

## GSS 환경에서 회의방식과 과업유형이 그룹의사결정에 미치는 영향

유 일\*, 김 재 전\*\*

### The Effects of Meeting Modes and Task Types on Group Decision Making in a GSS Environment

Ryu, Il, Kim, Jaejon

The objective of this study is to investigate the effects of different meeting modes and task types on the outcomes of group decision making. The hypotheses postulate the potential effects of different meeting modes on appropriation process; different meeting modes on group outcomes; and the appropriation process on group outcomes. A laboratory experiment was conducted. A GSS was developed using Lotus Notes for this experiment.

The results provide partial support for the hypotheses derived from the theoretical model. The interaction effects between meeting modes and tasks are not always observed in the analyses. However, groups using a face-to-face meeting mode in negotiation task reach significantly higher levels of perceived outcome quality, of satisfaction with the outcome, and of satisfaction with the process than groups using a dispersed-synchronous meeting mode. It suggests that a face-to-face meeting mode can enhance the effectiveness of groups working on a negotiation task such as stakeholder analysis. Furthermore, the manner in which groups appropriate the technology significantly influence the group performance. The results support the validity and usefulness of the IRT and the AST as a GSS research framework.

---

\* 순천대학교 경영학과

\*\* 전남대학교 경영학부

## I. 서론

최근 조직의 패러다임이 개인 수준에서 그룹 수준으로 변화하고 컴퓨터와 통신기술이 주요 커뮤니케이션 수단으로 부상하면서, 분산된 지역에서 공동 작업자들이 동시에 함께 일하고 의사결정을 하는 일이 더욱 빈번해지고 있는 추세이다. 이러한 추세에 따라 조직내 업무그룹의 커뮤니케이션을 비롯한 아이디어 개발, 갈등 해소, 협상, 대안 평가, 그리고 의사결정 등의 다양한 그룹활동을 지원하는 그룹지원시스템(Group Support Systems: GSS)에 대한 연구가 매우 활발히 전개되고 있다[Briggs et al., 1998; Jessup and Valacich, 1992].

GSS에 대한 초기의 연구는 주로 컴퓨터의 지원을 받는 그룹과 지원을 받지 않는 그룹의 차이를 연구하는 실험적 연구에 집중되었으며, 연구들의 결과는 매우 상이하게 나타났다. 선행연구결과들의 불일치는 체계적으로 정립된 이론과 모델의 부족에서 그 원인을 찾아볼 수 있다[DeSanctis and Poole, 1988; Poole et al., 1986]. 최근에 GSS의 선행연구에 대한 결과의 불일치와 그룹의사결정과정을 설명하고자 관련 학문의 이론을 적용한 연구가 시도되어 왔다[Daft et al., 1987; DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 1989, 1990; Rao and Jarvenpaa, 1991]. 본 연구는 다양한 접근방법 중 GSS 사용과정의 개념적 틀을 제공해 줄 수 있는 Poole과 DeSanctis[1989, 1990]의 적응구조화이론(Adaptive Structuration Theory: AST)과 과업상황과 회의방식의 결합에 의한 성과의 차이를 설명할 수 있는 이론적 기반을 제시하는 Daft와 Lengel[1984, 1986]의 정보풍부성이론(Information Richness Theory: IRT)을 기반 이론으로 사용한다.

GSS 사용과정의 이해에 대한 연구는 주로 GSS를 사용한 그룹과 사용하지 않은 그룹사이의 차이 분석에 집중되었던 과거의 연구와 구별된다. 즉, GSS 자체가 아닌, 그것이 어떻게 사용되느냐가 중요하다는 것이다. 이는 소그룹 연구

에서 자주 사용된 시스템 접근방법의 주요 구성요소인 투입-변환과정-산출(Input-Process-Output)에서 그 동안 암흑상자(black box)로 간주하였던 변환과정을 규명하는 것이다.

그룹의사결정에 관한 연구에서 그룹의 상호작용과정과 성과에 매우 큰 영향을 미친 변수로 제기되고 있는 것은 과업유형이다[DeSanctis and Poole, 1994; Hackman and Kaplan, 1974; Hackman and Morris, 1975; McGrath, 1984]. Hackman과 Kaplan[1974]은 그룹성과에 대한 과업유형의 효과를 측정하는 논문에서 그룹 상호작용과정이 그룹성과의 유효성에 영향을 미칠 수 있지만 그룹구성원의 만족과 같은 그룹결과에 대한 영향은 그룹과업의 속성에 의해 강하게 조절된다고 주장하고 있다.

한편, 정보기술의 발전으로 인한 커뮤니케이션 매체와 회의방법의 결합으로 발생한 다양한 회의 방식에 대한 연구는 그룹회의에 대한 관심이 점차 증가하고 있는 현실에서 매우 중요한 문제이다. 이러한 조직환경과 선행연구 결과들을 토대로 다음과 같은 광범위한 연구명제가 제기될 수 있다.

**회의방식과 과업유형이 적합하고, 그룹구성원의 시스템에 대한 이용과정이 안정적이면 그룹의사결정의 성과는 향상될 것이다.**

위에서 제기된 연구명제를 토대로 본 연구의 목적은 GSS 환경에서의 다양한 회의방식이 과업유형에 따라 그룹의사결정 결과에 미치는 영향을 조사하고, 시스템 이용과정이 그룹의사결정 결과에 미치는 영향을 적응구조화이론을 이용하여 분석함으로써 투입, 상호작용, 결과간의 관계를 검증하는데 있다.

## II. 기반 이론

지금까지 대부분의 GSS 연구는 초기의 소그룹 연구에서와 비슷한 두 가지 문제점이 존재

한다. 첫째, GSS 연구의 이론에 대한 관심의 부족을 지적할 수 있다[DeSanctis, 1988]. 둘째, 소그룹 연구[Steiner, 1974]에서와 같이 GSS 연구자들은 그룹과정(group process) 내에 IT 중재의 연구에 대해 투입-산출(input-output) 접근법을 취하는 경향이 있었다. 이 접근법의 결점은 그룹구성원들이 그들의 사용을 위해 기술을 채택할 때 발생하는 과정을 설명할 수 없다는 것이다[Poole, Siebold, and McPhee, 1986].

이 절에서는 본 연구를 위한 이론적 기반으로 시스템의 이용과정(appropriation process)에 초점을 둔 적응구조화이론과 과업과 커뮤니케이션 매체와의 적합성을 설명하고 있는 정보풍부성이론을 기술한다.

## 2.1 적응구조화 이론

적응구조화이론(Adaptive Structuration Theory: AST)은 진보된 정보기술을 사용함으로써 발생할 수 있는 조직 변화를 연구하기 위한 유용한 틀/framework)로서, 구조화(structuration)와 이용(appropriation)을 주요 개념으로 사용하고 있다.

적응구조화이론을 설명하면서 Poole과 DeSanctis [1989, 1990]는 그룹결과는 기술과 과업 같은 변수들의 직접적인 효과가 아니라고 제안하고 있다. 보다 정확히는 이러한 결과들이 그룹들이 사용하는 구조들과 기술이 사용된 상황을 이용하는 방법에 의해 영향을 받는다는 것이다. 이용은 객체(object)를 구조적으로 사용하여 구체화시키는 과정을 의미한다[Poole and DeSanctis, 1989]. 따라서 기술과 과업 그리고 그룹결과사이의 관계는 그룹이 기술과 과업에 나타난 구조를 어떻게 이용하느냐에 의해 매개된다. 이러한 구조는 구조화(structuration)라 불리는 과정을 통하여 그룹에 의해 적응되며, 구조는 그룹의 상호작용과정이 진행됨에 따라 구조화 속에서 계속적으로 재생산된다.

