

중앙 유라시아 말의 사육화와 전차의 확산*

김종일**

초록 말의 사육종화는 카자흐스탄 북부 지역 보타이 문화에서 시작되었을 가능성이 높지만 보타이 문화의 사육종화된 말이 동서로 확산된 것이 아니라 이후 시기에 등장하는 흑해-카스피해 연안 혹은 신타쉬타 문화에서 사육화된 말이 전차와 함께 유럽과 아시아 지역으로 확산되며 기존의 말들을 대체했을 것으로 판단된다. 또한 흑해-카스피해 연안의 암나 문화가 유럽의 승문토기 문화에 많은 영향을 끼친 동시에 암나 문화와 유럽의 승문토기문화가 신타쉬타 문화에 많은 영향을 주었을 것으로 추정된다. 원인도 유럽인의 확산은 유럽의 경우, 이러한 암나 문화의 서진과 관련이 있을 것으로 판단되며 남아시아지역의 경우, 암나 문화보다는 신타쉬타 문화의 영향에 의해 가능했을 것으로 추정된다. 이렇듯 유라시아 선사시대 문화변동의 양상은 매우 복잡한 과정이며 따라서 앞으로의 연구결과에 따라 지속적으로 새롭게 해석될 필요가 있다.

주제어 유라시아, 말, 사육화, 전차, 기술적 혁신, 고유전체

* 이 논문은 서울대학교 아시아연구소HK+메가아시아연구사업단 및 아시아의 문명교류 프로그램에서 공동으로 주최한 “메가아시아를 만들다: 사람, 사물, 사상의 이동”(2022.11.15.) 학술대회에서 발표한 「중앙 유라시아 말의 사육화와 전차의 확산」을 수정, 보완한 것이다.

이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A6A3A02065553).

** 서울대학교 고고미술사학과 교수

1. 머리말

19세기 초에 등장한 근대고고학은 물질문화를 통해 종족의 기원이나 분포 혹은 매장 풍습과 같은 특정한 문화적 요소의 시작과 변화를 통시적으로 살펴보는 문화사고고학의 발전과 함께 시작되었다. 1960년대에 들어와서는 이른바 과정고고학이 종래의 문화사고고학을 대신하여 고고학의 주요 패러다임으로 등장하였다. 장기간에 걸쳐 동식물의 신체가 환경에 적응하여 변화해 가는 것에 비해 인간사회는 변화하는 환경에 적응하기 위해 신체가 아닌 일종의 적응 수단(혹은 적응체계)인 문화를 통해 변화하는데, 과정고고학은 이러한 변화과정, 즉 문화 과정(cultural process)을 고고학의 연구 대상으로 삼았다. 1980년대에는 환경에 대한 적응체계가 아닌 삶의 방식으로서 문화를 다시 정의하고 인간의 다양한 사회적 행위들의 의미를 이해하고 해석하고자 시도하는 후기과정고고학이 등장하여 고고학 연구에 많은 영향을 끼치게 되었다.

근대고고학의 성립 이후 이러한 고고학 연구의 패러다임의 변화는 물질문화의 이동과 확산에 대한 연구시각의 변화와 긴밀한 관련을 맺고 있다. 예를 들어 앞서 언급한 고고학의 연구 패러다임들은 크게 보아 물질문화의 변화를 설명하기 위해 각각 (외부로부터의) 전파론과 자생적 기원설(혹은 진화론)을 채택해 왔다. 예를 들어 1950년대까지 성행했던 문화사고고학과 1960년대의 과정고고학의 방법론과 접근 방식이 각각 전자와 후자를 가장 잘 보여 주는 사례다.¹ 1980년대 이후에 등장하는 후기과정고고학에서는 전파론과 자생적 기원론 가운데 어느 하나의 시각을 강조하는 대신 새로운 관점에서 물질문화의 기원과 확산과정을 살펴보고 있다.² 즉 물질문화의 확

1 고고학의 연구패러다임에 대한 변화는 B. A. Trigger (2006), *A History of Archaeological Thought*, Cambridge: Cambridge University Press에 자세히 소개되어 있다.

2 후기과정고고학의 물질문화의 기원과 확산과정에 대해서는 I. Hodder (1990), *The Domestication of Europe*, Oxford: Blackwell과 A. Sherratt (1990), "The Genesis of Megaliths: Monumentality, Ethnicity, and Social Complexity in Neolithic Northwestern

산은 단순히 전파 아니면 자생적 기원이라는 이분법적 구분 가운데 어느 하나를 선택하여 설명할 수 있는 주제가 아니라 과거 사람들이 자체적으로 발견하거나 발명하는 동시에 사람들의 이동과 이주 그리고 다양한 형태의 교역에 따른 사물의 이동에 의해 확산될 수 있으며 또한 전달하는 사람들 뿐만 아니라 그것을 받아들이는 수용자의 입장 또한 고려되어야 한다고 주장한다. 이러한 전반적인 흐름에 더하여 2000년대에 들어와 서구고고학에서는 1960년대와 70년대 과정고고학에서 채택하였던 신진화론 대신 다윈의 자연선택설(Natural Selection)에 입각한 자연선택에 의한 진화론적 접근방식이 주목을 받고 있다.³

따라서 근현대 고고학사는 적어도 물질문화의 기원과 변화에 한해서는 (외부로부터의) 전파론(확산과 이주를 포함)과 자생적 기원설(신진화론을 포함)의 지속적인 ‘상호대결’의 과정이었다고 해도 지나친 과장은 아닐 것이다. 그러나 이러한 ‘상호대결’은 단순한 이분법적 대립에 머물렀던 것만은 아니다. 왜냐하면 각각의 연구경향에서 진행된 실제 연구에서는 물질문화의 변화와 발전이 어느 하나의 원인에 의해서 이루어지는 것이 아니라 지역 혹은 집단 내에서 그리고 지역과 지역 사이 또는 집단과 집단 사이의 다양한 교류 관계를 포함한 복합적인 원인과 과정에 의해 가능했을 것이라는 점을 부정하지 않고 있기 때문이다. 따라서 각각의 연구경향을 대표하는 연구자들이 자신의 연구에서 양자의 시각을 암묵적으로(혹은 명백하게) 동시에 고려하고 있다는 사실은 지극히 당연한 일일 것이다.⁴

Europe,” *World Archaeology* 22 등이 참조된다.

3 다윈진화론적 고고학의 주요 시각과 방법론은 M. J. O’Brien (1996), *Evolutionary Archaeology*, Salt Lake City: University of Utah Press와 M. J. O’Brien and R. L. Lyman (2000), *Applying Evolutionary Archaeology*, New York: Kluwer Academic 등에 자세히 소개되어 있다.

4 예를 들면 문화사고고학의 선구자라고 할 수 있는 고든 차일드의 경우, 기본적으로 전파론에 입각한 연구[e.g. V. G. Childe (1926), *The Aryans: A Study of Indo-European Origins*, London: Bailey Bros. and Swinfen; V. G. Childe (1929), *The Danube in*

그럼에도 불구하고 양자의 접근방식은 각기 이론적인 측면에서 그리고 실제 연구의 측면에서 나름의 문제를 안고 있다. 예를 들어, 전파론의 경우, 물질 문화의 변동과정을 외부로부터의 전파와 확산, 그리고 이주로만 단순히 파악하는 경향이 있고 따라서 내부의 다양한 개인들과 공동체들의 주체적이고 역동적인 역할을 제대로 고려하지 못하는 한계를 지닌다. 특히 외부적 기원론에서는 전체적인 연구 방향이 특정 문화요소의 전파와 확산 그리고 이주가 처음 시작된 일종의 ‘고향’(Urheimat 또는 homeland)을 찾으려는 연구 시각으로 환원될 가능성이 크다. 따라서 그러한 전파와 확산, 그리고 이주의 과정에서 파악될 수 있는 물질문화의 다양한 고고학적 의미가 제대로 주목받지 못한다.

자생적 기원론의 경우, 전파론이 지나치게 특정 문화 요소의 기원지(예를 들어, 농업과 금속기의 등장)의 기원지로서 중근동이나 거석문화의 이집트로부터의 전파 또는 쿠르간문화와 러시아 스텝 기원설)를 추적하는 작업에 집중하는 경향이 있다는 점을 비판한다. 이에 대한 대안으로 특정한 문화(요소)들이 유럽 내에서 환경 변화에 대한 적응과정 혹은 인구압에 의해 발생했다고 하는 자체적 기원설이나 다원적 기원설⁵이 제기된 것은 어느 정도 타당성이 있

Prehistory, Oxford: Clarendon; V. G. Childe (1950), *Prehistoric Migrations in Europe*, Oslo: Aschehoug]가 있는 반면 일종의 사회진화론과 자체발전론에 토대를 둔 연구[e.g. V. G. Childe (1957), *The Dawn of European Civilisation* (6th ed.), London: Routledge and Kegan Paul; V. G. Childe (1964), *What Happened in History*, London: Penguin Books]도 있다. 비록 기본적인 시각과 강조점은 다르지만 차일드는 외부적 기원론과 자생적 발생론(혹은 발전론)이 상호배타적인 것으로 인식한 것은 아니었다. 과정고고학의 대표적인 연구자인 렌프류 역시 그의 일련의 저서에서 유럽 선사시대의 여러 문화적 요소들의 등장 배경이 자생적 발생론(혹은 발전론)뿐만 아니라 외부적 기원론에 의해 설명될 수 있음을 강조하고 있다[e.g. C. Renfrew (1979), *Before Civilisation*, London; C. Renfrew (1981), *The Megalithic Monuments of Western Europe*, Thames and Hudson; C. Renfrew (1984), *Approaches to Social Archaeology*, Cambridge: Harvard University Press; C. Renfrew (1989), *Archaeology and Language*, London: Penguin Books].

5 바커의 유럽 농경기원에 관한 연구나 렌프류의 거석문화의 기원에 대한 연구가 대표적이다[e.g. G. Barker (1985), *Prehistoric Farming in Europe*, Cambridge: Cambridge

다. 물론 앞서 언급한 바와 같이 자생적 발전론이 물질문화의 변동과정에서 있었을 전과나 확산, 그리고 이주라는 요인 자체를 설명에서 아예 배제하는 것은 분명히 아니다. 하지만 자생적 기원론에서는 그러한 전과와 확산, 그리고 이주가 유럽 내에서만 국지적으로 있었던 현상으로 여겨질 뿐 보다 거시적인 시각에서 유럽과 아나톨리아, 혹은 중근동 지역, 그리고 러시아 스텝지역을 포함한 중앙 유라시아 지역과의 교류 등을 적극적으로 고려하고 있는 것은 아니다.

최근 러시아인 스텝지역을 포함한 중앙 유라시아 지역에서 새로운 고고학 자료와 함께 절대연대자료가 지속적으로 발표되면서 특정 문화요소를 중심으로 중앙 유라시아와 유럽 혹은 중앙 유라시아와 동아시아(그리고 남아시아) 지역 간의 교류에 대해 보다 새로운 시각으로 바라볼 수 있는 계기가 마련되고 있다.

이러한 자료들 중에서 말의 사육화와 전차(Chariot)의 등장과 확산은 중앙 유라시아 지역에서 사람과 사물 그리고 사상의 교류와 함께 하나의 문화요소의 전과와 확산이 단순히 외부적 기원론과 자생적 발생론의 이분법적 구분을 넘어서 외부적 요인과 자체적 발전과정이 서로 연결되어 광범한 문화 변동을 이끌어 갔음을 보여 주는 좋은 사례다. 왜냐하면 유럽뿐만 아니라 동아시아 및 남아시아 사회의 문화 변동과정에서 이러한 말과 전차의 확산 그리고 이와 동시에 이루어진 것으로 추정되는 특정 인간 집단의 이주(예를 들면 원인도유럽어족)가 매우 중요한 역할을 하기 때문이다. 예를 들어 기원전 2000년 이후 유럽 청동기 시대 이래 본격적으로 등장하는 유력 개인과 권력을 상징화하고 이미지화하는 데 말과 전차의 역할이 매우 컸으며 이와 같은 현상은 비단 유럽뿐만 아니라 이집트와 메소포타미아, 인도, 그리고 중국에 이르기까지 아시아와 유럽을 아우르는 넓은 지역에서 확인되고 있다. 따라서 말과 전차의 보급과 확산에 대한 연구는 신석기 초기에 있었던 농

경의 기원과 확산, 그리고 신석기 시대 중기(혹은 금석병용기 또는 순동시기)의 금속기의 등장과 사용과 함께 중앙 유라시아와 유럽 그리고 아시아의 여러 지역이 물질문화를 매개로 서로 연동되어 변화하고 있음을 보여 주는 좋은 사례가 될 수 있을 것으로 생각한다. 이 글에서는 이러한 점을 염두에 두고 말의 사육화와 전차의 기원에 대한 최근의 연구사례를 소개하고 중앙 유라시아 지역에서 등장한 사육화(가축화)된 말과 전차가 어떠한 배경에서 등장했으며 이러한 말과 전차의 등장과 확산이 해당 사회의 문화변동을 어떻게 이끌어 갔는지에 대해 살펴보고자 한다.

