

医療費分析結果について

協会けんぽにおける 抗菌薬の使用状況の地域差

【背景】

抗菌薬は感染症の治癒、患者の予後の改善に大きく寄与してきた。その一方で不適正な使用に伴う薬剤耐性菌の出現が国際社会でも大きな問題となっている。日本でも2016年4月に“国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議”において「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」（以下、アクションプラン）が取りまとめられ、2017年6月には厚生労働省健康局結核感染症課により「抗微生物薬適正使用の手引き」（以下、手引き）が作成されるなど、薬剤耐性対策や抗菌薬の適正使用に対する取り組みを強化している。

“かぜ”（急性上気道炎（急性上気道感染症））の多くには抗菌薬は有効でなく、不必要な抗菌薬の使用が薬剤耐性菌の発生の温床になっていると言われている。また、日本では他国と比較し、一日使用量は比較的少ないものの、幅広い種類の細菌に効果を示す抗菌薬（広域抗菌薬）の使用が多い（7割程度）ことが指摘されている。

医療機関における抗菌薬の使用量の減少は薬剤耐性菌の出現を抑制するとされており、アクションプランでも広域抗菌薬の一日使用量の削減が成果指標として設定されている。

【目的】

風邪などになるべく抗菌薬を使わないよう国としての方針が示されている中で、支部別の抗菌薬使用状況を分析し、地域差があることを示す。「手引き」なども策定されている中、使用状況に大きな差があることを加入者・医療関係者へ情報提供することで適切な使用を促す。

（参考）抗微生物薬適正使用の手引き（第一版）より

- ・外来診療を行う医療従事者向けに作成
基礎疾患のない成人および学童期以上の小児を対象としている。
不必要に抗菌薬が処方されていることが多いと考えられる「急性気道感染症」「急性下痢症」の患者に焦点を当てている。
- ・急性気道感染症の定義としては「急性上気道感染症と急性下気道感染症を含む概念としており、一般的には風邪、感冒が用いられる」としていて、症状によって「感冒」「急性副鼻腔炎」「急性咽頭炎」「急性気管支炎」の4つに分類できる。※
- ・抗菌薬投与についての考え方として
「感冒」では抗菌薬投与を行わないことを推奨する
「急性副鼻腔炎」では成人で中等症または重症の場合のみアモキシシリンの投与を検討することを推奨する
学童期以降の小児で遷延性または重症の場合にはアモキシシリンの投与を検討することを推奨する
「急性咽頭炎」では迅速抗原検査または培養検査でA群β溶血性連鎖球菌が検出された場合にはアモキシシリンの投与を検討することを推奨する
「急性気管支炎」では基礎疾患や合併症のない成人の急性気管支炎（百日咳を除く）に対しては抗菌薬投与を行わないことを推奨する
としている。

【方法】

協会けんぽ加入者の2016年6月～2018年5月受付分レセプト（一部2015年6月～2019年5月）（通常、レセプト受付月は診療月の2か月後）より「急性上気道炎」の傷病名（疑いは除く）が存在するレセプトを対象とし、急性上気道炎により外来受診した患者を抽出。

次の（１）（２）の二つの観点で分析を行い、支部別の差異がどの程度存在しているのかを確認した。

（１）急性上気道炎に対する抗菌薬の使用状況の確認

（２）上記（１）で使用されている薬剤の種類の確認（抗菌薬の選択状況）

・アクションプラン、手引きの策定前後の動向の変化を確認するため、2016～2017年度の抗菌薬の使用状況を分析。（一部は2015～2018年度）

分析対象の抗菌薬は薬効分類で「61抗生物質製剤」及び「62化学療法剤」のうち、「611～615、619、621の一部（62120）、624・629の一部（62901）」とした。また、内服薬のみ（注射等は除く）とした。

・手引きにおいて、急性咽頭炎でA群連鎖球菌が検出された場合に抗菌薬投与を検討することを推奨していることから、診療報酬点数表の区分番号D012、D017～023から細菌検査に関係するコードを抽出し、抗菌薬使用者における細菌検査の実施率を確認。

・年齢階級別（0歳、1-3歳、4-6歳、7-12歳、13-39歳、40-64歳、65歳～）での分析も実施。

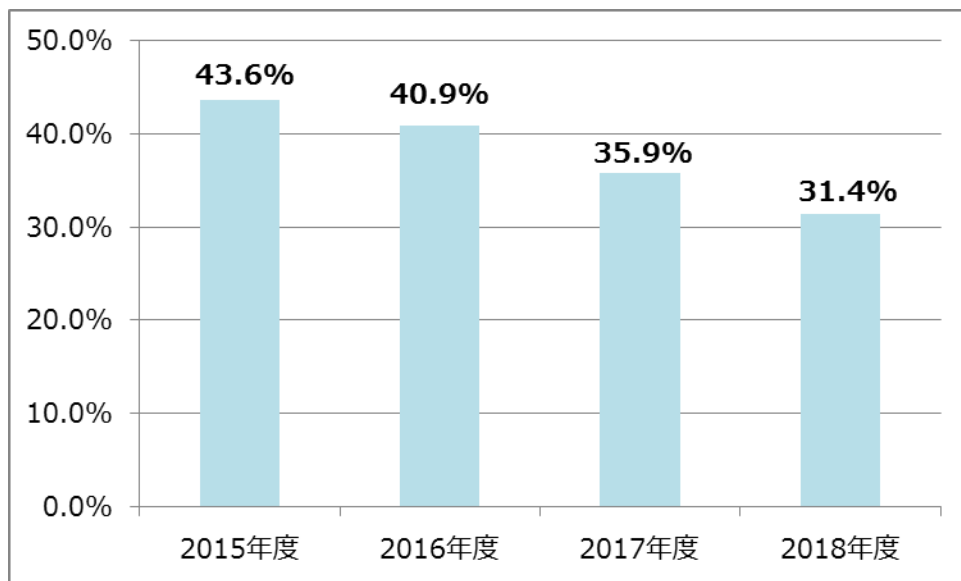
（先行研究）レセプトデータを用いた急性上気道炎に対する抗菌剤使用の現状分析（社会保険旬報2018.7.1）より

- ・西日本の一自治体（国保・後期高齢）2015年2月診療分の医科レセ（調剤を連結）を用いた分析。
- ・急性上気道炎で外来受診した患者について、細菌学的検査の有無、抗菌剤使用の有無、抗菌剤を使用した場合はその種類について年齢階級別に検討。
- ・全体で40.4%に抗菌剤が使用。13-39歳が55.2%と最も高く、75歳以上が31.7%と最も低い。
- ・細菌検査の実施率は全体で4.0%。0歳が16.5%と最も高い。
- ・使用されている主な抗菌剤は、クラリスロマイシン（29.9%）、セフカペンピボキシル（17.0%）、セフトレキシム（15.1%）などで、アモキシシリンは2.9%。

【結果】

（１）急性上気道炎に対する抗菌薬の使用状況

①年度別の急性上気道炎受診者に対する抗菌薬の使用割合



・毎年減少しており、3年で12.2ポイントの減少。

特に2017年度以降の減少幅が大きくなっており、国全体の取り組み強化（2016年4月・アクションプラン取りまとめ、2017年6月・手引き作成）が背景にあると考えられる。

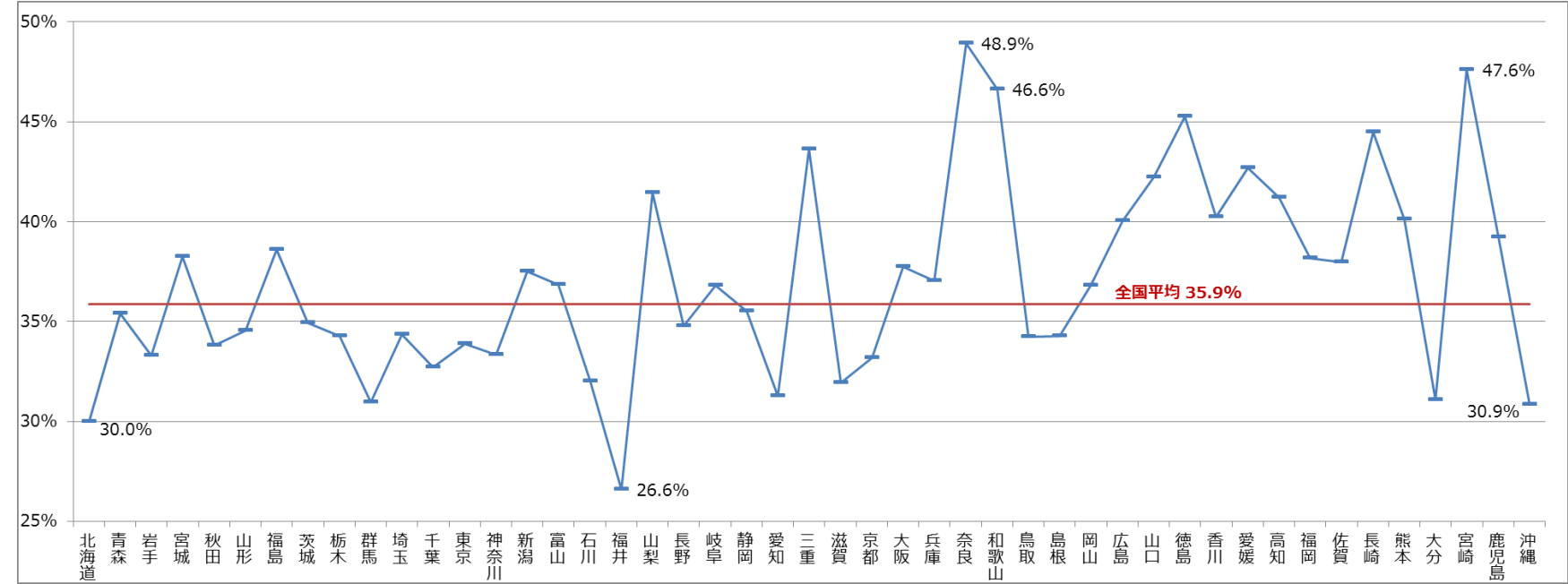
・以降のページでは、使用状況のより詳細な分析を行っているが、2018年度についてはデータが出揃わず、詳細な分析が行えなかった為、実施可能な2017年度までのデータにより行っている。

②2016-2017年度の抗菌薬使用状況（年代別）

	急性上気道炎人数 うち、抗菌薬使用	割合	割合							
			0歳	1-3歳	4-6歳	7-12歳	13-19歳	20-39歳	40-64歳	65- 歳
2016年度	12,063,138	40.9%	19.2%	33.0%	37.5%	40.2%	45.9%	49.5%	44.9%	36.2%
	4,939,019									
2017年度	12,481,619	35.9%	16.6%	28.5%	31.5%	32.9%	39.7%	44.8%	39.8%	32.4%
	4,475,707									

・2017年度の使用割合で見ると、0歳が最も低く、20-39歳にかけ上昇後、低下。また、全ての年代で2016年度から減少している。

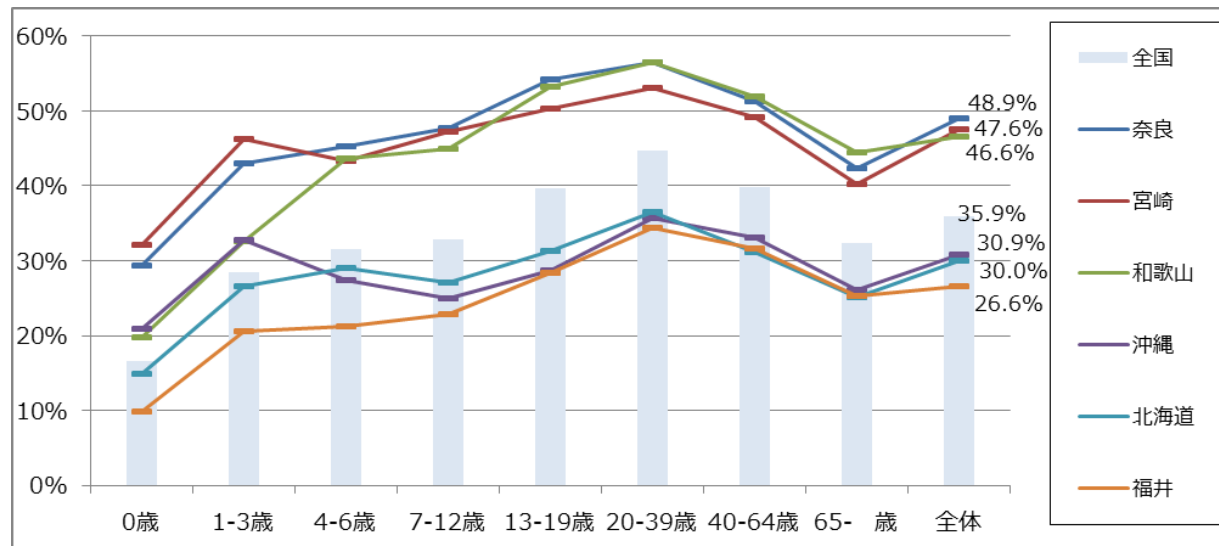
<支部別抗菌薬使用割合の状況（2017年度）>



・最も高い奈良と最も低い福井では20ポイント以上の差が見られた。

③2017年度 抗菌薬使用割合（下位（福井、北海道、沖縄）・上位（和歌山、宮崎、奈良）と全国平均）

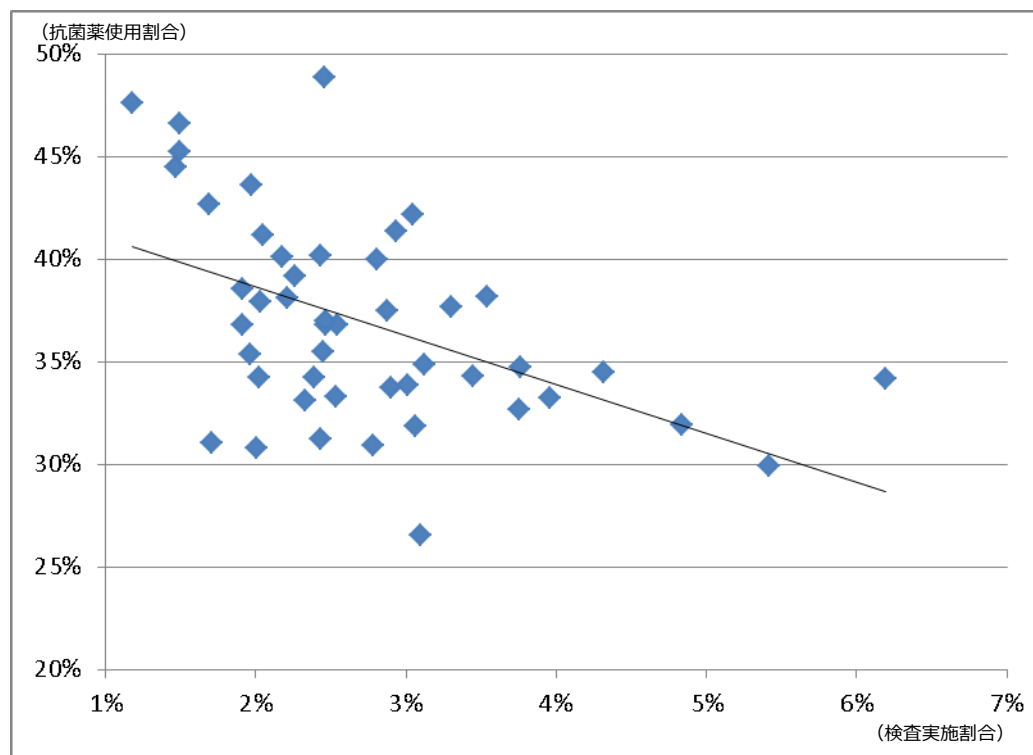
（年代別抗菌薬使用割合（下位・上位と全国平均））



- ・年代別の使用割合は地域差は見られるものの、0歳が最も低く、1-12歳がやや低い、20-39歳が最も高く、65歳以降でやや下がるという傾向はどの地域でも見られた。
- ・0歳で抗菌薬の使用が少ないのは、新生児特有の副作用やリスクのある薬剤があることが考えられる。
- ・一方で他の年代では、抗菌薬使用の適応となる細菌が関与する気道感染症の年代別罹患率データ等が確認できず、地域に限らず年代別の使用状況が似た傾向となる理由は、今回の分析では不明である。

(参考) 細菌検査 (A群β溶連菌迅速試験) の状況 (2017年度)

抗菌薬使用者における事前の細菌検査の実施状況の確認のため、検査の中でも実施件数が多く、また、検査結果が当日の抗菌薬処方に反映されると考えられるA群β溶連菌迅速試験について、急性上気道炎による受診者における実施割合を支部別に集計し、全体の抗菌薬使用割合との間の相関関係を調べた。



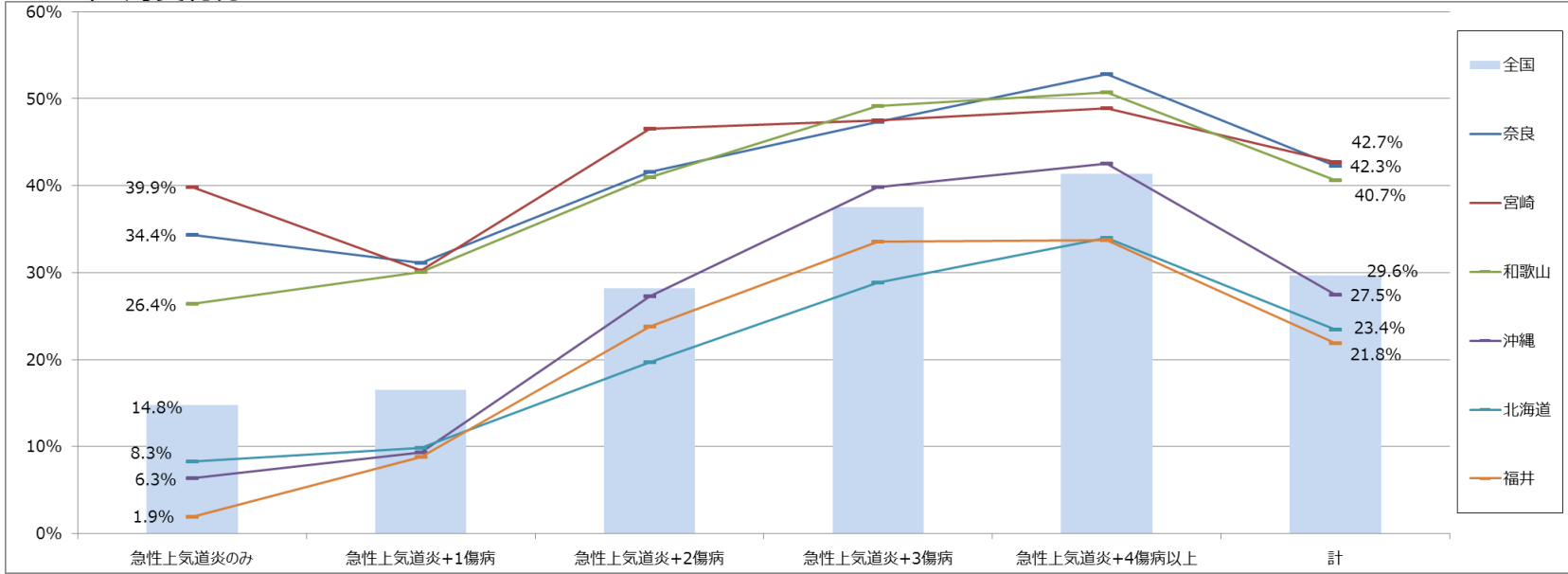
- ・抗菌薬使用割合の低い地域で、溶連菌迅速試験の実施割合が高く、抗菌薬使用割合の高い地域で低いという傾向があった。
(抗菌薬使用割合と溶連菌迅速試験割合の相関係数をとると、 $R=-0.485$)
- ・ただし、溶連菌迅速試験の実施割合は高い地域でも6%台と全体に影響を与える規模ではなく、上記を説明できるだけの理由とするには難しいと考えられる。

