

자발적 동의(Informed Consent), 윤리적 문제일 뿐인가?: 연구 참여자의 자율적 동기가 사후 대처에 미치는 영향

권 선 중* 김 교 현 이 홍 표 이 홍 석
충남대학교 심리학과 KRA 유켄센터 가톨릭대학교 신경정신과

본 연구에서는 자발적 동의가 갖는 윤리적 가치 이상의 특징을 탐색해보고자 하였다. 자발적 동의 안에 반영되는 자율적 동기는 연구 참여 후 발생할 수 있는 불이익에 대처할 때 보호 요인으로 작용할 수 있다는 가설을 설정하고 이를 검증하였다. 대학생 446명을 대상으로 3차례에 걸쳐 자료를 수집했으며, 각 시점마다 다른 사회적 분위기가 형성되어 있었다. 연구 결과에 따르면 '일상적인 자율 동기'는 추후에 발생할 수 있는 부정적 사건에 대한 효과적인 대처와 정적인 상관을 보였던 반면, '일시적인 자율 동기'는 효과적인 대처와 유의한 상관 없이 있었다. 본 연구를 통해 얻어진 결과를 실용적 측면에서 논의하였다.

주요어 : 자발적 동의, 자율적 동기, 사회적 맥락, 효율적 대처

* 교신저자 : 권선중, 충남대학교 심리학과, 대전시 대덕구 궁동 220
E-mail : kwonsun@hanmail.net

지난 해 한국 사회는 생명공학 분야의 한 연구자가 일으킨 전반적인 윤리 문제로 몸살을 앓았다. 결국 이 사태는 연구 성과 일부가 거짓이었다는 충격적인 결론으로 끝을 맺었으며, 생명과학을 포함한 과학계 전반에 연구 윤리의 중요성을 재인식 시키는 계기가 되었다. 그러나 일련의 사태가 진행되는 과정에서 전문가를 포함한 대부분의 사람들이 간과한 문제가 있다. 그것은 연구 참여자의 자율성을 보장하는 윤리적 지침이 단순히 일반인들의 의식에 표상되는 “윤리적 목적만을 위한 것”¹⁾이 아닐 수 있다는 사실이다.

‘결과의 조작’과 같은 연구자의 정직성 문제는 부정적 효과가 매우 크고 분명하기 때문에, 근본적으로는 도덕성 문제 임에도 불구하고 단순히 “윤리적 문제”로 취급되지 않는다. 그러나 이번 사태의 발단이었던 ‘난자 의혹’과 같은 연구 참여자의 자율성에 대한 침해는 말 그대로 “윤리적 문제”로만 취급되는 것이 사회적 분위기였다. 따라서 ‘난자 의혹’이 한창이었던 시점이나 의혹이 사실로 밝혀진 이후 시점까지도, 국익으로 대표되는 집단주의적 가치를 기초로 자율성 훼손 등의 “단지 개인적이고 윤리적인 문제”를 넘어서자는 사회적 분위기가 형성되기도 했으며, 그 결과 ‘1천명 난자기증 의사 전달식’이라는 행사가 벌어지기까지 했다.

그러나 연구 참여자의 자율성이 보장되어야 하는 이유는 단순히 “윤리적 문제” 때문만이 아니다. 생명과학 연구를 포함하여 연구 참여자의 직·간접적 참여가 필수적인 모든 실증 연구에는, 그 과정 혹은 결과를 통해 참여자가

지불해야 하는 비용(cost)이 있다. 그리고 그 비용은 사전에 예측 가능한 경우와 그렇지 않은 경우로 나눌 수 있는데 시간 투자를 포함한 심리적/신체적 고통 등은 예측 가능한 비용인 반면, 참여 과정에서 발생할 수 있는 안전사고나 참여 후 지속되는 심리적/신체적 부작용(상해), 참여 결과 새롭게 알게 된 부정적 정보(예, 유전질환의 존재) 등은 정확한 예측이 불가능한 비용이다. 예측 불가능한 비용의 구체적인 예로 이번 사건을 통해 언론에 공개된 한 난자 제공자의 사연을 들 수 있다.

황 교수와 위씨의 인연은 2005년 1월 10일 만남에서 본격 시작됐다. 위씨의 신체적·정신적 고통도 그때부터 시작됐다. 위씨는 황 교수를 만난 뒤 몇 차례 인터뷰와 난자기증 동의서를 쓰고 그달 25일부터 파배란 유도제를 복부에 투입했다. 다음달 5일 그는 강남의 한 병원에서 난자 29개를 뺐다.

(질문: 난자채취 과정의 위험성 등을 지적했나?)

“구체적으로 설명하지 않았다. 부작용 여부를 묻자 ‘그럴 확률이 크지 않다’는 식으로 대답해서 나도 크게 우려하지 않았고, 난자제공을 진행했다. 동의서 사본도 주지 않았다. 부작용에 대한 설명이 있는 A4용지 2~3장짜리였는데, 그 자리에서 한번 읽어본 뒤 서명이 끝이었다. 서명이 끝나자 안 교수는 원본을 갖고 가버렸다.

수술방식에 대해서도 전혀 듣지 못했다. 수술 전후의 고통이나 부작용보다는 오히려 처녀막, 즉 순결 자체에만 관심을 가졌다. 의학적 설명은 거의 없었다.”

1) 본 연구에서는 직관적인 수준에서 ‘단순히 윤리적’이라는 의미를 전달할 때 “ ” 표기를 사용할 것이다.

..... 위씨는 “**난자채취 부작용이나 신체적 고통에 대한 정보를 미리 알았다면 판단을 달리했을 것**”이라고 털어놨다 2005년 12월 12일 진료기록부에 따르면 ‘초음파상 난소는 5cm 정도 커지고, 복수는 많이 줄음’으로 돼있다. 시술일로부터 보름이상 지나 난소의 부기가 많이 빠진 상황인데도 불구하고 정상 상태보다 상당히 큰 것이다. 위씨는 수술 뒤 남들은 주사처방으로 낫는다는 질염증으로 두 달간 산부인과 신세를 져야 했고, 지금은 불임을 걱정하고 있다. 결국 몸이 쇠약해진 위씨는 지난해 11월 직장까지 그만뒀다.

- 난자 제공 여성 위모씨의 인터뷰 내용
(미디어 다음, 2006. 1. 4 출력)

이처럼 예상치 못한 비용이 발생할 경우 추가적인 심리적 고통이 따르며(예, Dinc & Terzioglu, 2006; Meiser et al, 2004), 이 모든 것을 지불하는 주체, 즉 대처(coping)의 주체는 결국 연구 참여자가 된다. 특히 헬싱키 선언(Declaration of Helsinki)을 따르는 국·내외적 규정²⁾에 따라 동의 과정에 “연구로 인하여 예상되는 이익과 위험들에 대한 정보”가 구체적으로 제공되고, 동의서에는 이를 충분히 숙지하였다는 내용이 포함³⁾되기 때문에 자발적 동

2) **국내:** 인간유전체 기능연구 지침 제3장 제12조, **국외:** 예) 미국 Code of Federal Regulations Title 45, Part 46; <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/45cfr46.htm>. 2006. 1. 6. 접속; 영국 The British Medical Association informed consent [http://www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/cliniriinforcon?OpenDocument&Highlight= 2,informed,consent](http://www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/cliniriinforcon?OpenDocument&Highlight=2,informed,consent). 2006. 1. 6. 접속
3) 황 교수 연구팀에서 사용한 ‘난자 기증 동의서

의서(Informed Consent)를 작성할 경우 연구자와 연구기관은 민·형사상 책임 등 법적 책임을 부담할 가능성이 줄어들게 된다(정규원, 2005).

그렇다면 심리적 자율성의 보장은 예상치 못한 부정적 결과에 대처하는 개인에게 어떤 가치가 있을까? 자율성을 존중받았다는 “윤리적 가치”와 그에 따른 심리적 만족감이 전부일까? 다양한 선행연구(Chervenak, McCullough, & Chervenak, 1989; Grover, 2003; Hayamizu, 1997; Marteau, 1995)와 이론적 근거들[통제 이론(Control Theory; Carver & Scheier, 1982), 자기결정 이론(Self-Determination Theory; Deci & Ryan, 2000), 인지부조화 이론(Theory of Cognitive Dissonance; Festinger, 1957)]은 ‘아니다’라는 답에 무게를 실어주는 것 같다.