2. 사람·사물·사상의 이동에 관한 고고학적 이론과 전제

인간과 사물 그리고 사상의 이동과 확산은 19세기 초반 근대고고학이 성립된 이래 지금까지 고고학의 주요 관심주제였다. 때로는 그러한 이동과 확산의 결과로 나타나는 특정 인간 집단(예: 종족집단)과 사물(예: 고고학 유적·유물) 그리고 아이디어(예: 의례나 상징 등)의 시공간적 분포가 연구의 대상이 되기도 하였고 이렇게 확인된 시공간적 분포를 토대로 (고고학적) 문화(권)의 설정이나 종족(혹은 민족) 집단의 분포와 영역 등을 추정하였다. 이동과 확산의 방식과 과정 자체에 대한 연구와 더불어 이동과 확산의 결과로 나타나는 문화변화의 과정을 추론하기도 하였다. 특히 인간과 사물 그리고 아이디어의 시공간적 분포의 파악과 이를 토대로 문화(권)의 설정과 그 변화과정을 추적하고자 하는 문화사고고학에서는 인간과 사물 그리고 아이디어의 이동과 확산이 이주와 전파에 의해 가능한 것으로 전제한다.⁶ 다만

6 문화사고고학의 기본적인 방법론에 대해서는 김종일(2010), 「고고학에서 이주의 개념과 물질문화의 변이: 개념 및 서구사례를 중심으로」, 제43회 한국고고학전국대회 발표요지와 김종일(2016), 「민족주의적 고고학의 이론과 방법론에 대한 비판적 검토」, 『한국상고

문화사고고학에서 전제하는 이주와 전파의 개념은 엄밀하게 정의되거나 검토를 거친 것이 아니라 일상생활에서 암묵적으로 사용하거나 받아들여 왔던 (이주와 전파의) 의미를 무비판적으로 사용하고 있다는 문제점을 안고 있다.

고고학적 개념들의 무비판적 사용이 문화사고고학이 안고 있는 가장 심각한 약점 가운데 하나라는 문제의식과 함께 등장한 과정고고학이 1960년대 이후 영미고고학의 주요 연구방법론으로 자리를 잡았지만 실제 고고학 연구에서는 여전히 문화사고고학의 연구시각과 주제들이 강조되고 있다.⁷ 따라서 이주와 전파에 대한 비판적 검토와 함께 이에 대한 본격적인 고고학적 논의가 지속적으로 이루어지고 있다.⁸ 예를 들어 전파와 확산, 그리고 이주에 의한 물질문화의 수용과 변화를 어떻게 구분할 것인지, 각각의

사학보』 96 참조.

- 7 이러한 현상은 후기과정고고학이 등장한 1980년대 이후에도 동일하게 발견되고 있으며 따라서 문화사고고학, 과정고고학, 그리고 후기과정고고학의 연구패러다임은 서로 배타적인 관계가 아니라 함께 공존하며 상호보완적인 관계를 형성하고 있다고 할 수 있다.
- 8 예를 들면 D. W. Anthony (1990), "Migration in Archeology: The Baby and the Bathwater," *American Anthropologist* 92; D. W. Anthony (1997), "Prehistoric Migration as Social Process," *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress; J. Chapman (1997), "The Impact of Modern Invasions and Migrations on Archaeological Explanation," *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress; J. Chapman and H. Hamerow (1997a), *Migrations and Invasion in Archaeological Explanation*, British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress; P. G. Duke et al. (eds.) (1978), *Diffusion and Migration: Their Roles in Cultural Development*, Calgary: University of Calgary Archaeological Association; H. Hamerow (1997a), "Migration Theory and the Anglo-Saxon "Identity Crisis", " *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress; K. Kristiansen (1989), "Prehistoric Migrations: The Case of the Single Grave and Corded Ware Cultures," *Journal of Danish Archaeology* 8; I. Rouse (1986), *Migrations in Prehistory: Inferring Population Movement from Cultural Remains*, Connecticut: Yale University Press 등이 대표적이다.

개념들은 구체적으로 무엇을 의미하는지(아이디어의 확산인지, 실제 물질문화의 교역이나 수용인지, 장인의 집단 혹은 전체 주민의 이주인지 등등), 그리고 문화의 자체 발전이나 변화가 아닌 외부로부터의 수용을 굳이 상정해야 하는지 등등의 문제들이 이주와 전파에 대한 비판적 검토의 주된 내용을 이루고 있다.

앞서 언급한 바와 같이 ‘이주’와 ‘전파’는 근대고고학의 성립과 함께 물질문화의 변화에 대한 해석 틀로 받아들여졌으며 동시에 끊임없이 옹호와 비판의 대상이 되어 왔다. 왜냐하면 ‘이주’라는 개념 자체가 갖고 있는 논리의 단순함과 많은 이론적 취약성은 명쾌함과 강력한 설득력을 또한 갖고 있기 때문이다. 특히 이주와 전파에 따른 물질문화의 변화과정이 관련 사료에 의해 뒷받침된다고 생각되거나 새로운 형태의 물질문화의 등장이나 변화가 자생적인 발전과정을 통해 가능했을 것으로 추정할 수 있는 근거를 찾기 어려운 경우, 이주와 전파는 물질문화의 변화에 대한 부정할 수 없는 가장 강력한 설명 틀로서 받아들여져 왔다. 이 장에서는 이주와 전파의 개념이 방법론적 차원에서 옳은지 아닌지를 논의하는 대신 실제 연구에서 물질문화의 성립과 변화를 위한 하나의 설명 틀로서 이주와 전파가 어떻게 이해되어야 하는지 그리고 이 개념의 적용과정에서 어떠한 점들이 고려되어야 하는지를 살펴보고자 한다.⁹

물질문화의 변화를 설명하는 데 있어서 전파는 일반적으로 하나의 문화 혹은 문화요소가 원래의 기원지로부터 다른 지역으로 확산되어 가는 과정으로 단순화하여 정의할 수 있으며 전파 그리고 전파 혹은 전파론의 고고학적 적용에 대해서는 이미 다른 곳에서 설명된 바 있다.¹⁰ 이주는 (고고학에 한정하여 볼 경우) 일정 규모 이상의 주민집단이 어느 한 지역으로부터

9 이 장에서 소개하는 이주와 전파 및 문화변화와 관련한 내용은 필자가 이미 발표한 글에서 해당 부분을 최대한 요약하고 여기에 새로운 내용을 추가한 것임을 밝혀 둔다[김종일(2010); 김종일(2022), 『고분부장품에 나타난 초원길의 동서 교섭 네트워크』, 디자인공방].

10 B. A. Trigger (2006) 참조.

다른 지역으로 이동하여 오랜 기간 정착하고 이러한 과정이 물질문화의 자취로 남아 있는 경우라고 파악하게 된다.¹¹ 이를 조금 더 자세히 살펴보면 이주는 포괄적(inclusive) 정의와 배타적(exclusive) 정의로 구분되기도 한다. 포괄적 정의는 주로 근대 이후 사회에서 관찰되는 다양한 방식의 이주를 포함하는 개념으로써 지역단위의 이주(local migration), 순환적 이주(circular migration), 연쇄적 이주(chain migration), 직업상 이주(career migration), 강요된 이주(coerced migration) 등이 여기에 해당한다. 이에 반해 배타적 정의는 이주를 “실질적 규모의 사람들이 동시적으로 그리고 영구히 이동하는 것으로 문화나 언어, 그리고 인골자료에 가시적인 자취를 남기는 것”이라고 보고 있으며, 따라서 이주의 원인과 방식에 대해 제한된 정보만을 획득할 수 있는 선사 및 고대사회의 경우 배타적 정의를 따르는 경우가 대부분이다.

이주와 전과론적 시각에 따른 고고학 연구는 소위 유럽 선사 문화의 원고향(Urheimat)과 원인도유럽어족의 기원지를 찾고자 하는 노력과 긴밀한 관계가 있다는 점이 주목된다. 예를 들어 유럽 금속문명의 기원지를 중근동 지역에 두었던 몬텔리우스나 독일민족의 기원을 아리아인의 등장과 확산을 통해 살피려고 했던 구스타프 코지나의 시도, 그리고 원인도유럽어족의 기원을 아나톨리아에서 찾으려고 했던 고든 차일드와 이를 초기 농경의 확산과 연결하여 해석하고자 했던 렌프류의 시각 그리고 원인도유럽어족의 기원과 유럽 내 확산을 러시아 스텝 지역의 순둥 혹은 초기 청동기 시대 문화인 압나 문화의 쿠르간 문화에서 찾으려고 시도했던 마리아 김부타스의 쿠르간 가설이 대표적이다.¹² 이러한 이주와 전과론적 시각의 적용은 19세

11 이와 관련하여 W. Y. Adams (1978); D. W. Anthony (1997); H. Hamelow (1997) 등이 참조된다.

12 V. G. Childe (1926); V. G. Childe (1929); M. Gimbutas (1997), *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe: Selected Articles Form 1952 to 1993*, Journal of Indo-European Studies Monograph Series No. 18), Institute for the Study of Man; G. Kossinna (1902), “Die indogermanische Frage archaeologisch beantwortet,” *Zeitschrift für Ethnologie* 34; G. Kossinna (1911), *Die Herkunft der Germanen: zur Methode der*

기 제국주의의 등장과 함께 등장했던 식민주의와 식민지 쟁탈전을 합리화하려는 목적과 직간접적으로 관련이 있다.¹³ 이와 아울러 2차 대전 이후 상대적으로 안정적이며 풍요로운 사회분위기를 만끽했던 유럽과 미국에서 자생적 발전론이 성행했던 것에 반해 쿠르간 가설에서 보는 바와 같이 비록 당시에는 소수설로 받아들여졌지만 구소련의 형성 이후 대규모로 진행되었던 발굴조사가 서방세계에 알려지기 시작한 1960년대 이후에 이주와 전파론에 입각한 쿠르간 가설이 등장한 것도 주목된다.

이러한 이주와 전파론적 시각은 1990년대 이후 다시 한번 주목을 받게 되는데 이는 학문 외적으로는 1980년대와 1990년대 이후 심각해진 정치적 갈등과 국지적 분쟁에 따른 대규모 ‘디아스포라’의 원인과 현상을 파악하고자 하는 사회적 분위기 때문이었으며 학문 내적으로는 종래 영미고고학계에 상대적으로 소개가 덜 되었던 중앙 유라시아 지역의 고고학 자료들이 체계적으로 조사되고 그 성과가 본격적으로 소개되었고 특히 2000년대에 들어와 비약적으로 발전한 고유전체 분석이 결정적인 역할을 하였다.

한편 과정고고학이 주요 연구 패러다임으로 받아들여졌던 1960년대와 1970년대 그리고 1980년까지도 이주와 전파 대신 교역(trading)과 교환(exchange), 그리고 정치체 간 상호작용(interaction)에 대해 많은 연구가 진행되었다. 이러한 연구의 대표적인 사례로는 렌프류의 연구를 들 수 있다. 그는 1975년에 발표된 「원거리 행위로서 교역」(Trade as action at a distance)이라는 논문¹⁴에서 물질문화의 분석을 통해 확인할 수 있는 다양한 규모의 정치체와 그러한 정치체 내부의 하위집단 사이의 교역 또는 교환의 여러 이론적 유형을 제시한 바 있다. 예를 들어 하나의 문명(혹은 정치체)이 어느 한 지

Siedlungsarchäologie, Würzburg: Curt Kabitzsch; C. Renfrew (1989) 등 참조.

13 김종일(2016) 참조.

14 C. Renfrew (1975), "Trade as Action at a Distance," *Ancient Civilization and Trade* (eds. by J. A. Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky), Albuquerque: University of New Mexico Press [C. Renfrew (1984), *Approaches to Social Archaeology*, Cambridge: Harvard University Press에 재수록].

역에서 이미 존재하는 인접한 선진사회와의 상호작용의 결과로서 성장해 가는 방식으로 1) 도시의 이식(urban imposition) 2) 이주와 정착(implantation) 그리고 3) 모방(emulation)을 들고 있다. 도시의 이식의 경우 한 지역의 선진 문화가 전체적으로 다른 지역에 유입되는 현상과 관련이 있으며 이주와 정착은 어느 한 지역에 일정한 규모의 이주민들이 정착하여 그들이 원래 속했던 모집단과 지속적인 관계를 맺는 동시에 기존의 토착세력과는 집중적인 교역 관계를 맺는 방식이며 모방(emulation)의 경우, 외부와의 교역을 주도하는 세력이 이미 선진화된 사회로부터 외래품을 수입하는 동시에 일정한 지위를 확보할 수 있다고 한다. 특히 이 과정에서 상징 및 가치체계, 기술적 혁신 등도 선진사회로부터 유입된다고 한다.

밀러 역시 물질문화의 상징구조와 양식과 관련하여 모방에 대해 구체적으로 설명하고 있다.¹⁵ 즉 이미 계서화 및 사회적 차별화가 진행된 사회에서 그러한 사회적 차별화는 물질문화의 상징적 요소들을 통해 표현되는데 한 사회에서 자신의 서열이나 지위를 높이고자 하는 개인이나 집단은 자신보다 상위의 집단이 가지고 있는 특정한 물품이나 양식을 채용하는 것을 통해 상위집단을 모방하게 된다고 한다. 반대로 기존의 상위집단이 자신들의 우월적 지위를 유지하고자 하는 경우에는 기존에 사용했던 물품을 더 이상 사용하지 않거나 새로운 상징들을 도입하게 된다고 한다. 따라서 모방의 과정은 특정물품의 상징적 연쇄의 변화나 새로운 물품의 도입과 관련이 되는데 이는 개별 집단의 상대적 지위나 계서 체계 원칙의 ‘실체적인’ 그리고 ‘현실적인’ 변화와는 무관하게 진행될 수 있다고 한다.

한편 전파와 이주에 의해 일어나는 문화변화는 다시 문화변용(acculturation)과 문화동화(assimilation) 그리고 문화접변¹⁶으로 구분될 수 있

15 D. Miller (1982), *Artefacts as Category*, Cambridge: Cambridge University Press.

16 문화접변도 문화변용의 범주에 포함되기도 한다. 따라서 문화변용과 같이 acculturation으로 번역되기도 하지만 여기에서는 양자를 구분하여 사용하되 번역어는 따로 제시하지는 않는다.

