

# Data Management Term-Paper

経済学研究科 23A18014 丹治伶峰

## 医療扶助給付システムの設計：過剰診療の実態調査

### 1 Abstract

生活保護の給付システムの設計上起こりうるモラルハザードの影響を測定し、社会的損失を抑え、予算制約の下で可能な限り効率的な給付システムをデザインすることを目的とする。その中でも、本調査では医療扶助に焦点を当て、給付が医療サービスの提供者に対して直接行われることによって起こるとされる、過剰診療の問題の実態を明らかにする。

厚生労働省による統計を用いて、傷病レベルの治療点数などを診療費用の代理変数としたDID分析を行った結果、医療サービス提供者は、医療扶助受給者に対してより手厚いサービスを提供する傾向にあり、受診者の支払い能力に関わらず確実に対価の支払いを受けることが出来る現行のシステムを利用して、過剰診療を行っている可能性が指摘された。

### 2 Introduction

本研究では、日本の生活保護支給システムが経済主体の意思決定に与える影響を特定し、社会的な損失を最小限に抑える制度設計を行うための示唆的な結果を得ることを目的としている。現行制度では、医療サービスに係る費用を補助する医療扶助が、生活保護受給者を経ずに直接サービス提供者に対して支払われる給付システムを採用している。この制度は、受給者へ現金を渡さないことで、受給者が給付金を医療費以外の財、サービスの消費活動に使い込み、対価が支払えなくなったり、必要な医療行為を受けようとしなくなる問題を回避することを意図している。一方で、サービス提供者にとっては、高額な請求を行っても確実に支払いを受けられることを悪用し、比較的重要度の低い検査や治療を提供することで収入を増やすインセンティブを与える。監視費用や情報の非対称性の問題から、両者の損失を完全に排除することは難しいため、実証的な分析によって各制度の引き起こす社会的損失を特定し、最適な制度設計を模索する必要がある。

### 3 Background & Model

伝統的経済学のフレームワークでは、生活保護に代表される政府による所得再分配制度の効果は、消費の余暇に対する減退代替率の低い労働者の就業インセンティブを低下させ、

結果として当初意図されている額よりも大きな政府支出を強いる可能性を指摘している。Lemieux & Milligan(2008)、Bargain & Doorley(2011) は、回帰不連続デザイン (RDD) を用いた分析により、それぞれカナダ、及びフランスの特定コーホートへの生活保護の不連続な給付システムが、労働者の就業意欲を有意に低下させることを明らかにした。

一方で、伝統的経済学は、同額の所得移転について、その給付方法、手段の差異に起因して効用が変化することを想定していない。制度のフレーミングが変化することで経済主体の行動が変化すると考える今回の研究のような分析は、生活保護の制度設計を扱った先行研究では国内外問わず行われておらず、本研究の新規性を担保していると言える。

## 4 Data

厚生労働省が年度ごとに集計、発表している、「医療扶助実態調査」と「社会医療診療行為別統計」を用いてパネルデータを作成し、分析を行う。2つの統計調査はそれぞれ、医療扶助受給者と一般の医療保険給付の利用者について、診療報酬明細書に記載される、受診件数、一傷病あたりの受診回数、診療報酬点数 140 種類の傷病中分類、入院・入院外の種類、これらの医療行為について規定される診療報酬点数についてのデータを集計している。

表 1

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
実施件数	1,822	179,967.0	606,950.0	0.0	1,036.0	48,928.5	8,407,623.0
回数	1,822	3,246,561.0	13,133,089.0	0.0	8,200.0	1,524,485.0	235,417,950.0
点数	1,822	483,314,589.0	1,067,622,211.0	0.0	10,525,333.0	413,860,265.0	9,547,193,060.0
件数あたり点数	1,815	24,858.5	26,843.5	580.4	1,487.1	43,315.4	144,143.7
件数あたり回数	1,815	27.5	32.6	1.0	3.7	29.1	189.4
回数当たり点数	1,815	1,355.5	1,611.7	40.5	293.7	1,809.4	13,564.0

## 5 Analysis

DID 分析を用いて分析を行う。回帰式は以下の通り。

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{X}_{it} + \beta_2 Aid_{it} + \beta_3 Hosp_{it} + \beta_4 Year_{it} + \beta_5 Aid_{it} \times Year_{it} + \beta_6 Aid_{it} \times Hosp_{it}$$

$y_{it}$  は時点  $t$  における医療扶助受給別、及び傷病別コホート  $i$  における医療支出を表す。医療支出には診療報酬点数、診療実績件数、受診回数を用いて

