620004975	クリキサンカプセル200mg	IDV	硫酸インジナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620003516	インビラーゼカプセル200mg	SQV	メシル酸サキナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620004347	インビラーゼ錠500mg	SQV	メシル酸サキナビル	プロテアーゼ阻害薬	500	0
621143701	ピラセプト錠250mg	NFV	メシル酸ネルフィナビル	プロテアーゼ阻害薬	250	0
621143601	ノービア内用液8% 80mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	80	0
622054801	ノービア錠100mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	100	0
621384201	カレトラ配合内用液	LPV/r	ロビナビル	プロテアーゼ阻害薬	80mg/mL	1
621384201	カレトラ配合内用液	LPV/r	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	20mg/mL	1
621765701	カレトラ配合錠	LPV/r	ロビナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	1
621765701	カレトラ配合錠	LPV/r	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	5	1
620000454	レイアタツツカプセル150mg		硫酸アタザナビル	プロテアーゼ阻害薬	150	0
620000454	レイアタツツカプセル200mg	ATV	硫酸アタザナビル	プロテアーゼ阻害薬	200	0
620002465	レクシヴァ錠700 700mg	FPV	ホスアンブレナビルカルシウム水和物	プロテアーゼ阻害薬	700	0
620005884	ブリジスタ錠300mg	DRV	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	300	0
622276701	ブリジスタナイーブ錠800mg	DRVN	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	800	0
622403501	ブリジスタ錠600mg	DRV	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	600	0
620007815	アイセントレス錠400mg	RAL	ラルテグラビルカリウム	インテグラーゼ阻害薬	400	0
622235801	スタリビルド配合錠	STB	エルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	150	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	コビスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622235801	スタリビルド配合錠	STB	フマル酸テノホビルジソプロキシル	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
622336201	デビケイ錠50mg	DTG	ドルテグラビルナトリウム	インテグラーゼ阻害薬	50	0
622408801	トリメク配合錠	TRI	ドルテグラビルナトリウム	インテグラーゼ阻害薬	50	0
622408801	トリメク配合錠	TRI	アバカビル	核酸系逆転写酵素阻害剤	600	1
622408801	トリメク配合錠	TRI	ラミブジン	核酸系逆転写酵素阻害剤	300	1
620009087	シーエルセントリ錠150mg	MVC	マラピロク	CCR5阻害薬	150	0
621930301	ブリジスタナイーブ錠400mg	DRVN	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	400	0
622522601	デシコビ配合錠LT	DVY-LT	テノホビルアラフェナミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	10	1
622522601	デシコビ配合錠LT	DVY-LT	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622522501	デシコビ配合錠HT	DVY-HT	テノホビルアラフェナミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	25	1
622522501	デシコビ配合錠HT	DVY-HT	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622532301	ブレジコビックス配合錠	PCX	ダルナビル	プロテアーゼ阻害薬	800	1
622532301	ブレジコビックス配合錠	PCX	コビスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	エルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	コビスタット	CYP3A阻害薬	150	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	エムトリシタビン	核酸系逆転写酵素阻害剤	200	1
622507701	ゲンボイヤ配合錠	GEN	フマル酸テノホビルアラフェラミド	核酸系逆転写酵素阻害剤	10	1
610409330	ハイビッド錠0.375	ddC	ザルシタビン	2008年3月販売中止	0.375	0
610432038	ノービア・ソフトカプセル100mg	RTV	リトナビル	プロテアーゼ阻害薬	100	0
622626001	アイセントレス錠600mg	RAL	ラルテグラビル	インテグラーゼ阻害薬	600	0
622647301	オデフシイ配合錠	RPV/TAF/FTC	リルビリン/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩/エムトリシタビン配	NNRTI/NRTI配合剤	25mg/25mg/200mg	1
622660701	ジャルカ配合錠	DTG/RPV	ドルテグラビル/リルビリン配合剤	INSTI/NNRTI	50mg/25mg	1
622702901	ドウバイト配合錠		ドルテグラビルナトリウム/ラミブジン	インテグラーゼ阻害薬/核酸系逆転写酵素阻害剤	50mg/300mg	1
622660501	ビクタルビ配合錠	BIC/TAF/FTC	ビクテグラビル/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩/エムトリシタビン	INSTI/NRTI配合剤	50mg/25mg/200mg	1
622702801	ピフェルト口錠100mg		ドラビリン	NNRTI	100mg	0
622699101	ラバミコム配合錠「アメル」		ラミブジン/アバカビル硫酸塩	核酸系逆転写酵素阻害剤/核酸系逆転写酵素阻害剤	300mg/600mg	1
622683501	シムツーザ配合錠		ダルナビル エタノール付加物/コビスタット/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミドフマル酸塩配合錠	プロテアーゼ阻害薬/CYP3A阻害薬/核酸系逆転写酵素阻害剤/核酸系逆転写酵素阻害剤	800mg/150mg/200mg/10mg	1

●上記の薬剤を1回以上処方された患者をHIV感染症患者として集計した。

要点：表 10

● 表 10 COVID-19 患者への抗 HIV 薬投与

2020 年 1 月以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対して、抗 HIV 薬であるロピナビル／リトナビル配合剤（カレトラ）、ネルフィナビルメシル酸塩（ビラセプト）が処方された時期があった。

2019 年 12 月までに抗 HIV 薬が一度も処方されていない患者で、2020 年 1 月以降にカレトラまたはビラセプトが単剤で処方された患者は、COVID-19 の患者に対して抗 HIV 薬が緊急的に処方された症例である可能性が高いと考えられる（2020 年 1 月以降に抗 HIV 薬による治療が新規に必要な HIV 感染者が、カレトラまたはビラセプトの単剤で治療開始される可能性はきわめて低い）。表 10 は、COVID-19 患者への抗 HIV 薬投与と思われる患者数を集計したものである。

COVID-19 患者への抗 HIV 薬投与と思われる患者数は、2020 年 1 月は 1～9 名であったが、同年 2 月は 65 名、同年 3 月に 106 名でピークを迎え、同年 5 月以降はほとんど処方されなくなっている。

なお、今回エイズ動向委員会の集計では、これらの患者を除外して集計している。

(表10) COVID-19患者への抗HIV薬投与

年月	被処方者数	COVID-19陽性者数
202001	1～9	12
202002	65	193
202003	106	1930
202004	47	12089
202005	1～9	2511
202006	0	1747
202007	0	17373
202008	1～9	31981
202009	1～9	15045
202010	0	17529
202011	0	47158
202012	0	86541
202101	1～9	154700
202102	0	41838
202103	1～9	42300

第 160 回エイズ動向委員会
HIV 感染症に関する NDB 集計
(2023 年 3 月度)

奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

准教授 野田 龍也

- この集計について

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査であり、生活保護の医療扶助や感染症法に基づく公費医療などを除く、1億2千7百万人の医療受療状況のデータがほぼすべて格納されている。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み（全国悉皆性）を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

HIV感染症の患者数等については、拠点病院調査や感染症法の届出などに基づく集計があり、長年活用されている。本提出資料は、NDBを用いて従来調査と同様の集計を並行的に行うものであり、今回は厚労科研「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究」（横幕班）の集計内容の一部をNDBで裏打ちすることを目的としている。

NDBには、患者数1～9人の数値（例：1人、8人）や、逆算により1～9人を算出できる数値（48人－40人＝8人）を公表してはならないという規制がある（たとえば、上記の下線部は公表不可）。そのため、本資料においては、表中にて「1～9」「40名程度」「非表示」といったマスキング表記を施している。その他の留意点は、表の要点及び注釈に示した。

なお、今回（第160回）提出資料は、前回（第156回）提出資料に比べ、Retain、On Treatmentの定義を精緻化し、数値の洗いかえを行っている。そのため、前回提出資料とはずれが発生している。

なお、本集計の一部は、国連合同エイズ計画（UNAIDS）への報告に用いられる予定である。

本提出資料は、厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究」（2020年度～、代表：奈良県立医科大学・野田 龍也）の一環として作成された。

集計に当たっては株式会社三菱総合研究所の技術協力を得るとともに、HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班（代表・名古屋医療センター・横幕 能行）及び千葉大学医学部附属病院・谷口俊文先生、国立国際医療研究センター・田沼順子先生からのご助言をいただいた。

提出表一覧

- 表1 検査（Retained）患者数と、そのうち治療（On Treatment）へ移行した患者数（全国）（年別及び第4四半期）
- 表2 Retained／On Treatmentの年齢階級別患者数
- 表3 Retained／On Treatmentの病院・診療所別患者数
- 表4 Retained／On Treatmentの都道府県別患者数
- 表5 スクリーニング検査／確認検査別・性別・年齢階級別・検査実施件数および受検者数（2020年）
- 表6 性別・年齢階級別・確認検査実施割合および受検者数（2020年）
- 表7 性別・年齢階級別・スクリーニング検査実施割合および受検者数（2020年）
- 表8 年別・性年齢階級別・スクリーニング検査受検者数
- 表9 年別・全国／都道府県別・病院／診療所別・スクリーニング検査受検者数(人)

要点：表 1

- 表 1 検査 (Retained) 患者数と、そのうち治療 (On Treatment) へ移行した患者数 (全国) (年別及び第 4 四半期)

検査 (Retained) 患者は、HIV-RNA 定量検査を医療保険内で実施したもしくは抗 HIV 処方薬の処方があった患者を指す。つまり、新規に検査を受けたもしくは処方があった患者だけでなく、以前から継続的に検査もしくは処方を受けている患者を含む。

HIV-RNA 定量検査：

H I V - 1 核酸定量 (リアルタイム RT-PCR 法、TMA 法)

Retained から治療 (On Treatment) へ移行した患者は、集計対象期間に抗 HIV 薬の処方があった患者を指す。

On Treatment/Retained 比は、医療機関における治療導入率に関係しており、概ね 90%前後となっている。

表1. 検査（Retained）患者数と、そのうち治療（On Treatment）へ移行した患者数

（全国）（年別及び第4四半期）

	Retained					On treatment					On Treatment/Retained				
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
1年間	25,243	26,379	27,500	28,756	29,408	21,401	22,908	24,139	25,383	26,488	85%	87%	88%	88%	90%
10月～12月	21,219	22,501	23,727	24,781	25,664	19,629	21,044	22,284	23,387	24,459	93%	94%	94%	94%	95%

要点：表 2

- 表 2 Retained／On Treatment の年齢階級別患者数

本表は、Retained 及び On Treatment の患者数を年齢階級別に求めたものである。
年齢は当該年 12 月末の年齢を採用した。

検査から処方までタイムラグがある場合に年齢階級が変わることがあるため、Retained から On Treatment へ移行した割合（Retained／On Treatment 比）は参考値であるが、20 代前半までと後期高齢者で低い結果となった。全体では、Retained／On Treatment 比は 25～69 歳では 80～90% 台であったが、それ以外の年代では低い比率を示していた。粗い参考値ではあるが、Retained の定義を新規検査受診に変更することで、90-90-90 の達成状況をモニタリングする参考値のひとつになると考えられる。

表2. Retained／On Treatmentの年齢階級別患者数

Retained						On treatment						On treatment/Retained					
年未年齢階級	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	年未年齢階級	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	年未年齢階級	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
0歳～14歳	111	101	87	108	90	0歳～14歳	25	22	10	12	11	0歳～14歳	15.0%	13.4%	11.5%	11.1%	12.2%
15～19歳	56	63	60	73	56	15～19歳			11	18	16	15～19歳			18.3%	24.7%	28.6%
20～24歳	522	538	500	532	490	20～24歳	295	301	288	321	322	20～24歳	56.5%	55.9%	57.6%	60.3%	65.7%
25～29歳	1,590	1,641	1,596	1,523	1,501	25～29歳	1,216	1,259	1,262	1,202	1,221	25～29歳	76.5%	76.7%	79.1%	78.9%	81.3%
30～34歳	2,568	2,650	2,653	2,683	2,688	30～34歳	2,120	2,213	2,258	2,326	2,390	30～34歳	82.6%	83.5%	85.1%	86.7%	88.9%
35～39歳	3,479	3,508	3,482	3,474	3,457	35～39歳	3,083	3,179	3,164	3,162	3,204	35～39歳	88.6%	90.6%	90.9%	91.0%	92.7%
40～44歳	4,624	4,579	4,481	4,477	4,252	40～44歳	4,270	4,274	4,214	4,221	4,034	40～44歳	92.3%	93.3%	94.0%	94.3%	94.9%
45～49歳	3,922	4,304	4,668	4,958	5,229	45～49歳	3,663	4,062	4,456	4,719	5,031	45～49歳	93.4%	94.4%	95.5%	95.2%	96.2%
50～54歳	2,534	2,924	3,295	3,627	3,832	50～54歳	2,357	2,769	3,116	3,444	3,677	50～54歳	93.0%	94.7%	94.6%	95.0%	96.0%
55～59歳	1,605	1,805	2,029	2,306	2,631	55～59歳	1,464	1,675	1,891	2,181	2,500	55～59歳	91.2%	92.8%	93.2%	94.6%	95.0%
60～64歳	1,324	1,332	1,401	1,490	1,599	60～64歳	1,159	1,181	1,261	1,356	1,482	60～64歳	87.5%	88.7%	90.0%	91.0%	92.7%
65～69歳	1,233	1,272	1,330	1,390	1,337	65～69歳	975	1,062	1,131	1,184	1,162	65～69歳	79.1%	83.5%	85.0%	85.2%	86.9%
70～74歳	664	725	831	950	1,093	70～74歳	434	522	620	703	859	70～74歳	65.4%	72.0%	74.6%	74.0%	78.6%
75～79歳	480	449	562	588	545	75～79歳	236	259	308	356	361	75～79歳	49.2%	57.7%	54.8%	60.5%	66.2%
80～84歳	324	284	295	327	335	80～84歳	82	98	109	127	159	80～84歳	25.3%	34.5%	36.9%	38.8%	47.5%
85歳以上	207	204	230	250	273	85歳以上	22	32	40	51	59	85歳以上	10.6%	15.7%	17.4%	20.4%	21.6%
延べ人数	25,243	26,379	27,500	28,756	29,408	延べ人数	21,401	22,908	24,139	25,383	26,488	延べ人数	84.8%	86.8%	87.8%	88.3%	90.1%
実人数	25,243	26,379	27,500	28,756	29,408	実人数	21,401	22,908	24,139	25,383	26,488	実人数	84.8%	86.8%	87.8%	88.3%	90.1%
延べ数と実数の差分	0	0	0	0	0	延べ数と実数の差分	0	0	0	0	0	延べ数と実数の差分					

要点：表 3

- 表 3 Retained／On Treatment の病院・診療所別患者数

本表は、Retained 及び On Treatment の患者数を医療機関種別に求めたものである。診療所、病院ともに Retained 及び On Treatment の患者は増加している。

なお、観察期間内に同一患者が複数の医療機関種別にまたがって重複した場合は、それぞれ 1 名として重複集計していることと、診療所で検査を受け、病院で処方を受ける患者が存在することから、ある医療機関種別で検査を受けた患者が同じ種別の医療機関でどの程度抗 HIV 薬の処方を受けたかは、個人追跡をおこなう精緻な集計が必要である。

複数の医療機関種別にまたがって受診した同一患者の数は「延べ数と実数の差分」で示しており、それほど多くはない。

表3. Retained／On Treatmentの病院・診療所別患者数

Retained					
病院／診療所別	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月	2019年1月～12月	2020年1月～12月
診療所 *	1,892	1,995	2,099	2,196	2,393
病院 *	23,531	24,566	25,571	26,741	27,229
不明 *	284	21	589	217	621
マスターなし *					
延べ人数	25,707	26,582	28,259	29,154	30,243
実人数	25,243	26,379	27,500	28,756	29,408
延べ数と実数の差分	464	203	759	398	835

On Treatment					
病院／診療所別	2016年1月～12月	2017年1月～12月	2018年1月～12月	2019年1月～12月	2020年1月～12月
診療所 *	1,548	1670程度	1,785	1,905	2,074
病院 *	19,969	21,363	22,469	23,601	24,560
不明 *	237	1～9	550	189	594
マスターなし *					
延べ人数	21,754	23,040	24,804	25,695	27,228
実人数	21,401	22,908	24,139	25,383	26,488
延べ数と実数の差分	353	132	665	312	740

* 同一患者による複数カテゴリをまたぐ受診はそれぞれ1として集計

1～9は公表基準によるマスキング

要点：表4

- 表4 Retained／On Treatment の都道府県別患者数

本表は、Retained 及び On Treatment の患者数を都道府県別に求めたものである。

NDB における住所地は医療機関住所地である（患者住所地ではない）。

観察期間内に同一患者が複数の都道府県にまたがって受診した場合は、それぞれ1名として重複集計している。複数の都道府県にまたがって受診した同一患者の数は「延べ数と実数の差分」で示しており、さほど多くはない。

Retained と On Treatment のいずれでも、東京都が最多であり、大阪府がそれに次ぐ。ほとんどの都道府県で患者数は増加傾向にある。

表4. Retained／On Treatmentの都道府県別患者数

都道府県	Retained				
	2016年 1月～12月	2017年 1月～12月	2018年 1月～12月	2019年 1月～12月	2020年 1月～12月
北海道	539	545	567	637	656
青森県	90	97	105	113	107
岩手県	55	57	54	62	62
宮城県	260	262	276	307	301
秋田県	57	60	56	53	53
山形県	57	71	70	67	72
福島県	94	96	105	117	117
茨城県	373	372	404	395	415
栃木県	329	335	358	361	373
群馬県	255	258	248	271	259
埼玉県	560	580	597	642	674
千葉県	809	849	918	941	1,012
東京都	9,757	10,197	10,555	10,985	11,242
神奈川県	1,477	1,584	1,651	1,751	1,801
新潟県	152	156	174	179	166
富山県	76	84	77	76	80
石川県	128	132	132	136	147
福井県	57	62	65	70	67
山梨県	79	80	84	96	90
長野県	302	303	314	318	307
岐阜県	193	201	183	194	200
静岡県	447	462	498	522	506
愛知県	1,560	1,604	1,685	1,757	1,815
三重県	190	214	214	228	245
滋賀県	130	143	160	168	159
京都府	443	447	468	481	485
大阪府	3,067	3,232	3,373	3,491	3,533
兵庫県	844	834	849	878	870
奈良県	166	178	188	189	176
和歌山県	100	109	104	98	100
鳥取県	43	44	44	41	43
島根県	42	33	36	39	37
岡山県	257	260	276	286	288
広島県	327	338	340	374	384
山口県	75	79	94	104	105
徳島県	60	64	72	72	73
香川県	122	120	118	138	143
愛媛県	125	119	126	138	154
高知県	72	78	85	93	98
福岡県	899	1,010	1,057	1,128	1,149
佐賀県	30	37	39	54	56
長崎県	92	105	116	128	119
熊本県	184	198	196	205	222
大分県	82	80	94	98	104
宮崎県	107	117	122	129	131
鹿児島県	138	175	175	195	197
沖縄県	371	393	417	455	477
延べ人数	25,672	26,854	27,939	29,260	29,870
実人数	25,243	26,379	27,500	28,756	29,408
延べ数と 実数の差分	429	475	439	504	462

都道府県	On Treatment				
	2016年 1月～12月	2017年 1月～12月	2018年 1月～12月	2019年 1月～12月	2020年 1月～12月
北海道	393	439	468	507	538
青森県	69	76	80	85	83
岩手県	45	41	42	43	45
宮城県	207	212	213	227	243
秋田県	41	43	43	43	42
山形県	35	37	41	42	44
福島県	69	76	85	88	92
茨城県	317	317	335	342	345
栃木県	280	280	298	313	329
群馬県	205	220	223	231	237
埼玉県	421	457	481	498	542
千葉県	643	711	754	807	857
東京都	8,654	9,237	9,650	10,109	10,512
神奈川県	1,231	1,336	1,423	1,516	1,588
新潟県	105	111	120	126	128
富山県	60	63	58	63	67
石川県	115	121	116	119	124
福井県	44	49	51	58	61
山梨県	61	67	68	74	81
長野県	234	252	262	277	279
岐阜県	126	137	147	153	162
静岡県	359	378	406	423	442
愛知県	1,337	1,424	1,481	1,541	1,623
三重県	131	153	160	170	165
滋賀県	111	123	129	137	143
京都府	328	338	372	384	414
大阪府	2,730	2,937	3,094	3,239	3,307
兵庫県	582	639	665	696	726
奈良県	137	147	153	156	157
和歌山県	78	82	81	82	86
鳥取県	31	36	36	36	40
島根県	20	22	21	26	25
岡山県	186	209	222	235	244
広島県	278	287	302	325	337
山口県	57	63	76	83	94
徳島県	47	53	56	60	65
香川県	94	95	105	112	123
愛媛県	110	108	110	118	132
高知県	64	71	76	79	82
福岡県	782	869	937	1,003	1,047
佐賀県	27	29	34	46	52
長崎県	85	90	95	108	105
熊本県	165	185	186	197	208
大分県	63	63	75	82	93
宮崎県	90	103	109	121	125
鹿児島県	129	147	157	169	179
沖縄県	333	345	367	419	441
延べ人数	21,709	23,278	24,463	25,768	26,854
実人数	21,401	22,908	24,139	25,383	26,488
延べ数と 実数の差分	308	370	324	385	366

要点：表5

- 表5 スクリーニング検査／確認検査別・性別・年齢階級別・検査実施件数および患者数（2020年）

本表は、HIVのスクリーニング検査および確認検査について、保険診療における2020年1月～12月の実施数および受検者数を性・年齢階級別に求めたものである。

スクリーニング検査および確認検査は以下のとおりである：

スクリーニング検査：

- HIV-1抗体
- HIV抗原
- HIV-1、2抗体定性
- HIV-1、2抗体半定量
- HIV-1、2抗体定量
- HIV-1、2抗原・抗体同時測定定性
- HIV-1、2抗原・抗体同時測定定量

確認検査：

- HIV-1抗体（ウエスタンブロット法）
- HIV-2抗体（ウエスタンブロット法）
- HIV-1特異抗体及びHIV-2特異抗体（イムノクロマト法）

保険診療での実施に限定した集計であり、保健所等での実施は含まない。

検査実施件数において、複数の確認検査が同時に行われた場合は1件と集計した。スクリーニング検査と確認検査が同日に行われた場合は、それぞれに計上して各1件とした。別日に行われたスクリーニング検査や確認検査は、それぞれ1件ずつとして計上した。

患者数について、対象期間中に複数日または複数回にわたって検査を受けた場合でも名寄せして1人と集計した。また、患者数は、対象期間以前に検査を受け、対象期間中に再度検査を受けた患者を含んでおり、新規に検査を受けた患者に限定されるものではない。

