

10050008/A

平成17年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）研究報告書

我が国の傷病構造把握の精度及び国際比較可能性の
向上に関する研究
(H16-統計-003)
総括報告書

平成18（2006）年3月

主任研究者	松田 晋哉
分担研究者	伏見 清秀

我が国の傷病構造把握の精度及び国際比較可能性の向上に関する研究

主任研究者 松田 晋哉 産業医科大学 公衆衛生学教室 教授

分担研究者 伏見 清秀 東京医科歯科大学 医療情報学 助教授

研究要旨

本研究は、我が国における傷病構造を国際的にも比較可能な形で的確に把握するために必要な、傷病の分類構造を検討し、臨床病名をICDコード化する際の課題整理と解決方法の提案を目的とするものである。具体的には

- 厚生労働省の標準病名をベースとして、傷病名に関する既存のデータベースを参照しながら、国際的比較可能性の観点から、実用レベルでのICD10コードとの標準的な対応付けについての整理

- 特に複合病名、合併症例、続発症の場合等、現行の病名記載におけるコード選択ルールの改善に関する検討

- 患者調査において代表的疾患の表章として使用している傷病分類の加除等の表章方法について、国際比較可能性を踏まえた上での提案

- 傷病集計コーディング業務を支援するコンピュータープログラムの検討を行うものである。

平成17年度研究では以下のような成果を得た。

- ① 患者調査での活用を目的として、「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」で作成・公表されている傷病名データベースを用いて電子化された患者調査票の作成作業を行った。このシステムを利用することにより、標準日本語病名とICD10の割付の正確性を調査施設においてチェックすることが可能になり、主傷病選択の記入者負担の軽減と、主傷病の精度の向上が可能になる
- ② 診療情報管理士32名にダミーデータを用いて上記入力支援システムを用いた仮想作業を依頼した。その結果、システムの入力のしやすさ、ICDコーディングのし

やすさと妥当性、入力労力の軽減、調査精度の向上、分析の迅速化などいずれの項目についてもポジティブな評価を得た。

- ③ 患者調査傷病名変換辞書の内容を診療情報管理の専門家の視点から解析した。その結果、日本語病名からICD10への変換辞書の精度の向上とともに、傷病名登録方法の変更と医療機関がICD10コードを登録できるような仕組みの必要性が示唆された。
- ④ 患者調査データの地域医療の評価への活用を検討した結果、診断群分類等の傷病分類方法を応用することで、地域における傷病構造の把握や傷病別病気別の実質的な医療圏の形成状況の分析などが可能になることが実証的に示された。

以上の研究の結果、わが国の患者調査は国レベル、地域レベルの傷病構造の推計という点において、国際的にも極めて特殊でありかつ優れているものであることが認識された。したがって、その有効性を高めるためにも、情報の正確性の保証、集計の迅速性の向上を可能にする電子化が必要であると考えられる。

A. 研究目的

生活習慣病が国民の健康問題の大部分を占めるようになった今日、社会の高齢化の進行によってさらなる医療費の増大が予想されている。国際的にも高く評価されている我が国の医療保険制度を維持可能なものにするためには、予防医学的な視点を今後取り入れていく必要がある。しかしながら、このような対策が可能になるためには、国民の罹患状況に関する情報が必要であり、加えて効果的・効率的な保健医療制度の検討のためには、

当該情報の国際的な評価におけるベンチマーキング等による検討が、国民に対するアカウントビリティーの観点からも必要である。これに関して分析可能なデータの一つとして我が国の統計調査では、我が国の傷病構造が把握可能な唯一の調査として「患者調査」がある。しかしこの患者調査に関しては、生活習慣病の増加など疾病構造の変化や傷病構造の国際比較の点からも、情報の精度向上が課題が指摘されている。具体的には調査票に記入された「傷病名」を正確にICDでコー

