

テーマ：生活習慣病予防が経済・社会に与える効果

～医療費・通院日数の減少だけでなく、GDPにも好影響～

発表日：2006年5月29日（月）

第一生命経済研究所 経済調査部
エコノミスト 河野 敏鑑 (KOUNO Toshiaki)
(TEL：03-5221-4523)**（要旨）**

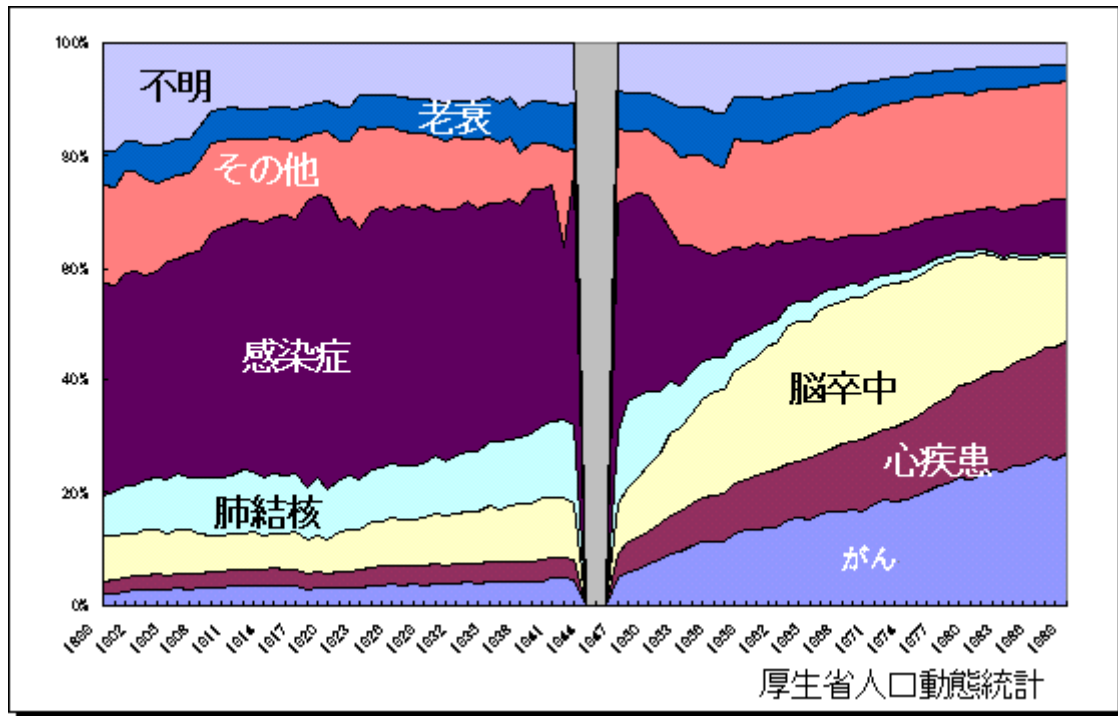
- 医療費の伸びを抑制することは医療制度改革の大きな目標とされ、中期的な対策として、生活習慣病の予防が挙げられている。
- 厚生労働省は、生活習慣病を予防しようという運動を企業や非営利団体(NPO)などを巻き込んだ官民一体の運動として展開したいと考えている。そのなかでも公的医療保険の保険者（健康保険組合など）の果たす役割は大きいと思われる。すでに健康保険組合は加入者の健康増進のための事業として保健事業を行っているが、こうした事業に対する加入者のニーズも大きいと考えられる。
- 保健事業にはどれほどの効果があるのか推計したところ、老人を除く被保険者（いわゆる本人）一人当たり費用を1円増加させるごとに、一人当たり医療給付費が約0.109円（自己負担分は別に約0.027円）減少し、一人当たり入院・通院日数が0.0000193日減少することが分かった。
- 本レポートでは、これがGDPにどのような影響を与えているのかを推計した。平成12年度においては、健康診断に対する政府消費支出の増加や労働日数の増加による雇用者報酬の増加によって、GDPが約4,055億円押し上げられたと推計される。
- 医療給付費を削減する効果は小さい一方、GDPに対する効果は大きいと考えられることから、健康保険組合任せにせず、政府などのより公的な団体に関わるべき事業であると考えられる。もっとも、情報システムの構築などで、個々の事業内容を精査し、より効率的に事業を行うべきであると考えられる。

