

진화론과 성의 역사

손 영 수

제주대학교 의학전문대학원 산부인과학교실

Abstract

The theory of evolution and the history of sex

Young-Soo Son

Department of Obstetrics and Gynecology, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea

Images which have close connection to sex are different among various societies and ages and sexual behaviors changes incessantly with the progress of the world and the degree of civilization. In the bottom of our human sexual behaviors, there would be traces of ancient archaeological history of human sexual evolution and modern worldly sexual psychodynamics. Human sexual behaviors would be made in different sphere from other animals, which have more complicated factors within the composition. Passing by the human history of long time, sexual consciousness and sexual behaviors have been much changed and sometimes gone through hell and high water and sometimes heaven and gentle southerly breeze. Of them all, especially, the advent of successful female contraception and the political and social appearance of Feminism before and after the 1960's brought about tremendous changes and gave an epochal impact on the social sex role. Nowadays, human sex has been made a means pursuing active and holistic pleasure besides attaining the object of self-preservation irrespective of sex. However, strategic methodologies which have been taken by all other creatures of sexual reproduction would play an active and powerful role in the background human mind as an unconscious drive as well. And even if sexual consciousness is much changed, totally fresh new sexual desire which originally have not existed would not come into being in human mind. Rather, now that social and cultural restrictions to sexual behaviors are to be attenuated lately, the ancient strategic methodologies which were taken unconsciously for successful sexual reproduction could have more powerful and irresistible influence on modern sexual behaviors. Making sure of victory in the reproductive mating contest would be the best way through which the life and the future of a species could be to guarantee. Actually, sex lies in the middle of the fierce struggle for life existence. Obtaining a new understanding regarding current human sexual behaviors, we should make every possible effort to amalgamate the gifted thoughts and achievements of Sigmund Freud and Charles Darwin and open up new academic vistas leading us to the true nature of human being. (J Med Life Sci 2009;6:168-171)

Key Words : Evolution, Reproduction, Sex, Darwin, Freud

서론

성에 관련된 이미지는 사회와 시대마다 서로 다르다. 성행동은 인간 문명의 발달과 함께, 끊임없이 무한한 변화를 지속해 오고 있으며, 인간의 성행동의 근원에는 진화론적 역사의 고고학적 흔적과 현세적 역동이 함께 담겨 있다.

인간의 성행동은 다른 동물과는 다른 차원에서 복합적인 요인에 의해 이루어지는 것은 분명한 사실이지만, 유성생식을 하는 다른 모든 생물 종들이 성공적인 생식을 위하여 사용하는 전략적 방법론이 인간의 특유의 성행동에서도, 비록 그 표출양상은 다른 동물과는 매우 다르고 복잡하지만, 강력한 무의식적인 동인으로 서로 함께 자리하고 있는 것 또한 사실이다.

본 종설에서는 진화론의 측면에서 성의 의미와 역할 및 그 역사적 변천을 고찰해 보고자 하는데, 지면의 한계로 하여 특히, 의식적 혹은 무의식적으로 성공적 생식을 목적으로 하는 성 행동이라는 관점에 초점을 맞추어 담론을 펼쳐 보려고 한다.

Received : 10 August 2009, Revised : 14 August 2009, Accepted : 17 August 2009

Address for correspondence : Young-Soo Son
Department of Obstetrics and Gynecology, Jeju National University School of Medicine, 66 Jejudaehakno, 690-756, Jeju, Korea
E-mail : art3255@hanmail.net

This article was revised from the presentation at the symposium to mark the Darwin's bicentenary birthday on July 2nd, 2009

성의 기능과 역할

생명의 특성에 대한 정의에 의하면, 생명을 지닌 지구상의 모

든 생물은 일부 virus를 제외하고는 모두 DNA를 유전정보로 이용하여 자기복제를 실행하고 있다. DNA에는 한 생명체를 만드는 모든 유전적 정보가 들어 있고, 그것은 다양한 형태로 다음 세대로 이어진다. 생식(reproduction)이라는 관점에서 본다면, 생명의 본질은 복제라는 과정을 통하여 세대를 넘어서 이어지는 유전정보라고 할 수가 있으며, 생명은 유전정보가 생물의 몸을 통해서 전달되도록 하기 위한 체계라고 할 수 있다¹⁾.

