

집단창의성과 MBTI와의 관계

- 문화콘텐츠 기획집단을 중심으로

A study on the relation between group creativity and MBTI
- focusing on problem solving process in creative industry

신지연, Jiyeon Shin *

한국과학기술원 문화기술대학원 디지털스토리텔링 & 코그니셜 랩

요약 ~ 이미 많은 연구들을 통해 동질적인 집단에 비해 이질적인 구성원으로 이뤄진 집단이 더욱 창의적이며 상호 보완하여 시너지효과를 발휘한다는 것이 밝혀졌다. 그러나 기존 연구들은 결과에만 초점을 둘 뿐 각 과정과 단계에서 구성원이 겪는 고충과 불 만족감, 사기 저하 등과 같은 실질적으로 집단창의성을 저해하는 요인을 파악하려는 깊이 있는 접근은 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 집단을 이루는 구성원의 특성과 창의성과의 관계에 초점을 두어 개인이 가진 자신만의 독특한 성격(Personality)이 집단에서 다른 구성원들과 만났을 때 어떠한 효과 또는 반응을 보이는가를 관찰하여 집단 내에서 개인이 가진 성격적 특성이 창의적인 시너지효과를 증대시킬 수 있는 창의적 집단 모델을 구성하고자 했다. 집단 구성원의 성격적 특질을 알아보기 위해 MBTI를 사용하였고 MBTI의 기질별 특성이 집단 창의성에 미치는 영향을 살펴보고자 했던 본 연구 결과, 집단 창의성과 MBTI의 관계는 실제로 MBTI의 성향에 따라 다르게 나타남을 알 수 있었다. 각 성향별로 지닌 장점을 적절히 조합했을 때에 집단은 집단을 이루는 구성원들에 의해 발전적인 방향으로 나아감을 알 수 있었는데, 이는 무작위로 구성된 집단이 각 개인의 능력을 저하시키는 가장 큰 요인임을 보여주는 것이라 할 수 있다.

핵심어: 집단창의성, MBTI

1. 서론

디지털시대에 이르러 기술이 인간을 대체하는 상황에서 인간에게 더욱 요구되고 있는 능력은 창의성이다. 현대사회에서 창의성은 개인은 물론 조직에 이르기까지 새로운 기술과 가치창조의 핵심역량으로 떠올랐으며 창의성을 계발하기 위한 다양한 시도들이 세계 각국에서 행해지고 있다. 한국 또한 문화콘텐츠진흥원이 디지털 기술을 효과적으로 활용할 수 있는 창의적인 인재양성을 목표로 한국과학기술원의 문화기술대학원설립을 도왔다. 문화콘텐츠진흥원은 "문화상품이라 함은 예술성·창의성·오락성·여가성·대중성(이하 "문화적 요소"라 한다)이 체화되어 경제적 부가가치를 창출하는 유·무형의 재화(문화콘텐츠, 디지털문화콘텐츠 및 멀티미디어문화콘텐츠를 포함한다)와 서비스 및 이들의 복합체를 말한다. "[1]로 정의하며 창작과 지식에 기반을 둔 고부가가치 산업으로서 창의적인 생각을 발현하고 새로운 가치를 만들어 낼 수 있는 인재의 필요성을 시사하고 있다. 이미 많은 연구들이 동질적인 집단에 비해 이질적인구성원으로 이뤄진 집단이 더욱 창의적이며 상호 보완하여 시너지효과를 나타낸다고 발표했다. 그러나 기존의 연구들은 결과에만 초점을

둘 뿐 각 과정과 단계에서 구성원이 겪는 고충과 불 만족감, 사기 저하 등과 같은 실제적으로 집단창의성을 저해하는 요인을 파악하려는 깊이 있는 접근은 미비한 실정이다. 따라서 본 논문은 집단을 이루는 구성원의 특성과 창의성과의 관계에 초점을 두어 개인의 특성적 요인이 집단창의성에 미치는 영향과 그 요인에 관해 연구하고자 한다. 특히나 개인이 가진 자신만의 독특한 성격(Personality)이 집단에서 다른 구성원들과 만났을 때 어떠한 효과 또는 반응을 보이는가를 관찰하여 집단 내에서 개인이 가진 성격적 특성이 창의적인 시너지효과를 증대시킬 수 있는 창의적 집단 모델을 구성하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 창의성 이론

"우리의 대학 졸업생들과 관련해서 내가 가장 자주 들었던 불만은..... 이들이 이미 배운 기법들을 이용해 주어진 과제는 해낼 수 있지만, 새로운 해결과정이 요구되는 문제를 해결하라는 상황에서는 전혀 손을 쓰지 못한다는 것이었

다.” [2] 1950년도 미국 심리학회 회장 취임 연설에서 길포드(Guilford J.P.)는 위와 같이 말하며 창의성과 관련된 연구가 그때까지 얼마나 미비했는지를 비판했다. 창의성은 오랜 시간동안 예술적, 심미적 영역에서의 특권 정도로 이해되었기 때문에 길포드(Guilford)의 기초연설 이전 시대에서는 창의성이 다양한 영역에서의 지적요인으로써 받아들여지지 못했던 것이다. 그러나 최근의 연구에서는 창의성이 공학, 건축, 자연과학 등의 영역에서 인정을 받으며 그 영역의 폭을 광장히 넓혔음은 물론 현대사회에서 기업과 국가가 살아남기 위한 중요한 요인으로 자리 잡기에 이르렀다. 길포드(Guilford 1967)는 인지적 특성으로서의 창의성을 지적능력으로 파악하였고, 창의성의 내·외적 동기유발요소에 대한 많은 연구를 펼친 아마빌(Amabile T. 1988)은 창의성을 개인이나 함께 일하는 소규모 집단에 의한 새롭고 유용한 아이디어의 생산으로 보았다. 한편 창의성을 성격의 측면으로 정의한 토랜스(E. P. Torrance 1977)는 곤란한 문제를 인식하고 그것을 해결하기 위해 아이디어를 내고, 가설을 세우고 검증하며 그 결과를 전달하는 과정을 창의성이라 정의했다. 창의성은 강조점에 따라 과정과 결과로 나눌 수 있는데, 과정으로서의 창의성은 어떤 문제나 자극에 직면한 상황에서 시작, 해결해 나가는 인지적이고, 성격적 과정으로 보는 견해이고, 결과로써의 창의성은 개인 혹은 집단이 산출한 결과를 직접 관찰하여 창의성의 정도를 파악하고자 하는 견해이다. 또한 창의성은 어떤 특정분야에 기저를 이루면서 이를 지원하는 사고표현의 장(set), 그리고 어떤 지식의 특정 영역(언어, 수학 등의 지식 또는 학문분야)을 의미하는 영역에 의해 나뉘기도 한다. 이 영역은 영역-일반과 영역-특수로 구분된다. 영역-일반성은 창의성이 개인의 모든 영역에 기저를 이루며 다양한 영역에 고루 영향을 미치는 일반적이며 공통적인 능력을 의미하는 것으로 토랜스(Torrance 1992)의 확산적 사고능력 이론이 이에 해당한다고 볼 수 있다. 영역-특수성은 어느 한 영역에서의 성공적인 수행을 하는 창의적인 기수로서 이해는 다른 영역과는 무관하다는 것으로 다중지능이론의 창시자 가드너(Gardner H.)가 대표적이라 할 수 있다.