다. 문화변용은 기존집단이 이주 집단의 물질문화를 받아들이는 대신 자신들이 유지해 왔던 원래의 문화를 포기하는 경우에 해당하고 문화동화는 이주 집단의 물질문화가 기존집단의 물질문화에 흡수되어 이주 집단이 기존 집단의 물질문화를 따르는 경우이며 문화접변은 이주 집단의 물질문화와 기존집단의 물질문화가 서로 융합하여 새로운 형태의 물질문화를 만들어 내는 경우에 해당한다.¹⁷

지금까지 살펴본 바와 같이 물질문화의 변이를 자연선택의 과정으로 설명하고자 했던 다윈진화고고학을 제외하면 인간과 사물 그리고 아이디어의 이동과 확산은 근대고고학의 성립 이후 지금까지 고고학의 주된 관심사였다. 문화사고고학의 등장 이래 이주와 전파 그리고 교역과 모방은 이러한 인간과 사물 및 아이디어의 이동과 확산, 그리고 그 결과 드러나는 물질문화의 시공간적 분포와 그 변화를 살펴보기 위한 기본적 설명 방식이었다. 특히 이주와 전파 또는 자체 기원설이 논리적 명쾌함에 비해 지나치게 단순하다는 문제점을 안고 있는 반면 교역과 모방은 외래품의 수입과 기술적 혁신의 도입, 그리고 이에 의한 사회적 변화와 사회구조, 그리고 상징체계의 변화를 해석할 수 있는 토대를 제공한다.

특히 중앙 유라시아에서 사육된 말과 전차가 동서로 확산되는 과정은 단순히 (얕나 문화인과 같은) 특정집단의 이주나 말과 전차가 하나의 기원지에서 주변으로 전파 또는 확산되었다는 사실의 확인이 아닌 외래품으로서의 상징적 가치와 기술적 혁신이 교역과 모방을 통해 각 지역의 지배 (혹은 전사) 엘리트 사이에 확산되어 가는 과정을 통해 보다 구체적으로 살펴볼 수 있다. 다만 사육화된 말과 전차의 확산이 지역에 따라 이주와 전파, 그리고 모방을 포함한 다양한 방식을 통해 이루어지고 있다. 따라서 이러한 이주와 교역 및 모방은 상호보완적인 개념이자 해석 틀이며 실제 사례에 따라 유연하고 섬세하게 적용될 필요가 있음을 염두에 둘 필요가 있다.

17 I. Rouse (1986) 참조.

3. 중앙 유라시아 말의 사육화와 확산

선사 및 고대사회에서 운송 수단으로서 말이 차지하는 가치와 중요성에 대해서 매우 이른 시기부터 고고학계를 비롯하여 많은 연구자들이 주목해 왔다. 예를 들어 언제부터 말이 사육화되었으며 어느 시기부터 그리고 어떠한 계기로 수레나 전차를 끄는 운송수단으로 이용되기 시작하였는지, 유럽의 경우 구석기 시대 동굴벽화에 나타나는 말이 청동기 시대 이래의 말의 직접적 조상인지 지금의 말의 조상인지 그리고 이러한 말 사육화의 확산이 소위 원인도유럽어족의 확산과 어떠한 관계가 있는지 등에 대한 다양한 연구가 진행된 바 있다.

지금까지 진행된 말의 사육화와 전차의 확산에 관한 연구들을 대략적으로 요약하면 다음과 같다.¹⁸ 카자흐스탄 지역의 기원전 3700년경에 등장한 보타이 문화에서 시작된 것으로 추정되는 말의 사육화와 유라시아 각 지역으로의 확산, 그리고 역시 기원전 2100년경에 등장한 카자흐스탄 신타쉬타 문화에서 시작하여 유라시아 각 지역으로 확산되어 간 전차(chariot)는 농경이나 금속 혹은 도시문명의 발전에 비교될 수 있는 매우 중요한 고고학적 의의를 지닌다. 농경이나 금속이 해당 사회의 기본적인 삶의 양식의 변화를 견인했다면 말과 전차는 그러한 변화를 조금 더 빠르고 신속하게 광범하게 확산시켜 나갈 수 있는 수단을 제공했을 뿐만 아니라 이러한 변화에 의해 가속화되는 권력을 보다 체계화하며 가시적으로 드러낼 수 있도록 하였다. 말과 전차는 궁극적으로 농경 세계와는 또 다른 세계인 유목 세계의 형성과 발전을 가능케 하였다. 이러한 과정에서 말과 전차와 관련한 다양한 기술혁신이 일어났으며 이러한 기술혁신에 기반하여 세워진 유목

18 D. W. Anthony (1997); P. Kelekna (2009), *The Horse in Human History*, Cambridge: Cambridge University; E. E. Kuzmina (2008), *The Prehistory of the Silk Road*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press; J. P. Malloy (1991), *In Search of the Indo-Europeans*, London: Thames & Hudson 등 참조.

제국이 농경 국가들을 제압하면서 세계 제국을 건설할 수 있게 되었다.

이러한 농경 세계와 유목 세계는 선사시대 이래 최후의 유목 국가인 준가르 제국이 멸망하기까지 최소 수천 년간 일종의 ‘생태학적’ 균형을 이루면서 교류를 하였다. 예를 들어 농경 세계에서 앞선 생산력을 바탕으로 생산된 각종 곡물 및 비단, 그리고 차를 포함한 일종의 사치품들이 유목 세계로 전해지는 반면, 유목 세계에서 이루어진 지속적인 기술적 혁신이 그러한 생산력의 증대를 가져올 수 있는 계기를 마련하였다. 다른 지역의 물품들과 기술적 혁신이 여러 지역으로 확산되어 간 것도 이러한 유목 세계를 통해서였다. 중국 한대에 완성된 것으로 알려진 실크로드가 그 대표적인 예이다. 일반적으로 로마제국에서 중국에 이르기까지 천산북로 혹은 천산남로처럼 몇 개의 주요 교역로가 존재했던 것으로 알려진 것과는 달리 선사시대 이래 일종의 그물망과 같은 각 지역과 각 지역을 잇는 연결망이 존재하고 있었으며 이러한 연결망 가운데 중요한 몇 개가 후대에 소위 ‘실크로드’로 명명되었다. 이처럼 말과 전차는 중앙유라시아 유목 사회의 형성과정에서 매우 중요한 역할을 담당하였다.

최근 고유전체 연구에 대한 연구가 폭발적으로 증가하면서 말의 사육화에 대한 새로운 가설들이 제시되고 있다. 이러한 새로운 가설들은 기존의 가설들과는 전혀 반대의 내용을 담고 있기도 하지만 때로는 기존의 가설들에 보다 확실한 근거를 제시하거나 기존의 가설을 새로운 관점에서 이해할 수 있는 토대를 제공하기도 한다. 이 장에서는 말의 사육화와 관련하여 제시된 지금까지 가설들의 내용과 논쟁의 과정을 일일이 소개하는 대신 중요한 논점들을 중심으로 기존의 가설과 새롭게 제시된 대안들을 비교하여 살펴보고 향후 연구의 과제와 방향에 대해 나름의 의견을 제시하고자 한다.

주지하다시피 구석기 시대 이래 말은 야생 상태에서 중앙 유라시아를 비롯한 구대륙의 각 지역에 이미 존재하고 있었다(그림 1 참조). 이러한 구대륙의 말은 현재 남아 있는 말 유체에 대한 고유전체 분석을 통해 유전적으로 크게 두 개 정도의 계보로 구분되는데, 예를 들어 이베리아와 시베리



출처: D. W. Anthony (2007), p. 198.

[그림 1] 기원전 5000년경 야생말의 분포(숫자는 식용으로 남겨진 각종 뼈들 가운데 말 뼈가 차지하는 비율)

아 지역의 계보가 그것이다.¹⁹ 이 가운데 이베리아 계통의 말의 경우, 이베리아 반도와 남 프랑스에 주로 남아 있는 후기 구석기 시대 동굴 벽화를 통해 그 존재를 확인할 수 있다(그림 2 참조).

특히 [그림 1]에서 확인할 수 있듯이 현재 남아 있는 자료를 통해서 대략 10만 년 전 이전에 유럽과 유라시아 스텝 지역에서 말이 식용을 위해 사냥되었음을 확인할 수 있다. 즉 말은 승용으로 이용되기 이전에는 인간에 의해 식용을 목적으로 사냥되었다. 기원전 4000~3000년경에 이르러 드디어 말이 사육화되기 시작하였을 것으로 추정하고 있는데 이는 보타이 문화(Botai Culture)에서 발견되는 고고학적 증거에 의해 뒷받침된다.

예를 들어 [그림 4]에서 확인할 수 있듯이 말의 구강에는 송곳니와 앞쪽 어금니 사이에 매우 넓은 치간이개가 존재하는데, 야생말의 경우 치간이개 바로 뒤에 위치한 앞쪽 어금니에 어떠한 흔적도 보이지 않지만, 사육화

19 A. Fages et al. (2019), "Tracking Five Millennia of Horse Management with Extensive Genome Time Series," *Cell* 177(6).



출처: World History Encyclopedia.

[그림 2] 프랑스 라스코 동굴 벽화의 말

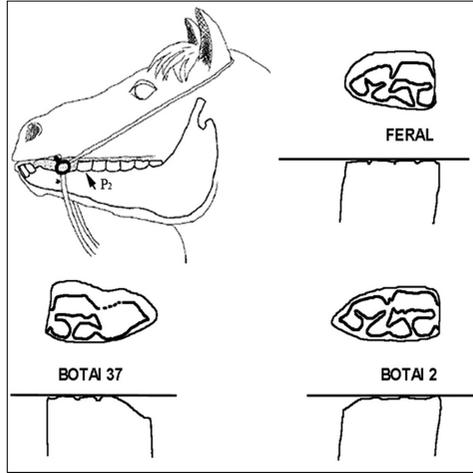


출처: D. W. Anthony (2007), p. 217.

[그림 3] 카자흐스탄 북부 지역 보타이 문화 주거 유적(기원전 3700~3000 BCE)에서 확인된 말뼈들

된 말의 경우 가죽이나 나무로 만든 재갈의 사용에 의해 생겨난 치아 손상 등이 확인된다고 한다.²⁰ 물론 이러한 견해에 대해 보타이 문화의 말들은

20 D. W. Anthony (2007); D. W. Anthony and D. R. Brown (2000), "Eneolithic Horse



출처: <http://users.hartwick.edu/anthonyd/harnessing%20horsepower.html>.

[그림 4] 야생마와 보타이 주거지 출토 말의 치아(좌상: 재갈과 치아; 우상: 야생마의 치아; 좌하 및 우하: 보타이 말의 치아)

지금 남아 있는 고고학 자료를 통해 보았을 때 단순히 식용을 목적으로 사냥되었다는 비판도 제기되었지만,²¹ 이러한 견해는 얼마 전까지 학계에서 일반적으로 받아들여져 온 것이 사실이다. 최근 고유전체 분석에 기반하여 제시된 새로운 견해에 의하면 지금까지 말의 사육화와 관련하여 제시된 가설은 치아손상이나 도살형태, 그리고 말 젖의 소비패턴이나 그 밖의 상징적 근거 등을 포함하는 간접적인 증거에 불과하다. 따라서 보타이 문화의 말이 동서로 퍼져나가 사육화된 말의 조상인지에 대해서는 매우 불확실하다고

Exploitation in the Eurasian Steppes: Diet, Ritual and Riding,” *Antiquity* 74; D. Brown and D. W. Anthony (1998), “Bit Wear, Horseback Riding and the Botai Site in Kazakstan,” *Journal of Archaeological Science* 25; A. K. Outram et al. (2009), “The Earliest Horse Harnessing and Milking,” *Science* 323 (5919).

21 M. Levine이 이러한 비판적 견해를 주장하는 대표적인 학자다[M. A. Levine (1999), “Botai and the Origins of Horse Domestication,” *Journal of Anthropological Archaeology* 18 참조].

주장한다.²² 이에 대해 보타이 말의 사육화는 이 지역에서 오랫동안 거주했던 수렵채집민들이 순록을 길들였던 것과 동일한 과정을 통해 이 지역에서 자연스럽게 발생한 것이라는 반론이 제시되었으며,²³ 여기에 다시 보타이 문화의 말에서 관찰되는 치아 손상은 치아의 발달과정에서 자연스럽게 생긴 것으로 따라서 사육화된 말이 아니라는 재반론이 제시된 바 있다.²⁴ 이처럼 보타이 문화 주거 유적에서 확인되는 보타이 말의 사육화와 관련하여 다양한 의견이 제시된 바 있는데 문제는 보타이 말의 사육화와 물질문화 변동에 더하여 흑해 연안의 유목민이면서 기승문화와 함께 수레 등을 사용했던 야나문화/아파나시에보 문화(Yamna Culture/Afanasievo Culture)의 동서 이동과 원인도 유럽어족의 동서 확산 문제가 함께 결부되어 매우 복잡한 양상으로 논의가 진행되고 있다.

말의 사육화와 관련하여 지금까지 매우 복잡하게 진행된 논의를 주제별로 간단히 정리하면 다음과 같다. 첫째, 보타이 문화에서 확인되는 말은 사육종인가, 둘째 이러한 보타이 문화의 사육종 말이 동서로 확산되었는가 그리고 마지막으로 현재 발견되는 프르제발스키 말(Przewalski's horse)은 보타이 말과 어떠한 관계를 맺고 있으며 따라서 사육화되기 이전의 보타이 문화의 말의 후손인가 등이다. 우선 세 번째 주제부터 살펴보면, 프르제발스키 말은 보타이 말의 후손이라는 점은 분명하지만 다만 원래부터 야생의 말이 아니라 이미 한번 사육화되었던 말이 어느 특정한 시기에 다시 야생화된 사례라는 점 역시 확인된 바 있다.²⁵ 이는 특히 야생말이 사육화되었

22 S. L. Olsen (2006), "Early Horse Domestication: Weighing the Evidence," *Horses and Humans: The Evolution of Human-Equine Relationships* (eds. by S. L. Olsen et al.), BAR international series 1560, p. 81.

