

医療経済学会

第15回研究大会

The 15th Annual Conference of

Japan Health Economics Association (JHEA)

➤ **日時**

2020年9月5日（土）9:00～18:30

➤ **会場**

オンライン開催（Zoom Webinar）

➤ **研究大会長**

井伊 雅子（一橋大学 国際・公共政策大学院 教授）

➤ **プログラム委員**

委員長

湯田 道生（東北大学大学院 経済学研究科 准教授）

委員

伊藤 由希子（津田塾大学 総合政策学部 教授）

角谷 快彦（広島大学大学院 人間社会科学研究科 教授）

近藤 尚己（京都大学大学院 医学研究科 教授）

佐々木 典子（京都大学大学院 医学研究科 特定准教授）

高久 玲音（一橋大学大学院 経済学研究科 准教授）

濱島 ちさと（帝京大学 医療技術学部 教授）

藤井 麻由（北海道教育大学 教育学部 講師）

増原 宏明（信州大学 経法学部 准教授）

和久津 尚彦（名古屋市立大学大学院 経済学研究科 准教授）

共催：医療経済学会・一橋大学

目次

第 15 回研究大会	全体スケジュール	3
第 15 回研究大会	注意事項等	4
第 15 回研究大会	タイムテーブル	5
第 15 回研究大会	演題一覧表	6-7
第 15 回研究大会	一般演題およびミニシンポジウム抄録集	8-23
第 14 回若手研究者育成のためのセミナー抄録集		24-27

「医療経済学会 第15回研究大会」全体スケジュール

日時：2020年9月5日（土）9:00～18:30（8:30よりログイン開始）

会場：オンライン開催（Zoom webinar Room1 および Room2）

- ◇ 9:00～11:50 一般演題（8演題）会場：Room1 および Room2

- ◇ 12:00～14:00 基調講演・シンポジウム 会場：Room1
 - テーマ： 「予防と健康増進：エビデンスに基づく政策形成のあり方」
 - 司会： 伊藤 由希子 氏（津田塾大学 総合政策学部 教授）
 - パネリスト：
 - 江崎 禎英 氏（内閣府大臣官房審議官（科学技術・イノベーション担当））
 - 遠藤 久夫 氏（学習院大学 経済学部 教授）
 - 翁 百合 氏（日本総合研究所 理事長）
 - 草場 鉄周 氏（日本プライマリ・ケア連合学会 理事長）
 - 近藤 尚己 氏（京都大学大学院医学研究科教授）

- ◇ 14:10～15:40 特別セッション 会場：Room1
 - テーマ：「保健医療費統計の課題」
 - 司会：池上 直己 氏（慶應義塾大学 名誉教授）
 - シンポジスト：
 - 岩本 康志 氏（東京大学大学院 経済学研究科 教授）
 - 小峰 隆夫 氏（大正大学 地域構想研究所 教授）
 - 満武 巨裕 氏（医療経済研究機構 研究副部長）

- ◇ 14:10～15:40 ミニシンポジウム 会場：Room2

- ◇ 15:50～17:50 一般演題（3演題）、若手育成セミナー（3演題）（会場：Room1 および Room2）

- ◇ 18:00～18:30 総会 会場：Room1

注意事項等

1. オンライン参加方法

参加費の入金確認後に事前申し込み時にご提示いただいたメールアドレスに Zoom Webinar の事前登録のメールを発信いたします（システムの都合上、2会場分の登録が必要となります）。

事前登録をいただくと、システムより当日参加用の URL がメールにて送付されます。

学会当日はメールに添付の URL からご参加ください

2. 座長・発表者・指定討論者の皆さまへ

- ① 各セッションの開始 10 分前の休憩時間中に、事前に送付している「役割者用の招待メール」に記載している URL より Zoom Webinar にログインしてください。

*** 一般参加用の URL とは異なりますので、ご注意ください。**

- ② 発表時間は、発表者 20 分、指定討論者コメント 10 分、質疑応答 8 分、交代 2 分の合計 40 分となります。各発表の円滑な進行にご協力お願いいたします。
- ③ 発表スライドの操作はご自分で実施をお願いいたします。

発表時間：40 分

発表者 20 分	コメンテーター 10 分	質疑応答 8 分目安（時間調整）	交代 2 分
-------------	-----------------	---------------------	-----------

3. 参加時の留意点

- ① 1 つのデバイスから 2 つの会場に同時にアクセスすることはできません
- ② 発行された URL は登録者に固有の URL です。他人に共有しないでください
- ③ 講演中の質問は Zoom の Q&A 機能（テキスト入力）にて受け付けます

4. お問い合わせ先

医療経済学会事務局 〒105-0003 東京都港区西新橋 1-5-11 11 東洋海事ビル 2F

TEL : 03-3506-8529 FAX 03-3506-8528

E-mail : gakkai@ihep.jp URL : <https://www.ihep.jp/jhea/>

担当：志賀、飯田、古川

医療経済学会 第15回研究大会タイムテーブル

			Room1				Room2				
開始	終了	時間		発表者	指定討論者	座長		発表者	指定討論者	座長	
9:00	9:40	40分	1-1	橋本明弓	後藤 励	角谷快彦	2-1	Hiroyuki Egami	本田文子	藤井麻由	
9:40	10:20	40分	1-2	慎重虎	野口晴子		2-2	長谷部拓也	松島みどり		
10:20	10:30	10分	休憩								
10:30	11:10	40分	1-3	西岡大輔	鈴木 亘	増原宏明	2-3	嶋本恭子	中村良太	高久玲音	
11:10	11:50	40分	1-4	長坂幸亮	増原宏明		2-4	加藤善昌	高久玲音		
11:50	12:00	10分	休憩								
12:00	14:00	120分	基調講演・シンポジウム								
14:00	14:10	10分	休憩								
14:10	15:40	90分	特別セッション	保健医療費統計の課題				ミニシンポジウム	沖縄県における医療計画、がん計画策定とがん医療機関の選定条件とレコード・リンクージュの関係性について		
15:40	15:50	10分	休憩								
15:50	16:30	40分	Y-1	堂本尚司	菅原琢磨	後藤 励	2-5	児玉耕太	伊藤由希子	伊藤由希子	
16:30	17:10	40分	Y-2	Rie Masuda	岸田研作		2-6	岡庭英重	佐々木周作		
17:10	17:50	40分	Y-3	Yuri Hamashima	後藤 励		2-7	和久津尚彦	花岡智恵		
17:50	18:00	10分	休憩								
18:00	18:30	30分	総会								

