

# 4차산업혁명 시대, 대학경영의 효율적 제고를 위한 전략적 접근 - 서비스 경영이론의 적용을 중심으로 -

정 상 철\*, 오 세 구\*\*

### 목 차

요약	4. 대학경영: 서비스운영관리 적용의 필수조건
1. 서론	4.1 분류체계의 결정
2. 한국대학의 현재와 미래	4.2 고객가치의 결정
2.1 4차산업혁명과 한국대학의 위기	4.3 구조적 요소의 결정
2.2 서비스운영관리 이론 관점에서의 대학경영	4.4 관리적 요소의 결정
3. 서비스운영관리를 적용한 대학경영 사례	5. 결론
3.1 국내사례	참고문헌
3.2 해외사례	Abstract

### 요약

4차 산업혁명이 빠른 속도로 전개됨에 따라 대학이 생존하기 위한 조건으로 대학에 주어진 본질적 사명을 시스템 이론의 관점에서 재조명할 필요가 있다. 본 연구에서는 대학을 고등교육 서비스를 통해 고부가가치를 창출하는 5차 서비스 산업으로 규정하고, 경영학을 기반으로 한 다학제적(Multidisciplinary) 관점의 접근을 시도하되 특히 서비스 운영관리이론에 기초하여 이를 재조명함으로써 대학경영의 과학적 합리화를 위해 다양한 대학관계자에게 새롭고 참신한 시각을 제공하려고 시도하였다. 이를 위해 대학의 본질적 사명인 교육, 연구, 봉사를 제대로 수행하기 위한 교육조직, 연구조직, 봉사조직, 그리고 이들에 대한 지원조직의 성격을 분류하고 이들에 맞는 경영행위를 수행하기 위한 개념과 기법을 탐색하는 것이 본 연구의 일차적 목적이다. 또한, 학문적·실무적 관점에서 대학을 고등교육 서비스를 통해 고부가가치를 창출하는 5차 서비스 산업으로 규정한 뒤 경영학적 관점에서 새로운 접근을 시도하되 보다 구체적으로는 서비스 경영이론, 특히 서비스 운영관리이론에 기초하여 대학 행정을 재조명함으로써 대학경영의 과학적 합리화를 위한 새로운 관점과 수단을 제공하는 것, 나아가 대학 총장을 CEO의 관점에서 바라보는 최근의 한 경향을 반영하여 이를 학문적으로 체계화시켜보려는 것이 본 연구의 구체적인 목적이다. 이를 통해 새로운 환경변화에 대응할 수 있는 체계적이고 과학적인 대학경영조직의 이상형을 모색해보고자 하였다.

표제어: 4차산업혁명, 5차 서비스 산업, 다학제적 관점, 대학경영, 서비스운영관리

접수일(2020년 10월 60일), 수정일(1차:2020년 12월 14일), 게재확정일 (2020년 12월 18일)

\* 제1저자, 적십자 대전세종지사 회장, scjung@cnu.ac.kr

\*\* 교신저자, 충남대학교 경영경제연구소, nice69@cnu.ac.kr

## 1. 서론

4차산업혁명이 빠른 속도로 전개됨에 따라 대학이 생존하기 위한 조건으로 대학에 주어진 본질적 사명을 시스템 이론의 관점에서 재조명할 필요가 있다. 이는 궁극적으로 대학의 다양한 이해관계자에게 제공할 수 있는 대학 가치가 무엇인가를 묻는 작업이 대전제가 된다.

본 연구는 교육, 연구, 봉사를 수행하기 위한 조직 단위의 성격을 가지고 있는 대학이란 조직에 비추어 이들에 맞는 과학적 경영관리를 수행하기 위한 새로운 개념과 이론, 모형 및 기법을 탐색하려는 목적으로 시작되었다. 본 연구에서는 대학을 고등교육 서비스를 통해 고부가가치를 창출하는 5차 서비스 산업으로 규정하고, 경영학을 기반으로 한 다학제적(Multidisciplinary) 관점의 접근을 시도하되 특히 서비스경영관리 이론에 기초하여 이를 재조명함으로써 대학경영의 과학적 합리화를 위해 다양한 대학관계자에게 새롭고 참신한 시각을 제공하려고 시도하였다.

대학을 둘러싼 외부환경은 엄청난 속도로 변하고 있다. 특히 4차산업혁명의 전개 속에 MOOC 등 다양한 형태의 원격 강의시스템이 보편화하면서 적지 않은 논자들 사이에서 비록 시기는 정확히 일치하지 않지만, 장차 대학 자체가 존재 이유를 잃고 사라질 것으로 전망하는 견해도 속출하고 있다. 그러나 연구자들의 견해로는 인공지능, 사물인터넷, 빅 데이터, 로봇 등으로 대변되는 4차산업혁명의 전개가 아무리 빠르고 심도 있게 진행되어도 대학의 존재 자체가 사라지는 일은 없을 것으로 판단된다. 그 이유는 다음과 같은 내용으로 압축될 수 있다.

전통적으로 대학은 지식을 전수하는 기관으로 인식됐다. 인류사회의 혁신을 주도하고, 삶의 질을 높이기 위해 사용되는 지적 자산의 종류는 크게 자료(Data), 정보(Information), 지식(Knowledge)으로 분류되곤 했는데 대학은 자료, 자료를 입력으로 하여

변환한 정보, 그리고 자료와 정보를 고도로 일반화(Generalization)시킨 지식, 이상 세 가치를 다양한 교육 및 훈련 방법을 통해 전수하는 고등교육기관으로 자리매김해 온 것이 지금까지의 주된 모습이었다. 그러나 4차산업혁명의 전개와 더불어 이 같은 지식의 생산 및 전수기관으로서의 대학 기능만으로는 한계를 보일 것으로 예상된다. 상상력, 창의성, 위험부담능력, 소통 및 협업능력 등을 토대로 민주시민으로서의 소양 확보가 필수적인 사회에서 단순 지식의 전수는 이제는 사회 발전을 위한 필요충분조건이 될 수 없다. 이상 세 가치에 더해 이른바 지혜(Wisdom), 또는 통찰(Insight)을 키우는 것이 필연적으로 요구되는데 이는 예를 들어 MOOC 등을 통해 세계 최고의 강의를 듣는다고 해서 쉽게 성취될 수 있는 성질의 것이 아니다. 원격 교육은 그 자체로서 소통의 폭과 깊이 면에서 한계를 지닐 수밖에 없으며, 교수와 학생 사이에 얼굴과 살을 맞대는 소통방식은 지혜와 통찰력 향상을 위한 필수 요건이다. 따라서 대학은 요구되는 기능이 변화될 뿐 결코 존재 자체가 사라질 이유는 없다고 본다. 그러나 이는 대학의 존속을 위해서는 교수의 역할 및 이를 위한 자질의 변화뿐만 아니라 대학의 운영과 관리 측면에도 많은 변화가 필요하게 됨을 의미한다. 그동안 대학경영은 교육학과 그 관련 학문의 관점에서 주로 다루어져 온 것이 일반적이라 볼 수 있다. 그러나 대학은 어느 면에서는 소우주(Universe)라고 불려도 좋을 만큼 그 규모와 수행하는 기능이 방대하고 복잡한 조직이다. 대학이 사회로부터 요구받는 사명과 역할을 제대로 충족시키기 위해서는 대학이 지닌 엄청난 복잡성과 다양성을 과학적으로 관리할 수 있는 전략과 기법이 필요함에도 그동안 대학을 상아탑 관점에서 바라보는 견해가 잔존하고, 또한 대학경영을 책임지는 최고책임자의 인격적, 학문적 배경도 매우 다양함으로 인해 전체적으로 보아 체계적이고 합리적인 대학경영이 이루어져 왔다고 보기 힘든 측면이 있다고 생각된다. 따라서 변화하는 4차산업혁명 시대에서 대학의 존속을 위해서는

대학 운영 주체의 역할과 자질 또한 변화되어야 한다는 의미로 받아들여질 수 있다.

본 연구는 4차 산업혁명 시대 대학의 존속을 위해 필요한 앞의 두 가지 요건, 즉 교수와 대학경영자의 역할 및 자질 변화 문제 중에서 일단 두 번째 주제인 대학경영자의 변화 문제를 다룬다.

이를 위해 대학의 본질적 사명인 교육, 연구, 봉사를 제대로 수행하기 위한 교육조직, 연구조직, 봉사조직, 그리고 이들에 대한 지원조직의 성격을 분류하고 이들에 맞는 경영행위를 수행하기 위한 개념과 기법을 탐색하는 것이 본 연구의 일차적 목적이다. 학문적·실무적 관점에서 대학을 고등교육 서비스를 통해 고부가가치를 창출하는 5차 서비스 산업으로 규정된 뒤 경영학적 관점에서 새로운 접근을 시도하되 보다 구체적으로는 서비스 경영이론, 특히 서비스운영관리이론에 기초하여 대학 행정을 재조명함으로써 대학경영의 과학적 합리화를 위한 새로운 관점과 수단을 제공하는 것, 나아가 대학 총장을 CEO의 관점에서 바라보는 최근의 경향을 반영하여 이를 학문적으로 체계화시켜보려는 것이 본 연구의 목적이다. 이를 통해 새로운 환경변화에 대응할 수 있는 체계적이고 과학적인 대학경영 프레임을 모색해보고자 한다.

본 연구는 저자들의 자료수집 범위에서 볼 때 이제까지 본 분야 특정 주제에 국한된 국지적 연구는 존재하나 서비스 경영이론 또는 서비스 운영관리이론의 관점에서 대학경영 전체를 조망하고자 하는 시도는 국내외 어디에서도 이루어진 적 없는 새로운 주제로 파악되었다. 따라서 일단은 다양한 탐색적 연구가 이루어지고, 그 결과에 따라 순차적인 추가연구가 필요하다고 판단한다. 이에 따라 연구 방법은 일차적으로 다양한 탐색적 연구 자료들에 대한 내용분석(Content Analysis)을 하는 것으로 하였다. 서비스 경영이론 또는 서비스 운영관리이론의 다양한 연구주제와 대학경영에의 적용 가능성을 다방면으로 고찰한 결과를 정리하여 이를 체계화하고, 그로부터 추후 연구를 위한 의미와 가능성을 도출하는 것이 본 논문의 핵심이다.

## 2. 한국대학의 현재와 미래

### 2.1 4차산업혁명과 한국대학의 위기

최근 대학의 미래를 걱정하는 소리가 높다. 대학이 상품화된 지식의 생산 공장으로 변질하고 있다거나, 인문학의 위기라는 말에서 보듯이 대학에서 배우는 지식이 이제는 현실적으로 도움이 되지 못한다거나, 사이버 강의의 발달로 더는 많은 수의 교수가 필요 없게 될 것이라거나, 결국엔 대학 자체가 사라지게 될 것으로 예측하는 논자들도 많이 나온다.