23 P. de B. Damgaard et al. (2018), "The First Horse Herders and the Impact of Early Bronze Age Steppe Expansions into Asia," *Science* 360(6396).

24 W. T. T. Tylor and C. I. Barron-Ortiz (2021), "Rethinking the Evidence for Early Horse Domestication at Botai," *Scientific Report* 11, Article number: 7440.

25 C. Gaunitz et al. (2018), "Ancient Genomes Revisit the Ancestry of Domestic and

을 때 나타나는 유전적 변이를 통해서도 확인되는데 예를 들면 프르제발스키 말에서는 야생말 대신 사육화된 말의 유전적 특징이 잘 드러난다고 한다.²⁶

두 번째 주제와 관련하여 지금까지 진행된 말의 고유전체 분석을 통해 현대의 말과 유사한 유전체를 지닌 말들이 대략 기원전 6000년기 이래 볼가 강과 돈 강을 포함하는 서 유라시아 스텝 지역에 존재해 있었는데 대략 기원전 2200년에서 기원전 2000년 사이에 흑해 연안을 포함한 서 유라시아 스텝지역을 넘어서 아나톨리아, 다뉴브 강 하류, 보헤미아, 중앙아시아 등의 여러 지역으로 확산되었고 결국 기원전 1500년에서 기원전 1000년경에 해당 지역의 토착종을 대체하였다는 주장이 제기되었다.²⁷ 이는 앞서 언급한 바와 같이 이베리아와 시베리아의 말이 유럽을 포함한 대부분의 지역에 존재하는 현대의 말과 유전적으로 관련이 없다는 점에서도 증명된다.²⁸ 한편 현대의 말과 유전적으로 유사한 말의 확산은 또한 기승의 전통 혹은 전차의 확산과 거의 비슷한 시기에 이루어진다는 점도 주목된다. 이는 이전 시기에 존재했던 압나 문화/아파나시예보 문화의 동서로의 확산, 기승용 혹은 수레와 전차의 확산, 그리고 원인도유럽어족의 이주와 관련하여 매우 중요한 사항을 시사하고 있으며 이에 대해서는 다음 장에서 보다 자세히 논의하도록 하겠다. 세 번째 주제와 관련하여 보타이 말이 사육화된 것인지 아니면 단지 식용으로 사냥된 것인지에 대해서는 앞서 언급한 바와 같이 정반대의 두 가설이 제기된 바 있고 아직까지 뚜렷한 결론을 내기에는 조금 더 많은 논의가 필요하다.

Przewalski's Horses," *Science* 360; Tylor and Barron-Ortiz (2021).

26 E. Schubert et al. (2014), "Prehistoric Genomes Reveal the Genetic Foundation and Cost of Horse Domestication," *PNAS* 111(52).

27 P. Librado et al. (2021), "The Origins and Spread of Domestic Horses from the Western Eurasian Steppes," *Nature* 598.

28 A. Fages et al. (2019).

지금까지 살펴본 바와 같이 2000년대에 들어와 비약적으로 발전한 고 유전체 분석 기법에 기반한 과학적 분석이 기존의 고고학 해석에 종래 생각하지 못했던 중요한 단서를 제공하는 것은 사실이다. 그러나 유럽과 중앙 유라시아 지역의 문화 교류가 신석기 시대 이래 꾸준히 이루어졌다는 점에서 사육화된 말이 ‘기원전 2200년 이후’라는 특정한 시점에 한정하여 확산했을 것인지에 대한 의문이 여전히 남아 있다. 매우 제한된 샘플을 통해 확인되는 결과를 얼마만큼 일반화하여 받아들일 수 있을지에 대한 보다 비판적인 논의 역시 필요하다고 할 수 있다. 또한 현대 유럽 말의 유전체가 볼가 강과 돈 강 유역에서 발견되는 말의 유전체와 유사하다고 해서 이를 바로 말의 사육화가 서 유라시아 스텝지역에서 확산되었다고 보는 견해로 연결하기에는 여전히 증명해야 할 몇 가지 문제점들이 남아 있다. 예를 들면 볼가 강과 돈 강 지역에서 말의 사육화는 어떠한 과정을 통해 이루어진 것인지 혹은 보타이 문화와 볼가 강 및 돈 강 유역에서 각각 독립적으로 말의 사육종화가 이루어질 수 있는 가능성은 없는 것인지, 그리고 만약 후자의 가설이 성립할 수 있다면 볼가 강과 돈 강 유역에서 사육된 말이 어떠한 계기를 통해 동쪽으로 확산되어 가면서 기존의 말들을 대체해 갔는지 등이 해결되어야 한다. 결국 말의 사육화와 확산과정은 여전히 많은 부분에서 확인되거나 논의되어야 할 문제를 안고 있다. 다만 중앙 유라시아의 어느 지역에서 말의 사육화가 진행되었고 수백 년에 걸쳐 매우 빠른 속도로 동서 양 지역으로 확산되었음은 분명하다고 할 수 있다.

4. 중앙 유라시아 전차의 등장과 기술적 혁신

전차(Chariot)는 비슷한 유형의 탈 것인 수레(Cart)나 짐마차(Wagon) 등이 주로 두 바퀴 혹은 네 바퀴를 가지고 있고 당나귀나 노새 또는 황소가 끌며 주로 운송수단으로 사용되는 것에 반해 일반적으로 바퀴살을 가진 두

개의 바퀴(경우에 따라 드물게 네 바퀴)를 가지고 있으며 두 마리 혹은 네 마리의 말이 끌고 따라서 속도와 경량화를 중시하는 동시에 주로 전투에 사용되는 것으로 정의되고 있다.²⁹ 특히 시속 30km에 가까운 속도로 달리면서 화살이나 투창을 사용하여 적을 살상하는 등 단순한 이동수단을 넘어서 원거리 및 근접전투에서 상당한 정도의 위력을 발휘하는, 당시로서는 매우 혁신적인 전투 수단이었다. 현재 남아 있는 이집트와 히타이트 등의 문헌기록과 부조 등을 통해 짐작해 볼 때 말에 직접 기승하여 전투를 하는 기병 전술이 본격적으로 발달하기 이전 시기에는 전차가 보병 위주 전투와 함께 실제 전장에서 매우 중요한 역할을 수행했을 것으로 추정된다. 이렇듯 당나귀나 노새 그리고 황소가 끄는 상당한 무게의 운송수단이었던 수레나 짐마차에서 전차가 등장하기까지는 여러 측면에서 기술적 혁신이 있었다.

첫째, 기존의 수레나 짐마차에 사용되었던 (나무로 만든) 통바퀴는 매우 무겁기 때문에 빠른 속도로 이동하기에 결코 유리하지 않았으며 습지 혹은 웅덩이에 빠졌을 경우, 통바퀴가 달린 수레나 짐마차를 끌어올리기가 매우 어려웠다. 더욱이 통바퀴가 깨지거나 통바퀴 양쪽을 연결하는 차축에 문제가 발생했을 때 수리가 힘들 수 있다. 반면에 바퀴살이 있는 수레바퀴는 상대적으로 가볍기 때문에 속도를 내기에 유리하며 유사시에 바퀴살 혹은 바퀴테만 교체할 수 있어서 이동 중이라도 빠른 시간 안에 쉽게 수리를 할 수 있다.

둘째, 빠른 속도로 달리는 두 마리 또는 네 마리의 말을 제어하기 위해서는 소와 같이 천천히 움직이는 경우에 사용되어 왔던 코뚜레 대신 상대적으로 빠른 속도³⁰로 달리는 여러 마리의 말의 속도와 방향을 적절히 통제

29 D. W. Anthony (2007); M. A. Littauer (1972), "The Military Use of the Chariot in the Aegean in the Late Bronze Age," *American Journal of Archaeology* 76; M. A. Littauer and J. H. Crowel (1996a), "The Origin of the True Chariot," *Antiquity* 70 (270) 참조.

30 전차의 속도는 말의 종류와 수, 지형, 사용되는 마구, 전차병의 숙련도 등에 따라 다르지만 지금의 포물러 1 자동차 경우에 비교할 수 있는 로마의 전차경주의 경우, 4마리 말이 끌면서 경주용 전용 트랙에서 경주가 행해졌다는 점을 감안하면 대략 시속 50km 혹은

하는 명에나 재갈, 고삐, 굴레, 비 등 다양한 마구들이 개발되어야 하며 이러한 제어구를 적절히 사용할 수 있는 숙련된 기술 또한 필요하다. 따라서 전차의 등장은 전차를 몰 수 있는 기술을 익히기 위해 오랜 기간 전문적인 훈련을 받거나 혹은 그러한 숙련된 기술을 가진 전차병을 채용할 수 있는 신분의 엘리트 전사 계층이 존재하고 있음을 방증해 준다.

셋째, 전차는 바퀴살이 있는 바퀴와 전차가 빠른 속도로 달리는 것을 목적으로 하기 때문에 노면 상태에 따라 예상되는 충격을 완화할 수 있는 소재와 장치를 개발할 필요가 있다. 예를 들어 이집트의 경우, 전차 제작에 가벼우면서도 충격에 잘 견딜 수 있는 물푸레나무를 주로 사용한 것으로 알려져 있다. 또한 전차바닥을 나무 판재 대신 가죽 등을 사용하여 제작하며 탑승자가 충격에 대비할 수 있도록 레일을 달기도 하고 또 쉽게 오르내릴 수 있도록 전차의 뒷부분을 개방하기도 한다. 넷째, 지역에 따라 전차의 균형을 쉽게 잡을 수 있도록 전차의 바퀴 축을 전차의 가운데가 아닌 뒷부분에 두어 전체 중심을 말과 전차의 양쪽으로 분산하여 균형을 잡기에 유리하도록 개량하기도 하였다. 이외에 동시에 더 많은 사람이 탈 수 있도록 차축 사이의 간격을 늘리기도 하였다. 지역에 따라 차이는 있지만 전차는 일인에서 삼인 혹은 사인까지 탈 수 있도록 설계되는데 한 명이 탑승하는 경우에는 한 사람이 전차를 몰며 투창이나 활 등을 사용하며 두 명이 경우, 한 사람은 전차를 모는 대신 다른 한 사람(주로 사회적 신분이 높은 사람)이 공격을 전담한다. 세 사람이 탑승하는 경우, 한 사람이 전차를 몰고 다른 한 사람이 공격을 담당하며 다른 한 사람이 방패로 다른 두 사람을 보호했던 것으로 추정된다. 또한 상대적으로 좁은 공간의 전차 안에서 쉽게 사용할 수 있는 경량의 투척용 창과 작은 크기의 활과 화살이 등장한다.³¹

60km에 가까운 속도로 질주했던 것으로 추정되기도 한다.

31 D. W. Anthony (2007); M. A. Littauer and J. H. Crowell (1983), "Chariots in Late Bronze Age Greece," *Antiquity* 57; R. Drews (1993), *The End of the Bronze Age. Changes in Warfare and the Catastrophe ca.1200 BC*, Princeton: Princeton University Press; M. A.

이러한 전차의 기원과 확산과정에 대해서는 여러 가지 가설이 제기된 바 있다. 특히 기원지와 관련하여 좁게는 러시아 스텝지역, 그리고 넓게는 중앙 유라시아의 초원지대에서 기원지를 찾으려는 시도와 더불어 아나톨리아 지역이나 메소포타미아, 그리고 이집트를 포함하는 중근동 지역을 최초의 기원지로 보는 견해도 있다.³² 여기에서는 지금까지 제시된 전차의 기원에 대한 가설들을 중앙 유라시아 기원설을 중심으로 살펴보고 그 타당성에 대해 논의하고자 한다.

앞서 언급한 바와 같이 두 개 혹은 4개의 바퀴살을 가지고 있으며 두 마리(또는 네 마리)의 말이 끄는 전차의 기원지에 대해서는 중앙 유라시아 지역 기원설과 메소포타미아 기원설의 두 가지 가설이 제시된 바 있다.³³ 특히 중앙 유라시아 기원설의 경우, 최근에 우랄 산맥의 동편, 그리고 토볼 강(Tobol) 근처에서 대략 기원전 2100년경부터 기원전 1700년 사이에 존재했던 것으로 판단되는 신타쉬타(Sintashta) 문화의 표지유적인 신타시쉬 유적의 무덤군에서 바퀴살을 가진 전차의 흔적이 발견되면서 더욱 힘을 얻게 되었다.

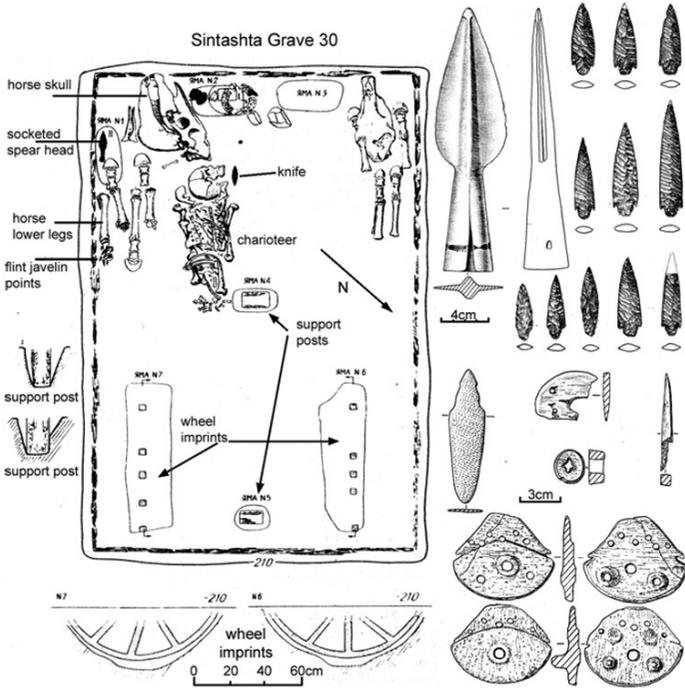
40여 기의 정방형 무덤들로 구성된 신타쉬타 모길라(Sintashta Mogila) 쿠르간 무덤군 가운데 7기의 무덤에서 각종 무기류와 마구류, 그리고 말뼈(머리와 턱, 그리고 다리 등)와 인골(아마도 전차 소유주이면서 전사 엘리트로 추정됨) 등이 바퀴살이 있는 전차바퀴의 흔적과 함께 발견된 바 있다(그림 5 참조).³⁴

Littauer (1972).

