

현대전화 글로벌 가치사슬에서의 경제적 · 사회적 고도화*

이준구 (한양대학교 경영학과 교수)

■ 서론

오늘날의 세계경제에서 국제분업은 상당한 변화를 겪고 있다. 생산과정은 일련의 직무들로 분절되고 나뉜 직무들이 서로 다른 국가나 지역들에서 수행되고 있다. 중간재는 추가가공을 위해 여러 차례 국경을 넘어 이동하며, 각 단계에서 다양한 정도의 가치가 더해져 최종 생산물이 된다. 생산과정의 분절화(fragmentation)와 탈집중화(decentralization), 그리고 이에 따른 순차적인 부가가치 활동은 지난 몇 십 년간 제조업에서 보편적인 현상으로 자리 잡았으며, 이제는 후선지원(back-office)업무와 연구개발(R&D)에서 관광업과 문화산업에 이르는 서비스 부문에서도 그 비중이 커지고 있다.

‘글로벌 가치사슬’(Global Value Chain : GVC) 접근법은 세계경제에서의 국제분업과 가치 산출 및 분배에서 나타난 주요 변화를 이해하기 위한 여러 선도적인 학문적 시도 가운데 하나

* 이 글은 국제공동연구프로그램인 “Capturing the Gains(CtG)”의 일환으로 Gary Gereffi, Stephanie Barrientos, Dev Nathan과 공저한 두 편의 연구노트를 바탕으로 한다. Joonkoo Lee, Gary Gereffi and Stephanie Barrientos(2011), “Global Value Chains, Upgrading and Poverty Reduction,” Capturing the Gains, Briefing Note 3(http://www.capturingthegains.org/publications/briefingnotes/bp_03.htm); Joonkoo Lee, Gary Gereffi and Dev Nathan(2013), “Mobile Phones: Who Benefits in Shifting Global Value Chains?” Capturing the Gains, Briefing Note 6.1(http://www.capturingthegains.org/publications/briefingnotes/bp_06-1.htm).

이다. GVC 분석은 상품의 생산에서 소비로 이어지는 일련의 연쇄과정에서 가치사슬의 마디(node)와 기업들 간 연계에 초점을 둔다. 이를 통해, 오늘날 국제생산 시스템에서의 복잡한 국제분업의 역학을 조명하고 기업들 사이의 힘의 관계, 즉 ‘거버넌스구조(governance structure)’가 행위자들의 가치창출과 배분에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본다. 이 분석에 따르면, GVC 거버넌스구조는 국가, 기업, 노동자들이 글로벌 가치사슬에서 ‘고도화(upgrading)’ 하고 더 많은 가치를 확보하는 데 수반되는 기회와 제약에 중요한 영향을 미친다.

이 글은 GVC 관점에서 파악한 세계경제의 거버넌스구조와 경제·사회적 고도화에 관한 몇 가지 핵심적인 연구결과들, 특히 “Capturing the Gains(CtG)” 연구프로그램을 통해 나타난 최신 결과들을 보여주고 있다.²⁾ 첫째, 글로벌 가치사슬의 등장으로 세계경제에서 무역이 이루어지는 방식과 그 속에서 국가와 기업이 가치를 획득하는 방식이 변화하고 있다. 중간재 무역이 증가하면서 최종재의 생산지역과 가치가 획득되는 지역 간의 괴리가 점차 커지고 있다. 둘째, ‘선도기업’(lead firm)들이 가치사슬 내에서 가치의 획득과 배분구조의 형성에 있어 중요한 역할을 하며, 소매업에서 점증하는 집중화(concentration)로 인해 글로벌 가치사슬에서 소매구매자(예, 월마트)와 브랜드 제조업체(예, 애플과 삼성)의 역할이 강화되고 있다. 끝으로 ‘경제적 고도화(economic upgrading)’, 즉 부가가치가 더 높은 활동으로의 이동이 반드시 글로벌 가치사슬에서 고용의 질이나 노동자의 권리 및 혜택의 향상과 같은 ‘사회적 고도화(social upgrading)’로 이어지는 것은 아니다.

이 글은 이러한 연구결과를 현대전화 글로벌 가치사슬을 사례로 설명하고 있다. 현대전화는 한 국가 또는 기업의 기술역량을 그대로 보여주는 최첨단, 고기술 상품의 하나일 뿐만 아니라, 새로운 소프트웨어와 서비스의 기반이자 개발도상국 국민들의 삶의 기회를 바꾸어 놓는 도구가 되고 있다. 삼성, LG와 같은 한국기업들은 2012년에만 202억 달러에 달하는 현대전화를 수출함으로써 가치사슬에서 중요한 역할을 담당해 오고 있다.³⁾ 이 글에서는 지리적 집중화와 저

2) “Capturing the Gains”은 GVC에서 경제적·사회적 고도화를 위한 개발도상국들의 기회 및 도전을 탐구하는 국제적 연구프로그램이다. 농식품, 의류, 이동통신, 관광의 네 개 산업부문에 대해 아프리카, 아시아, 라틴아메리카, 유럽, 미국 등 모두 15개국을 비교 연구하였다. 이 연구프로그램에 대한 상세한 정보는 <http://www.capturingthegains.org/>를 참조.

