



얽힘 이론(Entanglement Theory)으로 이해하는 인간과 사물의 관계

: 신라하층문화 사례를 중심으로

Human-Thing Entanglement : A Case Study of the Lower Xinle Culture

전정민

인하대학교 융합고고학전공 석·박사통합과정

I. 머리말

II. 이안 호더의 얽힘 이론

III. 신라하층문화의 탱글그램 설계

IV. 신라하층문화의 얽힘 구조

V. 맺음말

국문 요약

본 연구에서는 이안 호더(Ian Hodder)의 '얽힘 이론(Entanglement)'을 통해 신라하층문화 물질 문화 체계를 관계론적 관점으로 재구성해 보고자 하였다. 특히 현지 가용 자원이 풍부함에도 불구하고 고비용 원거리 석재에 대한 의존이 지속적으로 구조화되는 '자원 운용의 비대칭성'에 주안점을 두었다. 인간이 사물의 물성에 적응하는 과정에서 비롯된 기술과 사회적 관행이 인간의 선택지를 제한하는 메커니즘을 구체적으로 살펴보고자 한 것이다. 이를 위해 중국 요녕성 심양시에 위치한 신락 유적 고고학 데이터를 활용하여 얽힘 과정을 탱글그램(Tanglegram)으로 시각화하고 그 구조적 특징을 분석하였다. 그 결과 기술의 효율성과 사회적 상징성이 요구되는 특정 영역에서 원거리 자원에 집중적으로 의존하는 양상이 포착되었다. 해당 현상은 석재의 물성이 지닌 '어포던스(affordance)'와 집단의 결속 및 사회적 위계를 표상하려는 '상징적 욕망'이 교차하며 빚어낸 구조적 산물로 해석된다. 나아가 인간과 사물의 상호작용이 강화됨에 따라 집단 전체가 원거리 자원 획득이라는 경로에 고착되는 경로의존성(path dependence)과 속박(entrapment)상태로 이어졌을 것으로 생각된다. 요컨대 신라하층문화는 환경에 대한 수동적 적응을 넘어 기술의 실천과 사회적 관행이 상호 침투하여 구성된 얽힘의 결과물로 재정의될 수 있다. 이러한 작업은 물질자료 이면에 잠재된 인간과 사물의 역동적 관계와 그 속에 내재된 사회적 구속의 작동원리를 입체적으로 검토하기 위한 시도라는 점에서 학술적 의의를 지닌다.

주제어 : 얽힘 이론, 탱글그램, 신라하층문화, 어포던스

I . 머리말

요하(遼河) 유역은 동북아시아 선사시대 사회의 전개과정을 이해하는 데 중요한 지역으로 인식되어 왔다. 이곳에서는 신석기시대 초기부터 정주양상이 확인되며 다양한 생계활동과 물질문화가 공존하는 모습을 보여주어 복합사회(complex society)를 검토하는 데 중요한 자료를 제공한다. 그 중에서도 요녕성(遼寧省) 심양시(瀋陽市)에 위치한 신락유적(新樂遺跡)은 연해주와 한국을 비롯한 인접지역의 선사시대 문화와 연결되는 중요한 유적으로 평가된다(Chang 1986: 176). 특히 중기 신석기시대에 해당하는 신락하층문화(新樂下層文化, c. 5500~4500 BCE)는 약 11,000㎡에 이르는 발굴면적에서 주거지 30여 기와 3,000여 점에 달하는 유물이 출토되어 당시 취락 패턴과 생활양상을 입체적으로 검토할 수 있는 풍부한 자료를 제공한다.

실제로 연구자들은 발굴간보와 보고서가 출간된 이래 신락유적 문화상을 이해하기 위해 유물의 형식학적 속성에 주목하여 유형을 분류하고 편년을 구축하는 데 주력해왔다(沈阳市文物管理办公室 1978; 沈阳市文物管理办公室·沈阳故宫博物馆 1985; 李晓忠 1990; 沈阳新乐遗址博物馆·沈阳市文物管理办公室 1990; 沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018; 沈阳市文物考古研究所 2018). 이러한 선행 연구는 유물군의 성격과 시공간적 위치를 밝히는 중요한 토대가 되었다. 무엇보다 새로운 자료 확보와 연구관점의 다각화는 기존 편년체계에 대한 비판적 재고와 수정을 가능케 했으며 이러한 일련의 과정은 신락하층문화의 기본적인 문화상을 정립하는 데 중요한 자양분이 되었다(赵宾福·杜战伟 2011; 李志伟·王强 2022; 陈醉·朱永刚 2025). 특히 생계경제와 제작기술, 그리고 예술활동이 당시 생활상과 불가분의 관계에 있다는 인식을 제고한 점은 중요한 학술적 성과라 할 수 있다(周阳生 2004, 2009; 복기대 2019: 257~267).

그러나 신락하층문화는 문화층 층위관계가 명확하지 않아 층서학적 편년작업에 근본적인 제약이 따르며 유물 속성에 기반한 분류와 비교만으로는 취락 내부에서 발생한 역동적인 행위관계를 파악하기에는 어려움이 있다. 가령 신락하층문화 주민들은 삶의 터전 인근에서 일상용 석기 제작에 적합한 석재를 쉽게 구할 수 있었다. 그럼에도 잔석기와 위세품·장신구만큼은 고비용이 요구되는 원거리 석재를 선택하였다. 이는 단순히 특정 자원을 선호하는 취향의 차이를 넘어 기술적 필요와 사회적 욕망이 만나는 지점에서 형성된 구조적 제약의 문제로 귀착될 수 있다. 따라서 취락을

구성하는 인간과 사물의 상호작용과 구속기제를 해석하기 위한 새로운 접근방식이 모색되어야 할 것이다.

본고에서는 이러한 문제의식에 기초하여 인간이 사물의 유용성에 의존(dependence)하고, 사물이 다시 인간의 관리에 종속(dependency)되는 인간과 사물의 상호의존성에 주목한다. 특히 호더(Hodder 2012)가 제시한 얽힘 이론(Entanglement Theory)을 통해 얽힘의 구조를 추론하여 신라하층문화 자원운용 방식에 대한 해석적 가능성을 타진해보고자 한다. 얽힘 이론은 물질의 구속력이 인간사회를 특정한 경로로 이끄는 변화의 방향성을 설명한다는 점에서 고고학 자료가 보여주는 물질문화의 누적관계를 이해하기에 유용하다. 최근 중국에서도 동북아시아 선사시대 고고문화를 해석하는 틀로 얽힘 이론을 도입하는 등(刘岩 2020; Liu 2022) 그 활용범위가 넓어지는 추세이다. 반면 한국 학계의 논의는 얽힘 이론의 원론적 배경을 소개하거나(김종일 2022: 29~33, 2025: 11) 서양의 사례를 확인하는 정도에 그치고 있다(Mueller 2024). 이에 이론에 대한 구체적인 설명과 실증적 차원으로의 논의 확장이 요구되는 시점이다. 따라서 제Ⅱ장에서는 이론의 등장과 발전과정을 개괄하고 차탈회위크 사례를 중심으로 핵심개념을 정리하여 탱글그램(Tanglegram) 구축원리를 검토하고자 한다. 나아가 제Ⅲ장과 IV장에서는 이를 신라하층문화에 적용하여 당시 인간과 사물을 결속하고 있던 사회적 구속의 실체와 그 고고학적 함의를 논의해보고자 한다.

Ⅱ . 이안 호더의 얽힘 이론

1. 얽힘 이론의 등장과 발전

‘얽힘’이라는 용어는 다양한 분야에서 광범위한 현상을 설명하기 위해 서로 다르게 규정되어 왔다(Thomas 2009; Edensor 2011). 고고학 내에서도 식민지점축, 물질의 혼종성, 사회복합도 등 여러 맥락에서 혼용되어 왔다(Dietler 1998, 2010; Stahl 2002). 고고학에서 ‘얽힘’은 1990년대 이후 직면한 이론문제의 난관을 타개하기 위한 모색과정에서 대두되었다. 얽힘 이론의 등장과 전개에는 영국 고고학자 이안 호더(Ian Hodder)의 역할이 크다. 호더는 1980년대 초반 문화사고고학과 과정고고학이

간과한 상징과 구조문제를 제기하면서 후기과정고고학 전개에 핵심적인 역할을 담당했다(Hodder 1982: 1~16, 1985: 1~26). 이후 그는 구조주의와 마르크스주의, 페미니즘과 실천이론 등 다양한 사회이론을 비판적으로 통합하여 물질문화가 단순한 수동적 산물이 아니라 의미를 생산하고 사회관계를 구성하는 능동적 매개체임을 논증하였다(Hodder 1986). 그러나 이 시기 연구는 여전히 물질의 의미와 상징에만 초점을 두고 있었으며, 물질 자체의 물성과 그것이 인간에게 가하는 제약(constraint)에는 충분히 주목하지 못했다.

