

れている。しかしながらわが国ではいまだパネルデータはほとんど作成されていない。厚生労働省「国民生活基礎調査」も毎年継続した調査ではあるものの、調査対象は毎回異なるので、横断面調査であり、パネルデータではない。

擬似パネルデータはパネルデータの代替物として注目を集めている。繰り返し実施されている横断面調査を複数年利用して、出生年別にデータを集計してコホートのパネルデータとしたものである。このような擬似パネルデータは本来のパネルデータに準じた扱いをすることが可能である。

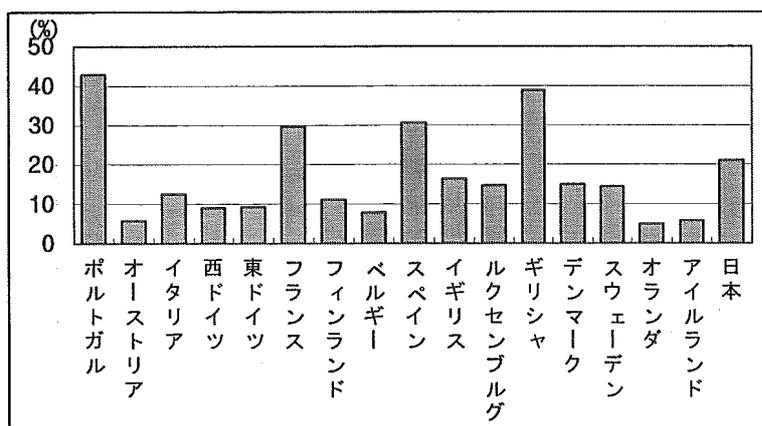
われわれが用いるデータは岩本（2000）作成の「国民生活基礎調査による擬似パネルデータ：1986-1995年」である。これには厚生労働省「国民生活基礎調査」の個票からすべての調査項目について男女別・各年齢の平均値および分散が集計されている。本分析で用いる調査項目は健康意識の60歳以上女性の各年齢の平均値である。

健康意識の調査方法は、抽出された世帯の全員に対して「あなたの現在の健康状態はいかがですか」という質問を行い、「よい」「まあよい」「ふつう」「あまりよくない」「よくない」の5段階で答えさせるというものである。したがって健康意識はいわば健康レベルの自己評価ということになる。ただし6歳未満はこの質問の対象から外れるほか、入院中の人と1ヶ月以上就床している人も対象から外れる。

擬似パネルデータでは5段階のそれぞれの評価をした人が各歳別の全調査対象者に占める比率が平均値として収録されている。ここでは「あまりよくない」「よくない」を健康状態が悪い人と見なし、この2段階の比率の合計を健康レベルが低い人の比率とする。ただし調査対象から外されている入院者と1ヶ月以上就床者は、「よくない」に属すると見なし、これらの人々の比率も健康レベルが低い人の比率に加算した。

このように作成した健康レベルの低い人

図表1 健康レベルの低い人の比率(65～74歳、女性)



注) 1. 日本は健康意識が「あまりよくない」「よくない」、日本以外は「Bad」「Very bad」の合計
 2. 日本は1995年、日本以外は1996年
 資料) 日本は岩本作成の擬似パネルデータ
 日本以外はEuropean Institute of Women's Health
 "New Report on Mid Life and Older Women's Health"

の比率を EU 各国と比較したのが図表 1 である。EU では健康意識 (Self-perceived Health Status) を「Very good」「Good」「Fair」「Bad」「Very bad」の 5 段階で評価させているので、日本と同様に下位の 2 段階すなわち「Bad」「Very bad」を健康レベルの低い人とした。ここに挙げた諸国の中では、健康レベルの低い人の比率は、日本はポルトガル、ギリシャ、スペイン、フランスに次ぐ 5 番目の高さである。わが国の高齢女性の健康意識は先進諸国のなかで悪い方に属することがわかる。

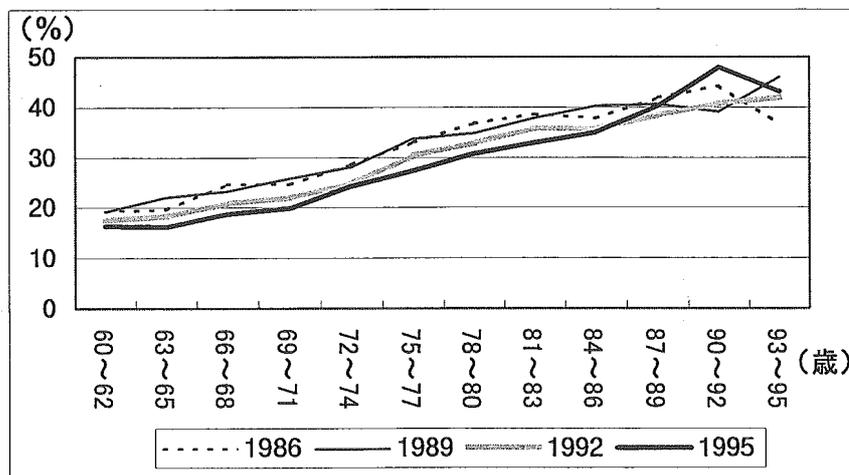
次に日本についてこの健康レベルの低い人の比率を用いて、10 年間 (4 回の調査) の高齢女性の健康レベルの変化をみてみよう。図表 2 は年齢別にみた健康レベルの低い人の比率である。高齢女性の健康レベルはどの年齢も 1986 年と 1989 年ではあまり

