

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

「在宅医療の提供体制の評価指標の開発のための研究」

分担研究報告書

## 在宅医療分野ロジックモデルと医療・介護レセプトデータで集計可能な指標の 対応関係、および事業評価への活用の検討

研究協力者 松本 佳子（埼玉県立大学研究開発センター 研究員）

吉田 真季（埼玉県立大学研究開発センター 研究員）

研究代表者 川越 雅弘（埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究科 教授）

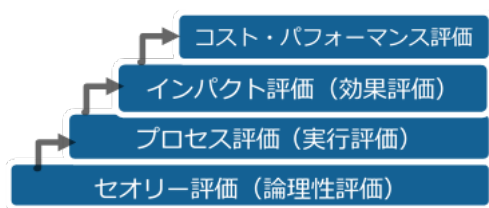
### 研究要旨

本研究班では、在宅医療および在宅医療・連携にかかわるロジックモデルと、在宅医療の4場面別に医療・介護レセプトデータで集計可能なアウトカム指標・プロセス指標・ストラクチャー指標を提案した。これらの対応関係を整理し、中間見直し、および第8次医療計画策定に向けて、事業評価への活用を検討した。ロジックモデルの、最終目標（最終アウトカム）と、場面別目標（中間アウトカム）に、医療・介護レセプトデータで集計可能なアウトカム指標およびプロセス指標が設定できた。最終アウトカムのアウトカム指標は現状では入手が難しいものの、中間アウトカムに設定したプロセス指標は現時点でも入手可能なものも含まれる。これらのプロセス指標の推移を、施策・事業実施との関係で把握することで、一般指標デザインなどによるインパクト評価は可能となる。ある程度汎用性のある指標付きのロジックモデルを参考に、都道府県において事業評価が実施されることが期待される。

### A. 研究目的

2020年度中間みなおし、および、第8次医療計画策定時では、第7次医療計画で計画・実行した施策の成果を、指標を用いて測定・評価し、施策や目標値の見直しが行われる。施策・事業評価においては、セオリー評価、プロセス評価、インパクト評価、コストパフォーマンス評価の4種類を行う<sup>1)</sup>。この中でも、厚生労働省医政局地域医療計画課長通知<sup>2)</sup>では、「医療体制を構築するにあたって、施策や事業を実施したことにより生じた結果（アウトプット）が、成果（アウ

トカム）にどれだけの影響（インパクト）をもたらしたのかという関連性を念頭に置きつつ、施策や事業の評価を1年ごとに行い、見直しを含めた改善を行うこと」と記載されており、インパクト評価の実施が期待されている。一方で、事業評価の階層性によると<sup>3)</sup>、インパクト評価の前にはセオリー評価で良い成績になっていることが前提であり、ロジックモデルの作成とそれに対応した指標の設定が必要になる。



(図：評価の階層性)

そこで、本研究班で議論を行った在宅医療分野のロジックモデル<sup>4)</sup>に対して、医療・介護レセプトで集計可能な指標<sup>5)</sup>がどのように設定できるのか、その対応関係を整理し、事業評価への活用可能性について検討した。

## B. 研究方法

第7次医療計画の在宅医療分野における都道府県の指標設定状況、第7次医療計画でロジックモデルを計画本文に記載した愛媛県、沖縄県、佐賀県、大阪府のロジックモデルと指標設定、などを参考に、本研究班の班会議での議論を経て作成した在宅医療（及び在宅医療・介護連携推進）のロジックモデル（図1）<sup>4)</sup>に、医療・介護レセプトで集計可能な指標（表1）<sup>5)</sup>の対応関係を検討した。

その上で、厚生労働省が公開しているNDBオープンデータ<sup>6)</sup>、で把握できるものに関して、都道府県別に集計し、可視化することで、指標の算定状況を確認し、参考とした。

## C. 研究結果

在宅医療分野のロジックモデルに医療・介護レセプトで集計可能な指標を設定したものを示す（図2）。

### 1) 最終目標（最終アウトカム）

最終目標（最終アウトカム）の「住民が住

み慣れた場所で不安なく幸せに療養できる」の指標は、医療・介護レセプトで集計可能な指標（表1）のうち、アウトカム指標にある、療養場所、死亡前6か月の期間における療養場所を設定した。いずれも、集計された在宅で療養する者の割合を経年的に観察し、暮らしの場で長く療養できるものを観察することで評価できると考えられた。また、訪問診療か訪問看護を受けるACSC（Ambulatory care-sensitive conditions）の者における夜間休日救急搬送医学管理料及び初診料・再診料の時間外加算・休日加算・深夜加算の算定回数、訪問診療か訪問看護を受けるACSC（Ambulatory care-sensitive conditions）の者における夜間・早朝・深夜の往診・訪問看護の算定回数も、これらが少ないことで良質な管理が行われている患者・利用者を示すため、最終アウトカムを評価する指標として設定できると考えられた。

最終アウトカム「医療・介護の意表が低廉に抑えられている」には、「医療費・介護費（一人当たり合計額）」が設定できた。

### 2) 場面別目標（中間アウトカム）

在宅医療の4機能（場面）別目標（中間アウトカム）には、各場面のプロセス指標が設定できる。医療保険レセプト、介護保険レセプトの算定回数によって、各場面のサービス提供量の経年推移や平均との傾向の違いが把握できる。

これらのプロセス指標が入手できない場合には、ストラクチャー指標の設定も考えられる。

### 3) 目標達成のための要件（初期アウトカム）

目標達成のための要件（初期アウトカム）は、取組み内容（アクティビティ）との関連も含めて全国的に極めて多様であることから、各地域の実情に合わせて設定されることが想定されている。よって、指標についても、各地で設定された初期アウトカムを測定するために適切な指標が設定されることとなる。その場合に、「施設や従事者数の増加」など構造整備を設定した場合には、ストラクチャー指標の設定が考えられる。

#### 4) アウトプット

取組み内容（アクティビティ）の指標にあたりアウトプットには、実施回数や対象人数、普及させた範囲など、取組み内容の実績を設定することとなる。よって、医療・介護レセプトから集計可能な指標は含まれない。

#### D. 考察

本研究班の班会議で議論した在宅医療分野のロジックモデルのうち、全体目標（最終アウトカム）の2アウトカム、場面別目標（中間アウトカム）の全てに、医療・介護レセプトから集計可能な指標が設定できた。現時点では入手が難しい指標も含まれ、全てのアウトカムに指標が設定されていないが、ある程度汎用性のあるロジックモデルと指標を示すことで、セオリー評価が可能となり、都道府県が中間見直しや第8次医療計画策定時のインパクト評価実施の参考にできる。

全体目標（最終アウトカム）について、「住民が住み慣れた場所で不安なく幸せに療養できる」に相当する指標として、第7次医療計画では、人口動態統計で集計される場所別死亡者割合を設定する都道府県が散

見された。この指標は都道府県にとっては入手しやすいが、自宅死亡の中に異状死が含まれるなどの限界が指摘されている。医療・介護レセプトから集計される「療養場所」と「死亡前6か月の期間における療養場所」は、死亡した1時点に関わらない居所を考慮でき指標としての精度が良い。この集計が、全国で比較でき、経年的に把握できる形で都道府県が入手できることが今後期待される。

場面別目標（中間アウトカム）には、各場面のプロセス指標を設定した。これらは、医療・介護レセプトから集計できるため、入手することができれば、全国で比較でき、かつ、経年的に推移を把握することが比較的容易にできる。一部ではあるが、現状でも厚生労働省から公開されているデータが存在する。これらを活用して、経年的な推移を全国や他地域と比較すると同時に、施策実施前後で経年変化を比較する一般指標デザイン<sup>1)</sup>によるインパクト評価は、現状でも取り組むことができる。ただし、医師、歯科医師以外の職種のプロセス指標は、介護保険によって算定されることが多いため、医療保険と介護保険の両方の算定回数を把握することが必要だろう。また、訪問看護については、訪問看護ステーションから医療保険によって提供されたサービス量はNDBには含まれていないことに注意が必要となる。

今回は患者・住民調査、従事者調査でしか把握できない指標は含まれていない。これらによる指標もロジックモデルと共に示すことが今後必要だと考えられる。

#### E. 結論

在宅医療分野のロジックモデルに、全体

目標（最終アウトカム）と、場面別目標（中間アウトカム）に、医療・介護レセプトから集計可能な指標が設定できた。この汎用性のあるロジックモデルと指標を参考に、都道府県で、セオリー評価・プロセス評価・インパクト評価による中間見直しや第8次医療計画策定が行われることが期待される。

#### 参考文献

- 1) 龍慶昭, 佐々木亮(2000).「政策評価」の理論と技法. 東京: 多賀出版.
- 2) 厚生労働省医政局地域医療計画課. 疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について. (医政地発 0331 第3号 平成29年3月31日) <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000159904.pdf> (最終アクセス日: 令和2年5月24日)
- 3) Rossi, PH, et al(大島巖他訳). (2005). プログラム評価の理論と方法. 東京: 日本評論社.
- 4) 吉江 悟,他 (2019). 在宅医療分野のロジックモデルと医療・介護レセプトデータで集計可能な指標の例と課題の検討. 平成30年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「在宅医療の提供体制の評価指標の開発のための研究」分担研究報告書.
- 5) 吉江 悟,他 (2020). 医療・介護レセプトデータで集計可能な指標の検討. 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療

基盤開発推進研究事業)「在宅医療の提供体制の評価指標の開発のための研究」分担研究報告書.

