지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향

김 노 창*

목 차

Ⅰ. **서 론** ····· 113
Ⅱ. **선행연구 및 연구가설 설정** ····· 116
1. 선행연구
2. 연구가설 설정
Ⅲ. **연구방법** ····· 127
1. 가설검증모형
2. 표본선정
Ⅳ. **실증분석결과** ····· 134
1. 기술통계
2. 가설검증결과
3. 추가분석
Ⅴ. **결론 및 시사점** ····· 151

* 전주대학교 회계세무학과 부교수
** 투고일 : 2026. 3. 17. 1차수정일 : 2026. 5. 8. 게재확정일 : 2026. 5. 14.

＜국문초록＞

본 논문은 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 분석한다. 구체적으로 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 의료 수익 유형에 미치는 영향 및 지역 간 보건의료 수준과 상급종합병원 여부의 상호작용 변수가 회계 성과에 미치는 영향을 조사한다.

지역 간 보건의료 수준(PARC index)은 지역 내 종합병원 병상수의 합을 지역 내 건강보험 적용 인구로 나눈 값으로 측정하며, 지역 내 경쟁은 17개 시도별로 시장집중도(Herfindahl-Hirschman index : HHI)를 측정한다. 회계 성과는 고유목적사업준비금설정전 당기순이익, 의료이익 및 의료외이익을 총자산으로 나눈 값을 적용한다.

첫째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 감소한다. 지역 내 경쟁이 독점에 가까울수록 의료이익은 증가하는데, 집중된 시장일수록 개별 의료기관은 경쟁 수준이 낮아 초과수익을 얻는 것으로 판단된다.

둘째, 지역 간 의료보건 수준 차이가 클수록 해당 의료기관은 공급을 늘리는 전략을 이행하여 수익을 증대시키고 있다.

셋째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 낮게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다. 반면, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 의료외이익은 높게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다.

한국의 보건의료 수준이 전체적으로 계속 향상되고 있지만, 지역 간 보건의료 수준 차이는 커지고 있다. 선행 연구는 의료이용자 입장에서 지역 간 보건의료 수준의 영향을 분석하였다면 본 연구는 의료공급자 측면에서 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료공급자의 회계 성과에 미치는 영향을 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 의료기관 접근성 향상과 의료자원 활용 평등성을 위해 정부가 의료공급자를 위한 정책을 설계하는데 주요한 시사점을 제시하고 있다.

▶ 주제어 : 지역 간 보건의료 격차, 지역 내 경쟁, 회계 성과, 의료기관

Ⅰ. 서 론

대한민국은 경제성장에 따른 생활수준의 증가, 전 국민을 대상으로 하는 건강보험제도 운영 및 의료공급 증가 등의 영향으로 전반적인 보건의료 수준이 꾸준히 향상되었다. OECD 주요국과 보건의료시설, 기대수명, 예방접종 및 의료이용 등의 보건의료 지표를 비교해도 평균보다 높은 수준이 이를 뒷받침하고 있다(OECD health data 2021).[1] 보건의료 수준이 지속적으로 향상된 것은 사실이지만 인구밀집도, 이동 편의성 및 의료의 질 등과 같은 다양한 이유로 지역별 의료기관 수, 의료인력 보유량의 격차는 커지고 있다. 이러한 지역 간 보건의료 격차는 의료기관 접근성 저하 및 의료자원 활용의 평등성을 악화시키고 있다.

지역 간 보건의료 격차의 원인을 파악하기 위해서는 우선 의료시장의 특성을 살펴보아야 한다. 의료시장은 전국 단위로 보면 정보화와 이동 수단의 편의성 및 소득수준 향상 등의 이유로 의료소비자가 의료기관을 선택하는 경쟁시장(Competitive Market)의 모습을 지닌다. 경쟁시장은 의료기관의 서비스 경쟁을 유도하여 의료 기술 발전과 의료서비스 만족도 향상이라는 긍정적인 측면도 있지만 과도한 경쟁으로 인한 도산이나 의료서비스의 지역 간 격차가 커지는 부정적인 모습도 나타나고 있다. 경제학적 관점에서 지역 간 보건의료 격차에 대한 시각은 분배 비효율성(allocative inefficiency) 관점과 비교우위(comparative advantage) 관점이 있다. 분배 비효율성 관점은 의료서비스의 지역 간 격차가 발생하거나 평균과 편차가 크다는 사실 자체가 의료자원이 비효율적으로 분배되고 있다고 판단한다. 반면, 비교우위 관점은 지역

1) OECD, Organization for Economic Cooperation and Development, “OECD health data” [Internet], 2021, Available from https://stats.oecd.org(Search Date : 2026. 1. 5.).

간 보건의료 격차의 발생 원인은 특정 지역의 치료나 의료서비스가 전문성이 있기 때문이므로 지역 간 격차를 효율적인 의료자원의 분배로 해석한다.

우리나라 보건의료 제도는 전 국민을 대상으로 하며, 국민건강보험이 단일보험자이고 요양급여 당연지정제에 따라 모든 의료기관에 국민건강보험이 적용된다. 또한 국민건강보험에 따라 단일의 의료수가가 적용되며, 의료공급자의 다수가 비영리 민간병원으로 구성되어 있어 의료기관 간 경쟁 효과를 분석하기 좋은 시장이다.

본 논문은 지역 간 보건의료 격차와 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 분석한다. 지역 간 보건의료 수준은 17개 시도로 구분하여 인구 1,000명당 지역 내 종합병원 병상수와 인구 1,000명당 지역 내 의사의 수로 측정하였다. 위 측정치를 다른 지역들과 비교하여 해당 지역의 상대적 위치를 알 수 있게 PARC index(Position Value for Relative Comparison Index)를 이용한다. PARC 값은 −1에서 1 사이에 위치하며 다른 시도와 비교하여 보건의료 수준이 높으면 1, 평균이면 0 및 나쁘면 −1에 위치한다. 지역 내 경쟁은 17개 시도별로 시장집중도(Herfindahl-Hirschman index : HHI) 지수를 측정한다. HHI 지수는 보건의료 산업에 속한 참여자들의 매출액 등을 기준으로 시장점유율을 백분율(%)로 산출한 후 이들 모두를 각각 제곱한 값을 합산한 값으로 정의한다. 일반적으로 시장참여자가 많아지면 HHI 값은 낮게 나타나고, 시장참여자가 적으면 HHI 값은 높게 나타난다. 의료기관의 회계 성과는 고유목적사업준비금설정전 당기순이익, 의료이익 및 의료외이익을 총자산으로 나눈 값을 적용한다. 이 회계 성과 측정치는 투자 자본 대비 수익의 관계를 나타내는 측정치로 다양한 연구에서 이용되었다(Coyne, 1982 ; Whitcomb & Cdrerly, 1993 ; 김노창, 2024 ; 최승욱, 2022).[2] 구체적

2) Coyne, J. S., Hospital performance in multihospital systems : a comparative study of system and independent hospitals, *Health Services Research* 17(4), Blackwell, 1982, pp.303～329 ; Whitcomb, M. E., and Cleverly, W. O., Financial performance of academic medical center hospitals, *Academic Medicine* 68(10), Oxford University Press, 1993, pp.729～731 ; 김노창, “COVID-19와 공공의료 여부가 의료기관 수익성

으로 의료이익은 의료수익에서 의료비용을 차감한 값으로 계산한다. 의료수익은 입원수익, 외래수익 및 기타의료수익으로 나뉘며, 의료비용은 인건비, 재료비, 관리운영비 및 기타의료비용으로 구성된다. 의료외이익은 의료외수익에서 의료외비용을 차감한 값으로, 의료외수익은 장례식장수익, 주차장수익 등과 같은 의료부대수익, 이자·배당수익 및 기타수익으로 구성된다. 의료외비용은 의료부대비용, 이자비용, 연구비용 및 기타비용으로 구성된다. 당기순이익이 아닌 고유목적사업준비금설정전 당기순이익으로 측정한 이유는 의료법인이 세법상 고유목적사업준비금 전입 등을 통해 이익에 대한 조세 혜택을 부여받고 있기 때문에 영리법인의 당기순이익에 해당하는 측정치로 고유목적사업준비금설정전 당기순이익이 적정하다고 판단하였다.

선행 연구와 본 연구의 차별점은 다음과 같다. 선행 연구는 병원 규모가 수익성에 미치는 영향을 조사하거나, 병원 설립 형태에 따른 수익성 차이 및 코로나19가 의료기관의 재무성과나 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구는 기존 연구와 다르게 의료기관의 지리적 특성 및 경쟁 정도가 수익성에 미치는 영향을 연구하였으며, 연구 대상도 100병상 이상의 공시되는 종합병원을 모두 포함하였다는 점에서 의의가 있다. 지역 간 보건의료 수준에 대한 연구는 주로 환자 입장에서 의료기관을 선택하는 유인을 분석하거나, 의료 공급자 경쟁이 의료의 질이나 진료량에 미치는 요인을 연구하였다. 본 연구는 지역 간 보건의료 수준이 의료기관 회계 성과에 미치는 영향을 연구하였다는 점에서 차이가 있다. 연구 대상을 환자에서 의료기관으로 전환하여 지역 간 및 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 연구하였다는 차별점이 존재한다.

본 연구의 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료

에 미치는 영향, 『조세연구』 제24권 제4호, 한국조세연구포럼, 2024, 39~70면 ; 최승욱, "상급종합병원은 일반종합병원에 비해 회계성과가 우수한가?", 『회계저널』 제31권 제2호, 한국회계학회, 2022, 239~267면.

이익은 감소한다. 지역 간 의료보건 수준 차이가 큰 지역의 거주자가 이용할 수 있는 종합병원이 부족하므로 의료이용자는 타 지역의 종합병원을 이용할 유인이 크기 때문이다. 지역 내 경쟁이 독점에 가까울수록 의료이익은 증가하는데, 집중된 시장일수록 개별 의료기관은 경쟁 수준이 낮아 초과수익을 얻는 것으로 판단된다.

둘째, 지역 간 의료보건 수준 차이가 클수록 해당 의료기관은 공급을 늘리는 전략을 이행하여 수익을 증대시키고 있다. 반면, 기타 수익은 감소하는 것으로 나타나는데 이는 기타 수익이 의료 공급량과 무관한 항목이기 때문이다.

셋째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 낮게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다. 반면, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 의료외이익은 높게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. Ⅱ장은 선행연구 및 연구가설을 살펴보고, Ⅲ장은 연구모형과 표본선정에 대해 제시하고, Ⅳ장은 실증결과를 제공하며, Ⅴ장은 결론과 정책적 시사점을 제시한다.

Ⅱ. 선행연구 및 연구가설 설정

1. 선행연구

가. 지역 간 보건의료 수준 및 지역 내 경쟁 연구

지역 간 보건의료 수준 연구는 일반적으로 환자 측면에서 거주지역을 벗어나 타 지역 의료기관을 이용하는 원인이나 타 지역 이용에 따른 비용을

분석하는 연구와 의료공급자 간의 경쟁이 진료량이나 의료의 질에 미치는 영향을 연구가 주를 이루고 있다.

전유정 외 2인(2022)[3]은 비수도권 거주 입원환자의 서울・경기지역 의료이용에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 경상남도에 거주하는 입원환자를 연구 대상으로 하였으며, 연구 결과 성별, 연령, 입원 경로, 의료기관 병상수, 수술 여부, 중증도가 의료 이용에 영향을 주었다. 김성수(2018)[4]는 입원 암환자의 거주지역 및 병상 규모가 타지역 의료기관 이용에 미치는 영향을 분석하였다. 입원 암환자의 타지역 의료 이용률은 31.7%로 나타났고, 타지역 의료 이용률이 높은 지역은 광주, 경북, 충남, 경기, 전남 지역 순으로 분석되었다. 이를 통해 입원 암환자의 의료 이용에 지역적 형평성 제고가 필요함을 제공하였다.