3) 지식경제부(2013. 1. 10), 「2012년 IT수출입동향」. <http://www.nipa.kr/known/policyView.t?identifier=02->

가시장(low-end market)의 부상에 초점을 맞춰 휴대전화 글로벌 가치사슬의 주요 동향과 그것이 경제적·사회적 고도화와 관련하여 갖는 시사점을 조명한다.

■ 무역 및 가치획득 방식을 변화시키는 글로벌 가치사슬

글로벌 가치사슬은 한 상품이 고안되어서 최종 사용되는 데까지 이르는 일련의 과정과 관련된 모든 활동을 가리키며, 일반적으로 상품설계, 생산, 유통, 소비자 지원 등을 포함한다. 이러한 활동은 모두 한 기업 내에서 이루어질 수도 있고, 외주(outsourcing)를 통해 여러 기업이 나누어 수행할 수도 있는데, 각 단계에서 서로 다른 양의 가치가 최종상품에 더해지게 된다.⁴⁾

글로벌 가치사슬은 생산공정이 분절화, 전문화되고 서로 다른 부가가치를 창출하는 일련의 공정들이 지리적으로 분산되면서 발생하였다. 이에 따라 중간재의 국제교역이 증가하였다. 2009년 중간재가 전 세계 비연료 상품수출의 51%를 차지하면서, 최종재 및 자본재를 합친 수출가보다 더 컸다.⁵⁾ 무역을 국가 간 시장관계에 의한 거래(arm's-length market transactions)로 보는 전통적 개념과 달리, 오늘날 국제무역의 상당부분은 글로벌 구매자와 공급자에 의해 이루어지는 '조정된 무역(coordinated trade)'이다.

다양한 단계의 중간재가 국경을 넘어 거래되면서, 최종재가 생산되고 수출되는 곳과 가치가 창출, 획득되는 곳 사이의 괴리가 커지고 있다. 생산투입물이 거의 수입되지 않고 최종상품이 제조, 수출된다고 보는 전통적 모형은 최종 수출품의 가치 전체가 해당 수출국에 귀속되는 것으로 간주한다. 그러나 이 모형은 수출품 가치의 대부분이 수입된 부품이나 부속들에서 비롯되고 수출국은 단순히 조립만 하는 상황에서는 문제가 된다(아래 아이폰 사례 참조).

008-130121-000001&menuNo=27&page=5

4) Gary Gereffi and Karina Fernandez-Stark(2011), *Global Value Chain Analysis: A Primer*, Durham, NC: Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University, p.4. http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-05-31_GVC_analysis_a_primer.pdf

5) WTO and IDE-JETRO(2011), *Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks*, Geneva and Tokyo: World Trade Organization and Institute of Developing Economies, p.81.

■ 가치확보는 누가 GVC를 주도하는지에 의해 핵심적으로 결정되며, 선도기업들은 점차 수요 측에서 등장하고 있다

무역이 점점 더 역외외주(offshore outsourcing)를 통해 이루어지면서, 글로벌 가치사슬로의 통합과 경제적 고도화—하나의 GVC, 또는 서로 다른 GVC를 가로질러 저부가가치활동에서 고부가가치활동으로 이동하는 것—가 개발도상국의 경제발전과 빈곤층의 일자리 창출에 중요한 요소가 되고 있다. 이는 관광산업과 같이 언뜻 보기에 빈곤퇴치와 관련이 없어 보이는 부문에서도 마찬가지다. 그러나 고부가가치활동이 어디에 입지하게 되는지, 그리고 누가 GVC에 참가할 수 있는지는 주로 그 사슬을 주도하는 선도기업에 의해 결정된다.

선도기업들이 가치사슬의 하단부(downstream)에 위치한 구매자인 경우가 늘고 있다는 점에서 글로벌 가치사슬은 점차 구매자 주도(buyer-driven)의 측면이 커지고 있다. 구매자들은 어떠한 상품이 공급될지, 어떤 공급자가 그 상품을 생산할지를 결정함으로써 공급망 내의 노동분업을 조정한다. 소매업 분야의 집중화로 인해 글로벌 가치사슬에서 글로벌 구매자들의 역할이 강화되었다. 세계 최대 규모의 도매업체인 월마트는 중국의 일곱 번째로 큰 무역파트너로서 거래액에서 영국을 능가하고 있으며, 연간 중국상품에 대한 지출액만도 180억 달러가 넘는다.⁶⁾

품질표준(quality standards)은 구매자가 가치사슬을 관리하는 데 사용하는 주요 거버넌스 기제 가운데 하나이다. 제품 차별화에 의한 경쟁 우위 확보의 중요성이 증가하는 가운데, 이러한 상품을 통해 선도기업들은 경쟁사와 차별화할 수 있고 추가비용을 지불하는 고급 취향고객들을 만족시킬 수 있다. 이에 따라 구매자들은 개별 혹은 집단적으로 제정한 품질표준을 통해 가치사슬 전체에 걸쳐 조정과 통제를 더욱 강화하고 있다. 표준이 엄격해질수록 그 표준을 맞추기 위해 필요한 고비용을 감당할 수 있는 공급자들만이 살아남게 되면서 소수의 대형공급자들의 집중화도 강화된다. 결과적으로 품질표준은 그 기준을 충족하지 못하는 개발도상국 공급자들을 시장에서 밀어내는 잠재적 장벽의 역할을 할 수 있지만, 반면에 그들이 고부가가치활동으로의 경제적 고도화를 돕는 도약판이라는 증거도 있다.⁷⁾

6) Wal-Mart(2011.1.12), “The US Retailer Taking Over the World by Stealth”, The Guardian.

