

日本経済大学

大学院紀要

創刊号

論文

- わが国における医薬経済学の現状と展望に関する考察……………赤瀬朋秀、岡本敬久、濃沼政美 (1)
- 組織と個人の成長を促進するための人事評価を通じたパフォーマンス・マネジメント…古川久敬 (17)
- オープンイノベーションのタイミングに関する一考察
- 普及学を用いた携帯インターネットの事例研究—……………石松宏和 (37)
- 経営安全性分析の理論に基づく事例研究……………石内孔治 (51)
- 人口ボーナス再論—demography より human capital— ……叶 芳和 (71)
- 多国籍企業における資源蓄積のジレンマ……………中川 充 (81)
- 高層集合化する住居のリスクマネジメント……………仲間妙子 (97)
- 得意技・人格特性と創造性テスト結果の関係……………櫻井敬三 (111)
- 国立病院の労働分配率と収益性に関する分析……………関口 潔 (127)
- コンペティティブインテリジェンスの戦略的活用の論拠……………菅澤喜男 (139)
- スマートインフラにおける新しいビジネスモデルの研究……………鈴木 浩・城村麻理子 (161)
- 製造業におけるグローバル戦略に関する考察
- タイヤ製造企業の対外直接投資と国際的な提携戦略について—……………丑山幸夫 (177)
- 留学生教育施設の競争戦略に関する考察……………八杉 哲 (197)
- ベンチャービジネスの経営戦略に関する研究
- 試薬ベンチャーはこの不況下でなぜ活況か?—……………天野雅貴 (205)
- ミャンマーの観光産業の現状と発展可能性……………ミヤッカラヤ (215)
- 中小企業組合のIT化に関する研究……………相馬一天 (235)
- 金融分野における消費者保護に関する一考察
- 英日中の金融 ADR 制度上の紛争解決機関の比較を中心に— ……金 靖 (255)

2013(平成25)年 3 月

日本経済大学大学院

国立病院の労働分配率と収益性に関する分析

関口 潔

I 緒言

人件費を分析する経営管理指標の一つとして労働分配率が挙げられる。労働分配率とは、付加価値に対する人件費の割合である。また、病院における付加価値とは、医業収益から材料費や経費、委託費などを差し引いた値であり、労働と資本へ分配される。そのため労働分配率を分析することにより、付加価値を医師や看護師、事務職員などへ適切に分配しているか明らかにすることができる。

一方、労働分配率は組織の利益を確保する必要性から一般的に低い方が望ましいとされている。しかし、給料や賞与は労働者のモチベーションやモラルにも関わっているため、適正な水準を維持しなければならない。また、病院の場合、医療法により人員配置基準が定められているため人件費削減には自ずと限界がある。したがって、人件費の設定には多面的な判断が必要となり、労働分配率についても経営環境に配慮した水準の検討が求められよう。

近年、診療報酬のマイナス改定による医業収益の減少や医師・看護師不足による診療科の休診、病棟閉鎖など病院の経営は悪化の一途をたどっている。全国公私病院連盟と社団法人日本病院会が共同で実施した「平成22年病院運営実態分析調査（平成22年6月調査）」によると、総損益差額からみた赤字病院の割合は、平成13年～平成22年の10年間において60%以上という非常に高い値を示している（全国公私病院連盟，社団法人日本病院会 [2011]）。さらに、平成13年～平成22年の間に倒産した病院は計85件であり、診療報酬のプラス改定となった平成22年においても13件の倒産があったことが、帝国データバンクの「医療機関・老人福祉事業者の倒産動向調査（2001年～2010年）」によって明らかになった（帝国データバンク [2011]）。

このような情勢下、人件費が高コストとなる病院において健全なマネジメントを行うには、労働分配率の適正化が必要であると考えられる。本研究では、病院経営の健全性改善と労働分配率の変化に関係性が存在するか否か国立病院財務データを用いて分析を行った。

Ⅱ 研究方法

1 分析対象データ

病院別財務データ分析には、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律第二十二條」により公開されている平成17年度～平成21年度の独立行政法人国立病院機構施設別財務諸表を用いた。ただし、閉鎖または経営移譲された病院の経営状況は、継続する病院のそれとは異なる可能性があるとしてされているため（Bazzoli GJ, Cleverley WO [1994]）、平成23年まで運営が継続している142病院を分析対象とした。

2 労働分配率の算定方式

労働分配率は、給与費を付加価値で除することにより求められる。しかし、付加価値の算出方法は、一般的に加算法と控除法があり統一されていない。そのため本研究では、厚生労働省の「病院経営指標（医療法人病院の決算分析）」において、労働分配率を算出する際に用いられた計算式を使用し（厚生労働省 [2003]）、労働分配率の算定方式を一貫させた（表1）。

