

항공기산업구조의 최적화와 산업발전

박 기 암*

〈 목 차 〉

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| I. 서 론 | III. 우리나라 항공기 산업구조와 최적화과정 |
| II. 항공기산업의 특성과 산업구조 | IV. 결 론 |

I. 서 론

항공기산업은 한 나라 공업력의 바로메타로서 항공기산업의 발전 정도가 선진 국가의 척도로 이해될 정도로 중요한 국가 전략산업으로 간주되고 있으며, 이러한 연유로 어느 나라를 막론하고 선진국가를 지향하는 나라들은 한결같이 항공기 산업의 조기 육성을 강조하고 있는 실정이다.

또한 항공기산업의 중요성을 강조하고 조속한 발전을 회구하는 이런 현상은 이 산업을 학문으로 전공한 전문가들만이 아니라, 이 산업에 종사하는 종업원, 정책 입안자, 심지어 정치가는 물론 미래와 창공에 대한 꿈을 갖고 있는 청소년에 이르기까지 온 국민에 걸쳐 광범위하게 펼쳐 있다고 하겠다.

이와같은 열망에 비하여 항공기산업을 하나의 성숙된 산업으로 발전시켜 자국 경제발전과 국가안보의 견인차 역할을 담당할 수 있는 단계로 성공한 국가는 선진 7개국(G-7) 정도이며, 이외의 대부분의 국가는 여러 가지 이유로 의도한 바와 같은 성과를 충분히 거두지 못한 것으로 보여진다.¹⁾

* 한국항공우주산업(주)

1) 선진 7개국의 세계 시장점유율 90%이상 (세계의 항공우주산업 - 일본항공우주공업회 발간)

우리나라 역시 이의 예외는 아니어서 국가의 성장잠재력에 비하여 항공기산업은 매우 열악한 상태이며, 기술수준은 물론 경제규모, 산업연관효과, 세계 속의 항공기산업의 위상 등 거의 모든 면이 미미한 수준이라 하겠다.²⁾

시장, 기술, 자본 면에서 열세에 있는 우리나라와 같은 후발국이 성공적으로 시장에 진입하여 무한경쟁시대인 21세기에 선진국과 경쟁 및 협력을 통하여 생존을 도모하고 항공기산업의 발전을 꾀하기 위해서는 전래된 통상의 방법으로는 불가하다고 사료되며, 산업의 특성에 맞추어 국가의 자원과 역량을 총력 동원할 수 있는 체제의 구비가 무엇보다도 중요하다고 생각된다.

항공기산업은 이미 소수의 선진국가가 전세계시장을 독과점하고 있는 산업으로서 이에 효과적으로 대처할 수 있는 내부역량의 구축 즉 “집중과 선택”이라는 전략 없이는 쉽게 공략할 수 없는 산업이라 하겠다.

이러한 의미에서 우리나라에서도 그동안 끊임없이 산업구조에 대한 논의가 있었으며, 선진국은 물론 후발국에서도 오늘날 21세기를 대비하기 위한 항공기산업의 구조 개편이 단행 또는 모색되고 있는 실정인데, 본 논고에서는 ‘우리나라 항공기산업구조의 최적화와 국가항공산업의 발전’에 대해 의견을 피력하고자 한다.

II. 항공기산업의 특성과 산업구조

무릇 모든 산업은 시장, 수요, 기술, 생산, 조직, 생성 및 발전단계 등에 따라 여러 측면에서 여러가지 특성을 지니고 있는 것은 사실이나, 이러한 여러 특성중에서도 산업구조와 연관지을 수 있는 항공기산업만의 독특한 특성이 내재되어 있다고 보고 있으며, 수많은 전문가들도 항공기산업과 관련하여 이러한 특성을 지적하고 있다.

민간항공기 분야에 국한된 경우이기는 하나, 미국의 로라 타이슨박사는 민간항공기산업의 특성과 관련하여 “엄청난 기술적 위험과 거대한 초기 개발비용, 규모의 경제, 학습의 경제 때문에 이 산업에서는 유일한 생산자가 세계시장을 지배하는 독점이 자연스러운 시장구조가 된다”고 지적하였으며,³⁾ 그럼에도 불구하고 완벽한 독점이 발생되지 않는 것은 각국의 지속적인 정부개입에 기인하는 것임을

2) 이기상, 항공우주산업 환경변화에 따른 우리의 대응전략, 1999, 10

3) 로라 타이슨, WHO'S BASHING WHOM? 1993

분명히 하였다.

