

2021 年度調査研究事業

審査支払機関における データヘルス事業に関する検討会

- 第 1 回 2021 年 8 月 24 日 10:15~12:00 (WEB 開催)
奈良県立医科大学 今村知明教授
- 第 2 回 2021 年 8 月 27 日 15:15~17:30 (WEB 開催)
京都大学 加藤源太准教授
- 第 3 回 2021 年 9 月 2 日 15:30~17:10
東京大学 古井祐司特任教授
- 第 4 回 2021 年 10 月 5 日 13:00~14:15 (WEB 開催)
産業医科大学 松田晋哉教授
- 第 5 回 2021 年 10 月 18 日 15:00~16:40
慶應義塾大学 神成淳司教授

一般財団法人 医療保険業務研究協会

審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討会

医療保険業務研究協会は、設立目的である今後の医療保険制度や医療分野におけるICT化推進に寄与するため、毎年度、専門的・技術的な調査研究活動を行い、医療保険制度の円滑な運営に寄与しております。

「審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討会」は、令和2年10月の健康保険法等一部改正法の施行により、審査支払機関の業務にデータヘルス関係業務が追加されたことを踏まえ、今後、データヘルスに関して審査支払機関に期待される役割について、専門的な観点、有識者の立場からご発言をいただくために開催しました。

なお、新型コロナウイルス感染にかかる緊急事態宣言のなされている中ということもあり、個別のインタビュー形式での開催としました。

目 次

第1回	今村先生へのインタビュー	1
第2回	加藤先生へのインタビュー	75
第3回	古井先生へのインタビュー	139
第4回	松田先生へのインタビュー	179
第5回	神成先生へのインタビュー	191

第1回 今村先生へのインタビュー（WEB開催）

日時：2021年8月24日 10:15～12:00

講演者：奈良県立医科大学 今村知明 教授

出席者：審査支払機関、一財）医療保険業務研究協会

【司会】 これから医療保険業務研究協会の令和3年度の調査研究事業としまして、審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討ということで今村先生とのディスカッションをさせていただきたいと思います、今村先生よろしくお願いたします。

本日の流れとしましては、初めに今村先生からご提供いただきました資料のご説明、その後、ディスカッションということで進めていきたいと思っています。

【今村氏】 それでは資料の説明をいたします。いま我々のグループがどんな研究をNDBでしているかということと実際にデータをもらって分析できるようになるまでどんな苦労をしたかということを中心にお話しさせていただいた上で、新たにこんなことをしてもらえると嬉しいということをお話ししたいと思っています。

NDBはデータが巨大すぎて扱いつらいという問題が全ての根源としてあります。あまりにもデータが大きすぎて普通の研究者ではなかなか扱えないということ、もとのデータは単なる請求書の束で分析に耐えられるレベルではないものであることということがありますが、これをなんとかして一連のデータにして分析する必要があります。主な情報の提供先は医政局であったり、健康局であったりします。実際、医政局医療計画の指標の作成は我々がNDBを使って行っています。一番直近でいうと、ファイザーのコロナ予防接種で心筋炎が副反応としてあるという話がありましたが、あのベースラインの計算なんかもこのNDBでやっています。

今日は、まず、NDB分析の現状として、実際分析しようと思うとどんな問題が起こるのかということをお話いたします。続いて、我々のグループとして「名寄せ」をできるようにしたことと死亡情報をつけたことがありますので、これらによって実際どんなことができるようになるかという話をします。それから介護DBとNDBを連結するとどのようなことができるのかという話をお話いたします。我々はKDBで介護と

医療データを連結して分析をしていますので、KDBでの経験をお伝えしたいと思います。最後に実際にNDBを用いた医療政策指標の作成について実例をご説明したいと思います。

1. NDB分析の現状

現在、約200億件のレセプトがNDBに収納されています。1年分で約20億枚のレセプト、これ以外に特定健診データ、特定保健指導データがあります。データとして一番大きいのはレセプトデータです。この200億枚のレセプトはご存じの通り元々はテキストデータですが、NDBの段階ではこれをリレーショナルデータベース化し、医療機関、保険者、医薬品、診療行為などの部分をバラバラにして格納しています。

NDBを实际使い始めて一番苦労したのは申請書を書くことです。最近書いた申請書ですと全部束にすると300ページくらいの申請書になります。様式1がベースになりますが、それが10枚くらいですが、それに添付する文書が何百枚もありまして、まるで本のようにになってしまう申請書を書かなければ申請が通らないという状況です。

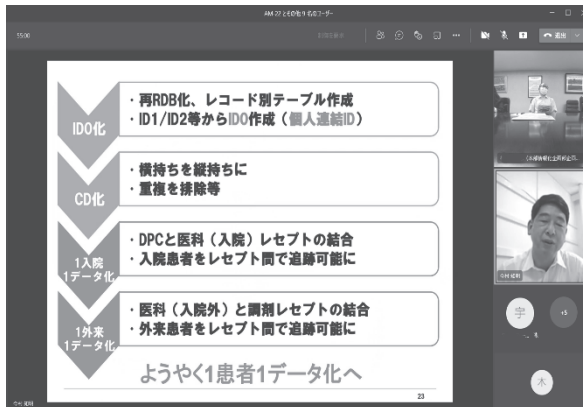
また、実際に申請書を書いてからデータをもらうまで通常は1年以上かかるので、研究が1年計画や2年計画だと、研究を始めてからデータ提供を要求しても2年計画の1年半が経過した時点でデータが届くという状況で研究者が普通の研究費でやるのは難しいです。

ここからは実際のデータベースの問題点です。1年分のテキストデータで約3テラバイト。1ヶ月分で約250ギガになりますが、普通のコンピュータではこれを細切れにしない限りなかなか巨大なデータを分析できません。もともとリレーショナルデータベースにのっていたものを細切れの状況でもらいますので、細切れになっているものを繋ぎ直す作業をしなければいけません。細切れのデータを繋ぎ直して集約化をしなければいけないのですが、集約化するためには巨大なコンピュータがないとできません。普通の研究者が大きなデータをもらうと全く手に負えないということになります。また、レセプトには出来高払いとDPCのデータの両方のデータが存在しているのですが、この重複の排除等の処理のために更にマシン負荷がかかりますし、処理にはかなりの時間がかかります。出来高払いとDPCがどんな関係にあるかという、まずDPCのレセプトというのは1ヶ月間全部DPCならいいのですが、途中で出

来高払いに変わったりします。このため同じレセプトの中にD P Cレセプトと出来高払いレセプトが混ざっているものがあり、これを正規化するという作業が発生します。もう一つ、D P C調査データとN D BのD P Cデータが違うということがありまして、さらに研究者を混乱させています。D P C調査データのようなものがN D Bにあるのだと思っていたのですが、D P C調査データは載っていないのです。

ご案内のとおりD P Cの場合は1万円以上の診療行為は出来高払いで請求しますから、出来高払いで1万円以上を請求された部分と包括部分のS Iレコードというのが存在しています。包括部分のレコードと出来高払いの部分を重ね合わせると、同じ診療行為が二回出てくるものが大量に発生しますので、これを除外する作業が発生します。これがマシン負荷としては最も大きい負荷になります。これを除外するとD P Cの調査データにあるようなE Fファイルとほぼ同じ状態になります。この作業はダブリを取るという単純な作業ではありません。まずD P Cレセプトは、月に2回D P Cで入院すると、同じレセプト番号で二つ違うレセプトが出てきます。例えばR Eというレセプトの総括データがあるのですが、R Eが三種類、同じレセプト番号で出てくることがありますので、これを峻別する作業が発生します。さらにD P Cの包括行為の内容を記録しているC Dレコードと出来高払いの一般レセプトではデータの構造が違います。出来高払いの場合は例えば平成25年の4月10日にどんな診療行為をしたかというデータなのですが、これは4月の出来高払いデータの中に1日から31日の間にどの日に医療行為をしたかというデータとして存在します。これは横持ちデータというのですが、この横持ちデータを縦持ちに直すのにマシン負荷がかかります。3テラのデータだったとすると、この作業をするのに約10テラくらいにデータが膨れあがります。10テラのデータを処理できるマシンなんてそうそうありません。1年分のデータを処理するのに巨大な負荷がかかるというのが、実際のデータを扱う際の問題点です。その他にもD P Cデータには入院基本料が入っていませんので、入院基本料を付け直してあげるという作業があります。こうした作業を正規化と呼んでいますけれど、正規化のためにもものすごく負担がかかります。ここまでの説明が技術的なN D Bの問題点です。

2. 「名寄せ」でできること



NDBは匿名化されていますので、匿名化されたデータを名寄せする作業が必要です。そもそも個人を特定できないように匿名化しているものを、もう一度、周辺情報からくっつけるという本来と逆のようなことをしなければいけません。NDBには二つの個人識別IDが付いて

います。一つは被保険者番号から作られるID1、もう一つは名前と生年月日から作るID2と2種類あります。ID1は被保険者番号なので正確ですけれども高頻度で変わります。だいたい1年間に1割の人の被保険者番号が変わります。ID2は特有性は高いのですが、名前なので入力が不正確です。例えば漢字ならばワタナベさんのナベという字には30種類位のフォントがあって、全部違うコードになります。それではカタカナで入れたらいいのではないかといたら、例えばスズキヤスヒロさんは、ヤスヒロという漢字は全部で150種類くらいあるのですけれど、それが全部ヤスヒロさんに集約されるので個人の特有性が失われてしまいます。様々な問題があるのですが、これをうまく組み合わせて名寄せIDを作らなければならないということで、ID0というものを作っています。

このように、リレーショナルデータベースの再構築、IDによる名寄せ、横持ちデータの縦持ちデータへの変換、重複排除を行って、やっと普通のデータになります。この状態ではまだどこで入院して、どこで退院したかということが分かっていないので、例えば2ヶ月に渡るレセプトを全部つなげて、どこで入院してどこで退院したかというフラグをたて、入院通し番号を作って、初めて入院データとして完成します。さらに外来は通常、院外薬局で調剤されるので、病院の外来のレセプトに調剤レセプト付けるという作業をします。こうした1入院1データ化、1外来1データ化の作業をすると、一人の患者さんがいつ入院して、いつ外来に来たかということが整理されて、ここで1患者1データ化ができあがります。ここまでやらないとレセプトの関連性分析ができないというのが最大の問題で、ここまでの部分をできる限り提供する段階でやってもらえると有難いと思っています。これに必要な技術で我々が提供できるものは提供したいと考えています。

少し名寄せの話について踏み込んで話したいと思います。人生で被保険者番号がど

ういったタイミングで変わるのかということですが、まず子供から大人になる時、つまり扶養から外れるタイミングで変わります。就職すると転職や退職のタイミングで変わります。また、居住地が変わっても変わることがあります。75歳になると後期高齢者医療制度になるので全員の被保険者番号が変わります。女性の場合、結婚すると苗字が変わるのでID2が変わります。男性の場合も名前を変える人は結構な数になりますが、その都度ID2が変わります。ID1の人口に対する比を計算すると、人口よりもID1が多い年齢が結構あります。例えば75歳で全員変わるので、75歳の周辺ではID1の数が人口を超えますし。名寄せをすると人口を下回るところまでID数を落とすことができるので、ここでやっと個人を特定できている状態だと考えています。実際、我々が作ったID0とID1で糖尿病患者として糖尿病の薬を飲んでいる人を数えてみると約800万人になります。追跡調査で3年間追いかけるとID1では1,000万人、ID0では830万人になります。名寄せを行ったID0では実態に近い数字になっていますので、ここでようやく患者数を数えることができるようになったと言えらると思います。名寄せができたおかげで何が分かるかということ、有病率が分かるようになります。患者調査で調査していたのは、ある日1日に病院に来た人が何人いますかということを経験した受療率で、それをもとにした患者数は、例えば平均診療間隔を掛けることにより無理矢理計算をしているのです。NDBの場合は薬を飲んでいる人は何人ですかというのは数えることができますので、1ヶ月有病率、1年間有病率というものを出すことができます。だから今まで厚労省でも分からなかった何人の患者さんがいるのかということが分かるようになるというのが、名寄せの一番大きな成果です。実際に厚労省でも分析に使っていて、糖尿病の患者数にも使っていますし、HIVの患者数、透析の患者数、難病の患者数を我々のグループが計算し、情報を提供しています。例えば、糖尿病の患者さんを、薬を飲んでいる人、インシュリンを使っている人という定義をすると、糖尿病の患者さんは1年間に800万人くらいいることがわかります。こうして有病率が分かると、この人達が1年間に何回、眼底検査をしていますかということ調査すると40%くらいしかしていないことがわかります。糖尿病は年に1回は眼底検査をした方がいいですよと言っていますけれどもレセプトで捕捉できる分では42%しかしていないことがわかります。網膜光凝固をしている人は1%であるということも分かってきて、患者さんが特定できることで、その人にどのような医療行為が行われているかということが分かるように

なります。

3. 死亡情報をつけました

レセプトの弱いところは、どんな医療行為をしたかというのは分かるのですが、アウトカムとして何が起こったかということはなかなか分からないということがあります。レセプトの情報をあちこちから集めてくると、ある程度、死亡したかどうかが分かるようになります。まずレセプトの転帰の欄に死亡が記載されます。転帰も書く欄がいろいろとありますが、それを全部集めるとかなりの率で死亡が把握できます。その中で誤記が5%くらいありますが、死亡の記載があっても、その記載の後にレセプトが発生しているものについては生存していることが分かるので、それを除外することができます。亡くなったあとも請求ができるコードは限定されていますので、それを確認すれば生きていたかが分かります。その他にレセプトの中には死亡診断書の加算とかターミナル加算とかがありますから、そういったものを全部合わせると少なくとも医療管理下の死亡の90%以上、おそらく現在は96%以上把握できるようになります。自殺や事故で死んだ人は分からないのですが、医療管理下で亡くなった方はだいたい分かるという状況です。データ期間分の患者追跡が可能になって、死亡も分かるということで、コホート化に成功したという状況までできています。

死亡情報を付けると、標準化死亡比、SMR (Standardized Mortality Rate) というものが正確に計算できます。死亡率は全員の死亡を把握できるわけではないので、算出できないかもしれませんが、一般に対して何倍死にますかという比率の計算はできるようになります。癌の手術をした後に向こう2年間で何倍死にますかというSMR、例えば頭蓋内腫瘍摘出術ですと約10倍、腭頭部腫瘍切除術ですと6倍、胃全摘術で5倍、膵体尾部腫瘍切除術で4.7倍、胃切除術で2.8倍、逆に内視鏡的結腸ポリープ・粘膜切除術だと0.78倍ですから普通の人より長生きします。前立腺悪性腫瘍手術は10倍も長生きします。こんな計算ができるようになります。スライド34ページでは、胃全摘術とステント留置術について、年齢階級別にその年齢の一般的な死亡率との比較をしてみました。青がNDBから計算した死亡割合で、柿色の部分が一般の死亡率です。この差がグレーの部分でこれが超過死亡割合です。癌で胃全摘術をしたことによって超過死亡割合、グレーの部分が生じますが、年齢階級別に上がっていきますので、年をとればとるほど超過死亡が増えるということが分かります。

それに対してステント留置術の方は青と黄色の差がほとんどありませんので、ステント留置術の場合は一般の人とほとんど変わらない死亡になります。それだけではなく年齢が上がっても超過死亡が増えないということになっていますので、医療の効果としてどれほど死亡に寄与するかということが分かるようになります。こういうことができるようになるのが死亡を付けることのメリットです。

4. NDBと他のDB（介護DBなど）の連結

NDBと介護DBとの連結には三つの大きなメリットがあります。一つ目のメリットはアウトカムが分かるということです。レセプトはなかなかアウトカムが分からないので死亡フラグを付けましたけれど、介護DBと連結すると要介護度が分かりますので、例えば健康寿命を要介護2以上になったら健康寿命が尽きたと定義すると健康寿命の計算ができるようになります。二つ目は医療・介護連携体制が分かるということです。医療と介護のデータを連結すると、患者がどこから来て、どこへ行くのかということが分かるようになります。療養病床に来た人は、家から来たのか、介護施設から来たのか、サ高住から来たのかといったことがある程度分かるようになります。どこへ行ったのかも分かります。三つ目のメリットは医療・介護の総費用が分かるということです。医療と介護の合計費用で終末期にどれだけお金がかかるかということが計算できるようになります。

介護データにはADLとか認知症高齢者の日常生活自立度などが入っていますから、医療データと様々なアウトカムをつなぐことができるようになります。いま我々は奈良県と長野県のKDBを使って、介護データと繋げて健康寿命を付けたSMDR (Standardized Mortality and Disability Rate) を計算しています。先ほどのSMRはモータリティ、死亡率だけで計算しましたが、介護データを連結するとディスアビリティの情報があるので、SMDRの計算ができるようになります。要介護2未満から死亡した人、初めて要介護2以上になった人を健康寿命が尽きたと定義することで健康寿命が計算できて、一般の人との比較で健康寿命の尽きる比率が何倍高くなりますかということが計算できるようになります。これをいくつかの病気でやってみますと、例えば大腿骨近位部骨折だと男女とも5倍以上健康寿命の尽きる比率が高くなります。肺炎だと4倍、脳血管疾患だと4倍というように計算できて、健康寿命の比較ができるようになります。いま我々は健康寿命だけでやっていますが、ADL

や認知症の情報もありますので、同じようなかたちで超過ADL低下率、超過認知症進行率というものも計算できるようになります。死亡だけでなく健康寿命がいつ尽きたか、ADLがどれだけ下がったか、認知症がどれだけ進んだかという観点で分析できるようになることが一番大きなメリットだと思っています。

二つ目は医療・介護連携体制が分かるようになること、つまり、どこから来て、どこへ行くのかというのが分かるようになることです。例えば奈良県では、人口栄養が開始された患者の療養場所の追跡をPEGと言われる胃ろうをした人と中心静脈栄養をした人で調査しています。病院に180日以上居る人は両方とも少ないことが分かっています。介護データを繋げると、この人たちが家にいるのか、特養にいるのか、グループホームにいるのかということが分かるようになります。奈良県であれば、現時点でどれだけ亡くなっているのかが分かって、医療機関に居るのはどれだけかが分かって、また、介護データからどこに行ったのかが分かる状況にあります。

最後に医療費と介護費の合計が分かるようになります。現在、何本か論文化しているので、もう少しすると日本全体で、死ぬ直前にどのくらいの介護費用、医療費が掛かってといるということが分かります。総じて死ぬ直前というのはほとんどが医療費になります。介護費用だけの人というのは少なく、最後の最後に医療関係の費用が上がっていくケースが一番多いです。その分、介護費用が大きく減ります。でも、その1年前というと医療費はあまりかかっていなくて、介護費用がかかるという状況です。

結合という意味では、障害や難病のデータベースと連結するという研究もしています。いままでは障害や難病は独立したデータベースでしたが、特定疾病は、介護、医療と障害で費用が賄われていますので、例えば脊髄損傷の患者がいまどの保険でどれくらいケアを受けているのかというのは、実はNDBと介護DBだけでは分からなくて、障害DBと難病DBを足さないと分かりません。このように結合することによって実態把握ができていなかった医療行為について分かるようになります。

ここまでNDBのお話をしてきましたが、まとめで言わせていただくと、NDBのコホート化に成功しましたので、全ての国民の受診データが追跡可能になりました。また、多くの病気は診療行為で定義できそうなので、病気の発病について確定が可能になりました。日本の国民コホートといえるところまで持ち上げることができるようになったのですが、ものすごく研究者負担が大きいので、これをするためにサポート

をしてもらえると思っております。

NDBの利用者支援を審査支払機関でやってもらえるとしたら、まずはコードのマスターの提供をお願いしたいと思います。医療機関マスターは世の中には少なくともちゃんとフォーマットされている電子データとしては存在していません。紙データとして地域の厚生局が発表しているものはあるのですが、少なくともNDBと紐づけるようなマスターはありませんので、これをぜひ提供していただきたいです。実際、医療機関コードがないと何に困るかという、例えば病院と診療所の区別というのはNDBではつかないので、コードをちゃんとふって、これが診療所です、これが病院ですということが分かるようにしていただくとありがたいと思います。

2番目として申請書の作成支援です。利用申請が初めての研究者の人は申請書を作成するのに半年くらいかかります。膨大な作業なのでこれも支援してもらえると思っております。

それと実際にデータをもらって、名寄せとか死亡情報を付けるというのは特殊な技術なので、これも仮でもいいので付けてもらえると思っております。これらを付けるためのロジックが必要ならば、我々としても提供していく準備がありますので、言っていただければ、協力は惜しまないつもりです。

5. NDBを用いた医療政策指標の作成

次に都道府県への情報提供です。実際にどんな情報提供をするかというのは、目的によって違うので、我々が都道府県や保険者へ情報提供している内容についてご説明をしたいと思います。医政局地域医療計画課の医療計画と地域医療構想に関して、データ作成支援の研究班が立ち上がっており、我々のグループでも行っています。この中で、例えば第7次医療計画の指標を5疾病5事業について作って都道府県に通知しているのですが、通知している指標は我々のグループが作成していますので、奈良医大のホームページにその指標の作り方の情報を提供しています。2020年には中間見直しがありましたので、その情報も付加しています。全部で300ほどの指標が、5疾病5事業ごとには20から50くらい指標があるのですが、その解説を公表しています。例えば脳卒中であればtPAの治療をどれだけしましたかといった統計を出していますが、こういった統計はNDBで集計したものをデータブックというカタチで各都道府県に提供して、それをベースに各都道府県で医療計画の指標

を作ることができるようになっていきます。循環器だけでも、指標の数は50くらいありますので、健康局疾病対策課が循環器の医療計画の指標作成の研究班を立ち上げています。心血管系は日本循環器医療学会が、脳卒中は脳卒中学会が中心になって作っています。これらの指標作成のためのデータベース技術の提供や素集計を我々のグループが行っています。こういったかたちで集計をしていますが、実際にデータ分析をするとさまざまな問題が出てきます。例えばtPAという脳卒中の血栓の溶解治療を各都道府県別にみた時にどれくらい実施率がちがうのかということを見ていくと、4倍くらいの差が都道府県で生じています。また、tPAを使うのに必要な人材とか、MRI、CT、施設要件を満たして超急性期脳卒中加算を取った人がどれくらいいますかということ、都道府県の差は10倍になります。tPAの治療をしていますということは、単に薬を使っていればいいのですか、それともしっかりと要件を満たしたところでやるのがいいのですか、ということを考えなければいけません。脳卒中学会ではどのように指標を作るかということを検討しています。NDBで集計することの先には専門家での議論が必要であり、集計ができるということと使える指標になるということには距離があります。糖尿病では、糖尿病学会がヘモグロビンA1cを年に1回は図りましょうということを行っています。都道府県別にみた時にヘモグロビンA1cの検査実施率が88%と10%以上も測っていないというところがありました。しかし、GAという別の指標をアンドで実施率に入れてあげると96%まで上がりました。ヘモグロビンA1cで入れているところとGAで入れるところと2種類あることが分かって、これも糖尿病学会で指標としてどうすべきかを検討している状況です。NDBで集計はできるのですが、指標として完成させるためには専門家の議論に付して、そのうえで提供することになります。説明としては以上です。

【司会】 今村先生ありがとうございました。ここからはご説明いただいた内容をもとにディスカッションをしていきたいと思えます。

【出席者】 名寄せのID1やID2、今村先生の作られたID0というのはどういうものなのでしょうか。



【今村氏】 元々NDBには個人の名寄せ用のIDが2つ準備されています。被保険者番号から作られたものと名前から作られたものです。この2つが両方同時に変わるということはないので、片方が変わった時にもう片方で結合させれば名寄せとして精度が上がるのではないかとということで、ID0というものを作りました。

【出席者】 ID0というのは、ID1とID2を組み合わせた記号のようなものを作ったということなのでしょうか。

【今村氏】 そうですね。正確なのはID1なので被保険者番号が変わった時にID2で新しい被保険者番号に繋ぐということを行っています。

【出席者】 現在、開発している履歴照会・回答システムで使う被保険者番号履歴とこのID0との関係はどうなるのですか。

【出席者】 今までは連続して個人を一意に紐づけるものがなかったのでこのような工夫をされてきたのだと思います。履歴照会はこうしたことへの回答だと思います。履歴照会はID5というものを渡しますが、その根っこにはマイナンバーがあって個人に紐づく形で管理されていますので、ID5をお渡しすることによって一意に紐付けすることができるようになります。

【出席者】 資料の47ページにある名寄せIDの追加はID5があれば解決するのでしょうか。

【今村氏】 ID5が実用にのるまで10年位かかると思います。この先のデータには入ってくるわけですが、それが蓄積されて実用にのるまでは時間がかかると思います。また、少なくとも過去のデータにはID5をつけることはできないので、向こう10年間はデータをつなぐのはID0しかありません。また、最初の3、4年はID5の精度が非常に悪いと思うので、しばらくの間は今の名寄せをちゃんとしておかないといけないと思います。

【出席者】 ID5が付いた後でも、しばらくの間はID5だけでは不十分なので、ID0のようなもので名寄せをしていく必要があるということですか。

【今村氏】 そういうことです。

【出席者】 300ページの申請書とは相当な量ですけど、何でこんな大部の申請書になっているのですか。

【今村氏】 簡略化の流れで進んできたのですけれど、不正使用事件があり一気にページ数が増えました。

【出席者】 申請書については、審査支払機関が受託をして作成支援はできても、最終的に判断する専門委員会は厚労省にあるので、専門委員会が資料にあれを付ける、これを付けろと言うと審査支払機関の方で簡略化することは難しいですね。

【今村氏】 初めて申請する人は書いたことのない書類なので何を書いて良いかわからないということがあります。

【出席者】 雛形みたいに途中まで書いてあげて、「ここを埋めてください」というようにすれば簡略化できますか。過去の申請書をもとにした雛形をホームページで公表して、いくつか書き換えると申請書ができるというようなことが考えられるかもしれません。

【今村氏】 そうですね。そうしたことが必要だと思います。

【出席者】 第三者提供は現在、NTTデータがサポートしていると思うのですが、NTTデータのサポートではそういうことはやっていないのでしょうか。

【今村氏】 NTTデータにはNDBユーザー会のようなところで説明会はしてもらっていますが、雛形はくれないのです。何もない状況から300ページの資料を作るというのは膨大な作業が必要となります。

【出席者】 雛形を出さないというのはそれを出すことによって過去の申請書の内容がわかってしまうということが問題なのではないでしょうか。

【今村氏】 そうですね。我々のグループと一緒にやる人には我々のグループの申請書をあげてそれを書き換えて申請書を作成するということができるようにしていますが、見ず知らずの人に渡すのはさすがに怖いですね。

【出席者】 審査支払機関が少し工夫をして、過去の申請書の事例集を出せばよいのですか。

【今村氏】 それを見ても書く人は何が肝なのか分からないので、誰かが説明してあげないといけないと思います。

【出席者】 そこはまさに受託機関としてやるべきことだと思いますので、そういうことができる人材を育てていくしかないのかなと思います。

【今村氏】 申請時には詳細な抽出条件を指定しなければいけないのですが、分析したことが無い人は何を指定したらよいか分からないのです。分析したことが無い人は

どこにどのようなデータが入っているか分からないので、詳細な抽出条件を定義するのは無理なのです。例えば、病名の後ろに転帰として「死亡」が書かれているのですが、DPCの病名の後ろには「死亡」とはほとんど書かれていません。DPC分類番号の後ろに転帰という欄があって、それはBUという普通は使わないレコードになるので、そのことを知らない人はそこを抽出条件として指定しないのです。でもそれが無いと死亡かどうかの確認ができないということになります。

【出席者】 転帰の情報が入力されている場所が違うので、知らない人は必要な情報を入手できないということをおっしゃっているのでしょうか。

【今村氏】 そうです。普通はDPCの転帰の情報が一般的なレセプトの場合と異なる場所に記載されていることを知らないと思います。

【出席者】 本来ならば死亡のデータをくださいと言えば、抽出条件の指定をしなくてもデータがもらえとなればいいのでしょうかけれど、そうではなくて抽出条件を指定しないといけないから大変なのですね。

【出席者】 研究者のニーズを聞いて、レセプトの中身を知っている人間がこのように定義すれば取れますよとサポートすれば解決できるように思います。レセプトの中身を知っているという点では審査支払機関は得意なので、そうした支援ができると思います。

【今村氏】 そういった対応もあると思うのですが、「死亡」というフラグを付けてもらうというやり方があります。一定のロジックを使用しているという前提で「死亡」フラグをデータをもらう段階で付けてもらうと、いくつもの欄から死亡情報をかき集める作業をしなくてよくなるので大変助かります。

【出席者】 資料にある死亡情報の追加というのが今のお話ですか。

【今村氏】 そうです。転帰に死亡と記載されているものにレセプト情報の中から死亡診断書の加算、看取り加算を合わせると96%くらいまでは死亡を把握できます。要件を満たしたものに「死亡」のフラグを立てれば、死亡を確認するためにあの情報をくれ、この情報をくれと言わなくてよくなります。一定のロジックの範囲で死亡フラグがたっていれば良いという人にとっては随分と楽になると思うのです。自分で作るのは凄く大変なのです。

【出席者】 今村先生がおっしゃっているのは、今は詳細な抽出条件を指定して、その上で自分で名寄せや死亡情報の付加といった大変な加工をしているけれども、そこま

で加工されたものを提供されれば非常に楽になって有用であるということでしょうか。

【今村氏】 研究者が一番苦勞する部分をフラグという形で提供してもらおうとその分の苦勞が無いので利用しやすくなると思います。

【出席者】 NDBを利用する時は手数料を支払いますよね。

【今村氏】 去年の10月からは手数料が必要で実作業分を払うことになっています。

【今村氏】 時給5千円ぐらいで1年分丸々切り出せば100万円位ですね。ちょっとだけ切り出すなら30万円位。要件が多くなると工数が増えるので値段が上がっていきます。

【出席者】 資料に書いてあるような名寄せとか死亡情報とかを事前に抽出段階で処理しますとなると工程も増えて若干高くなるかもしれないけど、それでも研究者の人が自分で悪戦苦闘するよりはずっと良いということなのではないでしょうか。

【今村氏】 そうですね。切り出すときに付けるというよりは、元データに持っておいて、切り出すときに付加情報として付けてあげるといった感じですね。

【出席者】 最初からロジックを組んでおいて、実際に請求が来たらそのロジックに基づいてフラグを付けて提供すれば、一人一人がやるよりは同じプログラムを回しているだけなので効率的にはできると思います。

【出席者】 先ほどお話にあったマスターの提供とはどういうことですか。

【出席者】 医療機関番号にどういう属性の医療機関なのかという情報を紐づけたマスターが無いということをおっしゃったのかなと思います。

【今村氏】 そのとおりです。病院の病床規模もわからないのです。

【出席者】 例えば1100001という医療機関がどういう病院、例えば国立病院なのか社会福祉法人なのか何床の病院なのかといった情報を紐づけたマスターというのは審査支払機関としては持っているのですが世の中に公表されてはいません。

【出席者】 医療機関マスターは公表すると問題があるのですか。

【今村氏】 今でも公表はされています。地方厚生局が公表しているのですが、一覧性のあるフォーマットではないので、それを自分たちで使えるように転記しているのが現状です。

【出席者】 ファイルで渡してあげればそれで良いということですね。何でできないのですか。

【出席者】 厚労省で公表するという意思決定がされていないということだと思います。

す。医療機関のリストは民間事業者がマーケティングに使うことがあるので、そういうものを広く公表することに少し躊躇があるのではないかと思います。

【今村氏】 基本的には厚生局で公表されている情報なので公表するのは問題ないと思います。医療機関番号はかなりの頻度で変わります。研究者がそうした変更全てに対応しようと思うと、マスターを作るだけで1年中それに専念する人が1人必要ということになります。

【出席者】 例えばファイルがあれば診療所だけとか、特定の機能の病院などで抜き取れるようになるということでしょうか。

【今村氏】 そうです。厚生局が公表しているデータには、例えば奈良医大病院だったら何床あって、病院であるとか、公的医療機関であるといった情報が記載されています。そうした情報を我々はファイルに手入力して管理しています。

【出席者】 コードに紐づいているそういうデータが欲しいということですか。

【今村氏】 そうですね。NDBの段階では匿名化されているのでどの病院かは分かりません。マスターを自分で準備して、NDBのコードとくっつけてもらうようお願いをしないと、そこが何床の病院かということが分からないのです。

【出席者】 それをやるのが大変ということですか。

【今村氏】 医療機関コードの横に病床数が付いているマスターが存在していないので、そういったものがあれば、簡単に400床以上の病院といったものを選択できるのですが、元の情報を作ることにエネルギーを費やします。

【出席者】 NDBの使用を許可するときに、マスターの提供も合わせて審査するのように、手続きを変えてもらえば良いのでしょうか。

【今村氏】 そのようなやり方もあるかもしれませんが、情報そのものは公表されているので、マスターを公表しても差し支えないのではないのでしょうか。

【出席者】 調べればわかる公表情報を一覽にさせていただけるものだから、別に何に使われようが公表しても良いという判断が一つとしてはあろうかと思います。一方で、情報をマーケティングに使うというような話もあるので、専門医などのリストを貰い、こちらで加工してフラグを付けたものを戻すというやり方もあると思います。

【出席者】 確かにもとは国が持っている情報なのでしょうけれど、我々も守秘義務が掛かっている組織なので、データベースの利用や分析のために必要な範囲でマスターを提供するというやり方が良いと思います。

【今村氏】 その方法を厚労省がやってもらえるのであれば我々はそれで構いません。

【出席者】 マスターがいるわけじゃなくて医療機関の属性がフラグで入っていればよいのですよね。

【今村氏】 そうです。

【出席者】 例えば専門医のリストを審査支払機関が持っていなければ、医療機関コードと専門医のリストを出していただいて、審査支払機関で両方のデータを組み合わせたものを作成し、その結果をつけてデータを返せばいいのですよね。

【出席者】 それを審査支払機関の付加的なサービスとしてやっても良いのではないかとはいえますね。

【司会】 もうそろそろお時間になりました。今村先生、最後に何かございますか。

【今村氏】 審査支払機関がNDBの支援をしていただけるのは非常に心強く感じています。多くの研究者が手間をかけている部分を審査支払機関でまとめて対応してもらえるとすごく助かります。特許も取っているのですが、今日説明したような名寄せや死亡情報の付加のロジックを審査支払機関には無償で提供するつもりです。研究者が個別にこうしたことをやろうとすると2年位こうした作業にエネルギーを使うことになるので、もったいない時間だと思っています。ぜひ使ってもらえたらと思います。

2021年8月24日 有識者インタビュー

NDB（ナショナルデータベース） データの高度利用と課題

17

奈良県立医科大学 公衆衛生学
今村知明



今村グループではNDBを分析中

1. 「巨大すぎて扱いつらい」
2. 巨大な請求書の束であるNDBを一患者一データ化し一億人分の全数超巨大コホート化が完了しつつある

このNDBを使って、医政局・健康局関連のどのような分析ができるか、各疾患の分析ができなにか模索中
集計は技術的に可能だが検証できるのは各分野の専門家だけ

1. NDB分析の現状
2. 「名寄せ」でできること
3. 死亡情報をつけました
4. NDBと他のDB(介護DBなど)との連結
5. NDBを用いた医療政策指標の作成

1. NDB分析の現状



レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）のデータ件数 （令和2年3月末現在）

○レセプトデータ **約187億6,800万件を格納**（平成21年度～令和元年12月診療分）

○特定健診・特定保健指導データ **約 2億8,700万件を格納**（平成20年度～平成30年度実施分）

年度	レセプトデータ	特定健診データ	特定保健指導データ
H20年度	—	約2,000万件	約39万件
H21年度	約12億1,700万件	約2,200万件	約58万件
H22年度	約15億1,100万件	約2,300万件	約61万件
H23年度	約16億1,900万件	約2,400万件	約72万件
H24年度	約16億8,100万件	約2,500万件	約84万件
H25年度	約17億2,800万件	約2,600万件	約84万件
H26年度	約18億0,800万件	約2,600万件	約86万件
H27年度	約18億9,200万件	約2,700万件	約87万件
H28年度	約19億1,400万件	約2,800万件	約96万件
H29年度	約19億4,300万件	約2,900万件	約103万件
H30年度	約19億6,600万件	約2,900万件	約125万件
H31/R1年度	約14億9,000万件 <small>（平成31年4月～令和元年12月診療分）</small>		
計	約187億6,800万件	約2億7,800万件	約895万件

紙レセプトのサンプル

レセプト共通レコード (RE レコード)

カルテ番号等: sample-ika-079
受付番号: 2205-00,002,138
000000-00-0000
ページ番号: 000,001-000
レセプト番号: 000,002
印刷先: 1 社医
検索: 910000213
診療科目: 内科
診療日: 平成 22年 4月分
患者氏名: サンプル 79
生年月日: 1979年 3月 12日
性別: 男
年齢: 28歳

医療機関情報レコード (IR レコード)

保険者番号: 06132013
記号・番号: 1234567
79
保険者: 東京都港区新橋
診療科目: サンプル医科クリニック1

保険者レコード (HO レコード)

診療科目: 内科
診療日: 平成 22年 4月分

① 診療科目	② 診療日	③ 診療時間	④ 診療内容	⑤ 処方薬	⑥ 検査	⑦ 処置	⑧ 経過	⑨ 支払	⑩ 支払
01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

傷病名レコード (SY レコード)

傷病名: 糖尿病 (主)
傷病名: 肝障害
傷病名: 高血圧症 (主)

診療行為レコード (SI レコード)

診療行為: 01 診察
診療行為: 02 処方
診療行為: 03 検査
診療行為: 04 処置
診療行為: 05 経過

医薬品レコード (IY レコード)

02 デイオパン錠 80 mg 1錠
ノルバスクOD錠 5 mg 1錠
アペマイド錠 250 mg 0.5錠
ジバトス錠 50 mg 2錠

回数・日数が同じ薬剤を一つにくくって (*印でひとつくり) 点数×日数 で書いている

この明細書は、社会保険診療報酬支払基金が、保険医協会の委託を受けた電子レセプトについて審査決定後、その請求情報に基づき作成したものです。 Ver:000010823853722-84b511-07-60474a97d418

NDBデータの第三者提供はハードルが高い(1)

NDBデータは、「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するガイドライン」に基づき運用されている。NDBの第三者提供の申出審査は、平成28年度から年4回行われるようになったが、事前相談から、審査承認されるまで平均的に4か月程度を要している。さらに、他からのNDB申請依頼がある場合は、順番待ちとなる。NDBデータは大容量であることから、国のサーバからのデータ処理にも時間を要し、データ提供されるまで、承認から更に2か月以上が掛かっている状況となっている。

第三者提供申請までの流れ

1：事前説明会
【審査2～4ヶ月前】

2：事前相談
【審査2～3ヶ月前】

3：申請受付
【審査1～2ヶ月前】

4：申出審査

5：承認/不承認通知
【審査1ヶ月後】

6：データ提供
【審査2～3ヶ月後】

事前相談からデータ提供されるまで、6ヶ月以上を要する。1年といった単位で探索的な研究開発に取り組むには不向きなデータともいえる。

NDBの提供申請には、希望する提供指定期間の全レセプトは提供できないルールとなっており、提供希望する一部のマスターコード（傷病名、診療行為、医薬品）を申請時に提出する必要がある。

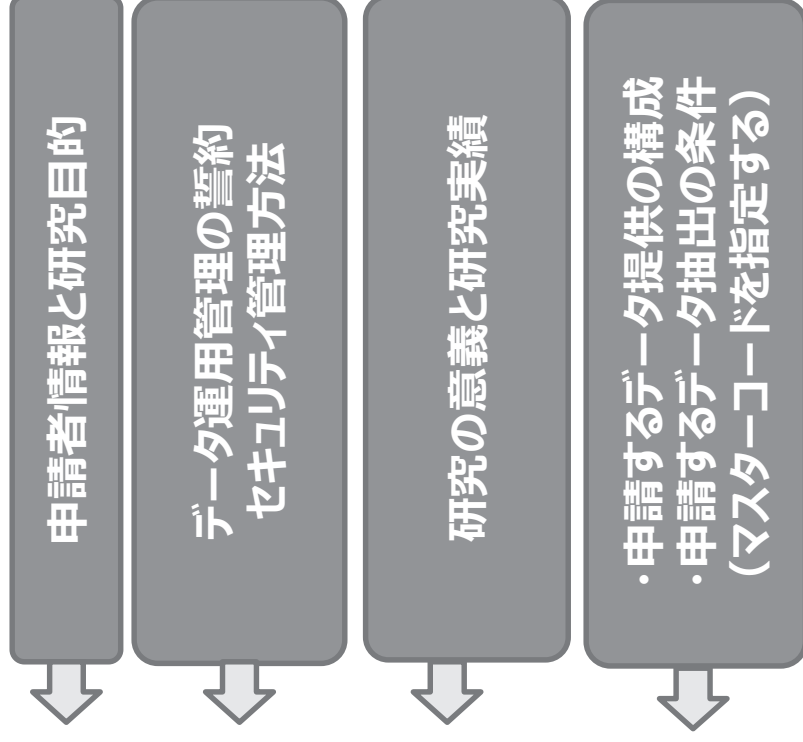
NDBデータの第三者提供はハードルが高い(2)

NDB第三者提供の申請時は、各種の書類を準備しなければならず、時間を要する要因となる。

提供にあたっての具体的手続き

別添or 任意	準備書類		備考
	書類題目		
必須	レセプト情報等の提供に関する申出書		様式1に該当します
必須	別添1 本人確認		ガイドライン第5の9を参照
必須	レセプト情報等を利用した研究に関する承認書		様式1-1に該当します
必須	別添2-1 運用フロー図		詳細は、セキュリティセミナー時に使用した資料 http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2f9852000001lb20.pdf にある書式をご参照ください
	別添2-2 リスク分析・対応表		
	別添2-3 運用管理規程		
	別添2-4 自己点検規程		
任意	別添3 所属組織の個人情報保護に関する規程(プライバシーポリシー、情報セキュリティポリシーなど。教がある場合は、3-1、3-2...と付番して提出)		これは写し全体が必要です
任意	別添4 厚労科研交付通知など、公共性の高い研究で あることを示唆する書類		
任意	別添5 提供依頼申出者における過去の研究実績を証明するもの(論文の写し等)		提供依頼申出者の名前および論文表題など、提供依頼申出者の実績であることが確かに確認できる箇所のみで可能です
該当時必須	別添6 外部委託があれば、守秘義務契約の写し		
任意	別添7 倫理委員会承諾書		
任意	別添8 詳細な抽出条件		申出依頼テンプレートを準備していただきますので、ダウンロードのうえ活用下さい
任意	別添9 詳細な公表形式		
任意	別添4 その他適宜必要な書類(添付の際は「別添10」「別添11」...と番号を振っていただき、どういった書類かを明記して下さい)		提供依頼申出者が別書類の添付を希望する場合は、事務局が別書類提出を依頼する場合など

(出典)レセプト情報・特定健診等情報データベースの第三者提供利用を検討している方々へのマニキュアル
厚生労働省保険局総務課保険システム高度化推進室

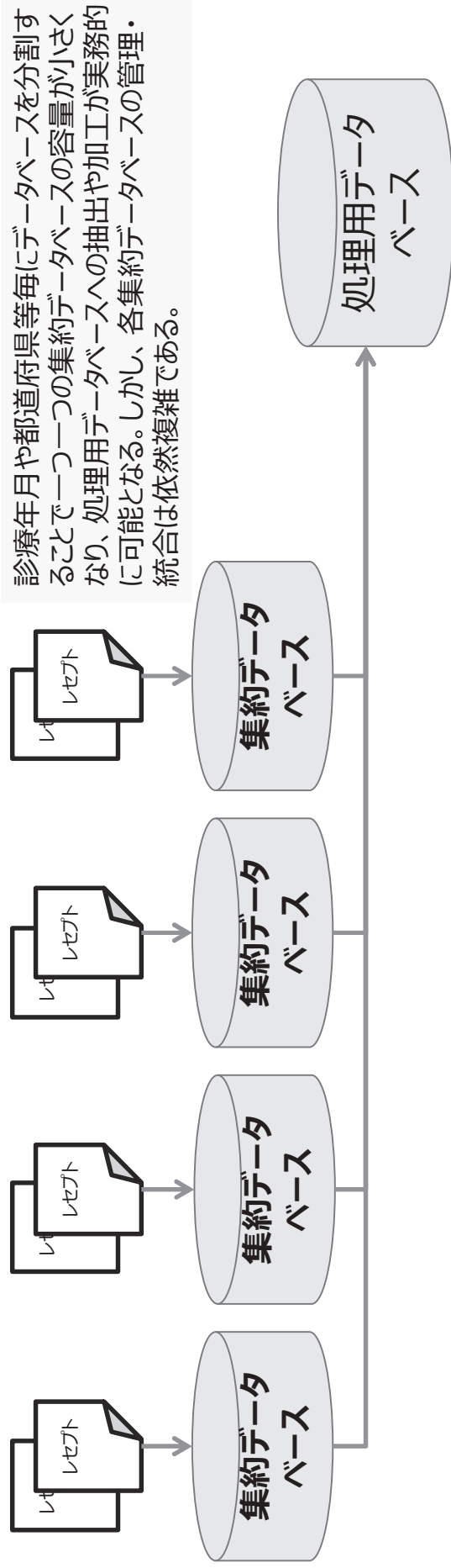
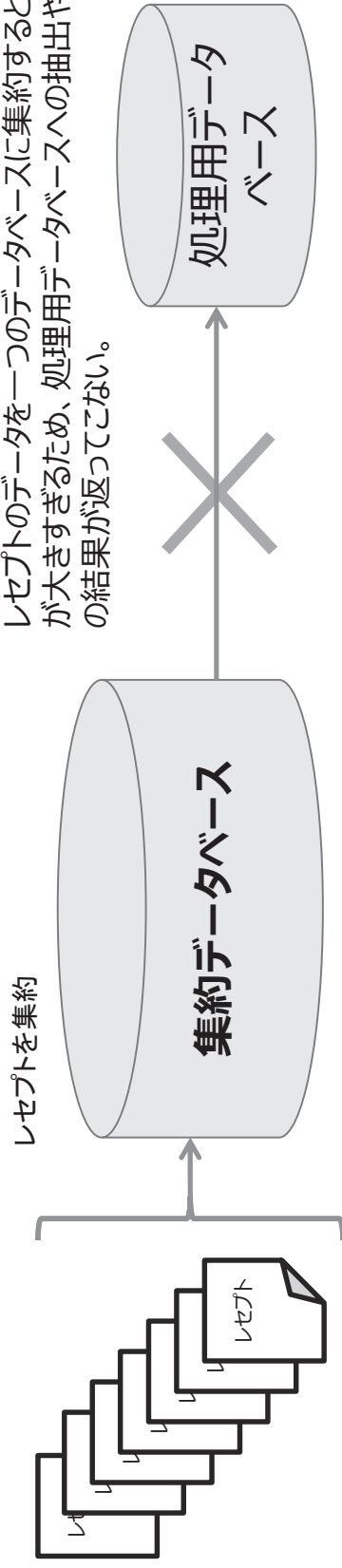