本表は対象期間内の検査数及び患者数の単純集計であり、保険診療外でスクリーニング検査を受けた後に保険診療で確認検査を受けたケースを含んでいる。

実施件数、患者数とも、スクリーニング検査では男女差はないが、確認検査では男性が多い。保険診療でのスクリーニング検査は、主に医療機関における術前検査を反映するため、男女差が小さいものと考えられる。

表5：スクリーニング検査／確認検査別・性別・年齢階級別・検査実施件数および受検者数（2020年）

		実施件数		受検者数	
		A. スクリーニング検査	B. 確認検査実施	A. スクリーニング検査	B. 確認検査実施
男性	25歳未満	31,440	194	28,694	169
	25歳以上	434,974	2,266	380,301	2,021
女性	25歳未満	26,663	117	24,356	109
	25歳以上	434,020	1,462	386,290	1,353

要点：表6

● 表6 性別・年齢階級別・スクリーニング検査実施割合および受検者数（2020年）

本表は、保険診療において2020年1月～12月にスクリーニング検査を受けた人をNDB上で匿名的に追跡し、スクリーニング検査の90日以内に確認検査を受けた人数とその割合を求めたものである。観察期間中にスクリーニング検査を複数回受検している場合は、もっとも遅い受検日を基準日として90日以内に確認検査を受検している場合を対象とした。本表の確認検査実施割合は、おおまかには、医療機関でスクリーニング検査を受けた人を対象集団とした場合の陽性者割合に近似すると考えられる。

表5で述べたとおり、保険診療でのスクリーニング検査は主に医療機関における術前検査を反映するため男女差が小さいが、確認検査実施割合は男性が女性より3倍程度高い。我が国におけるHIV感染者の性差（男性が女性の約9倍）と比較して、今回集計での性差（3倍）が小さいことは、妊婦・経産婦における高い偽陽性率の影響を示している可能性がある。

なお、スクリーニング検査が陽性でも確認検査を受けない場合はレセプトに現れないため、確認検査実施割合を陽性率と読み替えるのはやや過大評価となる。

表6：性別・年齢階級別・スクリーニング検査実施割合および受検者数（2020年）

		スクリーニング検査		
		受検者数 (人)	うち、確 認検査実 施（人）	確認検査 実施割合 (%)
男性	合計	408,995	960	0.23%
	25歳未満	28,694	80	0.28%
	25歳以上	380,301	880	0.23%
女性	合計	410,646	342	0.08%
	25歳未満	24,356	22	0.09%
	25歳以上	386,290	320	0.08%

要点：表 7

● 表 7 性別・年齢階級別・スクリーニング検査実施割合および受検者数（2020 年）

本表は、保険診療において 2020 年 1 月～12 月に確認検査を受けた人を NDB 上で匿名的にさかのぼり、2013 年 4 月 1 日から確認検査までの間に保険診療でスクリーニング検査を受けた人の数と割合を示したものである。観察期間中に確認検査を複数回受検している場合は最初の受検日を基準日とし、さかのぼりを実施した。

保険診療において、確認検査前にスクリーニング検査を受けている割合は男性 49%、女性 27%であった。これらに含まれない確認検査受検者は、（1）医療機関以外でスクリーニング検査を受けている、（2）何らかの事情によりスクリーニング検査を受けていない、（3）NDB データベースにおけるレセプトの欠落や名寄せの不完全性の可能性といった可能性が考えられる。女性の実施割合が男性よりも低い主たる理由としては、妊婦のほぼ全例に行われる HIV スクリーニング検査が保険診療外で行われる影響が考えられる。

表7：性別・年齢階級別・確認検査実施割合および受検者数（2020年）

		確認検査		
		受検者数 (人)	うち、ス クリーニ ング検査 実施 (人)	実施割合 (%)
男性	合計	2,190	1,082	49%
	25歳未満	171	86	50%
	25歳以上	2019	996	49%
女性	合計	1,462	401	27%
	25歳未満	110	26	24%
	25歳以上	1352	375	28%

要点：表 8

- 表 8 年別・性年齢階級別・スクリーニング検査受検者数

本表は、スクリーニング検査の実施数および受検者数を性別・年齢階級別に求めたものである。

1人が複数回スクリーニング検査を受診している場合は、初回の受診のみを集計の対象とした。年齢は初回の受診日時点での年齢を採用した。

スクリーニング検査の多くが高齢者を中心に行われており、おそらくこの多くが術前検査であると考えられる。また、2020年は、COVID-19の感染拡大を受け、医療機関におけるスクリーニング検査数がどの年代でも減少している。

表8：年別・性年齢階級別・スクリーニング検査受検者数

	2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
合計	718,534	352,895	365,639	714,545	349,327	365,218	712,936	348,303	364,633	728,459	355,412	373,047	725,203	354,666	370,537	712,291	346,855	365,436	600,627	293,566	307,061
0歳	5,042	2,775	2,267	5,609	3,087	2,522	5,976	3,322	2,654	5,863	3,242	2,621	6,036	3,355	2,681	5,942	3,258	2,684	5,524	3,040	2,484
1歳	2,178	1,331	847	2,210	1,373	837	2,393	1,443	950	2,380	1,408	972	2,274	1,360	914	2,187	1,286	901	1,834	1,123	711
2歳	1,397	817	580	1,352	802	550	1,350	831	519	1,388	864	524	1,341	788	553	1,276	772	504	1,041	616	425
3歳	1,395	861	534	1,323	788	535	1,325	774	551	1,324	797	527	1,338	826	512	1,300	788	512	980	583	397
4歳	1,331	747	584	1,349	764	585	1,343	770	573	1,323	784	539	1,305	740	565	1,330	775	555	979	580	399
5-9歳	6,083	3,529	2,554	6,070	3,539	2,531	6,166	3,614	2,552	6,089	3,514	2,575	5,878	3,383	2,495	5,527	3,180	2,347	4,251	2,457	1,794
10-14歳	6,832	3,976	2,856	6,740	3,875	2,865	6,988	4,057	2,931	6,968	4,081	2,887	6,818	4,028	2,790	6,734	3,910	2,824	5,360	3,065	2,295
15-19歳	11,721	6,733	4,988	11,600	6,618	4,982	12,115	6,820	5,295	12,152	6,824	5,328	12,174	6,857	5,317	11,784	6,655	5,129	9,348	5,138	4,210
20～24歳	16,319	7,869	8,450	16,299	7,809	8,490	16,977	8,175	8,802	17,495	8,453	9,042	17,761	8,526	9,235	18,317	8,816	9,501	15,173	7,238	7,935
25～29歳	23,024	9,016	14,008	22,300	8,523	13,777	22,603	8,836	13,767	22,935	8,948	13,987	22,628	8,868	13,760	22,901	8,888	14,013	19,430	7,517	11,913
30～34歳	30,222	10,072	20,150	30,053	10,055	19,998	29,710	9,942	19,768	29,697	9,896	19,801	29,412	10,058	19,354	27,776	9,512	18,264	23,875	7,857	16,018
35～39歳	35,505	12,571	22,934	34,899	12,236	22,663	33,834	11,898	21,936	33,235	11,754	21,481	32,242	11,572	20,670	31,222	11,296	19,926	26,109	9,105	17,004
40～44歳	37,424	15,325	22,099	37,525	15,555	21,970	37,156	15,468	21,688	36,543	15,323	21,220	34,574	14,632	19,942	32,731	13,885	18,846	26,172	11,007	15,165
45～49歳	35,082	16,127	18,955	35,812	16,458	19,354	37,716	17,153	20,563	39,216	18,084	21,132	38,514	17,923	20,591	38,301	17,564	20,737	31,301	14,784	16,517
50～54歳	35,525	18,151	17,374	36,397	18,646	17,751	36,557	18,710	17,847	37,516	19,359	18,157	37,837	19,390	18,447	38,181	19,658	18,523	31,342	16,223	15,119
55～59歳	40,358	22,423	17,935	39,515	22,004	17,511	39,012	21,916	17,096	39,636	22,272	17,364	40,168	22,666	17,502	39,908	22,428	17,480	33,593	19,170	14,423
60～64歳	58,325	33,292	25,033	53,475	30,975	22,500	50,749	29,325	21,424	49,107	28,354	20,753	47,065	27,127	19,938	45,777	26,375	19,402	37,191	22,013	15,178
65～69歳	75,496	43,732	31,764	77,447	44,569	32,878	80,065	46,332	33,733	78,928	45,551	33,377	72,959	42,294	30,665	65,227	37,554	27,673	50,497	29,584	20,913
70～74歳	83,266	46,560	36,706	79,722	44,288	35,434	74,099	41,507	32,592	76,135	42,486	33,649	79,096	44,502	34,594	79,163	44,159	35,004	68,864	39,195	29,669
75～79歳	79,148	41,562	37,586	77,098	40,528	36,570	76,269	39,785	36,484	79,712	41,962	37,750	80,151	42,252	37,899	81,706	42,853	38,853	68,703	36,591	32,112
80～84歳	67,412	32,185	35,227	68,364	32,238	36,126	68,254	32,075	36,179	71,300	33,608	37,692	71,511	33,928	37,583	69,282	32,820	36,462	59,513	28,548	30,965
85-89歳	43,280	17,260	26,020	44,659	18,003	26,656	46,042	18,394	27,648	49,904	19,742	30,162	52,015	20,755	31,260	52,171	20,924	31,247	47,415	19,050	28,365
90-94歳	17,304	4,960	12,344	19,192	5,507	13,685	20,329	5,972	14,357	22,953	6,820	16,133	24,793	7,469	17,324	25,730	7,934	17,796	24,494	7,546	16,948
95-99歳	4,334	926	3,408	4,895	991	3,904	5,234	1,068	4,166	5,946	1,194	4,752	6,467	1,252	5,215	6,980	1,416	5,564	6,790	1,418	5,372
100歳以上	531	95	436	640	96	544	674	116	558	714	92	622	846	115	731	838	149	689	848	118	730

要点：表 9

- 表 9 年別・全国／都道府県別・病院／診療所別・スクリーニング検査受検者数(人)

本表は、スクリーニング検査を受検した人数を都道府県別・受検した医療機関種別に求めたものである。

NDB では住所地は医療機関住所地である（患者住所地ではない）。

同一患者が同一日に複数の都道府県にまたがって受検した場合は、それぞれ 1 名として重複集計している。

保険診療で行われるスクリーニング検査のほとんどが病院で行われており、外来診療でスクリーニング検査を行うことが一般的ではないことがわかる。

今後は、都道府県別人口あたりの検査数を算出するなどの追加分析を検討している。

表9：年別・全国／都道府県別・病院／診療所別・スクリーニング検査受検者数(人)

	2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明	病院	診療所	不明
全国	686,871	24,955	6,706	688,435	24,131	2,001	684,341	25,844	2,770	698,839	28,395	1,257	692,593	30,695	1,943	680,213	30,041	2,059	575,796	23,688	1,163
北海道	14,526	533	1~9	15,679	674	77	15,735	852	119	16,317	795	48	17,779	902	47	18,461	829	23	16,615	719	51
青森県	7,725	618	78	7,318	437	1~9	7,998	326	1~9	7,927	289	45	8,240	281	1~9	7,971	304	0	7,491	295	0
岩手県	6,650	144	11	7,309	144	1~9	7,432	135	1~9	7,315	199	0	7,088	224	1~9	6,584	207	395	6,534	203	26
宮城県	5,052	407	27	5,688	480	36	6,175	483	83	7,150	433	25	8,016	449	12	7,689	466	316	8,020	457	1~9
秋田県	2,169	42	132	3,675	36	0	3,321	35	0	3,334	62	19	3,218	56	0	3,175	72	0	2,860	62	0
山形県	18,799	97	1~9	18,118	112	0	17,249	58	1~9	21,075	60	1~9	20,329	128	30	20,223	52	1~9	18,265	74	0
福島県	3,133	93	1~9	3,841	123	1~9	3,300	148	1~9	3,529	197	1~9	3,744	248	20	3,705	219	1~9	3,460	247	1~9
茨城県	2,951	212	1~9	3,781	276	1~9	5,004	342	47	4,656	382	1~9	4,779	443	108	4,909	421	1~9	4,708	339	1~9
栃木県	5,892	141	1~9	6,319	179	0	7,450	136	266	8,464	219	0	8,725	220	36	9,014	358	172	8,342	345	47
群馬県	5,119	691	98	6,893	420	43	7,776	348	17	7,167	826	0	6,898	794	481	6,516	319	1~9	6,200	237	0
埼玉県	8,227	1,021	1~9	9,017	927	60	10,528	1,006	70	11,219	1,194	320	12,002	1,139	153	12,796	1,177	31	14,732	1,279	21
千葉県	9,402	836	104	10,437	735	17	11,737	838	212	12,666	714	17	14,668	671	94	15,731	749	37	15,370	639	15
東京都	288,093	2,654	3,889	276,452	2,571	205	266,066	2,898	119	259,411	2,873	105	244,631	2,876	125	241,716	3,034	107	196,856	2,829	54
神奈川県	8,923	673	10	10,784	808	12	11,106	1,276	78	12,837	1,560	48	14,074	1,582	24	15,450	1,582	27	13,923	1,495	154
新潟県	6,998	156	0	7,844	175	129	8,071	178	23	10,541	187	1~9	10,068	204	55	10,082	192	14	10,844	211	1~9
富山県	1,598	54	0	1,796	62	0	1,979	85	1~9	2,136	91	1~9	2,254	85	1~9	2,175	28	0	1,879	40	0
石川県	3,466	52	1~9	3,561	55	0	3,615	55	1~9	4,022	76	0	3,704	60	17	3,069	58	1~9	2,903	57	1~9
福井県	1,591	121	0	1,802	122	0	1,490	147	1~9	1,712	203	1~9	1,849	175	1~9	1,601	188	1~9	1,434	137	0
山梨県	11,885	573	63	11,130	862	0	10,599	964	36	10,575	1,003	1~9	10,675	1,075	13	7,114	627	12	2,323	37	0
長野県	56,396	3,783	933	54,581	3,821	55	50,906	3,779	122	49,393	4,007	119	48,075	4,040	38	36,951	3,413	20	5,876	204	0
岐阜県	24,598	1,232	119	25,793	1,222	67	26,063	1,443	0	26,729	1,262	39	26,553	1,228	43	26,735	1,007	41	24,194	1,034	1~9
静岡県	18,573	814	0	19,257	344	1~9	17,984	473	316	17,828	431	1~9	19,017	498	1~9	19,019	488	0	17,888	485	1~9
愛知県	16,548	463	1~9	17,810	422	1~9	19,086	454	12	21,500	516	1~9	22,479	630	27	22,140	719	1~9	21,233	668	17
三重県	2,582	122	1~9	2,434	160	12	2,059	149	0	2,485	206	1~9	3,969	185	0	4,212	236	1~9	4,348	175	0
滋賀県	3,180	84	0	2,870	81	1~9	2,991	106	1~9	2,818	108	63	3,163	94	1~9	3,552	103	34	3,140	76	1~9
京都府	62,515	4,646	447	58,193	3,991	486	57,441	3,641	300	56,456	4,612	91	53,386	4,886	31	51,562	4,483	166	45,500	4,225	102
大阪府	26,439	1,197	395	28,736	1,367	155	30,456	1,553	60	30,913	1,405	142	32,235	1,554	163	35,693	1,990	333	33,963	1,828	112
兵庫県	15,102	546	22	17,301	635	360	17,374	679	264	19,495	751	87	19,425	686	26	18,344	748	105	17,146	644	36
奈良県	4,098	53	99	4,277	60	17	4,496	58	146	4,902	72	1~9	5,032	64	243	5,268	95	1~9	4,959	77	1~9
和歌山県	1,780	82	0	1,912	83	1~9	2,298	104	0	3,612	109	1~9	3,928	119	1~9	4,156	120	0	4,212	110	1~9
鳥取県	1,052	24	0	1,077	30	0	1,087	27	0	1,133	55	0	1,161	83	0	1,158	85	0	1,107	46	1~9
島根県	1,215	146	0	1,026	177	0	1,208	180	0	1,234	201	1~9	1,360	196	0	1,242	197	0	1,096	199	1~9
岡山県	3,881	258	33	3,831	234	64	4,193	459	80	3,963	578	16	4,190	769	33	4,185	904	27	4,129	824	1~9
広島県	5,571	381	134	6,108	421	11	6,985	470	17	7,507	603	1~9	7,860	751	1~9	8,167	801	1~9	7,445	656	0
山口県	4,682	62	1~9	4,134	69	19	3,766	77	26	4,102	75	0	4,449	84	0	4,698	177	11	4,081	129	1~9
徳島県	1,181	53	0	1,383	41	20	1,344	43	1~9	1,532	36	1~9	1,551	50	0	1,566	56	13	1,434	60	0
香川県	2,096	113	53	2,535	149	46	2,362	140	1~9	2,957	159	1~9	3,047	225	22	3,104	233	1~9	3,161	296	0
愛媛県	2,607	314	1~9	3,042	300	0	3,126	187	0	3,204	222	1~9	3,357	286	1~9	3,517	278	0	2,993	202	1~9
高知県	1,447	66	1~9	993	49	0	1,422	59	1~9	1,391	83	0	1,686	94	1~9	1,714	154	57	1,547	153	0
福岡県	5,784	432	10	6,434	406	13	6,729	511	156	7,175	557	11	7,063	506	1~9	7,513	540	37	7,713	457	1~9
佐賀県	769	107	1~9	743	62	1~9	736	65	30	971	41	1~9	1,120	75	0	1,184	68	36	826	57	11
長崎県	2,051	94	0	2,084	96	24	2,013	219	93	2,111	160	0	2,209	151	1~9	2,379	153	0	2,018	125	0
熊本県	2,316	102	1~9	2,095	111	0	2,289	127	0	2,348	120	10	2,104	133	1~9	2,153	153	1~9	2,179	173	1~9
大分県	1,664	70	1~9	1,717	91	1~9	1,802	102	0	2,004	161	0	2,211	850	1~9	2,157	1,073	1~9	1,979	180	1~9
宮崎県	1,241	276	1~9	1,391	160	1~9	1,536	90	0	1,949	139	1~9	1,894	234	1~9	1,786	209	0	1,615	190	23
鹿児島県	1,395	126	1~9	1,570	176	58	1,830	189	0	2,076	236	1~9	2,499	334	16	2,717	335	10	2,684	371	0
沖縄県	3,909	191	1~9	3,664	175	0	4,128	150	41	4,998	127	0	4,829	278	30	5,360	341	1~9	4,571	342	427

1~9は公表基準によるマスキング

表1 分析対象者(抗HIV薬処方中のHIV感染者)の基本属性

年度	患者数	%
2013	16,874	9.5%
2014	18,524	10.5%
2015	20,200	11.4%
2016	21,699	12.3%
2017	23,123	13.1%
2018	24,378	13.8%
2019	25,688	14.5%
2020	26,548	15.0%
	177,034	100.0%
性別		
男性	164,236	92.8%
女性	12,798	7.2%
	177,034	100.0%

年齢区分		
0～14歳	76	0.0%
15～19歳	213	0.1%
20～24歳	3,087	1.7%
25～29歳	10,635	6.0%
30～34歳	18,455	10.4%
35～39歳	26,006	14.7%
40～44歳	32,936	18.6%
45～49歳	29,571	16.7%
50～54歳	19,989	11.3%
55～59歳	12,626	7.1%
60～64歳	9,514	5.4%
65～69歳	7,347	4.2%
70～74歳	3,877	2.2%
75～79歳	1,846	1.0%
80歳以上	856	0.5%
	177,034	100.0%