이러한 맥락에서 물질성(materiality)에 대한 논의는 호더에게 중요한 자극제가 되었다. 빌 브라운(Bill Brown)은 인간의 통제 하에 놓인 수동적 객체(object)와 예측 불가능한 물리적인 힘을 행사하는 사물(thing)을 엄밀히 구분하면서, 사물이 인간의 의도를 벗어나 독자적인 영향력을 행사할 수 있음을 강조하였다(Brown 2001: 1~22, 2003). 브루노 라투르(Bruno Latour)의 행위자 연결망 이론(Actor-Network Theory, ANT) 역시 인간과 비인간 행위자를 대칭적으로 다루며 사물이 관계망 내에서 행위성(agency)을 지닌다고 주장하였다(Latour 1993, 2005). 호더는 이들 논의를 적극적으로 수용하여 사물을 고정된 객체가 아니라 마르틴 하이데거(Martin Heidegger)의 사물(Ding)에 대한 어원적 해석에 따라 이질적인 요소들을 한데 불러모으는 능동적인 행위체로 재규정하였다. 관계론적 존재론(Relational Ontology)과 신물질론(New Materialism)의 흐름은 2010년대 이후 고고학 이론 전반에 결정적 영향을 미쳤다(Olsen 2010; Knappett 2011). 일각에서는 후기과정고고학이 문화인류학에서 너무 많은 것을 차용하여 문화인류학의 빈약한 아류에 불과하다는 비판을 제기하기도 했으나 호더의 얽힘 이론은 물질성 논의를 고고학으로 체화하여 고유의 분석틀을 구축하려는 시도였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

이론적 모색이 구체적인 실증연구와 결합하여 체계화된 계기는 1993년부터 시작된 차탈회위크(Çatalhöyük) 재발굴 프로젝트였다(Hodder 1996). 연구진은 신석기 시대 주거지 내부의 다양한 사물들이 인간의 일상생활 및 의례행위와 맺는 관계를 장기간에 걸쳐 추적하였다. 일련의 과정을 통해 일상적 실천이 사회적 기억과 긴밀히 연결되어 있음을 논증하였다(Hodder and Cessford 2004). 이러한 통찰은 2009년 영국 왕립인류학회(Royal Anthropological Institute)의 헉슬리 기념강연(Huxley Memorial Lecture)에서 「Human – Thing Entanglement: Towards an Integrated Archaeological Perspective」라는 주제로 발표되었고 그간의 연구성과가 보다 정

교화되었다. 이후 해당 내용은 2011년 동 학술지에 논문으로 게재되었고 이듬해 『Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things』라는 단행본으로 출간되면서 얽힘 이론의 구체적인 학문적 체계를 갖추게 되었다.¹⁾

얽힘 이론은 사물의 행위성을 인정하고 인간과 사물 사이의 복잡한 상호의존관계와 그로 인해 발생하는 속박을 포착하기 위한 구체적인 분석 틀을 제공한다. 호더는 얽힘의 과정을 다이어그램으로 그려 이를 사회연결망분석(Social Network Analysis)에 접목하기도 했으며(Hodder and Mol 2016), 2016년에는 새로운 저서 『Studies in Human Thing Entanglement』를 온라인으로 발간하여²⁾ 이론적 정의를 명확히 하고 적용범위를 확장하였다. 이어 2018년에는 『Where Are We Heading? The Evolution of Humans and Things』를 출간하여 얽힘의 논의를 인류 진화의 거시적 차원으로 심화시키고 인간과 사물의 상호의존성을 장기적인 역사변동을 이끄는 핵심동력으로 설명했다. 이의 연장선에서 린지 데르(Lindsay Der)와 프란체스카 페르난디니(Francesca Fernandini)가 편집한 『Archaeology of Entanglement』를 통해 얽힘 이론을 활용한 10여 편의 구체적인 사례연구가 제시되었고 그 분석적 유용성이 입증되었다.

2. 얽힘의 구조: 의존, 종속, 속박³⁾

호더는 인간과 사물의 관계를 설명하기 위해 ‘의존’이라는 개념을 재검토하기 시작하였다. 의존은 어떤 대상에 대한 신뢰 이상의 의미를 지닌다. ‘~에 달려 있다(it

1) 2023년에 출간된 『Entangled: A New Archaeology of the Relationships between Humans and Things』 제2판에서는 중국과 중동의 신석기시대 사례를 새롭게 보강하여 가축화와 정착생활에 대한 논의를 한층 확장하였다.

2) 본서는 호더의 개인 홈페이지(<http://www.ian-hodder.com>)에 전문이 무료로 공개되어 있어 누구나 열람 및 다운로드가 가능하다.

3) II 장 2절과 3절에서 기술한 얽힘 이론과 관련된 용어의 번역과 개념 설명은 호더가 저술한 대표적인 개설서(Hodder 2012; 2016)와 논문(Hodder and Mol 2016: 1066~1094)을 참고하여 작성하였다. 공통되는 부분이 많아 개별적 인용표기는 생략한다. 번역의 경우 핵심용어를 다음과 같이 구별하여 서술하였다. 우선 ‘dependence’는 기댐을 통한 잠재력(potential through reliance)으로 정의한 바와 같이 사물을 통해 인간의 행위능력이 확장되는 생산적 차원을 의미하므로 ‘의존’으로 번역하였다. 반면 ‘dependency’의 경우 이베 뉴얼 월러스틴(Wallerstein 1976)의 세계체제론(World-System Theory)이나 중독의 기제와 같이 의존이 심화되어 사물의 유지 및 보수에 얽매이는 제약적 관계를 의미하므로 ‘종속’이라 칭하였다. ‘Entrapment’는 덫(trap)에 걸리거나 자기가 관 함정(digging ourselves into a hole)에 빠진 이중구속(double bind)적 상황을 의미한다. 그러나 본고에서는 이것이 내포한 구조적 강제성과 되돌릴 수 없는 고착상태를 강조하기 위해 ‘속박’으로 번역하여 사용하였다.

depends)’라는 표현이 암시하듯이 의존이란 사물의 가변적인 상태에 따라 결과가 달라질 수도 있는 유연성을 본질적으로 내포하고 있다. 사물은 고정불변의 존재가 아니라 마모되거나, 고장이 나거나, 부족해질 수 있는 불안정성(instability)을 지니기 때문이다. 다시 말해 인간은 사물에 의존함으로써 삶의 가능성을 확장하지만, 동시에 사물의 변화나 부재라는 불확실한 조건에 우발적으로 자신의 삶을 걸게 되는 것이다. 이러한 의미에서 의존은 가능하게 하는 조건이자, 향후 제약으로 전환될 수 있는 잠재적 위험을 동시에 내포하는 개념으로 이해될 수 있다.

의존이 일정한 조건 하에서 ‘종속’이라는 구속적 상태로 전환될 수 있다는 점도 유의하여 살펴보아야 한다. 긍정적인 의미를 내포하는 의존과 달리 종속성은 일반적으로 인간에게 제약과 한계를 부과하기 때문이다. 인간은 개인적 차원에서든 사회적 차원에서든 특정 사물이나 시스템에 대한 의존도가 임계점을 넘어서면서 행동의 범위가 제한되는 종속적인 상황에 놓이게 된다. 즉, 사물에 대한 신뢰로 시작된 의존은 상황에 따라 강박적이거나 불균형적인 종속으로 심화될 수 있으며 이 과정에서 권력 관계와 불평등이 개입하기도 한다.

이러한 논의를 토대로 인간과 사물의 관계가 ‘얽힘(entanglement)’이라는 개념으로 자리 잡게 된 것이다. 얽힘이란 인간이 사물에 의존하고 그 사물이 다시 인간의 관리에 의존하는 관계들이 중첩되면서 형성되는 복합적인 상태를 가리킨다. 의존관계는 네 가지 유형으로 제시된다. ①인간이 사물에 의존하는 관계(humans depend on things, HT), ②사물이 작동하기 위해 다른 사물에 의존하는 관계(things depend on other things, TT), ③사물이 인간의 관리에 의존하는 관계(things depend on humans, TH), 그리고 ④모든 과정에서 인간이 다른 인간에게 의존하는 관계(humans depend on humans, HH)이다. 네 가지 유형은 차탈회위크 주거지 발굴조사 과정에서 구체화된 것이다. 차탈회위크 주민들은 아나톨리아 고원의 혹한과 맹수로부터 생존하기 위해 진흙벽돌 주거지에 절대적으로 의존했다(HT). 주거지를 만들고 유지·보수하기 위해서는 점토 채취를 위한 도구, 갈대를 자르기 위한 흑요석 날 등 또 다른 사물들이 요구되었다(TT). 한편 발굴된 주거지 벽체분석에서 드러나듯 가마에 굽지 않고 햇볕에 말린 벽돌은 습기와 풍화에 극도로 취약했다. 인간이 끊임 없이 개입하여 흙을 덧바르고 미장하지 않으면 사물이 제 형태를 유지하지 못한 채 무너져 내리게 되는 것이다(TH). 나아가 무거운 점토를 나르고 반죽하는 고된 노동, 그리고 벽체를 공유하는 별집 형태의 주거 구조는 개별 가구의 힘만으로는 감당할

수 없었기에 공동체 단위의 긴밀한 협력이 필수적이었을 것이다(HH).

주목할 점은 의존관계가 누적될수록 인간이 이중으로 구속되는 속박(entrapment) 상태에 놓이게 된다는 사실이다. 앞서 살펴본 바와 같이 사물의 불안정성을 보완하기 위해 인간의 노동과 투자가 지속적으로 요구된다. 이러한 요구는 인간이 사물에 깊이 의존하고 그 사물이 다시 다른 사물에 의존하는 관계가 중첩되면서 더욱 증폭된다. 결국 얽힘이란 의존이 종속으로 전환되는 과정이자 빠져나올 수 없는 속박으로 심화되는 고리에서 그 덫을 풀기 위해 더 많은 사물에 의존하게 되는 변증법적 순환구조로 정의될 수 있다.