60-70년대의 보잉 및 맥도넬 더글라스사의 성장, 록히드의 민간부문에서의 원만한 철수, 유럽 에어버스의 성공적인 시장진입 등을 이러한 예로 들고 있다.

국내 전문가들도 항공기산업의 특성으로 “수요의 집중성, 규모의 경제, 학습효과, 범위의 경제, 산업성과 시현의 장기성” 등을 드는 분도 계시며,⁴⁾ 또 다른 분은 항공기 산업의 특성으로 “항공기산업은 시장구조가 생산자와 구매자 모두에게 쌍방과점 형태로 존재하며, 이는 그만큼 후발자의 시장진입이 어려운 산업임을 의미한다”고 하였으며, 연이어 “항공기 산업은 규모가 제한적이기 때문에 생산대수는 일정한 수준으로 한정되어 있으며, 생산기술면에서 학습효과의 중요성이 높아 최종적인 항공기 조립 시설은 한 곳에 집중하게 된다”⁵⁾고 지적한 바 있는데, 이들 내용의 표현은 다소 다르나 그 뜻은 차이가 없는 것으로 해석된다.

이들 전문가들의 말을 종합해 볼 때, 항공기산업은 그 산업의 특성상 자연발생적일 경우 독점적인 상황에서 경제적 효율성이 가장 제고될 수 있는 산업이며, 정부 개입에도 불구하고 상당부문 전세계적으로 독과점적 산업 특성을 지니고 있음을 알 수 있다.

이러한 특성으로 말미암아 오늘날 세계적으로 항공기 산업에 있어서의 구조는 통합과 전략적 제휴로 집약될 수 있는데, 이를 위한 전제조건으로 적어도 미국을 제외하고는 한 나라 안에서는 통합 및 합병을 거쳐 1개기업 중심의 산업구조를 토대로 국가간 협력이 이루어지고 있으며, 심지어 미국 역시 최근 급격한 구조개편을 거쳐 집약화되는 추세에 있음을 부인할 수 없다.⁶⁾

한편 수요면에서 본 항공기산업 특성은 군수중심적이라 할 수 있는데, 당초 항공기는 하늘을 비행하는 우수성으로 군용무기로서 대량으로 장비되고, 과거 두번의 세계대전을 거치면서 성능면에서 장족의 진보를 이루어 항공기산업의 기반이 확립되었다. 이런 발전의 경위에서 각 선진국 항공기 수요의 태반은 현재도 군수요와 정부수요이며, 이들 수요의 창출과 산업 발전의 정도는 각국 정부 정책에 크게 의존하고 있다고 하겠다.

또한 일반적으로 군수요 의존도는 선진국간에도 민간수요의 선발국인 미국, 영

4) 이기상, 전계서(前掲書)

5) 허회영, 보잉/에어버스, 1996

6) 일본 항공우주공업회, 세계의 항공우주산업

국, 프랑스 등 서방 선진국은 상대적으로 낮고, 전후의 산업 공백으로 민수시장 진출이 뒤진 일본과 독일, 이탈리아 등은 군수요 의존도가 더욱 높은 실정이다.⁷⁾

기술면에서 볼 때 초기 항공기는 인간의 오감에 의존한 기계식 장비로서 그 구조도 간단하고 개발비 및 설비투자도 상대적으로 저렴하였으나, 제트항공기의 발달에 따라 항공기 속도가 음속을 돌파하게 되었고, 이러한 영향으로 항공기의 제어방식이 전자식으로 변화되고 그 구조가 복잡다기해져, 오늘날 항공기의 개발비는 상상을 초월할 정도로 증가하게 되었다.

이러한 기술적 변화, 개발비용 및 제작단가의 상승은 신규 개발 항공기의 프로그램 수를 현저히 줄이게 되었고 프로그램당 생산대수도 급격히 감소시키는 현상을 초래함에 따라 신규 프로그램을 담당할 수 있는 회사를 극도로 제약하는 결과를 낳게 되었으며, 한편 신규 프로그램을 담당하려는 회사 역시 막대한 개발비의 분산과 줄어드는 수요에 효과적으로 대처하기 위하여 업체간 공동개발 또는 합병을 선호하게 되었다.⁸⁾

상기에서 언급한 바와 같이 항공기 개발, 생산에 내재적 독점적 특성, 군수요의 한계 및 기술적 변화에 따른 개발비의 상승과 신규 프로그램 수의 현저한 감소, 생산대수의 급격한 저하 등은 필연적으로 항공기산업에 종사하는 업체로 하여금 리스크의 분산차원에서 산업구조의 재편을 야기하게 되었으며, 오늘날 세계적으로 항공기산업계에서는 이러한 현상이 보편적이라 하겠다.

