

전략적 디자인 지원정책을 통한 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화 방향 -청년 창의인력 취·창업지원사업을 중심으로-

박준홍¹, 진영옥^{2*}

¹홍익대학교 국제디자인트렌드센터(IDTC) 책임연구원, ²고려사이버대학교 교양과정 외래교수

Direction of Designer-makers Business Activation through Strategic Design Support Policy-Focusing on 'Young man's Creative Work & Startup Support Project'

Jun-Hong Park¹, Young-Ok Jeon^{2*}

¹Chief researcher, International Design Trend Center(IDTC), Hongik University

²Lecturer, Dept. of Culture & Arts Management, The Cyber University of Korea

요 약 본 연구는 '청년 창의인력 취·창업지원사업' 분석을 통해 디자이너-메이커스 비즈니스 생태계 조성에서 정부 디자인 지원정책의 핵심 내용과 시사점을 고찰하고 있다. 메이커 기술에 기반한 디자인 브랜드 육성과 청년 주도형 지역 일자리 창출을 목적으로 하는 이 사례는 디자이너-메이커스가 보다 자유롭고 창의적인 분위기에서 창작활동이 가능하도록 창의문화 조성자로서 정부의 역할을 제시한다. 나아가 각 정부 부처에서 시행 중인 유사 메이커 지원정책들의 효율적인 통합 및 재편과 이를 실리적으로 추진할 로드맵의 필요성, 질적 내실화 지원의 중요성을 강조한다. 결과적으로, 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화를 위한 정부의 디자인 지원정책은 신규 일자리를 창출하는 경제적·수치적 목표를 넘어 성숙한 공유 문화를 토대로 한 지식재산의 질적 발전, 개방형 메이커 무브먼트에 기반한 제조업의 신(新)생산 패러다임 모델 발굴이라는 진화된 지향점으로 발전해야 할 것이다.

주제어 : 디자이너-메이커스, 메이커 무브먼트, 디자인 지원정책, 메이커 스페이스, 오픈 디자인

Abstract This study discusses the core contents and implications of the design support policy of government in the creation of the designer-makers' business ecosystem through the analysis of 'Young man's Creative Work & Startup Support Project'. This case, which aims to cultivate a design brand based on maker technology and to create jobs for young people, suggests the role of government as a creative culture creator so that designer-makers are able to create creative activities in a more free and creative atmosphere. Furthermore, this study emphasizes the importance of efficient integration and reorganization of similar maker support policies implemented by each government department, the necessity of a roadmap for realizing this, and the support for quality improvement. As a result, the design support policy of government for the designer-makers' business activation should evolve into the qualitative development of intellectual property based on a mature shared culture and the discovery of a new production paradigm model of the manufacturing industry based on the open manufacturers beyond the economic and numerical goals of creating new jobs.

Key Words : Designer-makers, Maker Movement, Design Support Policy, Maker Space, Open Design

*Corresponding Author : Young-Ok Jeon(sokumi@naver.com)

