

■11 群 (社会情報システム) -4 編 (医療情報システム)**2 章 医事会計と病院経営**

(執筆者：長瀬啓介) [2010 年 6 月 受領]

■概要■

本章では、社会情報システムとしての医療情報システムのうち、医事会計と病院経営に関係する情報システムについて述べる。しかし、医事会計や病院経営に関する情報システムは、医療制度によりその機能が規定されており、医事会計や病院経営に関する情報システムを理解することは、医療制度を理解することに等しいといっても過言ではない。

【本章の構成】

本章では、相当部分で医療制度について記述することとなる。

■11 群-4 編-2 章

2-1 医事会計とは何か

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

医事会計とは、慣用的に医療に関する事務（医療事務）のうち会計事務を指す。医事という表現は、医療に関する事務を指す場合のほかに、医療に関する事柄全般を指す場合（例：医事法）がある。しかし、ここでは前者にあたり、行政機関などではなく特に医療機関での医療に関する事務にかかわる会計事務を指している。

医療は、コアサービスである医行為以外に、療養に必要な居住空間を提供する入院サービス、療養に必要な食事を提供する給食、患者自身の能力低下を補う看護サービスなど、多数のサービスが複合したサービスである。この総体をサービスという性質に注目した場合、「医療サービス」と呼ばれることになる。医療を構成する対内業務（事務）に、医療に要する物資の調達と供給及び費用の回収があり、これが医療機関における事務の主たる部分となっている。

医事会計という表現が用いられる場合は、これら医療機関における事務のうち、医療にかかわる費用の回収の部分のみを指し、調達にかかわる会計部分は指さないのが慣例である。

■11 群-4 編-2 章

2-2 国による医療制度の差異

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

さて、国により、医療機関がその費用を回収する方法及び制度は異なる。例えば、すべての医療が行政機関により提供されている制度を採用する国では、患者は医療サービスを利用した際に支払う対価（医療費）を直接支払うことはない。他方、すべての医療は民間で行われており医療保険制度や行政機関による医療支払いへの填補が限定的な国では、患者は医療費の全額を自ら支払う場合が多く、行政機関や医療保険制度による填補は立替後の償還により行われる方法が採用されるだろう。例えば米国では、国による医療保険制度は存在するものの、その加入資格の制限が設けられており、加入資格のない居住者は民間企業の運営する医療保険制度に加入することで、医療費支払いに対する費用填補を受けることになる。この結果、多数の無保険居住者を生み、また民間企業の医療保険プランが多様であり、カバーされる範囲も大きく異なることをはじめとする諸制約により、実質的に医療サービスの利用に制約が生じる事態となり社会問題化していた。

以上のように、国際的には医療機関の運営や費用償還は多様性に富むため、以下では我が国の制度に沿って述べることにする。

■11 群-4 編-2 章

2-3 医療機関

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

医療法¹⁾では、患者を収容する施設を有しないか、あるいは19人以下の患者を収容する施設を有する「診療所」と、20人以上の患者を収容する施設を有する「病院」とに医療機関を区分している。診療所は医師あるいは歯科医師が届出を行うことにより開設することができる。ただし、患者を収容する設備施設は、都道府県知事の検査を受け許可を得た後でなければ使用することができないという制約が設けられている。他方、病院の開設は、都道府県知事の許可が必要である。なお、患者を収容する施設を有しない診療所を「無床診療所」、患者を収容する施設を有する診療所を「有床診療所」と呼ぶ。

医療法上は、医療サービスの価格は定められておらず、各医療機関が価格を自由に決定できる。

■11 群-4 編-2 章

2-4 健康保険制度

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

我が国では、生活保護受給者以外の国民である居住者全員と、被用者である外国人で一定の条件を満たした者、日本に1年以上在留する外国人留学生は、法令で定める健康保険制度に加入することになっている。また、外国人登録をして1年以上滞在することが見込まれる外国人は、国民健康保険制度に加入することができる（生活保護受給者は、健康保険制度ではなく生活保護により医療費に対する費用填補が行われている）。このように、我が国の健康保険制度に代表される医療費支払いを填補する医療保障制度は、強制保険ではないものの国民及び居住者の大半を対象としている。このため、多くの医療機関は収益の大半を、健康保険制度を利用する患者から得ている。例外として、健診サービス、医薬品及び医療材料の開発を目的とした医療行為である臨床試験、美容目的の医療行為など、健康保険制度により医療費の填補されない医療行為が業務の主となる少数の医療機関がある。このように、健康保険制度の普及により、結果として、健康保険制度の制度設計及び運用が、我が国で提供される医療技術の種類や供給量に強く影響を与えている。

なお、健康保険制度に関する法令としては、健康保険法²⁾のほか、国民健康保険法、生活保護法など多くの法令があるが、ここでは健康保険法に定める制度を想定しながら記述をする。

■11 群-4 編-2 章

2-5 保険支払いと診療報酬

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

医療機関の開設手続きが行われれば、その医療機関は業として医療行為を行うことができる。しかし、医療機関における医療が健康保険制度による支払いの対象となるためには、更にいくつかの条件を満たす必要がある。その一つとして、医療機関が健康保険法第 63 条 3 項の医療機関であることが条件となっており、多くの医療機関は厚生労働大臣より保険医療機関としての指定を受けることで条件を満たしている。