①データベースとしては大きすぎること (1)

データ量が膨大なため、データ分割が必要

B NDB (DPC, 医科、調剤) 全国/1か月分で約250GB (内訳: DPC・医科: 調剤=8:5) 1年分で約3TB。大学や企業が一般的な環境でデータを取扱い、分析できる容量ではない状況。

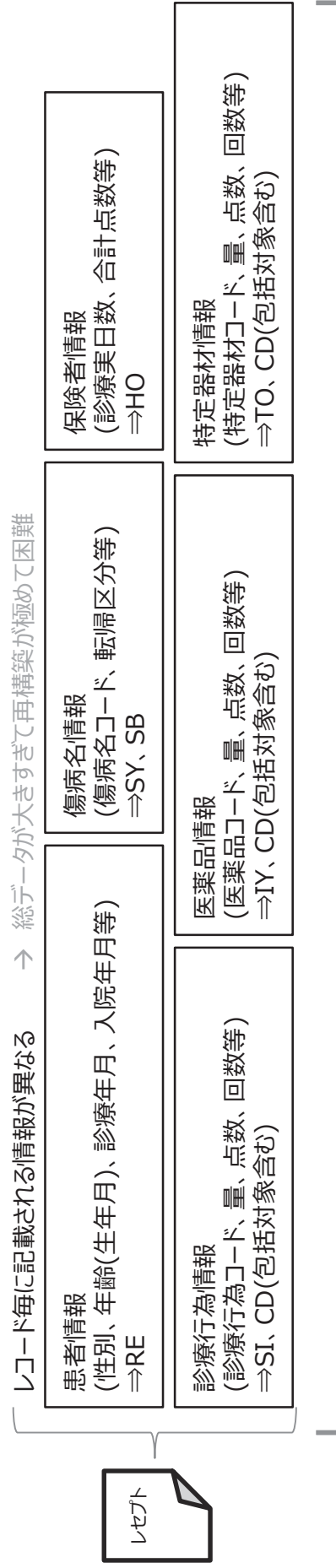
レセプトのデータを一つのデータベースに集約すると容量が大きすぎるため、処理用データベースへの抽出や加工の結果が返ってこない。



①データベースとしては大きすぎること (2)

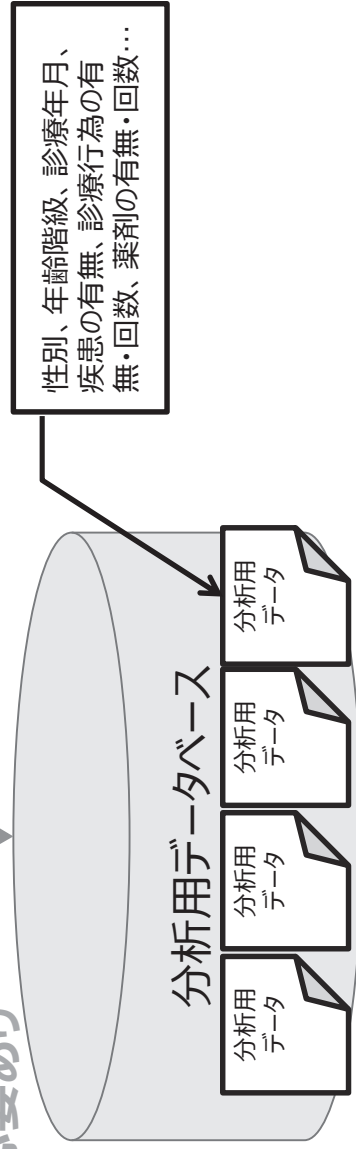
レセプト単位への抽出と再集約が必要

レセプトは、情報内容ごとにRE,SY,HO等の「レコード」に分割され、対象者全員分が、REならRE、SYならSYといった(巨大な)レコードにまとめられ、格納される。分析のためには、REレコードにだけ記載がある「個人ID」も全レコードに記載がある「レセプト通番」の二種類のキー変数を用いて、レセプト単位へ再集約(名寄せ)する必要がある。



巨大な各レコードから分析に必要な項目を抽出、レセプト単位に集約する必要あり

分析に使用する項目を追加する場合はデータ抽出からやり直す必要があり、たいへんな労力がかかる



用語説明

「出来高払い」と「DPC」

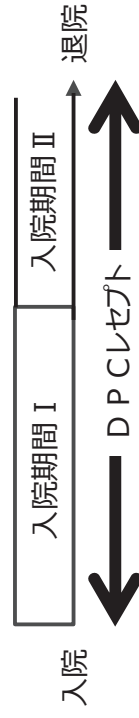
- 診療1回ごとに診療行為・処方(調剤)等のコストを積み上げて診療報酬を請求する方式が「出来高払い」
- 「特定の医療機関」(大きな病院が多い)の「特定の疾患」の「入院」を対象に支払う方式が「DPC」に基づく包括支払い(=医療機関のコスト意識を高める効果がある)
- DPC参加病院は、診療報酬請求に用いる「DPCレセプト」と、厚労省の調査事業としての「DPCデータ」(レセプト外情報を含む)の2種類を提出している

用語説明

「DPCにおける出来高払い」

DPCでも一定期間以上入院すると、出来高払いへ移行する（＝入院に両方式が混在）

① 特定入院期間（包括期間）内に入退院が完結



② 特定入院期間（包括期間）を超過して入退院が完結すると出来高払いが発生



用語説明

2つの「DPC」

DPC調査データ と NDBのDPCデータ は違う

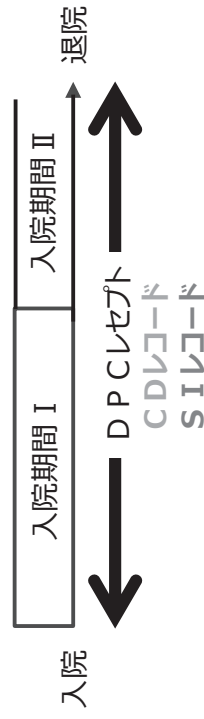
(DPC病院が厚生労働省へ提出するデータ) (レセプトとして請求されるデータ)

- 各種の研究班等で行われているDPCを用いた分析は「DPC調査データ」のほう
- 診療報酬請求に用いられるものが「NDBのDPCデータ」
(「DPC調査データ」とは別物である)

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること(1) (1/2)

出来高払いが発生したDPC入院ではSILレコードの中身を分割する必要がある

① 特定入院期間（包括期間）内に入退院が完結



② 特定入院期間（包括期間）を超過して入退院が完結



(各種レコードの説明)

DPCレセプト

CDレコード：包括評価部分に関わる診療行為の内容が分かる情報を**出来高評価部分に関わる診療行為の情報も含め記録**

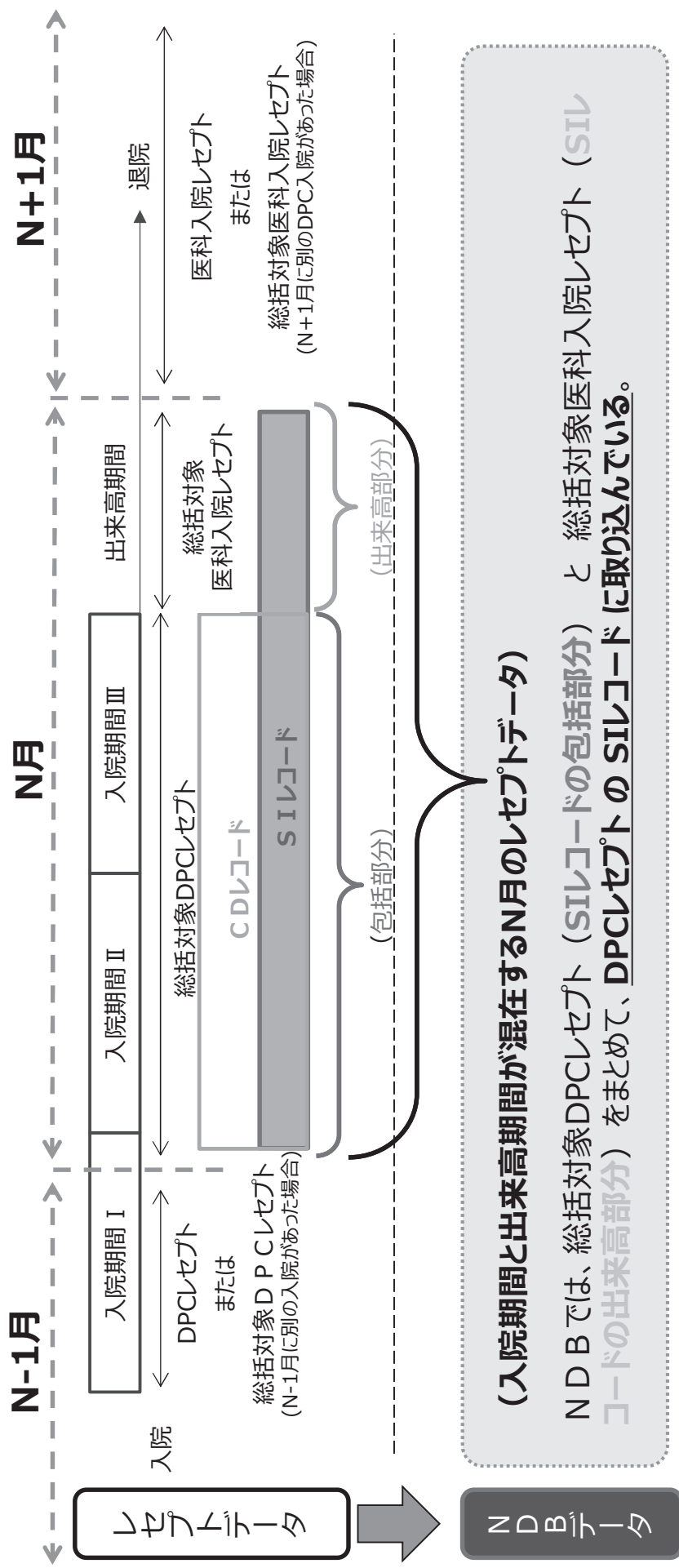
SILレコード：出来高評価部分について診療報酬点数表に基づく診療行為の実施情報を記録

医科入院レセプト

SILレコード：診療報酬点数表に基づく診療行為の実施情報を記録

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること(1) (2/2)

(複数月にまたがり特定入院期間 (包括期間) を超過し入退院が完結する場合)

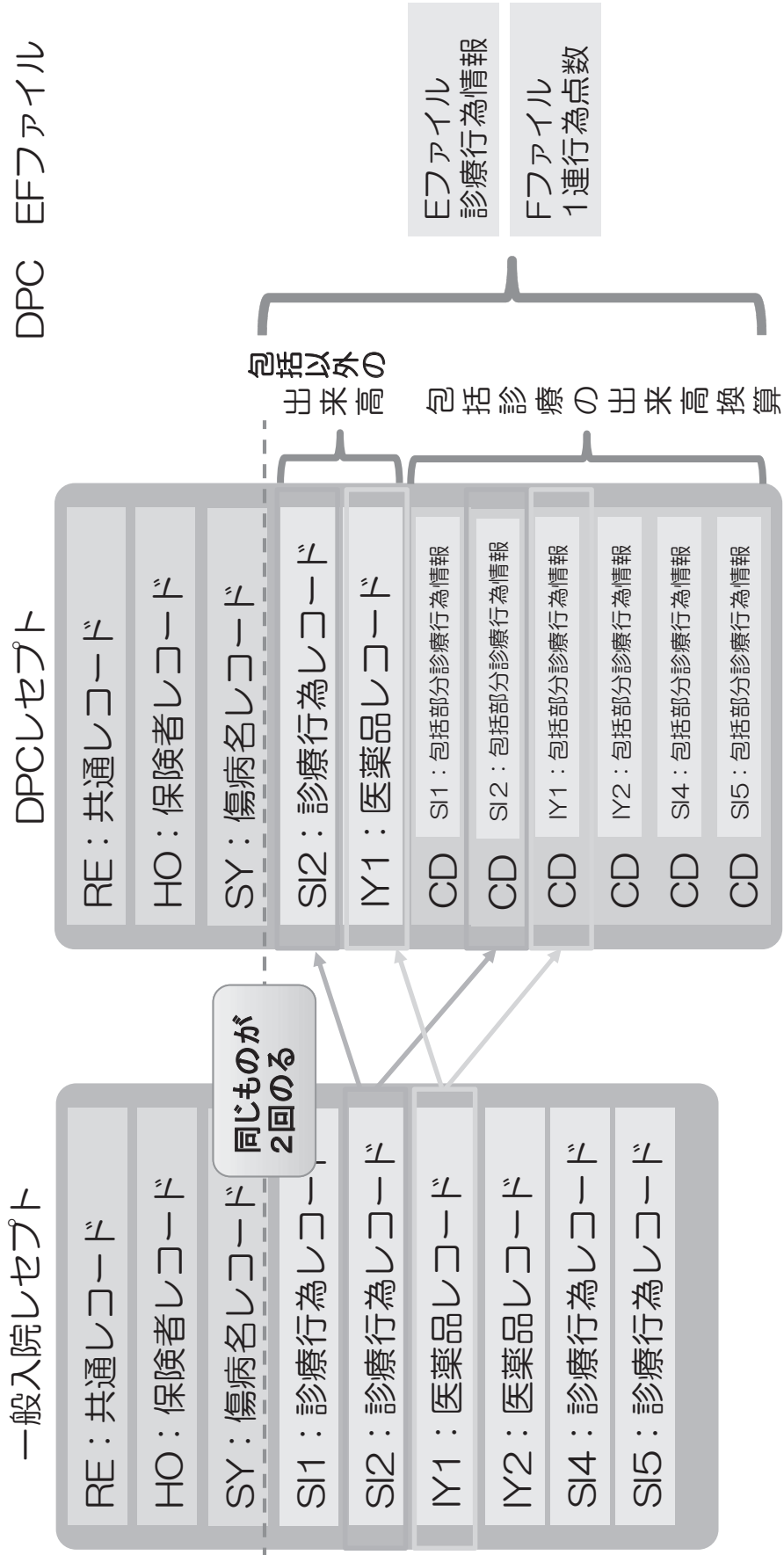


上記のN月のケースでは、

- B 「特定入院期間 (包括対象) の診療行為」と「出来高期間の診療行為」を分離してデータ抽出することが困難 (そもそも気づきにくい)。

(補)レセプトレコードの構成について → データの構成が異なる

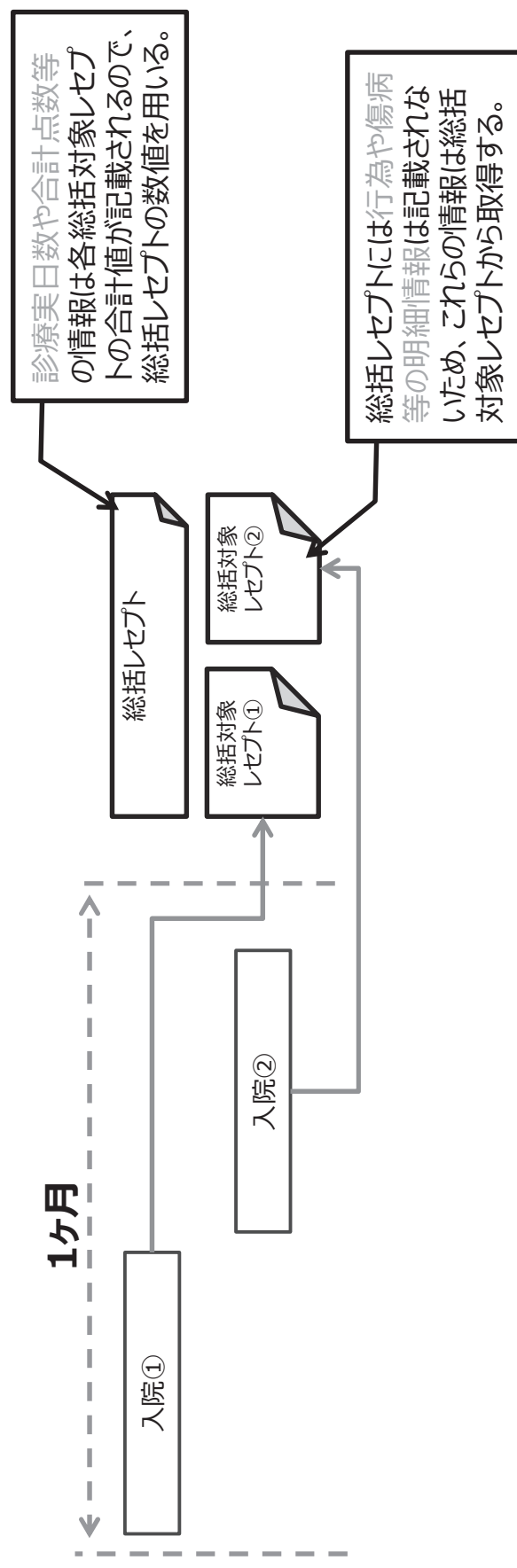
DPCレセプトでは、診断群別包括診点数における包括行為レコードと出来高行為レコードに分かれる。出来高行為は、一般レセプトと同様のレコードに記録される。包括行為の内容についてはCDレコードにより出来高で算定した場合の内容を記録する。(EFファイルと同様)



③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること（2）

DPCには親レセプト(総括レセプト)と子レセプト(総括対象レセプト)の2種類ある

DPC病院にて1ヶ月内に複数のDPC対象入院が存在した場合、もしくは包括期間が終了した入院が存在した場合等においてDPC総括レセプトが発生するがデータの取得時に注意が必要。



NDBでは個々のレセプトを判断するキー情報として「レセプト通番」という文字列がレセプト毎に付与されるが、総括レセプトと総括対象レセプトでは同一の「レセプト通番」が付与される。診療実日数や合計点数等の総括レセプトに関する情報を用いる際には、総括対象レセプトの値を重複してカウントしないように注意が必要。

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること (3) (1/2)

DPCレセプトにおける出来高情報(SI、IY、TO等)と包括対象情報(CD)の重複排除 (1/2)

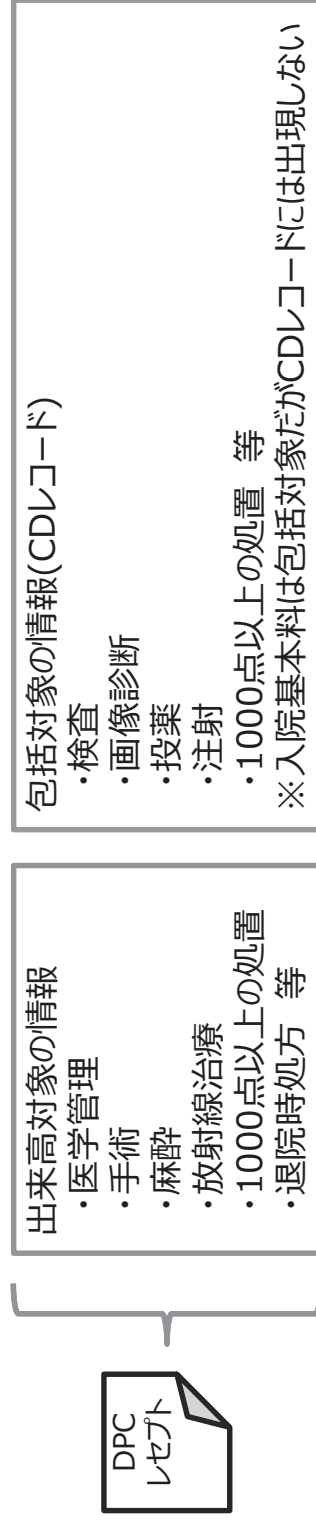
DPCレセプトにおける診療行為、医薬品、特定器材等の情報を漏れなく取得するためには下記のレコードの情報を重複なく取得する必要がある。

SIレコード：出来高評価部分について診療報酬点数表に基づく診療行為の実施情報を記録

IYレコード：出来高評価部分について診療報酬点数表に基づく医薬品の実施情報を記録

TOレコード：出来高評価部分について診療報酬点数表に基づく特定器材の実施情報を記録

CDレコード：包括評価部分に関する診療行為の内容が分かる情報を出来高評価部分に関わる診療行為の情報も含め記録




- CDレコードを見ない場合⇒包括対象の行為(検査、処置等)の有無や回数等を拾うことができない。
- CDレコードのみを見る場合⇒総括対象医科レセプトに記載される包括期間が終了した入院期間内に実施された行為を拾うことができない。
- 出来高情報(SI、IY、TO等)とCDレコードの両方を見る場合⇒出来高対象の情報が重複して記載されるため、重複を排除して集計する必要がある。

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること (3) (2/2)

DPCレセプトにおける出来高情報(SI、IY、TO等)と包括対象情報(CD)の重複排除(2/2)

DPCレセプトにおける出来高情報が記載されるレコード(SI、IY、TO等)と包括対象情報が記載されるレコード(CD)では、レコードの形式が異なるので、重複を判断するためにはデータ形式を揃える必要がある。



- 出来高情報の記載の例
SI,50,1,123456789,,10000,2,,,,,,,,,,,,,1,,,,,,,,,,,,,1,,
- 包括対象情報の記載の例
CD,4250410,50,0001,001,123456789,,,,,1,

同一のレセプト電算コードの行為はレセプト毎に集約して記載され、行為の実施日毎に日計表に回数に記載される。
日計表の値が空白ではない箇所から実施日を判断する必要がある。
※診療年月が「2013年4月」でSIの「10日の情報」の値が「1」の場合は、「2013年4月10日」に対象の行為を1回実施したと判断する。

行為の実施日毎にレコードが作成される。
※実施日はレコード識別の次の列に7桁の数値で表現される。
1桁目：元号(4=平成)
2～3桁目：年
4～5桁目：月
6～7桁目：日付
上記の例では「4250410」は「平成25年4月10」、つまり「2013年4月10日」を示す。

⇒ レセプトに記載されているそのままの形式では重複した情報であるか判断が困難であるため、同一の形式に変換して比較する必要がある。

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること(4)

(DPCレセプトに存在しないデータ)

基本診療料 入院料等

- (入院基本料)
- A 1 0 0 一般病棟入院基本料 (1日につき)
 - A 1 0 4 特定機能病院入院基本料 (1日につき)
 - A 1 0 5 専門病院入院基本料 (1日につき)
- (入院基本料等加算)
- A 2 0 0 総合入院体制加算 (1日につき)
 - A 2 0 4 地域医療支援病院入院診療加算 (入院初日)
 - A 2 0 4 - 2 臨床研修病院入院診療加算 (入院初日)
 - A 2 0 7 診療録管理体制加算 (入院初日)
 - A 2 0 7 - 2 医師事務作業補助体制加算 (入院初日)
 - A 2 0 7 - 3 急性期看護補助体制加算 (1日につき)
 - A 2 0 7 - 4 看護職員夜間配置加算 (1日につき)
 - A 2 1 4 看護補助加算 (1日につき)
 - A 2 1 8 地域加算 (1日につき)
 - A 2 1 8 - 2 離島加算 (1日につき)
 - A 2 3 4 医療安全対策加算 (入院初日)
 - A 2 3 4 - 2 感染防止対策加算 (入院初日)
 - A 2 4 4 病棟薬剤業務実施加算 (週1回)
 - A 2 4 5 データ提出加算 (入院中1回)

- 左に示す基本診療料の区分番号はDPCの包括評価項目である。
- これら項目はNDBのDPCレセプトのCDレコードにデータが一切記録されない。
(→この部分の診療報酬が把握できない)



A 電子レセプトの仕様により医療機関連出力のレセプトデータに含まれず
結果、NDBにもデータが存在しない。

DPCレセプトを対象とする研究では、DPC調査データベース(厚生労働省)の「DPC調査データ」が有用である。

③NDBのDPCレセプトが特殊な型であること(5)(1/3)

(DPCレセプトの包括期間において入院基本料分の点数が差し引かれる特定入院料)

基本診療料 入院料等

(特定入院料)

- A 3 0 0 救命救急入院料 (1日につき)
- A 3 0 1 特定集中治療室管理料 (1日につき)
- A 3 0 1 - 2 ハイケアユニット入院医療管理料 (1日につき)
- A 3 0 1 - 3 脳卒中ケアユニット入院医療管理料 (1日につき)
- A 3 0 1 - 4 小児特定集中治療室管理料 (1日につき)
- A 3 0 2 新生児特定集中治療室管理料 (1日につき)
- A 3 0 3 総合周産期特定集中治療室管理料 (1日につき)
- A 3 0 3 - 2 新生児治療回復室入院医療管理料 (1日につき)
- A 3 0 5 一類感染症患者入院医療管理料 (1日につき)
- A 3 0 7 小児入院医療管理料 (1日につき)

・上に示す特定入院料が包括期間内に算定された場合、「入院基本料相当分の点数」を除いた加算分の点数のみDPCレセプトに記載される。

・「入院基本料相当分の点数」は7対1入院基本料等の他の入院基本料の点数とは異なる数値であり、出来高算定時の点数を求めめるためには、該当の特定入院料の加算分の点数を元々の特定入院料の点数に置き換える処理が必要である。
⇒次項以降に例を記載。

皆が「NDB」と言っている データには何種類がある

① 匿名化されていない日本全体のレセプトデータベース（幻想）

厚生労働省が有する匿名化後のデータベース（現実）

匿名化されているので、個人の追跡が困難

名寄せIDが必要

NDBに元々ある匿名化後の個人ID

ID1



被保険者番号から作る



正確だがよく変わる

ID2



名前と生年月日から作る



不正確



ID1とID2を組み合わせて
新しい名寄せ用のID0を作った

(東大・京大・奈良医大での共同研究)

IDO化

- ・再RDB化、レコード別テーブル作成
- ・ID1/ID2等からIDO作成（個人連結ID）

CD化

- ・横持ちを縦持ちに
- ・重複を排除等

1入院 1データ化

- ・DPCと医科（入院）レセプトの結合
- ・入院患者をレセプト間で追跡可能に

1外来 1データ化

- ・医科（入院外）と調剤レセプトの結合
- ・外来患者をレセプト間で追跡可能に

ようやく1患者1データ化へ

被保険者番号は毎年一割の人が変わる

ライフイベント	扶養者が 転職	扶養者 の転居 で国保 が変わ る	両親が 離婚	扶養者が 死亡
発生率	14.5%	14.4%	11.0%	1.8%
ID1の切断	あり	あり	あり	あり
ID2の切断			あり	

ライフイベント	定年退職	転居で国保 が変わる	転職	後期高齢者で保険 が変わる
発生率	66%	32%	14.5%	ほぼ100%
ID1の切断	あり	あり	あり	あり
ID2の切断				

男性

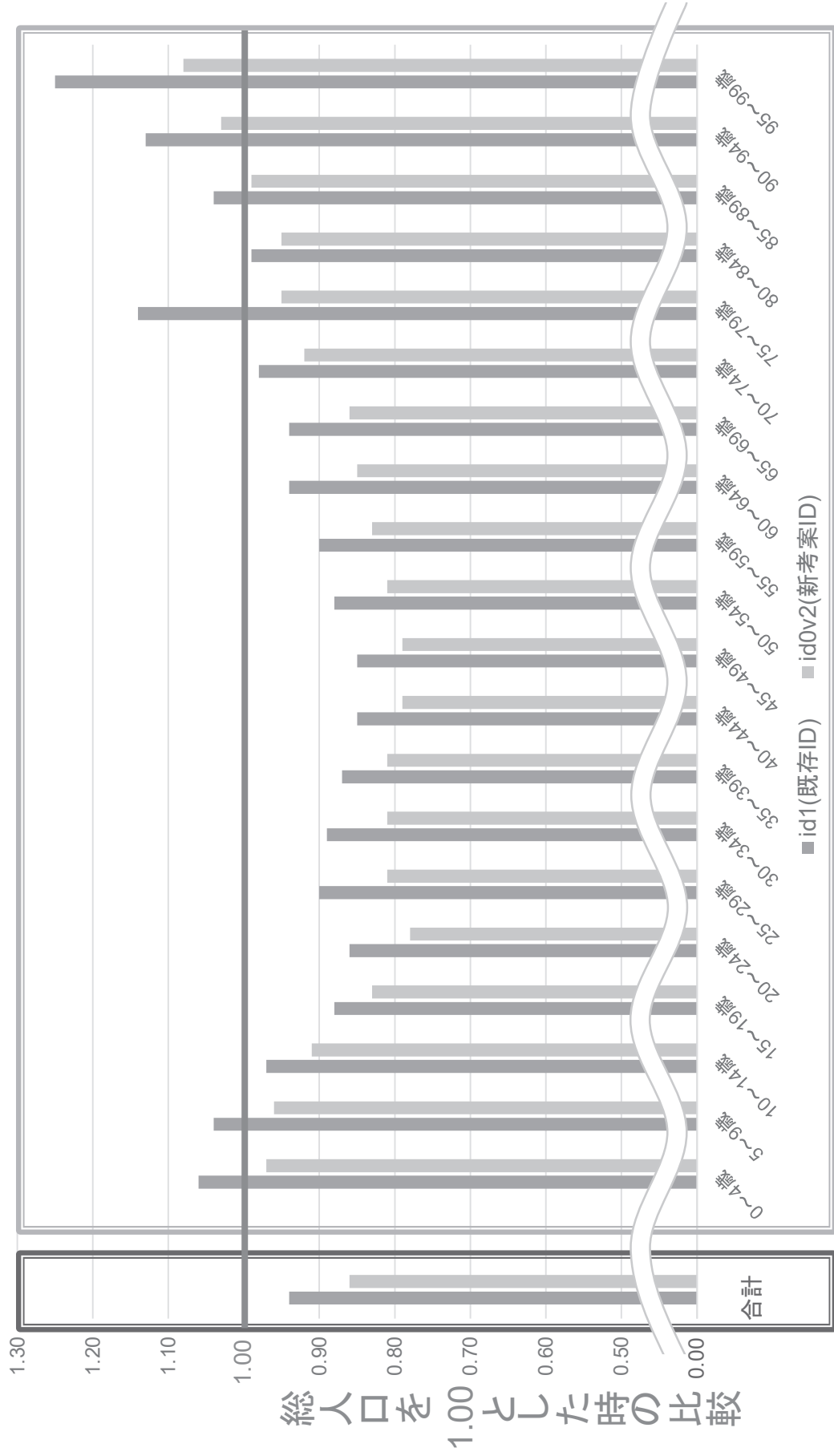
子ども期 20代 30～50代 60代 75歳

女性

ライフイベント	結婚	出産時に 退職	転居で国 保が変わ る	結婚時に 退職	離婚
発生率	90%	36%	32%	27.7%	18%
ID1の切断		あり	あり	あり	あり
ID2の切断	あり				あり

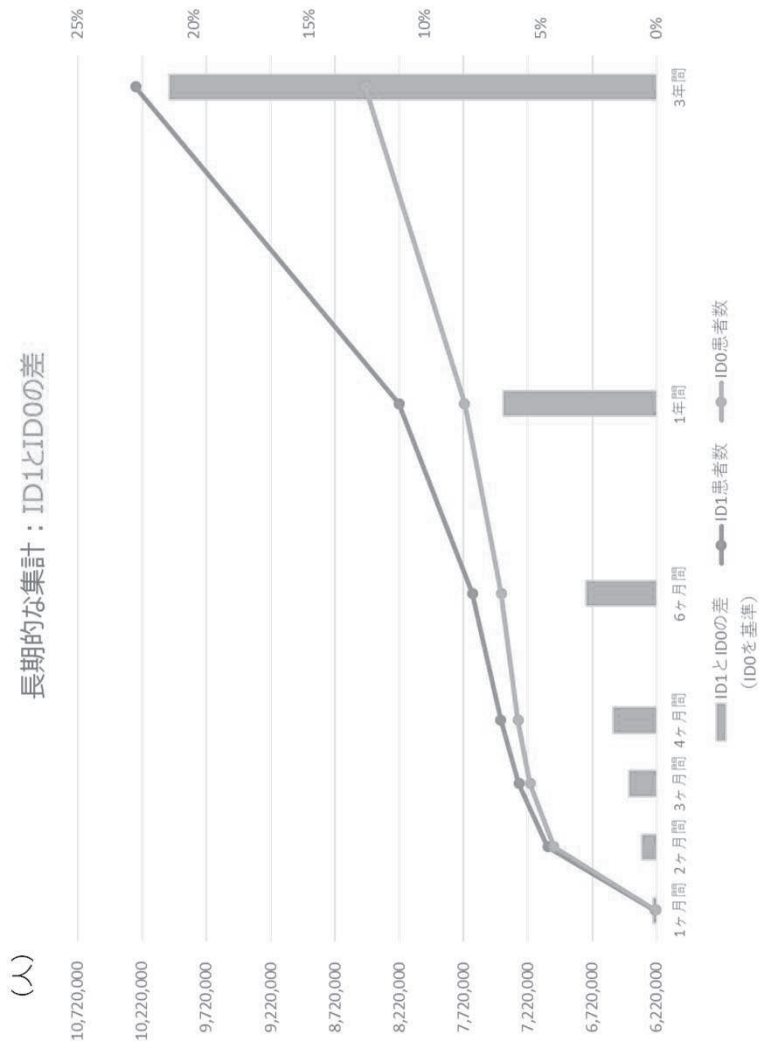
ライフイベント	扶養から外れる
発生率	ほぼ100%
ID1の切断	あり
ID2の切断	

元からあるID1と新しく作ったID0の総人口との比較



レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)の集計結果

元からあるID1と新しく作ったID0の長期集計での差



※ ID1とID0の差は、(ID1数-ID0数) / ID0数

2. 「名寄せ」でできること



- 今まで分からなかった「有病率」を計算できる
- 有病率とは今、何人の患者さんがいるのかを把握すること

名寄せが可能になった成果

- **糖尿病の患者数**
- **HIV・エイズ患者数**
- **透析患者数**
- **難病患者数** **などの集計**

個人IDの連結により

今まで分からなかった「有病率」の推計を
実務レベルで行えるようになってきている

糖尿病患者数及び医療行為実施率(各年度)

糖尿病薬を処方されている人を「糖尿病患者」と定義すれば、日本の糖尿病患者の保険診療の全数は以下の通り:

集計項目	患者数(患者割合%)		
	2013年度	2014年度	2015年度
糖尿病患者数	7,757,284	7,762,573	7,624,739
グリコアルブミンもしくはHbA1c	6,936,040 (89.4%)	7,077,616 (91.2%)	7,120,766 (93.4%)
中性脂肪	6,451,319 (83.2%)	6,556,805 (84.5%)	6,558,229 (86.0%)
HDLコレステロール	5,444,840 (70.2%)	5,560,938 (71.6%)	5,589,720 (73.3%)
LDLコレステロール	4,495,917 (58.0%)	4,626,743 (59.6%)	4,687,093 (61.5%)
(血中)クレアチニン	6,702,013 (86.4%)	6,827,804 (88.0%)	6,834,019 (89.6%)
尿アルブミン	1,050,376 (13.5%)	1,109,286 (14.3%)	1,154,345 (15.1%)
眼底検査	3,255,095 (42.0%)	3,380,412 (43.5%)	3,393,236 (44.5%)
網膜光凝固	78,593 (1.0%)	77,469 (1.0%)	75,273 (1.0%)
増殖性網膜症硝子体手術	2,655 (<0.1%)	2,691 (<0.1%)	2,376 (<0.1%)

3. 死亡情報をつけました



- レセプトの「転記」や診療内容から「死亡」の事実を推定し、フラグを立てる
- 医学管理下の死亡の90%以上を把握できている

- 名寄せが可能になった
- データ期間分の患者追跡が可能になった
- 死亡フラグをつけることが可能になった



長期間追跡が可能になって死亡もわかる

コホートデータ化されてきている

死亡フラグを立てることができたことの成果

SMR(標準化死亡比)の算出

「死亡率」は算出できないが、「死亡比」は算出できる。

癌の手術～処理後のSMRが計算できる

Kコード	レセプト数	患者数	死亡者数	期待死亡者数	SMR/100	手術名称
K51003	712	518	147	11.70	12.56	気管支鏡下レーザー腫瘍焼灼術
K16900	45357	42165	5663	566.82	9.99	頭蓋内腫瘍摘出術
K51000	816	651	187	18.73	9.98	気管支腫瘍摘出術(気管支鏡又は気管支ファイバースコープ)
K52700	438	431	99	11.62	8.52	食道悪性腫瘍手術(単に切除のみ)
K65305	5405	4574	1168	166.22	7.03	内視鏡的胃、十二指腸狭窄拡張術
K67702	3178	3163	510	73.21	6.97	肝門部胆管悪性腫瘍手術
K52900	13402	13339	1740	270.04	6.44	食道悪性腫瘍手術(消化管再建手術併施)
K70300	29872	29711	3891	654.01	5.95	腫頭部腫瘍切除術
K51100	3762	3729	305	57.43	5.31	肺切除術
K65700	44137	43994	6591	1,314.91	5.01	胃全摘術
K15102	1413	1367	59	11.87	4.97	広範囲頭蓋底腫瘍切除・再建術
K70200	12413	12352	1250	264.65	4.72	腭体尾部腫瘍切除術
K52902	4714	4694	365	84.56	4.32	胸腔鏡下食道悪性腫瘍手術
K47403	3865	3809	94	22.78	4.13	乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術
K86600	6883	6839	72	18.12	3.97	子宮頸管ポリープ切除術
K67700	1435	1432	196	51.35	3.82	胆管悪性腫瘍手術
K71600	48773	47762	7598	2,044.28	3.72	腸閉塞症手術(小腸切除術)
K51400	23273	22854	1787	502.64	3.56	肺悪性腫瘍手術
K67500	5965	5922	622	176.40	3.53	胆嚢悪性腫瘍手術
K69500	50859	47840	3771	1,104.33	3.41	肝切除術
K65500	63840	63590	6193	2,200.38	2.81	胃切除術
K65702	10240	10206	576	252.65	2.28	腹腔鏡下胃全摘術
K51300	57637	54598	1128	510.61	2.21	胸腔鏡下肺切除術
K87700	117226	116875	623	358.48	1.74	子宮全摘術
K51402	115556	110747	4160	2,471.70	1.68	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術
K69502	9153	8855	300	194.34	1.54	腹腔鏡下肝切除術
K47400	14827	14634	138	105.04	1.31	乳腺腫瘍摘出術
K71903	106403	105817	3006	2,989.21	1.01	腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術
K47600	240695	235834	2114	2,538.46	0.83	乳腺悪性腫瘍手術
K72100	381407	366347	6789	8,743.51	0.78	内視鏡的結腸ポリープ・粘膜切除術
K72102	350896	331177	4310	7,299.19	0.59	内視鏡的大腸ポリープ切除術
K72104	56973	55029	425	1,273.02	0.33	早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術
K84300	51935	51737	106	967.92	0.11	前立腺悪性腫瘍手術

※患者数200以上かつ死亡者数50以上のみ抜粋 SMRの降順

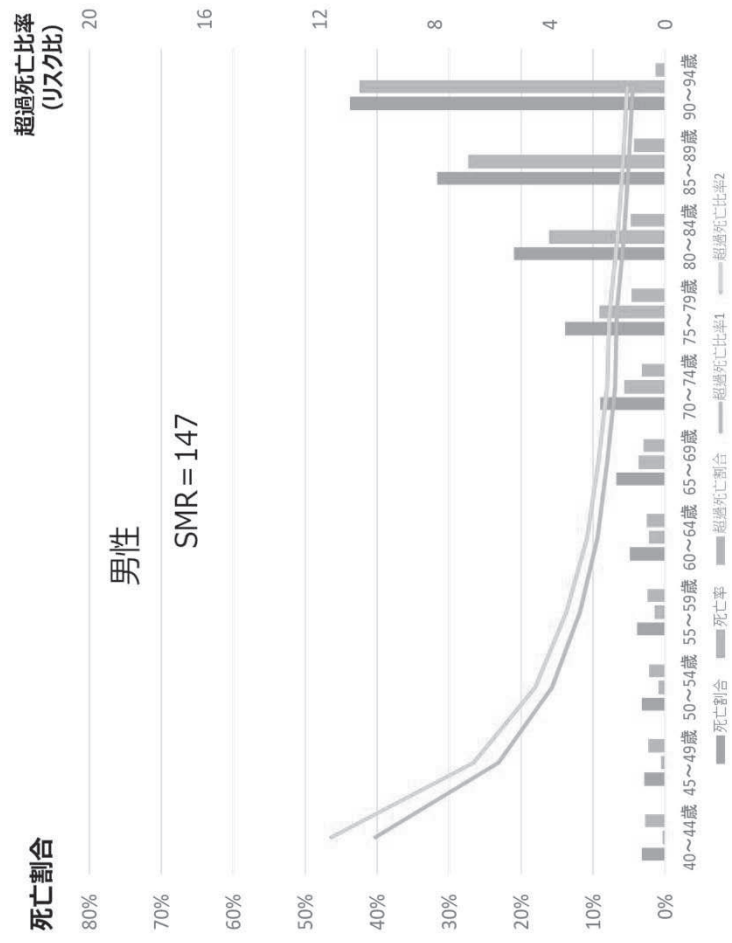
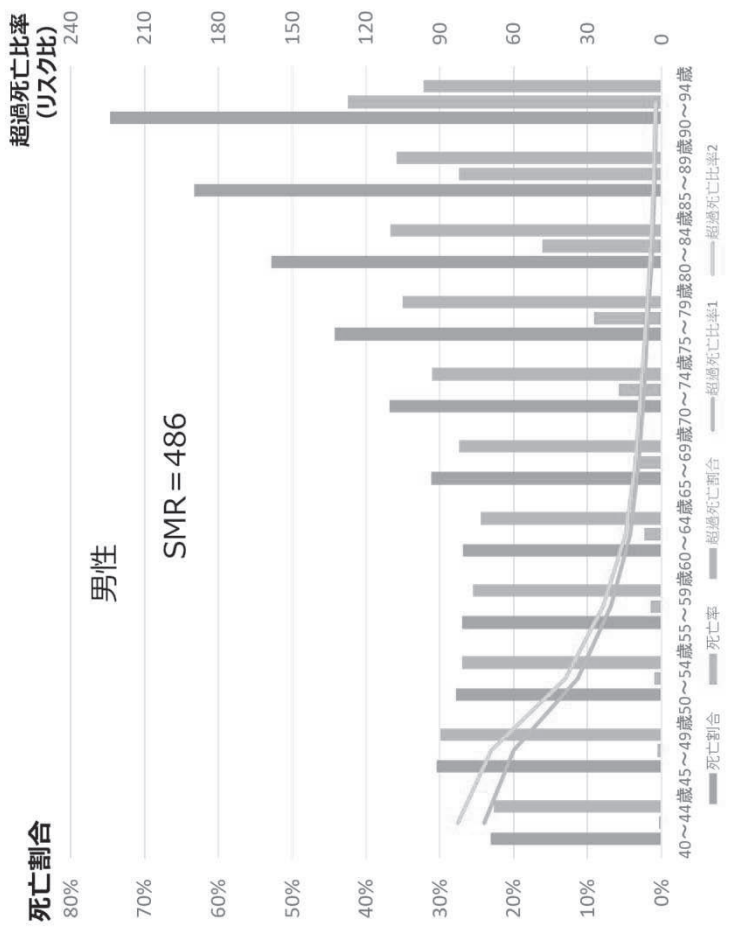
レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)の集計結果

結果) 疾患ごとの死亡率の比較 (男)

