

배꼽수술부터 줄기세포까지: 발전주의 성과에 가려진 여성의 몸과 공동체의 미래*

하정옥**

〈국문초록〉

이 글은 한국의 재생산 기술의 역사를 발전주의 비판과 여성주의 시각에서 분석한다. 일명 배꼽수술로 불린 난관 결찰술부터 시험관아기 기술을 거쳐 오늘날의 줄기세포로 대표되는 세포 유전학 연구까지 한국의 재생산 기술은 동일한 행위자에 의해 동일한 공간에서 동일한 재원으로 이루어졌다. 또한 선행하는 기술의 공세적 개발과 여성의 몸에 대한 급속하고도 광범위한 적용이 후속 기술의 빠른 정착의 주요한 선제 조건이 되었다는 점에서 이들 기술은 연속선 상에 있다.

재생산 기술은 여성의 몸을 대상으로 한다. 또한 재생산 기술에 뒤따르는 결과는 인구통제이든 새로운 가족/국가의 구성원의 탄생이든 공동체의 미래와 직결된다. 이러한 점에서 재생산 기술의 실천은 여성의 몸과 공동체의 미래를 고려해야 함에도 불구하고, 한국의 재생산 기술 역사를 관통하는 일관된 틀은 성과 지향적 발전주의이다. 그 결과 여성의 몸과 공동체의 미래는 위협에 처하게 되지만 이 위협에 대한 문제 규정이나 대처는 모두 개인의 몫으로 돌려질 뿐 공적인 문제로 인식되지 않는다.

주제어: 재생산 기술, 복강경 난관 결찰술, 체외수정(시험관아기), 줄기세포, 발전주의

* 이 글의 초고는 2012년 1월 9일 계명대학교 여성학연구소의 학술심포지엄 “젠더와 기술: 과학 기술 안의 여성, 여성 안의 과학기술”에서 발표되었다. 과분한 논평을 해 주신 박상혁 선생님과 질문을 해 주신 사회자 정문영 선생님 그리고 청중께 감사드린다. 진지한 청중을 만날 수 있는 것은 연구자에게 있어 그 어떤 것보다 좋은 일이다. 귀한 자리에서 발표할 수 있는 기회를 마련해 주시고 배려해 주신 계명대학교 여성학연구소와 조주현 소장 선생님께도 감사드린다. 토론회에서의 논평과 질문 그리고 본 논문의 심사과정에서 익명의 세 분의 심사위원 선생님의 진지하고도 날카로운 논평이 논문을 수정하고 완성하는 데 큰 도움이 되었다.

** 서울대학교 여성연구소 책임연구원, 사회학. jungok@snu.ac.kr

『젠더와문화』 제5권 2호(2012) pp. 37-77

© 2012 계명대학교 여성학연구소

1. 들어가며

2012년 11월 12일 KBS와 MBC 그리고 YTN은 일제히 저녁 메인 뉴스에서 한국의 미숙아 출생 비율 급증을 보도하였다.¹⁾ 저체중아(2.5kg 미만)의 경우 1993년의 2.6%에서 2011년의 5.2%로 배로 늘었을 뿐만 아니라 극소 저체중아(1.5kg 미만)의 경우도 900여 명에서 2,900여 명으로 급증하였다. 임신 기간 37주 전에 태어나는 조산아는 전체 신생아의 6.0%를 차지한다.

사실, 세계적으로도 미숙아의 출생 증가를 비롯한 각종 산과 지표(영아 사망률, 저체중아출생률 등)의 악화는 여러 고소득 국가에서 공통적으로 관찰되는 현상이다. 많은 OECD 국가에서 1980년 이후 저체중아 출생이 증가하였고, 미국에서는 2001년-2002년 사이에 1950년대 이후 처음으로 영아사망률이 증가하였다(OECD, 2009: 30-33). 이러한 현상의 원인으로 공통적으로 지적되는 것 중 하나는 시험관아기 시술 같은 보조생식술로 인한 다태아 출생의 증가 그리고 조산아 수의 증가다.

그런데 앞에서 소개한 한국의 미숙아 증가 추세에 대한 보도에서 한국 언론의 이 사태에 대한 진단은 “산모의 노령화”라는 개인적 요인에 돌리고 있어 결국 여성들의 책임이 된다. 3개 방송국 중 KBS 뉴스에서만이 노산과 함께 “인공수정으로 인한 쌍둥이 출산” 증가를 지적했을 뿐이다. 이렇듯 원인과 책임을 개인에 돌리고 그 대처 또한 개인에게 맡기는 것의 반영은 미숙아 엄마의 “죄책감과 정신적 스트레스 및 경제적 부담”이다.²⁾ 임신이나 출산과 관련하여, 특히 인구 ‘문제’와 직결될 때, 사회적 ‘문제’로 인식되고 그 심각성에 대한 공분이 일 때 그 ‘문제’의 배경과 원인을 두고

1) “‘이른둥이’ 급증…국가 지원 절실”, KBS 뉴스 9, 2012년 11월 12일자; “미숙아, 초기치료 잘 하면 평생 건강…소중한 축복으로”, MBC 뉴스데스크, 2012년 11월 12일자; “미숙아 한해 2만 5천 명…3살까지 치료 중요”, YTN 뉴스, 2012년 11월 12일자.

2) “이른둥이 부모 47% 죄책감 느껴”, 『경향신문』, 2012년 11월 13일자.

한국에서 여성을 비난해 온 것은 사실 어제 오늘의 일이 아니다.

이 글은 일명 “시험관아기” 기술로 알려진 체외수정(in-vitro fertilization) 기술을 중심으로 한국에서 이 기술의 전사(前史)와 후사(後史)에 해당하는 피임기술부터 줄기세포까지 재생산 기술의 역사를 발전주의 비판과 여성주의 시각에서 조망해보고자 한다.

재생산 기술은 무엇보다도 여성의 몸을 대상으로 한다. 또한 이 기술이 결과적으로 얻고자 하는 바는 그것이 민족국가의 인구 숫자이든 개별적인 가족의 새로운 구성원 탄생이든 일정한 공동체의 미래와 직결될 수밖에 없다. 그런데 과연 한국에서 재생산 기술의 발전 역사는 여성의 몸과 공동체의 미래를 고려하였는가? 안타깝게도 이 질문에 대한 긍정적 답변의 근거를 아직은 찾지 못했다. 반면 너무나 극명하게 발견되는 것은 이 기술을 통한 발전주의적 성과를 얻고자 하는 강박이다. 한국의 재생산 기술의 역사를 살펴볼 때, 서두에서 언급한 저체중아 및 조산아 출생의 급증은 절대로 일시적이거나 생똥맞은 결과가 아니다. 오히려 그러한 현상은 이미 예견되어 있었다고 말할 수 있다.

이 연구는 한국 재생산 기술의 계보학적 거슬러 올라가기 연구의 시작이며 연구가 계속될 때 언젠가 한국의 재생산 기술 역사에서 여성의 몸을 고려하고 공동체의 미래를 진지하게 고민한 흔적을 찾을 수 있기를 진심으로 바라며 이 글을 열고자 한다.

2. 기존 연구 성과와 이론적 검토

1) 한국의 재생산 기술에 대한 여성주의 연구

한국에서 재생산 기술의 역사와 현실에 대해 그동안 많은 여성주의 연구가 이루어진 바 있고 이 연구는 이러한 선행 연구 성과에 크게 기대고

있다.

우선, 시험관아기 기술에 대해 그것이 한국의 재생산 정치와 젠더 정치에 어떤 함의를 갖는가에 대해 상당히 많은 연구 성과가 발표되었다(강지연, 2012; 김경례, 2010a, 2010b; 김선희, 2008; 백영경, 2006a, 2010; 하정옥, 2006a, 2007a, 2008, 2012a, 2012b). 그리고 시험관아기 기술로 가능해진 대리모 임신에 대한 여성주의적 경험 연구도 이루어졌다(이은주, 2008). 또한, 2006년을 전후 한국 사회에서 뜨거운 논쟁으로 부상한 줄기세포 연구와 난자 제공 논란에 대한 연구가 다양한 각도에서 분석되었다(김경례, 2009; 백영경, 2006b, 2012; 정연보, 2007; 조주현, 2006). 아울러 1960년대와 70년대 한국의 국가적 계획인 가족계획 사업에서의 재생산 기술 도입 및 시행의 배경에 대한 연구가 이루어진 바 있고(배은경, 2005, 2012; 하정옥, 2001), 그리고 재생산 기술에 대한 생명윤리 논의의 한계와 새로운 상상력 모색에 대한 연구 또한 상당수 발표되었다(백영경, 2006a; 조주현, 1998, 2008, 2009; 하정옥, 2007b).

그런데 이러한 상당한 연구 성과가 축적되었음에도, 많은 연구가 피임 기술은 피임 기술대로 또 아기를 임신하는 기술인 시험관아기 기술은 시험관아기 기술대로 연구되고 또한 2000년의 한국을 일명 “원천기술” 논란으로 세계 1위가 될 수 있다는 바람을 불러일으킨 줄기세포 기술은 그것이 재생산 기술과 어떻게 연결되어 있는지 제대로 연구되지 못했다(하정옥, 2000, 2006b).

이 연구는 피임 기술부터 시험관아기 기술 그리고 줄기세포 연구까지 이것이 어떻게 한국의 재생산 기술의 역사에서 연속선에 놓여 있는가를 살펴볼 것이다.

2) 발전주의

발전주의에 대한 논의는 그것이 다루는 세부 주제의 범위와 연구 성과

자체의 양 측면에서 매우 방대하다. 특히 한국의 1997년 외환위기 이후 경제적 위기를 계기로 발전주의 성격의 변화 논쟁, 그러니까 국가의 성격이나 시민사회의 위상 등과 관련하여 달라진 상황에 대한 논의만으로도 이미 상당한 연구가 축적되어 있다. 이처럼 현재 한국의 학계에서는 발전주의에 대한 이론적 탐색과 논쟁이 활발히 이루어지고 있다(이병천, 1998; 조희연, 1998, 2002, 2011; 허성우, 2011). 이 논문에서 이러한 방대한 양의 발전주의 논의를 개괄하고 요약하는 것은 불가능하며 또한 논문의 주요 요지가 발전주의 논쟁에 문제를 제기하는 것이 아니기 때문에 어떤 측면에서는 불필요하기도 하다.

대신 본 절에서는 이 연구가 한국의 재생산기술의 역사를 개괄하는 틀로서 발전주의 개념을 사용한다고 할 때, 어떤 의미에서 발전주의 개념을 가져오는 것인가를 제시하도록 하겠다.

(1) 발전주의에 대한 비판적 고찰

이 글에서 치장하는 발전주의는 중립적 개념이 아니라 이미 필자의 비판적 입장을 전제한 부정적 함의를 강조하는 개념이다. 부정적 함의를 강조한다는 것은 “한국 사회에서 발전주의 자체가 의문시되지 않고 그것이 일종의 의사 함의로 존재”하는 상황에서(조희연, 2002: 308), 경제 성장 지향적인 발전주의의 부정적 효과가 이 글에서 논의하고자 하는 한국에서의 재생산 기술의 전개 과정의 비판적 고찰과 밀접한 관계가 있기 때문이다.

