

메커니즘 연구

Journal of MECHANISM MANAGEMENT



메커니즘 연구

Journal of MECHANISM MANAGEMENT

창업가의 경영철학과 경영권 승계 메커니즘 산업용
디스플레이 선도기업 사례(영문)

1 박기찬
이한구
박재홍
최정철

디지털 트랜스포메이션에 따른 비즈니스 모델 혁신 메커니즘

22 이웅배
이선웅
정진섭

중소 벤처기업의 전략적 유연성과 지속가능성 간 관계에
대한 연구: 한스바이오메드 사례를 중심으로

45 김장훈
최준

서애 류성룡의 리더십 연구: 임진왜란 시기 전시국가동원
체제 메커니즘 구축을 중심으로

68 백권호

제1권 제1호 창간호

메커니즘 연구
Journal of Mechanism Management

2021. 6.

메커니즘 경영학회
Mechanism Society

메커니즘 연구

제1권 제1호 창간호

2021. 6.

목 차

창업가의 경영철학과 경영권 승계 메커니즘 산업용 디스플레이 선도기업 사례(영문)	1	박기찬 이한구 박재홍 최정철
디지털 트랜스포메이션에 따른 비즈니스 모델 혁신 메커니즘	22	이웅배 이선웅 정진섭
중소 벤처기업의 전략적 유연성과 지속가능성 간 관계에 대한 연구: 한스바이오메드 사례를 중심으로	45	김장훈 최준
서예 류성룡의 리더십 연구: 임진왜란 시기 전시국가동원 체제 메커니즘 구축을 중심으로	68	백권호

Entrepreneurial Philosophy in Management Succession Mechanism:

The Case of Global Leader in Industrial Display

Kichan PARK · Han-Gu LEE · Jae-Hong PARK · Jung-Chul CHOI

This study examined the philosophy of an entrepreneur expressed in the process of succession of management rights. The target company Kortek is the world's No. 1 manufacturer of Gaming Video Display Monitors. Chairman Lee Han-Gu, founder of Kortek, struggled to manage the succession of the company for two years verifying three scenarios: Family succession, Recruitment of professional manager, and M&A. Finally the company inherited management rights by Kim Young-Dal, President of IDIS Holdings. Chairman Lee's choice is once again confirmed through Kortek's business performance, which is still growing auspicious. This study is an example of a company, but it is an in-depth analysis focusing on more than 20 interviews with an entrepreneur, corporate data and media articles. It will give effective implications for understanding the management succession mechanism that is desirable for all Korean entrepreneurs who are concerned about management succession.

Entrepreneur, Kortek, Industrial display, Management succession mechanism, M&A

Kichan Park (제 1 저자)

Professor, Inha University
kichan@inha.ac.kr

Han-Gu Lee(공동저자)

Founder and Chairman, Kortek
hg@kortek.co.kr

Jae-Hong Park (공동저자)

Doctoral candidate, Inha University
jaehong880926@gmail.com

Jung-Chul Choi(공동저자)

Professor, Inha University
215213@inha.ac.kr

INTRODUCTION

Even though best practice might not be the easiest strategy for followers, benchmarking is the most important and systematic process to search for the best practice not only for academics but also for all businessmen (Drucker, 2007). In that sense, benchmarking is a valuable exercise for companies striving to improve their operational efficiency and effectiveness across the enterprise (Detouzos et al., 1989; Park, 2010). Are there then best practices in the succession of management rights, especially in a country like Korea where family business hereditary is prevalent?

This case study examines the succession of management right about the company Kortek which became a popular headline on many newspaper articles Forbes, 2010; Korea Exchange, 2011; KM, 2011; Hankyung, 2011; 2012; Fortune Korea, 2012; Etnews, 2012; Economist, 2014; Sedaily, 2013; 2014; Hankyoreh, 2014; MK Weekly, 2019). Above all, we conducted more than twenty interviews with the Chairman Lee Han-Gu, an entrepreneur, who created this world leading company from scratch, now facing this succession epic.

A BUSINESSMAN EQUIPPED WITH CHALLENGE AND INNOVATION

Chairman Lee graduated from Incheon High School in 1968 and had no further educational background. It was a time when the South Korean people lived poorer than North Korea and the economic foundation was weak and at the country's lowest. Even the most talented students couldn't go to the best universities like Seoul National University simply because of poverty, so many had to give up on their studies and embarked on their careers seeking bread; even the young ones to support the family.

He recalls not having a single decent meal during his childhood. During summer seasons, he spent all of his time making money as a street vendor near Incheon Beach. In the first year of high school, he became a so-called housekeeper. He made a family living in place of his father, who suffered from illness. However, with the help of a relative, he was able to complete three years of high school while working as a private tutor. The most successful people often say, "I'm a lucky guy" (St. John, 2011; Park, 2015). He also often spoke that he was fortunate to have had the opportunities to have the business and experience he had in his difficulties and passion.

When the other students were mainly interested in entering university, military enlistment felt a graduation gift for him since he could then be fed and wear donated clothes. As part of life in the military, he was perfectly capable of serving as the Capital Defense Command in

Seoul, which was the envy of all soldiers, but he wanted to participate in the Vietnam War where soldiers' tears await. He volunteered for Vietnam, saying that it was the only way to earn money. His hope was to start a small business after his service in Vietnam.

The first vending machine business in Korea

The ROK army's participation in the Vietnam War ended with the final withdrawal in March 1973. When he returned from Vietnam, all of the money and items sent to his family were already spent to earn their living life. There was only one camera left (Canon F1), which became his most valued property. He later sold it for 75,000 won (\$ 70), which is equivalent to two months' wages for a small business worker in Korea back then.

In 1974, when he was 25 years old, his poor days started again and he wandered every day looking for a job but received no offers. In the meantime, one day, in order to use a public telephone outside the station, he tried to change a 10 won coin into 5 won coins, but each store sold 2 or 3 won chewing gum with a 5 won coin to be exchanged (a public telephone used a 5 won coin at the time). "Eureka! Exchanging coins would also be a good deal!"

He yelled at himself and for a moment, he looked at the phone and came back home. With a vending machine he saw in Vietnam, he designed a vending machine with a 5 won coin and an eraser to install next to a cafe or a payphone. He thought that the person who used it would be practical and that it would bring him money. His idea of developing a vending machine for chewing gum is comparable to the new "business model" we are talking about today. However, at that time, the vending machine was not familiar in Korea, and there was no benchmark hardware or technology, so it was a difficult process of twists and turns. Such a trial can be considered ridiculous these days when the Internet even shows you how to make a missile!

For its first stage, it was necessary to produce design drawings, injection molds and press molds to make automatic dispensers. For the vending machine sample, he obtained an acrylic panel, cut it with a saw, and attached it with an industrial tie. Hearing that the acrylic melts in the chlorofluorocresol anesthetic, he tried and could change the shape of the piece to make holes and boxes for the pieces. It was a three-month job, almost forgetting to even have food or drink, and finally his face beamed with his fascinating creation.

However, the excitement was short lived as it was even more difficult to develop a device that distinguished a 10 won coin from another fake one. However, after undergoing many difficulties and trial and error for six months, he was able to invent a changing machine and obtain a patent for a vending machine with a 5 won coin and chewing gum. The patent application fee of 75,000 won was obtained by selling the Canon F1 camera he had brought with him from Vietnam.

The next step was to find a financier who would pay for the coin-change business, but each person he met only sneered about the vending machine itself. He did not even think it was so hard to meet a sponsor. Realizing that there were no one around him that can support the business, he decided to visit Lotte, Haitai and Orion, which were the top three chewing gum makers in Korea. The immediate task was to get 50 pieces of chewing gum in a bulk to install in the vending machine. At that time, chewing gum sales volume was higher than that of other confectionary, and Lotte (ranked first), Haitai (second), and Orion (third place) were the three main manufacturers of chewing gum. There he repeatedly explained that "You can sell at least 300 pieces of chewing gum per vending machine per day", "You can reduce the cost by 20% if you only remove the product box and individual packaging for each piece of chewing gum", and "There is also such a promotional effect that your company is the first one to sell chewing gum by vending machine."

Despite his serious requests, everything was in vain and he could not go across even one sales manager of a single company. The saying is true that "Faith is going to move a mountain!" When he failed to persuade himself and turned around to sag, someone called him and shouted "Hey, let's just try...!" It was the director of the Haitai's sales team who became a lifelong benefactor to Chairman Lee. Thus, the contract with Haitai was established, but funding was still an issue.

The person who stumbled upon the memories in his head was his old friend Mr. Kim. He supported Chairman Lee just by hearing that Haitai had accepted the deal. Mr. Kim understood that the profit of approximately 1,150 won per vending machine per day is a net profit of approximately 30,000 won per month, and mutual sympathy was shared with the profit model, that the payback period of the vending machine would only be three months old. But even before the business stabilized, the vending machines were down, and defective products were made here and there. In other words, the chewing gum vending machine beside the public telephone where there was no maintenance worker, became useless if it was hit and cracked by a punch of the bullies.

"Where is the right place where someone can take care of the vending machine?"

The answer, he thought, was a cafe, a bookstore or a stationery shop. Since the vending machines installed especially in the stationery store were wonderful in the eyes of children, the sales of each machine continuously increased, and he added something like another prize (lottery drawing) at the machine. With such incredible success, the stationery owner had to demand more vending machines.

When the competition for the sale of chewing gum between the three main confectionaries grew intense, Haitai threatened Lotte's market share thanks to vending machines. And, getting into the habit of chewing gum after meals, he also produced vending machines for restaurants.

In 1977-78, that is to say in two years after starting the business, he managed to form 50 agencies nationwide.

Followed by the development of ball-type confectionery vending machines, sanitary napkins and condom vending machines, the first vending machine business in Korea continued its success and growth. Chairman Lee has also accumulated a lot of money thanks to the replica of vending machines for drinks and coffees which he obtained the sample in Japan. He became a millionaire at the age of 29. But in the blink of an eye his first successful business collapsed.

The bankruptcy, caused by 'fraud and betrayal', took away all the goods that he gained in the meantime. Barely escaping imprisonment, he became a shameful person living in the house of his parents-in-law. The nightmare of failure that was hidden behind a big success came from a plan, making a company to build a machine factory by forming a partnership with the Haitai Confectionery, with Chairman Lee himself, and the Japanese Fuji Electric Vending Machine maker in Korea. However, a young businessman, who had been in the spotlight in the industry, got involved in the fraud of a tricky financier. Eventually, the three-part joint venture was not even created and went bankrupt.

Even after suffering such a terrible fraud, he invested all the funds he had entrusted to establish Joint Venture with Haitai Confectionery. But he failed to make a deposit in the bank and his company went bankrupt. At that time, seeing that the employees and their family ended up on the street, Chairman Lee decided, keeping the philosophy that "Companies should not be dead once they are born. And that is the very mission of the founders and of the top management!"

Peddler of Japanese products and game monitor business

After going bankrupt, he suffered immeasurable desperation in the house and a penniless life, but none of the hardships could make him give up on his dream. Then he flew to Japan, trying out commercial knowledge randomly back when he knew during his vending machine business to look for new business, but that was also in vain. On those days, he suffered with only a piece of bread for two days' meals. And he made his living by the small trade of the Japanese market selling goods to Korea. For him, it was not the poverty of the childhood where he learned to know the real hunger, but such days of petty trading.

One day, while traveling in Japan as a small trader, in search of a new business motive, his eyes were drawn to the monitor of the Pachinko game room where he entered with his friends. Back then in Korea, video game businesses like Space Invaders were starting to emerge by illegally copying the Japanese keyboard and software memory. Chairman Lee

expected the video game industry to grow in the future, and in fact there was no game monitor in Korea. He brought a Japanese game monitor as a commercial sample to a bonded warehouse and attempted to reproduce imitations with the support of various techniques from private engineers. The efforts of Chairman Lee, whom he did not know well about monitors, were limited to this extent. And as he negotiated with Lotte, Haitai and Orion for the chewing gum vending business, this time to find out more about the monitors, he searched Orion, Goldstar (now LG Electronics) and Samsung Electronics, the main manufacturers of CRT monitor in Korea.

As a result of persistent negotiations, Samsung Electronics supplied him with 3,000 Braun tubes. Chairman of Samsung Group Lee Gun-Hee's second older brother, Mr. Lee Chang-Hee (general manager of Samsung Electronics: 1933 ~ 1991) signed an exclusive contract with Chairman Lee Han-Gu. And with the support of street store engineers, he turned CRT TV into game monitors. The success of the Gala Game (Space Invaders), which was a successful product over time, led to the explosive growth of the monitor activity, which was the second challenge of his professional life. As a result, he eventually returned to being a prominent businessman occupying more than 70% of the Korean domestic market for karaoke monitors, game rooms and music pubs.

As gaming screens became more successful than CRT TVs, Mr. Lee Chang-Hee, general manager of Samsung Electronics, filed a lawsuit, confirming that the Samsung CRT had been illegally transformed as a game monitor. Even though Chairman Lee won the lawsuit in a year, his business was affected by the breakup with Samsung. In an era where the emphasis is on mutual growth, many people today do not expect the trade power relationship between the strong and the weak, where the strong dominates the weak, to disappear. At that time, he successfully ran the business thanks to and dependent on Samsung Electronics, the solid company. But the breakup with Samsung was an inevitable crisis for him, even if he had no choice other than to leave the business. However, the crisis has provided him with other opportunities to go abroad.

Attempt to enter the overseas monitor business

Intellectual property rights litigation occurs everywhere in business. In 1984, Chairman Lee challenged a new overseas market by seeing fierce competition and the newly adopted intellectual property rights of the video game industry in Korea. His bold idea was to export game monitors to the Japanese market. Even the leaders of Samsung Electronics informed him that it was a reckless ambition for a small entrepreneur like him.

At that time, Japan dominated more than 80% of the world game market, but he thought that if he managed to export to Japan, he could easily succeed anywhere in the world. He decided that "Once I do my best for a year, and if I am successful, I will continue. And if I fail, I will stop." And he tried to challenge with 11 employees in the 120 m² underground space.

Honestly, he was convinced that he could make the monitor at a much lower price than Japanese products, but the problem was with the quality and reliability of the product. Good luck followed his decision to enter the Japanese market! The first appreciation of the Japanese yen, which had an impact on the world economy, appeared in 1985. It allowed to export game monitors with competitive prices to foreign markets at around 25% of the price of Japanese game monitors. And he created Saejoo Electronics and started mass production of monitors. The reason Kortek was founded in 1987 when Saejoo Electronics was launched is to commemorate the challenge for a new business of industrial monitors that even Samsung Electronics has declared impossible to meet the demand of buyers.

The history of Kortek is the history of industrial monitors

At the end of the 88 Seoul Olympic Games, the era of information technology began worldwide. (Murad et al., 2014) In parallel with the development of the computer industry and the semiconductor industry, advanced and professional monitors such as kiosk, fish finder, airport terminal information panel, medical monitor, broadcasting, aviation, ship, advertising and various entertainment appliance markets were booming. As such, monitors from different domains have appeared, but the software and the user environment were not compatible with each other. To be fair, there was no such competent monitor manufacturer in Korea at the time.

On the other hand, the main products of the Korean electronics industry, such as television monitors in general, computer parts and semiconductors, were run by large companies, and their products have become popular in the whole world. And also, the Korean government and some companies have taken advantage of these opportunities to specialize in high-value 'industrial monitors', now for the first time in the development of the specialization strategy, the term 'monitor industrial display' was introduced to the business world (Forbes, 2010).

In order to continuously develop specialized industrial monitors other than ordinary monitors, Kortek has acquired materials and samples from foreign countries and has accumulated technological competitiveness and market development experience with a stimulating attitude. Indeed, industrial display monitors such as game monitors, medical monitors and air traffic control (ATC) monitors, compared to general display products, required advanced technology in its relatively small market.

For the industrial monitor sector, SMEs dare not challenge because of their weak technology and expertise, and large companies such as LG Electronics and Samsung Electronics were hesitant to invest due to the small size of the market. As a result, industrial display products had to depend on imported foreign products for domestic demand.

Beginning of the success story: Casino and encounter with IGT

Kortek was previously Saejoo Electronics. It entered the field where large companies did not contest and was designated as a special military service company in 1991 by exporting game console screens to the United States and other countries for the first time in Korea. In 1994, the management team of International Gaming Technology (IGT), one of the world's leading manufacturers of gaming machines, came to visit Saejoo Electronics to expand suppliers and to compete with monitor suppliers for cost reduction. In 1994, mechanical slots in casino gambling halls were replaced by video slots, and American company Ceronix, which held a patent for Auto Bias Technology, took profits at an incredibly high price.

Led by Rich Hilton, a former IBM executive who disliked the arrogant Ceronix, IGT executives visited companies in Taiwan, Japan and South Korea to find a new supplier. However, since the overall size of the slot machine market was small and the monitors used demanded high technology and quality, moreover, future purchases could not be guaranteed, so large companies refused to develop the auto-polarizing video monitor, and SMEs lacked the corresponding technology. IGT executives, who visited Saejoo Electronics on the recommendation of Samsung Electronics, were disappointed to see the shabby facilities and scale of Saejoo Electronics. In addition, most engineers and managers at Saejoo Electronics objected saying that it was impossible to develop Auto Bias in-house. Nevertheless, Chairman Lee challenged to propose the development of video monitor products.

He had two convictions in his choice: First, he was convinced that if the slot machine was replaced by a new video system from the mechanical system used for 100 years, the demand would be more explosive than expected. Second, Auto Bias is a blue ocean, a good opportunity with few competitors. And also, it has strategically taken into account the claims by IGT executives, such as Rich Hilton, that Ceronix's monopoly desperation should be seriously countered.

Troubles with IGT and successful overcome with trust

Obviously, Kortek's new automatic color correction product was superior in price and performance to Ceronix products, but the process of adapting to the market was never smooth. The Kortek monitor installed on the world market, in less than a year after its delivery,

immediately appeared to have full of complaints due to the poor functions of the main components. At that time, the quality level of the parts industry in Korea was too low to withstand the special environment of the casino game room, operating 24 hours a day throughout the year.

As such, IGT's purchasing managers and vice presidents were quick to visit Kortek to discuss such serious incidents. Chairman Lee, who experienced problems for several days after negotiations with IGT, notified IGT of a 100% recall with a decision that generally could not be taken as an SME like Kortek to mobilize all the funds and the workforce. IGT was aware, of course, that the financial situation and the size of Kortek's business were unstable but small enough to offset the cost of a full recall. In other words, if Kortek were to pay a 100% recall cost, it would be worrying that Kortek would go bankrupt.

Based on Kortek's response, the IGT Executive Board welcomed Kortek's commitment to be 100% responsible for the recall and concluded that IGT would reduce all costs of the recall. In addition to this favor, IGT made an incredible decision to increase the purchase price of Kortek by more than \$ 30 for each product and the purchase volume from 20% to more than 50%. In short, after the unexpected crisis, thanks to mutual trust, Kortek could have an unexpected opportunity for brilliant growth. As such, IGT's full support and trust in Kortek played a decisive role in the fact that Kortek has become the world's largest supplier (vendor) to the United States Ceronix. Kortek's decision, which solved the problem of the monitor (most important for the video slot machine) with full responsibility rather than avoiding profitability, subsequently became a principle and a core competence of Kortek. Kortek was ranked as the number one supplier (primary supplier) of IGT, still retaining the absolute position in the casino industry.

It also helped restore the 'relationship of trust' as a core skill and key to growth, and of course the most important business asset. Interestingly, IGT employees, who owned Ceronix shares, sold it and joined to support Kortek. In addition, around 40 global companies, including Hyundai Electronics, have attempted to enter the bloody competitive market, but all have failed. IGT appreciated Kortek for its concentration on the core technology of the slot machine as a video game, and rejected any other partnership requested from other companies, retaining the relationship of trust only with Kortek.

From Saejoo to Kortek and successful announcement on KOSDAK

Kortek's reputation and stable profitability as the industry leader in casino monitors has paved the way for pioneering new products such as the medical monitor, electronic blackboard, air traffic control monitor, PID and new business sectors. The invaluable experience of Chairman

Lee, learned at the time, was that "the difference between the first and second companies in the competition is just under 1 to 2%". Chairman Lee's "1% Plus" slogan came from the very insight. In addition, slogans such as "Let's improve the quality of our products by 1 to 2% better than the others", "Tomorrow than today, next month than this month" have been published everywhere in the company.

Saejoo Electronics began its full supply capacity to IGT in early 1999 and changed its company name to Kortek in September 1999. Despite the fact that the KOSDAQ market bubble started to sink in early 2000, Chairman Lee disputed the request for a preliminary examination of Registration at KOSDAQ. At the time, nobody in the company knew how to complete the registration process, the preparations and the request for examination. It also seemed like a carefree challenge. However, he formed a special team and began to study at times with the informal advice of his friends. In October 2000, Kortek finally responded to all requests to register a risky business on KOSDAK. Eight months is the shortest record in Korea.

On the other hand, in order to underline the fact that Kortek is a specialist in industrial monitors for 'individual investors' who wonder about the fact that the manufacturer of monitors Kortek registers with the KOSDAQ, Chairman Lee has ordered to exhibit an expensive (\$ 30,000) monitor piece, and much more expensive medical monitor samples together. The high branding strategy was sensational, and luck followed. In the first RI, which was traded at six times the face value ($500 \text{ won} \times 6 = 3,000 \text{ won}$) per share, Kortek, as a manufacturer of monitors, began to be praised by investors with surprising 13 times the nominal value (6,500 won).

Thanks to this, Kortek developed MLD (multilayer display) with Samsung Electronics to stimulate technological development with stable profits and to play 3D games without wearing special glasses. As a result, overseas buyers have also emphasized the technological excellence that equates to the technological levels of Samsung Electronics and Kortek. IGT also stressed that "businesses that have not won the trust of customers and the community can never grow". In other words, as a leader in business ethics, like Siemens in Germany and GE in the United States, IGT has focused on ethical standards of "keeping profits at 5%, keeping information undisclosed to competitors". It was also a great support for Kortek to prevent the 'rifle competition' or 'bleeding competition' that could frequently occur from everywhere.

Kortek's stable industrial monitor product development activities were favorably promoted by the synergy with the 'product-market' portfolio strategy linked to the development of new markets. In 2001, Kortek opened a branch in the United States and registered a utility model of the video control system using the automatic bias circuit. In 2002, Kortek opened offices in

Europe and obtained a patent for the Auto Bias system using a microcomputer, winning the Korean government's Top 50 Million Dollar Export Tower award.

In 2004, Kortek's LCD touchscreen monitors were finally approved by IGT in the United States and Kortek was designated as the exclusive supplier of IGT. The following year, Kortek developed a medical monitor overcoming such failure as the president of Medison Co., Ltd.

In March 2006, Kortek was appointed supplier of Siemens monitors and began mass production of ultrasonic diagnostic monitors. Kortek was awarded the 'Export Tower of US \$ 70 million' and the Silver Tower Order of Merit. In May 2007, Kortek was registered as a company with foreign capital. In April 2009, IGT selected Kortek as the best supplier. Kortek moved to Incheon Songdo New Town while waiting for a new leap (Fortune Korea, 2012).

Kortek's cutting edge technology combined with a future image

The result of the move to Incheon created another smart business model. Foreign buyers have recognized advanced technology at the Kortek Research Institute. And increased productivity, tax advantages and favorable contracts with global companies have helped Kortek usher in the golden age of the global 'hidden champion' of Korea.

In order to show an 'advanced and special image' like this, Chairman Lee has built a display screen manufacturing plant, like a 20,000m² global research institute, combined with the image of the Incheon Free Economic Zone. It also allowed Kortek to take a leap forward. The industrial LCD screen inherently has a very short life cycle. In fact, the Las Vegas game room replaces the entire monitor every two years. As the image of high-tech facilities and equipment lines has changed the eyes of strangers, and the amount of product orders has steadily increased.

Nobuhiro Endo, President of NEC Japan, the world's number one semiconductor in the 1990s (NEC currently operates a joint venture with more than half of its stake in DELL computers), also visited the new Kortek plant and appreciated Kortek as the world's best company. The combination of the product image, the factory image and the Songdo New Town image created a virtuous cycle effect which is directly linked to the growth in Kortek sales.

Kortek's main activity is the manufacture and sale of industrial color monitors such as TFT-LCD touch screen monitors, which are export oriented with more than 90% of them (Korea Exchange, 2011). Above all, Kortek continues its success story as a company that has never been in deficit since its foundation in 1999, as is the case of Southwest Airlines since 1967. It is also the result of the concentration on industrial monitors for 27 years since its launch under the name of Saejoo Electronics in March 1987. Kortek, demonstrating the value of the "high growth and high profit" activity, and was selected as one of the top 30 companies in Korea as

'300 world class companies' (Hankyung, 2011). Indeed, Kortek is a remarkable case since it serves as an excellent example of a hidden champion where SME entrepreneurs usually suffer disadvantages in terms of labor, bank loan, productivity, tax advantage and annual salary level compared to large enterprises that only occupy only 1% of the total number of enterprises (Hankyoreh, 2014).

PHILOSOPHY ON THE SUSTAINABILITY AND MANAGEMENT SUCCESSION MECHANISM

There are two types of management succession: internal and external (Hitt et al., 2017). Internal succession tends to benefit from its (1) clear understanding of the staff and the company's own capabilities (2) appreciation of the company's culture and the fundamental values associated with it (3) in-depth knowledge of skills essentials of the business (4) what will and will not work in the business.

External succession, on the contrary, expects (1) the need for the business to improve its capacity to innovate (2) the need for the business to reverse recent poor performance (3) to the fact that the industry in which the company competes is experiencing rapid growth (4) need for strategic change. Table 1 shows the composition of the management team and the source of succession for the CEO.

Table 1.
Effects of CEO succession and top management team composition on strategy

		Managerial Labor Market: CEO Succession	
		Internal Succession	External Succession
Top Management Team Composition	Homogeneous	Stable Strategy	Possible change in Top Management and Strategy
	Heterogeneous	Stable Strategy with Innovation	Strategic Change

Source: Hitt et al. (2017)

However, this typology generally comes from the expectations of the board of directors of a large company, and not in SMEs like Kortek where only the CEO has full responsibility in all aspects of management, including decisions even in the succession of management. (Lim, 2010)

Social responsibility of Kortek and entrepreneur's goal in life

After registering with KOSDAQ, Kortek's reputation and solidity of capital increased considerably. Chairman Lee stressed that "Kortek is not the property of an individual, but a concern for sustainable growth in the future as a constituent of society". The first consideration is that one day Kortek must be led by someone other than himself. The second is the fact that if he were to be busy with business and management, he would eventually have to retire when he became a languid old man or the situation suddenly changed. The question was whether to prepare for the succession or to manage the business until the end of his life.

"It is the business scene which is more severe than the war that fights and truces. What choice should we make and how should we act to survive here?" If you are an executive or a leader, you should be able to answer this question: "How to return the money earned from society to society again?" And "To whom should I entrust it to continue to grow the business?" These are the questions directly linked to the sustainability management and the succession of management rights of any CEO or entrepreneur. "How long should the entrepreneur play his role and how far?" Although the business is considered to be a 'going concern', the lifespan of businesses is much shorter than that of entrepreneurs. A wise manager therefore takes a day off, given the time of retirement, but a foolish executive will lack time.

"It is the duty and responsibility of business leaders to enable the business to continue to grow," said Chairman Lee, who has had great success in the vending machine business and has also experienced miserable bankrupt. He believes that the sustainability of the business has been measured in three ways.

Table 2. Three alternatives in management succession mechanism

Alternative 1 (Family Succession)	Choose one of your children, relatives, or employees to favor as a as successor, then succeed
Alternative 2 (Expert Succession)	Find and get an outside professional manager to continue developing the business
Alternative 3 (M&A Succession)	If these two alternatives are rejected, the last option is to establish a new enterprise and management system by M&A

Chairman Lee, who had envisioned Kortek's future and sustainable growth, had met many people, focusing on the first and second alternatives of these three succession alternatives. But he couldn't find a qualified person after all. He also consulted with other entrepreneurs, but they also concluded that it was really difficult to find a successor. In other words, a large company can apply a business succession program, so even if a bad decision is occasionally

made by the second generation successor, it is often rechecked by the system established in a large organization and can be corrected immediately. However, there is no such succession program in small and medium-sized businesses, and a single bad judgment will bankrupt a startup that has worked out for decades.

Problems inherent in the succession mechanism mode

The 'Art of War' of Sun Tzu (544-496 BC) remarked that "They must win if the king chooses a great general and does not interfere with him". As such, Chairman Lee focused on recruiting excellent executives and hired Executive Director of Samsung Electronics as the President of Kortek. And he asked the employees of the company to follow the new President's strategy and directions without any doubt over the next year. Then, he left Kortek, where he had all his affection and soul, and self-engaged himself as CEO of one-man company in his Seoul office room, reminding himself that "an organization should not have two Suns."

In less than a year, however, having another experience that "In Korea, the owner manager and professional manager are too different when taking care of the business and in preparing for the future", and he was obliged to return to the management line again. This was also precious experience for him to realize himself that the lively changing corporate organization requires a CEO to bear all the capabilities and responsibilities for sustainable management, regardless of the firm size or strength. The problem was that even though the top executive of technology expert in Samsung Electronics was recruited, he only knew well about his own profession and neglected comprehensive strategic approaches for overall management aspects.

Such examples are common in the United States. One of the famous examples is Texas Air (Park, 2010). Frank Lorenzo, president of Texas Air, who was named as the eminent expert in M&A, succeeded in the merger of Continental, Eastern, Frontier, New York and People Express from 1983 to 1990. But at the end, Texas Air went bankrupt, leaving lessons that "The genius in finance is not the genius in management" and "The same strategy cannot always be successfully applied to different situations" (Park et al., 2005) In fact, sustainability management is far more difficult than beginning start-up business, and in those process of sustainability management, there lies a difficulty of management succession.

Looking for a proactive CEO – 2 years of efforts for M&A

Chairman Lee expected the professional executive, who came from Samsung Electronics, will transform Kortek into a new management style like Samsung. However, in the past two years, although it has not been in deficit, Kortek's performance has declined for the first time in its

history. Chairman Lee concluded that the decision in which the successor is chosen from among children, employees or outside specialists would never be successful in the Korean business environment.

As a last resort, Chairman Lee made a public announcement to promote management succession through M&A and interviewed approximately 50 candidates, including emerging venture capital directors. The key point of the interview was to present Kortek's development strategy. His only evaluation criterion was, rather intuitive, that of "knowing if this person would be expected by the shareholders and the employees to manage Kortek well." In other words, he first asked to present Kortek's future vision in the field of industrial monitors and the growth strategy, then the overall assessment was made by his confidence and intuition.

Chairman Lee summed up Kortek's strengths according to the following three factors: First, Kortek is a company with solid fundamentals that started with non-recourse management and has never had a deficit since its inception. Second, Kortek owns a business that guarantees the future value of the business with sufficient cash reserves and stable profit generation. Third, Kortek, which has the best technological competitiveness in the world, continues to increase the number of buyers as the market for industrial screens grows.

As Peter Drucker claims: "You cannot succeed with your own weaknesses. Strengths only lead to success. So, first of all, we must identify and strengthen our strengths before filling in our own weaknesses" (Drucker, 2007; Nemethy, 2011; Cohen, 2018), Chairman Lee was looking for a person and a candidate company for the merger and acquisition that would drive Kortek's sustainable growth, combining its strengths with new opportunities.

As a criterion for selecting a target company suitable for mergers and acquisitions with Kortek, the first point was that employees, shareholders, customers and people in the company trust the candidate who can develop Kortek better than the Chairman Lee himself. And the second criterion was the evaluation of the business plan that Kortek, which is the world leader in the field of industrial screens such as entertainment, casino, medical ultrasound and electronic cards, can continue to develop in as the best company in the world.

Moment of truth – M&A just 3 minutes of negotiation

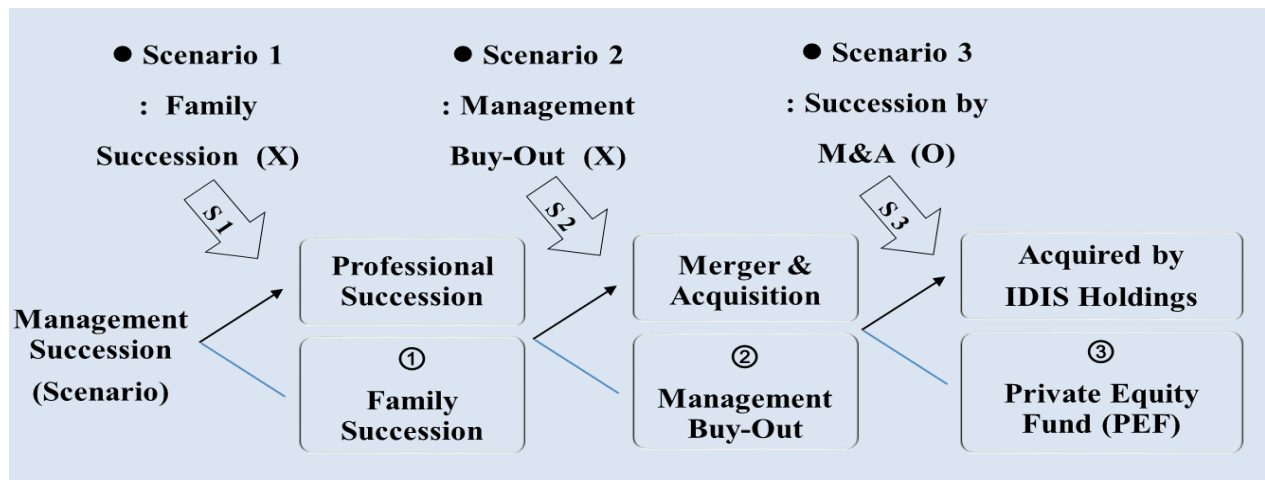
Over half of the candidates interviewed during the two years of research did not master industrial displays. And most of the others did not have the specificity and the feasibility of the development vision presented by the second stage. Among the few candidates who reached the final phase was Mr. Kim Young-Dal, President of IDIS Holdings, which was the world's leading manufacturer of digital CCTV recorder manufacturer.

The reason that IDIS Holdings has become a desirable candidate for Kortek was that it was the number 1 company in the world with commercial capabilities in the field of digital security cameras. Moreover, the world's largest digital companies, Sony, GE, Honeywell and Samsung Electronics used IDIS video surveillance. He drew Chairman Lee as a small but strong "hidden champion". 80 of IDIS' 150 employees have carried out research and development, and around 40 of them were master's and doctoral engineers. And IDIS Holdings already enjoyed a good reputation in the KOSDAQ market.