ド化する必要があるが、死亡統計と異なり日々変化する臨床の現場において、多種多様な臨床像を「主傷病」として記入しているため、記入者からは基礎疾患を有する場合や、記入者負担の観点等からの問題が指摘されている。さらに、記入された病名を集計する際には、いわゆる「辞書」を利用して、ICDコードに変換しているが、現時点では、そのための辞書が十分な精度でなく、複合病名や合併症などの際の変換ルールが明確でない点なども課題が問題点として指摘されている。

これらの問題の背景については、臨床現場での病名の記入のみならず、ICDが死亡統計の国際標準として開発されてきたこと、及び日本の医療現場における臨床病名の標準化が行われていないことなどがその原因として考えられる。

本研究は、我が国における傷病構造を国際的にも比較可能な形で的確に把握するために必要な、傷病の分類構造を検討し、臨床病名をICDコード化する際の課題整理と解決方法の提案を目的とするものである。具体的には

- 厚生労働省の標準病名をベースとして、傷病名に関する既存のデータベースを

参照しながら、国際的比較可能性の観点から、実用レベルでのICD10コードとの標準的な対応付けについての整理

- 特に複合病名、合併症例、続発症の場合等、現行の病名記載におけるコード選択ルールの改善に関する検討
 - 患者調査において代表的疾患の表章として使用している傷病分類の加除等の表章方法について、国際比較可能性を踏まえた上での提案
 - 傷病集計コーディング業務を支援するコンピュータプログラムの検討
 - 患者調査傷病名変換辞書の精度向上のための方策の検討
 - 患者調査データの地域医療の評価への活用方法の検討
- を行う。

B. 研究方法

本研究は上記のような問題意識に基づき2年間の研究事業として行うものである。

研究最終年度の平成17年度は以下のような検討を行った。

1. 患者調査票入力支援システムの開発
患者調査での活用を目的として、「診断

群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」で作成・公表されている傷病名に関するデータベースを用いて電子化された患者調査票の入力支援システムを作成した。

2. 入力支援システムの有用性の検証

診療情報管理士32名にダミーデータを用いて上記入力支援システムを用いた仮想作業を依頼した。主傷病選択の記入者負担の軽減と、主傷病の精度の向上への効果について参考資料1に示した質問票を用いて調査を行った。

3. 患者調査傷病名変換辞書の検証

患者調査傷病名変換辞書の妥当性を検証する目的で、その内容の検討を診療情報管理の専門家に依頼し改善のための方策を提案した。

4. 患者調査データの地域医療評価への

の応用についての実証研究

患者調査データの地域医療の評価への活用を検討する目的で、診断群分類等の傷病分類方法を応用し、地域における傷病構造の把握や傷病別病気別の実質的な医療圏の形成状況の分析を行った。

C. 研究結果

1. 患者調査票入力支援システムの開発:患者調査での活用を目的として、「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」で作成・公表されている傷病名に関するデータベースを用いて電子化された患者調査票の入力支援システムを作成した。図表1はその入力画面を示したものである。

2. 入力支援システムの有用性の検証: 1. で入力支援システムを用いて診療情報管理士32名にダミーデータを用いて上記入力支援システムを用いた仮想作業を依頼した。主傷病選択の記入者負担の軽減と、主傷病の精度の向上への効果について参考資料1に示した質問票を用いて調査を行った。

図表2 患者調査記入経験の有無

	度数	%
あり	19	59.4
なし	13	40.6
合計	32	100.0

調査対象の診療情報管理士32名のうち19名が過去に患者調査の経験があると回答していた。

図表3 患者調査の経営への利用

	度数	%
利用している	4	12.5
利用していない	21	65.6
わからない	7	21.9
合計	32	100.0

患者調査を自施設の経営に利用していると回答した者は4名と少なかった。

図表4 患者調査の利用方法

	度数	%
医療計画の策定		
役立つ	29	90.6
都道府県医療費適正化計画策定		
役立つ	16	50.0
都道府県健康増進計画策定		
役立つ	23	71.9
介護保険事業計画策定		
役立つ	14	43.8
医療機関の経営改善		
役立つ	19	59.4
保険者の保健事業		
役立つ	8	25.0
医療関連産業マーケティング		
役立つ	15	46.9
合計	32	100.0