예를 들어, Chervenak 등(1989)에 따르면 태아 검진에 관한 자발적인 선택(informed choice)을 촉진시키는 것은 임신한 여성들의 통제감(sense of control)을 증가시키는 것으로 나타났는데, 지각된 통제력(perceived control or self-generated feelings of control)은 다양한 부정적 상황에서 적응력을 높여주고(Reed, Taylor, & Kemeny, 1993; Taylor, Helgeson, Reed, & Skokan, 1991), 효율적인 대처기능 발휘와 밀접한 관련이 있다(전경구, 김교현, 1996; Carver & Scheier, 1982). 일본 고등학생을 대상으로 수행된 Hayamizu(1997)의 연구에서도 자율적 행동 경향성은 적응적인 대처양식과 정적 상관성이 있었다.

반대로 자율성이 낮은 사람들, 즉 외부로부

(자발적 동의서) 5항에는 다음과 같은 내용이 포함되어 있다. “본인은 난자 기증시 필요한 수술 및 과정에 대해 **충분한 설명**을 들었으며 그에 따른 합병증 가능성에 대해서도 **충분히 숙지**하고 있습니다.”

터 주입된 가치나 비난압력 등에 의해 주로 동기화 되는 사람들은 근본적으로 행동 억제 체계(behavioral inhibition system; 이하 BIS)가 민감한 사람인데(Carver & Scheier, 2000), BIS는 불안관련 단서들에 주로 반응하며 BIS 민감성이 높을수록 불안관련 장애에 취약한 것으로 알려져 있다(Carver & White, 1994). 더하여 앞서 언급한 ‘위모씨’의 사례처럼 스스로가 안할 수 있었음에도 불구하고 행동(동의)했을 경우, 그리고 그 행동(동의)이 이미 끝나 취소될 수 없는 경우, 그리고 그 결과(특히 부정적 결과)에 대한 책임이 결국 자신에게 있다는 것을 인식하는 경우 강력한 인지부조화 현상이 나타난다(Scher & Cooper, 1989; Sogin & Pallak, 1976). 이러한 조건은 자발적이지 못한 동의 후 발생할 수 있는 조건과 유사한데, ‘인지부조화 이론’에 따르면, 그럴 경우 자신의 선택을 정당화하기 위해 피해에 대한 인식을 최소화 하려는 경향이 나타난다. 이는 문제해결을 위한 정확한 정보 입력의 실패로 이어지기 때문에 효과적인 대처에 어려움을 초래할 수 있다(전경구, 김교현, 1996; Carver & Scheier, 1982).

따라서 다음과 같은 결론이 가능해 진다: 연구 참여자의 자발적 동의(자율성)는 예상치 못한 불이익에 대처할 때 보호 요인으로 작용할 가능성이 있다. 그러므로 다양한 ‘실용적 가치’⁴⁾의 경험적 증거를 탐구하고 자발적 동의 여부를 정확히 평가하거나 이를 강조할 수 있는 절차를 개발하는 것은 연구 참여자를 보호하고 연구자들의 윤리 의식을 고취시키는데 기여할 수 있다.⁵⁾

4) 본 연구에서는 “윤리적 가치”에 대응하는 용어로 사용했으며, 특별한 언급이 없을 경우에는 ‘보호 요인으로서의 가치’와 동의로 사용할 것이다.

5) 특히, 자연과학 연구자들은 철학적/윤리적 논의

그러나 국내에서는 자발적 동의의 ‘실용적 가치’ 등을 경험적으로 검증한 연구가 전무한 실정이다. 특히 개인-내적 속성이 강한 자율성은 집단주의 가치가 강조되는 아시아 문화권에서 다르게 표상될 수 있기 때문에(Iyengar & Lepper, 1999), 서양에서 이루어진 연구 결과를 그대로 적용하기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 자율성에 의한 자발적 동의의 ‘실용적 가치’를 입증하고, 이를 평가하거나 강조할 때 활용할 수 있는 정보를 얻고자 하였다.

구체적인 연구문제로 넘어가기 전에 평가에 초점을 맞춰 한 가지 더 고려할 사안이 있다. 그것은 앞부분에서도 잠시 언급한 상황적(문화적) 특수성과 관련된 것이다. 집단주의 문화권에서는 개인주의 문화권에 비해 집단의 가치가 더 중요하게 평가되며 높은 비율의 집단동조 현상이 나타나는데(Bond & Smith, 1996) ‘난자 의혹이 제기되던 시점’과 같이 집단주의적 가치가 자극되고 조장되는 사회적 분위기 속에서 기존 입장이 확고하지 못한 개인은 동조압력에 강한 영향을 받으며 집단극화 효과를 보인다.⁶⁾ 이러한 극화현상은 의사결정 뿐만 아니라 태도 및 가치판단에도 나타나는데(Moscovici & Zavalloni, 1969) 극화된 집단 속 개인은 동조한 태도나 가치에 더 몰두하며, 자

를 사변적인 수준의 언어유희 정도로 취급하는 경우가 많기 때문에, 윤리문제 또한 실증과학 영역으로 옮겨 경험적 증거를 제공하는 것이 이들의 관심 유도에 도움이 될 것이다.

6) 한 연구소가 2005년 11월 29일 성인 700명을 대상으로 설문조사한 결과에 따르면, 당시 기자회견을 통해 ‘부적절한 난자 제공 사실을 사전에 인지했음’을 시인하였음에도 불구하고 국민들이 황 교수에게 보낸 신뢰(“신뢰한다” 84.4%, “신뢰하지 않는다” 12.5%)는 집단동조 및 극화현상의 좋은 예이다.

율적이고 합리적인 가치판단을 통한 내면화 과정을 거치지 못했음에도 불구하고 그 가치를 개인의 것으로 인식하고 표현한다. 그리고 이러한 효과는 정서적 유대를 통해 그 영향력을 발휘한다(Matsuda, 1985).

따라서 의식적인 수준에서 보고되는 자발적 동기의 '실용적 가치'가 불투명해 질 수 있는데, 기존의 가치체계에서 나오는 '일상적(자동적) 자율 동기'와 다르게 특수한 조건에 의해 주입(introject)된 '일시적(정서적) 자율 동기'가 '유사 자발적 동의(quasi-informed consent)'를 유도했을 가능성이 높기 때문이다. '일상적 자율 동기'는 긴 시간 환경과 상호작용하면서 다양한 정보처리 과정을 통해 형성된 동기로 이러한 동기가 높을 경우 합리적인 의사결정과 후회 없는 행동이 나타나는 반면, '일시적 자율 동기'는 능동적인 정보 활용 없이 간편 추론이나 외부 자극에 의해 활성화된 동기이며 주로 집단적이고 이타적인 가치실현으로 표상되고 부정적 결과에 민감하게 만든다(Deci & Ryan, 2000).

이를 좀 더 확장하면, 연구 참여를 고양시키고자 하는 강력한 태도와 신념을 가진 연구자가 뚜렷한 입장을 갖지 못한 연구 참여자와 대화하는 소집단에서도 이와 동일한 현상이 나타날 수 있다. '위씨'와 같은 사례가 전형적인 예인데, 이타주의적 가치에 의해 자발적으로 동의했음에도 불구하고 현재는 '불이익에 대한 정보를 미리 알았다면 판단을 달리했을 것'이라며 자신의 동의를 후회하고 있다.

7) 엄밀하게 말해서 외적 자극에 의한 일시적 동기에 '자율'이란 이름을 붙일 순 없겠으나, 의식적인 수준에서는 목표나 가치, 만족에 의한 행위로 보고되기 때문에 연구문제를 부각시키기 위해 상징적인 표현방식으로 사용하였다.

결국 연구 목적이 국익이나 인류애 등 이타적이고 집단적인 가치를 반영하고 있을 경우, 대부분의 자기-보고식 검사나 면접에서는 자율성의 '일상적' 수준과 '일시적' 수준이 모두 내적 동기화된 가치에 의해 표상되므로 둘 간의 구분이 어려울 것이다. 더하여 이러한 어려움은 자발적 동의 절차에 별로 관심이 없는 연구 참여자들의 보편적 특성(Mann, 1994)과 상호작용하여 자신에게 돌아올 불이익 등에 관한 이성적 판단이나 구체적 정보처리 없이⁸⁾ 동의 절차를 마무리 짓게 만들 수 있다. 따라서 좀 더 능동적인 차원에서 연구 참여자를 보호할 수 있는 동의 양식 혹은 절차가 도입될 필요가 있다.

