

下ある患者に関する大臣の職務権限)、73条4項(行動制限命令下にある患者を退院させる職務権限)、73条5項、75条3項を含む、によって課される条件下にある者

この他の対象者は

(1)何らかの形態の、裁判所の執行命令の下で開始されるケアプログラムを構成するアフターケアないしはコミュニティケアを受給している者

(2)執行猶予ないしは執行猶予下で社会奉仕を命ぜられた犯罪者のうち精神医療、薬物中毒やアルコール依存の治療を行うための追加的な命令下にある者

(3)精神医療、薬物中毒やアルコール依存の治療を行うための追加的な命令により釈放された犯罪者

(4)スコットランド精神保健立法、ないしはスコットランド犯罪者正義立法において同等の拘束下にある人々とされている。

Jose-Luis Fernandezら(2007)の論文(この論文の存在は英国訪問時にその存在を Martin Knapp 教授に教授いただいた)によれば、ダイレクト・ペイメントを受けている者を障害別に分類すると、身体障害、虚弱、感覚障害の者が51%、高齢者30%、学習障害11%、精神障害4%となっている。精神障害者の数値は、障害別の人口割合を勘案すると、適用者の割合が低いと考えられる。ひとつの考えられる理由は上記の精神障害者を除外する規定であろう。この規定が妥当であるか否かを定めるポイントは、精神障害を持つ者に自己選択をどこまで認めるか、という点である。もちろん、利用者の意思決定をサポートする者がいるため、どこまででも可能とする考え方もあるが、現実的にはサポート

する者の業務の困難性により自律的な意思決定を認められる利用者の範囲が存在すると思われる。この点に関して、ヒアリング時に Knapp 教授は二つの点を指摘している。ひとつはロビー団体の強さである。英国では身体障害者の団体は他の障害者団体よりも強力なロビーイング団体であることが適用者の比率に影響を与えているのではないかとのことである。他方、現行のダイレクト・ペイメント施策については、寛容に過ぎるとしてもっと論争が起こるべきだと述べていた。

※ここで引用した論文は次のとおり。

Sylvia Godden, David McCoy and Allyson Pollock (2007)"Can we tell if government policies working? Interpreting government data on delayed discharges from hospitals" The Public Policy Services Programme Discussion Paper Series: No 073, Economic and Social Research Council, May 2007.
Jose-Luis Fernandez, Jeremy Kendall, Vanessa Davey and Martin Knapp(2007) "Direct Payments in England: Factors Linked to Variations in Local Provision," Journal of Social Policy, vol.36(1), pp. 97-121.

D. 考察

退院遅延施策はコミュニティケアの不足による退院遅延を解消する形での退院促進策であった。他方、ダイレクト・ペイメントは地域で居住することをより柔軟な形で支援することを通じて入院から在宅中心にケアの重心を移行させる施策であると言える。精神科医療との関連で見ると、退院遅延施策はそもそもその対象とされておらず、ダイレクト・ペイメントでは除外条件により適用される精神障害者の比率は他の障害者と比較して著しく低かった。このことの

含意は少なくとも二つあると考えられる。ひとつは、ヒアリングを行った両教授ともに指摘していたが、精神障害者の地域生活を検討する際に必ず指摘される問題についてどのように考えるかに関する社会的な合意である。もうひとつはより現実的な課題として、精神障害者を支えるコミュニティケアは十分な量が供給されているか否かという点である。これらの点に関する合意形成やサービス供給量の確保がなければ、施設から地域へという流れにおいて精神科ケアの先進国と考えられる英国においても、精神科患者への施策は実施しにくいことが明らかになったと考えられる。

E. 結論

本稿で検討した英国での施設から地域へケアの重心をより移動させる施策の結果をさらに十分に検討し、日本と英国のサービス提供体制や社会的合意の違いを踏まえた上で、英国での経験を踏まえた施策の実施が日本の精神障害者ケアの実施に対して求められる。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定も含む）

なし。

－精神保健医療における診療報酬の在り方に関する研究－

医療経済学の観点から（英国の保健医療福祉ケア単価推計
の日本の精神科医療への意義について）

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所 室長

研究要旨：英国ケント大学に設置されている Personal Social Services Research Unit が毎年公表している保健医療福祉ケア単価推計（Unit Costs of Health and Social Care: UCHSC）を検討し、日本の精神保健医療福祉改革への含意を検討した。

研究方法：保健医療福祉ケア単価推計の報告書を翻訳した上で、日英の精神保健福祉制度の差異を踏まえつつ、同報告書の含意を経済理論の観点から理論的に検討した。

結果：保健医療福祉ケア単価推計は制度を横断してサービス提供者の費用情報を提供している。日本において保健医療福祉ケア単価推計と同様の費用情報を作成すれば、医療（保険）制度と社会福祉制度の枠組みを超えて、医療機関・事業者のサービス提供の相対的な対価を設定するための基本的な情報が得られることになる。これは、医療サービスだけないしは社会福祉サービスだけで利用者の問題が解決できないケースについて、特に精神科疾患はその例であるが、制度設計や改善を行う場合に非常に有意義であると考えられる。

結論：精神科医療は一般科と比較して、診療報酬体系の再整備が遅れてきたと考えられる。しかしながら、一般科での経験を踏まえた上でより新しい発想を生かした形で診療報酬改革を行うことにより一般科より先進的・合理的かつ患者本位な診療報酬体系を構築していくことが可能であると考えられる。本稿で紹介した保健医療福祉ケア単価推計やそれに沿った日本での費用情報の作成はこういった点からも有益であると考えられる。

A. 研究目的

英国ケント大学に設置されている Personal Social Services Research Unit が毎年公表している保健医療福祉ケア単価推計（Unit Costs of Health and Social Care: UCHSC）を検討し、日本の精神保健医療福祉改革への含意を検討する。

保健医療福祉ケア単価推計の報告書を翻訳した上で、日英の精神保健福祉制度の差異を踏まえつつ、同報告書の含意を経済理論の観点から理論的に検討した。

（倫理面への配慮）

該当しない。

B. 研究方法

C. 研究結果（添付の泉田・野田・伊藤・樋

口論文(詳細は社会保険旬報 o.2337(2007.12.21 刊行)を参照のこと。)

保健医療福祉ケア単価推計は1日入院期間が減少するとどの程度入院費用が減少するか、他方、1日社会復帰施設の利用日数が増加すればどの程度費用が増大するか、などの制度を横断してサービス提供者の費用情報を提供している。

D. 考察

日本において保健医療福祉ケア単価推計と同様の費用情報を作成すれば、医療(保険)制度と社会福祉制度の枠組みを超えて、医療機関・事業者のサービス提供の相対的な対価を設定するための基本的な情報が得られることになる。これは、医療サービスだけないしは社会福祉サービスだけで利用者の問題が解決できないケースについて、特に精神科疾患はその例であるが、制度設計や改善を行う場合に非常に有意義であると考えられる。