김경민 외 3인(2024)[5]은 지역 간 병원 접근성과 의료자원 활용의 평등성을 자료 포락 분석을 통해 살펴보았다. 2017년부터 2020년의 데이터로 분석한 결과, 서울, 부산, 인천, 광주, 대구는 효율성이 감소하였고 다른 지역은 효율성에 차이가 없었다. 이 연구를 통해 접근성 측면이 보건의료자원 효율성에 중요한 변수임을 확인하였다. 유혜림・민인식(2022)[6]은 외생적 가격구조하에서 의료공급자 경쟁이 진료량에 미치는 영향을 이론분석과 실증분석에 기반하여 분석하였다. 의료공급자 경쟁 변수는 시장반경 내의 경쟁의료기관의 수의 로그 값으로 측정하고, 진료량은 단위당 진료비의 로그 값으로

3) 전유정 외 2인, “비수도권 거주 입원환자의 서울・경기지역 의료이용에 영향을 미치는 요인”, 『한국산학기술학회논문지』 제23권 제6호, 한국산학기술학회, 2022, 282~291면.

4) 김성수, “입원 암환자의 거주지역 및 병상규모가 타지역 의료기관 이용에 미치는 영향”, 『보건정보통계학회지』 제43권 제1호, 한국보건정보통계학회, 2018, 18~25면.

5) 김경민 외 3인, “자료포락분석기법(DEA)을 이용한 지역 간 보건의료자원 효율성 분석”, 『디지털융복합연구』 제19권 제10호, 한국산학기술학회, 2024, 339~348면.

6) 유혜림・민인식, “외생적 가격구조하에서 의료공급자 경쟁이 진료량에 미치는 영향”, 『보건사회연구』 제42권 제2호, 한국보건사회연구원, 2022, 298~315면.

파악하였다. 연구 결과 경쟁이 증가함에 따라 최적 진료 강도는 증가하며, 의료공급자 수가 증가할수록 추가적인 경쟁이 진료 강도에 미치는 영향은 작아진다는 결과를 도출하였다.

김대중 외 2인(2013)[7]은 의료시장의 경쟁구조 및 환경변화가 공급자 행태와 경영 효율성에 미치는 영향을 조사하였다. 연구 결과 상급종합병원의 경쟁 수준이 종합병원 보다 높게 나타나고, 1,000병상 이상의 의료기관이 경쟁 수준이 가장 높고 100～300병상 미만 의료기관의 경쟁 수준이 가장 낮았다. 또한 경쟁이 줄어들면 경영 효율성도 같이 줄어드는 것으로 나타났으나 유의하지는 않은 결과를 제시하였다. Skellem(2019)[8]은 영국에서 의료공급자 간의 경쟁이 의료의 질에 미치는 영향을 분석하였다. 의료의 질을 측정하는 지표로 사망률을 대신하여 환자가 보고하는 결과 지표를 활용하였다. 연구 결과 경쟁이 정형외과 수술의 질에 부정적 영향이 있음을 확인하였다.

Krabbe-Alkemade et al.(2019)[9]은 네덜란드에서 의료공급자 경쟁이 수술 진료량과 평균 비용에 미치는 영향을 분석하였다. 시장경쟁 척도는 허핀달 지수(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)를 이용하였으며, 경쟁이 높을수록 진료량과 평균 비용이 감소하나 일부 수술에서는 반대의 결과를 보고하였다. Lien et al.(2010)[10]은 대만에서 의료공급자 경쟁이 의료비와 사망률로 측정

---

7) 김대중 외 2인, 『의료서비스산업의 경쟁구조 및 경영효율성에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2013.

8) Skellern, M., The effect of hospital competition on value-added indicators of elective surgery quality, *London, Centre for Economic Performance*, 2019.

9) Krabbe-Alkemade, Y., Groot, T., and Boter, J., The impact of hospital competition and insurer concentration on health care volume and cost in Dutch hospitals, *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie* 93(7/8), Amsterdam University Press, 2019, pp.203～213.

10) Lien, H. M., Chou, S. Y., and Liu, J. T., The role of hospital competition on treatment expenditure and outcome : Evidence from stroke and cardiac treatment in Taiwan, *Economic Inquiry* 48(3), WEAI, 2010, pp.668～689.

한 건강 결과에 미치는 영향을 분석하였다. 의료비는 퇴원할 때 지출한 금액과 차기 연도에 지출한 금액의 합으로 정의하였다. 연구 결과 경쟁이 증가하면 의료비가 증가하는 효과를 보고하였다.

김희년 외 2인(2025)[11]은 지역 거주 환자가 서울의 의료서비스를 이용함에 따라 발생하는 사회적비용을 추산하였다. 연구 결과에 따르면 지역 거주 환자가 지역의 국립대학병원 대신 서울의 상급종합병원을 이용함에 따라 발생하는 순비용이 최소 4,121억 최대 4조 6,270억원으로 추산하였다.

나. 의료기관의 회계 성과 연구

의료기관의 회계 성과 연구는 의료기관 회계정보 공시의 영향으로 활발하게 이루어지고 있다. 대부분의 연구는 의료기관의 회계 성과에 영향을 미치는 요인을 분석하고 있다. 구체적으로 의료기관의 규모, 종류 및 설립 형태가 회계 성과에 미치는 영향을 분석하거나 COVID-19 전염병과 의료기관 성과의 관련성을 연구하고 있다.

김유진(2025)[12]은 병원의 인건비 위험을 살펴보고, 병원 특성과 원가행태, 회계 성과의 관계를 통합적으로 연구하였다. 특히 코로나19 전후의 인건비 변화를 분석하여 대유행이 병원 경영에 미친 영향을 평가하였다. 연구 결과 인건비의 하방경직성과 회계 성과에 부정적인 영향을 확인하였다. 또한 병원의 설립 형태나 수익구조에 따라 인건비 행태에 유의한 차이가 있음을 분석하였다. 최승욱(2022)[13]은 상급종합병원의 회계 성과가 다른 종합병원의 회계 성과와 차이가 있는지 살펴보았다. 상급종합병원은 다른 종합병원 대

---

11) 김희년 외 2인, “지역 환자 유출로 인한 비용과 지역 국립대학병원에 대한 국민 인식”, 『보건복지 issue & focus』 제456호, 한국보건사회연구원, 2025.

12) 김유진, “국내 병원의 인건비 리스크 : 병원특성, 원가행태, 회계성과의 통합적 분석 : 가계동향조사를 이용한 분석”, 『회계저널』 제34권 제5호, 한국회계학회, 2025, 325~350면.

13) 최승욱, 앞의 논문, 239~267면.

비 총자산이익률, 자산회전율, 매출액순이익율이 높게 측정되었다. 또한 Dupont 분석, 회계이익의 지속성 등을 포괄적으로 조사하였다.

지석민・옥현민(2022)[14]은 지역 공공병원의 재무 및 비재무 자료를 사용하여 지역 공공병원의 수익성에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 연구 결과 수익성에 영향을 미치는 요인은 총자산회전율과 인건비 비율로 공공병원 수익성을 악화시키는 요인으로 나타났다. 김재준 외 2인(2022)[15]은 의료기관의 경영 효율성을 결정하는 특성 요인을 재무 요인과 고유 요인으로 구분하여 검증하였다. CCR모형을 활용하여 경영 효율성을 측정하였으며, 병상수, 수익률, 국가보조금이 높을수록 경영 효율성이 높게 나타났다. 수도권 소재 병원과 상급종합병원이 그렇지 않은 병원보다 상대적으로 경영 효율성이 높게 측정되었다.

전홍민(2025)[16]은 경제 정책 불확실성이 의료기관의 수익성에 미치는 요인을 분석하였다. 경제 정책 불확실성은 수익성에 부정적인 영향을 미치나 적용 범위는 종합병원에 한정된다. 경제 정책 불확실성이 증가하면 종합병원의 수익은 감소하고 상급종합병원의 수익은 증가하는 현상을 발견하였다. 김문태(2022)[17]는 병원의 최고경영자 교체가 수익성에 미치는 영향을 분석하였다. 병원장 교체는 수익성 지표인 총자산 대비 의료이익, 의료수익 대비 의료이익에 유의한 영향이 없었고 의료외수익에 유의적인 영향이 있었다.

김예진 외 1인(2024)[18]은 코로나19 유행이 지역거점 공공병원의 수익성과

---

14) 지석민・옥현민, “지역거점 공공병원의 수익성 결정요인 — COVID-19 유행기간을 중심으로”, 『병원경영학회지』 제27권 제3호, 한국병원경영학회, 2022, 26～38면.

15) 김재준 외 2인, “의료기관 경영효율성 결정요인 분석”, 『회계저널』 제31권 제3호, 한국회계학회, 2022, 271～295면.

16) 전홍민, “경제정책의 불확실성이 의료기관의 수익성에 미치는 차별적 영향 : 상급종합병원과 비상급종합병원과의 비교를 중심으로”, 한국회계학회 학술발표논문집, 한국회계학회, 2025, 1～35면.

17) 김문태, “병원 최고경영자 교체가 수익성에 미치는 영향”, 『회계저널』 제31권 제1호, 한국회계학회, 2022, 299～330면.

18) 김예진・김태현, “COVID-19이 지역거점공공병원의 수익성과 고용에 미친 영향”, 『보

고용에 미치는 영향을 알아보았다. 연구 결과 코로나19 유행 후 영업이익률로 측정한 수익성 지표는 모두 유의한 변화가 있었고, 인력 고용 지표는 간호사 및 보건 직원은 증가하였으나 행정직원은 감소하였다. 코로나19 대유행이 병원의 수익성과 인력 고용에 부정적인 영향을 확인하였다. 이신・이진수(2024)[19]는 COVID-19 전・후 의료기관 소재지에 따라 법인종합병원의 재무적 특성 및 일반적 특성 차이를 분석하였다. 분석 결과 COVID-19 전에는 안정성 중에서 부채비율과 고정비율이 지역별로 차이가 있었으며, COVID-19 후에는 총자산회전율과 유형자산회전율 등에서 차이가 발견되었다. 특히 COVID-19 전・후 경영 성과에 영향을 미치는 변수가 소재지에 따라 차이가 있음을 제시하였다.

2. 연구가설 설정

본 연구는 지역 간 보건의료 수준이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 조사하는 것을 첫 번째 목적으로 한다. 지역 간 보건의료 수준 차이는 의료이용자의 의료기관 선택에 영향을 미치는 것이 일반적이다. 국민건강보험의 2024년 지역별 의료 이용 통계 연보에 따르면 서울에 소재하는 의료기관을 찾은 환자 중 약 41.5%가 서울 외 지역에 거주하는 것으로 나타났다.[20] 환자가 거주하는 지역의 의료기관을 이용하지 않고 특정 지역을 선호하는 현상은 지역 간 보건의료 수준의 차이에 영향을 받는다. 따라서 연구가설 [1－1]은 지역 간 보건의료 수준 차이가 클수록 의료기관 이익은 감

건의료산업학회지』 제18권 제3호, 보건의료산업학회, 2024, 1～17면.

19) 이신・이진수, “COVID-19 전・후 의료기관 소재지에 따른 법인종합병원의 재무적 특성 및 수익성 결정요인”, 『한국산학기술학회논문지』 제25권 제10호, 한국산학기술학회, 2024, 777～788면.

20) 김미경, “서울 의료 쏠림 현상 심화…환자 10명 중 4명은 ‘원정 진료’”, 메디컬투데이, 2025. 11. 4.자 기사, https://mdtoday.co.kr/news/view/1065608907014789(검색일 : 2026. 1. 15.).

소하는 것으로 설정하였다. 지역 간 보건의료 수준 차이를 측정하기 위해서는 먼저 지역을 구분해야 한다. 의료시장은 일반적인 가격탄력성에 근거해 지역 획정이 불가능하므로 행정구역을 기준으로 지역을 구분하는 방법을 이용하고 있다(유혜림 · 민인식, 2022).[21] 본 연구는 행정구역을 17개 시도로 구분하여 연구를 진행한다. 17개 시도의 보건의료 수준은 해당 시도의 인구 1,000명당 종합병원 수와 인구 1,000명당 의사 수로 계산한다. 이 값을 다른 지역들과 비교하여 상대적 위치를 파악할 수 있는 위치도(positioning)란 개념을 사용한 PARC(Position Value for Relative Comparison Index) 지표로 변환한다. PARC 지표는 −1에서 +1 사이의 값으로, −1에 가까울수록 보건의료 수준이 낮고 +1에 가까울수록 보건의료 수준이 높음을 의미한다.

