

과학과 기술

THE SCIENCE & TECHNOLOGY



특집 I 글로벌 TOP 전략연구단

특집 II 첨단 해양산업의 도약

People

윤영빈
우주항공청장

Focus

호라이즌 유럽에의 참여,
우리 과학기술의 새로운 지평을 열다

Columns

- 최첨단 의학에는 수학이 있다
- 노벨문학상 수상자는 첨단기술 시대를 어떻게 읽는가

07

2024 JULY.Vol.662

한(韓)민족은 인류 문명사에 어떤 기여를 했나

이철호 고려대학교 명예교수

서양이 선점한 고고학 연구

최근 독일의 고고학자 헤르만 파르칭거(Hermann Parzinger)가 전 세계 지역별 선사 유적지의 발굴 현황을 비교, 분석하면서 각 지역에서 발굴된 가장 오래된 토기의 제작연대를 비교할 수 있게 되었다(『인류는 어떻게 역사가 되었나』, 나유신 역, 2020, 글항아리).

파르칭거는 신석기 농업의 발상지로 알려진 메소포타미아의 '비옥한 초생달' 지역을 포함한 근동지역에서 기원전 7000년대의 토기가 발굴되고 있으며, 이들이 유럽 전역으로 전파되었다고 기술하고 있다. 그러나 책의 뒷부분에 동북아시아에서 기원전 10,000년대의 토기가 발굴되고 있음을 밝히면서도 서양의 토기와는 연관시키지 않고 있다. 근동과 유럽, 아프리카 등지에서 발굴되는 초기 토기 유적들은 각종 무늬와 채색을 한 토기들이어서 동북아에서 원시 무문 토기가 제작된 후 약 3,000년이 경과한 이후에 발전한 토기들이 서양에서 발견되는 것이다.

오른쪽 그림을 보면 서양의 토기들은 동양에서 전파된 것임을 부정할 수 없는 상황인데도, 근거를 찾을 수 없다는 이유로 선뜻 인정하지 않는다. 고고학은 200여 년 전 유럽에서 시작되었고, 중국과 일본은 1세기가 지난 1900년대 초에, 우리나라는 그보다 반세기 늦은 1960년대에 시작했다. 유럽의 초기 고고학자들은 근동이나 북유럽에서 발굴된 토기들이 동아시아로 전파되었다고 생각했다. 이러한 선입견이 쉽게 고쳐지지 않는 것이다.

러시아의 파빌로프(N. I. Vavilov, 1887~1943)가 주장했던 쌀의 인도 기원설은 중국의 고고학 연구에 의해 중국에서 쌀의 재배가 시작되었음을 증명했고, 최근에는 한반도에서 기원전 12,500년으로 추산되는 재배벼 소로리 벼씨가 발굴되면서 단립벼의 기원이 한반도가 될 가능성이 높아졌다(이용조, 2014). 신용하 서울대학교 명예교수는 비옥한 남한강 유역과 금강 유역

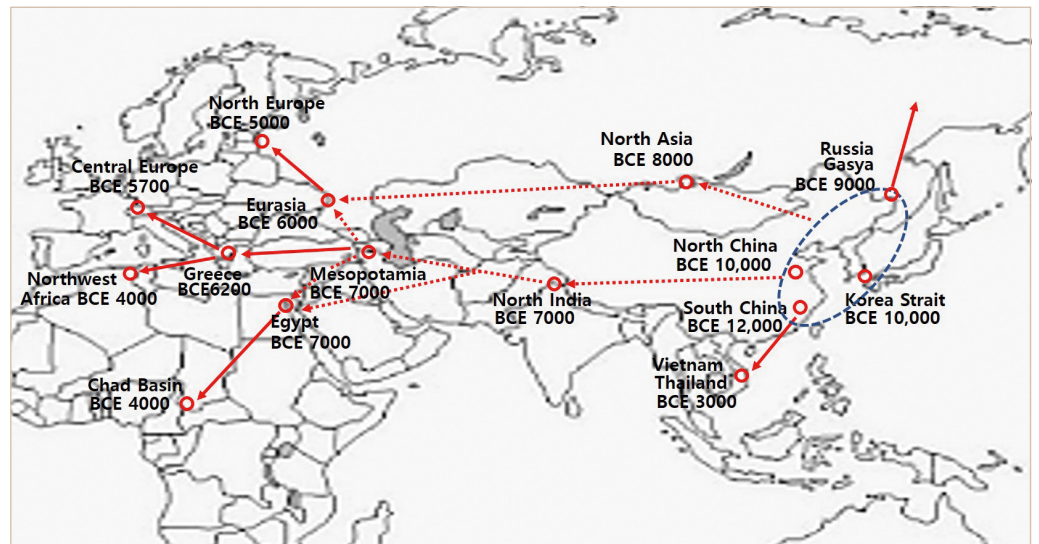
에서 가장 먼저 단립벼 쌀과 기장의 재배가 시작되었음을 고증하고, 토인비(A.J. Toynbee)의 고대 6대 독립 문명에 고조선 문명을 추가할 것을 제안하고 있다.