지금까지 진행된 논의들을 바탕으로 본 연구를 통해 밝히고자 하는 탐색적 수준의 가설은 다음과 같다. 먼저 연구가 진행되는 현 시점의 시대적 이슈에 따라 여성들은 난자, 남성들은 체세포를 제공하는 상황을 가정하면, (1) 제공하겠다는 의사를 보인 집단에서 '일상적 자율 동기'는 추후에 발생할 수 있는 부정적 사건에 대한 효과적인 대처와 정적인 상관이 있을 것이다. (2) 제공하겠다는 의사를 보인 집단에서 특정 사안, 특히 높은 가치평가를 받을 수 있는 사안에 대한 '일시적인 자율 동기'는 추후에 발생할 수 있는 부정적 사건에 대한 효과적인 대처와 관계가 없을 것이다. (3) 제공시 뒤따를 수 있는 불이익에 대한 인식은, 간편 추론 전략에 따른 정보처리로 제

8) 사람들은 일반적으로 복잡한 형식논리에 의존하지 않고 문제를 단순화시켜 도식적 처리를 하거나 효율성을 극대화시키는 간편추론(휴리스틱) 방식을 사용하는 경향이 있다(Tversky & Kahneman, 1973). 이 또한 자발적 동의를 방해하는 요소 중 하나가 될 수 있다.

공의사에 관계없이 피상적인 수준일 것이다.

본 연구에서는 위와 같은 가설들을 검증하고 자발적 참여자의 초기 선별 과정에 사용할 만한 측정 도구를 확보하기 위해, 먼저 자율적 동기를 측정할 수 있는 척도 개발을 시도하였으며, 다음으로 타당화 된 척도를 활용하여 각각의 가설을 검증하였다. 그리고 위와 같은 가설들이 경험적 증거를 통해 지지된다면 이를 토대로 다양한 제언이 가능한데, 그러한 내용들은 논의를 통해 다루고자 하였다.

연구방법

자료수집 방법 및 연구 참여자

1차 자료수집(2005. 10. 24~28)

자율적 동기 측정 도구의 타당도와 신뢰도를 평가하기 위해 충남과 경남 지역 4년제 대학교⁹⁾에 재학 중인 183명[남성 86명(47.0%), 여성 97명(53.0%)] 평균연령 20.7세(표준편차 1.60)을 대상으로 자료를 수집했다. 1차 자료수집에 활용된 설문지에는 측정 도구의 수렴 타당도를 평가할 수 있는 다양한 척도들이 포함되어 있었다.

2차 자료수집(2005. 11. 15~18)

난자 혹은 체세포 제공 후 받을 수 있는 부정적 피드백에 대한 대처방식과 전반적인 자율적 동기 간의 관계를 탐색하기 위해 대학생 104명[남성 59명(56.7%), 여성 45명(43.3%)] 평균연령 21.1세(표준편차 1.97)을 대상으로 자료를 수집했다. 활용된 설문지에는 ‘생명공학

9) 2차, 3차 자료수집 또한 동일한 지역의 대학생들을 대상으로 이루어졌음.

연구와 관련된 윤리문제를 중요하게 생각하는지’ 묻는 문항과 ‘난자 혹은 체세포 제공 의사’를 묻는 문항, ‘제공에 따른 불이익을 자유롭게 기술하도록 요구’하는 문항이 포함되어 있었다.

2차 자료수집 당시는 미국 피츠버그대 동료 교수가 황 교수와 결별을 선언(11월 12일)한지 얼마 되지 않은 시점으로, 난자 확보와 관련된 윤리적 문제가 사회적 이슈로 떠올랐으나 윤리 위반의 진위는 아직 밝혀지지 않은 시점이었다.

3차 자료수집(2005. 12. 5~9)

2차 자료에서와 동일한 대처방식과 ‘구체적인 사안(난자 혹은 체세포 제공여부)’에 대한 자율적 동기 간의 관계를 탐색하기 위해 대학생 159명[남성 49명(30.8%), 여성 110명(69.2%)] 평균연령 23.3세(표준편차 2.18)을 대상으로 자료를 수집했다. 3차 자료수집에 활용된 설문지에는 2차에서와 동일한 나머지 문항들이 포함되어 있었다.

3차 자료수집 당시는 황 교수가 난자 확보 과정에서 연구 윤리를 위반한 사실이 밝혀지고, 본인이 이를 시인한 시점이었다.

측정 도구

자율적 동기

자율적 동기를 측정하기 위해, Deci와 Ryan (2000)의 자기-결정 이론을 바탕으로 Sharp, Pelletier, Blanchard, 및 Lévesque(2003)가 개발하고 Pelletier, Sharp, Blanchard, Lévesque, Vallerand, 및 Guay(2005)가 수정한 ‘일반 동기 척도 (General Motivation Scale: GMS)’를 번안하여 사용하였다.

GMS는 이론적 배경에 따라 6개의 동기 요인[내재적 동기(*Intrinsic motivation*); 통합된 조절(*Integrated regulation*); 확인된 조절(*Identified regulation*); 부과된 조절(*Introjected regulation*); 외적 조절(*External regulation*); 무동기(*Amotivation*)]을 측정할 수 있도록 구성되어 있는데, Pelletier 등(2005)에 따르면 GMS는 만족할 만한 수준의 신뢰도(하위 요인 모두 .73 이상; 6주 검사-재검사 .72)와 타당도(요인/수렴/예측)를 보였다. GMS는 각 요인 당 3문항 씩 총 18문항으로 구성되어 있으며 리커트식 7점 척도 상에 응답하도록 개발되었다.

문항번역 절차: 일차적으로는 심리학 전공 석/박사과정 중인 2인이 독립적으로 번안하였다. 다음단계로 번안자들 간 합의를 통해 원문과 가장 적절한 문항을 도출하였으며, 최종적으로 심리학 및 정신의학 전공 교수 2인의 검토와 자문을 통해 문항을 최종 확정하여 한국판 GMS(이하 K-GMS)를 만들었다. K-GMS의 신뢰도 및 타당도는 결과 1에 제시하였다.

대처방식

난자 혹은 체세포 제공 후 받을 수 있는 부정적 피드백에 대한 대처방식을 측정하기 위해 전경구, 김교현, 조신웅, 노명래, 및 손정락(1994)이 개발한 다차원 대처 척도 중 ‘**적극적 대처**(4문항; 예, 나는 문제를 해결하기 위하여 모든 노력을 쏟는다)’, ‘**긍정적 해석**(4문항; 예, 나는 현재 벌어지고 있는 상황에서 좋은 점을 보려고 노력한다)’, ‘**적극적 망각**(5문항; 예, 나는 그 일이 생각날 때마다 마음속으로 ‘잊자’고 다짐한다)’, ‘**체념**(3문항; 예, 나는 ‘모든 것이 다 운이다’ 생각하고 받아들인다)’ 등 4개의 하위 척도를 사용하였다. 전경구 등(1994)

의 연구에 따르면 ‘적극적 대처’와 ‘긍정적 해석’은 효과적인 대처방식으로 나타난 반면, ‘적극적 망각’과 ‘체념’ 대처는 비효과적인 방식으로 나타났다.

본 연구에서는 남·녀 모두에게 발생 가능한, 구체적인 상황 하에서의 대처방식을 측정해야 했기 때문에 다음과 같은 안내 문구를 통해 상황을 가정하게 하고 그에 대한 반응을 요구했다.

상황: 여러분은 줄기세포 연구를 위해 자신의 체세포(혹은 난자)를 기증하였습니다. 그러나 연구를 위한 DNA 분석 과정에서 **“30대 이후 위암이 발생할 확률이 90% 이상”**인 것으로 밝혀졌고, 연구소 측에서는 이를 여러분에게 통보해 주었습니다.

아래에는 사람들이 스트레스나 어려운 상황에서 사용하는 다양한 대처방식이 적혀 있습니다. **“실제상황이라 상상해 주시고”** 여러분 앞에 놓인 이 문제를 어떻게 다룰 것인지 잘 읽고 대답해 주세요!

