

## 秋田県内の農村における高齢者の診療報酬請求明細書

—集計・分析の試み—

鈴木 康 裕\*

### I はじめに

我が国における診断治療行為としての医療の現状を、医療費請求という医療経済学的視点から見たとき、社会保険診療分と自由価格に基づく全額自費分で大別される。国民皆保険という特殊な状況に加え、近年の医療の高度化によって医療行為あたりの単価が上昇してきたこともあって、後者の国民医療費に占める割合は昭和59年度分で2%に過ぎず、しかもその70%は保険の適用を受けられない交通事故の治療費と推計されている<sup>1)</sup>。

前者の場合、医療機関は提供した診断治療行為に対し、社会保険診療点数表に基づいた医療費の請求を保険者に行なう。この場合、診療報酬請求明細書(以下、レセプト)に傷病名と診断治療行為の内容(種類と頻度)を一月分まとめて記載して提出し、審査機関で審査決定されたあとに、実際の支払が行なわれている。

また70歳以上の者および65歳以上70歳未満のねたきり等の状態にあるもの(市町村長の認定が必要)は、昭和58年2月に施行された老人保健法に基づく医療の対象とされ、審査終了後のレセプトは市町村で保管することになっている。

したがって地域の老人に関する傷病や医療給付の状況を行政が把握する場合、レセプトの集計・分析は有効な手段となりうる。

今回、秋田県内の一農村において、70歳以上の老人について、レセプトを集計・分析し、国民健康保険の昭和59年分の統計をもとに、70歳以上の老人の医療給付状況を秋田県の平均値<sup>2)</sup>と比較した。

実施にあたっては、患者のプライバシーと医師の診療行為に対する自由裁量権の保護に細心の注意をはらった。そのためレセプトから記録用紙に転記する際に患者名や医療機関名は記録しないこと、傷病名や診療内容に基づいた患者や医療機関への働きかけをしないことを条件に、住民の選良たる同町の首長の承認を受けている。

今回の調査の主な目的は、老人の疾病構造を把握することと、長年行なわれている循環器疾患対策に関連して、高血圧症などの管理がどのように医療機関の側から行な

れているかを確認することである。

### II 対象と方法

対象とした地域は、秋田市の北30kmに位置する米作主体の平地農村であるI町である。同町の税務の電算機に登録されており、昭和60年4月1日現在で満70歳以上の全老人573名(性・年齢階層別分布を図1に示す)について、昭和59年1月から12月までのレセプト(歯科診療分を除く)を集計・分析した。

同町の人口は、6,235人(昭和60年10月1日現在)で、65歳以上は847人、老人人口割合は13.6%<sup>3)</sup>で、全国平均10.2%、全県平均12.6%<sup>1)</sup>に比べると老齢化は進んでいるが、県内郡部平均が4.2%<sup>3)</sup>であることを考えると、とくに若年者の都市流出によって過疎が進んでいるといった印象はない。国民健康保険の加入率は昭和59年4月1日現在で、48.1%(うち70歳以上では66.1%)であり、秋田県全体の平均加入率42.7%(同65.8%)<sup>2),3)</sup>より全体としては高い。

また同町は、昭和38年以来循環器検診を施行するとともに、町民の健康管理を推進してきており、住民の健康に対する意識や町側の保健衛生への取り組みには特筆すべきものがある。

町内の医療機関としては、町営の国民健康保険診療所が2ヶ所(各2床ずつ)と心身障害者用福祉施設があり、I町が属する南秋田郡内には病床数241の秋田県厚生農業共同組合連合会(厚生連)開設の総合病院と2つの病院(病床数それぞれ140, 212)、20の診療所があるが、自由診療を掲げている医療機関はない。また秋田市への交通の便が良いこともあって、市内の医療機関まで受診しにくる老人も少なくない。

集計にあたっては、個々のレセプトからすべての病名を転記した。ただし個人の通年のレセプトにひとつの傷病名が出現する頻度には留意せず、傷病名のみを計上した。また参考として秋田県全体の国民健康保険の統計<sup>2)</sup>(70歳以上、5月分)との比較を行なった。