7) Joonkoo Lee, Gary Gereffi and Janet Beauvais(2012), “Global Value Chains and Agri-Food Standards: Challenges and Possibilities for Smallholders in Developing Countries”, *Proceedings of the National*

글로벌 가치사슬의 거버넌스구조는 단일하지 않고 다양한 모습을 띤다. 슈퍼마켓과 소매업체는 농산물 사슬에서 선도기업으로서 핵심적 역할을 담당하고 있지만, 이동통신부문에서 이들의 힘은 브랜드 제조업체들로 인해 상당히 약화된다. 동일산업 부문 내에서도 선도기업들은 GVC를 달리 조직할 수 있다. 전 생산공정을 개발도상국의 위탁생산 공급업체에 외주를 주는 스마트폰 제조사인 애플(Apple Inc.)과 달리, 핀란드의 노키아(Nokia)는 생산공정의 상당부분을 직접 자체적으로 자국 내에서 담당한다. 서로 다른 시장특성(예, 고가 대 저가시장)나 지리적 시장은 다른 GVC 구조를 지닐 수 있으며, 이에 따라 가치창출의 유형도 변화한다. 따라서 최근 세계 경제침체 이후 더욱 두드러지고 있는 신흥시장으로의 수요의 증가와 그에 따른 선진국에서 개발도상국으로의 최종시장(end market)의 중심 이동은 개발도상국의 공급자들에게 국내나 지역수준의 가치사슬에서 새로운 경제적 고도화의 기회를 제공해 줄 수 있다. 물론 여기에는 복수의 가치사슬과 표준들을 다뤄야 한다는 어려움이 있다.⁸⁾

■ 경제적 고도화가 반드시 사회적 고도화로 이어지는 것은 아니다

보다 부가가치가 높은 활동으로 이동 하는 것이 중요하기는 하지만, 그렇다고 해서 그것이 반드시 노동자의 권리 및 혜택의 향상과 고용의 질 개선을 수반하는 사회적 고도화로 이어진다는 보장은 없다.⁹⁾ 경제적 고도화의 결과로, GVC 내의 일부 노동자들은 임금상승과 강화된 노동기준의 혜택을 받을 수 있다. 그러나 다른 여러 노동자들, 특히 여성과 이주노동자에게 있

Academy of Sciences of the United States of America 191(31), pp.12326~12331.

8) Olivier Cattaneo, Gary Gereffi and Comelia Staritz(eds.)(2010), *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective*, Washington, D.C.: World Bank; Comelia Staritz, Gary Gereffi and Olivier Cattaneo(2011), "Shifting End Markets and Upgrading Prospects in Global Value Chains", *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development* 4(1/2/3).

9) Stephanie Barrientos, Gary Gereffi and Arianna Rossi(2011), "Economic and Social Upgrading in Global Production Networks: a New Paradigm for a Changing World", *International Labour Review* 150, pp.319~340.

어 경제적 고도화란 매우 유연하고 보호받지 못하는 불안정한 일자리를 갖는 대가로 얻어지기도 한다. 또한 열악한 일자리들은 낮은 생산성, 하도급, 구매자의 요구사항을 맞추기 힘든 공급업체들에 의해 양산된다. 고용과 임금의 개선이 노동자들의 결사의 자유와 같은 다른 차원으로 확대되지 않을 수도 있다.

최근의 세계 경제위기로 이러한 경제적 고도화와 사회적 고도화의 관계는 더욱 복잡해졌다. 만약 개발도상국으로의 수요의 중심 이동이 공급자로 하여금 제품설계와 같은 고부가가치활동을 추구하도록 촉진한다면, 이는 고숙련 고용의 창출에 기여할 수 있다. 그러나 반대로 공급자가 제품이나 공정 기준을 개선하려는 노력은 하지 않은 채 더 적은 중간이윤(margins)에만 매달린다면 노동자들의 상황은 악화될 것이다. 마찬가지로 경제위기 이후 GVC의 집중화는 상대적으로 나은 근로여건을 제공할 수 있도록 유리한 위치에 놓인 소수의 공급자들만 남고 다른 공급자들은 가치사슬에서 밀려나게 만들 수도 있다.

