

# 정보시스템 기능의 외부위탁(outsourcing) 유형에 따른 인식된 효과성에 관한 연구

안 중 호<sup>1)</sup>, 박 지 상<sup>2)</sup>

## Difference in Percieved Effectiveness between Two Types of IS Outsourcing :Integrated vs. Backend

*This paper tests whether there are any differences in perceived effectiveness according to the range of outsourcing, and we tried to identify the reasons if any. By executing a field survey and T-test on composite success measure value of two types(integrated outsourcing type and backend outsourcing type), we testified that the perceived effectiveness of the two types in outsourcing was not different. Discussion fo the stududy result followed. First, 'integrated outsourcing type' does not generate very excellent performance. Second, so far the characteristics of 'integrated outsourcing type' such as strategic management of IS, activating end-user computing(EUC), and making the strategic partnership with vendors and so on have not been successfully utilized as expected.*

---

1) 서울대학교 경영학과 교수  
2) 앤더슨컨설팅(유)

## I. 序 論

### 1. 研究의 背景 및 目的

정보기술의 급격한 발전 및 경영 환경의 빠른 변화 속에 정보시스템 분야에서는 미국 일본 등 선진국을 중심으로 하여 세계적으로 다운사이징(Downsizing), 네트워킹(Networking), 시스템 통합(Systems Integration), 개방화(Open Systems)와 더불어 아웃소싱(Outsourcing)이 하나의 큰 추세로 진행되고 있다.

한편 개별 기업의 입장에서는 정보시스템 관리에 있어 많은 문제가 발생하고 있다. 그것은 정보기술의 급격한 발전을 자체적으로 수용하는데 있어서의 技術的 限界, 정보시스템 투자비용 및 인력의 증가, 정보시스템의 투자효율성 검증의 어려움 증가 등이다. 이에 따라, 정보시스템 기능을 확장하여 내부화하느냐 또는 전문적인 외부기관에 정보시스템 기능을 委託하여 외부화하느냐 하는 의사결정을 고려할 필요성이 생기고 있다. 나아가, 정보기술의 급격한 발전 하에서 개별 기업이 정보시스템 기능을 내부화해야 하는가 아니면 외부화해야 하는가, 나아가서 외부화해야 한다면 그 범위는 어떠해야 하는가 등의 의사결정 문제는 정보시스템 관리 및 기업 경영에 있어서 그 중요성을 더해 가고 있다.

이러한 정보시스템 기능의 外部委託(아웃

소싱, outsourcing)은 미국에서는 공공기관 및 대규모의 기업을 중심으로 활발히 진행되어 오고 있으며, 일본에서는 근래에 서서히 관심을 끌고 있고 있다. 또한 근래에 아웃소싱은 아웃소싱 초기부터 행해져 왔던 단순한 시스템 개발 또는 설비관리의 範圍를 넘어서서 정보시스템의 계획부터 개발, 운용 및 유지·보수에 이르기까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템관리(Systems Management)로 그 範圍가 확대하고 있다. 이러한 包括的 아웃소싱이 성공적으로 수행되고 있는지, 성공적인 아웃소싱을 위해서 필요시되는 것은 무엇인지는 정보시스템 분야에 있어서 해결해야 할 새로운 과제로 떠오르고 있다.

따라서 本 研究는 현재 대규모 기업집단에 속한 기업들을 중심으로 韓國 企業의 아웃소싱 現況을 살펴보고, 아웃소싱 範圍의 類型에 따른 成果의 差異를 檢討하고 그 差異의 原因을 分析함으로써, 韓國에 있어서 아웃소싱의 發展方向을 摸索하고자 한다.

### 2. 研究의 方法

韓國 企業의 아웃소싱 現況 및 成果를 파악하기 위하여 매출액 순위 100위 내의 기업들 중 정보서비스전문기업을 제외한 기업을 중심으로 설문조사를 실시하였다. 이 설문 조사의 結果를 分析하여 현재 수행되고 있는 아웃소싱의 범위를 유형화하고, 이 類型에 따른 認識된 效果性を 검토하였다. 認識된 效果性は 아웃소싱의 각 要因에 대한 重要性

및 成果에 대한 항목을 설문화하여 얻은 데이터로 측정되었다. 이어서 이러한 類型에 따른 認識된 效果性 差異의 原因에 대하여 각 要因別 檢討를 하였다.

## II. 用語의 定義 및 아웃소싱의 現況

본 연구에서 사용되고 있는 아웃소싱이라는 형태의 대두, 아웃소싱에 관한 정의, 외국 및 우리나라의 아웃소싱 현황 등을 개괄적으로 살펴봄으로써 논의의 기초를 마련하고자 한다.

### 1. 아웃소싱의 擡頭

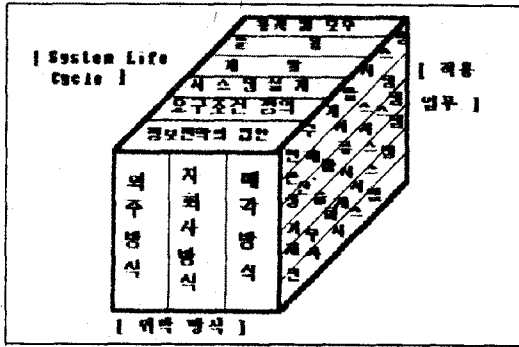
일찌기 아웃소싱(outsourcing) 즉 外部委託은 生産部門에서 시작되었다. 특정 部品이나 製品을 自社에서 生産할 것인가 아니면 外部에 下請 또는 委託生産을 하게 할 것인가는 生産管理의 傳統的인 問題 領域이었다. 이러한 아웃소싱은 차츰 타 분야로 넓어져서, 판매부문, 나아가 정보시스템 부문에도 아웃소싱이 행해지기 시작했다.

정보시스템 부문의 아웃소싱은 초기에는 단순한 시스템 개발 또는 設備管理(Facilities Management)에서 시작하여 근래에는 정보시스템의 計劃부터 開發, 運用 및 維持·補修에 이르기까지를 一括적으로 委託하는 시스템관리(Systems Management)로 그 범위가 확대하고 있다.

이러한 정보시스템 기능의 아웃소싱이 새

로운 관심을 끌게 된 것은 미국의 필름제조 업체인 이스트먼코닥사(Eastman Kodak Co.)가 지난 1989년 시스템의 개발에서 보수·운영 등 거의 대부분의 정보시스템 업무를 外部企業에 委託하면서부터였다. 코닥은 자사가 보유하고 있는 하드웨어 및 소프트웨어를 IBM 및 DEC(Digital Equipment Corp.)에 이관하는 등 철저한 아웃소싱을 추구한 결과 전체적으로 정보시스템에 대한 투자를 약 40% 절감할 수 있었다. 현재 미국에서는 아웃소싱의 최대 전문기업인 EDS(Electronic Data Systems Corporation)를 필두로 하여 앤더슨 컨설팅(Andersen Consulting), IBM, Unysis, Computer Science Corp.(CSC), McDonnell Douglas, Martin Marietta 등의 專門企業들이 활발히 서비스를 提供하고 있으며, 그 고객사는 이스트먼코닥사 이외에 제너럴다이내믹스(General Dynamix), 컨티넨털 항공, 컨티넨털 은행, Enron Corp., First City Bank Corp., National Rent Car 등의 기업들이 있다. 미국의 아웃소싱에는 주로 10년 정도의 장기적 아웃소싱 계약과 함께 자사 소유의 하드웨어 뿐 아니라 정보시스템 人力까지 專門企業으로 이관하는 포괄적이고 철저한 아웃소싱이 많다.

日本の 경우, 소프트웨어 개발과 컴퓨터 운영 등 일부 업무를 외주하는 기업은 많으나 전부를 위탁하는 곳은 많지 않기 때문에 아직은 '아웃소싱'이라는 단어가 낯선 실정이라고 할 수 있다[8].