얽힘 이론은 인간과 사물의 관계를 설명하는 데 유용한 이론적 틀을 제공하지만 그 내적 복잡성으로 인해 서술만으로는 관계의 구조를 직관적으로 파악하기 어렵다는 난점이 있다. 의존과 종속이 어떠한 방향으로, 어떠한 요소를 중심으로 중첩되고 있는지는 개념적 설명만으로는 충분히 드러나지 않는다. 이러한 점에서 얽힘을 구성하는 요소들과 그 관계를 도식적으로 표현하려는 시도는 얽힘을 해석하기 이전에 그 구조를 검토하기 위한 하나의 분석적 단계로 이해될 수 있다.

3. 인간-사물 관계의 확장과 시각화

호더는 이러한 서술적 난제를 타개하고 얽힘의 구조적 기제를 이해하기 위해 이른바 ‘탱글그램(Tanglegram)’ 혹은 ‘얽힘의 다이어그램(Entanglement diagram)’이라 불리는 시각화 방식을 제안하였다. 탱글그램은 인간과 사물 사이에 형성된 의존의 실타래를 개념적으로 정리하여 재구성한 도식이다. 다만 여기서 유의할 점은 탱글그램이 수리적 분석을 전제로 한 그래프라기보다는 의존의 구조를 파악하기 위한 발견적 도구로 기능한다는 사실이다. 대상을 해체하기 위한 것이 아니라 얽힘 과정과 방향성을 한눈에 파악하기 위한 사고의 보조 장치로 이해되어야 한다.

탱글그램의 작성은 기본적으로 물질적 증거와 그에 대한 해석을 전제로 하며 구성요소(elements)와 이들 사이의 의존성을 기본단위로 한다. 구성요소란 인간이 신뢰하고 의존하며 지속적인 돌봄과 투자를 요구받는 항목들을 지칭한다. 여기에는 원재료나 도구와 같은 물질적 범주뿐만 아니라 기술, 환경, 그리고 반복적 실천이나 관념과 같은 비물질적 영역까지 포괄된다.

각 구성요소는 노드(node)로 표현되며 노드의 형태는 인간과의 의존관계 여부를

구성요소 간 관계는 연결선(linkage)으로 표현할 수 있는데 이는 단순한 인과율의 표시라기보다는 얽힘의 구조적 배치를 검토하기 위해 연구자가 설정한 전제로 간주된다. 연결선은 신뢰와 제약의 의미를 내포하고 있어 특정요소가 다른 요소 없이는 유지되기 어려운 상태를 의미한다. 이때 의존관계의 방향성은 얽힘의 구조를 그리는 데 중요한 변수로 작용한다. 단방향 의존(→)이 행위가능성을 열어주는 관계라면 양방향 의존(↔)은 상호제약적인 종속을 의미한다. 이러한 방향성의 비대칭성은 왜 얽힘이 강화되고 해체되기 어려운 고착상태가 되는지 해명하는 단초를 제공한다. 예컨대 차탈회위크 점토 사용 맥락에서 진흙벽돌은 점토에 의존하지만(A→B), 점토는 진흙벽돌에 의존하지 않는 단방향 관계가 성립한다. 이처럼 화살표는 단순한 인과관계가 아니라 정의에 기반한 구조적 제약 조건을 의미하며 양방향 화살표의 경우 얽힘이 강화되는 구조적 원인을 시각적으로 드러낸다.

[그림 1]에서 확인되는 사각형 노드의 압도적 우세는 차탈회위크 유적에서 인간이 생산과 재생산의 전 영역에 깊이 관여하게 되었음을 보여준다. 실제로 유적의 초기 점유 단계에서 점토와 관련된 사물과 행위를 추적하여 점토가 단순히 벽돌을 만드는 재료에 그치지 않고 가옥 건축, 화덕, 조리, 의례와 매장에 이르기까지 폭넓은 관계 속에 얽혀 있다는 사실이 밝혀졌다. 이는 탱글그램이 개별 사물의 기능을 넘어 물질이 놓인 거시적 관계망을 포착하는 도구임을 잘 보여준다. 다만, 이 사례는 점토의 작업연쇄(Chaîne opératoire)(Lemonnier 1992)를 분석대상으로 한정했기에 관념이나 사회적 기억과 같은 비물질적 요소들은 배제되었다. 이는 연구 질문에 따른 의도적인 범위 설정의 결과이며 탱글그램은 이러한 선택과 집중을 시각적으로 구현하는 유연한 틀로 이해되어야 한다.

탱글그램 작성에는 고정불변의 원칙이 있는 것이 아니므로 연구 맥락에 따라 다양한 방식으로 변용될 수 있다. 예컨대 중국 동북지역 신석기시대 합민망합(哈民忙哈) 유적 분석에 얽힘 이론이 적극 활용되었다(Liu 2022: 76). 이 연구에서는 차탈회위크 사례와 달리 주변으로 밀려나 있던 비물질적 요소들을 얽힘의 중심부로 끌어들이는 시도가 이루어졌다. 옥기와 같은 특정 물질이 지닌 상징적 의미와 사회적 기억, 그리고 반복적인 도구 사용의 실천 속에서 형성된 아비투스(habitus)(Bourdieu 1977)야말로 인간을 사물에 묶는 강력한 기제로 작동한다고 보았기 때문이다. 더불어 탱글그램에도 수정이 이루어져 한 노드에 연결선이 7개 이상 집중된 지점을 핵심 노드로 정의하고 이를 시각적으로 구분하는 기준이 도입되었다. 이러한 일련의 시도

는 얽힘 이론이 경직된 규칙을 강제하는 것이 아니라 인간과 사물의 복잡다단한 관계를 구조적으로 사고하는 데 해석의 지평을 넓혀줄 수 있음을 보여준다.

Ⅲ. 신라하층문화의 탱글그램 설계

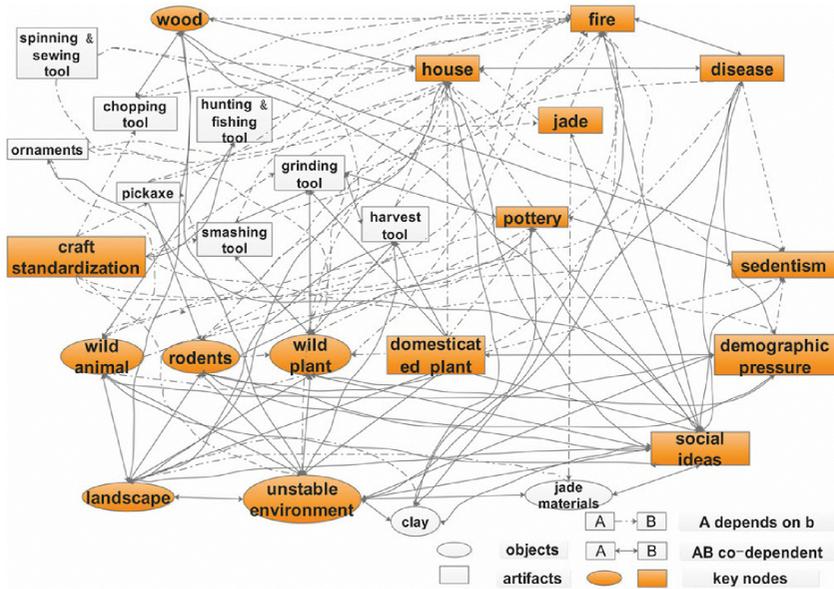
1. 데이터 추출과 활용⁴⁾

신라하층문화에 내재된 얽힘 구조를 추적하기 위해 신라유적 발굴보고서 상권과 하권(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018)에 수록된 고고학 데이터를 1차 자료로 활용하였다. 그러나 보고서에 기재된 유물을 기계적으로 나열하는 것만으로는 인간과 사물 사이에 형성된 역동적인 관계망을 포착하는 데 어려움이 존재한다. 얽힘 이론이 전제하는 의존관계를 살펴보기 위해서는 사물의 제작에서 폐기에 이르는 행위의 맥락을 읽을 수 있는 자료가 요구되기 때문이다. 따라서 작업사슬과 행위의 연쇄를 재구성할 수 있는 고해상도 자료를 선별적으로 추출하여 분석대상으로 삼았다. 예컨대 사용흔 분석을 통해 기능적 연관성이 검증된 석기나 생계활동과 소비의 실체를 직접적으로 알려주는 탄화된 식물유체와 동물 뼈 등이 이에 해당된다.

분석단위 설정에는 유적의 층위를 고려한 조정이 필요하다. 신라하층문화 유적은 개별 주거지를 시기에 따른 군집으로 뚜렷하게 구분하기 어렵기 때문이다. 무리하게 시기를 세분화하기보다는 문화층 전체를 하나의 통합된 분석단위로 설정하여 연구목적에 부합하도록 해상도를 조정하였다(고일홍 2022: 71). 비록 얽힘 과정을 시간의 흐름에 따라 추적하는 데에는 한계가 따르지만 신라하층문화 전반을 관통하는 인간과 사물 간의 구조적 의존관계를 파악하는 데는 여전히 유효한 접근이라 생각된다.