32 D. W. Anthony (2007); M. A. Littauer (1972); M. A. Littauer and J. H. Crowel (1996a); S. Piggott (1992), *Wagon, Chariot and Carriage: Symbol and Status in the History of Transport*, London: Thames and Hudson; P. Raulwing (2002), *Selected Writings on Chariots, Other Early Vehicles, Riding and Harness*, Leiden: Brill.

33 중앙유라시아 스텝지역 기원설은 데이비드 엔소니의 가설이 대표적이며 메소포타미아 기원설은 리타우어에 의해 제시된 바 있다[D. W. Anthony (2007); M. A. Littauer and J. H. Crowel (1996a) 참조].

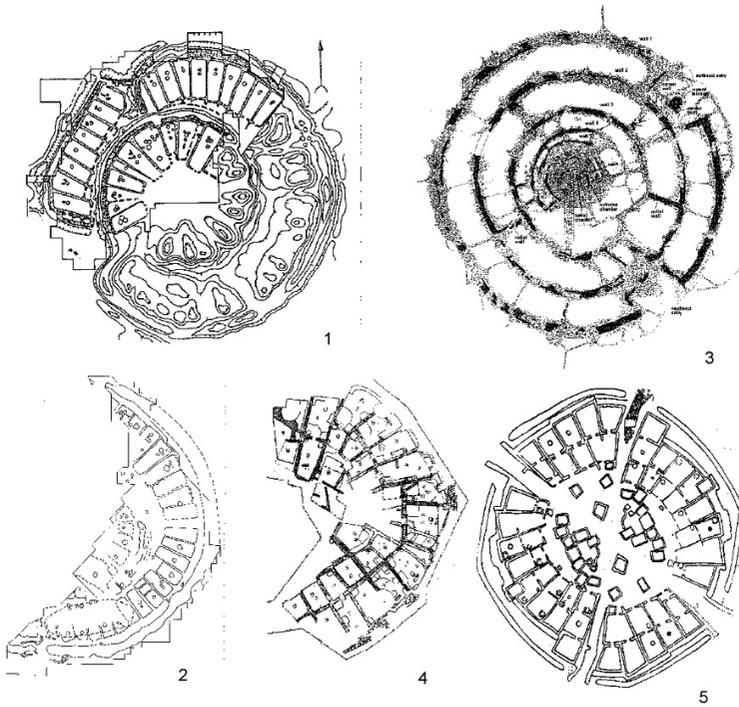
34 D. W. Anthony (2007); M. A. Littauer and J. H. Crowel (1996a).



출처: D. W. Anthony (2007), p. 374.

[그림 5] 신타슈타 모길라 30호 무덤

이 유적은 신타슈타 모길라 무덤군 외에 3~4개의 단독 쿠르간 및 무덤군(다양한 규모의 쿠르간으로 구성됨)이 연접하여 위치하며 인근에서 성채와 일종의 해자로 구성된 동시기의 대규모 주거유적이 발견된 바 있다(그림 6 참조). 이러한 성채 유적들이 우랄 강과 우랄 산맥, 그리고 티볼 강 유역을 포함한 러시아 스텝지역에서 총 22사례가 발견된 바 있다. 일부연구자들은 이러한 성채 유적, 무덤에 부장된 각종 무기류, 그리고 무기류와 함께 출토된 인골 중 다수가 남성의 인골인 점 등의 예를 들어 이 신타슈타 유적이 이 지역에서 집단 간의 경쟁이 치열해지고 갈등이 심화되던 시기의 계층 사회(예를 들면 Chiefdom society)를 대표하는 유적이라고 주장한다. 따라서 전차는 이러한 시대적 배경하에 등장한 것이라고 주장한다. 또한 이 사회의 무덤에서



Sintashta architecture and its analogies: 1 - Arkaim; 2 - Sintashta; 3 - Rogem Hiri; 4 - Pulur; 5 - Demirchuyuk.

출처: S. A. Grigoryev (1998), p. 2 참조.

[그림 6] 신타쉬타 주거지 및 성채 유적

보이는 장례의식이 리그베다(Rig veda)나 아베스타(Avesta)에 묘사된 그것과 거의 일치한다는 점을 들어 리그베다와 아베스타의 아리안 족 문화와 많은 점을 공유하는 것으로 파악하며 이 신타쉬타 문화의 주인공들이(원인도유럽 어족에서 분화되는) 사템어(Satem)의 동유럽으로의 확산과 깊은 관련이 있는 것으로 추정하고 있다.³⁵

35 D. W. Anthony (2007); I. V. Chechuskov (2013), *Bronze Age Human Communities in the Southern Urals Steppe: Sintashta-Petrovka Social and Subsistence Organization*. Unpublshed PhD. thesis, University of Pittsburgh; B. K. Hanks and R. Doonan (2009),

이러한 전차의 중앙유라시아 기원설에 대해 비판적인 견해 역시 지속적으로 제기되었다. 이 견해에서는 신타시타 무덤군에서 출토된 전차(그림 5) 참조)의 차축 간의 거리가 두 사람이 탈 수 있는 전차의 최소 차축거리인 150cm 이하인 점을 들어 두 사람 이상이 탈 수 없고 따라서 전쟁용이 아닌 의례용 혹은 행진용으로 사용되었을 가능성 또한 제기된 바 있다.³⁶ 특히 이 가설에서는 전차의 사용이 지형상의 제약과 더불어 유지 보수가 힘들고 실제 전투에서 말보다 훨씬 덜 효율적이라는 점을 들어 본격적인 전차가 등장하는 것은 이 지역이 아닌 메소포타미아 지역이라고 주장하고 있다. 이 지역에서는 전차가 전투에서 중요한 역할을 담당하였다. 따라서 이집트의 경우에서 알 수 있는 바와 같이 전차를 대량으로 제작하고 전쟁에 대비해서 일정한 수의 전차를 유지하기 위한 시설이 존재했음을 확인할 수 있다.³⁷ 이 견해는 카데쉬 전투 장면이 새겨진 아부심벨 신전의 부조의 예에서 알 수 있듯이 이집트와 메소포타미아 지역에서 빈번하게 확인되는 문자 기록과 부조를 통해서도 뒷받침된다.

이에 대한 반론을 살펴보자면, 신타쉬타 무덤군과 더불어 인접한 페트

“From Scale to Practice: A New Agenda for the Study of Early Metallurgy on the Eurasian Steppe,” *Journal of World Prehistory* 22(4); J. A. Johnson and B. K. Hanks (2012), “Society, Demography and Community: Reassessing Bronze Age Sintashta Populations in the Southern Urals, Russia (2100–1700 BC),” *Beyond Elites: Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations (Teil 2)* (eds. by T. L. Kienlin and A. Zimmermann), Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH; P. Kelekna (2009).

36 M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1980), *Kampfwagen (streitwagen) B. Archaeologisch. Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie* (5); M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1983); M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1986), “Earliest Known Three-Dimensional Evidence for a Spoked Wheel,” *American Journal of Archaeology* 90(4); M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1996a); M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1996b), “Robert Drews and the Roles of Chariotry in Bronze Age Greece,” *Oxford Journal of Archaeology* 15; P. Raulwing (2002).

37 이와 관련하여 R. Drews (1993); M. A. Littauer and J. H. Crouwel (1996a) 등이 참조된다.

로우카(Petrovka) 문화의 무덤들에서 차축거리가 150cm 이상인 전차들도 발견되며, 혼자 타더라도 이집트의 사례들처럼 고삐를 허리에 맨다면 충분히 전차를 몰면서 전투에 임할 수 있고, 무기도 화살을 화살통에서 뽑아 시위에 걸어야 하는 활과 함께 말 위에서 사용할 수 있는 창보다 훨씬 긴 창을 사용하여 (보통 30여 개 이상) 실제 전투에서 적에게 보다 강력한 타격을 가할 수 있다고 한다.³⁸ 또한 전차의 운용에 편리한 마구가 부장되고 있으며 전체적으로 메소포타미아 출토의 전차들보다 고졸한 형태를 띠고 있고 절대 연대측정지도 대체로 메소포타미아지역의 전차들이 기원전 1800년대 이후로 측정되는 데 비해 신타쉬타 유적의 전차는 보다 빠른 기원전 1900년대 이전으로 측정되고 있어서 적어도 이 지역이 전차의 기원지라는 점은 확실하다고 한다.³⁹

이러한 견해에 더하여 최근에 신타쉬타 유적에서 확인되는 전차의 차축간 거리가 짧은 이유는 신타쉬타 무덤 유적의 전차는 완성된 형태라기보다는 중간단계 혹은 시험적으로 제작된 형태였기 때문에 차축 간의 거리가 충분히 길지 않았을 가능성이 크다고 한다. 또한 이 당시 이미 말이 기승용으로 이용되고 있었기 때문에 제작과 유지에 많은 시간과 노력이 드는 전차에 비해 말이 훨씬 효율적이었을 것이라는 견해에 대해 신타쉬타의 말은 중세 이후의 말에 비해 상대적으로 크기가 작고 힘이 약해 무구를 갖춘 병사를 태우기에 충분하지 않았다고 주장한다.⁴⁰ 이와 관련하여 실제 전투에서 기병이 본격적으로 활약을 하게 된 것은 기원후 4세기대 동북아시아에서 등자가 발명된 이후라는 점을 감안할 필요가 있다. 따라서 금속 자원 등

38 D. W. Anthony (2007) 참조.

39 D. W. Anthony (2007); B. K. Hanks et al. (2007), "Towards a Refined Chronology for the Bronze Age of the Southern Urals, Russia," *Antiquity* 81 등 참조.

40 E. M. M. Pinheiro (2010), "The Origin and Spread of the War Chariot," Unpublished PhD thesis, Universidade Nova de Lisboa; E. M. M. Pinheiro (2011), "The Sintashta Cultural Particulars and the Origin of the War Chariot," *Res Antiquitatis: Journal of Ancient History* 2 참조.

을 둘러싼 집단 간의 갈등이 방어시설을 갖춘 성채 유적과 전투를 전문적으로 담당하는 전사 엘리트의 등장을 촉발했으며 이러한 사회적 분위기 가운데 기술적 혁신을 통해 전차가 발명되는 계기를 마련할 수 있었을 것이다.

이러한 가설이 타당하다는 전제 아래 어떠한 배경에서 전차가 신타쉬타 문화에서 등장했을 것인지에 대한 연구 또한 진행된 바 있다.⁴¹ 이 연구에서는 지금까지 발견된 22개의 주거 유적의 입지에서 확인할 수 있듯이 환경 변화에 따른 주거입지의 변화가 있었다고 한다. 즉 자원취득에 유리한 소택지 근처에 인구가 집중되면서 소택지를 중심으로 집단들이 형성되고 이렇게 형성된 집단 사이에 자원(특히 동을 비롯한 금속)을 둘러싼 갈등이 심해지고 이러한 갈등에 대비하기 위해 외호와 내호 그리고 외곽 성채로 구성된 성채 유적이 등장하게 된다고 한다. 성채 유적 안에는 비슷한 규모의 방형 혹은 사다리꼴 형태의 가옥들이 연결해서 만들어지고 이러한 주거지들은 성채 내부를 향해 입구를 만드는데 이 입구를 통해 우물 등에 접근을 할 수 있으며 주석 대신 아연이 포함된 청동기를 제작한 흔적도 여러 군데에서 확인된다고 한다.

하나의 성채 유적에서 대략 70여 기 이상의 주거지가 확인되고 있으며 주거지당 최소 4명에서 6명가량의 인구가 거주했을 것이라고 추정한다면 하나의 성채 유적당 대략 400명에서 600명가량의 인구가 거주했을 것으로 추정되며 주거지 간 면적이나 유물의 차이는 크지 않은 것으로 확인된다. 반면에 앞서 살펴보았던 바와 같이 신타쉬타 문화에서는 전차를 비롯한 다양한 무기를 부장한 소수의 무덤들이 발견되고 있으며 이러한 무덤의 주인공은 같은 공동체 내의 다른 구성원과는 달리 전차를 이용한 전투에 능숙한 전사 엘리트였을 것으로 추정하고 있다.

41 B. K. Hanks and R. Doonan (2009) "From Scale to Practice: A New Agenda for the Study of Early Metallurgy on the Eurasian Steppe," *Journal of World Prehistory* 22(4); J. A. Johnson and B. K. Hanks (2012) 참조.

이러한 점 등을 고려해 보았을 때, 현재까지는 신타쉬타 유적이 위치해 있는 카자흐스탄 북부 지역을 포함한 중앙 유라시아 지역에서 전차가 기원했을 것으로 추정할 수 있다. 다만 여전히 남아 있는 과제로는 이 지역에서 전차가 과연 전투에 본격적으로 사용되었는지, 만약 사용되었다면 어떠한 용도로 사용되었는지(예를 들어, 메소포타미아에서처럼 실제 전투에서 활이나 창을 던지기 위해 사용되었는지 아니면 병사들을 운송하거나 도망가는 적병을 추적하기 위해 혹은 지휘를 위한 이동지휘대로 사용되었는지 등)에 대해 구체적으로 연구할 필요가 있다. 왜냐하면 스텝지역 혹은 초원지대라고 하더라도 당시의 기후와 환경을 감안하면 반드시 전차를 운용한 전투를 치루기에 반드시 유리하다고 볼 수는 없기 때문이다. 그럼에도 불구하고 실제 전차가 가지고 있는 기능상 이점과 전차가 가지고 있는 이미지(예를 들어 엘리트 전사의 이미지)를 고려하면 전차가 실제 전투에 효율적으로 사용되었을지의 여부를 떠나 전차의 등장과 사용이 가졌을 의미는 적지 않다고 할 수 있다.

