

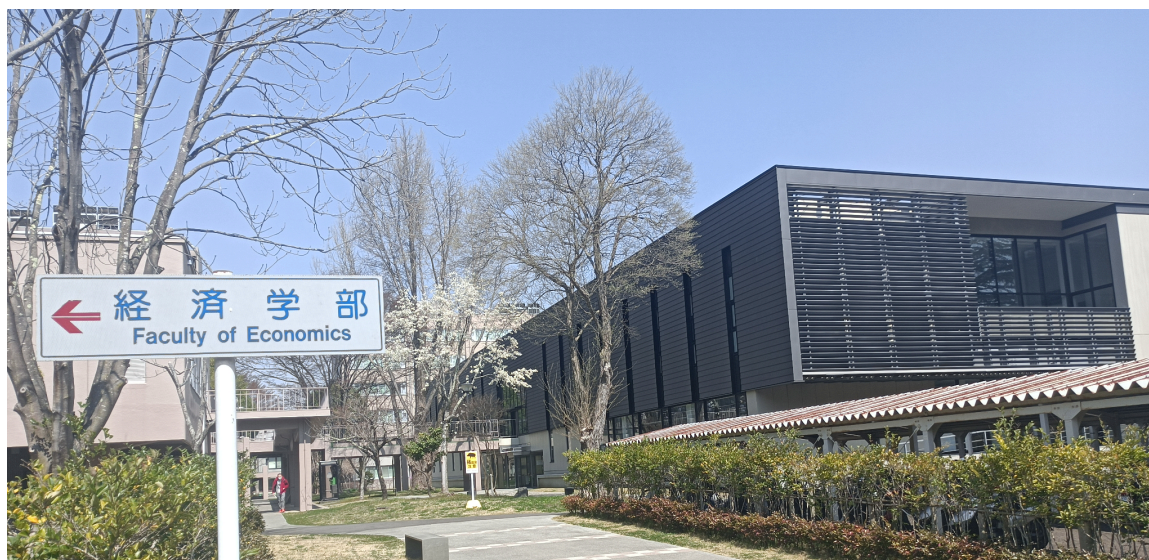


東北大学

東北大学経済学研究科 高齢経済社会研究センター

ニュースレター

第71号, 2023年3月



川内キャンパス(202303:y)

目次

- 個人の保健活動における行動変容に関する論点
吉田 浩
- 政府が提供する中間財としての財・サービス
佐々木 伯朗
- 視力に関する実証実験イベントから見た健康介入の可能性
陳 鳳明

東北大学経済学研究科 高齢経済社会研究センター

〒980-8576, 宮城県仙台市青葉区川内27-1 東北大学経済学研究科内
電話・FAX番号: 022-795-4789, E-mail: caes.econ.tohoku@gmail.com

個人の保健活動における 行動変容に関する議論

東北大学経済学研究科 教授
高齢経済社会研究センター長 吉田 浩

1.はじめに

本稿の目的は、個人の健康増進のための保健活動において、行動変容を通じた主体的な取り組みに関しての知見を整理することである。この問題を議論する理由として、保健活動に関する個人の主体的な取り組みに不十分な点がみられるということである。ここで、例として高齢者の保健活動等に関する意識と実際を確認することとする。以下では、内閣府の行った「令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果」（以下内閣府調査）を用いる。この内閣府調査は、

「高齢社会対策の総合的な推進に資するため、高齢社会対策の施策分野である、「就業・所得」、「健康・福祉」、「学習・社会参加」、「生活環境」、「調査研究」等について、高齢者の意識に関する総合的な調査を行う「高齢者対策総合調査」と「高齢者の生活と意識に関する国際比較調査」を5年毎に実施して

いるものであるとされている。

今回取り上げる令和3(2021)年調査は、以下の資料1の仕様で実施された。

資料1 内閣府調査の仕様

- (1)調査地域 全国
- (2)調査対象者 60 歳以上(令和3年 11 月 1 日現在)の男女
- (3)標本数 男女合わせて 4,000 人
- (4)調査事項
 - (ア) 調査客体の基本属性に関する事項
 - (イ) ふだんの生活に関する事項
 - (ウ) おしゃれ・食生活に関する事項
 - (エ) 外出に関する事項
 - (オ) 日常生活を行ううえで必要な情報に関する事項
 - (カ) 社会活動に関する事項
 - (キ) 地域の奉仕活動などに関する事項
 - (ク) 世代間交流・生きがいに関する事項
 - (ケ) その他の事柄に関する事項
- (5)調査方法 郵送調査法
- (6)調査期間 令和3年 12 月 6 日～12 月 24 日
- (7)サンプリング方法 層化二段無作為抽出
- (8)有効回収数
 - 標本数、有効回収数、有効回収率
 - 標本数 4,000 人
 - 有効回収数 2,435 人
 - 有効回収率 60.9%

