令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者政策総合研究事業）

「持続可能で良質かつ適切な精神医療とモニタリング体制の確保に関する研究」
分担研究
精神医療の提供と地域支援の連携に関する研究
分担研究報告書（1）

# NDB に関する報告書

研究分担者　髙瀬顕功（大正大学）

研究協力者　奥村泰之（一般社団法人臨床疫学研究推進機構　代表理事）、竹島　正（大正大学地域構想研究所）、立森久照（NCNP）、吉田光爾（東洋大学）、河野稔明（川崎市精神保健福祉センター）、高橋邦彦（東京医科歯科大学 M&D データ科学センター）、岡本基（統計数理研究所）

研究要旨

【研究目的】本研究では、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を活用して、精神医療の提供に関する既存のモニタリング指標の算出及び、新規のモニタリング指標を開発することを研究期間内の目的とした。本年度は、NDB データ解析と公表を行うことを、到達目標とした。

【研究方法】2013 年 1 月から 2020 年 3 月の間に①精神病床入院、②精神科治療薬処方、③精神科専門療法、④精神科診断、⑤精神科管理に関する算定のある患者を特定して、診療行為・医薬品・傷病名情報を観察するための、NDB データを使用した。

【結果及び考察】アウトカム指標について単月のデータを用いることは、偶然誤差の影響が大きいことが示された。診療行為/医薬品情報に基づく指標として、「入院・外来における治療抵抗性統合失調症治療薬」など 38 指標の結果を公表した。傷病名情報に基づく指標として、「統合失調症」など 11 指標の結果を公表した。

【結論】精神医療提供の変化を可視化できる基盤を整備することができた。

## A. 研究目的

精神障害者が地域の一員として、安心して自分らしい暮らしをすることができるよう、医療、障害福祉・介護、住まい、社会参加（就労）、地域の助け合い、教育が包括的に確保されたシステム（地域包括ケアシステム）を構築することが求められている[1]。都道府県と市区町村は、疾患別の患者数などの指標について、全国と比較しながら地域の状況をモニタリングすることが推奨されている[1]。そのための基礎資料の一部が、これまで、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を活用して作成されてきた[2]。

ここで、NDB とは、厚生労働省保険局が構築しているデータベースであり、日本全国の医療機関で行われている保険診療の請求書（レセプト）が蓄積されているものである。レセプトには、医薬品や入退院の情報等が記録されている[3]。

本研究では、NDB を活用して、精神医療の提供に関する既存のモニタリング指標の算出及び、新規のモニタリング指標を開発することを研究期間内の目的とした。本研究により得られる既存のモニタリング指標の一部（退院率と地域平均生活日数）は、医療計画及び障害福祉計画の成果目標となっており、政策的に重要性が高い[1]。また、既存のモニタリング指標の問題を改善し、政策・臨床ニーズの高い新たなモニタリング指標を開発することにより、地域包括ケアシステムの構築の一助になることが期待できる。本年度は、NDB データ解析と公表を行うことを、到達目標とした。

## B. 研究方法

### データ源

NDB を基に、2013 年 1 月から 2020 年 3 月の間に①精神病床入院、②精神科治療薬処方、③精神科専門療法、④精神科診断、⑤精神科管理に関する算定のある患者を特定した。適格基準に該当する者の、2013 年 1 月から 2020 年 3 月の診療行為（受診状況／精神科入院料／精神科加算／精神科専門療法／精神科管理/検査）／医薬品（精神科治療薬）／傷病名情報（精神科診断／慢性身体疾患診断）を観察した。

### アウトカム指標の分析

2013 年度から 2018 年度入退院分のアウトカム指標（地域平均生活日数と特定時点の退院患者割合）について、以下の 3 つの解析対象集団による値を求めた

①単月（3 月入退院分）＋返戻処理なし

②単月（3 月入退院分）＋返戻処理あり

③通年＋返戻処理あり

ここで、返戻処理とは、入院中の患者が一時的に紙レセプトで請求されることにより、NDB のデータとして格納されなくなり、「一時的に退院して、その後、再入院したように見える現象」に対して、補正をするというものである[4]。

