

世代内移動と健康の変動

—健康の縦断的指標による分析—

中 田 知 生

目 次

- I. 先行研究と問題の所在
- II. データと方法
- III. 分析
- IV. 結論と考察

I. 先行研究と問題の所在

本論の目的は、健康社会学の理論の中でも長年にわたり議論が続いている社会移動と健康に関して、新しい分析方法を用いて再検討を試みることにある。

社会階層論に関わる健康の問題は多数存在する。まず、社会階層と健康が高い相関を持つことは、かねてから良く知られている。Antonovsky(1967)は、社会階層と死亡率との関連を研究した先行文献を引用し、それらのあいだに相関があることを示した。

また、健康悪化のプロセスが社会階層で差異があるという理論も近年出てきた。近代化が進み、医療分野などの技術の向上により、人々の寿命は伸長してきたが、実は、健康状態は悪化しているというものである。これは、'longer life but worsening health' 仮説と呼ばれるものである(Verbrugge, 1984)。この仮説を発展させて、House ら(1994)は、このような状況が階層間で存在するのではないかと考え、検証を行った(中田, 2000; 2001)。

そして、健康の社会学でもっとも議論となっているのは、社会移動と健康に関する理論であ

る。たとえば、前述したように社会階層と健康のあいだに相関関係があることは知られている。これが、社会移動の結果そのような状況が生まれた、または、社会移動が原因でそのような関連が生まれたのではないかと考えたのである。

この理論を問題とする初期の時代には、精神障害患者がなぜ低い社会的地位に頻出するかが問題となった。たとえば、Hollingshead ら(1954)は、神経症患者、精神分裂症患者と非患者の3つの集団の中小企業ホワイトワーカー、熟練肉体労働者、半熟練肉体労働者、非熟練肉体労働者の階層の世代内移動や教育アスピレーションなどを比較し、「神経症患者が非患者よりも社会的に移動するかどうか」という仮説を検証した。Hollingshead らの時代のこれらの問題関心や理論化はまだ精緻化される以前の時代であった。

しかし、それ以後、研究の蓄積ができてくると、これらの理論は、次第に精緻化されていき、たとえば、Black Report として知られているTownsend ら(1982)の著作においては、これらを説明するものとして以下のようなものがあることが言及されている。なお、それぞれの内容の詳細については、中田(1999)に記したので、ここでは省略する。

1. 人工的説明(artefact explanation)
2. 自然、または社会的淘汰論(theories of natural or social selection)
3. 唯物論的・構造的説明
(materialist/structural explanation)

4. 文化的・行動論的説明 (cultural/behavioural explanation)

これらの理論のうち、特に、社会的淘汰仮説²⁾と唯物論的・構造的説明にあたる社会因果仮説(social causation hypothesis)は、低い階層において神経症患者が多い事実の説明に関し、対立する仮説として議論の中心となった(Turner,1968; Turner and Wagenfeld,1967; Dohrenwend,1975; Eaton,1980)。

このうち、社会的淘汰仮説は、低い社会的地位に健康状態が悪い個人が集まるのは、健康の悪化が「原因」と見なす立場である。すなわち、健康状態に障害があるために低い社会的地位に滞留したり、低い社会的地位に下降移動するという解釈である(Illsley, 1955)。

また、一方、その社会構造に原因を委ねる唯物論的・構造的説明と、各集団における制度や個人の行動に依存するという立場の文化・行動論的説明はともに、そのレベルさえ異なるが、ともに機能主義的説明をするものである。このうち、この社会的因果仮説は、前者の唯物論的・構造的説明を言い換えたものである。この仮説は、低い階層に健康状態が低い人々が集まるのは、健康の悪化がその「結果」と見なす立場である。すなわち、人々の社会的地位が下がると、経済的資源やその他の資源で健康を維持する資源が少なくなる、したがって、下降移動により健康が悪化する、という説明をする。

