

종합병원의 직·간접보조금이 수익성에 미치는 영향

박기혁¹, 하오현^{2*}

¹부산가톨릭대학교 병원경영학과 강사, ²부산디지털대학교 보건행정학과 교수

Effect of Direct and Indirect Subsidies on Profitability in General Hospitals

Ki-Hyeok Park¹, Au-Hyun Ha^{2*}

¹Lecturer, Department of Health Care Management, Catholic University of Pusan

²Professor, Department of Health Administration, Busan Digital University

요약 본 연구는 우리나라 종합병원을 대상으로 직·간접보조금이 수익성에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 자료는 의료기관 회계정보공시시스템을 이용하여 2016년부터 2018년까지 270개 종합병원 회계정보를 수집하였다. 분석지표는 수익성으로 사업 수익에 대한 순이익, 보조금지표는 사업수익에 대한 보조금(시설투자 목적의 국고보조금, 고유목적사업 관련 비용, 연구수익, 기부금수익) 비율을 사용하였다. 연구결과, 직접보조금인 국고보조금 비율은 공립기관이 57.30%로 매우 높았다. 간접보조금으로 세금감면 효과인 고유목적사업 관련 비용 비율은 사립대학교병원이 6.69%로 가장 높았으며, 결손 또는 운영보조 목적인 연구수익 비율은 국립대학교병원이 2.8%로 가장 높았고 기부금수익 비율은 공립기관이 36.4%로 가장 높았다. 보조금이 수익성에 미치는 영향을 살펴본 결과, 국립대학교병원은 사업수익 대비 고유목적사업 관련 비용의 비율과 연구수익 비율이 낮을수록 사업수익 순이익율이 높았으며, 의료법인과 재단법인은 사업수익 대비 고유목적사업 관련 비용 비율이 높을수록 사업수익 순이익율이 높았다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 고유목적사업과 관련된 자금의 활용에 따라 수익성이 변동될 수 있다는 것을 의미한다.

주제어 : 종합병원, 직접보조금, 간접보조금, 사업수익, 수익성

Abstract This study analyzed the impact of direct and indirect subsidies on profitability in general hospitals in Korea. The data were collected from medical institution accounting information disclosure system of 270 general hospitals from 2016 to 2018. The analysis index used the ratio of net profit to business revenue for profitability, and Subsidies index the ratio of subsidies to business revenue(state subsidies for facility investment purposes, Fund related to essential business, research revenue and contribution revenue). According to the study, the ratio of state subsidies, which are direct subsidies, was very high at 57.30 percent for public institution hospitals. ratio of Fund related to essential business, which is a tax reduction effect with indirect subsidies, had the highest at 6.69 percent for Private University Hospitals. which are Indirect subsidies for deficit or operational assistance, research revenue ratio had the highest 2.8 percent for National University Hospitals, contribution revenue ratio had the highest 36.4 percent for public institutions. As a result of looking at the impact of subsidies on profitability, Nation University Hospitals had the lower the ratio of Fund related to essential business and the ratio of research revenue, the higher the net profit ratio of Business revenue. Medical Corporation Hospitals and Foundation Hospitals had the higher the ratio of Fund related to essential business to business revenues, the higher the net profit ratio of business revenue. These results mean that profitability may fluctuate depending on the utilization of funds related to essential business.

Key Words : General Hospital, Direct Subsidy, Indirect Subsidy, Business Revenue, Profitability

*Corresponding Author : Au-Hyun Ha(micalo@nate.com)

Received July 22, 2020

Accepted September 20, 2020

Revised September 1, 2020

Published September 28, 2020

1. 서론

보조금은 국가 외의 자가 수행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 재정상의 원조를 위하여 교부하는 교부금, 부담금, 그 밖에 반대급부를 받지 아니하고 교부하는 교부금 등을 말한다. 이러한 보조금의 지원형태는 예산을 직접 지원하는 직접보조금 제도와 세금 등을 감면시켜 주는 간접보조금 제도로 구분된다[1].

우리나라에서도 의료기관을 대상으로 보조금을 지급하는 사업을 시행하고 있는데 보조금을 지원받을 수 있는 의료기관은 사업내용에 따라 변동되며, 보조금 지급 사업은 정부의 일반예산 및 기금 등을 통해 조달되고, 직·간접적으로 교부받은 보조금은 의료기관이 집행하는 구조로 시설비, 운영비 또는 연구개발비 등으로 사용되고 있다[2,3].