●医療制度改革における医療費抑制策

厚生労働省は医療制度改革において、医療費の伸びを抑制することを大きな目標として掲げている。短期的な対策として、公的医療保険の給付範囲の見直し（自己負担割合の引き上げ）や診療報酬の適正化（引き下げ）といったことがあげられているが、さらに、中期的な対策として、平均在院日数の短縮や生活習慣病予防の徹底が掲げられている。

厚生労働省が生活習慣病に着目した一つの理由は疾病構造の変化である。人口動態統計（厚生労働省）によれば、戦後まもない時期まで死亡原因の上位は感染症が占めていたが、現在では感染症による死亡は全死因の10%程度を占めるに過ぎず、3分の2を、心疾患・脳卒中・がんなどの生活習慣病との関連が大きい死亡原因が占めている。また、国民医療費（31兆円）のうち3分の1にあたる10兆円近くが、糖尿病・高血圧・高脂血症といった生活習慣病の治療に充てられている。こうしたことを背景に、厚生労働省は生活習慣病予防に力を入れることを決めたものと考えられる。

資料 1：死亡原因の時系列グラフ



(出所：財団法人健康・体力づくり事業財団)

(なお、1944 年～46 年は資料不備のため統計が存在しない。)

●生活習慣病の予防として何がなされているのか

生活習慣病の予防といっても、感染症の予防に比べるといくつか困難なことが伴う。感染症の原因は病原体であり、予防接種などが対策としてあるが、公的な機関でなければできないことが多く、個々人の努力だけで予防できるわけではない。一方、生活習慣病はその発症が個々人の普段の生活習慣に起因するところが大きい病気である。対策としては個々人の自覚に訴えかける他にはなく、本人以外がどれだけ努力したところで、本人にその気がなければ、発症を防ぐことは難しい。

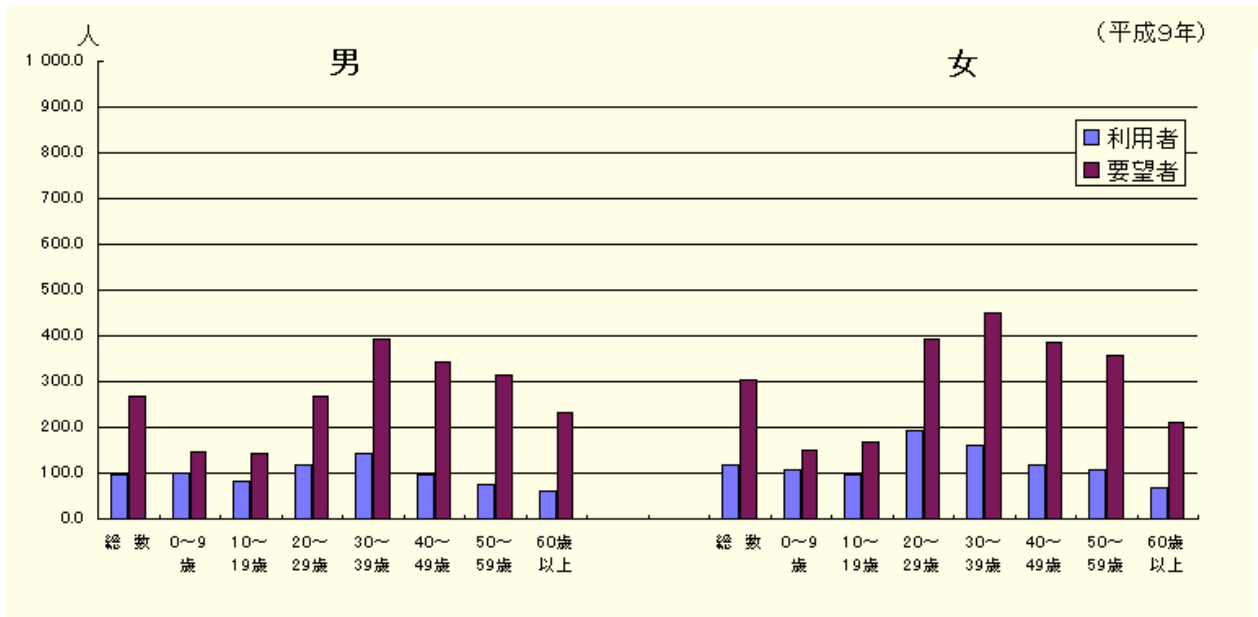
そこで、厚生労働省では、「自由な意思決定に基づく健康づくりに関する意識の向上及び取組を促そう」と 21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）という運動を 2000 年から展開している。厚生労働省では、この運動は単に政府のみが行うものではなく、地方自治体や公的医療保険の保険者、さらには企業や非営利団体(NPO)をも巻き込み、官民一体となった運動として展開したいと考えている。そのなかで、特に個々人の生活に密着した保険者の果たす役割は大きいものがあると考えられる。