表2 抗HIV薬処方中のHIV感染者の総医療費・入院医療費・HIV薬剤費

区分		患者数	総医療費			入院医療費			HIV薬剤費		
年度	年齢区分		平均値	中央値	四分位範囲	平均値	中央値	四分位範囲	平均値	中央値	四分位範囲
2013	全体	16,874	2,907.079	2,314.690	(2,007.980 , 2,764.260)	257.879	0	(0 , 0)	1,962.435	2,037.008	(1,726.068 , 2,319.126)
2014	全体	18,524	3,036.761	2,493.300	(2,149.250 , 2,928.200)	244.624	0	(0 , 0)	2,108.584	2,147.838	(1,852.485 , 2,509.488)
2015	全体	20,200	3,144.437	2,616.390	(2,192.390 , 2,990.310)	222.156	0	(0 , 0)	2,176.993	2,254.395	(1,916.856 , 2,565.432)
2016	全体	21,699	3,091.598	2,632.880	(2,154.480 , 2,951.402)	188.512	0	(0 , 0)	2,188.841	2,305.530	(1,913.715 , 2,565.432)
2017	全体	23,123	3,136.701	2,665.320	(2,142.620 , 2,978.110)	200.528	0	(0 , 0)	2,211.714	2,429.735	(1,890.081 , 2,590.884)
2018	全体	24,378	3,148.967	2,676.570	(2,169.690 , 2,971.690)	181.747	0	(0 , 0)	2,229.738	2,499.156	(1,901.205 , 2,585.808)
2019	全体	25,688	3,268.453	2,703.530	(2,241.240 , 3,004.150)	181.205	0	(0 , 0)	2,250.379	2,499.156	(1,939.356 , 2,585.808)
2020	全体	26,548	3,259.205	2,691.690	(2,189.740 , 2,958.490)	171.211	0	(0 , 0)	2,263.998	2,534.580	(1,915.407 , 2,618.568)
2013	0~14歳	11	1,439.617	1,245.600	(382.510 , 2,293.570)	29.062	0	(0 , 0)	944.765	831.312	(55.661 , 1,882.615)
2013	15~19歳	31	2,011.172	1,955.590	(1,299.100 , 2,417.010)	51.013	0	(0 , 0)	1,688.236	1,773.073	(1,087.275 , 2,123.048)
2013	20~24歳	349	2,062.141	2,103.120	(1,343.660 , 2,547.250)	179.118	0	(0 , 0)	1,638.970	1,822.311	(1,030.050 , 2,227.269)
2013	25~29歳	1,055	2,326.822	2,244.900	(1,835.840 , 2,617.130)	194.777	0	(0 , 0)	1,861.831	2,036.569	(1,545.075 , 2,295.051)
2013	30~34歳	2,069	2,779.496	2,239.700	(1,927.730 , 2,645.330)	207.006	0	(0 , 0)	1,931.197	2,033.130	(1,646.835 , 2,293.785)
2013	35~39歳	3,083	2,964.766	2,276.910	(1,987.640 , 2,730.320)	175.226	0	(0 , 0)	1,960.313	2,042.845	(1,720.260 , 2,301.298)
2013	40~44歳	3,314	3,023.231	2,315.800	(2,013.260 , 2,770.140)	256.018	0	(0 , 0)	1,977.848	2,045.680	(1,771.812 , 2,344.877)
2013	45~49歳	2,350	2,994.402	2,327.560	(2,030.390 , 2,774.560)	247.865	0	(0 , 0)	2,003.775	2,045.239	(1,773.984 , 2,360.400)
2013	50~54歳	1,473	3,221.942	2,360.280	(2,086.580 , 2,832.920)	345.550	0	(0 , 0)	2,006.906	2,045.680	(1,766.388 , 2,346.225)
2013	55~59歳	1,074	3,137.710	2,359.200	(2,077.230 , 2,837.190)	309.205	0	(0 , 0)	2,000.643	2,039.508	(1,793.916 , 2,286.300)
2013	60~64歳	1,013	2,971.657	2,416.010	(2,114.730 , 2,903.230)	361.099	0	(0 , 0)	2,007.687	2,035.728	(1,793.916 , 2,332.495)
2013	65~69歳	580	2,800.684	2,444.630	(2,141.730 , 2,954.444)	365.511	0	(0 , 0)	1,978.845	2,024.478	(1,770.300 , 2,293.785)
2013	70~74歳	287	2,837.491	2,466.900	(2,133.730 , 3,022.560)	386.671	0	(0 , 0)	1,989.331	2,053.641	(1,768.253 , 2,279.550)
2013	75~79歳	137	3,189.529	2,515.510	(2,113.300 , 3,499.480)	763.269	0	(0 , 575.758)	1,917.655	1,987.893	(1,678.818 , 2,277.106)
2013	80歳以上	48	3,351.303	2,791.930	(2,272.640 , 3,379.900)	993.535	0	(0 , 242.650)	1,924.598	1,995.279	(1,669.967 , 2,382.956)
2014	0~14歳	45	1,378.576	740.450	(328.230 , 2,353.140)	64.114	0	(0 , 0)	780.750	655.680	(65.853 , 1,270.319)
2014	15~19歳	355	2,483.286	2,328.280	(1,739.880 , 2,825.280)	142.084	0	(0 , 0)	2,094.053	2,149.284	(1,592.460 , 2,509.488)
2014	20~24歳	1,180	2,325.642	2,361.850	(1,931.190 , 2,738.810)	122.509	0	(0 , 0)	1,864.543	2,113.308	(1,260.345 , 2,499.156)
2014	25~29歳	2,151	2,863.699	2,412.180	(2,053.930 , 2,831.812)	218.696	0	(0 , 0)	2,074.925	2,136.123	(1,783.728 , 2,509.488)
2014	30~34歳	3,179	3,086.912	2,502.070	(2,144.540 , 2,929.170)	175.178	0	(0 , 0)	2,123.572	2,155.608	(1,864.878 , 2,509.488)
2014	35~39歳	3,699	3,065.686	2,484.450	(2,141.820 , 2,896.240)	228.201	0	(0 , 0)	2,115.107	2,149.284	(1,874.074 , 2,509.488)
2014	40~44歳	2,755	3,166.355	2,524.140	(2,176.920 , 2,952.900)	243.719	0	(0 , 0)	2,151.486	2,166.141	(1,892.116 , 2,514.876)
2014	45~49歳	1,695	3,263.731	2,504.750	(2,171.720 , 2,993.920)	275.018	0	(0 , 0)	2,134.109	2,146.872	(1,881.822 , 2,509.488)
2014	50~54歳	1,171	3,321.563	2,521.440	(2,194.550 , 2,975.690)	289.768	0	(0 , 0)	2,138.001	2,146.872	(1,916.856 , 2,509.488)
2014	55~59歳	1,081	3,194.987	2,596.540	(2,231.100 , 3,054.270)	406.117	0	(0 , 0)	2,157.370	2,155.608	(1,900.018 , 2,509.488)
2014	60~64歳	648	2,981.625	2,556.750	(2,215.900 , 3,003.500)	374.929	0	(0 , 0)	2,111.068	2,123.280	(1,882.116 , 2,509.488)
2014	65~69歳	353	3,040.814	2,699.390	(2,317.660 , 3,263.110)	387.962	0	(0 , 0)	2,150.980	2,146.116	(1,880.613 , 2,515.800)
2014	70~74歳	152	3,224.057	2,771.610	(2,382.300 , 3,334.382)	677.450	0	(0 , 473.952)	2,052.592	2,144.566	(1,744.566 , 2,424.240)
2014	75~79歳	60	3,302.706	3,102.090	(2,394.740 , 3,370.814)	847.456	0	(0 , 622.584)	2,049.523	2,119.644	(1,773.472 , 2,551.788)
2014	80歳以上	40	3,780.514	539.720	(280.120 , 1,214.160)	3,245.455	0	(0 , 541.410)	396.840	231.249	(91.251 , 460.224)
2015	0~14歳	381	2,221.621	2,419.740	(1,437.480 , 2,730.640)	52.415	0	(0 , 0)	2,003.037	2,310.099	(1,197.560 , 2,566.801)
2015	15~19歳	1,335	2,294.419	2,383.710	(1,586.260 , 2,822.520)	177.468	0	(0 , 0)	1,896.149	2,100.900	(1,282.716 , 2,537.371)
2015	20~24歳	2,194	2,363.478	2,436.880	(1,960.420 , 2,805.260)	108.326	0	(0 , 0)	2,042.157	2,184.094	(1,676.345 , 2,565.432)
2015	25~29歳	3,276	2,866.636	2,549.450	(2,123.860 , 2,875.000)	125.117	0	(0 , 0)	2,160.437	2,254.195	(1,901.785 , 2,565.432)
2015	30~34歳	4,118	3,209.298	2,589.910	(2,176.820 , 2,930.350)	165.991	0	(0 , 0)	2,176.181	2,252.516	(1,916.856 , 2,565.432)
2015	35~39歳	3,057	3,225.118	2,614.330	(2,187.760 , 2,970.370)	239.786	0	(0 , 0)	2,181.823	2,263.199	(1,922.760 , 2,565.432)
2015	40~44歳	1,990	3,233.402	2,644.750	(2,216.180 , 3,048.440)	222.991	0	(0 , 0)	2,227.019	2,290.893	(1,942.248 , 2,565.432)
2015	45~49歳	1,269	3,451.883	2,645.890	(2,222.050 , 3,023.480)	245.858	0	(0 , 0)	2,204.778	2,287.340	(1,942.248 , 2,565.432)
2015	50~54歳	1,144	3,450.165	2,660.720	(2,237.400 , 3,132.490)	275.498	0	(0 , 0)	2,213.891	2,233.285	(1,936.008 , 2,565.432)
2015	55~59歳	759	3,342.059	2,687.740	(2,244.920 , 3,141.730)	370.629	0	(0 , 0)	2,195.273	2,218.680	(1,924.074 , 2,554.894)
2015	60~64歳	385	3,093.480	2,707.160	(2,304.710 , 3,145.840)	298.103	0	(0 , 0)	2,220.762	2,277.676	(1,982.712 , 2,565.432)
2015	65~69歳	175	3,110.267	2,745.070	(2,396.190 , 3,296.460)	377.880	0	(0 , 0)	2,239.359	2,290.068	(1,999.208 , 2,594.330)
2015	70~74歳	77	3,114.103	2,816.840	(2,450.460 , 3,313.690)	431.641	0	(0 , 147.990)	2,166.917	2,208.452	(1,928.072 , 2,551.788)
2015	75~79歳	30	3,338.594	3,031.460	(2,482.100 , 3,872.220)	650.984	0	(0 , 693.060)	2,105.402	2,188.872	(1,881.828 , 2,568.338)
2016	0~14歳	380	956.067	369.420	(368.140 , 1,650.240)	9.462	0	(0 , 0)	711.696	196.787	(135.192 , 1,260.054)
2016	15~19歳	1,400	2,123.834	2,111.790	(1,704.580 , 2,607.220)	54.546	0	(0 , 0)	1,918.668	1,933.893	(1,496.502 , 2,380.102)
2016	20~24歳	2,283	2,309.897	2,443.380	(1,820.340 , 2,862.110)	114.802	0	(0 , 0)	1,988.528	2,137.860	(1,387.524 , 2,571.795)
2016	25~29歳	3,253	2,377.351	2,563.740	(1,968.280 , 2,805.620)	83.801	0	(0 , 0)	2,075.419	2,287.510	(1,666.104 , 2,565.432)
2016	30~34歳	4,403	2,729.710	2,588.240	(2,090.900 , 2,850.620)	109.707	0	(0 , 0)	2,172.193	2,301.763	(1,890.081 , 2,565.432)
2016	35~39歳	3,253	3,198.473	2,623.180	(2,141.130 , 2,896.840)	153.369	0	(0 , 0)	2,191.248	2,338.654	(1,924.074 , 2,565.432)
2016	40~44歳	4,403	3,149.123	2,645.780	(2,166.200 , 2,937.880)	186.364	0	(0 , 0)	2,209.241	2,327.811	(1,935.720 , 2,565.432)
2016	45~49歳	3,466	3,207.138	2,646.100	(2,169.190 , 2,986.450)	157.642	0	(0 , 0)	2,227.020	2,350.530	(1,930.437 , 2,565.432)
2016	50~54歳	2,303	3,334.287	2,646.810	(2,186.910 , 2,997.340)	244.684	0	(0 , 0)	2,201.478	2,300.364	(1,915.329 , 2,565.432)
2016	55~59歳	1,427	3,231.203	2,638.610	(2,181.280 , 3,003.510)	171.805	0	(0 , 0)	2,206.180	2,282.433	(1,932.658 , 2,561.635)
2016	60~64歳	1,141	3,330.413	2,651.900	(2,203.820 , 3,063.558)	388.731	0	(0 , 0)	2,181.396	2,220.027	(1,909.404 , 2,551.788)
2016	65~69歳	912	3,265.227	2,709.200	(2,267.480 , 3,117.080)	315.674	0	(0 , 0)	2,219.290	2,290.893	(1,933.123 , 2,565.432)
2016	70~74歳	402	2,940.142	2,696.060	(2,270.670 , 3,167.100)	267.828	0	(0 , 0)	2,186.382	2,285.184	(1,916.425 , 2,551.788)
2016	75~79歳	208	3,050.100	2,717.830	(2,358.240 , 3,310.740)	415.142	0	(0 , 0)	2,184.613	2,212.821	(1,921.716 , 2,535.748)
2016	80歳以上	91	3,503.126	3,022.660	(2,469.510 , 3,849.000)	854.535	0	(0 , 681.870)	2,046.431	2,111.904	(1,737.738 , 2,548.109)

表2 抗HIV薬処方中のHIV感染者の総医療費・入院医療費・HIV薬剤費

区分	患者数	総医療費			入院医療費			HIV薬剤費		
		平均値	中央値	四分位範囲	平均値	中央値	四分位範囲	平均値	中央値	四分位範囲
2017 0~14歳	31	2,361,085	750,370	(391,520 , 3,289,200)	1,332,128	0	(0 , 593,910)	707,908	302,673	(127,857 , 737,022)
2017 15~19歳		2,138,773	2,380,250	(1,330,880 , 2,887,930)	86,788	0	(0 , 0)	1,911,687	2,154,204	(1,260,054 , 2,590,884)
2017 20~24歳	396	2,383,436	2,572,490	(1,751,740 , 2,945,190)	186,535	0	(0 , 0)	2,002,425	2,205,695	(1,303,866 , 2,590,884)
2017 25~29歳	1,425	2,407,676	2,604,690	(1,952,990 , 2,849,750)	113,537	0	(0 , 0)	2,079,877	2,310,099	(1,666,104 , 2,590,884)
2017 30~34歳	2,398	2,627,626	2,614,340	(1,998,650 , 2,829,660)	99,772	0	(0 , 0)	2,139,275	2,360,314	(1,745,340 , 2,590,884)
2017 35~39歳	3,250	3,126,916	2,657,580	(2,122,830 , 2,919,100)	137,023	0	(0 , 0)	2,234,520	2,499,107	(1,899,612 , 2,590,884)
2017 40~44歳	4,441	3,225,509	2,662,580	(2,125,970 , 2,933,300)	182,698	0	(0 , 0)	2,222,007	2,471,388	(1,890,081 , 2,590,884)
2017 45~49歳	3,980	3,330,821	2,677,380	(2,186,820 , 2,991,330)	206,803	0	(0 , 0)	2,243,981	2,497,324	(1,913,841 , 2,590,884)
2017 50~54歳	2,611	3,331,334	2,683,680	(2,193,470 , 3,037,420)	227,921	0	(0 , 0)	2,243,935	2,457,105	(1,924,276 , 2,590,884)
2017 55~59歳	1,583	3,347,608	2,693,000	(2,231,390 , 3,039,690)	202,620	0	(0 , 0)	2,251,162	2,439,780	(1,943,163 , 2,590,884)
2017 60~64歳	1,175	3,427,670	2,705,610	(2,265,560 , 3,116,280)	378,530	0	(0 , 0)	2,221,106	2,351,646	(1,921,716 , 2,590,884)
2017 65~69歳	1,020	3,320,636	2,743,730	(2,307,750 , 3,155,890)	318,099	0	(0 , 0)	2,253,027	2,380,102	(1,957,199 , 2,582,461)
2017 70~74歳	467	3,194,581	2,790,410	(2,408,960 , 3,334,000)	374,987	0	(0 , 0)	2,282,621	2,438,776	(1,971,180 , 2,590,884)
2017 75~79歳	243	3,247,454	2,826,310	(2,386,280 , 3,470,650)	570,913	0	(0 , 447,290)	2,164,879	2,208,480	(1,909,404 , 2,580,305)
2017 80歳以上	103	3,392,822	3,003,550	(2,645,080 , 3,582,868)	685,033	0	(0 , 757,102)	2,150,104	2,305,157	(1,763,916 , 2,544,700)
2018 0~14歳	11	1,298,561	1,024,880	(683,270 , 2,098,170)	260,107	0	(0 , 346,060)	793,115	681,565	(231,912 , 1,245,567)
2018 15~19歳	18	2,164,257	2,164,030	(1,528,290 , 2,775,710)	370,246	0	(0 , 480,420)	1,577,472	1,292,904	(732,646 , 2,510,028)
2018 20~24歳	385	2,271,066	2,566,540	(1,774,550 , 2,840,490)	88,206	0	(0 , 0)	1,994,447	2,269,765	(1,472,474 , 2,585,808)
2018 25~29歳	1,440	2,423,375	2,618,210	(1,996,870 , 2,820,900)	108,656	0	(0 , 0)	2,119,351	2,442,152	(1,723,872 , 2,585,808)
2018 30~34歳	2,392	2,546,938	2,636,630	(2,041,160 , 2,841,760)	114,265	0	(0 , 0)	2,178,710	2,499,156	(1,874,367 , 2,585,808)
2018 35~39歳	3,346	3,013,895	2,647,600	(2,095,770 , 2,869,450)	122,004	0	(0 , 0)	2,227,292	2,499,156	(1,882,521 , 2,585,808)
2018 40~44歳	4,375	3,298,640	2,681,420	(2,167,650 , 2,958,570)	147,151	0	(0 , 0)	2,255,735	2,499,156	(1,939,356 , 2,585,808)
2018 45~49歳	4,366	3,339,050	2,683,930	(2,186,870 , 2,979,580)	174,965	0	(0 , 0)	2,250,995	2,499,156	(1,928,592 , 2,585,808)
2018 50~54歳	2,964	3,399,038	2,694,340	(2,263,150 , 3,021,440)	190,112	0	(0 , 0)	2,268,967	2,499,156	(1,940,544 , 2,585,808)
2018 55~59歳	1,778	3,356,301	2,696,840	(2,239,770 , 3,027,350)	209,670	0	(0 , 0)	2,256,597	2,499,156	(1,939,356 , 2,585,808)
2018 60~64歳	1,236	3,501,103	2,725,770	(2,319,690 , 3,127,030)	304,641	0	(0 , 0)	2,265,222	2,499,156	(1,965,996 , 2,585,808)
2018 65~69歳	1,096	3,344,620	2,726,510	(2,318,850 , 3,166,410)	349,705	0	(0 , 0)	2,243,251	2,413,421	(1,932,522 , 2,585,808)
2018 70~74歳	575	3,262,617	2,783,350	(2,365,760 , 3,238,276)	415,265	0	(0 , 0)	2,228,950	2,375,184	(1,954,497 , 2,573,116)
2018 75~79歳	266	3,099,420	2,848,150	(2,446,570 , 3,389,810)	447,294	0	(0 , 188,666)	2,199,766	2,344,183	(1,928,025 , 2,585,808)
2018 80歳以上	130	3,275,911	2,952,200	(2,400,390 , 3,627,340)	662,880	0	(0 , 706,150)	2,126,044	2,293,662	(1,874,367 , 2,551,862)
2019 0~14歳	12	2,185,773	1,233,800	(926,240 , 2,857,030)	673,792	0	(0 , 0)	1,172,183	851,104	(499,372 , 1,143,504)
2019 15~19歳	27	2,295,294	2,321,440	(1,359,160 , 3,029,950)	165,791	0	(0 , 0)	1,857,305	2,147,256	(1,031,900 , 2,801,292)
2019 20~24歳	428	2,370,930	2,555,580	(1,742,270 , 2,917,390)	123,411	0	(0 , 0)	2,016,907	2,196,275	(1,379,098 , 2,585,808)
2019 25~29歳	1,405	2,420,164	2,640,650	(2,001,250 , 2,850,030)	95,418	0	(0 , 0)	2,113,057	2,482,139	(1,710,360 , 2,585,808)
2019 30~34歳	2,448	2,521,723	2,651,890	(2,064,260 , 2,864,440)	99,239	0	(0 , 0)	2,184,046	2,499,156	(1,874,367 , 2,585,808)
2019 35~39歳	3,345	3,065,189	2,678,670	(2,211,120 , 2,901,960)	104,291	0	(0 , 0)	2,256,912	2,504,592	(1,939,356 , 2,585,808)
2019 40~44歳	4,341	3,461,732	2,701,960	(2,234,070 , 2,970,780)	158,858	0	(0 , 0)	2,265,043	2,507,310	(1,939,356 , 2,585,808)
2019 45~49歳	4,667	3,387,577	2,711,580	(2,290,230 , 3,003,060)	152,934	0	(0 , 0)	2,290,768	2,507,310	(1,965,996 , 2,585,808)
2019 50~54歳	3,370	3,659,182	2,725,940	(2,302,160 , 3,043,580)	186,358	0	(0 , 0)	2,284,744	2,502,398	(1,965,117 , 2,585,808)
2019 55~59歳	2,036	3,568,940	2,734,550	(2,301,910 , 3,108,920)	231,558	0	(0 , 0)	2,275,612	2,501,874	(1,965,996 , 2,585,808)
2019 60~64歳	1,317	3,694,940	2,737,940	(2,333,410 , 3,124,550)	392,582	0	(0 , 0)	2,270,258	2,479,797	(1,965,996 , 2,585,808)
2019 65~69歳	1,160	3,512,231	2,762,150	(2,398,950 , 3,229,260)	308,993	0	(0 , 0)	2,278,439	2,499,156	(1,965,996 , 2,585,808)
2019 70~74歳	644	3,294,678	2,806,340	(2,370,500 , 3,285,030)	424,790	0	(0 , 0)	2,266,382	2,475,252	(1,962,106 , 2,589,403)
2019 75~79歳	329	3,073,640	2,806,730	(2,459,350 , 3,327,110)	355,774	0	(0 , 0)	2,219,289	2,375,184	(1,942,566 , 2,585,808)
2019 80歳以上	159	3,283,483	2,924,360	(2,452,140 , 3,598,820)	595,370	0	(0 , 487,180)	2,117,120	2,190,678	(1,878,459 , 2,534,940)
2020 0~14歳	11	1,402,520	1,143,510	(717,870 , 1,907,760)	7410	0	(0 , 0)	1,214,219	932,202	(612,593 , 1,757,946)
2020 15~19歳	22	2,459,698	2,651,440	(2,073,670 , 2,896,870)	72,652	0	(0 , 0)	2,159,620	2,341,053	(1,915,407 , 2,618,568)
2020 20~24歳	413	2,375,699	2,625,030	(1,797,720 , 2,818,980)	75,628	0	(0 , 0)	2,061,605	2,341,053	(1,478,505 , 2,618,568)
2020 25~29歳	1,395	2,508,529	2,650,140	(2,010,700 , 2,822,960)	143,095	0	(0 , 0)	2,168,492	2,534,580	(1,765,848 , 2,618,568)
2020 30~34歳	2,520	2,503,026	2,652,220	(2,044,210 , 2,822,840)	93,148	0	(0 , 0)	2,206,322	2,534,580	(1,900,935 , 2,618,568)
2020 35~39歳	3,274	2,941,846	2,676,120	(2,156,060 , 2,864,370)	90,030	0	(0 , 0)	2,277,008	2,535,660	(1,915,407 , 2,618,568)
2020 40~44歳	4,245	3,460,231	2,695,470	(2,201,480 , 2,947,870)	143,857	0	(0 , 0)	2,302,194	2,535,660	(1,952,883 , 2,618,568)
2020 45~49歳	4,930	3,384,932	2,696,760	(2,213,210 , 2,953,600)	139,835	0	(0 , 0)	2,284,026	2,535,660	(1,932,156 , 2,618,568)
2020 50~54歳	3,583	3,603,327	2,708,390	(2,272,260 , 3,010,820)	193,809	0	(0 , 0)	2,294,573	2,535,660	(1,954,800 , 2,618,568)
2020 55~59歳	2,288	3,655,574	2,719,190	(2,269,040 , 3,067,230)	202,659	0	(0 , 0)	2,287,236	2,534,580	(1,932,201 , 2,618,568)
2020 60~64歳	1,407	3,667,570	2,727,960	(2,255,940 , 3,129,060)	322,175	0	(0 , 0)	2,271,428	2,468,604	(1,915,407 , 2,618,568)
2020 65~69歳	1,172	3,516,851	2,720,880	(2,296,740 , 3,137,010)	304,701	0	(0 , 0)	2,255,292	2,400,411	(1,926,828 , 2,591,613)
2020 70~74歳	764	3,275,213	2,733,040	(2,251,130 , 3,166,240)	398,384	0	(0 , 0)	2,217,571	2,357,261	(1,896,598 , 2,594,714)
2020 75~79歳	336	3,108,313	2,752,190	(2,319,510 , 3,217,410)	424,846	0	(0 , 0)	2,202,662	2,313,786	(1,901,745 , 2,562,742)
2020 80歳以上	188	2,959,039	2,726,590	(2,210,790 , 3,339,780)	359,506	0	(0 , 0)	2,081,216	2,136,888	(1,742,040 , 2,535,660)

