

## 우리나라 병원의 서비스 다각화추세와 관련요인분석

연세대학교 보건대학원

이 선 희

연세대학교 예방의학교실

김 한 중 · 조 우 현

= Abstract =

### The recent trend and determinants of service diversification in Korean hospitals

Sun Hee Lee

*Graduate School of Health Science and Management, Yonsei University*

Han Joong Kim, Woo Hyun Cho

*Department of Preventive Medicine and Public Health, Yonsei University, College of Medicine*

Service diversification is recognized as an important strategy against turbulent environmental change. This study is designed to find out the trend of service diversification in Korean health care organizations and also to identify factors associated with the degree of service diversification. Data were collected from 69 hospitals out of 71 hospitals with over 300 beds.

Important findings are summarized below.

1. Types of diversification are closely related to hospital size. Large hospitals have a tendency to provide sophisticated services requiring specialized skills and equipment, while small hospital have concentrated their efforts on health screening programs.
2. The more competitive and bigger hospitals are, the greater number of services that provide. Also, hospitals operating rational management information systems provide more services. Contrary to the expectation, hospitals with a low performance during last 3 years showed more service diversification.
3. A trend of more diversification was observed in hospitals whose chief executive officer used a prospector strategy.
4. A multiple regression analysis revealed that bed size, competitive environment, degree of rational management, and the growth pattern were significantly associated with the service diversification.

**Keyword:** service diversification, strategy, rational management, bed size, competitive environment.

## I. 서 론

오늘날의 병원조직을 둘러싼 외부 환경은 그 어느 때보다도 급격한 변화를 거듭하고 있으며 이러한 변화에 직면하여 병원조직은 보다 능동적이고 합리적인 조직경영과 변화에 대한 전략적 대응을 필요로 하는 시점에 서있다.

외부 환경의 변화로서 의료조직 외적 측면으로는 의료비 상승에 대한 규제와 증가, 의료이용자들의 의료에 대한 기대수준의 증가 및 의료지식의 증가를 들 수 있으며 의료조직 내적 측면으로는 의료조직간 경쟁의 증가, 의료인력의 과다배출, 고도의 의료장비와 기술의 발전 등이 범세계적 변화추세를 보이고 있다. 우리나라는 이러한 변화외에 특히 1989년 의료전달체제와 전국민의료보험제도가 동시에 실시되고 최근 들어서 우루과이라운드협상에 의한 의료서비스 개방이 현실적인 문제로 대두되면서 나름대로의 대응방안에 부심하고 있다.

외부 환경에 대한 조직의 대응방안으로 미국에서는 조직간의 수직적 통합 (vertical integration)이나 서비스 다각화 (service diversification)가 가장 일반적인 전략으로 시도되고 있다. 서비스 다각화는 병원의 기존서비스 즉, 입원위주 서비스에 대해 상대적인 개념이며 새로운 생산기술을 필요로 하거나 주요과의 입원환자를 중심으로 하는 기존의 시장범주를 벗어나 새로운 수요로 대두하고 있는 외래중심의 대안적 서비스로 정의되고 있으며 (Clement, 1987) 우리나라에선 의료전달체제 실시이후 3차병원에서 고도의 전문성을 살린 센터중심의 특수진료 서비스를 포함하는 형태로 나타나고 있다. 따라서 서비스 다각화는 많은 연구들에서 병원이 외부 환경에 얼마나 전략적으로 잘 적응해 나가고 있는지, 또는 병원경영에 전략적 경영의 개념이 도입되고 있는지를 짐작할 수 있는 지표로 사용되어지고 있다 (Eastaugh, 1984; Clement, 1987; Hoskisson, 1987; Shortell and Morrison, 1987).

기존의 연구들을 보면 서비스 다각화로 측정되는 조직의 전략수립과 적용에 영향을 미칠 수 있는 요인들로서 외부 환경적 특성 (Lenz and Engledon, 1986), 조직의 과거실적 (Boeker, 1988), 관리적 특성 (Hambrick, 1984), 현재 추구하고 있는 전략방향 (Miles and Snow, 1978; Rumelt, 1982)들이 언급되어져 왔다. Shortell 등은 (1985) 이러한 연구들을 바탕으로 크게 환경적인 특성과 조직의

특성으로 나누고 선택된 전략자체의 특성이 갖는 영향을 고려하여 조직의 전략적 대응과정을 설명하고자 하였다.

우리나라에서 조직행동에 관한 연구들은 주로 기업들을 중심으로 진행되어 왔으며 의료조직에 관한 연구로는 조직의 성과에 관한 연구들이 진행된 정도이고 (이용호, 1987; 이해중, 1989) 병원조직의 전략수립에 관한 부분은 연구된 바가 없다. 이는 우리나라 병원조직에 관한 자료를 얻는데 많은 제약점이 있으며 의료조직을 조직행동론의 관점에서 파악하고자 하는 시기가 늦게 시도된 연유라고 생각된다. 그러나 의료조직도 조직의 한 범주로서 조직생태론적 관점에서의 '적자생존의 원칙'에서 결코 벗어날 수 없음을 인식할 필요가 있다. 즉 급격한 환경의 변화에 적극적으로 대응하고 나아가서 조직의 생존과 성장을 도모하기 위해선 적절한 전략수립과 기획이 무엇보다도 중요하며 전략수립과 관련된 요인들의 구명, 전략수립에 따른 성과에 관한 연구들이 절실히 요구되고 있다 하겠다.

따라서 이 연구는 병원 의료서비스 다각화정도를 병원조직의 외부환경에 대한 대응전략의 지표로 삼고 우리나라 병원에서의 의료서비스 다각화정도를 파악하며 이와 관련된 요인들을 구명하고자 하는데 그 목적이 있다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집

이 연구의 연구분석단위는 병원으로 300병상 이상의 병원중에서 자료수집이 가능했던 69개 병원을 연구대상으로 하였으며 연구대상병원의 일반적 특성은 표 1과 같다.

