

중국의 보건의료 정책변화와 혁신 연구: 기업 사례를 중심으로

서 지 현
(고려대학교)

김 익 수*
(고려대학교)

이 논문에서는 보건의료 수요 증가와 의료비 상승 문제 해결을 위해 중국 정부가 펼치고 있는 보건의료 정책은 무엇이며, 그러한 정책변화에 따라 기업들은 어떻게 대응하였는지를 살펴보았다. 연구방법으로 다중사례분석을 채택하였으며, 이론적 틀은 Funk와 Hirschman(2017)의 정책과 기업의 전략에 관한 이론에 기초하였다. 사례 연구 결과, 명문화된 정책변화가 있을 때 기업들은 자사의 핵심역량을 기반으로 사업의 다각화를 추구하나(알리헬스, 평안굿닥터의 다각화 사례), 정책이 모호하거나 부재 시 기업의 혁신이 나타나게 됨을 알 수 있었다(마인드레이의 로우엔드 파괴적 혁신, GE의 역혁신, 생루시아의 신시장 개척 사례). 왜냐하면, 명문화된 정책변화가 있는 경우에는 기업이 주어진 법령과 규제 내에서 활동영역을 정하지만, 해석상의 정책변화가 있는 경우에는 규제를 회피하기 위해서 혁신이 등장하기 때문이다. 그리고 중국의 강력한 리더십과 가버넌스, 내수기업 우대 정책은 내수기업의 혁신성을 위축시키고 오히려 글로벌기업 역혁신의 동력을 제공한다는 사실을 알게 되었다. 따라서 기업의 혁신과 의료개혁 측면에서 바람직한 정부의 역할은 보건의료시스템 내 자원이 효율적으로 분배되고 양질의 제품과 서비스로 유지되며 환경 변화에 신속하게 대처할 수 있도록 방향을 제시해 주는 관리자(stewardship)임을 알 수 있었다.

주요 용어: 보건의료, 정책변화, 혁신, 역혁신, 시장전략, 마인드레이, 생루시아, 알리헬스, 평안굿닥터, GE

본 연구는 2020년도 고려대학교 경영대학 특별연구비 지원을 받아 수행되었습니다.

* 교신저자: 김익수, 고려대학교 (iks@korea.ac.kr)

■ 투고일: 2020. 7. 31. ■ 수정일: 2020. 11. 10. ■ 게재확정일: 2020. 11. 17.

I. 서론

최근 중국 국민들의 1인당 소비지출 가운데 의료보건비의 증가가 가장 가파르다. 보건의료시스템도 빠르게 향상되고 있다. 2018년 상반기 기준, 1인당 평균 보건의료비 지출은 전체 지출의 8.9%로 식비 29.3%, 주거비 22.4%에 절반 이하에 불과하나, 식비는 매년 감소하고 있고, 주거비는 4.1%p 상승하는 데 비해서 보건의료비는 7.8%p의 높은 상승률을 보이고 있다(Yearbook, 2019). 미국 워싱턴 대학이 발표하는 ‘보건의료 접근성과 품질지수(HAQ)’에서 1990년 중국은 100점 중 49.5점으로 113위에 머물렀으나, 2015년에는 74.2점으로 상승하여 세계 61위를 차지함으로써 세계에서 보건의료시스템이 가장 급속히 향상된 국가 3위를 기록했다.

그러나 중국은 이와 같은 보건의료 여건이 향상됨에도 불구하고 도농간 의료비 격차, 노령화로 인한 의료재정 악화, 중증환자 치료의 전문성 부족 등의 문제를 안고 있다. 중국의 가계 소득은 상위 20%와 하위 20%간의 격차가 19배에 달하므로(아주경제, 2015), 저소득층은 기초 의료서비스 비용에도 부담을 느끼는 반면, 고소득층은 암, 심혈관·뇌신경·간 질환 등 중증환자 치료 목적으로 한 높은 비용의 해외 의료관광을 마다하지 않는다(Wee, 2017). 또한, 보건의료 부문에 대한 수요가 증가하고 의료서비스의 가격이 지속적인 상승하게 되어 국가 재정과 가계에 의료비 부담이 가중되고 있다는 문제가 있다(Guo et al., 2016). 중국은 내수 의료산업이 취약하여 대형 의료기기의 80% 이상을 값비싼 외국산 제품에 의존하고 있다(코트라, 2015). 중국 의료기기 시장은 2001년 179억 위안에서 2013년 2,120억 위안으로 약 12배 증가했음에도 불구하고(정영옥, 2014), 그동안 ‘GPS’로 불리는 제네럴일렉트릭(GE), 필립스(Philips), 지멘스(SIEMENS) 3사가 혈관조영장치(90.1%), 초음파영상장치(69.4%), 디지털 X선 촬영시스템(53.5%) 등 고가 장비가 시장의 대부분을 차지하고 있다(코트라, 2015). 그러나 최근에는 중국 내수기업들이 등장하여 시장 가격을 낮추고 점유율을 높여 가고 있다(코트라, 2018).

그렇다면 이 같은 보건의료 수요 증가와 의료비 상승 문제 해결을 위해서 중국 정부가 펼치고 있는 정책은 무엇이며, 기업들은 정책에 어떻게 대응하는가? 이 연구 질문에 답하기 위하여 2장에서는 중국 보건의료 정책의 변화와 혁신기업의 등장 과정을 자세히 살펴보고, 3장에서는 중국의 보건의료시스템, 정책변화와 기업의 대응에 관한 이론들을

고찰하겠다. 4장에서는 사례 연구에 필요한 방법론을 소개하고, 5장에서 중국 보건의료 정책변화에 따른 기업들의 대응을 사례를 중심으로 하여 설명하였으며, 3장에서 살펴본 이론적 틀에 기초하여 각 사례의 의미를 살펴보고 종합한 후, 기존 이론에 수정이 필요한 부분에 대하여 토론하였다. 6장은 이 논문의 결론이다.

II. 연구 배경

1. 보건의료 정책의 변화

중국의 보건의료 정책은 크게 네 시기를 거쳐 변화했다. (1) 1949년 건국 이후 1978년 개혁·개방 이전의 시기, (2) 1978~1989년 보건의료 개선속도 둔화기, (3) 1990~2008년 보건 지출 삭감과 민영화, 규제 완화의 시기, (4) 2009년 이후 정부의 관리와 통제가 강화된 시기이다.

(1) 시기는 중앙정부가 기본 보건의료 혜택 기초 아래, 예방의학 중심의 저비용 구조로 의료시스템을 운영한 시기다(이성기, 원석조, 2013). 이 시기에는 지역주민 중에서 기초 단기 교육훈련을 받은 소위 ‘맨발의 의사(barefoot doctors)’라고 불리는 향촌의사(鄉村衛生)가 주축이 되어 영아 사망률 감소, 전염병과 기생충 퇴치를 담당하였다.¹⁾²⁾ 이들의 활약으로 공공보건 수준은 당시 뉴욕의 수준을 능가하였고, 평균수명은 1965년 40세에서 1982년 69세로 향상되었다(Brant et al., 2006; 이성기, 원석조, 2013).

개혁개방 정책이 실행된 1978년부터 1989년의 (2) 시기에 중국의 보건의료 수준은 오히려 후퇴하였다. 1980년대 보건의료 서비스의 민영화가 본격화되었는데, 보건의료 서비스의 민영화로 정부는 개인의 의료부담 비율을 더 높이고, 의약품에 대한 재정지원

1) 지금은 향촌의사(countryside doctor)로 명칭이 변경되었다.

2) 중국은 세 종류의 의사가 있다. 첫째, 대학 본과 이상의 학력을 갖춘 집업의사(執業醫師)이며, 의사(醫師)라고 한다. 둘째, 직업기술교육과정 혹은 3년제 전문대를 졸업한 조리사(助理醫師)이며, 의사(醫士)라고 한자를 달리 쓴다. 주로 농촌지역 1급 위생원에서 근무하고, 처방 권한과 의료행위의 자격이 있다. 하지만 반드시 집업의사의 지도 아래서 의료활동을 할 수 있다. 셋째, 향촌의사인데, 대부분 무학력이고 간단한 응급처치와 전통 중의학 지식을 갖추고 있다(안덕선, 2015:6-7).

을 제한하며 의료기관에 대한 지원을 줄인 결과, 병원들은 수익을 과도하게 추구하게 되었고 의료 소외층이 증가되는 부작용을 낳았다. 1980년대 말 농어촌의 의료진의 수는 해당지역 93.7%에 보급될 정도로 늘었지만 6개월 훈련을 받은 의료진(41.6%)과 조산사(24.3%)들로 구성되어 있어서 의료수준 향상은 이뤄지지 못했다(안택선, 2015, p.132).

(3) 시기는 의료개혁 과정에서 변화와 혼란을 겪은 시기이다. 중앙정부는 기본의료보장제도의 확대, 국가 필수약품품 제도 확립, 전 국민의 기초 공공의료에 대한 접근성을 강화, 기층의료 기관 확충과 공립병원의 개혁을 정책목표로 의료 시설과 시스템을 정비할 계획이었다. 그러나 의료보험 체계를 국가와 기업, 개인이 공동으로 부담하는 구조로 전환해서 정부의 의료부담은 줄었으나, 개인과 기업의 부담은 늘어 사회 전체적인 보건 의료비용은 증가했다(이유정, 2019). 의료인력의 확충과 영리병원 설립을 통해서 의료수준 향상을 시도하는 정책도 있었지만, 성과로 이어지지 못한 것이다. (3) 시기의 의료개혁은 결과적으로 급격한 의료비 상승과 공공 보건의료 서비스 품질 저하를 야기하고 실패로 마무리되었다.

이어진 (4) 시기에 중국공산당 중앙위원회와 국무원이 정부의 역할을 강화하는 방향으로 정책을 선화하고 2009년 4월 ‘의약보건시스템 개혁 심화 실시방안’을 발표하였다. 의료개혁 추진을 위해서 2011년까지 2년간 약 8,500억 위안(한화 약 146조 7천억 원)의 예산을 배정하였다. 정책목표는 2020년까지 전국민이 포괄적으로 기본적인 보건의료서비스 혜택을 받을 수 있도록 하는 것이었다(이정찬, 2015). 이 시기에 국가위생건강위원회(NHC)가 의료개혁을 주도하였다. 그리고 공업신식화부(MIIT)와 상무부(MOFCOM)는 내수기업을 육성하여 해외 의존도가 높은 고가 의료장비의 국산화를 추진하는 한편, 재정부(MoF)는 의료보험 사각지대에 있는 사람들을 위한 재정지원 규모도 확대하였다. 2016년 국무원은 건강한 생활방식과 보건의료시스템 구축으로 기대수명을 선진국 수준인 79세까지 늘리고, 만성질환 조기 사망률을 13%, 개인의료비 지출 비중을 25%로 낮추는 목표가 포함된 ‘건강중국 2030 계획요강’을 발표하였다. 여기에는 보건의료 산업의 투자를 2015년 3조 위안(한화 약 517조 8천억 원)에서 2020년과 2030년에 각각 8조(한화 약 1,380조 8천억 원), 16조 위안(한화 약 2,761조 6천억 원) 규모로 확충해 가는 내용도 포함되어 있다(김유미, 2017).

지금까지 살펴본 (1)~(4) 시기 보건의료 개혁의 특징을 요약하면 <표 1>과 같다. 이러

한 개혁의 의미는 두 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫째, 중국은 이러한 개혁을 통해서 1980년대까지 평균수명 연장과 영아 사망률 감소라는 성과를 거둔 바 있으나, 개혁·개방 이후 실시한 보건의료 민영화 정책으로 인해서 농어촌 지역인들과 같이 의료보험과 의료시설로부터 소외된 자들의 의료비 부담은 가중되었고, 소득수준이 높은 동부 연안 지역 도시인들의 높아지는 의료 수요는 충족시켜주지 못한 결과를 낳았다(Manning, 2011; 이은혜, 백지원, 2020). 둘째, 중국 정부는 높은 의료비용과 낮은 접근성 문제들을 해결하고자(Fang et al., 2009; Song, 2008), 정부의 통제를 강화하는 정책으로 선회하였다(Lin, 2012). 이에 따라서 2009년에 기본의료보험 확대, 국가 필수약품 시스템 확립, 공중보건 시스템 접근성 개선, 1차 의료서비스 개선, 공공병원 개혁 및 민간병원 활성화 등의 다섯 가지에 중점을 둔 ‘의약보건시스템 개혁 심화 실시방안’을 발표하였다.