令和4年度（2022年度）
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究

NDB 集計定義に基づいて算出された
2016年～2020年における日本の HIV 治療の変容について

研究分担者 今橋 真弓 名古屋医療センター臨床研究センター感染・免疫研究部 感染症研究室長
横幕 能行 名古屋医療センター感染症内科 エイズ総合診療部長
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学医学部 公衆衛生学講座 准教授

研究要旨

NDB（レセプト情報・特定検診等情報データベース）から治療中（On Treatment）の HIV 感染症患者の抽出を行うことで内服内容についても集計し、HIV 治療の均てん化が全国でどの程度行われているか検証した。2019年以降複数の薬剤を組み合わせた合剤（STR）が Top10 処方に占める割合が増加していた。また 2019年以降 Top10 処方処方されている患者の割合が 82%以上を占める都道府県が増加した。STR の発売によって治療内容の集約化が促進されたことが示唆された。Top10 処方処方された患者の割合は最低でも 60%を考慮すると、日本全体で HIV 治療の均てん化が行われていると考えられた。

A. 研究目的

本研究は HIV 治療の均てん化が全国でどの程度行われているかを検証する目的で行われた。

B. 研究方法

令和3年度の研究成果として報告した方法で NDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）より On Treatment（治療中の）患者を抽出した。その抽出された患者に処方された薬について令和3年度の報告書に報告した「医薬品マスタ」を使用して集計を行った。「医薬品マスタ」は付表1に示した。

2016年～2020年に発生したレセプトに対し、集計を行い、レジメンごとの人数を算出し、各年度の上位10位までの処方（Top10 処方）を決定した。次に On treatment 患者のうち、Top10 処

方が行われている患者の割合を各都道府県別に

算出した。その割合を日本地図で描出し（ArcGIS ver10.8 使用）、処方割合および処方されている都道府県割合をヒストグラムで表記した（STATAver14.0 使用）。

C. 研究結果

2019年以降、複数の薬剤を組み合わせた合剤（Single Tablet Regimen, 以下 STR）が Top10 処方に占める割合が増えていた（表1）。2020年は Top10 処方のうち6処方が STR にて行われていた。各年変化をみると 2019年以降は Top10 処方を受けている On treatment 患者の割合は 82%以上を超えている都道府県（地図中の黒色）が増加していた（表2）。

D. 考察

日本地図上で Top10 処方されている On treatment 患者の割合が増加し始めた時期と STR が Top10 レジメンに出てきた時期と重なることから、STR の発売によって治療内容の集約化が促進されたことが示唆された。また各都道府県で Top10 処方されている患者割合は低くても 60%を超えていることを考慮すると、日本全体で HIV 治療の均てん化が行われていると考えられた。

今回の集計で得られた Top10 処方の内容は当院の処方内容と比較しても大きく乖離したものではなく、患者の抽出方法および使用した医薬品マスタも実際の HIV 診療内容に即したものであると考えられた。

レセプトデータによる HIV 患者の抽出が可能になると、日本全体の傾向および都道府県別の傾向等、様々な切り口で HIV 施策の評価が可能となることが予想された。

また投薬内容を定量化し、各地域（都道府県レベル）で解析できるようになったため、例えば、販売中止が予定されている抗 HIV 治療薬を使用している地域を中心に投薬内容変更の情報提供を効率よく行うことができるようになることが予想された。

E. 結論

NDB を活用し、HIV 治療の均てん化が日本全国で行われていることが明らかになった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

今橋真弓

1. Kawatsu L, Kaneko N, **Imahashi M**, Kamada K, Uchimura K. Practices and atti

tudes towards tuberculosis and latent tuberculosis infection screening in people living with HIV/AIDS among HIV physicians in Japan. *AIDS Res Ther.* Dec 3 2022;19(1):60. doi:10.1186/s12981-022-00487-8

2. Kawatsu L, Uchimura K, Kaneko N, **Imahashi M**. Epidemiology of coinfection with tuberculosis and HIV in Japan, 2012-2020. *Western Pac Surveill Response J.* Jan-Mar 2022;13(1):1-8. doi:10.5365/wpsar.2022.13.1.896
3. Matsuoka K, Imahashi N, Ohno M, et al. SARS-CoV-2 accessory protein ORF8 is secreted extracellularly as a glycoprotein homodimer. *J Biol Chem.* Mar 2022;298(3):101724. doi:10.1016/j.jbc.2022.101724
4. Mori M, Ode H, Kubota M, et al. Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms. *Microbiol Spectr.* Aug 31 2022;10(4):e0150722. doi:10.1128/spectrum.01507-22
5. Ode H, Nakata Y, Nagashima M, et al. Molecular epidemiological features of SARS-CoV-2 in Japan, 2020-1. *Virus Evol.* 2022;8(1):veac034. doi:10.1093/ve/veac034
6. Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, et al. Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan. *J Clin Virol.* Jul 2022;152:105189. doi:10.1016/j.jcv.2022.105189

横幕能行

1. Yoshihiro Nakata, Hirotaka Ode, Mai Kubota, Takaaki Kasahara, Kazuhiro Matsuoka, Atsuko Sugimoto, Mayumi Imahashi, **Yoshiyuki Yokomaku**, Yasumasa Iwatani. Cellular APOBEC3A deaminase drives mutations in the SARS-CoV-2 genome. *Nucleic Acids Res.* 2023 Jan 25;51(2):783-795. doi: 10.1093/nar/gkac1238.
2. Mori M, Ode H, Kubota M, Nakata Y, Kasahara T, Shigemi U, Okazaki R, Matsuda M, Matsuoka K, Sugimoto A, Hachiya A,

Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y. Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms. *Microbiol Spectr.* 2022 Aug 31;10(4):e0150722. doi: 10.1128/spectrum.01507-22. Epub 2022 Jul 27. PMID: 35894615; PMCID: PMC9431566.

3. Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, Okazaki R, Kubota M, Ibe S, Nemoto M, Maejima-Kitagawa M, Sukegawa S, Imahashi M, Kikuchi T, Sugiura W, Iwatani Y, Hachiya A, **Yokomaku Y**; Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan. *J Clin Virol.* 2022 Jul;152:105189. doi: 10.1016/j.jcv.2022.105189. Epub 2022 May 21. PMID: 35640401.

2. 学会発表

今橋真弓

1. **Mayumi Imahashi**, Teiichiro Shiino, Noriyo Kaneko, Yoshiyuki Yokomaku, and Chieko Hashiba. Geographic and risk variation in transmission clusters of HIV testrecipients in Nagoya, Japan., IAS 2022, July 29-Aug 1, 2022, Montreal, Quebec, Canada
2. **今橋真弓** 「アンケート自由記載から読み取る検査を受ける側の本音」 【社会】シンポジウム2、第36回日本エイズ学会学術集会・総会. 2022年11月18日～20日（浜松）
3. **今橋真弓** 「PLWHと一緒に考える長時間作用型注射剤の位置づけ」 【基礎・臨床】シンポジウム9、第36回日本エイズ学会学術集会・総会. 2022年11月18日～20日（浜松）
4. **今橋真弓** 「行政とコラボして進めるHIV検査体制～iTesting Channelの試み～」令和4年度北海道HIV/AIDS医療者研修会（WEB開催）2022年6月18日

横幕能行

1. **横幕能行** 共催シンポジウム「ViiV Medical Education Symposiaウイルス抑制後のHIV陽性者のアンメット・ニーズをどうとらえるか」第36回日本エイズ学会学術集会・総会. 2022年11月18日～20日（浜松）

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

資料一覧

【資料 1】 表 1 : 年度別トップ 10 レジメンの内訳

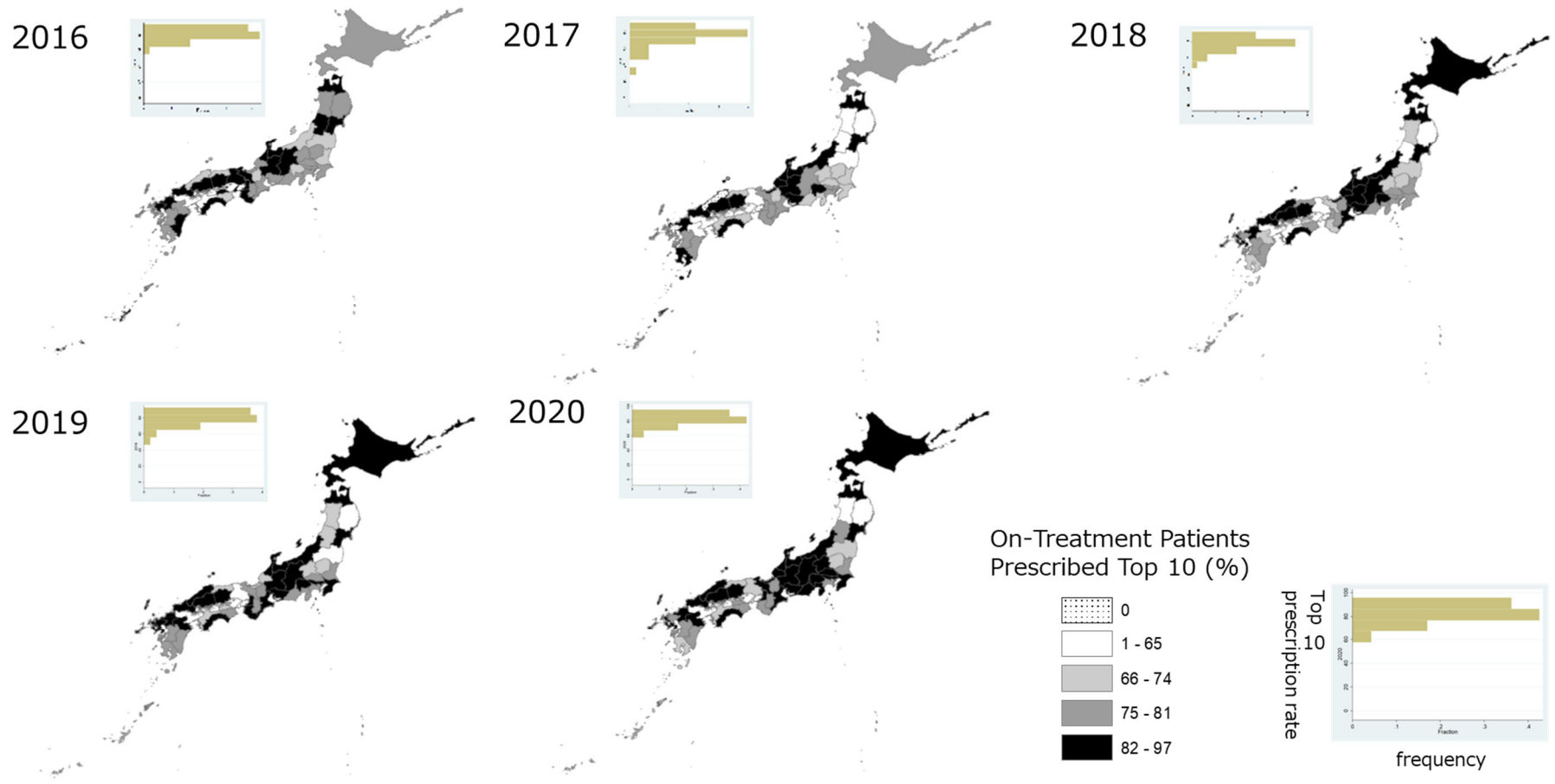
【資料 2】 Top10 処方がされている On Treatment の患者割合 (都道府県別)

【付表 1】 医薬品マスタ

表1：年度別トップ10レジメンの内訳
 (各薬剤の略語は令和3年度報告書に掲載のマスタを参照。太字はSTR)

	2016	2017	2018	2019	2020
1	DTG + TVD	DTG + DVY-HT	DTG + DVY-HT	DTG + DVY-HT	BVY
2	TRI	TRI	TRI	TRI	DTG + DVY-HT
3	DRVN_800 + RTV + TVD	GEN	GEN	BVY	TRI
4	RAL_400 + TVD	DVY-HT + RAL_400	DVY-HT + RAL_600	GEN	GEN
5	GEN	EZC + RAL_400	DVY-LT + PCX	DVY-HT + RAL_600	DVY-HT + RAL_600
6	EFV + TVD	DVY-LT + PCX	DVY-HT + RAL_400	SMT	SMT
7	EZC + RAL_400	DVY-HT + EFV	DVY-HT + EFV	DVY-HT + EFV	DVT
8	DTG + EZC	DRVN_800 + DVY-LT + RTV	DRVN_800 + DVY-LT + RTV	DVY-HT + RAL_400	DVY-HT + RAL_400
9	DRVN_800 + EZC + RTV	DTG + EZC	DTG + EZC	EZC + RAL_600	DVY-HT + EFV
10	STB	DTG + TVD	EZC + RAL_600	DTG + EZC	ODF

表2 : Top10 処方がされている On Treatment の患者割合 (都道府県別)



付表1：医薬品マスタ

code	医薬品・ 3レターコード(略名) 略名含む	医薬品_separate	key or backbone	クラス	STR
620005140	AZT(ZDV)	AZT(ZDV)	backbone	NRTI	non-STR
610443081	ddL	ddL	backbone	NRTI	non-STR
610443082	ddL	ddL	backbone	NRTI	non-STR
620000425	3TC	3TC_150	backbone	NRTI	non-STR
620000426	3TC	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
620004975	IDV	IDV	key	PI	non-STR
610412192	d4T	d4T	backbone	NRTI	non-STR
610412193	d4T	d4T	backbone	NRTI	non-STR
620003516	SQV	SQV	key	PI	non-STR
620004347	SQV	SQV	key	PI	non-STR
621143601	RTV	RTV	key	PI	non-STR
622054801	RTV	RTV	key	PI	non-STR
621143701	NFV	NFV	key	PI	non-STR
610421341	NVP	NVP	key	NNRTI	non-STR
620004998	ABC	ABC_300	backbone	NRTI	non-STR
620006943	EFV	EFV	key	NNRTI	non-STR
621932401	EFV	EFV	key	NNRTI	non-STR
620000454	ATV	ATV	key	PI	non-STR
620000455	ATV	ATV	key	PI	non-STR
620001903	TDF	TDF	backbone	NRTI	non-STR
620002465	FPV	FPV	key	PI	non-STR
620002488	FTC	FTC	backbone	NRTI	non-STR
620005884	DRV_300	DRV_300	key	PI	non-STR
621930301	DRVn_400	DRV_400	key	PI	non-STR
622276701	DRVN_800	DRV_800	key	PI	non-STR
622403501	DRV_600	DRV_600	key	PI	non-STR
620007815	RAL_400	RAL_400	key	INSTI	non-STR
622626001	RAL_600	RAL_600	key	INSTI	non-STR
620009086	ETR	ETR	key	NNRTI	non-STR
620009087	MVC	MVC	key	CCR5	non-STR
622149101	RPV	RPV	key	NNRTI	non-STR
622336201	DTG	DTG	key	INSTI	non-STR
622702801	DOR	DOR	key	NNRTI	non-STR
621144201	COM	AZT(ZDV)	backbone	NRTI	non-STR
621144201	COM	3TC_150	backbone	NRTI	non-STR
621384201	LPV/r	LPV/r	key	PI	non-STR
621765701	LPV/r	LPV/r	key	PI	non-STR
621657001	EZC	ABC_600	backbone	NRTI	non-STR
621657001	EZC	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
622699101	LBM	ABC_600	backbone	NRTI	non-STR
622699101	LBM	3TC_300	backbone	NRTI	non-STR
621662301	TVD	TDF	backbone	NRTI	non-STR
621662301	TVD	FTC	backbone	NRTI	non-STR

622235801	STB	EVG	key	INSTI	STR
622235801	STB	COBI	key	booster	STR
622235801	STB	FTC	backbone	NRTI	STR
622235801	STB	TDF	backbone	NRTI	STR
622388001	CMP	FTC	backbone	NRTI	STR
622388001	CMP	RPV	key	NNRTI	STR
622388001	CMP	TDF	backbone	NRTI	STR
622408801	TRI	DTG	key	INSTI	STR
622408801	TRI	ABC_600	backbone	NRTI	STR
622408801	TRI	3TC_300	backbone	NRTI	STR
622507701	GEN	EVG	key	INSTI	STR
622507701	GEN	COBI	key	booster	STR
622507701	GEN	FTC	backbone	NRTI	STR
622507701	GEN	TDF	backbone	NRTI	STR
622532301	PCX	DRV_800	key	PI	non-STR
622532301	PCX	COBI	key	booster	non-STR
622522501	DVY-HT	TAF	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-HT	FTC	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-LT	TAF	backbone	NRTI	non-STR
622522501	DVY-HT	FTC	backbone	NRTI	non-STR
622647301	ODF	RPV	key	NNRTI	STR
622647301	ODF	TAF	backbone	NRTI	STR
622647301	ODF	FTC	backbone	NRTI	STR
622660701	JUL	DTG	key	INSTI	STR
622660701	JUL	RPV	key	NNRTI	STR
622660501	BVY	BIC	key	INSTI	STR
622660501	BVY	TAF	backbone	NRTI	STR
622660501	BVY	FTC	backbone	NRTI	STR
622683501	SMT	DRV_800	key	PI	STR
622683501	SMT	COBI	key	booster	STR
622683501	SMT	FTC	backbone	NRTI	STR
622683501	SMT	TAF	backbone	NRTI	STR
622702901	DVT	DTG	key	INSTI	STR
622702901	DVT	3TC_300	backbone	NRTI	STR

令和4年度（2022年度）
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV 感染症及びその併存疾患や関連医療費の実態把握のための研究

抗 HIV 薬に関する医療経済分析

研究分担者 佐藤 大介 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・特任准教授
研究分担者 谷口 俊文 国立大学法人千葉大学・医学部附属病院・准教授
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学 准教授

研究要旨

本研究では、既存の3剤併用療法から2剤併用療法に替えた場合や後発医薬品への切り替えによる医療費削減効果の算出するため、医療費分析、費用対効果分析を行う。わが国における抗 HIV 薬処方状況と医療費の推定を行い、HIV 感染症の治療の現状の把握と医療費の算出、HIV 感染者に対する医療費を軽減するための介入の提案につなげることを主な目的としている。

本研究においては、HIV 治療に関する3剤併用療法から2剤併用療法に関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを採用し、1) 治療開始時のアドヒアランス、2) 新規 HIV 患者数、3) 治療開始時の年齢分布、4) ウイルス抑制率、5) 各治療ラインに用いる HIV 治療薬、6) 治療開始時の CD4 数に関する協議の結果を踏まえ、TreeAge Pro を用いて別図表の分析モデルを作成した。

開発した分析モデルでは、ART により HIV ウイルスの抑制に成功した状態およびウイルスが抑制できなかった状態の組み合わせを、初回治療からその後の治療ラインのそれぞれにおいて考慮することとした。また、ウイルスの抑制が成功した場合は、治療を継続することとし、ウイルス学的失敗は次治療に移行するものとした。また、抗 HIV 治療ガイドラインにおいて、ART のアドヒアランスは抗 HIV 治療の成否を分けるきわめて重要な因子であると報告されていることから、本分析モデルではアドヒアランスによって ART の治療効果が異なると仮定した。3剤併用療法のアバカビルにおいては心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、イベントとして心筋梗塞についても考慮した。

今後、モデル分析に用いる主要パラメータを臨床研究およびレセプト情報等データベースから算出し外挿することで、分析モデルを精緻化する予定である。

A. 研究目的

HIV は免疫系を攻撃し、主に免疫細胞である CD4 陽性 T 細胞を攻撃し破壊する。CD4 細胞は他の免疫細胞の働きを調節し、感染症に対する

免疫応答を誘導する役割を果たしているため、HIV に感染すると CD4 細胞の数が減少し免疫系の機能が低下する。HIV 感染者は感染初期には急性感染症の症状が現れ、その後無症状期間が

数年から数十年にわたる。この間にもウイルスは身体内で増殖し続ける。

その結果、HIV 感染者は感染症に対する抵抗力が低くなり、肺炎、結核、性感染症等の感染症やリンパ腫やカポジ肉腫等に罹患しやすくなる。また、神経系にも影響を及ぼし、認知症や神経障害を引き起こすことがある。

近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、先行研究において、2 剤併用療法に対する 3 剤併用療法は非劣勢であることが報告されている。そのため、中長期的な対応が臨床上、患者支援上の大きな課題となっている。

本研究班の野田分担班は、第 159 回エイズ動向委員会で HIV 感染症に関する NDB 集計を報告した。全国の医療機関を対象としたレセプト情報に基づく集計結果から、2020 年 12 月～2021 年 3 月の 4 ヶ月間の時点で、通院して処方を受けている HIV/AIDS 患者は、全国で 24631 人 (男性 22977 人、女性 1654 人) であった。また、年齢階級別では、全体、性別ともに 45～49 歳が最多であり、その前後は逡減していること、新規処方開始者 (新規患者) 数は 1862 人であること、累積患者数 (7 年 9 ヶ月間) は、合計で 31424 人であることが報告されている。

しかしながら、わが国においては ART に対する 3-drugs から 2-drugs へ移行に資するエビデンスがなく、医療経済評価や患者負担の観点からの議論が進んでいない。また、中央社会保険医療協議会での議論を踏まえ、2019 年 4 月から運用を開始した費用対効果評価制度では、新たに保険収載された医薬品が評価対象であり、既存の医薬品については評価されない制度設計となっているため、HIV 治療薬に関する費用対効果評価は行われていない。

諸外国においては、米国の推奨 HIV 治療薬は 1 人当たり年間約 3 万ドル以上の費用がかかる。たとえば、ドルテグラビル (DTG) とラミブジン (3TC) の 2 剤併用療法の有効性を評価するパイロット研究では、米国における DTG + 3TC の経済的効果と予算への影響を数学モデルを用いて、ART 未治療患者を対象に以下の 4 つの戦略について、臨床的および経済的な結果を予測し評価している。(1) ART なし (比較のためのモデル)、(2) 2 剤: 初期療法に DTG + 3TC、(3) 誘導維持: 48 週間の誘導療法 (DTG/アバカビル [ABC]/3TC) の後、ウイルス学的に抑制された場合に DTG + 3TC の維持療法に切り替え、(4) 標準療法: DTG/ABC/3TC の 3 剤療法。モデルでは、

48 週間のウイルス学的抑制率 (88%～93%)、後続のウイルス学的失敗率 (0.1%～0.6%/月)、および Medicaid 割引適用後の ART 費用 (年間 15200～39600 ドル) を変化させ分析を行い、ICER (1QALY あたりの増加費用) が 10 万ドル未満の場合、費用対効果があるとみなされた。

