

専門性の高い疾病の入院患者数に対する 必要医師数の将来推計

長崎大学病院 地域医療支援センター 副センター長
ながさき地域医療人材支援センター センター長
長崎県離島・へき地医療支援センター センター長

高山隼人

はじめに

ながさき地域医療人材支援センターならびに長崎県離島・へき地医療支援センター（へき地医療支援機構）でセンター長をしております高山です。両センターは、長崎県から長崎大学病院地域医療支援センターへの業務委託に基づき、医師不足の解消に向けた様々な業務を行っています。主な業務は、県内の医師不足の状況等を把握・分析し、医師のキャリア形成支援と医師不足病院の医師確保の支援等を一体的に行うことにより、医師の地域偏在を解消し、地域医療の安定的な確保を図ること並びに離島・へき地における診療所等の医師の確保や代診医の派遣等を行うことにより、該当地域における住民の医療の確保を図ることです。

把握・分析の一環として、市町の国民健康保険の担当部署より承認を受け、長崎県国民健康保険団体連合会より国民健康保険（後期高齢者含む）レセプトデータを提供いただき、「専門性の高い疾病の入院患者に対する必要医師数の将来推計」をしましたので報告します。

方法

長崎県に居住する国民健康保険（後期高齢者医療制度を含む）利用者が2017年度に受診した医科レセプト入院データを用います。必要医師数の推計の基礎となる「専門医の仕事量」として長崎大学病院、長崎医療センター、佐世保市立総合医療センターの医師数と平成28年4月～12月期の3病院のDPC入院データから専門医師一人当たりの診療患者数を算出しました。次に、人口問題研究所による日本の将来人口（平成29年推計）の推計結果表（2015から2045年）データより、長崎県の市町別年齢階級別推計人口を用いました。

診療科別の専門性の高い疾病を診療する医師数の将来推計計算の概略は、

1. 医科レセプト入院データから市町別年齢階級別診療科別（専門性の高い疾病）に高度急性期および急性期の「市町別年齢階級別診療科別延べ入院日数」を算出する。
2. 市町別年齢階級別の国保加入者データの国保加入者数と各年の市町別年齢階級別の推計人口データとで「市町別診療科別一日あたり入院患者数」を推計する。
3. 「基準3病院の医師一人当たりの診療患者数」で除して必要医師数を推計する。

となります。

結果

将来人口推計に関して

二次医療圏ごとの年齢階層別の人口の推移は、図1のように離島や県南医療圏では将来の人口減少が大きく、特に、0～14歳、15～39歳が著しく減少しています。65歳以上の高齢者も減少し、受療動向に影響を与えられます。

専門性の高い疾病の入院患者数に対する必要医師数の将来推計

長崎県全体

県全体での専門性の高い疾病の入院患者数に対する必要医師数の将来推計を行うために、内科系診療科では呼吸器内科、循環器内科、消化器内科、腎臓内科、神経内科、内分泌内科、血液内科、膠原病リウマチ内科を抽出し、外科系診療科では①呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺甲状腺外科、消化器外科、②泌尿器科、脳神経外科、整形外科、眼科、③皮膚科、形成外科、耳鼻咽喉科、産婦人科を

抽出しました。

内科系診療科の必要医師数の推移を図2に示します。循環器内科、腎臓内科、呼吸器内科、消化器内科、神経内科、膠原病リウマチ内科は2035年をピークとして減少します。内分泌内科、血液内科は2025年をピークに減少します。

外科系診療科①に係る推移を図3に示すと、消化器外科、心臓血管外科は2035年、呼吸器外科、乳腺甲状腺外科は2025年をピークに減少します。外科系診療科②に係る推移を図4に示すと、整形外科、泌尿器科は2035年、眼科は2030年、脳神経外科は2030年をピークに減少します。外科系診療科③に係る推移を図5に示すと、耳鼻咽喉科は2030年をピークに減少し、皮膚科、形成外科、産婦人科は減少傾向にあります。