Received February 15, 2019

Accepted April 20, 2019

Revised March 28, 2019

Published April 28, 2019

1. 서론

1.1 연구의 목적

최근 디지털 제작 도구를 활용하여 개인의 창조적인 아이디어를 손쉽게 구현하고 이를 사업화 해 새로운 일 자리를 창출하는 메이커 무브먼트(Maker Movement)가 세계적으로 확산되고 있다. 미국은 지난 10여 년간 고프로(GoPro), 스퀘어(Square) 등 글로벌 벤처기업을 발굴한 메이커 무브먼트 경험을 바탕으로 온라인 메이커 활동 사이트인 Instructables.com, Lynda.com, 메이커들의 창작활동 지원공간인 해커스페이스(Hackerspace), 펍랩(Fablab), 최초의 공유공장 플랫폼인 테크숍(Techshop) 등 일반인들에 의한 자율적인 메이커 활동이 성숙기에 있다. 대표적인 제조업 중심국가인 독일은 정부부처와 공공기관이 주축이 되어 메이커 활동가들에게 3D 프린팅 교육, 민·관 협업 프로젝트, 워크숍 등을 적극적으로 지원하며 메이커 문화를 기반으로 한 제조업의 재 부흥을 도모하고 있다. 국내에서도 민간 중심의 메이커 문화 확산과 더불어 관 주도의 메이커 육성을 추진 중이다. 정부는 2016년 9월 창업 패러다임과 제조혁신 촉진을 위한 ‘메이커 운동 활성화 추진계획’을 공표하고 메이커들의 제조기술 향상, 메이커 간 교류 및 협력 활성화 지원, 전문 메이커 양성을 위한 교육 프로그램 운영 등을 통해 2018년까지 100만 메이커 양산이라는 목표를 수립했다. 이처럼 자발적 만듦의 행위에서 시작하여 정부의 전략적 지원을 제공받는 메이커 무브먼트의 사회적·경제적 가치에 대한 고찰은 반드시 필요한 시대적 요구이다. 특히, 디자이너의 창의력과 결합한 메이커 무브먼트의 효용성에 대한 논의는 전략적 디자인 지원정책을 통한 국내 디자이너-메이커스 비즈니스의 현황을 이해하는 데 필요하다. 따라서 본 연구는 디자인에 기반 한 정부의 메이커스 지원정책이 디자이너-메이커스의 비즈니스에 관여하는 역할과 시사점을 살펴보는 데 목적을 둔다. 연구의 분석 대상은 지역 디자인진흥기관(RDC)에서 추진한 ‘청년 창의인력 취·창업지원사업’으로 디자이너-메이커스 비즈니스 생태계 조성에 있어 중추적 지원자로서 정부 디자인 지원정책의 주요 내용과 그 결과를 고찰한다.

1.2 연구의 내용 및 방법

대구경북디자인센터의 2016년 ‘청년 창의인력 취·창업 지원사업’은 기술 집약적인 디자인 마에스터 양성교육과

예비 창업자 지원을 통해 자립적인 디자인-메이커스 비즈니스 생태계를 조성하는데 목적이 있다. 사업의 주요 내용은 디자이너-메이커스의 성공적인 창업과 비즈니스를 통합·연계 지원하는 것으로, 잠재 창업가들에게 가족 공예, 3D 주얼리 제작, 패션봉제기술 등을 전수하고 이 교육과정에서 개발한 디자인 상품의 기획·생산·마케팅 및 비즈니스 멘토링, 워킹 스페이스 등을 제공하는 것이다.

연구의 주요 내용은 다음과 같이 전개된다. 제 1장에서는 연구의 필요성과 목적을 명시한다. 제 2장에서는 선행 연구를 통해 온라인 네트워크로 가능해진 ‘협업과 공유의 제작 정신’이라는 맥락에서 메이커 무브먼트와 오픈 디자인의 개념을 이해한다. 더불어 국내 디자이너-메이커스 무브먼트의 최근 동향을 살펴본다. 제 3장에서는 ‘청년 창의인력 취·창업지원사업’의 추진 내용과 사업 결과를 분석한다. 이를 바탕으로 디자이너-메이커스의 구체적인 비즈니스 활동을 독려하는 정부 디자인 정책사업의 유의미한 시사점을 도출한다. 마지막으로 결론에서는 연구의 한계점과 차후 연구의 발전 방향을 제시한다.

2. 디자이너-메이커스 비즈니스의 이해

2.1 메이커 무브먼트와 오픈 디자인

‘메이커(Maker)’라는 용어는 2005년 창간된 메이크 매거진(Make Magazine)에서 처음 언급된 이후 전 세계적으로 통용되고 있다. 메이커스(Makers)의 저자인 Anderson은 메이커를 ‘데스크톱 디지털 도구를 사용해 새로운 제품과 디자인을 구상하고 시제품을 만드는 사람’으로 정의한다[1]1). 메이크 매거진의 창간자 Dougherty는 ‘무엇인가를 만드는 사람’으로 메이커를 설명한다[2]. 테크숍의 공동설립자 Hatch는 메이커를 ‘발명가, 공예가, 기술자 등 기존의 제작자 카테고리에 얽매이지 않으면서 손쉬워진 기술을 응용해 폭넓은 만들기에 참여하는 대중’으로 정의한다[3]2). Lang은 메이커를 ‘어디에나 존재하며 물리적인 방식으로 자신의 세계에 영향을 미치고 변화를 초래하는 모든 사람’으로 명시한다[4]3). 우리 정부는 메이커를 ‘창의력을 바탕으로 제품·서비스를 스스로 구상하여 만드는(making) 사람 또는 단체’로 규정한다[