患者調査の活用方法として「役立つ」と回答されたものとしては、医療計画の策定がもっとも多く、次いで都道府県健康増進計画策定、医療機関の経営改善、医療関連産業におけるマーケティング、介護保険事業計画策定となっていた。

図表5 入力支援システムの評価1
(入力のしやすさ)

	度数	%
入力しやすい	25	78.1
入力しにくい	7	21.9
合計	32	100.0

患者調査票入力支援システムについては25名が「入力しやすい」と回答していた。「しにくい」と回答した者の意見をみるとラジオボタンの設定や日付入力におけるエラー防止機能等が指摘されていた。

図表6 入力支援システムの評価2
(ICDの検索のしやすさ)

	度数	%
検索しやすい	31	96.9
検索しにくい	1	3.10
合計	32	100.0

ICD検索のしやすさについては31名が「検索しやすい」と回答していた。

図表7 入力支援システムの評価3
(ICDの妥当性)

	度数	%
妥当である	29	90.6
妥当でない	3	9.4
合計	32	100.0

ICDの妥当性については29名が「妥当である」と回答していた。

図表8 入力支援システムの評価4
(患者調査業務負担の軽減)

	度数	%
軽減する	24	75.0
軽減しない	3	9.4
どちらともいえない	5	15.6
合計	32	100.0

患者調査業務負担の軽減については24名が「軽減する」と回答していた。「軽減しない」と回答した者の意見としては「スタンドアローンでの使用では意味がない」などがあり、インターネットなどを通じてデータ入力を行う仕組みの必要性が提案されていた。

図表9 入力支援システムの評価5
(患者調査精度の向上)

	度数	%
向上させる	26	81.3
向上させない	2	6.3
どちらともいえない	4	12.5
合計	32	100.0

患者調査の精度の向上については26名が「向上させる」と回答していた。

図表10 入力支援システムの評価6
(公表までの時間短縮)

	度数	%
短縮する	29	90.6
どちらともいえない	3	9.4
合計	32	100.0

調査から公表までの時間短縮については

29名が「短縮させると回答した。

その他自由記入欄の記載を抜粋すると以下のような意見が出されていた。

- 「患者調査のデータは複数のシステムよりデータを組み合わせて取り込む必要があるので外部データ取り込み機能を追加していただくと助かります。また、外部データを複数回に分けて（患者IDと入退院日をキーにして別項目を）取り込めるような仕組みがあると入力側の作業量軽減につながると思います。」
- 「精度を上げかつ効率化を図る為には、調査データの転用、調査項目の統一等についても是非とも考慮いただきたいと思います。幅広くデータを収集し、精度を上げるためには現場の疲弊感・負担感を軽減しメリットを強調することが大きな要素だと思います。現在の法制度下では無理であれば、法改正等も視野に入れた抜本的な見直しが必要だと思います。」
- 「がん登録、小児疾患登録、外傷登録等、今後このような調査プログラムの乱立を危惧しています。これらが縦割り、無計画に広まるにつれ、医療機関

の現場担当者は、たくさんの調査入力プログラムに同じようなことを何度も入力せねばならず、入力に忙殺されるような気がします。」

- ・ 「自院のPCには患者調査項目がほとんど網羅されているので、スタンドアロンではなく、PCから必要なデータを抽出できるようなプログラムを開発していただければ、手書きよりも非常に少ない労力で調査に協力できると思います。不足項目は手入力になっても仕方ないですが。」
- ・ 「電子化された情報で業務を行っている病院には、入力ツールは無駄な業務になります。データ抽出をして、取り込み可能な手法があれば、不備なデータのみ、再入力で省力化、効率化に繋がると思います。」
- ・ 「電子化情報は、多くの病院が利用されていますが、情報が一元化されている病院は構築費用の関係で少ないように聞いています。医事情報、診療情報から得た情報がより簡単に抽出可能であり、患者調査及び使用プログラムに落とし込むことが簡単にできる方向で考えていただけると多くの病