長崎医療圏

次に、長崎医療圏における専門性の高い疾病の入院患者数に対する必要医師数の将来推計を行いました。

図1：二次医療圏ごとの人口推計（人口問題研究所より）

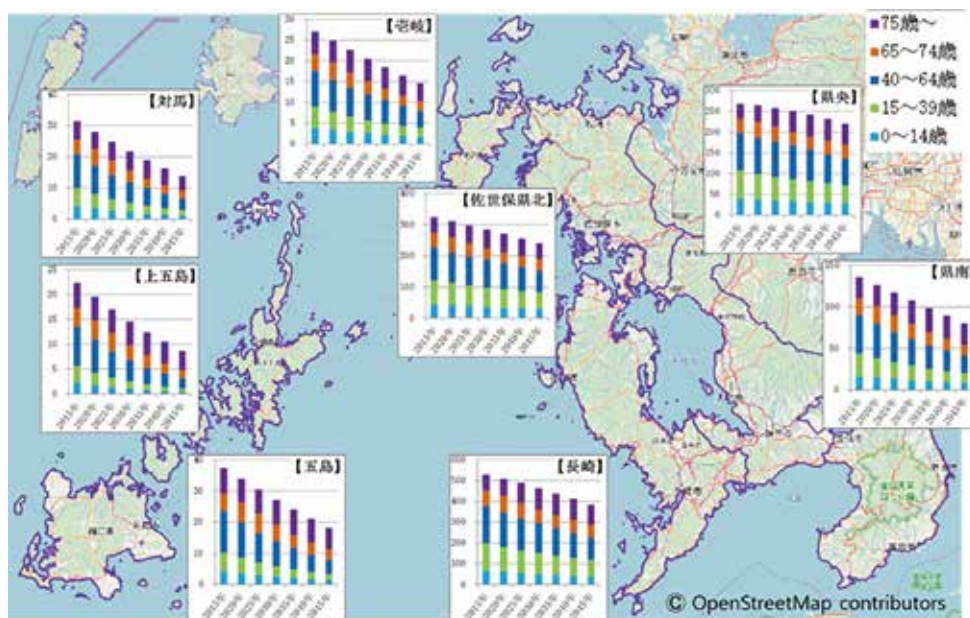


図2：県全体 内科系の必要医師数の推移

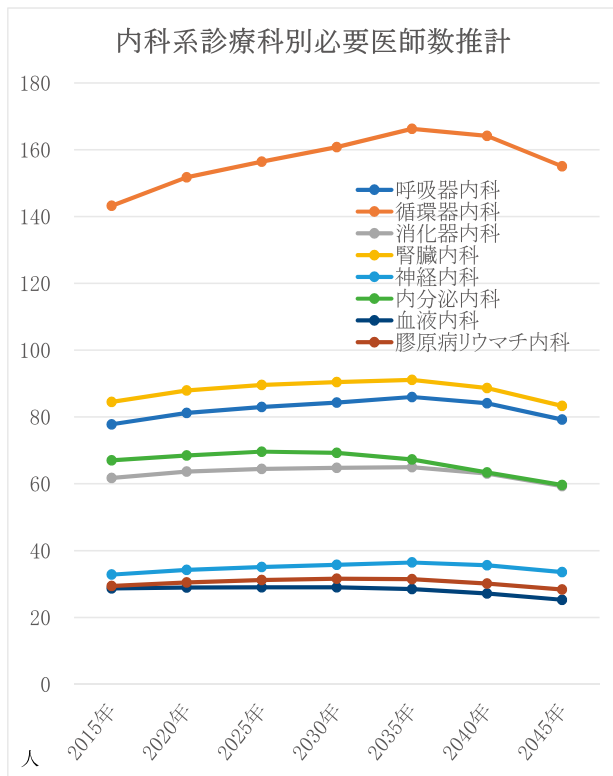