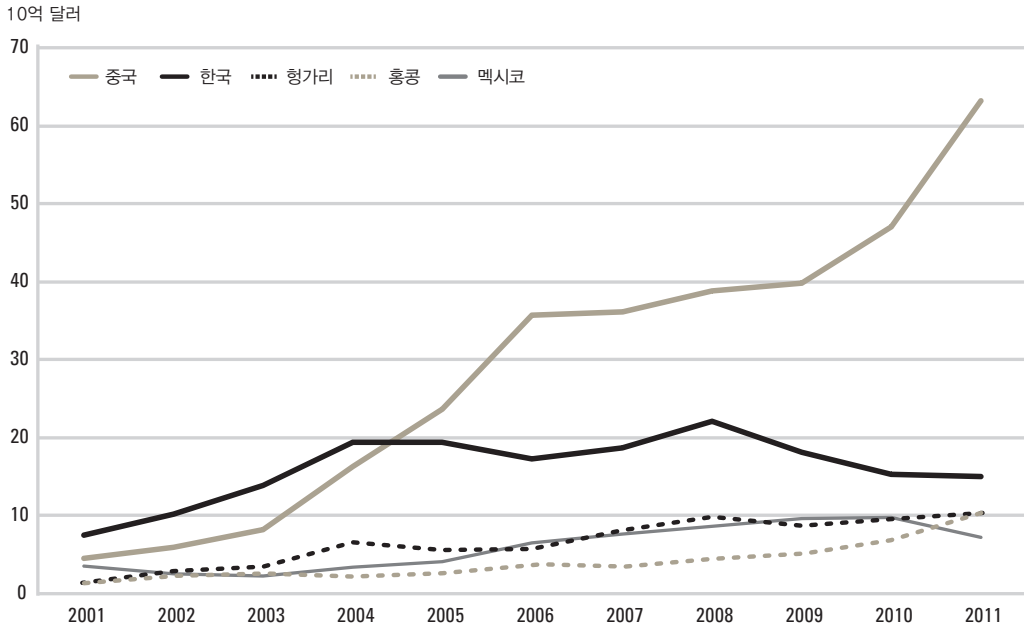
다음에서는 휴대전화 GVC의 사례를 통해 이러한 GVC에서의 거버넌스와 경제·사회적 고도화의 동학이 어떻게 발현되는지 설명한다.

■ 휴대전화가 개발도상국들에 가져온 변화

지난 10년 동안 휴대전화에 있어 가장 극적인 변화는 개발도상국에서 나타났다. 생산기지 이전으로 인해 몇몇 개발도상국들이 휴대전화의 주요 생산기지로 부상했다. 2001년, 세계 5대 휴대전화 수출국은 독일, 영국, 한국, 미국, 핀란드로, 모두 선진국에 속해 있었다. 오늘날의 상황은 크게 다르다. 2011년 휴대전화 세계 수출액의 절반 이상을 동아시아에 위치한 중국, 한국, 홍콩이 차지하여, 휴대전화 GVC에서 아시아의 급부상을 보여준다. 전 세계 휴대전화 수출에서 중국 혼자 차지하는 비중이 43%에 이른다(그림 1 참조). 미국에서 설계된 애플의 아이폰은 현재 주로 중국에서 조립되며, 노키아 휴대전화의 과반수도 중국과 인도에서 생산된다.

마찬가지로 주목할 점은 현재 전 세계 휴대전화 사용자 열 명 중 일곱 명 이상이 개발도상국에 산다는 점이다. 사하라 이남 아프리카의 경우, 휴대전화 가입자 수는 10년 사이에 32배

[그림 1] 주요 휴대폰 수출국(2001~2011년)



자료 : UN 상품교역통계(Comtrade) 데이터베이스, 국제통일상품분류체계(HS code) 852520과 851712.

가 넘게 늘어 났는데, 이런 증가율은 저소득 국가의 평균보다도 훨씬 높은 수치이다. 아프리카는 물론 세계 여러 지역의 저소득 사용자들 사이에서 저가 스마트폰은 인터넷 접속 도구로 빠르게 자리 잡고 있다. 반면 선진국에서 휴대전화 사용자의 성장세는 전반적으로 둔화되고 있다.

휴대전화의 생산지와 소비지가 옮겨지면서 휴대전화 GVC는 개발도상국 고용에 상당한 영향을 미치고 있다. 휴대전화 제조의 ‘핫스팟’이라 할 수 있는 지역에서는 전례 없는 규모의 일자리 증가가 눈에 띄고 있다. 가령 세계 최대의 휴대전화 수출국인 중국의 경우, 2002년에서 2008년 사이에 전자제품 및 통신기기 부문의 일자리가 거의 두 배 증가하여 동 부문 근로자의 수가 3백만 명에 이르렀다.¹⁰⁾ 모바일 사용이 증가하면서 가난한 나라들에서도 통화시간

10) Judith Banister and George Cook(2011), “China's Employment and Compensation Costs in Manufacturing Through 2008”, *Monthly Labor Review* 134(3), pp.39~52.

