

인스턴트 메신저를 이용한 집단 의사결정에서 커뮤니케이션 패턴이 의사결정만족도에 미치는 영향에 대한 통합분석*

박 상 혁**

〈 목 차 〉

I. 서론	3.4 자료분석 방법(2): 내용 분석
II. 이론적 배경	IV. 설문 분석 결과
2.1 조직에서의 커뮤니케이션 기술과 인스턴트 메신저	4.1 설문 분석에 대한 타당성과 신뢰성 분석
2.2 언어학적 관점에서 본 컴퓨터 매개 커뮤니케이션	4.2 가설 검증
III. 연구전략	V. 내용 분석 결과
3.1 통합적 연구방법	5.1 내용 분석에 대한 타당성과 신뢰성 분석
3.2 실험 설계	5.2 내용분석
3.3 자료분석 방법(1): 설문 분석	VI. 결론
	참고문헌
	Abstract

I. 서론

통신과 정보기술의 진보는 조직 내 협업(collaborative work)활동에 많은 기회를 제공하고 있다. 협업은 새로운 네트워크 경제 시대를 맞이해 매우 중요한 기업 활동으로 대두되고 있다(Gartner Group, 2001; Shuman, et al., 2001). 경영정보학 분야에서는 협업을 지원하기 위한 초기 시도로 오디오와 비디오 관련 기술에 주로 초점을 맞추었으나(Bly, et al., 1993; Fish, et al., 1993; Hindus, et al., 1996), 실행가

능성, 비용, 업무적 지원 문제 등의 이유로 실제 조직 내 확산은 크게 이루어지지 않았다(Bly, et al., 1993; Isaacs, et al., 1997). 그런데, 최근 들어 컴퓨터를 이용하여 언제 어디서나 손쉽게 대화를 나누고 정보를 주고받을 수 있는 인스턴트 메신저(IM, Instant Messenger)는 이제 누구나 사용하는 범용화된 커뮤니케이션 매체로 부상하였다. 인스턴트 메신저의 사용이 급속도로 확산되면서 그 활용이 기업의 업무지원으로 이어지고 있다(Bradner and Mark, 2002). 인스턴트 메신저 서비스는 공식적 혹은

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-003-B00069)

** 진주산업대학교 전자상거래학과 조교수, spark@jinju.ac.kr

비공식적 의사소통이나 문서 송수신 등의 기업 내부 커뮤니케이션 도구로도 사용되고, 증권정보의 실시간 정보제공 및 전문가와의 상담, 상품 구매 상담, 광고 등의 기업 대외 커뮤니케이션 도구로 활용된다(박상혁, 조남재, 2004; Herbsleb, et al., 2002).

인스턴트 메신저의 기업 내 활용은 점차 확대되고 있으나, 채팅으로 커뮤니케이션이 이루어지는 관계로 여러 가지의 의사소통상의 오해나 비효율적 의사결정 과정이 자주 발생하곤 한다. 이는 인스턴트 메신저가 전통적인 기업 커뮤니케이션 도구와는 상이한 특징을 가지고 있기 때문에 발생한다. 인스턴트 메신저를 조직 내부의 운영효율성 향상과 경쟁력의 강화라는 관점에서 접근할 때, 인스턴트 메신저 서비스가 지닌 강점 중의 하나는 효율적인 정보공유에 있다. 그리고 인스턴트 메신저는 텍스트 기반의 동시적(synchronous) 커뮤니케이션의 형태를 취하고 있기 때문에, 전통적인 구술(voice) 기반의 대면(face-to-face) 커뮤니케이션의 속성과 편지와 같은 텍스트 기반이라는 속성을 동시에 가지고 있다(김성호, 방호열, 2005; 박상혁, 조남재, 2004). 이러한 특징으로 인해 빈번한 오해 발생, 타이핑 미숙으로 인한 과도한 시간 소요 등의 문제가 자주 발생하기도 하여 오히려 업무 효율성이 더 떨어지기도 한다. 실무적인 측면에서 보면, 기업 내 사용자들이 어떤 방식으로 인스턴트 메신저를 활용하면 효과적인지에 대한 충분한 가이드라인이 제시되지 않은 상황이다. 또한 학술적인 측면에서 보아도, 인스턴트 메신저 관련 연구는 아직 미흡한 상황이고, 소수이나마 진행된 연구도 주로 양적 연구인지라, 전자 매체를 이용한 커

뮤니케이션 패턴에 대한 심도 깊은 연구는 불충분한 상황이다(김성호, 방호열, 2005; Dennis, et al., 2001; Fjermestad and Hiltz, 2001).

본 연구에서는 앞서 제기한 문제점을 해결하는 데에 주된 초점을 두고 있다. 이를 위해 ‘인스턴트 메신저를 이용해 만족스러운 의사결정이 진행되는 경우, 어떠한 커뮤니케이션 패턴을 보이는가?’라는 연구목적을 설정하였다. 이러한 연구목적을 이루기 위해 본 연구에서는 보다 심도 깊은 통찰력을 얻기 위해 질적 연구와 양적 연구를 함께 수행할 계획이다. 전자 매체를 통한 집단행태에 대한 기존 연구는 GSS(group support systems)연구 분야에서 주로 양적 연구로 진행되었다(Dennis, et al., 2001; Fjermestad and Hiltz, 2001; Gopal and Prasad, 2000; Trauth and Jessup, 2000). 하지만 본 연구에서 연구대상으로 삼고자 하는 인스턴트 메신저는 참여자의 의사소통 과정이 대량의 텍스트 기반의 대화문을 통해 나타나기 때문에 참여자의 행태를 분석하기 위해서는 보다 섬세한 언어학적 분석이 요구된다(Heracleous and Barrett, 2001). 전통적인 양적 연구로는 채팅에 참여한 행태를 정확하게 파악하기 어려우며, 질적 연구만 진행하기에는 과학적 엄밀성에 제한을 받기 쉽기 때문에(Tashakkori and Teddie, 1998), 본 연구에서는 질적 연구와 양적 연구를 통합하여 진행하고자 한다. 자료수집방법으로는 실험방법을 수행할 것이고, 양적 분석방법으로 설문분석(survey analysis)을, 질적 연구 방법으로는 내용분석(content analysis)을 사용하고자 한다. 이런 식으로 방법론을 사용할 경우, 방법론이 가지고 있는 장점과 단점을 서로 보완하게 되어 보다 수준 깊은 분석이 가능하

다. 따라서 본 연구는 인스턴트 메시지를 이용한 그룹 활동에 대한 체계적 이해와 효과적인 팀 활동을 지원하기 위한 다양한 통찰력을 제시할 수 있을 것이라 판단된다.

II. 이론적 배경

2.1 조직에서의 커뮤니케이션 기술과 인스턴트 메시지

커뮤니케이션과 관련된 대표적인 이론 중에 하나가 매체수용이론(media acceptance theory)이다(Daft and Lengel, 1986). 전통적인 매체수용이론은 조직 내의 구성원들이 매체로서의 정보기술을 어떻게 수용하는지의 행태를 파악하는 것을 중요한 분석 대상으로 한다. 이러한 분석에 관련된 매체 수용의 이론들은 크게 매체선택이론(media selection theory)과 사회적 영향이론(social influence theory)으로 나뉜다(Fulk, et al., 1990). 매체선택이론에 따르면 사람들은 자신들이 사용하고자 하는 매체를 정보 교류의 목적과 업무의 특성에 대한 평가를 바탕으로 결정한다. 즉 다양한 매체들은 나름대로의 내재된 특성을 가지고 있어서 특정한 업무의 성격과 목적에 더욱 적합한 매체가 존재하며, 그 적합성의 판단을 바탕으로 활용할 매체가 결정된다는 것이다 (Daft and Lengel, 1986). 반면에 사회적 영향이론에 의하면, 매체선택은 업무 특성과 매체의 성격에 대한 개인적 판단에 의존하는 부분이상으로 다양한 사회적 요인들에 의해 영향을 받는다는 것이다. 이러한 사회적 요인들에는 매체에 대한 동료나

상사의 평가, 동료들의 매체 활용방식 및 양상에 대한 관찰, 조직의 분위기, 소속 조직이나 부문의 문화적 특성 등이 포함된다(Fulk, et al., 1990). 하지만 매체선택이론과 사회적 영향이론은 서로 대립적이라기보다는 서로 보완적인 성격을 가지고 있다. 이 두 모형이 각각 설명할 수 있는 영역이 다르기 때문이다(Kraut, et al., 1998).

