

포터의 5-Forces기법을 이용한 해외취업사업 전망

최병기* · 임경식* · 박재현* · 강경식**

* 한국산업인력공단 · *** 명지대학교 안전경영연구소

A Study on the Prospect of the Overseas Employment Program use the M. Porter 5-Forces

Byung-Gie Choi* · Kyung-Sik Lim* · Jae-Hyun Park* · Kyung-Sik Kang**

*Human Resources Development Service of Korea

***Safety Management Laboratory, Myongji University

Abstract

Aimed at fostering global human resource and utilizing it, this study presents a more systematic approach for encouraging overseas employment of the young generation. This study suggests a method for the objective evaluation of the overseas employment program through to used the M. Porter's 5-Forces and business administrative technologies. The result of this research will allow us to suggest a well-organized and more systematic frame of the international exchange programs, in which various new policies can be found.

Since the overseas employment program is a non-standard, yet important, national policy plan, the future direction of the program was suggested based on the data of the previously-promoted programs.

Keywords : BSC, 마이클포터 5-Forces, 외국인 고용

1. 서론

1.1 연구목적 및 필요성

본 연구는 글로벌 인재의 육성과 인적자원의 국제적 활용이라는 차원에서 청년층의 해외취업의 활성화를 위해 보다 체계적인 접근방법을 제시하고자 한다.

1997년 말 외환위기 이후 현재까지 정부는 글로벌 청년리더 양성과 청년실업 해소라는 차원에서 다양한 해외취업사업을 전개하고 있으나 구체적이고 체계적인 로드맵을 가지고 해외취업사업에 대한 본질적인 연구와 분석을 수행한 바가 없다. 따라서, 다가올 글로벌 미래에 대해 사전에 예측하고 대비할 수 있도록 미래를 준비하는 청년층에게 정확하고 신뢰성 있는 데이터

와 정보의 제공이 필요하다. 본 연구는 현재까지 주먹구구식, 각 부처별 평가로 이루어져 왔던 해외취업사업을 통계적, 경영학적 기법을 적용하여 객관적으로 평가할 수 있는 방법에 대해 제안하도록 한다.

1.2 연구범위 및 방법

본 연구는 다음과 같은 제약조건이 따른다.

(1) 해외취업사업과 연관된 선행연구 자료 및 데이터의 제한을 들 수 있다. 이는 현재까지 진행되어온 해외취업사업의 현황과 추진실태에 대해 정부지원 해외취업사업 수행기관인 한국산업인력공단(이하 '공단')의 해외취업 통계자료에 국한되기 때문이다.

(2) 해외취업사업에 대한 기존의 평가방법이나 평가

† 본 논문은 명지대학교 안전경영연구소 협력에 의해 이루어진 논문 임.

† 교신저자: 최병기, 주소 : 서울 마포구 마포동 442번지 마포보성아파트 102동 1205호

M · P: 010-2319-7488, E-mail : bgchoi@hrdkorea.or.kr

2010년 1월 20일 접수; 2010년 3월 8일 수정본 접수; 2010년 3월 15일 게재확정

표준이 마련되어 있지 않다.

(3) 본 연구에서 해외취업사업이란 외국의 기관이나 기업에 취업을 지원하는 사업만을 의미한다. 고용허가제와 같은 외국인이 국내에 진입하는 해외취업사업과는 구분되어 비교한다.

이상의 연구 제약조건을 전제로 본 연구의 방법론으로 해외취업사업의 전략적 방향을 도출하기 위하여 해외취업사업에 대한 SWOT 분석을 실시한 후 BCG(Boston Consulting Group) 매트릭스와 마이클 포터의 5 Forces 기법 등을 이용한 해외취업사업 직종 간 다섯 가지 경쟁력 분석을 실시한다. 분석된 결과는 해외취업사업의 활성화를 위하여 직종별 미래 전략방안에 대해 기능전개(FD : Function Deployment) 기법을 적용해 마이클 포터가 제시한 세 가지 전략방안과 직종별 해외취업사업의 예 대해 분석하고 주 사업방향과 국가정책 방향에 대해 제시한다.

2 이론적 고찰

2.1 해외취업사업과 관계한 정량자료

해외취업은 한 국가의 노동력이 자국의 영토를 벗어나 외국에서 수입을 목적으로 일정기간 고용되어 일하

기 위해 자발적이고 일시적으로 이동하는 현상을 의미한다. 이는 해외이민과 유사한 성격을 지니고 있으나 해외이민은 항구적인 거주를 목적으로 하는데 비하여 해외취업은 일정기간 동안의 한시적인 취업을 목적으로 한다는 점이 다르다.

지금까지 공단에서 수행한 해외취업사업의 2003년도부터 2008년도까지 6년간의 정량적인 데이터는 다음 <표 1>과 같다. 이 표에서 알 수 있듯 대상국가별 세분화된 자료는 확보할 수 없지만 국내 해외취업사업의 직종별 구인·구직·취업에 관한 연도별 시계열 추이를 알 수 있다.

2.2 경영기법 모델-LCA와 BCG Matrix

제품과 서비스의 생애주기(Life Cycle)는 일반적으로 크게 4단계의 주기를 밟는다. 4단계 생애주기는 도입·재생기(Revitalization), 성장기(Growth), 안정기(Stability), 쇠퇴기(Decline) 또는 소멸기(Extinction)를 포함해 말할 수 있다.

생애주기는 제품이 출시되면 성장곡선(S자형)을 따라 제품이나 서비스가 확산, 보급되고 그것보다 더 나은 제품·서비스가 나오면 쇠퇴, 소멸하게 되는 일련의 과정을 의미한다.