탱글그램에서 노드는 인간과 사물의 복잡한 의존망에 포섭된 개별요소를 말한다. 노드설정은 고고학적 증거와 그에 관한 해석에 기초해야 하므로(Hodder 2012: 182) 사물에 내재된 속성을 종합적으로 검토하여 도출했다. 노드는 성격에 따라 자연환경,

4) 본고에서 사용된 유물 명칭과 관련하여 석기류는 한국 고고학계에서 통용되는 우리말 용어(예: 편석기, 간석기, 잔석기, 갈판 등)를 우선적으로 적용하였다. 단, 용어를 번역하는 과정에서 발생할 수 있는 의미 왜곡이나 해석적 혼란을 방지하기 위해 최소한으로 원문을 병기하였다(간체자는 번체자로 변환하였다). 이외의 명칭은 한자 원어의 우리말 독음을 따랐다.



[그림 2] 합민망합 유적의 얽힘 과정(출처: Liu 2022: 83)

자연자원(동물/식물/기타), 인공물, 가공산물, 비물질적 요소로 범주화되었다. 다만 여기서 취한 범주화 방식은 뚜렷한 경계를 가진 엄격한 분류와는 구별된다. 경계의 유연함을 허용하여(고일홍 2023: 9~11) 각 노드가 고정된 틀에 갇히지 않고 가변적인 위상과 연결성을 드러내도록 하였다.

한편 관계설정은 단순한 물리적 접촉이나 인과관계를 설명하는 것을 넘어 의존과 제약의 역학을 시각화하는 데 목적이 있다. 호더(Hodder 2012)와 류(Liu 2022)의 논의를 종합하여 관계의 성격을 두 가지로 유형화 하였다. 첫째, 단방향 점선 화살표(A→B)는 일방적 변환 혹은 단순의존을 의미한다. 이는 자연상태의 원재료가 가공을 거쳐 인공물로 변화되는 과정에서 주로 나타난다. 둘째, 양방향 실선 화살표(A↔B)는 상호의존 또는 상호제약관계를 나타낸다. 이는 도구사용과 자원 획득의 관계처럼 양자가 서로의 존재를 전제로 하거나 강화하는 경우에 적용된다. 이러한 원칙은 비물질적 요소에도 동일하게 적용된다. 가령 ‘정주성↔주거지’는 양방향 실선으로 표시되는데 이는 주거지가 정주생활을 위한 물적 토대를 제공하는 동시에 정주생활이 다시 주거지의 지속적인 유지와 보수를 요구하는 관계에 있기 때문이다.

이렇게 도출된 노드와 연결선 목록을 스프레드시트에 정리한 뒤 네트워크 시각화 소프트웨어(Gephi, version 0.10.1)를 활용하여 탱글그램으로 도식화하였다. 노드 배

치에는 ForceAtlas2 알고리즘을 적용하였으며 가독성을 높이기 위해 다이어그램 일부를 수작업으로 조정하였다.

2. 노드 설정과 연결선 도출

유적의 입지와 환경은 노드설정의 기본전제가 된다. 신라유적은 옛 혼하(渾河) 강 기슭 북쪽 평탄한 대지에 위치하며 지표 아래는 대부분 하천 퇴적물인 모래층으로 이루어져 있다. 신라하층문화 시기 비옥하고 습윤한 이 지대에는 버드나무와 느릅나무가 군락을 이루고 강변에는 갈대가 무성했던 것으로 확인되었다(刘牧灵 1988: 847). 이러한 복합적인 생태경관을 반영하여 자연환경 노드를 ‘하천’, ‘습지’, ‘삼림’ 세 가지로 구분하였다.

신라하층문화의 자연자원 노드는 인간의 생계와 생산활동의 기반이 되는 대상으로 성격에 따라 동물, 식물, 그리고 기타 자원으로 세분하였다. 우선 유적 내부에서는 불에 탄 흔적이 확인되는 돼지와 양, 조류 등 동물 뼈가 다수 출토되었다. 이 동물들이 가축인지 수렵의 산물인지는 명확히 판별되지 않았으나 당시 주민들이 육류를 적극적으로 소비했음은 분명하다. 어로 활동과 관련된 그물추도 다수 확인되었다. 그물추의 결구 형태를 분석한 결과 결박 끈의 직경이 0.3~0.5cm로 추정되었다. 이는 대형어류를 포획하기 위한 끌그물(拉網) 혹은 후릿그물(圍網)에 사용되었을 가능성을 시사한다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 708). 아울러 2호 주거지에서 집중적으로 확인된 골각기는 동물의 가죽과 뼈, 뿔 등이 도구제작을 위한 2차 자원으로 활용되었음을 보여준다. 이를 토대로 ‘가죽’ 및 ‘뼈/뿔’을 별도의 노드로 설정하였다.

이와 함께 3호 및 8호 주거지의 퇴적층에서 채취한 포자·화분 분석결과는 당시의 식생과 식물성 자원 이용 패턴을 추적하는 단서를 제공한다. 이 지역에는

느릅나무와 상수리나무를 주종으로 하는 낙엽 활엽수 삼림이 분포했으며 침엽수는 거의 없었다. 유적 주변의 비탈면에는 상수리나무 군락이, 숲 가장자리에는 개암나무, 대추나무, 산살구나무, 산사나무, 산딸기나무, 호두나무 등 야생 과실수가 분포하였다(刘牧灵 1988: 846~848). 이 같은 식생조건을 고려하여 ‘견과류’와 ‘야생과일’을 노드로 설정하였다. 한편 2호 주거지에서 탄화된 조·기장류가 출토되었는데 입자의 크기와 형태에서 야생 원종 특징이 강하게 나타나(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 708) 이를 ‘야생곡물’ 노드로 설정하였다. 이 밖에 습지에서

자생하는 ‘갈대’와 그물제작 원료인 ‘식물섬유’도 생계 기술을 지탱하는 자원으로 보아 노드로 포함하였다.

석기제작 등에 활용된 기타 자원은 획득거리와 용도에 따라 두 갈래로 나뉜다. 뎀석기와 간석기의 주재료인 안산암, 화강암, 역암, 사암 등은 유적 인근 혼하 강변 자갈밭에서 쉽게 획득 가능한 자원이다(常乐 2015). 이에 반해 잔석기 제작에 자주 사용되는 수석(燧石), 마노, 그리고 그 외 옥, 석묵(石墨), 적철광(赤鐵鑛) 등의 특정 광물은 유적 주변에서 확인하기 어려우므로 원거리 교역을 통해 유입된 것으로 판단된다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 709). 이러한 자원 획득 전략의 차이를 반영하여 ‘근거리 자원(생활)’과 ‘원거리 자원(생활)’을 별도 노드로 구분하였다. 아울러 위세품인 옥기, 장신구로 추정되는 매정(煤精)제품, 안료로 사용된 것으로 추정되는 적철광석은 ‘원거리 자원(상징)’ 노드로 설정하였다. 특히 옥기의 원재료는 신락유적에서 서남쪽으로 직선거리 150km 이상 떨어진 수암(岫岩)일대의 옥일 가능성이 제기된다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 709). 매정제품의 원산지는 신락유적에서 동쪽으로 약 40~50km 거리에 위치한 무순(撫順) 탄전으로 확인되었다. 유적 인근에 무순보다 가까운 심북 탄전이 있었음에도 무순에서 나는 매정의 물성 때문에 굳이 먼 거리의 자원 획득을 시도했다는 점은 당시 주



[그림 3] 신락유적 위치 및 주변 환경

민들의 자원 선별 능력을 보여준다(辽宁省煤田地质勘探公司科学技术研究所 1979: 80~81).

인공물 노드는 인간의 기술지식을 기반으로 제작되고 유지와 보수가 필요하며 반복사용이 가능한 것들로 구성된다. 석기분류는 기본적으로 연구자가 연구 목적에 맞게 선택하고 고안해야 하기 때문에(성춘택 2017: 125) 석재 가공 기술을 기준으로 ‘뎨석기’, ‘간석기’, ‘잔석기’로 구분하였다. 이와 함께 ‘토기’, ‘골기’, ‘목기’ 등 유적 내부에서 직접 출토된 유물도 노드로 설정하였다. 정주생활의 물질적 기반인 ‘주거지’, ‘화덕’, 그리고 직접적인 출토 사례는 없으나 채집활동에 필수라는 점에서(Hodder 2012) ‘바구니’와 ‘가죽제품’도 포함하였다. 그물줄 제작에 식물섬유가 사용된 사실은 바구니류 제작 가능성을 뒷받침한다. 가죽제품 또한 다량의 동물 유존체와 겨울철 한랭한 기후를 고려할 때 존재의 개연성이 충분하다. 다만 실물 자료가 부재한 가설적 노드이므로 해석에 신중할 필요가 있다.

가공산물 노드는 인공물 노드와 구분된다. 인공물 노드로 설정한 도구들은 반복사용이 가능하고 기술지식과 양방향 의존관계를 형성하는 반면 가공산물은 소비와 함께 사라지는 소모성 자원이다. 2호 주거지에서 출토된 갈돌과 갈판 5쌍 및 탄화곡물이 식물 가공 활동의 직접적인 증거가 된다. 특히 유물 표면에서 미세한 톱니 모양의 줄무늬 마모흔적은 가공행위가 지속적으로 반복되었음을 시사한다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 105~107). 이에 ‘가공된 식물’, ‘가공된 고기’, ‘저장 식량’, ‘연료’를 노드로 설정하였다.