5. 말과 전차의 확산: 이주 또는 모방?

카자흐스탄 북부 지역에서 등장한 전차는 비약적인 기술적 혁신과 함께 매우 빠른 속도로 동과 서로 확산되어 간다. 그런데 이러한 신타쉬타 전차의 확산은 단지 특정 시기에 특정한 문화요소와 이에 수반된 기술적 혁신의 확산이 아닌 유라시아 지역에서 신석기 시대 이래 지속적으로 진행되어 왔던 인간의 이주와 확산, 그리고 이에 따른 문화변화와 긴밀한 관련을 맺고 있다. 고고학에서는 이러한 과정을 원인도유럽어족의 이동과 신석기 시대 이래 유럽 선사문화의 형성이라는 매우 중요한 사회적 변화과정과 직접적으로 관련하여 이해하고 있다.

주지하다시피 19세기 말에서 20세기 초반까지 비약적으로 이루어진 (역사)언어학의 발전에 힘입어 원인도유럽어의 일부를 복원하고 그 변화

과정을 추적하며[예를 들어 게르만어, 그리스어, 이탈리아어, 켈트어가 속한 켄툼어(Centum)와 슬라빅, 발틱, 인도이란어 등의 사템어(Satem)의 분화], 이를 통해 원인도유럽어의 기원지(Homeland 또는 Urheimat)를 추정하려는 다양한 시도가 진행되었다.⁴² 2차 대전 이후에는 물질문화 자체의 편년과 분포에 관심을 두면서 물질문화의 변동과정을 이주나 확산의 관점에서 설명하려는 경향이 유럽고고학에서 계속적으로 논의된다. 이러한 분위기에서 신석기 시대 후기의 벨 비이커(Bell Beaker)와 비이커 사용집단(Beaker folk)의 확산⁴³과 유럽 초기 농경의 확산에 대한 설명⁴⁴ 등이 주요 연구주제로 다루어졌다.

1970년대와 1980년대에는 신고고학의 등장과 함께 단순한 이주와 전파 그리고 확산 대신 자체적 발생과 그러한 자체적 발생 과정, 즉 과정으로서의 문화의 개념이 강조되면서 특히 인간의 이주와 확산에 따른 문화변동은 거의 주목받지 못했다. 그럼에도 불구하고 교역과 모방 등에 대한 지속적인 관심과 함께 1990년대 이후 원인도유럽어족의 기원지로 아나톨리아 가설과 함께 중앙 유라시아 스텝 지역이 다시 한 번 주목받게 되었다. 다만 최근에는 이 두 가지 가설이 서로 배타적인 것이 아니라 각각 시기를 달리

42 P. Renfrew (1989) 참조.

43 V. G. Childe (1929); V. G. Childe (1957); E. Sangmeister (1964), "Die Glockenbecher im Oberrheintal," *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentral museums* 11; E. Sangmeister (1967), "Die Datierung des Rückstroms des Glockenbecher und ihre Auswirkung auf die Chronologie der Kupferzeit in Portugal," *Palaeohistoria* 12; E. Sangmeister (1976), "Das Verhältnis der Glockenbecherkultur zu den einheimischen Kultur der Iberischen Halbinsel," *Glockenbecher Symposium Oberried 1974* (eds. by J. Lanting and J. V. d. Waals), Bassum/Haarem: Fibula-van Dishoeck.

44 J. G. D. Clark (1965a), "Radiocarbon Dating and the Spread of Farming Economy," *Antiquity* 45(8); J. G. D. Clark (1965b), "Radiocarbon Dating and the Expansion of Farming Culture from the Near East over Europe," *Proceedings of the Prehistoric Society* 31; A. Ammerman and L. L. Cavalli-Sforza (1971), "Measuring the Rate of Spread of Early Farming in Europe," *Man* 6(1); A. Ammerman and L. L. Cavalli-Sforza (1973), "A Population Model for the Diffusion of Early Farming in Europe," *The Explanation of Culture Change* (ed. by C. Renfrew), pp. 343-357, London: Duckworth 참조.

하여 다양한 인간 집단의 유럽 내 이주와 확산이 있었음을 말해 준다는 일종의 절충론이 널리 받아들여지고 있다. 즉, 유럽 신석기 초기에는 농경의 시작과 함께 아나톨리아 지역에서 유럽으로의 농경민의 이주와 확산이 일어나고 신석기 후기 소위 승문토기(Corded Ware Culture) 시기 혹은 단독묘(Single Grave Culture)에는 중앙 유라시아 스텝지역의 압나 문화 혹은 수갱묘 문화(Pit Grave Culture)로부터의 이주와 확산이 발생했다는 견해다. 특히 후자의 경우, 흑해-카스피해 연안 스텝지역의 많은 문화적 요소들, 예를 들어 말의 가축화, 수레의 등장과 확산, 그리고 전차의 등장과 전파 등이 남성 위주의 사회구조와 함께 동유럽을 거쳐 중부 유럽으로 확산되었다는 것이다. 이 견해는 2000년대 들어와 비약적으로 발전한 고유전체 분석 결과에 힘입은 바가 크다. 즉 흑해 연안의 압나 문화인(특히 남성들)의 유전자형과 신석기 시대 후기 승문토기문화인들의 유전자형과 상당 부분 일치하고 있다. 따라서 압나 문화인들이 서진하여 동유럽을 거쳐 중부유럽으로 이주했다는 것이다.⁴⁵

현재 이러한 절충론이 대체로 학계의 지지를 받고 있지만 그럼에도 불구하고 특히 후자의 경우 무엇보다도 여전히 해결되지 않은 문제들이 남아 있다. 예를 들어 중앙 유라시아 스텝지역의 압나 문화 및 수갱묘 문화와 동부 유럽 및 중부 유럽의 승문토기문화(단독묘 문화 포함)가 이전 시기의 유럽 내 거석문화(TRB 문화)와 비교하여 여러 공통점을 가지고 있지만 동시에 많은 차이점을 가지고 있다. 또한 중부 및 동부 유럽의 경우, 승문토기문화 이전에 존재했던 기원전 3000년기 전반의 바덴 문화(Baden Culture)와 양이호 문화(Globular Amphora Culture)에서도 지속적으로 흑해 연안의 여러 문화

45 이와 관련한 대표적인 연구로는 다음을 들 수 있다. D. W. Anthony (2007); A. Juras, M. Chylnski, E. Ehler et al. (2018), "Mitochondrial Genomes Reveal an East to West Cline of Steppe Ancestry in Corded Ware Populations," *Science Report* 8, Article number: 11603.

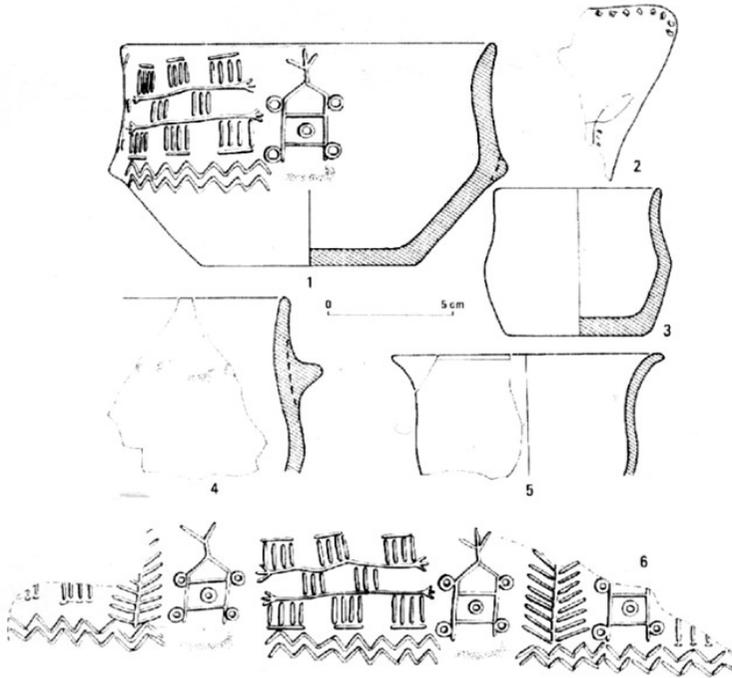
들과 교류를 해 왔으며,⁴⁶ 앞서 언급한 바와 같이 얄나 문화와 함께 확산된 것으로 알려졌던 전차와 유럽의 말은 얄나 문화가 아닌 후대의 신타쉬타 문화와 함께 확산되었다는 점이다. 이러한 사실들은 얄나 문화인과 신석기 시대 후기 이래 유럽인들의 고유 전체의 비교 분석 결과가 단순히 얄나 문화기에 유럽 지역으로의 전면적인 이주가 아닌 중앙 유라시아 스텝지역과 유럽 지역 사이에 장기지속적인 교류가 있었음을 말해 주는 것으로 해석되어야 함을 말해 준다.

한편 이러한 장기지속적인 교류의 가능성과 더불어 그러한 교류의 구체적인 성격 그리고 장기지속적인 교류의 맥락에서 신타쉬타 문화의 말과 전차가 매우 빠른 속도로 확산될 수 있었던 이유에 대해 보다 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 왜냐하면 앞에서 살펴본 바와 같이 인간 사물 그리고 사상의 이동은 단순히 이주나 전파 혹은 교역 가운데 어느 하나에 의해서만 가능한 것은 아니며 단순히 외부에서 선진적인 문화요소가 들어왔다고 해서 토착 세력이 바로 자신의 문화를 포기하는 문화변용 혹은 문화접변이 일어나는 것이 아니기 때문이다. 이와 관련하여 다음과 같은 사례가 매우 주목된다. 유럽 신석기 시대 중기에 해당하는 기원전 4000년기의 TRB 문화에 이미 바퀴가 달린 수레를 비롯한 운송수단이 존재하고 있었음이 확인되고 있다. 기원전 3500년경 북부 독일의 TRB 문화에 해당하는 장방형 고분 바닥에서 확인되는 수레마퀴 자국과 남부 폴란드의 브로노치스(Bronocice) 유적에서 발견되는 TRB 문화 토기의 표면에 새겨진 수레 문양이 대표적인 사례다.(그림 7 참조).⁴⁷

물론 보다 확실한 수레의 증거는 동유럽 지역(북부 불가리아 플라시돌 Plachidol)에서 발굴된 기원전 3000년경의 수갱묘 문화에 속하는 무덤에서이

46 V. Hyed (2017), "Kossinna's Smile," *Antiquity* 91(366).

47 J. A. Bakker et al. (1999), "The Earliest Evidence of Wheeled Vehicles in Europe and the Near East," *Antiquity* 73, pp. 778-790.

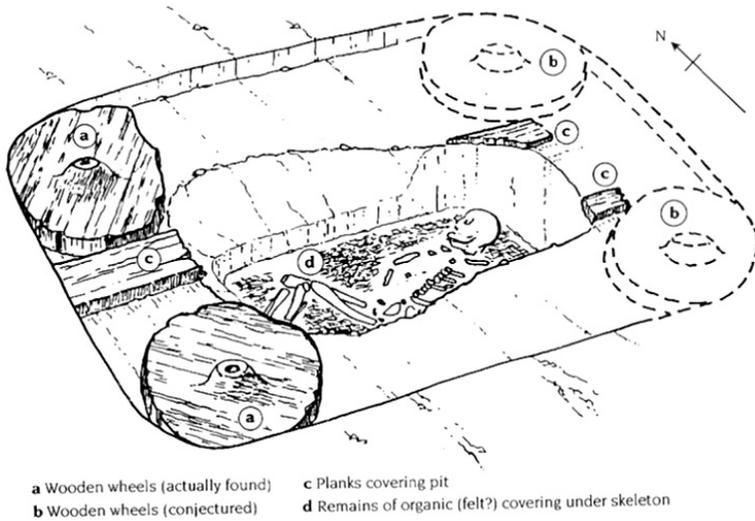


출처: J. A. Bakker et al. (1999), p. 785.

[그림 7] TRB 문화 토기 표면의 수레

다([그림 8] 참조).⁴⁸ 이 무덤에서는 매장 주체부 옆에 두 개의 목제 디스크형 바퀴가 발견된 바 있다. 비록 공반되어 발견되지는 않았지만 바퀴가 발견된 맥락이나 위치 등을 미루어 짐작해 보면 여기에 묻힌 수레는 아마도 총 4개의 바퀴를 가지며 소가 이끄는 수레였을 것으로 추정된다. 또한 TRB 문화의 뒤를 잇는 승문토기 문화나 동유럽의 바덴 문화기 스키겟젠트마르톤(Szigetszentmarton) 유적 무덤에서 발견된 수레모양 토기에서도 확인할 수 있

48 A. Sherratt (1994b), "The Transformation of Early Agrarian Europe: The Later Neolithic and Copper Age 4500-2500 B.C.," *Oxford Illustrated Prehistory of Europe* (ed. by B. Cunliffe), pp. 244-276, Oxford: Oxford University Press.



출처: A. Sherratt (1994b), p. 184.