④レセプト記載傷病名数による使用割合の状況

今回の分析手法では、急性上気道炎が記載されているレセプトを全て集計対象としており、複数の傷病名が記載されたレセプトで抗菌薬が処方されている場合、急性上気道炎に対して処方されたものか否かの判別ができない。

そのため、レセプトに記載されている傷病名数と抗菌薬の使用状況をクロス集計し、地域別に比較した。（レセプト記載の傷病名が「急性上気道炎」のみであれば、どの傷病に対する処方か判断が可能になると思われる。）

2018年4月受付分



- ・基本的にレセプトに記載されている傷病名が多くなるほど抗菌薬の使用割合も高くなる傾向。
- ・処方割合が高い地域では、急性上気道炎のみや急性上気道炎+1傷病と少ないケースでも30%前後で抗菌薬が処方されている。逆に処方割合が低い地域では、傷病名数が少ないケースでは10%以下。特に急性上気道炎のみのケースで最大の宮崎と最小の福井の差は38ポイント。

（参考）急性上気道炎レセプトの件数の内訳
傷病名が「急性上気道炎のみ」のレセプトは7%程度、「急性上気道炎 + 1 傷病」は4分の1近くを占める。

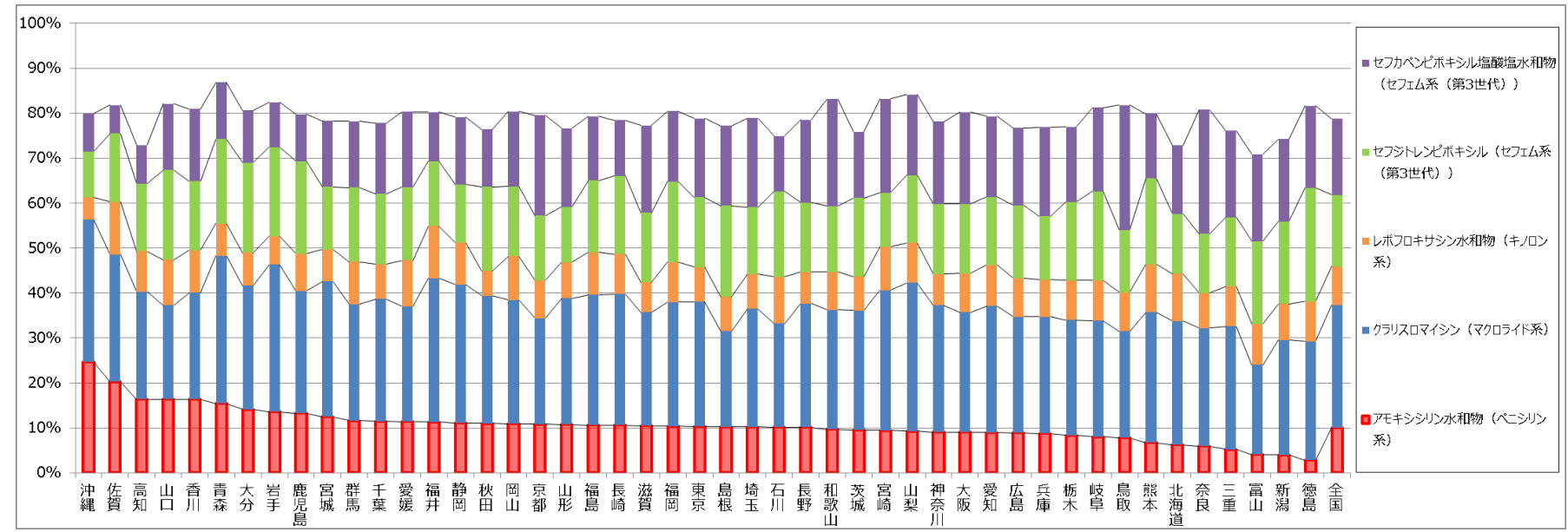
傷病数	急性上気道炎のみ	急性上気道炎+1傷病	急性上気道炎+2傷病	急性上気道炎+3傷病	急性上気道炎+4傷病以上	計
全国件数	108,385	405,538	343,216	225,417	481,768	1,564,324
	6.9%	25.9%	21.9%	14.4%	30.8%	100.0%

(2) 抗菌薬の選択状況

手引きにおいて、急性上気道炎への抗菌薬投与が検討される際の推奨薬としては、アモキシシリン水和物（ペニシリン系）が挙げられている。

一方で、前述の通り、日本では他国と比較し、幅広い種類の細菌に効果を示す抗菌薬の使用が多い現状があり、手引きの公表前後で選択される抗菌薬の状況に変化が見られるか分析した。

＜2017年度の支部別抗菌薬選択状況（上位5薬品成分）＞（分母は抗菌薬使用者数）



・支部ごとに使用されている薬剤の種類でも大きな差異が見られた。

＜2016・2017年度の比較（上位5薬品成分）＞（分母は抗菌薬使用者数）

		全国		沖縄	
		2016	2017	2016	2017
マクロライド系	クラリスロマイシン	28.3%	27.3%	35.0%	31.7%
セフェム系（第3世代）	セファペン ピボキシル塩酸塩水和物	17.2%	16.9%	8.1%	8.5%
セフェム系（第3世代）	セフトレニ ピボキシル	15.8%	15.9%	12.1%	10.2%
ペニシリン系	アモキシシリン水和物	9.0%	10.1%	20.1%	24.6%
キノロン系	レボフロキサシン水和物	8.5%	8.5%	6.1%	5.0%

・使用されている薬剤の種類や割合に大きな変化は見られなかった。
 若干、アモキシシリンの割合が高くなっており、地域によっては大きく増加している地域も見られることから（例：沖縄）、更に動向を見ていきたい。

【まとめ】

- ・急性上気道炎受診者に対する抗菌薬の使用割合は毎年減少しており、国全体の取り組みの強化もあり、2016年から2018年で12.2ポイント減少していた。

- ・地域別や年代別で見ると、使用割合に差が生じていた。特に地域別では2017年度では最大20ポイントの差が見られた。

- ・使用割合の地域差の要因の分析として、抗菌薬投与前の検査やレセプトに記載された傷病名数に着目した分析を行った。傷病名数の分析において、処方割合が高い地域では、傷病名が急性上気道炎のみのケースでも30%前後で抗菌薬が処方され、逆に処方割合が低い地域では、傷病名数が少ないケースでは10%以下となっており、地域の特徴が色濃く出ている。

- ・使用されている抗菌薬の種類は、幅広い種類の細菌に効果を示す抗菌薬（広域抗菌薬）が多く、「抗微生物薬適正使用の手引き」において多くのケースで抗菌薬投与の際の推奨薬とされたアモキシシリン水和物は少ない結果となっていた。

冒頭で記載した通り、抗菌薬の適正使用に関しては、国でアクションプランを策定し、協働して様々な対策に取り組んでおり、医療保険者にとっても医療費適正化や、薬剤耐性菌出現抑止による加入者の健康増進につながる大きな意義のあるものである。

今回の分析からは使用割合が年々減少していることが確認できた。今後は、抗菌薬使用割合が高い地域においても傷病名が急性上気道炎のみのケースを中心に使用割合のさらなる減少が進む可能性がある。

また、使用される抗菌薬の種類について、広域抗菌薬から手引きにおける推奨薬のアモキシシリンヘシフトが進むか注視していきたい。

協会けんぽとしては今後も、必要に応じて抗菌薬の使用動向を注視してまいりたい。

（参考）抗菌薬投与に関するエビデンス

i .抗微生物薬適正使用の手引きより抜粋

(<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000166612.pdf>)

『感冒に抗菌薬を処方しても治癒が早くなることはなく、成人では抗菌薬による副作用が偽薬群と比べ2.62倍多く発生することが報告されている。』※1

『急性副鼻腔炎に関しては、～（中略）～抗菌薬投与の有無にかかわらず、1週間後には約半数が、2週間後には約7割の患者が治癒することが報告されている。また、抗菌薬投与群では偽薬群に比べて7-14日目に治癒する割合は高くなるものの、副作用の発生割合も高く、欠点が利点を上回る可能性があることが報告されている。』※2

ii .厚生労働科学研究班：適正使用の手引き改正案たたき台より抜粋

(http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/Shiryo2_2.pdf)

『急性上気道炎患者に対する抗菌薬と偽薬群との比較により有効性を検討した無作為化比較試験の系統的レビューによると、～（中略）～第7病日における症状改善率に有意差を認めなかった。』※1

0-12歳の小児を対象とした別の系統レビューにおいても、上気道炎に対する抗菌薬投与は症状緩和や合併症減少に寄与しなかったと報告されている。※3』

『ウイルス感染症の経過中の細菌感染症の合併を予防するために抗菌薬を投与することについては、軽症の感冒・鼻副鼻腔炎・咽頭炎・気管支炎患者に対して、抗菌薬投与の有無による症状の改善の有無を比較した複数の無作為化比較試験では差は認められていない。』※1 ～（中略）～理論上は1名の重篤な細菌感染症を予防するためには2500人以上の上気道感染症患者に抗菌薬を投与する必要があると試算される。』※4』

このほか、「AMR対策アクションプラン」(<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000120769.pdf>) の中でも『急性上気道炎患者の初診時の抗菌薬処方を禁止することは予後には関連しないことがコクラン・システマティックレビューにおいて確認』※5との記述がある。

- ※1 Kenealy T, Arroll B. Antibiotics for the common cold and acute rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(6):CD000247.
 - ※2 Lemiengre MB, van Driel ML, Merenstein D, Young J, De Sutter AIM. Antibiotics for clinically diagnosed acute rhinosinusitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;10:CD006089.
 - ※3 Fahey t, Stocks N, Thomas T. Systematic review of the treatment of upper respiratory tract infection. *Archives of disease in childhood*. Sep 1998;79(3):225-230
 - ※4 Keith T, Saxena S, Murray J, Sharland M. Risk-benefit analysis of restricting antimicrobial prescribing in children: what do we really know? *Current opinion in infectious diseases*. Jun 2010;23(3):242-248
 - ※5 Spurling GKP et al. Delayed antibiotics for symptoms and complications of acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;4:CD004417.
- Dar OA et al. Exploring the evidence base for national and regional policy interventions to combat resistance. *Lancet* 2015 Nov 17. pii: S0140-6736(15)00520-6.

協会けんぽにおける 診療時間外受診の地域差



全国健康保険協会
協会けんぽ

【背景】

医療機関にかかる際、患者と医療機関双方のメリットとなることから、診療時間外受診を控えることや、かかりつけ医を持つことなどが求められている。また、厚生労働省の「上手な医療のかかり方を広めるための懇談会」でも、医療の危機と現場崩壊が深刻である現状を踏まえ、診療時間外受診に関して以下のような市民の取組事例を示している。

- 夜間・休日に受診を迷ったら＃8000や＃7119の電話相談を利用する。
- 夜間・休日よりも、できるだけ日中に受診する。
 - ・日中であれば院内の患者・家族支援窓口（相談窓口）も活用できる。
 - ・夜間・休日診療は、自己負担額が高い、診療時間が短い、処方が短期間など、受ける側にもデメリットがある。

本報告は、適正受診に資するため、診療時間外受診に関する協会けんぽ各支部の状況を明らかにし、地域差等について確認を行うものである。

【目的】

外来診療における診療時間外受診等の地域差について明らかにする。また、その結果を加入者へ広報することにより、加入者の受診行動の変容につなげる。

【方法】

協会けんぽの2016年度医科外来レセプトを用い、診療時間外受診に関する診療行為について、支部ごとの標準化レセプト出現比（SCR※）を計算し、グラフ化する。

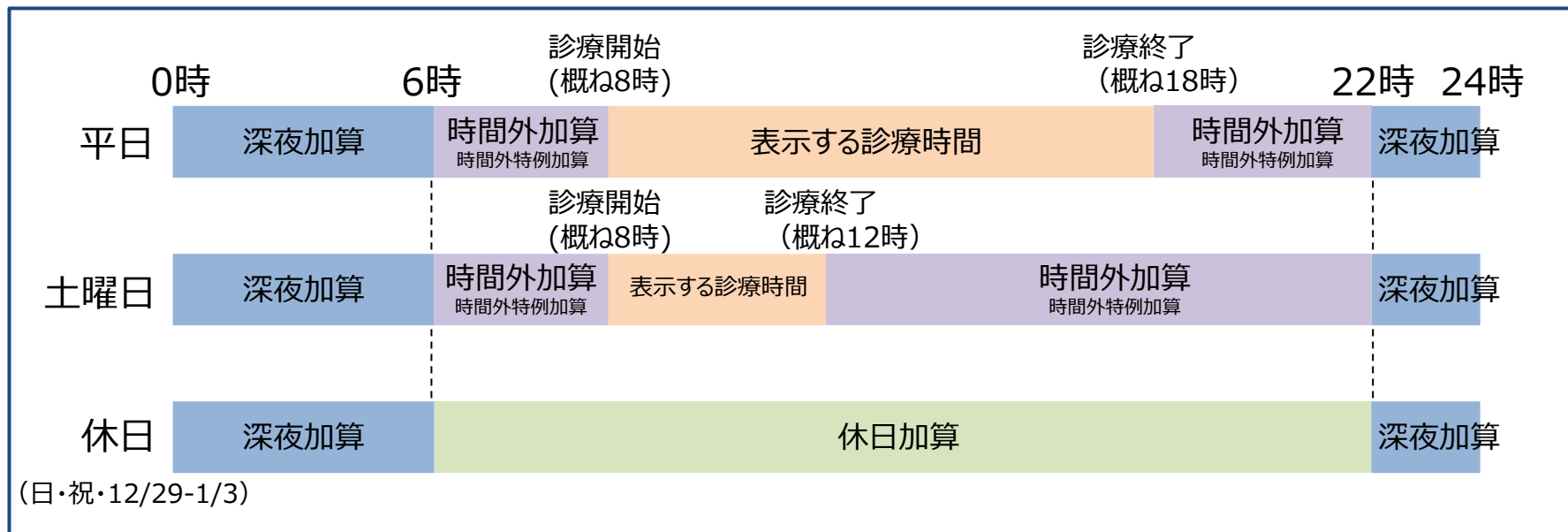
また、診療時間外受診のSCRが高い支部と低い支部について、診療時間外受診時の加入者属性や主傷病分類等を分析し、診療時間外受診の状況を明らかにする。

※SCR：標準化レセプト出現比（Standardized Claim Ratio）

ある診療行為のレセプトが、全国の性年齢階級別の出現率と同じ割合でその地域に出現するとして期待数を計算し、実際のレセプト件数との比をレセプトの出現比として指数化したもの。全国平均100に対してその地域が100より大きい場合、選択した診療行為が相対的に多くなされていることを表し、100より小さい場合少なくなされていることを表す。

(参考)

(1) 時間外加算・時間外特例加算・深夜加算・休日加算について



- 時間外加算、深夜加算、休日加算は、保険医療機関が表示する診療時間以外の時間に診療を行った場合に算定可能。(P16表1②、④、⑤、P17表2②、④、⑤)
- よって、18時以降を診療時間とする保険医療機関等、この標準によることが困難な保険医療機関については、表示する診療時間以外の時間を時間外加算、深夜加算、休日加算として取り扱う。
- 時間外特例加算は専ら夜間における救急医療のために設けられている保険医療機関において、深夜、休日を除く概ね8時前と18時以降(土曜日は正午以降)に算定する。(P16表1③、P17表2③)
- (初診) 時間外：85点、時間外特例：230点、深夜：480点、休日：250点(乳幼児は別途加算)
(再診) 時間外：65点、時間外特例：180点、深夜：420点、休日：190点(乳幼児は別途加算)

※ 時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算は重複して算定できない。

- なお、診療時間内であっても、18時から朝8時までの間(土曜日は正午から朝8時)においては、夜間・早朝等加算(50点)を算定することが可能。(小児科は別途加算)(P16表1⑥、P17表2⑥)

(2) 初診の時間外加算等に関連する診療行為

表1. 初診に係る時間外加算等と本資料内の用語の定義

診療行為 コード	診療行為	本資料内で使用する用語の定義						
		①診療 時間外 受診	②時間 外加算	③時間 外特例 加算	④深夜 加算	⑤休日 加算	⑥夜間 早朝等 加算	⑦時間内受診
111000570	初診(時間外)加算	○	○					初診全体から左の 12加算がついた 受診を除いたもの
111000670	初診(休日)加算	○				○		
111000770	初診(深夜)加算	○			○			
111000870	初診(時間外特例)加算	○		○				
111011970	初診(乳幼児時間外)加算	○	○					
111012070	初診(乳幼児休日)加算	○				○		
111012170	初診(乳幼児深夜)加算	○			○			
111012270	初診(乳幼児時間外特例)加算	○		○				
111012470	初診(夜間・早朝等)加算						○	
111011570	小児科初診(乳幼児夜間)加算						○	
111011670	小児科初診(乳幼児休日)加算						○	
111011770	小児科初診(乳幼児深夜)加算						○	

・本資料内で「初診の診療時間外受診」とは、表1の①診療時間外受診の欄に○を付した診療行為が請求されている場合を指す。

(3) 再診の時間外加算等に関連する診療行為

表2.再診に係る時間外加算等と本資料内の用語の定義

診療行為 コード	診療行為	本資料内で使用する用語の定義						
		①診療 時間外 受診	②時間 外加算	③時間 外特例 加算	④深夜 加算	⑤休日 加算	⑥夜間 早朝等 加算	⑦時間内受診
112001110	再診(時間外)加算	○	○					再診と外来診療 料全体から左の 23加算がついた 受診を除いたもの
112001210	再診(休日)加算	○				○		
112001310	再診(深夜)加算	○			○			
112001410	再診(時間外特例)加算	○		○				
112014770	再診(乳幼児時間外)加算	○	○					
112014870	再診(乳幼児休日)加算	○				○		
112014970	再診(乳幼児深夜)加算	○			○			
112015070	再診(乳幼児時間外特例)加算	○		○				
112006470	外来診療料(時間外)加算	○	○					
112006570	外来診療料(休日)加算	○				○		
112006670	外来診療料(深夜)加算	○			○			
112006770	外来診療料(時間外特例)加算	○		○				
112015170	外来診療料(乳幼児時間外)加算	○	○					
112015270	外来診療料(乳幼児休日)加算	○				○		
112015370	外来診療料(乳幼児深夜)加算	○			○			
112015470	外来診療料(乳幼児時間外特例)加算	○		○				
112015570	再診(夜間・早朝等)加算						○	
112014170	小児科再診(乳幼児夜間)加算						○	
112014270	小児科再診(乳幼児休日)加算						○	
112014370	小児科再診(乳幼児深夜)加算						○	
112014470	外来診療料(小児科乳幼児夜間)加算						○	
112014570	外来診療料(小児科乳幼児休日)加算						○	
112014670	外来診療料(小児科乳幼児深夜)加算						○	