- 6) 厚生労働省 NDB オープンデータ <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html> (最終アクセス日: 令和2年5月24日)

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
○松本佳子, 吉田真季, 埴岡健一, 川越雅弘. (2019.7.14). 47都道府県の第7次医療計画における評価指標の設定状況. 第1回在宅医療連合学会, 東京.  
○松本佳子, 吉田真季, 吉江悟, 埴岡健一, 川越雅弘. (2019.10.23-25). 47都道府県の第7次医療計画「在宅医療」分野の策定状況と中間見直しに向けた検討. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知.

#### G. 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

図1. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（暫定版）

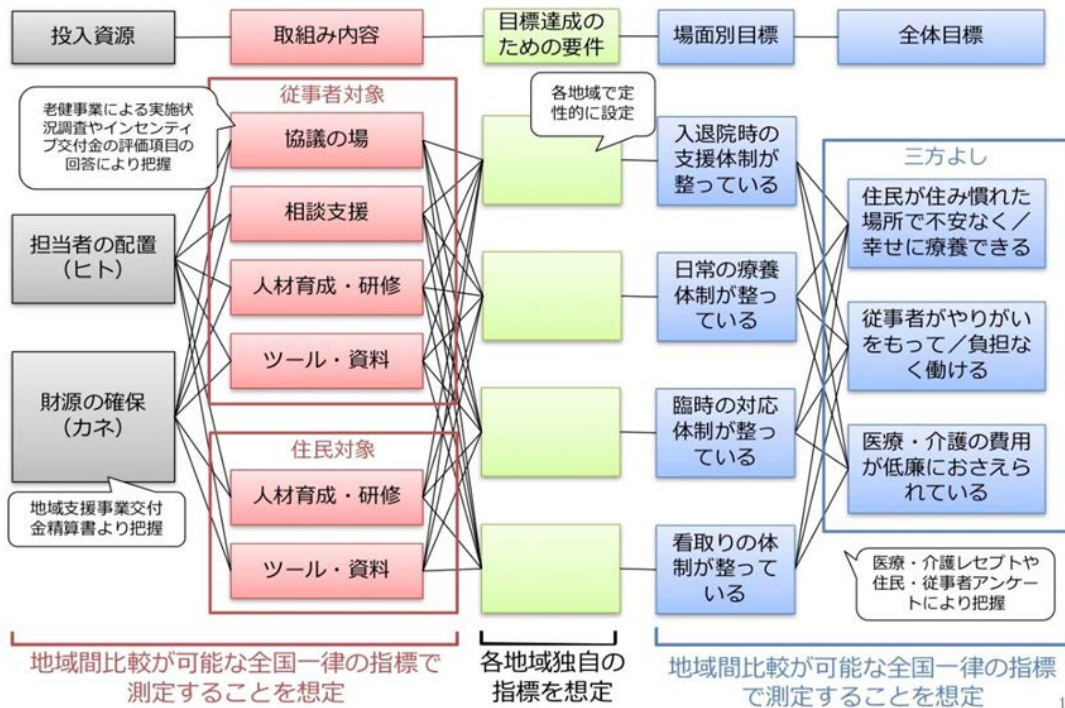


表1. 医療・介護レセプトを用いて集計可能な指標

場面	入退院支援	日常の療養支援 (全体を兼ねる)	急変時の対応	看取り
ストラクチャー指標(S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>入退院支援加算(医療)を算定している施設数</li> <li>退院時共同指導料(医療)を算定している施設数</li> <li>介護支援等連携指導料(医療)を算定している施設数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師:在宅患者訪問診療料(医療)を算定している施設数</li> <li>看護師:訪問看護(15を除く)(介護)・在宅患者訪問看護・指導料(医療)・訪問看護療養費(医療)を算定している施設数</li> <li>リハビリテーション職種:訪問看護15(介護)・訪問リハビリテーション(介護)・在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料(医療)を算定している施設数</li> <li>歯科医師:歯科訪問診療料(医療)を算定している施設数</li> <li>歯科衛生士:居宅療養管理指導(介護)・訪問歯科衛生指導料(医療)を算定している施設数</li> <li>薬剤師:居宅療養管理指導(介護)・在宅患者訪問薬剤管理指導料(医療)を算定している施設数</li> <li>管理栄養士:居宅療養管理指導(介護)・在宅患者訪問栄養指導料(医療)を算定している施設数</li> <li>訪問介護員:訪問介護(介護)を算定している施設数</li> <li>地域密着型:(看護)小規模多機能型居宅介護・定期巡回随時対応型訪問介護看護を算定している施設数(介護)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師:在宅時医学総合管理料(医療)を算定している施設数</li> <li>医師:往診料の夜間・休日往診加算及び深夜往診加算(医療)を算定している施設数</li> <li>看護師:緊急時訪問看護加算(介護)・24時間対応体制加算(医療)を算定している施設数</li> <li>看護師:訪問看護の夜間・早朝加算(介護)・訪問看護療養費の夜間早朝訪問看護加算・深夜訪問看護加算(医療)を算定している施設数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師:在宅患者訪問診療料の在宅ターミナルケア加算(医療)を算定している施設数</li> <li>医師:在宅がん医療総合診療料(医療)を算定している施設数</li> <li>看護師:訪問看護のターミナルケア加算(医療・介護)を算定している施設数</li> <li>全職種:被保険者の死亡前6ヶ月*の間に「日常の療養支援」の項に示した点数(医療・介護)を算定している施設数</li> </ul>
プロセス指標(P)	「ストラクチャー指標」の項に示した点数(医療・介護)の算定回数			
アウトカム指標(O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>退院後の再入院率などの指標の設定が考え得るが、レセプトデータの限界があるため「急変時の対応」の項に示した内容で代用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>療養場所(医療・介護レセプトにより被保険者の居所を特定した上で、在宅で療養する者**の割合を集計)</li> <li>医療費・介護費(医療・介護レセプトにより1人当たりの合計額を算出)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>傷病名などを用いてACSC(Ambulatory care-sensitive conditions***)を定義した上で、訪問診療が訪問看護を受けるACSCの者における夜間休日救急搬送医学管理料及び初診料・再診料の時間外加算・休日加算・深夜加算の算定回数が少ない方が良質な管理がされていると解釈する</li> <li>同様に、訪問診療が訪問看護を受けるACSCの者における夜間・早朝・深夜の往診・訪問看護の算定回数が少ない方が良質な管理がされていると解釈する</li> <li>ただし、いずれも重症度の調整が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>被保険者の死亡前6ヶ月*の期間における療養場所(「日常の療養支援」の項を参照)</li> </ul>

\* 被保険者の死亡前期間については6ヶ月としたが、3ヶ月、12ヶ月などそれ以外の設定も考えられる。  
 \*\* 「在宅で療養する者」の定義については、入院・介護保険施設入居者・特定施設入居者・グループホーム入居者・サービス付き高齢者向け住宅等の場合在宅入居者・それら以外という区分の中で、どこで療養できるかをよく検討する必要がある。  
 \*\*\* 傷病名からACSCを定義した先行研究についてはBardsey M, et al. BMJ Open 2013 (doi:10.1136/bmjopen-2012-002070) などを参照のこと。

