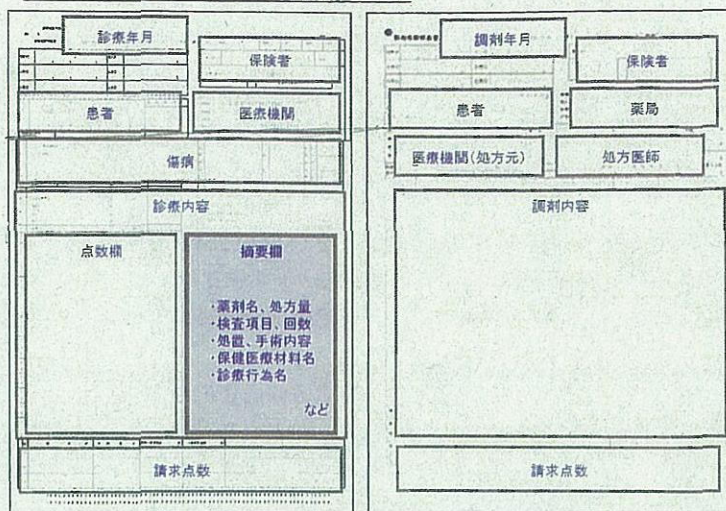


## JMDC のレセプトデータ(医科レセプト、調剤レセプト)

- ◆ レセプトとは保険医療や調剤、介護における行為に対して、その報酬を医療保険者へ請求するためのものです。  
JMDC の診療データベースは其中で、医科レセプトと調剤レセプトの 2 種類を扱っています(図 1)。医科レセプトは歯科を除く医療機関(病院・診療所)が、調剤レセプトは保険薬局がそれぞれ発行しています。発行されたレセプトは審査支払い機関\*を経て保険者へ届けられ、収集されます。

図 1. (イメージ)医科レセプト、調剤レセプト



- ◆ JMDC では健康保険組合(保険者)へ集められたレセプトからデータを入力しています。データ化し、製品(JMDC MDB)へ反映するまでに約 7 ヶ月という時間を要しているのはこのためです。
- ◆ ここで JMDC MDB の特徴(図 2)とわかること(表)を挙げてみます。

図 2. JMDC MDB の特徴

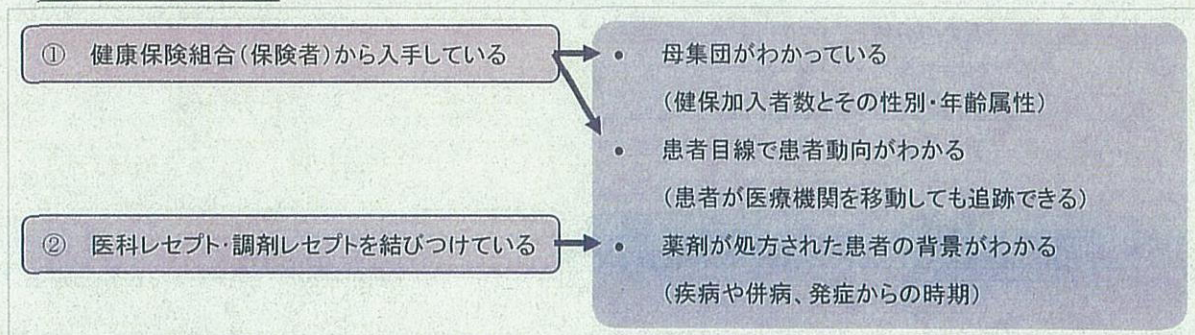


表. JMDC MDB からわかること

実患者数(単月、期間)
実患者数推計(単月、期間)
患者の受診回数・入院日数や受診間隔
患者の医療施設の移動
患者の時間的併病推移と治療内容
手術・検査ごとの実施実患者数と回数
患者ごとの薬剤投与量、投与日数(回数)
薬剤投薬期間(間隔)、変薬(変量)、治療中止
患者ごとの医療費
など

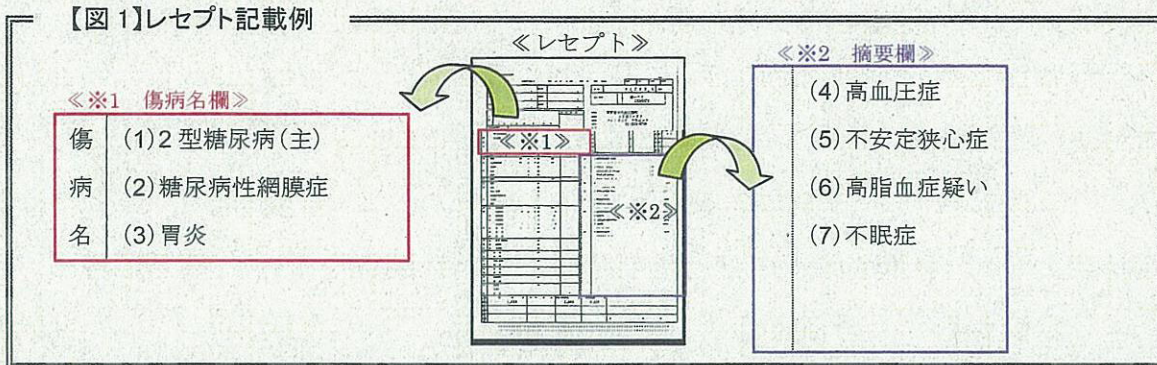
- ◆ JMDC MDB データでは、以上のことにより、これまでにお伝えしてきたような患者推計や疾患×医薬品の市場分析、また、患者の動向変化を時系列に追跡、分析することができるのです。そしてレセプト記載のあらゆる項目を使用することで表にあるような様々な情報を得ることも可能になっています。

\*審査支払機関:レセプトを審査するための第三者機関。社会保険診療報酬支払基金、国民健康保険団体連合会がある。



# レセプトの傷病名

- 皆様ご覧になっている JMDC のデータはレセプトから作成されている、ということは既にご存知かと思えます。(レセプトとは医療機関から保険者への医療費の請求明細書を指します。)今回は JMDC のレセプトデータを扱う上で知っておきたい『傷病名』に関する事をご紹介します。



- 傷病名は、レセプトの傷病名欄(図1※1)に記載します。しかし現在傷病名は、明確な記載方法の定義がなく様々な書き方があります。ここでは『2型糖尿病』を例に、レセプトに記載されている傷病名をいくつか紹介します。