・本資料内で再診とは再診料及び外来診療料の合計を指す。

【結果】

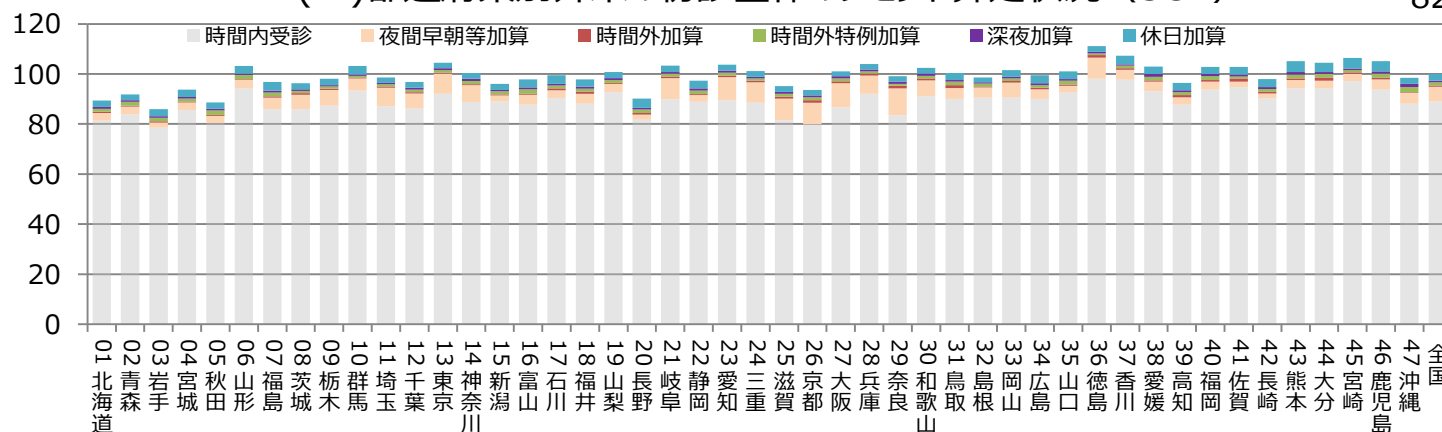
(1)初診の診療時間外受診（時間外加算+時間外特例加算+深夜加算+休日加算）の算定状況

①初診全体の地域差

(I)各支部の初診の診療時間外受診の状況を見る前提として、初診全体の地域差の確認

(i)都道府県別外来の初診全体のレセプト算定状況（SCR）

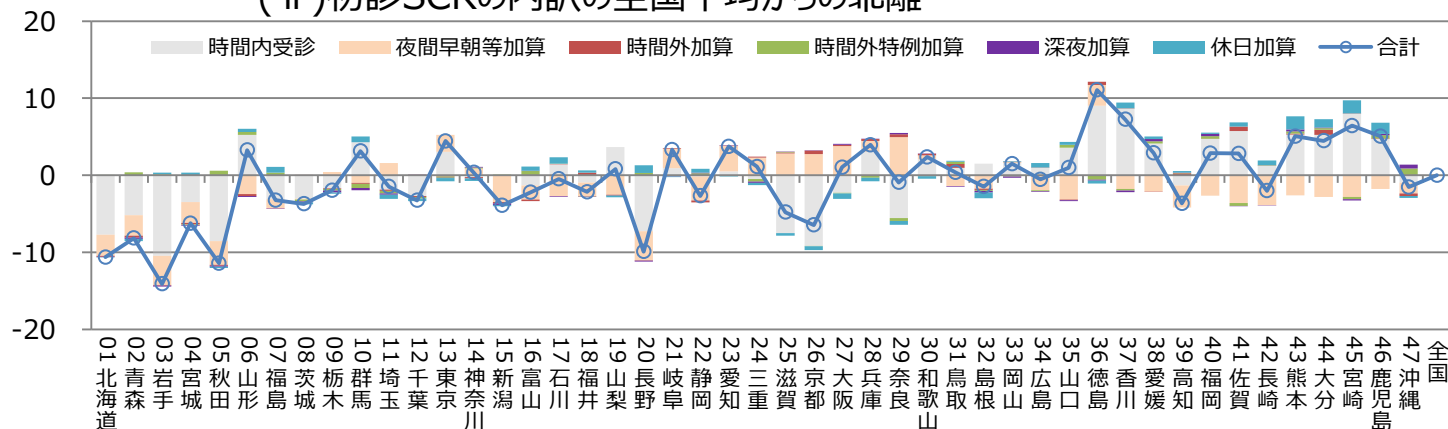
算定件数
82,564,857件



・外来初診のSCRは、北海道、東北地方で低く、主に四国、九州地方で高い傾向が見られた。

※上記(i)の積み上げグラフは、各診療行為のSCRを全国の算定回数の割合で加重平均を取って足しあげたものである。

(ii)初診SCRの内訳の全国平均からの乖離

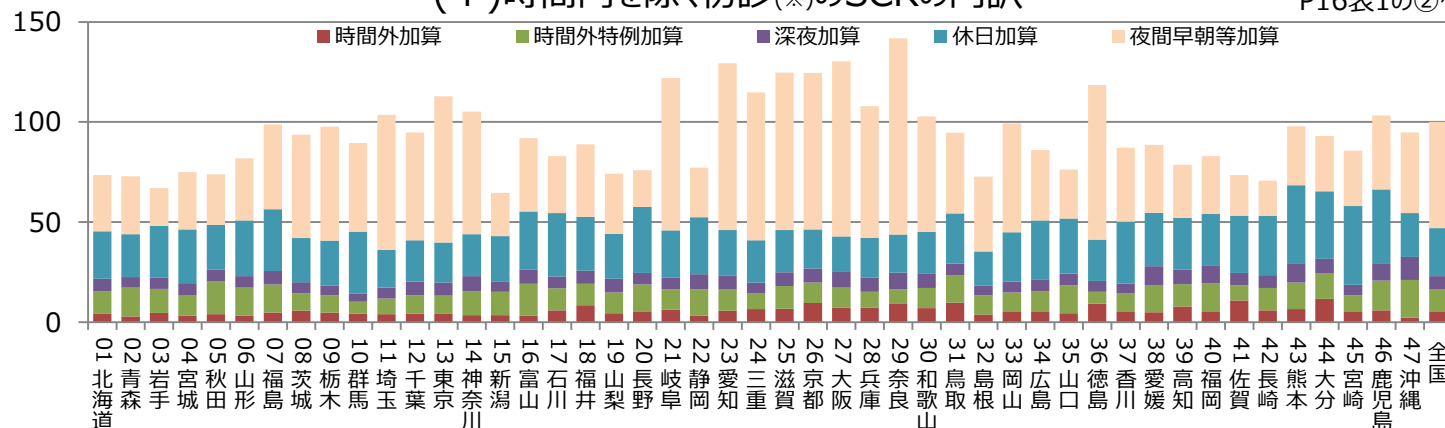


・九州地方は時間内受診、診療時間外受診ともに高い傾向である。

(Ⅱ)初診のうち、加入者の診療時間外受診と夜間早朝等加算の地域差の確認

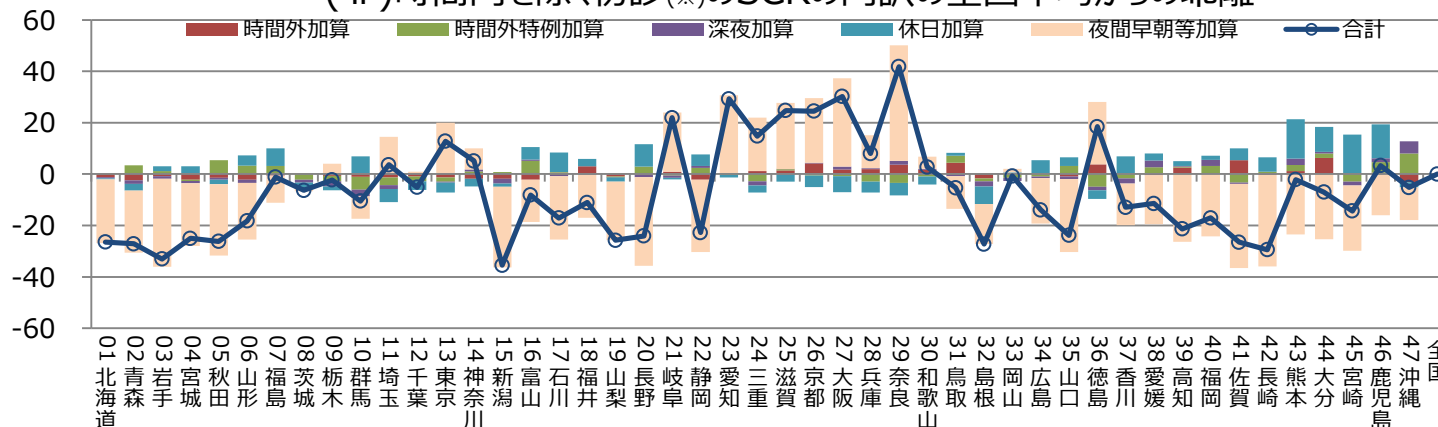
(ⅰ) 時間内を除く初診(※)のSCRの内訳

(※)「時間内を除く初診」とは、
P16表1の②～⑥に該当するもの



・診療時間外受診は休日加算の割合が高い傾向である。

(ⅱ) 時間内を除く初診(※)のSCRの内訳の全国平均からの乖離

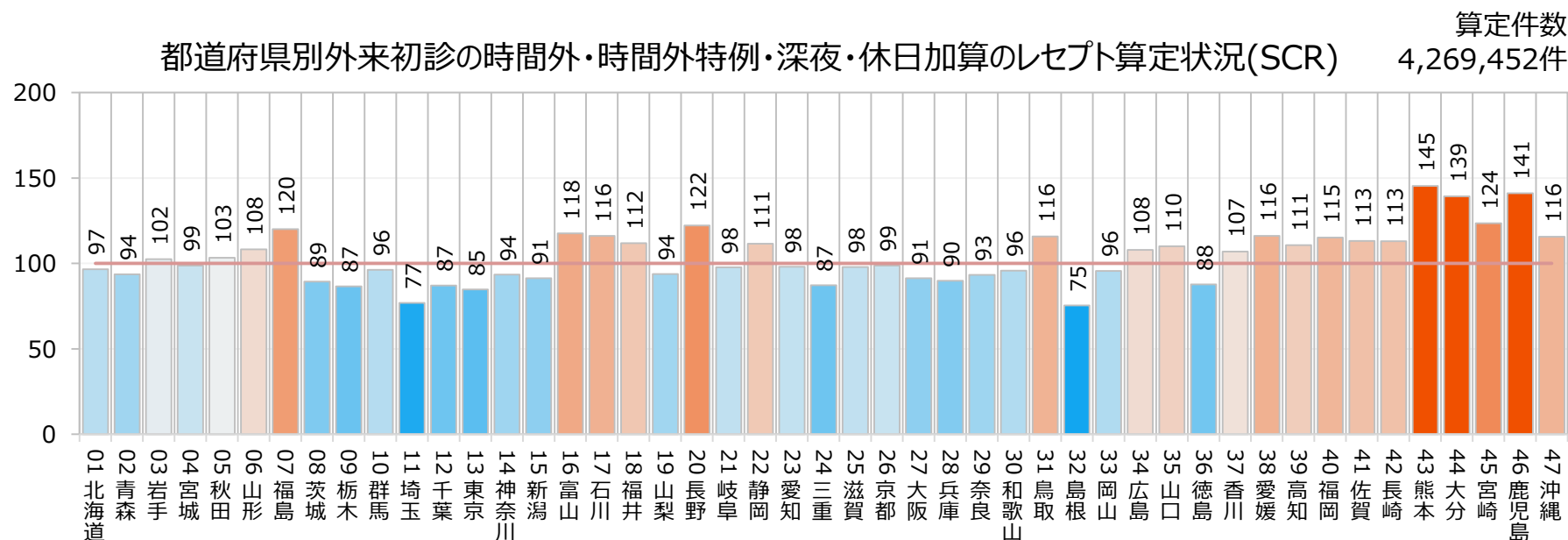


・特に熊本、大分、宮崎、鹿児島は他支部と比べて診療時間外受診の割合が高い傾向である。

本分析では、診療時間外の受診状況を明らかにするため、時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算について取り扱うこととし、次頁以降にその結果を示した。

②診療時間外受診（初診）の地域差

初診の診療時間外の受診状況を支部別に確認するため、初診の時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算が算定されているレセプトの件数を合算してSCRを求めた。

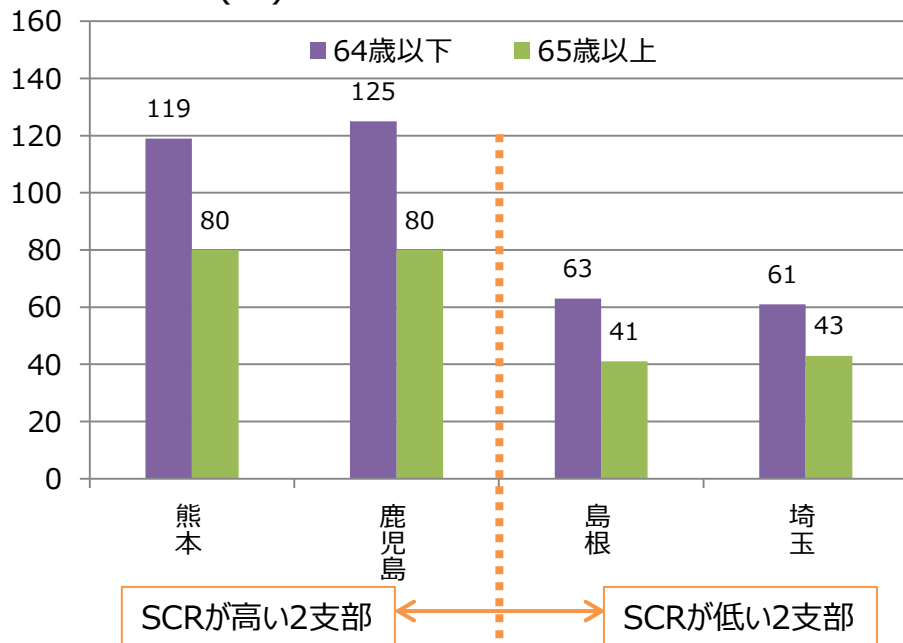


・外来初診の診療時間外受診（時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算の合算）のSCRは、四国（徳島を除く）と九州地方で高く、特に熊本、大分、宮崎、鹿児島で高い傾向が見られた。関東圏、近畿圏でSCRが低く出ている理由の1つとして、夜間や早朝等でも開いている医療機関が多いことが考えられる（P19上のグラフ参照）。

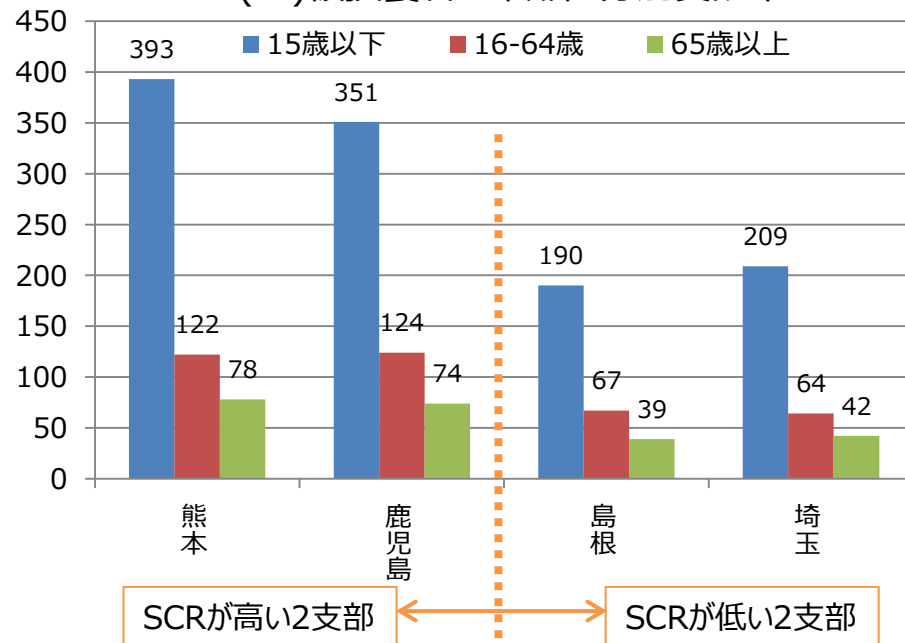
③診療時間外受診（初診）の年齢区分別受診率

診療時間外受診のSCRが高い熊本・鹿児島と低い島根・埼玉について、被保険者、被扶養者ごとに年齢区分別の受診率（1,000人当たりレセプト件数）を求めた。

(Ⅰ)被保険者の年齢区分別受診率



(Ⅱ)被扶養者の年齢区分別受診率



・SCRが高い支部は年齢区分別の受診率も総じて高い結果であった。支部ごとの年齢区分別の特徴としては、被保険者は64歳以下の受診率が高く、被扶養者は15歳以下の受診率が高い傾向である。

④診療時間外受診（初診）と傷病の関係

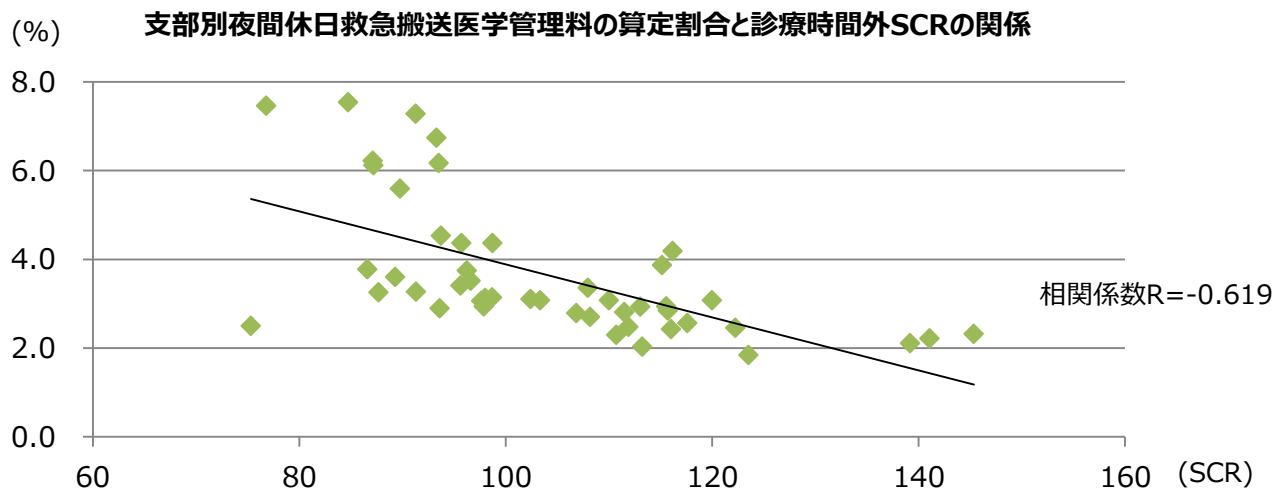
（Ⅰ）夜間休日救急搬送医学管理料の算定割合と診療時間外SCRとの関係

初診の診療時間外受診に対する夜間休日救急搬送医学管理料の算定回数の割合を求め、診療時間外受診(初診)のSCRとの関係を調べた。

夜間休日救急搬送医学管理料：診療時間以外の時間、休日又は深夜において、救急用の自動車等により緊急に搬送された患者に対して必要な医学管理を行った場合に初診料を算定する初診の日に限り算定可能。

夜間休日救急搬送医学管理料の算定割合は以下の計算式により求めた。

夜間休日救急搬送医学管理料の算定回数／(初診の時間外+時間外特例+深夜+休日加算の算定回数)



・診療時間外受診のSCRが高い支部は、診療時間外受診における救急による搬送の割合が低い傾向であった。

(Ⅱ) 診療時間外受診（初診）の主傷病分類

呼吸器系の疾患

(i) SCRが最も高い熊本支部の初診診療時間外受診の疾病分類ごとのレセプト件数(上位10疾病)