病名は世界保健機構(WHO)により定められた「国

\* 秋田県衛生科学研究所

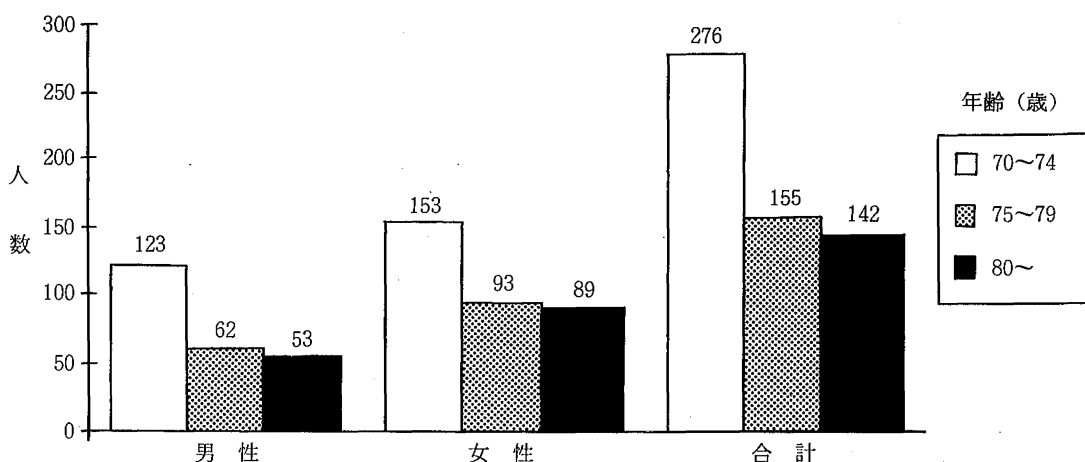


図1 性・年齢階層別老人人口の分布

際疾病・傷病および死因統計分類（ICD）—第9次改訂版」をもとに作成された「社会保険章用99項目疾病分類表<sup>4)</sup>」に基づいて分類した。

さらに分類番号B42番の高血圧性疾患とB45—47番の脳出血、脳梗塞、その他の脳血管疾患（脳動脈硬化、高血圧性脳症、脳血管疾患の後遺症などを含む）に関しては、表1に示した治療内容別分類にしたがって、その治療管理状況を確認した。

国民健康保険の昭和59年分の統計に関しては、70歳以上の老人の医療給付状況の合計（歯科診療分を除く件数と日数、点数）を明らかにして、秋田県の平均値<sup>2)</sup>と比較した。

また分析にあたる前に、レセプトの医療情報としての信頼性を確かめるため、①「昭和59年分のレセプトで分類番号B42番の高血圧症のあるもの」と、②「昭和60年の健康診断時（6月、9—11月に実施）にWHOの基準による高血圧症の診断基準（収縮期血圧が160mmHg以上か、拡張期血圧が95mmHg以上）にあてはまるか、降

圧剤服薬中のもの」を抽出し、①と②を照合した。

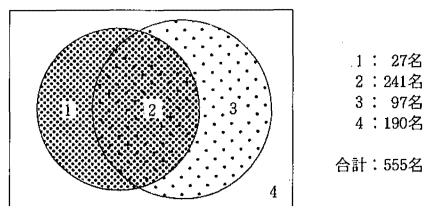
### Ⅲ 結 果

・まずレセプトの信頼性を見てみると、573名の全老人のうち死亡（12名）や入院（3名）、施設入所（1名）、拒否（1名）、転出（1名）などのために、昭和60年に血圧値を測定できなかったものが計18名おり、レセプトと健康診断時の情報を照合できたのは、555名であった。

このうち、図2のように「昭和59年のレセプトに高血圧症という傷病名がある」ものが268名、「昭和60年の健康診断で測定した血圧値が高血圧症の定義にあてはまるか、または降圧剤服薬中である」ものが338名で、両者共に満たすものは241名であった。したがって、この場合のレセプトの確からしさは

$$(241 \times 100) \div 268 = 89.9 (\%) \quad \text{となる。}$$

昭和59年分のレセプトと60年の検診時の状況という时期的なずれがあり、高血圧症の軽快や新規発症の可能性、血圧値自体の変動の可能性を考慮すれば極めて高い値である。



※ 1 + 2 = レセプトで「高血圧症」の診断名を有するもの  
2 + 3 = 健康診断で高血圧症と診断されたか、降圧剤の服薬が確認されたもの  
4 = その他