院での調査もスムーズになるのではないのでしょうか。」

- ・ 「いろいろな情報調査が行われています。一度入力された情報の抽出がよりスムーズな方法で行えるように、公的立場より指導があると喜びます。」
- ・ 「精度はプログラムに帰依するのではなく、調査担当者のきちんとしたデータを作成しようとする姿勢と資質によるのではないのでしょうか。」
- ・ 「医療機関側の労力としては、入力の前段階の調査は紙の調査票に記入する場合と大きな差はないとは思いますが、提出データがこのプログラムを使用すればデータベースとして利用できるもので、紙に比べ価値があると思います。ただ、当院の場合を考えると患者調査を診療情報管理業務に携わっていない者が担当する可能性が高いのでどこまで正確性を期待できるかが不明だと感じました。そこで、ICD検索の部分は、AND検索ができればよいと思います。また、C80などの使わないほうがよいようなコードは選択するとアラームが表示されるなどのチェック機能があればよいと

感じました。調査時期と結果の公開の時期が近ければ、自施設と全体との比較がリアルタイムででき患者調査そのものへの意識が変わり、施設のモチベーションも上がってくると思いますので、実用化を期待しています。」

- ・ 「調査の度に項目が少し変わるので、データが出やすいようにしておいても、次の時には使えなかったりする。とても重労働なので、このようなプログラムがあれば、少し軽減されると思う。院内でも後利用でき、色々な分析に使える。(今までは、色々な媒体でかき集めているので、出してしまうとその後、利用することができなかつた。)」
- ・ 「出来るだけ入力ミスを少なくするための工夫があればいいと思います。例えば、受療の状況で、正常分娩にチェックした後で、病名欄に糖尿病性腎症と入力した場合 受け付けないか、警告音がするなど。」
- ・ 「施設作成ファイルからインポートできる機能を有して頂きたい。今回の提供入力プログラムでは、検索機能とCSV機能が動かず、動いたものと想定

して一部アンケートに回答いたしました。」

- ・ 「「患者調査」については各目的が異なることがあるのかもしれませんが、様々な物があり正直関係機関で調整・整理しても・・・と思うことがあります。今回の「患者調査入力プログラム」については、そういう意味でも期待しております。」
- ・ 「入力プログラムそのものが精度を上げるのではなく、やはり人手を介する部分で何らかの精度向上を図るための教育プログラムが必要ではないか。」
- ・ 「使いやすいプログラムが作られることで、データの有効利用が出来ますので大変期待しています。電子カルテの運用上の制約から独自のプログラムで開発されるとインストールできなくなりますので、このままアクセスで作って頂けるとありがたいです。2度手間にならないようCSVで一部のデータをコンバートし、不足分だけを手入力できるようにお願いします。」
- ・ 「このような情報は、本来施設ごとの電子カルテや医事システムから自動

転記の上、若干の修正・確認プロセスのみでデータ送信ができるようにすべきと考えます。このような調査では、現場の業務改善にまで踏み込んだ仕組みを提供いただくことで、入力負担の軽減に特に配慮していただくことを希望します。たとえば以下のようなものです。

- ▶ このような入力プログラムは相互連携で一本化し、入力事業毎に必要な事項のプラグインを追加することで、二重入力を避ける仕組み
- ▶ E,Fファイルのように、各社医事システムから利用データを抽出する仕組みとセットでの入力システムの提供
- ▶ 既存電子カルテ向けの調査事業用テンプレートや部品の提供
- ▶ 調査事業に対応するのみでなく、日常業務にも役立つ院内疾病管理・診療情報管理システムや電子カルテまでを中央からASP提供することで、現場の業務改善にも併せて貢献

