

연명의료의 분배 정의를 위하여: 개인 선호의 구조적 결정요인에 관한 탐색

정웅기¹, 성호경², 이경도^{3*}

¹한국연구재단 학술연구교수

²국립중앙의료원 중앙응급의료센터, 전문의

³울산대학교 의과대학 인문사회의학교실, 조교수

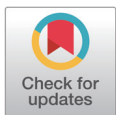
Towards Distributive Justice in Life-Sustaining Care: Navigating the Structural Determinants of Patient Preference

Ungki Jung¹, Ho Kyung Sung², Kyungdo Lee^{3*}

¹Ph.D., Department of Political Science, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA

²Epidemiologist, National Medical Center, Seoul, Korea

³Assistant Professor, Department of Medical Humanities and Social Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea



Received: May 9, 2026
Revised: Jun 8, 2026
Accepted: Jun 8, 2026

*Corresponding author

Kyungdo Lee
Assistant Professor, Department of Medical Humanities and Social Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea
Tel: +82-2-3010-4266
E-mail: kdlee@amc.seoul.kr

Copyright © 2026 Korean Society for Medical Ethics. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Conflict of interests

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgements

Not applicable.

Funding information

Not applicable.

Data availability

Upon reasonable request, the datasets of this study can be available from the corresponding author.

ORCID [®]

Ungki Jung
<https://orcid.org/0000-0003-1621-1702>
Ho Kyung Sung
<https://orcid.org/0000-0002-1207-0298>

Abstract

The featured article claims that although most South Korean citizens prefer to have life-sustaining interventions withdrawn or withheld near the end of life, these preferences often remain unfulfilled due to several constraints. The article concludes that since life-sustaining interventions cause patients and the public to experience physical, mental, and economic harm, barriers to realizing patients' end-of-life preferences should be eliminated. While we agree that such barriers should be minimized, we find the featured article's conclusion overly simplistic and potentially misleading. We provide two main points for further discussion. First, the authors' linear account of preference formation overlooks the complex and structural factors influencing clinical decision-making. Second, determining how to manage and enhance individual decision-making regarding life-sustaining care is a matter of distributive justice, rather than merely one of utility or preference.

Keywords: patient preference; medical futility; social justice

I. 서론

저자들은 크게 다음 세 가지를 주장하는 것으로 보인다. 첫째, 환자들은 연명의료를 선호하지 않지만 일련의 제약으로 인해 상당수는 연명의료를 지속하는 결정을 내리고 있다. 둘째, 연명의료를 지속하는 결정으로 인해 환자들은 신체적·경제적·재정적 피해를 입고 있다. 셋째, 따

Kyungdo Lee
https://orcid.org/0000-0002-6784-8861

Author contributions

Conceptualization: Jung U, Sung HK, Lee K.
Writing - original draft: Lee K.
Writing - review & editing: Jung U, Sung HK, Lee K.

Ethics approval

Not applicable.

라서 그 제약은 해소돼야 한다. 본 논평은 논문의 저자들이 제시하는 경험적 주장(empirical claim)을 직접적으로 다루는 대신,¹⁾ 이 주장의 이론적 구조(theoretical structure) 가운데 첫 번째와 세 번째 주장을 비판적으로 검토한다. 구체적으로, 개인적 가치와 분배 정의를 연명으로 결정을 둘러싼 다양한 구조적 요인과 가치를 다루는 핵심 관점으로 제시하고, 그에 관한 보다 세밀하고 구체적인 분석이 필요함을 지적한다.

II. 본론

1. 선호(Preference)의 사전 형성과 개인적 가치(Personal Value)

저자들은 연명의료에 대한 환자 본인의 선호를 형성(formation), 표현(expression), 이행(fulfillment) 단계로 개념화하고, “환자의 자기결정권”의 토대로서 이 선호는 이미 형성되어 있으나 현실적 제약들로 인해 충분히 실현되지 못하고 있다고 주장한다. 아마도 우리는 환자가 과거에 작성하거나 표현한 선호가 현재 혹은 연명의료를 실제 결정할 시점에서 여전히 유효한지 곧장 반문할 수 있을 것이다. 게다가, 저자들은 궁극적으로 충족되어야 할 대상으로 선호를 다루고 있으나 그에 관한 개념적 정의를 상론하지 않는다. 따라서 이 글이 제기하는 다음의 두 가지 질문은 시차의 문제를 넘어 보다 근본적이다: 1) 애초에 환자의 선호는 어떻게 형성되는가? 2) 표출된 환자의 선호는 언제나, 그리고 무엇이든 연명의료 의사결정에서 존중되어야 하는가?