図2 レセプトの確からしさ

—レセプト上の傷病名（高血圧症）と健康診断時の所見—

表1 治療内容別分類

継 続	1ヶ月間に平均して20日以上服薬をしており、かつ1ヶ月以上にわたって服用を中断したことのないもの。
断 続	1ヶ月間に平均して20日以上服薬をしているが1ヶ月以上にわたって服用を中断したことがあるもの、または1ヶ月間の平均服薬期間が10日以上20日未満で半年以上にわたって中断したことのないもの。
一時的または放置	上記以外の治療が明らかなもの。
不 明	治療内容不明のもの。

・疾病大分類別に受診状況（総件数に占める割合）を見たのが、図3、4である。双方とも全数調査であるが、I町のデータはすべての医療保険の70歳以上の被保険者に関する通年のものであり、秋田県は国民健康保険の70歳以上の被保険者に関する5月診療分であるという点が異なっている。

I町の特徴としては、循環系・神経系および感覚器の疾患が少なく、筋骨格系および結合組織・呼吸系・皮膚および皮下組織の疾患が多いことがわかる。

・性年齢階層別に頻度の高い疾患を有する者の割合を示したのが、図5、6である。一般的に女性の方がこれらの疾患を有する者の割合は高いが、特に「その他の筋

骨格系および結合組織の疾患（リウマチ性疾患や神経痛など）」において、顕著である。逆に急性上気道感染などは、年齢が増すごとに男性の方が頻度が高くなってくる。

・性年齢階層別に、平均受診件数（折れ線グラフ）と「受診なし」または「10件以上受診」の者の各年齢階層別人口に占める割合（棒グラフ）を示したのが、図7である。平均受診件数は（折れ線グラフ）、男女とも75～79歳の層がもっとも高く、これは「10件以上受診した者」の割合の推移と良く相関する。また「受診なしの者」は、年齢が増すにつれ、減少している。

