

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：15401  
研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）  
研究期間：2016～2019  
課題番号：15KK0083  
研究課題名（和文）人口高齢化で増加する医療費に対応した医療市場の設計に関する研究（国際共同研究強化）  
研究課題名（英文）Research on healthcare market for aged societies(Fostering Joint International Research)  
研究代表者  
角谷 快彦（Kadoya, Yoshihiko）  
広島大学・社会科学部研究科・教授  
研究者番号：20619176  
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 10,000,000円  
渡航期間： 11ヶ月

研究成果の概要（和文）：本プロジェクトは終始順調に推移した。論文が13本、学会発表が5回、図書は単著・共著・翻訳が各1冊の計3冊を残すことができ、当初のテーマである医療市場の設計のみならず、隣接分野の介護市場の設計や人口高齢化時代の家計の持続性についても業績を残すことができた。文字通り、当初計画を上回る成果を出すことができたと考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義  
人々の医療や介護サービスの受診行動には、身体の状態のみならず、その人の収入や家族構成等の社会的要因が含まれており、レセプトの分析のみで定められた数値目標は患者の社会経済的背景を考慮しないものになる危険性がある。本研究は、これらに加えて、家計の持続性にも配慮した、社会経済的分析により、政府の方針の不備を補い、医療経済学的な見地から、政府の検討を補完する政策的示唆を提示した点で、学術的のみならず社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This project went very well overall. The outputs include 13 journal articles (11 of them get published in international refereed journals) and 4 books (3 of them are single authored/translated). The research contributions are not just to the field of medical market but also to the related areas such as long-term care market and household finance in the era of aged society.

研究分野：医療経済学

キーワード：介護 医療 金融リテラシー

## 1. 研究開始当初の背景

人口高齢化により、わが国の医療費は急増が見込まれており、医療費の効率化にかつてない程注目が集まっている。本研究は非効率な医療費の典型例の一つである、医療機関の「過剰診療」の有無に着目し、申請者が実施に関わった独自の家計調査データと医療経済学的手法を用いて分析を実施する。この研究の重要性は、前述の社会的関心の高さだけでなく、政府の対策を補完する役割を担うことで裏打ちされる。政府は、次年度より全国に蓄積されたレセプトデータを分析して、都道府県に医療支出の数値目標を提示する方針を示しているが、レセプトデータのみによる費用対効果の分析は、医学的なニーズに偏重する結果を生む。人の受診行動には、身体の状態のみならず、その人の収入や家族構成等の社会的要因が含まれており、レセプトの分析のみで定められた数値目標は患者の社会経済的背景を考慮しないものになる危険性があるのである。本研究はこうした政府の方針の不備を補い、医療経済学的な見地から、政府の検討を補完する政策的示唆を提示することを目的としている。

## 2. 研究の目的

本研究のテーマである「過剰診療」は、医療経済学の分野では、医療サービス供給者が利潤の最大化を果たすために誘発する需要(=診療)すなわち「供給者誘発需要」として研究されている。この供給者誘発需要に関する研究は、Evans(1974)、Fuchs(1978)をはじめとして多くの実証分析がなされてきた。これらの研究では、人口当たりの医師数もしくは医療施設数等の医療供給密度が高い地域は、1人あたりの医療費が高いという関係を検出することで、供給者誘発需要の存在を裏付けようとしている。しかし、供給者誘発需要が存在することは、厳密に言えば供給者が患者に不必要な治療を行っていることを必ずしも意味しない。例え患者が自発的に欲した治療でなくとも、供給者が誘発する治療が、患者の健康の維持・改善に役立っていることがあり得るからである。

そこで、政府はレセプトデータを使った数値目標のプロジェクトを通じて、治療が患者の健康の維持・改善に役立っているかどうかを検証し、不必要な治療行為を特定し、排除するモデルの構築を試みようとしている。

しかしながら、レセプトデータに頼った政府のプロジェクトにも欠陥がある。人間の健康リスクには、レセプトを用いた医学的な考察だけでは補いきれない側面があるからである。例えば、同じ50歳の男性AさんとBさんがいるとする。Aさんは扶養家族のいない資産家で、Bさんは5人の家族を支える給与所得者である。この場合、Aさんは病気になったとしても治療に専念できる可能性が高いが、Bさんの場合はそれが難しいので、BさんにはAさんよりも一層、予防医学的な治療が必要となる。こうしたことは、政府が計画するレセプトデータではまったく考慮に入れることができないため、Bさんに必要な予防的な治療が「ムダ」と判定されてしまう危険性がある。

なお、供給者誘発需要に関する研究は、わが国でも西村(1987)を端緒に泉田他(1999)、岸田(2001)、山田(2002)等蓄積されているが、これら先行研究においても、検証に用いるデータが、都道府県もしくは市町村単位で集計されたマクロデータか、レセプトデータをはじめとする供給者側のデータに偏重している。こうしたマクロデータやレセプトデータでは、政府のプロジェクトと同様、収入、資産、家族構成等の患者の属性が含まれていないので、前段で述べた欠陥を補うことはできていない。例外としては、申請者が、自らが実施に関わった全国規模の家計調査を用いた、この欠陥を補う論文(角谷・小寺、2014)があるが、残念ながらこの研究は単年度のクロスセクション分析を行っているのみで、標本数が少なく、また時系列を用いた固定効果を特定できていない等改善の余地が大きい。そこで、本研究の目的は、パネル調査から得られる患者の属性を用いて、日本の供給者誘発需要の特定について新たな知見を加えることにある。