자료는 대한병원협회가 다른 목적을 위하여 수집한 1986년, 1989년 자료와 기타통계연보를 이용하였으며 해당병원 경영자의 경영전략은 구조화된 설문지를 이용, 1990년 9월부터 11월까지 3개월동안 우편설문조사하였다. 우편설문조사결과 69명중 45명이 응답하여 응답률은 65%였으며 응답자와 비응답자간에 병원의 구조적 특성은 차이가 없었다.

### 2. 변수의 정의와 측정방법

이 연구에 사용한 변수에 대한 정의는 외국과 우리나라의 의료조직 특성이나 발전과정, 외부환경이 다르기

표 1. 대상병원의 일반적 특성

| 특 성            | 빈 도(%)     |
|----------------|------------|
| <u>설립구분</u>    |            |
| 국·공립           | 11 (16.0)  |
| 사립대학           | 27 (39.1)  |
| 법인 및 개인        | 31 (44.9)  |
| <u>소재지</u>     |            |
| 대도시            | 30 (43.4)  |
| 중도시            | 24 (34.9)  |
| 소도시            | 15 (21.7)  |
| <u>설립기간</u>    |            |
| 10년 미만         | 16 (23.2)  |
| 10년 이상         | 53 (76.8)  |
| <u>평균가동병상수</u> |            |
| 500병상 미만       | 40 (58.0)  |
| 500병상 이상       | 29 (42.0)  |
| 계              | 69 (100.0) |

때문에 외국의 서비스 다각화 연구에서와 동일하게 사용할 수 없으며 우리 현실에 적용될 수 있는 내용으로 재정의할 필요가 있다. 이에 각 변수들은 다음과 같이 정의하여 측정하였으며(표 2) 운용적 정의(operational definition)가 필요한 변수들을 정리해 보면 다음과 같다.

가. 종속변수

종속변수인 서비스 다각화는 각 병원에서 제공하는 기존의 의료서비스 범주를 벗어난 새로운 서비스나, 고도의 기술을 요하는 특수서비스의 총수로 정의하였다. 서비스 다각화의 측정은 Shortell 등(1987)의 연구에 사용된 서비스목록과 해당병원이 전략적으로 내세운 특수 클리닉을 모두 포함하여 1989년도 서비스의 수를 구하였다.

나. 독립변수

1) 환경적 특성

① 경쟁 병원수: 해당병원이 위치한 도시에서 비슷한

표 2. 연구에 사용된 변수의 내용

| 구 분       | 변 수                                                  | 변수 내용                     |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| 종속변수      | 서비스 다각화                                              | 다각화 서비스의 종류               |
| 독립변수      |                                                      |                           |
| 사회인구학적 특성 | 소재지<br>지역의 상대소득<br>65세이상 인구구성비                       | 1: 대도시 2: 중도시 3: 소도시      |
| 경쟁적 특성    | 경쟁 병원수                                               |                           |
| 구조적 특성    | 설립주체<br>설립기간<br>가동병상수<br>100병상당 전문의수<br>100병상당 행정인력수 | 1: 국공립 2: 사립대학 3: 법인 및 사립 |
| 경영적 특성    | 합리적 경영도<br>탈집중화<br>공식화<br>경영정보관리                     |                           |
| 기존의 성과    | 연평균 총진료환자 증가율<br>병상당 총진료환자수<br>성장유형                  | 1: 저성장군 2: 중위군 3: 고성장군    |
| 지도자의 경영전략 | 지도자의 경영전략                                            | 1: 방어형 2: 분석형 3: 개척형      |

규모의 병원수가 얼마나 되는지를 측정하였으며 의료가 관 집중도가 높은 서울과 부산의 경우엔 병상규모가 큰 병원과 작은 병원간에 기대되는 역할이 다르기 때문에 500병상 이상의 병원은 500병상 이상의 병원수를, 500병상 미만의 병원은 500병상 미만의 병원수를 경쟁병원수로 하였다.

② 소재지 : 해당 병원이 위치한 지역을 중심으로 하여 서울은 대도시로, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전은 중도시로, 그외 도시는 소도시로 구분하였다.

③ 지역의 상대소득 : 지역소득은 국토개발연구원 조사한 1989년도 국토개발자료를 이용하였으며 서울의 평균소득을 100으로 할 때 다른 지역의 상대적 평균소득을 이용하였다.

## 2) 경영적 특성

① 합리적 경영정도 : 합리적인 조직관리의 개념을 도입하여 병원운영을 하는 정도로 정의하고 예산총괄업무나 예산통제업무를 진담하는 독립부서 유무, 경영에 대한 자체분석이 가능한지 유무, 병원 내부적으로 통제관리하는 업무항목의 총수, 병원 이용도 조사방안에 관한 사항 등을 측정하여 항목수를 합하였다.

② 공식화 (formalization) 정도 : 진료 및 지원업무의 수행방법과 절차가 규정화되어 있는 정도로 정의하였으며 병원에 관한 중요한 사항이나 병원의 적정진료 평가 사항 및 평가활동, 실시방법, 퇴원환자 설정기준, 이용도 조사방안 등에 관해 문서화된 항목수를 합하였다.

③ 경영정보 관리정도 : 경영에 필요한 정보를 효율적으로 수집하고 관리하는 정도로 정의하였으며 타 의료가 관과 교환하고 있는 정보, 내부에서 전산처리되어 관리하고 있는 업무의 총수를 측정하여 합하였다.

④ 탈집중화 정도 : 중요한 의사결정 과정에 얼마나 많은 사람들이 참여하는지 또는 최종 의사결정이 얼마나 하위부서에서 이루어지는지의 정도로 정의하였으며 중요 정책을 결정하는 경영추체회의체의 종류와 구성원 범위, 예산총괄과 예산통제업무가 이루어지는 부서의 단위와 참여범위, 그외 각위원회 구성원의 범위에 관한 사항을 측정하여 수를 합하였다.