① 일방향적 성과 지향적 발전주의

이 글에서 비판적으로 강조하고자 하는 발전주의의 특징은 경제적 성장만을 추구하면서 다른 부문에 대한 고려를 하지 않고 더 나아가 경제성장을 위해 다른 부문을 수단화하기까지 하는 것이다. 이러한 점에서 이 글에서 상정하는 발전주의는 일방향적 [경제]성과 지향적 발전주의이며 조

희연(2002)의 발전주의에 대한 정의, 즉 “발전주의란 산업화, GNP 혹은 혹은 GDP, 수출 및 무역 확대 등으로 표현되는 성장 지향성 혹은 성장 추구적인 정향”이라는 정의와 유사하다(조희연, 2002: 307).

최근 한국의 학계에서도 발전주의의 이러한 측면에 대한 비판적 분석이 제기되고 있다. 그동안 발전주의에 대한 지배적 논의는, 특히 동아시아의 급격한 경제 발전을 놓고 발전주의 및 그것을 추진하는 국가의 강력한 개입에 대해 긍정적 평가를 하는 논의가 주류를 이루었다. 소위 “아시아의 4 마리 용(또는 호랑이)”으로 불리는 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르에 대해 그 “예외적 성장”을 두고 ‘발전국가론’으로 통칭할 만한 일련의 연구, 또 이에 대한 리뷰 논문만 해도 상당하다(Evans, 1997; Wade, 1996). 그런데 1997년 아시아 금융위기를 기점으로 한국의 학계에서도 그동안의 동아시아 국가의 발전주의에 대한 우호적 평가 일색의 지배적 논의에 대해 비판적 논의를 제기하기 시작하였다. 한국을 비롯한 동아시아의 발전주의에 대한 논의가 “예외적 성장이 갖는 모순과 내적 위기” 또는 “내재된 모순구조와 부정적 폐해”를 놓치고 있음을 강하게 비판한 것이다(조희연, 1998: 54; 이병천, 1998: 252).

② 착취를 동반한 발전주의

또한 발전주의의 추구는 언제나 다른 부문의 착취를 동반하는데 이러한 사실은 종종 간과되거나 더 나아가 정당화되기까지 한다. 여기에서 다른 부문은 세계 경제 차원에서 제3세계이기도 하고 일국 차원에서는 자연이기도 하고 여성이기도 하다. 이러한 문제의식은 에코페미니즘의 문제의식에 기대고 있다. 마리아 미스(Maria Mies)와 반다나 시바(Vandana Shiva)는 발전주의가 언제나 장밋빛 미래만을 제시하지만 반드시 다른 한쪽의 착취를 수반한다는 점을 정확하게 지적하면서 이렇듯 일방향적인 성과를 지향하면서 다른 부문의 희생이나 종합적 고려를 하지 않는 발전주의를 강하게 비판한 바 있다(미스, 1996; 미스·시바, 2000; 시바, 1998),

이러한 문제의식은 최근의 발전주의 논의에서도 발견된다. 동아시아 국가의 경제적 성장을 다룬 ‘발전국가론’에 대한 비판에서도, 동아시아 국가가 아프리카와 같은 약탈국가가 아니라 발전국가라는 식의 범주 구분 자체에 의문을 제기하면서, “발전국가 자체가 이러한 약탈적 구조를 일정하게 내장”하는 속성이 지적되기도 하였다(조희연, 1998: 55).

(2) 한국의 발전주의와 과학기술

한국의 발전주의가 과학기술, 특히 이 논문에서 분석 대상으로 하고 있는 재생산 기술 및 생명과학 기술에 갖는 함의를 살펴봄에 있어 대만에서의 최근 생명과학 기술과 발전국가(developmental state)와의 관계를 탐색한 왕(Wong)의 논의를 참조해 볼만 하다(Wong, 2005). 왕은 발전국가의 위상이, 특히 아시아에서 1997년 금융위기를 기점으로, 더 이상 자율적 존재가 아니고 직접적으로 산업 변화를 추동하는 제도적 힘이 약화되었다는 소위 포스트 발전국가론 논의에 일부분 동의하면서도, 여전히 발전국가는 지식 부문과 산업 부문의 협력이나 산업 부문 내에서의 경쟁을 유도하면서 혁신을 추동하는 힘이 있음을 지적한다(Evans, 1997; Wong, 2005).

이러한 논의는 한국을 비롯한 동아시아 국가에서의 포스트 발전주의론의 분야별 불균질성을 고민해 보게 한다. 즉 경제 부문에서는 강력한 국가개입적 발전주의가 그 유의미성을 상실했다고 하지만 그 외의 다른 부문에서는, 예를 들어 왕의 표현을 빌면, “지식-집약형의 혁신-주도형”(knowledge-intensive, innovation-driven) 산업 부문의 발전에 있어서는 여전히 국가의 강력한 개입과 발전주의 추동력이 유의미하다는 불균질성이다.

사실, 한국의 과학기술 개발에 대한 그동안의 지배적 논의 또한 국가의 강력한 개입 및 발전주의를 중심으로 이루어졌다. 대표적으로, 한국이 정보 기술에서 거둔 성공을 두고 이를 가능하게 했던 요인에 대한 여러 분석이 이루어졌는데 단순한 사례 분석에서 더 나아가 하나의 발전 모델로

제시한 김인수의 ‘모방에서 혁신으로’를 들 수 있다(Kim, 1997). 한국이 급속한 기술 습득을 통하여 빠른 시간 안에 과학기술 발전뿐만 아니라 더 나아가 국가 전체의 경제발전까지 이루어냈다는 것이다. 김인수는 이를 가능하게 한 추동력으로 다섯 가지를 든다. 첫째 한국전쟁을 겪으면서 유연한 계층 이동이 가능하게 된 배경, 둘째 강력한 정부, 셋째 재벌, 그리고 넷째 잘 훈련된 열심히 일하는 노동자, 다섯째 수출지향 산업화 전략이다. 이 중 가장 눈길을 끄는 것은 강력한 정부와 재벌이다. 김인수에 따르면 강력한 정부가 기본 뼈대를 설치하고 연료를 공급하였다면 재벌이 강력한 엔진으로 기능하였다는 것인데, 이는 한국의 과학기술 성공의 많은 부분을 설명한다는 것이다(Kim, 1997: 15).

사실 한국의 과학기술이 언제나 국가의 경제발전과 결부되어 문제설정되었기에 과학기술과 관련하여 단일한 모델로서의 발전주의에 대한 비판적 성찰은 찾아보기 힘들다. 특히 한국의 생명과학 기술이 2000년대에 국제 경쟁력을 갖고 있는 것으로 회자되면서, 구체적으로 어떤 경제적 이윤이 예측되고 어떤 치료 효과를 갖는가하는 냉철한 분석보다는 “이러다가는 선진국에 뒤처진다”는 강박이 과학기술에 대한 성찰을 가로막았다(하정옥, 2006b).

3. 아이를 낳지 않는 기술, 아이를 낳는 기술, 그리고 줄기세포

1) 피임부터 줄기세포까지

언뜻 생각하기에, 왜 아이를 낳지 않는 기술과 아이를 낳는 기술 그리고 줄기세포 연구가 연결되는가 의아할 수 있다. 자세한 분석과 설명에 앞서 한 연구 기관에 주목해 보자.

2001년 9월 서울대 인구의학연구소는 인간배아줄기세포주를 확립하였

다. 이는 국립보건연구원(Korean NIH)에 등록된 줄기세포 중 국내에서 최초로 수립한 줄기세포이며³⁾, 이 줄기세포는 “21세기 프론티어연구개발사업 세포응용연구사업 기반구축과제 지정 및 협약” 후, 여러 기관에 분양되었고 이 연구소가 “2002년 12월 2일부터 인간 배아줄기세포 배양 관련 교육 프로그램을 시작”할 수 있는 기반을 마련해 주었다. 이러한 성과를 바탕으로 이 연구소는 “2004년부터 국내 최초로 인간 배아줄기세포주 은행을 구축하여 운영해 오고 있으며 현재까지 20개 이상의 인간 배아줄기세포주를 확립하여” 국가기구에 등록된 바 있다(한정호, 2012: 26).

그런데 이 줄기세포 연구가 시작된 원래 부서는 이 연구소의 불임연구실 즉 체외수정 연구실(IVF lab)이다. 그리고 이 체외수정 연구실이 분화해 나온 모체는 1974년부터 이 연구소에서 영구피임 기술을 비롯한 의료 서비스를 제공하던 가정보건상담실이다. 이 가정보건상담실은 하위 부속 조직으로는 특권을 누렸으니 1975년 9월에 “박정희 대통령의 특별 지시”로 “독립 건물”을 신축하여 별도의 공간을 사용하기도 하였다(한정호, 2012: 26). 또한 가정보건상담실은 그곳에서 제공되는 의료 서비스를 지칭하며 가정보건상담클리닉으로도 불렸는데, “대한가족계획협회로부터 국내의 시범 클리닉으로 지정”되기도 했다(한정호, 2012: 35).

“가정보건상담실”에서 “불임연구실”로 그리고 다시 “줄기세포연구부”로 분화한 이 조직의 개편 역사는 한국에서 재생산 기술의 역사를 압축적으로 보여준다. 바로 피임(contraception)으로부터 임신(conception)으로 그리고 다시 여기에서 줄기세포 연구로의 분화이다.

이 세 가지는 연구 및 기술개발에 참여한 행위자가 같고 그것이 이루어진 공간이 같고 그래서 그 기원을 공유한다. 연구 및 기술개발의 재원 그리고 그 인프라도 공유한다. 또한 이 세 가지 연구와 기술개발은 선행하는 기술의 공세적 개발과 여성의 몸에 대한 급속하고도 광범위한 적용이 후

3) 질병관리본부 보도자료, “올해 줄기세포주 등록제 시행 후 62개 인간배아줄기세포주 등록 완료” (2010년 12월 27일).

속 기술이 한국에서 빠르게 정착할 수 있는 중요한 선제 조건이 되었다는 점에서도 연속성을 갖는다.

2) 복강경 수술과 난자 채취

한국에서 시험관아기 기술을 시작하는 과정에서 복강경(laparoscopy) 기법이 중요한 역할을 하였다. 한국에서 원래 복강경 기술은 영구피임수술인 난관 결찰(tubal ligation)을 하기 위해 도입되었던 것으로 일명 ‘배꼽수술’로 더 많이 알려져 있다. 난관 결찰 기술은 복강경 기법이 도입되기 전에는 복부를 크게 절개하는 개복수술을 하는 경우에만 함께 할 수 있었는데, 복강경은 복부 전체를 절개하지 않고도 기술 바늘과 광학 카메라가 들어 갈 수 있는 작은 구멍만으로도 기술을 가능하게 하여, 도입되자마자 가족계획사업과 맞물려 엄청난 ‘기술 성과’를 기록하였다.

우리나라 여성들에게, 어떤 의미로는 여성들한테 죄를 많이 지었죠. 여성 난관수술, 영구피임법이죠, 자르는 거죠. 그걸 1년에 40만 명을 했어요. 만약에 배를 쥘다면 1년에 40만 명 쥘다면 큰일 났을 거예요. 복강경으로 간단하게 사사삭 하니까 40만명씩, 1년에 40만의 여성을 나팔관을 잘랐어요(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 과장 장윤석 교수 인터뷰. 2005년 4월 1).

