

(3) 後発医薬品の使用率と医療費との相関

1. 対象データ: KDB データ
2. 対象期間: 平成 27 年度から令和元年度
3. 対象者: 対象期間に医療機関受診歴のある患者を診療年月ごとに抽出した対象者
4. 評価指標: 後発医薬品の処方数量及びその割合(使用率)、一人当たり医療費
5. 分析方法:
後発医薬品の処方数量割合(使用率)を市町村別に分析し、一人当たり医療費との相関分析を行います。各変数の定義は下表の通りです。

変数	定義
後発医薬品使用割合	厚生労働省の公表データ(令和元年9月時点)
1人当たり医療費(各市町村の国保平均)	分析項目(1)の基礎的指標を使用
1人当たり医療費(全国平均)	厚生労働省の公表データ(令和元年度医療費の動向)
1人当たり医療費(千葉県後期高齢者平均)	分析項目(1)の基礎的指標を使用
1人当たり医療費(後期高齢者平均)	厚生労働省公表データ(令和元年度医療費動向)

6. 分析結果:

提供を受けた KDB データに格納されている「医療摘要ファイル」の「数量」に 0 が散見され、調剤レセプトの「点数」は 0 が入力されている等、レセプト情報がどのようにデータベース化されているのか不明点が多いことから、KDB 突合 CSV データを用いた分析は不可能でした。また、1 人当たり医療費は、全国平均は公表データを使用するため、市町村の医療費と厳密な比較は困難でした。同様の問題は他の都道府県でも指摘されていることから、本データでの分析の限界を踏まえた代替的な評価方法を検討いたしました。

1 人当たり医療費について市町村別の値は分析項目(1)で算出した値を用いました。全国平均は公表データを使用しているため、詳細な定義や詳細な算出方法が異なる可能性があることに留意する必要があります。

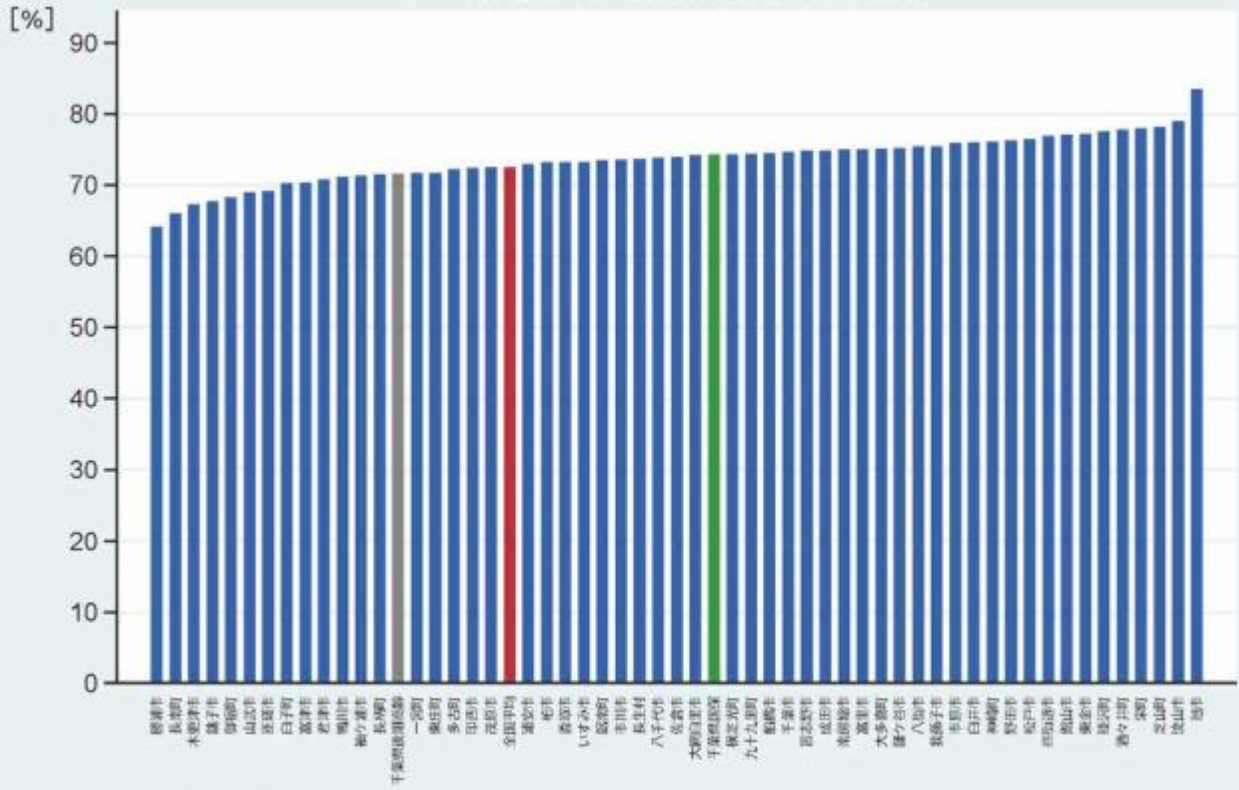
7. 考察:

図 3-1 は後発医薬品処方割合を市町村保険別で、後発医薬品処方割合が高い自治体順に並び替えた結果を表しています。国の目標が 80%以上と定められている中、旭市が唯一目標値より高い割合で後発医薬品が処方されていることを示しています。いっぽう、最も後発医薬品の処方割合が高い市町村と最も低い市町村の差が 15%以上であることから、特に後発医薬品の処方割合が少ない市町村の課題について個別検討が必要であることを示唆しています。

図 3-2 は後発医薬品使用割合と一人当たり医療費の相関関係を示しています。後発医薬品と一人当たり医療費には弱い負の相関がみられ、後発医薬品の処方割合を高めることが医療費の適正使用と関連している可能性が示唆される結果となりました。しかしながら後期高齢者においては外れ値となっており、後期高齢者に対する後発医薬品の処方割合と一人当たり医療費については別の要因も考えられることが示唆されました。

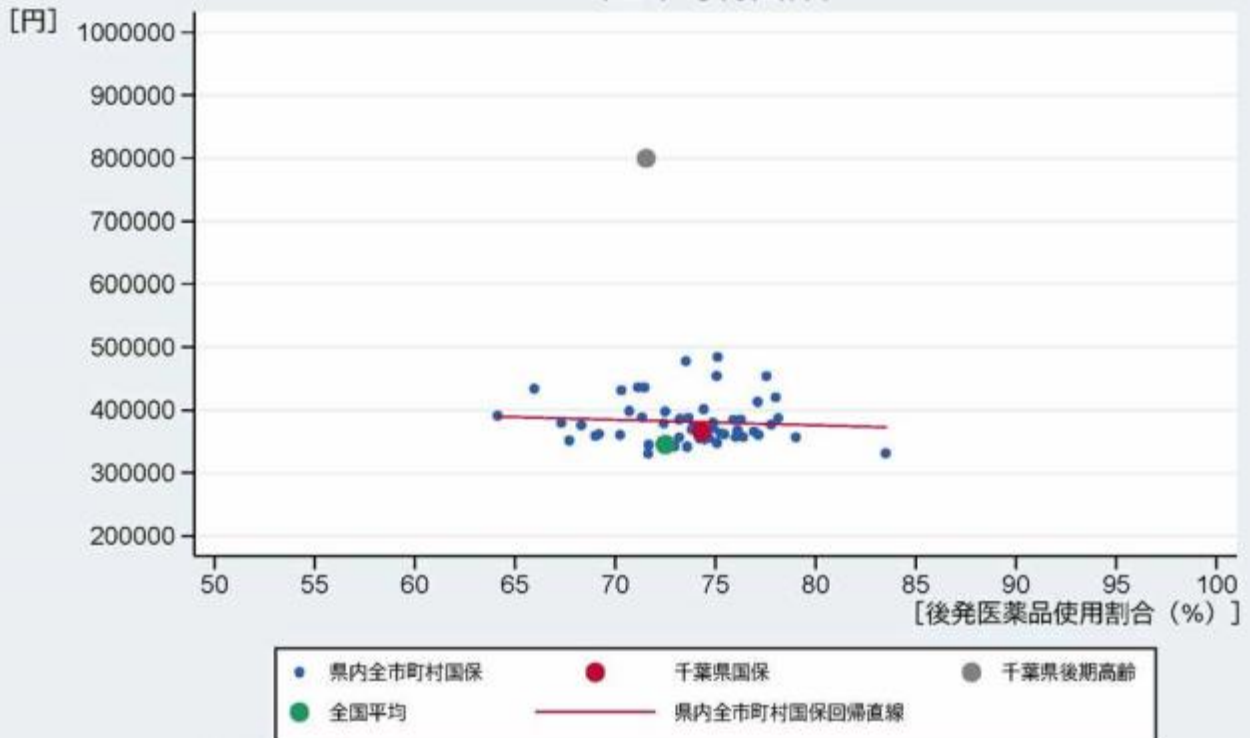
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)
- (7)
- (8)
- (9)
- (10)
- (11)
- (12)
- (13)
- (14)
- (15)