## 3. 研究の方法

文献調査と実証モデルの構築を中心とするが、隣接分野である社会学や医学を含めた研究者との意見交換を積極的に行うことによって、医療費の効果的利用という我が国が抱える課題に対して、患者のレセプトデータのみならず、社会経済的側面を考慮に入れた政策インプ

リケーションを提示する。分析を行うデータについては、申請者が実施に関わり、当該研究に  
適応できる大規模な調査結果が既に利用可能な状態にあることから、それを活用して研究の効  
率的な実施を実現する。また、本研究はわが国の増大が見込まれる医療費の効果的利用という  
文脈の中に位置づけられ、社会的インパクトの大きい反面、考慮すべき変数が多いことから、  
研究の限界の見極めも重視する。研究が当初の計画通りに進まない可能性にも配慮し、複数の  
リスク管理方法を事前に考察する。

#### 4 . 研究成果

本研究は全体を通じて極めて順調に推移し、当初計画を上回る成果を出すことができた。期  
間全体を通しては、論文が 13 本、学会発表が 5 回、図書は単著・共著・翻訳が各 1 冊の計 3  
冊を残すことができ、当初のテーマである医療市場の設計のみならず、隣接分野の介護市場の  
設計や人口高齢化時代の家計の持続性についても業績を残すことができた。

[主な査読付き発表論文(採択済み印刷中含む)]

1. Watanapongvanich, S., Binnagan, P., Putthinum, P., Khan, M.S.R., & Kadoya, Y. Financial Literacy and Gambling Behavior: Evidence from Japan, *Journal of Gambling Studies* forthcoming
2. Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Watanapongvanich, S., & Binnagan, P. Emotional status and productivity: Evidence from the special economic zone in Laos, *Sustainability* forthcoming
3. Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Oba, H., & Narumoto, J. Factors affecting knowledge about the adult guardianship and civil trust systems: Evidence from Japan, *Journal of Women and Aging* forthcoming
4. Kadoya, Y. & Khan, M.S.R. What Determines Financial Literacy in Japan?, *Journal of Pension Economics & Finance* forthcoming
5. Kadoya, Y., Khan, M.S.R., & Yamane, T. The Rising Phenomenon of Financial Scams: Evidence from Japan, *Journal of Financial Crime* 2020, 27 (2), 387-396
6. Oba, H., Kadoya, Y., Matsuoka, T., & Narumoto, J. Cognitive decline reduces household spending among older people, *Psychogeriatrics* 2020, 20 (1), 28-34
7. Kadoya, Y. & Khan, M.S.R. Gender differences in the long-term care of older parents: Evidence from India *Journal of Family Studies* 2019, 25 (4), 411-426.
8. Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Hamada, T., & Dominguez, A. Financial literacy and anxiety about life in old age: Evidence from the USA, *Review of Economics of the Household* 2018, 16(3), 859-878.
9. Kadoya, Y., Khan, M.S.R., & Sano, Y. Effects of China's One-Child Policy on Group Cooperation: Survey Evidence, *Journal of the Asia Pacific Economy* 2018, 23(3), 327-339.
10. Kadoya, Y. & Khan, M.S.R. Can financial literacy reduce anxiety about life in old age? (DP version), *Journal of Risk Research* 2018, 21(12), 1533-1550.
11. Kadoya, Y. & Khan, M.S.R. Can Concern for the Long-term Care of Elderly Parents Explain Son Preference at Birth in India? *Journal of Women and Aging* 2017, 29 (3), 254-266.

[主な図書]

1. Kadoya, Y. Human Services and Long-Term Care: A Market Model, Routledge, 2018, 1-184
2. 角谷快彦 介護市場の経済学 名古屋大学出版会, 2016, 1-266
3. 角谷快彦(訳). 博士号のとり方 [第 6 版]-学生と指導教員の実践ハンドブック (How to get a PhD: A handbook for students and supervisors [6th edition]). 名古屋大学出版会 2018, 1-362