〈그림 1〉 아웃소싱의 3가지 차원

韓國의 경우, 1987년에 설립된 STM을 비롯하여 SDS, 쌍용컴퓨터, 포스데이타 등의 전문기업들이 自 그룹 소속기업의 需要를 基盤으로 하여 전문아웃소싱 기업으로 성장하기 위해 노력하고 있으며 그 외의 大規模 企業集團에서도 전산실을 統合하여 정보서비스 기업을 설립하거나 정보서비스 子會社를 설립하여 그룹 내의 정보시스템 기능을 위탁하고 있다. 또한, 自 그룹 내의 정보서비스기업이 아닌 순수한 외부의 정보서비스기업에 아웃소싱하는 사례도 생기고 있다.

## 2. 아웃소싱의 定義

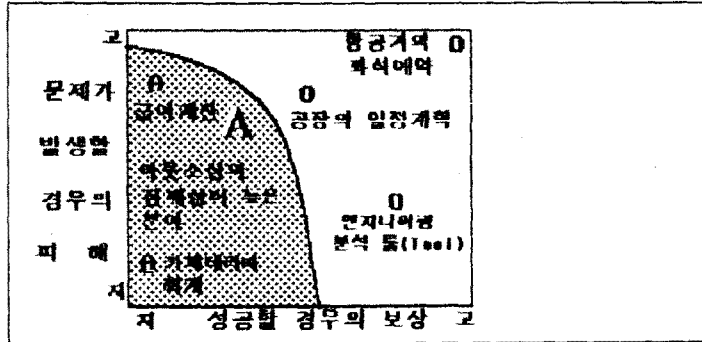
### 2.1. 定義

아웃소싱 즉 외부위탁 또는 하청은 생산부문을 선두로 시작되어 경영의 각 영역에서 활발히 진행되고 있다. 특히 정보시스템 분야에서는 아웃소싱이 최근에 새로운 경향을 띠며 부각되고 있는 분야이기 때문에 그 定義를 둘러싼 각각의 논의가 많지만, 여기에서는 간단히 아웃소싱을 「정보시스템기능을

외부기관(Vendor)에게 위탁하는 것」[22]으로 정의한다. 아웃소싱은 정보시스템 분야에만 적용되는 용어나 현상이 아니기 때문에, 이 정의는 엄밀히 말하자면 ‘정보시스템 기능의 아웃소싱’에 대한 정의이지만, 정보시스템 부문에서는 ‘아웃소싱(outsourcing)’이란 용어가 ‘정보시스템 기능의 외부위탁’이라는 의미로 사용되고 있다. 이러한 이유로 본 논문의 이하에서 ‘정보시스템 기능의 아웃소싱’을 의미로 ‘아웃소싱’이라는 용어를 사용한다는 것을 밝힌다.

아웃소싱과 관련하여 위탁의 범위, 위탁방법과 관련하여 논의의 혼란이 많이 생기고 있다. 예를 들면, 아웃소싱은 Systems Integration(SI), Systems Operation(SO), 및 Facilities Management(FM)과 같다고 해도 좋은지 아닌지 등의 문제에 대하여 공통된 定義에 이르지 못하고 있다.

아웃소싱은 〈그림 1〉과 같이 3개의 차원으로 파악할 수 있다[22]. 3개의 차원은 시스템 수명주기(System Life Cycle) 차원, 적용업무(Application) 차원 및 위탁방식 차원이다. 시스템 수명주기 차원은 정보전략의 입안, 요구조건 정의, 시스템 설계, 개발, 운영, 유지·보수로 구성되어 있고, 적용업무 차원에서는 인사 시스템, 재무회계 시스템, 기술 시스템, 생산·물류 시스템, 판매 시스템, 研究개발 시스템으로 구성되어 있고, 위탁 방식 차원은 외주 방식, 子會社 방식, 매각 방식으로 구성되어 있다. 따라서 이 3가지 차원의 어느 위치를 차지하고 있다고 하



〈그림 2〉 아웃소싱의 범위

자료원 : Northeast Consulting Resources, Inc.,  
Paul Clermont, Outsourcing without Guilt,  
Computerworld, Sep.9, 1991, p.68.에서 재인용.

더라도, 그것을 아웃소싱이라고 할 수 있다. 즉, 아웃소싱은 포괄적 개념으로서 FM, SO, SI 등을 포함한다고 볼 수 있다[22].

2.2. 範圍

기업이 아웃소싱을 하는 경우, 정보시스템의 어떤 업무를 맡기고 어떤 업무를 사내에 남겨야 하는가는 미묘한 문제이다. 이 문제는, 궁극적으로 개개의 기업(사용자)과 정보서비스 전문기업의 경영자원에 의존하므로, 구체적인 업무 모두에 옳고 그름을 일률적으로 정할 수 없다. 여기에서 중요한 것은 아웃소싱할 業務를 결정하는 基準을 가지는 것이다.

이제까지 흔히 알려진 기준은 정보시스템 수명주기(Information System Life Cycle)의 上位 部分에 해당되는 수준의 업무는 抽象的·非構造的이므로 아웃소싱을 지향하지 않게 되고, 下位 部分에 해당되는 수준의 업무는 構造的이므로 아웃소싱에 적합하다는

것이다.

즉, 『정보전략의 입안』→ 『요구조건 定義』→ 『시스템 설계』→ 『개발』→ 『테스트』→ 『운용』의 과정에서, 상위 부분에 해당되면 아웃소싱을 지향하지 않게 되고, 아래 부분에 해당되면 아웃소싱을 지향한다는 것이다.

그러나, 이와 같은 전통적인 기준 이외에도 새로운 관점에 의한 기준이 제안되고 있다. 일례를 소개하면, 〈그림 2〉와 같다.

그림으로부터 알 수 있듯이, 세로축은 「문제가 발생한 경우의 피해(penalty)의 高低」, 가로축은 [성공할 경우에 있어서 보상(reward)의 高低]로써 매트릭스(matrix)를 구성하고 있다. 여기에서 'A'가 표시된 부분이 아웃소싱의 잠재성이 높은 부분이고, 높은 위험·높은 수익(High Risk·High Return)의 분야는 아웃소싱을 지향하지 않게 된다는 것을 나타내고 있다.

### 3. 아웃소싱의 現況

현재 진행되고 있는 아웃소싱의 현황을 미국 및 일본의 현황과 한국의 현황으로 나누어 개괄적으로 살펴보고자 한다. 한국의 현황은 본 연구의 설문조사 결과를 통하여 살펴본다.

#### 3.1. 외국의 아웃소싱 現況

##### 3.1.1 미국의 아웃소싱 현황

서두에서 언급한 1989년의 이스트먼코닥사의 아웃소싱 사례 외에도 많은 사례가 있다. 미국의 아웃소싱은 이스트먼코닥사의 경우와 같이 장기계약이 많다는 것을 그 특징 중 하나로 꼽을 수 있을 것이다.

미국의 거대 방위산업체인 제너럴다이너믹스(General Dynamix)사는 1991년에 정보서비스기업인 Computer Science Corp. (CSC)와 애플리케이션(application) 개발 분야를 포함한 정보시스템 업무 전반에 대하여 계약 기간 10년, 년 3억 5천불의 아웃소싱계약을 체결하기도 하였다. 또한, 컨티넨털은행도 최근 IBM의 아웃소싱 전문업체인 Integrated Systems Solutions Corp. (ISSC)와 계약기간 10년, 총 계약 규모 7억 불 상당의 아웃소싱 계약을 체결하였다.

미국 정보서비스 산업의 총매출액의 9.7%를 차지하는 EDS가 1988년부터 1989년 사이에 First City Bancorp. 등 12개 기업과 맺은 총 계약 규모가 68.91억불에 달하고 있

다는 사실이 미국에서 아웃소싱의 現況 및 규모를 단적으로 보여 주고 있다고 할 수 있다[1].

앞으로도 미국의 아웃소싱은 지속적 성장을 할 것으로 예상되는데, 포천(Fortune)誌 선정 5백대 기업 중 최소한 50%가 '95년 초까지 정보서비스를 받기 위해 외부위탁전문업체와 계약을 할 것이라는 설문결과가 나왔다. 또한 '95년 말까지 35%의 기업들이 자사가 보유한 여러 곳의 데이터센터 중 최소한 1곳을 아웃소싱할 계획인 것으로 나타났다[8].

