

B 研究方法

愛知県武豊町において運営されている高齢者サロンに通っている高齢者に対して2007年から実施された「お元気チェック」というアンケート調査が実施されており、そのデータを利用する。当該調査には、サロンに通うきっかけ、通う方法、サロンに通うことによって得たもの、人間関係、日常生活の状態、うつの状況、家族の情報、高齢者本人の個人属性の情報が含まれている。

このデータを用いて、同サロンに2年間通った高齢者の社会的サポートの状況に影響を与える要因を明らかにする。ここでの社会サポートについての情報は以下の4つの質問、『憩いのサロン』に参加するようになって、あなたのことを気遣ってくれる人は増えたと思いますか、「反対にあなたが気遣ってあげる人は増えたと思いますか」、「憩いのサロン」に参加するようになって、あなたの生活に色々と役立つことを教えてくれる人は増えたと思いますか、「反対にあなたが色々と生活に役立つことを教えてあげる人は増えたと思いますか」から得る。これらの質問それぞれに対して、「とてもそう思う」、「そう思う」と回答するか否かを被説明変数とし、これに影響を与える要因を実証的に明らかにする。

分析に使用するサンプルは既に収集されているアンケート調査結果のデータから次の方法で3群のデータを抽出した。1)2007年度に同町内の3か所のサロンにて参加を開始した65歳以上の高齢者の調査結果、2)2009年度に同じ3か所のサロンにて参加を開始した65歳以上の高齢者の調査結果、3)2009年度に1), 2)とは異なる3か所のサロンにて参加を開始した65歳以上の高齢

者の調査結果、である。これらをそれぞれA群、B群、C群とする。

各群において、主要な変数(性・年齢、老研式生活機能指標、GDSうつ尺度等)に欠測の無いレコードを分析の対象とした。これに対して、それぞれ2年後の参加状況、社会サポートの状況の情報をリンクして分析用データとした。

被説明変数が2値変数(「とてもそう思う」、「そう思う」と回答する場合に1、それ以外は0の値をとる)となるため、probit推定法を用いるが、2年後に通っていない場合もあり得る。その場合は被説明変数が欠測となる。欠測となるのは、老化が進んで外出できない場合やサロンが合わない場合もある。それうえ、欠測となるか否かも測定したうえで、サロンに通うことの効果測定しなければサロンの効果を過大に測定することになる。そこで、本稿ではprobit model with selection modelを用いることとした。これにより参加時点での情報から2年後に参加しているか否かを推定したうえで、参加している者の社会的サポートの状態に与える要因を分析することが可能となる。

C 研究結果

武豊町において「憩いのサロン」に通う高齢者の属性はA群～C群別に表1のとおりであった。対象者数はA群:147名、B群:41名、C群:71名の合計259名であった。参加している高齢者のうち、8割前後が女性であり、平均年齢が70歳前後で3群とも共通していた。2年後も参加している継続率はA群において約56%、B群において約49%、C群において約65%となっていた。サロンに参加することによって社会サポー

トが増加したか否かについては、脱落者を含めた上で、A群では32%~46%、B群では19%~29%、C群では32%~39%の高齢者が増加したと回答していた。

表1は末尾に掲載

probit model with selection model に使用した変数の記述統計は表2のとおりとなっている。推定結果は社会サポートの種類ごとに表3のとおりとなる。

表2は末尾に掲載

表3は末尾に掲載

各推定結果表の下段が2年後も継続して参加することを説明する方程式となっている。推定値が正の値である場合に、継続率を高める効果があることを意味する。老研式生活機能評価尺度の点数が高いことは全ての場合において継続率を高める効果をもたらしていた。他方で、うつ尺度の得点が高かったとしても継続率に有意な効果を与えるわけではないことも明らかになった。主観的健康観が悪いことが継続率に影響する場合も見られた。ボランティアとして参加することは、一般参加者として参加する場合よりも継続率を高める要因となっていた。A群と比較してB群の高齢者は継続率が低くなっていた。

他方、女性であることや年齢が高いことは継続率にほとんどの場合において有意な影響を与えていなかった。また、どのような交通機関を利用するかのうち、バイクを利用する場合に、徒歩の場合と比較して継続率が有意に低かったが、他の交通手段では有意な差はなかった。この他、学歴やサロンまでの所要時間も変数として投入したが、有意な結果を得られず、推定結果が不安定となったため、除外した。

各表上段の社会的サポートに対して影響を与える要因を推定する方程式においては、老研式生活機能評価尺度の点数が高いことは、「気遣ってくれる人が増えた」と「生活に役立つことを教えてあげる人が増えた」という社会的サポートの増加に対して統計的に有意な負の影響を与えていた。他の二つの社会的サポートに対しても有意ではないものの、負の効果を及ぼしていた。GDS得点は「生活に役立つことを教えてあげる人が増えた」について統計的に有意に負の効果を及ぼしていた。他の社会的サポートでは有意ではないものの負の効果を与えていた。ボランティアとして参加することは「生活に役立つことを教えてくれる人は増えた」に対して有意に負の効果を与えていた。

これらの変数の影響を調整したうえで、性・年齢別の効果を見ると、性別は全ての社会的サポートについて有意な効果を持っていなかった。他方で年齢は「生活に役立つことを教えてあげる人が増えた」と「役立つことを教えてくれる人は増えた」に対して有意に負の効果を与えていた。

D 考察

脱落者を含めた上で、参加者の19%~

46%が「憩いのサロン」に参加することにより、社会的サポートが増加したと回答していた。他方で、老研式生活機能評価尺度の点数が高いことは社会的サポートの増加に対して負の影響を及ぼしていた。これらの結果から、「憩いのサロン」に参加することは老研式生活機能評価尺度の点数が相対的に低い者に対して社会的サポートが増える効果を持つ可能性が示唆された。また、老研式生活機能評価尺度の点数が高い者は参加継続率が低い可能性も示唆された。このため、「憩いのサロン」は同点数が低い者が相対的に継続して通い、相対的に社会的サポートを得たと感じる特性を持っている可能性があると考えられた。

