국제학논총 제32집 pp.35-73.

항공기산업 발전요인에 대한 발전국가론적 접근
: 한국, 일본의 항공기산업 발전 비교연구

이 주 익* · 서 정 민**

〈국문요약〉

본 연구의 목적은 유사한 국제적 환경과 국내적 노력에도 불구하고, 한국과 일본의 항공기산업 발전 수준에 차이가 발생하게 된 원인을 발전국가론을 기반으로 한 이론적 시각에서 분석하는 것이다. 한국은 1970년대부터 전략산업으로 육성을 시작한 철강, 조선, 화학, 자동차산업 등 대부분의 관련 산업들에서는 일찌감치 일본을 따라잡고 국제경쟁력을 확보하였으나, 그러한 산업들의 총화인 항공기산업에서는 여전히 일본에 비해 크게 뒤처져 있다. 이러한 원인을 분석하기 위하여 본 연구는 한 · 일 양국의 항공기산업 발전을 위한 중요한 시기이자, 국가와 산업계의 전략적 상호작용이 가장 극명하게 대비되는 1950년대부터 1990년대 초반까지의 시기를 대상으로 각국 정부가 산업계와 연계하고 소통하는 능력을 의미하는 내재된 자율성의 수준 차이에 주목한다.

일본 정부는 전후 국내외적으로 항공기산업의 발전에 많은 제한사항이 존재해왔음에도 불구하고, 기업들과 연계하고 소통하는 높은 수준의 내재된 자율성을 통해 효과적인 항공기산업 정책을 수립하고 추진하였다. 일본 정부와 재계의 연합된 영향력은 반대하는 세력들을 설득시키고 그들의 목표에 부합하는 정책을 실행에 옮길 수 있도록 하였으며, 이를 통해 항공기산업의 성공적인 발전을 이룰 수 있었다. 반면 한국의 경우 항공기산업 정책의 수립과 추진과정에서 정부-기업 간의 연계가 매우 열악한 수준에 머물러 있었다. 정부의 강력한 자율성은 항공기산업 육성 초기, 강력한 자원의 응집력과 정책의 추진력을 보장하는 힘이 되었지만, 낮은 수준에 머물러 있던 정부의 내재된 자율성으로 인해 산업의 발전이 지체되고 말았다. 이처럼 한 · 일 양국이 항공기산업에서 보인 내재된 자율성의 차이는 각국의 산업정책 수립 및 추진과정에 직접적으로 영향을 미쳤으며, 이는 결과적으로 항공기산업 발전 수준의 큰 격차로 이어졌다.

주제어: 항공기산업, 발전국가론, 내재된 자율성, 국가자율성, 국가능력

* 제1저자: 연세대학교 정치학과 박사과정 (asti@yonsei.ac.kr)
** 교신저자: 연세대학교 정치학과 교수 (jmseo@yonsei.ac.kr)

www.kci.go.kr

1. 서론

항공기산업은 "제조업의 꽃"이라 불릴 만큼 다양한 분야의 기술이 총 집약된 산업이다. 한 국가가 보유한 모든 기술의 총화(總和)라 여겨질 만큼 항공기산업은 국가적 역량이 총 집약된 체계종합산업에 해당하기 때문에 해당산업의 발전을 위해서는 기계, 철강, 화학 등의 기초산업에서부터 정밀화학, 전자, 컴퓨터, 신소재 등의 첨단산업에 이르기까지 국가적 산업기반이 뒷받침되어야 한다. 또한 첨단과학기술산업의 특성으로 인해 국책연구개발 기관의 설립과 기술전문인력의 양성 등을 통한 국가적 과학인프라가 구축되어야 하며, 자본집약적 특성상 산업계의 자본조달과 관련한 국가적 금융구조도 잘 갖추어져 있어야 한다. 이에 산업의 육성을 위해서는 장기적으로 높은 수준의 국가적 노력이 요구되지만 국가 산업구조의 고도화를 선도한다는 점에서 많은 국가들은 항공기산업을 국가경제의 성장 동력으로 삼기 위해 전략산업으로 지정하여 육성, 보호하는 정책을 수립하고 집행해왔다.[1] 게다가 방위산업의 중요한 축을 이루고 국방력의 우위를 확보하는데 중요한 역할을 수행하는 항공기산업의 또 다른 특성으로 인해 선진국들은 산업 발전을 시장에 맡기기보다는 산업에 깊숙이 개입해왔다(Cho, 2000: 325).

이러한 중요성 때문에 많은 국가들이 항공기산업을 육성하기 위하여 국가적 노력을 경주해왔지만, 그 결과는 매우 상이하다. 한국의 경우, 항공기산업 관련 핵심기술에 대한 역량이 부족하고 국제시장에서의 경쟁력 역시 다른 선진국에 비해 뒤떨어져 있다. 한국은 비록 항공기산업을 1970년대부터 뒤늦게 시작하였지만, 관련 기반산업들의 빠른 성장과 정부의 강력한 산업육성 의지를 기반으로 세계 항공기시장에서 빠르게 경쟁력을 확보할 것으로 기대되었다(항공산업연구소 2000, 89). 하지만, 비슷한 시기 국가 전략적 산업정책의 대상이었던 철강산업, 자동차산업, 조선산업, 정보통신산업 등 대

1) 2차 세계대전 이후 40개 이상의 국가들이 군사력과 경제력 향상의 목표를 위해 항공산업에 적극적으로 진출하였다. (Tzeng, 1995: 7).

www.kci.go.kr

부분의 관련산업들이 국제경쟁력을 확보하여 세계시장을 선도하고 있는 반면, 항공기산업은 여전히 다른 선진국에 비해 뒤쳐져 있는 실정이다.

반면, 일본은 2차 세계대전 패전 이후 항공기산업의 육성에 국내외적으로 많은 제약을 안고 있었음에도 불구하고[2] 1990년대 초반 이미 항공기산업에서 국제적인 경쟁력을 확보하며 항공선진국의 대열에 합류하였다.[3] 전후 일본은 미국 전투기를 면허생산하는 과정에서 축적한 기술력을 바탕으로 항공기산업을 빠르게 발전시켰으며, 1970년대 F-1 전투기를 자체개발하는데 성공하고 1990년대에는 미국과 공동으로 F-2 전투기를 개발하며 세계를 놀라게 하였다(日本経済団体連合会 防衛生産委員会, 2010: 20).

한국과 일본은 전후 고도 경제성장을 달성하는데 특정 산업에 대한 국가의 전략적 개입이 중요한 역할을 하였다는 점에서 유사한 사례로 비교되고 있다. 특히 동아시아 국가들의 경제성장과 산업발전을 설명하는 다양한 이론들 중에서 발전국가론(developmental state thesis)은 한국과 일본 사례를 설명하는 대표적 이론이다(Johnson, 1982; Amsden, 1989; Woo-Cumings, 1999). 비교적 관점에서 보았을 때, 이와 같이 한국과 일본은 높은 국가능력과 국가자율성으로 효과적으로 시장에 개입하거나, 때로는 심지어 시장을 창출하거나 대체하였던 것으로 평가된다. 하지만, 왜 유독 항공기산업에서는 국가 개입의 결과가 상이하게 나타났던 것일까? 보다 구체적으로, 일본의 경우와 유사하게 한국 역시 전투기 획득사업을 통해서 항공기산업을 육성할 수 있는 기회가 있었음에도 불구하고, 왜 이를 제대로 활용하지 못한 것일까?

---

2) 전후 일본의 방위산업은 경제 우선주의 정책의 추진과 방위산업 육성에 대한 국민의 부정적 여론, 전전(戰前)의 군국주의로의 부활을 우려하여 예산 증액에 반대했던 대장성 등으로 인해 여러 제약에 묶여 있었다. 이러한 배경에서 나온 제도적 조치인 평화헌법의 제정과 GNP 대비 1% 상한으로 제한한 국방예산, 무기수출금지 3원칙, 비핵 3원칙 등의 장치들은 일본의 방위산업의 확장과 발전을 다방면에서 제한하였다(김진기, 2008: 124; 김진기, 2012: 363-64).

3) 일본은 90년대 초반 소형제트엔진 분야를 포함한 항공기산업과 전투기 기술에 필수적인 반도체산업 및 기초소재산업에서 세계 정상급의 수준을 달성했다(김경민, 1993: 454-61).

www.kci.go.kr

본 연구는 이러한 질문에 대한 해답을 찾고자 한다. 유사한 국제적 환경과 국내적 노력에도 불구하고, 한국과 일본의 항공기산업 발전 수준의 차이를 설명하기 위하여 본 연구는 한국과 일본의 국가능력과 자율성의 차이보다는 정부-산업계의 연계와 소통의 차이에 초점을 둔다. 일본의 경우, 미국으로부터의 기술이전을 통해 획득한 기술을 국내에서 체화하고 더욱 발전시키기 위해 정부와 산업계가 지속적으로 소통하고 협력하였으며, 획득 및 발전된 기술을 적기에 활용함으로써 항공기산업의 성공적인 발전을 이루었다. 반면, 한국은 기술이전을 통해 체득한 기술과 경험을 산업의 도약을 위한 중요한 골든타임(golden time)에 정부와 기업들이 효과적·효율적으로 발전시키지 못해 산업의 발전이 지체되었다. 즉, 본문에서는 에반스(Evans)가 국가산업발전의 필수요소로 강조한 국가-산업 간 내재된 자율성(embedded autonomy)의 차이가 항공기산업의 발전 정도에 영향을 미쳤다는 점을 밝히고자 한다(Evans, 1995). 본 연구의 시간적 범위는 한국과 일본의 항공기산업 발전을 위한 중요한 시기이자, 국가와 산업계의 전략적 상호작용이 가장 극명하게 대비되는 1950년대부터 1990년대 초반까지의 시기를 대상으로 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 2장에서는 한국과 일본의 경제발전을 설명하는 대표적 입장인 발전국가론과 내재된 자율성에 대해 살펴본다. 이어 제3장과 제4장을 통해 양국의 항공기산업에 대한 산업정책과 국가-산업계 관계를 심도깊게 분석하고, 마지막으로 제5장에서 연구결과를 비교적 관점에서 요약하며 정책적 함의를 제시하고자 한다.

2. 선행연구 검토

항공기산업 발전에 대한 연구는 크게 시장의 역할을 강조하는 입장과 국가(정부)의 역할을 강조하는 입장으로 나뉜다. 먼저 시장의 역할을 강조하는 입장에 따르면, 항공기산업의 발전을 위해서는 시장기능이 제대로 작동해야 하며, 기업의 신중하고 전략적인 투자결정이 중요함을 강조한다.[4] 보다 구

www.kci.go.kr

체적으로, 최첨단 과학기술이 총망라된 항공기산업의 특성 상, 선도기업은 새로운 부가가치를 창출하는 반면, 경쟁력이 없는 기업은 자연스럽게 시장에서 퇴출되어 국가 전체적인 차원에서 가장 효율적인 자본의 투자가 이뤄지게 되며, 자유시장에서의 경쟁을 통한 기업의 경쟁력 제고는 기업 차원의 기술력 증진과 이윤 획득뿐만 아니라 국가 차원에서도 항공기산업의 발전으로 귀결된다는 것이다.

반면, 국가의 주도적 개입이 반드시 필요하다는 입장에서는 항공기산업의 다른 특성에 착목한다.[5] 항공기산업은 자본 및 기술집약적 산업이기 때문에 초기에 대규모의 시설투자비용 뿐만 아니라 막대한 연구개발비용이 소요되며, 제품의 안정성과 신뢰성 등 요구되는 기술수준이 매우 높아 제품의 개발 성공에 대한 불확실성이 높다. 더욱이 시장에 성공적으로 진입했다고 하더라도 장기간의 자본회임기간을 감당해야하기 때문에 기업 수준에서는 쉽게 사업을 시작하기도 어렵거니와 사업을 유지하는 것 자체가 매우 어렵다. 이처럼 개별기업의 입장에서는 높은 투자비용과 위험으로 인해 투자를 꺼리게 되고, 결과적으로 최적 수준의 공급이 발생하지 않게 된다. 반면, 국가 차원에서는 해당 산업이 보유한 고부가가치적 특성, 높은 경제적 · 산업적 파급효과, 방위산업과의 연계 등으로 인해 산업육성에 대한 필요성이 높기 때문에 국가가 주도적으로 육성해야 한다는 것이다.