The second reason was that Mr. Kim Young-Dal, born in 1968 and earned Ph.D in Computer Science from KAIST, gained credibility by the fact that Mr. Kim Jung-Joo, President of the gaming company Nexon, was his best former student in KAIST. In particular, Mr. Kim Young-Dal's most distinguished colleagues entered the software and games industries, but he was the only professional executive to have entered the manufacturing industry, with beliefs of hardware and manufacturing industry.

In two years, more than 500 companies have knocked on the door of Kortek offering mergers and acquisitions, but only President Kim of IDIS Holdings confirmed Chairman Lee's spirit in just three minutes from the first meeting. President Kim was also looking for target M&A companies for new business development as he examined the limits of the IDIS asset security market. He has analyzed around 1,000 companies as candidates for mergers and acquisitions in the past three years, but he had no real candidate companies like Kortek.

However, as the owner of Kortek, Chairman Lee was compelled to worry about deciding the sale price of Kortek to IDIS Holdings, which was a key condition for mergers and acquisitions. Chairman Lee asked a direct question, "How much is it going to be?" President Kim's response to the question was "I would like 70 billion won". The negotiation ended in 3 minutes. Chairman Lee's point of view on the optimal selling price was the level of being able to maintain the idea of thanking himself even after the fact. This means for Chairman Lee, the level of the selling price itself was not so important.

Figure 1. Succession scenarios and the choice of Chairman Lee

The bulk of the problem has been agreed, but as with any M&A process, due diligence has been the most difficult problem. Even here, Chairman Lee proposed to pay 20 billion won as a security deposit, and President Kim took over management of Kortek for three months of actual audit work on the financial statements. Fortunately, there were no complaints during the three months and there were more than 10 future treatments and conditions at the time of the contract, but all were withdrawn so as not to be responsible for maintaining a mutually superior relationship. As the founder of Kortek, Chairman Lee was able to see the growth of his own company at a close distance. President Kim of IDIS Holdings may also accept the advice and assistance of Chairman Lee as a joint representative who appreciates each other.

The negotiation strategy usually requires a cover-up, push and pull. However, the moment of truth where Chairman Lee showed his honesty and frankness seemed far better and more effective than such negotiation tricks.

Creating shared value – synergy created by honesty

Chairman Lee's strategic point was that the creation of shared value (CSV) also stems from a reciprocal and direct attitude. It also actively approved the plan to create a new holding company that produces new products with a convergence method such as the touch screen, the camera and the decoder display among the future growth strategies of Kortek presented by President Kim. And in three minutes of the interview, he decisively concluded the delivery of Kortek. It was a 'moment of truth' that he again identified his management philosophy: even if he created a start-up to earn money, sustainable development is much more important and difficult.

To sum up, Chairman Lee first heard a clear answer on how to grow President Kim's Kortek. Second, he also confirmed the expertise on why President Kim is interested in Kortek's

products. Finally, he only received 70 billion won, one third of the current share price, and handed in Kortek's future to President Kim. The reason why M&A with IDIS Holdings is assessed as a representative CSV case, can be proven by the commercial achievements that have been demonstrated for two years after the mergers and acquisitions: First, the stock price of Kortek was 8,000 won at the time of mergers and acquisitions and now it is 15,000 won. Second, people applaud it as an example of a nice M&A where employees, customers, shareholders and others around each other benefited mutually.

Chairman Lee, President Kim, Kortek and IDIS Holdings all thank each other so far. Finally, President Kim has decided to make Kortek a global company of industrial monitors and maintains his confidence in the future market of industrial monitors. Kortek launched a M&A joint venture between Chairman Lee, a high school graduate, and President Kim, a Ph.D. technology entrepreneur from KAIST. This gave President Lee another blessing.

CONCLUSION

Throughout his life, Chairman Lee Han-Gu had two hard-to-sacrifice successes in business, but the first success has suffered many other people involved in the bitter pain of being bankrupt. The other gave a very different result giving a happy and honored life as an entrepreneur with ideas and choices in accordance with his management philosophy composed of three virtues of innovation comparable to the concept of Schumpeter (1976) and Drucker (1985): "Best, Knowledge, and New Technology". (Park et al., 2014)

Based on the spirit of "Best-Knowledge-New technology", Chairman Lee, for a generation, has achieved many achievements as an entrepreneur and as a hidden champion in the field of industrial monitors in Korea. Chairman Lee, who handed over the management by M&A, is determined to make our society understand that many entrepreneurs who have started a business in a difficult situation like him should not give their business to their families or relatives. Now, Chairman Lee is considering a second life to strengthen relationships with the people around him and do what he really likes and wants, while empowering the society.

REFERENCES

- Cohen, W. A. 2018. Peter Drucker's way to the top: Lessons for reaching your life's goals. New York: LID Publishing.
- Detouzos, M. L., Solow, R. M., and Lester, R. 1989. *Made in America: Regaining the productive edge*. Cambridge, MA: The MIT Commission on Industrial Productivity, MIT Press
- Drucker, P. F. 1985. *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. New York: Harper Business.
- Drucker, P. F. 2007. *People and performance: The best of Peter Drucker on management*. Cambridge, MA: Harvard Business Review Press
- The Economist. 2014. What exactly does the entrepreneur mean?. *Harvard Business Review On-line*, February 24.
- Etnews. 2012. Kim Young-Dal, CEO of IDIS, acquired Kortek. June 17.
- Forbes. 2010. Casino Monitor world no. 1, the era of industrial display. May 23.
- Fortune Korea. 2012. Great challenges of the Great CEOs.
- Hankyung Daily. 2011. Kortek, Pioneering the industrial display market with specialized technology, realizing the global top class based on the "World Class 300 Award". June 23.
- Hankyung Daily. 2012. Shareholders' happiness starts from the Employees' happiness", interview with Lee Han-Gu, CEO and Chairman of Kortek. June 2.
- Hankyoreh. 2014. Government support creativity & balance, Companies challenge CSR management innovation", Interview with Professor Kichan Park and Minister of SME Han-Jung Hwa. June 26.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., and Hoskisson, R. E. 2017. *Strategic management: Competitiveness & globalization – concepts and cases (12th ed)*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Korea Exchange. 2011. *Ask the ways to hidden champions*. Seoul: Hyungseul Publishing
- Lim, O. S. 2010. Comparative study on Toyota and Honda corporate culture and succession of management. *Management Study* 25(2): 307-340.
- Maeil Economy. 2011. I dream 100 years anniversary, the story of the 25 hidden champions.
- Maeil Economy Weekly. 2019. 100 years longevity corporate dream.
- Murad, A., and Park, K. 2014. Knowledge absorptive capacity for technological innovation capabilities: The case of Korea. In *Quality innovation: Knowledge, theory, and practices*. Hershey, PA: IGI Global.
- Nemethy, L. 2011. *Business exit planning: Options, value enhancement, and transaction management for business owners*. New York: John Wiley & Sons.
- Park, K. 2010. *The practice of strategic management*. IUP

- Park, K. 2015. Business ethics and the role of top management". *Policy Symposium 2015*, Korea Ordo Economics Association, May.
- Park, K., Lee, Y., and Lee, H. G. 2014. The philosophy of management succession. *Innovation and Creativity* 7(2): 1-44.
- Park, K. 2005. *Reading the management gurus*. Denan.
- Schumpeter, J. A. 1976. *Capitalism, socialism and democracy*. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Sedaily. 2013. CEO in market: Kim Young-Dal, President of IDIS Holdings. July 30.
- St. John, R. 2011. *The 8 traits successful people have in common*. Mumbai: Embassy Books.

창업가의 경영철학과 경영권 승계 메커니즘

산업용 디스플레이 선도기업 사례

박기찬(kichan@inha.ac.kr)

인하대학교 교수

이한구 (hg@kortek.co.kr)

코텍 창업자/회장

박재홍(jaehong880926@gmail.com)

인하대학교 박사

최정철(215213@inha.ac.kr)

인하대학교 교수

본 연구는 경영권 승계과정에서 표출된 창업기업가의 삶과 경영의 철학에 대하여 사례분석 방법으로 살펴보았다. 대상 기업인 (주)코텍은 게임 모니터 세계 1 위의 제조업체로서 미국 비디오 슬롯머신 시장점유율이 70% 이상되는 성장을 이룩하였다. 하지만 국내 제 1 세대 창업가들이 흔히 그러하듯 코텍의 창업자 이한구 회장 역시 혼신을 다해 키워온 기업의 경영승계를 어떻게 해야 할 것인지 고민에 빠졌다. 또한 가족승계, 전문경영자 영입, 그리고 M&A라는 세가지 시나리오를 모두 검증해 보는 2 년의 기간 후 IDIS Holdings의 김영달 사장에게 M&A 방식으로 경영권을 승계하였다. 본 사례는 아들에게도 맡겨 보았고, 삼성전자 임원을 영입해서 전권을 부여해 보기도 했지만 코텍의 지속가능한 성장을 찾기 어려웠다는 결론과 함께 기업가정신으로 공감적 경영철학을 보여준 KAIST 출신 젊은 창업기업가에게 M&A로 경영승계를 마무리한 과정을 담았다. 이와 같은 (주)코텍 이한구 회장의 선택은 지금도 성장을 지속하고 있는 회사의 경영성과를 통해서 다시 한번 확인되고 있다. 비록 창업 1 세대가 겪어 온 한 기업의 사례이지만 본 연구는 창업가와 20 회 이상의 인터뷰, 기업자료 및 언론매체 기사를 중심으로 심층분석한 것으로 경영승계의 고민을 안고 있는 모든 기업가들에게 바람직한 경영권 승계 메커니즘을 이해하는데 공감적 시사점을 줄 것으로 기대하는 바이다.

주제어: 창업기업가, (주)코텍, 산업용 디스플레이, 경영권 승계 메커니즘, M&A

디지털 트랜스포메이션에 따른 비즈니스 모델 혁신 메커니즘

이웅배 · 이선웅 · 정진섭

디지털 트랜스포메이션 (DT) 전략은 제2차 산업혁명과 4차 산업혁명이 대두된 2010년대 초 ICT 기술을 경영과 접목시키는 개념에서 시작되었다. 최근에는 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Big Data), 클라우드 등 새로운 ICT 기술을 활용하여 산업 전반에서 DT가 이루어지고 있다. 본 연구에서는 디지털화와 DT의 필요성에 대해서 살펴보고, DT의 핵심 기술이 되고 있는 인공지능을 중심으로 비즈니스 모델 혁신 메커니즘을 대한 연구를 수행하였다. 본 연구에서는 기업의 DT (3 단계 사다리) 모델을 메커니즘과 접목하여 설명하였다. 또한 기업 사례를 통해 DT를 살펴보고, 시사점을 도출하였다. 성공적인 기업사례를 통한 핵심요소는 데이터의 활용과 인공지능의 중요성이며, 어떻게 기업에서 이를 구현할 수 있느냐가 중요하다. 또한 DT를 도출할 수 있는 메커니즘을 강조하였다. 즉, 경영진의 올바른 의사선택을 할 수 있도록 도와주는 '선택 메커니즘', 디지털 변환을 먼저 성공적으로 수행한 기업들의 사례를 배울 수 있는 '학습 메커니즘', 그리고 학습한 디지털 플랫폼을 기업과 고객의 니즈에 맞게 조정할 수 있는 '조정 메커니즘'을 잘 갖추어야 한다. 결론 부문에서는 이 밖에 DT를 통한 비즈니스 혁신을 위해 갖추어야 할 역량과 조건들에 대한 시사점도 제시하였다.

디지털 트랜스포메이션, 메커니즘, 비즈니스 모델, 플랫폼, 인공지능

이웅배 (제 1 저자)

충청북도 지식산업진흥원
roseday0514@naver.com

이선웅 (공동저자)

충북대학교
114588301@qq.com

정진섭 (교신저자)

충북대학교
jsjung1@gmail.com

서론

4 차 산업혁명 시대로 접어들면서 ICT 기술 발전과 산업간 융복합이 자유롭게 발생하면서 기존 비즈니스 모델의 이론을 변화시키는 디지털 트랜스포메이션(digital transformation, DT 또는 DX)이 나타나고 있다. 이는 4 차 산업혁명 이후 성장·발전된 디지털 기술들이 접목되면서 비즈니스 활동들(activities)이 디지털로 전환되는 것을 의미한다. 이러한 변화는 제품이나 서비스 분야의 디지털화를 의미하는 것뿐만 아니라 운영 프로세스, 마케팅 등 기업 전반에 걸쳐 새로운 비즈니스 모델을 창출해내고 있다. DT 는 디지털 패러다임에 따른 기업의 경영 전략적 관점에서 조직, 프로세스, 비즈니스 모델, 커뮤니케이션의 근본적인 변화에 초점을 두고 있다. DT 전략은 제2차 산업혁명과 4 차 산업혁명이 대두된 2010 년대 초 ICT 기술을 경영과 접목시키는 개념에서 시작되었고, 최근에는 AI, 사물인터넷, 빅데이터, 클라우드 등 새로운 ICT 기술을 활용하여 현실에서 어떻게 적용하고 성과를 측정하는지, 사고방식의 변화를 통해 제품 중심의 사고에서 고객 문제해결 중심의 사고로 변화가 이루어지고 있다(이장균, 2018; 이완형, 2019).

최근 기업들은 디지털 시대의 흐름에 영향을 많이 받고 있는데, 2000 년 이후 Fortune 500 기업의 절반 이상이 사라졌고, 살아남은 대부분의 기업들도 디지털 방식으로 경쟁자에 의한 견제를 받고 있다(IDC, 2016; Pierre, 2016). 디지털 경제시대에서 기업의 생존 기간이 단축되면서 ICT 기술을 활용한 제품 개발과 비즈니스 모델을 창안하여, 경쟁력을 갖춘 DT 는 필수적인 과제로 대두되고 있다(이장균, 2018). DT 의 가속화에는 연결성(Connectivity)과 데이터 수집(data collection)을 주요 요인으로 본다(이문규, 2019). 이는 인공지능의 성능 향상과도 매우 밀접한 관련이 있는데 기업은 인공지능과 머신러닝 서비스를 바탕으로 디지털 기술을 활용하고, 기업 프로세스, 비즈니스 모델 등을 변화시키는 경영 전략을 완성해 나가는 추세이다. 포브스에 따르면, 금융기업의 경우 91%가 향후 2 년 이상 DT 를 위한 예산을 증가시킬 것이며, 39%의 기업들은 2 년 이내에 주요한 DT 를 경험하고 새로운 형태의 금융기업들이 나타날 것으로 예상했다(Forbes Insight, 2016).

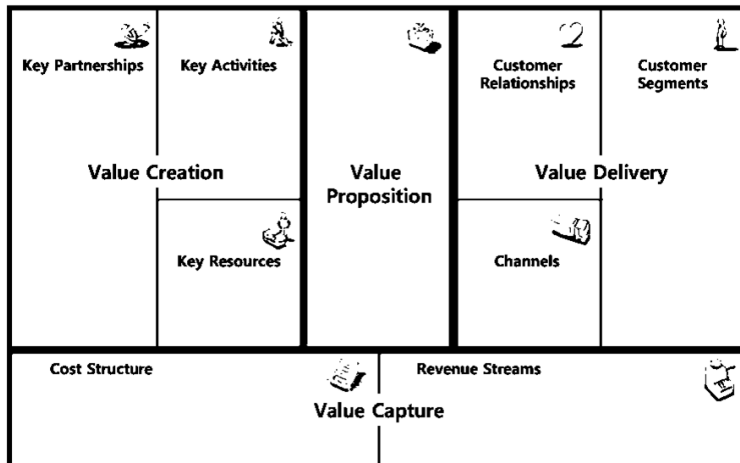
본 연구에서는 먼저 비즈니스 모델, 메커니즘, DT, 플랫폼 등에 대해 고찰하고, 디지털화와 DT 의 필요성에 대해서 살펴본 뒤, DT 의 핵심 기술이 되고 있는 인공지능을 중심으로 비즈니스 모델 혁신 메커니즘을 대한 연구를 진행하고자 한다. 그리고 기업 사례를 통해 DT 를 고찰해보고, 그 시사점을 도출하고자 한다. 끝으로 DT 을 통한 비즈니스혁신 메커니즘을 위해 기업이 갖추어야 할 역량과 요소들에 대하여도 제안하였다.

이론적 배경

비즈니스 모델

비즈니스 모델은 제품개발 및 자금조달과 더불어 (신생)기업을 성공으로 이끄는 핵심요소이다(이지형, 2015). 여러 학자들이 비즈니스 모델에 대해 정의하였고 그 구성 요소들에 대해서 다음과 같이 다양하게 밝히고 있다. Timmers(1998)는 제품, 서비스 및 정보의 흐름 아키텍처뿐만 아니라 여러 사업 주체자들, 잠재적인 이익과 매출 자원을 설명하는 것을 포함하여 비즈니스 모델을 설명하였다. Magretta(2002)는 목표고객이 누구인지, 수익을 어떻게 만드는지, 고객이 무엇을 가치있게 생각하는지를 설명하는 ‘기업이 작동하는 방법’을 비즈니스 모델로 정의하였다. Osterwalder et al. (2005)은 그림 1과 같이 비즈니스 모델을 9가지로 구성하였는데 가치제안, 핵심활동, 목표고객, 유통채널, 관계, 핵심자원, 파트너 네트워크, 비용구조, 그리고 수익모델로 비즈니스 모델 캔버스 (business model canvas: BMC)를 구성하였다. Johnson et al. (2008)은 비즈니스 모델을 4가지 구성요소, 즉 고객가치제안 (customer value proposition; CVP), 이익공식, 주요자원들 그리고 핵심 프로세스들로 정의하였다.

그림 1. The Components of Business Model Canvas

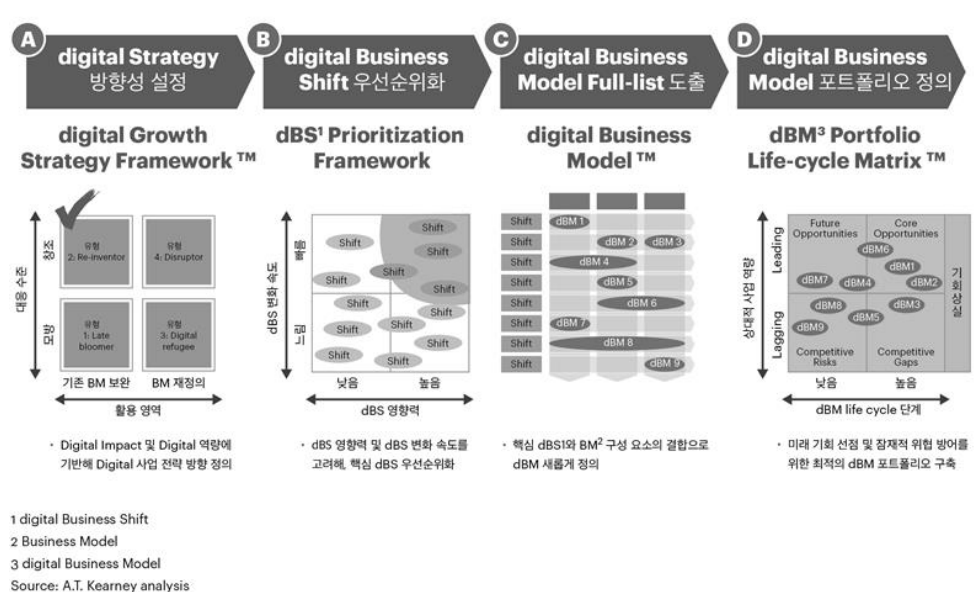


출처: Osterwalder, Pigneur, and Tucci(2005)

김진영·김형택·이승준(2017)은 디지털 패러다임의 변화에 따른 기회와 위협에 대해 체계적인 분석을 기반으로 디지털 기술을 적용하여 비즈니스 플랫폼을 구축하고, 사업방식의 변화와 가치사슬의 축소 등 사업 전략을 재설정하고, 신규 비즈니스 모델을 개발해야 한다고 주장하였다. 이에 따라 그림 2와 같이 디지털

비즈니스 포트폴리오를 구축하는 4 단계를 제시하였는데, 첫 번째는 디지털 영향력과 기존 비즈니스 모델 역량을 분석하여 사업 전략의 방향성을 정의한다. 두 번째는 변화 영향력과 변화 속도를 두 축으로 변화의 우선순위를 설정한다. 세 번째는 핵심적인 디지털 비즈니스 변화 우선순위와 비즈니스 모델 구성요소를 결합하여 신규 비즈니스 모델을 도출한다. 끝으로 미래 기회 선점 및 잠재적 위험 방어를 위한 최적의 비즈니스 포트폴리오를 구성한다.

그림 2. 디지털 비즈니스 구축의 4단계



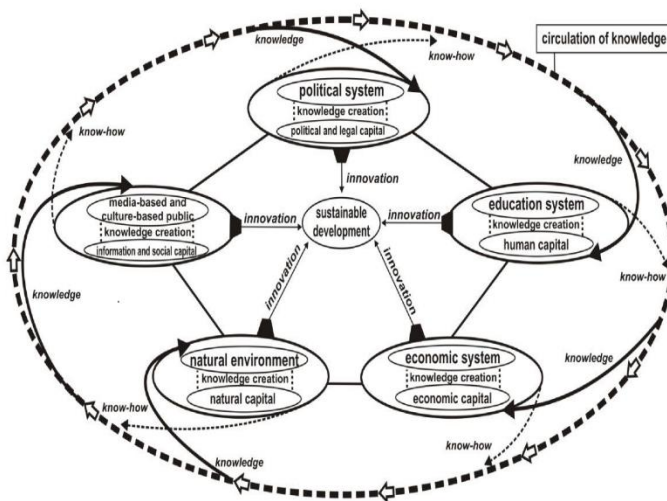
출처: 김진영·김형택·이승준(2017)

비즈니스 생태계는 서로 다른 속성, 의사결정 원칙, 신뢰를 갖는 다수의 참여자들로 구성된 다계층 구조 형태의 비즈니스 네트워크이다(Pappas et al., 2018). 비즈니스 생태계에서는 기업 내부의 가치창출은 물론, 가치 창출에 관련된 모든 구성원들과의 상호작용 및 협력이 중시된다(조영은, 송영화, 2018). 글로벌 비즈니스 생태계에서 국가 간 산업경쟁력의 원천은 플랫폼을 통한 네트워크 효과(network externality)가 폭발적으로 창출될 산업 트랜스포메이션을 빠르게 수행하는데 있다(Rong et al., 2018). 이를 위해서는 AI, IoT, Cloud, 모바일 등과 같은 4차 산업혁명 핵심 디지털 기술들이 융합 시스템의 데이터 가치사슬을 구축하는 DT를 바탕으로, 비즈니스 생태계 변화에 적응하기 위한 비즈니스 모델, 프로세스, 협업 가치사슬의 비즈니스 트랜스포메이션을 진행해야 한다.

글로벌 비즈니스 생태계에서 산업 트랜스포메이션을 선도하기 위해서는 수익 창출 목적의 비즈니스 개발(business development)이 진행되는 비즈니스 생태계에만 초점을 두지 않고 그 뿌리가 되는 연구

개발(R&D)까지 통합적으로 고려하는 Research and Business Development(R&BD)를 지원하기 위한 혁신 생태계(ecosystem for innovation) 구축에 힘써야 한다(Park and Kim, 2017). 비즈니스 생태계가 비즈니스 개발 및 운영 관점에서 경제주체들 중심의 공진화 네트워크를 의미한다면 혁신 생태계는 경제 주체뿐만 아니라 혁신과 관련된 대학, 정부, 시민단체 등 사회 모든 주체들 간의 '상호 공진화(Co-evolve) 네트워크'에 집중되어있다. 특히 4 차 산업혁명 시대에 보다 안정적이고 빠른 산업 트랜스포메이션을 위해서는 그림 3 과 같이 기업(경제시스템)과 대학(교육시스템), 정부(정치시스템)와 지자체(시민, 정보사회, 문화자본), 자연환경(지속가능성)이 유기적으로 연계된 5 중 나선형(Quintuple-helix) 관점(Carayannis et al., 2012)에서 지속적인 경쟁우위 확보를 위한 혁신생태계(ecosystem for continual & competitive innovation) 전략을 고려하여야 한다.

그림 3. 5 중 나선형(퀀터플 헬릭스) 모델



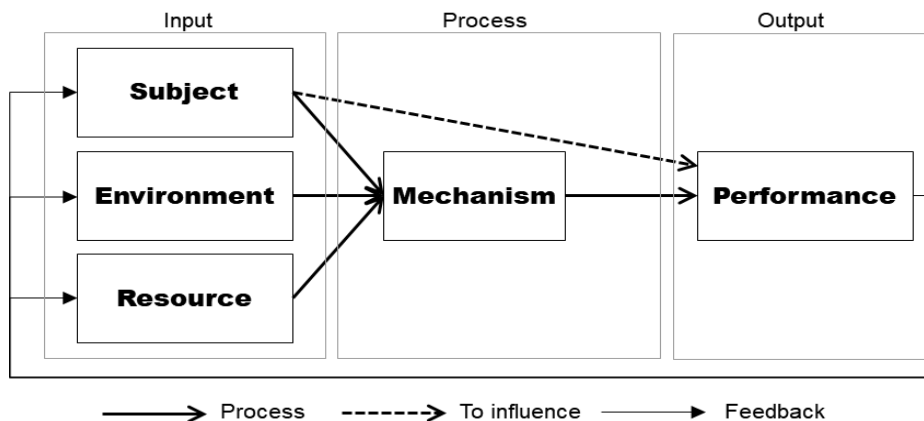
메커니즘

메커니즘이란 조직의 주체가 변화하는 환경에 대응하여 자원을 결합시키고 조직이 목적을 달성하도록 반복적인 과정을 일으키는 핵심원리이다(조동성, 2014). 메커니즘은 조직의 프로세스 또는 조직의 속성과 깊은 관계를 가지고 있으며, 핵심역량 또는 경쟁우위의 원천으로 작용할 수 있다(정진섭·조동성, 2006). 메커니즘은 ser-M 패러다임을 활용한 전략이론을 기본으로 활용하는데, 이는 주체(subject), 환경(environment), 자원(resources)의 세 요소의 상호작용으로 이루어진 메커니즘을 중심으로 기업이

만들어내는 기업성과의 경영논리와 기업운영의 원칙을 설명한다(Cho and Lee, 1998; 조동성·서울대 메커니즘 연구회, 2006). ser-M 을 기초로 한 메커니즘 연구는 메커니즘 형성과정에 영향을 주는 요소로서 주체와 자원, 그리고 환경의 상호작용에 관한 연구(서현진·고성호 1997; 이홍배 1997; 조동성·최진남·성선영 2007)와 메커니즘이 형성되는 과정에서의 학습, 조정, 선택에 관한 연구(정진섭, 2004; 구자원·이윤철 2007), 그리고 메커니즘 구성요소와 작동원리를 설명하는 연구(조동성, 2006) 등으로 진행되어 왔다(김용언·신철호, 2009).

그림 4와 같이 도식화된 메커니즘은 프로세스가 반복적으로 일어나게 하는 주체, 환경, 자원의 결합으로, 기업성과는 주체, 환경, 자원에 의해서 영향을 일부 받지만, 구조적으로는 메커니즘에서 나오는 프로세스에 의해서 결정된다. 메커니즘은 자원, 주체, 환경 등과 결합되어 생성되지만, 기업 전체의 프로세스 속에서 기업의 동적 역량(dynamic capabilities)을 생성할 수도 있고, 그냥 프로세스로 남거나 약습이 되어 제거대상이 될 수도 있다(정진섭·조동성, 2006). 메커니즘의 기능에는 조정(Coordinating), 학습(Learning), 선택(Selecting) 등이 있는데 조직은 조정기능을 통해 주체, 환경, 자원 간에 최적의 관계를 설정하고 그 과정을 학습해서 얻어진 지식을 내부화하며, 대안 중 최적의 관계를 선택하여 메커니즘을 구축하고 발전시킨다(조동성, 2014).

그림 4. ser-M 구조(Framework)



출처: 정진섭(2004)

먼저, 조정메커니즘은 사업 단위 또는 활동들을 주요 대상으로 하기 때문에 기업의 조직 구조와 관련이 높다고 볼 수 있고(Barlow, 1953; Chandler, 1962), 형식적(formal) 및 비형식적(informal) 조정 메커니즘으로 다시 구분할 수 있다. 두 번째, 학습 메커니즘은 내적(internal)학습과 외적(external)학습으로 분류될 수 있으며(Schroeder et al., 2002; Kogut and Zander, 1992), 내부와 외부의 연결학습(linkage

learning 또는 pollination)도 중요하다(Bartlett et al., 2003). 기업이 새로운 지식을 접했을 때 어떠한 학습메커니즘과 경험, 자원 등을 융화하여 프로세스 하느냐에 따라 성과에 중요한 영향을 미친다(조동성·정진섭, 2006). 시간차원에서 메커니즘의 본질은 선택과정이며(조동성·서울대 메커니즘 연구회, 2006), 주체는 전략적 차원에서 올바르게 균형있는 의사결정 선택을 위해 항상 노력한다(조동성·정진섭, 2004). Miller and Friesen(1983)에 따르면, 성공한 기업은 의사결정 프로세스를 더 정교하고 분석적인 방식을 유지하고, 시스템적인 시각과 사실을 고려한다. 그리고 의사결정시 다양한 시각을 통합하여, 폭넓은 시각에서 선택을 위한 요소를 파악하고 충돌 가능성이 있는 전략 요인들을 통합하는 절차를 수행한다(조동성·이윤철·박재찬, 2001; Prahalad and Hamel, 1990; Teece et al., 1997).

디지털 트랜스포메이션

IBM(2011)에 따르면, 디지털 트랜스포메이션 (Digital Transformation: DT)이란 기업이 디지털과 물리적인 요소들을 통합하여 비즈니스 모델을 변화시키고, 산업에 새로운 방향을 정립하는 전략을 의미한다. 시장조사 컨설팅 기관 IDC(International Data Corporation)(2015)는 DT를 ‘기업이 새로운 비즈니스 모델, 제품, 서비스를 창출하기 위해 디지털 역량을 활용함으로써 고객 및 시장(외부 생태계)의 파괴적인 변화에 적응하거나 이를 추진하는 지속적인 프로세스’로 보았다. 또한 A.T. Kearney(2016)는 이를 Mobile, Cloud, Big data, AI, IoT 등 디지털 신기술로 촉발되는 경영 환경상의 변화 동인에 선제적으로 대응함으로써 현행 비즈니스의 경쟁력을 획기적으로 높이거나 새로운 비즈니스를 통한 신규 성장을 추구하는 기업 활동을 의미한다고 보았다. 주요 회사 및 기관에서는 (표 1)와 같이 다양한 관점에서 DT를 정의하고 있다.

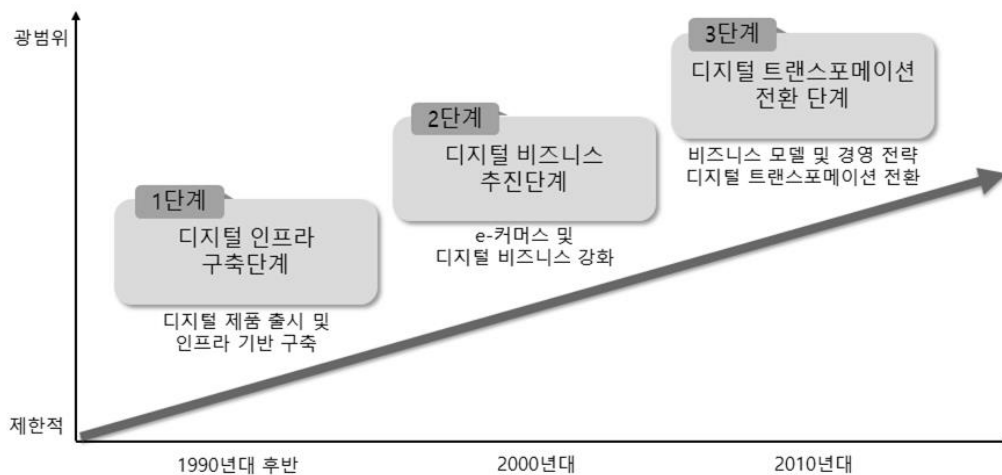
DT는 그림 5과 같이 디지털 패러다임의 변화에 따라 3 단계로 구분해 볼 수 있는데, 1 단계는 1990년대 후반 ‘디지털 인프라 구축단계’로 인터넷이 도입되면서 디지털 제품들이 출시되어 기업 내 디지털 인프라가 구축된 시기이다. 2 단계는 2000년대 초 ‘디지털 비즈니스 추진단계’로 인터넷을 기반으로 전자상거래가 활성화되고 마케팅 및 비즈니스 강화를 추진한 단계이다. 3 단계는 ‘디지털 트랜스포메이션 전환단계’로 2010년대 초 모바일, IoT, 인공지능 등 디지털 기술이 발전에 따라 산업구조가 변화하고, 조직, 프로세스, 전략, 비즈니스모델 등 기업 경영 전략의 모든 것들에서 디지털 트랜스포메이션이 진행된 단계이다. 한편, 포레스터 리서치는 다가오는 2020년에는 모든 기업들이 디지털 약탈자(digital predator) 또는 디지털 희생양(digital prey) 중 하나의 운명을 맞게 될 것이라고 예측하기도 했다(김진영·김형택·이승준, 2017).

표 1. 디지털 트랜스포메이션의 정의

회사/기관	정의
Bain Company	디지털 엔터프라이스 산업을 디지털 기반으로 재정의하고 게임의 법칙을 근본적으로 뒤집음으로써 변화를 일으키는 것
AT Kearney	모바일, 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷 등 디지털 신기술로 촉발되는 경영 환경상 변화에 선제적으로 대응하고 현재 비즈니스의 경쟁력을 획기적으로 높이거나 비즈니스를 통한 신규 성장을 추구하는 기업 활동
PricewaterhouseCoopers	기업 경영에서 디지털 소비자 및 에코시스템을 기대하는 것들을 비즈니스 모델 및 운영에 적용시키는 일련의 과정
Microsoft	고객을 위한 새로운 가치를 창출하기 위해 지능형 시스템을 통해 기존의 비즈니스 모델을 새롭게 구상하고 사람과 데이터, 프로세스를 결합하는 새로운 방안을 수용하는 것
IBM	기업이 디지털과 물리적인 요소들을 통합하여 비즈니스 모델을 변화시키고 산업에 새로운 방향을 정립하는 것
IDC	고객 및 마켓(외부환경)의 변화에 따라 디지털 능력을 기반으로 새로운 비즈니스 모델, 제품 서비스를 만들어 경영에 적용하고 주도하여 지속 가능하게 만드는 것
World Economic Forum (세계경제포럼)	디지털 기술 및 성과를 향상시킬 수 있는 비즈니스 모델을 활용하여 조직을 변화시키는 것

출처: 김진영 외(2017), 디지털 트랜스포메이션 어떻게 할 것인가, e비즈니스.

