

캐나다 항공기산업의 현황과 정부 육성정책

이기상* · 이무영**

캐나다는 우리나라와 경제규모, 기술수준, 관련 산업의 발전 및 고급인력의 공급 등 여러 측면에서 비교가능하다. 하지만 항공기산업의 경우, 캐나다는 낮은 군수의존도에도 불구하고 민수기 개발을 중심으로 정부는 산업의 육성을 위해 효율적이고, 지속적인 정책을 추진한 결과 세계 5위 수준의 산업성과를 보이고 있으며, 대표적인 기업인 Bombardier는 브라질의 Embraer와 함께 세계의 중소형 민수기 시장을 양분하고 있다. 한편 우리나라는 세계 13위의 경제규모와 세계 10위권의 군용기 보유로 인한 매우 큰 규모의 잠재적인 항공기 군수수요를 보유하고 있다는 점 등을 고려할 때 산업 발전을 위한 양호한 환경과 기회를 갖추고 있다고 볼 수 있다. 일국의 항공기산업의 발전 정도는 그 나라의 전반적인 산업 및 경제규모와 그 기술수준에 밀접하게 관련되어 있다는 점을 감안한다면 우리나라 항공기산업의 성과는 캐나다는 물론 여타의 국가에 비해서도 여전히 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 캐나다 항공기산업이 발전해 온 과정과 성장배경 및 정부의 육성지원 정책을 분석하고, 우리나라의 그것과 비교함으로써, 향후 우리나라 항공기산업의 발전의 방향에 대한 시사점을 얻고자 한다.

목차

- I. 서론
- II. 캐나다 항공기산업의 현황 및 성과
- III. 캐나다 항공기산업의 발전과정
- IV. 캐나다 정부의 항공기산업 육성정책
- V. 우리나라 항공기산업 발전에의 시사점
- VI. 요약 및 결론

I. 서론

항공기산업 후발국 중에는 군수부문 우선 또는 민수부문 우선 등 그 주된 수요형태에 따라 항공기산업 육성의 경로가 다르게 나타나고 있다. 우리나라를 포함한 이스

* 세종대학교 경제통상학과 교수, 항공산업연구소 소장

** 세종대학교 항공산업연구소 전임연구원

라엘, 대만 등은 안보의 비중이 높아 군수부문을 우선하여 동 산업이 발전되었다. 반면 캐나다, 브라질, 인도네시아는 자국 내 대규모의 항공운송수요 충당을 위해 민수 부문 중심으로 산업이 발전되었다.

일국의 항공기산업의 발전 정도는 그 나라의 전반적인 산업 및 경제규모와 그 기술수준에 영향받는 바가 매우 크다. 우리나라는 세계 13위의 경제규모와 세계 10위권의 군용기 보유로 인해 매우 큰 규모의 잠재적인 항공기 군수수요를 지니고 있다는 점을 고려한다면, 항공기산업 발전을 위해 적합한 환경과 기회는 갖추고 있다고 볼 수 있다.

이러한 측면에서 볼 때, 최근에 우리나라의 항공기산업이 이룩한 T-50 훈련기의 양산체제 구축, KHP 한국형헬기 개발사업 등의 대형 군수사업을 비롯하여 각종 민수기 국제공동개발사업의 추진, 반디호 등 소형기 개발사업, 기타 부품 하청생산 등의 외형적 성장은 이 같은 견해를 뒷받침하는 것이다. 하지만 우리나라는 그 경제규모, 자동차·조선·전자 및 정보통신산업 등 관련 산업의 발전정도와 보유하고 있는 기술 및 상대적 경쟁력우위, 고급인력의 공급과 수 십년 간의 정부와 항공기산업계의 노력과 비교한다면, 아직까지는 미국, 영국, 프랑스 등 항공기선진국과 비교할 단계의 성과를 이룩하지는 못하고 있다.

이미 미국과 유럽, 러시아, 중국, 일본 등은 항공기산업의 규모와 기술수준, 생산 및 산업환경 등의 여러 측면에서 우리나라와 비교하기에는 상당한 거리가 있는 것은 분명한 사실이다. 게다가 우리나라는 기술기반 및 항공기산업의 저변이 캐나다, 브라질, 이스라엘 등의 일부 비교대상국에 비해서도 여전히 미흡한 실정이다.

특히 캐나다는 우리나라와 경제규모, 기술수준, 관련 산업의 발전 및 고급인력의 공급 등 여러 측면에서 유사하지만, 군수의존도가 낮으면서도 정부의 강력하고 효율적이며, 지속적인 육성정책을 통해 민수기 주도개발을 적극적으로 추진해 왔다. 그 결과로서 캐나다는 세계 5위의 항공기 선진국 대열에 오르게 되었고, 동시에 캐나다의 대표적인 항공기업체인 Bombardier는 민수기 분야에서 세계 3위의 기업으로 성장하여 브라질의 Embarer와 함께 중소형 민수기 분야의 세계시장을 양분하고 있다.

따라서 본 연구에서는 캐나다의 항공기산업의 발전과정과 성장배경 및 정부의 육성지원 정책을 분석하고, 우리나라의 그것과 비교함으로써, 향후 우리나라 항공기산업의 발전의 방향에 대한 시사점을 얻고자 한다.

특히 WTO 체제 이후, 정부보조금 지원에 대한 환경변화에 즈음하여 캐나다-브라질 간의 항공기 보조금 관련 WTO 분쟁사례 분석은, 장기적으로 우리나라의 산업지원과 관련된 정부정책방향에 상당한 시사점을 얻을 것이라 기대한다.

II. 캐나다 항공기산업의 현황 및 성과

가. 현황

<표 1>에서 제시된 항목별 수치를 통해 최근 5년간 캐나다 항공기산업의 동향을 살펴보고자 한다. 우선, 매출액은 2006년에 217억 캐나다 달러(이하 CAD)로서 지난 2003년을 정점으로 하여 감소하였으나 2005년에 비해서는 소폭 반등하고 있는 추세이다.

동년의 수출액은 약 183억 CAD로서 전체 항공우주산업 매출에서 약 84%의 높은 해외 의존도로서 내수보다는 해외수출시장 위주로 산업이 발달해 있다. 해외 수출은 대부분 미국으로 집중되어 있는데, 2006년의 경우 대미 수출비중은 54.5%에 이르고 있다.

민수부문 및 군수부문의 비중은 약 80:20으로서 캐나다 항공기산업은 민수비중 및 수출의존도가 매우 높다는 것이 특징이라 할 수 있다.

고용규모는 73,000명 수준이며, 이중 과학자 및 엔지니어는 전체의 16%인 12,000여명 수준이다. R&D 관련 투자는 2006년의 경우 13억 CAD달러로서 2002년의 24억 CAD보다는 못하지만 최근에는 소폭 증가되고 있는 추세이다.

캐나다가 보유하고 있는 항공우주관련 전체업체의 규모는 400여개에 이르며 이중 Bombardier, CAE, Magellan Aerospace 등은 2007년 매출액 기준 세계 100대 항공기기업에 포함되고 있다. 캐나다는 이상의 3사 이외에도 Air Canada, Hroux-Devtek, CMC Electronics, Messier-Dowty, Oerlikon 등이 있으나 완성기업체의 경우 사실상 Bombardier의 1사 체제이다. 해외업체로는 미국과 영국 및 프랑스업체가 진출하고 있는데, 미국업체로는 Bell Helicopter Textron, GE Canada, Pratt & Whitney Canada, Honeywell, Lockheed Martin, EMS Technologies 등이 있으며, 영국업체는 Rolls-Royce Canada, 프랑스 업체는 Thales Avionics 등이 있다. 캐나다 자국 및 해외의 대다수 항공우주업체는 퀘벡주에 집중적으로 밀집되어 있다.