경험적 사실은 항공기산업의 발전에 국가가 중요한 역할을 수행했음을 보여주고 있다. 제2차 세계대전 이후 항공기산업에 뛰어든 모든 후발국들은 강력한 정부의 개입과 주도 하에 해당산업을 육성해왔으며, 시장 주도로 항공기산업을 발전시켜온 선진국들도 점차 발전에 한계를 느끼고 산업에 대한 개입을 강화하여 경쟁력을 제고하였던 것이다. 하지만, 보다 중요한 점은 후발국들의 국가 주도적 산업육성 노력에도 불구하고 항공기산업의 발전수준

4) 항공산업의 발전을 위한 시장과 기업의 역할을 강조한 연구는 다음을 참고할 것. 최광윤 외(2014); Bitzinger(2015).

5) 항공기산업의 발전을 위한 정부의 역할을 강조한 연구는 다음을 참고할 것. 강경철(2003); 신보현(2002); 안오성(2012); 이무영(2011); 이기상. 이무영(2001, 2003, 2009); 이재명(1994); 정하교. 이주형(2010); 최동환(2000); 홍창선(1997); Cho(2000).

www.kci.go.kr

은 상이하였다는 것이다. 이러한 점에서 항공기산업의 발전 원인을 탐구하는 데 있어 단지 정부의 역할에만 집중하지 않고 산업에 참여하는 기업들과 정부-기업 간의 관계에 주목하려는 시도들이 이어졌다(Moxon, 1987; Lee, 1996; Goldstein, 2002). 즉, 항공기산업에서의 국가 개입 여부에 대한 논쟁은 자연스럽게 국가 개입의 양상, 즉 국가와 시장(또는 기업)이 맺는 관계의 차이에 대한 초점으로 이동하였다.

이러한 맥락에서 동아시아 경제발전의 원인을 국가와 시장과의 관계 속에서 찾는 발전국가론의 적용가능성을 찾을 수 있다. 존슨(Johnson)에 의해서 제시된 발전국가론은 경제발전에 있어서의 국가, 특히 엘리트경제관료의 역할을 강조하였다(Johnson, 1982). 시장의 역할을 강조했던 신고전경제학파의 주장에 맞서, 발전국가론자들은 산업발전을 설명하기 위한 핵심 변수로서 '국가를 다시 불러들였고(bringing the state back in)', 국가가 시장에 순응하기 보다는 가격을 왜곡함으로써(getting the price wrong) 발전을 이뤘다고 주장하였다(Evans, et al., 1985; Amsden, 1989). 보다 구체적으로, 경제발전을 이룩한 국가들은 후발산업화의 과정에서 발생하는 사회집단의 분배적 압력(distributional societal pressure)으로부터 자율성을 누리면서, 경제성장에 부의 영향을 미치는 집합 행동의 문제(collective action problems)를 해결하고, 거래비용(transaction costs)이나 정보비용(information costs)을 절감할 수 있는 효과적이고 합리적인 정부로서 기능하였다는 것이다(박은홍, 2000: 121).

이처럼 발전국가론은 산업에 대한 국가의 개입이 긍정적인 결과를 낳는다고 주장하지만, 단지 이러한 국가개입이 경제성장으로 이어지는 것이 아니라, 국가가 사회로부터의 자율성(autonomy)과 국가목표를 추진할 수 있는 능력(capacity)을 보유할 때 진정한 발전국가가 될 수 있다고 주장한다. 국가가 사회의 이익세력으로부터 '자율성'을 보유하지 못할 경우 국가는 국가발전을 향해 움직이기보다 사회세력에 의해 포획(capture)되어 구조적 편향성을 가지고 움직일 수 있으며, '국가능력'이 부재할 경우 강하고 자율적인 국가는 사회를 약탈(predatory)하는 국가로 변질될 수 있기 때문이다. 즉, 국가

www.kci.go.kr

의 경제적 성장을 도출하는 제도적 메커니즘은 국가의 자율성과 능력이며, 이 두 가지가 전제되지 않을 경우에는 국가의 개입이 의도치 않은 결과나 비효율성을 초래할 수 있다는 것이다(구현우, 2009: 148).

이러한 주장에 대하여 에반스는 국가가 산업전환(industrial transformation)과 발전을 이루기 위해서는 사적 부문으로부터 자율적임과 동시에 사적 부문에 내재될 필요성이 있음을 강조하였다(Evans, 1995). 그는 국가가 산업에 '얼마나(how much)' 개입해야 하는지에 대한 논쟁은 더 이상 무의미하다고 비판하며 '어떤 방법으로(what kind)' 개입해야 할지를 고민해야 한다고 지적했다(Evans, 1995: 10). 에반스는 국가가 산업의 발전에 어떻게 기여하는지를 이해하기 위해 산업발전을 촉진시킬 수 있는 국가의 제도적 능력(institutional capacity)과 국가-사회관계의 유형을 파악하고자 하였으며, 이를 위해 한국과 브라질, 인도 등의 3개국에서 산업발전을 위한 국가의 역할과 개입, 국가-사회관계를 비교분석하였다. 그는 각국의 산업발전 정도에 차이가 발생한 것은 각 국가의 '내재된 자율성(embedded autonomy)'이 각각 달랐기 때문이며, 동아시아에서 성공적인 산업발전을 이룬 일본, 한국, 대만과 같은 국가들은 잘 발달된 국가의 내재된 자율성을 보유했기 때문에 이러한 성과를 이룰 수 있었다고 주장했다. 에반스는 국가의 구조와 능력이 산업발전에 차이를 발생시키지만, 이것만이 전부는 아니며 산업의 발전은 국가와 기업의 상호작용에 따라 달라진다고 주장했다. 국가는 특정기업이나 개개인과의 유대관계를 통해 경제엘리트 또는 자본가 계급과 소통하며, 산업발전의 성패는 국가가 특정 기업들의 전략과 어떻게 조화를 이루는가에 달려있다는 것이다. 이에 그는 국가정책, 특히 특정 산업에 초점을 맞춘 정책의 성과를 파악하기 위해서는 국가가 이들에게 포획되지 않을 정도로 자율성을 지니되 민간기업들의 상황과 전략을 파악하고 이들과 보조를 맞추기 위해 끊임없는 소통과 연계가 필요하다는 점을 강조하였다(Evans, 1995: 20, 94).

항공기산업의 발전을 설명하기 위해 국가와 시장의 중요성을 서로 강조하며 대립해온 전통적인 시각보다는, 국가와 시장과의 관계를 통해서 설명하는 발전국가론과 내재된 자율성 개념은 현대국가에서 더욱 유효한 설명이다. 산

www.kci.go.kr

업발전 초기에 나타나는 정부의 산업보호정책은 항공기산업의 특성상 현실적인 정책일 뿐만 아니라, 흔치 않게 항공기산업에서만큼은 이론적으로 타당한 정책에 해당하기 때문이다(Benkard, 2000: 1034). 항공기산업은 대규모의 초기투자비용으로 인해 큰 규모의 경제(economy of scale)가 요구되나 국내의 수요가 적어 산업의 규모와 시장자체가 국제적 범위를 기반으로 한다(DeVore, 2016: 92; McGuire, 2007: 333; Steenhuis, et al., 2007: 259). 또한 첨단산업적 특성상 매우 높은 진입장벽과 사업적 위험성을 내포하고 있어 불완전경쟁체제가 일반화되어 있는 시장구조적 특성을 가진다. 더욱이 21세기에 들어서며 변화한 국제적인 신자유주의적 무역경제의 흐름 속에도 불구하고 각국은 유독 항공기산업에서만큼은 이 산업이 지닌 군사안보적 특성으로 인해 국가가 산업을 철저히 관리·감독하며 국방관련 첨단기술과 전투기와 같은 제품의 국제이전을 철저히 통제해오고 있다. 이처럼 항공기산업은 방위산업으로서의 특수성을 지니는 각국의 전략산업에 해당하기 때문에 시장논리를 적용하지 않고 산업의 태동단계부터 정부의 적극적인 개입이 이루어져 온 산업이다(박재찬, 2012: 52; 허희영, 2016: 95; Benkard, 2000: 1034; Golich, 1996: 465). 바로 이러한 점에서 항공기산업은 발전국가론적 개념의 적용이 유용한 산업에 해당한다. 그러나 국가의 전략적 개입의 유사성에도 불구하고, 그 결과가 매우 상이하다는 점을 설명하기 위해서는 국가와 산업이 맺고 있는 관계에 대한 구체적 분석을 위해 내재된 자율성의 개념이 추가되어야 한다.

그간 다양한 산업군에서 국가개입의 성공과 실패를 설명하기 위해 발전국가론과 내재된 자율성의 개념은 널리 활용되어왔지만 항공기산업을 이러한 시각으로 접근한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구는 한국과 일본의 항공기산업 발전과정과 그 결과를 비교분석하기 위해서 국가능력과 내재된 자율성 개념을 활용하여 어떠한 요인이 항공기산업의 성공과 실패에 영향을 미쳤는지를 살펴보고자 한다. 즉, 본 연구에서는 한국과 일본에서의 국가 능력의 변화와 정부-기업 관계에 초점을 맞추어 이러한 변수가 어떻게 항공기산업 발전에 차이를 발생시켰는지를 분석하는데 중점을 두고 있다.

www.kci.go.kr

3. 한국과 일본의 항공기산업: 유사한 국제적 환경과 상이한 결과

한국과 일본은 1970년대 안보위기 상황에서 국방력 강화를 위한 중요한 방안으로 항공기산업을 육성하고자 하였으며, 이를 위해 다양한 산업정책을 활용해 산업발전을 도모하였다. 그 배경에는 1960년대 후반 이후 급격한 안보환경의 변화가 있었다. 1963년 존 F. 케네디 대통령 암살 이후 린든 B. 존슨 대통령은 베트남 전쟁을 미국화(Americanization)하였으며, 전쟁이 진행되면서 막대한 비용을 지불하였다. 1969년 1월 취임한 리처드 닉슨 대통령은 베트남 전쟁으로 인한 대내외적 난관을 극복하고, 새로운 안보질서를 구축하기 위한 대외정책을 제시하였다. 1969년 7월 미국은 "동맹국이 핵무기에 의한 위협이 아닌 재래식 위협을 받을 경우 당사국이 1차적 방위책임을 져야한다"는 닉슨독트린을 선언했으며,[6] 이는 한국, 일본, 대만 등 동아시아의 미 동맹국들에게 베트남 전쟁에서 미국이 빠져나온 것처럼 자국의 방어에 미국이 더 이상 관여하지 않을 수도 있다는 안보 불안을 야기하였다. 이뿐만 아니라 1960년대 후반과 1970년대 초반에 발생한 일련의 동아시아의 안보환경의 변화들은 한국과 일본으로 하여금 자주적 방위력 확보의 필요성을 절감하도록 하였다. 일본은 소련 극동함대의 무력증강, 월남 패망, 한반도의 긴장 등이 안보위협으로 다가왔으며, 한국은 1968년 청와대 기습사건과 푸에블로호 피랍 사건, 1969년 EC-121 격추 사건 등에 이어 닉슨독트린 선언에 따른 미7사단 철수 등 주한미군 감축으로 인해 극심한 안보불안이 야기되었다. 한국과 일본 모두 방위산업의 하나이자 공군력 증강을 위한 핵심산업인 항공기산업을 본격적으로 육성하게 된 배경에는 이처럼 급변하는

6) 닉슨독트린은 미국이 아시아 국가들에게 군사적인 지원은 제공하지만, 그들의 분쟁에 직접적으로 개입하지 않고 핵무기 위협을 제외한 위협에 대해서는 그들 국가가 스스로 책임질 수 있도록 하겠다는 정책을 표명한 것으로, 그동안 동아시아 지역에 대해 이루어져 왔던 미국의 전면적인 안보보장을 제한적인 안보보장으로 바꾸어 나가겠다는 의도를 가지고 있었다(이재학, 2011: 211).

www.kci.go.kr

안보환경에 따른 안보불안이라는 공통요인이 존재하였다.