表1 労働分配率の算定方式

| 指標 | 算定方式 |
|-------|--------------------------------|
| 労働分配率 | 給与費÷付加価値×100 |
| 付加価値 | 医業収益－(材料費＋経費＋委託費＋減価償却費＋その他の費用) |

3 分析手順

労働分配率の増減が収益に与える影響を明らかにするため、以下の方法で分析を行った。なお、2群間の差の検定にはマイクロソフト社製表計算ソフトウェア Excel およびフリー統計ソフトウェア R を使用し、 $p < 0.05$ をもって有意差ありと判定した。

(1) 平成17年度～平成21年度における医業収支比率の変化率を算出し、医業収支比率が改善した病院「医業収支比率改善群 (n=97)」と悪化した病院「医業収支比率悪化群 (n=45)」に区分する（表2）。

表2 医業収支比率改善群および悪化群

| 医業収支比率改善群 (n=97) | 医業収支比率悪化群 (n=45) |
|--------------------------|---------------------------|
| 0.0843±0.0781 (平均値±標準偏差) | -0.0528±0.0522 (平均値±標準偏差) |

(2) (1) の両区分における労働分配率の平成17年度～平成21年度変化率を求め、両区分変化率平均値に差異があるか検討する。

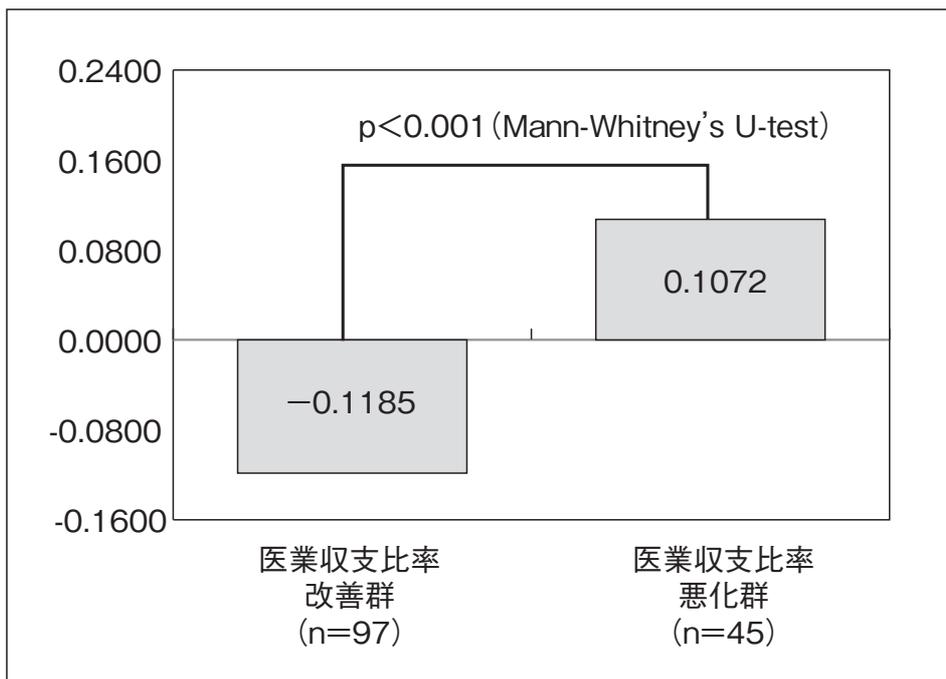
(3) (2) の要因分析を試みるため、(1) の両区分における平成17年度～平成21年度の給与費と付加価値の変化率および付加価値を算出する際に用いる医業収益, 材料費, 経費, 委託費, 減価償却費の変化率を計算し、両区分におけるそれら平均値間に差異があるか検討する。

Ⅲ. 結果

1 労働分配率変化率

労働分配率の増減が収益に与える影響を明らかにするため、医業収支比率改善群および悪化群における労働分配率の変化率平均値を比較した。その結果、労働分配率の変化率平均値は医業収支比率改善群のほうが悪化群よりも統計学的有意に低いことが認められた ($p < 0.001$: Mann-Whitney's U-test) (図1)。