【表1】レセプト記載:2型糖尿病

・2型糖尿病	・成人型糖尿病
・糖尿病(2型)	・インスリン非依存型糖尿病
・インスリン非依存性糖尿病	・2型糖尿病性腎症
・糖尿病Ⅱ型	・2型糖尿病炎
・非インスリン依存糖尿病	・インスリン抵抗性糖尿病 他

母集団約 32 万人のレセプトに出現している傷病名は約 25 万種(2005 年現在)あります。表 1 で挙げた『2 型糖尿病』だけでも約 190 通りあります。

- 次に、レセプトに記載されている傷病名の数(併病数)を見てみました。図 1 のように、1 枚のレセプトに複数の傷病名が記載されています。傷病名欄(図 1※1)の(主)とはその月の診療においてメインとなっている傷病を示す印です(複数つく場合もあります)。この傷病名欄(図 1※1)に書ききれない場合は摘要欄(図 1※2)に記載します。32 万人の母集団における 2005 年 1 年間のデータをみたら最大 51 個もの記載がある患者が存在しました。
- レセプトの傷病名は、大変乱雑に、また、複数の傷病名が記載されています。JMDC では、レセプトに出現する傷病名を分析しやすいよう標準化し、データ化しています。皆様が JMDC MDB (Medical Data Bank) を扱う上で基本的な情報として、今後もレセプトについてご紹介していく予定です。



## 薬剤の投薬場面

- ◆ 一口に薬剤処方といってもさまざまな投薬場面があります。医科レセプトにおいては図1のような行為別カテゴリーに分類されています。

- ◆ 経口剤であれば通常の投与(内服)なのか屯服なのかという用法による分類、注射剤であれば皮下もしくは筋注なのか、静脈内注射なのかという投与経路により分類されています。

またどのような場面で使われた薬剤なのかを判別するのに、それが処置で使われたのか、オペ時だったのか、検査時だったのか等で分類します。

- ◆ ここで、関節リウマチで医療機関にかかった患者が外来でレミケードの点滴を受け、同医療機関でリマチルとロキソニンの投薬を受けた例をあげます(図2)。

図1. 薬剤の投与方法、投薬場面による分類

診療区分コード	算定名称	該当行為
13	指導	投与するにあたって指導を行った薬剤
14	在宅	在宅で処方したときの薬剤、材料等
21	投薬	内服薬として処方された薬剤
22		屯服薬として処方された薬剤
23		外用薬として処方された薬剤
26		麻薬、向精神薬、覚せい剤原料又は毒薬である薬剤
31	注射	皮内、皮下及び筋肉内注射で処方された注射薬
32		静脈内注射で処方された注射薬
33		その他(動脈注射、点滴注射など)投与経路で処方された注射薬
40	処置	処置で使われた薬剤
50	手術麻酔	手術、麻酔で使われた薬剤
60	検査	検査で使われた薬剤
70	画像診断	画像診断時に使われた薬剤
80	その他	その他の行為で投与された薬剤

図2. 医科レセプト(外来)の例

使用した薬剤の詳細はレセプトの摘要欄に記載されます。

レミケードは注射剤、投与経路は静脈なので、図1より「32」の診療区分コードがふられます。リマチル、ロキソニンは経口剤ですが、ロキソニンに「22」がふられていることから、この時は屯服で投薬されたことがわかります。

診療区分	医薬品名	投与量	薬剤点数 × 投与日数(回数)
21	リマチル錠100	3錠	249 × 28
22	ロキソニン錠60	1錠	230 × 1
32	レミケード点滴静注用100	2本	21538 × 1

- ◆ このように、投薬された薬剤とその使われ方が1対1でレセプトに書かれています。そして、オペで使用された薬剤には「50」の診療区分コードが付きます。自社品がオペで使用される割合はどれくらいなのか、またいったいどのようなオペでの使用が多いのか、術式と掛け合わせてみることで、このような角度からの分析も可能です。



# JMDC の医療機関情報

- ◆ レセプトには医療機関に関する情報が記載されています(図1)。
- ◆ JMDC Medical Data Bank では、レセプトや病院情報(医事日報など)をもとに、医療機関情報をマスタ化しており、医療機関タイプごとにドリルダウンした分析が可能となります。例えば、病床数、経営体の種類、診療科、所有医療機器、医療機関機能の種類などがあります。歯科を除けば、JMDC の医療機関の出現データは全国の医療機関数の約 62%をカバーしています。例えば病床数別にデータの出現比率を集計すると、図2のような割合になっています。医療機関の経営体、機能の種類などは、表1のように分類しています。弊社ローデータダウンロードシステム Patient-Track System では、診療科や病院機能のデータを取得することができ、施設セグメント別の患者数、投与量などの市場分解やポテンシャルを推定できます。

図 1.レセプト

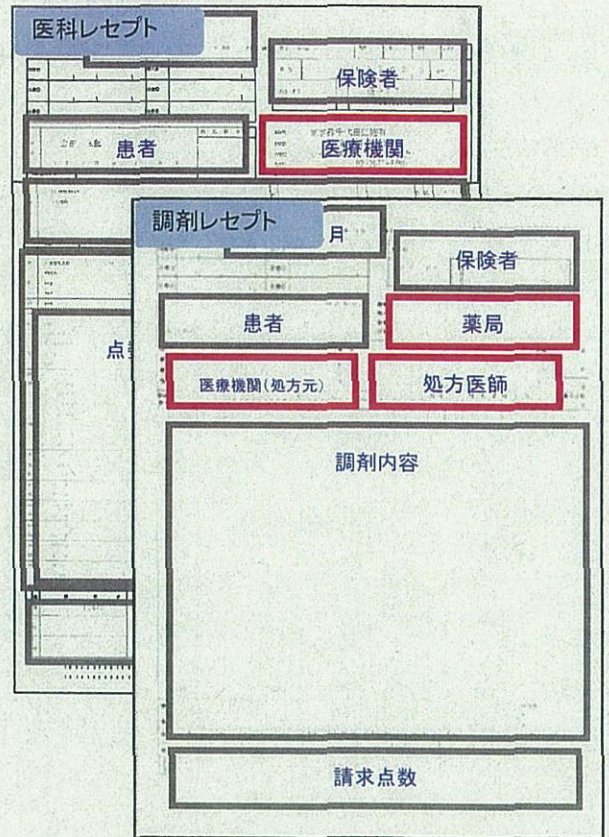
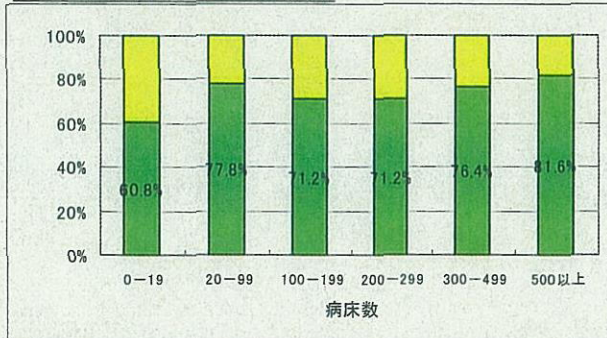


