

**<岡山市国保の月間医療費の将来推計のまとめ>**

疾病構造や診療報酬点数が変わらなると仮定して、平成 19 年月間医療費と平成 27 年および平成 32 年の推計月間医療費を比較しました。平成 19 年月間医療費は入院が約 40 億円、外来が約 37 億円でした。平成 27 年推計月間医療費は入院が約 51 億円、外来が約 45 億円で、平成 32 年推計月間医療費は入院が約 56 億円で、外来が約 48 億円になると推計されました。但し、外来月間医療費には調剤レセプトは含まれていません。外来レセプトの約 20%が調剤レセプトであるので、実際の外来月間医療費は過小評価されています。また、高血圧および糖尿病の月間医療費でも比較を行いました。平成 19 年高血圧月間医療費は入院が約 4 億円、外来が約 8.5 億円で、平成 27 年は入院が約 5.4 億円、外来が約 10.8 億円、平成 32 年は入院が約 6 億円、外来が約 11.8 億円になると推計されました。平成 19 年糖尿病月間医療費は入院が約 1.8 億円、外来が約 2.2 億円で、平成 27 年は入院が約 2.2 億円、外来が約 2.7 億円、平成 32 年は入院が約 2.4 億円、外来が約 2.8 億円になると推計されました。糖尿病と高血圧を比較すると外来月間医療費では、約 5 倍の差がありました。但し、レセプトで主病名の付け方や診断区分による影響も考えられます。

将来推計では、入院医療費の増加率が外来医療費よりも大きくなっています。これは、高齢化により入院による医療を必要とする世代が増えている事が理由の 1 つに考えられます。そのため、医療費の観点からすると今後は在宅ケア（医療・介護）を拡充していく必要性が高いと考えられます。

今後の疾病構造や診療報酬点数の変化によって実際の医療費とは異なるものと思われませんが、受診率が高い年代である 60 歳以上の層の人口は今後 30 年間程度増え続けることが予想され、医療費の増加傾向も同程度は続くものと考えられます。医療費の大幅な削減は難しいにせよ、医療費増加額を抑える事のできる疾患については努力を続ける必要があると思われま

## 8. 今回の分析結果のまとめ

今回の分析でわかったこととして、①岡山市国保の月間医療費および1人当たり月間医療費はともに増加傾向であり、これには年齢構成の変化、診療報酬制度改定、疾病構造の変化、医療技術の進歩などが関わっていると考えられる事、②男性は女性よりも外来の月間受診率は低く、入院の月間受診率は高い事、③60歳以上の方、男性の方が月間医療費増加に強く寄与している事、④月間医療費に占める割合の大きな年齢層は60～74歳の層で、疾病群は循環器系疾患・新生物・精神疾患・歯科疾患・内分泌疾患・尿路器系疾患である事、⑤わずか3年間でも各疾患群の月間医療費の変動は激しく、主病名のみでのレセプト分析で一定の結論を述べるのは困難である事、⑥透析に関わる医療費は、年間1人当たり約600万円かかっており、透析対象者は増加傾向にある事、などが挙げられました。

岡山市の財政状況を鑑みるに、「市民一人ひとりが生涯にわたり健康でいきいきと暮らせるよう、本市の持つ強みである保健・福祉・医療分野の連携と機能強化を図り」つつ、つまり、医療・介護サービスの質を保持しながら医療費を削減することが可能かどうかを検証することが必要です。

岡山市は全国と比較すると、医師数・急性期病院数が多いという特徴があり、県北から岡山市の病院に入院してくることは珍しくありません。そういった医療提供体制を考慮すると、岡山市においては必要とされる医療は十分提供されていると考えられます。急性期の疾患に関わる医療費のほうが高額ですし、DPCを用いた入院医療費定額支払制度が導入されている急性期病院では入院期間の短縮化が進むことから、年間患者数は増加傾向にあります。こういった点から、岡山市国保の医療費総額が大きな金額となることはやむを得ないと言えます。また、医療技術の進歩によって高度で先進的な医療が提供されるようになりますが、これによって単価が高くなるといった面があります。そして、高齢化によって医療を必要とする高齢者が今後30年程度増加していくことがわかっており、それらに伴う医療費増加は必然的なものであり、ある程度は受け入れる必要があります。