図1 医業収支比率改善群及び医業収支比率悪化群における労働分配率変化率比較



この結果は、労働分配率の低下と病院収支の改善とのあいだには強い関係性があることを示唆しているものといえる。

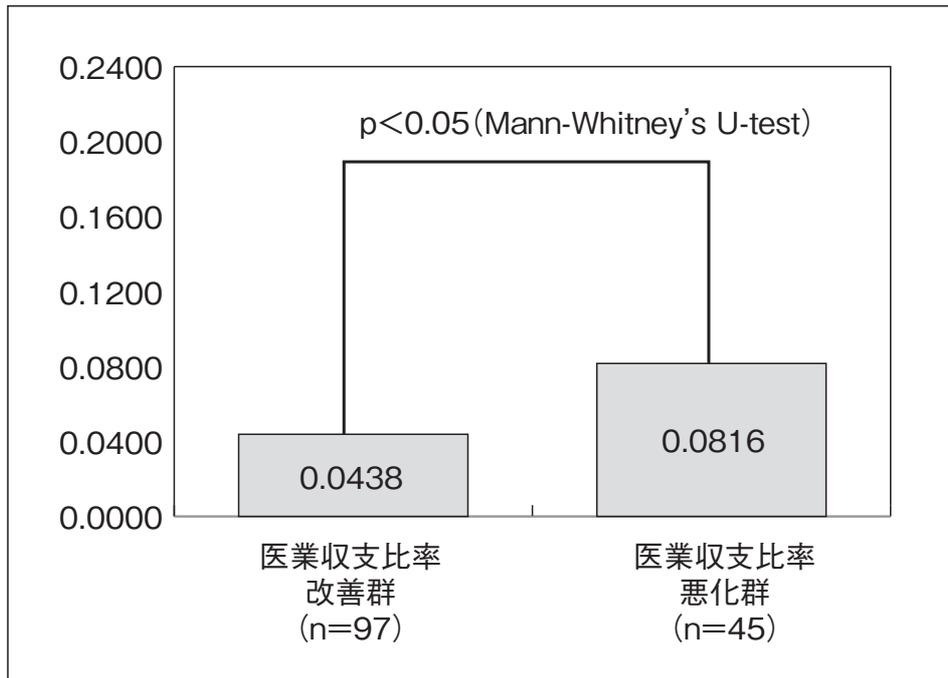
2 労働分配率増減の要因分析

前述の結果より、収支が改善した病院において労働分配率の減少が認められたが、労働分配率は算定式における給与費と付加価値の変化によって増減する。労働分配率増減要因分析の結果は以下の通りであった。

(1) 給与費変化率

労働分配率算定式の分子である給与費の変化率平均値は、医業収支比率改善群、医業収支比率悪化群の双方において正の値であり、検討期間における給与費の増加が示された。また、給与費変化率平均値は医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも統計学的有意に低く、医業収支比率改善に給与費の変化が関係していることが示唆される結果となった ($p < 0.05$: Mann-Whitney's U-test) (図 2)。

図 2 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における給与費変化率比較

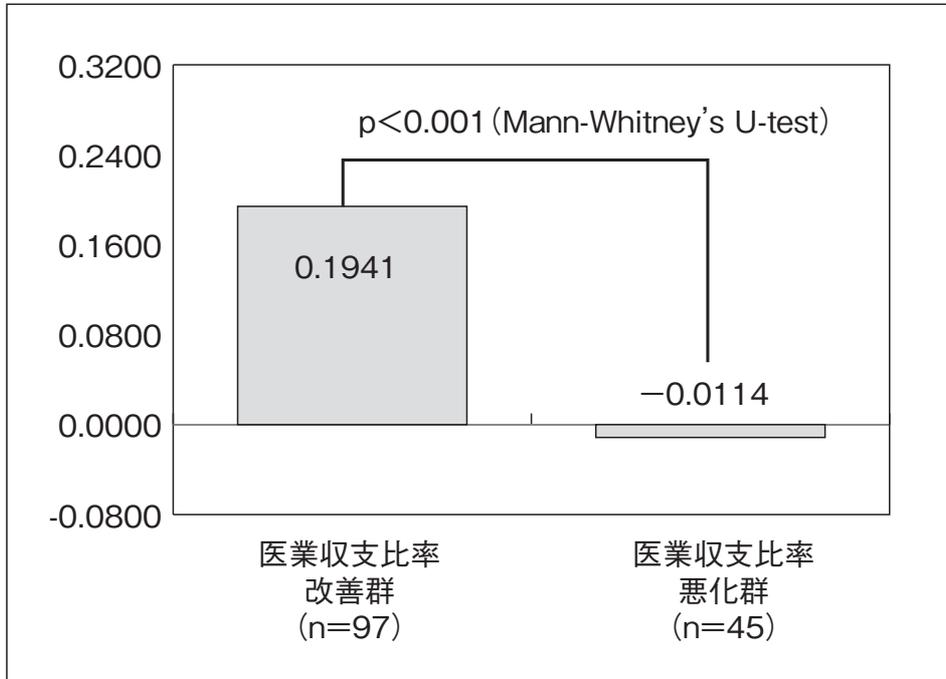


(2) 付加価値変化率

労働分配率算定式の分母である付加価値の変化率平均値を医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群で比較検討したところ、医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも統計学的有意に高い結果となった ($p < 0.001$: Mann-Whitney's U-test) (図 3)。す