これまでも、健康保険組合や共済組合などの保険者は加入者の健康増進のため、さまざまな活動を行ってきており、健康保険組合においては、保健事業という名前で展開されてきた。主な事業を列挙すると、医師や薬剤師によるセミナーや栄養指導、医療費の通知、健康相談の実施、健康診断や人間ドッグの提供や補助、加入者の運動を奨励するための体育館の貸し出しやフィットネスクラブとの法人契約、保養所の運営といったことが挙げられる。

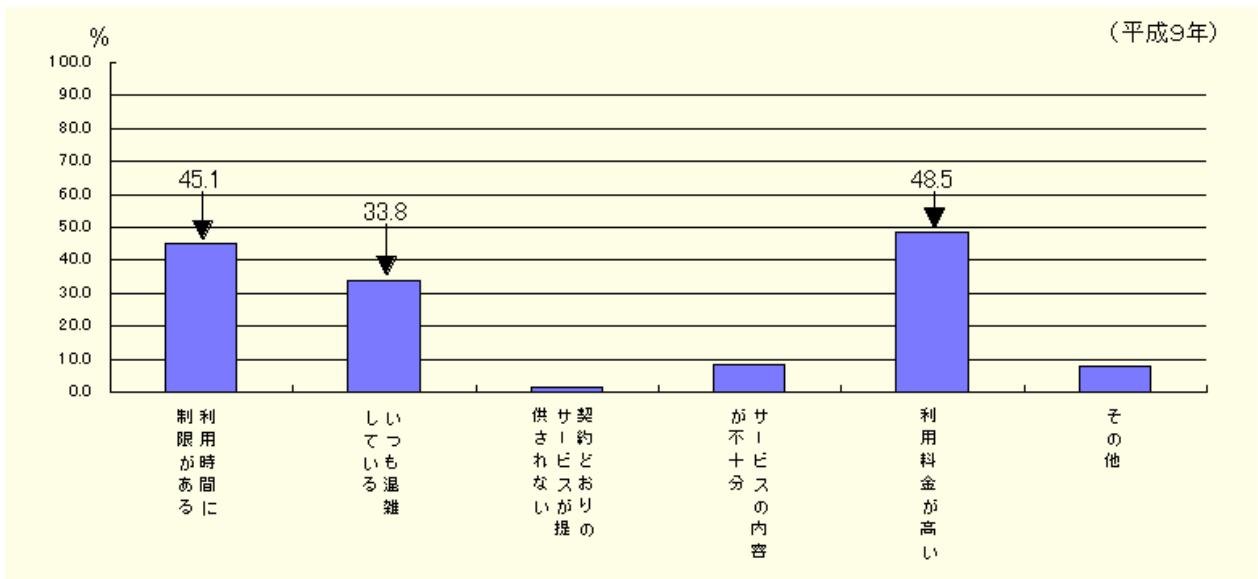
ここで、こうした事業に対してニーズがあるのかをいくつかの資料をもとに探してみたい。まず、国民健康・栄養調査結果（平成 16 年）によれば、運動習慣のある人は、成人男性で 3 割、女性で 2.5 割に過ぎず、また、健康・福祉関連サービス需要実態調査（平成 9 年）によれば、健康増進施設（スポーツクラブやクアハウス）を利用している人は 1 割程度に過ぎない。しかし、健康増進施設を利用