굉장히 그 때는 정부가 가족보건사업을 지원했기 때문에 그 난관 결찰술을 하면 현대아파트 입주권을 줬어. 딱지라 그래갖고. 그 왜 있잖아, 응모 자격을 주는 거야. 그래서 할머니, 50살 넘는 애기 못 낳는 할머니도 와서 난관 결찰술을 해달라고 그렇게 했지(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 A 교수 인터뷰. 2012년 7월 4일).

이렇듯 복강경을 이용한 난관 결찰술은 도입되자마자 빠른 속도로 광범위하게 기술이 이루어졌다. 그 확산 정도가 얼마나 놀라운 것이었는지는

한국의 가족계획사업을 총괄하는 보고서에 난관 결찰술을 언급하는 부분에서 “대량 보급” 혹은 “급속한 확산”이라는 문구가 항상 등장하는 것에서도 짐작할 수 있다(전병훈, 1980; 공세권 외, 1981; 한국보건사회연구원, 1991). 또한 실제 수치로도 그 빠른 확산은 확인된다. 이 난관 결찰술이 정부의 지원으로 본격적으로 보급된 것이 1976년부터였음에도 불구하고 이미 1978년에 가장 많이 실천하는 피임방법이 되며 1988년 기준으로도 전체 피임실천율의 합이 77.1%인데 이 구성 중 가장 높은 것이 여성 난관불임술(37.2%)이었다(전병훈, 1980: 37; 한국보건사회연구원, 1991: 376-377). 그리고 그 효과 측면에서도, 1962년부터 1989년까지의 총 출생방지 수(6,757,293명)에 있어서 1976년에야 시작된 난관 영구피임술이 27.6%(1,867,020명)으로 1960년대부터 시작한 자궁내장치의 30.3%에 이어 두 번째를 차지하고 있으며 1980년대 후반의 출생방지 수가 점차 감소하는 것에도 난관 영구피임술의 감소가 가장 큰 영향을 끼친 것으로 평가된다(한국보건사회연구원, 1991: 564-565).

또한 난관 결찰술을 지원하는 제도적 장치도 마련되어, 1974년에 <대한 불임시술협회>가 이 시술을 관할하기 위해 창립되기도 하였다(한국보건사회연구원, 1991: 88, 156-159; 배병주 외, 1998: 39). 또한 정부는 1982년에 복강경 기구를 포함한 9개 항목의 수입 피임 기자재에 대해 관세 감면 대상으로 지정하기도 하였다(한국보건사회연구원, 1991: 298).

이렇듯 가족계획사업의 맥락에서 광범위하게 확산된 난관 결찰술 그리고 이 과정에서 익숙해진 복강경 기법은, 시험관아기 시술을 시작할 때 초기의 과제인 난자 채취를 쉽게 해결할 수 있었다(하정옥, 2006b).

[지금은 난자 채취할 때 초음파를 이용해서 하지만 처음에 우리가 1, 2년 동안 할 적엔 그 때는 다 복강경으로 했어요. 복강경으로 직접 난자를 난소를 봐 가면서 거기서 이렇게 난자 채취를 했거든요? 그러니까 어떤 의미로는 72년에 그 도입한 복강경이 초기 시험관 아기 하는 데에 도움이

됐죠. ... 만약에 우리가 미리 복강경 기술이 없었다면은 그것도 새로 또 도입해서 이렇게 같이 해야 했었는데, [그렇지만] 우리가 시험관아기를 처음 시작할 적에는 벌써 복강경 기술을 우리 손에 착착착 다 익어서 했을 때거든요. 트레이닝이 다 끝나고. ... 그만한 기술이 발달되어 있는 상태에서 시험관아기를 시작했으니까 난자 채취하는 이러는 건 문제가 없었죠(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 과장 장윤석 교수 인터뷰. 2005년 4월 10일).

우리 장윤석 선생님이 ... 숨씨가 굉장히 뛰어나세요. 그 전에 제가 얼핏 얘기했지만 미국인 의사가 막 몇 시간 걸려서 할 일을 우리 장윤석 선생님은 5분이면 하더라. ... 이 숨씨가 딴 사람, 거기 미국 가서 제가 보니까 한 시간을 찾아도 한 시간을 찾아도 이걸 못 들어가겠는 것을 ... 장윤석 선생님은 딱 잡으면 이 밑에서 질에서 잡고 바늘이 들어가서 여기서 이렇게 배로 뚫어서 한 쪽으로는 클립을 잡고 이렇게 해서 딱 집어넣는데 그 숨씨가 5분이면 끝나요(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 B 연구원 인터뷰).

사실, 이 복강경 기법은 한국뿐만 아니라 체외수정 기술의 전체 역사에서 시험관아기 기술이 동물이 아닌 사람의 몸에 적용할 수 있게 해 준 중요한 계기가 된 바 있다. 이미 동물에게서 체외수정과 이를 통한 새로운 개체의 탄생이 성공을 거둔 바 있지만, 동물의 경우는 대부분 암컷에게서 난자를 채취할 때 도살한 후 생식 기관에서 난자를 찾아 체외수정한 후 대리모를 써서 임신을 하는 방식을 택하였다. 영국의 산부인과 의사 스텝토(Patrick Steptoe)가 복강경 기법을 이용하여 난관 결찰술을 시행하고 이를 논문으로 발표하자 이를 보고 캠브리지 대학의 발생 생리학자 에드워즈(Robert Edwards)가 스텝토에게 연락을 해 복강경을 이용하면 (동물처럼 암컷을 죽이지 않고도) 난자를 몸 밖으로 꺼낼 수 있게 되어 인간 여성에게도 체외수정 기술을 적용할 수 있겠다고 제안하여 두 사람의 협력 연구가 시작되었고(Steptoe, 1980b), 이 둘의 협력은 영국에서 세계 최초 시

협관아기 탄생으로 이어졌다.

복강경의 도입 역사가 흥미로운 것은 또한 그것이 피임과 임신, 진단과 시술, 임상외과 과학자, 기술적 요인과 사회문화적 요인이 다층적으로 얽혀있는 이야기라는 점에서이다.

복강경을 처음으로 임상에 진단용으로 사용할 수 있다는 생각을 한 것은 프랑스의 팔머(Raoul Palmer)였고 기술 도입 초기의 광학용 빛의 열의 문제를 해결한 것은 독일에서 렌즈 제조 회사와 협력관계를 갖고 있던 프랑겐하임(Hans Frangenheim) 교수였다. 이들에게 고무되어 영국의 스텝토도 복강경을 여성의 복강 진단에 사용한 것인데, 이는 그 때까지만 하여도 기존의 진단법인 엑스레이에 비해 영국은 물론 유럽 전체로도 매우 낮은 것이었다(Stephoe, 1980a). 팔머와 프랑겐하임은 진단용으로 이용하는 것에서 더 나아가 외과 시술 즉 여성 영구피임술에 적용할 수 있지 않을까 하는 가능성을 1964년 11월 시칠리아의 팔레르모에서 열린 제1차 부인과 복강경 국제 심포지움에서 스텝토를 만나 제안하였다. 팔머와 프랑겐하임은 아이디어와 기술을 갖추었음에도 프랑스와 독일이 가톨릭 문화권이기 때문에 그런 종교적 제약이 없는 영국에서 해 볼 것을 스텝토에게 제안한 것이었다(Stephoe, 1980b).

이처럼 왜 최초의 복강경 난관 결찰술이 이루어진 곳이 다른 곳이 아니라 영국이였는가는 기술개발이 단지 하드웨어나 소프트웨어 같은 기술적 요소에 의해서만 이루어지는 것이 아니라 사회적 요인의 영향을 주요하게 받고 있음을 알 수 있게 해 준다.

3) “잉여 배아”와 줄기세포 확립

시험관아기 시술의 의료적 공식 명칭은 체외수정 및 배아 이식(*in vitro fertilization & embryo transfer*)으로, 여기에서 체외수정이란 그 말뜻 그대로 (예전에는 여성의 몸 안에서 이루어지던) 난자와 정자의 수정을 몸

밖인 시험관에서 시도하는 것이다. 당연히 이를 위해서는 난자와 정자를 여성과 남성의 몸 밖으로 꺼내는 것이 전제되어야 한다. 체외수정은 불임 클리닉에서 시험관아기 시술처럼 산과 임상에서 사용될 수도 있고, 사람의 몸 밖에서 다룰 수 있게 된 생식세포와 배아를 가지고 세포핵치환이나 줄기세포 추출처럼 실험실에서 세포 생물학 연구의 재료와 기법을 공급하는데 사용될 수도 있다. 즉 체외수정 기술의 재료와 기법 그리고 그 장은 재생산 기술의 의미와 생명공학 기술의 의미 둘 다를 갖고 있다.

한국에서 세포 유전학 연구는 1970년대부터 앞에서 언급한 바 있는 서울대학교 인구의학연구소의 인체유전학실험실(훗날 조직개편으로 유전학연구부로 변경; 한정호, 2012: 34-60) 등에서 클라인펠터증후군, 다운증후군, 터너증후군의 사례와 염색체 분석을 보고하는 등 그 기원을 추적하면 일찌감치 시작되었다고 할 수 있다(최규완 외, 1976; 허봉열 외, 1977; 홍순조 외, 1972). 그렇지만 한국에서 세포 유전학 연구가 갑자기 급증하게 된 계기는 1998년 미국에서 줄기세포 추출에 관한 연구 결과가 발표된 것이었고 그 후 한국에서도 줄기세포와 관련한 세포 유전학 연구가 쏟아지게 된다.

이들 세포 유전학 및 발생학 연구 중 상당한 연구가 동물뿐 아니라 인간 배아를 대상으로 하고 있으며 바로 이 연구는 불임클리닉의 연구실에서 이루어진다. 이 연구의 “재료”인 인간 배아는 불임클리닉에서 1990년대부터 이루어진 배아 냉동보관의 결과이다. 즉 “불임시술 과정에서 사용되고 남은 잉여 배아를 5년 이상 동결보존한 뒤 폐기될 처지에 놓인 냉동 잉여 배아” 혹은 “체외수정시술시 배아의 자궁내 이식 후 남은 여분의 잉여배아를 10년 이상 동결보존한 후 보존 기간의 만료로 인하여 폐기 처분될 배아”를 대상으로 연구하는 것이다(김은영 외, 2001: 34; 문신용 외, 2002: 15).

에드워드의 시험관 아기서부터 주욱 와서 이제, 내가 왜 stem-cell을 했냐. 시험관 아기 했으니깐 할 수 없는 거야, 그건. 내가 무슨 stem-cell을

옛날부터 무슨 뭐 달나라 가겠다 [즉, 처음부터 stem-cell만을 목표로] 꿈을 가지고 한 게 아니고 여기까지 왔는데 아휴, 배아를 [시험관야기 기술에 쓰고 냉동보관하고 있었는데 더 이상 사용될 가능성이 없어서] 그때 폐기해야 돼, 이제. 그러니까 우리 연구원들이 아, 한 번 해보면 안 되겠습니까. ○박사하고 ○○○이 하고 개네들이 만든 거야. 나는 여기 앉아 있고. 만들어졌다고 해서 가서 현미경보고 잘 했다고 그랬지. ... 나도 처음에는 그러면은 이게 만들어졌으면 우리가 질병 치료가 가능하겠단다. [그런데] 우리가 하나씩, 하나씩 해보니까 아휴, 안 되겠다. ... 이게 치료된다면 치료비는 누가 낼까. 그 생각에 도달하니까 아, 이걸 안 되는 거구나(1985년 첫 시험관야기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 A 교수 인터뷰. 2012년 7월 4일).

