



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021

FOR PEACE & PROSPERITY
지속가능한 평화, 포용적 번영
Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

June 24 - 26, Jeju

디지털 전환시대, 여성의 일과 포용적 성장

Gender, Work, and Inclusive Growth in the Age of Digital Transformation

2021년 6월 24일(목) 15:20 ~ 16:40
제주 해비치 호텔 앤 리조트 Crystal Hall E



Contents

목차

- 07 **개회사**
민무숙 / 제주여성가족연구원 원장

- 11 **기조발표 | 글로벌 환경에서의 포용적 성장과 여성**
Joanne Doornewaard / Ambassador of the Kingdom of the
Netherlands to the Republic of Korea
(요아나 도너바르트 / 주한 네덜란드 대사)

- 19 **토론 1 | 디지털 시대 여성의 직업훈련과 역량강화:
she codes 사례[온라인]**
Ms. Ruth Polachek / Founder & CEO of 'she codes'
(루스 폴라첵 / 'she codes' 창업자 & 대표)

- 27 **토론 2 | 성공적인 디지털 전환을 위한 여성의 역할과 준비**
한선화 / 한국과학기술정보연구원 연구위원, 전 원장

- 35 **토론 3 | 포용적 성장을 향한 여성기업의 미래**
김종숙 / 한국여성정책연구원 선임연구위원

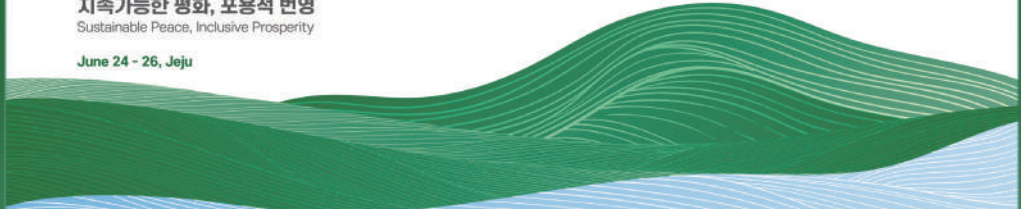
- 43 **토론 4 | 전환 시대, 일하는 방식의 변화와 혁신 역량**
김종현 / 제주더큰내일센터 센터장



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021
 FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영
 Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

June 24 - 26, Jeju



디지털 전환시대, 여성의 일과 포용적 성장

Gender, Work, and Inclusive Growth in the Age of Digital Transformation

2021년 6월 24일(목) 15:20 ~ 16:40

(오프라인 참석) 제주 해비치 호텔 앤 리조트 Crystal Hall E

※ 현장 참석은 사전 참석 신청자에 한함

(온라인 생중계) 유튜브, 카카오톡TV, 네이버TV [제주포럼] 채널을 통해 시청 가능

※ [제주여성가족연구원] 유튜브, 페이스북을 통해 추후 [요약영상] 업로드 예정

시간	프로그램
15:20 - 15:25	개회사 / 민무숙 (제주여성가족연구원 원장) 좌 장 / 이재열 (서울대학교 사회학과 교수)
15:25 - 15:40	기조발표 / Joanne Doornewaard (주한 네덜란드 대사) 글로벌 환경에서의 포용적 성장과 여성
15:40 - 16:25	토론 1 / Ruth Polachek (she codes 설립자 겸 대표, 이스라엘) 디지털 시대 여성의 직업훈련과 역량강화: she codes 사례 [온라인] 토론 2 / 한선화 (한국과학기술정보연구원 연구위원, 전 원장) 성공적인 디지털 전환을 위한 여성의 역할과 준비 토론 3 / 김종숙 (한국여성정책연구원 선임연구위원) 포용적 성장을 향한 여성기업의 미래 토론 4 / 김종현 (제주더큰내일센터 센터장) 전환 시대, 알하는 방식의 변화와 혁신역량
16:25 - 16:40	· Q & A



민 무 속
Moosuk MIN

제주여성가족연구원 원장
President, Jeju Women & Family Research Institute

안녕하십니까? 제주여성가족연구원 민무속 원장입니다. 오늘 “디지털 전환시대, 여성의 일과 포용적 성장” 주제로 저희 연구원과 제주특별자치도 여성가족청소년과가 공동으로 본 세션을 열게 됨을 매우 기쁘게 생각합니다. 포럼에 온오프로 참석하신 모든 분들께 감사와 환영의 인사를 드립니다. 오늘 행사는 디지털 전환시대를 맞이하여 노동 환경의 변화 속에서 여성의 일자리 이슈를 진단하고, 미래의 새로운 일자리와 노동환경 변화에 대한 대응방안을 논의하기 위하여 마련하였습니다.

디지털 기술의 확장은 2020년부터 시작된 세계적인 코로나 팬데믹과 함께 우리 일상에 커다란 변화를 가져왔습니다. 비대면 소통이 가능한 디지털 기술은 한편으로는 편리함과 경제적 풍요를 가져오지만, 다른 한편으로는 사회계층 간의 양극화를 심화시키고 빈곤과 불안정한 일자리 환경으로 여성을 내모는 등 사회 구조적인 문제를 함께 드러내고 있습니다.

오늘날 글로벌 환경에서 포용적 성장의 핵심은 모든 사회구성원들이 경제성장에 함께 참여하고 그 혜택을 평등하게 나눌 수 있는 것이라고 생각합니다. 이를 위해 남녀 모두의 일·생활 균형이 가능한 육아환경과 노동환경 개선은 매우 중요하다고 할 것입니다. 오늘 포럼에서는 디지털 환경에서 여성 고용 이슈와 기업의 역할과 준비, 미래에 도래할 여성의 일자리 변화, 그리고 새로운 형태의 일터 조성 방안 등에 대한 소중한 의견들을 공유할 것입니다.

오늘 발표와 토론에 참여해주신 모든 분들께 진심으로 감사 드립니다. 기초발표를 맡아주신 요아나 도너바르트 주한 네덜란드 대사님과 토론에 참여해주신 루스 폴라첵 이스라엘의 쉬코즈 설립자 겸 대표님께 감사드립니다. 아울러 좌장을 맡아주실 서울대학교 이재열 교수님, 토론을 해주실 한선화 한국과학기술정보연구원 연구위원님, 김종숙 한국여성정책연구원 선임연구위원님, 김종현 제주더큰내일센터 센터장님께도 깊이 감사드립니다.

모쪼록 오늘 포럼을 계기로 국가 간의 환경은 다르지만 기술적 혁신과 일자리 환경에 따른 성장과 분배가 균형 있게 이루어지고, 이를 위해 여성들이 함께 연대하고 모두가 행복한 세상이 되기를 기원합니다. 감사합니다.

이 재 열

Jaeyeol Yee

서울대학교 사회학과 교수
Professor of Sociology, Seoul National University



이재열은 다른 나라, 다른 시대와는 확연히 구분되는 지금 한국사회의 문제점과 해결방안을 찾는 연구에 매진하는 사회학자다. 그는 한국사회의 근본적인 문제가 ‘품격’의 부재에 있다고 밝힌다. 나아가 물질적으로 성장하는 것보다 ‘사회의 품격’을 높여야 한국의 미래가 있다고 진단한다. 저서로는 『다시 태어난다면 한국에서 살겠습니까』, 『경제의 사회학』이 있고, 함께 쓴 책으로는 『플랫폼 사회가 온다』, 『인간을 위한 미래』, 『커넥트파워』, 『사회적 가치와 사회혁신』, 『아픈 사회를 넘어』, 『당신은 중산층입니까』, 『사회적 경제와 사회적 가치』, 『아시아는 통한다』, 『세월호가 우리에게 묻다』 등이 있다. 사회학적 상상력을 키우는 것이 우리시대의 미래를 열어가는 지름길이라는 생각을 가지고 있다. 그리고 사회과학데이터를 공유하는 데 기여하는 한국사회과학자료원 원장으로서 한국사회의 공공성을 높이기 위해 노력하고 있다.

Jaeyeol YEE is a sociologist dedicated to researching the problems and solutions of Korean society, which is clearly distinguished from other countries and times. He argues that the fundamental problem of Korean society is the absence of ‘social quality’. He claims that the future of Korea cannot be improved unless raising ‘social quality’ rather than material growth. He is the author of *Would you like to live in Korea if you were born again?*, *Sociology of Economy*, and co-authored books, *the Coming of Platform Society*, *Future for Human*, *Connect Power*, *Social Values and Social Innovation*, *Beyond a Suffering Society*, *Are You Middle Class*, *Social Economics and Social Values*, *Asia Connects*, *The Sewol Asks Us*. He has a belief that nurturing the sociological imagination is a shortcut to opening the future of our time. And as the director of the Korea Social Science Data Archive, which contributes to sharing social science data, he is trying to increase the publicness of Korean society.

기조발표

글로벌 환경에서의 포용적 성장과 여성

Joanne Doornewaard

Ambassador of the Kingdom of the Netherlands
to the Republic of Korea

요아나 도너바르트

주한 네덜란드 대사



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021

FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영
Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

Joanne Doornewaard
요아나 도너바르트

Ambassador of the Kingdom of the Netherlands
 to the Republic of Korea
 주한 네덜란드 대사



요아나 도너바르트는 2019년 8월자로 주한 네덜란드 대사 업무를 시작하였다. 서울로 옮기기 직전에는 4년간 몰디브도 함께 관할하는 주스리랑카 네덜란드 대사로 근무하였다. 그 이전에는 폴란드와 멕시코에서 외교관으로 근무했다. 네덜란드를 대표하는 여성 대사로서, 도너바르트 대사는 기후변화 이슈와 성평등에 확고한 견해를 가지고 있다. 조경학에 배경을 가지고 있는 만큼 건축학과 지속가능성에 깊은 관심을 가지고 있다. 남편과 슬하에 딸 두 명이 있다.