今回実施した将来推計では、平成19年の岡山市国保の医療費を100とした場合に、平成27年に125、平成32年に135になると予測されました。特に、入院医療費は平成27年には128、平成32年には140と著しく増加しますが、これは高齢者の増加によるところが大きく、この傾向は医療費の大きい高血圧や糖尿病でも顕著です。今後は、身近なかかりつけ医をもって日頃の健康の管理や指導が受けられるようにし、いざというときには専門外来や病院に紹介してもらい、病院から退院する際にはかかりつけ医や地域ケアの担当者に相談に乗ってもらう、といった流れを作っていく必要があります。同時に、病院と診療所との連携、医療と介護の連携を更に進め、在宅医療・在宅介護サービスによって自宅での療養ができるように退院後の環境の整備を推進して行かなければなりません。

医療費は診療報酬制度の影響を強く受けるため、ヘルスアップ事業のみによって医療費総額を大きく減少させることは難しいですが、予防可能な疾病の罹患率を下げることや、疾病の重症化を遅らせることで医療費増加をある程度抑えることは十分に可能と考えられます。予防医学の方法論としては、一般集団を対象として介入を行うポピュレーションストラテジーとリスクの高い集団を対象として介入を行うハイリスクストラテジーの2つがあります。

ポピュレーションストラテジーの対象として、まずは高齢男性をターゲットとし、健康度を高める方策が必要と考えられます。男性は重症化するまで受診しない傾向があるために今回の結果が導かれた可能性が示唆されましたが、これが真実なのであれば、早期の受診を勧奨することで重症化を予防し、医療費削減を実現出来るかもしれません。また、医療費総額の比較的大きな割合を占めている疾患の多くは喫煙によって増悪することがわかっています。医療費の減少という目に見える効果はすぐには出ませんが、喫煙率の低下を図る政策の推進が期待されます。

ハイリスクストラテジーとしては、対象者が少なく単価の高い疾病をターゲットとするとより効果的であり、今回の分析結果を踏まえると、慢性腎臓病対策が適切と判断されます。先行事例を参考に対策を行うことで透析導入患者数の減少・透析導入時期の遅延化を図り、一定の医療費削減効果が期待できるものと考えられます。

監修：岡山大学大学院 疫学・衛生学教室 三橋利晴、岩瀬敏秀

## 第2章 岡山市国保加入者の受療行動と地域的な特性について

### 1. はじめに

超高齢社会を迎え、日本人の三大死亡率はガン・心臓病・脳卒中で6割を占める状況であり、受療率で最も多い疾患は高血圧、次いで脳卒中（脳血管疾患）ガン、糖尿病、虚血性心疾患となっている。従ってこれら疾患に占める医療費が大きな比率を有している。特に循環器系の疾患で見ると高血圧や糖尿病の発生予防や治療により血圧や血糖がうまくコントロールできると動脈硬化の進展を遅らせ、脳卒中や虚血性心疾患の受療率を押し下げることができる。

近年超高齢社会の中で高血圧や糖尿病の判定基準はより厳しくなった。また、家庭血圧計の普及に伴って「家庭での血圧測定」が推奨されるようになり、夜間高血圧のコントロールが重要視されるようになってきたし、糖尿病では食後2時間値の血糖値が低く設定され、新たにHbA1cが判定基準に取り入れられたことで、1回の受診で判定できるようにする迅速な診断が行われるようになった。しかし、高血圧や糖尿病は合併症がない限り「自覚症状が乏しい」疾患であるため、厳しい判定基準になっても住民の健康意識が向上しなければ、十分な血圧や血糖管理ができにくいという矛盾が生じている。

このような背景を踏まえ、今回40歳以上の国保加入者を対象に岡山市の疾病行動や医療費について分析した。特に生活習慣や健康意識は地域的な差があると思われるので市と岡山県との比較だけでなく、市内の中学校区単位で比較することにより、今後のきめこまかな保健活動に役立て、医療費の増加を抑制できるような視点で分析した。