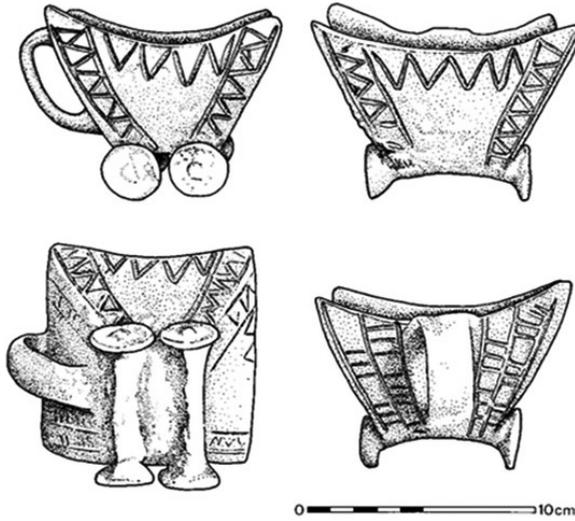
[그림 8] 기원전 3000년기 불가리아 플라시돌 출토 수혈무덤 문화기 무덤과 수레바퀴

다(그림 9) 참조).⁴⁹ 이러한 수레의 보급은 중부유럽에서 서유럽을 포함한 여러 여타 지역으로 농경이 확산되는 과정, 즉 이 지역으로 양모나 우유 등의 보급과 확산이 진행되는 2차 산물혁명(secondary products revolution)의 일부로 주장되기도 한다.⁵⁰

TRB 문화기 이후에 유럽에서 확인되는 수레의 다양한 증거는 전차가 도입되기 이전보다 훨씬 이전 시기에 수레가 이미 유럽 내에서 자체적으

49 A. Champion et al. (1984), *Prehistoric Europe*, London: Academic Press.

50 A. Sherratt (1981), "Plough and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution," *Pattern of the Past: Studies in Honour of David Clarke* (eds. by I. Hodder et al.), pp. 261-306, Cambridge: Cambridge University Press; A. Sherratt (1982), "Mobile Resources: Settlement and Exchange in Early Agricultural Europe," *Ranking, Resource, and Exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society* (eds. by C. Renfrew and S. Shennan), pp. 13-26, Cambridge: Cambridge University Press; A. Sherratt (1997), *Economy and Society in Prehistoric Europe*, Princeton: Princeton University Press.



출처: A. Whittle (1985), p. 209.

[그림 9] 부다페스트 부근 바덴 문화의 수레모양 토기

로 발생했거나 혹은 중앙 유라시아 스텝지역과의 교류를 통해 도입되었음을 보여 준다.⁵¹ 즉 신타쉬타의 말과 전차는 이미 이와 유사한 수레와 짐마차를 운송수단으로 사용하고 있었던 사회에 전차와 이와 관련한 기술적 혁신이 커다란 저항 없이 빠르게 받아들여질 수 있었을 것이다. 또한 신타쉬타 문화에서 전차를 사용했던 전사 엘리트와 관련된 상징구조와 사회적 위계가 이미 계층화가 진행되고 있었던 유럽 사회에 일종의 모방을 통해 수용되며 또한 이 과정에서 남성 위주의 계층화가 더욱 가속화되었을 것으로

51 대략 기원전 2600년경에 메소포타미아 지역에서 제작된 우르의 깃발(Standard of Ur, 약 기로 추정)의 표면에 새겨진 그림을 통해 이 지역에 4개의 통바퀴와 (야생) 나귀가 끄는 전차가 이미 있었다는 사실을 확인할 수 있다. 두 개의 바퀴살과 말이 끄는 전차는 아마도 기원전 2000년경~기원전 1700년경 사이에 이 지역으로 확산된 것으로 알려져 있으며 이후 중근동 지역과 이집트 그리고 유럽지역으로 퍼져 나간 것으로 짐작된다. 김종일(2013), 「유라시아 전차(Chariot)의 등장과 확산과정의 고고학적 의미: 유럽 내 전차의 확산과정을 중심으로」, 『호서고고학』 28; 김종일(2022) 참조.

추정된다.

한편 최근 진행된 고유전체에 대한 본격적인 연구는 장기간에 걸친 중앙 유라시아 지역과 유럽 그리고 아시아 지역과의 교류가 매우 복잡한 과정이었음을 보여 준다. 이 연구들에 따르면⁵² 압나 문화가 승문토기문화(혹은 수쟁묘 문화)에 많은 영향을 준 것도 사실이며 특히 이러한 영향이 유라시아 스텝지역 거주민의 유럽 내 이주와 깊은 관련이 있다고 한다. 이에 반해 남아시아의 경우, 기원전 2000년기 신타쉬타 문화로부터의 이주가 활발해지는 반면 알타이 지역을 비롯한 유라시아 동부 지역의 경우, 기존의 수렵채집인들이 지속적으로 거주하면서 기원전 2000년기 중앙 유라시아 서부 지역으로부터 인간 집단의 이주 그리고 원인도유럽어족 계통의 안드로노보 문화의 뒤를 잇는 카라숙 문화기에 동아시아인에 의한 교체가 일어난다고 한다.⁵³

여기에서 주목되는 또 하나의 사실은 전차의 기원지로 추정되는 신타쉬타 문화의 경우, 압나 문화인의 동진 혹은 직간접적인 영향과 함께 동부 유럽 지역에 존재했던 방어시설의 갖춘 성채유적(그리고 이와 관련한 공동체적 사회 및 상징구조)의 영향을 받아 형성되었을 것이라는 점이다.⁵⁴ 이러한 사실은 중앙 유라시아 스텝 지역(특히 흑해-카스피해 연안 지역)에서 등장한 압나 문화가 이주와 교역 그리고 모방 등을 거쳐 동서로 확산되면서 문화변용과 문화접변 등을 가능하게 했지만 이러한 확산은 특정한 시기에 한정되는 것이 아니라 시간적 차이를 두고 일어났음을 말해 준다. 또한 중심지에서 주

52 P. de B. Damgaard et al. (2018), "137 Ancient Human Genomes from Across the Eurasian Steppes," *Nature* 557; V. Narasimhan et al. (2019), "The Formation of Human Populations in South and Central Europe," *Science* 365 (Issue 6457): 999; K-G. Sjögren et al. (2015), "Population Genomics of Bronze Age Eurasia," *Nature* 522.

53 W. Haak et al. (2015), "Massive Migration from the Steppe Was a Source for Indo-European language in Europe," *Nature* 522; K-G. Sjögren et al. (2015).

54 V. Narasimhan et al. (2019); K-G. Sjögren et al. (2015).

변 지역으로의 확산과 같이 어느 한 방향에서 또 다른 한 방향으로만 일어난 것이 아니라 지역 간에 서로 영향을 주고받는 쌍방향적인 과정이었음을 짐작할 수 있다.

결론적으로 흑해-카스피해 지역을 포함하는 중앙 유라시아 스텝지역의 압나 문화는 서로는 유럽으로 확산하여 기존의 농경민 및 수렵채집인들과 섞이며 중부 유럽 및 동부 유럽의 승문토기 문화의 형성에 결정적인 기여를 하는 반면 동으로는 유럽보다는 늦은 시기에 확산되지만 기존의 (수렵채집인) 집단과 섞이기보다 독자적으로 존재했을 가능성이 크다고 할 수 있다. 이 과정에서 동유럽의 승문토기문화 및 이후 시기에 확인되는 도시화 과정이 중앙 유라시아 동부 지역에도 확산되는 것을 확인할 수 있다.

신타쉬타 문화에서 등장하는 사육화된 말과 전차는 기술적 혁신 및 전사 엘리트와 관련된 상징 구조와 사회적 위계와 함께 동과 서로 매우 빠른 속도로 확산되며 그 계기로는 중앙 유라시아 스텝 지역의 사회가 이동을 중심으로 하는 유목 사회라는 특징과 함께 유럽과 메소포타미아 지역에 이미 사회적 위계화가 진행되고 있었다는 점과 수레와 짐마차의 사용과 같은 유사한 문화적 요소들이 이미 존재하고 있었다는 사실이 지적될 수 있다.

6. 맺음말

선사 및 고대 시기 유라시아 지역을 포함한 구대륙에서 말과 전차의 등장과 확산은 단순히 보다 효율적인 운송수단의 등장이라는 측면 외에 매우 중요한 사회적 의미를 가지고 있다. 말과 전차의 확산은 당시로서는 획기적인 기술적 혁신의 확산과 더불어 인간 집단의 이주와 교역 그리고 모방을 포함한 다양한 문화교류와 상징구조의 변화를 수반한다. 최근 진행된 고유 전체 분석은 말과 전차의 확산과 관련한 기존의 연구를 획기적으로 보완하거나 새로운 관점의 연구 방향을 제시하고 있다.

말과 전차의 확산과 관련한 최근의 연구성과를 감안하면 말의 사육종화는 카자흐스탄 북부 지역 청동기 시대 전기의 보타이 문화에서 시작되었을 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 보타이 문화에서 사육종화된 말이 동서로 확산된 것은 아니며 전차 역시 신타쉬타 문화에서 기술적 혁신을 통해 전사 엘리트의 성장과 함께 등장했을 것으로 추정된다. 또한 압나 문화에 이어 등장하는 청동기 시대 중기의 신타쉬타 문화의 사육화된 말과 전차가 신석기 시대 중기 이래 중앙 유라시아 지역과 유럽 사이에 지속적으로 이루어지고 있었던 장기지속적인 교류의 맥락에서 이주와 교역 그리고 모방 등을 통해 유럽과 아시아의 각 지역으로 확산되었으며 이 과정에서 기존의 말들을 대체하는 동시에 전사 엘리트와 관련된 상징구조가 영향을 끼치면서 이미 유럽에서 진행되고 있었던 사회적 위계화를 더욱 가속화했을 것으로 추정된다.

흑해-카스피해 연안의 압나 문화가 서로는 유럽의 승문토기문화 형성에 많은 영향을 끼쳤으며 이와 동시에 압나 문화와 더불어 유럽의 승문토기문화 역시 신타쉬타 문화의 형성에 많은 영향을 끼쳤을 것으로 추정된다. 원인도유럽인의 확산은 유럽의 경우, 압나 문화의 서진과 관련이 있을 것으로 판단되지만 남아시아지역의 경우, 압나 문화가 아닌 신타쉬타 문화(그리고 말과 전차)의 확산에 의해 가능했을 것으로 추정된다.

참고문헌

- 김종일(2022), 『고분부장품에 나타난 초원길의 동서 교섭 네트워크』, 디자인공방.
 김종일(2016), 「민족주의적 고고학의 이론과 방법론에 대한 비판적 검토」, 『한국상고사학보』 96, pp. 251-276.
 김종일(2013), 「유라시아 전차(Chariot)의 등장과 확산과정의 고고학적 의미: 유럽 내 전차의 확산과정을 중심으로」, 『호서고고학』 28, pp. 116-151.
 김종일(2010), 「고고학에서 이주의 개념과 물질문화의 변이: 개념 및 서구사례를 중심으로」, 제43회 한국고고학전국대회 발표요지.

- Adams, W. Y. (1978) "On Migration and Diffusion as Rival Paradigms," *Diffusion and Migration: Their Roles in Cultural Development* (eds. by P. G. Duke, J. Ebert, G. Langemann, and A. P. Buchner), Calgary: University of Calgary Archaeological Association.
- Ammerman, A. and L. L. Cavalli-Sforza (1973), "A Population Model for the Diffusion of Early Farming in Europe," *The Explanation of Culture Change* (ed. by C. Renfrew), London: Duckworth.
- Ammerman, A. and L. L. Cavalli-Sforza (1971), "Measuring the Rate of Spread of Early Farming in Europe," *Man* 6(1), pp. 674-688.
- Anthony, D. W. (2007), *The Horse, the Wheel and Language*, Princeton: Princeton University Press.
- Anthony, D. W. (1997), "Prehistoric Migration as Social Process," *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress.
- Anthony, D. W. (1990), "Migration in Archeology: The Baby and the Bathwater," *American Anthropologist* 92, pp. 895-914.
- Anthony, D. W. and D. R. Brown (2000), "Eneolithic Horse Exploitation in the Eurasian Steppes: Diet, Ritual and Riding," *Antiquity* 74, pp. 75-86.
- Anthony, D. W. and N. B. Vinogradov (1995), "Birth of the Chariot," *Archaeology* 48 (2): 36-41.
- Bakker, J. A., J. Kruk, A. E. Lanting, and S. Milisauskas (1999), "The Earliest Evidence of Wheeled Vehicles in Europe and the Near East," *Antiquity* 73, pp. 778-790.
- Barker, G. (1985), *Prehistoric Farming in Europe*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, D. and D. W. Anthony (1998), "Bit Wear, Horseback Riding and the Botai site in Kazakstan," *Journal of Archaeological Science* 25, pp. 331-347.
- Chapman, J. (1997), "The Impact of Modern Invasions and Migrations on Archaeological Explanation," *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress.
- Chapman, J. and H. Hamerow (1997a), *Migrations and Invasion in Archaeological Explanation*, British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress.
- Chapman, J. and H. Hamerow (1997b), "Introduction: On the Move Again — Migrations and Invasions in Archaeological Explanation," *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress.
- Champion, A., C. Gamble, S. Shennan, and A. Whittle (1984), *Prehistoric Europe*, London: Academic Press.