Joanne Doornewaard has been ambassador for the Kingdom of the Netherlands to the Republic of Korea since August 2019. Prior to moving to Seoul, she served 4 years as the Dutch ambassador in Sri Lanka, also covering the Maldives. Previous postings include Poland and Mexico. Representing the Netherlands and being a female ambassador, she has a strong opinion on climate change issues and gender equality. Having a background in landscape architecture she has a keen interest in architecture and sustainability. Joanne is married and has two daughters.

The gender divide in the digital era

First some facts. In the European Union, there are four times more men than women with ICT related studies, and the share of men working in the digital sector is three times larger than the share of women. In the Netherlands there are almost three times as many male STEM (Science, Tech, Engineering, Math) graduates as female and only 16.6% of ICT specialists is female.

The lack of participation of women in the workforce accounts for serious loss in economic productivity worldwide. It is estimated that 50% of women in tech roles leave them by the age of 35. In Europe it has been calculated that the annual productivity loss for women leaving their digital job to become inactive is about 16 billion euro. This is the digital “gender gap”, and according to the IMF (2018) closing this gap could increase GDP by an average of 35% worldwide.

The COVID-19 crisis disproportionately impacts women in the workforce, as they are more likely to work in economic sectors and roles that are hardest hit by this crisis. And while COVID-19 accelerated the expansion of digital technology, bringing convenience and economic prosperity, it also amplified economic polarization between social groups. Women face many barriers, resulting in a digital gender divide. How do we bridge this gap and leave no one behind? How do we ensure that women and girls participate fully in the digital economy and global network platforms? And, equally important, how do we make use of the opportunities that digitalization offers regarding gender equality?

The following tries to answer these three questions from a European perspective.

1. Bridging the gap (policy)

To address the gender gap in the digital sectors, the European Union has launched several policy initiatives. These policies target the digital gender divide itself, as well as addressing the underlying causes of the divide such as gender stereotypes and education opportunities. If we want to tackle the digital gender divide, policies that tackle the underlying causes are crucial.

The Digital Education Action Plan addresses the digital skills gap that forms from an

early age, ensuring basic digital skills are taught to all children. The Plan also addresses the gender gap in advanced digital skills, ensuring girls and young women are equally represented in digital studies and careers.

The EU Declaration of Commitment to Women in Digital targets both the causes and the symptoms of the digital gender divide. Signatories agreed to create national strategies encouraging women's participation in digital, ensuring each country can approach the issue with attention to the local needs. On the EU level, signatories encourage broadcasters to promote a positive public image of women in the digital sector – promoting role models for girls and young women, inspiring the next generation. The Declaration also targets gender discrimination at work, advances gender balanced composition of boards dealing with digital matters, and improving monitoring mechanisms and data collection in order to set improved targets.

One such data collection platform is the Women in Digital Scoreboard. The scoreboard assesses the situation for women in digital in member states, looking at women's inclusion in digital jobs, entrepreneurship, and education. It also allows countries to see where they have room to improve, where they should be focusing their initiatives.

2. Ensuring women and girls participate fully in digital economy and global network platforms (examples of initiatives)

The EU Declaration of Commitment to Women in Digital also established an EU wide annual Girls in ICT day. The goal of this day is to promote awareness about the issue, as well as to encourage and inspire girls to engage with the digital sector. Girls between the ages of 10 and 15 are invited to experience tech up close, and to connect with women working in the industry. Having a role model you can look up to, a mentor to guide you, is so important to closing the gap.

Additionally, there is the European Network of Women in Digital (EWiD). This is a platform aiming to connect women in digital fields, from students, to teachers, to panelists, to managers, to entrepreneurs. Promoting participation in digital networking sites should help women gain a better understanding of the opportunities within a field. Particularly in STEM, where networks are lacking for women and girls, this provides opportunities to entering and advancing the field and careers.

There are many other initiatives worth mentioning, in the Netherlands, Europe, and beyond. What these initiatives have in common is that they seek to connect women and

girls so they can build a network and break gender stereotypes.

3. How do we make use of the opportunities that digitalization offers regarding gender equality?

Despite all the challenges ahead of us, we should not forget that digitalization also provides us with good opportunities to bridge the gender gap.

Our biggest stumbling block in achieving gender equality might be gender stereotypes. We can tackle this by using digital to our advantage, including in the digital sector itself. Today, the age at which children in developed countries have access to internet is younger and younger. Social media can be used to empower and inspire the younger generations, to connect women and girls interested in digital across borders, to provide the much-needed role models.

Looking beyond Korean and Dutch borders, the answer is to promote accessibility and digital education. In many places in the world women do not have access to the internet, and even if mobile internet in theory is accessible, social norms might prevent women from having access. Basic access to the internet and knowledge of digital technology how to use the internet can really give a boost to women and girls, to work on closing that gender divide. An opportunity not to be missed!

So what can we do? What can Korea and the Netherlands do? Both our countries are strong in innovation and hi-tech. These countries could work together in setting the right example of inclusiveness, offering a secure environment for women and girls, work together in international fora to set international norms and standards to counter male bias and exclusion of women in technology. It is clear that the world needs women in the digital workforce, so let's work together on closing that gender gap!

토론 1

디지털 시대 여성의 직업훈련과 역량강화: she codes 사례[온라인]

Ms. Ruth Polachek

Founder & CEO of 'she codes'

루스 폴라첵

'she codes' 창업자 & 대표



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021

FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영

Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

Ms. Ruth Polachek 루스 폴라첵

Founder & CEO of 'she codes'
'she codes' 창업자 & 대표



루스 폴라첵은 이스라엘 여성 소프트웨어 개발업체 'she codes'(그녀는 코딩한다)의 창업자이자 대표이다. 소프트웨어 개발업자의 여성 비율을 50퍼센트까지 달성한다는 목표 아래 'she codes'는 이스라엘의 모든 대학과 구글, IBM, 인텔 등 주요 하이테크 단지와 기업에 있는 50개 시설에서 매달 200회의 교육을 진행한다. 작년 한 해만 해도 'she codes'는 700명이 넘는 여성들이 기술분야에서 경력을 쌓을 수 있도록 도왔다.

폴라첵은 텔 아비브에 본부를 둔 생화학기술회사 'LessTests'(더 적은 테스트)의 대표이자 공동 창업자이기도 하다. 이 회사의 목표는 세계 전역에서 코로나 검사 수를 늘려 뉴노멀 시대가 가능케 하는 것이다. 코로나19의 위협에도 일상이 멈추지 않도록 하기 위하여 결합 풀링 방식을 사용하여 검사 수를 최대한 늘리고 있다.

Ruth Polachek is Founder and CEO of 'she codes' - Israel's community of female software developers. Setting a goal of reaching 50% of female software developers, 'she codes' holds 200 events every month in over 50 branches across Israel in all the Universities and in major tech hubs and companies such as Google, IBM, Amazon and Intel. Over the past year alone, 'she codes' has helped over 700 women join and advance in their technology careers.

Polachek is also the CEO & Co-Founder of LessTests, a Tel-Aviv based biotechnology company aimed at increasing the number of corona tests worldwide and enabling a new-normal. Its mission is to help the world live alongside COVID-19, by dramatically increasing the number of tests using combinatorial pooling.

she codes;

she codes; is an organization that is dedicated to closing the gender gap in Israel's hi-tech industry. Women are a significant part of Israel's workforce and economic stability. Yet in the country's biggest export, hi-tech, women only account for about 30% of the workforce, and only 15% work in software development (Israel's Ministry of Foreign Affairs, 2015). Israel is in dire need of closing this gap with skilled employees in order to keep up with its ever-expanding hi-tech industry. Moreover, there is a growing need for software developers, and the number of software developers will not keep up with employment demands. Introducing more women will ensure that Israel maintains its international standing as a hi-tech leader.

Increasing the balance of gender representation in male-dominated fields in an international challenge.

she codes; has taken the unique approach of building a knowledge-sharing community for women of all ages, education and backgrounds. This community provides not only a free software development curriculum, but also provides an environment of strong role models that break industry stereotypes.

Since 2017 the organization has partnered with the Labor and Social Services Ministry in a joint project designed to increase the number of software engineers in Israel. Since the Joint Project's launch, over 2,600 women have completed courses, and the organization has placed over 1,900 women in technological positions in the tech industry.

The she codes; Community

The she codes; community is a volunteer-based organization that started with a group of women developers who began meeting regularly to program together at Google Campus over four years ago. Today, the community spans across Israel, with over 20 branches and a growing number of participants nation-wide. In fact, she codes; has grown to a point that it can significantly change the gender imbalance of Israel's hi-tech developer employment.

The success of she codes; over the past 6 years is related to several factors that influence an inclusive environment and fuels inspiration to become a software developer:

- she codes; activities and programs are led by **over 500 women who volunteer their time** because they share the ideals of the community. This allows for organic growth as our numbers increase, in addition to the sense of community that is critical to reaching more women.
- Education programs that teach today's **most sought-after computer languages** and span across Israel. This is so that no community of women is left out, regardless of location, religious or educational background.
- **Corporate and academic partnerships**, such as Google, Facebook, WIX, Microsoft and Tel Aviv University, provide facilities free of charge to conduct our educational programs, lectures and Hackathons. This prevents bottlenecks in opening new branch locations and shows the industry and academic support of our cause.
- **Inspirational lectures** by women in the hi-tech industry bring hidden role models to light.

Making an Impact

The she codes; community has grown to the point that it can significantly impact the hi-tech industry. Going forward, our goal is to continue community growth, and assist our members into the software developer workforce.