표 1. 시기별 중국의 보건의료 개혁의 특징

시 기	(1) 1949~1977 (예방의학 중심)	(2) 1978~1989 (민영화)	(3) 1990~2008 (민영화·규제 완화)	(4) 2009~ (정부의 통제 강화)
특 징	- 개혁·개방 이전으로 기본교육만 수료한 향촌의사가 주축 - 공공보건 수준 향상 - 평균 수명 향상 (40세→69세)	- 정부의 재정부담 감소로 개인 의료부담 증가 - 기대수명 정체, 전염병 증가 - 보건의료 수준 개선속도 둔화	- 정부 보건지출 삭감 - 개인과 기업의 급격한 의료비 부담 증가 - 공공 보건의료 서비스 품질 하락	- 의료재정 부담완화 노력 (부패 척결, 반독점 행위 규제) - 고등교육을 받은 전문 의료진 배출 - 보건의료 산업에 대한 투자 대폭 확대

출처: 저자들이 작성

그러나 이러한 보건의료 개혁에도 불구하고 지역간 보건의료시스템과 서비스의 격차와 기업과 정부의 의료재정 부담 증가는 여전히 해결되지 못했다. 고소득층과 저소득층의 의료 수요가 모두 증가했기 때문이다. 정부의 의료보험 확충 노력에도 불구하고 고소득층에서는 성형외과, 피부과, 치과 등 의료욕구(medical wants)에 대한 보장을 받지 못하고, 저소득층에서는 가정의학과, 내과, 외과 등 의료필요(medical needs)가 충분히 해소되지 못했다(이은혜, 백지원, 2020). 이 때문에 중국은 ‘건강중국 2030 계획요강’을 구체화하여 2019년 9월 말에 새롭게 ‘보건건강산업 고질량 발전행동강령 (2019-2022년)’을 발표하였다. 여기에는 의료보험 지원 확대와 비효율적 비용 집행 요소를 제거하

는 규제정책 외에도 중국 내 우수 의료진과 병원을 양성하고, ‘인터넷+보건의료’ 및 타 산업과의 융합, 보건의료 산업의 기업들에 대한 투자와 지원을 확대하는 등의 내용이 포함되어 있다(新華網, 2019). 지금까지 2009년 발표한 정부 주도의 의료개혁 정책을 계승하고 있다(이정찬, 김계현, 김한나, 2015, p.79).

2. 혁신기업의 등장

중국은 2010년에 제12차 5개년 계획을 통해 내수주도의 성장을 발표한 이래, 공업신식화부와 상무부가 내수기업 육성, 해외 의존도가 높은 고가 의료장비의 국산화 등 의료 개혁에 동참하였다. 2015년까지 3조 위안의 의약품 생산을 위해 M&A를 독려하고 대형 다국적기업을 장려하였다. 그 결과, 2000년대 초, 중국의 의료부문 수출은 의료용 밴드, 구급 용품함, 수술용 일회용 장갑 등 소모품 등 낮은 기술력으로도 생산 가능한 제품들에 국한되었지만(Torsekar, 2018), 2012년부터는 중·고급 기술력을 요하는 치료용 장비와 진단 기기의 수출이 이들 수출량을 초과할 정도로 발전하였다(Torsekar, 2018; Bamber, Gereffi, 2013, pp.50-53). 중국은 제13차 5개년 계획에서 2020년까지 전 국민의 기본적인 의식주가 해결되는 전면적 샤오캉 사회의 완성을 발표한 이후, ‘바이오기술’, ‘정보기술’, ‘중국제조 2025’³⁾, ‘첨단장비’, ‘신성장동력’ 육성과 같은 전략목표와 정책이 혁신기업의 등장을 더욱 가속화 하고 있다. 제13차 5개년 계획이 종전의 정책들과 가장 다른 점은 고성능 의료기기의 제조와 정보통신 기술이 결합한 원격의료 서비스 등의 혁신을 강조한다는 점이다(홍성범, 2016).

3) 제13차 5개년 계획에서 새로운 산업체계 구축을 방향으로 제시함. 신흥산업의 전략적 육성, 스마트 제조, 현대적 서비스업 육성, 과잉산업의 구조조정 등의 내용을 포함하고 있음. 중국제조 2025를 통해서 중점적으로 육성할 10대 산업은 ① 차세대 정보통신기술, ② 첨단 NC선반 및 로봇, ③ 우주 항공설비, ④ 해양플랜트 및 고기술 선박, ⑤ 선진궤도교통장비, ⑥ 에너지절약 및 신에너지자동차, ⑦ 전력장비, ⑧ 농기계, ⑨ 신재료, ⑩ 바이오의약 및 고성능 의료기기이다.

표 2. 중국 보건의료시스템 내 정책과 혁신

구분	중국의 보건의료 정책	해당 산업	혁신기업 사례
① 보건의료 서비스와 전달체계	<ul style="list-style-type: none"> 기초 의료보장 확대 공립병원 개선 및 민간병원 활성화 지역의료 서비스 병합 인터넷+의료건강 (온라인 병원 설립, 처방약품 온라인 판매허용) 	<ul style="list-style-type: none"> 보건업(병의원, 의무기록 서비스, 혈액원, 장기 은행, 정자은행, 방사선진단 및 병리검사, 앰블런스 서비스) 공중보건 의료업(보건소) 의약품 및 의료용품 소매업(약국) 의료용 기구 도소매업 보건의료 서비스업 	<ul style="list-style-type: none"> 알리헬스(원격진료, 24/7 의약품 및 의료용품 빠른 배송 서비스) 핑안굿닥터(전문 의료진의 원격진료) 생투스야(해외 진료 알선)
② 보건의료 인력	<ul style="list-style-type: none"> 천인계획(千人計劃) 	<ul style="list-style-type: none"> 교육서비스업(고등 교육기관) 	
③ 보건의료 정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> 지역간 보건의료자원 통합 인터넷+의료건강(전 국민 건강정보 플랫폼 구축, 의료건강 빅데이터의 활용) 	<ul style="list-style-type: none"> 소프트웨어 개발업 	
④ 의료 기기와 약품, 백신, 기타 기술들	<ul style="list-style-type: none"> 국가 필수약품 시스템 확립 공공병원의 중국산 의료용품 및 기기사용 권고 중국제조 2025 	<ul style="list-style-type: none"> 의료용 물질 및 의약품 제조업 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업 	<ul style="list-style-type: none"> 마인드레이(고가장비의 가격혁신, 중저가 의료기기 보급)
⑤ 금융	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 보조금 사회보험 보장 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 보험 및 연금업(건강보험, 상해보험, 화재보험) 금융 및 보험관련 서비스업 	
⑥ 리더십과 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 의료개혁 	<ul style="list-style-type: none"> 보건 및 복지행정 	

자료: World Health Organization (2007, p.3), 한국표준산업분류

중국의 보건의료 정책을 상세히 살펴보기 위하여 World Health Organization(세계보건기구)의 분류에 따라서 <표 2>와 같이 보건의료시스템을 여섯 부문으로 나누어 보겠다. 이 가운데 정책과 긴밀한 산업은 ① 보건의료 서비스와 전달체계, ④ 의료기기와 약품, 백신, 기타 기술 부문이다. ② 보건의료 인력, ③ 보건의료 정보 시스템, ⑤ 금융, ⑥ 리더십과 거버넌스 부문은 정부의 인력양성을 위한 교육 정책이나 공공정보 시스템의

통합, 건강보험 수혜층과 적용 범위 확대, 보건의료 정책의 청사진 제시 등과 같이 정부 주도의 역할이 강조되는 분야이다. 보건의료시스템의 궁극적 목표는 국민건강 증진, 정책 대응성, 사회적·재정적 위험 관리, 효율성 개선이다(World Health Organization, 2007, p.3).

① 보건의료 서비스와 전달체계 가운데 민간영역의 참여가 활발한 산업은 의약품 및 의료용품 소매업(약국)과 의료용 기구 도소매업, 보건의료 서비스업이다. 지금까지 중국의 보건의료 시장에서 등장한 혁신기업 역시 원격진료와 온라인 의약품 및 의료용품 배송, 환자의 해외진료 알선 컨설팅의 영역에서 속해 있다. 대표적인 기업으로는 알리바바(Alibaba) 그룹의 알리헬스(AliHealth), 핑안굿닥터(Ping An Good Doctor), 생루시아(Saint Lucia)가 있다.

④ 의료기기와 약품, 백신, 기타 기술과 관련하여 중국 정부는 2009년 4월 의약보건 시스템 개혁 심화 실시방안에서 국가 필수약품 제도를 확립하고, 2010년 제12차 5개년 계획에서는 공공병원의 중국산 의료용품 및 기기사용 권고하였으며, 2015년 제13차 5개년 계획에서 발표한 중국의 제조업 경쟁력 향상을 위한 ‘중국제조 2025’의 10대 중점 육성 산업에 바이오의약 및 고성능 의료기기를 포함시켰다. 이로 인해 중국의 의료용 물질과 의약품, 의료·정밀·광학 기기 제조기업이 내수 판로와 생산 지원 측면에서 정책적 수혜를 받게 되었다. 그러나 2016년 기준, 중국이 획득한 바이오, 제약 관련 미국 특허는 미국 특허 수의 각각 4.1%, 4.6%에 불과하여, 글로벌 제약사의 기술 수준에 미치지 못하고 있다(Atkinson, 2019). 의료기기 역시 글로벌기업과의 격차가 큰 상태다. 마인드레이(Mindray)를 제외하고 대다수의 중국 내수기업들이 중저가 시장에 포진해 있다(코트라, 2018).

III. 이론적 배경

1. 선행 연구

중국 정부의 보건의료 정책의 변화 또는 의료개혁에 관한 앞선 연구들은 정책변화의 구체적인 내용과 함의, 성과를 다루고 있다(Freeman, Boynton, 2011; Hart-Landsberg, 2011; Li, Fu, 2017; Manning, 2011, Millar et al., 2016; Yan et al., 2016). 개혁·개방 이후 약 40년간 추진한 민영화와 규제완화의 정책방향이 2009년 ‘의약보건시스템 개혁 심화 실시방안’을 계기로 정부의 관리·감독이 강화되는 방향으로 전환되었으므로, 2009년을 전후로 보건의료 정책에서 강화된 정부의 역할에 관한 논의가 활발하게 이뤄졌다(Ramesh et al., 2013; Millar et al., 2016; Gu, Zhang, 2006; Wang, 2009; Wang et al., 2011; Li & Fu, 2017; Yip & Hsiao, 2014).

중국 정부는 시장과 정부 사이에서 이분법적 정책을 펼치는 동안, 정작 중요한 보건의료시스템의 거버넌스 즉, 보건의료 서비스의 정책입안자, 사용자, 공급자, 보험 주체, 성과배분 구조의 상호작용을 도외시켰다는 비판이 있었다(Ramesh et al., 2013; Millar et al., 2016). 이처럼 중국 정책 연구자들은 대부분은 급격한 의료비 상승과 공공 보건 의료 서비스 품질 저하와 같은 심각한 부작용을 야기한 보건의료 부문의 시장화(marketization)에 대해서 비판하고 있으나, 과연 어떠한 것이 적절한 정부의 관리와 감시인지에 관해서 서로 다른 견해를 보인다(Gu, Zhang, 2006). 예컨대, Wang(2009)은 중국이 의료개혁을 추진하는 과정에서 시장과 정부 사이의 딜레마 상황에 놓였다고 하면서, 딜레마 극복을 위해서 정부는 빈민층의 의료접근성 강화를 최우선 과제로 삼되, 공공병원에 대한 개입을 줄이고 의료보험을 효율화하는 노력, 합리적인 보상 체계를 통해서 시장을 전체적으로 활성화하는 노력이 필요하다고 주장한다. 반면에 Li와 Fu(2017)와 Yip과 Hsiao(2014)는 정부 내 역할 조정을 주장했는데, 의료보험 체계, 보건료서비스 전달체계 개선과 공공병원 구조조정을 위해서는 중앙정부가 직접 의료개혁에 관한 실무지침을 수행하기보다는 가이드라인을 제시하고 인센티브를 부여하는 역할에 그치고 지방정부에 맡겨야 한다고 주장한다.

민간부문 즉, 개인과 기업 차원에서 중국의 보건의료 개혁을 논한 선행 연구들은 정책 연구보다 적다. 개인 차원의 논의는 높은 의료비용과 1차 의료기관이 비효율성과 관련

되어 있다. Wu 등(2017)은 중국 저장성 12개 의료기관의 의료진과 의료소비자를 대상으로 의사의 영리활동, 환자의 의료기관 선호도, 중국의 관계주의 중심 문화인 판시(guanxi)의 영향을 조사하였다. 그 결과, 응답한 의사의 36.8%가 소속된 기관의 수익을 고려하며, 64.9%의 환자들은 지역 의료시설보다 병원 진료를 선호한다는 점, 접근성이 낮은 병원 진료 시 과잉진료를 회피하기 위해서 병원 방문 전에 주변의 전문이나 의료진들에게 정보를 구하거나, 더 나은 진료를 받기 위해서 지인에게 소개를 받은 의사에게 진료를 받음으로써 판시를 이용하고 있다는 점을 발견하였다(Wu et al., 2017). 기업 차원의 연구는 공공부문의 개혁(policy entrepreneurship)과 기업의 혁신 주도성(corporate entrepreneurship)은 별개의 것이 아니라 두 부문의 협력을 통해서 이뤄진다는 점에 주목한 것이다(Hayter et al., 2018; Kearney et al., 2008, 2009, Klein et al., 2010). He와 Ma(2020)는 권위주의 국가의 개혁이 정부와 우호적인 관계에 있는 기업에게 혁신의 발판을 마련해 주기도 하는데, 텐센트(Tencent)의 모바일 의료비 지급시스템의 성공사례를 통해서 이윤추구보다 사회문제 해결을 우선한 기업혁신이 정책 성공에 기여할 수 있음을 확인하였다.