分析期間は単年度では偶然性による変動が入りやすいため、平成17年からの3年間を「前期」とし、平成20年からの3年間を「後期」とした。前期・後期の疾病行動の推移を把握することで地域的な問題点を明らかにする予定であったが、平成20年度から「後期高齢者医療保険制度」が創設され、75歳以上の高齢者は新たな医療保険に加入することになった。しかもその保険制度には65歳以上の「障害者」も任意加入が可能になったこと、さらに県単位の「広域連合」でレセプト管理が行われるようになり、市町村別にはレセプト情報が還元されないため、前期・後期の推移を把握することは出来なくなった。ただ後期のレセプトは中年層や前期高齢者の受療行動が見えるので、県市の比較や中学校区別の比較は行った。

レセプトは毎年5月診療分については「循環器系の疾患」や「内分泌系の疾患」等にくくらず、主要病名を121分類にしているため、5月診療分を利用することで疾病動向を把握することにした。

また、平成20年度から始まった「特定健診・保健指導」（メタボ健診）について、その結果を平成20、21年度を合算して中学校区別の健康課題を把握することにした。

#### ・受療率と受診率

受療率：レセプト分析の場合は国保加入者の内で医療機関で治療を受けている人の割合を求めたため「受療率」と表現。

受診率：健診の場合は対象者の内健診を受けた者の割合を求めたため「受診率」と区別して表現している。

## 2. 前期国保レセプトによる岡山県と岡山市の受療行動の比較

## 1) 国保（含国保老人）加入者の状況と受療行動の概要

前期中間年である平成18年5月時点での、40歳以上の者について5歳階級別に岡山県と岡山市の国保加入者数及びその率を【表1】に示した。県の加入者数は男性が24万人余、女性が30万人余であり、岡山市は男性7.3万人弱、女性9.5万人余であった。年齢別に加入者割合を見ると岡山市の方が比較的若い年齢の加入者割合が高く、高齢者の加入者割合が低い傾向を示していた。

表1：年齢別加入者数・加入者割合（平成18年）

年齢（歳）	岡山県				岡山市			
	男性	女性	男割合	女割合	男性	女性	男割合	女割合
40～44	10,646	9,958	4.3	3.3	3,809	3,675	5.2	3.9
45～49	11,365	10,532	4.6	3.4	3,806	3,647	5.2	3.8
50～54	14,426	13,359	5.9	4.4	4,499	4,529	6.2	4.8
55～59	23,349	27,075	9.5	8.8	7,291	8,918	10.0	9.4
60～64	30,116	39,009	12.3	12.7	8,860	11,974	12.2	12.6
65～69	42,282	47,260	17.2	15.4	12,063	14,489	16.6	15.2
70～74	43,091	49,317	17.5	16.1	12,317	15,462	16.9	16.2
75～79	35,471	43,777	14.4	14.3	10,251	13,384	14.1	14.0
80～84	21,182	31,802	8.6	10.4	6,074	9,483	8.3	10.0
85以上	13,811	34,250	5.6	11.2	3,869	9,710	5.3	10.2
計	245,739	306,339	100.0	100.0	72,839	95,271	100.0	100.0

県と市の循環器系の受療者件数及び受療者割合を【表2、表3】に示した。レセプト件数の総数は県は65.7万余件で、岡山市は20.3万余件で、「高血圧」受療率が最も高く、県では23.6%、岡山市の場合21.2%と40歳加入者のほぼ4～5人に1人は高血圧で受診をしていた。次いで糖尿病、脳卒中、虚血性心疾患の順であった。糖尿病を除くと循環器系の疾患は年齢依存的に増加しているため高齢者の加入割合が高い岡山県の方が総じて受療割合が高くなっていた。

入院／外来比（入院患者数÷外来患者数×100）で見ると、県・市ともに脳卒中による入院比が最も高く、県では15.0、市は14.4であった。次いで虚血性心疾患、糖尿病、高血圧の順であった。

表2：県・市の受療者件数（平成18年5月）

岡山県	全体	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性
件数	657486	155092	30785	17341	14716
入院件数	26688	3868	1432	2260	1096
外来件数	630798	151224	29353	15081	13620
岡山市	全体	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性
件数	203213	43173	9262	4973	4094
入院件数	7743	922	433	627	274
外来件数	195470	42251	8829	4346	3820