Plans to reach our ultimate goal rely on the following factors:

- **Scale the screening and job placement activities:** in order to improve participant placement in the job market, we want to create more effective screening and placement activities. We will add an important component of pre-screening the participants, together with deepening the involvement of large employers.
- **Expand the she codes; community:** to increase opportunities for women across the nation, our goal is to provide exposure and inspiration to as many women as possible.

The impact of she codes; reaches far beyond gender equality, but also provides stability for an industry of desperate need of skilled workers and new perspectives. We are confident

that through expanding our activities, we can reach 50% female software developers in the work force. We know this will create a snowball effect that will improve the entire tech industry, the livelihood of thousands of families, the economy and society as a whole.

토론 2

성공적인 디지털 전환을 위한 여성의 역할과 준비

한 선 화

연구위원(전 원장), 한국과학기술정보연구원



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021
FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영
Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

한 선 화 Sun hwa Hahn

연구위원(전 원장), 한국과학기술정보연구원
Senior Research Fellow (Former President), KISTI



한선화 박사는 1959년 12월 13일 서울 출생으로, 1999년 한국과학기술정보연구원에 입원하여 정책실장, 정보기술개발단장, 첨단정보연구소장, 선임연구부장을 역임하였으며 2014년부터 2017년까지 제7대 원장을 역임하였다. 임기 중 연구 결과와 장비, 데이터 공유를 통해 과학기술을 혁신하는 Open Science를 추진하였다. 이후, 우리나라 25개 정부출연연구기관을 총괄하는 국가과학기술연구회의 정책본부장을 역임하며 국가 과학기술정책 및 출연 임무 설정에 기여하였다. 이 외에도 한선화 박사는 대한여성과과학기술인회 부회장, 바른과학기술실현을 위한 국민연합 공동대표, 한국과학기술단체총연합회 부회장 등 과학기술분야 NGO 활동에도 주도적인 역할을 하며 과학기술 진흥을 위해 노력하였다. 이러한 업적으로 2011년 과학기술훈장 진보장을 수상했다.

Born on December 13, 1959, Hahn Sun-hwa has worked for KISTI since 1999, serving as head of the Information Technology Development Group, head of the Advanced Information Research Institute, and as the seventh president from 2014 to 2017. During her term, she promoted Open Science to innovate science and technology by sharing research results, equipment and data. She later served as the policy director of the National Research Council of Science and Technology, which oversees 25 government-funded research institutes. She also played a leading role in NGOs such as vice-president of the Korea Women Scientists and Engineers' Association, co-chairman of the Citizens' Coalition for Scientific Society, and vice-chairman of the KOFST. She was awarded the Order of Science and Technology on 2011.

성공적인 디지털 전환을 위한 여성의 역할과 준비

디지털 전환은 단순한 Digitalization과는 다릅니다. 디지털화를 통해 우리 세계를 해석하고 분석하여, 최적의 솔루션을 찾아냄으로써 세계를 더 낫게 변화시키는 것이 디지털 전환입니다.

COVID-19 팬데믹을 맞아 인류는 BC/AD의 새로운 기준을 맞이하고 있습니다. Before Corona, After Disease라고 불릴 정도로 코로나19의 팬데믹은 우리 경제, 사회 전반에 큰 영향을 미치고 있습니다. 딜로이트 컨설팅은 코로나19 이후 우리 사회와 국제 관계가 어떻게 변화할지에 대한 네 가지 시나리오를 발표했습니다. 우리의 사회가 어떠한 시나리오에 가깝게 갈지는 아직 알 수 없지만, 네 가지 시나리오에서 모두 공통으로 나타나는 뚜렷한 특징 중 하나는 바로 ‘디지털 전환이 가속화될 것’이라는 점입니다. 또한 기업이나 개인이 디지털 전환에 제대로 대응하지 못한다면 도태할 수밖에 없다는 것도 지적하고 있습니다. 이미 메타버스를 비롯한 가상 공간의 약진은 실제 공간 못지않게 주목을 받고 있습니다.

그렇다면 여성은 이러한 디지털 전환에 대한 준비를 하고 있을까요? EU에서는 ‘유럽의 디지털 미래 전략’의 일환으로 매년 WiD 지수를 조사하여 디지털 시대 여성의 경쟁력을 분석하고 있습니다. 2018년 발표에 따르면 여성의 디지털 직업 진출 확대는 EU의 연간 GDP를 160억 유로 증가시키는 효과를 가져올 것이라고 말하며, 이를 위하여 디지털 젠더 고정관념을 타파하고, 여성에 대한 디지털 기술 및 교육을 촉진하며, 더 많은 여성 기업가를 육성할 것을 권고한 바 있습니다. 실제로 WiD 지수와 디지털 경제 및 사회 지수(DESI)를 비교해 보면 그 순위와 그래프 분포가 거의 유사한 것을 볼 수 있습니다. 잘사는 나라일수록 여성의 디지털 경쟁력이 높거나, 혹은 여성의 디지털 경쟁력이 높은 나라가 잘사는 나라가 된다는 의미겠지요. 어느 쪽이든 여성의 디지털 경쟁력을 향상시키는 것은 곧 국가 경쟁력으로 이어질 것이라는 점을 알 수 있습니다. 통계 자료에 따르면 WiD 지수는 지속적으로 좋아지고 있기는 합니다. 하지만 여전히 성별 격차가 존재하죠. WiD를 측정하는 지표가 12개가 있는데, 놀랍게도 모든 지표에서 성별 격차가 존재합니다. 특히 이공계 졸업생 중 여성의 비율이 34%나 되는데도 불구하고, ICT 분야의 여성 전문가는 2020년 기준 18%에 불과합니다. 그리고 이들조차 남성에 비해 19%나 급여를 덜 받습니다. 디지털을 다루는 기술 측면에서 남녀 격차는 11%이지만, 고급 기술로 갈수록 그 격차는 더 큰 것을 볼 수 있고, 이 경향은 지난 55년간 한 번도 변한 적이 없습니다.

여성의 참여를 통한 성공적인 디지털 전환을 위해 2019년 EU 각국의 대표들이 모여 ‘Digital 시대 여성 참여를 위한 선언’을 하였습니다. 디지털 경제에서 여성의 참여와 대표성을 정책적으로 끌어 올리고자 함이었지요. 이 선언을 통해 각국은 디지털 분야 여성 참여를 위한 국가 계획을 수립하고, 매년 같은 날 여성 ICT의 날을 기념하며, 공공기관뿐 아니라 사기업체와 NGO가 함께 이 문제를 풀어나가고 관심을 가지기로 결의하였습니다. 또한 여성의 디지털 참여를 위한 지표는 한번 정하고 말 것이 아니라 사회와 기술 변화를 반영하여 지속적으로 개선해 나가야 하며, 각국의 목표 또한 이에 맞추어 개선해 나가야 한다고 선언했습니다. ICT 기업들의 포용적 직장 문화를 위한 선언 동참을 유도하여, 여성 친화적이며 개방적인 직장 문화를 형성하고, 직장 내 여성 인력에 투자하는 것이 매우 중요하다는 것을 인식하며, 지금은 대부분 남성들이 점유하고 있는 직장 내 고위직에 여성의 참여를 강화하고, 잠재성 있는 여성을 발굴하여 적극적으로 육성함으로써, 직장 내에서 더욱 중요한 역할을 할 수 있도록 하여야 함을 강조하였습니다. 또한 No Woman No Panel 캠페인을 통해, 중요한 토론과 논의의 자리에 여성이 배제되지 않도록 하고 있습니다. 제가 2020년 제주포럼의 연사 명단을 보니, 다른 중요한 포럼에 비해 여성의 비율이 많은 것을 볼 수 있었습니다. 이것만으로도 제주의 미래가 참 밝다고 말씀 드릴 수 있겠습니다.

Forbes에서는 4차 산업혁명 시대를 맞아 어떤 직업이 미래의 유망 직업이 될 것인지를 예측하면서 3C를 도출했습니다. 첫번째 C는 ‘Coaching’입니다. 다른 사람을 도와 더 나은 역량을 발휘하게끔 하는 역량이지요. 두번째 C는 ‘Caring’입니다. 건강과 웰빙의 중요성은 미래에 더욱더 강조될 것이고, 이를 관리하는 Caring 관련 직업은 매우 유망해질 것입니다. 마지막 C는 ‘Connecting’입니다. 사람과 사람을 이어주는 연결은 물론, 미래에는 ‘사람과 기계를 이어주는’ 또는 ‘가상과 현실을 이어주는’ 연결을 제공하거나 관리, 서비스하는 직업이 더욱더 필요하고 중요해진다는 의미입니다. 보스턴 컨설팅 그룹은 2021년 펴낸 ‘AI시대의 일자리’ 전략 보고서에서 정부와 기업, 그리고 개인이 준비해야 할 사항을 정리했습니다. 정부는 미래의 새로운 일자리에 대한 대비를 해야 하고, 이를 대비한 교육 혁신을 이루어야 한다고 조언했습니다. 또한 빠르게 변화하는 일자리 환경에 대응할 수 있는 커리어 플랫폼을 구축하며, 이에 적응하지 못하는 사람을 위한 사회안전망 구축도 필요하다고 했습니다. 기업은 기존 인력의 재교육에 힘을 쏟아야 하며, 직원들의 평생 교육 문화가 자리 잡을 수 있도록 환경을 구축하여야 한다고 했습니다. 또한 AI 시대의 직원을 선발하기 위한 새로운 인재상의 확립도 중요합니다. 개인에게는 평생 학습이 New Normal이라는 것을 인지하고, 새로운 기술을 배우고 익히는 데 익숙해지라고 권유합니다. 이전에 알아왔던 직업과 경력관리의

낮은 틀을 깨고 일자리에 대한 보다 유연한 생각을 가질 것을 요구하고 있습니다.