하지만, 약 20여 년에 걸친 항공기산업에 대한 산업정책의 결과는 사뭇 달랐다. 1990년대 초반 일본의 항공기산업은 막대한 부가가치를 창출하는 최첨단산업이자 다른 산업에 다양한 긍정적 파급효과를 야기한 반면, 한국의 항공기산업은 다양한 지표에서 다른 제조업에 미치지 못하는 결과를 낳았다. 한 연구에 따르면, 1993년 현재 한국의 산업별 부가가치율을 비교하였을 때, 수송기계(자동차, 조선 포함), 제조업 전체, 항공기산업은 각각 29.9%, 29.4%, 23.1%로 항공기산업의 부가가치율이 낮은 수준에 머물렀다. 반면, 일본의 경우, 1993년 현재 수송기계(자동차, 조선 포함)와 항공기산업의 부가가치율은 각각 24.4%와 40.1%로 항공기산업의 부가가치율이 월등히 높은 것으로 조사되었다(안영수, 1997). 다른 연구에 따르면, 1991년 현재 항공우주산업 매출액과 인력 규모를 비교하였을 때, 한국은 2.7억 달러와 6천명에 불과한 반면, 일본은 63.2억 달러와 2만9천명에 달하였다(이기상, 1994). 매출액 기준으로 일본 항공우주산업의 매출액은 한국의 23.4배에 달하는 규모이다. 이는 1991년 당시 한국과 일본의 GDP 규모(2010년 미국 달러 기준)가 12배 가량 차이났다는 점을 고려하면, 그 차이가 매우 크다는 점을 알 수 있다.

정리하자면, 한국과 일본 모두 1960년대 후반과 1970년대 초반 안보위기를 극복하기 위해 방위산업, 그 중에서도 파급효과가 큰 항공기산업을 육성하기 위해서 국가적 노력을 경주하였음에도 불구하고 그 결과는 큰 차이를 보였다. 특히, 다른 제조업에서는 한국이 일본을 빠르게 추격하였음에도 불구하고, 항공기산업에서의 격차는 오히려 더 벌어진 것이다. 즉, 양국이 국제적으로 유사한 안보환경에 처해있었으며, 국내적으로도 발전국가론에서 제시하는 핵심적 특징을 유사하게 지니고 있었다는 점에서 항공기산업에 대한 발전결과의 차이는 설명을 필요로 한다.

www.kci.go.kr

4. 한국과 일본의 항공기산업 발전사례 비교

1) 일본의 사례

(1) 항공기산업의 재개: 내재된 자율성에 의한 산업의 도약(1950-1960년대)

제2차 세계대전 이후 연합군에 의해 완전히 해체되었던 일본의 방위산업은 1950년 한국전쟁이 발발함에 따라 미국의 대일정책이 변화하며 부활하기 시작했으며, 일본 내 항공기생산의 금지조치도 1952년 3월 해제되었다(Green, 1995: 32-3). 일본의 군수산업은 1953년 「일본병기공업회」가 발족되면서 다시 본격적으로 가동되기 시작하였으며(新藤健一, 1993: 290), 항공기산업은 수리에서 완제기를 생산하는 것으로 점차 발전하기 시작했다. 당시 일본은 국가차원에서 공업수준을 높이기 위해 특화된 산업을 대상으로 한 기술진흥이 필요한 상황이었는데, 항공기산업은 이러한 목적을 달성하는데 적격에 해당하는 산업이었다.

일본의 항공기산업 주무부서인 통산산업성(이하 통산성)은 첨단산업인 항공기산업이 수출산업으로 외화를 벌어들일 수 있고 국가경제에 매우 큰 파급효과를 낳을 것으로 예상하였다. 방위산업의 안보적 측면보다 경제적 측면에 더욱 주목한 통산성의 입장은 해당 산업을 바라보는 기업들의 시각과 일치했다. 일본기업들은 방위산업을 기업의 경제활동을 더욱 발전시키기 위한 수단으로 인식하였으며, 이에 일본의 재계를 대표하는 단체인 경제단체연합회(이하 경단련)는 통산성과 마찬가지로 방위산업의 질적 토대를 구축하기 위해 항공기산업에 초점을 맞추고 적극적인 활동을 수행해나갔다(김진기, 2012: 231, 237-8, 364).

통산성의 강력한 의지에 대해 일본의 재계는 매우 체계적으로 응하였다. 먼저 항공기산업에 관련된 기업들은 「항공공업회」와 「항공기부품간담회」를 결성하여 경단련 산하의 방위생산위원회를 통해 정부에 항공산업 조성책을 적극적으로 건의하였다(오동룡, 2015: 76-7). 당시 경단련은 방위산업의 확

www.kci.go.kr

대에 비판적이었던 재계 내부의 경공업계와 국회 등을 설득하여 방위산업 확대를 추진하도록 하는데 성공하였으며, 그들의 요구사항을 통산성에 전달하였다. 특히 통산성과 관련 업계는 당시 비교우위에 입각하여 투자위험은 크고 비용이 많이 드는 방위산업 육성에 부정적 입장을 견지하였던 대장성을 설득하는데 주력하였다. 방위산업 중에서도 특히 그들이 주요 육성대상 분야로 희망한 것이 바로 항공기산업이었다(최우영, 2014: 14-5; Samuels, 2007: 33-4).

하지만, 방위산업, 특히 항공기산업을 육성하기에는 많은 제약조건이 있었다. 전후 평화헌법의 제정과 일본의 재군사화를 억제하려는 국내외적 정책은 일본의 방위산업 확장과 발전에 걸림돌이었다. 구체적으로 일본의 방위산업은 충분한 생산량과 이윤을 창출하기 어려운 적정 규모 이하의 경제, 정부예산과 지원의 부족, 한정적인 연구개발 투자, 방위산업에 대한 국민의 부정적 인식 등이라는 어려움에 직면하였다(김진기, 2012: 365). 더욱이 항공기산업은 전후 오랫동안 모든 시설과 인력이 해체되어 산업의 생산기반이 매우 열악한 상황이었으며, 이 시기 국제적인 산업 동향이 기존의 프로펠러 항공기에서 제트항공기로 빠르게 변모하여 일본 항공기산업의 수준은 상대적으로 더욱 낙후되었다.

이러한 제약 하에서 일본의 재계는 뒤처진 항공기산업의 수준을 높이기 위해 국제적인 추세에 맞춰 「일본제트엔진주식회사」를 설립하였으며, 방위생산위원회를 통해 방위청으로부터 수주를 따내게 되었다. 본래 방위청은 항공기의 국산화 추진에 대해 기술적 의구심을 제기하였으며, 대장성은 예산상의 이유로 국산화에 반대하였다. 그러나 통산성은 재계와 연합하여 이 핵심 부처들을 설득하고 국산화 추진정책을 관철시키는데 성공하였다(오동룡, 2015: 78). 이처럼 일본은 전후 피폐해진 항공기산업의 기반에도 불구하고, 해당 산업의 경제적·기술적 가치에 주목하여 어려운 환경 속에서도 항공기산업을 육성하고자 정부와 기업이 끊임없이 교류하며 공통의 목표를 위해 노력하였다. 일본 정부, 특히 통산성과 기업 간의 긴밀한 네트워크는 방위산업의 육성을 주저하던 부처들을 설득하고 항공기산업의 육성을 본격적으로

www.kci.go.kr

시작할 수 있었던 핵심 요인이었다.

이러한 정부와 산업의 유기적 관계는 전투기 획득사업에서도 잘 드러난다. 일본 재계를 대표하는 경단련 산하의 방위생산위원회는 1955년 미국 극동공군사령부로부터 미일양국 분담으로 자위대용 제트기의 공동생산 추진을 희망하는 비공식적 제안을 받아 일본 정부에 설명함과 동시에 협력을 구하였다. 이에 미일회담이 열리게 되어 「제트기 생산에 관한 양국의 일반협정 및 제1차 세목협정」이 성립되었으며, 일본은 이 협정으로 인해 전후 제트기 생산을 처음으로 재개할 수 있었다. 이 과정에서 일본의 항공기 산업체들이 제트기 생산 중 상당 비율의 조립생산 작업을 분담받아 자국산 제트엔진 개발의 기반을 마련할 수 있었다(오동룡, 2015: 79; 최우영, 2014: 15). 본래 초기 실질적인 작업은 항공기의 단순 수리에 불과하였지만, 항공업계는 조립생산의 확대와 지속적인 생산활동의 보장을 정부에 요청하였으며, 재계의 이러한 요구에 부흥하기 위해 일본 정부는 미국과 항공기 생산의 지속을 위한 2, 3차 협정을 추진하여 이를 성사시켰다(김진기, 2012: 242). 이러한 과정에서 방위생산위원회가 작업 비율의 증대를 위해 노력하여 일본 측의 국산화율이 상승하게 되었으며, 제트기의 국산화에 커다란 진전을 이루게 되었다(오동룡, 2015: 79: 최우영, 2014: 15).

1950년대 중반 통산성을 위시한 일본 정부는 미국의 기술지원을 얻어냄과 동시에 정책적 지원을 통해 미쓰비시중공업과 가와사키중공업 등의 일본 방산업계가 F-86F 전투기 및 T-33A 훈련기의 면허생산에 착수할 수 있도록 도왔다(오동룡, 2015: 66; Samuels, 1994: 208-9). 1956년부터 F-86F 300대의 국내 면허생산에 착수한 일본은 미국으로부터 기체, 엔진, 부품에서부터 공구에 이르기까지 통째로 제공받아 미국 기술자의 지도를 받으며 조립과 생산을 실시하였으며, 이러한 기술 습득의 성과는 매우 컸다(Halliday, 1973: 110). 특히 이때 제트전투기의 기체를 제작하는 과정은, 일본 기업들이 항공기의 최첨단 기술을 접하는 최초의 기회가 되었다(前田哲男, 1990: 128-31). 이러한 면허생산을 통해 일본은 2차대전 이전의 수준을 훨씬 능가하는 역량과 최신 설비 · 생산관리기법을 획득하게 되었으며, 이는 곧 여러 관련산업으

www.kci.go.kr

로 확산되어 결과적으로 군용기의 면허생산은 일본의 항공산업에 엄청난 효과를 가져다주었다(Samuels, 1994: 209-10). 이어 1960년 방위청은 재계의 방위산업위원회와 협력하여 F-104J 전투기의 계속 생산을 추진하고 이를 결국 성사시켰으며(오동룡, 2015: 80), 이에 1962년부터 200대의 F-104J 전투기가 국내 면허생산의 방식으로 추가 생산되었다(Halliday, 1973: 110). 이와 같이 일본 정부는 전후 미국의 전투기를 도입할 때마다 재계와 협력하여 국내 면허생산 방식에 의한 도입을 추진하고 국내외 세력들을 설득하여 이러한 정책을 관철시켰으며, 이를 통해 항공기의 제작과 생산에 관련된 선진기술들을 습득하며 국내의 항공기산업을 빠르게 발전시켜 나갔다.