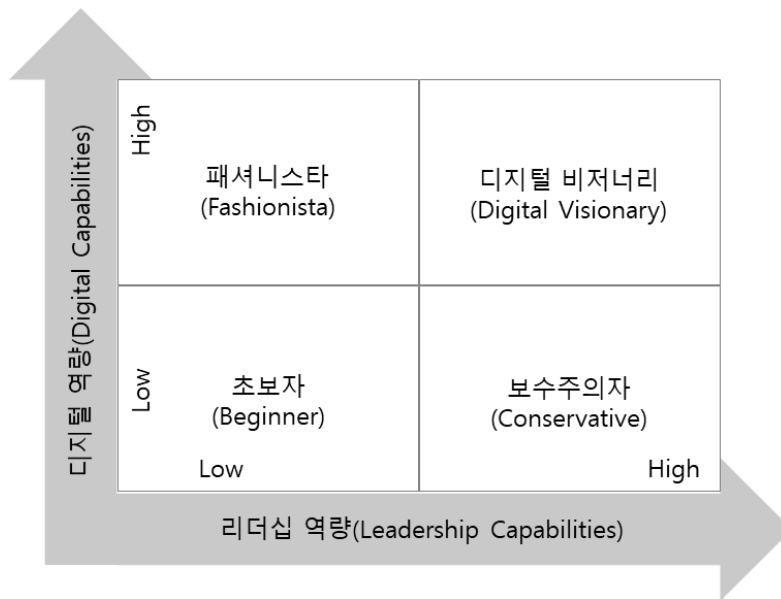
그림 5. 디지털 트랜스포메이션 단계별 진화 모델



기업이나 조직이 DT를 구성하기 위해서는 그림 6과 같이 크게 디지털 역량과 리더십 역량을 필요로 한다. 디지털 역량은 기업의 운영 프로세스를 변화시키기 위한 경영진들의 관심과 비전을 의미하고 리더십 역량은 속도, 거버넌스, 변화를 추진하는 방안을 의미한다(조재영, 2018). 디지털 역량의 구성요소는 강력한 고객경험 창출 역량과 핵심 운영역량, 비즈니스 모델의 재창조 역량 등 최근 디지털 변혁 조직의 HRD 중점

개발 분야로 구성된다. 리더십 역량은 디지털 비전 수립 역량, 조직의 대규모 참여 유도 역량, 디지털 거버넌스 구축 역량으로 구성된다(김진영·김형택·이승준, 2017).

그림 6. 디지털 트랜스포메이션 역량 쿼드런트



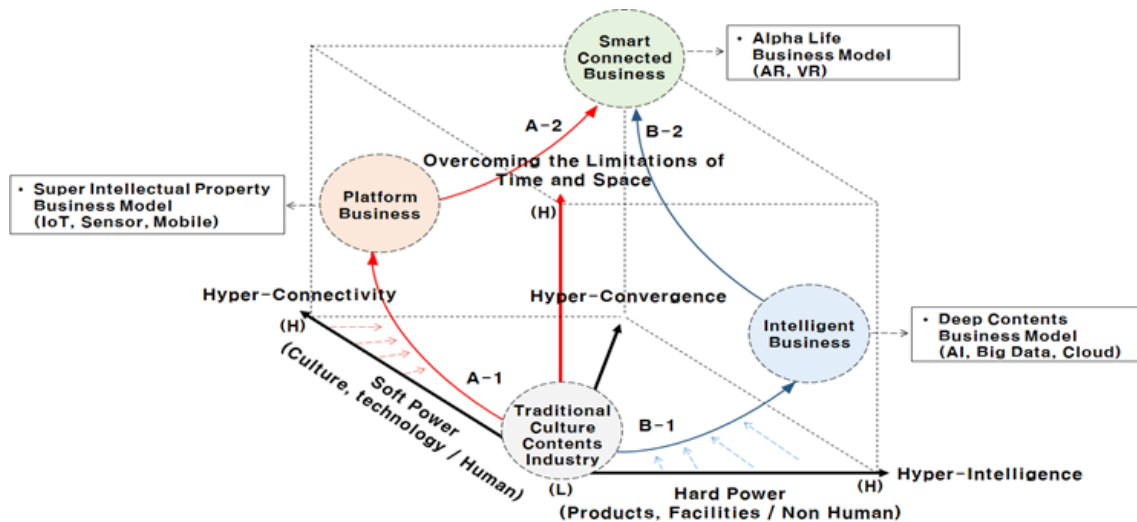
출처: 김진영·김형택·이승준(2017)

디지털 트랜스포메이션과 플랫폼

4 차 산업혁명은 3 차 산업혁명을 기반으로 하며, 디지털 기술(IoT, Big Data, AI)과 바이오, 물리학 등 기술 등 사이의 경계가 없어지고 기술들이 서로 연결·융합되는 기술 혁명을 의미한다. 4 차 산업혁명은 수요와 공급을 연결하는 기술 기반의 플랫폼 발전으로, 공유 경제(Sharing Economy), 온디맨드 경제(On Demand Economy)가 부상하면서 산업전반에 많은 변화가 일어날 것이다. 기술 기반의 플랫폼을 이용한 다양한 서비스 및 사업 모델이 증가하면서 쉽게 창업(Start-up)이 가능해지고, 이러한 플랫폼의 활용은 품질, 가격 등을 빠르게 개선하는 효과를 가져와 거대 기업을 추월할 수 있는 기회를 제공할 것이다.

Jung & Lee(2018)는 전통적 비즈니스 산업이 플랫폼 비즈니스와 인텔리전스 비즈니스, 스마트 커넥티드 비즈니스로 나아가기 위한 방법 및 혁신 프레임워크를 제시하였다(그림 7). 이들에 따르면, 스마트 커넥티드 비즈니스 모델로 가기 위한 방법은 먼저 연결성의 극대화를 통해 전통적인 비즈니스 모델을 혁신하고, 이후 지능성을 확보하여 궁극적으로 비즈니스의 예측성을 높이는 방법도 있고, 순서를 바꾸어서 지능성에서부터 시작해서 연결성을 높이고 결국 예측성을 높이는 순서로 진행될 수 있다.

그림 7. 4차 산업혁명과 혁신 비즈니스모델의 특징

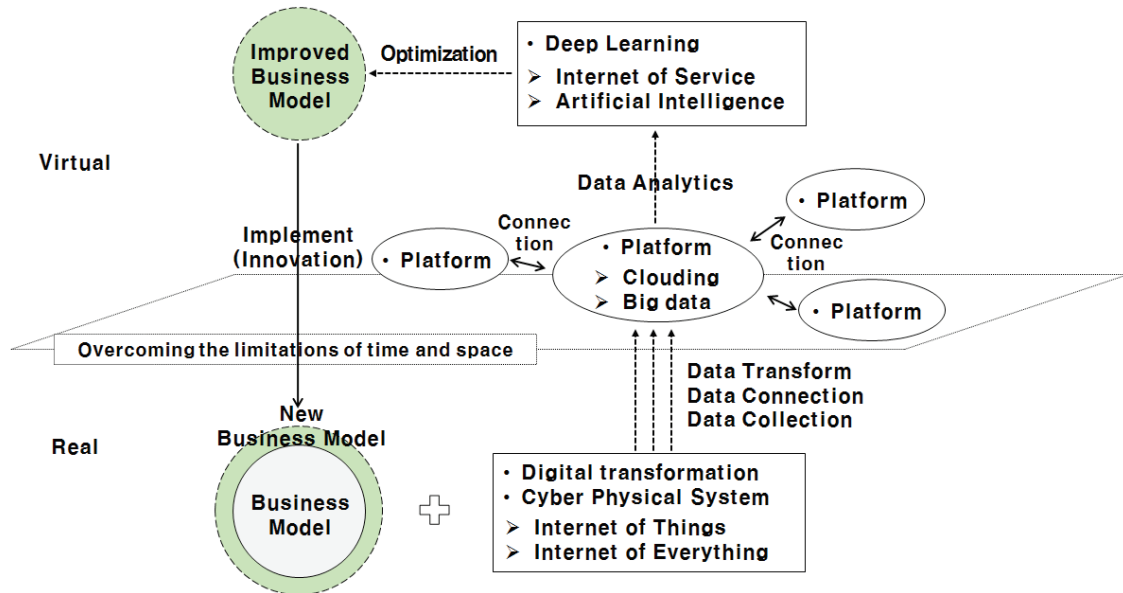


출처: Jung and Lee (2018)

4 차 산업혁명의 기술적 구조는 CPS(Cyber-Physical Systems) 기반의 융합 혁명이며, 사물인터넷(IoT). 빅데이터, 인공지능(AI)의 초연결 혁명이다. 현실세계와 가상세계(CPS)의 결합으로 현실 데이터를 기반으로 하는 초지능 혁명이라고도 일컬으며, 기존 비즈니스 패러다임이나 산업 시스템을 근본적으로 바꾸는 파괴적 혁명이라고 명하기도 한다.

DT는 비즈니스의 모든 영역이 디지털 기술(IoT, Big Data, AI)과 결합되어 근본적인 변화를 일으키는 것으로, 디지털 기업을 만드는 것이다. 디지털 전환에 대해 IBM(2011)은 기업이 디지털과 물리적인 요소들을 통합하여 비즈니스 모델을 변화하고, 산업을 새로운 방향으로 정립하는 것으로 정의했다. 또한 Agile Elephant(2015)는 자산의 디지털화뿐만 아니라 조직의 생각하고 일하는 프로세스를 전환하고, 리더십과 신규 비즈니스 모델 창출 그리고 이해관계자, 고객, 내부직원 등의 경험을 향상시키기 위한 기술의 활용을 포괄하는 개념으로 정의하였다. 디지털 전환의 특징을 범위, 규모, 속도로 나뉘는데 범위와 규모가 넓어지면서 각각의 기업이 모든 활동을 통제할 수 없는 수준에 이르게 되었고, 제품과 서비스의 혁신 속도가 빨라지면서 개별 제품과 서비스 차원을 넘어 생태계 차원의 새로운 경쟁우위가 중요해지고 있다(Markus & Loebbecke, 2013). Lee & Jung(2018)은 스마트 커넥티드 비즈니스 모델에 도달하는 방법은 그림 8과 같이 ‘하이퍼 커넥티비티’, ‘하이퍼 인텔리전스’ 및 ‘하이퍼 컨버전스’를 향상시켜 ‘가상 세계’를 ‘실제 세계’와 통합하고 궁극적으로 새로운 비즈니스 생태계를 구축하는데, ‘DT’를 통해 현실과 가상 세계를 융합하고 플랫폼 구성원과의 연결이 확장되고, 강화된다고 주장하였다.

그림 8. 스마트 커넥티드 모델의 프레임워크



출처: Lee and Jung(2018)

김진영·김형택·이승준(2017)은 DT 추진을 위해서 다섯 가지 성공법칙을 제시하였다. 첫째는 CEO의 명확한 비전과 적극적인 의지를 가진 톱다운 리더십이다. 둘째는 기업의 역량을 파악하고 상황과 전략에 맞는 명확한 목적과 비전을 제시하는 것이다. 셋째는 DT를 추진할 전담 조직을 신설하고 혁신의 주도권을 부여하는 것이며, 네 번째는 작게 시작하여 고객의 피드백을 적극적으로 활용하고, 지속적으로 개선하는 것이다. 마지막으로 기존의 고객, 프로세스, 경쟁구도, 가치사슬을 재정의하고 파괴적 혁신을 내포한 비즈니스 모델의 구축이다.

델 EMC(2018)¹에서는 기업의 최고정보책임자(CIO, Chief Information Officer)를 위한 DT의 성공 전략을 제시하였다. 첫째는 혁신적인 CIO로서 비전을 이끌어야 한다는 것이며, 이는 기존 내부 지원 조직의 역할이 아닌 기업 비즈니스 전반에서 CEO의 파트너로 자리잡아야 한다는 것을 의미한다. 둘째는 비즈니스와 기술을 일치시키는 것이다. 디지털 역량 구축은 사람과 프로세스를 개선하고 혁신하는 것을 포함하는 것으로 전 직원의 디지털 기술에 대한 이해도와 역량을 끌어올리는 것을 의미한다. 셋째는 기업의 DNA에 소프트웨어를 심는 것이다. 이는 새로운 아이디어를 바로 실행하고 피드백할 수 있는 소프트웨어의 운영과

¹ 델 EMC(2018), CIO를 위한 8가지 성공 전략 보고서.

개발을 접목한 데브옵스(DevOps)²를 의미한다. 넷째는 기술이 아닌 비즈니스에 초점을 맞춰 IT를 혁신하는 것으로, IT 혁신은 기업의 비즈니스 요구사항을 구현하는 필수 과정으로 IT 트랜스포메이션을 우선 조건으로 보는 것이다. 다섯째는 보안을 모든 것의 중심에 놓는 것이다. 초연결사회에서 보안은 매우 중요한 문제로, 기업정보 뿐만 아니라 고객 정보의 데이터 유출 및 사이버 위협에 대응하는 것을 의미한다. 여섯째는 새로운 디지털 워크포스를 구축하는 것으로, 직원들의 바뀐 업무환경을 지원하고 효율성과 생산성을 높이는 것을 말한다. 일곱 번째는 DT 성공 정도를 측정하여 성과평가를 통해 DT의 가속도를 높이는 것을 꼽았다. 끝으로, 성공사례를 홍보함으로써 향후 진행될 디지털 이니셔티브에 대한 미래투자를 확보하는 것이 중요하다고 강조하였다.

이를 통해 DT의 추진을 위해서는 기존 비즈니스 모델을 혁신할 수 있는 적극적이고 추진력 있는 경영진의 결단력과 개선의지가 중요함을 알 수 있다. 또한 유연한 사고를 통해 급변하는 기업 환경에 적응하는 능력도 필요하다.

반면, 기업들이 DT에 대한 변화에 따라 오히려 생산성을 떨어지는 경우도 발생하였는데 이에 대해 가트너(Gartner)³는 DT과 관련된 AI, 머신러닝, 가상화, 데이터 분석 등 눈에 보이는 기술에만 신경쓰지 말고 세 가지 숨겨진 측면을 인식하고 주의할 것을 경고하였다. 첫째는 명확하고 강경한 비전을 수립하는 것이다. 이는 디지털 혁신에 대한 목표 없이 흐름을 따라가지 말라는 것을 의미한다. 둘째는 기술을 과도하게 강조하지 않는 것이다. 이는 선제적으로 직원들의 역량과 기술을 육성하는 것을 의미한다. 이는 비즈니스에 우선순위를 두는 것이지 기술에 우선순위를 두는 것이 아니다. 셋째는 유연하고 민첩한 새로운 IT 운영 모델을 설계하고 시범적으로 적용하는 것이다. 새로운 거버넌스 정책, 의사결정 권한 및 프로세스를 정의하고 거버넌스를 적절하게 다루는 것이 중요하다는 의미이다.

디지털 트랜스포메이션과 메커니즘

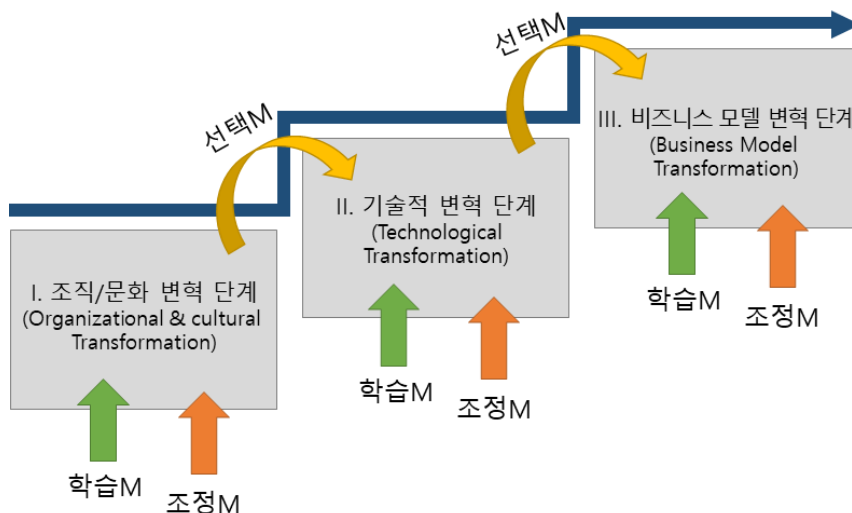
DT 시대에 있어서 인공지능의 발전으로 인한 미래사회는 우리가 처음 경험하게 될 새로운 변화가 될 것으로 예상된다(안택식, 2019). 인공지능은 기계의 인식, 학습, 추론, 환경 대응의 기능을 토대로 인간의 문제 해결, 의사결정, 창의성 발현을 도와 사회적, 경제적, 정치적으로 영향을 미치는 차세대 범용목적 기술로, 특히 인공지능과 관련된 ICT 기술은 매우 광범위하게 발전하고 있다. 가트너(Gartner)가 발표한 2018년 전략적

² 데브옵스(DevOps)는 소프트웨어의 개발(Development)과 운영(Operations)의 합성어로서, 소프트웨어 개발자와 정보기술 전문가 간의 소통, 협업 및 통합을 강조하는 개발 환경이나 문화

³ Gartner Symposium ITXPO 2018, Three Pitfalls Communication Service Providers Can Avoid When Undergoing Digital Transformation

기술 트렌드 Top 10 을 살펴보면 대부분의 요소기술들이 인공지능과 관련되어 있으며, 이 중 AI Foundations(인공지능 강화시스템)-Intelligent Apps and Analytics(지능형 앱과 분석도구) - Conversational Platform(대화형 플랫폼)-Event Driven(이벤트 지향적인 의사결정) 기술요소는 정확히 기업의 DT 전략이행 시 필요로 하는 핵심 기술요소로 볼 수 있다. 기업의 DT (그림 9)와 같이 디지털 기술을 적용하여 ‘조직과 문화적 변혁 단계’를 기반으로 ‘기술적 변혁 단계’, ‘비즈니스 모델 변혁 단계’로 이행된다. 가트너의 2018년 전략적 기술 트렌드 Top 10 중 인공지능 강화시스템, 지능형 앱과 분석도구, 대화형 플랫폼, 이벤트 지향적 의사결정은 기술적 변혁단계에서 가장 중요한 핵심요소기술로 활용될 수 있다(김진영·김형택·이승준, 2017).

그림 9. 기업의 디지털 트랜스포메이션 (3단계 사다리) 모델과 관련 메커니즘

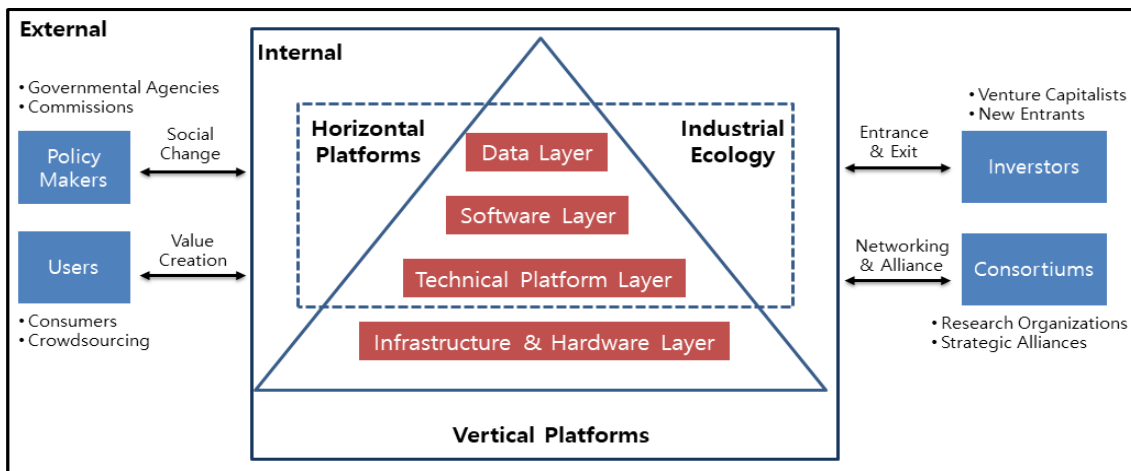


출처: 김진영·김형택·이승준(2017)에서 저자 수정

홍성민·황윤민(2019)은 디지털 비즈니스 모델을 기반으로 한 인공지능 비즈니스 생태계에 대한 연구에서 첫째로 인공지능 비즈니스 생태계는 (그림 10)과 같이 내부적으로 인프라 및 하드웨어, 플랫폼, 소프트웨어, 데이터 계층을 통합적으로 다루는 수직적 플랫폼 기업과 특정 계층 및 산업 분야에서의 경쟁우위 확보에 주력하는 수평적 플랫폼 기업을 구심점으로 발달할 것으로 보았다. 둘째로 인공지능 비즈니스 생태계는 도메인 적응 기능을 갖는 심층학습 접근법을 중심으로 다자간 협력 및 경쟁이 진행되며 산업 간의 경계가 더욱 모호해지며, 기존 비즈니스 생태계를 더욱 복잡하게 만든다고 보았다. 셋째는 기존 분석 기법으로 다루기 어려웠던 정형·비정형 빅데이터를 인공지능 기술로 학습·분석하여 유용한 마켓 정보를 얻고, 이를

활용해 급변하는 시장 상황에 민첩하게 대응하는 인공지능 데이터 학습 및 활용 역량이 기업경쟁의 핵심역량이 되고 있다고 강조하였다.

그림 10. 인공지능 비즈니스 생태계



출처: 홍성원·황윤민(2019)

본 논문에서는 김진영·김형택·이승준(2017)의 기업의 DT 3 단계 사다리 모델을 세 가지 메커니즘을 접목하여 설명하고자 한다(그림 9). 메커니즘을 주요 기능으로 구분하면, 조정(Coordinating), 학습(Learning), 선택(Selecting) 메커니즘이 있다(정진섭, 2004; 정진섭·조동성, 2006; 구자원·이윤철, 2008). 메커니즘의 본질은 선택 과정이며 주체는 전략적 차원에서 올바르게 균형 있는 의사선택의 선택을 위해 항상 노력한다(조동성·정진섭, 2004)는 점에서, ‘선택 메커니즘’은 각 단계별로 나아갈 때 발휘된다. ‘조직/문화 변혁 단계’에서는 디지털 사업 비전에 대한 결정과 기업 조직 및 문화가 변화되어야 하기 때문에 지속적으로 보다 더 정교한 의사결정 프로세스를 유지하고, 분석적 방식을 수행하며, 시스템적인 시각과 사실을 고려할 필요가 있다(Miller and Friesen, 1983). 기술변혁단계에서 이루어지는 디지털 기술 도입과 기술벤처 또는 스타트업과의 제휴에서도 선택 메커니즘을 통해 의사결정이 이루어져야 한다. 마지막 ‘비즈니스 모델 변혁 단계’에서도 새로운 비즈니스 모델로 전환을 위한 디지털 플랫폼의 결정을 위한 올바른 분석이 필요하다. 그리고 이러한 단계에서도 ‘학습 메커니즘’이 활용하여야 한다. 통상 메커니즘은 주체가 환경의 변환에 적절하게 적응하는 과정에서 학습되고 이 학습과정에 의해 진화되게 되기 때문이다(조동성·이윤철·박재찬, 2001; 조동성·서울대 메커니즘 연구회, 2006). 이 단계에서는 산업 및

시장을 재창조하거나 기존 제품이나 서비스를 대체 가능한 디지털 플랫폼 비즈니스 모델로 전환이 이루어져야 하는데, 학습을 통해 비즈니스 모델 변혁이 완성되고 진화되게 되는 단계이다. 마지막으로 ‘조정 메커니즘’을 통해 각 단계의 DT가 진화되고 완성될 수 있다. 기업은 구조가 복잡해질수록 조직 내부 및 외부의 조정이 더 복잡해지며 그 중요성이 증가된다. 따라서 경영진은 장기적인 관점에서 조직과 시스템에 대한 영향을 고려하여야 하며, 기업 내부 및 외부의 활동에 대해 효과적으로 조정하고 통합하는 것이 중요하다(Smith et al., 1985; Aoki, 1990; Teece et al., 1997).

사례 연구

이 장에서는 전통적인 기업들이 DT를 통해 비즈니스 모델을 혁신한 사례를 살펴보고자 한다. SPA 브랜드인 ZARA는 전세계 매장의 판매와 재고 데이터를 분석하여 최고의 매출을 달성할 수 있는 재고 최적 분배 시스템을 개발하여 도난 방지와 재고관리, 실시간 판매 현황 집계를 가능하게 하였다. 이를 통해 ZARA는 재고 최적 분배 시스템을 개발하여 DT를 적용하여, 비즈니스 모델까지 변화시키고 있다.

버버리는 뉴미디어의 기술투자를 확대하여 디지털 미디어에 마케팅 비용의 60%를 투자하여 젊은 감각의 프리미엄 브랜드로 변화를 단행했고, 결국 밀레니얼 세대의 인지도를 강화시켰다. 또한 온·오프라인 채널의 통합을 연계 추진하는 등 2015년 패션 브랜드 중 가장 디지털 혁신을 성공적으로 추진한 브랜드로 평가받기도 하였다.

스타벅스는 2008년 창업자인 하워드 숄츠가 CEO로 복귀하며 7대 변화전략을 수립하고 디지털 전략을 실행하였다. ‘마이스타벅스아이디어닷컴’을 통해 고객들이 제안한 아이디어를 반영하고, 알고리즘과 자동화를 통해 ‘주문-결제-보상-개인화’의 디지털 플라이휠 전략을 수행하였다. 이는 커피를 구매하는 과정에 주목하여 알고리즘과 자동화를 통해 언제 어디서나 커피를 주문하고 결제할 수 있게 된 것이다.

엔진제조로 유명한 GE는 ‘The 124 year old startup’이란 타이틀로 제조기업에서 데이터 분석 기업으로 변신을 시도하고 있다. 즉, ‘프레딕스 클라우드(Predix Cloud)’라는 플랫폼을 기업 고객한테 제공함으로써 새로운 제조 패러다임으로 전환하고자 한다. 이는 기존 GE의 생산 제품에 IoT 센서를 장착하여 고객사 사이트에 출하하여 고객사 사이트에서 수집되는 정보를 프레딕스 정보에 축적하여 실시간으로 분석·처리하여, 고객사에게 제품 구매 시 번들링하여 제공하는 디지털 플랫폼이다.

한편, 로레알은 뷰티시장이 모바일과 디지털 시장으로 이동하는 패러다임의 변화에 따라 안면매핑 기술을 활용하여 메이크업 지니어스 앱을 개발하고, 데이터 기반의 고객니즈 분석 및 개인화 서비스를

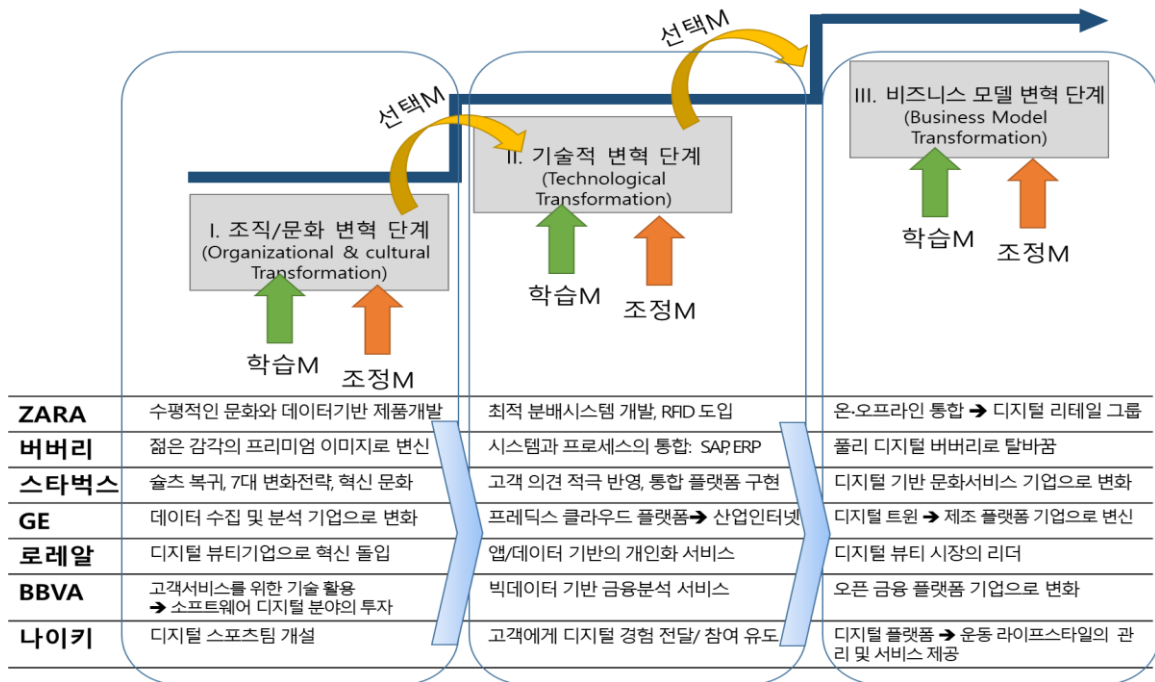
제공하였다. 결국 로레알은 디지털 전환을 가속화하여 디지털을 비즈니스 모델의 핵심으로 통합하고, 뷰티 시장에서 최고의 국제경쟁력을 보유하게 되었다.

스페인 다국적 금융 그룹인 BBVA 는 디지털 시대의 은행의 경쟁사는 금융기관뿐만 아니라 혁신적 아이디어와 기술로 무장한 핀테크 업체, 기술 기반 금융 서비스 업체 모두가 될 것이라고 예상하고 고객 서비스를 위한 기술 활용이라는 목표 하에 DT 를 추진하였다. 디지털 기업으로 변혁을 위해 3,000 명의 직원으로 구성된 디지털 본부를 신설하고 대출 신청 고객을 대상으로 하는 위험성 평가 프로세스를 개선하였으며, 빅데이터 기반의 무료 금융 분석 서비스를 선보이는 등 정보통신기술을 활용한 금융서비스를 확대하여 디지털 기술을 실제 업무에 적용하는 비즈니스 모델 변혁을 이뤘다(김진영·김형택·이승준, 2018).

나이키의 경우, 2010 년 디지털 스포츠 팀을 만들어 다른 스포츠 브랜드보다 빠르게 디지털을 활용하기 시작하였다. 나이키는 제품과 디바이스를 연동시켜 운동을 체크하고 나이키가 제공하는 제품에 대한 혜택, 경기 영상 등도 제공하는 서비스를 개발함으로써 고객에게 디지털 경험을 전달하고 고객의 참여를 이끌어내며 콘텐츠를 이용하도록 장려하는 동기부여를 제공하였다. 결국 나이키는 디지털 플랫폼을 통해 고객의 운동 라이프 스타일을 관리하고 서비스를 제공하는 디지털 회사로 변화하고 있다(조재영, 2018).

본 사례로 살펴본 DT 의 핵심요소는 ‘데이터를 어떻게 활용하는가’이다. 다시 말해 데이터를 활용해 상품 판매 또는 고객의 니즈를 파악하고, 이를 바로 적용할 수 있는 능력이 가장 중요하다. 많은 기업들이 홈페이지, 앱 등을 활용하여 디지털화를 하고 있지만 수집한 데이터를 비즈니스 모델에 어떻게 활용하는지에 따라 경영 성과는 크게 달라짐을 알 수 있다. 또한 데이터를 분석함에 있어 머신러닝 기반의 인공지능 알고리즘이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다. 인공지능을 활용함으로써 인간이 판단하고 대응하는데 한계가 있던 데이터 기반의 최적화된 솔루션을 제공할 수 있다. 이러한 DT 를 통한 비즈니스 모델을 성공적으로 정착하기 위해서는 경영진의 올바른 의사선택을 할 수 있도록 도와주는 ‘선택 메커니즘’, 디지털 변환을 먼저 성공적으로 수행한 기업들의 사례를 배울 수 있는 ‘학습 메커니즘’, 그리고 학습한 디지털 플랫폼을 기업과 고객의 니즈에 맞게 조정할 수 있는 ‘조정 메커니즘’이 모두 잘 갖추어져야 한다.

그림 11. 디지털 트랜스포메이션 (3단계 사다리) 모델과 관련 메커니즘에 따른 사례 분석



출처: 김진영 외(2017)에서 인용 및 수정

결론

DT를 통한 비즈니스 모델 혁신은 인공지능(AI) 트랜스포메이션을 통해 가속화될 수 있다. 2000년대 이후 구글, IBM 등을 중심으로 장기간 확보한 빅데이터와 머신러닝 및 딥러닝 기술을 접목하여 인공지능 기술의 상용화를 통해 새로운 DT를 이뤄냈다. 향후 인공지능 기술은 제조업을 비롯한 산업 전체의 혁명을 이루어내는데 핵심적인 역할을 할 것으로 보인다. 특히, 인공지능 기술은 생산, 마케팅, 유통 등 의사결정 기반 데이터 분석기법을 통해 비즈니스 모델의 변화가 이루어지고 있으며, 전통 기업이 디지털 전환을 통해 비즈니스 모델혁신의 변화를 촉진시킬 것으로 전망된다(심혜정·김건우, 2018).

끝으로 이러한 DT를 통한 비즈니스혁신을 위해 기업들이 갖추어야 할 역량과 요소들에 대해 제안하면 다음과 같다. 첫째, DT를 위해서는 조직·문화 변혁 단계에서 기술적 변혁 단계로 전환, 최종적으로 비즈니스 모델 변혁 단계로 변화하기 위한 단계적인 접근이 매우 중요하다(김진영·김형택·이승준, 2017). 비즈니스 모델 변혁은 실행주체인 조직과 조직 문화의 변화 없이는 새로운 디지털 기술을 도입한 비즈니스 모델 변혁이 불가능하다. 따라서 먼저 디지털 비전에 대한 변혁을 전 조직원이 인식하고, 디지털 전담 부서를 설치하는

것으로부터 시작된다. 기술적 변혁 단계에서는 디지털 기술을 검토하고 기술 혁신 기업과 외부 인터랙션 등을 통한 새로운 아이디어 제안, 파일럿 테스트가 소규모로 진행되고 이를 통해 비즈니스 모델의 변혁 단계로 넘어가며 새로운 비즈니스 모델로 전환이 이루어지게 된다. 한꺼번에 이루기보다는 이와 같은 단계적 접근이 기업에게 훨씬 더 용이하게 적용될 수 있을 것이다.