인간을 생물학적으로 볼 때, 남녀는 다른 고등동물의 암수와 마찬가지로 각각 자신의 생식세포(정자와 난자)를 만들어 내어 다음 세대의 개체를 만들어 내는 한 종의 구성원이다. 무성생식을 하는 생물의 집단과는 달리 유성생식을 하는 생물들의 집단은 유전학적으로 훨씬 더 많은 다양성을 보이며, 그러한 유전적 다양성은 환경변화에 더 잘 적응해 나갈 수 있는 이점을 준다²⁾.

생명체에 있어서 돌연변이는 그 생명체를 다양하게 만드는 역할을 주로 담당하는 것으로서, 인간에게 있어 유전자 이상으로 인한 많은 질환은 오히려 예외적인 경우에 해당하는 것이다. 인간에게서 특별히 볼 수 있는 예외적 다형성에 의한 거의 무한한 다양성이 오늘날 인간이 지구 환경에 가장 잘 적응하고 극복해 나갈 수 있는 원동력이 되었다는 것은 유전학적으로도 인정이 되고 있다³⁾.

그러나, 다른 동물의 계대적 생식과는 달리, 인간에게 자녀의 출산은 인간이 추구하는 행복감의 중요한 부분을 차지하고 있는 것은 분명하다. 또한, 성관계를 통하여 인간이 얻을 수 있는 육체적정신적 즐거움은 인간이 향유할 수 있는 통합적 쾌락의 최고의 단계라고 할 수 있으며, 상이한 성이 갖는 다양한 특성을 재인식과 긍정을 통하여 상호 보완적, 생산적 및 발전적인 문화와 통합적인 인간관계를 형성함으로써 새로운 사회적 맥락과 미래를 지향해 나갈 수 있도록 하는 잠재력이 인간의 성에는 무한히 담겨 있다. 독립 개체와 무리 집단의 일차적 안정을 위한 계대적 재생산이 성의 기능과 역할에서 거의 전부를 차지하는 다른 동물의 성과 다른 점이 여기서 시작된다고 볼 수 있다.

성과 성행동

1. 성결정과 성분화

인간의 유전적인 성(XX 또는 XY)의 결정은 수정(fertilization) 시 이루어진다. 인간의 성 발달은 유전적인 성에서 출발하여, 유전자, 호르몬 등의 다양한 결정인자에 의하여 조절되는 복합적 과정이다. 성의 표현형은 유전적 성 결정에서 시작되는 성분화과정을 거쳐 이루어진다. 따라서 완전한 성의 표현형을 이루기 위해서는 개체 발생의 과정에서 적절한 시기에 정확한 순서에 따라 복잡하고 다양한 분자학적 및 형태학적 경과가 제대로 이루어져야 한다. 남성형 표현형의 발현에 필수적인 요소는 이와 같은 성분화과정은 Y염색체의 짧은 팔에 암호화되어 있는 SRY 유전자에 의해 생성되는 고환결정인자(testicular determining factor, TDF)의 존재이다. 이 고환결정인자가 미분화 생식샘의 속질에 영향을 주어 고환으로의 분화를 유도하고, 그에 따라 고환에서 방출되는 남성호르몬에 의해 남성의 표현형이 결정되어 진다. 외

부생식기의 형태는 임신 제7주까지는 양성에서 공통적으로 일정한 양식으로 발달하다가, 그 이후부터 성에 따라 특징적으로 분화된다. 그러나 외견상의 외부 생식기의 형태는 임신 12주가 지나서야 확연히 차이를 보인다⁴⁾.