発表者アルファベット表記は英語発表

Y-1、2、3 は、若手研究者育成のためのセミナー

第15回研究大会 一般演題

演題番号	発表者氏名	所属	若手最優秀 発表賞 対象	演題名
1-1	橋本明弓	東京大学大学院 医学系研究科 健康科学・看護学専攻	○	Technical efficiency and the related factors of prefectures' policy on child injury in Japan
1-2	慎重虎	京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野	○	糖尿病患者における歯周疾患の管理が医療費、入院、重症化に及ぼす影響
1-3	西岡大輔	東京大学大学院医学系研究科	○	Impact of cutbacks in social security benefits on household medical care expenditure among public assistance recipients: Evidence from natural experiment involving age-based eligibility threshold in Japan.
1-4	長坂幸亮	一橋大学国際・公共政策大学院	○	病床数の削減が公立病院の経営指標に与える影響について
2-1	Hiroyuki Egami	政策研究大学院大学	○	Receiving maternal care in extreme weather: evidence of mobile money use in rural Uganda
2-2	長谷部拓也	上智大学国際教養学部		Exposure to open defecation and child health: Evidence from Timor-Leste
2-3	嶋本恭子	慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科		The impact of health insurance on the use of essential care and health outcome among the vulnerable population in the middle-income country: A quasi-experimental evaluation from Cambodia
2-4	加藤善昌	姫路獨協大学人間社会学群産業経営学類		介護従事者の就業継続と離職の意思について：性別と勤続年数に注目した実証分析
2-5	児玉耕太	立命館大学 テクノロジーマネジメント研究科		多国籍製薬企業における研究開発戦略の持続的成長への影響
2-6	岡庭英重	東北大学大学院経済学研究科		ICT デバイスを活用したヘルスプロモーションによる介入実験の効果検証
2-7	和久津尚彦	名古屋市立大学大学院経済学研究科		医薬品開発促進における非価格面／価格面でのリスク低減のインセンティブ・ミックスの重要性

第 15 回 研究大会 ミニシンポジウム

ミニシンポ-1	埴岡 健一	国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科医療福祉経営専攻医療福祉ジャーナリズム分野		ロジックモデルを基礎とした医療計画・がん計画の中間評価に関する沖縄モデルの検討
ミニシンポ-2	増田 昌人	琉球大学病院がんセンター		ロジックモデルを活用した第3次沖縄県がん対策推進計画（沖縄県がん診療連携協議会案）の策定と沖縄県への提言
ミニシンポ-3	井岡亜希子	琉球大学大学院医学研究科衛生学・公衆衛生学講座／まるレディースクリニック		医療施策の評価を目的とした保健医療情報のレコード・リンケージの方法と精度

第 14 回 若手研究者育成のためのセミナー

Y-1	堂本尚司	多摩大学医療・介護ソリューション研究所フェロー		医薬分業が果たしてきた役割と今後の課題
Y-2	Rie Masuda	早稲田大学政治経済学術院		The Effects of Preprimary Education on Children's Severe Asthma in Japan
Y-3	Yuri Hamashima	University of Bristol		Face-to-face priority-setting in primary care

医療経済学会 第 15 回研究大会
一般演題発表 抄録

Technical efficiency and the related factors of prefectures' policy on child injury in Japan

(Presenter) Graduate School of Medicine, the University of Tokyo, Ayumi Hashimoto

(Co-author) Economics Faculty, Seijo University, Hiroyuki Kawaguchi

School of Public Health, the University of Tokyo, Hideki Hashimoto

[Background]

Injury is a major cause of health burden in children. Under decentralized operation of public health policy in Japan, local governments provide health services independently. However, studies on the efficiency of public health policy are scarce.

[Purpose]

This study estimates the technical efficiency of prefectures' policies on child injury since the 2000s, and investigates the factors of efficiency.

[Method]

The efficiency score was estimated based on Cobb-Douglas and Translog production function using a true fixed-effect model (TFEM) in stochastic frontier analysis to account for unobserved time-invariant heterogeneity of prefectures. Panel data was collected between 2001 and 2017 for all 47 prefectures in Japan. Output was linearly transformed disability-adjusted life years (DALYs) of injury under 5 years, where lower DALYs represented higher output, using database GHDx. Injury consisted of falls, drowning, pulmonary aspiration, transport injury, and others except for injury by forces of nature to remove influence of the Great East Japan Earthquake. Inputs were cover rates of maternal health services using government reports, including health checks, home visits, and health education. Contextual factors were adjusted for, including proportions of university graduates, numbers of hospitals, health and welfare expenditure per population, population density, and 2011 dummy variable. The estimated efficiency score is going to be further regressed on socioeconomic and political factors.

[Results]

In Cobb-Douglas function, the mean technical efficiency of 47 prefectures increased from 0.61 in 2001 to 0.85 in 2017. Additionally, the efficiency gap between prefectures narrowed from 2001 (SD: 0.24, range: 0.04-0.99) to 2017 (SD: 0.12, range: 0.49-1). In particular, 4 out of 5 prefectures with low efficiency in 2001 (i.e. lower than 0.3) showed high efficiency in 2017 (i.e. higher than 0.95). Similar results were found in Translog functions (Pearson's correlation coefficient of efficient scores: 0.88).

[Discussion]

Technical efficiency of health policy on child injury improved from 2001 to 2017 on average, presumably due to promotion of consumer safety by the central government. Although the disparity in efficiency among prefectures has reduced, a considerable disparity remains in 2017. To induce policy implication to improve efficiency, potentially influential factors on efficiency is to be discussed.

演題番号：1-2

2型糖尿病患者における歯周疾患の管理が医療費、入院、重症化に及ぼす影響

(申込者) 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 慎 重虎
(共同演者) 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 國澤 進
京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 今中 雄一

<背景>

1990年頃から、歯周疾患と全身疾患の関連についての研究が行われており、特に、糖尿病と歯周疾患は、双方向の関連が知られている。歯周疾患と全身疾患との関連に着目し、歯周疾患の有無またはその管理と、医療費などとの関連についての研究が行われてきたが、その結果は一致していない。一方で、糖尿病患者においては、歯周疾患の管理と、医療費の削減、入院の減少との関連が複数の研究で示されている。

<目的>

本研究の目的は、レセプトデータを用いて、2型糖尿病患者における歯周疾患の管理が医療費、入院、糖尿病の重症化に及ぼす影響を調べることである。

<方法>

某県の国民健康保険・後期高齢者医療制度レセプトデータから、2015年度に糖尿病薬の処方がある35歳以上の患者のうち、3年以上のデータが存在する者を解析対象とした。歯周疾患の管理有無は、歯周疾患の検査、治療が前2年間に行われていなかった患者、1年目のみ、2年目のみ、1年目および2年目に行われた患者の4つのグループに分け、2年間の歯周疾患の管理有無と、3年目の医療費、入院、インスリンの投与との関連を調べた。医療費はガンマ分布を仮定した一般化線形モデル(logリンク)を、その他のアウトカムはロジスティック回帰モデルを用い、性別、年齢階層、30の併存症の有無(Gagne et al., 2011による併存症のうち、糖尿病は除外)、歯周疾患の管理有無(4区分)を、さらに、医療費については観察期間の前2年間の医療費(5分位)も説明変数とし、解析を行った。