<표 1> 직종별 해외구인·구직·취업 현황

(단위 : 명)

구분	형태	계	IT	의료	기계/금속	전기/전자	건설/토목	사무/서비스	기타
계	구인	14,773	2,699	2,784	2,375	487	1,304	4,630	494
	구직	135,430	12,970	5,265	10,380	4,265	6,002	82,285	14,263
	취업	6,813	1,781	535	638	47	132	3,233	447
2003년	구인	1,609	285	801	42	17	67	349	48
	구직	14,481	1,479	1,187	1,150	651	792	7,371	1,851
	취업	193	56	77	2	6	13	37	2
2004년	구인	2,663	764	960	341	32	84	416	66
	구직	14,005	2,436	1,710	1,994	811	1,061	20,982	5,011
	취업	571	68	102	104	1	14	270	12
2005년	구인	2,763	597	594	634	64	185	688	1
	구직	17,862	1,616	708	1,893	547	848	10,274	1,976
	취업	1,621	345	221	165	2	26	700	162
2006년	구인	1,529	388	50	98	85	136	730	42
	구직	24,429	2,126	603	1,345	601	684	17,379	1,691
	취업	1,446	499	74	107	19	22	723	2
2007년	구인	3,057	502	299	474	226	620	776	160
	구직	19,892	2,659	535	1,718	782	1,377	11,311	1,510
	취업	1,548	454	18	154	14	21	776	111
2008년	구인	3,152	163	80	786	63	212	1,671	177
	구직	24,761	2,654	522	2,280	873	1,240	14,968	2,224
	취업	1,434	359	43	106	5	36	727	158

한국산업인력공단 해외취업통계(각년도)

생애주기에서 소멸기를 겪지 않고 안정기 단계로 생애주기에서 장기간 유지될 수 있는 방법론으로 쇠퇴기에서 제품개선(product modifying), 시장개선(market modifying), 재입지(repositioning)와 같은 방법을 적용한다면 그 라이프 사이클이 장기화되거나 새로운 도입기로 출발할 수 있다.

일반적으로 공학(Engineer)에서 말하는 생애주기의 경우는 도입기-성장기-성숙(안정)기-쇠퇴기-소멸기를 말한다. 이상과 같은 생애주기는 다음 [그림 1]과 같은 사이클을 가질 수 있다.

BCG(Boston Consulting Group) Matrix는 시장분류 및 전략구축을 위해 보스턴 컨설팅그룹이 개발한 기법으로 성장-점유율 매트릭스(Growth-Share Matrix)라고도 한다. 이 매트릭스는 외부의 환경요인인 시장성장률과 산업내 기업의 위상을 의미하는 상대적 시장점유율에 의해 각 사업을 평가하고 기업전체의 자원배분과 각 사업부의 전략방향을 제시한다. 즉, 자금의 투입, 산

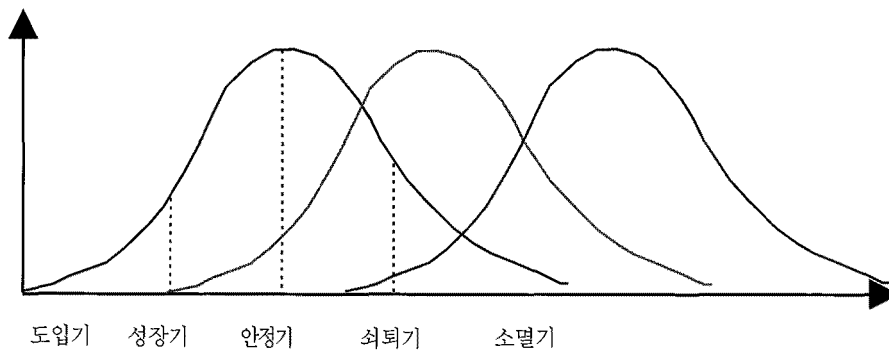
출 측면에서 사업(전략사업 단위)이 현재 처해있는 상황을 파악하여 상황에 알맞는 처방을 내리기 위한 분석도구라고 말할 수 있다.

BCG 매트릭스는 x 축에 상대적 시장점유율(RMS : Relative Market Share)과 y 축에 시장성장률(MGR : Market Growth Rate)로 구분하여 4분면으로 표시할 수 있다. 각각의 지수는 다음 식(1)와 식(2)으로 계산할 수 있다.

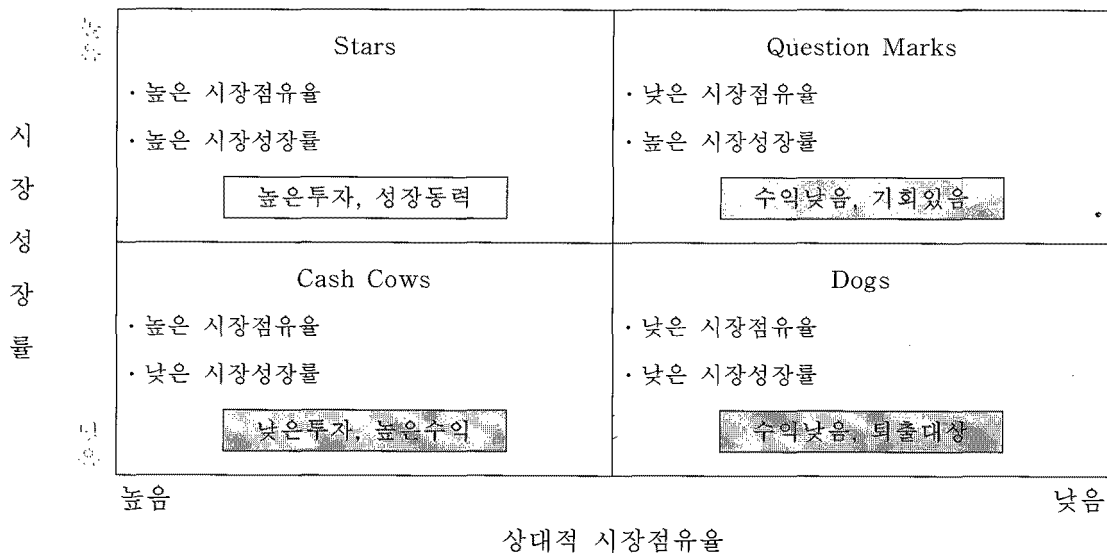
$$\text{시장성장률 (MGR)} = \frac{S_{t+1} - S_t}{S_t} \quad \text{식(1)}$$

(단, S_{t+1} 은 t+1 기의 시장전체의 매출액, S_t 는 t 기의 시장전체의 매출액)

시장성장률은 보통 판매성장률(Sales Growth Rate)로 측정한다. 매트릭스는 제일 높은 시장성장률과 제일 낮은 시장성장률을 포함한다.