していることがわかる。このことから高齢女性の健康レベルは着実に向上している可能性を指摘することができる。

健康レベルが実際に向上しているのかどうかを、コホートの視点からみてみよう。人々の性質や考え方や行動方式などは、性や年齢によって差があるという前提で、さまざまなデータを性別や年齢別の切り口で分析することは広く受け入れられている。コホートは生まれた年によっても性質や行動方式に差があることを前提に導入された視点である。コホートは共通の環境で共通の体験をしてきた人々のグループである。同じコホートに属する人々に共通した性質があるという考え方も性や年齢と同様に十分に根拠のあるものといえよう。

「国民生活基礎調査」では健康意識は 3 年おきの大調査時のみ調査される項目であ

図表 2 年齢別にみた健康レベルの低い人の比率(女性)



変化がない。しかし 1992 年では健康レベルの低い人の比率は確実に低下し、1995 年では 90 歳以上を除く各年齢層でさらに低下

る。大調査は擬似パネルデータの 10 年の中では 1986 年、1989 年、1992 年、1995 年の 4 回である。3 年ごとの調査では、もち

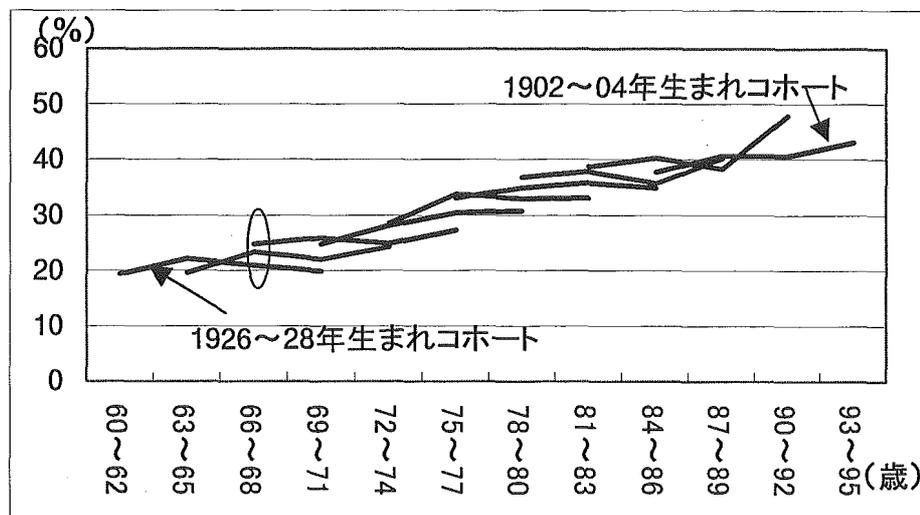
ろん同一の個人を追跡して調査するわけではなく、毎回別な個人が調査される。これは3年ごとに同じコホートの全人口を追いかけていると解釈することができる。同じ母集団から毎回違うサンプルが無作為抽出されるというわけである。

1986年調査時点で60歳のコホート(1928年生まれ)を継続して追いかけるとすれば、1989年には63歳、1992年には66歳、という具合に3歳おきに見ていくことができるが、各歳ごとのサンプル数は少なく集計値が不安定になりやすい。そこでここでは3年間に生まれた人々を束ねて一つのコホートとした。その結果、例えば1986年に60~62歳のコホート(1926~28年生まれ)は、1989年に63~65歳、1992年には66~68歳と推移していく。

でが調査されている。もっとも新しいコホートは1926~28年生まれで、60~62歳から69~71歳まで調査されている。

コホートの効果を見るためには、例えばもっとも新しい1926~28年生まれコホートがその1つ前のコホートや2つ前のコホートと重なる年齢を見てみるのがよい。横軸の年齢が66~71歳で3つのコホートを比較すると(図中のマルで囲んだ部分)、一番下の1926~28年生まれコホートは20.9%であり、1つ前のコホートは23.4%、2つ前のコホートは24.7%である。つまり新しい世代ほど健康レベルの低い人の比率が低い。同様の傾向は多くの年齢層で確認することができる。このことから、将来新しい世代が90歳になった時には、健康レベルの低い人の比率が現在よりも低下する可

図表3 コホート(出生年)別にみた健康レベルの低い人の比率(女性)



図表3はコホート別にみた健康レベルの低い人の比率である。もっとも古いコホートは1902~1904年生まれコホートで、1986年84~86歳から1995年93~95歳ま

能性を指摘することができる。

C. 分析方法

前節ではグラフによる分析によって高齢女性の健康レベルが向上している可能性を指摘した。本節ではこれを統計的に確認するために計量経済学的手法を用いた分析を行う。

健康レベルに影響を与える要因のひとつが年齢であることは容易に想像される。もうひとつの重要な要因はコホートである。経済成長とともに生活水準が向上しそれが健康レベルに影響すると考えれば、貧しかった時代に生まれ育ったコホートと豊かな時代に育ったコホートの健康レベルに相違が生じることは十分に考えられる。ところで図表2はそれぞれの調査年における年齢別のグラフであった。ここで注意しなければならないのは、1本の曲線で示される1時点の年齢プロファイルには2つの情報が混在していることである。曲線は年齢の異なるいくつかの世代の健康レベルを示しているからである。かりに早く生まれた世代ほど健康レベルが悪いのであれば、加齢による健康レベルの悪化と早く生まれたための健康レベルの低さが合わさって曲線の傾斜が増すことになる。このように時点ごとの年齢プロファイルだけからのアプローチには限界がある。

そこでもとのデータを計量経済学的手法を用いて、年齢効果、コホート効果、(調査)年効果に分解する¹ことを試みる。年効果は景気循環のような効果が健康意識に何らかの影響を与えているという仮定である。

健康レベルを次のような簡単な式で、3つの効果に分解できるものとする。

$$L = \alpha + \beta_a \text{Age} + \beta_c \text{Cohort} + \beta_y \text{Year}$$

・ ・ (1)