대표기업인 Bombardier의 2007년 매출액은 약 148억 달러 규모로서, 2004-2005년의

< 표 1> 최근 5년간의 캐나다 항공우주산업의 동향 (2002-2005)

(단위 : 백만CAD, 천명)

구분	2002	2003	2004	2005	2006
매출액	20,300	23,200	21,500	21,300	21,700
수출액	15,600	17,800	16,600	16,200	18,300
R & D투자	2,400	1,400	1,200	1,100	1,300
종업원	91.5	83.6	78.8	75.0	73.0

자료 : 캐나다 항공우주산업협회(AIAC)(www.aiac.ca)

매출액보다 소폭 감소하였다. CAE는 동년 약 12억 5천만 달러이며, Magellan Aerospace는 훨씬 규모가 작은 약 6억달러 수준이다.

캐나다 항공기산업은 완제기, 부품/엔진 및 전자장비, MRO(Maintenance-Repair Overhaul) 등의 전 분야가 발달되어 있으나, OEM, Tier 2 및 Tier 3급의 부품설계, 개발 생산은 전문 중소기업체가 담당하고, 시스템 조립전문업체인 Tier 3급은 대부분 해외 다국적기업에 의존하는 다층구조를 지니고 있다.²⁾

완제기의 경우 산업의 주력분야는 크게 비즈니스 제트기 등의 중형 private jet기부와 상용 헬리콥터 분야로 양분되어 있다. 특히 캐나다의 항공기산업은 private jet기 분야에서 특히 세계적인 경쟁력을 보유하고 있다. 2007년의 경우 Bombardier는 52억 달러의 매출액을 보이면서 동 기종시장에서 1위의 순위를 보이고 있다. 이는 최근의 유가상승과 전 세계적인 경기침체에도 불구하고 신흥국가를 중심으로 소수 부유층을 대상으로 하는 마케팅전략이 적절한 효과를 발휘하는 것으로 분석되고 있다.

캐나다 항공기산업의 또 다른 특징은 우수한 경쟁력을 지닌 중소항공관련 업체는 미국, 유럽 등 해외 다국적 항공기업체의 현지 협력업체가 되어 OEM 등 해외아웃소

< 표 2> 캐나다의 주요 항공기업체의 매출액추이 (2004-2007)

(단위 : US백만달러, %)

구분	2004	2005	2006	2007
Bombardier	15,508	15,546	14,726	14,882
CAE	938	986	1,107	1,251
Magellan Aerospace	574	569	575	598

자료 : Bombardier(www.bombardier.com), Annual report, 각 년도

CAE(www.cae.com), Annual report, 각 년도

Maellan Aerospace(www.magellanaerospace.com), Annual report, 각 년도

< 표 3> 세계 private jet 기 제조 5 대 기업

(단위 : US억 달러)

순위	기업	국적	2007년 매출액
1	Bombardier	캐나다	52
2	Gulfstream	미국	48
3	Cessna	미국	39
4	Dassault	프랑스	23
5	Embraer	브라질	9

자료 : General Aviation Manufacturers Association

2) Tier는 일종의 하도급 부품업체라 할 수 있으며, 캐나다의 경우 그 등급에 따라 1-3 등급으로 구분하고 있다. KOTRA(2007), KOTRA & globalwindow.org, 9.13

상의 형태로 부품조달체계를 구축하고 있다는 것이다. 상기의 미국 및 유럽업체 이외에도 북미시장 진출을 시도하는 해외 업체들은 이미 상당한 수준의 기술력을 확보한 캐나다의 중소기업체와의 M&A 가능성을 타진하기도 한다.

나. 성과비교

<표 4>와 <표 5>에서는 주요 국가별 항공기산업의 규모와 국민소득(GDP), 국방비 지출 등 주요 거시경제 지표와의 비교, 세계 100대 항공기 기업 보유현황 등을 통해 캐나다를 비롯한 여러 국가와 우리나라와의 항공기산업 관련 기회와 그 성과를 비교하고 있다. 특히 향후 우리나라 항공기 산업의 발전을 위해서는 미국 등의 기존 항공기산업의 선진국과의 비교뿐만 아니라 캐나다, 브라질 등 상대적인 중진국 수준의 국

< 표 4> 매출액 기준 국별 항공기산업 규모 (2005) 와 주요 거시경제 지표와의 비교 (2007년)

국 가	매출액 ¹⁾ (A)	GDP ⁴⁾ (A/B)	1인당 GNI ⁴⁾	GDP 대비 항공 기산업비중(A/B)	국방비 지출 ²⁾ (C)	국방비 지출 대 비 항공기산업 비중(A/C)
단위	US억달러	10억달러	US달러	%	US억달러	%
미국	1,547.7 ¹⁾	13,811.2	46,040	1.12	5,071	30.5
영국	385.1 ¹⁾	2,727.8	42,740	1.41	576	66.9
프랑스	351.9 ¹⁾	2,562.3	38,500	1.37	541	65.0
독일	231.1 ¹⁾	3,297.2	38,860	0.70	358	64.6
캐나다	179.9 ¹⁾	1,326.4	39,420	1.36	128	140.5
러시아	130.0 ²⁾	1,291.0	7,560	1.01	288	45.1
이탈리아	128.0 ¹⁾	2,107.5	33,540	0.61	320	40.0
일본	106.4 ¹⁾	4,376.7	37,670	0.24	453	23.5
중국	70.0 ²⁾	3,280.1	2,360	0.21	443	15.8
스페인	47.0 ¹⁾	1,429.2	29,450	0.33	119	39.5
브라질	*62.0 ³⁾	1,314.2	5,910	0.47	126	49.2
스웨덴	40.0 ²⁾	444.4	46,060	0.90	-	-
이스라엘	43.2	161.8	21,900	2.67	-	-
한국	*18.6 ¹⁾	969.8	19,690	0.19	207	9.0

주 : *는 2007년 자료임

- 자료 : 1) 日本航空宇宙工業會(2007), 『世界の 航空宇宙工業』
 2) 한국항공우주산업진흥협회(2007), 『항공우주』, 여름호
 3) AIAB(Aerospace Industries Association of Brazil)(www.aiab.org.br)
 4) Worldbank(www.worldbank.org)

< 표 5> 매출액 기준 주요국의 세계 100 대 항공기 기업 보유현황 (2007)

(단위 : 개)

국명	보유기업수	주요 기업
미국	49	Boeing(1), Lockheed Martin(3), Northrop-Grumman(4), Raytheon(6)
영국	14	BAE(5), Rolls-Royce(15), Smiths Group(27)
프랑스	6	Thales(11), Safran(13), Dassault Aviation(21)
독일	1	MTU Aero Engine(29)
캐나다	3	Bombardier(16), CAE(47), Magellan Aerospace(80)
이탈리아	2	Finmeccanica(14), Avio(38)
일본	6	MHI(20), Ishikawajima-Harima(34), Kawasaki(36),
브라질	1	Embraer(24)
스페인	2	Indra(61), ITP(76)
스웨덴	3	Saab(30), Volvo(48), SKF(88)
이스라엘	2	IAI(32), Elbit Systems(42)
한국	1	KAI(62)
인도네시아	-	IAe, IPTN

주 : ()는 100대 기업내 순위임.

자료 : Flight International(2007)(www.flightglobal.com)

가들과의 비교가 더욱 큰 의미를 가질 것이다.

<표 4>를 보면 캐나다 항공기산업은 매출액을 기준으로 할 때 2005년의 경우 약 180억 달러로서 미국(1,547억달러), 영국(385억달러), 프랑스(231억달러) 등에 이어 세계 5위의 수준이다.