E. 結論

現状でも、スムーズな在宅療養や社会復帰への移行を図るような報酬が設定されている。ただし、十分であるかは定かではない。

そのような現状ではあるものの、積極的な退院支援策を行う病院、それを受ける訪問看護ステーション、社会復帰支援施設、相互間で協調

体制を構築し得るような衡平かつ効率的、患者本位のサービス提供を実施するインセンティブを持つ支払体系を構築することが必要である。

精神科医療は一般科と比較して、診療報酬体系の再整備が遅れてきたと考えられる。しかしながら、一般科での経験を踏まえた上でより新しい発想を生かした形で診療報酬改革を行うことにより一般科より先進的・合理的かつ患者本位な診療報酬体系を構築していくことが可能であると考えられる。本稿で紹介した保健医療福祉ケア単価推計やそれに沿った日本での費用情報の作成はこういった点からも有益であると考えられる。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

泉田信行・野田寿恵・伊藤弘人・樋口輝彦(2007)「英国の保健医療福祉ケア単価推計の日本の精神科医療への意義」『社会保険旬報』, No.2337, 2007年12月21日刊行, pp.20-26.

(発表誌名巻号・ページ・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定も含む)

なし。

－精神保健医療における診療報酬の在り方に関する研究－

医療経済学の観点から（精神障害者社会復帰支援施設の 平均在院日数に与える影響について）

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所 室長

研究要旨：精神障害者社会復帰施設が設置されることによりどの程度平均在院日数が低下するかを試行的に検討することにより、今後、平均在院日数適正化策に必要な実証的な研究についての方向性について検討した。

研究方法：精神疾患患者の平均在院日数が社会復帰支援施設の定員数やその他の平均在院日数に影響を与えると考えられる要因によってどの程度影響されるかについて都道府県別データを用いてパネルデータ分析の手法で実証的に検討した。

結果：平均在院日数の社会復帰支援施設に対する弾力性は平均在院日数を病院報告のデータを利用した場合は 0.111 である一方、患者調査のデータを利用した場合には 0.037 であった。なお、患者調査データで平均在院日数の精神科病床数に対する弾力性を計算すると、0.10 であり、社会復帰施設に対する弾力性の 3 倍程度の大きさであった。

考察と結論：退院する患者数の増大により、急性期病院の退院患者の平均在院日数が大きく変化せずとも、退院患者数の増加により地域の平均在院日数が減少していると考えられた。

また、病床数の効果の方が社会復帰施設の効果よりも大きいことは、意思決定主体としての病院の方が、平均在院日数に影響を強く及ぼしやすいことを意味していると推測された。この場合、平均在院日数を図る場合、社会復帰施設を充実させる一方、病院に対して早期の退院を促すようなインセンティブを与えるという意味で政策面とサービス面での医療と福祉の連携が必要なことを意味している可能性がある。

今回の推定結果を踏まえると、平均在院日数適正化策に資する研究として、今後、患者の流れをつかむ研究とどのようなインセンティブでサービス提供者が行動しているかを分析する研究が必要となるであろう。

A. 研究目的

精神障害者社会復帰施設が設置されることによりどの程度平均在院日数が低下するかを検討すること

B. 研究方法

都道府県単位の精神疾患患者の平均在院日数が社会復帰支援施設の整備によってどの程度短縮化されるかをパネルデータ分析の手法で実証的に検討した。

(倫理面への配慮)

該当しない。

C. 研究結果 (添付の泉田・野田・伊藤論文 (未定稿) 参照)

平均在院日数の社会復帰支援施設に対する弾力性は平均在院日数を病院報告のデータを利用した場合は 0.111 である一方、患者調査のデータを利用した場合には 0.037 であった。なお、患者調査データで平均在院日数の精神科病床数に対する弾力性を計算すると、0.10 であり、社会復帰施設に対する弾力性の 3 倍程度の大きさであった。

D. 考察

退院する患者数の増大により、急性期病院の退院患者の平均在院日数が大きく変化せずとも、退院患者数の増加により地域の平均在院日数が減少していると考えられた。

また、病床数の効果の方が社会復帰施設の効果よりも大きいことは、意思決定主体としての病院の方が、平均在院日数に影響を強く及ぼし

やすいことを意味していると推測された。この場合、平均在院日数を図る場合、社会復帰施設を充実させる一方、病院に対して早期の退院を促すようなインセンティブを与えるという意味で政策面とサービス面での医療と福祉の連携が必要なことを意味している可能性がある。

E. 結論

今回の推定結果を踏まえると、平均在院日数適正化策に資する研究として、今後、患者の流れをつかむ研究とどのようなインセンティブでサービス提供者が行動しているかを分析する研究が必要となるであろう。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)

なし

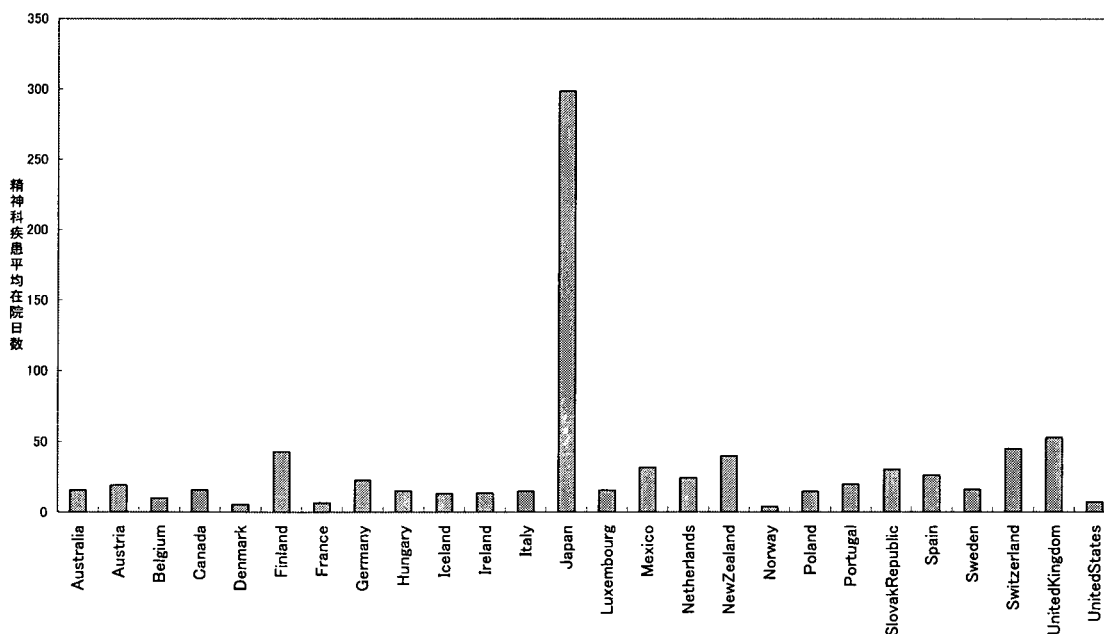
精神障害者社会復帰支援施設の平均在院日数に与える影響について
— 都道府県データによる試行的分析 —

泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）
野田寿恵（国立精神・神経センター精神保健研究所）
伊藤弘人（国立精神・神経センター精神保健研究所）

1.はじめに

国際比較の観点から見た日本の精神科医療の特徴は入院期間が極めて長いことにある。図1はOECDヘルス・データと厚生労働省「患者調査」から作成した精神科疾患患者の入院期間の比較であるが、日本の精神疾患患者の平均在院日数が極めて長いことが明確にわかる。

図1：精神科入院患者の平均在院日数の国際比較

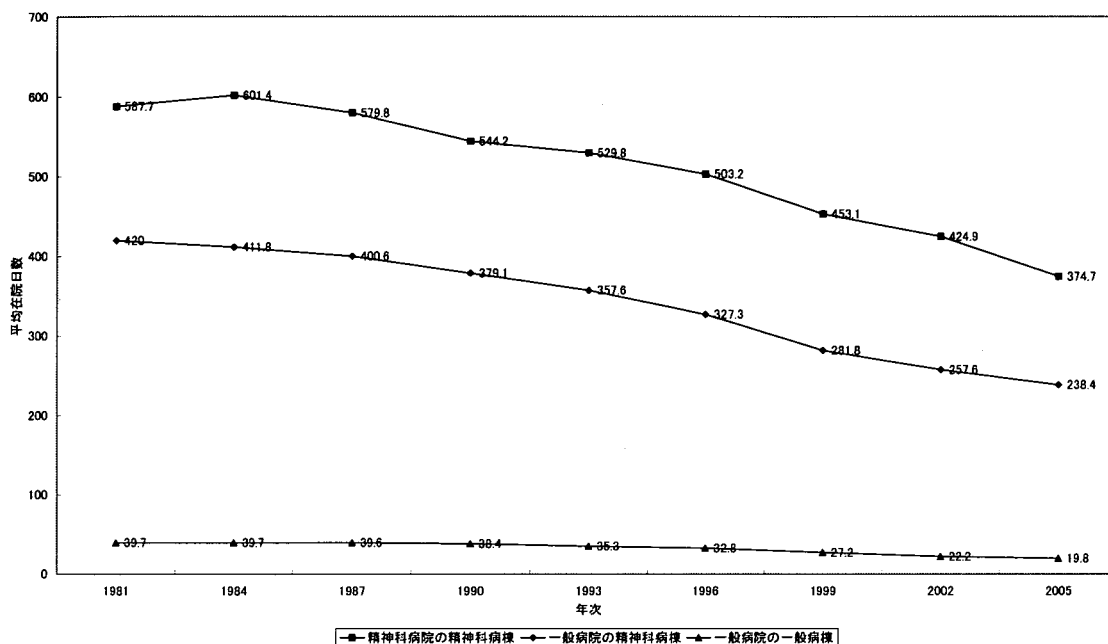


出所：OECD Health Data 2007 及び厚生労働省大臣官房統計情報部編「患者調査」平成17年度版より筆者作成

もっとも、日本の精神疾患患者の平均在院日数は持続的に低下してきていることも事実である。図2は1981年から2005年までの『病院報告』から作成した平均在院日数の推移である。精神科病院の精神科病棟、一般病棟の精神科病棟、および比較のために、一般病

院の一般病棟について、それぞれの平均在院日数が示されている。

図 2：精神科入院患者の平均在院日数の推移



出所：厚生労働省大臣官房統計情報部編「患者調査」各年度版より筆者作成

精神科病院の平均在院日数は1984年にピークを迎えて、減少に転じている。この平均在院日数の低下を説明する要因は主に診療報酬改定であろう。平均在院日数の抑制は全診療科に対して行われてきた。特に1996年に精神科急性期治療病棟、2002年に精神科救急病棟にかかる診療報酬が設定されたことの影響は大きいと考えられる。濱野ら(2005)によれば、1994年の精神療養病棟入院Ⅰ、Ⅱの導入をはじめとする精神科における包括制導入が行われ、2003年調査時点で全国の病床の31.6%が包括化の対象となっている。包括化の下では退院は早期化する。また、例えば、精神科救急病棟の算定要件は3月以内とされており、平均在院日数が90日以内となるように算定している医療機関は行動するであろうから、平均在院日数は劇的に低下する。

しかしながら、診療報酬の改定だけでの平均在院日数抑制策はいずれその負の部分の顕在化してきてその効果を失うと考えられる。精神科疾患の大きな特徴として再発の可能性があることがあるが、単に早期に退院させることにより平均在院日数を短縮化して自宅や社会に早期に復帰させるのであれば、症状の再発するリスクが高くなる。再発する患者数が増大しても、軽度な状態で再度入院し急性期病棟で対応すれば良いとも考えられる。しかしながら、早晚医療費の増大と急性期病棟の医療従事者の疲弊という帰結を迎えると考えられる。他方、重症化して再入院するとすれば、必然的に慢性期対応の病棟にて治療する患者数が増大し、平均在院日数が延伸することとなる。

重要なことは、急性期病棟での治療効率化を図るとともに再発確率が高まらないようにする手段を講じる必要があることである。精神障害者社会復帰施設はその手段の一つであると考えられる。医療従事者としては、社会復帰施設が存在することにより、患者の行き先が確保され、再発の一定程度管理できることになり、早期の退院を目指すことが可能になると考えるであろう。本稿の目的はこの精神障害者社会復帰施設が設置されることによりどの程度平均在院日数が低下するかを検討することである。これは精神障害者社会復帰施設に対する評価のひとつである。ただし、本稿の内容は都道府県単位のデータを用いたマクロ的な観点からのものであり、それゆえ様々な誤差を含む試論として位置づけられるものである。

他方、社会保障制度の評価に関する文脈から言えば、医療と福祉の連携による平均在院日数抑制の効果を測定するものであるとも言える。これまで医療機関間の連携による平均在院日数の抑制については政策的にも行われてきている。しかしながら、その政策の背後にあるものは、いわば医療モデルであり、患者が退院後すぐに自宅や職場等に社会復帰することが前提となっている。それゆえ、精神疾患患者の平均在院日数短縮化に適用しても効果が薄いことが考えられる。他方、高齢者介護については、地域包括ケアなどの形で、医療と福祉の連携について政策的に誘導されてきている。しかしながら、介護サービスの充実が高齢患者の平均在院日数の抑制や社会的入院の抑制につながっているか、という点については未解明であるⁱⁱ。