ボランティアとして参加することは一般参加者として参加することよりも継続率を高める効果が見られた。他方で、負か有意でない効果を各社会的サポートの増加に対して与えていたため、「社会的サポートの増加」という観点からは文字通りボランティアとして参加している可能性が示唆された。

性別や年齢はほとんどの場合において有意な効果を与えていなかった。このことは性別や年齢によって「憩いのサロン」に参加することから「社会的サポートの増加」が得られるか否かに差異がないことを意味している。この点から、「憩いのサロン」への参加は高齢化による社会的サポートの減少を抑止している可能性があると考えられた。

本稿の分析では、サロンまでの所要時間や交通手段が参加継続に有意な効果を与えていなかったが、老研式生活機能評価尺度の点数の高低が相対的に強い効果を持っていたためと考えられる。この点は今後より詳細に検討したい。

E 結論

参加継続に与える影響を踏まえた分析により、「憩いのサロン」の参加が「社会的サポートの増加」に与える要因の分析を行ったところ、「憩いのサロン」は老研式生活機能評価尺度の点数が相対的に低い者が相対的に高い割合で継続して通い、相対的に社会的サポートを得たと感じる特性を持っている可能性があると考えられた。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表

H 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表 1：群別の高齢者の基本属性

	A群		B群		C群	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
女性ダミー	1.776	0.419	1.756	0.435	1.845	0.364
年齢	70.626	7.146	72.902	8.437	71.239	7.791
参加ダミー	0.565	0.498	0.488	1.028	0.648	0.719
気遣ってくれる人増加	0.429	0.497	0.293	0.461	0.366	0.485
気遣う人増加	0.463	0.500	0.244	0.435	0.338	0.476
教わる人増加	0.422	0.496	0.293	0.461	0.394	0.492
教える人増加	0.327	0.471	0.195	0.401	0.324	0.471
度数	147		41		71	

表 2：分析に使用した変数

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
気遣ってくれる人増加ダミー	259	0.390	0.489	0	1
気遣う人増加ダミー	259	0.394	0.490	0	1
教わる人増加ダミー	259	0.394	0.490	0	1
教える人増加ダミー	259	0.305	0.461	0	1
女性ダミー	259	0.792	0.407	0	1
年齢	259	71.154	7.553	43	99
ボランティアとして参加ダミー	259	0.344	0.476	0	1
老研式生活機能尺度点数	259	11.973	1.596	4	13
GDS尺度点数	259	3.471	2.700	0	12
B群ダミー	259	0.158	0.366	0	1
C群ダミー	259	0.274	0.447	0	1
自転車利用ダミー	259	0.174	0.380	0	1
バイク利用ダミー	259	0.042	0.202	0	1
自動車利用ダミー	259	0.320	0.468	0	1
主観的健康観=悪ダミー	259	0.031	0.173	0	1

表 3：推定結果-1

	教わる人増加			教える人増加			気遣ってくれる人増加			気遣う人増加		
	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値
女性ダミー	0.157	0.600	0.546	-0.076	-0.340	0.738	-0.265	-0.910	0.363	-0.434	-1.400	0.163
年齢	-0.041	-2.160	0.031	-0.035	-2.370	0.018	-0.025	-1.320	0.188	0.002	0.180	0.854
ボランティアとして参加ダミー	-0.662	-2.580	0.010	-0.292	-1.570	0.115	-0.407	-1.590	0.111	0.129	0.540	0.590
老研式生活機能尺度点数	-0.134	-1.250	0.212	-0.175	-3.090	0.002	-0.297	-2.240	0.025	-0.139	-1.590	0.111
GDS尺度点数	-0.007	-0.150	0.880	-0.063	-1.660	0.098	-0.068	-1.450	0.147	-0.038	-0.800	0.425
B群ダミー	0.927	1.810	0.070	0.274	0.990	0.323	0.561	1.200	0.230	0.051	0.150	0.881
C群ダミー	0.089	0.380	0.707	0.166	0.850	0.398	-0.148	-0.630	0.527	-0.346	-1.510	0.131
_cons	5.840	2.690	0.007	5.753	3.650	0.000	7.203	2.920	0.004	3.277	2.800	0.005
参加継続の推定	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値	推定値	z-値	p-値
女性ダミー	0.146	0.710	0.475	0.173	0.860	0.392	0.134	0.650	0.516	0.113	0.550	0.580
年齢	0.017	1.410	0.158	0.017	1.430	0.152	0.017	1.370	0.171	0.020	2.490	0.013
kotsu2	0.374	1.660	0.097	0.296	1.380	0.167	0.389	1.720	0.085	0.391	1.780	0.076
kotsu3	-0.823	-1.930	0.054	-0.707	-4.850	0.000	-0.793	-1.880	0.060	-0.961	-1.890	0.059
kotsu4	0.028	0.150	0.882	-0.046	-0.260	0.796	0.056	0.300	0.763	0.096	0.530	0.594
ボランティアとして参加ダミー	0.664	3.420	0.001	0.679	3.690	0.000	0.628	3.300	0.001	0.632	3.420	0.001
老研式生活機能尺度点数	0.122	2.010	0.044	0.118	2.060	0.040	0.126	2.070	0.039	0.130	2.290	0.022
GDS尺度点数	0.035	1.030	0.305	0.040	1.170	0.242	0.035	1.030	0.304	0.019	0.550	0.581
主観的健康観=悪ダミー	-0.512	-0.910	0.364	-1.066	-3.480	0.000	-0.531	-0.920	0.357	-0.324	-0.630	0.531
B群ダミー	-0.515	-2.100	0.036	-0.550	-2.310	0.021	-0.516	-2.100	0.035	-0.569	-2.520	0.012
C群ダミー	-0.138	-0.730	0.463	-0.146	-0.810	0.417	-0.127	-0.680	0.500	-0.141	-0.750	0.451
_cons	-3.061	-2.540	0.011	-2.997	-2.510	0.012	-3.066	-2.540	0.011	-3.262	-4.060	0.000
/athrho	-3.599	0.000	1.000	-13.840	-0.020	0.982	-3.451	-0.080	0.935	-13.223	-0.020	0.981
rho	-0.999			-1.000			-0.998			-1.000		
LR test of indep. eqns. (rho = 0):												
chi2(1)	2.37			4.27			3.06			3.73		
Prob > chi2 =	0.1239			0.0388			0.0802			0.0534		
度数	259			259			259			259		
Log likelihood	-226.951			-244.01			-227.691			-225.549		
Prob > chi2 =	0.0644			0			0.0919			0.0004		