さらに、解析対象集団①の 2016 年度入退院分について、前研究班の値との相関を求めた[5]。

なお、アウトカム指標を求めるにあたり、本研究班では、精神科関連入院料の定義を見直した（表 1）。また、患者 ID の名寄せアルゴリズムを、一般診療科で使用されているものに変更した（表 1）。

### 診療行為/医薬品情報に基づく患者数

2013 年度から 2019 年度診療分の情報を基に、表 2

表 1. 指標の定義の相違

| 指標 | 本研究班の改定事項 |
|---|---|
| ・地域平均生活日数<br>・特定時点の退院患者割合 | ・精神科関連入院料として「小児入院医療管理料５」「特殊疾患病棟入院料２」「地域移行機能強化病棟入院料」を追加した。 |
| ・治療抵抗性統合失調症治療薬 | ・診療行為コードと医薬品コードのいずれかの算定により特定するよう変更した。 |
| ・重度アルコール依存症入院医療管理加算<br>・摂食障害入院医療管理加算 | ・診療行為コードだけから特定するよう変更した。 |
| ・傷病名情報に基づく患者数 | ・疑い病名を除くよう変更した。<br>・傷病名コードと診療行為コードを見直した。<br>・年度内の受診回数が 2 日以上の外来患者を求めるよう変更した。 |
| ・患者 ID | ・ID0 のアルゴリズムを使用するよう変更した。 |
| ・人口 | ・医療保険適用者数を使用するよう変更した。 |

表 2. 診療行為/医薬品と集計内容の対応

に示す、診療行為/医薬品情報に基づく患者数と医療機関数を求めた。なお、「入院における治療抵抗性統合失調症治療薬」の場合、前研究班では「治療抵抗性統合失調症治療指導管理料」の算定から患者数と医療機関数を求めていたものの、本研究班では医薬品情報も併用するよう変更した（表 1）。

### 傷病名情報に基づく患者数

2013 年度から 2019 年度診療分の情報を基に、表 3 に示す、傷病名情報に基づく患者数と医療機関数を求めた。なお、傷病名コードと診療行為コードを見直した（表 1）。また、患者定義により患者数が大きく異なることが想定されるため[6]、複数の患者定義（入院外来区分［入院／外来／総合］×診療科区分［精神／一般／総合］×主傷病区分［主傷病に制限しない／制限する］）を基に患者数を求めた。

### （倫理面への配慮）

NDB の利用申出に関する研究計画は、公益財団法人パブリックヘルスリサーチセンター倫理審査委員会の承認を得た（20I0001）。

## C. 結果

### アウトカム指標の分析

全国レベルの地域平均生活日数と特定時点の退院患者割合の推移を、表 4 に示す。解析対象集団によらず、経年変化は軽微であることが確認された。

和歌山県を例に、都道府県レベルの地域平均生活日数と特定時点の退院患者割合の推移を、表 5 に示す。単月のデータを用いた解析集団の場合、特に、地域平均生活日数の経年変化が大きいことが示された。この傾向は、和歌山県に限らず認められた。

解析対象集団①の都道府県レベルの値について、前研究班で公開されている値との相関と差を、表 6 に示す。相関係数は 0.92 以上であったものの、一部の都道府県では大きな差があることが示された。

### 診療行為/医薬品情報に基づく患者数

表 2 に示す 38 指標の結果を研究班 Web サイトに公表した[4]。例として、入院・外来における治療抵抗性統合失調症治療薬（付表 4.3）の指標について、可視化したものを図 1 に示す。人口 10 万対患者数は、2013 年度から 2019 年度にかけて、全国では 1.27 人から 4.38 人に増加していた。

### 傷病名情報に基づく患者数

表 3 に示す 11 指標の結果を研究班 Web サイトに公表した[4]。例として、統合失調症（付表 5.1）の指標について、可視化したものを図 2 に示す。患者定義により、患者数が大幅に異なることが確認された。

## D. 考察

本研究では、NDB を活用して、精神医療の提供に関する既存のモニタリング指標の算出及び、新規のモニタリング指標を開発することを研究期間内の目的とした。

### アウトカム指標の分析

アウトカム指標について単月のデータを用いることは、都道府県レベルの経年変化を評価するという目的を考慮すると、偶然誤差の影響が大きく不適切であると考えた。よって、通年の結果に限って研究班 Web サイトに公表した[4]。