このような社会的因果仮説は、相対的にこれまでの社会学において、さまざまな社会現象の解釈の中心であったといっても良いであろう。したがって、逆に、社会的淘汰仮説を検証する先行研究が1970年以降、多く出てきた。また、これらの議論を通じて、新しい分析方法の発展³⁾や、パネル調査などの縦断的調査など社会調査上の発展⁴⁾も見せた。しかし、実際にこの議論は、研究方法の問題を含め、いまだに続いている⁵⁾。

これまでの本理論における分析方法の特徴は、まず、世代間移動の分析が中心であることが挙げられる。概して、社会移動は、父世代と子世代の移動のような世代間移動と、個人の一生のうちの社会的地位の移動のような世代内移動に分けられる。社会の流動性や開放性を測定するのに世代間移動は適しているが、実際の社会移動と健康に関する理論に関する検証をするさいには、世代内移動を問題になるべきでもある。しかし、世代内移動と健康に関する検証はそれほど多くはない。その理由は、社会学における多変量解析を用いた計量的な分析において「時間」を分析に加えることは、調査上、また分析上、困難であるからである(中田, 1999)。

また、第二に、精神障害に関する疾病の患者の分析が中心であったことである。しかし、そればかりを扱ってきたわけではなく、他にも分析の対象となった集団はあった。しかし、このような集団を扱っていた先行研究が多い理由として、この問題が社会学だけではなく、精神医学や社会疫学などにおいても、同様の問題関心が共有されてきたことが挙げられる。このように、当初、この問題を扱う研究者は、社会学における研究者だけではなく、このような分野を通じて、このような健康の社会学における理論構築が進んできたことは事実である。

さて、本論においては、分析の対象として以下のものを扱うこととした。

(1) 世代内移動を扱うこと。

先行文献における多くの分析は、世代間移動であった。これは、前述したとおり世代内移動を扱うことが困難であったり、データ上の制約があるからであった。しかし、非健康な状態が低い階層に集まるプロセスを問題とするのであれば、父世代から子世代へと時間の経過が途切れてしまう世代間移動よりも、その経過が途切れず連続である世代内移動を取り上げ、その時系列的なプロセスをはっきりさせるべき

である。したがって、本分析では、世代内移動に関する分析を取り上げる。

(2) 精神障害患者等の集団と他の集団との比較ではなく、通常の集団を扱うこと。

前述したとおり、多くの先行研究においては、神経症患者や精神分裂病などの精神障害の患者集団と通常の集団との移動距離の差異を比較する方法を採用していた。しかし、本分析においては、通常の集団内での健康と社会移動を検討する。

(3) 問題とする「健康」も、精神的な疾病ではなく、(それを含んだ)慢性疾患を扱うこと。

もちろん、精神的な疾病のみを扱うことも可能であるが、通常の集団内においてはその数が非常に少なくなる。また、社会学における健康に研究においては、このような慢性疾患を健康の指標として扱うことは少ないことではない⁶⁾。また、このような慢性疾患に関して回顧的にその発症した時期を尋ねるような形態をとることにより、個人の健康状態が悪化する過程を知ることができる。これらのような方法を採ることにより、その疾病のプロセスと社会移動の距離との関連を知ることが可能となる。

II. データと方法

本分析において用いたデータは、1999年夏に札幌市内において実施した社会調査によって収集したデータを用いた。調査対象者は、60歳以上の男性である。なお、調査とデータに関する詳細については、中田(2001)に記した。

前述したように、本分析は、社会移動でも世代内移動を対象としている。社会移動は、以下のように操作化している。調査においては、調査対象者における初職、30歳の時点における職業、40歳の時点における職業、50歳の時点における職業、60歳の時点における職業、現在の職業を尋ねた。職業の序列上の位置を表すために、これらの職業を1995年 SSM 調査の職業威信スコアによってコーディングし、初職から30歳、30歳から40歳のように、それぞれ、