<結果>

解析対象患者は、16,583人で、男性が54.6%、平均年齢は73.0歳(中央値:75、四分位範囲:67~80歳)であった。歯周疾患の管理を、1年目と2年目に行った患者は24.9%で、1年目のみが10.0%、2年目のみが9.9%、行われていなかった患者が55.3%であった。

3年目の医療費は、歯周疾患の管理のある3つのグループにおいて6~10%削減した。入院イベントは、1年目および2年目の歯周疾患の管理により14%減少した。急性心筋梗塞による入院は歯周疾患の管理との関連がなかったが、脳梗塞による入院は直前2年間の歯周疾患の管理により39%が減少した。インスリンの投与は、2年間の歯周疾患管理グループにおいて3年目に24%減少した。

<考察>

2型糖尿病患者における2年間の年1回以上の歯周疾患管理は、翌年1年間における医療費の減少、入院(特に脳梗塞による入院)の減少、インスリン投与の減少と関連があった。しかし、2年間定期的に歯周疾患管理を受けている糖尿病患者は24.9%に留まっており、医科・歯科連携のさらなる強化が求められる。

演題番号 : 1-3

Impact of cutbacks in social security benefits on household medical care expenditure among public assistance recipients: Evidence from natural experiment involving age-based eligibility threshold in Japan.

(Presenter) The University of Tokyo, Daisuke Nishioka

(Co-author) Hitotsubashi University, Reo Takaku

The University of Tokyo, Naoki Kondo

[Background]

Public assistance aims to ensure the minimum-income protection for those with financial difficulties. Indeed, recipients' financial status is strongly influenced by the policy's design. In Japan, child-rearing households covered by the public assistance program receive additional monthly support of 15,000 yen. However, the subsidy amount reduces by 5,000 yen when the child becomes 36 months old. Existing studies have mainly analyzed the effect of income increases among the poorest facing liquidity constraints, however, few studies have examined the impact of income reduction.

[Purpose]

Given that income shock is a known predictor of health and medical services utilization, we hypothesized that a sharp income reduction would increase expenditure on medical care amongst those receiving public assistance, due to worsening health as well as changes in the use of healthcare services. We tested this hypothesis using linkage data from public assistance databases and medical assistance claim data in Japan.

[Method]

We conducted an age-based sharp regression discontinuity study. The study population comprised households that received child-rearing support under the public assistance program during the period April 2016 to September 2018, in six municipalities in Japan. We identified the firstborn children between the ages of 12 to 60 months from each household and assigned their age (in months) to all family members as an explanatory variable. As the outcome variable, we identified monthly household medical costs, using medical assistance claim data.

[Results]

We observed a total of 4893 household-months (11,032 person-months). Assumptions of the regression discontinuity analysis were satisfied; the decision rule was clear and both the assignment variable and potential outcome were continuous at the cutoff (tested using a density test, $p=0.70$). When the firstborn child became 36-months of age, the monthly medical expenditure per household increased by 24,977 yen (95% confidence interval, 2678.7-47275.7). The increased medical expenditure was mainly owing to outpatient treatment, diagnosis procedure combination (DPC) admission, and medication.

[Discussion]

The routine cutback of social security benefits may result in medical services utilization offset, by worsening health of recipients. Future studies should identify the materialistic, behavioral, and psychosocial factors driving the observed association, from the perspectives of both patients and medical service suppliers, as well as test the generalizability of our findings.

病床数の削減が公立病院の経営指標に与える影響について

(申込者) 一橋大学国際・公共政策大学院 修士2年 長坂 幸亮

<背景>

総務省は「公立病院改革ガイドライン」を策定し、病院の再編、経営形態の見直し、必要に応じて病床の規模を見直すなどの技術的助言を地方自治体に対して行い、公立病院の経営改善を推進してきた。新ガイドライン策定から5年が経過し、取組みを検証をするよい時期を迎えた。

<目的>

本論文では、病床を減らすことが公立病院の各種経営指標に対して正の効果を持つのかについて分析を行う。なお、ガイドラインに関連して、公立病院の統合や経営体制の見直しに関する先行研究が積み重ねられてきたが、文献調査の限りでは、病床数の削減に着目した研究は見受けられなかったことから、本論文は、一定の貢献ができると思料される。

<方法>

分析期間としては、新旧ガイドラインが出された翌年度にあたる2008・2015年度を基準年とし、その2年後の2010年・2017年度を選択した。また、病院の同質性を確保するため、地方公営企業年鑑に掲載されている病院のうち、①一般病院 ②期間内に合併・名称変更をしていない、③地方公営企業法を適用しているなどの要件を満たす病院を分析対象とした。

各病院の固定効果を考慮したGLSを利用して、病床利用率、医業収支比率、他会計繰入金対経常収益比率を分析した。また、説明変数は、先行研究に倣って、公立病院や運営する地方自治体の状況に関する変数を採用するとともに、本稿では、病床数が基準年から変化したか否かなどを追加した。

<結果>

個々の公立病院にとって、病床数を減らすことは、病床利用率の改善と相関がみられるも、医業収支比率の改善とは相関が見受けられなかった。また、他会計繰入金対経常収益比率についても、同様の傾向が見受けられ、地方自治体や公立病院にとっては、病院の規模を縮小するインセンティブがないといえる。しかし、2015・2017年度において、県内の病床数が減少すると、公立病院の他会計繰入金対経常収益比率が改善する傾向が見受けられた。病床数を減らした病院はこの効果の一部しか享受できないことを鑑みると、政府の関与なくしては、病床数の調整は円滑に、また、適切な水準に進むことは難しいと思料される。

また、経営形態の変更（公営企業法の一部適用から全部適用）は、2008・2010年度では統計的に有意であったが、2015・2017年度では有意でなく、経営状況の改善と相関が見受けられなかった。

<考察>

個々の病院にとっては、病床数を減らしても経営状況が改善していないが、公立病院全体にとっては同一県内の病床数を減らしていくことが経営の改善に資することを鑑みると、適正な水準に誘導するためには、政府の関与が必要である。また、各公立病院は、病床数を減らす、経営形態を変更するといったこと以上の取組みを行わないと、経営状況を改善することは難しい可能性がある。

演題番号 : 2-1

Receiving maternal care in extreme weather: evidence of mobile money use in rural Uganda

(Presenter) National Graduate Institute for Policy Studies, Hiroyuki Egami

(Co-author) Otaru University of Commerce, Tomoya Matsumoto

[Background]

Lack of cash on hand is a significant obstacle in accessing healthcare in developing countries.