이런 연구의 연장선상에 나온 연구가 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC, computer-mediated communication) 연구이다. 이는 매체선택이론이나 사회적 영향이론과는 다른 관점을 제공해 준다. 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 연구는 매체 자체의 속성이나 매체를 사용하는 사람의 행태에 관심이 있다. 매체풍부성에 의하면 애매모호성이 높은 과업인 경우 대면회의와 같은 매체를 이용해야 적합하나, 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 연구에 의하면 시간의 흐름에 따라 인간관계에 영향을 주어 컴퓨터 매개 커뮤니케이션도 충분한 인간적 단서를 제공할 수 있다는 결론에 이르게 된다(Zack, 1993). 이는 기존 이론과는 상반되는 결과이다(Walther, 1994). 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 연구에 관한 여러 실험을 통해 알 수 있었던 사실은 커뮤니케이션의 영역은 언어적 메시지만 포함되는 것이 아니라 비언어적인 것도 포함되어 있다는 것이다(Kraut, et al., 1998). 처음 컴퓨터 매개 커뮤니케이션을 통한 의사소통을 사용하는 경우 애매모호성이 높은 의사소통에는 어려움을 겪게 되나, 시간이 흐름에 따라 관계의 향상을 통해 대면접촉과 같은 의사소통을 할 수 있게 되는 모습을 보이게 된다. 따라서 컴퓨터 매개 커뮤니케이션을 통해 알 수 있는 시사점은 짧은 일회성의 대화보다는 긴 상호작용에 의한 의사소통

도구로 더 적합함을 알 수 있다.

<표 1>을 보면, 커뮤니케이션 매체별 특징을 비교해 놓았다. 대면회의와 같은 매체는 회의 참여자들이 사회적 상황단서를 쉽게 공유할 수 있으며, 상황에 따라 규범을 새롭게 정해서 회의를 진행할 수 있다. 반면에, 전자우편의 경우, 미리 사전에 규범이 정해져 있는 경우에만 그 기준에 맞추어서 메시지를 전송하나, 그렇지 않은 경우에는 자유로운 포맷(format)으로 보낸다. 전통적인 커뮤니케이션 매체는 매체간의 특징이 서로 잘 나타나 있기 때문에 적절한 업무 상황에 맞추어서 의사소통하기에 용이하다. 따라서 원격지에서 근무하는 직원인 경우, 오프라인 회의와 전자우편과 전자게시판을 업무 상황에 맞추어 선택적으로 사용한다(Panteli, 2002; Wiesenfeld, et al., 1999).

하지만, 인스턴트 메신저인 경우, 커뮤니케이션은 동시에 발생하나, 매체풍부성은 비교적 낮은 대면방식과 전자우편방식이 서로 혼용된 성격을 띠고 있다. 기본적으로 인스턴트 메신저는 참여자간의 대화 및 공유로 이루어진다는 협력적인 목표를 가지고 있으며, 인스턴트 메신저의 개별 서비스를 통해 이를 실현한

다. 인스턴트 메신저 서비스는 기업으로 하여금 협력작업을 강화시키고, 정보를 추적/조직화/분배하도록 도와준다. 2006년 현재 인스턴트 메신저에는 텍스트 기반 채팅, 화상 채팅, 파일 송수신, 스크린 공유(screen sharing) 등 다양한 기능이 계속 추가되고 있다. 하지만, 주로 많이 사용되는 기능은 텍스트 기반 채팅이다. 인스턴트 메신저를 사용하는 조직은 전통적인 대면활동을 주로 하는 조직에 비해 여러 가지 측면에서 유리한 점이 있다. 예를 들어, 인스턴트 메신저는 팀 프로젝트, 고객관리, 사내교육, 협업 활동 등에 유용하게 활용될 수 있다(박상혁, 조남재, 2004; Herbsleb, et al., 2002). 그러나 인스턴트 메신저와 같은 매체는 대화시 상황에 대한 충분한 고려가 힘들다는 한계도 존재한다(Wiesenfeld, et al., 1999). 전통적인 집단의사결정지원시스템(GDSS, group decision making support system)에는 사회적 단서를 제공하기 위한 기능이 첨가되어 있기도 하지만(Goldhaber, 1993; Volda, et al., 2002; Walther, 1994), 인스턴트 메신저에는 이런 기능이 미약한 상황에 있다. 이러한 특징 때문에, 인스턴트 메신저를 활용한 집단 의사결정시에

<표 1> 커뮤니케이션 매체의 비교

특징 \ 매체	대면 (face-to-face)	문서	전화	전자우편
동시성	시간과 장소의 동시성	시간과 장소의 비동시성	시간의 동시성, 장소의 비동시성	시간과 장소의 비동시성
공식성	대화자에 따라 다름	높은 공식성	대화자에 따라 다름	높은 비공식성
공유된 해석적 상황	해석적 상황의 창출을 촉진함			구축된 해석적 상황 내에서 의사소통을 촉진함
사회적 상황 단서	강함	중간	중간	약함

(Wiesenfeld, et al., 1999)

는 혼란스러운 상황이 발생하곤 한다. 이런 문제가 발생하는 주요 원인으로 두 가지 정도를 꼽을 수 있다. 첫째, 인스턴트 메신저를 이용한 커뮤니케이션 방식에 대한 경험 부족을 원인으로 꼽을 수 있다. 텍스트를 이용해 동시에 진행되는 커뮤니케이션 방식은 전통적인 커뮤니케이션 방식과 매우 상이한 형태를 보이고 있는데, 이로 인해 참여자는 구전 커뮤니케이션 방식과 텍스트 커뮤니케이션 방식 사이에 혼란을 느끼고 있다(Voida, et al., 2002). 둘째, 대화 참여자에 대한 깊은 고려가 이루어지지 않은 점을 들 수 있다. 대면 회의에서는 지위가 높은 사람이 대화의 주도권을 가지고 가는 경우가 많이 발생하는데, 인스턴트 메신저 방식에서는 참여자의 컴퓨터 활용의 친숙도, 타이핑 속도 등 기준과는 다른 요인들로 인해 대화의 주도권 획득에 영향을 줄 가능성이 있기 때문이다(Suler, 1997). 커뮤니케이션을 통한 정보의 공유 과정에서 이러한 매체 특성이 구체적으로 어떻게 나타나는지를 파악하기 위해 인스턴트 메시징 기술을 이용한 의사소통에서 화자(speaker)의 인식 태도(epistemic stance)가 의사전달 메시지에 어떻게 반영되는지를 분석할 필요가 있다(Herring, 1996).

가상팀(virtual team)의 구성원인 경우, 의사소통으로 텍스트 메시지(text-based message)를 주로 사용한다. 이는 채팅으로 사용된 텍스트 메시지를 분석해 보아야, 회의 진행과정과 결과물을 이해할 수 있다는 것을 의미한다. 채팅을 통해 회의를 진행하게 되면, 구성원 간의 상호작용 및 사회적 영향 등으로 형성되는 규범이나 법칙 등이 있다. 그럼에도 불구하고 이 영역에 대한 연구를 위해 많은 연구자들이 실

험연구, 인터뷰를 이용한 사례연구, 설문분석 등을 수행하나, 심도 깊은 내용은 파악해내지 못하고 있는 실정이다. 따라서 텍스트 메시지에 대한 언어 분석(language analysis)을 수행해야 보다 정확한 가상팀의 커뮤니케이션 패턴을 이해할 수 있다. 이에 본 연구에서는 팀 의사결정프로세스에 대한 언어분석을 수행할 예정이다. 이를 위해 컴퓨터 컨퍼런스(computer conferencing) 프레임워크와 관련된 이론을 사용할 것이다(Henri, 1992).

2.2 언어학적 관점에서 본 컴퓨터 매개 커뮤니케이션

언어학적 관점에서 본 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 연구에 있어서는 주로 언어학적인 관점에서 새로운 매체가 문어와 구어의 어떤 특질 등을 갖고 있는냐에 초점을 두고 있다. 즉 컴퓨터 매개 커뮤니케이션은 언어학적으로 문어와 구어의 여러 가지 특징을 갖는 독특한 형태의 담화로서 ‘대화처럼 읽히는 글’(writing that reads like conversation) 또는 ‘상호작용이 있는 문어담화’(interactive written discourse)라고 할 수 있다. 즉 키보드(keyboard)를 통해 문자화된다는 점에서 문어라고 할 수 있고 의사소통이 신속하고 다소 비격식적이라는 점에서 구어라고도 할 수 있는 독특한 성격의 담화이다. 또한 ‘emoticon’(예, :-), :-()이나 특수한 단어의 사용 및 축약어의 사용면에서도 독특한 성격을 지닌다. 이와 같은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션의 언어학적인 특성을 규명하는데 있어서 대화분석(conversation analysis)이나 텍스트 분석(text analysis) 등을 이용해 언어적 특징

을 분석하고 있다(Herring, 1996; Werry, 1996; Yates, 1996).