일본 정부는 1950년대 후반부터 시작된 방위력 증강계획인 1차, 2차 방위력 정비계획(1차: 1958-60, 2차: 1962-66)을 수립할 당시에도 국내기업들의 요구를 적극적으로 반영했다. 또한 기업들도 재계의 원로들로 구성된 경단련과 방위생산위원회의 간부들을 통해 국내적으로는 정부기구, 특히 방위산업의 비대화를 우려한 대장성의 반대를 설득하는 한편, 국제적으로는 미국과의 직접적인 접촉을 통해 방산업계의 이익을 반영시켜 나갔다(오동룡, 2016: 26). 방위청은 국가이익과 함께 이러한 방위산업계의 이해관계를 고려해 합리적인 정책을 설정하고 다년도 방위력 정비계획을 수립하는 과정에서 무기국산화 정책 추진에 심혈을 기울이며 국내기업들에게 힘을 실어주었다. 특히 방위청은 3차 방위력 정비계획(1967-71)이 입안 중에 있을 때, 일각에서 제기 된 미국의 T-38 제트 훈련기의 수입방안을 거부하고, 대장성과 통산성의 지지를 얻어내어 T-2 제트훈련기의 국내 개발안을 성사시켰다(오동룡, 2016: 158).

일본이 이처럼 무기획득시 단순 수입이 아닌 국내개발 추진에 대한 강한 의지를 갖고 이를 실제 정책으로 실행할 수 있었던 것은, 일본 정부와 기업들이 긴밀하게 소통하여 서로의 이익에 부합하는 방향으로 목표를 구체화하고, 응집된 힘을 통해 반대하는 부처들을 설득하고 지지세력을 끌어모으며 원하는 방향으로 정책을 관철시켜 나갔기 때문이라고 볼 수 있다. 중요한 점은 산업정책의 수립과 추진과정에서 정부가 기업들과 절연되어 있거나 반대

www.kci.go.kr

로 포획되지 않고, 그들과 소통하고 연계하며 서로의 이익을 추구하면서도 이를 잘 융합하여, 결국 하나의 목표를 향해 응집된 힘이 발휘될 수 있도록 하였다는 점이다. 즉, 이와 같이 일본정부는 항공기산업에서 기업들과 연계하며 정책을 추진해나가는 높은 수준의 내재된 자율성을 보유하고 있었던 것이다.

(2) 항공기산업의 발전: 국가의 높은 내재된 자율성(1970-1980년대)

1970년대에 들어서 일본의 방위산업은 국내외적 환경변화에 따라 자주국방 정책과 무기 국산화의 추진이 적극적으로 전개되며 질적인 도약을 맞이하게 된다. 그러한 배경으로는 1970년대 안보위협의 증가로 인해 자주적 방위력 확립 필요성에 대한 국민적 지지가 확대되었다는 점과 더불어 전후 비약적인 경제발전과 기술적 성장에 따라 일본의 산업정책이 양적 성장에서 첨단산업을 중심으로 한 질적 성장으로 변화가 필요하게 되었다는 점을 들 수 있다(김진기, 2012: 404).

일본 방위산업의 질적 비약을 잘 보여주는 사례가 바로 1972년부터 시작된 4차 방위력정비계획(1972-76)이다. 당시 경단련은 4차 방위력정비계획에 방산물품의 국산화가 반영될 수 있도록 노력하였으며, 일본 정부는 이러한 기업들의 요구를 반영하여 4차 방위력정비계획 안에 장비국산화를 위한 자주적 개발에 중점을 두어 국산화를 추진하는 방향으로 정책을 설계하고 기술개발예산을 대폭 증가시켰다(김진기, 2008: 126, 132-3). 4차 방위력정비계획에서 일본 기업들의 주된 관심은 항공기의 국산화 개발에 있었다. 당시 대지 지원 전투기인 FST-2 개조형과 T-2 연습기 개발사업은 4차방위력정비계획의 결정 최종단계에 이르기까지 국산화를 추진할 것인지 수입을 할 것인지 사이에서 각 성청과 재계 사이에서 격론이 오갔다. 대장성은 T-2 연습기와 FST-2 개조형을 국내 개발하는 것보다 비용이 적게 드는 미국 노스롭사의 F-5B와 F-5E 전투기를 수입할 것을 주장했고, 방위청은 국내 개발의 추진을 주장하며 대립하였다. 최종적으로는 미쓰비시중공업을 주계약자로 하는 방식으로 T-2 초음속기를 제작하고, 이 T-2 항공기를 개조한 FST-2 개조

www.kci.go.kr

형을 대지 지원 전투기로 채택하며 재계에 유리한 국산화의 방침이 결정되었다. 당시 재계는 이러한 정부의 결정이 항공기산업의 명운을 건 것이라며 환영했으며, 정부가 국내개발을 추진하지 않고 F-5 전투기를 수입하는 것으로 결정했다면 하청회사를 포함한 500개의 관련회사가 큰 타격을 받게 되었을 뿐만 아니라 공장가동 중단으로 인해 대규모의 인원 감원이 불가피했을 것이라고 설명했다.

이처럼 4차 방위력정비계획 당시 대장성은 경제적 측면을 고려하여 국내에서 항공기를 개발하는 정책에 반대하고 미국산 전투기의 수입을 주장했으나, 정부는 결국 산업적 측면에서 항공기산업계의 이익과 해당 산업의 발전을 고려하여 국산화를 추진하는 것으로 결정하였다. 뿐만 아니라 일본 정부는 국산화를 추진하기 어려운 상황에서는 방위청을 통해 자국 기업들에 대한 발주시기를 앞당기거나 기존 항공기의 수리를 의뢰하는 등의 방식으로 국내기업들의 입장을 배려하는 정책을 고수했다(김진기, 2012: 280-3).

미국 항공기의 면허생산과 전투기 국산화 정책으로 인해 항공기 제작과 관련한 기술력을 상당한 수준까지 급격히 끌어올린 일본은 1983년 FS-X (Fighter Support Experimental) 프로젝트에 착수하게 되었다. 이 프로젝트는 일본이 1970년대 독자개발한 F-1전투기를 대체할 항공기를 개발하는 프로젝트로서 총 130대의 항공기를 생산하는 것을 목표로 하고 있었으며, 이는 전후 일본의 항공무기에 관련된 프로젝트 중 가장 큰 연구개발 프로젝트임과 동시에 각종 첨단기술이 응축되어 국가적으로 경제·기술적 파급효과가 엄청난 사업이었다(Lorell, 1995: 1). 당시 일본은 전후 미국산 전투기를 순차적으로 도입하여 운용해오며 미국 장비에 대한 의존도가 높아져 경제적 비용과 운용상 측면 등에서 점차 불만이 높아져 가고 있었다(Green, 1995: 29-30). 이에 일본은 항공기를 국내에서 생산하게 되면 가격과 부품의 채택 등에 있어 더 많은 선택권을 가질 수 있으며, 궁극적으로 미국에 대한 의존에서 벗어날 수 있다는 생각을 하게 된 것이다(Chinworth, 1992: 136-7).

일본 정부와 산업계는 그동안 F-104 전투기의 면허생산에서부터 F-4, F-15로 이어진 생산경험을 통해 전투기와 관련된 기술들을 많이 습득했을 뿐만

www.kci.go.kr

아니라, 그동안 발전된 일본의 자체 기술들에 의해 미국이 일정 정도의 기술적 도움만 제공한다면 자체적으로 전투기를 개발할 수 있는 수준에 이르렀다고 여기고 있었다. 이에 미쓰비시중공업은 국가적으로도 항공기술력이 세대를 이어 계승되어야 한다고 주장하며 FS-X의 국내개발을 방위청에 요구하였다. 20년 전 개발했던 T-2 초음속 항공기의 개발 경험자들이 현존하는 동안에 다음 세대들에게 관련 기술을 계승해주어야 한다는 점을 강조하며 통산성과 방위청에 국내개발 추진을 호소하였던 것이다. 이러한 주장에 의해 본래 수입을 선호했던 항공자위대의 조종사들도 점차 국내개발의 필요성에 동의하게 되었으며, 재계의 방위생산위원회도 국내개발 능력에 강한 자신감을 나타내며 정부에 국내개발을 추진할 것을 강력히 요청했다(김진기, 2012: 320-2).

하지만, 국내개발로 추진되던 FS-X 사업은 또 다른 전환점을 맞이하였다. 미국의 정치적 압력에 의해 미국과 공동생산하는 방향으로 선회한 것이다. 이에 대해 일본의 산업계는 국내 항공기산업의 경제적 측면을 우려하기 시작했다. 기존에 존재하던 P-3C와 F-15J 전투기의 생산라인이 1990년대 중반 생산 종료될 것으로 예정되어 있어 항공기술자들의 대량 실직과 공장의 가동중단이 예상되었던 것이다. 일본의 항공기산업은 주로 군용항공기에 한정되어 왔기 때문에 국가적으로 항공기산업의 하부구조를 유지하기 위해서는 새로운 군용항공기를 개발하는 것이 필수적이었던 상황에서 FS-X의 공동개발은 항공기산업의 생산에 부정적 영향을 미칠 것으로 보였다. 일본의 항공기생산 관련 기업들이 지속적인 생산량을 확보하지 못할 경우 이는 항공기산업의 생존과 직결될 뿐만 아니라 해당 산업을 육성하고자 했던 국가 차원의 정책목표까지도 위태로워질 수 있는 상황이었다. 특히 일본의 산업계는 FS-X 사업이 일본 항공기산업의 능력을 확실히 향상시킬 수 있는 기회이자, 축적된 항공기술을 다음 세대의 기술자들에게 전수해 줄 수 있는 마지막 기회라고 생각했다(Chinworth, 1992: 137-9).

결국 FS-X 사업이 미일공동개발로 결정되자 그간 국내개발을 강력히 추진해왔던 일본 정부와 재계는 관심을 빠르게 전환하여 공동개발사업 과정에서

www.kci.go.kr

의 각국의 작업량과 기술이전에 관한 문제에 다시 집중했다. 일본 정부는 이 사업에서 자국기업들의 작업량을 가능한 많이 확보하기 위해 노력했으며, 기업들도 FS-X 사업이 항공기산업에서 차지하는 중요성을 너무 잘 알고 있었기 때문에 각자 사업에 참여할 수 있는 기회의 확장과 역량의 제고를 위해 노력했다. 재계를 대표하는 방위생산위원회 역시 공동개발과 향후 작업과정에서 취할 수 있는 기술 습득과 작업량의 확보에 집중했다. 이에 따라 방위생산위원회는 미일간의 논의에서 작업량에 관한 자신들의 입장을 반영시키기 위해 중점적으로 노력하였으며, 미측의 40% 작업량 주장에 대해서도 35-45%의 느슨한 형태로 결정되도록 함과 동시에 F-16 전투기 관련 기술 공여를 미국으로부터 약속받는 등 미일 공동개발의 상황에서도 결국 자신들의 주장을 대부분 관철시키는데 성공하였다(김진기, 2008: 134-6).

