

민수헬기 시장분석

황창전*, 이정훈**, 장병희***, 황인희****

Civil Helicopter Market Analysis

Hwang, Changjeon*, Lee, Junghoon**, Chang, Byunghee***, Hwang, Inhee****

ABSTRACT

This paper deals with the world civil helicopter market scope, world market analysis based on the operating fleet ages, preconditions for market entry, and market forecast which are necessary for Korean industry to enter into world market. According to the analysis, the heavy single class demand is rapidly declined. The demand is moving toward the heavier class than that operated now. Korean industry had better have strategic positioning to heavy twin and light medium twin classes. A considerable amount of Korean civil helicopter based on Surion can be sold if there are appropriate efforts for price, specification, marketing strategy and so on.

초 록

본 논문에서는 우리산업이 민수시장진입을 위해서 필수적으로 분석해야 할 세계 민수시장의 범위 및 특성, 과거 실적치 등을 바탕으로 세계시장 및 국내시장 분석, 우리나라가 시장진입을 위해서 고려해야 할 사항 및 시장 전망에 대해서 다루었다. 분석을 통해 민수시장에서 대형단발급의 퇴조에 따라 쌍발시장이 커지며, 운용자 인터뷰를 통해 현재 운용 중인 헬기보다 상위급의 헬기 운용을 선호하게 되며, 전체 시장 규모 등 주도가치 측면 및 구현용이성으로 판단시 우리나라는 대형쌍발급 및 중소형쌍발급에서 전략적 포지셔닝을 갖는 것이 좋으며, 수리온 민수전환형은 상당량의 시장진입이 전망되나, 단가, 사양, 판매전략 등 측면에서 적극적인 시장진입 노력이 필요하다.

Key Words : Civil Helicopter(민수헬기), Market Analysis(시장분석), Precoditions for Market Entry(시장진입 전제조건), Market Forecast(시장전망)

* 황창전, 한국항공우주연구원 사업총합관리단 사업기획조정실 사업기획관리담당 chwang@kari.re.kr ** 이정훈, 한국항공우주연구원 회전익사업단 KHP총괄팀 karier@kari.re.kr

*** 장병희, 한국항공우주연구원 회전익사업단 KHP총괄팀 cbh@kari.re.kr

**** 황인희, 한국항공우주연구원 회전익사업단 ihhwang@kari.re.kr

1. 서론

우리나라는 '06년 6월부터 노후화된 군용헬기 대체용 헬기 개발 및 국내소요에 기반한 항공산업 육성이라는 목표로 수리온(KHP) 개발사업을 진행 중에 있다. '10.3월 초도비행을 통해 촉박한 개발기간이라는 구속조건 하에서도 국내최초 국산헬기는 계획대로 개발이 진행 중이며 이를 통해 우리 부품업체도 설계, 제작, 시험의 개발 전과정을 경험하며 개발역량을 축적하고 있다. 아울러 우리나라는 공격헬기 등 대규모 소요에 기반한 후속개발사업착수를 준비 중에 있다. 다른 헬기 선진국이 50~80년에 걸쳐 이룩한 성과를 우리는 10~20년에 이룩할 수 있는 기회가 앞에 놓여 있는 상황이다. 군용헬기는 대규모 소요이지만 단속적이라는 단점이 있어 안정적 매출기반 확보를 위해서는 우리 헬기산업이 민수시장 진출이 필수이며, 지식경제부의 지원으로 민수헬기 기획연구[1]를 수행하게 되었다.

여기서는 우리산업이 민수시장진입을 위해서 필수적으로 분석해야 할 세계 민수시장의 범위 및 특성, 과거 실적치 등을 바탕으로 세계시장 및 국내시장 분석, 우리나라가 시장진입을 위해서 고려해야 할 사항 및 시장 전망에 대해서 주요 핵심위주로 다루었다.

2. 민수헬기 시장의 범위 및 특성

민수(Civil)헬기는 소방, 방재, 산불소화 등 공공(Public)용¹⁾과 관광, 화물·여객수송, 훈련 등 상업용(Commercial)으로 대별할 수 있다. 그림 1에서 보는 바와 같이 '08년 대수기준으로 민수헬기는 24,507대로 여객기 16,800대보다는 많고, 비즈니스제트 31,000대보다는 적다.

헬기산업·시장은 시스템 종합, 고부가가치, 긴 투자회임기간, 고급일자리 창출, 제품 안전성 국가인증 등 항공산업이 갖는 일반적인 특징 이외에 민군 겸용성이 탁월하며, 민수시장의 경우 소량판매가 가능²⁾하다는 특징이 있어 후발주자에게는 시장진입의

기회요인이 있다.