한편, 최근 LAN(근거리통신망)등 기업내 통신망구축 및 관리를 통신전문업체에 일괄 위임하는 업체의 수가 다국적기업을 중심으로 크게 증가하고 있다[ 6]. 또한 “네트워크 아웃소싱”이라고 불리는 대기업 내의 통신망 위탁관리사업은 꾸준히 수요가 증가하여 '91년 미국에서만 연간 23억 달러 규모의 시장을 형성했으며 향후 5년간 매년 20% 이상의 고속성장을 지속할 수 있을 것으로 관계 전문가들은 전망하고 있다.

여기서 주목해야할 필요가 있는 것은 미국 기업들의 아웃 소싱은 일본 기업들과의 경쟁에서 살아남기 위해 경영력을 집중해야 한다는 차원에서 본업과 직접적인 연관을 맺고 있는 부분은 M&A(인수 및 합병)를 하고 간접적 연관을 맺고 있는 부분은 외부용역으로 과감히 전환한다는 전략에서 정보시스템 부문의 아웃소싱을 선택하게 된 점이라는 것이라고 할 수 있을 것이다[ 9].

### 3.1.2 일본의 아웃소싱 현황

현재 일본에서 일부 시작되고 있는 아웃소싱의 주된 이유는 사업을 확대하는 데에 컴퓨터요원과 기술력이 부족하기 때문으로 볼 수 있다.

第一家庭電氣, 다이킨工業, 시티즌商社, 세븐일레븐 저팬(Seven Eleven, Japan) 등의 기업이 소프트웨어 개발 보수, 운영 등의 일부 혹은 대부분을 전문업자에 위탁하고 있으나 계약기간은 1~3년 정도로 짧다.

이러한 가운데 일본기업 중 미국형태의 아웃소싱에 가까운 계약을 체결하는 기업도 나타나고 있다. 한편, 다운사이징(Downsizing)이 진척된 결과 정보처리시스템 부문에서는 비중이 메인프레임(Mainframe) 부문으로부터 LAN 부문으로 이동하고, 다른 한편, 정보통신 네트워크 부문에서는, LAN간 접속·메인프레임 접속을 통합한 광역 네트워크(WAN: Wide Area Network)의 운용·관리의 중요성이 증가하고, 經濟性과 保全性이 한층 강하게 요구되고 있다[24]. 특히, 광역 네트워크의 운용·관리에서는, 통신 관련 설비 및 인력의 획득 및 유지에 많은 비용이 들고 있기 때문에, 네트워크 부문의 운용·관리를 부가가치 통신망(VAN) 업자에 위탁하는 아웃소싱의 움직임이 활발히 나타나고 있다.

## 3.2. 設問資料로 살펴본 韓國의 아웃소싱 現況

韓國의 아웃소싱 現況을 本 研究에서 사용

된 설문을 통하여 개괄적으로 살펴보고자 한다.

### 3.2.1 응답자 및 연구 대상 기업의 구성

본 설문문의 응답자는 총 113명이었으며, 응답자에 업종별, 직위별, 직무별 현황은 <표 1>, <표 2>, <표 3>과 같다. 응답자의 소속 기업의 업종은 산업재 제조업, 금융업, 소비재 제조업, 유통 무역업, 기타 서비스업이 88.9%(유효 백분율 기준)를 차지하고 있다.

응답자의 직위별 구성은 대리(계장 포함)급이 가장 많으며, 사원 및 과장급을 합하여 97.2%를 점하고 있다.

응답자의 직무별 구성을 보면 전산실 또는 정보시스템 부문, 경영기획 부문, 최종사용자 부문이 98.1%를 점하고 있다.

응답자가 소속하고 있는 기업의 업종별 아웃소싱 실시 여부는 <표 4>와 같다. 총 113명의 응답자 중 아웃소싱을 실시한 기업에 속하는 사람이 66명, 실시하지 않는 기업에 소속된 사람이 41명(누락 : 6명)이었다.

건설업과 금융업이 타 업종에 비하여 상대적으로 아웃소싱을 실시했다고 대답한 응답자의 비율이 낮은 것으로 나타나고 있다.

다음은 정보시스템의 現況 및 문제점에 관한 認識에 관하여 1부터 5까지의 리커어트 척도(Likert Scale)로 작성된 설문 항목의 응답표이다.

<표 5>를 보면 아웃소싱 실시사 소속 응답자와 미 실시사 소속 응답자 간에 응답에 있어서 큰 차이가 있어 보이지는 않는다. 경쟁

〈표 1〉 응답자 소속 기업의 업종별 구성

응답자 소속 기업의 업종	응답자 수 (기업 수)	백분율	유효 백분율
제조업 (산업재)	27(12)	23.9	25.2
금융업	20( 7)	17.7	18.7
제조업 (소비재)	16(10)	14.2	15.0
유통 무역업	16(10)	14.2	15.0
기타 서비스업	16( 7)	14.2	15.0
건설업	7( 3)	6.2	6.5
전기 및 전자기기	5( 3)	4.4	4.7
누락	6	5.3	누락
합 계	113(52)	100.0	100.0

〈표 2〉 응답자의 직위별 구성

직 위	응답자 수	백분율	유효 백분율
사원	39	34.5	36.1
대리 (계장)	46	40.7	42.6
과장	20	17.7	18.5
차장	1	9	.9
부장 (실장)	2	1.8	1.9
누락	5	4.4	누락
합 계	113	100.0	100.0

〈표 3〉 응답자의 직위별 구성

직 위	응답자 수	백분율	유효 백분율
전산실 또는 정보시스템	45	39.8	41.7
경영 기획 부문	36	31.9	33.3
최종 사용자 부문	25	22.1	23.1
기타	2	1.8	1.9
누락	5	4.4	누락
합 계	113	100.0	100.0

〈표 4〉 업종별 아웃소싱 실시 여부

실시여부/업종		건설업	금융업	제조업 (산업재)	제조업 (소지재)	유통 무역업	전기 및 전자기기	기타 서비스업	계
아웃소싱 실시	응답자 (기업수)	1 (1)	8 (4)	19 (9)	13 (8)	10 (7)	5 (3)	10 (5)	66 (37)
아웃소싱 미실시	응답자 (기업수)	6 (3)	12 (5)	8 (4)	3 (3)	6 (4)	0 (0)	6 (3)	41 (22)
계	응답자 (기업수)	7 (3)	20 (7)	27 (12)	16 (10)	16 (10)	5 (3)	16 (7)	107 (52)



〈표 5〉 정보시스템의 현황 및 문제점에 관한 인식

내 용	설문 번호	응 답 평 균	
		아웃소싱 실시	미실시
경쟁력향상에 정보시스템 역할의 중요성	가 1	4.662	4.682
현재 전산 조직의 기술적 한계	가 3	3.603	3.545
전산 인력의 증가에 대한 우려 정도	가 4	2.750	2.750
정보서시브전문업체에 대한 전반적 신뢰	가 7	3.294	2.955
아웃소싱 : 일시적 유행 또는 장기적 추세	가 8	3.926	3.636

〈표 6〉 아웃소싱의 효과(제 1 선택) : 아웃소싱 실시사 소속 응답자

순 위	응답자 수	백분율	유효 백분율
정보서비스 수준 향상	32	47.1	47.1
정보시스템의 전략적 활용	17	25.0	25.0
정보시스템 관리 부담 감소	8	11.8	11.8
기업의 본질적 영역에 전념	7	10.3	10.3
정보시스템 관련 비용의 절감	3	4.4	4.4
정보시스템 관련 인력 경력개발	1	1.5	1.5
합 계	68	100.0	100.0

〈표 7〉 아웃소싱의 효과(제 1 선택) : 아웃소싱 미 실시사 소속 응답자

순 위	응답자 수	백분율	유효 백분율
정보시스템의 전략적 활용	14	31.8	31.8
정보서비스 수준 향상	11	25.0	25.0
정보시스템 관리 부담 감소	8	18.2	18.2
기업의 본질적 영역에 전념	8	18.2	18.2
정보시스템 관련 비용의 절감	3	6.8	6.8
정보시스템 관련 인력 경력개발	0	0.0	0.0
합 계	44	100.0	100.0

〈표 8〉 아웃소싱의 계획 여부 : 아웃소싱 미 실시사 소속 응답자

아웃소싱 계획 여부	응답자 수	백분율	유효 백분율
아웃소싱 계획	12	27.3	27.9
아웃소싱 미계획	31	70.5	72.1
누락	1	2.3	누락
합 계	44	100.0	100.0