図 2. 病床数別データ出現比率



在宅療養支援診療所への紹介が進んでくると、そこでの投薬のポテンシャル、医療機関のつながりと患者の流れが重要となってきます。また、調剤レセプトは処方元医療機関情報を有しており、薬局市場を医療機関施設セグメント別に分解することができます。

表 1.医療機関の分類

- ◆ 今後、地域医療連携が進み、地域における患者の

No.	診療科大分類	経営体大分類	病院機能
1	内科	国公立	臨床研修病院
2	外科	済生会	在宅療養支援診療所
3	整形外科	厚生連	地域医療支援病院
4	脳神経外科	日赤	がん診療連携拠点病院
5	産婦人科	医師会	DPC 導入医療機関
6	皮膚科	一般	
7	泌尿器科	組合	
8	耳鼻咽喉科	法人	
9	精神・神経科	大学病院	
10	眼科	日本郵政公社	
11	小児科		
12	麻酔科		
13	放射線科		
14	歯科・口腔外科		

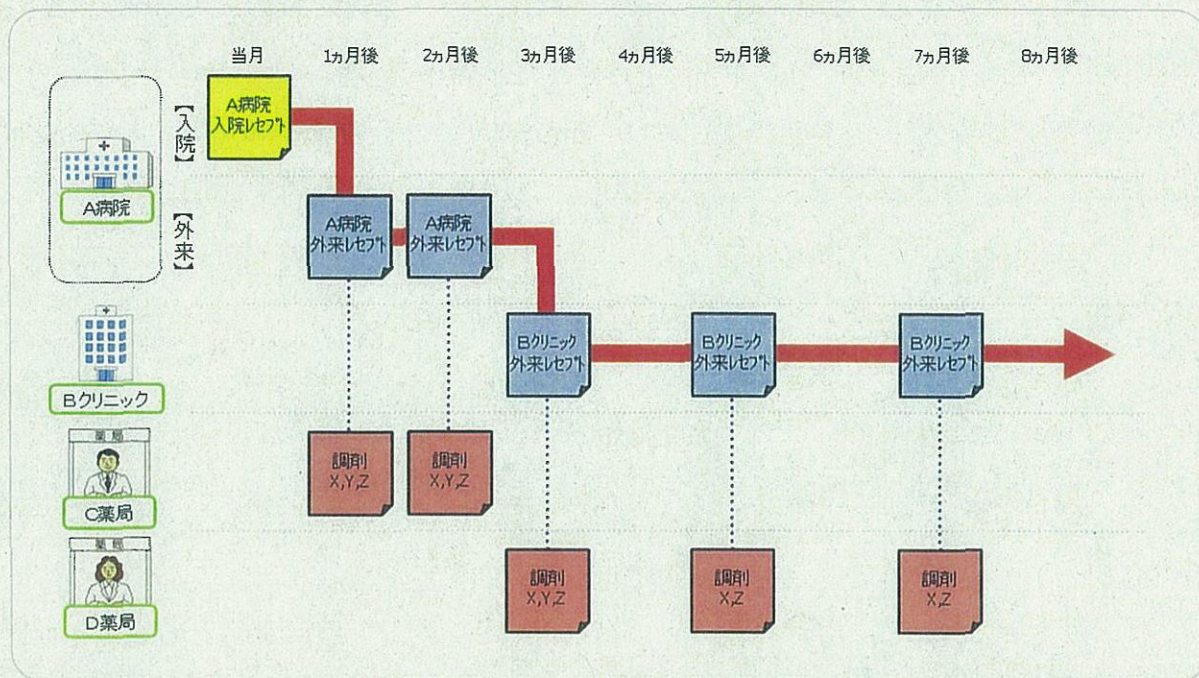


## 退院後の治療推移

- ◆ JMDC では Medic4 という名寄せ技術により同一患者を認識し、同一患者には同一 ID を割り振っています。よって、患者が医療機関を移動しても、患者 ID によりデータを連結させることが可能です。下記の図では、例として心筋梗塞を発症して入院した患者の医療機関推移を、レセプトの発行単位ごとに模式化しています。

図. 心筋梗塞発症患者の医療機関の推移

心筋梗塞を発症して入院した月を当月とし、その後の経過を月ごとに医療機関単位で追跡しています。



- ◆ レセプトは医療機関ごとの発行なので、患者が医療機関を変えればその移動がわかります。また同一医療機関でも入院と外来のレセプトは別々に発行されるので、同一医療機関内での入退院も把握可能です。外来にかかり、処方が院外に出た場合は、調剤薬局から調剤レセプトが発行されます。ここには処方元の医師、医療機関の情報が記載されているため、どの医療機関で処方されたかが識別可能です。よって医療機関の移動による処方の変化も確認できます。また、患者が医療機関を変えた場合、紹介があったか否かの状況も、診療情報提供料の算定の有無をみることによって判別可能となります。
- ◆ 今後、特にがん、脳卒中、心筋梗塞、糖尿病については 4 疾病 5 事業において地域ごとの医療計画の策定が求められており、ますます地域連携体制の構築が進みます。  
 処方の上流はどこにあるのか、その波及効果はどの程度あるのか、今一度把握しておく必要はないでしょうか。  
 このような情報が HP への注力配分、ターゲット施設を選定する一つの材料となります。

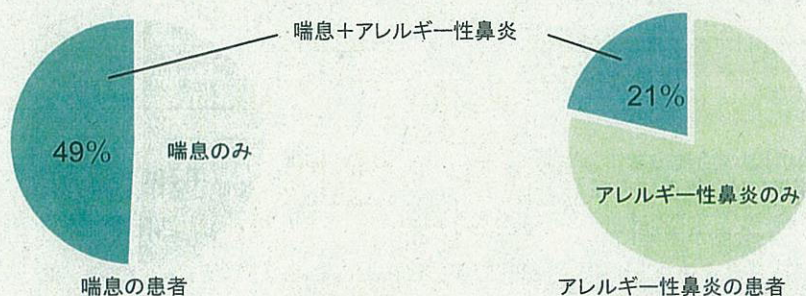


## 気管支喘息とアレルギー性鼻炎の関係

- 2008年12月1日付け業界紙によると、日本アレルギー学会では国際ガイドライン「ARIA2008」日本語版を作成したとのことです。アレルギー性鼻炎の治療が喘息にも影響しているため、アレルギー性鼻炎にも喘息治療薬の使用を考慮することが示されているようです。点鼻用ステロイド剤や抗ロイコトリエン剤が推奨されています。
- 当社分析ツールであるJMDC Data Mart<sup>※1</sup> (JDM)でどの程度簡単に基本数値を検証できるか、入社1ヶ月の新人に下記検証を依頼したところ、およそ3分で数値を出せました。(分析対象期間:2007年5月~2008年4月の1年間)。