본 연구에서 나타난 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 다음과 같다: 적극적 대처 .85, 긍정적 해석 .87, 적극적 망각 .89, 체념 .89.

삶의 만족

현재 삶에 대한 만족 수준을 측정하기 위해 Diener, Emmons, Larsen, 및 Griffin(1985)이 개발한 삶의 만족도 척도(The Satisfaction with Life Scale: SWLS)를 김완석과 김영진(1997)이 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였는데, 7점 척도의 5문항으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 .82의 내적 합치도(Cronbach's alpha)를 보였다.

주관적 안녕감(Well-being)

현재 삶에 대한 안녕감을 측정하기 위해 Campbell(1981)이 개발한 주관적 안녕 지수(Index of well-being)를 이명신(1998)이 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였다. 7점 척도로 이루어진 8개의 형용사(재미있는, 즐거운, 가치 있는, 우호적인, 가득찬, 희망적인, 보람 있는, 행운이 따르는)쌍으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 .90의 내적 합치도(Cronbach's alpha)를 보였다.

자율성

전반적인 자율성을 측정하기 위해, Ryff(1989)가 개발한 심리적 안녕감 척도(Psychological Well-Being Scale)를 김명소, 김혜원 및 차경호(2001)가 한국판으로 표준화한 척도('자율성 요인'만 사용)를 사용하였다. 총 7문항으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 .70의 내적 합치도(Cronbach's alpha)를 보였다.

자이존중감

Rosenberg(1965)의 자이존중감 척도를 김문주(1988)가 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였다. 총 11문항의 구성되어 있으며 본 연구에서는 .86의 내적 합치도(Cronbach's alpha)를 보였다.

행동 억제 체계(BIS)

Carver와 White(1994)가 개발한 BAS/BIS 척도를 김교헌과 김원식(2001)이 한국말로 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 연구 목적에 따라 BIS 척도만을 분석에 사용하였으며 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .79였다.

우울

Zung(1965)의 자기평가 우울척도(Self-rating Depression Scale; SDS)를 이영호와 송종용(1991)이 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였다. 본 척도는 일상생활에서 경험하는 우울증상을 평가하는 척도로 수면장애, 만성 피로감, 주의 집중력과 사고력의 저하, 정신운동 장애, 식욕 및 성욕 감소, 주관적 자살의도 등 정서변화의 부정적 측면을 광범위하게 평가할 수 있다. 총 20문항으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 .94의 내적 합치도(Cronbach's alpha)를 보였다.

적대감

Buss와 Perry(1992)의 공격성 질문지(Aggression Questionnaire)를 서수균과 권석만(2002)이 한국판으로 표준화한 척도 중 적대감 요인 8문항을 사용하였다. 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .81이었다.

자기중심성

Morey(1991)의 임상 평가용 성격검사(Personality Assessment Inventory: PAI)의 반사회성 임상 척도에서 공감능력이나 자책감의 부족 및 대인관계에서의 자기중심적 경향을 평가하는 자기중심성(ANT-E) 하위 척도 8문항을 선별, 사용하였다. PAI는 국내에서 김영환, 오상우, 홍상황, 박은영(2002)에 의해 표준화되었다. 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 .73이었다.

분석 방법

각 척도의 신뢰도 분석과 요인분석, 변인들 간의 상관분석, 빈도분석, 교차분석 등을 실시하였다.

결 과

자율적 동기 측정도구의 신뢰도와 타당도

요인타당도 분석에 앞서 표집의 적합성을 검증한 결과 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 측정치가 .818로 나타나 적절한 것으로 확인되었다.

K-GMS의 요인구조를 확인하기 위해 주축 요인 분해(Principle Axis Factoring)법을 이용한 탐색적 요인분석을 실시하였고 사교회전 방식의 Oblimin 기법을 이용하여 축을 회전하였다. 요인 추출기준은 ‘고유가(Eigenvalues) 1.0 이상’과 ‘스크리 도표(Scree plot) 상의 기울기’였다.

표 1에 제시된 분석 결과를 보면, 원 척도와 다르게 4요인 구조가 가장 적절한 것으로 나타났다. Deci와 Ryan(2000)에 의해 내적 동기로 분류됐던 ‘내재적 동기’와 ‘통합된 조절’, ‘확인된 조절’이 본 연구에서는 단일 요인(요인1)으로 묶였고 나머지 ‘부과된 조절(요인4)’과 ‘외적 조절(요인2)’, ‘무동기(요인3)’가 각각 독립적인 하위 요인으로 나타났다. 더하여 ‘부과된 조절(요인4)’의 경우 ‘외적 조절(요인2)’에도 적지 않은 부하량을 보여 두 요인을 외적 동기로 보는 Deci와 Ryan(2000)의 관점과 유사한 결과를 보였다.

본 연구의 목적에 따라, 요인분석 결과를 바탕으로 요인1을 ‘자율적 동기’로 명명하고 나머지 요인들은 원 척도와 유사한 명칭(요인4: 부과된 동기, 요인3: 외적 동기, 요인2: 무동기)을 사용하기로 했다.

다음으로 표 2에는 K-GMS의 문항분석 결과와 신뢰도를 제시하였는데, 먼저 평균으로 살펴본 반응율에 따르면 부과된 동기의 8번 문항(그것을 하지 않으면 죄책감이 들기 때문이다)과 무동기의 15번 문항(해야 할 분명한 이

유가 없는 일을 그냥 하기도 한다)만이 3점대(보통 이하)의 낮은 평균 반응율을 보였고 나머지 문항은 ‘보통 이상’인 것으로 나타났다.

각 요인별 신뢰도를 살펴본 결과 ‘부과된 동기’를 제외하고 모두 .66 이상으로 받아들일 만한 수준이었는데, ‘부과된 동기’ 또한 제한적 해석이 가능한 수준(.50 이상)이었고 문항을 제거했을 때 신뢰도가 향상되는 경우가 없거나 혹은 그 변화 폭이 매우 적어 모든 문항을 사용하기로 하였다. 더하여 문항-전체 상관값도 모두 받아들일 만한 수준(.30 이상)이었다.

표 3에는 각 하위 요인 간 상관 분석 결과가 제시되어 있는데, ‘자율적 동기’는 ‘무동기’와 부적 상관을 보였으나 ‘외적 동기’와는 약한 정적 상관을 보였고, ‘부과된 동기’는 ‘외적 동기’ 및 ‘무동기’와 모두 정적 상관을 보였다.

마지막으로 K-GMS의 수렴타당도를 확인하기 위해 관련 변인과의 상관관계를 분석한 결과 선행 연구 및 이론적 가정(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000)을 지지하는 관계 양상이 나타났다. 구체적으로 살펴보면 자율적 동기는 삶의 만족 및 주관적 안녕감, 자율성, 자기존중감 등 긍정적인 특성과는 정적 상관을 보였고, 부적 정서인 우울과 적대감, 그리고 자기중심성과는 부적 상관을 보였다.

결과 1에 따르면 K-GMS는 수용할 만한 요인 타당도와 수렴 타당도를 보였고, 본 연구에서 측정하고자 하는 ‘내적 동기에 의한 자율적인 의사결정 경향성’은 ‘자율적 동기’ 요인이 가장 잘 표상하고 있는 것으로 판단된다. 따라서 지금부터는 ‘자율적 동기’ 수준이 개인의 자기 결정성을 반영하는 것으로 가정할 것이며, ‘자율적 동기’ 요인을 중심으로 결과를 분석하고 기술할 것이다.