〈표 9〉 아웃소싱 검토 여부 : 아웃소싱 미 계획사 소속 응답자

아웃소싱 계획 여부	응답자 수	백분율	유효 백분율
아웃소싱 검토	15	48.4	48.4
아웃소싱 미검토	16	51.6	51.6
합 계	31	100.0	100.0

〈표 10〉 아웃소싱 미실시 이유(제1 선택 + 제2 선택) : 아웃소싱 및 실시사 소속 응답자

아웃소싱 계획 여부	응답자 수			합 계 백분율	합 계 유효백분율
	1선택	2선택	합계		
경영환경 변화에 신속대응 불가	7	9	16	18.2	19.3
충분한 자체 능력 보유	12	3	15	17.0	18.1
정보시스템의 통제권상실 우려	4	6	10	11.4	12.0
구체적 기회가 없었다	3	6	9	10.2	10.8
능력있는 전문기업의 부재	4	5	9	10.2	10.8
정보의 외부 유출 가능성	4	4	8	9.1	9.6
정보시스템의 중요성	4	2	6	6.8	7.2
구체적 검토 시간 부족	1	4	5	5.7	6.0
비용절감 효과의 의문	3	0	3	3.4	3.6
지역적 분산시스템/다양한 기종 누락	0	2	2	2.3	2.4
	2	3	5	5.7	
합 계	44	44	88	100.0	100.0

력 향상에 있어서 정보시스템 역할의 중요성 정도를 묻는 설문 '가 1'번은 타 설문항목에 비하여 응답 값이 월등히 높다. 이는 아웃소싱 실시 여부와 관계없이 정보시스템의 중요성에 대한 인식이 많이 향상되고 있다는 것을 나타내고 있다.

또한, 전산인력의 증가에 대해서는 다른 문제에 비하여 상대적으로 심각하게 고려하지 않고 있는 것으로 나타나고 있다.

〈표 6〉을 보면 아웃소싱을 실시한 기업에 속한 응답자는 아웃소싱의 가장 중요한 효과로 '정보서비스 水準의 向上'을 절반 가까이 선택했고 다음으로 '정보시스템의 전략적 활용'과 '정보시스템 관리 부담의 감소'를 선택했으며, 〈표 7〉을 보면 아웃소싱을 실시하지 않은 기업에 속한 응답자는 마찬가지로의 항목이 응답률 순위 1,2,3위에 속하고 있지만 '정보시스템의 戰略的 活用'을 가장 중요한 효과라고 선택했음을 알 수 있다.

아웃소싱을 실시하지 않은 기업에 속한 응답자는 44명이었으며, 아웃소싱을 실시할 계획, 검토여부, 실시하지 않은 이유 등에 관한 설문 응답결과를 〈표 8〉로 정리했다.

〈표 8〉을 보면, 아웃소싱을 실시하지 않은 기업 중 아웃소싱을 계획하고 있는 기업에 속한 응답자는 27.9%이고, 계획하고 있지 않은 기업에 속한 응답자는 72.1%이었다.

〈표 9〉를 보면 아웃소싱을 계획하고 있지 않은 는 기업에 속한 응답자 중 절반 가량이 향후 5년 이내에 아웃소싱을 검토할 계획이라고 밝혔음을 알 수 있다

〈표 10〉에서 아웃소싱을 하지 않는 이유에 대한 설문에서 제 1 선택과 제 2 선택 응답을 가중치 없이 더한 응답을 살펴보면, '경영환경 변화에 신속대응 불가'가 19.3%, '충분한 자체 능력 보유'가 18.1%, '정보시스템의 통제권상실 우려'가 12.0%, '구체적 기회가 없었다'가 10.8%, '능력있는 전문기업의

부재'가 10.8%의 빈도를 보이고 있다.

### III. 關聯 文獻 研究

본 연구와 관련된 주제는 크게 아웃소싱에 관한 것과 정보시스템의 성과평가에 관한 것으로 나눌 수 있는 바 이를 이 장에서 살펴본다.

#### 1. 아웃소싱에 관한 研究

아웃소싱은 生産部門에서 시작하여 經營의 각 부분으로 확대되어 정보시스템부문에 적용되고 있다. 정보시스템 부문에서의 아웃소싱에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

##### 1.1. 島田達巳의 연구

島田達巳[22]는 기업이 아웃소싱을 하는 기본 목적은, 경영자원을 본업에 집중하게 하는 것을 통한 “本業에 전념하는 것”, 혹은 “떡은 떡집에서 하게 하는 것(즉 정보시스템 기능은 정보서비스전문기업에서 하게 하는 것)”에 있다고 보고 있다. 그는 그의 논문에서 본 논문의 앞에서 언급한 아웃소싱의 개념을 비롯하여 아웃소싱의 목적, 업무와의 적합성을 정리한 다음에, 미국형 아웃소싱의 일본에 대한 適用可能性과 아웃소싱의 課題에 관하여 논하고 있다.

##### 1.2. Paul Clermont의 연구

Paul Clermont[14]는 기업이 아웃소싱을

통하여 가치를 이끌어내기 위해서는 위탁할 업무의 세분화(Segmenting), 경영 분석(Business Analysis), 동반관계의 구축(Partnering)의 세 가지를 잘 할 필요성이 있다고 주장했다. 이 세 가지를 좀 더 상세히 설명하면 아래와 같다.

① 위탁할 업무의 세분화(Segmenting)성공적인 아웃소싱을 위해서는 제일 먼저 정보기술 활동의 범위를 잠재적으로 아웃소싱될 수 있는 부분으로 細分化해야 한다는 것이다.

② 경영 분석(Business Analysis)아웃소싱을 할 경우 가장 의미가 있는 세분화된 부분을 찾아내기 위하여 경영적 관점에 입각한 분석을 실시한다. 일단 정보기술 활동을 관리할 수 있는 각 부분으로 세분화하면, 그 부분들 중 어떤 것이 아웃소싱되어야 하는가를 경영 분석(business analysis)을 통해서 결정할 수 있다. 이러한 조건의 전체적 요점은 經營과의 連結(business linkage)이다. 즉 정보기술 활동을 기술 및 지원 영역을 기준으로 아웃소싱 가능한 부분과 그렇지 못한 부분으로 세분화하고 각 세분화된 부분들을 경영적 관점에서 검토해야 한다는 것이다.

③ 동반관계의 구축(Partnering)아웃소싱 관계를 同伴關係(partnership)로 만들어야 한다. 경영분석을 하고 아웃소싱이 가능한 정보기술 활동이 정의되면, 기업은 아웃소싱할 수 있는 부분을 모아서 벤더가 반응할 수 있는 덩어리(package)로 만들 필요가 있다. 이에 대한 벤더의 제안을 기술적 적합성, 고

객의 사업에 대한 이해(理解) 수준, 적절한 컨설팅 능력, 그 기업과 벤더 양측의 문화적 적합성 등의 차원에서 검토해야 한다.

성공적 아웃소싱을 위해서는 위의 이러한 조건을 고려하여 경영적 관점에서 합리적으로 벤더를 선택하고 선택된 벤더와 동반관계를 구축하여야 할 것이다. 이러한 경영적 관점에 기반한 동반관계의 구축 없이는 아웃소싱의 성공은 어렵다고 볼 수 있을 것이다.

## 2. 成果 評價에 관한 研究

정보시스템 활동의 효과성을 측정하는 것은 어려운 작업이고 정보시스템 분야에서는 정보시스템의 효과성 측정은 주요한 주제 중의 하나이다. 정보시스템의 효과성을 측정하는 여러 가지 방법이 제시되고 시도되었다.

본 연구에서는 J.Miller와 B.A.Doyle[19]의 측정 도구를 수정하여 사용하였다.