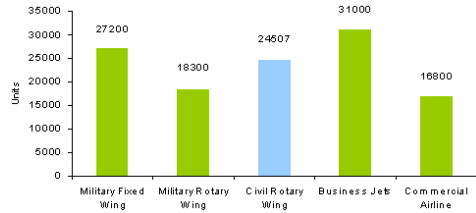


그림 1. 전세계 항공기 운용대수(2008)[1]

헬기산업·시장은 완제기 생산·판매와 관련한 부품의 수직계열화된 시장뿐만 아니라 판매후 정비·수리와 관련한 MRO(Maintenance, Repair & Overhaul) 분야를 모두 포괄하며, '08년 연구[2]에 따르면 회전익기의 경우 전체 336억USD 시장 중 MRO 및 MRO부품시장이 72%를 차지하여 고정익기 55%에 비해 상당히 크며 일단 완제기 판매에 성공하면 헬기 수명기간인 30~40년간 MRO관련시장까지 안정적으로 점유하게 되는 대표적인 선진국형 시장이라는 특징을 갖고 있다. 동 연구에서 시장분석은 일단 MRO관련시장은 제외하고, 시장진입의 핵심이라고 할 수 있는 완제기 판매시장으로 한정하여 분석한다.

2.1 민수헬기 임무

현재 운용 중인 민수헬기는 다양한 임무로 활용 중이며 범용목적(General Purpose)용이 '08년 대수 기준 36.4%로 가장 많으며, 기업체(Corporate)용 13.3%, 경찰용(Law Enforcement/Police) 11.3%, 인원수송(Crew Transfer)용 6.8%, 응급구조(EMS/Air Ambulance) 6.8%, 개인용(Private Owner) 5.2%, 임대용 3.3%, 에어택시(Air Taxi/ Charter) 3.0%, 소방관련용(Fire Fighting/ Support) 1.9%, 농업용 1.5%, 상업적 승객수송 1.4%, 민간수색구조(SAR) 1.1%, 방송용(ENG), 훈련용 각 1.0%, 관광용 0.9%이며 기타 5.0%이다[1]. 활주로가 필요없이 수직이착륙하며, 효율적으로 제자리 비행할 수 있는 헬기의 특성을 활용할 수 있는 임무영역은 이외에도 더 창출될 수 있다.

1) 경찰, 해경 등이 운용하는 헬기는 범공공(Para-public) 혹은 범군용(Para-military)으로 분류하는데 본 연구에서는 범공공헬기로 민수시장에 포함하여 분석함.

2) Eurocopter사 민수헬기 판매사례 : 2,694개 고객 중 80%이상이 5대 이하 구매고객

2.2 민수헬기 시장 영향요인

민수 헬기시장에 영향을 끼치는 요소로는 정치, 경제, 사회, 기술, 환경, 정책 및 규제 측면이 있다. 특히 환경적인 요인은 저소음, 저공해 및 이산화탄소 배출 저감과 관련하여 많은 기술개발 투자를 유발하고 시장관에도 상당한 영향을 줄 것으로 예상되는데, EU의 경우 Clean Sky JTI(Joint Technology Initiative) 프로그램('08년~'13년) 중 Green Rotorcraft 연구개발(1.6억유로)을 통해 친환경 헬기개발에 주도권을 확보하고자 주요국 국가연구소(DLR, ONERA, CIRA 등), 유수의 업체(EC, AgustaWestland 등)와 학교가 공동으로 활발히 관련기술을 개발 중이다.

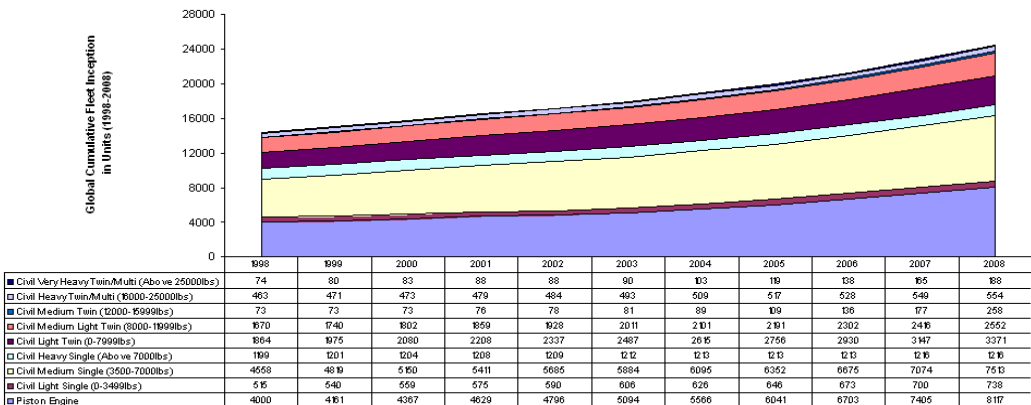
Frost&Sullivan(이하 F&S)[1]에 의해 실시된 헬기제작사 및 운용사 관계자 인터뷰에 따르면 향후 민수헬기 시장확대의 핵심분야는 화물수송, 기업체용, 에어택시, 국토안보, 조종사훈련, 유전탐사 분야가 될 것으로 예상하며 총운용대수의 증가 및 교체소요가 발생할 것으로 전망한다. 아울러 시장확대를 저해하는 요인으로는 경기침체, 높은 운영유지비, 헬기구매 및 운용관련 금융문제, 정비지원부족, 헬기장 부족 등을 들 수 있으며 시장확대를 위해서는 기술적, 정책적으로 이러한 저해요인을 극복해야 한다.