我が国の健康保険制度では、医療（療養）を現物給付することが原則とされている（健康保険法第 63 条）。療養給付に関する費用（診療報酬）は、健康保険制度の保険者から保険医療機関に対して直接支払われるのが原則である。しかし、療養の給付を受ける場合は、給付を受けた者が診療報酬の一部を一部負担金として保険医療機関に直接支払うことになっており（同第 74 条）、この一部負担金部分は保険者からの支払いから減額されて保険医療機関に支払われる。療養給付に関する費用として、保険者から保険医療機関に支払われる金額は、厚生労働大臣が定めることになっている（同第 76 条）。つまり、健康保険制度外での医療サービスの価格は自由に設定されているが、健康保険制度での医療の価格は国により規制されている。

保険医療機関の指定を受けていない医療機関は、患者を診療しても健康保険制度による支払いを受けることはできず、患者は医療費の全額を医療機関に対して支払うこととなる。このような場合、患者の金銭的負担は大きくなるため、多くの患者が保険医療機関を受診し、結果として我が国の医療機関のほとんどすべてが保険医療機関となっている。

■11 群-4 編-2 章

2-6 診療報酬の計算

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

健康保険制度に基づく診療報酬は、「健康保険法の規定による療養に要する費用の額の算定方法」として告示されているが、一般的には診療報酬点数表と呼ばれている。医療は大きく、歯科医療と、それ以外の医療である医科医療に区分されるが、以下では医科医療に絞って、診療報酬の計算方法の概要を述べる。

診療報酬の計算方法は、行われた医療行為個々に対して価格が設定され、それらを一定の計算方法により積算することにより診療報酬の額を決定する「出来高払い」と呼ばれる方法と、入院診療の一部で疾病・行われた医療行為などにより患者を分類し（この分類をDPCと呼ぶ）、その分類と入院期間に応じた支払いを行う「包括払い」と呼ばれる方法が併用されている。

「出来高払い」での計算は、基本診療料（初・再診料、入院料など）、特掲診療料（医学管理、在宅医療、検査、画像診断、投薬、注射、リハビリテーション、精神科専門療法、処置、手術、麻酔、放射線治療、病理診断）に分類された、より細かい医療行為に基づいて行われる。このなかには医療機関の施設・設備が一定条件を満たしている場合に高い価格が適用される項目がある。例えば、一患者当たりの職員数、一病床当たりの床面積、各種専門的人材の雇用と勤務などにより価格が変化する。また、施設の利用効率（平均在院日数）が一定の条件を満たしている場合に高い価格が適用される項目も存在する。

このように診療報酬の計算は、単純に患者に行われた医療行為を捕捉し、その医療行為の個々の価格を積算するだけでは足りず、例えば看護師や理学療法士の勤務時間の把握、施設の利用効率の把握を行い、定められた指標の計算を行う必要がある。

「包括払い」での診療報酬計算は、「包括払い」によることを認められた医療機関で、「包括払い」の対象となる条件を満たす「入院」患者に行われた医療行為のうち、「包括払い」の対象となる医療行為について「包括払い」として計算が行われる。例えば、「包括払い」医療機関に入院する「包括払い」対象となる患者であっても、「包括払い」の対象とならない手術などについては、「包括払い」外で「出来高払い」により診療報酬が計算される。

「包括払い」の診療報酬計算では、主たる疾病及び合併した疾病、患者の重症度、行われた主要な処置によりDPC (Diagnosis Procedure Complex) という、我が国独自の疾病群分類に分類したうえで、入院日からの期間に応じて段階的に変化するように定められた1日当たり定額の価格で診療報酬が計算される。このような制度であるため、入院による治療の経過の過程で、患者の主たる疾病が変わる場合（例えば、糖尿病で入院したが、入院期間中に心筋梗塞を起こした場合）や手術が急に行われたり、また中止されるなどという変化によりDPCが変更になり、診療報酬が入院時に遡って大きく変化する複雑な制度となっている。

以上で述べたほかにも、健康保険制度上での医療サービス（療養の給付）にあたっては、極めて詳細で例外の多い規則が存在し、これらに従って診療報酬を計算する必要がある。

■11 群-4 編-2 章

2-7 医事会計システム

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

以上で述べた診療報酬を患者ごとに計算し、その債権を管理するために用いられる情報システムを医事会計システムと呼ぶ。

医事会計システムの規模についてみると、無床診療所など小規模な医療機関では「レセプトコンピュータ」(レセコン)と呼ばれる専用計算機システムを導入している事例が多く、規模が大きくなるにつれて、一般的な UNIX 系や Microsoft Windows 系の OS の上に専用のソフトウェアをパッケージ導入して使用する事例の比率が増す。