비관적으로는 앞으로 3년 이내에 한국 사립대 38곳이 사라질 것이라고 한다(Chosun ilbo, 2018.08.14). 현재 상황이 그대로라면 2021학년도에는 학생보다 대학 정원이 5만6천 명이나 많아져 현재 4년제 196개 대학, 전문대 137개 대학 가운데 38곳이 신입생을 한 명도 모집하지 못해 문을 닫을 수밖에 없는 계산이 나온다는 것이다. 학생등록금으로 운영하는 비율이 높은 한국대학들엔 학생 충원율이 학교 존폐와 직결될 수밖에 없고, 이렇게 학교가 폐교되면 폐교시설이 지역의 흉물이 되고, 교직원들은 직장을 잃고 체불임금도 받지 못하는 이중고를 겪게 된다.

이런 대학의 위기가 발생한 원인과 이에 대한 대책은 다양한 원천으로부터 찾을 수 있겠으나 대체로 다음과 같은 관점으로 요약될 수 있다고 본다.

첫째, 인구통계학적 변화이다. 선진국들도 대체로 그렇지만 특히 한국 사회는 빠른 속도로 고령화 사회를 향해 가고 있다. 젊은 생산인구는 줄어들고 이들이 부양해야 할 고령 인구가 급속도로 증가하고 있다. 이에 따라 대학이 제공해야 할 교육, 연구, 사회봉사 서비스의 내용과 구성이 변해야 하는데 이에 대한 대응 전략이 충분하지 않아 보이는 것이 현실이다. 따라서 이에 대한 철저한 검토와 이에 입각한 대학의 변신이 요구된다.

둘째, 대학 존재가치의 근본적 재성찰에 대한 요

구이다. 대학의 생존을 위해서는 대학이 국가, 인류 사회에 제공해야 할 핵심가치가 무엇인지에 대한 반복적 성찰이 요구된다. 2차 세계대전 이후 국방과 산업경제를 뒷받침하기 위해 대학에 요구되었던 공학, 의학, 법학, 경영학 등 전문가 양성을 위한 기능을 어디까지 유지할 것인가? 전쟁으로 인한 파괴, 자연재해로 인한 파괴, 이 밖에 인간에 의한 다양한 사회구조 및 환경 파괴 등 많은 부정적 요인들이 지구 멸망을 초래할지도 모른다는 불안 속에 함께 더불어 사는 인간성을 계발하기 위한 인성교육의 필요를 대학이 어디까지 수용 감당해야 하는가? 이러한 질문은 아테네학당이란 인류 최초의 대학 이래 끊임 없이 제기되어 온 것이며, 대학 또한 시공인(時空人)의 만남에 의한 역사적 실체의 하나라는 점에서 예외가 될 수 없는 질문이었다.

셋째, 두 번째 질문과도 어느 정도 맥락을 같이하는 것이기는 하나 기하급수적 속도로 발전하고 있는 과학 기술의 본질에 대한 집중적 검토가 이루어질 필요가 있다. 현재 인공지능, 빅 데이터, 사물인터넷, 로봇으로 대변되는 혁신 4.0, 이른바 4차산업혁명은 인류에게 거대한 기회와 위협을 동시에 제공하는 상황으로 전개되고 있다. 지난 수만 년 동안 인류는 수렵과 농경사회라는 변화가 거의 없는 사회를 유지하다가 대략 300년 이전 산업사회의 등장으로 과학 기술에 의한 생산성의 대폭 향상을 경험했었다. 이후 불과 수 십 년 전에 일어난 정보혁명으로 인류는 전 지구적, 전 생애 주기적, 그리고 불가역적으로 그 생존 및 생활 방식의 극적 변화를 야기하였으며, 이제 정보혁명의 연장이라 볼 수 있는 혁신 4.0은 변화의 속도, 범위, 그리고 깊이 면에서 계속 가속도가 붙어 우리 인류와 인류의 생존 공간인 지구 자체에 예측 불가능한 변화를 예고하고 있다. 과연 우리 인류에게 이렇게 빠른 변화를 제대로 감당할 능력이 있기는 한 것인가? 이렇게 빠른 과학 기술의 발달이 인류의 행복을 보장하는가? 이 질문에 대한 답을 어느 정도라도 제대로 해줄 수 있는 공간은 그나마 대

학이라고 할 수 있다.

군사정권 하에서 이루어진 졸업정원제로부터 대학의 양적 팽창이 시작되었고, 1990년대 중후반 대학설립 준칙주의 정책에 의한 대학설립요건의 완화는 한국대학의 수를 급격하게 증가시키는 결과를 가져왔다. 그러나 1970년과 1971년 한 해 100만 명이 넘는 출생아 수가 80년대를 넘기면서 감소하기 시작해 급기야 2018년에는 30만 명대 초반으로까지 떨어질 것이 예상된다. 부정확한 미래 예측과 이에 따른 정책의 실패는 대학 정원과 고교졸업생 수의 역전이 라는 부산물을 낳았다. 앞으로 3년 이내에 38개 사립대학이 문을 닫을 것이라는 전망은 한국대학의 위기가 발생했다는 것을 의미한다. 그러나 사정이 이렇다고 한국의 대학이 종말을 고한다는 뜻은 아니다. 시간에 따른 인구통계학적 구성의 변화는 불가능한 극복대상은 아니며, 개별 대학의 입장에서도 잠재적 퇴출 대학들의 정책담당자들이 취하는 정책과 전략의 내용에 따라 효과를 달리할 수 있다. 즉 개별 대학의 경영능력에 따라 대학의 운명이 결정된다고 할 수 있다.

한국은 물론 전 세계적으로 대학이 처하게 될 진정한 위기와 이에 대한 대처방안은 과학 기술의 발달과 인간 삶 방식의 변화에서 찾아야 한다. 현재 진행되고 있는 혁신 4.0의 기술적 변화들은 대학이 제공하는 교육, 연구 및 사회봉사 기능에도 예외 없이 커다란 충격을 주고 있다. 최근 빠른 속도로 개발되고 있는 세계적 석학들에 의한 가상강의시스템 들은 수많은 대학교수의 역할을 무력화시킬 가능성이 매우 크다. 이는 고등교육 시장에서도 예외 없이 ‘중요한 소수, 하찮은 다수’로 대변되는 파레토법칙이 작용할 것이기 때문이다. 이 문제에 대한 해답을 얻기 위해 가장 중요한 고려사항은 무엇보다도 대학의 존재 이유에 대한 철학적 재성찰이 될 것이다. 대학도 시공인의 만남에 의해 이루어지는 사회적 현상의 하나이며, 따라서 특정의 시공이 요구하는 기능 또는 가치를 창출하지 못하는 대학은 그 시

공에서의 존재가치를 상실하고 소멸하는 것이 당연한 역사의 이치이기 때문이다. 오랜 시간에 걸쳐 주창되어온 대학의 추구 가치로서의 ‘학문과 사상의 자유’ 라는 캐치프레이즈 또한 역사적 필요성의 산물임은 마찬가지이다. 빠른 장래에 인류의 생활은 어떻게 변할 것인가? 인류와 지구의 생존을 위해 가장 중요한 것은 과학기술인가? 아니면 세계시민으로 더불어 살아가는 고양된 인간성을 지닌 인간을 육성하는 일인가? 또는 이를 동시에 추구해야만 하는 것인가? 동시에 추구해야 한다면 대학은 이를 위해 무슨 일을 어떻게 해야 하는가? 이때 학생, 교수, 재단의 역할은 무엇인가? 이를 주도적으로 추진할 이룬바 대학의 주인은 누구인가? 이때 국가와 기업의 역할은 무엇인가? 이러한 질문들에 대한 해답을 구하고, 그 속에서 각자 대학들이 위치할 포지셔닝을 성공적으로 수행할 수 있다면 그런 대학에게 소멸의 위기보다는 오히려 새로운 도약의 기회가 제공될 것이다. 이제 대학은 과거처럼 단순히 축적된 지식을 전수하는 기관으로만 남아서는 생존을 보장받을 수 없다. 지식 자체보다는 지식의 위치와 이를 이는 방법을 가르쳐주고, 이를 통해 필요한 지식을 생산하는 방법을 가르쳐주며, 그런 일을 하기에 도움이 되는 다양한 자질들을 함양하도록 도와주는 일을 대학이 해야 한다. 이것이 대학의 위기를 기회로 전환하는 핵심이다.

## 2.2 서비스운영관리 이론 관점에서의 대학경영

4차산업혁명의 전개와 더불어 국가와 사회가 대학에 요구하는 사명과 역할도 달라지고 있다. 대학이 전수해야 할 지식의 내용이 변하고, 학생들에게 함양시킬 자질의 내용 또한 빠르게 변하고 있다. 이러한 요구를 제대로 수용할 수 있는 대학이 되려면 상아탑, 학문과 사상의 자유가 절대 보장되는 독립공간 등 전통적이고, 정태적이며, 고답적인 논의만으로는 부족하다. 자료, 정보, 지식에만 의존하는 수준

을 넘어 창의력이 넘치고, 모험을 기꺼이 받아들이는 적극적 인간, 협동을 넘어 협업을 가능하게 하는 소통능력과 타인에 대한 배려를 갖춘 민주시민으로서의 인재, 궁극적으로 지혜와 통찰력이 뛰어난 가치창조 인력을 양성하기 위해 대학 자체의 변화 속도 또한 환경의 변화 속도에 뒤지지 않도록 빨라져야 한다. 이를 위해 대학의 경영 또한 철학적이며 형이상학적인 논의 차원으로부터 더 구체적이고 실용적이며, 동시에 과학적인 수준으로 변환될 필요가 있다.

본 연구에서는 빠르게 변하는 교육연구 환경의 변화 속도에 맞추어 대학 또한 일회적이 아닌 지속적으로 신속하게 대응하는 데 도움을 줄 수 있는 과학적 프레임으로서 기존의 교육학이나 행정학 등의 학문체계와는 상당히 다른 성격인 서비스운영관리라는 비교적 새로운 학문적 체계를 도입하는 가능성을 검토하려고 한다.