국회예산정책처에 의하면, 우리나라에서 시행되고 있는 의료기관 직접보조금 지원사업 예산은 일반회계, 국민건강증진기금, 응급의료기금 계정을 통하여 조달하여 지원하고 있는데, 일반회계에서 조달하여 지원하는 사업으로는 지역거점병원 공공성 강화 사업, 의료 및 분만 취약지역 지원 사업, 의료인력 양성 및 적정수급 관리 사업, 혁신형 건강플랫폼 구축지원 사업, 장애인 구강진료센터 사업 등이 있으며, 국민건강증진기금에서 조달하여 지원하는 사업으로는 공공 재활프로그램 운영지원 사업, 치매관리체계 구축 사업, 국가암관리 사업 등이 있고, 응급의료기금에서 조달하여 지원하는 사업으로는 응급의료전공의 수련보조수당 지원 사업, 응급의료기관 지원발전프로그램 사업, 취약지역 응급의료기관 육성 사업, 중증외상전문 진료체계 구축 사업, 고위험 산모·신생아 지원 사업, 권역별 심뇌혈관센터 설치지원 사업, 신종 감염병 입원치료 병상 확충 사업 등이 있다[2,3].

의료기관의 간접보조는 비용으로 인정되는 금액을 법인세법상 과세소득을 감소시켜 납부액이 감소되는 효과로 우리나라는 고유목적사업비를 의료기관 의료외비용 손금으로 인정하여 비영리법인에 대한 과세상의 혜택을 주고 있다. 우리나라 의료기관의 직·간접 보조금은 2016년 재무제표 세부 작성방법이 개정되었는데, 의료기관 경영성과를 정확히 알 수 있도록 손익계산서 작성 시 당기순이익의 왜곡 발생가능성으로 고유목적사업비와 고유목적사업준비금으로 별도 구분표시하고, 고유목적사업준비금 설정 전후의 당기순이익을 구분하여 표시하도록 변경하였다. 또한 시설투자 목적 등 자

본적 지출에 충당할 목적으로 국고보조금은 이를 취득 자산에서 차감하는 형식으로 표시하도록 국가보조금의 처리방법을 변경하는 등 의료기관 회계기준 운영상 미비점을 개선하여 일부 계정과목을 변경, 신설 및 삭제하는 등 회계 환경 변화를 반영하였다[4].

Kim & Suh[5]는 공공병원과 민간병원의 수익성 차이의 원인 중 하나로 공공병원의 보조금이라고 하였으며, H.M.Kim et al.[6]은 비영리 의료기관에 대한 면세 혜택이 의료기관의 공익성을 증진시킨다고 하였다. N.C.Kim[2]은 국립대학병원과 사립대학병원을 대상으로 직·간접 보조금이 수익성에 미치는 영향에 관한 연구에서 의료수익에 대한 전체 보조금 비율이 높을수록 수익성은 감소하고, 고유목적사업준비금 전입액 및 고유목적사업비 비율이 클수록 수익성은 증가하였다고 하였으며, 의료수익에 대한 전체 보조금 비율은 국립대학병원에서만 수익성과 유의한 영향관계가 있었으며, 고유목적사업준비금 전입액 및 고유목적사업비 비율은 국립대학병원과 사립대학병원 모두 수익성과 유의한 영향관계가 있었다고 하였다.

본 연구는 종합병원을 대상으로 법인의 설립·운영 형태에 따라 직·간접보조금이 수익성에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 본 연구는 기존의 연구와 달리 수익성 지표의 기준을 의료수익이 아닌 사업수익으로 선정하였다. 그 이유는 첫째, 결손 또는 운영보조목적의 지원금과 세금감면 효과의 간접지원 보조금이 의료외수익에 해당하기 때문이다. 둘째, 고유목적사업비는 의료외비용이며, 고유목적사업준비금은 법인세차감전순이익 이후에 적용되기 때문이다. 따라서 본 연구의 보조금과 수익성 지표와의 관계를 고려보았을 때 보조금에 해당하는 의료외수익과 의료외비용을 모두 감안할 수 있는 사업수익을 기준으로 수익성 지표를 적용하는 것이 더 적합할 것으로 사료되며, 사업수익은 한국회계기준원의 비영리조직회계기준[7,8]을 적용하였다. 한국회계기준원의 비영리조직회계기준[7,8]에 의하면 수익의 경우 기부금, 보조금, 회비, 등록금, 공연수익, 환자진료수익 등은 사업수익으로, 예금이자, 유형자산처분이익, 투자자산처분이익 등은 사업외수익으로 분류하고 있다. 또한 운영성과표상 사업수익은 크게 고유목적사업수익과 수익사업수익으로 나누어 표기하는데, 고유목적사업수익은 업종별 특성을 반영하여 기부금수익, 보조금수익, 회비수익 등으로 적절하게 구

분하여 표시하며, 비영리조직이 필요하다고 판단하는 경우 임대료수익과 기타수익 등 구분정보를 주석으로 기재할 수 있다고 하였다.

2. 연구방법

2.1 분석대상

자료는 의료기관회계정보공시시스템[9]을 이용하여 수집하였으며, 분석대상은 2016년부터 2018년까지 3개년도 회계정보로 13개 국립대학병원의 39개 회계정보, 62개 사립대학병원의 185개 회계정보, 47개 공립기관의 139개 회계정보, 115개 의료법인의 337개 회계정보, 21개 재단법인의 62개 회계정보, 12개 기타법인(대학병원 외 학교법인, 사회복지법인, 종교법인 등)의 34개 회계정보를 이용하였다.