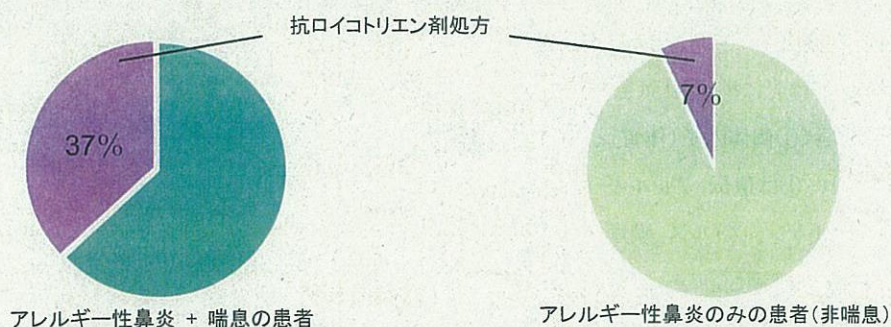
① 喘息患者数(J45)とアレルギー性鼻炎患者数(J30)の関係(患者割合):

喘息患者の49%がアレルギー性鼻炎を併発していました。逆にアレルギー性鼻炎患者の21%が喘息を併発しているようです。



② アレルギー性鼻炎患者から見た抗ロイコトリエン剤の処方率:

アレルギー性鼻炎で喘息を併発している患者(①の■)の37%が抗ロイコトリエン剤を処方されていました。しかし、喘息を併発していない患者では7%しか処方されていないようです。



- 今回のガイドライン作成によるこれらアレルギー性鼻炎患者に対する抗ロイコトリエン剤や吸入性ステロイド剤の処方動向は、今後要注目かもしれません。

※1. JMDC Data Mart: インターネットで使用可能な分析ツール。以下の分析メニューがあります。

P-Market  
推計(実)患者数分析、外来受診回数・入院日数分析  
P-Report  
推計(実)患者数分析、投与量、投与日数、併病、併薬など各種分析

P-DataLyzer  
上記に加えて自由な組み合わせで帳票作成可能な機能  
P-Track  
ローデータのダウンロード機能により詳細な分析が可能



## 心房細動とワルファリン

- ▶ 日本脳卒中学会のガイドライン2004「心房細動の抗凝固・抗血小板療法」によると、脳卒中の危険因子をいずれか1つ以上もつ NVAF (非弁膜症性心房細動) 患者にはグレード A でワルファリンを推奨しています。
- ▶ ある雑誌によると、実際のワルファリン使用はガイドラインより過小評価であるとあります。そこで、レセプトデータから心房細動患者に対するワルファリン使用実態 (患者数) の経年変化を分析してみました。比較にガイドライングレード B 推奨のアスピリンを用います。

分析対象母集団を各年の標準病名「心房細動」の患者とし、各年の母集団に対するワルファリン錠 1mg とバイアスピリン錠 100mg 使用患者を対象に分析します。

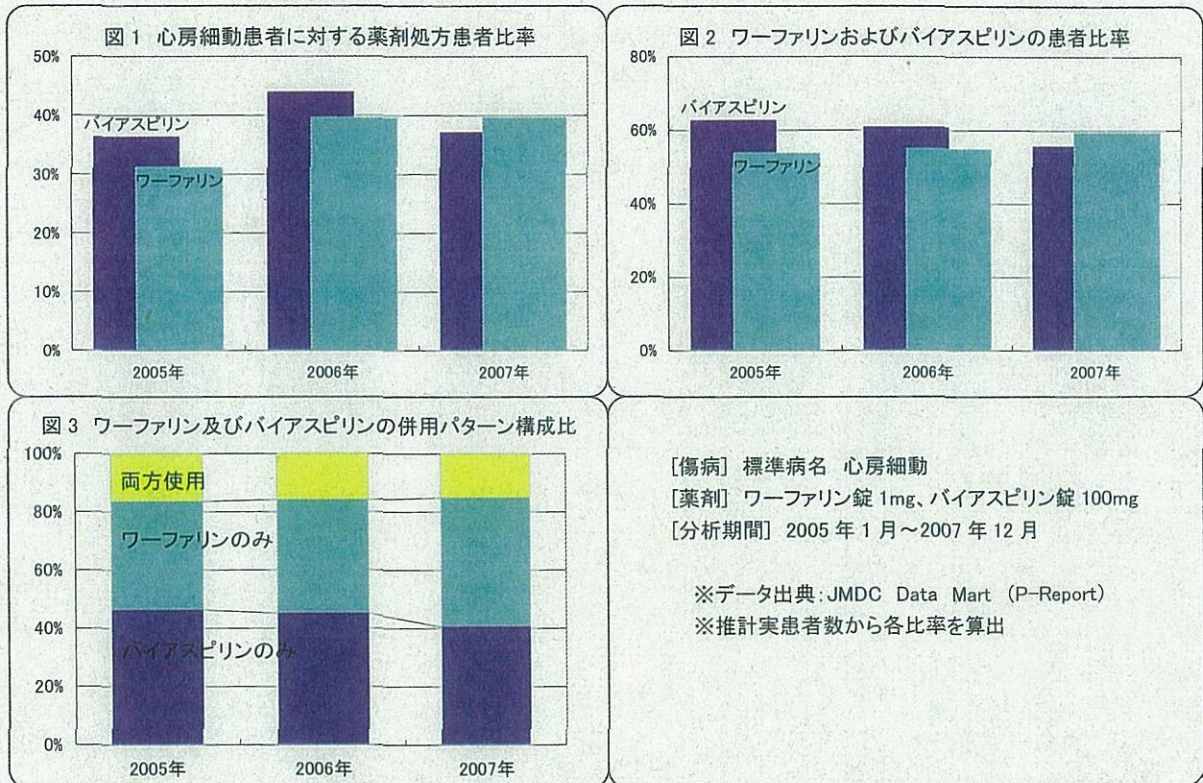


図 1 は各年での心房細動患者を 100 としたときの 2 薬剤の処方患者割合です。ワルファリンは経年で患者比率が上がってきています。また、図 2 は心房細動患者を対象の 2 薬剤のいずれかを処方された患者を 100 としたときの処方患者割合です。バイアスピリンとワルファリンの使用患者数が逆転していることがわかります。図 3 は図 2 の併用パターンを示しており、バイアスピリン単剤処方患者は減り、逆にワルファリン単剤処方患者が増加していることがわかります。2 薬剤併用割合は横ばいです。