적응구조화이론을 개발하기 위해 Poole과 DeSanctis [1989]는 구조와 시스템의 두 가지 개념을 설명하였다. 구조는 조정기술(intervention technology)에 내재된 규칙과 자원이고, 시스템은 관계패턴을 통하여 관찰될 수 있는 다양한 사회적 관습을 추구하는 그룹과 같은 사회적 개체(social entities)를 의미한다. 더 나아가 이들은 구조를 설명하기 위한 두 가지 차원으로 정신(민주적 의사결정과 같은 기술이 조장하고자 하는 일반적인 목표나 태도)과 구조적 특징(아이디어의 익명 제시나 투표절차와 같은 시스템에 구축된 특징들)을 기술하고 있다. 구조적 특징들(structural features)은 기술에 의해 제공되는 구체적인 규칙과 자원인 반면에 정신(spirit)은 자원을 함께 수용하는 일관된 원칙이다. 구조는 “그룹구성원들의 규칙과 자원의 사용을 통하여 시스템이 생산되고 재생산되는 과정”[Poole and DeSanctis, 1989]으로 정의되는 구조화를 통하여 적극적인 사용을 시작한다. 그룹구성원들은 상호작용 시스템을 창출해 내기 위해 구조를 이용한다. 이런 점에서 구조는 그룹행동의 매체이지만, 그룹 상호작용과정에 적용되는 동안만 존재하기 때문에 그룹행동의 결과이기도 한다.

적응구조화이론의 중심 가정은 구성원들이 상호작용 과정에서 구조적 특징들을 사용함에 따라 끊임없이 구조적 특징들을 생산하고 재생산한다는 것이다. 이는 주어진 구조적 특징이 그룹에 의해 어떻게 사용되고 재생산(재사용)되느냐에 따라 서로 다른 그룹에서 매우 다르게 나타날 수 있다는 것을 의미한다. 의사결정 규칙과 컴퓨터 시스템 같은 사회적 기술들이 (1) 그룹구성원들에 의해 어떻게 사용되고 (2) 어떻게 재생산되는지에 따라 매우 다른 구조를 야기시킬 것이다.

따라서 AST는 그룹구성원들이 그들의 작업 환경에서 진보된 정보기술에 익숙해지고 그것을 효과적으로 활용해 가는 과정을 설명할 수 있는 개념적 틀을 제공한다. AST에 의하면 그

룹의 행위자들이 GSS와 같은 사회기술에 어떻게 적응하고 이용하는지가 그룹변화의 주요 요인이며, 여기에는 사용자들 사이에 사회적 구조의 "이중성(duality)"이 존재한다. 구조의 이중성이란 사용자그룹의 사회적 구조가 그룹의 상호작용의 결과로 새로운 구조로 재창출되는 것을 말한다. AST는 진보된 정보기술(본 연구에서는 GSS), 사회적 구조, 그리고 인간 상호작용사이의 상호작용을 묘사하는 모델을 제공할 수 있다.

## 2.2 정보풍부성 이론

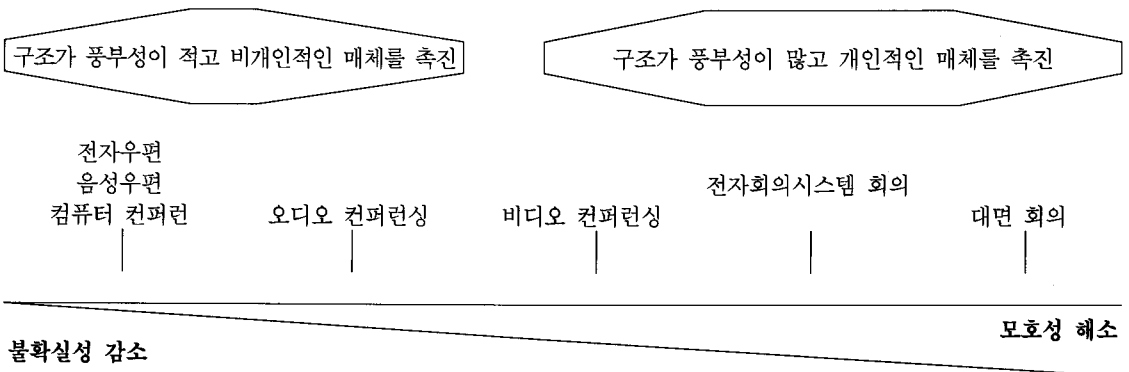
조직의 커뮤니케이션 행위에 관하여, 연구자들은 매체사용(media use)을 예측하는 주요 요인으로서 불확실성(uncertainty)과 애매함(ambiguity)에 초점을 맞추고 있다. Daft와 Lengel[1984]의 정보풍부성이론(information richness theory)은 개인이 모호성(equivocality)과 애매함의 과업특징에 기초하여 매체를 선택한다고 가정한다. 특별한 과업을 달성하기 위해, 개인은 요구되는 정보풍부성 수준을 갖춘 가장 적절한 커뮤니케이션 채널을 선택한다는 것이다.

이 이론의 핵심은 효과적인 커뮤니케이션이 이루어지기 위해서는 불확실성과 메시지 모호성의 수준에 따라서 매체의 풍부성이 부합되어야 한다

는 것이다. 다양한 커뮤니케이션 큐(communication cues)를 손쉽게 직접 교환할 수 있는 매체를 풍부성이 많은 매체(rich media)로 간주하고, 그러한 큐를 제한적으로 사용하여 교환하는 매체를 풍부성이 적은 매체(lean media)라 한다[Short et al., 1976]. 모호성 해소는 풍부성이 많은 매체를 필요로 하고, 반면에 불확실성 감소는 풍부성이 적은 매체에서 최적으로 나타난다.

### 2.2.1 정보풍부성이론의 확장

Kydd와 Ferry[1991]는 Daft와 Lengel[1984]의 개념을 확장하여 새로운 그룹 커뮤니케이션과 의사결정 기술들을 포함시킨 확장된 연속선(continuum)을 제안하였다. <그림 1>은 불확실성을 감소시키고 모호성을 해소시키는 상대적 능력에 따라 구별되는 커뮤니케이션 매체를 나타내고 있다. <그림 1>의 연속선에 의해 추론해 보면 불확실성 감소에 강한 매체(예: 컴퓨터 컨퍼런싱)는 모호성 해소에는 상대적으로 약하다. 비슷하게 모호성 해소에 강한 매체(예: 대면회의)는 일반적으로 불확실성 감소에 약하다. 따라서 <그림 1>에 나타난 매체의 상대적 강점은 이러한 매체들을 사용하는 그룹의 지각과 성과에 영향을 미칠 것이다[Chidambaram and Jones, 1993].



<그림 1> 커뮤니케이션의 연속선

### 2.2.2 과업-매체 적합 가설

McGrath[1984]에 의해 제시된 과업의 환경 모델(circumplex model)은 다양한 과거의 과업 분류 체계 위에 구축된 것이다. McGrath는 네 가지의 일반적인 과업 범주를 고안하였다. 네 가지의 과업 범주는 첫째, 대안제시 과업(generate task)으로 계획(planning) 과업과 창조성(creativity) 과업으로 분류된다. 둘째, 선택 과업(choose task)으로 정확한 답을 요구하는 지적(intellective) 과업과 선택한 답을 요구하는 선호도(preference) 과업으로 나누어진다. 셋째, 협상 과업(negotiation task)으로 양립된 관점을 갖는 인지갈등(cognitive conflict) 과업과 양립된 이해관계를 갖는 혼합동인(mixed-motive) 과업으로 분류된다. 마지막으로, 실행 과업(execution task)으로 다른 개인이나 그룹에 대한 논쟁 또는 성과의 외적 표준에 대한 경쟁을 포함한다. 이러한 네 가지 과업유형의 각각은 “구성원들 사이의 상호의존성의 정도를 계속적으로 증가시키므로 합의에 도달하는 것이 매우 어려움”을 나타낸다[Hollingshead, McGrath and O' Connor, 1993].

McGrath 등[McGrath and Hollingshead, 1993]은 최근의 연구에서 그들의 과업개념을 확장하여 과업성과 요구사항을 Daft 등의 개념과 일치한 방식으로 매체풍부성과 대응시키는 방법을 제안하였다. 예를 들어, 그들은 대안제시 과업은 단지 구체적인 아이디어의 전달만을 요구하는 과업이므로 메시지와 자료원에 대한 평가적이고 감정적 함축은 요구되지 않으며 때로는 방해가 되는 반면에 갈등을 협상하고 해소하기 위한 과업은 최대한으로 풍부한 정보의 전달을 요구할 것이라고 제안하였다.