図2：在宅医療分野のロジックモデルと医療・介護レセプトで集計可能な指標の対応関係の整理

収入要因 (レセプト)	取組内容 (アウツカム)	指標 (初期アウツカム)	指標 (中間アウツカム)	指標 (最終アウツカム)
<p>(入退院時の支援体制に関する取組みに対する取組みに対する効果など)</p>	<p>(入退院時の支援体制について、協議の場設定、従事者対象の相談支援、人材育成、研修、ツール・資料、住民対象の人材育成、研修、ツール・資料、など取組み)</p>	<p>(入退院時の支援体制について、各地域で実情に合わせて設定)</p>	<p>入退院時の支援体制が整っている</p>	<p>・入院支援加算(医療)の算定回数 ・退院時共同指導料(医療)の算定回数 ・介護支援等連携指導料(医療)の算定回数</p>
<p>(日常の療養体制に関する取組みに対する効果など)</p>	<p>(日常の療養体制について、協議の場設定、従事者対象の相談支援、人材育成、研修、ツール・資料、住民対象の人材育成、研修、ツール・資料、など取組み)</p>	<p>(日常の療養体制について、各地域で実情に合わせて設定)</p>	<p>2 日常の療養体制が整っている</p>	<p>・在宅患者訪問診療料(医療)の算定回数・施設数 ・訪問看護(介護)、在宅患者訪問看護・指導料(医療)、訪問看護療養費(医療)の算定回数・施設数 ・訪問リハビリテーション(介護)、訪問看護シフト指導料(医療)の算定回数 ・居宅療養管理指導料(薬剤師)(介護)、居宅療養管理指導料(歯科衛生士)(介護)、訪問看護指導料(薬剤師)(医療)の算定回数 ・在宅療養管理指導(薬剤師)(介護)、在宅療養管理指導(管理栄養士)(介護)の算定回数 ・(看護)小規模多機能型居宅介護、定期巡回随時対応型訪問介護看護(介護)の算定回数</p>
<p>(臨時の対応体制に関する取組みに対する効果など)</p>	<p>(臨時の対応体制について、協議の場設定、従事者対象の相談支援、人材育成、研修、ツール・資料、など取組み)</p>	<p>(臨時の対応体制について、各地域で実情に合わせて設定)</p>	<p>3 臨時の対応体制が整っている</p>	<p>・往診料の夜間・休日往診加算、深夜往診加算の算定回数 ・在宅時医学総合管理料(医療)の算定回数 ・緊急時訪問看護加算(介護)、24時間対応体制加算(医療)の算定回数 ・訪問看護の夜間・早朝加算(介護)、訪問看護療養費の夜間早朝訪問看護加算、深夜訪問看護加算(医療)の算定回数</p>
<p>(看取りの体制に関する取組みに対する効果など)</p>	<p>(看取りの体制について、協議の場設定、従事者対象の相談支援、人材育成、研修、ツール・資料、など取組み)</p>	<p>(看取りの体制について、各地域で実情に合わせて設定)</p>	<p>4 看取りの体制が整っている</p>	<p>・在宅患者訪問診療料の在宅ターミナルケア加算(医療)の算定回数 ・在宅がん医療総合診療料(医療)の算定回数 ・訪問看護のターミナルケア加算(医療、介護)の算定回数</p>

注1: プロセス指標が設定できているため、ストラクチャー指標は記載していないが、各地の実情に応じて必要な場合に、中間アウツカム、もしくは初期アウツカムの指標として設定できる。

注2: 療養所等は、医療・介護レセプトにより被保険者の居所在特定した上で在宅で療養する者の割合を集計(詳細は表1「医療・介護レセプトを用いて集計可能な指標」を参照)

注3: 病情などを活用してACSG(Ambulatory care-sensitive conditions)を定義した上で、訪問診療から訪問看護受けるACSGの者における夜間休日緊急搬送医療費管理料及び初診料、再診料の時間外加算・休日加算、深夜加算、夜間・早朝・深夜の往診、訪問看護の算定回数が少ない方が良質な管理がされていると判断する。ただし、いずれも重症度の調整が必要。(詳細は表1「医療・介護レセプトを用いて集計可能な指標」を参照)