[그림 1] 라이프 사이클



[그림 2] 산업환경과 Growth-Share Matrix 비교

$$\text{상대적 시장점유율}(S) = \frac{MS_i}{MS_c} \quad \text{식(2)}$$

(단, MS_i 는 자사 사업 i 의 시장점유율, MS_c 는 사업 i 의 가장 큰 경쟁기업의 시장 점유율)

결국 상대적 시장점유율은 기업의 경쟁력을 반영한다고 볼 수 있다.

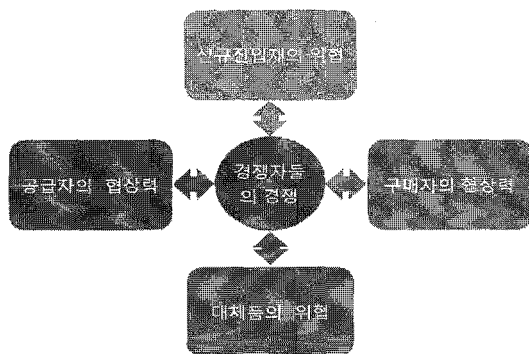
이상의 내용을 요약정리하면 다음과 같이 구축전략부터 철수전략까지 구분하여 볼 수 있다. 각 환경에 대한 내용은 다음 [그림 2]에서 정리하였다.

3 포터기법에 의한 해외취업사업 분석

3.1 마이클 포터의 경쟁이론 및 경쟁전략 방향

마이클 포터(Michael E. Porter : 1980a)에 의해 개발된 다섯 가지 경쟁력 모델(Five Competitive Forces Model)은 경쟁이익에 대한 조직의 영향에 대한 분석기법으로 지속적으로 연구되어 왔다. 하나의 사업은 시장에서 효율적인 경쟁을 위한 목적으로 시장과 산업에서 얼마나 동적인가를 이해해야 한다. 포터는 경쟁의 환경이 사업에서 경쟁이 존재하는 기업들과 시장에 진입하려는 새로운 기업의 위협, 또한 공급자의 힘, 구매자의 힘 그리고 대응제품과 서비스의 위협과 같은 다섯 가지의 서로 다른 힘에 의한 활동에 의해 창조된다고 경쟁의 힘에 대해 정의하였다. 또한 이러한 힘들의 관련 정도가 ‘경쟁의 집중도’라고 제안하였다. 포터가 제안한 경쟁시장에서 조직의 행동에 영향을 주는 다섯 가지의 힘은 다음 [그림 3]과 같다.

- ① 시장에서 존재하는 판매자 사이의 경쟁
- ② 시장에서 고객에 의해 발휘되는 힘
- ③ 판매자들에 대한 공급자의 영향
- ④ 시장에 새롭게 진입하는 판매자들의 위협
- ⑤ 시장에서 이용되기 시작하는 대응제품의 위협



[그림 3] 마이클 포터의 다섯 가지의 힘

이러한 힘들의 각각에 대한 근본원인은 시장에서 성공할 수 있는 충분한 전략에 대한 모형을 제시할 수 있다. 각각의 경쟁전략을 마이클 포터는 비용우위 전략, 차별화 전략, 집중화전략으로 언급하고 있다.

3.2 포터 5 Forces 모델의 가정

포터에 의해 개발된 5가지 경쟁력 모델을 통해 해외취업사업 분석을 실시하기 위해 각 경쟁요인과 해외취업사업의 매칭은 다음 가정에 따라 정의한다.

(1) 시장에서 존재하는 판매자 사이의 경쟁인 ‘경쟁의 정도’는 각 분야(직종)의 해외취업에 대한 구직 비율을 경쟁정도로서 판단한다. 즉, 경쟁의 정도는 BCG 매트릭스의 적용을 통한 직종별 성장률로 계산한다고 가정한다.

(2) 시장에서 고객에 의해 발휘되는 힘인 ‘구매력’은 꾸준한 해외 취업 성장률과 일치하는 것으로 판단하고 각 국에서 필요한 인재에 대해 구매할 결과 필요도의 증가 및 감소가 발생할 것으로 판단된다. 따라서 각 국의 구인력을 시장에서의 구매력으로 계산하도록 한다. 이 구매력은 곧 BCG 매트릭스의 직종별 점유율로 계산할 수 있다.

(3) 포터의 해석에 따라 산업에 새롭게 진입하는 판매자들의 ‘진입위협’에 대해 본 연구에서는 연도별 ‘해외취업 평균 성장률’을 그 기준으로 한다. 이는 선호되는 해외 국가의 산업에 대해 각 취업국에서의 경쟁력이 커질 것이고 이에 따라 필요한 종사자 한도에 의한 진입장벽이 포터의 해석과 유사하게 전개될 것으로 판단하기 때문이다. 따라서 각국의 구인 대비 취업 비율로 계산하여 사용할 수 있다.

(4) ‘대체품의 위협’의 경우 새로운 사회 환경변화와 산업의 변화에 따라 도출되고 이에 따라 국내의 동일분야 취업과 해외취업의 어려움 정도가 발생한다. 특히 현행 FTA 환경 하에서는 더욱 그렇다. 따라서, 대체품의 위협 정도는 한국의 경제상황에 비해 취업 대상국의 경제상황이 우수하지 않다면 대체품에 대한 위협정도는 줄어들 것으로 판단된다. 따라서, 대체품의 위협 정도는 한국산업인력공단 해외취업 담당자들에 대한 선호도 평가를 통해 각 직종별 국가별 선호도 가중치로 계산하도록 한다.