- Chechuskov, I. V. (2013), *Bronze Age Human Communities in the Southern Urals Steppe: Sintashta-Petrovka Social and Subsistence Organization*, Unpublished PhD. thesis, University of Pittsburgh.
- Childe, V. G. (1964), *What Happened in History*, London: Penguin Books.
- Childe, V. G. (1957), *The Dawn of European Civilisation* (6th ed.), London: Routledge and Kegan Paul.
- Childe, V. G. (1950), *Prehistoric Migrations in Europe*, Oslo: Aschehoug.
- Childe, V. G. (1929), *The Danube in Prehistory*, Oxford: Clarendon.
- Childe, V. G. (1926), *The Aryans: A Study of Indo-European Origins*, London: Bailey Bros. and Swinfen.
- Childe, V. G. (1925), *The Dawn of European Civilization*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Clarke, D. L. (1976), "The Beaker Network: Social and Economic Models, In Glockenbecher Symposion Oberried 1974," *Glockenbecher Symposion Oberried 1974* (eds. by J. Lanting and J. V. d. Waals), Bassum/Haarem: Fibula-van Dishoeck.
- Clark, J. G. D. (1965a), "Radiocarbon Dating and the Spread of Farming Economy," *Antiquity* 39, pp. 45-48.
- Clark, J. G. D. (1965b), "Radiocarbon Dating and the Expansion of Farming Culture from the Near East over Europe," *Proceedings of the Prehistoric Society* 31, pp. 58-73.
- Damgaard, P. de B., J. Kamm, J. V. Moreno-Mayar, E. Willersley et al. (2018), "The First Horse Herders and the Impact of Early Bronze Age Steppe Expansions into Asia," *Science* 360(6396), eaar7711, DOI: 10.1126/science.aa7711.
- Damgaard, P. de B., N. Marchi, S. Rassmussen, M. Peryrot et al. (2018), "137 Ancient Human Genomes from Across the Eurasian Steppes," *Nature* 557, pp. 369-374.
- Draws, R. (1993), *The End of the Bronze Age. Changes in Warfare and the Catastrophe ca.1200 BC.*, Princeton: Princeton University Press.
- Duke, P. G., J. Ebert, G. Langemann, and A. P. Buchner (eds.) (1978), *Diffusion and Migration: Their Roles in Cultural Development*, Calgary: University of Calgary Archaeological Association.
- Fages, A., K. Hanghoj, K. Naveed, C. Gaunitz, A. Seguin-Orlando et al. (2019), "Tracking Five Millennia of Horse Management with Extensive Genome Time Series," *Cell* 177(6), pp. 1419-1439.
- Gadacz, R. R. (1978), "Towards a Diffusion Paradigm, In Diffusion and Migration: Their Roles in Cultural Development," *Diffusion and Migration: Their Roles in Cultural Development* (eds. by P. G. Duke, J. Ebert, G. Langemann, and A. P. Buchner), Calgary: University of Calgary Archaeological Association.
- Gaunitz, C. et al. (2018), "Ancient Genomes Revisit the Ancestry of Domestic and Przewalski's Horses," *Science* 360, pp. 111-114.

- Gimbutas, M. (1993), "The Indo-Europeanization of Europe: The Intrusion of Steppe Pastoralists from South Russia and the Transformation of Old Europe," *Word* 44(2), pp. 205-222.
- Gimbutas, M. (1997) *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe: Selected Articles from 1952 to 1993* (Journal of Indo-European Studies Monograph Series No. 18), Institute for the Study of Man.
- Grigoryev, S. A. (1998), *The Sintashta Culture and Some Questions of Indo-European Origins*, Unpublished paper, The Russian Academy of Science Ural branch (www.csc.ac.ru).
- Haak, W., I. Lazaridis, N. Patterson, N. Rohland, and S. Mallick et al. (2015), "Massive Migration from the Steppe Was a Source for Indo-European language in Europe," *Nature* 522, pp. 207-211.
- Hamerow, H. (1997), "Migration Theory and the Anglo-Saxon "Identity Crisis", " *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation* (eds. by J. Chapman and H. Hamerow), British Archaeological Reports 664, Oxford: Archaeopress.
- Hanks, B. K. and R. Doonan (2009), "From Scale to Practice: A New Agenda for the Study of Early Metallurgy on the Eurasian Steppe," *Journal of World Prehistory* 22(4), pp. 329-356.
- Hanks, B. K., A. V. Epimakhov, and A. C. Renfrew (2007), "Towards a Refined Chronology for the Bronze Age of the Southern Urals, Russia," *Antiquity* 81(312), pp. 353-367.
- Hodder, I. (1990), *The Domestication of Europe*, Oxford: Blackwell.
- Hodder, I. (1976), *Spatial Analysis in Archaeology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hyed, V. (2017), "Kossinna's smile," *Antiquity* 91(366), pp. 348-359.
- Johnson, J. A. and B. K. Hanks (2012), "Society, Demography and Community: Reassessing Bronze Age Sintashta Populations in the Southern Urals, Russia (2100-1700 BC)," *Beyond Elites - Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations (Teil 2)* (eds. by T. L. Kienlin and A. Zimmermann), Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH.
- Juras, A., M. Chyleński, and E. Ehler et al. (2018), "Mitochondrial Genomes Reveal an East to West Cline of Steppe Ancestry in Corded Ware Populations," *Science Report* 8, Article number: 11603.
- Kelekna, P. (2009), *The Horse in Human History*, Cambridge: Cambridge University.
- Kossinna, G. (1911), *Die Herkunft der Germanen: zur methode der Siedlungsarchäologie*, Würzburg: Curt Kabitzsch.
- Kossinna, G. (1902), "Die indogermanische Frage archaeologisch beantwortet," *Zeitschrift für Ethnologie* 34, pp. 161-222.

- Kristiansen, K. (1989), "Prehistoric Migrations: The Case of the Single Grave and Corded Ware Cultures," *Journal of Danish Archaeology* 8, pp. 211-225.
- Kuzmina, E. E. (edited by V. H. Mair) (2008), *The Prehistory of the Silk Road*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Kuznetsov, P. F. (2006), "The Emergence of Bronze Age Chariots in Eastern Europe," *Antiquity* 80, pp. 638-645.
- Levine, M. A. (1999), "Botai and the Origins of Horse Domestication," *Journal of Anthropological Archaeology* 18, pp. 29-78.
- Librado, P., N. Khan and A. Fages et al. (2021), "The Origins and Spread of Domestic Horses from the Western Eurasian Steppes," *Nature* 598, pp. 634-640.
- Littauer, M. A. (1977), "Rock Carvings of Chariots in Transcaucasia, Central Asia and Outer Mongolia," *Proceedings of the Prehistoric Society* 43, pp. 243-262.
- Littauer, M. A. (1972), "The Military Use of the Chariot in the Aegean in the Late Bronze Age," *American Journal of Archaeology* 76, pp. 145-157.
- Littauer, M. A. and J. H. Crouwel (1996a), "The Origin of the True Chariot," *Antiquity* 70, pp. 934-939.
- Littauer, M. A. and J. H. Crouwel (1996b), "Robert Drews and the Roles of Chariotry in Bronze Age Greece," *Oxford Journal of Archaeology* 15, pp. 297-305.
- Littauer, M. A. and J. H. Crouwel (1986), "Earliest Known Three-Dimensional Evidence for a Spoked Wheel," *American Journal of Archaeology* 90(4), pp. 395-398.
- Littauer, M. A. and J. H. Crouwel (1983), "Chariots in Late Bronze Age Greece," *Antiquity* 57, pp. 187-192.
- Littauer M. A. and J. H. Crouwel (1980), *Kampfwagen (streitwagen) B. Archaeologisch. Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archaeologie* 5, pp. 344-351.
- Malloy, J. P. (1991), *In Search of the Indo-Europeans*, London: Thames & Hudson.
- Miller, D. (1982), *Artefacts as Category*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Narasimhan, V., N. Patterson, P. Moorjani, N. Rohland et al. (2019), "The Formation of Human Populations in South and Central Europe," *Science* 365 (Issue 6457), p. 999.
- O'brian, M. J. and R. L. Ryman (2000), *Applying Evolutionary Archaeology*, New York: Kluwer Academic.
- O'brian, M. J. (ed.) (1996), *Evolutionary Archaeology*, Salt Lake City: University of Utah Press.
- Olsen, S. L. (2006), "Early Horse Domestication: Weighing the Evidence," *Horses and Humans: The Evolution of Human-Equine Relationships* (eds. by S. L. Olsen, S. Grant, A. M. Choyke, and L. Bartosiewicz), Bar International Series 1560, Oxford: Oxford University Press.
- Outram, A. K., N. A. Stear, R. Bendrey, S. Olsen, A. Kasparov et al. (2009), "The Earliest

- Horse Harnessing and Milking," *Science* 323 (5919), pp. 1332-1335.
- Piggott, S. (1992), *Wagon, Chariot and Carriage: Symbol and Status in the History of Transport*, London: Thames and Hudson.
- Pinheiro, E. M. M. (2011), The Sintashta Cultural Particulars and the Origin of the War Chariot," *Res Antiquitatis: Journal of Ancient History* 2, pp. 149-168.
- Pinheiro, E. M. M. (2010), *The Origin and Spread of the War Chariot*, Unpublished PhD thesis, Universidade Nova de Lisboa.
- Raulwing, P. (ed.) (2002), *Selected Writings on Chariots, Other Early Vehicles, Riding and Harness*, Leiden: Brill.
- Renfrew, C. (1989), *Archaeology and Language*, London: Penguin Books.
- Renfrew, C. (1984), *Approaches to Social Archaeology*, Cambridge: Harvard University Press.
- Renfrew, C. (1981), *The Megalithic Monuments of Western Europe*, Thames and Hudson.
- Renfrew, C. (1979), *Before Civilisation*, London.
- Rouse, I. (1986), *Migrations in Prehistory: Inferring Population Movement from Cultural Remains*, Connecticut: Yale University Press.
- Renfrew, C. (1989), "Malloy: In Search of the Indo-Europeans: Language, Archaeology and Myth (Book Review)," *Antiquity* 63, pp. 843-847.
- Renfrew, C. (1975), "Trade as Action at a Distance," *Ancient Civilization and Trade* (eds. by J. A. Sabloff and C. C. Lamberg-Karlovsky), Albuquerque: University of New Mexico Press [C. Renfrew (1984), *Approaches to Social Archaeology*, Cambridge: Harvard University Press에 재수록].
- Sangmeister, E. (1976), "Das Verhältnis der Glockenbecherkultur zu den einheimischen Kultur der Iberischen Halbinsel," *Glockenbecher Symposium Oberried 1974* (eds. by J. Lanting and J. V. d. Waals), Bassum/Haarem: Fibula-van Dishoeck.
- Sangmeister, E. (1967), "Die Datierung des Rückstroms des Glockenbecher und ihre Auswirkung auf die Chronologie der Kupferzeit in Portugal," *Palaeohistoria* 12.
- Sangmeister, E. (1964), "Die Glockenbecher im Oberrheinthal," *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentral museums* 11, pp. 81-114.
- Schubert, M., D. Jónsson, D. Chang, and L. Orlando et al. (2014), "Prehistoric Genomes Reveal the Genetic Foundation and Cost of Horse Domestication," *PNAS* 111 (52): E5661-E5669.
- Sherratt, A. (1997), *Economy and Society in Prehistoric Europe*, Princeton: Princeton University Press.
- Sherratt, A. (1994a), "The Emergence of Elites: Earlier Bronze Age Europe 2100-1300 B.C.," *Oxford Illustrated Prehistory of Europe* (ed. by B. Cunliff), Oxford: Oxford University Press.
- Sherratt, A. (1994b), "The Transformation of Early Agrarian Europe: The later Neolithic

- and Copper Age 4500–2500 B.C.,” *Oxford illustrated Prehistory of Europe* (ed. by B. Cunliff), Oxford: Oxford University Press.
- Sherratt, A. (1990), “The Genesis of Megaliths: Monumentality, Ethnicity, and Social Complexity in Neolithic Northwestern Europe,” *World Archaeology* 22, pp. 147–167.
- Sherratt, A. (1987), “Warriors and Traders,” *Origins: The Roots of European Civilisation* (ed. by B. Cunliffe), London: BBC Books.
- Sherratt, A. (1982), “Mobile Resources: Settlement and Exchange in Early Agricultural Europe,” *Ranking, Resource, and Exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society* (eds. by C. Renfrew and S. Shennan), Cambridge: Cambridge University Press.
- Sherratt, A. (1981), “Plough and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution,” *Pattern of the Past: Studies in Honour of David Clarke* (eds. by I. Hodder, F. Isaac, and N. Hammond), Cambridge: Cambridge University Press.
- Sjögren, K-G., S. Rassmussen, J. Stenderup, L. Vinner et al. (2015), “Population Genomics of Bronze Age Eurasia,” *Nature* 522, pp. 167–183.
- Trigger, B. A. (2006), *A History of Archaeological Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, W. T. T. and C. I. Barron-Ortiz (2021), “Rethinking the Evidence for Early Horse Domestication at Botai,” *Scientific Report* 11, Article number: 7440.
- Whittle, A. (1985), *Neolithic Europe: A Survey*, Cambridge: Cambridge University Press.

원고 접수일: 2023년 2월 6일, 심사완료일: 2023년 2월 9일, 게재 확정일: 2023년 2월 9일

ABSTRACT

The Domestication of the Horse in Central Eurasia and the Spread of the Chariot

Kim, Jongil*

It is possible that the domestication of the horse was implemented in the area of the Botai culture, located in the northern part of Kazakhstan. However, it is also true that the domesticated horse of the Botai culture did not spread east and west. Instead, the domesticated horse that emerged in the Volga-Don river region (of the Pontic-Caspian Sea region) and war chariot which was developed in the Sintashta culture, diffused into Europe and Asia, and replaced already existing indigenous horse. In addition, the Yamna culture (or Pit grave culture) of the Pontic-Caspian Sea influenced the Corded ware culture (and the Single grave culture) of Central and Eastern Europe. It is also assumed that the Yamna culture and the Corded ware culture of Europe affected the Sintashta culture in reverse. The Proto Indo-European language group spread into Europe with the Yamna culture and its westward advance. On the other hand, it is presumed that its advance toward South Asia was made by the Sintashta culture rather than the Yamna culture. Cultural change in prehistoric Eurasia is a very complicated process and thus it is necessary to reinterpret it continuously through applications of newly modified research.

* Professor, Department of Archaeology and Art History, Seoul National University

Keywords Eurasia, Horse, Domestication, War Chariot, Technological Innovation, Ancient DNA