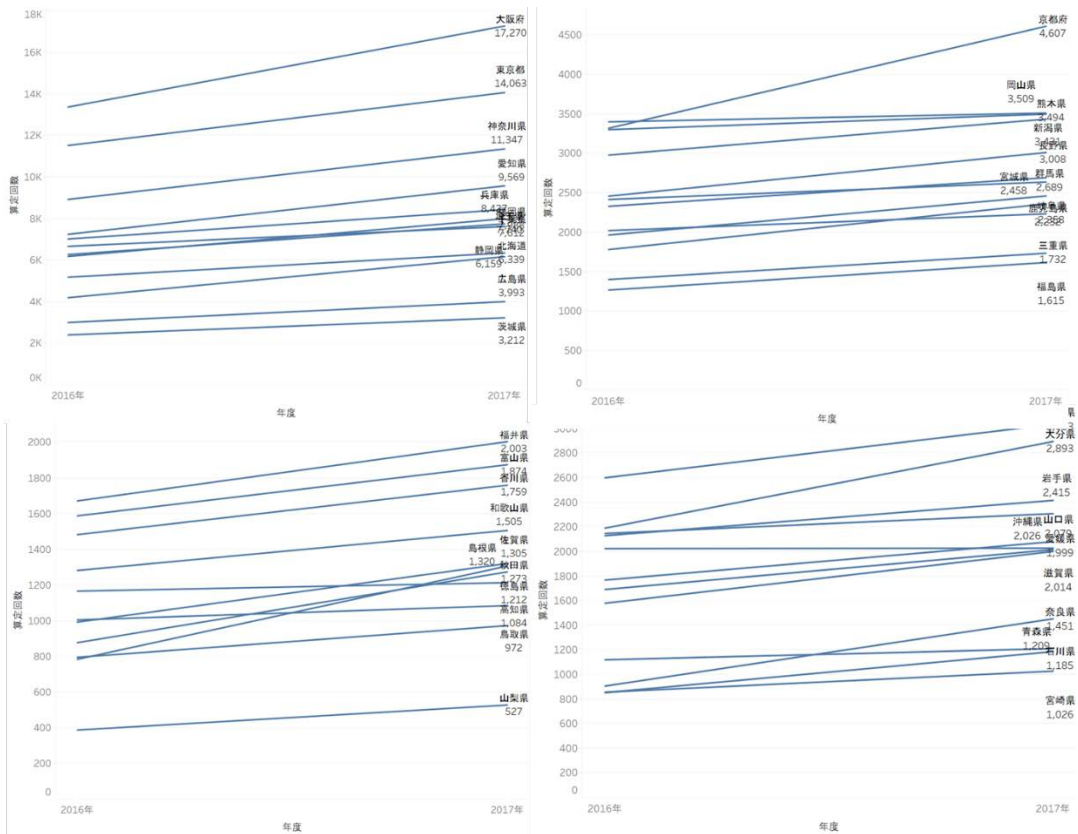
注4: (医療)療養介護レセプト(介護)介護保険レセプト

<参考>

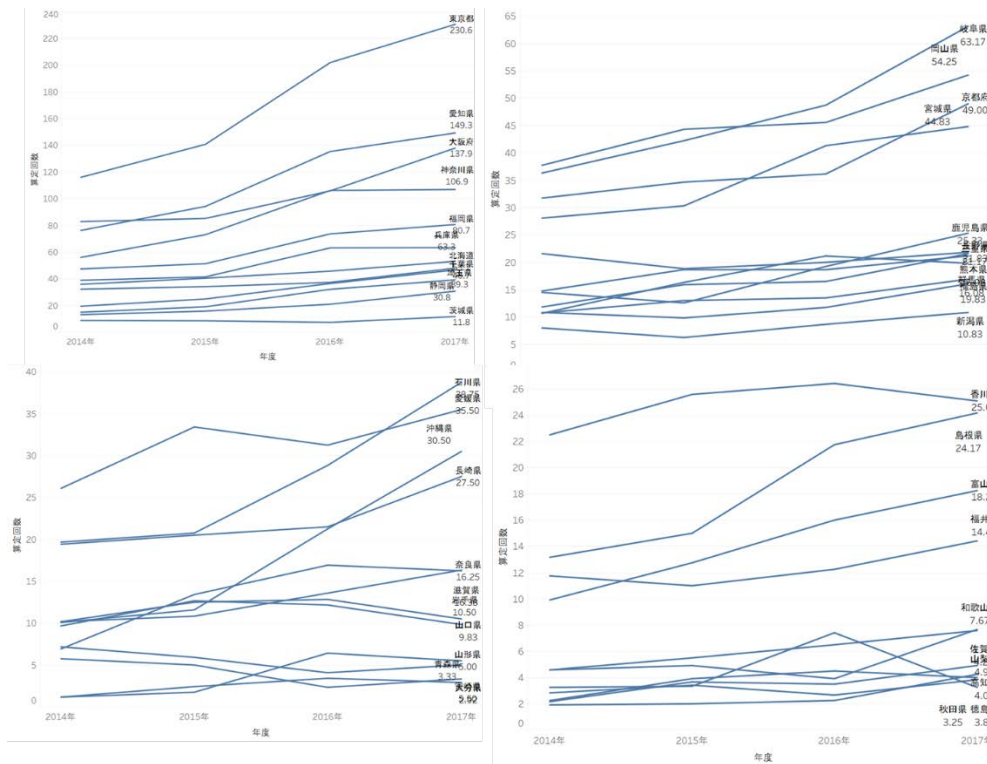
- ・厚生労働省 NDB オープンデータ（第1回～第4回）で、集計可能な指標について、算定回数（1か月平均）の推移を都道府県別に可視化し、算定状況を確認した。
- ・NDB データの集計のため算定回数が10未満の場合はデータが公表されていない。その場合は「0」として集計を行った。

1. 入退院支援

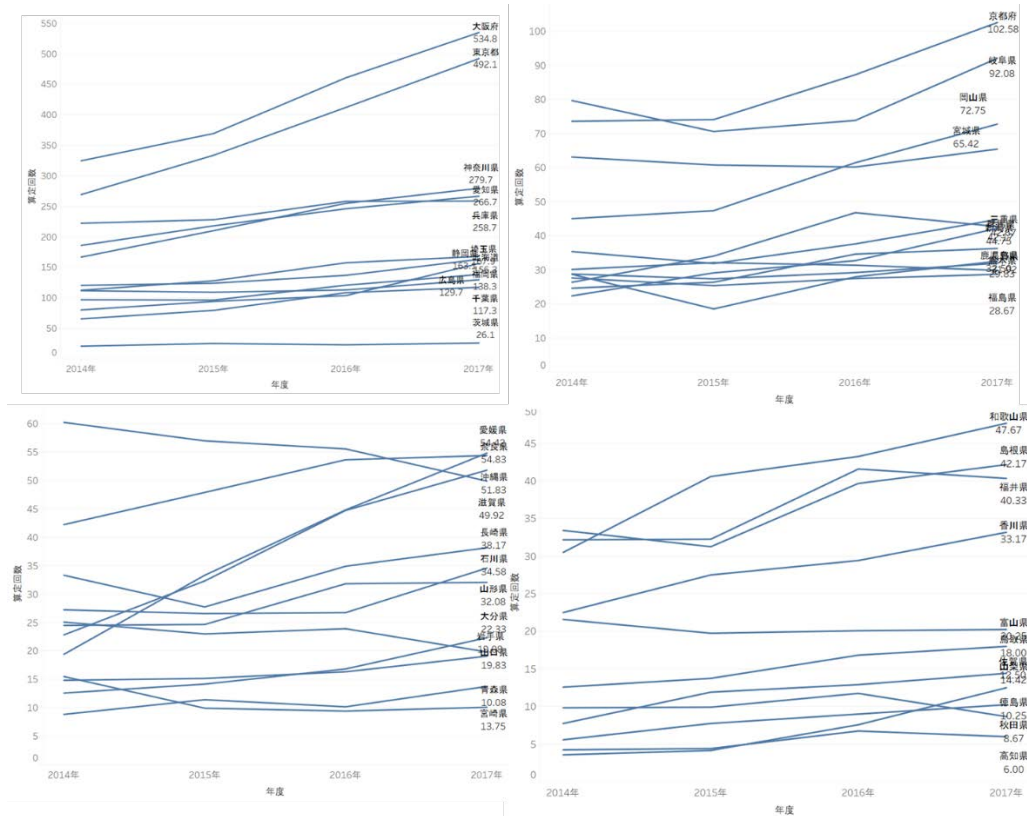
1) 退院支援加算 算定回数（1か月平均）



2) 退院時共同指導 1 算定回数 (1 か月平均)

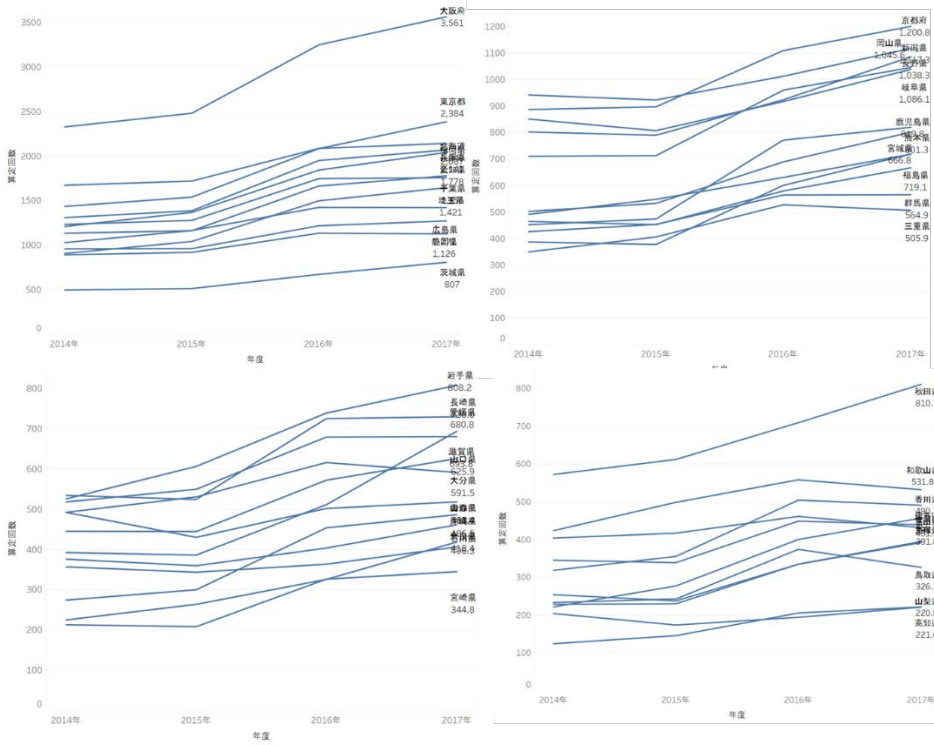


2) 退院時共同指導 2 算定回数 (1 か月平均)