【(注):回収数:2,467 票、うち不完全回答:4票、抽出閲覧時の属性情報と回答の相違:28 票】

(出所)内閣府「令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果」より抜粋。

以下にあげる表1は、上記の内閣府調査の中で、問9の日ごろ特に心がけている点や活動に関する質問の結果を取りまとめたものである。高齢者の健康保持活動にかかわりのある項目としては、

- 健康管理(栄養、睡眠、運動、健康診断、早期治療など)
- 食事(食べ物、回数、時間など)
- 外に出ること

などがあげられる。年齢別の変化は大きくなく、「心がけ」としては、健康管理は70%前後、食事は男性が60%前後、女性が75%～80%前後で安定している。

表1 日ごろ特に心がけている点や活動

		n	健康管理（栄養、睡眠、運動、健康診断、早期治療など）	食事（食べ物、回数、時間など）	住まい（清掃、補修、庭や外周の管理、温度調節など）	家事（掃除・洗濯などの中・家のまわりの仕事）	衣服（時候、場所、目的にあった服、おしやれなど）	外に出ること	家族・親戚とのつきあい	近隣、友人、仲間とのつきあい	教養、学習、趣味、スポーツ活動	仕事（職業、家業）	社会奉仕、ボランティア	その他	特にない	不明・無回答	(%)	
		2,435	70.3	70.2	55.2	53.5	51.5	42.3	42.1	40.3	33.8	26.4	11.9	0.5	3.9	0.7		
〔性〕	男性	1,188	68.4	61.7	50.8	34.4	39.7	39.7	35.6	34.0	33.7	31.8	14.2	0.6	4.5	0.7		
	女性	1,247	72.3	78.3	59.3	71.7	62.8	44.7	48.2	46.3	33.9	21.2	9.7	0.4	3.4	0.7		
〔性×年齢〕	男性	60～64歳	204	60.3	61.3	42.2	26.5	32.4	27.0	32.4	27.5	29.4	61.3	9.3	0.5	5.9	—	
		65～69歳	254	66.9	63.0	51.6	32.7	38.6	39.4	29.9	32.3	36.6	43.3	13.0	1.2	4.7	0.4	
		70～74歳	311	72.3	62.1	51.1	34.1	40.5	40.2	36.0	34.7	34.4	24.1	14.8	0.3	3.5	1.0	
		75～79歳	202	70.3	60.9	54.0	38.1	42.1	44.6	38.6	37.1	40.1	18.3	16.3	—	3.5	1.0	
		80歳以上	217	70.0	60.8	54.4	41.0	44.7	47.0	41.9	38.2	27.2	14.3	17.5	0.9	5.5	0.9	
		65歳以上（再掲）	984	70.0	61.8	52.5	36.1	41.3	42.4	36.3	35.4	34.6	25.7	15.2	0.6	4.3	0.8	
		75歳以上（再掲）	419	70.2	60.9	54.2	39.6	43.4	45.8	40.3	37.7	33.4	16.2	16.9	0.5	4.5	1.0	
		80歳以上（再掲）	182	68.1	63.5	63.2	70.3	59.3	33.0	44.0	38.5	35.7	49.5	8.2	—	2.2	—	
	女性	60～64歳	230	68.7	79.6	60.9	72.2	64.8	40.9	45.7	46.5	33.9	28.7	10.4	—	2.6	0.4	
		70～74歳	315	78.4	80.3	63.5	75.9	64.8	48.9	50.5	49.2	38.7	17.5	12.7	0.6	1.0	0.6	
		75～79歳	198	75.8	83.3	62.6	84.3	68.2	55.6	55.1	51.5	37.9	14.6	10.1	—	1.5	—	
		80歳以上	322	68.9	69.6	50.0	60.2	58.1	43.2	46.0	44.4	25.8	7.5	6.8	0.9	8.1	1.9	
		65歳以上（再掲）	1,065	73.0	77.5	58.7	71.9	63.4	46.7	48.9	47.6	33.6	16.3	10.0	0.5	3.6	0.8	
		75歳以上（再掲）	520	71.5	74.8	54.8	69.4	61.9	47.9	49.4	47.1	30.4	10.2	8.1	0.6	5.6	1.2	

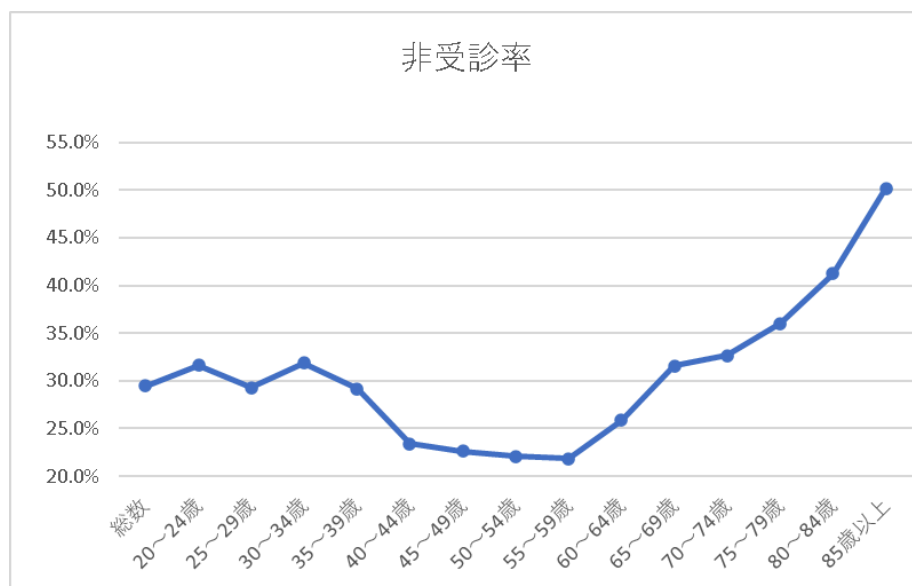
(出所)内閣府「令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果」(問9) 日ごろ特に心がけている点や活動の結果。