따라서 각 과업유형과 상황에 대한 최적의 매체풍부성 요구사항은 다를 것이다. 그들은 과도하게 풍부함이 많거나 적은 커뮤니케이션 환경에서 수행되는 과업들은 “최적의 적합(best-fitting)” 커뮤니케이션 환경에서 수행될 때만큼 효과적으로

수행되지는 않을 것이라고 가설을 제안하고 있다. 이 관점은 매체 적절성의 지각(perceptions)이 아닌 매체 사용이 객관적인 과업 성과에 어떻게 영향을 미치는가에 초점을 맞추고 있다.

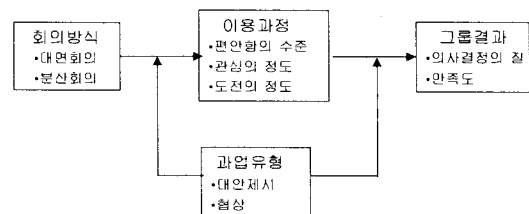
## Ⅲ. 연구 가설

### 3.1 연구 모델

본 연구는 서론에서 다음과 같은 연구명제를 제시하였다. “회의방식과 과업유형이 적합하고, 그룹구성원의 시스템에 대한 이용과정이 안정적이면 그룹의사결정의 성과는 향상될 것이다.”

이 연구명제를 조사하기 위한 연구모델은 <그림 2>와 같다. 이 연구모델은 적응구조화이론[DeSanctis and Poole, 1988, 1994]의 개념을 추가하여 과업-매체 적합 가설 모델[McGrath and Hollingshead, 1993]을 확장한 것이다. <그림 2>는 다양한 요인들 간의 관계를 묘사하고 있다.

이 연구모델에 의하면 투입변수들이 그룹의 시스템에 대한 이용과정에 영향을 미쳐 그 결과로 그룹결과 변수들이 차이를 보인다는 것이다. 그러나 투입변수와 산출변수 사이의 직접적인 효과 또한 분석하고 있다. 이러한 관계가 발생하는 근거는 비교적 단기간 또는 일회성으로 끝나 버리는 실험의 경우 시스템의 이용과정에 의해 의미 있는 영향을 받기보다는 투입변수의 직접적인 영향을 받을 수 있기 때문이다. 따라서 산출변수에 대한 효과는 이용과정에 의해 조정되거나 투입변수에 의해 직접 영향을 받는 두 가지 모두를 고려하였다.



<그림 2> 연구 모델

회의방식은 대면회의와 분산회의의 두 가지로 구분하였다. 대면회의는 전통적인 회의방식과 전자회의시스템을 결합한 형태이다. 분산회의는 회의시스템만을 이용하여 그룹구성원들이 회의를 진행하는 방식이다. 따라서 대면회의는 다양한 사회적 큐를 사용할 수 있는 풍부성이 많은 매체(rich media)에 해당하고 분산회의는 커뮤니케이션 수단이 회의시스템으로 제한되므로 풍부성이 적은 매체(lean media)에 해당한다.

그룹구성원들간의 상호작용을 나타내는 그룹과정과 성과사이의 관계를 서로 다른 과업유형으로 구분하여 직접적으로 평가한 연구는 거의 없었지만 McGrath와 Altman[1966]의 고찰은 과정-성과 관계가 서로 다른 과업유형에 따라 불일치할 것이라는 연구명제를 암시적으로 지지하고 있다. 투입-산출 관계에 관한 선행연구를 살펴보면 거의 모든 연구가 서로 다른 과업을 수행하는 그룹들을 분리하여 검증하였으며 이러한 관계의 형태를 살펴보면 연구결과가 과업별로 다르게 발견되었다. Benbasat과 Lim[1992]의 그룹지원시스템에 대한 메타 연구(meta-analysis)는 의사결정의 질이 긍정적으로 나타난 연구에서 사용된 과업의 조절 효과를 강조하고 있다. 따라서 그룹과정이 투입-산출 관계를 매개하는 방식은 과업에 따라 변화한다고 추론할 수 있다. Hackman과 Morris[1975]의 실증 연구 결과는 이 추론을 지지하고 있다.

그룹상호작용의 차이를 설명할 수 있는 세 가지 측면의 이용과정은 다음과 같다. 첫째, 그룹은 GSS의 구조적 특징들을 충실하게 또는 불충실하게 이용할 수 있다. 충실한 이용은 정신과 구조적 특징 설계와 일치한 반면에 불충실한 이용은 그렇지 못하다. 불충실한 이용은 "나쁘거나" 또는 "부적절한" 것이 아닌 기술의 정신에 벗어난 것을 의미한다. 이용의 두 번째 측면은 기술구조가 이용됨에 따라 그룹이 나타내는 태도(attitudes)이다. 이 태도는 1) 그룹이 기술사용에 대해 확신하고 편안한 정도(편안함:

comfort), 2) 그룹이 그들의 작업에서 기술을 가치 있게 지각하는 정도(관심: respect), 그리고 3) 시스템을 사용하여 열심히 일을 하고자 하는 마음(도전: challenge)을 포함한다[Billingsley, 1988; Sambamurthy, 1989; Zigurs et al., 1989]. Sambamurthy[1989]는 이러한 세 가지 태도들이 GSS를 사용하여 이해관계자 분석을 수행하는 계획그룹에 의해 고려되는 추천대안의 수에 유의미한 영향을 미친다는 것을 발견하였다. 이용의 마지막 측면은 이용에 대한 그룹의 합의수준으로 기술이 어떻게 사용되었는가에 대해 그룹이 동의하는 정도의 결정을 의미한다.

이와 같은 세 가지 측면 중에서 두 번째 차원인 태도는 사회과학 분야에서 연구자들에 의해 정의되고 조작화된 구성개념으로, 최근에는 정보기술 분야의 연구에서도 자주 사용되고 있다[Gopal, 1992-93]. 따라서 본 연구에서는 이용과정을 측정하는 변수로 이용과정에 대한 그룹의 태도를 나타내는 편안함의 수준, 관심의 정도, 그리고 도전의 정도를 사용한다.

마지막으로 그룹결과는 GSS 선행연구에서 가장 많이 사용되었고 실질적으로 중요한 의사결정의 결과 그룹의사결정에 대한 만족도를 측정하였다.

### 3.2 연구 가설

연구가설은 앞 절의 연구모델에 따라 다음의 세 가지 범주로 구분할 수 있다:

- 1) 과업유형에 따른 회의방식의 그룹결과에 대한 효과에 관한 가설: H1(H1a, H1b), H2, H3(H3a, H3b)
- 2) 과업유형에 따른 회의방식의 그룹 이용과정에 대한 효과에 관한 가설: H4(H4a, H4b, H4c), H5(H5a, H5b, H5c)
- 3) 그룹 이용과정의 그룹결과에 대한 효과에 관한 가설: H6(H6a, H6b, H6c), H7(H7a, H7b, H7c), H8(H8a, H8b, H8c).

### 3.2.1 회의방식이 그룹결과에 미치는 영향

회의방식은 의사결정의 질과 밀접한 관련이 있다. 대면회의는 폭 넓은 대역폭(bandwidth)을 가지고 있으므로 모호성 해소에는 적합한 방식이다. 반면에 분산회의는 좁은 대역폭을 지니므로 모호성 해소보다는 불확실성 감소에 적합하다[Daft and Lengel, 1986; Short et al., 1976]. 대안제시과업은 메시지에 대한 평가적이고 감정적인 함축을 요구하지 않고, 반면에 견해 또는 이해관계의 갈등을 해결하는 협상과업은 매우 풍부한 정보의 전달을 요구한다[McGrath and Hollingshead, 1993]. 따라서 대안제시과업은 분산회의에서, 협상과업은 대면회의에서 더욱 좋은 의사결정의 질을 산출할 수 있다.

H1: 회의방식이 그룹의 의사결정의 질에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다.

H1a: 대안제시과업에 대한 의사결정의 질은 대면회의 방식을 사용한 그룹보다 분산회의 방식을 사용한 그룹에서 더 좋을 것이다.