分析の結果、3 つの ART 戦略は 5 年間の生存率が同じであった (90%)。誘導維持戦略の ICER は 1 QALY あたり 22500 ドルであり、標準療法戦略は 50 万ドル以上であった。2 剤療法は、DTG + 3TC の 48 週間のウイルス学的抑制率が 90%以上である場合にのみ選好された。ART 未治療患者の誘導維持戦略または 2 剤療法の普及率が 50%の場合、5 年間で累計で 5.5 億ドルおよび 8 億ドルの節約が見込まれることが示されている。

また、別の先行研究では、数理モデルを用いた cost-effectiveness 分析を行った結果、3-drugs から 2-drugs へ移行した場合の有効性は概ね同程度であるが費用が節約されるため、費用対効果に優れることが示されている。しかしながら諸外国においては治療へのアクセスを考慮した実臨床研究では費用対効果に対する不確実性があることが限界点として示された。

一方、わが国においては ART に対する cost-effectiveness の研究は限られており、特に実臨床を用いた研究成果が限られている。そのため 3-drugs から 2-drugs へ移行した場合の数理モデル研究から、わが国における費用対効果の優劣の度合いがわかっていない。加えて実臨床を用いたデータが限られていることから、財政的影響がわかっていない。

本研究の目的は、日本全国の医療機関を対象とした悉皆性の高い NDB を用いた HIV 患者のデータを基に、HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている 3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価の検討を行うことである。前述したように近年の抗 HIV 療法 (ART) 普及により HIV 感染症は慢性疾患化しつつあり、先行研究において、2 剤併用療法に対する 3 剤併用療法は非劣勢であることが報告されている。そのため、中長期的な対応が臨床上、患者支援上の大きな課題となっている。そこで本研究では、HIV 治療に関する 3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを採用し、1) 治療開始時のアドヒアラン

ス、2)新規 HIV 患者数、3)治療開始時の年齢分布、4)ウイルス抑制率、5)各治療ラインに用いる HIV 治療薬、6)治療開始時の CD4 数に関する協議の結果を踏まえ、TreeAge Pro を用いて数理モデルに基づく費用対効果分析を行う。

B. 研究方法

HIV 治療に関する医療費削減効果については、3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価として、ART による治療を受けた HIV 患者が 2drug (DTG+3TC) へ切り替えた場合の予算影響分析 (Budget Impact Analysis) モデルを用いる。

1. 分析条件の設定方法

(分析対象とする集団)

HIV に感染しているが抗レトロウイルス療法 (antiretroviral therapy: ART) 未治療の患者 (評価技術)

ドルテグラビル (DTG) + ラミブジン (3TC) による ART の 2 剤併用療法

(比較対照)

ドルテグラビル (DTG) + ラミブジン (3TC) + アバカビル (ABC) による ART の 3 剤併用療法 (分析モデル・ソフトウェア)

TreeAge Pro 2022, R1.0. TreeAge Software, Williamstown, MA を用いて micro simulation model を構築して評価を行う

(分析の立場)

費用や比較対照技術、対象集団などについて公的医療保険制度の範囲で実施する「公的医療の立場」にて分析を行う。

(効果指標および分析期間/サイクル)

医療費、生存年を指標とし、分析期間は生涯、分析サイクルは 1 年とする。

2. モデル構造

本研究で用いる分析モデルは HIV 患者に対して 2 剤併用療法および 3 剤併用療法による治療を実施した場合における財政への影響を microsimulation model により推計する。本分析では、日本における HIV 患者の医療費を推計するために新規に ART を開始する患者を毎サイクル分析モデルにエントリーさせ、患者数の推移が定常状態を示すまでマイクロシミュレーションを実施し、その時点における医療費を評価する。分析モデルには、ART により HIV ウイルスの抑制に成功した状態およびウイルスが抑制できなかった状態の組み合わせを、初回治療からその後の治療ラインのそれぞれにおい

て考慮し、ウイルスの抑制が成功した患者は、治療を継続することとし、ウイルスが抑制できなかった場合もしくは抑制成功後にウイルス量が再上昇した場合 (ウイルス学的失敗) は次 ART 治療に移行するものと仮定する。また、抗 HIV 治療ガイドラインにおいて、ART のアドヒアランスは抗 HIV 治療の成否を分けるきわめて重要な因子であると報告されていることから、本分析モデルではアドヒアランス (良好/不良) によって ART の治療効果が異なると仮定する。

3 剤併用療法に含まれるアバカビルについては、心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、イベントとして心筋梗塞についても考慮する。

3. 臨床パラメータ

(臨床パラメータ)

分析モデルに設定した臨床パラメータは文献および日本の公的機関が公表している情報をもとに設定する。

(患者背景データ)

毎サイクル分析モデルにエントリーしてくる患者数、平均年齢、男女比は厚生労働省が公開している 2021 年エイズ発生動向年報の結果から引用する。

HIV 患者のアドヒアランスについては新規に ART を開始する 20 歳以上の HIV 患者を対象にアドヒアランスについて評価した増田らの研究から引用する。

分析開始時の CD4 数については HIV 感染症治療薬共同使用成績調査で報告されていた値を引用する。

Microsimulation を実施するにあたり、分析モデルにエントリーする各患者の背景情報 (年齢、性別、アドヒアランス、治療開始時の CD4 数) は、各引用元で報告されている平均値と SD の値から確率分布を作成し、ランダムに抽出する。

(ウイルス抑制率)

2 剤併用療法および 3 剤併用療法のウイルス抑制率は、HIV 患者を対象にドルテグラビルと ラミブジンの 2 剤併用療法とドルテグラビル、テノホビルジソプロキシルフマル酸塩、エムトリシタビンの 3 剤併用療法の有効性を比較した GEMINI 1 & 2 試験の結果から引用する。

アドヒアランス別のウイルス抑制率は報告されていなかったため、GEMINI 1 & 2 試験内で報告されていた値をアドヒアランスが良好の場合のウイルス抑制率とし、アドヒアランス不

良におけるウイルス抑制率はアドヒアランスが良好な場合の半分と仮定する。

(ウイルス学的失敗率)

アドヒアランス別のウイルス学的失敗率は、長時間作用型 ART と既存の ART の費用対効果を評価した Ross らの研究から引用する。

2 剤併用療法と 3 剤併用療法のウイルス学的失敗率は同じと仮定する。

2 次治療以降のウイルス抑制率およびウイルス学的失敗率は 1 次治療と同じと仮定して分析 (イベント発生率)

心筋梗塞発症率は日本における冠動脈心疾患および脳卒中の発生率を調査した Sato らの研究の結果から引用する。

アバカビルによる心血管疾患のリスクについては、ART と心筋梗塞の関連性を評価した D:A:D Study Group の結果から引用する。

(死亡率)

HIV による死亡率は、HIV 感染症治療薬共同使用成績調査で報告されていた治療開始時点における CD4 数別の死亡率を引用する。

心筋梗塞を発症した場合の急性期死亡率は日本人における急性冠症候群の死亡率を評価した Komiyama らの研究から、急性期以降の死亡率については日本における冠動脈疾患患者の臨床データベースである J-TRACE を用いて、冠動脈疾患の発生率等を評価した Goto らの研究で報告された値を引用する。

治療開始時点の CD4 数別の死亡率、心筋梗塞発症後の死亡率および日本人における一般の人々の年齢別死亡率を HIV 感染症に関する NDB 集計で報告されていた HIV 患者の年齢調整死亡率比で調整した死亡率を比較し、最も高い死亡率となるように調整する。

4. 費用パラメータ

(薬価)

ART の 2 剤併用量および 3 剤併用療法の薬剤費については分析実施時点 (2023 年 1 月時点) における最新の薬価から算出する。

(イベント発生時の治療費用)

心筋梗塞発症時の治療費用は、非弁膜症性心房細動患者の脳卒中予防としてワルファリンに対するアピキサバンの費用対効果を評価した Kamae らの研究で報告されていた治療費用を引用する。

(その他費用)

ART の 2 次治療以降の薬剤費および管理費用については、日本の HIV 治療の専門家である著

者の知見に基づいて設定する。

5. 感度分析およびシナリオ分析

コロナにより近年の HIV 患者数は少なく報告されていることも想定されるため、患者数を増やした場合の分析を行う。

HIV 患者数が今後減少していくことも想定されるため、一定の割合で低下すると仮定した場合の分析を行う。

アドヒアランスが不良の患者はウイルス抑制率が半分になると仮定しているが、75%と仮定した場合の分析を行う。

(倫理面への配慮)

本研究では公表資料に基づいたモデル開発に関する研究のため、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定めた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。また、実施にあたっては、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の許可を得た。

C. 研究結果

1. 基本分析結果 (患者数)

平均年齢 35 歳の HIV 患者が毎年 742 人ずつ増えるシミュレーションを 100 年間追跡した結果、約 70 年後に定常状態になり、その時点における総患者数は約 3 万 1 千人であった (R-図 1)

2. 基本分析結果 (財政影響)

HIV の総医療費は 2 剤併用療法で治療を実施した場合で約 800 億円、3 剤併用療法で治療を実施した場合で約 900 億円となった。

総医療費に占める 2 剤併用療法の薬剤費は 292.02 億円、3 剤併用療法野薬剤費は 437.44 億円となり、3 剤併用療法の薬剤費の方が 145.42 億円高かった。(R-図 2)

3. 分析期間の平均医療費、生存年

分析期間中における患者一人当たりの平均総医療費は、2 剤併用療法で 81,500,079 円、3 剤併用療法で 95,267,762 円となり、2 剤併用療

法と比較して、3 剤併用療法の方が約 1,400 万円高額であった

3 剤併用療法は心筋梗塞の発症リスクが高いため、2 剤併用療法のほうが平均生存年は長かったが、大きな違いは確認されなかった。(R-表 1)

D. 考察

本研究により開発した分析モデルでは、ART により HIV ウイルスの抑制に成功した状態およびウイルスが抑制できなかった状態の組み合わせを、初回治療からその後の治療ラインのそれぞれにおいて考慮することとした。また、ウイルスの抑制が成功した場合は、治療を継続することとし、ウイルスが抑制できなかった場合もしくは抑制成功後にウイルス量が再上昇した場合（ウイルス学的失敗）は次治療に移行するものとした。

抗 HIV 治療ガイドライン（以下、ガイドライン）において、ART のアドヒアランスは抗 HIV 治療の成否を分けるきわめて重要な因子であると報告されていることから、本分析モデルではアドヒアランス（良好/不良）によって ART の治療効果が異なると仮定した。3 剤併用療法のアバカビルにおいては心血管疾患のリスク因子であることが報告されているため、イベントとして心筋梗塞についても考慮した。

E. 結論

HIV 治療に関する医療費削減効果や副作用軽減の観点から、従来から行われている 3 剤併用療法から 2 剤併用療法に関する医療経済評価分析のうち、Budget Impact Analysis のモデルおよびプログラムを開発することが達成された。

今後、モデル分析に用いる主要パラメータを臨床研究およびレセプト情報等データベースから算出し外挿することで、分析モデルを精緻化するとともに、成果物を学術論文等で公表予定である。

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

口頭発表

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

資料一覧

【資料1】【方法：表1】財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

【資料2】【方法：図1】財政影響分析モデル図

【資料3】【方法：図2】TreeAge Pro で構築した財政影響分析モデルのスクリーンショット

【資料4】【R-図1】本分析モデルの基本解析

【資料5】【R-図2】基本分析結果（財政影響）

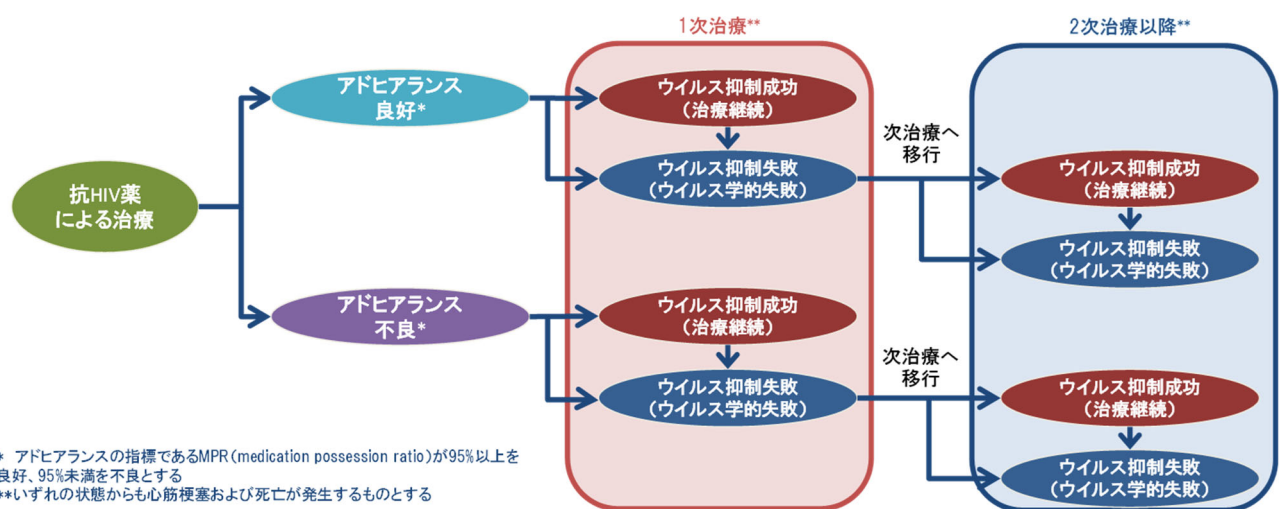
【資料6】【R-表1】

Appendix

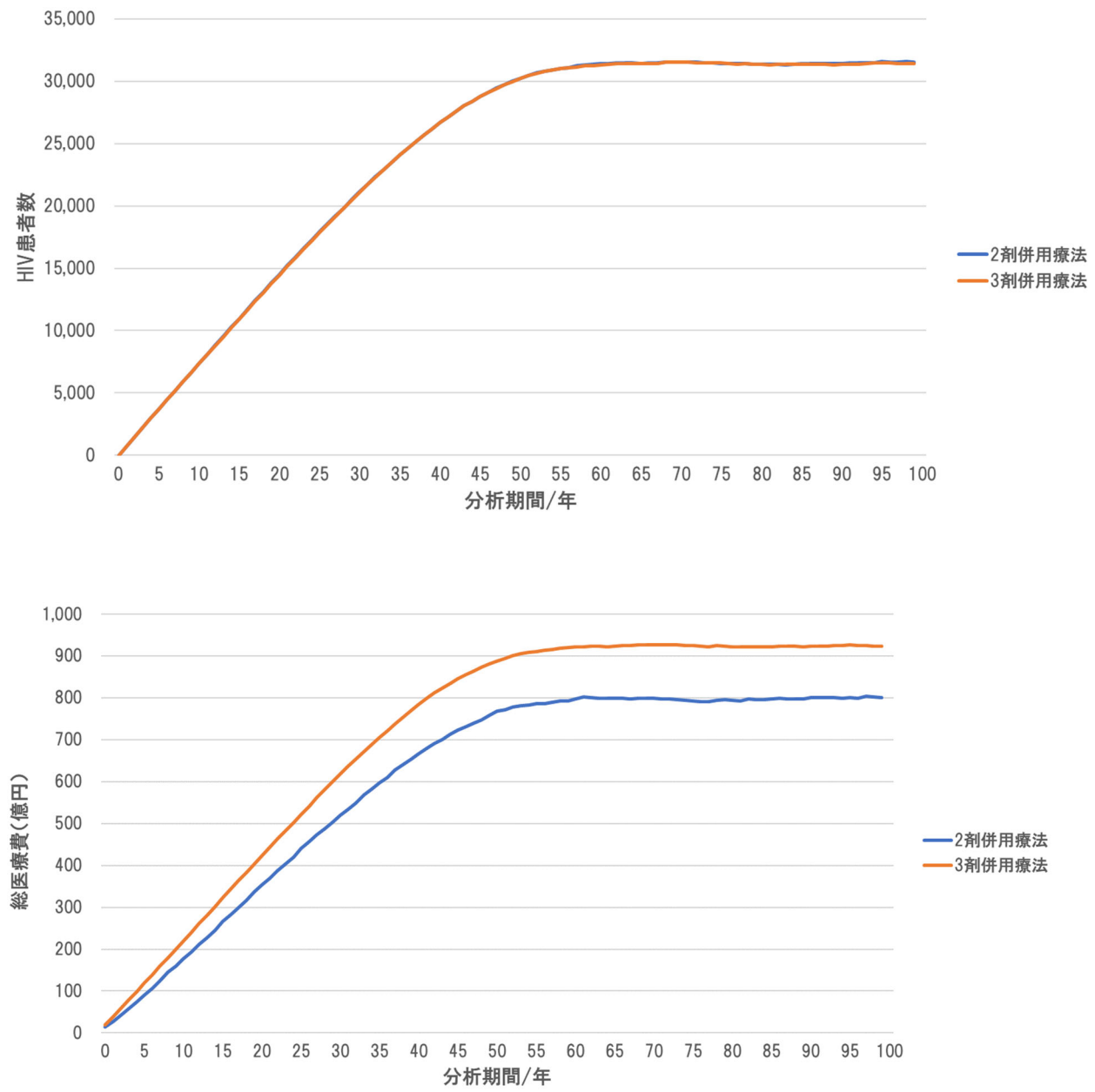
【方法：表1】財政影響分析モデルにおける分析の前提一覧

	パラメータ	引用
臨床パラメータ		
新規HIV患者数	742	令和3(2021)年エイズ発生動向年報
男性患者割合	96.0%	令和3(2021)年エイズ発生動向年報
分析開始時の平均年齢	35	令和3(2021)年エイズ発生動向年報
HIV患者のアドヒアランス	96.0%	増田2020
分析開始時のCD4数	266	HIV感染症治療薬共同使用成績調査2020年報告書
ウイルス抑制率/年		
2剤併用療法のアドヒアランスが良好な患者	91.0%	Cahn2019
2剤併用療法のアドヒアランスが不良な患者	45.5%	アドヒアランスが良好な患者のウイルス抑制率の半分と仮定
3剤併用療法のアドヒアランスが良好な患者	93.0%	Cahn2019
3剤併用療法のアドヒアランスが不良な患者	46.5%	アドヒアランスが良好な患者のウイルス抑制率の半分と仮定
2次治療以降のアドヒアランスが良好な患者	91.0%	2剤併用療法と同じと仮定
2次治療以降のアドヒアランスが不良な患者	45.5%	2剤併用療法と同じと仮定
ウイルス学的失敗率/100人年		
2剤併用療法/3剤併用療法のアドヒアランスが良好な患者	1.6	Ross2015
2剤併用療法/3剤併用療法のアドヒアランスが不良な患者	76.1	Ross2015
2次治療以降のアドヒアランスが良好な患者	1.6	1次療法と同じと仮定
2次治療以降のアドヒアランスが不良な患者	76.1	1次療法と同じと仮定
心筋梗塞発症率(女性)/10万人年	21.3	Saito2016
心筋梗塞発症率(男性)/10万人年	98.8	Saito2016
アパカビルの心筋梗塞発症率の相対リスク	1.90	DADstudygroup2008
治療開始時のCD4数別死亡率/年		
CD4数が<100未満	0.863%	HIV感染症治療薬共同使用成績調査2020年報告書
CD4数が200未満	0.328%	
CD4数が350未満	0.068%	
CD4数が500未満	0.252%	
CD4数が500以上	0.122%	
急性期の心筋梗塞死亡率	5.0%	Komiyama2018
急性期以降の心筋梗塞死亡率/100人年	0.98	Goto2011
HIV患者の年齢調整死亡比	1.47	第157回エイズ動向委員会HIV感染症に関するNDB集計(2021年8月度)
費用パラメータ		
2剤併用療法の薬剤費用/年	1,750,321	薬価収載表(ドゥペイト配合錠:4,795.4円)
3剤併用療法の薬剤費用/年	2,510,434	薬価収載表(トリメク配合錠:6,877.9円)
ウイルス学的失敗後の薬剤費用/年	3,000,000	仮定値
2剤併用療法の管理費用/年	100,000	仮定値
3剤併用療法の管理費用/年	100,000	仮定値
ウイルス学的失敗後の管理費用/年	100,000	仮定値
心筋梗塞発生時の治療費用	2,156,290	Kamae2015
心筋梗塞発生後の治療費用/年	900,432	Kamae2015

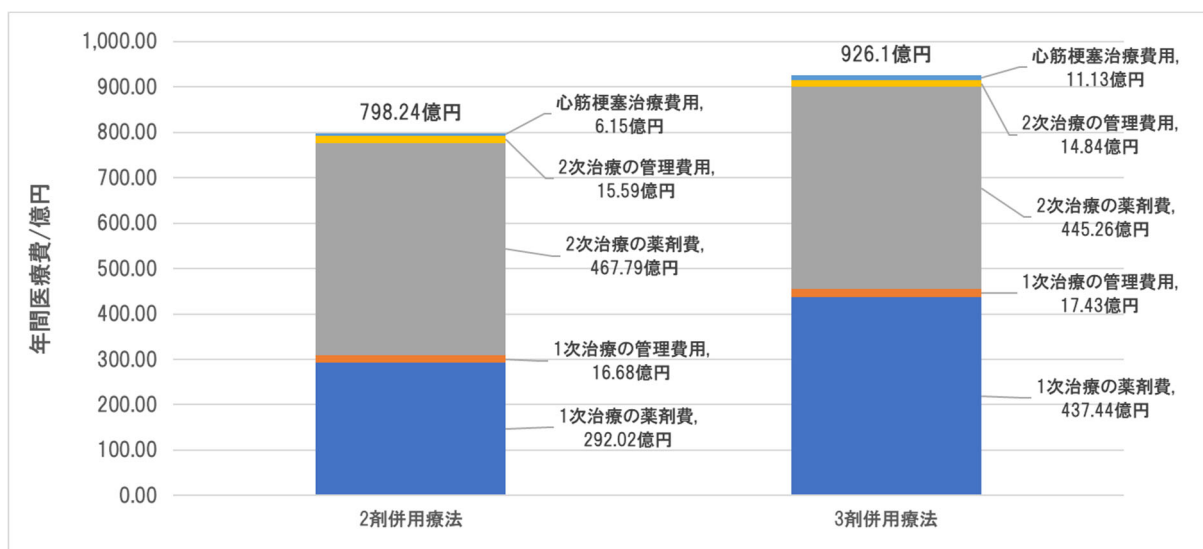
【方法：図1】財政影響分析モデル図



【R-図1】 本分析モデルの基本解析



【R-図 2】 基本分析結果（財政影響）



【R-表 1】

	費用(円)	増分費用(円)	効果 (生存年)	増分効果 (生存年)
2 剤併用療法	81,500,079	-13,767,683	32.411	0.046
3 剤併用療法	95,267,762	-	32.365	-

参考資料

1. HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班. 抗 HIV 治療ガイドライン (2021 年 3 月発行) . haart-support.jp/guideline.htm.
2. HRD 共同調査協議. HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 20 年次報告書 追補版.
<https://www.nihs.go.jp/mhlw/jouhou/hrd/hrd-20summary.pdf>
3. 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/aids-m/aids-iasrtpc/10712-500t.html#:~:text=%E6%9C%AC%E9%82%A6%E3%81%AE2020%E5%B9%B4%E3%81%AEHIV%2FAIDS%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%95%B0&text=HIV%E6%96%B0%E8%A6%8F%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%80%85750,%E3%81%AE%E6%B8%9B%E5%B0%91%E3%81%A8%E3%81%AA%E3%81%A3%E3%81%9F%E3%80%82>
4. 増田純一. HIV 感染者のアドヒアランスを多施設研究. <https://medical-tribune.co.jp/news/2021/0112534351/>
5. Pedro Cahn et al., Dolutegravir plus lamivudine versus dolutegravir plus tenofovir disoproxil fumarate and emtricitabine in antiretroviral-naive adults with HIV-1 infection (GEMINI-1 and GEMINI-2): week 48 results from two multicentre, double-blind, randomised, non-inferiority, phase 3 trials. *Lancet*. 2019 Jan 12;393(10167):143-155.
6. Eric L Ross et al., The clinical role and cost-effectiveness of long-acting antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis*. 2015 Apr 1;60(7):1102-10.
7. D:A:D Study Group. Use of nucleoside reverse transcriptase inhibitors and risk of myocardial infarction in HIV-infected patients enrolled in the D:A:D study: a multi-cohort collaboration. *Lancet*. 2008 Apr 26;371(9622):1417-26.
8. Isao Saito et al., Association between mortality and incidence rates of coronary heart disease and stroke: The Japan Public Health Center-based prospective (JPHC) study. *Int J Cardiol*. 2016 Nov 1;222:281-286.
9. Richman IB, Fairley M, Jørgensen ME, Schuler A, Owens DK, Goldhaber-Fiebert JD. Cost-effectiveness of Intensive Blood Pressure Management. *JAMA Cardiol*. 2016;1(8):872-879. doi:10.1001/jamacardio.2016.3517

10. Kamae I, Hashimoto Y, Koretsune Y, et al. Cost-effectiveness Analysis of Apixaban against Warfarin for Stroke Prevention in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation in Japan. *Clin Ther.* 2015;37(12):2837-2851.
11. 第 159 回エイズ動向委員会 HIV 感染症に関する NDB 集計 (2022 年 8 月度) . https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/data/2022/2208/no159_noda_shiryō.pdf
12. 令和 2 年簡易生命表. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life20/index.html>
13. Michael P Girouard, Paul E Sax, et al. The Cost-effectiveness and Budget Impact of 2-Drug Dolutegravir-Lamivudine Regimens for the Treatment of HIV Infection in the United States. *Clin Infect Dis.* 2016 Mar 15;62(6):784-91. doi: 10.1093/cid/civ981. Epub 2015 Dec 9.
14. Bohdan Nosyk 1, Jeong E Min.et al. Cost-effectiveness of population-level expansion of highly active antiretroviral treatment for HIV in British Columbia, Canada: a modelling study. *Lancet HIV.* 2015 Sep;2(9):e393-400. doi: 10.1016/S2352-3018(15)00127-7. Epub 2015 Jul 16.