診療行為/医薬品情報に基づく患者数

診療行為/医薬品情報に基づく患者数は、先行研究と比較することにより、解釈を深めることできる指標もある。例えば、2018 年度の入院・外来における治療抵抗性統合失調症治療薬の処方を受けた人口 10 万対患者数は 4.38 人であった。この値は、ノルウェーでは 50 人（2016 年）[7]、フランスでは 80 人（2006–2013 年）[8] である。よって、日本におけるクロザピンの普及状況は、まだ途上であると解釈できるだろう。

傷病名情報に基づく患者数

患者定義により、患者数は大幅に異なることが示された。統合失調症の有病率から想定される患者数は 70 万人程度である [4,9]。その中で、NDB により求めた、統合失調症の総患者数は、200 万人を超えていたため、統合失調症とは言い難い患者が多数特定されていることが想定される。一方で、精神総患者数（主傷病）は 90 万人を下回っていたため、他の患者定義と比較して、より統合失調症らしい集団を特定できていることが想定される。疾患によって、患者定義の蓋然性は大きく異なるため、傷病名情報に基づく患者数は参考程度の使用に留めるべきであろう。

## E. 結論

本研究では、2013 年度から 2019 年度診療分の NDB を活用して、精神医療の提供に関する既存のモニタリング指標の算出及び、新規のモニタリング指標を開発することを目的とした。精神医療提供の変化を可視化できる基盤を整備することができた。

【文献】

[1] 厚生労働省：精神障害にも対応した地域包括ケアシステム構築のための手引き（2020 年度版）https://www.mhlw-houkatsucare-ikou.jp/guide/r02-cccsguideline-all.pdf

[2] 吉田 光爾：地域精神保健医療福祉資源分析データベース https://remhrad.jp/

[3] 厚生労働省：匿名レセプト情報・匿名特定健診等情報の提供に関するホームページ https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/reseputo/index.html

[4] 大正大学地域構想研究所: 精神医療の提供と地域支援の連携に関する研究: NDB を基にしたモニタリング指標 https://seishin-chikouken.jp/ndb.html

[5] 国立精神・神経医療研究センター：精神保健医療福祉に関する資料 https://www.ncnp.go.jp/nimh/seisaku/data/

[6] 奥村泰之、佐方信夫：傷病名情報の利用法による患者数推計に及ぼす影響の検討. 令和元年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業））NDB データから患者調査各項目及び OECD 医療の質指標を導くためのアルゴリズム開発にかかる研究.

[7] Schou et al: Differences between counties in the prescribing of clozapine. Tidsskr Nor Laegeforen. 2019 Sep 23;139(13).

[8] Verdoux et al: eographical disparities in prescription practices of lithium and clozapine: a community-based study. Acta Psychiatr Scand. 2016 Jun;133(6):470-80.

[9] 浜田ら: 長崎県の対馬島における統合失調症の疫学研究. 精神神経学雑誌, 108: 117-131, 2006.

**F.** 研究危険情報

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

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 指標の定義の相違

| 指標 | 本研究班の改定事項 |
|---|---|
| ・地域平均生活日数<br>・特定時点の退院患者割合 | ・精神科関連入院料として「小児入院医療管理料５」「特殊疾患病棟入院料２」「地域移行機能強化病棟入院料」を追加した。 |
| ・治療抵抗性統合失調症治療薬 | ・診療行為コードと医薬品コードのいずれかの算定により特定するよう変更した。 |
| ・重度アルコール依存症入院医療管理加算<br>・摂食障害入院医療管理加算 | ・診療行為コードだけから特定するよう変更した。 |
| ・傷病名情報に基づく患者数 | ・疑い病名を除くよう変更した。<br>・傷病名コードと診療行為コードを見直した。<br>・年度内の受診回数が 2 日以上の外来患者を求めるよう変更した。 |
| ・患者 ID | ・ID0 のアルゴリズムを使用するよう変更した。 |
| ・人口 | ・医療保険適用者数を使用するよう変更した。 |

