

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 22 日現在

機関番号：33916

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22590491

研究課題名（和文）

病院の厳しい経営と財務状況の中における設備投資資金調達の総合的研究

研究課題名（英文）

The general study of management of the hospital and the capital investment financing

研究代表者

福永 肇 (Hajime Fukunaga)

藤田保健衛生大学・医療科学部・教授

研究者番号：30364657

研究成果の概要（和文）：

医療機関にとって初めての公共債になる社会医療法人債を研究し、病院はコスト面から実質的に活用できないとの結論に達した。海外の病院の資金調達を調査すると、様々は方法が取られていた。アメリカの非営利病院調査からは、資金調達は「寄附」と「Revenue Bond」でなされていることが判明した。中国では国立病院への国庫補助は少なく、反対に株式会社立化が推進され、また外資 100%の株式会社立病院も推奨されていた。モンゴルも同様で、国立病院であっても、国の支援は少ない。中国、モンゴルとも病院事業への外資導入に積極的であった。

研究成果の概要（英文）：

Studying the Social Healthcare Organization, which turns into first public bond for medical institutions, conclusion is that it is not appropriate for hospital finance from a cost side. The research of financing of overseas hospitals took various methods. From American's non-profit hospital research, it became clear that financing was made by "donation" and "Revenue Bond." In China, there were few state subsidies to the National Hospitals, and Company Hospital is promoted on the contrary, and 100% of foreign funding was also recommended. Mongolian is also the same, and even if it is the National Hospitals, there is little support of a country. It was as positive to the introduction of foreign capital to hospitals in China and Mongolian.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	700,000	210,000	910,000
2011 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2012 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,700,000	810,000	3,510,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学、医療社会学

キーワード：資金調達、ファイナンス、病院債、格付

## 1. 研究開始当初の背景

病院は設備産業であり、建物、医療機器の維持・拡張への設備資金が必要である。一方で、赤字の病院数や赤字額・累損金額が近年増加傾向にあり病院の設備投資における資金調達および投資後での返済危惧が大きくなってきている。しかし現状では病院関係者の金融知識・金融市場・金融政策に関する理解が不十分であり、また病院資金調達では群盲象を撫でての議論がなされていた。

## 2. 研究の目的

病院資金調達における上述の状況を鑑み、病院資金調達における考え方や、各種の資金調達手法と課題を体系化し、病院の資金調達についての理解し、医療界の知識普及を目指した。

一方で、病院経営管理学を教育・研究する大学や大学院が増加して来ており、医療経済学の学会も創設された。病院経営管理学の一つの核にあたる資金調達に関しても学術的に高レベルの研究やアカデミックな教科書が要望され始め、大学研究者はこの要望に応える必要が出てきた。本研究では、病院資金調達研究の高度化への要望に対して、実務面に軸を置いて行ってきた今までの研究実績を基盤にして、最新のファイナンス理論、財務管理論、金融工学の視点から病院の設備投資決定理論の構築、および設備投資決定後の資金調達での課題の学術的検討・解明すること目的とした。

## 3. 研究の方法

研究体制は連携研究者の助言を得ながら、申請者が大学研究室にて各種資料の分析を実施した。病院債の発行、および銀行の内部格付と病院の資金調達の分析を主として行った。また海外の病院の資金調達研究では、

現地の病院経営責任者への面談や各種資料の収集を行った。

## 4. 研究成果

### (1) 公募病院債

公募病院債（社会医療法人債）発行による資金調達の市場経済性を検証。病院公募債（社会医療法人債）は医療法改正により平成 20 年 4 月以降で発行可能になっている。しかし平成 25 年 3 月現在、発行事例はまだ 1 件もない。そこで格付別社債を仮想公募病院債と仮定し、発行市場条件・発行コスト等を分析した。また社会医療法人債を実際に発行した病院を実地調査し、表面利率だけでなく all-in-cost base の視点から他の資金調達手法との比較を行い、公募債による資金調達のメリット・デメリットを数値にて評価した。結果、経済面（採算面）では、現況の資金市場において、病院は公募債発行による直接金融で資金調達をするよりも、銀行借入による間接金融での資金調達の方が遙かに有利であり、公募病院債の発行は現実的でないことが判明した。