클라크-피셔 가설(Clark-Fisher Hypothesis)에 의하면 경제의 한 영역에서 생산성이 향상하면 해당 영역의 인력은 경제의 다른 부문으로 옮겨간다(Fitzsimmons, 2017). 전통적으로 산업은 1차, 2차 및 3차 산업으로 분류되는 것이 일반적이었는데 채취산업의 생산성이 향상하면서 제조 산업으로, 제조산업의 생산성이 향상하면서 다시 서비스 산업으로의 고용이동이 꾸준히 이루어져 왔으며, 이제 대부분의 선진국에서는 GDP와 고용의 50% 이상이 서비스 산업에서 이루어지는 현상이 보편화하였으며, 한국도 이미 같은 양상으로 전개되고 있다. 이러한 경제 현상을 서비스 경제(Service Economy)라 부른다. 우리는 현재 서비스 경제하에서 살고 있다. 서비스 부문의 비대화에 따라 산업을 이전처럼 세 가지만으로 분류하는 것으로는 불충분하다는 생각으로 기존의 3차 산업을 다시 3차, 4차, 5차 산업으로 분류하려는 견해가 존재한다(Fitzsimmons, 2017). 이 경우에 교육 분야는 연구개발, 건강 등과 함께 초고부가가치를 창출하는 5차 산업으로 분류된다. 이제 교육은

사상과 학문의 자유를 논하는 상아탑의 개념에서 나아가 한 국가의 경쟁력 확보에 지대한 공헌을 할 수 있는 초고부가가치 서비스 산업으로서의 위상을 인정받기 시작한 것이다.

서비스운영관리는 유형 재화를 생산하는 제조업 중심의 생산관리에서 개발된 수많은 계량적, 비계량적 모형과 기법, 그리고 이론 체계들을 무형의 서비스 생산에도 적용할 수 있도록 변형시키거나, 적용 영역의 확대를 도모하는 방향으로 발전되어왔다. 1980년대 들어서야 본격적인 연구가 진행된 까닭에 축적의 정도가 크지는 않지만 그래도 상당한 정도의 체계를 갖춘 학문 형태로 발전하고 있는 것이 현실이다. 최근 급격히 변하고 있는 고등교육 환경에서 서비스운영관리 분야에서 축적된 개념, 가설, 이론, 모형 등을 대학의 경영에 적절히 적용한다면 대학의 고등교육 시장에서의 최적 포지셔닝은 물론 구체적인 관리행위에 눈에 띄는 도움을 받을 수 있을 것으로 판단된다.

### 3. 서비스운영관리를 적용한 대학경영 사례

서비스운영관리에서 제공하는 각종 의사결정 도구들을 활용한 사례를 검토해보므로써 본 분야의 학문체계가 어떻게 대학경영의 과학화에 성공적으로 이바지할 수 있는지를 가늠해 볼 수 있다. 아직은 논자들이 확보한 사례가 충분하지 않아 본 주제의 전체적인 면을 체계적으로 파악하기에는 이른 감이 있지만, 입수 가능한 자료의 범위 내에서 살펴보도록 한다.

#### 3.1 국내사례

1) A 대는 경북지역에 위치하는 전문대이다. 학교의 존재 이유를 학생들의 취업에 두고, 학교의 전 역량을 여기에 집중한다. 가장 큰 특징은 학생 교육

을 위한 교과과정의 개발에 있다. 교수가 직접 기업 현장에 나가 일하며 직접경험을 통해 필요한 교과과정을 개발한다. 학생들은 취업 대상에 맞는 맞춤형 교과과정을 통해 현장에서 즉시 활용할 수 있는 인력으로 훈련받는다. 프랑스의 에콜42는 4년제 대학 졸업자가 많이 재입학하는 전문대학으로 유명한데 학점, 수업료, 그리고 학위가 없는 대학으로 알려져 있다. 학생들은 3년간의 현실 프로젝트를 수행한 후 취업하며 구글, 마이크로소프트 등 세계적인 기업들에도 높은 취업률을 보인다. 현장의 수요를 파악하여 이에 맞는 교과과정을 개발하는 것이 핵심인데 A 대학의 경쟁력 또한 에콜42와 같은 방식으로 추구된다. 대학 외부고객의 가치 향상에 초점을 맞춘 대표적 대학교육 사례의 하나라 할 수 있다.

2) B 대는 인천에 있는 4년제 대학이다. 최근 새 총장을 맞이하며 ‘최고의 대학이 아니라 유일의 대학’을 추구하고자 한다고 선언하였다. 바이오 유일 대학으로의 성장을 추구하고 있는데 인문학, 공학, 사회과학 등 모든 분야 학과 교수 공채에서 자신의 전공 분야와 바이오 분야와의 연관 방법을 질문하는 등 융복합을 지향하되 초점 있는 융복합을 추구하고 있는 것을 대학의 지향 방향으로 천명하였다. 바이오산업은 산업분류상 5차 산업에 해당하는 초고부가가치 창출을 가능하게 하는 연구개발 분야에 해당한다. 새 총장의 목표가 달성될 수 있을지는 두고 보아야 하겠으나 장기적 성공 여부를 떠나 선택과 집중을 통한 주문획득기준(order-winning criteria)의 추구라는 경영 전략의 핵심개념에 충실한 창의적 발상임은 분명한 것으로 생각된다.

3) C 대는 충청지역의 국립대 중 하나이다. 충남도 지역에 제2 병원을 자리 잡게 하기로 하고 중앙 정부에 승인을 요청, 교육부를 거쳐 기획재정부로 넘어가 KDI의 예비타당성 조사를 준비하는 상황에서 후임 총장이 기존 의사결정의 문제점을 인지하게 되

었다. 인근에 행정 특별자치시가 빠른 속도로 건설되고 있는 상황에서 새 총장은 강한 위기의식을 느껴 기존 제2 병원의 입지 타당성을 재검토해 볼 것을 지시하였다. 결과는 기존의 결정이 전적으로 비과학적인 절차와 방법으로 이루어진 것을 확인하는 것이었고, 후임 총장은 후폭풍을 감수하기로 하고 이전의 결정을 취소하였으며, 이사회를 통해 원점에서 행정 특별자치시로의 제2 병원 입지를 결의하였다. 이때 관련 부처와 지자체에서는 전국 Big 5중 하나 또는 S 대 병원을 유치하려는 상황이 지속되고 있었다. C 대가 이를 방치하고 기존 의사결정 결과를 받아들이면 서비스 시설입지의 중요한 전략적 고려사항 중 유연성, 경쟁적 위치선정, 수요관리, 그리고 무엇보다도 미래 성장잠재력이라는 결정적 기준에 있어 모범답안을 완전히 벗어나는 매우 잘못된 의사결정이 되는 것으로, 이는 C대의 지속적인 경쟁적 성장에 커다란 걸림돌로 작용할 것이 분명하였기에 이를 반복, 변경하는 데 따르는 엄청난 고통과 희생을 감내하면서까지 행정 특별자치시로의 입지 변경을 관철할 수밖에 없었다.

입지 변경이란 의사결정의 결과에 따라 기존의 의사결정 시 인지되었던 위협요인(threat)은 C 대의 미래 성장을 위한 기회 요인(opportunity)으로 바뀌었다. 대학은 서비스 산업이며, 초고부가가치를 창출하거나, 또는 해야만 하는 5차 산업이라 할 때 설비 입지와 같은 전략적 의사결정을 과학적 이론이나 기법의 도움을 받지 않고, 단지 몇몇 사람의 편의와 주먹구구에 의해 결정하는 것이 얼마나 조직의 장기적 성장에 심각한 위해를 미치는지를 보여주는 사례라 할 수 있다. C 대의 경우 과거 대학 통폐합 시절에도 미래에 대한 통찰과 이를 분석하는 과학적 경영이론과 실행 방법 적용의 미숙으로 장기 성장을 위한 절호의 기회를 놓친 적이 있어 더욱 절실하다.

4) D 대는 편입학전형 과정에서 분반 번호 입력의 오류로 인하여 결과적으로 합격자가 바뀌는 일이

발생하였다. 탈락한 학생과 학부모들의 정신적, 경제적 피해를 유발하는 것은 물론 학교의 신뢰도에 심각한 손상을 초래하였다. 이를 바로잡는 과정에서도 엄청난 경제적, 비경제적 손실이 발생하였음은 물론이다. 자체적인 대조와 감사과정이 있었음에도 이를 인지하지 못했고, 중앙부처의 정기감사 때 발견됨으로써 담당자와 부서의 책임자가 징계 되는 아픔을 겪기도 했다.

품질 비용이론에 의하면 오류(Fail)가 결함(Defect)과 불량(Defective)으로 이어지고, 이것이 조직을 떠나 외부에서 확인될 때는 건잡을 수 없는 비용이 발생한다. 외부 실패비용의 비가시적인 매우 중요한 측면이 조직의 신뢰 훼손이고, 서비스 조직의 경우엔 이를 계량적으로 환산할 수 없을 정도로 조직에 타격을 주는 경우도 비일비재하다. 따라서 품질경영의 격언인 “처음 할 때 똑바로 하라. Do it right first time.” 이 실감 나게 적용되는 사례라 할 수 있다. 인간의 정보처리 과정에서 오류 발생은 필연적이다. 따라서 이 사례의 경우에 담당자의 인간적 능력을 문제 삼을 수는 없다. 문제는 발생한 오류(이 경우는 분반 번호 입력 오류)가 결함으로(이 경우는 잘못된 면접점수 산정), 다시 불량으로(이 경우는 틀린 합격자 발표) 이어지는 과정을 막지 못한 책임을 묻게 되는 것인데, 그 핵심은 이를 걸러내는 방법이 부실했다는 데 있는 것으로 보아야 한다. 만약 이 대학이 선제적으로 오류회피의 기법<sup>1)</sup>을 적용했다면 이런 실수가 일어나지 않았을 것이다.

1) 일본 제조업에서 개발된 포카요케(Poka Yoke)가 이러한 오류회피의 기법이라고 할 수 있다. 포카요케는 반드시 어떤 물리적 장치나 도구를 수반하는 것은 아니며, 실수가 불량으로 연결되기 직전에 이를 발견해서 차단할 수 있다면 그것이 절차이든 장비이든 상관하지 않는다. 대학의 많은 행정에서 행정작업의 실수가 재앙적 비용을 초래할 가능성이 있다면 이러한 포카요케 방법을 고안해서 사용하는 것은 매우 유용하다.

### 3.2 해외사례

1) 엘론대학(Elon College)은 미국 노스캐롤라이나주에 있는 규모도 작고 별 매력 없는 종교단체 계통의 3류 학교에 불과하였으나 불과 40년 만에 미국 전역은 물론 세계 전역 40개국에서 학생들이 찾아오는 미국 내 최고 수준 300대 학부 교육기관 가운데 하나로 급성장하였다(George Keller, 2004). 경영이론의 성공적 적용을 통해 고등교육의 탁월한 성공을 거둔 대학사례에 속한다. 엘론대학의 성공에는 6가지의 핵심요인이 존재하고 있다. 이들 요인을 통해 대학경영에 서비스운영관리 이론이 접목될 수 있다는 것을 확인할 수 있다.