2.2 창의성과 성격

지금까지 많은 학자들에 의해 창의적인 성격특성이 연구되어왔지만 창의적인 성격은 공통된 어떤 특성으로서 존재하는 것이 아닌 개인과 경우에 따라 다르게 나타나는 것으로 보고하고 있다. 칙센트미하이(Csikszentmihaly)는 창의성이 높은 사람들의 양면성을 강조하며 창의적인 사람들이 때로는 자율성과 자신감, 거친 남성적 성향과 민감성, 직관, 책임감, 섬세한 여성적 성향을 동시에 나타내는 특징이 있다 [3]고 하였다. 창의적인 사람들이 지닌 이러한 양면적 성별 성향은 그러나 스스로 조화롭게 통합하는 능력으로 나타나기도 하는데 다시 말해 창의성이 높은 사람들은 상반된 상

황을 통합하는 능력을 갖췄다는 것이다. 이현수는 그의 저서 「성격과 행동」에서 특출한 물리학자, 생물학자, 그리고 심리학자의 자서전에 의한 질적 분석과 심리측정법에 의한 양적 평가결과 창의적인 인물은 외향적이며 정서적으로 안정되었고 사물을 깊이 사고하는 경향이 있으며 솔선수범하며 자기만족을 느낀다[4]고 했다. 크로플리(Cropley A. J.)는 2001년 창의적인 산출물의 단계마다 작용하는 개인의 성격적 특성에 관해 [그림1]과 같이 정리하고, 각 단계마다 개인에게 내재된 서로 다른 성격특성이 작용하여 창의적인 산출물이 발생한다고 보았다[5].

단계	심리적 과정	결과	성격특성
준비	문제의 확인 목표설정 수렴적 사고	영역보편적 지식 영역특수적 지식	비판적 태도 낙관주의
정보	인식 학습 기억 수렴적 사고	영역특수적 지식에 초점 풍부한 인지적 요소	판단과 선택에 대한 자 발성
부화	확산적 사고 연합 두 가지의 결합 네트워크 형성	연합을 통한 확산된 산출의 형태	긴장이 원 환상의 수용 비동조성 모형성
조명	가능성 있는 새로운 형태 인 식	확산된 형태	민감성 개방성 융통성
검증	확산된 형태에 대한 적절성 과 효과성 체크	적절성과 효과성을 보여주는 타당한 해결책	진실추구에 대한 고집 자기비판
의사소통	중요하기 피드백 구하기	다른 사람에게 알릴 수 있도록 만든 산출물	자기확신 자율성 확고한 신념
사회-문화적 인정	적절성과 효과성 판단	적절한 판단자에게 인정받을 수 있는 산출물	감인함 융통성

그림1. 창의성의 단계에 작용하는 성격특성 (자료: Cropley A. J., 「창의성 개발과 교육」, 이경화 외 공역, 학지사, 2004, p. 132)

성격은 창의성이 발현되는 데에 있어서 단순한 보조적 역할에 그치지보다는 적극적인 기능을 하게 되며 특정한 성격 특성이 창의성이 발현되는 데에 필수적이거나 최소한 도움을 주는 역할을 하게 됨을 의미하며, 또한 창의적인 성격은 하나의 특성에서 비롯되는 것이 아닌 개인의 차원에서도 다양한 요인들이 맞물려야 한다는 것을 알 수 있다.

2.3 성격유형이론

개인의 가치관과 태도 등 한 개인이 사회적 역할을 수행할 때 취하게 되는 피상적인 사회적 이미지가 애초에 정의된 '성격'이다. 성격의 정의에 있어서는 심리학자들 간에도 약간의 차이가 있지만 그 최초의 시도는 기원전 2,500년경 바빌로니아에서 시작된 에니어그램(Enneagram)으로 불리는 수피교의 신비주의를 들 수 있다. 에니어그램에서는 인간을 9가지 유형인 개혁가, 돕고자하는 사람, 성취하는 사람, 개인주의자, 탐구자, 충실한 사람, 열정적인 사람, 도전하는 사람, 평화주의자로 분류하고 어떤 사람이라도 이 9가지 유형 중 하나를 가지고 태어난다고 믿었다.[6] 현대 성격 심리학은 특정한 성격차원 -외향성, 내향성, 신경증적 경향성, 정신병적 경향성-의 이론에 따라 과학적 연구가 수행되고 있다. 가장 대표적인 성격이론은 특성이론(character theory)에서 파생되는 특질이론(trait theory)과 유형이론(type theory) 2가지를 들 수 있다. 특질이론은 어느 두 사