胃全摘術後の死亡率とステント留置術の超過死亡率の比較

胃全摘術

ステント留置術



4. NDBと他のDB(介護DBなど)の連結

NDBと介護DBの連結

ID付きで研究者にデータが提供された場合のデータの学術的意義

Research Action

メリットⅠ. アウトカムがわかる

ADL、介護度、認知症
のアウトカムの分析
+「健康寿命」の開発

「健康寿命」の延伸に
寄与する医療・介護の分析

メリットⅡ. 医療・介護連携体制

医療・介護の
連携効果の分析

医療・介護間の
機能分化及び連携

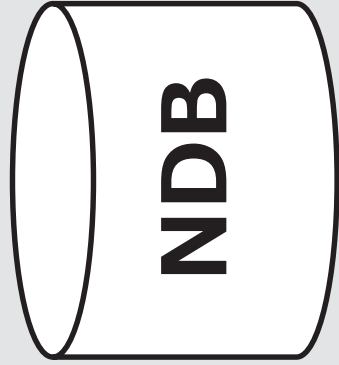
メリットⅢ. 医療・介護費用

医療・介護の
費用分析

適切な医療・介護提供に
係る総費用の把握



X

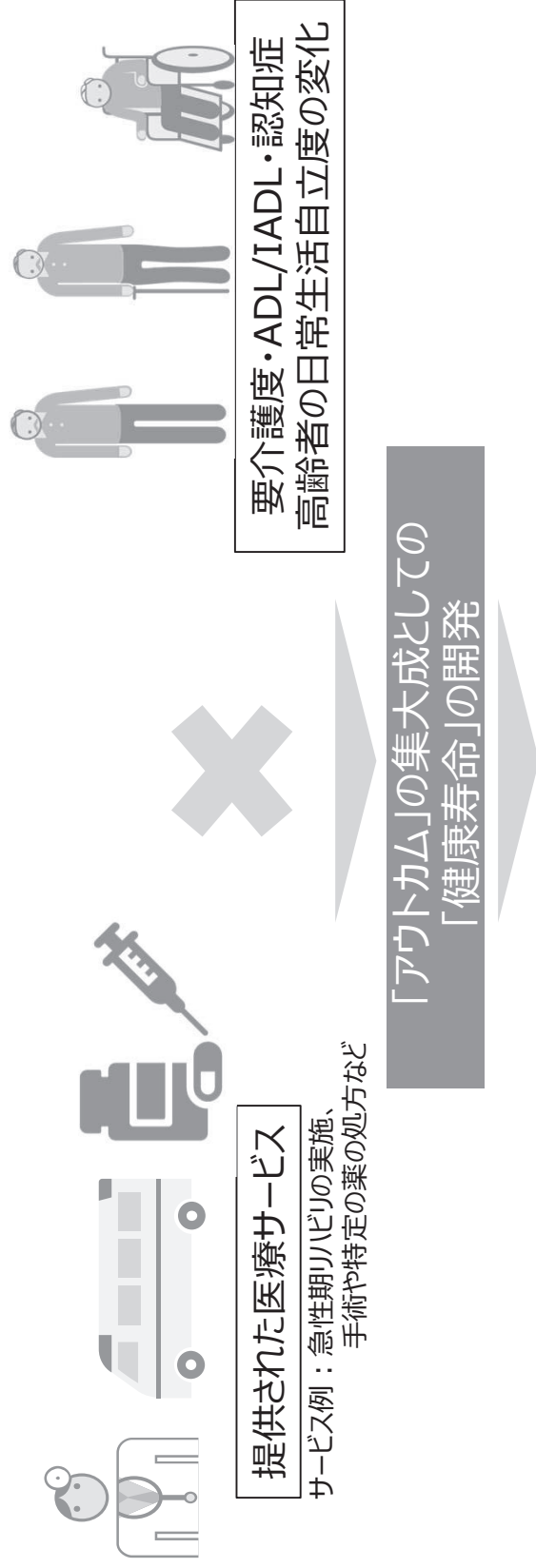


メリットI.アウトカムがわかる

ID付きで研究者にデータが提供された場合のデータの学術的意義

「何をしたか」と「アウトカム」をつなぐ

■ NDBからは「何をしたか」（提供された医療サービス）が、介護DBからは「アウトカム」（要介護度やADL/IADL、認知症高齢者の日常生活自立度等）がわかる。



「健康寿命」の延伸にむけた医療・介護の分析

■ 両者を組み合わせ、追跡することで、「健康寿命」の延伸にむけた分析が可能に。

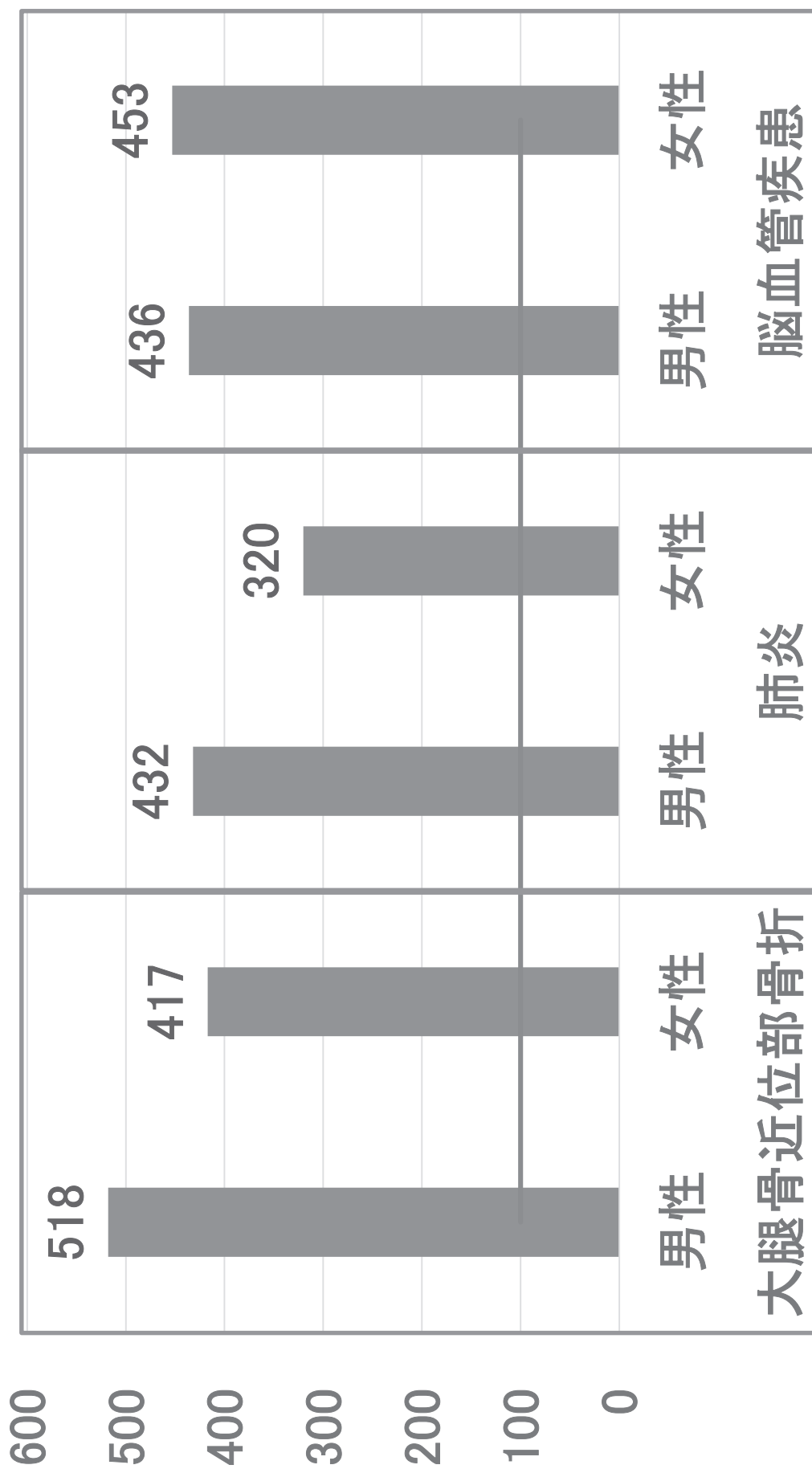
KDBを用いた健康寿命の推計

SMDR: Standardized Mortality and Disability rate (要介護2未満から死亡又は初めて要介護2以上)


性別	満年齢階級	観察集団		基準集団			期待数		
		人数	健康状態の終了%	人数	健康状態の終了%	健康状態の終了%			
男性	65～69歳	① 50	10	20%	28,991	487	② 2%	③ 1	
	70～74歳	90	20	22%	32,334	824	3%	3	
	75～79歳	180	70	39%	33,143	1,347	4%	7	
	80～84歳	230	120	52%	18,467	1,591	9%	21	
	85～89歳	170	110	65%	9,116	1,397	15%	26	
	90～94歳	70	50	71%	2,425	589	24%	17	
	95～99歳	20	14	70%	373	135	36%	7	
	100歳以上	10	10	100%	33	17	52%	5	
		合計	820	④ 404	49%	124,882	6,387	5%	⑤ 86

$$\begin{aligned}
 & \boxed{\text{① 観察集団の人数}} \times \boxed{\text{② 基準集団の健康状態の終了\%}} = \boxed{\text{③ 期待数}} \\
 \\
 \text{SMDR} &= \frac{\boxed{\text{④ 観察集団の健康状態の終了数 (計)}}}{\boxed{\text{⑤ 期待数 (計)}}} \times 100
 \end{aligned}$$

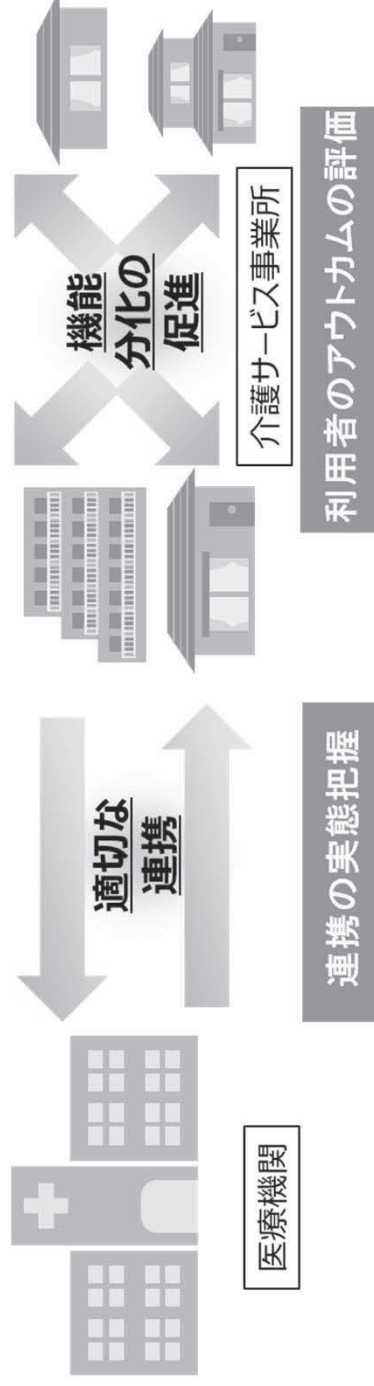
疾患別 SMDRの比較



奈良県KDB様データ中のDPCデータの分析結果

- 
- ❑ **死亡情報がわかるようになって、**
いつ「健康寿命」が尽きるのかはNDBだけでは分からない
 - ❑ **介護DBとの連結により、手術や投薬開始後で、**
アウトカムとしてのADLや認知症高齢者の日常生活自立
度、要介護度を年齢階級別に調べることができる
 - ❑ **「どれぐらい生き延びたか」だけではなく「どれぐらい元気で**
暮らせたか」を治療効果としてみる可以尝试になる
 - ❑ **さらに「超過ADL低下率」や「超過認知症進行率」などが**
考えられる
-

メリットⅡ. 医療・介護連携体制



- 医療・介護サービスの組み合わせや利用量、「どこから来て、どこへ行くのか」がわかる
 - 各介護サービスが医療機関から受け入れている利用者の重症度や、医療・介護の連携に関する指標（退院時連携等）を評価できるようになる。
 - 医療・介護サービスの機能分化及び連携、提供体制整備にむけたエビデンス構築が可能に。
- 都道府県や市町村といった地域ごとに、医療・介護サービスの量や、提供パターンを把握することができる

メリットⅢ. 医療・介護費用

ID付きで研究者にデータが提供された場合のデータの利用の可能性

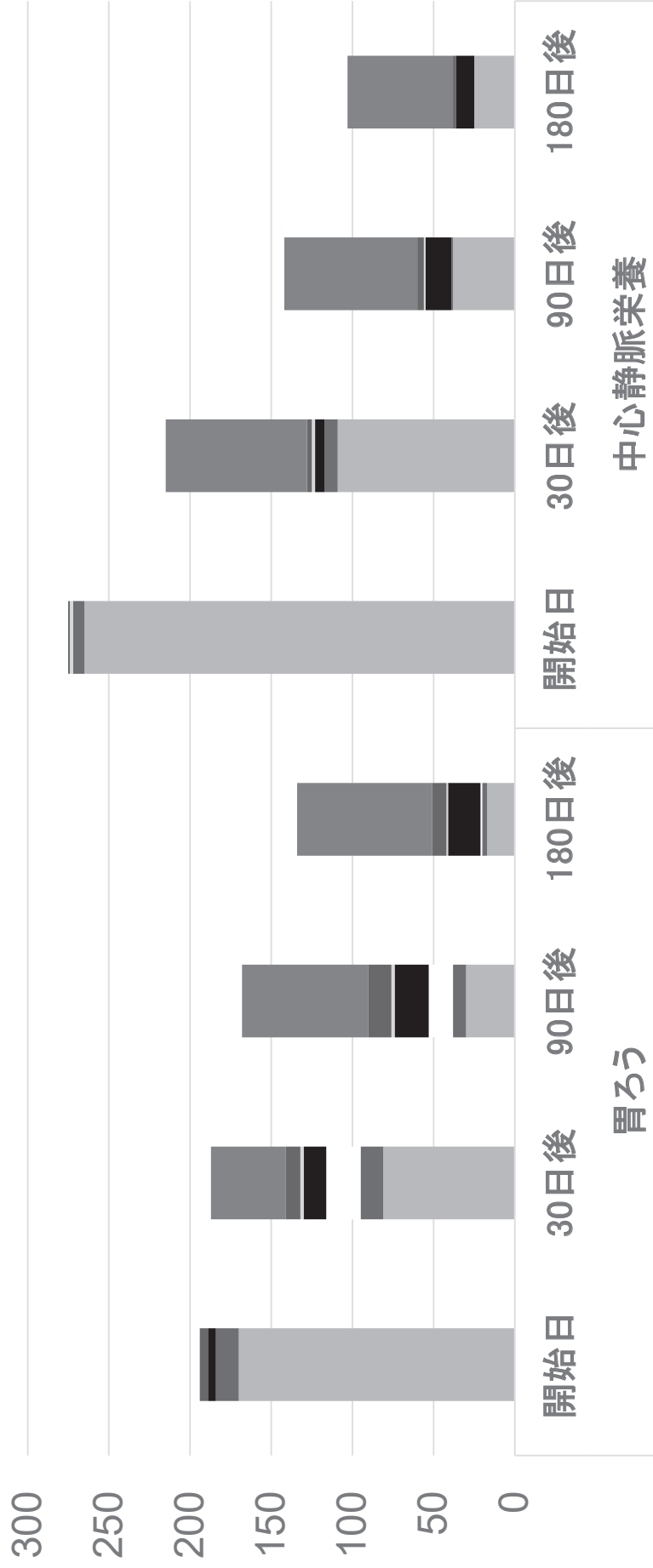


医療・介護サービスの請求情報から、高齢者の「健康寿命」や死亡時点までに利用した医療・介護費用の総和が分かる。

これまで事実上分からなかった、医療費が高くて介護費が低い、医療費が低くても介護費が高い、といった費用の分布、適切な医療・介護連携に要する総費用が分かる。

適切な医療・介護サービス提供に関して、費用から見たエビデンスの構築が可能に。

人工栄養が開始された患者の療養場所の追跡



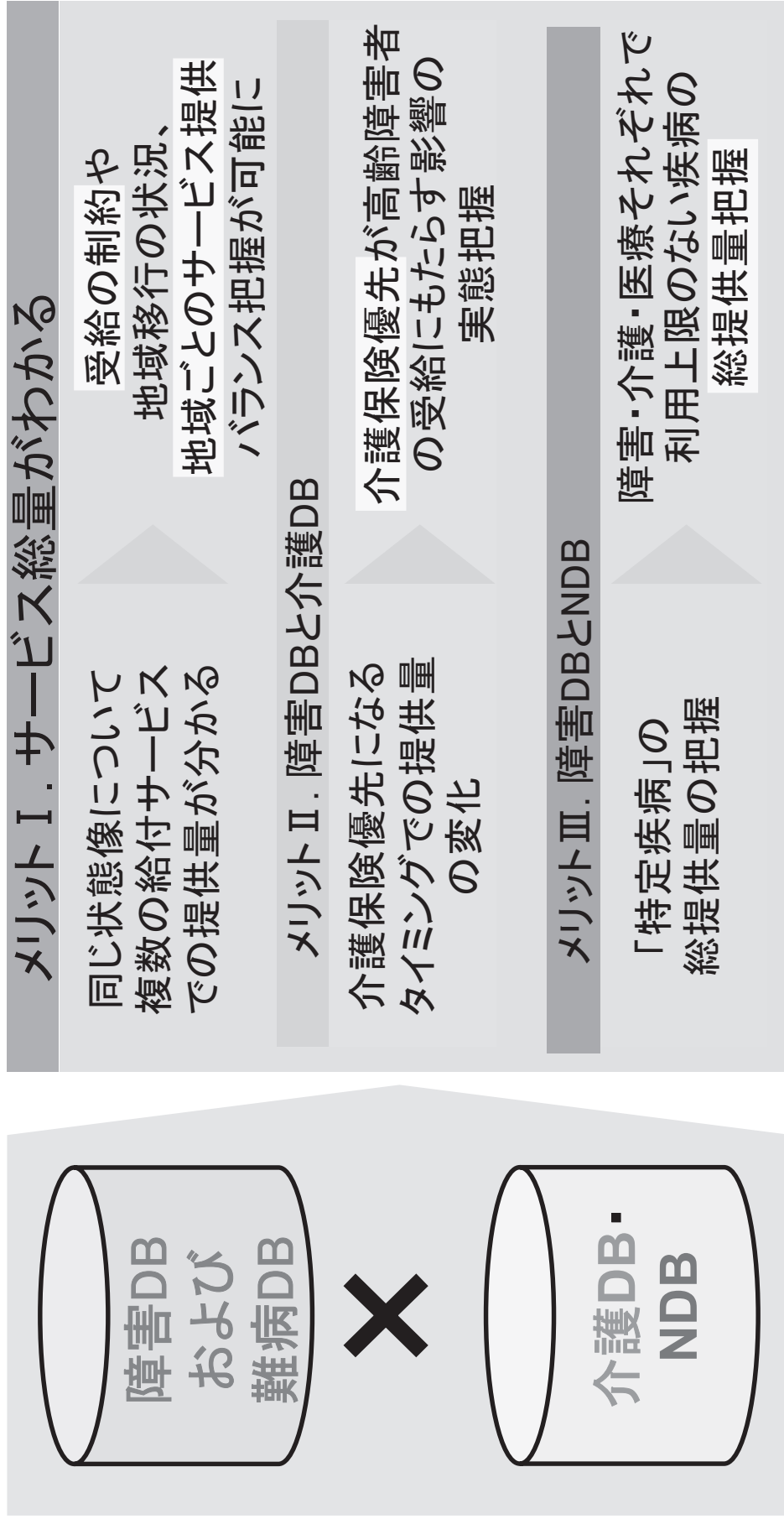
■ 急性期 ■ 地域包括ケア ■ 回復期リハ ■ 療養 ■ 精神 ■ その他入院 ■ 入院外

開始から180日後に生存していた患者の大部分は病院外で療養

奈良県KDB様データによる追跡分析

ID付きで研究者にデータが提供された場合のデータの利用の可能性

Research Action



障害DBを介護DB・NDBに連結することでできること

- 特定疾病と介護DB・NDB
 - これまでの課題
 - 頸髄損傷をはじめとする特定疾病(厚生労働大臣が定める疾病等)について、医療保険、介護保険で訪問看護の上限がなく、障害介護でも事実上、上限がない。そのため、どれぐらいのケアが行われているか全くわかっていない。
- 連結でできること
 - 連結するとある状態の利用者の障害・医療・介護での総サービス提供量が把握できる。

重度訪問介護

【障害福祉サービスの対象者】

- 障害支援区分4以上の認定を受けている者
- 二肢以上に麻痺等がある
- 障害支援区分の認定調査項目のうち「歩行」「移乗」「排尿」「排便」のいずれも「支援が不要」以外と認定されている
- 障害支援区分の認定調査項目のうち行動関連項目等(12項目)の合計点数が10点以上である。

頸髄損傷等が、障害支援区分4以上の場合

訪問看護

【介護保険の対象者】

- 限度基準額内無制限でケアプランに基づき提供
- 要支援・要介護の介護認定を受けている者
 - 40歳以上64歳未満の場合・特定疾患で介護認定を受けた者

【医療保険の対象者】

原則週8回以内

- 40歳未満の者
- 40歳以上の場合：介護認定を受けていない者

厚生労働大臣が定める者(別表第8) ※算定日数無し

厚生労働大臣が定める者(別表第7) ※算定日数無し

NDBのコホート化に成功

1. ほぼすべての国民の受診データが入っており、追跡可能
 2. レセプト病名は信用できないが、多くの病気は診療行為で定義が出来そうなので、病気の発病について確定可能
 3. 死亡について、医療管理下の死亡はほぼ追跡可能
- これだけの条件がそろっているので、日本国民コホートと言える状態に持ち上げることに成功
 - 現在は、脳卒中、心筋梗塞、糖尿病、難病、HIVなどについてのコホート化を目指している

**NDBの利用者支援に関して、審査支払機関は
どのような取組を行っていくべきか**

【支援の例示】

1. NDBで使われている「コード」のマスターの提供
2. 申請書の作成 支援
3. 名寄せIDの追加 支援
4. 死亡情報の追加 支援

5. **NDB**を用いた医療政策指標の作成

(保険者都道府県への情報提供)

令和3年度 厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 地域の实情に応じた医療提供体制の構築を推進する ための政策研究

研究代表者

統括

今村 知明(奈良県立医科大学)

<分担班>

統括補佐

野田 龍也(奈良県立医科大学)

1. 医療計画班

今村 知明(奈良県立医科大学)
野田 龍也(奈良県立医科大学)
赤羽 学(国立保健医療科学院)
西岡 祐一(奈良県立医科大学)
柿沼 倫弘(国立保健医療科学院)
中西 康裕(国立保健医療科学院)

3. 大規模データ班

(DPCデータ等を用いた分析)

松田 晋哉(産業医科大学)
藤森 研司(東北大学)
伏見 清秀(東京医科歯科大学)
石川 ベンジャミン光一
(国際医療福祉大学)
西岡 祐一(奈良県立医科大学)

4. 地域実情分析班

(地域の医療需給の分析と検討)

小林 大介(神戸大学大学院)
佐藤 大介(千葉大学医学部附属病院)
瀬戸 僚馬(東京医療保健大学)
小林 美亜(和洋女子大学)
野田 龍也(奈良県立医科大学)

2. 感染症企画班

吉村 健佑(千葉大学医学部附属病院)
佐藤 大介(千葉大学医学部附属病院)
今村 知明(奈良県立医科大学)
野田 龍也(奈良県立医科大学)
西岡 祐一(奈良県立医科大学)

5. 実地検証班

(奈良県KDBによる分析)

今村 知明(奈良県立医科大学)
野田 龍也(奈良県立医科大学)
赤羽 学(国立保健医療科学院)
西岡 祐一(奈良県立医科大学)
次橋 幸男(奈良県立医科大学)
柿沼 倫弘(国立保健医療科学院)
鶴田 真也(奈良県医療福祉部)
浅川 喬也(長野県健康福祉部)

事務局 (三菱総合研究所)

望月 洋明、松下 知己、前田 克実

黄色: 医療計画グループ
緑色: 地域医療構想グループ

青字 研究協力者

(敬称略)

第7次医療計画 作成指針などを通知

【ポイント】

- 厚生労働省は2017年3月31日、2018年度から始まる第7次医療計画の作成指針とその留意事項などを示した医政局長通知を发出
- 通知・指針では病床機能分化と地域包括ケアシステムの一体的構築を目標に、「第7期介護保険事業(支援)計画」との整合を図ることを要請
- 医療計画に盛り込む5疾病、5事業、在宅医療についても、同日付で指針を通知



厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

テーマ別に探す 報道・広報 政策について 厚生労働省に

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 医療 > 医療計画

健康・医療 医療計画

通知

医療計画関連通知

【第7次医療計画】 **New** 3月31日

医療計画について[417KB]
(平成28年3月31日厚生労働省医政局長通知)

別添)地域医療構想策定ガイドライン[4,087KB]

医療計画について(新旧対照表)[797KB]

疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について[775KB]
(平成28年3月31日厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)

別添)医療計画において定める数値目標[50KB]

別添)医療体制構築に係る現状把握のための指標例[480KB]

疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について(新旧対照表)[1,78KB]

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou_keikaku/

医療体制構築にかか

現状把握のための指標

2017年 3月31日(金)初掲

2017年 4月 7日(金)更新

2020年 4月 1日(水)中間見直し

第7次医療計画の

「医療体制構築にかか

現状把握のための指標」

に関連する部分について報告書

より抜粋し、奈良医大公衆衛生学

講座ホームページにて公表して

いる。

[http://www.naramed-u.ac.jp](http://www.naramed-u.ac.jp/~hpcm/res_document.html)

[/~hpcm/res_document.html](http://www.naramed-u.ac.jp/~hpcm/res_document.html)



HOME > 研究・出版物・資料

- 教登紹介
- 教登あいさつ
- 沿革
- 教登員紹介
- 研究
- 研究内容
- 研究課題
- 研究業績
- 出版物・資料
- 学会・セミナー
- 教育
- 担当授業・時間割
- 実習授業
- 大学院

■ 出版物・資料

当該座の出版物等の研究関連資料を閲覧・ダウンロードできます。

令和元年度厚生労働科学研究研究

「地域の実情に合った医療提供体制の構築を推進するための政策研究」研究報告書
第7次期医療計画の中間見直しについて「医療体制構築にかかる現状把握のための指標」に関連する部分について抜粋
(令和元年度 総括・分担研究報告書より一部抜粋)

「この資料は、(業務・事業)及び(在学)に係る医療体制について、(厚生労働省)政策研究報告書(令和2年3月31日)のP.5にて、重要指標及び参考指標の参考先として言及された研究報告書となります。」

2020.03.31更新

- ・ 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療支援推進研究事業)
「地域の実情に合った医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
- 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療支援推進研究事業)
(研究報告書)「第7次期医療計画の中間見直しについて「医療体制構築にかかる現状把握のための指標」に関連する部分について抜粋」
- 令和元年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療支援推進研究事業)
(研究報告書)「第7次期医療計画の中間見直しについて「医療体制構築にかかる現状把握のための指標」に関連する部分について抜粋」

【令和元年度研究報告書から関連部分を抜粋〜公表】

はじめに

公衆内容については、
令和元年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療支援推進研究事業)
「地域の実情に合った医療提供体制の構築を推進するための政策研究」研究報告書から
研究代表者 奈良医大 今村知明/地域医療計画推進研究分担当 東京医科歯科大学 河原和夫、
研究部分を公表し、第7次期医療計画の中間見直しにおいて、医療体制構築にかかる現状把握に活用頂ければと考える。

1. 地域医療計画に前掲する指標について、第7次医療計画中間見直しを盛り込むに当たって必要な事項
(研究分担当 東京医科歯科大学 河原和夫/研究代表者 奈良医大 今村知明)

以下の2〜4のファイルは、上記1のファイル中から、
医療計画の立案に際して特に重要と見られる箇所を抜粋したものです。

PDFファイル: 全10ページ ガウンロード

公立大学法人奈良県立医科大学公衆衛生学講座ホームページ「出版物・資料(ダウンロード)」

医療体制構築にかかるとなる現状把握のための指標

第7次期医療計画の中間見直し 2020年4月1日公表

第7次期医療計画の中間見直しについて「医療体制構築にかかるとなる現状把握のための指標」関連部分の公表
 【令和元年年度研究報告書から関連部分を抜粋し公表】

はじめに

公表内容については、
 令和元年学生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
 【地域の実情に合った医療提供体制の構築を推進するための政策研究】研究報告書から
 【研究代表者 奈良県立医科大学 今村知明／北城医師計画推進推進研究分団長 東京医科歯科大
 学 河原和夫】
 研究部分を公表し、第7次期医療計画の中間見直しにおいて、医療体制構築にかかるとなる現状把握に活
 用いただけるようにと考える。

1. 地域医療計画に関係する指標について、第7次期医療計画の中間見直しを盛り込むに当たって必要な事項 （研究分団長 東京医科歯科大学 河原和夫／研究代表者 奈良県立医科大学 今村知明）

PDFファイル 全53ページ ダウンロード

以下の2～4のファイルは、上記1のファイル中から、
 医療計画の立案に際して特に重要と思われる箇所を別冊したものです。

2. 表1 改正後の4疾病（精神を除く）・5事業及び在宅医療の医療体制構築にかかるとなる現状把握のための領域別指標一覧

PDFファイル 全10ページ ダウンロード

3. 表2 改正後の4疾病（精神を除く）・5事業及び在宅医療の医療体制構築にかかるとなる現状把握のための重要指標の一覧 （重要指標のみを抜粋した一頁表）

EXCELファイル ダウンロード

4. 表3 改正後の4疾病（精神を除く）・5事業及び在宅医療の医療体制構築にかかるとなる現状把握のための重要指標及び参考指標の一覧 （重要指標と参考指標の両方を掲載した一頁表）

EXCELファイル ダウンロード

1. 報告書

【医療計画策】第7次期医療計画の中間見直しに盛り込むに当たって必要な事項

研究費助成 奈良県立医科大学 河原 和夫 奈良県立医科大学 河原 和夫 奈良県立医科大学 河原 和夫
 主任研究者 今村 知明 奈良県立医科大学 公衆衛生学
 研究分団長 野田 龍也 奈良県立医科大学 公衆衛生学

研究要旨
 医療提供体制では、平成30年度からの第7次期医療計画の策定に向け、PDCAサイクルを
 より確かなものとするため、5事業及び在宅医療における指標について、国内で行われてい
 る「医療計画の見直し等に関する研究会」における議論にも合わせて、指標選定の考
 え及びその適用方法、具体的な指標の選定やその課題となるデータを整理したところであ
 る。

これまで医療計画は、5年を1期として、平成29年度までの地域医療計画策定を完了
 した。平成30年度は、医療及び介護の一体的な現状を把握するための関係団体の関係等に関
 する法律により、医療・介護連携を進めるために、「5年を1期とする」医療計画に改め
 た。これにより平成30年度より「3年を1期とする」介護医療事業計画と歩調を合わせる
 ことが可能となり、計画間の整合性を図ることが可能となった。令和2年度は都道府県
 医師計画の中間見直しとの関係に照応することから、修正及び指標の策定にあたっては注
 目の交換を行うこととする。
 また、令和3年度は、医療者が介護医療事業計画を作成する年度であり、介護サービス
 の現状や介護医療事業計画の策定等との関係性を把握することが必要となる。そのため、
 令和2年度より1日単位で介護医療事業計画の策定等に関する意識的取り組みが、各
 都道府県において進められている。また、令和2年度は、令和3年度に介護医療事業計
 画の策定に必要となる関係団体の関係性等を把握し、体系的な資料等として活用されること
 を目指す。

研究代表者 河原 和夫 奈良県立医科大学 河原 和夫
 サブリーダー 今村 知明 奈良県立医科大学 今村 知明
 研究代表者 野田 龍也 奈良県立医科大学 野田 龍也
 研究代表者 西岡 哲一 奈良県立医科大学 西岡 哲一
 公衆衛生学 河原 和夫 奈良県立医科大学 河原 和夫
 公衆衛生学 野田 龍也 奈良県立医科大学 野田 龍也
 公衆衛生学 西岡 哲一 奈良県立医科大学 西岡 哲一

3. 重要指標一覧

表1 改正後の4疾病（精神を除く）・5事業及び在宅医療の医療体制構築にかかるとなる現状把握のための領域別指標一覧

疾病・事業	指標	単位	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. がん	1-1 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-2 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-3 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-4 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-5 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-6 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-7 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-8 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-9 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-10 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0

4. 重要指標及び参考指標一覧

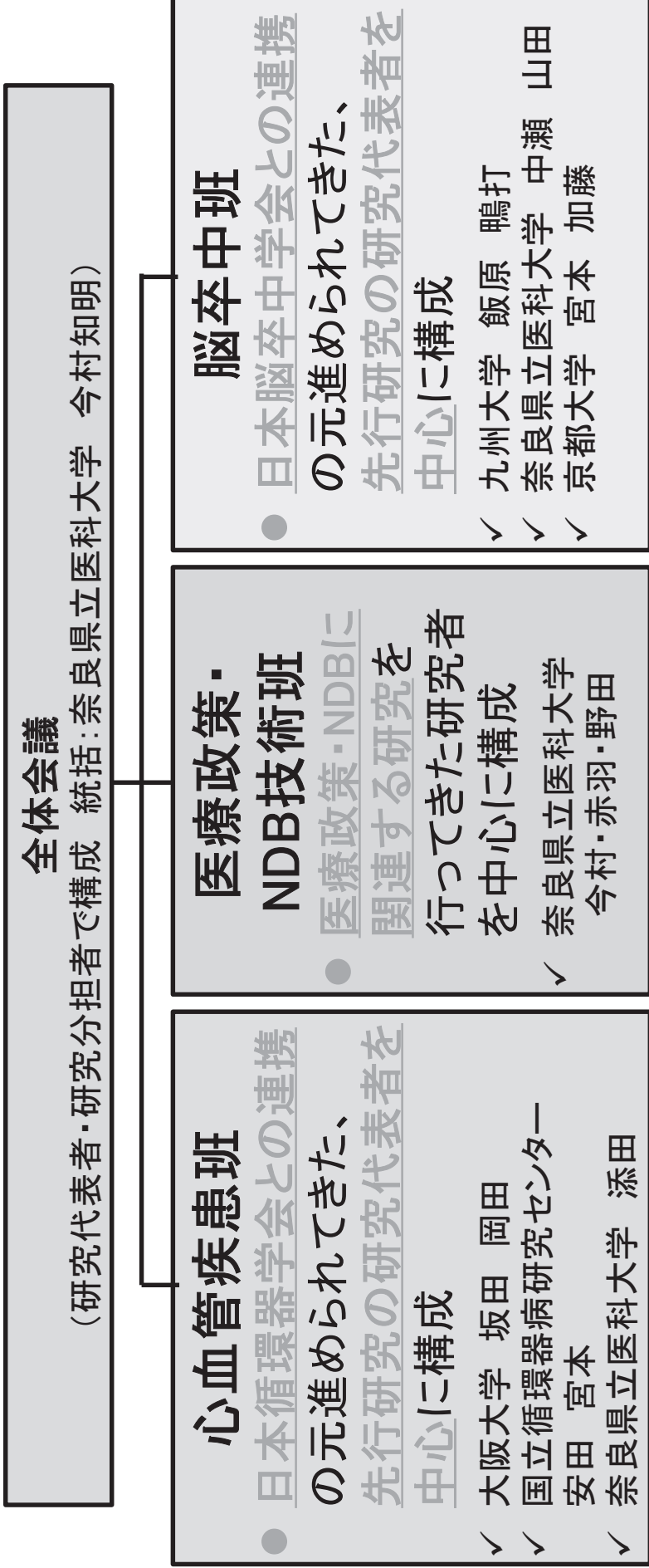
表1 改正後の4疾病（精神を除く）・5事業及び在宅医療の医療体制構築にかかるとなる現状把握のための領域別指標一覧

疾病・事業	指標	単位	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. がん	1-1 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-2 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-3 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-4 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-5 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-6 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-7 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-8 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-9 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0
	1-10 がん検診受診率	%	78.5	79.2	80.1	81.0	82.0	83.0	84.0

http://www.naramed-u.ac.jp/~hpm/res_document_shihyo2020.html
 公立大学法人奈良県立医科大学公衆衛生学講座ホームページ

第8次医療計画での循環器病の指標を作成するための研究班が立ちあがっている

循環器病の医療体制構築に資する自治体が活用可能な指標等を作成するための研究班研究体制



～具体的な研究手法の補足～

指標の信頼性・妥当性の検証

✓ ストラクチャー・プロセス指標とアウトカム指標間の関連性、学会・研究者等のデータからの結果と比較した実臨床の視点からの検証

指標の有効性の検証

✓ 指標群を用いた、アウトカムの予測モデルを作成し、他年度のNDBデータや学会等のデータベースを用いて、予測モデルの外的妥当性を評価

医療費に関する資料の作成

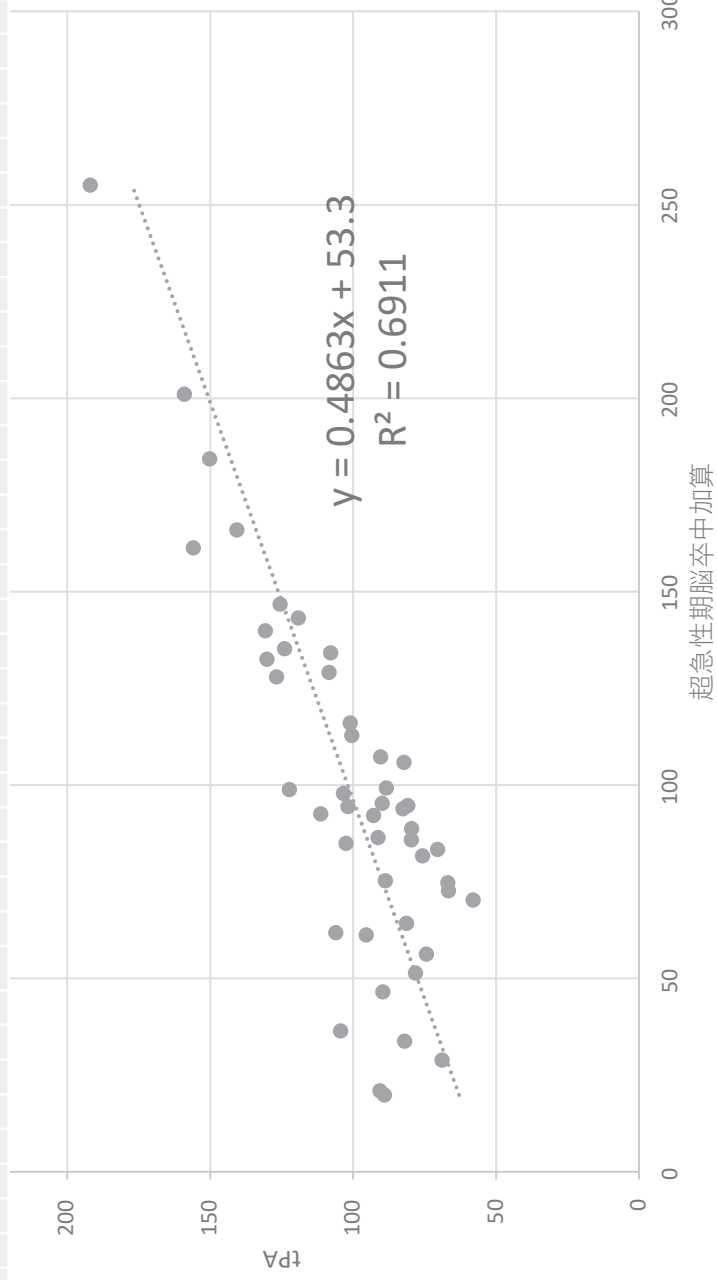
✓ 研究過程で検証される指標に関連した医療費(治療手技や再入院等を想定)をNDBデータベースから抽出し解析する。

NDBデータ以外のデータ活用の検証

✓ NDBデータが利用困難な指標については、NDB以外のデータ(J-ROAD等の学会等のデータ)を通じて自治体における活用可能性につき検証する。

超急性性期脳卒中加算とtPAのSCR(標準化レセプト出現比)比較

大分類	中分類	指標名	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
脳血管障害	脳卒中	超急性性期脳卒中加算	61.8	86.3	70.2	61.2	20.9	127.9	51.3	92.5	83.2	139.8	88.6	81.6	95.2	115.9	56.2	74.7	64.2	98.8	28.8	132.4	129.0	112.8	99.2	85.8	107.2	92.1	135.2	97.8	201.0	72.6	165.9	143.2	146.7	75.2	94.4	93.8	84.9	33.7	255.0	184.2	161.2	134.1	105.8	46.4	19.8	36.4	94.6
	脳卒中	脳卒中のtPA	106.2	91.3	58.1	95.5	90.7	126.9	78.3	111.4	70.6	130.8	79.6	75.8	89.9	101.2	74.5	67.0	81.4	122.5	69.0	130.3	108.5	100.6	88.5	79.7	90.4	93.0	124.1	103.5	159.1	66.7	140.8	119.2	125.7	88.8	101.9	82.6	102.6	82.1	192.0	150.3	156.0	108.0	82.4	89.7	89.2	104.5	80.9

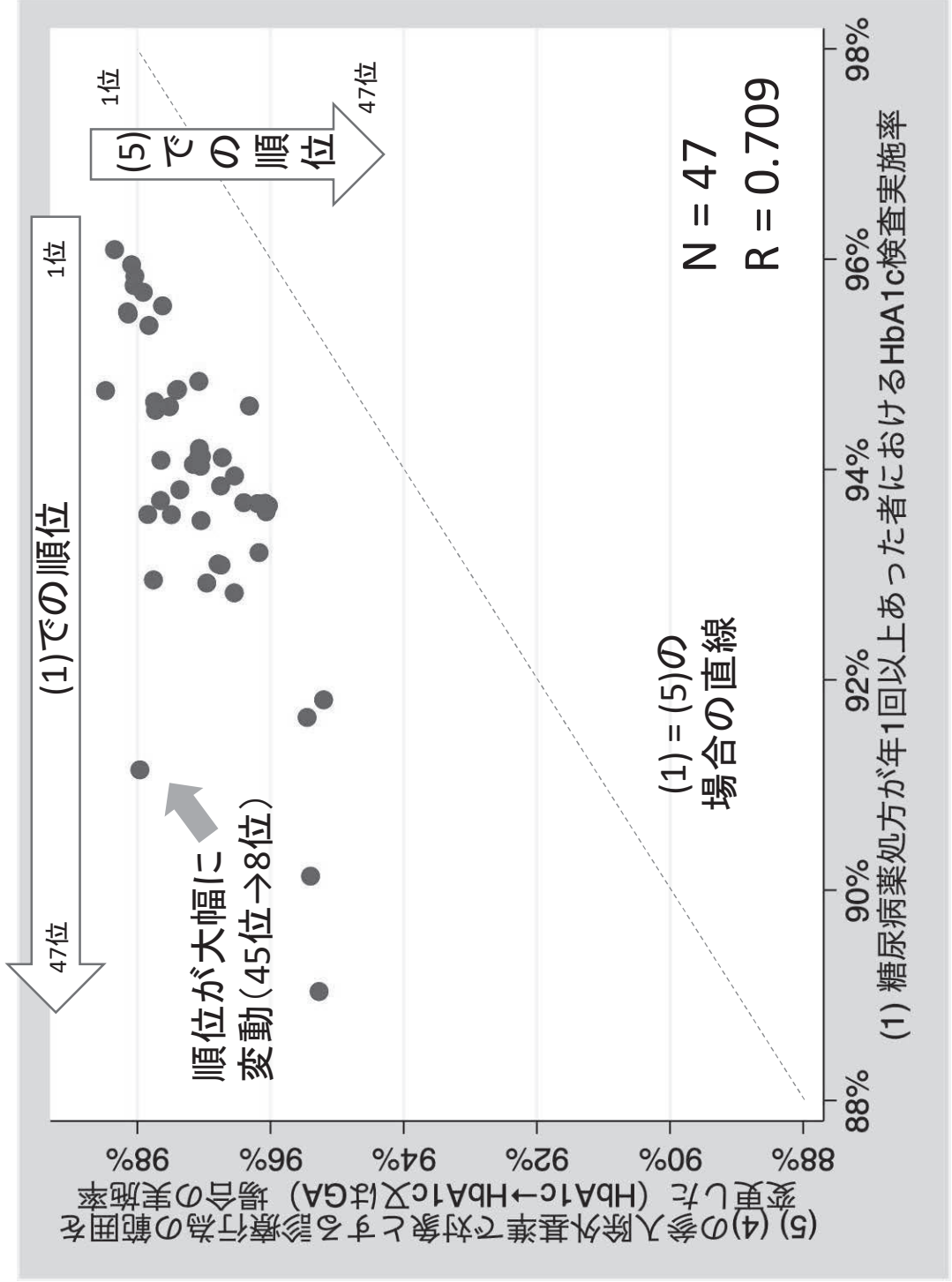


4 倍差

10倍差

出典：平成29年内閣府第5回経済財政諮問会議
 ~評価・分析WG（4月6日） 藤森委員提出資料より~
<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg5/290406/shiryou2-2.xls>
 出典：厚生労働省医政局地域医療計画課：医療計画作成支援データブック