これに対して、より具体的な保健活動のエビデンスとして、健康診断等の受診に関する行動について見る。ここでは、厚生労働省(2020)『令和元年国民生活基礎調査』(健康全国編)から年齢階級別の健康診断の受診率に関する結果から、「受診をしていない者」の比率を示したものが図1である。

図1を見ると、健康診断を受診していない者の割合は、若年者は職場や学校の健診がある

ためか低く(すなわち受診率は高く)、65歳以上では、退職に伴い非受診者の割合が増加していることが分かる。

図1 健康診断を受診していない者の比率



(出所)厚生労働省(2020)『令和元年国民生活基礎調査』(健康 全国編)69、[世帯人員(第5表～第85表)] 世帯人員(20歳以上)、健診等の受診の有・受診機会(複数回答)―無・性・年齢(5歳階級)・教育別より筆者作成。(母数として「不詳」を除く。)

以上のことから、内閣府調査の自己申告による意識では、健康に気を付けている高齢者が、一定程度存在するものの、実際に疾病予防・早期発見の基礎的行動である健康診断を受診している高齢者は低い傾向にあることが分かる。ここが、理念としての健康の重要性の理解と自発的な行動との乖離として解決するべき点であるといえる。

2. 健康診断に関する効能の評価

ここで、もし人々が健康診断を受診することが、疾病の早期発見・早期治療を通じて健康に資すると期待される便益 $E(B)$ が存在すると合理的に認知し、評価していれば、健康診断の時間的、金銭的、主観的なコスト C を払っても受診を行うはずである。

しかし、実際には健康診断の受診率は図1に示した通り、高くはない。この理由を説明する理論としては以下の3つがあげられる。第1に、期待される便益が B ではなく、 $E(B)$ であることである。健診によって疾病が見つかる確率を p とすると、 p が客観的・主観的に小さい場合は、