람도 완전히 동일한 성격을 가질 수 없다는 가정에 기초하는 것으로 한 개인은 시간과 장소에 따라 비교적 일관되지만, 타인과는 서로 다른 성격 특징들을 갖는다고 본다. 특질 이론가들은 한 개인이 타인과 지속적으로 어떻게 서로 다른 지가 성격의 본질이라고 주장하고, 성격의 연구는 안정된 성격 특징들을 알아내는 것이며, 성격이론은 이러한 특질(trait)들을 체계적으로 분류하는 것이라고 주장한다. 스위스의 정신과 의사이자 분석심리학의 창시자인 융(Jung C. G.)은 유형이론의 대표적인 이론가로 꼽힌다. 융(Jung)은 한 개인과 그를 둘러싼 주변 사람 및 세계와의 관계를 외부세계를 지향하는가 혹은 회피하는가, 외부를 지향하지 않고 내면을 지향하는가와 같은 물음을 통해 자신의 진로에서 수백 번을 통해 검증을 거치며 인간의 심리학적 유형을 파헤쳤다. 1920년에 발표한 융(Jung)의 심리학적 유형론의 특징은 심리학적 경향의 역동적인 관계를 파악하여 구조간의 역동적인 관계를 설명함과 동시에 비합리적인 기능을 합리적인 기능과 함께 설명하고 있다. 또한 인간 서로간의 견해 차이는 인간의 판단을 미리부터 결정하고 제약하는 그 사람의 형(type)이며, 모든 사람이 다 다르지만 이들을 몇 가지 특징적인 경향으로 나눌 수 있다는 것이다.

표1. 융(Jung)의 성격유형

외향 (Extraversion)	감각(Sensing) 직관(Intuition)	내향 (Introversion)	감각(Sensing) 직관(Intuition)
	사고(Thinking) 감정(Feeling)		사고(Thinking) 감정(Feeling)

“나의 모든 글은 이른바 ‘내면의 명령’에 따라 쓰였다. 그것은 운명적인 강요 아래 탄생했다. 내가 쓴 것은 내면으로부터 나를 압도했다.” [7]고 말했듯 융(Jung)은 에너지 보존법칙을 중요시 여겼으며 이를 자신의 성격 유형론의 태도유형에 적용하고 이를 외향성(Extraversion)과 내향성(Introversion)으로 나누었다. 또한 인간의 정신기능을 인식기능인 감각(Sensing)과 직관(Intuition), 판단기능인 사고(Thinking)와 감정(Feeling)으로 분류하고 인식기능을 비합리적인 기능 그리고 판단기능을 합리적인 정신기능으로 보았다[표1]. 인식기능은 옳고 그름의 판단 과정을 거치지 않고 직접적으로 무엇을 감지하는 기능으로써 비합리적 기능이며, 판단기능은 규준에 따라 판단과 결정하는 과정이므로 합리적 기능으로 여겼다.

2.4 MBTI의 성격유형

MBTI는 Myers Briggs Type Indicator의 첫 자를 따서 케서린 브릭스(Katharine C. Briggs)와 그녀의 딸 이사벨 마이어스(Isabel Briggs Myers)가 융(Jung)의 심리유형이론에 근거하여 1941년 이후 지속적으로 연구 개발한 성격유형 지표이다. MBTI Form A 이후 최종판인 Form G가 나올 때까지 MBTI는 전 세계적으로 연간 200만 명 이상이 이용할

만큼 정확성과 유용성이 높음을 알 수 있다. MBTI에서는 융(Jung)이 자신의 이론에서 간략하게 언급하고 넘어갔던 판단(Judging)기능과 인식(Perceiving)기능을 강화하여 4가지 선호 지표 중 하나의 지표로 포함시켜 앞서 본 융(Jung)의 성격유형에 더하여 [표2]와 같이 총 16가지로 성격유형을 분류하였다. MBTI검사는 16가지 성격 유형 중 자신의 성격유형과 그 특성을 이해하고, 자신의 타고난 성격적 잠재력 이해에 도움을 주는 검사이다. MBTI는 총 94개 문항으로 구성되어있으며 성격유형은 이미 위의 표에 기술된 4가지 지표의 조합 -예 ISFP: 내향성(I)이며, 감각(S)기능에 의해 정보를 얻고 의사결정 시에는 감정(F)기능을 사용하고, 외부세계에 대한 이해는 인식(P)적인 성향- 으로 나타난다.

표2. MBTI 성향 지표
(자료: MBTI Form G 선호도표(MBTI-P1, CPP, 한국심리검사연구소))

지 표	선 호 경 향	주요활동
외향(E) - 내향(I)	에너지의 방향은 어느 쪽인가?	주의초점
감각(S) - 직관(N)	무엇을 인식하는가?	인식기능
사고(T) - 감정(F)	어떻게 결정하는가?	판단기능
판단(J) - 인식(P)	채택하는 생활양식은 무엇인가?	생활양식

1. 외향(Extraversion)과 내향(Introversion)

외향과 내향은 에너지 흐름의 방향에 대한 것으로 인간이 움직이고 활동하는 힘이 신체의 안에서 나오느냐 아니면 밖에서 나오느냐의 문제이다. 외향(E)을 선호하는 사람은 말하고 활동하기를 좋아하며 외부 세계의 사람이나 사물에 관심을 쏟는다. 반면, 내향(I)의 사람은 밖으로 나가기보다는 조용히 사물과 현상을 음미하길 원하며 외부세계로부터 벗어나 자기 자신 안으로 몰입한다.

2. 감각(Sensing)과 직관(Intuition)

감각과 직관은 정보수집과 관련한 기능으로써 인간이 살아가면서 주변으로부터 얻게 되는 여러 가지 정보를 감각(S)형인 사람은 주로 오감(五感)에 의존하여 자신이 직접 보고, 만지고, 듣는 등의 과정을 통해서만 확신을 갖고 수용한다. 이에 반해 직관(N)형은 육감이나 예감에 의존하며 무의식의 영향을 많이 받는다.

3. 사고(Thinking)와 감정(Feeling)

사고와 감정은 판단과 결정과 같은 의사결정에 관한 문제이다. 사고(T)형의 사람들은 결정을 내릴 때 원리와 원칙, 그리고 규정을 중요시하며 아이디어를 논리적으로 연관시키는 능력이 탁월하다. 반면 감정(F)형의 사람들은 판단을 내리는 과정에서 규칙이나 원리원칙보다는 상대의 감정이나 가치를 더욱 중요하게 여긴다.