・国民健康保険の70歳以上の被保険者につき、I町と

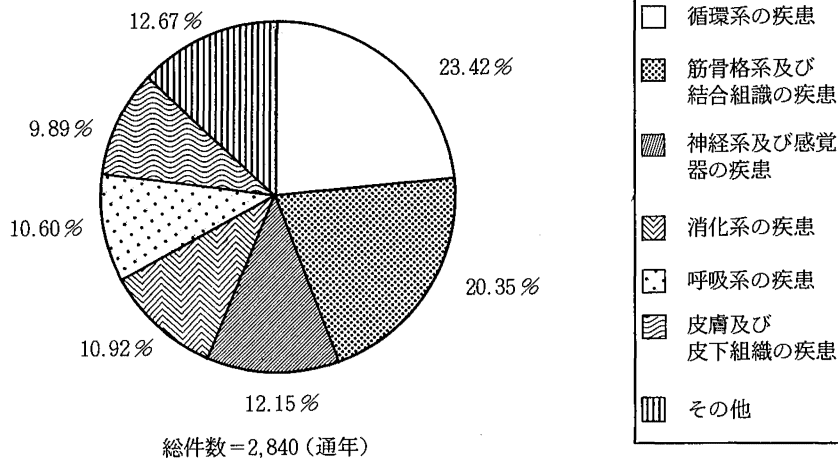


図3 疾病大分類別受診状況  
一件数に占める割合（I町、70歳以上）

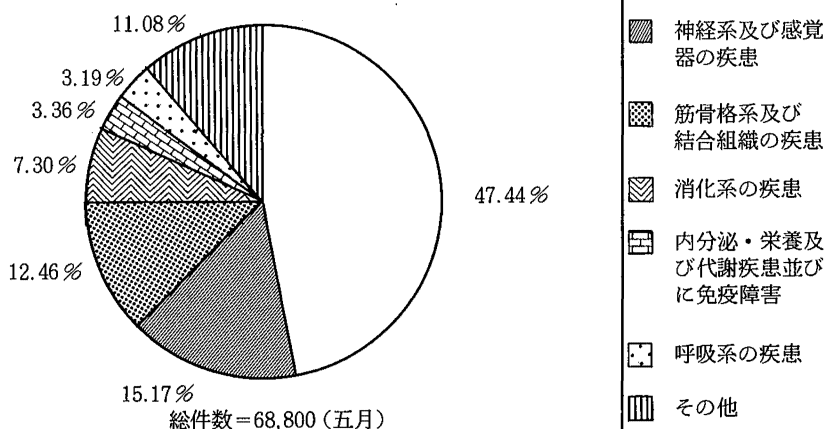


図4 疾病大分類別受診状況  
一件数に占める割合（秋田県、70歳以上）

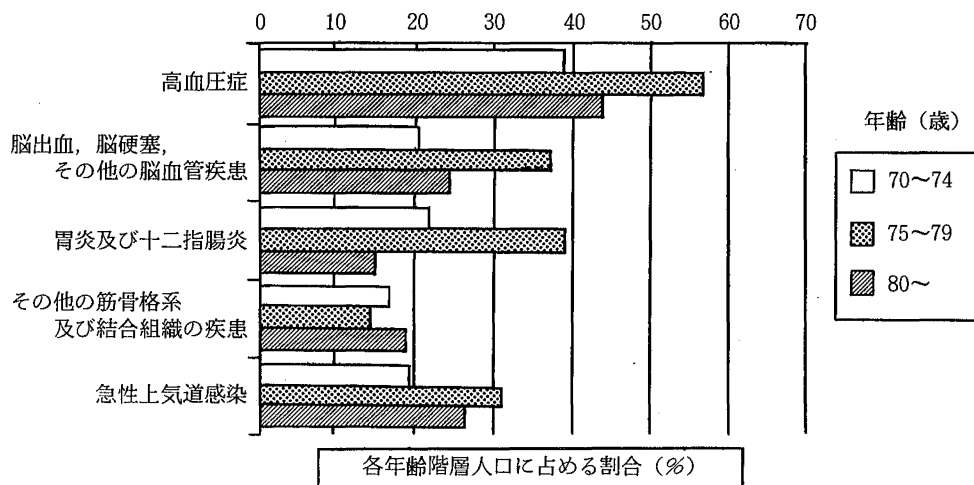


図5 疾病頻度—男性

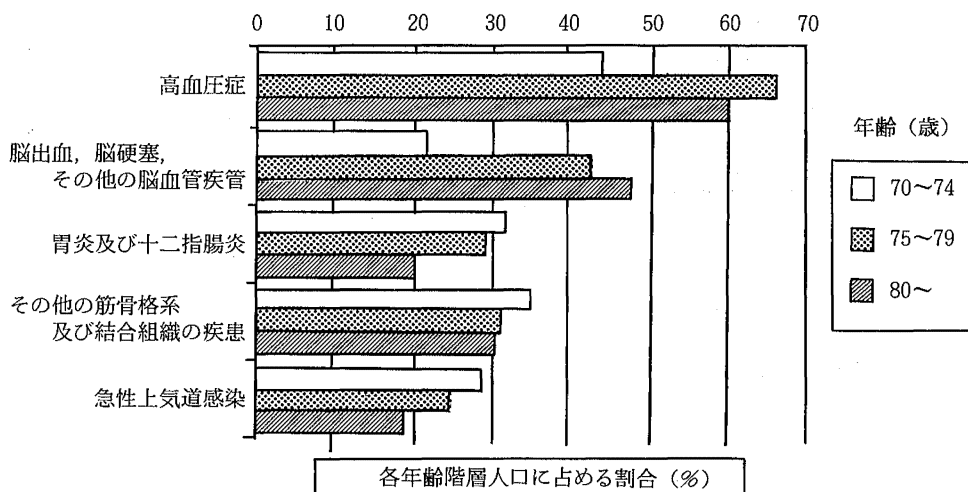


図6 疾病頻度—女性

秋田県の平均値の指数を比較したのが、図8である。

「一人あたりの件数」や「一人あたりの点数」、「一件あたりの点数」では差がないが、「一人あたりの日数」と「一件あたりの日数」では、秋田県の方が短く、「一日あたりの点数」はI町の方が少ない。