$$B > C, \quad (1)$$

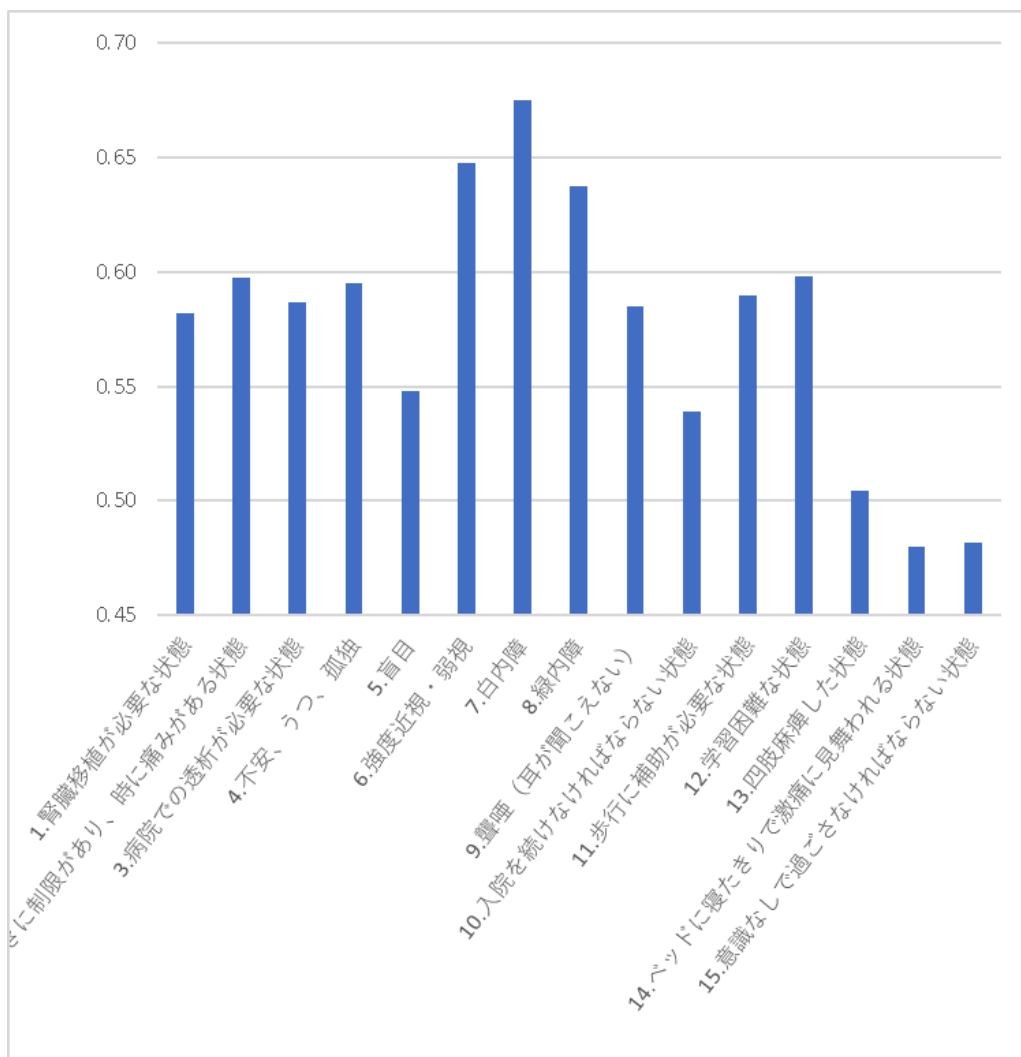
であっても、

$$E(B) = p \cdot B < C, \quad (2)$$

となってしまう、健診を受けないことになる。逆に、何らかの症状が完治された場合には p は高く見積もられるため、 C が高くても医療機関で精密検査を受けることになる。

第2に疾病が早期に発見されるという便益 B に対する主観的な見積りの問題である。疾病が避けられる便益 B ＝疾病による不効用 D とすると、主観的なDisutilityが大きい場合に、健康診断の受診確率が高まることになる。陳・吉田(2023)では、全国の40歳以上の2,234人に対して症状別の不効用を健康な1年間を1.00とした場合の基準(質を調整した生存年:QALY)で選択してもらったものである。0は全く効用なく死と同じを意味するとした。また、選択肢には、0未満(そのような症状をもって1年間生きることは死(=0)よりもつらい)も設定した。図1はその結果をまとめたものである。ここでは、0未満を含まずQALYの平均値を算出した。これを見ると「盲目」のQALYは非常に低く、健診によってこれが避けられるならば B は大きく見積もられる可能性をしめす。しかし、白内障、緑内障のQALYの平均値は相対的に高く、このため、これらの疾病の早期発見のための健診受診率は低くなる可能性がある。