줄기세포 등록도 되어 있고, 우리는 계속 연구를 하고 있었어요. 그런데 우리가, 내가 cryo(냉동보관)도 다 했고 이제 우리가 할 수 있는 건 복제밖에 없었어요. ... [그렇다고 산부인과 의사로서 내가 사람을 만들 수는 없는 일 아닌가. ... 정확히 No! ... [그런데 제안이 들어오기를] stem-cell을 cloned cell에서 추출하여, 세포만 만들고, cloned 인간을 만드는 게 아니고 cloned cell을 만들어서 치료의 약으로 개발하는 거에 대해서 연구를 진행하고 싶어 한다. 그런데 난자가 없다. ... 그런데 이 연구는, 이 세포가 살~려면은 material이 fresh embryo여야 해요, 좋은 난자이어야 돼요, matured, 성숙된, 아주 좋은 optimized된 난자여야 되거든요. ... 그렇다 하면 이 건 외길이다, 외길이야. 외통수 길이다. ... 세상의 어떤 방법도 이 cloned cell을 만들려면 이 외통수 길이다. ... 그 때 나는 내 몸에 만약에 떼어서, 조직을 떼어서 이것이 사람을 살릴 수 있는 일, 치료할 수 있는 일에 쓰인다면 나는 할 것인가 말 것인가. ... 우리는 이 길을 해야만 된다. 그렇게 결론을 내렸어요(○○의료재단 ○○병원 C 이사장 인터뷰. 2012년 8월 3일).

체세포핵치환 및 줄기세포 추출에서 난자 혹은 배아가 필요하다는 사실은 이 기술이 불임클리닉이라는 임상의 장과 연동될 수밖에 없음을 보여준다. 세포 유전학 및 발생학의 이러한 “깨거”는 단지 실험실에서 독자적

으로 이루어지는 것이 아니라 불임클리닉이라는 임상적 장으로부터의 “재료”의 공급을 필요로 하는 것이다(하정옥, 2007b).

이러한 연구가 이루어진 공간은 1990년대 불임클리닉에서 체외수정 기술을 뒷받침하던 실험실이 2000년대 들어 전환한 연구소였다. 예를 들어 제일병원의 체외수정연구실이 전환한 의학연구소(1994년 12월 신축 개관), 마리아병원의 기초의학연구소(1995년 1월 개소)와 생명공학연구소(2002년 3월 개소), 함춘여성클리닉의 불임·유전연구소(1992년 개소)와 기술연구소(1997년 개소), 차병원의 여성의학연구소와 기초의학연구소 및 유전학연구소(1992년 7월 개소), 임상의학연구소(2001년 3월 개소)와 생식의학 및 불임 유전체 연구센터(2002년 4월 개소), 미즈메디병원의 의과학연구소 등이 있다. 이와 같은 불임클리닉의 연구실과 연구소는 한국의 체세포핵치환(복제기술)을 포함한 세포 유전학 및 발생학의 출발점이며 현재 중핵을 차지하고 있다.

줄기세포 연구가 불임클리닉이라는 임상적 장을 필요로 하는 것뿐만 아니라, 위의 인터뷰를 보면 불임클리닉의 임상과 연구의 장에서의 새로운 기술과 지식을 향한 관심과 같은 동력이 복제 혹은 줄기세포라는 분야로 수렴되었음을 볼 수 있다. 전문가들은 공통적으로 1990년대 말 불임클리닉에서의 “끝까지 다다른” 기술 및 지식 발전의 마지막 지점을 회고하였고, 이에 대한 돌파구로 줄기세포를 비롯한 세포 유전학 연구를 제시하였다. 이것이 가능했던 배경에는 당연히 2000년을 전후로 한 정부의 막대한 투자가 있다.

4. 발전주의 성과를 조준하는 맥락

1) 국제적 지원 및 협력

한국의 재생산 기술의 역사에서 기술개발의 기초가 된 것은 1960년대부

터 국가적 기획으로 시작된 가족계획사업 당시 해외로부터의 지원이다. 연구와 시술 장비, 기술 이전, 현지 교육 및 훈련 비용, 그리고 연구 기관의 설립까지 인구통제 관련 국제 기구의 지원은 그 범위와 규모 면에서 한국의 재생산 기술 개발의 인프라를 마련해 주었고 또한 이후의 기술 개발에 있어서도 성과지향적 발전주의의 프레임을 세우는 데 주요한 배경이 된다. 당시의 사업 추진에 대한 기록을 보면 한국의 경우 해외 지원의 성과가 잘 드러나는 “모범 사례”로 인정되었음이 여러 곳에서 확인된다.

국제적 인구통제 지원이 한국의 재생산 기술 개발에 영향을 준 대표적 보기가 바로 앞에서 소개한 서울대학교 인구의학연구소이다. 이 연구소의 전신(前身)은 도시인구연구회(Urban Population Studies Center)로, 도시민을 대상으로 한 인구조절 사업인 성동구 연구사업(Sungdong-gu Action Research Project)을 수행하였는데 이 사업은 1962년 미국 인구협회(population council)의 지원으로 시작되었다(한정호, 2012: 8; Kwon, 1974). 1972년 4월 이 도시인구연구회가 서울대 인구의학연구소로 변경되었고, “1970년대 후반부터 1980년대 초까지는 유엔인구활동기금(UNFPA) 및 세계보건기구(WHO)의 지원으로 연구인력, 연구비, 운영비 및 시설 장비 등의 많은 확충”이 이루어졌다(한정호, 2012: 8, 26). 일례로 1975년 이 연구소에 WHO 본부 인간생식연구부(Special Programme of Research in Human Reproduction) 책임자인 케슬러(A. Kessler) 박사 등이 내방하여 생식실험실 강화를 위해 20만 불에 상당하는 기자재를 기증하기도 하였다(한정호, 2012: 8, 197). 그리고 1984년과 1985년에는 유엔인구활동기금의 지원으로, 의과대학과 간호대학, 보건대학의 교재와 간호보조원 교재를 발간하기도 하였다(한정호, 2012: 48). 이 연구소는 1974년 WHO 본부의 인간생식 임상연구협동기관(Collaborating Centre for Clinical Research in Human Reproduction)의 하나로 지정되기도 하였다(한정호, 2012: 26).

또한 가족계획사업이라는 국가적 기획 사업이 마련해 준 거대한 국제적 인적·물적 지원은 그 사업이 목표로 했던 피임 기술뿐만 아니라 체외수

정 시술에 대한 국제적 흐름을 한국의 전문가들이 접하는 계기를 마련해 주었다. 이미 1979년에 서울에서 열린 제4차 국제불임시술학술대회에 세계 최초의 시험관아기 탄생에 관여했던 영국의 스텝토가 참석하여 특별강연을 하였으며, 미국의 첫 시험관아기 탄생에 관여한 존스 교수 부부(Howard & Georgeanna Jones)도 1970년대 초에 여러 차례 방한한 바 있다(배병주 외, 1998: 53, 39-40, 314).

한국에 복강경이 도입된 맥락 또한 가족계획사업의 국제적 네트워크였다. 복강경의 기자재 및 기술 이전은 미국 국제개발처(USAID)의 지원으로 이루어졌다. 처음으로 한국에 복강경 기구가 들어온 것은 1973년 4월로 존스 홉킨스 대학의 <Flying Doctor Teaching Team>이 복강경 장치 5대를 들고 와 서울대학병원과 연세대학병원, 이화여대병원, 고려대학병원, 국립의료원에 각각 1대씩 제공하고 시술 기술을 전수함으로써였다(배병주 외, 1998: 39).

내가 72년 12월부터 73년 2월까지 복강경 [연수] 때문에 존스 홉킨스에 갔었는데 ... [한국 가족계획의 성공이] 미국까지 소문이 다 났어요. 한국이 가족계획의 모범 국가고 아세아 쪽에서는 선진적인 국가다. 그랬는데 [내가 불평하기를] 이것[복강경] 시술만 배워갖고 가서 뭐하냐 기구가 있어야지... 그 때는 USAID에서 돈 많이 쓸 때니까. 거기 홉킨스 안에 USAID 지부 같은 게 있어요. 자기네끼리 회의를 했겠죠. 4월에 몇 대 가지고 우리 팀이 간다. 나는 2월달에 돌아왔고 4월달에 팀이 왔어요 다섯대가 들고, 그 전부 [지원은] USAID죠(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 과장 장윤석 교수 인터뷰. 2005년 4월 10일).

당시 몇차례 한국을 방문한 하워드 존스(Howard Jones) 교수는 부인(Georgeanna Jones)과 함께 존스 홉킨스 의대에 재직하고 있었는데 이들이 한국을 방문한 프로그램이 미국 국제개발처의 지원을 받은 <존스 홉킨스 대학 국제산부인과교육 프로그램>(Johns Hopkins Program for

International Education of Gynecology and Obstetrics)이었다(배병주 외, 1998: 39-40).⁴⁾

한국은 1970년대 복강경 기계를 미국 국제개발처의 원조로 지원받은 후 기계의 후속 관리를 위한 <복강경 유지관리사업>을 전개하였는데 한국의 이러한 <복강경 유지관리사업>은 “대단히 성공적이어서 세계 각국의 모델 케이스가 되었으며 1981년 1월에는 국제불임시술연맹으로부터 아세아 지역에서의 복강경관리사업의 자문기관으로 위촉받고 태국, 네팔 등에 기술 지원”까지 하였다(배병주 외, 1998: 227-228).

2) 정부의 정책: “진흥”과 “육성” 그리고 방임

재생산 기술을 포함하여 과학기술과 관련하여 한국의 정부가 건국 후 해온 일은 한마디로 “진흥”과 “육성”으로 집약된다. 바로 발전주의 원칙 하에 이 목표에 부응하는 정책만 펼친 것으로 이러한 가운데 새로운 기술을 들여올 때 반드시 필요한 규제나 지침은 거의 찾아 볼 수 없다.

시험관아기 시술만 보더라도 세계 각국이 기록부(registry)를 확립하고 또한 이에 기초하여 아이들에 대한 추적조사를 시행하고 다태임신과 다태 출생을 줄이기 위해 여러 노력을 기울이는 것이 비해(하정옥, 2012a), 한국은 아직도 기록부가 확립되어 있지 않으며 아이들에 대한 추적조사도 시행된 바 없다. 이러한 양상은 다음과 같은 이식 배아 수와 다태분만의 연도별 추이에서 극적으로 대비되어 나타난다.

4) 이들은 1978년 퇴직 후 노퍽(Norfolk)의 이스턴 버지니아 의대(Eastern Virginia Medical School)로 옮겨가 미국 최초의 시험관아기 탄생에 관여하게 되고 그리고 한국에서 체외 수정기술 개발 초기의 해외 연수 또한 이들이 있던 노퍽에서 이루어졌다.