表1 社会移動距離の単純集計表

	平均	標準偏差	n
初職-30歳	1.479	6.853	437
30-40歳	1.728	7.839	450
40-50歳	2.302	7.704	456
50-60歳	0.863	5.420	413

表2 慢性疾患増加数の単純集計表

	平均	標準偏差	n
10-20歳	0.095	0.333	484
20-30歳	0.123	0.360	484
30-40歳	0.196	0.469	484
40-50歳	0.209	0.498	484
50-60歳	0.329	0.642	484
60-70歳	0.382	0.666	484

10年間ずつの職業威信上の移動距離を減法により計算した。

また、一方において健康に関しては、12の慢性疾患について、疾病の経験と、もし経験していればそれらの慢性疾患に発症した年齢を尋ねた。これらの慢性疾患は、①関節炎/リュウマチ、②肺の障害、③高血圧、④糖尿病、⑤心臓発作/心臓病、⑥癌悪性腫瘍、⑦骨折や骨粗鬆病、⑧腎臓病、⑨喘息など呼吸器系の疾患、⑩肝臓の障疾患、⑪精神障害、⑫胃などの消化器系の疾患である。ここでは、健康をこれらの慢性疾患のうち、いくつかの疾病に罹病しているかによって、測定した。したがって、このデータにより、調査対象者が、20歳からそれぞれの10年ごとの年齢の歳に、罹っていた疾病の数のカウントした。そして、社会移動と同様に、10歳から20歳、20歳から30歳と、それぞれの期間における慢性疾患の増加数というものを算出した。

分析は、単純に、10年間の社会移動距離と10年間の慢性疾患の発症数の相関係数と回帰分析によって、それらの関連、これをより詳細

表3 社会移動距離と慢性疾病増加数の相関係数分析

慢性疾病	社会移動距離						
	20-30歳		30-40歳		40-50歳		50-60歳
10-20歳	0.031	初職-30歳	-0.063	30-40歳	0.055	40-50歳	0.018
	0.512		0.189		0.240		0.713
	437		450		456		413
20-30歳	0.022	30-40歳	0.015	40-50歳	0.072	50-60歳	-0.018
	0.643		0.750		0.122		0.720
	437		450		456		413
30-40歳	-0.060	40-50歳	0.011	50-60歳	0.073	60-70歳	0.036
	0.208		0.824		0.121		0.468
	437		450		456		413

(ただし、各項目の1段目は相関係数、2段目はp値、3段目はnである。)

に述べると、社会的因果仮説と社会的淘汰仮説の双方の解釈可能性を試した。

Ⅲ. 分析

表1と表2は、それぞれ10年ごとに区切った年齢階層間の社会移動距離と慢性疾病数の増加数の単純集計表である。

これらの表からは、社会移動距離は20歳から30歳から、40歳から50歳の中での社会的地位の変化においては、平均値が高くなっているのに対して、50歳から60歳までの社会的地位の変化はその上昇が止まっている。これは、定年やそれともなう役職や職業自体の変化、役職定年などの影響によるものであろう。また、一方、慢性疾病数の変化は、もちろん単純増加傾向を示している。

分析として、まず、これらがどのような関連にあるかを相関係数で検証する。ただし、この分析は、時間の流れを考え、その中での社会移動と疾病の因果関係を考えるために、時間のラグを取ってみた。もちろん、健康の悪化と下降移動はどのようなタイミングで起こるのかは一概には言えない。しかし、ある因果関係を特定するためには、ある共変動が起こっていることと同時に、その事象間にある時間的な前後があるこ

とが条件となる。したがって、ここでは、因果関係を特定するために時間のラグを意図的に設定した。

その分析結果は、表3である。もし、これらの中で構造的説明が解釈可能であれば、下降移動の後に遅れて健康の悪化があるはずであり、その相関係数は負の値を取り、かつ、その数値が有意となり、また、社会的淘汰説が解釈可能であれば、健康悪化の後に遅れて社会移動があるはずであるので、その相関係数が負の有意な数値になるはずである。