HbA1c(又はGA)の実施率 (1)と(5)の比較



ご清聴ありがとうございました

第2回 加藤先生へのインタビュー（WEB開催）

日時：2021年8月27日 15:15～17:30

講演者：京都大学 加藤源太 准教授

出席者：審査支払機関、一財）医療保険業務研究協会

【司会】 これから医療保険業務研究協会の令和3年度の調査研究事業としまして、審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討ということで加藤先生とのディスカッションをさせていただきたいと思います加藤先生よろしくお願いたします。本日流れとしましては、初めに加藤先生に資料をご説明いただきまして、そこからディスカッションとさせていただきたいと思います。



【加藤氏】 はい、それでは進めさせていただきます。資料に基づいて海外事例の紹介と我々の取り組み、この二つをお話していきたいと思います。

まず海外で医療データをどのように利活用しているか、あとどのように利活用の推進策が取られているかというのをアメリカと台湾の事例を中心にお話したいと思います。過去資料が多いので、直近の数字にアップデートできていないところはありますが、大枠のところはご理解いただけるのではないかと思います。

資料はかつて私が厚労省でNDBと介護データベースの解析基盤の検討をする有識者会議で参考人としてプレゼンテーションさせていただいた時の資料になります。アメリカ、イギリス、フランス、韓国、台湾の公的な機関がマネジメントしている医療データの質、管理元、第三者提供事業の歴史、提供件数などを、マトリクス表にしたものです。一番右端に日本の情報がございます。アメリカと台湾の話はこのあと具体的にしますので、ここでは各国の概要をご説明します。アメリカ、イギリス、フランス、韓国、台湾とありますが、日本のようにダイレクトに省庁がデータ管理をしているのは台湾だけです。フランスと韓国は保険者、アメリカは省庁傘下組織と記載していますが、公的医療保険制度のメディケアとメディケイドを管理しているところです。イギリスは保険のデータではなくてデータベースを一から作っているのが、PMDA（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）がマネジメントするMID-NETに近いようなデータベースになっています。いずれの

国も日本よりは歴史があります。韓国は2014年からとありますが、データベースを作ったのはもう少し前のようです。第三者提供の準備などの試行期間が長くて、本格的にやり始めたのがこの時期というようなことでした。海外は提供件数が多いですが、こうした業務を支える人とか組織がしっかりしている印象です。表の下段に特記事項とありますが、これは、私が有識者会議で説明する時に、いわゆるバックヤードとかマネジメントをどうしているかということをお話して欲しいと要望されたので、特記事項にデータ提供をする人が何人ぐらい関わっているかということをお記載しています。これは既存の資料ではなかなか浮かび上がってこないのので、私が各国直接インタビューをしてその情報を集めています。多少の変動はあるかもしれませんが、大体それぐらいの人数でやっているということです。

アメリカのお話を詳しくしますと、CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services) のデータ提供を支える ResDAC (Research Data Assistance Center) という組織がございます。これは大学におかれた組織で、メディケア、メディケイドデータに関する CMS の契約事業者として利活用支援に注力しています。聞くところによると毎年調達されて、毎年ここが落札しているようです。業務的に専門性が高いから、なかなか競争相手が出てこないのだと思います。データの利用料金は提供対象の範囲次第で、例えば、カリフォルニア州の高齢者のデータというような限定されたデータだったら50万、100万円ぐらいで使えるけど、全国の10年分の総データといったものになると、1億円を超えることがあるということでした。インタビュー時にこの金額は高いですねといった話をしたのですが、アメリカは利用者が何人いて、それからマネジメントをするのにいくらかかるかを積み上げて、それを基にどれぐらいの金額を利用者に課さないかというのを計算していると聞きました。ユーザーからのお金でデータ提供の運営費のほとんどを賄うというスタンスで作られ、この金額が設定されていると聞きました。

この ResDAC はデータを利用する人が書類を書いたり、データ提供依頼をしたり、どんなデータを使っていいかということをおアドバイスする組織です。それだけでなくデータの利用方法を関連学会、日本でいうと公衆衛生学会とか、臨床疫学会とか、そういったところで講演して、研究者の方々に対して是非CMSデータをお使い下さいといったことを紹介する教育支援も行っているようです。15名を超えるスタッフが支援業務に係っていますが、基盤の管理業務はこの人数には含まれておらず、純粹に二次利用の支援のみを行っています。6年ほど前にインタビューしましたが、場所はミネソタ州ミネアポリスにあり

ます。2017年時点には資料7ページに記載している数のスタッフがいました。この人達はデータを切り出したり、データベースを作ったりということには関わっていません。マネージャー2人と研究支援が5人、手続き支援が4人、ウェブサイト管理が2人、それから ResDAC 発の研究事業に対応するのが2人、そんな感じで非常にたくさんの方がいます。厚労省のことを思い浮かべてだいぶ違うなと思いました。資料8ページにあるとおり今でも ResDAC のサイトを見たらこんな感じで、こんな人たちがいますと書かれています。ヘルプデスクの業務風景は資料9ページにあるのですが、写真のスタッフは研究者がメディアケア、メディケイドのデータを使いたいとって書類を提出してきたものに対して、それをチェックして、こういう条件が足りませんよとか、利用環境はどうですかといったことを確認して修正しているところです。こうした事務対応以外にも、いわゆるポスドク、公衆衛生大学院を出て教職に就く前の人達もおられて、研究の相談を受けた時に電話で答えるといったことを行っています。この人達は年単位の契約ですけど、年間で7万ドルとか8万ドルの報酬をもらっているということで、すごいなと思いました。資料10ページがCMSのデータの提供を受けるときにどのような手続きをしたらいいのかというフローチャートです。リサーチャー（研究者）が書類を記入したら ResDAC に渡し、ResDAC は営業日で7日から10日程度でチェックをして返しますよとなっています。リサーチャーと ResDAC の間で通常は何度かやり取りをしてファイナライズしたら ResDAC がCMSに送ります。CMS に送られるとプライバシーボードで審査されます。プライバシーボードは2週間に1回審査しており、審査の結果、データ提供しますということになったら、リサーチャーは所定の金額を払います。データプロセッシングはそこからだいたい4~6週間となっております。日本のいまのNDBよりはだいぶ短いのですが、かといって1週間、2週間で全部のプロセスが終わるということでは決してないというのはお分かりいただきたいと思います。資料11ページはアウトリーチの例です。学会で ResDAC がマネジメントしているCMSのデータを使ったらこんないい研究ができますよということをアピールしています。私が参加した際には医療経済の研究にどのように使うかをプレゼンテーションされていました。資料12ページは ResDAC のヘルプデスクの対応に関するスライドになりますが、2000年頃はデータの整備がされて2、3年しか経っていない頃で、ResDAC という組織があったけれども、スタッフが3~5人で手分けしてやっていたようです。だんだんデータが認知されてきて、どうやって使ったらいいのですかなどと電話やメールの相談件数が増えてきて、それに合わせて人を増やして、いまのように15人を超える従業員になって

きたと聞きました。最近の質問は具体的、専門的になってきており、CMSステータスを使ってどのようにコホートを作るか、データをどのように抽出するかなど、疫学的背景やデータベースの知識が必要になるものになってきているということです。以前はデータは使えるのかとか、本当に大丈夫といった類の質問が多かったようですが、最近はそういう質問はなくなってきたと聞きました。7千件を超える問合せがあるということでしたが、だいたいは該当するQ&Aサイトの紹介で済むなど、すぐに答えられる質問ということでした。けれどもデータ利用の細かいところやこの内容を公表してもよいかとか複雑なリクエストで自分たちだけで判断できない時は、ディレクターや外部顧問の協力を得て時間を掛けて解決しているということです。このようにプロトタイプ化するようなこともやりつつ、個別の複雑な案件にも人員を拡充して対応しているということが分かりました。資料13ページは運営組織の体制のアメリカと日本の比較です。アメリカとはスタッフ数がだいぶ違う、ずいぶん差がある状況です。日本も一部業務は外注しているので、厚労省のスタッフ2、3名のみということではないですが、アメリカと比べるとやはり少ないです。それから担当業務ですが、日本の厚労省は当時の有識者会議、今の専門委員会の運営を行うなど、結構いろいろなことをしていて、少ない人数で一人あたりのエフォート率は高いと感じていました。

次に台湾の話をしていきます。台湾は衛生福利部の統計處、日本の厚生労働省の統計情報部に相当するかと思いますが、そこにオンサイトセンターが設置されていて26台の端末が設置されており、ここでデータを操作するということになっています。複数の教育機関と衛生福利部で連携関係を締結していて、利用者はあらかじめ連携機関で研修を受けてからデータを操作するということになっています。利用料金は午前、午後いずれも900円で1日通して利用すると1800円です。多くの研究は3ヶ月あれば分析を終えるということでした。これ以外にデータの提供料があるようで、この金額に加えてもう少しお金を払わないといけないということのようです。この時はデータ提供に携わる人数は15人と聞きましたが、この人達はResDACとは違って、このデータを使いたいとあらかじめリクエスト受けたら、予約日までに必要なデータを切り出して、端末にアクセスしたら利用できるようにしておくということをしています。それから利用されている端末で不正がないかどうかをモニタリングしています。15人では全然足りていませんと聞きました。衛生福利部の中にオンサイトセンターが設置されていて、そこには端末が26台設置されています。その他にもいくつかの提携先機関に端末が設置されていて、それらは66台あるので、合

計で92台の端末が設置されているということでした。いまは数が変わっているかもしれませんが。衛生福利部から離れた連携機関にあるオンサイトセンターの端末も衛生福利部からインターフェイスをモニターできるようになっています。資料22ページは訪問した日の利用状況です。結構予約が入っているのが分かると思います。午前の部と午後の部、頭のHは研究利用で、頭文字Sは政策利用であることを示します。ResDACは書類手続きに加えて学術的な支援が多いので研究者、ポスドクの雰囲気を携えた方が多かったですけれど、衛生福利部はSQLとかデータの切り出しといった業務が中心なので、スタッフからはシステムエンジニアのような雰囲気を感じました。衛生福利部ではSQLで事前に対応するデータを端末に抜き出すなど、いろんな加工をしているのですが、この人数では全然足りないと言っています。利用者にはSQLハンドリングに精通していることが求められており、トレーニングを事前に受けさせているようです。2011年からオンサイトでのデータ利用に限定する運用がスタートしたそうなのですが、すでに700以上のプロジェクトについてデータ提供が行われています。昔はデータを提供していたようですが、いまは安全管理上、オンサイトに限定してデータ提供をしていると聞いています。オンサイトセンターの体制、運用が整備されているので、オンサイトセンターを利用した調査研究はそれほど時間がかからずに終わっているようです。日本のNDBのオンサイトセンターはデータの利用期間を最大6ヶ月とされているのですが、残念ながらほとんどの研究者がオンサイトセンターを使える期間の6ヶ月を終えた時に、十分にやりきれなかった気持ちを残して終わっている現状にあります。データを切り出したり、取ってきたりするだけで日本のオンサイトセンターは時間がかかっているのではないかと思います。資料25ページが台湾の保険データを利用した研究の発行数です。私が厚労省に在籍していた2013年ごろは、保険局としては、データ提供件数は把握していましたが、まだ論文がどのくらい出たかを議論できる段階にはありませんでした。台湾のデータを見ていただくと分かりますが、年間に約数百本、このデータを使った論文が出ています。ちなみにPubMed(世界約70カ国、約5,000誌以上の文献を検索できる医学・生物学文献データベース)で「NDB Japan」で検索しても100件はいかないです。冒頭でご説明したイギリスのCPRDですとホームページのフロントページで私達のデータから2千本以上の論文が出ていますということをアピールされています。資料26ページは韓国の保険者のNHISSのホームページをgoogle翻訳で日本語訳したものです。先ほど審査の頻度のことを言いましたが、韓国も審査の頻度が2週間に1回なのです。韓国保険者によるデータ提供サービス(NHISS: National Health

Insurance Data Sharing Service) にも数十名単位で運用担当者がいて、サーバー管理や研究相談への対応もされているということです。日本で審査の頻度を増やせないかというご意見を聞いたりしますが、このように比べるとやはり回数が少ないといわれても仕方がないかなと思います。日本は審査に各界の有識者が揃ってやっているのので、1週間に1回といった頻度での開催はなかなか簡単にできないかもしれませんが、このような差があるというのは事実としてはございます。

資料 28 ページがまとめになります。他国のデータ利用環境をみますと、NHISS の頻度の高い利用審査受付、台湾オンサイトセンターにおける多数の利用端末と利用に対する継続的なマネジメント、アメリカ ResDAC における利用者支援体制といったように、他国ではデータの利活用を活性化させる体制が確保されていると言えます。日本でも、NDB をはじめとする医療データの利用環境の充実化が精度の高いエビデンスを生み出す基盤となり、行政官や研究者による積極的かつ有意義なデータの利活用を促進することにつながると思っております。そのためには、やはりそれを支援する人や体制が確保されていることが重要なことだと思います。審査支払機関がこういう領域で組織のポテンシャルを発揮するようなことになれば素晴らしいことだと私は思っています。

続いて我々の取り組みを一つご紹介いたします。これは私どもが取り組んでいる民間向けに開発している医療データ利活用のリテラシーを高めていただくための教育プログラムです。京都大学は3年程前に医療データ人材育成拠点形成事業という文科省の事業に採択されました。東大と京大で採択されており、複数の連携校とアライアンスを組んでいます。医療データの基盤を作る人、解析できる人、そこから発信できる人、こうした人材を育成することを目的とした教育事業になります。この中には2～6年かけて修士、博士の生徒、学生を卒業させるコースだけではなく、即効性のある民間向けのコースも作りました。このコースは賛同いただく企業に参加者を派遣していただき、半年間しっかり学んでもらうというものです。このコースを開設する前に企業にリサーチしたところ、企業も医療データをなんとか活用できるようになりたいと思っているものの、例えば職員を統計メソッドを修得するようなコースに派遣しても、医療データそのものの性質や精度を把握できているわけではないので、すぐに分析してアウトプットを出せるスキルを身に付けて戻ってくるわけではない、外部から統計分析ができる人を雇い入れても、理論的な提言・批判はいただいても、必ずしも企業活動の発展を目指した提言を得られるとは限らない、期待している自社の職員を長期間の本格的な研修に行かせると、退職して次のキャリアに進まれ

ることもあったりして、企業にノウハウが残らない、といったことがあり、なかなか難しいんですよと言われました。こうした企業のニーズや不安に感じている点を踏まえて、企業から派遣された方には半年間、スキルだけでなく、その人が企業に帰って、その方も企業も活きるような知識、スキルを身に着けていただけるよう、参加企業と共にコースを開発しているところです。所定の講義を通じて医療データに必要な知識や技術を学んでいたたり、実習でデータ、NDBのサンプリングデータセットを実際に操作してもらったりしています。それらの講義・実習を90分のコマで1日3、4コマと受けていただき、場合によっては課題とかレポートも書いてもらうので結構ハードです。コンテンツを分けると、1つはNDBとは何か、DPCとは何かというようなことを学習してもらう独自のコースです。これは料理作りに例えると素材を知るとでもいいでしょうか、データを知ってもらうといったものです。次は統計、疫学、医療経済といったことについて勉強してもらう、すなわち分析方法を学んでいただくというものです。これは料理作りに例えるとレシピを学ぶようなものだと思います。分析実習は実際に統計ソフトでさわって、分析手法を学んでもらうというもの、作り方を学んでもらうというものです。それから臨床実習講義です。これはデータ生成の背景を学ぶもので、ここが他にはないと自負するものです。多くの研究者にとって、自分たちが研究しようとしていることに対して、レシピがどれだけ信頼性の高いものなのかがあまり見えてこないという悩みがあります。それは何故かというと、医療従事者のデータ入力の仕方とか入力にあたっての考え方が全然分からないからなんです。それを解消するために、カルテを試しに入力するといったような経験してもらっています。最後には簡単な研究デザインを創作してもらって、そのデザインにそって匿名の医療データやNDBを実際に分析してもらう、ということをしています。資料33ページは具体例なのですが、こういった感じで論文を読んで、スモールグループで分析の方法論について議論したり、結果をみて、その結果が本当に臨床的に有意な結果なのかといったことを議論したりと、踏み込んだグループディスカッションをしています。こうした内容は大学院の講義でもやるようなことですが、そうしたことに少しでも触れてもらうようにしています。資料34ページにあるように仮説をたて、実際に医療データを使って集計して、それを使って分析を行うといったように、統計分析を実際に手を動かしてやるということをコースに組み込んでいます。また、資料35、36ページにあるように、医療そのものも知ってもらうようにしています。例えばあらかじめ提示した内科系の疾患の概要だとか、レシピからの抽出方法について各自で整理・調査を行い、これを発表するとい

うことをしています。

NDBの分析においてはレセプトの中から自分の研究したいテーマの事例をどれだけ正確に抽出してこられるかが重要なので、そういったことも理解してもらおうようにしています。一例ですが、例えばCOPDであれば、ある程度まで悪くなければ治療というより禁煙がメインになるが、口頭での禁煙指導のみだと治療薬を処方する機会がないので、レセプトに病名を入力することをうっかり忘れてもチェックがかからない、だからNDBからCOPDの患者数を傷病名だけで把握しようすると危ないですよ、気を付けて下さい、といった話をしています。

それからカルテの実習も行っています。患者さんのカルテを見ることができないので、京大病院の自習系のカルテの操作をしてもらっています。インターフェイスを知り、それから医者になったつもりでカルテを記入してもらい、入院登録やDPCの入力、それから傷病名入力や検査、処方のオーダーをしてもらい、最後にそれがどんなレセプトとしてはき出されるかというのを事務部門の支援を得てやっています。この実習のねらいは、医療従事者がどんな考え方で情報を記録しているかを知ってもらうということと、カルテの入力の便利さと煩雑さ知ってもらう、最終生成される医療情報の精度のイメージをつかんでもらうことです。こんな感じで医者の気分になって診断をする、例えば心臓が悪い人が来ましたあなたが医者だったらどうしますか、どんな検査をしますか、どうしますかとたずねて、だったらこの検査をしているかどうかというのがデータ分析にすごく重要です。ね、といったことを一緒に共感してもらうということをしています。資料 39 ページが電子カルテのインターフェイスになります。ご覧いただいたら分かるように、テキストで入力するところ、自由記述のところが多く多いのです。それがレセプトにどのように反映されているかということや、ハイケアユニット入院管理料という形で点数があがってきて、これくらいの期間入院したらくも膜下出血でこれだけ点数がかかるのですよという話をしたりしています。このコースは4月から9月なのですが、資料 41 ページにあるように、最初は医療制度や疫学などについての基礎的な講義を提供しています。こうしたことを続けて、後期にはNDBの申出書類を書いたり、NDBのオープンデータや実際の医療データを分析してもらったりして修了するということになります。医療現場にせっかく来ていただいているので、資料 43 ページにあるように、心電図モニターをつけたらデータはこんな感じで飛んで、電子カルテにはこうしたデータが入力される、ということを経験します。電子カルテに血圧のデータもあるので、こういう測定したら変な外れ値が出たりするから、

自動的に飛んできたデータだけだとちょっと怖いですよねといったことを話したりしています。

資料 44 ページにこのプログラムを運営してきて見えてきたことを列挙しましたが、やはり医療データを生かすような利活用の支援という時に、丁寧に行うのであれば、医療についても知ってもらい工夫をすることが必要かと思います。また、やはりリアリティのある医療データに直接触れてもらうと皆さん目の色が変わるので、そういうことを、例えば教育コースなんか作る場合に用意するのは重要なかと思います。また、民間の方がNDBを使うに際しては、当然、公益性を意識してもらわないといけないのですが、自分たちの関心をどれだけ公益性があるテーマとしていけるのかということ、みなさんは書類で書いた経験があまりないので、実際にやってみて参考になったとおっしゃっていただきました。あとは傷病名やカルテの入力が医療従事者にとってかなり煩雑で、患者が待っていたら最低限のことだけ入力してあとは記載しないですよ、といったことを体感してもらったりしました。長期間にわたり参加することに対して躊躇する企業も多かったですけど、一部の企業には濃密に関わっていくということを受け入れていただいて、去年も今年も、また来年も参加したいと言ってくださっている方もおられます。データの利活用の支援というのは単にデータをさわってもらうとか、データのルールを知るといっただけだと足りないので、こういうことを充実させて、審査支払機関がうまくビジネスにしてお金をもらいながら、医療データの提供を受ける人に満足してもらうというのはありえるのではないかと思った次第です。長くなりましたが私からのプレゼンテーションは以上とさせていただきます。どうもありがとうございました。

【司会】 加藤先生どうもありがとうございました。ここからはご説明いただいた内容に基づいて議論をさせていただきたいと思います。

【出席者】 審査支払機関の職員は審査を通じてレセプトの構造に関しては結構慣れていると思いますが、実際に研究者の方にデータの抽出をしていくとなったときに研究者の方と研究内容についてどのようにコミュニケーションしていけばいいのかという点が課題だと考えています。実際に医療介護連携政策課でも医師の方が出向されて、NDB のデータ提供に関して研究者とコミュニケーションをしているという実態もありますが、その辺どのように考えればよろしいでしょうか。

【加藤氏】 はい、ありがとうございます。私も厚労省にいたときにそういう仕事をしていたので懐かしい感じがして聞いておりましたが、私の印象では2つのレイヤーがありま

す。1つのレイヤーは、研究チームの中に医療従事者や専門家がいる、例えば糖尿病の患者を分析したいので糖尿病の患者を引っ張ってくるための条件を自分たちで完璧に提示出来て、これでよろしくお願ひしますと言ってくれる人たちです。もう1つのレイヤーはそこまでの知識を有していない人たちです。前者の医療系の人が入っているところは、コミュニケーションをして支援するということは特に必要ないと思います。後者の方は可能ならばコミュニケーションして抽出条件を設定するための支援をしてあげると確かに親切だとは思ひます。ただし、ある研究者の方は、糖尿病の患者をどういふ条件で引っ張ってくるのが妥当かといふことは、なかなか一意に定義ができませんよ、といふことを言っておられました。糖尿病予備軍も糖尿病の患者に入れるべきだと考えている人もいますし、診断基準に該当してある程度合併症が出てきている人を糖尿病患者の中でも重要視される人もいます。みなさんそれぞれの立場でのご意見がおありなので、医療領域でこれを統一化させるのはおそらく容易ではないと思ひます。そうすると現実的な線としては、例えばこのような抽出の仕方がありますよ、それ以外にもこのような抽出の仕方がありますよといった提案をしていくといふことだと思ひます。審査支払機関発で抽出の定義といふようなものを提示するのではなくて、いくつかパターンのようなものを支援業務を通じて蓄積させていったらいいと思ひます。例えば論文化されたものがあつたらそれをストックしておいて、この研究をされるときにこういうのでやっていますみたいなのを、ホームページにあるのであれば本人の了解を取って引用文献とするといふことが考えられるのではないかと思ひます。人事異動してしまうとこういうノウハウは途切れてしまうので、審査支払機関がノウハウを貯めながら5年10年と着実に進んでいったら結構なノウハウが貯まってシンクタンクみたいになっていくのではないかと私は期待しております。

【出席者】 前半の海外の事例で言うところ、割と近いのは台湾の事例なのではないかと思ひます。台湾はデータの抽出や提供業務といったデータ管理を中心に行っているのですよね。

【加藤氏】 そうですね。アメリカと比べると台湾はそう言えると思ひます。

【出席者】 保険局でやっている専門医委員会ではデータ提供の可否を判断することになっていますので、審査支払機関に求められているのはデータの抽出やその支援業務といったことなのではないかと思ひます。審査支払機関はレセプトについては知識がありますので、先ほどのお話に合つたような高度なサポートができるかどうか分かりませんが、例えば糖尿病を切り出すんだつたら、レセプト病名はデタラメですからそれで抽出してはダメで、こういう検査をやっているとかこういう投薬をやっているとかインシュリン打ってい

るとか、こういう条件を設定するとかかなり正確に取れますよといったアドバイスをすることはできると思います。あとは資料のご説明にもありましたけれど、利用者支援といったことで研修のようなことを行っていくのが差し当たって審査支払機関としてやっていくことなのではないかと思います。

台湾ではデータの抽出作業やデータベースの管理などは外注しているのでしょうか。それとも全部自前で対応しているのでしょうか。

【加藤氏】 おそらく自らデータ抽出やデータベースの管理などを行っていると思います。ちなみに ResDAC はデータ抽出やデータベースの管理は CMS がやっています。ResDAC はデータ提供の支援業務の委託費が年間 1 億円程度と聞いたのですが、CMS がデータベース管理に投じている額は少なくともその 10 倍くらいと聞きました。

【出席者】 台湾はご説明にあった 15 人でデータベースの管理、厚労省の例で言うとベンダーが行っている業務をこの人数で行っているとしたらかなり少人数でやっていると思っ
ていいのですか。

【加藤氏】 データベース管理の業務は 15 名の中には入っていません。台湾の 15 人は申請書の書き方の支援やオンサイトセンターの管理といったユーザーと接する部分の業務を行っています。そういう意味で言うと厚労省ではこの業務は別のベンダーがやっています。利用者支援を行っているベンダーは、利用者が糖尿病の患者を抽出すると言ってきたときに、どのような条件で抽出するのかを聞いたり、相談にのったりしています。

【出席者】 利用者支援の窓口みたいなところはやはり外部に出した方がいいのでしょうか。

【加藤氏】 利用者支援のベンダーは、当初は ResDAC で言うところの単なる書類書きのお手伝いにとどまる感じでしたが、今ではポストクの学生たちがやっているところのアカデミアの要素を抜いたところも一部やっていると思います。アカデミアの要素というのはどういうところかという、どういう変数を入れたらいいとか、統計手法としてこう考えていくとレセプトでできるかとか、かなり研究の中身に突っ込んだ部分なのです。そこまではベンダーはやってないのですが、糖尿病の条件を拾うときにこのデータはさすがに過剰なのではないですか、ある病気の研究には疑いの修飾語のフラグが必要ではないかなど、口頭で少しアドバイスしているのだと思います。こうした部分はベンダーが徐々に身に付けてきたところだと思いますが、審査支払機関はレセプト情報に詳しいのでベンダーを使わなくても十分できると思います。

【出席者】 資料4ページによると、2018年時点でアメリカは年間300～400件、台湾は累積ですが2011年以降で1,000件以上。一方で日本は2011年以降累積で167件です。現状で言えば諸外国ほど使われていない状況にあるので、現時点で人を増やすというよりも、使いやすくして使ってもらうことと併せて申請数の増加に応じて対応する体制を拡充していこうというように思いますがいかがでしょうか。

【加藤氏】 私の印象では今一番ボトルネックになっているのは提供までの期間だと思います。個別にオーダーメイドして抽出する特別抽出だとデータ提供までに1年以上はかかっていると思います。厚労省の省内案件は急ぎでやってもらっていますが、例えば省内案件でも1、2ヶ月でデータが出てくることはほとんどありません。2011年以降の167件というのは3、4年前なので今はもちろん件数が増えているのかもしれませんが、この件数の中に省内利用がかなり入っています。

【出席者】 実質的な第三者への提供というのはかなり限られているんですか。

【加藤氏】 そうですね。また、すごくサーバーの質が良くなって提供までの期間が短くなったからといっても利用が増えるかというと、申出の件数が増えてしまうと、今の審査の手順だとパンクしてしまうと思います。データ提供の可否を判断する専門委員会は錚々たるメンバーをそろえて議論していますから。

【出席者】 あのような有識者会議で議論していると迅速にデータを提供することは難しいということでしょうか。

【加藤氏】 そうですね。聞いた話ではアメリカのFDA（Food and Drug Administration：アメリカ食品医薬品局）では有害事象調査などで過去に同じようなプロトコルで分析されたものがあって、薬だとか一部の条件が変わっているだけのものは、簡便な審査など特別な対応も用意されているそうです。

【出席者】 審査の部分は厚労省がやっているのですが、審査支払機関は申請書の作成支援などをすることなのではないでしょうか、その部分をもう少し簡略化して少しでも早く提供できるようにしないとなかなか行政以外に利用が広がっていかないということですかね。

【加藤氏】 そうですね。厚労省は提供件数が167件ですけど、これを年間の件数に換算したとして例えば年間50件ぐらいだったとします。これを60件とか70件に増やしたら厚労省としてはずいぶん前進したということになるのだと思うのですが、残念ながら海外と比べると少なくユーザーから見たらそれほど評価はしてくれない状況なので、そこをどれだけ努力できるかがポイントだと思います。

【出席者】 厚労省は人数も少ない中で件数を増やそうとするもの大変だったのだと思います。今回、法改正で民間企業への提供も認められるようになりましたが、この点についてはいかがでしょうか。

【加藤氏】 企業はこの状況でNDBに手を出すのを怖がっていますね。

【出席者】 この状況というのは、提供が遅かったり有効に使えなかったりしていたずらにコストがかかるということでしょうか。

【加藤氏】 そうですね。今年度の事業としてきっちりやろうとしても年度内にデータが来ないとなると計画や予算が狂って大変なのでそれではやめておこうとなったり、今まで触ったことのないデータなので自分たちだけで有効な分析が出来るだろうかと不安に思ったりしてなかなか手が出ないのだと思います。

【出席者】 スピードアップするためには審査の過程を迅速化するという以外には何かありますか。

【加藤氏】 あとは、サンプルデータみたいなものの提供が考えられると思います。NDBデータの第三者提供を開始した初期のころ、1ヶ月分のサンプリングデータセットというものが作られました。NDBの生データだと用意すべきサーバーの容量が大きすぎて用意できないとか、セキュリティ要件が厳しすぎるとかで、そんな大仰なデータではなく、この1ヶ月である疾患の患者さんがどれぐらいいるのだろうとか、年齢層はどうなっているのだろうかということの概要を知りたいという方々のために、1ヶ月分のデータを10%や1%で抽出したデータセットです。また、匿名化の加工を通常より多くすることによってセキュリティ要件を緩め、その点で使いやすくしました。このサンプリングデータセットは一定の評価はありそうなのですが、最大の問題は1ヶ月分のスナップショットでしかなくて、IDの統合が難しく患者を1年、2年と時系列で追いかけたデータセットが作られていない、ということです。研究者にとっては抗がん剤を打って1年後、2年後にその後どのような放射線治療している人が多いのか、などといったことを調べたいというニーズが多いので、そうしたニーズに対する要望が当時からずっとありました。これまではなかなかそうしたニーズに応えられなかったわけですが、来年から個人単位被保番が入ると1ヶ月分の事例の10%サンプルとするだけではなくて、N数を10%抽出してコホートデータみたいにできるようになると思います。そうするとこれまでのサンプリングデータセットではできなかった、研究者が求めているものが提供できるのではないかと思います。そういうものをオーダーメイドではなくてレディメイドで作っておいて、そ

れを使いたいという人が審査を通ったらすぐ提供できるようになると早いですよね。そういう工夫をしつつ、ライトユーザーに対してはこういうものがいいですよ、こういうものが使えますよというのを上手くアピールして誘導していくと、もっと早いサイクルでデータ提供できる可能性があるように思います。

【出席者】 レディメイドで作っておくデータというのは、大量のデータではなくて地域や疾患などある程度セグメントしておいて、そのなかから例えば10%抽出するといったものでしょうか。例えば糖尿病の研究したい人はこういうものがありますからどうぞ使ってくださいといった感じでしょうか。

【加藤氏】 そうですね。そうしたことができればいいなと思っています。ただし、そうしたサンプルデータには信頼度がないとそのデータを欲しいと思ってくれないので、信頼度を高めていくことが課題だと思います。多くの研究者がNDBに何で期待しているかというところ皆保険で悉皆性が高いからです。悉皆じゃないデータセットであっても、これこれこういう手法でセットを作成しているから統計学分析をする上で問題ないですよ、ということをおアピールして、そのデータを使って誰かが論文を出してくれたりしたら、そのデータに対する信頼が生まれてくるのではないかと考えています。

【出席者】 使ってもらえるデータを作っていくのは結構難しいですよ。

【加藤氏】 そうですね。厚労省でも厚労科研で研究しようとしています。台湾も全部生データでやっているのではなくて、パッケージデータみたいなのを用意しています。でもこうしたものを厚労省が全て準備するのは難しいのかなと思っています。ユーザーフレンドリーな対応を全て厚労省に期待しようにも、そうした余裕がそもそもないように思います。

【出席者】 厚労省に比べれば審査支払機関の方がフレンドリーになれるようにキャパは増やしていけると思います。ただし、セグメントしたデータを沢山作ってお店に並べても誰も買わなかったりするとそのコストを被ってしまいますよね。NDBも利用料を取るようになりましてけど、利用料だけでコストを賄っていくのはとても無理ですよ。

【加藤氏】 そうですね。もうちょっと値段をあげてもよいのではないかと考えていました。厚労省としては仕方なかったのだと思いますが、あの金額はデータ提供の実費なので、新たなサービスの整備とか体制作りのためのお金は入っていないんですよ。

【出席者】 結局ベースとしては国の委託費みたいなものがあって、利用しても実費という実労働した部分だけが手数料でちょっと回収できるということですか。

【加藤氏】　そうですね。新しいものを作るためのお金がそこから生み出されないですよ
ね。

【出席者】　それだといつまでたっても国の補助金がないと回していけないということに
なりますね。

【加藤氏】　その通りだと思います。

【出席者】　先ほどセグメントしたデータを事前に用意しておくといった話がありました
けれど、あらかじめ用意しておくニーズがあるかどうかは分からないものも含めて用意
するような話にもなって無駄になる部分もあるように思ったので、審査支払機関が受託し
たらニーズに応じたものを迅速に抽出してあげられればいいのかになって思うのですけれど、
いかがでしょうか。

【加藤氏】　両方だと思います。ニーズに合わせて抽出を迅速に行うといっても1億人、
10年分でやればそれなりに時間はかかりますし、これが毎回となるとかなり大変なこと
になります。それを1,000万人にしたら、抽出データの容量で規定されるようなデータ基
盤であれば単純に言うと抽出時間は1/10になります。100万人規模のパッケージコホ
ートデータを作れば、よほどの希少疾患以外はそれなりの患者数が含まれるので、このデ
ータを匿名加工の作業を多く加えて気軽に使えるサンプルデータとして提供したら利用者
は増えるかもしれません。また、こうしたサンプルデータの利用の方にある程度は誘導し
ていかないといけないと思います。全員のニーズをそのまま愚直に追いかけていくとやは
りみなさんも疲弊するのではないかと思います。だから、こういうものがあるよ、こっち
は早いよと誘導しつつ、例えばこの条件に合うものは全数で拾いましょうというやり方
です。その時に全数データの抽出については抽出料を少し高めに設定することができれば、
サンプルデータの使用と全数データの抽出の交通整理ができると思います。どのようなも
のがパッケージデータとして喜んでもらえるかは、やってみないと分からないのですけれ
ど、一旦、パッケージデータのフォームが固まって人気が出てきたら毎年同じロジックで
同じことをすればいいので、ずいぶんと効率的にデータ提供ができるようになると思いま
す。ResDACや台湾でも、パッケージデータを作っているのでも、それを参考にしながら、ガ
ンのデータ、脳卒中のデータというものを作っていくということをしてもらえるといいの
かなと思います。その時に私もアドバイスできることはしますし、そういうことに関して
アドバイスをしてもらえる有識者を複数、それこそResDACの外部委員みたいな形で外部
顧問をノミネートして、そういう人たちと一緒に作っていったらいいのではないかと思

ます。

【出席者】 外部委員はどのような方になるのでしょうか。分野によって違うのでしょうか。

【加藤氏】 何より、NDB や医療のことを知っていて、厚労省や審査支払機関の方向性を共有できつつ、完全には一致しない方が良いのではないのでしょうか。私のように厚労省でNDB 業務を経験した医師なども、可能だと思います。もちろん今村先生なんて適任だと思います。そんなに多くの人数を固定で確保する必要はないと思いますよ。

【出席者】 加藤さん、今村さん、プラスαといった方々からアドバイスをいただくのがいいのでしょうか。

【加藤氏】 メンバーは固定ではなくて、その都度呼ぶということでもいいかもしれません。いろいろな方を呼んで交流した方がいいと思います。病院の医者にとって審査支払機関というのは症状詳記を書かなければいけないところぐらいの意識しかないと思うので、ここに全部データがあるんだよ、などといったポジティブな情報発信をして、多くの方を巻き込んでいってコミュニケーションを活性化させたらいいと思います。

【出席者】 そういうことを検討できるようなグループみたいなものを作って、先ほどおっしゃったパッケージとかそういうことの在り方を検討していくのが現実的なんですかね。

【加藤氏】 そうですね。走りながら考えていかなければならないことかなと思っています。別の視点からの指摘になりますが、日本のNDB で困るなと思っていることに、ユーザーがタダで使えるという思いが強すぎるということがあります。タダだとやはりいろいろと回らないんですよ。ただし、相応の利用料をいただくとなれば、データ提供まで1年待ち2年待ち、といったことでは理解が得られません。データをもっと早く提供して、できればそこにサービスも併せて提供する、そうしたら利用者側も相応の利用料を出そうというようになっていくように思います。

【出席者】 アメリカだと研究者のバックに民間企業が付いていて研究に対するファイナンスが十分にされていて、それで賄えるということがあろうと思うのですが、日本で利用料を上げた時にそれについていける研究者がいるのか心配なのですけれども、その辺、実態としてはどうなのでしょう。NDB の利用料が上がれば民間企業からの助成もそれに応じて上がっていったり上手くファイナンスされるようになっていくのでしょうか。

【加藤氏】 今日、スライドで発表した後半部分、あそこは我々が運用体制の限界を感じて民間企業から確実に、しかも1企業に偏らないで資金を確保する仕組みを考えて作った

ものです。だから半年間みっちり、他では得られないもの、企業に何かプラスになるようなものを持って帰ってもらう通り一遍の研修ではないものとして構成しました。だからこれは単価を高く設定させていただいています。

【出席者】 これは半年で数百万ですか。

【加藤氏】 そうですね、百万円単位ではいただいております。これをサポートする若手スタッフを雇用していますが、この半年間の期間で受け入れている企業からの受講者は5人程度です。きめ細かくフォローしているので、どんどん多くの人を受け入れる、ということではできません。

【出席者】 企業の受け入れ実績はどうなんでしょうか。民間のシンクタンクだとか製薬メーカー、医療機器メーカーといったところですか。

【加藤氏】 去年は6人、今年は4人です。今まで参加しているのは製薬メーカーとIT企業とデバイス開発企業です。企業の方がこのプログラムに対して一番多く言われるのは、半年間、人を出すのが難しいということです。一方、参加した企業は、これぐらいの期間は腹をくくって出した方が後に繋がるというご意見をいただいておりますので、このスタイルは変えたくないと考えています。ただし、半年間人を出すので、やはり体力がありそうな企業、誰もが知っているような企業からしか、まだ参加いただけていないですね。

【出席者】 そうでしょうね。1人何百万円も出して半年間まるまる勉強させられるのはある程度体力があるところに限られますよね。

人材育成という点では、台湾も利用する前に研修を受けなければいけないと資料23ページに書いていますが、この研修はどのような研修なのでしょう。

【加藤氏】 これはオリエンテーションプラスアルファ、といった感じのものであって、そんなに充実したことはできていないと言われました。「研修を受け、SQLハンドリングに精通した利用者のみが訪問」と書いていますけれど、元々そういった知識のある人がオンサイトセンターに来ているようです。研修という点では、フランスは1ヶ月ぐらいの講習を受けなければいけないことになっています。コースにもよるのですが、フルで受講すると数十万円程度だったと聞いています。だから数十万円を支払わないとデータに触れないのですが、一方でデータ使用料は取っていないと聞きました。ただし、話を聞きに行ったときには利用料を更に課す議論をしていると聞きました。

【出席者】 審査支払機関がNDB関連業務を受託した後にできる利用者支援という点では、加藤先生のところでやっているような立派な研修というよりは、レセプトデータの特性だ

とか、抽出条件の設定の仕方だとか、そういう基本的なことを理解してもらおうという研修はできるのではないかと思います。

【加藤氏】 もちろんできると思います。

【出席者】 今のお話の延長線上なのですけれども、NDB 関連業務を審査支払機関が受託することのメリットとしてシナジー効果があるのではないかと考えています。研究者とレセプトデータの分析手法についてやり取りをすることになるので、そうしたやり取りを通じて審査支払機関自身に分析能力が身についていくのではないかと考えています。そうして得た分析能力を例えば審査のアルゴリズムに活かしていくとか、今お話しがあった都道府県の施策に対してデータ分析を提供していくだとか、あるいは保険者のデータヘルスに対する分析アルゴリズムを創設するだとかそういうものに繋がっていくのではないかとと思うのですが、その点はいかがでしょう。

【加藤氏】 シナジー効果かどうかは分かりませんが、例えばさっきデータセットとかそういうセグメントの話をしましたけれども、ニーズがあってそれに合うセグメントがあれば、利用者は自然とそれを使うと思われがちなのですけれども、やはりセグメントを作っただけではダメで、これはいいですよ、研究に活用できますよ、と具体的に伝えて、そこにユーザーを寄せていくところが大切であると思います。また、何よりもオリジナリティを求められる研究者という立場からすれば、論文という形で研究成果を公表はしますが、それ以外にデータ分析に必要な様々なノウハウを公共財としてみんなで使いましょう、プラットフォーム化をすすめてNDBを研究する市場の活性化につなげましょう、といったインセンティブはあまりないんですよ。だから審査支払機関のような機関がそこを繋ぐ役割を果たせば素晴らしいと思います。NDBの利用支援の一環として、NDBに必要なさまざまなノウハウをオープンにするような役割を担ってもらえるとすごくうれしいと思います。

【司会】 もうそろそろお時間も参りました。本日はありがとうございました。



医療データの二次利用について

— 海外事例、我々の取り組みの紹介 —

2021年8月27日

京都大学医学部附属病院 診療報酬センター

加藤 源太



- 海外事例の紹介
 - アメリカと台湾の事例を中心に–
- 我々の取り組みの紹介
 - 民間向け教育プログラム紹介–

- 過去資料が多くなっており、現在の動向を反映していない可能性があります。ご了承下さい
- 古い資料が多いので、皆様方の組織以外への転記、引用の際にはご一報ください

海外におけるレセプトデータ等の提供体制・利用状況

	アメリカ	イギリス	フランス	韓国	台湾	日本
	省庁傘下組織 および研究 支援グループ	省庁傘下組織	保険者	保険者	省庁	省庁
調査対象	CMS Center for Medicare and Medicaid ResDAC Research Data Assistance Center	CPRD Clinical Practice Research Datalink	CNAMTS L'Assurance maladie	NHIS Korean National Health Insurance Service	衛生福利部 Ministry of Health and Welfare	厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare
主たる 対象データ	CMSが 管理する レセプトデータ	CPRDが 管理する 臨床データ	CNAMTSが 管理する レセプトデータ	NHISが 管理する レセプトデータ	衛生福利部 が管理する レセプトデータ	厚生労働省が 管理する レセプトデータ 健診データ
データ提供 開始時期	1995年	1988年	1999年より データベース構築*	2014年	1995年	2011年
提供件数	年に300～ 400件前後	共同研究等もあり 正確な数は不明 発行論文数は 年200本以上	2013年は 50名の研究者が 定期的に データベースを利用*	2017年は 729件	2011年以降 1,000件以上	2011年以降 167件に 提供承諾

(* <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/sniiram/utilisateurs-du-sniiram-acces-et-accompagnement.php>)
(<https://www.mhiw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000209440.pdf>)

海外のレセプト、臨床データ等の利活用動向

	アメリカ	イギリス	フランス	韓国	台湾	(参考) 日本
対象	省庁傘下組織 および研究 支援グループ CMS ResDAC	省庁傘下組織	保険者	保険者	省庁	省庁
提供件数	年に300～ 400件前後	共同研究等もあり 正確な数は不明 発行論文数は 年200本以上	2013年は 50名の研究者が 定期的に データベースを利用*	2017年は 729件	2011年以降 1,000件以上	2011年以降 167件に 提供承諾
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ResDACはCMSから委託を受けた組織で、研究者がデータ利用する際の相談に応じている。 ResDACは15名を超えるスタッフが、利用者支援業務のみに携わる。 	<ul style="list-style-type: none"> 日本におけるPMDAのような位置付けの組織であり、臨床データ等の提供を行っている。 データ利用料を徴収し、その原資で研究者を支援する体制の拡充を図っている。 	<ul style="list-style-type: none"> フランス最大の保険者であり、国民の86%をカバーしている。 100名を超えるスタッフがデータ提供を支援している。 	<ul style="list-style-type: none"> 単一保険者であるNHISのデータが提供されている。 データ提供支援に50名以上が関与している。 他国事例と異なり、民間への提供は行っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 利用を承諾された者は、オンラインで、所定の料金を支払いデータを利用する。 データ提供に関し、15名が支援を行っているが、まだ不足しているとのこと。 	厚生労働省

(第2回 医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議 (2018年5月30日) 資料より)

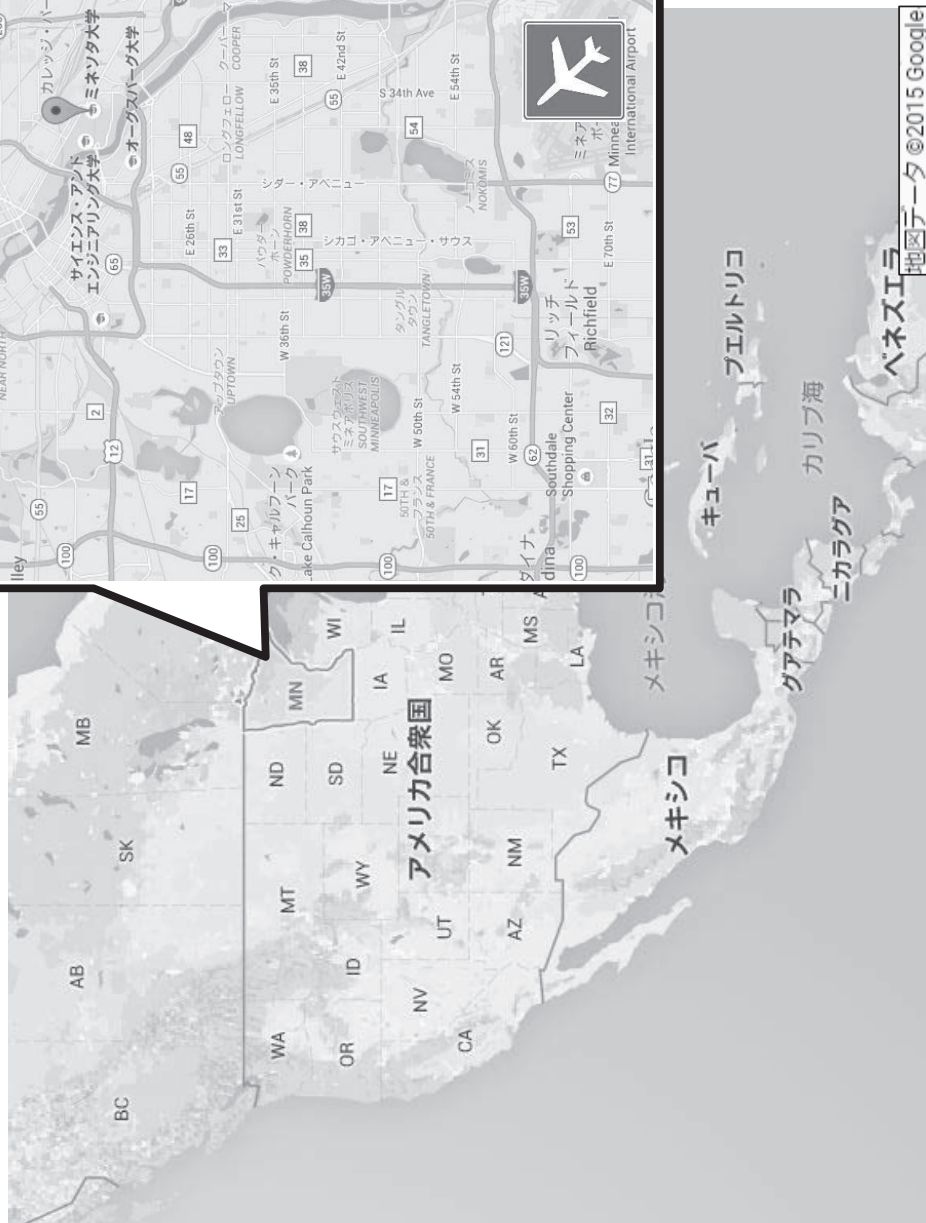
(<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000209440.pdf>)

利用者に向けたサービスの例：アメリカ

- ResDACは、ミネソタ大学公衆衛生学部医療政策・管理学科 (the School of Public Health, Division of Health Policy and Management, University of Minnesota) に置かれた組織であり、メディケア・メディケイドデータに関するCMSの契約事業者として利活用支援に注力している。CMSはデータ管理業務に専念。
- 利用料金は対象範囲次第だが、複数年の詳細なデータを大量に使用する場合、100万ドル（約1億1千万円）を超えることがある。
- メディケアならびにメディケイドのレポートデータを利用者が手続きする際の書類の作成支援や研究に適したデータ利用の提案といった個別支援から、CMSデータの活用方法を関連学会で講演するなど、幅広い教育支援も行っている。
- 15名を超えるスタッフが支援業務に関わっているが、データ基盤の管理業務はなく、純粹に二次利用の支援のみを行っている。

（第2回 医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議（2018年5月30日）資料より）
(<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000209440.pdf>)

ResDACの所在地



ResDACスタッフの構成・役割分担(2017年時点)

役割	人数	役割	その他
統括管理	2名	ResDACの運営	
ヘルプ デスク	5名	研究方法などの相談に対応	修士生など、専門性を有する者が担当
	4名	申請手続き等の相談に対応	
ウェブсайт管理	2名		
研究	2名	ResDAC発の研究事業等に対応	
研修、ワークショップ	1名		
その他、ミネソタ大学 所属の支援者	4名		
その他、ミネソタ大学 以外に所属の支援者	4名		

※ 各者は他業務を支援することもあるが、主たる役割分担は上記のとおり

ResDACスタッフの構成・役割分担（HPより）

Leadership



Beth Virnig, PhD, MPH

Principal Investigator & Director, ResDAC

Dr. Beth Virnig has been at the University of Minnesota since 1997. She has over 20 years of experience working with Medicare data and has taught graduate level courses on the use of administrative data. Beth specializes in several research areas including cancer care and outcomes, end-of-...
[Read More About Beth Virnig, PhD, MPH](#)

[VIEW BETH VIRNIG, PHD, MPH'S PUBLICATIONS](#)



Nathan Shippee, PhD, MS

**Deputy Principal Investigator, ResDAC
Associate Professor, University of MN School of Public Health**

Dr. Nathan Shippee earned his Masters in Science and Ph.D. in Sociology from Purdue University. He also holds a Bachelor of Arts in Sociology from the Minnesota State University - Moorhead. After completing a Fulbright research fellowship, he worked as a Research Fellow, and then Assistant...