H1b: 협상과업에 대한 의사결정의 질은 분산회의 방식을 사용한 그룹보다 대면회의 방식을 사용한 그룹에서 더 좋을 것이다.

의사결정의 질에 관한 그룹구성원들의 지식은 기계적 시스템에 대한 그들의 태도에 의해 영향을 받는다. 대안제시과업의 경우 과업의 특성상 시스템을 사용하여 문제를 해결할 때 사회적 영향에 구애받지 않고 익명성 보장의 장점을 활용할 수 있는 분산회의에서 편안함과 유용성을 더욱 크게 느낄 것이다. 이러한 변수들은 실제 의사결정에 주요한 영향을 미치지 않는겠지만 의사결정의 질이 높다고 기대될 수 있다. 그러나 협상과업의 경우는 회의시스템이 단순히 커뮤니케이션 장벽만을 제거해 주는 수준 1 GSS 이므로 이용에 대한 유용성이 낮게 인식되어 의사결정의 질을 낮게 인식할 것이다.

이러한 기대는 다양한 사회적 큐를 활용할 수 없는 분산회의 그룹에서 더욱 크게 나타날 것이다.

H2: 회의방식이 그룹의 지각된 의사결정의 질에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉 대안제시과업에서는 분산회의 방식이 협상과업에서는 대면회의 방식을 사용한 그룹이 더 좋을 것이다.

본 연구에서는 그룹합의에 관한 명확한 지원이 결핍된 수준 1 GSS만을 사용하므로 분산회의 그룹은 커뮤니케이션 수단으로 단지 회의시스템만을 사용하므로 협상과업에서 그룹구성원들 간의 서로 다른 해석에 따라 야기되는 갈등을 해결하는 데 어려움을 느낄 것이다. 반대로 대안제시과업은 모호성 해소보다는 불확실성 감소에 해당하는 과업이므로 정보풍부성이 낮은 분산회의 방식에 적합하다. 전통적인 회의 방식에서는 한 번에 한 사람만이 발언할 수 있는데 반해 전자회의시스템 하에서는 통신망을 통해 개인들의 의견을 동시에 병렬적으로 제시할 수 있으므로 단시간 내에 큰 성과를 기대할 수 있다. 그러므로 다양한 대안을 제시하는 것이 주된 그룹활동인 대안제시과업은 대면회의보다는 분산회의 그룹에서 의사결정결과와 과정에 대한 만족도가 더욱 높을 것이다. Valacich 등(1994)의 연구에서도 정보수집과업(information gathering task)을 수행할 때는 분산 짝(distributed dyads)이 더욱 높은 만족도를 인지하였으며 가치가 적재된(value laden) 의사결정을 수행할 때는 대면 짝(face-to-face dyads)이 더욱 높은 만족도를 인지하였다고 보고되었다.

H3: 회의방식이 그룹의 의사결정 만족도에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다.

H3a: 회의방식이 그룹의 의사결정결과에 대한

만족도에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉, 대안제시과업에서는 분산회의의 방식이 협상 과업에서는 대면회의의 방식을 사용한 그룹의 만족도가 더 좋을 것이다.

H3b: 회의방식이 그룹의 의사결정과정에 대한 만족도에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉, 대안제시과업에서는 분산회의의 방식이 협상 과업에서는 대면회의의 방식을 사용한 그룹의 만족도가 더 좋을 것이다.

### 3.2.2 회의방식이 이용과정에 미치는 영향

서로 다른 커뮤니케이션 방식의 효과에 대한 소그룹 이론과 선행연구는 대면회의와 분산회의의 그룹상호작용과정이 다르다는 것을 나타내고 있다[Hiltz et al., 1986]. 또한 적응구조화 이론[DeSanctis and Poole, 1994]은 새로운 정보 기술에 대한 사용자의 적응과정이 다르다는 것을 보여주고 있다.

본 연구에서 사용되는 서로 다른 회의방식은 동일한 정신과 동일한 구조적 특징을 공유하지만 이러한 구조적 특징의 사용은 상당히 다르다. 대면회의의 경우, 전통적인 회의방법과 전자회의시스템을 병행하여 사용할 수 있으므로 폭 넓은 대역폭과 다양한 큐를 요구하는 협상과업에서, 정보풍부성이 적은 매체인 분산회의보다 그룹구성원들이 느끼는 시스템의 이용에 대한 태도는 더욱 긍정적일 것이다. 즉 협상과업에서는 분산회의의 그룹보다 대면회의의 그룹이 더욱 높은 수준의 편안함, 관심의 정도, 그리고 도전의 정도를 느낄 것이다.

대안제시과업의 경우 다양한 대안을 제시하는 것이 주된 그룹활동인 과업의 특성상 분산회의를 사용하는 그룹이 회의시스템이 제공하는 익명성과 같은 구조적 특징에 대해 대면회의를 사용하는 그룹보다 시스템의 이용에 대해 더욱 긍정적인 태도를 느낄 것이다. 즉 대안제

시과업에서는 대면회의의 그룹보다 분산회의의 그룹이 더욱 높은 수준의 편안함, 관심의 정도, 그리고 도전의 정도를 느낄 것이다.

H4: 회의방식이 이용과정에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다.

H4a: 회의방식이 편안함의 수준에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉, 대안제시과업에서는 분산회의의 방식이 협상과업에서는 대면회의의 방식을 사용한 그룹의 편안함의 수준이 더 높을 것이다.

H4b: 회의방식이 관심의 정도에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉, 대안제시과업에서는 분산회의의 방식이 협상과업에서는 대면회의의 방식을 사용한 그룹의 관심의 정도가 더 높을 것이다.

H4c: 회의방식이 도전의 정도에 미치는 영향은 과업유형에 따라 차이가 있을 것이다. 즉, 대안제시과업에서는 분산회의의 방식이 협상과업에서는 대면회의의 방식을 사용한 그룹의 도전의 정도가 더 높을 것이다.

선행연구 결과에 의하면 회의가 진행됨에 따라 그룹구성원들은 시스템에 적응해 가며 그들의 의사결정과정에 시스템을 구체화시키기 시작하므로 의사결정의 질이 향상될 수 있다고 지적하고 있다[Chidambaram and Bostrom, 1993; Poole and DeSanctis, 1990]. Zigurs 등[1989]은 전자회의시스템에 대한 태도는 시간이 지남에 따라 더욱 긍정적이 된다는 것을 발견하였다.

H5: 그룹이 회의시스템을 사용함에 따라 이용과정의 차이를 느낄 것이다.

H5a: 그룹이 회의시스템을 처음 사용할 때 보다 두 번째 사용할 때 더욱 높은 수준의 편안함을 느낄 것이다.

H5b: 그룹이 회의시스템을 처음 사용할 때 보다 두 번째 사용할 때 더욱 높은 정도의



관심을 느낄 것이다.

H5c: 그룹이 회의시스템을 처음 사용할 때 보다 두 번째 사용할 때 더욱 높은 도전의 정도를 느낄 것이다.

### 3.2.3 이용과정이 그룹결과에 미치는 영향

안정적인 이용과정은 긍정적인 태도를 의미한다. 긍정적인 태도는 높은 수준의 편안함, 관심, 그리고 도전으로 묘사될 수 있는 반면에, 부정적인 태도는 낮은 수준의 편안함, 관심, 그리고 도전을 의미한다[Sambamurthy, 1989]. 본 연구모델에 의하면 그룹의 이용과정은 그룹성과에 대한 GSS 기술의 효과를 매개하는 역할을 한다. 다시 말하면, 어떤 형태의 회의방식이든 시스템의 이용에 대한 태도가 긍정적인 그룹은 부정적인 그룹보다 보다 좋은 그룹결과를 나타낼 것이다. 그러한 그룹들은 그들에게 제공된 특정한 GSS에 통합된 커뮤니케이션과 합의를 지원해 줄 수 있는 기능들을 더욱 더 효과적으로 활용할 것이다. 그 결과 이용과정에 대한 태도가 긍정적인 그룹들은 과업의 요구사항을 처리하여 그룹구성원들간에 정보를 교환하고 이해하는데 어려움을 더욱 적게 느낄 것이다. 따라서 이용에 대한 태도가 긍정적인 그룹은 부정적인 그룹보다 의사결정의 결과와 과정에 더욱 강한 만족을 느낄 것이다.