なわち、付加価値の増加は労働分配率の低下によっても生起するという一側面が示された。

図3 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における付加価値変化率比較



(3) 医業収益変化率

次に付加価値の算出に用いられる医業収益の変化率平均値を医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群の両群間において比較検討した。その結果、医業収益の変化率平均値は医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも統計学的有意に高値であることが明らかとなった ($p < 0.05$: Mann-Whitney's U-test) (図4)。

また、医業収益を入院診療収益と外来診療収益に区分し、それら変化率平均値を医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群において比較したところ、入院診療収益においては医業収支比率改善群のほうが有意に高いという結果が得られた ($p < 0.01$: Mann-Whitney's U-test) (図5)。

一方、外来診療収益においては医業収支比率改善群のほうが悪化群よりも増加しているものの両群間に統計学的有意差は認められなかった (Mann-Whitney's U-test) (図6)。

図4 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における医業収益変化率比較

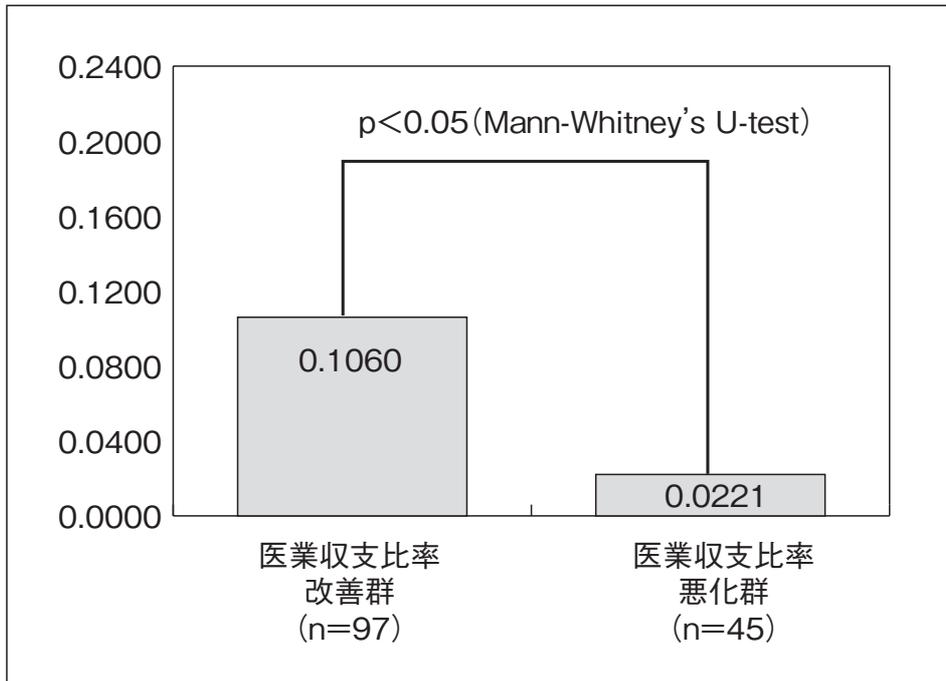


図5 医業収支比率改善群及び医業収支比率悪化群における入院診療収益変化率比較

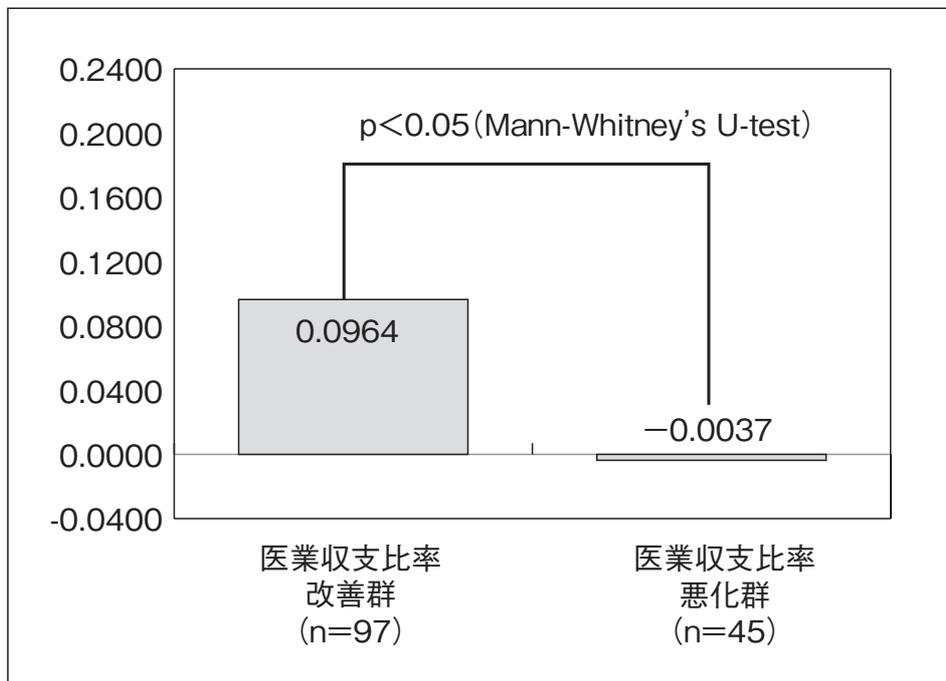
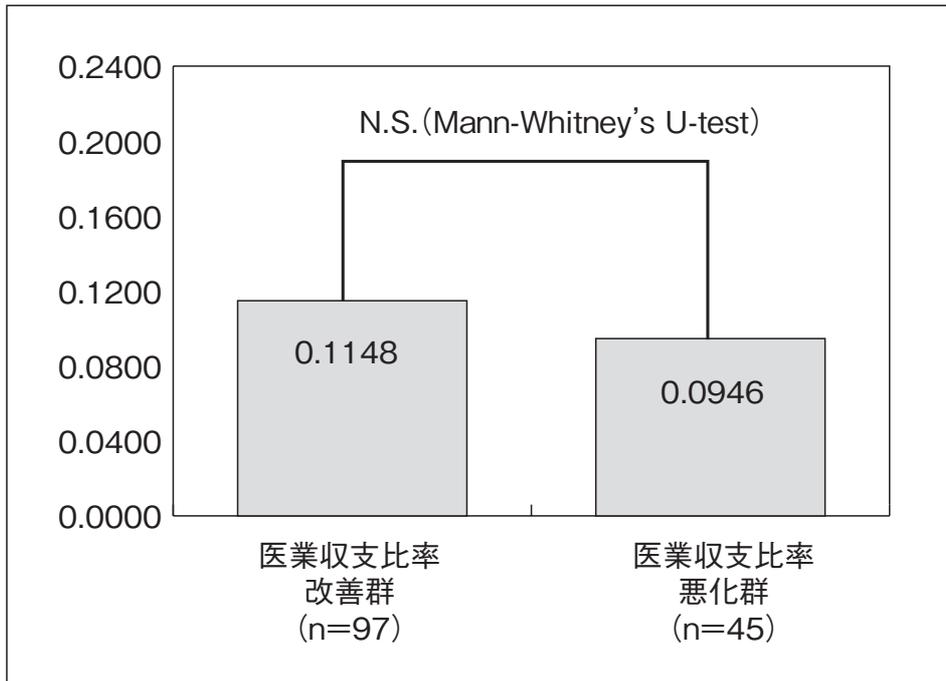


図6 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における外来診療収益変化率比較



(4) 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における外部購入価値変化率

付加価値を高めるには、その定義からも自明であるように、収益の増加を図るばかりではなく、費用を適正化していくことも必要になる。外部購入価値である材料費と経費、委託費、減価償却費の変化率平均値を医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群で比較してみると、材料費と経費、委託費においては両群間に統計学的有意差はみられなかった(Mann-Whitney's U-test) (図7～9)が、減価償却費の変化率平均値は医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも統計学的有意に低い結果となった ($p < 0.001$: Mann-Whitney's U-test) (図10)。すなわち、外部購入価値の中では、とりわけ減価償却費を抑えることが付加価値の増加に結び付いているという実態が提示された。