したいと考えている人は3割近くにもものぼる。また、利用者の48.5%が利用料金が高いと考えていることから、何らかの形で補助が行われ、利用料金の自己負担が下がれば、大きな需要が喚起されることが期待できよう。

資料2：性別・年齢階級別にみた利用者数及び要望者数（人口千対）



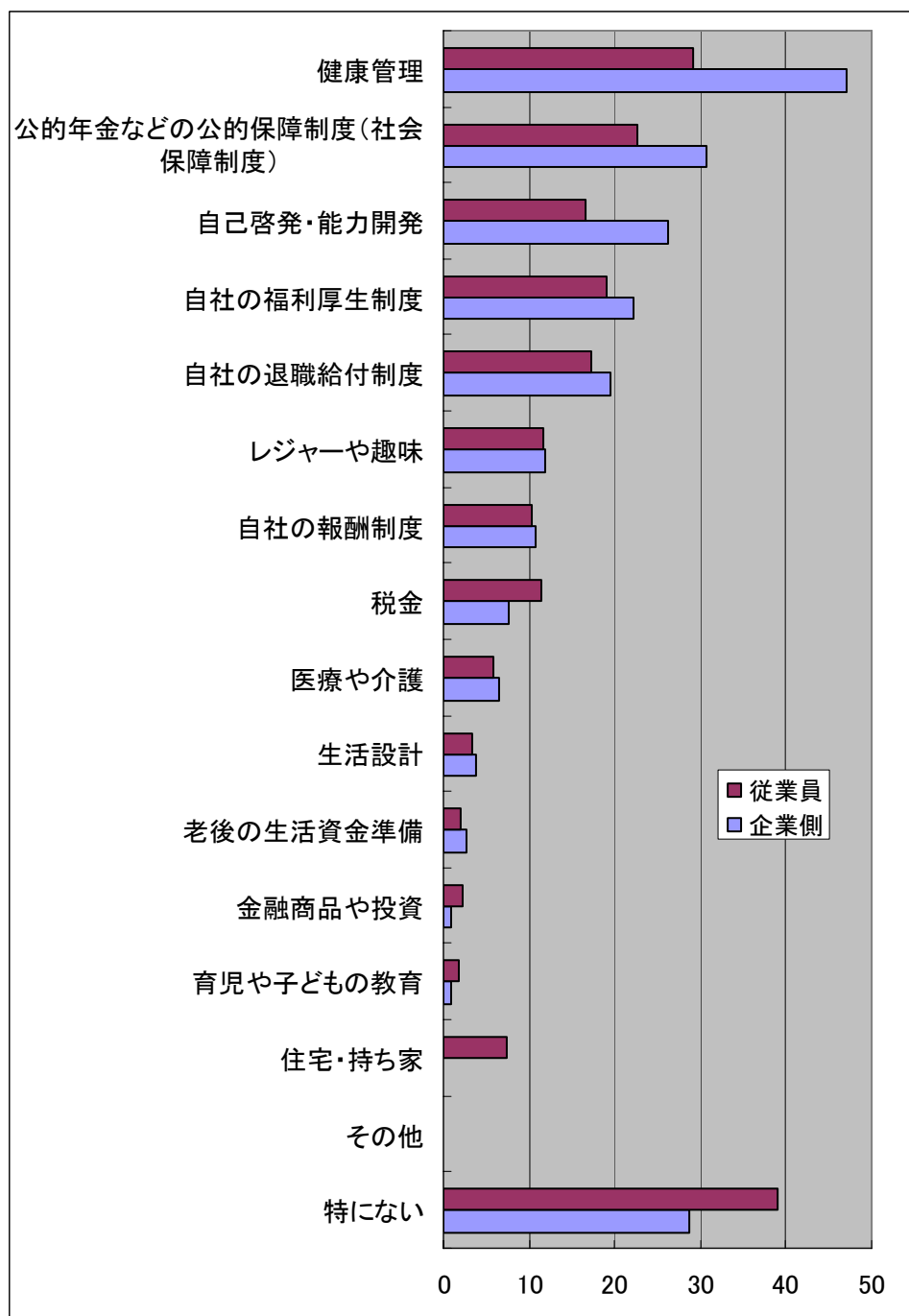
資料3：利用上の問題点別に見た利用者の割合（複数回答）



（出所：健康・福祉関連サービス需要実態調査）

次に、従業員がどのような情報を勤務先から提供してほしいと考えているのかを見てみよう。（財）生命保険文化センターの調査によると、今後提供してもらいたい情報として、公的年金などの公的保障制度（社会保障制度）に関する情報(34.1%)に次いで、健康管理の情報(23.3%)が挙げられている。また、企業側として新規提供したい情報の分野としては、健康管理が23.5%でトップとなっており、労使ともに健康管理に関する情報については関心が高く、大きなニーズがあるといえよう（いずれも複数回答）。

資料 4：従業員が求める情報・会社が提供したい情報



(出所：企業の福利厚生制度に関する調査（平成 14 年度）（財）生命保険文化センター）

●事業の効果は確認されているのか

こうした事業に医療費を削減する効果はどの程度あるのでしょうか。効果が存在する根拠としてはいくつかの個別事例が挙げられてきた。代表的な事例として、長野県の例が挙げられる。長野県では、健診や生活指導など住民の健康維持に尽くす保健師が対人口比で日本で一番多い。また、住民自身が自らの健康意識を高めて得た、健康づくりなどの知識や体験を家庭や地域住民に広げる活動をしている。その結果、老人医療費が日本でもっとも少なくなっただけでなく、男性の平均寿命が全国でもっとも長く、女性の平均寿命も全国で 3 番目に長くなったという（長野県のホームページより）。また、