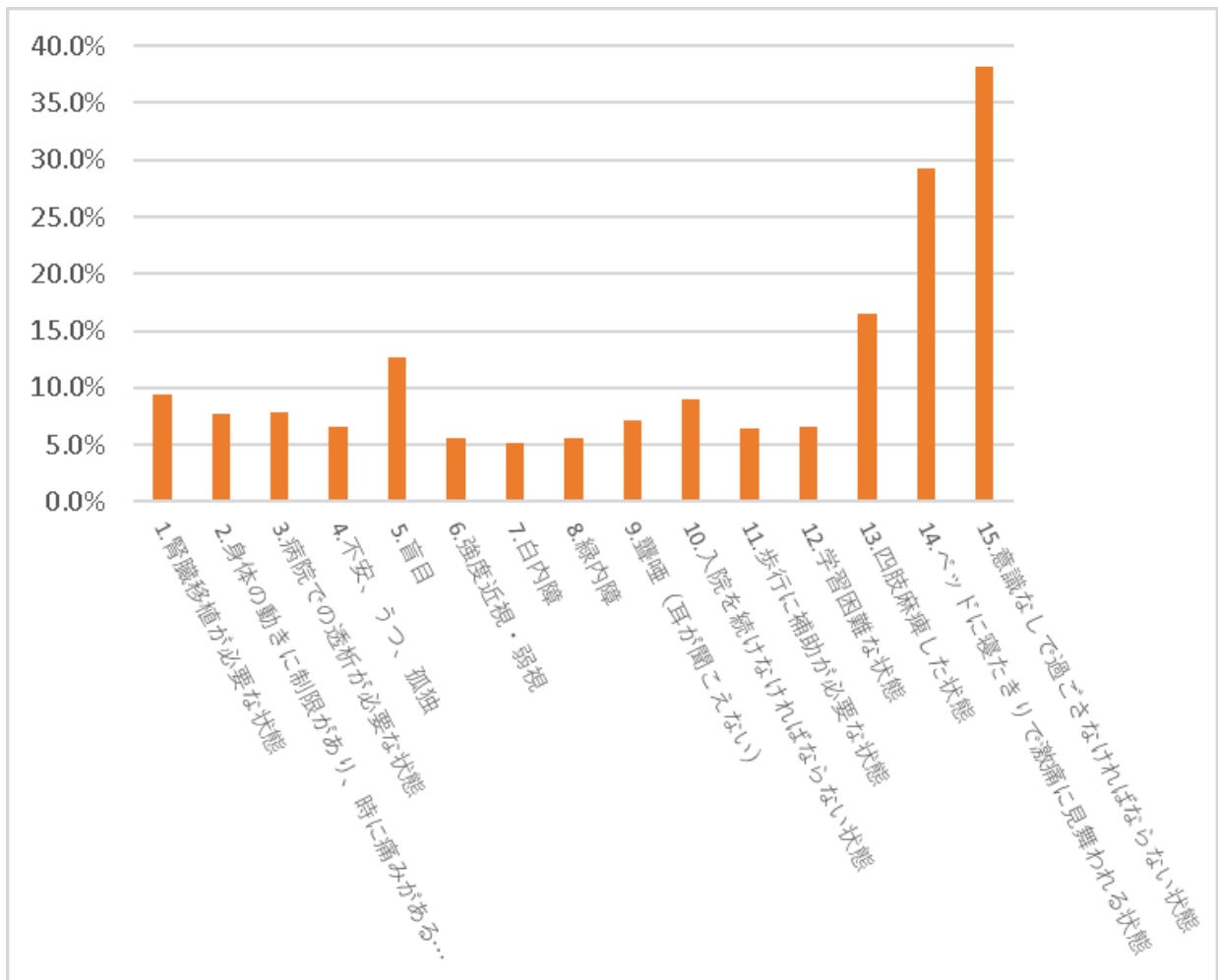
図1 症状別のQALYの平均値



陳・吉田 (2023)より作成。図1のQALY平均値には0未満は含まない。

図1では、0未満の評価を除外して集計したQALYを示したが、図2では各症状に関して、0未満(死ぬよりつらい)と回答した者の比率を示した。

図2 0未満回答者の比率



陳・吉田 (2023)より作成。

図2を見ると、「14.ベッドに寝たきりで激痛に見舞われる状態」や「15.意識なしで過ごさなければならない状態」は0未満と評価した回答者が多かったことが分かる。このように、疾病に対する不効用が、個人や症状別に異なることが、健康診断の受診率に影響すると考えられる。

最後に、健康診断受診の判断に影響する項目として、疾病後の医療費があげられる。早期発見、早期治療であれば、それだけ医療費が節減されるというメリットがある。これに関して、表2に示す通り、「国民生活基礎調査」では健康診断を受診しない理由の第1位に「心配な時はいつでも医療機関を受診できるから」があげられている。この傾向は、65歳以上の高齢者で強いことがわかる。

表2 健康診断を受診しない理由

	全年齢	65歳以上
総数	100.0%	100.0%
知らなかったから	3.1%	1.4%
時間がとれなかったから	22.0%	8.0%
場所が遠いから	2.3%	2.2%
費用がかかるから	12.9%	5.5%
検査等に不安があるから	3.7%	2.8%
その時、医療機関に入通院していたから	10.5%	17.5%
毎年受ける必要性を感じないから	10.0%	11.6%
健康状態に自信があり、必要性を感じないから	7.6%	7.4%
心配な時はいつでも医療機関を受診できるから	34.9%	51.3%
結果が不安なため、受けたくないから	5.1%	4.6%
めんどうだから	19.5%	13.9%
その他	12.4%	11.8%
不詳	2.0%	2.5%

(出所)厚生労働省(2020)『令和元年国民生活基礎調査』(健康 全国編)

3. まとめ

本稿の目的は、健康に関心が高い高齢者において、健康診断による疾病の早期発見・早期治療のメリットが存在するにもかかわらず、健康診断を受診しない行動が取られる理由について検討することであった。一見、不合理にみえる健診忌避行動が、主観的な便益や不効用の見積もり、医療保健の存在等によるモラルハザードによって説明されることが分かった。

逆に言えば、これらの個人の意思決定のパラメタを変えれば、個人の保健行動において行動変容を起こすことが可能であるといえる。

謝辞:本研究は、JST 共創の場形成支援プログラム JPMJPF2201 の支援を受けたものです。

参考文献

厚生労働省 (2020)『令和元年国民生活基礎調査』

内閣府 (2020)「令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果」

https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/r03/zentai/pdf_index.htm

陳 鳳明・吉田 浩 (2023)「目の健康等に関するアンケート調査(基本集計結果)」”TERG Discussion Papers”, No.474, pp.1-65.

政府が提供する中間財としての財・サービス

東北大学 経済学研究科 教授 佐々木 伯朗

1. SNAにおける政府部門の扱いへの疑問

現在の経済統計の標準的手法である、System of National Accounts、略称SNA(わが国では国民経済計算と称される)では、政府部門が提供するすべての財・サービスは、最終財、すなわち個人が直接消費するものとされている。また、政府の財・サービスは基本的に無償で提供されていると考えるので、その価値は給付に要した費用で評価せざるを得ない。したがって、政府の財・サービスの購入や人件費は、すべてその国のGDPに寄与するものとされる。

しかし、以上述べたSNAにおける政府の扱いは、現実の経済システムを考えれば疑問がある。政府は、企業と並んで、経済において財・サービスを生産する主体であり、生産される財・サービスは、それを利用する主体が個人ならば最終財であるが、企業ならば中間財となるからである。このことは、提供される財・サービスの属性とは、関係がない。