3-1. 後発医薬品処方割合【保険者別】



注1) 令和元年9月時点厚生労働省公表データ

3-2. 後発医薬品使用割合と一人当たり医療費【保険者別】 (全市町村国保)



注1) 令和元年9月時点厚生労働省公表データ

(4) 医薬品の重複投薬

1. 対象データ： KDB データ
2. 対象期間： 平成 30 年度から令和元年度
3. 対象者： 対象期間に受診歴のある患者のうち、同月に同一医薬品を処方された者
4. 評価指標：
対象者が重複投与を受けた医療機関数、一人あたり医療費、対象者数及び対象者の割合
5. 分析方法：

医療機関の施設数は、①2医療機関、②3医療機関、③4医療機関以上に区分し、それぞれ性別かつ年齢階層別に集計しています。また、重複投薬と医療費分析に加え、重複処方に係る薬剤費を算出した。重複日数は調整せずに、全重複医薬品の薬剤費を算出しました。「処方箋発行医療機関ファイル」と「医療適応ファイル」の突合可能年度が 2018・2019 年度に限られるため、分析期間は 2 年間としています。

本分析の限界として、「医療摘要ファイル」の「数量」に 0 が散見され調剤レセプトの「点数」は 0 が入力される等、レセプト情報がどのようにデータベース化されているのか不明であることと、「医療摘要ファイル」の「単価_マスタ値」が審査支払基金の「医薬品マスター」内の金額と異なっていること、加えて提供を受けた KDB データ(突合 CSV)では傷病名と医薬品と直接紐づけはできないため、重複投薬レセプト上の傷病名を分類することはデータ構造上不可能のため、重複投与の傷病別分類ができないことが挙げられます。

変数	定義
重複投薬	対象レセプトは、医科（入院外）、調剤。対象医薬品は、内用薬・外用薬 同一医薬品は内用薬「薬価基準収載医薬品コード」の上 7 桁が一致するものおよび外用薬「薬価基準収載医薬品コード」の上 4 桁と 8 桁目のアルファベットが一致するもの。同一月に処方日数が合計 29 日以上。
薬効分類	薬効中分類（分類番号 3 桁）で区分
薬効分類上位 10 位	重複投薬の医薬品を抽出し、順位付け（年度内に同一患者が複数回重複投薬していても「1」でカウント）
疾病分類	疾病中分類（分類番号 3 桁）で区分
疾病分類上位 10 位	重複投薬患者の当該レセプトの傷病名を抽出し、順位付け
総医療費	当該年度に 1 度でも重複投薬歴のある患者の医療費の総額
患者割合	当該年度に 1 度でも重複投薬歴のある患者の被保険者に占める患者割合
総薬剤費	重複投薬の医薬品の薬剤費の総額（「医療摘要ファイル」より処方数量を算出しの「単価_マスタ値」を乗じて薬剤費算出）

6. 分析結果： 分析結果は次の図の通りです。

7. 考 察：

図 4-1 は、同月に同一成分医薬品を複数の医療機関から、合計 28 日分以上処方された者のうち、96%以上が 2 つの医療機関から処方されている結果となりました。3 医療機関からの処方割合は 2.6%、4 医療機関以上からの処方割合も 0.4%と、一定数の重複処方があることが確認されました。

図 4-2-1 は重複投薬割合を年齢階級別・性別で比較しています。いずれの年齢階級別で女性の方が重複投与数が多い結果となりました。また、後期高齢者においても重複投与が行われている実態が明らかになりました。さらに医療機関数別の重複投与患者数を年齢階級別・性別で比較した結果、4 医療機関以上から重複投与が行われている結果が見られました。

重複処方割合は全国の自治体でも調査が行なわれていますが、「重複処方」の統一定義はありません。たとえば、さいたま市は「同一月に、同一成分の内服薬が 14 日以上処方されている。」、福岡市は「複数の医療機関から同一成分の薬が処方されている。」と定義されています。

本分析は常用している薬剤を対象とするために、「複数の医療機関から同一成分の内服薬」に加え、処方日数の条件付けも加えました。千葉県における分析目的を明確にし、全国平均や他都道府県と比較できる評価指標の検討が必要であることが示唆されました。