표 1. K-GMS의 요인분석 결과(N=287)

문항	요인1	요인2	요인3	요인4
6. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그것이 나의 목표를 이루기 위한 방법이기 때문이다.	.742			
18. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그것이 내 인생의 중요한 가치를 반영하기 때문이다.	.724			
7. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 새로운 것을 알아가는 기쁨 때문이다.	.690			
2. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 내가 되고자하는(바라는) '나'를 만들기 위해서다.	.687			
16. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 내게 있어 중요한 것을 위해 최선을 다하기로 결심했기 때문이다.	.660			.267
14. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 더 잘 하려고 노력할 때 느끼는 만족감 때문이다.	.613			
11. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그 일이 주는 즐거움을 느끼기 위해서다.	.559			
9. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그것이 내 신념을 따르는 길이기 때문이다.	.545			
3. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그것이 내 성향에 맞기 때문이다.	.496			
5. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 다른 사람들이 나를 긍정적으로 봐 주기를 원하기 때문이다.		.899		
1. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그 일과 관련된 누군가를 실망시키고 싶지 않기 때문이다.		.592		
12. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 다른 사람에게 나의 능력을 보여주기 위해서다.	.337	.486		
10. 일반적으로 나는, 그것을 하던 하지 않던 별 다를 것이 없는 일을 그냥 하기도 한다.			.839	
15. 일반적으로 나는, 해야 할 분명한 이유가 없는 일을 그냥 하기도 한다.			.742	
4. 일반적으로 나는, 어떤 유익 혹은 가치가 있는지 모르는 일을 그냥 하기도 한다.			.630	
17. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 내가 그것을 하지 않는다면, 내 자신이 불편하기 때문이다.	.251			.650
13. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 왠지 그것을 하지 않으면 안될 것 같기 때문이다.		.325	.267	.513
8. 일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은, 그것을 하지 않으면 죄책감이 들기 때문이다.		.314		.425
설명량	26.1	14.6	9.1	7.0

요인1: 자율적 동기/ 요인2: 외적 동기/ 요인3: 무동기/ 요인4: 부과된 동기

원칙도의 요인별 문항: Intrinsic 7, 11, 14/ Integrated 3, 9, 18/ Identified 2, 6, 16/ Introjected 8, 13, 17/ External 1, 5, 12/ Amotivation 4, 10, 15

요인부하량 .250 이하는 제시하지 않았음

표 2. K-GMS의 문항분석 결과(N=287)

번호	평균	표준 편차	문항-전체 상관				문항 제거시 r^2				
			요인1	요인2	요인3	요인4	요인1	요인2	요인3	요인4	
6	5.51	1.07	.676				.832				
18	5.36	1.21	.674				.831				
7	5.00	1.15	.625				.837				
2	5.75	1.00	.628				.838				
16	5.31	1.14	.616				.838				
14	5.14	1.20	.567				.843				
11	5.16	1.10	.498				.849				
9	4.68	1.25	.511				.849				
3	5.02	1.13	.444				.854				
5	4.85	1.27		.628				.359			
1	4.36	1.55		.449				.616			
12	5.07	1.22		.370				.685			
10	4.03	1.26			.685				.620		
15	3.91	1.31			.636				.679		
4	4.31	1.13			.535				.783		
17	4.88	1.31				.306				.469	
13	4.47	1.19				.393				.335	
8	3.36	1.34				.313				.460	
평균값은 1-7까지의 7점 척도 결과							신뢰도	.856	.660	.778	.522

표 3. K-GMS의 하위 요인 간 상관분석 결과(N=287)

	자율적 동기	부과된 동기	외적 동기	무동기
자율적 동기	1.000			
부과된 동기	.100	1.000		
외적 동기	.140*	.305***	1.000	
무동기	-.228***	.189**	.103	1.000

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

표 4. K-GMS의 수렴타당도 분석 결과(N=183; 단, BIS의 경우 N=104)

	삶의 만족	안녕감	자율성	자존감	BIS	우울	적대감	자기중심성
자율적 동기	.375***	.482***	.371***	.541***	-.171	-.445***	-.329***	-.166*
부과된 동기	-.077	-.039	-.203**	-.090	.259**	.116	.152*	.095
외적 동기	-.031	.084	-.140	-.004	.282**	.060	.132	.080
무동기	-.169*	-.192*	-.245**	-.358***	.146	.237**	.358***	.168*

BIS: Behavior Inhibition System

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

자율적 동기와 대처방식 간의 관계

일상의 자율적 동기와 대처방식

2차 자료수집 과정에 포함된 집단을 대상으로 일상의 자율적 동기와 특정 상황에서의 대처방식 간의 관계를 분석하고 그 결과를 표 5에 제시했다. ‘난자 혹은 체세포’를 제공하겠다는 집단과 그렇지 않은 집단 간의 상관 양상을 비교한 결과 차이를 발견할 수 있었는데, ‘기회가 있으면 제공하겠다’는 집단에서는 본 연구 가설 1에서 가정한 것처럼, 자율적 동기가 높을수록 효과적인 대처(적극적 대처, 긍정적 해석) 수준은 높고 비효과적인 대처(적극적 망각, 체념적 대처) 수준은 낮은 것으로 나타났다. 그러나 ‘제공하지 않겠다고 응답한 집

단’에서는 적극적 대처와의 관계만 유의했을 뿐 나머지 관계는 유의하지 않았다.

구체적 사안에 대한 자율적 동기와 대처방식

다음으로 가설 2에 따라 구체적인 사안에서의 자율적 동기를 측정하기 위해 K-GMS의 ‘자율적 동기’ 요인의 문항을 일부 수정하여 새로운 척도를 구성하였는데 수정된 문항 내용은 다음과 같다: 3. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 그것이 내 성향에 맞기 때문이다; 7. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 새로운 것을 시도하고 경험하는 기쁨 때문이다; 9. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 그것이 내 신념을 따르는 길이기 때문이

표 5. 일상의 자율적 동기와 대처방식 간의 상관분석 결과

대처방식	자율적 동기	제공에 동의 (N=42)	동의하지 않음 (N=62)	전체 (N=104)
적극적 대처		.532***	.267***	.399***
긍정적 해석		.344*	.081	.200*
적극적 망각		-.310*	-.074	-.185
체념적 대처		-.368*	-.167	-.253**

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

다; 11. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 그 일이 주는 즐거움을 느끼기 위해서다; 14. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 그렇게 행동하므로 경험할 수 있는 만족감 때문이다; 18. 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는 그것이 내 인생의 중요한 가치를 반영하기 때문이다(단, K-GMS의 자율적 동기 요인에 포함되어 있던 2, 6, 16번 문항은 내용을 수정할 경우 문항을 너무 많이 변형시켜야 하기 때문에 제외했다).

비록 유도질문의 변화(일반적으로 내가 무엇인가를 하는 것은 → 만일 내가 ‘체세포’ 혹은 ‘난자’를 제공한다면, 그 이유는)와 7번 문항의 변화(알아가는 → 시도하고 경험하는) 외에는 모두 동일했으나 엄밀히 말하면 새로운 척도로 볼 수도 있기 때문에 요인분석 및 문항분석, 신뢰도 분석을 통해 심리측정적 속성을 다시 확인했다.

먼저 요인구조를 확인하기 위해 주축 요인 분해(Principle Axis Factoring)법을 이용한 탐색적 요인분석을 실시하였는데 요인 추출기준은 ‘고유가(Eigenvalues) 1 이상’과 ‘스크리 도표(Scree plot) 상의 기울기’였다. 분석 결과에 따르면, 단일 요인 구조를 가진 것으로 확인되었는데(단일 요인 고유가 3.416, 설명량 56.9%), 요인 부하량도 .596~.769로 양호했다. 다음으로 신뢰도(Cronbach's alpha)를 살펴본 결과 .846으로 높았고 문항 제거시 신뢰도가 향상되는 경우가 없었으며(.811~ .835), 문항-전체 상관도 .550~.687 사이로 양호했다.

따라서 수정된 6문항으로 구성된 ‘자율적 동기’ 척도를 구체적인 사안에 대한 자기결정성 척도로 가정하고 3차 자료수집과정에 포함된 집단을 대상으로 대처방식과의 관계를 분석하

였다. 표 6에 제시된 결과를 살펴보면, 일상의 자율적 동기와는 매우 다른 양상을 보였는데 제공에 동의하는 집단에서 체념적 대처와의 정적 상관만이 유의했을 뿐, 나머지는 모두 관계가 없는 것으로 나타났다.

그러나 자료수집 방법의 한계¹⁰⁾로 인해 각기 다른 집단을 대상으로 일상의 자율적 동기와 구체적인 자율적 동기의 상관 양상을 분석했기 때문에 둘 간의 차이에 대한 직접적인 비교 및 해석이 불가능하다. 따라서 차이를 해석할 때 가능한 비판을 최소화하고 해석의 근거를 확보하기 위해 추가 분석을 실시하였다.