表3：県・市の受療者割合（平成18年5月）

	岡山県				岡山市			
	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性
総件数割合	23.6	4.7	2.7	2.2	21.2	4.6	2.3	2.0
入院件数割合	14.5	5.4	8.5	4.1	11.9	5.6	8.1	3.5
外来件数割合	24.0	4.7	2.4	2.2	21.6	4.5	2.2	2.0
入院 / 外来比	2.6	4.9	15.0	8.0	2.2	4.9	14.4	7.2
総医療費割合	18.0	5.9	6.0	3.6	18.0	5.9	6.0	3.6
入院医療費割合	11.4	5.6	8.9	4.4	11.4	5.6	8.9	4.4
外来医療費割合	25.7	6.2	2.7	2.7	25.7	6.2	2.7	2.7
入院 / 外来医療費比	59.6	102.2	398.4	193.6	51.4	103.8	382.3	189.1

医療費及び医療費の割合は【表4】に示した。レセプト1件当りの医療費は県が3.5万円、市の場合は3.4万円ではほぼ同額であった。レセプト1件当りの「外来医療費」はともに1.6万円で差がなかったが、1件当りの「入院医療費」は岡山市の方が高い傾向を示していた。循環器系の医療費についても総数と同様の傾向を示していた。

当然のことながら、県・市ともに外来医療費に比べ、入院医療費の方がはるかに高くなっている。そのため、「糖尿病」では集中的な生活指導を行うために「教育入院」が行われることもあり、入院医療に予防的な役割を果たすことができるが、医療費適正化の観点からは高血圧や糖尿病の合併症を予防し、入院化を防いだり、遅らせること、さらに脳卒中や虚血性心疾患の発症を防ぐことが重要となる。

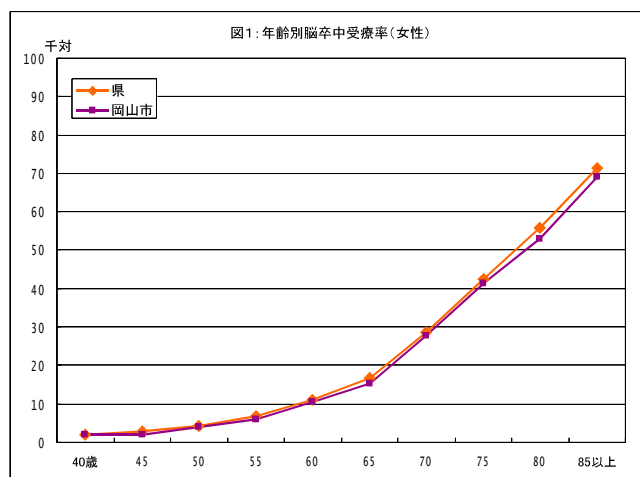
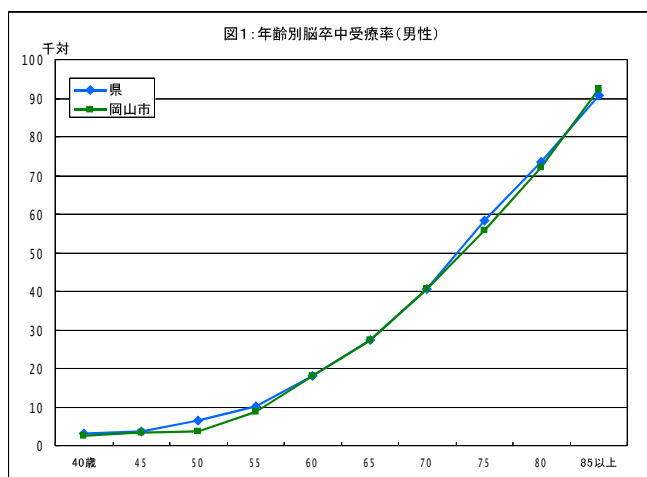
入院1件当りの医療費は虚血性心疾患が最も高いが、受療者数や入院件数割合、さらには患者の生活の質(QOL)を考えると、虚血性心疾患予防対策と並んで脳卒中予防対策は引き続き重要であると言える。