익히 아는 바와 같이 '90년대에 이루어진 보잉/맥도넬 더글라스의 합병, 록히드/제너럴 다이내믹스/마틴 마리에타의 합병 등은 이의 대표적인 사례라 하겠으며, 에어로스페셜과 독일 DASA간 합병추진도 이의 일환으로 여겨진다.

한편 미국 F-22 전투기 개발시 적과의 동침이라 할 수 있는 록히드와 보잉이 전략적으로 제휴하여 공동개발하고 있으며, JSF⁹⁾의 경우는 미 공군, 해군, 해병대용 다목적 전투기를 한 번에 개발하는 사례로서 신규 프로그램의 수 감소 및 프로그램당 부족한 생산대수를 보완하는 경우에 해당된다고 하겠다.

상기에서 언급한 바와 같이 개발, 생산, 수요, 기술, 개발비 등 개별적인 항목에 내재된 항공기산업의 특성을 감안하여 항공기산업의 구조와 연관하여 살펴보면,

7) 일본 항공우주공업회, 일본의 항공우주산업

8) 일본 항공우주공업회, 전게서(前掲書)

9) JSF: JOINT STRIKE FIGHTER(미 공군/해군/해병대용 차세대 다목적 전투기)

첫째, 항공기산업은 공급과잉된 산업이라 할 수 있다.

항공기산업은 1, 2차 세계대전을 배경으로 산업의 기반을 구축함으로써 군수중심으로 발전되어 민수분야로 응용된 산업으로서 현재까지도 군수부문의 의존도가 매우 높은 산업이며 각국의 항공기산업 발달 정도는 자국 국방비의 지출규모와 일치하는 현상을 보이고 있다.

군수중심으로 산업이 발전됨에 따라 경제의 수요·공급원리에 우선하여 국가의 정책 즉 자주국방, 국제사회에서의 위상 제고, 국가산업경쟁력 강화 등의 목표에 입각하여 항공기산업을 전략적으로 육성하였기 때문에 공급능력이 과잉된 산업이라 하겠다.

항공기산업에 대하여 전략적으로 육성하고자 하는 국가차원의 의지와 정책의 단면은 로라 타이슨박사의 다음 지적에서 극명하게 엿볼 수 있다.¹⁰⁾

“민간분야임에도 불구하고 도대체 정부가 왜 민항산업발전을 촉진시키기 위해 거대한 재무비용과 위험을 감당하려고 하는가?”

이에 대한 답변은 이 산업의 「전략적인」 군사적·경제적 중요성에서 찾을 수 있다. 민항기 생산은 민간과 군수부문 사이의 파급효과를 가져오기 때문에 전통적인 군사적 측면에서 볼 때 전략적인 것이라 할 수 있다.

규모의 경제와 기술적 혁신은 이 산업의 한쪽 부문에서 다른쪽 부문으로 파급효과를 가능케 한다. 군수 및 민간 부문이 상호보완적인 이유는 양 부문이 다발적이면서도 보통은 비 동시적 사이클을 갖고 있기 때문이며, 민간항공기산업이 없다면 돌발적 수요를 감당할 설비를 갖춘 독립적인 군수항공부문을 유지하는 비용이 매우 클 것이다.”

둘째, 기술/개발/생산 측면에서 규모의 경제가 중요한 산업이다.

산업적 측면에서 군사제품으로 출발된 항공기는 전략우위 확보를 위한 치열한 기술경쟁의 소산으로 고도의 첨단기술을 본원적으로 보유하고 있으며, 상상을 초월하는 고속에 대처하기 위해 이들 첨단기술을 복합적으로 사용하여 시스템을 발휘하게 하는 까닭에 고도로 정교하고 복잡한 제품적 특성을 지닌다.

또한 여러개의 복잡한 개별 시스템(SUB-SYSTEM)이 상호 작용하여 성능을 나타내야 하므로 기술적 불확실성을 더욱 가중시킨다고 하겠다.

10) 로라 타이슨, 전계서(前揭書)

항공기 제품 시스템의 복잡성, 정교성 및 기술적 불확실성은 개발단계에서의 막대한 비용을 초래하고, 조립분야에서의 생산과정을 복잡다기하게 만든다.