충전서비스(airtime vending)나 휴대전화 수리와 같은 분야에서 일자리가 창출되고 있다. 케냐에서는 휴대전화를 이용한 송금 서비스인 엠페사(M-Pesa)로 인해 이를 처리하는 영업점들에서만 39,400개의 일자리가 생겨났다.¹¹⁾ 한편 삼성이 한국과 인도에서 하는 것과 같이 모바일 소프트웨어를 공동 개발하게 되면서 네트워크를 통한 혁신이 이루어지고 있다. 모바일 애플리케이션(‘앱’) 개발의 양과 폭이 확대되면서 인도와 같은 기존의 소프트웨어 서비스 중심지에서뿐만 아니라 케냐의 나이로비와 같은 새로운 중심지에서도 창업의 기회로 떠오르고 있다.

■ 휴대전화 GVC: 점증하는 집중화 및 저가시장의 부상

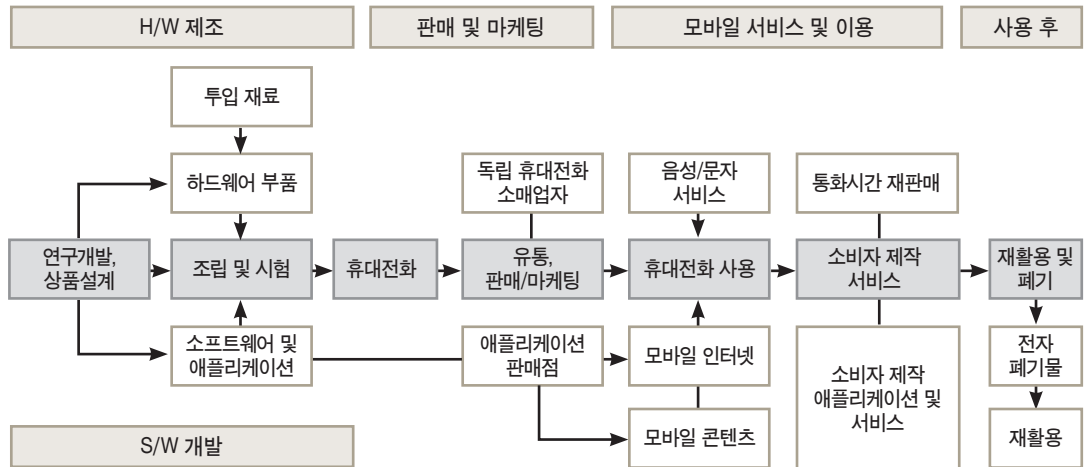
상품의 고안에서부터 사용 후 처리까지에 이르는 휴대전화 GVC는 투입물, 하드웨어 제조, 소프트웨어 개발, 판매 및 마케팅, 모바일 서비스 및 이용, 재활용 및 폐기 등의 주요 부분들로 구성된다(그림 2 참조). 휴대전화 GVC는 하드웨어와 소프트웨어를 결합하고 있다는 점에서 독특하며, 개발도상국들의 참여가 증대되면서 말 그대로 세계화되어 왔다. 휴대전화 GVC는 콜탄(coltan)과 같은 핵심 원자재 광물을 채굴하는 아프리카의 광부들로부터 중국의 젊은 이주 조립공, 인도의 소프트웨어 개발자, 여러 개발도상국들의 휴대전화 판매원 등에 이르는 다양한 노동자들을 포괄하고 있다.

휴대전화 GVC는 이러한 전 지구적 성격에도 불구하고 핵심적인 가치사슬 마디들은 일부 국가나 기업들에 상당히 집중되어 있다. 앞서 지적한 대로, 지난 10년간 휴대전화 수출은 중국과 멕시코를 비롯한 소수의 개발도상국에서만 증가하였고, 나머지 국가들에서 수출호황은 일시적 현상에 그쳤다. 2011년에 5대 수출국이 전 세계 수출액에서 차지한 비중은 72%로, 2001년의 52%에서 크게 높아졌다.

선도기업들에 집중되는 현상도 나타난다. 2005~2009년의 경우, 전 세계 휴대전화 판매의 4

11) Tonny Omwansa and Kamotho Njenga(2013 forthcoming), “Developmental Uses of Mobile Telecommunications in Kenya”, Capturing the Gains Working Paper.

[그림 2] 휴대전화 글로벌 가치사슬



자료 : Joonkoo Lee and Gary Gereffi(2013), "The Co-Evolution of Concentration in Mobile Phone Global Value Chains and its Impact on Social Upgrading in Developing Countries". Capturing the Gains Working Paper 25.

분의 3 이상이 세계 5대 브랜드인 노키아, 모토로라, 삼성, 소니-에릭슨, LG였다.¹²⁾ 2009년 이후 모토로라와 소니-에릭슨의 매출은 주춤한 반면, 애플, 리서치인 모션(RIM), HTC 스마트폰의 시장 점유율이 빠르게 증가하고 있다. 2011년 4사분기에는 애플과 삼성 두 기업이 업계 전체 영업 이익의 99%를 차지하였다.¹³⁾ 애플과 삼성의 특허 분쟁은, 스마트폰 분야에서 신흥 경제기업이 역설계(reverse engineering)를 통해 상품고도화(product upgrading)를 하고자 노력하는 것에 대해 이를 억제하려는 기존 선도기업들의 시도를 보여주는 증거이다.