- ▶ 施設や併病などのセグメント分析や投与量・投与日数を把握することでより詳細な使用実態がつかめるでしょう。また、JMDC データでは母集団を把握しているため、複数年分のデータであっても同一母集団で上述の分析項目の変化を追うことも可能です。ガイドラインの浸透状況なども測定できます。

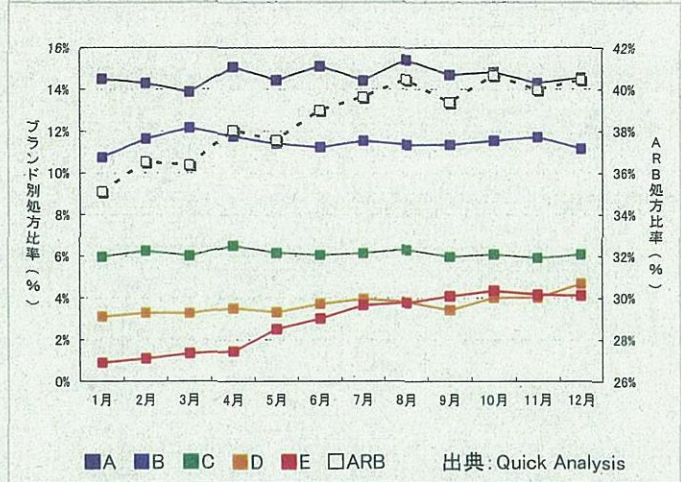


# 糖尿病かつ高血圧症疾患患者の ARB 製剤処方

- 今年 2006 年 4 月に高血圧治療薬のニューロタンが、ARB 製剤として国内初の 2 型糖尿病における糖尿病性腎症への適応を取得しました。2006 年の ARB 製品のシェアがどのように変動していくのか気になると思いますが、今回は 2005 年の「糖尿病患者 AND 高血圧症」患者の ARB (ATC:C09C) 処方変動を患者数ベースで振り返ってみようと思います。

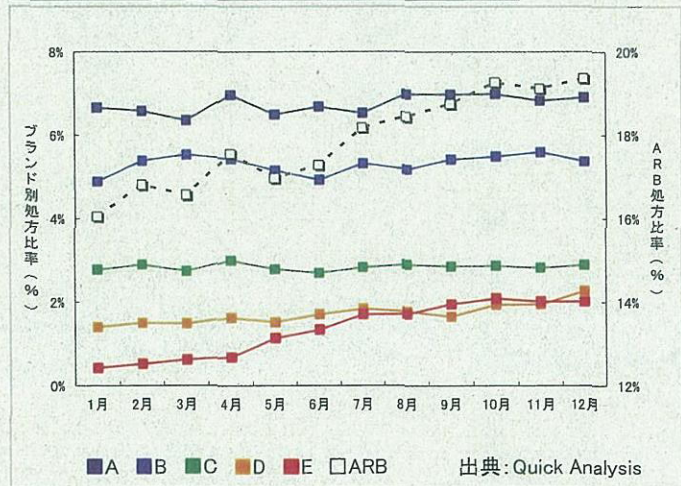
- 図 1 は「糖尿病 AND 高血圧症」患者数 (N=5,166 人) を 100% とし、ARB 全体とブランド別 (5 種) の処方患者数比率の変動を見たものです。  
ARB 全体では「糖尿病患者 AND 高血圧症」患者に対する処方シェアが伸張していることがわかります。しかし、ブランド別でみると、ブランド E 以外はあまり伸張していないことがわかります。ブランド E は、シェアが高いとはいえませんが、1 年で約 4 倍に伸びています。

図 1. 糖尿病 & 高血圧症患者における ARB 処方変動 (2005 年)



- 次に糖尿病患者 (他疾患は考慮せず) で同様に分析すると (N=13,902 人)、ARB の処方は徐々に伸びています。そして、この中でもブランド E の処方シェアが伸張していることがわかります。また、ブランド D も徐々に処方シェアを伸ばしています。(図 2)  
ちなみに、高血圧症患者 (他疾患は考慮せず) でみてもブランド E は処方を伸ばしていました。

図 2. 糖尿病患者における ARB 処方変動 (2005 年)



- 高血圧症で糖尿病であれば、糖尿病腎症でなくても ARB は処方可能であるため、レセプトの性質上、レセプトに糖尿病腎症として記載されてくることは多くないと予想されます。今後は高血圧症の糖尿病患者について投薬量をみながら追跡して分析していくことがベターでしょう。  
冒頭にも述べましたが、2006 年 4 月にニューロタンが 2 型糖尿病の糖尿病腎症への適応を取得しています。2006 年の ARB 市場は 2005 年とは異なる様相を呈していくのでしょうか。

処方患者数の推移



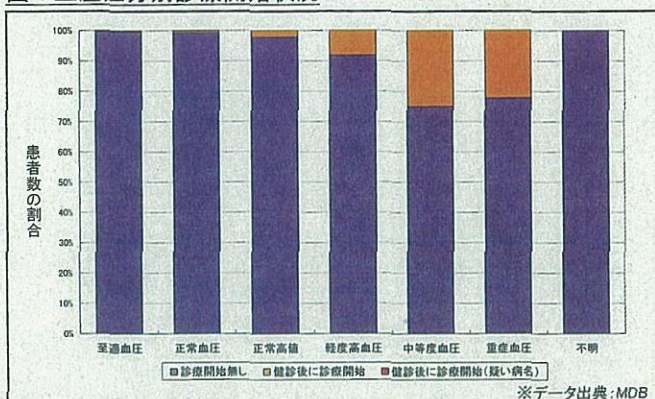
# 高血圧の重症度と処方薬

- 健診受診者 4,553 人の健診データをレセプトと突合せた分析を行った結果、『要受診』にもかかわらず、未受診のまま放置している患者が非常に多く存在していることが明確に測定されました。  
2003 年から 2005 年の 3 年間の健診データの内、今回は 2004 年の血圧データ(最高・最低血圧値)を使用し、各人の健診受診日以降にレセプト上で高血圧症の受診が発生しているかどうか、また処方があった場合にはどの薬効であったかを分析してみました。