4-1. 重複投薬に係る医療機関数（県全体）



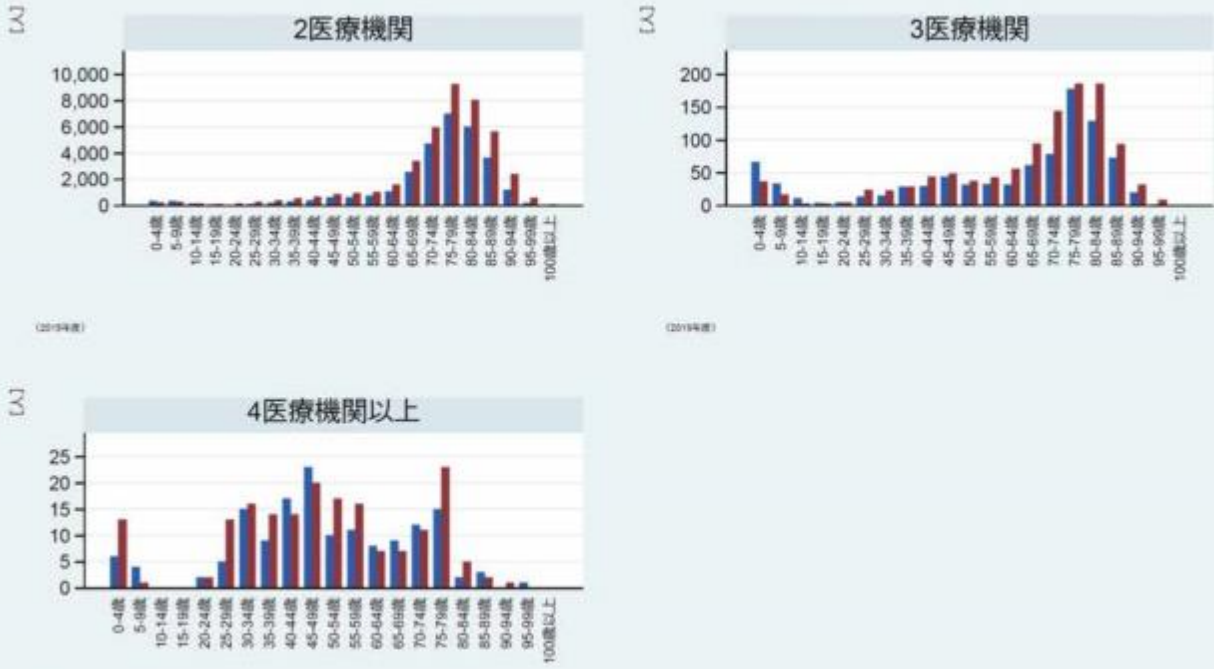
注1) 対象は同一月に同一成分医薬品を複数の医療機関から合計28日以上処方された者

4-2-1. 重複投薬患者数（県全体）【年齢階級別・性別】



注1) 対象は同月に同一成分医薬品を複数の医療機関から合計28日以上処方された者

4-2-1. 医療機関数別重複投薬患者数（県全体）【年齢階級別・性別】 (2019年度)



注1) 対象は同月に同一成分医薬品を複数の医療機関から合計28日以上処方された者

注2) 医療機関数は重複医薬品の処方発行医療機関数

注3) 青が男性、赤が女性

(5) 医薬品の多剤投与

1. 対象データ：レセプトデータ(KDB)
2. 対象期間：平成27年度から令和元年度
3. 対象者：65歳以上、かつ同診療月に15種類以上の医薬品の処方された者
4. 評価指標：医薬品種類数、一人あたり医療費、対象者数および被保険者に占める割合

5. 分析方法：

医薬品の種類は異なる分量の医薬品が処方される場合もあることから、「薬価基準 収載医薬品コード」のうち、同一経路、同一成分、同一規格を指す上位7桁を単位として抽出し、千葉県からの指示により、内用薬および外用薬を対象としています。分析にあたっては多剤投与の観点から「インスリン製剤」等の注射薬も含めています。

提供を受けたKDBデータ(突合CSV)は、傷病名と医薬品と直接紐づけができません。多剤投与患者は、傷病名数も多く医療費が高額の傾向が予想されるため、比較するために1人当たり医療費を算出しています。