다음으로 지역 내 경쟁 강도가 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 분석하는 것을 두 번째 목적으로 한다. 일반 경제학적 관점에서는 완전경쟁시장은 가격 하락과 상품의 질이 향상되어 자원의 효율적 배분과 사회 후생 증진 효과가 나타난다고 설명한다. 의료소비자의 다양한 의료기관 선택이 가능해진 환경변화는 의료시장을 의료공급자 중심 시장에서 의료소비자 중심 시장으로 바꾸고 의료기관 간의 서비스 경쟁을 유발하는 측면에서 보면 전통적인 경제학 이론에 부합한다. 그러나 의료시장은 비대칭정보(asymmetric information), 정부 규제(government regulation) 및 비영리 공급자(non-profit provider)로 인하여 완전경쟁시장으로 판단하기 어려우며 전통적인 경제학 이론이 성립하지 않을 수 있다는 주장도 있다(Gaynor & Vogt, 2000).[22] 즉, 의료시장은 완전경쟁 시장이나 독과점 시장으로 단순하게 구분할 수 없다. 경제학적 이론에 따르면, 시장집중도가 높을수록 소수의 의료기관에 의료이용자가 집중되며, 경쟁 강도는 낮다고 판단된다. 따라서 집중된 시장에 있는 의료기관은 더 높은 수익성을 달성할 가능성이 크다. 반면, 시장집중도가 낮을

21) 유혜림 · 민인식, 앞의 논문, 298～315면.

22) Gaynor, M., and Vogt, W. B., Antitrust and competition in health care markets, *Handbook of health economics* 1, Elsevier, 2000, pp.1405～1487.

수록 다수의 의료기관이 경쟁하게 됨에 따라 이익이 감소할 것이라는 예측 역시 가능하다. 다만, 경쟁의 효과는 의료 활동과 의료외 활동에서 다르게 작용할 가능성도 존재한다. 따라서 연구가설 [1－2]는 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까울수록 의료기관 이익은 감소한다는 가설을 설정하였다. 지역 내 경쟁 정도를 측정하기 위해 시장집중도 지수(Herfindahl-Hirschman index ; HHI)를 이용한다. 시장집중도 지수는 의료시장에 속한 의료공급자들의 매출액을 기준으로 시장점유율을 백분율(%)로 산출한 후 이들 모두를 각각 제곱한 값을 합산한 값으로 계산한다. 시장에 의료기관의 수가 많을수록 시장집중도 지수는 낮으며 시장 참여 의료기관 수가 적을수록 높게 나타난다. 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

[가설 1-1] 지역 간 보건의료 수준 차이가 클수록 의료기관 이익은 감소한다.

[가설 1-2] 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까울수록 의료기관 이익은 감소한다.

다음으로 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 의료수익에 미치는 영향을 조사한다. 의료기관의 의료수익 유형은 입원수익, 외래수익 및 기타수익으로 분류된다. 입원수익은 입원 치료를 제공한 대가로 발생한 수익을 의미하며, 외래수익은 외래(통원) 진료를 통해 발생한 수익, 기타수익은 건강진단수익, 수탁검사수익, 제증명료수익 등이 포함된다. 의료수익은 전 국민이 의무 가입한 건강보험을 통해 지급되는 금액이 상당 부분을 차지하고 있다. 우리나라 건강보험은 행위별수가제(Fee-for-Service)를 기본으로 하고 포괄수가제(Bundled-Payment)를 예외적으로 적용하는 구조이다. 행위별수가제는 진료에 소요되는 약제 또는 재료비를 별도로 산정하고, 의료인이 제공한 진료행위 마다 항목별로 가격을 책정하여 진료비를 지급하는 제도이다(건강보험심사평가원, 2026).[23] 반면 포괄수가제는 환자가 어떤 질병의 진료를 위하여 입원했는가에 따라 질병군 별로 미리 책정된 일정액의 진

23) 건강보험심사평가원[www.hira.or.kr(검색일 : 2026. 1. 5.)].

료비를 지급하는 제도를 말한다. 입원수익 중 일정 부분이 포괄수가제가 적용되며 외래수익은 행위별수가제가 적용되고 있다.

해당 지역에 거주하는 환자가 지역 간 보건의료 수준을 원인으로 다른 지역의 의료기관을 선택한다면 다른 지역 의료기관 수익은 증가할 것으로 추정된다. 실제 비수도권 거주 입원환자의 서울·경기 지역 의료 이용이 거주 지역, 수술 여부, 중증도에 따라 차이가 있다는 연구 결과를 제시하고 있다(전유정 외 2인, 2022).[24] 국민건강보험의 지역별 의료이용 통계연보를 보면, 서울에서 의료기관을 이용한 환자 중 40%는 타 시·도에서 유입된 환자로 드러났다.[25] 우리나라의 의료시장은 당연지정제와 행위별 수가제의 독특한 제도적 환경 속에 있으며, 이는 일반적인 영리기업과 다른 형태의 경영 전략을 요구한다. 즉, 의료서비스의 가격이 국가의 통제하에 놓여 있는 상황에서 의료기관은 가격 경쟁이 아닌 진료량 경쟁의 양상을 보이며, 이는 의료기관의 수익에 영향을 미칠 수 있다. 지역 간 보건의료 수준 차이가 클수록 지역의 의료기관은 진료량을 늘림으로써 수익 증대를 추구할 유인이 발생한다. 따라서 보건의료 수준의 차이가 수익에 미치는 영향을 세부적으로 살펴보고자 수익을 입원수익, 외래수익 및 기타수익으로 구분하여 연구를 진행한다.

전통적인 산업조직론의 SCP(Structure-Conduct-Performance) 패러다임에 의하면, 의료시장의 구조는 의료기관의 전략적 행위를 규정하고, 그 행위가 경영 성과에 영향을 미친다. 의료시장의 구조를 측정하는 대표적인 지표인 HHI는 시장이 얼마나 소수의 의료기관에 집중되어 있는지 나타내는 지표이다. 일반적으로 HHI가 높을수록 시장은 집중되어 있고 경쟁 강도는 낮다고 판단한다. 독과점에 가까운 시장 구조일수록 해당 의료기관은 불필요한

---

24) 전유정 외 2인, 앞의 논문, 282~291면.

25) 정인선, ""아프면 서울로 간다"… 원정진료 환자 633만명", 대전일보, 2024. 12. 22. 자 기사, https://www.daejonilbo.com/news/articleView.html?idxno=2174561(검색일 : 2026. 1. 15 .).

마케팅 비용을 줄이거나 진료 횟수를 늘리는 방법으로 공급자 유인 수요전략을 취할 가능성이 높다. 반면에 HHI가 낮을수록 시장의 경쟁 강도는 높고 의료 소비자를 경쟁자와 나누어 가질 가능성이 높아 수익은 줄어들 가능성이 있다. 이에 가설 [2－2]는 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까울수록 의료기관의 수익은 감소하는 것으로 설정한다.

[가설 2-1] 지역 간 보건의료 수준 차이가 클수록 의료기관 수익은 증가한다.
[가설 2-2] 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까울수록 의료기관 수익은 감소한다.

종합병원은 100개 이상의 병상을 갖추고 병상 규모에 따라 일정한 진료과목을 갖추고 있는 병원을 말한다.[26] 상급종합병원은 중증질환에 대하여 난이도가 높은 의료행위를 전문적으로 하는 종합병원 중 보건복지부장관이 지정한 병원을 의미한다.[27] 종합병원과 비교하여 상급종합병원은 병상의 수가 많고 수련기관이며 관련법에 규정된 인력・시설・장비를 보유하여야 한다. 상급종합병원이 일반종합병원과 비교하여 의료법에 근거하여 추가적인 인력・시설・장비를 유지하기 위해서는 높은 고정비용이 발생할 가능성이 높으며, 이는 의료이익의 감소로 이어질 수 있다.

경영학의 다각화 전략 이론(Diversification Strategy)에 따르면, 주된 사업의 수익성이 낮거나 불확실성이 커질 때 기업은 관련분야나 비관련 분야로 사업을 확장하여 위험을 분산하고 추가 수익을 추구하려 한다. 위 이론에 근거하면, 의료기관이 주된 사업인 의료행위에서 의료이익이 감소하거나 불확실성이 커지면 의료외 활동을 통해 이익을 추구할 유인이 있다. 의료기관은 고정된 수가체계 하에서 인건비나 고정비가 상승함에 따라 의료이익으로는 생존이 어려워지는 환경에 있으며, 이러한 현상은 의료법에 따라 상급종합병원에서 더욱 강화될 가능성이 높다.

가설 [2－1]에 따르면 지역 간 보건의료 수준 차이가 크면 의료기관의 의

26) 의료법 제3조의 3.
27) 의료법 제3조의 4.

료수익은 증가한다. 그러나 상급종합병원은 일반종합병원 대비 의료비용의 증가가 크기 때문에 전체적인 의료이익은 감소할 것으로 판단된다. 따라서 가설 [3－1]은 지역 간 보건의료 수준 차이가 큰 지역의 상급종합병원일수록 의료이익이 낮다고 설정한다. 반면, 상급종합병원이 의료이익의 감소를 해결하기 위해 다각화 전략 이론에 따라 의료외 활동으로 이익을 추구할 유인은 높아진다. 이에 가설 [3－2]는 지역 간 보건의료 수준 차이가 큰 지역의 상급종합병원일수록 의료외이익은 높다고 설정한다.

다음으로 시장이 집중되어 있으면 경쟁 강도는 낮아지고 독과점에 가까운 시장이 된다. 일반적인 경제학 이론에 따르면 독과점적 지위를 가진 의료기관은 더 높은 수익성을 달성할 가능성이 높다. 특히 독과점적 지위를 가진 의료기관이 상급종합병원에 해당하면 해당 지역의 의료이용자는 선택할 수 있는 상급종합병원이 줄어들며, 소수의 상급종합병원으로 환자가 집중될 가능성이 높아진다. 우리나라 상급종합병원 수는 대략 40개이며, 일반종합병원 수는 대략 230개임을 고려하면, 지역별로 구분한 상급종합병원 수는 매우 적다. 즉, 지역 내 경쟁이 독과점에 가까울수록 해당 지역의 상급종합병원은 규모의 경제나 시장 지배력을 발휘하여 의료이익에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이에 가설 [3－3]을 설정한다.

[가설 3-1] 지역 간 보건의료 수준 차이가 큰 지역의 상급종합병원일수록 의료이익이 낮다.

[가설 3-2] 지역 간 보건의료 수준 차이가 큰 지역의 상급종합병원일수록 의료외이익이 높다.

[가설 3-3] 지역 내 경쟁이 독과점에 가까울수록 해당 지역 상급종합병원의 의료이익은 높다.