① 품질 우선주의: 캠퍼스 내부, 조경, 이곳에서 이루어지는 행사, 해외여행, 수업, 전화응대에 이르기까지 최대한 친절하고, 매끄럽고, 유용하게 만든다. 교과과정, 학생 서비스, 동문 관리 등에서 엘론대학보다 훨씬 우수한 대학은 많이 있지만 학생 식당의 메뉴에서부터 화장실 청결 문제에 이르기까지 운영에 있어, 모든 측면을 제대로 수행하기 위해 성실하게 노력하는 학교는 극히 드물다. 디즈니랜드의 전 직원의 캐스트(Cast)화 전략, 쓰레기나 낙서의 지수함수적 증가에 대응하는 청소부 역할 및 업무 수행 방식과 유사한 점을 발견할 수 있다.

② 전략적 경영: 대다수의 미국 고등교육기관들은 위험을 피하는 경향이 있다. 상당수의 교수진과 총장들이 변화를 꺼리고, 뭔가 앞으로 크게 한 발짝 내딛는 것 자체를 싫어하는 것이 현실이다. 하지만 엘론은 기꺼이 위험을 감수할 줄 아는 학교이며, 이에 대한 자기 확신과 집단적 신뢰를 보여준다. 새로운 경향과 특성에 대한 철저한 분석과 평가를 전제로 전략적 우선순위를 만들고, 목표를 세우고, 폭넓게 의사소통을 했으며, 매해 전략계획의 진행 과정에 대한 보고서를 작성했다. 이를 통해 다른 대학들에 대한 비교우위를 점할 수 있도록 용의주도한 계획과 실행, 분석과 평가과정을 되풀이하였다. 비전,

사명, 목표, 그리고 실행계획에 이르는 전략경영의 틀을 수용해서 실천에 옮김으로써 자격기준(Qualifier)과 주문획득기준(Order Winner)을 구분하여 선택과 집중을 시도하였다.

③ 인재 중심경영: 모든 인재의 선정, 훈련, 보상에 각별한 주의를 기울인다. 화요일 아침 휴식 시간에는 교수와 부총장, 학생뿐 아니라 정원사, 비서, 수위까지 모두 참석한다. 대학을 가장 포괄적인 공동체로 만들어 모든 사람이 서로 겸손하게 대하고, 서로를 감싸고, 정보를 교환하고, 봉사정신을 기르는 과정에서 자기도 모르는 사이에 엘론의 발전에 관여하게 된다. 새로운 교수나 직원을 선발하는 과정은 무척 까다롭고, 선발된 뒤 모두 오리엔테이션과 훈련 및 코칭 단계를 밟는다. 학생의 선발 또한 학교 측에서 분명한 의도를 갖고 모집한다. 후임 총장을 선정하는 것도 확고하고 진취적인 리더십을 확인하기 위해 신중에 신중을 거듭한 영입과정을 거친다. 이를 통해 엘론 특유의 조화롭고 친근한 공동체를 가능하게 했다. 전임 총장은 무려 25년간 총장으로 재직했는데 엘론의 구성원들로부터 확고한 지지와 사랑을 받았다. 고위 간부들은 10년 이상씩 근무하곤 한다. 인재의 선발, 훈련, 보상에 지속성과 일관성을 부여하여 조직구성원 전체가 한 방향을 바라보도록 만들었다. 이는 시스템 목표 달성의 크기는 하위시스템 목표달성도의 벡터(vector) 합으로 표현된다는 일반시스템 이론의 설명과 정확히 일치한다.

④ 자기만의 뚜렷한 영역 만들기: 엘론은 학생의 성장에만 유난스러울 정도로 집중한다. 학생들에게 각자의 사춘기와 나르시시즘과 욕심에서 벗어나 보다 높은 차원의 삶으로 나아가도록 이끈다. 학생들이 단순히 강의에 출석하고, 노트에 필기하고, 인터넷에서 자료 찾고, 시험을 보는 수동적인 학습을 넘어서는 실천 중심적이고 경험적인 교육을 강조하는 참여 학습을 시행하고 이를 외부에 적극적으로 홍보한다. 이를 위해 다섯 가지의 ‘엘론 체험과정’을 개발하고, 자기 자신과 자신의 가치관에 대해 알 수



있게 도와주는 ‘인생 이야기’ 같은 과목을 개발하여 강의하고, 학생들의 개성에 대한 지속적인 평가에 근거하여 활기찬 과외 및 체육활동을 만들어 실시한다. 학교 경쟁력의 핵심을 학생 능력 향상에 두는 점은 국내 A 대나 프랑스 에콜42와 동일하다.

⑤ 효율적 재정 운영: 상대적으로 적은 자금으로 재정적 성장을 달성한다. 비슷한 규모의 다른 대학에 비해 등록금을 오히려 낮게 책정함으로써 학생들에게 최상의 선택이라는 느낌이 들도록 하되 등록금 환급 비율은 되도록 줄이는 방법으로 학교 자체를 새로이 자리매김하면서 학교에 필요한 재원을 마련하였다.

⑥ 마케팅 기술로 승부: 고등교육의 마케팅은 교과, 가격, 위치, 인력, 홍보라는 다섯 가지 요소로 구성된다. 홍보는 그중 하나의 요소일 뿐이다. 고등교육 전문가들은 마케팅이 단순히 적극적인 광고와 홍보만으로 가능한 것은 아니라는 사실을 잘 안다. 엘론은 기존의 학생 시장을 겨냥한 적절한 교과 및 과외 활동 과정을 만들었다고 믿고 있고, 수업료와 숙박비, 식대는 그 어떤 다른 경쟁학교들보다 낮은 편이며, 학교의 위치, 캠퍼스 경관과 시설은 혁신적인 투자와 관리에서 비롯되었으며, 엘론의 인력야말로 그 어디보다도 학생과 학부모의 필요에 관심을 집중하도록 선발되고 훈련된 사람들이다. 마지막으로 홍보에 관해서만은 그렇게 활발하지 못했는데 지난 10여 년에 걸쳐 이 분야에서도 적극적인 노력과 투자가 이루어졌다. 외부 컨설턴트의 고용, 유능한 전직 언론인의 고용을 통해 인력을 확보한 뒤 방송매체, 출판사, 고등교육 분야의 지도자, 정부 및 비영리조직의 영향력 있는 인사들을 대상으로 홍보 활동을 전개하였다. 눈에 확 띄는 신입생 모집 홍보물, 동문회보의 양과 질적 향상, 고등교육 관련 저술가들을 캠퍼스로 초대, 유명 정치인과 언론인의 초청 등 다양한 방법을 통해 엘론을 전 세계적으로 노출하고자 노력하였다.

미국 전역의 3천9백여 비영리 고등교육 기관 중

대부분은 자신들이 미국 내에서도 가장 우수한 학생을 많이 끌어모으지는 못한다는 사실을 잘 알고 있다. 또한, 이들 학교는 대학에 입학하는 학생 대부분이 직업을 얻기 위해 공부한다는 사실도 잘 알고 있다. 목표시장의 성격을 정확히 이해하고, 그 시장에서 어떻게 포지셔닝 할지를 연구하고, 이에 따라 성공적 경영전략을 실행에 옮기는 학교는 살아남고 성장한다. 국내의 경우도 특히 중소규모 사립대학의 경우에 엘론의 대학 경영전략이 시사하는 바가 매우 크다고 판단된다.

2) 영국의 더비 대학(Derby College)은 학생등록시스템에 Lean 개념의 도입을 시도하였다(Zoe J. Radnor and Stephen P. Osborn, 2016). Lean 개념의 도입은 대학을 포함한 공공서비스 조직의 능력과 효과 상생을 가져왔지만, 장기적, 지속적으로 의도한 성과가 유지되지는 못하였다. 그 이유는 행정 시스템과 서비스 전달과정(Service Delivery)이 지나치게 내부고객, 즉 직원(Internal Customer)가치 지향적이었고, 학생으로 표현되는 외부고객(External Customer)의 고객가치를 소홀히 한 것이 문제였다. 공공서비스의 사용자인 외부고객의 고객가치에 초점을 맞추어 Lean을 시도해야 단기적 능력 향상에 그치지 않고 장기적인 조직의 사명을 달성할 수 있게 된다. lean이 추구하는 ‘do more, with less’는 다른 한편으로는 ‘lean and mean’ 일 수밖에 없다는 비판에 비추어 결국 전통적 생산이론, 경영이론을 단순 적용한대서 오는 결함이었다. 고객가치를 서비스 전달 시스템에 직접 연결하기 위해서는 전래의 단순 이론과 도구에 의존하기보다는 현실적으로 개선 효과를 볼 수 있는 해당 사안에 적합한 유용한 도구(Tool)의 사용이 모색될 필요가 있다. 다양한 서비스 현장에서 설계 및 개선을 위한 도구로 사용되는 것은 서비스청사진(Service Blueprint) 이다(Shostack, 1982). 더비 대학교의 사례에서도 Lean 개념의 도입 자체는 큰 성과를 보이지 못했지만, 그 과정에서 사용된 서

비스청사진의 도입은 과도한 기다림 영역(AEW: areas of excessive wait)을 포함한 실패 가능점(Fail Points)의 확인을 통해 내부고객(직원)과 외부고객(학생)을 포함한 다수의 이해관계자 모두에게 도움이 될 수 있는, 비록 폭발적이고 급진적인 혁신은 아닐 지라도, 점진적 개선에 의미 있는 도움을 줄 수 있음이 확인되었다.

3) 중동의 알 호스(AlHOSN University) 공과대학에서 전사적 품질경영(TQM: Total Quality Management)의 5가지 품질 도구를 이용하여 당면한 여러 가지 문제들을 개선하고 고등교육의 성과를 높인 사례는 큰 시사점을 주고 있다(Adnan Al-Bashir, 2016). 대학을 포함한 고등교육기관의 경우 많은 문제가 겉으로 드러나지 않고 묻혀버리는 일이 비일비재하다는 점에서 대학에서의 TQM 도구 사용의 효과를 확인할 수 있다. 전 세계적으로 고등교육기관 간의 경쟁이 격화되고 있는 현실에서 계량적, 비계량적 TQM 도구를 사용하여 매우 효과적으로 문제를 확인하고 해결하며, 다른 교육기관과의 비교를 통해 약점을 보완하고, 경쟁력을 높일 수 있다는 점을 인지할 필요가 있다. 알호스대학교는 품질기능전개, 친화도(Affinity Diagrams), 나무도(Tree Diagrams), 파레토도(Pareto Charts), 생선뼈 그림(Fishbone Diagrams)의 다섯 가지 품질 도구를 개발, 실행하였다. 이의 성공을 위해 많은 돈과 시간과 노력이 필요하였으며, 전 조직이 개선과 개발의 연속적 주기 속에 몰입될 것도 요구되었다.

