

レセプトデータを用いた遠隔診療初回利用患者の特性分析：COVID-19 に対する政策対応前後の比較

石川 智基^{*1,2}、満武 巨裕^{*1}、佐藤 淳平^{*3}、服部 純子^{*3}、合田 和生^{*3}、喜連川 優^{*3}

*1. 一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、

*2. 北海道大学大学院 保健科学研究所、*3. 東京大学 生産技術研究所

Changes in patient characteristics of first-time users of telemedicine using receipt data: A comparison before and after policy response against COVID-19 pandemic

Tomoki Ishikawa^{*1*2}, Naohiro Mitsutake^{*1}, Jumpei Sato^{*3}, Junko Hattori^{*3}, Kazuo Goda^{*3}, Masaru Kitsuregawa^{*3}

^{*1} Institute for Health Economics and Policy, ^{*2} Faculty of Health Sciences, Hokkaido University,

^{*3} Institute of Industrial Science, the University of Tokyo

【背景】遠隔診療の普及は、政策的課題のひとつである。本研究では、遠隔診療の普及を検討する際の基礎データ提供を目的に、遠隔診療の初回利用患者の特性に着目し、COVID-19 に対する政策対応前後の比較分析を行った。【方法】ある一県の国民健康保険・後期高齢者医療分レセプトデータの内、2019 年 4 月から 2021 年 4 月分を対象期間とし、各患者の診療行為履歴から遠隔診療初回利用患者を対象とした。2020 年 4 月を基準月として、基準前後 1 年間の患者・医療機関属性を比較した。さらに、分割時系列解析により初回利用患者数の変化を評価した。【結果・考察】全体の初回利用患者数は月平均で増加し、提供医療機関の病床規模の増加が明らかとなった。また、疾患別の分割時系列解析により脂質異常症、虚血性心疾患、消化器系疾患の病名を有する患者で新規利用が増加した。遠隔診療の新規利用患者・医療機関の属性の変化を考慮した上で、制度改定や資源配置を議論する必要がある。

キーワード レセプトデータ, 遠隔診療, 分割時系列解析

1. はじめに

遠隔診療は、患者のアクセスや医療機関連携促進等の側面から、普及が期待されている[1]。日本では、オンライン診療を始めとする遠隔診療の普及が国家的戦略に位置づけられ、その普及のあり方を検証し、評価することは政策提言の観点から要請される。従来の遠隔診療は、対面診療を補完する役割とされてきたが、初診解禁の措置を恒久化等、制度の見直しが進められている[2]。制度改正に際し、遠隔診療患者の特性変化を踏まえた議論が求められる。

我々は、これまで時限的な初診解禁措置後に遠隔診療件数が一時的に増加したことを報告した[3]。しかし、遠隔診療を初めて利用する集団特性や、その変化についての記述が十分ではなく、政策的知見を得るには至っていない。本研究では、遠隔診療の普及を検討する際の基礎的データの提供を目的とし、遠隔診療の初回利用患者に着目し、COVID-19 に対する政策対応前後の比較分析を行った。

2. 方法

1) データソース

ある一県の、2017 年 4 月から 2021 年 4 月分

の国民健康保険・後期高齢者医療分レセプトデータ、及び被保険者情報マスタを収集し、一意の個人 ID で結合した。分析対象期間は 2019 年 4 月から 2021 年 4 月までとし、それ以前を初回利用患者の限定のために使用した。

2) 対象

診療行為レコードに遠隔診療関連（オンライン・電話）の診療行為コードが記録された患者を対象とした。更に、各患者の診療履歴を遡及し、遠隔診療初回利用患者に限定した。

3) 遠隔診療の初回利用時点における分析

対象のレセプト情報および被保険者情報より性・年齢の患者属性、病名情報、初回利用時点の医療機関の医療機関情報を同定した。病名情報は“疑い病名”を除外し、先行研究から悪性腫瘍、2 型糖尿病、喘息、消化器系疾患、虚血性心疾患を取り上げ、ICD10 分類に基づき同定した[4]。さらに、初診解禁措置や緊急事態宣言が発出された 2020 年 4 月を基準月とし、その後 1 年間で対象患者の特性を比較した。さらに、対象患者数の変化を評価するため分割時系列解析（ITS analysis : Interrupted Time-Series analysis）を行った [5]。

3. 結果

基準月前1年間で遠隔診療初回利用患者は、10,213人であり、基準月後1年間で16,587人であった(表1)。オンライン診療は数件程度で、殆どが電話診療だった。また、医療機関の病床数は増加していた。対象者数の月別推移を図1に示す。ITS analysisの結果、初回利用者全体で基準月前後の増加が確認され、疾患で層別すると脂質異常症、虚血性心疾患、消化器系疾患で増加を認めた ($p<0.05$)。