表4：県・市の医療費及び医療費割合（平成18年5月）

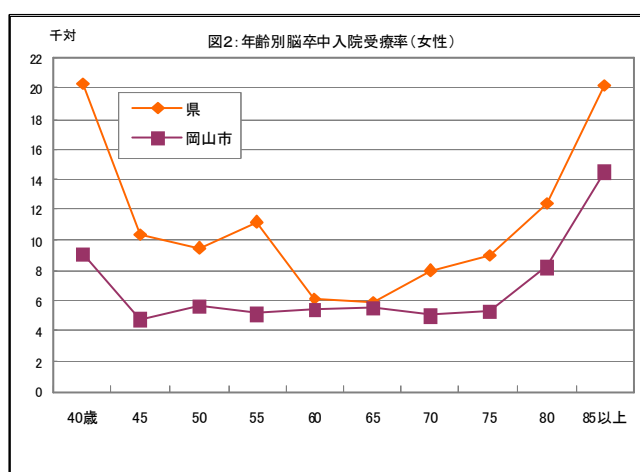
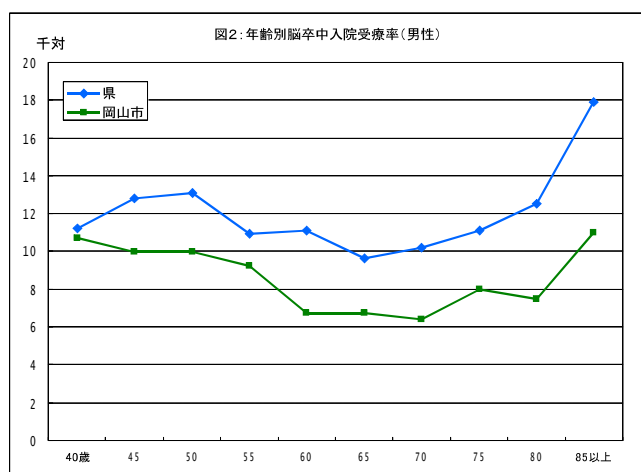
岡山県	総数	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性
医療費（万円）	2269361.7	454396.8	127597.3	1421903.2	91268.2
入院医療費	1233460.6	169720.6	64495.3	113432.8	60180.2
外来医療費	1035901.1	284676.3	63102.0	28470.4	31088.0
1件当医療費	3.5	2.9	4.1	8.2	6.2
1件当入院医療費	46.2	43.9	45.0	50.2	54.9
1件当外来医療費	1.6	1.9	2.1	1.9	2.3
岡山市	総数	高血圧	糖尿病	脳卒中	虚血性
医療費（万円）	683472.2	123169.5	40127.6	41010.5	24806.2
入院医療費	367190.3	41797.1	20434.7	32507.6	16224.7
外来医療費	316281.9	81372.5	19692.9	8502.9	8581.5
1件当医療費	3.4	2.9	4.3	8.2	6.1
1件当入院医療費	47.4	45.3	47.2	51.8	59.2
1件当外来医療費	1.6	1.9	2.2	2.0	2.2

## 2) 年齢別受療行動の比較

【図1】は男女別に年齢別脳卒中受療率を示したものである。県と市の受療率はともに年齢依存的に増加しており、男性の受療率が女性に比べて高い傾向を示している。岡山市の男性は各年齢ともほぼ県と同じ受療行動を示しているが、女性はわずかに低い傾向を示していた。