[Purpose]

This study reports the assessment of the impact of mobile money services on maternal healthcare utilization in extreme weather—droughts and floods. Extreme weather conditions may negatively affect farm income and consequently discourage household members to seek healthcare; floods may also add to the challenge of traveling to a healthcare site. We hypothesize that mobile money adoption would motivate rural Ugandan women to receive maternal care in the face of such weather shocks. By receiving remittances utilizing mobile money, poor rural households may have more cash in hand to overcome weather shocks, which might change women's health-seeking behavior.

[Method]

We apply community- and mother-fixed effects models to longitudinal panel data. On top of that, we utilize the geographical variation of the location of mobile money agents.

[Results]

We find evidence that mobile money use absorbs the weather shocks and encourages utilization of facility delivery and skilled birth attendance. The robustness of the shock-smoothing effect is shown by a similar effect found in utilization of postnatal care. In contrast, the models fail to reject the null hypothesis of no shock-smoothing effect of mobile money on antenatal care. The results of the heterogeneity analysis imply two things; a flood is more harmful than a drought for the uptake of maternal care; mobile money is effective in facilitating maternal care against both droughts and floods.

[Discussion]

The results imply that making the poor financially included can mitigate the negative impact on maternal care-seeking behavior caused by rainfall shocks.

演題番号 : 2-2

Exposure to open defecation and child health: Evidence from Timor-Leste

(Presenter) Sophia University, Takuya Hasebe

(Co-author) Sophia University, Gabriel Fuentes-Cordoba

(Co-author) Sophia University, Mingchao Sun

[Background]

The exposure to poor sanitation hinders child development and hurts child health. Open defecation is a common cause of poor sanitation in least developed countries. In East Timor, one of the poorest countries, the share of people who practice defecating outside remains higher compared to other Southeast Asian countries despite of its decline in recent years. The recent economics literature has documented gradients between open defecation and child health.

[Purpose]

This study aims to add to the literature by estimating the effects of open defecation on child health. The health outcomes of our main interest are height-for-age z-score and the chance of survival for children under 5 years old.

[Method]

We use the data from Timor-Leste Demographic and Health Survey conducted in 2009-2010 and 2016. The key variable is not only the dummy variable indicating whether each household practice defecating outside (that is, without toilet or latrine at home) but also the proportion of open defecation within community since open defecation has the nature of externality. We regress child health outcomes on the open defecation variables along with other child, mother, and household characteristics.

[Results]

With the regression analysis pooling two waves of the survey, we find that (i) child's height and chance of survival are negatively associated with household-level practice of open defecation, but (ii) such associations are no longer statistically significant once we control for the community-level open defecation rate, and (iii) the community-level open defecation rate has significantly negative associated with the health outcomes. The average proportion of community-level open defecation rate declined from about 40 percent in the wave of 2009-10 to 23 percent in the wave of 2016. Moreover, the number of open defecation free communities doubled in those years. When running the regression for each wave separately, associations between the community-level open defecation rate and the health outcomes are found to be significantly negative in 2009-10 but insignificant in 2016.

[Discussion]

Stopping practice of open defecation benefits child health. An important policy implication is that open defecation should be eliminated at community-level instead of household-level.

演題番号 : 2-3

The impact of health insurance on the use of essential care and health outcome among the vulnerable population in the middle-income country: A quasi-experimental evaluation from Cambodia

(Presenter) Graduate School of Health Management, Keio University, Kyoko Shimamoto

[Background]

Health insurance systems are receiving an increasing attention globally in exploring pathways towards Universal Health Coverage (UHC). Despite the relevant national commitment, the coverage of national health insurance system remains mostly low in the low- and middle- income countries. Evaluations of health insurance systems that focus on the vulnerable group are still limited demonstrating mixed evidence and concerns.

[Purpose]

This study aims to evaluate the impact of national insurance, Social Health Insurance (SHI) system on the utilization of essential service and health outcome in Cambodia.

[Method]

This study employs a quasi-experimental method using Propensity Score Matching and the latest Cambodia Demographic and Health Survey 2014 to evaluate the impact of SHI among the vulnerable population, women and children (n=5,901). Social determinants of health insurance enrolment and essential service use are also examined using multivariate regression analyses.

[Results]

SHI enrolment is still limited (13.4%) and much more likely among urban populations (Odds Ratio=1.85, $p<0.05$). The impact of insurance is not consistent – positive impacts on essential health service among women and newborns (e.g., facility delivery, skilled birth attendant use, and early postnatal care for baby), yet no significant impact on delivery outcome as measured by the birth weight of baby.

[Discussion]

The impact of SHI is generally positive, particularly among women and newborn in Cambodia. However, the impartial coverage and benefit of insurance shows that the country is yet to achieve UHC with concerns surrounding equity. The results underscore the need of careful design and evaluation of the national insurance system while accelerating focused efforts in the low-and middle-income countries.

Table: Propensity Score Matching and Average Treatment Effect on the Treated, Cambodia DHS 2014

Outcomes	Means before matching				Average Treatment Effect on the Treated		
	Insured	Uninsured	Difference	p-value	ATET	SE	p-value
Facility delivery	0.809	0.840	-0.031	0.033*	0.098	0.018	<0.001*
Skilled Birth Attendant	0.852	0.891	-0.039	0.001*	0.073	0.016	<0.001*
Postnatal care for baby within 48h	0.837	0.788	0.049	0.002*	0.097	0.018	<0.001*
Low Birth Weight (less than 2,500g)	0.093	0.068	0.025	0.018*	0.017	0.013	0.186

Note: Difference = mean (with SHI) – mean (without SHI); * p-value <0.05

介護従事者の就業継続と離職の意思について：性別と勤続年数に注目した実証分析

(申込者) 姫路獨協大学 加藤善昌

<背景>

介護産業に対する需要は、つねに絶えない。しかし、労働供給の面についてみると、介護産業の離職率は高い傾向にある。そして、離職者についてみると、勤続1年から3年未満で離職するものが非常に多い。他方、介護産業の特徴として、女性労働者の割合が他産業に比べて高いことがあげられる。したがって、介護産業において労働供給を安定させるためには、介護従事者の就業継続に対する意欲の向上と離職抑止が必要であると考えられる。さらに、その際には、性別や勤続年数による意思決定の差異を考慮するが重要であることも考えられる。