4. 考察

遠隔診療の初回利用患者数は基準月以降で増加し普及傾向を示唆した。初回利用者の特性変化として、脂質異常症、虚血性心疾患、消化器系疾患で増加が確認され、遠隔診療の適用可能性のある患者を検討する資料となる。また、病床数増加から、医療機関特性の変化が示唆され、医療連携や資源配置を検討する資料になり得る。本研究では2020年4月を基準時点としたが、遠隔診療関連措置と緊急事態宣言が重なる時点であり、各政策の個別効果に関する議論は困難な点が限界点となる。

5. 参考文献

- [1] 首相官邸, 未来投資会議-第40回資料
- [2] 厚生省.情報通信機器を用いた診療(いわゆる「遠隔診療」)について.1997年12月

- [3] 石川智基,満武巨裕,佐藤淳平.COVID-19流行下における時限的介入が遠隔診療利用に与えた影響の評価. 第22回日本医療情報学会学術集会, 2021.

- [4] Mitsutake S, Ishizaki T, Teramoto C. et al: Patterns of Co-Occurrence of Chronic Disease Among Older Adults in Tokyo, Japan. Preventing chronic disease, 16, E11.2019

- [5] Bernal JL, Cummins S, Gasparrini A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. International Journal of Epidemiology. 2017;46(1):8.

表1.基準月前後の初回利用患者属性比較

	Before	After
n	10213	16587
年齢 (median [IQR])	76.00 [68.00,84.00]	76.00 [67.00,84.00]
性別 (女性), (%)	6414 (62.8)	10075 (60.7)
オンライン診療 (%)	1 (0.0)	5 (0.0)
病床数(mean (SD))	37.12 (91.11)	112.57 (209.62)
初回利用時病名		
喘息	118 (1.2)	126 (0.8)
2型糖尿病	194 (1.9)	342 (2.1)
脂質異常症	277 (2.7)	473 (2.9)
虚血性心疾患	828 (8.1)	1606 (9.7)
消化器系疾患	1088(10.7)	1695(10.2)
悪性腫瘍	40 (0.4)	85 (0.5)

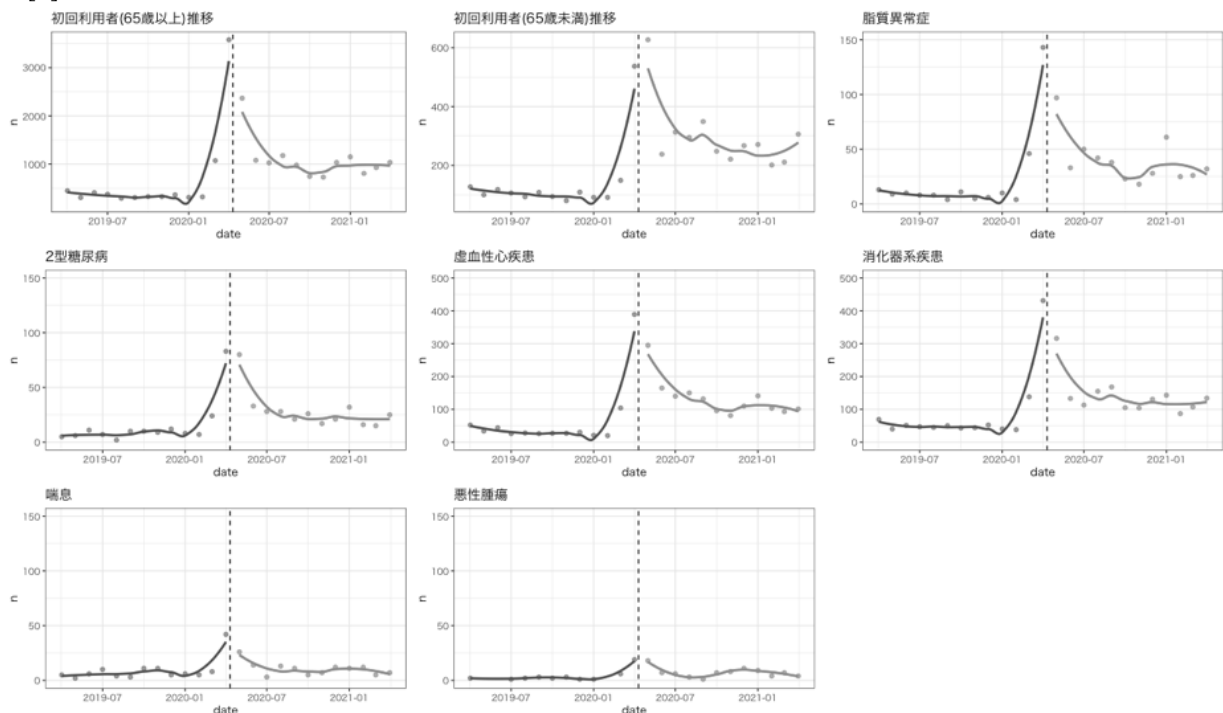


図1: 病名別の初回利用患者数推移
(曲線は基準点で分断した一般加法モデルによる)