항공기산업 이외의 경제지표 중 경제규모를 보면, 2007년 우리나라의 국내총생산(GDP)은 약 9천7백억달러로서 브라질(약 1조3천억달러), 캐나다(약 1조3천2백억달러)와는 큰 차이가 없으며, 스웨덴(약 4천4백억달러), 이스라엘(약 1천4백억달러)보다는 훨씬 큰 수준이다. 한편 우리나라의 1인당 국민총소득(GNI)은 19,690달러로서 이스라엘(21,900)과는 비슷한 수준이고, 브라질(5,910) 등에 비해서는 현격하게 높은 소득수준이므로, 우리나라는 항공기산업의 발전을 위한 잠재적인 생산능력과 전반적인 산업발전단계에 따른 항공기산업 발전의 기반은 어느 정도 확보되어 있다고 평가할 수 있다.

<표 5>에는 2007년 매출액 기준으로 주요국의 세계 100대 항공기업체 보유현황이 정리되어 있다. 이에 따르면 캐나다는 세계 100대 항공기업체에 속하는 기업으로서 Bombardier(16), CAE(47), Magellan Aerospace(80)의 3개사를 보유하고 있다. 이는 비

특 미국(49개사), 영국(14개사), 프랑스(6개사) 등의 업체보유 현황에는 못 미친다 해도 여타국과 비교할 때 세계적인 수준에 도달했음을 보여주고 있다.

또한 우리나라는 세계시장에서 선두적인 지위를 지니고 있는 반도체산업, 조선산업은 물론 철강(5위), 자동차(5위), 전자산업(2위) 등의 부문에서도 우수한 산업기술력을 바탕으로 세계적인 경쟁력을 보유하고 있다. 하지만 항공기산업에서만은 예외적으로, 우리나라는 2007년에 매출액 18억 6천만 달러로서, 비교대상국 중 가장 저조한 실적을 보이고 있으며,

<표 5>에서 볼 수 있듯이, 세계 100대 항공기 기업에 포함되는 회사도 62위에 불과한 한국항공우주산업(이하 KAI) 1개사만을 보유하고 있다.

캐나다 이외에도 브라질(62억 달러, 1개), 이스라엘(43억 달러, 2개) 등은 철강, 자동차, 조선, 전자, 정보통신 등 대부분의 관련산업 부문에서 뒤져 있으면서도 항공기산업만큼은 우리나라에 비해 훨씬 앞서 있는 것이 현실이다. 결국 우리나라와 경제규모나 산업수준에서 비교가 되는 브라질, 스웨덴, 이스라엘, 캐나다에 비해서도 우리나라의 항공기산업의 성과는 상당히 저조한 것으로 나타나고 있다.

캐나다와의 비교에 집중하여 우리나라의 성과를 분석하면, 캐나다의 GDP 대비 항공기산업 규모는 1.36%로서, 영국(1.41%), 프랑스(1.37%) 다음에 위치하는데 이는 우리나라의 0.9%와는 크게 차이가 나는 수준이다. 즉 캐나다의 항공기산업은 우리나라에 비해 GDP 기여도가 매우 큰 것으로 나타나고 있다.

캐나다의 국방비 지출 대비 항공기산업 비중은 비교 대상국 중 가장 큰 140.5%로서 여타의 국가와는 현저한 비중의 차이를 보이고 있다. 그런데 캐나다의 국방비 지출 규모는 128억 달러로서 오히려 우리나라의 국방비 지출규모 207억 달러보다 더 적은 규모이다. 국방비 지출 규모의 크기의 순으로는 미국의 5,071억 달러, 영국 576억 달러, 프랑스 541억 달러 등의 순이며 캐나다 이외에도 우리나라보다 적은 수준은 스페인 119억 달러, 브라질 126억 달러 등이 나타나고 있다.

항공기산업은 태생적으로 군수의존도가 매우 큰 산업이기 때문에 각국의 국방예산규모와 항공기산업의 발전정도가 어느 정도 비례하는 경우가 대부분이다. 하지만 <표 6>에서 보듯이, 2005년 기준 항공기산업 규모가 세계 1위와 2위인 미국과 영국의 군수의존도는 비교대상국 중 가장 큰 비중인 56% 수준인 것에 비해 캐나다는 20% 수준에 불과하면서도 산업의 수준은 세계 5위권이다. 따라서 높은 군수의존도가 반드시 발전된 항공기산업을 보유하게 되는 것은 아님을 캐나다의 사례에서 확인할 수 있다.

한편 [그림 1]에서 보는 바와 같이, 캐나다의 항공운송실적은 이미 1990년대 초반부터 우리나라에 추월을 당하여 2006년의 경우 한국이 14,307(백만 총톤킬로)인 것에 비해 캐나다는 동년 10,916(백만 총톤킬로) 수준이다. 따라서 비록 항공기산업의 육성에는 장기간이 소요된다는 산업의 특성을 감안하더라도 우리나라는 민수 및 군수부문 모두에서 캐나다보다 더 많은 수요를 지니고 있음에도 불구하고 그 산업의 성과에는 캐나다에 훨씬 못 미치는 수준인 것이다.

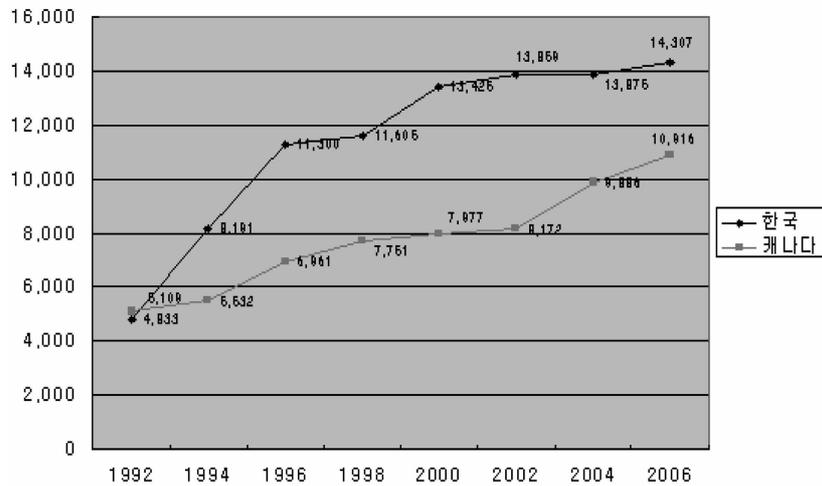
종합하면, 우리나라는 경제규모, 국방비지출, 항공운송실적 등의 각종 지표와 대비

< 표 6 > 주요 항공선진국의 항공기산업 군수의존도 (2005년)

미국	영국	프랑스	독일	일본	캐나다
56%	56%	33%	19%*	55%	20%

주 : *는 2001년 자료임
 자료 : 日本航空宇宙工業會(2007), 『日本の 航空宇宙工業』

< 그림 1 > 우리나라와 캐나다의 항공운송실적 (국제선 + 국내선) 추이 비교
 (단위 : 백만톤)



자료 : Airportal(www.airportal.co.kr)

해 볼 때 그 수요와 생산능력 등 전반적인 발전의 기반과 기회가 어느 정도 확보되어 있지만, 현재까지 우리나라 항공기산업의 수준은 극히 저조한 것으로 나타나고 있다. 특히 우리나라의 항공기산업은 상대적으로 높은 국방비지출에도 불구하고 군수요 의존도가 높은 산업적 특성을 활용하지 못한 채 낮은 산업수준에 머물고 있는 상태이다.