둘째, 기업은 AI, 디지털·비즈니스 트랜스포메이션 및 인공지능 비즈니스 생태계에 대한 관심과 이해가 필요하다. 인공지능은 생산공정을 최적화하고, 소비자의 니즈를 충족시키는 맞춤형 서비스를 제공하게 됨으로써 인공지능 비즈니스 생태계에 대한 이해 없이는 신규 시장에서 도태될 수 있다. 4차 산업혁명 시대에 도래하면서 기업 중심의 소품종 대량생산의 시대에서 개별 소비자의 생활 패턴, 필요에 따른 맞춤형 소량생산시대에 돌입하였다. 개인의 정보를 수집·분석하여 맞춤형 서비스를 제공하는 시대의 흐름에 맞추어 갈 수 있는 태도가 중요하다.

셋째, 비즈니스 모델 혁신을 위해 AI 데이터 학습 및 활용역량을 접목시켜야 한다. 최근 인공지능 알고리즘에 대한 접근성이 높아지면서 기업이 빅데이터를 활용하여 사업에 접목시키는 진입장벽이 낮아졌다. 머신러닝 알고리즘을 통해 데이터를 분석하고 학습하는 지속적인 노력이 필요하다. 현재 우리나라는 미국에 비해 세부 인공지능 기술 수준이 낮은 편이다. 서비스 산업 분야에 한정되어 도입되어 있으며 기초연구, 응용개발, 사업화 부분에서 기술격차를 가지고 있다. 기업뿐만 아니라 시장 규모를 키워나갈 수 있도록 정부, 대학, 지자체, 자연환경이 유기적으로 연계될 수 있는 혁신생태계 전략 및 구축이 필요한 시점이다.

넷째, DT를 달성하기 위해서는 메커니즘의 개념을 접목하여 접근하여야 한다. 선택-학습-조정 메커니즘을 인지하고, 기업의 활동을 분석하고 의사결정과 전략을 ‘선택’하고 필요한 내용을 ‘학습’하며, 각 단계에 맞게 조직의 구조 및 활동을 ‘조정’하는 메커니즘을 통해 디지털 전환을 보다 높은 단계로 구현하려는 전략이 필요하다. 이러한 과정을 통해 가상세계와 물리세계의 결합이 나타나게 되고 플랫폼 구성원과의 연결을 확장하고 강화되어 기업들은 협업과 연결을 통해 최고의 경쟁우위를 지니게 될 것이다.

본 연구에서는 DT와 비즈니스 모델의 혁신을 중심으로 어떻게 이 둘을 연결시킬 수 있을지에 대해 초점을 두었다. 그 결과 인공지능 등의 기술은 물론, 각 단계별로 선택, 조정 및 학습메커니즘이 매우 중요하게 작용함을 알 수 있었다. 이러한 중요한 의의를 도출하고 관련 기업의 사례들도 고찰하였음에 반해, 실증분석의 결여 등 한계점도 내포하고 있다. 이러한 한계점은 향후 연구를 위한 좋은 이슈가 될 수 있으리라 판단된다.

참고문헌

- 구자원·이윤철. 2007. 기업성장단계 연구에 있어 변수의 사용빈도 및 상대적 중요성에 관한 종단적 연구: ser-M Framework 을 활용한 생산성요인 도출을 중심으로. *생산성논집* 21(2): 129-169.
- 구자원·이윤철. 2008. 성장단계별 선택, 학습, 조정 메커니즘 요인 도출에 관한 연구: 기술 집약적 벤처기업의 사례연구를 중심으로. *대한경영학회지* 21(8):2819-2856.
- 김용언·신철호. 2009. 전력산업에서의 대 중소기업간 협력에 의한 신제품 공동개발 메커니즘에 관한 연구. *상품학 연구* 27(1): 63-80.
- 김진영·김형택·이승준. 2017. *디지털 트랜스포메이션 어떻게 할 것인가*. 서울: e 비즈박스.
- 델 EMC. 2018. CIO 를 위한 8 가지 성공 전략 보고서.
- 서현진·고성호. 1997. ser-M 모델에 의한 제주감귤산업의 분석과 발전전략. *산경논집* 61-106.
- 심혜정·김건우. 2018. 우리 기업의 인공지능(AI)을 활용한 비즈니스 모델. *Trade Focus* 3 월호: 1-17.
- 안택식. 2019. 디지털 트랜스포메이션과 그림자규제. *법학논총* 36(2): 203-227.
- 이문규. 2019. 인공지능 중심의 디지털 트랜스포메이션 접근법(1). 동아일보 5 월 13 일.
- 이완형. 2019. 비즈니스 전략으로서 디지털트랜스포메이션에 관한 연구: 유통의 '토탈 디지털 비즈니스 프레임워크'구축 전략. *유통경영학회지* 22(3): 85-99.
- 이장균. 2018. 선진 기업의 디지털 트랜스포메이션 추진 동향과 시사점 - 4 차산업혁명 시대의 비즈니스 모델을 구축해야 한다. *현대경제연구원* 810: 1-20.
- 이지형. 2015. 창조경제 실현을 위한 혁신적인 비즈니스모델 개발에 대한 연구. *한국경영과학회 학술대회논문집* 2015(4): 239-245.
- 이홍배. 1997. ser-M 모델에 의한 대구경북 섬유산업군집의 경쟁력 분석. *경영경제연구* 16(1): 65-85.
- 정진섭. 2004. The existence and effect of balancing, coordinating, and learning mechanism on international growth. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 정진섭·조동성. 2006. 기업 글로벌 성장의 메커니즘적 접근: 균형·조정·학습 메커니즘을 중심으로. *전략경영연구* 9(2): 1-30.
- 조동성. 2014. *메커니즘기반관점: 통합적 경영을 위한 새로운 전략 패러다임*. 서울: 서울경제경영출판사.
- 조동성·서울대 메커니즘 연구회. 2006. 제 4 의 전략패러다임 M 경영. 서울: 한스미디어.
- 조동성·이윤철·박재찬. 2001. 인터넷 기업의 e-Mechanism 에 관한 연구. *전략경영연구* 4(2): 1-21.
- 조동성·정진섭. 2004. The existence and usefulness of mechanism on international growth. *한국전략경영학회 학술대회 논문집*.
- 조동성·최진남·성선영. 2007. 유형분석을 통한 메커니즘 관점의 고찰: 지속성장을 위한 유한김벌리의 혁신사례를 중심으로. *지속경영연구* 1: 1-22.
- 조영은·송영화. 2018. 산업 융합화에 따른 새로운 비즈니스 생태계 패러다임 연구: 구글과 애플의 헬스케어 플랫폼 사례 비교를 중심으로. *경영교육연구* 33(1): 1-19.

조재영. 2018. 4차 산업혁명을 위한 디지털 트랜스포메이션 - 업무영역에서 클라우드 서비스 활용 방안. *주간기술동향* 6월호:16-27.

홍성민·황윤민. 2019. 비즈니스 트랜스포메이션을 위한 인공지능 비즈니스 생태계 연구. *한국경영정보학회 학술대회논문집* 2019(5): 300-305.

A.T.Kearney. 2016. *Digital Transformation*. Davos: World Economic Forum.

Agile Elephant. 2015. What is digital transformation. February 15.

Aoki, M. 1990. The participatory generation of information rents and the theory of firm. In Aoki, M, Gustafsson, B., and Williamson, O. E. (eds), *The firm as a nexus of treaties*. London: Sage Publications.

Barlow, E. R. 1953. *Management of foreign manufacturing subsidiaries*. Boston: Harvard Graduate School of Business Administration.

Bartlett, C. A., Ghoshal, S., and Birkinshaw, J. 2003. *Transnational management: Text and Cases (4th edition)*. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Carayannis, E. G., Barth, T. D., and Campbell, D. F. (2012). The quintuple helix innovation model: Global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 1(1): 2.

Chandler, A. D. 1966. *Strategy and structure*. New York: Doubleday & Co.

Forbes Insight. 2016. How to win at digital transformation. November.

IBM. 2011. Digital transformation: Creating new business models where digital meets physical.

IDC. 2015. Digital transformation (DX): An opportunity and an imperative. March.

IDC. 2016. IoT and digital transformation: A tale of four industries. March.

Jung, J. S. and Lee, M. J. 2019. Strategy for the cultural contents industry to secure competitive advantage using fourth industrial revolution technology. *Kritika Kultura* 32: 141-163.

Johnson, M. W., Christensen, M. C., and Kagermann, H. 2008. Reinventing your business model. *Harvard Business Review* 86(12): 2-11.

Kogut, B. and Zander, U. 1992. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science* 3(3): 383-397.

Magretta, J. 2002. Why business models matter. *Harvard Business Review* 80(5): 86-92.

Lee, M. J. and Jung, J. S. 2018. Competitive strategy for paradigm shift in the era of the fourth industrial revolution: Focusing on business model innovation. *Indian Journal of Public Health Research & Development* 9(8): 736-741.

Markus, M. L. and Loebbecke, C. 2013. Commoditized digital processes and business community platforms: New opportunities and challenges for digital business strategies. *MIS Quarterly* 37(2): 649-654.

Miller, D. and Friesen, P. H. 1983. Successful and unsuccessful phases of the corporate life cycle. *Organization Studies* 4(4): 339-356.

Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Tucci, C. L. 2005. Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems* 16(1): 1-25.

- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. 2010. *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers*. Hoboken: John Wiley and Sons.
- Pappas, I. O., Mikalef, P., Giannakos, M. N., Krogstie, J., and Lekakos, G. 2018. Big data and business analytics ecosystems: Paving the way towards digital transformation and sustainable societies. *Information Systems and e-Business Management* 16(3): 479-491.
- Park, J., Kim, J., and Sung, S. I. 2017. Performance evaluation of research and business development: A case study of Korean public organizations. *Sustainability* 9(12): 1-16.
- Pierre, N. 2016. CEO of Accenture at World Economic Forum at Davos. Davos: World Economic Forum.
- Prahaland, C. K. and Hamel, G. 1990. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review* 68(3): 79-83.
- Rong, K., Lin, Y., Li, B., Burström, T., Butel, L., and Yu, J. 2018. Business ecosystem research agenda: More dynamic, more embedded, and more internationalized. *Asian Business & Management* 17(3): 167-182.
- Schroeder, R. G., Bates, K. A., and Junttila, K. A. 2002. A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance. *Strategic Management Journal* 23(2): 105-117.
- Smith, K. G., Mitchell, T. R., and Summer, C. E. 1985. Top level management priorities in different stages of the organizational life cycle. *Academy of Management Journal* 28(4): 799-820.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18(7): 509-533.
- Timmers, P. 1998. Business models for electronic markets. *Journal of Electronic Markets* 8: 3-8.

Business Model Innovation Mechanism Based on Digital Transformation

Woongbai YI

(roseday0514@naver.com)

Chungbuk Innovation Institute of Science and Technology

Shanxiong LI

(114588301@qq.com)

Chungbuk National University

Jin Sup JUNG

(jsjung1@gmail.com)

Chungbuk National University

The digital transformation strategy began with the concept of combining ICT technology with management in the early 2010s, when the manufacturing revolution and the Fourth Industrial Revolution emerged. In recent years, digital transformation has been taking place throughout the industry by utilizing new ICT technologies such as AI, IoT, big data, and cloud. This study examined the necessity of digitization and digital transformation, and researched business model innovation mechanism centering on artificial intelligence, which is the core technology of digital transformation. In this study, we describe the company's digital transformation three-step ladder model by combining it with some mechanisms. Digital transformation was examined through successful business cases and the implications were drawn. The key elements of the company case are the importance of data utilization and artificial intelligence, and how companies can implement it. We also highlighted the mechanism for moving to digital transformation - That is, (1) 'selecting mechanisms' to help executives make the right choices, (2) 'learning mechanisms' to learn examples of companies that have successfully implemented digital transformation, and (3) 'adjustment mechanisms' that can be tailored to the needs of customers and customers. In the conclusion section, we also suggested implications for the competencies and conditions that must be in place for business model innovation using digital transformation.

Digital transformation, Mechanism, Business model, Platform, Artificial Intelligence

중소 벤처기업의 전략적 유연성과 지속가능성 간 관계에 대한 연구: 한스바이오메드 사례를 중심으로

김장훈 · 최준

본 연구는 경영환경의 불확실성에 대응하는 중소 벤처기업의 전략적 유연성을 탐색하는 시도이다. 사실 중소기업은 제한된 자원으로 말미암아 동태적 환경에서 지속 가능한 성장을 달성하기 어려운 것으로 알려져 있다. 그러나 환경의 불확실성 하에서도 중소 벤처기업은 전략적 유연성을 잘 활용함으로써 생존을 도모하는 것이 가능하다. 이에 따라 바이오산업에서 지속적 성과를 창출하고 있는 한스바이오메드에 대한 심층적 사례연구를 토대로 전략적 유연성과 성과 간의 관련성을 규명하고자 한다. 분석결과에 따르면 창업자의 앙트레프레너십, 제도적 환경, 인적자원을 포함한 기술역량이 전략적 유연성에 영향을 미치는 선행변수로 도출되었다. 즉 기술, 자본 및 정보가 부족한 기술창업이나 벤처기업도 동태적 경쟁상황에서 위협에 대처하고 기회를 포착하는데 조직 차원의 전략적 유연성을 필요로 한다. 다음으로 전략적 유연성은 성과에 대한 직접적 영향보다 프로세스 변수로서 작용한다. 즉 중소기업은 전략적 유연성을 통해 시장적응, 또는 시장창출의 전략적 선택과정을 거쳐 경영성과를 창출하는 것으로 분석되었다. 이는 메커니즘 기반 관점(MBV)의 운영적 메커니즘과 창조적 메커니즘과 맥을 같이 하는 것으로 해석된다. 향후 4 차 산업혁명이 본격 도래하는 시점을 고려할 때 조직 차원의 전략적 선택을 의미하는 전략적 유연성은 메커니즘 기반 관점 연구에도 기여할 것이다.

메커니즘 기반 관점(MBV), 바이오 벤처기업, 전략적 유연성, 지속가능성

김장훈

충남대 경영학부 교수

jhkim55@cnu.ac.kr

최준

충남대 대학원 석사

pellior@naver.com

서론

최근 국내외적으로 저성장 기조의 고착을 우려하는 목소리가 점차 커지고 있다. 대외적으로 미국발 보호무역주의가 심화되는 한편, 대내적으로 기업의 수익성이 악화되는 현실에서 경영환경의 불확실성이 높아지고 있다. 이에 환경의 역동성은 기업의 대응활동을 결정하고 경영성과에 중대한 영향을 미친다는 점에서 주목할만하다. 달리 말해 환경변화를 감지한 후 역량 기반의 차별적 전략을 수립하여 선제적 대응을 단행할수록 경영성과 창출에 유리할 것이다. 즉 불확실성 하에서도 독특한 역량과 차별적 전략을 구사하는 기업은 시장 기대를 충족하고도 남을 것이다. 결국 환경의 불확실성에도 불구하고 조직이 환경에 반응하고 대응하는 메커니즘에 따라 경영성과는 달라진다.

한편 전 세계적으로 4 차 산업혁명이 현실로 나타나면서 미래 사회의 변화에 관심이 지대하다. 특히 4 차 산업혁명이 본격 도래할 경우 경영환경과 기업행동에 어떠한 영향을 미칠지가 초미의 관심사이다. 분명한 점은 4 차 산업혁명은 경영환경의 불확실성을 제고할 뿐만 아니라, 기업의 능동적 대응을 요구할 것이다. 왜냐하면 기업은 외부환경과 별개로 존재하지 못하듯이 환경의 급변성에 반응하는 기업만이 생존하기 때문이다. 달리 말해 환경변화의 예측보다 변화된 환경에 신속히 적응함으로써 장기생존을 도모할 수 있다. 결국 시장의 동태적 변화에도 불구하고 기업 특유의 적응 메커니즘을 보유한다면 지속 가능한 성장도 가능하다. 따라서 동태적 환경 하에서 조직의 유연성을 심분 발휘하는 기업사례를 분석함으로써 지속가능성에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

전략경영은 경쟁우위의 창출과 지속을 통해 초과수익을 창출하는데 지대한 관심이 있다. 동일한 환경에서도 독특한 역량과 차별적 전략을 실행하는 기업은 상대적으로 더 많은 수익을 창출한다. 나아가 외부환경과 조직내부의 적합성(Fit)을 달성하는 기업일수록 초과이익을 창출할 가능성이 높은 것으로 보았다(Venkatraman & Camillus, 1984). 그러나 환경이 급변하는 상황에서 기업이 전략적 적합성을 달성하는 일은 쉽지 않은 과업이다. 오히려 동태적 환경일수록 조직의 유연성(Flexibility)이 환경의 불확실성에 반응하는 메커니즘이 된다. 특히 제한된 자원을 보유한 중소기업은 적응을 통한 생존의 방법으로 유연성을 추구하기도 한다. 지금까지 환경의 적응 기제로서 유연성이 가진 가치에도 불구하고 중소기업 대상 조직의 유연성을 탐색하는 시도는 많지 않았다. 따라서 창업과 성장단계를 고려하여 조직의 유연성이 중소기업의 활동과 성과에 미치는 영향을 탐색할 것이다.

상황적 접근법에 따라 제한된 자원의 중소기업이라도 유연성이 탁월하다면 남다른 성과를 창출할 것이다. 즉 조직 차원의 유연성은 중소기업 특유의 한계에도 불구하고 지속가능성을 달성하는데 기여할 것이다. 이에 따라 본 연구는 자원의 제약에도 불구하고 창업 후 위기를 극복하는 한편 본격 성장을 도모하는 기제로서 유연성을 의미를 탐색한다. 결국 환경적 불확실성이 높은 바이오산업의 중소 벤처기업 대상 심도 있는

사례연구를 수행할 것이다. 분석결과에 입각하여 조직의 유연성과 지속가능성의 관계를 확인함으로써 벤처기업의 생존 메커니즘을 제시할 것이다.

이론적 배경

전략적 유연성의 의미

지금까지 전략적 유연성의 개념을 정의하려는 다양한 시도가 있어 왔다. 기술혁신, 경쟁심화 및 시장변화에 따른 불확실성 때문에 기업은 효과적 전략과 유연한 조직구조를 필요로 한다(Evans, 1991). Evans(1991)에 따르면 변화된 시장에 기업의 전략을 수정, 실행할 수 있는 의미로서 전략적 유연성을 사용한다. Aaker and Mascarenhas(1984)는 예측하지 못한 환경변화로 인한 시장기회와 위협에 신속히 반응하는 조직 차원의 능력으로 보았다. 더 나아가 수동적 수용보다 환경에 대한 능동적 대응을 촉진하는 기업의 의도 또는 탁월한 역량이다(Dwyer et al., 2014; Schneider & Spieth, 2014). 즉 전략적 유연성은 변화된 환경에 적응하거나, 혹은 자사에게 유리한 방향으로 환경을 변화시키는 것과 밀접한 관련이 있다. 만약 전략적 유연성이 변화하는 환경에 민첩하게 적응하는 의미라면 경쟁우위의 창출과 유지에 기여한다(Aaker and Mascarenhas, 1984; Evans, 1991). 결국 시장수요, 경쟁상황의 변화에도 불구하고 신속한 대응능력을 활용하여 수익창출에 기여한다면 경쟁우위의 원천으로 보아야 한다(Johnson et al., 2003; Hitt, Keats and DeMarie, 1998; Sanchez, 1995).

한편 다국적기업 입장에서 전략적 유연성의 의미를 찾을 수 있다. Buckley and Casson(1998)에 따르면 복수 국가에 진출한 자회사는 로컬시장에 적응하는 현지화 전략의 일환으로 유연성이 요구되기도 한다. 달리 말해 현지시장에 존재하는 문화적, 제도적, 사회적, 경제적 변화에 대응하도록 현지화 전략과 역량을 필요로 한다. 즉 전략적 유연성은 로컬시장에서 직면할 위협을 피하고, 사업기회를 포착하여 현지화 수준을 제고하는 전략적 의미를 내포한다. 중요한 것은 지역, 국가, 산업, 시장 및 경쟁 환경 하에서 전략적 유연성의 적용가능성을 탐색해야 한다. 결국 전략적 유연성은 환경변화에 조직이 수동적으로 반응(Adaptative thing)하거나, 혹은 신규 사업기회를 포착하여 조직의 능동적 대응(Creative thing)을 불러오는 변화로 이해할 수 있다. 가령 전략적 유연성은 기술개발, 제품 출시, 신사업 또는 신시장 진출처럼 조직의 일정 변화를 초래하기도 하지만, 동시에 항상성을 유지하려는 속성도 갖는다. 결국 전략적 유연성은 역동적 환경에 맞춰 조직을 의도적으로 변화시키고 지속시키는 조직 차원의 메커니즘으로 볼 수 있다.

전략적 유연성의 유형

전략적 유연성의 유형에 대한 논의도 활발히 이루어지고 있다. 우선 Sanchez(1995)는 자원 활용의 유연성과 조정 활동의 유연성으로 구분한다. 전자는 자원의 다양성, 즉 다양한 자원을 보유할수록 외부환경에 보다 유연하게 반응할 수 있다는 의미이다. 다만 과도한 다양성은 그만큼 자원 보유에 투입해야 할 시간과 비용을 요한다는 점에서 한계를 지니고 있다. 후자는 수립한 전략을 실행하기 위해 소요 자원의 조달과 배치를 결정하는 것으로 전략실행을 위한 자원할당과 밀접한 관계가 있다. 사실 환경변화가 빈번할수록 실행전략의 수정이 긴요하다는 점을 고려하면 조정 활동의 유연성 또한 중요할 것이다.

Lau(1996)에 따르면 기업이 보유한 지식과 역량 수준이 전략적 유연성에 영향을 미치는 것으로 보았다. 특히 전략적 유연성을 반응적 유연성과 능동적 유연성으로 구분하면서 환경의 급변성 하에서는 능동적 유연성이 보다 중요한 역할을 수행하는 것으로 나타났다. 즉 반응적 유연성은 변화된 환경에 수동적으로 반응하는 것인 반면, 능동적 유연성은 제품시장을 의도적으로 변화시키거나, 시장을 적극적으로 창출하는 것으로 이해하였다. 결국 반응적 유연성을 시장 적응(Adaptation), 능동적 유연성을 시장 창출(Creation)로 연결시키는 후속작업이 요구된다. 결국 유연성 관련 선행연구는 주로 내부적인 자원 활용, 또는 활동 조정처럼 조직 차원의 유연성 연구에 집중되었다. 그러나 기술개발, 제품출시, 제품라인 확장, 고객관계 관리, 신사업 추진, 신시장 진출처럼 전략적 의사결정을 내포한 유연성도 존재한다(Johnson et al., 2003). 대표적으로 제품시장에서 경쟁사보다 탁월한 가치를 담은 신제품을 출시하여 고객니즈를 충족하는 시도이다.

앞서 살펴본 유연성을 운영, 조직 및 전략적 유연성의 3 가지 차원으로 구분하여 제시하기도 한다(Roberts and Stockport, 2009; Herhausen et al., 2014). 우선 운영적 유연성은 제조시스템의 유연성에 관한 것으로 부품 표준화, 모듈화 및 공용화를 활용함으로써 생산주기 단축과 생산비용 절감에 기여하는 것이다(Pine, 1993; Worren et al., 2002; Pasche and Persson, 2012). 다음으로 조직적 유연성은 조직의 활성화를 촉진하거나, 혹은 저해하는 요인을 중심으로 최고경영자의 성향(Nadkarni and Herrmann, 2010), 조직의 타성/관성처럼 기업문화 관련 이슈를 주로 탐색한다(Shimizu and Hitt, 2004; Matthysens et al., 2005). 끝으로 전략적 유연성은 기업의 대응방식에 관한 것으로 전략적 대안의 도출(Johnson et al., 2003; Celuch and Murphy, 2010), 비즈니스 모델의 수립과 실행 (Schneider and Spieth, 2014), 그리고 본원적 경쟁우위의 창출과 유지(Dwyer et al., 2014)를 중심으로 관련 연구를 수행한다. 결국 Roberts and Stockport(2009), Herhausen et al.(2014)에 따라 본 연구는 전략적 차원에서 외부환경의 변화에 따라 조직내부의 변화가 촉발되는 수동적, 혹은 능동적 방식으로서의 유연성을 탐색할 것이다.

상황적 접근법의 적용

시장수요나 산업구조 변화, 산업과 시장의 역동적 변화가 초래되는 상황일수록 전략적 유연성이 갖는 의미, 기능 및 역할 탐색이 가능하다(Grewal and Tansuhaj, 2001; Johnson et al., 2003). 가령 기술창업, 기술 주도 벤처기업이 상업적 제품을 출시하여 경쟁우위를 창출하고 유지하는 상황이 대표적이다. 달리 말해 기술성으로 연구개발을 수행할 순 있지만 궁극에는 시장성과 더불어 사업화 가능성을 타진하는 일련의 과정을 거치면서 기술과 시장의 불확실성이 해소된다(황석원·정종욱, 2006). Lau(1996)에 따르면 공장자동화(FA), 유연생산시스템(FMS)을 구축한 기업은 대량생산을 통한 규모의 경제의 결과로 비용절감과 같은 가시적 효과를 향유한다. 즉 자원 활용과 설비 배치에 있어 유연성을 추구하는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 경쟁우위 달성에 용이하다(Dreyer & Gronhaug, 2004; Hitt et al., 1998). 결국 환경변화의 상황 속에서 기업은 운영, 조직 또는 전략적 유연성을 활용하여 수익창출과 비용절감을 모색할 수 있다.

보통 일반창업과 달리, 기술창업은 기술적 역량을 토대로 창업하기 때문에 경쟁우위를 달성할 필요성이 높다(양수희·김명숙·정화영, 2011). 즉 기술창업은 기술사업화 과정을 통해 기술개발, 시제품 양산, 유통 및 판매와 같은 일련의 가치사슬 활동을 수행한다. 비록 외부에서 자원을 습득했다라도 이를 내부에서 소화할 수 있는 흡수능력이 부족하다면 원활한 생산과 판매로 연결되기 어렵다(정명선, 2017). 즉 기술사업화 과정은 아이디어의 창출, 기술개발, 제품개발, 양산과 판매를 거치고 제품판매가 이루어진 결과가 수익창출로 나타난다(Mitchell and Singh, 1996). 만약 상대적 유연성이 탁월한 기업이라면 기술성, 시장성 및 사업화 가능성을 종합적으로 고려하여 가치창출이 가능한 사업화 성공사례를 만들 수 있다(Johnson et al., 2003; Santos-Vijande et al., 2012). 달리 말해 기술 지향적 벤처기업이 주도하는 기술사업화 과정에 유연성을 적용할 수 있다는 점에서 상황적 접근법의 적용가능성을 확인한다. 결국 기술사업화 과정에서 필연적으로 기술과 시장의 불확실성이 따른다는 점에서 전략적 유연성이 적용될 상황이다. 따라서 바이오산업에서 불확실성에 대응하는 방식으로 전략적 유연성을 추구하는 기업에 대한 사례연구는 의미 있는 시도가 할만하다.

전략적 유연성과 경영성과

자원기반시각(Teece, Pisano, and Shuen, 1997)에 따라 유연성이 기업 차원의 대응능력이라면 전략적 유연성도 조직상 능력이다. 즉 전략적 유연성에 충실한 기업일수록 경쟁사에 비해 탁월한 고객가치를 제공할 뿐만 아니라, 우수한 재무적 성과를 창출하는 것으로 나타났다 (Day, 1994; Fang and Zou, 2009). 예컨대 소비자, 유통업체와 커뮤니케이션을 포함한 마케팅전략의 효율적 수립과 실행이 가능한 기업이라면 보다 높은 경영성과를 창출한다 (Miles and Snow, 1978). 결국 조직 차원의 유연성은 경쟁우위의 창출로 연결되며 궁극에는 경영성과에 기여하는 것으로 볼 수 있다. 마찬가지로 경영자 개인의 유연성도 기업이 처한 불확실성

하에서 최적의 대안을 선택하는 한편, 신속한 의사결정을 내린다는 점에서 긍정적 효과가 있다 (Eisenhardt, 1990). 한편 환경변화에 대한 구성원의 반응속도는 규정과 절차, 업무 표준화 및 의사결정권 위임 수준에 달려 있다. 즉 업무의 공식화 수준은 낮고, 권한위임과 의사결정에 대한 참여수준이 높을수록 조직 내에서의 유연성은 높아진다(Nonaka, 1995). 결국 기업문화 제고를 위해 유연성을 내재화하려는 조직의 노력이 긍정적 성과로 확대되기도 한다(Shimizu and Hitt, 2004; Matthysens et al., 2005). 결국 개인, 팀 및 조직 수준에서 유연성은 성과창출과 향상에 기여할 수 있다.

사례연구

산업의 특성¹

최근 4 차 산업혁명의 토대로서 바이오산업이 세계 경제를 주도할 총아로 부상하고 있다. 최근 바이오산업은 생물체의 대사와 기능을 생체정보 형태로 제공한다는 점에서 바이오 생체기술의 확보가 중요하다. 특히 ICT 와 바이오기술의 결합에 따라 체외진단, 바이오센서, 유전자분석처럼 인간의 삶의 질을 향상시키는 바이오 정보기술 관련 재생의료산업이 각광받을 전망이다.

앞으로 인구증가, 이상기후, 식량부족과 같은 전 지구적 현상이 심화되는 한편, 육체와 정신건강을 고양하고 인간다운 삶을 영위하는데 있어 핵심 제품과 서비스에 대한 수요도 증가할 것이다. 특히 바이오산업, 즉 재생의료산업은 고령화로 나타나는 신체적, 육체적 질환과 질병에서 벗어나 생명연장의 꿈을 실현할 차세대 첨단산업으로 인식되고 있다. 가령 인간의 질병을 치료하고, 더 나아가 예방하는 대안으로서 바이오 의료 분야는 새로운 기회포착과 실험의 장이 될 수 있다.

표 1. 전 세계 재생의료산업 규모

(단위: 십억 달러)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
치료제	7.1	9.4	12.5	16.5	21.9	25.3%
조직은행	5.9	7.9	10.5	14.1	18.9	26.2%
의료기기	2.9	3.9	5.4	7.5	10.3	28.9%
서비스	2.5	3.5	4.9	6.9	9.7	31.1%
합계	18.3	24.7	33.3	45.0	60.8	27.1%

자료: GSRAC, 재생의료산업과 조직공학치료제 동향 (2017.9.26) 재인용

¹ 한스바이오메드의 각 연도 분기보고서 상 사업의 내용을 재구성하여 저자들이 새로이 작성한 내용임을 밝힙니다.

전통적으로 바이오산업은 질병, 환경, 식량 및 에너지 등 인류가 처한 문제의 해결을 시도한다는 점에서 첨단기술 집약적 산업이다. 즉 생물체의 기능과 대사활동을 조정하여 질병을 퇴치하고 생명을 연장시키기 위한 바이오기술의 특성 상 꾸준한 연구가 필요한 연구개발(R&D) 지향적 산업이다. 마찬가지로 재생의료산업도 의약품의 안전성과 유효성을 입증하는데 절대적 시간과 비용이 요구되지만, 임상시험을 거쳐 판매승인이 나면 높은 수익의 창출도 기대할 수 있다. 한마디로 재생의료산업을 포함한 바이오산업은 고위험(High risk), 고수익(High return)을 추구한다는 또 다른 특징을 갖고 있다.

한국에서 바이오산업은 외국으로부터 원천기술을 도입하여 관련 기술을 습득하는 것에서 시작되었다. 1980년대 중반 이후 대기업의 참여와 정부의 지원에 힘입어 바이오산업의 초석과 성장의 발판이 마련되었다. 1997년 ‘벤처기업 육성에 관한 특별법’ 이후 바이오 벤처기업의 창업가적 도전과 노력이 바이오산업을 견인하는 기폭제로 작용하였다. 지금까지 정부의 제도적 지원, 정부출연 연구기관의 기초연구, 벤처캐피탈의 성장, 대기업의 참여, 바이오 창업기업의 등장과 벤처기업의 확산은 세계시장 진출가능성을 제고하고 있다.

한편 선진국에 비해 기초기술과 생산기술은 경쟁할만한 수준이나, 신물질창출기술은 선진국과 기술적 격차가 상당하다. 특히 출연연이 기술개발을 주도하는 기초연구와 달리 기술이전과 사업화를 위한 개발연구는 정부의 예산과 법률지원이 충분치 않아 전반적 기술사업화 능력은 미약한 편이다. 즉 제품기술과 시장수요가 매칭되는 판매시장에 대한 불확실성이 높다는 점에서 제도적 지원과 기업가적 혁신이 중요할 수밖에 없다. 단기적으로 기술사업화 역량을 제고하는 한편, 중기적으로 응용연구의 오너십을 강화하는 투 트랙 전략이 필요하다. 따라서 기초연구, 응용연구 및 개발연구에 있어 상호 균형을 추구하되 바이오산업 중심으로 핵심 가치사슬의 경쟁력을 강화하는 노력이 선행되어야 한다.

재생의료산업 중에서도 치료제시장은 성장잠재력이 높은 것으로 평가되나 협소한 국내시장, 사업화의 불확실성, 정부의 제도적 규제로부터 자유롭지 못하다. 더군다나 글로벌 시장상황을 보더라도 선진국 주도의 기술개발, 다국적기업 위주의 경쟁구도 및 신흥국의 기술추격은 제품의 경쟁강도와 시장의 불확실성을 야기하는 요인이다. 심지어 의약품과 치료제의 경우 안전성, 유효성과 신뢰성 검증을 위한 규제 조치는 다국적기업의 판매활동과 수익창출에 직접 영향을 미치는 제약요인이다. 심지어 각국의 정책적 이질성은 또 다른 불확실성을 야기할 수 있는 제도적 압력으로 작용한다. 결국 글로벌 시장에서 직면하는 기회와 위협은 제도적 압력에 기인한 바 크며, 제도적 불확실성을 극복할 수 있는지 여부가 중요한 변수이다. 본 연구는 바이오산업, 즉 재생의료산업에서 바이오 벤처기업이 조직의 유연성을 발휘하여 자신만의 틈새시장을 발굴하여 경쟁우위를 창출해 나가는 과정을 분석할 것이다.

표 2. 재생의료산업 중 치료제시장 규모

(단위: 십억 달러)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
세포치료제	4.1	5.5	7.3	9.7	12.7	25.4%
조직공학	2.0	2.6	3.5	4.6	6.2	25.4%
유전자치료제	0.6	0.8	1.0	1.3	1.8	24.6%
생물의약품	0.4	0.5	0.7	0.9	1.2	24.6%
합계	7.1	9.4	12.5	16.5	21.9	25.3%

자료: GSRAC, 재생의료산업과 조직공학치료제 동향 (2017.9.26.) 재인용

사례기업 분석: 한스바이오메드(HansBiomed)

(1) 기업개요

1991년 한스바이오메드는 설립되었으며, 인체이식용 피부/뼈 이식재 및 실리콘 제품을 개발, 판매하는 바이오 벤처기업이다. 국내에서 처음으로 인체조직 이식재 제품을 독자 개발하여 원천기술과 양산능력을 갖춘 기업으로 성장하였다. 특히 2002년 대덕연구밸리에 아시아 최대 규모의 ‘한스조직공학연구소’²를 설립하여 인체 이식을 위한 피부/뼈 이식재 연구개발에 매진하고 있다.