《表 1》

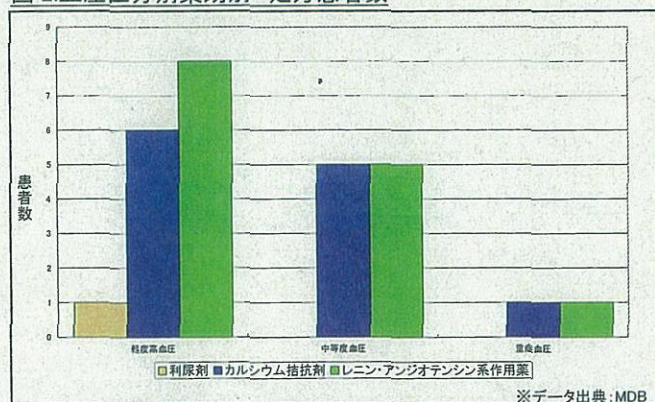
使用データ	分析に使用した受診者数	データ期間	備考
健康診断	健診受診者数: 4,553 人	2004 年度	平均年齢: 38.4 才
レセプトデータ	医療機関受診者数: 4,315 人	2004 年 3 月～2005 年 9 月	-

図 1.血圧区分別診療開始状況



- 図 1 は血圧分類別(日本高血圧学会)に見た健診後の医療機関受診の状況です。健診前には医療機関に受診していない人で、高血圧「中等度～重症」であっても約 75%以上が放置していることが分かります。

図 2.血圧区分別薬効別 処方患者数



- グラフ 2 は健診後に受診をし、高血圧症の診断を受けた患者の処方された薬効をレセプトで確認した状況です。  
中等度～重症高血圧では、カルシウム拮抗剤とレニン・アンジオテンシン系作用薬が同数です。  
軽症高血圧では、レニン・アンジオテンシン系作用薬がやや多く、利尿剤も出現しています。

- 生活習慣病のハイリスク者でありながら医療機関を受診していない患者はまだ多く存在し、益々の啓蒙が必要であることが良く分かります。また、今後は数値による患者重症度と薬剤の関係をより深く分析ができることで、薬剤服用者の健診結果数値などのように、薬剤と疾病コントロールの関係も把握できるようになります。
- JMDC では、レセプトと健診データが突合できる環境とシステムを準備してきました。今回の健診データの項目は、主に BMI、最高最低血圧、空腹時血糖値、HbA1c、尿糖、中性脂肪、HDL コレステロール、総コレステロール、尿蛋白、クレアチニン、GOT、GPT、尿酸値、血液一般、眼底、眼圧などです。健診とレセプトを合わせたデータサービスは弊社「トライアル版」としてご提供していきます。



## COPD(慢性閉塞性肺疾患)での処方薬剤

■ COPD(慢性閉塞性肺疾患)は世界の死亡原因第4位にランクされる病気であるにもかかわらず、その実態はあまり知られていません。今回はそのCOPDについてお伝えします。

■ COPDとはどのような病気でしょうか。COPDは慢性気管支炎、肺気腫など長期にわたり気道が閉塞状態になる病気の総称です。症状は、風邪でもないのに咳や痰が毎日のように続いたり、階段の上り下りなど体を動かした時に息切れを感じる等が挙げられます。COPDはゆっくりと肺機能の低下が進み、全身に広がっていきます。初期の段階では咳や痰の症状なので、多くの人は異常に気がつきません。異常を自覚して受診する頃には重症になっているケースがほとんどです。

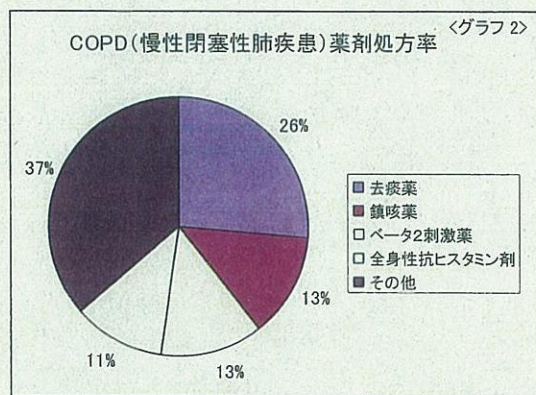
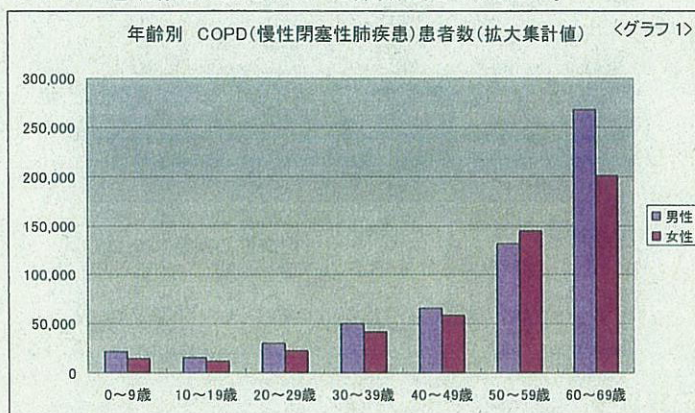
COPDの主な発症要因は喫煙によるものですが、健康な人でも年齢と共に肺機能は少しずつ低下してくるので「COPDを発症しない」とはいえません。

慢性気管支炎:気管や気管支が慢性的に炎症を起こし、粘性のある痰が押し出されにくくなり、咳や痰が続きます。

また、気道の壁が厚くなるために気道が狭くなり、空気の通りが悪くなります。

肺気腫:肺の中に無数にある肺胞(気管支の最終枝に葡萄の房状についている袋)は酸素と二酸化炭素の交換をする役割をしています。その肺胞が炎症によって潰れてくっつきあい、肺に空気がたまって膨れ上がった状態になると、空気の出し入れがしにくくなります。新しい空気を吸うことができないので、息切れを起こしやすくなります。

■ COPDの患者数と処方されている薬剤を見てみました。



※グラフ1・2:データ出典:JMDC データより(対象期間:2004年9月~2005年8月)

年齢別に見ると男女共30~40歳あたりから徐々に患者が増えています(グラフ1参照)。COPDは一般的に40歳以降に発症するといわれており、年齢が上がるにつれて患者数が増加していく疾患であることが分かります。