令和4年度(2022年度)
厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
分担研究報告書

HIV感染症及びその併存疾患の実態把握のための研究

血友病患者の大腿骨近位部骨折の
医療情報および関連医療費の実態把握のための研究

研究協力者 西村 優輝 奈良県立医科大学 整形外科学教室 医員
研究協力者 稲垣 有佐 奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座 准教授
研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 准教授

研究要旨

HIV血友病研究班は、HIV感染者、特に血液凝固異常症(血友病等)を合併したHIV感染者が受けている治療の標準的な姿を明らかにするとともに、血液凝固異常症全国調査事業など、通常の調査・支援の網からこぼれ落ちている可能性のある患者に、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)による悉皆調査の光を当て、適切な社会・医療介入へつなげることを目的としている。

本分担研究では、特に血液凝固異常症患者(HIV感染症を併存している患者を含む。)にとって大量輸血等のリスクがある大腿骨近位部骨折に焦点をあてて、血液凝固異常症(血友病等)患者の大腿骨近位部骨折の発生数および入院状況を調査した。

また、リハビリテーション医療にも着目し、血液凝固異常症(血友病等)を有する患者のリハビリテーション実施状況を調査した。

A. 研究目的

レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)は国民皆保険制度を有する我が国における保険診療の全数調査である。NDBは病院だけでなく、診療所のデータも取得されており、また、適切な名寄せを行うことで、同一患者の医療機関や都道府県をまたいだ受診を追跡できる。このようにNDBは既存の集計値にはない強み(全国悉皆性)を有するため、既存統計と補完的に用いることで精緻な実態把握が可能となる。

整形外科骨折手術の中で、大腿骨近位部骨折は最も一般的な骨折の1つであり、ほとんどの患者が手術を施行されており、術式は骨折観血の手術、人工骨頭挿入術、人工股関節全置換術に分けられる。本骨折は骨粗鬆症の高齢者に多い骨折であり、術後の合併症や死亡が問題とな

っている。日本は超高齢社会に差し当たっているにあたり、血液凝固異常症(血友病等)の患者も高齢化が進み大腿骨近位部骨折が増加していると推測される。

また、近年リハビリテーション(リハ)の重要性が健康寿命の向上などの点から注目されている。リハの算定は疾患により異なるが血液凝固異常症(血友病等)患者のリハの実施状況に対しては明らかでない。

本研究の研究目的は、わが国の保険診療の全数(悉皆)調査であるNDBを活用し、血液凝固異常症(血友病等)患者の大腿骨近位部骨折の発生数、入院期間などの医療状況の調査と、血液凝固異常症(血友病等)患者のリハの実施状況の調査を行うことである。

B. 研究方法

本研究では、以下について NDB を用いて患者数等を推計した。

なお、同一患者（NDB 上の同一患者 ID 者）は名寄せを行い、1 名として扱った。

B-1 血友病と大腿骨近位部骨折の分析

1.1 データ源

血友病患者定義：健康局 NDB の医科（入院）・医科（入院外）・DPC を対象とする。

骨折入院定義：1 入院化データを使用する。

1.2 対象の特定

(1) 血友病患者の定義

血友病傷病名（資料 1）を有し（疑いを除く）、かつ外来の場合は外来医薬品（資料 2）、入院の場合は入院医薬品（資料 3）を処方、傷病名と同じレセプトにある場合

資料 1：【病名マスタ】血液凝固異常症

資料 2：【外来医薬品】血液凝固異常症_医薬品マスタ

資料 3：【入院医薬品】血液凝固異常症_医薬品マスタ

(2) 骨折入院の定義

入院において骨折の病名（資料 4）を有し（疑いを除く）、手術（資料 5）を実施した場合。傷病名が、骨折と同じ入院内にある場合に限定する。

資料 4：大腿骨骨折集計マスタ・病名：にある傷病名コードのうち、頸部骨折、転子部骨折、転子下骨折 が ' 1 ' のもの。

資料 5：大腿骨骨折集計マスタ・術式：にある診療行為コード

(3) 集計対象の定義

骨折入院の定義に該当する入院において、患者が血友病患者定義に該当する患者を対象とする。骨折入院のレセプトにおいて、血友病患者定義を満たさなくて良い。

(4) 入院日数の定義

骨折の定義に該当する入院の入院初日（1 入院化データの入院初日）を入院開始日とする。当該入院の最終日を退院日とする。なお、退院日と同日が入院初日である入院がある場合は「転院」とみなし、退院日を転院後入院の最終日とする。転院後の入院については、骨折入院の定義に該当しない場合を含む。

入院日数は、退院日－入院開始日＋1 日、とする。

(5) 集計対象期間の定義

2013 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日を対象とする。

1.3 集計

1) 男女比

集計対象期間内に大腿骨近位部骨折に対し手術を受けた血友病患者の男女比を集計する

2) 入院日数

1) と同様の期間、患者において入院日数の分布を

1 か月未満

1-2 か月

2-3 か月

3 か月以上

で集計する

3) 入院時年齢

1) と同様の期間、患者において入院時の年齢の分布を

60 歳未満

60 歳代

70 歳代

80 歳代

90 歳以上

で集計する

4) 転院の有無

1) と同様の期間、患者において転院の有無をそれぞれ集計する

B-2 血友病とリハビリテーションの分析

1.1 データ源

2013 年 4 月～2021 年 3 月の健康局 NDB 医科（入院）・医科（入院外）・DPC レセプトを対象とする。

1.2 対象の特定

(1) 血友病患者の定義

血友病傷病名を有し（疑いを除く）、かつ外来の場合は外来医薬品入院の場合は入院医薬品を処方、傷病名と同じレセプトにある場合

(2) リハおよびリハ分類番号の定義

リハ資料 6 を実施した患者数を、リハの分類別に集計する。

資料 6：血友病リハビリテーション集計マスタ診療行為コード（廃止コードを含む。）を対象とする。

同シート内の「分類番号」ごとに集計を行う。

(3) 集計対象の定義

血友病の患者定義に該当する患者について、リハが行われた人数を集計する。

なお、血友病患者定義の該当と、リハの実施の時間的前後関係については考慮せず、血友病患者定義に初めて該当した日より前に実施されたリハも集計対象に含める。

(4) 基準日の定義

リハが算定された日を基準日とする。1人の患者は複数の基準日を持つ。

(5) 年齢階級

0～99歳までの5歳階級とする。基準日時点の年齢とする。

(6) 集計対象期間の定義

2013年4月～2021年3月を対象とする。

1.3 集計

1) リハ分類別血友病患者数集計

対象期間内においてリハが実施された血友病患者数を、分類番号別に集計する。外来リハ診療料や早期・初期加算など複数回のリハがあった場合も分類番号が同じ場合は1人とカウントし、分類番号が異なる場合はそれぞれの分類において1人とカウントする。分類別表は資料9を参照。

2) 年度別リハ分類別血友病患者数集計

2013年度～2020年度の年度別に、1)と同様の集計を行う。

同じ患者に対し、複数の年度においてリハが実施された場合はそれぞれの年度で1人とカウントする。したがって、本集計の患者数の単純合計値は、1)の値と一致しない場合がある。

3) 性年齢階級別リハ分類別血友病患者数集計

性年齢階級別に、1)と同様の集計を行う。

同じ患者に対し年齢階級の異なる時点においてリハが実施された場合は、それぞれの年齢階級において1人とカウントする。したがって、本集計の患者数の単純合計値は、1)の値と一致しない場合がある。

【集計結果の秘匿処理】

NDBには患者数1～9人の数値(例:9人、1人)や、逆算により1～9人未満を算出できる数値(48人－40人＝8人)を公表してはならないと

いう規制がある(上記の下線部は公表不可)。そのため、本報告書におけるNDB集計結果は、適宜、秘匿処理(マスキング)を施している。

(倫理面への配慮)

本研究では完全に匿名化された個票を用い、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験は行わない。研究の遂行に当たっては、各種法令や「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を含めた各種倫理指針等の遵守に努める。また、厚生労働省保険局を始めとする関係各所の定められた規定・指針等を遵守し、必要な申請を行う。

C. 研究結果

今年度の集計結果を以下に示す。

C-1 血友病と大腿骨近位部骨折の分析

1) 男女比

全体：86人

男性：29人

女性：57人

2) 入院日数(資料7)

1か月未満：15人

1-2か月：33人

2-3か月：16人

3か月以上：22人

3) 入院時年齢(資料8)

60歳未満：11人

60歳代：15人

70歳代：18人

80歳代：22人

90歳以上：1～9人

4) 転院の有無

転院なし：46人

転院あり：40人

C-2 血友病とリハビリテーションの分析

1) リハ分類別血友病患者数集計(資料9)

心大血管リハ：279人

脳血管リハ：942人

廃用症候群リハ：618人

運動器リハ：2560人

呼吸器リハ：248人

がんリハ：141人

回復期リハ：233人

2) 年度別リハ分類別血友病患者数集計(資

料 9)
資料 9 年度別リハビリテーション分類別血友病患者数参照

3) 性年齢階級別リハ分類別血友病患者数集計 (資料 10)

最も該当患者が多い年齢層は男女別で

男性

心大血管リハ:

70 歳～74 歳 36 人

65 歳～69 歳 28 人

75 歳～79 歳 28 人

80 歳～84 歳 28 人

脳血管リハ:

70 歳～74 歳 99 人

65 歳～69 歳 98 人

75 歳～79 歳 93 人

廃用症候群リハ:

75 歳～79 歳 77 人

80 歳～84 歳 73 人

85 歳～89 歳 65 人

運動器リハ:

40 歳～44 歳 231 人

10 歳～14 歳 230 人

15 歳～19 歳 226 人

呼吸器リハ:

75 歳～79 歳 36 人

70 歳～74 歳 32 人

80 歳～84 歳 30 人

がんリハ:

70 歳～74 歳 24 人

65 歳～69 歳 20 人

75 歳～79 歳 18 人

回復期リハ:

70 歳～74 歳 29 人

80 歳～84 歳 24 人

75 歳～79 歳 23 人

女性

心大血管リハ:

75 歳～79 歳 27 人

80 歳～84 歳 22 人

70 歳～74 歳 15 人

脳血管リハ:

80 歳～84 歳 43 人

85 歳～89 歳 35 人

75 歳～79 歳 34 人

廃用症候群リハ:

80 歳～84 歳 42 人

85 歳～89 歳 35 人

75 歳～79 歳 31 人

運動器リハ:

80 歳～84 歳 84 人

65 歳～69 歳 73 人

75 歳～79 歳 73 人

呼吸器リハ:

80 歳～84 歳 12 人

85 歳～89 歳 12 人

70 歳～74 歳 11 人

がんリハ:

全年齢で 10 人を超えず

回復期リハ:

80 歳～84 歳 21 人

75 歳～79 歳 16 人

70 歳～74 歳 12 人

D. 考察

D-1 血友病と大腿骨近位部骨折の分析

本分析では男性が 29 人で女性が 57 人と女性患者の方が多い結果となった。血友病患者は通常男性が遺伝性に発症するが女性が多い結果となった理由として後天性血友病の病名付与が多い可能性が考えられる。

入院日数は、1-2 か月の期間が 33 人と最も多かったが、次に 3 か月以上入院した患者が 22 人と多かった。血友病患者を手術する際は、血液製剤投与などの管理が必要となり入院が長くなる可能性が示唆された。

また、入院時年齢は 80 歳代が最も多い結果となったがこれは非血友病患者の大腿骨近位部骨折の分布と概ね一致しており、血友病患者も高齢化してきているといえる。

D-2 血友病とリハビリテーションの分析

最も多いリハ算定項目は男女ともに運動器リハとなった。

他のリハ算定項目の主な年齢層は 70 歳代から 80 歳代になっているのに対し、男性の運動器リハは 40 歳～44 歳が 231 人と最も多く、次点で 10 歳代となっていた。この理由として血友病の疾患特異的な関節内血腫や血友病性関節症などの運動器疾患に対して運動器リハが行われたと推察される。それに対し、女性の運動器リハの主な年齢層は他の年齢層と同じく 80 歳代が最も多い結果となっており、後天性血友病の病

名付与が影響しているものと考えられる。

E. 結論

レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いて、血液凝固異常症（血友病等）患者の大腿骨近位部骨折の発生数及び入院期間、転院の有無の推計を行った。

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

資料一覧

- 【資料 1】【病名マスタ】血液凝固異常症
- 【資料 2】【外来医薬品】血液凝固異常症
- 【資料 3】【入院医薬品】血液凝固異常症
- 【資料 4】大腿骨骨折集計マスタ・病名
- 【資料 5】大腿骨骨折集計マスタ・術式
- 【資料 6】血友病リハビリテーション集計マスタ
- 【資料 7】入院日数
- 【資料 8】入院時年齢
- 【資料 9】年度別リハビリテーション分類別血友病患者数
- 【資料 10】性年齢階級別リハビリテーション分類別血友病患者数

資料1【病名マスタ】血液凝固異常症

傷病名コード	血友病関連傷病名
2860001	血友病
2860002	血友病A
2861002	血友病B
2863004	プロトロンビン欠乏症
2863010	パラ血友病
2864002	フォンウィルブランド病
2866028	フィブリノゲン欠乏症
2867001	後天性凝固因子欠乏症
2869004	凝固因子欠乏症
2869021	先天性血液凝固因子異常
7132002	血友病関節炎
8833200	血友病性出血
8833586	後天性低プロトロンビン血症
8836288	先天性第X因子欠乏症
8836289	先天性第X I I 因子欠乏症
8836290	先天性第X I I I 因子欠乏症
8836376	先天性無フィブリノゲン血症
8837880	低トロンビン血症
8839602	フィブリノゲン異常症
8839603	フィブリノゲン減少症
8841336	プロテインC欠乏症
8841337	プロテインS欠乏症
8845658	後天性血友病A
8845659	後天性血友病B
8845702	第V I I I 因子インヒビター陽性先天性血友病
8845703	第I X 因子インヒビター陽性先天性血友病
8845955	新生児低プロトロンビン血症
8847752	後天性第X I I I 因子欠乏症
8847783	先天性第X I 因子欠乏症
8847221	先天性第VII因子欠乏症

資料2【外来医薬品】血液凝固異常症

医薬品コード	医薬品名称
620003211	コージネイトFSバイオセット注250 250国際単位(溶解液付)
620003212	コージネイトFSバイオセット注500 500国際単位(溶解液付)
620003213	コージネイトFSバイオセット注1000 1000国際単位溶解液付
620004419	アドベイト注射用250 250単位(溶解液付)
620004420	アドベイト注射用500 500単位(溶解液付)
620004421	アドベイト注射用1000 1,000単位(溶解液付)
621153804	コンファクトF注射用250 250単位(溶解液付)
621153805	クロスエイトM静注用250単位(溶解液付)
621153808	クロスエイトMC静注用250単位(溶解液付)
621153904	コンファクトF注射用500 500単位(溶解液付)
621153905	クロスエイトM静注用500単位(溶解液付)
621153909	クロスエイトMC静注用500単位(溶解液付)
621154002	クロスエイトM静注用1000単位 1,000単位(溶解液付)
621154003	コンファクトF注射用1000 1,000単位(溶解液付)
621154006	クロスエイトMC静注用1000単位 1,000単位(溶解液付)
621769701	アドベイト静注用250 250国際単位(溶解液付)
621769801	アドベイト静注用500 500国際単位(溶解液付)
621769901	アドベイト静注用1000 1,000国際単位(溶解液付)
621984101	アドベイト注射用2000 2,000単位(溶解液付)
621984102	アドベイト静注用2000 2,000国際単位(溶解液付)
621990601	コージネイトFSバイオセット注2000 2000国際単位溶解液付
622440101	アドベイト静注用1500 1,500国際単位(溶解液付)
622454901	クロスエイトMC静注用2000単位 2,000単位(溶解液付)
622623801	アドベイト静注用3000 3,000国際単位(溶解液付)
629903301	アドベイト静注用キット250 250国際単位(溶解液付)
629903401	アドベイト静注用キット500 500国際単位(溶解液付)
629903501	アドベイト静注用キット1000 1,000国際単位(溶解液付)
629903601	アドベイト静注用キット1500 1,500国際単位(溶解液付)
629903701	アドベイト静注用キット2000 2,000国際単位(溶解液付)
629903801	アドベイト静注用キット3000 3,000国際単位(溶解液付)
640431015	コンコエイトーHT 500単位(溶解液付)
646340486	クロスエイトM1000 1,000単位(溶解液付)

622333001	ノボエイト静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622333101	ノボエイト静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622333201	ノボエイト静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622333301	ノボエイト静注用1500 1,500国際単位 (溶解液付)
622333401	ノボエイト静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622333501	ノボエイト静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622402801	イロクテイト静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622402901	イロクテイト静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622403001	イロクテイト静注用750 750国際単位 (溶解液付)
622403101	イロクテイト静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622403201	イロクテイト静注用1500 1,500国際単位 (溶解液付)
622403301	イロクテイト静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622403401	イロクテイト静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622682501	イロクテイト静注用4000 4,000国際単位 (溶解液付)
622488001	アディノベイト静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622488101	アディノベイト静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622488201	アディノベイト静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622623201	アディノベイト静注用キット250 250国際単位 (溶解液付)
622623501	アディノベイト静注用キット500 500国際単位 (溶解液付)
622623601	アディノベイト静注用キット1000 1,000国際単位溶解液付
622623701	アディノベイト静注用キット2000 2,000国際単位溶解液付
622646001	アディノベイト静注用キット1500 1,500国際単位溶解液付
622646101	アディノベイト静注用キット3000 3,000国際単位溶解液付
622489301	コバルトトリイ静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622489401	コバルトトリイ静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622489501	コバルトトリイ静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622489601	コバルトトリイ静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622489701	コバルトトリイ静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622595901	エイフスチラ静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622596001	エイフスチラ静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622596101	エイフスチラ静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622596201	エイフスチラ静注用1500 1,500国際単位 (溶解液付)
622596301	エイフスチラ静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622596401	エイフスチラ静注用2500 2,500国際単位 (溶解液付)
622596501	エイフスチラ静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)

622658001	ジビイ静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622658101	ジビイ静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622658201	ジビイ静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622658301	ジビイ静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622034001	ノバクトM静注用400単位 (溶解液付)
622034101	ノバクトM静注用800単位 (溶解液付)
622034201	ノバクトM静注用1600単位 1,600単位 (溶解液付)
621160602	ノバクトM注射用250 250単位 (溶解液付)
621160802	ノバクトM注射用500 500単位 (溶解液付)
621160904	ノバクトM注射用1000 1,000単位 (溶解液付)
640408033	ノバクトM 250単位 (溶解液付)
640408034	ノバクトM 500単位 (溶解液付)
622408201	ノバクトM静注用500単位 (溶解液付)
622408301	ノバクトM静注用1000単位 1,000単位 (溶解液付)
622408401	ノバクトM静注用2000単位 2,000単位 (溶解液付)
620009263	クリスマシンM静注用400単位 (溶解液付)
620009264	クリスマシンM静注用1000単位 1,000単位 (溶解液付)
621154301	PPSB-HT静注用200単位「ニチャク」 (溶解液付)
621154501	PPSB-HT静注用500単位「ニチャク」 (溶解液付)
621971601	ベネフィクス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
621971701	ベネフィクス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
621971801	ベネフィクス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622273601	ベネフィクス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622473001	リクスビス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622473101	リクスビス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622473201	リクスビス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622473301	リクスビス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622364101	オルプロリクス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622364201	オルプロリクス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622364301	オルプロリクス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622364401	オルプロリクス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622426501	オルプロリクス静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622608701	オルプロリクス静注用4000 4,000国際単位 (溶解液付)
629900101	イデルビオン静注用3500 3,500国際単位 (溶解液付)
622526101	イデルビオン静注用250 250国際単位 (溶解液付)