3. 민수헬기 시장분석

3.1 시장분석을 위한 분류

통상 시장분석은 경쟁이 되는 제품군을 적절히 분류하여 수행하게 되는데 민수헬기의 경우 구분의 기준은 최대이륙중량(MTOW)이 기본이고 엔진형식과 엔진수에 따라 분류한다. 중량은 서로 다른 인증기준이 적용되는 7,000lb가 구분점이 되고 엔진형식은 피스톤 및 터빈, 엔진수에 따라 단발/쌍발/다발로 구분한다.

이러한 점을 고려하여 동 분석에서는 피스톤 엔진 헬기(이하 피스톤)과 터빈엔진을 사용하는 소형 단발(Light Single (0 ~ 3,499lbs)), 중형 단발(Medium Single (3,500 ~ 7,000lbs)), 대형 단발(Heavy Single (Above 7,000lbs)), 소형쌍발(0 ~ 7,999lbs), 중소형쌍발(8,000 ~ 11,999lbs), 중형쌍발(12,000 ~ 15,999lbs), 대형쌍발(16,000 ~ 25,000lbs), 초대형(Above 25,000lbs)으로 구분하여 분석한다. 터빈헬기의 경우 밴드폭이 일정하지 않은데, 그 이유로 터빈헬기 시장은 비약적으로 커가는 시장으로 세분화하여 분석할 필요가 있었으며, 각 밴드 내에 시장을 지배하는 대표적 헬기가 2~3개 이상 포함되도록 조정하였다.



Total	14416	15060	15791	16533	17195	17958	18917	19944	21298	22849	24507
YoY Fleet Growth %		4.47%	4.85%	4.70%	4.00%	4.44%	5.34%	5.43%	6.79%	7.28%	7.26%

그림 2. 민수헬기 연도별 누적치('98-'08)(1)

3.2 세계시장(국내제외) 분석 및 동향

Civil Helicopter Cumulative Market Growth Trend												
Helicopter Weight Class	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	평균 성장률 (% CAGR)	2008년 말 기준 기체수
Piston Engine	4.0%	6.0%	6.0%	3.6%	6.2%	9.3%	8.5%	11.0%	10.5%	9.6%	7.33%	8117
Civil Light Single (0-3499lbs)	4.9%	3.5%	2.9%	2.6%	2.7%	3.3%	3.2%	4.2%	4.0%	5.4%	3.66%	738
Civil Medium Single (3500-7000lbs)	5.7%	6.9%	5.1%	5.1%	3.5%	3.6%	4.2%	5.1%	6.0%	6.2%	5.12%	7513
Civil Heavy Single (Above 7000lbs)	0.2%	0.2%	0.3%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.14%	1216
Civil Light Twin (0-7999lbs)	6.0%	5.3%	6.2%	5.8%	6.4%	5.1%	5.4%	6.3%	7.4%	7.1%	6.10%	3371
Civil Medium Light Twin (8000-11999lbs)	4.2%	3.6%	3.2%	3.7%	4.3%	4.5%	4.3%	5.1%	5.0%	5.6%	4.33%	2552
Civil Medium Twin (12000-15999lbs)	0.0%	0.0%	4.1%	2.6%	3.8%	9.9%	22.5%	24.6%	30.1%	45.8%	13.46%	258
Civil Heavy Twin (16000-25000lbs)	1.7%	0.4%	1.3%	1.0%	1.9%	3.2%	1.6%	2.1%	4.0%	0.9%	1.81%	554
Civil Very Heavy Twin/Multi (Above 25000lbs)	8.1%	3.8%	6.0%	0.0%	2.3%	14.4%	15.5%	16.0%	19.6%	13.9%	9.77%	188
											5.45%	24507