그렇다면 우리는 구체적으로 무엇을 준비하여야 할까요? 바로 ‘디지털 문해력’입니다. 미래에는 ‘디지털 문해력’이 일반 문해력 못지않게 중요해집니다. 우리가 글을 읽고 쓸 줄 모르면 문명 세계에서 퇴출을 당했듯이, 미래에는 디지털 문해력이 없으면 적응하지 못하고 도태할 것입니다. 2016년 WEF에서 ‘미래의 직업’이라는 보고서를 준비하면서 기업의 인력담당 책임자들을 대상으로 ‘성평등을 달성하는 데 가장 걸림돌이 되는 것이 무엇인가?’라는 질문을 던진 적이 있습니다. 이때 나타난 답변은 ‘성평등에 대한 관리자의 무관심’, ‘일과 가정의 균형 부족’, ‘롤모델의 부재’, ‘인재 부족’ 등 다양한 의견이 나왔습니다. 이 문제점들은 크게 사회·문화적 문제, 제도·시스템적 문제, 여성인력 수급 문제로 분류할 수 있습니다. 이러한 문제점은 성공적 디지털 전환을 위한 여성의 역할 강화에도 비슷하게 나타납니다. 이를 해결하기 위해 우리는 무엇을 해야 할까요?

우선 사회·문화적인 문제에 대응하기 위하여, 디지털 전환에서 여성의 능력을 보여줌으로써 편견을 깨는 방법밖에 없습니다. 이를 위해 여성 리더의 디지털화, 그리고 디지털 리더의 여성화가 필요합니다. 이미 사회 곳곳에서 역량을 발휘하고 있는 여성 리더들에게 ‘디지털’이라는 갑옷을 덧입혀야 합니다. 본인 스스로의 노력도 필요하지만, 디지털과 관련하여 조언하고 도울 수 있는 디지털 보좌관도 필요합니다. 앞서 말씀드린 대로 ICT 분야의 여성 전문가의 수는 아직 매우 미약하고, 고위직에 올라갈수록 적습니다. 여성 리더를 적극적으로 발굴하고, 육성하고, 지원해야 합니다.

제도·시스템적 문제 해결을 위하여는 여성의 목소리를 더욱 적극적으로 개진하여야 합니다. 여성이 디지털 전환에서 역할을 하기 위해 걸림돌이 되는 제도와 시스템을 개선하고, 디지털 환경에서의 일과 가정의 밸런스도 면밀히 살펴보아야 합니다. 이번 COVID-19 사태 때 많은 사람들이 재택근무를 하였습니다. 그런데 여성 연구원들은 재택근무를 오히려 반가워하지 않았습니다. 그 이유는 재택근무를 하게 되면 집안일과 육아, 그리고 업무, 세 가지를 동시에 해야 하기 때문입니다. 아이를 잘 보아주시던 시어머니도, 며느리가 집에 있다는 이유로 외출을 하시고, 점심밥까지 차려야 한다고 했습니다. 이러한 영향 때문인지 한국연구재단에서 2021년 5월 발간한 ‘코로나 팬데믹이 몰고 온 연구문화의 변화’ 보고서에 따르면 여성연구자의 주저자 역할 논문과 여성 연구자 공동연구 참여율 모두 코로나19 이후 감소한 것으로 나타났습니다. 실제로 디지털 전환이 가속되고, 원격·재택 근무가 New Normal이 될 때 여성 근로자를 위해 우리는 어떤 문제를 풀어야 할까요?

마지막으로 여성 인력 수급 문제입니다. 초등학교부터 디지털 교육을 강화하여야 합니다. 이는 여성뿐 아니라 모든 성별에 공히 필요합니다. 오래전에는 여학생은 ‘가정’, 남학생은 ‘기술’ 과목을 수강하였지요. 하지만 시대가 변해 이제는 그런 시대착오적인 일은 일어나지 않는 것으로 알고 있습니다. 하지만 고급 ICT 기술에 대한 교육을 남학생과 여학생이 같이 받고 있을까요? 면밀히 들여다볼 필요가 있습니다. 여성 인력에 대한 디지털 재교육의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다. 초급 디지털 활용 능력부터 고급 툴 사용이나 프로그래밍, 분석 능력에 이르기까지 여성의 눈높이에 맞춘 다양한 교육과정을 제공하는 것이 필요합니다. 역할 모델은 흔히 해당 분야에서 가장 성공한 사람을 찾기 쉽습니다. 하지만 너무 훌륭한 역할 모델은 자칫 좌절감을 심어줄 수도 있죠. 다양한 커리어에서 크고 작은 성공을 거둔 다양한 역할 모델들을 발굴하고, 스토리를 입히고, 노출할 필요가 있습니다.

WWW 재단에서는 ‘Internet for All’이라는 캠페인의 일환으로 R.E.A.C.T 운동을 전개하고 있습니다. 특히 여성을 위한 R.E.A.C.T는 여성이 안심하고 참여하며 목소리를 자유롭게 낼 수 있는 인터넷 공간을 만들고(Rights), 여성에게 디지털 교육을 강화하며(Education), 여성이 인터넷에 접속하는 데 장애가 없도록 무상 혹은 저가의 인터넷 접근 권한을 부여하는 것(Access)을 포함하고 있습니다. 또한 여성에게 유용한 콘텐츠를 가능하면 자국의 언어로 많이 작성하여 활용할 수 있도록 해 줄 것(Content)과, 디지털 양성평등 정책이 꾸준히 추진될 수 있도록 측정 가능한 명확한 목표를 수립하여 추진할 것(Targets)을 제안하고 있습니다. 성공적인 디지털 전환을 위해 여성 인재가 디지털 관련 업무에서 배제되지 않고 적극적으로 역량을 펼칠 수 있는 환경을 조성하고, 여성 인재를 적극적으로 육성하며, 이를 위한 정책적인 목표를 확실히 정립하여야 합니다.

여성의 적극적인 활동과 사회 참여 없이는 발전된 미래로 나갈 수 없다는 것은 이미 여러 분야와 나라에서 경험하고 있습니다. 성공적인 디지털 전환을 위한 여성 인재의 활용은 여성을 위한 것이 아니라 우리 미래를 위한 일이라는 것을 명심하여야 할 것입니다.

토론 3

포용적 성장을 향한 여성기업의 미래

김 종 숙

한국여성정책연구원 선임연구위원



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021

FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영
Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

김 종 속
Jongsoog Kim

한국여성정책연구원 선임연구위원
Senior Research Fellow, Korea Women's Development Institute



김종속 선임연구위원은 위스콘신대학 매드슨 캠퍼스에서 가족경제학으로 박사학위를 마친 후 2002년 3월부터 한국여성정책연구원에서 여성노동시장을 비롯한 여성관련 정책연구를 수행해오고 있다. 주요 연구는 여성 노동시장과 정부정책에 관한 것으로 여성의 노동시장 참여, 경력단절 여성, 여성기업 및 일가정양립 등 다양한 주제를 다루고 있다. 대통령 비서실 여성가족비서관으로 재직하였으며, 최저임금위원회, 노사정위원회, 저출산고령사회위원회 등 정부 주요 위원회에 공익위원으로 참여한 바 있다. 현재는 여성경제학회 회장으로 봉사하고 있다.

Jongsoog Kim is a senior research fellow at Korea Women's Development Research Institute in Korea. She received her PhD in Family Economics from the University of Wisconsin-Madison. Her major research interests include women's labor, national policies regarding women and enterprises, work and life balance, and household resource allocation. She published many policy reports and articles both in English and Korean. She served as Secretary to the President for Women and Family Affairs and a board member of the Korean Minimum Wage Council etc. Currently she is leading the Korean Women Economists Association as a chief.

포용적 성장을 향한 여성기업의 미래

포용적 성장은 문재인 정부의 국가 성장전략 중 하나로 채택되어 추진되고 있는 정책의제이다. 국제사회에서도 포용적 성장(inclusive growth)은 2009년 세계은행(WB), 2011년 국제통화기금(IMF), 2016년 미국, 2015·2017년 세계경제포럼(WEF) 등에서 주요 의제로 채택된 바 있다. 사회 구성원에게 균등한 경제활동 참여 기회를 주고 성장 혜택이 공정하게 분배돼 경제 성장, 소득 양극화 해소, 삶의 질 향상으로 이어지는 성장을 목표로 한다.

여성의 창업과 여성기업의 성장 역시 포용적 성장의 한 축으로서 자리매김할 필요가 있다. 창업에서의 여성 참여는 개발도상국에서는 여성과 아동의 빈곤 탈출을 비롯하여, 선진국에서는 다양한 생산물의 생산과 공급을 통하여 경제 성장과 삶의 질 향상에 기여하기 때문이다.

GEM(Global Entrepreneurship Monitor)은 여성기업리포트를 통하여 국제사회에서 여성의 창업과 기업활동을 보고하고 있다. 글로벌 TEA(Total Entrepreneurship Activity; 기업활동비율)에 의하면 2018/2019년 기간 동안 창업은 약 10.2%(여성)와 13.9%(남성)로 여성비는 0.7로 나타났다. 2015/2016년에는 여성기업비율 9.7%, 2017/2018년에는 9.8%로 지속적으로 상승하고 있다. 국가 소득수준별로 보면 저소득국가의 여성 창업률이 상대적으로 높고 성 격차가 적은 편이다. 지역별로 유럽과 중앙아시아 지역, 중동과 북아프리카 지역의 여성 창업률이 낮고, 아프리카 지역의 여성 창업률이 높은 편이다. 소득수준이 높은 국가에서는 고학력 창업(대졸, 대학원 졸)이 더 많고 소득수준이 낮은 국가에서는 저학력 집단의 창업이 많은 편이다. 산업발전의 단계에 따라 나타나는 현상이라고 볼 수 있다. 창업자의 연령대별로 보면 25~34세에서 가장 창업률이 높고, 대졸자의 창업비율이 높아지는 추이지만 창업자 학력의 성 격차는 커지는 상황이다.