1) p.43
2) p.1
3) p.38

5)4). 이때 메이킹(making)이란 메이커가 다양한 도구를 활용하여 창의적인 산출물을 도출하고 이를 다른 사람과 공유하고 소통하는 활동을 의미한다[6]5)[7]6)[8]7). 이상의 개념을 종합하면, 메이커란 데스크톱 디지털 제작도구에 관심이 있고, 온라인 커뮤니티를 통해 다른 사람과의 소통과 공유에 익숙하며, 자율적인 협업으로 새로운 제조 패러다임을 창출하는 창의계층으로 함축된다. 이러한 메이커스(Makers), 즉 스스로 필요한 무언가를 만드는 사람들이 자생적으로 형성한 제작과 창작의 문화를 메이커 무브먼트(Maker Movement)라고 한다. 이 메이커 무브먼트는 미국의 오라일리 미디어(O'Reilly Media)가 2006년 제 1회 메이커 페어(Maker Fair)를 개최하면서 정식화되었다. 이후 오바마 정부의 STEM(Science-Technology-Engineering-Mathematics) 교육을 시작으로 미국 내에서 국가적 차원으로 진흥되기 시작했다[9]8).

메이커 무브먼트는 디지털 제작도구와 온라인 네트워크의 급속한 발달로 확산된다. 3D 프린터, CNC 가공, 레이저 커터 등 다양한 디지털 제작도구로 만들어진 창작물들이 온라인을 통해 오픈 디자인 문화와 만나면서 제조업의 민주화를 가속화시키고 있다[10]9)[11]10). 오픈 디자인(Open Design)이란 디자이너가 온·오프라인 네트워크를 통해 자신의 디자인을 자유롭게 배포하고 타인의 수정이나 2차 창작 및 확산을 허용하는 디자인 개발방식을 의미한다[11]11). 이 디자인 방식에서 창의성은 개인의 생각과 독창성이 아니라 새로운 통찰력을 이끌어내는 제작 구조에서 발전하고 확산된다[12]12). 아이디어의 개방과 공유를 통해 최종 사용자들이 제품이나 서비스를 새로운 형태로 발전시키는 열린 창작, 즉 개방된 창의성(Open Creativity)을 적극적으로 독려한다는 점에서 오픈 디자인은 다양한 제작 도구를 활용해 만들고 온라인으로 결과물을 공유하는 과정에서 성취감을 찾는 메이커 무브먼트와 맥을 같이 한다. 오픈 디자인 방식에 익숙한 메이커들은 서로의 아이디어와 지식을 자유롭게 공유하고, 협업을 통해 새로운 창작물을 만들어내면서 자발적

인 네트워크를 확장시킨다[13]13). 공통적으로 이 두 개념에는 기업이나 전문가가 아니라 일반 대중들이 혁신적인 제품 제작의 중심에 있다. 결과적으로 메이커 무브먼트와 오픈 디자인은 수많은 개개인의 열린 창작의 기회를 통해 창작물에 새로운 가치를 부여하고 콘텐츠를 한 단계 발전시켜 재 공유한다는 점에서 아이디어 구상과 디자인 개발을 포함한 창작 패러다임에 새로운 변화를 가져오고 있다. 이에 기반하여 디자이너-메이커스의 의미 또한 생산과 소비 생활을 지속할 수 있는 서비스를 만들고 제조·생산 패러다임에 긍정적인 영향을 끼칠 수 있는 행동가로 확장되고 있다.

2.2 국내 디자이너-메이커스 무브먼트의 동향

디자이너-메이커스는 새로운 제품, 서비스, 콘텐츠 등 생활에 필수적인 경제재를 스스로 기획, 개발하여 판매하는 1인 개발자와 창작자들을 가리킨다[14]. 국내에서는 2010년, 메이커 스페이스(Maker Space)인 '해커스페이스 서울'이 처음 개소된 이후, 테크숍·팹랩 형태의 시제품 제작 공간, 메이커들의 워크숍 스페이스, 온·오프라인 메이킹 지식 공유 모임 등 다양한 형태의 디자이너-메이커스 무브먼트가 형성되고 있다.