する

3. 患者調査傷病名変換辞書の検証

(伏見清秀分担分を参照)

4. 患者調査データの地域医療評価への

応用についての実証研究

(伏見清秀分担分を参照)

D. 考察

(伏見分については伏見分担研究者の記述箇所を参照されたい)

わが国の患者調査は国際的に見て、国レベルでの傷病構造を推計する上で、極めて優れたそしてかつ特殊な仕組みである。多くの国では、国民の傷病構造を推計できるような全国レベルでの調査は行われておらず、DRGに関する情報などの請求情報(わが国のレセプトに相当)を用いて傷病情報を収集・整理している。したがって、その多くは DRG の適用が容易な急性期入院症例に偏っており、外来や長期療養施設にお

ける傷病構造の推計は極めて困難な状況にある。

今後の高齢社会において医療費をどのように適正化するかについては、非常に重要な政策課題となっている。医療費の適正化対策のためには、傷病構造の正確な把握が必要であり、その意味でわが国の患者調査は国際的に見ても非常に優れた調査であることがわかる。しかしながら、その有用性を十分に活用するためには以下のような点について留意する必要がある。

① 情報の正確性の保証

患者調査による傷病構造の推計とその結果に基づく適切な保健医療行政推進のためには、基となる情報の正確性が確保されていることが前提となる。これについては2つの課題がある。まず、病名についてはそれが正しく ICD10 でコーディングされていることが必要である。しかしながら、本来死因分類である ICD10 については、その臨床診断への応用について解決すべき課題が少なくないのも現状である。

また、わが国の傷病情報の特徴として、一つの病態に関する複数の臨

床診断名の存在という問題がある。

情報の正確性を保証するためには、患者調査票に記載できる病名についてある程度のレベルで限定する必要があると考えられる。今回の研究では、日本語病名から ICD10 を検索するシステムを実装し患者調査入力支援システムの開発を試みた。入力支援システムを試用した診療情報管理士の評価では、システムの入力のしやすさ、ICD コーディングのしやすさと妥当性、入力労力の軽減、調査精度の向上、分析の迅速化などいずれの項目についてもポジティブな評価を得た。従って、これを活用することにより、わが国の患者調査の傷病情報の正確性の向上に資することが出来ると考えられる。

しかしながら、自由記載欄で指摘されているように、類似の調査が多くあることに加えて、すでに情報システムを実装している施設では、そこからデータを抜き出す作業に手間を要するという実務上の問題点が指摘されている。この問題を解決するためには、標準化された情報システ

ムを活用した調査体制の整備を、厚生労働省の関連調査全体の整合性の向上を図りながら行っていく必要がある。電子カルテ系のシステムの標準化が困難であることを考慮すると、レセ電算系（電子レセプト系）のシステムから種々の調査が行える体制作りが必要である。すでにDPCの調査ではそのような設計が試みられていることから、それを参考に今後の検討が行われることが期待される。

② 情報処理の迅速性の向上

患者調査のデータは、地域における保健医療行政推進のための貴重な情報となる。本報告書で伏見氏が実証的に示しているように、外来から急性期入院、さらには慢性期入院にいたるまでの地域別の傷病構造が推計できることで、医療計画や介護保険事業計画の見直しの資料、さらには健康づくりの基礎資料とすることができる。本研究で開発した患者調査票入力支援システムはこの点において重要な基盤になると考えられる。

③ 他の情報源との補完性

わが国のレセプト情報の内容を見

ると、そこには患者の氏名・性・年齢・住所といった基本情報に加えて、診断名と行った医療行為の内容が薬剤の処方も含めて記載されている。

したがって、仮にこの情報が標準化・電子化されると、全数調査に近い形で傷病構造を推計することが可能となる。すなわち、すでに指摘したように電子レセプト化が行われることで、現在の患者調査に近い形で情報を集めることが可能となる。そのためには標準病名マスタの普及に加えて、異なる保険者からの情報をどのように集め、誰がそれを分析するのかというシステム上の課題を解決することが必要となる。業務の公共性と情報保護の厳密性を考えると、統計情報部のような公的組織がその任に当たるのが望ましいと思われる。このような体制が確立することで、患者調査を補完する情報の整理が可能となり、保健医療行政の推進によりいっそう寄与することが可能になると考える。