変数	定義
多剤投与	対象レセプトは、医科（入院外）、調剤
	対象医薬品は、内用薬・注射・外用薬
	医薬品の種類は、「薬価基準収載医薬品コード」の上7桁が一致するものを同一種類
	「同一月に15種類以上処方」であり、必ずしも1枚の処方箋が同時に15種類使用しているわけではないことに留意
薬効分類	薬効中分類（分類番号3桁）で区分
薬効分類上位10位	多剤投与の医薬品を抽出し、順位付け（年度内に同一患者が複数回多剤投与していても「1」でカウント）
疾病分類	疾病中分類（分類番号3桁）で区分
疾病分類上位10位	多剤投与患者の当該レセプトの傷病名を抽出し、順位付け
総医療費	当該年度に1度でも多剤投与歴のある患者の医療費の総額
患者割合	当該年度に1度でも多剤投与歴のある患者の被保険者に占める患者割合

6. 分析結果：分析結果は次の図の通りです。

7. 考察：

図5-1は、千葉県における多剤投与患者数を性別・年齢階級別で示しており、多剤投与患者数は75-79歳がピークであることを示しています。時系列推移を見ると、65-74歳の多剤投与患者数は年々減少傾向にありますが、75-89歳は横ばい、90歳以上は増加傾向にあります。

図5-2は千葉県における疾病分類別の多剤投与患者割合を性別・年齢階級別で分析し、2015年度から2019年度までの変化を示しています。男性と女性の疾病構造の違いから、女性では骨の密度および構造の障害に関する多剤投与患者割合が多いことが示唆されました。一方で男性は糖尿病治療薬が女性よりも多く処方されている可能性が示唆されました。

(1) 図 5-3 は千葉県における被保険者数に占める多剤投与患者割合を性別・年齢階級別で分析し、2015 年度から 2019 年度までの変化を示しています。多剤投与のある患者割合は年々減少傾向にありますが、男性よりも女性の方が多剤投与患者割合は高い傾向にあります。また、千葉市は後期高齢者に対する同月に 15 種類以上の医薬品を投与する多剤投与が 10%以上と全国平均よりも高い傾向にありました。また、市町村別で被保険者数に占める多剤投与患者割合を性別・年齢階級別で分析した結果、全国平均の目安である 10%を超える市町村が多いことが明らかとなりました。

(2) 図 5-4 は薬効分類別の多剤投与医薬品の割合を示しています。男性女性ともに消化剤潰瘍剤と鎮痛剤、血圧降下剤で 40%を占めている結果が見られました。また、男性と女性では疾患特性に違いがみられ、女性は男性と比べて代謝性医薬品の割合が高い傾向が見られました。

(3) 図 5-5 は多剤投与患者の総医療費を性別・年齢階級別に示しています。多剤投与患者の総医療費は、後期高齢者において年々増加傾向にある結果となりました。特に後期高齢者の女性は男性と比べて総医療費が高い傾向にありました。これは女性の方が平均余命が長いことや薬剤等に対する依存性が高い傾向にあることに起因する可能性が考えられます。いっぽうで 65-69 歳の多剤投与患者の総医療費は減少傾向にあり、被保険者数の減少に伴い多剤投与患者が減少している可能性が唆されました。