図3：県全体 外科系診療科①の必要医師数の推移

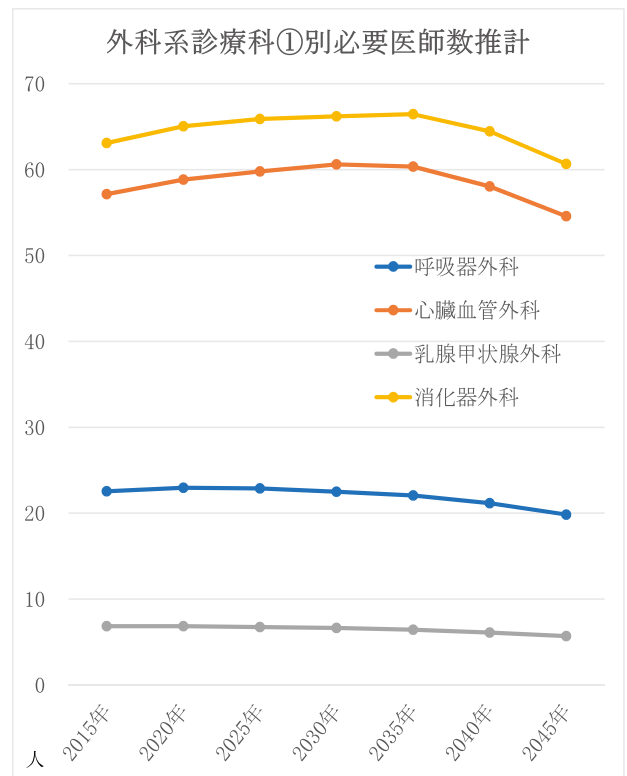


図4：県全体 外科系診療科②の必要医師数の推移

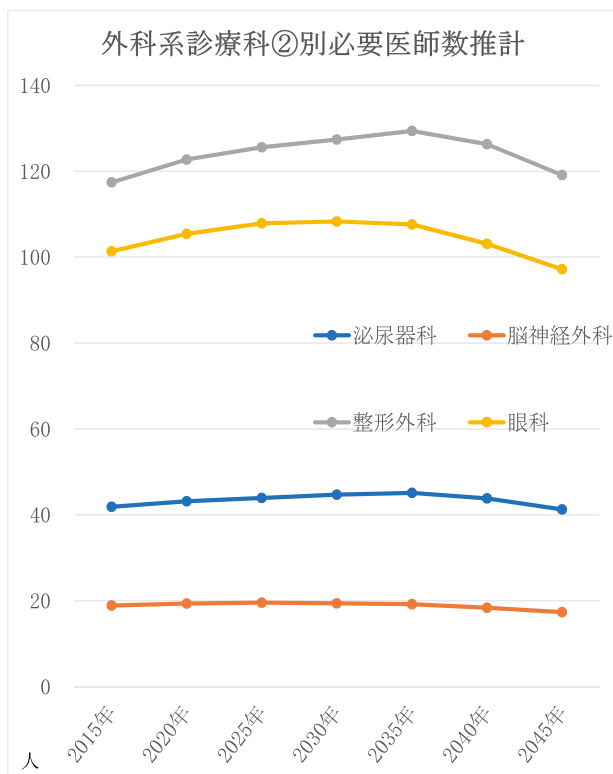
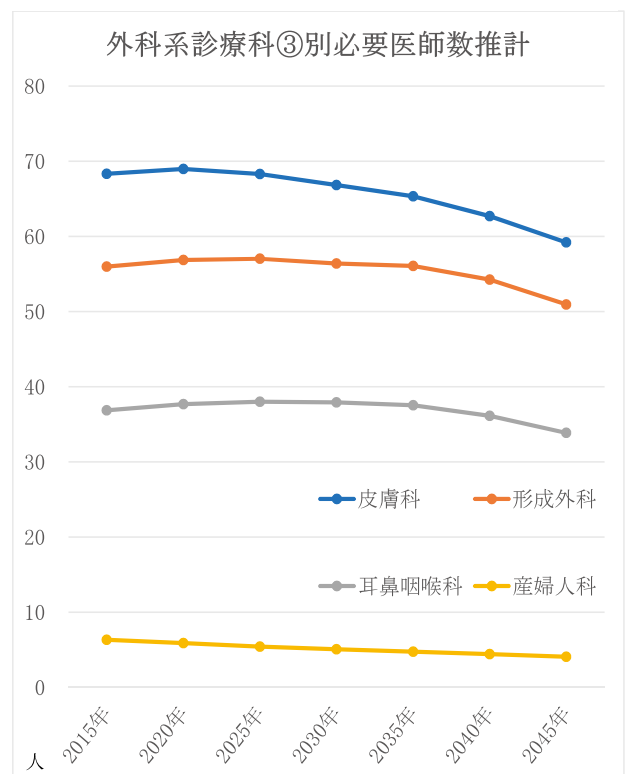