Ⅲ. 연구방법

1. 가설검증모형

본 연구는 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료법인의 회계 성과에 미치는 효과를 분석하기 위해 다음과 같은 가설검증 모형을 설정하였다.

$$ROA(OI, OTI)_{i,t} = \alpha + \beta MI_{i,t} + \beta_2 HHI_{i,t} + \beta_3 SIZE + \beta_4 BED_{i,t} + \beta_5 DR_{i,t} + \beta_6 QR_{i,t} + \beta_7 LCR_{i,t} + \beta_8 TAR_{i,t} + \beta_9 CR_{i,t} + \beta_{10} PUB_{i,t} + \beta_{11} LOSS_{i,t} + \epsilon_{i,t} \cdots\cdots (1)$$

여기에서,

ROA = 총자산이익률, 고유목적사업준비금설정전 당기순이익을 총자산으로 나눈값
OI = 총자산의료이익률, 의료이익을 총자산으로 나눈값
OTI = 총자산의료외이익률, 의료외이익을 총자산으로 나눈값
MI1 = 지역 내 인구 1,000명당 종합병원 병상수를 기준으로 측정한 PARC index
MI2 = 지역 내 인구 1,000명당 의사 수를 기준으로 측정한 PARC index
HHI = 허핀달-허쉬만 지수, 지역 내 시장 집중도를 측정
SIZE = 총자산에 자연로그를 한 값 ;
BED = 병상 수에 자연로그를 한 값 ;
DR = 총부채를 총자본으로 나눈값 ;
QR = 유동자산을 유동부채로 나눈값 ;
LCR = 인건비를 의료수익으로 나눈값 ;
TAR = 유형자산을 총자산으로 나눈값 ;
CR = 현금및현금성자산을 총자산으로 나눈값 ;
PUB = 공공의료법인이면 1, 아니면 0의 값을 가지는 지시변수 ;
LOSS = 고유목적사업준비금설정전 당기순손실이면 1, 아니면 0의 값인 지시변수 ;
e = 잔차항

본 연구는 의료기관의 회계 성과를 측정하는 지표로 총자산이익률(ROA)을 이용한다. 선행 연구도 투자 자본과 수익의 관계를 나타내는 총자산이익률을 수익성을 대표하는 지표로 활용하고 있다. 총자산이익률은 고유목적사업준비금설정전 당기순이익을 총자산으로 나눈 값이다. 최종의 당기순이익이 아닌 고유목적사업준비금설정전 당기순이익을 이용한 이유는 의료법인이 세법상 고유목적사업준비금 전입 등을 통해 이익에 대한 조세 혜택을 부여받고 있기 때문에 영리법인의 당기순이익에 해당하는 측정치로 고유목적사업준비금설정전 당기순이익이 적정하다고 판단한다.

다음으로 강건성을 위해 의료이익을 총자산으로 나눈 총자산의료이익률(OI)을 사용한다. 의료이익은 의료수익에서 의료비용을 차감한 값으로 의료수익은 입원수익, 외래수익 및 기타의료수익으로 구성되며 의료비용은 인건비, 재료비, 관리운영비 및 기타의료비용의 합계이다. 총자산의료이익률은 의료행위만을 고려한 측정치로 의료기관이 의료행위를 통해 얻는 이익만을 고려한 측정치이다. 모든 국민을 가입자로 하고 단일의 건강보험수가를 적용받는 우리나라는 의료수익의 상당 부분을 건강보험에서 지급된다. 마지막으로 총자산의료이익률에 추가적으로 총자산의료외이익률(OTI)을 이용하여 조사한다. 외료외이익은 의료 활동 외의 활동의 결과를 나타내는 지표이다. 의료외수익은 장례식장 수익, 주차장 수익 등과 같은 의료부대수익, 이자・배당수익 및 기타 수익으로 구성되며, 의료외비용은 의료 부대비용, 이자비용, 연구비용 및 기타비용으로 구성된다.

위의 모형에서 첫 번째 설명변수인 지역 간 보건의료 수준은 다음과 같이 계산한다.

지역 전체의 평균보다 해당 지역이 높은 경우

$$PARC_{i,t} = \frac{Value_{i,t} - Value_{mean}}{Value_{\max} - Value_{i,t}}$$

지역 전체의 평균보다 I 지역이 낮은 경우

$$PARC_{i,t} = \frac{Value_{i,t} - Value_{mean}}{Value_{i,t} - Value_{\min}}$$

지역은 시도별로 구분하여 17개 시도로 나눈다. 의료시장은 건강보험으로 인해 소비자가 가격의 전부를 내지 않으므로 통상적인 가격탄력성을 통한 시장 획정이 불가능하다. 이를 대체하기 위해 행정구역을 기준으로 시장을 획정하는 지정학적 방법을 적용한다. 지역 간 보건의료 수준을 측정하기 위해 다음의 과정을 거친다.

첫 측정치는 인구 1,000명당 지역 내 종합병원(상급종합병원 포함) 병상수이다. 두 번째 측정치는 인구 1,000명당 지역 내 의사의 수이다.[28), 29)] 인구는 지역 내 건강보험 적용 인구를 사용하며 국민건강보험공단의 건강보험통계에서 추출한 자료이다. 다른 지역과 비교하여 상대적인 보건의료 수준을 나타내기 위해 PARC index(Position Value for Relative Comparison Index)를 이용한다. PARC index는 다른 지역들과 비교하여 해당 지역의 상대적 위치를 알 수 있는 객관적인 지표이다. PARC 값은 −1에서 1 사이에 위치하며 다른 시도와 비교하여 보건의료수준이 높으면 1, 평균이면 0 및 나쁘면 −1에 위치한다. 지역 간 보건의료 수준(M1)은 지역 내 모든 종합병원의 병상수를 합한 값을 해당 지역의 건강보험 적용 인구수로 나눈 값을 PARC index로 전환한 값으로 측정한다. 지역 간 보건의료 수준(M2)은 지역 내 모든 의사수를 합한 값을 해당 지역의 건강보험 적용 인구수로 나눈 값을 PARC index로 전환한 값이다.

위의 모형에서 지역 내 시장집중도(HHI)는 다음과 같이 계산한다.

---

28) 국민건강보험의 지역별 의료이용 통계연보[www.nhis.or.kr(검색일 : 2026. 1. 6.)].

29) 본 논문은 지역 간 보건의료 수준 차이를 물적 기준으로 종합병원의 수와 인적 기준으로 의사의 수로 측정하였다. 그러나 위의 두 측정치는 의료 인프라를 기준으로 측정한 값으로 의료의 질을 반영하지 못하는 한계가 있다. 의료의 질을 반영하기 위해서는 사망률 지표, 환자 경험 지표 등 다양한 지표를 이용할 필요가 있다. 또한 공간적 접근성 측면에서 특정 거리나 시간 내에 도달 가능한 의료서비스를 기준으로 보건의료 수준 차이를 측정하는 방법도 필요하다.

$$HHI_{i,t} = \sum_{i=1}^{n} S_i^2$$

S_i = 지역내 개별 의료기관의 시장점유율

시장집중도 지수(Herfindahl-Hirschman index ; HHI)는 일반적으로 특정 산업의 시장집중도를 측정하는 지표로서, 특정 산업에 속한 시장참여자들의 매출액 등을 기준으로 시장점유율을 백분율(%)로 산출한 후 이들 모두를 각각 제곱한 값을 합산한 값으로 정의된다. 시장참여자가 많을수록 HHI 지수는 낮게 나타나고 시장참여자가 적을수록 HHI지수는 높게 나타난다. 미국의 연방거래위원회는 HHI의 크기에 따라 1,500 미만은 집중되지 않은 시장(unconcentrated market), 1,500 이상 2,500 이하는 중간 강도의 집중된 시장(moderately concentrated market), 2,500을 초과하는 경우 고도로 집중된 시장(highly concentrated market)으로 분류한다.[30] 본 연구는 17개 시도로 구분하여 의료시장의 시장집중도를 측정한 지표를 이용한다.

회계 성과에 영향을 미치는 요인을 통제 변수에 포함한다. SIZE는 총자산에 자연로그를 취한 값으로 의료법인의 규모를 반영한다. 규모는 병원이 보유한 인적・물적 자원과 관련하여 의료서비스의 품질에 영향을 주어 회계 성과에 영향을 미친다(최승욱, 2022).[31] BED는 병상 수에 자연로그를 취한 값이다. 병상 수의 크기에 따라 타 지역 의료기관 이용률이 증가하여 회계 성과에 영향을 미친다(김성수, 2018).[32] DR(debt ratio)은 총부채를 총자본으로 나눈 값으로 안전성 지표에 해당한다. 부채비율이 높으면 부채의 상환 문제와 이자 비용이 증가하여 회계 성과에 영향을 미친다(김문태, 2022).[33]

---

30) U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, “Horizontal Merger Guidelines”, Washington, D.C., 2010[Available from https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/804291/100819hmg.pdf(Search Date : 2026. 1. 16.)].

31) 최승욱, 앞의 논문, 239~267면.

32) 김성수, 앞의 논문, 18~25면.

33) 김문태, 앞의 논문, 299~330면.

QR(Quick ratio)은 유동자산을 유동부채로 나눈 값으로 기업의 지급 능력을 측정하는 지표로 유동비율의 차이는 회계 성과와 밀접한 관련이 있다(이진우, 2015).[34] LCR(labor cost ratio)은 인건비를 의료수익으로 나눈 값으로, 고정비용 성격을 가진 인건비 비중이 높을수록 회계 성과에 영향을 미친다는 연구 결과에 근거한다(지석민 · 옥현민, 2022).[35] TAR(Tangible Asset Ratio)은 유형자산을 총자산으로 나눈 값이다. 유형자산에는 의료활동과 관련된 의료 장비 등의 시설이 포함되므로 의료 장비의 구축과 활용은 의료기관의 회계 성과에 영향을 미친다(최승욱, 2022).[36] CR(Cash Ratio)은 현금및현금성자산을 총자산으로 나눈 값으로 기업의 현금 등 유동성을 측정하는 지표로 회계 성과와 관련성이 있다. PUB는 국 · 공립 의료법인이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수로 국 · 공립 의료법인은 민간 의료법인 대비 설립 형태와 거버넌스 구조에 차이가 있으며 회계 성과에 영향을 미친다(김재준 외 2인, 2022).[37] LOSS는 고유목적사업준비금설정전 당기순손실이 발생하면 1, 고유목적사업준비금설정전 당기순이익이 발생하면 0의 값을 가진 지시변수로 적자기업을 통제하기 위해 포함한다. 마지막으로 시계열적 변화를 통제하기 위해서 연도고정효과를 모형에 포함한다.

지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 매출 유형에 따라서 달라지는지 검토하기 위해 의료수익을 입원수익, 외래수익 및 의료외수익으로 구분하여 연구를 진행한다.

$$Inpatient(Outpatient, Other)_{i,t} = \alpha + \beta_1 MI_{i,t} + \beta_2 HHI_{i,t} + Controls_{i,t} + \epsilon_{i,t} \cdots\cdots\cdots (2)$$

34) 이진우, “의료기관의 지역 내 경쟁정도와 경영성과간의 융복합적인 관계(지방의료원을 중심으로)”, 『디지털융복합연구』 제13권 제10호, 한국디지털정책학회, 2015, 405~413면.

35) 지석민 · 옥현민, 앞의 논문, 26~38면.

36) 최승욱, 앞의 논문, 239~267면.

37) 김재준 외 2인, 앞의 논문, 271~295면.

여기에서,
Inpatient = 입원수익에 자연로그를 한 값
Outpatient = 외래수익에 자연로그를 한 값
Other = 의료외수익에 자연로그를 한 값

Inpatient 변수는 입원수익에 자연로그를 한 값으로 입원을 원인으로 발생하는 수익이다. Outpatient 변수는 외래수익에 자연로그를 한 값으로 진료활동 등을 원인으로 발생하는 수익이다. Other 변수는 의료활동 외의 활동을 원인으로 발생하는 수익이다. 수익을 구분하는 이유는 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 수익 중 어떤 부분에 영향을 미치는지 파악하기 위함이다.

지역 간 보건의료 수준이 지역 내 경쟁이 병원 유형에 따라서 달라지는지 검토하기 위해 아래의 (3)식을 이용한다.

$$ROA(OI, OTI) = \alpha + \beta_1 MI(HHI) + \beta_2 High + \beta_3 MI(HHI) * High + Controls + \epsilon_{i,t} \cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

여기에서,
HIGH = 상급종합병원에 해당하면 1 아니면 0인 지시변수
MI*HIGH = 지역 간 보건의료 수준과 병원 유형의 상호작용 값
HHI*HIGH = 지역 내 시장집중도와 병원 유형의 상호작용 값

HIGH 변수는 상급종합병원에 해당하면 1의 값을 상급종합병원이 아닌 종합병원에 해당하면 0의 값을 부여한 지시변수이다. MI*HIGH 변수는 지역 간 보건의료 수준과 종합병원 유형의 상호작용 값으로 지역 간 보건의료 수준이 종합병원보다 상급종합병원에서 강화되는지 알아보기 위함이다. HHII*HIGH 변수는 지역 내 시장집중도와 종합병원 유형의 상호작용 값으로 지역 내 시장집중도가 종합병원보다 상급종합병원에서 강화되는지 파악하려 한다.