엄밀한 정의에 따르면, 선호는 개인에게 제시된 여러 선택지에 대한 일종의 우선순위 설정으로 정의할 수 있다.²⁾ 그러나 선호는 그 질(quality)과 형성 과정 등에 따라 다양하게 평가될 수 있으며, 그러한 평가는 실제 의사결정에 해당 선호를 어떻게 반영할지 결정하는 중요한 요소가 된다. 대표적으로 의료에 대한 환자의 선호는 정확한 정보에 근거하지 않거나 논증 불가능한 믿음 또는 신념에 기반하기 쉬우므로, 숙고하지 않은 채 형성되는 경우가 흔하다. 이는 단순히 객관적으로 환자의 선호가 비합리적(irrational)이라는 뜻이 아니다. 예컨대, 어떤 환자가 자녀들에게 부담을 주지 않기 위해 연명의료를 받지 않겠다는 선호를 표현했다고 가정해 보자. 그러나 그는 이 선호가 형성되는 과정에서 연명의료의 지속이 실제로 얼마나 자녀들에게 부담을 지울지 정확히 알지 못했을 수 있으며, 자녀들이 이를 부담으로 느끼지 않을 가능성 역시 숙고하지 않았을 수 있다. 자녀들에게 부담을 주지 않겠다는 신념을 다른 가치(예: 여명의 연장)와 비교해 깊이 논증하지 않았을지도 모른다. 그렇다면 20분 여의 설문조사로 환자의 진정하고 숙고된 선호를 파악할 수 있는지 저자들의 구체적 방법에 대한 비판이 제기될 수 있음은 물론이고, 단순한 홍보와 문서의 구체화를 뛰어넘어 환자 및 보호자의 진정한 숙고를 통한 의사결정을 지원할 수 있도록 하는 고민이 필요하다[1].

1) 예컨대, 연명의료 고통지수의 산출 방식이나 연명의료 관련 건강보험 재정지출 규모의 추정 방식 등은 충분히 학술적 논박의 대상이 될 수 있어 보인다. 그러나 본 논평은 이를 구체적으로 다루지 않는다.

2) 선호라는 개념은 경제학에서 주로 사용된다. 예컨대 이 개념에 따르면 효용(utility)은 개인의 선호가 얼마나 충족되었는지에 따라 측정 가능하다. 위 가정은 간간 여러 차원에서 비판의 대상이 돼 왔는데, 특히 이 글에서는 그 선호의 신뢰성과 합리성에 관한 문제점을 지적하는 비판, 그리고 그 선호의 개념이 실제 사람들의 선택의 근거를 온전히 설명하지 못한다는 비판에 주목한다. 지면의 제약으로, 여기서는 각 비판을 상론하는 대신 연명의료와 관계된 논의만을 간략히 다룬다.

게다가, 환자의 선호가 언제나 연명의료에 관한 결정의 유일한 근거라고 말하기도 어렵다. 일례로, 개인적으로 연명의료를 원하지 않더라도, 어떤 환자는 가족 공동체의 안위나 관계 회복을 위하여 자신의 효용 혹은 선호 충족을 일부 포기하여 연명의료의 지속을 결정할 수 있다. 즉 그는 도덕적 가치, 그리고 타인의 효용이나 안위를 위해 자신을 희생할 수 있으며, Sen은 그러한 행위를 헌신(commitment)으로 개념화했다[2]. 이와 유사한 논지는 또 다른 맥락에서도 확인된다. 예컨대 Olson[3]은 개인이 집합행동(collective action)에 참여하는 원인을 설명하는데, 이에 대해 조직에 참여하는 대가로 개인이 획득하는 선별적(selective) 편익은 비단 물질적(material) 차원에 국한되지 않는다는 비판이 제기되었다. 특히 이러한 비판은 자신이 관심을 갖는 이슈에 관해 의견을 표출하거나(expressive) 사회의 다른 구성원과 연대를 구축하려는(solidary) 목적과 같이 조직 참여의 비물질적 유인을 지적한다. 요컨대, 연명의료를 받지 않겠다는 선호가 이미 형성되어 있으나 제약으로 인해 실현되지 못한다는 저자들의 선형적(linear) 이해(첫 번째 주장)는 위 사례들과 같은 복잡한 의사결정의 구조를 설명하는 데 한계가 있다.