(5) 판매자들에 대한 공급자의 영향인 ‘공급력’은 해외취업의 주체가 각 국가에 필요한 고용인원에 대해 얼마만큼 원하는 분야에 취업을 시켰는가로 평가하는 것으로 대변할 수 있다. 결국 연도별 구직자의 취업률이 해외취업의 공급력이라 할 수 있기 때문에 연도별 취업률에 따른 추이를 본 연구에서는 공급력으로 계산하도록 한다.

4 경영기법에 의한 해외취업사업 분석

과 점유율을 계산하면 다음 식(5), 식(6)과 같다.

4.1 경영기법에 의한 해외취업사업 분석

$$\text{직종별 성장률 (IGR)} = \frac{S_{t+1} - S_t}{S_t} = \frac{2,436 - 1,479}{1,479} = 0.3929 \quad \text{식(5)}$$

위 절의 가정에 따라 BCG 매트릭스는 상품 및 서비스의 생애주기(Products & Services Life Cycle)를 의미하는 것이라고도 말할 수 있다. 이러한 연관 가정 하에서 BCG 분석을 통해 해외취업사업의 '성장률'과 '점유율'에 대해 계산할 수 있다. 다시말해

$$\text{직종별 점유율 (IS)} = \frac{MS_i}{MS_c} = \frac{2,699}{14,773} = 0.1827 \quad \text{식(6)}$$

(1) 해외취업사업의 성장률은 해외취업사업에 대해 이해하고 정보를 획득한 해외취업 구직자 수에 대한 비율로 연도별 추세치로 계산할 수 있다. 또한,

여기서 우리는 연도별로 직종별 성장률과 점유율에 대하여 각 연도별 비율의 계산으로 이에 대한 식(7), 식(8)과 같이 기하평균 값을 계산하여 각 직종별 성장률과 점유율로 계산한다.

(2) 해외취업사업의 점유율은 관련된 사업직종에 대해 구인을 요구하는 전체 직종의 구인인원 대비 직종별 구인인원 비율로 계산하고 연도별 추세치로 계산할 수 있다.

$$\text{직종별 평균성장률(IGR)} = \sqrt[n]{IGR_{2004} \cdot IGR_{2005} \cdot \dots \cdot IGR_{2008}} \quad \text{식(7)}$$

따라서 직종별 성장률과 점유율의 계산식은 다음 식(3), 식(4)와 같이 쓸 수 있다.

$$\text{직종별 평균점유율(IS)} = \sqrt[n]{IS_{2003} \cdot IS_{2004} \cdot \dots \cdot IS_{2008}} \quad \text{식(8)}$$

$$\text{직종별 성장률 (IGR)} = \frac{S_{t+1} - S_t}{S_t} \quad \text{식(3)}$$

(단, S_{t+1} 은 t+1 기의 해당사업 구직자 수, S_t 는 t 기의 해당사업 구직자 수)

계산 식에 따라 평균성장률과 평균점유율을 계산하는 프로세스는 다음[그림 4]에서 보여준다.

$$\text{직종별 점유율 (IS)} = \frac{MS_i}{MS_c} \quad \text{식(4)}$$

(단, MS_i 는 사업직종별 i 의 구인자 수, MS_c 는 전체직종별 구인자 수)

이상의 방법으로 해외취업사업의 직종별 성장률과 점유율 현황을 살펴보면 다음 <표 2>과 같다.

위 식들에 따라 현재 IT 관련 직종의 '03년도 성장률

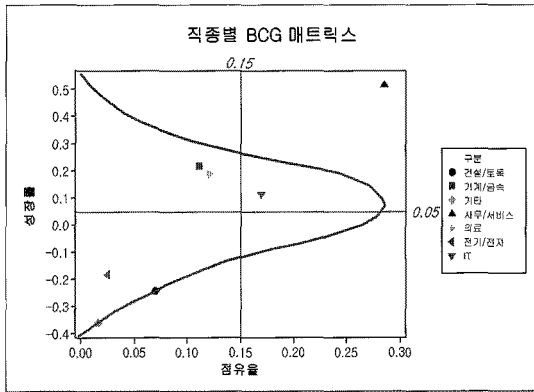
추가해 <표 2>에 의한 직종별 BCG Matrix를 Minitap을 활용해 분석한 결과는 [그림 5]와 같다. <표 3>은 이러한 분석 결과에 따른 직종별 라이프사이클을 분석한 것이다.

점유율							
계	IT	의료	기계/금속	전기/전자	건설/토목	사무/서비스	기타
1.609	0.17713	0.49782	0.02610	0.01057	0.04164	0.21690	0.02983
2.663	0.28689	0.36050	0.12805	0.01202	0.03154	0.15621	0.02478
2.763	0.21607	0.21498	0.22946	0.02316	0.06696	0.24900	0.00036
1.529	0.25376	0.03270	0.06409	0.05559	0.08895	0.47744	0.02747
3.057	0.16421	0.09781	0.15505	0.07393	0.20281	0.25384	0.05234
3.152	0.05171	0.02538	0.24937	0.01999	0.06726	0.53014	0.05615
급의합	0.00002366	0.00000313	0.00000190	0.000000002416	0.00000011	0.00054209	0.0000000000216
기하평균	0.16943	0.12095	0.11129	0.02496	0.06922	0.28555	0.01669
성장률							
계	IT	의료	기계/금속	전기/전자	건설/토목	사무/서비스	기타
14.481							
34.005	0.39286	0.30585	0.42327	0.19729	0.25353	0.64870	0.63061
17.862	-0.50743	-1.41525	-0.05335	-0.48263	-0.25118	-1.04224	-1.53593
24.429	0.23989	-0.17413	-0.40743	0.08985	-0.23977	0.40883	-0.16854
19.892	0.20045	-0.12710	0.21711	0.23146	0.50327	-0.53647	-0.11987
24.761	-0.00188	-0.02490	0.24649	0.10424	-0.11048	0.24432	0.32104
급의합	0.00001806	0.00023858	0.00049242	-0.00020641	-0.00084900	0.03622906	-0.00628204
기하평균	0.11255	0.18859	0.21801	-0.18321	-0.24310	0.51500	-0.36276