2. 정책과 혁신: Funk와 Hirschman(2017)의 이론적 틀을 중심으로

정부는 기업의 행태에 영향을 주고, 기업은 정부의 정책 수립 절차에 참여함으로써 규제 변화의 변화를 유도한다(Haeder & Yackee, 2015; 2020). 이 논문에서는 정책의 변화(policy change)에 대한 기업의 대응(firm response)을 기업의 정치전략(corporate political strategy)과 기업의 혁신 측면으로 나누어 살펴보고자 한다. 왜냐하면, 지금까지 정부의 정책과 기업의 대응에 관한 연구들은 기업들이 외부 정치환경에 대해서 정치적 전략 즉, 비시장 전략(non-market strategy)을 펼친다고 보았기 때문이다(Austin, 1990, p.166-172; Hillman & Hitt, 1999; Schuler, 1996). 즉, 기업들은 자사에 불리한 정책을 피하거나 바꾸기 위하여 로비, 캠페인, 소송 혹은 정책 의견서 제출과 같은 정치전략을 채택한다는 것이다. 이러한 기업의 정치전략은 일반적인 경영전략과 다르게 기업의 의사결정 판단 근거가 정치와 긴밀히 관련된 정보들에 있는 것을 뜻하는데(Wan & Hillman, 2006), 실제로 중국에서 활동하는 기업들이 이 같은 정치전략을 빈번하게 채택하였다(서지현, 김익수, 2019).

표 3. 정책변화와 기업의 대응

구분	공식적인 정책변화	해석상의 정책변화
개념	명문화된 정책의 변화(법령, 규제, 판결문 등)	정책을 바꿀 필요가 있음에도 아직 정책에 미반영(institutional voids or a policy loophole)
기업의 정치전략	(대응) 정책 입안자들이 해당 정책을 추가·수정·폐기하는 데 영향을 미치고자 함	(대응) 드러나지 않은 곳에서 변화가 발생했으나 정책 관련자들이 현 정책의 변화에 개입하거나 바꾸지 않도록 압력을 행사함
	(수단) 로비, 캠페인, 해당 정책에 대한 기업의 의견서 제출, 소송	(수단) 로비, 캠페인, 해당 정책에 대한 기업의 의견서 제출, 소송
기업의 시장전략	(대응) 정책 입안자들이 해당 정책을 추가·수정·폐기하는 데 영향을 미치고자 함	(대응) 정책입안자들이 현 정책을 고수하고, 추후에도 개정하지 않도록 함
	(수단) 기업의 인수합병(M&A), 생산기지 이전	(수단) 제품 혁신

자료: Funk & Hirschman (2017)의 Figure 1

그러나 앞서 살펴본 텐센트의 모바일 의료비 지급시스템의 사례로 기업 차원에서 중국의 보건의료 개혁을 살펴본 논문에서 지적하듯이, 공공부문의 개혁과 기업의 혁신은 상호 협력을 통해 이뤄지고 있으므로(Kearney et al., 2008, 2009), 시장전략(market strategy)으로 정책에 대응한다고 보는 견해도 있다(Funk & Hirschman, 2017). Funk와 Hirschman(2017)에 따르면, 기업들은 기업을 둘러싼 정치환경의 변화 즉, 정책의 변화에 대해서 제품 혁신(product innovation), 기업의 인수합병(M&A), 생산기지 이전(relocating production) 등의 시장전략으로 대응한다(Pacewicz, 2013; Woods, 2006; Edelman et al, 2011). 또한, Funk와 Hirschman(2017)는 정책변화를 공식화된 문헌상의 변화(formal change)와 해석상의 변화(interpretive change)로 구분하였는데, ‘혁신은 해석상으로만 정책이 바뀌었을 때 나타나고, ‘기업의 인수합병과 ‘생산기지 이전’은 문헌상의 정책변화인 경우에 나타난다고 보았다. Funk와 Hirschman(2017)의 정책변화와 기업의 대응에 관한 이론적 틀(theoretical framework)을 정리하면 <표 3>과 같다.

지금까지 중국 정부의 보건의료 정책변화에 관한 연구들은 기업의 관점에서 정책을 다루기보다는 정책과 그 효과에 더욱 관심이 깊었다. 그러나 중국의 급변하는 보건의료

시장의 변화 가운데 사업의 기회를 포착하려는 기업에게 있어서 정부의 정책 유무, 규제 실행은 중요한 사안임과 동시에, 보건의료시스템 내 고비용과 낮은 접근성이 문제로 지적되는 중국의 경우에 기업의 혁신을 통한 문제 해결도 중요하다. 그러므로 정책과 기업의 대응에 관한 여러 연구 가운데, 문헌상의 정책변화와 해석상의 정책변화를 구분하고 기업들이 정책의 성격에 따라서 다른 전략을 취할 수 있다고 밝힌 Funk와 Hirschman(2017)의 이론적 틀은 정책과 기업의 혁신의 상호작용을 더욱 심도있게 이해하는 데 도움이 된다.

이러하면, 정책변화가 ‘문헌상의 변화인 경우에는 기업이 변화에 적응하는 방편으로 기업의 인수합병과 생산기지 이전, 수직적 통합, 해외시장 진출과 같은 기업전략(corporate strategy)을 채택하게 된다(Funk & Hirschman, 2017). 주어진 법령, 규제, 판결문 안에서 기업이 참여할 사업의 영역(where to compete)을 정하게 되는 것인데(Arora et al., 2004, pp.222-224), 사실상 정부의 규제는 시장 내 신규기업의 진입을 어렵게 하는 가장 확실한 진입장벽이기 때문이다(장세진, 2010, p.107). 정부의 규제 혹은 산업육성 정책이 있는 경우, 자사에 유리하도록 정부에 로비, 캠페인, 해당 정책에 대한 기업의 의견서 제출, 소송 등과 같은 정치전략을 채택하지 않는 기업들은 기업의 인수합병, 생산기지 이전 등의 기업전략 즉, 시장전략을 선택하고 시장 내 신규 진입 혹은 기존 사업영역의 확장을 함으로써 해당 정책에 대응하게 된다(Funk & Hirschman, 2017).

‘해석상으로 정책이 바뀐다는 것은 기업의 행위가 정책 의도에 어느 정도 부합하나, 일부 부합되지 않는 측면이 있어 규제 가능성이 열려 있는 상태를 말한다(Funk & Hirschman, 2017). 제도 공백(institutional voids), 정책 흠결(a policy loophole)이라고 볼 수 있다. 정책에 특정 행위를 금지하거나 허용한다는 내용이 있더라도 이에 해당하는 기업들의 행위를 제재할 수 없다면 기업은 이 정책을 자사에 유리하게 해석하고 규제를 피해서 혁신적인 제품이나 서비스를 내놓는다(Funk & Hirschman, 2017). 예를 들면, 1981년 미국에서는 상당한 규모의 세제 혜택을 목적으로 이자지급(쿠폰)이 없는 제로쿠폰본드(zero-coupon bond)를 발행하여 큰 인기를 얻은 사례가 있다. 하지만 1982년 은행법 개정으로 제로쿠폰본드는 대부분 시장에서 사라지게 되었다. 또 다른 예로, 1975년 오일쇼크 시기에 미 의회는 에너지 정책과 보존에 관한 법률을 제정하였는데, 에너지 절감을 위해서 승용차 생산기업들은 규정된 에너지 효율 기준에 따라 경량 승용

차를 생산해야만 했다. 그런데 경량 트럭은 이 법률의 대상에서 제외되었고, 자동차 생산기업들은 뒷부분에 짐을 실을 수 있는 승용차인 스테이션 웨건(station wagon) 대신에 경량 트럭으로 분류되는 미니밴(minivans)과 SUV 차량을 새롭게 선보였다(Funk & Hirschman, 2017).

IV. 연구 방법

1. 사례기업의 선정

중국의 보건의료정책의 변화에 따른 기업의 대응을 살피기 위하여, (3) 시기에서 (4) 시기로 전환되는 정책변화 시기에 괄목할만한 경영 성과를 거둔 기업들의 대응을 살펴 보고자 한다. 이를 위해서 2장에서 중국의 의료개혁의 구체적인 내용을 World Health Organization가 제시한 의료시스템에 따라서 분류한 후, 민간기업이 활약하고 있는 ① 보건의료서비스와 전달체계와 ④ 의료기기와 약품, 백신, 기타 기술들에서 혁신기업의 사례를 찾았다(<표 2> 참고). 우선, 수입 의존도가 높은 의료기기 시장에서 글로벌기업 반열에 오른 마인드레이(Mindray)의 사례 분석을 통해 중국 정부의 내수기업 육성 정책과 보건의료 개혁 정책이 마인드레이에게 어떠한 영향을 미쳤으며, 기업이 이러한 정책 변화에 어떻게 대응했는지를 살피고자 한다.

마인드레이의 사례를 선정한 이유는 다음의 세 가지이다. 첫째, 마인드레이는 2018년 말 기준, 중국에 상장된 의료기기 기업 중 137억 5천 3백만 위안(한화 약 2조 3,559억 원)의 매출을 기록하고, 시장점유율 2.6%로 1위를 차지하고 있다(<표 4> 참고). 둘째, 고급제품 제조기술이 부족하여 대부분 중저가 의료기기를 생산하는 중국의 다른 기업들과 달리, 기술혁신을 이뤄내 유일하게 체외 진단장비 고가 제품군 의료기기 시장에서 GPS 및 애보트(Abbott) 등의 글로벌기업들과 경쟁하고 있다(코트라, 2018). 셋째, 마인드레이는 중국의 (4) 시기의 의료개혁이 기업에 미친 영향을 파악하기 좋은 사례이다. 마인드레이는 2010년 제12차 5개년 계획(공공병원의 중국산 의료용품 및 기기사용 권고), 2015년 제13차 5개년 계획(최첨단 의료기기의 국산화) 등 중국 정부의 내수 의료

기기 육성정책의 영향으로 경쟁이 격화된 중국 의료기기 시장에서 글로벌기업들보다 유리한 고지를 점하게 되었고, 이는 매출액 상승의 변곡점으로 잘 드러난다.

표 4. 중국 상장 의료기기 제조사의 매출 순위

(단위: 억 위안, %)

기업명	2018년 매출		2018년 순이익		주요 제품	점유율	설립연도
	매출액	증감율	매출액	증감율			
마인드레이 (Mindray Medical, 邁瑞醫療)	137.53	23.08	37.26	43.25	의료용 장비, 체외진단용 의료기	2.6	1991
신화의료 (Shinva Medical, 新華醫療)	102.84	3.02	1.22	-18.12	살균, 방사선 등 의료용 장비	1.9	1943
위고 (Wego Medical, 威高股份)	88.09	39.98	15.17	-16.97	일회용 호스 등 의료용 소모품	1.7	2000
디안진단 (Dian Diagnostics, 迪安診斷)	69.67	39.23	5.88	26.72	체외진단용 의료기	1.3	2001
레푸* (Lepu Medical, 樂普醫療)	63.56	40.06	12.55	26.26	의료용 소모품	1.2	1999
룬다 (Runda Medical, 潤達醫療)	59.64	38.09	4.32	45.45	체외진단용 의료기	1.1	1999
킹메드 (KINGMed, 金城醫學)	45.25	19.33	2.55	22.6	체외진단용 의료기	0.9	2003
예웰 (Yewell Medical, 魚躍醫療)	41.83	18.10	7.51	19.59	산소공급기, 가정용 의료장비	0.8	1998
메디컬시스템 (Medicalsystem Biotechnology, 美康生物)	31.35	73.68	2.49	10.67	생화학 검사용 시약, 분석기	0.6	2003
매큐러 (Maccura Biotechnology, 邁克生物)	26.83	36.29	4.83	18.38	생화학 검사용 시약, 분석기	0.5	1994

자료: 코트라(2020) 자료를 참고하여 저자들이 재구성

이와는 달리, 해외진료 알선서비스 기업 ‘생루시아(St.Lucia)’의 사례는 Funk와 Hirschman(2017)이 정책에 대한 기업의 시장전략의 예로 제시한 사례들과 유사하다. 정부의 정책이 공백 상태일 때 등장한 혁신 사례인데, 종전에는 없었던 새로운 비즈니스 펼친 것이다. 1981년 정책의 공백을 이용하여 탄생한 미국의 제로쿠폰 본드의 사례는

아직까지 환자의 해외송출에 관한 정책이 마련되지 않은 중국에서 생루시아가 환자 해외송출 서비스를 최초로 제공한 것과 비슷하다. <표 5>에서와 같이 여러 환자 해외송출기업들 가운데 생루시아를 선택한 이유는 중국 최초의 기업이고, 의료소비자의 만족도 및 규모, 영향력이 1위인 기업이기 때문이다(李欣, 2018).