したがって、表中における1行目は、すべての相関係数において健康悪化の方が階層移動よりも時間が先行している。したがって、これらは社会的淘汰仮説によってこれらが解釈可能か否かを検証している部分である。2行目には、階層移動と健康の悪化が同時期に起きる相関である。そして、3行目の相関係数は、階層移動が時間的に健康悪化に先行していることから、社会的因果仮説を検証している部分であることが分かる。

しかし、この表を見ると、有意に近い大きな数値は存在するものの、有意な相関係数は見あたらないことがわかる。また、その有意に近い相関係数を見てみても、上述のようなどちらか

表4 社会移動距離と慢性疾患数増加の重回帰分析

①社会的淘汰仮説の検証					②社会的因果仮説の検証						
従属変数	独立変数				従属変数	独立変数					
	慢性疾患の増加	係数	p値	R ²		社会移動	係数	p値	R ²		
社会移動	20-30歳	10-20歳	0.963	0.309	0.006	慢性疾患	30-40歳	20-30歳	-0.0052	0.164	0.006
	30-40歳	20-30歳	-2.424	0.607	0.009		40-50歳	30-40歳	0.0013	0.719	0.009
	40-50歳	30-40歳	1.025	0.227	0.019		50-60歳	40-50歳	0.0065	0.137	0.019
	50-60歳	40-50歳	0.328	0.551	0.002		60-70歳	50-60歳	0.0048	0.406	0.127

(ただし、各表とも、独立変数である年齢、教育年数のパラメータは省略している。)

の解釈が可能な一貫した関連は見取ることができないことがわかる。

また、それぞれの相関係数においては、想定されるような負の数値になる相関係数がきわめて少ないことも目に付くことがわかる。相関係数において正の数値が多いことから、このような健康悪化と下降移動の共変動よりも、年齢を経るに従って健康が悪化することが起こる一方、年功序列のように年齢を経るごとに階層が上がっていくようなイメージが浮かんでくる。ただし、有意になる相関係数もないが、これはタイムラグを意図的に設定したためではないことも、2段目に示した移動と疾病増加が同時期に起きることの関連を検証した相関係数と比較することによってわかる。すなわち、この同時期に起こることを想定した相関係数も2つの仮説を想定した相関係数同様に有意になるものがないからである。

これらの相関係数は、単純に2つの変数間の相関関係を数値化したものであり、これらは他の第3変数を経由してできた疑似相関である可能性がある。そこで、もっとも基本的な変数である年齢と教育年数をコントロール変数として投入した重回帰分析を行ってみた。

その結果は、表4に示した。ただし、表中からは、簡略化のためにコントロール変数のパラメータはあらかじめ省略している。

表中の①の社会的淘汰仮説の検証におい

ては、前述のとおり健康が悪化したため下降移動を起こすように健康が原因であるので、健康が独立変数となり、当該10年間の次の10年間の階層移動に効果を持つようなモデルを構築した。一方、②の社会的因果仮説の検証においては、社会移動は健康悪化の結果なので、従属変数となり、その期間の前の10年間からの影響を受けるモデルとなっている。もしこの分析において、社会的淘汰仮説、およびまたは社会的因果仮説が成り立つとするのであれば、相関係数と同様に、回帰係数においても負の有意な値が並ぶはずである。しかし、表からは、分析の結果、相関係数を用いた分析とそれほど大きな結果の差異はないことが見て取れる。特に注視すべき部分は、相対的に社会的因果仮説の方が回帰係数が大きくなっていることであるかもしれない。また、その中でも仮説に適合的であるのは、厳密に言えばその数値は有意ではないものの、20歳から30歳までの社会移動距離は、その10年後の期間、すなわち30歳から40歳における健康の悪化に影響を与えている。しかし、このように相対的に不安定である人生の初期のライフステージにおいて、社会移動が健康に影響を与える可能性は十分に考えられる。