그의 논문에서는 38개의 항목으로 구성된 설문을 사용하였는데, 그 중 24개는 Pearson[13]의 설문을 참조하였으며, 12개는 Alloway[10]의 설문을 참조했고, 나머지 2개는 저자가 첨가했다. 그의 설문은 정보시스템의 각 속성에 대하여 중요성과 성과를 묻고, 요인분석(factor analysis)를 통하여 7개의 정보시스템의 효과성과 연관되는 7가지의 요소를 도출해내고, Alloway and Quillard가 사용한 아래의 공식에 따라 複合的 成功 尺度(composite success measure)를 계산하였다.

$$\text{복합적 성공 척도} = \frac{\sum(li \times Pi)}{\sum(li)}$$

(단,  $li$  = 설문 항목  $i$ 의 중요성 응답 값,  
 $Pi$  = 설문 항목  $i$ 의 성과 응답 값)

이에 따라 그는 조사 대상 기업을 군집화 기법(clustering techniques)를 사용하여 조사 대상 기업을 네 개의 그룹으로 그룹화하였다. 분류된 4개의 그룹에 대하여 중요성과 성과를 比較함으로써, 전체적 정보시스템의 성공은 認識된 成果와 重要性 사이의 關係와 相互聯關되어 있다는 主要 假定을 證明하였다.

## IV. 研究 模型 및 假說의 設定

아웃소싱의 유형분류 및 유형별 성과분석을 중심으로 본 연구의 모형을 설정하고 이에 따라 연구가설을 세운다.

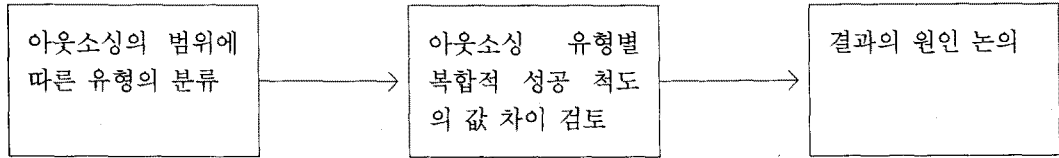
### 1. 研究模型

本 研究는 아웃소싱의 範圍에 따른 아웃소싱 類型을 分類하고, 이러한 유형별로 '複合的 成功 尺度'의 값을 계산한다. 두 類型別 複合的 成功 尺度 값의 差異를 검토하고, 이어 그 結果의 原因에 대하여 논의한다. 研究 模型은 <그림 3>과 같다.

#### 1.1. 아웃소싱 範圍에 따른 아웃소싱 類型의 分類

本 研究에서는 아웃소싱 範圍를 『정보전

〈그림 1〉 研究의 模型



략의 입안』→ 『요구 조건 정의』→ 『시스템 설계』→ 『개발』→ 『테스트』→ 『운영』의 정보시스템 壽命週期에서 상위 부분을 포함하는 아웃소싱과 포함하지 않는 아웃소싱으로 구분한다.

아웃소싱하는 範圍는 정보시스템 수명주기의 상위 부문에 해당하면 아웃소싱을 지향하지 않게 된다고[22] 일반적으로 흔히 알려져 있지만, 근래에는 초기의 단순한 시스템 개발 또는 설비관리(Facilities Management)의 範圍를 넘어서서 정보시스템의 계획부터 개발, 운영 및 유지·보수에 이르기까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템관리(Systems Management)로 그 範圍가 확대하고 있다.

따라서 기존에 주로 행하여져 오던 아웃소싱(정보시스템 수명주기의 하위 부문 위주의 아웃소싱)과 새로 부각되고 있는 아웃소싱(정보시스템 수명주기의 상위부분을 포함하는 포괄적 아웃소싱)을 대비하여 그 성과를 비교하기 위하여 정보시스템 수명주기에서 상위 부분을 포함하는 아웃소싱과 포함하지 않는 아웃소싱으로 구분한다. 이하에서는 정보시스템 수명주기에서 상위 부분을 포함하는 아웃소싱을 ‘포괄적 아웃소싱 유형’이라

하고, 포함하지 않는 아웃소싱을 ‘하위부분 아웃소싱 유형’이라고 한다.

## 1.2. 類型別 成果分析

위에서 구분된 아웃소싱 範圍의 類型에 따라 효과성의 차이를 검토하기 위하여 포괄적 아웃소싱 類型과 하위부분 아웃소싱 類型에 대하여 아래 공식을 사용하여 J.E.Bailey and Pearson[13]가 제시한 복합적 성공 척도(composite success measure: 이하에서는 간략하게 CSM으로 표시함)를 계산하여 활용한다.

$$\text{복합적 성공 척도(CSM)} = \frac{\sum(i_i \times P_i)}{\sum(i_i)}$$

여기서  $\sum(i_i)$ 의 의미는 설문 항목  $i$ 가 타 설문 항목에 비해 중요한 정도를 나타내고  $P_i$ 는 각 설문 항목의 성과 응답 값이다. 그러므로 ‘ $\frac{\sum(i_i \times P_i)}{\sum(i_i)}$ ’는 각 설문 항목의 중요도를 고려한 성과 응답 값이라고 할 수 있다.

두 유형의 平均 複合的 成功 尺度를 계산하고, 두 유형의 통계값 차이의 유의미성을 분석한다.

〈표 11〉 아웃소싱 유형별 응답자의 소속 업종

분석유형/ 업종	건설업	금융업	제조업 산업재	제조업 소비재	유통 무역업	전기 및 전자기기	기타 서비스	합계
ANAL=1		2(1)	8(4)	6(4)	4(2)	3(2)	5(2)	28(15)
ANAL=2		6(3)	8(5)	7(4)	6(5)	1(1)	4(2)	32(20)
ANAL=3	7(3)	12(5)	11(7)	2(3)	6(4)	1(1)	7(3)	47(26)
합 계	7(3)	20(9)	25(16)	16(11)	16(11)	5(4)	16(7)	107(41)

[기호설명] ANAL=1 : 포괄적 아웃소싱 유형

ANAL=2 : 하위부분 아웃소싱 유형

ANAL=3 : 아웃소싱을 하지 않았거나 분석항목의 응답 누락

( ) : 해당기업 수

## 2. 研究 假說

포괄적 아웃소싱 유형의 複合的 成功 尺度 값을 CSM1로 표시하고, 하위부분 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값은 CSM2로 표시한다면, CSM1과 CSM2의 관계는 다음과 같이 세 가지로 나눌 수 있을 것이다.

① CSM1 < CSM2

② CSM1 > CSM2

③ CSM1 = CSM2

이러한 세 가지 관계 중 어떤 관계에 해당하는지를 판단하기 위하여 포괄적 아웃소싱 유형의 複合的 成功 尺度 값은 하위부분 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값과 같다는 것을 歸無假說로 설정하였다. 假說은 다음과 같이 기호로 나타낼 수 있다.

歸無 假說(H0) : CSM1 = CSM2

對立 假說(H1) : CSM1 ≠ CSM2

## V. 實證 研究

### 1. 標本의 選定 및 設問의 구성

實證研究 對象은 우리 나라 1989년 賣出 額 대비 100대 기업을 중심으로 하여 해당 기업의 ① 경영기획 부문의 직원, ② 전산실 또는 정보시스템 부문의 직원, ③ 정보시스템 최종사용자의 세 부문에서 각각 1명씩, 기업 당 3명으로 선정했다. 이는 정보시스템 및 아웃소싱의 효과성은 정보시스템 부문뿐 아니라 위의 각 세 부문에 영향을 미치고 있기 때문이다.

현재 소규모의 기업에 있어서도 정보시스템 기능을 아웃소싱하고 있지만, 규모도 작을 뿐 아니라 각 프로젝트별 또는 업무별로 아웃소싱되는 경향이 많으며 새롭게 관심을 끌고 있는 包括的 아웃소싱이 大企業을 中心으로 활발히 추진되고 있기 때문에, 전체 기업 중 大企業을 中心으로 研究 對象을 選定 하였다.

〈표 12〉 중요성 항목의 신뢰도

변 수 명	항목수	신뢰도(Cronbach- $\alpha$ )
전통적 시스템의 특성 (IM_1_TRADITIONAL)	6	.8032
전략적 관리 (IM_2_STRATEGY)	6	.7705
사용자 참여 (IM_3_USE_INVOLVE)	5	.7331
시스템 요구에 대한 반응성 (IM_4_RESPONSIVE)	5	.4845
최종사용자 컴퓨터 (IM_5_EUC)	2	.7430
정보서비스전문기업 요원의 능력 (IM_6_ABILI)	4	.6884
서비스의 신뢰성 (IM_7_RELIABILITY)	3	.8801

총 59개 기업, 177명에게 설문을 배포하여 총 53개 기업의 113명의 설문을 회수하여 63.9%(응답자 기준)의 높은 회수율을 보였다.