물론 이러한 자기희생적, 헌신적 의사결정이 사회적으로 장려될 가치가 있는지 판단하는 일은 또 다른 과제다. 저자들의 지적처럼 현행 연명의료 의사결정에 여러 제약이 놓여 있는 것은 분명하며, 우리는 그 해소의 필요성을 부정하지 않는다. 그러나 연명의료 이슈를 기본적으로 환자들이 “제도를 잘 알지 못해서” 발생하는 현상으로 이해하고, 이를 사전연명의료의향서의 개인화와 대국민 홍보 및 참여 경로의 확대 등으로 풀려는 저자들의 대안은 구체적인 정책화에 앞서 우리가 충분히 검토해야 할 논의의 층위를 선부르게 건너뛴 위험이 있다. 예컨대 사전연명의료의향서를 이미 작성했다라도, 환자가 말기 및 임종기에 이르면서 환자와 보호자는 궁극적인 연명의료 의사결정에 관해 더욱 명확해진 의학적 예측과 깊어진 정보에 대한 이해, 그리고 가치 판단을 확보할 가능성이 있다. 따라서 환자, 보호자, 의료진은 이를 바탕으로 서로 상의하고 숙고할 필요가 있다. 이 과정은 사전연명의료의향서 등 사전 선호의 표현과 무관하게 여전히 중요하며, 어쩌면 그러한 표현보다 더 중요할 수 있다.

또한 선호의 형성-표출-이행 단계 간 발생하는 간극을 어떻게 해소할 것인가라는 질문에 대한 저자들의 답변(세 번째 주장)은 우리가 보기에 여전히 만족스럽지 않다. 무엇보다 제약에 관한 이들의 개념화는 환자의 선호에 반하는 어떤 제약도 해소되어야 하는 것처럼 읽힐 소지가 있다. 이 문제를 본격적으로 다루려면 연명의료의 분배 정의라는 개념이 필요하다.

2. 연명의료의 분배 정의(Distributive Justice)와 현실적 고려사항들

본격적인 논의 전에, 저자들 스스로 지적하듯이 연명의료의 유보나 중단을 선호하지 않는 인구 집단이 존재한다는 점을 환기해두자. 이를 분명히 하지 않으면 연명의료의 지속에 관한 선호를 비합리적이고 정상적이지 않은 것으로 오해할 소지가 있다. 물론 저자들은 특정 선택이 규범적으로 우월하다는 전제를 재차 부정하고 있으나, 다수의 선호와 다른 개인적 결정을 일탈적 행동으로 인식하는 위험이 도사리고 있는 것도 사실이며 이러한 통계적 정상화는 자율성의 언어 안에서 작동한다는 점에서 개념적으로 식별하기 어렵고, 그만큼 더 주의가 필요하다.

무엇보다, 저자들의 주장은 선호를 둘러싼 쟁점들에 어떻게 대처해야 하는지 우리를 혼란스럽게 만든다. 예컨대, 저자들의 논지와 반대로 어떤 환자가 연명의료를 끝까지 지속하기를 원한다고 가정해 보자. 그런데 이 환자가 치료에 따른 본인부담금(경제적 제약)으로 인해 그

선호를 이행하지 못하고 연명의료를 중단하기로 했다고 하자. 이 경우 그 제약은 모두 해소되어야 하는가? 또는 환자가 선호를 표출하더라도 이를 의료진이 만류하고 그 무익함(futility)에 대해 설명했다고 하자. 이런 행위가 환자 선호의 이행에 제약으로 기능한다면, 그 제약은 정당하지 않은 것인가?