<目的>

介護産業に従事する労働者の意思決定について、影響を与える要因を詳細にすることである。そして、影響を与える要因についても、男女間でどのような差異が生じるか、さらに、勤続年数にしたがって労働者を分けたときにどのような差異が生じるかという点に注目する。

<方法>

本研究は、東京大学データアーカイブセンターSSJDAより提供された、介護労働安定センターが収集した『介護労働実態調査』の2017年度版のデータを使用して実証分析を行った。より詳細に述べると、使用データは、各労働者を対象としてアンケート調査により収集された個票データである。そして、被説明変数として次の三つの二値変数を設定して回帰分析を行った。まず、現在の就業先に勤務し続けたいかどうかを示す変数である。第二に、医療・介護事業に今後も従事したいかどうかを示す変数である。そして最後は、働きたくないかどうかを示す変数である。また、本研究のおもな説明変数として、職務に関する計11項目の詳細な職務満足度を使用した。なお、おもなコントロール変数は年収と一週間あたりの労働時間の対数值、年齢と現在の職種を表す変数である。そして、推定において労働者を性別ごとに、さらに、勤続年数を1年未満と3年未満にそれぞれ分けてサブサンプルを編成した。そして、推定方法はロジット法を用いた。

<結果>

まず、現在の勤務先に勤務し続けたいかどうかに対しては、ほぼすべての職務満足度が正に相関した。そして、医療・介護事業に従事し続けたいかどうかに対しては、統計的有意性を持たない職務満足度がいくつか観察された。だが、仕事の内容・やりがいと職場の環境、賃金についての職務満足度は正に相関した。そして、働きたくないかどうかに対しては、仕事の内容・やりがいと労働時間・休日等の労働条件、人事評価・処遇が負に相関した。そして、男女ごとの推定では、女性の方が統計的な有意性を持つ職務満足度が多い傾向にあった。さらに、勤続年数ごとの推定では、勤続年数が少ないサンプルほど有意な職務満足度が少ない傾向にあり、勤続年数1年未満の男性を対象とした推定では、ほとんどの職務満足度が頑健な統計的有意性を持たなかった。ただし、女性については、仕事の内容・やりがいについての職務満足度はすべての推定において統計的有意性を持つ結果となった。さらに、勤続年数1年未満と勤続年数3年未満の女性を対象とした一部の推定では、賃金の統計的有意性が確認された。

<考察>

推定結果より、仕事の内容・やりがいにおける満足度の向上は、介護従事者の就業継続意思の向上と、離職意思の抑止の双方に対して有効な作用をもたらすと考えられる。そして、これらは性別や勤続年数を問わず有効である可能性が高い。一方で、勤続年数が1年から3年未満の女性労働者については、就業継続に対して賃金の向上も有効であることが考えられる。

多国籍製薬企業における研究開発戦略の持続的成長への影響

(申込者) 立命館大学 児玉 耕太
(共同演者) 立命館大学・日本イーライリリー 寺前 文雄
立命館大学 牧野 智宏
立命館大学 林 永周
東京工業大学 仙石 慎太郎

<背景>

製薬産業は、その産業上の特徴から、研究開始から上市までの成功率は非常に低く(わずか4%)、研究開発期間は非常に長い(平均14年)。14年のうち、臨床試験は平均7年かかり、その費用は新薬1個あたりの総支出の63%を占めている。患者の安全性と有効性を確保するための規制要件が厳しくなるにつれ、臨床試験の成功率は低下し、承認された医薬品1品目あたりの研究開発費は増加している。製薬業界における新製品の継続的な提供は、他の業界に比べて困難であると言える。

<目的>

本研究では、製薬業界の持続的発展の方策を検討するために、戦略的取引と研究開発費をインプット、承認薬数をアウトプット、総売上高の変化をアウトカムと定義し、製薬産業の動向を把握するために、製薬産業における戦略的取引と研究開発生産性の動向を調査した。次に、研究開発生産性の観点から、異なる国際戦略を推進している製薬企業を比較し、研究開発生産性に影響を与える可能性のある要因を分析した。そして、研究開発生産性の個々の構成要素がアウトプットとアウトカムの影響について検討を行った。

<方法>

2010年から2017年までの世界の医薬品売上高をベースに、多国籍製薬最大手50社のうち必要なデータが得られた30社について各種統計解析手法を用いて分析した。戦略的取引に関してはCrunchbase、Biomedtrackerから情報を入手した。

<結果>

大手製薬企業は国際戦略に沿った製品の研究開発を行い、地域密着型企业は地域のアンメットメディカルニーズを満たす新薬の研究開発に注力していることが示唆された。その結果、オーファン指定薬の上市が増加している。最近では、オーファンドラッグ指定薬は、オーファンドラッグの利点である、迅速な規制審査による迅速な上市、市場独占指定、プレミアム価格、同じ薬の複数の適応症などを組み合わせることで、ブロックバスターの地位を得ることができるようになっている。

<考察>

以上の結果より、製薬業界の持続的発展のためには、(1)製薬企業は、対象とする市場のアンメットメディカルニーズを表す顧客インサイトを発見し、(2)製薬企業は競争力を生み出す最先端の医薬品を研究開発すべきである、ということが示唆された。これらは研究開発の生産性を向上させるために有効であると考えられる。

ICTデバイスを活用したヘルスプロモーションによる介入実験の効果検証

(申込者) 東北大学大学院経済学研究科 岡庭英重

(共同演者) 東北大学大学院経済学研究科 吉田 浩

<背景>

近年ウェアラブルデバイスやスマートフォンアプリなどの様々な新しい技術を用いて、各個人が日常生活のなかで、健康の自己生産活動を行う社会が浸透しつつある。このような新しい技術がより快適かつ容易に使用できるようになってきた一方、健康増進行動を促すにあたって、技術だけでは望ましい行動変容を起こすことができないという問題があり、技術と人間が協調し合い相互に最大限の効果を発揮するような介入が求められている。優れた技術を効果的に社会実装するために、どのような働きかけが人々の自律的な健康活動を促すのかを知ることが、本研究の主なねらいである。

<目的>

本研究の目的は、ICT技術を活用して健康増進活動を行う際に、人間の介入がどのくらい有効であるのかを明らかにすることである。もし、人間の介入が有意に保健活動を増進させるならば、新しいデバイスが効果をあげるためには、個人の行動変容を促す特別な仕組み(人間の介入)が必要であることが示唆されるだろう。逆に有意な差がなければ、デバイスのみで自発的な保健活動が誘発されうることになる。