‘알리헬스(Ali Health)’, ‘핑안굿닥터(Ping An Good Doctor)’의 사례는 정부의 온라인 의료 도입과 육성 정책발표 후 본격적으로 비즈니스를 확대한 기업의 사례이다. 이들이 온라인 의료서비스의 일부인 처방약 온라인 주문 및 배송과 같은 서비스를 시작한 것은 2014년이다. 2009년 ‘의약보건시스템 개혁 심화 실시방안’에서 농촌과 지방도시의 의료 확충 차원에서 원격의료 발전을 포함한 정책을 발표한 이후 온라인 의료서비스 기업들이 본격적으로 등장하였다. 2010년부터 2016년까지 중국의 온라인 의료서비스 관련 창업기업은 2,836개에 달했다(김우성, 2018). 중국의 대표적인 기업들은 벤처기업에 투자하고 인수를 하는 방법으로 시장에 참여하고 있었다. 그러나 알리바바와 텐센트, 핑안보험은 자회사 알리헬스, 위닥터(We Doctor), 핑안굿닥터를 통해서 직접 온라인 의료서비스를 제공하고 있었다. 이 연구에서는 정책의 변화에 더욱 적극적으로 참여하

표 5. 중국의 환자 해외송출 서비스 기업 순위

(단위: 점)

순위	기업명	주요 특징	만족도		
			송출 여정	국제화+ 치료결과	합계
1	생루시아(北京盛諾)	중증환자, 원격 검진서비스	61.5	4.0	65.5
2	샤먼 타이동방(廈門泰東方)	시험관 아기 시술	60.3	4.5	64.8
3	중강상더(中康尚德)	중증환자, 항암치료	60.7	3.5	64.2
4	상타이강민(尚泰康民)	시험관 아기 시술 (태국)	61.0	3.0	64.0
5	베이징 퉁허쯔청(北京同合至誠)	의료진 교류	60.8	3.0	63.8
6	춘위이핀(春雨壹品)	중증환자, 건강검진,	60.5	2.5	63.0
7	강미 헬스타운(康美健康)	양로, 요양	60.4	2.0	62.4
8	선전 라이강의료(深圳市萊蒙醫療)	중증환자, 성형·미용 (일본)	60.2	2.0	62.2
9	선전 인트리(深圳茵特裏)	건강검진, 시험관 아기시술	60.0	2.0	62.0

자료: 李欣(2018)

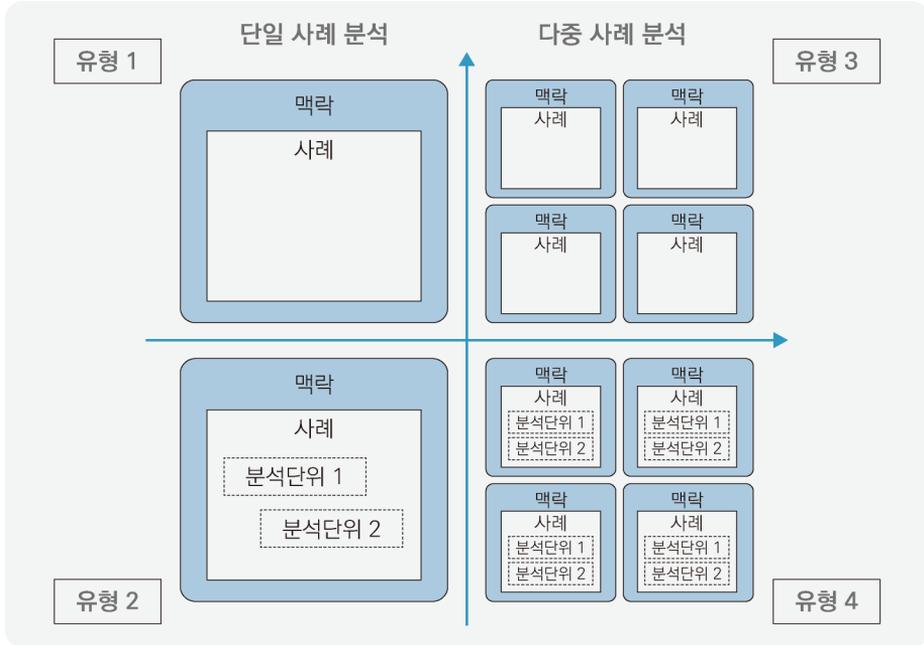
고 있는 기업의 사례에 우선순위를 두었으며, 시장 내 영향력과 자료 수집의 용이성을 고려하여 상장사에 국한하여 사례로 채택하였다. 위닥터는 아직 상장되지 않았기 때문에 최종적으로 홍콩거래소에 상장된 알리헬스와 평안굿닥터를 사례기업으로 채택하였다. 알리헬스와 평안굿닥터를 모두 사례로 선택한 이유는 온라인 의료서비스에 관한 정책이 본격적으로 시행된 기간이 짧으므로 두 기업의 비교분석을 통해서 정책변화와 기업의 대응을 조금 더 깊게 살펴보기 위함이다.

2. 분석 방법

본 연구는 정부의 정책변화와 혁신과의 관계를 살펴보기 위하여, 중국의 의료개혁 정책 가운데 등장한 혁신기업들의 사례를 분석하는 사례 연구 방법을 택하였다. 선택한 사례는 ‘마인드레이’, ‘생루시아’, ‘평안굿닥터’와 ‘알리헬스’이다. 사례연구의 유형은 논문에서 사용된 사례의 개수와 한 논문에 포함된 맥락의 개수에 따라서 [그림 1]과 같이 네 가지로 나뉘는데(Yin, 2014, pp.49-50), 이 논문에서는 다중 사례를 단일 분석단위로 살펴보는 [유형 3]을 채택하고, 4개 기업 사례를 3개의 맥락에서 분석하였다. [유형 3]을 선택한 이유는 보건의료 정책변화와 기업의 혁신과의 연관성을 살펴보기 위해서는 정책의 변화내용과 기업의 특성에 따라 맥락을 달리하는 것이 필요했기 때문이다. 정책의 변화를 공식적·해석적 변화로, 기업의 대응을 정치전략·시장전략으로 나누어 살펴볼 필요가 있었다(<표 3> 참고). 다중 사례분석은 단일 사례분석보다 분석에 필요한 자료가 더 많이 필요하고 시간이 더 오래 소요되는 단점은 있지만, 주제를 더 공고하게 지지한다는 장점이 있으므로(Herriott & Firestone, 1983; Yin, 2014, p.57), 이 연구의 주제를 자세히 살펴보는 데 적합하다고 판단하였다.

정책변화 내용분석과 기업의 혁신성을 파악하기 위한 자료는 중국 정부(통계청, 국무원) 홈페이지, 언론 보도자료와 사례기업의 홈페이지와 연차보고서 등 2차 자료를 통해 확보하였다.

그림 1. 사례 연구의 기본 유형들



자료: Yin (2014, p.50)의 Figure 2.4

V. 혁신기업의 등장

1. 의료기기 : 마인드레이(Mindray) 사례

가. 기업 현황

마인드레이(Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., 邁瑞醫療國際有限公司)는 싱가포르인 리시팅(李西廷, LI Xiting)이 1991년 중국 선전(深圳)에서 설립한 의료기기 제조업체이다. '모두에게 더 나은 보건의료를'이라는 비전과 '보건의료의 접근성을 더 높이기 위한 발전된 의료기술력 확보'라는 미션으로 전 세계에 40개의 자회사가

있으며, 2006년 뉴욕 증권거래소(NYSE)에 상장되었다(마인드레이 홈페이지). 주요 제품은 환자 모니터링 및 생명 유지장치, 체외 진단장비(IVD), 영상의료 시스템이고, 매출 비중은 각각 38.3%, 35.1%, 24.4%이다(마인드레이 연차보고서, 2019, p.27). 2018년 기준, 중국의 3차 병원의 99%와 11만여 개의 의료기관에서 마인드레이 제품을 사용하고 있다. 미국·유럽·중남미 등 190개국에 수출 중이며, 전체 매출 중 42.5%에 해당된다(마인드레이 연차보고서, 2019, p.244). 마인드레이의 2018년 매출액은 137.53억 위안으로 중국 내 의료기기 제조사 중 1위이며, 2위 신화의료(新華醫療)(102.84억 위안), 3위 위고(威高股份)(88.09억 위안)보다 약 30~50% 앞서 있다(<표 4> 참고). 한편, 마인드레이의 2019년 매출액은 165.6억 위안으로 20.4% 증가하였는데, 2015년부터의 평균 성장률은 18.5%로 높게 유지되고 있다.

나. 혁신성과 한계점

마인드레이는 중국 보건의료 시장 내 의료기기 부문에서 로우엔드 파괴적 혁신(low-end disruptive innovation) 전략과 글로벌 R&D를 통해서 경쟁우위를 차지한 기업이다. 중국 의료기기 시장에서 유일하게 ‘GPS’ 3사, 로슈(Roche), 존슨앤존슨(Johnson&Johnson), 오므론(OMRON), 비디(Becton, Dickinson and Company) 등 유수의 글로벌기업들과 함께 고가시장에서 경쟁을 펼치고 있다(그림 2) 참고).

마인드레이의 대표 제품 중 하나인 환자 모니터링 기기는 글로벌 다국적기업 GE와 필립스에 이어서 전 세계 3위의 점유율을 기록하고 있다. 초음파 영상진단기기는 2010년에 레드닷 디자인상을 수상한 바 있다. 이처럼 마인드레이가 뉴소프트(東軟), 윈둥(萬東) 등 대부분의 내수 중저가기업들과 달리 고가시장에서 입지를 다지고 글로벌기업을 위협할 수 있었던 이유는 개발과 생산 속도가 글로벌 다국적기업들보다 빨랐기 때문이다. 기존 제품의 성능에는 미치지 못할지라도 시장에서 요구하는 성능은 모두 갖춘 신제품을 빠르게 시장에 내놓는 로우엔드 파괴적 혁신 전략으로 다품종 소량생산을 해야 하는 의료기기의 특성에 맞게 300개가 넘는 다양한 제품들로 라인업을 구성할 수 있었다. 마인드레이의 청밍허(成明和, Cheng Minghe) 대표는 2017년 4월 이코노미스트誌와의 인터뷰에서 “서구에서는 높은 품질의 연구(research)를 수행하지만 시간이 오래 걸리고, 중국 기업들은 새로운 제품의 개발(development)을 신속하게 더 잘

이뤄낸다”고 하면서, 실리콘 밸리의 연구자들이 중국의 연구자들에게 이런 점을 배우기도 한다는 점을 강조한 바 있다(Economist, 2017). 마인드레이는 중국 선전에 글로벌 R&D 센터를 두고, 베이징, 난징, 청두, 시안은 물론 미국 실리콘밸리, 뉴저지, 시애틀 등에서 R&D센터를 운영하고 있다. 영업이익의 10%를 R&D에 할당하고 있는데, 이는 내수기업들의 평균이 6.5%인 것보다 높다(Bloomberg, 2019).

그림 2. 중국의 의료기기 시장과 대표 기업들

	시료진단 장비	진단·배양기	체외진단 장비 (IVD)	최소침습기
고가 시장	 로슈(스위스)	 비디(미국)	 애보트(미국)	 Medtronic 메드트로닉 (아일랜드)
	 존슨 앤 존슨(미국)		 GE Healthcare GE(미국)	
	 오므론(일본)		 지멘스(독일)  필립스(네덜란드)  마인드레이(중국)	
중저가 시장	 지우인(중국)	 신화의료(중국)	 뉴소프트(중국)	 레푸의료(중국)
		 위위에의료(중국)	 완둥(중국)	
		 양푸의료(중국)	 마인드레이(중국)	

자료: 코트라(2018) 자료를 참고하여 저자들이 재구성

그런데 이처럼 1991년에 설립된 마인드레이가 100년 이상의 역사가 있는 서구의 첨단기기 업체와 글로벌 시장에서 경쟁 관계에 놓일 정도로 성장하게 된 데에는 신속하게 신제품을 출시할 수 있는 마인드레이의 로우엔드 파괴적 혁신, 글로벌 R&D 역량 영향이 크지만, 4). 중국 정부의 보건의료 정책과 거대 내수시장이 있었기에 가능했다.

4) 로우엔드 파괴적 혁신은 최고의 사양은 아닐지라도 소비자가 느끼는 기존 제품의 성능 과잉 요소를 제거하고 제품 비용과 복잡성 비용을 낮춰 제품을 출시함으로써, 기존의 고사양 소비자층을 흡수하는 혁신이다. 로우엔드 파괴적 혁신을 취하는 기업은 기존 제품의 소비자 가운데 가격이 더 저렴하고 덜 까다로운 고객이나, 간단하고 편리한 제품을 선호하는 신규 고객층을 유인하게 되므로, 기존의 성공한 기업들보다 고객 저변을 더 쉽게 확보할 수 있다(서지현, 김익수, 2016). 로우엔드 파괴적

정책 변화와 매출의 관계를 살펴보면 정책의 영향이 두드러진다. 마인드레이의 중국 매출은 2004년 전체 매출의 65.9%에 달했다. 중국의 주요 병원들은 컬러 장비로 교체 중인데, 과거 ‘GPS’ 3대 글로벌 기업이 시장의 95%를 차지했던 2000년대 초반과 달리 2010년대 이후에는 마인드레이와 같은 내수 기업들이 이들을 대체하고 있다(코트라, 2015).

[그림 3]에서 보듯이, 마인드레이의 매출액은 (2) 보건 의료 개선 속도 둔화기와 (3) 보건 지출 삭감과 민영화 시기 초반에는 완만하게 상승되다가, 중국 정부가 전국의 병상을 늘려간 시기인 2000년대 후반부터 급속하게 상승하게 되었다. 마인드레이는 총 세 번의 매출 변곡점을 맞이했다. 2000년대 후반, 중국 정부가 병원의 병상 수를 늘릴 때, 공공병원의 중국산 의료용품 및 기기 사용 권고가 있었던 제12차 5개년 계획 발표(2010), ‘중국 제조 2025’의 10대 중점 육성 산업에 바이오 의약 및 고성능 의료기기가 포함된 제13차 5개년 계획 발표(2015) 무렵이다. 2000년대 후반, 마인드레이의 중국 중앙 및 지방 정부 입찰 매출 합계는 2007년 24.8%, 2008년 11.1%, 2009년 17.4%에 달했다(마인드레이 연차보고서, 2009, p.29).