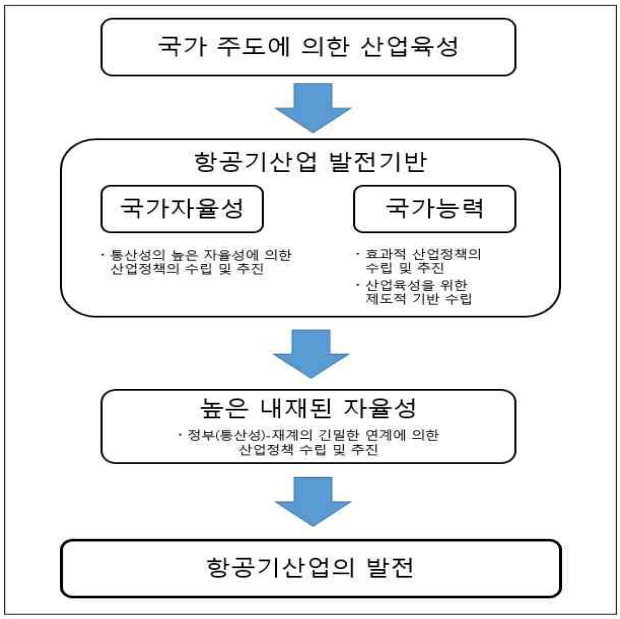
이와 같이 4차 방위력정비계획과 FS-X 개발 사례는 일본 정부과 항공기산업계가 긴밀히 협력하여 변화하는 환경에 빠르고 능동적으로 적응하였다는 점을 잘 보여준다. 즉, 정부가 높은 수준의 자율성만 지니고 있었다면, 산업계의 요구사항을 제대로 반영하지 못하였을 것이다. 즉, 산업계의 요구보다는 정태적 비교우위의 관점에서 기술적으로 뛰어나고 경제성도 높은 미국의 최첨단 전투기를 도입하는 것으로 결정지었을 수도 있다. 반면, 항공기산업으로부터의 국가자율성이 낮고 대신 정부-기업간 내재성이 강하였다면, 산업계에 포획되어 끝까지 국내 FS-X의 독자 개발을 추진하였거나 적어도 다른 형태의 보상을 지불했을 수도 있다.

이러한 점에서 항공기 관련 기업들을 대표하여 기업들 사이의 의견을 조정, 수렴하고 다양한 관련 부처(방위청, 통산성, 대장성 등)와의 협력적 관계를 구축한 방위생산위원회의 역할에 주목할 필요가 있다. 방위생산위원회는 정부와 기업 사이의 관계가 개별적이고 일회적인 관계가 아닌 제도화된 관계를 맺는데 중요한 역할을 하였다.[7] 즉, 방위생산위원회는 개별 기업들의 집합행동, 즉 의견을 수렴하여 하나의 목소리를 정부부처에 전달하고, 정부

7) 재계는 심의회, 연구회, 간담회와 같은 관민합동의 장에 재계와 관련된 거물급 인사들을 대거 참여시켜, 정부의 정책결정 과정에 자신들의 의사를 반영하기 위해 공식적인 중간기구를 활용해 왔다(길승흠, 1982: 195: 김진기, 2012: 410).

www.kci.go.kr

와 결정된 사항에 대해서는 개별 기업의 순응을 모니터링하고 강제하는 역할을 효과적으로 수행하였다(しんぶん赤旗経済部, 2013: 68; Katzenstein and Okawara, 1993: 73-6.). 이는 결국 정부과 산업계 간 상호 예측가능성을 높여주고, 거래비용을 줄여서 변화하는 환경에 빠르게 적응하여 공동의 목표를 달성하는데 기여하였던 것이다.



〈그림 4-1〉 일본 항공기산업의 발전 메커니즘

발전국가론적 시각에서 일본의 항공기산업 발전 메커니즘을 요약한 위의 〈그림 4-1〉과 같이 높은 내재된 자율성을 통해 항공기산업을 발전시킨 일본의 사례는 에반스가 강조했던 발전국가의 이상적인 모습을 그대로 구현하고 있다. 에반스는 내재된 자율성을 구성하는 '내재성'과 '자율성' 중 어느 한쪽이 없을 경우 국가의 산업발전을 위한 노력이 그릇된 결과를 낳을 수 있다고 지적했다. 즉, 국가에 내재성만 존재하고 자율성이 없다면 국가가 사회에 포

www.kci.go.kr

획 당하게 되며, 반대로 내재성 없이 자율성만을 보유할 경우에는 그 자체로서 산업발전이 보장되지 않는다고 주장했던 것이다. 이처럼 높은 내재된 자율성을 통해 항공기산업을 발전시킨 일본의 모습은 내재성과 자율성이 모두 조화롭게 공존해야 산업발전을 이루는 발전국가가 될 수 있음을 강조한 에반스의 주장을 경험적으로 완벽하게 증명하고 있다.

즉, 일본 정부는 항공기산업을 발전시키기 위해 정책을 수립하고 추진하는 과정에서 기업들과 절연되어 있거나 반대로 포획되지 않고, 그들과 소통하고 연계하며 서로의 이익을 추구하면서도 이를 잘 융합하여 국가적 이익에 부합하는 방향으로 이끌어나가는 높은 내재된 자율성을 보유하고 있었으며, 이에 항공기산업을 빠르게 발전시킬 수 있었던 것이다.

2) 한국의 사례

(1) 항공기산업의 도약: 강력한 국가 자율성과 내재된 자율성의 부재(1970년대)

한국의 항공기산업 발전은 1970년대부터 본격적으로 시작되었다. 닉슨독트린으로 대변되는 미국의 동아시아 안보전략의 변화로 인한 안보불안으로 인해 한국 정부는 국가전략으로 자주국방 정책을 채택하고 이에 가용한 국가자원을 집중적으로 투입하였다. 이러한 맥락에서 방위산업의 육성이 추진되었으며, 항공기산업은 이러한 방위산업의 하나이자 공군력 증강을 위한 핵심산업이었기 때문에 자연스럽게 항공기산업의 육성도 함께 추진되었다. 한국 정부는 당시 항공기산업의 육성을 통해 미군의 원조에 의해 획득한 노후된 군용기를 대체함으로써 북한에 비해 열세에 처해 있었던 공군력의 증강을 꾀하고자 하였으며, 이러한 군사적 목표와 동시에 국가의 산업수준을 한 단계 발전시키고 무역수지를 개선하는 경제적 목표도 동시에 달성하고자 했다. 이러한 측면에서 항공기산업 육성전략은 방위산업 육성과 경제발전이라는 두 가지 목표를 동시에 충족시키는데 있어 매우 적합한 전략으로 여겨졌다.

이처럼 1970년대 방위산업 육성의 일환에서 시작된 한국의 항공기산업은

www.kci.go.kr

당시 남북한이 극한으로 대치했던 안보상황과 권위주의적 군사정권의 정치적 상황이 맞물려 정부의 강력한 통제와 지휘 하에 육성되었다. 방위산업 육성에 대한 절실함과 강한 의지를 갖고 있던 정부는 당시 북한에 대한 군사적 열세를 조속히 극복하기 위해 산업발전의 효과성과 신속성을 가장 중시하였으며, 이에 국가의 가용자원을 항공기산업을 포함한 방위산업에 최우선적으로 투입하고자 했다.

한국의 항공기산업을 비롯한 방위산업에 대한 국가 개입의 가장 중요한 특징은 청와대를 중심으로 한 일원적 정책결정구조에 있었다. 신속하고 효과적인 방위산업 육성을 위한 중앙집권적 의사결정은 산업 육성에 이견을 갖는 정치적 세력이나, 사익을 추구하는 민간 행위자들로부터 정책을 추진하는 관료기구가 절연될 수 있는 제도적 기반을 마련하였다. 당시 방위산업과 관련된 사안은 대부분 청와대의 핵심인사[8]와 「5인위원회」[9]를 통해 결정되었기에 산업정책의 수립 및 추진은 신속성과 일관성을 유지할 수 있었다. 또한, 이들의 강력한 정책조정능력으로 인해 재무부와 상공부, 국방부 등 관련 부처 간의 갈등이나 다툼이 발생할 여지가 적었다. 이는 에반스가 산업발전의 중요한 제도적 요인으로 강조했던 바와 같이, 국가기구 내에 강력한 추진력을 가진 특정조직이 존재하여 국가의 전문지식과 역량을 집중시키고, 관련 정책을 일관성 있게 추진할 수 있는 높은 국가능력을 보여주었다(Evans, 1995: 52). 동시에 불안정한 안보환경과 권위주의적 군사독재로 인해 이익집단의 포획노력이나 사회적 저항 및 분배 압력이 낮은 상황에서 한국 정부는 높은 국가자율성 역시 누렸던 것이다.

1970년대 한국에서의 국가능력과 자율성은 방위산업에서 두드러지게 나타났다. 기업의 신규 사업참여는 청와대의 경제수석실로부터 승인받아야만

8) 당시 방위산업의 정책결정은 대부분 박정희 대통령과 청와대 오원철 비서관, 그리고 국방과학연구소장이던 심문택 박사의 3인에 의해 결정되었다.

9) 당시 정부는 한국군의 방위력 증강사업이던 '율곡사업'을 추진할 기구로 「5인위원회」를 설치하였는데, 이는 국방차관을 위원장으로 합동참모본부장, 군수차관보, 국방과학연구소장, 청와대 경제제2수석비서관 등의 위원으로 구성되었다(오원철, 1996: 219-20, 234-41).

www.kci.go.kr

가능했으며, 항공기산업을 포함한 모든 방위산업은 정부로부터 방산업체로 지정을 받아야만 사업이 가능했다.[10] 항공기산업 역시 「항공공업진흥법」에 따라 정부의 허가제에 의해 산업에 참여할 수 있는 권한이 주어졌으며, 정부가 이 법에 따라 해당기업의 경쟁력이 제고될 때까지 부문별로 하나의 기업만을 지정하며 산업내 독점을 사실상 허용, 조장했다. 특정 산업에서 어떠한 행위자가 생산활동을 할 수 있고 없는지, 즉 진입과 퇴출을 결정하는 권한은 정부의 가장 강력한 시장개입 방식 중 하나이다. 항공기산업의 육성을 위한 정책은 당시 청와대의 오원철 비서관과 김정렴 비서실장의 논의에 의해 큰 틀이 정해졌고, 곧바로 대통령의 승인을 거쳐 실행에 옮겨졌다. 결국 청와대 내부의 논의에 의해 기체와 엔진부문을 각각 단일화하여 육성하는 방침 뿐만 아니라, 업체를 지정하는 방식으로 정책의 방향이 일방적으로 결정되었던 것이다.[11]

이러한 일원화된 정책결정구조에 더해 정부는 항공기산업의 육성을 위한 여러 법적 · 제도적 장치들을 마련함으로써 강력한 산업육성의 의지를 대내외에 보여줌과 동시에 산업의 장기적인 발전을 위한 기틀을 마련했다. 이러한 법적 · 제도적 장치들에는 범정부차원의 중장기 정책 수립, 대통령이 해당 산업의 육성을 직접 지휘하는 정부 주도의 기획 · 집행 · 관리체제 구축, 전문 국책연구개발기관 설치, 다양한 생산기지화 등이 포함되었다. 에반스의 지적처럼 국가가 정해진 규칙에 의해 운영되며 예측가능하지 않는다면 민간기업들이 장기적으로 생산적인 투자에 참여하는 것은 거의 불가능에 가깝기 때문에(Evans, 1995: 47), 정부는 이러한 제도적 기틀의 마련을 통해 민간의 투자와 참여를 유도하고 항공기산업의 장기적 발전 기반을 다지고자 했던 것이다.

---

10) 정부는 방위산업체에 대한 사업승인 여부 뿐만 아니라 해당기업이 생산할 품목까지 결정했다.

11) 당시 청와대는 민간기업인 삼성에게 제트엔진 부문 사업에 뛰어들어 항공기산업의 육성에 일조할 것을 강력히 권유했다. 사실상 명령에 가까웠던 이 권유에서 청와대는 삼성에게 공장건설을 재촉하고 직접 나서 공장부지까지 선정해주었다(오원철, 1996: 481-2, 490).

www.kci.go.kr

이를 위해 한국 정부는 항공기와 관련된 생산업체 중 기체, 기관, 부품 등 부문별로 단일업체를 지정하여 일원화하였고, 지정된 기업들이 경쟁력을 갖출 때까지 업체 간의 불필요한 경쟁을 억제하기 위해 1978년 12월 5일 「항공공업진흥법」을 공표하였다. 항공기산업 육성을 위한 법적 기반이 된 이 「항공공업진흥법」은 항공기를 국산화하고 관련 기술개발과 각종 자료지원 등에 대해 정부의 강력한 지원을 보장하는 내용을 포함하고 있었으며, 정부는 이 법을 통해 항공기 생산에 대해 허가제를 도입하여 국가가 해당 산업구조의 조정능력을 확보하고자 하였다. 이어 정부는 항공기산업에 참여하는 업체들에게 기술개발비를 보조하고 장기저리자금을 우선적으로 지원하기로 하는 등 「조세감면규제법」의 세제혜택 대상에 항공기산업을 포함시켜 산업의 설비투자를 지원하고자 하였다(삼성항공산업주식회사, 1997: 154, 211; 이무영, 2012: 41).