그림 3. 민수헬기 전년대비 성장률('98-'08)(1)

세계 민수 헬리콥터시장은 1998년 말 14,416대에서 2008년 말 24,507대로 그림 2에서 보는 바와 같이 지난 11년간 연평균성장률 5.45%로 성장하였다. Medium Single 클래스가 2008년 말 기준 7,513대로, 기체 수 기준으로 가장 큰 부분을 차지함. Light Twin 클래스는 3,371대로 쌍발엔진 클래스 중 가장 큰 비중을 차지하며, 2008년 7.1%의 성장률을 보임. Medium Light Twin 클래스 역시 5.6%의 성장률을 보이며 전체 시장에서 의미 있는 수치를 보여줌. Medium Twin 클래스의 경우 견조한 증가추세에 있으며 2005년 이후 급격한 성장률을 보이는 것은 전체 기체 수가 타 클래스에 비해 워낙 적기 때문이다.

그림 3은 각급별 누적 성장률을 보여주는데, 지난 11년 동안의 경향은 각 클래스 중 피스톤엔진(연평균성장률 7.33%), Medium Single(연평균성장률 5.12%), Light Twin(연평균성장률 6.10%), Medium Twin(연평균성장률 13.46%), Very Heavy Twin/Multi(연평균성장률 9.77%) 클래스가 큰 성장률을 보인다. 한편, Medium Single 클래스(3500~7000lbs) 헬리콥터는 운용사들에게 가장 인기가 높으며 지난 10년간 가장 높은 연평균성장률로 성장하고 있음을 알 수 있다. 여기서 특기할 사항은 Heavy Single 클래스(7000lbs 이상)의 경우, 그 수요와 구매량이 계속 감소하여 왔으며 점진적으로 타 클래스에 의해 대체되고 있다는 것이다.

민수헬기시장을 향후수요를 전망하기 위해 순수증가분(Net Addition), 즉 신규수요(New Addition)

와 교체수요(Replacement)에 대해 과거 20년간 순수증가분 동향(<1987년~1997년>과 <1998년~2008년>의 변화치를 이용하여 분석)에 따른 전망예측(시나리오 1)과 10년간 동향(<1998년~2003년>과 <2004년~2008년>의 변화치를 이용하여 분석)에 따른 전망예측(시나리오 2)을 비교 했을 때 기체수 증가가 너무 크지않은 수준인 점, 최근 고중량 헬기 선호 경향을 반영한 점 등에서 시나리오 2의 경우가 보다 합리적으로 판단하였다. 그림 4가 각 급에 따른 시나리오 2 전망 결과를 보여준다. 이러한 분석을 위하여 현 운용헬기들에 대한 기령을 각급별로 조사하여 교체수요에 대해서는 엄밀한 분석을 수행하였으며 그림 5에서 그림 7까지 기령에 따른 누적대수의 몇가지 사례를 보여준다.

특히 Heavy Single급은 수요자들의 쌍발 선호, 단발 헬기의 운용규제 등에 따라 대부분 쌍발헬기 수요로 흡수될 것으로 예상하며 과거 실적치에 기반한 분석[1]을 통하여 중소형쌍발:중형쌍발:대형쌍발이 2:5:1로 해당수요를 나뉘어갈 것으로 분석했다.

아울러 중량급과 헬기운용임무와의 상관관계를 분석하기 위하여 '08년 기준 임무별 대수를 분석하였으며, 그림 8부터 11까지 중요임무별 소요헬기급을 보여준다.

1) RoW(Rest of World) : 한국제외의 세계

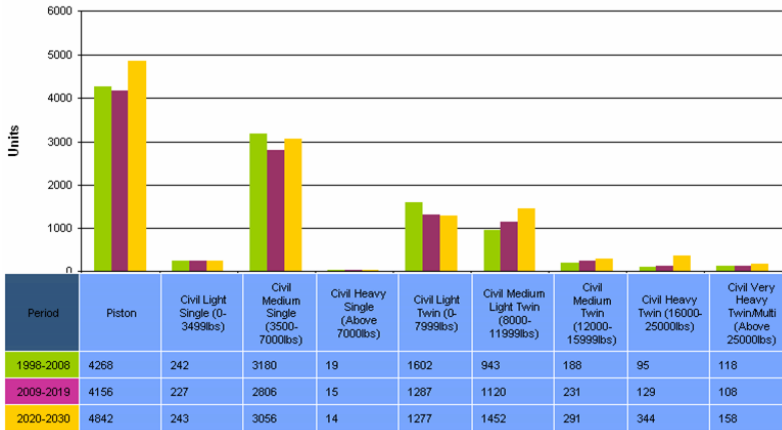
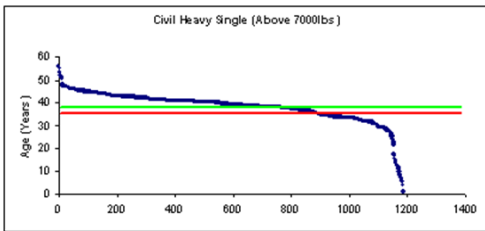
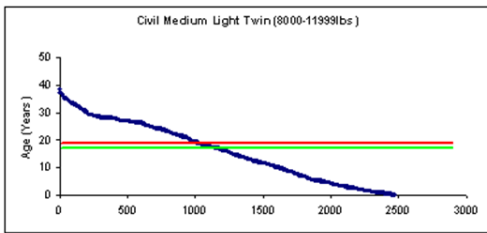