Table 1. Accounting Information subject to analysis

| Establishment Operation type | Hospital case | Accounting Information quantity (%) |
|------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| National University Hospital | 13 | 39(4.9) |
| Private University Hospital | 62 | 185(23.2) |
| Public Institution Hospital | 47 | 139(17.5) |
| Medical Corporation Hospital | 115 | 337(42.3) |
| Foundation Hospital | 21 | 62(7.8) |
| Other Corporation Hospital | 12 | 34(4.3) |
| Total | 270 | 796(100.0) |

2.2 수익 및 수익성 지표

수익성분석은 일정기간 동안의 경영성과를 측정하는 비율로 투자된 자본 또는 자산, 매출수준에 상응하여 창출된 이익의 정도를 나타내므로 자산이용의 효율성, 이익창출 능력 등에 대한 평가는 물론 영업성과를 요인별로 분석 검토하기 위한 지표로 이용된다. 수익성 지표의 종류로는 총자본 의료이익율, 의료수익 의료이익율, 총자본 경상이익율, 의료수익 경상이익율, 총자본 순이익율, 자기자본 순이익율, 의료수익 순이익율 등이 사용되고 있다.

그러나 의료수익에 대한 의료이익율과 순이익율 지표에는 결손 또는 운영보조 목적의 지원금과 세금감면 효과의 간접지원 보조금이 적용되지 않은 상태에서 산출된 지표로 실질적인 운영성과에 대한 왜곡된 정보가

될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 의료기관 경영성과를 정확히 알 수 있도록 자본 및 감가상각비의 과대계상 문제점과 당기순이익의 왜곡 발생가능성 등 의료기관 회계기준 운영상의 미비점을 보완하여 개선한 의료기관 재무제표 세부 작성방법의 개정 내용[4]과 한국회계기준원 회계기준위원회 비영리조직회계기준[7,8]을 참조하여 직접적인 의료행위와 관련된 수익성 지표로 의료수익 의료이익율, 결손 또는 운영보조 목적의 지원금과 세금감면 효과의 간접지원 보조금이 적용된 실질적인 운영성과 결과에 따른 수익성 지표로 사업수익 대비 고유목적사업준비금 설정 전 순이익율과 사업수익 순이익율을 사용하였다. 그 이유는 결손 또는 운영보조 목적의 기부금수익 및 연구수익은 의료외수익으로 영업(의료)이익 산정에 적용되지 않으며, 세금감면 효과의 간접보조금에 해당하는 의료외비용인 고유목적사업비와 고유목적사업준비금은 영업(의료)이익 이후에 산정되는 것으로 고유목적사업비와 고유목적사업준비금은 영업(의료)이익 산정에 적용되지 않기 때문이다.

이를 위하여 본 연구에서는 비영리의료기관의 사업수익을 한국회계기준원의 비영리조직회계기준 운영성과표 사업수익 규정[7,8]에 따라 의료수익(입원수익, 외래수익, 기타의료수익)과 의료외수익 중 의료부대수익, 임대료수익, 연구수익, 기부금수익, 대손충당금환입, 잡이익, 기타의료외수익 계정에 해당하는 수익으로 산출하였다. 비영리조직 회계기준 제28조에 의하면, 정부보조금에 제약이 없는 경우에 해당 정부보조금은 사업수익으로 인식한다고 되어 있으며, 해설서에서는 비영리조직의 활동 노력과 성과가 과소 표시되는 문제가 발생될 수 있기 때문에 정부보조금에 대해 사업수익은 물론 이거니와 그와 관련된 감가상각비 및 연구인건비 등의 사업비용도 함께 계상되어야 한다고 하였다. 또한 비영리조직 회계기준 제27조에서는 현금이나 현물을 기부받을 때에는 실제 기부를 받는 시점에 수익으로 인식된다고 제시되어 있다[7,8].

본 연구의 수익성 지표 산출식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} & \text{Medical Profit to Medical Revenue} \\ & = \text{Medical Profit}/\text{Medical Revenue} \quad (1) \\ & \text{Net profit rate to before setting up reserve} \\ & \text{fund for essential business} \\ & = \text{Net profit to before setting up reserve fund} \\ & \text{for essential business}/\text{Business Revenue} \quad (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Net Profit to Business Revenue} \\ & = \text{Net Profit}/\text{Business Revenue} \end{aligned} \quad (3)$$

2.3 직간접 보조금 지표 및 통제변수

N.C.Kim[2]은 보조금이 의료기관 수익성에 미치는 영향에 관한 연구에서 보조금을 정부의 직접지원변수로 하였으며, 고유목적사업 지출금액을 정부의 간접지원 변수로 정의하여 사용하였는데, 본 연구는 한국회계기준원 회계기준위원회 비영리조직회계기준 운영성과표의 사업 수익에서 정의한 고유목적사업수익 구성과목을 참조하여 의료기관 회계기준 규칙의 과목분류 및 내용에 따라 보조금을 직접보조금과 간접보조금으로 구분하였다.