疾病分類		診療時間外 受診件数 (件)	加入者数 平均(人)	1,000人 あたり件数 (受診率)	受診率の 割合 (%)
合計		105,348	622,032	169.4	
1003	その他の急性上気道感染症	12,626		20.3	12.0
1905	その他の損傷及びその他の外因の影響	12,241		19.7	11.6
101	腸管感染症	11,205		18.0	10.6
1011	その他の呼吸器系の疾患	9,644		15.5	9.2
1002	急性咽頭炎及び急性扁桃炎	7,690		12.4	7.3
1800	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	6,804		10.9	6.5
1005	急性気管支炎及び急性細気管支炎	5,565		8.9	5.3
1010	喘息	3,551		5.7	3.4
1001	急性鼻咽頭炎[かぜ]＜感冒＞	2,574		4.1	2.4
1112	その他の消化器系の疾患	2,169		3.5	2.1

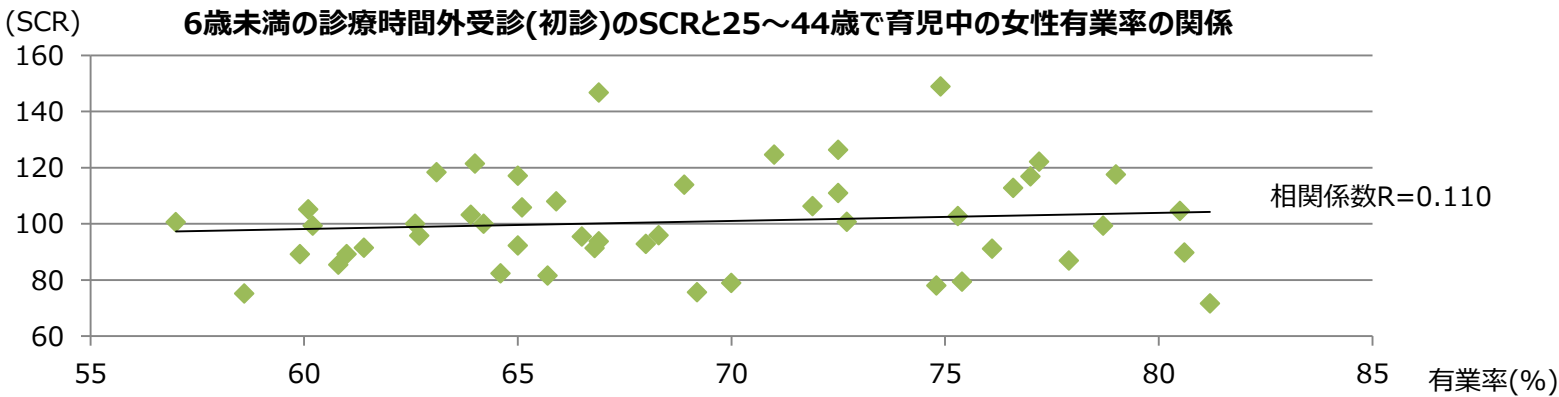
(ii) SCRが最も低い島根支部の初診診療時間外受診の疾病分類ごとのレセプト件数(上位10疾病)

疾病分類		診療時間外 受診件数 (件)	加入者数 平均(人)	1,000人 あたり件数 (受診率)	受診率の 割合 (%)
合計		21,793	253,873	85.8	
1905	その他の損傷及びその他の外因の影響	2,927		11.5	13.4
1011	その他の呼吸器系の疾患	2,611		10.3	12.0
101	腸管感染症	2,179		8.6	10.0
1800	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	1,955		7.7	9.0
1003	その他の急性上気道感染症	1,718		6.8	7.9
1002	急性咽頭炎及び急性扁桃炎	1,436		5.7	6.6
1005	急性気管支炎及び急性細気管支炎	1,015		4.0	4.7
403	その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	544		2.1	2.5
1901	骨折	515		2.0	2.4
1203	その他の皮膚及び皮下組織の疾患	497		2.0	2.3

・外来初診の診療時間外受診のSCRが高い熊本と低い島根について、レセプト件数の多い10疾病を比較すると、熊本は呼吸器系の疾患が多く、かぜ（感冒）や喘息が10位以内に入った。

⑤診療時間外受診（初診）と有業率との関係

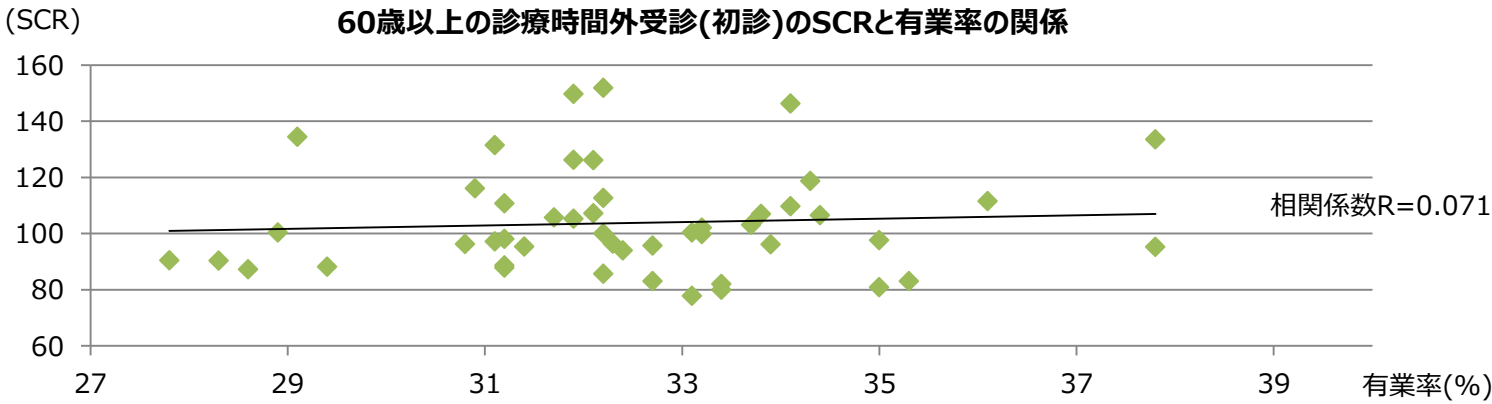
（Ⅰ）6歳未満の診療時間外受診と育児中の女性有業率との関係



6歳未満の初診診療時間外受診：初診の乳幼児時間外加算、乳幼児時間外特例加算、乳幼児深夜加算、乳幼児休日加算を合算したSCR
育児中の女性有業率：未就学児（小学校入学前の幼児）がいる25～44歳女性のうち有業者の割合（総務省統計局HPより引用 平成29年度）

・相関はほぼ見られず、乳幼児の診療時間外受診(初診)には女性の有業率以外の要因が関係していると考えられる。

（Ⅱ）60歳以上の診療時間外受診と有業率との関係



60歳以上の初診診療時間外受診：初診の時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算の60歳以上の受診を合算したSCR
60歳以上有業率：60歳以上のうち有業者の割合（総務省統計局HPより引用 平成29年度）

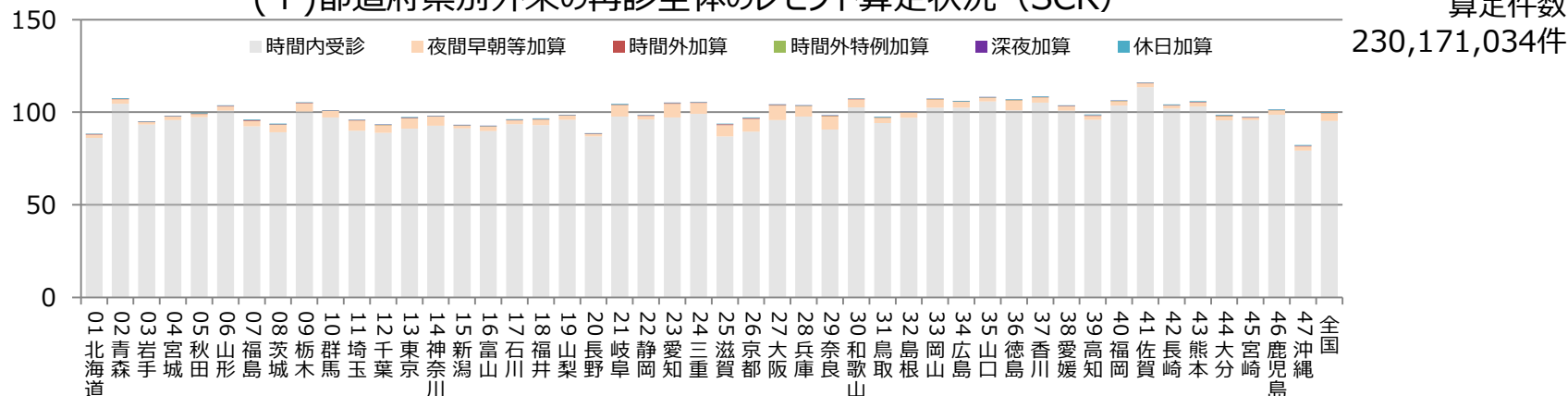
・相関はほぼ見られず、60歳以上の診療時間外受診(初診)には有業率以外の要因が関係していると考えられる。

(2)再診の診療時間外受診(時間外加算+時間外特例加算+深夜加算+休日加算)の算定状況

①再診全体の地域差

(I)各支部の再診の診療時間外受診の状況を見る前提として、再診全体の地域差の確認

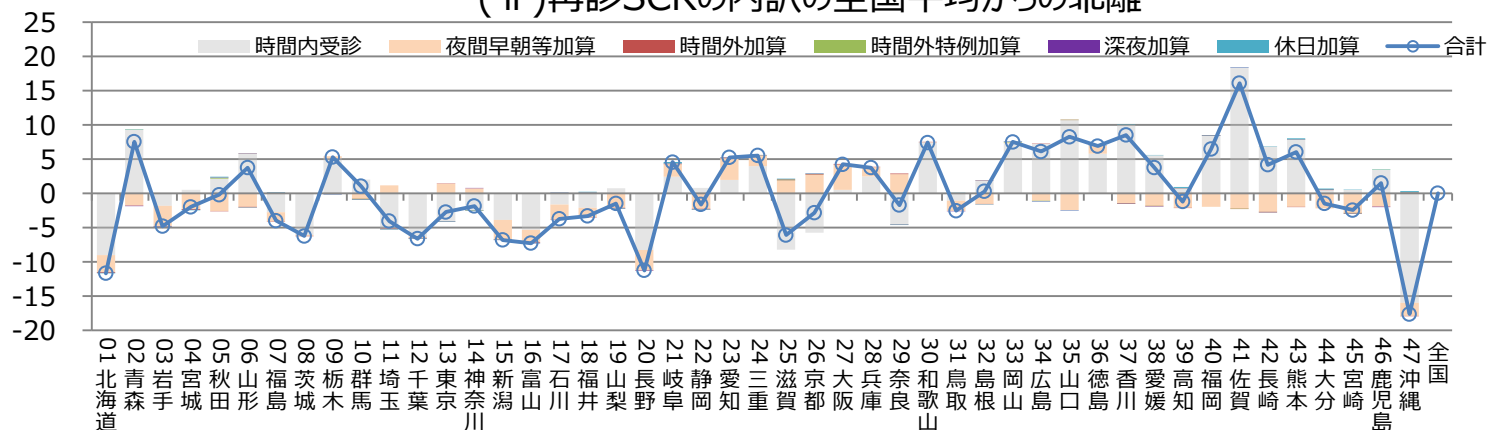
(i)都道府県別外来の再診全体のレセプト算定状況 (SCR)



・外来再診のSCRは、関東圏で低く、主に西日本で高い傾向が見られた。

※上記(i)の積み上げグラフは、各診療行為のSCRを全国の算定回数の割合で加重平均を取って足しあげたものである。

(ii)再診SCRの内訳の全国平均からの乖離

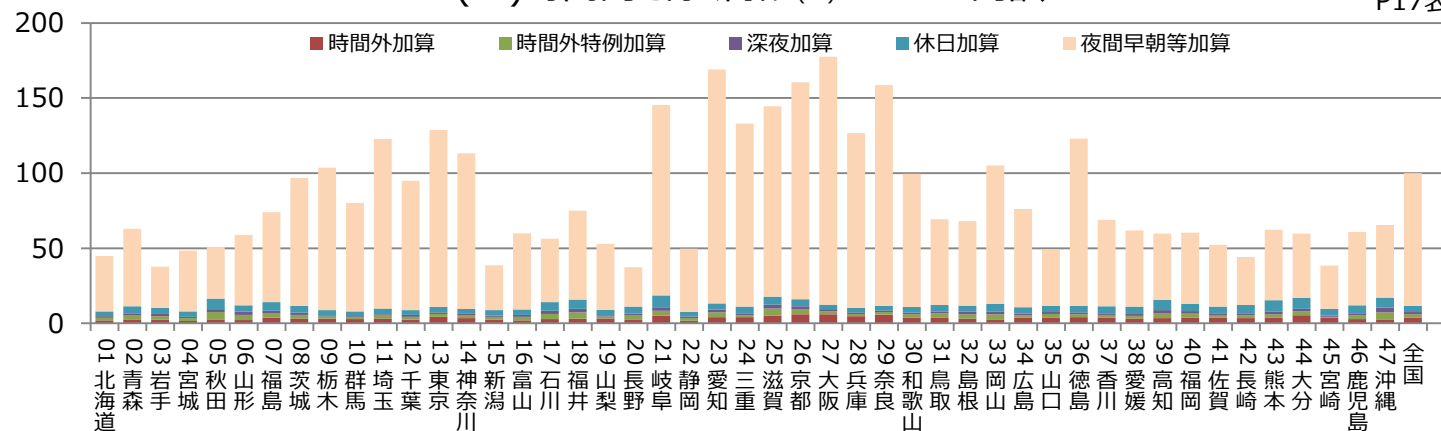


・関東圏で低く、主に西日本で高い傾向である。

(Ⅱ)再診のうち、加入者の診療時間外受診と夜間早朝等加算の地域差の確認

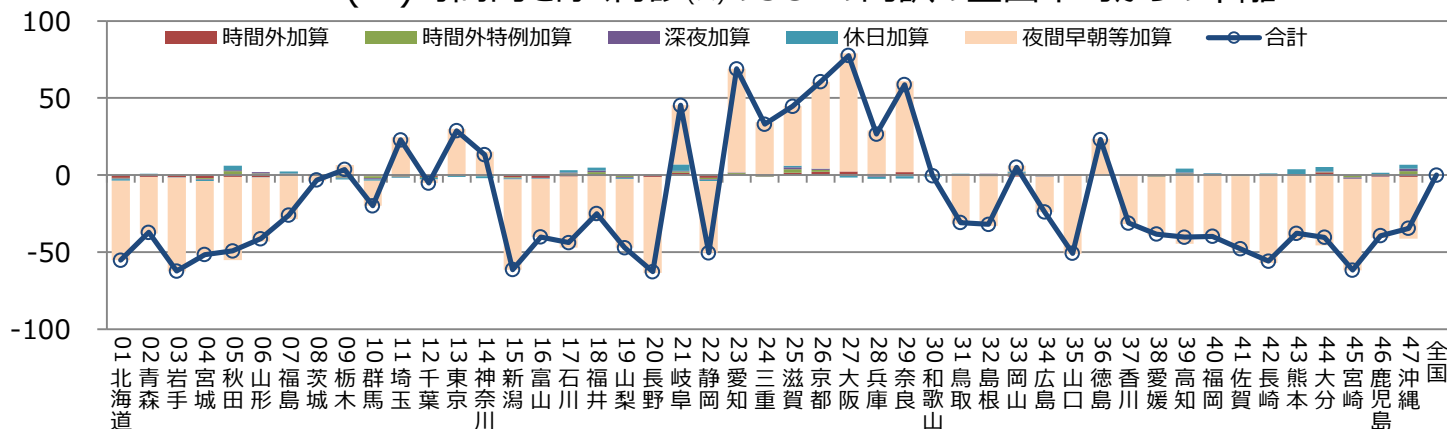
(i) 時間内を除く再診^(※)のSCRの内訳

(※)「時間内を除く再診」とは、
P17表2の②～⑥に該当するもの



・再診の診療時間外受診は、どの支部でも一定割合存在する。

(ii) 時間内を除く再診^(※)のSCRの内訳の全国平均からの乖離



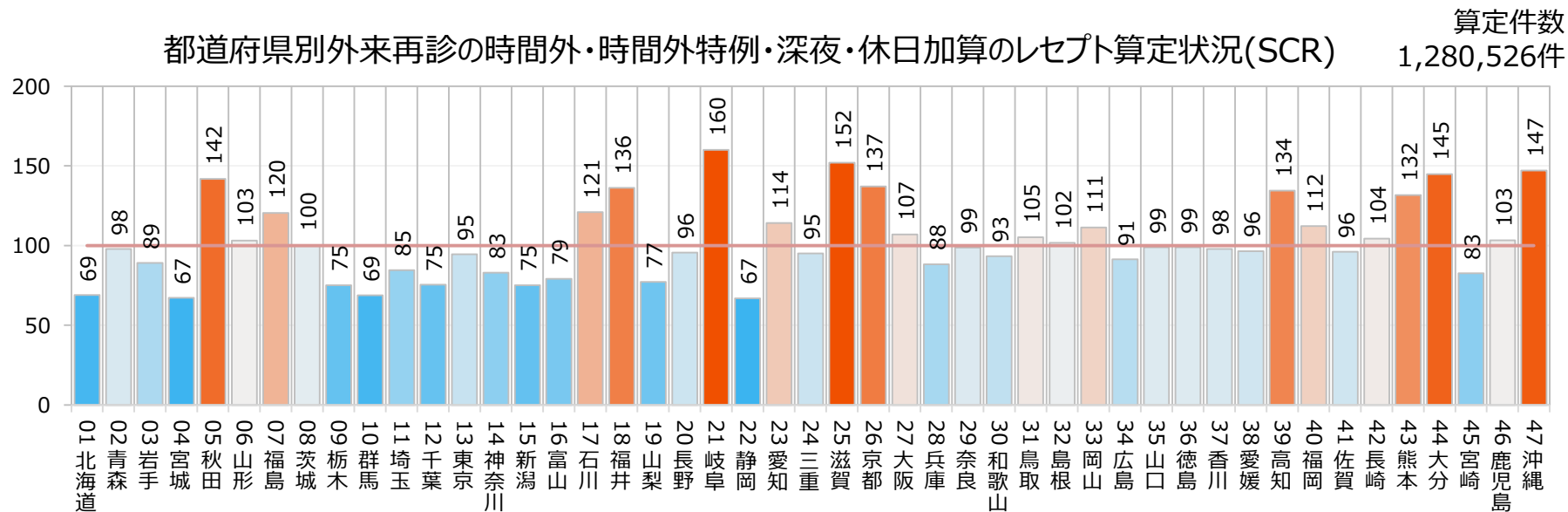
・一部の支部で診療時間外受診の割合が高い傾向である。

本分析では、診療時間外の受診状況を明らかにするため、時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算について取り扱うこととし、次頁以降にその結果を示した。

②診療時間外受診（再診）の地域差

再診の診療行為は、医療機関の病床数等によって、再診料と外来診療料に区分される。

再診の診療時間外の受診状況を支部別に確認するため、再診料と外来診療料について、時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算が算定されているレセプトの件数を合算してSCRを求めた。