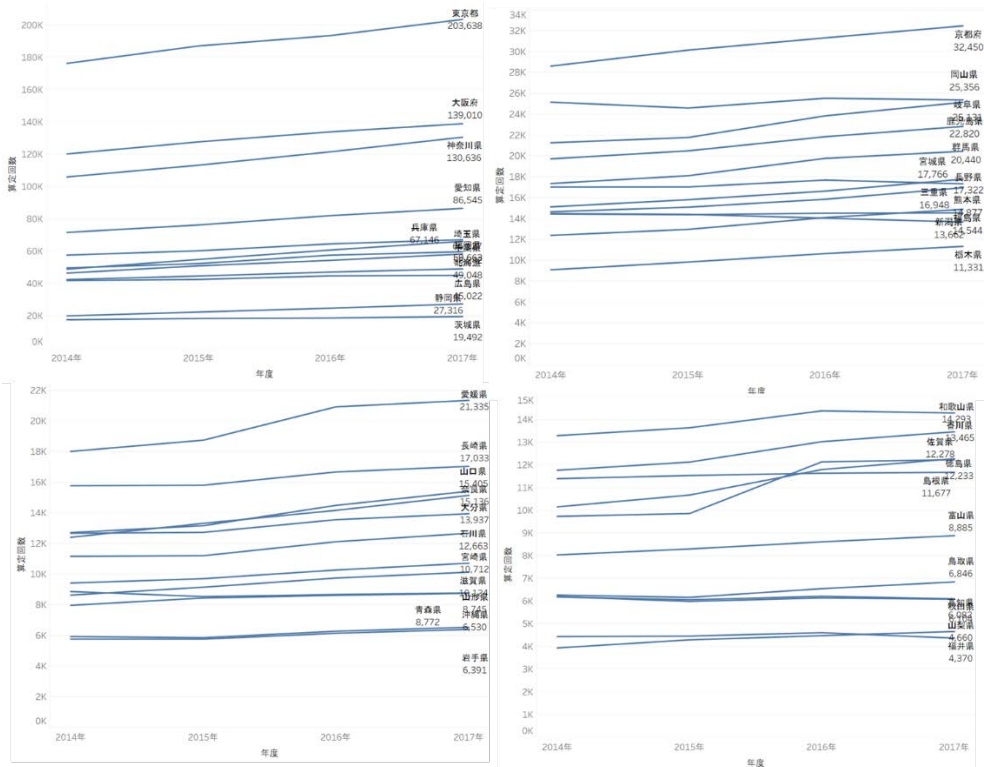


### 3) 介護支援等連携指導料 算定回数 (1か月平均)

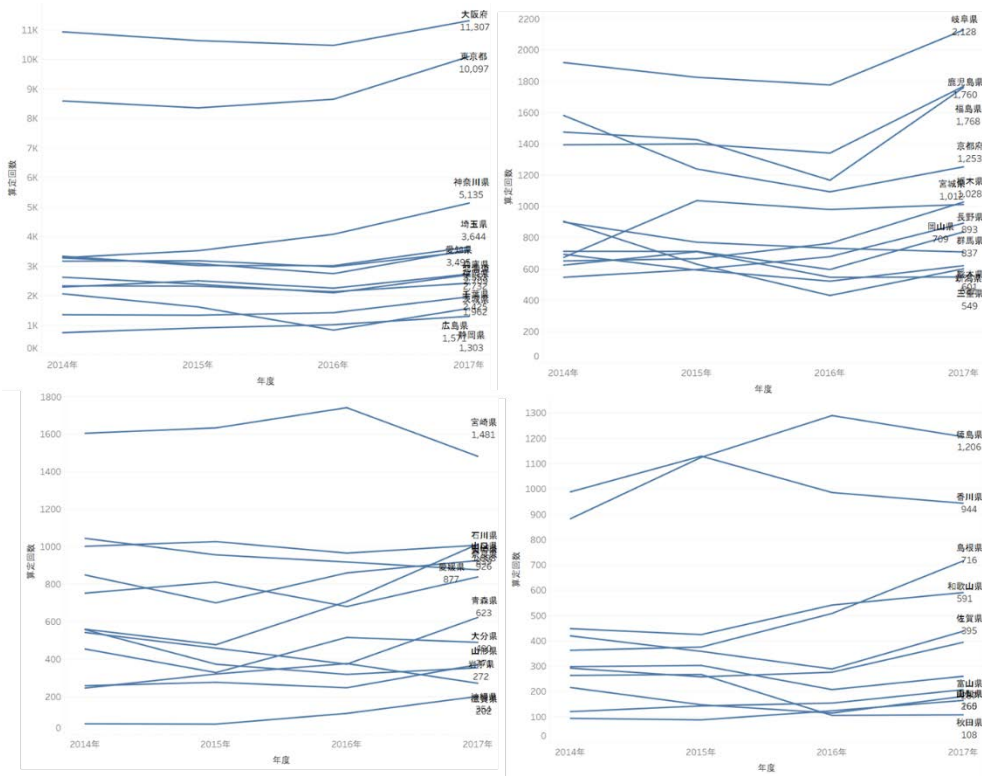


## 2. 日常の療養支援

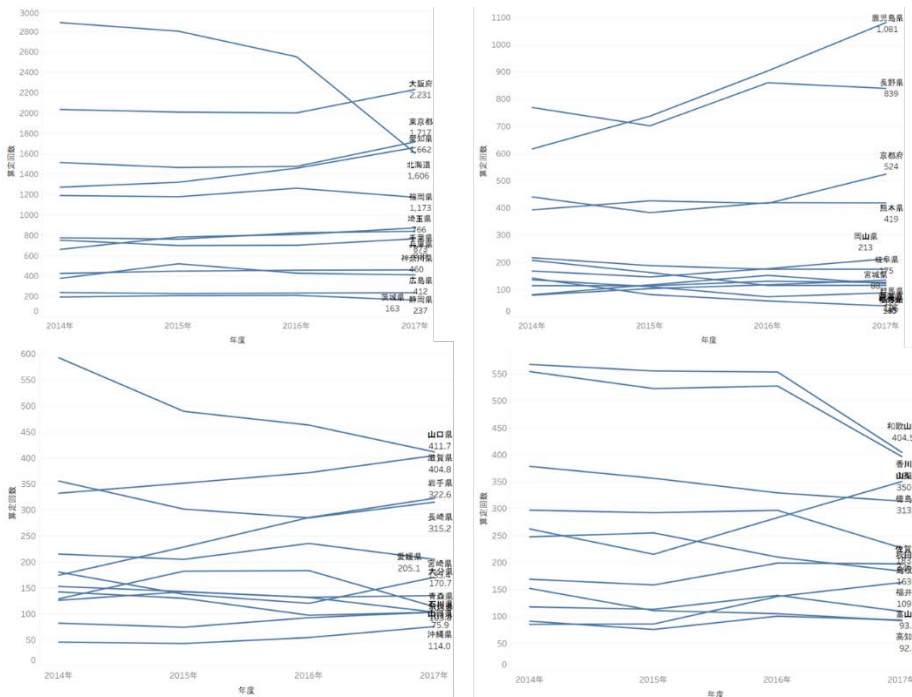
### 1) 在宅患者訪問診療料 算定回数 (1か月平均)



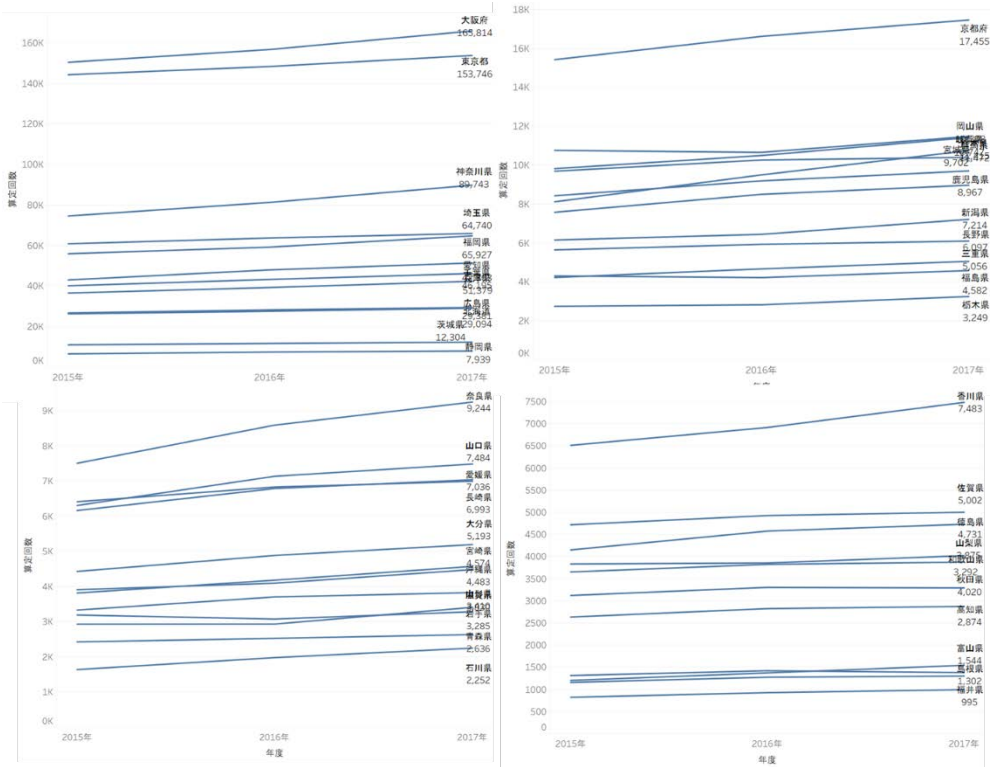
2) 在宅患者訪問看護指導料 算定回数 (1か月平均)