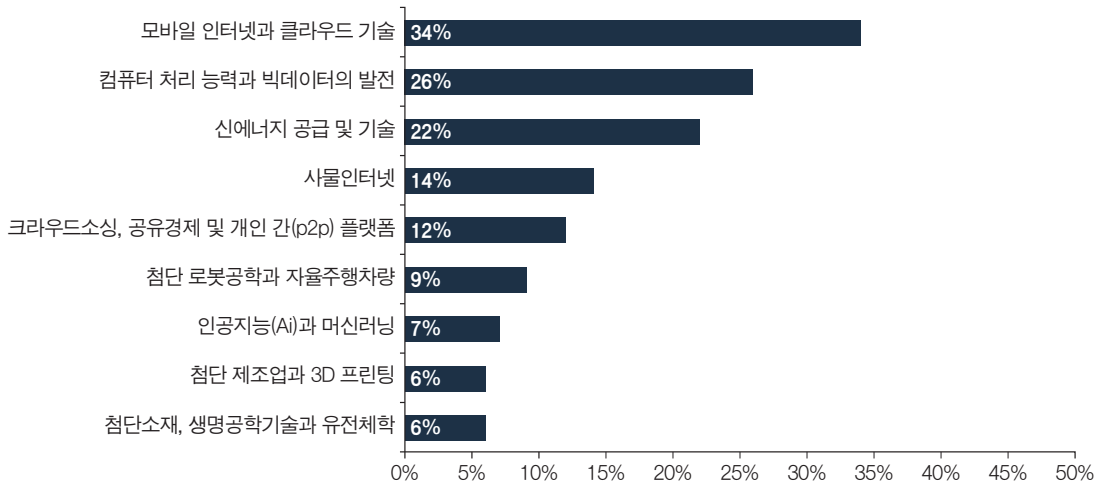
남성의 창업의사는 21.5%, 여성의 창업의사는 17.6%로 창업의사에 대한 성별 차이가 다소 발생하고 있다. 2015/2016년에는 여성의 창업의사가 20.9%, 2017/2018년에는 16.9%였으므로 약간의 등락이 있다. 1인 기업은 남성이 26.9%, 여성은 36.4%로 여성들의 1인 기업 창업이 더 많은 것으로 보고되고 있다. 20명 이상을 고용한 남성기업은 전체 기업의 4.9%이고 여성기업은 2.5%로 여성기업의 규모가 더 작은 편이다.

산업별로도 성별 차이가 있는데 남성기업 중 금융/전문서비스/행정/소비자서비스 부문은 16.3%이고, 여성은 12.7%인 데 반하여 유통/판매 부문 남성기업은 43.5%, 여성기업은 53.2%로 남성과 여성이 기업활동을 영위하는 산업분야에 다소간의 차이가 있다. ICT 분야 남성 창업은 4.9%, 여성 창업은 1.7%, 공공/의료/교육/사회서비스 부문 남성 창업은 10.1%, 여성 창업은 16.5%로 나타났다. 남성 창업의 가족 및 친인척 참여 비율은 51.9%인데 여성 창업의 가족 및 친인척 참여 비율은 64.2%로 더 가족 경영 경향이 높다. 동료와 일하는 비율 남성은 8.5%, 여성은 6.5%로 상반된다. 투자활동에서의 성별 차이도 있어 남성 투자의 중간값은 3419.61달러인 데 반해 여성 투자의 중간값은 2737.03달러로 여성기업의 투자규모가 남성기업에 비하여 작은 수준이다.

한국의 여성기업은 전체 기업의 약 39% 내외를 차지하고 있다. 총 신설법인의 약 24% 내외로 추산된다(김종숙 외, 2018). 산업별로 상대적으로 저부가가치 산업에 쏠린 현상이 오랜 기간 지속되고 있다. 여성기업 중 숙박음식점업과 도매 및 소매업의 비중이 60%를 차지한다. 중소기업이 대부분이고 소상공인(일반적으로 상시근로자수 5인 미만)이 91%에 달한다. 매출액 규모의 영세성도 심각한 수준이며 생존율에 있어서도 남성에 비하여 여성기업이 취약하다. 여성기업의 업력은 상대적으로 남성기업에 비하여 짧은데 남성기업체 평균 업력은 6.42년(1997)에서 9.97년(2016)으로 증가하는 동안 여성기업체 평균 업력은 4.24년(1997) → 6.72년(2016)으로 증가하는 데 그쳤다.

기술 기반 중심의 벤처기업은 여성기업의 약 2%에 그치고, 벤처기업 중에서 여성기업은 약 4%에 그친다. 남성 벤처기업의 근로자 규모는 사업체당 평균 67명인 데 반하여 여성 벤처기업은 38명으로 같은 벤처기업 내에서도 규모가 작은 편이다. 기술의 편중도 있는 편이어서 디자인 중심의 벤처창업이 남성기업에 비하여 여성기업에 더 많은 것으로 나타나고 있다.

기업을 둘러싼 환경 변화는 여성기업에게도 변화와 혁신을 요구하고 있다. 4차 산업혁명 등 기술 변화는 전 영역에서 혁신을 기반으로 하는 기업활동을 요구하고 있다. 다음의 그림은 세계경제포럼이 2015년 상반기에 15개 선진경제 혹은 신흥경제 지역에서 9개 산업 분야에 걸쳐, 산업별 100대 사업체 이내의 371개 기업의 인사관리 책임자나 경영진을 대상으로 조사한 결과이다. 미래 변화에 대한 동인으로 꼽히는 주요 기술변화를 볼 수 있다.



WEF(2016), 『The Future of Jobs』, p. 8.

우리나라 여성기업들이 이러한 변화 요구에 어떻게 대응하고 있는지를 조사한 바 있다. 2018년 수행한 실태조사에서 기술 기반 산업에서 기업활동을 영위하는 213개소를 조사하였다. 응답한 기업들의 기술 수준을 보면 기술 기반 산업 내에 있다 하더라도 우리나라 여성기업의 기술 수준은 범용기술 수준에 머무르는 비율이 매우 높고 고도 기술 기업의 비율은 상대적으로 낮은 편이다.

구분	기술 기업 판단기준	비율
① 고도기술 기업 (High Technology)	<ul style="list-style-type: none"> - R&D를 통한 제품혁신, 공정혁신, 신제품 설계기술을 보유한 기업 - 세계시장에서 인정받는 특허 또는 원천기술 보유기업 - 기초(응용) 과학기술을 상용화(제품화)하는 기업 - 일부 기업이 독과점하는 기술(제품)과 경쟁하거나 국내 수입대체를 이루고 있는 기업 - 신기술 6T분야(IT, BT, NT, ET, CT, ST)의 기술보유 기업 - 기타 해당 제품 관련 선진기업과 대등한 차세대 신기술 능력 보유기업 	14.1%
② 중간기술 기업 (Medium Technology)	<ul style="list-style-type: none"> - 독자적인 제품개선, 공정개선 기술능력을 갖추고 있는 기업 - 선진국에서 보편화한 기술을 기반으로 경쟁하는 기업 - ODM, OEM 생산능력을 가진 기업 - 자본 집약적 기술로 진입장벽을 가지고 있는 기업 	38.0%

구분	기술 기업 판단기준	비율
③ 범용기술 기업 (Low Technology)	- 신흥공업국에서 일반화된 제품, 생산기술 보유기업 - 자체 제품개선, 공정개선, 설계 능력이 부족한 기업 - 단일 공정의 특정 생산설비 능력에 의존하는 기업	47.9%

4차 산업혁명에 대하여 준비나 대응이 이루어지는 여성기업은 약 32% 정도에 그쳐 준비가 부족한 상황이고, 준비하고 있는 기업의 대응 방법은 신제품 개발과 새 사업 확장에 집중되어 있었다. 준비 안 된 기업의 90.3%는 준비나 대응이 필요하다고 응답하여 필요성에 비해 미래에 대한 준비가 어려운 상황임을 보여주었다. 조사 전 3년간 정부지원 경험 비율은 2.8~55.4%에 달했지만 기술지원과 기술인력 지원과 같은 4차 산업혁명에 준비를 위한 지원은 매우 낮은 비율을 보였다.

경제협력개발기구(OECD)는 한국의 포용적 성장 현황을 국제적 기준으로 점검하고 그 성과와 향후 정책과제를 포괄적으로 분석한 보고서를 발간('21. 02.)한 바 있다. 보고서에 의하면 창업기업의 성장과 생존을 위한 지원의 효율화를 권고하고 있다. 산업별로 3년 생존율을 비교하면 타 국가에 비하여 우리나라 기업의 생존율이 전 산업에 걸쳐 낮은 양상이다. 여성기업의 생존율을 고려할 때 우리나라 여성기업의 성장과 생존은 매우 열악한 상태로 기술 중심 환경 변화에 대한 대응이 늦은 여성기업의 생존과 성장을 위한 포용적 지원 방안의 마련이 필요하다.