마지막으로 물리적 실체는 존재하지 않으나 사물과 인간을 강력하게 결속시키고 인간 행위의 방향성을 규정하는 기제로 작동하는 비물질적 요소를 노드로 추가하였다(Liu 2022: 76, Hodder 2012). 그 가운데 당시 주민들의 생활양식을 규정하는 요소로 ‘정주성’과 ‘이동성’을 고려할 수 있다. 주거지와 화덕은 정주생활이 정착되었음을 의미하지만, 어로, 수렵, 채집이 혼합된 경제형태는 자원획득을 위한 유동적인 이동성이 병존했음을 시사한다. 즉, ‘정주성’과 ‘이동성’ 두 요소는 상충하는 것이 아니라 생계전략 내에서 상호보완적으로 작동하였을 것이다. 한편 ‘기술지식’은 물질의 생산과 사회적 재생산을 가능하게 하는 비물질적 요소이다. 예컨대 잔석기 제작에는 정교한 떼기기술이, 옥기 및 매정제품 가공에는 고난도 공정이 필수적이다. 이러한 제작 기술은 숙련된 장인의 신체에 체화되어 세대 간 전승되는 것이다. 이 밖에 집단 외연을 확장하고 내부를 결속시키는 사회적 기제로 포괄적 의미의 ‘교류’와 ‘사회적 관

념'을 포함하였다. 원거리 자원의 유입은 지역을 잇는 교류 네트워크가 존재함을 방증한다. 특히 2호 주거지에서 출토된 목조 새 형상 조각품(F2:530)과 옥기는 특정 사물이 집단 내 지위와 정체성을 표상하고 사회적 위계를 재생산하는 관념적 매개체로 작동했음을 시사한다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 707).

[표 1] 신라하층문화 범주에 따른 주요 노드

범주	주요 노드	노드 수
자연환경	하천, 습지, 삼림	3
자연자원(동물)	육류, 어류, 가죽, 뼈/뿔	4
자연자원(식물)	견과류, 야생과일, 덩이줄기류, 야생곡물, 야생콩, 나무/목재, 갈대, 식물섬유	8
자연자원(기타)	점토, 근거리 자원(생활), 원거리 자원(생활), 원거리 자원(상징), 안료	5
인공물	뎨석기, 간석기, 잔석기, 주거지, 화덕, 토기, 바구니, 그물, 옥기, 매장제품, 골기, 목기, 가죽제품	13
가공산물	가공된 식물, 가공된 고기, 저장식량, 연료	4
비물질적 요소	정주성, 이동성, 사회적 관념, 교류, 기술지식, 계절성	6
합계		43

[표 2] 신라하층문화 관계 유형 예시

범주	주요 노드	연결선 수
자연환경	하천 ↔ 어류, 삼림 ↔ 견과류, 나무/목재	14
자연자원	육류 ↔ 가죽, 갈대 ↔ 식물섬유	4
자연자원과 인공물	점토 ↔ 토기, 원거리 자원(상징) ↔ 옥기	17
인공물	뎨석기 ↔ 간석기, 주거지 ↔ 화덕	10
인공물과 가공산물	간석기 ↔ 가공된 식물, 토기 ↔ 저장식량	13
자연자원과 가공산물	견과류 ↔ 가공된 식물, 육류 ↔ 가공된 고기	7
인공물과 자연자원	잔석기 ↔ 육류, 그물 ↔ 어류	12
비물질 관계	주거지 ↔ 정주성, 기술지식 ↔ 잔석기	46
합계		123

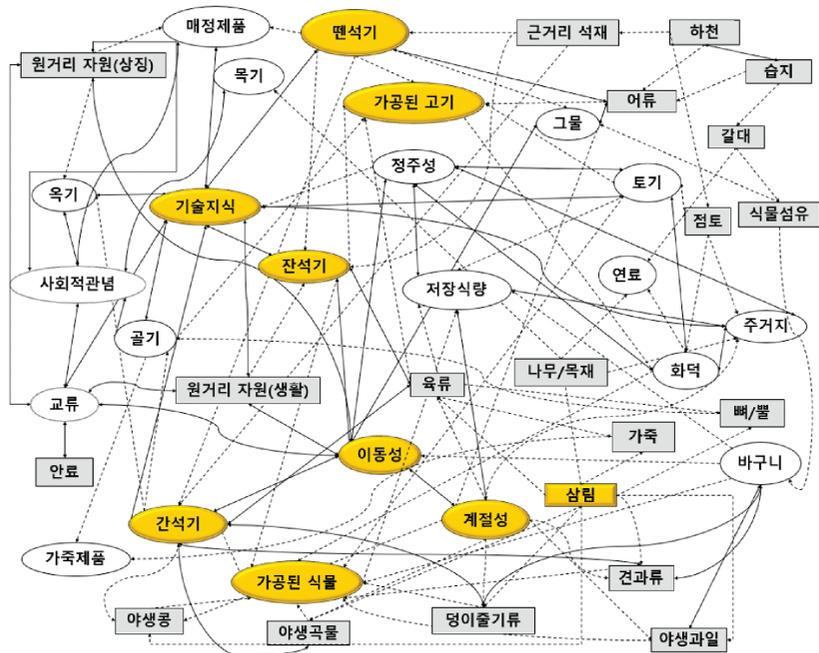
IV. 신라하층문화의 얽힘 구조

제Ⅲ장 2절에서 설정한 기준에 따라 신라하층문화의 얽힘 구조를 살펴본 결과 총 43개의 노드와 123개의 연결선이 도출되었다. 이 가운데 단방향 의존관계는 73

개(59%), 양방향 의존관계는 50개(41%)로 확인되었다. 여기서 양방향 의존관계가 40% 이상을 차지한다는 점은 유의미한 해석을 가능하게 한다. 당시 인간과 사물의 관계가 일방적인 도구 활용을 넘어 양자가 서로의 존재를 강하게 규정하고 구속하는 상호제약 단계에 진입했을 가능성을 시사하기 때문이다.

각 노드의 연결선 개수를 검토한 결과 탱글그램을 지탱하는 구조적 중추가 드러났다. 여기서 연결선이 8개 이상인 노드를 핵심노드로 정의하였는데 분석결과 ‘간석기’, ‘기술지식’, ‘계절성’, ‘가공된 식물’, ‘삼림’, ‘이동성’, ‘뎨석기’, ‘잔석기’, ‘가공된 고기’가 이에 해당한다. 핵심노드의 구성을 살펴보면 인공물 범주에서는 ‘간석기’가 가장 많은 연결선을 가지며 비물질 범주에서는 ‘기술지식’과 ‘계절성’이 높은 연결빈도를 나타낸다. 아울러 ‘가공된 식물’과 ‘가공된 고기’도 연결선이 많은데 이는 자원 획득에서 가공에 이르는 일련의 과정이 신라하층문화의 물질체계를 지탱하는 핵심 축으로 기능했음을 보여준다.

반면 ‘원거리 자원(생활)’, ‘원거리 자원(상징)’, ‘교류’ 노드는 연결선 개수가 중하 위권에 머물러 있다. 이러한 양상은 신라하층문화의 얽힘 구조가 원거리 교류보다 현지자원 활용을 중심으로 형성되었음을 말해준다. 유적에서 출토된 석기를 보아도 인



[그림 4] 신라하층문화 유적의 얽힘 과정

근에서 획득할 수 있는 안산암, 화강암으로 제작한 뿔석기와 간석기 수량이 압도적으로 많고, 원거리 교류의 산물인 옥기나 수석제 잔석기 비중은 상대적으로 작다. 이는 당시 사회의 자립적 생계구조를 뒷받침한다. 그러나 이러한 자립적 경제구조가 곧 고립된 사회를 의미하는 것은 아니다. 화석광(火石廣) 유적과의 관계나 신락하층문화의 주거지 규모로 확인할 수 있는 위계(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 703)는 이미 상당한 수준의 사회 복잡도를 보여준다. 특히 주거지는 가구단위의 적응전략이 작동하는 영역으로 구성원들이 사회경제적 변화에 대응하며 생존을 도모하는 중요한 공간이다(김범철 2018: 164). 이는 원거리 교류가 활발하지 않더라도 인근 씨족과의 연합이나 내부적인 역할 분화를 통해 사회적 역동성이 충분히 발휘될 수 있음을 시사한다. 다만 특정 물품에 대한 선별적인 원거리 자원획득이 존재했을 가능성에 대해서는 별도의 검토가 필요하다.

이어지는 절에서는 핵심노드 가운데 연결선 수가 많은 ‘간석기’, ‘기술지식’, ‘계절성’을 중심으로 신락하층문화의 얽힘 구조를 상세히 들여다보기로 한다.