## 3) 기존의 진료성과

기존의 진료성과에 대한 지표로 1986년부터 1989년까지 연평균 총진료환자 증가율과 병상당 총진료환자수를 이용하였으며 병상당 총진료환자수는 1989년 총진료환자수를 가동병상수로 나누어 구하였다. 또한 연평균 총진

료환자 증가율과 병상당 총환자수를 각각 상위 30percentile, 하위 30percentile로 나누고, 나머지를 중위군으로 구분한 뒤 두 변수 모두 상위군에 속할 경우 고성장군으로, 모두 하위군에 속할 경우 저성장군으로 분류하였으며 나머지는 중위군에 포함시켜 병원의 성장유형을 분류하였다.

## 4) 지도자의 경영전략

조직에서 지도자 또는 경영자는 외부적으로 조직을 대표하는 위치에 있는 경우와 조직내에서 실질적으로 영향력을 발휘하는 경우로 나누어 볼 수 있으나 실질적인 지도자는 파악이 어려울 뿐만 아니라 주관적인 판단이 개재될 수 있기 때문에 이 연구에서는 병원장을 병원의 지도자로 정하였다. 경영전략 방향은 Miles와 Snow (1978)에 의해 연구제시된 분류방법을 사용하였으며 외부환경에 대해 추구하는 변화정도에 따라 개척형 (prospector), 분석형 (analyzer), 방어형 (defender)으로 나누어 살펴 보았다.

## 4. 분석방법

전산입력된 자료는 SPSS-PC+ 통계 패키지를 이용하여 단일변량분석을 한 후 각 관련요인들은 상위 30percentile, 중위군, 하위 30percentile로 구분하여 서비스 다각화와 분산분석을 실시하였다. 연속변수간에는 상관분석을 하여 두 변수의 상관계수가 0.7이상인 경우는 종속변수와 상관계수값이 큰 변수를 선택함으로써 다공선성 (multi-collinearity) 를 제거한 후 중회귀분석과 잔차검정을 하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 다각화 서비스의 종류

서론에서 제시한 다각화의 정의에 입각하여 의료서비스내에서 주요 진료과별 입원서비스와 투입기술이나 서비스대상이 다른지의 분류기준으로 우리나라 병원들이 제공하고 있는 서비스들을 살펴 보면 표 3과 같다. 대체로 외래클리닉을 중심으로 제공되는 서비스들이면서 점차로 전문화되고, 의료이용 대상이 구체적이거나 동질적인 서비스들로 세분되어지고 있음을 볼 수 있다. 종합건강진단제도나 비만클리닉, 흡연클리닉 또는 스포츠클리닉 등 건강증진에 관한 서비스들이 많이 제공되고 있음

표 3. 제공되는 다각화 서비스의 종류

| 서비스대상         | 생산 기술                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | 동일 기술                                                                                                                   | 새로운 기술                                                                                                                                                                                                                       |
| <u>동일 대상</u>  |                                                                                                                         | 성기능장애 클리닉 배뇨장애 클리닉<br>혈우병 클리닉 신경 클리닉<br>대장, 항문, 직장 클리닉<br>성형재건 특수연구소(소아성형)<br>불임 클리닉(이상임신)<br>용모성질환(포상기태) 난청 클리닉<br>전정기장애 클리닉 골다공증 클리닉<br>사시, 약시 클리닉 포도막염 클리닉<br>각·망막 클리닉<br>암센타, 위장암, 부인암, 유방암 클리닉<br>자궁방사선 치료(또는 치료방사선 치료) |
| <u>새로운 대상</u> | 당뇨병 클리닉<br>고혈압 클리닉<br>경련 클리닉<br>노이로제 클리닉<br>요좌골 신경통 클리닉<br>(요통교실, 류마티스 클리닉)<br>알러지 클리닉<br>외래 혈액투석<br>산전질환 클리닉<br>모자보건센타 | 종합건강진단제도 노인병 클리닉<br>폐경기 클리닉 비만 클리닉<br>어머니교실 산모교실<br>성인병예방센타<br>통증 클리닉 흡연 클리닉<br>세포유전학 바이오피드백<br>현훈냉동요법 스포츠 클리닉<br>레이저 클리닉 맹인독서서비스<br>귀머거리 통역서비스<br>작업상담서비스 외래작업치료<br>외래작업평가 서비스<br>Speech / audiology                        |

이 주목할만 하며 어머니교실 등 보건교육에 관한 서비스들도 종래에는 병원에서 볼 수 없었던 서비스종류라고 할 수 있겠다.

특히 이러한 서비스들은 병상규모에 따라 약간의 차이를 보이고 있는데 대학병원이거나 병상규모가 큰 병원에서는 주로 고도의 기술과 전문화를 요구하는 서비스들을 제공하는 반면 병상규모가 작은 병원에서는 건강증진과 관련된 서비스들을 주로 제공하고 있었다.

## 2. 병원특성에 따른 서비스 다각화 비교

병원의 구조적, 환경적 특성과 경영특성, 기존의 성과에 따라 서비스 다각화 정도에 차이가 있는지를 분석하

였다. 먼저 병원의 구조적 특성에 따라 서비스 다각화 정도를 보면(표 4) 가동병상규모가 클수록, 100병상당 전문의수가 많을수록 서비스 다각화정도가 통계학적으로 유의하게 높았다.

설립주체별 비교에서는(표 5) 대학병원군이 비대학병원군보다 서비스 다각화 정도가 통계학적으로 유의하게 높았으며 공·사립별로 구분하였을 때 병원간 다각화 정도는 국공립병원군이 법인 및 사립병원군보다 높았으나 통계학적으로 유의한 차이는 아니었다. 대학병원군과 비대학병원군별로 공·사립에 따라 차이가 있는지를 보고자 하였는데 대학병원군에서는 사립대학병원이, 비대학병원군에서는 국·공립병원이 다각화가 높았으나 역시