III. 캐나다 항공기산업의 발전과정

가. 산업의 태동기(2차대전 이전)

캐나다의 항공기산업은 자국의 넓은 영토로 인한 대규모 국내선수요의 충당과 1차대전 당시 영국 본토의 항공기산업을 보완하려는 목적에서 시작되었다. 하지만 캐나

다의 항공기산업이 본격적으로 발전하게 된 것은 2차대전의 개전 초기인 1940년 전 후부터이다.

2차대전 개전 이후 영국 본토의 항공기제조업체는 전쟁지역에서 벗어난 캐나다에 지사를 설립하거나, 1차대전 종전 후에 휴면상태였던 지사를 재가동시키는 형태를 취하면서 2차대전 종전 때까지 총 5,800여대의 항공기를 생산한 바 있다.³⁾

나. 틈새시장 진입 및 산업조정기(2차대전 종전 - 1980년대 중반)

2차대전 종전 이후의 캐나다는 미국 Lockheed의 T-33, North American의 F-86 등의 면허생산과 함께 전쟁기간에 축적된 기술력을 바탕으로 독자적으로 항공기 산업의 발전을 추진하였다. 이와 함께 캐나다는 2차대전 기간 동안 미국 및 영국으로부터의 항공기조립생산용 부품조달에 어려움을 겪은 경험을 바탕으로, 전쟁기간 동안 항공기 부품국산화를 적극적으로 추진한 바 있다.

그 결과로 캐나다는 1946년부터는 Avio Canada를 중심으로 기체, 엔진, 장비부품의 국산화에 성공하고, 독자적으로 CF-100, CF-105 전투기의 개발을 추진하면서 1958년에는 시제기를 생산하는 등 전투기 국산화개발정책이 성공단계에 진입한 것으로 간주되었다. 그러나 이후 캐나다는 막대한 재정부담 및 자국의 생산능력의 한계, 외교적 마찰 등으로 인해 1959년 CF-105 개발계획이 취소되는 등 전투기 국산화정책은 전면 중단되었으며, 그 여파로 Avio는 소멸되었다. 하지만 캐나다는 국산 전투기 개발을 포기하는 대신 미국 전투기의 면허생산을 지속적으로 추진하여 F-101, CF-104, CF-5, CF-18 등을 캐나다 공군에 인도하기도 하였다.⁴⁾

이후 캐나다는 미국 등 항공기 선진국들이 상대적으로 소홀히 여긴 이른 바 '틈새시장'에서 새로운 산업의 성장 가능성을 기대하였다. 즉 단거리이착륙(STOL) 범용기와 경수송기, 비즈니스 제트기 분야에서 그 가능성을 모색하였던 것이다. 그 이유는 당시 동 분야에서는 미국과 유럽의 진출이 상대적으로 미흡하였고, 대형 상용기 및 전투기 개발사업에서처럼 대규모의 개발비가 필요하지 않았던 것에 캐나다는 주목한 것이었다.

이 같은 완제기 시장 이외에도, 소형가스터빈 엔진시장 및 경헬기시장 진입을 위해서는 캐나다 정부의 강력한 정책지원으로 1950년대 후반부터 미국기업의 자회사를 적극적으로 유치하였다. 그 결과로 엔진개발 및 생산은 1957년부터 미국의 United Technologies Corp 산하의 P&W Canada가 담당하고 있다. 현재에도 P&W Canada는 주로 중소형 항공기용 엔진분야에 특화되어 있다.

3) 한국항공우주산업진흥협회(2006), "세계의 항공우주산업- 캐나다", 『항공우주』, 여름호, p.10

4) 한국항공우주산업진흥협회(2006), 전계서, p.10

다. Bombardier 1사 주도체제 구축기(1980년대 후반 - 현재)

캐나다의 항공기산업의 현재의 틀은 설상차 및 철도차량 제조업체였던 Bombardier가 동 산업에 전격적으로 진입한 이후 구축되었다고 볼 수 있다. 즉 Bombardier는 1986년 국영기업이었던 Canadair의 정부보유 지분을 인수하고, 같은 해 영국의 Short Brothers를 인수하였으며, 1990년에는 미국의 비즈니스 제트기 업체인 리어제트를 인수하였다. 이후 1992년과 1997년에 연속적으로 De Havilland Canada의 지분을 추가로 인수한 이후 현재는 캐나다 항공기산업의 기체부문에서 확고한 1사 체제를 이루고 있다.

Bombardier는 진입초기 부터 정확히 예측된 시장수요를 바탕으로 Learjet60, Challenger604, 리저널 제트기 CRJ 시리즈 등의 신제품의 성공적으로 출시하여 중소형 민수기 분야에서는 브라질의 Embraer와 함께 양극 체제를 이루면서 그 위상이 세계 3위의 수준에 이르고 있다. 또한 헬기부문육성에 대한 정부의 강력한 방침에 힘입어 1983년에는 미국의 Textron과의 양해각서를 체결하고, 미국의 자회사 유치에 성공하였다. 현재 헬기부문에는 Bell Helicopter Textron Canada가 활약하고 있다.

완성기부문에서는 De Havilland Canada, Canadair 등의 2개 업체가 출범하였으나, 기대한 만큼의 큰 성과를 내지는 못하였다. 이외에도 Boeing Canada, Magellan Aerospace, Bristol Aerospace, CAE Aviation 등 미국계 기업의 캐나다 현지 공장과 다수의 소규모 항공우주기업이 활약하고 있다.⁵⁾

종합하면, 캐나다의 항공기산업은 민수기 수요의 증대와 함께 영국의 항공기산업의 소개 공장장으로 시작되었으나, 차츰 산업의 구조조정 및 중소형 민수기의 성공적인 주도개발을 통한 틈새시장 진입을 통해 급속도로 성장해 왔다. 특히 캐나다의 항공기산업은 수출의존도가 매우 높으며 특히 높은 대미의존도를 보이면서 발전해 왔다고 평가될 수 있다.

IV. 캐나다 정부의 항공기산업 육성정책

항공기산업의 경우 대규모 투자 소요와 이에 따르는 막대한 기술적, 상업적 위험에 비해 시장의 수요가 국가 혹은 소수의 항공운송사로 제한되어 있다. 또한 국방산업의 중추적 역할을 하는 핵심 산업으로서 생산 및 기술능력의 해외종속을 피하기 위해 국가의 적극적인 지원이 필요한 특성을 갖고 있다.

캐나다 정부도 이미 2차대전 종전 이후부터 대규모의 예산 투자와 함께 장기적이고 일관성 있게 산업에 대한 지원정책을 추진해 왔다. 본 연구에서는 R&D 분야를 중심으로 캐나다 정부의 주요 산업지원정책을 살펴보고자 한다.

5) 한국항공우주산업진흥협회(2007), 「세계의 항공우주산업」, pp.211-212

가. 캐나다 정부의 항공우주산업 지원정책 체계

현재 캐나다 정부의 항공우주산업에 대한 지원체계는 기초 및 응용연구, 기술개발 및 실연, 생산 및 제조방법 개발, 생산, 그리고 시장개척의 5개 단계로 구분되어 있으며, 각 단계별로 다양한 프로그램 1~6개가 진행 중에 있다. 한편 이러한 각 단계별, 프로그램별 지원은 'IRBs(Industrial and Regional Benefits)'에 의해 총괄적으로 지원되고 있는 형태이다.