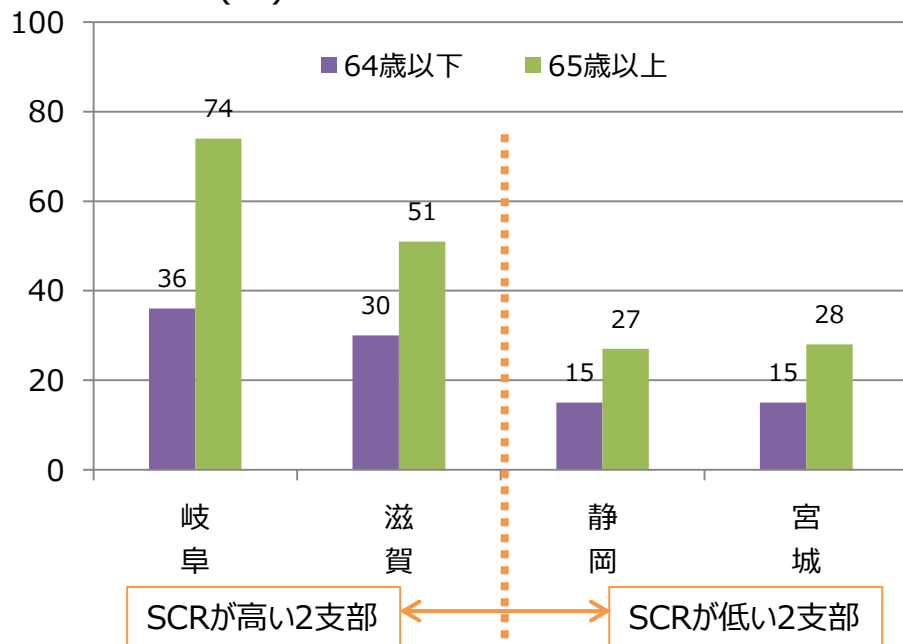


・外来再診の診療時間外受診（時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算の合算）のSCRは、岐阜、滋賀、沖縄、大分、秋田等で高い傾向が見られた。

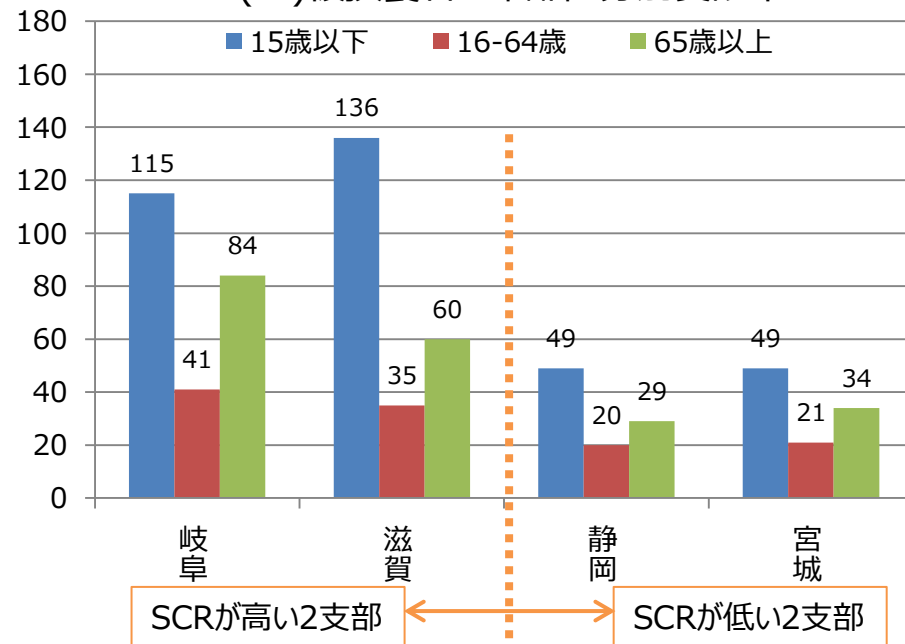
③診療時間外受診（再診）の年齢区分別受診率

診療時間外受診のSCRが高い岐阜・滋賀と低い静岡・宮城について、被保険者、被扶養者ごとに年齢区分別の受診率（1,000人当たりレセプト件数）を求めた。

(Ⅰ)被保険者の年齢区分別受診率



(Ⅱ)被扶養者の年齢区分別受診率



・SCRが高い支部は年齢区分別の受診率も総じて高い結果であった。支部ごとの年齢区分別の特徴としては、被保険者は65歳以上の受診率が高く、被扶養者は15歳以下の受診率が高い傾向である。

④診療時間外受診（再診）の主傷病分類

呼吸器系の疾患

(Ⅰ)SCRが最も高い岐阜支部の再診診療時間外受診の疾病分類ごとのレセプト件数(上位10疾病)

疾病分類		診療時間外 受診件数 (件)	加入者数 平均(人)	1,000人 あたり件数 (受診率)	受診率の 割合 (%)
合計		40,434	741,014	54.6	
1010	喘息	3,005		4.1	7.4
1003	その他の急性上気道感染症	2,535		3.4	6.3
1005	急性気管支炎及び急性細気管支炎	2,118		2.9	5.2
1006	アレルギー性鼻炎	1,996		2.7	4.9
901	高血圧性疾患	1,899		2.6	4.7
1905	その他の損傷及びその他の外因の影響	1,718		2.3	4.2
1800	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	1,396		1.9	3.5
101	腸管感染症	1,370		1.8	3.4
1112	その他の消化器系の疾患	1,193		1.6	3.0
403	その他の内分泌、栄養及び代謝疾患	1,115		1.5	2.8

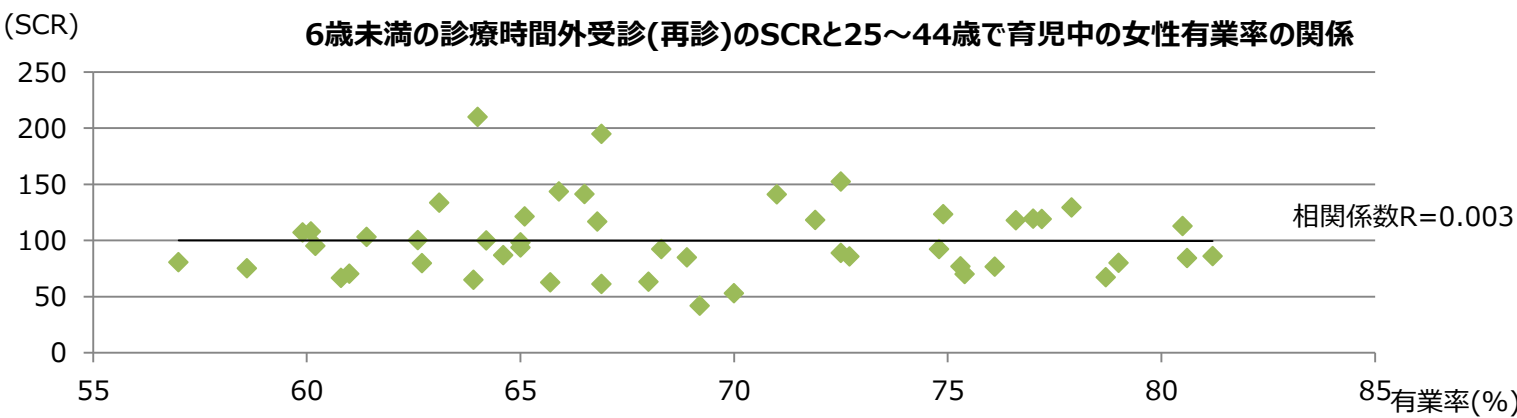
(Ⅱ)SCRが最も低い静岡支部の再診診療時間外受診の疾病分類ごとのレセプト件数(上位10疾病)

疾病分類		診療時間外 受診件数 (件)	加入者数 平均(人)	1,000人 あたり件数 (受診率)	受診率の 割合 (%)
合計		22,561	993,043	22.7	
1010	喘息	2,282		2.3	10.1
1005	急性気管支炎及び急性細気管支炎	1,226		1.2	5.4
1800	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	1,073		1.1	4.8
1003	その他の急性上気道感染症	1,056		1.1	4.7
1905	その他の損傷及びその他の外因の影響	909		0.9	4.0
901	高血圧性疾患	793		0.8	3.5
1006	アレルギー性鼻炎	780		0.8	3.5
1112	その他の消化器系の疾患	762		0.8	3.4
1504	その他の妊娠、分娩及び産じょく	746		0.8	3.3
101	腸管感染症	714		0.7	3.2

・外来再診の診療時間外受診のSCRが高い岐阜と低い静岡を比較すると、レセプト件数の多い10疾病は概ね似た傾向であるが、岐阜では呼吸器系の疾患がより上位に入った。

⑤診療時間外受診（再診）と有業率との関係

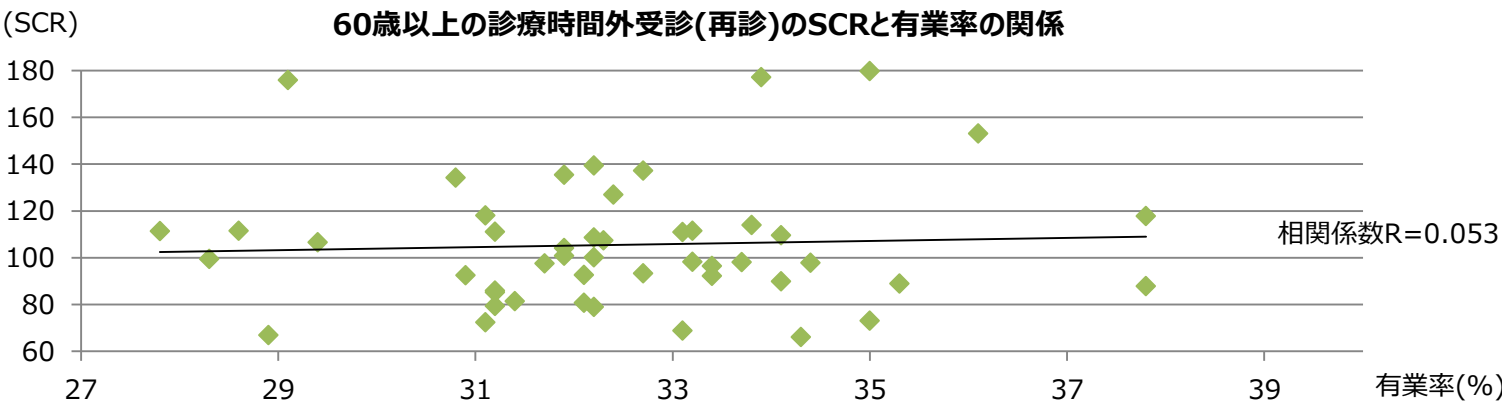
(Ⅰ) 6歳未満の診療時間外受診と育児中の女性有業率との関係



6歳未満の再診診療時間外受診：再診の乳幼児時間外加算、乳幼児時間外特例加算、乳幼児深夜加算、乳幼児休日加算を合算したSCR
育児中の女性有業率：未就学児（小学校入学前の幼児）がいる25～44歳女性のうち有業者の割合（総務省統計局HPより引用 平成29年度）

・相関はほぼ見られず、乳幼児の診療時間外受診(再診)には女性の有業率以外の要因が関係していると考えられる。

(Ⅱ) 60歳以上の診療時間外受診と有業率との関係



60歳以上の再診診療時間外受診：再診の時間外加算、時間外特例加算、深夜加算、休日加算の60歳以上の受診を合算したSCR
60歳以上有業率：60歳以上のうち有業者の割合（総務省統計局HPより引用 平成29年度）

・相関はほぼ見られず、60歳以上の診療時間外受診(再診)には有業率以外の要因が関係していると考えられる。

【まとめ】

(1) 初診の診療時間外受診

- ・初診の診療時間外受診のSCRは、四国(徳島を除く)と九州地方で高く、特に熊本、大分、宮崎、鹿児島で高い傾向が見られた。
- ・年齢区分別の受診率を支部別に比較したところ、診療時間外受診のSCRが高い支部は低い支部に比べ、どの年齢区分においても受診率が高い結果であった。
- ・診療時間外受診のSCRが高い支部は、診療時間外受診における救急による搬送の割合が低い傾向であった。

(2) 再診の診療時間外受診

- ・再診の診療時間外受診のSCRは、岐阜、滋賀、沖縄、大分、秋田等で高い傾向が見られた。
- ・年齢区分別の受診率を支部別に比較したところ、診療時間外受診のSCRが高い支部は低い支部に比べ、どの年齢区分においても受診率が高い結果であった。

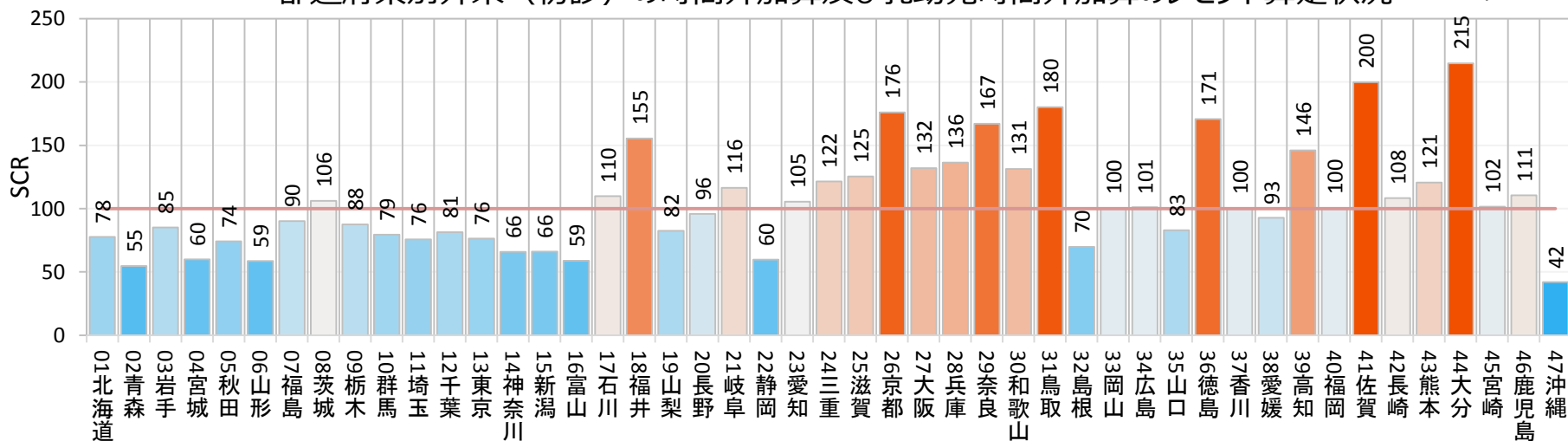
冒頭の背景にも記載したが、診療時間外受診については、厚生労働省の「上手な医療のかかり方を広めるための懇談会」においても、できるだけ夜間休日ではなく日中の受診を推奨している。これは、医療保険者にとっても、医療費適正化や医療資源の有効活用につながる大変意義のあるものである。

協会けんぽとしても、引き続き、加入者に対して、不要不急の場合は時間外受診を控えることなどを呼びかけることとしている。

(参考1：P7のSCRを診療行為ごとに分解したSCR)

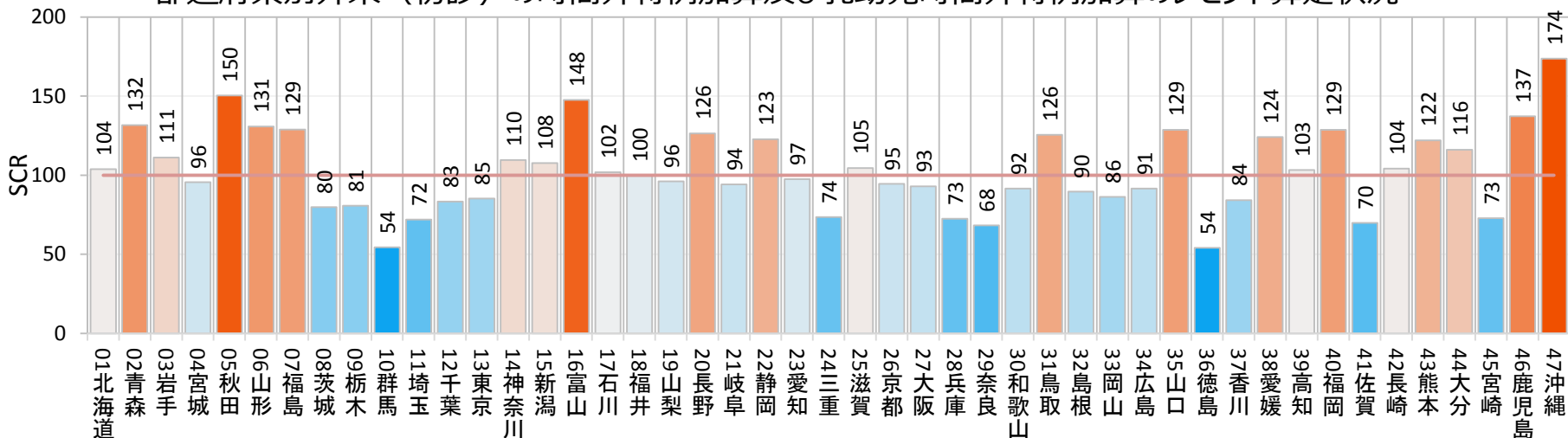
《時間外加算》

都道府県別外来（初診）の時間外加算及び乳幼児時間外加算のレセプト算定状況 算定件数 493,095件



《時間外特例加算》

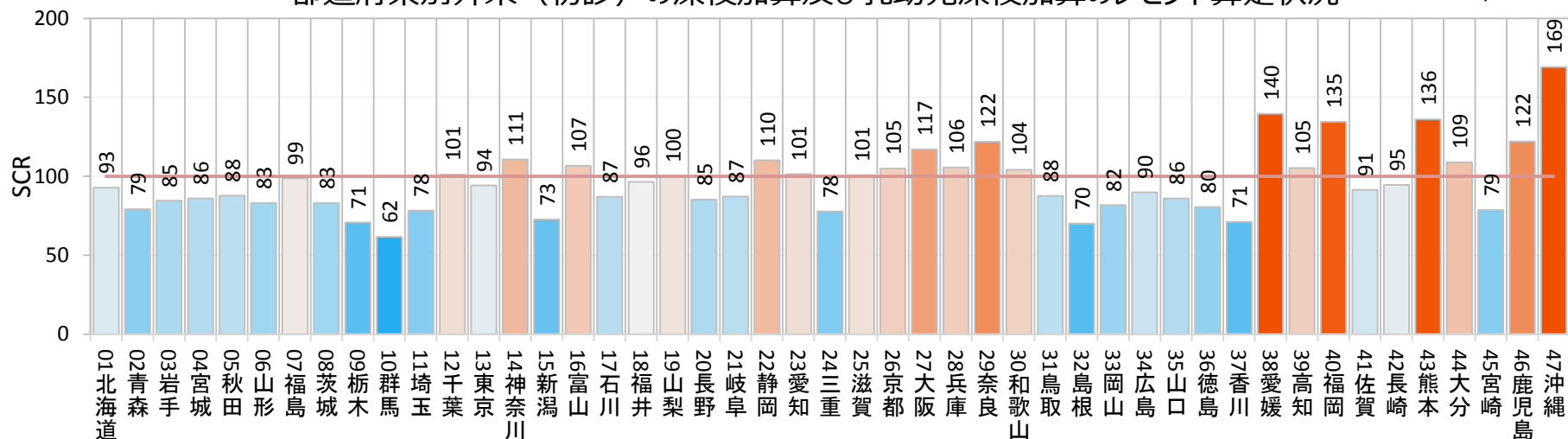
都道府県別外来（初診）の時間外特例加算及び乳幼児時間外特例加算のレセプト算定状況 算定件数 983,629件