・図9にレセプトに脳血管障害（脳出血や脳梗塞、およびその他の脳血管疾患を含む）や高血圧症が記載されている者の表-1による治療状況を示した。「不明」は傷病名の記載はあるが、使用薬剤名が明記されていない者であり、投薬を受けずに経過観察されている可能性が高い。

レセプトに脳血管障害の記載があるものは、全体の30.7%、高血圧症では49.9%である。

「不明」を除いて継続治療率と放置率を見ると、脳血管障害が54.3%と12.8%、高血圧症に関しては66.5%と13.8%であり、高血圧症の方が継続治療率が良いものの、いずれも放置率は10%台前半となっている。

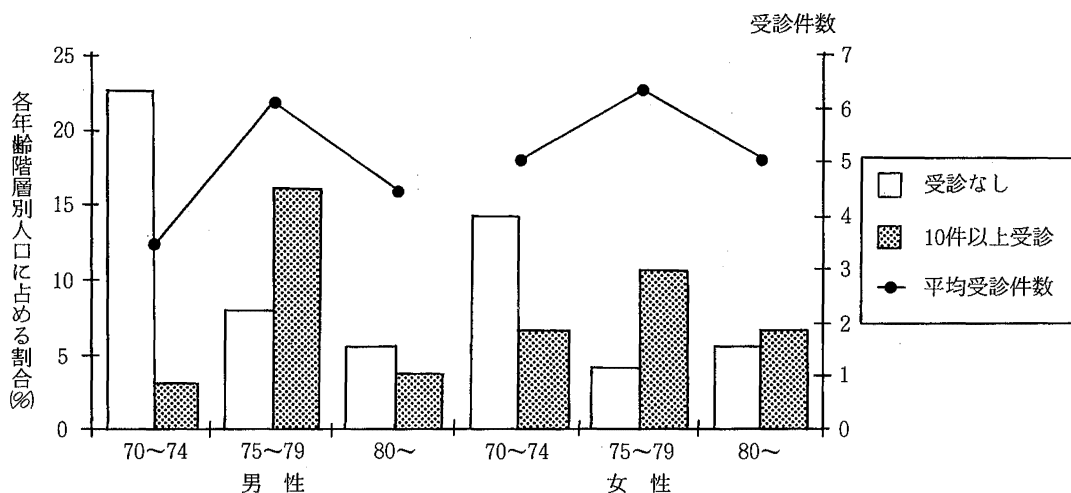


図7 性・年齢階層別受診件数 (I町, 通年)