しかし、その他の係数の数値はほとんどが正の値を示している。これは、相関係数の分析と同様に、年齢を経るにしたがって健康が悪化

することが起こる一方、年功序列のように年齢を経るごとに階層が上がるということが起こっていると思われる。

もちろん、このモデルにおいてもっと多くのコントロールすべき変数が存在することは事実である。しかし、調査のさいにそれぞれの時点におけるそれらの変数を集めることができなかったために、最も基本的な変数のみを投入している。したがって、これらに効果を持つ変数がすべて投入されていないモデルであるために、モデル全体の当てはめの良さを示す指標である決定係数もかなり低いことが見て取れる。

IV. 結論と考察

簡単な分析であったが、これらの結果から、社会的淘汰仮説も社会的因果仮説も当てはまらず、健康と社会移動との関連は、Townsendら(1982)の言葉を用いるとすると、人工的説明(artefact explanation)という結論に達するかも知れない。

ただし、本分析は、世代内移動に対してのひとつのこの分野の研究の可能性を示した分析であるといえる一方、多くの問題点を含んでいることも事実である。

第一に、本分析では、データ収集の問題から社会移動を表す期間を10年とした。実はその10年の間にも社会移動は起こりうる。それを調査時間の短縮のためにすべてのキャリアの経歴を尋ねずに、10年ごとの職業を尋ねるといった単純化した社会移動のみを尋ねた。このような単純化がはたして正統な物であるか否かは検証してみる必要がある。

また、これは非常に解決困難な問題であろうが、もし、階層移動から健康、または健康から階層移動の因果関係が存在するのであれば、それはどのような時間の流れ、あるいは間隔で起こるのであろうか、ということである。もちろん、この問題が解けたならば多くの健康の社会学における問題は解けるのであるが。しかし、それらが経験的によって見いだされるのか、あ

るいは論理的な思考によって見いだされるかはわからないとしても、モデルとしてどの程度が適当なのかという一定の考え方というものは必要かも知れない。

最後に、中田(2001)においても、提起した問題であるが、縦断的な健康の指標とは何かという問題も未だに残っている。健康に関する適当な指標があつて初めて、これらの問題に対して取り組むことができるからである。

このように未だに多くの問題が山積している。しかし、時間というプロセスを含む健康の問題は、社会階層と健康の理論を検証するために越えねばならないハードルである。これらの問題を含むことにより、健康の不平等の問題の理論を構築していくことが可能であろう。

なお、本研究は、1999年文部省科学研究費奨励研究(A)による研究成果の一部である。また、職業威信スコアの使用に関しては、1995年SSM調査委員会からの使用許可を得た。

【註】

1. 社会移動とは、社会的地位の変化のことである。そして、社会移動の中でも、父世代の社会的地位から子世代の社会的地位への移動は世代間移動と呼ばれ、ある個人の一生涯における社会的地位の変化は世代内移動と呼ばれる。
2. または、社会的浮動説(social drift)とも呼ばれる。
3. たとえば、Fox,1990などを参照のこと。
4. たとえば、Wheaton(1978); Fox et al.(1991)などを参照のこと。
5. 最近の研究では、例えば、West(1992); Blane et al.(1993)などを参照のこと。
6. たとえば、最近に研究では House ら(1994)などがある。