男女別で見ると50代で男女の患者数が逆転しています。多くの研究で、COPDの有病率は女性よりも男性で高く示されていますが、「男女差がある」という確証は得られていません。同じくらいの喫煙歴の場合、女性のCOPD発症リスクは男性と同等かそれ以上であるとも考えられているようです。

薬剤の処方率では、咽頭または気管にたまっている痰を取除く作用のある「去痰薬」が26%、咳の発作を抑える薬「鎮咳薬」13%や、発作で狭くなった気管支を拡張し呼吸を楽にする「ベータ2刺激薬」13%などがあります。(グラフ2参照)

■ COPDの予防には禁煙が一番効果的です。喫煙はCOPDと関係の深い病気といわれており、COPDを発症する人のほとんどは喫煙が習慣になっている人です。喫煙は非喫煙者にも大きく影響し、受動喫煙によってCOPDなどの呼吸疾患にかかりやすく、呼吸機能が低下します。

4月から禁煙指導が保険適用となりました。「ブリンクマン指数(=1日の喫煙本数×喫煙年数)」という喫煙指数を表すものがありますが、この指数が200以上の人はニコチン依存症と診断されます。禁煙治療や肺機能検査を受けて早期に発見し、正しい治療を受けて悪化を防ぐことが肝心です。



## 投薬制限解除後の処方傾向変化

- 今回は、2006年1月に投薬制限が解除されたスピリーバを例に、Quick Analysis(母数約32万人)を用いて、外来での1回あたりの投与日数変化をみてみます。
- スピリーバは外用薬にあたり、レセプト上での記載方法が内服薬(経口薬)と異なります。1日1錠の内服薬ならば、「1日投与量×投与日数=1錠×28日」と書かれますが、外用薬の場合は「一処方あたり投与量×1」と書かれます。よって添付文書上で1日1カプセルのスピリーバが28日分処方されるとすると「28カプセル×1回」となります。今回は1処方あたり投与量を投与日数として考えていきます。

2005年3月～2006年3月の期間

で投与日数ごとに時系列で患者数(延べ)をみると(図)、投薬制限解除の前月2005年12月までは14日分/回の患者数が多いことがわかります。これは皆様が予測している結果であると思います。そして処方可能な最大日数での投与が多いということは解禁月の2006年1月には15日分/回以上の患者数が多くなることも予想できます。

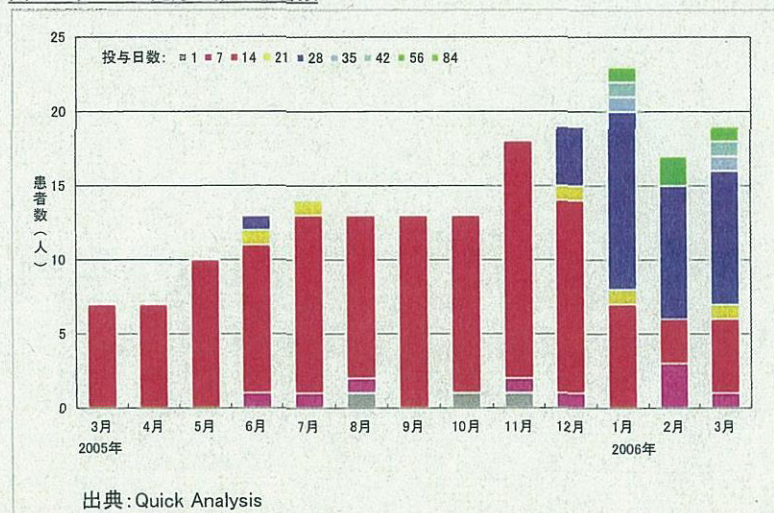
実際、2006年1月で14日分/回と

28日分/回の患者数が逆転しました。投与日数「28日」は1ヶ月に1度のペースとなるので、医師にとってもコントロールしやすく、患者にとっても頻繁に医療機関へ行かなくてすむという最適な日数なのかもしれません。

また、投薬制限の解除に伴い全体患者数も増えているので、投薬制限の解除は売上増のきっかけになると考えられます。

- 長期処方になった時がさらなる口座開設、患者獲得のチャンスです。どのような患者が長期投与されやすいのでしょうか。年齢階級、併病数といった切り口で患者像を分析してみたいでしょうか。またそのような患者はどこにいるのでしょうか。施設属性や診療科などもドリルダウンして検証してみる必要があります。

図.スピリーバの処方日数別患者数

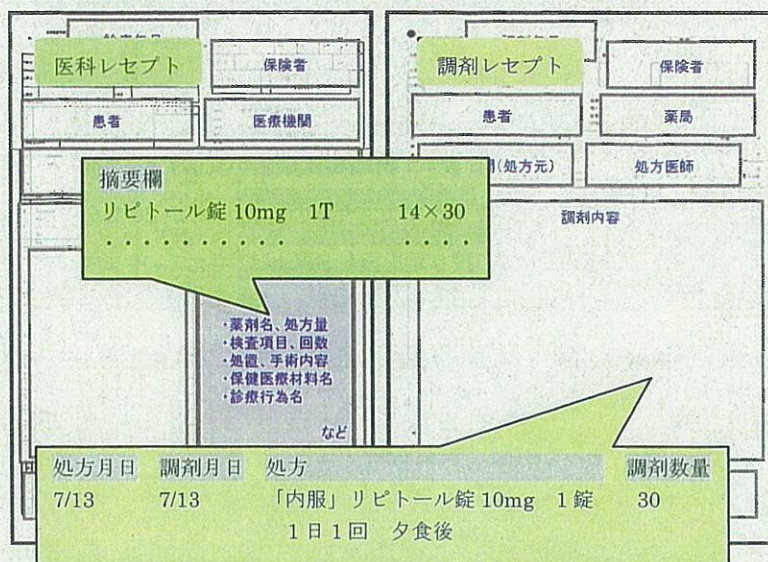




# 患者あたり投与量、投与日数の算出

- ◆ JMDCでは医科レセプトと調剤レセプトを扱っています。医科レセプトには入院レセプト(入院用)と入院外レセプト(外来診療用)があり、院外処方せんにより保険調剤薬局が調剤をすると、調剤レセプトが発行されます。それぞれのレセプトには請求する項目の詳細が記載されます(図1)。例えば薬剤が処方されたときは、
  - ・どんな薬剤を(医薬品名)
  - ・1日どれくらい(1日投与量)
  - ・何日分(一処方あたりの投与日数)
 が記載されます。  
 (\*液剤、貼布剤はトータルの処方量)