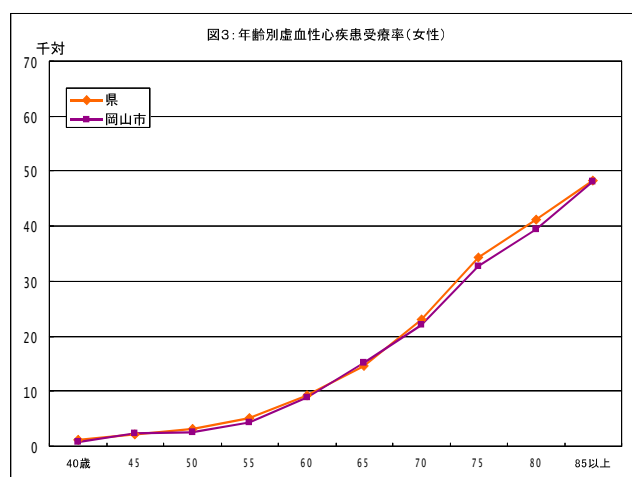
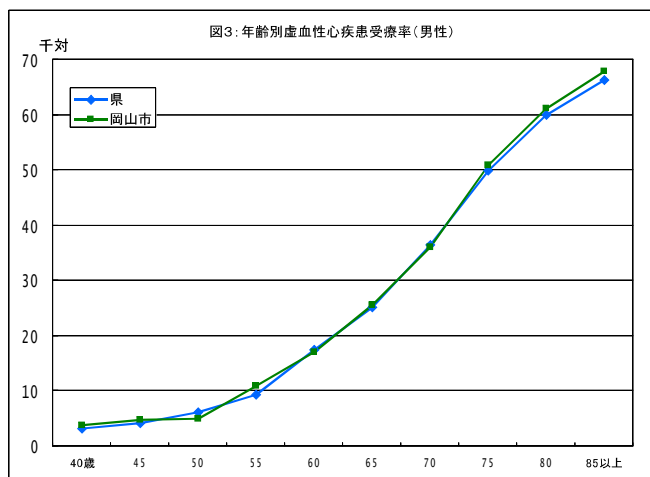
【図2】は年齢別脳卒中入院受療率を示した。県と比較すると男性の入院受療率は40歳の前半では同率であるが、それ以降は低い傾向を示していた。女性の場合は各年代ともに県に比べて低い傾向を示していた。入院受療率が低いのはそのまま在宅医療の充実とは言えないが、少なくとも入院受療が高いので医療費が高騰しているとは言えない。



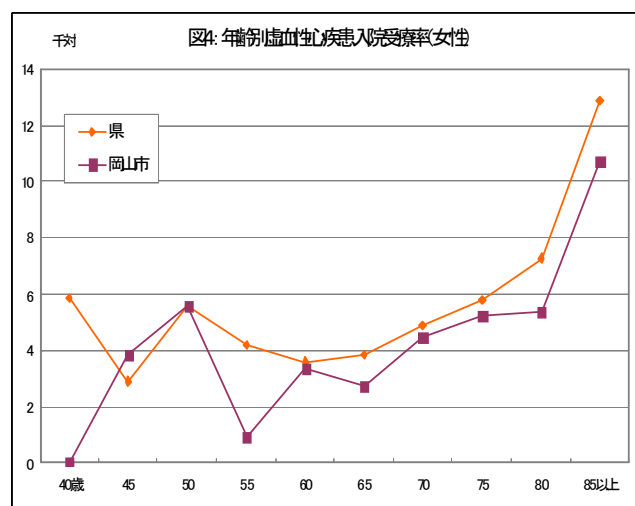
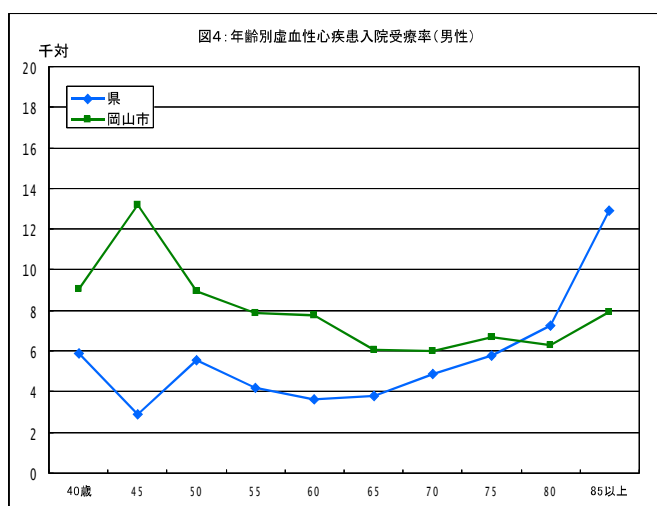
2. 前期国保レセプトによる岡山県と岡山市の受療行動の比較

【図3】は男女別の年齢別虚血性心疾患受療率を示したものである。脳卒中と同様、年齢依存的に受療率は増加し、女性に比べ男性の方が高い受療率であった。受療率の県・市の比較では各年代で明らかな差は認められなかった。