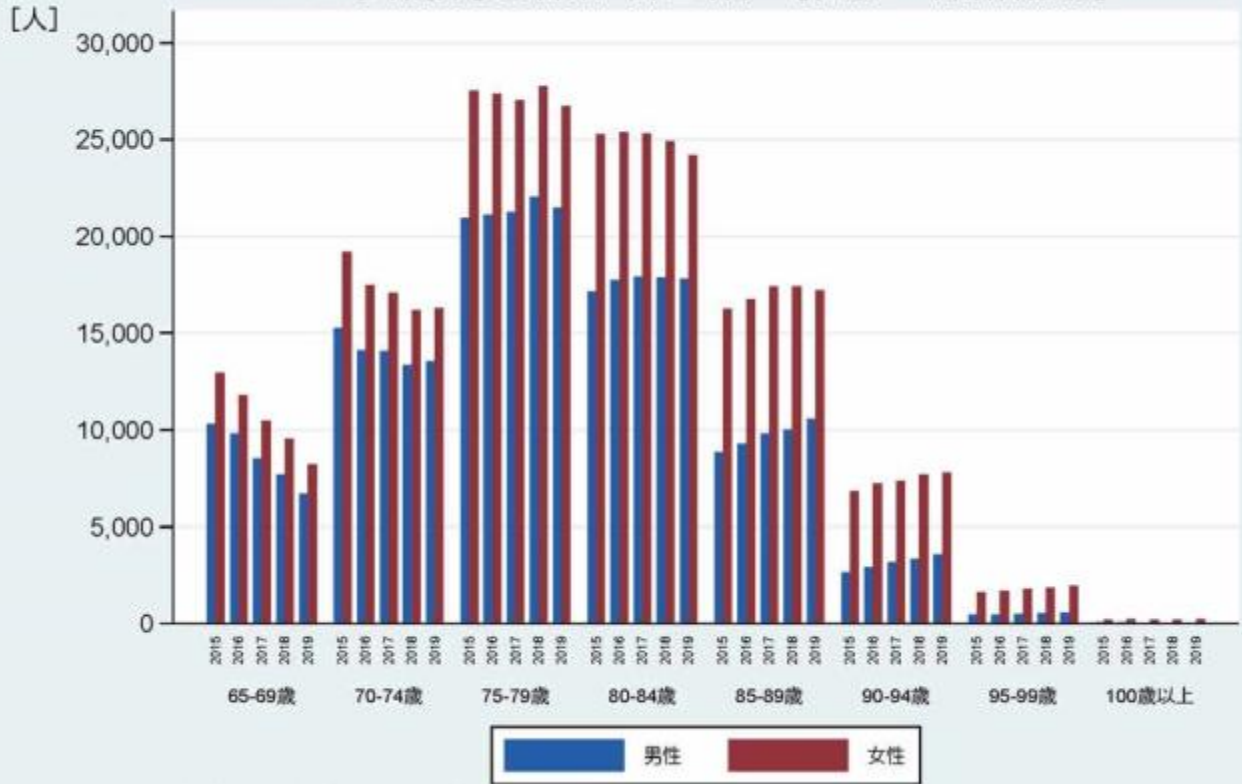
(4) 図 5-6 は疾病分類ごとに多剤投与患者の総医療費を性別・年齢階級別に示しています。疾病分類は上位 10 位までとしたところ、消化器系の疾患が最も総医療費が高く、次いで高血圧系疾患、神経系の疾患の順となりました。性別の違いは糖尿病(7 位)が男性で高く、胃炎及び十二指腸潰瘍(6 位)やその他の心疾患(8 位)、その他脊柱障害(9 位)、骨の密度及び構造の障害(10 位)で女性が高い傾向が見られました。後期高齢者の女性は男性と比べて総医療費が高い傾向にありました。これは女性の方が平均余命が長いことや薬剤等に対する依存性が高い傾向にあることに起因する可能性が考えられます。

(5) 図 5-7 は多剤投与患者一人当たり年間医療費を年度推移で示しています。図 5-5 では 65-69 歳が減少傾向であったのに対し、一人当たり医療費は年々増加している結果がみられました。また、すべての年齢階級において増加傾向にありますが、年齢階級が高くなるにつれて増加の伸びは小さくなる傾向が見られました。この背景には治療技術の発達や高額な医薬品が増えたことによる一人当たり医療費の増加が考えられます。