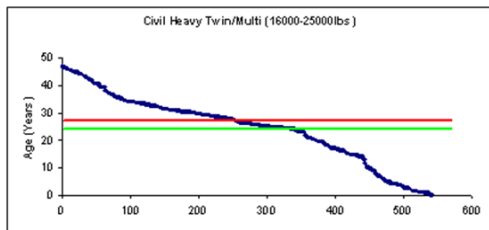
그림 4. 시나리오2에 의한 세계시장(RoW¹⁾) 각급별 순수증가분 예측결과(1)



(평균기령 38년, 교체수요 923대, 신규소요 -894대)
그림 5. Heavy Single급의 기령현황(1)



(평균기령 16년, 교체수요 1,150대, 신규소요 1,422대)
그림 6. Medium Light Twin급의 기령현황(1)



(평균기령 24년, 교체수요 268대, 신규소요 204대)
그림 7. Heavy Twin급의 기령현황(1)

임무별 분석에 따르면 각급 헬기가 어떤 임무에 적합한가를 가늠해 볼 수 있으며, 운용자 인터뷰[1]에 의하면 중소형쌍발헬기나 중형단발헬기의 수요가 많은 것으로 보이나, 인원수송, 수색구조 등은 중형쌍발 이상급 헬기를, 소방관련 헬기는 대형쌍발 이상급 헬기를 선호하는 등 대형화 추세에 있다.

각 클래스별 가격경향 파악을 위해 현재 운용중인 헬기중 51개 모델의 '08년 기본헬기의 평균가격(Average Price)을 조사하였으며, 표1에서 보는 것과 같이 각급별로 동급시장을 지배하는 모델의 가격을 대표가격으로 하여 매출분석에 활용하였다.

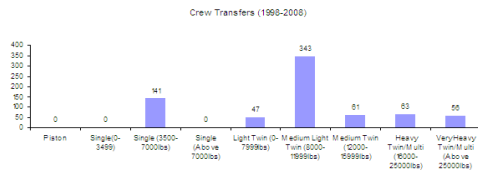


그림 8. 인원수송용 각급별 운용대수('98-'08)(1)

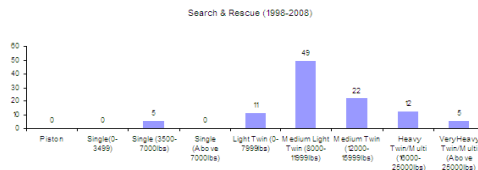


그림 9. 수색구조용 각급별 운용대수('98-'08)(1)

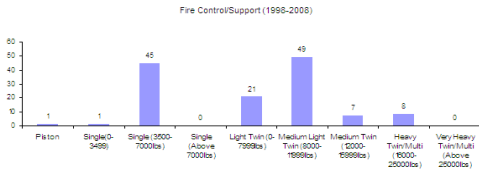


그림 10. 소방관련용 각급별 운용대수('98-'08)(1)

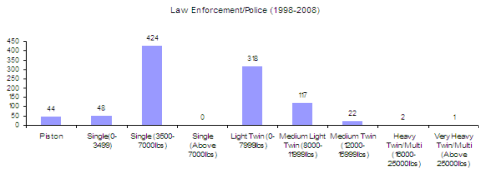


그림 11. 경찰용 각급별 운용대수('98-'08)(1)