이와 같이, 남성호르몬의 존재는 태아기의 성분화에 결정적 역할을 담당한다. 또한, 실험적 증거에 의하면, 태아기의 성호르몬 환경, 즉 남성호르몬에의 노출이 출생 후의 인간의 성심리적 행동양상에 영향을 미치는 것으로 보고되어 있다. 따라서 신생아는 성적으로 중성이라는 생각과 모호한 성기를 가진 신생아를 여자로 키우기 위해서는 고환제거 수술을 해야 한다는 주장은 설득력을 많이 잃어 가고 있다. 한편, 사회적인 성 역할(gender role)은 태아기의 성호르몬 환경뿐 만아니라, 양육 시 배정된 성 및 성기의 외관과 2차 성징의 발달 등을 기반으로 하여 형성되는 사회적 상호작용에 의해 크게 좌우된다⁵⁾.

2. 성행동

인간의 뇌는 신뇌에 해당하는 대뇌피질이 고도로 발달되어 있어, 정상적인 경우에는 사회문화적인 제어요인을 제외하더라도, 호르몬분비와 같은 내분비적 특성에 거의 전적으로 지배되는 다른 동물의 성적 행동과는 현저하게 다르게 나타나며, 노화 등의 원인으로 내분비기능이 쇠퇴하는 경우에도 행복추구의 성취와 통합적 인간관계의 형성의 목적으로 지속적인 성적 관심과 성행동을 추구한다는 특징이 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이, 인간의 성행동은 다른 동물과는 다른 차원에서 복합적인 요인에 의해 이루어지는 것은 분명한 사실이지만, 유성생식을 하는 다른 모든 생물 종들이 성공적인 생식을 위하여 사용하는 전략적 방법론이 인간의 특유의 성행동의 이면에서도, 강력한 무의식적인 동인으로서 함께 자리하고 있다.

인간의 사고, 감정, 행동 양상은 주위 환경과 개인적인 경험에 따라 달리 나타날 수 있지만, 수백만 년 전에 살던 조상들이 물려 준 그대로의 모습을 공통적으로 함께 그 속에 담고 있다. 다양한 사회와 국가에서 문화적 차이가 언뜻 크게 보이기도 하지만, 인간의 본질적 모습에서는 크게 다르지 않다⁶⁾. 종래 남성과 여성의 성행동의 차이는 사회적 조건화의 과정으로 설명되어 왔으나, 최근에는 남녀에서의 성행동의 차이는 호르몬 및 그에 일정하게 반응하도록 이미 태아기에 조작되어 있는 뇌의 구조 때문이라는 생화학적 주장이 설득력을 얻고 있다. 임신 6-7주에 태아의 뇌는 남성 혹은 여성의 형태를 갖추기 시작한다. 남성 호르몬은 성 행동을 관장하는 시상하부의 신경 세포망의 구조를 변형시키는데, 남성호르몬이 있는 경우에는 남성의 형태를 갖게 되고, 남성 호르몬이 없는 경우에는 여성의 형태를 갖게 된다⁷⁾.

인간의 성의 역사

생존경쟁의 중심에 성이 자리하고 있으며, 생존경쟁의 목적인 한 개체가 생존하는 일 뿐만 아니라, 더욱 중요한 자손을 남기는데 성공한다는 일을 포함하고 있다. 모든 생물은 성공적인 생식을 위하여 같은 종의 다른 개체와 경쟁할 수밖에 없다. 모든 생

물이 높은 비율로 증식하고자 하는 경향을 지니고 있기 때문에 성공적인 생식을 향한 생존경쟁은 불가피한 일이 된다⁶⁾.

영장류시대로부터 오늘날의 현생 인류에 이르기까지 그 동안의 성행동의 진화과정과 경위가 어떠했는지는 명확하지 않지만, 아마도, 최초의 인류는 특정한 상대가 없는 군혼의 상태로 지내 오다가, 혈거생활이 시작된 약 25만 년 전 경부터 가족이라는 유대관계를 형성하였을 것으로 생각된다. 농경시대인 BC 1만년 이후에는 남성들이 자식에 대한 소유의식과 더불어 여성을 예속물로 보기 시작한 것으로 보이며, 역사가 기록되기 시작하는 시대부터 더욱 확고한 신념으로 자리하게 된 것으로 보인다⁷⁾.