역으로 말한다면, 의사결정에 관한 제약을 없애야 한다는 저자들의 입론은 그에 대한 접근성을 강화해야 한다는 주장으로 치환할 수 있다. 그런데 Daniels[4]에 따르면, 이러한 주장은 그 접근성의 외연과 내포를 명료하게 규정하지 않을 경우 구체적으로 정식화하기 어렵다. 예컨대 Daniels는 사무실에 커피 머신을 비치하는 문제를 사례로 든다. 만약 그 커피 머신이 휠체어가 들어갈 수 없는 계단 위에 위치한다면 이는 명백히 정당하지 못한 제약이 될 것이다. 그런데 몇몇 직원이 싫어하는 핑크색 벽지로 둘러싸인 방에 커피 머신을 넣어놓는다면 이는 정당하지 못한 제약인지 그는 되묻는다. 즉 제약은 상대적일 뿐 아니라, 선택에 영향을 줄 수 있는 요소로 그 범위를 한없이 넓힐 수 있다는 점에서 개념적 문제가 있다.

이를 해소하는 하나의 대안으로서, Daniels는 접근성 혹은 (그 역으로서) 제약이라는 개념에 집중하기보다 그 대상인 보건의료의 분배 정의에 주목한다. 예컨대 접근성의 대상이 위급하고 중한 질병에 매우 효과적인 치료라면 보다 평등하게 분배되어야 할 것이고, 보장되어야 할 접근성은 더욱 광범위하게 정의될 수 있다(예: 경제적, 지리적 접근성). 반면 접근성의 대상이 통상적인 감기 치료나 의학적으로 효과가 없는 치료제의 경우, 그 접근성의 보장은 상대적으로 협소하고 제한될 수 있다.³⁾

이 지적은 저자들의 세 번째 주장이 갖는 한계를 해소하면서도 저자들의 결론 중 하나인 연명의료의 대안인 돌봄 인프라를 확충해야 한다는 주장의 논증을 명확히 하는 데 적용할 수 있다. 달리 말해, 어떤 제약의 필요성과 정당성을 논증하려면 거시적인 보건의료 자원의 분배라는 차원에서 어떤 보건의료가 더욱 평등하게 분배되어야 하는지 논의가 필요하다. 여기서 보건의료의 유형은 연명의료뿐 아니라 돌봄이나 완화의료가 될 수 있다. 세부적 쟁점에 관한 이견의 가능성에도 불구하고, 보건의료의 분배 정의를 다루는 연구자들은 대체로 보건의료 재정이 생애 끝 돌봄이나 완화의료보다는 단지 수명을 연장하는 연명의료에 집중돼 있다는 점을 공통적으로 지적한다[5-8]. 특히 Daniels는 생애 말로 갈수록 정상적 기능 자체가 퇴화하는 것이 자연스러우므로, 이를 회복시키려는 의료적 시도보다 관련된 삶의 질을 유지하도록 하는 돌봄이나 완화적 의료가 분배 정의상 더 필수적이라고 보았다.⁴⁾

이 쟁점을 상론하는 것은 본 논평의 범위를 벗어난다. 그러나 연명의료보다는 생애 끝 돌봄이나 완화의료의 선택을 제약하는 요소를 식별하고 이를 해소하는 작업이 시급하다는 결론을 부인하기는 어렵다. 그런 의미에서, 저자들의 주장 중 하나인 ‘돌봄 전환’의 필요성은 타당하다. 그러나 우리가 그에 동의하는 이유는 연명의료가 고통스럽거나 그 의료비가 상당해서가 아니라, 이 조건이 거시적(즉, 보건의료 재정 차원의) 분배적 정의에 부합하지 않는다는 데 있다. 이런 관점에서 본다면, “연명의료 중단이 곧바로 양질의 호스피스·완화의료로 연결되는 체계를 구축”하자는 저자들의 제안은 불충분하다. 외려 정책적 우선순위에서 보다 근본적 과제는 완화의료 혹은 돌봄에 더 많은 공공 재정을 투입하는 동시에, 이를 저해하는 제약들을

3) 이는 결국 어떤 보건의료가 기본적 보건의료(essential health care)에 해당하는지에 대한 논쟁으로, 실제 건강보험 급여결정과 관련하여 중요한 함의를 갖는다.