GIS 情報を利用した武豊町におけるデータによる「憩いのサロン」の効果分析

分担研究者 野口晴子（早稲田大学 政治経済学術院 教授）

分担研究者 市田行信（日本福祉大学 健康社会研究センター 客員研究員）

分担研究者 参鍋篤司（株式会社 EBP(政策基礎研究所) 上級フェロー）

分担研究者 泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所 社会保障応用分析部 第一室長）

分担研究者 三澤仁平（立教大学 社会学部 助教）

研究代表者 近藤克則（日本福祉大学 健康社会研究センター長）

研究要旨

本研究の目的は、武豊町で集積された AGES データ、および、介護関連の情報に、地理情報システム（geographic information systems:GIS）を応用して、介護予防事業の一環として 2007 年にはじめられた「憩いのサロン」の効果を実証的に評価することである。

「憩いのサロン」の効果分析については、武豊町における地理情報を利用し、サロンの地理的分布状況と高齢者の活用状況について、ArcGIS を用いてプロットし、基本的な傾向について分析を行う。次に、「憩いのサロン」への参加群と非参加群とに分け、両者の健康指標の差異を統計的に検証する。しかしながら、本研究で用いるデータは非実験的手法によって収集されたデータであるため、結果がセレクション・バイアスによって歪められてしまう可能性がある。したがって、本研究では、第 1 段階で、サロン参加群と非参加群における個人属性の違いを propensity scoring matching 推定法によりバランスさせ、第 2 段階において、両群に対する「差の差の（Differences-in-Differences : DD）」の検定を行うこととする。その際、サロンおよびデイケアセンターまでの距離を操作変数として用いる。以上のような手続きによって対象群が受けた平均的な影響から非対象群に起こった平均的な変化を差し引くことで、サロン参加前後で対象群と非対象群の間にもともとある固有の違いと、時間経過による経年的変化からくる推定バイアスを取り除くことが可能となる。

本研究の分析については、参加群と非参加群との間の健康指標に有意な違いは観察されなかった。但し、昨年度の結果から、通常のランダム効果モデルでの推定では、他の属性を調整しても、主観的健康観と IADL については、サロンの効果が有意に認められたことから、今後とも観察を続けていく必要があることが示唆された。結果については、現在解析を進めている途中である。

A 研究目的

武豊町で集積された AGES データ、および、介護関連の情報に、地理情報システム (geographic information systems:GIS) を応用して、介護予防事業の一環として 2007 年にはじめられた「憩いのサロン」の効果を定量的に評価することである。

B 研究方法

武豊町で集積された AGES データ、および、介護関連の情報に、地理情報システム (geographic information systems:GIS) を応用して、基本的な空間情報を導き出す。また、「憩いのサロン」の効果を定量的に評価するため、第 1 段階で、サロン参加群と非参加群における個人属性の違いを propensity scoring matching 推定法によりバランスさせ、第 2 段階において、両群に対する「差の差」の検定を行うこととする。その際、サロンおよびデイケアセンターまでの距離を操作変数として用いる。

以上のような手続きによって対象群が受けた平均的な影響から非対象群に起こった平均的な変化を差し引くことで、サロン参加前後で対象群と非対象群の間にもともとある固有の違いと、時間経過による経年的変化からくる推定バイアスを取り除くことが可能となる

C 研究結果及び考察

C-1. 空間的・地理的分析

現在、ArcGIS による地理情報により、分析を進めている途中であるが、図 1 と図 2 を分析事例としてあげておく。図 1 は、武豊町におけるサロンとデイケアセンターの位置をプロットしたものであり、図 2 は、図 1 に、2010 年度国勢調査により計算した武豊町内における高齢化率（人口に占める 65 歳以上の比率）を重ね合わせた図である。色の濃さが高齢化比率の高さを表しているが、サロンとデイケアセンターともに、公共交通機関の最寄り、そして、相対的に高齢化率が高い地域に位置づけられていることがわかる。現在、同様に、要介護度・障害高齢者自立度・認知症自立度、そして、AGES データに基づく様々な地域属性の空間的分析を進めている最中である。

C-2. 「憩いのサロン」の効果分析

本研究では、平均値の差を比較するために、差の差の (Differences-in-Differences : DD) 推定を用いる (Ashenfelter and Card, 1985 ; Wooldridge JM(2001))。推定式は下記のとおりである。

$$Y_{t,i} = \alpha + \beta D_{t,i} + \gamma After_i + \delta D_{t,i} * After_i + \varphi X_{t,i} + \varepsilon_{t,i}$$

Where t=2006,2008

今、サロン事業が実施され、その事業に影響を受ける対象群 A(Dt,i=1)と影響を受けない非対象群 B(Dt,i=0)が存在するとする。これまで論じてきたように、単純に、サロン参加前後における対象群と非対象群との違いを比較したとしても、それが制度変更によるインパクトな

のか、両方のグループ間にあるもとの属性の違い($X_{t,i}$)なのかという内生性の問題が生じ、それらを識別することができない。さらには、対象群のみを対象として、サロン参加前後の違いを時系列的に観察したとしても、今度はその違いが外生的ショックによる効果なのか、それとも単に時間的経過によって自然に生じた違いなのかを判別できない。DD 推定法とは、サロン参加前後で対象群が受けた平均的な影響($\bar{q}_{A,2} - \bar{q}_{A,1}$)から非対象群に起こった平均的な変化($\bar{q}_{B,2} - \bar{q}_{B,1}$)を差し引くことで、対象群(本研究の場合は参加者(群))と非対象群(非参加者(群))の間にもともとある固有の違いと時間経過による経年的変化からくる推定のバイアスを取り除くという方法である。したがって、推定量($\hat{\alpha}_1$)は最も単純に、 $\hat{\alpha}_1 = (\bar{q}_{A,2} - \bar{q}_{A,1}) - (\bar{q}_{B,2} - \bar{q}_{B,1})$ のように表現することができる。したがって、上記の推定式でいうと、 δ の推定値がこれに当たる。