브랜드 제조업체 간 합병, 통합(consolidation)은 공급자 간에서도 비슷한 현상을 낳고 있다. 이는 대규모 브랜드 구매자가 요구하는 수준의 생산규모와 속도에 맞추기 위해 공급자들이 확장 경쟁을 벌이기 때문이다. 그 예로 중국에서 백만 명 이상을 고용하고 있는 초대형 공

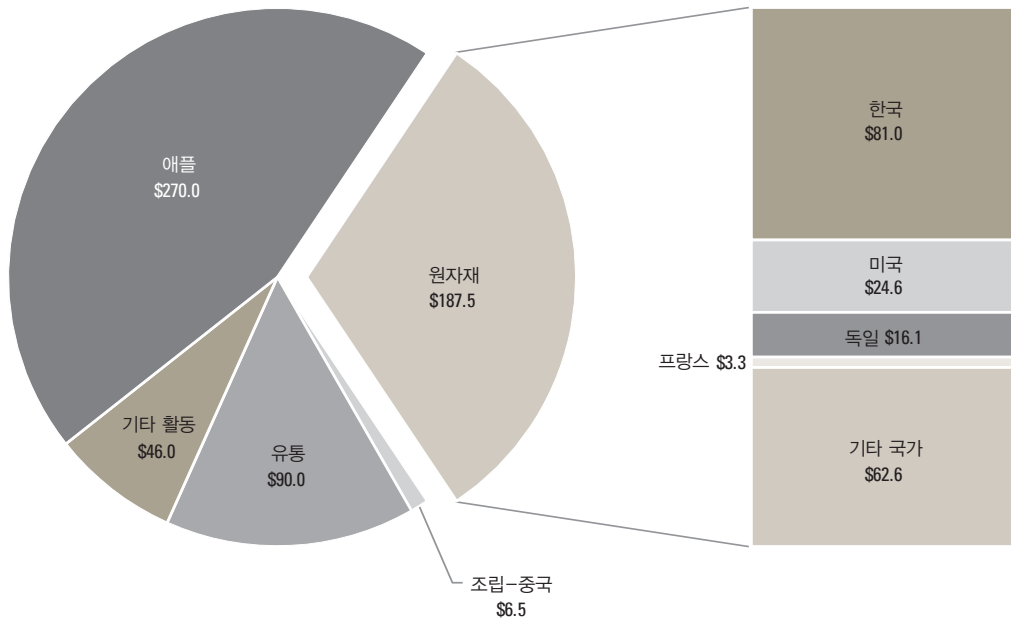
12) Gartner, "Worldwide Mobile Device Sales to End Users by Vendor" (multiple years).

14) Horace Dediu(2012), *The Phone Market in 2012: a Tale of Two Disruptions*, Asymco. <http://www.asymco.com/2012/05/03/the-phone-market-in-2012-a-tale-of-two-disruptions/> (Accessed 22 October 2012).

급업체인 폭스콘(Foxconn)의 급성장을 들 수 있다. 폭스콘이 세계 최대의 전자제품 위탁 제조 서비스(Electronics Manufacturing Service : EMS)업체로 등장한 사실은, 휴대전화 GVC에서 대규모 구매자의 등장과 궤를 같이한다. 애플의 아이폰, 아이팟 제품의 원도급 제조업체로서 대만에 본사를 둔 폭스콘은 2001~2008년에 매출이 10배 넘게 늘어 618억 달러를 기록하였다.¹⁵⁾ 노키아, 델, 휴렛-팩커드를 비롯한 유수의 전자제품 브랜드에 제조서비스를 제공하는 폭스콘은 이미 소수의 대기업들에 집중되어 있는 세계 EMS 시장에서 2010년 44%의 점유율을 차지하였다.

이처럼 기업 간 결합과 집중이 구매자와 공급자 모두에서 상호 강화되는 추세임에도 불구하고, 휴대전화 GVC에서 발생하는 가치는 소수 국가 및 선도기업에 유리하게 편중되어 있어서,

[그림 3] 애플 아이폰4의 국가별 부가가치 배분



자료 : OECD(2011), *Global Value Chains: Preliminary Evidence and Policy Issues*, DSTI/IND(2011)3, Paris: OECD.

15) <http://www.foxconn.com/PullulateCourse.html> (Accessed on 17 January 2013).

심지어 대표적인 공급업체들에도 적은 수익만이 돌아간다. 예를 들어, 중국의 조립업체가 아이폰4 한 대를 수출해서 받는 대가는 소매가(600달러)의 1%에 그친다. 대부분의 가치는 반도체, 디스플레이 등 고기술 부품을 공급하는 한국, 미국, 독일과 같은 선진공업국의 전자제품 대기업과 이 제품을 설계하고 판촉하는 애플사에게 돌아간다(그림 3 참조).