本稿では、都道府県単位の精神疾患の平均在院日数が社会復帰支援施設の整備によってどの程度短縮化されるかをパネルデータ分析の手法で実証的に検討する。パネルデータ分析は後で見るとおり、複数の観察対象を時間的に継続して観察することにより、個別の観察対象の特性による誤差をコントロールする分析手法である。医療・介護サービスの提供には、地域ごとの特性差が大きな影響を与えることは良く知られている。それゆえ、そのような特性差を含んだまま分析することは評価を行う際に誤差を含んでしまうこととなる。パネルデータ分析はこのような誤差を除去するために非常に優れた手法である。この手法を用いて、都道府県ごとの平均在院日数の差が社会復帰施設の定員数の増大によりどの程度影響を受けるかを明らかにする。上でも述べたように、このような形での分析はひとつの試論であると位置づけるべきである。本稿の分析結果がなぜ得られるのかについては、個別の病院、事業者、患者の属性を踏まえた分析を行う必要があるが、そのための第一歩の研究として本研究は位置づけられると考えられる。

本稿は以下において次のように構成される。次節ではパネルデータ分析の手法が概説される。第3節においては使用するデータが説明される。次の節では分析結果が与えられる。最後の節で結語が述べられる。

2. パネルデータ分析ⁱⁱⁱ

経済学を始めとする社会科学においては、医学などで用いられる管理実験は行えない。

それゆえ、社会・経済要因が医療機関利用や医療機関の行動に与える影響については、医学的な分析で用いられる統計手法では分析が難しい。また、社会・経済では時間ごとに連続的にその構造に影響を与えるショックが発生している。パネルデータ分析はこれらの様々な要因をコントロールした上で、解明したい経済関係について実証的に明らかにする手法である。被説明変数を y_{it} 、説明変数を X'_{it} とすれば、基本的な関係式は

$$y_{it} = \alpha + X'_{it} \beta + u_{it} \quad (1)$$

と与えられる。ここで、 α および β は推定されるべきパラメータであり、 u_{it} は個別の経済主体ごと観察時点ごとの誤差項となる。この誤差項は次の式のようなより詳細な構造をとり得る。

$$u_{it} = \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (2)$$

ここで、 μ_i は観察不可能な（すなわちデータとして存在しない）個別主体独自の個別効果を表す。また、 λ_t は観察不可能な時間ごとの効果であり、 v_{it} は攪乱項である。ここで、観察不可能な変数があたかも存在しないと前提する推定手法（プーリング推定とよぶ）を採用するのであれば、 $\mu_i = \lambda_t = 0$ よって $u_{it} = v_{it}$ が全ての i, t について成立する。しかしながら、医療や介護のように地域によって地理的条件が異なり、それがサービス供給に影響を与える場合、個別的な効果の影響は小さくないと考えられ、それを無視することは好ましくない。また、2年に1度診療報酬が改定されていることを考えると、時間ごとの効果も存在するとして分析を行うべきである。

推定に当たっての技術的な問題としては、経済主体別の効果 μ_i をどのように推定するか、という問題がある。47都道府県ごとに固有の効果があるとして、その違いを46個のダミー変数として把握する方法が固定効果モデルである。一般に経済データは観察対象となる時系列が限定的であるので、固定効果モデルを採用すると自由度が大幅に損なわれることが多い。もうひとつの推定方法はランダム効果モデルであり、 μ_i が確率変数であるとして推定するものである。この方法はサンプル抽出されたデータに用いるのが適しているとされている。

3.使用するデータ

ここでは都道府県単位のデータを複数年集積したデータを用いる。平均在院日数については2種類のデータを用いる。患者調査による退院患者の平均在院日数のうち、精神疾患患者についての都道府県別数値と、病院報告による精神科病院の平均在院日数の都道府県別数値である。前者は現に退院した患者の数値であるため、精神科の急性期を担当する病院が多いほど値が小さくなる。他方、病院報告の数値は通常の平均在院日数の算出式に従うため、療養型の精神科病院の数値も含まれることになるため、患者調査の数値よりも大きな数値が出やすいと考えられる。実際に両者の全国合計の数値を比較したのが図3である。1990年時点では病院報告による平均在院日数の方が長く、患者調査の退院患者の在院

日数と比較すると 160 日程度の乖離があった。両者の乖離は年々縮小し、2005 年においては 37 日程度になっていることがわかる^{iv}。

図 3：病院報告と患者調査の平均在院日数の比較

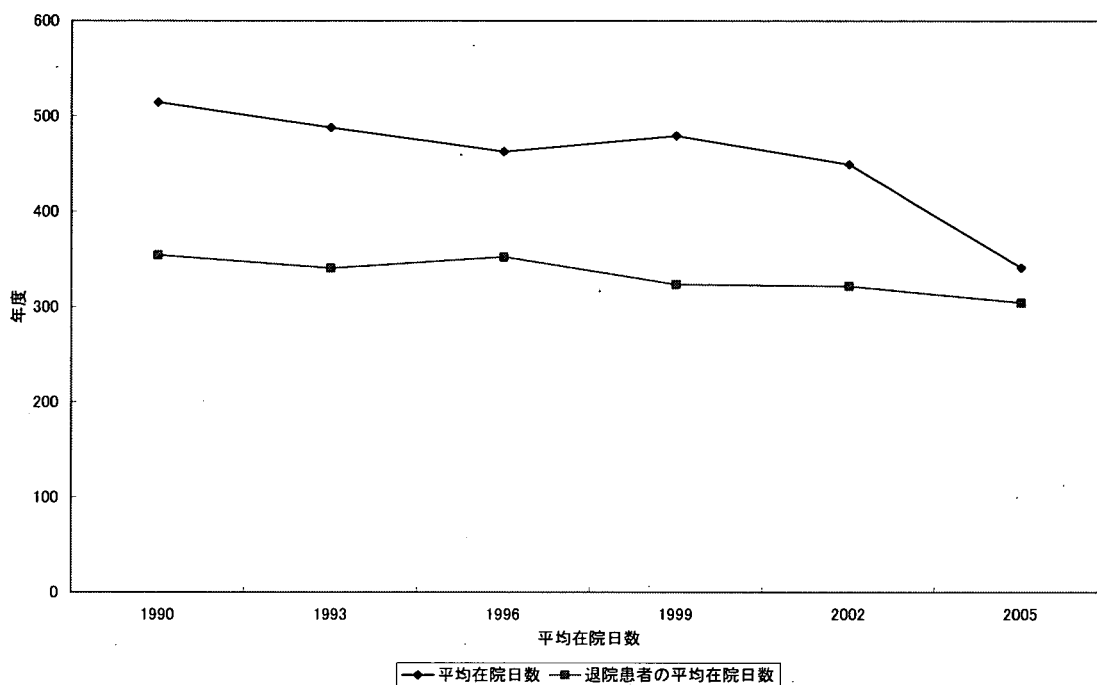
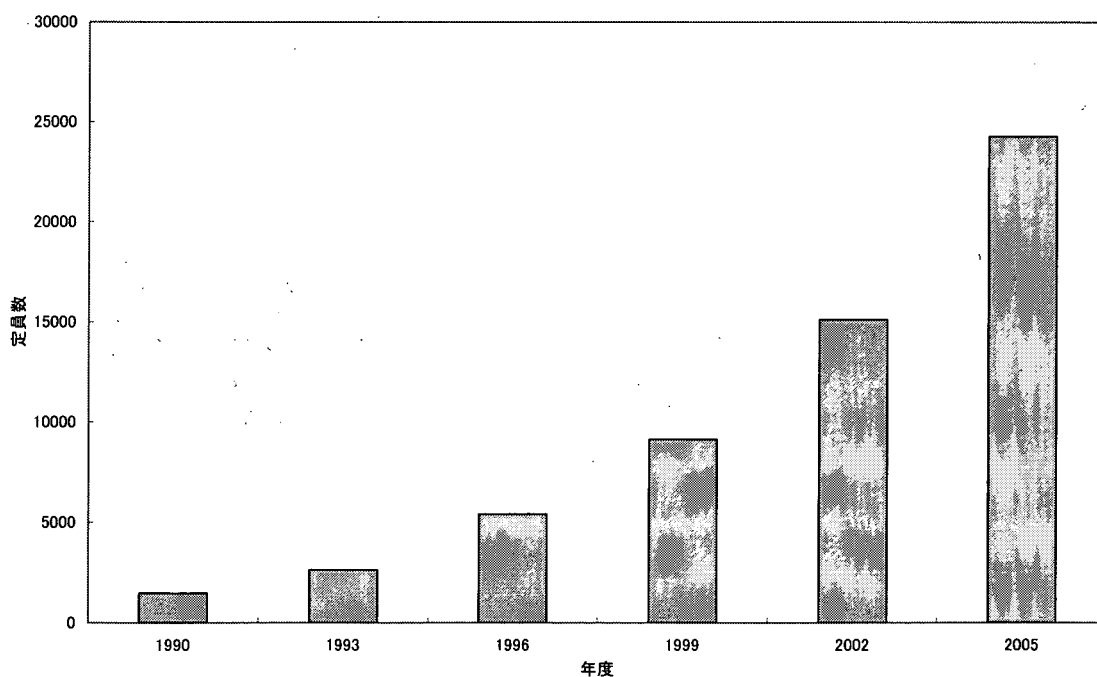