설문은 크게 다음의 세 부분으로 구성되었다.

- 설문 가: 정보시스템 기능의 아웃소싱 현황에 관한 설문
- 설문 나: 아웃소싱을 통한 시스템 개발에 있어서 중요성과 성과에 관한 설문
- 설문 다: 통계 자료(응답자에 관한 항목 및 기업 및 정보시스템의 일반현황) 특히 '설문 나' 부분은 Miller, J. A. and Doyle[19]이 정보시스템의 전체적 효과성 측정을 위해 사용한 각 항목을, 아웃소싱을 통해 개발된 시스템의 효과성 측정을 위해서 수정하여 만들어졌다.

## 2. 調査結果의 分析 및 論議

### 2.1 調査의 分析方法

아웃소싱 유형은 다음과 같이 操作的 定義

(operational definition)를 사용하였다. 우선, 설문 11번 항목에서 아웃소싱을 했다고 응답한 응답자 중에서, 설문 17번 '귀사가 아웃소싱을 통해 개발한 시스템은 다음의 시스템 라이프 사이클(System Life Cycle) 상에서 어떤 부분을 아웃소싱했습니까?'에 대한 응답 중 '① 정보전략의 입안'과 '② 시스템 요구조건 확정'이 둘 다 포함된 응답을 한 응답자의 소속기업을 상위 부문을 아웃소싱한 기업으로 정의하였다.

하위부분 아웃소싱 類型의 기업은 설문 17번에서 ①과 ② 두 항목 중 모두를 선택하지 않은 응답자가 소속한 기업으로 정의하였다.

이에 따라, 포괄적 아웃소싱 類型의 기업과 하위부분 아웃소싱 類型의 기업에 속한 응답자의 자료는 〈표 11〉과 같다.

### 2.2. 아웃소싱 類型에 따른 認識된 效果性의 分析

#### 2.2.1 測定道具의 妥當性 및 信賴度 檢討

J. Miller와 B. A. Doyle[19]은 정보시스템의 全體的 效果性을 測定하기 위하여 重要性 項目과 成果 項目으로 계산되는 複合的

成功 尺度(CSM)를 사용하였는데, 本 研究에서는 J. Miller와 B. A. Doyle의 重要性 項目과 成果 項目을 아웃소싱을 통해 개발된 시스템의 효과성을 측정할 수 있도록 수정하여 사용하였다.

本 研究에 사용된 道具는 J. Miller와 B. A. Doyle의 도구와 內容의 類似性을 가지고 있기 때문에 妥當性 檢證을 반복할 필요가 없다고 보여져[18], 重要性 項目 및 成果 項目의 信賴性 檢證만을 SPSS/PC+를 이용하여 실시하였다.

J. Miller와 B. A. Doyle의 7개의 각 요인에 대응되는 7개의 요인별로 重要性 項目 및 成果 項目에 대하여 變數의 內的 一貫性(internal consistency)을 조사하는 방법인 Cronbach- $\alpha$ 를 계산하였는데, 그 檢證 結果는 다음의 <표 12>, <표 13>과 같다.

<표 12>를 살펴보면 요인 '새로운 시스템 요구에 대한 반응성'을 제외한 모든 요인들의 Cronbach- $\alpha$ 가 .70 정도의 수준을 보이고 있는데, 이것은 '새로운 시스템 요구에 대한 반응성'을 제외한 重要性 項目의 요인들의 信賴度가 대체로 높다는 것을 나타낸다.

<표 13>에서 보는 바와 같이 성과 항목의 요인들에 대한 信賴度 檢證 結果는 '최종사용자 컴퓨팅'을 제외한 요인들의 信賴도가 .80 정도의 수준을 보이고 있다. <표 12>와 <표 13>을 비교해보면 重要性 項目의 요인들의 信賴度보다 成果 項目의 要因들의 信賴度가 더 높다는 것을 알 수 있다. 이는 重要性 項目 보다는 성과 항목이 정보시스템의

효과성 측정 도구로서 더 妥當性을 지니고 있다는 J. Miller와 B. A. Doyle의 결과와도 일치하는 것이다.

## 2.2.2 아웃소싱 유형에 따른 인지된 효과성의 관계에 관한 분석

포괄적 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값과 하위부분 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값에 차이가 있는지를 檢證하기 위해, SPSS/PC+를 이용하여 T-test를 실시하였다. 그 結果는 다음의 <표 14>와 <표 15>에 나타나 있다.

표에 의하면 t 값이 -.68이고 이에 따른 유의도가 .501이므로, 하위부분 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값이 조금 높지만 통계적으로 두 유형의 複合的 成功 尺度 값이 다르다고 할 수 없다. 즉, 歸無假說(H0) 'CSM1=CSM2'을 채택한다. 따라서, 포괄적 아웃소싱 類型의 認識된 效果性和 하위부분 아웃소싱 類型의 認識된 效果性은 차이가 없다고 볼 수 있다.

이어서, 두 유형의 認識된 效果性에 차이가 없는 이유에 대하여 논의한다.

## 2.3. 아웃소싱 範圍의 類型과 認識된 效果性的 關係에 관한 論議

### 2.3.1 要因別 檢討

하위부분 아웃소싱 類型과 포괄적 아웃소싱 類型의 複合的 成功 尺度 값에 통계적으로 유의미한 차이가 없는 이유를 논의하기 위하여 각 아웃소싱 유형의 요인별 複合的



〈표 13〉 성과 항목의 信賴度

변 수 명	항목수	신뢰도(Cronbach- $\alpha$ )
전통적 시스템의 특성 (PE_1_TRADITIONAL)	6	.8801
전략적 관리 (PE_2_STRATEGY)	6	.8725
사용자 참여 (PE_3_USE_INVOLVE)	5	.8532
시스템 요구에 대한 반응성 (PE_4_RESPONSIVE)	5	.8517
최종사용자 컴퓨팅 (PE_5_EUC)	2	.6659
정보서비스전문기업 요원의 능력 (PE_6_ABILI)	4	.8550
서비스의 신뢰성 (PE_7_RELIABILITY)	3	.8044

〈표 14〉 아웃소싱 유형별 복합적 성공 척도 값

	응답자 수 (해당 기업수)	평 균	표준편차	오 차
포괄적 아웃소싱 유형	26(12)	4.3837	.801	.157
하위부분 아웃소싱 유형	32(17)	4.5078	.933	.165

〈표 15〉 아웃소싱 유형별 복합적 성공 척도 값에 대한 T-test 결과

F Value	2-Tail Prob.	Pooled Variance Estimate		Separate Variance Estimate			
		t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.36	.436	-.67	56	.508	-.68	55.81	.501

成功 尺度와 重要性 項目의 平均 및 成果 項目 平均을 다음의 식에 의하여 SPSS/PC+를 통하여 계산하였다. 이러한 요인별 계산 결과를 내림차순으로 정리하면 다음의 〈표 16〉 및 〈표 17〉과 같다

〈표 16〉에서 보면, 양 유형에 있어서 요인별 複合的 成功 尺度 값은 유형 내 및 유형 간에 큰 차이를 보이지 않은 것으로 나타나고 있다. 또한 성과의 순서도 거의 유사하게 나타나고 있다. 양 유형에 있어서 공통적으로 ‘하위부분 정보시스템의 특성’(요인 번호 1)이 가장 認識된 效果性이 높은 요인으로 나타나고 있으며, ‘전략적 관리’(요인 번호 2)와 ‘최종사용자 컴퓨팅’(요인 번호 5)은

認識된 效果性이 낮은 것으로 나타나고 있다.

〈표 17〉은 항목별로 重要性 項目 平均에 의하여 내림차순으로 정리되어 있다. 重要性 項目 平均은 양 유형에 있어서 공통적으로 ‘서비스의 신뢰성’은 가장 높은 重要性을 가지고 있으며 ‘전략적 관리’(요인 번호 2), ‘새로운 시스템 요구에 대한 반응성’(요인 번호 4) 및 ‘최종사용자 컴퓨팅’(요인 번호 5)이 낮은 重要性을 가지는 것으로 나타난다.