### (2) 海外の病院の資金調達

#### ①アメリカ

アメリカは Mayo Clinic を調査した。アメリカ最高峰と言われる医療機関である。非営利団体である Mayo Clinic は（ごく短期の運転資金借入を除くと）銀行借入はなく、資金調達は REVENUE BOND、寄附、資金運用益で行っていた。日本の病院とは全く違うファイナンスであった。

#### ②中国

中国は国立病院の経営改革を行っており、国立病院への国家資金投入は減額され（病院によって相違するが 3 割程度）、国立病院は自己努力により資金調達をすくむ病院経営

が求められている。国立病院の病院経営はアグレッシブであった。中国政府は、株式会社立病院も推進している。また外資にも病院を解放しており、合弁投資比率も外資 100%まで許容している。

### ③モンゴル

モンゴルの国立病院も、国からの資金は期待できない。国立病院は経済先進国(韓国、米国、日本など)の資金協力を設備投資資金調達の大きな財源と考えていた。一方で、中古医療機器の設備投資では、民間病院が初めて担保付き貸付の検討を始めていた。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 10 件)

- ① 福永 肇「高度急性期病院の経営 天津の心血管病院に見る世界水準への道」、『医薬経済』、医薬経済社 通巻 1438 号、pp. 46-49、2013. 2. 15、査読無
- ② 福永 肇「中国の病院格付け区分 - 評判・名誉を重視する医療機関-」、『医薬経済』、医薬経済社 通巻 1436 号、pp. 52-54、2013. 1. 15、査読無
- ③ 福永 肇「モンゴルの 3 つの私立病院」『Monthly IHEP』、医療経済研究機構、2012. Nov、NO. 214、pp. 1-11、査読無
- ④ 福永 肇「モンゴルの保健省と 3 つの国立病院」『Monthly IHEP』、医療経済研究機構、2012. Oct、NO. 213、pp. 14-25、査読無
- ⑤ 福永 肇「モンゴルの教育大学・医科大学」『Monthly IHEP』、医療経済研究機構、2012. Sep、NO. 212、pp. 1-10、査読無
- ⑥ 福永 肇「新しい病院ファイナンス 地域医療連携体制の構築 “医療機関債”を

活用」『病院』医学書院 Vol. 71 No. 5 pp. 58-60 2012/05、査読無

- ⑦ 福永 肇「Mayo Clinic 見聞記③『患者ゾーン』『診療エリア(診察室、病棟、手術室)』『寄附システム』『Monthly IHEP』、医療経済研究機構、2012. Feb、NO. 205、pp. 1-19、査読無
- ⑧ 福永 肇「中国の病院見聞記 2-大陸的スケールの医療団地 燕達国際健康城」、『医療経営の理論と実践』、一般社団法人日本医療経営実践協会 2012. No. 2 pp. 22-25、2012. 1. 25、査読無
- ⑨ 福永 肇「運転資金不足を防ぐ事業計画の進捗チェック」『週刊金融財政事情』金融財政事情研究会 第 61 巻第 21 号 pp. 16-21 2010/06、査読無
- ⑩ 福永 肇「シンシケートローン」『病院』医学書院 Vol. 69 No. 1 pp. 48-52 2010/01、査読無

[学会発表] (計 15 件)

- ① (2013. 2. 8) 福永 肇 独立行政法人国立病院機構 福山医療センター OPEN CONFERENCE『未来の病院と病院経営』福山医療センター
- ② (2012. 11. 30) 福永 肇 一般社団法人岡山県病院協会 第 4 回看護研究会(管理者研究会)『未来の病院…これから変化する病院と病院経営』岡山 岡山ロイヤルホテル 光楽の間
- ③ (2012. 3. 17) 福永 肇 経営行動科学学会中部部会 公開セミナー『病院の人的資源管理 「ヒト」は投資かコストか』名古屋 ウィング名古屋
- ④ (2011. 12. 26) 福永 肇 第 2 回医療機関 BCP・BCM 研究会『大学病院・大学の BCP の最近の研究動向』東京 あいおい同和損保ビル 3F A 会議室