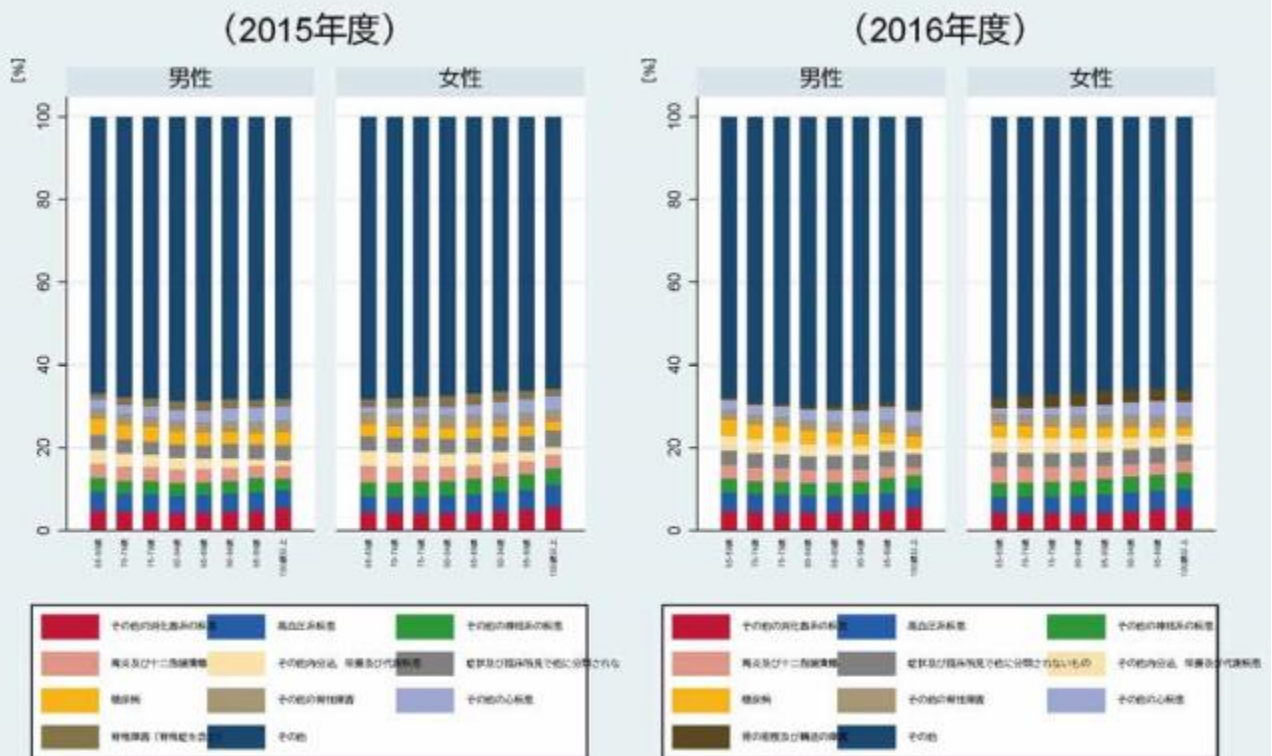
(6) 図 5-8 は疾病分類ごとに多剤投与患者一人当たり年間医療費を年度推移で示しています。疾病分類は上位 10 位までとしたところ、順位に変動は見られませんでした。一人当たり年間医療費は性別によって大きな違いがみられませんでした。

(7) 図 5-9 は多剤投与患者の医療費のうち薬剤費のみを合計した総薬剤費を示しています。70-79 歳の総薬剤費が年々増加傾向にあり、80 歳以上の女性は男性と比べて総薬剤費が高い傾向が見られました。後期高齢者の増加や高額医薬品の使用、女性の平均余命が男性と比べて高いことが要因と考えられますが、増加の原因については自治体ごとにさらなる解析が必要です。