먼저 일상의 자율적 동기 요인에 포함되어 있었던 2, 6, 16번 문항에 대한 반응이 차이를 만들어 냈을 가능성을 배제하기 위해, 일상의 자율적 동기 요인에서도 2, 6, 16번 문항을 제외하고 다시 상관분석을 실시하였다. 분석 결과가 표 7에 제시되어 있는데, 제거 전과 거의 동일한 양상을 보이는 것으로 확인되었으며 구체적인 자율적 동기와는 여전히 뚜렷한 차이를 보였다.

다음으로 대처방식에 대한 각 시점 참여자들의 반응 차이가 위와 같은 결과를 만들어 냈을 가능성을 배제하기 위해 대처방식 간의 상관 패턴을 분석해 보았다. 분석 결과가 표 8에 제시되어 있는데, 두 집단 간에 관계의 양상에 큰 차이가 없는 것을 확인할 수 있었다.

마지막으로, 일상의 자율적 동기에 관한 자료와 구체적인 자율적 동기에 관한 자료를 수집한 시점이 ‘난자 확보의 윤리적 문제의 진위’에 있어서 서로 다른 국면이었다는 것을

10) 거의 유사한 문항을 동일 시점에 동일 대상에서 2번 물었을 때 발생할 수 있는 연습효과나 반응 일치 경향성을 통제하기 어렵다

표 6. 구체적인 자율적 동기와 대처방식 간의 상관분석 결과

자율적 동기 대처방식	제공에 동의 (N=86)	동의하지 않음 (N=71)	전체 (N=157)
적극적 대처	.032	-.125	-.042
긍정적 해석	.076	.058	.145
적극적 망각	.024	.018	.009
체념적 대처	.252*	.025	.129

* $p < .05$

표 7. '2,6,16번 문항' 제거 후 상관분석 결과

자율적 동기 대처방식	제공에 동의 (N=42)	동의하지 않음 (N=62)	전체 (N=104)
적극적 대처	.505***	.253*	.385***
긍정적 해석	.220	.148	.178
적극적 망각	-.315*	-.015	-.161
체념적 대처	-.392*	-.094	-.224*

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

표 8. 대처방식 간의 상관분석 결과

	적극적 대처	긍정적 해석	적극적 망각
적극적 대처	1.00		
긍정적 해석	.350*** (.332***)	1.00	
적극적 망각	-.289*** (-.425***)	.064(-.055)	1.00
체념적 대처	-.268*** (-.427***)	-.013(-.081)	.166*(.357***)

* $p < .05$ *** $p < .001$

() 안은 '일상의 자율적 동기' 자료(2차 자료)의 대처방식/ 전체 집단을 대상으로 분석

고려하여, 두 시점 간에 의식 변화에 관한 차이 분석을 통해 해석의 단서를 확보하고자 하였다. 따라서 '난자 확보에 있어서의 윤리적 문제'에 대한 의견이 시점에 따라 어떻게 다른지, 그리고 제공 유무에 따른 차이의 변화

는 어떠한지를 살펴보았다(질문: 다음은 현재 사회적 이슈가 되고 있는 "황우석 박사의 줄기세포 연구"의 윤리적 문제와 관련된 귀하의 의견을 묻는 것입니다. 귀하의 의견은? ① 설령 사실이더라도 특별히 문제될 것은 없다 ②

표 9. 2, 3차 시점 자료 분석 결과

(%)

		2차 시점($\chi^2=14.910$ $p<.001$)			3차 시점($\chi^2=17.042$ $p<.001$)		
		사실이라도 문제없음	큰 문제 감독강화요	전 체	사실이라도 문제없음	큰 문제 감독강화요	전 체
제공	제공함	26(61.9)	16(38.1)	42(100.0)	71(82.6)	15(17.4)	86(100.0)
여부	하지않음	15(24.2)	47(75.8)	62(100.0)	38(52.1)	35(47.9)	73(100.0)
전 체		41(39.4)	63(60.6)	104(100.0)	109(68.6)	50(31.4)	159(100.0)

매우 큰 문제이며 관련 연구에 대한 감독을 강화해야 한다.

그 결과가 표 9에 제시되어 있는데, 먼저 전체 집단의 의견을 살펴본 결과 비윤리적 행위가 ‘사실로 밝혀진 이후’에 오히려 문제가 없다는 인식(2차 시점 39.4% → 3차 시점 68.6%)이 더 높아진 것으로 나타났다. 다음으로 제공 유무에 따른 차이를 살펴본 결과 사실로 밝혀지기 전에서는 제공하지 않겠다는 입장을 가진 사람들 가운데 윤리 문제를 중요한 것으로 인식하는 비율이 75.8%로 ‘문제없다’는 인식 보다 더 높았던 반면, 사실로 밝혀진 후에는 그 방향이 뒤집힌 것으로 나타났다.

이러한 결과는 3차 시점의 사회적 분위기를 참고해야 해석이 가능한데, 줄기세포의 존재 여부에 관한 논의는 아직 시작되지 않은 단계였고, 윤리적 문제로 인해 연구에 대한 규제가 강화되어 국익에 부정적인 효과를 미치게 될 것이라는 우려가 높아져 있던 때였다. 따라서 이러한 사회적 분위기가 애국심으로 대표되는 집단주의적 가치를 자극해 좀 더 개인 차원의 윤리 문제를 평가 절하 하게 만들었다고 볼 수 있다. 결국 집단적 가치를 내면화하기 쉬운 사회문화적 환경 속에서 ‘생명공학 및 국가 발전, 난치병 치료 등에 기여할 수 있는’ 구체적인 행동에 대한 동기가 일시적으

로 고양 됐을 가능성이 높는데, 소위 숭고한 동기는 내적 가치로 표상되므로 의식적인 수준에서는 결국 자율적 동기로 인식 혹은 포장될 가능성이 높다. 이를 뒷받침 하는 증거로, 2차 시점에서는 제공 여부에 따라 ‘일상의 자율적 동기’에 있어서의 집단 차이가 유의하지 않았던 반면($t=1.703$, $p>.05$), 3차 시점에서는 제공하겠다는 집단의 ‘구체적인 자율적 동기 ($M=22.02$, $SD=6.31$)’가 제공하지 않겠다는 집단($M=16.91$, $SD=7.28$) 보다 높은 것으로 나타난($t=4.707$, $p<.001$) 결과를 들 수 있다.

종합하면 이와 같은 결과는 두 번째 연구문제(가설 2)에서 예상한 것처럼, 집단의 가치가 강화되는 특수한 주제에 있어서는 구체적인 수준의 자율적 동기가 보호 요인으로 작용할 수 없다는 가정을 지지해 준다.

난자 제공시 발생할 수 있는 불이익에 대한 인식

마지막으로 여성 참여자¹¹⁾ 155명을 대상으

11) 남성 체세포의 경우 제공 후 얻게 될 불이익에 관한 구체적인 정보가 언론에 공개된 적이 없으므로 추상적인 답변에 그칠 수밖에 없음을 감안하여, 불이익에 관한 구체적인 정보가 언론을 통해 공개된 여성의 경우로 한정하였다. 본 자료는 2, 3차 자료 수집 당시 함께 얻은 것이다.

표 10. 난자 제공시 발생할 수 있는 불이익에 대한 인식 (%)

		심리적 불안감	오남용 (불법복제)	제공과정 사고발생	부정영향 (추상적)	부정영향 (구체적)	모른다 (없다)	전 체
제공	제공함	7(10.4)	14(20.9)	2(3.0)	5(7.5)	2(3.0)	37(55.2)	67(100.0)
여부	하지않음	8(9.1)	24(27.3)	4(4.5)	8(9.1)	3(3.4)	41(46.6)	88(100.0)
전 체		15(9.7)	38(24.5)	6(3.9)	13(8.4)	5(3.2)	78(50.3)	155(100.0)

로, 난자를 제공했을 경우 발생할 수 있는 불이익에 관한 개방형 질문을 실시했다. 먼저 주관식으로 작성한 개별 반응 전체를 읽고 분류 범주를 만들었다. 다음으로 미리 구성한 6개 범주별로 응답자들의 개별 반응 내용을 분류했는데, 1개 이상을 응답한 경우에는 첫 번째 응답 내용을 기록하여 빈도자료를 얻었다.