표 4. 병원의 구조적 특성에 따른 서비스 다각화 비교

| 특 성                             | 병원수 | 평 균   | 표준편차 | F      |
|---------------------------------|-----|-------|------|--------|
| <u>가동병상규모<sup>1)</sup></u>      |     |       |      |        |
| 대 (635병상 이상)                    | 22  | 3.19  | .29  | 17.97* |
| 중 (405-634병상)                   | 26  | 2.90  | .30  |        |
| 소 (404병상 이하)                    | 21  | 2.55  | .45  |        |
| <u>100병상당 전문의수<sup>2)</sup></u> |     |       |      |        |
| 다 (13명 이상)                      | 20  | 3.15  | .36  | 12.50* |
| 중 (10-12명)                      | 28  | 2.93  | .29  |        |
| 소 (10명 미만)                      | 21  | 2.58  | .44  |        |
| 계                               | 69  | 2.89  | .42  |        |
| <u>100병상당 행정인력수</u>             |     |       |      |        |
| 다 (18명 이상)                      | 21  | 18.86 | 9.20 | .13    |
| 중 (12-17명)                      | 27  | 19.96 | 7.18 |        |
| 소 (10명 미만)                      | 21  | 19.19 | 6.44 |        |
| <u>설립기간</u>                     |     |       |      |        |
| 10년 이상                          | 53  | 19.09 | 8.28 | .35    |
| 10년 미만                          | 16  | 20.38 | 4.43 |        |
| 계                               | 69  | 19.39 | 7.55 |        |

\*:  $p < .01$

1) 서비스 다각화는 자연대수로 변환한 값임

표 5. 설립주체별 서비스 다각화 비교

| 특 성                         | 병원수 | 평 균   | 표준편차  | F     |
|-----------------------------|-----|-------|-------|-------|
| <u>대학병원유·무<sup>1)</sup></u> |     |       |       |       |
| 대학병원군                       | 34  | 4.62  | .68   | 9.46* |
| 비대학병원군                      | 35  | 4.03  | .91   |       |
| 계                           | 69  | 4.32  | .85   |       |
| <u>공·사립병원별(대학병원포함)</u>      |     |       |       |       |
| 국·공립병원군                     | 11  | 20.45 | 8.09  | .26   |
| 법인 및 사립병원군                  | 58  | 19.19 | 7.51  |       |
| 계                           | 69  | 19.39 | 7.55  |       |
| <u>대학병원유형</u>               |     |       |       |       |
| 국립대학병원군                     | 7   | 20.57 | 4.08  | .30   |
| 사립대학병원군                     | 27  | 22.15 | 7.24  |       |
| 계                           | 34  | 21.82 | 6.69  |       |
| <u>비대학병원유형</u>              |     |       |       |       |
| 국·공립병원군                     | 4   | 20.25 | 6.84  | .79   |
| 법인 및 사립병원군                  | 31  | 16.61 | 13.60 |       |
| 계                           | 35  | 17.03 | 7.69  |       |

\*:  $p < .01$

1) 서비스 다각화는 제곱근으로 변환한 값임

유의하지는 않았다.

환경적 특성에 따른 서비스 다각화 정도를 비교하면 (표 6) 소재지별 구분에선 대도시가 중도시, 소도시에 비해 유의하게 높았다. 경쟁 병원수가 많은 군이 중위군, 하위군에 비해 다각화 정도가 높았고 지역의 상대소득은 상위군이 가장 높은 다각화를 보인 반면 중위군이 가장 낮아 상위군과 중위군 사이에 유의한 차이가 있었다. 65세 이상 인구구성비는 구성비가 높은 군에서 다각화가 낮았으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

각 병원의 경영특성에 따른 서비스 다각화 정도는 합리적 경영정도가 높을수록 서비스 다각화가 높았다. 병원의 의사결정 과정에서의 탈집중화에 따른 서비스 다각화 정도는 중위군이 저위군보다 유의하게 높았으나 공식화 정도에 따라서는 서비스 다각화 정도에 유의한 차이가 없었다. 타 병원과의 정보교환이나 병원내에서 전산

으로 정보관리를 하는 정도를 나타내는 지표로서 경영정보 관리정도가 높을수록 높은 서비스 다각화를 보였다 (표 7). 과거 진료성과에 따라 서비스 다각화 정도를 비교하였는데 (표 8) 연평균 총진료환자 증가율에 따라서는 서비스 다각화의 정도에 유의한 차이가 없었다. 그러나 병상당 총진료환자수는 중위군이나 하위군이 상위군보다 다각화가 높았으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였고 성장유형에 따라서는 중위군과 저성장군이 고성장군보다 서비스 다각화의 정도가 높았다.

병원경영자의 경영전략에 따른 서비스 다각화 정도는 과거와 현재 병원경영자의 전략이 개척형인 군에서 높은 다각화를 보였으며 특히 방어형과 유의한 차이를 보였다 (표 9). 그의 병원장의 경영태도나 병원관리연수를 받은 유무에 따라서는 서비스 다각화 정도에 유의한 차이가 없었다.

표 6. 환경적 특성에 따른 서비스 다각화

| 특 성                                   | 병원수 | 평균    | 표준편차 | F      |
|---------------------------------------|-----|-------|------|--------|
| <u>소재지</u>                            |     |       |      |        |
| 대도시                                   | 30  | 22.83 | 8.75 | 6.38** |
| 중도시                                   | 24  | 16.71 | 4.59 |        |
| 소도시                                   | 15  | 16.80 | 6.26 |        |
| 계                                     | 69  | 19.39 | 7.55 |        |
| <u>경쟁병원수<sup>a)</sup></u>             |     |       |      |        |
| 고 (10개 이상)                            | 29  | 3.07  | .43  | 5.40** |
| 중 (3-9)                               | 13  | 2.78  | .35  |        |
| 저 (3개 미만)                             | 27  | 2.74  | .39  |        |
| 계                                     | 69  | 2.89  | .42  |        |
| <u>지역의 상대소득 (서울=100)<sup>b)</sup></u> |     |       |      |        |
| 고 (100)                               | 30  | 4.70  | .50  | 7.63** |
| 중 (79-99)                             | 20  | 3.82  | .80  |        |
| 저 (79 미만)                             | 19  | 4.26  | .90  |        |
| 계                                     | 69  | 4.32  | .85  |        |
| <u>65세이상인구 구성비<sup>b)</sup></u>       |     |       |      |        |
| 고 (3.1% 이상)                           | 30  | 2.75  | .39  | 6.18*  |
| 저 (3.1% 미만)                           | 39  | 2.99  | .43  |        |
| 계                                     | 69  | 2.89  | .42  |        |

\*:  $p < .05$     \*\*:  $p < .01$

1) 서비스 다각화는 자연대수로 변환한 값임.