2. 표본선정

본 연구에서 이용한 자료는 한국보건산업진흥원이 운영하는 의료기관 회계기준 공시시스템[38]을 이용한다. 또한 한국회계학회의 의료회계위원회에서 정리한 재무제표 자료를 활용한다. 의료법 제62조의 제2항, 의료기관 회계기준 규칙 제2조 및 의료기관 회계기준 규칙 제11조에 근거하여 일정 규모 이상의 의료기관에 결산서의 제출 및 공시의무를 부여하고 있다. 100병상 이상의 병원급 의료기관 중 종합병원 이상의 병원을 선택한 이유는 100병상을 이상을 보유한 종합병원 이상의 의료기관은 재무제표 공시의무가 있으며, 높은 난이도의 수술 등을 치료할 수 있는 역량을 보유하고 있다고 판단하기 때문이다. 연구기간은 2016년부터 2022년까지 7년이며, 실증분석에 사용된 표본은 1,922 의료법인－연도이다. HHI 지표 1,500 미만인 경쟁시장에 해당하는 의료법인－연도 수는 1,359개로 전체 표본의 약 70%이다.

＜표 1＞ 표본 선정 과정

Year	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
unconcentrated market	191	179	195	200	192	206	196	1,359
moderately concentrated market	56	69	55	58	71	57	73	439
highly concentrated market	16	16	17	17	18	20	20	124
Total	263	264	267	275	282	283	288	1,922

38) 한국보건산업진흥원 공시정보시스템[www.haspa.khidi.or.kr(검색일 : 2026. 1. 5.)].

Ⅳ. 실증분석결과

1. 기술통계

<표 2>는 가설검증 모형에 포함된 주요 변수의 기술통계량과 상관관계를 제시한다. 먼저 Panel A는 기술통계량을 제시되어 있다. MI1 변수는 보건의료 수준을 나타내는 PARC index로 다른 지역들과 비교하여 해당 지역의 상대적 위치를 알 수 있는 객관적인 지표이다. MI1 변수는 평균값이 0.032이며 중위수는 0.091이다. 이는 물적 자원으로 측정한 보건의료 수준이 높은 의료법인이 낮은 의료법인보다 많음을 의미한다. M2 변수는 평균값이 −0.146이며 중위수는 −0.465이다. 이는 인적 자원으로 측정한 보건의료 수준이 낮은 의료법인이 높은 의료법인보다 많음을 뜻한다. HHI 변수는 평균이 1.222로 미국의 연방거래위원회 기준으로 보면 집중되지 않은 시장(unconcentrated market)에 속한다. 표본 종합병원의 총자산이익률(ROA)은 0.048이며, 총자산의료이익률(OI)의 평균값은 −0.051로 음의 값을 나타낸다. 반면 총자산의료외이익률(OTI)의 평균값은 0.102로 종합병원의 이익은 의료활동으로 발생한 이익보다 의료외 활동으로 인한 이익에 기반하는 것으로 판단된다. 매출액이익률(ROS)의 평균값은 0.030, 매출액의료이익률(OS)의 평균값은 −0.015 및 매출액의료외이익률(OTS)의 평균값은 0.048이다. 분모를 총자산에서 매출액으로 변경해도 유사한 패턴을 보인다. 인건비 비율(LCR)의 평균값은 0.488로 의료수익 대비 인건비 비중을 나타낸다. 국·공립의료법인(PUB)의 평균값은 0.229로 표본 중 국·공립병원이 22.9%임을 의미한다. 고유목적사업준비금 설정전 당기순익으로 측정한 적자기업(LOSS)의 평균값은 0.281로 표본 중 적자기업이 28.1%이다. 기타 통제변수

의 평균값을 살펴보면, 부채비율 3.181, 유동비율 1.411, 현금및현금성자산비율 0.086 및 유형자산비율 0.600이다.

다음으로 Panel B는 주요 변수 간 피어슨 상관관계와 유의수준을 나타내는 표이다. MI1, MI2 및 HHI와 회계 성과 측정치인 ROA, OI, OTI와 유의한 상관관계가 없다. 그러나 이러한 결과는 단순상관관계이므로 해석상 주의가 필요하다. MI1와 MI2는 병상 수와 양(+)의 관계, 인건비비율과 음(−)의 관계가 있다. 병상 수가 크고 및 인건비 비율이 낮은 의료법인의 의료보건 수준이 높은 결과를 시사한다. 유동비율, 현금및현금성자산비율은 ROA와 유의한 양의 관계가 있고, 인건비비율, 유형자산비율은 ROA와 유의한 음의 관계가 있다. 유동자산 비율이 높은 의료기관이 총자산이익률이 높으며, 전체수익 중 인건비 비중이 낮고 전체 자산 중 유형자산 비중이 낮은 의료기관이 총자산이익률이 낮게 나타났다. 의료기관 규모, 병상 수, 유형자산비율은 OI와 유의한 양의 관계가 있고, 인건비비율, 국·공립 병원과는 유의한 음의 관계가 있다. 자산 규모가 크고 병상 수가 많으며 유형자산 투자가 많은 의료법인이 총자산의료이익률이 높으며, 인건비가 차지하는 비중이 낮고 국·공립병원이 총자산의료이익률이 낮음을 의미한다.

<표 2> 기술통계량 및 상관관계 분석

Panel A. Descriptive Statistics (N of obs. = 1,922)

Variable	Mean	Std.	Min	25%	Median	75%	Max
MI1	0.032	0.648	−1	−0.429	0.091	0.629	1
MI2	−0.146	0.650	−1	−0.664	−0.465	0.364	1
HHI	1.222	0.819	0.403	0.612	0.932	1.696	10
ROA	0.048	0.134	−0.384	−0.008	0.028	0.092	0.837
OI	−0.051	0.250	−1.806	−0.066	0.004	0.055	0.290
OTI	0.102	0.266	−0.121	0.001	0.020	0.068	1.938
Inpatient	10.63	0.587	9.81	10.25	10.57	11.04	12.12

Variable	Mean	Std.	Min	25%	Median	75%	Max
Outpatient	10.38	0.545	8.89	9.99	10.31	10.80	11.91
Other	9.14	1.91	0	9.17	9.50	9.86	11.44
SIZE	10.79	0.508	9.15	10.42	10.76	11.17	12.95
BED	2.595	0.266	2	2.392	2.558	2.808	3.436
DR	3.185	27.61	−90.0	0.289	1.340	3.047	291.3
QR	1.411	1.678	0.086	0.454	0.889	1.656	11.99
LCR	0.488	0.082	0.239	0.435	0.484	0.545	0.723
TAR	0.600	0.237	0.013	0.457	0.652	0.794	0.946
CR	0.086	0.121	0.001	0.012	0.042	0.107	0.780
PUB	0.229	0.420	0	0	0	0	1
LOSS	0.281	0.450	0	0	0	1	1

Variables	Explanations
MI1	The ratio of the total number of beds in the region divided by local population
MI2	The ratio of the total number of doctors in the region divided by local population
HHI	Herfindahl-Hirschman index divided by 1,000
ROA	The ratio of net income before transfer of proper purpose business reserve divided by total assets.
OI	The ratio of Operating income divided by total assets.
OTI	The ratio of Non-medical Income divided by total assets.
Inpatient	The ratio of Inpatient revenue divided by total revenue.
Outpatient	The ratio of Outpatient revenue divided by total revenue.
Other	The ratio of non-medical revenue divided by total revenue.
SIZE	Hospital size ; The logarithm value of total assets.
BED	Total bed number ; The logarithm value of total bed number.
DR	Debt ratio ; The sum of total term liability is divided by total equity.

Variables	Explanations
QR	Current ratio ; current assets are divided by current liabilities
LCR	Labor cost ratio ; Labor cost are divided by total revenue.
TAR	Tangible Asset Ratio ; Tangible Assets are divided by total assets
CR	Cash ratio ; Cash and Cash equivalents are divided by total revenue.
PUB	Dummy variable that equals one if public hospital, zero if private hospital.
LOSS	If net income before transfer of proper purpose business reserve is negative then one, otherwise zero.

Panel B : Pearson Correlations

Variables	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1. MI1	1.00														
2. MI2	**0.63**	1.00													
3. HHI	−0.04	**−0.22**	1.00												
4. ROA	0.00	−0.01	−0.05	1.00											
5. OI	−0.01	−0.01	0.02	**0.13**	1.00										
6. OTI	0.01	0.00	−0.04	**0.37**	**−0.85**	1.00									
7. SIZE	0.02	**0.26**	**−0.14**	0.04	**0.36**	**−0.31**	1.00								
8. BED	**0.09**	**0.22**	−0.04	0.05	**0.22**	**−0.17**	**0.75**	1.00							
9. DR	−0.02	0.00	−0.02	−0.00	0.03	−0.04	**0.09**	**0.06**	1.00						
10. QR	0.03	**0.06**	−0.02	**0.34**	**−0.14**	**0.30**	0.03	0.00	−0.02	1.00					
11. LCR	**−0.06**	**−0.21**	**0.13**	**−0.42**	**−0.42**	**0.18**	**−0.59**	**−0.51**	**−0.06**	**−0.07**	1.00				
12. TAR	**−0.08**	**−0.09**	0.03	**−0.27**	**0.37**	**−0.49**	**0.19**	−0.04	0.04	**−0.44**	−0.02	1.00			
13. CR	−0.00	−0.01	0.02	**0.24**	**−0.53**	**0.62**	**−0.22**	**−0.10**	−0.02	**0.34**	**0.12**	**−0.54**	1.00		
14. PUB	0.02	−0.01	0.04	**0.06**	**−0.51**	**0.50**	**−0.15**	0.01	−0.05	**0.31**	**0.18**	**−0.54**	**0.45**	1.00	
15. LOSS	0.02	0.05	0.03	**−0.54**	**−0.27**	−0.01	**−0.10**	**−0.09**	**−0.07**	**−0.15**	**0.36**	**0.06**	−0.03	**0.11**	1.00

<Panel A> reports descriptive statistics.

<Panel B> presents Pearson correlations between key variables for the pooled sample. The bold number indicates the significance level at the 1 percent level or less (two-tailed).

2. 가설검증결과

본 연구는 첫 번째 가설 [1－1]을 검증하기 위해 의료보건 수준 차이가 회계 성과에 통계적으로 유의한 차이가 있는지 분석한다. 의료보건 수준 차이의 대용치는 지역 내 인구 1,000명당 종합병원 병상수를 기준으로 측정한 PARC index(MI1)를 이용한다. 지역 내 경쟁의 대용치는 시장 집중도를 측정하는 허핀달－허쉬만 지수(HHI)를 사용한다. 회계 성과의 대용치는 총자산이익률(ROA), 총자산의료이익률(OI) 및 총자산의료외이익률(OTI)을 이용한다. 공시된 재무제표 자료가 있는 종합병원 1,924(상급종합병원 329개, 일반종합병원 1,595개)를 이용하여 분석한 결과는 <표 3>에 제시한다.

표에서 모형(1)은 종속변수로 ROA이며 설명력은 0.489이다. 관심변수인 MI1과 HHI는 ROA와 통계적으로 유의하지 않다. 반면 모형(2)은 종속변수로 OI이며 설명력은 0.517이다. 관심변수 MI1의 계수값은 －0.012이고 t－값은 －2.01로 5% 수준에서 유의하다. 관심변수 HHI의 계수값은 0.030이고 t－값은 6.07로 1% 수준에서 유의하다. 모형(3)은 종속변수는 OTI이며 설명력은 0.497이다. 관심변수 MI1은 통계적으로 유의하지 않으며, 관심변수 HHI의 계수값은 －0.031이며 t－값은 －5.80로 1% 수준에서 유의하다.