2. 政府の財・サービスの分類方法

政府が提供する財・サービスをすべて最終財として扱ったのは、1947年のアメリカ商務省の国民所得統計からである。この時の商務省の考え方は、(1)政府は市場で再販するために買う

のではないという意味において最終的な買い手である、(2)したがって、政府による購入は市場で販売される生産物の費用要素とはならない、(3)だから、国民の生産物全体を計上する場合には、政府による購入は最終生産物と見なされなければならない、というものである¹。だが、(1)については、もとより政府サービスは無償で提供されるものであるから、市場で再販しないことと政府が最終的な買い手か否かとは、無関係である。また(2)については、無償で提供される政府サービスは市場で生産物を販売する企業の費用を減少させ利潤を増加させるという意味で、政府サービスの価値は企業の生産物の価値に含まれることになる。

アメリカ商務省の方針に対して、S. クズネッツやC. シャウプ等は、政府が提供する財・サービスが中間財と最終財に分けられるという立場を取った。例えばShoup (1947)は、政府の提供する財・サービスを、「消費者に対する政府サービス」、「政府の資本支出」、「政府の一般目的のためのサービス」および「事業に対する政府サービス」の4つに区分し、前の二つを最終生産物、後の二つを中間生産物とした²。「消費者に対する政府サービス」は、消費者の支出の一部を解放するものであり、教育を無料にすることが例として挙げられる。これに対して「事業に対する政府サービス」は企業が負担しなければならないはずの費用の一部を解放するものであり、夜間の見張りを雇う必要がある企業に政府が無償で夜警のサービスを提供することが例として挙げられる。この夜警のサービスによって解放された企業の費用が、政府の中間生産物として企業の生産物の価値に含まれることになる。「政府の資本支出」は、固定資本を作り出すための支出であり、その支出額に対応する資産が生産されたものとされる。これに対して、司法制度や軍備の維持に代表される「政府の一般目的のためのサービス」は、消費者が享受しているサービスではない以上、最終財ではない³。また、民間企業が生産するものとも考えられないので、政府が企業に代わって無償提供した分だけ企業の費用を軽減するサービスでもない。だが、これらのサービスによって国全体の厚生水準は維持されるので、それに要す

る費用を「国民費用」とシャープは呼んでいる⁴。この国民費用を、政府は民間企業のように生産物価格に転嫁させることができず課税を通して賄わざるを得ないが、それによって利用可能な民間の資源は減少するのである。

3. 政府の中間財を考慮した場合の国民経済

それでは、以上述べた、政府の提供する財・サービスには最終財と中間財の両方が存在するという条件のもとで、マクロの経済変数がどう変化するか検討しよう⁵。まず、現在のSNAが依拠している、政府サービスがすべて最終財である条件の下では、GDPから減価償却を除いた国内純生産(Net Domestic Product: NDP)をYと定義すると、その購買先との間に、下記の関係が成立する。

$$Y = C + I + G + (E - M) \quad (1)$$

(C: 民間最終消費支出, I: 民間固定資本形成, G: 政府の財・サービス購入, E: 輸出, M: 輸入)

これらの式は、市場価格ベースで表示されたものであるが、市場価格には一般消費税や個別消費税等、各種の間接税が含まれる。その一方で、政府の企業に対する各種の補助金はマイナスの間接税と考えることができる。よって間接税－補助金を「純間接税」とした上で、これを国内純生産から控除したものが、「国内所得」となる。

$$\text{国内所得} = Y - T_{\text{ind}} \quad (2)$$

(T_{ind} : 純間接税)

また、国内所得の一部は直接税 (Td) として政府部門に移転される。他の一部は企業に内部留保され、それらを差し引いた残りが、個人が自由に処分できる部分である。個人はこれに政府からの公的年金その他の移転支出 (Tr) を加えて、消費および貯蓄 (S) の決定を行うことになる。よって、次式が成立する。