すなわち健康レベルは、定数と年齢効果とコホート効果と調査年効果の要素から成り立ち、これらは加算できる。

具体的には、変数 L は健康レベルが悪い人の比率(%)、変数 Age は年齢ダミー(当該年齢層 = 1、その他の年齢層 = 0)、変数 Cohort はコホートダミー(当該コホート = 1、その他のコホート = 0)、変数 Year は年ダミー(当該年 = 1、その他の年 = 0)である。これを最小二乗法によって推計することにより、 $\alpha, \beta_a, \beta_c, \beta_y$ の推定係数を求めることができる。

D. 推計結果

図表2で示した1986年から1995年の4時点における、60歳から95歳までのデータを用いて(1)式を推計した結果を図表4に示す²。

推計係数の大きさがそのまま効果の大きさを示す。年齢ダミーは年齢が高くなるほど推計係数が大きく、統計的な有意度を表す t 値も大きいことから、年齢が上昇するほど健康レベルが低い人が増えることが統計的に支持された。コホートダミーは遅く生まれたコホートほど推計係数が小さく(マイナス)、やはり t 値も大きいことから、コホート効果も有意であることがわかる。年ダミーは t 値が低く統計的に有意でない。

¹ Deaton (1997) に推計方法の詳しい解説がある。

² 推計にあたって基準としたダミーは、年齢ダミーが60~62歳、コホートダミーが1902~04年生まれである。

図表4 推計結果

(被説明変数は健康レベルが低い人の比率)

サンプル数 36
自由度修正済み決定係数 0.965

説明変数	推計係数	t値
63～65歳ダミー	0.885	0.48
66～68歳ダミー	3.239	1.76
69～71歳ダミー	3.199	1.60
72～74歳ダミー	5.521	2.37
75～77歳ダミー	9.084	3.44
78～80歳ダミー	10.637	3.56
81～83歳ダミー	11.920	3.56
84～86歳ダミー	12.586	3.37
87～89歳ダミー	15.050	3.72
90～92歳ダミー	20.595	4.49
93～95歳ダミー	20.872	3.99
1905～07年生まれダミー	2.971	2.44
1908～10年生まれダミー	1.833	1.20
1911～13年生まれダミー	0.337	0.18
1914～16年生まれダミー	-0.495	-0.22
1917～19年生まれダミー	-1.874	-0.70
1920～22年生まれダミー	-2.820	-0.91
1923～25年生まれダミー	-4.180	-1.20
1926～28年生まれダミー	-4.530	-1.19
1992年調査ダミー	-0.588	-1.27
1995年調査ダミー	-0.329	-0.66
定数項	22.646	4.88

自由度修正済み決定係数は推計式のフィットのよさを判定する指標³であるが、これも0.965と満足のいく大きさといえる。以上から、調査年以外の2つの効果への分解は統計的に満足のいくものであるといえよう。

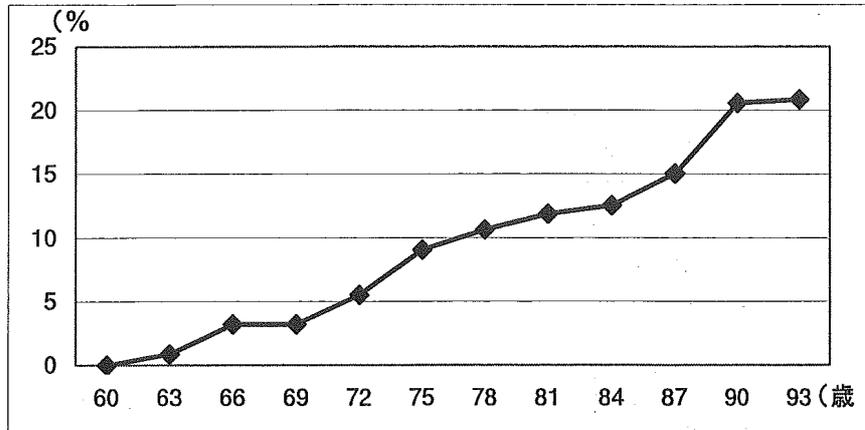
図表5は年齢ダミー推計係数を、図表6はコホートダミーを、図表7は年ダミー⁴をグラフ化したものである。年齢効果は60歳

よりも90歳以上では約20%健康レベルの低い人の比率が高いことを示している。コホート効果では1902～1904年生まれを除けば、それ以降のコホートでは遅く生まれたコホートほど健康レベルが低い人の比率が低いことがわかる。最も比率が高い1905～07年生まれコホートと最も低い1926～28年生まれコホートの差は7.5%である。調査年効果は景気循環など循環的な要素を示すものと考えられるが、今回の分析ではわずか4時点しか観察できないうえ、統計的に有意な結果ではなかったため、グラフに示されたような効果が実際にあったのかどうかは疑わしい。