図 4：精神障害者社会復帰施設の定員数



平均在院日数を説明する要因として、精神障害者社会復帰施設の定員数を採用した。これは我々の仮説である精神障害者社会復帰施設が整備されるほど平均在院日数が短縮化されるという仮説を検証するためである。精神障害者社会復帰施設の数値は厚生労働省大臣官房統計情報部による『社会福祉施設等調査』から得ている。社会復帰施設として精神障害者生活訓練施設、精神障害者福祉ホーム、精神障害者入所授産施設、精神障害者通所授産施設、精神障害者小規模通所授産施設、精神障害者福祉工場、の各施設の定員の和を用いている。定員の和の時系列推移が図4に示されている。

ただし、定員数は患者数によって正規化して分析に用いている。同数の定員数であっても、患者数の多い地域では相対的に整備状況が進んでいないと考えるのが自然であるためである。このため、患者数として患者調査による精神疾患患者の入院・外来患者の推計値の和を利用した。

他方、病床数が多いと平均在院日数が長いというほぼ確立された事実もある。これは地域の病床数の多さによって医療機関の行動が変わるためによると考えられる。このため、この要因の大きさをコントロールするために厚生労働省大臣官房統計情報部『医療施設調査』から都道府県別の人口10万人当たりの精神科病床数の数値を利用した。

さらに、社会復帰施設を利用せず外来通院によって社会復帰を目指す退院患者も存在すると考えられる。この場合、精神科診療所数が多いほど平均在院日数が短縮化される可能性がある。それゆえ、同様に医療施設調査から精神科を標榜する人口10万人あたりの診療所数によって精神科診療所を変数として導入した。

これらの要因を同時に制御した上で、社会復帰施設の定員数が平均在院日数に与える効果を明らかにする。使用される変数の記述統計は表1に与えられる。なお、分析期間は1990年から2005年まで、患者調査・医療施設調査の調査周期である3年ごとに6時点のデータを収集している。

表1：記述統計表

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
平均在院日数(病院報告)	282	455.936	111.040	235.400	906.300
平均在院日数(患者調査)	282	332.884	116.084	118.000	764.700
病床数	282	0.266	0.227	0.016	1.378
社会復帰施設定員数	282	20.820	19.521	0.000	104.286
精神科診療所数	282	2.862	1.554	0.364	9.720

4.分析結果

ここではランダム効果モデルによる推定結果について述べる^{vi}。推定結果は表2に与えられている。表の左側は被説明変数が病院報告データによるものであり、右側が患者調査に

よるものである。個別の変数の当てはまりを見ると^{vii}、社会復帰施設数はどちらでも推定値の符号が負であり、社会復帰施設数が増大するほど平均在院日数が減少するという関係があることを示している。ただし、患者調査データによるものは有意水準を5%に設定すると有意性が棄却される。

表 2：推定結果表

	病院報告データ			患者調査データ		
	推定値	t-値	p-値	推定値	t-値	p-値
社会復帰施設数	-2.422	-11.830	0.000	-0.596	-1.770	0.076
病床数	-19.138	-0.520	0.605	126.275	3.120	0.002
診療所数	0.494	0.140	0.889	-6.444	-1.280	0.199
定数項	510.047	32.420	0.000	330.137	18.720	0.000
sigma_u	78.795			44.404		
sigma_e	58.101			102.861		
#Obs	282			282		
R-squared	0.130			0.071		

病床数は逆に病院報告データでは有意な効果を持たなかった。他方、患者調査データでは正で有意であった。診療所数については有意ではなかった。これらの結果から社会復帰施設数が増加すると、平均在院日数が減少する可能性があると言えよう。

ところで、病院報告データと患者調査データによる違いは被説明変数である平均在院日数の数値の違いだけである。にもかかわらず、これだけの推定結果の違いが発生することがどのように説明されるべきか、は今後の検討課題であろう。

さて、上の推定結果を用いて説明変数の被説明変数に与える影響について算出する。ここでは弾力性の概念を用いる。弾力性は説明変数が平均値から1%変化した際に、被説明変数を何%変化させるか、を示すものである。特長して、変化率で定義されるため、変数の測定単位に影響を受けないことがあげられる。弾力性 η の計算式は被説明変数 y を、説明変数 x をとすれば

$$\eta = (dy/y)/(dx/x)$$

として与えられる。表 1 の平均値の情報と推定結果を用いると、平均在院日数の社会復帰支援施設に対する弾力性は病院報告の場合は0.111である一方、患者調査の場合には0.037であった。なお、患者調査データで平均在院日数の精神科病床数に対する弾力性を計算すると、0.10であり、社会復帰施設に対する弾力性の3倍程度の大きさであった。