이를 위하여 여성 기술창업 기반을 조성하고, 여성 기술기반 기업 간의 정책네트워크를 조성하여 각 기업의 기술발전 상황을 공유하고 맞춤형 지원을 위한 기반을 구축할 필요가 있을 것이다. 우리나라는 ‘여성기업인지원에관한법률’에 의거하여 여성기업을 지원하는 국가이며, 다양한 세부정책을 갖추고 있다. 지원사업의 인지도를 높여 도움이 필요한 기업들에게 최적의 지원이 이루어져야 할 것이며, 정책의 환류 체계 등을 갖추어서 새롭게 창업에 뛰어드는 여성기업가들에게 주어진 환경 변화 등에 정책이 발맞추는 것도 중요한 과제가 될 것이다.

토론 4

전환 시대, 일하는 방식의 변화와 혁신 역량

김종현

제주더큰내일센터 센터장



제16회 평화와 번영을 위한 제주포럼
JEJU FORUM 2021

FOR PEACE & PROSPERITY

지속가능한 평화, 포용적 번영
Sustainable Peace, Inclusive Prosperity

김 종 현 Jonghyun Kim

제주더큰내일센터 센터장
Head of Center, Jeju Youth Job Center



김종현은 청년들의 혁신 역량을 강화하는 교육훈련과 취업과 창업에 대한 지원활동을 하는 제주더큰내일센터의 센터장으로 근무하고 있다. 제주더큰내일센터는 선발된 청년을 대상으로 월 150만 원 이상의 안정적인 소득보장, 프로젝트 기반의 혁신 역량 강화 교육, 자기주도적인 진로 모색을 지원하고 있다. 김종현은 제주 출생으로, 서울대 종교학과를 졸업하고, 인터넷 비즈니스 기획자로 사회생활을 시작하였다. 2004년 Daum의 제주 이전을 기획하고 실행하였으며, 2009년에는 인터넷 게임회사인 넥슨 그룹사들의 제주 이전을 기획하였다. 2015년에는 사회적기업 섬이다를 창업하였다. 2019년부터 제주더큰내일센터 센터장을 맡고 있다.

Jonghyun Kim is working as the center director of the ‘Jeju Youth Job Center’, which provides support for employment and start-ups, as well as education and training that strengthens the innovation capabilities of young people. ‘Jeju Youth Job Center’ provides support for selected young people with a stable income of 1.5 million won or more per month, project-based innovation capacity-building education, and self-directed career exploration.

Kim Jong-hyun was born in Jeju-do, graduated from the Department of Religion at Seoul National University, and started his social life as an Internet business planner. In 2004, he planned and executed Daum's relocation to Jeju, and in 2009, he planned the relocation of Nexon Group, an internet game company, to Jeju. In 2015, he founded the social enterprise Seomida. Since 2019, he has been the head of the Jeju Bigger Tomorrow Center Center.

전환 시대, 일하는 방식의 변화와 혁신 역량

1 전환의 시대에 고민해야 하는 문제들

1. 전대미문의 거대한 전환:

- 1) 최근 인류는 크게 3가지 측면에서 급격한 경제 사회 변화를 겪고 있다. 1) 인공지능, 빅데이터, 초연결로 이루어지는 디지털 전환, 2) 기후 변화에 대응하기 위한 에너지 전환, 3) 팬데믹 환경에 대응하기 위한 보건/의료 시스템의 전환이다.
- 2) 3가지 전환은 상호 상승 작용을 일으킨다. 따라서 변화의 변동 폭과 속도를 더욱 강화시킨다. 이러한 특성으로 인하여, 불확실성과 복잡성은 증대되고 있다. 이러한 변동은 1) 산업구조의 변화 2) 고용관계의 변화 3) 일에 필요한 혁신 역량의 변화 4) 사회 시스템의 변화를 촉발하게 될 것이다.

2. 고용 관계 변화에 대응한 사회 시스템

- 1) **전통적 사회 시스템:** 기존의 제조업 중심의 산업자본주의에서는 기술의 혁신 주기가 인간의 생애주기에 비해 빠르지 않았다. 기업과 고용이라는 전통적 노동 관계 개념 속에서 예측 가능한 사회 시스템 구축이 가능하였다. 교육을 통한 인재 육성, 사회 진출, 평생 고용, 실업 대응, 연금/의료/고용/산재 4대 보험이라는 사회 안정망 시스템이었다.
- 2) **직업 변화에 대응하기 위한 총체적인 혁신:** 급속한 기술 변동은 사람의 생애주기보다 빨라지고 있다. 사람이 살아가는 동안 산업 구조, 일의 형태 및 고용 구조가 다양한 변동에 노출된다. 이러한 산업과 일자리 변화에 대응하기 위해서는 기존의 교육과 사회 안정망으로는 부족하다. 직업 교육 시스템과 사회적 안정망 전반을 새로운 패러다임으로 재구성해야 한다. 또한 기업의 경영 방식, 노사관계, 산업 생태계, 인재 육성과 교육 시스템, 사회적 안정망, 행정 서비스, 국가 경영 전략에 대한 총체적인 혁신을 요구받고 있다.

2 전환 시대에 발생하는 구체적인 변화들

1. 전환기 시대 산업구조의 변화

- 1) **전환기 시대의 새로운 산업구조:** 전환기 시대에는 크게 3가지 축으로 새로운 산업구조가 형성되고 있다. ① 전통적 산업 현장의 디지털 전환 ② 기술 기반의 플랫폼 경제와 글로벌 경제 출현 ③ 라이프스타일과 서비스 산업의 변화이다.

- 2) **전통적 산업 현장의 디지털 전환:** 전통적인 제조업과 서비스업의 사업 현장은 AI와 로봇 기술이 접목되고 있다. 기존의 반복적 노동에 벗어나 지능화, 자동화되고 있다. 산업 생산 현장뿐만 아니라 생산, 소비, 유통 구조 전반이 지능화에 의해 유기적으로 연계되고 있다.
- 3) **데이터 플랫폼과 초격차 기술 기반의 글로벌 신경제 등장:** 과거에는 생산성이 노동, 자본, 자원의 투입에 따라 좌우되었다. 그러나 이제 데이터 기반과 초격차 기술 기반으로 전환되고 있다. 이에 따라 플랫폼 경제와 글로벌 독과점이 가능한 경제 구조로 변화되고 있다.
- 4) **탈물질주의 라이프 스타일과 소비 산업의 고도화:** 4차 산업혁명에 인류의 생산력을 증대하여, 소득 증가, 노동 시간 감소로 이어지고 있다. 이러한 변화는 개인들이 삶의 질을 향상하고자 하는 탈물질주의 라이프스타일을 강화시키고 있다. 이러한 변화로 인해 교육, 여행, 요식업, 문화산업, 뷰티 헬스 등 새로운 형태의 소비 산업들이 발전하고 있다.

2. 일자리 및 고용 관계가 변화하고 있다.

- 1) **새로운 고용 관계와 노동 형태의 출현:** 제조업 중심의 전통적인 산업화 시대에는 1인 1회사, 주 5일, 겸업 제한, 평생 직장의 표준적 고용 관계를 중심으로 일자리 개념을 바라보았다. 그러나 자본은 산업 구조의 변화, 노동시장 유연화를 요구하고 있다. 노동자들도 조직 중심의 노동에서 개인 중심의 노동을 원하고 있다. 따라서 새로운 노동 형태들이 등장하고 있다. 1) 플랫폼 노동의 성장, 2) 전문직 프리랜서 노동 시장의 형성 3) 경력 개발 및 급여 상을 위한 이직을 하는 잡호핑족의 일반화 4) 투잡, N잡러 등 다중 노동의 등장 5) 디지털 노마드 등 공간 제약을 뛰어넘는 노동의 형성 등의 노동 형태들이다.
- 2) **고용 관계의 사각지대 발생:** 급속한 산업 구조 변동과 일자리의 변동으로 인하여, 새로운 고용 관계가 형성되었다. 이러한 고용 관계의 변화는 새로운 문제점들을 발생시키고 있다. 1) 청년들의 진로 모색의 어려움과 높은 사회진입 장벽 2) 현재 고용된 노동자들도 산업구조 개편과 자동화/지능화로 인한 고용 불안정화 3) 실업이 발생한 경우, 디지털 리터러시, 소프트 스킬 등의 성장 기회 박탈로 인한 노동 시장 재진입의 어려움이 발생하는 것이다.

3. 미래 직업에 필요한 역량과 인재 육성을 요구받고 있다.

- 1) **미래 직업에 필요한 소프트 스킬 공통 역량의 강화:** 노동 시장의 다양한 변화들에 대응하기 위해서는 새로운 형태의 소프트 스킬이 필요하다. 이는 시대의 변화를 해석하고, 문

제를 발견하고, 해결책을 제시하는 전반적인 변화 관리 능력이다. 변화 관리를 위해서는 크게 3가지 영역에서의 소프트 스킬이 필요하다. ① 변화하는 정보를 취득하고 해석하는 문제 설정 능력, ② 협력적으로 문제를 해결하는 능력, ③ 디지털 리터러시 등 기계와의 협력 능력을 의미한다.

- 2) **산업 구조 변화에 대응하기 위한 고급 인력 육성 필요:** 전통적 산업 구조의 변화, 기술기반의 신경제 등장, 탈물질주의 소비산업의 고도화에 대응하기 위한 인재 육성 전략이 필요하다. 이는 다음과 같은 특화된 역량을 가진 고급 인재를 육성해야 한다. ① 산업 현장에서 자동화 지능화에 대응하기 위해 알고리즘과 프로세스를 설계할 수 있는 인재 ② 디지털, 에너지, 바이오 영역 등 신사업에서의 고도의 기술을 가진 인재 ③ 탈물질주의와 신경제에 대응하는 인문학적 역량과 융합 역량을 가진 인재를 육성할 필요가 있다.