[그림 4] 평균성장률과 평균점유율 계산 과정

<표 2> 해외취업사업 직종별 점유율 및 성장률 평균

구분	점유율	성장률
IT	0.16943	0.11255
의료	0.12095	0.18859
기계/금속	0.11129	0.21801
전기/전자	0.02496	-0.18321
건설/토목	0.06922	-0.24310
사무/서비스	0.28555	0.51500
기타	0.01669	-0.36276



[그림 5] 해외취업사업 직종별 BCG 매트릭스

<표 3> 해외취업사업 직종별 라이프사이클

기계/금속	IT 직종		전기/전자
직종	사무/서비스	-	직종
의료	직종		건설/토목
			직종
			기타 직종
도입기(물음표)	성장기(별)	성숙기(현금젓소)	쇠퇴기(개)

다음은 3.1절의 가정에 따라 5가지 힘에 의한 해외취

업사업의 경쟁력 분석을 실시한 것이다. 우선 직종별 성장률과 직종별 점유율은 <표 2>에서 계산되었으므로 세 번째의 힘인 진입위협(Entry Menace)은 다음 식(9)로 계산한다.

$$\text{진입위협지수(EM)} = \frac{\text{년도별 취업인원}}{\text{년도별 구인인원}} \quad \text{식(9)}$$

2003년도 IT 직종 구인인원 285명 동일직종 취업인원은 56명으로 진입위협 지수는 0.19649가된다. 따라서년도별 직종별 평균 진입위협지수를 계산하면 다음 식(10)과 같다.

$$\text{직종별 평균진입위협지수(EM)} = \sqrt[n]{EM_{2003} \cdot EM_{2004} \cdot \dots \cdot EM_{2008}} \quad \text{식(10)}$$

위 식에 따라 직종별 지수를 계산하면 [그림 6]과 같이 계산되며 그 결과는 다음 <표 4>와 같다.

구분	구인						계
	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	
IT	285	764	597	388	502	163	2699
의료	801	960	594	50	299	80	2784
기계/금속	42	341	634	98	474	786	2375
전기/전자	17	32	64	85	226	63	487
건설/토목	67	84	185	136	620	212	1304
사무/서비스	349	418	688	730	776	1671	4630
기타	48	66	1	42	160	177	484
계	1609	2663	2763	1529	3057	3152	14773

구분	취직						계
	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	
IT	56	68	345	499	454	359	1781
의료	77	102	221	74	18	43	535
기계/금속	2	104	365	107	154	106	638
전기/전자	6	1	2	19	14	5	47
건설/토목	13	14	26	22	21	36	132
사무/서비스	37	270	700	723	776	727	3233
기타	2	12	165	2	111	158	447
계	193	571	1621	1446	1548	1434	6813

구분	경쟁위협						관위협	기하평균
	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
IT	0.19649	0.08903	0.57789	1.286082	0.904382	2.202454	0.02599	0.543903
의료	0.09613	0.10625	0.37205	1.48	0.060201	0.5375	0.000182	0.238056
기계/금속	0.04762	0.30499	0.26025	1.091837	0.324895	0.13486	0.0001808	0.237793
전기/전자	0.35294	0.03125	0.03125	0.223529	0.061947	0.079365	3.788E-07	0.124854
건설/토목	0.19403	0.16667	0.14054	0.161765	0.033871	0.169811	4.229E-06	0.127167
사무/서비스	0.10602	0.64904	1.01744	0.990411	1	0.435069	0.0301668	0.557941
기타	0.04167	0.18182	165	0.047619	0.69375	0.892655	0.0368619	0.576894
계	0.11995	0.21442	0.586681	0.945716	0.506379	0.454949	0.0032875	0.385507

[그림 6] 진입위협 지수 결정 프로세스

<표 4> 진입위협 지수

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	산정 지수
IT	0.19649	0.08901	0.57789	1.286082	0.904382	2.202454	0.543903
의료	0.09613	0.10625	0.37205	1.48	0.060201	0.5375	0.238056
기계/금속	0.04762	0.30499	0.26025	1.091837	0.324895	0.13486	0.237793
전기/전자	0.35294	0.03125	0.03125	0.223529	0.061947	0.079365	0.124854
건설/토목	0.19403	0.16667	0.14054	0.161765	0.033871	0.169811	0.127167
사무/서비스	0.10602	0.64904	1.01744	0.990411	1	0.435069	0.557941
기타	0.04167	0.18182	165	0.047619	0.69375	0.892655	0.576894

다음은 포터지수의 공급력(Supply Index)에 관한 사항으로 공급력은 다음 식(11)과 식(12)와 같이 쓸 수 있다.

$$\text{공급력 지수(SI)} = \frac{\text{년도별 취업인원}}{\text{년도별 조직인원}} \quad (11)$$

2003년도 IT 직종의 경우 취업인원 56명에 대해 조직인원 1,479명에 대해 계산하면 0.037863을 얻을 수

있다.

직종별 공급력지수(EM)

$$= \sqrt[n]{SI_{2003} \cdot SI_{2004} \cdot \dots \cdot SI_{2008}} \quad (12)$$

이에 따라 계산된 공급력 지수 계산 프로세스는 다음 [그림 7]과 같고 그 결과는 <표 5>와 같다.