그 결과 제공 여부에 따른 집단 간 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2=1.647$ $p>.05$). 따라서 전체적인 인식에 관한 분석 결과를 살펴보면 ‘모른다’거나 ‘없는 것으로 알고 있다’는 응답이 1위로 50.3%를 차지했고, ‘유전정보의 오남용 등의 불이익을 얻을 수 있다는 응답’이 24.5%로 그 다음 순위를 차지했다. 그러나 언론에 의해 보도된 바 있는 ‘구체적인 부정적 영향’에 관해서는 전체 응답자의 3.2%만이 불이익으로 인식하고 있는 것으로 나타났으며 제공하겠다는 의사를 밝힌 집단에서도 응답자의 3% 만이 이를 인식하고 있었다.

이러한 결과는 자신에게 직접적인 관련이 없는 사안에 대해 간편 추론 방식의 정보처리를 하고 있다는 것을 보여주며(가설 3 지지), 연구 참여(난자 제공)에 따른 위험이나 불이익에 대한 신중한 고려 없이, 즉 합리적인 사전 평가 없이 의사결정 할 가능성을 시사해 준다.

논의 및 제언

이상의 결과는 연구자들이 가정한 자발적 동기의 ‘실용적 가치’를 지지하고 있다. 따라서 지금부터는 본 연구를 통해 얻어진 결과를 요약정리하고 이를 활용할 수 있는 방안에 관해 논의하고자 한다.

일상의 자율적 동기는 연구 참여에 동의한 개인들의 효과적인 사후 대처방식과 관련이 있었다. 그렇다면, 이러한 보호 효과는 어떻게 나타나는 것일까? 수렴타당도를 확인하며 살펴본 것처럼, 자율적 동기가 높은 사람일수록 스스로를 긍정하며 존중하는 태도를 가지고 있고 삶에 대한 만족도와 정서적인 안녕감이 높기 때문에 일상에서 긍정적 정서를 많이 경험하게 된다. 그리고 긍정적인 정서성은 삶이 의미 있다고 느끼게 하는 기반이 되며, 상황을 의미 있게 해석할 수 있는 기반이 된다(King, Hicks, Krull, & Del Gaiso, 2006). 더하여 자율적 동기가 높은 사람일수록 자율성 또한 높은 것으로 나타났는데, 이들은 결단력이 있고 독립적이며 특정한 방식으로 생각하고 행동하라는 사회적 압력에 저항할 수 있으며(Ryff, 1989), 환경에 대한 통제력이 높고 능동적인 특성을 보인다(김명소 등, 2001).

반면에 자율적 동기가 낮은 사람들은 적응 문제의 취약성 요인으로 알려져 있는 우울감

이 높고, 사회적 지지 획득과 상호작용을 저해하는 적대감, 자기중심성도 높은 것으로 나타났다. 종합하면 자율적 동기가 높은 사람들이 가지고 있는 다양한 긍정적 특성들은 적응적 대처를 위한 자원으로 활용되는 것으로 볼 수 있다. 따라서 동의 과정에서 자율적 동기를 정확히 평가하여 선별하는 것은 예측 불가능한 불이익으로부터 연구 참여자들을 보호할 수 있는 핵심 절차이며, 그들에게 미칠 위험을 최소화 하는 연구 설계의 마지막 절차가 될 것이다.

그러나 본 연구결과에 따르면 구체적인 사안, 특히 집단주의적 가치가 강조될 수 있는 사안에 관한 자율적 동기는 보호 요인의 역할을 못할 가능성이 높다. 진화심리학적 조망에 따르면 인간은 모두 이타주의라는 진화된 모듈을 가지고 있다(Buss, 2004). 이타적인 행동은 종의 생존 및 보존에 기여하는 기능을 하기 때문에 모든 문화권에서 고귀한 가치로 인정받고 있으며, 인간이라면 누구나 다 내면화 하고 있는 보편의 가치로 볼 수 있다. 따라서 이러한 가치를 자극하는 사안에 관한 의사결정을 할 경우, 개인은 그 결정이 ‘내 가치나 목표 등에 일치하기 때문’, 혹은 ‘그로 인한 만족감 때문’이라는 자율적 동기가 활성화 된 것으로 인식하여 보고할 가능성이 높다. 그러나 그 효과는, 적어도 사후 대처방식에 있어서는 ‘진정한’ 자율적 동기와 분명한 차이를 보인다. 이는 아마도 우리의 일상을 지배하는 동기가 일차적으로 개인의 생존 및 가치에 초점이 맞춰져 있기 때문일 것이다(Buss, 2004).

따라서 ‘체세포나 난자를 제공하는 이유가 무엇인가?’처럼 직접적인 방식으로 구체적인 사안에 대한 동기를 묻는 것은 자발적 동의를 확인하는 본래의 목적을 상실할 수 있으며, 예

측 불가능한 불이익으로부터 참여자를 보호하는 기능을 하지 못할 가능성이 높다. 그러므로 자발적 동의 여부를 정확하게 파악하기 위해서는 일상생활에서의 자율적 동기를 확인하는 절차가 선행되어야 하며 그 과정에 K-GMS를 활용할 수 있을 것이다.

자율성 존중의 원칙은 단순한 윤리적 원칙이 아니라 현행법에 의해 보장되고 있는 원칙이다(정규원, 2005). 예를 들어, 2005년 1월 1일부터 시행된 <생명윤리및안전에관한법률>은 “누구든지 자신이 생명과학기술의 적용 대상이 되는 경우 생명윤리 및 안전에 관하여 충분한 설명을 들은 후 이에 관한 동의 여부를 결정할 권리를 가진다”(제5조)라고 명시하여 참여자의 자기결정권을 보장하고 있으며, 관련 기관이 참여자의 자발적 동의에 대한 규정을 위반할 경우 처벌할 수 있도록 하고 있다(제41조 제1호, 제52조 4호). 그러나 현재의 규정으로는 예측 불가능한 불이익으로부터 연구 참여자를 보호하기 어렵다. 특히 잠재적 위험을 설명하는 항목과 관련해서 법 조항이나 지침에 설명해야 할 내용들을 명기한다 하더라도 구체성에는 한계가 있으며 결국 설명의 범위는 연구자의 임의적이고 양심적인 판단에 맡겨질 수밖에 없다.

일단 연구 참여자가 잘못된 혹은 부적절한 정보에 노출되어 문제의 심각성이나 혹시 발생할지모를 다양한 위험 등을 인지하지 못할 경우, 동의서는 그 기능을 잃는 것을 넘어서 오히려 연구자 측의 책임을 덜어주는 역할을 한다. 따라서 언제나 연구 참여자가 희생자의 위치에 놓이게 될 가능성이 높다. 더하여 선행연구(Mann, 1994)에 따르면 연구 참여자들은 종종 동의서를 이해하는 것은 말할 것도 없고 심지어는 읽지도 않는데, 이러한 특성이 더해

지면 문제는 더 심각해진다. 읽혀지지 않거나 정확히 정보가 전달되지 못한 동의서는 그것의 윤리적, 실용적 목적을 달성할 수 없다.

따라서 현재 활용되고 있는 자발적 동의서 양식이 이러한 한계를 극복할 수 있도록 구성되어야 할 것인데, 어떤 방식으로 자발적 동의서를 구성해야 정보전달의 효율성을 높이고 피검자의 자율적인 정보탐색과 의사결정을 확보할 수 있을지에 관한 연구가 이루어져야 할 것이다. Flory와 Emanuel(2004)는 자발적 동의에 관한 연구 참여자의 이해를 촉진시키고자 수행된 연구들을 개관한 후, 연구와 관련 없는 인물이 연구 내용을 숙지하고 일 대 일로 참여자를 면담하는 것이 가장 효과적인 방법이 있다는 결론을 내렸다. 이 또한 참고할 만한 방법이었으나, 절차가 복잡하고 비용이 많이 드는 단점이 있기 때문에 연구자들이 이를 수 용할지는 의문이다.