따라서 복잡한 시스템을 결합하는 항공기의 개발·생산은 생산량의 증대에 따라 생산비의 획기적인 절감이 가능한 항공기산업의 독특한 비용구조와 기술적 불확실성이 수반하는 위험부담으로 인하여 항공기산업에 있어 최종조립분야의 집중화를 유발하고 있다.

항공기산업에 내재된 특성이 요구하는 규모의 경제를 실현하기 위하여 미국의 일부업체를 제외한 각국 주요 항공기업체는 군·민수를 통합 운영하는 한편 고정익·회전익을 동시에 생산하고 있는 실정이다.

셋째, 체계종합능력이 필수적인 산업이다.

항공기산업은 체계종합업체(SYSTEM INTEGRATOR)를 중심으로 각 요소기술의 공급업체와 부품하청업체들이 피라미트 산업구조를 형성하는 전형적인 시스템산업이라 할 수 있는데, 체계종합업체가 구비하여야만 하는 체계종합능력이란 단순한 조립능력이 아니라 개발주도 인증획득, 부품수배 및 관리, 다양한 협력업체 관리, 완성기 최종조립, 마케팅, PRODUCT SUPPORT를 망라한 일관된 작업의 책임과 수행능력을 의미한다고 하겠으며, 이러한 능력을 갖추고 있는 체계종합업체를 정점으로 하여 형성된 산업구조 없이 감히 항공기산업을 영위한다고 할 수 없을 정도이다.

마케팅 분석부터 항공기 개발, 생산, 기종도태시 까지 감당할 수 있는 능력을 구비한 체계종합업체야말로 비로서 협력업체들을 수직계열화하여 피라미트 산업구조를 달성할 수 있다고 생각되는데, 이러한 능력을 갖춘 체계종합업체는 협력업체의 투자조정을 통한 중복투자를 방지할 수 있고, 자체 생산기종의 마케팅과 국제공동개발 추진을 통한 자국 계열업체의 생산물량 확보가 가능하며, 개발사업의 확산을 통한 부품협력업체의 설계능력을 제고할 수 있어 항공기산업의 수직계열화가 보다 용이할 것으로 판단된다.

그럼에도 불구하고 체계종합업체의 전횡은 어려울 것으로 생각되는데, 협력업체의 품목도 SOLE SOURCE 로서 생산·공급되므로 체계종합업체의 일방통행은 근원적으로 불가하며, 양자간의 긴밀한 협력이 항공기산업 발전의 필수 전제조건이라 할 수 있다.

항공기의 독자적인 개발, 마케팅, PRODUCT SUPPORT 등 능력을 감당할 수

있는 적정규모의 체계종합업체의 존재야말로 항공기산업 발전의 핵이라 하겠다.

넷째, 항공기산업은 세계화산업이라 할 수 있다.

항공기산업은 전세계적으로 공급능력이 과잉된 상태에서 개발비가 막대하고 투자비가 과다하여 자국 수요만을 전제로 정상적인 기업의 경영활동이 곤란한 산업이므로 세계무대에서의 치열한 경쟁이 필연적인 산업이며, 내수만을 중심으로 하여 산업의 발전을 도모하기 어려운 까닭에 세계를 상대로 마케팅을 하는 한편, 세계 모든 기업을 대상으로 협력관계를 형성하여 국제적으로 공동개발·생산하는 것이 보편화된 글로벌산업이라 할 수 있다.

따라서 항공기산업은 세계 시장에서의 경쟁과 협력이 불가피한 산업으로서 일부 군수를 제외하고는 세계화 정도가 가장 높은 산업이고, 국가내 경쟁체제를 갖지 않더라도 경쟁력축진이 가능한 산업이라 하겠으며, 오히려 경쟁력 확보의 핵심요인이 규모의 경제실현에 있으므로 항공기산업을 영위하고자 하는 모든 국가는 체계종합업체의 일원화를 통한 「자원의 집중화와 임계규모의 형성」이라는 전략하에 놓여 있다고 하겠다.

항공기산업에 있어서 개발·생산의 내재적 특성상 자연발생적인 조건에서 독점적인 경향을 띠면서도 수요 측면에서 국제 협력과 경쟁의 불가피성으로 말미암아 국가내 독점구조는 산업의 폐해로 작용하기 보다는 오히려 경쟁력 확보의 주요 원천이 되고 있는 실정이다.