인간의 역사에서 최초의 타부가 근친상간이었다는 사실과 고대 일부 부족들이 근단적으로 근친혼과 근친상간을 회피하였다는 사실은 많은 역사 인류학자들이 공통적으로 갖는 생각이다⁸⁾.

동물이건, 식물이건 서로 다른 변종끼리 혹은 같은 변종 내에서 다른 계열의 개체 간에 교배가 이루어 질때 강하고, 다산성인 개체가 태어난다. 자연계의 모든 생명체들이 자손을 영속시키기 위하여 자가수정을 피하고 있다는 사실은 놀라운 일이다⁹⁾.

성 의식과 성 행동은 그리 길지 않은 인류의 역사를 거치면서 많은 변화를 겪으며, 다양한 모습으로 표현되고, 때로는 왜곡되고 억압되기도 하며, 오늘날에 이르고 있다. 그 중 가장 혁명적이라고 평가되는 두 가지 사건은 1960년 전후에 밀어 닦힌 여성경구피임약의 개발과 여권주의의 정치적 등장으로서, 두 사건은 전통적 성도덕 관념과 성의식의 기초를 뿌리째 흔들어 놓았다. 그리하여 인간의 성은 이제 남녀를 불문하고 본능적인 목적 이외에 적극적인 통합적 쾌락의 추구수단이 되었고, 이러한 쾌락의 획득과 본능적인 목적달성을 동시에 추구하는 현상이 때로는 명백하게, 때로는 은밀하게 인류문명의 발전에 중대한 영향을 미치고 있는 것은 분명하다.

그러한 결과로 오늘날 인간의 성행동은, 성공적 생식이 더 이상 근원적 목적이 아니라 하더라도, 그 옛날 성공적 생식을 위하여 전략적으로 선택하였던 무의식적 및 본능적 동인에 의하여 보다 더 강한 지배를 받을 수 있는 환경에 놓이게 되었다고 볼 수 있다.

본능의 성심리학

많은 인간의 행동이 무의식적인 습관에 따라 행해지며, 때로는 인간의 의식적인 의지와는 동떨어지게 행해지는 일도 드물지 않다.

많은 종류의 동물들의 암컷은 수컷으로부터 가장 좋은 유전자를 찾으려고 노력한다. 특별히 매력적이고 남성다운 수컷과 짝짓기를 한 암컷이 생산한 수컷 자손이 그의 주변의 다른 암컷들에게도 매력적인 수컷이 될 가능성이 높기에 이후에 보다 많은 자손을 생산할 수 있을 것이다. 수컷에게는 일반적으로 난혼과 자식보호의 결여 경향이 보인다. 한 마리의 수컷은 수많은 암컷에게 자손을 낳게 할 수 있다. 이런 수컷의 경향에 대항하는 암컷의 본능적무의식적 주전략으로는 강하고 매력적이고 수컷을 선택하거나 혹은 동지의 평안과 행복을 우선으로 고려하는 수컷을 선택하는 방안이 있으며, 난자는 정자에 비해 상대적으로 귀한

자원이므로 한 마리의 암컷은 수컷의 경우만큼 성적 매력이 없더라도 난자의 수정을 보장받을 수 있다¹⁰⁾.

사람들은 흔히 자신들의 배우자 선택기준이 대단히 사적이고 개별적이라고 생각한다. 그러나 진화심리학자들은 이상적인 배우자를 향한 선호도와 갈망은 진화의 힘, 즉 성공적 번식을 이루기 위하여 그들의 유전자가 원하는 바에 따라 나타난다고 한다. 즉, 남성은 번식 가치와 출산 능력이 높은 여성을 짝으로 삼으려고 한다는 것이다. 서구를 대상으로 한 연구의 예를 들면, 젊은 여성, 금발, 푸른 눈동자, 긴 머리카락, 가는 허리, 풍만한 가슴 등이 성공적인 생식을 보장해 주는 유전적 요소라고 하고 있으며, 이런 요소들이 남성을 무의식적으로 유혹하는 여성의 본능적 섹시함의 원천이라고 한다¹¹⁾.