H6: 이용과정은 그룹의 지각된 의사결정의 질과 관련이 있을 것이다.

H6a: 편안함의 수준은 그룹의 지각된 의사결정의 질과 관련이 있을 것이다.

H6b: 관심의 정도는 그룹의 지각된 의사결정의 질과 관련이 있을 것이다.

H6c: 도전의 정도는 그룹의 지각된 의사결정의 질과 관련이 있을 것이다.

H7: 이용과정은 그룹의 의사결정결과에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H7a: 편안함의 수준은 그룹의 의사결정결과에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H7b: 관심의 정도는 그룹의 의사결정결과에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H7c: 도전의 정도는 그룹의 의사결정결과에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H8: 이용과정은 그룹의 의사결정과정에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H8a: 편안함의 수준은 그룹의 의사결정과정에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H8b: 관심의 정도는 그룹의 의사결정과정에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

H8c: 도전의 정도는 그룹의 의사결정과정에 대한 만족도와 관련이 있을 것이다.

## IV. 연구 방법

### 4.1 연구 변수

본 연구에서는 회의방식이 독립변수로 사용되었다. 회의방식은 전통적인 회의방식과 전자회의시스템을 결합한 형태인 대면회의와 서로 다른 지역에서 전자회의시스템만을 이용하는 분산회의로 구분하였다. 과업유형은 조절변수(moderate variable)로 간주되었으며, McGrath[1984]의 분류에 근거하여 선행연구에서 사용되었던 과업들 중 기본적인 과업수행 활동에 기초하여 주요 활동 면에서 매우 다르게 설계된 대안제시 과업과 협상과업을 선택하였다. 대안제시과업은 선행 연구자에 의해 사용되었던 과업을 약간 변형한 주치문제를 사용하였으며[Connolly, Jessup, and Valacich, 1990; Gopal, Bostrom, and Chin, 1993], 협상과업은 Sambamurthy[1989]의 연구에서 사용되었던 과업을 바탕으로 용봉대학 사례가 사용되었다.

다음으로 이용과정은 매개변수로 사용되고 있으며, 각 변수들의 측정은 Sambamurthy[1989]에 의해 개발된 설문지를 변형하여 사용하였다.

그룹결과는 GSS 선행연구에서 가장 많이 사용되었고 실질적으로 중요한 의사결정의 질과 그룹의사결정에 대한 만족도를 측정하였다[Gopal, 1991; Sambamurthy, 1989]. 의사결정의 질은 객관적인 의사결정의 질과 지각된 의사결정의 질로 구분하여 측정하였다. 객관적인 의사결정의 질은 효과성, 관련성, 실행가능성의 평가기준을 바탕으로 전문가 패널에 의해 과업별로 측정하였으며, 그룹의 지각된 의사결정의 질 변수는 그 동안 여러 GSS 연구에서 사용되어 왔던 [Gopal, 1991; Watson, 1987; Zigurs et al., 1988] Gouran 등[1978]에 의해 개발된 도구를 사용하였다. 그룹의사결정에 대한 만족도는 그룹의사결정결과에 대한 만족도와 그룹의사결정 과정에 대한 만족도로 분류하였으며, Green과 Taber[1980]에 의해 개발된 설문지를 사용하여 측정하였다.

그룹크기는 본 연구에서 통제변수로 처리되었다. 선행연구[Watson, 1987]에서 흥미 있는 변수로 사용되었던 그룹크기는 본 연구에서는 5명으로 고정시켰다. 그룹크기의 선택은 5명이 최적의 크기라고 제안한 그룹크기에 관한 연구 [Steiner, 1972]에 기초를 둔 것이다.

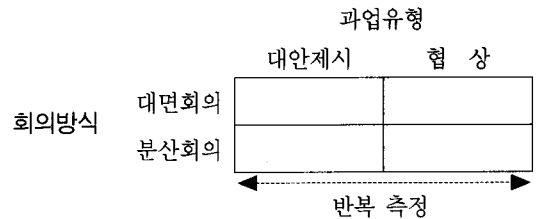
모든 변수들의 측정도구는 기존 연구에서 이미 검증된 것을 사용하였으며, 모두 7점 척도로 측정하였다. <표 1>은 측정된 변수들의 정의와 신뢰도 계수(Cronbach Alpha)를 나타낸 것이다.

<표 1> 변수의 정의 및 신뢰도 계수

연구 변수	정 의	신뢰도 계수 (Cronbach's $\alpha$ )
편안함의 수준	그룹의 시스템의 사용에 대한 확신과 편리함의 수준	0.8538
관심의 정도	그룹이 시스템에 의해 제공되는 구조에 대해 가치를 두는 정도	0.8665
도전의 정도	시스템의 사용으로부터 얻어지는 성취감의 정도	0.7944
지각된 의사결정의 질	그룹의 의사결정이 얼마나 잘 이루어졌는지에 대한 지각	0.8659
의사결정결과에 대한 만족도	그룹의사결정결과에 대해 그룹구성원들이 느끼는 만족의 정도	0.9052
의사결정과정에 대한 만족도	그룹의사결정과정에 대해 그룹구성원들이 느끼는 만족의 정도	0.8776

## 4.2 실험 설계

본 연구는 앞장에서 설정한 가설을 검증하기 위해 2×2 팩토리얼 설계(factorial design)를 사용하는 실험실 실험 방법을 수행하였다. <그림 3>에 나타난 바와 같이 조작된 두 가지 요인은 회의방식과 과업유형이다. 회의방식은 두 가지 수준 즉 대면회의와 분산회의로 나누어지며, 과업 유형 또한 대안제시과업과 협상과업의 두 가지 수준으로 분류하였다.



<그림 3> 실험 설계

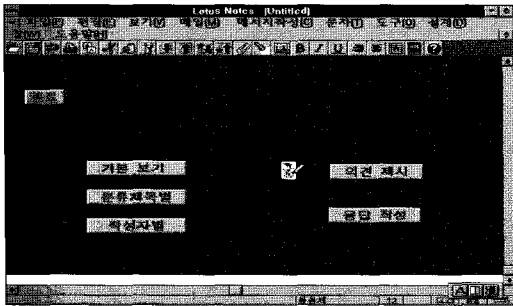
## 4.3 실험환경

### 4.3.1 피험자

전남대학교의 대학생 92명이 이 실험에 참가하였다. 피험자 전원이 이 실험 이전에 GSS 기술을 사용해 본 경험이 전혀 없었다. 3학년 학생이 46.5%로 가장 많았으며 그 다음이 2학년으로 22.1%를 차지하였다. 각 피험자들은 2회의 실험이 모두 끝난 후에 참가비를 지급 받았다.

### 4.3.2 GSS 설계

회의시스템은 로터스 노트(Lotus Notes)를 이용하여 구축하였다. 회의시스템은 세 가지 주요 화면 즉 메뉴화면, 입력화면, 그리고 보기화면으로 구성되었다. 입력화면은 다시 의견제시 화면과 응답작성 화면으로 나누어 구성되었으며, 보기화면 또한 기본보기, 분류제목별, 그리고 작성자별로 구분하여 설계되었다. 회의시스템의 주요 메뉴는 <그림 4>와 같다.