그러나 이러한 마인드레이의 혁신성과 정책 수혜에도 불구하고, 중국 정부의 내수 기업 육성 정책에 역혁신(reverse innovation)으로 대응한 GE로 인해서 마인드레이의 중국 내 매출이 크게 하락하였다.⁵⁾ GE가 역혁신으로 중국 시장 점유율을 되찾아 2008년 마인드레이의 중국 내 점유율이 42.8%로 하락했다(마인드레이 연차보고서, 2009, p.53). 이러한 하락세는 계속되다가 정부 주도의 의료 개혁이 추진된 2009년 당해 46.1%로 소폭 증가한 뒤 2018년에는 56.7%를 기록하였다(마인드레이 연차보고서, 2009, p.53; 2018, p.259).

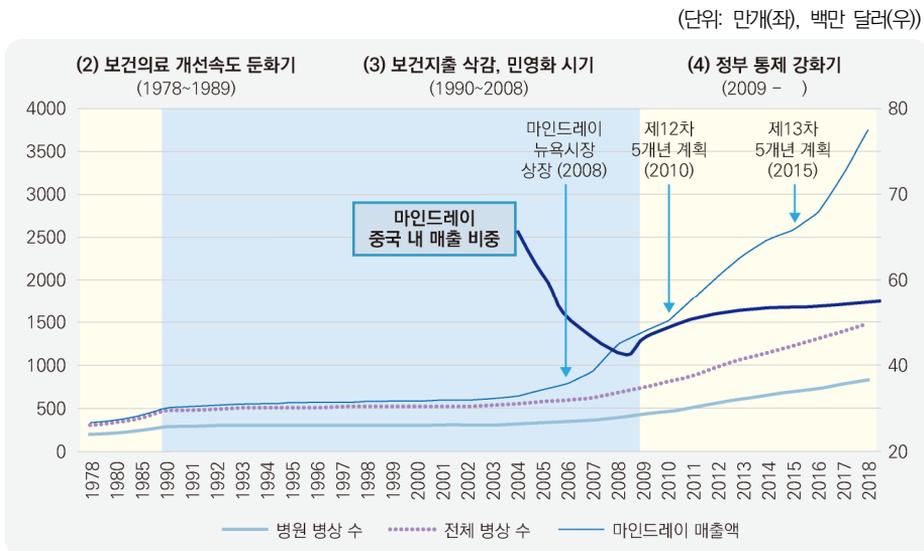
GE가 채택한 역혁신은 중국 시장 공략을 위해 개발한 제품을 이후 인도 등 개발도상

혁신을 통해서 기존 기업들을 위협한 대표적인 사례로는 온라인 서점 아마존닷컴, 저렴한 조립형 컴퓨터 델컴퓨터, 보급형 자동차 포드사의 모델T, 현대·기아자동차의 초기 저가 자동차, 저사양 AP 칩셋으로 가격을 낮추고 애플 OS를 모방한 샤오미의 스마트폰 등이 있다(Christensen, 2010, p.81-92; 서지현, 김익수, 2016).

5) 역혁신은 혁신의 반대되는 개념으로, 혁신이 선진국에서 이뤄진 후 개발도상국으로 이전되는 것과 정반대로 역혁신은 개발도상국에서 먼저 등장한 상품과 서비스가 선진국으로 전해지는 것을 말한다. 방글라데시의 마이크로금융(microfinance)가 미국 빈민가에 적용된 것, 개발도상국에서 선진국보다 먼저 인터넷 뱅킹, 재생에너지, 전기차를 도입한 것 등이 대표적인 예이다(Govindarajan & Ramamurti, 2011)

국은 물론 선진국에서도 판매하는 혁신 전략이었다. 원래 GE는 2002년부터 이미 중국과 인도 등 신흥시장을 목표로 하여 노트북에 연결하여 쓸 수 있는 소형 초음파 장비들과 소프트웨어를 이미 개발하여 생산하고 있었으나, 미국과 일본에서 생산되었기 때문에 가격이 미화 10만 달러에 달했고 부피도 큰 탓에 중국에서 판매가 부진했다(Immelt et al., 2009). 그래서 GE는 중국의 2009년 4월 의약보건시스템 개혁 심화 실시방안이 발표된 후 한 달 만에 기존 제품들보다 품질이 개선된 저가 의료기기를 1백 종류 이상 생산하는 데 미화 30억 달러를 6년간 지출하겠다고 발표하고 본격적으로 역혁신을 이뤘다. 휴대용 심전도측정기는 미화 1천 달러에, 노트북에 연결해서 사용하는 초음파 장비는 미화 1만 5천 달러에 판매하였고, 2002년 미화 3~4만 달러에 판매되던 초음파 장비 가격은 2007년에 절반 이하인 미화 1만 5천 달러까지 낮췄다. 역혁신을 본격적으로 추진한 2010년에는 GE가 생산한 저가 초음파 장비의 판매 수가 2006년의 2배가 되었다(Immelt et al., 2009). 결과적으로 GE는 중국의 의료기기 시장에 새롭게 진출함으로써 중국 내 매출을 크게 올릴 수 있었다(Govindarajan & Ramamurti, 2011).

그림 3. 중국 병상 수와 마인드레이의 매출액 비교



주: 마인드레이 매출액은 2004년부터 집계
 자료: Yearbook, C. S., (2019), 마인드레이 연차보고서(2009; 2012; 2013; 2014; 2018)

정부의 정책과 기업의 대응 관점에서 본다면, 혁신기업 마인드레이는 자사의 글로벌 R&D 역량과 로우엔드 파괴적 혁신을 통해서 성장하는 중국과 글로벌 보건 의료 시장에서 점유율을 높여갔으며, 정부의 우호적인 정책의 영향으로 더 큰 성장률을 기록하였다. 하지만, 중국 정부의 내수기업 우호 정책으로 중국 의료기기 시장에서 점유율을 빼앗긴 GE는 종전 제품보다 고품질·저가적인 혁신 제품을 새롭게 출시함으로써 중국 정부의 공공병원의 중국산 의료용품 및 기기사용 권고와 내수기업에 대한 R&D 지원 등의 불리한 정책 속에서도 시장을 방어할 수 있었다.

2. 해외진료 알선: 생루시아(St.Lucia Consulting)

가. 기업 현황

생루시아(St.Lucia Consulting; 北京盛諾一家醫院管理諮詢有限公司)는 '중국의 환자들에게 지리적 장벽과 언어장벽을 넘어 세계 최고 수준의 의료서비스를 제공하자'는 미션으로 차이창(Cai Qiang, 蔡強)이 2011년 베이징에 설립한 해외 의료관광 중개서비스 회사다. 생루시아는 중국 최초로 설립된 최대 규모의 해외진료알선 서비스 회사이다. 암, 심혈관질환, 뇌신경질환, 간질환, 정형외과 관련 질환 등에 특화되어 있으며, 성형수술, 노화방지수술, 원정출산은 지원하지 않는다. 미국의 존스홉킨스 병원, 뉴욕 장로회 병원, UCSF와 영국의 킹스컬리지 병원, 왕립 브롬튼&헤어필드 병원, 왕립 마스텐 병원 등 각 분야에서 최고로 평가받는 병원들과 제휴되어 있다. 생루시아는 설립 직후 미국의 벤처투자사 세쿼이아 캐피탈로부터 5천만 위안(약 86억원)을 투자받았다. 2016년 기준, 상시근로자는 의료인, 의료전문 통역사, 비자 상담자, 마케팅 담당자 등 총 180명이며 매년 1,000명 이상의 환자를 송출하고 있다.

나. 혁신성과 한계점

생루시아는 사면 타이동방, 중강상터, 상타이강민 등의 경쟁사들과 달리 모든 서비스를 모두 아웃소싱 없이 자체적으로 제공하고 있으며, 미국과 아시아의 최상위권 암 전문 병원들과 독점 계약을 체결함으로써 의료서비스 품질과 치료 이후의 사후관리 부실 우

려를 낮췄다⁶⁾. 또한, 송출 여정과 국제화, 치료결과 면에서 만족도가 가장 높다(<표 5> 참고).

생루시아의 혁신성은 환자의 해외송출에 관한 입법과 규제가 마련되어 있지 않은 보건의료 행정 공백 속에서 나타났다. 중국 정부의 의료개혁에도 불구하고 의료수준이 중증환자들이 신뢰할 수 있는 수준에 미치지 못했기 때문에, 양질의 의료서비스를 원하는 중국의 환자들에게 해외 의료기관을 소개하고 통역과 비자 등 의료관광 전반에 걸친 서비스를 원스탑(one-stop)으로 제공하고 있다(中國新聞網, 2019). 중국 정부는 중국의 보건의료시스템 내 고비용과 낮은 접근성을 문제로 인식하여 기업이 기존 의료시스템 내 있는 고비용 구조를 효율화하고 보장성을 강화하는 것에 관심을 기울여 왔으나, 자국 내 의료서비스보다 해외의 의료서비스를 선호하는 환자들의 높은 요구에 대해서는 정책적 관심이 적었다. 그래서 환자 해외송출에 관한 규제 등 관련 정책들이 마련되어 있지 않았고, 생루이스는 환자들의 요구와 정책의 공백에서 새로운 시장을 찾아서 비즈니스 기회로 삼았다.

이처럼 정책 공백에 시장전략으로 대처하는 기업들은 혁신을 추구한다(Funk & Hirschman, 2017). 생루시아가 대표적인 사례이다. 생루시아는 제휴 병원이 위치한 곳 모두에 자회사 또는 연락사무소를 두고 신뢰할 수 있는 해외 의료서비스를 원스탑으로 제공하는 상품을 마련하여 국내에서 치료가 불가능하거나 해외에서 치료를 받고자 하는 중증환자들에게 큰 호응을 얻었다(Wee, 2017).

중국은 의과대학 5년, 전공의 교육 3년인 고등교육 제도를 비교적 최근인 2013년에 정착시켰다(안덕선, 2015, p.7). 중국의 국립암센터(國家癌症中心)의 자료에 따르면, 중국 암환자의 5년 후 생존률은 약 30%에 불과하지만, 미국은 약 70% 정도로 높는데(Wee, 2017), 이러한 환자의 생존율 차이는 양질의 의료인력 부족 문제와 무관하지 않다. 그러므로 중국의 의료서비스에 만족하지 못하는 환자들의 해외송출 서비스 수요는 계속 이어지고 있다. 하지만, 위암 환자의 미국 치료 비용은 약 미화 22만 달러(한화 약 2억 6천만원)에 이르므로(Wee, 2017), 생루시아와 같은 혁신기업의 등장으로도 저소득층 중증환자들은 양질의 치료를 받을 수 없다는 문제가 남아 있다.

6) 미국의 MD앤드슨 암센터, 하버드 의대 부속 다나 파버 암센터, 로열 마스덴 병원, 슬론 케터링 암센터와 일본의 간켄유우메이 병원 (中國新聞網, 2019)

3. 원격의료: 알리 헬스(Ali Health), 핑안굿닥터(Ping An Good Doctor)

가. 기업 현황: 알리헬스와 핑안굿닥터

알리헬스(AliHealth)는 2014년 알리바바 그룹(Alibaba Group, 阿裏巴巴集團控股有限公司)과 사모펀드 Yunfeng Capital이 보건의료용품 전자상거래와 의약품 도소매 및 의료서비스 제공을 목적으로 중국 식약청(CFDA) 산하의 온라인 의약품 관리 사이트를 위탁하여 운영하고 있었던 중신 21세기(CITIC 21th Century)를 인수한 후에 회사명을 변경해서 설립한 회사이며 홍콩 주식시장에 상장되어 있다. 대표는 주췌옌(朱順炎)이다. 2019년 매출액은 96억 위안(1조 6천억원)으로 전년 대비 88.3% 증가하였다. 매출 비중은 의약품 도소매가 81억 위안(84.4%), 보건의료용품이 12억 위안(12.5%), 미용제품 판매 및 서비스 알선이 2억 위안(2.2%), 디지털 헬스가 4천만 위안(0.4%), 원격의료 서비스는 3천 4백만 위안(0.4%)이다(알리헬스 연차보고서, 2020, pp.22-24).

핑안굿닥터(Ping An Good Doctor; 平安好醫生)는 2019년 기준 Forbes Global 2000에 7위, Fortune Global 500에 29위를 기록하고 있는 중국의 평안보험(中國平安)이 2014년 설립한 보건의료 소프트웨어 솔루션을 제공하는 기업이다. 공식 명칭은 평안보건의료기술(Ping An healthcare and Technology company limited; 平安健康醫療科技有限公司)이며, 2018년 홍콩시장에 상장되었다. 2019년 매출액은 50억 위안 (8,544억원)으로 전년 대비 51.8% 증가한 수치이고, 순이익은 28.5% 증가한 11.7억 위안(2,002억원)이다(핑안굿닥터 연차보고서, 2019, p.10). 평안국제금융리스주식회사(平安國際融資租賃有限公司, Ping An International Financial Leasing Co., Ltd.)를 설립한 팡웨이하오(方蔚豪)가 대표를 맡고 있다. 핑안굿닥터의 제품과 서비스 매출은 보건의료용품 판매(29억 위안, 57.4%), 건강검진, 치과검진, 미용목적의 치료 등 일반 오프라인 의료 서비스(11.1억 위안, 21.7%), 원격의료 서비스(8.6억 위안, 17.1%), 건강관리 프로그램(1.9억 위안, 3.8%) 순이다(핑안굿닥터 연차보고서, 2019, pp.15-18). 이 가운데 원격의료 서비스가 전년 대비 108.9%로 가장 가파르게 성장하고 있다.