조직							
구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	계
IT	1479	2436	1616	2126	2659	2654	12970
의료	1187	1710	708	603	535	522	5265
기계/금속	1150	1994	1893	1345	1718	2280	10380
전기/전자	651	811	547	601	782	873	4265
건설/토목	792	1061	848	684	1377	1240	6002
사무/서비스	7371	20982	10274	17379	11311	14968	82285
기타	1851	5011	1976	1691	1510	2224	14263
계	14481	34005	17862	24429	19892	24761	135430

취직							
구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	계
IT	56	68	345	499	454	359	1781
의료	77	102	221	74	18	43	535
기계/금속	2	104	165	107	154	106	638
전기/전자	6	1	2	19	14	5	47
건설/토목	13	14	26	22	21	36	132
사무/서비스	37	270	700	723	776	727	3233
기타	2	12	165	2	111	158	447
계	193	571	1621	1446	1548	1434	6813

공급력								
구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	곱의합	기하평균
IT	0.037863	0.027915	0.21349	0.234713	0.170741	0.135268	1.22E-06	0.151726
의료	0.064869	0.059649	0.312147	0.12272	0.033645	0.082375	4.11E-07	0.086226
기계/금속	0.001739	0.052156	0.087163	0.079554	0.089639	0.046491	2.62E-09	0.037129
전기/전자	0.009217	0.001233	0.003656	0.031614	0.017903	0.005727	1.35E-13	0.007162
건설/토목	0.016414	0.013195	0.03066	0.032164	0.015251	0.029032	9.46E-11	0.021346
사무/서비스	0.00502	0.012868	0.068133	0.041602	0.068606	0.04857	6.1E-10	0.029122
기타	0.00108	0.002395	0.083502	0.001183	0.07351	0.071043	1.33E-12	0.010487
계	0.013328	0.016792	0.090751	0.059192	0.07782	0.057914	5.42E-09	0.061517

[그림 7] 공급력 지수 계산 프로세스

<표 5> 공급력 지수

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	공급력
IT	0.03786	0.027915	0.21349	0.234713	0.170741	0.135268	0.151726
의료	0.06487	0.059649	0.312147	0.12272	0.033645	0.082375	0.086226
기계/금속	0.001739	0.052156	0.087163	0.079554	0.089639	0.046491	0.037129
전기/전자	0.009217	0.001233	0.003656	0.031614	0.017903	0.005727	0.007162
건설/토목	0.016414	0.013195	0.03066	0.032164	0.015251	0.029032	0.021346
사무/서비스	0.00502	0.012868	0.068133	0.041602	0.068606	0.04857	0.029122
기타	0.00108	0.002395	0.083502	0.001183	0.07351	0.071043	0.010487

마지막으로 해외취업사업과 관련해 변수선정이 어려운 항목인 대체품의 위협 지수의 경우는 다음과 같이 계산하였다.

이 결과는 한국산업인력공단 해외취업 담당자에 대한 직종별국가별 선호도에 대해 질문한 결과에 대해 AHP분석을 통해 다음 <표 6>과 같은 데이터를 획득할 수 있었다.

이 표에서 나타나는 선호도 지수는 현업 근속년수 5년 이상인 자들로 어느 정도의 신뢰성이 있다고 가정한다. 이에 따른 대체품의 위협에 대한 가중치는 각 국가 간의 선호도에 대한 직종별 비율을 계산한 것으로 계산 프로세스는 [그림 8]과 같고 이에 따라 결정된 대

체품 위협지수는 <표 7>와 같다.

이상과 같이 계산된 포터의 다섯 가지 힘에 대한 각각의 지수는 다음 식(13)에 의해 지수를 계산하고 우선순위를 결정할 수 있다. <표 8>은 직종별 요인에 대한 포터의 5가지 지수에 대해 직종별 계산값을 정리한 것이다.

$$T \cdot I = \sum(\text{점유율} + \text{성장률} + \text{진입위협} + \text{공급력} + \text{대체품위협})$$

식(13)

<표 6> 대체품의 위협지수

구분	중국	일본	미국	UAE	호주	캐나다	카타르	기타
IT	8.33333	8.66667	7.50000	3.00000	4.66667	3.00000	4.83333	8.00000
의료	2.00000	4.16667	6.00000	4.00000	5.50000	8.16667	2.66667	0.16667
기계/금속	5.83333	1.50000	2.33333	3.00000	2.83333	1.83333	1.83333	3.50000
전기/전자	7.00000	6.50000	6.16667	3.00000	4.00000	3.83333	3.66667	5.50000
건설/토목	4.50000	2.16667	3.00000	7.00000	6.16667	6.83333	7.66667	7.00000
사무/서비스	3.50000	7.50000	7.33333	5.00000	5.00000	7.50000	4.00000	5.66667
기타	3.83333	2.33333	2.83333	1.00000	6.50000	6.00000	4.83333	2.16667

구분	중국	일본	미국	UAE	호주	캐나다	카타르	기타	계	평균화지수
IT	8.33333	8.66667	7.50000	3.00000	4.66667	3.00000	4.83333	8.00000	48.00000	0.18297
의료	2.00000	4.16667	6.00000	4.00000	5.50000	8.16667	2.66667	0.16667	32.66667	0.12452
기계/금속	5.83333	1.50000	2.33333	3.00000	2.83333	1.83333	1.83333	3.50000	22.66667	0.08640
전기/전자	7.00000	6.50000	6.16667	3.00000	4.00000	3.83333	3.66667	5.50000	39.66667	0.15121
건설/토목	4.50000	2.16667	3.00000	7.00000	6.16667	6.83333	7.66667	7.00000	44.33333	0.16900
사무/서비스	3.50000	7.50000	7.33333	5.00000	5.00000	7.50000	4.00000	5.66667	45.50000	0.17344
기타	3.83333	2.33333	2.83333	1.00000	6.50000	6.00000	4.83333	2.16667	29.50000	0.11245
계	35.00000	32.83333	35.16667	26.00000	34.66667	37.16667	29.50000	32.00000	262.33333	1.00000