しかし、虚血性心疾患の受療率を脳卒中受療率と比較すると、男性では県の場合は60歳から、市の場合は55歳から、脳卒中より虚血性心疾患の受療率が高くなっており、女性では県の場合65歳以降、市の場合は60歳以降で虚血性心疾患の受療率が高くなっており、岡山市の方が比較的早期に虚血性心疾患で受療する傾向が認められた。

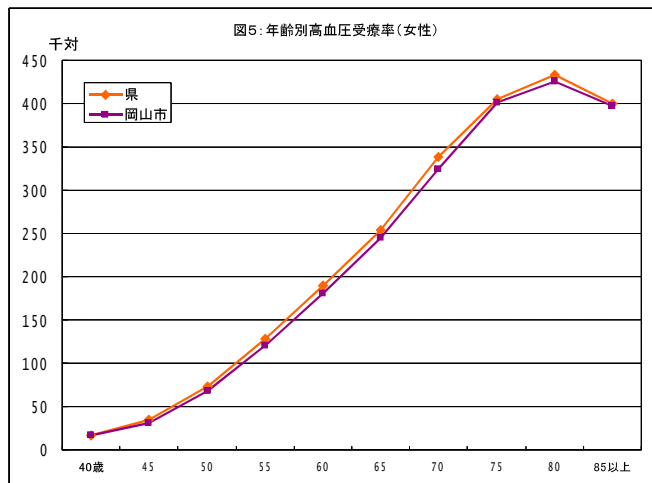
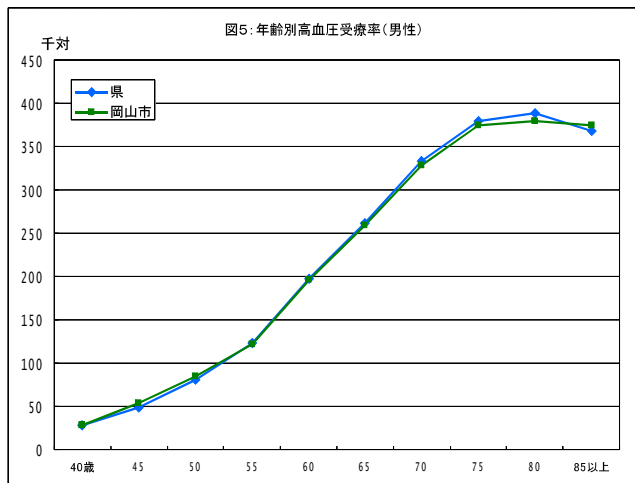


【図4】は年齢別虚血性心疾患入院受療率を示したものである。岡山市の虚血性心疾患入院受療率は男性の場合40歳代では県より高く、80歳以降では低い傾向を示していた。女性はやや低い傾向を示していた。

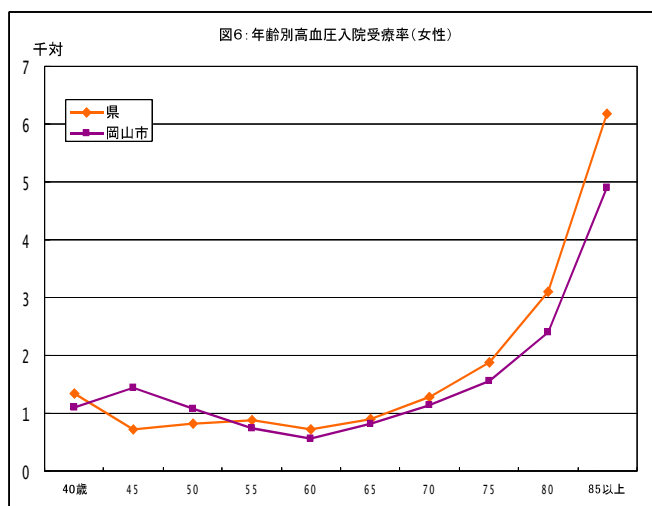
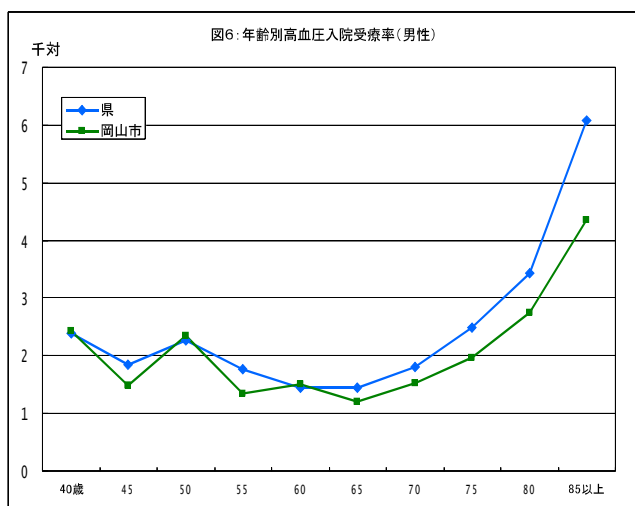