図5：県全体 外科系診療科③の必要医師数の推移



内科系診療科に係る推移を図6に示すと、神経内科は2040年、循環器内科、腎臓内科、呼吸器内科、消化器内科、膠原病リウマチ内科、血液内科は2035年、内分泌内科は2025年をピークに減少します。

外科系診療科①に係る推移を図7に示すと、消化器外科は2035年、心臓血管外科、乳腺甲状腺外科は2030年、呼吸器外科は2025年をピークで減少します。外科系診療科②を図8に示すと、整形外科、眼科、泌尿器科は2035年、脳神経外科は2025年をピークに減少しています。外科系診療科③を図9に示すと、皮膚科、形成外科、耳鼻咽喉科は2035年をピークに減少し、産婦人科は2020年をピークに減少しています。

結語

長崎医療圏は、経年的には高齢者の減少は少ないですが40～64歳の減少が続き、専門治療を必要とする入院患者数は2035年をピークに減少することから、専門医の必要医師数も減少傾向となります。循環器疾患や呼吸器疾患、神経疾患は、2035年までは入院患者数の増加が起こるため、必要医師数を増やして対応する必要がありますが、その後に必要医師数は減少となります。外科系では、整形

外科で2035年までは入院患者数が多くなり必要医師数は増えますが、他の外科系診療科は微増もしくは減少となる診療科が多いです。

2045年には、内科系・外科系の診療科の多くが2020年より必要医師数が少なくなることから、入院病床の統合縮小なども検討しながら医療体制を維持していく必要があります。

検討の限界として、国民健康保険レセプトデータを利用して推計するため、長崎市などの社会保険利用者の多い地域での罹患状況を正しく反映できていない可能性があります。基本3病院のDPCデータより専門性の高い疾病コードから抽出しており、レセプト上は重症度を反映できず一日あたりの入院者数を多めに推計している可能性があります。また、今後の医療の進歩により、入院から外来治療への移行など、受療動向の変化は加味できていないことがあげられます。