나. 혁신성과 한계점

보건의료용품 판매, 보험업, 의료기관 진료 알선, 보건의료 정보시스템 구축 등의 사업을 해왔던 중국의 인터넷 의료서비스 기업들은 2018년 4월 중국 정부가 온라인 병원 운영 허가한 것을 계기로 원격의료(온라인 병원)으로 사업을 확장하고 있다. 정부는 기존에 의료진의 등급을 제공하고 진료를 알선했던 서비스를 확대하여 의사의 e-처방전 발급과 추적(follow-up) 진료까지 허용했다. 알리헬스와 핑안굿닥터가 대표적인데, 알리헬스는 전자상거래 회사인 알리바바가 보유한 쇼핑몰 티몰(Tmall.com)의 보건의료용품 부문과 건강보조식품 사업 부문을 중심으로 설립하고, IT 기업을 인수합병하면서 성장하였고, 핑안굿닥터는 중국 최대, 세계 2위의 보험사 핑안보험의 IT 자회사에서 시작되었다. 모회사의 탄탄한 기반과 원격의료 시장을 본격적으로 열어준 정부의 정책은 이 두 기업 모두에게 기회로 작용하였다.

중국 정부는 2009년 '의약보건시스템 개혁 심화 실시방안'에서 농촌과 지방 도시의 의료확충 차원에서 원격의료를 발전시키는 내용의 정책을 발표하였고, 이후 원격의료가 본격화되었다. 이어서 2010년에는 '원격의료시스템 관리방안'과 '원격의료시스템 기술 방안'을, 2011년에는 '원격의료시스템 실시 통지'를 발표함으로써 정책을 구체화하였다. 2013년 9월 국무원은 원격의료와 관련 산업을 장려하는 정책을 담은 '보건의료 서비스업 발전 촉진을 위한 의견'을 발표하였다. 2014년 국무원은 '의료기관 원격의료 추진에 관한 의견'과 '원격의료정보시스템 기술가이드'를 발표하였는데, 여기서 의료기관이 준수해야 할 원격의료의 기본 방침과 원격의료센터 구축과 운영 지침이 공개되었다. 온라인 병원에서 의사와 환자 간에 정보통신 장비를 활용해서 원격의료를 실시하고, 곧이어 전자 처방전이 발급되며, 처방약은 환자가 지정하는 주소로 배송될 수 있도록 설계되었다. 이렇게 원격의료 서비스 체계가 정책으로 구체화되자, 알리바바와 핑안보험과 같은 회사들은 원격의료 서비스에 특화된 자회사를 설립하였다. 이러한 정책적 뒷받침으로 알리헬스와 핑안굿닥터 모두 매출 성장세가 두드러졌다. 그러나 양사 모두 주 수익을 의약품과 보건의료용품 판매에서 거두고 있는데, 원격의료 서비스가 전체 매출에서 차지하는 부분은 0.4%와 17.1%로 미미하다(알리헬스, 2020, pp.22-24; 핑안굿닥터, 2019, p.15).

표 6. 알리헬스와 핑안굿닥터의 기업 현황과 역량 비교

구분	알리헬스	핑안굿닥터
대표자 (설립연도)	주췌옌 (2014)	팡웨이하오 (2014)
모기업	알리바바 그룹	핑안보험
주요 제품/서비스	보건의료용품 전자상거래, 의약품 도소매, 원격의료 서비스, 미용제품 판매 및 서비스 알선, 디지털 헬스	원격의료 서비스, 일반의료 서비스(건강검진, 치과검진, 미용 치료 등), 보건의료용품 판매, 건강관리 프로그램
보건의료 네트워크 (지역)	의사, 약사, 영양사 42,000명, 15,000개 병의원 (17개 성)	48,000개 의원, 1,800개 치과, 94,000개 약국, 430개 한방병원 (32개 성, 375개 도시)
2019년 매출액	96억 위안 (1조 6천억원)	50억 위안 (8,544억원)
경쟁우위	알리바바(티몰)의 유통채널을 활용한 혁신적인 배송 시스템	자체 의료 인력 보유, 글로벌 확장성
정책 대응전략	시장전략 (M&A, 유통혁신)	정치전략(협력), 시장전략 (혁신)
한계점	주력 분야(원격진료 서비스)의 부진, 글로벌 확장의 제약성	비즈니스 모델 모방 가능성, 고정비 증가로 수익률 둔화

주: 3월 결산 기준(알리헬스)
자료: 알리헬스, 핑안굿닥터 연차보고서

알리헬스의 혁신 요소는 '24/7 30분 약품배달 서비스'이다. 모기업의 유통 역량을 바탕으로 만성질환자들이 주요 고객이며, 원격의료가 가능한 15,000개 병의원과 제휴되어 있다. 현재는 연중 24시간 배달되는 약품 서비스가 베이징, 상하이 등 14개 도시에서만 가능한데, 지역확장에 따라 매출이 상승할 여지가 있다. 다만, 알리헬스는 제휴된 병원에서 처방된 약품과 알리헬스에 등록된 일반의약품이 주력 판매품이므로, 해외 진출 시 해당 국가의 제도에 따라 여러 제약이 있을 수 있어 글로벌 비즈니스 확장에 제약이 있다는 한계가 있다. 그리고 아직 주력 사업인 원격의료의 매출이 전체의 1%에도 미치지 못하고 있으므로 '인터넷 + 건강' 정책의 지향점인 '원격 진단 → AI 판독 → 처방 → 약품 배송'의 서비스 프로세스를 달성하지 못했다는 점이 문제로 지적될 수 있다. 코로나19 팬데믹 상황 이후에 비대면 의료상담 지원을 위해서 저장성 취저우시와 만성질환 관리플랫폼을 공동으로 구축하고, 산둥성 지난시 정부와는 의료보험 자격 인증부터 원격의료 진료, 처방, 결제, 처방약 배송에 이르는 윈스탑 서비스를 일부 제공하고 있으나, 알리헬스 전체 비즈니스와 매출에서 차지하는 비중은 매우 작기 때문이다.

이와는 대조적으로 평안굿닥터는 1,409명의 의료진을 자체적으로 채용하여 보유하고 있다. 중국 정부가 온라인 병원을 허용한 취지가 중국 내 의료진 부족과 우수 의료진이 대도시에 집중되어 오프라인 진료에 환자 불편과 사회적 비효율성이 크다는 점을 개선하고자 한 것이다. 이러한 정책 취지와 중국이 처한 의료진 부족 문제를 고려하면, 평안굿닥터가 자체 보유한 의료인력은 중요한 자산이자 경쟁우위의 원천이 된다. 하지만, 사업이 계속될수록 자체 보유한 의료진의 수와 경력이 늘어나고 이는 곧 인건비 부담으로 작용되어 수익성이 악화될 우려가 있다. 또한 평안굿닥터의 비즈니스 모델은 광범위한 유통망과 배송시스템을 자체적으로 확보한 알리헬스와 달리 파트너십에 의존도가 높기 때문에 비즈니스 모델 모방 가능성이 더 높다는 점이 한계로 지적될 수 있다.

4. 토론

지금까지 중국 보건의료 정책의 내용과 변화, 혁신기업들의 대응에 관해 사례를 통해서 살펴보았다. 마인드레이, 생루이스, 알리헬스와 평안굿닥터 등 네 기업의 사례를 세 가지 맥락으로 나누어 보았는데, 마인드레이의 사례는 중국 정부의 내수기업 제품 우선 구매제도와 R&D 자금 지원과 같은 우호적인 정책이 기업의 혁신성과 어떠한 관련이 있는지를 살펴보는 맥락이었다. 다른 내수기업들보다 신제품 개발 역량에서 앞서 있는 마인드레이 역시 정부의 정책으로 매출액 상승률이 더욱 커졌음을 알 수 있었다. 그러나 이러한 실적 증가는 수출을 포함한 수치였으며, 중국 시장을 방어한 글로벌기업 GE의 역혁신으로 인해서 매출액 상승에도 불구하고, 내수시장에서의 시장점유율은 주춤하였다. 첫 번째 사례는 정부의 내수기업 우호 정책이 내수기업에게만 유리한 결과를 낳은 것은 아니라는 점을 알려준다. 오히려 글로벌기업에게 경쟁을 유도하여 새로운 저가의 고품질 제품을 개발하여 출시할 수 있는 기회를 제공하기도 한다.

두 번째, 환자의 해외송출 서비스를 제공하는 생루시아의 혁신 사례는 정책의 흡결시 기업은 제품혁신으로 정책에 대응한다고 하는 Funk와 Hirschman(2017)의 이론과 가장 가까운 사례였다. 정책의 부재가 혁신을 낳는다고 하는 맥락에서 보면, 생루이스의 사례는 공식적으로 사업의 영역과 제한사항 등을 규정한 정책이 아직 마련되지 않았지만 시장 내 수요가 존재할 때 기업이 어떻게 기회를 포착하였는지를 잘 보여준 것이다. 그리고 정책 부재에서 비롯하여 등장한 민간의 혁신 서비스는 일부 부유층의 요구를

충족은 가능할 수 있겠으나, 모든 의료 소비층의 수요를 만족시켜주지 못한다는 한계점을 확인할 수 있었다.

마지막으로 알리헬스와 핑안굿닥터의 사례 연구는 정부의 공식적인 정책변화와 기업의 대응 맥락에서 유사한 점과 차이점을 보이는 두 기업의 사례를 살펴본 것이다. 공식적인 정책(원격의료 허용) 발표 이후, 기업은 자사의 핵심역량을 기반으로 사업을 다각화하는 시장전략을 통해서 정책에 대응하였다.

<표 7>에서 보듯이 사례들을 종합해 보면, 정책이 부재하거나 모호한 경우에 혁신이 나타났으며(마인드레이의 로우엔드 파괴적 혁신, GE의 역혁신, 생루시아의 신시장 개척), 명문화된 정책변화가 있을 때 기업들은 자사의 핵심역량(core competency)을 기반으로 사업의 다각화를 추구하게 됨을 알 수 있었다(알리헬스와 핑안굿닥터의 M&A, 다각화). 이것은 3장 2절의 Funk와 Hirschman(2017) 이론에도 부합된다.

한편, 질적인 측면에서 본다면 (4) 시기의 의료개혁 정책은 성공적이라 할 수 없다. 특히, 정부가 강력하게 주도하는 보건의료 정책 아래서 기업들은 정치적으로 대응하기 보다 사업 다각화나 혁신과 같은 시장전략을 채택하였는데, 중국 내수기업의 시장전략은 정부의 명문화된 뚜렷한 정책 방향에 순응하고, 자사가 지닌 핵심역량에 기초하여 다각화를 시도하는 쪽으로 나타났으므로 혁신이라고 볼 수 없다(알리헬스와 핑안굿닥터). 혁신을 택한 기업들 역시 시장의 판도를 뒤흔들거나 정책의 부재로 인해 나타난 문제를 해결하는 데까지 미치지 못했다(마인드레이, 생루시아). 오히려 시장의 흐름을 바꾼 혁신은 중국 정부의 내수기업 육성정책으로 위기에 놓였던 다국적기업 GE의 역혁신으로부터 나왔다.

표 7. 중국 보건의료 정책의 변화와 기업의 대응 사례

구분	공식적인 정책변화	해석상의 정책변화
정치전략	<ul style="list-style-type: none"> 기업의 정치전략은 큰 영향력을 발휘하지 못함 중국은 강력한 리더십과 가버넌스로 보건의료시스템을 확립 	
기업의 대응	<ul style="list-style-type: none"> 사업영역 확장 (다각화) 알리헬스: 유통업 → 보건의료 서비스업 핑안굿닥터: 금융업 → 보건의료 서비스업 	<ul style="list-style-type: none"> 혁신의 등장 마인드레이의 로우엔드 파괴적 혁신 GE의 역혁신 생루시아의 신시장 개척

자료: Funk & Hirschman (2017)의 Figure 1을 저자들이 재구성

중국 보건의료시스템에서 정부 주도의 정책은 강력한 리더십과 가버넌스로 일관된 정책방향을 유지하고 정책집행을 강력하게 할 수 있다는 장점이 있는 반면, 기업의 혁신을 위축시킨다는 폐해가 있다. 정부의 내수기업 우대 정책은 오히려 글로벌기업 역혁신의 동력이 될 수 있기 때문이다. 따라서 기업의 혁신을 통한 의료개혁을 추구하려는 경우에, 바람직한 정부의 역할은 강력한 리더십과 가버넌스보다 관리자(stewardship)임을 알 수 있다(World Health Organization, 2007, pp.23-24). 정부가 보건의료시스템 안에서 자원을 효율적으로 배분하고, 환경 변화에 신속하게 대처할 수 있도록 방향을 제시하면, 기업들은 시장 내 경쟁으로 인해서 지속적으로 혁신을 추구하게 되므로 양질의 제품과 서비스가 제공될 수 있기 때문이다.