한편 캐나다 항공산업협회(Aerospace Industries Association of Canada, AIAC)가 2008년에 발표한 "The Future Major Platforms Initiative(이하 FMPI) 보고서"를 살펴보면 최근의 캐나다 정부의 산업육성의 방향을 가늠할 수 있다. FMPI에 의하면 기존의 지원체제를 강화하는 것과 함께 해외 OEM 생산체제에서 벗어나 Tier 1급의 주도적인 부품생산체제를 구축하고자 하는 방향이 제시되어 있다.⁶⁾

이와 함께 FMPI에는 캐나다 항공기산업 발전을 위해 크게 '1) B737 및 A320 대체 프로그램, 2) Embraer Business Jets, A350 및 C시리즈를 Tier 1 공급업자와의 개발'이라는 2가지 범주 하에 5가지의 주요 플랫폼⁷⁾이 선정되어 있다.

현재 캐나다 정부의 항공우주분야에서의 R&D 지원체제는 'National Science and Engineering Research Council of Canada(NSERC)', 'National Research Council(NRC)', 'Industrial and Regional Benefits(IRBs)', 'Strategic Aerospace and Defence Initiative(SADI)'의 4가지 프로그램이 그 중추를 이루고 있다.⁸⁾

NSERC는 최근에 퀘벡 항공연구 및 혁신콘소시엄(Consortium for Research and Innovation In Aerospace in Quebec, CRIAQ)에 약 4백만 US 달러를 추가로 지원하는 등 산학협동프로젝트 추진에 박차를 가하고 있다.

NRC-IAR(NRC's Institute for Aerospace Research)은 약 2천8백만 US 달러의 기금으로 항공분야 관련 연구를 진행 중이며, 최근에는 'CTRAER(Canadian Technology Roadmap for Aviation and the Environment Roadmap)'이라는 새로운 산업-연구소 연계 체제를 구성하고 있다.

IRBs는 해외로부터 OEM생산을 유치하여 장기적으로 캐나다 항공우주업체로의 1) 기술이전, 2) 장기부품공급, 3) 생산/마케팅 권한 및 면허 수여 등의 목적을 수행하여 산업과 함께 지역경제의 발전을 도모하는 프로그램이다.

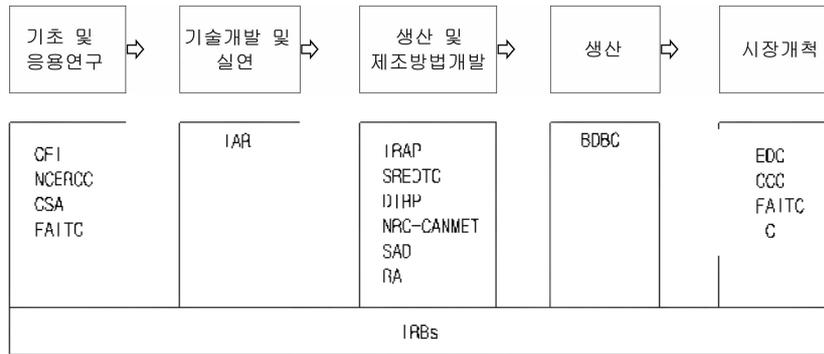
SADI는 2018-2020년까지 캐나다의 항공기산업의 육성을 위해 지원되는 20억 US 달러 이상이 투입되는 핵심적인 정부의 R&D 지원사업이라 할 수 있다.⁹⁾

6) AIAC(2008)(www.aiac.ca), *Report of the Future Major Platforms Initiative*

7) 5가지 플랫폼이란 ①Boeing 737 대체 ②Airbus A320 대체 ③Embraer Business Jets 개발 ④Airbus A350 개발참여 ⑤Bombardier C시리즈 개발사업 등을 말한다. AIAC(2008)(www.aiac.ca), *ibid*

8) AIAC(2008)(www.aiac.ca), *ibid*

< 그림 2> 캐나다 정부의 항공우주산업지원체계



주 : CFI(Canadian Foundation for Innovation)
 NCECC(Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada)
 CSA(Canadian Space Agency)
 FAITC(Foreign Affairs and International Trade Canada)
 IAR(Institute for Aerospace Research)
 IRAP(Industrial Research Assistance Program)
 SREJTC(Scientific Research and Development Tax Credit)
 DIRP(Defence Industrial Research Program)
 NRC-CANMET(National Research Council-CANMET)
 SAD(Strategic Aerospace and Defence Initiative)
 RA(Regional Agencies)
 BDBC(Business Development Bank of Canada)
 EDC(Export Development Canada)
 CCC(Canadian Commercial Corporation)
 IC(Industry Canada)

자료 : AIAC(2008)(www.aiac.ca). *Report of the Future Major Platforms Initiative*

나. R&D 분야

위에서 살펴본 캐나다의 지원프로그램 중 핵심이라 할 수 있는 SADI를 상세히 살펴본 이후 R&D 분야를 중심으로 주요 정부의 지원 프로그램을 기술훈하기로 한다.

1. Strategic Aerospace and Defence Initiative(이하 SADI)

2007년부터 캐나다 '산업기술부(Industrial Technologies Office, 이하 ITO)가 자국내 '항공우주 및 방위(Aerospace & Defence, 이하 A&D)' 산업체에게 신기술 개발 등을 위해 상환조건성 출사의 형식으로 민간부문의 R&D 투자 자금을 지원하는 방안이다.

9) Industrial Technologies Office(www.ito.gc.ca)

2002년 캐나다 정부는 미국의 'Joint Strike Fighter' 프로그램의 System Development and Demonstration 단계 참가업체에 1억 달러(US), Technology Partnerships Canada에서 5천만 달러(US)를 R&D 지원 목적으로 제공한 바 있다. 향후에도 ITO는 A&D 개발프로그램에 대해 총 투자비용의 최대 30%까지 업체에게 보조금을 제공할 것으로 알려져 있다.¹⁰⁾

또한 이미 2008년 10월 캐나다 정부는 향후 4년간 자국 항공우주산업에 2억 CAD를 추가 지원하기로 발표한 바 있다.¹¹⁾ 세부적으로 캐나다의 항공우주와 국방산업에 종사하는 모든 캐나다 기업은 R&D 비용 지원을 신청할 수 있는데, 이는 최근 세계적인 미국발 금융위기와는 무관하게 진행되는 신기술 개발지원자금으로서, 이를 통해 캐나다 정부는 자국 항공우주산업의 발전을 위한 강력한 의지를 표명하고 있는 것이다.

2. Technology Development and Commercialization(이하 TDC)

A&D산업의 R&D 진흥을 위한 A&D 기술개발 프로그램으로서 1997년-2005년 기간 동안 17억 CAD를 지원하였다. R&D 기술개발 정부보조금 집행을 담당했던 TPC(2008년 ITO로 개편)를 통하여 2005년 기준으로 지난 8년간 총 17억 CAD가 A&D산업의 R&D 보조금으로 지원되었다.¹²⁾

3. 정부조달사업을 통한 간접지원

캐나다 정부는 다양한 프로그램을 통한 직접적인 R&D 보조금을 지원하는 방식 이외에도 자국에서 생산된 항공기에 대한 적극 구매를 통해 R&D 활동이 지속될 수 있도록 하는 간접적인 정부조달사업을 꾸준히 진행 중에 있다. 이는 내수확보라는 부수적인 목적을 동시에 수행할 수 있는 지원방식이기도 하다.