Table 1과 같이, 국내 메이커 무브먼트는 크게 정부 주도의 메이커 스페이스 구축사업과 민간 주도의 메이커 커뮤니티 활성화로 구분된다. 이 중 메이커 스페이스는 메이커 무브먼트의 사회적 저변을 확산하기 위한 기반 구축의 핵심이다. 메이커 스페이스 플레이북에 따르면, 메이커 스페이스라는 용어는 기존의 해커스페이스(Hackerspace)나 팹랩(Fab Lab)의 개념에 어린이 교육과 어린이에 대한 배려를 갖춘 공간을 의미한다[15]14). 현재 국내에서는 제작 장비를 갖추고 메이커들이 제작을 위해 사용하는 공간을 메이커 스페이스라고 통용한다. 국내 최초의 정부지원 메이커 스페이스인 무한상상실은 2014년을 기점으로 대폭 확장되어 2022년까지 전국 367개소 확충을 목표로 한다. 민간 중심의 메이커 커뮤니티는 주로 온라인 카페에서 정보 공유를 중심으로 활동 중이나 해외 선진국에 비해 오프라인 활동은 저조한 실정이다[16]15). 팹랩서울과 같은 민간운영의 커뮤니티 또한 지속적으로 증가하고 있으나 대부분 영세한 규모로 자립

4) p.1
5) p.119
6) p.46
7) p.252
8) pp.2-3
9) p.11
10) p.517
11) p.41
12) p.519

13) p.1
14) pp.5-8
15) p.2

기반이 미흡하다. 물론 이러한 메이킹 환경의 변화는 적은 비용으로 하드웨어 스타트업을 시작할 수 있는 시기를 앞당겼다고 평가받는다. 반면 이러한 국내의 메이커 무브먼트는 일부 마니아층에게 국한되어 있는 것이 현실이다. 오늘날 디자이너-메이커스는 카페와 랩 등의 소규모 커뮤니티에서 출발하여 협동조합을 구성하고 디지털 플랫폼을 통해 메이커 간 협업 네트워크와 비즈니스를 전개하고 있다. 보다 실효성 있는 디자이너-메이커스의 활동을 위해서는 무엇보다도 이들이 접근하기 쉬운 개방된 제작 환경과 전문적인 기반시설을 갖춘 메이커스 카페, 랩, 센터 등의 디지털 플랫폼, 나아가 세대를 뛰어넘어 모니터링과 멘토링이 가능한 창작환경 조성이 요구된다.

Table 1. Main contents of support project

| | Division | Status |
|----------------------|--|--|
| Government initiated | Maker space (Limitless imagination lab, Prototype factory, Center for creative economy & innovation) | Maintaining approximately 190 spaces across the nation |
| Privately initiated | Maker community | Annual operating budget: Average 160 million won(KRW). Self-import portion 36.5% |

3. 청년 창의인력 취·창업지원사업 분석

3.1 사업 개요 및 목적

대구경북디자인센터의 ‘청년 창의인력 취·창업지원사업’은 디자인분야의 예비 취·창업자들을 대상으로 기술 집약적인 메이커 전문 교육을 통한 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화를 목적으로 한다. 사업의 단계별 세부 목표는 첫째, 디자이너-메이커스의 창업 비즈니스 기반을 구축하고 둘째, 디자이너-메이커스 상품의 국내외 판로지원을 통해 지역 자생적인 디자이너-메이커스 브랜드를 육성하며 셋째, 메이커 기술을 보유한 디자인 브랜드 육성을 통해 청년층을 주축으로 한 지역 일자리를 창출하는데 있다. 사업의 지원대상은 대구경북 지역에 거주하는 25세 이상, 34세 미만의 취·창업 준비자, 경력단절 여성 등이다. 사업의 추진배경은 Table 2와 같다.

Table 2. Project background and necessity

| Young man's Creative Work & Startup Support Project | |
|--|---|
| Craftman Cultivation | Youth Startup |
| <ul style="list-style-type: none"> -Technology training program by relevant design technology -Cultivating 700 craftmans specialized in each of planning, development, production, processing and designing -Follow-ups through mentors and mentees' relationships | <ul style="list-style-type: none"> -Supporting startups and the commercialization -Mentoring and consulting by a life cycle of start-ups -Collaborations with star designers -Marketing and distribution support at home and abroad |
| Brand Development | Platform Establishment |
| <ul style="list-style-type: none"> -Developing premium products customized to local small businesses(furniture, fashion miscellaneous goods and crafts) -Development brands and transferring them to the small businesses after reviewing marketability) -Commercialization and quality control | <ul style="list-style-type: none"> -Figuring out the realities of the local small businesses & social enterprises and conducting a demand survey -Collecting relevant technologies for development of premium products -Concluding an agreement with professionals and organizations -Professional working groups by sector for opening and cooperation |