대면회의가 가지고 있는 특성을 언어학적 관점에서 보면, 다음과 같은 특징이 있다. 집단 회의에 참석한 구성원들은 동등한 기회를 가지고 자신의 의견을 발표하기 원하며, 발표시에도 부정적인 반응없이 객관적인 평가를 받기를 원한다(DeVito, 1992; Suler, 1997). 따라서 회의의 분위기나 참여자의 말투에 의해서도 회의 결론에 영향을 주곤 한다. 또한 많은 경우에 있어서, 의견제시자의 미묘한 어감 차이를 이해하는 것이 쉽지 않다(Cragan and Wright, 1999). 그런데, 인스턴트 메신저와 같은 온라인 매체를 사용하면 채팅메시지 이외의 분위기나 몸짓 등의 정보는 공유할 수 없기 때문에, 가상회의 회의 효과성과 효율성을 높이기 위해서는 채팅메시지에 대한 보다 세밀한 조사가 요구된다.

인스턴트 메신저를 이용해 집단 커뮤니케이션이 진행될 경우에는, 대화 참여자들이 서로 상황을 공유하기 힘들기 때문에 메타인지적 대화문의 역할이 매우 중요하다. 특히 온라인 회의 중간 중간에 의사진행발언과 같은 메타인지적 대화를 적절하게 시도해야, 의사소통이 보다 효과적으로 이루어 질 것이다. 이러한 통제 기능이 없으면, 회의 때 아이디어 제시(인지적 대화)를 해도 채팅의 특성상 여러 주제의 대화가 동시에 진행될 가능성이 있어 혼란에 빠지기 쉽다. 메타인지적 대화로 회의에 필요한 규칙이 정해지면, 아이디어 제시가 보다 효과적이 될 것이다. 또한 적절한 동의(상호작용적 대화)와 친근감의 표시(사회적 대화)는 채팅이 보다 효율적으로 진행되는 데 도움이 된다. 너무 많이 사용되면, 주제에 벗어난 토론이 진행되

기 쉽지만 적절하게 사용되면, 토론에 활기를 불어넣어 줄 수 있다(Henri, 1992). 본 연구에서는 커뮤니케이션 패턴에 관심이 있기 때문에, 회의에 사용된 채팅문장을 보다 세밀하게 분석해서 커뮤니케이션 패턴을 이해하고자 한다.

Ⅲ. 연구전략

3.1 통합적 연구방법

대부분의 사회과학(사회학, 심리학, 언어학, 교육학 등) 분야에서는 질적 연구(qualitative research)와 양적 연구(quantitative research)가 거의 비중이 같게 다루어지고 있는 반면에, 경영학 연구분야, 특히 경영정보학 분야에서는 양적 연구의 비중이 절대적으로 크다고 볼 수 있다(Lee and Liebenau, 1995). 이에 여러 가지 이유가 있겠지만 질적 연구방법은 우선 샘플의 수가 적다는 것과 결과가 모호하다는 것에 대한 불신이 많았다. 즉, 양적 연구의 관점에서 보면, 타당성(validity)와 신뢰성(reliability) 모두가 떨어진다는 비판이 많았다(Gordon and Langmaid, 1988). 그럼에도 불구하고 경영정보학 연구에서 질적 연구의 중요성은 매우 크다. 많지는 않지만 정보시스템 개발에 있어서 사용자 요구분석(requirement analysis) 연구, 지식 관리 연구, 컴퓨터 기반의 협업작업(CSCW, computer supported collaborative work) 연구 등에서 질적 연구가 종종 사용되었으며, 최근 들어 경영정보학 연구분야에서 질적 연구의 중요성은 점점 증대하고 있다(백상용, 2006).

이러한 측면에서 볼 때, 인스턴트 메신저를

이용한 커뮤니케이션 연구에 있어서 중요한 관심 대상이 되는 것은 구성원 간의 상호작용 및 사회적 영향, 매체 사용시 형성되는 규범이나 법칙 등이다. 하지만 이 영역에 대한 연구를 위해 많은 연구자들이 실험연구, 인터뷰를 이용한 사례연구, 설문분석 등을 수행하나, 심도 깊은 내용은 파악하지 못하고 있는 실정이다. 즉, 커뮤니케이션 패턴을 양적 연구 방법으로 분석하기에는 적절치 않은 부분이 많다. 따라서 본 연구에서는 복수의 방법론을 활용하여 방법론적 공조(method triangulation)을 이름으로써 학술적 정교성과 신뢰성을 높일 수 있을 것이다(Tashakkori and Teddie, 1998). 본 연구의 수행을 위해서는 자료수집은 실험연구를 수행할 계획이며, 자료분석 기법으로는 양적 분석 기법인 설문연구와 질적 분석기법인 내용분석을 병행하고자 한다.

앞서 설정한 ‘인스턴트 메시지를 이용해 만족스러운 의사결정이 진행된 경우, 어떠한 커뮤니케이션 패턴을 보이는가?’라는 연구목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구문제를 제시하여, 설문연구와 내용분석에 의한 탐색적 연구를 통해 연관 관계의 가능성을 밝히고자 한다.

- 연구문제1(설문분석): 매체태도와 집단 응집력이 인스턴트 메시지를 이용한 집단 의사결정 만족도에 어떤 영향을 미치는가?
- 연구문제2(내용분석): 인스턴트 메시지를 이용한 집단 의사결정에 만족한 집단들은 어떤 커뮤니케이션 패턴을 보이는가?

3.2 실험 설계

아이디어 창출(idea generation) 업무를 실험

과업으로 사용하였다(부록 1 참조). 아이디어 도출 업무는 애매모호성(ambiguity)이 높은 비구조적인 과업 중에 하나이며, 전통적인 집단 의사결정시 가장 많이 나오는 과업 형태 중 하나다(McGrath, 1984). 이 과업을 해결하기 위해 실험 대상자들에게 커뮤니케이션 도구로 인스턴트 메신저(MSN Messenger)의 그룹채팅(group chatting)기능만을 사용하도록 했다.

MIS전공 대학원생 5명을 대상으로 사전조사를 실시하여, 실험내용, 지시문, 설문지 등을 검토하여 수정하였다. 경영학부의 MIS관련 과목(DSS, decision support systems)을 수강하는 46명의 대학생들을 피실험자로 삼았다. 이 학생들은 본 실험과목의 목적을 충분히 이해하고 있으며, 본 실험을 수강과목의 과제로 진행되었기에 실험 활동에 대한 동기부여도 충분히 이루어졌다. 학기 초에 10개 팀이 자율적으로 구성되었으며, 팀마다 4-5명으로 이루어져 있다.

피실험자들은 무작위로 2개의 컴퓨터실의 좌석에 배정하였고, 같은 팀원이 옆에 앉는 것을 방지하여, 채팅이외에 팀원간에 의사소통할 수 있는 방안은 제한하였다. 실험 전에 인스턴트 메신저에 대한 태도와 집단 응집력에 대한 설문조사를 실시하였고, 실험 후에 의사결정과정에 대한 만족도를 조사하였다. 팀별로 채팅을 통한 회의시간은 30분으로 제한하였고, 과업을 수행한 뒤 팀별로 채팅내용이 담긴 파일을 수거하였다.

3.3 자료분석 방법(1): 설문 분석

3.3.1 집단의사결정 만족도

GDSS분야의 연구결과를 살펴보면, 전반적

으로 GDSS를 통한 접촉이 대면(face-to-face) 접촉집단 보다 적은 상호작용과 교환활동이 이루어지며, 아이디어 창출의 면에서는 대면 접촉 집단보다 우위지만 문제해결과 갈등해결이 요구되는 작업에서는 대면 접촉집단이 더 유리하다는 결과가 있다. 그리고 과업이 창의성과 브레인스토밍인 경우에는 CMC환경의 집단이 더 우월한 효과를 보이고 있는데, 이는 브레인스토밍 과정에서의 기다림, 듣기 등 새로운 아이디어 창출의 억제 등을 줄여주기 때문이다. McLead(1992)의 연구에서 전자의사결정 시스템의 사용이 의사결정의 질, 작업의 초점, 참여의 평등성 등을 높여주지만 전체적인 수용성, 의사결정 프로세스에서의 만족도는 낮아짐을 제시하고 있다. 따라서 본 연구에서는 종속변수에 대한 척도를 의사결정의 만족도로 설정하였다. 이 변수는 전통적으로 경영정보학 연구분야에서 자주 종속변수로 사용되던 척도이다(DeLone and McLean, 1992; DeSanctis and Poole, 1994).