[그림 8] 대체품 위협 지수결정을 위한 선호도 프로세스

<표 7> 대체품 위협 지수

IT	의료	기계/금속	전기/전자	건설/토목	사무/서비스	기타
0.18297	0.12452	0.08640	0.15121	0.16900	0.17344	0.11245

<표 8> 직종별 요인별 매트릭스

직종	직종별 점유율	직종별 성장률	진입위협 지수	공급력지수	대체품 위협지수	계산 값
IT	0.16943	0.1125	0.54390	0.15173	0.18297	1.16053
의료	0.12095	0.18859	0.23806	0.08623	0.12452	0.75835
기계/금속	0.11129	0.21801	0.23779	0.03713	0.08641	0.69063
전기/전자	0.02496	-0.18321	0.12485	0.00716	0.15121	0.12497
건설/토목	0.06922	-0.24309	0.12717	0.02135	0.16899	0.14364
사무/서비스	0.28555	0.51501	0.55794	0.02912	0.17344	1.56106
기타직종	0.01669	-0.36277	0.57689	0.01049	0.11245	0.35375

이상의 결과에서 살펴보면 직종별로 사무/서비스 직종의 경쟁력이 가장 우수한 것으로 나타나고, 순차적으로 IT, 기계/금속, 건설/토목, 전기/전자의 순으로 우선순위가 계산된다. 역시나 최초 노동인구 이동의 중추를 이루었던 의료분야의 경우 특정 국가나 특수요건으로 인해 그 인력수요 측면에서 뒤떨어지고 있음을 알 수 있다.

다음 절에서는 이러한 우선순위에 따른 전략방안에 대해 기능전개를 통해 방법론에 대해 살펴보도록 한다.

4.2 직종별 해외취업사업의 포터전략 방안 선정

제2절에서 계산된 포터지수에 의해 선정된 우선순위별로 미래 해외취업사업의 발전을 위한 전략방안에 대해 기능전개 방법을 통하여 분석한다. 방법론에서 제시하였듯이 First-HOQ인 직종별 포터지수별 매트릭스는

다음 <표 8>을 그대로 적용할 수 있다.

이 매트릭스를 기본으로 본 연구에서 선택한 전략방안인 국가지원전략, 직종별 차별화 전략, 역량집중전략과의 관계를 분석하도록 한다. 각 전략방안에 대한 방법론 설정은 현재 정부의 대처방안과 경영지표 그리고 국가별 선호도 선정과 마찬가지로 관련업무 종사자에 대한 면접 점수에 대해 환산한 점수를 계량화한다. 각 포터지수와 전략에 대한 선호도 지수는 전문가 의견과 면접에서 획득한 값으로 선호도 평균은 다음 <표 9>와 같다.

이 선호도 평균을 각 경쟁전략의 합에 대한 직종별 평균화 지수로 계산하기위한 프로세스는 [그림 9]와 같은 계산된 경쟁요인대 전략방안의 지수 값은 다음<표 10>과 같다.

따라서 First-HOQ의 기본 매트릭스와 두 번째 선호도에 의한 전략방안 매트릭스를 행렬 곱하면 다음 [그림 10]과 같이 각 직종별로 전략방안에 대한 가중치를 획득할 수 있다.

<표 9> 포터의 경쟁요인 대비 전략방안 선호도 평균

구분	국가지원전략	직종별차별화 전략	역량집중 전략
점유율	3.33333	8.5	7.16667
성장률	7.66667	3.33333	5.66667
진입위협	5.6667	8.16667	7.16667
공급력	8.5	5.66667	5.166667
대체품위협	7.66667	5.66667	8

설문선호도				평균화지수				
구분	국가지원전략	직종별차별화	역량집중화전략	계	구분	국가지원전략	직종별차별화전략	역량집중화전략
점유율	3.33333	8.5	7.16667	19.00000	점유율	0.10152	0.27128	0.21608
성장률	7.66667	3.33333	5.66667	16.66667	성장률	0.23350	0.10638	0.17085
진입위협	5.6667	8.16667	7.16667	21.00004	진입위협	0.17259	0.26064	0.21608
공급력	8.5	5.66667	5.166667	19.33334	공급력	0.25888	0.18085	0.15578
대체품위협	7.66667	5.66667	8	21.33334	대체품위협	0.23350	0.18085	0.24121
계	32.83337	31.33334	33.16668					

[그림 9] 전략방안 지수 값 계산 프로세스

<표 10> 경쟁요인 대 전략방안 선호도 지수

구분	국가지원전략	직종별차별화 전략	역량집중화 전략
점유율	0.10152	0.27128	0.21608
성장률	0.23350	0.10638	0.17085
진입위협	0.17259	0.26064	0.21608
공급력	0.25888	0.18085	0.15578
대체품위협	0.23350	0.18085	0.24121

구분	점유율	성장률	진입위험	공급력	대체품위험
IT	0.1694347	0.1125485	0.543903	0.151726	0.182973316
의료	0.12094577	0.188594	0.2380556	0.086226	0.124523507
기계/금속	0.1112907	0.2180053	0.237793	0.037129	0.086404066
전기/전자	0.02495645	-0.1832087	0.124854	0.007162	0.151207116
건설/토목	0.069220079	-0.243098	0.1271665	0.021346	0.168996188
사무/서비스	0.2855476	0.5150049	0.029122	0.029122	0.173443456
기타직종	0.0166882	-0.3627606	0.5768943	0.010487	0.112452351

구분	국가지원전략	직종별차별화	역량집중화전략
점유율	0.10152	0.27128	0.21608
성장률	0.23350	0.10638	0.17085
진입위험	0.17259	0.26064	0.21608
공급력	0.25888	0.18085	0.15578
대체품위험	0.23350	0.18085	0.24121