E. 結論

本研究では、我が国における傷病構造を国

際的にも比較可能な形で的確に把握するために必要な、傷病の分類構造を検討し、臨床病名を ICD コード化する際の課題整理と解決方法の提案を目的として以下の研究を行った。平成 17 年度研究では以下のような成果を得た。

- ① 患者調査での活用を目的として、「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」で作成・公表されている傷病名データベースを用いて電子化された患者調査票の作成作業を行った。このシステムを利用することにより、標準日本語病名と ICD10 の割付の正確性を調査施設においてチェックすることが可能になり、主傷病選択の記入者負担の軽減と、主傷病の精度の向上が可能になる
- ② 診療情報管理士 32 名にダミーデータを用いて上記入力支援システムを用いた仮想作業を依頼した。その結果、システムの入力のしやすさ、ICD コーディングのしやすさと妥当性、入力労力の軽減、調査精度の向上、分析の迅速化などいずれの項目についてもポジティブな評価を得た。
- ③ 患者調査傷病名変換辞書の内容を診

療情報管理の専門家の視点から解析した。その結果、日本語病名から ICD10 への変換辞書の精度の向上とともに、傷病名登録方法の変更と医療機関が ICD10 コードを登録できるような仕組みの必要性が示唆された。

- ④ 患者調査データの地域医療の評価への活用を検討した結果、診断群分類等の傷病分類方法を応用することで、地域における傷病構造の把握や傷病別病気別の実質的な医療圏の形成状況の分析などが可能になることが実証的に示された。

以上の研究の結果、わが国の患者調査は国レベル、地域レベルの傷病構造の推計という点において、国際的にも極めて特殊でありかつ優れているものであることが認識された。したがって、その有効性を高めるためにも、情報の正確性の保証、集計の迅速性の向上を可能にする電子化が必要であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図表1 患者調査票入力支援システム

患者調査

新規 更新/出力

患者登録番号 171410363

調査期間 平成17年 9月1日 ~ 9月30日

削除 登録 終了

※印欄には記入しないでください

施設番号 171410363 患者番号

(1)性別 1.男 2.女 (2)出生年月日 1.平成 2.昭和 3.大正 4.明治 年 月 日

(3)患者の住所 1.病院と同じ市区町村内 2.病院とは別の市区町村 都道府県 市郡 区町村 ※市区町村コード

(4)入院・退院年月日 ●入院年月日 1.平成 2.昭和 年 月 日 退院年月日 平成 年 月 日

(5)受療の状況 1.傷病の診断・治療 傷病名 ICD10コード
 2.正常分娩(単胎自然分娩) ICD10コード又は傷病名を入力後、マスターよりデータを検索しセットします。
 3.正常妊娠・産じよの管理 該当データが複数ある場合、選択画面を表示します。
 4.健康者に対する検査、健康診断(查)・管理 外傷の原因
 5.その他の保険サービス

(6)手術の有無 1.有 ●手術日 年 月 日 1.平成 2.昭和
 2.無 1.期間手術 6.内視鏡下手術
 2.開胸手術 7.シヤント設置術(人口透析したもの)
 3.開腹手術 8.眼内レンズ挿入術
 4.筋骨格系手術(四肢体幹) 9.体外循環法結石破砕術
 5.経腔鏡下手術 10.その他

(7)診療費等支払方法 1.自費診療(特定療養費を含む) 3.介護保険(介護扶助を含む)
 2.医療保険等、公費負担医療
 1 (医療保険等) II (公費負担医療)