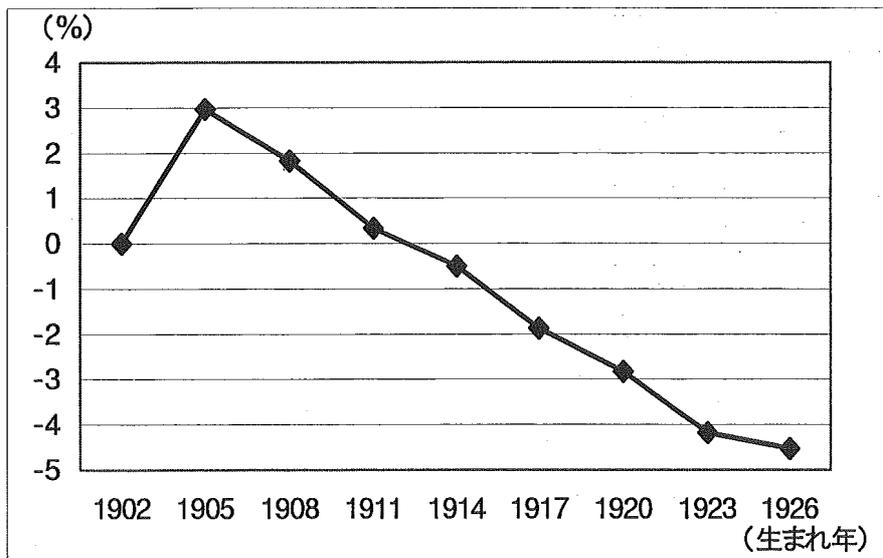
³ 1に近いほどフィットがよい。

⁴ 制約条件に基づいて1986年値と1989年値を計算した。

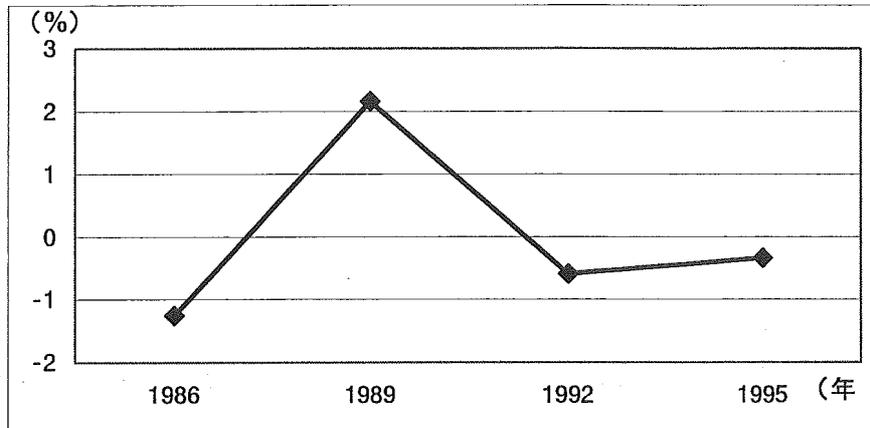
図表5 年齢効果



図表6 コホート効果



図表7 調査年効果



まとめと考察

本分析では健康意識が「あまりよくない」「よくない」と答えた人を健康レベルの低い人と定義し、60歳以上の高齢女性の中で健康レベルの低い人の比率が低下していることを検証した。厚生労働省「国民生活基礎調査」に基づく擬似パネルデータを用いて年齢効果とコホート効果を分解し、①年齢効果については90歳以上が60歳よりも約20%健康レベルの低い人の比率が高い、②コホート効果については、遅く生まれたコホートほど健康レベルが低い人の比率が

低下し、1905～07年生まれと最も低い1926～28年生まれの差は7.5%である、との結果を得た。

とくに②の結果は重要で、健康レベルの低い人の比率という指標でみる限り、1905～07年生まれと1926～28年生まれの時間的な開き、すなわち20年間で高齢女性の健康は大幅に改善したといえることができる。このことは、現在90歳代の女性に占める健康レベルの低い人の比率はおよそ45%であるが、20年後にはこれが7.5%低下し、37%程度にまで改善する可能性を示唆している。

<参考文献>

1. Deaton, Angus (1997) "The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy" The Johns Hopkins University Press
2. European Institute of Women's Health (2002) "Mid Life and Older Women's Health: Facts, Figures and Impacts" <http://www.eurohealth.ie/newrep/>
3. 岩本康志 (2000) 「『国民生活基礎調査』による擬似パネルデータ：1986－1995年」 <http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/~iwamoto/cohort/Manual2.00.pdf>

3. ヨーロッパの女性医療

松田昌子（山口大学医学部 教授）

A. 研究の目的

日本人の平均寿命は男性 78.1 歳、女性は 84.9 歳と世界に冠たる位置にある。ヨーロッパの工業化が進んだ国の多くは、日本と同様に平均寿命も男性 74 歳以上、女性は 80 歳以上の長寿を達成しているが、それを支える医療の内容は日本とは異なるところが多い。筆者は平成 14 年にスウェーデン、英国、ドイツの女性保健医療施設を訪問し、担当者と面談する機会を得たのでその報告をする。

B. ヨーロッパにおけるヘルスケア・システムの構成

ヨーロッパの多くの国の医療費は、一定の自己負担と税金、あるいはすべて税金により維持している。原則的にはすべての人が家庭医を持ち、外来で可能な治療はほとんど家庭医によってなされ、必要に応じて専門医に紹介される。しかし、専門医への紹介や特殊な検査は、緊急度が高くない限り数ヶ月の待機期間を経ることが多いのが実情である。

C. スウェーデンの女性医療

スウェーデンの健康福祉を司る組織は、法律を立案し監督する中央政府 **Central government** と実際の医療を担当する郡議会 **County councils**、高齢者や障害者を担当する地方公共団体 **Municipalities** に分かれ、それぞれが別の機能を持ち、連携している。

病院は大部分が公立病院であるが、地域ごとに利用できる病院が決まっており、原則的には、病院を選ぶことはできない。自宅療養の推進が徹底しており、たとえ重症患者でも病院でなければできない検査や治療がなくなれば専門医の手から離れて自宅に帰され、家庭医や地域の看護師の手に委ねられる。医療システムは医療提供者側に主導権がおかれた構成となっており、必ずしも患者の利便を優先したものではない。医療費の負担は中央政府が約 10%、地方自治体が約 80%をカバーするが、一定額までは個人負担をしなければならない。受診はまず地域の家庭医から始まり、必要に応じて特殊検査や専門医紹介が行われるが、その待機期間はしばしば数ヶ月にもなるという。また、病院の専門医を直接受診する患者を減らすために、病院の受診料は家庭医受診より高く設定されている。薬品は価格を下げるため、国が製薬会社から直接まとめて購入し、患者は処方箋により国から薬を買う。処方箋は 1 年間有効であるため、患者が希望しない限り医師の診察を受けることなく同じ薬の入手が 1 年間は可能である。薬剤費も、一定額までは自己負担しなければならない。但し、妊婦と 19 歳までの子供の医療費は無料である。これらの方法により患者の医療機関受診回数は少なく、国民一人あたりの年間平均受診回数が、日本の 15.6 回に対し、スウェーデンは 3 回と著しく低い。平均入院日数も 1990 年代の初めか