〈표 1〉 벨기에, 스웨덴, 영국, 미국의 이식 배아 수와 다태분만 비율 변화 (1997년도~2007년도)⁵⁾

연도	벨기에							
	한 번에 이식하는 배아 수				분만 결과			
	1	2	3	4 또는 이상	한 명 분만	쌍둥이 분만	세쌍둥이 분만	다태 분만 (쌍둥이+세쌍둥이)
1997	7.3%	41.1%	41.1%	10.6%	NA	NA	NA	NA
1998	9.5%	47.9%	33.8%	8.8%	NA	NA	NA	NA
2001	14.0%	53.4%	27.2%	5.4%	73.5%	25.8%	0.7%	26.5%
2002	16.5%	54.3%	23.6%	5.6%	72.0%	27.1%	0.9%	28.0%
2005	48.0%	43.3%	7.3%	1.4%	86.8%	12.7%	0.5%	13.2%
2007	50.2%	39.6%	8.4%	1.7%	87.9%	11.8%	0.3%	12.1%
연도	스웨덴							
	한 번에 이식하는 배아 수				분만 결과			
	1	2	3	4 또는 이상	한 명 분만	쌍둥이 분만	세쌍둥이 분만	다태 분만 (쌍둥이+세쌍둥이)
1997	9.1%	86.0%	4.9%	0.0%	76.5%	23.2%	0.3%	23.5%
1998	10.6%	85.1%	4.4%	0.0%	75.8%	24.0%	0.2%	24.2%
2001	16.3%	81.6%	2.1%	0.0%	76.5%	23.3%	0.2%	23.5%
2002	30.6%	68.9%	0.5%	0.0%	80.6%	19.2%	0.2%	19.4%
2005	69.4%	30.6%	0.0%	0.0%	93.8%	6.1%	0.0%	6.1%
2007	69.9%	30.1%	0.0%	0.0%	95.3%	4.6%	0.1%	4.7%

5) 4개국의 11년간 수치에 대해 원 자료를 통해 모두 확인하였다. 그런데 4개국의 11년 자료 목록을 모두 나열하기에는 너무 많은 지면을 차지하기에 서지 목록은 생략하였다. 구체적인 서지 정보는 하정옥(2012a) 논문을 참조.

〈표 1〉 계속

연도	영국							
	한 번에 이식하는 배아 수				분만 결과			
	1	2	3	4 또는 이상	한 명 분만	쌍둥이 분만	세쌍둥이 분만	다태 분만 (쌍둥이+세쌍둥이)
1997	9.1%	42.1%	48.8%	0.0%	70.8%	26.2%	3.1%	29.3%
1998	9.2%	47.0%	43.7%	0.0%	77.7%	20.2%	2.0%	22.2%
2001	7.3%	67.1%	25.5%	0.0%	72.5%	26.3%	1.3%	27.6%
2002	7.9%	77.5%	14.6%	0.0%	74.2%	25.2%	0.6%	25.8%
2005	9.9%	85.3%	4.8%	0.0%	74.0%	25.5%	0.5%	26.0%
2007	12.8%	82.3%	4.9%	0.0%	75.6%	24.1%	0.3%	24.4%
연도	미국							
	한 번에 이식하는 배아 수				분만 결과			
	1	2	3	4 또는 이상	한 명 분만	쌍둥이 분만	세쌍둥이 분만	다태 분만 (쌍둥이+세쌍둥이)
1997	NA	NA	NA	NA	61.6%	31.9%	6.5%	38.4%
1998	5.4%	14.9%	33.2%	46.5%	62%	32%	6%	38%
2001	6.2%	27.3%	34.5%	31.9%	64.2%	32.0%	3.8%	35.8%
2002	6.7%	31.6%	33.6%	28.1%	64.6%	31.6%	3.8%	35.4%
2005	9.3%	43.4%	29.4%	17.8%	68.0%	29.6%	2.4%	32.0%
2007	11.6%	48.1%	26.0%	14.4%	68.7%	29.4%	1.8%	31.2%

1. IVF 기술 및 ICSI-IVF 기술에서 이식한 배아의 수와 그 분만 결과임. 냉동 배아 이식 기술은 포함되지 않음.
 2. 분만 결과는 해당 연도에 시술된 주기의 결과를 의미함. 따라서 분만이 다음 해에 이루어진 경우도 그 연도에 시작한 시술이라면 포함됨.
 3. NA는 원 자료에서 제시되어 있지 않거나 누락된 경우임.
 4. 유럽(벨기에, 스웨덴, 영국)의 경우 원 자료에서 분만 결과를 제시하는 방식이 2006년부터는 한 명 분만은 별도로 비율을 표시하지 않고 쌍둥이와 세 쌍둥이 비율만을 제시하였으나 이 글에서는 비교를 위하여 한 명 분만 비율도 계산하여 제시함.
 5. 미국의 수치에서 소숫점 이하의 자릿수가 통일되어 있지 않은 것은 원 자료에서 제시된 수치가 통일되어 있지 않기 때문임.
- 자료: 하정옥a, 2012: 155-160 재구성 및 재인용.

(표 2) 한국의 이식 배아 수와 다태아 분만 비율 변화
(1996년도~2007년도)

연도	한 번에 이식하는 배아 수				분만 결과			다태 분만 (쌍둥이+ 세쌍둥이)
	1	2	3	4 또는 그 이상	한 명 분만	쌍둥이 분만	세쌍둥 이 분만	
1996	7.9%	16.3%	23.4%	52.4%	60.2%	32.9%	6.8%	39.8%
1997	8.2%	14.8%	21.1%	55.9%	51.6%	36.5%	12.0%	48.4%
1998	8.9%	15.9%	23.0%	52.2%	69.5%	29.8%	0.7%	30.5%
1999	8.6%	14.1%	19.8%	57.6%	68.1%	31.3%	0.5%	31.9%
2000	8.6%	13.4%	20.2%	57.8%	69.3%	30.4%	0.4%	30.7%
2001	7.7%	13.0%	20.8%	58.5%	66.6%	33.1%	0.3%	33.4%
2002	9.2%	14.2%	22.6%	54.0%	68.7%	31.1%	0.2%	31.3%
2003	9.1%	14.0%	28.6%	48.3%	65.9%	33.8%	0.4%	34.1%
2004	10.4%	14.3%	24.0%	51.3%	65.9%	32.0%	2.1%	34.1%
2005	9.5%	14.2%	21.0%	55.2%	64.6%	34.9%	0.5%	35.4%
2006	8.8%	13.6%	22.5%	55.1%	64.8%	32.5%	2.7%	35.2%
2007	9.0%	14.4%	27.5%	49.1%	66.9%	32.7%	0.4%	33.1%

1. IVF 기술 및 ICSI-IVF 기술에서 이식한 배아의 수와 그 분만 결과임. 냉동 배아 이식 기술은 포함되지 않음.
2. 분만 결과는 해당 연도에 시술된 주기의 결과를 의미함. (따라서 분만이 다음 해에 이루어진 경우도 그 연도에 시작한 기술이라면 포함됨.)
3. 1996년과 1997년의 세 쌍둥이 분만의 비율 수치는 세 쌍둥이와 네 쌍둥이 수치의 합산 수치임.

자료: 대한산부인과학회 인공수태시술의료기관 심사소위원회, 1999a ~ 2007; 대한산부인과학회 보조생식술소위원회, 2008 ~ 2010 재구성.

위의 표를 보면 국가마다 규제의 종류나 강도에 따라 이식 배아의 수와 다태아 분만 비율이 다양하긴 하지만 공통적으로 최근으로 올수록 이식 배아의 수와 다태아 분만 비율 모두 줄어들고 있다. 이는 시험관아기 시술에서 다태임신의 비율이 늘어나고 이에 따라 아이들의 산과 지표가 악화되는 경향에 대한 적극적인 대처로 볼 수 있다. 실제로 최근 시험관아기

시술과 같은 보조생식술과 고연령 임신의 결과 20세기 중반 이후 개선되어 가던 각종 산과 지표, 예를 들면 조산이나 저체중 또는 영아사망 같은 지표가 개선 추이를 멈추거나 오히려 역행하고 있다(Goldenberg et al., 2008; OECD, 2009).

한편 한국의 경우 한 번에 이식하는 배아의 수나 다태아 분만 비율이 거의 변화가 없다. 또한 전체 인구에서 출생아 중 다태아 출생이 차지하는 비율 또한 급증하고 있다.

〈표 3〉 한국의 다태아 출생 (1993년도~2008년도)

(단위: 명)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
총 출생아 수	718,983	724,035	716,993	692,495	675,227	640,126	616,322	632,922
다 태 아	8,126	8,232	9,440	9,406	9,158	9,649	9,639	10,692
구성비(%)	1.13	1.14	1.32	1.36	1.36	1.51	1.56	1.69

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
총 출생아 수	553,089	488,367	486,196	469,239	431,881	445,170	490,787	463,743
다 태 아	9,966	9,658	9,808	9,880	9,459	10,767	13,456	12,790
구성비(%)	1.80	1.98	2.02	2.11	2.19	2.42	2.74	2.76

자료: 1993년~1999년분은 보건복지부, 2005: 285; 2000년~2008년분은 보건복지가족부, 2010: 514.

사실 전문가 내에서도 임신 성공률만을 위해 여러 배아를 한꺼번에 이식하는 것에 대해 비판적 의견이 이미 초기부터 있었다.

[1985년에 여성 잡지에서 좌담회가 있었어요. ... ○원장이 ... 뭐 한 20분쯤 늦게 왔어요. ... 아주 자랑스럽게 얘기하더라고. 난자를 열 개를 얻어가지고, 수정을 시켜서 다 열 개 수정됐다 그거예요. ... 그 가운데 네 개는 자궁에다 집어넣고 나머지 여섯 개는 냉동을 하고 지금 오는 길이

라고. 그렇게 얘기를 하더라고. 그래서 내가, 그때가 아직도, [기술의 수준 그리고 가이드라인 등의 제도적 정비 등이 완전히 establish가 안 되었을 때 아니에요? ... 그래서 내가 조금 불쾌했죠, 그때 그런 얘기 듣고. 아니, 그럼 넷이, 그, 산모는 애 하나만 갖고 싶어 하는데 넷이 다 나오면 어떡할거냐 하나냐, 아 뭐 그러면 다 지우면 되는 거죠. 이렇게 얘기하더라고. ... 나머지는 낙태시키면 되는 거 아니냐는 식의, 그니까 그때 당시에 그렇게 했다고. ... 그러니까 다생아가 많이 나왔죠(발생생물학 과학자 D 교수 인터뷰. 2012년 9월11일).

배아 transfer 숫자. 그거에 따라서 임신율이 달라지고, 쌍둥이가 그렇게 많이 태어났어. 쌍둥이가 태어나는 게. 내가 이 얘기는 꼭 해줘야겠다. 시험관 아기 complication, 합병증이 뭐냐. multiple pregnancy예요. 쌍둥이가 태어나면 국가는 굉장한 손해인 거야. 개들이 미숙아로 태어나면 지금 미숙아 병동이 없어요, 우리나라에는. 정부에서 보전을, 의료 보험으로 보전을 잘 안 해주셔. 그러면 미숙아는 그 우리나라뿐만 아니라 전 세계 시험관아기 클리닉이 지금은 미숙아를 줄이는 게 문제야. multiple pregnancy 줄이고. 또 그 주사가 비싼 건데 그걸 그냥 아무 생각 없이, 상대방이 받아들이는 저건 생각 없이 주사를 들입다 넣어서 난자를 많이만 얻으면 된다? No! 처음에는 많이만 얻어두면 되었어. 이제는 적정 수를 얻어야 돼. 그래서 그게 이제 ovarian hyper stimulation, 난소 과자극 증은 없어야 된다(1985년 첫 시험관아기 탄생 당시 서울대병원 산부인과 A 교수 인터뷰. 2012년 7월 4일).