図1. レセプトへの記載  
例)リビトール錠 10mg 1日1錠 30日分処方の場合(処方日 7/13、調剤日 7/13)



- ◆ JMDCは基底母集団から全てのレセプト情報を毎月収集しており、さらに同一患者を認識できるよう患者ユニークなIDをふっています。これにより、その患者がいつどこで薬剤を処方されても処方状況を追いかけることが可能です。患者を軸にデータを見ると、下図のような変化が確認できます。

図2. 医薬品ごとの患者別月別投与日数分布 (Patient-Track System ローデータより)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	患者ID	HGP	医薬品名	200501	200502	200503	200504	200505	200506	200507	200508	200509	200510	200511	200512	総計
2	102870	HP	リビトール錠10mg	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	168
3	103106	HP	リビトール錠10mg									30	35		60	125
4	103490	HP	リビトール錠2mg					30								30
5			リビトール錠10mg			30	42									72
6			リボバス錠5	30	30				60		60		60		60	300
7	103906	GP	リビトール錠10mg			30		30	30	30		30				150
8			リビトール錠5mg											30	30	60
9		HP	リビトール錠10mg	40												40
10	104102	GP	リビトール錠2mg											28	28	56
11		HP	ベザトールSR錠200mg	28	28	28	28	28	28	28	35	28				259
12	105196	GP	ベザトールSR錠100mg	28	28	28	28									112
13			ベザトールSR錠200mg					28	60							88
14	106190	GP	ベザトールSR錠200	30	30	30	14									104

患者IDにより同一患者が認識できるため、期間実患者数を把握することが可能です。例えば年間患者あたり投与量、投与日数は患者ごとに一年間の投与量もしくは投与日数を積み上げ、そのトータルを実患者数で割る加重平均で算出します。継続患者、脱落患者、新患が入り混じる市場における平均投与量を正確に把握することにより、実際に獲得しなければならない患者数はもっと多いかもしれません。

- ◆ 医科レセプトからは薬剤情報の他に傷病情報も得られます。薬剤のデータを傷病で切り分けることによって、傷病による投与量、投与日数の違いを分析することができます。同様に診療科でデータを切り分けることも可能です。同じ傷病に対する同じ処方でも、診療科によって使われ方に違いがあるのかもしれません。



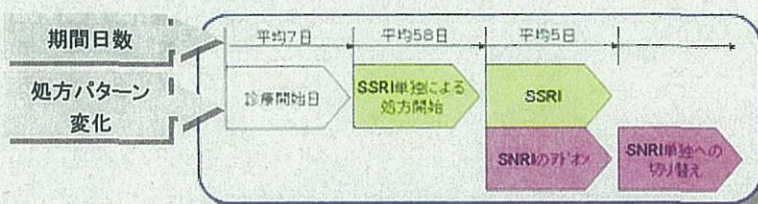
## 抗うつ薬：SSRI と SNRI のアドオン関係を探る

- ◆ 約 30 万人の外来レセプト(約 240 万枚)と調剤レセプトを突合したデータから、処方アルゴリズム・パターン分析を行いました。今回は抗うつ薬を事例に、SSRI と SNRI のアドオンの関係に注目した分析結果を紹介します。

(対象レセプト診療期間：2004 年 12 月～2006 年 4 月)

- ◆ 処方アルゴリズム・パターン分析とは、①処方パターン変化を分析する、②実際の薬剤治療経緯を測定していく手法です。例えば、新規に医療機関を受診した「うつ病患者」に対し、最初の処方が SSRI 系薬剤(N06A4)単独であったとします。その後 SNRI 系薬剤(N06A5)が追加(アドオン)、さらに SNRI 系薬剤の単独処方へ切り替わる(スイッチ)、というような処方パターン変化の分析(①)、抽出された処方パターン間の期間日数の算出(②)ができます。以下に事例を示します(図 1)。この事例では、うつ病患者が受診 7 日後に「SSRI」の単独処方治療が始まり、その 58 日後に「SNRI」がアドオン、さらに 5 日後「SNRI」単独処方へ切り替わったことを指しています。(期間日数はこのパターンに該当する患者の平均値)

図 1.事例模式図



- ◆ 今回の抗うつ薬の分析結果では、1,592 名のうつ病患者で 226 の処方アルゴリズム・パターンが抽出されました。表 1 は一例です。三環系薬剤処方から始まり、4 回の変更の後、SSRI と三環系の併用になる処方アルゴリズム・パターンを示しています。

表 1.処方パターンの変化(パターン 1 から 5 へ変化しているケース)

投薬パターン1	投薬パターン2	投薬パターン3	投薬パターン4	投薬パターン5
三環系	SNRI 抗うつ薬 (+) 三環系	SNRI 抗うつ薬 (+) 三環系 (+) その他の抗うつ薬	SSRI 抗うつ薬 (+) SNRI 抗うつ薬 (+) 三環系 (+) その他の抗うつ薬	SSRI 抗うつ薬 (+) 三環系

さて、本題の SSRI・SNRI のアドオンに注目した分析結果です。うつ病の処方開始パターン(投薬パターン1)に SSRI 又は SNRI を含む患者は 1,247 名。残り 345 名は三環系・四環系などの薬剤を投与されていました。

簡単にアドオンの集計結果を紹介します。表 2 のように、

①SSRI 処方から始まり SNRI のアドオンや切り替えがなかつた患者が最も多く 905 名(73%)。一方④SNRI から処方され SSRI のアドオン・切り替えがなかつた患者は 226 名(18%)

でした。また、②SSRI 処方の後で SNRI のアドオン・切り替えがあった患者は 66 名(5%)。逆に⑤SNRI 処方の後で SSRI のアドオン・切り替えがあった患者は 39 名(3%)です。つまり、SSRI 処方からの患者の 6.8%に SNRI の、SNRI 処方からの患者の 14.7%に SSRI のアドオン・切り替えがあったことになります。

表 2.SSRI・SNRI のアドオン

①	SSRIから開始、その後継続	905	73%
②	SSRIから開始後にSNRIアドオン有り	66	5%
③	SSRIとSNRI同時開始	11	1%
④	SNRIから開始、その後継続	226	18%
⑤	SNRIから開始後にSSRIアドオン有り	39	3%
	合計	1,247	100%

- ◆ 処方アルゴリズム・パターン分析を行うことで、実際に起きている処方パターンの変化(アドオンやスイッチなど)をパターン化し、さらに処方パターン間の日数を集計することで、より実際の薬剤治療推移を把握することが可能になるでしょう。