### 2.3.2 結果에 관한 논의

조사 대상 기업에 있어서 포괄적 아웃소싱 類型과 하위부분 아웃소싱 類型 간에 효과성

〈표 16〉 요인별 복합적 성공 척도 값

포괄적 아웃소싱 유형		하위부분 아웃소싱 유형	
요인번호	복합적 성공척도	요인번호	복합적 성공척도
1	4.657	1	4.800
3	4.285	7	4.557
6	4.276	4	4.469
7	4.275	6	4.436
4	4.213	3	4.433
5	4.204	2	4.340
2	4.183	5	4.299
평균	4.299	평균	4.476

〈표 17〉 요인별 중요성 항목, 성과 항목의 평균 및 복합적 성공 척도 값

포괄적 아웃소싱 유형				하위부분 아웃소싱 유형			
요인번호	IM_FACT	PE_FACT	FACT	요인번호	IM_FACT	PE_FACT	FACT
7	5.798	4.274	4.275	7	5.838	4.545	4.557
3	5.671	4.304	4.285	1	5.662	4.773	4.800
1	5.667	4.642	4.657	3	5.642	4.412	4.433
6	5.625	4.277	4.276	6	5.591	4.432	4.436
5	5.536	4.179	4.204	4	5.412	4.438	4.469
2	5.476	4.173	4.183	5	5.348	4.242	4.299
4	5.400	4.179	4.213	2	5.247	4.268	4.340
평균	5.596	4.290	4.299	평균	5.534	4.444	4.476

의 차이가 없다(CSM1 = CSM2)는 것은 두 가지 의미를 지니고 있는 것으로 보인다.

첫째로, 'CSM1 < CSM2'의 관계가 아니다.

포괄적 아웃소싱 유형의 복합적 성공 척도 값이 하위부분 아웃소싱 유형의 복합적 성공 척도 값보다 작지 않다.

시스템 수명주기 상의 상위 부분의 아웃소싱에 대한 성과를 거두며 진행되고 있지는 않지만, 포괄적 아웃소싱 도입이 실패하지는 않고 무리없이 정착되어 가고 있다는 것이다.

종전까지 아웃소싱의範圍는 시스템 개발, 시스템 운용, 또는 시스템 유지 및 보수 등

주로 시스템 壽命週期 上의 下位 部分이였다. 그러나 응답자 기준으로 볼 때 아웃소싱을 하는 기업 중 절반에 가까운 기업이 시스템 수명주기 상의 상위 부분을 아웃소싱하고 있다는 것에서 포괄적 아웃소싱 類型이 양적으로 擴散되고 있다는 것을 알 수 있다.

둘째로, 'CSM1 > CSM2'의 관계가 아니다. 포괄적 아웃소싱 類型의 복합적 성공 척도 값이 하위부분 아웃소싱 類型의 복합적 성공 척도 값보다 크지 않다는 것이다.

즉, 포괄적 아웃소싱 유형의 기업은 현재까지는 상위 부분의 아웃소싱의 효과를 충분히 활용하고 있지 못하다고 볼 수 있다.

위의 첫째 의미와 둘째 의미를 종합하면, 시스템 수명주기상의 상위부분은 추상적이고 비구조적이어서 아웃소싱에 적합하지 않다는 전통적 아웃소싱 범위 기준과는 달리, 시스템 수명주기 상의 상위부분을 포함하는 포괄적 아웃소싱은 그 시도 자체가 성공적으로 정착하지는 못했지만 최소한 하위부분 아웃소싱과 동등한 효과를 나타내고 있다는 것이다. 따라서 각 기업은 시스템 수명주기 상의 상위부분 기능도 아웃소싱의 한 범위로 하위부분과 동등하게 고려하는 것이 타당하리라고 본다.

최근의 아웃소싱은 기업의 환경에 대한 반응성을 높이고 기업이 그 본업에 전념할 수 있도록 하려는 측면에서 외부의 정보서비스 전문기업과 단순한 위탁이나 하청관계가 아닌 戰略的 同伴關係(strategic partnership)를 형성하는 추세에 있다.

그러나, 조사 대상 기업의 응답자들의 認識된 效果性에 있어서 아웃소싱 유형별 차이가 없으며 요인별 重要性 平均에서도 거의 차이가 없는 것으로 나타나고 있다. 포괄적 아웃소싱 유형에서 중요하게 고려되어야 할 '戰略的 管理'要因의 重要性 平均이 하위부분 아웃소싱 유형과 마찬가지로 낮게 나온 것은 상위부분을 아웃소싱하고 있는 기업들이 아웃소싱을 單純한 委託指向으로 바라보고 있다고 볼 수 있을 것이다.

### 2.3.3 정보시스템 기능 아웃소싱의 미래

현재 우리 나라 기업의 정보시스템 비용은

매년 팽창하고 있으며 또한 정보시스템 부서는 많은 백로그(backlog: 밀린 일감)를 안고 있다. 아울러 정보시스템은 복잡화·고도화해 가고 있으며, 네트워크 등 정보시스템의 주변부분이 확대되고 있다. 이와 함께 다운사이징(Downsizing)이나 分散化는 한층 더 진전될 것이며, 정보시스템의 재통합에 대한 압력도 높아질 것이다. 또한 제 3자의 입장에서 최적의 멀티벤더 시스템(Multi-Vendor System)을 제안할 수 있는 벤더도 출현하고 있다[22].

이와 같은 환경 하에서, 아웃소싱을 고려하지 않고 자사 내에서나 分社化 또는 계열 기업을 통하여 이러한 환경에 대응하기란 점점 어려워지지 않을 수 없을 것이다. 따라서, 아웃소싱은 네트워크 등 정보시스템의 주변부터 시작되어 서서히 정보시스템의 계획 및 요구조건 확정 등의 정보시스템 수명주기 상의 상위부분으로 확산될 것으로 보인다[22].

이에 따라, 이제까지와 같이 單純한 委託指向이 아닌 戰略的 同伴關係 指向의 觀點이 특히 重要하게 될 것이다[12]. 시스템 수명주기의 상위부분은 아웃소싱을 지향하기가 하위부분보다 용이하지 않지만, 그것을 아웃소싱함으로써 정보서비스전문기업과 戰略的 同伴關係를 구축하고 매력적인 戰略資源을 獲得하는 것도 불가능하지는 않기 때문이다[22].

따라서 포괄적 아웃소싱은 아웃소싱에 대한 戰略的 觀點의 定立 및 이의 實行이 진전됨에 따라 높은 成果를 내면서 擴散될 것으

로 보인다.

## VI. 結 論

### 1. 研究의 要約

현재의 아웃소싱은 과거와는 달리 그 範圍를 넓혀 시스템 수명주기 상의 上位 部分도 아웃소싱되고 있으며 單純한 設備管理(Facilities Management)의 차원을 넘어 시스템 관리(Systems Management)로 발전하고 있다.

本 研究에서는 아웃소싱의 範圍에 따른 類型에 따라 認識된 效果性(perceived effectiveness)의 차이가 있는가를 檢證하고, 그 結果의 理由를 밝히고자 하였다.

우선 현재 우리 나라에서 서서히 부각되고 있는 아웃소싱 현황을 개괄하여 보았다.

이어서 아웃소싱의 範圍에 따라 아웃소싱을 유형화했다. 아웃소싱을 한 대규모 기업을 주된 研究 대상으로 하여 시스템 수명주기(System Life Cycle) 상의 상위 部分을 포함하여 아웃소싱한 경우를 '포괄적 아웃소싱 類型'이라 유형화하고 아웃소싱 範圍에 상위부분이 포함하지 않았으면 '하위부분 아웃소싱 類型'으로 유형화하였다.

設問에 의한 實證 調査를 통하여 수집한 아웃소싱에 의하여 개발된 시스템의 속성을 나타내는 각 항목에 대하여 '重要性' 및 '達成된 成果'의 정도의 데이터로 複合的 成功 尺度(composite success measure) 값을

계산하였다.