이러한 사정으로 인하여 항공기산업에 진출한 모든 국가는 자국 항공기산업의 구조를 일원화된 체계종합업체를 중심으로 재편하고 있는데, 선진국은 국제시장에서의 경쟁력을 제고하고 그 상대적 지위를 강화시키기 위해 기존의 자국내 최종 조립업체들의 통합을 통해 국가 대표급 기업을 양성하여 세계시장에서의 경쟁주자로 내세우고 있으며, 한편 항공기산업 후발국은 국가주도하에 처음부터 1개기업으로 출발하였거나 또는 합병을 통해 일원화를 달성하여 항공기산업의 육성을 도모하고 있다고 하겠다.

이와같은 현상은 항공기산업의 특성상 불가피한 「집중과 선택」이라는 전략의 하나라 생각되며, 우리나라에서도 정부 산업정책의 일환으로 기존 항공기업체를 통합하여 새로운 회사(한국항공우주산업주식회사)를 1999년 10월에 설립하였는데, 이는 항공기산업에 내재된 특성 및 세계 항공기산업계의 보편적 추세를 감안해 볼 때, 바람직한 항공기 산업구조를 구축하여 세계 시장에서 경쟁력을 확보하

기 위해서 불가피한 선택이었다고 사료된다.

Ⅲ. 우리나라 항공기 산업구조와 최적화 과정

항공기산업의 산업구조 유형을 살펴보면 경쟁체제유형과 집중화·일원화유형으로 크게 두가지 경우로 나눌 수 있는데, 경쟁체제유형에 해당하는 대표적인 국가는 미국과 일본 정도이며, 대부분 항공기산업국은 집중화·일원화 유형에 속한다고 할 수 있다.

집중화·일원화 유형에는 세가지 타입으로 구별되며, 첫번째 형태는 산업초기 경쟁체제를 유지한 후 1-2개의 대표기업으로 통폐합 한 경우로 프랑스, 영국, 독일 등이 해당되며, 이 과정에서 국영화하여 추진된 사례가 보편적이다. 두번째는 처음부터 단일 민간기업으로 출발한 경우로서 스웨덴, 네덜란드가 해당된다. 세번째는 국가주도로 1개기업을 국영기업형태로 발족시킨 경우로 대부분의 후발국가가 이에 속한다고 할 수 있다.¹¹⁾

각국이 어떠한 산업구조를 형성하느냐는 그 나라의 내수시장 규모, 국가 가용 자원, 참여기업의 능력과 의지, 운영효율성 및 역사적 생성 배경 등을 고려하여 결정되어야 할 사항이나, 진입장벽이 높은 항공기산업의 특성을 감안할 때 국가의 경제규모가 작고, 기술수준이 낮은 후발국의 경우 체계종합업체의 집중화·일원화 없이 세계시장에서 경쟁력을 확보하기란 매우 어려운 일이라 사료되며, 실제 과거의 우리나라가 이를 충분히 입증하는 사례라 할 수 있다.

우리나라의 경우 항공기산업 초기 산업구조는 '체계종합업체를 지향'하는 복수업체경쟁체제로 출발하였는데, 주요 항공기 산업국과 비교해 볼 때 한국 산업 규모에 비해 체계종합업체를 지향하는 회사의 수가 예외적으로 매우 많은 국가라 하겠으며, 실제로 항공기생산규모가 약 50억불 미만의 국가로서 체계종합업체가 하나 이상인 나라는 유일하게 우리나라 뿐이었으며, 우리보다 규모가 월등히 큰 이스라엘, 스웨덴, 네덜란드, 브라질, 인도, 스페인, 인도네시아, 대만 등 거의 모든 국가가 하나의 체계종합업체를 중심으로 하는 산업구조를 갖춰 항공기산업의 발전을 도모하고 있었다.

일본의 경우 약 70억불 이상의 생산실적을 보이고 있으나, 대부분 내수로 채워

11) KIET, 21세기를 향한 항공기산업 발전방향, 1994. 3

져 있으며, 민수항공기로 세계시장 진출에 실패하였는데, 군수분야에 있어서 F-2(지원전투기)라는 최첨단 전투기를 개발하는 능력을 보유하고 있음에도 불구하고 민수완제기 분야에서 세계시장에 진출하지 못한 유일한 항공기선진국(G-7)이라 할 수 있으며, 이는 3개업체가 난립하는 일본의 항공기 산업구조와도 연관되어 있다고 추정할 수 있다.¹²⁾

과거 우리나라 항공기 산업구조는 항공기산업의 특성 및 국가의 역량과 여건에 비해 바람직하지 못한 구조를 형성하여 출발한 연유로 그 잠재력에 비해 성장속도가 더디고 내실을 기하지 못하였다고 사료되는데, 이는 비효율적인 우리나라 항공기 산업구조에 기인한다고 할 수 있다.