1. 件数あたり点数
2. 回数あたり点数
3. 件数あたり回数

を算出し、代理変数として用いる。 $\mathbf{X}_{it}$  はコホートの傷病分類、 $Aid_{it}$  は医療扶助の受給、 $Hosp_{it}$  は入院治療を受けたことを表すダミー変数、 $Year_{it}$  は年度ダミーである。関心のある変数は交差項の係数  $\beta_5$ 、及び  $\beta_6$  である。

## 6 Conclusion and Discussion

## 7 References

表 2

	<i>Dependent variable:</i>		
	件数あたり点数		
	(1)	(2)	(3)
医療扶助受給	-779.148 (1,212.916)	-492.245 (475.584)	7.112 (1,062.068)
入院		45,968.070*** (475.584)	46,617.850*** (670.770)
2015	209.774 (1,713.897)	205.297 (672.006)	378.048 (948.611)
2016	-125.476 (1,714.770)	-67.154 (672.348)	438.196 (948.611)
2017	584.914 (1,713.757)	584.914 (671.951)	911.247 (948.611)
2014 × <i>Aid</i>			655.555 (1,344.504)
2015 × <i>Aid</i>			308.623 (1,344.615)
2016 × <i>Aid</i>			-362.496 (1,345.308)
入院 × <i>Aid</i>			-1,308.442 (951.605)
Constant	21,812.380*** (6,567.954)	-1,328.572 (2,586.349)	-1,902.348 (2,630.220)
傷病をコントロール	Yes	Yes	Yes
Observations	1,815	1,815	1,815
R <sup>2</sup>	0.134	0.867	0.867
Adjusted R <sup>2</sup>	0.075	0.858	0.858
Residual Std. Error	25,820.350 (df = 1697)	10,123.960 (df = 1696)	10,128.400 (df = 1692)
F Statistic	2.253*** (df = 117; 1697)	93.704*** (df = 118; 1696)	90.573*** (df = 122; 1692)

Note:

\*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05; \*\*\*p&lt;0.01

表 3

	<i>Dependent variable:</i>		
	件数当たり回数		
	(1)	(2)	(3)
医療扶助受給	−37.757*** (1.204)	−37.533*** (0.831)	−13.945*** (1.402)
入院		35.890*** (0.831)	58.116*** (0.886)
2015	−0.803 (1.701)	−0.806 (1.174)	−1.472 (1.253)
2016	−2.012 (1.702)	−1.966* (1.174)	−3.711*** (1.253)
2017	−2.022 (1.701)	−2.022* (1.174)	−3.720*** (1.253)
2014 × <i>Aid</i>			−3.411* (1.775)
2015 × <i>Aid</i>			−2.071 (1.776)
2016 × <i>Aid</i>			0.039 (1.776)
入院 × <i>Aid</i>			−44.732*** (1.257)
Constant	47.753*** (6.517)	29.686*** (4.517)	19.669*** (3.473)
傷病をコントロール	Yes	Yes	Yes
Observations	1,815	1,815	1,815
R <sup>2</sup>	0.421	0.724	0.843
Adjusted R <sup>2</sup>	0.381	0.705	0.831
Residual Std. Error	25.621 (df = 1697)	17.683 (df = 1696)	13.374 (df = 1692)
F Statistic	10.557*** (df = 117; 1697)	37.796*** (df = 118; 1696)	74.339*** (df = 122; 1692)

Note:

\*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05; \*\*\*p&lt;0.01

表 4

	<i>Dependent variable:</i>		
	回数当たり点数		
	(1)	(2)	(3)
医療扶助受給	1,876.828*** (57.111)	1,886.418*** (43.263)	1,030.023*** (83.019)
入院		1,536.500*** (43.263)	629.690*** (52.432)
2015	40.091 (80.700)	39.941 (61.131)	13.677 (74.150)
2016	39.088 (80.741)	41.038 (61.163)	43.452 (74.150)
2017	95.292 (80.693)	95.292 (61.126)	53.535 (74.150)
2014 × <i>Aid</i>			−83.885 (105.096)
2015 × <i>Aid</i>			−31.304 (105.105)
2016 × <i>Aid</i>			−86.476 (105.159)
入院 × <i>Aid</i>			1,825.036*** (74.384)
Constant	117.566 (309.256)	−655.929*** (235.276)	−188.975 (205.597)
傷病をコントロール	Yes	Yes	Yes
Observations	1,815	1,815	1,815
R <sup>2</sup>	0.468	0.695	0.775
Adjusted R <sup>2</sup>	0.431	0.673	0.759
Residual Std. Error	1,215.767 (df = 1697)	920.961 (df = 1696)	791.708 (df = 1692)
F Statistic	12.741*** (df = 117; 1697)	32.705*** (df = 118; 1696)	47.747*** (df = 122; 1692)

Note:

\*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05; \*\*\*p&lt;0.01