[Read More About Nathan Shippee, PhD, MS](#)

[VIEW NATHAN SHIPPEE, PHD, MS'S PUBLICATIONS](#)



Lori Siedelman, MPH

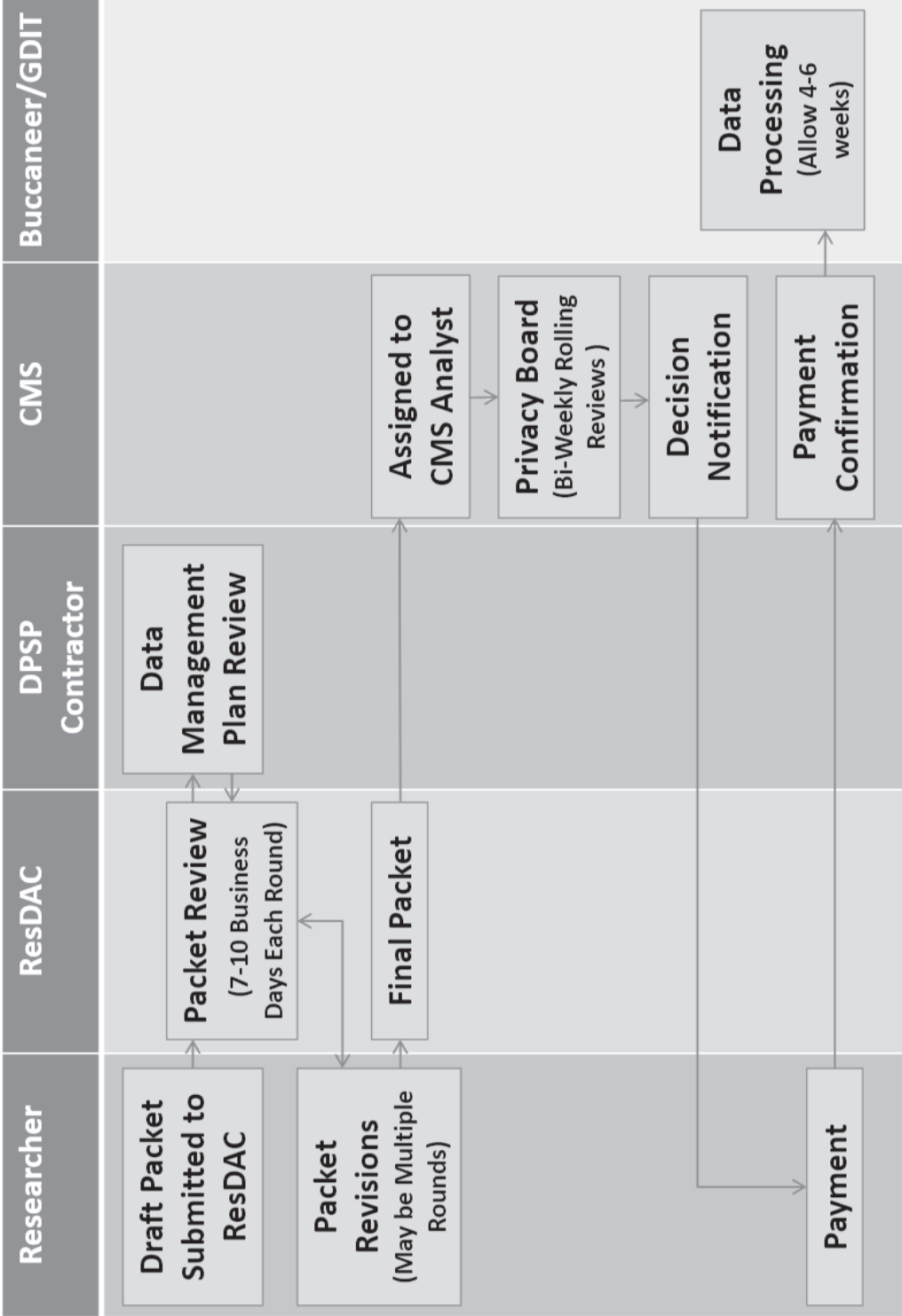
Director of Assistance, ResDAC

Lori Siedelman started with ResDAC in June of 2015. She has past experience as a Clinical Research Associate at the Masonic Cancer Center, a Research Study Coordinator/Data Manager with MCEIRS, a Health Sciences Specialist at the Minneapolis VA Hospital, and an Environmental

<https://resdac.org/meet-our-team>

ヘルプデスクの業務風景





Note: The overall timeline for RIF requests will vary, but researchers should plan for a minimum of 3 to 4 months between draft packet submission and the receipt of data.

<http://resdac.umn.edu/sites/resdac.umn.edu/files/RIF%20Data%20Request%20Timeline.pdf>

アウトリーチの例 : Academyhealth Annual Meeting



ヘルプデスクでの対応について

- 最近の質問は具体的であり、CMSデータを使ってどう cohort を作るか、データを抽出するかなどの質問が多く、これには疫学的背景とデータベースの知識が必要になる。
- 2012年は7,770件の問い合わせに応じたが、このうちの100件超は非常に複雑な案件であり、Assistance Deskスタッフだけでは対応できずに、ディレクターや外部顧問の協力を得て解決した、とのこと。
- これら複雑な案件に全ての時間の約50%をかけている、とのこと。これ以外は、Assistance Deskスタッフだけで対応できている、とのこと。

(満武先生による調査、ResDACインタビューをもとに整理)

運営組織の体制等の比較(当時)

項目	アメリカ	日本
運営組織	ResDAC/CMS	厚生労働省 (手続き業務は一部外部委託)
スタッフ数	ResDAC専属が約16名	主に関わる者が2~3名 エフォート率は50%前後 他、外部委託先で3~4名
担当業務	<ul style="list-style-type: none"> ワークショップの企画 アウトリーチ ヘルプデスクによるサポート ウェブサイトの充実化 CMSスタッフへの技術支援 等 	<ul style="list-style-type: none"> ヘルプデスクによるサポート (一部は外部委託) ウェブサイトの充実化 アウトリーチ (事前説明会) 有識者会議の運営 ワークショップ、アウトリーチは 今後連携機関での実施も?

Acknowledgement

【ResDAC (訪問(2015.6.12)当時)】

- Director Beth Virnig
- Assistant Director Faith Asper

【厚生労働省 (当時)】

- 赤羽根 直樹 室長
- 吉村 健佑 補佐

【医療経済研究機構】

- 満武 巨裕 先生



利用者に向けたサービスの例：台湾

- 衛生福利部（日本の厚生労働省に相当）内統計處にオンサイトセンターが設置されており、26台の端末が設置されている。
- 複数の教育機関と衛生福利部とが連携関係を締結しており、利用者はあらかじめ連携機関で研修を受けなければならず、統計操作に精通した者のみがオンサイトセンターを訪問できる運用体制を敷いている。
- 利用料金は、午前、午後いずれも900元（約3,500円）で、1日通して利用すれば1,800元。多くの研究は3か月あれば、分析を終わっているとのこと。
- データ運用に携わるスタッフは15人で、データ抽出、データ管理、提供業務運用に割り当てているが、全く足りていないとのこと。

（第2回 医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議（2018年5月30日）資料より）
(<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000209440.pdf>)

台湾衛生福利部の所在地

- 他の省庁は、台北駅界隈に集約されている。



- 衛生福利部は台北中心部・台北駅界隈から離れているが、FDAは隣接。

台湾衛生福利部



これまで、京都大学医学研究科との共同研究などで
関わりのあったDr. Arnold Chanを紹介し、2017年2月
15日、台湾衛生福利部を訪問する機会を得た。

台湾衛生福利部管理のオンサイトセンター

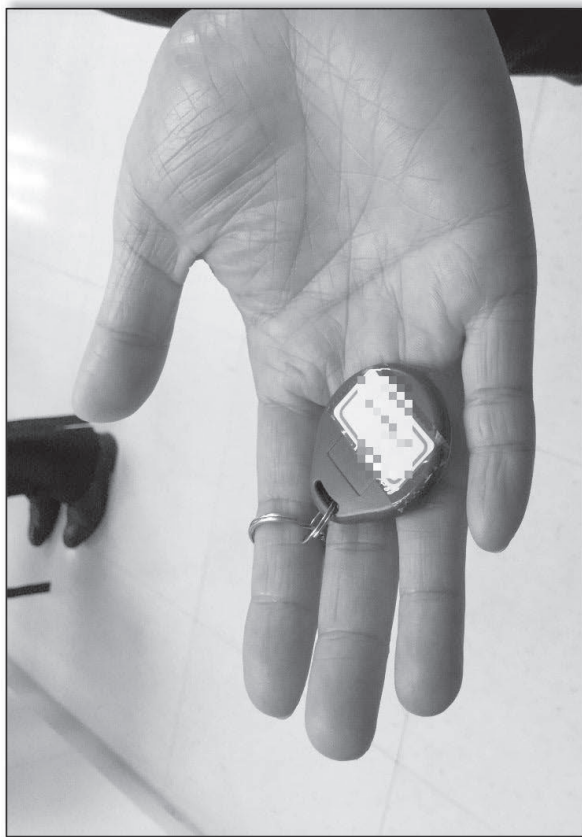
- 衛生福利部内統計處に、オンサイトセンターが設置されている。端末は26台。
- このほかにもいくつかの提携先機関に端末が66台設置されており（例：国立台湾大学）、合計で92台の端末が管理されている。
- 合計92台のオンサイト端末設置空間、および各端末のインターフェイスはモニターされており、衛生福利部内にある端末から遡って監視することができるとする。

台湾衛生福利部オンサイトセンター入口



- 電子機器のブース内持ち込みは禁止されている。

オンサイトセンターのロッカー



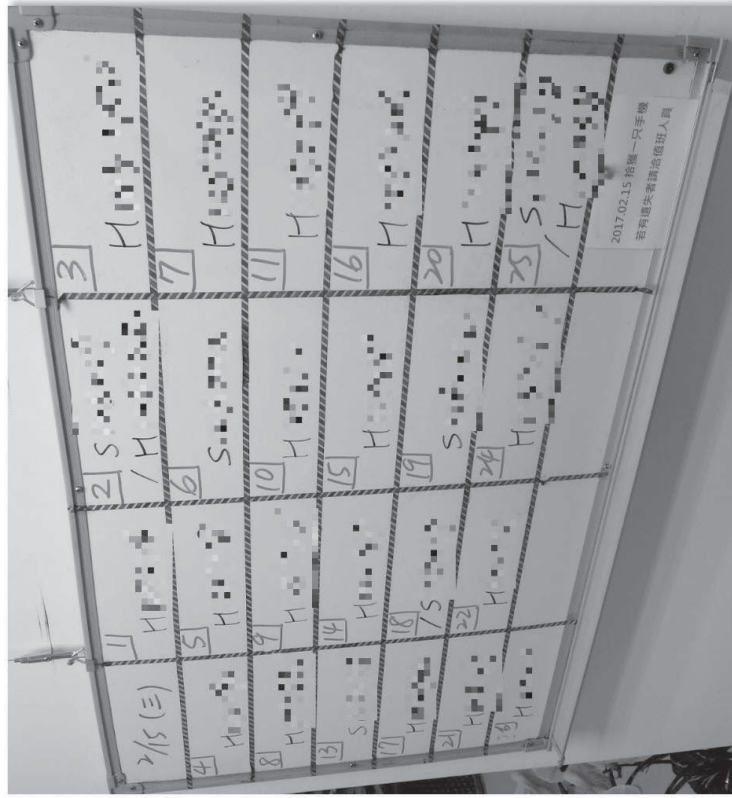
- 利用者にはブース外のロッカーがあてがわれ、電子機器等はこのロッカーに一旦預けなければならぬ。

オンサイトセンター内のブース

- 鍵管理された領域内にブースが設置されている。
- 天井には多くの監視カメラが設置されており、外側の管理領域からモニターできる状況となっている。
- 利用料金は午前午後とも900円（≐3,500円）（当時）。
- 上級者に許可を得てカメラ撮影を行おうとしたが、その時、上級者の許可を見落とした若手スタッフが我々を制止しようとした。教育が行き届いている印象を受けた。

オンサイトセンターブースの利用状況

- その日の各ブースで研究が行われるプロジェクト名が記されている。
- 二行に跨がっているブースは「午前の部」と「午後の部」でプロジェクトが異なっていることを示す。
- 頭文字「H」は研究利用、頭文字「S」は政策利用であることを示す。



その他

- 台湾のオンサイトセンターは、あらかじめ連携機関で研修を受け、SQLハンドリング手法等に精通した利用者のみが訪問できる仕組みとなっている。
- 2011年よりこのオンサイトの仕組みがスタートした。その時から数えて、すでに700以上のプロジェクトについて運用が行われている。
- 以前はコホートデータや特別抽出データが利用者にダイレクトに提供されていたが、現在ではオンサイトのみ。
- 利用料は国庫に納入される。但しほとんどの研究は3か月もあれば分析を終えられている。
- 各研究は承認後3年間オンサイトセンターを利用できる。

謝 辞

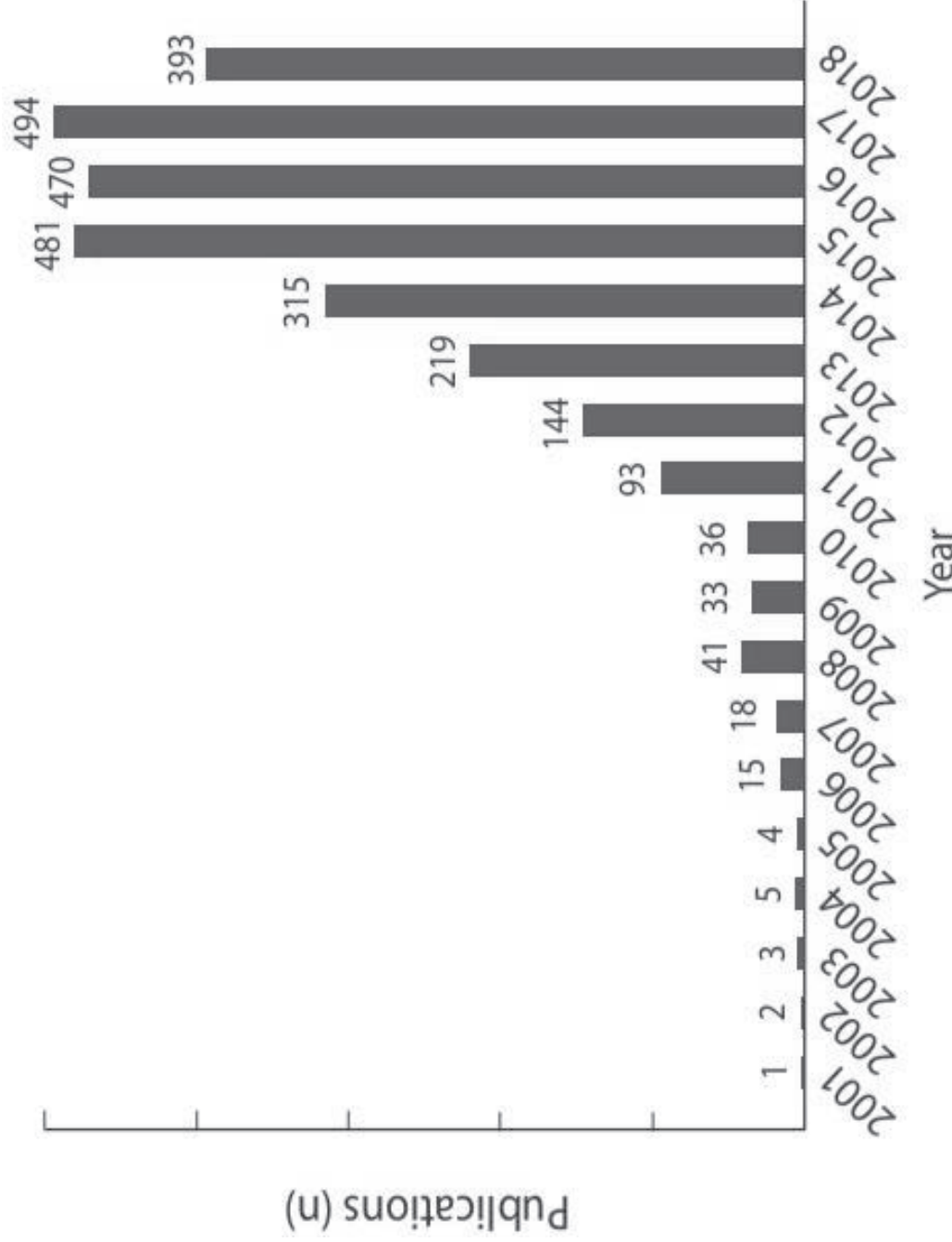


台湾におけるレセプトデータのオンラインサイトセンター訪問の機会を提供・調整いただいた下記の方々に厚く御礼申し上げます
(2017.2.15)。

【台湾衛生福利部 (当時)】 【国立台湾大学 (当時)】

- Mr. Min-Huei (Marc) Hsu
- Ms. Lea-Hua Chen
- Ms. Piin-Ching Li
- Ms. Cindy Lai
- Mr. Arnold Chan
- Ms. Coco Chen
- Ms. Diana Lin

台湾NHIRDを利用した研究のpublication



Liang-uy Kin et al, Data resource profile: the National Health Insurance Research Database (NHIRD), Epidemiol Health, 2018 40, DOI: <https://doi.org/10.4178/epih.e2018062>

参考：韓国保険者NHISSサイトの日本語訳(google翻訳)

[로그인](#) [会員登録](#) [사이트マップ](#) [ENGLISH](#)
[서비스 이용약관](#) [데이터의 신청](#) [成果共有](#) [統計](#) [医療利用の指標](#) [公共データ](#)

健康保険データ共有サービス
 根拠中心の医療政策と学術研究支援をリードします。

研究DBアプリケーションのシヨットカット
 データ結合の申請シヨットカット

審議委員会のスケジュール

回送	締め切り	審議こと	審議件数
第158回	01/14	01/29	29件
第159回	01/28	02/17	58件
第160回	02/12	02/26	36件
第161回	02/25	03/09	0件

お問い合わせ
 部署別の番号を確認する

- 韓国の単一保険者であるNHISが提供する健康保険データの利用者向けサイトより
- 審査頻度が多く、利用者向けサイトも充実しています
- 数十名単位で担当者がいると伺っています

(サーバ管理、学術担当、等)

(<https://nhiss.nhis.or.kr/bd/ay/bdaya001iv.do> 2021.03.02確認)

データ提供に向けた審査の頻度

「レセプト情報等の提供に関する申出書」の2020年度の審査スケジュールについて（予定）


○ レセプト情報・特定健診等情報の提供についての2020年度の申出書の審査スケジュール（予定）は、下記の通りです。

（2020年3月1日現在）

審査月	申出に必要な提出書類一式の受付締切	審査結果の通知
2020年6月	事前相談の上、2020年4月24日（金）必着	審査後、1ヶ月前後で通知
2020年9月	事前相談の上、2020年7月31日（金）必着	同上
2020年12月	事前相談の上、2020年10月30日（金）必着	同上
2021年3月	事前相談の上、2021年1月29日（金）必着	同上

(<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000678471.pdf>)

他国のデータ利用環境を鑑みて

- ▶ 韓国保険者NHISSにおける充実したウェブサイト、頻度の高い利用審査受付
 - ▶ 台湾オンサイトセンターにおける多数の利用端末、およびその利用に対する継続的なマネジメント
 - ▶ 米国ResDACにおける利用者支援体制の確保
- 
- 他国では、データの利活用を活性化させる体制が確保されている
 - NDBをはじめとする医療データの利用環境の充実化が、精度の高いエビデンスを生み出す基盤となり、行政官や研究者による積極的かつ有意義なデータの利活用を促進する
 - これらの体制を維持、発展させるには**人材の投入が望まれる**

- 海外事例の紹介
 - アメリカと台湾の事例を中心に —
- 我々の取り組みの紹介
 - 民間向け教育プログラム紹介 —

「医療データ人材育成拠点形成事業」

- 文部科学省「医療データ人材育成拠点形成事業」は医療現場から収集される多様なデータの活用を推進し、質の高い医療を実現するため、医療データの活用基盤を構築・運営する人材やデータを活用できる人材を育成することを目的としています。

医療データ人材育成拠点形成事業 選定結果一覧

No	区分	代表校名	連携校名	事業名
1	国	東京大学	筑波大学、富山大学、自治医科大学	医療リアルワールドデータ活用人材育成事業
2	国	京都大学	大阪大学、神戸大学、滋賀大学、鳥取大学、京都府立医科大学、奈良県立医科大学、和歌山県立医科大学、兵庫医科大学、関西医科大学、近畿大学	関西広域医療データ人材教育拠点形成事業

(http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryou/1414754.htm)

「KUPEP-DHI dot.b」

- 我々は、この事業に「ビジネス特化型インテンシブコース」を内包させ、医療データの活用・造詣のある人材の育成を考える民間企業向けのインテンシブコースを設置、賛助頂いた企業との共同研究という位置付けで2020年度より実施しています
- Kansai Union / Kyoto University Education Program for Digital Health Innovation directly on themes of business (KUPEP-DHI dot.b)
- 賛助頂いた企業からは参加者を派遣していただき（半年を目安）、京都大学大学院科目の履修や、dot.b所定の講義および実習・演習への参加を通して、医療データ分析に必要な知識や技術を学んで頂きます。講義および実習・演習では課題解決型のグループディスカッションを重ねることで、知識および技術の定着を図ります

◆◆ KUPEP-DHI

KUPEP-DHIサイトに戻る

担当者一覧


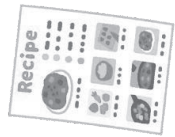
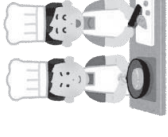
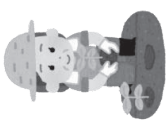

黒田知宏 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部	中山健夫 京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻 健康情報学分野	田村寛 京都大学国際高等教育院 附属データ科学イノベーション 教育研究センター
加藤源太 京都大学医学部附属病院 診療報酬センター	森由希子 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部	山本豪志朗 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部
植嶋大晃 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部	川久保真梨 京都大学医学部附属病院 医療情報企画部	

(<https://kuepdhi.kuhp.kyoto-u.ac.jp/dotb/>)

コース体系の整理

コンテンツのカテゴリー、細目 位置付け

料理作りに
例えると...

<ul style="list-style-type: none"> • A 独自講義 <ul style="list-style-type: none"> - A-1 医療データの種類 - A-2 医療制度・システム・法制 - A-3 医療データの使い方 (疫学・統計学的分析の実際等) 	 <p>素材を知る</p>
<ul style="list-style-type: none"> • B 科目等履修: 12単位 (1単位: 90分×7-8コマ) 分析方法を学ぶ • C 文献抄読: 導入講義 + 論文5報 	 <p>レシピを学ぶ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • D 分析実習 <ul style="list-style-type: none"> - D-1 R入門、D-2 NDBオープンデータ実習 - D-3 SQL入門 (NDBダミーデータ) - D-4 データ操作実践 (京大病院データ) 	 <p>作り方を学ぶ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • E 臨床講義・実習 <ul style="list-style-type: none"> - E-1 診療プロセスの概説 - E-2 電子カルテ入力実習: 京大病院電子カルテ - E-3 病院見学実習: 院内概要、薬剤部、医務課 	 <p>生産者に学ぶ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • F グループ演習 <ul style="list-style-type: none"> - F-1 医療DBまとめ: 医療DBの情報を整理する - F-2 研究計画/NDB申出演習: NDB申出書類の模擬作成 - F-3 研究演習: 京大病院データやNDBを用いた模擬的研究 	 <p>作ってみる</p>

講義例：文献抄読

JDI

Journal of Diabetes Investigation Open access

Official Journal of the Asian Association for the Study of Diabetes



ORIGINAL ARTICLE

Absolute risk of acute coronary syndrome after severe hypoglycemia: A population-based

A班

B班

10. 結果
a. 該当箇所(抄録)と概要
In total, data of 7,909 (207) patients with severe hypoglycemic episodes were included in the analysis. The absolute risk of ACS was 2.4 (95% CI 1.9-3.0) per 1,000 person-years in patients with severe hypoglycemia. The risk of ACS was 3.0 (95% CI 2.4-3.7) per 1,000 person-years in patients with severe hypoglycemia and a history of ACS. The risk of ACS was 1.0 (95% CI 0.7-1.4) per 1,000 person-years in patients with severe hypoglycemia and no history of ACS. The risk of ACS was 1.0 (95% CI 0.7-1.4) per 1,000 person-years in patients with severe hypoglycemia and no history of ACS. The risk of ACS was 1.0 (95% CI 0.7-1.4) per 1,000 person-years in patients with severe hypoglycemia and no history of ACS.

交絡

- 体重、喫煙歴、家族歴など、各患者の詳細なカルテを確認することができなかった
→ 重症低血糖症エピソードのある患者とない患者では特徴が異なる可能性があるが、その違いを評価することはできなかった
- 重症低血糖症患者には抗血小板薬や抗凝固薬が処方されることが多く、動脈硬化性疾患患者には抗血小板薬や抗凝固薬が処方されることが多く、抗血小板薬や抗凝固薬を処方するに至った理由が重症低血糖症患者になる理由かつACSとなる理由になる。(=交絡)の可能性

分析の方法論について議論する

- 重症の低血糖症エピソードを有する患者のACSリスクは1,000人年3.0であった。

11. 考察
a. 本論文の目的は、重症の低血糖症エピソードは女性の絶対リスクを高めること、年齢別にみると、70歳以上では重症の低血糖症エピソードがACSの絶対リスクを上昇させた。しかし、70歳未満の患者では、重症の低血糖症エピソードの有無にかかわらず、ACS発症のリスクは同程度であった(それぞれ2.4および2.3/1,000人年)。
c. 所感: あれば
臨床的な意義のある点? 特別に注意する必要がある点なのかどうか?

臨床的な意義のある差?

この論文の目的は、重症の低血糖症エピソードは女性の絶対リスクを高めること、年齢別にみると、70歳以上では重症の低血糖症エピソードがACSの絶対リスクを上昇させた。しかし、70歳未満の患者では、重症の低血糖症エピソードの有無にかかわらず、ACS発症のリスクは同程度であった(それぞれ2.4および2.3/1,000人年)。

結果の解釈について議論する

過去のコホート研究との比較

ACS発症率	本研究	既報2018	USレトロ2014
全集団	0.29	0.3	0.33

発生率は高齢者で高い(1,000例中4.5例)
※ (ハイアス) ACS後、緊急にPCIを受けていない患者が含まれ



植嶋大晃

医療データ研究演習

構造化された研究計画を立て、データを抽出し、分析する

→ データベース研究の一連のプロセスを経験

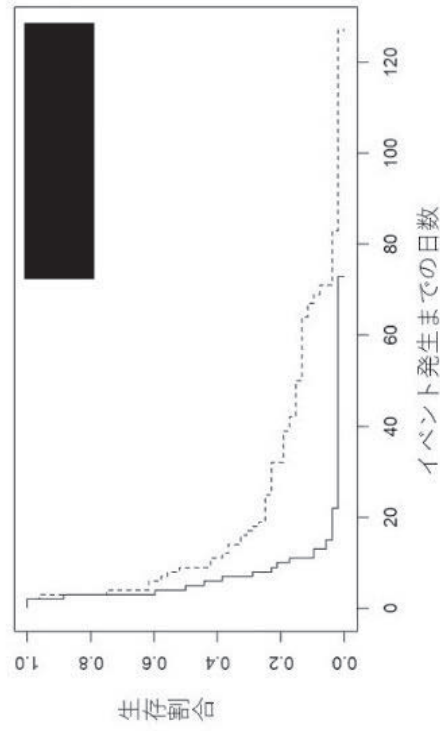
仮説とPECO

仮説：閉塞性
より、入院日

P	閉塞性
E	閉塞性
C	閉塞性
O	閉塞性

結果（傾向スコアマッチング）

Kaplan-Meier 曲線
(イベント=退院)



ログランク検定

ウイルコクソン検定

実習例：診断学実習

【実習内容】

- 予め提示した内科系を中心とした主な病態について、「概要」「診断」「治療」「予後」「レセプトからの抽出方法」について、各自で調査・整理する
- 各自で整理したものを発表してもらい、医療関係者を交え、内容の確認を行う

【ねらい】

- 一般的な疾患の病態を、実態に即して理解する
- 特定の病態の事例をレセプトなどのビッグデータから適切に抽出するため、医療従事者が傷病名の付与や治療、投薬といった医療行為について、どういった考え方で実施しているのかを理解する

実習例：診断学実習

みなさんに課題（呼吸器疾患）：約25分

- 以下の疾患について「定義」「症状」「診断」「治療」「予後」について、ウェブサイトを活用して検索を行い、25分程度でまとめていただき、5分程度でプレゼンしてください。
(埋められる程度で全くかまいません)
 - これらの疾患の患者の情報をレセプトから抽出する際の
大まかな考え方についても、述べて下さい
- I. 【結核】さん/さん
 - 【肺がん】さん/さん
 - 【COPD】さん/さん

実習例：カルテ実習

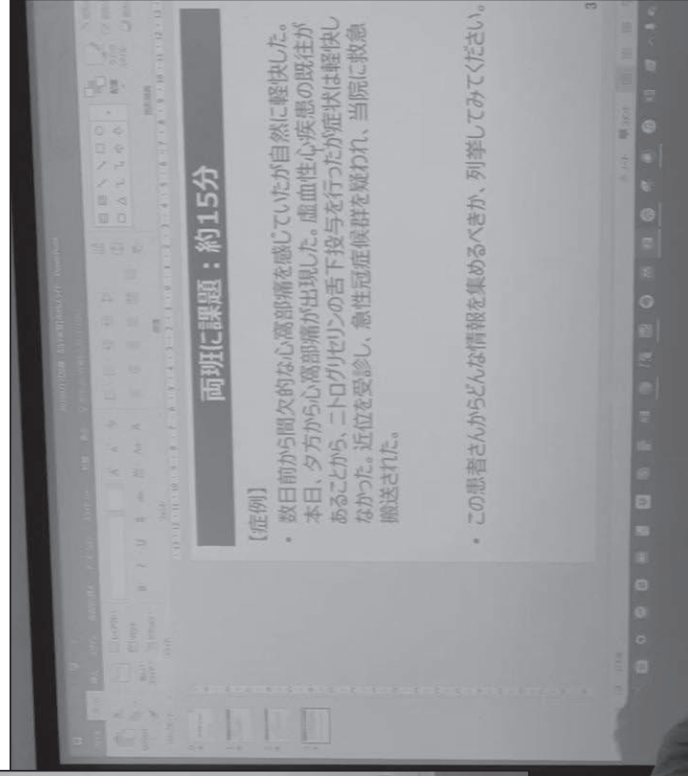
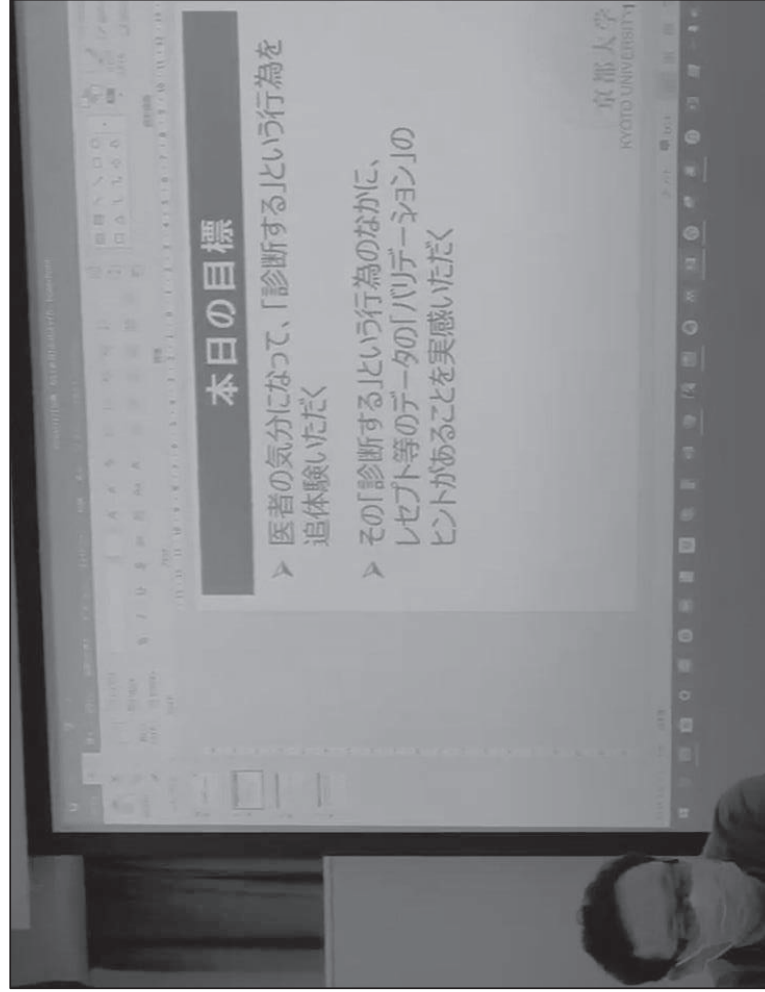
【実習内容】

- 電子カルテの自習系で操作してもらい、電子カルテのインターフェイスを理解する
- あらかじめ提示された模擬患者に対し、医師になつたつもりでカルテを記入する
- カルテ入力した情報が最終的にどういったレポートとして成形されるか、事務部門の支援も得て確認する

【ねらい】

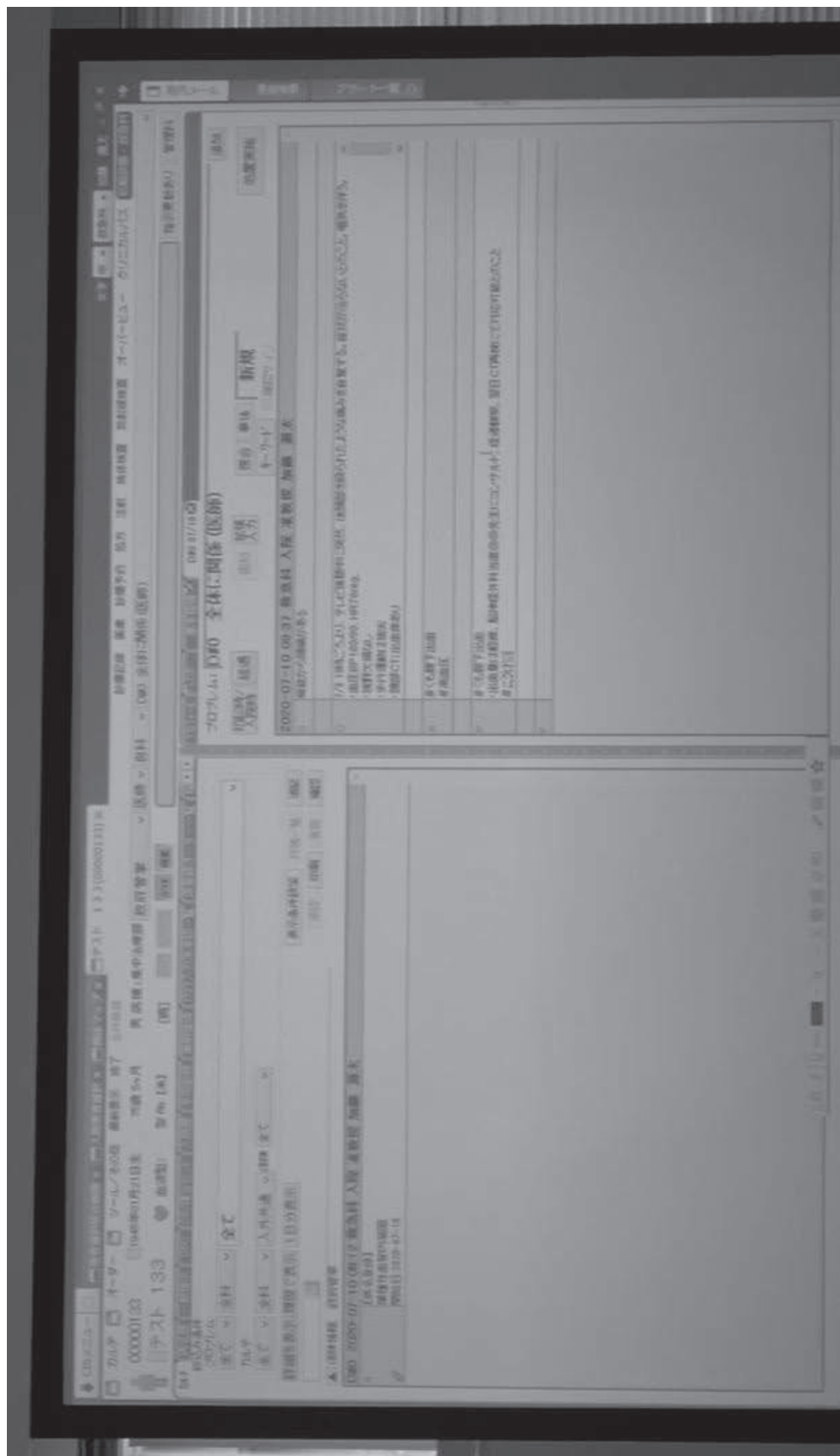
- 医療従事者がどういった考え方で診療情報を記録しているのかを理解する
- 電子カルテの入力の便利さと煩雑さを知ってもらい、そこから最終生成される医療情報の精度についてのイメージをつかんでもらう