2016년부터 적용되는 의료기관 재무규칙[4]에서는 자본 및 감가상각비의 과대계상 문제점으로 자본적 지출을 충당할 목적으로 받은 보조금의 표기방법이 변경되었다. 이에 본 연구에서는 시설투자목적 등 자본적 지출에 충당할 목적으로 받은 국고보조금을 직접보조금으로 정의하였다. 그리고 고유목적사업준비금으로 인한 당기순이익의 왜곡 발생가능성으로 고유목적사업비와 고유목적사업준비금의 표기방법이 변경되었다[4]. 이에 본 연구에서는 세금감면 효과의 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비, 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존 지원금인 기부금수익(공공병원이 정부 등으로부터 결손 보전 또는 운영보조목적으로 받은 보조금과 병원이 재화 및 용역의 제공 없이 제3자로부터 무상으로 받은 수입 등)과 연구수익(연구중심병원으로 지정된 기관의 총 연구수익 및 연구중심병원이 아닌 기관에서 수행한 수탁연구수익)을 간접보조금으로 정의하였다.

본 연구의 의료기관 직간접 보조금 지표는 다음과 같이 산출하였다.

첫째, 직접보조금 지표에 대해 N.C.Kim[2]은 직접 및 간접보조금이 의료기관의 수익성에 미치는 영향에 관한 연구에서 의료수익에 대한 보조금 총액이 차지하는 비율로 산출하였는데, 본 연구에서는 <식 4>와 같이 사업수익에 대한 비율로 산출하였다. 그 이유는 의료기관의 시설은 의료기관 운영과 관련된 사업수행에 필요한 시설로, 이는 단지 의료수익 발생만을 위한 것이 아니므로 시설투자목적 등 자본적 지출에 충당할 목적으로 받은 국고보조금은 의료기관에서 발생하는 사업수익에 모두 관여될 수 있기 때문이다.

$$\begin{aligned} & \text{Ratio of State Subsidies} \\ & = \text{State subsidies received for the purpose of} \\ & \text{satisfying capital expenditures, such as for} \\ & \text{facility investment purposes}/\text{Business Revenue} \end{aligned} \quad (4)$$

둘째, 간접보조금 지표에 대해 N.C.Kim[2]은 직접 및 간접보조금이 의료기관의 수익성에 미치는 영향에 관한 연구에서 의료수익에서 고유목적사업 관련 지출액으로 간접보조 비율을 산출하였는데, 본 연구에서는 <식 5>와 같이 사업수익에 대한 비율로 산출하였다. 그 이유는 고유목적사업비는 의료외비용이며, 고유목적사업준비금은 법인세차감전순이익 이후에 적용되기 때문에 수익성 지표와의 관계를 고려보았을 때 이들 비용을 모두 감안할 수 있는 사업수익을 적용하는 것이 더 적합할 것으로 사료되기 때문이다.

$$\begin{aligned} & \text{Reserve Fund for Essential Business and Fund} \\ & \text{for Essential Business ratio} \\ & = \text{move_in of Reserve Fund for Essential Business} \\ & \text{move_out of Reserve Fund for Essential Business} \\ & + \text{Fund for Essential Business}/\text{Business Revenue} \end{aligned} \quad (5)$$

또한 연구수익과 기부금수익은 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존 지원금으로 고유목적사업준비금 설정 전 순이익과 당기 순이익 산정시 적용되기 때문에 수익성 지표와의 관계를 고려하였을 때, 연구수익과 기부금수익은 간접지원보조금으로 보아야 할 것이므로, 본 연구에서는 <식 6> 및 <식 7>과 같이 사업수익에 대한 비율로 산출하여 간접지원보조금 지표에 추가로 적용하였다.

$$\begin{aligned} & \text{Research Revenue ratio} \\ & = \text{Research Revenue}/\text{Business Revenue} \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} & \text{Contribution Revenue ratio} \\ & = \text{Contribution}/\text{Business Revenue} \end{aligned} \quad (7)$$

셋째, 성과에 영향을 미칠 수 있는 의료기관 특성변수로, 이익에 영향을 미칠 수 있는 요소를 통제하기 위하여 소재지, 재무적 규모, 부채비율을 통제변수로 사용하였다.

소재지(Reg)는 위치에 따른 환자수 차이 등으로 인해 성과에 미치는 영향을 통제하기 위함으로 대도시와 지

방도시로 구분하여(대도시 1, 지방도시 0) 더미변수로 사용하였으며, 재무적 규모는 투자규모에 따른 성과의 차이를 통제하기 위함으로 총자산 자연 로그 값을 사용하였고, 부채비율은 자본조달형태가 성과에 미치는 영향을 통제하기 위함으로 [총부채/총자산]으로 산출하여 사용하였다.