Period	Piston	Civil Light Single (0-3499)	Civil Medium Single (3500-7000)	Civil Heavy Single (Above 7000)	Civil Light Twin (0-7999)	Civil Medium Twin (8000-11999)	Civil Medium Twin (12000-15999)	Civil Heavy Twin (16000-25000)	Civil Very Heavy Twin/Multi (Above 25000)	Total
Total Number of Helicopters Forecasted for Sales (2009-2030)	899	470	582	29	254	203	110	57	25	22678
Total Revenue Potential Forecasted (2009-2030)	\$399m	\$470m	\$1124m	\$116m	\$11538m	\$1927m	\$872m	\$822m	\$378m	\$68070m
			기대수							매출액
RoW Opportunity No. 1 Medium Light Twin (8000-11999) lbs			2803							\$US1924 m
RoW Opportunity No. 2 Medium Single (3500-7000) lbs			582							\$US11724 m
RoW Opportunity No. 3 Light Twin (0-7999) lbs			2564							\$US11538 m
RoW Opportunity No. 4 Medium Twin (12000-15999) lbs			1100							\$US8732 m
RoW Opportunity No. 5 Heavy Twin (16000-25000) lbs			57							\$US822 m
RoW Opportunity No. 6 Very Heavy Twin/Multi (Above 25000) lbs			25							\$US378 m
RoW Opportunity No. 7 Piston Engine			899							\$US399 m
RoW Opportunity No. 8 Light Single (0-3499) lbs			470							\$US470 m
RoW Opportunity No. 8 Heavy Single (Above 7000) lbs			29							\$US116 m
세계시장 내 전체 잠재 기회			22678							\$68070m

그림 12. 세계시장(RoW) 매출액 규모전망('09-'30)(1)

'09년부터 '30년까지 각 중량급별 매출액 기준 시장규모가 큰 순서는 그림 12와 같다.

표 1. 민수헬기 각급별 가격범위('08, 단위 : MUSD)

헬기 급 구분	평균가격범위	대표가격
초대형 쌍발/다발 (25,000lbs이상)	6.5~30.0	15.0
대형 쌍발 (16,000lbs이상)	10.0~18.0	14.0
중형 쌍발 (12,000lbs이상)	5.0~8.0	8.0
중소형 쌍발 (8,000lbs이상)	3.65~8.3	7.0
소형 쌍발 (8,000lbs미만)	2.0~5.9	4.5
대형 단발 (7,000lbs이상)	N.A	4.0
중형 단발 (3,500lbs이상)	1.0~2.6	2.0
소형 단발 (3,500lbs미만)	0.57~1.2	1.0
피스톤	0.23~0.4	0.4

3.3 국내 시장 분석 및 동향

우리나라의 민수 헬기 시장 내 전체 기체 수는 '09년 현재 197대로, 그림 13의 각 급별 분류 결과에서 보는 바와 같이 Heavy Twin, Medium Light Twin, Medium Single의 세 클래스가 시장을 지배하는 경향을 보인다. Heavy Twin/Multi에는KA-32, S-64E, MI-17, Medium Light Twin에는 Bell 212, Bell 230, Bell 412, MI-2, S-76B, AS 365, AS 565, EC 155B1, Medium Single에는 AS 350B2, Bell 206L, Bell 206L3, SW-4를 운용 중이다. 러시아 대외차관 현물상환에 따른 KA-32 도입이 시장 형태를 통상적인 세계경향과 달리 왜곡한 것으로 보인다.

Period	Piston	Civil Light Single (0-3499)	Civil Medium Single (3500-7000)	Civil Heavy Single (Above 7000)	Civil Light Twin (0-7999)	Civil Medium Twin (8000-11999)	Civil Medium Twin (12000-15999)	Civil Heavy Twin (16000-25000)	Civil Very Heavy Twin/Multi (Above 25000)	Total
Replacement (2009-2030) Units	5	16	31	11	20	44	4	5	17 (Civil)	186
New Additions (2009-2030) Units	18	45	35	-1	19	13	10	13	28	174
Net Additions (2009-2030) Units	23	61	66	0	39	57	14	18	45 (Total)	360
Additional Single Heavy Class Replacement Market				11	3	7	1			
Additional Very Heavy Twin/Multi Class Replacement Market								43 (Civil)		
Total Number of Helicopters Forecasted for Sale (2009-2030)	23	56	66	0	39	60	21	62	43	378
Revenue Potential (2009-2030) \$m	2	32	66	0	54	84	64	332	285	889
Revenue Potential (2009-2030) \$m	7	24	78	0	122	316	72	1120	390	2126
Total Revenue Potential Forecasted (2009-2030)	9	56	132	0	176	399	136	1442	645	2995

그림 14. 민수헬기 각급별 국내시장 전망('09-'30)(1)

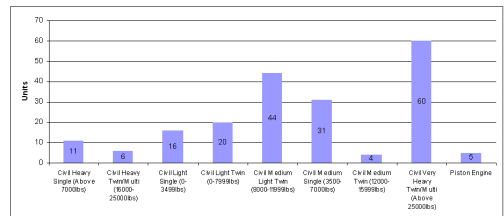


그림 13. 우리나라 민수헬기 운용대수('09)(1)