다. 기타 분야

1. Skills Developments

캐나다 정부는 2005년부터 'Human Resources and Skills Development Canada'에서 기존의 Sector Council Program과 병행하여 'Workplace Skills Strategy' 프로그램을 통해 A&D 산업에서 선진기술을 보유한 젊은 기술인력의 양성을 위한 보조금지원 방안이다. 지원규모는 최대 5천만CAD에서 8천만CAD까지의 규모이다.¹³⁾

10) 무역투자연구원(2008), 『WTO 체제 하에서의 항공기 산업 보조금 지원방안 연구』, p. 125

11) KOTRA(2008), KOTRA & globalwindow.org, 10.31

12) 무역투자연구원(2008), 전계서, p. 125

13) 무역투자연구원(2008), 전계서, p. 126

Human Resources and Skills Development Canada(www.hrsdc.go.ca)

2. Trade Policy and Trade Development Initiative(이하 TPTDI)

TPTDI는 캐나다 A&D 산업체의 수출진흥을 위해 캐나다 정부가 시행하는 수출금융프로그램이다. 캐나다 정부가 동 프로그램을 위해 별도로 편성한 정부보조금은 없으나, Industry Canada 산하의 Trade Team Canada 및 Canadian Commercial Corporation 등을 통해 국제 에어쇼, 방위산업전시회 참가 및 홍보를 통해 캐나다 방위산업 제품의 해외시장진출을 지원하였다.¹⁴⁾ 특히 미국시장 내 캐나다 A&D 산업체의 사업성과의 향상을 지원하기 위해 Enhanced Representation Initiative(이하 ERI)프로그램에 A&D산업을 우선하여 미국 국방부에 홍보활동을 실시하는데, 2003년-2008년 기간 동안 ERI 프로그램 시행에 1억1,800만CAD의 예산을 투입하였다.

3. 판매용자지원

캐나다 내에서 제조된 항공기 수출 및 국내 판매 진흥을 위하여 캐나다 항공기 제조업체에 판매 용자를 지원하였다. 캐나다 수출공사(Export Development Corporation, 이하 EDC)의 Canada Accounts 프로그램을 통한 판매 용자 지원으로 캐나다산 항공기 수출시 캐나다의 수출업체가 현금으로 판매대금을 미리 받을 수 있게 해주는 지원 정책이다.¹⁵⁾ 2005년4월 캐나다 Bombardier가 미국의 'Comair Inc., and Atlantic Southeast Airlines'로의 수출 당시 억 CAD 이상을 용자해 주었으며, Bombardier는 2001-2002년에 1억 CAD 이상의 용자를 받은 바 있다.

4. 인수 및 공장설립보조금

Bombardier는 자사 시설이 있는 여러 국가로부터도 직접적인 보조금 지급, 세금 감면 등 여러 형태의 직간접적인 지원혜택을 받는 것으로 추정되고 있다. 예를 들어, 1989년 Bombardier는 영국의 Short Brothers를 인수했을 당시 영국으로부터 상당한 자금을 지원받았으며, 미국의 버몬트주에 조립공장을 설립했을 때에도 장려금을 지원받은 것으로 추정되고 있다.¹⁶⁾

V. 우리나라 항공기산업 발전에의 시사점

지금까지 분석한 캐나다의 항공기산업의 현황, 발전과정 및 정부지원정책 등을 토

14) 무역투자연구원(2008), 전계서, p. 126
Canadian Commercial Corporation(www.ccc.ca)

15) 무역투자연구원(2008), 전계서, p. 126
Export Development Canada(www.edc.go.ca)

16) 한국항공우주산업진흥협회(2005), "중소형 항공기 제작의 선도기업- 봄바디어 에어로스페이스", 『항공우주』, 여름호, p.34

대로 향후 우리나라 항공기산업의 도약과 발전을 위한 여러 시사점과 발전방향을 제시하고자 한다.

가. 틈새시장의 적극적 공략

캐나다 항공기산업은 2차대전 종전 이후 독자적인 전투기 개발사업을 추진하였으나, 그 성과가 미미하여 산업의 생존이 위협받은 바 있다. 이에 따라 캐나다는 미국, 유럽 등 항공 선진국과 직접적으로 경쟁을 해야 하는 대형민수기 및 전투기 개발 대신, 자금 및 기술적으로 용이하게 접근 가능한 중급 이하의 경쟁력 있는 독자모델을 개발하여 이른바 '틈새시장'에 진출하는 전략을 취하여 세계시장에 성공적으로 진입하였다.

즉 민수부문에서는 CRJ, Learjet, Challenger 시리즈 등의 성공적 개발로 브라질의 Embraer와 함께 리저널 제트기 세계시장을 양분하고 있다.

최근의 캐나다는 중국, 인도, 러시아, 중동 등의 신흥시장에서의 전반적인 항공운송수요 증대 및 소수 부유층을 중심으로 한 private jet기에 대한 수요 증대에 주목하고 있다. 이와 함께 고유가 시대에 대응한 고효율 연비엔진 개발 등에 일찍부터 관심을 보여 이미 상당한 기술력을 축적하고 있다. 이 같은 캐나다의 산업 육성을 위한 차별화된 개발 및 마케팅 전략은 우리나라의 항공기 산업에게는 그 시사하는 바가 매우 크다고 할 수 있다.

최근에 우리나라는 KT-1 기본훈련기가 미국, 브라질 등 세계 유수의 기업들과 경쟁을 거쳐 우수한 성능과 저렴한 유지비용을 인정받아 국산 완제기 수출에 새로운 전기를 마련하였다. 즉 KT-1 및 T-50 고등훈련기 등 우리나라가 개발 가능할 뿐 아니라 해외시장점유율을 증대시킬 수 있는 군수훈련기 등의 '틈새시장'을 적극적으로 공략해야 할 것이다. 이런 측면에서 본다면, KT-1의 수출, T-50기의 개발성공 등은 매우 고무적인 현상이라 할 수 있다.

나. 민수수요확보

미약한 군수의존도에도 불구하고 캐나다의 항공기산업이 세계 5위권을 유지하는 근간은 수출수요를 포함하면 전체 수요 중 약 80%에 이르는 대규모의 민수수요라 할 수 있다. 군수수요와 제한적인 해외민수수요에 절대적으로 의존하는 우리나라 항공기산업은 캐나다의 사례에 보다 많은 관심을 기울여야 할 것이다. 즉 산업의 발전 전략을 군수기 개발이 아닌 개발비용과 성공부담이 상대적으로 적은 중형민수기 개발을 적극적으로 추진해야 할 필요가 있는 것이다.

이를 계기로 종래 방위산업에 의존한 매출구조에서 탈피하여 민수기 부문의 기술력 확보와 수출 증대를 기대해야 할 것이다. 따라서 비록 소규모일지라도 민수기의 동시 개발 또는 민군전환사업을 통한 내수수요의 확보는 이미 양산체제를 구축한 T-50

훈련기를 비롯한 군수수요와 함께 생산 기업이 시설투자 및 기술개발 등에서 일관성을 갖게 되면서, 장차 국내 항공기산업의 발전과 경쟁력 증대에 크게 기여하게 될 것으로 판단된다.

다. 다국적 항공기업체와의 협력체제 구축을 통한 부품수요확보 및 기술도입

1980년대 후반 이후 캐나다의 항공기산업은 자국 정부의 지원에만 의존하기 보다는 유럽 또는 인접한 미국의 선진 항공기 기업과의 협력체제를 구축한 이후, 현지 지사의 형태로서 해외의 다국적 대형 항공기업체유입에 상당한 노력을 경주하여왔다. 그 결과 P&W, Bell, Rolls-Royce 등의 엔진 및 헬기부문의 기업에서의 OEM생산 등을 통한 국내 중소항공관련 업체의 수요확보는 물론 상대적으로 우위에 있는 해외기술의 자국 내 유입을 유도하여 이후 독자개발에 효과적으로 이용하고 있다. 물론 이러한 경향을 캐나다에 국한된 것이 아니라 2008년에는 중국이 자국 현지에 Airbus 공장을 유치하는 등 세계적인 추세이기도 하다.