$$Y + Tr - T_{ind} = C + S + T_d \quad (3)$$

さらに税額全体を T とおくと、 $T = T_d + T_{ind}$ だから、

$$Y = C + S + T - Tr \quad (4)$$

である。これと(1)から次式が成立する。

$$C + S + T - Tr = C + I + G + (E - M) \quad (5)$$

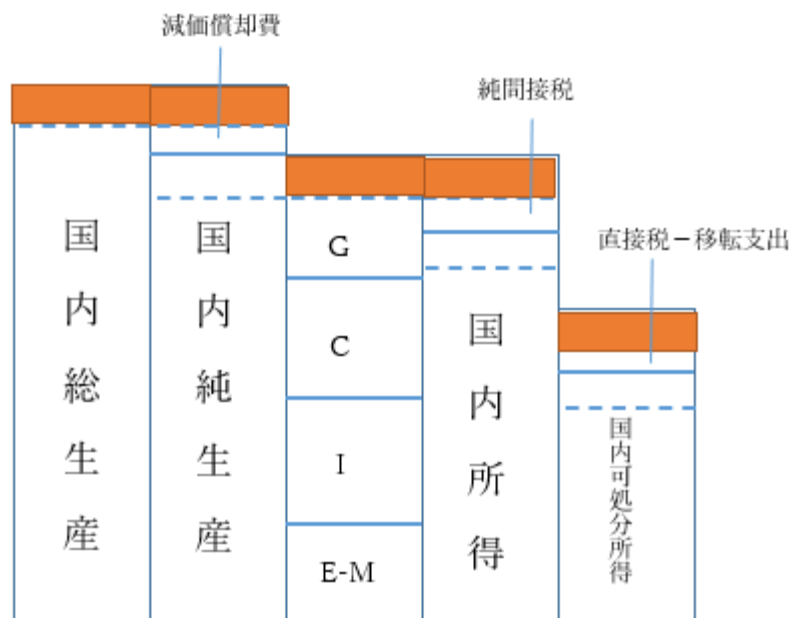
そして、これを変形すると、よく知られているように民間の貯蓄超過が財政赤字と貿易黒字の和に等しいことを示す、下記のバランス式が得られる。

$$(S - I) = (G + Tr - T) + (E - M) \quad (6)$$

ここで、今まで述べたマクロ経済の諸変数同士の関係を示したものが図1である。もし、政府サービスの一部が、企業によって利用される中間財だとすると、この図では中間財の分だけ政府の財・サービス購入である G が減少することになる。また、それと同額だけ、国内総生産、国内純生産、国内所得、および国内可処分所得も、点線の部分まで減少することになる。従って、現在の SNA では現物社会移転を除きすべて最終消費または固定資本形成とされている

政府の財・サービス購入のうち、本来は中間財であるものの割合が多ければ多いほど、上記のマクロ経済の諸指標の真の値は大きく低下することになる。

図1 政府の中間財が存在する場合のマクロ指標の変化



注) 色付きの部分は政府の中間財を表す。

4. 直接税と間接税

ところで、図における直接税・間接税の区分について付言しておきたい。市場価格の一部を構成するものが間接税であり、市場価格を構成せず民間から政府への所得移転となるものが直接税であることが、上記の説明から分かる。よって、この区分は、通常われわれが理解し

ている、納税者と負担者の異同に関する法律上の想定による直接税と間接税の区分とは異なってくることに留意すべきである。例えば、ある商品について政府が物品税を課すとしても、競争の必要上、納税者である企業が、商品一単位あたりの税額をそのまま販売価格に転嫁しない場合があり得る。また、企業の利潤に課される直接税とされる法人税であっても、販売価格の引き上げによって商品価格に転嫁される場合があるし、個人所得税であっても、労働者の交渉力が強い場合には、その増税が賃金の引き上げに帰結する場合があるであろう。

なお、先に述べた、政府が提供する財・サービスを最終財と中間財に区別する時、この区分を課税に結びつけて、間接税を企業が受けた中間財としての政府サービスの対価とみなし、直接税を家計や個人が受けた最終財としての政府サービスの対価とみなすという、極端な考え方があり得る⁶。しかし、実際には政府の財源の種類と提供する財・サービスの種類は、全く関係がない。間接税を財源として最終財としての個人向けサービスを提供する場合もあるし、直接税を財源として中間財としての企業向けサービスを提供する場合もあるからである。よって、この考え方は、政府サービスを中間財と最終財に区分する場合の簡便な方法の一つではあっても、誤りと言わざるを得ない。仮に先に述べた転嫁の有無で直接税と間接税を区分できたとしても、同じことである。

以上説明した通り、直接税と間接税の区分には理論上、実際上の問題がある。しかし、政府の中間生産物を考慮した国民所得や国内所得の計算を行う場合は、この区分は問題にはならない。要素支払側から国民所得を計算する方法には、税込法と税引法の二つがあるが、以下の通り、税には直接・間接の区別はないからである⁷。

税込法による国民所得＝(利潤＋賃金＋利子＋地代・賃貸料)－政府中間生産物

※カッコ内は租税全額を含む

税引法による国民所得＝(利潤＋賃金＋利子＋地代・賃貸料)＋政府最終生産物

※カッコ内は租税全額を控除

よって、政府の歳入と歳出が等しいことを考慮すれば、上の二つの方法に基づく国民所得は、等しくなることが分かる。

5. 公共財理論との関係

さて、先に述べたように、政府が無償で提供する警察サービスの一部が企業の夜間警備に利用された場合、それがなかった場合よりも費用を軽減し利潤が増大することになるので、警察サービスの当該部分は中間財ということになる。しかし、このように政府の財・サービスを分割する考え方は、Samuelson (1954)以来の、各人の消費が他の人の消費を阻害しない、という、公共財の定義に反することになる。もっとも、物理的には、いかなる財・サービスについても「等量消費」はあり得ない。司法、警察、国防等が純粋公共財とされているのは、その利用が国民全員に保証されているという、制度的な理由に基づいている。そうであれば、やはり真の受益の発生は、実際にこれらのサービスを受けたときであると考えるべきではないだろうか。