물론 타 제조업체들에게 휴대폰 조립을 위탁하는 정도는 선도기업들 간에도 여전히 상당한 차이가 있다. 한국의 대표적 휴대전화 제조업체인 LG와 삼성의 위탁생산 비중은 다른 세계적 경쟁업체와 비교할 때 매우 낮다.¹⁶⁾ 한국기업들에게 더 극적인 변화는 생산기지의 해외이전이었다. 가령 2011년 중국과 베트남의 4개 공장이 삼성의 휴대전화 생산가능 대수의 80%를 차지했다. 한국 내 공장은 주로 고부가가치 첨단 스마트폰을 생산하지만, 총생산량에서 차지하는 비중은 9%에 불과했다(표 1 참조).

휴대전화 GVC에서 나타난 또 다른 중요한 흐름은 ‘대량, 저비용모형(high-volume, low-cost model)에 바탕을 둔 저가시장의 등장이다. 소위 ‘브랜드 없는’ 휴대폰의 인기상승이 한 예다. 수많은 소규모 생산업체들이 빠르게 증가하고 있는, 가격에 민감한 개발도상국 소비자들을 위해 다양한 종류의 저렴한 기본휴대전화부터 스마트폰까지 대량으로 생산하고 있다. 대표

〈표 1〉 삼성 휴대폰의 공장별 생산가능 대수(2011년)

국가	도시	월단위 생산가능 대수 (단위 : 1,000대)	비중(%)
한국(본사)	구미	3,200	9
중국	중국 합계	17,650	51
	후이저우	10,000	29
	톈진	6,800	20
	선전	850	2
베트남	Bac Ninh	10,000	29
인도	Gurgaon	2,350	7
브라질	Campinas	1,500	4
총계		34,700	100

자료 : 김현석(2012. 3. 20), 「삼성, 휴대폰 해외 기지 구조조정...中 선전공장 문 닫고 베트남·인도 라인 증설」, 한국경제신문. <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2012032075781>

16) 정보통신산업진흥원(2011), 『제조 전문기업의 부상과 시사점 : EMS/ODM 산업을 중심으로』.

적인 예가 중국의 ‘산자이(Shanzhai)’ 폰이다. 2009년까지 브랜드 없는 휴대폰의 비중은 전 세계 휴대폰 출하량의 20%에 미치지 못했지만, 2011년에는 34%에 이르렀고 향후 더욱 증가할 것으로 예상된다.¹⁷⁾ 이러한 저가 휴대폰 시장은 저가 제조업체들이 개발도상국뿐 아니라 선진국의 저소득 소비자 시장으로도 파고들면서 전 세계적으로 확대되고 있다. 이에 따라, 휴대폰 시장은 소수의 글로벌 브랜드가 장악하고 있는 고가 스마트폰 시장과, 개발도상국을 중심으로 다수의, 브랜드 없는, 소규모 휴대폰 제조업체들이 난립하는 저가 휴대폰 시장으로 양분화되고 있다.

저가시장의 또 다른 예는 모바일서비스에서 찾아볼 수 있다. 개발도상국의 대규모 통신업체들은 그동안 휴대폰 서비스에서 소외되었던 다수의 저소득층을 신규고객으로 끌어들여 저렴한 서비스를 제공하고 있다. 예를 들어, 바티에어텔(Bharti Airtel)은 인도의 저소득층 소비자를 겨냥하여 박리다매식의 모바일서비스 시장을 개척하였다. 바티에어텔은 서비스 제공에 따르는 비용을 최소화하기 위해 기지국 관리에서 IT지원에 이르기까지 서비스업무의 상당부분을 아웃소싱하고 있다. 이 회사는 최근 사하라 이남 아프리카로 사업영역을 확장하면서 저비용서비스 모형을 다른 개발도상국들에 수출하기 시작했다.

■ 넓어진 GVC 참여의 문, 여전히 좁은 고도화의 기회

변화하는 휴대폰 GVC의 역학은 개발도상국 기업과 노동자들에게 고도화를 위한 기회와 도전을 제공하고 있다. 일반적으로 경제적 고도화가 바로 사회적 고도화로 이어지는 것은 아니다. 하지만 휴대폰 GVC는 휴대폰의 이용양상과 관련해서 사회적 고도화로 이어질 수 있는 몇 가지 독특한 특징을 지닌다.

첫째, 휴대폰에 의한 사회적 고도화는 유의미한 정도로 일어나고 있지만 그 범위는 제한적이다. 휴대폰 GVC는 매우 소수의 국가와 기업에 집중되어 있기 때문에, 고용증가 역시 소

17) Gartner(2012), “Gartner Says Worldwide Smartphone Sales Soared in Fourth Quarter of 2011 with 47 percent Growth”. <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1924314> (Accessed 23 February 2013).

수에 한정된다. 혜택을 받는 곳조차도 창출된 일자리의 질이 낮은 경우가 적지 않다. 즉 노동자는 저임금과 과도하게 긴 노동시간에 시달리며, 막판 설계 변경과 같은 선도기업의 구매관행 및 작업장 안팎에서 공급업체들의 가혹한 관리방식으로 인해 높은 업무압박의 부담을 안고 있다.