日本経済新聞では、東京都のある健康保険組合の例が報道され、健康診断後に生活習慣病「予備軍」と思われる被保険者に対し、集中的に健康指導を行ったところ、組合の医療費支出は2割も減少したという事例が紹介されている。さらに、もともと北海道の中で医療費の高かった旧瀬棚町では、赴任してきた医師が保健、医療、福祉、教育を連携させる「予防・地域包括ケア」を行い、保健師が各家庭を回り、保健指導を繰り返す予防医療に力を入れたり、むだな投薬や検査をやめたりしたほか、全国初の肺炎球菌ワクチン接種をはじめインフルエンザワクチン接種や禁煙治療薬も公費補助で導入した。この結果、1人当たりの老人医療費を1999年度の約106万円から、3年後には81万円台まで減らしたことが報じられている。(asahi.comより)

ただ、これらはあくまでも個別事例に過ぎない。したがって、大きな成果を挙げたケースが報道されていて、失敗したケースは報道されないというバイアスが存在する可能性を否定できない。また、地域や企業を取りまく状況は千差万別であり、同じことを全国に展開した場合、その成功体験が全国的に共有されるかは疑問なしとはしない。

改めてここで強調するまでもなく、公的機関の行う活動は、何らかの根拠に基づいて行われ、その成果が検証されるべきである。しかし、残念なことに、政府が推進する健康日本21やこれと関連する健康保険組合の保健事業などについて、個別事例を挙げた以上に効果をきちんと検証したものはほとんどない。外部のグループが検証を行おうとしても、データの作成や入手に相当な手間と時間がかかるため、外部のグループが行った検証も数少ないのが現状である。

数少ない検証例を挙げると、国民健康保険中央会(国保中央会)の報告書は各市町村の保健センターの設置状況と設置されてからの期間などが、主に老人医療費にどのような影響を与えているのかを調査したものである。これによると、保健センターのある市町村の方が老人医療費は低く、また、その増加も抑制されている。さらに、設置時期が古い市町村の方が老人医療費は低く、また、センターの機能が多機能である方が老人医療費は低いことが示唆されている。ただし、残念なことに、この分析においては、保健センターにかかわる費用について考察が加えられていないため、費用対効果の議論がされていない。