보다 중요한 제도적 변화는 항공기산업 발전을 위한 국가능력이 향상되었다는 점이다. 먼저 그동안 교통부에서 담당하였던 항공기제조법 상의 일부 업무를 당시 상공부로 이관시키고 상공부 내에 항공기생산 전담부서가 설치되었다. 이는 흩어져 있던 항공기생산 관련 국가 역량이 상공부로 통합되었다는 점에서 산업정책을 통한 항공기산업에 대한 국가개입의 효과성을 제고할 수 있었다. 또한 한국 정부는 1971년 방위산업 정책을 담당하기 위해 국방부에 설치했던 방위산업담당관을 1974년에 방위산업국으로 증편하였으며, 1977년에는 다시 이 방위산업국을 방산 1, 2, 3국의 3개 국으로 증편하고 방위산업차관보를 새로 신설하였고, 1974년 상공부에 설치했던 방위산업담당관도 1977년에는 방위산업국으로 개편하였다(황동준, 1989: 9). 이처럼 산업발전을 위한 관련부서의 확충은 민간기업들에게 정부의 산업육성에 대한 강력한 의지를 신뢰할 수 있게 하는 요인으로 작용했다.

이처럼 산업육성을 위한 법적, 제도적 기반 구축에 이어 한국 정부는 항공기산업의 구조적 기반 마련에도 착수했다. 1970년대 후반 F-5E/F 전투기의 면허생산을 추진할 당시 한국은 항공기를 생산할 수 있는 산업적 기반과 경험, 기술이 매우 부족한 상황이었다. 이에 정부는 불필요한 경쟁에 의한 중

www.kci.go.kr

복 투자를 사전에 방지하고 부족한 국가 자원을 최대한 응집시켜 자원의 효율성과 효과성을 높이기 위해 사업 참여업체를 생산부문별로 단일화하기로 결정하였다. 이에 따라 기체부문과 엔진부문을 각각 대한항공과 삼성정밀공업으로 전문화하여 항공기산업을 육성·발전시키기로 하였으며, 이에 한국의 항공기산업은 태동기부터 부문별로 생산업체가 단일화되어 복점체제를 구축하게 되었다.

이처럼 1970년대 후반 항공기산업의 육성을 위한 제도적 정비를 마친 한국은, 1980년대 초반 미국의 F-5E/F 전투기 국내면허생산사업을 통해 항공기 생산능력과 관련 기술을 습득할 수 있었다. 당시 한국은 이 사업을 통해 국내적으로 항공기 부품산업에 대한 기반을 구축하며 산업의 수준을 한 단계 발전시켰고(홍순길, 1997: 433), 국제적으로는 한국 항공기산업의 잠재력을 전 세계에 입증하고 세계 유수의 기업들에게 한국 항공기제조 기업들의 향상된 수준과 실력을 증명해 보이는 계기를 마련했다.

그러나 이러한 항공기산업 육성을 위한 높은 국가능력과 국가자율성에도 불구하고 정부와 기업 사이의 제도화된 연계와 소통은 부재하였다. 즉, 한국은 항공기산업의 초기부터 산업을 강력하게 추진해 나갈 수 있는 높은 능력과 자율성을 보유해 국가가 원하는 대로 정책을 신속하게 추진해나갈 수 있었지만, 일본과 같이 산업의 발전을 위한 사적 부문과의 지속적인 유기적 관계 형성은 거의 이뤄지지 않았다. 에반스의 말을 빌리자면, 한국은 항공기산업 육성을 위한 내재된 자율성이 낮았던 것이다. 당시 국가의 권력은 매우 강력하여 국가-기업의 관계는 협조의 관계가 아니라 명령과 복종의 관계에 가까웠다. 강력한 독점적 권력을 기반으로 한 국가의 자율성은 산업육성의 초기에 전략산업을 신속하게 추진하고 자원을 집중적으로 투입할 수 있는 장점이 있었지만, 해당산업의 정책수립과 추진에 관한 국가-기업 간의 연계부족은 이후 장기적이고 생산적인 산업의 연속적인 발전에 제약사항으로 작용하게 된 것이다.

www.kci.go.kr

(2) 항공기산업의 정체: 약화된 국가능력과 미약한 내재된 자율성(1980년대)

1980년대 전두환 정부에서는 박정희 정부 하에서 강력하게 추진되었던 방위산업 육성정책에 큰 변화가 발생하였다. 이러한 이유는 크게 첫째로 미국 레이건 정부가 출범하면서 주한미군 철수정책을 철회함과 동시에 1970년대 한국이 집중적인 방위력개선사업을 통해 북한과의 전력불균형이 크게 완화됨에 따라 한국의 군사안보에 대한 불안감이 크게 줄어들게 됨에 따라 안보환경이 변화했기 때문이다. 이러한 맥락에서 정부정책의 최우선순위가 방위산업 육성에서 민간산업 육성으로, 즉 안보에서 경제로 전환되었다. 둘째로 정부는 자주국방에 의한 대북군사전력의 강화보다 한미연합전력에 더 큰 비중을 두었고, 개발하는데 장기간과 많은 비용이 소요되고 성능이 떨어지는 국산무기보다 이미 개발이 완료되어 성능이 보장된 높은 성능을 가진 외국의 무기를 구입하는 방침을 더 선호하였다. 마지막으로 전두환 정부는 당시 취약했던 정권의 정당성 확보를 위해 미국으로부터의 강력한 지지를 얻고자 하였으며, 박정희 정부 시절 미국과 마찰을 빚던 사안에 대해 대부분 미국의 요구대로 처리하도록 하였다. 이러한 맥락에서 정부는 한미연합전력의 군사작전 수행시 무기체계의 상호운용성을 위한다는 명분 하에 방위력 확충사업에서 자체개발보다 미국 무기의 수입을 우선시하는 방향으로 정책을 급선회하였고, 미국 전투기를 직접 수입하거나 단순 기술도입에 의한 조립 · 면허생산에 치중하는 기조를 유지했다. 이러한 정부의 정책은 연구개발 능력의 향상을 위해 대규모의 투자가 장기적이고 지속적으로 집행되어야 할 항공기산업의 기반을 더욱 약화시켰다.

이러한 정책기조의 변화는 바로 방위산업과 항공기산업에 대한 국가능력의 약화로 이어졌다. 전두환 정부는 그동안 청와대에 집중되어 있던 방위산업에 대한 권한과 책임을 상공부와 국방부로 대폭 이양했으며, 이에 산업의 정책결정구조가 청와대 중심의 일원적 구조에서 여러 부서가 관여하는 다원적 구조로 변경되었다. 과거 청와대 위주로 진행되던 방위산업 정책이 국방부와 상공부에게 그 권한이 이양되었다는 것은 방위산업에 대한 국가적 우선순위가 하향되었음을 의미하였다. 보다 중요한 점은 빠르고 효과적인 전력

www.kci.go.kr

확보를 위해 미군 장비 도입을 선호했던 국방부와 장기적 관점에서 국내 방위산업 육성을 통해 국가 산업역량과 경제적 발전을 제고하고자 했던 상공부 사이의 이견을 조정할 효과적인 정책조정체계(policy coordination mechanism)의 부재에 있었다. 정책환경에 따라 정책결정구조는 언제든 다원화될 수 있지만, 다양한 부처 간 이견을 조정하고 일관된 정책을 수립할 수 있는 조정체계는 산업에 대한 효과적인 국가 개입에 매우 중요하다. 그러나 한국은 방위산업 관련 정책결정구조를 다원화함으로써 부처 간 의견대립 심화와 단편적이고 파행적인 정책운용이라는 결과를 낳고 말았다.

효과적인 정책조정체계가 부재한 상황에서 부처 간 갈등은 국방비의 감소로 인해 더욱 악화되었다. 전두환 정부에 들어서며 추진된 경제안정화 정책과 긴축재정 정책은 국방비의 상대적인 감소로 이어져 방위산업의 예산배정을 둘러싼 부처 간의 갈등과 대립이 첨예해졌다. 국방예산이 상대적으로 감축되고 정책결정구조가 분권화되면서 국방부와 경제기획원, 상공부, 국방과학연구소 및 방위산업체들의 반목과 대립이 심화되어 방위산업의 정책추진이 구조적으로 저해되었다(길병옥 외, 2016: 81). 또한, 항공기산업 내에서도 항공기 생산과 관련된 업무는 상공부가, 군용기의 수요제기 업무는 국방부가, 항공기술개발은 과학기술처가 각각 책임과 권한을 맡는 것으로 각각 분산되어 항공기산업 관련 정책결정구조가 다양한 행위자들에 의해서 영향을 받을 수 있는 구조로 변화하였다(강경철, 2003: 48). 과거 일원화·집중화되어 다양한 정치 및 사회세력으로부터 높은 자율성을 유지한 채 정책을 형성하고 추진할 수 있었던 정책결정기구는, 항공기산업과 관련한 국가기구가 분산화되면서 상당부분 자율성을 상실하고 말았다.

항공기산업은 초기 막대한 투자비용이 투입될 뿐 아니라 자본회임 기간이 길기 때문에 산업의 발전을 위해서는 국가의 장기적이고 일관성 있는 정책의 추진이 필수적으로 요구된다. 이러한 정책을 추구하기 위해서는 해당 정책기관의 강력한 자율성과 응집력이 전제되어야 한다. 한국의 경우, 박정희 정부 당시 청와대를 중심으로 정책결정과정이 일원화되어 산업육성 정책의 추진에서 강력한 자율성과 응집력을 보였지만, 전두환 정부에서는 정책결정

www.kci.go.kr

이 다원화되며 항공기산업의 육성과 발전을 위한 정책을 수립하고 집행하는 데 있어 강력한 영향력을 행사할 수 없게 되었던 것이다. 한국의 항공기산업에는 경제기획원, 국방부, 산업자원부, 과학기술부, 재무부 등 여러 부서가 관여하게 되었으며, 전투기 획득사업추진 과정에서 각 부처들이 각기 다른 의견을 제시하고 이러한 의견이 제대로 조정되지 않아 해당 산업발전의 효과성과 신속성을 저해하는 요인으로 작용했다. 방위력 확충에 중점을 두고 있던 국방부와 국가 전체의 균형적 산업발전을 우선시 했던 통산부, 다른 산업과의 예산의 형평성과 중요성을 고려했던 경제기획원, 연구개발을 담당했던 과학기술부 등의 입장이 각각 상이하게 표출되면서 장기적인 산업발전을 위한 일관된 정책이 수립되기 어려웠던 것이다(강경철, 2003: 33-4). 정리하자면 1980년대 한국의 항공기산업 육성을 위한 국가능력과 자율성이 크게 약화되며 산업육성을 위한 정책의 수립과 집행과정에서 많은 문제가 발생하였으며, 결과적으로 산업발전을 위한 중요한 기회와 시기를 효과적으로 활용하지 못하고 말았다.