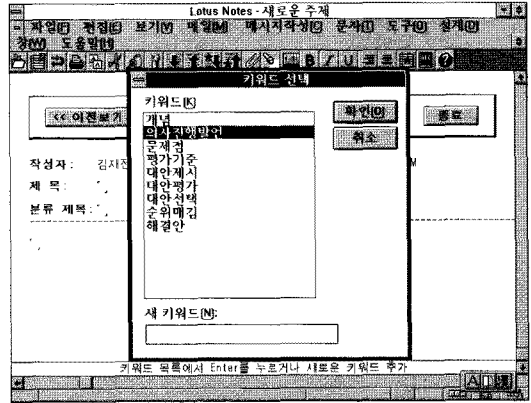
<그림 4> 회의시스템의 주요 메뉴



<그림 5> 회의시스템의 기본 보기

### 4.3.3 실험절차

GSS 효과에 대한 실험연구의 문제점 중의 하나는 너무 많은 시간이 소요된다는 것이다. 실험의 관리를 위해 철저히 통제된 절차가 시행되었다. 이 실험을 위해 사전실험을 실시하였으며 본 실험은 회의시스템에 대한 교육과 실제



<그림 6> 의견제시에서의 키워드 선택 화면

실험을 수행하는 2회의 실험으로 구분하여 실행하였다. 피험자들은 대면회의 그룹과 분산회의 그룹으로 분류되었으며, 각각의 그룹들이 2회에 걸쳐 대안제시 과업과 협상과업을 수행하였다.

본 실험은 교육이 끝난 후 10분 휴식 후에 첫 번째 실험을 실시하였다. 피험자들은 관리자의 설명을 듣고 배부 받은 과업내용을 읽은 후 실험을 수행하였다. 대안제시과업인 주차문제가 실험과업으로 선정된 그룹은 주차과업의 내용을 읽고 평가기준과 대안을 제시하고 제시된 대안을 평가기준에 의해 평가하였으며, 협상과업인 용봉대학 사례를 받은 그룹은 연구배경과 현재의 상황을 읽고 개인 설문지에 나타난 6개의 전략에 대해 전략의 우선순위를 작성한 후 그룹구성원들과의 커뮤니케이션을 통해 합의를 도출하였다. 두 번째 실험은 첫 번째 실험을 실행한 일주일 후에 서로 다른 실험과업을 수행하였다. 진행절차의 단계는 실험과업의 소개, 실험과업의 이해, 실험의 수행, 설문지 작성의 순서로 진행되었다.

## V. 실험결과와 분석 및 토론

### 5.1 분석 방법

본 연구의 가설은 두 집단간의 평균 차이 여부와 방향 및 관련성을 검증하고자 한 것이다.

<표 2> ANOVA 주효과와 상호작용효과

변수	관련 가설	회의방식 효과	과업 효과	상호작용 효과
의사결정의 질	H1a	F=.0001, p=.9937	X	X
	H1b	F=.2614, p=.6102	X	X
지각된 의사결정의 질	H2	F=9.817, p=.004***	F=.013, p=.910	F=3.394, p=.050**
그룹의사결정 결과에 대한 만족도	H3a	F=6.945, p=.013**	F=.223, p=.639	F=1.575, p=.218
그룹의사결정 과정에 대한 만족도	H3b	F=8.676, p=.006***	F=.926, p=.343	F=2.537, p=.120
편안함의 수준	H4a	F=5.527, p=.025**	F=.158, p=.693	F=2.163, p=.151
관심의 정도	H4b	F=9.547, p=.004***	F=1.468, p=.234	F=.952, p=.336
도전의 정도	H4c	F=1.675, p=.204	F=.292, p=.592	F=1.135, p=.294

\*p<.10, \*\*p<.05, \*\*\*p<.01 X: 적용 안함

회의방식이 그룹결과와 이용과정에 미치는 영향은 회의방식과 과업유형의 상호작용 효과를 분석하는 것이므로 ANOVA를 사용하였다. 실험차수의 비교 분석은 회의방식과 과업유형의 효과를 통제하고 실험차수에 따른 이용과정의 차이를 분석하기 위해 ANCOVA를 사용하였다. 이용과정 -> 그룹결과에서는 이용과정의 변수와 그룹결과의 만족도 변수 사이의 관련성을 검증하기 위해 상관분석(correlation analysis) 기법을 사용하였다. 실제 분석은 SPSS/PC+ ver. 4.0 을 이용하였다.

## 5.2 가설의 검증

연구가설에 대한 검증결과는 <표 2>, <표 3>, <표 4>와 같다.

## 5.3 실험결과에 대한 토론

### 5.3.1 회의방식과 과업유형의 그룹결과에 대한 효과 (I → O)

정보풍부성이론에 기초한 대부분의 선행연구들이 구성원들의 지각과 매체 선택을 주로 측정 한 반면에 본 연구에서는 전문가 패널을 이용한 객관적인 의사결정의 질을 추가하여 측정 하였다. 의사결정의 질에 관한 가설 분석결과는

<표 3> ANCOVA 주효과

변수	관련 가설	실험차수의 효과
편안함의 수준	H5a	F=4.908, p=.034**
관심의 정도	H5b	F=.027, p=.870
도전의 정도	H5c	F=3.298, p=.078*

\*p<.10, \*\*p<.05, \*\*\*p<.01

<표 4> 상관계수 분석 표

변 수	관련 가설	상관계수
지각된 의사결정의 질	H6a	R=.4738, p=.001***
	H6b	R=.4059, p=.006***
	H6c	R=.5380, p=.000***
그룹의사결정 결과에 대한 만족도	H7a	R=.4051, p=.006***
	H7b	R=.4059, p=.006***
	H7c	R=.7196, p=.000***
그룹의사결정 과정에 대한 만족도	H8a	R=.5648, p=.000***
	H8b	R=.4014, p=.006***
	H8c	R=.5688, p=.000***

\*p<.10, \*\*p<.05, \*\*\*p<.01

지각적인 면에서는 그룹구성원들이 과업유형에 따라 회의방식의 효과 차이를 느끼지만 실질적인 의사결정의 질에는 차이가 없는 것으로 보고되었다. 즉 지각과 실제 결과는 차이가 있는 것으로 해석할 수 있다.

다음으로 만족도에 대한 분석결과는 회의방식이 독립적으로는 그룹의사결정의 만족도에 영향을 미치지 않지만 과업유형은 독립적으로 그룹결과에 영향을 미치지 않고 회의방식과의 상호작용 효과 역시 없다는 것을 의미한다.

이 분석결과는 Valacich 등(1994)의 연구결과와 비교된다. Valacich 등은 커뮤니케이션 매체와 과업간의 적합관계를 검증하기 위해 짝(dyads) 수준에서 실험을 수행하였다. 그들의 연구결과는 객관적인 의사결정의 성과를 측정하는 변수들(최종 합의와 의사결정의 질)에서는 매체의 주효과가 유의수준 0.05에서 비유의적으로 나타나 본 연구와 일치하는 결과가 나타났지만 만족도에 대한 효과에서는 매체와 과업의 주효과 그리고 매체와 과업의 상호작용 효과 모두 유의적으로 나타나 본 연구결과와 매우 상치된다.

본 연구결과에서 나타난 회의방식의 주효과는 그룹지원시스템과 같은 새로운 커뮤니케이션 매체와 회의방법의 결합으로 발생한 다양한 회의방식이 회의의 효율성과 그룹결과에 중대한 변화를 예고하고 있다는 사실을 지지하고 있다. 이러한 환경에서 정보풍부성과 과업-매체 적합 이론은 지각적인 면과 성과측정의 양 측면에서 매체선택의 시사점을 제시할 수 있으므로 신중히 고려할 필요가 있다.

### 5.3.2 회의방식과 과업유형의 이용과정에 대한 효과 (I → P)

본 연구는 그룹이 과업과 같은 상이한 회의 상황에 직면했을 때 동일한 시스템으로부터 서로 다른 유용한 구조를 이용할 것으로 예상하였다. 따라서 과업사이의 구조가 다르므로 이용방식이 서로 다를 것으로 예상하였다. 실험의 각 셀들 사이에서 이용과정의 차이가 확실히 관찰된다면 그룹과정에 대한 IT 조정의 효과를 분석하는 연구에서 기술과 과업이 중요한 변수라는 것은 매우 명백해진다. 그러나 본 실험결

과는 회의방식에 의한 그룹구조가 독립적으로 사용된 효과는 나타났지만 예상과 매우 다르게 과업유형과의 결합효과는 관찰되지 않았다.