1. 간석기: 생계-생산 통합과 구조적 결속

‘간석기’는 신락하층문화 탱글그램에서 가장 많은 연결선을 보유한 노드로 전체 네트워크를 유기적으로 매개하는 위치에 있다. 간석기가 연결된 노드의 범주를 살펴보면 식량획득(육류·견과류·덩이줄기류·야생곡물·야생콩), 가공(가공된 식물), 위세품·장신구 생산(옥기·매정제품·골기), 기술체계(기술지식·뿔석기), 생활양식(이동성)에 이르기까지 물질문화 거의 전 영역을 포괄한다. 단일 도구군이 생계와 생산, 기술과 관념의 다중적 영역을 폭넓게 아우르는 노드로 기능하는 점은 신락하층문화 탱글그램의 가장 뚜렷한 특징이다.

발굴자료는 이러한 얽힘의 구조가 단순한 추론이 아님을 뒷받침한다. 간석기는 돌도끼, 돌칼, 돌송곳, 돌끌, 돌보습, 갈판, 갈돌 등 용도별로 세분화된 기종으로 구성되어 있다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018). 이 가운데 돌도끼와 돌끌은 가공을 위한 절단 및 친공 도구로, 돌보습은 덩이줄기류를 캐는 굴취도구로 사용된 흔적이 확인된다. 한편 갈판과 갈돌에서는 전분립(澱粉粒)이 검출되어 식물성 식량 가공에 사용되었음이 확인된다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018). 간석기가 채집-가공-생산이라는 생계활동의 전 과정을 빈틈없이 연결하는 물질적



[그림 5] 신락하층문화 출토 간석기

1~3. 돌도끼, 4. 돌삽, 5. 그물추, 6. 돌끌
(출처: 신라유지박물관·요녕성박물관, 필자촬영)



[그림 6] 신락하층문화 출토 갈판·갈돌

(출처: 요녕성박물관, 필자촬영)

토대였음을 알 수 있다. 주목할 점은 갈판·갈돌 세트처럼 무게가 나가는 도구가 일상적으로 사용되었다는 것이다. 이는 단순히 식량 껍질을 벗기는 기술적 기능을 넘어 인간 집단이 특정 장소에 머무르며 획득한 자원을 장기간 보존 가능한 형태로 바꾸고, 이를 위해 노동력을 조직적으로 투입했음을 시사한다. 이 같은 맥락에서 간석기는 정주생활과 저장경제를 가능하게 하는 사회적 기반으로 기능했을 것으로 추정된다(Wright 1994).

간석기에 대한 인간의 의존은 다방면에서 구조적 종속성을 드러낸다. 식량가공과 도구제작 시스템이 간석기를 필수적으로 전제하는 만큼 적합한 석재의 안정적 확보와 산지 접근성 유지, 제작기술의 전승, 그리고 도구의 유지·보수를 위한 시간 투입은 당시 사회가 감당해야 할 고정적인 제약 조건으로 작용했을 것이다. 요컨대 간석기는 신락하층문화 주민들을 기술적·시간적·공간적으로 특정한 생활양식과 긴밀히 결속시키는 물질적 기제로 기능했을 개연성이 높다.

2. 기술지식: 물질과 비물질의 매개

비물질적 요소에 속하는 ‘기술지식’은 뎨석기, 간석기, 잔석기, 토기, 골기, 목기, 주거지와 같은 인공물뿐만 아니라 옥기, 매정제품 등 상징적 용도의 원거리 자원과 생활 영역의 원거리 자원, 그리고 교류와 같은 노드를 연결한다. 이는 기술지식이 물질문화의 거의 전 영역에 침투해 있으며 개별 사물과 행위를 유기적으로 결합하는 관계망의 핵심 허브로 기능했음을 시사한다.

기술지식 노드의 가장 큰 특징은 대부분의 연결이 양방향 상호의존관계(\leftrightarrow)로 설정되어 있다는 점이다. 이는 기술과 사물 사이의 일방적 의존이 아닌 서로를 제약하는 순환구조가 작동한다는 것을 의미한다. 잔석기 제작에 요구되는 눌러떼기(압박박리) 기술이나 옥기·매정제품 가공에 필수적인 절단·천공·마연 기술은 도구생산의 전제조건이다. 동시에 해당 도구의 지속적 사용과 사회적 수요는 기술의 유지와 세대 간 전승을 요구한다. 즉, 특정 도구를 채택하면 그에 딸린 기술적 실천을 반복하게 되고 이 과정에서 장기간의 학습과 신체적 체화가 수반된다(Ingold 2000).

한편 정주성과 기술지식의 관계는 단방향으로 설정되어 있다(정주성 \rightarrow 기술지식). 이는 안정적인 정주환경이 기술발생의 필요충분조건이라는 의미가 아니다. 오히려 정주생활이 고도화된 기술의 추구하고 체계적인 전승을 가능케 하는 물리적 토대로 작용했음에 주목한 것이다. 일반적으로 이동생활에서는 도구의 휴대성과 제작 편의성이 우선시된다. 반면 신락유적과 같은 안정적인 정주환경에서는 모든 도구를 소지하고 이동할 필요가 적으므로 무거운 도구를 보유하는 데 큰 제약이 없고 복잡한 공정을 수행할 수 있는 시공간적 여유가 확보된다. 즉, 정주성은 기술지식이 단순한 기능을 넘어 전문화된 지식체계로 심화될 수 있는 기반을 제공하였으며 이러한 토대 위에 축적된 기술은 다시 정주생활의 효율성을 높이는 데 기여했을 것이다. 나아가 기술지식은 집단 내부를 넘어 교류 및 원거리 자원(생활/상징)과 연결되며 외연을 확장한다. 신락 주민들이 외부에서 유입된 수석이나 마노 등의 물성을 인지하고 있었다는 점은 해당 석재에 대한 관련 지식이 이미 집단 내에 축적되어 있었음을 방증한다. 이는 원거리 자원 획득이 단순한 물자의 이동을 넘어 그 물질을 다루는 기술지식의 공유와 확산이 결부된 사회적 상호작용의 산물일 개연성을 높여준다(성춘택 2019: 27~29).

이처럼 정주성이라는 안정된 토대 위에서 고도화된 기술지식은 다양한 사물의 생산을 가능하게 하였고, 그 사물들은 다시 기술의 유지와 재생산을 요구하였을 것이다. 일단 특정 기술 체계에 진입한 집단은 그 시스템을 유지하기 위해 지속적인 노동과 시간을 투입해야만 하는 상황에 직면하게 된다. 시간적 심화 여부와 별개로 이러한 순환구조는 구성원들을 해당 물질문화 체계에 결속시키는 기술적 속박 기제로 작동했을 것이다(Hodder 2012).

3. 계절성: 생계활동의 시공간적 리듬

비물질 범주의 ‘계절성’은 대부분의 자연자원(육류·어류·식물성 자원)과는 단방향(계절성 → 자원)으로, 이동성·정주성·저장식량과는 양방향(↔)으로 연결되어 있다. 이는 계절성이 자원의 가용성을 결정하는 환경적 조건인 동시에 거주방식과 저장행위에 영향을 미치는 핵심적인 변수로 작동했음을 의미한다.

계절성 노드의 연결구조는 크게 두 가지 층위로 해석된다. 첫째, 자연자원과의 단방향 연결은 계절성이 인간의 개입으로는 변경 불가능한 환경적 제약임을 보여준다. 인간 집단은 계절적 주기에 따라 변하는 자원의 분포를 통제하기 어려우므로 오직 그 리듬에 순응하는 방식으로 생계전략을 조직해야 한다. 둘째, 이동성 및 저장식량과의 양방향 연결은 이러한 환경적 제약에 대한 인간의 능동적 대응을 보여준다. 예컨대 인간은 저장 기술과 안정적인 주거 확보를 위해 정주성을 강화하지만, 역으로 저장량 부족은 다시금 이동성을 부추기는 요인이 된다. 다시 말해 수집민(collector)의 저장전략과 채집민(forager)의 이동전략은 배타적인 것이 아니라 계절적 리듬에 따라 유동적으로 길항하며 공존했을 가능성을 시사한다(Binford 1980). 신락유적의 반지하식 주거지가 혹한기를 극복하기 위한 물리적 대응이었다는 점 또한 이를 뒷받침한다(沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 706). 이상의 논의는 계절성이 신락하층문화의 물질문화 체계에 시간적 리듬을 부여하는 요소였음을 보여준다. 자원의 획득-가공-저장이 연중 순환하는 패턴 속에 배치됨으로써 인간 행위와 사물은 이 리듬 내에서 정교하게 조율된 것으로 추론할 수 있다.

종합하면 신락하층문화의 얽힘 구조는 간석기를 기술적 허브로, 기술지식을 인지적 매개자로, 계절성을 시간적 조율자로 삼아 ‘현지 자원 기반의 자립적 생계 시스템’을 구축하였다. 이 구조 안에서 개별 가구는 식량 획득-가공-저장을 수행하는 기본 단위로 기능했으며, 계절적 리듬에 따라 정주와 이동을 유연하게 조합하는 적응전략을 구사했을 것이다. 그러나 이것만으로는 앞서 제기된 원거리 자원에 대한 의존을 온전히 설명하기 어렵다. 현지에 석재 자원이 풍부함에도 고비용이 소요되는 원거리 석재 선호, 또 전체 네트워크의 주변부에 위치하면서도 특정 도구 생산에는 필수적으로 개입하는 교류의 이중적 위상은 여전히 추가적인 해석과 설명이 필요한 부분이다. 4절에서는 이러한 복합적인 현상이 어떠한 구조적 기제를 통해 형성되었는지 살펴본다.