3.3.2 매체태도와 집단의사결정 만족도와의 관계

매체수용모형(TAM, technology acceptance model)은 조직내의 구성원들이 매체로서의 정보기술을 어떻게 수용하는지의 행태를 파악하는 것을 중요한 분석 대상으로 한다. 일반적으로 구성원들이 매체이용에 있어서 합리적인 사고(thinking)를 기반으로 한다. 매체수용모형은 인지된 사용 편의성(perceived ease of use)과 인지된 유용성(perceived usefulness) 등이 행위 의도 및 정보기술 사용에 어떻게 영향을 미치는가에 주로 초점을 맞추고 있다(Mathieson,

1991). 이 모형은 경영정보학 연구에서 의미있게 많이 활용되고 있으며, 여러 종류의 정보기술을 대상으로 검증되기도 하였다. 하지만, 인스턴트 메시저의 사용이라는 측면에서 보면, 매체수용모형이 의미있게 설명할 수 있다고 판단되나, 사용편이성이나 유용성이 있다고 판단되어도 이를 이용한 집단의사결정은 만족스럽지는 않을 수 있다는 것이 본 연구의 관점이다. 일대일 채팅환경과는 다르게 집단으로 회의가 채팅으로 진행될 경우에는 커뮤니케이션과 관련된 여러 요인들이 개입할 여지가 많기 때문이다. 따라서 인스턴트 메시저에 대한 태도와 이를 이용한 집단의사결정의 만족도와는 무관한 것으로 생각할 수 있다(H1).

H1: 인스턴트 메시저에 대한 매체태도는 가상 팀의 집단의사결정 만족도와는 무관하다.

3.3.3 집단 응집력과 집단의사결정 만족도와의 관계

집단 응집력(group cohesion)은 집단 구성원들의 개인차나 개인적 동기를 초월하는 '우리'주의 정신이며 집단을 유지하는 데 필수적인 힘이다(백기복, 2000). 응집력이 높은 집단은 낮은 집단과 비교하여 볼 때 구성원들간의 상호 교류 빈도가 증가하고 집단의 성과도 영향을 받는 것으로 나타나고 있다(Guzzo and Dickson, 1996). 집단 응집력이 높은 집단은 구성원들간에 보다 높은 만족도를 느끼고, 집단 작업시에 높은 효율성과 구성원간의 높은 의사소통 빈도를 보이는 성향이 있다. 그러나 집단 응집력과 집단 성과간의 관계가 항상 일치하는 것은 아니다. 왜냐하면 집단 응집력을 어떤 방식으로

측정하느냐에 따라 결과는 커다란 차이를 보이고 있기 때문이다(Parasuraman and Nachman, 1987). 그럼에도 불구하고 집단작업의 효과성에는 집단의 구조, 기술, 환경요소 간의 적합성에 의해 결정되며 많은 GDSS연구에서 이미 검증된 변수이다(DeSanctis and Poole, 1994). 하지만, 기존에 집단 응집력이 높은 집단이라도 인스턴트 메신저를 이용한 의사결정과정에 익숙하지 않거나, 사전에 적절한 의사결정 규칙이 세워지지 않으면, 매체의 특성상 의사소통이 용이하지 않을 가능성이 높다. 따라서 집단 응집력은 인스턴트 메신저를 이용한 집단의사결정의 만족도와는 무관한 것으로 생각할 수 있다(H2).

H2: 집단 응집력은 가상팀의 집단의사결정 만족도와는 무관하다.

3.4 자료분석 방법(2): 내용 분석

3.4.1 내용 분석이란?

본 연구는 커뮤니케이션을 통해 나타나는 다양한 패턴을 파악하고자 하기 때문에 통계적 방법만으로는 이루어질 수 없는 질적 분석이 필요하다. 이를 위해 본 연구에서는 실험을 통하여 얻어진 자료에 대해 내용분석을 수행하였다. 내용분석은 사회학이나 언론학 분야에서 전통적 미디어인 신문이나 TV 등을 매개로 하여 사회현상을 분석 및 해석하는 방법론으로, 최근에 들어서는 인터넷을 매개로 하는 분석이 시도되고 있다(Riffe, et al., 1998). 예를 들어 신문기사에 유색인종에 대한 기사가 어느 면에 얼마나 잦은 빈도로 나오느냐에 따라 유색인종에 대한 인권정책이나 사회 분위기를 유추해

낸다던가 하는 경우가 여기에 해당된다. 따라서 내용분석에 있어서의 주된 과제는 분석의 객관성, 체계성, 수량화에 있다(Weber, 1990). 내용분석의 절차는 다음 6단계의 절차에 의해 진행될 예정이다(Kidder and Judd, 1986).

- 1단계: 코딩할 현상을 선정한다.
- 2단계: 관찰한 매체를 선택한다.
- 3단계: 내용 분석 기준을 정한다.
- 4단계: 평가자 훈련을 위한 샘플링 전략을 결정한다.
- 5단계: 평가자를 훈련시킨다.
- 6단계: 자료를 분석한다.

1,2단계에서 코딩할 현상과 매체는 인스턴트 메신저를 사용하는 가상팀을 대상으로 하였다. 3단계에서는 내용 분석 기준으로 Henri(1992)의 컴퓨터 컨퍼런싱 프레임워크를 사용하였다. 4,5단계에서는 회의에서 나온 텍스트 메시지를 2명의 코더(coder, 평가자)를 훈련시켜, 6단계에 이르러 내용분석을 실시했다. 2명의 코더를 사용한 이유는 함께 같은 데이터를 상호 교환 검토하여 분석자의 주관적인 판단에서 오는 편견을 피하고자 했다.

3.4.2 내용 분석 기준

본 연구에서는 Henri(1992)의 연구를 토대로 내용분석의 기준을 설정했다. Henri(1992)는 컴퓨터 컨퍼런싱에서 교환되는 메시지의 내용을 분석해 내는 도구를 개발하였다. 컴퓨터 컨퍼런싱에서의 커뮤니케이션은 메시지의 교류로 이루어지기 때문에 커뮤니케이션의 특성을 알기 위해서는 이들 메시지의 내용을 분석해야

<표 2> 커뮤니케이션 패턴 분석기준

차원	정의	지시문
인지적 (cognitive)	토의과정과 관련된 지식과 기술을 나타내는 내용	질문하기 추론하기 가설세우기 주제에 대해 자기주장 표현하기 토론 중에 지식습득
메타인지적 (metacognitive)	일반지식, 기술과 관련된 내용, 자각의 표현, 토론활동의 자기 통제 등과 관련된 내용	추후 활용방안 표현 의사진행 발언 의사결정과정에 대한 자체 평가
상호작용적 (interactive)	연결된 메시지들의 사슬진	주장이나 의견개진에 대한 피드백, 반응, 평가 의견에 대한 감정표현 상대방에 대한 소망 또는 표현 자기 상황에 대해 알림
사회적 (social)	토의내용과 직접 관련이 없는 내용, 주제의 공식적인 내용과 관련없는 진술문 또는 진술문의 일부	자시소개 또는 인사 토론주제와 무관한 칭찬 특정한 내용없이 보내는 메시지 감정상태의 표현

(Henri, 1992)

한다. 여기서는 컴퓨터 컨퍼런싱에서 교환되는 메시지의 내용 분석을 위해 기준은 <표 2>와 같다. 내용분석을 위한 기준으로 각 영역의 특징을 설명하면 다음과 같다.

- 메타인지적 메시지: 구성원이 함께 공유할 수 있는 상황이나 규범을 만드는 의사발언 내용
- 인지적 메시지: 구축된 상황과 규범 내에서 토론 주제에 적합한 자신의 주장이나 아이디어를 제시하는 내용
- 상호작용적/사회적 메시지: 구성원들 간의

상황 구축이나 주장제시에 도움이 되는 내용

실험후 만들어진 팀의 채팅문장 분석을 위해 패턴 코딩(pattern coding) 방법을 사용하였다 (Miles and Huberman, 1994). 두 명의 대학원생을 코더(coder)로 활용하였다. 먼저, 각 코더마다 무작위로 추출한 채팅문장을 나누어준 뒤, <표 2>의 기준을 설명하였다. '5.1 내용분석에 대한 타당성과 신뢰성분석' 부분에서 언급하겠지만 코더들에 대한 훈련과 신뢰성 평가후, <표 3>의 데이터 양식지에 채팅 문장별로 사

<표 3> 내용 분석을 위한 데이터 양식지 예제

데이터 양식지

팀이름: XXX

채팅문장순서	구성원 이름	채팅내용	메시지 유형
1	홍길동	자 회의를 시작하겠습니다	MC
2	이순신	화이팅	IT

회적(SC), 상호작용적(IT), 인지적(CG), 메타인지적(MC) 등의 메시지 유형을 구분해서 기록하였다.

각 팀별로 데이터 양식지를 완성한 뒤에, 팀 간 유사점과 차이점을 도출하기 위해 다양한 형태의 비교분석을 시도하였다. 이때 '크로스 케이스 메타 매트릭스(cross-case meta-matrix)' 기법의 지침을 활용하였다(Miles and Huberman, 1994).