Poole과 DeSanctis(1990)는 그들의 적응구조화이론 모델에서 이용과정은 동적인 과정으로 사회시스템은 시간이 지남에 따라 변화하는 이용(appropriations)에 반복적으로 영향을 미칠 수 있다고 제안하였다. 시간이 지남에 따라 이용과정이 변화하는가에 대한 가설들의 결과는 전체적으로 통계적인 지지를 받지 못하였음을 보여주고 있다. 이 결과는 두 가지 이유로 설명이 가능하다. 첫째, 본 연구가 이용과정에 대해 반복측정을 했지만 회수가 2회이고 기간이 짧았다는 것이다. 둘째, 본 연구가 2회의 실험을 시행하면서 서로 다른 과업을 사용하였다는 것이다. 그룹별로 과업을 임의로 할당하였으므로 과업의 순서가 그룹구성원들의 시스템 이용과정에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

### 5.3.3 이용과정의 그룹결과에 대한 효과 (P → O)

다른 측면에서 본 연구는 이용과정과 GSS 기술의 구조를 그룹결과에 대한 GSS 기술의 효과를 측정하는 구성개념으로 구체화하였다. 개념적 모델을 통하여 특정한 GSS가 주어졌을 때 더욱 더 안정적인 이용과정(높은 수준의 편안함, 관심, 그리고 도전으로 특징 지워지는)을 나타내는 그룹은 보다 덜 안정적인 이용과정을 보이는 그룹보다 의사결정결과에 대한 만족도 및 의사결정과정에 대한 만족도에서 더 높은 점수를 보인다고 제안하였다.

분석결과는 이용과정의 조정효과를 강하게 지지하고 있다. 이 결과는 적응구조화이론에 기반을 둔 연구모델의 설명력을 지지하고 있다. 또한 서론에서 제기된 “회의방식과 과업유형이 적합하고, 그룹구성원의 시스템에 대한 이용과정이 안정적이면 그룹의사결정의 성과는 향상될 것이다”라는 연구명제를 지지하고 있다.

## VI. 결 론

GSS는 단순한 개념을 넘어 다양한 시스템과 도구들이 개발되는 단계에 와 있지만 앞으로의 연구노력을 이끌어 나갈 견고한 개념정립과 기반이론의 구축이 절실히 요구된다. 본 연구에서는 그 중요성이 갈수록 증대되고 있는 GSS 환경에서 과업유형의 차이에 따라 다양한 회의방식이 그룹과정과 결과에 어떤 영향을 미치며, 그룹의 시스템 이용과정의 변화가 그룹결과에 미치는 영향을 조사하는데 그 목적을 두었다.

“회의방식과 과업유형이 적합하고, 그룹구성원의 시스템에 대한 이용과정이 안정적이면 그룹의사결정의 성과는 향상될 것이다”라는 연구명제를 검증하기 위해 적응구조화이론과 정보풍부성이론에 기초한 연구모델이 정립되었다. 연구모델에 따라 세 가지 범주로 구분하여 연구가설들을 도출하였다.

실험 결과 이론적 연구모델로부터 도출된 대부분의 가설들 중 이용과정이 그룹결과에 미치는 영향에 관한 가설들은 매우 유의미하게 나타났지만 회의방식이 그룹결과에 미치는 영향과 회의방식이 이용과정에 미치는 영향은 부분적으로 지지되었다. 회의방식과 과업유형의 상호작용 효과는 유의미하게 나타나지 않았지만 회의방식의 주효과는 매우 유의미하게 나타났다. 이 결과는 회의방식이 그룹의 이용과정과 그룹결과에 매우 큰 영향을 미친다는 것을 의미하고 있다. 그룹이 시스템을 이용하는 방식에 따라 그룹성공에 차이를 보였으며 이 연구결과는 적응구조화이론을 지지하고 있다. 또한 이해관계자 분석과 같은 협상과업에서 다양한 큐를 사용할 수 있는 대면회의의 그룹결과가 분산회의의 결과에 비해 더욱 높은 점수를 나타내 과업-매체 가설을 부분적으로 지지하고 있다.

본 연구는 이론적 기반이 취약한 GSS 연구분야에서 적응구조화이론과 정보풍부성이론에 기반을 두고 설정한 연구모델을 부분적으로 검증하였으며 새로운 변수로 사용한 회의방식의 효

과를 발견하였다는 데에 매우 큰 의의가 있다.

본 연구는 GSS영역과 관련된 서로 다른 그룹에 몇 가지 시사점을 제공해 줄 수 있다. 첫째, GSS 연구자에게 GSS 연구의 이론적 방향을 제시해 줄 수 있다. 적응구조화이론과 정보풍부성이론을 이용한 연구모델의 구축, 회의방식(meeting modes 또는 communication modes)이 회의성과에 미치는 영향을 그룹상호작용 과정을 통하여 규명하고자 하는 노력은 앞으로의 연구방향을 제시한 것이다. 또한 이 연구가 국내의 의사결정 환경에서 이루어졌고 선행연구에서 주로 사용되었던 시스템이 아닌 상용 소프트웨어(이 연구에서는 로터스 노트)를 이용하여 구축한 시스템을 사용하였다는 점도 향후 그룹지원시스템 연구에 공헌하는 바가 크다 하겠다. 둘째, 조직의 의사결정자들에게 회의성과를 향상시킬 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 현재 조직에 컴퓨터 네트워크의 설치 및 활용이 활발히 진행되고 있는 환경에서 다양한 커뮤니케이션 매체의 사용 특히 대면회의, 동기적 분산회의, 비동기적 분산회의 등 회의방식이 다양하게 적용될 수 있으므로 본 연구에서 제안한 “회의방식과 과업유형의 적절한 조화”를 활용하면 그룹의 의사결정을 향상시킬 수 있다는 것이다. 셋째, GSS 운영시 사용자에 대한 행위적 측면이 고려되어야 한다. GSS가 조직에서 성공적으로 운영되기 위해서는 하드웨어와 소프트웨어의 선정뿐만 아니라 GSS 사용자의 행위적 측면이 고려되어야 한다. 특히 본 연구결과에서 나타났듯이 GSS 환경에서 시스템에 대한 이용의 충실함이 그룹의 의사결정결과에 중대한 영향을 미친다는 것은 시사하는 바가 크다.

본 연구는 두 가지 회의방식을 사용하였다. 그러나 앞에서 논의된 Kydd와 Ferry (1991)의 연속선에 의하면 조직 내에 다양한 커뮤니케이션 매체가 존재한다. 앞으로의 연구는 일반적인 결론을 도출해 내기 위해 다양한 그룹환경에서 회의를 지원할 수 있는 다양한 매체들을 고려

하여 진행되어야 한다. 또한 본 연구에서는 그룹 상호작용을 이용과정으로 분석하고, 커뮤니케이션과정을 암묵상자로 가정하였다. 이러한 연구가 그룹의 커뮤니케이션과정에 기초한 실질적인 그룹 상호작용과정을 분석하기 위해서는 프로토콜분석(protocol analysis)과 내용분석(content analysis)과 같은 과정추적 방법(process tracing methods)을 병행한 연구가 수행되어야 한다. 즉

SYMLOG와 같은 코딩시스템을 이용하여 실제 커뮤니케이션과정을 분석하는 연구가 필요하다.

다음 단계로는 똑같은 모델이 현장환경(field setting)에서 검증되어야 할 것이다. 이는 본 연구결과의 일반화를 실현시키는 결과가 된다. 본 연구에 사용된 이론적 접근방법과 모델을 발전시키고 정교화시킬 수 있는 장기적이고 종합적인 학제간 연구가 필요하다.