レコード: 1 / 16

質問4 ご試用いただいた「患者調査入力プログラム」についてお聞きします。

1) プログラム全体の入力のしやすさはいかがでしたか？

1. 入力しやすい
2. 入力しにくい

→ (理由を具体的にお書きください:)

2) 傷病名の ICD コーディングの検索のしやすさはいかがでしたか？

1. 概ね検索しやすい
2. 検索しにくい

→ (理由を具体的にお書きください:)

3) 傷病名の ICD コーディングの妥当性はいかがでしたか？

1. 概ね妥当である
2. 妥当ではない

→ (理由を具体的にお書きください:)

4) このような「患者調査入力プログラム」は調査の業務負担を軽減すると思われませんか？ (仮に問題がある場合は、それを改善したと仮定してください)

1. 軽減すると思う
2. 軽減しないと思う
3. どちらともいえない

5) このような「患者調査入力プログラム」は調査の精度を向上されると思われませんか？ (仮に問題がある場合は、それを改善したと仮定してください)

1. 向上させると思う
2. 向上させないと思う
3. どちらともいえない

6) このような「患者調査入力プログラム」は分析結果の公開までの時間を短縮すると思われませんか？ (仮に問題がある場合は、それを改善したと仮定してください)

1. 短縮すると思う
2. 短縮しないと思う
3. どちらともいえない

質問5 患者調査及び本プログラムについて何かご意見があればご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

患者調査（病院退院票） 入力プログラム概要

1. 稼動環境

Windows PC で稼動（推奨 Windows XP）

必須 Software : Microsoft Access2000 以降のプログラム

2. 実行手順

プログラム “患者調査.mdb” を任意なフォルダにコピーしてダブルクリックして下さい。この実行したフォルダに入力されたデータのアウトプット CSV ファイルが作成されます。

3. 入力画面オペレーション

3.1 画面構成

入力画面は「操作エリア」と「入力エリア」の構成になっています。

The screenshot shows the '患者調査' (Patient Survey) application window. It is divided into two main sections:

- ①操作部 (Operation Area):** This section contains the top part of the window, including the title bar, menu bar, and a header area with fields for '施設コード' (Facility Code), '患者番号' (Patient Number), and '退院年月日' (Discharge Date). It also features a '新規' (New) button, a '印刷/出力' (Print/Output) button, and a date range selector for '調査期間' (Survey Period) set to '平成17年 9月1日 ~ 9月30日'. There are also buttons for '削除' (Delete), '登録' (Register), and '終了' (End).
- ②入力部 (Input Area):** This section contains the main data entry fields, organized into several groups:
 - (1)性別 (Sex):** Radio buttons for '1:男' (Male) and '2:女' (Female).
 - (2)出生年月日 (Date of Birth):** Fields for year, month, and day.
 - (3)患者の住所 (Patient's Address):** Radio buttons for '1:病院と同じ市区町村内' (Same city/ward/village as hospital) and '2:病院とは別の市区町村' (Different city/ward/village). Includes fields for '都道府県' (Prefecture), '市郡' (City/Town/Village), '区町村' (City/Town/Village), and '市区町村コード' (City/Town/Village Code).
 - (4)入院・退院年月日 (Admission/Discharge Date):** Fields for admission and discharge dates, with radio buttons for '1:平成' (Heisei) and '2:昭和' (Showa).
 - (5)受療の状況 (Treatment Status):** Radio buttons for '1:医師の診断・治療' (Physician diagnosis/treatment), '2:正常分娩(早産自然分娩)' (Normal delivery), '3:正常経産・産後の管理' (Normal delivery/postnatal management), '4:健康者に対する検査・健診診断(健)・管理' (Examination/health check for healthy individuals), and '5:その他の保険サービス' (Other insurance services). Includes a '病名' (Disease Name) field and a 'ICD10コード' (ICD10 Code) field.
 - (6)手術の有無 (Surgery Status):** Radio buttons for '1:有' (Yes) and '2:無' (No). If 'Yes', there are fields for '手術日' (Surgery Date) and a list of surgery types: '1:開腹手術' (Open surgery), '2:胸腔手術' (Thoracic surgery), '3:閉鎖手術' (Closed surgery), '4:筋骨格系手術(四肢/神経)' (Musculoskeletal surgery), '5:腹腔鏡下手術' (Laparoscopic surgery), '6:内視鏡下手術' (Endoscopic surgery), '7:シャント設置術(人口透析したもの)' (Shunt placement), '8:脳内シリンジ挿入術' (Intracranial syringe insertion), '9:体外循環液結石破砕術' (Extracorporeal lithotripsy), and '10:その他' (Others).
 - (7)診療費等支払方法 (Payment Method):** Radio buttons for '1:自費診療(特定療養費を含む)' (Self-payment), '2:医療保険等、公費負担医療' (Insurance/public funding), and '3:介護保険(介護扶助を含む)' (Nursing insurance). Under '2', there are sub-sections for 'I (医療保険等)' and 'II (公費負担医療)'.