622526201	イデルビオン静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622526301	イデルビオン静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622526401	イデルビオン静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622647001	レフィキシア静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622647101	レフィキシア静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622647201	レフィキシア静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
620007463	ファイバ注射用500 500単位10mL (溶解液付)
620007464	ファイバ注射用1000 1,000単位20mL (溶解液付)
621384801	ファイバ静注用500 500単位10mL (溶解液付)
621384901	ファイバ静注用1000 1,000単位20mL (溶解液付)
621929201	ノボセブンHI静注用1mg 1mL (溶解液付)
621929301	ノボセブンHI静注用2mg 2mL (溶解液付)
621929401	ノボセブンHI静注用5mg 5mL (溶解液付)
640443008	注射用ノボセブン1. 2mg 2. 2mL (溶解液付)
640443009	注射用ノボセブン4. 8mg 8. 5mL (溶解液付)
622366301	ノボセブンHI静注用1mg シリンジ 1mL (溶解液付)
622366401	ノボセブンHI静注用2mg シリンジ 2mL (溶解液付)
622366501	ノボセブンHI静注用5mg シリンジ 5mL (溶解液付)
622366601	ノボセブンHI静注用8mg シリンジ 8mL (溶解液付)
622367201	バイクロット配合注 第7a因子1. 5mg 第X因子15mg 溶解液付
622608201	ヘムライブラ皮下注30mg 1mL
622608301	ヘムライブラ皮下注60mg 0. 4mL
622608401	ヘムライブラ皮下注90mg 0. 6mL
622608501	ヘムライブラ皮下注105mg 0. 7mL
622608601	ヘムライブラ皮下注150mg 1mL
620009274	フィブリノゲンHT静注用1g 「ベネシス」 (溶解液付)
646340028	乾燥人フィブリノゲン 1g (溶解液付)
621157504	フィブリノゲンHT静注用1g 「JB」 (溶解液付)
620009198	フィブロガミンP静注用 正常人血漿1mL中含有量240倍溶解液付
622424901	ノボサーティーン静注用2500 2,500国際単位 (溶解液付)

資料3【入院医薬品】血液凝固異常症

医薬品コード	医薬品名称
620003211	コージネイトFSバイオセット注250 250国際単位(溶解液付)
620003212	コージネイトFSバイオセット注500 500国際単位(溶解液付)
620003213	コージネイトFSバイオセット注1000 1000国際単位溶解液付
620004419	アドベイト注射用250 250単位(溶解液付)
620004420	アドベイト注射用500 500単位(溶解液付)
620004421	アドベイト注射用1000 1,000単位(溶解液付)
621153804	コンファクトF注射用250 250単位(溶解液付)
621153805	クロスエイトM静注用250単位(溶解液付)
621153808	クロスエイトMC静注用250単位(溶解液付)
621153904	コンファクトF注射用500 500単位(溶解液付)
621153905	クロスエイトM静注用500単位(溶解液付)
621153909	クロスエイトMC静注用500単位(溶解液付)
621154002	クロスエイトM静注用1000単位 1,000単位(溶解液付)
621154003	コンファクトF注射用1000 1,000単位(溶解液付)
621154006	クロスエイトMC静注用1000単位 1,000単位(溶解液付)
621769701	アドベイト静注用250 250国際単位(溶解液付)
621769801	アドベイト静注用500 500国際単位(溶解液付)
621769901	アドベイト静注用1000 1,000国際単位(溶解液付)
621984101	アドベイト注射用2000 2,000単位(溶解液付)
621984102	アドベイト静注用2000 2,000国際単位(溶解液付)
621990601	コージネイトFSバイオセット注2000 2000国際単位溶解液付
622440101	アドベイト静注用1500 1,500国際単位(溶解液付)
622454901	クロスエイトMC静注用2000単位 2,000単位(溶解液付)
622623801	アドベイト静注用3000 3,000国際単位(溶解液付)
629903301	アドベイト静注用キット250 250国際単位(溶解液付)
629903401	アドベイト静注用キット500 500国際単位(溶解液付)
629903501	アドベイト静注用キット1000 1,000国際単位(溶解液付)
629903601	アドベイト静注用キット1500 1,500国際単位(溶解液付)
629903701	アドベイト静注用キット2000 2,000国際単位(溶解液付)
629903801	アドベイト静注用キット3000 3,000国際単位(溶解液付)
640431015	コンコエイトーHT 500単位(溶解液付)
646340486	クロスエイトM1000 1,000単位(溶解液付)
622333001	ノボエイト静注用250 250国際単位(溶解液付)
622333101	ノボエイト静注用500 500国際単位(溶解液付)
622333201	ノボエイト静注用1000 1,000国際単位(溶解液付)
622333301	ノボエイト静注用1500 1,500国際単位(溶解液付)

622333401	ノボエイト静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622333501	ノボエイト静注用3000	3,000	国際単位 (溶解液付)
622402801	イロクテイト静注用250	250	国際単位 (溶解液付)
622402901	イロクテイト静注用500	500	国際単位 (溶解液付)
622403001	イロクテイト静注用750	750	国際単位 (溶解液付)
622403101	イロクテイト静注用1000	1,000	国際単位 (溶解液付)
622403201	イロクテイト静注用1500	1,500	国際単位 (溶解液付)
622403301	イロクテイト静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622403401	イロクテイト静注用3000	3,000	国際単位 (溶解液付)
622682501	イロクテイト静注用4000	4,000	国際単位 (溶解液付)
622488001	アディノベイト静注用500	500	国際単位 (溶解液付)
622488101	アディノベイト静注用1000	1,000	国際単位 (溶解液付)
622488201	アディノベイト静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622623201	アディノベイト静注用キット250	250	国際単位 (溶解液付)
622623501	アディノベイト静注用キット500	500	国際単位 (溶解液付)
622623601	アディノベイト静注用キット1000	1,000	国際単位溶解液付
622623701	アディノベイト静注用キット2000	2,000	国際単位溶解液付
622646001	アディノベイト静注用キット1500	1,500	国際単位溶解液付
622646101	アディノベイト静注用キット3000	3,000	国際単位溶解液付
622489301	コバルトトリイ静注用250	250	国際単位 (溶解液付)
622489401	コバルトトリイ静注用500	500	国際単位 (溶解液付)
622489501	コバルトトリイ静注用1000	1,000	国際単位 (溶解液付)
622489601	コバルトトリイ静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622489701	コバルトトリイ静注用3000	3,000	国際単位 (溶解液付)
622595901	エイフスチラ静注用250	250	国際単位 (溶解液付)
622596001	エイフスチラ静注用500	500	国際単位 (溶解液付)
622596101	エイフスチラ静注用1000	1,000	国際単位 (溶解液付)
622596201	エイフスチラ静注用1500	1,500	国際単位 (溶解液付)
622596301	エイフスチラ静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622596401	エイフスチラ静注用2500	2,500	国際単位 (溶解液付)
622596501	エイフスチラ静注用3000	3,000	国際単位 (溶解液付)
622658001	ジビイ静注用500	500	国際単位 (溶解液付)
622658101	ジビイ静注用1000	1,000	国際単位 (溶解液付)
622658201	ジビイ静注用2000	2,000	国際単位 (溶解液付)
622658301	ジビイ静注用3000	3,000	国際単位 (溶解液付)
622034001	ノバクトM静注用400	単位	(溶解液付)
622034101	ノバクトM静注用800	単位	(溶解液付)
622034201	ノバクトM静注用1600	単位	1,600単位 (溶解液付)
621160602	ノバクトM注射用250	250	単位 (溶解液付)

621160802	ノバクトM注射用500 500単位 (溶解液付)
621160904	ノバクトM注射用1000 1,000単位 (溶解液付)
640408033	ノバクトM 250単位 (溶解液付)
640408034	ノバクトM 500単位 (溶解液付)
622408201	ノバクトM静注用500単位 (溶解液付)
622408301	ノバクトM静注用1000単位 1,000単位 (溶解液付)
622408401	ノバクトM静注用2000単位 2,000単位 (溶解液付)
620009263	クリスマシンM静注用400単位 (溶解液付)
620009264	クリスマシンM静注用1000単位 1,000単位 (溶解液付)
621971601	ベネフィクス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
621971701	ベネフィクス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
621971801	ベネフィクス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622273601	ベネフィクス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622473001	リクスビス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622473101	リクスビス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622473201	リクスビス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622473301	リクスビス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622364101	オルプロリクス静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622364201	オルプロリクス静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622364301	オルプロリクス静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622364401	オルプロリクス静注用3000 3,000国際単位 (溶解液付)
622426501	オルプロリクス静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622608701	オルプロリクス静注用4000 4,000国際単位 (溶解液付)
629900101	イデルビオン静注用3500 3,500国際単位 (溶解液付)
622526101	イデルビオン静注用250 250国際単位 (溶解液付)
622526201	イデルビオン静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622526301	イデルビオン静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622526401	イデルビオン静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
622647001	レフィキシア静注用500 500国際単位 (溶解液付)
622647101	レフィキシア静注用1000 1,000国際単位 (溶解液付)
622647201	レフィキシア静注用2000 2,000国際単位 (溶解液付)
620007463	ファイバ注射用500 500単位10mL (溶解液付)
620007464	ファイバ注射用1000 1,000単位20mL (溶解液付)
621384801	ファイバ静注用500 500単位10mL (溶解液付)
621384901	ファイバ静注用1000 1,000単位20mL (溶解液付)
621929201	ノボセブンHI静注用1mg 1mL (溶解液付)
621929301	ノボセブンHI静注用2mg 2mL (溶解液付)
621929401	ノボセブンHI静注用5mg 5mL (溶解液付)
640443008	注射用ノボセブン1.2mg 2.2mL (溶解液付)

640443009	注射用ノボセブン4.8mg 8.5mL (溶解液付)
622366301	ノボセブンHI 静注用1mg シリンジ 1mL (溶解液付)
622366401	ノボセブンHI 静注用2mg シリンジ 2mL (溶解液付)
622366501	ノボセブンHI 静注用5mg シリンジ 5mL (溶解液付)
622366601	ノボセブンHI 静注用8mg シリンジ 8mL (溶解液付)
622367201	バイクロット配合注 第7a因子1.5mg 第X因子15mg 溶解液付
622608201	ヘムライブラ皮下注30mg 1mL
622608301	ヘムライブラ皮下注60mg 0.4mL
622608401	ヘムライブラ皮下注90mg 0.6mL
622608501	ヘムライブラ皮下注105mg 0.7mL
622608601	ヘムライブラ皮下注150mg 1mL
622424901	ノボサーティーン静注用2500 2,500国際単位 (溶解液付)

資料4 大腿骨骨折集計マスタ・病名

傷病名名称	請求コード	ICD10コード	頸部骨折	転子部骨折	転子下骨折
大腿骨頸部横断骨折	8837297	S7200	1		
大腿骨頸部外側貫通骨折	8837298	S7200	1		
大腿骨頸部外側骨折	8837299	S7200	1		
大腿骨頸部基部骨折	8837300	S7200	1		
大腿骨頸部骨折	8208009	S7200	1		
大腿骨頸部内側骨折	8837303	S7200	1		
大腿骨骨頭下骨折	8837305	S7200	1		
大腿骨骨頭内側骨折	8837306	S7200	1		
大腿骨側頸部骨折	8837311	S7200	1		
大腿骨転子部骨折	8837314	S7210		1	
大転子骨折	8837382	S7210		1	
大転子部剥離骨折	8837384	S7210		1	
転子間骨折	8837944	S7210		1	
転子貫通骨折	8837945	S7210		1	
転子下骨折	8837943	S7220			1

資料5 大腿骨骨折集計マスタ・術式

区分番号	診療行為名称	点数	施行日	請求コード
K046-00	骨折観血の手術（大腿）	18,810点	令和2年4月1日	150019210
K081-00	人工骨頭挿入術（股）	19,500点	令和2年4月1日	150049510
K082-00	人工関節置換術（股）	37,690点	令和2年4月1日	150050410

資料6 血友病リハビリテーション集計マスタ ・ リハビリテーション集計

リハ分類	分類番号	加算	特出し集計	区分番号	診療行為名称	点数	施行日	請求コード
リハ加算	1	1		A300-00	早期離床・リハビリテーション加算(救命救急入院料)	500点	令和4年4月1日	190245810
リハ加算	1	1		A300-00	早期離床・リハビリテーション加算(救命救急入院料)	500点	令和4年4月1日	193013410
リハ加算	1	1		A300-00	早期離床・リハビリテーション加算(救命救急入院料)	500点	令和4年4月1日	193587410
リハ加算	1	1		A300-00	早期離床・リハビリテーション加算(救命救急入院料)	500点	令和4年4月1日	193316510
リハ加算	1	1		A301-00	早期離床・リハビリテーション加算(特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	190207870
リハ加算	1	1		A301-00	早期離床・リハビリテーション加算(特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193012370
リハ加算	1	1		A301-00	早期離床・リハビリテーション加算(特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193521770
リハ加算	1	1		A301-00	早期離床・リハビリテーション加算(特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193315470
リハ加算	1	1		A301-02	早期離床・リハビリテーション加算(ハイケア)	500点	令和4年4月1日	190247710
リハ加算	1	1		A301-02	早期離床・リハビリテーション加算(ハイケア)	500点	令和4年4月1日	193015310
リハ加算	1	1		A301-02	早期離床・リハビリテーション加算(ハイケア)	500点	令和4年4月1日	193589310
リハ加算	1	1		A301-02	早期離床・リハビリテーション加算(ハイケア)	500点	令和4年4月1日	193318410
リハ加算	1	1		A301-03	早期離床・リハビリテーション加算(脳卒中ケア)	500点	令和4年4月1日	190248070
リハ加算	1	1		A301-03	早期離床・リハビリテーション加算(脳卒中ケア)	500点	令和4年4月1日	193015670
リハ加算	1	1		A301-03	早期離床・リハビリテーション加算(脳卒中ケア)	500点	令和4年4月1日	193589670
リハ加算	1	1		A301-03	早期離床・リハビリテーション加算(脳卒中ケア)	500点	令和4年4月1日	193318770
リハ加算	1	1		A301-04	早期離床・リハビリテーション加算(小児特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	190248510
リハ加算	1	1		A301-04	早期離床・リハビリテーション加算(小児特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193015910
リハ加算	1	1		A301-04	早期離床・リハビリテーション加算(小児特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193589910
リハ加算	1	1		A301-04	早期離床・リハビリテーション加算(小児特定集中治療室管理料)	500点	令和4年4月1日	193319010
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料1	2,129点	令和4年4月1日	190207910
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料1(生活療養)	2,115点	令和4年4月1日	190208010
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料2	2,066点	令和4年4月1日	190208110
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料2(生活療養)	2,051点	令和4年4月1日	190208210
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料3	1,899点	令和4年4月1日	190208310
回復期リハ	2		1	A308-00		30,1,884点	令和4年4月1日	190208410
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料4	1,841点	令和4年4月1日	190208510
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料4(生活療養)	1,827点	令和4年4月1日	190208610
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料5(経過措置)	1,736点	令和4年4月1日	190208710
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料5(生活療養)(経過措置)	1,721点	令和4年4月1日	190208810
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料5	1,678点	令和4年4月1日	190249510
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料5(生活療養)	1,664点	令和4年4月1日	190249610
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料6(経過措置)	1,678点	令和4年4月1日	190208910
回復期リハ	2		1	A308-00	回復期リハビリテーション病棟入院料6(生活療養)(経過措置)	1,664点	令和4年4月1日	190209010
その他リハ1	3	1		A308-00	休日リハビリテーション提供体制加算(回復期リハ入院料3~5)	60点	令和4年4月1日	190140870
その他リハ1	3	1		A308-00	体制強化加算1(回復期リハビリテーション病棟入院料1又は2)	200点	令和4年4月1日	190194870
その他リハ1	3	1		A308-00	体制強化加算2(回復期リハビリテーション病棟入院料1又は2)	120点	令和4年4月1日	190194970
特定機能病院リハ	4			A319-00	特定機能病院リハビリテーション病棟入院料(生活療養)	2,115点	令和4年10月1日	190265210
特定機能病院リハ	4			A319-00	特定機能病院リハビリテーション病棟入院料	2,129点	令和4年10月1日	190265310
外来リハ	5			B001-02	外来リハビリテーション診療料1	73点	令和4年4月1日	113013910
外来リハ	5			B001-02	外来リハビリテーション診療料2	110点	令和4年4月1日	113014010
介護リハ移行	6			B005-01	介護保険リハビリテーション移行支援料	500点	令和4年4月1日	113016010
退院時リハ	7			B006-03	退院時リハビリテーション指導料	300点	令和4年4月1日	190056910
訪問リハ	8			C006-00	在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料(同一建物居住者以外)	300点	令和4年4月1日	114006410
訪問リハ	8			C006-00	在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料(同一建物居住者)	255点	令和4年4月1日	114015010
心大血管リハ	9		2	H000-00	心大血管疾患リハビリテーション科(1)	205点	令和4年4月1日	180027410
心大血管リハ	9		2	H000-00	心大血管疾患リハビリテーション科(2)	125点	令和4年4月1日	180027510
早期リハ加算	10	1		H000-00	早期リハビリテーション加算	30点	令和4年4月1日	180030770
リハ初期加算	11	1		H000-00	初期加算(リハビリテーション科)	45点	令和4年4月1日	180033870

分担3 資料6

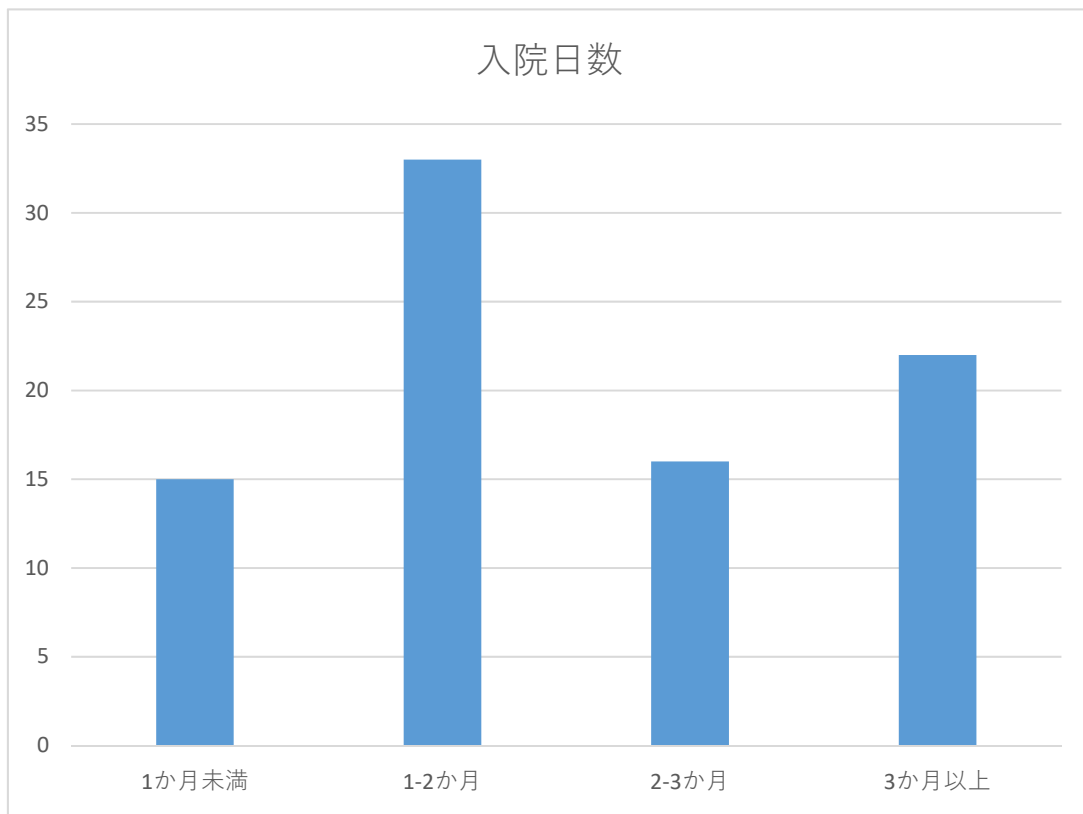
リハデータ提出加算	12	1		H000-00	リハビリテーションデータ提出加算	50点	令和4年4月1日	180066370
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）	245点	令和4年4月1日	180027610
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）	200点	令和4年4月1日	180027710
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）	100点	令和4年4月1日	180030810
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院）	147点	令和4年4月1日	180044310
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院）	120点	令和4年4月1日	180044410
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院）	60点	令和4年4月1日	180044510
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（リ減）	221点	令和4年4月1日	180050330
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（リ減）	180点	令和4年4月1日	180050430
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（リ減）	90点	令和4年4月1日	180050530
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院）（リ減）	132点	令和4年4月1日	180050630
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院）（リ減）	108点	令和4年4月1日	180050830
脳血管リハ	13		3	H001-00	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院）（リ減）	54点	令和4年4月1日	180051030
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（1）	180点	令和4年4月1日	180044610
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（2）	146点	令和4年4月1日	180044710
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（3）	77点	令和4年4月1日	180044810
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護・入院）	108点	令和4年4月1日	180044910
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護・入院）	88点	令和4年4月1日	180045110
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護・入院）	46点	令和4年4月1日	180045310
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（1）（リ減）	162点	令和4年4月1日	180051530
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（2）（リ減）	131点	令和4年4月1日	180051630
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（3）（リ減）	69点	令和4年4月1日	180051730
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護・入院）（リ減）	97点	令和4年4月1日	180051830
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護・入院）（リ減）	79点	令和4年4月1日	180052030
廃用症候群リハ	14		4	H001-02	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護・入院）（リ減）	41点	令和4年4月1日	180052230
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（1）	185点	令和4年4月1日	180032710
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（2）	170点	令和4年4月1日	180027810
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（3）	85点	令和4年4月1日	180027910
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院）	111点	令和4年4月1日	180045810
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院）	102点	令和4年4月1日	180045910
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（3）（要介護・入院）	51点	令和4年4月1日	180046010
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（1）（リ減）	167点	令和4年4月1日	180052730
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（2）（リ減）	153点	令和4年4月1日	180052830
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（3）（リ減）	77点	令和4年4月1日	180052930
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院）（リ減）	100点	令和4年4月1日	180053030
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院）（リ減）	92点	令和4年4月1日	180053230
運動器リハ	15		5	H002-00	運動器リハビリテーション料（3）（要介護・入院）（リ減）	46点	令和4年4月1日	180053430
呼吸器リハ	16		6	H003-00	呼吸器リハビリテーション料（1）	175点	令和4年4月1日	180028010
呼吸器リハ	16		6	H003-00	呼吸器リハビリテーション料（2）	85点	令和4年4月1日	180028110
リハ総合計画	17			H003-02	リハビリテーション総合計画評価料1	300点	令和4年4月1日	180024710
リハ総合計画	17			H003-02	リハビリテーション総合計画評価料2	240点	令和4年4月1日	180053910
リハ計画提供料	18			H003-03	リハビリテーション計画提供料1	275点	令和4年4月1日	180054010
リハ計画提供料	18			H003-03	リハビリテーション計画提供料2	100点	令和4年4月1日	180042910
難病リハ	19			H006-00	難病患者リハビリテーション料	640点	令和4年4月1日	180017910
短期集中リハ加算	20	1		H006-00	短期集中リハビリテーション実施加算（退院日から1月以内）	280点	令和4年4月1日	180032970
短期集中リハ加算	20	1		H006-00	短期集中リハビリテーション実施加算（退院日から1月超3月以内）	140点	令和4年4月1日	180033070
障害者リハ	21		7	H007-00	障害児（者）リハビリテーション料（6歳未満）	225点	令和4年4月1日	180028210
障害者リハ	21		7	H007-00	障害児（者）リハビリテーション料（6歳以上18歳未満）	195点	令和4年4月1日	180028310
障害者リハ	21		7	H007-00	障害児（者）リハビリテーション料（18歳以上）	155点	令和4年4月1日	180028410
がんリハ	22		8	H007-02	がん患者リハビリテーション料	205点	令和4年4月1日	180033110
認知症リハ	23			H007-03	認知症患者リハビリテーション料	240点	令和4年4月1日	180043110