선별적 낙태(selective abortion)로 이어질 위험성이나 다태아 출생 증가 및 산모에 미치는 부담을 우려하는 이들 목소리는 그러나, 전문가 집단 전체의 의견으로는 표명되지 못했다. 그보다는 “미국과 비교하여” 또는 “임신율”의 측면에서만 그 의미가 다루어졌다(대한산부인과학회 보조생식술소위원회, 2008: 1443, 2009: 1234, 2010: 1073). 만일 다음 세대의 건강에 대해 조금이라도 관심을 갖는다면 이러한 수치의 증가가 어떤 의미를 갖는지 정확히 분석하고 또한 대처 방안을 마련해야 할 것이다.

3) 숫자 경쟁을 향하여: ‘최초’와 ‘최고’를 위해

정부뿐만 아니라 전문가들 또한 최초와 최고 경쟁만 있을 뿐 제도화 노력은 거의 찾아볼 수 없다. 이미 2006년을 전후한 소위 ‘황우석 사태’에서 잘 드러났듯이 체세포복제 배아줄기세포와 관련된 연구자 및 기관들 사이의 경쟁은 여성의 몸 그리고 난자에 대한 최소한의 윤리적 원칙조차도 지키지 않았다. 사실, 이러한 난장판은 이미 1990년대 한국의 불임클리닉에서 예견된 일이었다.

먼저 시험관아기 기술을 시행한 다른 국가의 경우, 규제 법률이나 공식 기록부가 확립되기 전에 전문가 조직이 먼저 가이드라인을 제시하고 기술의 표준과 인력의 요건을 명시하여 기술 기관의 라이선스를 관리하는 것을 볼 수 있다(Adamson, 2002; VLA, 1985~1989).

반면 한국의 경우 명목상으로는 대한산부인과학회가 1993년부터 ‘인공수태시술 의료기관’ 인준을 실시하였으나, 이것은 전문가 당사자들이나 클라이언트 모두에게 어떤 권위도 갖지 못했다. 1990년대 중후반에도 대한산부인과학회로부터 ‘인공수태시술 의료기관’으로 인준을 받았음을 병원 로비에 명시적으로 제시하거나⁶⁾ 온라인 홈페이지 상에서 홍보의 근거로 제시한 일은 거의 찾아볼 수 없다. 반면 2005년부터 시행된 생명윤리 및 안전에 관한 법률에 의해 불임클리닉이 ‘배아생성의료기관’으로 지정받아야만 기술이 가능해지자 대부분의 불임클리닉은 자신의 병원이 이 ‘배아생성의료기관’으로 지정받았음을 홈페이지 등에 공신력의 지표로 제시하였다. 마찬가지로 2006년부터 보건복지부가 저출산 대책으로 시행한 <난임(불임)부부 지원사업>에서도 이 사업을 희망하는 병원의 신청을 받아 일종의 지정 작업을 하였는데, 이 지정 또한 홍보에서 빠지지 않는 항목이

6) 영국의 경우 HFE Authority (Human Fertilisation and Embryology Authority)에 의해 생식세포 및 배아의 보관(storage), 보조생식술의 처치(treatment), 그리고 연구(research)에 대해 각각 라이선스가 발급되는데, 영국 불임클리닉의 경우 HFE Authority가 발급한 이 라이선스를 클라이언트가 접수할 하러 왔을 때 가장 먼저 발견할 수 있도록 비치하고 있다.

되었다.

또한 대한산부인과학회의 ‘인공수태시술 의료기관’ 인준은 권위뿐만 아니라 강제력도 없었다. 어떤 근거에서 인준이 이루어졌는지 그리고 그 인준을 유지하기 위한 규준은 무엇이고 그래서 어떠한 때 인준이 철회될 수 있는지에 대해서는 아무런 언급이 없을 뿐만 아니라 인준을 받지 않은 기관이 시술을 하였을 경우 어떤 제재 조치가 있는가도 불분명하다. 사실 대한산부인과학회가 1990년대 들어서야 인준을 시작하였지만 대부분의 대학병원과 전문불임클리닉은 이미 그 전부터 시험관아기 시술을 시행하고 있었고 그 기술의 정당성을 입증하는 것은 전문가 공식 조직의 승인이 아니라 개별 클리닉의 출산을 성과와 ‘입소문’ 이었다. 한국에서 불임클리닉은 소위 ‘의료 쇼핑’ 현상, 그러니까 클라이언트가 여기 저기 병원을 옮겨 다니는 현상이 특히 심하다. 기술적 차이가 그다지 크지 않다는 의미이기도 하고 다른 한편으로는 불임클리닉간에 전문적 ‘표준화’가 아직 미진하다는 의미이기도 하다. 실제 불임클리닉간의 경합은 상당해서 다른 불임 전문 의와 클리닉을 비방하는 일도 드물지 않게 일어난다.

학회나 협회 등 전문가 조직이 아무런 권위를 갖지 못하고 정부의 규제만을 강압적 규제로서 어쩔 수 없이 수용하는 이 그림은 사실 불임클리닉 뿐만 아니라 한국 의료 전반에서 낫설지 않은 모습이다. 의료 전문가가 개인적으로나 조직적으로 전문가로서 사회적 책임을 다하는 것보다는 상업적 성공을 더 우선시하는 경향은 한국 의료의 고질적인 문제라 할 수 있다. 특히 불임클리닉은 소위 ‘신기술’의 홍보가 상업적 성취에 도움이 되기 때문에, 전문가 사이에서도 납득할 수 없는 기법을 마치 공인된 것처럼 홍보하기도 하고 연구의 성과를 지나치게 과장하기도 한다. 황우석 사태에서 지적되었던 ‘난자 수급의 문제점’은 바로 이러한 토양에서 배태된 것이었다.

5. 잊혀진 여성의 몸과 공동체의 미래

한국에서 재생산 기술이 발전주의적 성과에만 조준하여 개발되는 동안 여성의 몸과 공동체의 미래는 잊혀졌다. 가족계획사업에서 각종 피임 기술의 보급이 매년 “놀라운 성과”를 기록하는 동안 국제적으로도 안정화되지 않고 다분히 위험성을 갖고 있는 신기술에 여성의 몸은 그대로 노출되었고 또한 이에 대한 대처도 매우 미흡하였다. 각종 피임 기구나 기술을 보급하는 의료기관에 비해서 이로 인해 발생할 수 있는 문제를 해결할 수 있는 중증진료기관은 극소수에 불과하였다.

〈표 4〉 피임 기술 방법별 지정기관 (1980)

피임방법	지정시술기관
전체 시술기관*	2,289
자궁내장치	1,710
정관수술	1,051
난관수술	1,196
월경조절술	970
중증 진료기관	47

* 1개 시술기관이 여러 기술을 한 경우도 있어 총합은 일치하지 않음.

자료: 공세권 외, 1981: 128.

위의 표를 보면 1980년 기준으로 중증 진료를 받을 수 있는 기관이 전체 시술기관 중에서 2% 남짓이다. 시술기관의 숫자뿐만 아니라 예산도 턱없이 모자랐다.

정부는 부작용, 합병증을 관리하기 위하여 예산을 책정해 사후관리비라 하였다. 건당으로 액수는 달랐으나 70년대 후반기의 일례를 보면 건당 소요액 9만원 연간 발생건수 100건으로 보고 900만원이 책정되었으나 부

작용 합병증의 발생수는 그간의 누적된 시술건수로 미루어 건수도 많거니와 건당 진료비가 무려 200만원이 넘는 경우까지 생겨 900만원의 예산은 불과 몇 건만을 처리할 수 있을 형편이었다(한국보건사회연구원, 1991: 382).

사실 정부가 상정한 소위 “사후관리”는 피임을 더 철저히 수행하여 그 성과를 확실하게 하는 일이었다.

사후관리사업은 본래 부작용이나 합병증이 발생하였을 때에 반해 관리를 하는 것이 아니고 시술을 한 후 적절한 시기에 사용한 방법의 After Care를 하는 데 목적이 있고 그렇게 하도록 지침이 마련되고 있다(한국보건사회연구원, 1991: 381).

이처럼 한국의 정부는 피임 시술을 보급하면서 불안정한 시술에 뒤따를 수밖에 없는 부작용의 문제에 철저히 무책임으로 일관하였다. 그것을 감당하는 일은 온전히 여성 개인의 몫이 될 수밖에 없었을 것이었다.

때로는 “확실한” 성과를 위해 여성의 몸이 위험에 처하는 것을 방치하기도 하였다. 일례로 서울대 인구의학연구소의 가정보건상담실은 1970년대부터 인공임신중절 수술을 제공하였는데 이 시술을 하면서 “자궁내장치 시술이나 난관 불임술을 전제로” 제공하였고 “시술 후 관리를 철저히 함으로써 본 클리닉의 기능을 최대한 발휘”했다고 한다(한정호, 2012: 35). 사실 인공임신중절 수술 후 자궁내장치 삽입은 세계적으로도 이미 1970년대부터 시행해 오던 일이었는데(Larsson & Hamberger, 1975), 2000년대까지도 WHO의 생식건강연구부(Department of Reproductive Health and Research)의 생식건강 관련 자료(The WHO Reproductive Health Library)에서도 논란이 된 바 있다(Grimes et al., 2000).

특히 부족한 보건자원 그리고 이동 수단의 미비로 인해 생식보건관련 의료 서비스를 이용하기 힘든 상황일 때 인공임신중절 수술은 의료 자원을

접할 수 있는 언제 다시 올 수 있을지 모를 기회이기에, 그리고 원하지 않은 임신으로 인공임신중절 수술을 하는 당사자로서는 피임에 대한 동기부여가 그 어느 때보다 높기 때문에 자궁내장치 기구를 시술할 수 있는 가장 좋은 계기가 된다는 입장이 있는가 하면, 인공임신중절 수술은 어쩔 수 없이 여성의 자궁 내막에 상처를 주고 취약한 상태로 만들게 되는데 이 때 자궁내장치 기구를 시술하는 것은 자궁벽으로의 함몰 등의 위험이 훨씬 높아진다는 것이다. 때로는 골반감염의 위험성 증가가 제기되기도 했다.

사실 이 논쟁은 여성의 건강의 측면에서 보자면 딜레마도 아니고 논쟁도 될 수 없다. 인공임신중절 수술 후 여성의 몸에 필요한 것은 또 다른 침습적인 자궁내장치 시술이 아니라 안정과 보살핌이기 때문이다. 인공임신중절 수술을 하러 온 여성에게 자궁내장치 시술을 하겠다는 것은 피임성과의 도구로 여성의 몸을 보는 것이며 인공임신중절 수술을 절실히 필요로 하는 여성에게 피임 시술을 병행할 때만 인공임신중절 수술을 제공하겠다는 것은 한국에서 가족계획사업 당시 여성의 몸을 인구 지표의 숫자로밖에 보지 않았음을 보여준다.