図7 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における材料費変化率比較

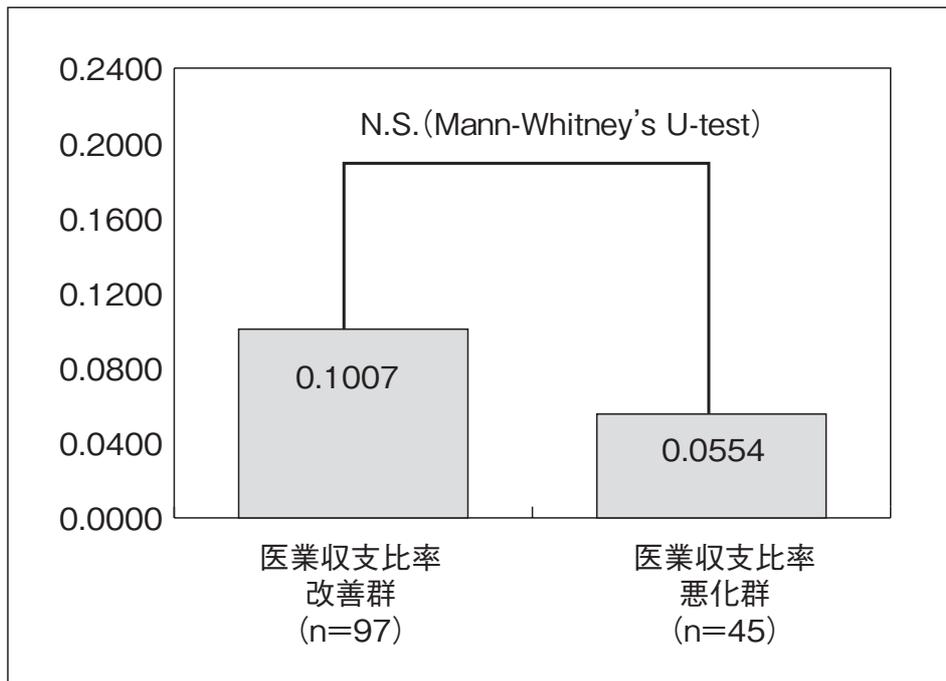


図8 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における経費変化率比較

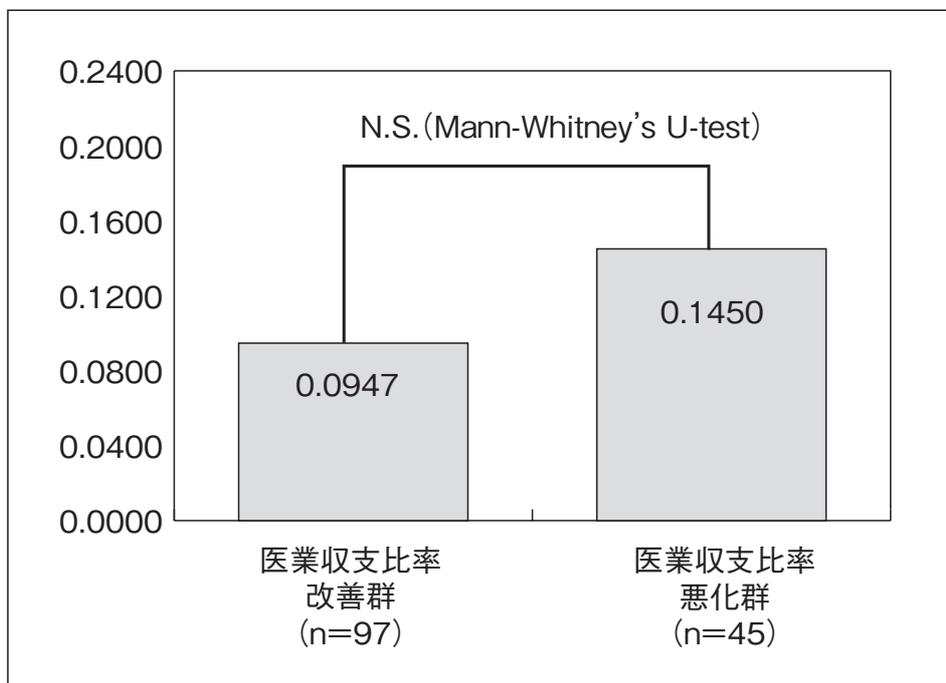


図9 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における経費変化率比較

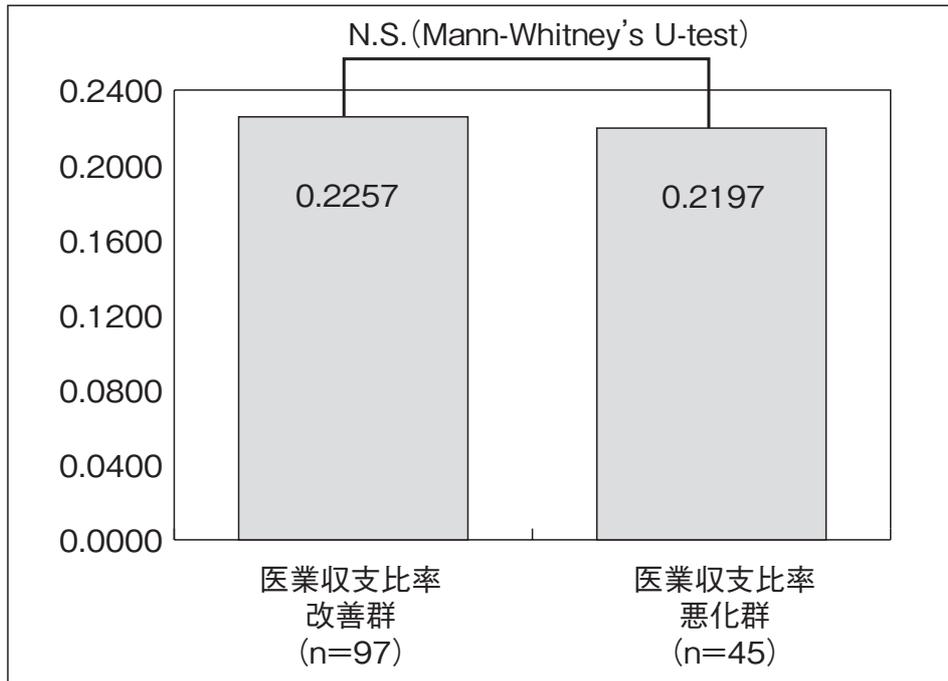
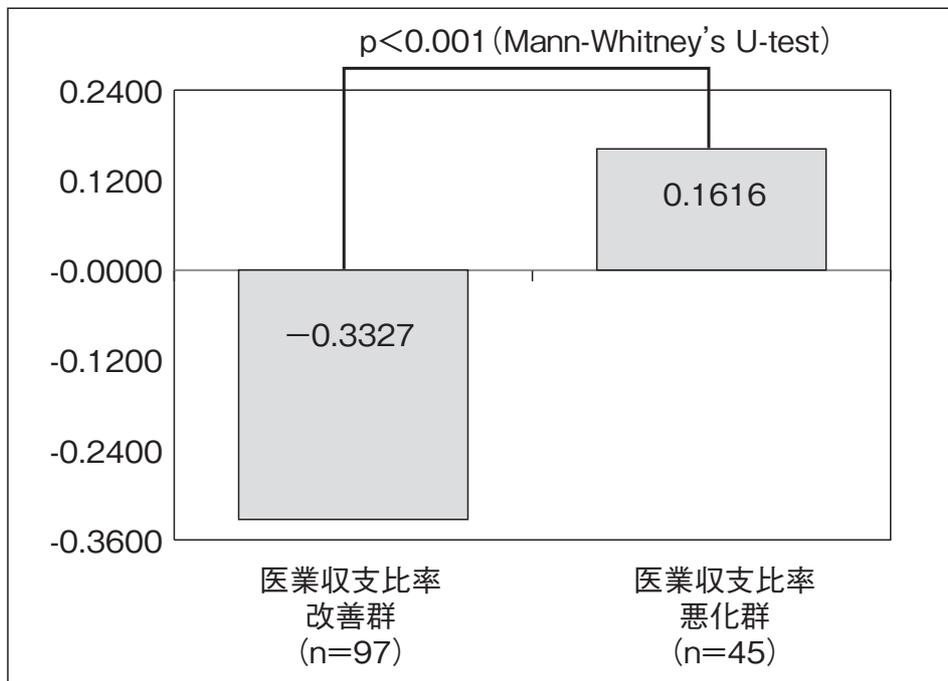


図10 医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群における減価償却費変化率比較



IV. 考察

本研究では、平成17年度より平成21年度における財務諸表が公開されている国立病院の医業収支の変化に着目し、国立病院を医業収支比率改善群および医業収支比率悪化群に区分した上で、両群の労働分配率変化率平均値を比較検討した。その結果、医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも労働分配率変化率が統計学的有意に低いことが明らかとなった。すなわち、労働分配率の低減が収支改善に寄与しているという結論が得られた。