	Treatment Group	Control Group	Difference
Before LTCI	$\alpha + \beta$	α	β
After LTCI	$\alpha + \beta + \gamma + \delta$	$\alpha + \gamma$	$\beta + \delta$
Difference	$\gamma + \delta$	γ	δ

今回の分析では、GIS 分析から導き出されたサロンやデイケアセンターとの距離を操作変数として解析を進めている。

D 健康危険情報

なし

E 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

F 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

G 参考文献

Ashenfelter O and Card D(1985) "Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs". *The Review of Economics and Statistics*, 67:4 (1985), pp. 648-660.

Becker GS (1964) "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education". National Bureau of Economic Research.

Cutler DM, Lleras-Muney A, and Vogl T. (2008) "Socioeconomic Status and Health: Dimensions and Mechanisms". *NBER Working Papers* 14333.

Wooldridge JM(2001) "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data," The MIT Press.

図1 武豊町におけるサロンとデイケアセンターの位置



出所：住所情報と地図情報により，筆者作成

図2 武豊町におけるサロンと地区別高齢化率（2010年度国勢調査）



出所：住所情報と地図情報により，筆者作成

介護施設の自立支援の効果評価（アウトカム評価）に向けたイングランドでの取り組み
—ASCOT指標の意義と課題—

研究分担者 長澤紀美子（高知県立大学 社会福祉学部 教授）

研究要旨

本研究では 文献研究及びイングランドのケント大学の指標開発にあたった研究者への聞き取り調査により、アウトカム指標のASCOT、とりわけその介護施設版（CH3）を対象に、指標の内容と意義、実際の適用やベンチマークとしての活用にあたっての課題を整理した。

ASCOTの特徴である、センの「潜在能力」理論に基づき、尊厳や自立支援を目指したケアの介入の効果を科学的に測定する試みは、「2015年の高齢者介護」（高齢者介護研究会報告）において、ケアが尊厳のある自立支援を達成しているかどうかを測定する指標の開発が要請されているわが国においても有用性があるものと考えられる。とりわけ、介護施設版CH3の観察による評価は、本人への聞き取りが困難な施設高齢者の尊厳や自立支援の程度を測定するものとして有用な試みと考えられる。

さらにASCOTをわが国のケアのアウトカム指標のベンチマークとしての実用化するにあたっての課題として、指標の解釈や選好による重み付けに「自立」に関わる文化や価値観を反映すること、わが国の既存のプロセス評価等の指標と統合した総合的な評価システムの構築を行うこと、地域包括ケアシステムの中で医療と介護の代替的な資源消費を考慮しつつ、医療サービスや機能面に関わる指標との関連付けを行っていくこと、等と考えられる。

A 研究目的

高齢者介護研究会（座長：堀田力さわか福祉財団理事長）による報告書『2015年の高齢者介護～高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて～』（平成15年6月）（以下「研究会報告」とする）においては、介護保険制度の目的である「自立支援」と「尊厳の保持」の理念のもと、「サービスの質の確保と向上」のための方策として「介護サービスによる自立支援の効果の評価（アウトカム評価）の手法の確立」とその「評価結果の利用者開示」が挙げられている。「研

究会報告」では「自立支援」について、「高齢者が介護を必要とすることとなっても、自分の持てる力を活用して自立して生活することを支援する」と説明し、潜在機能の活用を図りながら、高齢者が身体的・精神的自立を維持し、尊厳を保つ支援（ケア）が想定され、それが達成できたかどうかを測るアウトカム評価が求められている。

一方、既存の福祉サービスの第三者評価や地域密着型サービスの外部評価の基準には、標準化されたケアの内容を示すプロセス評価が導入されているが、それによって

一人一人の潜在機能を最大限活用させ、尊厳のある生活が実現したかどうか、というアウトカムを評価するものは少ない。また従来のアウトカム評価指標は、主に機能面の改善の程度や満足度を測定するもので、ケアによって尊厳のある自立支援がなされているかの程度を測る指標の開発は今後の課題である。

本報告では、提供されているケアによって尊厳のある自立生活が実現されているか評価する指標として、イングランド・ケント大学 PSSRU の研究グループが開発した ASCOT(Adult Social Care Outcomes Toolkit)を取り上げる。ASCOT は、A.Sen の理論に基づき、従来の「機能」だけでなく「ケイパビリティ」に着目しケアの効果を測る指標で利用者の状態により複数の評価方式が用意されている。その中でとりわけ、その介護施設版(CH3)を対象に、指標の内容と意義、実際の適用やベンチマークとしての活用にあたっての課題を整理したい。既に2011年度の本研究の報告の中で、ASCOT 指標の開発経緯を取り上げているため、本報告では、(1)ASCOT の領域の特徴とその効果の判定、(2)介護施設版(CH3)の特徴とその活用、(3)日本での適用あるいはベンチマーク化する上での課題の順に論を展開する。イングランドにおけるケアのアウトカム指標を検討することにより、わが国の介護保険制度の理念を実現するための「自立支援」の効果評価(アウトカム評価)の開発の一助としたい。

B 研究方法

A) イギリス保健省及び公的機関によ

る資料および学術論文による文献研究

B) ケント大学 PSSRU(Personal Social Services Research Unit)主催 ロンドン大学 LSE(London School of Economics and Political Science)での自治体担当者向け ASCOT 研修会への参加 (2013/3/18-19)

C) ロンドン大学LSEでの指標に関する研究者への聞き取り調査(3/21)
面談者1: Professor Ann Netten
(Director of PSSRU, University of Kent;