VI. 결론

이 논문에서는 중국의 보건의료시스템 부문별·시대별 정부 정책의 변화 과정과 이에 대한 기업들의 대응전략을 상세히 살펴보았다. 이론적 공헌과 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 이 논문은 중국 정부의 의료개혁에 따른 정책변화와 기업의 혁신과의 관계를 살핀 최초의 학술연구라는 점에서 의의가 있다. 지금까지 연구는 중국 보건의료시장 동향(이용균, 2004), 기술변화(Liang et al, 2004; Siau et al., 2002; Omachonu et al., 2007), 진출방안(김백남, 2003; 문용, 2007)과 규제와 기업의 대응방안(최은하, 2015; Li et al, 2009; Zhao, 2005) 등이 있었다. 그러나 왜 중국 보건의료시장이 급속히 성장하였는지, 정부의 규제와 시장 내 경쟁 속에서 기업들은 어떻게 혁신의 유인을 갖게 되었는지에 관한 연구는 부족했다.

둘째, 사례 연구를 통해서 중국 보건의료 정책의 변화 과정과 사례기업들의 혁신성을 새롭게 조명할 수 있었다. 마인드레이, 알리헬스, 핑안굿닥터는 의료기기 내수화와 원격의료에 관한 중국 정부의 우호적인 정책에 힘입어 혁신의 성과를 거두고 있는 기업들이고, 생루시이는 정책의 공백을 기회 삼아 새로운 비즈니스를 창출한 기업이므로 차이가 있다. 기업의 외연적인 성장 측면에서는 전자의 기업들이 거둔 성과가 더 크지만, 상당

부분은 정책에 따른 효과이고 기업 자체가 가진 혁신성 즉, 신규 제품 및 서비스의 창출 역량은 후자가 더 크다고 볼 수 있다. 또한, 중국 의료시장에서 GE와 같은 외자기업이 보여준 역혁신이 내수기업들의 혁신보다 더 두드러졌는데, '중국제조 2025'와 같은 내수 육성 정책이 중국을 벗어난 시장에서도 중국 기업들이 지금의 성과를 거둘 수 있는 혁신 인지에 대한 의문을 제기해 볼 수 있다.

셋째, 정부의 정책과 기업의 정치전략에 관한 이론을 기업 사례 연구를 통해서 비판적으로 고찰함으로써 의료기기산업 내 혁신적 기업은 정부의 정책이 부재하거나 모호한 상황에서 등장함을 밝혔다라는 점이다. 정부의 과도한 보건산업 육성정책이 지닌 문제점을 비판적으로 고찰하였다는 점에서 의의가 있다. 지금까지 건강행태·정신건강·거주환경형태·돌봄·노동조직문화 등을 주로 다뤄왔던 보건사회와 행정 분야의 논의에서 도출된 결론들이 정부의 개입과 적극적인 역할을 긍정적으로 바라보는 것과는 상반된 시각이기 때문이다. 즉, 비판 이론(critical theory)과 비주류적 담론을 담은 연구인 언던 사이언스(undone science)로써 의미가 있다(신영전, 2019). 이것이 가능한 이유는 최근 보건 복지 분야 연구들이 국내적 이슈에 국한되어 있거나 보건산업 및 과학기술 정책에 대한 평가 논문을 수행하지 않았던 것과 달리(신영전, 2019), 본 논문이 중국의 보건산업정책과 혁신기업의 사례와 같은 해외 이슈와 의·과학기술 정책에 대하여 다루었기 때문이다.

넷째, 이론적 틀에 바탕을 둔 현상 분석으로 얻은 통찰로 보건산업정책에 관한 정책적 시사점을 제시했다는 점이다. 이 연구를 통해서 정부 주도의 강력한 정책은 강력한 리더십과 가버넌스를 통해서 일관된 정책방향을 유지할 수 있고 강력한 집행이 가능하여 기업들이 정치전략보다 시장전략을 채택하도록 유도하는 장점이 있는 반면에, 기업의 혁신을 위축시키는 폐해가 있음을 확인하였다. 따라서 정부의 역할은 자원이 효율적으로 분배되고, 양질의 제품과 서비스로 유지되며 환경 변화에 신속하게 대처할 수 있도록 방향을 제시하는 관리자가 기업의 혁신 측면에서 더 바람직하다는 정책적 시사점을 얻었다.

이론적 틀에 바탕을 둔 사례 연구의 또 다른 의의는 막대한 자원 투입이 가능한 국책·민간 연구소의 보고서가 아니더라도 공개된 언론 보도자료와 정부의 홈페이지, 사례기업의 홈페이지 및 연차보고서 등 2차 자료를 통해서 이론을 검증하고 수정할 수 있다는 점이다. 본 논문에서는 중국의 보건산업 내 대표적인 혁신기업으로 알려진 의료기기 제조사(마인드레이)와 의료서비스 기업(생루시아, 알리헬스, 핑안굿닥터)의 정보를 2차

자료를 통해서 수집하였으며, 혁신성에 대해서는 Christensen(2010)의 로우엔드 파괴적 혁신과 Govindarajan과 Ramamurti(2011)의 역혁신, 그리고 비즈니스 모델 및 성장잠재력에 대한 자체 평가를 통해서 상세히 살펴보았다. 그리고 정부의 정책과 혁신의 관계에 대하여 Funk와 Hirschman(2017)의 이론적 틀을 활용하였다. 특히 Funk와 Hirschman(2017)의 이론적 틀을 중국 의료시장의 혁신기업들의 사례를 통해서 검증한 결과, 중국의 강력한 리더십과 가버넌스 환경에서 기업의 정치전략은 큰 위력을 발휘할 수 없다는 점과 명문화된 정책이 없을 때 혁신기업의 등장이 더 두드러짐을 알 수 있었다. 이 논문의 결론은 기존의 기업의 정치전략 이론적 틀에 대한 학문적 도전으로 등장한 Funk와 Hirschman(2017)의 이론적 틀을 중국의 맥락에서 분석한 후에 다시 수정한 것이며, 이와 같은 이론의 진화는 지식의 축적 면에서도 의의가 있다.

다섯째, 이 논문에서는 중국 보건의료 시장에 진출한 다국적기업 GE의 사례를 통해서 혁신에 관한 통찰을 얻었다. GE의 역혁신은 중국시장에서 증저가 의료기기 내수기업들과 경쟁하기 위해서 일어났다. 하지만, 중국과 같은 경제·사회 발전 단계에 있는 인도 및 중남미, 동남아시아 국가에서도 유효한 전략이었다. 내수기업 우호 정책을 펼치는 국가에서 외자기업들은 한 국가에서만 통용되는 정치전략을 사용하는 것보다 현지기업과의 M&A, 생산기지 이전을 추진하거나, 현지 시장에서 답을 찾아 제품혁신을 시도하는 시장전략을 취하는 것이 장기적으로 유리할 수 있다는 점이다. 이것은 한국 수출기업에도 적용될 수 있겠다.

여섯째, 중국의 보건의료 정책과 혁신기업의 사례는 정부의 개입 범위와 방법 측면에서 한국 정부에 몇 가지 시사점을 제공한다. 기업의 혁신은 정책 흡결 상황에서도 나타날 수 있고, 정책 과잉이 오히려 기업의 혁신을 저해한다는 사실을 인지해야 한다. 예를 들어, 우리나라는 의료기기산업 발전기반을 조성하기 위하여 '의료기기산업 육성 및 혁신의료기기 지원법(약칭 '의료기기산업법')을 2020년 5월부터 시행하고 있는데, 기업 간 자유로운 경쟁을 해치지 않도록 개별기업에 대한 지원보다는 시장과 산업육성 관리에 초점을 둘 필요가 있다는 것이다. 동 법에는 산업 발전기반 조성을 위하여 정부가 위원회 설립, 국내외 의료기기 산업에 대한 실태조사, 기술 및 관리 표준 제정, 전문 인력양성 등을 수행하도록 규정되어 있다. 그리고 혁신형 의료기기 인증을 받은 기업에게는 정부의 R&D 사업 우선 참여, 임상시험 비용 지급, 세금 감면 및 각종 부담금 면제, 수출 및 국제협력 지원과 같은 혜택을 주고 있다. 중국에 사례를 통해서 혁신기업

의 등장과 글로벌 경쟁력 강화 측면에서 후자의 개별기업 지원보다는 전자의 산업생태계 발전기반 조성 정책이 더 중요하다는 점을 알 수 있다.

그러나 본 연구는 이와 같은 이론적·정책적 공헌에도 불구하고 다음과 같은 한계가 있다.

첫째, 이 논문에서 기업의 정치전략 이론과 Funk와 Hirschman(2017)이 제시한 이론적 틀이 중국 맥락에서 새롭게 해석될 수 있는 여지를 보여주었다(<표 3> 및 <표 7> 참고). 강력한 리더십과 가버넌스로 인해 기업들은 정치전략 대신 시장전략을 선택하는 경향이 있다고 주장하였다. 그러나 강력한 리더십과 가버넌스로 보건의료정책을 펼치고 있는 다른 국가에서도 중국과 같이 기업이 대응하며 혁신의 유형을 정책의 변화유형에 따라서 달리 하는지에 대한 보편성을 확인하지 못했다. 정책변화와 기업의 대응에 관한 일반화가 필요하다. 따라서 후속연구를 통해서 유사한 보건의료 정책을 펼치고 있는 다른 국가들에서도 이러한 현상이 발견되는지 확인하고, 다른 국가들에서도 발견된다면 정책과 혁신에 관한 새로운 이론 틀을 확립하여야 할 것이다.

둘째, 코로나19 팬데믹으로 세계의 보건의료 시장과 정책에는 커다란 전환점을 맞고 있다. 인공호흡기를 생산하는 마인드레이, 비대면으로 원격의료와 의약품 배송 서비스를 실시하는 알리헬스와 핑안굿닥터는 기회를 맞이하였고, 비자 발급이 불투명하여 중국 환자들에게 해외 진료를 알선할 수 없는 생루시아는 위기를 겪고 있다. 중앙정부는 코로나19 치료 조건에 부합될 경우 온라인 의료서비스 비용을 의료보험 지급 범위에 포함시켰으며,⁷⁾ 지방정부는 코로나19로 사회적 거리두기와 방역을 유지하면서 침체된 산업에 활력을 주는 방안으로 온라인 병원 개설 확대와 원격의료와 수술 촉진을 제시하였다.⁸⁾ 이처럼 중국의 보건의료 환경은 변화를 거듭하고 있으나, 이 논문에서는 코로나19 팬데믹 이후의 상황은 포함하지 않고 기업의 혁신성을 분석하였으므로, 중국 정부의 팬데믹 이후의 보건의료정책과 혁신기업의 등장에 관한 연구가 이어져야 할 것이다.

7) ‘코로나19 방역기간 인터넷 플러스 의료보험 서비스 추진에 관한 의견(關於推進新冠病毒肺炎疫情防控期間開展“互聯網+”醫保服務的指導意見)’ (2020년 3월, 국가의료보장국·국가위생건강위원회)

8) 상하이 온라인 신경제 행동방안 발표 (2020년 4월, 상하이시)

참고문헌

- 김백남. (2003). 중국의료시장 진출현황 및 문제점. 의료정책포럼, 1(3), pp.83-87.
- 김우성. (2018). 중국 디지털헬스케어산업의 비약적 발전 2, 의료해외진출 Insight. 청주: 한국보건산업진흥원.
- 김유미. (2017). “건강중국 2030” 계획 요강 발표. KIRI 고령화리뷰, 5, 2017.01.13.
- 마인드레이. (각연도). 마인드레이 연차보고서. 2009; 2012; 2013; 2014; 2018; 2019.
- 마인드레이 (n.d.). Vision, Mission, Core Values. <https://www.mindray.com/en/about.html>에서 2020. 4. 10 인출
- 문용. (2007). 중국 의료시장의 이해와 진출 전략. 병원경영학회지, 12(2), pp.112-132.
- 서지현, 김익수. (2016). ‘샤오미 (小米)’경쟁우위의 원천과 한계에 관한 탐색적 연구. Korea Business Review, 20(1), pp.103-128.
- 서지현, 김익수. (2019). 신흥시장 부패와 다국적기업의 정치전략: GSK China 사례를 중심으로. Korea Business Review, 23(4), pp.101-132.
- 신영진. (2019). 보건·복지·사회정책분야 ‘하지 않는 연구’ 또는 ‘언던 사이언스(Undone Science)’를 넘어서. 보건사회연구, 39(4), pp.5-10.
- 아주경제. (2015. 5. 14.). CCTV 오늘의 뉴스: 중국 증시·원환대지진 복구·상하이 관광지·농촌 투자·중국 가계소득 격차·날씨. <https://www.ajunews.com/view/20150514144231453>에서 2020. 3. 3. 인출.
- 안덕선. (2015). 중국 보건의료인력 양성체계 및 면허관리제도 조사 연구. 서울: 한국보건의료인국가시험원.
- 알리헬스. (2019). 알리헬스 연차보고서.
- 이성기, 원석조. (2013). 개혁개방 이후 중국 의료보험 개혁의 과정과 과제. 사회과학연구, 29(3), pp.19-41.
- 이용균. (2004). 중국의료시장의 최근동향과 정책방향. 대한병원협회지, 33(5), pp.114-130.
- 이유정. (2019). 중국 의료보험 제도의 개혁과 특징. 중국지식네트워크, 13, pp.63-90.
- 이은혜, 백지원. (2020). 중국 의료서비스 수요의 결정요인 분석: 공급자 유인 효과의