두 유형의 複合的 成功 尺度 값에 대한 T-검정(T-test)를 통하여, 포괄적 아웃소싱 유형과 하위부분 아웃소싱 類型은 複合的 成功 尺度 값이 통계적으로 같다는 歸無假說을 기각하지 못했다. 즉, 두 아웃소싱 유형의 인식된 效果性은 差異가 없었다.

두 유형에 있어서 認識된 效果性에 차이가 없는 이유를 밝히기 위해 요인별 검토를 하여 다음과 같은 이유를 도출해내었다.

포괄적 아웃소싱 유형이 하위부분 아웃소싱 유형과 다른 차별적 특성 즉 情報시스템의 戰略的 管理, 最終使用者컴퓨팅(End-User Computing)의 활성화, 정보서비스전문기업과의 戰略的 同伴關係 構築 등을 充分히 발휘하지 못하고 있다는 것이다. 따라서 각 기업은 시스템 수명주기 상의 상위부분 기능도 아웃소싱의 한 범위로 하위부분과 동등하게 고려하는 것이 타당하리라고 보여지며, 시스템 수명 주기 상의 상위부분을 포함하는 포괄적 아웃소싱을 할 경우, 포괄적 아웃소싱 유형이 하위부분 아웃소싱 유형과 다른 차별적 특성이 충분히 발휘되도록 할 필요성이 있다.

### 2. 本 研究의 限界와 研究 課題

本 研究는 다음과 같은 몇 가지 限界를 가지고 있다.

첫째, 아웃소싱의 유형보다 認識된 效果性에 影響을 크게 미칠지도 모르는 변수인 각

개별 기업이 소속되어 있는 大規模 企業集團에 의한 影響을 考慮하지 않았다. 따라서 大規模 企業集團別로 정보시스템에 관한 意思決定에 一貫性이 있을 가능성이 크다고 볼 수 있는데 이를 무시하였다는 점이다. 이를 고려할 경우 대규모 기업집단별로는 데이터 수가 너무 작게 되기 때문이었다.

둘째, 産業別로 아웃소싱의 類型 및 成果에 관한 差異가 있을 수 있으나 이를 고려하지 못했다. 그러나 조사대상 기업을 특정 산업으로 국한하지 않았기 때문에 53개 기업 이전 산업에 나누어져 있어서 특정 산업별로는 데이터가 많지 않았다. 그로 인해 산업에 의한 요인을 고려하지 못했다. 데이터 수를 훨씬 많이 하든지 또는 특정 산업의 아웃소싱에 초점을 맞추었다더라면 더 명확한 분석이 가능했을 것이다.

셋째, 本 研究는 分析 方法論에 있어서 限界를 가지고 있다. 統計 分析의 水準이 企業이 아니라 기업에 속한 個人이라는 것이다.

設問 調査 對象者를 정보시스템의 아웃소싱과 관련된 직원인 경영기획 부문, 정보시

스템 부문, 정보시스템 사용자 부문의 직원 중에서 각 기업 당 각각 1명씩으로 구성하였으나, 실제 회수된 設問은 기업 당 3부, 2부, 1부 등으로 달랐다. 이러한 이유로 분석의 수준이 기업이 아닌 그 기업에 속한 개인이었으며 이 점도 본 연구의 한계점으로 지적될 수 있을 것이다.

따라서 本 研究의 限界點을 보완하여 이후의 아웃소싱에 관한 研究는 아웃소싱의 成果에 影響을 줄 可能性이 큰 所屬 産業, 所屬 大規模 企業集團 등의 변수의 影響을 고려하여 研究를 設計하여야 할 것이다.

또한, 미국의 아웃소싱, 일본의 아웃소싱과 한국의 아웃소싱은 현재 그 현황 및 추세도 서로 같지 않고 企業文化的, 經濟 構造的 特性이 있기 때문에 아웃소싱에 대한 意思決定에 있어서 고려하는 要素가 다를 可能性이 많다. 즉 미국적 또는 일본적 아웃소싱의 한국에 대한 적용 가능성, 韓國에 있어서 아웃소싱의 特性 등을 研究할 必要性이 있다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

[1] 김영태, 정보화시대의 경쟁전략, 하이테크정보출판부, 서울, 1991.

[2] 안중호, 기업경영과 MIS의 현재와 미래, 경영

과 기술, 한국통신, 1992. 3., pp. 4~15.

[3] 채서일, 사회과학 조사방법론, 법문사, 1992, p. 410.

- [4] (株)에스티엠 컴퓨터월드 출판부, 시스템통합의 기초이론, 시스템통합叢書(1), 1992. 8.
- [5] 경영과 컴퓨터, 신경제시대 대비한 그룹 전산실 통합 바람, 1991. 11., pp. 202~211.
- [6] 전자신문, “통신 아웃소싱” 수요 증가, 1992. 3. 20.
- [7] 전자신문, 아웃소싱-日 [컴]업계 有望株 부상, 1992. 11. 9.
- [8] 전자신문, 성공적인 Outsourcing 전략, 1992. 12. 8.
- [9] 전자신문, 아웃소싱-현대 기업의 경쟁전략, 1992. 12. 21.
- [10] Alloway, R. M. and Quillard, J. A., Top Priorities for the Information Systems Function, CISR Working Paper No. 79, Sloan School of Management, Massachusetts of Technology, Cambridge, Massachusetts, September 1981.
- [11] Anderson, E. and Barton A. Weitz, Make-or-Buy Decisions: Vertical Integration and Marketing Productivity, Sloan Management Review, Spring 1986, pp. 3~19.
- [12] Badaracco, J. L. Jr., The Knowledge Link, Harvard Business School Press, 1991.
- [13] Bailey, J. E. and Pearson, S. W., Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction, Management Science, Volume 29, Number 5, May 1983, pp. 530~545.
- [14] Clermont, P., Outsourcing without Guilt, Computerworld, Sep. 9, 1991, pp. 67~68.
- [15] INPUT, Information Systems and Outsourcing-A Strategic Assessment, 1990. 8., INPUT U. S. A.
- [16] INPUT, Systems Operations Management Issue and Practice: User Issue, 1990. 12., INPUT U. S. A.
- [17] INPUT, Systems Operations Program (SOP), Systems Operations : Vendor Analysis, 1991, INPUT U. S. A.
- [18] Ives, B., Olson, M. H. and Baroudi, J. J., The Measurement of User Information Satisfaction, Communications of Behavioral Research, 2nd Ed., Holt, Rhinehart and Winston, New York, New York 1973.
- [19] Miller, J. and B. A. Doyle, Measuring the Effectiveness of Computer-Based Information Systems in the Financial Service Sector, MIS Quarterly, March 1987., pp. 106~124.

[20] Rappaport, A. S. and Halevi, S., The Computerless Computer Company, Harvard Business Review, July-August, 1991, pp. 69~80.

[21] The Economist, The Ins and Outs of Outsourcing, August 31st, 1991, pp. 54~56.

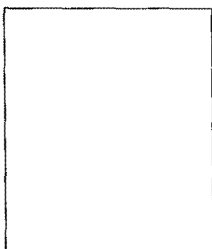
[22] 島田達巳, 情報システムのアウトソーシング - その 經濟的 検討 -, オフィス・オートメー

ション, 1992, Vol.13, No.4, pp.69~72.

[23] 水戸誠一, 外注管理の知識, 日本經濟新聞社, 日經文庫, 1990. 3., pp. 9~22.

[24] 定道雄, ネットワーク 分散經營システムへの指向; ダウンサイジングとアウトソーシング, オフィス・オートメーション, 1992, Vol.13, No.4, pp. 13~18

### ◇ 저자소개 ◇



공동저자 안중호는 현재 서울대학교 경영대학교수로 재직 중이다. 그는 서울대 문리대 외교학과를 졸업하고, 동 행정대학원을 수료하고 미국 인디애나 경영대학원을 거쳐 뉴욕 대학교에서 경영정보를 전공하여 경영학 석사, 박사학위를 취득하였다. 그 후 미국 포드햄, 볼티모어 대학교 그리고 동국대 정보관리학과 조교수를 역임한 바 있다.



공동저자 박지상은 서울대 경영학과에서 학사과정과 석사과정을 마치고 현재는 앤더슨 컨설팅(유)에서 근무하고 있다.