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Oba Hikaru, Kadoya Yoshihiko, Matsuoka Teruyuki, Narumoto Jin	4. 巻 20(1)
2. 論文標題 Cognitive decline reduces household spending among older people	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychogeriatrics	6. 最初と最後の頁 28-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1111/psyg.12453">https://doi.org/10.1111/psyg.12453</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim	4. 巻 -
2. 論文標題 What determines financial literacy in Japan?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Pension Economics and Finance	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1017/S1474747218000379">https://doi.org/10.1017/S1474747218000379</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim, Hamada Tomomi, Dominguez Alvaro	4. 巻 16(3)
2. 論文標題 Financial literacy and anxiety about life in old age: evidence from the USA	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Review of Economics of the Household	6. 最初と最後の頁 859-878
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11150-017-9401-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim, Sano Yoshio	4. 巻 23(3)
2. 論文標題 Effects of China's one-child policy on group cooperation: survey evidence	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of the Asia Pacific Economy	6. 最初と最後の頁 327-339
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13547860.2017.1409861	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa, Rabbani Naheed	4. 巻 -
2. 論文標題 Does Financial Literacy Affect Stock Market Participation?	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 SSRN Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim	4. 巻 -
2. 論文標題 Explaining Financial Literacy in Japan: New Evidence Using Financial Knowledge, Behavior, and Attitude	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 SSRN Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshihiko Kadoya and Mostafa Saidur Rahim Khan	4. 巻 21(12)
2. 論文標題 Can financial literacy reduce anxiety about life in old age?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Risk Research	6. 最初と最後の頁 1533-1550
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13669877.2017.1313760	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshihiko Kadoya and Mostafa Saidur Rahim Khan	4. 巻 25(4)
2. 論文標題 Gender differences in the long-term care of older parents: Evidence from India	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Family Studies	6. 最初と最後の頁 41-426
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/13229400.2017.1279561	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshihiko Kadoya and Mostafa Saidur Rahim Khan	4. 巻 29(3)
2. 論文標題 Can Concern for the Long-term Care of Elderly Parents Explain Son Preference at Birth in India?	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Women & Aging	6. 最初と最後の頁 254-266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/08952841.2015.1138048	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshihiko Kadoya and Mostafa Saidur Rahim Khan	4. 巻 982
2. 論文標題 What Determines Financial Literacy in Japan?	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 ISER Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim, Yamane Tomomi	4. 巻 27
2. 論文標題 The rising phenomenon of financial scams: evidence from Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Financial Crime	6. 最初と最後の頁 387 ~ 396
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1108/JFC-05-2019-0057">https://doi.org/10.1108/JFC-05-2019-0057</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kadoya Yoshihiko, Khan Mostafa Saidur Rahim, Watanapongvanich Somtip, Binnagan Punjapol	4. 巻 12
2. 論文標題 Emotional Status and Productivity: Evidence from the Special Economic Zone in Laos	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 1544 ~ 1544
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.3390/su12041544">https://doi.org/10.3390/su12041544</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Watanapongvanich Somtip、Binnagan Punjapoi、Putthinin Pongpat、Khan Mostafa Saidur Rahim、Kadoya Yoshihiko	4. 巻 -
2. 論文標題 Financial Literacy and Gambling Behavior: Evidence from Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Gambling Studies	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1007/s10899-020-09936-3">https://doi.org/10.1007/s10899-020-09936-3</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 Motoyuki Sato, Yoshihiko Kadoya
2. 発表標題 UXO clearance operation in Laos
3. 学会等名 SPIE Defense + Security, 2018, Orlando, Florida, United States (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshihiko Kadoya, Mostafa Saidur Rahim Khan
2. 発表標題 Does Financial Literacy Affect Stock Market Participation?
3. 学会等名 Hiroshima Institute of Health Economics Research-Chulalongkorn University Joint Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshihiko Kadoya
2. 発表標題 What determines financial literacy in Japan?
3. 学会等名 HU-CU Joint Research Workshop on Applied Economics (国際学会)
4. 発表年 2016年



1. 発表者名 角谷快彦
2. 発表標題 What determines financial literacy in Japan?
3. 学会等名 Household Financeコンファレンス(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshihiko Kadoya
2. 発表標題 Can Concern for the Long-Term Care of Older Parents Explain Son Preference at Birth in India?
3. 学会等名 The 11th INDAS-South Asia International Conference, "Life and Death in Contemporary South Asia" (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 E・M・フィリップス, D・S・ピュー (角谷快彦訳)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 名古屋大学出版会	5. 総ページ数 362
3. 書名 博士号のとり方[第6版]学生と指導教員のための実践ハンドブック	

1. 著者名 Yoshihiko Kadoya	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 184
3. 書名 Human Services and Long-term Care: A Market Model	

1. 著者名 藤田 卓仙、小賀野 晶一、成本 迅	4. 発行年 2019年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 240
3. 書名 認知症と情報	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>角谷快彦  <a href="https://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/">https://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/</a>          広島大学医療経済研究拠点  <a href="http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/">http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/</a>          角谷快彦  <a href="http://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/">http://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/</a>          広島大学医療経済研究拠点 (HiHER)  <a href="http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/">http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/</a>          角谷快彦  <a href="http://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/">http://home.hiroshima-u.ac.jp/~ykadoya/ja/</a>          広島大学医療経済研究拠点 (HiHER)  <a href="http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/">http://hiher.hiroshima-u.ac.jp/</a></p>
---

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
主たる 連絡先 の主たる 海外共同 研究者	ウイトヴォラポン ノッポン  (Witvorapong Nopphol)	チュラロンコン大学・経済学研究科・准教授	