IV. 설문 분석 결과

4.1 설문 분석에 대한 타당성과 신뢰성 분석

본 연구에서는 설문항목을 독립변수로 매체 태도로 '사용편이성'과 '인지된 유용성'으로

(Mathieson, 1991), 집단 응집력으로는 '집단활동 태도', '집단경험', '집단활동 참여도' 등으로 나누었다(DeSanctis and Poole, 1994). 종속변수는 '의사결정 만족도'로 정한 뒤, 개념적 타당성을 높이기 위한 방안으로 각 변수를 묶어 요인을 추출하는 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 개념적 타당성을 검사하기 위해 실시한 요인분석은 베리맥스(varimax) 방법을 사용하였다. 독립변수는 <표 4>에 나타난 바와 같이 항목들이 대체로 설정된 변수에 따라 나누어지는 것을 볼 수 있다. 변수들의 신뢰도는 0.6833과 0.8908 사이의 범위에 포함되어 척도가 대체로 활용할 만한 수준의 개념적 타당성을 확보하였으며, 신뢰성 측면에서는 크론바하 알파값이 대략 0.7 수준이상을 보이고 있어 만족할 만한 수준이므로 앞에서 분류된 각각의

<표 4> 독립변수의 타당성과 신뢰성 분석

연구개념	독립변수	측정항목	요인적재값	Cronbach's alpha
매체 태도	사용편이성	X11	0.812	0.8908
		X12	0.920	
		X13	0.913	
	인지된 유용성	X21	0.673	0.7988
		X22	0.703	
X23		0.676		
X24		0.825		
X25		0.569		
집단 응집력	집단활동 태도	X31	0.743	0.8592
		X32	0.867	
		X33	0.788	
		X34	0.783	
	집단경험	X41	0.794	0.8068
		X42	0.697	
		X43	0.857	
	집단활동 참여도	X51	0.858	0.6833
		X52	0.770	

<표 5> 종속변수의 타당성과 신뢰성 분석

연구개념	종속변수	측정항목	요인적재값	Cronbach's alpha
만족도	의사결정 만족도	Y1	0.888	0.9202
		Y2	0.862	
		Y3	0.837	
		Y4	0.903	
		Y5	0.892	

요인에 해당되는 세부항목을 조정할 필요가 없다. 참고로 탐색적인 연구분야에서는 크론바하 알파값이 0.60이상이면 충분하다(Nunnally, 1978). 본 연구는 탐색적 연구의 성향이 강하므로 충분한 크론바하 알파값을 확보했다고 볼 수 있다.

독립변수인 의사결정 만족도는 <표 5>에 나타난 바와 같이 5개의 측정항목으로 구성되어 측정하였다. 분석결과 종속변수의 타당성 및 신뢰성은 높게 나타났다.

4.2 가설 검증

<표 6>는 인스턴트 메시지에 대한 매체태도와 집단응집력이 가상팀의 의사결정 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 실시한 결과이다. 전체적인 모델의 유의확률(0.009)

은 유의하게 나타났다. 매체태도의 영향력을 보면, 사용편이성(유의확률=0.186)과 인지된 유용성(유의확률=0.709)의 변수가 의사결정만족도에 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 '인스턴트 메시지에 대한 매체태도는 가상팀의 집단 의사결정 만족도와는 무관하다'는 H1가설은 채택되었다.

한편, 집단응집력의 영향력을 보면, 집단활동 참여도(유의확률=0.001)만이 의사결정만족도에 유의적인 영향을 미치고 있었고, 집단활동 태도(유의확률=0.952)와 집단경험(유의확률=0.518)은 유의적인 영향을 주지 못하였다. 따라서 '집단 응집력은 가상팀의 집단 의사결정 만족도와는 무관하다'는 H2가설은 부분적으로 채택되었다.

지금까지의 결과는 인스턴트 메시지가 사용하기 편하며 유용하다고 생각될지라도 이를 이

<표 6> 매체태도와 집단응집력이 의사결정만족도에 미치는 영향

독립변수		종속변수	회귀계수	t값	유의확률	F검정
매체태도	사용편이성	의사결정 만족도	0.198	1.347	0.186	R2: 0.339 Adj.R2:0.237 F값:3.336 유의확률:0.009
	인지된 유용성		0.059	0.376	0.709	
집단응집력	집단활동 태도		0.009	0.060	0.952	
	집단경험		-0.101	-0.652	0.518	
	집단활동 참여도		0.509	3.708	0.001**	

** : p<0.01

용한 집단 의사결정의 만족도와는 무관하다는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 의사결정 과정이 만족도에 영향을 주는 요인을 새롭게 찾아야 한다는 것을 의미한다. 또한 집단 응집력의 경우에, 집단 활동 참여도 변수만이 의사결정 만족도에 영향을 준다는 것은 집단 활동 참여도는 채팅을 이용한 커뮤니케이션 과정에 긍정적인 영향을 준다는 것을 추측해 볼 수 있다. 이러한 결과가 나온 이유에 대해 내용 분석을 통해 탐색적으로 밝혀보고자 한다.

V. 내용 분석 결과

5.1 내용 분석에 대한 타당성과 신뢰성 분석

연구설계의 자연스러움(naturalness)은 질적 연구의 외적 타당성과 구성 타당성을 높이는 데 도움이 된다(Kidder and Judd, 1986). 이를 위해 본 연구의 피실험 대상으로 DSS 수업을 수강하는 경영학부생으로 선정하였다. 이들은 경영학부 고학년으로 기업 환경에 대한 이해와 집단 의사결정에 대한 이해가 학습을 통해 비교적 충분히 갖추고 있다고 볼 수 있다. 그리고 실험 과업을 수업 과제와 연계하였기에 실험 참여자들의 동기 부여도 충분하다고 할 수 있다. 이러한 측면은 연구설계의 자연스러움을 높여주는 요인이 된다. 또한 10개의 팀을 실험 대상으로 함으로써 복수의 대상을 실험 대상으로 삼았다는 측면에서도 질적 연구의 타당성을 높여줄 것이다(Yin, 1994).

내용 분석을 수행할 코더의 신뢰성을 높이기

위해, 실험 전에 분류 지침에 대한 훈련을 실시했으며, 내용 분석의 신뢰성 검사 방법인 두 명의 코더가 동일한 검사 대상에 대해 얼마나 같은 판정을 내리는가에 대한 검사도 실행하였다(Kidder and Judd, 1986). 첫 번째 코더의 분류 작업에서는 62.3%의 채팅 문장에 대한 동일한 판정을 보였다. 이에 서로 다른 판정을 내린 부분에 대해 토론 및 기준 재조정 작업을 진행하였다. 세 번째 분류 작업에 이르러서야 81.4%의 동일한 판정을 내리게 되었다. 이는 내용 분석의 코더 신뢰성 기준인 70%를 넘었기에 내용 분석을 위해 코더의 신뢰성도 확보되었다(Riffe, et al., 1998).

5.2 내용 분석

5.2.1 채팅문장 분석

<표 7>은 10개의 팀이 실험 시 사용된 커뮤니케이션의 패턴을 요약한 것이다. 표에 나와 있는 숫자는 채팅 문장을 코더가 분석해서 4가지 유형(인지적, 메타인지적, 상호작용, 사회적)으로 분류한 것을 팀별로 합산한 것이다. 이 표를 통해 발견할 수 있었던 몇 가지 주요 사항은 다음과 같다.

- 한 팀(A)만을 제외하고는 대부분의 팀들이 인지적 대화의 사용량이 상대적으로 많았다. 아이디어 창출이라는 과업의 특성상 인지적 대화가 많았던 것으로 추정해 볼 수 있다.
- 특정 유형의 대화문을 많이 활용한 것과 의사결정 만족도와는 서로 관련이 없어 보인다.
- 주어진 시간 내에 많은 대화를 나눈 것(팀

별 대화문 수)과 의사결정 만족도와는 서로 관련이 없어 보인다.