筆者は、全国の健康保険組合(一部の分析は関東信越に限る)のデータをもとに、保健事業に投ぜられた費用と医療費や入院・通院日数との関係を分析した。その推計結果によれば、平成12年度においては、老人を除く被保険者(いわゆる本人)一人当たり保健事業費を1円増やすごとに、一人当たり医療給付費が約0.109円(自己負担分は別に約0.027円)減少し、一人当たり入院・通院日数が0.0000193日減少する。

●経済効果は約4,055億円

本レポートでは、健康保険組合が行った保健事業の経済効果を推計してみたい。

まず、健康保険組合事業年報によると、平成12年度の老人を除く被保険者数は、約1,532万人、組管掌健康保険の保健事業費総額は約3,232億円であった。上述した筆者の分析をベースに推計すると、保健事業によって医療給付費は約352億円(自己負担分は別に約87億円)減少し、入院・通院日数は約624万日減少したと考えられる。

①入院・通院に伴って休業していた人が働くことにより、雇用者報酬が増加する。

毎月勤労統計より、年間給与総額と年間出勤日数の関係を求めると、出勤日数が一日増えると給与が4,348円増加する。これに減少した入院・通院日数を乗じて、雇用者報酬が年間約271億円(+0.01%)増加すると推計される。

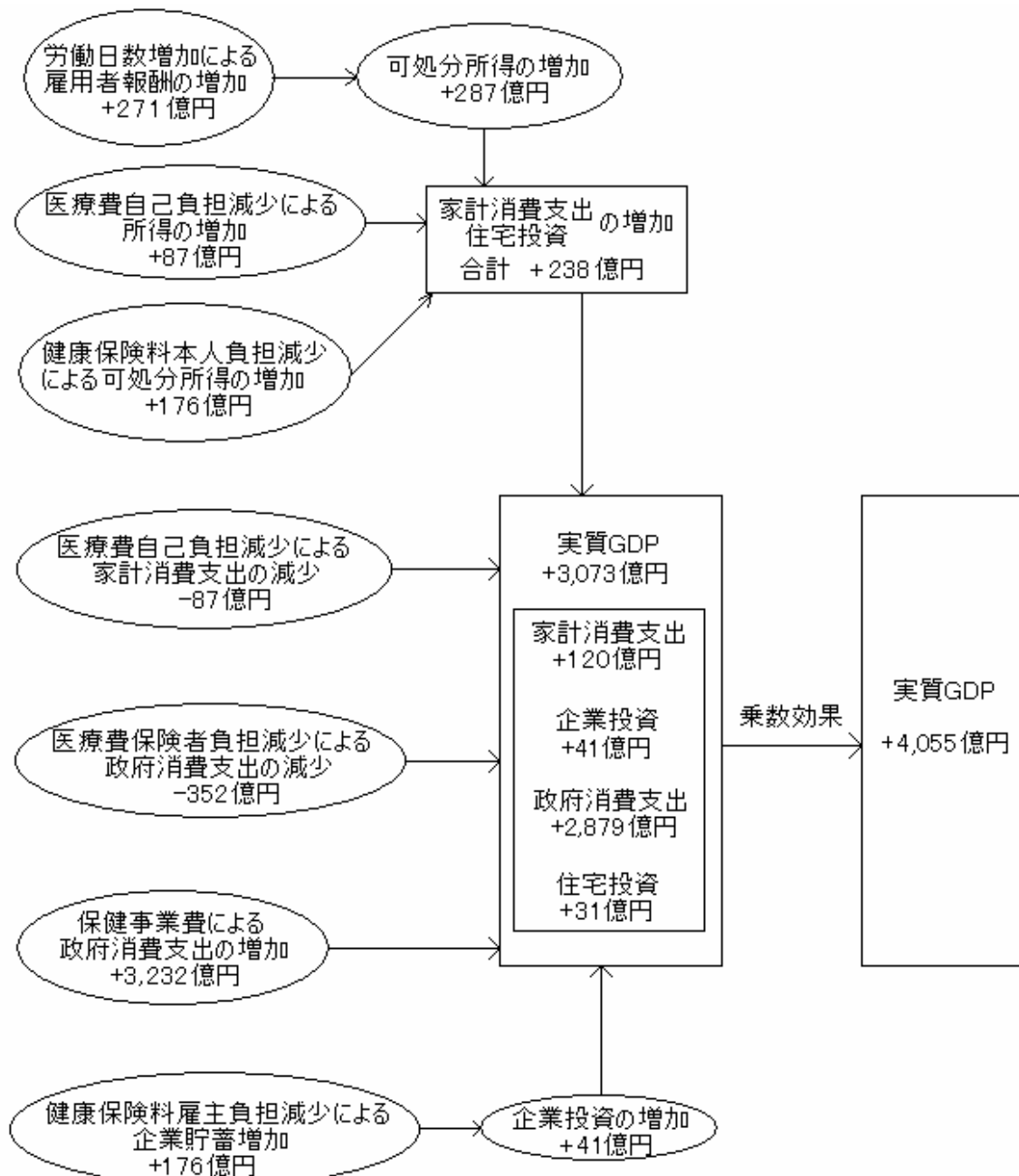
本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