4) 물론 Segall은 사람의 정상적 기능 유지를 통한 공정한 기회의 평등(fair equality of opportunity) 보장이라는 Daniels의 논증이 생애 말기에 대한 의료 자원의 분배 정의를 명확히 다루지 못한다고 비판한 바 있다.

극복하는 일이다.

그런데 거시적 차원과 달리 미시적(즉, 임상 현장 차원의) 보건의료 분배 결정에서 연명의료에 대한 제약을 정당화할 수 있는지에 관해 여전히 질문이 남는다. 먼저, 연명의료는 단지 의료의 특성이나 종류로 규정되지 않는다는 데 유의하자. 물론 연명의료가 단지 수명을 연장하고 의학적으로 무익할 경우, 이는 분배 정의에 따라 보다 평등하게 분배되어야 하는 기본적인 보건의료에 포함되지 않을 여지가 크다. 그러나 연명의료에는 인공호흡기나 체외생명유지술 등이 포함되는데, 이 모두가 의학적으로 항상 무익하다고 단정할 수는 없다. 예컨대 환자가 회복가능성이 크고 의학적으로 그 회복에 인공호흡기가 필요하다면, 이를 연명의료로 규정하기는 어렵다.

이처럼 연명의료에 관한 미시적인 차원의 분배 정의는 세부적 조건과 상황을 다루지 않고는 제대로 논의할 수 없다. 여러 논점 가운데, 여기서는 분배 정의가 연명의료 결정과 관련된 제도적, 조직적, 문화적 조건을 개선하고 개혁하는 출발점이 되어야 한다는 점을 지적해두자 [9,10]. 그렇다면, 연명의료 의사결정을 개별 환자-의료진 관계에서만 파악하는 저자들의 시각은 지나치게 협소하다. 예컨대, 의학적으로 무익하지만 환자의 인공호흡기를 제거하지 못하는 경우를 생각해보자. 이러한 의사결정은 환자나 보호자의 의사에 따른 것일 수도 있지만, 임상 현장의 요인(예: 법적 보호의 부재)이나 의료기관의 요인(예: 중환자실 가동률의 유지), 또는 의료문화적 요인(예: 중환자실의 선착순 분배)과 같이 환자 외적 차원에 기인한 것일 수 있다. 요컨대, 연명의료를 지속해 달라는 환자나 보호자의 요구는 이를 수용하고 또 수용하는 방향으로 나아가는 의료진, 조직, 문화의 요인이 함께 작동할 때 실현 가능하다.


따라서 연명의료 의사결정이 수행되는 현실을 파악하려면 그 결정요인들에 관한 구조적 이해가 결정적이다. 이런 의미에서, 다른 주요 국가들에서 연명의료가 한국만큼 이루어지지 않고 재가 임종이 이루어지는 가장 큰 이유 중 하나는 한국에 비해 중환자실 입·퇴실이 엄격히 관리되고, 중환자실 체류 기간이 짧으며, 회복가능성과 치료 결과를 중심으로 분배 및 보상되는 제도 환경에 있다[11]. 이 요인이 연명의료에 대한 쓸림을 모두 설명한다는 뜻이 아니다. 그러나 적어도 의료자원의 분배 정의를 실현할 수 있는 방안을 강구하는 일이 우리의 당면과제라는 사실은 부인할 수 없으며, 이를 다루는 데 구조적 요인을 이해하고, 규명하며, 변혁하는 작업은 중추적이다. 따라서 사안이 갖는 무게에 비추어볼 때, 저자들의 제안이 환자 측 요인에 집중되어 연명의료의 의사결정을 둘러싼 구조적 요인을 다루지 못한 점은 아쉽다.