항공기산업은 「규모의 경제」가 크게 작용하는 산업 특성을 지닌 반면, 우리나라는 절대적으로 작은 산업규모임에도 무려 3-4개의 최종조립을 지향하는 업체가 난립하여 생산물량이 분산됨으로써 규모의 경제 실현이 사실상 불가능한 실정에 이르렀고, 군수의존도가 높고 세계시장 진입장벽이 유난히 높은 산업 특성상 후발국 입장에서 자국군수요를 바탕으로 산업육성을 도모하여야 함에도 불구하고, 단속적인 군수요의 발생으로 인하여 생산물량 및 개발사업이 효과적으로 연계되지 못함에 따라 축적기술의 사장 및 기술 유향화를 초래하고, 결과적으로 방위비 규모에 비해 항공기산업의 성과가 매우 열악한 나라라 하겠으며, 피라미트 산업 구조상 정점을 이루는 체계종합업체의 설정이 시급하고 필수적인 산업임에도 우리나라는 국가 대표급 업체의 부재로 국제시장에서 교섭력이 약화되어 효과적인 협력이 이루어지지 못하였으며, 아울러 물량창출의 한계로 부품공급업체의 저변확대가 어려워 생존에 필수적인 국제시장에서의 적합한 경쟁력을 갖추지 못하였으며, 따라서 명실상부한 항공기산업을 이루어보지 못하였다고 지적할 수 있다.

우리나라 항공기 산업구조의 문제점은 오래전부터 논의되어 왔으며, 그 결론은 체계종합업체를 일원화하여 국가 주도로 육성하는 것이 불가피하다는 것이었다.

이러한 논의는 1990년대 초반부터 이루어지기 시작하여 1990년대 중반 본격화 되었음에도 불구하고 그동안 이루어지지 못한 사안이었는데, 1994년 한국산업연구원은 「21세기를 향한 항공기산업 발전방향」이란 연구논문에서 “우리나라 항공기산업의 시장규모와 발전수준, 기술개발 및 국산화, 최종조립업체와의 관계, 국제협력 등을 고려하여 어느 정도의 경쟁력을 확보할 때까지는 한시적으로

12) 일본항공우주공업회, 전게서(前掲書)

단수업체 위주로 업체를 지정하는 것이 바람직하다”고 주장하였으며, 또한 “고정익과 회전익의 생산체제 구축은 군의 사업관리 측면에서 용이하나 국내총생산 규모가 5-6억달러에 불과한 현 상황에서는 부적합하다. 고정익과 회전익간에 인력 및 R&D는 물론 기술과 공정 및 시설·장비를 비롯한 생산측면에서 유사성이 있으므로 각각의 전문화는 국내 자원활용의 극대화과 기술개발의 효율성, 학습효과 향상 등을 기대할 수 없다”고 지적하였는데,¹³⁾ 이는 우리나라 여건상 군·민수/회전익·고정익을 하나의 체계종합업체에서 수행하는 것이 바람직하다는 의견으로 받아들여진다.

이외에도 당시 많은 전문가들이 유사한 주장을 하였는데, ADD의 이재명박사는 「항공산업 추진체제 및 방향연구」라는 논문에서 “일류기술을 보유한 선진국의 항공산업체들도 오랜기간 이합집산하다가 결국은 정부주도의 단일업체만이 미국의 일류기업과의 경쟁에서 버틸 수 있다는 결론을 얻었다”고 적시하였고,¹⁴⁾ 세종대 이기상교수는 “산업발전의 초기단계에 나타나는 이권추구형 경쟁적 산업구조는 앞으로의 산업발전 및 대외협력을 위한 자원집중을 위해서도 적절하게 구조조정이 되어야 할 것이다. 항공기산업의 특성상 생산, 연구개발, 마케팅, 수요 등을 고려한 규모의 경제범위의 경제 및 동태적 효율성 등을 감안할 때 적어도 완제가 개발 및 조립을 담당하는 업체가 1개이상 존재하기는 불가능한 것이 자명하다”¹⁵⁾