5. 結語

病院報告と患者調査による推定結果が異なる理由は図 3 から明らかである。病院報告の平均在院日数が大きく減少している一方、患者調査の平均在院日数はそれほど変化してい

ないためである。急性期の患者が多いと思われる患者調査による退院患者の平均在院日数が大きく変化しない一方、慢性期対応の病院も含む病院報告による平均在院日数が大きく減少するのは一見逆説的である。しかしながら、その理由は実は明快で、退院する患者数の増大による。病院報告の平均在院日数の定義は年間在院患者延べ数を年間新入院患者数と年間退院患者数の和に0.5を乗じたもので除して算出する。それゆえ、急性期病院の退院患者の平均在院日数が変化せずとも、退院患者数が増加すれば地域の平均在院日数は減少することとなる。実際、患者調査による精神疾患の推計退院患者数は1996年において2万95百人であったのが、2005年では3万75百人と10年間で1万人程度増大している。

推定結果についてはいまだ頑健でない部分もあるので詳細に議論することは慎むべきであるが、病床数の効果と社会復帰支援施設の効果の差について述べておきたい。病床数の効果の方が社会復帰施設の効果よりも大きいことは、意思決定主体としての病院の方が、平均在院日数に影響を強く及ぼしやすいことを意味しているかもしれない。これは現実的には自然なことで、病院が退院させないと意思決定すれば、社会復帰施設が充実していても平均在院日数は低下しない可能性がある。このことは実は重要で、社会復帰施設を充実させる一方、病院に対して早期の退院を促すようなインセンティブを与えるという意味で政策面とサービス面での医療と福祉の連携が必要なことを意味している可能性がある。もっとも、このような政策は現実の病院から社会復帰施設への利用者の流れを地域や患者の病態をコントロールして観察した上で、厳密な研究に基づいて政策が行われるべきであることは言うまでもない。その意味では、患者の流れをつかむ研究とどのようなインセンティブでサービス提供者が行動しているかを分析する研究が今後必要となるであろう。

次に早期退院を促すことの意味について述べておきたい。特に早期退院によって再発確率が増大する可能性をどのように考えるかについて述べておきたい。再発確率の客観的な数値をどのように評価するか、という点は慎重に検討する必要がある。例えば、ある疾患のある病態の患者が一定期間入院後退院すると再発確率が3%であるとする。入院期間を1ヶ月短縮すると再発確率が5%高くなるとする。この数値をどのように評価するか、という問題である。再発確率最小化の観点からすれば、3%である方が望ましい。他方、患者側からすれば、治療期間を1ヶ月短縮化することにより、100人の患者のうち95人は一ヶ月早く生活することが可能となる一方、2人の再発患者がより多く生まれる。このような個人の費用と便益を集計した早期退院の社会的な評価が必要である。

本稿で検討した精神障害者社会復帰施設の効果についても同様な評価にさらされるべきである。社会復帰施設では退院した患者が専門職の観察の下に社会復帰訓練を受けるため、再発確率を引き下げる効果があるかもしれない。しかしながら、そのためにかかるコストに見合う再発確率の低下が必要とされる。もちろん、社会復帰施設としての評価はその他の側面も考慮する必要があるが、少なくとも社会復帰施設の評価として再発リスクの側面を考える必要があると思われる。

本稿での分析はこのような評価の第一歩であり、今後個別施設のデータなどを用いて、

地域ごとの現実に即した厳密な評価を行っていく必要がある。施設の評価を通じて精神疾患を患った患者のより早期のより確実な社会復帰を図る政策的な余地の有無を検討する必要がある。

参考文献

北村行伸(2005)『パネルデータ分析』一橋大学経済研究叢書, 岩波書店.

濱野強・宮本有紀・伊藤弘人(2005)「診療報酬上の精神科包括病棟の取得動向に関する全国調査」『日本公衆衛生雑誌』vol.52(2),pp.169-175.

前田由美子(2002)「トータルで見たい高齢者の医療・介護・福祉費」『日医総研リサーチエッセイ』No.23.

-
- i 治療の効率化、という単語はえてして否定的に捉えられがちであるが、患者が早期に社会復帰可能にするという観点からすれば患者の QOL を高めることも言える。
 - ii 費用の点について言えば、前田(2002)が介護費の高い地域では医療費が高く、かつ逆は逆となることを指摘している。それゆえ、高齢者医療と介護については代替的な関係にある一方、費用削減効果は存在しない可能性もあると言える。しかしながら、医療機関の平均在院日数については検討されていない。
 - iii ここでのパネルデータ分析の説明は北村(2005)によっている。
 - iv この間、1996年調査以降において ICD が 9 から 10 に改定されている点に注意を要する。
 - v これらの施設が異なるタイプの患者が利用しているため、区別して分析すべきであるという批判があるかもしれない。この点については結語において将来の課題として議論されている。
 - vi 厳密なパネルデータ分析のモデル選択の手続きによれば、(1)プーリング推定と固定効果モデルのどちらが適切かを検定し、(2)ランダム効果推定法がプーリング推定に対して正当化されるかを検定する。(3)固定効果推定法とランダム効果推定法の間についてはハウスマン検定を用いて選択する。本稿のデータを用いた結果、被説明変数が病院報告によるものであっても、患者調査によるものであっても、(1)によって、固定効果モデルが選択され、(2)によってランダム効果モデルが選択された。この結果、プーリングモデルは選択され得ない。ただし、(3)の段階において、被説明変数が患者調査データによる場合はランダム効果推定モデルが選択されたが、被説明変数が病院報告による場合は検定のための分析の漸近性が確保できず、ハウスマン統計量が得られなかった。このため、ランダム効果モデルと固定効果モデルの選択のどちらが選択され得るかの結論が得られない。この問題はクロスセクションと時系列のサンプル数の問題などがあると考えられるが、現時点では未解決である。そこで、ここでは便宜的にランダム効果モデルを事前に前提した結果を述べることにした。この点の解決は将来の課題のひとつである。
 - vii 経済学の実証分析においてはモデル全体の当てはまり (R^2 二乗値などで測られる) を重視しない。ひとつのモデルで全てを説明することは不可能であり、経済関係のある側面に着目した理論モデルから導出される作業仮説が検証されるか否かを重視するためである。また、検定プロセスにおいては、帰無仮説が棄却されることは研究者が主張する仮説(対立仮説)が成立することまでは意味せず、対立仮説が棄却されないことだけを意味する。このため、自己の仮説が否定されないことを主張することと、他の仮説が成立しないことは背反ではないためであると思われる。