〔参考文献〕

- Antonovsky, A., 1967, "Social Class, Life Expectancy and Overall Mortality," *Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol.45, p.31-73.
- Blane, D., G.D. Smith, and M. Bartley, 1993, "Social Selection: What Does It Contribute Social Class Differences in Health," *Sociology of Health and Illness*, Vol.15, No.1, p.1-15.
- Eaton, W.W., 1980, "A Formal Theory of Selection for Schizophrenia," *American Journal of Sociology*, Vol.86, No.1, p.149-158.
- Dohrenwend, B. P., 1975, "Socialcultural and Social-Psychological Factors in the Genesis of Mental Disorder," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.16, p.365-392.
- Fox, A.J., P.O. Goldblatt, and D.R. Jones, 1985, "Social Class Mortality Differentials: Artefact, Selection or Life Circumstances?," *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol.39, p.1-8.
- Fox, J.W., 1990, "Social Class, Mental Illness, and Social Mobility: The Social Selection-Drift Hypothesis for Serious Mental Illness," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.31, p.344-353.
- Hollingshead, A.B., E. Ellis, and E. Kirby, 1954, "Social Mobility and Mental Illness," *American Sociological Review*, Vol.19, No.4, p.577-591.
- House, J.S., J.M. Lepkoeski, A.M. Kimmey, R.P. Mero, R.C. Kessler, and A.R. Herzog, 1994, "The Social Stratification of Aging and Health," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.35, p.213-234.
- Illsley, B.A., 1955, "Social Class Selection and Class Differences in Relation to Stillbirths and Infant Deaths," *British Medical Journal*, vol.2, p.1520-1524.
- 中田知生, 1999, 「社会階層・加齢・健康—その理論と実証—」, 『北星論集』, 北星学園大学社会福祉学部, p.15-46.
- 中田知生, 2000, 「社会階層と健康悪化のプロセスに関する縦断的研究」, 『日本行動計量学会第28回大会要旨集』, p.443-444.
- 中田知生, 2001, 「健康悪化プロセスと社会階層—健康の縦断的指標をめぐって—」, 『北星論集』, 北星学園大学社会福祉学部, p.1-10.
- Townsend, P., and N. Davidson (eds.), 1982, Black Report, in *Inequalities in Health*, Second Edition, London: Penguin Books.
- Turner, R. J., 1968, "Social Mobility and Schizophrenia," *American Sociological Review*, Vol.9, p.194-203.
- Turner, R. J., and M. O. Wagenfeld, 1967, "Occupational Mobility and Schizophrenia: An Assessment of the Social Causation and Social Selection Hypotheses," *American Sociological Review*, Vol.32, No.1, p.104-113.
- Verbrugge, L. M., 1984, "Longer Life But Worsening Health? Trend in Health and Mortality of Middle Aged and Older Person," *Milbank Memorial Fund Quarterly*, Vol.62, No.3, p.475-519.
- West, P., 1991, "Rethinking the Health Selection Explanation for Health Inequalities," *Social Science and Medicine*, Vol.32, No.4, p.373-384.
- Wheaton, 1978, "The Sociogenesis of Psychological Disorder: Reexamining the Causal Issues with Longitudinal Data," *American Sociological Review*, Vol.43, p.383-403.

[Abstract]

Intra-generational Mobility and Chronic Diseases among Elderly Japanese People

Tomoo NAKATA

Finding the mechanism between social stratification and illness or mortality in the realm of sociology of health is a critical issue. In order to interpret this phenomenon, there has been a controversy between social selection hypothesis and social causal hypothesis. Innumerable studies have been done to clarify which interpretation is proper concerning the relationship between social mobility and health.

Analyses are based on a cross-sectional study of a random sample of 484 men who were 60 and older in 1999, using data from a survey conducted in Sapporo, Japan. In my study, intra-generational mobility is covered because it explains a process concerning worsening health and downward or upward mobility in individuals, though it is difficult to examine. Also, I used a number of chronic illnesses as indicators of health, wherein respondents were asked whether they had come down with any of twelve diseases and the age at which this happened.

Correlation coefficient analysis and regression analysis show that either social selection hypothesis or social causal hypothesis can translate the relationship between the rate of worsening health and the distance of social mobility for a period of ten years. This result may sustain an explanation, but there are a lot of matters in dispute concerning the methodology of this study.