②医療費の減少に伴い、医療機関の収入が減少し、可処分所得が増加する。

医療機関の収入が減少する効果であるが、まず、自己負担分については、これは医療機関の経営主体に関わらず、家計最終消費支出が減少する要因となる（▲約 87 億円、▲0.003%）。次に、保険者負担分については政府最終消費支出が減少する要因となる（▲約 352 億円、▲0.04%）。

一方で、医療費を支払っていた患者にとっては、医療費の消費を他の消費に振り向けることが可能となり、所得が約 87 億円（+0.003%）増加する。また保険者負担分が減少するが、これに伴って健康保険料が引き下げられる。したがって、保険料を負担する雇主や雇用者からみると、企業貯蓄や可処分所得が増加する。健康保険料の引き下げ分を、労使折半と仮定すれば、企業貯蓄が約 176 億円（+0.02%）増加し、可処分所得が約 176 億円（+0.006%）増加する。

資料 5：経済効果の波及経路



（出所）各種資料より筆者試算

③保健事業の実施に伴い、健康診断やフィットネスクラブに対する政府最終消費が増加する。

保健事業の支出は政府最終消費支出であり、保健事業の実施そのものによって政府最終消費支出が約 3,232 億円（+0.38%）増加する。

以上を踏まえて、国民経済計算などに基づき、消費関数や投資関数を推計した。その結果から、実質 GDP に対する波及効果を計算すると、実質 GDP を約 4,055 億円（+0.08%）押し上げる効果があったと見られる。

●保健事業をどう捉えるか

以上の試算より、平均的な事業内容の保健事業は①投入された費用に対して削減できる医療費の金額は少ないため、健康保険組合にとって事業を行うインセンティブは小さい。②一方で GDP を押し上げる効果は大きく、社会的には十分意義のある事業である、といえる。したがって、保健事業は健康保険組合が保険者として行うにしても、政府や地方自治体といった、より公的な機関も関わるべき事業であるといえよう。

もっとも、以上の結論は、事業内容が平均的であることを前提としている。したがって、個々の事業内容を精査した上で、医療費を削減する効果が大きい事業に集中すれば、より大きな効果が期待できる。現状では、個々の事業の効果については、個別事例がいくつか紹介されているにすぎない。しかし、保健事業の成功例のみならず失敗例も含めた個別事例やその分析について組合間で情報を共有するシステムや、健診などの保健事業に関連するデータと個々人がどのような医療を受けているのかといったデータを突き合わせる情報システムを構築できれば、現在ではデータの制約上不可能に近い、個々の事業内容に踏み込んでその効果を推計することも可能となり、より効率的な事業運営を行うことも可能となろう。もちろん、システムの構築にあたっては、プライバシーに配慮しなければならないことは言うまでもない。