2.4 분석방법

분석은 SPSS 21.0 프로그램을 이용하였으며, 종합병원의 법인 설립운영 형태별 수익성 지표와 사업수의 대비 직간접 보조금 비율은 분산분석(ANOVA)을 실시하여 설립·운영 형태별 평균의 차이를 분석하였으며, Scheffe's method에 의한 사후검정을 실시하였다.

그리고 시설투자목적 등 자본적 지출에 상당할 목적으로 받은 국고보조금과 세금감면효과의 간접보조금 및 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존 지원금 모두 반영된 실질적인 운영성과 지표인 사업수의 순이익율을 종속변수로 직간접 보조금이 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위하여 소재지·재무적 규모·부채비율을 통제변수로 하여 종합병원의 법인 설립·운영 형태별로 회귀분석(Regression analysis)을 실시하였다. 회귀분석 시 공선성통계량(VIF)이 10 이상 변수는 제외하였다.

3. 연구결과

3.1 종합병원의 법인 설립·운영 형태별 수익성

종합병원의 법인 설립·운영 형태별 수익성을 살펴보

면 Table 2와 같이 의료수의 의료이익율, 사업수의 대비 고유목적사업준비금 설정 전 순이익율, 사업수의 순이익율 모두 설립·운영 형태에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

의료수의 의료이익율은 사립대학교병원 4.12%, 의료법인 3.19%, 재단법인 0.90%, 국립대학교병원 -1.10%, 기타법인(대학병원 외 학교법인, 사회복지법인, 종교법인 등) -6.36%, 공립기관 -8.96%이었다. 사업수의 대비 고유목적사업준비금 설정 전 순이익율은 사립대학교병원 4.79%, 재단법인 2.65%, 의료법인 2.42%, 공립기관 0.80%, 국립대학교병원 -0.27%, 기타법인(대학병원 외 학교법인, 사회복지법인, 종교법인 등) -0.56%이었으며, 사업수의 순이익율은 의료법인 1.37%, 재단법인 1.17%, 공립기관 0.42%, 국립대학교병원 -0.63%, 사립대학교병원 -0.89%, 기타법인(대학병원 외 학교법인, 사회복지법인, 종교법인 등) -0.93%이었다.

즉, 종합병원의 법인 설립·운영 형태별 수익성은 의료서비스 제공과 관련된 이익률인 의료수의 의료이익율과 보조금을 적용한 의료기관 운영의 실질적인 잉여금에 대한 이익률인 사업수의 순이익율이 다르다는 것을 알 수 있었다. 수익성 지표인 의료수의 의료이익율, 사업수의 대비 고유목적사업준비금 설정 전 순이익율 사업수의 순이익율의 변화를 살펴보면, 국립대학교병원과 기타법인은 적자-적자-적자, 사립대학교병원은 흑자-흑자-적자, 공립기관은 적자-흑자-흑자, 의료법인과 재단법인은 흑자-흑자-흑자로 나타났다.

Table 2. Profitability by Establishment Operation type of general hospital

| Establishment Operation type | Profitability Indicator | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| | Medical Profit to Medical Revenue | Net profit rate to before setting up reserve fund for essential business | Net Profit to Business Revenue |
| National University Hospital | -.0110 _b ±.0459 | -.0027 _a ±.0370 | -.0063 _a ±.0360 |
| Private University Hospital | .0412 _c ±.0968 | .0479 _b ±.1067 | -.0089 _a ±.0896 |
| Public Institution Hospital | -.0896 _a ±.1037 | .0080 _{a,b} ±.0607 | .0042 _a ±.0580 |
| Medical Corporation Hospital | .0319 _{b,c} ±.0699 | .0242 _{a,b} ±.0669 | .0137 _a ±.0584 |
| Foundation Hospital | .0090 _{b,c} ±.0514 | .0265 _{a,b} ±.0479 | .0117 _a ±.0321 |
| Other Corporation Hospital | -.0636 _a ±.1221 | -.0056 _a ±.0720 | -.0093 _a ±.0701 |
| Total | .0049±.0970 | .0245±.0767 | .0047 _a ±.0658 |
| F(p) | 53.816(.000) | 7.045(.000) | 3.580(.003) |

post hoc analysis of Scheffe's method : a(b/c)