実習例：カルテ実習



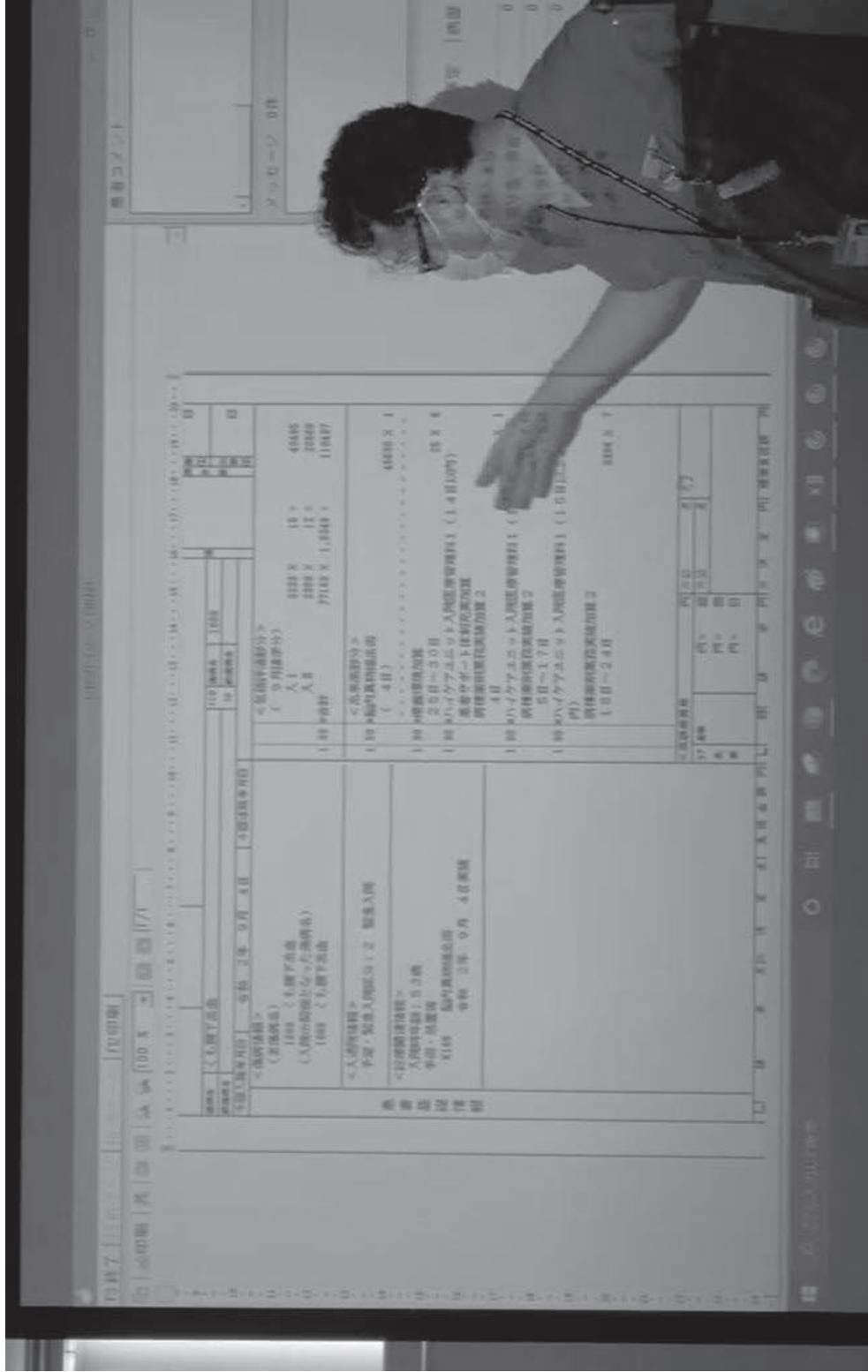
- ・ 模擬事例の症例提示と、診断のためにどう情報収集を行うべきかの実演

実習例：カルテ実習



- 「頭痛患者」を模擬事例とした、医師によるカルテ入力の実演

実習例：カルテ実習



- 模擬事例でのカルテ入力情報が、レポートにどう反映されるかの実演

時間割の例：初期（4月頃）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	40		2021年						
2	1			3月29日(月)	3月30日(火)	3月31日(水)	4月1日(木)	4月2日(金)	
3								遠隔	
4	1	8:45-10:15							
5	2	10:30-12:00							
6	3	13:15-14:45							
7	4	15:00-16:30							
8	5	16:45-18:15							
9									
10									
11									
12	5	2		4月5日(月)	4月6日(火)	4月7日(水)	4月8日(木)	4月9日(金)	
13				遠隔	遠隔	遠隔	遠隔	遠隔	
14	1	8:45-10:15				9:30 B 社会健康カイダンス			
15	2	10:30-12:00							
16	3	13:15-14:45							
17	4	15:00-16:30							
18	5	16:45-18:15							
19									
20									
21	5	3		4月12日(月)	4月13日(火)	4月14日(水)	4月15日(木)	4月16日(金)	
22				遠隔	遠隔	遠隔	遠隔	遠隔	
23	1	8:45-10:15							
24	2	10:30-12:00							
25	3	13:15-14:45							
26	4	15:00-16:30							
27	5	16:45-18:15							
28									

時間割の例：末期（9月頃）

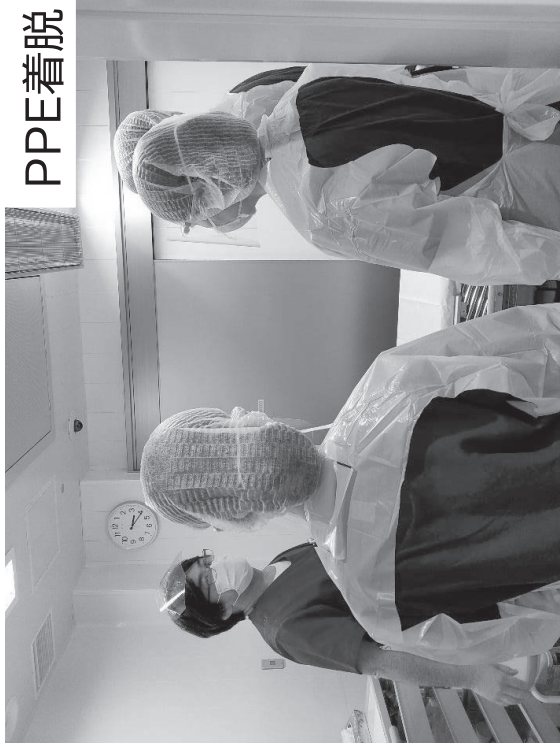
	3/24	9月6日(月)	9月7日(火)	9月8日(水)	9月9日(木)	9月10日(金)
210		休み	NDBミーティング	遠隔	遠隔	来訪
211				A-3 山本豪志朗 ネットワークと	A-3 山本洋介 QOLの研究	
212	1	8:45-10:15		F-4 NDB申出演習_1	A-3 山本洋介 QOLの研究	F-5 NDB分析演習_4
213	2	10:30-12:00		F-4 NDB申出演習_2 自習	F-4 NDB申出演習_4 (自習)	F-5 NDB分析演習_5 加藤
214	3	13:15-14:45		F-4 NDB申出演習_3 加藤		F-5 NDB分析演習_6
215	4	15:00-16:30				
216	5	16:45-18:15				
217						
218						
219	5/25	9月13日(月)	9月14日(火)	9月15日(水)	9月16日(木)	9月17日(金)
220		遠隔	来訪	遠隔	遠隔	来訪
221	1	8:45-10:15		診断学	A-2 植嶋 リハビリテーション(美)	
222	2	10:30-12:00	C 文献抄読4_個人ワーク+説明	A-3 蝶名林 IPS細胞	A-1 植嶋 厚生統計	E-1 福光 肝移植
223	3	13:15-14:45	C 文献抄読4_グループワーク、	F-4 NDB申出演習_5 植嶋	1330-1600 A-2 加藤 医療倫理学	E-4 部門見学_医務課_1
224	4	15:00-16:30	C 文献抄読4_解説	F-4 NDB申出演習_6 加藤	1330-1600 A-2 加藤 医療倫理学	E-4 部門見学_医務課_2
225	5	16:45-18:15				
226						
227						
228	3/26	9月20日(月)	9月21日(火)	9月22日(水)	9月23日(木)	9月24日(金)
229		敬老の日	来訪	来訪	秋分の日	来訪(未定)
230	1	8:45-10:15		E-1 救急科講義(柚木)	祝日	
231	2	10:30-12:00	F-5 NDB分析演習_10	報告_黒田/中山		総括
232	3	13:15-14:45	F-5 NDB分析演習_11 加藤	報告_黒田/中山		総括
233	4	15:00-16:30	F-5 NDB分析演習_12 加藤			総括(予備)
234	5	16:45-18:15				

現場見学の例：救急外来

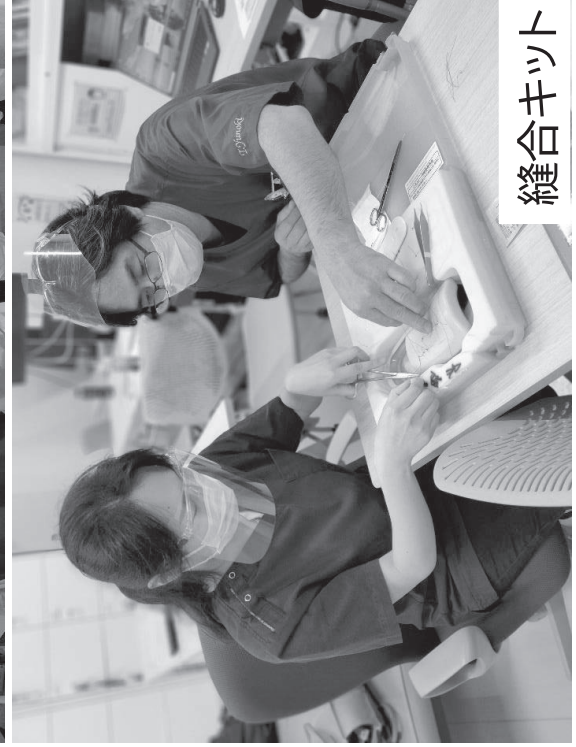
設備説明（心電図モニター）



PPE着脱



LUCAS



縫合キット

dot.bプログラムを運営して見えてきたこと

- 「データ利用のリテラシー」以外あるいはそれ以上に、「医療そのもの」に対する距離感（アレルギー）が大きく、そこを取り払うことの必要性を感じた
- 実際にデータを触ってみることで、皆さん特に手ごたえを感じていただけ、模擬的なデータ操作でも真剣に取り組んでいただけている
- 「テーマを明確にする」「公益性のある研究とする」ということを意識してNDBの申出書を書いてもらう実習を行っているが、このような書類を作成することの重要性を、実際に手を動かしてみても初めて実感される方もおられる
- 「医療従事者が診断するプロセス」を経験してもらって初めて、傷病名だけでなく使用薬剤や処置の情報を重ねることが事例を特定するにあたって重要であることを理解していただける
- 電子カルテを入力する際の手間を体感してもらうことで初めて、現場の医療従事者が、項目によっては必ずしも正確に、かつ網羅的に情報を入力しているわけではなく、暫定的な記録が入ることもありうることを実感してもらえる
- 「半年間」という期間の長さで参加を躊躇する企業が多いが、医療データ利活用のリテラシーを腰を据えて高めたいと考える企業には、受け入れていただけている

ご清聴有難うございました

第3回 古井先生へのインタビュー

日時：2021年9月2日 15:30～17:10

講演者：東京大学 古井祐司 特任教授

出席者：審査支払機関、一財）医療保険業務研究協会

【司会】 これから医療保険業務研究協会の令和3年度の調査研究事業としまして、審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討ということで古井先生とのディスカッションをさせていただきたいと思います。古井先生よろしくお願いたします。本日流れとしましては、初めに古井先生からご提供いただきました資料のご説明、その後、ディスカッションということで進めていきたいと思います。



【古井氏】 それでは、ご説明いたします。パワーポイントの資料も適宜参照していくようにいたします。我々は、大学、研究センターとして関わらせていただき始めて、15年ぐらいになります。私は予防の重要性を普及していこうという立場で、持続的な運営を医療保険者と国だけでなく、企業や医療機関、学校などいろいろな社会資源が国民の健康に関心をより持って、循環型社会の構築につなげていく必要があると考えています。いまは医療機関と製薬メーカー、保険者などが主な関係者に見えるところもありますが、そこに限定されるものではなく、学校教育も含めていろいろな可能性があると思っています。審査支払機関の機能強化というのは、そこに繋がるものと我々は認識しています。審査支払機関は全国の保険者と医療機関のほぼ全てとネットワークができている、これはどんな民間機関でもできないことですし、データマネジメントということを審査支払機関は当たり前と思われてやっていることもかもしれませんが、大量のデータをミスなく、これだけ膨大にやられているという知見とか人材とかそういった強みを有していますので、そうした強みをぜひ活かしていただきたいと思っています。それから今後は、保険者はもちろんですけど、自治体、企業、大学といった社会のいろんなステークホルダーとのパー

トナーシップというのが、重要になってくるのではないかなと思っています。そういう全体認識の中でいただいた4つのテーマについて少しコメントしたいと思います。

1. 保険者によるデータヘルスの現状と課題

一番初めは保険者によるデータヘルスの現状と課題ということで、厚労省が見ているところと違うところも含めて、気が付いたところはお話したいと思います。ほぼ全ての保険者がデータヘルス計画を策定し、保健事業を実施しています。保険者努力支援制度は賛否の議論があるものの、やはり一定の影響があって、実施率が高まってきたのは間違いありません。一方で健保、国保、協会けんぽとも、頭打ちの状況があきらかに見え始めています。保険者の運営体制で2、30人の職員がいるところ是一部しかなくて、ほとんどが3、4人でやっていますので、実施率やアウトカム的大幅な向上はこのままだと期待できないと思っています。したがって、今後はテコ入れが必要で、現場にある暗黙知、例えば先進事例を効果を上げた要素に分解し、他の保険者にも活きるものとして抽出し、形式知として共有していく必要があると考えています。抽出ができれば6割、7割の知見は見えてくるのではないかなと思っています。そのために必要になってくるのが、データヘルス計画の標準化、それによる標準予防の実現であると考えています。これによって現場職員の負担が減りますし、もちろん効果も上がるということだと思います。データ分析に関しては、データヘルス計画が始まって6年の経過をみると、1個1個の健保とか国保だと健康課題の抽出から保健事業の効果検証は限界があるかなと思っています。これは技術的なノウハウがない、人員がないということだけではなくて、やはり横断的に比較をしないと、循環器の医療費が5%減ったとしても本当にこれがすごいのか、どうなのかというのが実は分からなくて、健康保険組合を横断した分析、言ってみれば、データ分析に関しては共同化というのが必要なのではないかなと思います。健保連にはレセプト管理システムはあるものの、KDBのように整ったシステムはないので、データヘルス・ポータルサイトの運営に関して東大と審査支払機関が新たに協力体制を築くとなった時に、審査支払機関にはそういうところを期待したいという意向が保険者団体にもあるかなと思っています。

ここで、スライド2ページですけれど、これは国保のデータですが、特定健診制度の導入時には実施率が全国平均よりも低かった静岡県グラフになります。2008年は30%くらいの特定健診の実施率が、11年たって全国平均を上回ってきました。また、一番左が実施率の高い市町、右が低い市町となっていますが、均てん化し、格差が是正され

てきました。上はそれほど伸びないのですが、下はぐっと上がってきています。一方、次の3ページ目は東京都です。東京都はもともと区市町村と医師会が協働でやってきた区市町村健診があって、実施率がものすごく高かったのですが、こちらは11年間でほとんど伸びていません。均てん化もほとんど進んでいません。健保でも業種や業態、単一健保や総合健保といったカテゴリー化すると状況が把握されますが、いずれにしてもある程度のレベルで頭打ちになってきたと我々は捉えています。

次の4ページ目ですが、保健事業の基盤整備や加入者の意識啓発など、いろいろなことを一生懸命保険者がやっていて、実施率などが上がってきたと思っています。その一方で、そろそろ一段階目の頂点に達して次の一手が必要であると考えています。対応策は主に二つあって、一つは効果を上げるためにやり方をもう少し工夫していくことです。これはさきほどから申しあげている暗黙知を抽出し、形式知として保険者に共有していくことです。非常に素晴らしい取組みを行っている健保が数多くあるのですけれど、そうした取組みが十分に普及していない。普及しないのは何故かという、例えばセミナーなどで先進事例として紹介されても、「〇〇健保だからできること。うちでは真似できない」で終わってしまうのです。どの要素が自健保では取り入れられて、どの要素はうちではできない、真似する場合は事業所とのこういった地ならしが必要、ということがわかるように要素分解ができていないのです。このような保健事業の構造化をこれからデータヘルス・ポータルサイトも含めてやっていくと良いと考えています。これについてはあとで紹介します。それからもう一つは制度を改変するというので、これは特定健診と特定保健指導を同時に健診機関でできれば、健診受診率イコール特定保健指導実施率になるというダイナミックな発想もあります。もちろんこうした制度変更は今後考えていくべきですが、それと並行して、まずは保険者として方法・体制を工夫していく必要があると思っています。

標準化はそのために必要になってくるのですが、データヘルス計画の標準化によって三つのことが実現できると考えています。1つめは、データヘルス・ポータルサイトでデータヘルス計画書の鋳型が全国で同じになったので、6年ごとの計画策定などの業務負担が軽減するという事です。これからは、例えば小さな事業所がたくさんある総合健保だったらこういうパターン（計画書）がいいですよというのができて、健保組合の業務支援につながると考えています。型ができてくると、うちはAプラン、うちはBだけでなくBダッシュぐらいにしようという形で保険者による設計や運営が楽になる。2つめは、保険者の特徴・課題が同じ様式で可視化されると、ここの健保にはこのタイプのソリューション

(ツール・プログラム) がいいなといったことがわかり、保険者団体、都道府県、専門家、委託機関といった保険者を支援する社会資源が寄り添いやすくなります。同じようなタイプの小さな健保が10個集まって外注しやすくなる、共同事業がしやすくなると考えています。3つめは、効果的な保健事業の知見が抽出されることです。ここが一番大きなところで、先ほどからお伝えしている通り、全国にはいろいろな暗黙知がちらばっているのですが、それが人伝えとか事例集のみでは伝わらないという状況にありますので、データヘルス計画を構造化してどのような健康課題をどのようなやり方で効果を上げたかというパッケージにして共有していくことがこれからは大事だと思います。そのイメージが次の6ページ目ですけれども、既に計画様式は標準化されていまして、これから評価指標と方法・体制の二つの要素を標準化していこうとしています。去年12月に厚労省保険局保険課の事務連絡という形で、来年度から健保ではこれらの評価指標は共通で設定して比較をしていまいしょうということを発出しました。それが9ページ目になります。基本的には共通の評価指標を設定することで健保間の実績の比較ができて、効果が高い健保の保健事業を抽出しやすくなります。次の10ページ目に共通指標を記載しています。現状の5つの評価指標は法定報告でデータとして毎年度出てくるもので、保険者は継続的に把握・比較ができます。現在はこのデータを手でピックアップしているのですが、これを将来的には審査支払機関がデータヘルス・ポータルサイトを通じて自動的に表示できるようにしてもらえると保険者の手間が減ると思っています。評価指標は今後の保健事業の進化に応じて増やすと良いと思います。ページを戻っていただきまして、6ページ目のところですが、今後は評価指標の共通化と、健康課題の解決につながる保健事業の組み立てにすることがポイントだと考えています。保健事業によっていろんなパターンがあるのですが、これを医療の標準化と同じような指針・マニュアルみたいなものを保険者に配れるようになるといいのかなと思います。保険者からは、そうしたものがあるといい、それをデータヘルス・ポータルサイトでクリックすると保険者のタイプによってプルダウンでお勧めが出てくるようにならないかかといわれます。そんなことが将来的にはできるようになるといいのではないかと思います。

次の7ページ目、8ページ目のところは、ご承知のように去年の骨太方針で、第3期のデータヘルス計画に向けて標準化を進めることが掲げられたことのご紹介です。協会けんぽ、国保は健保に比べると、標準化の取組みが遅れています。国保は健保に見習って今、データヘルス・ポータルサイトのような標準化ツールをつくって、8都県で始めていると

ころです。

2. データヘルス・ポータルサイトの取組

続きまして二つ目です。これは我々がやっているデータヘルス・ポータルサイトの取り組みになります。これは厚労省の補助金のもとで、東京大学が2016年から2017年にかけて開発をして、2018年から運用をしています。ポータルサイトでは基本的には事業運営の標準化をしていこうということで、データヘルス計画の様式を統一しました。それまではエクセルで厚労省が作ったものでやっていたかと思います。現状把握、健康課題、目標・評価指標、保健事業の方法・体制の設定から毎年度の評価・見直しで活用する「データヘルス計画策定/評価および見直し支援ツール」を提供しています。健保組合にはKDBのようなシステムがないので、現状や健康課題を把握するための分析はばらばらで、その結果の入力にも苦勞されていますので、この点についてはこれから改善の余地があると考えています。また、今後の取組みで重要でかつ難しいのは、保健事業の方法・体制をこれから標準予防という形にパターン化していくことだと思っています。

スライド11ページ目は、データヘルス・ポータルサイト開発前の2016年の内閣府経済・財政一体改革推進委員会の資料です。左側が治療、右側が予防、データヘルスです。左側は介入方法や診療報酬体系も標準化されているのですが、保健事業は社会環境や生活習慣などいろいろな要素に影響を受けるので、実証研究が十分できてないというのが問題認識です。こうした現状のもと、健康課題に対してどのようなことを行ったら、どのような効果があるのか、どのような方法が有効なのかというのをパターン化してこうという提言になっています。

その次の12ページ目が、データヘルス・ポータルサイトの三つの機能です。主な機能とねらいということで、一番上のデータヘルス計画策定/評価および見直し支援ツールというのが、いま申し上げた計画の策定から毎年の評価を行うものです。共同事業の検索閲覧というものが3ポツ目にありますが、これは今年から入る機能です。小規模の健保組合だと企画力がないし、外部委託業者が相手にしてくれないということで、厚労省が3、4年前から補助金を付けて、毎年度、数コンソーシアムで共同事業をやっているのですが、どこの健保組合にどんな健康課題があって、どんな保健事業をやっているのか、共同事業をする時に検索や閲覧ができるように、この秋からポータルサイトを改修して機能を追加することになっています。二つ目、三つ目はちょっと小さいものですが、データヘルス

大学と、データヘルスライブラリーです。データヘルス大学といのはまさに文字のとおりで健保の職員など保健事業実務担当の人材育成に資するようなコーナーになっています。三つ目のデータヘルスライブラリーというのは、データヘルスに関するガイドラインなどを提供しています。また、来年1月には自治体サービスと外部委託サービスの検索ができるようになります。よく健保同士が勉強会で、どこの業者がいいとか、この業者は食事や血糖値は改善できるけどメンタルヘルスが弱いとかを情報共有しているのですが、これまで外部委託サービスの内容を検索できるものがなかったので追加しました。外部委託サービスを7割程度の健保が使っていますので、サービスの可視化をまずやろうということです。まだ評価までいかないですが、検索はできるようになります。それから一つ上の自治体サービス検索ですが、これもこの1月から開始します。例えば、被扶養者の方は地元の市町村の乳がん検診を受診できますとか、退職して健保から国保に変わると、ここの自治体（国保）で受けられるとお知らせしたいとか、自治体や国保課が健保組合とコミュニケーションをしたいというニーズが高いということが、一昨年度の厚労科学研究の調査で分かりました。そこで、モデル事業を保険局保険課の補助事業として、花王健保が幹事になって共同事業でやられたんですけど、健保の事業所がある自治体では特にニーズがあったと記憶しています。普通の健保組合は一つの市区町村に被保険者が数人しかないので、全健保でやった方が自治体も喜ぶということで、被保険者、被扶養者に自治体がやっているサービスをお知らせできるように、自治体サービスを登録できるようにしました。

ポータルサイトというのは、保険者と関係機関の共創を通じて、効果的な保健事業、そして医療保険制度の持続的な運営に貢献するプラットフォームの役割ということで、保険者だけではなくて、今後、自治体、外部委託業者や企業などとの開かれたかたちでのパートナーシップを強化していけると思っています。スライド13ページ目になりますが、データヘルス・ポータルサイトは今のところ健保がメインで、一部、協会けんぽ、国保組合、共済も使える部分がありますが、これからは厚労省、保険者団体、それから事業主、外部委託業者といったところが一緒に使えるようになるといいのではないかと考えております。

3. データヘルスに関して審査支払機関は保険者や都道府県、民間事業者等に対してどのような支援を行っていくべきか

三つ目になります。今回のテーマの中で一番重要なものと認識していました。データヘルスに関して審査支払機関は保険者、都道府県、民間事業者等に対してどのような支援を

行っていくべきかというテーマであります。審査支払機関からの支援を進めていただきたいところもありますし、審査支払機関だけで頑張るのではなく、逆に我々のような関係者も含めて社会資源から協力を得ていいのではないかなと思うところと両方あります。医療保険制度は経済、環境、教育などの社会課題と大いに連関していて、超高齢社会では一層複雑化していると思います。人生100年時代になると、雇用の流動化もさらに進みますし、年金のいわゆる標準世帯はほんの数%になっていますし、コミュニティの脆弱化ということで、企業とか自治体に投げればみんなに情報がいくという時代ではないので、一様なアプローチが難しくなっていると思います。国民の保健医療の向上と福祉の増進に資するためには、保険者機能を高めることも大事なのですが、社会のいろんなステークホルダーがこうしたことに関心を持って、政策課題に寄り添って、みんなで共創していただくことが大事だと思います。これは1つの保険者ではできなくて、また、国だけでも難しいかなと思っています。

保険者に対する支援では、健保組合、共済組合、協会けんぽ、国保（都道府県）などに対する支援を意識しています。一つ目はデータヘルス計画の運営支援です。これは不可欠なものと考えていまして、審査支払機関には是非取り組んでもらいたいと思っています。ポータルサイトの運営については、制度の改正や事業の進化に伴って3年とか6年に1回改修が必要になってくるとは思いますけど、これに加えて効果的な知見の抽出支援をポータルサイトの運営を通じて行ってもらいたいと考えています。これについては我々も是非支援したいと思っています。それから被用者保険に加えて、ポータルサイトの都道府県、国民健康保険へ適用範囲を拡大してもらいたいと考えています。ライフステージの中で被保険者は制度を横断していきますので、やはり医療保険相互のバトンタッチを支援することが必要になるのではないかと思います。こうしたことを国保中央会と支払基金がそれぞれで担っていくのか、どちらかが一括して担っていくのかというのは、中期的な課題かなと思っています。スライド16ページ目をご覧くださいなのですが、最初は職域が使えるポータルサイトということで開始されました。今年の10月から公立学校共済組合が入ってきます。あとは2019年から協会けんぽの4支部に導入されましたが、協会けんぽは別のツールを使っているの、それ以上は広がっていません。協会けんぽは国からポータルサイトを使うよう指示されてはいないので一部の支部での試行にとどまっている状況です。課題が大きいのは国民健康保険です。はじめに、静岡県をモデルに2019年に試験的に標準化を始めました。国保版のポータルサイトはないので、エクセル版です。202

0年からは東京大学が都道府県向けリーダーシップ・プログラムとして、現在8都県で標準化を試行しています。ポータルサイトのように自動化できてないので、現在は手作業で集計していますが、どこかの段階でシステム化したほうが良いと考えています。また健保組合、協会けんぽと繋がっていた方が良いのではないかと考えていますので、現在のデータヘルス・ポータルサイトに国保も追加する方向があると思います。スライド18ページ目は自治医科大学学長の永井先生の資料からの引用ですが、健康管理している人としてない人で臨床医から見ると個人でQOLの山がライフステージで異なると先生も指摘しています。低空になっても、安定飛行で墜落しないようにマネジメントするのが大切ということで、青色のラインを狙っていきたいのですけれど、健保から国保に退職して移ると、それだけで健診実施率が半分になる構造であり、QOLの低下にもつながります。後期高齢者医療や介護を含めてバトンタッチをスムーズに横断的にやっていくことが、これから求められると思っています。

また二つ目の保健事業による効果検証支援です。ここは審査支払機関だからこそできることだと思っています。いままではレセプトや健診データだけを分析していますが、先ほど言ったように、これからポータルサイトの情報を含めて保健事業に関する現場の暗黙知を形式知にしていくと、レセプトや健診データと保健事業の情報との突合分析ができるようになります。19ページ、20ページ目はこうしたことを表したものです。まず19ページ目は健保連と毎年やっているものですが、一人あたりの保健事業費と一人あたりの医療費には相関がありません。相関がない背景として、予防には時間かかるということや、保健事業の実施量、カバー率などが考慮されていないことがあります。それから特定健診や禁煙対策と一括りにしていますが、事業のやり方は組合、自治体で違いますので、やはり現場の暗黙知を形式知化しないと効果分析はできません。試行でやってみたのが20ページ目です。これはポータルサイトのデータとレセプトデータを初めて突合したものです。すべての健康組合1,400でやっているのですけれど、ポータルサイト上でそれぞれの健保組合でどのくらいの対象者を当該事業でカバーできたか、そのアウトプット指標の達成度が70%未満と100%以上の組合で2分しました。それを4年間の医療費の伸びと分析すると、保健事業の実行性が高い組合ほど医療費の伸びが小さい傾向が分かりました。現在はカバー率での分析なので不十分なのですが、これから保健事業の方法や体制という要素が形式知になってくると、特定保健指導の内容と3年後の健康状況、医療費の構造変化というようなことが分かってくるイメージです。こうしたことを精緻に進めていくため

に、本学では昨年から「保健事業カルテ」というツールを開発し、「保険者外来」と呼んでいる個々の保険者とのコミュニケーションと併せて、知見の抽出を試みていますので、改めて審査支払機関の皆さんとも共有したいと思います。

それからもう一つ民間事業者等に対する支援ということですが、これは文字通り民間事業者を支援するという自体もあるかもしれませんが、どちらかという民間事業者と協働して医療保険の加入者や保険者に資する社会の仕組みやビジネスモデルを創造していくことではないかと思っています。例えば、医薬とか医療機器といった産業があると思います。特定保健指導とか重症化予防を受けている人に降圧剤を出した時に、その後どのようにコントロールされているかを製薬会社はモニタリングできていないんですね。このような治療薬だけでなく、健康・治療支援アプリを含めて、いろんなヘルスケアの商品が使われた時にどのような予後になっているのかが、いまは横断的に見えていません。東大で健保組合の参加を募って実証研究をしたことはあるのですが、1つ、2つの健保組合では検証として弱いので、予防・健康の効果検証を含めたビジネスモデルの確立は医療保険にとっても、日本のヘルスケア産業にとっても有意義だと思います。こうしたことをやる場合には、審査支払機関はお金をもらえばいいと思います。それから審査支払機関のネットワークとか、審査支払機能は他には真似のできないものなので、審査支払機関の業務だけに使うのはもったいないという気がします。例えば、今はだいぶ短くなったのですが、病院での支払まで待たされる時間があります。具合が悪い人が待たなければいけないというのがいまだにありますが、審査支払機関と民間機関が共創して患者と医療機関、保険者を動線で結べれば、例えば請求とか支払を現金なしでやってくれる、そういうことも今後はやれるのではないかなと思います。こうしたことは、民間だけではできないので、審査支払機関が参画することに意味があると思っています。

4 PHRの活用推進に向けてどのような取組を行っていくべきか

あと最後に四つ目ですけれども、PHRの活用推進です。我々もいろいろな実証実験を審査することがありますが、PHRの活用といったときに、何を指すのか、国民とか患者さんには何がメリットかということについて十分共有されていないと感じています。厚労省の検討会でPHRの活用の目的を四つあげていまして、その中で②効果的、効率的な医療等の提供、③公衆衛生施策や保険事業の実効性向上、災害等の緊急時の利用というのは、支払基金が既に関わっていて、必要性和有用性も分かりやすいので、進んでいくのではな

いかと思います。それから④保健医療分野の研究のところは、我々のようなアカデミアで頑張っ、こんなふうには有用だということを示さなければいけないと思っています。問題はやはり①個人の日常生活習慣の改善等の健康行動の変容が非常に難しいと思っています。これはデータヘルスの要素でもあるのですが、緊急性がそれほど高くない予防・健康づくりを個人だけで進められる人は2-3割しかいないんです。そこで民間が魅力的なサービスを開発したり、保険者とか自治体が民間のサービスをうまく使ったりして、PHRを盛り上げていくようなことが必要だと思います。このときに民間事業者や保険者にとっては効果検証が不可欠で、先ほどの三つ目のところでもお話ししましたが、横断的な検証を審査支払機関が実施できるとこうした取組みが進みやすくなるのではないかと思います。21ページ目にPHRの活用推進についてまとめています。やはり健康課題を解決するためには一人一人に寄り添っていかないといけないので、データで可視化をしていくことが必要だと考えています。プレジジョンメディスン、プレジジョンヘルスケアといったものを実現するためには、パーソナルヘルスレコードが必要になります。国民にとっての一番のメリットは自分のデータを見られるところにあるとは思いますが、PHRを医療者とかサービス提供する民間事業者とリアルタイムで共有できるようになると、生活の質が上がることとなります。そして、早めに手が打てて無駄がなくなるので、医療資源の最適化にもつながります。PHRの普及が進まないのは、やはり個人情報活用の活用や将来像について、まだ不安が残っているのかなと思っています。

最後に15ページ目のスライドで、平均寿命、死亡率の改善のところまでは医療サービスが貢献したのですが、健康寿命の延伸とか、ウェルビーイング、幸福度というところは、医療資源だけでは延びないところなのかなと思っています。やはり多様な健康課題に対応するには保健事業が重要だと思います。データヘルス計画を標準化してくことで、いまの十分の一ぐらいのコストや手間ですべての保険者が運営できるようになると思っています。あとは事業の運営に外部委託業者も入りやすいように共同事業化したり、保険者やサービス使った本人にとってメリットがあるように、データに基づく効果が明示できたりすると賛同者が増え、仕組みとしてうまくまわっていくのではないかと思います。

【司会】 ありがとうございます。それではディスカッションに移っていききたいと思います。

【出席者】 保険事業の標準化というのが大きなメッセージの一つだったと思います。今

は標準化できていないので、保険者が試行錯誤のなかでどのサービスが良いかというのを、自分でデータ分析しながらやっているという状況なのだけど、これをパターン化していくということをおっしゃっていたのかなと思います。このパターン化というのは実際に可能なのでしょうか。糖尿病の予防活動といったものだと、どこも同程度の率で不摂生な人がいそうなので、どの程度のパターン分けがされていくものなのでしょうか。

【古井氏】 良いご指摘だと思います。院内では、医師や看護師が主導してある意味、治療のパターン化を測っているのだと思いますけれど、保健事業の場合は、日常生活の中でするので、医療と比べるともう少し緩いパターンとか、環境を含めた様々な要素の組み合わせになっていくと思います。例えば、血糖値が高くて50代男性で営業職といったパターンの捉え方があると思います。また、事業の技術的なパターン化というのもあります。例えば、受診勧奨のタイミングを2か月とするのか、1か月、2週間とするのかで受診率が大きい異なることがわかっています。受診勧奨というのは特定健診が終わって治療該当者に保険者が行うものです。こうした技術的な要素、職場とか働き方による環境の要素などがありますが、保健事業にはこうしたパターン化をしていく上での要素が多いと言えます。ただ、多くの要素の中で少しでもパターン化されると、保険者や実施機関としては相当助かると思います。

【出席者】 健保組合共通の評価指標は、ある意味、マクロ的なパターンといえますよね。個人に対してこういうアプローチをしたらどういう効果があったというのが分かれば、そうしたことをパターン化していけばいいと思うのですが、今はそうしたことができていないということですよ。匿名で良いと思いますが、そうした個人へのアプローチの効果測定ができればもっとクリアになると思います。

【古井氏】 おっしゃるとおりです。東大でポータルサイトを作るときには、保険者によるデータヘルスの運営支援という位置づけで、個人情報を集積することをポリシーとして入れませんでした。この先の進展に応じて、PHRとも関連した運営もできるようになっていくと思います。

【出席者】 健康局で健康管理をやった人とやらなかった人の医療費や血圧などを追跡した調査研究があったと思います。やった人のグループをコホートの的に追っていけば血圧や体重などは一定程度下がっているという内容だったと思いますけれど、医療費はそんなに下がらなくて、明確には覚えていませんが、3千円という感じだったと思います。過去に健康局が行った個人の健康管理の状況をコホートの的に追っていく調査はそういうものだった

たと思います。

保健事業の効果検証というお話がありましたが、効果検証の物差しとして何を使うのがいいのでしょうか。先ほど先生がおっしゃったように指標が標準化されて、投入コストが下がれば費用対効果が上がるということかもしれませんが、健康局の調査では一人当たりの医療費が劇的に何万も下がるということではなくて、保健指導まで受けて年間で3千円程度となると、保健事業の投入量と比べると医療費はそんなに下がりませんということになってしまいそうです。さらに言うと財政審で補助金を何千億も掛けて医療費適正化計画を達成して削減できる医療費は200億円ということを言われていますけど、費用対効果で医療費を下げるというところに目標を置いてしまうと、コストに見合う削減はそんなには出ないということになるのだと思います。そう考えると効果というのは医療費ではなくて、事業所の健康課題をいかに解決して従業員に還元できるかということで評価していく方がいいと思います。

【古井氏】 労働生産性とかウェルビーイングに関しては世界的な指標があり、私たちも日本人で検証しています。現役世代は体調の悪い人はそれほどいないのですが、それでも健康状況をピラミッドで表し上からリスクを高中低と分けると、体調不良による労働生産性の損失額はだいたい1年間で1人あたり100万円でした。100人の事業所だと1億円の規模になるので、医療費以上にインパクトがあるのです。だからおっしゃるようにウェルビーイングや労働生産性で測るのは分かりやすいですね。

【出席者】 今は保険者のミッションが医療費削減となっているのですが、ミッションを医療費削減ではなくて予防、従業員の健康維持とするように発想転換する必要があるのかもしれない。そこは厚労省がやっていく部分だと思いますけど、仮に保険者のミッションが変わったとしても、従業員に健康になりましょうねと言ってもなかなか個人の行動変容につなげていくのは難しいのではないかと感じています。これに対処するには、やはり個人に対して健康情報の見える化をしないといけないと思っただけで、最後にお話のあったPHRにも繋がる部分なのかなと思っています。一方でこのPHRに関して活用がうまくいっている例をあまり見たことがないのですが、この辺の取組みは現在どうなっているのでしょうか。

【古井氏】 前半の話で言うと私も医療費削減だけで語るのはちょっと違うな、世界観が狭いのではと思っています。15ページ目のスライドで言うと健保の意識は財源を含めてまだまだ左寄り、つまり医療サービスの方に寄っています。レジュメで書いた医療費の構

造分析というのは、なるべく保健事業を行うことにより加入者本人の活力を大事にして医療サービスに頼らないようにする、医療サービスを使うにしても入院ではなくて外来で済ませる、保健事業に寄っていくという変革を示すことです。一人で捉えるとなかなか難しいのですが、千人単位、組合単位などでみると数年かけるとちょっと右の方に、費用の構造が変わっていくと思います。

PHRについては事例が少しずつ出てきています。私は東京都内の国保の運営協議会長をやっているのですが、データヘルス計画で小学校区別に特定健診の実施率を見える化をしたら、住民が立ち上がってくれて、この地域の実施率が低いなら自治会や議員も巻き込んで頑張らなきゃいけないと行動を起こしてくれました。アプリで自分の健診結果を入れるということもやっているのですが、それもぐっとあがりました。PHRは地域とか職場で上手くモチベーションを持たせてやっていかないと、一人ではやるのは難しい、団体戦が鍵かなという気がしています。PHRは広がれば良いなと思っているのですが、仕掛けが重要だと感じています。

【出席者】 先ほどの評価指標で言うと、医療技術とか費用対効果分析でQALYを使っていますけれど、あのQOLの評価は質問票を使って主観的なものを個人が記入していますが、割と相関性がある客観的なものとされていますので、そういう形で従業員の幸福度が凄くあがっていますよと示す方が目先のわずかな医療費の減少を言うよりいいのではないのでしょうか。当健保組合も平均より医療費が高いのですが、目先の医療費削減を追っていてもあまり効果が出ないので、先生がおっしゃったみたいにウェルビーイングのようなものを客観化して、目先の医療費の現象ではなく、従業員の健康を守っていますとしてアピールした方がいいのではないかと思います。国保で言えば地域住民の健康課題を解決しているということの方がよほどアピールできるのではないかと思います。この地域は糖尿病が多かったけど、こういう事業を展開して糖尿病が地域として改善されました、医療費は劇的に減ってはいないけれど、ウェルビーイングのQOLみたいな健康指標で測るとすごくよくなりましたよという感じです。医療費が削減できれば良いのですが、目先でそんなに落ちないとすると、むしろそういうことをした方がいいのではないのでしょうか。

例えば当健保組合を考えれば、特定健診の受診率は被保険者本人は90%ぐらいなのですが、被扶養者は受診率を上げるためにクオカードを配って健診を受けてもらうようなことをしています。これは結局、後期高齢者支援金の加減算があるから、加算の対象にな

らないようにするということになっていて、本質的ではない取り組みになっている部分があるのではないかと考えています。もっと本質的に従業員の幸せ、地域住民の健康課題を解決するということを見える化してアピールしていくために、先ほどの指標化や効果検証にこうしたものを取り込んでいくと、例えばコラボヘルスで事業所としてこんなに良くなったというようなことを言いやすいのではないかと思います。

【古井氏】 今日資料を持ってきていないのですが、福島県庁と協会けんぽの福島支部、東京大学との共創で、お話にあった評価指標をとって取り組んでいます。今回、福島県では健康状況に加えてウェルビーイングや労働生産性を測っています。来年度から東京都でも導入予定です。

【出席者】 それは生産性をどうやって評価しているのでしょうか。

【古井氏】 世界的にはWHOの指標などがあります。体調不良でどれ位パフォーマンスが落ちていますかという質問がありまして、併せて回答してもらった年収をかけて損失額に換算しているんです。同意をとってまさにPHRを活用してやっています。95%は同意して答えてくれます。みなさん結構興味があるようです。

【出席者】 95%も回答するのですか。

【古井氏】 はい、先ほども例に出しましたが、個人の見える化は心に響くのではないかと思います。

【出席者】 凄いですね95%というのは。入力する人は偏るのかなと思ったのですけれど、ほぼ全員が回答しているのですね。

【古井氏】 もちろん、何も説明しないと3割です。でも、こういう事業です、意義はこうですとちゃんと説明を受けると、多くの方は参加しようかなとなります。ほとんどの人が年収も書いてくれます。もちろん事業主には公開しませんという前提です。

【出席者】 国保との関係で先ほど12ページの中で、自治体と健保の共同事業をやっていますという話がありました。健保組合に自治体サービスを提供しますというのは、例えば小さな健保組合で色々な事業を組めないのが、地域でこういうサービスがあるから受けたらどうですかというようなことがあると思うのですけれど、自治体側が健保と共同したいというのはどういうニーズがあるのでしょうか。地場の企業と組めば自治体の健康度があがるという発想なのではないでしょうか。

【古井氏】 例えば、企業の従業員やその家族が市町村のサービスを知って、乳がん検診を受けると乳がん検診の実施率が上がります。また、退職して国保に移るときに、退職前

に健保が居住地の国保ではこのようなサービスがあるので是非使ったら良いですよと周知するようなことを先行健保で行っています。どれくらい効果が上がっているかはこれからの検証ですが、スムーズに国保での予防・健康につながることへの期待があると思います。

【出席者】 先ほど 8 都県で標準化ツールを使っているというお話がありましたけれど、国保は独自にポータルサイトを作ろうという動きはあるのですか。

【古井氏】 我々からも提案しています。作る場合はノウハウもあるのでお手伝いしますということ、厚労省、国保中央会とも話したことがあって、将来そうなれば良いと思っています。

【出席者】 実はオンライン資格確認や中間サーバーは、支払基金と国保中央会で共通の運営委員会というのを作っています。そこには支払基金や国保中央会の理事長などが入っていて、共同の意思決定機関となっています。枠組みとして言うと、データヘルス・ポータルサイトのベースがあるのなら、実施機関の下にぶら下げて一緒に使ってもらうように要望を聞きながら改善していく方が 2 つ作るよりは良いのではないかと思います。例えば利用したものに依りて費用を少し分担してもらおうというのはあるのかなと思いました。

【古井氏】 国保の部分については、東大としても手作業でやっていますが、あるところから手が届かなくなりそうで 10 とか 20 の都道府県で限界かなと思っています。

【出席者】 国保のデータヘルス計画はどういう形で報告しているのでしょうか。健保組合はポータルサイトを使って報告してくださいとなっているので全健保が使う形になっていますよね。国保でもそうした仕組みにすれば、全体で使うということになると思うのですが。

【出席者】 これを使って報告しなければいけないというのではなくても、ポータルサイトの支援機能が充実してくれば使うようになると思います。小さな市町村では国保と障害者の業務を一人でやっているようなところがありますが、そういう市町村は分析なんてできる状況ではないので、所定の項目を埋めれば、課題分析もできるし、計画の原案もできるといったものがあれば、かなり魅力的で助かるのではないのでしょうか。

【古井氏】 先日、ある県の国保連から相談があったのですが、いまお話に出ていたような雛形を第 3 期計画策定時には示したいということで、それまでにデータヘルス・ポータルサイトを国保に開放してもらえないかというお問い合わせでした。第三期までには厳しいなと思いながら、小さな市町村は特に必要性が高いなと思いました。

国保は健保よりも丁寧に、地域の特性を大事にした支援を都道府県単位でやった方が良

いかなと思っています。いま、都県の国保でも共通の評価指標を検討しているのですが、自治体国保は健康増進計画の評価指標がデータヘルス計画に上手く使えるんです。これまでn数が都内で数百しかない国民健康栄養調査からしか都民の健康状況や生活習慣を捉えられなかったのが、データヘルス計画の評価指標に設定することで、数千から数十万人の状況が分かるので、保健衛生の保健師の方が喜んでくれて、うちの事業評価にも参考になるので一緒にやろうとなりやすいのです。ポータルサイトをプラットフォームにすることで、保健衛生と国保が一緒になってできるのです。

【出席者】 国保はKDBで自分の所のデータを分析できますよね。その分析したデータをデータヘルス計画に投入するのでしょうか。

【古井氏】 都県との打合せに連合会も参加されるのですけれど、連合会の方が「これはKDBの何番の帳標で提示できます」とかやってくれるんですね。健保はそれが出来ないで全部業者さん頼んで健保ごとにバラバラにやっていますけど、KDBのような仕組みがあると良いと思います。

【出席者】 健康スコアリングのデータをポータルサイトを使って自動的に入力することは将来的にはできるようになるのでしょうか。

【出席者】 それはできるようになると思います。

【古井氏】 是非やっていただきたいですね。データヘルス計画の第1章が健康課題の現状把握なのですが、スコアリングレポートのデータが入ると7割程度は埋まることになると思います。