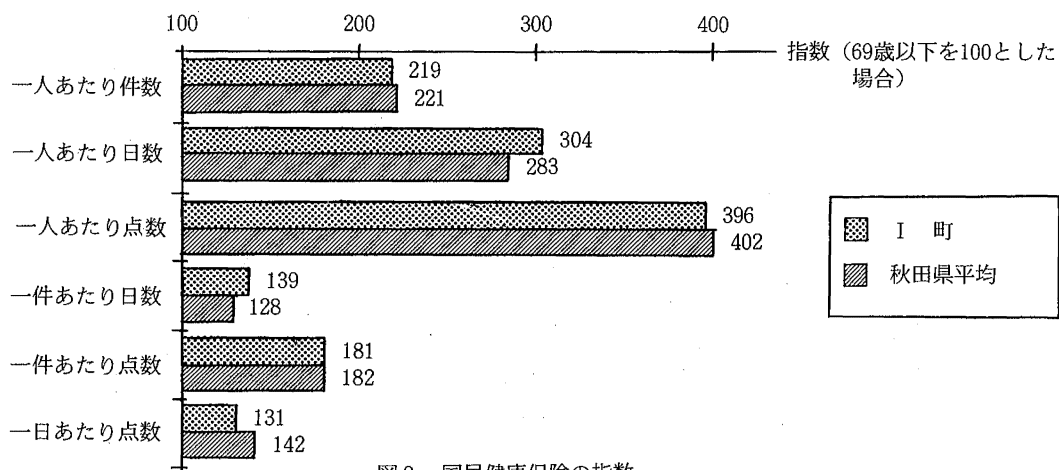


図8 国民健康保険の指数  
— I町と秋田県, 昭和59年—

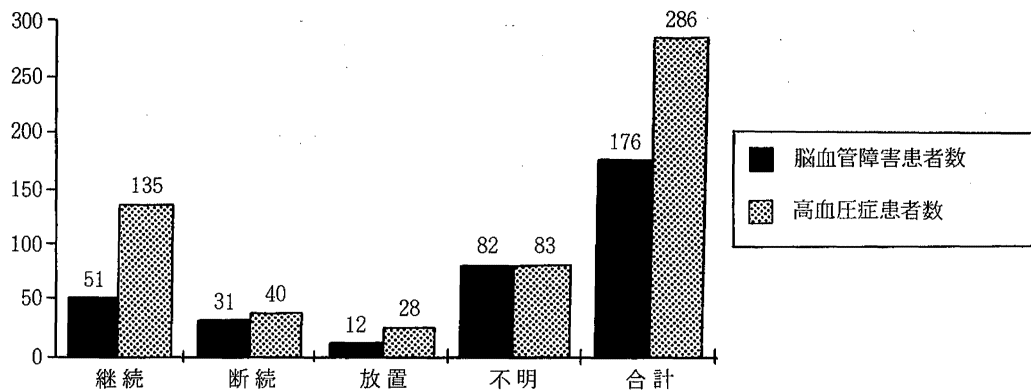


図9 治療内容別患者数 —脳血管障害と高血圧症—

#### IV 考 察

地域の健康水準を反映する既存の指標としては、人口動態統計と国民健康調査や患者調査、医療給付状況調査などの受診統計がある。小規模集団を対象とする場合、前者は各事象の発生頻度が低いために統計が不安定になりやすいが、後者に関しては対象数の少ないことが全数調査を可能にする。

レセプト調査は、後者に含まれ、自由診療分は把握できないものの、診断された傷病名と医療給付の実態は、正確に把握できる。方法論としては、その数が膨大なことから、通常は期間を区切り、さらに一定の抽出率で行なっている。また各レセプトの筆頭傷病名で代表させる試みも行なわれてはいるが、全記載傷病名を取り上げなければ、疾病構造を推定する標本とはなりえないとされている<sup>5)</sup>。

今回の調査では、人口規模が約6,000の小地域において70歳以上の老人(573名)を対象に、昭和59年1～12月のレセプトを集計・分析した。総件数は2,840件であり、全数調査としては妥当な規模と考えられる。

得られた結果をもとに、以下のような考察を試みた。

・調査の対象となった時期、保険種類の範囲は異なるが、I町において「筋骨格系及び結合組織の疾患」が多く見られたことは、この老人達の労作強度が、かつて高かったことを示唆している。事実、この地域の主たる産業は稲作農業であり、昭和55年のデータでは、全人口に対する農家人口の割合は、I町が76.5%、秋田県平均で41.5%である<sup>6)</sup>。

またI町の西部、特に八郎潟に面する地域の土壌は水はけが悪く、県内でも暗渠排水(地下に排水路を設けて排水する)が遅れた地域であったため、長い間、馬耕ができず、腰までどっぷりと水につかりながら湿田稲作業を営んできたことも、労作強度と強いつながりを持つと考えられる。