4. 판단(Judging)과 인식(Perceiving)

판단과 인식은 이해양식과 생활양식에 관한 부분이다. 판

단(J)형은 매사에 계획을 중요시 하며 결정을 내릴 만큼의 정보를 얻었다고 생각되면 재빨리 결론에 도달하려한다. 이에 반해 인식(Perceiving)형은 계획을 완전히 무시하지는 않지만 철두철미하게 계획 세우는 것을 힘들어하며 자신에게 들어오는 정보 그 자체를 즐긴다.

표3. MBTI 기능별 유형

(자료: Myers, I. B. and McCulley, M. H., 「Manual: A Guide to the Development and Use of the MBTI」, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1985, pp. 33-35)

성격유형 특징	감각적 사고형 (ST)	감각적 감정형 (SF)	직관적 감정형 (NF)	직관적 사고형 (NT)
관심	사실(현실)	사실(현실)	미래가능성	미래가능성
방법론	객관적 분석	주관적 분석(인간미)	주관적 가치(인간미)	객관적 분석
경향	주어진 사실성에 관심을 가지고, 사실을 바탕으로 논리적, 분석적으로 결정을 내린다. 실질적이고 구체적인 사실에 대한 냉정한 분석을 요구한다.	관찰될 수 있는 현실에 관심을 가지고 신뢰하는 판단의 종류는 감정이므로 인간미에 의해 의사 결정과 하고 자신과 타인에게 얼마나 중요한가를 판단한다.	인간미로 의사결정을 하지만 직관을 선호하기 때문에 그들의 관심은 사실이 아니고 가능성에 있다. 새롭게 일어날 수 있는 가능성에 온정에 바탕을 둔다.	가능성에 관심을 가지지만 사고를 선호하기 때문에 그들은 객관적이며 논리적인 기준을 적용함으로써 가능성을 다룬다. 분석적인 기술을 활용하는데 매력을 느낀다.
영역	물건과 사실을 다루는 기능, 기술 분야	인간을 위한 실제적 봉사분야	사람들을 이해하고 상호 교통하는 분야	이론적이며 기술적 발전 있는 연구 분야

마이어스(Myers I.)는 성격유형을 나누는데 있어 특히 직업선정을 고려하여 인식기능(S, N)과 판단기능(T, F)의 4가지 선호성의 조합에 중점을 두고 기능별 성격유형 또는 업무처리성격유형이라 하여 네 가지로 구별하고 있다[표3].

3. 실험설계

기존의 집단창의성 또는 MBTI관련 논문들은 설문에 의존한 정량적(Quantitative)인 실험연구를 진행해왔다. 이는 수치적으로 그 객관성을 입증할 수는 있으나 개개인이 집단에서 경험하게 되는 비언어적인 상황 또는 설문의 항목에 포함되지 않아 미처 관찰되지 않은 요인들을 도출하기 위해서는 정성적(Qualitative)인 실험을 거쳐야 한다. 각기 다른 성향의 피실험자들이 집단 작업과정에서 보일 각자의 창의성 스타일을 정확히 분석하기위해서 본 연구의 실험설계는 다음의 4단계[그림2]로 이뤄졌다.



그림2. 실험 설계 프로세스

1-실험: 실험단계는 피실험자 집단을 선정하여 집단 해결

과제를 풀어나가는 과정에서 MBTI 기질별로 나타나는 창의성과 관련된 요인 및 특성을 살펴봄, 2-심층분석: 실험과정에서 피실험자들의 집단내의 창의성 관련 행동과 반응을 자세히 관찰하기위해 전 과정을 녹화하고 실험 후 설문 및 인터뷰를 통해 MBTI기질별 집단작업에 대한 의견을 수렴, 3-모델구성: 분석된 기질별 특성과 창의성 요인을 분석하고 이를 토대로 창의성 모델 구성, 4-검증: 피실험자 집단을 선정하여 창의성모델을 적용한 후 그 결과를 검토 함.

3.1 실험대상

팀 작업 중인 집단을 선정하여 실제로 집단 창의성이 어떻게 나타나고 있는가를 관찰하기위해 임의로 피실험자를 선정하거나 해결과제를 부여하는 대신 현재 문화기술대학원의 수업 중 하나인 “Human Computer Interaction” 을 수강하는 문화기술대학원생 12명으로 선정했다. 12명의 피실험자들은 아래의 동일한 주제 하에 3인 1조를 이루어 과제(과제내용은 [8]참조)를 수행했다. 피실험자들의 MBTI구성은 다음과 같다: 직관-사고 (NT) 3명/ 직관-감정 (NF) 4명; 감각-사고 (ST) 3명/ 감각-감정 (SF) 2명

3.2 실험방법

연구실험을 위해서 Grounded Theory Study 방법론을 기본적으로 인용하였다. 이는 수집된 데이터를 이용하여 이론을 개발하기 위해 주로 사회학, 인류학, 심리학 등에서 사용되는 연구방법으로써 특정한 토픽에 관계된 과정에 집중할 수 있는 연구 방법론이다. 단순한 인터뷰로는 얻어낼 수 없는 정성적인 데이터를 필요로 하는 본 연구에 적합한 실험방법이며 더욱 자세한 관찰을 위해 캠코더를 이용해 녹화했다. 모임장소, 시간 등은 피실험자가 정하고 각 팀이 모임을 갖는 자유로운 시간에 팀 작업을 촬영하는 것을 원칙으로 했으며, 촬영 후 간단한 설문지를 통해 팀 작업에 대해 느끼는 점과 원활한 팀 작업을 위한 자신만의 방법 등이 있는지를 알아보고, 설문지를 분석하여 피실험자들이 경험한 팀 작업의 문제점을 살펴보았다.

설문조사는 팀 작업과 개인작업의 선호도와 팀 작업에서의 만족도를 알아보기 위한 항목으로 이뤄졌다. 본 설문은 창의성 스타일을 알아보기 위한 테스트인 토랜스(Torrance)의 WKOPAY[9]를 간략화 하여 각 항목을 팀 작업에 초점을 두고 수정하였다. WKOPAY(What Kind Of Person Are You?)는 인간은 창의적인 혹은 비창의적인 행동방식에 관한 어떤 ‘심리적인 자아(Psychological self)’를 가지고 있다는 이론에 기초한 것으로 저자가 창의적 개인에 관한 경험적 연구를 통하여 얻은 결과를 토대로 만든 것이다. 이를 실험에 적용하기 위해 WKOPAY의 50가지 문항 중 팀 작업 또는 개인작업 선호 등과 같은 작업 성향을 알아보기 위한 척도로 사용가능한 문항 9개를 선정, 수정하여 설문지를 작성하였다.