【出席者】 ポータルサイトの中に先ほど話に出ていたウィルビーイング的なアンケートを入れて、その改善度が取れるようになるというのではないのでしょうか。

【古井氏】 将来的に特定健診の標準的な質問票にそうした質問を入れても良いのかもしれないですね。6年に1回、問診票を変えていくので、この間の歯科の質問のように改定時にそういう質問を入れるのも良いかもしれません。

ポータルサイトに国保が入っていない段階ではあるのですが、国保中央会からは「国保だけでなく、後期高齢者医療も支援してください」と言われています。それはもう少し先かなとは思いますが、広域連合ももちろんやった方が良くと思っています。

【出席者】 広域連合だと保健事業としてはタイミングが少し遅いということはないのでしょうか。

【古井氏】 例えば、人工透析の新規導入は4割が75歳以上なんですね。75歳以上で

初めて人工透析になるケースがあることを考えると、広域連合まで繋げられると、75歳で広域連合に入るときに、この人は気を付けた方が良くというバトンタッチができると有用だと思います。今はそこのバトンタッチが難しいという状況です。

【出席者】 今回のオンライン資格確認システムの中で健診結果の引継ぎはできるようにしました。

【古井氏】 素晴らしいですね。

【出席者】 ただし、健診結果を単純に引き継ぐだけなので、もう少し工夫してこの人は人工透析になりそうですよというお知らせが行くようになるといいのかもしれませんが。

【古井氏】 自治体の保険者としては、国保で8人だった透析の人が後期高齢で12人に増えていたということがポータルサイトで分かっただけでも、手を打とう、しっかりやろうと思うんですね。更に詳しいことを知りたいと思えば、KDBを見れば良いので、ポータルサイトでは別に一人一人のデータわからなくても業務に有用だと思います。

【出席者】 審査支払機関が保険者のデータヘルス支援として、健康スコアリングレポートやそれをもう少しカスタマイズしたような分析結果などを保険者に示していくというようなことが将来的にはできるようになるかもしれません。そうしたときに民間事業者と役割がかぶる部分も出てくると思うのですが、この点についてはどのように考えていけば良いでしょうか。

【古井氏】 私たちも同じようなことを意識しています。都道府県国保の標準化ツールについては、計画策定のための分析やコンサルをやっている外部委託業者からすると、最初の頃は東大は領域侵犯をするのではと言われました。でも、実際に進めていくと最低限の所を支援すると、更に上乗せでの分析や助言、保健事業の商品のニーズが高まるんです。外部委託業者がゼロから地ならしするのは大変なんです。審査支払機関としても、民間ではやり得ない標準化支援を含めた基盤の所をやっていただけると、民間との共創、役割分担が進むと思います。

【出席者】 分析なども地ならしをしてあげることによって、民間事業者のビジネスチャンスが生まれるということですか。

【古井氏】 そういうことだと思います。私も10年間、大学発のヘルスケア・ベンチャーのCEOをやっていたのですが、とにかく地ならしに手間がかかるので、正直なところそこは無い方が儲かりますね。

【出席者】 プラスアルファだけを提供すれば良いとなっていた方が事業としてもよいと

ということですか。

【古井氏】 そうですね。基盤部分は審査支払機関がしっかりやった方がいいと思います。保険者の運営の質にも直結します。もちろんお金をとってやれば良いと思います。

【司会】 もうそろそろお時間になりました。本日はためになるお話をありがとうございました。

2021.9.2 参考資料

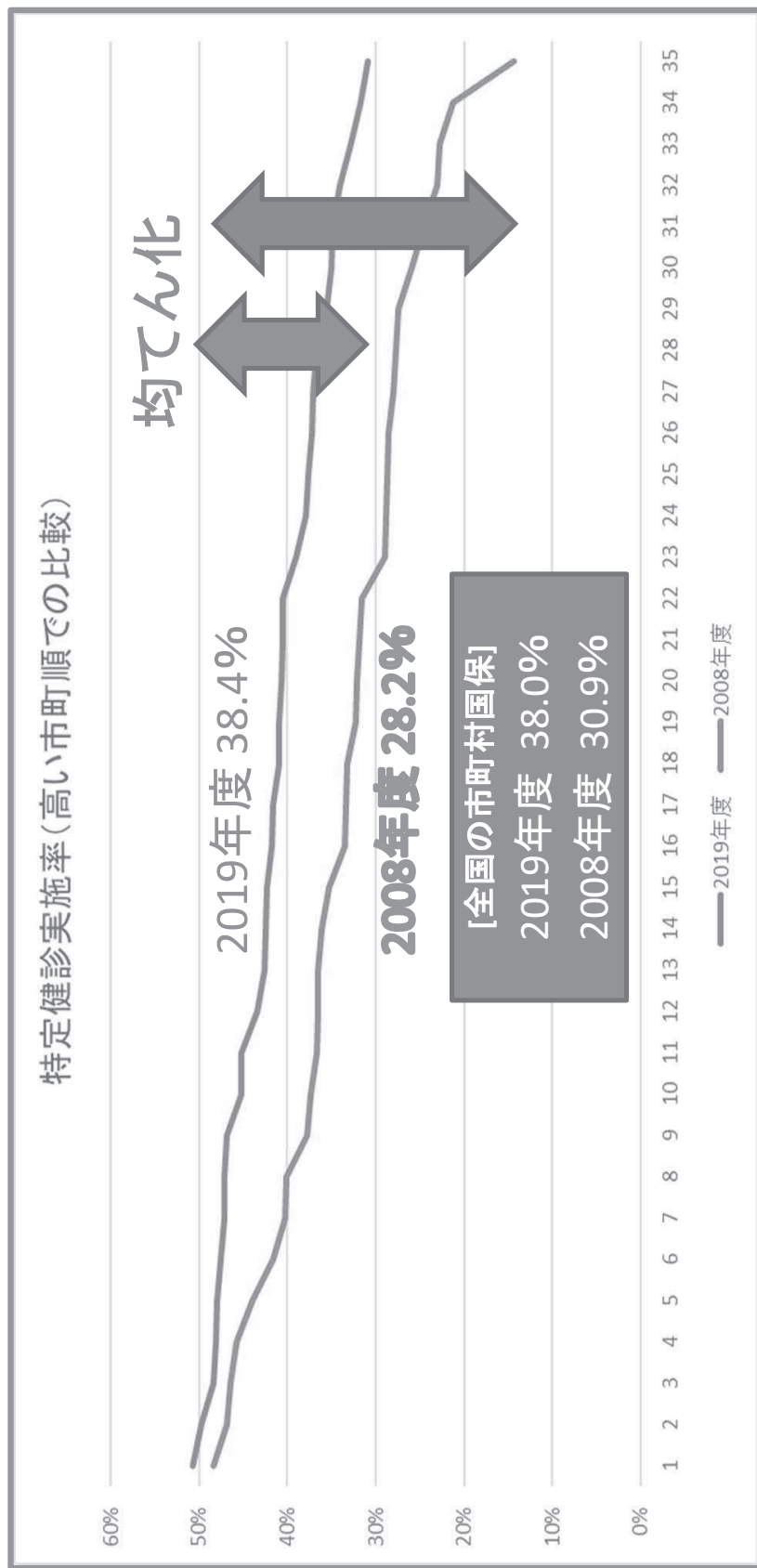
審査支払機関の機能強化で目指すこと

古井祐司 特任教授

東京大学 データヘルス研究ユニット
自治医科大学 客員教授

1 保険者によるデータヘルスの現状と課題

保健事業の基盤整備や啓発活動により実施率が向上し、均てん化も進みました。



資料) 静岡県国民健康保険データに基づき作成

1 保険者によるデータヘルスの現状と課題

一方、既に実施率が高い保険者では伸びが小さくなっています。



資料) 東京都国民健康保険データに基づき作成

1 保険者によるデータヘルスの現状と課題

保健事業の基盤整備や加入者への啓発により
実行性が上がりました。



一定のレベルになると次の一手が必要になります。
その① 効果を上げるために方法・体制を工夫する。
その② 制度を変える。

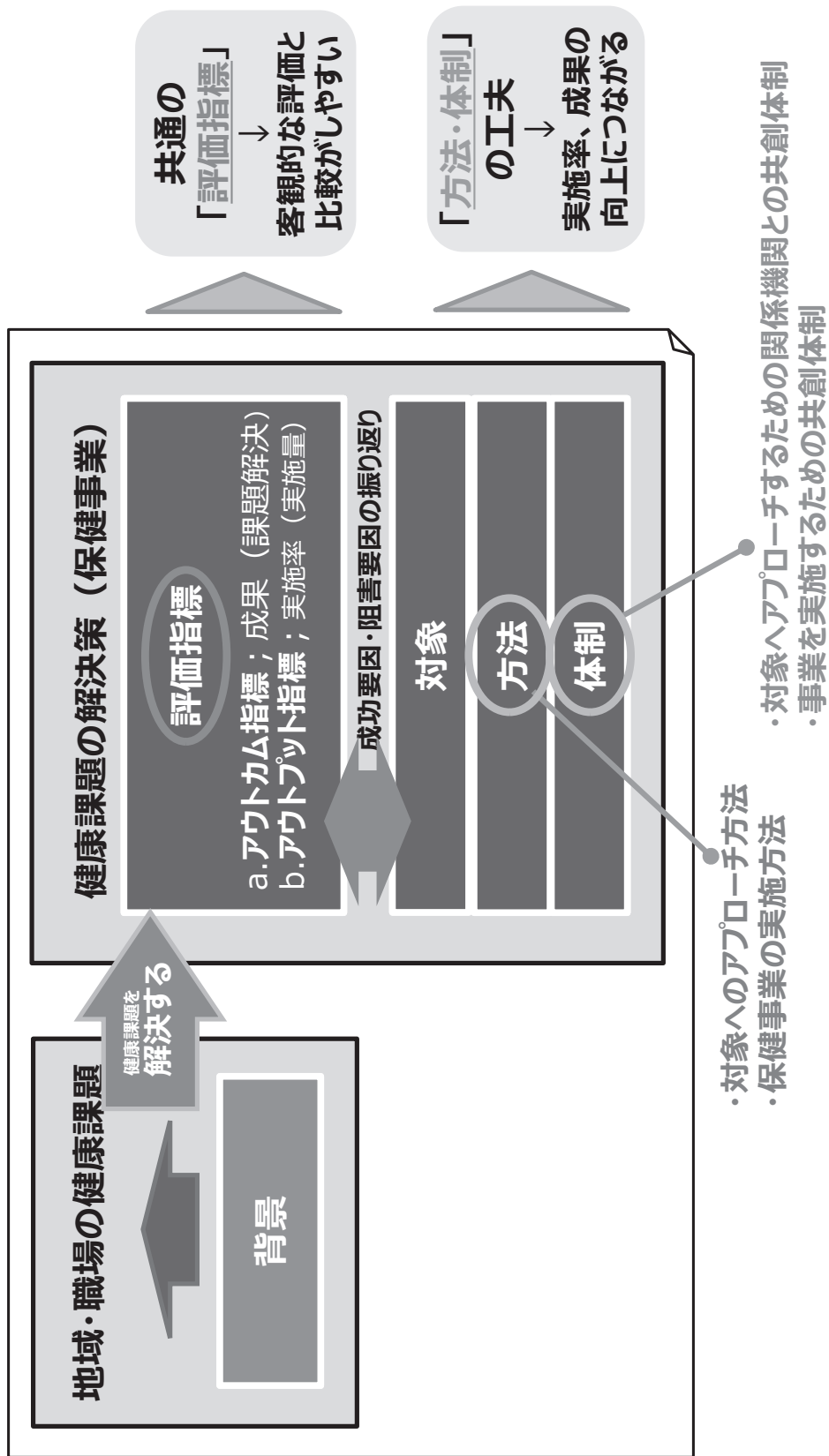
1 保険者によるデータヘルスの現状と課題

「データヘルス計画」の標準化によって目指すこと

- **保険者の業務負担が軽減する**
 - ☞「データヘルス計画」の“型”があると楽に運営できる、引継ぎできる
- **保険者団体・都道府県・専門家・委託機関による支援を受けやすく**
 - ☞保険者の特長・課題が可視化されると、必要な支援が見える
- **効果的な保健事業の知見が抽出される**
 - ☞効果的な保健事業が客観化され、方法・体制の工夫が抽出される

1 保険者によるデータヘルスの現状と課題

「データヘルス計画」を構造化して、健康課題の解決につながる保健事業の組み立てにすることがポイントです。



政府は「データヘルス計画」の標準化を掲げました。

4. 「新たな日常」を支える包摂的な社会の実現 (1) 「新たな日常」に向けた社会保障の構築

(医療・介護分野におけるデータ利活用等の推進)

感染症、災害、救急等の対応に万全を期すためにも、医療・介護分野におけるデータ利活用やオンライン化を加速し、PHRの拡充も含めたデータヘルス改革を推進する。

被保険者番号の個人単位化とオンライン資格確認の導入のための「保健医療データベースプラットフォーム」を2020年度に本格運用を開始するとともに、患者の保健医療情報を患者本人や全国の医療機関等で確認できる仕組みに関し、特定健診情報は2020年度中に、レセプトに基づく薬剤情報については2021年中に稼働させ、さらに手術等の情報についても2022年中に稼働させる。それ以外のデータ項目については、情報連携の必要性や費用対効果等を検証しつつ、技術種加等を踏まえ、2020年中を目途にデータヘルス改革に関する工程を具体化する。医療分野の個人情報保護と利活用の推進策を検討する。【保険者のデータヘルス計画の標準化等の取組を推進する。】本年3月の「審査支払機関改革における今後の取組」等に基づき、審査支払システムや業務を統合的かつ効率的に機能させる等【保険者による標準化の推進】を推進する。

保険者による
「データヘルス計画」の標準化を進める。

(別紙)

経済財政運営と改革の基本方針 2020
～危機の見通し、そして新しい日本へ～

骨太方針2020

令和2年7月17日

2つの要素を標準化；○評価指標、○保健事業（方法・体制）

2-1 予防・健康づくりの推進

19 保険者努力支援制度の評価指標への追加などインセンティブの一層の活用等

新経済・財政再生計画
改革工程表2019
令和元年(2019年)12月19日

取組事項	実施年度			KPI	
	2020年度	2021年度	2022年度	第1指標	第2指標
<p>19 保険者努力支援制度の評価指標への追加などインセンティブの一層の活用等</p> <p>保険者努力支援制度の評価指標への追加などインセンティブの一層の活用、戦略的な情報発信などによる後押しにより、先進・優良事例の模倣等を促進。 効果的・効果的なデータヘルスの普及に向け、評価指標や保健事業の標準化を検討。 保険者努力支援制度において加減算双方向での評価指標の導入などメリハリを強化するとともにその抜本的強化を図る。 インセンティブの評価指標（例えば、糖尿病等の重症化予防事業）において、アウトカム指標の割合を計画的に引き上げていくとともに、引上げスケジュールをあらかじめ明らかにし、保健事業の計画的な取組を促す。インセンティブ付与に当たっては、健診権縮やレセプトを活用した多剤・重複投薬の是正や糖尿病患者の重症化予防、保険者間でのデータ連携・分析等に取り組む保険者を重点的に評価する。</p>	<p>保険者インセンティブ制度の加減算双方向での評価指標による財政的インセンティブの一層の活用、戦略的な情報発信などによる後押しにより、先進・優良事例の模倣等を促進。 効果的・効果的なデータヘルスの普及に向け、評価指標や保健事業の標準化を検討。 保険者努力支援制度において、2021年度以降も引き続き、2021年度以上の取組を評価する。</p>	<p>○かかりつけ医等と連携して生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体、広域連合の数【2020年度末までに市町村：1,500、広域連合：47】日本健康会議から引用</p>	<p>○アウトカム指標を用いて事業評価を実施している自治体数【増加】</p>		
<p>○評価指標、○保健事業について標準化の検討を進める。</p>	<p>後期高齢者支援金の加減算制度については、2021年度からの中間見直しの実施に向けて、各評価指標や配点について、成果指標の導入拡大や配分基準のメリハリの強化、また重点的に評価する項目の見直し等を検討する。 《厚生労働省》</p>				

[参考] 健康保険組合共通の「評価指標」

事務連絡
令和2年12月14日

健康保険組合 御中

厚生労働省保険局保険課

第2期データヘルス計画の中間評価・見直しについて

健康保険制度の円滑な実施について、平素から格段のご尽力を賜り御礼申し上げます。

第2期データヘルス計画に関しては、「第2期データヘルス計画の策定に当たっての留意事項等について」（平成29年9月27日付保保第0927第3号）に基づき、各健康保険組合において、平成30年度から令和5年度までの6年間の一期として計画を策定いただきました。計画作成後は、「データヘルス計画作成の手引き（改訂版）」（平成29年9月発行）において、単年度ごとの評価と、半期・3年度・1期・6年度での中期での評価を行うこととしております。今年度は、半期・3年度となるため、下記のとおりご連絡いたします。

記

1. 第2期データヘルス計画書の中間評価・見直しについて
第2期データヘルス計画書の中間評価・見直しについては、年度ごとの保健事業だけでなく、事業全体の進捗の確認及び優先すべき健康課題に結び付いた保健事業を中心に実績の確認をし、必要に応じて後半3年分の計画の見直しを行います。
 2. 健康保険組合共通の評価指標の設定について
第2期データヘルス計画の中間見直しより、健康保険組合共通の評価指標を導入いたします。健康保険組合共通の評価指標を設定することで、健康保険組合における保健事業の実績を客観的に評価できるようになり、今後、効果的な保健事業のパートナー化に繋がることと期待されます。
- ※1及び2については、別途「データヘルス計画作成の手引き（追補版）」をご確認ください。ご対応くださいますようお願い申し上げます。
(参考) データヘルス計画作成の手引き（平成29年9月改訂）
<https://www.ahlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061273.html>

健康保険組合共通の「評価指標」を設定することで、健康保険組合における保健事業の実績を客観的に評価できるようになり、効果的な保健事業の工夫の抽出につながる。

[参考] 健康保険組合共通の「評価指標」

表 1 健康保険組合共通の評価指標

アウトプット /アウトカム	指標名	単 位	別表 6 (※) における 項目番号	算出方法
アウトカム	① 内臓脂肪症候群 該当者割合	%	7 / 4	内臓脂肪症候群該当者数(人)÷特定健康診査受診者数(人)
	② 特定保健指導 対象者割合	%	50 / 4	特定保健指導対象者数(人)÷特定健康診査受診者数(人)
	③ 特定保健指導による 特定保健指導 対象者の減少率	%	30 / 29	昨年度の特定保健指導利用者のうち、今年度は特定保健指導 の対象ではなくなった者の数(人)÷昨年度の特定保健指導の利 用者数(人)
アウトプット	④ 特定健康診査 実施率	%	5	特定健康診査受診者数(人)÷特定健康診査対象者数(人)
	⑤ 特定保健指導 実施率	%	52	特定保健指導終了者数(人)÷特定保健指導対象者数(人)

2. 健康保険組合共通の評価指標の設定について

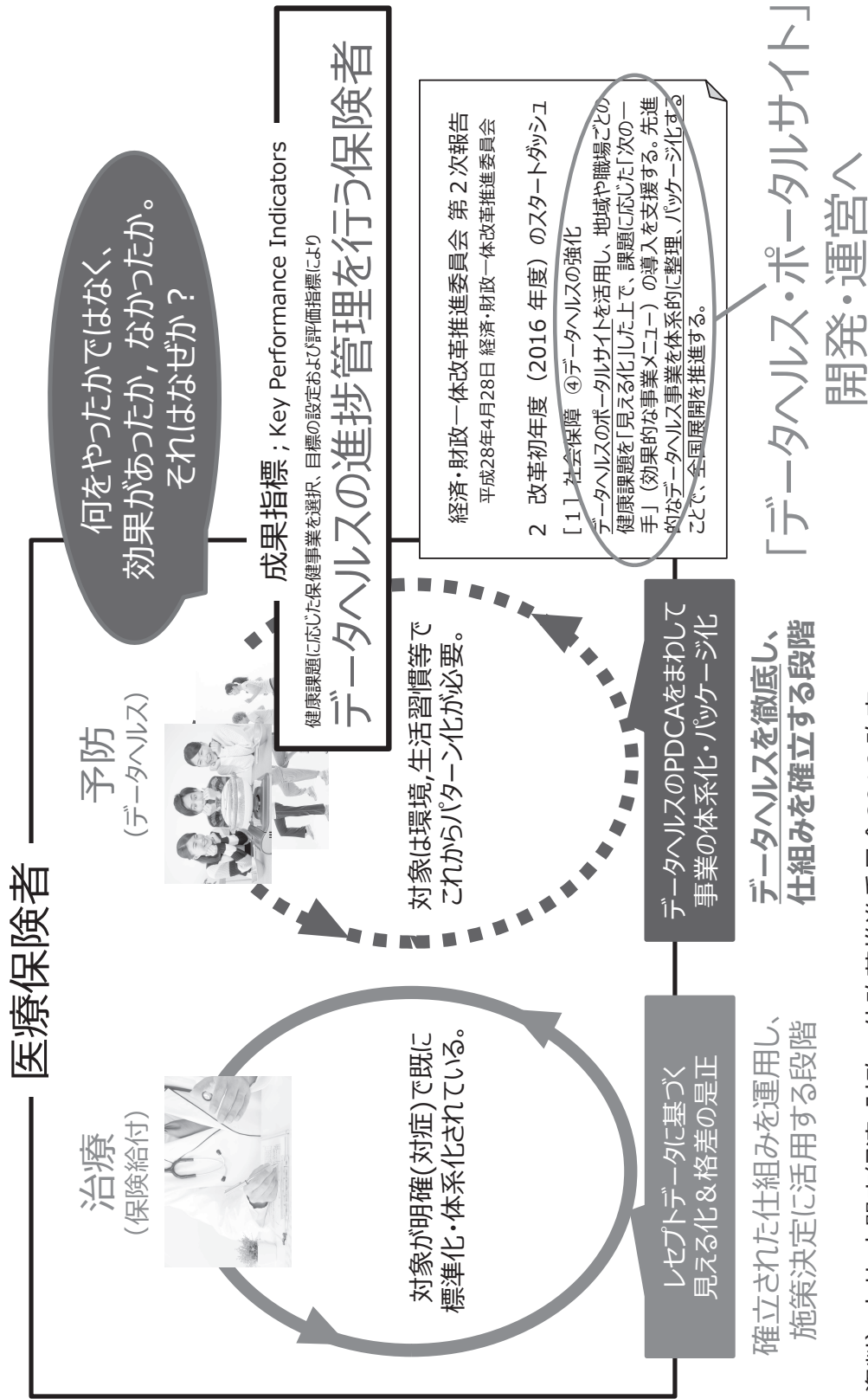
第2期データヘルス計画の中間見直しより、健康保険組合共通の評価指標を導入いたしました。健康保険組合共通の評価指標を設定することで、健康保険組合における保健事業の進捗を客観的に評価できるようになり、今後、効果的な保健事業のパートナー化に繋がることが期待されます。

※1及び2については、別添「データヘルス計画作成の手引き（追補版）」をご確認ください。ご対応くださいますようお願い申し上げます。

(参考) データヘルス計画作成の手引き（平成29年9月改訂）

<https://www.ahlw.go.jp/stf/seisakunitseite/bunya/0000061273.html>

2 データヘルス・ポータルサイトの取組



資料) 古井,内閣府経済・財政一体改革推進委員会2016 改変

2 データヘルス・ポータルサイトの取組


データヘルス・ポータルサイト
Data Health Portal

画像 データヘルス計画作成/評価および見直し支援ツール
 データヘルス計画作成/評価および見直し支援ツール
スクリーンショット

データヘルス計画のPDCAを円滑に進め、事業効果を高める

データヘルス・ポータルサイトは、学生の卒業および社会的に貢献するための重要なツールとして、データヘルス計画のPDCAを円滑に進め、事業効果を高めることを目的として構築されたポータルサイトです。厚生労働省による「予防・健康づくりに関するデータヘルス推進事業」の一環として、国立大学法人が導入しています。



データヘルス計画作成/評価および見直し支援ツール
 データヘルス計画のPDCAサイクルを円滑に進めるためのツールです。データヘルス計画作成/評価および見直し支援ツールの活用により、データヘルス計画のPDCAを円滑に進め、事業効果を高めることができます。

主な機能とねらい

【保険者向け】

- 保健事業の設計/評価・見直し支援
- 共通の評価指標
- 共同事業の検索・閲覧

事業運営の標準化

【実務担当者向け】

- 教育コンテンツ (e-learning)
- コラム

人材育成

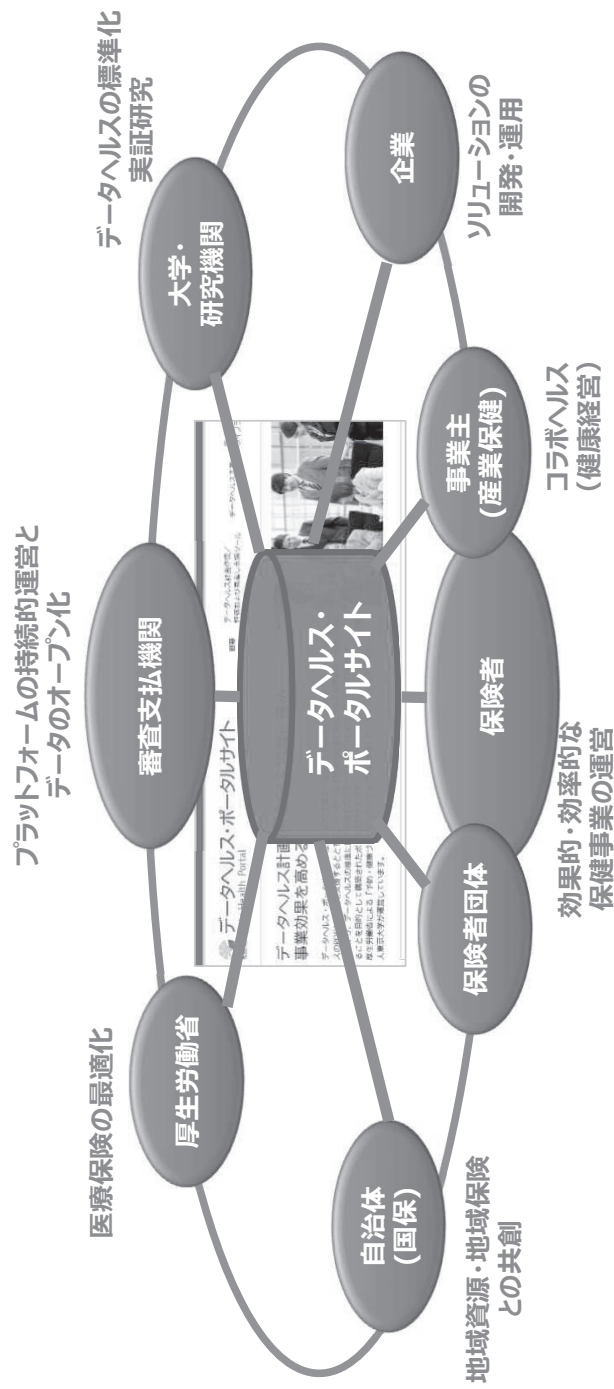
【保険者・自治体・民間事業者向け】

- 関連法規・手引き・ガイドライン
- 情報提供・素材提供
- 自治体サービス検索 (2022～掲載予定)
- 外部委託サービス検索 (2022～掲載予定)

社会資源との共創

2 データヘルス・ポータルサイトの取組

保険者と関係者のパートナーシップを強化するプラットフォーム

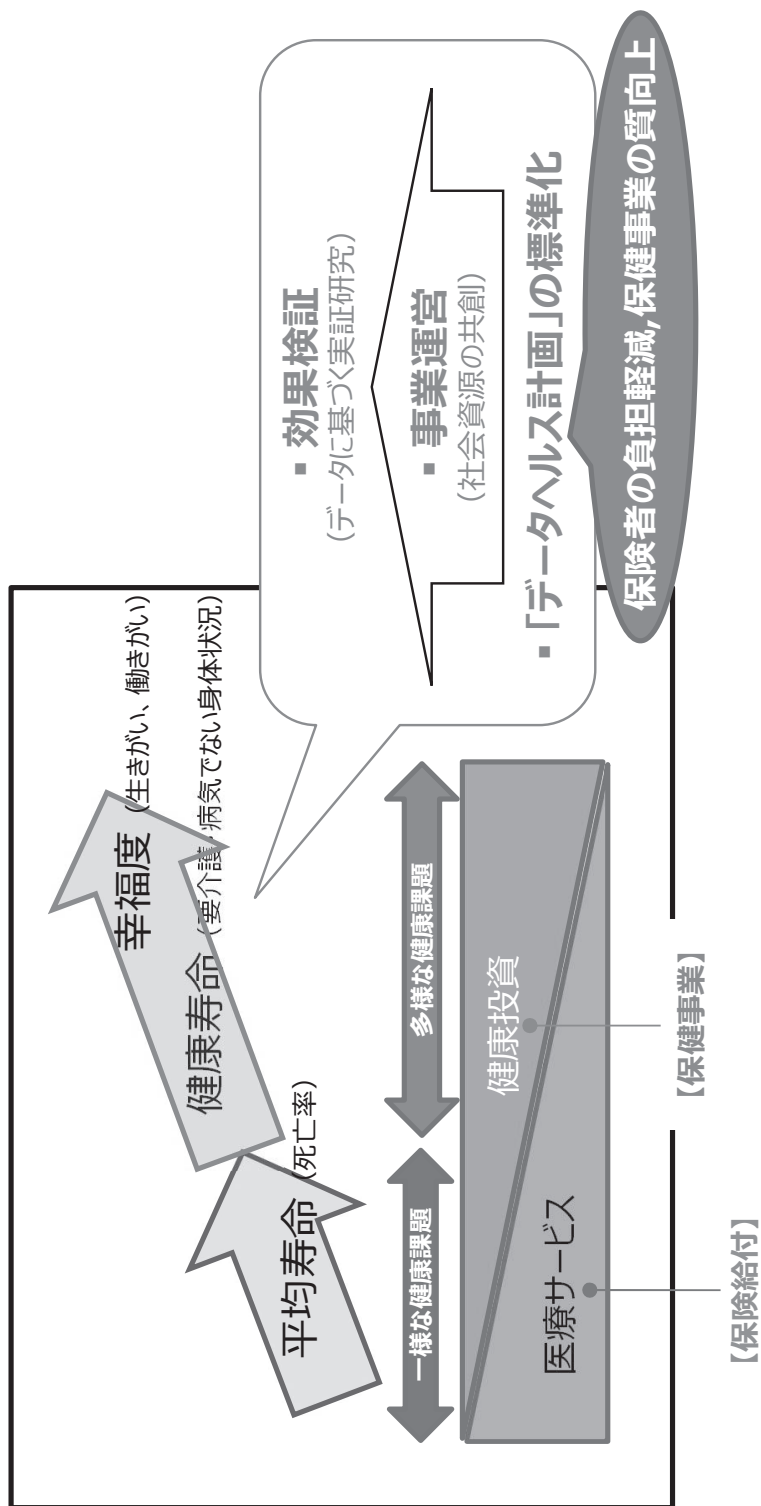


「データヘルス・ポータルサイト」を介した保険者と関係者の共創を通じた
医療保険の最適化・皆保険制度の持続的な運営

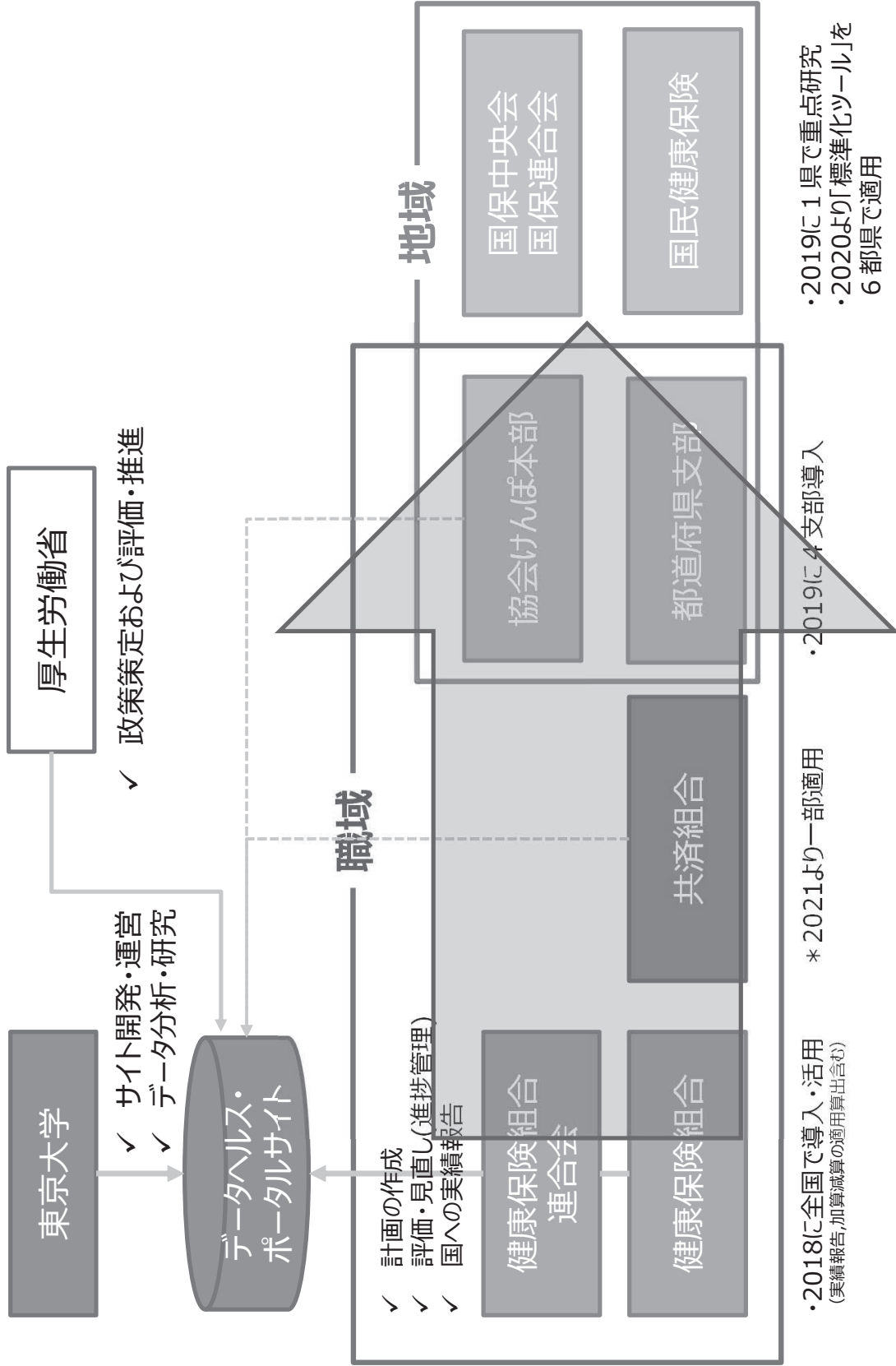
3 データヘルスに関して審査支払機関は 保険者や都道府県、民間事業者等によつた支援を行つていくべきか



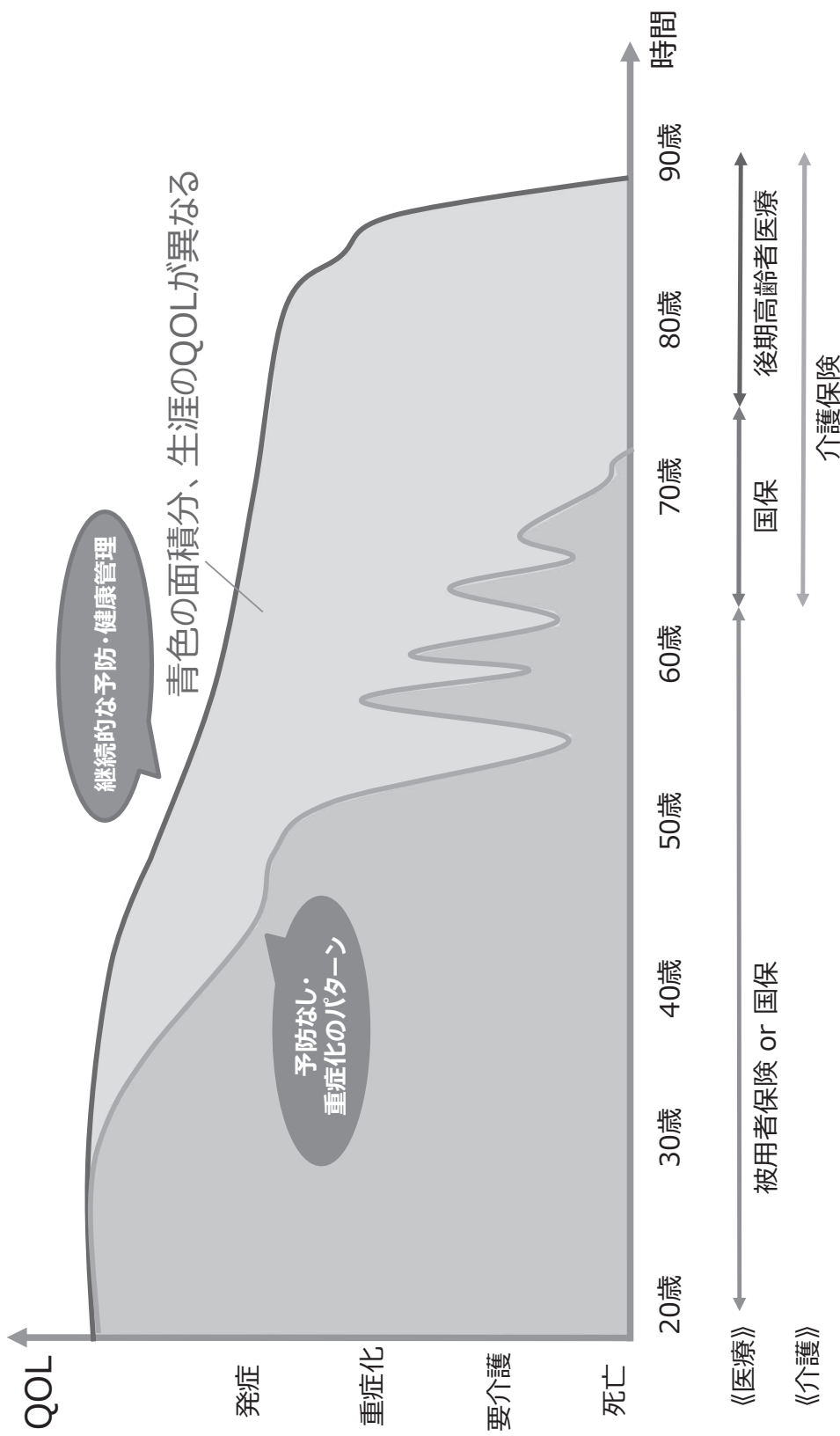
超高齢社会における国民皆保険制度
国民の保健医療の向上及び福祉の増進に資する3つの要素



被用者保険・国民健康保険における標準化と保健事業の知見の抽出、横展開を進めるスキーム



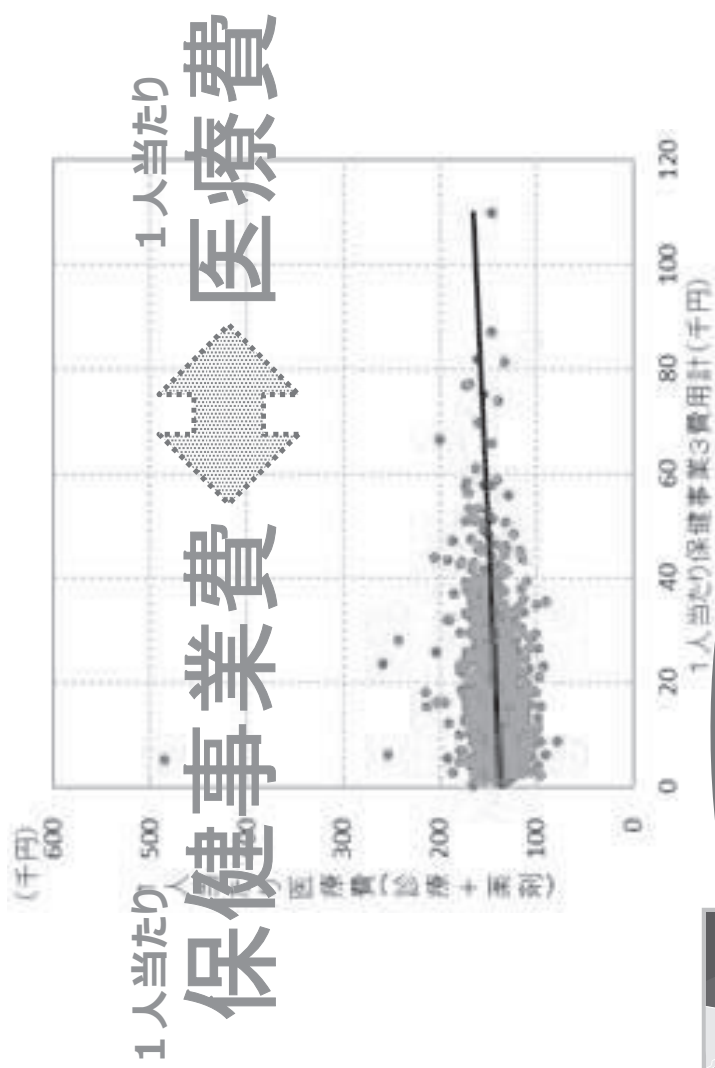
人生100年時代におけるQOLの変異（イメージ）



予防-治療-介護にかかる制度横断の共創を「データヘルス計画」で図ることで、働き盛り世代から高齢世代を通じた健康課題の可視化、健康・医療のバトンタッチが可能に。

資料) 自治医科大学・永井良三学長 改変

これまでは保健事業が医療費に与える影響を明確にするのは難しかった...



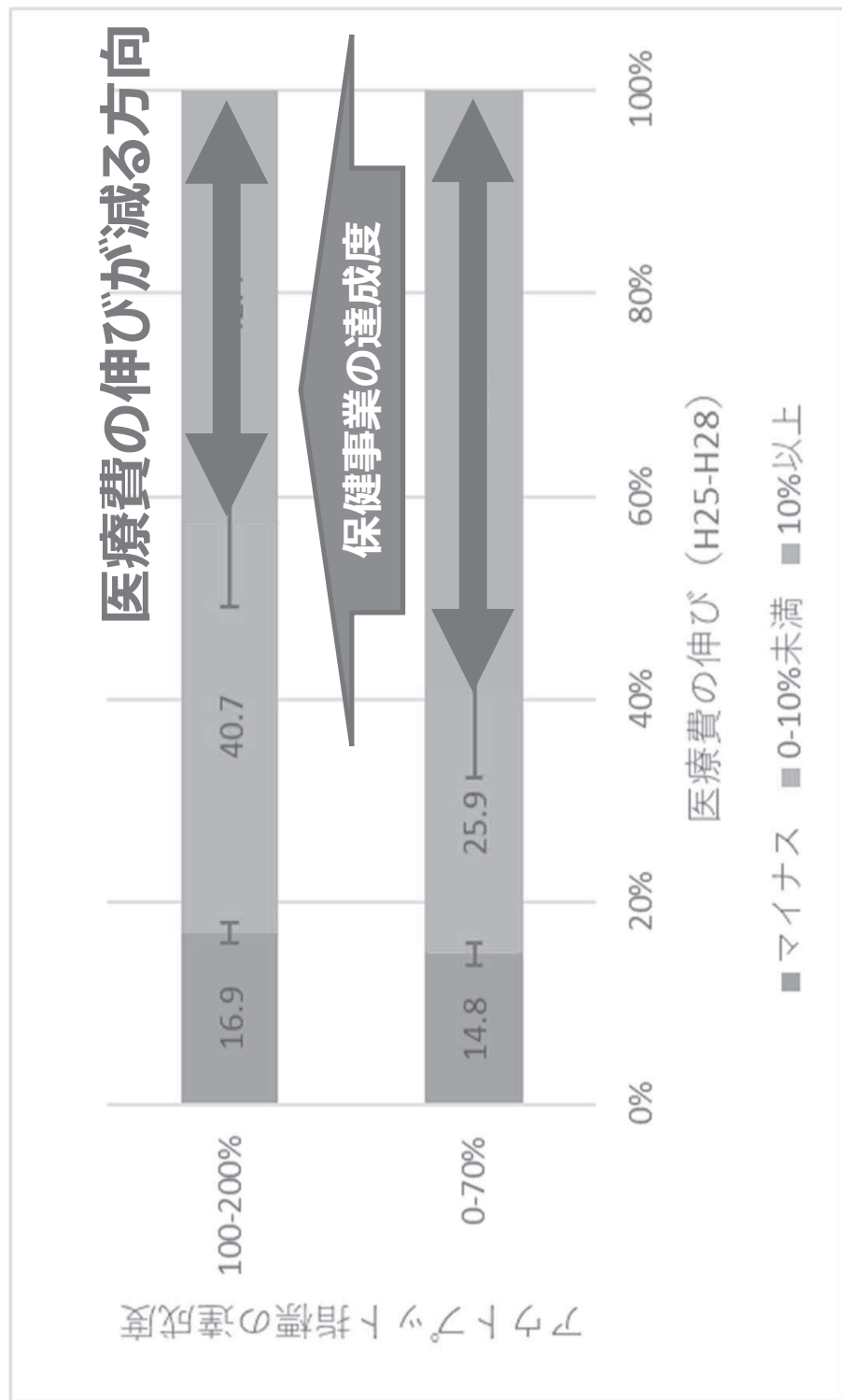
相関がない背景には...