<표 7> 팀별 커뮤니케이션 패턴의 비교

팀	인지적 대화문	메타인지적 대화문	상호작용 대화문	사회적 대화문	총 대화문	의사결정 만족도
A	37(20.6)	62(34.4)	59(32.8)	22(12.2)	180(100)	5.27
B	125(43.1)	29(10.0)	90(31.0)	46(15.9)	290(100)	4.73
C	180(46.4)	60(15.5)	129(33.2)	19(4.9)	388(100)	4.73
D	98(74.2)	10(7.6)	17(12.9)	7(5.3)	132(100)	5.00
E	128(61.0)	39(18.6)	37(17.6)	6(2.9)	210(100)	5.83
F	112(58.6)	29(15.2)	40(20.9)	10(5.2)	191(100)	4.83
G	182(61.5)	31(10.5)	61(20.6)	22(7.4)	296(100)	3.47
H	111(52.1)	36(16.9)	61(28.6)	5(2.3)	213(100)	5.87
I	98(56.3)	35(20.1)	34(19.5)	7(4.0)	174(100)	4.67
J	170(53.6)	39(12.3)	79(24.9)	29(9.1)	317(100)	4.73
총계	1241(51.9)	372(15.5)	607(25.4)	173(7.2)	2393(100)	4.83

(): %

GDSS관련 연구에 의하면, GDSS를 활용한 집단활동에 참여도가 높을수록 높은 성과를 얻는 경향이 있다 (Bikson, 1996). 전자회의인 경우, 일반적으로 참여도의 측정을 전체 대화숫자로 활용하고 있다(Henri, 1992). 이는 본 연구에서 관찰한 것과 서로 상반된 결과인 것이다. 예를 들어 가장 많은 대화를 나눈 C팀의 경우(388개 대화문), 의사결정 만족도는 4.73으로 평균에 미치지 못하고 있다. Hirokawa(1983)에 의하면 회의성고가 높은 집단일수록 회의진행시 보다 세밀한 절차(procedure)에 의해 진행된

다고 한다. 성과가 좋은 집단인 경우, 누군가가 의사진행발언(메타인지적 대화)을 제시하면, 또 다른 사람이 이에 대한 적절한 반응(상호작용 대화)을 보인다는 것이다. 또한 효과적인 회의가 진행되기 위해서는 아이디어제시, 회의의 구조화, 사회적 친교 등의 행위가 서로 조화를 이루어야 한다(Poole and Jackson, 1993). 특정 개인이 자신의 의견만 계속 개진하고, 이에 정리 작업이 동시에 진행되지 않으면, 회의는 혼란에 빠지기 쉽다. 특히 채팅으로 진행되는 회의일 경우에는 생각하는 것과 의견을 타이핑으로 표출하는 것과는 시간적 차이(gap)이 있기 때문에 더욱 혼란에 빠지기 쉬울 것이다. 본 연구에서는 이러한 세밀한 상황을 파악해 내기 위해, 채팅문장별 연관관계에 대해 분석을 시도하였다.

5.2.2 연관관계 분석

커뮤니케이션의 패턴의 연관관계를 분석하기 전에, 의사결정만족도를 기준으로 3개의 그룹으로 구분하였다. 만족도가 높은 팀으로 A(5.27), E(5.83), H(5.87) 팀을, 중간 팀으로 B(4.73), C(4.73), D(5.00), F(4.83), I(4.67), J(4.73) 팀을, 낮은 팀으로 G(3.47)팀을 배정하였다.

팀별 대화문의 순서를 조사해서 어떤 유형의 대화문에 이어서 어떤 유형의 대화문이 나오는가를 분석한 것이 연관관계 분석이다. 이와 같은 분석을 하는 주된 목적은 팀원들의 커뮤니케이션 패턴에 대해 의미있는 법칙을 발견하기 위해서는 어떤 순서로 대화가 진행되는지에 대한 조사를 해야 한다고 판단했기 때문이다. <표 8>은 채팅문장별 연관관계를 비율로 표기한 것이다.

<표 8> 채팅문장별 연관관계

<표 8a> 전체 팀의 연관관계

From \ To	인지	메타 인지	상호 작용	사회적	총계
인지	0.573	0.131	0.247	0.050	1.000
메타 인지	0.453	0.233	0.235	0.080	1.000
상호 작용	0.507	0.159	0.302	0.032	1.000
사회적	0.351	0.276	0.128	0.245	1.000

<표 8b> 높은 만족도팀의 연관관계

From \ To	인지	메타 인지	상호 작용	사회적	총계
인지	0.445	0.215	0.315	0.024	1.000
메타 인지	0.430	0.259	0.247	0.064	1.000
상호 작용	0.471	0.246	0.302	0.005	1.000
사회적	0.307	0.347	0.128	0.265	1.000

<표 8c> 중간 만족도팀의 연관관계

From \ To	인지	메타 인지	상호 작용	사회적	총계
인지	0.621	0.095	0.224	0.060	1.000
메타 인지	0.445	0.237	0.229	0.090	1.000
상호 작용	0.520	0.122	0.313	0.045	1.000
사회적	0.348	0.264	0.150	0.238	1.000

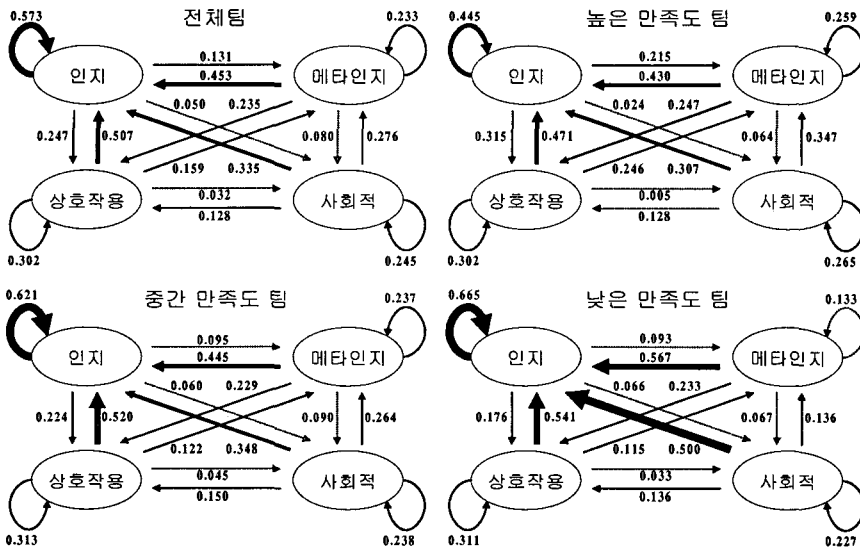
<표 8d> 낮은 만족도팀의 연관관계

From \ To	인지	메타 인지	상호 작용	사회적	총계
인지	0.665	0.093	0.176	0.066	1.000
메타 인지	0.567	0.133	0.233	0.067	1.000
상호 작용	0.541	0.115	0.311	0.033	1.000
사회적	0.500	0.136	0.136	0.227	1.000

<표 8a>에서 첫 번째 셀의 값이 0.573이라는 것은 채팅문장이 인지적 대화였을 경우 또 다시 인지적 대화가 뒤이어 나온 비율값을 의미한다. 즉 전체 팀의 57.3%는 인지적 대화 유형의 내용에서 다시 인지적 대화로 이어진다는 것이다. 높은 만족도 팀의 경우 인지적 대화에서 인지적 대화로 이어지는 비율이 44.5%였으나, 중간 만족도팀은 62.1%, 낮은 만족도팀은 66.5% 등으로 점점 높아진다. 반면, 인지적 대화에서 메타인지적 대화로 이어지는 경우는 만족도가 낮은 팀일수록 점점 낮아지는 경향을 보인다.

질적연구의 내용을 보다 차별화하기 위해서는 다이어그램, 도표 또는 그래프 등으로 표기

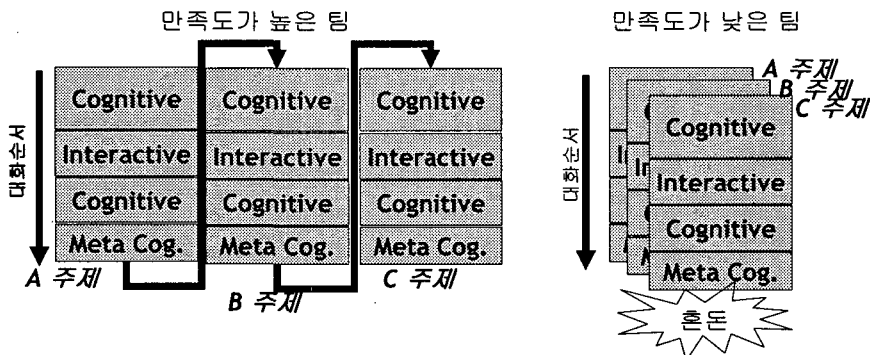
해 주는 것이 바람직하다는 권고사항에 따라 (Miles and Huberman, 1994), <표 8>의 내용을 다이어그램으로 다시 표현하였다(그림 1 참조). <그림 1>에 의하면, 높은 만족도를 보이는 팀일 경우, 비교적 여러 유형의 대화문이 교대로 나타나는 경향을 보인다. 예를 들어 높은 만족도 팀은 인지적 대화문이 계속 인지적 대화문으로 이어지는 비율이 44.5%로 중간 만족도 팀(62.1%)과 낮은 만족도 팀(66.5%)보다 상대적으로 낮게 나타난다. 그리고 낮은 만족도를 나타내는 팀일수록 인지적 유형의 대화가 연속적으로 이어지는 경향을 보인다. 앞서서도 지적했듯이, 회의에서 성과를 얻기 위해서는 발제, 의사진행발언, 발제에 대한 적절한 응답



<그림 1> 채팅문장별 연관관계 다이어그램

등이 교대로 이어져야 하는데(Poole and Jackson, 1993), 중간 만족도의 팀과 낮은 만족도의 팀은 아이디어만 계속 제시하고, 이에 대한 적절한 응답(의사진행발언이나 동의 등)은 부족할 가능성이 있다. 즉, 실험과업인 아이디어 창출 작업이 성공적으로 진행되기 위해서는 메타인지적 대화를 이용해 적절한 통제를 하고, 상호작용 대화와 사회적 대화를 이용하여 적절한 대응을 하여야 새로운 아이디어(인지적 대화)가 잘 창출될 것이다.