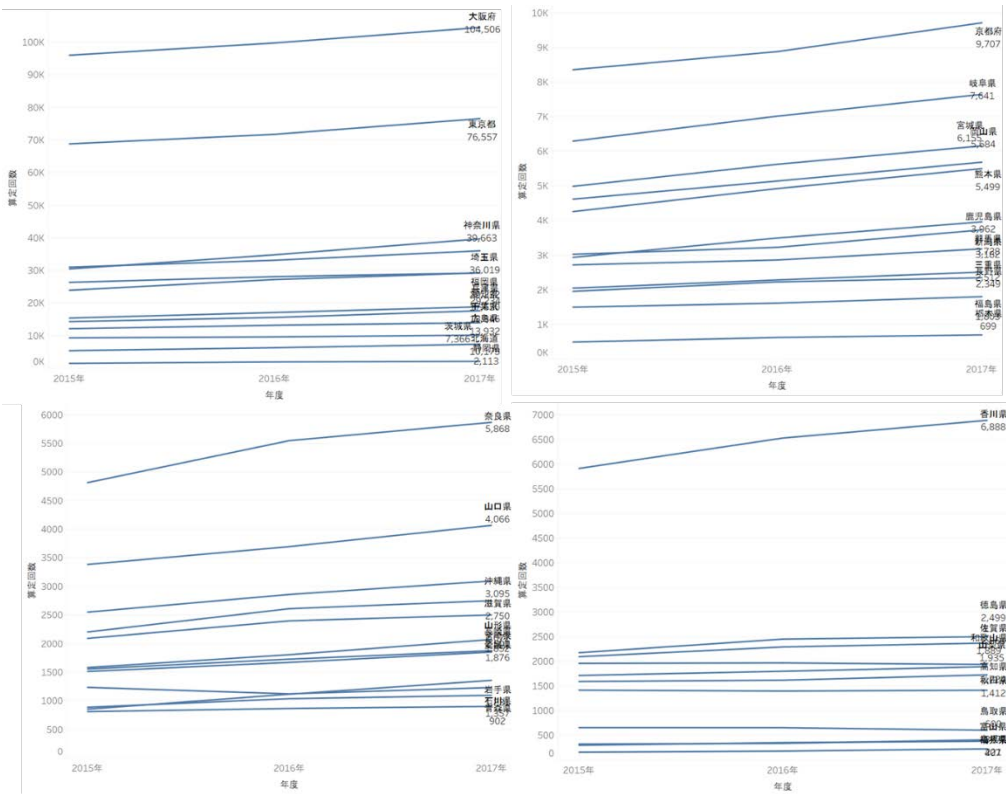
3) 在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料 算定回数 (1か月平均)



4) 歯科訪問診療料 算定回数 (1か月平均)



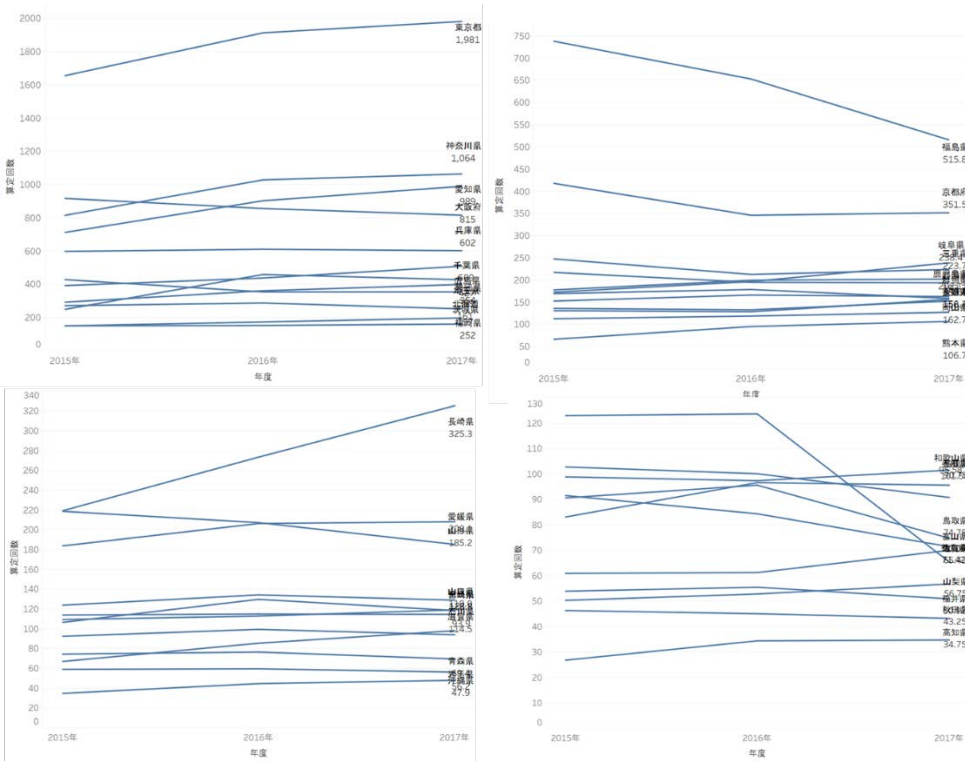
5) 訪問歯科衛生指導料 算定回数 (1か月平均)