- 차별적 영향을 중심으로 경영경제연구, 42(1), pp.61-80.
- 이정찬. (2015). 중국 보건의료제도 및 최근 개혁동향. 의료정책포럼, 12(3), pp.95-101.
- 이정찬, 김계현, 김한나. (2015). 중국의 보건의료제도 및 최근 개혁동향. 서울: 대한의사협회 의료정책연구소.
- 장세진. (2010). 글로벌 경쟁시대의 경영전략 3판. 서울: 박영사.
- 정영옥. (2014. 10. 31.). 중국 의료기기 수출입규모 17조 6782억 달러...2014년 상반기. 글로벌이코노믹. https://cmobile.g-enews.com/view.php?ud=201410311638030121997_1&md=20150226021315_R에서 2020. 4. 10. 인출
- 최은하. (2015). 중국 의료기기 규제 변화에 대한 한국 의료기기의 중국시장 진출 대응방안 연구. 박사학위논문, 연세대학교.
- 코트라. (2015). 중국 의료기기 시장 어디까지 성장할까?, 2015.11.12. 서울: 동기관.
- 코트라. (2018). 중국 의료기기 시장동향, 2018.08.03. 서울: 동기관.
- 코트라. (2020). 중국 의료산업, 2020.01.10. 서울: 동기관.
- 핑안굿닥터. (2019). 핑안굿닥터 연차보고서.
- 홍성범. (2016). 중국의 혁신드라이브 전략과 13 차 5 개년 계획. 과학기술정책, 26(8), pp.12-19.
- 李欣. (2018). 人民网发布《国际医疗与康养旅游服务类》榜单. 华夏经纬网, 2018. 12. 7., <http://www.huaxia.com/tslj/flsj/fw/2018/12/5966682.html>에서 2020. 9. 10. 인출.
- 新華網. (2019). 促进健康产业高质量发展行动纲要出炉. 2019. 9. 30. http://www.xinhua.net.com/fortune/2019-09/30/c_1125058236.htm에서 2020. 3. 3. 인출.
- 中國新聞網. (2019). 2018年海外医疗数字品牌榜揭晓 盛诺一家以绝对优势登榜首. 2019. 2. 25. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1626422849347652544&wfr=spider&for=pc>에서 2020. 4. 10. 인출.
- Arora, A., Fosfuri, A., & Gambardella, A. (2004). *Markets for technology: The economics of innovation and corporate strategy*. MIT press.
- Atkinson, R. (2019). China's Biopharmaceutical Strategy: Challenge or Complement to US Industry Competitiveness?. *Information Technology and Innovation Foundation*, August, 12, pp.1-52.

- Austin, J. E. (1990). *Managing in developing countries: strategic analysis and operating techniques*. Simon and Schuster.
- Bamber, P., & Gereffi, G. (2013). Costa Rica in the medical devices global value chain. *Durham: Duke University, Center on Globalization, Governance and Competitiveness*. August 2013.
- Bloomberg. (2019). Top China Medical Device Manufacturer Risks Getting Too Pricey. *Bloomberg.Com*, N.PAG. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-07-09/top-china-medical-device-manufacturer-risks-getting-too-pricey>에서 2020. 4. 10 인출.
- Brant, S., Garris, M., Okeke, E., & Rosenfeld, J. (2006). Access to care in rural China: a policy discussion. *The Gerald R. Ford School of Public Policy, University of Michigan*. Retrieved March, 10, 2010.
- Christensen C. M. (2010). *성장과 혁신*. 서울: 세종서적. (원서출판, 2003).
- Economist. (2017). Welcome to Silicon Delta; Innovation. *The Economist: London*, 423(9035), 9.
- Edelman, L. B., Krieger, L. H., Eliason, S. R., Albiston, C. R., & Mellema, V. (2011). When organizations rule: Judicial deference to institutionalized employment structures. *American Journal of Sociology*, 117(3), pp.888-954.
- Fang, H., Chen, J. & Rizzo, J. A. (2009) Explaining urban - rural health disparities in China. *Medical Care* 47(12). pp.1209-1216.
- Freeman, C., & Boynton, X. L. (Eds.). (2011). *Implementing Health Care Reform Policies in China: Challenges and Opportunities: a Report of the CSIS Freeman Chair in China Studies*. Center for Strategic & International Studies.
- Funk, R. J., & Hirschman, D. (2017). Beyond nonmarket strategy: Market actions as corporate political activity. *Academy of Management Review*, 42(1), pp.32-52.
- Govindarajan, V., & Ramamurti, R. (2011). Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. *Global Strategy Journal*, 1(3-4), pp.191-205.
- Gu, E., & Zhang, J. (2006). Health care regime change in urban China: unmanaged marketization and reluctant privatization. *Pacific Affairs*, 79(1), pp.49-71.

- Guo, N., Iversen, T., Lu, M., Wang, J., & Shi, L. (2016). Does the new cooperative medical scheme reduce inequality in catastrophic health expenditure in rural China?. *BMC health services research*, 16(1), pp.1-11.
- Haeder, S. F., & Yackee, S. W. (2015). Influence and the administrative process: Lobbying the US president's office of management and budget. *American Political Science Review*, 109(3), pp.507-522.
- Haeder, S. F., & Yackee, S. W. (2020). A Look Under the Hood: Regulatory Policy Making and the Affordable Care Act. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 45(5), pp.771-786.
- Hart-Landsberg, M. (2011). The Chinese reform experience: a critical assessment. *Review of Radical Political Economics*, 43(1), pp.56-76.
- Hayter, C. S., Link, A. N., & Scott, J. T. (2018). Public-sector entrepreneurship. *Oxford review of economic policy*, 34(4), pp.676-694.
- He, A. J., & Ma, L. (2020). Corporate policy entrepreneurship and cross boundary strategies: How a private corporation champions mobile healthcare payment innovation in China?. *Public Administration and Development*, 40(1), pp.76-86.
- Herriott, R. E., & Firestone, W. A. (1983). Multisite qualitative policy research: Optimizing description and generalizability. *Educational researcher*, 12(2), pp.14-19.
- Hillman, A. J., & Hitt, M. A. (1999). Corporate political strategy formulation: A model of approach, participation, and strategy decisions. *Academy of management review*, 24(4), pp.825-842.
- Immelt, J. R., Govindarajan, V., & Trimble, C. (2009). How GE is disrupting itself. *Harvard business review*, 87(10), pp.56-65.
- Kearney, C., Hisrich, R. D., & Roche, F. (2008). A conceptual model of public sector corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(3), pp.295-313.
- Kearney, C., Hisrich, R. D., & Roche, F. (2009). Public and private sector entrepreneurship: similarities, differences or a combination?. *Journal of Small*

Business and Enterprise Development. pp.26-46

- Klein, P. G., Mahoney, J. T., McGahan, A. M., & Pitelis, C. N. (2010). Toward a theory of public entrepreneurship. *European management review*, 7(1), pp.1-15.
- Li, H. T., Ma, A. X., Li, H. C., & Li, S. X. (2009). Pharmacoconomics in healthcare decision making in China. *Pharmaceutical Medicine*, 23(5-6), pp.279-282.
- Li, L., & Fu, H. (2017). China's health care system reform: Progress and prospects. *The International Journal of Health Planning and Management*, 32(3), pp.240-253.
- Liang, H., Xue, Y., Byrd, T. A., & Rainer Jr, R. K. (2004). Electronic data interchange usage in China's healthcare organizations: the case of Beijing's hospitals. *International Journal of Information Management*, 24(6), pp.507-522.
- Lin, V. (2012). Transformations in the healthcare system in China. *Current Sociology*, 60(4), pp.427-440.
- Manning, N. (2011). The Reform of Health Policy in China - Left Behind in the Race to Industrialize?. *Social Policy & Administration*, 45(6), pp.649-661.
- Millar, R., Jian, W., Mannion, R., & Miller, R. (2016). Healthcare reform in China: making sense of a policy experiment?. *Journal of health organization and management*, 30(3), pp.324-330
- Omachonu, V. K., & Einspruch, N. G. (2007). Systems engineering in the healthcare service industry. *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 8(1-2), pp.161-172.
- Pacewicz, J. (2013). Tax increment financing, economic development professionals and the financialization of urban politics. *Socio-Economic Review*, 11(3), pp.413-440.
- Ramesh, M., Wu, X. and He, A.J. (2013), Health governance and healthcare reforms in China. *Health Policy and Planning*, 29(6), pp.663-672.
- Schuler, D. A. (1996). Corporate political strategy and foreign competition: The case of the steel industry. *Academy of Management Journal*, 39(3), pp.720-737.
- Siau, K., Southard, P. B., & Hong, S. (2002). E-healthcare strategies and

- implementation. *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 4(1-2), pp.118-131.
- Song. (2008) Government promises equitable healthcare for all. Chinese government's official web portal. *China Daily*, 8 January. http://www.gov.cn/english/2008-01/08/content_852428.htm에서 2020. 4. 10. 인출.
- Torsekar, M. P. (2018). China's Changing Medical Device Exports. *Journal of International Commerce & Economics*, 2018, pp.1-16.
- Wan, W. P., & Hillman, A. J. (2006). One of these things is not like the others: What contributes to dissimilarity among MNE subsidiaries' political strategy?. *Management International Review*, 46(1), pp.85-107.
- Wang, H. (2009). A dilemma of Chinese healthcare reform: How to re-define government roles?. *China Economic Review*, 20(4), pp.598-604.
- Wang, H., Gusmano, M. K., & Cao, Q. (2011). An evaluation of the policy on community health organizations in China: will the priority of new healthcare reform in China be a success?. *Health Policy*, 99(1), pp.37-43.
- Wee, Sui-Lee. (2017). China's Ill, and Wealthy, Look Abroad for Medical Treatment. *The New York Times*, 29 May 2017, <https://www.nytimes.com/2017/05/29/business/china-medical-tourism-hospital.html>에서 2020. 4. 10. 인출.
- World Health Organization. (2007). *Strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action*. Geneva: WHO.
- Woods, N. D. (2006). Interstate competition and environmental regulation: a test of the race to the bottom thesis. *Social Science Quarterly*, 87(1), pp.174-189.
- Wu, D., Lam, T. P., Lam, K. F., Zhou, X. D., & Sun, K. S. (2017). Challenges to healthcare reform in China: profit-oriented medical practices, patients' choice of care and guanxi culture in Zhejiang province. *Health Policy and Planning*, 32(9), pp.1241-1247.
- Yan, F., Tang, S., & Zhang, J. (2016). Global implications of China's healthcare reform. *The International Journal of Health Planning and Management*, 31(1), pp.25-35.

- Yearbook, C. S. (2019). *National Bureau of statistics of China*. China Statistical Yearbook.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study research*. 5th Edition. ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yip, W. & Hsiao, W. C. (2014). Harnessing the privatisation of China's fragmented health-care delivery. *Lancet*, 384(9945), pp.805-818.
- Zhao, H. (2005). *Governing the healthcare market: Regulatory challenges and options in the transitional China*. Ph.D. dissertation, La Trobe University.

서지현은 중소벤처기업진흥공단에 재직하였으며(2002~2016년), 고려대학교 경영대학 MBA를 졸업하고 동 대학원에서 박사과정을 수료했다. 주요 관심 분야는 정책과 혁신, 기업의 혁신과 정치전략, 기업가정신, 창업과 벤처전략이며, 현재 다국적기업의 경영윤리(부패, 준법경영)와 기업가정신에 관한 연구를 하고 있다.

(E-mail: jhseo1@korea.ac.kr)

김익수는 영국 옥스퍼드 대학원에서 경제학 박사학위를 받았으며, 현재 고려대 경영학과 국제경영 분야 교수 겸 아세아문제연구원 원장으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 중국 시장내 기업가정신, 지재권 전략, 중국 의약품 시장내 기업의 부패전략이며, 현재 중국 ICT 및 헬스케어 산업의 디지털 전환 전략을 연구하고 있다.

(E-mail: iksu@korea.ac.kr)

Healthcare Policy Change and Innovation in China: Case of Chinese Firms

Seo, Ji Hyun

(Korea University)

Kim, Icksoo

(Korea University)

This paper discusses what health policies are made by the Chinese government to respond to the growing demand for healthcare and increasing prices in medical services, and how firms react to the authorities' policies. Multiple cases were investigated to answer the research questions, based on Funk & Hirschman's (2017) theoretical framework for policy and firm strategy. We find that the formal policy change leads to diversification as a market strategy based on their core competencies (cases of AliHealth's and Ping An Good Doctor's diversification), and an interpretive policy change brings innovation as a market strategy because they discover a policy loophole (cases of Mindray's low-end disruptive innovation, GE's reverse innovation, St.Lucia's new-market development). This is because while firms redefine their activities in existing laws and regulations as confronting formal policy change, they also attempt to innovate themselves by finding a policy loophole to avoid regulations and laws under an interpretative policy change. We also identify that innovation of local firms shrinks due to preferential policies for Chinese firms, while it stimulates innovation of global companies like GE introducing reverse innovation in the Chinese medical device industry. This study finds that an effective leadership and governance in terms of healthcare policy change and firms' innovation is a stewardship which ensures efficient resource allocation, good health services and guidelines to cope with a changing environment.

Keywords: Healthcare, Policy Change, Innovation, Reverse Innovation, Market Strategy, Mindray, St.Lucia, Ali Health, Ping An Good Doctor, GE