3.2 사업 추진 내용

이 사업의 주요 지원 내용은 메이커 교육 지원, 메이커 창업 지원, 메이커 인큐베이팅 및 환경개선 지원, 메이커 창업·창직 멘토링 지원, 상품유통 및 시장개척 네트워크 지원의 총 5개 영역으로 나뉜다. 메이커 활동에 관심 있는 디자이너-메이커 예비 창업자는 메이커 전문 교육 과정인 ‘가죽공예 마에스터’, ‘주얼리 3D 제작 마에스터’, ‘패션봉제 마에스터’ 중 한 과정을 이수한 후, 창업 준비 준비에 필요한 다각도의 지원을 제공받는다. 사업의 주요 내용은 아래 Table 3과 같다.

이 프로그램은 비즈니스에 있어 디자이너-메이커 창업자의 자생력 배양을 위한 메이커 상품화 프레임 워크에 기반하고 있다. 따라서 사업 진행 단계별 전문가로 구성된 사업화 멘토링, 소량 맞춤형 상품기획 및 개발, 상품 생산 연계, 마케팅, 유통 등 사업화 과정에서 발생하는 애로사항과 문제점에 대한 해결안을 입체적으로 지원하여 실제적인 수익이 발생할 수 있도록 설계되었다. 또한, 디자인 산업의 경우 창업자의 경영실무 또는 문서작성 역량이 취약한 점을 고려해 대구경북지역 내 유관기관들과 연계를 통해 경영실무 집중교육을 제공했다. 이 교육은

Table 3. Main content of 'Young man's Creative Work & Startup Support Project'

| Support contents | Details of support |
|---|--|
| Makers' educational support | - Leather crafts maestro - Jewelry 3D production maestro - Fashion sewing maestro |
| Makers' startup support | - Funding for business promotion - Providing customized support for essential fields such as product development, prototype production, marketing, etc. |
| Makers' incubating and environmental improvement support | - Improving workplace environment - Supporting incubating space (working space) |
| Makers' mentoring support | - Consulting through professional matching at each stage of startup |
| Makers' product distribution and market development support | - Supporting distribution channel of startup founders and excellent students - Supporting prototyping and product package development |

디자이너의 관점에서 사업화와 관련한 전반적인 경영스킬 및 제안서 작성, 상품 콜라보레이션 방안, 원가계산 및 가격 전략, 프레젠테이션 기법, 커뮤니케이션 및 단가협상 교육 등을 포함한다. 메이커 양성 교육과 경영실무 집중교육을 이수한 교육생들은 디자이너-메이커스의 창업 인큐베이터 공간인 크리에이티브 메이커 스페이스를 사용할 수 있다. 창업 준비 공간으로 마련된 가죽공예 워킹스페이스, 주얼리 3D제작 워킹스페이스, 패션봉제 워킹스페이스는 디자이너-메이커 예비창업자들이 원하는 시간에 자유롭게 사용할 수 있는 작업 공간이다. 육아와 가사일로 정규 근무시간을 준수하기 어려운 경력단절 여성, 개인의 창작활동이 보장되는 작업공간이 필요한 청년 예비창업자들은 자율적인 창작 활동이 보장되는 이곳에서 상품을 제작·생산하며 비즈니스와 관련된 미팅과 업무를 처리하고 창업에 필요한 정보를 지원받는다. 크리에이티브 메이커 스페이스 운영 방안 및 공간구성은 Table 4 및 Fig. 1과 같다.