<方法>

本研究では、個人の健康増進行動を支援する伴走者の介入を通して、伴走者の有無や支援方法の違いにより、個人の健康行動や実際の健康改善効果にどのような違いが生じるのかを検証する実験を行った。実験では、食事管理アプリのユーザー100名の協力を仰ぎ、協力者を①介入群A、②介入群B、③非介入群の、3つのグループに分けて異なる介入を行った。①介入群Aでは、調査協力者はアプリで毎日食事記録を行い、伴走者による動画メッセージとアプリによるテキストメッセージを受け取る(人の介入+アプリ)。②介入群Bは、食事記録に対してテキストメッセージのみを受け取る(アプリのみ)。③非介入群には、いずれの介入も行わず、調査協力者が自ら食事記録をつけるのみとした。実験は、2020年2月から同年4月末日までの3か月間追跡し、各グループの保健行動の違いが表れるかを比較分析した。

<結果>

実験結果から、介入群において、体重や体脂肪率などの効果指標が有意に減少し、特に人による介入を付加した①介入群Aでより減少効果が大きくなった。実験は複数の伴走者により実施したが、伴走者によっても異なる結果が得られた。また人の介入方法として、個別性(個別の丁寧なケア)や視認性(客観的データの可視化)の高い介入が有効である可能性が示唆された。

<考察>

本研究では、ICT技術を活用して健康増進活動を行う際に、デバイスだけを利用する場合と比べて、人間の介入を加えた場合に健康増進効果がより高くなった。さらに、この効果の大きさは介入者のもつ資質や技術に影響を受ける可能性が示唆された。本研究はサンプル数に制約があるほか、ICT技術と組み合わせることで効果を上げる介入方法に様々な工夫の余地があり、今後は行動経済学や心理学等の知見に基づく検討も必要である。

医薬品開発促進における非価格面／価格面でのリスク低減のインセンティブ・ミックスの重要性

(申込者) 名古屋市立大学 和久津尚彦

(共同演者) 慶應義塾大学 中村 洋

<背景>

厳しい財政制約下においては、薬剤費上昇につながりかねない薬価引き上げによる医薬品開発インセンティブ増大策には限界がある。薬剤費上昇を抑えながら新薬開発のインセンティブ向上を図る政策として、筆者らは製薬企業が直面する薬価算定リスクに着目し、そのリスク低減が日本において効果的な政策となり得ることを示してきた(Health Policy, 2020)。しかし、リスク低減によるインセンティブ増大は薬価面のみならず非薬価面からも考慮することができる。例えば、適正使用や最適使用推進ガイドラインなどに影響をうける量的リスクや、承認審査などに影響をうける残存有効特許期間のリスクもある。薬価面でのリスク低減のみならず、非価格面／価格面でのリスク低減を組み合わせる「インセンティブ・ミックス」で、薬価引き上げに頼らない研究開発インセンティブ増大をより効果的に実現できないかを検討することは重要である。

<目的>

本研究の目的は3つある。第1に、量的リスクと残存有効特許期間のリスクに対する企業の態度を把握する。第2に、これらの非価格面でのリスク低減の研究開発インセンティブへの効果を計測することで、価格面でのリスク低減と同様に医薬品開発のインセンティブ向上に貢献しうるかどうかを分析する。第3に、どのようなリスク低減策を組み合わせることで、より効果的な政策となりうるかを考察する。

<方法>

第1に、日本における新薬開発型の製薬企業にアンケート調査を行い、上述のリスクに対する企業の態度／リスク回避度を把握する。第2に、得られたリスク回避度と国内の主要医薬品のデータを用いて、企業が市場でこれらのリスクに直面することの影響を算出し、リスク低減の効果を計測する。第3に、複数のリスク低減策を組み合わせた場合の効果を、リスク間やリスク回避度間の相関も踏まえ計測する。

<結果>

第1に、薬価算定リスクに対してと同様に、量的リスクや残存有効特許期間のリスクに対しても、多くの企業がリスク回避的であることが分かった。平均すると、残存有効特許期間のリスクに対する回避度は薬価算定リスクに対する回避度と統計的に同程度、量的リスクに対する回避度は有意に小さかった。第2に、市場に±10%という同程度のリスクが存在する場合のリスク低減効果を比較すると、残存有効特許期間のリスク、薬価算定リスク、量的リスクの順に大きかった。第3に、複数のリスクやそのリスク回避度間に正の相関がある場合、それらのリスク低減策を組み合わせることが効果的だった。

<考察>

本研究の結果から、薬価面でのリスク低減のみならず、非価格面／価格面でのリスク低減を組み合わせること(インセンティブ・ミックス)で、薬価引き上げに頼らない研究開発インセンティブ増大をより効果的に実現できることが示唆された。どのようなリスク低減策を組み合わせることがより効果的かという点については、日本の薬価制度では薬価と数量が逆相関となりやすいことや、調査の結果、残存有効特許期間のリスク回避度と薬価算定のリスク回避度の正の相関が高かったことから、残存有効特許期間のリスクと薬価算定リスクの低減を組み合わせることが望ましいことが推測される。

医療経済学会 第 15 回研究大会
ミニシンポジウム 抄録

ロジックモデルを基礎とした医療計画・がん計画の中間評価に関する沖縄モデルの検討

(報告者) 所属名 国際医療福祉大学 氏名 埴岡健一

<背景>

今年、6カ年の医療計画・がん計画の中間評価年に当たる。しかし、評価の仕方が分からない、評価の指標データの扱いが困難といった理由から、本格的な評価に取り組む地域は少なく、予算の執行状況確認程度にとどめる地域が大勢である。一方で、施策の目的としたアウトカムにどのような効果があったかのインパクトを検討した上で、改善に結びつけようとする地域が出てきている。その1事例である沖縄県では、評価の枠組みから個別指標データまで整備し、実践モデルを構築しようと取り組んでいる。こうした事例が各地で共有され、評価作業の共通モデルが形成されて全国に普及するかどうか、日本にEBPM(エビデンスに基づく政策立案)が進展する鍵となると考えられる。

<目的>

沖縄県の医療計画とがん計画の中間評価に向けた動きにおいて、ロジックモデルと指標を活用した施策アウトカムベースのインパクト評価がどのように準備されてきたか、現状と課題を検討して共有する。これにより、他地域の評価作業の質の向上に寄与することが期待される。

<方法>

沖縄県の第7次医療計画と第3期がん対策推進計画を対象に、そのロジックモデルと指標を、セオリー(整合性)評価、プロセス(実行)評価、インパクト(効果)評価、費用対効果評価の4つの観点からレビューし、総合評価の実施に向けた整備状況を検討する。