医事会計システムに対する情報入力は、古くから医療サービスが行われる場で、各種行為を紙の伝票に起票したうえで、伝票を集約し、一括入力する方法が用いられてきた。しかし、近年は医師が行おうとする医療行為を指示入力システム(オーダーエントリーシステムを医療ではこのように呼ぶ)に入力し、補助的に医療行為を行う部署(検体検査部門、放射線検査部門、薬局など)や職種(看護師など)に伝達するとともに、その入力が医事会計システムにも送信されることで医事会計システムの入力ともなるように、情報システムが設計されるようになっている。

医事会計システムの目的は診療報酬の請求と管理であるために、記録されるデータはこれらの目的に用いられる範囲で、その目的に合致した形式で記録されているに過ぎない。また、指示入力システムで入力される情報も、補助的に医療行為を行う部署や職種に伝達を必要とする範囲で、その目的に合致した形式で記録されているに過ぎない。このことは、必ずしも医事会計システムにおいても、指示入力システムにおいても、患者にいかなる医療サービスが行われたかが記録されているとは限らないことを意味する。なお、別章で取り扱われる電子カルテについても、健康保険法に関連する厚生労働省令である「保険医療機関及び保険医療養担当規則」³⁾の様式第1号に相当する内容を記録保存できるように設計されているに留まり、必ずしも患者にいかなる医療サービスが行われたかが記録されているとは限らない。

■11 群-4 編-2 章

2-8 病院経営に関する情報システム

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

医療機関経営における収益・費用を把握し、医療機関の企業活動に関する判断に資することを目的とした管理会計を実現する意図で構築される情報システムが、近年病院に導入される事例が見られる。

病院経営における収益及び費用の構造は、その病院により異なる。平均的な像としては、費用で見たとき人件費が費用の 1/2 程度を占め、材料費が 1/4 程度、残りをそのほかの費用が占める。また収益では、医業収入がそのほとんどを占めている⁴⁾。

このように、医療機関経営においては、収益の大部分が医業収入であることから、経営に関する情報としては、医事会計システムで捕捉される情報が重要となる。

他方、費用についてみると、大部分を占める人件費は捕捉が容易である一方、材料費を構成する医薬品や医療用消耗品類については、種類が多く、また購入価格が随時変動することから、精密な把握は困難である。企業活動が財務に与える影響を予測するためには、費用に関する情報と収入に関する情報の統合が前提となるが、材料費を構成する医薬品や医療用消耗品の在庫管理は詳細に行われてこなかった歴史的背景があり、まずこれらの物品の在庫管理を行う企業運営を確立することが医療機関では課題とされてきた。このような在庫管理を行う情報システムを、医療では「物流管理システム」と呼ぶ場合が多い

医療機関のコアサービスである医療行為を接点として、収益と費用の情報統合することで、企業活動が財務に与える影響を予測することが可能となる。しかし、現状では、以上で述べてきた各種情報システムで取り扱われる情報として、医療行為そのものを把握することを意図して収集されたものはなく、この結果、収益と費用の関係を定量的に評価することが困難となっている。

■11 群-4 編-2 章

2-9 歴史と現状

(執筆者：長瀬啓介) [2010年6月 受領]

2-9-1 歴史

我が国における病院におけるコンピュータの導入の早期の事例としては、1963年に広島大学原爆放射能医学研究所に情報検索目的で導入した事例が知られている。その後、コンピュータの利用は、心電図解析や資料管理などの目的で広まった。医事会計へのコンピュータ導入は、1968年4月に広島県安芸郡の東洋工業付属病院で、1968年10月に神奈川県川崎市の富士通川崎病院で、それぞれ開始されている⁵⁾。1975年における、医療機関における業務別のコンピュータ利用状況を調査した統計⁶⁾によれば、対象業務総数延べ292件のうち、会計及び診療報酬計算業務は延べ104件であり35%を占めていた。この比率は業務で見たときに高い比率であり、医事会計は早期から医療機関におけるコンピュータ利用対象となった業務として量的に主要なものであったことが伺われる。

病院経営に関する情報システムの事例は、散発的に行われているものの、既に述べたとおり医事会計システムにおいて、健康保険制度における診療報酬計算に付随して不可避に統計を作成する必要があることから、医事会計のシステムの開発と病院経営に関する情報システムの開発を区別することは実質的な意味がないと考えられる。

2-9-2 現状

現在は、既に述べたとおり、小規模な医療機関であっても専用の計算機により医事会計計算が行われているほか、フリーウェアとして医事会計のソフトウェア⁷⁾が日本医師会により開発され配布されている。

■参考文献

- 1) “医療法,” 昭和23年7月30日法律第205号.
- 2) “健康保険法,” 大正11年4月22日法律第70号.
- 3) “保険医療機関及び保険医療養担当規則,” 昭和32年4月30日厚生省令第15号.
- 4) 全国公私病院連盟, “平成21年病院運営実態分析調査,” 全国公私病院連盟.
- 5) 医療システム化調査委員会, “医療システム化調査報告書,” (社)日本電子工業振興協会, Mar. 1972.
- 6) 開原成允, “医療における情報処理,” 情報処理, vol.16, no.11, pp.1001-1010, 1975.
- 7) 日本医師会総合政策研究機構 ORCA PROJECT, “日医標準レセプトソフト,” <http://www.orca.med.or.jp/>