최근 독일의 막스플랑크 인류사과학연구소 로베이츠(Martine Robbeets) 외 10개국 40명의 연구진이 발표한 논문에서 트랜스유라시아어족의 기원과 기장(millet)의 재배와 전파 기원을 신석기 초기인 9,181년 전(BP) 서요하 지역으로 규정하고, 6,811년 전에 원시알타이어족(Proto-Altaiic family)인 터키어, 몽골어, 퉁구스어로 분화하였으며, 4,491년 전 몽골-퉁구스어족, 5,458년 전 일본-한국어족으로 분화하였다고 결론지었다. 특히 황하문명과 서요하(홍산)문명과는 언어·유전학적으로 연관이 없음을 분명히 하여 현재 중국이 추진하고 있는 동북공정의 부당함을 간접적으로 지적했다(Robbeets et.al., 2021).

동북아시아 원시 토기의 분포

고고학에서 가장 오래된 토기 조각들은 동북아시아 지역에서 발굴되고 있다. 남중국 양쯔강 연안의 우선암동굴(于禪岩)에서 발견된 기원전 13,000년대의 토기 조각을 비롯해, 북중국 허베이성 후두량유적(虎頭梁, 기원전 12,700년)과 남장두유적(南庄头, 기원전 9000년) 등이 중국에서 보고되고 있다. 러시아 극동지역에서는 아무르강 유역의 가시아유적(Gasya, 기원전 9000년)과 쿠미유적(Khummy, 기원전 8000년)에서 가장 오래된 토기 조각들이 발굴되었으며, 대한해협 연안에서는 일본 남부 큐슈의 후꾸이(福井) 동굴과 시고꾸(四國)의 가미꾸로이와(上黒岩) 동굴에서 기원전 10,000년대의 토기 조각이 발견되었다.

신석기 인류의 토기문화 전파 경로

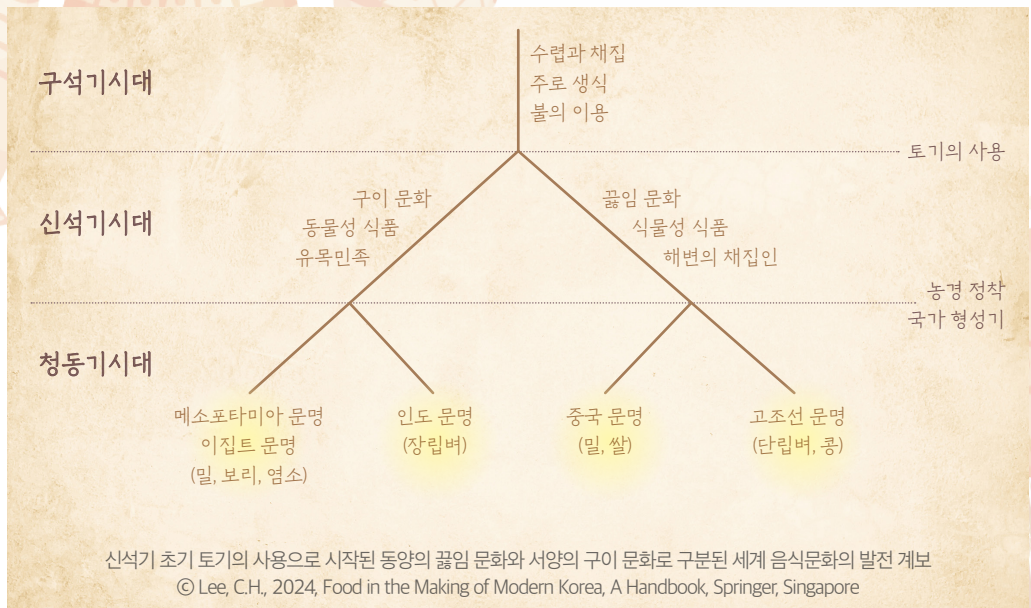


신석기 토기의 지역별 최초 제작연대와 예상되는 전파 경로

한국에서는 제주도 고산리유적(기원전 8000년)과 강원도 오산리유적(기원전 6000년) 등에서 원시 토기들이 발굴되었다. 남해안의 동삼동유적(기원전 7000년), 상노대도유적(기원전 6000년) 등 조개무덤에서는 원시 토기 조각이 출토된 아래층에 형체를 알아볼 수 없는 토기 부스러기 흙이 발견되어 더 오래된 토기들이 흙으로 환원된 것으로 보고되고 있다(신숙정, 1984). 일반적으로 조개무덤에 묻힌 토기 조각은 동굴에서 발견된 토기 조각보다 빠르게 흙으로 환원되므로 중국, 극동러시아, 대한해협 등지에서 발굴되는 원시 토기 조각들은 동시대의 것으로 유추할 수 있으며, 구석기시대에서 신석기시대로 바뀌는 기원전 10,000년경에 이 지역에서 인류 최초의 토기들이 만들어졌고, 기원전 6000년대에는 한반도와 동북아 전역에서 토기가 사용되었다고 본다(Lee, 2022).