資料6 血友病リハビリテーション集計マスタ ・リハビリテーション集計
廃止コード一覧（リハビリテーション名称のあるもの）

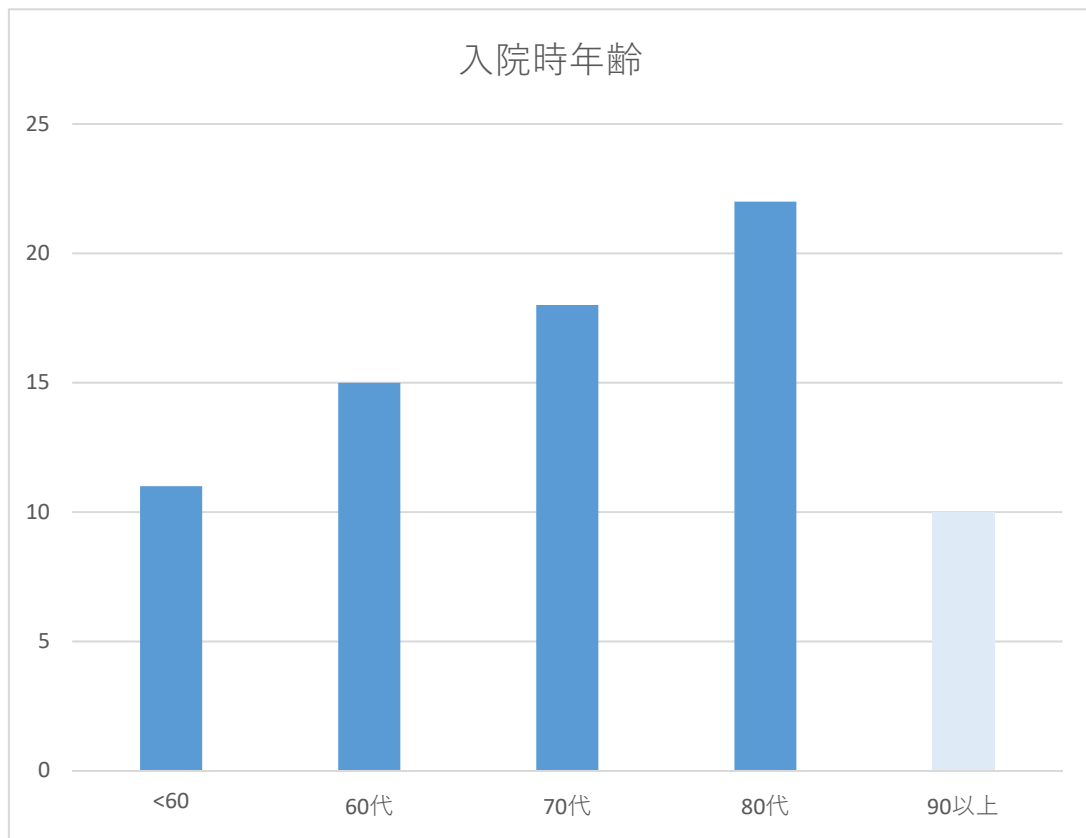
分類番号						
2	20180331	9	S	190140970	32	リハビリテーション充実加算（回復期リハビリテーション病棟入院料）
2	20180331	9	S	190141610	18	回復期リハビリテーション病棟入院料2
2	20180331	9	S	190141710	24	回復期リハビリテーション病棟入院料2（生活療養）
2	20180331	9	S	190141810	18	回復期リハビリテーション病棟入院料3
2	20180331	9	S	190141910	24	回復期リハビリテーション病棟入院料3（生活療養）
2	20180331	9	S	190150110	18	回復期リハビリテーション病棟入院料1
2	20180331	9	S	190150210	24	回復期リハビリテーション病棟入院料1（生活療養）
2	20140331	9	S	190719510	26	回復期リハビリテーション病棟入院料1（栄養経過措置）
2	20140331	9	S	190719610	32	回復期リハビリテーション病棟入院料1（生活療養）（栄養経過措置）
2	20140331	9	S	190719710	26	回復期リハビリテーション病棟入院料2（栄養経過措置）
2	20140331	9	S	A301-02	32	回復期リハビリテーション病棟入院料2（生活療養）（栄養経過措置）
2	20140331	9	S	190719910	26	回復期リハビリテーション病棟入院料3（栄養経過措置）
2	20140331	9	S	190720010	32	回復期リハビリテーション病棟入院料3（生活療養）（栄養経過措置）
3	20140930	9	S	190141070	28	リハビリテーション提供体制加算（亜急性期入院医療管理料）
3	20140930	9	S	190152870	32	リハビリテーション提供体制加算（特定一般病棟入院料）（経過措置）
3	20160331	9	S	190175270	24	体制強化加算（回復期リハビリテーション入院料1）
13	20160331	9	S	180032410	26	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（廃用症候群）
13	20160331	9	S	180032510	26	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（廃用症候群）
13	20160331	9	S	180032610	26	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（廃用症候群）
13	20200331	9	S	180033910	28	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）
13	20160331	9	S	180034010	30	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・廃用症候群）
13	20200331	9	S	180034110	28	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）
13	20160331	9	S	180034210	30	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・廃用症候群）
13	20200331	9	S	180034310	28	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）
13	20160331	9	S	180034410	30	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・廃用症候群）
13	20200331	9	S	180043430	29	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合
13	20160331	9	S	180043530	30	脳血管疾患等リハビリテーション料1（要介・廃用症）基準不適合
13	20200331	9	S	180043630	29	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合
13	20160331	9	S	180043730	30	脳血管疾患等リハビリテーション料2（要介・廃用症）基準不適合
13	20200331	9	S	180043830	29	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合
13	20160331	9	S	180043930	30	脳血管疾患等リハビリテーション料3（要介・廃用症）基準不適合
13	20200331	9	1	180050730	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）（リ減）

13	20200331	9	S	180050930	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）（リ減）
13	20200331	9	S	180051130	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）（リ減）
13	20200331	9	S	180051230	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合・リ減
13	20200331	9	S	A308-00	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合・リ減
13	20200331	9	S	180051430	32	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合・リ減
14	20200331	9	S	180045010	27	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）
14	20200331	9	S	180045210	27	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）
14	20200331	9	S	180045410	27	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）
14	20200331	9	S	180045530	28	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合
14	20200331	9	S	180045630	28	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合
14	20200331	9	S	180045730	28	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合
14	20200331	9	S	180051930	31	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）（リ減）
14	20200331	9	S	180052130	31	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）（リ減）
14	20200331	9	S	180052330	31	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）（リ減）
14	20200331	9	S	180052430	31	廃用症候群リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合・リ減
14	20200331	9	S	180052530	31	廃用症候群リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合・リ減
14	20200331	9	S	180052630	31	廃用症候群リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合・リ減
15	20200331	9	S	180034510	25	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）
15	20200331	9	S	180034610	25	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）
15	20200331	9	S	180034710	25	運動器リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）
15	20200331	9	S	180044030	26	運動器リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合
15	20200331	9	S	180044130	26	運動器リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合
15	20200331	9	S	180044230	26	運動器リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合
15	20200331	9	S	180053130	29	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）（リ減）
15	20200331	9	S	180053330	29	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）（リ減）
15	20200331	9	S	180053530	29	運動器リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）（リ減）
15	20200331	9	S	180053630	29	運動器リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合・リ減
15	20200331	9	S	180053730	29	運動器リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合・リ減
15	20200331	9	S	180053830	29	運動器リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合・リ減
24	20140930	9	S	190152710	28	特定一般病棟入院料（亜急性期・リハビリ算定）（経過措置）
24	20140331	9	S	190723210	32	特定一般病棟入院料（亜急性期・リハビリ算定）（経措）（栄養経措）

資料7 入院日数



資料8 入院時年齢



資料9 年度別リハビリテーション分類別血友病患者数

(人)

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	リハ加算	回復リハ	その他リハ1	特定機能病院リハ	外来リハ	介護リハ移行	退院リハ	訪問リハ	心大血管リハ	早期リハ加算	リハ初期加算	リハデータ提出加算	脳血管リハ	廃用候群リハ	運動器リハ	呼吸器リハ	リハ総合計画	リハ計画提供料	難病リハ	短期集中リハ加算	障害者リハ	がんリハ	認知症リハ	亜急性期リハ
2013	0	33	30	0	26	0	153	1~9	25	363	294	0	242	0	505	23	388	0	0	0	29	1~9	0	0
2014	0	40	29	0	30	0	200	1~9	33	425	345	0	282	0	567	39	478	1~9	0	0	28	12程度	0	0
2015	0	39	29	0	28	0	225	1~9	49	437	354	0	275	0	590	39	497	0	0	0	29	17	0	0
2016	0	37	29	0	30	0	220	1~9	61	466	381	0	180	138	654	40	542	0	0	0	23	22	0	0
2017	0	40	33	0	31	0	234	1~9	59	477	403	0	195	165	691	39	601	0	0	0	23	30	0	0
2018	23	35	28	0	20	0	226	1~9	58	438	363	0	171	148	703	37	631	1~9	0	0	24	31	1~9	0
2019	29	36	28	0	38	0	249	1~9	58	473	396	0	164	182	685	47	640	1~9	0	0	24	19	1~9	0
2020	30	34	26	0	18	0	275	1~9	49	428	365	0	171	182	617	45	596	1~9	0	0	26	33	0	0
2013-2020	80	233	186	0	158	0	1,343	1~9	279	2,316	1,990	0	942	618	2,560	248	2,511	1~9	0	0	75	141	1~9	0

資料10 性年齢階級別リハビリテーション分類別血友病患者数

(人)

性別 1:男性 2:女性	年齢階級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		リハ 加算	回復 期リ ハ	その他 リハ	特定 機能 病院 リハ	外来 リハ	介護 リハ 移行	退院 時リ ハ	訪問 リハ	心大 血管 リハ	早期 リハ 加算	リハ 初期 加算	リハ デー タ提 出加 算	脳血 管リ ハ	廃用 症候 群リ ハ	運動 器リ ハ	呼吸 器リ ハ	リハ 総合 計画	リハ 計画 提供 料	難病 リハ	短期 集中 リハ 加算	障害 者リ ハ	がん リハ	認知 症リ ハ	亜急 性期 リハ
1	0歳～4歳	1～9	0	0	0	1～9	0	21	0	1～9	33	24	0	74	1～9	22	1～9	45	0	0	0	34	0	0	0
1	5歳～9歳	1～9	0	0	0	1～9	0	17	0	0	34	30	0	72	1～9	89	1～9	74	0	0	0	37	0	0	0
1	10歳～14歳	1～9	0	0	0	13	0	37	0	1～9	73	63	0	23	1～9	230	1～9	127	0	0	0	11	1～9	0	0
1	15歳～19歳	1～9	1～9	1～9	0	13	0	54	1～9	1～9	95	81	0	25	1～9	226	1～9	135	0	0	0	1～9	0	0	0
1	20歳～24歳	0	1～9	1～9	0	1～9	0	41	1～9	1～9	69	56	0	17	1～9	153	1～9	94	0	0	0	1～9	0	0	0
1	25歳～29歳	0	0	0	0	1～9	0	21	0	1～9	49	34	0	11	1～9	137	1～9	72	0	0	0	1～9	0	0	0
1	30歳～34歳	0	1～9	1～9	0	1～9	0	37	0	0	54	46	0	16	1～9	134	0	81	0	0	0	1～9	0	0	0
1	35歳～39歳	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	50	0	1～9	76	56	0	24	1～9	186	0	104	0	0	0	0	1～9	0	0
1	40歳～44歳	1～9	12	10	0	13	0	75	1～9	1～9	122	98	0	44	13	231	1～9	159	0	0	0	1～9	1～9	0	0
1	45歳～49歳	1～9	1～9	1～9	0	10	0	68	1～9	1～9	128	101	0	46	17	202	1～9	154	0	0	0	1～9	1～9	0	0
1	50歳～54歳	1～9	14	11	0	16	0	69	0	1～9	128	110	0	49	15	189	1～9	149	1～9	0	0	1～9	1～9	0	0
1	55歳～59歳	1～9	1～9	1～9	0	10	0	64	1～9	1～9	112	93	0	32	12	146	1～9	120	0	0	0	1～9	1～9	0	0
1	60歳～64歳	1～9	11	11	0	1～9	0	87	1～9	19	144	118	0	58	25	140	11	151	0	0	0	0	1～9	0	0
1	65歳～69歳	1～9	16	12	0	1～9	0	125	0	28	202	170	0	98	53	158	27	199	1～9	0	0	0	20	0	0
1	70歳～74歳	11	29	23	0	1～9	0	122	1～9	36	216	183	0	99	63	140	32	212	0	0	0	0	24	1～9	0
1	75歳～79歳	1～9	23	18	0	1～9	0	122	0	28	214	183	0	93	77	147	36	218	1～9	0	0	0	18	0	0
1	80歳～84歳	1～9	24	21	0	1～9	0	92	0	28	186	158	0	76	73	101	30	192	0	0	0	0	17	0	0
1	85歳～89歳	1～9	12	10	0	0	0	57	0	22	130	110	0	40	65	65	23	115	0	0	0	0	1～9	0	0
1	90歳～94歳	0	1～9	1～9	0	1～9	0	1～9	0	1～9	22	19	0	1～9	15	1～9	1～9	18	0	0	0	0	1～9	0	0
1	95歳～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1～9	0	0	0	1～9	0	0	1～9	0	0	0	0	0	0	0
2	0歳～4歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1～9	0	1～9	0	0	0	0	0	1～9	0	0	0
2	5歳～9歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1～9	0	1～9	0	1～9	0	0	0	0	0	0	0
2	10歳～14歳	0	0	0	0	0	0	1～9	0	0	1～9	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	0	0	0	0	0	0
2	15歳～19歳	0	0	0	0	0	0	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	0	0	1～9	0	0	0
2	20歳～24歳	0	0	0	0	1～9	0	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	1～9	0	1～9	0	0	0	1～9	1～9	0	0
2	25歳～29歳	1～9	0	0	0	0	0	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	1～9	0	1～9	0	0	0	0	0	0	0
2	30歳～34歳	1～9	1～9	0	0	0	0	1～9	0	0	1～9	1～9	0	1～9	0	10	1～9	11	0	0	0	0	0	0	0
2	35歳～39歳	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	1～9	0	0	1～9	1～9	0	1～9	1～9	18	0	17	0	0	0	0	1～9	0	0
2	40歳～44歳	0	1～9	1～9	0	1～9	0	12	0	1～9	13	12	0	1～9	1～9	21	0	15	0	0	0	1～9	0	0	0
2	45歳～49歳	0	0	0	0	1～9	0	11	0	1～9	16	15	0	1～9	1～9	17	1～9	18	1～9	0	0	0	0	0	0
2	50歳～54歳	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	1～9	0	1～9	22	16	0	1～9	1～9	29	0	26	0	0	0	0	0	0	0
2	55歳～59歳	1～9	1～9	0	0	1～9	0	20	0	1～9	23	23	0	1～9	1～9	27	0	33	0	0	0	0	1～9	0	0
2	60歳～64歳	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	27	0	1～9	38	34	0	1～9	1～9	40	1～9	39	0	0	0	0	1～9	0	0
2	65歳～69歳	1～9	1～9	1～9	0	1～9	0	39	0	1～9	78	69	0	28	21	73	1～9	83	0	0	0	0	1～9	0	0
2	70歳～74歳	1～9	12	1～9	0	1～9	0	48	0	15	79	70	0	23	20	67	11	78	0	0	0	0	1～9	0	0
2	75歳～79歳	1～9	16	16	0	1～9	0	51	0	27	102	88	0	34	31	73	1～9	98	1～9	0	0	0	1～9	0	0
2	80歳～84歳	1～9	21	16	0	1～9	0	51	0	22	117	110	0	43	42	84	12	110	0	0	0	0	1～9	0	0
2	85歳～89歳	1～9	11	1～9	0	1～9	0	29	0	1～9	84	71	0	35	35	52	12	77	1～9	0	0	0	1～9	0	0
2	90歳～94歳	0	1～9	1～9	0	0	0	19	0	1～9	35	33	0	1～9	17	23	1～9	33	0	0	0	0	0	0	0
2	95歳～99歳	0	0	0	0	0	0	1～9	0	1～9	1～9	1～9	0	0	1～9	1～9	0	1～9	0	0	0	0	0	0	0

別紙4

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kawatsu L, Kaneko N, Imahashi M, Kamada K, Uchimura K	Practices and attitudes towards tuberculosis and latent tuberculosis infection screening in people living with HIV/AIDS among HIV physicians in Japan	AIDS Res Ther	19(1)	60	2022
Kawatsu L, Uchimura K, Kaneko N, Imahashi M	Epidemiology of coinfection with tuberculosis and HIV in Japan, 2012-2020	Western Pac Surveill Res Response J	13(1)	1-8	2022
Matsuoka K, Imahashi N, Ohno M, et al	SARS-CoV-2 accessory protein ORF8 is secreted extracellularly as a glycoprotein homodimer	J Biol Chem	298(3)		2022
Mori M, Ode H, Kubota M, et al	Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms	Microbiol Spectr	10(4)		2022
Ode H, Nakata Y, Nagashima M, et al	Molecular epidemiological features of SARS-CoV-2 in Japan, 2020-1	Virus Evol	8(1)		2022
Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, et al	Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan	J Clin Virol	152	105189	2022

Yoshihiro Nakata, Hiroataka Ode, Mai Kubota, Takaaki Kasahara, Kazuhiro Matsuoka, Atsuko Sugimoto, Mayumi Imahashi, Yosh	Cellular APOBEC3A deaminase drives mutations in the SARS-CoV-2 genome	Nucleic Acid Res	51(2)	783-795	2023
Mori M, Ode H, Kubota M, Nakata Y, Kasahara T, Shigemi U, Okazaki R, Matsuoda M, Matsuoka K, Sugimoto A, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y , Iwatani Y	Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms	Microbiol Spectr	10(4)	e0150722	2022
Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, Okazaki R, Kubota M, Ibe S, Nemoto M, Matsumejima-Kitagawa M, Sukegawa S, Imahashi M, Kikuchi T, Sugiura W, Iwatani Y, Hachiya A, Yokomaku Y ; Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network	Evaluation of the Genieus HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan	J Clin Virol	152	105189	2022

IV. 3か年 研究成果の刊行に関する一覧表 (令和2年度 ~ 令和4年度)

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kubo Shinichiro Noda Tatsuya Myojin Tomoya Nishioka Yuichi Higashino Tsuneyuki Matsui Hiroki Kato Genta Imamura Tomoaki	National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan(NDB): Outline and Patient-Matching Technique	bioRxiv			2018
西岡祐一, 野田龍也, 今村知明	世界最大の医療ビッグデータNDB (ナショナルデータベース) の活用と今後の展望	日本整形外科学会雑誌	93	959-979	2019
Kawatsu L, Kaneko N, Imahashi M, Kamada K, Uchimura K	Practices and attitudes towards tuberculosis and latent tuberculosis infection screening in people living with HIV/AIDS among HIV physicians in Japan	AIDS Res Ther	19(1)	60	2022

Kawatsu L, Uchima ura K, Kaneko N, Imahashi M	Epidemiology of coinfection with tuberculosis and HIV in Japan, 2012-2020	Western Pac Surveill Respo nse J	13(1)	1-8	2022
Matsuoka K, Imah ashi N, Ohno M, et al	SARS-CoV-2 accessory protein ORF8 is secreted extracellularly as a glycoprotein homodimer	J Biol Chem	298(3)		2022
Mori M, Ode H, K ubota M, et al	Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms	Microbiol Spectr	10(4)		2022
Ode H, Nakata Y, Nagashima M, et al	Molecular epidemiological features of SARS-CoV-2 in Japan, 2020-1	Virus Evol	8(1)		2022

Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, et al	Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan	J Clin Virol	152	105189	2022
Yoshihiro Nakata, Hiroataka Ode, Mai Kubota, Takahashi Kasahara, Kazuhiko Matsuoka, Atsuko Sugimoto, Mayumi Imahashi, Yoshiyuki Yokomaku , Yasumasa Iwatani	Cellular APOBEC3A deaminase drives mutations in the SARS-CoV-2 genome	Nucleic Acids Res	51(2)	783-795	2023
Mori M, Ode H, Kubota M, Nakata Y, Kasahara T, Shigemi U, Okazaki R, Matsuda M, Matsuoka K, Sugimoto A, Hachiya A, Imahashi M, Yoshiyuki Yokomaku Y, Iwatani Y	Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms	Microbiol Spectr	10(4)	e0150722	2022
Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, Okazaki R, Kubota M, Ibe S, Nemoto M, Maejima-Kitagawa M, Sukegawa S, Imahashi M, Kikuchi T, Sugiura W, Iwatani Y, Hachiya A, Yoshiyuki Yokomaku Y; Japanese Drug Resistance HIV-1 Survey	Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan	J Clin Virol	152	105189	2022