무엇보다 이러한 구조적 요인을 실제로 변화시키고 개혁하는 작업은 궁극적으로 연명의료의 분배 정의를 실현하는 목표 하에 이루어져야 한다. 따라서 이는 단지 환자 및 보호자의 선호를 이행할 수 있도록 그 제약을 해소한다는 차원을 넘어서며, 사회적, 정치적, 윤리적으로 훨씬 논쟁적이다. 특히 분배 정의를 구체적인 기준으로 번역하는 작업, 그리고 이를 실현할 수 있는 제도적 여건을 마련하는 작업은 사회 구성원 간 합의와 수용을 이끌어내는 동시에 추상적 원칙을 구현하는 제도를 설계한다는 점에서 더욱 어렵다[12]. 이 과정에서, 개인의 선호나 결정에 대해 어떤 제한이나 제약을 두어-- 비록 그것이 분배적 정의를 위한 것이라 하더라도 -- 어느 한 쪽으로 유도하거나 강제할 수 있다는 우려 또한 제기될 것이다. 예컨대 연명의료가 의학적으로 무익하거나 그 지속에 특별한 의학적 전문성이 필요치 않은 경우 해당 환자를 중환자실에서 퇴실 조치하거나 회송하는 조치를 제도적, 사회적, 조직적으로 촉진할 수 있도록 하는 보건의료 개혁은 정당화될 수 있는가? 만약 그렇다면, 분명 이는 개별 환자의 선호를 이행하는 차원이 아니라 그 분배 정의를 실현하려는 목표 하에 설계되어야 할 것이다.

이 쟁점을 논구하는 데는 별도의 지면이 필요하다. 그러나 '정부 또는 사회가 어떤 조건 하

에서 연명의료의 의사결정에 개입하고, 때때로 제약하며, 심지어 강제할 수 있는가?’라는 최소한의 질문에 답하는 일은 더 이상 미룰 수 없는 현안이다. 그 중요성은 단지 이로부터 고통화 사회의 재정적 지속가능성이 확보된다는 데 있지 않다. 무엇보다, 이 질문이야말로 한정된 보건의료 재정을 정의롭게 분배하고 그에 따라 보건의료 자원이 정의롭게 분배될 수 있는 조건을 탐색하는 길잡이로서 손색이 없기 때문이다.

III. 결론

연명의료 의사결정은 개인 선호만으로 실제 이루어지지 않으며, 개인의 다양한 가치와 그 충돌은 물론이고 다양한 사회적, 제도적, 구조적 요인의 영향 하에 놓인다. 그렇다면, 이러한 요인을 어떻게 변화시키고 때로 그에 개입할지 결정하는 과제는 분배 정의를 통해 풀어가야 한다. 물론 우리의 현실에서 그 논의는 논쟁적이며 심지어 소모적일 수 있다. 이 지난한 과정을 이끄는 데 깊고도 다차원적인 숙의가 필요한 이유다. 

REFERENCES

1. Hausman DM. Preference, value, choice, and welfare. Cambridge University Press; 2011.
2. Sen AK. Rational fools: a critique of the behavioral foundations of economic theory. *Philos Public Aff* 1977;6(4):317-344.
3. Lowery D. 15 Mancur Olson, The logic of collective action: public goods and the theory of groups. In: Lodge M, Page EC, Balla SJ, editors. *The Oxford handbook of classics in public policy and administration*. Oxford University Press; 2015. pp.205-220.
4. Daniels N. Equity of access to health care: some conceptual and ethical issues. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1982;60(1):51-81.
<https://doi.org/10.2307/3349700>
5. Daniels N. Global aging and the allocation of health care across the life span. *Am J Bioeth* 2013;13(8):1-2.
<https://doi.org/10.1080/15265161.2013.807187>
6. Callahan D. Controlling the costs of health care for the elderly — fair means and foul. *N Engl J Med* 1996;335(10):744-746.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199609053351013>
7. Segall S. Health, luck, and justice. Princeton University Press; 2009.
8. Ruger JP. Health and social justice. Oxford University Press; 2009.
9. Reay T, Goodrick E, D’Aunno T. Healthcare research and organization theory. Cambridge University Press; 2021.
10. Smets M, Aristidou A, Whittington R. Towards a practice-driven institutionalism. In: Greenwood R, Oliver C, Lawrence TB, et al., editors. *The Sage handbook of organizational institutionalism*. 2nd ed. Sage Publications; 2017. pp.384-411.
11. Sung HK, Jung U, Lee K. When ethics is not enough: institutional governance of critical care allocation under crisis conditions. *Acute Crit Care* 2026;41(2):213-225.
<https://doi.org/10.4266/acc.001872>
12. Parkinson J, Mansbridge J. Deliberative systems: deliberative democracy at the large scale. Cambridge University Press; 2012.