次に前述の結果がいかなる要因によるものなのか、給与費と付加価値の変化率を検証したところ、給与費は医業収支比率改善群のほうが医業収支比率悪化群よりも低いことが明らかとなった。また、付加価値は医業収支比率悪化群よりも医業収支比率改善群のほうが高値を示した。したがって、労働分配率を低下させるには給与費の増加を抑え、付加価値を向上させるという経営行動が求められるわけである。

医業収支比率悪化群においては付加価値が減少しているにも関わらず、給与費が増加していた。給与費が増大する原因として、人材単価の増加と人材数の増加が挙げられる（山北勝夫他 [2009], 47-59頁）。医業収支比率悪化群は付加価値の減少と共に入院診療収益も減少しており、上位の看護基準を取得するために看護師の雇用が増したとはいえない。そのため人材単価の増加が給与費の増加要因と推測される。

独立行政法人国立病院機構職員給与規程第15条および第17条の6には昇給について、「職員の勤務成績に応じて決定される昇給の区分〔中略〕に応じて、次の各号に掲げる表に定める号俸上位の号俸に昇給させることができる」と規定している（独立行政法人国立病院機構 [2004]）。医業収支比率悪化群では付加価値の減少にとらわれない給与費増大が認められ、年功序列型の給与体系の存在が強く示唆される。したがって、労働分配率の上昇による収益圧迫を防ぐには、職員のモラルに配慮しつつ、付加価値連動型の給与体系導入が検討されるべきであろう。