세계시장(RoW)에 대한 기령분석과 촉진요소분석을 통해 교체수요 및 신규수요를 예측한 바와 같이 한국시장에 대한 별도의 상세한 분석을 수행하였음. <2009년~2030년>사이 각 클래스별 전망치 및 수요 이동을 종합하면 그림 14와 같다. 여기서 Heavy Single 클래스 교체수요의 이동흐름을 나타내며, 교체수요비율인 2 : 5 : 1비율을 적용하여 이동시켰고, Very Heavy Twin급의 교체수요는 총60대이고 이

중 공공기관용 43대를 수리온 민수전환형에 대한 수요촉진 차원에서 Heavy Twin급 수요로 가정하고, Very Heavy Twin급 잔여교체수요 17대에 신규 26대를 추가하여 43대가 예측된다.

3.4 기타 동향

전세계 민수 헬리콥터 시장의 수요는 점점 더 중형(Heavy) 클래스로 이동하는 추세에 있음. 예를 들어 Medium Twin 클래스(12000~15999lbs)를 보면 2003년부터 급격한 성장률을 보인다. 이러한 이유로는 AW 139 혹은 EC 175와 같은 신규 시장진입 모델이 새로운 성격의 수요를 창출하고 있다는 측면과, Heavy Single 클래스의 수요가 쌍발터빈엔진(Twin Turbine Engine) 클래스로 이동하고 있다는 측면으로 판단된다. 운전자 인터뷰[1]에 의하면 구매금액보다 더 큰 가치를 얻을 수 있는 경우 현재 운용중인 헬기보다 상위 클래스의 헬기를 구매할 의사가 있다는 결과를 얻었고, 의사결정에 영향을 주는 가치에는 우월한 성능(최대항속거리, 최대순항속도, 유용하중, 최대엔진출력 등), 약간높은 가격(약 2MUSD), 경쟁력있는 직접운용비(Bell 412는 시간당 약746USD, AW 139는 시간당 약800USD 수준임), 더 많은 좌석수 등이다.

4. 시장진입 고려요소 및 전망

4.1 시장진입 고려요소

대형쌍발 헬기 시장에 진입하기 위해서는 최대좌석수 19석이상, 최대순항속도 156kts이상, 체공시간 4.5시간, 항속거리 451nm이상 등을 기본헬기가격 12MUSD(기본옵션 포함 14MUSD) 수준에서 사양개선을 전제해야 한다고 판단한다. 한편 중형쌍발기 시장 진입을 위해서는 기본헬기가격 8MUSD에 최대좌석수 16석이상, 최대순항속도 156kts이상, 항속거리 400nm이상 등의 사양이 요구된다.

아울러 우리나라는 헬기 완제기 시장에 진입한 적이 없으므로 낮은 브랜드파워 등의 문제를 극복하기 위해 세계유수업체와의 협업을 통한 적극적 판매전략이 요구된다. 다행히 수리온 사업의 경우 해외파트

너인 EC사와 수출을 위한 합작회사(JVC)를 설립할 계획이므로 이를 잘 활용할 필요가 있다. 민수헬기의 경우 본격개발사업의 착수를 위해서는 사업 착수고객(Launch Customer) 모집이 매우 중요하다. S-92의 경우 Petroleum Helicopters Inc.(PHI)사가 사업착수고객이었으며 총 6대를 멕시코 주변의 석유시추·탐사 관련활동용으로 주문였으며, EC 175는 주로 석유·가스산업의 지원을 비즈니스모델로 550여대 이상의 헬리콥터를 운용하는 영국의 Bristow Group이 EC 175의 사업착수고객으로 잡았으며, EC 225는 '01년 6월 파리에어쇼에서 처음 선을 보였으며, CHC사가 사업착수고객으로 '03년 인도된 바 있다. 사업착수는 통상 인증완료 및 시장진입 전 2~3년 정도이고, 첫 사업착수고객 인도는 인증완료 후 1년 정도 지난 시기에 이루어졌고, 대수의 과다를 떠나 확실한 수요자의 사업착수고객을 모집하는 것이 중요하다고 판단한다.