또 다른 연구논문에서 항공기산업의 적정산업구조를 논하면서 “항공기산업은 군수기를 중심으로 한 막대한 정부조달 의존 및 개발과 생산과정에서의 적지않은 정부지원에 의해 이미 전통적인 의미의 시장기능이 심각하게 마비되어 있는 상황이다. 이렇게 시장기능이 크게 왜곡되어 있는 상황에서 시장구조만 경쟁적으로 유지시킨다고 해서 시장이 효율적으로 작동하지는 않는다. 그러므로 산업의 장기적인 효율성을 극대화하기 위해서는, 다른 대부분의 나라와 마찬가지로, 적어도 국책사업과 관련된 최종조립 만큼은 시장구조를 집중화시켜야 한다. 즉 국내에 여러 기업에 분산되어 있는 생산시설을 통합하여 공유할 수 있는 방안을 강구하여야만 한다”고¹⁶⁾ 지적한 바 있다.

당시 학계, 연구계, 정부 등에 몸 담고 있던 많은 전문가들은 우리나라 항공기

13) KIET, 전계서(前掲書)

14) 이재명, 국방과 기술 (항공산업 추진체제 및 연구방향), 1994. 7

15) 이기상, 한·미 항공우주산업 기술 협력, 1994. 10

16) 이기상, 항공기산업의 적정구조 분석, 1995

산업의 당면과제로서 산업구조 측면에서 체계종합업체의 일원화를 제시하였으며, 관련된 많은 사람들이 이에 공감하여 공론화되기에 이르렀으며, 일원화에 대한 구체적인 방법까지 제시된 바 있다.

산업구조 및 발전방향 연구를 전문으로 하는 KIET에서 제시한 대안으로 첫째, 기존업체중 1개업체를 전문업체로 선정하는 방안(효과적인 대안으로 인정되었으나, 특혜시비 등 선정상의 문제로 제외), 둘째, 기존업체간 민간차원에서 콘소시엄 구성, 셋째, 민관 공동 콘소시엄 형성 등이 있으며,¹⁷⁾

이중 둘째, 셋째 대안을 중심으로 우리나라 항공기 산업구조 개편을 모색하게 되었으며, 때마침 한·중간 추진되던 「중형항공기 개발사업」이 1996년 6월 중단되고 새로운 대안을 탐색하던 중 네덜란드 FOKKER사가 도산함에 따라 이의 인수와 더불어 국내 업체간 통합을 통한 단일회사 설립을 논의하게 되었으며, 1997년 1월부터 7월까지 상기 대안중 셋째 방안인 민관 콘소시엄을 전제로 구체적으로 논의된 바 있다.

국내 항공기산업체들이 통합된 단일법인을 설립하기 위해 1997년 1월부터 구체적으로 논의하기 시작하면서 정부측과 업체간 합의된 전제사항은 “정부출자”를 보장한다는 것이었으며, 당시 항공 4사(삼성항공, 대한항공, 대우중공업, 현대우주항공)는 정부출자를 전제로 통합된 단일법인을 설립하기로 1997년 3월 양해각서를 체결한 바 있다.

그러나 결과적으로는 업체간 참여비율 문제와 정부출자의 포기로 1997년 7월 「단일법인」 설립이 무산되었다.

이후 우리나라는 외환위기를 맞이하여 IMF를 겪게 되었으며, 기업의 생존차원에서 보다 절박하게 구조조정의 필요성을 느꼈고, 마침 1998년 6월 정부에서 산업정책의 일환으로 항공기분야의 통합을 제시함에 따라 1998년 6월부터 9월까지 항공 4사가 다시 항공기분야의 통합을 논의하게 되었으며, 그 결과 3사(삼성항공, 대우중공업, 현대우주항공)는 통합법인 설립에 동의하여 1998년 9월 1일자로 3사간 “항공기분야 통합법인 설립과 관련한 양해각서”를 체결하게 되었다.

3사는 이에 기초하여 1998년 9월 18일 통합법인 설립을 추진할 기구로 ‘통합사무국’을 발족시켜 실질적인 통합업무를 공동으로 추진하여 왔으며, 1년여에 걸친 수많은 우여곡절 끝에 지난 1999년 10월 1일 비로서 ‘한국항공우주산업주식

17) KIET, 전계서(前揭書)

회사' 라는 단일된 통합법인을 우리나라에서 최초로 설립하기에 이르렀다.