－精神保健医療における診療報酬の在り方に関する研究－

医療経済学の観点から（隔離室に関するコスト計算について）

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所 室長

研究要旨：診療報酬改革案を提示することを目指し、現状の精神科ケアに即した簡便なコスト調査を実施し、コスト計算方法を行うことを目的として調査方法を検討した。また、その開発プロセスから、調査自体がもつ医療提供者の行動変容の可能性について考察した。

研究方法：精神科専門家を交えた調査内容の検討と、簡便な調査を実施するための調査ソフトウェアの開発を同時進行で行った。

結果：現状では、まだ調査手法の開発段階であり、調査結果や診療報酬についての提言を行う段階にない。しかしながら、開発段階にある調査ソフトウェアに基づいての議論から、隔離室入室となる患者に対するケアや対応について職種間での差があることのみならず、お互いの職務内容に関しての認知差があることがわかり、調査方法の変更の必要性について慎重に検討すること等が明らかとなった。

結論：隔離室入室となる患者に対するケアや対応について職種間での差があることは当然である。他方、そのような職種間でお互いの職務内容に関しての認知差があることがわかったことは重要であると考えられる。ひとつには調査実施時に職種間で議論がまとまらず、調査回答が断念される可能性があるという実務的な面である。ただし、この点は実際の医療現場においては必要なプロセスでもある。異職種間での建設的な議論はチーム医療での連携を強固にすると考えられるためである。このため、実査においては単に開発されたソフトウェアを送付して回答を待つだけでなく、実際に被調査者を訪問して調査する必要性について検討する必要があると考えられる。

A. 研究目的

診療報酬改革案を提示することを目指し、現状の精神科ケアに即した簡便なコスト調査を実施し、コスト計算方法を行うこと。

B. 研究方法

精神科専門家を交えた調査内容の検討と、

簡便な調査を実施するための調査ソフトウェアの開発を同時進行で行った。以下における調査研究内容の実施に当たっては、調査内容の検討に当たっては、国立精神神経センター精神保健研究所社会精神保健部 伊藤弘人部長、野田寿恵同部社会福祉室長、松本佳子流動研究員と密接な打ち合わせを行いつつ行った。調査ソフトウェアの開発は、伊藤部長、野田室長、松本研究

員のユーザーの立場からの助言を受けつつ泉田が作業を行った。調査ソフトウェアを用いた上での内容の第三者的な立場からの検討は隔離身体拘束研究会（参加者：杉山直也精神医療センター准教授（横浜市立大学付属市民総合医療センター）、杉浦寛奈氏（横浜市立大学医学部精神医学教室）、長谷川利夫氏講師（新潟医療福祉大学医療技術学部）、及び伊藤部長・野田室長・松本研究員）において行われた。

調査内容については、研究班の研究内容が「精神保健医療における診療報酬の在り方に関する研究」である。これを受けてより具体的な研究目的として、平均在院日数を短縮化するための診療報酬のあり方を検討すること、とした。現状でも診療内容の標準化が難しい状態にある精神科医療においては、診療内容を定型的に調査することは非常に難しい。そこで、相対的にはある程度定型化されていると考えられる隔離室利用について、労働投入量や賃金率を調査し、隔離室利用の標準的なコストを算出することとした。隔離室使用のコストを厳密に算出するために、調査対象となった隔離室を使用する患者の費用と使用しない患者の差を以って隔離室利用に特有のコストとして計上することとした。

労働投入量を検討する際に必要なことはどのような病態像の患者を想定するか、という点である。現実に直面している患者について回答してもらうことは、施設間や地域間での入院患者特性のバラつきによる変動が生じる恐れがある。それを前提として費用差を分析することは解釈を困難にすると考えられるため、想定事例を精神科専門家である藤田 純一医師（神奈川県立精神医療センター）に作成していただいた。ひとつは隔離室を使用する患者であり、もう一方は隔離室を使用しない患者である。

労働投入量については、現状の精神科医療が他職種によるチーム医療であることを踏まえて、医師・看護師・PSW に分類してそれぞれの労働投入量を調査することとした。また、現状の診療報酬では精神科隔離室加算が月に7日までと算定用件が定められているとおり、短期間で集中的な労働投入が行われる。それゆえ、集中的な労働投入が行われると考えられる、入室1日目とそれ以降について分離して労働投入量を調査することとした。また、労働投入量は診療内容の項目によって異なることを踏まえて、診療内容の項目ごとの労働投入量を調査することとした。将来実査を行う際に施設間の費用差が発生する場合には診療内容の項目別の資格職の労働投入量の差異によって説明される可能性もある。

調査ソフトウェアの開発は Microsoft 社による開発環境である .Net Framework 上に対応した Visual Basic6.0 により行われた。調査ソフトウェアの開発を独自に行った理由は、調査を実施する際の問題として特に繁忙な勤務状況にある医療従事者の被調査者負担の問題がある。紙媒体の調査票では記入が手間がかかること、記入から送付手続き（投函）に時間的なラグがあり、調査を受けても送付に至らない可能性がある。このような技術的な問題により回収率が低下する状況については改善されるべきと考え独自に開発することとした。

開発される調査ソフトウェアは、電子メールに添付した状態で送信することも可能であるが、一般のネットワークセキュリティ環境により CD などに保存して被調査者に送付される形態ともし得る。また、被調査者がパソコン上で入力した内容はテキストファイルとして集計されるため、電子メールに添付して回答可能な構造

になっている。

調査ソフトウェアは Microsoft WINDOWS XP 上で開発されている。このため、MacOS などの他の Operating System 上での動作保証はできていない。この点が、MacOS 利用者の比率が相対的に高い医師への調査において回収率を低下させる要因とならないかは検討すべき課題である。

他方、被調査者の使用するパソコン環境が Microsoft WINDOWS XP の場合には GUI(Graphic User Interface)を利用した調査票入力となっているため、非常に入力時の負担が軽減されると考えられる。また、調査票の入力はチーム医療を前提としてパソコン画面をプロジェクターに投影して議論しながら行われることを前提としているが、ノートパソコンの画面でも利便性が減少しないような設計となっている。

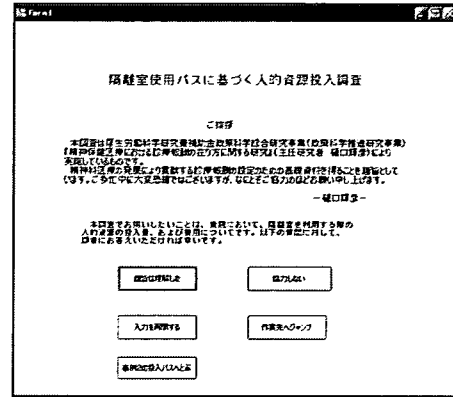
(倫理面への配慮)