국내·외를 막론하고 현재 사용되는 자발적 동의서 양식에 연구 참여자의 자필 기록이 남는 항목은 서명란 뿐이다. 따라서 자필 서명 이외에, 추후 발생할 수 있는 불이익 혹은 부작용에 대해 본인이 이해하고 숙지한 바를 구체적으로 기록하도록 하는 항목을 추가하는 것이 대안이 될 수 있다. 본 연구 결과에 따르면 사회적 이슈임에도 불구하고 자신과 밀접한 관련이 없을 경우 관련 정보를 간편 추론 방식으로 처리하는 현상이 나타났다. 이는 Epstein(1994)의 '경험적 체계(experiential system)'에 의한 반응으로 볼 수 있는데 이러한 정보 처리 양식은 일반적인 상황에서는 효율성을 극대화 시켜주는 적응적인 기제이다. 그러나 이 기제가 자발적 동의 절차를 진행하는 상황에서 활용될 경우 불이익에 대한 정확한 이해를 방해하므로 문제가 될 수 있다[Mann(1994)

의 연구결과나 '위씨'의 사례는 이런 가능성이 매우 높다는 것을 보여준다. 따라서 불이익을 기록하도록 하면¹²⁾ 그 과정에서 숙고(reflect)가 가능해지며 처리해야 할 정보가 '합리(혹은 이성) 체계(rational system)'로 전달될 가능성이 높아진다. 더하여, 이해하고 숙지한 불이익에 대한 기록을 남길 경우 인지하지 못한 불이익에 대해 법적 보상을 받을 수 있는 근거가 남게 되므로 참여자를 보호하는 적극적인 방법이 될 것이다.

국내에서 활용되는 거의 모든 자발적 동의서에는 '예상 되는 위험 또는 불이익에 대한 정보'를 판단하는 기준으로 '합리적'이라는 추상적 용어를 사용하고 있다. 따라서 "참여자들이 알게 될 경우 참여의사를 철회할 수 있다고 판단되는"¹³⁾ 등과 같이 기준을 구체화 하는 것도 고려해 볼만하다.

참고문헌

- 김교헌, 김원식 (2001). 한국판 행동활성화 및 행동억제 체계(BAS/BIS) 척도. 한국심리학회지: 건강, 6, 19-37.
- 김명소, 김혜원, 차경호 (2001). 심리적 안녕감의 구성개념 분석: 한국 성인 남녀를 대상으로. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 15(2), 19-39.
- 김문주 (1988). *Pruefuengsanst und andere Psysbosozialer merkmale*, Duesseldorf.

12) 물론 연구자가 불러주는 것을 아무 생각 없이 받아쓸 가능성이 여전히 남지만, 그럼에도 글로 옮기는 과정은 다시 한 번 정보처리 할 수 있는 기회를 제공하는 이점이 있다.

13) 미국심리학회 윤리 지침 2002 참고

- 김영환, 오상우, 홍상황, 박은영 (2002). PAI의 임상적 해석. 서울: 학지사.
- 김완석, 김영진 (1997). 주관적 안녕 척도. 한국심리학회지: 사회문제, 3(1), 61-81.
- 미디어 다음 (2006년 1월 4일 접속). 남자 제공 여성의 인터뷰 기사. http://issue.media.daum.net/h_s/200601/04/ohmynews/v11296534.html
- 서수균, 권석만 (2002). 한국판 공격성 질문지의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 21, 487-501.
- 이명신 (1998). 근로자의 주관적 삶의 질과 그 영향 요인. 연세대학교 박사학위 청구논문.
- 이영호, 송중용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지: 임상, 15(1), 98-113.
- 전경구, 김교현, 조신웅, 노명래, 손정락 (1994). 다차원적 대처 척도의 개발. 한국심리학회지: 임상, 13(1), 114-135.
- 전경구, 김교현 (1996). 스트레스와 대처에 관한 통합적 모델의 탐색: 제어이론적 조망. 한국심리학회지: 건강, 1(1), 34-65.
- 정규원 (2005). 미성년자에 대한 유전자 검사: 동의권을 중심으로. ELSI 연구, 3(1), 117-136
- Bond, R., & Smith, P. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's(1952b, 1956) line judgement task. *Psychological Bulletin*, 119, 111-137.
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. 2nd Ed. Person Education, Inc: Allyn & Bacon.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92, 111-135.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective response to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2000). Autonomy and self-regulation. *Psychological Inquiry*, 11(4), 284-290.
- Chervenak, F. A., McCullough, L. B., & Chervenak, J. L. (1989). Prenatal informed consent for sonogram: An indication for obstetric ultrasonography. *American journal of obstetrics and gynecology*, 161, 857-860.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Dinc, L., & Terzioglu, F. (2006). The psychological impact of genetic testing on parents. *Journal of Clinical Nursing*, 15(1), 45-51.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709-724.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston. IL: Row & Peterson.
- Flory, J., & Emanuel, E. (2004). Interventions to improve research participants' understanding in informed consent for research: A systematic review. *JAMA*, 292(13), 1593-1601
- Grover, S. (2003). The psychological dimension of informed consent: dissonance processes in genetic testing. *Journal of Genetic Counseling*,

- 12(5), 389-403.
- Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese Psychological Research*, 39, 98-108.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 349 - 366.
- King, L. A., Hicks, J. A., Krull, J. L., & Del Gaiso, A. K. (2006). Positive affect and the experience of meaning in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(1), 179-196.
- Mann, T. (1994). Informed consent for psychological research: Do subjects comprehend consent forms and understand their legal rights? *Psychological Science*, 5, 140-143.
- Marteau, T. M. (1995). Towards informed decisions about prenatal testing: A review. *Prenatal Diagnosis*, 15, 1215-1226.
- Matsuda, N. (1985). Strong quasi- and weak conformity among Japanese in the modified Asch procedure. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 16, 83-97.
- Meiser, B., Collins, V., Warren, R., Gaff, C., St John, DJB., Young, M-A., Harrop, K., & Brown, J. (2004). Psychological impact of genetic testing for hereditary non-polyposis colorectal cancer. *Clinical Genetics*, 66(6), 502-511.
- Moscovici, S., & Zavalloni, M. (1969). Studies in social influence: Minority influence and conversion behavior in a perceptual task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16, 270-282.
- Pelletier, L. G., Sharp, E., Blanchard, C., Lévesque, C. Vallerand, R. J., & Guay, F. (2005). *The General Motivation Scale (GMS): Its Validity and Usefulness in Predicting Success and Failure at Self-Regulation*. Manuscript submitted for publication. University of Ottawa.
- Reed, G. M., Taylor, S. E., & Kemeny, M. E. (1993). Perceived control and psychological adjustment in gay men with AIDS. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 791-824.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Scher, S. J., & Cooper, J. (1989). Motivational basis of dissonance: the singular role of behavioral consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*. 56(6), 899-906
- Sharp, E., Pelletier, L.G., Blanchard, C., & Levesque, C. (2003). *The Global Motivation Scale: Its Validity and Usefulness in Predicting Success and Failure at Self-Regulation*. Paper presented at the Society for Personality and Social Psychology, Los Angeles, CA.
- Sogin, S. R., & Pallak, M. S. (1976). Bad decisions, responsibility, and attitude change: Effects of volition, foreseeability, and locus of causality of negative consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33,

- 300-306.
- Taylor, S. E., Helgeson, V. S., Reed, G. M., & Skokan, L. A. (1991). Self-generated feelings of control and adjustment to physical illness. *Journal of Social Issues, 47*, 91-109.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology, 5*, 207-232.

1 차원고접수 : 2006. 3. 25

수정원고접수 : 2006. 5. 15

최종게재결정 : 2006. 6. 02

K C I

Informed Consent-Is It Only an Ethical Problem?: The Effect of Research Participants' Autonomous Motivation on Follow-up Response

Sun-Jung Kwon* Kyo-Heon Kim* Heung-Pyo Lee** Hong-Seock Lee***

*Dept. of Psychology, Chungnam National University

**Dept. of Psychology, Korea Racing Association

***Dept. of Psychiatry, Catholic University

The present study aims at exploring the characteristics of informed consent beyond its ethical value. The following hypothesis was established and verified: Autonomous motivation reflected in informed consent may serve as a protective factor in responding to disadvantages that can occur after participation in research. Data on 446 college students was collected on three occasions. The social atmosphere differed each time. According to the results, while “general autonomous motivation” was proportionally related to effective response against negative incidents that could occur later, “temporary autonomous motivation” was not significantly related to effective response. Finally, the implications of this study are discussed.

Key words : informed consent, autonomous motivation, social context, efficient response