3.3 분석방법

선행연구조사를 토대로 창의적인 문제해결과정의 단계[그림3]를 설정했다. 팀 작업에서 구성원들이 언급한 내용을 문장단위로 끊어 기술한 후 내용을 분석했으며, 내용분석은 객관적인 데이터 분석을 위해 최소 2명 이상이 참여해야 하므로 본인 외에 1명이 추가로 내용분석의 기준을 정의하기 위해 총 3차례에 걸쳐 내용분석을 실행했다.



그림 3. 내용분석단계

창의적인 문제해결을 위한 다양한 이론들은 심리학, 교육학, 물리학, 사회학 등 분야에 따라 다양하다. 문제해결단계의 이론들을 종합한 결과 본 실험에 사용될 해결단계를 [그림4]와 같이 총 인식-제안-분석-평가-결론의 5단계로 설정하였다.

1. 인식: 인식은 주어진 문제에 대한 정보수집과 목표를 명확히 하기 위해 스스로에게 질문하므로써 문제를 이해해 나가는 단계를 말한다. 이 단계에서는 문제와 자료를 빠르게 지각하고 수집된 정보와 자료를 처리해내는 관찰력과 지식의 경험을 창의적 속성으로 들 수 있다. 인식단계가 명확해지면 결과적으로 명확한 목표를 설정하여 일을 진행할 수 있다.



그림4. 문제해결 단계 종합

2. 제안: 제안단계는 설정된 목표에 도달하기 위한 문제해결방법을 정의하고 진술하는 단계로써 유창성, 융통성, 독창성, 정교성 등 창의성의 본질적이며 근본적인 속성을 필요로 한다. 제안에서 발견된 창의적인 아이디어는 결과적으로 아이디어의 구체화와 완결성에 기여하며 문제해결에 효과적으로 접근할 수 있는 기회를 제공한다.

3. 분석: 분석은 제안단계에서 제시된 아이디어의 특징과 인과관계를 논리적으로 파악해나가는 단계로써 아이디어의 가능성을 점검하고 이를 구체적으로 조직화 해나가는 수렴적 과정이다. 분석의 적절함은 결과적으로 아이디어를 구체화하고 수정 보완해나가는 단계로써 발전된 아이디어로 변화시키는 과정이다.

4. 평가: 제시된 아이디어를 다양한 관점에서 관찰하여

더 나은 해결방법과 현 상태의 이해를 요하는 탐구심에 의해서 실현되는 과정으로써 제안된 아이디어 및 안전과 관련된 적극적인 토론으로 문제해결에 다가가는 방법이다.

5. 결정: 아이디어를 실행 가능한 구체적인 계획으로 변화시키는 과정으로써 체계적인 실행계획을 완성하기 위한 정교성을 필요로 한다. 이 과정에서는 현실적이고 효과적인 준거를 토대로 실행에 옮기기 위한 철저한 준거를 결정하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 팀 내에서 이루어지는 활발한 아이디어 발산의 과정과 이를 팀 내에서 수렴해 가는 과정에 초점을 두었기 때문에 문제해결단계에서의 검증은 제외하였다.

4. 실험결과분석

4.1 MBTI 성향별 분석

MBTI 기능별 행동을 분석해보면 다음과 같이 4가지로 분류할 수 있다: 감각-사고(ST), 감각-감정(SF), 직관-감정(NF), 직관-사고(NT)[그림5].

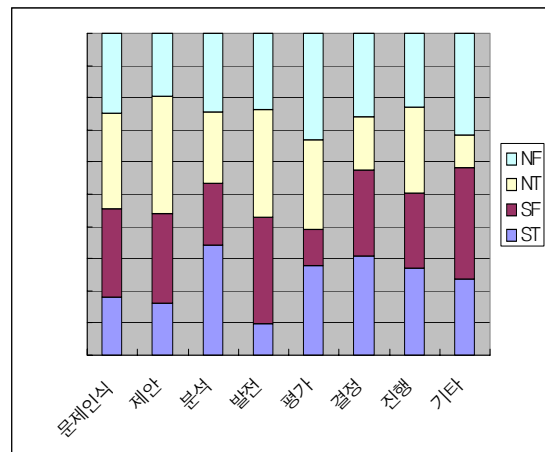


그림 5. 혐에 나타난 문제해결단계에서의 MBTI 기질별 특성

1. 감각-사고형(ST)은 분석단계에서 높은 분포를 나타낸 반면 문제인식과 발전 단계에서는 4가지 기질 중 가장 낮은 분포를 보인다. 진행에서는 새로이 높은 분포를 나타냈는데, 이는 ST가 논리적인 분석과 체계적인 정리과정에서 두각을 나타냄을 알 수 있다.

2. 감각-감정(SF)은 상대적으로 평가 단계에서 활동이 없었던 반면 기타활동에서는 NF와 더불어 곡선을 유지하는 것을 보인다. 이는 인간관계를 중요시하는 F적 특성으로 남을 판단하거나 자신의 의견을 내세우기보다는 상대와 자신과의 관계를 먼저 따져보고 우호적으로 행동하려는 경향을 나타낸다.

3. 직관-사고형(NT)은 문제인식-제안-분석-발전까지 확산적 사고로 자유롭게 아이디어를 생성해내어 팀 내의 아이디어 발산과 확산에 긍정적인 자극제 역할을 함을 보여 준

다.

4. 직관-감정형(NF)은 문제해결의 모든 과정이 가장 고르게 분포된 특징을 보인다. 이는 인간관계를 중시하는 성향이 강하여 자신의 주장을 내세우기 보다는 무엇이든 즐기면서 긍정적으로 대하는 NF의 성향을 보여준다.