비교적 관점에서 보았을 때, 한국의 항공기산업 발전을 저해하는 또 다른 요인은 낮은 수준의 내재된 자율성이다. 일본 역시 항공기산업에 관련된 부처들이 다원화되었음에도 불구하고 높은 내재된 자율성을 통해 항공기산업의 발전을 이루었다. 하지만, 한국 정부는 항공기산업의 다양한 사적 행위자들과 소통하며 장기적인 산업발전 정책을 수립 · 집행하지 않았으며, 산업의 특수성을 고려하지 않은 채 때로는 일반산업과 같이 단순한 시장경쟁의 논리를 강요하였다. 즉, 정부는 기업들과의 제도화된 연계를 통해 전투기 획득사업을 활용하여 기업 상황과 역량에 조응하는 기술력 축적과 항공기산업의 발전을 추진하는 장기적 정책을 추진하기보다, 각각의 사업별로 단기적이고 단절적인 시각에서 기업과의 상호작용없이 주계약업체를 선정했던 것이다.

항공기산업은 그 수요가 다른 산업에 비해 매우 적기 때문에 항공기를 생산한다는 것은 생산기업 입장에서는 기술력의 축적과 발전을 이룰 수 있는 소중한 경험일 뿐 아니라 그 자체로서 생존의 기회로 작용한다. 따라서 각국은 군사적 목적으로 전투기를 획득하면서도 해당사업의 엄청난 경제 · 산업

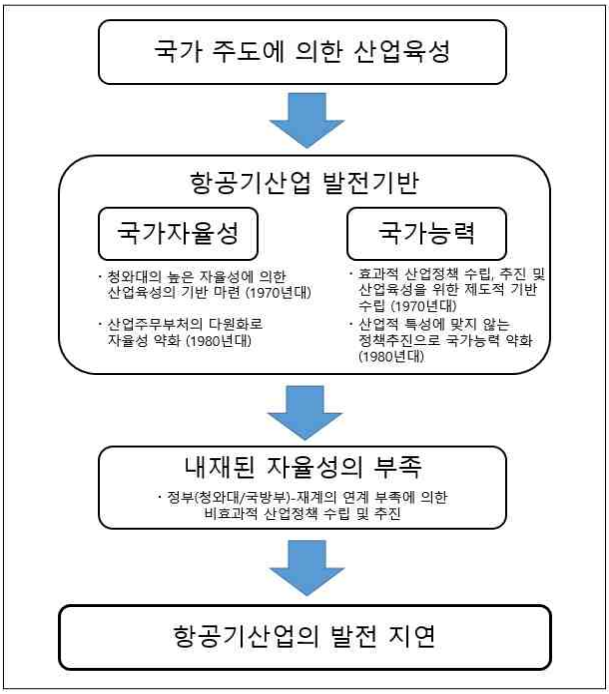
www.kci.go.kr

적 파급효과를 고려해 장기적인 안목을 바탕으로 신중하고 치밀하게 계획하여 사업을 추진한다. 그러나 한국은 국가적인 항공기산업의 수준을 한 단계씩 발전시킬 수 있었던 전투기 획득사업마다 주계약업체를 변경하며 이러한 소중한 기회를 제대로 활용하지 못하였다. 1981년 한국 최초의 전투기 조립생산이었던 F-5E/F 전투기 생산사업 당시 대한항공이 주계약업체가 되어 전투기 조립과 생산에 관한 기본적인 기술력을 습득했으나, 곧바로 이어진 F-16 절충교역사업에서 정부는 주계약업체로 대한항공이 아닌 대우중공업을 선정해 새로운 업체가 전투기의 동체 생산에 대한 기술력과 생산 경험을 확보했다. 또한 1986년 정부는 F-16 국산화사업인 KFP 사업의 주계약업체로 다시 또 다른 업체인 삼성항공을 선정했다.

이러한 결과 해당 기업과 산업에 기술축적이 효율적으로 이루어지지 못했으며, 정부 사업의 수주를 위한 기업들 간의 과열경쟁과 중복투자 등으로 인해 항공기산업 성패의 근간이 되는 규모의 경제 달성과 더욱 멀어지는 결과를 초래하고 말았다. 이러한 정부의 파행적이고 단절적인 산업정책으로 인해 해당산업 내 기업들은 장기적인 안목을 가지고 체계종합에 필요한 핵심기술을 확보하기보다, 단순조립기술과 이를 위한 생산설비에 주로 투자함으로써 항공기 제조와 관련된 기술력의 축적이 저조할 수밖에 없었으며, 이로 인해 국가적 차원에서 항공기산업의 발전은 지연될 수밖에 없었다(이무영, 2012: 43).

이처럼 민간기업과의 연계와 소통 없이 정부에 의해 일방적으로 추진되어 온 한국의 항공기산업은, 기업과 함께 정보와 로드맵을 공유하며 산업과 기술을 발전시켜 나아갔어야 할 중요한 시기에 정부의 부적절한 산업정책에 의해 제약을 받으면서 발전이 지체되는 결과를 낳고 말았다. 당시 정부는 항공기산업을 육성하기 위한 장기적인 계획과 목표의 수립에 큰 관심을 두지 않았으며, 이에 산업의 발전을 위해 기업과 소통하고 협의하는 제도화된 채널은 존재하지 않았다.

www.kci.go.kr



〈그림 4-2〉 한국 항공기산업의 발전 메커니즘

즉, 발전국가론적 시각에서 한국의 항공기산업 발전 메커니즘을 요약한 위의 〈그림 4-2〉와 같이, 1970년대 한국은 강력한 정부의 자율성을 통해 항공기산업의 발전기반을 확립하고자 하였으나, 1980년대에 들어서 한국의 항공기산업 내에는 발전국가가 되기 위해 반드시 전제되어야 하는 국가능력과 국가자율성이 약화되었으며, 에반스가 발전국가의 핵심요인으로 주장한 국가의 내재된 자율성은 산업육성의 초기부터 거의 존재하지 않았다. 이처럼 내재된 자율성이 부재했던 한국은 산업발전의 단계와 기회의 측면에서 1980년대의 중요한 시기와 소중한 기회를 효과적으로 활용하지 못했으며, 이는 항공기산업의 발전이 지체되는 결과로 이어졌다.

www.kci.go.kr

5. 결론 및 함의

일본은 전후 항공기산업의 육성과정에서 지속적으로 정부와 기업이 긴밀한 관계를 유지하며 산업을 발전시켜왔다. 일본은 국내외적으로 항공기산업의 발전에 많은 제한사항이 존재함에도 불구하고 새로운 항공기를 획득하는 사업을 진행할 때마다 정부와 기업들이 소통하고 연계하여 국내산업으로의 경제적 · 기술적 파급효과를 극대화하기 위한 면허생산방식을 적극적으로 추진하였다. 일본 정부는 전후 항공기산업정책의 수립과 추진과정에서 이와 같이 기업들과 연계하고 소통하는 높은 수준의 내재된 자율성을 갖고 있었다. 일본의 항공기산업과 관련된 여러 부처들은 본래 전투기 획득시 국산화를 추진하는 것에 대해 기술, 경제, 정치, 외교적 측면 등의 이유로 각각 부정적인 의견을 피력해왔다. 그러나 해당산업의 주무부서인 통산성은 재계와 연합하여 이 부처들을 설득하고 국산화 추진 정책을 관철시키는데 성공해왔다. 그들은 국내 항공기산업의 발전에 각각 높은 이해관계를 가지고 있었으며, 정부는 높은 내재된 자율성을 통해 이를 하나의 정책으로 수렴하고, 재계와 연계하며 힘을 모아 정책을 일관성 있게 추진해나갔다. 정부와 재계의 긴밀한 네트워크는 국가와 기업의 목표를 하나로 응집되게 하였고, 그들의 연합된 영향력은 반대하는 세력들을 설득시키고 그들의 정책을 실행에 옮길 수 있도록 하였던 것이다.

이에 일본은 전투기를 획득할 시, 국가와 기업 모두를 위한 국산화 정책의 추진을 기본 원칙으로 하되, 미국으로부터 도입할 시에는 직수입이 아닌 기술도입을 통한 면허생산 방식을 성사시켜 국내 항공기산업을 빠르게 발전시킬 수 있었다. 국내업체들의 항공기 생산에 대한 직접적인 참여와 첨단 항공기술력의 획득 및 발전을 위해 전투기의 국내면허생산 방식을 고수하며 이를 일관되게 관철시켜 온 일본은, 항공기산업의 기술력과 생산경험을 지속적으로 축적, 발전시켜 항공기산업을 재개한지 30년만인 1980년대에 국제적 경쟁력을 갖춘 항공기산업의 수준에 도달할 수 있었다.

www.kci.go.kr

한국은 이러한 일본의 사례와 매우 대조적이다. 한국은 1970년대 항공기산업에 뒤늦게 뛰어들면서 초기 전투기를 국산화하기 위한 정책을 강력하게 추진하였으나 1980년대에 들어서며 기술, 경제, 외교적 이유로 반대하는 부처들이 나타나기 시작하였고, 정부는 결국 이러한 논리에 수긍하여 국산화 추진보다 수입에 의존하는 정책을 추진했기 때문이다. 한국은 정치적 배경에 의해 항공기산업을 지휘하는 부처의 자율성은 매우 높은 수준에 있었지만, 산업정책의 수립과 추진 과정에서 정부-기업 간의 연계가 매우 열악한 수준에 머물러 있었다. 정부의 강력한 자율성은 항공기산업 육성 초기, 강력한 자원의 응집력과 정책의 추진력을 보장하는 힘이 되었지만, 이와 반대로 낮은 수준에 머물러있던 정부의 내재된 자율성이 점차 산업의 발전을 지체시키는 요소로 작용하였다. 또한 내재된 자율성 없이 단지 강력했던 정부의 자율성은, 정권이 변화하자 정책의 일관성과 지속성이 상실되는 단점으로 작용하여 산업의 발전에 장애요소로 작용했다. 이에 국가수준에서 뿐만 아니라 개별 기업 측면에서도 항공기와 관련된 생산경험 및 기술력의 축적과 발전은 상당히 제한적 일 수밖에 없었다. 기업과의 연계와 소통없이 일방적으로 추진된 정부의 비효율적 정책은 산업 내 기업들의 불필요한 경쟁을 유발하고 국가적 자원의 비효율성을 초래하였으며, 결국 항공기산업 발전의 소중한 기회와 시기를 효과적으로 활용하지 못하는 결과를 낳고 말았다. 이와 같이 한국과 일본이 항공기산업 내에서 나타낸 내재된 자율성의 극명한 차이는 정부의 효과적인 산업정책 수립 및 추진능력으로 이어졌으며, 결과적으로 해당산업의 발전에 큰 차이를 낳게 된 것이다.

이 연구는 몇 가지 측면에서 향후 보다 심층적인 연구를 통해 보완되어야 할 측면이 존재한다. 먼저 본 연구에서는 한국과 일본의 항공기산업 발전과정을 각국이 전투기를 획득하는 과정에서 정부와 기업의 관계와 활동을 통해 분석하고 있지만, 실제 전투기의 도입과정에서 발생한 정책수립의 과정과 정책 추진과정을 심도 깊게 다루지 못하였다. 또한 본 연구에서 중점적으로 살펴본 해당 산업 내 정부-기업 관계와 산업발전의 연관성을 깊이있게 분석하기 위해서는 각국의 역사적 맥락에 대한 보다 자세한 연구와 분석이 추가

www.kci.go.kr

되어야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 다음과 같은 이유에서 학문적 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다. 먼저 본 연구는 국가별 항공기산업 발전수준의 차이를 발전국가론이라는 확고한 이론적 토대를 기반으로 한·일 양국의 사례를 비교분석한 최초의 논문이라는 점에서 그 의의가 있다. 이러한 연구는 과거 역사적 사례를 기술함으로써 결과론적 분석에 그치거나 정책적 제언에 그치고 말았던 항공기산업 관련 연구들에 비해 산업의 발전요인을 보다 심층적으로 연구하고 이론적으로 분석하고자 하는 연구자들에게 하나의 길을 제시할 수 있을 것으로 보인다. 또한 기존의 항공기산업 발전요인을 찾고자 했던 연구들은 주로 국제적 또는 국가적 수준에서 항공기산업의 발전요인을 분석해왔으나, 본 연구는 실제 산업의 발전과정에서 직접적으로 행위하는 정부와 기업의 역학을 살펴보며 국내적 수준의 분석을 시도했다는 측면에서 향후 다양한 방법의 연구들로 이어질 수 있는 가능성을 제시하고 있다.