表 2. 診療行為/医薬品と集計内容の対応

| 診療行為/医薬品 | 付表番号 | 対応 |
|---|---|---|
| 入院における治療抵抗性統合失調症治療薬（治療抵抗性統合失調症治療指導管理料/クロザピン） | 4.1 | 1 |
| 外来における治療抵抗性統合失調症治療薬（治療抵抗性統合失調症治療指導管理料/クロザピン） | 4.2 | 1 |
| 入院・外来における治療抵抗性統合失調症治療薬（治療抵抗性統合失調症治療指導管理料/クロザピン） | 4.3 | 1 |
| 精神科電気痙攣療法（閉鎖循環式全身麻酔） | 4.4 | 1 |
| 認知療法・認知行動療法 | 4.5 | 1 |
| 児童・思春期精神科入院医療管理料 | 4.6 | 1 |
| 重度アルコール依存症入院医療管理加算 | 4.7 | 1 |
| 依存症集団療法 | 4.8 | 1 |
| 摂食障害入院医療管理加算 | 4.9 | 1 |
| 精神科救急入院料 | 4.10 | 1 |
| 精神病床における精神科身体合併症（精神科救急・合併症入院料/精神科身体合併症管理加算） | 4.11 | 1 |
| 一般病床における精神科身体合併症（精神疾患診療体制加算/精神科疾患患者等受入加算） | 4.12 | 1 |
| 精神科リエゾンチーム加算 | 4.13 | 1 |
| 精神疾患診断治療初回加算 | 4.14 | 1 |
| 救急患者精神科継続支援料 | 4.15 | 1 |
| 全年齢における精神科関連入院料 | 4.16 | 2 |
| 20 歳未満における精神科関連入院料 | 4.17 | 1 |
| 高医師配置の精神科関連入院料（精神科救急入院料/精神科救急・合併症入院料/特定機能病院精神病棟入院基本料/精神科急性期医師配置加算） | 4.18 | 2 |
| 強度行動障害入院医療管理加算 | 4.19 | 2 |
| 精神保健福祉士配置加算 | 4.20 | 2 |
| 精神科退院前訪問指導料 | 4.21 | 2 |
| 多職種による精神科退院前訪問指導料 | 4.22 | 2 |
| 精神科訪問診療（在宅精神療法/精神科重症患者早期集中支援管理料/精神科在宅患者支援管理料） | 4.23 | 2 |
| 精神科訪問看護（精神科訪問看護・指導料/精神科訪問看護指示料） | 4.24 | 2 |
| 一般病床における入院精神療法 | 4.25 | 2 |
| 全年齢における通院・在宅精神療法 | 4.26 | 2 |
| 20 歳未満における通院・在宅精神療法 | 4.27 | 1 |
| 10 歳未満における通院・在宅精神療法 | 4.28 | 2 |
| てんかん指導料 | 4.29 | 2 |
| ニコチン依存症管理料 | 4.30 | 2 |
| 精神科電気痙攣療法 | 4.31 | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 持続性抗精神病薬（持続性抗精神病注射薬剤治療指導管理料/ハロペリドールデカン酸エステル/フルフェナジンデカン酸エステル/リスペリドン/パリペリドンパルミチン酸エステル/アリピプラゾール水和物） | 4.32 | 2 |
| ADHD 治療薬（メチルフェニデート塩酸塩/アトモキセチン塩酸塩/グアンファシン塩酸塩/リスデキサンフェタミンメシル酸塩カプセル） | 4.33 | 2 |
| 中枢神経刺激薬（メチルフェニデート塩酸塩/リスデキサンフェタミンメシル酸塩カプセル） | 4.34 | 2 |
| 認知症ケア加算 | 4.35 | 2 |
| 認知症ケア加算 1 | 4.36 | 2 |
| 認知症専門診断管理料 | 4.37 | 2 |
| かかりつけ医における認知症医療（認知症地域包括診療料/認知症療養指導料/認知症専門医紹介加算/認知症専門医療機関連携加算） | 4.38 | 2 |