또한 한국의 재생산 기술 역사를 보면 다음 세대 아이들의 건강 그리고 공동체의 미래에 대한 고려도 전혀 이루어지지 않았다. 필자는 이전 연구에서 시험관아기 기술을 비롯한 새로운 재생산 기술의 사회적 관리 미비를 재생산의 비가시화로 읽어낸 바 있다(하정옥, 2006a). 한국 사회에서 재생산이 공적인 사안으로 인식되지 않고 그 노동 또한 사사화(privatization)되는 것이 재생산 기술로서의 시험관아기 기술이 사회적 관리의 대상으로 간주되지 못한다는 것이었다. 한국 근대사를 보면 20세기 초부터 식민지 시대의 만주 전쟁이나 중일전쟁, 제2차 세계대전 그리고 한국전쟁까지 크고 작은 전쟁에 노출되어 있었기에 아이의 출생이나 양육 같은 재생산의 문제가 사회적으로 중요한 이슈가 되지 않은 것이 오히려 더 이상하게 보일 정도이다. 이러한 와중에 해외입양을 알선하는 기관은 ‘수수료’ 명목으로 이득을 챙기며 아이들을 팔았고, 그러면서도 오늘날 자신들을 개별 가

족도 국가도 사회도 하지 않은 일을 한 것으로 재현하고 있다(이미정, 2012; 정경아, 2009).

한국의 재생산 기술의 역사에서 사회적 관리가 이루어질 수도 있었던 두 번의 계기가 있다. 하나는 1993년 K대 산부인과 S교수 고발 사건이다. 이는 1993년 1월 20일 K대 재단이 자체 감사 결과를 발표하면서 시작되었는데 자신의 대학 산부인과 교수가 자궁내 인공수정(in uterine insemination) 기술을 하면서 기증받은 정자를 사용하면서 정자에 대한 검사 없이 1986년 이래 6백여 차례 인공수정을 시행해왔다는 것이었다. K대 재단은 이것을 이유로 S교수를 1992년 12월 파면했다고 발표했다. 이 사건을 계기로 당시 주무부서인 보건사회부가 <불임클리닉 운영실태 진상 조사반> 구성하여 K대를 비롯해 전국의 불임클리닉을 조사한 바 있다. 그 결과는 전국의 다른 불임클리닉도 사정이 별반 다르지 않은 것으로 나타나 형평성을 고려하여 1개월 자격정지 처분에 그쳤다.

그런데 이것으로 끝이었다. 정부는 이 사건을 계기로 불임클리닉에서의 각종 시술에 대한 현황 파악이나 관리에 나서고자 하지 않았고, 전문가 조직은 대한의학협이 1993년 5월 “인공수태 윤리에 관한 선언”을 하는 것에 그쳤다(대한의학협회, 1993). 이후 K대 사건은 학내 정치적 갈등의 결과로 불거졌다는 후문이 있을 뿐, 기증정자에 의한 인공수정에 대해 어떤 법률이 만들어진 것도 아니었고 정자 은행 전반에 대한 실태 파악이 이루어진 것도 아니었고 한 차례 해프닝으로 끝났다.

두 번째 계기는 2003년 국회를 통과하고 2005년부터 시행된 <생명윤리 및 안전에 관한 법률>의 제정이다. 그런데 이 법률이 보호하고자 하는 “생명윤리 및 안전”은 여성의 윤리와 안전도 아니고 아이의 윤리와 안전도 아니다. 그것은 바로 배아의 윤리와 안전으로서 이 법률의 구조를 보면 배아의 생성 주기 및 폐기까지 배아로 시작하여 배아로 끝난다. 또한 이 법률에 의해 보건복지부에 보고하게 되어 있는 배아생성의료기관, 즉 불임클리닉의 1년 시술의 보고 양식을 보면 이러한 법률의 배아 중심 논리를 그대로 반영하고 있다.

〈표 5〉 배아생성의료기관의 배아 생성·보관 실적 보고 양식 (2012년 2월 현재)

지정번호				기관명						
보고대상기간										
배아 생성·보관 실적 대장										
전년 이월량	연간 난자 채취수			해동 난자수		연간실적 배아수				
	환자수	진수	채취량	진수	해동량	배아 생성량(A)	임신 이용량(B)	폐기량 (C)	연구 제공량(D)	신규 보관량(E)
장기보관중인 냉동보관배아수				이관한 배아수	이관 받은 배아수			총 폐기량(O) (C+G+M)	총 보관량(P) (E+I+N-J)	
임신 이용량 (F)	폐기량 (G)	연구 제공량 (H)	계속 보관량 (I)	이관량 (J)	이관 받은량(K)	이용량 (L)	폐기량 (M)			보관량 (N)
잔여배아 제공 실적대장										
일련 번호	제공일자	제공대상기관		배아연구 승인번호	제공량	제공 잔여배아 관리번호				

자료: 보건복지부(질병관리본부), “보고서 양식-배아생성의료기관”.

이 보고 양식을 보면 배아의 생성과 냉동 보관, 연구 이전, 폐기의 흐름으로 작성하게 되어 있어, 다른 국가의 기록부에서 볼 수 있는 그 흔한 임신 성공률이나 이식 배아의 수 혹은 다태임신과 분만의 결과 같은 현실의 여성과 아이들에 관련된 수치는 찾아볼 수 없다. 이 법률의 이와 같은 특징은 법률의 제정을 둘러싼 당시의 사회적 논쟁을 반영한다(하정옥, 2006b). 바로 생명윤리 논의가 배아를 중심으로 문제설정되면서 이 기술이 행사되는 여성의 몸도 그리고 그 결과 태어나는 아이도 이 법률이 보호하고자 하는 대상에 들어가지 못한 것이다.

6. 나오며

최근 재생산 및 인구 이슈와 관련하여 과연 20세기 후반기에 여성의 건강이 정말로 향상되었는가에 대해, 하다못해 1994 카이로 컨센서스 이후라도 나아졌는가에 대해 회의적인 문제제기가 조금씩 나오고 있다 (Hartmann, 2002; Schultz, 2010). 이들은 좀 더 구체적으로 질문을 제기 하면서 건강이 나아진 여성들은 누구이고 오히려 악화된 여성들은 누구인가 묻고 있다. 이러한 도발적인 질문은, 대부분의 사람들이 여성을 포함하여 인류 전체의 건강이 향상되었다고 알고 있고 믿고 있는 것에 허점을 지적해 준다.

또한 재생산 기술과 관련된 국제 비교 문헌을 보면, 대부분의 문헌은 개발도상국의 기술적 혜택 불균등을 지적한다. 그것이 피임 서비스이든 모자보건 서비스이든 아니면 시험관아기 기술 같은 불임 대처 의료 서비스이든 다른 자원과 기회가 부족한 것과 연동하여 이러한 기술과 서비스의 부족이 문제라는 것이다. 그런데 그 기술의 “혜택”이 어떤 프레임으로 이루어지는가에 대해서는 거의 아무런 문제제기도 이루어지지 않는다.

이 글은 그 동안 한국의 재생산 기술의 개발과 적용이 무엇을 목표로 달려왔고 그 기술은 어디에서 연원하였고 어떻게 다음 기술로 이어졌는지 살펴보았다. 그리고 이 과정에서 여성의 몸과 공동체의 미래가 너무나도 쉽게 망각되었음을 비판하였다. 중요한 것은 기술의 도입 그 자체가 아니라 무엇을 위해 들여오고 무엇을 위해 소용되는가이다.

(논문투고일: 2012.10.30, 심사확정일: 2012.11.27, 게재확정일: 2012.12.17)

참고문헌

1. 통계 및 연감 그리고 공공 기관 및 위원회 발간 보고서

공세권 · 박인화 · 권희완 편(1981), 『한국가족계획사업 1961~1980』, 서울: 가족계획연구원.

대한의학협회(1993), 「인공수태 윤리에 관한 선언」, 1993년 5월 6일 공포.
대한산부인과학회 인공수태시술의료기관 심사소위원회(1998), “한국 보조
생식술의 현황: 1994년”, 대한산부인과학회, 『대한산부인과학회지』,
제41권 1호, 236-252쪽.

_____(1999a), “한국 보조생식술의 현황: 1996년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제42권 2호, 231-253쪽.

_____(1999b), “한국 보조생식술의 현황: 1995년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제42권 4호, 681-703쪽.

_____(1999c), “한국 보조생식술의 현황: 1997년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제42권 10호, 2151-2175쪽.

_____(2001), “한국 보조생식술의 현황: 1998년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제44권 10호, 1883-1899쪽.

_____(2002), “한국 보조생식술의 현황: 1999년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제45권 10호, 1700-1717쪽.

_____(2003), “한국 보조생식술의 현황: 2000년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제46권 10호, 1888-1904쪽.

_____(2004), “한국 보조생식술의 현황: 2001년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제47권 12호, 2285-2302쪽.

_____(2005), “한국 보조생식술의 현황: 2002년”, 대한산부인과학회, 『대
한산부인과학회지』, 제48권 12호, 2777-2796쪽.

_____(2006), “한국 보조생식술의 현황: 2003년”, 대한산부인과학회, 『대

- 한산부인과학회지』, 제49권 12호, 2480-2497쪽.
- _____(2007), “한국 보조생식술의 현황: 2004년”, 대한산부인과학회, 『대한산부인과학회지』, 제50권 12호, 1615-1639쪽.
- 대한산부인과학회 보조생식술소위원회(2008), “조사보고서 - 한국 보조생식술의 현황: 2005년”, 대한산부인과학회, 『대한산부인과학회지』, 제51권 12호, 1421-47쪽.
- _____(2009), “조사보고서 - 한국 보조생식술의 현황: 2006년”, 대한산부인과학회, 『대한산부인과학회지』, 제52권 12호, 1212-38쪽.
- _____(2010), “조사보고서 - 한국 보조생식술의 현황: 2007년”, 대한산부인과학회, 『대한산부인과학회지』, 제53권 12호, 1052-77쪽.
- 배병주·박찬무·김세경·홍성봉·최형백 편(1998), 『대한불임시술관리협회이십년사』, 서울: 대한불임시술관리협회이십년사 및 논문간행추진위원회.
- 보건복지부(2005), 『2005년도 모자보건사업안내』.
- 보건복지가족부(2010), 『2010년도 가족건강사업안내』.
- 한국보건사회연구원(1991), 『인구정책 30년』, 서울: 한국보건사회연구원.
- 한정호 편(2012), 『서울대학교 의학연구원 인구의학연구소 40년사』, 서울대학교 의학연구원 인구의학연구소.
- OECD(2009), *Health at a Glance 2009: OECD Indicators*, OECD 대한민국 정책센터 사회정책본부(2010), 『한 눈에 보는 OECD 보건지표 2009』.
- [VLA] Voluntary Licensing Authority for Human In Vitro Fertilisation and Embryology(1985), *Guidelines for Both Clinical and Research Application of Human In Vitro Fertilisation*, London: VLA.
- _____(1986), *The First Report of the Voluntary Licensing Authority for Human In Vitro Fertilisation and Embryology*, London: VLA.
- _____(1987), *The Second Report of the Voluntary Licensing Authority*

- for Human In Vitro Fertilisation and Embryology*, London: VLA,
_____(1988), *The Third Report of the Voluntary Licensing Authority
for Human In Vitro Fertilisation and Embryology*, London: VLA,
_____(1989), *The Fourth Report of the Voluntary Licensing Authority
for Human In Vitro Fertilisation and Embryology*, London: VLA.