이중 가장 대표적인 도구는 품질기능전개(Quality Function Deployment)이다. QFD는 1960년대 Yoji Akoa에 의해 최초 개발된 것으로 일련의 고객 요구(Customer Requirements) 집합을 새로운 제품이나 공정 또는 과정을 통해 충족시켜주는 운영요구(Operation Requirements) 집합으로 전환하는 계량적 도구이다. QFD는 고객 욕구(Customer Needs)를 잘못 해석하는 것을 최소화하고 진정한 요구

(Requirements)에 집중하는 것을 도와준다. 또한, 조직이 고객 요구 간의 우선순위를 정하고, 시장 내에서의 자신의 위치를 확인하고, 다른 경쟁자와의 비교(Benchmarking)를 가능하게 해준다. 이외에 QFD는 고객요구를 기술적 요구사항으로 변환시키는 과정에서 설계 엔지니어, 마케팅 직원, 생산 작업자 간의 작업팀 아이디어의 생성과 검증과정을 지원한다(Shyamal, 2011). 고객 욕구와 기술의 빠른 변화가 특징인 시장에서 QFD는 고객지향적인 서비스를 지속적으로 개선해준다는 점에서 대학에서의 QFD의 활용은 주목할 만한 성공을 보였다고 판단한다.

알호스대학의 사례에서 보듯이 QFD 적용 하나만으로도 한 대학의 경쟁대학에 대한 상대적 위치, 대학 내외부 고객들의 욕구와 요구, 이들을 해결하기 위한 기술적 요구사항과 이들 간의 상호관계, 그리고 당장 실천을 요구하는 긴급도 및 우선순위가 분명하게 드러나고 있다. 고등교육기관의 품질관리 방식은 크게 변화될 필요가 있다. 대학이 지속적인 개선을 통한 경쟁력 향상을 도모하기 위해서는 TQM을 대학경영의 품질관리 방법으로 도입할 필요가 크다. 이를 위해 통계처리방법을 포함한 TQM 품질 도구에 대하여 구성원에 대한 광범위한 교육이 필요하며, 이를 위한 예산의 뒷받침도 절실하다.

## 4. 대학경영: 서비스운영관리 적용의 필수 조건

### 4.1 분류체계의 결정

경영(Management)의 정의는 여러 가지 관점에서 가능하다. 가장 단순하면서도 명쾌한 정의는 “다른 사람을 통해 무언가를 이루어내는 것(Get Things Done Through Other People)”으로 정의하는 것이다. 무언가를 이루어내는 활동 또는 행위는 다시 계획-실행-확인(Plan-Do-See)이라는 이른바 관리순환 주

기(Management Cycle)로 표현될 수 있으며, 이는 보다 전문적인 관점에서 계획 수립(Planning), 조직화(Organizing), 그리고 통제(Controlling)로 표현될 수도 있다. 여기에 실무적 관점을 부가하면 계획과 예산 수립(Planning and Budgeting), 조직 및 충원(Organizing and Staffing), 그리고 통제 및 문제 해결(Controlling and Problem Solving) 등으로 확대 기술하는 것도 가능하다. 그리고 이러한 활동의 본질이 의사결정(Decision Making)이라는 점에서 경영을 ‘의사결정의 연속적 흐름’이라 정의할 수도 있고, 시스템 접근 방법의 관점에서 경영을 ‘시스템’으로 정의할 수도 있다. 많은 경영학 관련 서적에서는 이상의 경영에 대한 정의에 따라 조직의 경영에서 발생하는 관리적 이슈(Managerial Issues)들을 대체로 설계-계획-조직-통제의 범주로 분류해서 제시하는 것이 일반적이다. 이렇게 볼 때 대학경영에 서비스 운영관리 이론을 도입, 적용하는 문제에 대해서도 그 가능 분야를 대학경영 서비스에 대한 설계 문제, 계획 문제, 조직 문제, 통제 문제로 분류하여 논의해 보는 것도 하나의 방법이 될 수 있다. 그러나 아직은 대학경영에 서비스운영관리 이론을 적용한 사례가 충분하지 않고, 이의 전반적 체계화에 관한 연구도 부족한 상태임을 고려할 때 이러한 전통적 분류 방법을 따르는 것은 다소 무리라는 생각이 든다. 모든 대학경영에 대한 서비스 운영관리적 접근은 궁극적으로 서비스 운영전략으로 귀결된다는 점을 고려할 때 서비스 운영전략을 구성하는 의사결정 문제들을 중심으로 분류를 시도해보는 것도 의미 있는 작업이라는 판단이다. 본 연구에서는 Fitzsimmons 등(2017)이 제시한 서비스 운영전략의 설계 요소를 중심으로 서비스운영관리 도입 가능 분야의 체계화를 모색한다. 이때 설계 요소는 크게 구조적 문제와 관리적 문제로 크게 나뉘며, 구조적 문제는 다시 전달 시스템, 시설 설계, 입지, 서비스 능력계획을 포함하고, 관리적 문제에는 서비스 접점, 품질, 서비스 능력과 수요관리, 그리고 정보관리의 문제가 있다. 그

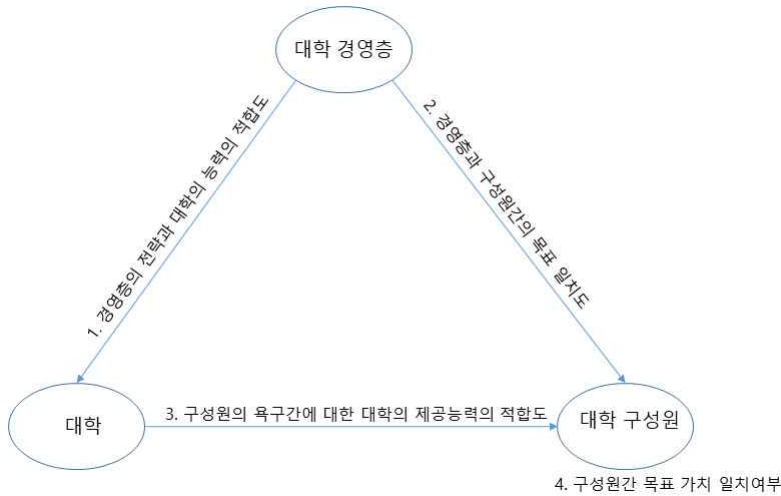
리고 이러한 관리 이슈들을 다루기 위해서는 먼저 대학경영이 추구해야 하는 고객가치의 문제를 심도 있게 검토할 필요가 있다.

## 4.2 고객가치의 결정

대학교육이 성공하기 위해서는 고등교육 서비스 관련자들의 가치(V=Q/C: Value, Quality, Cost)를 높이는 것이 궁극의 목표가 되어야 한다. 이를 위해서 우선 대학의 가치와 대학의 고객 및 이해관계자에 대한 정의가 필요하다.

대학 가치는 대학의 고객이 내부고객인가 외부고객인가에 따라 대학구성원에 이바지하는 가치, 그리고 지역과 국가사회에 이바지하는 가치 및 세계시민 양성에 이바지하는 가치로 구분될 수 있을 것이다. 기존의 연구 사례를 보면 대부분 내부고객가치에 관한 것들이 주종을 이룬다. 대학구성원의 가치는 다시 교수 가치, 학생 가치 및 직원 가치로 구분될 수 있다. 또한, 각각의 가치에 따라 이에 관계되는 이해관계자집단도 달라질 것인바 예를 들면 교육부 등 중앙 관련 부처는 고등교육의 국가사회에 이바지하는 가치에 관련된 이해관계자집단에는 속하지만, 대학구성원의 가치에 관여하는 이해관계자집단에서는 일단 배제 가능하다고 볼 수 있다. 이 경우 지역사회나 중앙정부는 대학 최고경영자로서는 환경적 요인으로 간주할 수 있다.

영국 더비 대학의 서비스청사진(Service Blueprint) 사례에서는 Lean 개념의 도입이 장기적으로 의도한 성과를 달성하지 못했으며, 그 이유는 행정 시스템과 서비스 전달과정(Service Delivery)이 지나치게 직원 가치 지향적이었고, 학생 가치를 소홀히 한 것이 문제였다. 대학 경영전략에 대한 서비스운영관리 이론 관점에서의 전반적 평가를 위해서는 대학경영에서 고객가치 간의 조화를 살펴보아야 하는데, 본 연구에서는 <Fig. 4-1>에서 제시하는 것처럼 고객가치 간의 조화를 살펴보았다.



<Fig. 4-1> Harmony between customer values in university management

(1) 대학경영층(총장 또는 이사장)이 원하는 것이 대학의 능력으로 가능한가? 대학이 보유하고 있는 능력이 경영층이 추구하는 전략을 실현할 수 없다면 이러한 전략은 전혀 의미가 없고 새로운 경영전략을 수립하는 것이 타당하다.

(2) 대학경영층(총장 또는 이사장)이 원하는 것이 교수, 직원 또는 학생이 원하는 것인가? 조직의 목표달성도는 구성 집단 목표달성도들의 벡터(vector) 합으로 표시된다. 총장과 교수, 학생, 그리고 직원이 추구하는 목표가 서로 다르다면 이들은 대학을 위하여 일하지 않고 개인을 위한 목표를 추구하게 되어 대학조직에 커다란 혼란과 손실을 초래한다. 전술한 사례에서 C 대는 20년 후를 대비한 제2 병원의 입지를 위해 움직이는 총장과 집행부를 향해 일부이긴 하지만 총장이 쓸데없는 일에 시간과 노력을 허비한다고 비판하는 교수들이 있었다. 그들은 자신들의 책임 중 혜택과는 전혀 무관한 제2 병원의 입지보다는 현재의 연구비 인상, 수당 인상, 강의 부담 줄이기 등이 더 큰 관심이었다. 그런가 하면 총장이 대학 본연의 목표에 집중하지 않고 개인의 이해에 집중할 때 대학과 국가사회가 입는 타격이 상상을 초월하는 예도 많이 보아 왔다.