주지하는 바대로, 항공기는 무수히 많은 부품으로 구성되어 있기 때문에, 경쟁력 있는 하부의 부품 생산업체가 하부구조를 구성할 수 있는 환경이 구축되어야 장기적으로 완성체 업체를 보유하게 될 것이다. OEM 등의 생산형태는 해외업체로부터의 부품수요를 확보할 뿐 아니라 '학습효과'도 기대할 수 있을 것이다.

따라서 우리나라와 같은 항공후발국은 기술도입이 제한적일 수 있는 특정 사업위주가 아닌 캐나다의 경우처럼 현지 지사 또는 조립공장 등의 해외 선진기업의 투자유치를 적극 고려할 필요가 있다. 이를 기반으로 하여 비교적 중단기적으로 주도개발 또는 독자개발을 시도할 수 있는 단계로 도약해야 할 것이다.

라. 효과적인 국제협력체제 구축

항공기산업은 자동차, 조선, 전자, 정보통신 등 모든 첨단기술 분야를 아우르는 집약산업이다. 또한 항공기산업의 수준은 치열한 기술경쟁의 소산으로 고도의 첨단기술을 본원적으로 보유함에 따라 그 국가의 산업경쟁력과 기술수준을 상징적으로 나타내는 동시에 다양한 산업의 기술파급효과가 기대되는 산업이기도 하다.

이미 우리나라는 위의 산업들에서 세계적인 생산 기술력을 가지고 있는 만큼 이를 적극적으로 활용한다면 항공기산업 또한 상당한 기술경쟁력을 증가시킬 수 있을 것이다.

우리나라도 해외항공선진국과의 기술격차를 줄이고 산업의 생산수준을 제고시키기 위해서는 취약함을 보이고 있는 기술력 및 소요자원 등을 해외로부터 도입하는 국제공동개발을 고려해야 할 것이다.

일반적으로 국제협력체제를 구축한다면, 수출관료확보, 막대한 개발비용 부담의 저하, 선진기술유입의 기회확대 등 다양한 장점이 존재한다. 하지만 아직까지 우리나라

라의 항공기술수준을 고려하면 대규모 국제공동개발로의 참여는 현실적으로 아직은 무리한 전략이라 할 수 있다. 현재까지 우리나라가 추진해 온 해외 항공기업체와의 협력체제는 사업단위를 중심으로 한 것이 대부분이었기 때문이다. 비록 최근에 대한항공과 KAI가 Boeing 및 Airbus와 제휴하여 차세대 여객기 국제공동개발에 참여하고 있다고는 하지만, 동 사업은 우리나라와 해외 대형업체와의 기술적 비대칭성에 따라 산업의 성과가 불확실하고 기술유입이 제한적일 가능성이 있기 때문이다. 따라서 우리나라는 향후 대규모의 국제공동개발은 자제하면서 소규모일지라도 단기적으로도 그 성과를 평가할 수 있는 '주도개발'을 추진할 수 있는 기반 조성을 고려해야 할 것이다.

마. 정부의 효율적이고 지속적인 육성지원

캐나다 항공기산업은 이미 1980년대 후반부터 캐나다 정부의 직간접적인 개입에 국영기업과 국내의 기업을 흡수하여 완성기 제조업체는 Bombardier의 1사 체제를 구축한 이후, 제한된 가용자원을 1개사로의 R&D부문에서의 적극적인 지원, 보조금 지원, 정부출자, 국내 수요창출, 수출 촉진, 수출금융지원, 조세혜택 등 직·간접적인 지원정책을 집중, 지원하였다. 그 결과 1990년대 이후 그 성과가 가시적으로 나타나 Bombardier는 현재 중소형기 부문에서 세계적 우위를 점하게 되었을 뿐 아니라 캐나다의 항공기산업도 비약적으로 성장하게 되었다.

우리나라도 1990년대 후반 민간의 4사 체제에서 KAI 출범 이후에는 대한항공을 포함하여 민간의 2사 체제를 형성하였는데, 캐나다의 경우는 정부역할이 적극적이었던 데에 비해, 우리나라는 정부역할이 상대적으로 간접적이라는 차이를 보이고 있다.

이는 완성제조업체가 KAI와 대한항공의 2사 체제로 구성되어 있는 우리나라도 항공기산업의 단기간에 육성하기 위해서는 1개 사에 대한 정부의 효율적이고 집중적인 지원이 매우 중요하다는 것을 인식할 수 있다.

이같은 목표달성을 위해서는 우리나라는 캐나다에 비해 상대적으로 우위에 있는 막대한 군수요를 적절히 활용해야 할 것이다. 따라서 적절한 시기에 적절한 규모의 안정적인 국방부 획득사업의 계획적이고 연속적인 추진은 우리나라 항공기산업의 육성에 매우 중요하다 할 수 있다.

바. WTO 보조금 분쟁 대비

우리나라가 캐나다의 경우에서처럼(또는 브라질, 일본, 유럽 등의 경우에서처럼), 제한된 자원을 정부의 직접적인 지원형태에 의존하여 산업을 육성시키기 위해서는 현실적으로 WTO 체제 하의 '보조금 및 상계조치협정' 규정 등의 대외관계를 고려해야 한다. 동 협정에 의하면, 한시적으로 허용된 정부의 기술개발관련보조금은 1999년 12월31일에 만료됨에 따라 항공기분야에서의 기술개발관련 보조금은 현재는 '금지보조금' 또는 '보복조치가능(상계관세)'의 영역에서 다루어진다. 하지만 지금도 각국

정부는 '보호' 측면일 뿐 '불공정무역행위'는 아니라는 명분 하에 자국의 항공기산업에 대해 다양한 형태의 보조금을 암묵적 또는 명시적으로 지급하고 있다.

현행 체제에서 정부에 의한 기술개발보조금 및 수출보조금 지원 등은, 만일 이해 당사국이 문제를 삼을 경우, '불공정무역행위'로 간주되어 체제를 당할 가능성이 존재하는 것은 분명하다. 하지만 캐나다-브라질의 분쟁사례, 미국-EU의 사례 및 우리나라에서의 타 산업에서의 사례를 살펴보면, 보조금 지원과 관련된 제소가 이루어지지 않거나, 제소 이후 보복조치가 상계관세의 형태로 실행되더라도 그 불이익의 크기가 보조금 지원에 따른 이익의 크기에 비해 작을 확률이 클 수 있기 때문에, 아직까지는 산업의 기반을 위협할 수준은 아닌 것으로 판단될 수 있다.

또 한가지 주목해야 할 것은, 캐나다-브라질 간의 보조금 분쟁이 종식된 이후에도 캐나다 정부의 항공기산업에 대한 지원은 중단되지 않고 있다는 것이다. 즉 2003년의 경우, 캐나다 정부는 수출지원 프로그램의 일환으로 EDC를 통해 Bombardier를 비롯한 캐나다 제품을 구매하는 외국업체에 대해 12억 달러 규모의 수출금융을 지원한 것이다.

한편 Bombardier는 이에 더하여 자국의 항공사인 Air Canada로부터의 수주를 겨냥하여 외국업체뿐만 아니라 자국 내 구매자에게까지 자사의 항공기구매에 대해 금융 지원을 추가 요청하고 있다.¹⁷⁾

우리나라가 현실적으로 신규진입이 가능한 분야는 중소형여객기 시장이다. 따라서 신규진입예정자인 우리나라의 항공기산업에 대한 기존의 해외 대형항공기업체의 경계는 두드러지지 않고 있다. 하지만 우리나라가 만일 중소형급 민간항공기의 주도 개발을 추진하여 일정 수준 이상으로 산업이 도약되면, 기존 업체로부터 제기되는 정부지원과 관련된 각종 압력 및 분쟁에 대비해야 할 것이다.