4. 원거리 자원에 대한 의존과 얽힘의 함정

신라하층문화 유물 3,000여 점 중 2,000점 이상이 석기균일 정도로 그 비중이 압도적으로 크며 이 가운데 약 72%는 유적 인근에서 조달한 현지 석재로 제작되었다. 앞서 확인한 바와 같이 '교류' 노드의 연결선 수가 중하위권에 머물러 있다는 점 역시 일상적인 생계 차원에서는 원거리 교류 의존도가 높지 않았음을 알려준다. 이는 당시 사회의 생계-기술 시스템이 기본적으로 현지자원 가용성에 기반한 자립적 구조였음을 나타낸다. 그러나 현지 석재가 양적으로 우세하다고 해서 원거리 석재에 대한 의존이 없는 것은 아니다. 물론 석기 제작기술의 측면에서 현지 석재의 질이 낮은 경우 정교한 잔석기 제작을 위해 양질의 원거리 석재를 수입하는 것은 기술의 합리성에 따른 보편적 선택으로 해석될 수 있다. 다만 이러한 선택이 결과적으로 생계영역까지 외부자원에 의존하게 만드는 구조적 결과를 초래했다는 점에서 주목할 필요가 있다. 데이터에 따르면 석기의 30%에 못 미치는 원거리 석재는 고도의 기술이 필요한 수렵·가공용 잔석기와 사회적 상징성을 띠는 위세품·장신구 제작에 집중적으로 투입되었다. 반면 땅을 파는 도구나 제분도구는 현지 석재로 제작되었다.

이는 자원고갈에 따른 수동적 대체가 아니므로 목적에 따른 전략 다양화를 고려할 필요가 있다. 우선 잔석기 제작에서 원거리 자원 의존은 재료의 물성을 까다롭게 선별하는 과정에서 비롯되었다. 둔탁한 타격이나 마연기술이 적용되는 석부나 갈판 등의 경우 입자가 굵은 현지 석재로도 충분히 기능을 발휘한다. 그러나 정주생활에 따라 고도화된 눌러떼기 기술을 적용하는 데는 사정이 다를 것이다. 미세한 힘으로 예리한 날을 떼어내야 하는 이 기술은 재료의 균질성과 높은 경도를 필수적으로 요구하는데 결이 불규칙한 현지 석재는 이러한 미세공정에 적합하지 못하다. 반면 원거리에서 유입되는 수석과 마노는 조직이 유리질에 가까울 만큼 균질하여 숙련된 장인의 의도를 오차 없이 실현할 수 있는 최적의 어포던스(affordance)를 제공한다.⁵⁾ 요컨대 원거리 석재의 선택은 자원부족이 아니라 기술적 요구에 따른 것이었다. 이러한 선택의 논리는 기술적 영역을 넘어 사회적 영역으로도 확대된다.

5) 어포던스(Affordance)는 환경이 행위자에게 제공하는 잠재적 행위가능성을 의미하는 개념으로 깃슨(Gibson 1979)이 제안하였다. 내렛(Knappett 2005: 35~63)은 이를 고고학적 맥락에 적용하면서 물리적 속성에서 즉각 인지되는 'directly perceived affordance'와 문화적 맥락을 통해 인식되는 'indirectly perceived affordance'로 구분했다.



[그림 7] 신라하층문화 2호 주거지 출토 유물 (1~2. 잔석기, 3~6. 옥기, 7~9. 매장제품)
 (출처: 沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆 2018: 25, 35, 44~45.)

사회적 상징물인 옥기와 매장제품도 잔석기와 마찬가지로 기술적 정점에 위치한 산물이다. 옥기의 경우에는 기술적 필요와 더불어 사회적 차별화 논리가 작동한다. 취락 규모의 확대와 대형 주거지의 등장은 집단 내부의 역할분화 가능성을 암시하기도 하는데, 이때 누구나 강가에서 주울 수 있는 흔한 석재로는 소유자의 특별한 지위를 드러낼 수 없다. 사회적 위계를 물질화하기 위해서는 접근의 불평등이 전제된 재료가 필요하다. 수암에서 가져온 옥은 그 획득 과정의 어려움으로 인해 희소가치가 높고 일상재와 뚜렷이 구분되는 속성 때문에 소유자의 권위와 네트워크 장악력을 과시하는 상징재로 기능했을 가능성이 크다. 이와 유사하게 신라유적에서 출토된 매정은 일반적인 석탄이 아니라 가공에 적합한 물성을 지닌 원료를 선택적으로 사용한 결과이다. 당시 사람들이 유적지와 가까운 탄광이 있음에도 불구하고 공예용으로 적합한 특정 광맥을 정확히 식별하는 고도의 재료 선별능력을 갖추고 있었음을 의미한다. 또한 부서지기 쉬운 소재를 정교한 귀걸이나 구슬로 가공하는 과정은 숙련된 장인의 기술을 요구한다. 주목할 점은 매장제품이 특정 계층에 독점되지 않고 전체 주거지의 약 90%에서 확인될 만큼 보편적으로 소비되었다는 사실이다. 희소한 원거리 자원을 획득하고 가공하는 과정을 집단 전체가 공유함으로써 구성원 간 동질성을 확인하는 사회적 표지물로 기능했던 것이다. 요컨대 원거리 자원(상징)에 대한 의존은 현지 자원의 부족 때문이 아니라 사회적 구별 짓기를 위해 의도적으로 현지 자원을

배제하고 희귀 자원을 선택한 정치적 전략의 산물로 이해할 수 있다.

종합하면 신라하층문화의 자원 운용 체계에서 원거리 자원은 기술적·사회적 정점을 점유한다. 비록 서로 다른 목적으로 출발했지만 ①기술의 효율성, ②정치적 차별화, ③공동체적 정체성이라는 이질적인 욕망들은 교류의 유지와 확대라는 공통과제를 공유하며 상호강화된다. 예컨대 잔석기 원료를 확보하기 위해 개설된 교역루트는 사회적 표지물이나 위세품이 유입되는 통로로 활용될 수 있으며, 반대로 사회적 결속과 위계 유지를 위한 정치적 교섭이 생활용 석재의 안정적 수급을 보장하는 담보가 되었을 가능성도 배제할 수 없다. 이렇게 형성된 복합적인 고리는 집단을 원거리 자원 의존 상태에 구조적으로 결속시키는 조건을 형성한다. 기술적 효율성과 사회적 상징성이 교류망을 통해 서로를 지탱하는 구조에서 특정 경로로부터의 이탈은 기술적 손실과 사회적 비용을 동시에 수반하게 되기 때문이다. 이러한 구조적 결속은 고정된 상태가 아니라 끊임없이 변화하는 과정의 한 단면일 것이다. 시간의 흐름 속에 의존 → 종속 → 속박의 경로로 심화되었을 개연성은 높으나 이에 대한 구체적인 검토는 추가적인 고고학 자료와 편년연구의 교차검증을 통해 보완되어야 할 과제로 남는다.

V. 맺음말

고고학적 사유는 과편화된 사물들 사이에 침묵하고 있는 관계의 고리를 복원하고 얽힘을 추론하는 과정에서 비로소 시작된다. 본 연구는 이안 호더의 얽힘 이론을 소개하고 이를 동북아시아 선사시대 취락유적에 적용함으로써 인간과 사물이 서로를 규정하고 구속해 나가는 구조적 결을 들여다보고자 하였다.

신라하층문화 물질문화 체계는 단순한 생태학적 적응의 산물로 환원될 수 없는 복잡한 구조를 내포하고 있었다. 당시 사회는 생계의 기반을 현지 자원에 두면서도 기술과 사회의 정점에 해당하는 영역에서는 고비용을 감수하며 원거리 자원에 의존하는 전략적 선택을 감행했던 것으로 보인다. 이는 석재의 물성이 지닌 어포던스와 집단의 결속 및 사회적 위계를 표상하려는 상징적 욕망이 자원 조달의 실천 과정에서 구조적으로 맞물린 결과로 이해된다. 눈여겨볼 점은 이러한 선택이 일회적 행위에 그치지 않고 인간과 사물의 상호의존성을 강화하며 집단 전체를 원거리 자원 의존

경로에 고착시켰을 가능성이 있다.

물론 제한된 물질의 흔적을 통해 과거의 얽힘 과정을 온전히 조명하기란 쉽지 않다. 추론작업 자체가 객관적 실재를 그대로 재현하는 것이라기보다 연구자가 텍스트화된 사물과의 대화를 통해 과거를 새롭게 구성해내는 해석적 과정이기 때문이다. 그렇기에 재구성된 얽힘의 구조는 필연적으로 공백을 가질 수밖에 없다. 더욱이 유기적 맥락이 소거된 고고학 자료의 침묵 속에서 인간과 사물 사이 틈을 메우는 일은 연구자의 주관적 개입을 수반한다. 아울러 탱글그램은 복잡한 관계를 사고하기 위한 발견적 도구로서 유의미하나 의존의 강도를 정량화하거나 시간적 변화를 담아내기에는 부족한 점이 많다. 다만 향후 사회연결망분석이나 작업연쇄 등 다른 방법과 접목하여 보완된다면 보다 입체적인 이해로 나아갈 수 있을 것이다.