(3) 대학의 능력이 교수와 직원, 학생이 원하는 것인가? 우수한 교수, 도서관, 해외 학생파견, 취업 지원 등 대학이 가지고 있는 여러 가지 능력이 대학의 이해관계자 특히 중심고객인 학생이 원하는 것인가를 검토해 볼 필요가 있다. 전남 지역의 S 대는 총장이 학교의 외연을 넓힌다는 명분으로 학교 예산을 투입하여 그림과 분재 등을 사들임으로써 문제가 되었다. 학교의 성격상 분재와 그림은 학생의 교육과 취업에도 도움이 안 되고, 교수의 연구와 직원의 업무능력 향상에도 별 의미를 지니지 못하였다. 또한, 대학의 능력으로 교수, 직원, 학생이 원하는 것을 제공할 수 있는가도 중요한 고려사항이다. 대학마다 가지고 있는 ‘토지, 건물, 시설’ 등 하드웨어, ‘제도, 규정, 업무체계’ 등 소프트웨어, 그리고 ‘교수, 직원, 학생’ 등 휴먼웨어는 물론 가용한 자금 규모 등은 다 다를 수 있다. 대학의 보유 능력이 교수, 직원, 학생이 원하는 것을 제공할 수 있는가에 대한 고려가 필요하다. G 대에서는 학생들이 등교 버스의 수와 노선 부족에 대해 불만을 제기하였다. 집행부가 이용 학생들의 수를 조사해본 결과 재학생 중 아주 적은 수의 학생들이만 등교 버스를 이용하였는데 이들의 불만을 해소하는 데 필요한 자금이

너무 크고, 교내셔틀버스 이용 학생들의 상대적 불이익은 큰 점이 확인되었다. 이에 집행부는 등교 버스를 아예 폐지하고 학내 순환 버스를 증차하는 정책을 시행하였다. 학생들은 일시적으로 반발하였으나 오래가지는 못하고 상황은 종료되었다.

(4) 교수, 직원이 원하는 것이 학생이 원하는 것인가? 그 반대는? 교수가 제공하는 탁월한 강의와 상담, 직원의 빠르고 정확한 행정지원 서비스는 학생 만족을 이룰 수 있으며 이를 통해 교수와 직원의 만족도 함께 이룰 수 있다. 그러나 탁월한 강의와 상담, 그리고 행정서비스에 대한 정의는 대학마다, 학생마다 다를 수 있다는 점을 고려해야 한다. 교수가 학생과 직원에게 원하는 것, 그리고 직원이 교수와 학생에게 원하는 것도 대학이 현재 처해있는 상황에 따라 다 다를 수 있다는 점을 염두에 두어야 한다.

전술한 바와 같이 기존 대부분의 대학 고객가치에 관한 연구는 대학 내부고객으로서의 교수, 학생, 직원 가치에 초점이 맞추어진 것이 일반적이다. 그러나 이는 논의 전개를 위한 편의에 불과한 것이고, 실제 대학에는 앞의 3주체 외에도 훨씬 다양한 이해관계자들이 존재한다. 대학 가치를 대학구성원에 이바지하는 가치를 넘어 지역과 국가사회에 이바지하는 가치, 그리고 세계시민으로의 양성에 이바지하는 가치로까지 확대할 경우 대학과 관련된 이해관계자의 종류는 가히 폭발적으로 늘어난다고 보아도 무방하다. 지역의 한 동문 기업인이 C 대학에 10억 원의 연구기금을 출연하였으나 교수들은 연구주체가 교수가 관심을 두고 있는 분야와 다르다는 이유로 그 기업이 원하는 연구를 외면하였다. 어떤 이유에서건 대학은 지역기업의 요구를 충족시킬 능력이 부족했던 것이고, 이러한 기업인의 불만을 다른 방법으로 해소하는 노력을 해야 했다. 미국의 경우 정부가 민간에 개입하는 정도를 크게 혹은 작게 할 것을 강조하는 방향에 따라 대학생들의 학위 선택 방향이 달라져 왔다는 사실은 대학이해관계자로서 중앙정부의 역할이 얼마나 결정적일 수 있는가를 극명하게 보여

주는 사례라 할 수 있다(Conant,1989).

대학은 공간적으로는 인류가 출현한 이래 인류에 의해 발견되거나 발명된 모든 과학적 지식과 예술, 사상 등을 캠퍼스라는 한정된 공간에 총망라해 보유하고 있으며, 해당 공간에 존재하는 사람 또한 10대에서 80대, 남성과 여성, 내국인과 외국인을 망라한다. 연구하고 가르치는 사람, 배우는 사람, 이를 도와주는 사람 외에도 다양한 사업가, 정치가, 종교인, 예술가 등 모든 영역을 망라하는 사람들이 출입하고 일하는 공간이 대학이다. 대학을 영어로 University라 하는데 대학이야말로 물리적 공간의 크기는 한정되어 있지만, 가히 작은 우주(Universe, Cosmos)라 불려도 무리 없을 만큼 복잡하고 다양한 조직이며, 따라서 그만큼 다양한 종류의 이해관계자가 존재한다고 할 수 있다. 이렇게 볼 때 서비스 경영이론 접목의 관점에서 중요한 하나의 이슈는 수많은 종류의 이해관계자 중에서 과연 대학의 고객(Customer)을 누구로 볼 것인가를 정하는 것이 되겠다. 잠정적으로 대학의 성격, 규모 등에 따라 중요고객의 범위와 우선순위가 달라질 수 있을 것임을 가정해볼 수 있다. 예를 들어 4년제 종합대학이나 2년제 전문대나에 따라, 혹은 특수공과대학이나 일반종합대학이나에 따라, 또는 종합대학이라도 거점국립대 또는 지역중심대 등 그 규모에 따라 대학의 주요 고객에 관한 규정은 조정될 수 있다고 본다. 여러 형태의 논의를 통하여 대학의 고객이 정해졌다면 경영층의 요구와 고객의 요구가 같은 것인지를 살피는 것이 필요하다.

### 4.3 구조적 요소의 결정

서비스운영관리의 관점에서 구조적 요소는 전달시스템, 시설 설계, 입지, 서비스 능력계획 문제를 포함한다.

(1) 전달시스템: 5차 산업의 관점에서 볼 때 대학이 제공하는 서비스에도 끊임없는 변화와 혁신이 요

구된다. 즉 서비스 개발, 분석, 설계, 그리고 전면적 서비스 제공이라는 신서비스 개발 프로세스 사이클(NSD cycle) 개념이 도입될 필요가 있다. 새로운 서비스는 정보통신기술의 발달 등을 활용한 push 방식(예: 사이버 대학 등)과 고등교육이해관계자들의 인구통계학적 변화에 따르는 새로운 수요를 반영하는 Pull 방식(예: 선취업 후진학 등), 두 가지 방법 모두를 선택할 수 있다. 서비스 벤치마킹을 통한 서비스 포지셔닝, 그리고 이에 따른 후속 서비스 전달시스템의 설계를 위한 품질기능전개(QFD, Quality Function Deployment)나 서비스 청사진(Service Blueprint) 기법들을 활용하면 큰 유용성을 기대할 수 있을 것이고, 이 부분에 대해서는 적지 않은 선행연구 및 보고서도 존재한다.

(2) 시설 설계: 고등교육을 초고부가가치를 창출하는 5차 산업으로 규정할 경우 가치 창출을 담당하는 교수, 직원과 서비스의 주요 수혜자인 학생이 위치하게 되는 공간에 대한 주의 깊은 설계가 필요하다. 서비스 경제의 주요 특징으로 볼 수 있는 경험경제가 발달함에 따라 성공적이고 만족스러운 경험을 창출하기 위한 세 가지 요소인 참여, 맥락, 그리고 시간의 성공적인 관리가 중요한데(J. Pine and J. H Gilmore, 1999), 이상 세 가지 요소 중 시설의 설계와 관련해서는 맥락(Context)에 대한 체계적 접근이 강조될 필요가 있다. 이른바 서비스 풍경(Bitner, 1992)으로 표현되는 '고객이 서비스와 환경에서 교류하는 모든 것을 소비하는 장소'와 관련된 문제들을 제대로 설계하고 운영할 필요가 있다. 이때 맥락을 구성하는 세부 요인은 주제, 배울 것 있게 유용함, 변동성, 배치, 감각성, 그리고 사회적 상호작용이라는 여섯 가지의 중심적 요소로 정의된다. 대학 캠퍼스 내외에 위치하는 관련 시설들은 그 목적과 용도가 매우 다양하므로 모든 시설에 일률적인 잣대를 적용할 수는 없다. 도서관, 연구소, 강의실, 실험실, 매점, 식당, 체육관, 행정실 등 용도에 따라서, 그리고 공과대, 자연대, 인문대, 사회대, 의과대, 농과대,

수의대, 예술대 등 학문의 성격 및 이의 연구와 교육을 위해 필요한 설비와 기능에 따라 서비스 풍경은 나름의 상이함과 독특함을 가지도록 설계되어야 한다. 이를 위해 전문한 서비스 운영관리의 관련 용어, 이론, 모형, 기법 등은 차별화된 유용함을 제공할 수 있을 것이다.

(3) 입지: 대학의 입지 선정 문제 또한 대학 시설의 종류에 따라 다양한 각도에서 접근이 요구된다. 예를 들어 캠퍼스의 입지 선정 문제는 한번 결정되면 수십 또는 수백 년이 될 수도 있는 오랜 기간에 걸쳐 거의 변경이 불가능하다는 점에서 대학의 장기적 존속과 성장에 결정적 영향을 미치는 매우 중요한 의사결정이다. 캠퍼스 외부에 위치하는 대학 부속병원이나 대학연구소 또는 연수원 등의 입지도 정도는 다르지만, 의사결정의 효과가 매우 다양한 측면에서 장기간에 걸쳐 일어난다는 점에서 유사하다. 시설의 입지는 진입장벽을 구축하거나 수요를 창출하는 본래의 역할뿐만 아니라 유연성, 경쟁적 우위 확보, 수요관리, 초점화 전략의 구사 등과 직접적인 관련이 있다. 국공립대학의 경우는 사립대와 비교해 상대적으로 공공의 목적이 훨씬 강조된다는 점에서 입지요인(Location Factor)의 내용이 달리 적용될 필요도 있다. 캠퍼스 내에 위치하는 단과대, 연구소, 대학본부와 행정시설, 생활관, 식당, 운동장 등 매우 다양한 시설들의 입지는 영리기업의 입지 결정 방법과 크게 다르지 않다고 본다. 입지를 결정하는 방법으로는 입지요인에 대한 정성적 평가를 기본으로 하는 요인평가법 등 질적 기법은 물론 이용자의 이동 거리를 최소화하는 거리 척도법과 무게 중심법 등 계량적 기법, 그리고 질적 기법과 계량적 기법의 혼용기법 등 다양하다. C 대학 부속병원의 입지 결정 사례에서 보듯 어느 경우이나 전략적 접근의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없다.

(4) 서비스 능력계획: 교육, 연구, 봉사와 관련된 대학 서비스의 고정된 공급능력을 결정하는 문제는 장기적, 전략적 의사결정 분야에 속하는 문제이다.