최근에는 무세포 진피층 가공기술을 토대로 세계에서 두 번째로 인체 이식용 인공피부를 상용화하는 쾌거를 거두었다. 결과적으로 2005년 식품의약품안전처(Ministry of Food and Drug Safety)로부터 국내 최초의 조직은행 설립 허가를 받고, 2012년 아시아 기업 최초로 미국 식품의약국(FDA)으로부터 인체 뼈 이식재 제품의 판매승인을 취득하였다. 결국 조직 이식재 및 실리콘 제품을 개발할 만큼 독자적 기술역량을 인정받은 동시에 판매승인을 득한 국내외시장에서 양산 및 판매활동을 수행하고 있다.

표 3. 주요 제품별 매출 현황

(단위: 천원, %)

매출유형	품목	주요상표 등	매출액	비율(%)
제품매출	피부 이식재	SureDerm, BellaGen, CPS 등	1,504,900	6.11%
	뼈 이식재	SureFuse, ExFuse, SureOss	8,682,837	35.24%
	실리콘 소재	BellaGel, Scar Clinic 등	10,627,189	43.13%
	기타 의료기기	MintLift, 모발이식기, 골지혈제	3,825,032	15.52%
	소 계		24,639,958	100%

자료: 한스바이오메드 반기보고서 (2019.3.31.)

² 2000년 설립, 2002년 증축을 통해 세계적 수준의 Class 1000 청정실과 첨단 연구장비를 갖추고 T3R(Repair, Regeneration and Replacement of Tissue) 개념을 중심으로 뼈/피부 조직과 이식재 개발을 주도하고 있는 연구개발 조직(http://www.hansbiomed.com/rnd/center_1)

지금은 뼈 이식재와 실리콘 보형물이 한스바이오메드의 주력제품이다. 2018년 현재 뼈 이식재(35.2%)와 실리콘 보형물(43.1%)을 합쳐 전체 매출액의 약 78%를 차지할 정도로 핵심 제품군이다. 가령 임플란트 시술 시 인공치아의 뼈 조직, 유방 재건수술에 필요한 실리콘 보형물과 같은 제품이 수익성 창출에 기여하고 있다. 이전에는 치료가 까다롭던 골다공증, 피부화상 관련 의학기술의 수요가 점증하는 상황에서 주력 제품군에 대한 수요도 계속해서 증가할 전망이다. 무엇보다 국내와 해외매출 비중(4:6)을 보면 오히려 해외시장에서 벌어들이는 매출이 높다는 점에서 수출 지향적 벤처기업으로 성장하고 있다.

한편 중견 제약사와 대리점 계약을 통해 국내 유통을 진행하고 있으며, 신경외과 제품은 한미약품, 창상피복재 제품은 일동제약, 치과용 제품은 주로 오스템 및 디오임플란트와 총판계약을 체결하여 판매활동을 추구한다. 특히 해외의 경우 현지 바이어, 판매 대리인 및 수출전문조직을 활용하여 해외시장진출을 적극 모색하고 있다는 점이다.

표 4. 최근 3년의 주요 경영성과

(단위: 천원)

구 분	2016	2017	2018
매출액	27,654,942	35,601,803	43,045,827
영업이익	5,779,142	8,782,583	8,821,659
순이익	4,651,216	7,555,400	3,790,210
총자산	64,486,884	79,380,105	88,232,572
자 본	47,437,285	54,050,949	66,555,379

자료: 중소기업현황정보시스템

(2) 재생의료사업 분야

우선 피부이식 제품시장은 각종 외상, 화상, 욕창 및 합병증에 의한 피부 결손으로부터 피부 조직의 재건에 필요한 인공 이식재를 판매한다. 1999년 KAIST와 산학협력으로 손상된 피부조직을 재생하는 인공피부 이식재(슈어덤)를 세계에서 두 번째로 개발함으로써 수입대체에 성공하였다. 향후 야외활동 확대, 식생활 변화, 노령인구 증가로 말미암아 창상, 화상 및 당뇨 합병증에 따른 궤양 질환자가 증가할수록 관련 제품시장이 확대될 것으로 보고 있다.

다음으로 노령인구가 늘고 야외활동이 증가하면서 골다공증과 골절사고도 빈번히 발생한다. 실제 인체조직 뼈와 가장 유사한 뼈 이식재는 골의 구조를 복원하고 골밀도를 증가시켜 손상 부위의 빠른 회복을 돕는다. 비록 다양한 종류가 있으나 주로 동종골과 이종골 중심으로 제품시장 확대를 기대할 수 있다. 특히 노령인구의 기대수명이 늘고 삶의 질 향상을 추구하는 라이프스타일은 임플란트에 대한 수요를 증가시킬

것이다. 가령 2018년 7월부터 임플란트 시술의 환자부담금이 30%로 낮아지기 때문에 임플란트 시술 관련 뼈 이식에 대한 수요도 증가할 전망이다.

끝으로 보톡스, 필러의 성형시술과 더불어 암에 의한 조직결손을 재건할 고객니즈는 보편적 수요로 존재한다. 일부 조직이 절제되더라도 재건과 성형수술의 발전은 인공조직에 대한 수요로 연결될 수밖에 없다. 2016년부터 한스바이오메드는 제품개발, 임상시험을 거쳐 제조 및 판매허가를 받은 한국과 중국시장에서 실리콘 제품을 시판하고 있다. 한편 피부재생 관련 의학기술 발전에도 불구하고 비용, 시간적 제약 때문에 흉터에 대한 치료시기를 놓치는 일도 빈번하다. 그렇지만 창상피복재에 대한 안전성과 그 효과는 세계적으로 인정받은 상태이기 때문에 관련 제품수요도 계속 증가하고 있다. 가령 한스바이오메드의 실리콘 젤 시트는 우수한 점착성과 밀폐성으로 피부상처 회복에 탁월한 효과를 인정받았다. 결국 유방 재건술의 병원 수요와 함께 흉터에 대한 일상적 치료는 실리콘 보형물과 창상피복재의 수요를 견인함으로써 국내외 제품시장이 보다 확대될 것이다.

(3) 핵심성공요인 도출

창업자/경영자의 앙트레프레너십

1993년 창업 이래 지금까지 한스바이오메드를 이끄는 수장은 황호찬 대표이다. 학부에서 전기공학을 전공한 공학도로서 창업자이자 경영자 정도로만 알려져 있다. 사우디아라비아에 전기 엔지니어로 근무할 당시 크고 작은 사고로 현장 근로자들이 흉터와 후유증으로 고통받는 것을 보고 인공 피부에 관심을 갖게 되었다. 사업 초기에는 외산 피부 이식재를 수입하여 병원에 공급하는 수입판매업으로 출발하였다. 다만 인공피부에 대한 잠재수요를 눈으로 확인한 후 피부 이식재를 직접 생산하겠다는 일념 하나로 한스바이오메드를 설립하게 되었다.

당시 세계적인 경쟁사가 존재함에도 불구하고 바이오 기업 설립을 주도했던 것은 위험을 무릅쓰고 불확실성에 도전한 황호찬 대표의 과단성 있는 결단이었다. 더욱이 기술 주도 벤처기업으로 성장하려면 꾸준한 연구개발로 원천기술을 확보하고 틈새시장에 전력투구할 정도로 선택과 집중의 전략적 선택이 필요했다. 이를 위해 2002년 1,000여개에 달하는 거래처를 관리하는 B2C 사업을 정리하고 조직개편을 단행하여 R&D 지향적 기업으로 변모하였다. 처음에는 수익성이 하락하는 일시적 위기에 봉착하기도 했으나, 지금은 B2B 중심의 바이오 벤처기업으로 성장하는 결과로 나타났다.

한편 바이오산업의 특성상 제도적 공백에 따른 압력을 순차적으로 극복하는 과정에서 창업자이자 경영자로서의 판단력이 작용하였다. 예컨대 2002년 국내 최초로 피부 이식재를 개발했으나 관계 부처의 법령 미비로 말미암아 판매허가를 받을 수 없었다. 현실에 안주할 만큼 여유 부릴 상황이 아니었기 때문에 미국의 식품의약국(FDA)에 제조 및 판매승인을 신청하여 아시아에서 처음으로 인체조직 이식재의 판매승인을

취득하였다. 결국 불확실성에 과감히 도전하는 창업자, 경영자의 앙트레프레너십(Entrepreneurship)이 미국시장에서 가감없이 발휘되는 순간이었다. 결국 미국시장 진출에 이어 치아 임플란트, 인공관절 수술에 필요한 뼈 이식재, 실리콘 보형물 같은 인공조직을 아시아 기업으로 최초로 사업화에 성공하였다.

비록 제도적 환경이 여의치 않은 본국시장의 한계를 과감한 해외시장 진출로 돌파하는 창업가적 에너지를 보여주었다. 즉 황호찬 대표 주도로 기술개발과 해외진출에 박차를 가한 결과 바이오 강소기업으로 성장할 토대를 마련하였다. 향후에도 해외시장진출에 필요한 뼈 이식 관련 국제표준을 순차적으로 획득하는 과정을 통해 제품의 안전성 확보에 최선을 다하고 있다.

제도적 환경에 대한 대응

바이오산업에서 경쟁력을 선도하고자 각국 정부는 인프라 기반을 조성하는 지원 역할에 충실하고 있다. 즉 바이오산업은 미래의 성장동력으로서 국가경제 발전과 소득수준 향상에 기여할 차세대 먹거리 산업이란 기대를 안고 있다. 미국의 ‘국가 바이오경제 청사진’, EU의 ‘유럽 바이오경제’ 및 독일의 ‘바이오경제 2030’은 각국을 대표하는 바이오산업에 대한 경제 청사진이자 로드맵이다. 제약산업의 스위스, 종자산업의 네덜란드, 재생의료산업의 일본처럼 특정산업을 국가브랜드로 키우기 위해 기술개발과 산업정책에 전력투구하고 있다. 한국도 예외는 아니며 1990년대부터 바이오산업을 육성하고자 노력하고 있으나 법, 제도 및 정책이 기술발전과 시장수요를 쫓아가지 못하는 상황이다. 대표적으로 한스바이오메드는 인체조직 이식재라는 미개척 시장에 뛰어드는 과정에서 관련 법령의 미비로 말미암아 해외시장으로 눈길을 돌리게 되었다. 향후 신산업의 기술혁신과 신시장의 비즈니스 혁신이 이루어지도록 규제혁파와 제도개혁에 있어 선제적 대응이 요구된다.

한편 2017년에 발표한 제3차 생명공학육성기본계획(바이오경제 혁신전략 2025)에 따르면 지금까지 연구기반 조성, 원천기술 확보에 치중했다면 3차 기본계획의 골자는 R&D 혁신을 토대로 바이오경제를 구현하고 글로벌 선도국 지위 확보에 역점을 두고 있다. 국가 차원의 바이오 생태계 조성을 위해 국가혁신시스템(NIS) 정비, 불필요한 규제 철폐, 사회적 합의 마련을 토대로 바이오 혁신 플랫폼 구현을 목표로 한다(과학기술정보통신부, 2017). 즉 산업과 기업에 대해 맞춤형 지원을 확대하고 바이오 클러스터에서 글로벌 혁신기업이 출현하도록 제도적 기반 마련과 확충이 필요한 시점이다. 2015년부터 한스바이오메드는 중소벤처기업부 주관 '글로벌 강소기업 육성사업'에 적극 참여하고 있다. 특히 매출액 중 수출 비중이 절반을 넘는 상황에서 수출마케팅 활동에 대한 정책적 지원은 해외시장 개척에 따른 판매실적 향상에 기여할 것이다. 사실 지금처럼 국제화에 대한 투자여력이 크지 않고 외국계기업과 경쟁을 앞둔 단계에서는 마케팅, 혹은 네트워크 역량을 강화해야할 시점이다.

기술역량의 개발과 축적

바이오산업에서 생명공학은 생물체의 유전형질, 세포의 구성인자를 인위적으로 조절, 변형함으로써 생명을 연장하거나, 새로운 종을 만드는 분야이다. 한편 재생의학은 생명공학기술을 활용하여 손상된 세포, 조직 및 장기를 대체하거나 재생시켜 정상기능으로 회복시키는 분야이다. 크게 재생의료산업은 세포치료제, 유전자치료제, 조직공학 그리고 저분자/생물의약품 시장으로 구분한다. 특히 세포치료제 시장(60%), 조직공학 시장(27%)이 재생의료산업을 대표하는 핵심 분야로 알려져 있다.

한편 조직공학 시장에서 활동하는 한스바이오메드는 불의의 사고에 따른 피부 및 뼈 결손 치료에 필요한 인체조직 이식재, 실리콘 보형물 및 기타 의료기기를 만드는 기술 지향적 벤처기업이다. 2002 년 연구개발과 원천기술의 중요성을 미리 간파하여 조직공학연구소를 대덕연구단지에 준공하였다. 지금 현재 조직공학 분야에서의 기술주도권을 유지하고자 인적역량 강화에 매진하고 있다. 달리 말해 카이스트, 원자력연구원, 화학연구원 및 세라믹연구원과 다수의 공동연구에 참여함으로써 관련 분야 지식습득의 기회로 활용하고 있다. 특히 임상시험의 중요성이 크기 때문에 한림대학교 의료원, 분당 서울대학교병원, 베스티안 서울병원, 을지의료원과 임상분야 협력을 강화하는 한편, 의료자문을 통해 제품의 안전성과 신뢰성을 확보하는 노력도 게을리하지 않고 있다.

2005 년 식품의약품안전처로부터 사상 최초의 조직은행 설립을 인가 받아 인체조직 이식재의 안전성과 유통경로의 투명성을 확보하게 되었다. 더욱이 아시아 기업 중 처음으로 미국 식품의약국(FDA) 승인을 획득하여 글로벌 수준에서 인체조직 이식재를 연구, 생산 및 판매하는 기업으로 자리 잡을 수 있었다. 가령 2002 년, 2010 년 피부 이식재와 실리콘 보형물이 ‘세계일류상품’으로 선정되는 성과를 계기로 국내 시판과 해외 수출에 청신호가 켜지기도 했다. 2012 년 현재 북미를 제외하고 세계 최초로 미국조직은행연합회(AATB: American Association of Tissue Banks)의 회원사로서 R&D 역량과 제품능력을 인정받는 성과를 만들어 가고 있다.

한스바이오메드는 조직공학 분야의 까다로운 기준을 충족하고 인증을 받은 점에서 제품력과 기술력은 세계시장에 내놓아도 손색이 없을 수준이다. 결과적으로 경쟁사 못지않은 가격경쟁력을 유지하는 동시에 안전하고 믿을 만한 제품 출시가 가능한 기업이다. 2001 년 세계에서 두 번째로 피부이식용 제품을 출시하는 동시에, 미국의 식품의약국(FDA) 승인을 취득했는데, 이는 미국의 라이프셀(Lifecell)사를 제외하면 한스바이오메드가 유일하다. 결국 실리콘 보형물 제품은 유럽의 CE 인증까지 획득함으로써 중국, 남미지역에 이어 유럽시장으로 진출할 교두보를 마련하였다.

지금까지 한스바이오메드는 기술역량을 바탕으로 다양성과 확장성이 높은 제품을 출시해 왔다. 가령 인공피부 이식재로 알려진 젤 시트(슈어덤), 주사기로 주입이 가능하도록 만든 액상형 이식재(슈어바), 조직에서 채취한 세포를 배양해 만든 이식재(슈어스킨), 인체 뼈 성분의 골 이식재(슈어퓨즈), 실리콘 보형물로 알려진 제품(벨라젤) 등 용도에 따라 다양한 제품군을 보유하고 있다. 지금은 피부/뼈 이식재, 실리콘 보형물에

주력하고 있으나 향후에는 조직재건과 피부재생에 특화된 신제품 출시를 계획하고 있다. 가령 척추디스크 복원, 인대 및 골 조직 재건, 탈모이식 및 줄기세포를 이용한 화장품 등 신규분야로 진출할 가능성을 열어놓고 있다.

전략적 유연성의 활용과 탐색

바이오산업은 기술적, 제도적 불확실성에 노출될 가능성이 높은 시장이다. 그러나 국가별 제도적 차이를 활용하여 성공적 국제화를 단행하는 유연한 대응은 환경의 변동성을 낮추기도 한다. 예를 들면 한스바이오메드는 제도적 규제에 대한 국가별 차이를 파악하는 한편, 현지시장에 적합한 제품전략으로 시장진출을 꾀하고 있다. 달리 말해 국내에서는 피부/뼈 이식재 제품에 주력하는 한편, 남미와 유럽의 경우 실리콘 보형물 제품을 판매하는 식으로 제도적 압력에 대응하고 있다. 즉 제품에 대한 판매승인을 먼저 취득한 국가에 제품을 출시함으로써 제도적 압력을 낮추면서 현지시장에 대응하는 국제화를 시도한다. 조직공학 시장만 하더라도 외국계기업이 주도하고 있으나, 독자 기술력으로 원천기술을 확보한다면 차별적 제품으로 틈새시장을 공략해 볼만하다. 결국 바이오 벤처기업도 기술력과 제품력을 토대로 국내외 니치마켓을 성공적으로 공략할 수 있다.

한편 한스바이오메드는 국제화의 수단으로 위험부담이 낮은 수출방식을 선택함으로써 자원의 제약을 극복하고자 했다. 현재 본국에서 생산한 제품을 해외시장에 판매하는 수출활동에 매진하고 있다. 수출에 의한 국제화를 도모하지만 판매인증을 받은 해외시장에 전력투구한다는 점에서 제도적 압력에 대응하는 현명한 선택이다. 결국 재생의료산업에서 틈새시장을 발굴한 다음 인증을 취득한 제품시장으로 민첩하게 진입하는 유연한 전략을 선택한 것이 대표적 사례이다. 비록 수출의존도는 높지만 피부/뼈 이식재 및 실리콘 보형물 제품시장에서 제한적 경쟁에 따른 일정 수익을 향유하고 있다. 지금의 틈새시장에서 기술적 진입장벽을 강화하는 동시에, 기존 사업 확대, 신사업 추진, 혹은 신시장 진출을 선택지로 고민할 수 있을 것이다. 즉 핵심역량을 이전할 신규분야를 발굴하는 동시에 선진국, 또는 신흥국에 국한하지 말고 동시다발적 진입이 가능하도록 유연성을 발휘할 시점이다.

향후 과제

2018 년 기준 한스바이오메드는 매출액 430 억, 영업이익 88 억 원을 달성한 결과 순조로운 성장을 지속하고 있다. 국내에서는 인터넷 쇼핑물 위주로 B2C 사업을 재개했으며 자회사 한스파마(Hans Pharma)³를 통해 코스메슈티컬(Cosmeceutical) 화장품 판매를 새로이 시작하였다. 향후 줄기세포를 활용한 당뇨병과 간암 치료제 개발에 성공한다면 혁신적 성장을 기대할 수 있다. 미국의 경우 B2B 사업방식을 활용하여 뼈 이식재의

³ 2015 년 EGF, FGF 성장인자 및 식물성 추출물을 토대로 마스크팩, 세럼 및 헤어영양제의 고기능성 화장품을 생산, 판매하여 B2C 사업을 추진하고자 설립한 관계사(<http://www.hanspharma.co.kr/hp/cust/ko/mn/hpMain.pd>)

매출증대를 도모하고 있다. 중국시장에서는 실리콘 보형물의 판매가 본격 궤도에 진입하면 가파른 매출신장을 경험할 전망이다. 지금까지는 외국의 판매기업과 조직은행, 국내의 한미헬스케어, 오스템임플란트 및 일동제약의 판매망을 활용한 수출 활동에 주력하였다. 앞으로 외부 유통망에서 벗어나 자회사를 설립하여 미국과 중국시장으로 진입하여 시장을 확대할 필요가 있다. 한스바이오메드는 2022년까지 아시아를 넘어 세계 5 대 바이오 엔지니어링 기업으로 성장할 야심찬 목표를 제시하였다. 이를 위해 아시아 최대 규모 조직공학연구소의 설립, 특허권 취득을 통한 지식재산의 확보, 직접투자에 의한 현지 네트워크의 구축, 그리고 국가별 판매승인에 따른 최적화된 제품 출시를 지속한다면 바이오 벤처기업으로서 글로벌 입지를 강화할 것이다.

요약 및 종합

분석결과 정리

바이오산업은 4 차 산업혁명의 핵심기반이지만, 불확실성이 높다는 점에서 조직의 유연성과 성과의 관계는 중요하다. 한스바이오메드는 변화하는 환경에 능동적으로 대응함으로써 시장수요에 제품기술을 매칭하여 지속성을 달성하는 숙제를 안고 있다. 즉 전략적 유연성을 십분 발휘하여 의도치 못한 변화에 편승하는 한편, 계산적 변화를 위한 선택을 단행할 수 있다. 한스바이오메드의 지속 성장이 가능했던 전략을 분석한 결과 정리하면 다음과 같다.

첫째, 창업자, 경영자로서 갖춰야 할 자질과 능력으로 해당 분야의 전문성과 사업에 대한 깊은 통찰력을 꼽을 수 있다. 출장 현장에서 불의의 사고로 다친 고통받는 환자를 떠올리며 생소한 이식재 시장에 대한 과감한 도전이 가능했다. 단순 수입판매업에서 출발했으나 제품시장의 잠재력을 확인한 후 일사천리로 창업을 실행하면서 본격적인 기술사업화에 착수하였다. 즉 창업자/경영자의 생생한 경험이 창업으로 연결되면서 그 시작은 미미했지만 동태적 기술환경에서 연구개발을 독려하고 기술사업화를 주도하던 리더십은 신생기업의 불리함(Liability of newness)을 극복하는 소중한 자산이었다.

둘째, 한스바이오메드는 국내에서 법·제도 미비에 의한 제도적 공백(Institutional void)을 극복하고자 선진국뿐만 아니라, 신흥국으로 일찍 진출하는 유연성을 발휘하였다. 바이오산업에서 원천기술에 해당하는 지식재산 확보는 핵심성공요인이지만 제도적 압력에 따른 불확실성이 높다는 점도 부인할 수 없다. 바이오의약 분야에선 신약개발이 끝이 아니라 여러 임상시험을 통과한 다음 안전성과 유효성을 인정받아야 국내외 시판이 가능하다. 즉 바이오기술에 대한 연구개발, 이를 상업적으로 성공시키는 사업화 전 과정에서 불확실한 상황에

직면한다. 이처럼 동태적 변화에 노출되는 제품시장일수록 전략적 유연성을 발휘하는 기업만이 사업기회 발굴과 포착에 유리하다. 결국

셋째, 사례연구를 통해 중소 벤처기업이 보유자원의 한계를 돌파할 수 있는 또 다른 단서를 찾을 수 있었다. 달리 말해 기술 주도 벤처기업은 자원의 제약과 더불어 신생기업의 불리함의 이중고에 직면하기도 한다. 즉 신생기업의 불리함을 극복할 정도로 잉여자원을 충분히 보유할 수 없는 것이 중소기업이 처한 현실인 것이다. 이에 한스바이오메드는 인적자원을 중심으로 역량을 강화하는 한편, 전략적 제휴를 통해 영업, 판매 및 마케팅에 따른 부족한 역량을 보완하는 수단으로 삼았다. 예컨대 국내 시장에서 중견기업의 판매망을 이용하거나, 해외의 전문판매조직을 활용하여 국내외 시장개척에 소요되는 비용과 위험을 분담할 수 있었다.

넷째, 한스바이오메드는 신사업 추진과 신시장 진출에 있어 전략적 유연성을 십분 활용하였다. 우선 인체조직 시장에 선택과 집중하면서 피부 및 뼈 이식재를 출시한 후 실리콘 보형물을 출시하는 순차적 제품전략을 구사하였다. 즉 특정 분야에서 경쟁우위를 다진 다음 성공가능성이 높은 새로운 제품시장으로 진출하는 전형적 모습을 보여준다. 다음으로 선진국에서 먼저 인증을 취득하고 제품을 출시한 다음 제도적 압력이 낮아진 국내시장에서 후광효과를 활용하는 판매방식을 시도하였다. 대표적으로 미국 정부의 인증과 현지 소비자가 선택한 제품이라는 후광효과를 활용하여 국내시장에 역으로 출시하는 식으로 발상의 전환을 시도하였다. 결과적으로 외국에서 선 출시한 다음 국내시장으로 진입순서를 변형함으로써 제품판매 후 시장개척의 불확실성을 감소시킬 수 있었다.

마지막으로 기존연구와 달리 전략적 유연성과 경영성과의 관계에 있어 새로운 접근이 가능해졌다. 즉 전략적 유연성이 조직성과에 직접 영향을 미치기보다 또 다른 요인을 경유하는 간접효과를 고려할 수 있다. 분석결과에 따르면 전략적 유연성은 기업으로 하여금 시장에 적응(Adaptation)하거나, 시장을 창출(Creation)하는데 기여할 수 있다. 즉 미국과 같은 선진국 시장에서 뼈 이식재 판매에 대한 승인을 획득함으로써 신규시장에 대한 접근가능성을 확인하였다, 한편 국내에서도 한국 기업 최초로 ‘인체조직연구소’ 설립을 통해 인공조직의 개발과 양산이 가능할 만큼 기술역량을 인정받고 있다. 결과적으로 중소 벤처기업도 창업자/경영자의 앙트레프레너십, 인적자원을 포함한 기술역량, 제도적 압력에 따라 전략적 유연성이 발휘될 여지는 충분하다. 결국 전략적 유연성은 기존시장 활용과 신규시장 탐색을 통해 조직의 경영성과에 영향을 미칠 것이다. 가령 전략적 유연성을 이전하여 다른 인체조직을 대체할 인공장기를 개발하거나, 줄기세포 및 유전자 치료제 개발에 성공한다면 장기 생존을 도모할 수 있을 것이다.

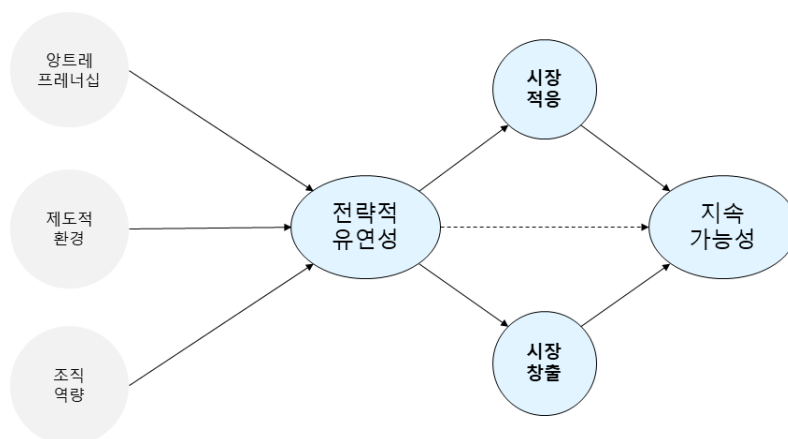
연구모형 도출

분석결과를 토대로 창업자/경영자의 앙트레프레너십, 정부의 제도적 압력 수준/정도, 인적자원과 같은 기술역량이 전략적 유연성에 영향을 미치는 선행변수로 도출되었다. 우선 창업자/경영자는 기술적 전문성을

토대로 기술과 시장을 매칭하는 통찰력을 보여야 한다. 다음으로 바이오산업의 특성 상 정부의 제도적 규제에 반응하는 방법으로 기존 시장에 적응하거나 또 다른 대안으로 신규 시장으로 진출을 모색할 수 있다. 끝으로 독자적 기술능력을 활용하여 피부/뼈 이식재, 실리콘 보형물, 고기능성 화장품, 줄기세포 및 유전자 치료제 등의 순차적 출시도 전략적 유연성 발휘에 기여할 것이다.

전략적 유연성은 내·외부 상황변화에 수동적 반응, 혹은 능동적 대응을 가능하게 만드는 조직 차원의 변화이다(Dwyer et al., 2014; Santos-Vijande et al., 2012). 심지어 기업 간 조직학습의 차이는 전략적 유연성을 발휘하고 경영성과를 창출하는데 영향을 미친다. 가령 능동적 대응에 익숙한 기업은 분석적 사고와 깊이 있는 통찰을 발휘하여 고객 니즈를 충족할 수 있다 (Narver, Slater, and MacLachlan, 2004). 즉 전략적 유연성은 결과보다 선행변수와 종속변수를 연결하는 과정내지는 프로세스 변수로 생각할 수 있다. 바이오산업에서 환경의 동태성을 미리 간파하고 전략적 유연성과 같은 선제적 대응 기제는 조직의 내재화된 메커니즘(Mechanism)으로 볼 수 있다. 즉 전략적 유연성은 시장적응의 운영적 메커니즘(Operational Mechanism), 시장창출의 창조적 메커니즘(Creative Mechanism)을 거쳐 성과창출에 기여할 것이다(문휘창 외, 2019). 심지어 지식의 활용(Exploitation)과 탐색(Exploration)처럼 자원의 제약이 현저한 벤처기업일수록 전략적 유연성을 어떤 식으로 행사하는지 여부가 기술과 시장의 불확실성을 돌파하고 경영성과를 제고할 묘수가 될 것이다. 결국 전략적 유연성도 프로세스를 거쳐 형성된다는 점에서 ‘메커니즘’ 개념과 일맥상통 할뿐만 아니라, 경영성과에 영향을 미칠 수 있는 변수로서 가능성을 확인하였다. 지금까지 분석한 내용을 토대로 개념적 연구모형을 <그림 1>과 같이 제시할 수 있다.

그림 1. 개념적 모형



자료: 사례연구 결과를 바탕으로 저자들이 재구성하여 도출함.

결론

한스바이오메드의 분석결과를 토대로 전략적 유연성과 지속가능성 간의 관계를 설명하는 개념적 모형을 도출하였다. 연구모형에 따라 전략적 시사점을 도출한 다음 본 연구의 결론을 제시하고자 한다.

첫째, 전략적 유연성, 또는 지속가능성(경영성과 포함)에 대한 연구는 구분하여 접근할 필요가 있다. 본 연구를 통해 창업자/경영자의 앙트레프레너십, 제도적 환경 및 기술역량이 전략적 유연성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 창업가적 의지, 제도적 압력과 기술역량이 높을수록 전략적 유연성이 영향력을 발휘할 가능성이 크다. 결국 경영성과에 앞서 전략적 유연성에 영향을 미치는 선행변수를 도출하고 분석하는 실증연구가 요구된다.

둘째, 전략적 유연성과 경영성과 간의 관계에 있어 시간적 격차(Time gap)가 존재한다. 전략적 유연성은 경영성과에 직접 영향을 미치기보다 적응과 창조라는 또 다른 프로세스를 거쳐 경영성과에 영향을 미칠 수 있다. 즉, 시장적응(Market adaptation)과 시장창출(Market creation) 과정에 따라 경영성과의 차이가 발생할 가능성이 있다. 향후 복수기업 사례연구뿐만 아니라, 시계열 분석 혹은 패널 연구를 통해 개념적 모형의 검증을 시도할 만하다. 결국 경영성과의 차이를 유발하는 적응적 메커니즘과 창조적 메커니즘의 유형을 구분하는 접근이 의미 있을 것이다.

셋째, 전략적 유연성이 발휘되는 특정 상황을 분석하는 것은 전략적 유연성을 보다 깊이 이해하는데 유용한 접근이다. 예컨대 경쟁, 국제화, 다각화, 연구개발, 기술사업화, 기술창업과 벤처기업처럼 불확실성이 높은 상황일수록 전략적 유연성이 갖는 의미가 확연하다. 즉 자원의 제약에도 불구하고 중소기업, 벤처기업의 성공가능성은 조직 차원의 유연성에 좌우될 수 있다. 추가적으로 기술사업화에서 전략적 유연성이 기술과 시장을 매칭하는 프로세스를 통해 재무적, 비재무적 성과에 미치는 관계를 분석하는 것도 가능하다.

넷째, 전략적 유연성에 대한 관심을 환기시키는 한편, 전략적 유연성 관련 연구의 활성화를 기대할 수 있다. 비록 전략적 유연성의 개념이 모호하더라도 상황적 접근법에 따라 다차원적 속성을 고려하여 실증연구를 수행한다면 경영성과와 지속가능성을 이해하는데 새로운 시각과 관점을 얻을 수 있다. 예컨대 개인, 또는 팀 수준으로 연구범위를 축소하여 성과를 분석할 수 있을 뿐만 아니라, 연구개발 조직의 혁신성과 창출을 탐색하는 실증연구도 가능할 것이다.

한편, 심층적 사례연구를 통해 전략적 유연성의 적용가능성을 탐색했으나 본 연구의 한계점을 탈피하는 후속연구의 필요성도 언급하지 않을 수 없다. 첫째, 2 차 자료의 한계를 보완하는 한편 분석결과의 신뢰성을 담보하도록 핵심 정보원(Key informants)에 대한 인터뷰를 추가하는 보완적 연구가 요구된다. 둘째, 본 연구는 바이오산업에 속한 바이오 벤처기업을 대상으로 심층적 사례연구에 치중하였다. 달리 말해 복수기업

사례연구를 수행하거나, 패널 데이터 분석을 후속연구로 추진함으로써 연구결과의 일반화가능성을 제고할 수 있다. 셋째, 전략적 유연성과 메커니즘(Mechanism) 모두 내재화 관련 과정, 절차 및 프로세스를 거친다는 점에서 비교연구의 가치가 충분하다 하겠다. 달리 말해 메커니즘 기반 관점(Cho, 2014) 하에서 전략적 유연성에 대한 심층적 연구는 메커니즘의 본질을 이해하는 단서가 될 것이다. 끝으로 개념적 모형을 수정, 보완하여 발전시킨 후 엄밀한 실증연구를 병행함으로써 개념모형과 실증모형의 적합성을 제고한다면 선행변수, 프로세스변수 및 종속변수 간 관계를 보다 명확히 파악할 수 있다.