따라서 우리나라는 보조금지원 등 정부의 직접지원방안에 대해서 그 분쟁 가능성과 분쟁사례¹⁸⁾ 및 사태 추이분석을 다각도로 신중히 검토하되, 그 수단을 완전히 배제시킬 필요는 없다고 판단된다.

VI. 요약 및 결론

지금까지 본 연구에서는 캐나다 항공기산업의 현황, 시대별 발전과정 및 정부의 육성정책을 살펴보고 그를 통해 시사점을 도출해 보았다. 물론 캐나다와 우리나라의 항공기산업과 정부의 지원정책을 단순 비교하는 것에는 상당한 무리가 존재할 수 있다.

우리나라는 아직까지 남북대치상황 하에서 민수부문을 우선 육성시킨 캐나다와는 달리 군수부문 위주의 구조가 불가피했던 것도 사실이다. 또한 이미 양차 세계대전을

17) KOTRA(2003). KOTRA & globalwindow.org. 10.8

전후로 하여 항공기산업의 육성을 적극적으로 추진해 온 캐나다와 달리 우리나라는 1960년대부터 경제개발을 추진하였으며, 더구나 항공기산업은 중화학공업이 본격화된 1970년대 중반 이후부터 본격적으로 추진되어 왔다. 따라서 캐나다와는 이미 상당한 초기조건에서의 차이가 존재하고 있는 것이다. 게다가 자료의 제한과 함께 일정부문에서만 성과비교에 의존하여 전체적인 양국의 항공기산업성과를 비교하기는 더욱 어려운 일이다. 그러나 앞으로 항공기산업을 우리나라의 향후 첨단산업 및 성장동력산업으로서 육성시키기 위해서는 캐나다가 산업발전의 초기단계에서부터 최근까지 수행하여 왔던 육성지원정책, 산업발전과정 등을 살펴봄으로서 유의한 시사점을 얻을 수 있다 하겠다.

즉 캐나다의 사례에서 확인할 수 있듯이, 우리나라는 향후 산업발전에 충분조건이라 할 수 있는 수요창출을 기존의 군수요 위주가 아닌 민수수요로의 확장을 모색해야 할 것인데, 이를 위해서는 무엇보다도 세계시장에서의 '틈새시장'공략을 위한 적합한 민수개발기종의 식별이 중요하다고 하겠다.

또한 이 민수기개발사업을 성공적으로 수행하기 위해서는 자원배분, R&D, 생산 등의 각 단계별로 정부의 효과적이고 지속적인 지원정책이 강조되어야 할 것이다. 물론 아직까지는 수요 및 기술수준의 결여를 보완하기 위해서는 적절하게 통제된 수준에서의 해외협력을 필요로 하고 있지만, 장기적으로는 소규모 기종일지라도 민수기의 '주도적인 독자개발'을 통해 산업의 단계를 한 단계 더 도약시켜야 할 것이다.

18) 캐나다-브라질 보조금 분쟁이란 1990년대 중반 캐나다가 브라질 정부의 Embraer에 대한 '수출금융프로그램(Programa de Financiamento as Exportacoes)'을 통한 보조금 지원 혜택을 WTO에 제소하는 한편 브라질은 이에 대응하여 캐나다 정부의 Bombardier에 대한 EDC의 저리의 금융 및 대출보증 지원, 'Technology Partnerships Canada' 프로그램 등의 수출 보조금 및 기술자금 지원을 이유로 상호 WTO에 제소한 사건을 말한다.

제소결과 WTO 분쟁조정위원회는 2000년 8월 손실 보상차원의 대 브라질 보복조치로서 캐나다 정부에게 연간 3억4,420만 CAD의 상계관세 부과를 승인함과 동시에, 브라질에게는 대 캐나다 보복조치로서 캐나다에 대한 2억5천만 달러의 상계관세부과를 승인하는 상호간의 보복조치를 승인하였다. 동 사건은 보조금관련 분쟁으로서는 현재까지 유일하게 WTO분쟁해결기구에 의해 공식적인 보복조치의 승인이 이루어진 사건이다. 이외에도 미국의 Boeing과 EU의 Airbus간의 정부에 의한 상호 개발보조금 지급 및 R&D 자금지원 등을 이유로 한 분쟁이 있는 데, 이는 아직까지 WTO에서 심의 중에 있다.

즉 캐나다-브라질, Boeing-Airbus간의 보조금 분쟁은 각국 정부가 자국의 항공기산업에 대해 개발보조금, R&D 보조금 등을 지급함으로써 해외시장에서의 상대적인 국제경쟁력을 제고시키고자 하는 전략적 산업정책에 근거한 것이라 볼 수 있다.

우리나라가 제소되어 상계관세 부과 등의 보복조치를 당한 사례로는 1999년 철강분야 기술개발 지원프로그램, 반도체분야의 Hynix에 대한 R&D지원 프로그램이 있다. 비록 보복조치를 당했다 해도 2002년 철강분야에 대한 상계관세율은 0.005-0.08%이고, Hynix에 대해서는 0.22%의 낮은 수준의 상계관세가 부과됨으로서 보복조치로서의 그 실효성은 미미한 수준이었다.

이에 대한 자세한 설명은 무역투자연구원(2007), 『항공기안전인증기술 개발 사업의 WTO 규범 합치성 분석』을 참조할 것.

[참고문헌]

<국내문헌>

1. 무역투자연구원(2007). 「항공기안전인증기술 개발 사업의 WTO 규범 합치성 분석」
2. _____ (2008). 「WTO 체제 하에서의 항공기산업 보조금 지원방안연구」
3. 송춘영(2006). 「A Comparative study on the development strategy of large civil aircraft in the world civil aviation market」, 한국항공대학교 박사학위논문
4. 오형범(2005). 「EU·미국간 항공기보조금 관련 분쟁의 현황과 전망」. 「KIEP 세계경제」, 11월호
5. 이서원(2005). “산업정책의 신조류”. 「주간경제」, 837호, LG경제연구원
6. 이윤철·임상민(2006). “항공우주산업의 기업전략 및 정부정책에 대한 국제비교연구”. 「한국항공운항학회 학회지」, 제14권 제2호, 한국항공운항학회
7. 한국항공우주산업진흥협회(2007). 「세계의 항공기산업」
8. _____ (2007). 「항공우주」, 가을호
9. _____ (2008). 「항공우주」, 봄호, 여름호
10. _____ (2006). 「세계의 항공우주산업- 캐나다」. 「항공우주」, 여름호
11. _____ (2005). 「중소형 항공기 제작의 선도기업- 봄바디어 에어로스페이스」. 「항공우주」, 여름호
12. 한국항공진흥협회(2005). 「세계 항공수송동향」
13. 日本航空宇宙工業會(2007)(www.sja.or.jp). 「世界の航空宇宙工業」
14. _____ (2007). 「日本の航空宇宙工業」

<외국문헌>

1. AIAC(2008)(www.aiac.ca). *Report of the Future Major Platforms Initiative*
2. Airportal(www.airportal.or.kr)
3. Bombardier(www.bombardier.com). *Annual report*, 각 년도
4. CAE(www.cae.com). *Annual report*, 각 년도
5. Canadian Commercial Corporation(www.ccc.ca)
6. Export Development Canada(www.edc.go.ca)
7. Flight International(2007)(www.flightglobal.com)
8. Human Resources and Skills Development Canada(www.hrsdc.go.ca)
9. Industrial Technologies Office(www.ito.gc.ca)
10. KOTRA, *KOTRA & global window.org*, 각 호
11. Magellan Aerospace(www.magellanaerospace.com). *Annual report*, 각 년도
12. World Bank(2007)(www.worldbank.org). *World Development Indicator*