謝辞

長崎県や市町の国民健康保険連合会及び後期高齢者国民健康保険連合会の皆様には、データの提供にご協力いただき、感謝申し上げます。

図6：長崎医療圏
内科系診療科の必要医師数の推移

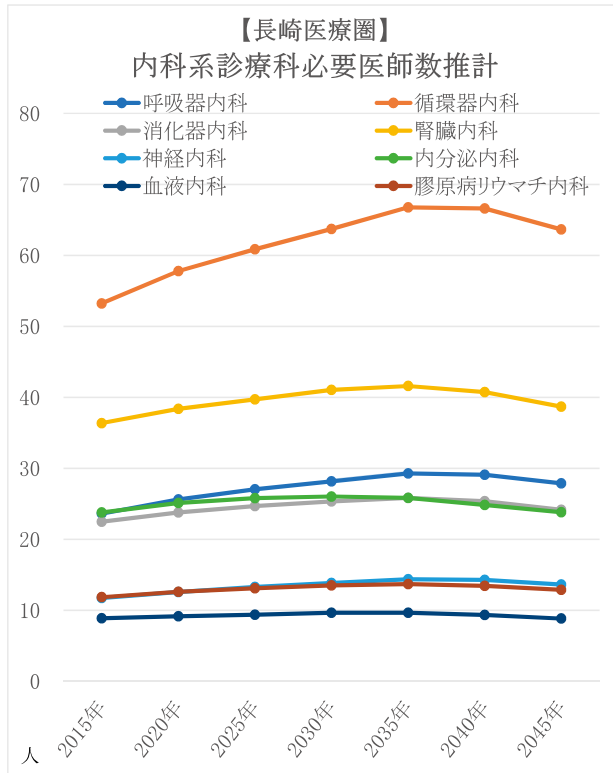


図7：長崎医療圏
外科系診療科①の必要医師数の推移

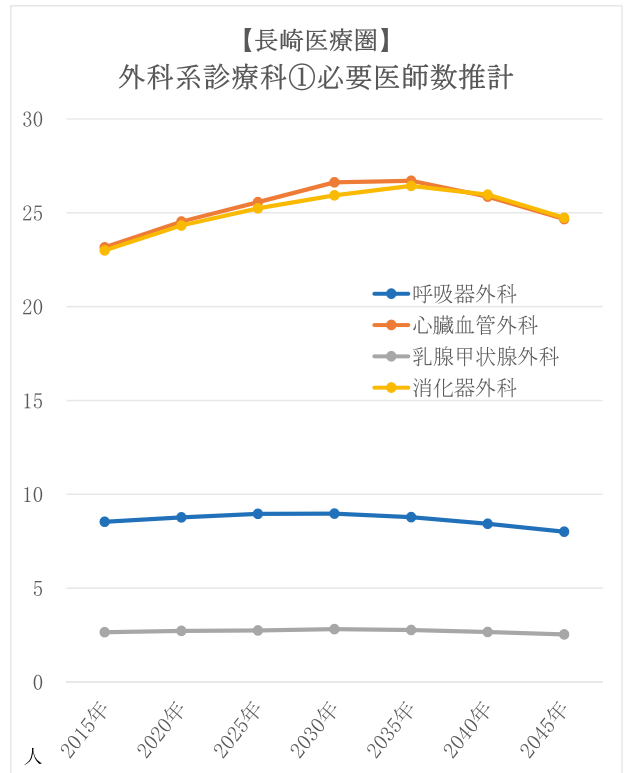


図8：長崎医療圏
外科系診療科②の必要医師数の推移

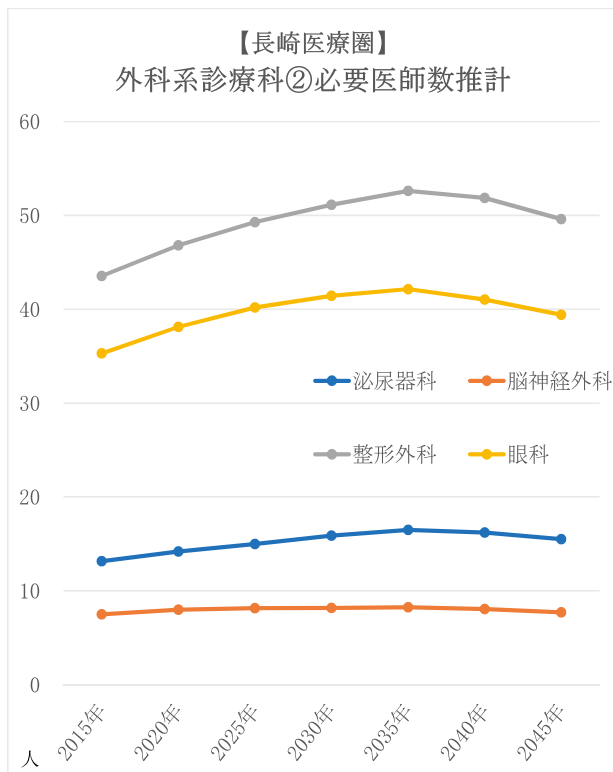


図9：長崎医療圏
外科系診療科③の必要医師数の推移