4. 노동 역량 강화를 위한 교육 패러다임의 전환이 진행 중에 있다.

- 1) **새로운 교육 패러다임의 대두:** 산업구조, 일자리, 노동 역량의 변화에 따라 이에 대응하기 위한 새로운 교육 시스템의 변화가 진행되고 있다. ① 새로운 교육 방법론을 활용 ② 생애주기와 고용 상황에 따른 대상별 교육 시스템을 구축 ③ 민간과 공공에서 새로운 혁신 교육 기관이 등장 ④ 역량 강화를 위한 사회 시스템의 구축이 필요하다.
- 2) **새로운 교육 방법의 등장:** MOOC 등 디지털 교육 콘텐츠 증가, 플립러닝 등 학습법의 변화, AI에 기반한 수준별 맞춤형 개인화 학습 관리 체계의 도입, 프로젝트 기반 학습 등 새로운 교육 방법론 등이 미래 인재 육성을 위한 교육 방법론으로 주목받고 있다.
- 3) **다양한 생애주기와 고용 상황에 대응하기 위한 직업 교육 필요성 대두:** 기존의 직업 교육은 교육 단계와 사회 진출 단계가 생애주기와 함께 명확하게 구분되었다. 그러나 이제는 학생 단계, 청년들의 사회 진출 단계, 재직자 단계, 실업 단계, 직업 전환기 단계 등 다양한 단계와 생애주기들이 등장하고 있다. 이러한 상황에 대응하는 평생 학습, 지역 교육 시스템들이 중요한 과제로 대두되고 있다.
- 4) **민간과 공공의 혁신 교육 기관의 등장:** 산업구조, 일자리, 역량, 교육 방식 등의 변화가 진행되면서, 이에 대응하기 위한 다양한 혁신 교육 기관 등이 전 세계적으로 등장하고 있다. 세계적으로 몬드라곤 팀아카데미, 미네르바 스쿨, Ecole42 등 민간 영역에서 대안 혁신 교육이 등장하고 있다. 국내에서도 거꾸로캠퍼스, 모두의연구소 등 민간 영역의 혁신 교육 기관과 이노베이션아카데미, 제주더큰내일센터 등 공공 영역의 혁신 교육기관

이 주목받고 있다. 이러한 교육 기관들은 프로젝트 기반 학습과 산업 및 현장 일경험 중심의 교육 방법론을 공통적으로 활용하고 있다.

- 5) **역량 강화에 집중할 수 있는 새로운 사회 시스템의 필요성 대두:** 전통적 산업 구조에서는 사회 보장 시스템이 안정적인 평생 고용 관계를 기반으로 구축되었다. 그러나 이제는 플랫폼 노동, 프리랜서, N잡러 등 다양한 노동 형태, 지속적인 이직 및 경력 전환 등 고용 관계의 불확실성과 변동성이 크다. 현재의 고용 관계에서는 사회 안정망의 사각지대가 발생하고 있다. 따라서 직장과 기업 중심의 사회적 안정망에서 벗어나 정교하고 종합적인 사회적 안정망을 모색할 필요성이 있다.

㉓ 변화에 대응하지 못하는 현재의 상황

1. 전통적 산업 구조와 고용 관계에 기반한 분절적 역할 분담

- 전통적 산업구조와 고용 관계가 해체, 새로운 노동관계가 등장, 역량 변화, 지속적인 경력 관리, 주기적 실업 대응이 필요함에 따라 새로운 사각지대들이 발생하고 있다. 이에 대응하기 위해서는 교육기관, 공공 영역, 기업, 노동 등 주체들이 협력을 통한 유기적인 대응이 필요하다. 그러나 여전히 분절적인 분담 구조에서 크게 벗어나지 못하고 있다.

2. 일자리 양극화 → 역량 강화 기회 박탈 → 일자리 양극화 고착

- 한국사회는 압축적인 성장 과정 속에서 다양한 단계의 산업화가 혼재되어 있고, 산업 변동에 따른 첨예한 갈등을 경험했으며, 기업규모(대기업/중소기업), 고용형태(정규직/비정규직), 세대별(기성세대/청년세대), 지역별(수도권/지역), 계층별(상류층/중산서민층)로 양극화와 갈등이 심화되고 있다.
- 일자리의 양극화는 역량 강화의 기회 박탈을 의미하기도 한다. 산업 현장이 기술적, 사회적 역량 강화의 최선의 교육 현장이기 때문이다. 따라서 일자리 양극화는 역량의 차이를 더욱 강화시키고, 일자리 양극화 구조를 고착화시킨다.

3. 혁신에 대한 갈등 발생 및 취약한 사회적 자본

- 시대적 전환을 어떻게 맞이하느냐에 따라 기업, 산업, 지역, 국가적 경쟁력이 좌우될 것이다. 그러나 전환에 따른 갈등 문제, 전환 실패에 따른 사회적 비용은 막대할 수밖에 없다.

따라서 새로운 전환에 대응하기 위해서는 이해관계자들의 소통과 신뢰에 기반한 사회적 자본이 필요하다. 사회적 자본이 형성될 때, 전환과 혁신에 충분한 사회적 투자가 진행되어야 한다.

4. 승자 독식의 글로벌 경쟁의 가속화

- 현재 데이터 기반의 새로운 산업은 전 세계적인 독과점 구조를 강화하고 있다. 세계 시장 환경의 변화에 대응하지 못할 경우, 해당 국가와 지역은 쉽게 도태될 것이다. 따라서 데이터와 기술 기반으로 기존 산업을 고도화하고, 새로운 산업을 육성하는 혁신의 속도가 무엇보다 중요한 상황이다.

5. 종합적이고 전략적인 대응의 고도화 필요

일터의 혁신, 미래 산업에 대한 대응, 직업 교육 시스템의 전환을 통해, 혁신 지향적이면서도 노동의 인간화, 튼실한 사회적 안정망을 확보하기 위한 전략적 대응이 필요하다.

4 전환에 대응하기 위한 전략

1. 일터 혁신을 통한 전통적 산업 및 기업들의 경쟁력 강화 지원

- 1) **종합적인 일터 혁신 지원:** 기술, 설비, 경영, 조직문화, 교육 등 일터의 모든 영역에서 종합적인 혁신을 지원해야 한다. 일터 혁신 지원을 위해서는 노사의 협력 문화가 중요한 전제조건이 되어야 한다. 일터 혁신의 결과가 기업의 경쟁력에 국한되어서는 안 된다. 일터 혁신의 결과들은 노동시간 단축, 노동환경 개선, 이익공유제 등으로 노동자들의 삶의 질 향상으로 이어질 수 있어야 한다.
- 2) **노동자 학습권 보장 및 역할 변화에 대한 대응:** 노동자들이 자동화와 지능화로 변화하고 있는 업무 환경에 대응하기 위한 교육을 제공해야 한다. 또한 노동자는 일터 혁신을 통한 업무 변화를 종합적으로 인지하고, 새로운 노동 과정을 능동적으로 수립하기 위한 정보 접근 및 결정 과정의 참여가 필요하다.

2. 미래 산업의 경쟁력 강화를 위한 혁신 인재 육성

- 1) **온라인 콘텐츠와 AI를 활용한 수요 중심의 맞춤형 교육 시스템의 강화:** 지식전달 중심

의 교육 훈련 체계에 대해서는 온라인과 디지털 중심의 새로운 전달체계를 수립해야 한다. 민간과 공공 영역에서 온라인 교육 콘텐츠의 질을 향상시키기 위해 노력해야 하며, AI 등을 통해 개인별, 수준별 역량 측정 및 맞춤형 학습 경로 및 과제 관리가 진행될 수 있도록 해야 한다.

- 2) **프로젝트 기반의 새로운 교육 훈련법의 도입:** 기존의 지식 전달 중심의 교육 시스템을 프로젝트 기반 학습법으로 전환해야 한다. 교육 훈련의 결과물도 수험 위주의 자격증에서 프로젝트 산출물에 기반한 포트폴리오 관리 중심으로 진행되어야 한다. 이러한 과정을 통해 문제 설정 능력, 협력적 문제 해결 능력, 기계와의 협력 능력 등 소프트 혁신 역량 강화 중심으로 개편해야 한다. 이러한 변화가 가능하기 위해서는 1) 프로젝트 기반의 교육 훈련법의 고도화 2) 현장 경험과 교육 역량을 가진 교육자 확보 3) 교육 기관, 산업 현장의 유기적 협력 구조 4) 역량 강화를 수행하는 조직 구조에 투자해야 한다.
- 3) **신기술, 신산업 중심의 고급 인력 양성 시스템 구축:** 글로벌 경제에 대응하기 위해서는 신기술과 신산업에 대한 고급 인력 양성 시스템을 구축할 필요성이 있다. 이러한 고급 인력 양성 시스템은 기존의 대학, 기업과의 연계가 필수적이다. 그러나 전통적인 교육 시스템으로는 충분한 기간, 기술, 경험을 제공하기 어렵다. 또한 현재 대학의 학과 중심 체계로는 충분한 인력 공급도 제약되고 있다. 1) 산업별 고급 인재에 대한 충분한 교육과 지원이 가능한 지원 체계 구축 2) 산업 현장에 결합된 교육 훈련 진행 3) 디지털, 에너지, 바이오 등 신기술 영역에 대한 전략적 교육 4) 라이프스타일 변화에 대응한 소비산업의 고도화에 대한 교육을 추진해야 한다.
- 4) **기업 현장 경험을 통한 선진 기술 습득 및 숙련 기회의 체계적 보장:** 최신 기술과 경험의 축적과 숙련이 대학 중심에서 기업 현장 중심으로 전환되고 있다. 따라서 충분한 현장 경험을 통한 기술 습득과 숙련과정이 무엇보다 중요해지고 있다. 과거 이러한 영역은 기업의 책임이거나 개인 단위의 책임이었다. 이러한 영역을 사회적 영역으로 적극 수행해야 한다. 전문적 교육 및 경력 관리, 다양한 일경험과 숙련의 경험을 통합적으로 제공해야 한다. 특히 개별 기업의 역량이 낮은 지역의 경우에는 지자체 차원에서 더욱 적극적인 시스템 마련이 필요하다.
- 5) **재직자들을 위한 커뮤니티 활성화 필요:** 산업 현장의 기술변화가 빠른 만큼 재직자들의 역량도 지속적으로 성장해야 한다. 이러한 역량 성장은 교육만으로는 해결하기 힘들다. 혁신 기술이 적용되는 영역일수록 교육기관보다 재직자 커뮤니티가 더욱 다양하고 혁신

적인 기술정보 습득에 유리하다. 따라서 산업별, 직군별, 기술별 재직자 커뮤니티를 발달 시킬 필요가 있다.