참고문헌

- 과학기술정보통신부. 2017. 바이오경제 혁신전략 2025. 9월 27일.
- 글로벌 줄기세포/재생의료 연구개발촉진센터(GSRAC). 2017. 재생의료산업과 조직공학치료제 동향. *GSRAC Report 9*. 9월 26일.
- 문휘창·윤문연·이철승·이연우. 2019. 메커니즘 기반 관점: 운영적 메커니즘과 창조적 메커니즘 비교에 대한 사례연구. *경영관련학회 융합학술대회*. 강원도 정선.
- 양수희·김명숙·정화영. 2011. 기술창업기업의 기업가 역량과 기술사업화 능력이 경영성과에 미치는 영향. *한국벤처창업학회* 6(4): 195-213.
- 정명선. 2017. 기술사업화 활동이 기업의 경영성과에 미치는 영향. *한국산학기술학회*. 18(4): 418-427.
- 조동성. 2014. *메커니즘 기반 관점: 통합적 경영을 위한 새로운 전략 패러다임*. 서울: 서울경제경영.
- 황석원·정종욱. 2006. 전략적 유연성을 고려한 연구개발사업의 경제성 평가: 이론 및 사례 분석. *기술혁신연구* 14(3): 237-262.
- 금융감독원 전자공시시스템 <http://dart.fss.or.kr/>
- 중소기업현황정보시스템 <http://sminfo.mss.go.kr>
- Aaker, D. A. & Mascarenhas, B. 1984. The need for strategic flexibility. *Journal of Business Strategy* 5(Fall): 74-82.
- Buckley, P. J. & Casson, M. C. 1998. Models of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies* 29(1): 21-44.
- Celuch, K. & Murphy, G. 2010. SME internet use and strategic flexibility: The moderating effect of IT market orientation. *Journal of Marketing Management* 26(1): 131-145.
- Day, G. S. 1994. The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing* 58(10): 37-52.
- Dwyer, L. M., Cvelbar, L. K., Edwards, D. J., & Mihalic, T. A. 2014. Tourism firms' strategic flexibility: The case of Slovenia. *International Journal of Tourism Research* 16(4): 377-387.
- Dreyer, B. & Gronhous, K. 2004. Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage. *Journal of Business Research* 57(5): 484-494.
- Eisenhardt, K. M. 1990. Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal* 32(2): 543-576.
- Evans, J. S. 1991. Strategic flexibility for high technology maneuvers: A conceptual framework. *Journal of Management Studies* 28(1): 69-89.
- Fang, E. & Zou, S. 2009. Antecedents and consequences of marketing dynamic capabilities in international joint ventures. *Journal of International Business Studies* 40: 742-761.
- Grewal, R. & Tansuhaj, P. 2001. Building organizational capabilities for managing economic crises: The role of market orientation and strategic flexibility. *Journal of Marketing* 65(4): 1-28.

- Herhausen, D., Morgan, R. E., & Volberda, H. W. 2014. A meta-analysis of the antecedents and consequences of strategic flexibility. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*: 1051-1057.
- Hitt, M. A, Keats, B. W., & DeMarie, S. M. 1998. Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. *Academy of Management Executive* 12(4): 22-42.
- Johnson, L. J., Lee, R. P. W., Saini, A., & Grohmann, B. 2003. Market-focused strategic flexibility: Conceptual advances and an integrative model. *Journal of the Academy of Marketing Science* 31(1): 74-89.
- Lau, R. S. 1996. Strategic flexibility: A new reality for world-class manufacturing. *S.A.M. Advanced Management Journal* 61(2): 11-19.
- Matthyssens, P., Pauwels, P., & Vandenbempt, K. 2005. Strategic flexibility, rigidity and barriers to the development of absorptive capacity in business markets: Themes and research perspectives. *Industrial Marketing Management* 34(6): 547-554.
- Mitchell, W. & Singh, K. 1996. Survival of business using collaborative relationships to commercialize complex goods. *Strategic Management Journal* 17(3): 169-195.
- Nadkarni, S. & Herrmann, P. 2010. CEO personality, strategic flexibility, and firm performance: The case of the Indian business process outsourcing industry. *Academy of Management Journal* 53(5): 1050-1073.
- Narver, J. C., Slater, S. F., & MacLachlan, D. L. 2004. Responsive and proactive market orientation and new product success. *Journal of Product Innovation Management* 21: 334-347.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The knowledge creation company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Pasche, H. M. & Persson, M. 2012. Organizing for modularity in dynamic markets. *International Journal of Innovation Management* 16(2): 1-23.
- Pine, J. 1993. *Mass customization: The new frontier in business competition*. Boston: Harvard Business School Press.
- Roberts, N. & Stockport, G. J. 2009. Defining strategic flexibility. *Global Journal of Flexible Systems Management* 10(1): 27-32.
- Sanchez, R. 1995. Strategic flexibility in product competition. *Strategic Management Journal* 16(7): 135-159.
- Santos-Vijande, L. M., Lopez-Sanchez, J. A., & Trespacios, J. A. 2012. How organizational learning affects a firm's flexibility, competitive strategy, and performance. *Journal of Business Research* 65(8): 1079-1089.
- Schneider, S. & Spieth, P. 2014. Business model innovation and strategic flexibility: Insights from experimental research design. *International Journal of Innovation Management* 18(6): 1-21.
- Shimizu, K. & Hitt, M. A. 2004. Strategic flexibility: Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decisions. *Academy of Management Executive* 18(4): 44-59.

- Teece, G. F., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18(8): 508-533.
- Venkatraman, N. & Camillus, J. C. 1984. Exploring the concept of “fit” in strategic management. *Academy of Management Review* 9(3): 513-525.
- Worren, N., Moore, K., & Cardona, P. 2002. Modularity, strategic flexibility, and firm performance: A study of the home appliance industry. *Strategic Management Journal* 23(12): 1123-1140.

A Study on the Relationship between Strategic Flexibility and Sustainability of Venture Firm:

Based on the Case of HansBiomed

Janghoon KIM

jhkim55@cnu.ac.kr

Professor, Chungnam National University

Jun CHOI

pellior@naver.com

Chungnam National University

This paper is to focus on the effect of strategic flexibility in the process of creating management performance for sustainable growth of the company. Despite the uncertainty of business environment, SMEs that are actively responding and changing at the organization level not only overcome 'Liability of newness' but also achieve sustainable growth of the company. In this way, by studying deeply the bio-venture company called 'HansBiomed', which generates remarkable results from the uncertainties of the bio-industry, we investigated the relationship between strategic flexibility and sustainability. First, this case study finds the characteristics of entrepreneur and manager, the institutional support of the government, and organizational capability as antecedent variables influencing strategic flexibility. And also these antecedents are essential to technology-led venture companies when they try to reduce threats and utilize opportunities under the uncertain environment. Next, strategic flexibility attracts the firm's strategic choices to process variables rather than to building direct relationships with sustainability. Firms utilize strategic flexibility as a mechanism for generating performance through the strategic selection process of 'market adaptation' or 'market creation'. Therefore, under the uncertain business environment such as the Fourth Industrial Revolution, strategic flexibility, which is an organization-wide change-oriented mechanism, will play an important role in sustainable growth of the enterprise.

Mechanism-based view, Bio venture-firm, Strategic flexibility, Sustainability

서애 류성룡의 리더십 연구:

임진왜란 시기 전시국가동원 체제 메커니즘 구축을 중심으로

백권호

류성룡은 조선중엽 임진왜란 당시 영의정이자 4 도체찰사로 왜란을 방어하는 책임을 맡아 진두지휘하여 종식시킨 명재상이다. 본 연구는 메커니즘(ser-M 패러다임 기반)의 관점에서 그의 전략적·변혁적 리더십을 문헌조사에 기반한 역사적 자료분석을 통하여 확인하였다. 선조 시대의 조선은 울곡 이이 만언소 표현을 빌리면 ‘석가래가 내려앉아 다 쓰러져 가는 만칸 저택’이었다. 경제적으로는 농업중심의 자연경제 체제 수준을 벗어나지 못하여 정부재정이 전쟁을 치를 형편이 못될 정도로 위축된 상황이었고, 사대주의로 200 년의 평화를 보장받았으나 그 대신 자주국방 체제는 이미 무너져 내린 상황이었다. 특히 군역에서 제외된 노비 등 천민계층이 당시 인구의 최소 65%를 차지할 정도로 인구분포의 왜곡이 발생하여 전시 병력자원동원 자체가 제약을 받는 상황이었다. 환경(e)은 열악하고, 자원(r)은 왜곡된 경제환경과 자원여건 속에서 류성룡은 그의 탁월한 전략적 변혁적 리더십으로 전시 국가동원 체제(메커니즘)를 구축하여 마침내 방어에 성공한다. 류성룡은 경제순환의 개념조차도 없거나 중인이거나 상인 등 일부 계층의 독점적 비즈니스 노하우정도였던 시장 메커니즘을 거시체제로 연결시켜 세제개혁을 추진하고 수미법을 도입함으로써 전시 경제체제 순환의 숨통을 트이게 하고 있다. 그리고 ‘제승방략’이라는 소요방지 차원의 군사력 동원체제로 와해된 국방체제를 군국기무 체제로 개혁하는 한편, 면천법을 도입하여 전시 병력자원 동원체제를 천민계층(노비 및 승려 등)으로까지 확대함으로써 임진왜란의 전세를 반전시키는 계기를 마련하고 마침내 방어에 성공하기에 이른다. 이 과정에서 서애 류성룡의 전 생애를 통한 자기주도적 학습과 이에 기반한 평생의 자기수련은 그의 리더십 형성에 결정적 역할을 하였음을 확인하였다.

변혁적 리더십, 전략적 리더십, 세제개혁, 수미법, 면천법, 군국기무

백권호

영남대학교
paikgh@ynu.ac.kr

서론

로리 B. 존스는 그의 저서 『최고경영자 예수(JESUS CEO)』에서 오늘날 21 세기 세상이 가장 원하는 이상적인 최고경영자 상으로 예수의 리더십을 제안하면서, 예수의 신성과 도덕성, 지혜, 영감 등을 리더십에 적용하면서 일약 세계적인 베스트셀러 경영컨설턴트로 부상하였다.¹ 한편, 영업사원으로 입사하여 사진용 필름산업이 급속히 퇴락하기 시작하던 2003 년에 후지필름 최고경영자 지위에 올라 회사를 기적적으로 기사회생 시키면서 2015 년 현재 역대 최대 영업실적을 이끌어 낸 고모리 시게다카 회장은 최고경영자로서 리더의 역량을 ‘혁신을 감수할 수 있는 진정한 용기’로 설파했다. 그는 “진짜 승부는 막다른 위기에 몰렸을 때 시작된다. 위기에 빠진 회사를 살리기 위해서 기업 리더는 어떠한 혁신이든 감수할 수 있는 용기가 필요하다”고 밝히면서, 최고경영자의 임무를 다음과 같이 4 가지로 요약했다 (한국일보, 2019/2/9). 첫째, 기업이 처한 상황을 정확히 파악할 것, 둘째, 이를 바탕으로 개혁의 속도와 규모를 정할 것, 셋째, 그 내용을 구성원들과 정확히 소통하여 조직이 한 방향으로 움직이도록 할 것, 넷째, 계획한 바를 반드시 실행에 옮기고 성공시킬 것 등이다 (MK 오피니언, 2019/1/24).

이처럼 최고경영자로서 기업의 리더는 경쟁기업들과 끊임없이 경쟁하는 속에서 고객, 종업원, 주주 등 다양한 이해관계자들을 만족시키기 위해 창의적으로 생각하고 업의 본질을 잊지 않기 위하여 고뇌하는 숙명을 갖고 있다. 그리고 변화와 위기라는 기업이 수시로 당면하는 환경 불확실성(VUCA; VOLATILITY, UNCERTAINTY, COMPLEXITY, AMBIGUITY)에 직면하여 고뇌 어린 결단을 내려야한다. 성공할 수도 그 반대일 수도 있다. 이러한 숙명은 끊임없이 반복된다는 특성을 가진다. 이 과정에서 때때로 뼈아픈 좌절과 회의는 물론 막다른 골목 같은 절망감에 빠지기도 한다. 이럴 때 필요한 것이 깨달음이고 초심을 잃지 않는 심성을 갖는 것이다.

최고경영자로서 기업의 리더가 깨달음의 초심을 계속 유지하는 것은 어쩌면 앞에 언급한 존스의 주장처럼 예수 같은 성인의 경지에 오르는 것이고, 동양적 정서로는 ‘도道’의 경지에 이르는 것에 비유할 수도 있다, 대개의 사람들은 세월이 지나면 인간사에 매몰되어 대부분 초심을 잃게 된다. 수행이란 바로 초심을 잃지 않기 위한 것이고, 위기를 대하는 리더의 역할도 어쩌면 초심을 잃지 않기 위한 일종의 수행과정인 아닐까?² 리더십의 대가 퀸(QUINN)은 “위대한 리더는 위기를 맞이할 때마다 자신이 보유한 근본적인 리더십 상태

¹ 존스그룹을 창업하여 최고경영자로 15 년 동안 성공적으로 운영해오다, 영적인 원리들을 경영에 도입하는 것을 적극적으로 주창한 동 저서를 발표하면서 세계적인 주목을 받았다. 전 세계 12 개국의 언어로 번역되어 수백만 부가 판매되었다(송경근, 2005).

² 서애 류성룡의 리더십을 CEO 리더십에 대비하여 연구해보는 발상은 2 가지 아이디어에서 출발하였다. 첫째는, 류성룡이 당시 농업을 기반으로 하고 있던 조선의 사회경제 체제를 중상주의적 경제체제로 변형시키고자 구체적인 방법론적 개혁을 시도하였다는 점이다. 당시로는 드물게 경제활동의 순환적 특성을 정확히 이해했던 관료로서 전란의 위기를 기회로 삼아 재정제도 개혁과 산업정책 추진을 시도하였다. 둘째는, 위대한 기업 리더일수록 탁월한 창의력과 시대를 앞서가는 통찰력 그리고 강인한 정신력의 소유자일 가능성이 크다. 본 연구도 류성룡이 전문성에 기반한 창의력과 통찰력 그리고 유연하면서도 강인한 정신력의 소유자였다는 점에 착안하였다 (김현기, 2009).

(FUNDAMENTAL STATE OF LEADERSHIP)를 점검한다”고 설파했다 (QUINN, 2005). 기업 리더들에게 초심의 상태로 돌아가라는 화두를 던지는 말이다. 깨달음을 얻고자 수행에 들어간 승려처럼 ‘용맹정진(勇猛精進)’으로 초심을 지켜나갈 것을 권하고 있는 것이다.

서애 류성룡은 성리학적 깨달음을 추구하여 소위 ‘도통의 경지’에 도달하였으며, 그 초심을 잃지 않고 선공후사의 자세로 임하여 임진왜란이라는 국난 속에서 조선을 구해낸 명재상이다. 류성룡은 임진왜란 당시에 조선의 오너인 선조를 보필하면서 조선을 백척간두에서 구해내기 위하여 전시체제 하에서 국정을 실질적으로 진두지휘한 조선의 ‘전문경영인’이었다는 것이 필자의 생각이다. 그를 전문경영인이라고 본 것은 그가 당시 조선의 관료들에게서는 찾아보기 어려운 경제순환의 논리와 시장 메커니즘을 명확히 이해하고 있었다는 판단에 근거한다. 그렇다면 류성룡을 임진왜란이라는 국난의 위기 상황에서 조선을 구해낸 CEO 리더십의 관점에서 접근해 볼 수 있지 않을까 하는 생각에 이르렀다.

기업의 최고경영자를 표현하는 용어인 Chief Executive Officer (CEO)는 원래 최고지휘관을 뜻하는 군사용어였다. 미국에서 기업의 최고 의사결정권자를 뜻하는 의미로 사용하면서 경제용어로 정착되었으며, 대표이사와 같은 뜻으로 쓰인다. 대외적으로 기업을 대표하고 대내적으로는 이사회 의결을 집행하며, 회사 업무 전반에 관한 결정과 집행을 책임지는 지위와 권한을 갖는다. 따라서 기업의 성공한 최고경영자가 되기 위해서는 자신만의 독특한 경영철학과 경영이념, 그리고 리더십이 있어야 한다는 것이 일반적 견해이다. 바람직한 정책과 전략을 제시해 기업의 구체적인 행동 강령을 이끌어 내고, 필요한 순간에 과감히 결단을 내릴 수 있어야만 성공적인 기업 리더가 될 수 있다는 것이다. 전쟁터와 같은 치열한 무한경쟁으로 상징되는 오늘날의 글로벌경쟁 속에서 기업 리더의 역할은 더욱 중요해지고 있다.

기업 리더인 최고경영자의 관점에서 류성룡의 리더십을 규명하기 위해서는 우선 어떠한 패러다임에 기반하여 연구를 진행할 것인가를 먼저 고민해야 한다. 본 연구는 당시 조선이라는 나라가 당면한 임진왜란이라는 국가의 총체적으로 재난적인 위기 상황 속에서의 명재상 류성룡의 리더십 연구라는 점에서 상황적 제약조건과 리더십의 관계를 일목요연하게 규명할 수 있는 메커니즘적 시각에 기반한 분석 틀로 접근하고자 한다 (조동성, 2014).

메커니즘적 기반의 연구 틀은 일정한 환경적 제약(E: Environment)과 특성 속에서 가용한 자원을 여하히 동원하고, 필요한 자원(R: Resources)을 계발하고 개발하여, 조직 경쟁력을 창출할 수 있는 메커니즘(Mechanism)을 구축할 것인가를 설명하는 접근방법이다. 그리고 이를 실천할 수 있도록 하는 리더십(S: Subject)의 특징을 규명하고 설명하는 프레임이다.

메카니즘적 연구 틀과 함께, 류성룡 리더십을 연구하기 위해서는 그의 리더십 특성에 대하여 여하히 접근할 것인가에 관련된 구체적인 이론적 배경이 필요하다. 기업 리더십 이론에 관한 기존 연구는 크게 전략적 리더십과 변혁적 리더십 2 가지 방향으로 발전해 왔다 (차동욱, 2005). 우선, 전략적 리더십은 조직의 생존과

발전을 위한 변화를 주도하기 위해, 미래에 대한 예측, 조직의 비전제시, 유연성 관리, 전략적 사고, 타인과 협력을 할 수 있는 개인 역량으로 정의된다 (Ireland & Hitt, 1999). 기업 리더십에 대한 또 다른 하나의 중요한 연구 흐름은 변혁적 리더십이다. 변혁적 리더십은 현실 안주보다는 새로운 미래를 창조하기 위해 리더가 솔선수범하여 부하들의 열정과 몰입, 그리고 자발성을 이끌어 내기 위한 리더십 개념이다. Bass & Avolio(1995)는 변혁적 리더십의 특징을 카리스마, 영감, 개별적 배려, 지적 자극의 4 가지 핵심요소로 제시하였다 (Avolio & Bass, 1995).

류성룡의 리더십 연구를 기업 리더의 관점에서 연구하면서 앞서 언급한 기존의 리더십 연구의 유형화된 연구 결과를 그대로 적용하는 방법은 본 연구에서는 지양하고자 한다. 시대적으로 적용대상이 16 세기 당시의 조선이라는 국가체제이고, 당시 상황적 환경은 임진왜란이라는 극도의 불확실성과 혼란이 가중된 전란상황이었다. 따라서 기존 리더십 접근의 이론적 엄밀성 보다는, 변혁적 리더십이 필요하였고 전략적 리더십은 더 중요했던 즉, 통합적, 통섭적 리더십 접근이 필요하던 시대이고 상황이었다. 뿐만 아니라 엄밀한 의미에서 당시 최고권력자는 조선의 오너인 선조이다. 따라서 류성룡을 최고경영자로 간주할 수 있는가에 대해서는 논란의 여지가 있을 수는 있다. 하지만, 이와 관련해서는 실제 업계에서도 대주주 오너와 전문경영인이 공동 대표이사 회장과 사장을 각각 분담하여 맡고 있는 거버넌스 체제의 기업들이 적지 않다. 따라서 ‘一人之下 萬人之上’ 영의정의 리더십을 이러한 공동 대표이사 체제에서 대주주 오너가 대표이사 ‘회장’을 맡고 있는 상황에서 전문경영인 대표이사 ‘사장’의 리더십 모델로 설명할 수 있을 것이다.³ 본 연구에 고려된 변인들은 전략적 리더십에서 도출된 미래에 대한 예측, 조직의 비전제시, 유연성 관리, 전략적 사고, 협력적 개인 역량과 변혁적 리더십에서 제기된 카리스마, 영감, 개별적 배려, 지적 자극의 4 가지 가운데 영감과 개별적 배려 그리고 지적 자극 등 3 가지이다. 본 연구가 역사적 사실 및 사료와 관련 문헌연구에 기반한 서술적 논리구조를 택하고 있어서 리더십에 관한 엄격한 연구모델을 수립하여 맥락적 접근을 시도하기 보다는 연구모델 구축을 위한 사전적 예비연구 차원에서 역사적 접근의 방식을 따르기로 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 1 장 서론에 이어 제 2 장에서는 류성룡의 리더십 형성을 성장기 학습과정과 선조와의 인간관계를 중심으로 살펴본다. 제 3 장에서는 임진란 전야의 조선의 상황과 여건을 SER-M 패러다임의 환경(E) 차원에서 정리하고, 제 4 장에서는 임진왜란 중 류성룡이 주도적으로 구축한 전시 국가동원 체제의 특징을 경제체제 개혁과 국방체제 개혁을 중심으로 메커니즘 관점에서 그 특징을 분석한 뒤, 제 5 장에서 결론을 내리기로 한다.

³ 예컨대, ㈜ 삼진제약은 공동 설립자 대주주 2 인이 대표이사 회장직을 맡고, 전문경영인 대표이사가 사장직을 맡아서 장기간에 걸쳐 경영 전반을 책임지고 있다. ‘맛다! 게보린’으로 유명한 삼진제약은 2001 년 이후 6 차례 연임에 성공한 전문경영인 이성우가 대표이사 사장으로서 경영 전반에 대한 책임을 지고 있으면서, 취임 당시 400 억 원 대의 매출을 2017 년 2,457 억 원으로 끌어 올리면서 17 년째 장기집권에 성공하고 있다.

류성룡 리더십의 형성

자기주도형 학습을 통한 자아형성

류성룡은 경상도 의성에서 태어나 어려서부터 아버지 임지를 따라다니며 글을 배우고 문물을 익히며 성장했다. 그는 4 세에 공부를 시작하여 1547 년 6 세에 대학을 배웠고, 8 세에 부친에게서 맹자 등문공편을 배웠다. 그가 어려서부터 신동으로 불릴 정도로 뛰어난 학습역량을 보여준 에피소드는 다양하다. 류성룡은 대학, 논어, 맹자, 중용 등 사서를 13 세 이전에 기본적으로 이미 상당히 깨우친 것으로 보인다. 예컨대, 13 세에 동학에 나아가 대학과 중용 시험을 통과하여 입학허가를 받았다. 특히 句讀, 義理의 의미를 정확히 맞추자, 시험관들은 류성룡이 大儒의 기질 타고났다고 인정하고 있다. 또한 그가 8 세에 부친으로부터 맹자의 가르침을 받고, 결혼 이후 19 세에 관악산에 들어가 홀로 孟子를 학습하여 유가사상을 깨우친 것은, 당시 조선이 절대 왕권체제로 맹자 학습을 금기시하던 사회분위기를 고려할 때 민주와 민의를 중시하고 백성을 생각하는 그의 사상체계 확립에 중요한 영향을 미쳤을 것으로 유추된다 (이성무, 2008).

류성룡이 다양한 학문적 섭렵을 하게 된 것은 부친의 영향이 컸다. 부친 류중영은 25 세 때인 1539년(중종 34)에 문과에 합격하여 1573년 59세로 사망할 때까지 30 여 년을 주로 지방 관청의 현장업무에 종사한 정통관료였다. 따라서 그는 性理學的 담론보다는 實事에서 經綸의 적용과 실현에 주력했고, 이러한 행적은 부친의 부임지를 자주 따라다녔던 아들 류성룡이 탁월한 경세가로 성장하는데 일정한 작용을 하였을 것임을 쉽게 유추할 수 있다. 특히 류성룡이 양명학과 인연을 맺은 것은 부친과의 연이 주효했다. 부친은 아직 중초급 관료시절이던 1546 년경부터 가족과 서울서 벼슬살이를 했는데, 이 시기에 우언겸(퇴계문하 禹性傳의 부친), 이해(퇴계 李滉의 형), 노수신 등과 교유하며 친분을 쌓게 된다. 특히 동갑이었던 노수신과는 어려서부터 서울에서 교유하여 막역했던 사이다. 이러한 두 사람의 관계는 아들 류성룡에게 대물림되었다. 노수신은 기본적으로 성리학자로, 1544 년(중종 39)에 시강원 사서(司書)가 되었을 때는 서연(書筵)에서 퇴계 이황(李滉)과 함께 세자(世子: 명종)에게 강론하면서 서로 도학(道學)의 이론을 상호 인정하고 정중하게 대한 것으로 전해진다. 하지만, 노수신은 육구연의 양명학을 수용하여, 주자학의 이론 발전에 크게 기여하였다는 평도 받는 인물로 승려 휴정(休靜)·선수(善修) 등과도 교분이 두터워서, 불교의 영향을 받기도 하였다.⁴ 이시기 불교 대승들과 교류는 임진왜란 시기 승병이 참전하는데 중요한 인연으로 작용한다.

이황이 그의 양명학적 성향을 비판했던 것을 고려한다면 학문적 성향에 있어서는 이황과 일정한 거리가 있었던 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 류성룡의 부친과 노수신의 친분관계를 고려할 때 그의 양명학적 사유가 류성룡에게 영향을 미쳤을 개연성은 충분히 있어 보인다.

⁴ 이시기 불교 대승들과 교류는 임진왜란 시기 승병이 참전하는데 중요한 인연으로 작용한다.

이와는 별도로 남다른 학습 역량을 가지고 태어난 류성룡은 서울에서 공부하던 시절 성리학 관련 경서에만 얽매이지 않고 불교서적이나 육상산, 왕양명 등의 책이나 병서, 의서, 주역 및 도가 서적 등에 대한 폭넓은 지식을 쌓았다는 것은 어쩌면 지적 호기심이 남달랐던 그의 진면목을 보여주는 장면이라고 할 수 있다. 실제로 류성룡은 청년기 이래 상산, 양명 등 유학의 다양한 계통을 자기주도적으로 학습하여 수용하였다.⁵ 이 점에서는 형인 류운룡도 예외가 아니었던 것 같다. 이러한 경향은 류성룡의 전 생애를 통하여 지속적으로 이어졌으며, 그만의 통섭적 융합으로 나타난다.

류성룡은 17 살 때 아버지를 따라 의주에 갔다가 심통원이 의주에 두고 간 양명집(陽明集)을 구해 읽으면서, 우연한 기회에 양명학에 대한 깊은 이해를 가질 수 있었다. 성장기 류성룡의 이러한 다양한 경험과 이에서 자극받은 지적 호기심은 그가 본질적으로 갖춘 본성과 어우러져 주자학적 성리학에 기반하면서도 그만의 독특한 세계관과 가치철학을 형성하는데 결정적인 작용을 했을 것으로 유추가 가능하다.

류성룡이 안동의 도산(陶山)에 가서 퇴계문화에 들어간 것은 21 세 때로 퇴계가 마침 임금의 만류도 뿌리치고 학문을 위해 낙향하여 사원을 열고 제자들을 기르고 있던 때였다. 당대 사림은 ‘도통’을 중시하고 있었으며, 안동 하회마을을 기반으로 한 류성룡에게 있어서 당대 사림의 태두인 이황을 찾아가 학문을 구하는 것은 당연한 일이었다. 이 당시에 조목, 김성일 등 이황의 제자들과도 교유하였다. 도산서원에서 수학하면서 류성룡이 주자의 근사록(近思錄)을 들고 이황에게 중요한 대목에 대하여 물어 나가자, 당시 62 세의 노학자였던 이황은 “이 젊은이는 하늘이 낸 사람이다”라며 칭송했다는 일화는 유명하다. 이후 류성룡은 3 년 남짓 이황 밑에서 글을 읽고 벼슬길에 나섰다. 요즈음 표현으로 성리학자로서 코드가 세팅된 것과 같다.

하지만, 성리학에 전념한 학자로 묘사되는 류성룡의 학문적 기호와 성향은 그리 단순하지 않았다. 그는 성리학 경서의 문맥에 얽매이지 않고 자기주도적으로 이를 융합해 낼 수 있는 창의적 학문적 역량을 갖춘 인물로 보인다. 이는 그가 당시 사회적 패러다임을 뛰어넘는 쉽지 않은 기풍을 가지고 있었음을 의미한다. 양명학에 대해서도 이를 완전히 포기하거나 폐기하기 보다는 그 장점 및 수용 가능한 부분을 취하여 비판적으로 성리학에 융합했다고 봐야 할 것이다.⁶ 류성룡은 주자학과 양명학이 배치되는 가장 큰 요점은 格物致知에 대한 의견을 달리한 데서 비롯된다고 보았다. ‘만물의 이치란 오로지 내 마음에 있으므로 다른 곳에서 찾을 필요가 없다’고 한 왕수인의 주장을 주관(良知)적 지식으로 비판하고, 그 자신은 지식이 주관과 객관에 의하여 이루어져야 한다고 주장함으로써 양명학을 비판적으로 수용하고 있다(권오영, 2008, 39 쪽).

자신에게 도움이 된다면 어떤 학문이든 비판적으로 연구 검토하여 수용하고자 했던 그의 학문적 자세나 성향 또한 그의 학문적 지향에 집중할 필요가 있다. 실제로 류성룡은 주역, 의학, 병서 등에 대해서도 깊은

⁵ 이 점에서는 형인 류운룡도 예외가 아니었던 것 같다. 이러한 경향은 류성룡의 전 생애를 통하여 지속적으로 이어졌으며, 그만의 통섭적 융합으로 나타난다.

⁶ 이 점에서는 형인 류운룡도 예외가 아니었던 것 같다. 이러한 경향은 류성룡의 전 생애를 통하여 지속적으로 이어졌으며, 그만의 통섭적 융합으로 나타난다.

조예가 있었던 바, 이는 제 학문을 수렴코자 했던 오늘날 관점에서 보면 융합적이고 통섭적인 사고를 실천하고자 한 그의 기풍과 그에 따른 학문적 편력으로 이해하는 것이 타당하다.⁷ 그의 병법에 대한 식견은 이순신이 난중일기에 서애에게서 병법을 전수받은 사실을 밝힐 정도 수준이었고, 의학에 대한 식견도 당시 어의인 허준과 소통할 수준이었다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 뿐만 아니라 1588 년 그가 쓴 시(燕坐樓秋思)는 자신이 3 년간 낙향하여 수련과 학습을 거듭한 결과 주역에 통달하고 있음을 은유적으로 표현하고 있다.

류성룡은 성리학자로서 군자지도(君子之道)를 실천하는데 매진하였다. 그러나 그가 추구한 성리학의 세계가 ‘口耳之學’이 아니라 주자(주희)가 남송시대 과거제도의 허다한 병폐를 목도하면서 자신의 인재양성 교육관을 도와 덕을 행할 수 있는 지도자에 의한 ‘실학’적 교육이라 강조한 것을 근거로 실천성을 담보하는데 치중하고 있음에 유의할 필요가 있다. 따라서 그는 급제 후 조정에 출사해서도 스스로를 학습시키고 이를 통해 깨달은 바를 생각-마음-행동으로 체화(소위 ‘主宰說’)시키는 자기수련을 게을리하지 않았으며, 이를 실천하는데 최선을 다했다. 오늘날의 기준으로 보면 창의적 자기주도적 학습이자 평생학습을 추구한 것으로 파악할 수 있다 (권대봉, 2020). 권대봉(2020)은 이에 대하여 류성룡의 학습방법을 기존 대가들의 주석에 의존하지 않고 스스로 읽은 바를 깊은 생각을 통해서 깨닫는 자신만의 독특한 ‘學而思爲主’ 학습방법으로 ‘서로 다름을 인정하되 동화되지 않고(和而不同)’ ‘오로지 중용에 집중(允集闕中)’하는 균형과 조화의 중용지덕과 유연함을 실천하는 수단이었다고 주장하고 있다.

선조와의 관계 구축: 오너와 전문경영인 관계

류성룡은 1564 년 명종 때 사마시(司馬試)에 합격하여, 1566 년 별시 문과를 거쳐 한림원(翰林院)을 거쳐 승문원 권지부정자가 되었다. 이듬해 예문관 검열과 춘추관 기사관을 겸하였고, 48 세 이전까지는 대체로 연관직이나 승지직에 머물면서 국정을 지원하는 직책에 종사하였다. 첫 벼슬로 연관직을 수행할 때는 대개 상대를 공격하고 탄핵하는 일을 하는데, 류성룡의 경우는 경연에 참여하여 당시 10 세 아래인 선조의 학문 수학을 돕고 정치적 역량을 키우도록 도움을 주는 역할을 주로 맡았다. 이러한 류성룡과 선조의 개인적 관계가 두 사람의 독특한 신뢰관계를 구축하는 기반이 되었다. 부제학 류희춘도 책난진선(責難陳善)⁸은 서애를 넘어설 사람이 없다고 했다. 연보에 적기를, “선생이 오래 동안 옥당에 있으면서 개연히 임금의 마음을 격동시키는 것을 자기의 임무로 생각하고 입대할 때마다 반드시 마음을 정백하게 하고, 성의를 다해 아는 것을 말하지 않는

⁷ 그의 병법에 대한 식견은 이순신이 난중일기에 서애에게서 병법을 전수받은 사실을 밝힐 정도 수준이었고, 의학에 대한 식견도 당시 어의인 허준과 소통할 수준이었다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 뿐만 아니라 1588 년 그가 쓴 시(燕坐樓秋思)는 자신이 3 년간 낙향하여 수련과 학습을 거듭한 결과 주역에 통달하고 있음을 은유적으로 표현하고 있다.

⁸ 어려운 일을 실행하도록 책망하고 권고하며, 선(善)한 것을 진술하는 것.

것이 없고, 말하면 간절하지 않은 것이 없었다. (중략) 임금이 매양 칭찬을 아끼지 않고, 일시의 사대부들이 모두(서애를) 강관으로서는 제일이라고 추켜올려 세웠다”(이성무 외, 2008). 이러한 류성룡에 대한 선조의 신뢰를 보여주는 일화가운데 하나를 예로 들면, 선조 17년 10월 정여립 옥사가 발생하자 류성룡은 자신의 죄과를 해명하면서 귀양을 보내 줄 것을 상소한다. 그러나 선조는 ‘경의 심사는 밝은 태양에 맹서할 수가 있으므로, 내가 이일을 알고 있는 지가 오래되었으니 조금도 마음에 둘 필요가 없다’고 비답하고 있다.⁹

1569년(선조 2)에 류성룡은 성절사의 서장관이 되어 명나라에 다녀왔다. 이때 북경의 태학생들이 물려와 학계추세를 문답하는 자리에서 류성룡이 설파한 내용을 들은 그들로부터 ‘서애 선생(西厓先生)’이라 불리며 존경을 받게 된다.¹⁰ 명의 태학생들에게 당대 명의 저명한 유가사상가가 누구인가라고 물으니, 陳白沙와 王陽明이라는 답이 돌아왔다. 이에 류성룡은 ‘진사백과 왕양명은 학문이 순수하지 못하고, 오직 薛文清 만이 학문이 순수하다’고 설파하자 그를 존중하여 ‘서애 선생’이라 불렀다.