Director of Policy Research Unit in Quality and Outcomes of person centred care (QORU);

面談者2: Juliette Malley

(Associate Director of PSSRU, University of Kent and QORU)

D) ケント大学 PSSRU での指標に関する研究者への聞き取り調査 (3/22)

面談者3: Nick Smith

(Researcher, PSSRU, University of Kent)

C 研究結果

1. ASCOT の領域(指標)の特徴と効果の測定

1)ASCOT の領域

ASCOT は、個別の高齢者に対して、QOLの中でも従来把握の難しかった社会的ケアが関わる側面(これを social care-related QOL, SCRQoL と呼ぶ)をアウトカムとし

で測定する。その8つの領域 (domain) は以下に示す通りである。

表1. ASCOT の領域と定義

領域	定義
日常生活のコントロール	利用者は、何をするか、いつそれをするかを選択でき、日常生活や活動にあたり、コントロールできる。
本人の清潔さと快適さ	利用者は、個人的に清潔で快適であると感じ、個人的な好みを反映する装いや身だしなみをして、人前に出られるようにみえる。
食事と栄養	利用者は、定期的な間隔で、十分な食料や水分により栄養があり、種類に富んだ、文化的に相応しい食事ができている。
安全	利用者は、安全で安心と感じる。これは、虐待や転倒や他の身体的な危害を加えられる恐れがなく、攻撃されたり、盗まれたりという恐れがないことを意味する。
社会的参加と関与	利用者は、社会的状況に満足している。これは、友人・家族との意味のある関係を継続し、関与しているあるいはコミュニティの一部であると感じることが利用者にとって重要であることを意味する。
活動	利用者は、正式な雇用、無償労働、他人のケアやレジャー

	の活動等の、意味のある多様な活動に十分に従事できている。
施設の清潔さと快適さ	利用者は、施設的环境（全ての居室を含む）が清潔で快適と感じている。
尊厳	利用者が個人的に重要と考える意識に対し、ケアやサポートが与える否定的・肯定的な影響。

上の8つの領域のうち、4領域【個人の清潔さと快適さ】【食事と栄養】【安全】【施設の清潔さと快適さ】は基礎的なニーズに係わり、従来のQOLの機能面の指標にもみられる要素である。ただし、例えば【本人の清潔さと快適さ】では、「清潔な状態が保たれている」という「機能」と、『本人が清潔に感じ、自らが好む身だしなみができている』という、本人自身が望ましい状況や行動が実現できる程度を示す「ケイパビリティ」とを区別して評価することが従来の指標とは異なっている。

残りの3つの領域【社会的参加と関与】【日常生活のコントロール】【活動(occupation) (社会的でなく、個人で行う活動を指す)】については、生きがいや主体性に係わり、従来測定が難しかったQOLの社会的な側面を測るものである。例えば【活動】の評価では、『自分の時間を好きなように使え、自分が価値を置き、楽しめることを十分にできている』という、「ケイパビリティ」を具体化した要素を評価するものといえる。

最後の領域はケアの目的である【尊厳】

をもった扱いがなされているかを評価するもので、この領域のみケアのプロセスを評価するものである。

各領域は独立した調査項目というより、実際のケア場面を判断する際には、相互に関連している。例えば、後述する介護施設版(CH3)を活用して「観察」によって評価する場合には、利用者が介護職員に【尊厳】をもった扱いで支援されながら、『本人がしたいことを十分にできている』のであれば、【尊厳】と【活動】の両方の領域で高いレベルが達成できている、という評価となる。

2)効果の測定

以上の社会的ケアによって影響されるQOLの8領域について、以下の4つ(評価方式によっては3つ)のレベルのどれに利用者の状態が該当するかを評価する。

レベル1：理想的な状態
レベル2：ニーズがない
レベル3：いくらかニーズがある
レベル4：かなり(高いレベル)のニーズがある

レベル1と2を区別することば、この指標の特徴であるといえる。レベル1は「理想的な状態」であり、「ケイパビリティ」が実現している。一方で、レベル2は特にケアに問題があるわけではないが、本人自身が望ましい状況や行動が実現できていない、そのような「やりたいこと」「なりたいもの」を追求できる環境を与えられていない、より本人の望みを実現するケアができる可能性があるという状態を指す(例えば、

基本的な身繕いはできているが、本人が「したい」化粧や美容ができる環境にはない女性の場合)。つまり、レベル1と2の違いが、「ケイパビリティ」が実現しているかどうかの差になる。ただし、評価方式が観察である場合は、レベル1と2の差の判断が難しいため、両者が統合され、どちらも「ニーズがない」とする3つのレベルとなる。

なお、レベル3の「いくらかニーズがある」とレベル4の「かなりのニーズがある」の違いは次のとおりである。ニーズが一定期間満たされない状態が続けば、身体的・精神的な健康面での影響を受ける場合は、レベル4となり、健康面には影響がないがQOLの面では影響を受ける場合にレベル3と判断する。

以上の8領域に対し、個別の高齢者の現在のレベルを測定したものが「現在のSCRQoL」である。ASCOTをQOLに関わる一種のアセスメント・ツールとみなせば、「現在のSCRQoL」はこのアセスメントに基づいた利用者の状態を示すが、ケアやサポート(介入)の効果を示すものではない。そこで、ASCOTでは、次の式のとおり、介入(サービスの利用や支援の活用)がなかった場合に「予期されるSCRQoL」と「現在のSCRQoL」とを定量化して比較し、その差(SCRQoLの増加)を介入の効果として示す方法を開発した(図1)。つまり、蜘蛛の巣レーダーチャートの「予期されるSCRQoL」と「現在のSCRQoL」との間の面積の差が介入の効果となる。これは、もともと、現在同じような状態像(介護度)であっても、初期の状態像が悪い人には多くのケアが提供され、それが軽い人