참고문헌

강경철(2003), “항공산업발전과 국가의 역할-한국의 군용항공기 생산사례를 중심으로”, 연세대학교 대학원 정치학과 석사학위논문.

구현우(2009), “발전국가, 배태된 자율성, 그리고 제도론적 함의: 이승만 정부, 박정희 정부, 전두환 정부의 산업화 정책을 중심으로”, 『한국사회와 행정연구』, 제20권 제1호, 145-178쪽.

길승흠(1982), “財界와 自民黨의 장기집권”, 『自民党의 長期執權연구』, 현대일본연구회 역음, 서울: 한길사.

김경민(1993), “군사기술대국 일본”, 『한국정치학회보』, 제27권 제1호, 453-470쪽.

김진기(2008), “經團連과 일본의 방위산업정책 – 냉전기 일본 방위산업 정책에 있어서 경단련의 역할”, 『21세기 정치학회보』 제18권 제1호, 123-142쪽.

www.kci.go.kr

_____(2012), 『일본의 방위산업: 전후의 발전궤적과 정책결정』, 서울: 아연출판부.

박은홍(2000), "발전국가론 재검토: 이론의 기원, 구조, 그리고 한계", 『국제정치논총』, 제39권 제3호, 117-134쪽.

박재찬(2012), "전략적 적합성 관점에서의 항공산업 글로벌 추격: 한국, 대만, 브라질, 인도네시아 4국 비교연구", 『한국항공경영학회지』, 제10권 제2호, 51-71쪽.

삼성항공산업주식회사(1997), 『삼성항공 20년사』, 서울: 삼성항공산업주식회사.

신보현(2002), "국방연구개발 추진방향과 연계한 항공산업 육성 · 발전방향", 『항공산업연구』, 제63집, 78-100쪽.

안영수(1997), "한 · 일 항공기산업의 산업연관효과 비교와 한국 항공기산업의 연관효과 제고방향", 『항공산업연구』, 제43집, 16-31쪽.

안영수 · 김성배(2006), 『전략적 제휴를 통한 첨단기술산업의 기술획득 성공결정요인 분석과 정책과제: 항공기 공동 개발사업을 중심으로』, 서울: 산업연구원.

안오성(2012), "항공산업의 특수성과 산업환경 고찰", 『항공우주산업기술동향』, 제10권 제1호, 49-66쪽.

오동룡(2015), "냉전기 日本의 방위정책과 經團連의 영향력 연구- 經團連 防衛生産委員會 발행 『特報』를 중심으로", 『한일군사문화연구』, 제19권, 53-91쪽.

_____(2016), 『일본 방위정책 70년과 게이단렌 파워』, 서울: 곰시.

오원철(1996), 『한국형 경제건설 제5권』, 서울: 기아경제연구소.

이기상(1994), "우리나라 항공기산업의 경쟁력과 발전방향", 『항공산업연구』, 제29집, 5-26쪽.

이기상 · 이무영(2001), "항공기산업의 정부개입과 국제협력", 『항공산업연구』, 제56집, 23-44쪽.

_____(2003), "우리나라 항공기산업의 산업연관효과의 변동추이", 『항공산업연구』, 제66집, 57-81쪽.

www.kci.go.kr

_____(2009). “항공기산업의 육성과 발전: 브라질 사례를 통한 시사점의 도출”, 『산업경제연구』, 제22권 제3호, 1307-1332쪽.
이무영(2011), “시장실패와 정부의 역할: 항공기산업으로의 정부개입에 대한 개념 고찰”, 『항공산업연구』, 제74집, 50-69쪽.
_____(2012), “우리나라 항공기산업의 시장구조개편과 그 성과에 대한 분석”, 『항공산업연구』, 제76집, 28-56쪽.
이재명(1994), “항공산업 추진체계 및 방향연구”, 『국방과 기술』, 제185호, 23-33쪽.
이재학(2011), “박정희 정부의 국방외교에 대한 연구”, 『군사』, 제78호, 205-234쪽.
정하교 · 이주형(2010), “국내 항공산업의 국제경쟁력 강화방안 연구”, 『국방정책연구』, 제26권 제2호, 205-237쪽.
최광윤 · 안오성 · 이재희(2014), “항공산업 발전과 전문 강소기업 육성”, 한국항공우주학회 학술발표회 눈문집, 992-995쪽.
최동환(2000), “우리나라 항공산업 육성을 위한 제언: 20년의 경험을 통한 반성과 교훈”, 『항공산업연구』, 제54집, 21-32쪽.
최우영(2014), “일본 항공우주분야 정책 결정 구조에 대한 관찰”, 『항공우주산업기술동향』, 제12권 제2호, 10-22쪽.
허희영(2016), 『항공우주산업』, 서울: 북넷.
홍순길(1997), 『항공산업론』, 고양: 한국항공대학교 출판부.
홍창선(1997), “우리나라 항공산업 당면과제와 발전방향”, 『한국항공우주학회지』, 제25권 제1호. 177-180쪽.
황동준(1989), “방위산업 평가와 발전방향”, 『국방과 기술』, 제120호, 6-27쪽.

しんぶん赤旗経済部(2013), 『亡国の経済 :日本の財界とアメリカ』, 新日本出版社.
日本経済団体連合会 · 防衛生産委員会(2010), “防衛力を支える基盤”.
新藤健一(1993), 『見えない戦争: あなたの隣の「危険」と「軍事」』, 情報セン

www.kci.go.kr

ター出版局.
前田哲男(1990),『自衛隊は何をしてきたのか?: わが国軍の 40年』, 筑摩書房.

Amsden, H. Alice(1989), *Asia's next giant : South Korea and late industrialization,* N.Y.: Oxford University Press.

Benkard, Lanier C.(2000), "Learning and Forgetting: The Dynamics of Aircraft Production", *American Economic Review,* 90(4), pp. 1034-1054.

Bitzinger, Richard A(2015), "Comparing Defense Industry Reforms in China and India." *Asian Politics & Policy,* 7(4), pp. 531-553.

Chinworth, Michael W.(1992), *Inside Japan's Defense: Technology, Economics & Strategy,* Washington: Brassey's Inc.

Cho, Tae Hwan(2000), "Challenges in Research and Development for the Korean Aircraft industry", *Emerging Threats, Force Structures, and the Role of Air Power in Korea,* ed. Natalie W. Crawford and Chung-in Moon, CA: Rand, pp. 325-343.

DeVore, Marc R.(2016), "Looking Realistically at Asia's Fighter Aircraft Ambitions", *Global Asia,* 11(2), pp. 90-95.

Evans, Peter B.(1995), *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation.* Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Evans, Peter B., Detrich Rueschemeyer and Theda Skocpol(eds.)(1985), *Bringing the State Back In,* Cambridge: Cambridge University Press.

Goldstein, Andrea(2002), "The Political Economy of High tech Industries in Developing Countries: Aerospace in Brazil, Indonesia and South Africa", *Cambridge Journal of Economics,* 26(4), pp. 521-538.

Golich, Vicki L.(1996), "Made in America? Sustaining a Competitive Presence in the Commercial Class Aircraft Industry in the 1990s", *The International Executive,* 38(4), pp. 465-499.

Green, Michael J.(1995), *Arming Japan: Defense Production, Alliance*

www.kci.go.kr

Politics, and the Postwar Search for Autonomy, N.Y.: Columbia University Press.

Halliday, Jon and Gavan McCormack(1973), *Japanese Imperialism Today,* N.Y. and London: Monthly Review Press.

Johnson, Chalmers(1982), *MITI and the Japanese miracle : The Growth of Industrial Policy, 1925-1975,* Stanford, CA: Stanford University Press.

Katzenstein, Peter J. and Nobuo Okawara(1993), *Japan's National Security : Structures, Norms and Policy Responses in a Changing World,* N.Y.: Cornell University.

Lee, Wei-Chin(1996), "The Development of Taiwan's Commercial Aircraft Manufacturing Industry", *Asian Affairs: An American Review,* 23(1), pp. 34-63.

Lorell, Mark(1995), *Troubled Partnership: An Assessment of U.S.-Japan Collaboration on the FS-X Fighter,* CA: RAND.

McGuire, Steven(2007), "The United States, Japan and the Aerospace Industry: From Capture to Competitor?", *The Pacific Review,* 20(3), pp. 329-350.

Moxon, Richard W.(1987), "International Competition in High Technology: The Brazilian Aircraft Industry", *International Marketing Review,* 4(2), pp. 7-20.

Samuels, Richard J.(1994), *Rich Nation, Strong Army: National Security and the Technological Transformation of Japan,* Ithaca: Cornell University Press.

_____(2007), *Securing Japan,* N.Y.: Cornell University Press.

Steenhuis, Harm-Jan, Erik J. De Bruijn and Hans Heerkens(2007). "Technology Transfer and Catch-up; Lessons from the Commercial Aircraft Industry", *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation,* 6(2-4), pp. 250-278.

www.kci.go.kr

Tzeng, Jang-Ruey(1995), *A Comparative Study of The Strategies Employed By New-Entrant Nations in Developing Their Aircraft Industries: An Application to The Republic of China,* W.C.: The George Washington University.

Woo-Cumings, Meredith(1999), "The State, Democracy, and the Reform of the Corporate Sector in Korea", *The Politics of the Asian Economic Crisis,* pp. 116-142.

www.kci.go.kr

〈Abstract〉

The Approach to Development Factors of the Aircraft Industry through the Perspective of Developmental State Thesis
: A Comparative Study on the Development of Aircraft Industry in Korea and Japan

Lee, Ju Ik · Seo, Jung Min

The purpose of this study is to analyze the causes of differences in the level of development of the aircraft industry in Korea and Japan from a theoretical perspective based on the developmental state thesis, despite similar international environment and domestic efforts. Korea has caught up with Japan early and secured international competitiveness in most related industries, including the steel, shipbuilding, chemical and automobile industries, which began to be fostered as strategic industries in the 1970s, but still lag far behind Japan in the aircraft industry, which is the generalization of such industries. To analyse these causes, the study notes the level of embedded autonomy that implies governments' ability to connect and communicate with industries in the period from the 1950s to the early 1990s, which is an important time for the development of the aircraft industry in both Korea and Japan, and where strategic interactions between the countries and industries are

www.kci.go.kr

most starkly contrasted.

Although there have been many restrictions on the development of the aircraft industry both at home and abroad after the war, the Japanese government has established and implemented effective aircraft industry policies through a high degree of embedded autonomy that links and communicates with businesses. The combined influence of the Japanese government and the business community has convinced opposing forces and enabled them to implement policies consistent with their goals, which have enabled the successful development of the aircraft industry. In Korea, on the other hand, the linkage between the government and businesses remained at a very poor level in the process of establishing and implementing policies for the aircraft industry. The government's strong autonomy was a force to ensure the cohesion of resources and the driving force of policies strongly in the early stage of the development of the aircraft industry, but the embedded autonomy of the government, which remained at a low level, delayed the development of the industry. As such, the difference in embedded autonomy between Korea and Japan in the aircraft industry directly affected each country's industrial policy-making and implementation process, which consequently led to a wide gap in the level of aircraft industry development.

Key words: Aircraft industry, developmental state thesis, embedded autonomy, state autonomy, state capacity

논문접수일: 2020년 11월 15일, 심사완료일: 2020년 12월 8일, 게재확정일: 2020년 12월 15일

www.kci.go.kr

www.kci.go.kr