이러한 결과는 물적 자원으로 측정한 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 감소한다. 지역 간 의료보건 수준 차이가 큰 지역의 거주자가 이용할 수 있는 종합병원이 부족하므로 의료이용자는 타 지역의 종합병원을 이용할 유인이 크다. HHI가 높을수록 시장은 집중되어 있고 경쟁 강도는 낮다. 지역 내 경쟁이 독점에 가까울수록 의료이익은 증가하는데, 집중된 시장일수록 개별 의료기관은 경쟁 수준이 낮아 초과수익을 얻는 것으로 판단된다. 즉, 시장집중도가 높을수록 해당 지역의 의료기관은 규모의 경제나 시장 지배력이 높아 의료이익에 양의 영향을 미친다. 반면, 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까울수록 의료외이익이 증가하는

이유는 경쟁 효과가 강한 지역이 장례식장, 주차장 등의 자산의 효율적 활용과 원가구조의 효율성과 관련이 있다고 해석된다.

통제변수를 살펴보면, 유동비율이 높을수록 회계 성과 대용치 모두에게 유의적인 양의 관계가 있다. 적자기업은 회계 성과 대용치 모두에게 유의적인 음의 관계를 보인다. 인건비 비중은 회계성과 측정치 중 ROA와 OI가 유의적인 양의 관계가 있고, OTI는 통계적으로 유의하지 않다. 총자산으로 대용한 의료법인의 규모는 OI와 유의적인 양의 관계를, ROA, OTI와는 유의적인 음의 관계가 있다. 다만, 이 변수들은 회계 성과의 측정치에 따라 결과가 상이해서 해석상 주의가 필요하다.

<표 3> 지역 간 보건의료 수준(M1)과 지역 내 경쟁이 회계성과에 미치는 영향

Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Intercept	0.925	11.84***	−0.331	−2.35**	1.185	7.74***
MI1	**−0.003**	**−1.02**	**−0.012**	**−2.01****	**0.009**	**1.43**
HHI	**−0.001**	**−0.28**	**0.030**	**6.07*****	**−0.031**	**−5.80*****
SIZE	−0.041	−4.70***	0.073	4.63***	−0.107	−6.20***
BED	−0.027	−1.82*	−0.046	−1.68*	0.011	0.40
DR	−0.001	−2.29**	−0.001	−1.39	0.001	0.02
QR	0.013	8.71***	0.004	1.67*	0.009	2.95***
LCR	−0.671	−18.38***	−0.642	−9.73***	−0.001	−0.02
TAR	−0.046	−3.45***	0.008	0.35	−0.065	−2.47**
CR	0.154	6.87***	−0.763	−18.78***	0.912	20.70***
PUB	0.001	0.10	−0.162	−13.44***	0.155	11.89***
LOSS	−0.115	−21.43***	−0.094	−9.72***	−0.022	−2.13**
Year	included		included		included	
Adj.R^2	0.489		0.517		0.497	
N	1,922		1,922		1,922	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

가설 [1－2]는 의료보건 수준 차이를 인적 자원인 지역 내 인구 1,000명당 의사 수를 기준으로 측정한 PARC index(MI2)를 이용한다. 나머지 변수는 첫 번째 모형과 동일하다. 모형(1)의 종속변수는 ROA이며, 설명력은 0.491이다. 관심변수인 MI2의 계수값은 －0.011, t－값은 －3.09로 1% 수준에서 유의하다. 모형(2)의 종속변수는 OI이며, 설명력은 0.521이다. 관심변수인 MI2의 계수값은 －0.031, t－값은 －4.74로 1% 수준에서 유의하다.

이는 인적 자원으로 측정한 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 의료기관 의료이익은 감소하는 결과이다. 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역은 의사 수가 적기 때문에 의료이용자는 적절한 진료를 받지 못하거나 타지역 의료기관을 이용할 유인이 크므로 의료이익이 감소하는 결과를 발생시킨다. 또한 의료비용의 상당한 비중은 고정비 성격의 비용에 해당하므로 진료량과 관계없이 지출되므로 의료이익을 줄이는 결과를 발생시킬 가능성이 높다. 시장집중도가 높을수록 지역 내 경쟁은 독과점에 가깝게 되며, 독과점에 따른 초과 이익을 의료기관이 얻을 수 있다. 즉, 시장집중도가 높을수록 해당 의료기관은 규모의 경제 등의 원인으로 의료이익과 양의 유의한 관계를 보인다.

＜표 4＞ 지역 간 보건의료 수준(M2)과 지역 내 경쟁이 회계성과에 미치는 영향

Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Intercept	0.896	11.44***	－0.415	－2.95***	1.243	8.09***
MI2	**－0.011**	**－3.09*** **	**－0.031**	**－4.74*** **	**0.020**	**2.91*** **
HHI	**－0.002**	**－0.94**	**0.025**	**4.97*** **	**－0.027**	**－5.08*** **
SIZE	－0.037	－4.28***	0.083	5.27***	－0.114	－6.59***
BED	－0.028	－1.91*	－0.050	－1.84*	0.015	0.51

Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
DR	−0.001	−2.32**	−0.001	−1.41	0.001	0.03
QR	0.013	8.74***	0.004	1.69*	0.009	2.95***
LCR	−0.678	−18.58***	−0.658	−10.01***	0.008	0.12
TAR	−0.051	−3.78***	−0.003	−0.14	−0.057	−2.17**
CR	0.154	6.88***	−0.762	−18.88***	0.912	20.74***
PUB	−0.001	−0.05	−0.164	−13.70***	0.157	12.03***
LOSS	−0.113	−20.95***	−0.089	−9.16***	−0.025	−2.44**
Year	included		included		included	
Adj.R^2	0.491		0.521		0.621	
N	1,922		1,922		1,922	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

가설 [2－1]은 지역 간 의료보건 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 수익유형에 미치는 영향을 살펴본다. 지역 간 의료보건 수준 차이는 의료이용자가 타 지역 의료기관으로 이동하려는 유인을 증가시킬 수 있다. 우선 가설 [2－1]을 검증하기 위해 수익의 종류별로 종속변수로 이용한 결과는 <표 5>에 제시되어 있다. 모형(1)의 종속변수는 입원환자수익을 의미하는 Inpatient이며, 설명력은 0.621로 높은 편이다. 관심변수인 MI1의 계수값은 0.035, t－값은 2.70으로 1% 수준에서 유의하다. 모형(2)의 종속변수는 외래환자수익을 의미하는 Outpatient이며, 설명력은 0.692로 상당히 높다. 관심변수인 MI1의 계수값은 0.037, t－값은 3.44로 1% 수준에서 양의 방향으로 유의하다. 모형(3)의 종속변수는 의료외수익을 의미하는 Other이며, 관심변수인 MI1의 계수값은 －0.200 t－값은 －3.03으로 1% 수준에서 음의 방향으로 유의하다.

이는 물적 자원으로 측정한 지역 간 의료보건 수준 차이가 클수록 해당

의료기관은 공급을 늘리는 전략을 이행함을 확인할 수 있다. 의료보험 수가 체제에서 가격은 조정이 가능하지 않으므로 의료 공급량을 늘림으로써 수익을 증대시키고 있다. 따라서 의료 보건 수준 차이는 수익을 증대시키며 수익의 구성요소인 입원수익, 외래수익의 증가로 확인되고 있다. 반면, 기타 수익은 감소하는 것으로 나타나는데 이는 기타 수익이 의료 공급량과 무관한 항목이기 때문이다. 의료외수익은 원천이 되는 장례식장 수익, 주차장 수익 등이 장례식장, 주차장 등의 포화상태로 추가적인 수익이 발생하지 않기 때문으로 추정된다. 다른 관심변수인 HHI는 종속변수로 이용되는 수익의 종류에 따라 결과가 상이하거나 유의하지 않아 해석상 주의가 요구된다.

통제변수를 살펴보면, 규모(SIZE)는 모든 수익 항목에 유의하며, 병상 수(BED)도 모든 수익 항목과 유의한 관계가 있다. 의료기관이 대형화되고 환자를 수용하는 병상 수가 많을수록 수익이 증가한다는 결과를 보여주고 있다. 유동비율(QR)은 모든 수익 항목에 음의 유의한 관계가 있다. 이는 단기 지급 능력을 나타내는 유동비율이 비용을 줄이는데 기여하나 수익을 늘리는데 기여하지 못함을 의미한다.

<표 5> 지역 간 보건의료 수준(M1)과 지역 내 경쟁이 수익에 미치는 영향

Variables	(1) Inpatient		(2) Outpatient		(3) Other	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Intercept	4.369	14.88***	3.40	13.83***	−2.683	−1.80
MI	**0.035**	**2.70*** **	**0.037**	**3.44*** **	**−0.200**	**−3.03*** **
HHI	**−0.012**	**−1.22**	**−0.032**	**−3.78*** **	**0.018**	**0.35**
SIZE	0.386	11.68***	0.513	18.53***	0.920	5.47***
BED	0.997	17.42***	0.724	15.13***	0.634	2.18**
DR	−0.001	−0.57	−0.001	−0.83	0.001	0.78
QR	−0.039	−6.70***	−0.027	−5.62***	−0.117	−3.93***
LCR	−0.360	−2.63***	−0.381	−3.32***	3.038	4.35***

Variables	(1) Inpatient		(2) Outpatient		(3) Other	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
TAR	−0.379	−7.47***	−0.285	−6.72***	−1.649	−6.39***
CR	−0.060	−0.72	−0.037	−0.53	0.661	1.54
PUB	−0.082	−3.28***	−0.004	−0.24	−0.611	−4.80***
LOSS	−0.001	−0.00	−0.007	−0.43	−0.065	−0.64
Year	included		included		included	
Adj.R^2	0.621		0.692		0.08	
N	1,922		1,922		1,922	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

가설 [2−2]는 의료보건 수준 차이를 인적 자원인 지역 내 인구 1,000명당 의사 수를 기준으로 측정한 PARC index(MI2)를 이용한다. 나머지 변수는 세 번째 모형과 동일하다. 모형(1)의 종속변수는 Inpatient이며, 설명력은 0.622으로 높은 편이다. 관심변수인 MI2의 계수값은 0.049, t−값은 3.58로 1% 수준에서 양의 방향으로 유의하다. 모형(2)의 종속변수는 Outpatient이며, 설명력은 0.695이다. 관심변수인 MI2의 계수값은 0.063, t−값은 5.57로 1% 수준에서 양의 방향으로 유의하다. 모형(3)의 종속변수는 Other이며 1% 수준에서 음의 방향으로 유의하다. 이는 인적 자원으로 측정한 지역 간 의료보건 수준 차이가 클수록 해당 의료기관은 진료량 경쟁 전략을 이행하여 수익을 증대시키고 있다. 이러한 현상은 수익의 구성요소인 입원수익, 외래수익의 증가로 확인되고 있다. 반면, 기타 수익은 감소하는 것으로 나타나는데 이는 기타 수익이 의료 공급량과 무관하기 때문으로 판단된다.

<표 6> 지역 간 보건의료 수준(M2)과 지역 내 경쟁이 수익에 미치는 영향

Variables	(1) Inpatient		(2) Outpatient		(3) Other	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Intercept	4.518	15.34***	3.586	14.59***	−3.380	−2.25**
MI2	**0.049**	**3.58*** **	**0.063**	**5.57*** **	**−0.211**	**−3.04*** **
HHI	**−0.002**	**−0.28**	**−0.020**	**−2.39****	**−0.028**	**−0.53**
SIZE	0.368	11.09***	0.491	17.72***	1.006	5.95***
BED	1.009	17.72***	0.737	15.52***	0.564	1.95*
DR	−0.001	−0.58	−0.001	−0.83	0.001	0.80
QR	−0.039	−6.69***	−0.027	−5.64***	−0.118	−3.96***
LCR	−0.345	−2.52**	−0.357	−3.12***	3.005	4.30***
TAR	−0.364	−7.15***	−0.264	−6.22***	−1.697	−6.53***
CR	−0.065	−0.78	−0.041	−0.59	0.696	1.62
PUB	−0.078	−3.14***	−0.001	−0.01	−0.623	−4.88***
LOSS	−0.006	−0.34	−0.016	−0.99	−0.040	−0.39
Year	included		included		included	
Adj.R^2	0.622		0.695		0.082	
N	1,922		1,922		1,922	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

가설 [3−1]과 [3−2]는 지역 간 보건의료 수준 차이가 큰 지역의 상급종합병원일수록 의료이익은 감소하고 의료외이익은 증가하는지 조사한다. 구체적으로 지역 간 보건의료 수준(MI1 or MI2)에 따른 총자산이익률(ROA), 총자산의료이익률(OI), 총자산의료외이익률(OTI)이 상급종합병원 여부(HIGH)에 영향을 받는지 파악한다. 다음으로 가설 [3−3]은 지역 내 경쟁이 독과점에 가까울수록 해당 지역 상급종합병원의 의료이익이 높은지 조사한다. <표 7>은 이에 대한 결과를 제시하고 있다.