には比較的少ないケアや支援で、現在は同じ状態像になっている可能性が予想される。その際のケア量の多さがこの面積の差となるという考え方である。

「サービスの効果」＝「現在の SCRQoL」
－「予期される SCRQoL」

なお、ここで、尊厳を持った扱いがされているかどうかは、サービスを利用した場合にのみ発生するため、「尊厳」の領域のみは「予期される SCRQoL」は測定できないことに注意が必要である。

なお、表 2 に示すように、「SCRQoL」の定量化に際し、各領域の各レベルごとに重み付け（相対的な重要性）を評価していることも特徴である。このために、人種や婚姻の状態等の全国的な分布を反映した一般市民 500 人の選好を調査し、指標間の重み付けを作成し、さらにはサービス利用者についても選好を調査し、両者の選好が有意に関連したことによって妥当性を検証している。

2. CH3 の評価票の構成と内容

1) 評価票の種類と介護施設版（CH3）の特徴

ASCOT は施設・在宅など様々なケアとサポートの現場で、軽度から重度までの様々な介護ニーズをもつ利用者集団（若年の知的障害から認知症をもつ高齢者まで、また在宅ケア、福祉用具利用者、デイケア、施設入居者等様々なサービスの受給者）に対して、できる限り広く適用できるようにと汎用性の拡大を目指している。そのため、

自記式調査票、対面でのインタビュー、観察等、アセスメントのための多様な方法が用意されている（表 3）

表 3. ASCOT の評価票の分類 (Juliette Malley, et al.2013/03/18 ロンドン LSE での研修会資料 p.8 による)

	SCT4	SCT3	INT4	CH3
内容	自記式 質問票	自記式 質問票	インタビ ュー	複合(観察, インタビュー)
レベル	4	3	4	3
現在の SCRQoL	あり	あり	あり	あり
予期される SCRQoL	なし	あり	あり	あり
質問項目数	9	18	24	—
活用目的	自記可 能な利 用者	デイケ ア用に 開発	利用 者が面 談が可 能なサ ービス	ケアホ ームやナ ーシング ホームな どの施設
研修の有 無	なし	なし	あり(限 定的)	あり(広 範な研修 が必要)

介護施設版 CH3 は、他の評価票と異なり、観察やインタビュー（本人だけでなく、介護職員や家族等の代理人に質問する）等の複数の方法によって情報収集をおこなうことが特徴である。これは施設の入所高齢者の多くが認知症や他の精神疾患など重度で複合的なニーズを抱えているため、自記式やインタビュー

が難しい人が多いためである。

また、理想的には、アウトカムの判断は4つのレベルで評価することが望ましいが、観察の方法をとる際に、第1レベルと第2レベルの差の判断（「ケイパビリティ」が実現できているか、あるいは基本的にはニーズが充足しているが「ケイパビリティ」は実現できていないのか）が難しいため、現行のCH3ではレベル1と2を統合した3レベルで評価する。

2) 介護施設版 CH3 の活用

介護施設版 CH3 には専用の「手引き」(ASCOT, Additional Care Home Guidance v2.1)が作成されており、利用者／あるいは職員・家族に対するインタビュー評価票 (CHINT3)、観察による構造的手続き(CHOBS)、CHOBSの最後に設けている職員や家族との間の情報のギャップを解消するための対話等によって情報収集を行う。

このように多様な方法で収集した情報について、以下の順にエビデンスとして重視する。

- | |
|-------------|
| ①利用者の意見→ |
| ②観察結果→ |
| ③家族のインタビュー→ |
| ④職員のインタビュー |

当事者である利用者の意見が第一に重視されるのは当然であるが、第二に重視されるのは、親族や介護職員等の第三者の意見ではなく、評価者の観察である。それは親族や介護職員はともすると利用者と利益相反の可能性あると考えられるからである。

そのため、観察を行う評価者は、2日以上研修を受け、各領域の各レベル（アウトカム）がどのような状態を指すのを理解した上で、情報収集やその判断に習熟することが求められる。

また CH3 は 3 レベルの評価であるが、「判断の手引き」において、各領域について「サービスがある場合」（「現在の SCRQoL」に相当）、「サービスがなかった場合」（「予期される SCRQoL」に相当）の状態が例示され、その両者のレベルを評価することで、「ケイパビリティ」が実現できているかの判断がなされる。例えば、ケアやサポートを受けることによって本人のやりたいことができているが、そのような支援がなければ全くそれらを楽しめない場合は「現在の SCRQoL」は「ニーズなし」で「予期される SCRQoL」は「ニーズが高い」になり、介入の効果（「現在の SCRQoL」－「予期される SCRQoL」）は大きいと考えられる。一方で、ケアやサポートによってほどほどの支援は受けているが、本人がやりたいことや望むような関わりはできていない場合は、「現在の SCRQoL」は「いくらかニーズがある」が「予期される SCRQoL」は「ニーズが高い」になり、介入は充分ではないことが示唆される。

なお、「ニーズなし」には、日本の要介護度でいう「自立」（支援が不要）と「支援（ケアやサポート）が十分に提供されているため、当面のニーズがない」の二つの場合を含んでいることに注意が必要である。つまり、レベルは、要介護度のように、高齢者の状態像のレベルそのものを直接反映するのではなく（重度イコール低いレベル、を

意味しない), ニーズに応じた現在のアウトカムを評価するために, 支援があってニーズが満たされているのか, 支援がなくても自立しているのかは問題にしないのである.

2) 介護施設版 CH3 の観察の手順

CH3 を用いた観察による評価の手順は次のとおりである.