2) 서비스 다각화는 제곱근으로 변환한 값임.

표 7. 병원경영 특성에 따른 서비스 다각화 비교

| 특 성                      | 병원수 | 평균    | 표준편차 | F      |
|--------------------------|-----|-------|------|--------|
| <u>합리적 경영정도</u>          |     |       |      |        |
| 상위군 (25 이상)              | 29  | 22.17 | 7.92 | 4.02** |
| 중위군 (21-24)              | 20  | 18.30 | 6.51 |        |
| 하위군 (20 미만)              | 20  | 16.45 | 6.87 |        |
| <u>공식화 정도</u>            |     |       |      |        |
| 상위군 (33 이상)              | 36  | 20.67 | 8.12 | 2.04   |
| 중위군 (33-32)              | 9   | 20.89 | 4.81 |        |
| 하위군 (30 미만)              | 24  | 16.92 | 7.11 |        |
| <u>경영정보관리</u>            |     |       |      |        |
| 상위군 (5 이상)               | 49  | 20.37 | 7.75 | 2.90*  |
| 하위군 (0-4)                | 20  | 17.00 | 6.63 |        |
| 계                        | 69  | 19.39 | 7.55 |        |
| <u>탈집중화<sup>b)</sup></u> |     |       |      |        |
| 상위군 (27 이상)              | 30  | 2.91  | .41  | 3.33** |
| 중위군 (23-26)              | 19  | 3.04  | .49  |        |
| 하위군 (22 이하)              | 20  | 2.71  | .30  |        |
| 계                        | 69  | 2.89  | .42  |        |

\*:  $p < .1$     \*\*:  $p < .05$

1) 서비스 다각화는 자연대수로 변환한 값임.

표 8. 기존의 진료성과에 따른 서비스 다각화 비교

| 유 형                  | 병원수 | 평균    | 표준편차 | F      |
|----------------------|-----|-------|------|--------|
| <u>연평균 총진료환자 증가율</u> |     |       |      |        |
| 상위군 (11.45 이상)       | 18  | 18.11 | 6.36 | 1.07   |
| 중위군 (3.30-11.44)     | 24  | 18.50 | 8.77 |        |
| 하위군 (3.30 미만)        | 27  | 21.04 | 7.08 |        |
| <u>병상당 총진료환자수</u>    |     |       |      |        |
| 상위군 (227 이상)         | 20  | 16.30 | 7.93 | 2.56*  |
| 중위군 (166-227)        | 26  | 20.23 | 7.00 |        |
| 하위군 (166 미만)         | 23  | 21.13 | 7.32 |        |
| <u>성장유형</u>          |     |       |      |        |
| 고성장군                 | 7   | 12.29 | 5.19 | 3.82** |
| 중위군                  | 52  | 20.37 | 7.65 |        |
| 저성장군                 | 10  | 19.30 | 6.47 |        |
| 계                    | 69  | 19.39 | 7.55 |        |

\*:  $p < .1$     \*\*:  $p < .05$

표 9. 병원경영자의 경영전략에 따른 서비스 다각화

| 구 분              | 병원수 | 평균    | 표준편차 | F      |
|------------------|-----|-------|------|--------|
| <u>경영자의 경영전략</u> |     |       |      |        |
| 과거 개척형           | 10  | 24.60 | 5.21 |        |
| 분석형              | 23  | 18.26 | 5.15 | 3.34** |
| 방어형              | 10  | 15.40 | 9.74 |        |
| 현재 개척형           | 16  | 23.00 | 8.10 |        |
| 분석형              | 23  | 19.52 | 5.66 | 2.99*  |
| 방어형              | 5   | 15.40 | 2.70 |        |
| 미래 개척형           | 28  | 21.92 | 7.51 |        |
| 분석형              | 13  | 17.92 | 4.03 | 2.47   |
| 방어형              | 3   | 15.67 | 4.51 |        |
| <u>병원경영교육유무</u>  |     |       |      |        |
| 유                | 30  | 20.57 | 7.43 |        |
| 무                | 13  | 18.07 | 6.53 | 1.21   |
| <u>경영의 초점</u>    |     |       |      |        |
| 내부경영강조           | 4   | 17.75 | 7.18 |        |
| 내부경영과 외부대응병행     | 25  | 19.00 | 5.53 | .56    |
| 외부환경대응강조         | 15  | 21.07 | 8.89 |        |
| <u>의사결정</u>      |     |       |      |        |
| 집중화              | 10  | 16.70 | 5.62 |        |
| 탈집중화             | 33  | 20.55 | 7.17 | 2.41   |
| <u>내부관리의 초점</u>  |     |       |      |        |
| 진료서비스강조          | 32  | 19.16 | 7.03 |        |
| 행정업무강조           | 11  | 20.91 | 7.04 | .51    |

\*:  $p < .1$     \*\*:  $p < .05$

### 3. 서비스 다각화에 관련된 요인 분석

서비스 다각화에 관련된 요인을 분석하기 위하여 중회귀분석을 실시하고자 하였으며 우선 변수들간의 상관분석을 실시하였다(표 10).

상관분석 결과 지역의 상대소득, 소재지, 경쟁 병원수의 상관정도가 0.7이상으로 높아 종속변수와 상대적으로 높은 상관을 보이는 경쟁 병원수만 회귀모형에 포함시켜 중회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 표 11과 같다.