該当しない。

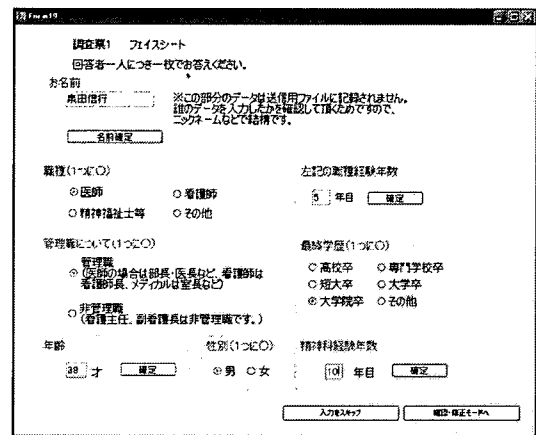
C. 研究結果

開発段階にある調査ソフトウェアに基づいての議論から、隔離室入室となる患者に対するケアや対応について職種間での差があることのみならず、お互いの職務内容に関しての認知差があることがわかった。なお、調査ソフトウェアの現状での内容は以下に画像を貼付けする。

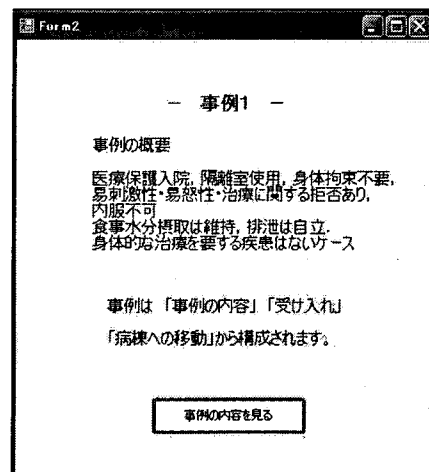
(調査票画面-1) 概要紹介



(調査票画面-2) 被調査者情報入力



(調査票画面-3) 事例説明-1



(調査票画面-4) 事例説明-2

Form13

事例

24歳男性。身長185cm、体重80kg。大学では空手部に所属していたことがあり、上腕骨骨折の既往があるが、後遺症はない。体型は筋肉質で太柄。

部活を引退後、就職活動の時期を迎えるが、周囲の就職先が決まっていくなか、度々面接を受けたが内定が来らなかった。結局大学卒業後、フリーターとなったが、徐々にアルバイトも休みがちとなり家族の仕送りに頼るようになった。

仕事で行き詰るたびに仕送りをする父母が事情を聞いたが、店長が自分に嫌がらせをするから、同僚が自分のプラチを傷つけたなどを理由にあげられるだけで、詳しい事情は語らなかった。

このような生活が1年ほど続いたが、リストカットなどを繰り返すようになって近医メンタルクリニックを受診した。うつ病の診断で半年ほど治療がなされたが、主治医と会う心を見送かれているようで緊張する。主治医と相性が強いといった理由で治療を中断していた。

戻る

(調査票画面-7) 病棟特性入力

Form5

病棟特性について

治療を行う病棟をチームで話し合ってお決定して下さい。その病棟の特性として下記についてお答え下さい。

病棟数 床

特定入院料なし入院基本料(1つに○)
 救急 急性期 療養
 10対1 15対1

主たる治療対象患者中最も多いF分類 F (1ヶタのみ)

隔離室を含めた全体の個室数 室 左記のうち外から脱走可能な個室数 室 隔離室でケア専用のディスプレイの有無 あり なし

事例1が使用する隔離室について
 スタッフコナからの距離 (1つに○)
 5m未満 5~9m 見える 見えない
 10~19m 20m以上

スタッフコナの中から個室が見え把握できるか
 見えない 見える

戻る

(調査票画面-5) 事例説明-3

Form14

受け入れ

診察室で医師が挨拶すると「ハロー？ボンジュール？バードン・ミー？」などとわざとらしく質問をはぐらかす。

このため両親に事情を聞き、話が国家権力云々の話題になると、「どうせ、先生も国家の手先なんですよ」「もう、これ以上試練を受けたって平気なんだよ」と述べる。

長いこと国家からの嫌がらせに耐えていて、苦しいことはないかと共感的に接すると、「苦しい、俺だってさ」「こんなに俺ばかり攻撃されてちゃ、気も休まらないな」

と若干の病感はある様子。これを糸口に診察をすすめることができ、これまでの経緯を本人から聞くことが出来た。

戻る

(調査票画面-8) ケア日程入力

Form6

人的投入パス表 (隔離のみ施行)

	カラムA	カラムB	カラムC	カラムD	カラムE	カラムF
1日目	1日目	1日目	1日目	1日目	1日目	1日目
患者が隔離室に入りし回数	患者が隔離室に入りし回数	経過観察	経過観察	経過観察	経過観察	経過観察
Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他
受け入れ						
外出面接						
病棟への移動						
医師診察						
入室中の本人面接						
入室中の家族面接						
看護ケア						
心身ケア						
記録						
その他の経路ケア						

治療の流れとして上の表の流れの内容を想定しています。カラムからカラムへ移行が行われるかをまず記入下さい。

カラムからカラムまで入力
 終日隔離は 日目から 日目まで行う

入力ボタン

(調査票画面-6) 事例説明-4

Form15

病棟への移動

5分ほど男性看護師に囲まれ、ようやく洪々病棟へ続く廊下を歩き出す。時に看護師に向かって空手の構えを見せたり、突然しゃがみこんで屈伸をはじめたりと度々、周囲を緊張させる場面がみられた。

保護室に入室し、文句を言いながらも血圧測定などをすすめ、看護師に促され水分も摂った。

戻る

(調査票画面-9) 労働投入量入力

Form26

人的投入パス入力シート

	カラムA	カラムB	カラムC	カラムD	カラムE
1日目	1日目	1日目	1日目	1日目	1日目
患者が隔離室に入りし回数	患者が隔離室に入りし回数	経過観察	経過観察	経過観察	経過観察
Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他	Dr. No. PSW その他
受け入れ					
外出面接					
病棟への移動					
医師診察					
入室中の本人面接					
入室中の家族面接					
看護ケア					
心身ケア					
記録					
その他の経路ケア					

入力するカラムと行為を選択して選択ボタンを押して下さい。

カラムA 経過観察

選択

記入を終了

キャンセル

確認・修正モード

(調査票画面-10) 労働投入量入力 (医師)

(調査票画面-13) 労働投入量入力 (イベント日)

(調査票画面-11) 労働投入量入力 (看護師)

(調査票画面-14) 賃金量入力

(調査票画面-12) 労働投入量入力 (PSW)

(調査票画面-15) 賃金差異の表示

職種	本院の平均値	全国平均値との差額
医師	4375 円	2881 円 (PSW 2187 円)
看護師	5101 円	1423 円 (PSW 1191 円)
PSW	728 円	1859 円 (PSW 998 円)