ら著しく短縮している。医療費も日本では増加傾向にあるのに対し、スウェーデンでは最近 20 年間はほとんど変わっていない。

いつでも、どこでも、希望する医療機関を受診できる日本の医療システムに比べ、スウェーデンの医療システムは無駄は少ないが厳しく写る。しかし、それが、日本よりずっと早い時期に少子化、高齢化社会に突入した国が将来を見据えて実施せざるを得なかった体制だとすると、高齢化社会の進行速度ではもっと上をいく日本は医療システムの変更を真剣に考えなければならない時を迎えているように思われる。

女性医療については、スウェーデンには米国のような女性のための医療センターはないが、1994 年に政府がヘルスケアにおける性差を調査することを決定し、1996 年にその結果がまとめられた。その中で述べられていることは、

- ① 男性に比べ女性は病気のために仕事を休む率が高い。
- ② 女性は男性より医師を尋ねる頻度が多く、また、より多くの薬剤を消費する。
- ③ 女性の喫煙率増加に伴い、肺疾患増加の程度が大きい。
- ④ 女性の死因でトップを占める心疾患での治療は男性に比べ消極的であり、開心術における死亡率は男性の 2 倍となっている。
- ⑤ 女性は男性に比べ精神科的疾患を発症しやすいが、詳しいデータは不足している。
- ⑥ ヘルス・ケアの現場で、女性は自分の訴えを信用してもらえないと感じている。

⑦ 女性は女性医師を好む傾向がある。

⑧ 同じ症状でも女性は男性とは違う治療を受けることがある。等があげられるが、情報はまだ少なく、今後の調査・研究がさらに必要だと結論付けられている。研究領域においても、これまで臨床研究に女性が含まれることが少なかったことを改善し、今後は性差の研究を推進する必要性を述べている。特に、患者と医療提供者の関係に関する研究や、医療従事者の教育、治療に関連した男女差についての知見を増やす必要性を説いている。

このように、ジェンダーの違いから発生する社会経済的問題が健康に及ぼす影響を減らすための研究が進んでいるが、生物学的性差による医療問題の研究はそれより遅れ、最近、ジェンダー関連医療センターがカロリンスカ研究所に設置され、種々のプロジェクトを立ち上げつつある。

しかし、実生活では、女性の方に荷重がかかりやすく精神的なストレスも多いという状況は程度の差はあっても日本と同様の傾向である。スウェーデンではほとんどの女性が職業を持ち、女性 1 人あたりの就業時間は世界一であるが、仕事に関連した疾患で仕事を休む割合は男性より女性で有意に多い傾向が 1980 年代初め頃より認められている。暴力は女性の健康に影響を与える社会的問題の 1 つであるが、ある調査では、15 歳以上のスウェーデン女性の約 25%以上が何らかの暴力を受けた経験があると答えている。出産後の育児休暇は 80%の収入保障とともに妻か夫のいずれかに 1 年間認められている。しかし、スウェ

ーデンの給与体系は同じ職種でも女性の給与は男性より低く設定されているため、より高い収入を確保するため妻が休職することが多い。

D. 英国の女性医療

英国でもスウェーデンと同様に、特に女性のための医療機関はない。医療対象としては女性は男性より低く扱われ、受ける医療のレベルも低かったというような社会環境についての研究は1970年代から行われ、現在も依然として完全に解決されていないという報告が続いている。

英国の厚生省にあたるNHS(The National Health Service)が主催するwell womanの活動は産科、乳癌や子宮癌のチェック程度の従来産婦人科で行われてきた医療サービスの提供が主で、全人的あるいは包括的女性医療というものではない。その他、民間の団体が主催する女性の健康に関する情報センターが市中にあり、市民へ種々の女性医療に関する情報提供をしている。

E. ドイツの女性医療

ドイツでの医療システムも、他国と同様、家庭医を通して専門医に紹介されるシステムをとるため、従来の産婦人科以外、特別な女性のための医療センターはない。しか

し、近年、医学的性差の研究の重要性がようやく認識されるようになり、大学の附属病院の中には女性医学の講座を開設するところも出てきている。ドイツの医療の中で医師の役割は非常に大きく、看護師などのコメディカルの役割が大きな割合を占める米国に比べ看護師の役割は限られている。

まとめと考察

欧州の実情も日本と大きな差はなく、最近数年の間に、女性医療の重要性に注目しはじめ、研究に着手する段階に入ってきている。米国に比べ始まりは遅いが、各国が現状を熟視しながら進めている様子はいかにもヨーロッパ的である。特に、医療のモデルとされたスウェーデンの実情は厳しい面を見せられたが我々より一歩先に、将来を見越した医療を見せられた感じがする。いずれの国も医療の進化と国民の高齢化のために避けられない医療費の増大という問題に直面しているが、その中で質の高い、しかもコスト・パフォーマンスも高い医療を実施できるか、模索している。その中で、女性医療をどのように進めたらより効率のよい形になるか、工夫を問われるのは他の一般医療と同様である。

4. Women's Health Policies and Issues in the Canadian Health Care System

Carin Holroyd (College of Commerce, University of Saskatchewan)

Introduction

In countries around the world, women have raised serious and systematic questions about the state of the national health care system and, in particular, about the ability and willingness of health care providers to attend to women's concerns. Medicine has long been a male-dominated profession in North America (a trend that appears to be weakening) and women have often argued that the scientific and professional imperatives of the profession have paid insufficient attention to women's needs, health care concerns, and perspectives on wellness and medical treatments. Canadian women have been active participants in developing a critique of modern medicine and have been instrumental in changing key elements of the national health care system.