2. 논문 및 단행본

- 강지연(2012), “불임 클리닉의 ‘자연임신’: 자연의 경계를 재구성하는 생의 학의 수사”, 서울대학교 비교문화연구소, 『비교문화연구』, 제18권 2호, 53-95쪽.
- 김경례(2009), “줄기세포연구에 대한 대항담론의 구조와 몸들의 정치”, 숙명여자대학교 아시아여성연구소, 『아시아여성연구』, 제48권 1호, 159-189쪽.
- _____(2010a), “난임여성의 경험을 통해서 본 생식기술”, 전남대학교 대학원 사회학과 박사학위 논문.
- _____(2010b), “기술의 문화적 재현과정과 실천”, 계명대학교 여성학연구소, 『젠더와문화』, 제3권 2호, 149-189쪽.
- 김선혜(2008), “불임치료산업과 한국의 재생산 정치”, 연세대학교 대학원 사회학과 석사학위 논문.
- 김은영 · 남화경 · 이금실 · 박세영 · 박은미 · 윤지연 · 허영태 · 조현정 · 박세필 · 정길생 · 임진호(2001) “동결-융해된 인간 배반포기배 유래의 배아간(幹) 세포 배양”, 대한불임학회, 『대한불임학회지』, 제28권 1호, 33-40쪽.
- 문신용 · 박용빈 · 김희선 · 성기청 · 오선경 · 천대우 · 서창석 · 최영민 · 김정구 · 이진용 · 김석현(2002), “인간 배아 줄기세포의 초사화 동결 및 초급속 융해에 관한 연구”, 대한불임학회, 『대한불임학회지』, 제29권 1

호, 13-20쪽.

미스, 마리아(1996), “전지구적 생태여성론이 세계를 구할 수 있는가?”, 한국여성연구회, 『여성과 사회』 제7호, 6-20쪽.

미스, 마리아·반다나 시바(2000), 『에코페미니즘』, 손덕수·이난아 옮김, 서울: 창작과 비평사, Mies, M., and V. Shiva(1993), *Ecofeminism*, London: Zed Books.

배은경(2005), “가족계획 사업과 여성의 몸: 1960~70년대 출산조절 보급 과정을 통해 본 여성과 ‘근대’”, 한국사회사학회, 『사회와 역사』, 제67권, 260-299쪽.

_____(2012), 『현대 한국의 인간 재생산: 여성, 모성, 가족계획사업』, 서울: 시간여행.

백영경(2006a), “미래를 위협하는 현재: 시간성을 통해본 재생산의 정치학”, 도서출판 여이연, 『여/성이론』, 14권, 36-55쪽.

_____(2006b), “생명윤리를 넘어서: 난자 거래의 현실과 여성주의적 개입”, 도서출판 여이연, 『여/성이론』, 15권, 113-127쪽.

_____(2010), “보조생식기술의 민주적 정치와 ‘검허의 기술’”, 비판사회학회, 『경제와 사회』, 통권 제85호, 40-66쪽.

_____(2012), “Stem Cell for the Present”, 한국과학기술학회, 『과학기술학연구』, 제12권 1호, 185-207.

성하운(1985), “시험관 아기 1호 탄생”, 『여성동아』 1985년 11월호, 108-111쪽.

시바, 반다나(1998), 『살아남기: 여성, 생태학, 개발』, 강수영 옮김, 서울: 솔, Shiva, V.(1988), *Staying Alive: Women, Ecology, and Development in India*, New Delhi: Kali for Women.

이미정(2012), “미혼모 지원 복지 부족과 해외입양”, SSK 서울대학교인간재생산연구팀 제10차 워크숍(2012.02.09.).

이병천(1998), “한국의 발전국가 자본주의와 발전딜레마”, 창작과비평사, 『

- 창작과비평』, 통권 101호(1998년 가을호), 250-270쪽.
- 이은주(2008), “생명공학기술과 대리모의 행위성”, 한국여성철학회, 『한국여성철학』, 제10권, 83-108쪽.
- 전병훈(1980), “우리나라 가족계획사업의 현황 소고”, 대한불임학회, 『대한불임학회잡지』, 제7권 1/2호, 35-38쪽.
- 정경아(2009), “아기 살 돈으로 친엄마를 지원하라”, 『한겨레21』, 제760호(2009.05.15.).
- 정연보(2007), “배아줄기세포연구와 젠더: 남자제공과 여성의 노동 및 참여를 중심으로”, (사)한국여성연구소, 『페미니즘연구』, 제7권 1호, 177-209쪽.
- 조주현(1998), “페미니즘과 기술과학”, 한국여성학회, 『한국여성학』, 제14권 2호, 121-151쪽.
- _____ (2006), “남자: 생명기술의 시선과 여성 몸 체험의 정치성”, 한국여성학회, 『한국여성학』, 제22권 2호, 5-40쪽.
- _____ (2008), “생명정치, 벌거벗은 생명, 페미니스트 윤리”, 한국여성학회, 『한국여성학』, 제24권 4호, 35-64쪽.
- _____ (2009), 『벌거벗은 생명』, 서울: 또하나의 문화.
- 조희연(1998), 『한국의 국가·민주주의·정치변동: 보수·자유·진보의 개방적 경쟁을 위하여』, 서울: 당대.
- _____ (2002), “발전국가의 변화와 국가-시민사회, 사회운동의 변화: 한국에서 발전주의의 성격 및 사회운동의 변화를 중심으로”, 사회와 철학 연구회, 『사회와 철학』, 제4호, 293-351쪽.
- _____ (2011), “시민사회, ‘포스트발전국가론’, ‘동원된 근대화’, 여성주의: ‘포스트발전국가론’에 대한 ‘정당하지 못한 비판’과 ‘정당한 비판’”, 한국여성학회, 『한국여성학』, 제27권 2호, 103-144쪽.
- 최규완·송정자·허봉열·이종현(1976), “한국인 Down증후군의 세포유전학적 연구”, 대한내과학회, 『대한내과학회잡지』, 제19권 3호, 234-239쪽.

하정옥(2000), “한국의 생명공학기술과 젠더”, (사)한국여성연구소, 『여성
과 사회』, 제11호, 191-202쪽.

_____(2001), “과학연구의 대표와 재현: 여성의 배제와 누락/집중”, 『과학
연구윤리』, 유네스코한국위원회 편, 서울: 당대, 205-249쪽.

_____(2006a), “한국 생명의료기술의 사회적 관리 미비와 재생산의 비가
시화: 체외수정기술 자료 구성의 국제 비교를 중심으로”, 이화여자대
학교 한국여성연구원, 『여성학논집』, 제23집 1호, 141-188쪽.

_____(2006b), “한국 생명의료기술의 전환에 관한 연구: 재생산기술로부
터 생명공학기술로”, 서울대학교 대학원 사회학과 박사학위 논문.

_____(2007a), “인간 배아 생성 및 조작에서의 전문성 경합”, 비판사회학
회, 『경제와사회』, 통권 제74호, 255-283쪽.

_____(2007b), “한국 생명윤리 담론의 탈젠더성에 대한 비판”, (사)한국여
성연구소, 『페미니즘연구』, 제7권 1호, 211-238쪽.

_____(2008), “정상성의 경계 재구성하기”, (사)한국여성연구소, 『페미니
즘연구』, 제8권 2호, 117-156쪽.

_____(2012a), “새로운 임신 기술과 ‘위험’, 그리고 아픈 아이들: 보조생식
술 결과의 국제비교를 중심으로”, 한국가족학회, 『가족과 문화』, 제24
집 2호, 137-181쪽.

_____(2012b), “숫자를 (재)생산하는 몸, 도구화된 여성 건강: 저출산 정
책으로서의 <난임(불임)부부지원사업>에 대한 고찰”, 한국여성학회, 『
한국여성학』, 제28권 1호, 35-69쪽.

허봉열·송정자·최규완(1977), “터너증후군의 세포유전학적 연구”, 대한내
과학회, 『대한내과학회잡지』, 제20권 2호, 140-145쪽.

허성우(2011), “포스트탈전국가론과 여성주의적 개입”, 한국여성학회, 『한
국여성학』, 제27권 1호, 117-154쪽.

홍순조·정인식·우대석·김주현·최규완·김부성·최영길·정환국
(1972), “Klinefelter씨 증후군 1예”, 대한내과학회, 『대한내과학회잡지』,

제15권 9호, 263-267쪽.

- Adamson, D.(2002), "Regulation of Assisted Reproductive Technologies in the United States", *Fertility and Sterility*, 78(5), pp. 932-942.
- Evans, P.(1997), "The Eclipse of the State? Reflections on Stateness in an Era of Globalization", *World Politics*, 50(1), pp. 62-87.
- Goldenberg, R. L, J. F. Culhane, J. D. Iams, and R. Romero(2008), "Epidemiology and Causes of Preterm Birth", *Lancet*, 371(9606), pp. 75-84.
- Grimes, D., K. Schulz, and N. Stanwood(2000), "Immediate post-abortol insertion of intrauterine devices (Cochrane Review)", *The Cochrane Library, Issue 4*, Oxford: Update Software.
- Hartmann, B.(2002), "The Changing Faces of Population Control", in *Women Policing the National Body. Race, Gender, and Criminalization*, ed. J. Silliman, and A. Bhattacharjee, Cambridge: South End Press, pp. 259-289.
- Kim, L.(1997), *Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kwon, E. H.(1974), *Ten Years of Urban Population Studies in Korea*, Seoul: College of Medicine, Seoul National University.
- Larsson, B., and L. Hamberger.(1975), "Insertion of Copper-7-IUDs in Connection with Induced Abortions during the First Trimester", *Contraception*, 12(1), pp. 69-76.
- Schultz, S.(2010), "Redefining and Medicalizing Population Policies: NGOs and Their Innovative Contributions to the Post-Cairo Agenda", in *Markets and Malthus: Population, Gender, and Health in Neo-liberal Times*, ed. M. Rao, and S. Sexton, New Delhi: SAGE Publications India, pp. 173-214.

Step toe, P. C.(1980a), "If Only", in *A Matter of Life: The Story of Medical Breakthrough*, R. G. Edwards, and P. C. Steptoe, London: Hutchinson, pp. 67-72.

_____(1980b), "Laparoscopy Comes of Age", in *A Matter of Life: The Story of Medical Breakthrough*, by R. G. Edwards, and P. C. Steptoe, London: Hutchinson, pp. 73-77.

Wade, R.(1996), "Japan, the World Bank, and the Art of Paradigm Maintenance: *The East Asian Miracle in Political Perspective*", *New Left Review*, 217(May-June), pp. 3-36.

Wong, J.(2005), "Re-Making the Developmental State in Taiwan: The Challenges of Biotechnology", *International Political Science Review*, 26(2), pp. 169-191.

〈Abstract〉

The History of Reproductive Technologies in Korea: Developmentalism Versus Women's Bodies and Community's Future

Ha, Jung-Ok *

This paper examines the history of reproductive technologies in Korea from the perspective of feminism and the criticism of developmentalism, tracing a series of technologies—contraception technology (eg. laparoscopic tubal ligation), conception technology (eg. in vitro fertilization), and cytogenetic research (eg. stem-cell). Those technologies have been practised in the same field by identical actors and resources: They share a genesis. Moreover, the rapid and broad applications of preceding technologies on women's bodies have set the stone of launching new technologies.

The dominant frame of shaping the history of reproductive technologies in Korea has been outcome-oriented developmentalism. In the meantime, the consideration of women's bodies and community's future has never been a public issue: Instead, risks related to reproductive technologies have been regarded as an individual issue and have been managed by each individual or family.

Key words: reproductive technology, laparoscopic tubal ligation, in vitro fertilization (test-tube baby), stem-cell, developmentalism

* Senior Researcher, Institute for Research, Seoul National University