먼저 가설 [3－1]과 [3－2]를 조사하면, 모형(1)에서 MI1 변수와 HIGH 변수의 상호작용항(MI1*HIGH)은 유의하지 않다. 반면, 모형(2)에서 MI1*HIGH 변수는 계수값이 －0.057, t－값이 －3.13으로 음의 방향으로 유의하다. 모형(3)에서 MI1*HIGH 변수는 계수값이 0.053, t－값이 2.68로 음의 방향으로 유의하다. 지역 간 보건의료 수준을 MI2 변수로 변경한 경우, 모형(1)에서 MI2 변수와 HIGH 변수의 상호작용항(MI1*HIGH)은 유의하지 않다. 반면, 모형(2)에서 MI2*HIGH 변수는 계수값이 －0.028, t－값이 －1.73으로 음의 방향으로 유의하다. 모형(3)에서 MI2*HIGH 변수는 계수값이 0.031, t－값이 1.74로 음의 방향으로 유의하다. 다음으로 가설 [3－3]을 조사하면, 모형(1)에서 HHI 변수와 HIGH 변수의 상호작용항(HHI*HIGH)은 유의하지 않다. 반면, 모형(2)에서 HHI*HIGH 변수는 계수값이 0.035, t－값이 2.34로 양의 방향으로 유의하다. 모형(3)에서 HHI*HIGH 변수는 계수값이 －0.047, t－값이 －2.91로 음의 방향으로 유의하다.

결과를 종합하면 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 낮게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다. 지역 간 의료보건 수준 차이가 큰 지역의 거주자가 이용할 수 있는 상급종합병원은 종합병원 대비 더욱 부족하므로 의료이용자는 타 지역의 상급종합병원을 이용할 유인이 크다. 또한 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역은 의사 수가 적고 중증질환을 담당할 의료진이 부족하므로 의료이용자는 적절한 치료를 받기 위해 타 지역 의료기관을 이용할 가능성이 크므로 상급종합병원일수록 의료이익 감소 효과가 크게 나타난다. 또한 일반종합병원 대비 상급종합병원은 의료법에 따라 갖추어야 할 인적·물적 시설이 많으므로 고정비 성격의 의료비용이 많이 발생하여 의료이익이 낮게 나타날 수 있다. 반면, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 의료외이익은 높게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다. 이러한 현상은 다각화 전략 이론(Diversification Strategy)에 따라 의료기관이 의료행위로 인한 수익성이 낮거나 불확실성이 높은 경우에 의료외 활동을 통해 추

가 수익을 추구하려는 결과로 해석된다. 이때 상급종합병원은 일반종합병원에 비해 다양한 의료외 활동이 가능하므로 의료외이익이 크게 나타날 가능성이 크다.

<표 7> 상급종합병원 여부가 회계 성과에 미치는 영향

Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
MI1	−0.004	−1.11	−0.001	−0.14	−0.001	−0.23
HIGH	0.010	1.30	0.035	2.29**	−0.023	−1.43
MI1*HIGH	**0.002**	**0.22**	**−0.057**	**−3.13*****	**0.053**	**2.68*****
Control	included		included		included	
Adj.R^2	0.489		0.511		0.490	
Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
MI2	−0.012	−3.20***	−0.032	−4.59***	0.022	2.86***
HIGH	0.011	1.42	0.037	2.46**	−0.025	−1.54
MI2*HIGH	**0.008**	**0.95**	**−0.028**	**−1.73***	**0.031**	**1.74***
Control	included		included		included	
Adj.R^2	0.495		0.517		0.493	
Variables	(1) ROA		(2) OI		(3) OTI	
	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
HHI	0.000	0.03	0.024	4.60***	−0.024	−4.25***
HIGH	0.024	1.87*	−0.018	−0.81	0.043	1.74*
HHI*HIGH	**−0.010**	**−1.32**	**0.035**	**2.34****	**−0.047**	**−2.91*****
Control	included		included		included	
Adj.R^2	0.489		0.517		0.499	
N	1,922		1,922		1,922	

Note : 1) ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

2) HIGH is an indicator variable that is 1 if it is a tertiary general hospital, and 0 otherwise.

3. 추가분석

첫 번째 추가분석으로 COVID-19 발생 기간(2020년~2021년)과 COVID-19 미발생(2016년~2019년, 2022년) 기간으로 나누어 지역 간 의료보건 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과(ROA)에 미치는 영향을 살펴본다. MI1 변수는 COVID-19 발생 기간과 미발생 기간 모두 유의하지 않다. 반면, COVID-19 발생 기간의 M2 변수는 계수값이 −0.009, t−값이 −2.62로 음의 방향으로 유의하다. COVID-19 미발생 기간의 M2 변수는 계수값이 −0.019, t−값이 −2.41로 음의 방향으로 유의하다. HHI 변수는 COVID-19 발생 기간과 미발생 기간 모두 유의하지 않다. 이러한 결과를 종합하면, 지역 간 의료보건 수준과 지역 내 경쟁은 COVID-19의 영향을 받지 않았다.

<표 8> COVID-19 기간별 분석

Variables	Dependent Variable = ROA			
	Before/After COVID-19		During COVID-19	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
MI1	**−0.001**	**−0.16**	**−0.011**	**−1.64**
HHI	**0.001**	**0.27**	**−0.001**	**−0.35**
Control	inclued		inclued	
Adj.R^2	0.481		0.595	
N	1,357		565	
Variables	Dependent Variable = ROA			
	Before/After COVID-19		During COVID-19	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
MI2	**−0.009**	**−2.62*****	**−0.019**	**−2.41****
HHI	**−0.001**	**−0.23**	**−0.005**	**−0.97**
Control	inclued		inclued	
Adj.R^2	0.484		0.597	
N	1,357		565	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

두 번째 추가분석으로 다른 회계 성과 지표를 이용한 추가분석을 진행하여 지역 간 의료보건 수준과 지역 내 경쟁이 회계 성과에 미치는 영향을 조사한다. 구체적으로 매출액 대비 당기순이익(ROS : Return on Sales)과 매출액 대비 의료이익(OIS : Operating Income on Sales) 및 매출액 대비 의료외이익(OTS : Non-medical Income on Sales)을 이용하여 분석한다. 선행연구도 위의 수치를 이용하였다(Hibbard et al., 2005 ; Griffith et al., 2003).[39]

분석 결과는 <표 9>에 제시되어 있다. 종속변수가 ROS인 경우, 모형(1)의 관심변수인 MI1과 HHI는 종속변수인 ROS와 유의하지 않다. 반면 종속변수가 OIS인 경우, 모형(2)의 관심변수인 MI1과 MI2는 1% 수준에서 음의 방향으로 유의하다. 또한 HHI도 1% 수준에서 양의 방향으로 유의하다. 종속변수가 OTS인 경우, 모형(3)의 관심변수인 MI1과 MI2는 양의 방향으로 유의하고 HHI는 음의 방향으로 유의한 결과를 보여준다. 이러한 결과는 지역 내 경쟁이 독점에 가까울수록 개별 의료기관의 의료이익은 증가하고 의료외이익은 감소한다. 기존의 회계 성과 지표와 다른 회계 성과 지표를 사용한 결과가 일치함이 확인된다.

<표 9> 다른 회계성과 지표를 이용한 추가분석

Variables	(1) ROS		(2) OIS		(3) OTS	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
MI1	**−0.002**	**−1.10**	**−0.008**	**−2.90*****	**0.005**	**2.00****
HHI	**−0.001**	**−0.29**	**0.009**	**4.04*****	**−0.009**	**−4.18*****

39) Hibbard, J. H., Stockard, J., and Tusler, M., Hospital performance reports : impact on quality, market share, and reputation, *Health affairs* 24(4), Project Hope, 2005, pp.1150~1160 ; Griffith, J. R., Alexander, J. A., and Warden, G. L., Measuring comparative hospital performance/practitioner response, *Journal of healthcare management* 47(1), Proquest, 2002, pp.1~41.

Variables	(1) ROS		(2) OIS		(3) OTS	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
Control	included		included		included	
Adj.R^2	0.526		0.500		0.481	
N	1,922		1,922		1,922	
Variables	(1) ROS		(2) OIS		(3) OTS	
	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.	Coefficient	t-stat.
MI2	**−0.009**	**−4.10*****	**−0.018**	**−6.09*****	**0.008**	**2.89*****
HHI	**−0.002**	**−1.14**	**0.006**	**2.63*****	**−0.008**	**−3.41*****
Control	included		included		included	
Adj.R^2	0.529		0.507		0.482	
N	1,922		1,922		1,922	

1) ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

2) Return on Sales(ROS), Operating Income on Sales(OIS), Non-medical Income on Sales(OTS).

세 번째 추가분석으로 회계 성과를 측정하는 지표로 이익의 지속성 개념을 이용하여 당기의 회계 성과가 차기의 회계 성과에 미치는 영향을 살펴본다. 선행 연구는 이익의 지속성을 발생액과 현금흐름의 상대적 비중이나 발생액의 신뢰성을 통해 분석하였다(sloan, 1996 ; Richardson et al., 2005).[40] 이는 당기 회계 성과의 수준이 높고 낮은 것보다 차기 회계이익과의 연관성이 회계정보의 품질을 측정하는 중요한 속성임을 의미한다. 회계 성과는 ROA로 측정하며, 당기의 회계 성과와 지역 간 보건의료 수준의 상호작용 변수

40) Sloan, R. G., Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, *Accounting review* Vol.71, No.3, American Accounting Association, 1996, pp.289~315 ; Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., and Tuna, I., Accrual reliability, earnings persistence and stock prices, *Journal of accounting and economics* 39(3), Elsevier, 2005, pp.437~485.

(ROA*MI)를 포함하여 차기의 회계 성과에 미치는 영향을 분석한다. 이익이 지속적이면 당기의 회계 성과는 차기의 회계 성과와 유의한 양(+)의 관계로 판단되며, 지역 간 보건의료 수준 차이가 당기와 차기의 회계 성과에 미치는 영향을 살펴볼 수 있다.

모형(1)을 살펴보면 ROA 변수는 계수값이 0.027이며 t－값이 8.04로 양의 방향으로 유의하다. MI1 변수는 계수값이 －0.009이며 t－값이 －1.73으로 음의 방향으로 유의하다. 다만 ROA*MI1 변수는 유의하지 않다. 이는 당기의 회계 성과가 차기의 회계 성과와 관련되어 있고, 당기의 지역 간 보건의료 수준이 낮을수록 차기의 회계 성과는 높아짐을 의미한다. 모형(2)를 살펴보면 ROA 변수는 계수값이 0.258이며 t－값이 7.60로 양의 방향으로 유의하다. MI2 변수는 계수값이 －0.009이며 t－값이 －1.70으로 음의 방향으로 유의하다. 다만 ROA*MI2 변수는 유의하지 않다. 이러한 결과는 물적 자원으로 측정한 의료보건 수준과 인적 자원으로 측정한 의료보건 수준이 차기의 회계 성과에 미치는 영향의 방향이 동일함을 의미한다.