- 〈招待講演〉
- ⑤ 学会招待講演(2011. 12. 13) 福永 肇The Mongolian Gastroenterology Society “Finance for investment in hospital plant and equipment” At Health Science University and Bridge/Advanced Health International Co.,Ltd. Ulaanbaatar, Mongolia
- ⑥ (2011. 11. 26) 福永 肇 第10回日本医療経営学会・学術総会『米国非営利病院における財務構造の一考察 (Mayo Clinic の財務戦略)』東京 全社連研修センター
- ⑦ (2011. 8. 20) 福永 肇 九州医療・病院管理研究会 病院政策部会サマーセミナー『病院の資金調達におけるポイント』福岡 天神ビル
- ⑧ (2011. 7. 13) 福永 肇 社団法人日本医業経営コンサルタント協会 病院経営戦略セミナー2011『民間病院の経営とファイナンスを巡る諸問題』名古屋 安保ホール
- ⑨ (2011. 7. 8) 福永 肇 全国済生会事務局(部) 長会 財務・管理会計事務部会 済生会病院CFOセミナー『病院ファイナンス手法と経営評価について』大阪府済生会中津病院
- ⑩ (2011. 5. 14) 福永 肇 日本医療企画『医療経営士中級養成講座』「財務会計、管理会計、資金調達」石川県地場産業振興センター
- ⑪ (2011. 1. 16) 福永 肇 神戸大学三重学友会総会『後期高齢者医療制度と新・高齢者医療制度の検討』三重県・津 プラザ洞津
- ⑫ (2010. 12. 2) 福永 肇 三井住友銀行 病院経営セミナー『医療機関の資金調達とポイント』大阪 住友クラブ
- ⑬ (2010. 11. 26) 第9回日本医療経営学会学術総会 福永肇・山内一信「社会医療法人債の発行コストに関する一考察」福岡 エルガーラホール
- ⑭ (2010. 10. 26) 福永 肇 全国地方銀行協会『病院の資金調達ニーズと銀行の病院宛融資における課題と対応』地方銀行研究所
- ⑮ (2010. 9. 3) 福永 肇 金融ファクシミリ新聞社『民間病院の経営およびファイナンスを巡る諸問題』京急プレッソイン茅場町
- 〔図書〕(計6件)
- ① 共著 『Business Continuity Plan 病院の事業継続計画』ピラールプレス、2013年2月 (pp. 104-135) 福永 肇
- ② 共著 山内一信/藤田保健衛生大学医療経営情報学科著編『入門 医療経営情報学』同友館、2012年、福永 肇「第7章 「病院の会計・財務と経営分析」、pp. 103-123
- ③ 単著 福永 肇「(DVD教材)『DVD版 財務会計/資金調達(2) 資金調達』日本医療企画 平成22年12月
- ④ 共著 福永 肇「資金調達の必要性」『医療経営手帳 2011 第11章 全4頁』(財)日本医療経営実践協会監修 日本医療企画 平成22年11月
- ⑤ 共著 福永 肇「2010年度 国の中小病院への資金繰り支援 ―医療法人を景気対応緊急保障制度の対象に追加適用」『2010年度版 医療経営白書 第6章 PP. 149-161 日本医療企画 平成22年9月
- ⑥ 単著 福永 肇『財務会計/資金調達(2) 資金調達』日本医療企画 平成22年6月 全162ページ

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計0件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

福永 肇 (Hajime Fukunaga)

藤田保健衛生大学・医療科学部・教授

研究者番号：30364657

### (2) 研究分担者

なし ( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

山内 一信 (Kazunobu Yamauchi )

藤田保健衛生大学 医療科学部名誉教授

研究者番号：90126912