<結果>

セオリー評価については、ロジックモデルと指標の体系が整備され、指標の計測にもめどが立っている。改訂も比較的容易と考えられる。プロセス評価については、ロジックモデルがあることで施策の進捗が網羅的に確認され、指標の計測も実施されている。インパクト評価に関しては、計測された指標の動向の確認および指標数値に基づいた議論が行われている。経年変化を見た吟味や統計的手法の活用などが今後の課題と考えられる。費用対効果評価をするためには、施策に対応した対策費の区分や関連する医療行為の数(費用)を計測することなどが必要となる。総合評価に関しては、ロジックモデルに基づいて施策アウトカムに関する指標を会議体で共有して議論し、改善策をまとめる動きが生まれている。

<考察>

これまでの評価はプロセス評価の一部にとどまる場合が多かったが、沖縄県ではセオリー評価、プロセス評価、インパクト評価、費用対効果評価からなる総合評価というグローバルスタンダードな評価に近付いてきている。好事例として全国に影響しモデルが完成され普及することが期待される。

ロジックモデルを活用した第3次沖縄県がん対策推進計画（沖縄県がん診療連携協議会案）の策定と沖縄県への提言

（報告者） 所属名 琉球大学病院がんセンター 氏名 増田 昌人

<背景>

琉球大学病院がんセンターでは、2015年に沖縄県の委託を受けて、ロジックモデル（政策目的と施策の論理構成図）を用いることにより、アウトカムを明確にしたうえで各指標を作成し、第2次沖縄県がん対策推進計画（以下、沖縄県がん計画）の中間評価のための分析報告書を作成した。

<目的>

沖縄県において第3次沖縄県がん計画を策定するための参考資料として、前述のロジックモデルを用いて、沖縄県がん診療連携協議会（以下、協議会）による第3次沖縄県がん計画案を作成し、ロジックモデルを使用した第3次沖縄県がん計画の立案を提言する。

<方法>

協議会がん政策部会において、ロジックモデルを用いて第3次沖縄県がん計画（協議会案）を作成する。協議会として、第3次沖縄県がん計画についてロジックモデルを用いて策定するように、沖縄県に提言する。

<結果>

がん政策部会において、国の第3期がん対策推進基本計画の分野に準じて、分野別ロジックモデルを作成した。分野アウトカム、中間アウトカム、施策を作成し、それぞれに評価指標を考案した。その後、協議会において審議を行い、第3次沖縄県がん計画（協議会案）を完成した。協議会から、沖縄県に対して、ロジックモデルを用いて第3次沖縄県がん計画を策定するように提言した。また、沖縄県がん対策検討会議等において、第3次沖縄県がん計画を作成する際の原案として、第3次沖縄県がん計画（協議会案）を提案した。最終的に、第3次沖縄県がん計画ではロジックモデルは掲載されなかったが、第3次沖縄県がん計画（協議会案）に掲載されたロジックモデルを基礎にして作成された。また、提案した評価指標の多くが採用された。

<考察>

医療政策を策定する際には、個別の施策をどうするか議論に終始し、最終的なあるべき姿である最終アウトカムについて議論が不十分な傾向がある。ロジックモデルを用いると、当初から最終アウトカムの設定を問題とするため、本質的な議論から入ることができる点で優れた手法であると考えられる。しかし、行政や医療者の多くは、ロジックモデルによる医療政策の策定に慣れていない。そのため、沖縄県のようにロジックモデルを用いた政策立案や評価の経験者が所属する（医療）機関や団体ががん計画を策定し、それを基礎に協議を進めるという方法は医療政策の立案の一つのモデルとなると考えられる。

（本研究はJSPS科研費 JP16K09060の助成を受けたものです。）

医療施策の評価を目的とした保健医療情報のレコード・リンケージの方法と精度

(報告者) 琉球大学医学部／まるレディースクリニック 井岡亜希子
(共同演者) 琉球大学病院がんセンター 増田 昌人

<背景>

沖縄県では、既存データに基づいた計画の作成や評価をこれまで進めてきた。しかしながら、様々な機関で保有されているレセプト情報や健診情報等の保健医療情報の利活用は途上であり、これらの利活用を進めて計画や施策を評価するためには、レコード・リンケージが必要である。

<目的>

様々な機関で保有されている保健医療情報を1カ所に集めることは、個人情報や運用面から課題が多く、また、漢字を姓名にもつ日本人の同一人物の同定は困難である。そこで本研究では、個人情報の取り扱いを最小限にした、効率的で精度の高いレコード・リンケージの手法の開発に取り組む。

<方法>

オーストラリアでは、各機関が保有する情報を連結するために必要な個人情報のみ保有し、情報のレコード・リンケージのみを行う組織 (Centre for Health Record Linkage, CHeReL) が設置されている。これを踏まえて、「日本版CHeReLシステム」(プロトタイプ)を開発する。また、医療機関内に存在する資料源の異なるデータ(細胞診・組織診データや院内がん登録データ等)を用いて、データ間の一致率、要確認率(目視確認が必要な件数の全照合対象件数に占める割合)、不一致率を算出し、プロトタイプを検証する。

<結果>

「日本版CHeReLシステム」(プロトタイプ)の主な機能は、データ取り込み、同一人物の同定、マスタ登録である。日本人特有の姓名漢字に対応した同定方法を確立し、アプリケーションプログラムに実装した。細胞診・組織診データと院内がん登録データを用いて、プロトタイプのレコード・リンケージ機能を検証したところ、要確認率は約3%であった。

<考察>

「日本版CHeReLシステム」(プロトタイプ)を開発し検証したところ、要確認率は約3%であった。オーストラリアのCHeReLでは、要確認率の目安を「5%未満」として、定期的にレコード・リンケージ機能の検証を繰り返している。したがって、今後も資料源の異なるデータを用いたプロトタイプの検証は必要である。データの利活用をより推進するために、データ利用申請受領から連結可能なデータ提供までの一連の作業を、ほぼ自動で処理するためのシステム機能の開発にも取り組んでいく。(本研究はJSPS 科研費 JP16K09060の助成を受けたものです。)

第 14 回

若手研究者育成のためのセミナー

抄録

演題番号:Y-1

医薬分業が果たしてきた役割と今後の課題

(報告者) 多摩大学医療・介護ソリューション研究所フェロー 堂本 尚司

<背景>

2018年4月から2019年3月までのこの年度は、2000年4月に現行の既存医療用医薬品の薬価算定方式が導入されて以来、もっとも大きな薬価引き下げ(薬剤費ベースで7.48%の引き下げ)が実施された。また、順調に医薬分業が進む一方で、2018年度は、処方箋1枚当たり調剤医療費が明確に減少した年である。このように大きな薬価引き下げは、医薬分業の進展という状況変化の中で、医師に対して収益性を考慮した医療用医薬品の処方スタンスについて、あらためて見直す機会を提供したのではないかと仮説を立てた。