なお、①健康であること自体にも効用があり、現実には大きく個々人の効用を引き上げるものであると考えられるが、推計することが困難であるため、経済的な効果のみを試算の対象にしている。したがって、本レポートは効果を過少推計している可能性がある。②あくまでも組合管掌健康保険における推計であり、全国で保険者が一つしかない政府管掌健康保険や、地域別の国民健康保険においても保健事業についても効果が同程度であるのかどうかは別の問題である。③病気を抱えた人と健康な人とでは消費性向が異なる可能性があるが、データの制約から同一であるとみなして試算を行った。といった点に関しても注意が必要であろう。

<参考資料>

(財)生命保険文化センター「平成 14 年度 企業の福利厚生制度に関する調査」2003

国民健康保険中央会「市町村保健活動と医療費の関連に関する報告書」1996

河野敏鑑「保健事業と医療支出の関係に関する分析」医療経済研究 Vol. 16 2005

<年間給与総額と年間出勤日数の関係について>

病気やけがによって休業した場合、有給休暇を消化するケースも多いと考えられる。そこで、実際に働いた日数(時間)と給与との関係を求めることで、労働日数の増加と雇用者所得との関係を推計することとした。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見通しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

毎月勤労統計から、1990 年から 2005 年までの消費者物価指数で実質化した年間給与総額(W)と年間実労働時間(T)を求め、両者の関係を以下のように推計した。

$$W=3204537 + 550 \cdot T$$

$$(6.19) \quad (2.01) \quad R^2=0.22, \quad DW=0.36$$

平成 12 年においては、一日当たり労働時間が平均 7.72 時間なので、出勤日数が 1 日増えるごとに約 4,348 円給与が増加すると推計した。

<背景となるマクロモデル>

国民経済計算から、1980 年から 2003 年までのデータ(名目)を用いて、以下のようにマクロモデルを構築した。

まず、一世帯当たりの純資産(TW)や可処分所得(YD)を説明変数として、一期前のラグで調整した上で、消費関数を推計した。(括弧内はいずれも t 値)

$$C= 6631 + 0.006TW + 0.37YD + 0.40C(-1)$$

$$(2.35) \quad (3.76) \quad (5.07) \quad (5.04) \quad R^2=0.99, \quad DW=1.56$$

次に地価(LND)、企業貯蓄(S)、資本ストック(K)、GDP(Y)を説明変数として、一期前のラグで調整した上で、投資関数を推計した。

$$I= -66 + 0.09Y + 0.02LND + 0.74S - 0.16K + 0.66I(-1)$$

$$(-0.01) \quad (1.44) \quad (1.56) \quad (3.11) \quad (-2.56) \quad (3.93) \quad R^2=0.96, \quad DW=1.64$$

さらに、一世帯当たりの純資産(TW)や可処分所得(YD)、住宅ストック(HS)を説明変数として、一期前のラグで調整した上で、住宅投資関数を推計した。

$$RINV=10311 + 0.06Y + 0.004TW - 0.11HS + 0.57RINV(-1)$$

$$(3.30) \quad (1.20) \quad (2.65) \quad (-2.11) \quad (3.55) \quad R^2=0.91, \quad DW=1.86$$

GDP(Y)を説明変数として、一期前のラグで調整した上で、輸入関数を推計した。

$$M= 2104 + 0.019Y + 0.74M(-1)$$

$$(0.42) \quad (1.71) \quad (5.13) \quad R^2=0.75, \quad DW=1.37$$

そして GDP (Y) を説明変数として、一期前のラグを調整した上で、可処分所得(YD)との関係を

$$YD= 22878 + 0.38Y + 0.30YD(-1)$$

$$(6.73) \quad (6.88) \quad (3.34) \quad R^2=0.99, \quad DW=0.83$$

のように求め、

最後に雇用者報酬(YE)を説明変数として、可処分所得(YD)との関係を

$$YD=13399 + 1.05YE$$

$$(0.23) \quad (4.96) \quad R^2=0.77, \quad DW=1.39$$

のように求めた。これらと、 $Y=C+I+RINV+G+X-M$ を連立させて、保健事業費が GDP に与える影響を分析した。