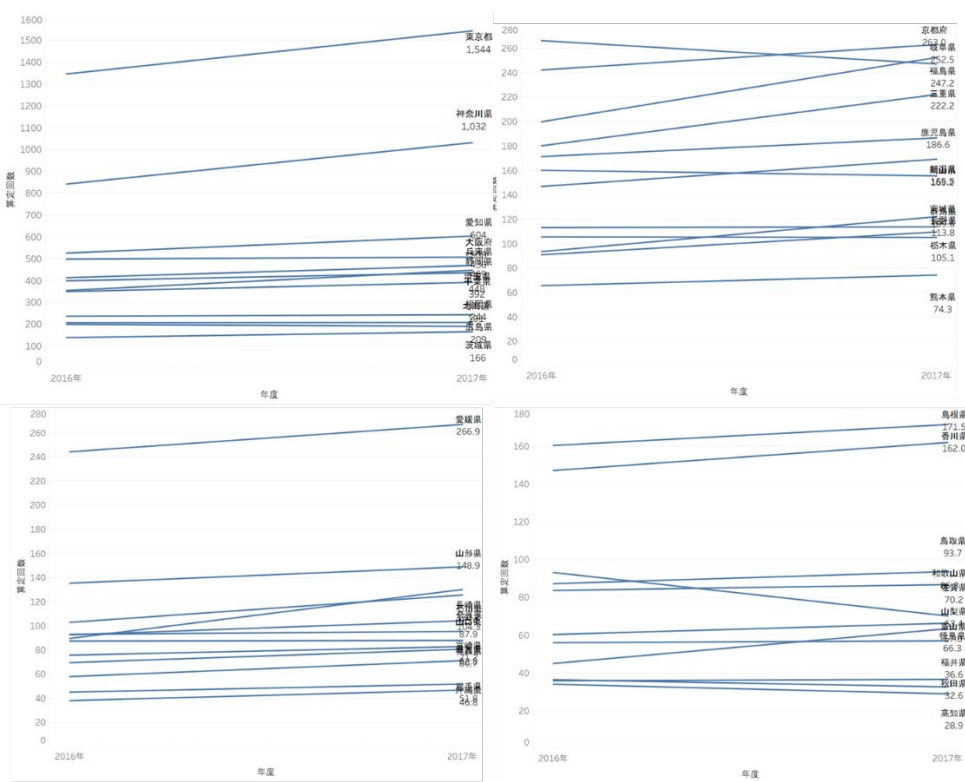


### 3. 臨時の対応体制

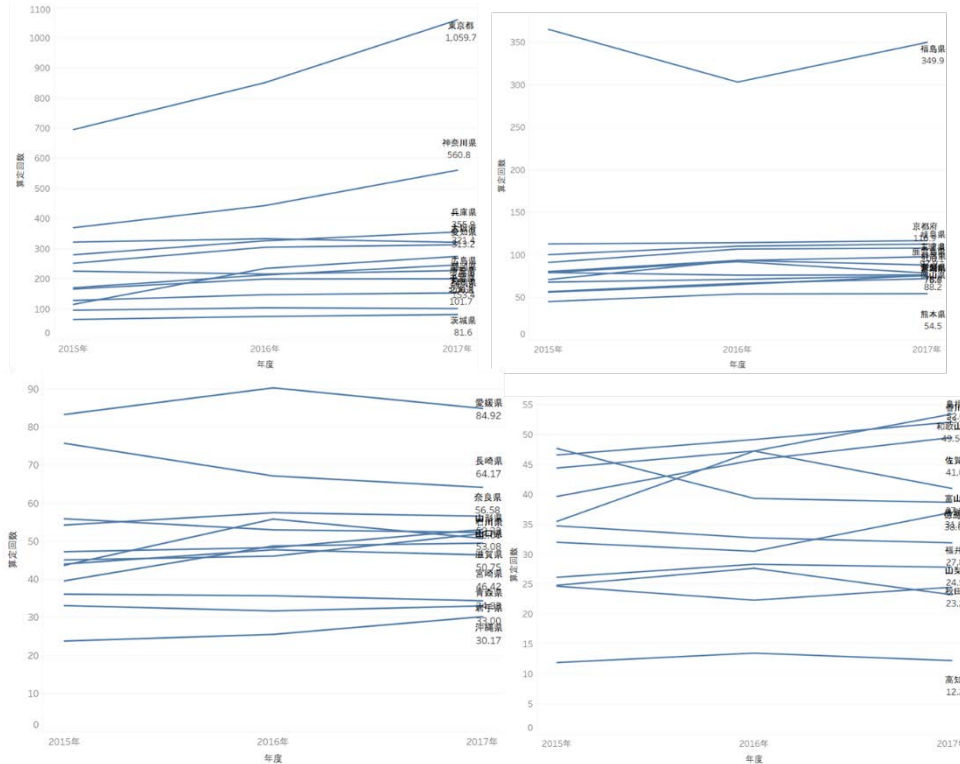
#### 1) 夜間往診加算 算定回数 (1 か月平均)



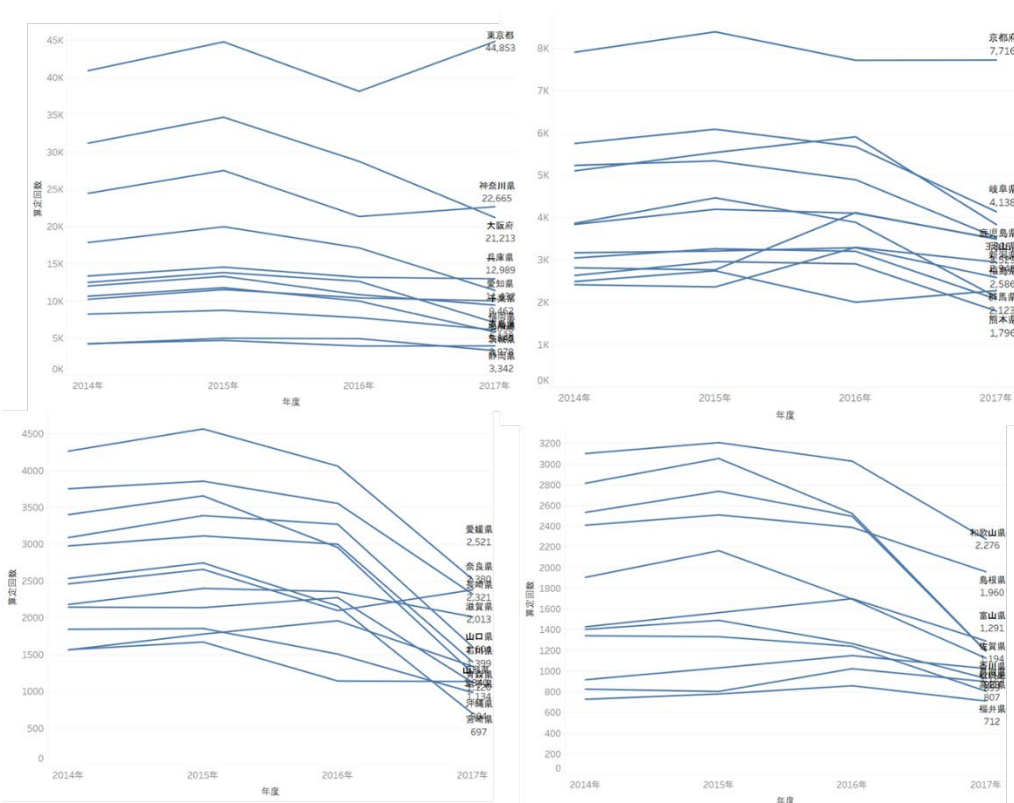
#### 2) 休日往診加算 算定回数 (1 か月平均)



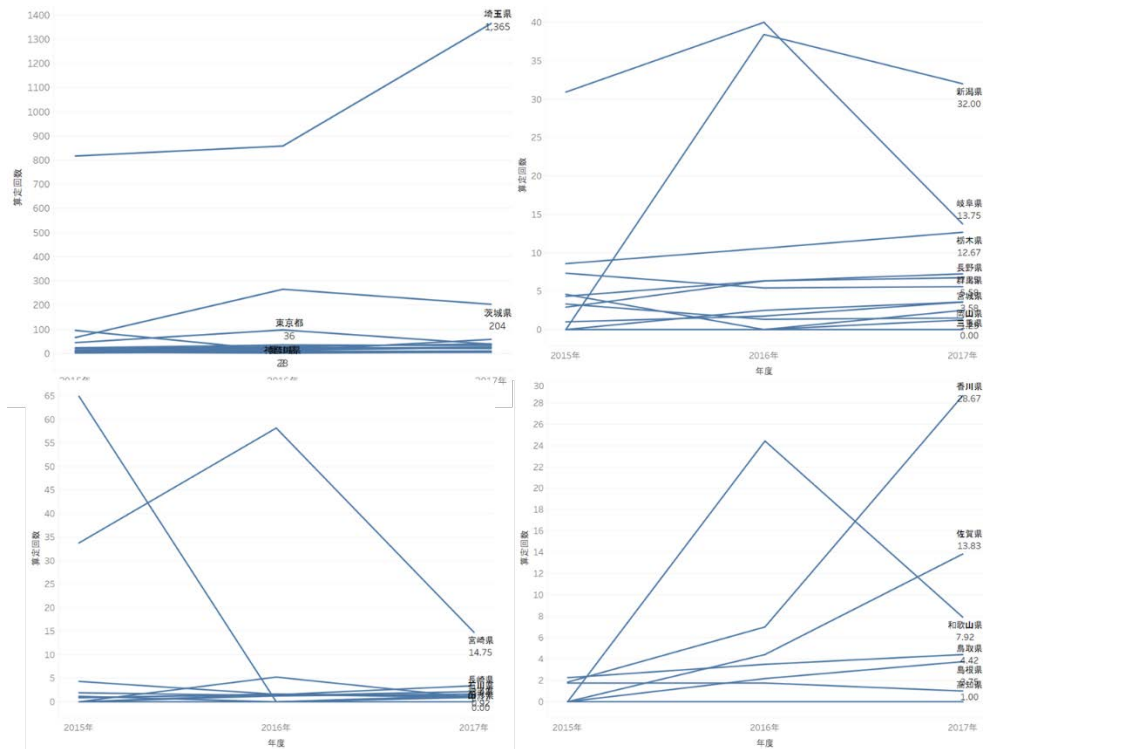
### 3) 深夜往診加算 算定回数 (1 か月平均)