3. 다양한 경력 생애주기에 대응하는 사회적 안정망의 강화

- 1) **사회진출기 청년을 위한 청년보장제 도입:** 사회 진입을 앞둔 청년들은 혁신 역량 강화와 사회 진입에 필요한 생계, 교육, 고용서비스, 실습 등을 종합적으로 지원받을 수 있어야 한다.
- 2) **집중적인 직업 전환 교육의 필요:** 구조적, 마찰적 실업에 대응하기 위한 직업과 직군을 전환하는 교육은 기존 경력과 기술만으로 대응하기 어렵다. 이러한 영역은 새로운 산업과 기술을 숙련하기 위한 충분한 시간을 가지고 집중할 수 있는 교육 훈련이 진행되어야 한다. 집중적 직업 전환 교육을 통해 산업 현장의 변화 속도에 대응하지 않을 경우, 실업이 고착화될 가능성이 높다.
- 3) **전 국민 고용보험을 통한 노동 전환기의 소득 보장:** 플랫폼 노동, 프리랜서 노동, N잡러, 자영업 등 다양한 노동 방식과 관계에 대응하는 사회적 안정망을 확보해야 한다. 또한 잦은 이직과 실직 등 잦은 경력 변동이 발생하는 과정에 대응하기 위해서도 일시적 실업에 대응하는 소득보장 제도로는 한계가 있다. 이에 대응하기 위해서는 전 국민 고용보험을 강화하여, 노동 전환기의 소득을 적극적으로 보장해야 한다.

4. 새로운 거버넌스와 사회적 자본 구축

- 1) **지역 주도형 정책 추진:** 지역별로 지자체가 주도적으로 교육, 산업, 노동, 사회보장 정책들을 통합적으로 수립할 수 있도록 해야 한다. 특히 개별 기업의 규모와 역량이 취약한 지역일수록 지자체가 노동 관계 변화에 적극적으로 대응해야 한다.
- 2) **산업/일자리/교육 정책의 유기적 연계와 통합적 관리:** 인재 육성, 현장 경험, 신기술 개발 등 모든 산업 정책, 일자리 정책, 교육 정책이 유기적인 연결 과정을 확보하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 이를 통합적으로 관리할 수 있는 사회적 거버넌스 시스템을 마련해야 한다.
- 3) **산업별 거버넌스 구조 마련:** 지역별로 정책 추진 과정에서 거버넌스 구축을 통해 소통, 참여, 협력에 기반한 정책 결정과 추진 과정이 진행되어야 한다.

Ⅴ 전환에 대응을 위한 여성 일자리 대응 전략

1. 전환 시대의 여성 일자리

- 1) 새로운 역량과 여성 일자리: 앞서 크게 4가지 변화를 주목했다. ① 산업구조의 변화 ② 일과 일자리의 변화 ③ 일에 필요한 역량의 변화 ④ 사회 시스템의 변화였다. 이 중 산업구조 변화와 일에 필요한 역량의 변화는 여성들의 일자리 문제를 위협하는 요소는 아니다. 오히려 디지털 전환과 소프트 스킬의 중요성이 대두됨에 따라 여성들의 역량이 더욱 주목받을 가능성이 높다.
- 2) 기술 중심과 여성 차별 문제: 2017년 미국 실리콘밸리에서는 여성직원이 남성직원에게 임금차별을 받고 있다는 집단 소송이 발생한 적이 있다. 한 기업의 대졸 엔지니어 초임 연봉에서 남성은 11만 2400달러였으나, 여성은 10만 6700달러로 5700달러 차이가 났다. 또한 실리콘밸리 기업의 전체 직원 중 70%가 남성이라는 통계도 있다. 2017년 한 기업에서는 한 직원이 남성이 체계적인 사고방식이 뛰어나 감성적인 여성보다 프로그래머에 유리하다는 메모를 공개했다. 이런 남녀간의 생물학적 차이로 인해 테크 기업에서 여성 직원 숫자 및 리더 숫자에 영향을 미친다고 주장했다. 이렇게 여성은 감성적인 마케팅, 서비스 기획 직군으로 남성은 프로그래머 직군으로 성역할이 고착화될 가능성이 있다. 이러한 차별은 직장 내 성차별뿐만 아니라 디지털 서비스에서 성차별로 이어질 수 있는 위험도 높게 된다.
- 3) 임신, 출산, 육아 문제와 불안정한 고용 관계: 디지털 전환과 4차 산업혁명 시대에서 여성들에게 가장 위협적인 요소는 전통적인 고용 관계의 붕괴이다. 다양한 고용관계의 등장은 일정 정도 여성들의 사회 활동에 유리한 요소를 만들 수도 있다. 재택근무와 프리랜서의 등장 등으로 인해 사회 활동의 유연성이 높아질 수 있기 때문이다. 임신, 출산, 육아 문제 등 여성 노동자의 경력단절이 발생할 경우, 노동시장 재진입이 더욱 어려워지는 환경이 될 가능성이 높다. 이러한 취약점은 여성 채용, 급여 등에서 차별로 고착화되어 갈 수 있다.

2. 새로운 사회적 안정망의 필요성

- 1) 일과 가정이 양립 가능한 일터 혁신 지원: 우선적으로 가장 중요한 것은 임신, 출산, 육아 전 과정에서 여성, 가정 단위 책임을 사회, 지역 책임으로 전환해 주는 것이다. 이를 통해 임신, 출산, 육아가 기업 활동과 고용 관계에 미치는 영향을 최소화할 필요가 있다.

- 2) **여성 커뮤니티의 활성화:** 전문화된 기술, 직군일수록 현장의 정보 소통, 커뮤니티 형성이 무엇보다 중요하다. 특히 특정 기술 영역, 창업 영역 등에 있어서는 여성이 수적 열세로 인해서 이런 커뮤니티에서 소외되거나 고립될 가능성이 존재한다. 직군, 직무에서 젠더 이슈에 대응하기 위해서는 이러한 소외와 고립을 극복할 수 있도록 지원해야 한다. 따라서 여성 중심의 커뮤니티들을 적극 지원 활성화할 필요성이 있다.
- 3) **경력단절을 극복하기 위한 집중적인 전환 교육:** 여성들의 경우, 노동을 할 수 없는 휴지기 발생 가능성이 있다. 이런 상황에서 산업구조와 역량의 빠른 변화로 인해, 역량 약화와 변화 대응의 어려움이 발생할 수 있다. 따라서 경력단절이 발생하는 기간, 그리고 사회 재진입 준비기간 동안에는 집중적인 교육 훈련을 제공할 필요가 있다. 또한 오프라인 공간에서 교육의 한계가 있을 수 있기 때문에, 온라인 교육과 프로젝트 기반 교육에 기반하여, 새로운 교육 훈련 방식을 적극적으로 활용할 필요가 있다.
- 4) **경력단절 기간에 대한 소득 보장 시스템의 마련:** 여성들의 경력단절과 사회 재진입 시기에 집중적인 전환 교육이 가능하려면, 이를 뒷받침하는 시스템이 필요하다. 그중 가장 중요한 것은 소득 지원 시스템이다. 다른 실업 상태와 달리 임신, 출산, 육아 시기에 교육 훈련을 받기 위해서는 다양한 부대 비용들이 발생하기 마련이다. 따라서 이런 특수한 상황에 대한 보편적인 지원이 필요하다. ‘교육 훈련’ 참여를 전제로 한 ‘참여소득’ 등의 지원을 적극적으로 고려해야 한다.

3. 보편적 전략과 특화 전략

전환 시대의 노동 관계의 변화에 대응하기 위해서, ① 일 가정 양립 ② 여성성/남성성이라는 젠더 이슈 ③ 전환시기의 집중적 교육 ④ 사회적 안정망의 재구축 등의 이슈 등이 있다. 이 중 어떠한 부분들은 여성 특화 전략이 유효할 수도 있고, 오히려 여성 특화 전략이 독이 될 수도 있다. 이 중 일 가정 양립은 출산 육아가 여성만의 일이 아니라는 관점을 놓고 볼 때, 보편적으로 접근해야 한다. 여성성/남성성의 젠더 이슈는 여성 특화 커뮤니티 활성화라는 특화 전략이 유효할 것으로 보인다. 전환시기 집중적인 교육은 여성 특화 전략을 구사해서는 안 된다. 자칫 일 역할에서 여성성/남성성을 고착화시키고, 오히려 교육의 전문성을 떨어뜨릴 수도 있다. 사회적 안정망 구축은 여성 특화의 다양한 지원 정책 마련이 필요하다.

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