Table 3. Ratio of direct and indirect subsidies to business revenue by establishment operation type of general hospitals

| Establishment Operation type | ratio of direct and indirect subsidies to business revenue | | | |
|------------------------------|--|---|-------------------------------|----------------------------|
| | Ratio of State Subsidies | Reserve Fund for Essential Business and Fund for Essential Business ratio | Research Revenue ratio | Contribution Revenue ratio |
| National University Hospital | .0511 _a ±.0689 | .0036 _a ±.0110 | .0280 _a ±.0227 | .0108 _a ±.0069 |
| Private University Hospital | .0110 _b ±.0320 | .0669 _b ±.0668 | .0087 _c ±.0093 | .0048 _a ±.0110 |
| Public Institution Hospital | .5730 _b ±.5157 | .0039 _a ±.0136 | .0037 _{a,b,c} ±.0140 | .0364 _b ±.0471 |
| Medical Corporation Hospital | .0089 _a ±.0668 | .0124 _a ±.0242 | .0009 _a ±.0047 | .0009 _a ±.0027 |
| Foundation Hospital | .0012 _a ±.0041 | .0164 _a ±.0243 | .0026 _{a,b} ±.0082 | .0008 _a ±.0021 |
| Other Corporation Hospital | .1082 _a ±.1794 | .0093 _a ±.0199 | .0070 _{b,c} ±.0172 | .0013 _a ±.0016 |
| Total | .1136±.3083 | .0233±.0444 | .0049±.0120 | .0085±.0243 |
| F(p) | 143.179(.000) | 67.520(.000) | 55.744(.000) | 64.281(.000) |

3.2 종합병원의 법인 설립·운영 형태별 사업수익 대비 직·간접 보조금 비율

종합병원의 법인 설립·운영 형태별 사업수익 대비 직·간접 보조금 비율을 살펴보면 Table 3과 같이 시설투자 목적 등 자본적 지출에 충당할 목적으로 받은 국고보조금은 사업수익 대비 11.36%, 세금감면 효과의 간접보조금인 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비는 사업수익 대비 2.33%, 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존금으로 의료외수익에 해당하는 연구수익은 사업수익 대비 0.49%, 기부금수익은 사업수익 대비 0.85%로 사업수익 대비 직·간접 보조금 비율은 종합병원의 설립·운영 형태에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

사후검정 결과, 시설투자목적 등 자본적 지출에 충당할 목적으로 받은 국고보조금의 사업수익 대비 비율은 공립기관이 57.30%로 그 외의 설립·운영 형태에 비해 매우 높았으며, 세금감면 효과의 간접보조금인 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비의 사업수익 대비 비율은 사립대학교병원이 6.69%로 그 외의 설립·운영 형태보다 높았다. 그리고 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존금 중 연구수익의 사업수익 대비 비율은 국립대학교병원이 2.8%로 가장 높았으며, 그 다음으로 사립대학교병원이 0.87%이었고, 의료법인이 0.09%로 가장 낮았다. 또한 기부금수익의 사업수익 대비 비율은 공립기관이 3.64%로 그 외의 설립·운영 형태보다 높았다.

3.3 종합병원의 법인 설립·운영 형태별 사업수익 대비 직·간접 보조금 비율

본 연구의 직·간접보조금이 수익성에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 당기순이익의 왜곡 발생가능성과 실질적인 운영성과의 왜곡된 정보를 고려하여 보조금과 수익성 간의 관계에 관한 종속변수는 수익성 지표 중 사업수익 순이익율을 사용하였으며, 독립변수로 보조금 지표인 국고보조금 비율, 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율, 연구수익 비율, 기부금수익 비율을 사용하였다. 그리고 성과에 영향을 미칠 수 있는 특성변수로 소재지, 재무적 규모, 부채비율을 통제변수로 사용하였다.

종합병원의 법인 설립·운영 형태별 직·간접보조금이 사업수익 순이익률에 미치는 영향을 살펴본 결과 Table 4와 같다.

국립대학교병원의 사업수익 순이익율에는 직·간접보조금 중 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율과 연구수익 비율이 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 투자규모에 따른 성과의 차이를 통제하기 위한 재무적 규모(총자산)가 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공립기관의 사업수익 순이익율에는 직·간접보조금 비율의 영향이 통계적으로 나타나지 않았으며(p<.05), 투자규모에 따른 성과의 차이를 통제하기 위한 재무적 규모(총자산)가 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 의료법인의 사업수익 순이익율에는 직·

간접보조금 중 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율이 유의하게 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 재단법인의 사업수익 순이익율에 직·간접보조금 중 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율이 유의하게 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 위치에 따른 환자수 차이 등으로 인해 성과에 미치는 영향을

통제하기 위한 소재지(대도시 1, 지방도시 0)가 유의하게 영향을 미치고, 자본조달형태가 성과에 미치는 영향을 통제하기 위한 부채비율이 유의하게 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 사립대학교병원 및 기타법인은 회귀모형이 적합하지 않은 것으로 나타났다.