また、「循環系の疾患」が明らかに少ないのは、同町で昭和30年代から取り組んでいる循環器疾患対策の影響と捉えることができよう。

・男性に「急性上気道感染」が多く、リウマチ性疾患をはじめとする「その他の筋骨格系及び結合組織の疾患」が少ないのは、男女の免疫機能の差異を示唆する意味で興味深い。

また男性では「その他の筋骨格系及び結合組織の疾患」を除いては、75—79歳の層に疾病の頻度が高く、後述する平均受診件数と関連が強いと思われる。

・男女とも75—79歳の層に受診件数が多いという事実に関しては、80歳以上になれば医療機関にかかれな

ど日常生活動作が低下したものが増えてくるという見方と、受診の少ない健康なものだけが長生きをするという見方ができる。

いずれにしても、10件以上受診しているものの割合とはよく相関しており、これらの一部の群の動向が全体に影響を与えている可能性がある。

・一般に医療費の合計は、

$$\frac{\text{人口} \times \text{受診日数率} \times$$

$$\times \text{一日あたり診療費} \times \text{医療機関の稼働日数}$$

で算出することができ<sup>7)</sup>、前2者の積(下線部)は「一日あたりの患者数」になる。

いま「医療機関の稼働日数」を一定と仮定すれば、医療費は「一日あたりの患者数」と「一日あたりの診療費」に依存する。図—8に用いた指数にあてはめて考えれば、医療費は「一人あたりの件数」と「一件あたりの日数」の積(一日あたりの患者数と比例)と「一日あたりの点数(一日あたりの診療費と同義)」を掛け合わせたものになる。

I町の指数と秋田県を比較すると、「一人あたりの日数」は多いが、「一日あたりの点数」は少なくなっており、全体としての医療費は、さほど差がなくなっている。

またレセプトに高血圧症の記載がある者が49.9%もいて、全体に大きな影響を与えていることから考えると、I町では、循環器疾患対策の推進により、高血圧症などの慢性疾患に対して定期的に受診するため、受診日数は多くなるが、逆に重症例は少なくなるため「一日あたりの点数」は小さくなっていることが示唆される。

事実、昭和53—57年の脳卒中死亡を昭和55年の年齢構成で代表させて算出した標準化死亡比は、I町の男性74.6、女性129.0なのに対し、秋田県平均は同じく134.9、122.9であり、男性では明らかに低い。医療費の総額が同じでも、受診形態も等しいとはいえないことがわかる。

・医療機関側からの服薬継続状況(不明を除く)を見ると、高血圧では約2/3、脳血管障害では約1/2が服薬を定期的に続けているが、「放置」と「継続」を合計すると、いずれも約1/4の者が、治療を続けていないことになる。

もちろん医者から服薬中止を指示されたり、その他のやむをえない事情で服薬が継続できなかった症例もあると考えられるが、いずれの疾病も慢性的で長期の継続治療を必要とすることから考えると、継続治療率は満足すべき値ではない。今後、医師からの治療中止の情報の入手なども検討すべきであろう。

今回のレセプト調査によって、地域の疾病構造や医療

給付状況を明らかにするにあたっては、いくつかの限界が考えられた。

①一般に、傷病の発生から医療機関受診への過程を考えてみると次のようになる<sup>8)</sup>。

まず性別や年齢、遺伝などの生物的条件を備えた生体、自然的あるいは社会的環境の中で、病因にさらされて疾病が発生する。

次に本人が心身の異常を認識することによって、需要としての傷病が起こるわけだが、無自覚であったとしても健康診断等によって指摘される場合もある。またこの認識は、教育水準や医学知識などに影響を受ける。

さらにこの傷病の需要に対する処理方法が選択されるわけだが、医療機関を受診することによって需要が顕在化することもあるれば、市販薬服用や休養などを選択することによって表出されないこともある。この場合、医療供給体制や医療保障制度の整備状況により、選択は影響される。

現在の日本の皆保険制度や高校進学率の高さから考えると、経済的な理由や教育水準の低さによる受診抑制は少ないと考えられるが、医療機関を受診する契機となった傷病は、地域で発生した傷病と必ずしも一致しない。

②医療機関を受診した患者の持つ傷病がレセプトに記載されるまでの間にも bias が入る可能性がある。

医師が診断名をつける際の癖、誤診の可能性もあるし、どこから傷病であるかの判断が困難な場合もあり、保険申請用の傷病名がつく可能性も否定できない。

③レセプトから統計をとる際には、あらゆる病名を99分類にあてはめる際の歪み、治療状況を判定する際に薬を受け取ったかどうかはわかっても、服用の有無まで追跡ができないこと、治癒や増悪など病状の変化に対応できない。