4.2 시장진입 전망 및 평가

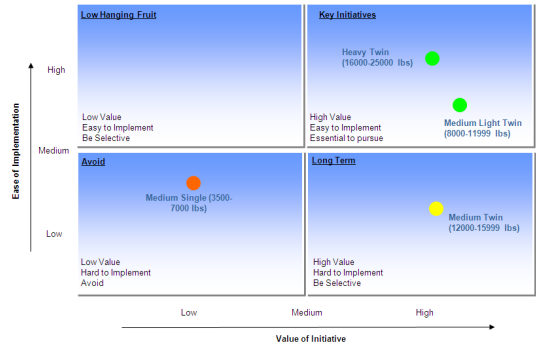


그림 15. 주도가치 및 구현용이성 평가(1)

우리나라의 전략적 포지셔닝을 위해 4.1절에서 다룬 시장진입을 위한 고려요소를 만족한다는 전제하에 '고객요구도 분석', '클래스별 주요 모델의 경쟁력 분석', '잠재시장 및 시장 내 기회 분석', '클래스별 성장도 분석'을 수행하였으며, 시장진입에 대한 권고를 위해 수행된 4가지 분석을 토대로 '주도가치(Value of Initiative)' 및 '구현의 용이성(Ease of Implementation)'을 기준으로 평가해 보았다. 여기서 주도가치(Value of Initiative)는 해당 클래스의

잠재시장 크기만을 의미하지는 않으며 위의 4가지 분석결과를 토대로 한국형 민수 헬기를 개발 및 생산했을 때 발생하는 가치를 의미하고, 구현의 용이성(Ease of Implementation)은 체계 구성품 등의 하드웨어와 기술 및 경험 등의 소프트웨어 측면에서, 한국형 민수 헬기를 개발 및 생산했을 때 현재 보유한 역량으로 얼마나 용이하게 실행될 수 있는지를 의미한다. 그림 15는 평가결과를 보여주는데, 여기서 중소형쌍발급의 구현용이성은 현재 사업착수 준비 중인 소형무장형 헬기개발 착수를 전제로 한 판단이다. 우리나라가 시장진입을 하기 유망한 급은 대형쌍발급이 있고, 아울러 중소형쌍발급도 거대한 시장잠재력을 근거로 유망하다고 볼 수 있다.

표 2. 한국형 민수헬기(수리온급) 점유율 가정

헬기 급 구분		점유율 가정(%)	
		'09~'19	'20~'30
낙관적	초대형 쌍발/다발 (25,000lbs이상)	7	10
	대형 쌍발 (16,000lbs이상)	15	30
	중형 쌍발 (12,000lbs이상)	7	10
보수적	초대형 쌍발/다발 (25,000lbs이상)	5	7
	대형 쌍발 (16,000lbs이상)	10	15
	중형 쌍발 (12,000lbs이상)	3	7

수리온급(대형쌍발)에 대한 시장진입 전망을 위해 4.1절에서 다룬 시장진입을 위한 고려요소를 만족한다는 전제하에 표 2와 같이 3개 급 시장을 진입하는 낙관적 및 보수적 점유율을 가정하여 예상수량을 전망하였다. 그 결과 낙관적 판매전망치 365대, 보수적 판매전망치는 227대가 도출되었다. 그림 16은 낙관치, 보수치 그리고 평균치(총291대)에 대한 연도별 예상판매량을 보여준다. 하지만 브랜드파워도 없는 우리나라 헬기가 세계시장에서 서로 다른 3개급

시장에 3~15% 점유율을 달성할 수 있을까라는 점에서 보수적 수치까지도 상당히 야심찬 목표치라고 평가한다. 이러한 전망목표를 달성하기 위해서는 제품사양 측면, 판매전략 측면에서 고려사항을 현실화할 수 있는 이행이 필요하다고 판단한다.

5. 결론

동 분석을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 민수시장에서 대형단발(Heavy Single)급의 퇴조에 따라 중소형쌍발, 중형쌍발, 대형쌍발 시장이 커진다. 둘째, 운전자 인터뷰를 통해 현재 운용 중인 헬기보다 상위급의 헬기 운용을 선호하게 되며 이러한 경향은 역시 중소형 이상급 쌍발 헬기 시장 확대에 영향을 준다. 셋째, 전체 시장규모 등 주도가치 측면 및 구현용이성으로 판단시 우리나라는 대형쌍발급 및 중소형쌍발급에서 전략적 포지셔닝을 갖는 것이 좋다. 이는 수리온개발 및 후속헬기사업의 착수를 전제로 한 것이다. 넷째, 수리온 민수전환형은 상당량의 시장진입이 전망되나, 단가, 사양, 판매전략 등 측면에서 적극적인 시장진입 노력을 전제로 한다.

후 기

동 논문은 지식경제부에서 지원한 “민수헬기 기획연구” 연구내용의 일부이다.

참고문헌

1. 황인희 외, 민수헬기 기획연구(최종보고서), 지식경제부, 2010.6, pp.1-278
2. 이대성 외, 헬기산업의 성장동력화 방안(최종보고서), 지식경제부, 2008.9, pp.1-206