Table 4. Effect of Subsidies on the Net Profit to Business revenue by Establishment and Operation type in General Hospitals

| variable | t(p) | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|
| | National University Hospital | Public Institution Hospital | Medical Corporation Hospital | Foundation Hospital |
| (Constant) | -.376(.709) | .183(.855) | 1.021(.308) | 3.948(.000) |
| Ratio of State Subsidies | .255(.800) | .601(.549) | .629(.530) | .772(.444) |
| Reserve Fund for Essential Business and Fund for Essential Business ratio | -3.134(.004) | .694(.489) | 3.450(.001) | 2.644(.011) |
| Research Revenue ratio | -2.838(.008) | -1.461(.146) | -1.866(.063) | * |
| Contribution Revenue ratio | -.801(.429) | -.963(.337) | .095(.924) | -1.706(.094) |
| Location(Metropolitan 1, Local 0) | -.522(.606) | -1.920(.057) | .765(.445) | -2.922(.005) |
| Financial scale(total assets) | 3.977(.000) | 2.110(.037) | 1.065(.288) | -.884(.381) |
| Debt ratio | .609(.547) | -1.722(.087) | -1.504(.134) | -2.826(.007) |
| R ² | .440 | .101 | .055 | .407 |
| F(p) | 3.478(.007) | 2.105(.047) | 2.735(.009) | 6.285(.000) |

VIF 10 and above variables excluded

Private University Hospital & Other Corporation Hospital : Regression model nonconformity

4. 고찰 및 결론

의료기관의 재무건정성은 의료기관의 공익적 기능을 수행하기 위한 필수적인 요소이다. 의료기관을 정부가 관리하는 체계의 국가에서는 직·간접적으로 정부가 의료기관을 지원하고 있는데, 정부의 지원수단은 보조금 형태로 예산을 직접 지급하는 직접보조와 세금감면을 통한 간접보조가 있다. Pilny[10]는 공공병원과 영리병원의 투자금액 대비 정부보조금 비율은 병원 소유주체에 투자금액 대비 보조금 비율이 달랐는데 공공병원의 투자금액 대비 보조금 비율이 가장 높았다고 하였으며, Yoon & Kim[11]은 의료기관에 대한 간접적인 조세지원제도인 고유목적사업준비금이 의료기관의 세금부담을 낮추는데 활용되고 있다고 하였다.

의료기관의 수익성에 보조금이 미치는 영향에 관한 연구가 다수 존재[5,10,12]하나 대부분이 공익성 중심으로 다루고 있으며, 의료기관 회계기준은 감가상각의

과대계상과 당기순이익의 왜곡 발생가능성 등으로 2016년 의료기관 재무규칙이 변경 개정되었다[4]. 이에 본 연구는 보조금과 관련된 실질적인 운영성과의 왜곡을 최소화하기 위하여 한국회계기준원의 비영리회계기준[7,8]과 변경된 의료기관 재무규칙[4]을 적용하여 종합병원의 법인 설립·운영 형태에 따라 직·간접보조금이 수익성에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 수익성 지표인 의료수익 의료이익율, 사업수익 대비 고유목적사업준비금 설정 전 순이익율 사업수익 순이익율이 국사립대학교병원은 흑자-흑자-적자, 공립기관은 적자-흑자-흑자로 수익성 측정 지표 간 변화가 있었다.

이러한 결과는 의료법인 외의 국립대학교병원·사립대학교병원·공립기관·재단법인·기타법인 등은 직접적인 의료행위와 관련된 수익성외의 의료외수익이 수익성 변화

에 많은 영향을 미치고 있다는 것을 의미하며, 국립대학교병원은 적자라 하더라도 고유목적사업 관련 자금을 비축하고 있으며, 사립대학교병원은 고유목적사업 관련 자금을 비축으로 수익성을 낮추었다는 것을 의미한다.

의료수익 의료이익율에 대해 국립대학교병원과 사립대학교병원을 대상으로 한 N.C.Kim[2]은 1.67%이었다고 하였는데, 본 연구에서의 의료수익 의료이익율은 국립대학교병원 -1.1%, 사립대학교병원 4.12%이었다.

둘째, 직접보조금인 시설투자목적 등 자본적 지출에 충당할 목적으로 받은 국고보조금의 사업수익 대비 비율은 공립기관이 57.30%로 매우 높았다. 그리고 세금감면 효과의 간접보조금인 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비의 사업수익 대비 비율은 사립대학교병원이 6.69%로 가장 높았으며, 결손 또는 운영보조 목적의 수익보존금인 연구수익의 사업수익 대비 비율은 국립대학교병원이 2.8%로 가장 높았고 기부금수익의 사업수익 대비 비율은 공립기관이 3.64%로 가장 높았다. N.C.Kim[2]은 국립대학교병원과 사립대학교병원의 국고보조금비율은 2.08%, 세금감면 효과의 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율은 4.34%이었다고 하였으나 이는 의료수익 대비 비율로 본 연구의 사업수익 대비 비율과는 산출기준이 달라서 비교고찰의 의미를 가질 수 없었다.

셋째, 보조금이 수익성에 미치는 영향을 살펴본 결과, 국립대학교병원은 사업수익 대비 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율과 연구수익 비율이 낮을수록 사업수익 순이익율이 높았으며, 의료법인과 재단법인은 사업수익 대비 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율이 높을수록 사업수익 순이익율이 높았다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 고유목적사업과 관련된 자금의 활용에 따라 수익성이 변동될 수 있다는 것을 의미한다.