Table 4. Operation plan of creative maker space

| Main function | Usage status |
|----------------------------------|--|
| Startup and job creation | - Used as an incubator space for startups - Workspace to work at any time |
| Business space | - Used as a response space for clients |
| Space for work and collaboration | - manufacturing and production of Ideal products - Collaboration to create joint subcontracting products - Joint use of equipments |
| Improved proficiency | - Technical guidance after training completion |



Fig. 1. Use state of creative makers space

이 외에도 이 사업은 'MAISON & OBJET 2015'에 디자이너-메이커 예비 창업자들의 개발상품 참가를 지원했다. 이 전시회는 실내디자인 및 생활용품 디자인과 관련한 라이프스타일 현황과 트렌드를 전망할 수 있는 행사로 매년 유럽, 미주, 아시아 지역 내 주요 바이어들이 참관한다. 이 전시회의 참가 목적은 첫째, 디자이너-메이커스 개발 상품의 마켓 테스트를 통해 상품 선호도와 글로벌 시장의 트렌드를 파악하고 둘째, 예비 창업자 상품의 해외 판로개척 및 홍보의 기회를 마련하는 데 있다. 전시회에는 '가죽공예 마에스터' 분야에서 5인 14개 상품, '주얼리 3D 제작 마에스터' 분야에서 4인 12개 상품, '패션봉제 마에스터' 분야에서 3인 6개 상품, 총 32개 상품이 참가했다(Fig. 2 참조).

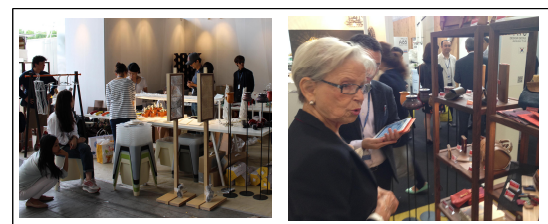


Fig. 2. Participation status of 'MAISON & OBJET 2015'

3.3 사업의 결과 및 시사점

본 사업 결과, 3개의 메이커 교육 과정에서 총 84명의 디자이너-메이커 준비자들이 교육을 이수하였다. 교육 이수 후에는 디자이너-메이커 예비 창업자들을 대상으로 6개 기업을 선발하여 사업화를 지원하였고, 이 과정에

서 총 19종의 메이커 교육용 시제품을 개발하였다. 교육생들의 취업 및 창업 결과는 총 17명으로 가죽공예 마에스터 8명, 주얼리 3D 제작 마에스터 4명, 패션봉제 마에스터 5명을 포함한다. 크리에이티브 메이커 스페이스 운영은 디자이너-메이커 예비 창업자들에게 큰 호응을 얻어 당초 예정했던 2개월 운영보다 연장된, 총 4개월을 운영하였다. 상품 홍보의 노력으로는 국내 1회(대구디자인위크 2015), 해외 1회(MAISON & OBJET 2015) 전시회에 참가하여 상품 경쟁력과 사업화를 실험하였다. 'MAISON & OBJET 2015' 참가는 중화권 바이어들에게는 비교적 호감과 선호를 얻은 것으로 조사된 반면, 유럽권 바이어들에게는 직접적인 상품 주문으로 연계될 만큼 크게 소구하지 못한 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 이미 생활용품 및 실내 디자인 관련 시장이 성숙한 유럽권에서 전시된 핸드 메이드 상품의 다소 높은 판매 가격이 구매의 저항 조건이었을 것으로 유추된다. 따라서 재료비 및 생산비 절감, 상품화 프로세스의 개선 등으로 합리적인 원가 절감에 대한 선행적인 검토와 이에 따른 판매가격 재조정이 필요할 것으로 사료된다.

4. 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화를 위한 정부 디자인 지원정책의 함의

대구경북디자인센터의 '청년 창의인력 취·창업지원사업'은 섬유·패션 및 주얼리 특구 도시인 대구의 지역성과 산업 특수성을 바탕으로 실행된 사업이다. 그동안 정부의 메이커스 활성화 지원정책은 한국형 메이커 양성과 상품 개발이라는 일차적 목적 아래, 창조기업의 성장기반 확충이라는 거시적 목표를 지향했다. 따라서 정부지원의 주요 내용은 창업자금 지원, 아이디어 상품의 판로 개척 지원 등을 통한 경제적 성과 창출에 초점을 두었다. 반면 메이커를 '자발적으로 어려운 문제에 흥미를 갖고 스스로 혹은 협력을 통해 무엇인가를 만들면서 문제를 해결하며, 이 과정을 통해 학습하고, 학습한 과정과 결과를 공유하는 사람'으로 이해하는[17]16) 메이커 무브먼트에서는 시장 경쟁력 있는 상품 중심이 아닌 메이커 즉, 창작자 중심의 지원과 성숙된 공유문화 전개를 우선한다. 디자이너-메이커스 창업지원 프로그램을 앞서 발전시킨 미국과 유럽 선진국들의 경우, 지식과 기술의 공유라는

핵심 가치를 기반으로 소셜 펀딩과 같은 새로운 자금 공급 채널을 활용해 혁신적인 디자이너-메이커 기업을 탄생시키고 궁극적으로 메이커 문화기반 비즈니스 생태계를 구축하고 있다는 점에 주목해야 할 것이다.