<표 10> 당기의 회계성과가 차기의 회계성과에 미치는 영향

Variables	(1) ROA_{t+1}		Variables	(2) ROA_{t+1}	
	Coefficient	t-stat.		Coefficient	t-stat.
ROA	**0.027**	**8.04*****	**ROA**	**0.258**	**7.60*****
MI1	－0.009	－1.73*	MI2	－0.009	－1.70*
ROA*MI1	－0.052	－1.50	ROA*MI2	－0.053	－1.51
Control	included		Control	included	
Adj.R^2	0.123		Adj.R^2	0.123	
N	1,620		N	1,620	

Note : ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively and t-values are corrected for heteroscedasticity consistent.

Ⅴ. 결론 및 시사점

본 연구는 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 회계 성과에 미치는 영향을 분석한다. 지역 간 보건의료 수준과 지역 내 경쟁이 의료기관의 의료수익에 미치는 영향 및 지역 간 보건의료 수준과 상급종합병원 여부의 상호작용 변수가 회계 성과에 미치는 영향을 조사한다. 100병상 이상의 병원급 의료기관 중 종합병원의 2016년부터 2022년 자료를 활용하였다.

연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 감소한다. 지역 간 의료보건 수준 차이가 큰 지역의 거주자가 이용할 수 있는 종합병원이 부족하므로 의료이용자는 타 지역의 종합병원을 이용할 유인이 크기 때문이다. 지역 내 경쟁이 독점에 가까울수록 의료이익은 증가하는데, 집중된 시장일수록 개별 의료기관은 경쟁 수준이 낮아 초과수익을 얻는 것으로 판단된다. 둘째, 지역 간 의료보건 수준 차이가 클수록 해당 의료기관은 공급을 늘리는 전략을 이행하여 수익을 증대시키고 있다. 반면, 기타 수익은 감소하는 것으로 나타나는데 이는 기타 수익이 의료 공급량과 무관한 항목이기 때문이다. 셋째, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 의료이익은 낮게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다. 반면, 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 의료외이익은 높게 나타나는데, 이러한 현상은 상급종합병원일수록 강화된다.

연구 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 도출한다. 지역 간 의료보건 수준의 차이가 큰 지역의 개별 의료기관의 이익감소 현상을 해결하기 위해 지역 가산 수가제를 도입할 필요성이 있다. 지역 내 경쟁이 완전경쟁에 가까

운 지역의 의료기관은 병상 수급 관리 정책을 활용하여 의료자원의 효율적인 배분이 필요하다. 상급종합병원이 의료외이익에 의존하지 않고 병원을 유지할 수 있도록 상급종합병원이 담당하는 공공의료 부문에 손실 보상 확대 정책이 필요하다. 다만, 위의 정책을 시행할 때 의료보건 수준 차이와 경쟁 정도 외에도 지역 의료이용자의 의료 이용 행태, 의료의 질적 수준 및 인구구조 등 다양한 측면을 고려한 종합적인 정책을 설계하여야 한다.

추가적인 연구 방향으로 민간병원과 공공병원으로 구분하여 지역 간 보건의료 수준 차이와 지역 간 경쟁이 설립 주체에 따라 차별적인 영향이 나타나는지 검토할 필요가 있다. 민간병원은 지역 간 경쟁에 민감하게 반응할 가능성이 있으며 공공병원은 지역 간 보건의료 수준과 같은 정책적 환경에 반응할 가능성이 있기 때문이다. 또한 의료기관의 회계 성과에 영향을 미칠 수 있는 국가보조금이나 기부금의 영향을 살펴보는 것도 중요하다고 판단된다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 먼저 지역 간 보건의료 수준을 측정하는데 의료의 질과 같은 중요한 지표는 분석에 포함되지 않았다. 따라서 추가적인 평가지표를 수집하고 선정하는 연구가 계속되어야 한다. 이 연구에서 사용한 PARC index는 절댓값이 아닌 지역의 평균값을 기준으로 측정한 상대값이므로 이 지표만으로 지역 간 보건의료 수준을 해석하는데 주의가 필요하다. 다만, 지역 간 상대적 기준에 따라 의료보건 수준을 평가하는 것도 사회적 관점에서 상대적 불평등을 반영하고 정책 결정에 우선순위를 둘 수 있다는 점에서 의의가 있다. 다음으로 의료법인은 영리법인이 아니라 비영리법인에 해당하므로 이익 추구만을 목적으로 하지 않는다. 따라서 성과를 측정함에 있어 회계 성과 외에도 지역 간 의료자원 불균형 해소, 의료서비스 품질과 같은 비재무적 성과도 고려해야 한다. 마지막으로 본 연구에서 사용된 설명 변수인 지역 간 보건의료 수준 및 지역 내 경쟁은 의료기관의 성과와 상호 영향을 줄 가능성이 있다. 성과가 우수한 의료기관이 집중된 지역일수록 지역 간 보건의료 수준이 높거나 지역 내 경쟁구조에 변화가 있을 수 있다. 따라서 두 변수 간의 내생성 문제를 연구의 한계로 제시한다.

參 考 文 獻

1. 국내 문헌

김경민 · 조민정 · 이수경 · 안진현, “자료포락분석기법(DEA)을 이용한 지역 간 보건의료자원 효율성 분석”, 『디지털융복합연구』 제19권 제10호, 한국산학기술학회, 2024.

김노창, “COVID-19와 공공의료 여부가 의료기관 수익성에 미치는 영향, 『조세연구』 제24권 제4호, 한국조세연구포럼, 2024.

김대중 · 이난희 · 오영인, 『의료서비스산업의 경쟁구조 및 경영효율성에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2013.

김문태, “병원 최고경영자 교체가 수익성에 미치는 영향”, 『회계저널』 제31권 제1호, 한국회계학회, 2022.

김성수, “입원 암환자의 거주지역 및 병상규모가 타지역 의료기관 이용에 미치는 영향”, 『보건정보통계학회지』 제43권 제1호, 한국보건정보통계학회, 2018.

김예진 · 김태현, “COVID-19이 지역거점공공병원의 수익성과 고용에 미친 영향”, 『보건의료산업학회지』제18권 제3호, 보건의료산업학회, 2024.

김유진, “국내 병원의 인건비 리스크 : 병원특성, 원가행태, 회계성과의 통합적 분석 : 가계동향조사를 이용한 분석”, 『회계저널』 제34권 제5호, 한국회계학회, 2025.

김재준 · 안형태 · 김이배, “의료기관 경영효율성 결정요인 분석”, 『회계저널』 제31권 제3호, 한국회계학회, 2022.

김희년 · 류재린 · 문석준, “지역 환자 유출로 인한 비용과 지역 국립대학병원에 대한 국민 인식”, 『보건복지 issue & focus』 제456호, 한국보건사회연구원, 2025.

유혜림 · 민인식, “외생적 가격구조하에서 의료공급자 경쟁이 진료량에 미치는 영향”, 『보건사회연구』 제42권 제2호, 한국보건사회연구원, 2022.

이 신 · 이진수, “COVID-19 전 · 후 의료기관 소재지에 따른 법인종합병원의 재무적 특성 및 수익성 결정요인”, 『한국산학기술학회논문지』 제25권 제10호, 한국산학기술학회, 2024.

이진우, “의료기관의 지역 내 경쟁정도와 경영성과간의 융복합적인 관계(지방의료원을 중심으로)”, 『디지털융복합연구』 제13권 제10호, 한국디지털정책학회, 2015.

전유정 · 박종호 · 김예은, “비수도권 거주 입원환자의 서울 · 경기지역 의료이용에 영향을 미치는 요인”, 『한국산학기술학회논문지』 제23권 제6호, 한국산학기술학회, 2022.

전홍민, “경제정책의 불확실성이 의료기관의 수익성에 미치는 차별적 영향 : 상급종합병원과 비상급종합병원과의 비교를 중심으로”, 한국회계학회 학술발표논문집, 한국회계학회, 2025.

지석민 · 옥현민, “지역거점 공공병원의 수익성 결정요인 — COVID-19 유행기간을 중심으로”, 『병원경영학회지』 제27권 제3호, 한국병원경영학회, 2022.

최승욱, “상급종합병원은 일반종합병원에 비해 회계성과가 우수한가?”, 『회계저널』 제31권 제2호, 한국회계학회, 2022.

2. 국외 문헌

Coyne, J. S., Hospital performance in multihospital systems : a comparative study of system and independent hospitals, *Health Services Research* 17(4), Blackwell, 1982.

Gaynor, M., and Vogt, W. B., Antitrust and competition in health care markets, *Handbook of health economics* 1, Elsevier, 2000.

Griffith, J. R., Alexander, J. A., and Warden, G. L., Measuring comparative hospital performance/practitioner response, *Journal of healthcare management* 47(1), Proquest, 2002.

Hibbard, J. H., Stockard, J., and Tusler, M., Hospital performance reports : impact on quality, market share, and reputation, *Health affairs* 24(4), Project Hope, 2005.

Krabbe-Alkemade, Y., Groot, T., and Boter, J., The impact of hospital competition and insurer concentration on health care volume and cost in Dutch hospitals, *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie* 93(7/8), Amsterdam University Press, 2019.

Lien, H. M., Chou, S. Y., and Liu, J. T., The role of hospital competition on treatment expenditure and outcome : Evidence from stroke and cardiac

treatment in Taiwan, *Economic Inquiry* 48(3), WEAI, 2010.

OECD, Organization for Economic Cooperation and Development, “OECD health data” [Internet], 2021, Available from https://stats.oecd.org(Search Date : 2026. 1. 5.).

Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., and Tuna, I., Accrual reliability, earnings persistence and stock prices, *Journal of accounting and economics* 39(3), Elsevier, 2005.

Skellern, M., The effect of hospital competition on value-added indicators of elective surgery quality, *London, Centre for Economic Performance*, 2019.

Sloan, R. G., Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, *Accounting review* Vol.71, No.3, American Accounting Association, 1996.

U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, “Horizontal Merger Guidelines”, Washington, D.C., 2010[Available from https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/804291/100819hmg.pdf(Search Date : 2026. 1. 16.)].

Whitcomb, M. E., and Cleverly, W. O., Financial performance of academic medical center hospitals, *Academic Medicine* 68(10), Oxford University Press, 1993.

3. 인터넷 자료

건강보험심사평가원[www.hira.or.kr(검색일 : 2026. 1. 5.)].

국민건강보험[www.nhis.or.kr(검색일 : 2026. 1. 6.)].

한국보건산업진흥원 공시정보시스템[www.haspa.khidi.or.kr(검색일 : 2026. 1. 5.)].

＜Abstract＞

The Impact of Inter-Regional Healthcare Levels and Intra-Regional Competition on the Accounting Performance of Hospital

Kim, Noh-Chang*

This paper analyzes the impact of inter-regional healthcare levels and intra-regional competition on the accounting performance of medical institutions. Specifically, it investigates the effects of inter-regional healthcare levels and intra-regional competition on the types of medical revenue generated by institutions, as well as the impact of the interaction variable between inter-regional healthcare levels and status as a tertiary general hospital on accounting performance.

Inter-regional healthcare levels is measured by dividing the sum of general hospital beds within a region by the health insurance-covered population within the region. Competition within the region is measured by the market concentration (Herfindahl-Hirschman index : HHI) for each of the 17 cities and provinces. Accounting performance is calculated by dividing the net profit, medical profit, and non-medical profit before the establishment of the reserve for specific purposes by total assets.

First, the medical profits of individual medical institutions in regions with significant disparities in healthcare standards decrease. Medical profits increase as competition within a region approaches a monopoly ; Second, as the disparity in healthcare standards between regions increases, the relevant medical institutions implement strategies to increase supply in order to boost profits. Third, the medical profits of individual medical institutions in regions with large disparities in healthcare standards appear low, and this phenomenon is intensified among tertiary general hospitals. Conversely, non-medical profits appear high in regions with large disparities in healthcare standards, and this phenomenon is also intensified among tertiary general hospitals.

---

* Associate Professor, Department of Accounting and Taxation, Jeonju University

This study is significant in that it analyzed the impact of inter-regional healthcare levels and intra-regional competition on the accounting performance. It aims to present key implications for the government in designing policies to improve access to medical institutions and ensure equity in the utilization of medical resources.

▶ Key Words : inter-regional healthcare levels, accounting performance, intra-regional competition, hospital