이를 위해서는 우선 대학의 목적과 사명을 분명히 하고, 이에 관련된 이해관계자들이 추구하는 대학 가치를 분명히 하는 작업이 이루어져야 한다. 대학이 연구중심이 될 것인가, 교육 중심이 될 것인가 또는 취업 중심이 될 것인가에 따라 요구되는 시설과 장비의 형태와 양이 달라질 것이다. 교육의 경우도 대학이 일반적 교양을 함양하여 세계시민으로서의 자질과 인성을 갖춘 인력을 양성하는 데 목적을 둘 것인가 아니면 의학, 공학, 법학 등 전문적 지식을 갖춘 전문 인력에 대한 사회적 요구를 충족시키는 것을 목적으로 하는가에 따라 역시 필요한 서비스 공급능력의 종류와 규모가 결정될 것이다. 대학의 경우 서비스 능력을 결정하는 방법은 다른 조직 형태와 비교해 상대적으로 매우 다양할 수 있다. 이를 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어의 세 가지 측면에서 살펴보면 다음과 같다. 우선 하드웨어의 경우 장기적으로 예상되는 인구 및 사회 수요의 변화 추이를 고려하여 필요한 강의실, 행정실, 연구실, 그리고 다양한 부속 시설의 종류와 규모를 결정한다. 공급능력을 이용한 시장 선점 전략을 추종하여 지나치게 하드웨어의 규모를 확대하는 것은 장기적으로 심각한 재정적 어려움을 초래할 가능성이 크기 때문에 다음 절에서 논의될 중단기 과제에 속하는 능력 및 수요관리에서 다루어질 각종 기법의 도입 여부를 고려하여 하드웨어의 규모가 결정될 필요가 있다. 다음 소프트웨어의 경우 무엇보다도 입학정원관리시스템을 합리적으로 구축하여 사회의 수요에 따라 장기적으로 입학정원 조정이 조직의 내 외부 갈등을 최소화하며 지속해서 이루어질 수 있도록 하여야 한다. 국내의 경우 인문학의 쇠퇴에 따른 정원 감축이 많은 대학에서 어떤 어려운 문제들을 초래했나를 돌이켜보면 정원의 탄력적 관리가 얼마나 중요한지 쉽게 체감할 수 있을 것이다. 학기(Semester)제 또는 쿼터(Quarter)제의 도입 여부는 주어진 하드웨어나 휴먼웨어를 효율적으로 사용하는데 결정적으로 작용할 수도 있다. 계절학기나 Cyber 대학의 도입도 마

찬가지이다. 마지막으로 휴먼웨어의 경우 학생을 주간, 야간으로 나눈다거나 선취업 후입학 제도를 도입하는 등 수요 분할이 가능한 제도를 마련할 수도 있고, 교수도 시간강사, 초빙교수, 겸임교수, 특임교수, 석좌교수 등 다양한 제도를 만들어 등으로써 중단기 능력관리에 효율적으로 대처할 수 있는 수단이 될 수도 있다.

#### 4.4 관리적 요소의 결정

서비스운영관리의 관점에서 본 관리적 문제에는 서비스 접점, 품질, 서비스 능력과 수요관리, 그리고 정보관리의 문제가 있다.

(1) 서비스 접점: 서비스의 특성은 대부분 서비스 제공자와 고객 간의 접점에 의해 묘사되는 것이 일반적이다. 보통 기업의 경우에는 고객, 서비스 조직, 접촉종업원의 서로 다른 이해가 상호작용함으로써 형성된 삼각 구조(Service Triad)로 표현된다(J. E. G. Bateson, 1985). 이때 서비스 삼각 구조를 형성하는 이해관계자 또는 이해관계집단 간의 지휘 및 통제구조가 어떻게 형성되는가에 따라 각자가 인지하는 효용성, 자율성, 통제권 및 만족도 등이 결정되는데 이러한 개념 도구를 활용하면 대학이해관계자 사이의 통제구조를 설계하고 실행하는 데 실질적인 도움을 받을 수 있을 것이다. 대학 서비스 삼각 구조의 전형은 교수, 직원, 학생 세 주체 간의 삼각관계로 묘사될 수 있을 것인데, 보다 구체적으로는 누가 서비스 접점을 지배하는가에 따라 대학의 조직문화, 구성원에 대한 권한 부여와 통제시스템의 설계, 구성원의 선발과 훈련, 그리고 다른 구성원에 대한 기대와 태도 형성 등에 직접적인 영향을 미친다. 전통적으로 대학은 교수에 의해 서비스 접점이 지배되는 것이 일반적이었다. 그러나 최근 학생을 대학의 주요 고객으로 간주하는 경향이 커지고 있으며, 이에 따라 서비스 접점에서 학생의 요구를 반영하는 추세가 강화되는 경향이 나타나고 있다. 서비스 접점 지

배가 교수에서 다른 이해관계자집단으로 확장되는 추세는 직원이나 조교도 마찬가지인 것으로 보이는데 총장 직접선거가 이루어지고 있는 대학에서 직원이나 학생들의 투표참여권 확대를 주장하는 목소리가 빠른 속도로 커지는 현실이 이를 보여주는 좋은 예라 할 수 있다.

(2) 서비스 품질: 서비스 운영관리가 서비스 품질 분야에서 개발한 이론, 모형, 도구들은 그 종류와 내용이 방대하고, 서비스 운영관리의 다른 분야보다 대학경영에의 적용 가능성 또한 매우 큰 영역으로 판단된다. 학생 가치가 대학 고객가치에서 차지하는 비중이 커짐에 따라 교수의 강의평가시스템에 대한 재검토가 필요한 시점이다. 단순 교육의 관점에서 나아가 서비스 품질의 특성을 고려한 갭 모형의 도입은 교수 강의 평가의 효용을 한 단계 업그레이드 시켜줄 가능성이 크다. 직원의 교수와 학생에 대한 서비스 품질 수준의 평가도 마찬가지이다. 직원의 행정서비스 자체를 개선하기 위한 시도는 서비스청사진(Service Blueprint) 등 서비스 전달시스템의 설계 도구 등을 활용하는 외에도 품질의 집(House of Quality)을 이용한 품질기능전개(Quality Function Deployment) 등의 기법을 활용한 사례가 자주 보고되고 있다. 7가지 품질 도구로 대표되는 기본적인 품질 기법 역시 대학경영에의 활용 분야는 무궁무진한 것으로 보인다. 서비스 실패 및 회복에 대한 교수와 직원의 관심 제고도 대학 서비스의 전체 수준을 높여줄 수 있는 잠재적 가능성이 있는 분야이다. 많은 대학이 서비스 조직으로서의 우수성을 대내외에 알리기 위한 목적으로 ISO9000 인증을 받고 있고, 경영학, 공학, 의학 등 학문영역별로도 다양한 평가인증제도가 개발 실행되고 있는 것은 대학의 종합적 품질관리에 대한 높은 관심을 보여주는 사례이다.

(3) 서비스 능력과 수요관리: 구조적 문제에서 중장기적으로 서비스 공급능력에 대한 계획이 마련되면 이에 근거하여 중단기적으로 서비스 능력과 수요에 대한 관리가 행해져야 한다. 일반적으로는 균일

한 공급 수준(Level Capacity)을 유지하면서 수요를 관리하는 전략과 수요를 추종하며(Chase Demand) 공급능력을 관리하는 두 가지 전략으로 구분하지만 실제로는 두 가지 전략을 혼합하여 사용하는 것이 더 효과적이다. 균일공급수준 전략에는 보완적 서비스의 개발, 예약시스템과 초과예약, 고객 유발성 변동의 관리, 수요 분할, 가격 인센티브 제공, 비수요기 축진 등의 전략이 있으며, 수요 추종 전략에는 능력 공유, 종업원 교차훈련, 시간제 자원의 활용, 고객 참여 증대, 교대근무 일정 관리, 조절 가능한 능력의 창출 등의 수단을 활용할 수 있고, 양자를 종합적으로 구사하는 대표적 형태로서 수율 관리(Yield Management)시스템의 구축이 있다. 대학 서비스의 경우 그 형태가 워낙 다양하고 복잡하므로 교육, 연구, 봉사와 관련된 고등교육 서비스의 종류에 따라 이상에서 열거한 모든 전략과 수단들이 유효적절하게 구사될 수 있는 여지가 있다고 판단된다. 일부만 예를 들면 최근 공립유치원에 대한 수요를 충족시키기 위해 학령인구 감소에 따라 남아도는 교사를 유치원 시설로 사용하는 방안이 거론되고 있는데 이는 결과적으로 보완적 서비스의 개발전략과 궤를 같이하는 것으로 볼 수도 있다. 경영자과정 등 공개과정에서 특정인에게 등록금을 감면해주어 프로그램의 내용을 충실히 하는 방식은 가격 인센티브 제공에 해당한다. 의과학 분야의 대학원을 개설하기 위해 종합병원이 필요했던 K 원의 경우 대형병원의 설립이 불가능해지자 인근의 C 대에 병원의 공동사용을 위한 공동연구소를 제안한 경우는 능력 공유 전략에 해당한다고 볼 수 있다. 능력계획 시 시간강사제도나 계절학기 제도를 만들어 놓고 이를 수요에 따라 탄력적으로 운영하는 방식은 시간제 자원의 활용 및 조절 가능한 능력의 창출에 해당한다. 다만 대학의 경우 아직은 균일공급수준 전략과 수요 추종 전략의 혼합사용을 정보 기술과 빅 데이터 등을 활용한 정보시스템에 의해 구사하려는 수율 관리시스템의 도입은 그 예를 찾기가 어렵다.

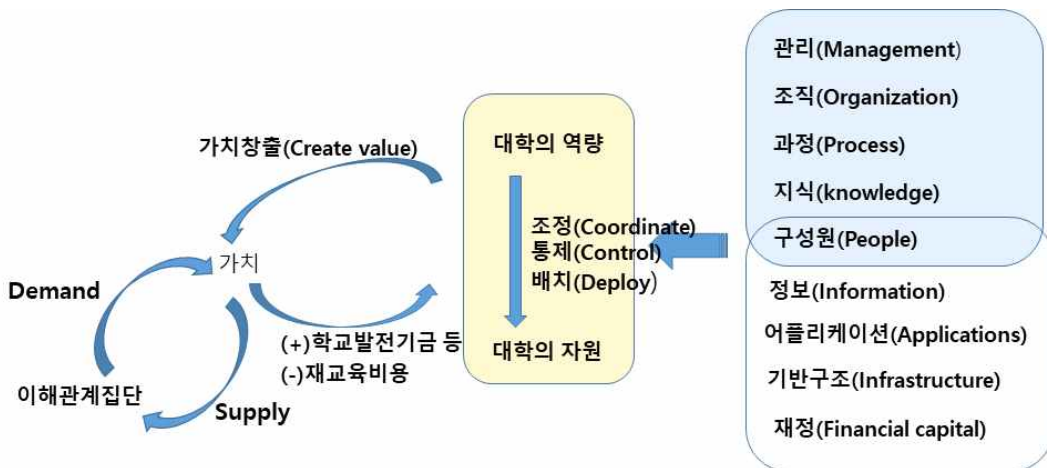


(4) 정보관리: 대학의 경우 아직은 수준 높은 정보 관리 시스템이 구축되어 운용되는 사례는 찾기 힘든 것으로 보인다. 대학 대부분이 통합정보시스템이라는 것을 구축하여 사용하고는 있지만, 그 내용을 보면 경영정보시스템의 가장 밑 부분에 속하는 대학의 기본적 사무기능을 지원하는 거래처리시스템(Transaction Processing System)의 수준에 그치고 있다. 확보된 자료를 추가로 가공하여 상위 의사결정에 활용하는 의사결정지원시스템(Decision Support System)과 이의 한 형태인 집단의사결정지원시스템(GDSS) 수준의 정보시스템은 그동안 대학마다 부분적으로 시도해 온 것은 있지만 전체적으로 효용성이 검증된 탁월한 사례는 찾기 힘든 것이 현실이다. 대학이 보유한 다양한 인적 물적 자원으로부터 얻을 수 있는 방대한 자료, 즉 빅 데이터 분석을 이용한 전략적 의사결정 사례도 아직은 보고되지 않고 있다. 4차산업혁명이 본격적으로 진행될 가까운 장래에 대학의 사명과 역할이 심도 있게 재고되어야 할 것임을 생각할 때 이 분야에 대한 보다 적극적이고 창의적인 연구가 요구되는 시점으로 본다.