- ・観察に適した昼食を含めた 2 時間を捉える
- ・入居者の任意の 5 人を選び, 5 人がそれぞれ誰かがわかるための特徴を記し(衣服, 髭など) コードを付ける.
- ・2 時間 5 人に対して観察を行う. 記録は, 時間を記し, タイムスタディのようにその際の入居者の言動や気分等を観察し, 記録する. 観察は個別に, 例えば 1 人 10 分ずつ行い, 50 分で 5 人が均等に観察できるようにする. また個別の利用者の観察とともに, 施設全体の環境や一般的な状況の観察も含める(例えば, 共同スペースに花が飾っている, 臭いがある, 廊下がどのような状態か等). 観察記録は, 2 時間でメモが例えば, 約 15~20 ページほどの長さで蓄積されることになる.
- ・観察が終了後, チェックリストで観察に見落としがないかどうかを確認する. 例えば, チェック項目には, 昼食時間を観察したか, メニューを確認したか, 食事の選択肢がある場合その理由を確認したか, 居室や共用スペースの状況を確認したか, 居室の清掃や整理を利用者が関わっているか/職員がしているかを確認したか, 活動予定表を確認したか, 外出があるかどうかを確認したか(当日なかった場合には頻度等を

確認したか), 等がある.

これらの項目の確認の際に, 必要なら再度職員に聞く. 常に観察する日がノーマルな一日とは限らないので, 支援の内容や状況に変動がありえるかどうかを評価する.

・チェックリスト終了後, 「判断の手引き」に基づいて各利用者のアウトカムの判断を行う. この観察によって, 多くのコンテキスト情報が生成されるが, それらの情報を活用することが今後期待されている(例えば「いくらかのニーズあり」でも, 実際の具体的状況は異なるため, それらの詳しい記述を蓄積することで今後のマニュアル作成に役立てることができる).

以上の観察の手続きこそが, 介護度が高い施設入居者を対象とした CH3 において有用な評価手法であるといえる. そのため, 判断の妥当性を確保するために評価者を複数にして評価者間信頼性を確保すること(例えば 2 名が同時に観察記録をとり, 記録を交換し評価が適切かどうかを話しあう等), 証拠間の矛盾がありえるため, その際の判断について関係者間で話し合いを行うことが推奨されている.

D 考察

1. 適用にあたっての課題とベンチマーク化する上での課題

1)ASCOT のイングランドの自治体での活用と課題

ASCOT の項目(自記式評価票の項目)は既に, 現在イングランドにおける自治体行政評価である ASCOF(The Adult Social Care Outcomes Framework)の一部として採用されている. イングランドの自治体は

毎年度利用者調査と2年に1回の介護者調査の実施を義務づけられ、ASCOTはそれらのデータを用いて自治体が各指標を算出し、ベンチマークとすることができる（しかし、ASCOTのデータ収集や公表は国からの強制でなく自治体の任意である）。そのため、一部の自治体のみである（2013年3月18日現在で25の自治体）が、既にASCOTを用いた個別の利用者の情報を施設や地域レベルでの収集を始めている。

実際に活用している自治体からは、ASCOTをアセスメントの一種として使用したことで、現場でアウトカムに焦点化したケアが可能になったというケアの質の向上をもたらした副次的な効果が挙げられた。

一方で、CH3のような観察手法はコストが掛かりすぎ、現在は研究ベースで行っているが、制度として導入するのは難しい面が当該開発にあたった研究者から指摘された。また、CQC(Care Quality Commission)で行っているような施設レベルの監査と、このASCOTは連動しておらず、個別の高齢者のアウトカム評価であるASCOTを施設レベルの評価に適用するにあたっては課題が残されている。まず、例えば、1ケアホームの平均収容人員（例えば30人）分の全ての施設でのデータを収集する等、施設レベルでのサンプル調査を行う調査設計が必要である。さらに、ASCOTを施設レベルのベンチマークとして活用するためには、施設が置かれている地域の状況、施設の実態、利用者のケアミックス等のコンテキストをどのようにASCOT評価と統合するかは課題が残されている。

現在、ASCOT開発研究チームの中で着

手されているテーマとして、以下がある。

- ・CH3の介護者インタビュー用評価票（既に開発済みで2015年3月現在妥当性の検証を行っている）

- ・CH3を用いた自治体での質的情報の収集（現在CH3を7～8の自治体が各々異なる方法で活用しており、そこに依頼してデータの蓄積を行う）、一方で、在宅版の作成は多様な要因が関係するので在宅版の観察手法の評価票を作成するのは困難であるが、現在デイケアセンターで観察やインタビューなどの複合手法について試行を行っている。

- ・知的障害者や発達障害者等、自分では判断が困難な人、とりわけ成年知的障害者対象に対するeasy read版の作成。ケント大学内のTIZARDセンター（自閉症や学習障害の研究機関）に依頼し、評価の内容を絵や図式化してわかりやすく作成して既に第1版は完成し、引き続き開発中）。また盲人のための点字版も作成した。

- ・ASCOTのアウトカムとユニットあたりコストとの関連の研究。サービスの種類ごとの単価あたりの平均コストを算出してもらい、コストに関わる情報を2014年度半ばまでには収集する予定。ただし、実際のコストを積み上げて算出して出すのは不可能であるため、一定の限界はある。

以上に挙げた、ASCOTをより広い範囲の利用者に適用するための研究、および、今後の開発に向けたデータ収集と蓄積、さらにはアウトカムとコストとの関連の研究など、複数の取り組みが同時並行で進んでいる。

2)ASCOT の国際的な活用の現状と日本での適用に関する課題

ASCOT は既に、オランダや北欧諸国などヨーロッパの一部やオーストラリア等の他の国々でも試行が開始されている。その中で一番の問題は、各国の民族における「自立」に関わる文化や価値観の反映である。

例えば、同じ英語圏であっても同じ単語で解釈が異なる問題がみられた。「いくらかニーズがある」(Some needs) は、以前の版では「適度なニーズがある」(Adequate needs) という表現であったが、それがオーストラリアでは「かなりの程度」という意味となり、イングランドでの「まあまあ程度の程度」と意味が異なった。また評価の領域についても、【安全】面はデンマークではイングランドほど配慮していなかった、オランダでは【尊厳】に関する質問が直訳では意味をなさず、意識が必要であった。このような、自立支援や尊厳について、国や民族によって重視する点や充分と感じられる程度や範囲に差がみられた。そのため、日本等の言語が異なる国での適用を検討するにあたっては、一度英語から日本語へ、その後日本語から英語へと相互に通訳して解釈に違いがないか確認することが求められている。特に原版を直訳する必要はなく、文化の多様性に配慮して大意が通じるように翻訳を工夫する必要がある。さらに、重み付け（各評価領域の選好の程度）は文化によって異なると予想されるため、その国で選好に関する調査を新たに行う必要がある。なお、研究グループでは、今後国際的なネットワークを強化し、各国の活用の実