2. 前期国保レセプトによる岡山県と岡山市の受療行動の比較

【図5】は年齢別高血圧受療率を示している。男性では各年代ほぼ県と同一傾向を示し、女性では岡山市がわずかに低い傾向を示していた。



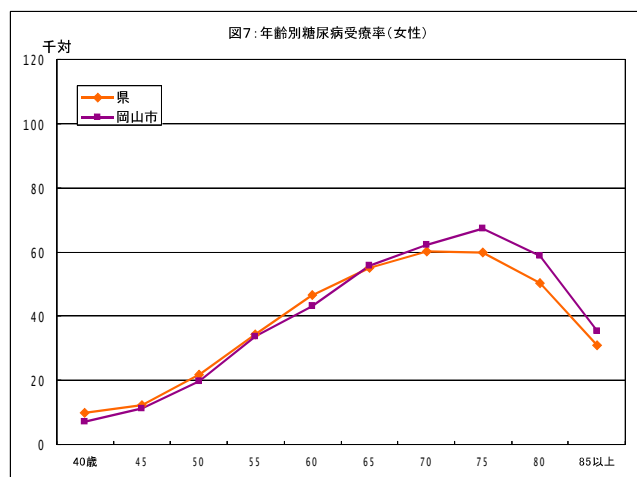
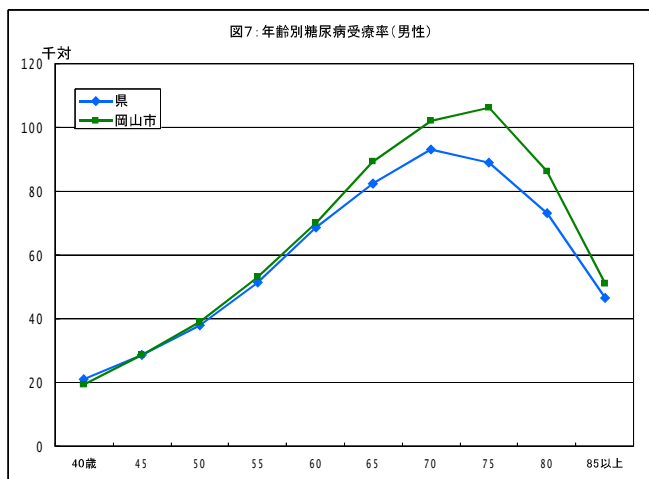
【図6】は年齢別高血圧入院受療率を示している。男性の入院受療率はやや低く、女性では45歳から54歳でやや高い反面、55歳以降ではやや低い傾向を示していた。





2. 前期国保レセプトによる岡山県と岡山市の受療行動の比較

【図7】は年齢別糖尿病受療率を示している。男性の受療率は女性に比べると急峻である。糖尿病の受療率は県の場合は男女ともに70～74歳までは男女ともに年齢依存的に増加しているが、75歳以降では低下傾向を示し、市の場合は男女ともに80歳以降低下を示していた。



【図8】は年齢別糖尿病入院受療率を示した。入院受療率は岡山市の方が男女ともに比較的若い年代の入院率がやや高いものの、高齢者では低い値を示していた。若い年代で高いのは有病率の高さ以外に、教育入院が影響しているのかもしれない。