<目的>

調剤薬局における処方箋受取率と処方箋1枚当たり調剤医療費との相関関係を検証し、また、後発医薬品への処方シフトを通じた医師の収益性との関係を確認するために、処方箋受取率と後発医薬品割合との相関関係について検証する。これら2つの検証結果を踏まえて、医薬分業が果たしてきた役割についての評価と、医療費や薬剤費の削減に向けた今後の課題を検討する。

<方法>

2018年9月度の調剤薬局における都道府県別での処方箋受取率(日本薬剤師会2020)と、2018年度の都道府県別での処方箋1枚当たり薬剤料(厚生労働省2019)との相関関係を検証する。

また、2018年9月度の調剤薬局における都道府県別での処方箋受取率(日本薬剤師会2020)と、2019年3月度における後発医薬品割合(金額ベース)との相関関係を検証する。

<結果>

都道府県ごとの医薬分業の状況と処方箋1枚当たり薬剤料との相関について、相関係数が0.19と非常に低い数値となっており、ほぼ無相関である。

一方、都道府県ごとの医薬分業の状況と後発医薬品割合との相関について、相関係数が0.42となっており、弱い正の相関がある。医薬分業の進展状況と後発医薬品を使用する割合とのあいだに関係性を見出すことができたと考える。医師は、品質や安全性の確保や収益性を考慮した医薬分業への移行、もしくは誘発需要の低下とも言える医師の先発医薬品処方の減少という動きがあったとも考えられる。

<考察>

医薬分業が調剤医療費の削減に大きく寄与しているとは言い難い検証結果であり、また、後発医薬品の使用を促進するに際しては、調剤技術料の加算などによって医療費全体の増加につながっている要因も含まれている。門前として独立して並ぶ調剤薬局各店舗における薬剤師や事務員の人員総数とその人件費の総額が適切かどうか、土地・設備、在庫などの重複コストの発生を回避できないか、さらに患者が受診する際の労力や時間などを軽減するための効率性を重視した体制が構築できないかなどの再検討が必要であると考えられる。

医薬分業の仕組みを再検討する取組みが、真に地域に密着して医療の質を向上させるとともに、医療費もしくは薬剤費の削減に結びつくものであると考える。

演題番号: Y-2

The Effects of Preprimary Education on Children's Severe Asthma in Japan

(申込者) 所属名: 早稲田大学政治経済学術院 (日本学術振興会特別研究員) 氏名: 増田理恵
(共同演者) 所属名: 東京大学医学系研究科保健社会行動学分野 氏名: 橋本英樹

Background:

The effectiveness of preprimary education has been conventionally evaluated by children's cognitive and socioemotional skills. A few prior studies addressed its impact on children's health, and revealed that attending intensive preprimary education programs decreased participant's lifestyle-related diseases after decades. However, empirical examinations of the effectiveness of preprimary enrollment on children's relatively short-term and disease-specific effects have been scarce. Child asthma is one of important diseases to be investigated, which deteriorates children's quality of life.

Purpose:

The purpose of this study is 1) to investigate the effects of preprimary enrollment on children's severe asthma, and 2) to investigate the effects differs by socioeconomic status and smoking habit of the families.

Methods:

The data were derived from the Longitudinal Survey of Newborns in the 21st Century (2001 Cohort; LSN21), which is a yearly census of all children who were born during a week in January and July in 2001. A panel dataset from 2002 to 2006 including 47,015 children at the baseline was used in this study. The primary outcome was asthma-related hospitalization as a proxy for severe child asthma. A panel analysis with a fixed-effects model using the 2 Stage Least Square estimation was adopted for the main analysis. In the first stage, the probability for preprimary enrollment was estimated using an instrumental variable (IV): the number of children who were on a waiting list per slots of preprimary schools within a prefecture. 9 family characteristics and one regional variable were included in the model as covariates. One-year lag analysis was conducted following the main analysis. The estimated effect by family socioeconomic status was calculated.

Results:

The probability of pre-primary enrollment was negatively associated with asthma-related hospitalization in the same year (coefficient = -0.0873, 95% CI [-0.1619-, 0.0128]), and after the year of pre-primary enrollment (coefficient = -0.0435, 95% CI [-0.0659, -0.0211]). The preventive effects of pre-primary education on severe asthma were greater among low-income families and families with smoking mothers.

Discussion:

This study showed that preprimary enrollment decreased the asthma-related hospitalization among children, and the preventive effect was greater among relatively disadvantaged families. The positive impact of preprimary education on children's health outcome should be considered in policymaking.

演題番号: Y-3

Face-to-face priority-setting in primary care: a mixed-methods approach in England and Japan

(Presenter) University of Bristol, Yuri Hamashima

(Co-author) University of Bristol, Amanda Owen-Smith, Tim Jones, Joanna Coast

[Background]

Priority setting and resource allocation has often been argued to be inevitable in countries whose healthcare systems rely on public funding. At the micro level of a healthcare system, general practitioners (GPs) and primary care physicians are widely regarded as key decision-makers in managing healthcare demands and allocating the limited healthcare resources fairly and efficiently. In the UK, this gatekeeping role has been in place since the inception of the National Health Service (NHS) and has been systematically developed in response to the availability of specialist care and desire to control healthcare expenses. In contrast, in Japan, there are no primary care gatekeepers, but there is growing interest in introducing this function to control health demands for secondary and tertiary care.

[Purpose]

The aim of this project is to investigate the implicit and explicit mechanisms used by UK GP's in managing healthcare demand in primary care practice, and to explore the potential for use of a similar mechanism in Japan.

[Method]

This mixed-method project has three stages. The first stage is a qualitative study using a database of video-recorded GP consultations along with pre- and post-consultation surveys collected from both patients and GPs. Sampling aims to identify consultations where the gatekeeping role has been enacted. The transcripts will be coded and thematically analysed; conversation analysis will also be applied in selected instances. In the second stage, variation in referral rates will be quantified (with the expectation that some of this is due to GP's priority-setting) and any association between the referral rates and characteristics of patients referred will be investigated. The database to be used is Clinical Practice Research Datalink (CPRD), which stores primary care records across the United Kingdom. To understand the impact of feedback to GPs about their referral decisions, we will compare between locations with referral management centres and locations without referral management centres. In the third stage semi-structured interviews with physicians who serve in primary care in Japan will be conducted, to investigate how they perceive the potential role of primary care gatekeepers in managing healthcare demand.

[Discussion]

The proposed study is work in progress. The main presenter is currently working on sampling for the first qualitative study. Authors would welcome discussion on the proposed study, particularly in terms of methodology for the quantitative study and the interview survey in Japan.