둘째, 휴대전화 GVC는 아프리카 탄광의 강제노동에서부터 폭스콘 공장의 학생인턴과 인도 콜센터의 교대 근무자에 이르기까지, 광범위하게 사용되는 비정규직, 임시 노동자들에 의존하고 있다. 경제적 향상으로 인한 이득은 분절된 노동자 집단들, 즉 핵심 정규직 노동자(고기술, 고임금)와 주변부의 불안정 노동자(저기술, 저임금)에게 불균등하게 분배됨으로써, 심지어 동일작업장 내에서도 노동자 집단 간에 새로운 사회적 분리(social division)를 초래한다.

숙련 노동의 부족으로 기업들이 이윤 유지를 위해 경제적 고도화를 추구하기도 하지만,¹⁸⁾ 수익률이 낮은 대다수의 공급업체들은 저비용의 임시직 노동자들에 계속 의존하고 있고, 이 노동자들은 때로 적절한 훈련을 받지 않은 상태에서 구매자의 높은 기준을 충족하도록 요구받는다. 2012년 10월, 애플과 폭스콘이 흡집에 취약한 아이폰5의 알루미늄 케이스의 품질관리 기준을 강화하자 폭스콘의 중국 정저우(Zhengzhou) 공장 노동자 약 4,000명이 파업에 나서기도 했다.¹⁹⁾

셋째, 저렴한 휴대폰으로 인해 더 많은 사람들이 모바일서비스를 접할 수 있었지만, 저가 휴대전화의 상당수는 브랜드 인지도와 수익률이 매우 낮은 소규모 생산업체에 의해 생산되기 때문에 노동조건이 열악할 가능성이 높다. 바티에어텔의 경우와 같이 비용절감을 위해 외주 노동력을 광범위하게 사용하면서, 일자리 수는 크게 늘지 모르지만 그로부터 노동자 개인이 획득하는 가치는, 전혀 없지 않더라도 매우 적은 수준에 머문다.

그러나 최종시장의 개발도상국에서의 중심 이동은 새로운 사회적 고도화의 기회를 제공하며, 특히 빈곤층, 여성, 농촌 지역주민들에게 심대한 영향을 미친다. 휴대전화는 시간을 절약하

18) Sandip Sarkar, Balwant Mehta and Dev Nathan(2013), "How Social Upgrading Drives Economic Upgrading by Indian IT Majors : The Case of Telecom IT Services", Capturing the Gains Working Paper No.2013/27.

19) Bloomberg News(2012), "Apple Choice of iPhone Aluminum Said to Slow Down Output", Bloomberg Business Week, 10 October.

고, 더욱 안전하게 송금하며, 중간 상인을 건너뛰고, 주요한 자원への 접근을 쉽게 한다. 고용주와 이주 노동자, 영세농부와 도매업자가 휴대전화를 통해 직접 접촉할 수 있게 되면서 거래 비용이 줄어들고 시장은 더욱 조밀해진다.

이러한 이점들의 상당수는 서로 상승작용을 일으키는 특성이 있어, 모두 합치면 가난한 많은 이들에게 새로운 삶의 기회를 제공함으로써 빈곤에서 벗어나게 할 수 있다. 예를 들어, 가나의 농부들은 휴대전화를 이용하여 가격정보를 얻고, 케냐에서는 휴대전화가 저축을 위해 널리 이용되며, 우간다 농촌의 여성들은 휴대전화를 통해 농사법을 공유하고 회의를 소집하며, 소프트웨어 엔지니어들은 혁신적 앱으로 자신들의 지역문제를 해결할 수 있다.

■ 결론

GVC 접근법은 생산의 분절화와 탈집중화, 개발도상국으로의 최종시장의 중심 이동으로 인해 세계경제의 분업이 변모하고 있음을 잘 보여준다. 전 세계의 생산 연결망 속에서 가치획득과 고도화의 결과는 상당부분 선도기업들의 유형과 그들의 거버넌스 전략에 의해 좌우된다.

휴대전화 GVC는 이러한 국제분업의 변모양상을 보여주는 대표적 예다. 한때는 전적으로 선진국에서만 생산되고 소비되던 휴대전화가 이제는 진정으로 전 세계적인 상품이 되면서, 아프리카의 광부, 중국의 조립공, 인도의 소프트웨어 개발자, 케냐의 판매원, 전 세계의 소비자들을 연결하고 있다. 그러나 이 사슬에서 주요한 가치 창출의 마디는 매우 집중되어 있고 주로 소수의 선도기업들이 차지하고 있으며, 선도기업의 대부분은 선진국에 속해 있다. 가치사슬 전반에 걸쳐 비정규, 임시직 노동자의 사용이 확산되면서 가치사슬의 지리적 확대가 경제적·사회적 이득의 확산에 기여할 수 있는 잠재성을 제약하고 있다. 그러나 휴대전화의 급속한 보급과 이를 혁신적인 방식으로 경제·사회 개발에 이용하려는 노력은 개발도상국 빈곤층의 사회적 여건을 개선하는 데 심대한 영향을 끼치고 있다. **KLI**