N.C.Kim[2]은 국립대학교병원의 수익성에는 직접보조금 비율이 음(-)의 영향, 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율이 양(+)의 영향을 미쳤다고 하였으며, 사립대학교병원의 수익성에는 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율이 양(+)의 영향을 미쳤다고 하였다. 이는 본 연구결과와 달랐는데, 그 이유는 첫째, 수익성 지표와 보조금 지표의 산출기준을 N.C.Kim[2]은 의료수익으로 적용한 반면, 본 연구에서는 의료외수익에 해당하는 보조금을 고려하여 수익성 지표와 보조금

지표의 산출기준을 한국회계기준원의 비영리조직회계기준에 따른 사업수익으로 적용하였다는 것이다. 둘째, N.C.Kim[2]은 간접보조금 지표로 세금감면효과와 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율만을 적용한 반면, 본 연구에서는 세금감면효과와 고유목적사업준비금 및 고유목적사업비 비율외에 결손 및 운영보조 목적의 수익보존 지원금인 연구수익과 기부금수익에 대한 지표를 추가로 적용하였다는 것이다.

그리고 본 연구 결과 통제변수로 사용된 재무적 규모인 총자산이 국립대학교병원과 공립기관에서 사업수익 순이익율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었는데, 이러한 결과는 수익성 변수의 산출기준 및 적용이 다르기는 하였으나 N.C.Kim[2]의 국립대학교병원 및 사립대학교병원의 의료수익 의료이익율에 총자산이 양(+)의 영향을 미쳤다는 결과와 같은 의미로 볼 수 있을 것이다.

본 연구의 선행연구와 차이점은 보조금과 관련된 실질적인 운영성과의 왜곡을 최소화하기 위하여 한국회계기준원의 비영리회계기준과 변경된 의료기관 재무규칙을 적용하여 수익성과 보조금의 지표산출에 사업수익과 연구수익 및 기부금수익을 적용하였다는 것이다.

REFERENCES

- [1] MOLeg. (n. d.). *Law on the management of Subsidies*. Article 2. (Online) <http://www.law.go.kr>
- [2] N. C. Kim. (2020). Differential Effects of Governmental Direct and Indirect Subsidy on Profitability of Health Care. *Tax and Accounting Study*, 9(1), 129-159.
DOI : 10.22821/ktri.9.1.202002.004
- [3] H. S. Kim. (2015). *A Study on the Actual Condition of Budget Support and Management Improvement for Medical Institutions*. National Assembly Budget Office, 19-35.
- [4] MOHW. (2015). *Medical Institution Accounting Standards Rules-Financial Statement in detail preparation method*, MOHW notice, 2015-234.
- [5] M. H. Kim & W. S. Suh. (2014). A Comparative Analysis on Determinants of Financial Performance between Public and Private Hospitals. *Korea journal of hospital management*, 19(4), 1-8.
- [6] H. M. Kim, H. J. Oh & Y. K. Kim. (2018). Developing and Fostering Public Benefit of

Not-For-Profit Medical Institutions in Korea through Tax Benefits. *Korea journal of hospital management*, 23(3), 1-15.

- [7] KAI Accounting Standards Committee. (2017). *Non-profit Organizational Accounting Standards*. (Online) <http://www.kasb.or.kr>
- [8] KAI Research Laboratory. (2017). *Non-profit Organizational Accounting Standards Guide*. (Online) <http://www.kasb.or.kr>
- [9] MOHW. (n. d.). *Medical Institution Accounting Information Disclosure*. KHIDI, (Online) <https://haspa.khidi.or.kr>
- [10] Pilny, A. (2017). Explaining Differentials in Subsidy Levels among Hospital Ownership Types in Germany. *Health Economics*, 26(5), 566-581.
- [11] S. M. Yoon & N. C. Kim. (2012). The Effects of Reserve Fund for Essential Business and Tax Professional on Tax - Burden of Korean Hospitals. *Korean Journal of Taxation Research*, 29(3), 139-165.
- [12] A. Herr, H. Schmitz & B. Augurzky. (2011). Profit efficiency and ownership of German hospital. *Health Economics*, 20(6), 660-674.

박 기 혁(Ki-Hyeok Park)

[정회원]



- 2014년 2월 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과(보건학석사)
- 2016년 2월 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과 박사과정 수료
- 2015년 3월 ~ 현재 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과 강사

- 관심분야 : 병원경영, 병원조직관리, 의료정보, 병원홍보, 병원물류, 병원재무
- E-Mail : kamman1dong@naver.com

하 오 현(Au-Hyun Ha)

[종신회원]



- 2012년 2월 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과(보건학석사)
- 2017년 2월 : 부산대학교 의료산업학과(의료산업학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 부산디지털대학교 보건행정학과 교수

- 관심분야 : 병원경영, 조직관리, 병원재무
- E-Mail : micalo@nate.com