유의한 변수로 선정된 가동 병상수나 경쟁 병원수, 합리적 경영정도는 다각화와 양의 관계에 있었고 이들 모두 분산분석에서 기대했던 바와 동일한 결과를 보였다. 설립주체는 국공립일수록 다각화가 높은 것으로, 설립기간, 탈집중화, 공식화는 다각화와 양의 상관이 있는 것

으로 나왔으나 유의한 관련은 보이지 않았다. 분석에 사용된 변수들로 병원의 서비스 다각화 정도를 38% 설명할 수 있었다. 설립주체는 영리성 추구정도에 따라 국공립병원, 사립대학병원, 법인 및 개인병원으로 구분하여 분석하였으나 분산분석 결과 대학병원 유무가 유의한 차이가 있었기 때문에 대학병원 유무로 구분하여 축소모형1을 설정하여 보았다. 모형의 설명력은 41%로 증가하였으나 역시 유의한 변수로 채택되지 못했다. 표본수가 적기 때문에 종속변수와와의 상관성이 약하거나 독립변수들간 상관정도가 높은 변수들을 제외한 축소모형2를 구축하였으며 이때 합리적 경영정도와 탈집중화, 공식화가 높은 상관관계를 보여 대표적인 변수로 합리적 경영정도만 포함시켰다. 그 결과 모형의 설명력은 40%로 역시 전체모형보다 높았다.

표 10. 중회귀분석에 사용된 연속변수들의 상관분석

|       | 서비스 <sup>b</sup><br>다각화 | 가동<br>병상수 | 경쟁<br>병원수 | 소재지    | 설립<br>주체 | 설립<br>기간 | 합리적<br>경영 | 탈집<br>중화 | 공식화<br>정도 | 지역<br>소득 |
|-------|-------------------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 가동병상수 | .53**                   | 1.00      |           |        |          |          |           |          |           |          |
| 경쟁병원수 | .46**                   | .31*      | 1.00      |        |          |          |           |          |           |          |
| 소재지   | -.34*                   | -.26      | -.83      | 1.00   |          |          |           |          |           |          |
| 설립주체  | -.28*                   | -.36*     | -.04      | -.13   | 1.00     |          |           |          |           |          |
| 설립기간  | -.07                    | -.11      | -.05      | .10    | .09      | 1.00     |           |          |           |          |
| 합리적경영 | .26                     | -.01      | .24       | -.17   | -.02     | -.02     | 1.00      |          |           |          |
| 탈집중화  | .17                     | .00       | .12       | -.08   | .03      | -.02     | .57*      | 1.00     |           |          |
| 공식화   | .15                     | -.04      | .12       | -.13   | .16      | -.05     | .34*      | .58*     | 1.00      |          |
| 지역소득  | .10                     | .15       | .75       | -.75** | .21      | -.09     | .09       | -.05     | .10       | 1.00     |
| 성장유형  | -.29*                   | -.22      | -.18      | .31*   | .28      | .36*     | .10       | .01      | -.06      | -.21     |

\*: p < .01    \*\*: p < .001

1) 서비스 다각화를 자연대수로 변환한 값임.

표 11. 서비스 다각화 관련요인의 중회귀분석 결과

| 변 수    | 전체모형                     |        | 축소모형1                    |         | 축소모형2                    |        |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|---------|--------------------------|--------|
|        | 회귀계수                     | t      | 회귀계수                     | t       | 회귀계수                     | t      |
| 가동병상수  | $6.44 \times 10^{-4}$    | 3.49** | $6.29 \times 10^{-4}$    | 3.57**  | $6.99 \times 10^{-4}$    | 4.11** |
| 경쟁병원수  | .02                      | 2.72** | .02                      | 1.73**  | .02                      | 2.70** |
| 합리적 경영 | 8.06                     | 1.52   | 6.28                     | 2.16*   | $7.65 \times 10^{-3}$    | 2.17*  |
| 성장유형   | -.16                     | -1.69  | -.12                     | -1.43   | -.15                     | -1.84* |
| 설립주체   | -.06                     | -.91   | -.12                     | -1.40   |                          |        |
| 설립기간   | $4.63 \times 10^{-5}$    | .63    |                          |         |                          |        |
| 탈집중화   | $4.77 \times 10^{-4}$    | .08    |                          |         |                          |        |
| 공식화    | $-1.16 \times 10^{-3}$   | -.37   |                          |         |                          |        |
| 절편     | 2.43                     | 5.47** | 2.43                     | -7.31** | 2.18                     | 7.69** |
|        | F=6.11**                 |        | F=10.36**                |         | F=12.28**                |        |
|        | adj R <sup>2</sup> = .38 |        | adj R <sup>2</sup> = .41 |         | adj R <sup>2</sup> = .40 |        |

\*: p < .1    \*\*: p < .01

· 종속변수인 서비스 다각화는 자연대수로 변환한 값임.

· 축소모형2는 설립주체를 대학병원군과 비대학병원군으로 구분하여 포함시킨 모형임.

병원장의 경영전략은 표본수가 너무 적어 전체 모형에 포함시키지 못하고 병원구조의 가장 중요한 변수로 대표되는 가동 병상수와 설립주체를 통제변수로 하여 따로 중회귀분석을 시도하였다(표 12). 현재, 과거, 미래의 경영전략 모두 통계적으로 유의한 관련변수로 채택되지 못 하였으나 병원규모나 대학병원 유무의 조건이 같다고 할 때 다각화와 양의 관계를 갖고 있음이 주목

#### IV. 고 찰

연구결과 환경적 특성중에서는 대도시에 위치할수록, 경쟁병원수가 많을수록, 지역소득이 높을수록 다각화 정도가 높게 나타났다. 이는 Shortell 등(1987)의 연구와

표 12. 경영자 전략에 따른 중회귀분석 결과

| 변 수                      | 회귀계수                  | t     |
|--------------------------|-----------------------|-------|
| 현재경영전략                   | .06                   | .71   |
| 과거경영전략                   | .03                   | .81   |
| 미래경영전략                   | .03                   | .31   |
| 설립주체                     | -.15                  | -1.48 |
| 가동병상수                    | $5.57 \times 10^{-4}$ | 2.97* |
| 절 편                      | 2.56                  | 9.55* |
| F=4.70*                  |                       |       |
| adj R <sup>2</sup> = .32 |                       |       |

\*: p < .01

· 종속변수인 서비스 다각화는 자연대수로 변환한 값임.