なお、実際の経済統計において、無償で提供される政府の財・サービスを中間財と最終財に分けるのは、確かに困難である。同じサービスを、個人が利用するものと企業が利用するものに、分けねばならないからである。しかし、困難ではあっても不可能ではない。例えば、国や地方の目的別の歳出決算から、あるサービスが個人向けのものか企業向けのものか、見分け

がつく場合があるだろう。また、それぞれのサービス費用の推計の精度は、予算・決算に関する政府の情報の開示の程度に依存するであろう。

この小論は、現在のSNAにおける政府部門の扱いについて、筆者が以前から疑問に思っていたことの一つを、この場を借りて問題提起させていただいたものである。1947年以降の、政府の提供する財・サービスをすべて最終財として扱う考え方の定着には、財政支出が個人の効用に直結する公共財理論も寄与したであろう。しかし、この考え方が確立し「常識」となるまでには、経済統計における政府部門の扱いについて、多くの議論が存在した。もとより時間数、ページ数の制約から本格的な議論を展開するまでには至っていないが、小論が、そのような常識を見直すきっかけになれば幸いである。

注記

1.都留 (1951), pp. 107.

2.シャウプの政府サービスの区分に関する解説は、林(1951), pp. 63-85を参照せよ。

3.「抑止力」という概念を用いて、これらのサービスを消費者一般が享受しているという考え方もあり得るだろうが、本論では物理的な意味で財やサービスの消費を考えている。

4.Shoup (1947), 邦訳p. 267.

5.以下の説明は、荒(1985)、第1章「国民生産物と国民所得」に基づいている。

6.都留 (1951)によれば、クズネッツが、一時このような主張をしていたとされる。

7. 林 (1951), pp. 71-72を参照。式の語句は筆者が一部修正。

参考文献

荒憲治郎 (1985)『マクロ経済学講義』創文社。

都留重人 (1951)『国民所得と再生産』有斐閣。

林栄夫 (1951)『財政と国民所得の理論』有斐閣。

Samuelson, P. A. (1954) “The Pure Theory of Public Expenditure” *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, No. 4 , pp. 387-389.

Shoup, C. S. (1947) *Principles of National Income Analysis*, Houghton Mifflin. 永田清・高橋長太郎訳『国民所得分析の原理』有斐閣、1950年。

視力に関する実証実験イベントから見た健康介入の可能性

東北大学 経済学研究科 特任助教 陳鳳明

1.はじめに

人間の行動は複数の要因に決定され、望ましい行動を習慣化されることに大きな困難が伴っている。我々の研究グループは工学や経済、医学といった複数の分野を融合し、バーチャルエージェントによる健康介入システムの構築に取り組んでいる。この中で、いかなる方法で自ら行動変容を引き起こせるかについては、研究のキーイシューとなっている。この内容はCOI-NEXT拠点での研究開発課題4(意欲を最大化する行動変容の仕組み開発)と共通する部分は大きいと言える。

2.e スポーツ

自発的に行動変容を引き起こすには、一定のインセンティブが必要である。複数の介入方法の中で、ここでeスポーツに焦点を当てている。その理由としては、e スポーツを通じて、ゲームを楽しみながら目や認知能力を鍛えることが期待できる。しかし、一部のeスポーツを導入す

るための初期費用は高く、ゲーム開始までの初期設定も一定のリテラシーが必要であるため、高齢者の中で自らeスポーツに参加する人数は限定されている。

3.視力に関する実証実験イベント

したがって、我々は2023年3月14-15日に、COI-NEXT参画企業の協力を得て、複数のeスポーツやゲームを体験できる環境を整備した上で、eスポーツ啓発活動として視力に関する実証実験イベント(仙台市内)を開催した。2日間で50名程度の高齢者がイベントに参加したため、ゲームソフトを開発するための基礎資料を収集できた。



図1 イベントの様子(仙台放送)

http://promo-innov.tohoku.ac.jp/dfhi/news_23032501.html

4.まとめ

eスポーツに関しては、若年世代の中で人気があるものの、我々のように高齢世代を対象にした啓発発動は極めて少ない。今回の実証実験イベントにおいては、参加者より大変好評を得ており、今後eスポーツを通じて、健康介入の可能性が十分にあることを確認できた。

Newsletter



No.71, March, 2023

TOHOKU
UNIVERSITY

Contents

- Issues on Behavioral Change in Personal Health Keeping Activities

Hiroshi YOSHIDA

- Goods and Services as Intermediate Goods Provided by the Government

Norio SASAKI

- Potential Health Interventions from Demonstration Events on Vision

Fengming CHEN

The Research Center for Aged Economy and Society, Tohoku University.

27-1, Kawauchi, Aoba-ku, Sendai City, 980-8576, JAPAN

Telephone and facsimile number: +81-22-795-4789

E-mail: caes.econ.tohoku@gmail.com