또한 만족도 높은 팀과 낮은 팀의 커뮤니케이션 패턴의 차이에 대해 더 세밀하게 조사하기 위해, 채팅문장을 검토해 보았다. 만족도가 높은 팀은 특정 주제에 대해 의사소통의 통제가 적절하게 이루어지는 현상이 자주 나타나는 반면, 만족도가 낮은 팀은 여러 개의 토론주제가 동시에 진행되는 경우가 종종 발생하여 혼란스런 상황의 연출이 자주 나타났다(그림 2 참조)



<그림 2> 만족도가 높은 팀과 낮은 팀의 커뮤니케이션 패턴

일대일 대면대화나 일대일 채팅환경에서의 커뮤니케이션 패턴은 일대일 대화라는 측면에서 보면 서로 유사한 측면이 많다. 하지만, 인스턴트 메신저의 그룹채팅 기능을 활용할 경우, 일대일 채팅환경에서 발견하지 못하던 현상이 발생한다. 동시에 여러 토론 주제가 동시에 진행되어 혼란스러운 상황이 자주 나타난다(그림 2 참조). 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 명제를 도출하였다. 본 명제는 보다 엄밀한 연구 방법론을 이용해 검증될 필요가 있다.

명제: 인스턴트 메신저를 이용해 회의를 진행하는 경우, 참여자들의 적절한 통제작업은 만족스런 회의진행을 위해 필요하다.

VI. 결론

본 연구에서는 인스턴트 메신저를 활용하는 가상팀의 커뮤니케이션 행태에 대해 분석하였다. 먼저 설문분석을 수행한 결과, 몇 가지 의미있는 결론을 도출하였다. 첫째, 인스턴트 메신저에 대한 긍정적인 태도가 의사결정의 만족도로 연결되지는 않는다는 사실이다. 전통적인 경영정보학 연구에서는 정보기술에 대한 태도가 정보기술의 활용과 연결되고 이것이 또한 만족도와도 연결된다는 논리구조를 가지고 있으나, 인스턴트 메신저와 같은 협업지원도구는 예외일 수 있다는 것이다. 둘째, 집단 응집력은 부분적으로만 인스턴트 메신저를 이용한 집단 의사결정 만족도에 영향을 준다는 점이다. 전통적인 조직연구에서는 집단 응집력은 집단의 성과와 매우 밀접한 관계가 있는 요인이었으나,

구성원의 참여도만 의미있는 관계가 나타났고, 집단활동의 태도와 집단경험은 영향을 미치지 못했다. 이러한 설문분석 결과에 대한 보다 심도깊은 이해를 얻기 위해 본 연구에서는 커뮤니케이션 패턴에 대한 내용분석을 실시하였다. 내용분석 결과, 만족스러운 커뮤니케이션을 위해서는 자신의 의견개진 뿐만 아니라, 이에 대한 적절한 통제와 상호작용이 있어야 한다는 것이다. 물론 대면회의에서도 이러한 측면이 중요하기는 하지만, 인스턴트 메신저를 사용하는 회의인 경우에는 대면회의와는 다르게 매체의 특성상 쉽게 혼란한 상태로 빠지기 쉽다(Duarte and Snyder, 1999; Haywood, 1998; Lipnack and Stamp, 1997). 따라서 온라인으로 회의가 진행되어야 하는 경우에는 회의 초기에 반듯이 회의 규범과 관련된 법칙을 정하고 진행해야 할 것이다. 전통적인 GDSS의 경우에는 법칙 제정과 같은 기능이 소프트웨어에 내재되어 있지만, 인스턴트 메신저에는 이러한 기능이 없기 때문이다. 이러한 측면에서 본 연구는 두가지 측면에서 기여한 점을 살펴볼 수 있다. 첫째, 인스턴트 메신저에 대한 새로운 이해를 제시해 주고 있다. 전통적인 매체 연구에서는 매체 이용에 대한 인과분석에 초점을 맞추고 있는 반면에, 본 연구에서는 커뮤니케이션이라는 현상에 대해 세밀한 분석을 통해 의미있는 법칙을 발견하였다. 둘째, 내용분석 기법과 설문분석을 통합해서 진행하였다는 측면에서 경영정보학 연구의 방법론상의 다양성을 높여주었다.

한편, 본 연구가 가지고 있는 한계점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 실험과업이 다양하게 진행하지 못하였다. 실제 현업에서 진행되는

다양한 집단 업무유형 중 아이디어창출 작업만을 대상으로 실험이 이루어졌기 때문에, 과업 유형에 따라 다른 커뮤니케이션 패턴이 발생할 가능성에 대해 충분히 고려하지 못하였다. 둘째, 피실험대상인 가상팀은 팀구성이 학생으로 이루어져 있기 때문에, 실제 회사에서 존재하는 상하관계가 커뮤니케이션 패턴에 미칠 수 있는 요인은 배제하고 진행되었다. 이 문제는 향후 사례 연구를 통해 분석이 이루어질 필요가 있다.

참고문헌

- 김성호, 방호열, “인스턴트 메신저 서비스 이용자의 서비스 품질과 전환비용에 관한 연구”, 마케팅과학연구, 제15집 제1호, 2005년 3월, pp. 1-20.
- 박상혁, 조남재, “동시적 텍스트 기반 매체를 이용한 집단의사결정에 관한 질적 연구”, Journal of Information Technology Applications & Management, Vol. 11, No. 4, December 2004, pp. 1-23.
- 백기복, 조직행동연구, 법문사, 2000
- 백상용, “질적연구의 의미와 한계: 양적연구와의 비교를 통하여”, 정보시스템 연구, 제15권 제1호, 2006년 3월, pp. 239-254.
- Bikson, T.K., "Groupware at the Bank," In *Groupware and Teamwork: Invisible Aid or Technical Hindrance?*, By C.U. Ciborra (ed.), UK: John Wiley & Sons, 1996, pp. 145-183.
- Bly, S.A., S.R. Harrison, and S. Irwin, "Media Spaces: Bringing People Together in a Video, Audio, and Computing Environment," *Communications of the ACM*, Vol. 36, No. 1, 1993, pp.28-47.
- Bradner, E. and G. Mark, "Why Distance Matters: Effects on Cooperation, Persuasion and Deception," *Proceedings of CSCW 2002*, 2002, pp.226-235.
- Cragan, J.F. and D.W. Wright, *Communication in Small Groups: Theory, Process, Skills*, 4th Edition, Wadsworth Publishing Company, 1999.
- Daft, R.L. and R.H. Lengel, "Organizational Information Requirements, Media Richness, and Structural Design," *Management Science*, Vol. 32, No. 5, May 1986, pp. 554-571.
- DeLone, W.H. and E.R. McLean, "Information System Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 60-93.
- Dennis, A.R., B.H. Wixom, and R.J. Vanenberg, "Understanding Fit and Appropriation Effects in Group Support Systems via Meta-Analysis," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 22, June 2001, pp. 167-193.
- DeSanctis, G. and M.S. Poole, "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory," *Organizational Science*, Vol. 5, 1994,