대한해협 연안이 기원지 될 지정학적 근거

한반도 남해안과 일본 남서해안에는 수많은 패총과 원시 토기 유적지들이 발굴되어 이 지역이 신석기 초기의 중요한 해상 통로이며 문화 중심지임을 시사하고 있다. 동북아 구석기시대의 유적지를 지도에 찍어보면 한반도는 지정학적으로 중국 대륙과 일본열도를 연결하는 육교(land-bridge) 역할을 해온 것을 알 수 있다(Lee, 2001). 대한해협은 일본열도와 한반도를 통한 동북아 이동 통로를 가로막는 바닷길이었으며, 해협 양안에는 먹잇감을 따라 이동하는 사람들



이 모이게 된다. 해안에 모인 사람들은 자연히 들짐승의 사냥보다는 조개류를 채취하거나 물고기를 잡아 식량으로 사용하게 되고, 점차 어로 채집이 주요 산업이 되었을 것이다. 해변의 채집자로서 부패나 변질이 쉬운 해산물을 신속히 조리하고 저장할 필요성이 컸을 것이며, 이러한 필요로 농경 이전에 토기를 음식 조리와 저장에 사용하기 시작했을 것이다.

원시토기 문화의 인류사적 중요성

토기는 인류가 개발한 최초의 생물반응기(bioreactor)이다. 토기는 물을 담아 끓일 수 있는 최초의 용기이며, 젖은 음식을 담아 장기간 저장할 수 있는 최초의 발효조이다. 해변의 채집인으로 토기를 사용하면서 바닷물과 해산물을 토기에 담아 끓이고, 여기에 들판에서 채집한 채소와 풀씨와 나무뿌리, 견과류를 함께 끓여 먹게 된다. 이것은 오늘날 한국 음식문화의 대표적인 특징으로 꼽히는 탕(湯)과 찌개 문화의 기원이 되는 것이다. 수분 함량이 높은 음식을 장기간 토기에 담아두면 미생물의 작용에 의해 부패하거나 발효가 일어난다. 따라서 원시 토기 사용 초기부터 대한해협 연안의 신석기인들은 발효 현상을 발견하고 김치, 젓갈, 막걸리 등 발효음식을 만들었을 것으로 추정된다(Lee, 2022). 금강 연안의 송국리유적(2,900~2,400 년전)에서 발굴된 토기 조각에서 유기물의 존재가 검출되어 이들이 동물성 식품을 포함한 음식을 끓인 토기 그릇(찌개 그릇)으로 확인된 바 있다.

동북아시아인의 원시 토기 사용은 인류의 음식문화를 구이(roasting) 문화와 끓임(boiling) 문화로 양분하는 분기점이 된다. 유목민족의 후예인 서양인의 구이문화는 육식 위주의 음식문화로 발전하였고, 토기를 사용한 동양인은 단단한 곡물이나 식물조직, 뿌리 등을 물에 불려 끓여 먹는 채식문화를 이루게 된 것이다(Lee, 2024. 그림 2). 대한해협을 중심으로 한 동북아시아 사람들은 농업 이전에 어로 채집 기술이 발달해 해산물과 함께 곡물과 채소를 끓여 먹는 찌개 문화가 농업이 시작되기 이전의 이른 시기에 이미 정착되었다고 본다.

중국인은 주로 기름에 튀기거나 볶은 음식을 먹고, 일본 음식은 생선회와 초밥이 대표적인데 반해 한국인은 대리석이 깔린 고급 식당에서조차 토기 그릇에서 부글부글 끓고 있는 뚝배기를 식탁에 올려놓고 찌개를 떠먹는 특이한 식습관을 가지고 있다. 한·중·일 3국 중에서 젓가락보다 숟가락을 주로 사용하는 게 한국인이다. 얼마 전까지만 해도 한국인의 1일 김치 섭취량은 100g에 달했으며 간장, 된장, 고추장, 젓갈이 식단에서 빠지지 않는 발효식품 천국이다. 이러한 현상을 어떻게 설명할 것인가? 이것은 기원전 6000년 이전부터 내려온 한국인의 원시토기 문화에서 비롯된 것임을 보여주는 증표이다. 동북아시아 지역의 끓임 문화와 발효 문화를 선도한 한민족의 음식문화를 인류문명 발달사에서 관심 있게 들여다볼 때가 된 것 같다. ㉓

이철호 | chlee@korea.ac.kr

고려대학교 농화학과 졸업 후 덴마크 왕립수의농과대학교 대학원에서 식품학 박사학위를 받았다. 미국 매사추세츠공과대학교(MIT) 연구원을 거쳐 고려대학교 식품공학과 교수로 재직했다. 한국과학기술한림원 종신회원이며 한국식량안보연구재단 이사장을 지냈다.