일치하는 결과로, 바꾸어 말하면 대도시의 경쟁병원이 많은 곳에 위치하는 병원일수록 전략적 대응정도가 높으며 상대적으로 재빨리 대응하지 못 하는 병원은 장차 경쟁에서 밀려나는 결과를 가져올 수도 있음을 시사한다 하겠다. 65세이상 인구 구성비가 높을수록 의료수요가 높아 다각화와 양의 관계를 보인다고 한 Shortell의 연구와 달리 이 연구에서는 구성비가 높은 지역에 위치하는 병원군이 다각화 정도가 낮게 나타나고 있는데 이는 대도시보다는 소도시, 농촌으로 갈수록 65세이상 인구 구성비가 높다는 우리나라 현실과 연관지어볼 때 병원소재지와 유사한 결과라고 할 수 있다. 병원의 구조적 특징에서는 가동병상 규모가 클수록 다각화정도가 높았으며 중회귀모형에서도 가장 유의한 변수로 선정이 되어 병원 규모가 다각화에 가장 큰 연관이 있음을 보여주고 있다. 설립주체에 있어선 분산분석 결과 공·사립의 요인보다는 대학병원인지 아닌지가 유의한 차이를 보이고 있었으나 병상규모와 다른 구조적 변수를 통제한 중회귀모형에서는 유의한 관련이 없는 것으로 나타나 대학병원과 비대학병원과의 차이는 실제로 병상규모에 의한 차이라고 생각된다. 병상규모를 통제한 뒤에 전문의 수가 높은 병원군에서 다각화가 높은 것으로 나타났는데 이도 역시 병상규모, 대학병원 유무와 관련이 있을 것으로 생각되는 바 실제적 상관관계는 0.43정도로 유의한 관계가 있었으나 다른 조건을 통제하였을 때 유의한 관련요인은 아니었다.

병원경영 특성에 있어선 합리적으로 경영하는 정도가 높은 병원에서 다각화가 높았으며 다른 변수의 효과를 통제한 중회귀모형에서도 유의한 변수로 채택되었는 바

병원이 전략적 대응을 해나가는데 있어 조직운영과 관리의 중요성을 뒷받침해주는 중요한 측면이라 하겠다. 또한 경영정보를 효율적으로 수집하고 관리하는 지표로서 경영정보 관리정도가 높은 병원에서 다각화가 높게 나타나 병원정보관리의 필요성을 보여주고 있다. 의사결정 유형에서는 탈집중화 정도가 중간인 병원군이 높거나 낮은 군보다 다각화가 높은 결과를 보여주고 있어 적당한 정도의 탈집중화는 조직의 전략적 대응에 양의 영향을 줄 것으로 기대된다. 기존의 연구와 차이가 나는 점으로서 Shortell의 연구에서는 과거의 성과가 좋은 병원에서 다각화정도가 높게 나오는데 반해 본연구에서는 좋지 않은 병원일수록 다각화가 높았으며 다른 구조적 변수를 모두 통제한 중회귀모형에서도 유의한 관련요인으로 채택되고 있다. Shortell의 연구에서는 기존의 성과와 다각화가 양의 관계를 갖는 이유로서 새로운 서비스를 제공할 여유자원(slack resource)를 가지고 있을 때 다각화를 시도한다는 점을 제시하고 있는데 반해 우리나라에서 제공되고 있는 다각화 서비스들은 언급한 바대로 기존의 인적, 물적 자원과 관련된 다각화 서비스들을 제공하고 있기 때문에 여유자원은 다각화 서비스제공에 큰 영향을 주지 않으며 오히려 기존의 성과와 다각화가 상호 영향을 주는 관계이므로 진료성과가 부진한 병원에서 이를 타개해보고자 다각화를 시도하고자 한다는 점을 고려해 볼 수 있겠으나 경영성과와 다각화와의 관계에 대해선 좀더 깊은 연구가 있어야 할 것이다. 병원경영자의 전략은 분산분석에서 개척형과 다른 유형간 서로 차이가 있었으나 규모와 설립주체를 통제한 중회귀모형에서는 유의한 관계가 없는 것으로 나오고 있는데 이는 규모가 크고 대학병원인 병원경영자들중 개척형이 많다는 점과 관련이 있을 것으로 사료된다.

이 연구의 제한점을 살펴보면 연구자료에 있어서 300 병상 이상 규모의 69개 병원을 분석대상으로 하였기 때문에 조사대상이 일정규모 이상의 병원으로 제한됨으로써 병원의 전략적 대응에 가장 결정적으로 작용하는 규모의 변수를 어느 정도 통제하는 효과를 갖게 된다는 장점이 있는 반면 대상병원 범위의 제한과 표본수가 적어 연구의 결과를 우리나라 병원조직으로 일반화시키기가 어렵다. 또한 제외된 병원들이 상대적으로 작은 규모의 병원들로써 이러한 중소규모 병원들의 전략수립 관련요인을 설명할 수 없다는 문제가 있다. 연구모형에 있어서 이 연구는 기존에 알려진 서비스 다각화와 관련

된 요인들을 가능한 망라하여 우리나라 병원조직에 대해 적용해보고자 하였으나 전략요인의 구명은 통제가능한 요인들을 찾아 실제로 조직의 전략수립에 도움이 되고자 함을 전제로 한다고 할 때 통제가능한 요인들을 충분히 모형에 포함시키지 못 하였다. 특히 환경적 요인들의 경우 조직의 행태에 대한 기대는 어느 정도 설명해 줄 수 있으나 이미 결정되어 통제가 불가능하므로 현실적인 전략수립에는 그다지 유용하지 못 하다. 현실적으로 전략수립하는데 있어서 유용하다고 알려진 변수들로는 중요한 의미에도 불구하고 이 연구상 기존 자료를 이용한 제한점때문에 유의한 요인으로 채택되지 못 했던 경영적 특성이나 그밖에 조직구성원 단위에서의 전략에 대한 입장 또는 행위, 조직분위기와 조직문화 등 조직의 내적 특성들이 있을 수 있다. 이 연구가 서비스 다각화에 관한 첫 연구로 기초자료의 성격을 갖는다는 점을 감안할 때 향후 이를 토대로 좀더 통제가능한 요인들을 포함시킨, 현실적으로 유용한 모형에 대한 연구들이 있어야 할 것이다. 또한 조직의 경영적 특성이나 경영자의 전략 등에 관한 변수의 측정에 있어서 측정방법의 타당성이나 지표의 적절성이 충분히 검토되지 않았다는 점에서 앞으로 이에 대한 검증이 필요하다.