이는 성리학자로서 류성룡의 학식과 덕망뿐만이 아니라 통찰력이 명에까지 알려지고 있음을 확인할 수 있는 부분이다. 조선의 성리학자가 성리학의 발상지인 명나라에 가서 성리학 본류라고 자타가 공인하는 그들의 잘못된 시각과 생각을 바로잡았다는 것 그리고 그들이 이를 인정했다는 것은 이 시절 이미 류성룡의 성리학에 대한 이해와 성찰의 깊이를 가늠할 수 있는 부분이다. 류성룡의 성리학에 대한 이해수준과 깨달음이 명나라에서도 인정하는 수준과 깊이였다는 것은 간과할 수 없는 부분이다. 명에서 귀국하여 류성룡은 홍문관 부수찬·수찬이 되었고, 사가독서(賜暇讀書)도 명 받았다. 당시 경연 검토관과 춘추관기사관을 겸했는데, 그의 강론은 선조를 감동하게 했다고 한다.¹¹

류성룡은 정 5품인 정랑으로 승진할 때부터 직언을 하고 있음이 확인된다. 이조 정랑시절 죽음을 앞두고 간언한 이준경(李浚慶)을 삭탈관직함이 옳지 않음을 주장한 것이 그 예이다. 그리고 인성(仁聖) 대비 사후에는 예조에서 기년설(暮年說)을 주장하였으나, 류성룡은 적손(嫡孫)의 예를 따라 3년 설이 타당함을 주장하였으며, 그의 주장이 받아들여져 그대로 시행되었다. 그런가 하면 경연에서 선조가 자신을 전대의 어떤 제왕과 견줄 수 있는가 하고 묻자 혹은 요순에 비유하였으나, 바른 말 잘하는 김성일은 요순이 되는 것은 어렵지 않으나 군주가 신하의 간언을 거절하는 병통이 있어 걸주와 같이 나라를 망하게 할 수도 있음을 지적하였다. 분위가 불편해지자 류성룡이 나서서 두 사람 다 일리가 있음을 전하고 요순과 같다는 말은 군주를 인도하는 말이고 걸주와 같다는 말은 군주를 경계하는 말이라고 주석을 달자 선조는 그제야 얼굴빛을 풀고 술을 내리고 있다. 류성룡은 이처럼 조정에서 신하들 간의 상반된 의견을 화해 조정하는 역할을 하고 있다. 직언이든 화해와 조정이든 그가 하는 말과 논리는 名正言順의 이론적 특성을 갖는다. 그의 이러한 직언은

⁹ 서애 류성룡의 경세사상과 구국정책(상)(2005), 51~53 쪽 참조.

¹⁰ 명의 태학생들에게 당대 명의 저명한 유가사상가가 누구인가라고 물으니, 陳白沙와 王陽明이라는 답이 돌아왔다. 이에 류성룡은 ‘진사백과 왕양명은 학문이 순수하지 못하고, 오직 薛文清 만이 학문이 순수하다’고 설파하자 그를 존중하여 ‘서애 선생’이라 불렀다.

¹¹ 賜暇讀書란 조선시대 조정에 출사한 걸출한 젊은 인재들에게 왕이 특별히 공부할 수 있는 휴가를 하사하는 것(이성무 외(2008), 『류성룡과 임진왜란』, 22 쪽).

확고한 신념과 신의에 기반한 것이었고, 이후에도 그의 발언과 직언은 이러한 소신과 원칙을 벗어나지 않았다.

예조판서 겸 동지경연춘추관사홍문관대제학으로 승진했으나 사직하고자 했을 때도, 선조는 “옛날에 인군이 신하에 대해 신하로 대접하는 경우도 있고, 친구로 대접하는 경우도 있고, 스승으로 대하는 경우도 있었다. 이 뜻은 비록 후세에 전해지지는 않았지만, 그러나 경이 10 년 동안 경연에 있으면서 흠잡을 데가 하나도 없었고 의리로는 임금과 신하이나 오히려 봉우와 같았으며, 학문으로 논하자면 꼭 막힌 장구章句나 하는 선비가 아니요, 그 재주로 말하면 족히 큰일을 감당할 만하다. 경을 나만큼 아는 사람도 없다” (이성무 외, 2008)고 최대한의 신뢰를 보내면서 극구 만류하고 있다. 이 시기에 선조는 10 살 위인 류성룡의 학식과 사리사욕 없고 정의로운 성품에 호감을 갖고 멘토로서 그를 전적으로 신뢰하게 된다.¹² 그러기에 오랜 전란기간 류성룡을 영의정으로 삼아 지근거리에서 보필하게 한 것이라 할 수 있다. 류성룡이 임진란 발발 직후 서인들의 규탄으로 파직을 당한 뒤에나 그후 영의정에 복귀하여 ‘一人之下 萬人之上’의 위치에서 정유재란 동안에 실질적으로 국정을 운영하면서 전란에 대응할 수 있었던 것은 선조와 류성룡 간의 독특한 신뢰관계가 없었다면 불가능한 일이었다. 조선이라는 국가의 오너(일종의 ‘대표이사 회장’)로서 선조와 전문경영인으로서 영의정(일종의 ‘대표이사 사장’) 류성룡의 이러한 관계는 이후 전개되는 임진왜란 기간 동안의 전시 국가체제 복구에 있어서 류성룡의 리더십을 가능하게 하는 가장 중요한 신뢰 인프라를 형성하고 있다.

임진란 전야 조선의 환경 조건 및 여건

조선 중엽 임진란 전야의 조선 경제 상황(환경적 특성)

한편, 류성룡의 리더십 상황을 정확히 이해하고 평가하기 위해서는 먼저 그가 살았던 시대를 살펴 봐야한다 (송복, 2007). 보다 구체적으로 16 세기 중엽 이후 조선이라는 특정 공간, 그 가운데서도 임진란 전후의 특정 시간적 공간, 그리고 그 시간과 공간 속에 공존했던 사람들의 상호작용이 만들어 낸 특수한 상황에 대한 이해가 우선적으로 필요하다.

이 시기 조선사회를 한마디로 보여주는 것은 율곡 이이가 임진란 발발 18 년 전인 1574 년 선조(7 년)에게 올린 만언소에 정확히 표현되어 있다. ‘1 년을 버틸 식량비축이 없는 나라’라는 한마디로 집약된다 (송복, 2007). 그리고 ‘오랫동안 고치고 수리하지 않아서 어떤 장인도 손댈 수 없을 정도로 썩을 대로 썩어서 붕괴할 날만 기다리는 萬間大廈’에 비유하고 있다. 조선조 초에는 재정개혁이 성과를 거두고 국가기강이 서서 재정이 호전되어 국가 비축미가 태종 때 390 만 석, 세종 때는 400~500 만 석까지 증가하였다. 그러던

¹² 1583 년 10 월 경상도관찰사에 임명되었는데 어머니 때문에 부임하지 못한다고 하자 선조는 ‘류성룡은 10 년간 경연에 있어서 내가 잘 안다. 이 사람은 진실로 賢士현사이고 재주가 있어 조선 중에 傑然걸연한 자이다’라고 했다(상계서 27 쪽).

것이 연산 조에 심각한 낭비품조로 재정적자가 만성화되었고, 이러한 재정부실 상황은 중종이후에도 개선되지 않은 채로 이어졌다. 그 결과 국가 예비비인 군자창 비축곡물이 16 세기 초 100 만 석 정도에서 임진란 발발 전야인 16 세기 중엽에는 20 만 석 이하로 떨어졌다 (이성무 외, 2008). 당시 조선의 생산능력 기준의 경제력을 가능할 수 있는 식량생산 능력 관련 자료를 살펴보면, 그 시기 조선의 곡식 총생산능력은 500 만 석이고, 조정의 세입기준으로는 60 만 석에 불과하였다 (이우근, 1996). 조선의 재정이 악화된 원인은 농민의 경제력 약화와 납세 공민 수의 감소가 가장 직접적인 원인이었다.¹³ 그나마 60 만석으로 조정(정부)을 운영하고 관리 녹봉을 지급하며 군대를 양성하고 운영해야 한다. 임진란이 발발한 1592 년에 처음 지원군으로 내려온 명군 1 만 명에 대해 합의한 ‘1 일 1 인 3 되’ 지급 기준으로 명 지원군에게 1 년간 공급할 군량만 10 만 8 천 석이었고, 1593 년에 내려 온 이여송의 4 만 5 천명을 기준으로 하면 연간 필요한 군량이 48 만 6 천석에 이른다. 60 만 석이라는 세입규모가 얼마나 턱없는 규모인지가 극명하게 대비되는 부분이다. 턱없는 군량미 공급을 빌미로 이여송은 계속 철군을 협박하기도 하였다. 임진란 발발 이듬해인 1593 년에 전시 곡식 총동원령을 내리지만 1 만 명 분에 지나지 않았고, 이것조차도 고작 5 일에서 길어야 10 일 분에 불과했다 (송복, 2014). 이 장면은 만언소에 나타난 ‘나라가 나라가 아니라’는 이이의 절규와 함께 당시 조선의 경제력이 전쟁을 치를 만한 능력에는 절대적으로 부족한 상황이었음을 보여준다.¹⁴ 임진란 기간동안 류성룡의 가장 큰 관심이자 걱정거리인 전쟁을 치를 군량인 곡식을 조달하고 공급하는 것이었다. 명 지원군과 철군을 둘러싼 갈등의 가장 큰 명분도 식량 공급문제였다.

설상가상으로 마병을 중심으로 하는 명군의 전력을 고려할 때, 군마사료용 곡식의 부족도 심각한 상황이었다. 최선을 다해도 말 1 만 필에 1 개월분 사료를 공급하는 것이 고작이었다. 실제로 평양성을 탈환하고 얼마되지 않은 1593 년 1 월 류성룡의 보고는 이미 사료가 떨어지기 시작하여 길거리에 여기저기에 늘려있는 말의 시체를 적고 있다. 송복(2014)은 당시 상황을 하루에도 수백 필의 말들이 죽어나갔을 것으로 추산하고 있다.

임진란 전야 조선의 국방체제 및 군사력(자원의 제약)

국방력과 전투력을 가능할 수 있는 조선군 조직체제와 병력규모 및 화력도 지금으로선 상상불가의 취약한 상황이었다. 군사력, 식량 등 물자보급 및 군기 등이 전혀 갖추어지지 않은 그야말로 ‘3 無’한 ‘군대아닌 군대’였다. 전국규모의 전쟁을 치를 수 있는 특히 군사조직 체제가 갖추어져 있지 못했고, 개인화력 조차도

¹³ 노비수가 급격히 늘면서 16 세기 초에는 총 인구의 40%를 차지하게 되어 절대 납세공민 수가 감소하였다. 뿐만 아니라, 왕실과 관청 등 권력기관의 불법적 토지지배와 공납을 연결고리로 하는 고리 대부인(오늘날 사채업자)들이 장리를 통해 그 지배하의 토지와 인민을 늘려간 결과 납세의무에서 제외된 자산의 보유자재산이 급증하였다 (이성무 외, 2008), 『류성룡의 학술과 경륜』, 121~122 쪽)

¹⁴ 당시 선조와 류성룡이 이 문제를 해결하기 위하여 얼마나 고뇌하고 있는지, ‘아! 곡식 1 만 석만 있다면’, ‘적계나마 수천석이라도 있다면’, ‘당면한 문제는 군사가 없는데 있지 않고 식량이 없는데 있다’라고 절규하는 류성룡의 당시 모습에 대한 자세한 내용은 『서애 류성룡 위대한 만남』(2014) 93~104 쪽을 참조바람.

제대로 구비되지 못한 상황이었다. 세종이후 명과의 ‘尊明事大’ 관계, 여진 소요에 대비한 4 군 6 진 설치 및 일본과의 계해조약 체결 등으로 동북아정세가 안정을 찾으면서 조선은 문치주의에 치중하여 외교에만 신경을 쓰고 국방은 소홀하게 되었다 (이성무 외, 2008). 군 지휘관도 문관이 맡고 무관은 천시하니 인재가 무관으로 출세하기를 꺼리는 사회적 분위기가 만연하였다. 이러한 시대가 200 년이 지속되다 보니 국방이 약할 대로 약해진 상황이었다. 이이가 만언소에서 ‘옛 제도를 개량하고 새로운 법규를 제정’하는 제안을 하면서, 군정개혁을 강력히 주장한 것은 이러한 문제점을 간파하고 있었기 때문이다.

임진란 이전 군사전략체제는 제승방략이라 하였다. 각 지역별로 군사를 조직하고 전란이 발생하면 중앙에서 장수를 파견하여 지역별로 모집된 군사를 인솔하고 전쟁을 이끄는 방식이다. 이러한 방식은 북방의 여진족 소요나 남해안의 왜구의 출몰과 같은 지역 소요형태의 소규모 전투에서는 일정한 정도 효과가 있으나, 임진왜란과 같은 전국적인 규모의 전쟁이 발생할 경우에는 매우 취약할 수밖에 없는 국방체제이다. 실제로 이 체제 하에서 임진왜란이 발발하자 이일과 신립이 중앙에서 다급하게 줄속으로 모집한 불과 수백명의 군사를 이끌고 제승방략 전략에 따라서 현지에서 조직된 군사들을 규합하기 위하여 출병한다. 하지만, 훈련 등 준비시간 자체가 없었던 황당한 상황에서 현지 병력의 효과적인 동원 및 전술병력 자원화에 실패할 수밖에 없었다. 게다가 왜군의 화력에 대한 정보수집의 중요성조차도 인지하지 못했던 리더십의 한계와 이에 따른 미흡한 전술적 대응으로 힘도 써보지 못하고 패전하고 말았다. 실제로 류성룡의 보고서에 자주 나오는 내용은 다음과 같다. “장수들은 군율에 따라 군사들을 많이 베어 죽이는 데도 병졸들은 더욱 명령을 따르지 않으니, 장수의 도리가 오직 엄격하고 가혹하다고 하는 데만 있지 않음을 알겠나이다.” 이러한 보고는 왜란이 완전히 끝나는 1598 년 무술년까지 계속되고 있다 (송복, 2007, 158 쪽).

군편제가 불분명하고 지휘명령 체계가 일사분란하지 못한 관계로 장수가 수하의 부하군졸들에게 동기부여를 위하여 위무해 줄 상황도 겨를도 방법도 없는 황당한 상황이 당시 조선군의 제승방략이라는 체제였다.

병력규모도 마찬가지였다. 조선의 등록된 군인 수와 실제 복무하고 있는 군인 수가 전혀 다른 상황이었다. 1594 년 4 월 류성룡이 선조에게 올린 陳時務劄에 따르면, 평시에 복무 가능한 병력규모를 기병 2 만 3,700 명, 보병 1 만 6,200 명 약 4 만 명 규모로 보고하고 있다. 하지만 이 가운데 실제로 복무중인 군인병력 규모는 총 8 천명에 불과한 황당한 실정이었다. 유사시 동원 가능한 일종의 예비병력(reserve forces)인 소위 奉足이 있었으나, 이들은 군역을 면제하는 대신 삼베직물을 납부하는 소위 放軍收布 인력으로 실질적 병력자원으로서 의미가 없다. 기병 1 인당 3 인, 보병 1 인당 1 인 기준으로 봉족을 운영하였는데, 이들을 합치면 이론적으로 봉족 형태의 군사규모는 총 8 만 6,200 명이다. 따라서 유사시에 동원할 수 있는 이론적인 최대 병력규모는 장부상으로 12 만 명 정도다. 이 가운데 실제로 보병으로 동원될 병력규모 만도 장부상으로는 4 만 명이 되어야 했으나, 실제로는 턱없이 부족했다. 임진란 초기 부산에 상륙한 왜군 병력규모

15 만 명과 비교할 때 절대적 열세에는 물론 상대가 안 되는 병력규모였다.

게다가 개인화기 공급체제가 부재인 상태였다. 조선은 지방에 배속된 군사들에게 국가에서 개인화기를 공급하는 체제 자체가 없었다. 따라서 싸움에 나가는 병졸 개개인이 마련할 수밖에 없고 결국 몽둥이, 대나무 창 아니면 곡괭이 쇠스랑 등 농기구가 고작 개인화기였다. ‘너희 나라군대는 병기가 전혀 없다(朝鮮軍全無器械)’는 명군 장수의 말이 나오는 상황이 그랬다 (송복, 2014, 159 쪽).

병기가 없으니 싸울 수가 없고 싸우면 죽어야 하니, 도망가는 수밖에 없다. 전문 군대가 아닌 개인화기조차 없는 미숙련 농사꾼 병사 체제였다. 총 8,000 명에 불과했던 정규군에게는 당연히 개인화기로 기본병기인 활과 화살이 지급되었다. 문제는 활과 화살의 유효 사거리가 수 백보에도 못 미쳐서, 오백보 밖에서 조준하여 사격하는 왜군 개인화기 조총 탄환의 화력을 막기에는 절대적 열세였다. 게다가 몇 발자국 내에서 벌어지는 접병전에서 활과 화살은 제대로 쓸 수가 없기 때문에 왜군의 일본도에는 적수가 되지 못했다. 싸웠다면 쉽게 패전해서 도주하는 것은 개인병기의 화력에서 적군인 왜군의 그것에 훨씬 못 미쳤기 때문이었다 (송복, 2014).

임진란 기간 전시 국가동원 체제 구축(메커니즘)

전시 경제체제 구축

(1) 재정수지 확대를 위한 개혁(세제개혁과 收米法, 국경무역 도입)

재정수지 확대를 위한 개혁은 우선 그가 추진한 세제개혁에 있다. 貢物을 토지세로 전환하고 戶稅를 토지세로 전환하여 양민에 편중된 조세부담 폐해를 완화시켜 백성의 조세부담을 덜어주고 민생과 민심을 안정시키면서 재정충실화로 군비를 조달할 수 있고, 안민과 부국을 동시에 추진할 수 있다는 판단에 기초하고 있다. 재정수지 확대 정책은 이미 앞에서 언급하던 수미법의 실시 이외에도 직업군인제 도입에 따른 군역의 현물세 전환 그리고 국영 수익 사업의 추진으로 집약된다. 수미법은 납세를 현물이 아닌 쌀이나 곡식으로 대체하도록 하는 것과 공물(일종의 사업세 소득세), 토지세(일종의 재산세), 戶稅(일종이 주민세)를 모두 쌀이나 곡식으로 납부하도록 하는 조치로서 세원을 혁신적으로 확대한 조치였다. 군역의 현물세 전환도 출신, 양반, 양민, 천민 등 모든 장정을 군역대상으로 하는 전시 계병제를 도입하고, 군역대상 목록을 정리 작성한 이후, 군역 면제를 희망하는 경우 현물세로 납부토록 함으로써 역시 세원을 확보하는 조치였다.¹⁵

여기서 보다 자세히 살펴볼 것은 다양한 국영 수익사업 특히 상업활동을 통한 자원 확보의 다양한 조치들이다. 류성룡이 국영 수익사업을 생각한 것은 세원의 절대적인 부족을 타개하기 위한 방안마련이었다.

¹⁵ 이 조치는 기존의 대립제도의 폐습과 절대적인 식량조달의 한계 등으로 시행착오를 거치고 있다. 하지만 군역의 조세화와 직업군인제도를 정립하는데 일정하게 기여를 하고 있으며 선조도 이 방안이 전시 임시방책이 아니라는 인식을 가지고 있었던 것이 확인된다 (이현창, 2008, 129 쪽).

재원이 토지세와 호세에 집중되어 있어서 기반이 협소하고 상공세나 간접세 등의 세원 기반이 전무하다시피 하였고 국영사업도 ‘與民不爭利(백성과 이익을 다투지 않는다)’의 조선사회 이념으로 국영 수익사업을 금기시하는 것이 당시 조선사회의 경제활동을 쳐다보는 시각이었다. 류성룡은 상업세 등 토지세 이외의 세원 확충에 관심을 가졌다. 우선, 류성룡은 징비록 2 권에서 이순신이 선박의 통행안전을 보장하면서 그 통행세를 받아서 인민들의 호응도 얻으면서 군량 1 만석을 확보하는 상황을 상술하고 있다. 즉 직접적으로 국가가 상업경영 활동에 참여하지 않고도 상업활동을 촉진시켜주고 상거래를 안정적으로 보호해 주는 기능만으로도 재정을 확보할 수 있는 방법이 보였기 때문이다. 현대적 시장 메커니즘으로 보면 일종의 인프라를 제공함으로써 시장실패를 보완해주고 거래비용을 줄여줌으로써 세수를 확보할 수 있다는 판단이 섰던 것으로 보인다. 둘째로 명 지원군 지휘부가 군비마련책으로 은광이 개발을 요구하자, 류성룡도 대중국 무역수단으로서 은광개발의 가능성을 보고 이에 동조하였다. 그러나 개발에 드는 비용 대비 채산성이 맞지 않자 사업성이 없다고 판단하여 경제성 있는 철광개발로 방향을 바꾸고 있다. 철광을 개발하면 중강 무역시장에서 중국 곡물과 교환하여 이익이 많을 것으로 판단하고 있다. 류성룡이 주목한 것은 국제무역과 연계한 자원개발이고 소금생산이었다. 비교우위 차이에 따른 국가간 상품가격 차이 때문에 무역을 통한 상품교환의 수익성이 크다는 것을 이미 잘 파악하고 있었다.

같은 맥락에서 국영 수익사업으로 류성룡이 가장 중시한 것은 둔전과 염업이었다. 둔전 경영은 군량마련을 위하여 군영가까이에서 군사들이 농사를 짓는 소극적 성격의 사업임에 비하여 국영 염업은 궁극적으로 부강을 도모하기 위한 적극적 사업의 성격이었다. 실제로 류성룡은 염업을 국가 ‘理財의 要務’로 보고 1593년 염업의 국가 관리를 요청하였고, 그 결과 염업을 담당하는 관리인 鹽鐵使가 임용되고 있다. 하지만, 국가 염업 독점으로 손해를 보게 된 권세가와 지방관리 불만을 가져 1594년에 염철사가 폐지되고 류성룡의 끈질긴 주장과 기득권 세력의 주장을 조정하는 차원에서 1595년에는 지방 수령이 염업의 생산과 판매를 관장하는 방식으로 바뀌었으나, 다시 2년 후 폐지되고 있다. 그러나 류성룡은 염업이 안민책이자 궁극적으로 국가 부국책이라 주장하면서 국영 염업의 재개를 계속 요구하고 있다 (이현창, 2008)

류성룡의 국영 염업에 대한 열의는 역사적으로 소금이 인간의 생명과 삶에 매우 중요한 자원임을 잘 알고 있었고, 그 공공재적인 특성 때문에 이를 사적인 업자에게 독점적으로 맡기는 것이 사회적 비용이 크다는 것을 인식하고 있었음을 의미한다. 그리고 이를 이용하여 육지 산물과의 교역을 추진하고 중강개시에 따른 국경무역의 교역수단으로도 활용할 수 있다는 점을 중시하였기 때문이기도 하다. 특히 주목할 만한 것은 류성룡이 시장문제에 각별한 관심을 가졌다는 부분이다. 해안의 소금과 내륙의 곡물간의 교역을 촉진하여 상호 가격차이를 활용한 거래를 촉진시키고 국가는 염업을 독점하는 시장 참여자로서 적정가격 결정자로서 정부와 민간이 상생하는 시장 메커니즘을 구축할 수 있을 것으로 확신하고 있다. 뿐만 아니라 염업 생산환경의 열악함으로 고려하여 이들의 안정적 생산을 보장하는 배려책도 준비하고 있다.

하지만, 결국은 거래비용 및 에이전시 비용 문제를 지속적으로 제기하는 국영 염업 반대론자들인 기득권 세력의 방해로 정유재란이후 폐지되기에 이른다. 이는 류성룡의 현실적 상황판단 부족이라기보다는 조선이라는 국가가 경영적 관점에서 볼 때 효율적 관리에 소홀하고 기업가적 관리 역량이 부족했기 때문이다(이헌창, 2008).

정리하면, 류성룡은 부국론에 입각하여 재정개혁을 추진하고 있는데, ①공물의 토지세화와 군역의 현물세화를 추진하고, ②상업세 등 간접세제 확충에도 노력하였으며, ③국가 수익사업을 통한 국가 이재활동도 적극적으로 추진하였다.

(2) 산업·상업·기술 육성정책 추진

유교에서 제시하는 국내 생산을 증대하는 유일한 방법은 농업노동력과 개간지 증가였다. 즉, 중농주의였다. 류성룡은 이에 3 가지를 추가했는데, 첫째는 국영 수익사업으로 염업, 광업 등 가공산업을 적극 개발하는 것이었고, 둘째는 상업 활성화를 통해 생산 증대를 촉진하는 효과를 고려한 것이었으며, 셋째 효율과 혁신을 추구하는 기업가적 관리 능력을 중시하는 것 등이었다 (이헌창, 이정무 외, 2008). 이는 전통적인 중농주의 경제사회에 산업적 상업적 요소를 추가함으로써 경제적 유동성을 촉진하여 경제성장을 유도함으로써¹⁶ 부국을 달성하고자 하는 것이었다. 그렇게 함으로써 안민->부민->부국->안민·부민의 선순환을 추구할 수 있다고 보았다.

우선 류성룡은 임진란 전쟁 초기부터 전쟁수행의 근본 대책을 군량확보에 있다고 보고, 곡물 등 백성들의 부담을 쌀로 받고 군역 면제 등 각종 혜택을 쌀로 납부하는 것을 장려하였다. 아울러 소금 생산을 장려하고 국경무역을 통하여 중국 쌀을 수입하는 등 유효한 대책들을 다양하게 추진하였다. 가장 주된 식량 증산책으로 둔전을 통하여 황무지를 개간하는 것과 곡물과 소금의 교역을 촉진하여 곡물생산 및 공급증대를 유도하는 조치도 실시하였다.

류성룡은 광산개발에도 관심을 가졌는데, 군비조달 차원에서 명의 지원군이 요구한 은광개발보다는 철강개발이 수익성이 많을 것으로 판단하여 철강개발을 추진하였는데, 후에는 철강보다는 제염업이 수익성이 클 것으로 보아 제염업을 장려하고 있다. 또한, 류성룡이 산업육성론에서 가장 주목한 것은 국내상업과 외국무역의 장려이다. 앞서도 언급하였지만, 류성룡의 부국정책에서는 시장 활성화가 핵심적 의미를 갖는다. 전통적으로 조선은 단순히 생산을 장려하는 정책을 사용하였는데 류성룡은 시장 활성화를 통한 산업발전의

¹⁶ 경제성장에 대한 개념까지 정확히 인지하고 확립할 수는 없었겠지만, 부국을 추구한다는 것은 결국 경제규모의 확대가 전제가 될 수밖에 없고 그가 정확히 인지하고 있지는 않았더라도 경제활동을 촉진함으로써 (경제성장을 이룩하여) 부국을 달성할 수 있다고 파악한 것으로 보인다.

유도를 시도하고 있다.¹⁷

왜란으로 기근이 극에 달하자 식량조달책으로 의주 건너편 중강에서 무역을 추진하였다. 중강개시는 1593년 12월에 시작되고 있는데 양국간 면포와 곡물의 상대가격 차이가 커서 무역의 이익이 많다는데 착안하고 있다. 류성룡은 국영 수익사업으로 확보한 소금, 철, 은으로 중국으로부터 식량과 군수물자를 수입하자고 건의하여 교역이 이루어지고 있다. 류성룡의 건의로 시작된 중강개시는 명과의 항구적인 국경무역의 선구가 되었다. 임진왜란으로 피해를 입은 경제를 회복시키기 위한 방책으로 상업중시론이 대두되었다. 이는 류성룡이 선구적으로 제안하였으며 그는 국제무역을 비롯한 시장발전이 산업생산을 활성화하고 궁극적으로 안민과 부국에 기여한다는 사실을 명확히 인지하고 있었던 것으로 보인다.

한편, 류성룡은 당시 선진국이던 중국의 제도와 기술은 물론 적국이던 일본의 기술도 적극적으로 도입하는 소위 선진국 기술도입 및 학습에도 관심을 가졌다. 예컨대, 류성룡은 명의 지원군이 평양성 탈환에서 채택한 핵심전법이 척계광의 기효신서에 기록된 절강병법임을 간파하고 이를 구하여 보급시키고 있다. 류성룡은 고려 최무선이 송나라 상인으로부터 화약제조법을 배운 고사를 익히 알고 있던 터라, 명나라 사람들을 후대하여 군사기술을 습득할 것을 요청하기도 하였다. 또한 훈련도감을 창설하면서 포수가 사용할 무기 제조기술을 습득하는 데도 각별한 관심을 기울였다. 특히 명나라의 火箭, 字母砲, 虎蹲砲의 효능과 제조법도 상세히 기술하고 있다. 적국인 일본의 조총 제조기술도 도입하고 있는데, 그 강력한 화력의 중요성을 간파하여 이를 실전에 도입할 정도로 빠르게 기술을 도입하고 있다 (이헌장, 2008).

전시 국가 인적자원동원 체제

(1) 免賤法을 통한 전시 병력자원 동원체제 구축

서해 류성룡은 자칫 패전으로 나라가 망할 수도 있는 위기 상황에서 절대 절명의 위기를 기회로 돌려 국가를 개조하는 개혁을 추진하고 있다. 그 가운데 가장 중요한 것은 ‘국가’ 개념의 도입이다. 전통 왕조인 ‘짐의 나라’가 아닌 왕조 지배 하에서 매우 초보적이기는 하지만 ‘국민국가’를 생각한 것으로 보인다. 이러한 근거로는 그의 인재발탁에 대한 혁신적인 정치철학과 당시로서는 매우 파격적인 국민통합에 바탕을 둔 인재관을 제시할 수 있다. 임진란이 한창이던 1594년에 선조에게 올린 ‘청광취인재계(請廣取人才啓)’에서 ‘아무리 천한 사람, 신분이 낮은 사람도 약간의 재주만 있다면 무조건 등용시켜 활용토록 해야 한다’고 간언하면서, 신분에 구애받지 않고 당색을 초월하여 능력본위에 입각하여 등용할 것을 제안하고 있다. “인재란 大小, 長短의 차이가 있으나, 재질에 따라 활용한다면 모두가 쓸모 있으니, 걱정스러운 것은 인재를 널리 구하지 아니하고 적절하게 쓰지 못하는 것이다”라고 비판하면서, 단점은 묻어두고 장점만 취해야 하고 신분이나 문벌로 인재를 고르는

¹⁷ 이는 조선이 ‘반상’의 독특한 사회구조를 가졌고, 상민계급으로 분류된 공민, 상인계층을 사회구조 상 하층계급으로 멸시하던 당시 사회계층 구조나 규범을 고려할 때 매우 혁신적인, 심지어 혁명적일 수 있는 시도라 할 수 있다.

악습에서 벗어 날 것을 간절히 바라고 있다. 그러면서 인재발굴의 10 대 원칙을 열거했는데, ① 병법(兵法)에 밝은 사람, ② 학식이 있고 시무(時務; 일 하는 방법)를 아는 사람, ③ 담이 크고 언변이 뛰어난 사람, ④ 집안에서 효제(孝悌)에 뛰어난 사람, ⑤ 문장에 뛰어나 사신의 임무를 수행할 수 있는 사람, ⑥ 용감하고 활 잘 쏘는 사람, ⑦ 농사일에 밝고 농업기술이 있는 사람, ⑧ 염업·광산업·무역업에 밝은 사람, ⑨ 수학과 회계에 밝은 사람, ⑩ 병기를 잘 만드는 사람 등이다. 그리고 이런 인물들은 ‘신분이나 가문을 따지지 말고 조건 없이 발탁’해야 한다고 주장했다. 특히, 류성룡은 전시재정 운용의 시급성과 중요성을 간파하고 재정운용 관련 경제활동 분야 인재상을 다음과 같이 세밀하게 제시하고 있다 (이헌창, 2008).

농사일을 잘 알아 백성들에게 농업을 잘 권장하고, 개간하는 방법을 분별하여 둔전을 마련하는 자.

理財를 잘 알아서 제염업, 광업, 교역 등을 통해 이익을 많이 내고, 재용을 넉넉히 하는 자.

계산에 밝고 회계를 잘 다루며, 군량의 출납에서 조그만 잘못도 없는 자.

서애 류성룡의 인재관은 출신과 신분을 막론하고 철저히 현실 생활분야에서 전문적인 역량과 관련 전문지식을 갖춘 전문가로 경제활동 관련 분야에서는 경제적 지식과 역량을 갖춘 인재를 등용할 것을 주장하고 있는 것이다. 이러한 인적 자원동원 개념을 제시한다는 것은 그의 생각 속에 ‘국민국가’라는 개념이 잠재해 있지 않고는 가능하지 않은 구상이다.¹⁸ 실제로 서애 류성룡은 선조 28 년(1596) 12 월 柳祖詒이 노비 등 비천한 신분을 군인으로 선발하는(私賤爲軍) 것을 실책이라고 비난하는 상소를 올린 것에 대한 답변으로 선조에게 올린 글(回啓)에서 그의 이러한 사상의 일면을 잠시 보여주고 있다. 그 답변은 다음과 같다: “오늘날 습속만으로 보면 정말 그리 말할 수도 있겠으나, 천하공공의 이치로 말한다면 신분이 천한 노비만이 유독 국민이 아니란 말인가(自近日之習論之, 則誠有如此言矣, 若以天下公共之理言之, 則私賤獨非國民乎)”. 실제로 그는 한 무제 때 노예출신 위청(衛靑)과 흉노족 포로출신 일제(日磾)을 대장군으로 기용한 고사를 열거하며, 인재를 폭넓게 채용하는 것과 관련하여 사회적 신분의 장애에 유연한 입장을 가지고 있음을 보여주고 있다. 그가 고답적 성리학적 유교관에 머물고 있었다면 결코 가능하지 않은 발상의 전환이고 혁신적 생각이다.

그의 이러한 인재관과 인재발탁 정책이 엄격한 반상의 신분제 타파내지 개혁으로까지 구체화되지는 않았지만, 한 국가의 가장 중요한 자원인 백성(국민)들을 효율적이고 효과적으로 동원할 수 있는 체제 및 제도에 대한 자신만의 뚜렷한 주관과 인식을 가지고 있었던 것은 확실해 보인다. 실제로 비록 전시대응 체제 구축과 관련된 제한적인 부분이지만, 류성룡이 실시한 전시 군사인력 동원체제는 당시 엄격한 신분사회의 계층을 뛰어 넘는 혁신 그 자체였다. 특히, 당시 전체 인구의 65% 이상을 차지하면서도 정작 군역 대상에서 제외되어 있던 노비(공노비와 사노비 포함)와 승려 등 천민들도 군대에 복무하게 하고 그 대신 免賤을 보장하고 특히

¹⁸ 『서애 류성룡의 경제사상과 구국정책(하)』, 89 쪽 柳祖詒上疏回啓중에서.