Canadians have long-prided themselves on the quality, dependability, transportability, and cost efficiency of their health care system. The emergence of a national, government-funded health care system, in which private health care services are

severely restricted by both law and public receptiveness, began in the early 1960s. The Province of Saskatchewan, then governed by the New Democratic Party (social democratic), introduced a provincial medical plan over the concerted efforts and protests of the province's doctors. By the end of the 1960s, the federal government had extended state-funded and government-managed health care across the nation, establishing a high quality service which many commentators have argued is central to the country's identity. Even after a decade of laissez-faire, free-market government policies at the national and provincial level, the national commitment to a publicly funded health care system remains extremely strong, so much so that concerns about health care services routinely top national political polls.

Women bring specific concerns to the operation and funding of the Canadian health care system, and have been able to attract considerable political attention to their medical and health care needs. Although, for reasons to be discussed below, women's health policies

vary considerably across the country, there are very significant initiatives, programs and supports in place. Major cities have sizeable publicly-funded women's health centres, providing medical services, preventative health care programs, information, and advocacy. In many communities, non-governmental organizations (typically associated with major women's associations) support non-medical women's centres, which play a major role in the promotion of women's wellness. These centres often received federal and provincial grants. There have been major national initiatives on specific women's issues, particularly around reproductive health, and services such as mammography, cervical cancer screening and the like are heavily promoted and are available nation-wide. Although services vary between the provinces, additional programs for pre and post-natal care provide a measure of support for prospective and new mothers and their children. In general, women's health and medical care for women is a significant national priority, and operates as an important part of a generally well-funded, publicly supported national health care system. Within this broader context, however, there are a series of specific issues and challenges. Before enumerating the specific women's issues, it is necessary to first describe the nature of the Canadian health care system and to review the major challenges and issues

facing the national medical and wellness structures in the country.

A. The Structure and Political Economy of Canadian Health Care:

As in many areas of national life, Canadians often define and defend their health care system by way of reference to the United States of America. The American system is among the most technologically sophisticated and expensive in the world, providing superb care for those with the resources to pay for medical services while leaving at least 10% of the population with little or no health care coverage. The United States health care system is largely based on private funding, increasingly through the involvement of health management organizations and insurance companies. There are state and national programs that are designed to ensure a minimum level of care for indigent and poor people, but the services are often inadequate and do not cover chronic illnesses or compensate fully for pharmaceutical costs and other treatments. The American system is administratively cumbersome, with the effort to provide "managed care" colliding with literally hundreds of health insurance plans, most modified to suit contractual obligations with individual companies. Health care in the United States, therefore, is technologically sophisticated, extremely

expensive, administratively cumbersome and far from comprehensive in coverage and support.

The developers of the Canadian health care system sought to avoid the excesses and limitations of American health care coverage. Under current arrangements (which are in transition as of March 2003), the federal government established national health care standards and provides approximately 15% of the funding for the nation's medical care services. (The funding level is down from 40% in the early 1990s.) The provincial governments have the constitutional and administrative responsibility for managing and delivering health care; many of the provinces, however, lack the financial resources to sustain medical facilities and coverage without federal assistance. The federal funding, further, is provided to the provinces through a broader funding envelope which covers health, social welfare and education (including universities). Each of these areas lie within the provincial governments' constitutional mandate but have, in the time since the establishment of the financial arrangements for the newly founded Dominion of Canada in 1867, become so costly that federal financial assistance is essential. With the exception of a continuing obligation to provide medical services to the country's status (ie. meeting the criteria

established by the federal government) First Nations/Indian population, the federal government does not provide health care services.

As a consequence of these constitutional and political arrangements, Canada does not have one health care system, but rather has 14 different arrangements (ten provinces, three northern territories, and federal health care for First Nations people) with major variations and levels of service within each one. Regulations, conditions, availability and funding vary widely. Residents of Alberta, the richest province in Canada, have markedly better health care coverage than those in Newfoundland, the poorest. Northern residents, living in tiny, widely dispersed communities, have minimal health care services but are flown at government expense to southern hospitals for treatment. Urban residents generally have first class medical coverage, even in the poorer provinces; rural communities often cope with below average service. Most provinces charge a premium (annual or regular fee) for medical care; Saskatchewan includes its health care coverage within its general provincial operating expenses. Access to leading edge technology likewise varies a great deal. Teaching hospitals in the major cities are generally extremely well resourced and have equipment and technical support of the highest

international standard (but rarely in the league of the top flight American research and teaching facilities).

Rhetoric aside, the Canadian health care system does permit considerable latitude for private involvement. Almost all dental care in Canada is run privately, for example. There are school-based preventative programs in some provinces and cities and status First Nations people have government-funded dental care. Other Canadians are required to pay for their own dental treatments, although many have well-funded insurance programs available through their employers. Similarly, corrective eye care is privately financed and delivered, although hospital-based surgical procedures are covered under the health care system. There are an increasing number of medically-related services that are available on a fee for service, patient-paying basis, including massage therapy, physiotherapy in some provinces, chiropractic treatments and intervention, naturopathic and homeopathic care, acupuncture, and various others. In some instances, if the practitioner of the alternative method is also a licensed physician, these services may be covered.