결론

인간의 성행동은 다른 동물과는 다른 차원에서 복합적인 요인에 의해 이루어진다. 성 의식과 성 행동은 인류의 역사를 거치면서 많은 변화를 겪어 왔다. 특히 1960년대 전후의 성공적인 여성피임과 여권주의의 정치사회적 등장은 특히 사회적 성 역할의 면에서 커다란 시대적 변화를 초래하였다.

인간의 성은 이제 남녀를 불문하고 본능적인 목적 이외에 적극적인 통합적 쾌락의 추구수단이 되었다. 그러나 다른 동물의 계대적 생식과는 달리, 인간에게 자녀의 출산은 인간이 추구하는 특별한 행복감의 중요한 부분을 차지하고 있는 것은 분명하며, 유성생식을 하는 다른 모든 생물 종들이 성공적인 생식을 위하여 사용하는 전략적 방법론이 인간의 특유의 성행동의 이면에서도 강력한 무의식적인 동인으로서 여전히 함께 자리하고 있다.

성의식이 바뀌었다고 우리 속에 없던 욕망이 전혀 새롭게 생겨나는 것은 아니다. 오히려, 성에 대한 사회문화적 제약이 미약해진 오늘날에는 성공적 생식이 더 이상 성의 근원적 목적이 아니라 하더라도, 그 옛날 성공적 생식을 위하여 전략적으로 선택하였던 무의식적 및 본능적 동인에 의하여 보다 더 강한 지배를 받을 수 있는 환경에 놓이게 되었다고 볼 수 있다. 짝짓기 경쟁에서의 승리는 생명과 종의 미래를 확보하는 최고의 방법이다. 성공적 생식을 위한 생존경쟁의 중심에는 성이 자리하고 있다.

오늘날의 인간의 성 행동에 대한 새로운 이해를 위해서는 Sigmund Freud와 Charles Darwin의 성과 생명에 대한 천재적 사유를 새롭게 융합하고, 발전시켜 나가려는 노력이 많은 학문의 영역에서 다양하게 나타나야 할 것으로 생각한다.

참고 문헌

- 1) 폴 데이비스 저(고문주 역), 제5의 기적 : 생명의 기원, 서울:북스힐, 2000, pp.15-6.
- 2) 권영명박순직, 생물과학, 서울:한국방송통신대학교출판부, 2001, pp.257-8.
- 3) 다니엘 코앵 저(김교신 역), 휴먼 재능을 찾아서, 서울:동녘, 1997, pp.282-5.

- 4) 대한산부인과학회, 부인과학(제4판), 서울:고려의학, 2007, pp.49-51 & p.57.
- 5) Speroff L, Glass RH, & Kase NG, 「Clinical Gynecologic Endocrinology & Infertility(7th edition)」, Lippincott Williams & Wilkins, 2005, p.329.
- 6) 앨런 S. 밀러가나자와 사토시 저(박완신 역), 진화심리학, 서울:웅진 지식하우스, 2008, pp.12-3. & p.78.
- 7) 앤 무어데이비드 제슬 저(곽윤정 역), Brain Sex, 서울:북스넷, 2009, pp.52-3.
- 8) 찰스 다윈 저(홍성표 역), 종의 기원, 서울:홍신문화사, 2007, pp.62-3. & pp.94-7.
- 9) 레이 탄나힐 저(김광만 역), 성의 역사, 서울:김영사, 1987, p.9. & pp.22-4. ~
- 10) 리처드 도킨스 저(홍영남 역), 이기적 유전자, 서울:을유문화사, 2006, pp.279-88.