## 5. 결론 및 논의

인류 역사는 수렵사회에서 농경사회와 산업사회를 거쳐 정보사회로 이어져 왔다. 정보 기술의 발달 속도는 가속에 가속을 거듭하여 이제는 인공지능 등을 필두로 하는 4차산업혁명으로 진전하고 있으며, 그 구체적인 미래의 모습은 누구도 예측하기 어려운 것이 현실이다. 이에 따라 대학의 앞날도 불투명하게 되어 머지않은 미래에 대학의 존속 자체가 의미 없게 될 것이라는 전문가들의 견해도 속출하는 실정이다. 그러나 논자의 입장에서 볼 때 그러한 주장은 받아들이기 어렵다. 다만 대학도 일반시스템 이론의 관점에서 환경변화에 적응하며 생존하는 시스템으로서 역사적 흐름에 따른 존재임을 인식하는 것이 중요하다는 생각이다. 바꿔 말하면 시공의 변화에 따라 대학이 사회와 국가, 그리고 인류에게 제공하는 가치를 성공적으로 변화시키는 한 대학의 소멸은 있을 수 없다고 본다.

가치는 해당 조직이 제공하는 서비스의 품질과 이에 수반되는 비용의 비율로 정의될 수 있는데 대학조직이 5차 서비스 산업에 속하는 초고부가가치 창출의 주체가 될 수 있으려면 대학조직을 현재보다 훨씬 과학적이고 합리적인 방법으로 경영할 것이 요



<Fig. 5-1> University management in the era of the 4th industrial revolution

구된다. 본 연구에서는 4차산업혁명 시대에 대학경영의 프레임으로 <Fig. 5-1>를 제시하였다.

본 연구에서 제시된 대학경영의 프레임은 크게 관리, 조직, 과정, 지식, 구성원으로 이루어진 대학의 역량과 구성원, 정보, 애플리케이션, 기반구조, 재정 등으로 이루어진 대학의 자원이 서비스 운영의 관리기법을 통해 조정, 통제, 배치됨으로써 사회의 이해관계집단이 요구하는 가치를 창출하며, 이러한 가치가 사회에 제공될 때, 그 반대급부로 학교발전기금 등 학교발전에 필요한 자원이 획득되는 동시에 이 자원은 재교육 등에 투자될 때, 가치 창출이 더 향상된다는 것을 의미한다.

서비스 운영전략은 지금까지 개발된 서비스운영관리 이론 분야에서 현실 문제에 적용이 쉬운 매우 합리적이고 과학적인 지식체계라 볼 수 있다. 대학을 경영하는 최고책임자는 이 분야의 지식체계에 대해 더욱더 익숙해질 필요가 있다. 이를 통해 대학가치를 의미 있게 향상하는 노력이 지속될 때 대학은 과거, 현재와 변함없이 다가오는 미래에도 그 존속을 보장받을 수 있을 것이다.

본 연구는 비록 자료수집의 한계, 선행연구의 부족 등 다양한 제약조건을 가진 상태에서 이루어졌지만, 다음과 같은 시사점을 줄 수 있다고 보인다.

첫째, 대학경영이라는 주제를 다룸에 있어 대학을 상아탑으로 보는 과거의 이미지, 총장이나 이사장 등 최고경영자의 학문적, 실무적 배경이 다양함에 따른 주먹구구식 경영을 탈피할 필요성을 강조하였다. 특히 대학이 다른 형태의 조직에 비해 사회적 관성(Social Inertia)이 큰 조직이라는 점에서 쉽게 바뀌지 않고, 많은 불합리한 조치나 문제점들이 시공에 묻혀 지나가 버리는 현상을 이론과 실제의 차원에서 적시하였다.

둘째, 대학을 초교부가가치 창출을 목적으로 하는 5차 산업에 속하는 조직으로 정의하고, 목적을 달성하기 위한 수단으로 서비스운영관리라는 학문적 체계를 대학경영의 기반으로 제시하였으며, 이를

통한 대학경영에의 과학적 접근 방법이 갖는 강력한 유용성을 주장하였다.

셋째, 보다 구체적으로는 대학경영에 서비스운영관리 이론 체계를 적용할 수 있는 관리 분야를 분류하였으며, 서비스운영관리의 다양한 개념, 이론, 모형이 어떻게 대학경영의 여러 관리적 이슈들과 연결될 수 있는지를 구체적으로 제시함으로써 대학경영을 담당하는 총장과 보직자, 그리고 직원, 학생, 학부모와 지역사회, 국가 및 지구촌 등 대학의 시장을 구성하는 이해관계자들, 나아가 중앙정부의 관료들에게 합리적, 과학적 대학경영에 대한 새로운 시각 또는 철학을 제공하고자 시도한 바 이를 통해 그동안 과거부터 해왔던 관성에 의한 주먹구구식 대학경영에 익숙한 사람들은 이제 기업을 포함한 영리 및 비영리조직의 과학적 경영기법, 특히 서비스운영관리라는 과학적 학문체계를 바탕으로 대학경영이 전환될 때 얻을 수 있는 성과가 다른 어느 조직에 비해서도 상대적으로 클 수 있다는 사실을 인지하게 될 것이다.

넷째, 본 학문 분야에 포함되는 실무도구들이 대학경영의 어떤 영역에서 어떤 방법으로 적용될 수 있는가에 대한 구체적 지침과 통찰을 얻게 될 것이다. 도구 사용에 필요한 인력 채용과 훈련, 프로젝트 실행에 필요한 시간과 비용의 추정, 비용 효익 분석 방법 등 실무적 지식을 확보하는 데 도움을 줄 것이다.

## Reference

- [1] Al-Bashir, A. (2016). Applying total quality management tools using qfd at higher education institutions in gulf area (Case study: ALHOSN University). *International Journal of Production Management and Engineering*, 4(2), 87-98.
- [2] Bitner, M. J. (1992). "Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and

- employees.” *Journal of marketing*, 56(2), 57-71.
- [3] Chosun ilbo (2018.08.14.), “Ministry of Education: 38 private universities will disappear within 3 years” *조선일보*(2018.08.14.), “교육부: 3년내 사립대 38곳 사라질 것”, [https://www.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/08/14/2018081400158.html](https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2018/08/14/2018081400158.html)
- [4] J, E. G. Bateson(1985), “Personal Control and the Service Encounter,” in J. A. Czepiel et al., *the Service Encounter*, Lexington Books
- [5] J. A. Fitzsimmons and Mona j(2017), *Service Management*, McGraw Hill
- [6] James K. Conant(1989 Fall), “Universities and the Future of the Public Service,” FAQ
- [7] Joseph Pine II and J. H. Gilmore(1999), *The Experience Economy*, Boston, MA
- [8] Keller, G. (2004). *A growing quaintness: Traditional governance in the markedly new realm of US higher education. Competing conceptions of academic governance: Negotiating the perfect storm*, 158-176.
- [9] Lynn Shostack, G. (1982). “How to design a service.” *European Journal of Marketing*, 16(1), 49-63.
- [10] Shyamal, G.(2011), *Quality Function deployment*. <https://xisspm.files.wordpress.com/2011/07/chap-7-qfd.pdf>
- [11] Zoe J. Radnor and Stephen P. Osborne(2016), “Operationalising lean in services. Rediscovering service blueprinting,” in *Public Service Operations Management: A Research Handbook*, Zoe J. Radnor et al. ed., Routledge, London and New York.



**Jung Sangcheol (scjung@cnu.ac.kr)**

Jung Sangcheol was the former President of Chungnam National University. Currently, He is the President of the Daejeon area of the Korean Red Cross. His current interests are service management and service quality.



**Oh, Segu (nice69@cnu.ac.kr)**

Oh, Segu received her master's degree and Ph.D. in Production and Operations management from Chungnam National University

Currently, He is a research professor at Chungnam National University, Management and Economics Research Institute. His Research interests include business strategy, quality management, and innovation.

# A Strategic Approach to Enhancing University Management in the Era of Industry Revolution 4.0 - Application of Service Operations Management Theory -

Sangcheol Jung\* , Segu Oh\*\*

## ABSTRACT

As the 4th Industrial Revolution unfolds rapidly, it is important to re-light the intrinsic mission given to universities from a system theory perspective as a condition for the university to survive. In this study, the university was prescribed as a fifth service industry that creates high value-added through higher education services, and attempted to provide a new and novel perspective to various university officials for the scientific rationalization of university management by re-describing it based on the Multidisciplinary perspective based on business administration, but in particular on the theory of service operation management. To this end, the primary purpose of this study is to classify the nature of educational organizations, research organizations, service organizations, and support organizations to properly perform the university's essential mission of education, research, and service, and to explore concepts and techniques for performing management activities that are appropriate to them. In addition, after identifying the university from an academic and practical point of view as a fifth service industry that creates high value-added through higher education services, but more specifically, to provide a new perspective and means for the scientific rationalization of university management by re-identifying university administration based on the business administration theory, in particular the theory of service operation management, and further reflecting a recent trend to view the university president from the CEO's point of view, the specific purpose of this study is to look at this academic system. Through this, we sought the ideal form of a systematic and scientific university management organization that can respond to new environmental changes.

*Keywords: Industry Revolution 4.0, Fifth Service Industry, Multidisciplinary Viewpoint, Service Operations Management, University management*

\* First Author, President of the Daejeon area of the Korean Red Cross

\*\* Corresponding Author, Research professor, MERI, Chungnam National University