5-1. 多剤投与患者数（県全体）【性別・年齢階級別】



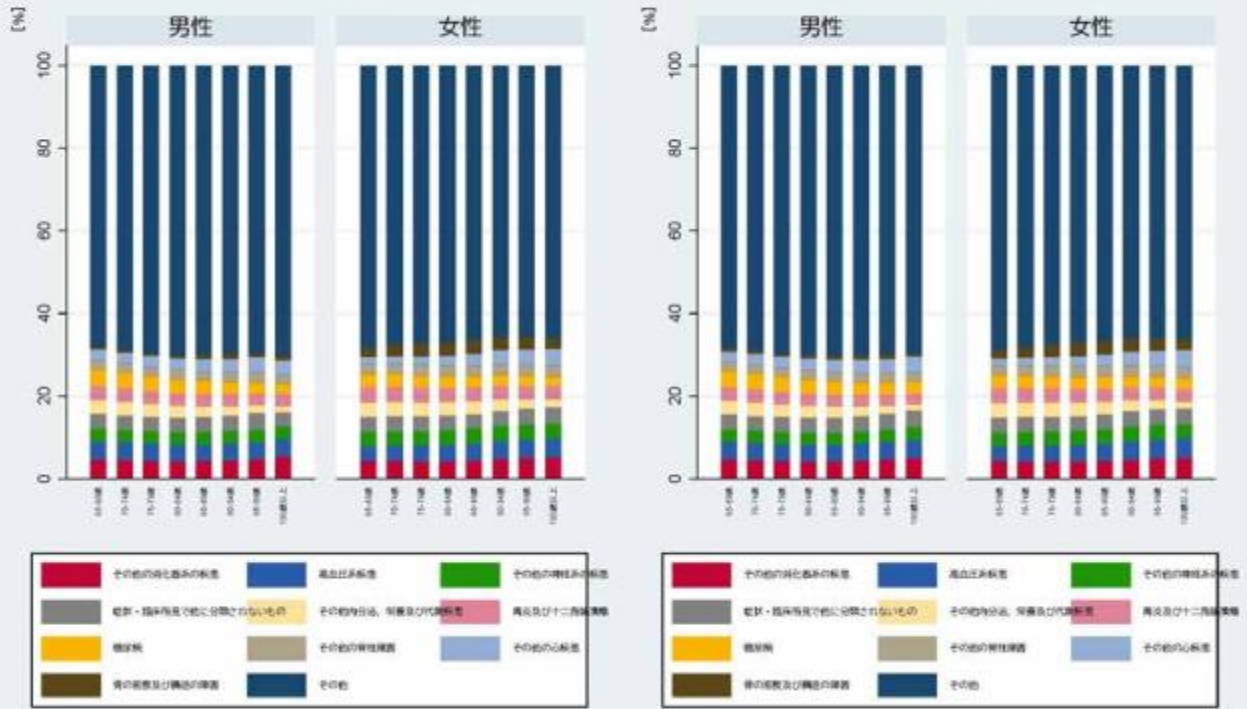
5-2. 疾病中分類別多剤投与患者割合（県全体）【性別・年齢階級別】



5-2. 疾病中分類別多剤投与患者割合（県全体）【性別・年齢階級別】

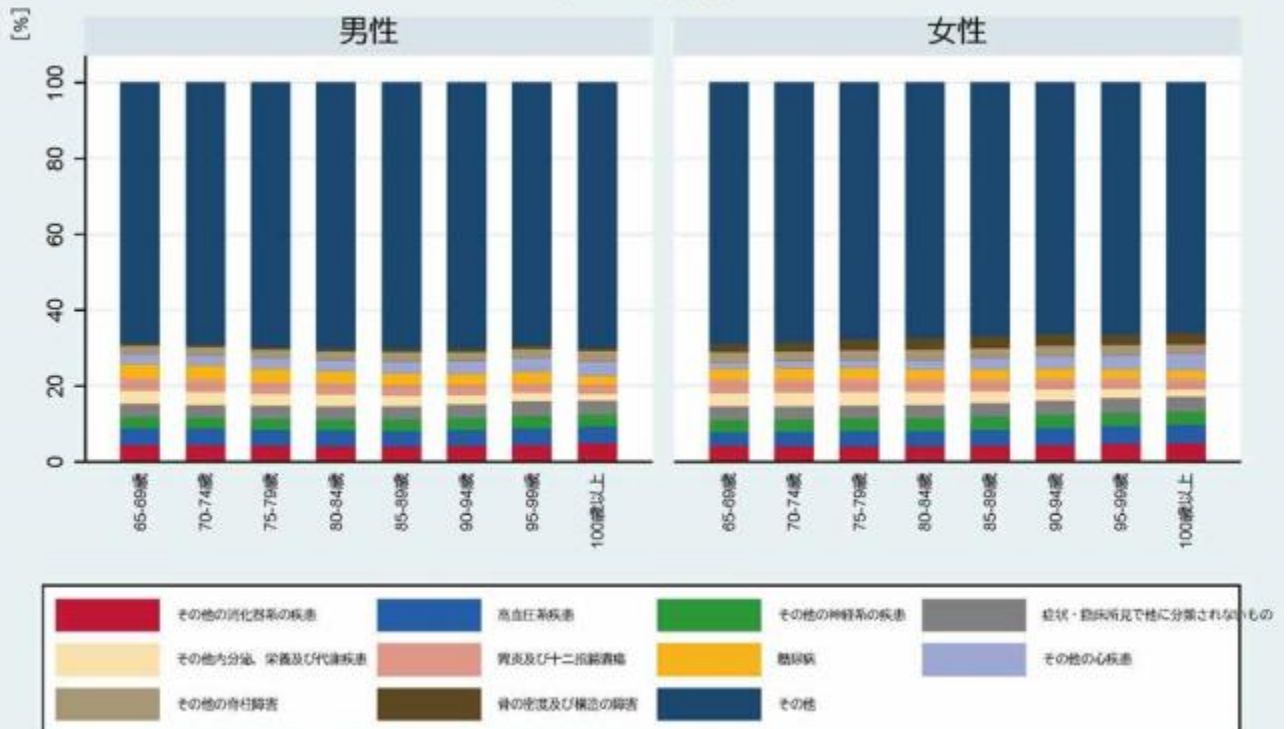
(2017年度)

(2018年度)



注1) 対象は65歳以上で月15種類以上の複数医薬品投与者 注2) 疾病は県全体の対象者のレセプト上の疾病中分類別

5-2. 疾病中分類別多剤投与患者割合（県全体）【性別・年齢階級別】 (2019年度)



注1) 対象は65歳以上で月15種類以上の複数医薬品投与者 注2) 疾病は県全体の対象者のレセプト上の疾病中分類別