1 = 中間見直し後の指標、2 = 本研究班で定義した指標

表 3. 傷病名と集計内容の対応

| 傷病分類 | ICD-10 | 付表番号 |
|---|---|---|
| 統合失調症 | F20–F29 | 5.1 |
| うつ・躁うつ病 | F30–F39 | 5.2 |
| 認知症 | F00–F03, F05.1, G30–G31 | 5.3 |
| 知的障害 | F70–F79 | 5.4 |
| 発達障害 | F80–F98 | 5.5 |
| アルコール依存症 | F10 | 5.6 |
| 薬物依存症 | F11–F16, F18–19 | 5.7 |
| ギャンブル等依存症 | F63.0 | 5.8 |
| PTSD | F43.1 | 5.9 |
| 摂食障害 | F50 | 5.10 |
| てんかん | G40–G41 | 5.11 |

表 4. 解析対象集団によるアウトカム指標の推移

| 解析対象集団 | 入退院年度 | | | | | | 前年度との差の絶対値の最大値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | |
| 3 月入退院分・返戻処理なし | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 321.5 | 321.9 | 321.1 | 323.4 | 322.9 | 324.2 | 2.3 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 64.8 | 63.7 | 62.6 | 62.3 | 62.8 | 63.0 | 1.1 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 81.1 | 80.4 | 79.8 | 79.5 | 79.7 | 79.7 | 0.8 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 88.7 | 88.3 | 87.8 | 87.2 | 87.6 | 87.7 | 0.6 |
| 3 月入退院分・返戻処理あり | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 325.2 | 325.4 | 325.6 | 326.1 | 326.2 | 327.0 | 0.8 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 64.9 | 63.6 | 62.9 | 62.5 | 62.8 | 63.2 | 1.3 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 81.4 | 80.4 | 80.4 | 80.0 | 79.9 | 80.2 | 1.0 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 88.9 | 88.3 | 88.4 | 87.6 | 87.8 | 88.2 | 0.8 |
| 通年・返戻処理あり | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 318.4 | 319.5 | 319.9 | 320.2 | 320.1 | 320.7 | 1.1 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 64.5 | 64.5 | 63.6 | 63.7 | 63.7 | 63.8 | 0.9 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 81.0 | 81.3 | 80.8 | 80.5 | 80.5 | 80.5 | 0.5 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 88.7 | 89.0 | 88.5 | 88.3 | 88.3 | 88.3 | 0.5 |

表 5. 和歌山県における解析対象集団によるアウトカム指標の推移

| 解析対象集団ごとのアウトカム指標 | 入退院年度 | | | | | | 前年度との差の絶対値の最大値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | |
| 3 月入退院分・返戻処理なし | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 331.1 | 316.4 | 325.5 | 315.1 | 322.8 | 303.8 | 19.0 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 71.4 | 69.2 | 70.7 | 64.4 | 70.2 | 69.2 | 6.3 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 81.0 | 85.0 | 84.3 | 79.3 | 84.0 | 80.3 | 5.0 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 90.5 | 92.5 | 91.4 | 87.4 | 92.4 | 88.9 | 5.0 |
| 3 月入退院分・返戻処理あり | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 332.3 | 320.6 | 333.5 | 319.1 | 328.1 | 304.1 | 24.0 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 70.6 | 68.9 | 70.6 | 68.8 | 71.3 | 69.8 | 2.5 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 80.4 | 84.8 | 82.4 | 83.2 | 84.5 | 80.2 | 4.5 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 90.2 | 92.4 | 89.7 | 91.2 | 92.2 | 88.8 | 3.5 |
| 通年・返戻処理あり | | | | | | | |
| 地域平均生活日数 | 317.2 | 316.1 | 316.9 | 318.5 | 315.0 | 313.2 | 3.5 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 67.6 | 69.6 | 67.8 | 67.6 | 67.3 | 70.8 | 3.5 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 83.7 | 86.1 | 83.0 | 83.2 | 83.1 | 84.6 | 3.1 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 90.6 | 92.6 | 89.6 | 89.8 | 89.7 | 91.0 | 3.0 |