3.2 入力オペレーション

入力画面は「患者調査（病院退院票）」のイメージそのままに構成されています。
機能は以下の4つあります。

- ・ 新規入力
- ・ 変更
- ・ 削除
- ・ CSV ファイルアウトプット

各機能は操作エリアのボタンにより機能します。

(1) 新規入力

① **新規** にします ② **施設番号** を入力します

③ 調査表の入力を入力エリアで入力します。1枚の入力が終わりましたら、

④ **登録** を押して入力を完了させます

終了 入力が終わってプログラムを終了させる時に押します。

(2) 変更

The screenshot shows a web application window titled "患者調査" (Patient Search). The interface includes several input fields and buttons. A search bar contains "施設コード" (Facility Code) with the value "123456789" and "患者番号" (Patient Number) with the value "123456". Below the search bar, there are fields for "2005/08/21" and "2005/08/28". A note below the search bar reads "※印欄には記入しないでください". To the right, there are buttons for "新規" (New), "更新/出力" (Update/Output), "区保健所番号" (District Health Center Number) with value "171410383", and "施設番号" (Facility Number) with value "H-171410383". Below these are buttons for "CSV", "削除" (Delete), "登録" (Register), and "終了" (End). At the bottom, there are fields for "施設番号" (Facility Number) with value "2222222" and "患者番号" (Patient Number). An arrow points from the "更新/出力" button to a callout box containing the text "① 更新/出力 にします".

② 施設コード、患者番号を入力して変更したいレコードを呼び出します

③ 入力エリアの変更したい項目を直接訂正入力します。入力した時点でレコードは変更されます。

(3) 削除

(2) の変更のオペレーションにて削除するレコードを呼び出します。削除 ボタンを押す事によりレコードが削除されます。

(4) 傷病名の検索

傷病名欄に任意のキーワードを入力 をたたく事で標準病名集を検索し、検索結果を表示します。キーワードは漢字、かな どちらでも可です。

(5) CSV ファイルのアウトプット

① **更新/出力** にします

②出力するレコードを範囲指定により抽出します。

- ・「施設コード」を指定する：該当施設のレコードが選択される。「施設コード」が SPACE の場合は全施設が対象。
- ・「患者番号」を指定する：該当患者のみが選択される。
- ・「退院年月日」を範囲指定する：範囲指定した範囲のレコードが選択される。範囲指定を片方のみ指定した場合はもう一方の範囲は無限になります。

以上の指定が全て AND 条件になり該当レコードが選択されます。

③ **CSV** ボタンを押すとこのプログラムを実行しているフォルダに“患者調査.csv”ファイルが作成されます。

4. CSV ファイルのレコードレイアウト

フィールド番号	フィールド名	内容
1	調査年月	‘200509’がセットされます
2	保健所符号	入力値がセットされる
3	施設番号	入力値がセットされる
4	患者番号	入力値がセットされる
5	性別	‘1’：男 ‘2’：女
6	出生年月日	入力された出生年月日が西暦でセッ