付加価値変化率の要因分析では、医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群との比較において、医業収益および医業収益における入院診療収益、減価償却費の変化率において統計学的有意差が認められた。病院において、入院診療は収益の中心を占めているため入院診療収益を高めることが付加価値の向上に繋がる。しかし、付加価値は労働と資本によって産み出されるものであり、設備投資の適正化や経費削減も必要とされる。本研究における検討結果によれば、医業収支比率改善群は減価償却費を低く抑えており、新規設備導入や更新を抑制していることがうかがわれた。しかし、設備の実態はリース契約の導入などの影響も考えられることから、必ずしも減価償却費の多寡でのみ描出されえず、さらに多角的な視点からの検討を加えて判断されるべきであろう。

また、材料費、経費、委託費については、医業収支比率改善群と医業収支比率悪化群双方において同程度の増加率を示したが、悪化群は付加価値がマイナスに転じているため、外部委託の再考、経費の節減等、さらなる経営努力の余地がある。ただ、医療提供体制、医療需要は地域特性によって大きな隔たりがあることから、経営の質について強く言及するのには慎重であるべきであろう。

以上の論点と検証を踏まえれば、医療経営管理者は労働分配率の適正化と収益改善を図り、収益と費用のバランスを俯瞰した付加価値の創造とそれに連動した給与体系の導入に意を注ぐべきであると考えられる。

【参考文献】

- 全国公私病院連盟，社団法人日本病院会 [2011]，『平成22年病院運営実態分析調査の概要（平成22年6月調査）』
- 帝国データバンク [2011]，『医療機関・老人福祉事業者の倒産動向調査（2001年～2010年）』
- Bazzoli GJ, Cleverley WO [1994], “Hospital bankruptcies: an exploration of potential causes and consequences”, *Health Care Management Review*, 19, pp. 41–51,
- 厚生労働省 [2003]，『病院経営指標（医療法人病院の決算分析）』
- 山北勝夫，片岩純人，柴田淑子，河洲光史，坂田壽衛 [2009]，「医業費用と医業利益率との関係性について」，『日本医療経営学会誌』，第3巻第1号，
- 独立行政法人国立病院機構 [2004]，『平成16年4月1日規程第20号，独立行政法人国立病院機構職員給与規程』

NIHON KEIZAIDAI GAKU
DAIGAKUIN KIYOU

The Bulletin of the Graduate School of Business
JAPAN UNIVERSITY OF ECONOMICS

Vol. 1 No. 1

March 2013

Articles

- A Study on the Current Condition and Outlook of Pharmaceutical Economics in Japan
.....AKASE TOMOHIDE· OKAMOTO YOSHIHISA· KOINUMA MASAYOSHI(1)
- Performance Management for Ensuring Organizational Competency through the Feedback of Personnel EvaluationFURUKAWA HISATAKA(17)
- The Timing for Open Innovation: A Case Study of the Mobile Internet Diffusion Process
.....ISHIMATSU HIROKAZU(37)
- A Case Study Based on the Theory of Managerial Safety AnalysisISHIUCHI KOJI(51)
- Reconsider about Population Dividends
—Attach Importance of Human Capital from DemographyKANO YOSHIKAZU(71)
- The Dilemma of Resource Accumulation in a Multinational Company
.....NAKAGAWA MITSURU(81)
- Research on the Risk Management about the Dwelling which Becomes Upper Layers and Gather
.....NAKAMA TAEKO(97)
- A Relation between a Favorite Subject , Personality Characteristic and a Result of Creativity Test
.....SAKURAI KEIZO(111)
- Analysis of The Labor Share and Profitability in National HospitalsSEKIGUCHI KIYOSHI(127)
- The Ground of an Argument of Competitive IntelligenceSUGASAWA YOSHIO(139)
- Research on New Business Model for Smart Infrastructure
.....SUZUKI HIROSHI·SHIROMURA MARIKO(161)
- Consideration on Global Strategies of Manufacturing Industry
—Foreign Direct Investment and International Alliance Strategy of Tire Manufacturers—
.....USHIYAMA YUKIO(177)
- A Study of The Competitive Strategies at The Japanese Schools for Foreign Students
.....YASUGI SATOSHI(197)
- Study on Management Strategy of the Venture Business
—Why Are Some Reagent Ventures Active States under the Recession?—
.....AMANO MASAKI(205)
- Current Situation and the Potential for Tourism Development in MyanmarMyat KALAYAR(215)
- Research on Introduction of Information Technology for Small and Medium-Sized Enterprise Cooperatives
.....SOMA ITTEN(235)
- Study on Consumer Protection in the Financial Sector
—Mainly on the Comparison of the Dispute Resolution Organization of the Financial ADR System in the
UK, Japan and China—JIN JING(255)