- pp. 121-147.
- DeVito, J.A., *The Interpersonal Communication Book*, 6th Edition, Harper Collins, 1992.
- Duarte, D.L., and N.T. Snyder, *Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools, and Techniques that Succeed*, Jossey-Bass, 1999.
- Fish, R., R. Kraut, R. Root, and R. Rice, "Video as a Technology for Informal Communication," *Communications of the ACM*, Vol. 36, No. 1, 1993, pp. 48-61.
- Fjermestad, J. and S.R. Hiltz, "Group Support Systems: A Descriptive Evaluation of Case and Field Studies," *Journal of MIS*, Vol. 17, No. 3, 2001, pp. 115-159.
- Fulk, J., J. Schmitz, and C. Steinfield, "Social Influence Model of Technology Use," In *Organizations and Communications Technology*, By F. Fulk and C. Steinfield(ed.), Sage Publications, 1990. pp. 117-142.
- Gartner Group, "The e-Workplace Scenario: Managing Diversity," *Gartner Symposium IT Expo 2001*, 2001
- Goldhaber, G.M., *Organizational Communication*, 6th Edition, Wm. C. Brown, 1993
- Gopal, A. and P. Prasad, "Understanding GDSS in Symbolic Context: Shifting the Focus from Technology to Interaction," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 3, September 2000, pp. 509-546.
- Gordon, W. and R. Langmaid, *Qualitative Market Research*, Gower, 1988.
- Guzzo, R.A. and Dickson, M.W., "Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness," *Annual Review of Psychology*, Vol. 47, 1996, pp. 307-338.
- Haywood, M., *Managing Virtual Teams: Practical Techniques for High-Technology Project Manager*, Artech House, 1998.
- Henri, F., "Computer Conferencing Content Analysis" In *Collaborative Learning through Computer Conferencing NATO ASI Series*, By A. Kaye(ed.), Berlin: Springer-verlag, 1992, p. 125.
- Heracleous, L. and M. Barrett, "Organizational Change as Discourse: Communicative Actions and Deep Structures in the Context of Information Technology Implementation," *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 4, 2001, pp. 755-778.
- Herbsleb, J.D., D.L. Atkins, D.G. Boyer, M. Handel, and T.A. Finholt, "Introducing Instant Messaging and Chat in the Workplace," *CHI 2002*, 2002, pp. 171-178.
- Herring, S., "Two variants of an electronic message schema," In *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Susan C. Herring(ed), John Benjamins Publishing Company, 1996.

- Hindus, D., M. Ackerman, S. Mainwaring, and B. Starr, "Thunderwire: A Field Study of an Audio-only Media Space," *Proceedings of CSCW '96*, 1996, pp. 238-247.
- Hirokawa, R.Y., "Groups Communication and Problem-Solving Effectiveness: An Investigation of Groups Phases," *Human Communication Research*, Vol. 9, 1983, pp. 291-305.
- Isaacs, E., S. Whittaker, D. Frohlich, and B. O'Conaill, "Information Communication Re-examined: New Functions for Video in Supporting Opportunistic Encounters," In *Video-Mediated Communication*, Lawrence Erlbaum, 1997, pp.459-485.
- Kidder, L.H. and C.M. Judd, *Research Methods in Social Relations*, 4th Edition, Society for the Psychological Study of Social Issues (SPSSI), 1986.
- Kraut, R.E., R.E. Rice, C. Cool, and R.S. Fish, "Varieties of Social Influence: The Role of Utility and Norms in the Success of a New Communication Medium," *Organization Science*, Vol. 9, No. 4, July-August 1998, pp. 437-453.
- Lee, A.S. and J. Liebenau, "Information Systems and Qualitative Research," *Information Systems and Qualitative Research*, Lee, A.S., J. Liebenau, and J. I. DeGross (eds.), Chapman & Hall, 1995.
- Lipnack, J. and J. Stamp, *Virtual Teams: Reaching across Space, Time, and Organizations with Technology*, John Wiley and Sons, Inc., 1997.
- Mathieson, K., "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information System Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp.60-93.
- McGrath, J.E., *Groups: Interaction and Performance*, Prentice-Hall, 1984.
- McLeod, P.L., "An Assessment of the Empirical Literature on Electronic Support of Group Work: Results of a Meta-Analysis," *Human-Computer Interaction*, Vol. 7, 1992, pp. 257-280.
- Miles, M.B. and A.M. Huberman, *Qualitative Data Analysis*, 2nd Edition, Sage Publications, 1994
- Nunnally, *Psychometric Theory*, 2nd Edition, New York, McGraw-Hill, 1978.
- Panteli, N., "Richness, Power Cues and Email Text," *Information and Management*, Vol. 40, 2002, pp. 75-86.
- Poole, M.S. and M.H. Jackson, "Communication theory and group support systems," In *Group Support Systems*, By L.M. Jessup and J.C. Valacich (Eds.), 1993, pp.281-293.
- Riffe, D., S. Lacy, and F.G. Fico, *Analyzing Media Messages*, Lawrence Erlbaum

- Associates, Inc., 1998
- Shuman, J., J. Twombly, and D. Rottenberg, *Collaborative Communities: Partnering for Profit in the Networked Economy*, Dearborn Trade, 2001
- Suler, J., "Psychological Dynamics of Online Synchronous Conversations in Text-driven Chat Environments," <http://www.rider.edu/users/suler/psyber/texttalk.html>, 1997.
- Tashakkori, A. and C. Teddie, *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, Sage Publications, 1998
- Trauth, E.M. and L.M. Jessup, "Understanding Computer-Mediated Discussions: Positivist and Interpretive Analysis of Group Support System Use," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 1, March 2000, pp. 43-79.
- Voida, A., W.C. Newstetter, and E.D. Mynatt, "When Conventions Collide: The Tensions of Instant Messaging Attributed," *CHI 2002*, 2002, pp. 187-194.
- Walther, J.B., "Anticipated Ongoing Interaction versus Channel Effects on Relational Communication in Computer-Mediated Interaction," *Human Communication Research*, Vol. 20, 1994, pp. 473-501.
- Weber, R.P., *Basic Content Analysis*, 2nd Edition, Sage Publications, 1990.
- Werry, C.C., "Linguistic and interactional features of Internet Relay Chat," In *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Susan C. Herring(ed), John Benjamins Publishing Company, 1996.
- Wiesenfeld, B.M., S. Raghuram, and R. Garud, "Communication Patterns as Determinants of Organizational Identification in a Virtual Organization," *Organization Science*, Vol. 10, No. 6, 1999, pp.777-790.
- Yates, S.J., "Oral and written linguistic aspects of computer conferencing," In *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Susan C. Herring(ed), John Benjamins Publishing Company, 1996.
- Yin, R.K., *Case Study Research: Design and Methods*, 2nd Edition, Sage Publications, 1994.
- Zack, M.H., "Interactivity and Communication Mode Choice in Ongoing Management Groups," *Information Systems Research*, Vol. 4, No. 3, 1993, pp. 207-239

박상혁(Sang-Heok Park)



한국의국어대학교 경영학학사
(경영정보학), 한국의국어대학교
경영학석사(경영정보학), 한양대
학교 경영학박사(경영정보학)를
취득하였다. 석사 취득 후 5년간
LG-EDS Systems(현 LG-CNS)

에서 정보시스템 개발업무를 담
당하였다. 현재 진주산업대학교 전자상거래학과 조
교수로 재직 중이며 주요 관심 분야는 전자상거래,
정보기술전략, 지식경영 등이다.

<Abstract>

Mixed Analysis on Group Communication Pattern and Decision-making Satisfaction with Instant Messenger

Sang-Heok Park

This study identifies communication patterns of groups using Instant Messenger for their group decision-making, and examines how these patterns are associated with creative solutions to problems. Our research suggests that certain communication behavior of groups, when appropriately organized, can be of help in enhancing creative production of outcomes. A qualitative study was conducted on communication patterns based on an analysis of text-based electronic conversation protocols. Specifically this research tried to overcome existing studies on electronic groups by focusing on interactive process of communication among participants.

The major study conclusions are: (1) Satisfaction of group decision-making may depend on the process or sequence of discussion among group members with Instant Messenger. That is, proper interactive responses and appropriate control of the discussion process are essential to obtain a high level of performance. (2) It is important to make discuss rules based on meta-cognitive and interactive protocols in the early stage. Explicit rules relating to internal group processes as well as communication medium use are even more important to groups with Instant Messenger than face-to-face groups.

Keywords: Group decision-making, Instant Messenger, Mixed Analysis, and Content Analysis

* 이 논문은 2006년 4월 20일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2006년 5월15일 게재 확정되었습니다.

<부록 1> 실험 과업

토의주제

자동차 엔진부품을 주로 생산하는 H기계는 폐타이어를 지속적으로 월 500개 정도를 저렴한 가격에 공급 받을 수 있는 기회가 생겼다. 기존 사업과는 직접적인 연관성은 없으나 주어진 기회를 잘 활용하고자 한다.

당신은 경영컨설팅 회사의 컨설턴트이다. H기계에서는 이런 문제를 자문하기 위해 귀 컨설팅 회사에 자문을 요청하였다. 따라서 귀 회사는 폐타이어를 재활용할 방안을 충분히 도출해 내는 것이 팀의 과제이다.

H기계의 요청사항

- 폐타이어의 재활용가능성 여부진단
- 기발한 재활용 아이디어의 도출 및 구체적인 세부 방안
- 도출한 아이디어의 사업화 가능성

평가기준

- 재활용 아이디어의 창의성
- 재활용 아이디어의 사업성
- 아이디어 풍부성