《深夜加算》

都道府県別外来（初診）の深夜加算及び乳幼児深夜加算のレセプト算定状況

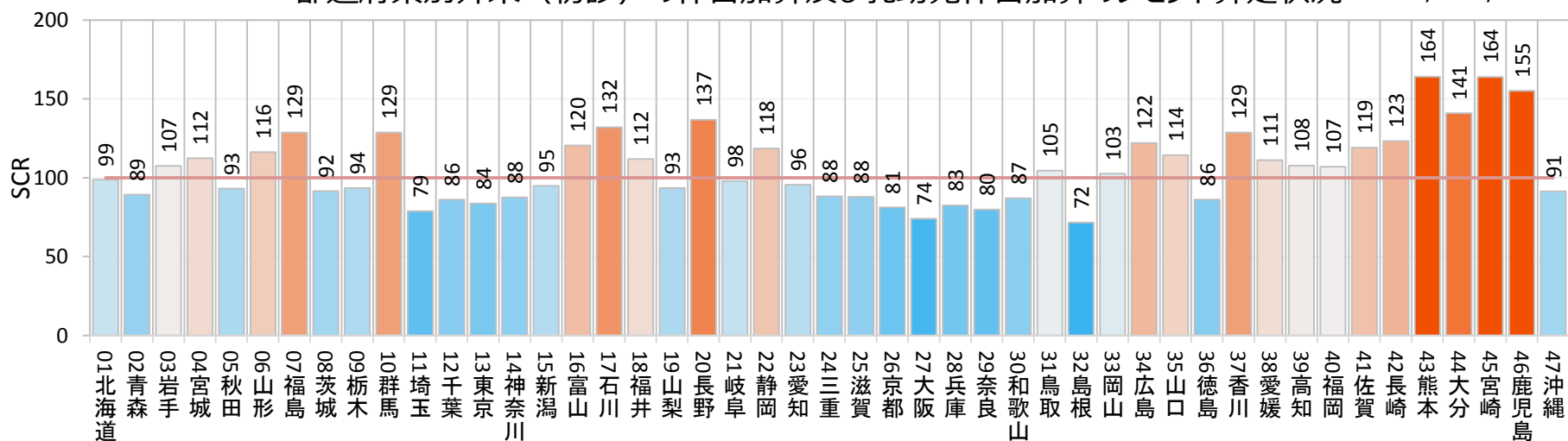
算定件数
616,868件



《休日加算》

都道府県別外来（初診）の休日加算及び乳幼児休日加算のレセプト算定状況

算定件数
2,175,860件

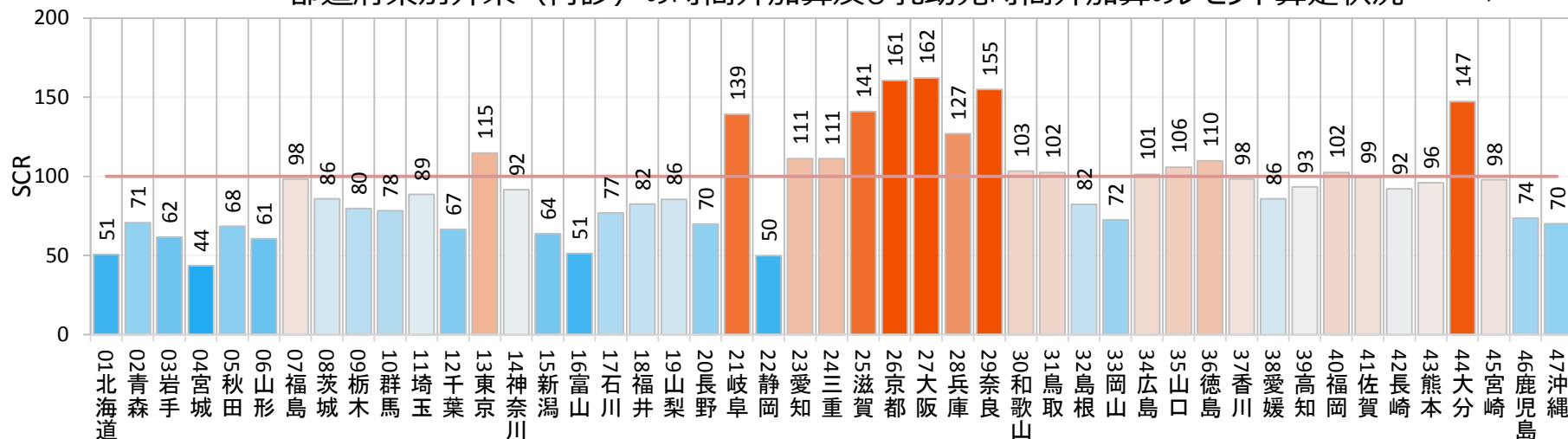


(参考2：P14のSCRを診療行為ごとに分解したSCR)

「時間外加算」

都道府県別外来（再診）の時間外加算及び乳幼児時間外加算のレセプト算定状況

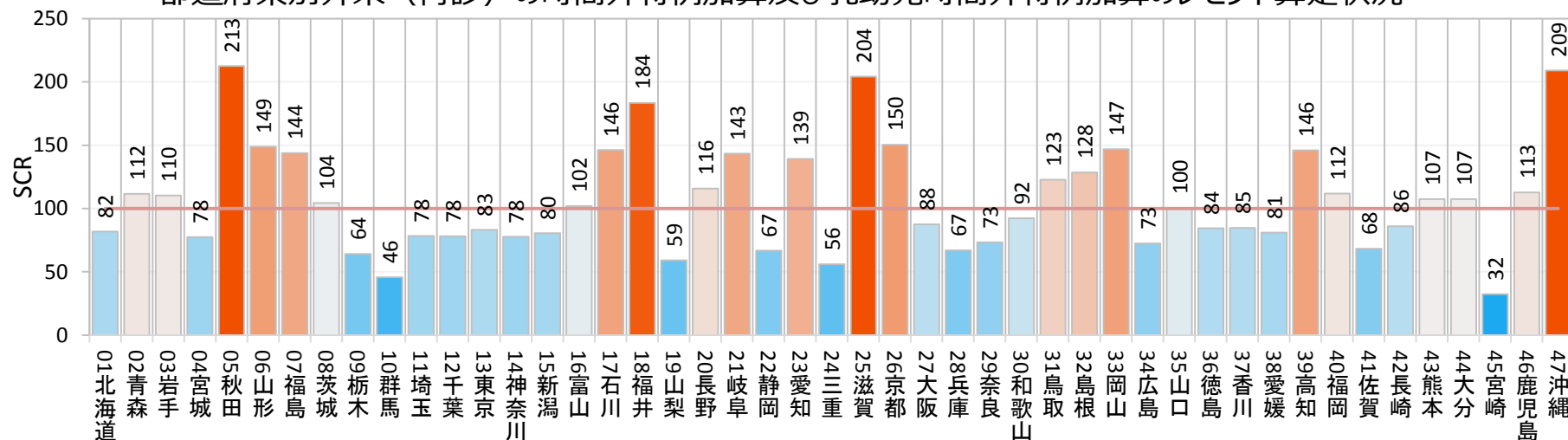
算定件数
408,875件



「時間外特例加算」

都道府県別外来（再診）の時間外特例加算及び乳幼児時間外特例加算のレセプト算定状況

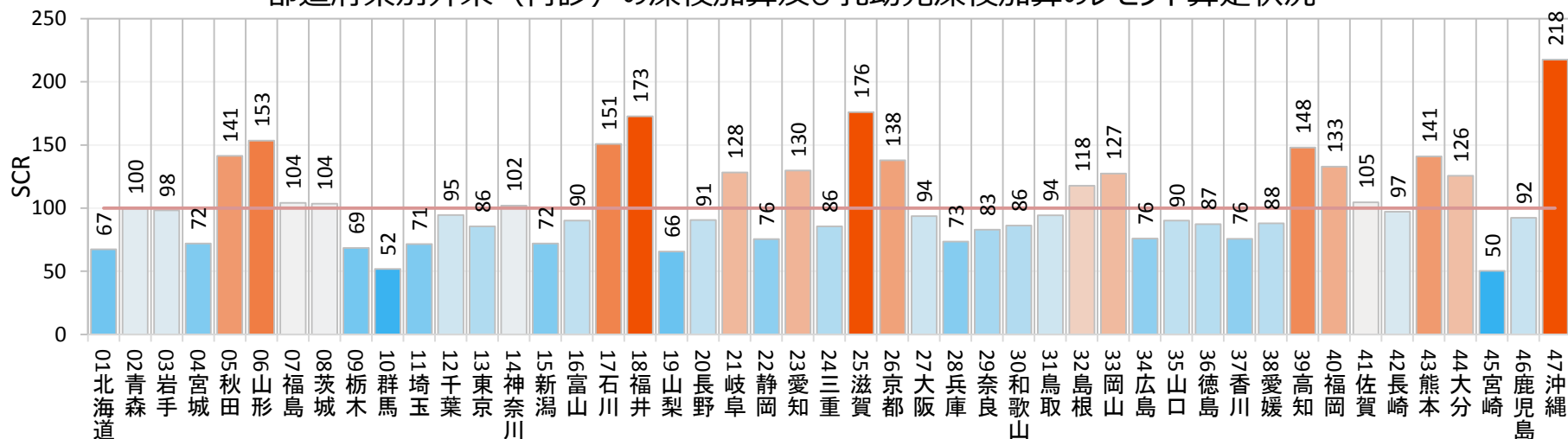
算定件数
251,479件



《深夜加算》

都道府県別外来（再診）の深夜加算及び乳幼児深夜加算のレセプト算定状況

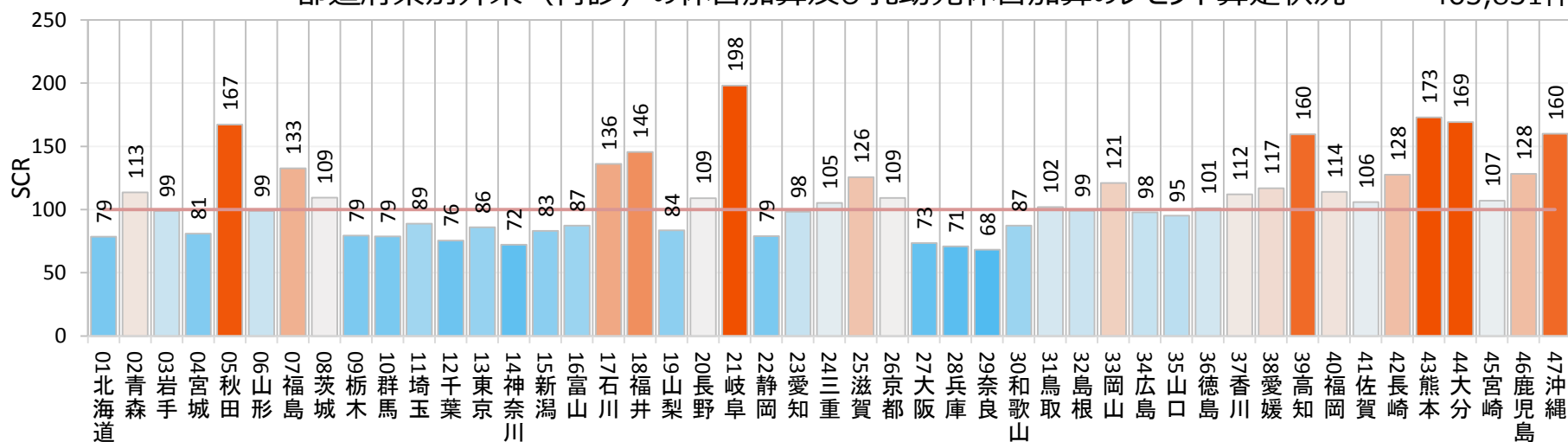
算定件数
154,341件



《休日加算》

都道府県別外来（再診）の休日加算及び乳幼児休日加算のレセプト算定状況

算定件数
465,831件

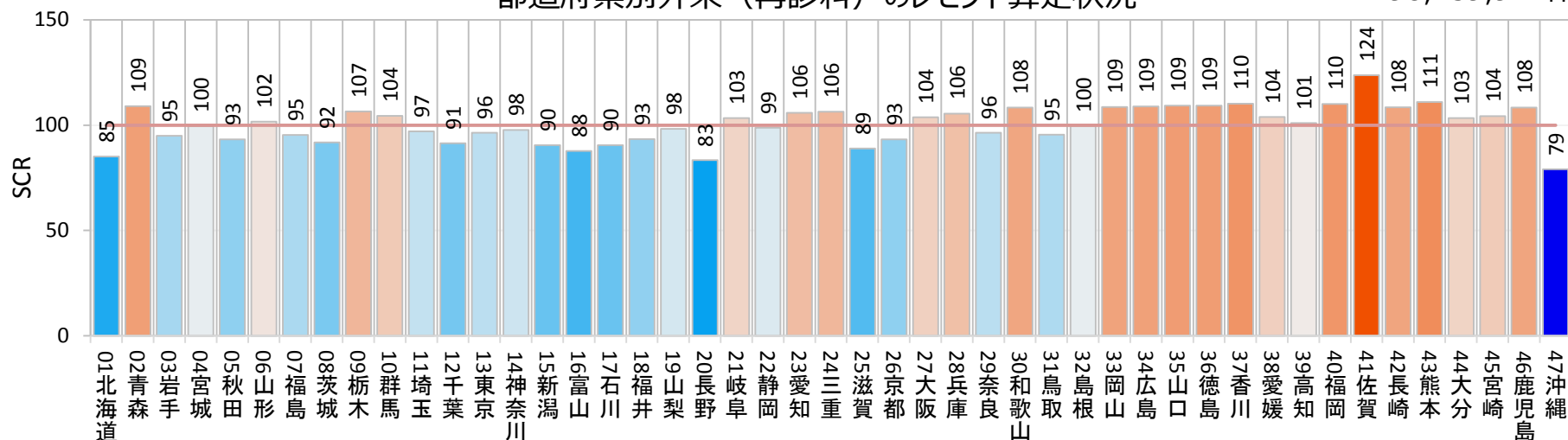


(参考3：P12のSCRを診療行為ごとに分解したSCR)

《再診料》

都道府県別外来（再診料）のレセプト算定状況

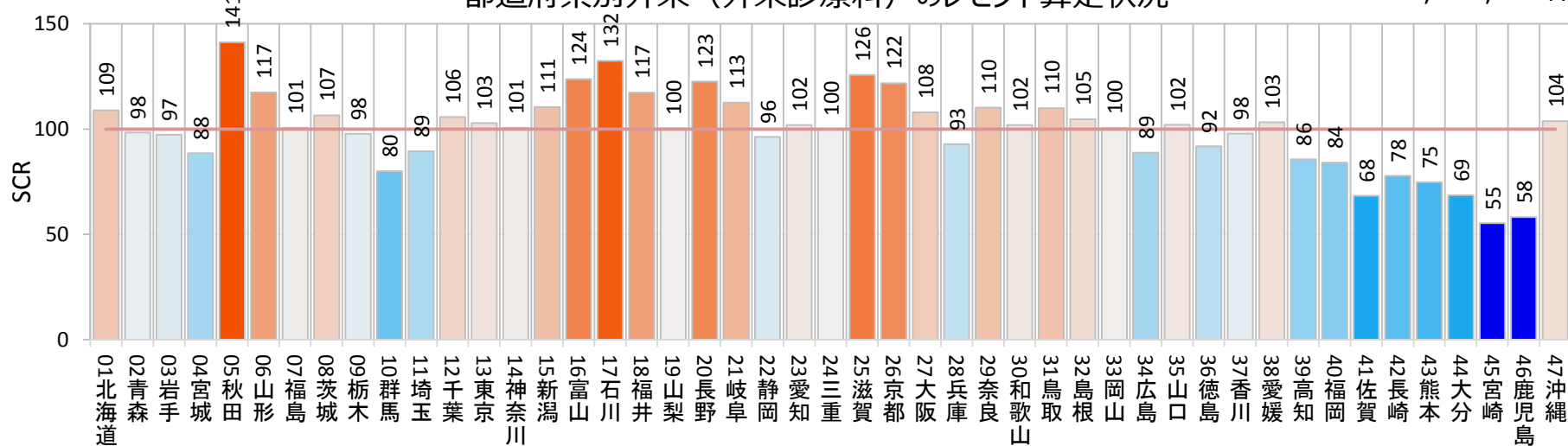
算定件数
198,459,912件



《外来診療料》

都道府県別外来（外来診療料）のレセプト算定状況

算定件数
31,711,122件



(参考4：初診、再診以外の時間外加算等)

初診、再診以外にも手術や検査等で時間外加算等が算定されるため、その診療行為について表にまとめた。
また、件数の多い時間外緊急院内検査加算と時間外緊急院内画像診断加算についてSCRを求めた。

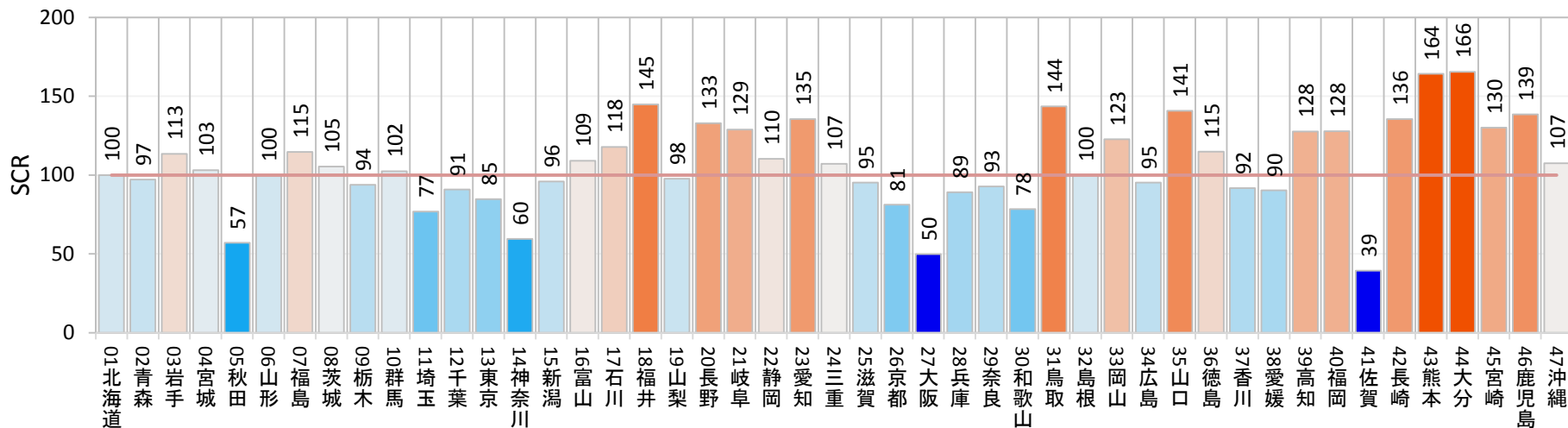
初診、再診以外の時間外・休日・深夜加算等の算定件数

件数が多い診療行為

	診療行為コード	診療行為名称	点数	全国件数 (外来)	全国件数 (入院)
1	160000210	時間外緊急院内検査加算	200	1,160,205	27,703
2	160203970	休日加算（内視鏡検査）	所定点数の80%を加算	8,422	1,056
3	160204070	時間外加算（内視鏡検査）	所定点数の40%を加算	4,388	746
4	160204170	深夜加算（内視鏡検査）	所定点数の80%を加算	2,101	953
5	160204270	時間外特例医療機関加算（内視鏡検査）	所定点数の40%を加算	2,685	726
6	170016010	時間外緊急院内画像診断加算	110	831,171	31,011
7	140055290	休日加算1（1000点以上）（処置）	所定点数の160%を加算	405	90
8	140055390	時間外加算1（1000点以上）（処置）	所定点数の80%を加算	161	64
9	140055490	深夜加算1（1000点以上）（処置）	所定点数の160%を加算	134	80
10	140055590	時間外特例医療機関加算1（1000点以上）（処置）	所定点数の80%を加算	246	42
11	140000290	休日加算2（イに該当を除く）（処置）	所定点数の80%を加算	44,896	3,337
12	140000190	時間外加算2（イに該当を除く）（処置）	所定点数の40%を加算	20,552	2,793
13	140000390	深夜加算2（イに該当を除く）（処置）	所定点数の80%を加算	10,120	4,388
14	140000490	時間外特例医療機関加算2（イに該当を除く）（処置）	所定点数の40%を加算	16,605	2,785
15	150371290	休日加算1（手術）	所定点数の160%を加算	4,011	1,275
16	150371390	時間外加算1（手術）	所定点数の80%を加算	2,221	1,122
17	150371490	深夜加算1（手術）	所定点数の160%を加算	3,087	1,954
18	150371590	時間外特例医療機関加算1（手術）	所定点数の80%を加算	2,978	989
19	150000590	休日加算2（手術）	所定点数の80%を加算	63,881	18,303
20	150000490	時間外加算2（手術）	所定点数の40%を加算	36,375	14,913
21	150000690	深夜加算2（手術）	所定点数の80%を加算	27,170	25,806
22	150000790	時間外特例医療機関加算2（手術）	所定点数の40%を加算	38,794	9,819
23	150231890	休日加算（麻酔）	所定点数の80%を加算	4,531	8,649
24	150231790	時間外加算（麻酔）	所定点数の40%を加算	2,328	8,039
25	150231990	深夜加算（麻酔）	所定点数の80%を加算	497	10,413
26	150232090	時間外特例医療機関加算（麻酔）	所定点数の40%を加算	750	5,847