しかしこういった限界を打ち破るほどの信頼性が、今回の調査では得られている（高血圧症のレセプト上の記載と実際の所見の一致率が89.9%）。

また地域の疾病構造や治療管理状況、社会保険経済指標がある程度あきらかにされることによって、行政組織に必要とされる施策を示唆してくれること、施策によってもたらされた直接的（継続的治療者の増加）・間接的（対象傷病の減少、医療費の減少）効果を知ることができるなど利点も多い。

様々な限界を認識し、権利の保護に留意しながら上記の分析を行なうことは、自治体が既存の資料を使用して、比較的容易に実行することができる、地域の保健衛生水準の評価になりうると思われた。

## V 要 約

1. 秋田県内の農村、I町において、70歳以上の老人の昭和59年分のレセプトを集計分析し、秋田県平均の値と比較した。

2. 昭和59年のレセプトに「高血圧症」の記載のある者のうち、60年の健康診断時に高血圧症の所見を有するか、降圧剤服薬中のものが、89.9%おり、レセプトの信頼性はかなり高いと思われた。

3. I町と秋田県の疾病構造を比較すると、前者に「筋骨格系及び結合組織の疾患」が多く、また「循環系の疾患」が少なかった。これは、I町の産業が稲作農業主体で労作強度が大きいこと、過去23年にわたって徹底した循環器疾患対策がとられていることなどの影響を示唆していた。

4. I町の老人について、性・年齢階層別に疾病構造を見ると、一般に女性の方に各疾病の受診者の割合は高く、特に「その他の筋骨格系及び結合組織の疾患」では顕著だった。逆に、「急性上気道感染」などでは、高齢になるほど男性の受診者の割合が高かった。

5. 男女とも、受診者の割合は75—79歳の層に高く、これは年間10件以上受診した者の割合と良く相関していた。逆に年間を通じて1件も受診しない者の割合は、年齢が増すにつれて減少していた。

6. 国民健康保険に関する経済指標を見ると、I町は秋田県平均に比べ、「一人あたりの日数」は多いが、「一日あたりの点数」は少なかった。これは同町の高血圧管理の徹底により、定期的に通院するものは多いが、重症循環器疾患が少ないことに由来する可能性があった。

7. 高血圧症と脳血管疾患の治療継続状況を見ると、継続治療が、前者で約2/3、後者で約1/2であり、今後、継続治療率の向上や医師からの治療中止情報の入手などに努めるべきだと思われた。

8. 以上のことから、今回の調査では精度の高いレセプト情報を収集できたことがわかり、疾病構造や医療給付状況、社会保険の経済指標を検討することによって、地域保健衛生水準の評価方法のひとつとしての有用性が示唆された。

## 文 献

- 1) 財団法人 厚生統計協会編：昭和61年 国民衛生の動向、厚生指針、33, 218 (1986)
- 2) 国民健康保険疾病統計（昭和59年5月診療分）、38—63、秋田県福祉保健部国保課（秋田）、1985
- 3) 昭和60年国勢調査第一次基本集計（全数集計）結果概要、秋田県企画調整部情報統計課（秋田）、1986

- 4) 社会保険表章用99項目疾病分類表・索引表, 5—15,  
社会保険実務研究所(東京), 1979
- 5) 杉浦静子, 他: 小地域の受診疾病情報分析における  
診療報酬請求明細書記載の筆頭病名の意味に関する研  
究, 三重医学, 27, 350—356 (1984)
- 6) 地域保健活動推進事業(報告書), 13, 秋田県五城目  
保健所(現秋田県秋田保健所五城目支所, 秋田),  
1982
- 7) 江見康一, 他: 医療と経済, 187, 中央法規出版  
(東京), 1984
- 8) 中村文子: 年齢要因を中心とした傷病の動向—医療  
需要考察のために, 公衆衛生情報, 4, 3 (1974)