항공기 산업구조에 대한 가시적인 결과가 도출됨에 따라 1990년대 중반부터 본격화된 우리나라 항공기산업의 산업구조에 대한 논의가 뉴 밀레니엄시대인 2000년을 목전에 두고 마무리지어 지게 되었으며, 이는 우리나라도 항공기산업에 내재된 특성에 맞추어 적합한 산업구조를 갖추고, 국제경쟁의 대열에 본격적으로 뛰어 들 수 있는 체비를 갖추었다는 데에서 큰 의의를 찾을 수 있다고 하겠다.

그러나 금번 구조조정을 통한 우리나라 항공기 산업구조의 개편은 2000년대 국가 항공기산업의 비약적인 발전을 도모할 수 있는 하나의 중요한 필요조건을 확보하였다는 것이지, 이것이 결코 발전을 보장하는 충분조건이 될 수는 없다고 생각되며,¹⁸⁾ 21세기 명실상부한 항공기 선진국으로 거듭나기 위해서는 통합법인을 중심으로 국가 가용 자원을 결집시켜 내부역량을 구축하고, 이를 토대로 세계 유수의 항공기 산업국가들과 '협력과 경쟁' 을 이루어 나갈 수 있도록 하여야 하겠으며, 이를 위해서는 무엇보다도 항공기산업 발전에 가장 중요한 축인 정부의 역할 강화가 절실하다고 생각된다.

IV. 결 론

우리나라는 이제사 항공기산업 특성에 부합하는 산업구조, 즉 체계종합업체 일원화를 이루어 뉴 밀레니엄 시대에 도전할 수 있는 기틀을 마련하였으나, 후발 항공기 산업국으로서 "집중과 선택"이라는 항공기산업 본연의 전략을 구사하기 위해서 이제부터 무엇보다 중요한 것은 국가의 내부역량을 결집하여 극대화하는 것이며, 이를 위해서는 정부의 보다 계획적이고 체계적이며 효과적인 지원이 절실하다고 할 수 있겠다.

적어도 항공기산업 발전의 초기단계에서는 정부가 보다 적극적이고 직접적으로 개입하여, 국가자원의 투하에 대한 직접적인 책임을 지도록 할 필요가 있으며,¹⁹⁾ 항공기산업의 발전을 통한 국가경제에의 기여가 장기적인 산업의 목표라면, 이 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 일정한 정부의 개입 및 정부의 역할 수행이 긴요하다²⁰⁾고 생각된다.

18) 이기상, 전개서(前掲書), 1999

19) 이기상, 전개서(前掲書), 1995

20) 이기상, 전개서(前掲書), 1999

정부의 효과적인 지원 하에 미국 보잉 및 유럽의 에어버스가 성공적으로 성장하였는데, 로라 타이슨박사가 지적한 바에 따르면 “모든 나라의 민항기 생산자들은 준수계약경험을 갖고 있다. 적어도 항공기 개발과정의 중요시기에는 그러했다. 정부의 엄청난 계약물량은 민항기 개발에 이용될 수 있는 이익을 가져다 주었다. 예를 들면 설립 시점부터 처음 20년 동안의 보잉은, 에어버스가 그랬던 것 처럼, 민항기부문에 적자를 지속하였다. 보잉은 이러한 손실을 준수계약으로 메꿀 수 있었던 것이다.”²¹⁾ 또한 “유럽 정부가 에어버스에 지난 20년 동안 지급한 보조금은 대략 250~260억불로 추정된다”고 하였다.

우리나라도 지난 4월 22일 한국항공우주산업(주)의 설립을 전제로 이미 총리 주재로 “항공우주산업정책심의회”를 개최하여, 동 법인 설립시 「국가사업의 독점권 보장, 생산물량 증대, 개발비 및 금융 지원」 등을 포함한 정부차원의 지원대책을 마련하기로 의결한 바 있으며, 이의 일환으로 정부의 여러 정책이 입안, 추진되고 있는 것도 사실이다.

이와 같은 정부의 효과적인 산업정책 및 지원과 항공기산업 특성에 적합하도록 금번에 개편된 우리나라의 항공기 산업구조가 맞물려 상승작용을 하고, 관련 학계, 연구기관 등이 망라되어, 국가내부자원을 결집하여 비약적인 항공기산업 발전을 위하여 매진한다면, 우리나라 항공기산업의 21세기는 기대할 만한 가치가 충분하리라 생각된다.

21) 로라 타이슨, 전게서(前揭書), 1993