表 6. 本研究班と前研究班との都道府県レベルのアウトカム指標の値の相関係数と差

| アウトカム指標 | 相関係数 | 差の絶対値の範囲 |
|---|---|---|
| 地域平均生活日数 | 0.92 | 0.3–16.3 |
| 90 日時点の退院患者割合 | 0.93 | 0.0–7.6 |
| 180 日時点の退院患者割合 | 0.93 | 0.2–8.3 |
| 365 日時点の退院患者割合 | 0.90 | 0.1–7.4 |

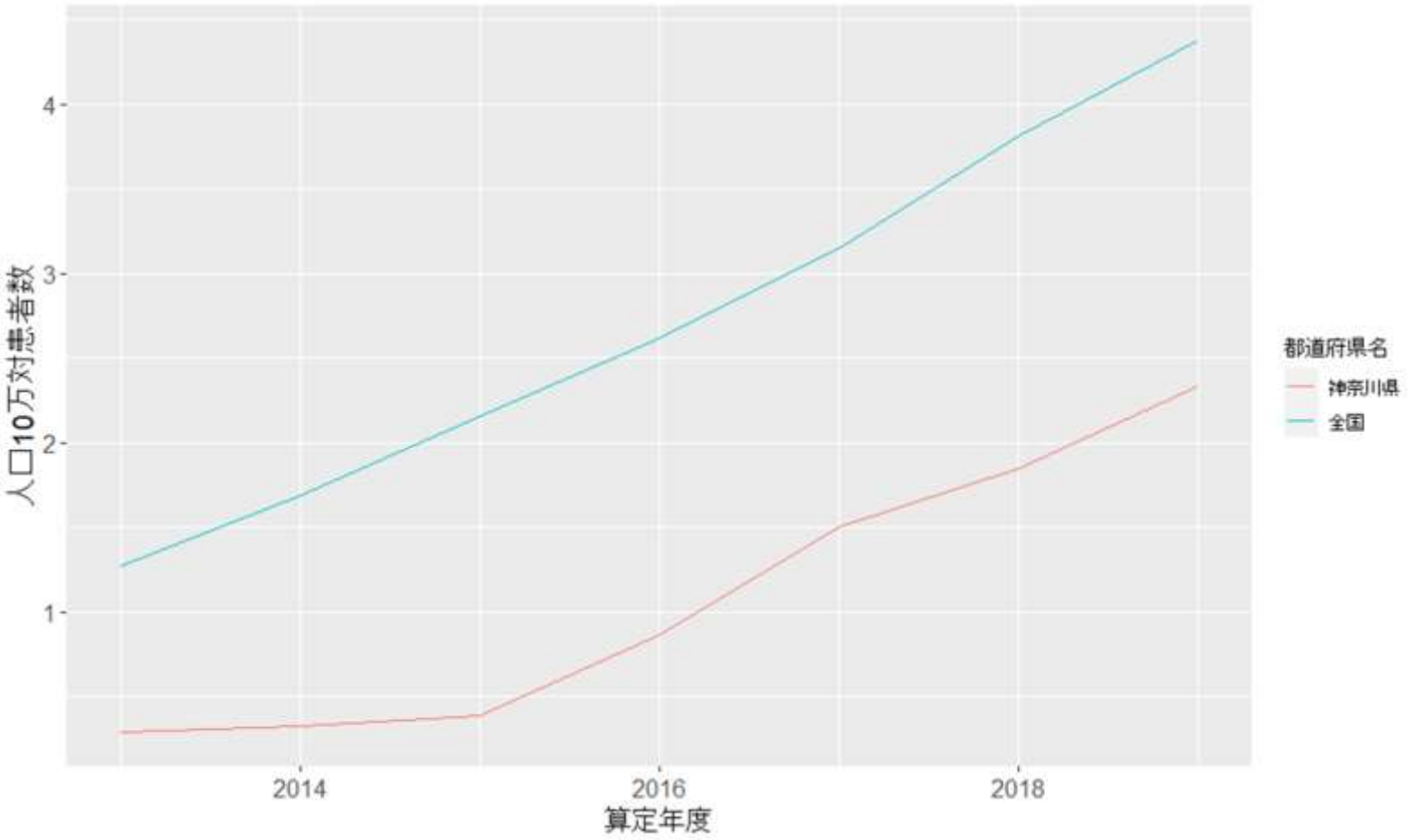


図 1. クロザピンの処方を受けた人口 10 万対患者数の推移

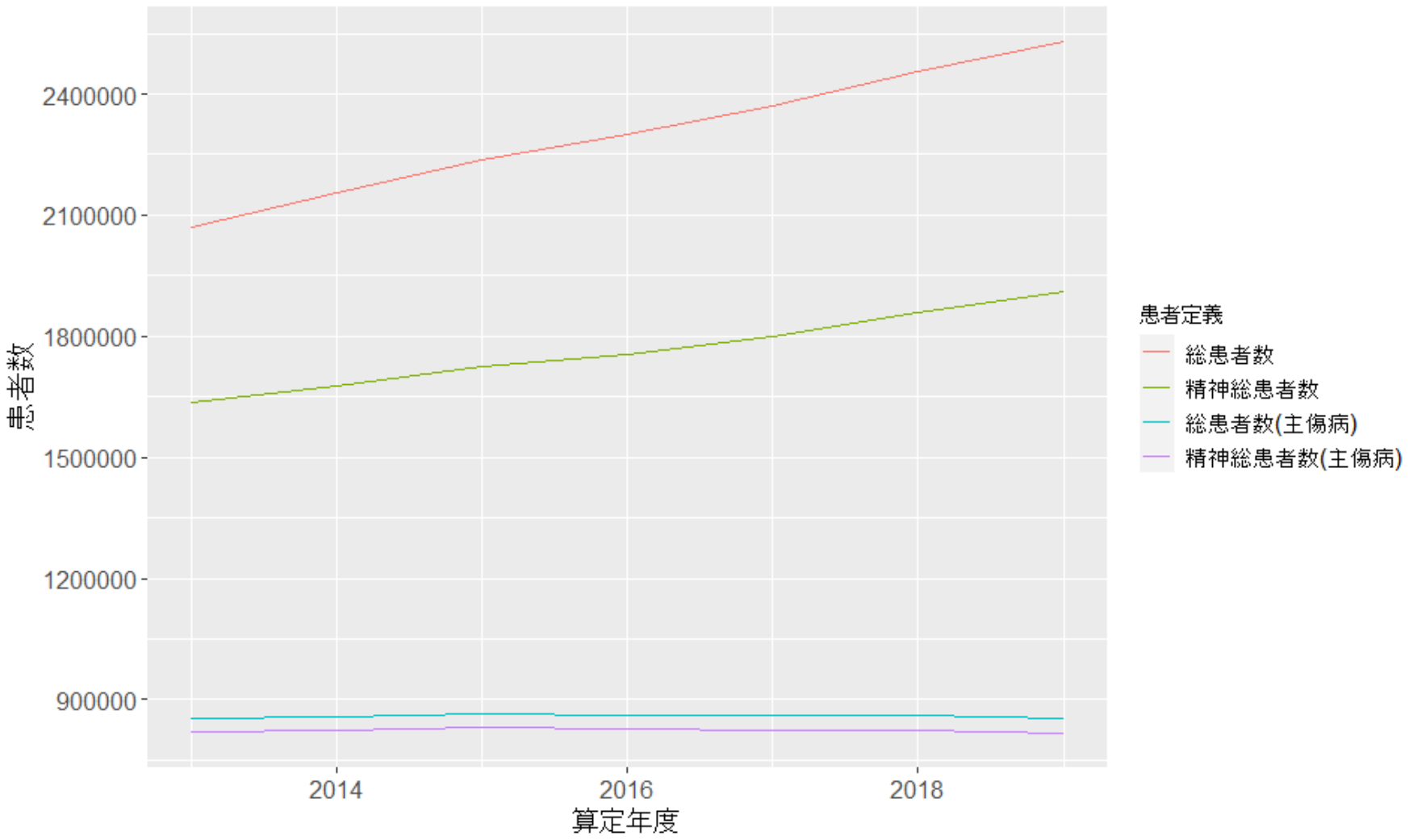


図 2. 患者定義ごとの統合失調症患者数の推移