### 〈참 고 문 헌〉

- [1] 김범중·채서일, SPSS/PC<sup>+</sup> 사용법과 통계분석기법 해설, 서울:학현사, 1994.
- [2] 김재전·유일, "GSS 환경에서 회의방식과 과업유형이 그룹의사결정 과정과 결과에 미치는 영향", 한국경영과학회 '95추계학술대회 발표논문집, 1995. 9.
- [3] 유일·김재전, "그룹지원시스템의 개념과 발전과제", 경영논총, 제19집, 전남대학교 경영대학원, 1994. 12.
- [4] Billingsley, J.M. *An Analysis Small Group Appropriation of Decision Structures in a Computer-Assisted Group Decision Support Environment*, Ph.D. Dissertation Proposal, University of Minnesota, 1988.
- [5] Briggs, R.O., Nunamaker, J. and Sprague, R. "1001 Unanswered Research Questions in GSS," *Journal of MIS*, Vol. 14, No. 3, Winter 1998.
- [6] Chidambaram, L. and Bostrom, R.P. "Evolution of Group Performance Over Time: A Repeated Measures Study of GDSS Effects," *Journal of Organizational Computing*, Vol. 3, No. 4, October-December 1993.
- [7] Chidambaram, L. and Jones, B. "Impact of Communication Medium and Computer Support on Group Perceptions and Performance: A Comparison of Face-to-Face and Dispersed Meetings," *MIS Quarterly*, December 1993.
- [8] Connolly, T., Jessup, L.M. and Valacich, J.S. "Effects of Anonymity and Evaluative Tone on Idea Generation in Computer-Mediated Groups," *Management Science*, Vol. 36, No. 6, June 1990.
- [9] Daft, R.L. and Lengel, R.H., "Information Richness: A New Approach to Manager Behavior and Organization Design," in B. Staw and L.L. Cummings (eds) *Research in Organizational Behavior* (Vol. 6) Greenwich, Conn: JAL PRESS, 1984.
- [10] Daft, R.L. and Lengel, R.H. "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design," *Management Science*, Vol. 32, No. 5, May 1986.
- [11] Daft, R.L., Lengel, R.H. and Trevino, L.K. "Message Equivocality, Media Selection, and Manager Performance: Implications for Information Systems," *MIS Quarterly*, Vol. 11, No. 3, September 1987.
- [12] DeSanctis, G. "Small Group Research in

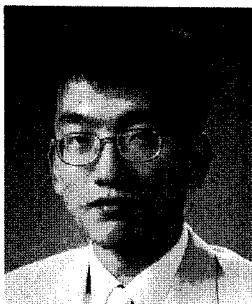
- Information Systems: Theory and Method," *Paper presented at the Harvard Colloquium on Experimental Research in Information System*, University of British Columbia, August 1988.
- [13] DeSanctis, G. and Poole, M.S. "Group Decision Making and Group Decision Support Systems: A 3-year Plan for the GDSS Research Project," Working Paper, MISRC-WP-88-02, September 1988.
- [14] DeSanctis, G. and Poole, M.S. "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory," *Organization Science*, Vol. 5, No. 2, May 1994.
- [15] Gopal, A., Bostrom, R.P. and Chin, W.W. "Applying Adaptive Structuration Theory to Investigate the Process of Group Support Systems Use," *Journal of MIS*, Vol. 9, No. 3, Winter 1992-93.
- [16] Gouran, D.S., Brown, C. and Henry, D.R. "Behavioral Correlates of Perceptions of Quality in Decision-Making Discussions," *Communication Monographs*, Vol. 45, 1978.
- [17] Green S.G. and Taber, T.D. "The Effects of Three Social Decision Schemes on Decision Group Processes," *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 25, 1980.
- [18] Hackman, J.R. and Kaplan, R.E. "Interventions into Group Process: An Approach to Improving the Effectiveness of Groups," *Decision Sciences*, Vol. 5, 1974.
- [19] Hackman, J.R. and Morris, C.G. "Group Tasks, Group Interaction Process, and Group Performance Effectiveness: A Review and Proposed Integration," In L.Berkowitz(Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 8, New York: Academic Press, 1975.
- [20] Hiltz, S.R., Johnson, K. and Turoff, M. "Experiments in Group Decision Making: Communication Process and Outcome in Face-to-Face versus Computerized Conferences," *Human Communication Research*, Vol. 13, No. 2, Winter 1986.
- [21] Hollingshead, A.B., McGrath, J.E. and O'Connor, K.M. "Group Task Performance and Communication Technology: A Longitudinal Study of Computer-mediated vs Face-to-Face Work Groups," *Small Group Research*, Vol. 24, No. 3, 1993.
- [22] Jessup, L.M. and Valacich, J.S. (eds) *Group Support Systems: New Perspectives*, Macmillan, New York, NY, 1992.
- [23] Kydd, C.T. and Ferry, D.L. "Computer Supported Cooperative Work Tools and Media Richness: An Integration of the Literature," *Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences*, Volume III, IEEE Society Press, Los Alamitos, CA, 1991.
- [24] Laughlin, P.R. and Ellis, A. Demonstrability and Social Combination Processes on Mathematical Intellectual Tasks," *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 22, 1986.
- [25] McGrath, J.E. *Groups: Interaction and Performance*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1984.
- [26] McGrath, J.E. & Hollingshead, A.B. "Putting the "Group" Back in Group Support Systems: Some Theoretical Issues about Dynamic Processes in Groups with Technological Enhancements," In *Group Support Systems: New Perspectives* L.M. Jessup & J.S. Valacich (eds), New York: Macmillan, 1993.
- [27] Poole, M.S., and DeSanctis, G. "Use of Group Decision Support Systems as an Appropriation Process," *Proceedings of the*



- Twenty-Second Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Kona-Kailua, HI, January 1989.
- [28] Poole, M.S., and DeSanctis, G. "Understanding the Use of Group Decision Support Systems: The Theory of Adaptive Structuration," in C.W. Steinfeld and J. Fulk(eds.) *Organizations and Communication Technology*, Newbury Park, CA: Sage, 1990.
- [29] Poole, M.S., Seibold, D.R. and McPhee, R.D. "A Structural Approach to Theory-Building in Group Decision-Making Research," In Hirokawa, R.Y. and Poole, M.S.(Ed.), *Communication and Group Decision-Making*, Newbury Park, CA: SAGE, 1986.
- [30] Rao, V.S. and Jarvenpaa, S.L. "Computer Support of Groups: Theory-Based Models for GDSS Research," *Management Science*, Vol. 17, No. 10, October 1991.
- [31] Short, J., Williams, E. and Christie, B. *The Social Psychology of Telecommunications*, John Wiley, New York, NY, 1976.
- [32] Steiner, I.D. *Group Process and Productivity*, New York: Academic Press, 1972.
- [33] Valacich, J.S., Mennecke, B.E., Wachter, R.M. and Wheeler, B.C. "Extensions to Media Richness Theory: A Test of the Task-Media Fit Hypothesis," *Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Hawaii International Conference on Systems Science*, Vol. III, IEEE Society Press, 1994.
- [34] Watson, R.T. *A Study of Group Decision Support System Use in Three and Four Person Groups for a Preference Allocation Decision*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Minnesota, 1987.
- [35] Ziguers, I., Poole, M.S. and DeSanctis, G. "Computer Support of Group Decision Making: A Communication-Based Investigation," *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 4, 1989.

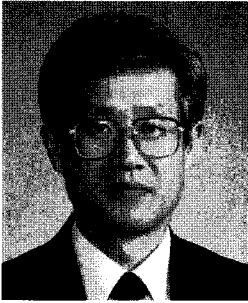
◆ 이 논문은 1998년 8월 6일 접수하여 2차 수정을 거쳐 1999년 6월 25일 게재 확정되었습니다.

## ◆ 저자소개 ◆



유 일(Ryu, Il)

공동저자 유일은 순천대학교 경영학과 전임강사로 재직 중이며, 광주보건대학 전산정보처리과 부교수를 역임하였다. 전남대학교 경영학과를 졸업하고 한국외국어대학교에서 MIS 전공으로 경영학 석사, 전남대학교에서 경영학박사를 취득하였다. 주요관심분야는 그룹의사결정 지원시스템, 원격교육, 전자상거래, 지식경영 등이다



김재전(Kim, Jaejon)

공동저자 김재전은 고려대학교 경영학과를 졸업하고 Arizona State University에서 Computer Information Systems 전공으로 경영학박사학위를 취득하였다. 한국 IBM에서 영업대표로 일한 적이 있다. 현재 전남대학교 경영학부 교수로 재직중이며 광주전남전자상거래지원센터를 운영하고 있다. 주요 관심분야는 그룹의사결정지원시스템, 전자상거래, 경영혁신, 정보화정책 등이다.