위의 사례 분석을 바탕으로 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화를 위한 디자인 지원정책의 방향성을 다음과 같이 제안한다. 첫째, 디자이너-메이커스가 좀 더 자유롭고 창의적인 분위기에서 창작물을 생산할 수 있도록 창의문화 조성자로서 정부의 지원이 필요하다. 이때 창의문화의 중심에는 비 경제된 아이디어와 공유한 지식·기술을 바탕으로 협력(Collaboration)과 의사소통(Communication)에 성숙한 디자이너-메이커들이 자리해야 할 것이다. 이들이 주체적인 견해와 비판적 사고 능력으로 실험하고 검증하며 발전할 수 있도록 창의적 자신감(Creative Confidence)을 함양하는 정부의 소프트웨어적 지원이 연계될 때, 그 효과는 더욱 커질 것이다. 둘째, 디자이너-메이커스의 양적 증가 못지않게 비즈니스 운영의 질적 내실화 지원이 더욱 절실하다. 이미 디자이너-메이커스를 위한 오픈소스 하드웨어, 오픈소스 소프트웨어, 3D 프린터 등 메이커 운동에 동참할 수 있는 도구는 구비되어 있다. 여기에서 더 나아가 정부 지원정책의 궁극적인 지향점, 즉 디자이너-메이커스의 자생적인 성장 동력 강화라는 측면에서 다양한 방안을 고려할 수 있다. 예를 들면, 민간에서 자생적으로 발전하고 있는 메이커 무브먼트, 클라우드 펀딩 활동을 지원사업과 연계하여 시너지를 극대화하거나 예비 메이커들이 고난이도 구의 사용법과 정보에 보다 쉽게 접근할 수 있는 온라인 교육 프로그램을 선배 메이커들이 직접 개발하고 공유할 수 있도록 지원하는 방법 등이 그것이다. 또한 이들이 서로 모여 정보를 공유하고 협업할 수 있는, 활성화된 메이커 커뮤니티문화 지원시스템을 보다 정교하게 설계해야 할 것이다. 셋째, 이미 각 부처에서 시행되고 있는 유사한 메이커 지원정책들을 보다 효율적으로 통합·재편하고 이를 효과적으로 추진할 수 있는 실리적인 계획을 마련해야 한다. 한국형 메이커 무브먼트 저변 확대를 위한 정책적 제도의 정교화라는 측면에서도 다부처간 협력적인 논의는 필요하다. 이를 위해서는 디자이너-메이커스를 포함해 지역 및 전국단위 메이커들의 정량·정성적인 실태 조사가 선행되어야 한다. 나아가 이들의 횡적 네트워크 구축과 운영에 초점을 맞추고 디자이너-메이커스의 활동을 지속적으로 모니터링하고 평가해야 할 것이다. 이

상을 종합한다면, 디자이너-메이커스 비즈니스 활성화를 위한 정부의 디자인 지원정책은 시장성 있는 디자인 아이디어의 상품화를 지원하고 신규 일자리를 창출하는 경제적·수치적 가치 창출을 넘어 성숙한 공유 문화를 토대로 한 지식재산의 질적 발전, 개방형 메이커 무브먼트에 기반 한 제조업의 신(新)생산 패러다임 모델 발굴이라는 진화된 지향점으로 발전해야 할 것이다.

5. 결론

오늘날 국내 메이커 문화가 일부 계층에서 빠르게 수용되고 있을지라도 메이커 무브먼트의 중요성과 참여 방법에 대한 일반인들의 인식은 아직 제한적인 것이 현실이다. 더욱이 오픈하드웨어의 보급에 반해, 상대적으로 오픈소스의 활용과 온라인 커뮤니티의 성장이 두드러지지 않아 창업 측면에서 크게 활성화 되지 않은 상태이다. 그럼에도 불구하고, 위의 사례 연구를 통해 정부의 디자인 지원정책은 예비 디자이너-메이커스에게 사회적·경제적 자립의 토대를 마련해 줄 수 있다는 점에서 디자이너-메이커스 비즈니스의 활성화를 촉진하는 강력한 원동력이 될 수 있다. 본 연구는 특정 사업의 디자이너-메이커스 지원 내용과 결과만을 대상으로 분석한 한계를 갖는다. 지원 사업의 효과는 장시간의 지속적인 모니터링과 관리를 통해 명확히 도출된다는 점을 고려할 때, 후속 연구에서는 디자이너-메이커스 비즈니스 운영 현황에 대한 추적 조사를 기반으로 보다 유의미하고 신뢰성 있는 시사점을 제안할 것이다.