## V. 결 론

의료서비스 다각화 정도를 병원조직이 외부 환경에 대응하는 전략의 지표로 삼고 우리나라 의료서비스 다각화 정도와 그 관련요인을 구명하고자 300병상 이상 병원 69개를 연구대상으로 분석한 주요 결과는 다음과 같다.

1. 우리나라 병원들이 제공하는 있는 서비스 다각화의 내용을 보면 새로운 서비스들이 외래를 중심으로 점차로 전문화되고 있으며 의료이용 대상이 동질적인 서비스들로 세분되어지고 있었다. 특히 병상규모가 크거나 대학병원인 경우엔 고도의 기술이나 전문화를 요하는 새로운 서비스들이 제공되고 있는 반면 상대적으로 규모가 작은 병원들에선 건강증진 서비스들이 제공되고 있음이 특징적이다.

2. 병원의 구조적, 환경적 특성과 경영특성, 기존의 성과에 따라 서비스 다각화정도에 차이가 있는지를 분석한 결과 구조적 특성에서는 가동병상 규모가 클수록, 100병상당 전문의 수가 많을수록 서비스 다각화 정도가 높았

으며 설립주체별로는 대학병원일수록 다각화가 높았으나 병상규모를 통제한 후엔 다각화와 유의한 관련이 없었다. 환경적 특성으로는 대도시에 위치한 경우, 경쟁 병원수가 많은 경우, 지역소득이 높은 경우, 65세이상 인구 구성비가 높은 병원군에서 각각 서비스 다각화가 높았으며 이들 특성간에는 상관관계가 높았다. 또한 병원경영 특성상 경영정보 관리정도가 높을수록 다각화정도가 높았으며 탈집중화 정도는 중위군에서 다각화가 가장 높게 나타났다. 기존의 진료성과는 병상당 총진료환자수가 낮은 군에서 다각화가 높았고 성장유형상 저장장군에서 높았다. 경영자의 경영전략에 있어선 과거나 현재에 개척형 전략을 추구하는 병원들에서 높은 다각화를 보였으나 병상규모와 설립주체로 통제했을 때는 다각화와 유의한 관계가 없었다.

3. 서비스 다각화 관련요인을 구명하고자 중회귀분석을 한 결과 가동병상수와 경쟁병원수가 다각화와 유의한 관련이 있었으며 상관관계가 높은 변수를 정리한 축소모형에서는 가동병상수와 경쟁 병원수, 합리적 경영도, 성장유형이 유의한 관련변수로 채택되었다.

이상의 결과들을 정리해볼 때 병원 의료서비스 다각화를 통해본, 환경에 대한 병원조직의 대응정도는 병원 규모가 클수록, 경쟁의 정도가 심할수록 높으며 합리적 경영정도와 유의한 관련이 있음을 알 수 있었다. 반면 기존의 성과와 서비스다각화 정도의 경우 이 연구에서는 유의하게 음의 관계에 있는 것으로 나왔으나 좀더 깊은 연구들을 통한 구명이 필요하리라 생각된다. 또한 이 연구를 기초연구로 하여 전략수립에 실질적으로 도움을 줄 수 있는 통제가능한 관련요인들에 관한 연구들이 더 많이 있게 되기를 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 김한중. 의료비 증가억제와 보험제정 안정화방안. 의료보험 1989; 99: 13-23
- 김한중. 전국민의료보험 및 의료전달체제실시가 병원운영에 미치는 영향. 연세대학교 인구보건연구소 병원관리자연구교육교재. 1989
- 신유근. 조직행위론. 다산출판사, 1985
- 양재모, 유승휴. 국민의료총론. 수문사, 1984
- 유승휴. 병원행정강의. 수문사, 1990
- 유승휴. 의료정책과 관리. 기린원, 1990
- 이용호. 병원의 조직성과 결정요인. 연세대학교대학원 보건학과 박사학위논문, 1987. 2

- 이해중. 병원의 경영성과에 영향을 미치는 관련요인분석. 연세대학교 경영학과 박사학위논문, 1990. 2
- Bocker W. *The performance of organizational strategy. Proceedings of the Academy of Management* 1988, Aug. 10, pp 2-5
- Clement JP. *Does hospital diversification improve financial outcome? Med Care* 1987; 25(10): 988-1001
- Clement JP. *Corporate diversification: expectations and outcomes. Health Care Manage Rev* 1988; 13(2): 7-13
- Eastaugh SR. *Hospital diversification and financial management. Med Care* 1984; 22(8): 704-723
- Hambrick DC; Mason PA. *Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. Academy of Management Review* 1984; 9: 193-206
- Hoskisson RE. *Multidivisional structure and performance: the contingency of diversification strategy. Academy of Management Journal* 1987; 30(4): 625-644
- Lenz RT, Engledon JL. *Environmental analysis: the applicability of current theory. Strategic Management Journal* 1986; 7: 329-346
- Miles RE, Snow CC. *Organizational Strategy, Structure, and Process. New York, McGraw-Hill, 1978*
- Montgomery CA. *The measurement of related diversification: some new empirical evidence. Academy of Management Journal* 1982; 25: 299-307
- Rumelt RP. *Diversification strategy and profitability. Strategic Management Journal* 1982; 3: 359-369
- Shortell MS, Kaluzny AD. *Health Care Management. A Wiley Medical Publication, 1983*
- Shortell MS, Morrison EM, Robins S. *Strategy making in health care organizations: a framework and agenda for research. Medical Care Review* 1985; 42(2): 219-266
- Shortell MS, Morrison EM, Hughes SL, Friedman BS, Vitek JL. *Diversification of health care services: the effects of ownership, environment and strategy. Health Economics and Health Service Research* 1987; 7: 3-40