4.2 설문결과분석

설문 분석 결과 팀 작업을 선호하는 성향은 외향이 약 80% 정도를 차지한 반면 내향은 58.3%가 개인 작업을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 조용하고 신중한 것을 선호하는 내향(I)은 대체로 개인 작업을 선호하는 반면 외향(E)은 말하기 좋아하고 사람들과 어울리기를 좋아하며, 외부세계와의 접촉을 통해 재충전됨을 느끼는 기질별 특성을 보여준다. 또한 팀 작업 시 모험보다는 안전을 선택했던 내향(I) 중 66%로는 개인작업 시에는 모험을 추구하겠다고 답해 위험 부담이 비교적 적다고 느껴지는 개인 작업에서는 모험을 경험해보고 싶은 욕구가 있음을 나타낸다. 팀 작업 시 좋은 환경보다는 좋은 팀 구성원을 원한다는 문항에서는 모두가 그렇다고 답해 팀 작업에서 구성원의 영향이 얼마나 큰가를 알 수 있다. 설문을 통해 드러난 특이할 만한 사항으로는 감정(F)형의 답변을 들 수 있는데, 팀 작업 시 자신의 의견보다는 타인의 의견을 받아들이고 수용하여 결정이나 판단을 보류하는 성향을 보였던 감정(F)형이 설문의 팀 내에서 자신의 의견이 충분히 받아들여졌는가를 묻는 문항에서는 그렇지 않다고 답한 것을 들 수 있다. 즉, 감정(F)형은 자신의 의견과 타인과의 의견 일치를 보지 않았더라도 팀의 분위기 또는 감정을 상하지 않는 선에서 의견을 자제하나 이러한 현상이 의견 일치가 아닌 감정의 자제인 것으로 결론내릴 수 있다. 또한 팀을 위해 자신에게 주어진 어려운 과제를 받아들이겠느냐는 질문에 아니라고 응답하였고, 본인이 잘 할 수 있는 일을 맡아 자신이 다른 구성원보다 좋은 결과를 내길 바라느냐는 질문에 그렇다고 답해 다른 성향이 내재적으로는 개인보다는 집단에 충실한 것에 반해 감정(F)형만이 내재적으로는 개인중심이나 외적으로 표현함에 있어서는 집단중심인 것을 알 수 있었다. 이는 자기 인식에 대한 끊임없는 욕구와 어디에서든 중요한 사람으로 비춰지길 바라고 사업과 사람들 간의 관해서 보다 개인적인 선택을 하는 MBTI의 감정(F)형 성향에 부합하는 특징인 것으로 해석 할 수 있다.

4.3 창의성 모델 구성

앞서 실행한 내용분석과 설문조사 및 인터뷰를 종합한 결과 집단 창의성에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 이론 부분에서 보았던 MBTI 기능별 분류인 감각(S), 직관(N), 사고(T), 감정(F)의 차이점과 더불어 내향(I)과 외향(E)의 영향이 큰 것으로 나타났다. 즉, 같은 감각(S)형 이라할지라도 내향(I)성이냐 외향(E)성이냐에 따라 표현과 집단작업 환경을 자유롭고 편하게 느끼거나 불편하게 느낀다는 점을 알 수 있

었다. 성향에 따른 차이가 집단창의성을 방해 또는 시너지 효과를 나타내는 요인으로써 작용하는 것이 검증된 본 연구는 창의성 모델을 구성하기 위하여 다음의 특성을 집단에 적용해야 한다는 결론을 내렸다.

1. 과업지향: 문제해결을 위한 명확한 목표 설정과 해결 방법론 설정을 위해 팀의 나아갈 방향을 확실히 제시하고 지속적이며 체계적인 실행 방법을 모색할 수 있는 과업지향적인 성향을 말한다. 이러한 행위에 적합한 MBTI적 성향으로는 정보수집능력이 탁월하며 스스로 성취감의 기준이 높으면서 객관적으로 상황을 판단할 수 있는 직관-사고(NT)형과 규칙과 절차를 고집하며 책임감이 뛰어난 감각(S)형이 적합하다고 할 수 있다.

2. 관계지향: 팀 구성원과의 적극적이고 발전적인 상호작용을 도모하여 팀의 분위기를 환기시키고 과업중심의 팀 환경에서 자칫 서로에게 감정적인 악영향을 끼칠 수 있는 요소들을 억제 시킬 수 있는 감정(F)형의 능력이 필요한 부분이다.

3. 확산적 사고: 새로운 아이디어 창출 및 발전행위가 활발히 이루어질 수 있도록 팀 내의 규칙 또는 분위기가 중요함과 동시에 팀 내에서 자극제 역할을 할 수 있는 구성원이 필요하다. 이 구성원의 역할은 팀의 침체된 아이디어제안의 단계에 활력을 불어 넣는 독특하고 자유로운 아이디어 제안을 주로 하는 직관(N)형이 적합하다.

4. 수렴적 사고: 제안된 다양한 아이디어 중 창의적이면서도 구체적인 아이디어로 발전시킬 수 있는 아이디어의 수렴과정으로써 감각(S)형의 분석과 정리능력이 발휘되는 과정이다.

4.4 창의성 모델 검증

집단창의성의 발전적인 효과를 위해 구성된 창의성 모델을 검증하기 위하여 실험결과에서 발견된 MBTI기질별 차이점과 창의성 모델 구성 요소 4가지를 종합하여 피실험자집단을 구성하고 사전 준비 없이 실험상황에서 바로 문제를 해결할 수 있는 실험으로 2차례에 걸쳐 행하였다. 실험은 45분 자유토론으로 진행하되 제시된 아이디어에 대한 평가는 유보할 것을 규칙으로 하였고, 실험 중 아이디어 제안은 다른 구성원과의 공유 전에 자신의 아이디어를 미리 기록 또는 정리 한 후에 팀 내에서 토론하는 것으로 진행되었다. 검증분석방법은 앞서 시행한 실험분석방법과 동일하다.