情と課題等を議論し、普遍的な活用を目指す予定である。

さらに、このようなアウトカム評価を既存の評価指標とどのように組み合わせて統合的な評価システムを構築するかという課題がある。ASCOT 研究グループでは既に、主観的健康観等の尺度や既存のプロセス評価指標等、多様な指標と ASCOT との関連を統計的に分析しており、一定の統計的な関連は認められたとのことであった。一方で、ケアを地域包括ケア体制の1つのサービスとして捉えた場合、地域の資源分布によって、医療サービスと介護サービスは代替的な関係にあり、ASCOT のアウトカムを医療サービスのアウトカム指標と統合してその両方を測定することも今後視野に置く必要がある。これについても、アメリカの MDS(Minimum Data Set)と ASCOT の関連を調査する研究も既に行われている。以上から、イングランド政府のみならず一部の先進各国が、ケア（介入）の効果として「ケイパビリティ」を評価するアウトカムの評価に関心を持ち、試行を始めており、さらなる研究の進展やデータの蓄積が求められている段階といえる。

E 結論

- ・ASCOT の特徴である、センの「潜在能力」理論に基づき、尊厳や自立支援を目指したケアの介入の効果を科学的に測定する試みは、「2015 年の高齢者介護」（高齢者介護研究会報告）において、ケアが尊厳のある自立支援を達成しているかどうかを測定する指標の開発が要請されているわが国においても有用性があるもの

と考えられる。とりわけ、介護施設版 CH3 の観察による評価は、本人への聞き取りが困難な施設高齢者の尊厳や自立支援の程度を測定するものとして有用な試みと考えられる。

- ・ ASCOT をわが国のケアのアウトカム指標のベンチマークとしての実用化するにあたっての課題として、指標の解釈や選択による重み付けに「自立」に関わる文化や価値観を反映すること、わが国の既存のプロセス評価等の指標と統合した総合的な評価システムの構築を行うこと、地域包括ケアシステムの中で医療と介護の代替的な資源消費を考慮しつつ、医療サービスや機能面に関わる指標との関連付けを行っていくこと、等と考えられる。

F 文献

- ・ PSSRU(Personal Social Services Research Unit) (2011) "ASCOT: Main Guidance v2.1", PSSRU Discussion Paper No.2716/3.

G 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
 - ・ 長澤紀美子「イギリス福祉サービスにおける自治体評価の展開と課題」社会政策学会第 124 回（2012 年春季）大会口述発表：自由論題「第 6：福祉と評価」，2012 年 5 月 27 日（駒澤大学）
 - ・ 長澤紀美子「イギリスにおけるケアのアウトカム指標－研究の知見と政策動向を中心に－」，第 50 回日本医療・病院管理学会学術総会，B2-3 質管理・ガイドラ

イン。2012 年 10 月 19 日（東京；学術総合センター）

3. その他
該当なし

H 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

〈表 2.〉 ASCOT(ver.2)の尺度と得点【4 レベル】

領域 (定義)	基準	得点
日常生活のコントロール (何を、いつするかを選択でき、日常生活や活動を制御できる)	自分の思いどおりに日常生活を制御できている.	1.000
	日常生活を適度に制御できている.	0.919
	日常生活の一部を制御できているが、十分ではない	0.541
	日常生活を全く制御できていない	0.000
個人の清潔さと快適さ (清潔・快適で見苦しくなく、好みを反映した装いや身だしなみができている)	清潔に感じ、自らが好む身だしなみができている	0.911
	適度に清潔で、見苦しくない	0.789
	あまり清潔ではなく、身だしなみが十分にできていない	0.265
	全く清潔ではなく、身だしなみができていない	0.195
食事と栄養 (十分な食料や飲料を定期的に摂取し、栄養があり、多様で、文化的に相応しい食事ができている)	欲しい時に食料や飲料をえることができる	0.897
	ニーズにみあった食料や飲料をえられている	0.775
	必要な食料や飲料を十分えられていないが、健康にリスクがあるほどではない	0.294
	必要な食料や飲料を十分えられておらず、健康にリスクがある	0.184
安全 (虐待や転倒、身体的な危害を加えられる恐れがない)	安全に感じている	0.880
	一般的に適度に安全と感じるが、十分なほどではない	0.452
	適度に安全とは感じていない	0.298
	全く安全と感じられない	0.114
社会参加と関与 (友人・家族との関係の継続、参加やコミュニティに属している意識)	社会的接触が思う存分できている	0.873
	適度な社会的接触がある	0.748
	社会的接触はいくらかあるが、十分ではない	0.497
	社会的接触が殆どなく、社会的に孤立していると感じる	0.241
活動(occupation) (雇用、無償労働、他者のケア、レジャー等の多様な有意義な活動で充たされている)	自分の時間を好きなように使え、自分が価値を置き、楽しめることを十分にできている	0.962
	自分が価値を置き、楽しめることをしている	0.927
	自分が価値を置き、楽しめることが十分にはできていない	0.567
	自分が価値を置き、楽しめることが全くできていない	0.170
居所の清潔さと快適さ (全ての居室を含む住環境が清潔で快適と感じる)	思い通りに清潔で快適である	0.863
	適度に清潔で快適である	0.780
	あまり清潔で快適な状況ではない	0.374
	全く清潔でなく、快適ではない	0.288
尊厳 (支援やケアが利用者の自己肯定感に与える否定的・肯定的な影響)	援助者の支援のしかたや自分への態度によって、自信がもてる	0.847
	支援のしかたや自分への態度は、自信に影響していない	0.637
	支援のしかたや自分への態度によって、時折自信が低下する	0.295
	支援のしかたや自分への態度によって、全く自信を失う	0.263

[Netten, et al. (2011)] より