이 글을 통해 인간과 사물이 치열하게 상호작용하며 빚어낸 긴장과 모순, 그리고 그 속에 내재된 역동성을 부분이나마 살펴보려 했으나 여전히 시론적 단계에 머물러 있다. 이러한 시도가 동북아시아 선사시대 연구에서 인간과 사물의 관계를 새롭게 바라보는 유효한 접근으로 받아들여지고 앞으로 이어질 논의의 마중물이 되기를 기대한다.

투고일 2025. 12. 31 | 심사완료일 2026. 1. 26 | 게재확정일 2026. 2. 2

참고문헌

- 고일홍, 2022, 「네트워크 시각화와 고고학 자료의 활용 낙랑고분의 사례를 중심으로」, 『인문논총』 79(1), 서울대학교 인문학연구원.
- _____, 2023, 「무덤 연구의 다각화를 위한 노력: 네트워크 시각화와 '베치' 개념의 적용」, 『한국상고사학보』 120, 한국상고사학회.
- 김범철, 2018, 『가옥 가족 가구』, 충북대학교 출판부.
- 김종일, 2022, 「면, 점, 선 그리고 연결망」, 『인문논총』 79(1), 서울대학교 인문학연구원.
- _____, 2025, 「고고학에서 인간과 물질의 관계에 대해 새롭게 생각하다」, 『한국고고학전국대회 발표문』 제49회, 한국고고학회.
- 복기대, 2019, 『홍산문화의 이해』, 우리역사연구재단.
- 성춘택, 2017, 『석기고고학』, 사회평론.
- _____, 2019, 「수렵채집민의 광역교류네트워크와 한국 후기 구석기시대 점유밀도의 변동」, 『한국고고학보』 112, 한국고고학회.

- 중문 -

- 辽宁省煤田地质勘探公司科学技术研究所, 1979, 「沈阳市新乐遗址煤制品产地探讨」, 『考古』 1979(01).
- 刘牧灵, 1988, 「新乐遗址的古植被和古气候」, 『考古』 1988(09).
- 刘岩, 2020, 「日常生活实践: 查海遗址聚落空间的社会考古学研究」, 『考古』 2020(7).
- 李志伟·王强, 2022, 「再论新乐文化分期与年代」, 『四川文物』 2022(04).
- 李晓忠, 1990, 「沈阳新乐遗址1982~1988年发掘报告」, 『辽海文物学刊』 1990(01).
- 赵宾福·杜战伟, 2011, 「新乐下层文化的分期与年代」, 『文物』 2011(03).
- 周阳生, 2004, 「新乐文化聚落形态及社会性质初探」, 『史前研究』 2004(00).
- _____, 2009, 「新乐遗址出土的史前木雕品研究」, 『中国国家博物馆馆刊』 2009(04).
- 陈醉·朱永刚, 2025, 「新乐下层文化分期与年代研究」, 『考古与文物』 2025(03).
- 常乐, 2015, 「新乐文化石器制作工艺考察」, 『福建文博』 2015(12).
- 沈阳市文物考古研究所, 2018, 「沈阳市皇姑区新乐遗址2014年的发掘」, 『考古』 2018(8).
- 沈阳市文物考古研究所·新乐遗址博物馆, 2018, 『新乐遗址发掘报告』上·下, 文物出版社.
- 沈阳市文物管理办公室, 1978, 「新乐遗址发掘报告」, 『考古学报』 1978(04).
- 沈阳市文物管理办公室·沈阳故宫博物馆, 1985, 「沈阳新乐遗址第二次发掘报告」, 『考古学报』 1985(02).
- 沈阳新乐遗址博物馆·沈阳市文物管理办公室, 1990, 「辽宁沈阳新乐遗址抢救清理发掘简报」, 『考古』 1990(11).

- 영문 -

- Bastian, M., Heymann, S. and Jacomy, M., 2009, Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks, *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media* 3(1), AAAI.
- Binford, L. R., 1980, Willow smoke and dogs' tails: Hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation, *American Antiquity* 45(1), Society for American Archaeology.
- Bourdieu, P., 1977, *Outline of a Theory of Practice* (R. Nice, Trans.), Cambridge University Press.
- Brown, B., 2001, Thing theory, *Critical Inquiry* 28(1), University of Chicago Press.

- _____. 2003, *A Sense of Things. The Object Matter of American Literature*, University of Chicago Press.
- Chang, K. C., 1986, *The Archaeology of Ancient China*, 4th ed., Yale University Press.
- Der, L. and F. Fernandini, eds., 2016, *Archaeology of Entanglement*, Routledge.
- Dietler, M., 1998, Consumption, agency, and cultural entanglement: Theoretical implications of a Mediterranean colonial encounter, In *Studies in Culture Contact: Interaction, Culture Change, and Archaeology*, J. Cusick, ed., Centre for Archaeological Investigations.
- _____. 2010, *Archaeologies of Colonialism: Consumption, Entanglement, and Violence in Ancient Mediterranean France*, University of California Press.
- Edensor, T., 2011, Entangled agencies, material networks and repair in a building assemblage: the mutable stone of St Ann's Church, Manchester, *Transactions of the Institute of British Geographers 36(2)*, Royal Geographical Society.
- Gibson, J. J., 1979, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Houghton Mifflin.
- Hodder, I., 1982, Theoretical archaeology: a reactionary view, In *Symbolic and Structural Archaeology*, I. Hodder, ed., Cambridge University Press.
- _____. 1985, Postprocessual Archaeology, In *Advances in Archaeological Method and Theory*, M. B. Schiffer, ed., Academic Press.
- _____. 1986, *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*, Cambridge University Press.
- _____. 1996, *On the Surface: Çatalhöyük 1993-1995*, I. Hodder, ed., British Institute at Ankara, McDonald Institute for Archaeological Research.
- _____. 2012, *Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*, Wiley-Blackwell.
- _____. 2016, *Studies in Human Thing Entanglement*. [Online]
- _____. 2018, *Where Are We Heading? The Evolution of Humans and Things*, Yale University Press.
- Hodder, I., and A. Mol, 2016, Network analysis and entanglement, *Journal of Archaeological Method and Theory 23(4)*, Springer.
- Hodder, I., and C. Cessford, 2004, Daily Practice and Social Memory at Çatalhöyük, *American Antiquity 69(1)*, Cambridge University Press.
- Ingold, T., 2000, *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge.
- Knappett, C., 2005, *Thinking Through Material Culture: An Interdisciplinary Perspective*, University of Pennsylvania Press.
- _____. 2011, *An Archaeology of Interaction: Network Perspectives on Material Culture and Society*, Oxford University Press.
- Latour, B., 1993, *We Have Never Been Modern*, Harvard University Press.
- _____. 2005, *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press.
- Lemonnier, P., 1992, *Elements for an Anthropology of Technology*, University of Michigan Museum

of Anthropological Archaeology.

- Liu, Y., 2022, Complexity, Instability and Contradiction: The Impact of Human – Thing Entanglement on the Social Decline of the Hamin Mangha Neolithic Site in China, *Cambridge Archaeological Journal* 33(1), Cambridge University Press.
- Mueller, S., 2024, Human-Thing Dependencies in Early State Formations in the Iron Age Mediterranean – Jerusalem and Morgantina, *The Journal of Classical Studies* 71, The Korean Association for the Western Ancient History and Culture.
- Olsen, B., 2010, *In Defense of Things: Archaeology and the Ontology of Objects*, AltaMira Press.
- Stahl, A. B., 2002, Colonial entanglements and the practices of taste: An alternative to logocentric approaches, *American Anthropologist* 104(3), American Anthropological Association.
- Thomas, N., 2009, *Entangled Objects: Exchange, Material Culture, and Colonialism in the Pacific*, Harvard University Press.
- Wallerstein, I., 1976, *The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*, Academic Press.
- Wright, K. I., 1994, Ground-stone tools and hunter-gatherer subsistence in southwest Asia: Implications for the transition to farming, *American Antiquity* 59(2), Society for American Archaeology.

Human-Thing Entanglement : A Case Study of the Lower Xinle Culture

JEON, Jeong-Min(Ph.D. Student, Department of Archaeology as Interdisciplinary Science, Inha University)

This study applies Ian Hodder's Entanglement Theory to reconstruct the material culture system of the Lower Xinle Culture from a relational perspective. It examines the 'asymmetry of procurement', defined as a structural dependence on costly long-distance lithics that persisted despite the abundance of local alternatives. The aim is to explore how technological and social practices, formed in response to material properties, act to channel and constrain human agency. To this end, a Tanglegram analysis of the Xinle site in Shenyang, Liaoning Province, China, visualises the entanglement processes and examines their structural characteristics. Results indicate that the intensive reliance on long-distance resources is not random but structurally embedded in domains requiring both technological efficiency and social symbolism. This phenomenon is interpreted as a product of the affordances of stone intersecting with the symbolic desire for group solidarity and hierarchy. The intensification of these interactions suggests the emergence of a path-dependent trajectory, potentially leading to the community's structural entrapment within long-distance procurement networks. Thus, the Lower Xinle Culture is redefined not by passive environmental adaptation, but by entanglement constituted through the mutual interpenetration of the technical and the social. This work attempts to reveal the dynamic relations between humans and things, and the mechanisms of social constraint latent within the archaeological record.

Key words : Entanglement Theory, Tanglegram, Lower Xinle Culture, Affordance