1차 실험대상: 내향(I)성 집단: 감각-감정(SF)형 2명, 직관-사고(NT)형 1명, 직관-감정(NF)형 1명 / 외향(E)성 집단: 감각-사고(ST)형 1명, 직관-사고(NT)형 1명, 직관-감정(NF)형 1명

2차 실험대상: 실험1에 참여한 피실험자 7명으로 이뤄진 하나의 집단

4.5 검증결과

외향(E)형과 내향(I)형은 집단 작업을 선호하느냐는 설문 항목에서 그렇다(외향(E)형의 77.8%) 와 아니다(내향(I)형 58.3%)로 차이를 보였던 것으로 알 수 있듯이 실험에서 나타난 외향(E)형 집단의 문제해결과정은 적극적인 아이디어 제안과 아이디어 편승을 통한 아이디어 발전 등의 과정에서 논의가 이루어졌다. 반면 내향(I)형은 자신의 아이디어를 공유해야 하는 상황이 주어졌을 때에만 아이디어를 제안했고 이로 인해 아이디어가 순간적으로 확산되기보다는 순차적으로 제안, 분석, 발전의 단계를 거쳐 가며 발생했다. 창의성 모델 검증 실험 1의 내향 집단의 결과 제안, 분석, 발전 단계에서 4명의 피실험자 모두 활발히 의견을 주고받았음을 볼 수 있었다[그림6].

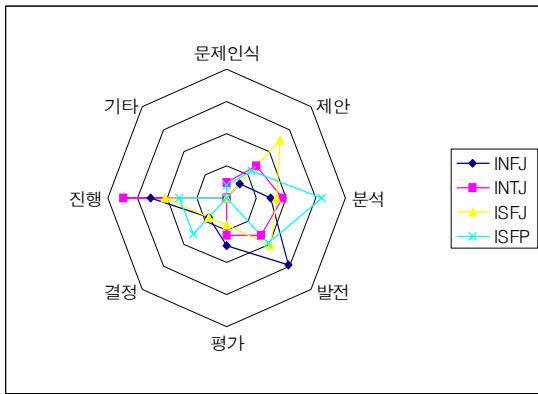


그림6. 검증 실험 내향집단 Spiderweb

문제인식단계에서 활동이 적게 나타난 것은 실험절차상 실험에 관한 설명이 충분히 이뤄진 상황에서 진행됐기 때문으로 볼 수 있기에 검증단계에서의 문제인식의 행동횟수가 적은 부분을 감안하여 분석하였다. 이전의 실험에서와는 다르게 감각-감정(SF)형이 제안, 분석, 발전단계에서 두드러진 변화를 보였는데, 이는 실험환경이 아이디어에 대한 평가를 유도하는 분위기였기 때문에 더욱 자신 있게 자신의 의사를 표현 할 수 있었던 것으로 보인다. 또한 감정(F)형은 앞서 논의되었던 바와 같이 발전단계에서 팀 내의 분위기를 중시하여 상대방의 의견에 적극적인 호응을 하며 스스로 아이디어를 발전시키고 결과적으로 집단의 아이디어 발전으로 이끄는 역할을 했다. 내향(I)집단은 각 구성원이 하나의 단계에서 활발히 활동한 것을 알 수 있다. 감각-감정-판단(SFJ)형은 제안단계, 감각-감정-인식(SFP)형은 분석단계, 직관-감정(NF)형은 발전단계, 직관-사고(NT)형은 진행 단계에서 다른 구성원보다 적극적인 모습을 보였다. 이는 내향(I)형의 특징과 맞물려 얻어진 결과로 분석할 수 있다. 즉, 내향(I)형은 과업에 충실한 성향이 강하여 과제를 해결 하는데 집중하며 팀 작업 자체를 선호하지 않기 때문에 과제를 각자 분담하여 개인적으로 진행하려는 습성에서 비롯된 것으로 보인다.

창의성 모델 검증 실험 1의 외향집단은 제안과 분석단계는 굉장히 적극적인 행동을 보인 반면 평가와 진행단계에서는 적은 행동분포를 보였다[그림7]. 또한 외향(E)형은 각 단계에서의 구성원별 행동편차가 내향(I)집단에 비해 비교적 적게 나타났는데 이는 각 구성원이 하나의 논의에 모두 집중했으며 각 단계에서 활발한 의견교환이 있었던 것으로 분석할 수 있다. 외향(I)형 집단은 끊임없이 논의가 진행되면서 자연스럽게 결정의 단계까지 이르렀기에 진행과 관련된 행위가 적었다.

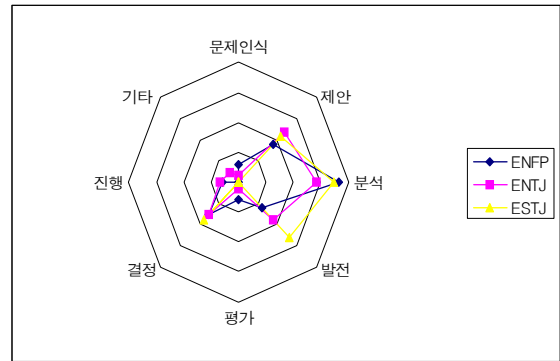


그림7. 검증 실험 외향집단 Spiderweb

실험 2 역시 평가를 유보한다는 규칙을 적용하여 진행되었기 때문에 평가단계에서의 행위는 검증분석과정에서 배제하였다. MBTI기질별로 내향(I)과 외향(E)이 함께한 실험2의 검증결과 실험 1과 이전의 실험에서 나타났던 한 단계에서 오랜 시간 지체되었던 편중현상이 사라진 것을 가장 큰 차이점으로 볼 수 있다[그림8]. 편중현상이 감소하자 상대적으로 다른 단계들이 더욱 활성화 되어 문제해결에 필요한 각 단계들이 균형적으로 활성화되었으며, 각 단계에서 중점적인 역할을 해오던 MBTI 기질별 피실험자들의 참여정도도 자연스럽게 높아졌음을 의미한다. 한편 실험 2에서 주목할 만한 또 다른 사항은 내향(I)형은 비교적 말이 없고 외향(E)형의 의견에 동의하거나 이의를 제기하는 등의 수동적인 행동을 보여줬던 것에 반해 각자 역할을 분담하고 완수해야 할 일들에 대해 토론하는 과정에서는 적극적으로 자신이 원하는 역할을 맡고자 의견을 제시한 점이다. 전시기획에 필요한 역할을 나누고 각 역할을 누가 해야 할지 선택하는 과정에서 먼저 본인이 맡고 싶은 일을 제안한 피실험자는 모두 내향-감정(IF)형에 이었다. 이는 앞서 설문에서 나온 결과와 같은 결론으로 해석 가능하다. 즉, 감정(F)형은 자신이 잘 할 수 있는 일을 맡기를 원하며 남들보다 잘 해내는 모습을 보여 주길 원했고, 내향(I)형은 팀 작업 시 안전을 추구하기 때문에 자신이 해낼 수 있다는 확신이 드는 일을 하고 싶어 한 것으로 분석된다. 실험 후 인터뷰를 통해 이 상황에서 적극적인 행동을 보였던 이유에 대한 답변으로 내향-감각-감정-판단(ISFJ)은 자신이 할 수 없을 것 같은 일이 맡겨지기 전에 가능한 역할을 맡는 게 나을 것 같아서 먼저 얘기했