전공을 세우는 자에게는 벼슬까지 약속하는 제도적 유인책이자 혁신책인 免賤法을 실시했다. 하층민들에게 면천의 기회를 제공할 뿐만 아니라 사회적 신분상승이라는 동기부여를 제공하여 왜의 침략이라는 국가위난을 맞아 자발적으로 참전하도록 독려함으로써 평민 장정으로 극히 제한되어 있던 당시 평상시 군사인력 동원 풀을 양반자제와 천민으로까지 전시인력자원 동원체제로 개편 확대한 것이다.

(2) 민심과의 소통을 통한 민심수습

전란중에 국가적 인적자원의 동원을 효과적으로 하기 위해서는 백성들과의 원활한 소통이 절대적이다. 류성룡이 가장 역점을 둔 사업은 백성들과의 소통을 통한 민심수습이었다. 나라가 꺼지고 땅이 꺼질 지경에 이른 상황에서 명연자실해진 민심을 수습하여 조직화하기 위하여, 왕과 세자가 굳건히 지키고 있음을 알리도록 선조로 하여금 ‘罪己敕書’ 내지 ‘曉諭敕書’를 전국에 발송함으로써 백성들로 하여금 힘을 합쳐 적을 섬멸하고 조선 왕조를 일으켜 세우는데 나서도록 촉구하게 한 것은 임진년 5 월의 일이다.¹⁹ 임진년(1592) 9 월 평안도 도체찰사로 있을 때도 사방 고을에 방을 보내어 인심을 무마하고, 마음을 합쳐 왜적을 토벌할 것을 촉구하고 있다. 특히, 백성들과의 소통을 통해서 의병과 승병을 조직하여 왜적에 대항할 것을 호소하고 있다. 이미 정규군이 극도로 취약한 육지전 상황에서 ‘레지스탕스’ 전략을 전개한 것이다. 그 결과 당시 금강산 표훈사에 있던 사명대사가 승병을 일으켜 왜군에 대항하는 상황을 징비록은 적고 있다. 류성룡은 이러한 격문 발송은 지속적으로 이루어지고 있다. 같은 해 12 월에도 다음과 같은 격문을 내리고 있다.

“내가 안주에 머물면서 사방에 격문을 보내어 의병을 일으켜 전장에 나서라 하였는데,
그 격문이 산중에 도달하자 유정(사명당대사)이 격문을 불상 앞 탁자 앞에 펴 놓고
여러 승을 모아 읽어 들려준 뒤 통곡을 하고 드디어 승군을 일으켜 근왕군으로서 서쪽으로 출정하게 되었다.
평양에 다다른 때는 승군 병력이 천여 명이나 되었다.”²⁰
“격문을 사방에 띄워서 각자가 다 같이 의병을 일으켜 국난극복에 나서라고 하였다.
격문을 읽은 사람들은 모두 감격해서 눈물을 뿌리며 서로 다투어 싸움터로 나갔다.”

그후 영의정에 복귀한 이후에도 류성룡은 임진란을 극복하기 위한 사회경제 시책에서 (백성과의 진정성 있는 소통을 위해서는) 민심수습에 가장 큰 역점을 두어야 한다고 강조하고 있다. 관련 기록들은 아래와 같다.

¹⁹ 『서애 류성룡의 경제사상과 구국정책(상)』, 149 쪽.

²⁰ 류성룡은 왜군이 너무 빨리 북상했고, 이순신 수군에게 연이어 패전을 당하여 서해 보급로가 끊어져 취약해진 것을 간파하였다. 그리고 이때가 전세를 반전시킬 기회로 보고 의병과 승병의 자발적 결기를 독려하고 있다. 류성룡은 전국적인 대규모 전투에서는 조선군이 경험이 부족하고 체제상의 준비가 안 되었지만, 북방 여진족이나 동남해안 왜구와의 소규모 전투경험이 있고 지세와 지리 등 지형지물에 익숙한 백성들이 소규모 유격전에서는 유리하다는 점을 인지하고, 백성과의 소통회복과 민심수습을 통하여 세계 최초로 ‘레지스탕스’를 조직하도록 독려하고 있는 것이다 (징비록 1 권. 임진년 9 월; 상거서, 151 쪽에서 재인용).

“나라 형편이 위태로움에 이르렀는데 만에 하나라도 희망을 걸 수 있는 근거가 있다면 그것은 백성의 마음일 따름입니다. 백성이 마음이 흩어져 버리면 더 이상 어떻게 해 볼 방도가 없습니다.”^{2 1}

“난세를 수습하고 올바른 세상으로 돌아가게 하는 길은 비록 군비와 식량을 넉넉하게 하는데 있으나, 그것을 이룩하는 요결이란 무엇보다도 우선하여 민심을 규합하는데 있습니다.”^{2 2}

“국가의 명맥을 유지해 나가는 힘은 인심뿐입니다. 비록 위태롭고 곤란한 처지에 놓여있다 하더라도 인심이 굳게 뭉쳐 있으면 나라가 안온하고, 인심이 이산하면 나라가 위태롭습니다.”^{2 3}

그리고 백성과의 소통을 통해서 민심을 수습하고 그들 스스로 나라를 지키기 위하여 전쟁에 나서게 하는 방안으로 다음 5 가지를 제시하였다. ①모든 방안을 총동원하여 백성들에게 실제 혜택이 있게 해야 하고(便民之方), ②파격적인 포상제를 신분에 맞게 도입(관리임용부터 면천·면역까지)해야 하며, ③관리들의 민폐유발 및 적폐를 적극 방지해야 하는 한편, ④국가는 국방, 군사비 이외에는 지출을 최대한 억제하고, 공물 진상 등도 경감하는 한편, 시급하지 않은 부역도 중지하고, ⑤신분이나 지역에 구애받지 않고 인재를 등용하여 능력위주로 적재적소에 배치하는 인력동원 체제를 구축하는 것 등이다. 이를 통하여 민심을 수습하고 나라가 왜적을 격퇴할 것이라는 확신을 갖게 한 다음, 한편으로는 생업(농업)에 종사하면서 전쟁을 준비하는(且耕且戰) 태세를 확립해야 하고, 이를 위해서 군량(糧餉: 전시식량) 확보가 전제가 되어야 한다는 것이 류성룡의 구상이었다. 이것이 임진왜란 당시 피폐한 경제력과 무너진 국방체제 하에서 류성룡이 생각한 나라를 다시 일으켜 세울 수 있는 가장 효과적인 전시경제시스템의 작동 메커니즘의 핵심이었다.

전시 국가 인적자원동원 체제

(1) 군국기무의 국방체제 구축

류성룡은 임진란을 겪으면서 자위의 중요성을 절실히 깨닫게 되었다.^{2 4} 류성룡의 부친은 비록 병무 부담이 큰 지역은 아니나 병마절도사와 수군절도사를 겸하는 황해도 관찰사를 지낸바 있고, 평안도 감군어사로 국경지방

^{2 1} 시무차자, 서애문집 5 권, 임진년. 11 월. (『서애 류성룡의 경제사상과 구국정책(상)』, 151 쪽 재인용)

^{2 2} 시무차자, 서애문집 5 권, 갑오년. 4 월. (상계서)

^{2 3} 장비록 4 권, 병신년 4 월. (상계서, 151 쪽)

^{2 4} 류성룡의 부친은 비록 병무 부담이 큰 지역은 아니나 병마절도사와 수군절도사를 겸하는 황해도 관찰사를 지낸바 있고, 평안도 감군어사로 국경지방 방어태세를 순찰한 바도 있으며, 군시 부정을 지낸 뒤 전라도에 경차관으로 파견되어 군적을 검열한 바도 있다. 을묘왜변 때는 경상도 순변사 조광원의 종사관으로 실질적으로 변란을 처리하기도 하였다. 이러한 사실들은 가문이 병학에 일정한 전통이 있음을 시사하는 방증이다. 또한 류성룡 자신도 병무와 관련하여 병조좌랑(1570~71), 상주목사(1580), 병조판서(1589) 등을 역임하였다. 한편, 임진왜란기간동안 도체찰사로서 군사업무를 총괄하면서 남긴 군문등록을 보면, 그가 통찰력 있는 안목으로 정밀하게 일을 처리하고 있음을 확인할 수 있다 (이성무 외, 2008, 전계서, 187~188 쪽).

방어태세를 순찰한 바도 있으며, 군시 부정을 지낸 뒤 전라도에 경차관으로 파견되어 군적을 검열한 바도 있다. 을묘왜변 때는 경상도 순변사 조광원의 종사관으로 실질적으로 변란을 처리하기도 하였다. 이러한 사실들은 가문이 병학에 일정한 정통이 있음을 시사하는 방증이다. 또한 류성룡 자신도 병무와 관련하여 병조좌랑(1570~71), 상주목사(1580), 병조판서(1589) 등을 역임하였다. 한편, 임진왜란기간동안 도체찰사로서 군사업무를 총괄하면서 남긴 군문등록을 보면, 그가 통찰력 있는 안목으로 정밀하게 일을 처리하고 있음을 확인할 수 있다 (이성무 외, 2008, 187~188 쪽).

따라서 임진란이 발발하자 군방이 국가정책의 근본이라는 ‘군국기무’ 정책을 주장한다. 그리고 이에 근거하여 기무십조라는 군사체제 구축 그랜드 플랜을 발표하였다. 류성룡의 군국기무는 ①忘戰必危라는 확신에서 비롯된 안보해이, 안보불감에 대한 경고조치이고, ②精兵制 정병주의의 실현이며, ③砲 개발과 砲臺 설치의 절실성과 긴요성 그리고 ④장래 여진족(후일 병자호란 예견)의 발호에 대한 대비의 필요에서 비롯되었다 (송복, 2014).

軍國機務 차원에서 류성룡이 우선 실시한 것은 새로운 군제의 실시다. 즉, ① 훈련도감의 설치, ② 속오군 도입, ③ 정병 1 만명제 및 정병양성, ④ 선봉제(오늘날의 특전대) 도입으로 대표되는 군제개혁을 단행하였다.²⁵

훈련도감은 임진란 발발 2 년 후인 1594 년 봄에 만들어졌는데 도성수비를 위하여 만들어진 만큼 중앙인 한양에 설치되었는데, 오늘날 수방사에 해당한다. 훈련도감이 중앙 도성수비를 위한 조직이라면, 속오군은 지방수비를 위해 만든 군 조직이다. 속오군은 계병제로 모든 남자는 일정 연령이 되면 군복무의 의무를 갖도록 하였다. 특히 병력자원의 동원에서 출신²⁶, 양반, 서얼, 향리(고을 아전계층), 公賤, 私賤 가릴 것 없이 장정으로 전투병력이 될 만한 사람은 모두 뽑아서 지방 사목 단위로 대오(營長-把總-哨官-旗總-隊總-사병)를 편성하고 지방행정 단위 산하에 두어 병농일치체로 운영하였다.²⁷ 그 대신 哨官을 중심으로 산하의 旗와 隊의 장인 旗總과 隊總은 상비군 역할을 하게 했다. 원래 전통 조선 사회에서는 양반이나 과거에 급제한 사람은 물론이고 公私賤民도 병역의 의무가 없었던 것과 비교하면 엄청난 파격적 개혁조치였다.²⁸

精兵一萬名制는 소수정예주의 부대 운영을 위한 조치로 한양 도성 수비군인 훈련도감 군사들이 대상이다. 수비군이라 하는 것은 수비가 우선이고 그 다음이 응전이라는 뜻이다. 훈련도감의 병력자원도 양반, 사족, 서얼, 공사천의 신분을 가리지 않고 신체 건강하면 계병제로 모병하는 방식을 택하였다. 그리고 이들 군사 1 만 명을 운용할 식량조달(자원조달 방안)까지 고려하여 병역의무가 있는 양반, 사족, 향리 가운데 실제

²⁵ 상계서, 227~239 쪽.

²⁶ 문무과나 잡과에 합격하였으나 아직 벼슬길에 나가지 못한 사람들을 가리킴

²⁷ 평상 사에는 농사일에 전념하면서 정기적으로 군사훈련에 참여하고, 전란이 발생할 경우 군역에 참여하는 제도이다.

²⁸ 다만 조선이 농업국가의 생산방식에 의존해 명맥을 유지하던 농업사회 체제의 특성을 지니고 있는 만큼, 1 년 12 개월 병역의무를 수행할 수는 없었다. 따라서 평시에는 軍布만 내고 집에서 농사를 짓게 하고 정해진 훈련기간 및 사변이 있을 때만 군역을 치르게 하였다.

병역의무에 들지 않는 이들에게 그만큼 쌀, 보리, 콩, 조 등 곡식으로 바치게 하여 조달하는 방식을 도입하고 있다.²⁹

한편, 전투력을 확보하기 위한 훈련시스템도 구축하고 있다. 이때까지 조선에는 군사를 훈련시키는 훈련교본 같은 규범은 존재하지도 않았다. 다행히 명군이 남겨주고 간 훈련교본이 있어서 병조로 하여금 이 교본에 따라 훈련시키도록 조치하고 있다 (송복, 2007). 정병 1 만 명을 5 찰으로 나누어 1 명에 2 천 명씩 배치하고 매 2 천 명 단위로 매일 정해진 규정에 따라서 훈련시키도록 조치하고 있다. 그리고 대규모 군사를 도성에 배치할 수 없는 상황에서 전투의 승리를 보장하는 방안으로 선봉제를 채택하고 있다. 선봉제에 대한 언급은 정유재란이 발발하기 전체인 1596 년 1 월 류성룡이 황해도에 있는 종사관에게 보낸 공문에 처음 언급된다. ‘선봉이 없으면 반드시 패한다’로 시작되는 공문은 전투에 선봉에 서기도 하고 매복에서 복병역할도 하고 적진지를 함락시키기 위한 공격조 부대 등 일종의 특수전부대 같은 개념의 군사조직 훈련을 언급하고 있다.³⁰ 임진란 발발 이듬해인 1593 년에는 아직 선봉이란 말은 쓰고 있지 않지만 이미 경상, 전라, 충청 등 각 도 兵使들에게 지시해서 이때부터 선봉 부대를 만들도록 지시하고 있다. 이러한 지시는 관념적인 상상의 부대가 아니라 현장에서 직접 목도한 적과 용감히 싸우는 조선병사가 적지 않음을 확인하고 내리는 지시였다.

피비린내 나는 전쟁터 현장에 대한 충분한 경험과 완벽한 이해 없이는 불가능한 것으로, 류성룡은 임진란이 발발한 이듬해부터 정병과 선봉 만들기에 혼신의 힘을 다하고 있다. 영의정으로서 경기, 황해, 평안, 함경 4 도 도체찰사에 훈련도감 도제조까지 맡아서 전쟁수행의 모든 책임이 그에게 집중되었다. 그는 직접 전장 현장에 나가서 몸소 체득한 현장 감각으로 실천 가능한 방책을 세우고 지시하고 있다. 현장에서 쌓은 경험과 그렇게 익힌 통찰력으로 전쟁터 현장의 병사들과 장수들을 통솔하고 있다. 정병·선봉을 조직 운영하는 것과 관련하여 류성룡이 지시한 3 가지 특기할 만한 기준이 있다. 첫째는 勇怯不混 둘째는 國家優恤 셋째는 連坐法이다. 勇怯不混은 용맹한 자와 비겁한 자를 단위부대에 섞어 놓지 말라는 것이다. 용맹한자의 전투력이 방해받을 수 있음을 간파한 기준이다. 國家優恤은 선봉에 서는 군사들에게는 가족생계 걱정이 없게 보상해주라는 것이다. 가족걱정 없도록 넉넉히 보상하여 과감히 앞장 설수 있게 하라는 것이다. 連坐法은 패전에 대한 연대책임제이다. 그래야만 배수진을 치고 최고의 전투 팀워크 시너지가 발생한다는 것이다. 이러한 기준은 선봉대라는 특수전부대가 실전에서 제대로 작동할 수 있도록 동기부여와 책임감을 비롯하여 시스템을 완벽하게 구현하고 있다.

²⁹ 훈련도감은 그 후에도 조선의 정병을 길러내는 근간이 되었으며, 1881 년 별기군이라는 새로운 군제로 바뀌기까지 지속되었다.

³⁰ 상계서, 236 쪽

(2) 기무십조의 전략·전술교범 확립

기무십조는 군국기무 정책을 실천하기 위하여 선조에게 올린 時務策 즉 전술적 액션 프로그램이다. 류성룡의 방법 지향적이면서 현장 지향적인 리더십이 빛나는 부분 가운데 하나가 바로 이 機務十條이다. 문인 정치가가 만들었을까 의문이 들 정도로 軍事를 꿰뚫고 무인이라고 하더라도 산전수전 다 겪고 승전경험이 풍부한 최고의 대장군이 아니면 내놓기 쉽지 않을 정도로 총체적으로 광범위하고 포괄적이며 디테일하기까지 하다.

<표 1> 機務十條 내용 요약

機務十條	내 용
1 척후 斥候	이일과 신립의 패전은 척후 실패 절감. 적군과 거리 200 보까지 정보수집, 전투 5 일전에 동정 파악. 지피지기. 척후에 대한 후한 포상제도.
2 장단 長短	피아간 장단점 파악. 아군 장점으로 적의 단점 공격, 아군 단점공격 회피. 활과 조총의 전투에서 지형지물 활용 중요성 강조.
3 속오 束伍	군의 조직체제. 대오를 약속하여 대오는 묶는다. 전투조직 체제 화.
4 명령엄수	속오의 조직체제에 기반 한 일사분란 엄중한 명령체제 강조
5 중호 重壕	겹 壕字 설치. 바깥 해자는 평사시 해자처럼 깊고 넓게 파고, 안 해자는 너비는 바깥의 절반, 깊이는 1 장정도로 바닥에 마름쇠 배치
6 설책 設柵	군영의 보루가 되는 營柵 설치.
7 수탄 水灘	얕은 여울에 마름쇠를 설치하여 방어하는 방법
8 수성 守成	성을 잘 지키는 것. 전쟁에서 방비가 허술한 성 구축의 개선. 아군이 수비하기는 유리하고 적군이 넘어 들어오기 어렵게 옹성을 설계, 구축
9 질사 迭射	화살공격이 끊임없이 파상적으로 이루어지도록 번갈아 쏘는 사격방법
10 통론형세	형세를 총체적으로 통괄하는 전략본부 기능. 적에 대한 정확한 이해와 파악. 不可浪戰

자료: 송복(2014), 상계서, 210~226 쪽의 내용을 정리.

機務十條는 조선군을 명실공히 ‘군다운 군’으로 만드는 그랜드 프로젝트이었으며, 실전에 응용된 실천적 방책이기도 하였다. 이 가운데 제 10 조 統論形勢를 보면 류성룡은 왜적을 맞아 싸우면서 역대 왕조에 걸쳐서 역사상 가장 강력한 적군이라는 사실을 명확히 인지하고 파악하고 있다. 그들이 조선의 약점을 완벽히 파악하고 있으며, 조선의 지리 정보도 완벽히 파악하여 험준한 요해지를 택해 진을 치고 있음을 확인하고 있다. 따라서 ‘不可浪戰’을 가장 중요한 응전원칙으로 강조한다. ‘함부로 싸우는 것은 금물’이라는 것이다. 결국 시간을 끌면서 지구전 장기전으로 갈 수밖에 없음을 간파하고 있었고, 이를 위해서는 적의 보급을 저지해야 한다는 정곡을 파악하고 있었다. 첫째는 산성을 재정비함으로써 지구전 방어전에 대비하고 관민이 저축한 곡식을 산성 내로 모아서 적의 식량탈취를 최대한 방지하도록 하고 있다. 둘째는 焦土作戰, 淸野策으로 왜군이 들판의

곡식을 이용하지 못하도록 하는 것이다. 셋째는 수군으로 하여금 그들의 곡식운반 통로를 공격하여 그들의 보급로를 원천적으로 차단시키는 것이다.³¹ 첫째와 둘째는 류성룡이 육상전에서 책임져야 전략 부분이었고, 셋째는 바로 이순신의 수군이 담당해야 하는 해전전략 부분이었다. 코니시 유키나가 파죽지세로 평양성을 함락시키고도(1592. 6. 13.) 북진을 멈추고 주저한 것은 바로 이러한 보급로의 차단전략이 효과를 보였기 때문이다. 특히 이순신의 같은 해 5월에 있는 옥포, 당포해전 승전에 이은 한산대첩(1592. 7. 8.)으로 왜군 입장에서는 식량을 비롯한 군수물자 보급로가 차단되어 전쟁수행에 치명적인 제약을 받게 되는 결과를 초래하였다.³²

류성룡의 군국기무와 기무십조는 국방 및 군사체제가 전시에도 제대로 작동하게 하기 위한 국가 차원의 군사적 메커니즘 구축이라는 특징에 주목할 필요가 있다. 혁신적인 군 병력 자원 동원 체제를 구축하고, 일국의 군대로서 효과적인 통솔이 가능한 군사조직 체제로 개혁하는 한편, 조직적이고 전술적으로 작동하여 단위 군대 조직별로 실전에 임할 수 있도록 기무십조라는 구체적인 전술교본까지 제시하고 있다.

결론 및 시사점

류성룡의 리더십 특성

본 연구에서 가장 놀라운 발견은 당시 조정에서는 단순 상적 거래로 천시하여 아무도 거들떠보지도 않았던 시장 메커니즘의 작동원리와 그 효익에 대하여 류성룡은 명확히 파악하고 이해하고 있었다는 점이다. 그의 리더십은 여기서부터 시작된다고 해도 과언이 아니다. 특히 임진왜란 기간 동안 보여준 리더십을 정리하면, 시장 메커니즘을 도입하기 위한 변혁적이고 전략적인 리더십의 특성을 발견할 수 있다. 미래에 대한 통찰력과 예측을 바탕으로 국가적 위난이라는 절대 절명의 위기 속에서 국가의 작동체제 자체를 개혁하는 하는 전략가다운 면모를 보이고 있다. 그리고 면천법의 도입으로 백성들이 자발적으로 나라를 지키기 위하여 의병 또는 승병을 조직하여 왜적과의 전쟁에 나서게 하고 있다. 특히 메커니즘의 관점에서 보면 류성룡은 당시 전통적 농업경제 위주의 자연경제 체제 하에서 거의 멈춰서다시피 한 경제 순환을 되살리는 방안으로 시장 메커니즘을 활성화시키는 조세개혁 방안을 도입하고 있다. 우선 호구세 위주에서 토지소유를 기준으로 납세하는 세제개혁을 추진하여 조세 형평성을 개선하고, 세금납부를 공물에서 쌀로 대체하여 쌀이 유통되면서 전시체제 하에서 부족하거나 막히기 쉬운 경화의 역할을 할 수 있도록 하는 收米法을 도입하였다. 특히

³¹ 상계서, 226 쪽.

³² 임진왜란이 발발한 1592년 5월의 옥포해전(5. 6.)과 당포해전(5. 29), 7월의 한산대첩에 이어 9월의 부산포해전(9. 1.)까지 이순신의 전라좌수영 수군의 4차례 해전에서의 승전으로 왜군은 남해안에서 서해안으로 이동하는 수로를 통한 군수물자이동이 완전히 막혔다. 뒤이어 10월에는 육로를 통한 보급로 개척시도도 김시민의 진주대첩(1592. 10. 5. ~11.)으로 막히면서 왜군의 군수물자 보급로가 거의 차단되다시피 하였다.

국경에서 중강무역을 허용하면서 철과 소금의 교역을 추진한 것은 비교우위에 기반한 시장거래의 효익을 분명하게 인지하고 있음을 보여준다. 국내적으로는 세재개혁과 세원확보를 동시에 추진함으로써 국가재정을 중심으로 전시 식량 확보는 물론 최소한의 전시 경제가 순환되도록 조치하고 있으며, 국제적으로는 국경무역을 통한 곡물확보에 치중함으로써 부족한 전시 식량조달에 힘쓰고 있다. 당시 조선조정에서는 전례를 찾아볼 수 없을 정도로 실물경제의 순환을 잘 이해하고 있었고, 초보적이거나 시장경제 체제의 구축을 시도한 인물이 서애 류성룡이었다는 것은 의심의 여지가 없다. 특히 당시에는 시장 메커니즘이 중인과 상인 등 일부 계층의 비즈니스 노하우 정도에 머물러 있던 것을 류성룡은 거시경제 차원에서 이를 제도화하는 전략적 개혁을 시도하고 있다.

류성룡의 개혁은 시장경제가 작동하도록 하는 데 그치지 않고 실질적으로 왜군과의 전쟁과정 속에서 국방체제를 개혁하고 실전적 전략전술 규범을 설계하여 이를 작동하는 데까지 미치고 있다. 군국기무와 기무십조가 그것이다. 그리고 이것이 효과적으로 작동하도록 하기 위하여 면천법을 도입하여 이들과 소통함으로써 양반에서 중인은 물론이고 당시는 천민이던 노비와 승려들까지 자발적으로 전쟁에 참여하도록 유도함으로써 이들을 국가적 병력자원으로 동원할 수 있는 전시 국가 인적자원동원 체제를 구축하고 있다. 이러한 개혁은 전형적인 변혁적 리더십의 특징을 보이고 있다.

그리고 이러한 역량은 그가 단순히 성리학적 세계관에 단혀있지 않고 주역과 병서, 의서는 물론 사문난적으로 비난받던 양명학 심지어 불경과 조선에서는 금기시하던 맹자까지 두루 섭렵하면서 창의적 자기주도학습을 통해서 자신만의 독특한 생각-마음-행동의 행동체계를 완성시켰고 이를 평생의 자기수양을 통해 ‘主宰’함으로써 가능했다고 볼 수 있다.

시사점

류성룡의 리더십이 주는 현대적 시사점은 먼저 당시 시대 상황을 명확히 파악한 기반 위에 확고한 비전을 제시한 목표지향적인 통합적 리더십이다. 오늘날은 한편에서는 한반도를 둘러싼 국제정치·외교·국방의 복잡성이 급증하고 있고, 다른 한편에서는 4 차 산업혁명으로 상징되는 디지털 트랜스포메이션 시대의 사회·경제·기술 환경의 불확실성이 확대되는 속에서 지속 가능한 성장을 추구해야 하는 전환기적 상황에 처해있다. 이들 2 가지 요소가 결합하여 발생하는 변동성과 모호성은 시대를 앞도하고 있다. 이러한 초불확실성에 노출된 우리 사회는 분열과 대립을 계속하면서 사분오열되고 있으며, 그 결과 사회적 통합과 혁신을 위한 리더십 부재로 좌초의 위기를 향해 가고 있다. 극심한 빈부격차를 비롯한 정치적 이해관계와 이데올로기에 의하여 사분오열 분열되어 있는 우리 사회를 통합하기 위해서는 어느 때보다도 깊은 통찰력을 가지고 미래지향적 비전과 목표를 제시함으로써 우리 사회구성원들을 통합해 나갈 수 있는 리더십이 절실하다.

또한 류성룡의 리더십은 겸손과 신뢰의 리더십과 현장의 필요와 수요에 구체적이고 효과적인 솔루션을 제시할 수 있는 방법론적 리더십 역량을 기반으로 하고 있다. 당시 조선 사회가 당면한 환경과 자원의 특성을 완벽히 이해하고 파악하여 상황적응적 개혁을 거시적 체제와 미시적 제도 측면에서 유연하게 제안할 수 있는 전문성을 보여주고 있다. 특히 류성룡의 리더십은 봉당적 당파성을 극복하고 반상이라는 사회 신분제도를 초월하는 변혁을 시도하고 있다. ‘금수저’ 출신에 정통 성리학자이며 엘리트 고급관료인 그가 국가적 위기에 직면하여 사회적 통합을 기반으로 하는 소통과 설득으로 국난을 벗어날 수 있는 전시 사회적 동원체제를 구축하고 국가가 작동할 수 있도록 메커니즘을 재조직하고 있다. 이러한 류성룡의 리더십은 그가 공공성에 기반한 확고한 리더십 가치를 세우고, 이를 엄정하게 실행하는데 필요한 확고한 신념과 강력한 실천의지를 리더십으로 발현할 수 있는 극기의 자기수련을 완성했기에 가능했다.

참고문헌

- 김현기. 2009. *되돌아보는 CEO 리더십의 기본*, LG 경제연구원.
- 김학수. 2014. 17세기 서애 류성룡家の 학풍과 그 계승양상, *퇴계학과 유교문화*. 55: 59~98.
- 도현철. 2014. 서애 류성룡에 대한 一視線. *퇴계학과 유교문화*. 55: 99~126.
- 문석운. 2014. 서애 류성룡의 主宰說에 대하여. *퇴계학과 유교문화*. 55: 127~158.
- 이성무 외. 2008. *류성룡과 임진왜란*, 태학사.
- 2008. *류성룡의 학술과 경륜*, 태학사.
- 이재호 역. 2007. *경비록*, 역사의 아침.
- 이현창. 2008. 서애 류성룡의 경제정책론, *유성룡의 학술과 경륜*, 태학사, 107~182.
- 류명희·안유호 역. 2017. *류성룡 시*, 서애 류성룡기념사업회.
- 송경근 역. Laurie B. 존스. 2005. *최고경영자 예수 (JESUS CEO)*, 서울: 한언.
- 송복. 2007. *서애 류성룡 위대한 만남*, 지식마당.
- 송복. 2014. *류성룡, 나라를 다시 만들 때가 되었나이다*, 가디언.
- 서애 류성룡기념사업회. 2005. *서애 류성룡의 경세사상과 구국정책(상)*, 책보출판사.
- 서애 류성룡기념사업회. 2005. *서애 류성룡의 경세사상과 구국정책(하)*, 책보출판사.
- 권대봉. 서애 류성룡 선생의 교육적 배경과 자기주도적 스스로 평생학습, *서애연구*, 창간호, 2020: 25~45.
- 권기환. 2005. "ser-M" 패러다임: 전략경영이론으로서의 의의와 향후 연구를 위한 제언, 『*社會科學研究*』, 20:1~24.
- 구자원·이윤철. 2009. 주체, 환경, 자원, 메커니즘 요인이 기업 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구: 성과 및 업종의 조절효과를 중심으로. *전략경영연구*, 12(2):105-133.
- 조동성. 2014. *메커니즘 기반 관점*, 서울경제경영사.
- 차동욱. 2005. 리더십 연구의 최근 동향: CEO 리더십을 중심으로, *인사관리연구*, 29(4): 205~258.
- 한국일보, [글로벌 bIZ 리더] 후지필름 재건 샐러리맨 신화를 쓰다, 2019년 2월 9일자.
- Avolio, B.J. & Bass, B.M., 1995. Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *The Leadership Quarterly*, 6(2): 199-218.
- Hitt, M.A., Haynes, K.T. & Serpa, R., 2010. Strategic leadership for the 21st century. *Business Horizons*, 53: 437-444.

Seoae Ryu Seong-ryong's Leadership Study:

Focusing on the Establishment of the Wartime State Mobilization System during the Imjin War Period through the Mechanism-Based View

Paik, Gwon Ho

paikgh@ynu.ac.kr

Yeungnam University

Ryu Seong-ryong is a famous prime minister who was in charge of defending the invasion as a four provinces-conductor officer during the Imjin Invasion in the middle of the Joseon Dynasty, commanding the Imjin war until the end. This study confirms his strategic and transformative leadership in terms of the mechanism-based view using the ser-M paradigm through historical data analysis based on literature research. During the Joseon Dynasty in the King Seonjo period, when the expression of Yulgok li Maneonso was used, it was a "ten thousand rooms mansion in which the crossbeam of roof sinks and almost collapsed." Economically, the government's finances were shrunk to the point that it could not afford to wage war. With 200 years of peace, which served as a guaranteed condition to act as a subordinate state of the Ming Dynasty, the independent defense system was collapsed. In particular, there was a distortion in the distribution of the population so that the lowest class, such as the *nobi*, who were excluded from the military service, accounted for at least 65% of the population at that time, and the mobilization of troop resources in the war itself was limited. In the face of poor environment(e) and distorted economic environment and resource conditions(r), Ryu Seong-ryong established a wartime state mobilization system(mechanism) with his outstanding strategic transformational leadership and finally succeeded in driving out the Japanese troops from Joseon. Ryu Seong-ryong promoted tax reform by linking the market mechanism, which was not even the concept of economic cycle, or the monopoly business know-how of some classes, such as middlemen or merchants, to a macro system, and by introducing the 'SUMI' law, which opened the breath of the wartime economic system circulation. In addition, by reforming the military power mobilization system, which was broken down by the military power mobilization system to prevent demands, called the 'Jesung Bangryak', a strategy to overcome and win, while introducing the *Nobi Exemption Act*, the wartime military resource mobilization system which was expanded to the lowest class (*nobi* and monks, etc.). It prepared an opportunity to reverse the wartime military power structure of the Imjin War and finally succeeded in defending the nation. In this process, it was confirmed that the self-directed learning of Ryu Seong-ryong through his entire life and lifelong self-training based on this played a decisive role in the formation of his leadership.

Strategic and Transformational Leadership, SUMI law, NOBI exemption law, Kunguk Kimu national defense system

메커니즘 연구

제1권 제1호(2021. 6.) 창간호

발행: 메커니즘 경영학회

발행인: 조동성

사무실: 서울특별시 서대문구 신촌로 203 7층(대현동, 핀란드타워)

모바일: 010-7498-8998

이메일: jmm@ips.or.kr

2021년 6월 30일 인쇄

2021년 6월 30일 발행

인쇄: 서울경제경영 (전화: 02-313-2682)

Journal of MECHANISM MANAGEMENT

Articles

Vol. 1 No. 1 Jun 2021

Entrepreneurial Philosophy in Management Succession Mechanism:
The Case of Global Leader in Industrial Display

1

Kichan PARK
Han-Gu LEE
Jae-Hong PARK
Jung-Chul CHOI

Business Model Innovation Mechanism Based on Digital
Transformation

22

Woongbai YI
Shanxiong LI
Jin Sup JUNG

A Study on the Relationship between Strategic Flexibility and
Sustainability of Venture Firm: Based on the Case of HansBiomed

45

JangHoon KIM
Jun CHOI

Seoae Ryu Seong-ryong's Leadership Study: Focusing on
the Establishment of the Wartime State Mobilization System
during the Imjin War Period through the Mechanism-Based View

68

Gwon Ho PAIK