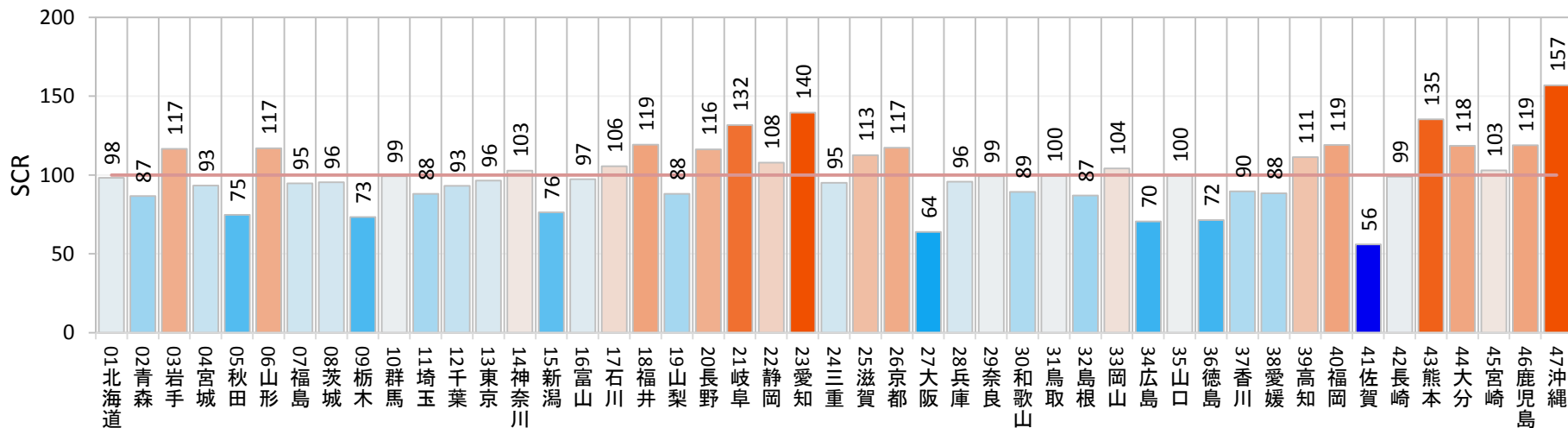
都道府県別外来（時間外緊急院内検査加算）のレセプト算定状況

算定件数
1,160,205件



都道府県別外来（時間外緊急院内画像診断加算）のレセプト算定状況

算定件数
831,171件



協会けんぽにおける 人工透析の地域差

【背景】

保健事業実施計画（データヘルス計画）においては、3本柱の1つとして「重症化予防の対策」を実施している。これは1つには、糖尿病性腎症による人工透析への移行を防ぐ目的で行っているが、人工透析に関連する項目について、医療費ベースで全国平均からの乖離の寄与度を確認すると、支部によってばらつきが見られる。

今後、重症化予防対策を実施する上で、現状として人工透析患者がどの程度存在しているのか把握する必要がある。

【目的】

支部において発生している人工透析患者についての地域差を明らかにする事により、地域の傾向や課題を把握し、重症化予防対策の推進など効率的かつ効果的な保健事業の推進に寄与する。

また、加入者に対しては特定健診・特定保健指導の推進や、重症化を予防するための対策事業実施に向けた啓発資料等とする。

【方法】

協会けんぽの2017年度医科レセプト等を用い、支部ごとの人工透析患者の割合や関連するデータを示す事により、地域差を明らかにする。

統計解析にはSPSS Ver.22を使用している。有意水準は $p=0.05$ 。

・2017年度末の人工透析患者の抽出

→2018年3月診療分（2018年5月受付分）において、人工透析や人工透析を前提とする診療行為を行ったレセプトを有する者
（診療行為については次頁に掲載）

【方法（続き）】

（診療行為一覧）

診療行為 コード	診療行為名称
140008170	人工腎臓（導入期）加算
140036710	人工腎臓（慢性維持透析）（4時間未満）
140051010	人工腎臓（慢性維持透析）（4時間以上5時間未満）
140051110	人工腎臓（慢性維持透析）（5時間以上）
140052810	人工腎臓（慢性維持透析濾過）（複雑）
140007710	人工腎臓（その他）
140033770	障害者等加算（人工腎臓）
140008770	腹膜灌流導入期加算
140008510	連続携行式腹膜灌流
140008810	腹膜灌流（その他）
114006610	自動腹膜灌流装置加算
140029850	持続緩徐式血液濾過
140053670	障害者等加算（持続緩徐式血液濾過）

診療行為 コード	診療行為名称
114009310	在宅血液透析指導管理料
114009410	在宅血液透析頻回指導管理
114003610	在宅自己連続携行式腹膜灌流頻回指導管理
114008250	在宅自己連続携行式腹膜灌流液交換用熱殺菌器
114003510	在宅自己腹膜灌流指導管理料
190167970	慢性維持透析管理加算（療養病棟入院基本料）
113002510	慢性維持透析患者外来医学管理料
114009510	透析液供給装置加算
140052570	透析液水質確保加算
140052970	透析液水質確保加算 2

・新規人工透析発生患者（2016年度）

→2015年度以前に資格を有し、2015年度内に上記診療行為によるレセプトがなく、2016年度に上記診療行為を記載したレセプトが発生した加入者を新規発生患者と定義

・人工透析導入時の平均年齢（2015年度～2017年度）

→2015年度から2017年度にかけて、診療行為のうち「人工腎臓（導入期）加算」「腹膜灌流導入期加算」の算定時の月末年齢により算定

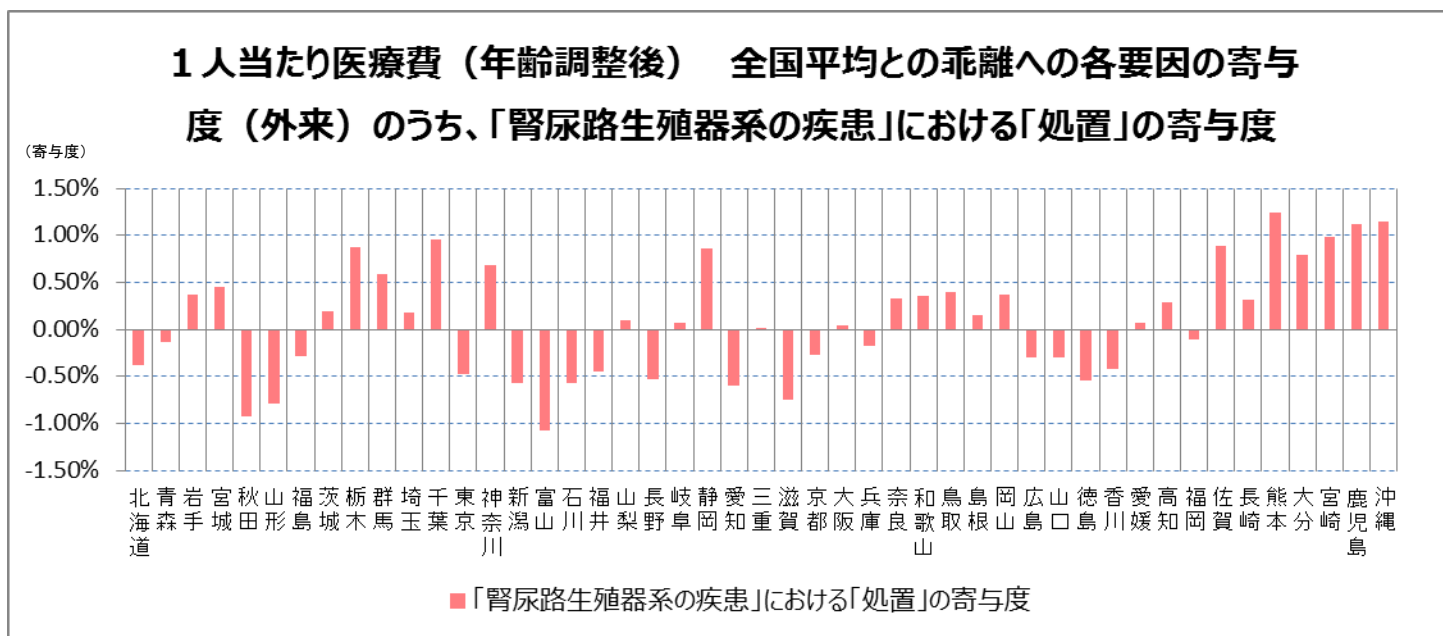
【結果】

（１）人工透析にかかる医療費の支部間のばらつき

下図は2016年度の医科外来の医療費構成表※において、主に人工透析が占める「腎尿路生殖器系の疾患」における「処置」の項目において、全国平均との乖離の寄与度を支部別に示したものである。

外来医療費における当該項目の寄与度が最も低い富山は「-1.08%」、最も高い熊本は「+1.25%」を示しており、支部により大きく異なる状態が見られる。

※医療費構成表とは、全国健康保険協会全体及び支部別の年間医療費を、「診療行為群」・「疾患群」でクロスさせて分解することなどにより、医療費がどこでかかっているかを明らかにしようとするもの。医科入院、医科外来などの診療種別に、クロスされた項目別の1人当たり医療費や全国平均との乖離への寄与度を明らかにしている（下図は寄与度に基づいて作成）。寄与度が+1%というのは、当該項目で1人当たり医療費を全国平均から約693円引き上げており、-1%というのは約693円引き下げている事を意味している。

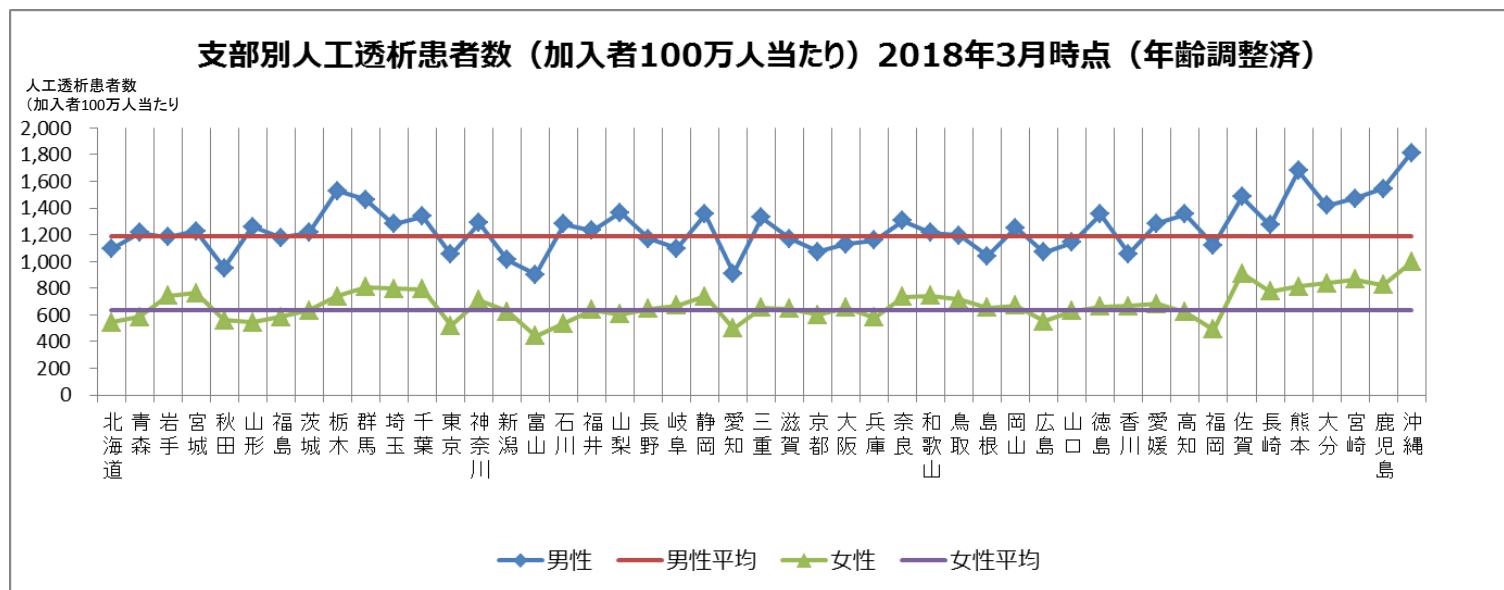


(2) 協会けんぽにおける人工透析の地域差 2017年度末(2018年3月)の状況

2017年度末時点で、協会けんぽの各支部における人工透析を行ったと思われる人工透析患者数（性別、加入者100万人当たり、年齢調整済）は下記の通りであり、以下の通り地域差が見られる。

男性：福岡を除く九州・沖縄地方が多く、特に「沖縄」「熊本」などは顕著。
その他、「栃木」「群馬」や「徳島」「山梨」なども多い。

女性：男性と同様、福岡を除く九州・沖縄地方が多く、特に「佐賀」「沖縄」などは顕著。
「群馬」「埼玉」「千葉」も多い。



(3) 協会けんぽにおける人工透析の地域差と協会加入者以外も含めた人工透析患者の状況 日本透析医学会2017年調査（2017年12月）の結果との比較

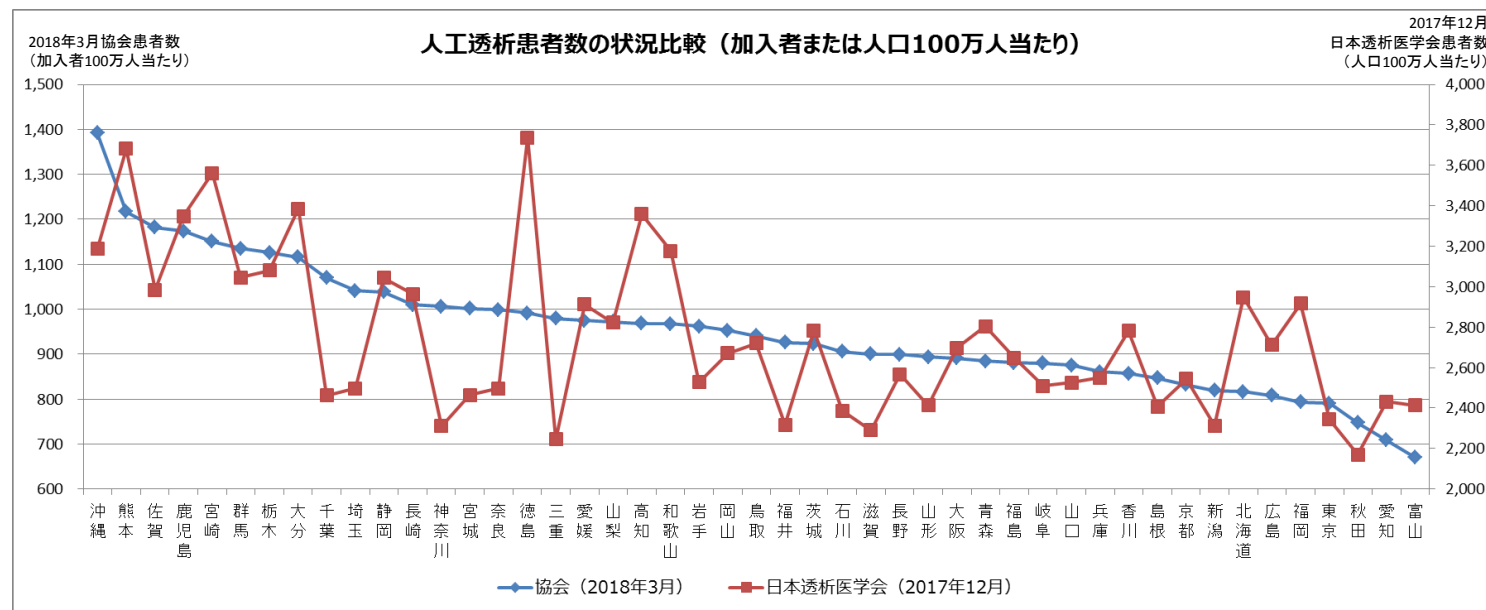
協会加入者以外も含めた人工透析患者数と比較し、協会内部の地域差は協会にのみ見られる状況であるのか、その地域全体で見られるものであるのかを確認する。

日本透析医学会の調査に基づいた2017年12月の都道府県別人工透析患者数の人口100万人当たりの人数を用い、協会加入者100万人当たりの患者数（性別統合）と比較したのが下記のグラフである。

全体として見ると、協会における支部別割合と日本透析医学会の都道府県別割合には関連が見られた。

なお、個々の地域では違いが見られ、例として「徳島」は協会においては全国平均をやや上回る水準であるところ、日本透析医学会の調査で最も割合が高い状況であった。

（日本透析医学会は透析施設所在地に基づいて集計し、協会は加入事業所所在地に基づき集計している。なお、協会加入者の住所地は事業所所在地と異なる可能性があり、東京支部などの都市部でずれが大きくなる可能性もある。）