- 事業の効果が表れるのに時間がかかる
- 事業の実施量が考慮されていない
- 事業の方法・体制で効果は異なるはず

資料) 健康保険組合連合会の資料に基づき作成

「データヘルス計画」(ポータル) × 特定健診・レセプトデータによって構造分析が可能に。

現状は達成度との関連ですが今後は...
保健事業の実施量/方法・体制 ↔ 医療費の伸び



資料) 健康保険組合連合会の資料に基づき作成

4 PHRの活用推進に向けてどのような取組を行っていくべきか

多様性を有する社会となった今、画一的な働きかけでは人々の「生活の質」を高めることは難しく、個々の健康課題に寄り添うことが重要です。



次世代型ヘルスケア ; Precision Medicine / Healthcare

P4 Medicine (= Predictive, Preventive, Personalized and Participatory Medicine)
「予見・予防を目的とした国民参加型個別化医療」が超高齢社会の課題解決に寄与する。

これを実現するための

Personal Health Record(PHR)

自身の健診データはその重要な要素。

PHRを通して国民と保健医療者が日常的に共創し、問題に対処する時間を短縮（理想はリアルタイム）できれば、個々の「生活の質」を上げ、社会資源の最適化につながります。



2018.1月創設 データヘルス研究ユニット

国民皆保険制度下のデータヘルスの標準化を進め、
地域・職域における健康課題の可視化と保健事業
の実証により、全体最適を図る政策実現に資する。



■ 日本の見える化



1. データヘルス研究 (皆保険制度下で実施する データヘルスを通じて実証)



2. 政策提言 (骨太方針, 関連施策 への提言・仕組みづくり)



3. 人材育成 (運営, 研究を担う人材)



第4回 松田先生へのインタビュー（WEB開催）

日時：2021年10月5日 13:00～14:15

講演者：産業医科大学 松田晋哉 教授

出席者：審査支払機関、一財）医療保険業務研究協会

【司会】 松田先生、本日はお忙しい中ご参加いただきありがとうございます。これから医療保険業務研究協会の令和3年度の調査研究事業としまして、審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討ということで松田先生とのディスカッションをさせていただきたいと思います。松田先生よろしくお願いたします。



【松田氏】 まずは保険者が保険者機能を果たしていないという問題があります。これからデータ分析をしていくと、基本的には特定健診、特定保健指導の直接的な医療費適正化効果はほとんどないということになると思います。だからと言って特定健診、特定保健指導の意味がないということではなくて、特定健診、特定保健指導を行うことによって、たぶん働ける期間が長くなるという効果はあるだろうと思います。そうすると保険料を払う人が増えるので、そうした間接的な効果、働けることを支援する保健サービスという意味合いの方が強いのだろうと思います。大企業で働く人は労働安全衛生法で守られて健康診断や健康管理がしっかりとされていると思いますが、自営業者の人や国保でカバーされている人、個人請負のフリーランスの人などは、健康診断を受ける場がないのです。特定健診、特定保健指導はそういう人たちに対して健康管理を受ける機会を与えるはずなのですが、実際はそうはなっていません。例えば国保のデータを分析してみると、40歳～50歳代で心筋梗塞にかかっている人のうち、過去3年間に特定健診を受けている人は2割もいません。そういう人たちが心筋梗塞で病院に入院した時にどういう状況かということ、約8割の方が高血圧、7割の方が高脂血症、5～6割が糖尿病を持っている状況です。要するに健診をちゃんと受けて適切に介入できていれば、心筋梗塞までいかななくて済んだ人たちが今は放置されているのです。各自治体で特定健診を受けている人たちは主に60歳を超える人たちで、自治

体は健診を受けさせやすい人に受けさせるという状況になっています。一番受けてほしい40代、50代の人たちが受けていないというのが現状です。インセンティブ制度が逆に働いて健診を受ける暇がある人が受けるという状況になっています。これは本来の目的に沿ったものではないですが、こうしたことが起こるのは結局のところ保険者が保険者機能を果たせていないからなのだと思います。今みたいに小さい保険者が少数の人数で運営されているということと、昭和の結核健診モデルが限界になっていることが分かります。やはり対象となる方の数がものすごく多いのに、それを少数の保健師でやろうとしていることに無理があります。

そうするとやはり海外で数多くやられているセンサーなどを使った技術マネジメントのようなものを入れていく必要がありますが、その時に大事になるのがPHRです。自分のデータを自分で管理という仕組みをどのように作っていくかということです。私はそれを無理やり電子カルテにする必要はないと思っています。レセプトデータと健診データを持っていればなんとかなります。血圧や血糖などはセンサーで分かるので、そうしたものを日々モニタリングできればいいわけで、そうするとこのPHRを誰がマネージするかということがポイントになってきます。審査支払機関がその受け皿になるのも1つの考え方だと思います。審査支払機関がそうした役割を担うとなった場合には、フランスのように健康づくりを支援するような医業職のグループみたいなのが必要になってくると思います。フランスはいわゆる疾病金庫に医者がいてその人たちがいろいろなことをやっています。集めたデータを普通の人には使いこなせないのも、PHRが有効に使われるためには、PHRをその人のアドボケイトとして解釈してくれる人がいることが大事だと思います。今、ヨーロッパなどで使われはじめていますが、**Symptom Checker** といってネット上に症状を入れていくとあなたはこういう病気かもしれないと診断してくれるツールがいっぱい出てきています。ただし、そういうものについてもやはり誰かが解釈をしてあげないと間違えてしまうと思います。日本ではこうしたことを誰がやるのかと考えた時に、審査支払機関がやるということが考えられると思います。審査支払機関がPHR事業者になるというイメージです。1番最初にPHRに入れなくてはいけないデータはレセプトと特定健診、特定保健指導のデータですし、それらがあればかなりのことができます。また、PHRのシステムをマネージするには太い回線を持っていて、大量のデータをストックしていく仕組みがあるところでないといけないですし、そこが公的な性格を有していれば更にいいと

思います。審査支払機関がPHRの事業者になるというのは1つの手ではないかなと思います。

フランスも日本と同じように複数の保険者がありますがデータ分析は全てCNAMTS（全国被用者医療保険金庫）がやっています。日本では国保中央会や協会けんぽ、各健保組合がデータ分析をしていますが、生活保護のデータも含めて審査支払機関がまとめて分析をするということも考えられるのではないかなと思います。国からの予算措置で事業費を得てやるものだと思いますが、NDBを使って二次医療圏単位、市町村単位の様々なデータの作成を行うことも考えられます。また、国の医療政策が抱えている課題に応えるためのデータ分析、作成作業を審査支払機関で一括してやっていくという枠組みがあってもいいのではないかなと思います。国保中央会や協会けんぽ、各健康保険組合もバラバラで分析をしているけれども、それだとなかなか上手くいかないのではないかなと思います。国保がカバーしているのは74歳までですが、協会けんぽと行ったり来たりしている被保険者も多くいます。生活保護との行ったり来たりもあります。NDBではそれを事後的データとして分析することができますが、こうした人に対してどういう予防的措置をしていくかということを考えていくと、2年前のデータしか入っていないNDBでは遅すぎるのです。特に生活保護のところがすごく大事で、生活保護になる原因は病気が多いので、高齢期になって病気で生活保護となるということに対して予防的に入っていかなければならないわけです。そうするとどういう人たちがどういう病気で生活保護になるのかということの時系列に見て、そこに予防的に入っていくというようにやっていかなければいけないだろうと思います。

少し壮大な構想になってしまうかもしれませんが、私は将来的に審査支払機関が台湾や韓国のように国全体をカバーする保険者になるのが一番いいのではないかなと思っています。1995年に日経連の出した『新時代の「日本的経営」』のようなことをやっていくと、大企業はコアな社員だけを長期雇用し、専門職は契約制にそれ以外は非正規雇用で弾力的に雇用していくという形になるのですが、そうすると各企業が払う保険料はコア社員の人の分だけになってしまいます。ますますお金のない人が中小企業だとか国保の方になってしまい、こんな形だと所得の再分配機能が働かないと思うのです。また、日本で働いている、あるいは日本で就学している外国人が国保とか企業健保に入って、被扶養者の範

困があいまいだから母国に住んでいるおじいちゃん、おばあちゃんが日本にやってきて治療を受けるということが当たり前起きています。やはりこの保険者機能をどうするかということがすごく大きなことになっていると思います。審査支払機関が保険者になるというのは夢みたいな話ですが、審査支払機関がPHR事業者になれるのであれば面白いなと思います。

【出席者】 PHRに関していうと特定健診や薬剤情報の提供がまさに始まる場所です、来年には受診した医療機関や手術、透析といった基本的な情報はレセプトからデータを提供するようになります。それから事業主健診の情報の提供を受けようになれば、これも提供できるようになるのではないかと思います。そういう意味では審査支払機関としてはPHRの提供主体としては重要な役割を果たしていけるのではないかと思います。また、こうした情報の提供については国保中央会と支払基金が一緒になって実施機関を作って事業を運営することになっており、保険者間で移動してもPHRとしては繋いでいけるようになっています。このような状況ですが、審査支払機関に対してもっとこういうことをしたらいいというものはありませんか。

【松田氏】 やはりデータ分析ではないでしょうか。これはある意味制度が悪いわけですが、今一番大きな問題はどういう保健指導をやったかということが全然分からないのです。だから何が有効で何が有効ではなかったのかということが分からないのです。個人的には今みたいなやり方ではだめだろうと思っています。

【出席者】 どういう指導して、どういうことをしたら、どのように良くなったというように因果関係が追えるようにならないといけないということでしょうか。

【松田氏】 そうですね。オーストリアのELGAという仕組みが参考になると思います。ELGAは地域共通電子カルテでオーストリアの国民の95%がカバーされています。オーストリアは日本と同じような健診事業を行っていて、そのデータはAIを使って各人がどういうリスクを持っているかということを判定できるようになっています。個人に対して個別の健康支援情報がプッシュでいくようになっていたり、健診データや受診している医療機関、検査結果、また、画像データも見られるようになっていたりします。日本がいきなりそこまでいくのは無理なので、まずは、どういう病気で、どういう薬を飲んで、どこの医療機関を受診しているというデータと、74歳以下であれば特定健診データがあるわけだから、それを繋ぐというのが第一段階ではないでしょうか。それを全国レベルで公

平に基盤として作らなければいけないと思います。その基盤に対してPHR事業者がデータ提供を依頼するというやり方もあると思いますが、例えば審査支払機関が提供主体になって、保健指導やサービスを提供するPHR事業者の要望に応じてデータを提供していくというのはあるのかもしれないですね。

【出席者】 大きな方向性でいくと、PHR事業者との間のAPI連携で審査支払機関にストックしているデータをPHR事業者が使えるようになるという方向性は出てきてはいます。提供の際のルールは健康局で検討して作ろうとしていますので、大きな方向性としてはそういう方向に向かっているとは思いますが。

先ほどデータ分析をしていくことが大事だとおっしゃっていましたが、審査支払機関にはレセプト審査をするドクターはいますが、研究や分析をするようなドクターはいません。分析業務は厚労省から数理技官に何人か来てもらって行っている状況です。今後、様々な機関から依頼を受けてNDBデータなどの加工や分析をするようになった時に、シンクタンクや大学でそのようなことをやっている人に一時的に来てもらうという可能性はあるのでしょうか。

【松田氏】 CNAMTSはそういった形でやっています。CNAMTSは組織の中にちゃんとした部門を作って、そのスタッフは大学と兼任している人が多いです。大学の人間にとっては兼任することによって、そこでいろいろな研究ができるようになることがメリットです。糖尿病の管理に関して、今から15、6年前にCNAMTSから沢山の論文が出たのですが、CNAMTSにパリ大学の若手の研究者、公衆衛生医などが兼任で入ってきて、そこで色んな課題に応じて分析をしていました。彼らは製薬メーカーなどにヒアリングをして、要望に応じた分析をやるのですが、それを使って論文を書けるというメリットがあります。

フランスは私のような公衆衛生専門医官というものが養成されているのと、大学の専門医としての公衆衛生専門医というものがあって、そういう人たちが大学との兼任でかなり勤めていました。CNAMTSも主席研究員のような形でパリ大学の公衆衛生学の教授であったり、国立研究科学学院のようなところの教授も兼任していたりします。こうした医師以外にも、統計や数学の人もいてモデリングなどは彼らがやっています。その他に薬剤師なども勤めていました。

【出席者】 日本に相当する機関はありますか。

【松田氏】 CNAMTSは保険者なので、協会けんぽが近いかもしれません。

CNAMTSは職域の健康保険をやっていますが、日本で言う国民健康保険をやっている機関がデータ分析はCNAMTSに任せるということになっています。

【出席者】 アカデミック一色というものではなくて、保険者の研究部門というようなものではないでしょうか。

【松田氏】 そうです。少し長くなりますが、フランスがちょうどジュペ首相の改革の時にコントロールメディカルゼと言って、医学的な視点から医療費をコントロールすることを始めました。適正診療をちゃんとやっていこうということで、RMO（強制力を有する医療指標）というガイドラインのようなものを作ったのです。例えば糖尿病の患者に最初から経口糖尿病薬を使うことは望ましくないとか、症状のあまりない上気道炎に抗菌剤をつかうことは望ましくないというルールを作って医師の診療がそれに合っているかどうかを保険者がチェックすることを始めたのです。今はHAS（高等保健機構）がRMOを作成していますけれども、そういうところで定められた指針を順守しているかを保険者はチェックしています。こうやって医療の質をコントロールしながら医療費の適正化を行うようになっていったのです。その時にCNAMTSに医学的な知見に基づいて分析をする機能が付与されたのです。今はもっと多くのことをやるようになっていて、例えば、医療費の伸び率管理をやっているONDAM（全国医療保険支出目標）が毎年社会保障法で決まって、添付文書にこういう対策をやってくことによってこれくらいの医療費適正化をやっていくという政策がずらっと並ぶのですが、その状況をモニタリングしながら分析するのがCNAMTSの重要な役割になっています。それが上手くいってないときにはCNAMTSの理事長が改善を申し入れることが出来るのです。そうやって医療行為の内容が適正かということに基づいて医療費をコントロールしています。

【出席者】 改善を申し入れるというのはどこに対してするのですか。

【松田氏】 日本で言えば医師会のようなところに対して行います。守られてないと最初に定められた医療費の改定の伸び率をキャンセルできる、医療費を下げられてしまうのです。これはかなり強力なツールです。医学的な知見に基づき医療の質を担保した適正化策がプログラムに入れられていることが前提になっていまして、CNAMTSがそれをモニタリングし、守られていない場合は医療者の方に警告を出します。警告を何回か出して改善が認められない場合は医療費の伸び率を認めないというかなりキツイ仕組みです。

【出席者】 それはかなりすごいですね。

【松田氏】 そこはジュペがジャスティスの下、社会的に是正措置をやる、正しい医療を

正しくやるっていうことが大事だと言ってジュペプランを打ち出したのが発端です。これには誰も逆らえないんですね。そういうエビデンスに基づいた対策をやるということの基盤になっているのがAMEL IというCNAMTSの仕組みです。日本はこのような機能を持っているところがないのです。

【出席者】 そうですね。あえて言えばガイドライン的なものは学会が作るか、薬の部分で一部中医協が適正使用ガイドラインみたいなものを作っていますけれども、日本では学会ベースのものしかないですね。

【松田氏】 私も学会のガイドラインと一緒に作ったことがあるのですが、それがどのくらい適用されているかとかそういうことについては、無関心になっちゃうんですね。

【出席者】 作るまでは熱心だけど、守っているかどうかに関しては無関心ということですか。

【松田氏】 そうですね。それと国民の受診行動も変えないといけないと思っています。例えば夜間休日加算とか時間外の受診を分析して、年に12回以上も時間外にかかっている人を抽出してみると、その人たちの受診回数の最頻値は12回になっちゃうんですね。患者自体も不適切な受療行為をやっているのがこの国の現状です。あらゆるところでモラルハザードが起こっています。これを何とかしていかないとやはりもたないですよ。

【出席者】 今後は医師が必要というお話がありましたが、それはガイドラインを作っていくということとモニタリングをして勧告をしていくということについて、医師がいなくてできないということでしょうか。

【松田氏】 分析をしていくのに医師が必要だと思います。例えばCNAMTSでは、医師の立場から見ると薬のこういう使い方もいんじゃないか、こういう医療のかかり方もいんじゃないかといったことについて、CNAMTSが集めている様々な情報を分析して、それをレポートとして毎年出しています。それを踏まえてRMOを作成するHASが新たに指針を作るというようなことをしています。韓国のHIRAや台湾も同じようなことをやっていると思います。

【出席者】 韓国には保険者はHIRA一つしかなく、ほぼ政府と一体といった感じで、日本とはかなり状況が違いますよね。

審査支払機関でデータを使って研究ができますよという環境を作れば、大学などは非常勤のような形で研究者の方を出してもいいということになるのでしょうか。

【松田氏】 大学の方はそういう形で人を出してもいいということにはなるとは思います、やる場合には政策研究的なものに限定した方がいいと思います。

【出席者】 例えば国の政策に合致したもので一定の研究費を確保して、研究者の方には研究をしてもらいながら、地方公共団体から依頼があったデータの抽出や加工などをしてもらうというようなことで、大学や研究機関は兼務のような形で研究者を出すというイメージでしょうか。

【松田氏】 そうですね。NDBを自由に触れられるのは東大と京大だけなので、それをやりたいという人はすごく沢山いると思います。ただし、そのようなことをやる時にはある程度、研究の方向性は決めておく必要があると思います。研究のための研究をやりたいという人が集まってしまうと大変なことになってしまいます。

【出席者】 研究者に来てもらうには、審査支払機関にどういった専門家がいるのかということも大事な要素だと思うのですが、いかがでしょうか。

【松田氏】 審査支払機関の方はコンピュータに強い方が沢山いらっしゃいますから、そういう方がいるというのは強みだと思います。データの切り出しを効率的にできると思います。今、NDBの第三者提供では申請者自身が抽出条件を指定していますが、プロではないのでこれをやるのはかなり難しいです。審査支払機関にはレセプトのプロがいるということが、研究者にとっては魅力だと思います。例えば、こういう目的でこういう分析をしたい時には、レセプトのどの診療行為を見たらいいですか、どの加算を見たらいいですかという知識があるというのは羨ましいですね。そういう意味で審査支払機関のレセプトのプロと研究者が組み合わさるとするのはすごく面白いと思います。いい研究ができると思います。

【出席者】 ありがとうございます。

【松田氏】 日本製薬工業会のようなところも関心を持ってくれると思います。製薬工業会はレセプトのデータを使ってマーケットの状況がどうなっているかという情報を知りたいと思います。公的な意味があるのであれば、データを商業目的に使っていいということになれば、そのようなところがデータを求めて来るとは思います。その時に薬の選択や薬の分析について、臨床医の視点があった方がいいと思うので、そういう時に医師や薬剤師が必要になるとは思います。CNAMTSもそういう運用でやっています。

【松田氏】 現時点でも国保のデータと後期高齢者のデータと介護のデータは工夫すれば

連結できます。この後、マイナンバーをベースにした識別IDが入ればもっと簡単に連結できると思います。なぜこのような話をしているかと言いますと、後期高齢者になると医療と介護は相補的になるので、総合的に分析できるかどうかでデータベースの価値が全く変わってきてしまうのです。

【出席者】 NDBのデータはそのままでは使い勝手が悪いという方もいらっしゃるのですが、先生はそうのように感じられていますか。

【松田氏】 そのように感じることはないです。フラットテーブルに慣れている人からすると使いにくいかもしれないですね。あれだけ膨大なデータだとフラットテーブルでは処理はできないので、大規模データベースを扱うスキルを持っていないと辛いかなと思いますが、それさえあれば標準化された電子フォーマットなので、特に問題ないと思います。

【出席者】 データ量が多いので、年数を限ったり、抽出率を一定にしてサンプルデータをピックアップしたりして、簡易にデータを取得できるようなことがあるといいということを知ったのですが、そういう形ではなくて慣れれば問題ないということですか。

【松田氏】 それはどういうステップを踏むかですけども、台湾の場合には分析に慣れるための練習用のデータベースを作っています。それを無料で提供していて、それで慣れた人たちがこういう分析をしたいというオーダーを出すと、データを切り出してくれます。アメリカの場合はしかるべき人であれば、保険者のところに行って自分たちで切り出せるという仕組みになっています。そこについては段階を追えばいいと思います。NDBの研究で問題だと思うのは、研究者が分析を外部委託業者に丸投げすることがあって、それで研究者のスキルが上がっていかないということですね。

データベースでお金を稼ごうというのであれば、やはり製薬メーカーでしょうね。製薬メーカーの方からどういうニーズがあるのかを聞いて、それに対する分析結果をレポートで出したり、データとして提供したりするのかなと思います。

【出席者】 民間企業もNDBのデータ提供を受けられるように制度改正がされ、実際に民間企業からの申し出も増えてきているようではございますけれども、表向きに出ているのは商業的に使ってはダメということだけで、基準がハッキリしていないので、どこまで何が使えるのかが十分に周知されていないと思うのですが、その辺りはどうでしょうか。製薬企業とか医療機器メーカーも使ってくださいという感じにはなってないですね。

【松田氏】 海外で新しい薬を作って、その薬のマーケットが日本でどれだけあるのか知りたいという人は沢山いるでしょうね。どのぐらいマーケットがあるかによって厚労省に

申請する薬価価格が決まってくるわけですから、製薬メーカーにとってすごく魅力のあるデータだと思います。それと製薬メーカーはどこエリアからマーケティングをやっていたらいいのかということもそういうデータから分析したいのだと思いますよ。今後、製薬メーカーなどの活用を促進していくためには、そういうニーズをヒアリングできる部門がないといけないんじゃないですかね。機密保持契約を結んだ上でどういうデータでどういう分析したいのかというのを顧客から聞く部門がないと商売にはならないと思います。

【出席者】 国も入って、お話しいただいたような枠組みを作っていないといけないですね。

【松田氏】 他の国は既にやっているわけですからね。アメリカはメディケア、メディケイドで集めたデータをCMSが売っています。

【出席者】 手数料は取れるようになりましてけれど、これまで公益目的とか国から研究費をもらってないと使わせないとかなり限定的だったので、まだ、民間企業に認知されていないのだと思います。民間企業も使えることをはっきりと示していけば、先生がおっしゃったみたいにいろいろなところから依頼があると思います。

【松田氏】 沢山あると思います。だからそのところを上手くやれるようにしていかなければいけないと思います。切り出すことができるオンサイトセンターを沢山作らなきゃいけないのかもしれない。

【出席者】 NDBの業務を中長期で安定して運用していくには、製薬企業や医療機器メーカーなどからの依頼を受けていかないと安定的に回していける運用経費が出てこないの、そういう取組みが必要なのだと思います。

【松田氏】 あとは5年ごとに策定が義務付けられている地域医療計画の基本データをバタバタで作るのではなくて、毎年それぞれの地域のデータをしっかりと提供できるようになっていくと随分と違うのではないかと思います。47都道府県から受託するようになれば、毎年基本データセットを作るということに対して各都道府県から1,000万円いただくということであれば、毎年4.7億円の収入です。

【出席者】 今は県からお金を取っているわけではないですよ。

【松田氏】 県からは取ってないですが、厚労省は事業費で民間に委託してやっています。

今の地域医療計画でだしているデータの問題点は毎年のモニタリングがないことなのです。

【出席者】 計画を作る時に提供するだけで、あとはどうなっているのかというフォロー

ーアップができていないってことでしょうか。

【松田氏】 そうです。5疾病5事業に対してどういう状況になっているかを追いかけることができるような仕組みになってないのです。フランスでいうとデータ分析に基づいて国全体としての目標を作ります。それが日本でいと医療計画のガイドラインのようなものです。各地域では地方健康目標のようなものを作ります。フランスの場合は地域によって地域医療計画の中身が違うのです。地域によって優先順位が違うので、例えばブルターニュ地方は自殺が多いところなので自殺対策が一番上に来るのです。地域の政策上の優先順位に基づいて計画が作られるのですが、その計画の基になっているのがCNAMTSなどから出されてくるデータです。各地方別にカスタマイズがされた分析がされていて、それぞれの地域で目標が作られて、その目標で何をやるかということが決められます。そうしたものが各地域から国に集められて社会保障の会計に毎年使われて、また、ONDAMという医療費の伸び率計画に反映されるという、そういう流れができています。

【出席者】 日本ではそこまではできていないですね。

【松田氏】 そうですね。やはりそれをやるためには毎年ルーティンでデータを集めて分析する組織が必要だと思います。

【出席者】 県庁にそれだけの人材もないですし、データは提供していますけれど、フォローしてそれを助言するということになってないですね。

【松田氏】 データ分析できる人や部門が都道府県にはないので、福岡県も私たちが分析している状況です。福岡県だけでなく13都府県で分析をしています。

【出席者】 それは大学として受けているのですか。

【松田氏】 大学として受けて幾ばくかの作業費はいただきますけども、それを厚労科研で分析していいという形で契約をさせていただいています。はじめて10年くらいになります。正直なところ維持費が大変です。

【出席者】 維持費というのはどういうものですか。

【松田氏】 コンピュータシステムです。サーバーは5年でダメになっちゃうので、その入替え費用が毎年1,000~1,500万円くらいかかっています。

各都府県にはどういう計画を作りますかというヒアリングを毎年やっていて、それに基づいて分析をやっていきます。また、年に2回、それぞれの自治体の担当者の研修会をやっていきます。

【出席者】 システムっていうのは様々なデータを抜き出しして、それを分析するための

システムなのでしょうか。

【松田氏】　そうです。レセプトを丸ごともらうのですが、もらうための匿名化ツールを作っています。少しロジックは複雑ですが、介護のレセプトも国保のレセプトもそれから組合健保のレセプトも、あるいくつかの共通の情報を使って個人の新しいIDを作るというツールを作っています。それを更にハッシュ関数かけて匿名化して、事後的に誰か分からないような形にして受け取っています。

【出席者】　それを独自に開発しているのですね。

【松田氏】　はい、それをプログラム化しているので、参加しているところにプログラムを渡して、匿名化した上でデータもらっています。同じ人であれば去年のデータと今年のデータ、また、介護保険のデータも全部繋がります。今は約1,300万人のデータベースになりました。一番長い人で13年ぐらい追いかけるデータベースになっています。

【出席者】　分かりました。

【松田氏】　私たちもこれ以上上げるのはしんどいかなという感じですね。

【司会】　もうそろそろお時間になりました。本日はありがとうございました。

第5回 神成先生へのインタビュー

日時：2021年10月18日 15:00～16:40

講演者：慶應義塾大学 神成淳司 教授

出席者：審査支払機関、一財）医療保険業務研究協会

【司会】 本日はお越しいただきありがとうございます。これから医療保険業務研究協会の令和3年度の調査研究事業としまして、審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する検討ということで神成先生とのディスカッションをさせていただきたいと思っております。神成先生よろしくお願いいたします。

【神成氏】 あらためて神成です。よろしくお願いいたします。この10年、内閣官房でデータ連携に関する取り組みを進めてまいりました。政府の健康・医療戦略推進本部においても、研究開発データの在り方の検討がされています。例えばイギリスのジェノミックイングランドのようにゲノム情報を一括してデータベースに蓄積し、研究機関に提供するという枠組みがございます。それに対し、日本においては医療研究で収集した基礎的データというのは基本的には各研究機関が保持しています。これは医療の分野に限ったものではありません。多様なデータをどのように連携させ、利活用していくのかは、今後非常に重要なテーマです。そのためには、IDやデータフォーマット、あるいは同意書についても改めて整理する必要があります。今まで収集されたデータに関してお話しする事は困難ですが、少なくとも今後収集されるデータに関しては、データ連携を見据えた検討が必要になるのではないのでしょうか。今後データが価値を持つことは明らかで、審査支払機関がビッグデータの収集・分析業務に取り組むに際しては、個々の有識者からどのような分析をするべきかという提案を受け付け、それに対応するのは、少なくとも現段階では審査支払機関の役割ではないと考えています。分析の種類は多岐に渡りますし、専門スキルが要求される場合も多いため、全ての要求に対応する事は難しく、人材を確保しても十分な状況にはなり得ません。むしろ、審査支払機関はデータホルダーとして、データ解析を通じてよりよい成果を上げていただける方々に、どのようにデータを提供出来るのかという点を考えるべきなのではないかと考えます。有償、無償、いずれの場合もあるでしょう。公平に機会を与え

るのであれば、分析の提案を公募しても良いのではないのでしょうか。審査支払機関は、このような公募を通じて、どのような解析が必要とされるのかに関する知見を蓄積し、それらを保険者にも共有しつつ、今後のデータ利活用の基盤構築を進めるべきなのです。セキュリティに関してはきちんと対応しつつ、どのようなデータを保持しており、どのように利活用する環境を整備していくのかをまずは検討いただきたいのです。

【出席者】 分析そのものを審査支払機関とするのではなく、分析のプロにやってもらった方が良いということですかね。

【神成氏】 分析はニーズがあってするもので、大学などはいくらでもニーズは持っていますから、彼らにデータを提供してきちんと分析してもらった方が良いと思います。一方で、審査支払機関は他の所が持っていないデータを持っているデータホルダーとして、その結果を蓄積し、どのように次につなげていくのかを考えるべきです。まずは系統的にも制度的にもどのようなデータを提供できるのかを整理するのが必要なのではないかと思います。

【出席者】 おっしゃる通り、審査支払機関に固有のデータ分析のニーズがあるわけではなく、また、あらゆる分析に耐えられるような人材を育てるのはとても無理だと思っています。審査支払機関としてできることというのは、レセプトデータというのはこういう形でこういう情報があるといったことや、研究者の研究内容を聞いてデータ抽出の仕方をアドバイスするところまでかなと思っています。

【神成氏】 是非、柔軟にデータを利活用するための体制を整備してください。イギリスのゲノミックイングランドのような事例を参考にしても良いと思います。

【出席者】 厚生労働省でも人口動態統計などの統計について、研究者の方が必要なところだけ抜き出して二次利用をするということをやっていました。研究者の方が申請をしてデータの提供を受ける形式と先ほど話が出たオンサイトの施設の利用をするという形式の2つがありました。それぞれ研究者の方にとってそれぞれ一長一短があるように感じていました。研究者の方は自分の研究室で研究したいという方もいらっしゃいまして、それだとデータ提供を受ける形式が良いのですが、データ提供を受ける申請は凄く手間がかかるし、データ提供をする厚生労働省としてもデータ切り抜いて渡すのに時間かかるというデメリットがあります。オンサイトはそういうことが無いのですが、オンサイトは自分の研究室でやりたいという人たちからすると、普段自分がやっている環境ではない所で使い勝手が悪いと感じている人もいました。

一長一短で両方やっているという感じです。

【神成氏】 研究者は確かに自分の所で集中してやりたいというニーズは高いと思いますが、データを切り抜く手間を考えますと、オンサイト環境の柔軟性を高めるといふ方向性もあるのではないのでしょうか。それに、多様なデータを取り扱えるような場合では、切り出されたデータだけを対象に解析をするよりも、多様なデータを取り扱えるオンサイト環境のほうが解析の自由度が高まるのではないのでしょうか。

オンサイトに近い環境をリモートでというリクエストもあるかもしれませんが、その場合のセキュリティの担保は難しいかもしれません。物理セキュリティを担保する事はリモートでは難しいです。

【出席者】 リモートで仮想の環境を作るというのは難しくないんですか。

【神成氏】 技術的には十分に可能です。ただし、申し上げたように物理セキュリティをどのように担保するかを考えなければいけません。

【出席者】 別の視点でよろしいのでしょうか。冒頭、データホルダーとしての審査支払機関というような話があったと思うのですが、そういったものを有効活用していくためには、何らかの形で溜めていく必要があるのではないかと考えています。

【神成氏】 現段階での個々のデータに関する契約がどのようになっているのかを存じ上げないのですが、必要に応じてデータホルダーとしての役割を果たすために契約を変えていくということも必要だと思います。価値があるかを検討した上で、判断していくのだと思います。少なくとも、データが一時的にせよ置かれているのですから、使えるようにするべきかという検討はすべきではないのでしょうか。

【出席者】 まさしくそのように思っています、鶏が先か卵が先かみたいな話ですが、なかなかお金が無いと溜めるものを作るのが大変なので、その所を上手く整理していかないといけないと考えています。

【神成氏】 出来るものから整理を進め、それをどのように広げていくのか。具体的に検討していく必要がありますね。

【出席者】 今後、電子処方箋管理サービスが始まると処方情報や調剤情報を電子カルテとかから切り出して、電子処方箋管理サービスに登録してもらおうようになっていきますし、令和4年改訂から一定の項目について検査値を付加してもらおうという話があって、これも電子カルテから抜きとっていくということになります。今はレセプト情報ですけど、電子カルテから処方情報や検査値情報を抜くことができるよう

になると、その延長線上として電子カルテにあるその他の共有する価値のある情報は、審査支払機関が持つということもあり得るのかとは思いますが、そういうことについてはどう思われますか。

【神成氏】 非常に多様なデータが取り扱われることが想定されるわけですから、全体像をきちんと捉えて、どのような連携が可能なのか、その連携にどのような価値があるのかという点に関する議論を早期に実施すべきだと思います。この際、審査支払機関が保有していない情報に関しても、将来的に、機関間でのデータ連携をする可能性がありますので、このような外部との連携に関しても是非議論を進めるべきだと思います。

【出席者】 集める範囲を考えるとというよりは、審査支払機関が持っているものと、研究や PHR の活用など必要なものと、どう結びつけるかというふうに考えるということでしょうか。

【神成氏】 そうです。結びつける事を想定したシステム設計、データの在り方について検討すべきです。その上で、審査支払機関が取り扱える情報の価値を最大限に高めるためにはどうしたら良いかということを考えればよいと思います。

【出席者】 なんでも持とうと思わない方が良いということですか。連結させていくということでしょうか。

【神成氏】 持っても良いとは思いますが、ほかの機関が保有するデータを多重に保有する必要は必ずしもありません。データ連携をすれば仮想的には一体のデータ群として捉える事も可能です。その中での審査支払機関としての価値をどのように高めていくかですね。

【出席者】 NDBに入った情報ではダメなんですかね。

【神成氏】 それはデータの中身を踏まえて丁寧な議論をしていく必要があります。審査支払機関として保有することがどのような価値を持つのか。多様なデータ連携や解析を迅速に実施するのであれば、保有する価値もあるのかもしれません。

【出席者】 日本全国を俯瞰するという意味ではNDBではないとできないのだと思います。

【神成氏】 そのあたりも踏まえ、データ利活用を見据えた議論が必要ですね。

【出席者】 データホルダーということを活かしていくべきとのことですが、良いデータホルダーであるためには、そこにいる人材というのはどういう経験をした職員が

いると良いでしょうか。

【神成氏】 それは、良いデータホルダーであるための役割に依存します。私は、データの使いやすい環境をいかに整備してあげるかということだと思います。使いやすい環境を整備するためには、今まで申し上げてきたような、データの全体像を把握した上で、権利関係や契約について整理した上で、利用者を満足させるデータ基盤を構築・運営する人材がまずは必要なのだと思います。このようにして、データを利活用したい研究者の方々に多様な解析に取り組んでいただく中で、研究や分析を俯瞰してマッピングできる人材が必要になるでしょう。その人材は、今後必要とされる解析や今後のデータ連携の方向性について、保険者により良いデータ解析の方向性やそこで得られた知見についても提言したり、解析の価値を上げられる人材です。

【出席者】 審査支払機関にNDBに代わるデータベースを作るというのは、ストレージは限りなく安くなっているとはいうものの、お金は国の補助か、保険者の分担金なので難しいと思います。NDBと別個に新しく作り出すというよりは今あるNDBをいかに使いやすくするかということなのだと思います。

【神成氏】 どちらが良いかという点は、現行のNDBのシステムの状況をきちんと把握してからでないと難しいです。場合によっては、作り直した方が早い場合もあります。NDBほど大きなシステムですと、整理するのも大変ですが、データ連携を前提としていないシステムであるのならば、使いやすくすることは非常に難しいかもしれません。

【出席者】 作り替えているなら新しいシステム作った方が良いでしょう。

【神成氏】 はるかに安い可能性があります。改めて必要な機能を整理した上で、最新のアーキテクチャーを踏まえた設計をすることでレガシーに引きずられないシステムの構築を検討しては如何でしょうか。その検討を踏まえて議論を進めればよいと思います。

ちなみに情報提供のサービスを有償とするというのは難しいのでしょうか。

【出席者】 保険者とか研究者から委託を受けてデータ加工したら多分お金はとれると思います。

【神成氏】 例えば、海外でも事例があるように、ある程度のデータの検索と利用料について定額課金をするように出来れば、審査支払機関側もある程度の収入が見込めますので、持続的なシステム運用と改修が可能となります。企業ニーズを踏まえた課金

体系が必要ですが、このような会員収入で安定的に収入がある仕組みを取り入れる事が出来れば、審査支払機関としての活動の自由度は高まると思います。

【出席者】 すぐには難しいですかね。まずはさっき言われたようにNDBを作り替えて、ベースの所を最初は国費でやって、あとのランニングの方は利用料という組み合わせですかね。最初の開発の所はNDBの作り替えなので、国費で貰わないといけませんけれど。

今後のことを考えると使ってもらわないと意味が無くて、今みたいにかなり限られた人だけが使っている状況ですと、受託しても申請の支援をしているだけになってしまうので、使われるようなシステムにしていく必要があると思います。

【神成氏】 それは是非検討して欲しいです。

例えば、ある程度限定的にはなると思うのですが、データを使いたい研究者に試行的に自由度を高めてデータ解析に取り組ませることは出来ないでしょうか。NDBに関しては難易度が高いと思いますので、審査支払機関が保有するデータに関して取り組んでもらい、その成果を踏まえて、NDBの使い勝手も高めるべきだという提案をするという事は如何でしょうか。

【出席者】 データを使ってもらって成果を見せてもらうということですか。

【神成氏】 成果についても全てを第三者にて委供する必要は必ずしも無く、状況によっては守秘契約を締結し、成果についても、関係する一部の保険者に対しては詳細に開示するが、一般的には抽象度を高めるといった方法もあるでしょう。このような具体的な取り組みがデータ利活用の幅を広げることにつながっていくのではないのでしょうか。NDBのシステムを検討しようとするれば、どの程度の成果が得られるようになるのかといった点が問われるのではないのでしょうか。その際に、少なくとも、審査支払機関保有のデータを用いてもこれだけ新たな成果が得られるという点は主張出来るようにした方が良いでしょう。

【出席者】 NDBというよりはまずは審査支払機関が持っているデータでここまでこういうことができますよとやってみることが重要ということですね。

話は変わるのですが、次世代医療基盤法の認定事業者は、匿名加工して、外部に提供するというをやっているんですよね。すでに臨床データについて何か動いているとすると、同一人物かというのを履歴照会・回答サービスで紐づけすることは出来るようになっているんですけど、レセプトのデータなど審査支払機関にあるデータと

そういうものを紐づけるということを考えて方が良いのでしょうか。

【神成氏】 ニーズがあれば、それも方向性の一つとしてはあり得ると思います。ただし、それは提供するかどうかとは別の話だと思います。

【出席者】 認定事業者は集めたデータをどこに対して販売しているのでしょうか。

【神成氏】 メインは製薬会社です。

【出席者】 データを売るということでしょうか。

【神成氏】 次世代医療基盤法に基づき、認定事業者が提供するデータは匿名化されたものです。

【出席者】 認定事業者は切り出して売るということなのでしょう。例えば製薬企業に薬を投薬されている患者のデータを売るといったようなことがあるのでしょうか。

【神成氏】 基本的には持っている情報を切り出して売ります。

【出席者】 製薬会社が製造している薬を利用している患者のデータが欲しいと言えればそれを切り出し、匿名加工はされているのでしょうか、それを売るといったのは可能なのでしょうか。

【神成氏】 特定の条件下で抽出したデータを匿名化し、第三者提供するというのが認定事業者の役割です。そのかわり、そのためのセキュリティ対策についてはきちんと実施していただく必要があります。

【出席者】 審査支払機関はレセプト情報を中心として扱っていて、認定事業者は電子カルテ情報だと思いますけれど、かなりの数の臨床情報を集めていますよね。そうすると効率的に付加価値を付けるためには、審査支払機関がプラスアルファで臨床情報を集めるよりも、リンクさせた方が良いということですよ。

【神成氏】 このあたりの話は、より具体的に、審査支払機関が保有するデータに関する全体像をご説明いただければ、それを踏まえて、どのようなデータ連携が有効であるのかという点について議論したいと思います。ただ、いずれにしても、審査支払機関が保有する悉皆性の高いデータをどのようにデータ連携させ、あるいは使い勝手を高めていくのかという点は、次世代医療基盤法だけでなく、他の研究開発データに関する取り扱いも踏まえた上で議論する事が社会のためにもなると思います。

【出席者】 履歴照会・回答サービスでは、認定事業者から紐づけのできていないカルテ情報などへの紐づけの依頼が審査支払機関にあった場合に、同一人物を紐づけて返すということをやっていることになっています。認定事業者はおっしゃるように、医師会

や京大が束ねた医療機関のデータだけですので、網羅性は無いのだと思いますが、審査支払機関と繋げれば網羅的にデータが取れるという状況ですので、網羅的なデータと結び付けると価値があるようなことがあれば、レセプト情報を買収するということがニーズとしてはあるのでしょうか。

【神成氏】 例えば、私が行く病院の全てが特定の認定事業者にデータが集約するのであれば網羅性はあるのですが、現実的にはそうではなく、複数の認定事業者間にまたがって存在することはあり得ます。私に関する一定期間のデータが集まっていると思っていれば抜けがあったというのは非常に怖い状況です。このリスクを回避するためには、認定事業者間で確認すれば良いのですが、毎回実施するとなると手間を要します。ところがここでレセプトデータが比較対象として存在すれば、抜けがあるかどうか分かります。

【出席者】 確かにレセプトデータと結びつけると、京大系の病院以外で受診していたことは分かりますね。

【出席者】 投薬した後の状況とか検査値の解析は審査支払機関のデータではできないので、認定事業者の診療情報と紐づけると付加価値がつけられるんでしょうね。

【神成氏】 付加価値があるのだと思います。審査支払機関が今よりももっとデータを蓄積するようになれば、そのデータを取り扱いたい企業は一定数存在すると思います。

【出席者】 レセプトデータを見たら、完結しているデータかどうか分かりますよね。例えば認定事業者の持っているデータで完結しているデータだけをピックアップすれば、漏れの無いデータは作れますよね。だから組むことによって付加価値がつけられるものがあるということですね。

【神成氏】 そうです。審査支払機関のデータがあるからこそそれが可能になるのです。

【出席者】 認定事業者と審査支払機関が連携して何か付加価値をつけたら、問題となるようなことはありますか。

【神成氏】 その点に関しては、詳細については丁寧な議論を進めていく必要があるとは思いますが、このようなデータ連携や解析の促進は、間違い無く、国民の健康促進にも有益です。限られた研究リソースを最大限有効に活用するためにも、このような議論を進め、データ連携や利活用の枠組み造りを進めるべきだと思います。

【出席者】 NDBの運営は、改善をしてもらうとか、新しいものに切り替えていくという議論はあっても良いんでしょうね。使いにくいと言われてますので。

【神成氏】 もったいないですからね。せっかく作ったのに。何が使いにくいのかをちゃんと棚卸したいですよ。

【出席者】 聞いた話ですと、名寄せやDPCの補正といったテクニカルな問題もあるようです。

【神成氏】 そのあたりは、きちんと把握した上で対応を考えたいですね。

【出席者】 研究者はレセプトのどこに何が書いてあるかが分からないので、困っているという話も聞きます。

【神成氏】 ダミー環境を作って、それを使ってからNDBを触るようにすれば、不満は減るかもしれませんね。データ特性が分からないで扱おうとすると、理解するまでに時間が掛かってしまうというのが多いのではないかと思います。あらかじめ初心者講習としてe-learningでも作って、ダミーデータを200件位用意して、それで何ができるかっていうことをやったうえで扱えば、効率は相当上がると思います。

【出席者】 NDBの活用のために、どういうことをしたら良いか、一度、見ていただくといいかもしれません。

【神成氏】 そのような機会があれば是非お伺い出来ればと思います。

【司会】 本日はどうもありがとうございました。

審査支払機関におけるデータヘルス事業に関する
検討会

令和4年5月20日 発行

発行者	小田善則
発行所	一般財団法人 医療保険業務研究協会
〒105-0003	東京都港区西新橋1-9-1 アコール新橋8階
TEL	03-3503-8698
FAX	03-3506-1959
URL	https://www.amir.or.jp

※本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じます。