Despite the prominent role of government in the funding of medical care in Canada, it is vital to note that the majority of the physicians and medical specialists in the country work on a fee

for service basis. This holds, in some provinces, for laboratory work as well. University training programs are heavily subsidized by provincial governments, with the average Canadian medical tuition fee at approximately \$10,000 per year (or twice the rate of the standard undergraduate program). Some provinces, most notably Quebec, have conditions or special bursaries which encourage graduates to remain in the province. Doctors who leave the country shortly after completing their studies rarely have to pay anything back to the province which paid for their education. As a consequence, the overwhelming majority of doctors and specialists in the country are self-employed and bill the provincial government for services provided to provincial residents (out of province residents have a right of equitable access to health care services; they may be required to pay a physician and seek repayment from their home province). There are very few provincial controls on the number of patients a particular physician may see or the number of visits scheduled for a single day. Some provinces have computerized direct billing systems, so that a patient's visit to a clinic is followed up by instantaneous billing to the provincial authority. As a result of these arrangements, the average Canadian physician earns a very high income by international standards. While the total

earnings may not be on par with an American counterpart, Canadian regulations restrict the litigiousness that has plagued the United States system and that has contributed to escalating insurance costs in that country.

C. Recent Concerns about the Future of Canadian Health Care:

Throughout 2002-2003, Canadians have engaged in an historic and controversial debate about the future of Canadian Health Care. The discussion emerged out of on-going political arguments between the provincial governments (who pay for much of the cost and administer the programs) and federal politicians (who have insisted on adherence to national standards, despite their declining financial support for health care delivery). The Canadian government had, over the previous decade, engaged in an extensive down-sizing of the federal civil service, reduced taxes, and removed a variety of regulatory strictures, all with the intent of remaining economically competitive with the United States. There was, as well, considerable concern that the state-subsidized national health care system would be viewed as an unfair advantage under the North American Free Trade Agreement, thus placing in jeopardy Canadian jobs and trading opportunities in the United States.

The debate was enlivened by a

prevailing sense of crisis in the health care sector. The problems, widely discussed with little consensus as to the most effective solution, include the following:

1. A growing shortage of qualified medical personnel throughout the system, but particularly in the poorer provinces in the country and in rural areas. The country does not produce sufficient medical personnel to meet existing, let alone anticipated demands. Canadian universities reduced the number of doctors being trained annually in the early 1990s, and the system has not expanded in recent years to make up the short-fall. At the same time, there are substantial shortages of nurses across the country. There is little evidence that the universities and colleges have adapted their enrollments to meet identified demand.
2. The loss of key medical personnel, including nurses, doctors, medical technicians, specialists, university researchers and others, to the high-paying hospitals, clinics and universities in the United States of America. The American medical system is, by comparison, wealthy and expansive, and is also short of highly skilled personnel. As a result, American hospitals, clinics and public health departments recruit heavily in Canada, promising high wages,

recruitment bonus, improved working conditions, access to first class equipment, and a generally low tax environment. Each year, hundreds of doctors, nurses and technicians accept the offers and head south (and, although this is less well-known, a significant number return a short time later). This is part of the hotly debated Canadian "brain drain." Canadian authorities have become increasingly concerned about the inability to hold highly trained personnel in Canada in a variety of employment fields

3. Concerns about the credentials of foreign-trained medical personnel, who are often not licensed for work in Canada. As one means of addressing shortages of skilled workers, Canadian medical employers have recruited staff in such locations as South Africa and Great Britain. Physicians, nurses and other medical professionals from less industrialized countries, including India and Pakistan, have migrated to Canada, hoping to secure positions in the health care sector. They have often found that their academic credentials are not recognized in Canada and that they must re-qualify (often from the very beginning of their studies) in order to secure a Canadian license.
4. Long waiting lists at Canadian

hospitals, especially for non-life threatening ailments (including hip replacements and other "elective" surgeries). Stories circulate endlessly about extremely long waiting lists, personal tales of extreme suffering while waiting for service, and occasionally deaths that might be attributable to delays in getting treatment. For non-life threatening illnesses, waits of several months to a year or more are not uncommon in certain parts of the country. British Columbia and Alberta, both with comparatively well-funded health care systems (although British Columbia's is now losing resources), have generally provided faster treatments. Even here, however, it is not uncommon for patients to wait many weeks or month for attention to non-critical conditions.

5. Legal prohibitions on private health services. Despite the waiting lists, Canadians are prohibited by federal law (the Canada Health Act) from making private arrangements for their medical service. They can leave for the United States or another country, but they are not permitted (with only a few exceptions) to secure preferential care based on a willingness to pay for health care service.
6. Substantial delays in the provision of

urgently needed medical treatments, including cancer therapy. While Canadians have expressed concerns about non-essential services, they are particularly concerned at the inability of the health care system to provide adequate attention to urgent conditions. The news media regularly covers stories about patients denied prompt service; the public often responds to accounts of individuals requiring special care (including that not available in Canada) by raising funds to cover the cost of treatment in the United States.

7. Inability of the health care system to provide care close to patients' homes, and the consequent requirement that the patients and their support people travel to larger centres for treatment. In many parts of the country, local hospitals lack the facilities or medical personnel to perform selected procedures. This typically means that patients and their care-givers often have to travel substantial distances to secure care.
8. The need for competitive salaries for medical personnel, particularly in light of the high demand in the wealthiest and fastest-growing provinces. It is clear that the health care system needs to pay appropriate salaries in order to attract and retain qualified personnel. Nurses, for

example, have proved to be quite mobile, moving from poorer to wealthier provinces, from Canada to the United States, from the profession to other positions. Doctors, particularly specialists, experience fierce competition for their services. In the richer provinces, doctors are often enticed with high salaries, community-provided clinics, and other supports. The poorer provinces and rural districts generally have difficulty competing under such circumstances.