REFERENCES

- [1] C. Anderson. (Translated by T. K. Yun). (2013). *Makers: The New Industrial Revolution*. Seoul : RH Korea.
- [2] D. Dougherty. (2011). *The Maker Mindset*. <https://llk.media.mit.edu/courses/readings/maker-mindset.pdf>.
- [3] M. Hatch. (2013). *The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers*. USA : McGraw-Hill Education.
- [4] D. Lang. (2013). *Zero to Maker: Learn (Just Enough) to Make (Just About) Anything*. San Francisco : Maker Media.
- [5] Ministry of Science, ICT and Future Planning. (2017). Promoting 'Maker Movement Activation' to Prepare for the Fourth Industrial Revolution Era.
- [6] I. A. Kang, J. W. Hwang & H. S. Kim. (2016). Exploring the Possibility of TMSI Model as Maker Pedagogy : Focusing on High School Case. *Korean Association for Educational Information and Media*. Conference Proceedings, 116-176.
- [7] K. Peppler, E. Halverson & Y. B. Kafai. (2016). *Makeology : Makerspaces as learning environments*. London : Routledge.
- [8] I. A. Kang & H. S. Kim. (2017). Exploring the Value of the Maker Mindset at Maker Education. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(10), 250-267.
- [9] H. K. Choi. (2017). The Discursive Topography in Maker Culture a Critical Discourse Analysis of Maker Movement. *Korean Journal of Communication & Information*. 82. 73-103.
- [10] B. Abel, L. Evers, R. Klaassen & P. Troxler. (Translated by S. H. Bae & H. A. Kim). (2015). *Open Design Now*. Seoul : Angraphics.
- [11] Y. O. Jeon & K. Nha. (2017). The Open Design Approach for the Development of Resource Circulatory Design : Focusing on the Analysis of 'Design Goods Planning Exhibition Collaborated with The Nanugi & Alkenz' and 'Exhibition for the Use of Surplus'. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*. 18(5), 515-526.
- [12] M. J. Moon. *Maker Culture and Maker Space : Create, Learn, Share!* alicon. <http://aliceon.tistory.com/2469>
- [13] Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity. (2017. March). *2017 Infinite Imagination Room Operation Plan* Science & Creativity, 234, 22-26.
- [14] J. H. Lee. (2017.01.31). Young Man's New Search, Designer-maker. *Kwang Nam Daily News*. <http://www.gwangnam.co.kr/read.php3?aid=1485848622251851125>.
- [15] Makezine.com. Makerspace Play Book: School Edition. <https://makered.org/wp-content/uploads/2014/09/Makerspace-Playbook-Feb-2013.pdf>. 2013.
- [16] L. Y. Yun. (2018). Movement for the Future, Maker Movement, *Fusion Research Policy Center*, 125, 3-5.
- [17] J. Y. Park. (2017). Current Status and Meaning of Overseas Promotion of Maker Exercise and Maker Education. *Education Policy Forum* 290. Seoul : Korea Educational Development Institute.

박 준 홍(Park, Jun Hong)

[정회원]



- 2011년 2월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원(디자인석사)
- 2015년 8월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원(디자인학 박사)
- 2010년 2월 ~ 현재 : 국제디자인트렌드센터 IDTC 책임연구원

- 관심분야 : 문화차이, 감성디자인
- E-Mail : junhogpark@idas.ac.kr

전 영 옥(Jeon, Young Ok)

[정회원]



- 2008년 12월 : Brunel University (Master of Arts)
- 2016년 2월 : 홍익대학교국제디자인전문대학원(IDAS) (디자인학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 고려사이버

대학교 외래교수

- 관심분야 : 디자인정책, 디자인융합, 서비스디자인, 디자인경영
- E-Mail : sokumi@naver.com