다고 말했다. 또한, 역할 분담에서 마지막 남은 역할을 맡게 된 외향-직관(EN)형의 피실험자 2명은 실험 후 인터뷰에서 어떤 일을 하게 되도 재밌을 것 같아서 서두르지 않았다는 공통된 답변을 했다.

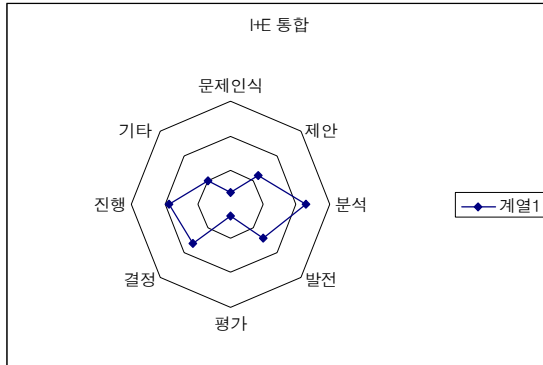


그림 8. 검증 실험 2의 결과 Spiderweb

4. 결론 및 제언

집단 창의성과 MBTI와의 관계를 살펴보고자 했던 본 연구는 MBTI 유형별로 구성원이 집단의 창의적인 문제해결과정에서 어떻게 차이를 보이며 결과적으로 집단 창의성에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 실험과 창의성모델구성 그리고 검증의 단계를 거쳤으며 창의성모델의 구성을 위해 추출했던 4가지 주요 요소를 검증분석결과와 비교해보면 다음과 같다.

1. 과업지향: 문제해결을 위한 목표를 달성하기 위해 필요한 구성원의 성향이었던 직관-사고(NT)형과 감각(S)형은 검증결과 분석, 결정, 진행단계에서 활발한 활동을 보였다.
2. 관계지향: 감정(F)형은 검증 실험에서 발전, 평가, 결정 단계에서 활동하면서 긍정적인 반응과 동의, 아이디어 편승을 통해 팀의 분위기를 조절해주면서 아이디어가 발전해 나가는데 도움을 주었다.
3. 확산적 사고: 직관(N)형은 자유롭게 자신의 의견을 제시하고 참신한 아이디어로 문제해결에 이르는데 기여했다.
4. 수렴적 사고: 제안된 아이디어를 수렴하는 과정인 분석과 진행 단계에서는 감각(S)형과 더불어 판단(J)형이 주로 활동한 것을 볼 수 있다.

집단 창의성과 MBTI의 관계는 실제로 MBTI의 성향에 따라 다르게 나타남을 알 수 있었다. 각 성향별로 지닌 장점과 단점을 적절히 조합했을 때에 집단은 집단을 이루는 구성원

들에 의해 발전적인 방향으로 나아감을 알 수 있었는데, 이는 무작위로 구성된 집단이 각 개인의 능력을 저하시키는 가장 큰 요인임을 보여주는 것이다. 일반적으로 개인이 가진 지식의 정도를 기반으로 집단을 구성하거나 연령에 따른 고른 분포가 팀을 균형 있게 만든다고 생각하지만 무엇보다 집단을 이루는 구성원의 성격적 특질이 가장 큰 영향을 준다는 것을 알 수 있듯이 각 구성원의 특성을 이해하고 이것을 사실로 받아들이는 사회 풍토가 필요하다고 본다. 문화기술대학원이 가진 다양성이라는 특성에 기반을 둔 연구였지만, 모든 크고 작은 집단에 적용이 가능한 실험이었다고 생각한다. 아쉬운 점은 창의성 모델을 더욱 구체화 시키고 이를 실제 작업 중인 이미 구성된 팀에 적용하지 못했다는 점이다. 개인이 가진 MBTI별 특성으로 실제 구성된 집단에서 어떤 효과를 발휘하고 있는지를 사례 연구하여 더욱 깊이 있는 결과물로 창의성모델을 수정 보완해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 문화산업진흥기본법, 제2조, 2항
- [2] Guilford J. P., "Creativity", 「American Psychologist 5」, 1950, p.446
- [3] Csikszentmihaly M., 「창의성의 즐거움」, 북로드, 2005, pp.69-91
- [4] 이현수, 「성격과 행동」, 학지사, 2001, p.156
- [5] Cropley A. J., 「창의성 개발과 교육」, 이경화 외 공역, 학지사, 2004, p. 132
- [6] D. R. Riso & R. Hudson, 「에니어그램의 지혜」, 한문화, 2002, pp.23-25
- [7] C. G. Jung, Erinnerungen, 1962, Gerhard Wehr, 「카를 융-생애와 학문」, 까치, 1998, p.106.에서 재인용
- [8] HCI특강(인간과 컴퓨터 상호작용): Making Digital Devices 과목개요, KAIST GSCT 류중희, 2006,
- [9] E. Paul Torrance, 「당신은 어떤 사람인가? - 한국판 표준화 토렌스 창의적 성격검사 WKOPAY」 검사요강 및 검사지, 토렌스 창의력 한국 FPSP/ 현국 R&D, 2004,
- [10] MBTI Form G 선호도표(MBTI-P1, CPP, 한국심리검사연구소
- [11] Myers, I. B. and McCulley, M. H., 「Manual: A Guide to the Development and Use of the MBTI」, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1985