9. The inability of provincial governments and, more generally, tax-payers to keep up with the seemingly insatiable appetite of the health care sector for public funding. Provincial government funding for health care has continued to grow, even in the face of aggressive down-sizing in other sectors. Some governments, most notably Saskatchewan and, more recently, British Columbia, have taken major steps to contain costs, closing hospitals and medical centres and limiting the budgets of health districts. Year after year, however, Canadians make it clear that they want more and better health care service and are not prepared to accept major and lasting restrictions. At the same time, medical advances, the development of new technologies, and

other costly requirements add to the fiscal challenges facing the provincial authorities. The retreat of the federal government from this sphere in the late 1990s simply shifted the burden to provincial governments and increased the pressure to provide more funding.

10. The growing expectation that front-rank medical technologies, such as CAT scan machines, will be available throughout the country. Canada is not, compared to the United States, particularly well-served by high-technology equipment. The most recent developments in medical technology are generally found in major cities and in teaching hospitals. In the United States, in contrast, the private sector health system has generally spurred an expansion of medical facilities, even in smaller centres. Each year, however, pressure mounts to bring new technologies to medium sized hospitals and communities. In many instances, aggressive local fund-raising campaigns have proven to be successful in securing funds to cover the cost of the equipment.
11. Complex debates about the rising costs of pharmaceuticals in Canada (which, incidentally, are much lower than in the United States, due to a different approach to patent protection and generic drugs).

Prescription medicines have, in some parts of the country, become the fast growing cost element in the medical care system. Major improvements in pharmaceuticals have improved health care, increased survival rates and generally added to the quality of life for thousands of patients. Many of these drugs, particularly those under full patent protection, are exceptionally expensive (especially since the prospect of losing exclusive right to manufacture the drug within a fixed period of time increases the need to secure a full return on the investment in research as quickly as possible). No provinces fund all prescription costs (First Nations people have their medicines paid by the federal government); many Canadians rely on private health care coverage to pay for their medicines.

12. The increasing burden being placed on the medical care system by the aging Canadian population, which includes a very large number of elderly females. Canada's population is not aging as fast as Japan's, as there is a steady stream of relatively youthful migrants coming to the country. At the same time, however, the aging of the baby boomers (children born after World War II and before the mid-1950s) is placing extraordinary demands on the medical system. For most

citizens, the greatest burden on the medical care system comes in a person's last three or four years of life. Canada faces major challenges as it seeks to cope with the growing medical needs of its senior citizens. Given that the average life-expectancy of women continues to outstrip that of men by several years, it is many thousands of women who will enter this period of their life without a partner. This, in turn, puts added pressure on the health care system to provide home care and other supports for single elderly women.

13. The need for culturally-sensitive medical care, which is a particular challenge for two groups in Canada: Aboriginal peoples and new immigrants. Most of the latter have migrated to the six or seven largest cities in the country. Their presence introduces serious questions about the nation's ability to provide medical care in the patients' languages and with appropriate attention to matters of culture and ethnic practice. There are numerous cases each year of difficulties associated with language and cultural misunderstanding, and relatively little preparation of medical personnel for the professional challenges of multiculturalism. Other groups, particularly members of religious organizations with

specific medical beliefs (Jehovah's Witnesses, for example, routinely refuse blood transfusions, even in life threatening situations. Canadian courts have, on occasion, over-ruled religious beliefs and ordered medical intervention.)

14. Uneven and often uncertain funding for health care and medical research. This issue has been addressed somewhat through the establishment of the Canadian Institutes for Health Research and the provision, in stages, of close to \$1 billion per year in federal government funding for research in this area. The vast majority of this funding is, however, being captured by researchers in the large teaching hospitals and attached to the fifteen largest universities in the country.
15. The emerging debate between wellness/preventative care and medical intervention. North America has among the very best emergency and interventionist care in the world. Surgeons and other specialists have demonstrated world leadership in responding to critical care situations, up to and including multiple organ transplants. The Canadian (and, even more acutely, the American) system has been less successful in public education, preventative care, and cultivating attention to wellness and personal

responsibility for healthiness.

Within the general public, it seems, the desire to ensure themselves and their neighbours world-class emergency care outranks concern for lifestyle-based and preventative measures. As a result, and again in line with American patterns, the Canadian population is showing higher levels of obesity, continued problems with nutrition and lack of exercise, and many illnesses and conditions associated with lifestyle choices (smoking, drinking, non-prescription drug use, etc.)

16. There is, in Canada as in most countries, major concerns expressed about the bedside manner of physicians or, more broadly, patient-doctor relations. The medical profession is not well-known for the ready sharing of information and many patients have difficulty with the authoritarian structures and patterns of behaviour exhibited by doctors. Many patient help groups urge individuals to "take control" of their medical care by studying about their illnesses, questioning doctor's treatment plans and prescriptions, seeking a second opinion, and otherwise double-checking the doctor's assessment and preferred solution. There are common complaints that physicians do not provide sufficient information and

that valuable information is not shared or made available. Because Canadian medical care is state-funded, which lessens the role of Canadian patients as consumers, complaints against the medical professions, including law suits, are much less common than in the United States.

Debate about the future of the Canadian health care system sharpened in 2002 with the release of two major reports. Senator Michael Kirby produced a report in October, arguing for a more flexible approach to primary health and home care, greater funding for health research, protection against catastrophic prescription drug costs, and a cautious expansion of federal funding for medical services. (Note that the Senate is the appointed upper house in the Canadian Parliamentary system.) He advocated greater transparency in government funding and management of the health care system and a "guarantee" of prompt and appropriate medical treatment. A national Royal Commission, headed by former Saskatchewan Premier Roy Romanow, conducted studies and information sessions across the country and reported in November 2003. Romanow's report urged a major infusion of federal funding into the health care system and argued for much greater accountability for the