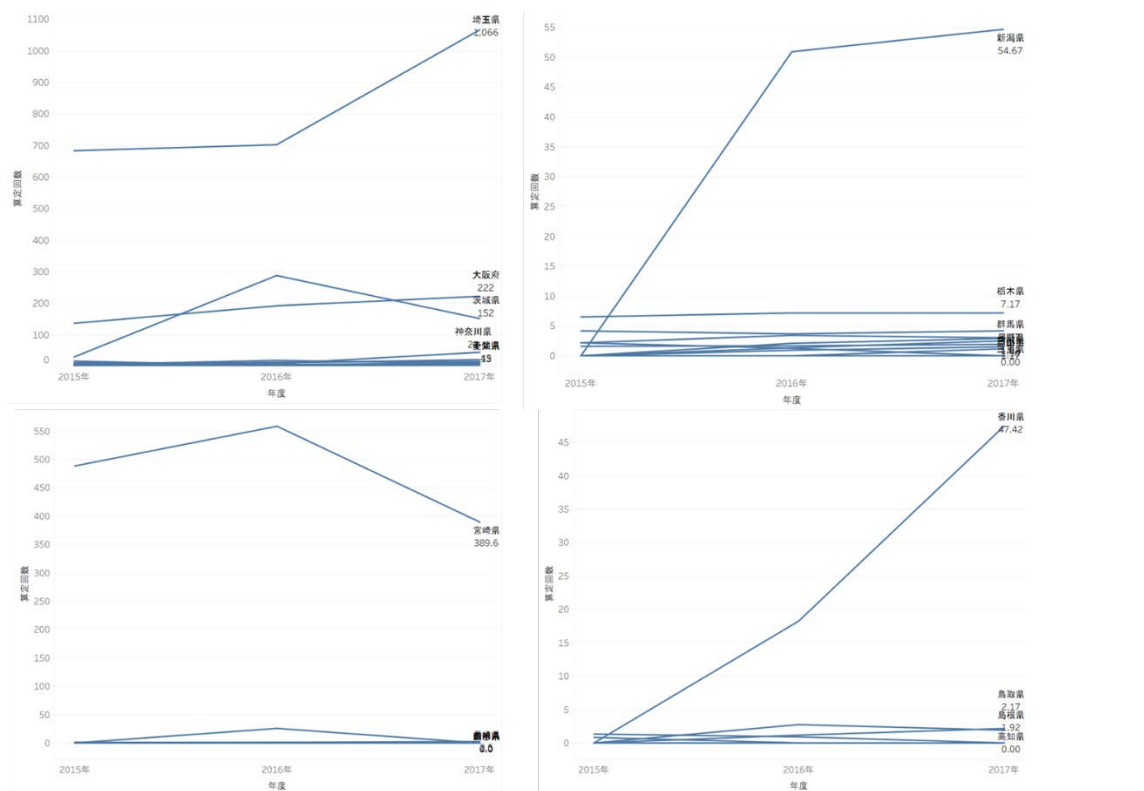
### 4) 在宅時医学総合管理料 算定回数 (1 か月平均)



5) 夜間・早朝訪問看護加算 (在宅患者訪問看護・指導料) 算定回数 (1か月平均)

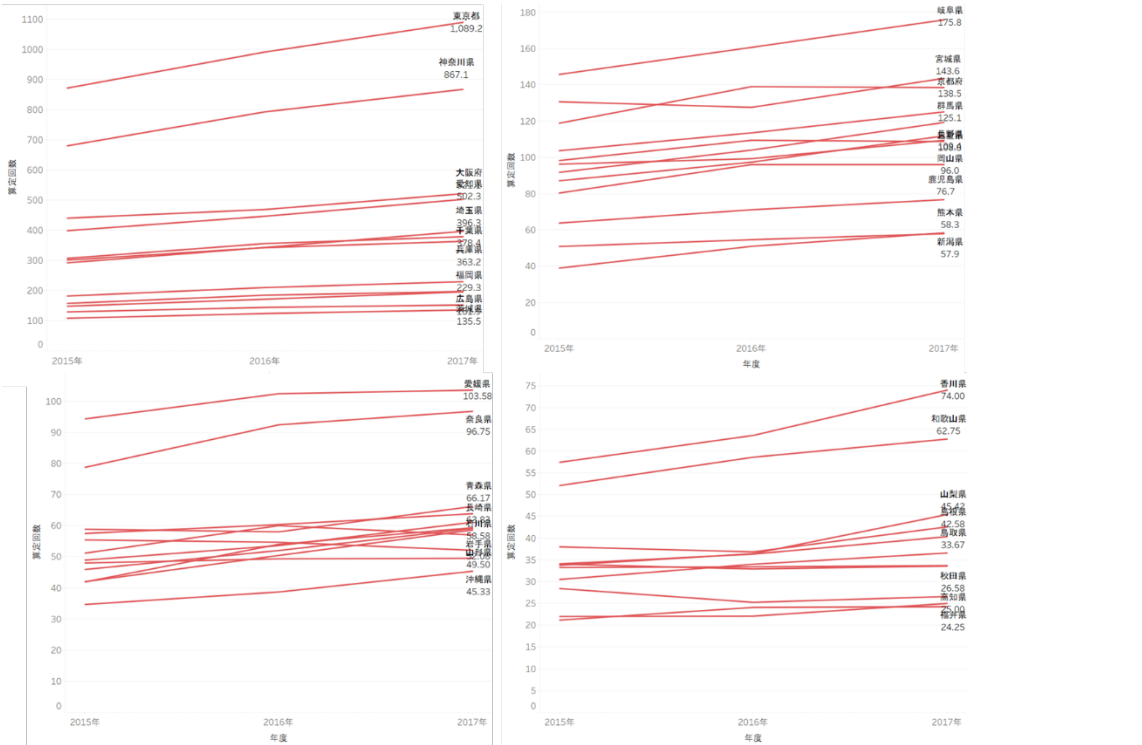


6) 深夜訪問看護加算 (在宅患者訪問看護・指導料) 算定回数 (1か月平均)

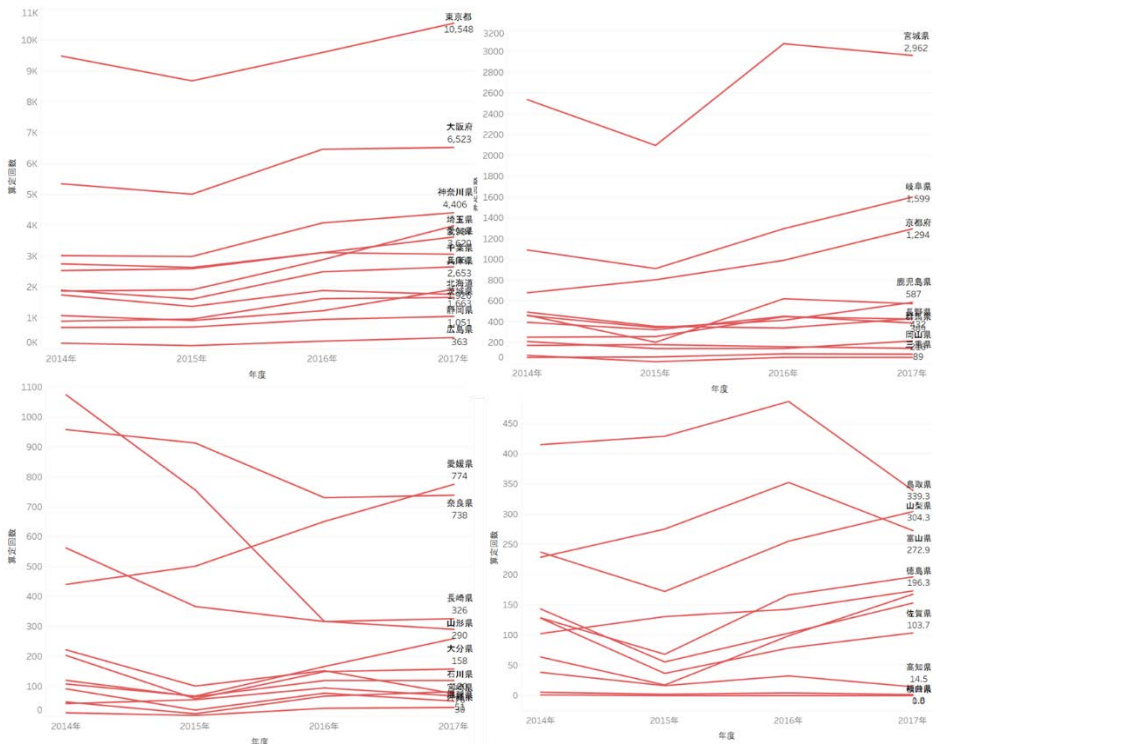


#### 4. 看取りの体制

##### 1) 在宅ターミナルケア加算 (在宅患者訪問診療料) 算定回数 (1か月平均)



##### 2) 在宅がん医療総合診療料 算定回数 (1か月平均)





3) 在宅ターミナルケア加算（在宅患者訪問看護・指導料） 算定回数（1か月平均）