※日本透析医学会の調査は施設が所在する住所地別に集計し、協会のデータは加入事業所所在地別に集計している。

年齢調整の有無や集計の単位が異なり単純な比較はできないが、相関については、相関係数=0.603 p<0.01。

(4) 人工透析の地域差の要因検討

①新規発生と喪失（退職）の状況について

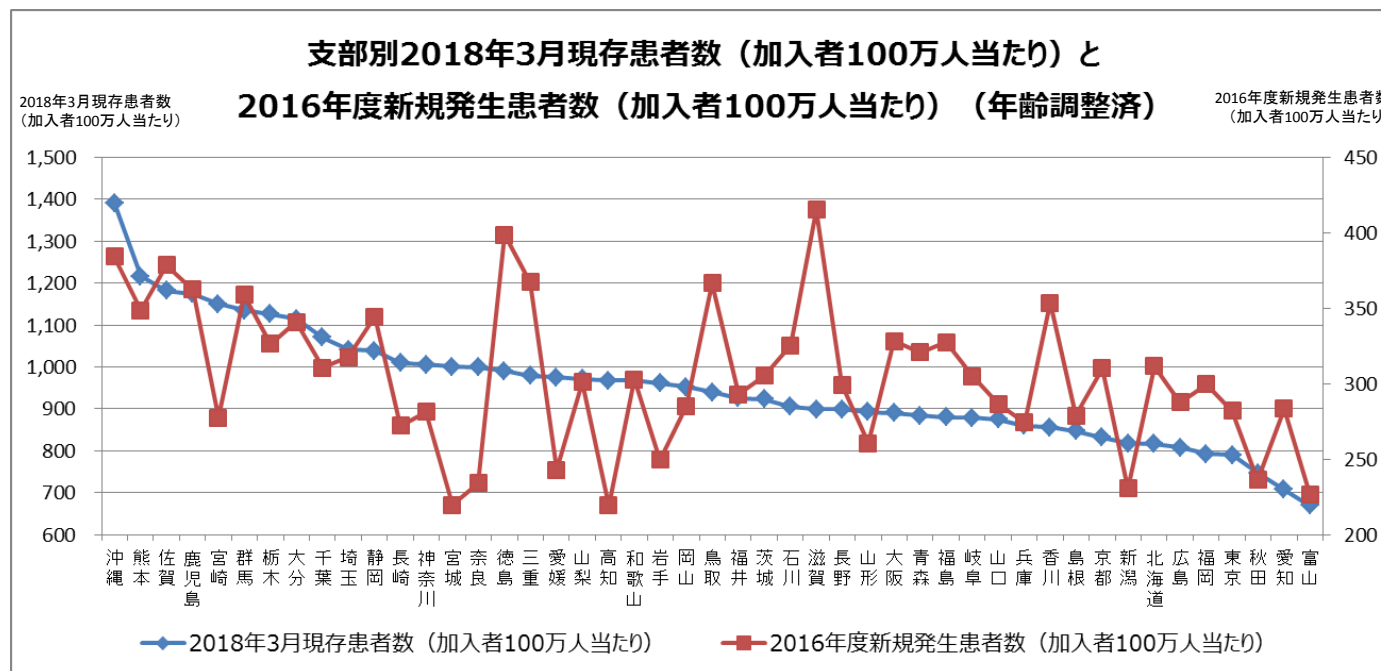
(I) 2016年度の新規発生の状況との比較

ここからは、人工透析の地域差について考えられる要因を検討する。ここでは支部別新規発生患者割合との比較を行う。

新規発生患者の対象期間は、前年度である2016年度とし、新規に人工透析を行った加入者数の加入者100万人当たりの数値を用いる。

下記のグラフは40代以上に限定した支部別新規発生患者の割合と2017年度末の現存患者の割合である。（共に加入者100万人当たり、年齢調整済）

当然のこととして、新規発生の割合が高いほど現存患者の割合も高い傾向にあると予想されるが、2016年度の新規発生患者数と2017年度末の現存患者数からはその傾向が見られた。



※対象は、2015年度以前より協会に加入し、2015年中には人工透析を行っておらず、2016年中に人工透析を行った加入者。

年齢は2016年度末時点

年齢調整は2018年3月時点の加入者割合を使用している。相関については、相関係数 = 0.511 $p < 0.01$

（４）人工透析の地域差の要因検討

①新規発生と喪失（退職）の状況について

（Ⅱ）2016年度の新規発生者の喪失状況との比較

地域差には新規発生の割合が影響を与えている可能性を確認したが、協会の加入被保険者は現役世代の方であり、在職中に人工透析導入に至った結果、就業継続が困難となり、退職を余儀なくされるケースも想定される。

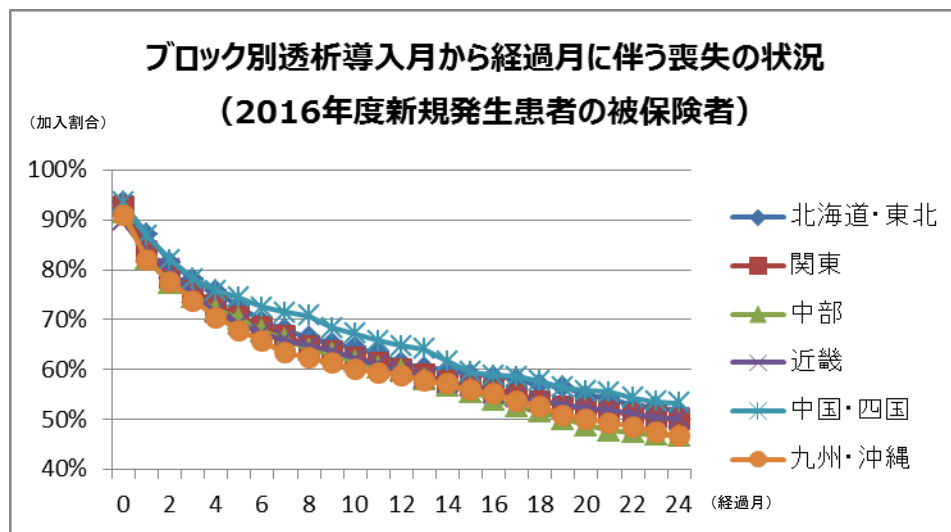
そのため、協会における地域差が、人工透析を行いつつ就業継続可能かどうか左右される可能性があるため、開始から退職（喪失）の地域間の状況を確認する。

下記のグラフは、2016年度中に新規に人工透析を開始した被保険者について、ブロック別に人工透析を開始した月から、月が経過することにより何%の被保険者が継続して加入しているかを示したもので24月後まで追跡している。

（支部別に見た場合、小規模な支部では対象者も少ないため、加入割合が大きく振れる事から、ブロック別に統合して示している。）

「中国・四国」地方の継続加入率がやや高い状況であったが、人工透析患者の割合が高い「九州・沖縄」地方については、全体の平均よりもやや低い状況であった。

支部別に見ても関連する傾向は見られず、退職の割合が影響を与えている可能性は低い状況であった。



ブロック名	24月後の残存率
北海道・東北	51.64%
関東	50.00%
中部	46.76%
近畿	50.26%
中国・四国	53.35%
九州・沖縄	46.63%
全体平均	49.55%

(4) 人工透析の地域差の要因検討

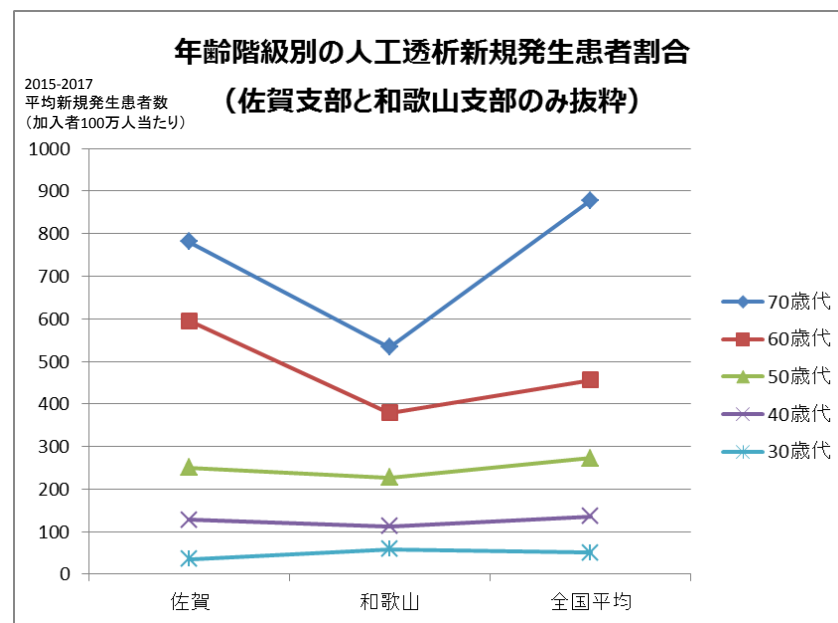
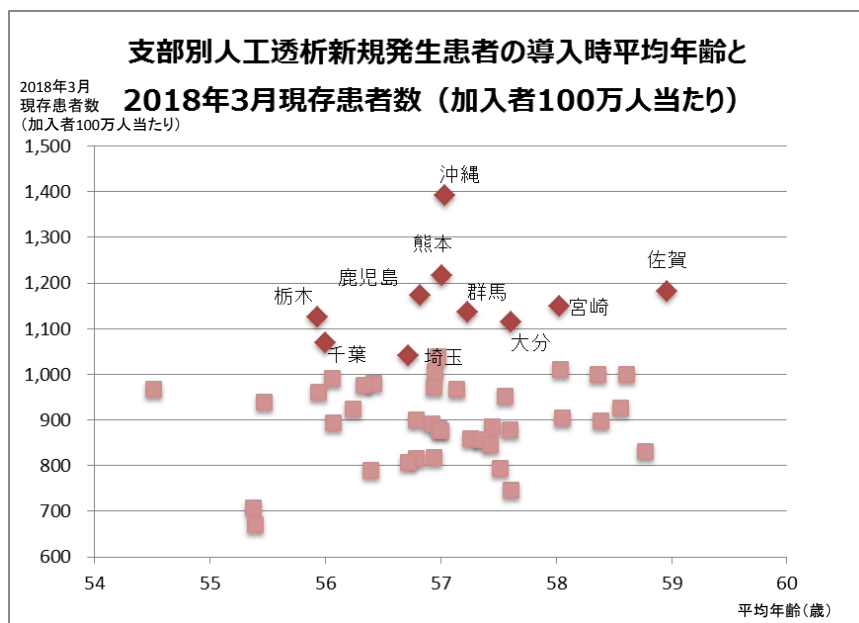
②人工透析導入時の平均年齢の状況との比較

新規発生患者数が地域差に影響を与えている可能性が見られたが、人工透析導入時の年齢に支部間で差が見られる場合も、地域差に影響を与える可能性がある。ここでは、支部別の導入時の平均年齢との関係を確認する。

2015年度から2017年度の中で、人工透析の導入期加算を算定した加入者の月末時点の年齢に基づいて支部別の導入時平均年齢を算定し、2018年3月の現存患者数（加入者100万人当たり）とプロットしたものが左図である。

（ラベルに支部名が記載されているのは、現存患者の割合が高い10支部）

現存患者数の割合と平均年齢は明確な関連は見られない状態であった。例として、現存患者割合の高い佐賀が最も平均年齢が高かったが、これは右図の通り、佐賀支部は30代から50代の発生割合は全国平均並みのところ、60代の発生割合が全支部の中で最も高く、それが平均年齢を引き上げていると考えられる。（参考のために全国平均と、最も平均年齢の低い和歌山支部を記載）



※新規発生患者については、2015年度から2017年度のデータを使用しているため、2016年3月末の加入者数を用いて、新規発生患者数の割合を算出した後、3で平均した値を平均新規発生患者数として使用している。

(4) 人工透析の地域差の要因検討

③支部における糖尿病に関する状況

(I) 糖尿病患者数との比較

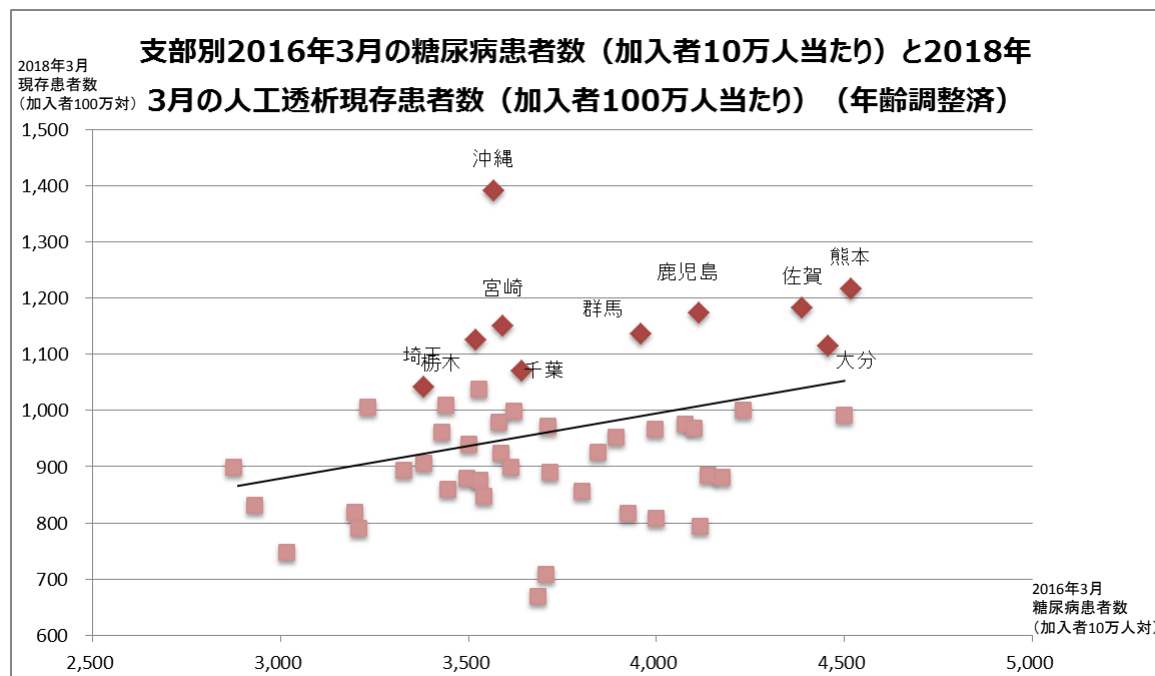
人工透析の主な要因としては糖尿病性腎症が挙げられるため、支部における糖尿病患者数が地域差に影響を与える可能性がある。

ここでは協会における2016年3月における40代以上の糖尿病患者数（加入者10万人当たり）を用いて関係を確認する。

2017年度末の人工透析者現存患者数と、加入者10万人当たり糖尿病患者数をプロットすると下図の通りとなる。

（ラベルが表示されているのは現存患者の割合が高い10支部）

現存患者の割合が高い支部ほど、糖尿病患者数の割合がやや高くなる傾向が見られた。



※糖尿病患者の特定は、2016年3月診療分（5月受付分）のレセプトにおいて、主傷病または傷病記載順1位に社会保険疾病表章用コードの糖尿病「0402」が存在するレセプトを有するか否かにより判定。

年齢調整に使用した年齢階級は2018年3月の年齢構成を使用。相関係数：0.320 $p < 0.05$

(4) 人工透析の地域差の要因検討

③ 支部における糖尿病に関する状況

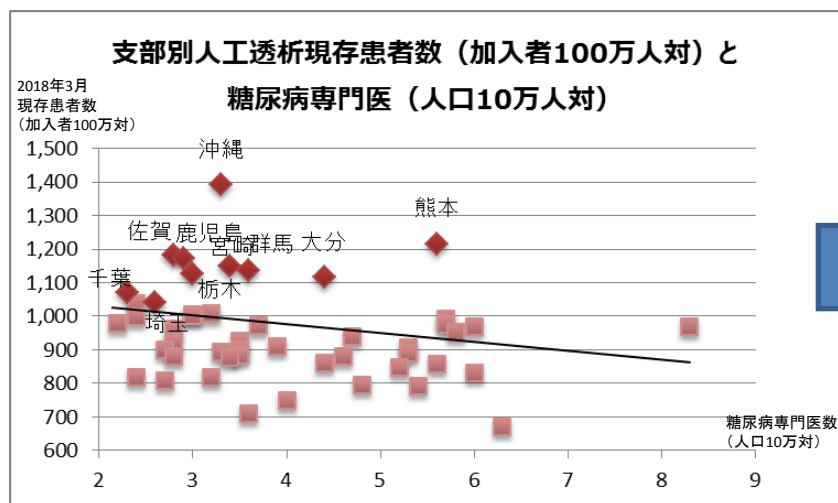
(Ⅱ) 糖尿病専門医の分布状況との比較

人工透析の地域差に影響を与える要因として、糖尿病専門医の状況も影響を与えている可能性がある。ここでは、糖尿病専門医※の数と比較を行うため、2016年医師・歯科医師・薬剤師調査に基づいて、糖尿病専門医の都道府県別の人口10万対の値を用いる。(2016年末時点、都道府県は医師の主たる従業地による。なお協会は加入事業所所在地による集計のため加入者住所とは異なる)

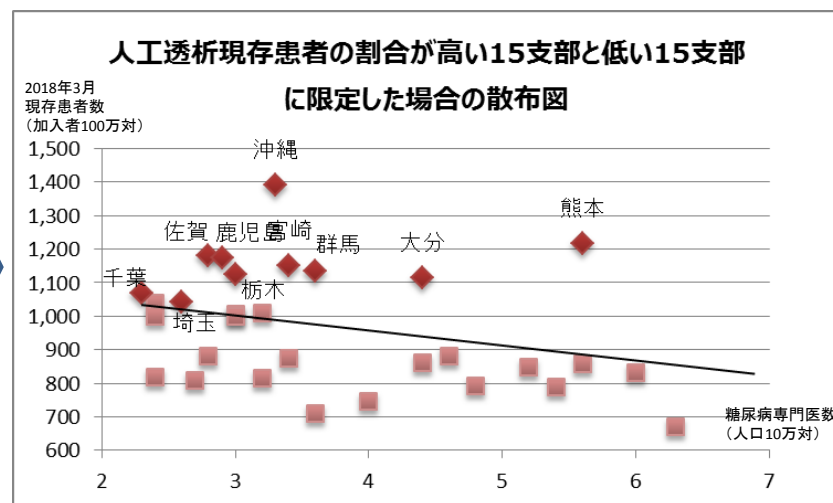
支部別の人工透析現存患者割合と、糖尿病専門医割合の関係をプロットすると左図の通りであった。

この状態では有意な相関は見られないものの、現存患者割合の順位に基づいて大きく3つに分け、上位15支部と下位15支部を比較した場合、専門医数が少ない支部では、透析者の割合がやや高い可能性がある状況であった。(ラベルが表示されているのは現存患者の割合が高い10支部)

※糖尿病専門医とは、内科や小児科で規定研修を終え認定医や専門医の資格を取得した医師が、糖尿病に関する専門的な研修を3年以上受け、経験症例のレポートを提出し、日本糖尿病学会の専門医試験に合格すると取得できる資格。5年ごとに一定の審査を経て更新。



※相関係数=-0.229 $p=0.121$



※相関係数=-0.362 $p<0.05$

【まとめ】

- ・人工透析の地域差は、加入者100万人当たりの人工透析現存患者数で最も高い沖縄が約1,391人、最も低い富山が約669人と2倍以上の開きがあり、福岡を除く九州・沖縄地方や栃木・群馬などが高い状態であった。

- ・協会内における人工透析の地域差は、一部地域では異なるものの、概ね協会以外の加入者も含めた場合の地域差とも関連が見られ、協会内だけに見られるものではなかった。

- ・現存患者数は新規発生と喪失（退職）に影響を受けるが、喪失（退職）は地域間で偏りは見られず、新規発生患者数の地域差による影響が見られた。なお、人工透析導入時の平均年齢は高齢層での導入の多さの影響もあってか、地域差との関連は見られなかった。

- ・地域差の要因の分析として、人工透析の主な原疾患である糖尿病の患者数について分析を行った。糖尿病患者数については人工透析患者数とやや関連が見られ、糖尿病専門医の数については、人工透析現存患者の高い15支部と低い15支部に限定した場合、専門医数が少ない支部では、透析者の割合がやや高い可能性がある状況であった。

冒頭に記載した通り、協会は糖尿病性腎症による人工透析への移行を防ぐことを目的の1つとして保健事業に取り組んでおり、この取り組みは加入者の健康状態の維持や医療費適正化につながる大きな意義のあるものである。

今回の分析では、地域差の要因として糖尿病患者数の影響が見られたが、糖尿病に対する対策については、従来行ってきた特定健診とその結果に基づいて実施する特定保健指導による加入者の生活習慣病予防のためのメタボリスク改善の取り組みが重要となる。

さらに、人工透析の地域差が協会以外の加入者を含めた場合でも関連が見られることから、協会けんぽとしても、引き続き加入者に対する保健事業の実施と共に、関係機関と連携した重症化予防の取り組みを進めてまいりたい。