×

=

구분	국가지원전략	직종별차별화	역량집중화전략
IT	0.21936	0.26023	0.24114
의료	0.14880	0.15303	0.15326
기계/금속	0.13303	0.13770	0.13930
전기/전자	0.01846	0.04846	0.03866
건설/토목	0.01720	0.06048	0.04499
사무/서비스	0.29358	0.31431	0.31662
기타직종	0.04553	0.13853	0.09504
계	0.87596	1.11275	1.02901
환산지수	0.29027	0.36874	0.34099

[그림 10] HOQ 전개를 통한 해외취업사업의 전략방안 분석

그림에서 알 수 있듯 현재 한국산업인력공단에서 수행하고 있는 해외취업사업에 대해 각 직종별 전략방향과 전체사업의 방향에 대해 파악할 수 있다. 먼저 해외취업사업은 지금까지 정부의 전폭적인 지지로 국가지원비용 우위의 전략이 우선시 되었을 것으로 판단된다. 그러나 분석에서 나온바와 같이 해외취업사업은 이제 중장기적 관점에서 직종별 차별화 전략과 역량집중화 전략쪽으로 전략을 선회하면서 지금까지 지원한 비용에 관련되어 꾸준한 지원이 뒷받침될 필요가 있음을 알 수 있다.

또한 직종별로 살펴볼 때, 현재 가장 활발한 해외취업이 이루어지는 IT 직종과 전기/전자, 토목/건설, 기타 직종 그 분야에 있어 다른 국가나 경쟁환경에 대해 직종별 차별화 전략을 수행해야 한다고 판단되었다. 더불어 의료의 경우와 사무/서비스 그리고 기계/금속 직종

은 FTA와 전 세계의 녹색성장(Green Growth)의 환경에 따라 헬스케어나 관광의료 등 그 분야를 집중 육성하여 글로벌 시장에 대한 경쟁력을 키울 필요성이 있다.

이상과 같은 절차에 의한 해외취업사업의 분석은 초기 SWOT 분석을 토대로 바로 하위단계라 할 수 있는 핵심성공요인(CSF : Critical Success Factor)을 발췌할 수 있다. 먼저, 비용우위 전략 직종에 해당하는 전기/전자, 건설/토목, 기타직종의 핵심성공요인에 대해 포터가 제시한 요구기술과 지원, 조직 그리고 위험요인에 대해 분석하고 차별화 전략 직종에 대한 핵심성공요인을 발췌하면 다음 <표 11>과 같다.

이상과 같은 핵심성공요인에 대한 발췌는 해외취업사업의 미래방향에 대한 제시의 가시성과 정량화를 통한 정확한 목표치에 대한 제시가 가능하다.

<표 11> 직종별 차별화 전략 직종의 핵심성공요인

요구기술/자원 요인	조직 요인	위험 요인
<ul style="list-style-type: none"> · 맞춤형 기술·기능에 대한 교육훈련과 정 운영 및 자격·능력에 대한 상호인정 · 신기술·숙련기능을 통한 선진국 시장확보 · 전과정에 대한 구인국가 기초언어교육 실시 및 관련 표준교육 · 사전 구인국 산업분석 및 직업분석을 통한 맞춤형 기술과 훈련 발굴 	<ul style="list-style-type: none"> · 교육훈련 수행을 위한 프로그램 이행 기관 및 SoC 업체 발굴 · 차별화 직종에 대한 해외취업 담당자 기술·기능 수준 확보 · 업무의 일관성과 신속성을 위한 조직 체계 구축 · 선 수행사업에 대한 후 사업개발 및 구인국과의 지속적인 접촉 	<ul style="list-style-type: none"> · 맞춤형 차별화를 통한 인력의 양적팽창과 질적수준 저하 · 구직수준의 저하와 고학력 사이의 갭 발생 · 구인 대비 구직의 불균형 · 구인-구직-취업의 단일 시스템의 구성 미흡으로 수급불균형 발생 가능성 · 창구가 단일화되지 못한 전략기구와 집행기구의 정보 불일치

5 결론 및 향후 연구과제

본 논문은 현 정부의 국정과제 중 하나인 청년실업의 해결방안으로 추진되고 있는 해외취업사업에 대한 현황을 분석하고 보다 성과적인 해외취업사업 발전을 위한 효율적 방안에 대해 연구하였다. 논문의 서론 부분에서 제시하였듯이 해외취업사업에 대한 한계성으로 인한 분석의 신뢰성과 사업자체의 조속성으로 인한 분석의 통용성에 대해서는 대외적으로 보장할 수 있다고 할 수 없다. 그러나 본 논문은 이러한 어려움과 문제점을 해결하기 위해 경영학적 기법을 도입한 본질적이고 체계적인 해외취업사업의 평가분석 방법에 대해 제시하였다.

논문에서 응용된 BCG 매트릭스 분석법이나 마이클 포터의 5 Forces 기법은 현재 관련 산업뿐만 아니라 경영·경제학적 측면에서도 계량화하여 정확한 분석데이터를 제시하지 못하였기에 그 활용도에 대해 주관적이고 정성적인 가치평가만을 받아왔었다. 그러나 본 논문에서는 이러한 문제점을 해결하기 위해 각 요인지수에 대한 계량화와 더불어 전략방안 확보방안까지 제시하여 새로운 방법론을 제시하였다.

따라서 해외취업사업의 조속성과 비체계적인 운영에 대한 정확한 평가분석을 실시할 수 있고 이 분석결과에 따라 미래 발전방향에 대한 전략 분석을 실시할 수 있다.

분석의 결과에서 알 수 있듯이 SWOT 분석을 통한 해외취업사업의 정성적 분석에 대해 전략방안과 핵심 성공요인에 대한 발췌는 해외취업사업의 미래방향에 대한 제시를 보다 가시적이고 정량화를 통하여 정확한 목표치를 제시할 수 있는 가능성에 대해 보여주었다.

또한 한국의 경제·사회 환경에서 경제활동인구의 노령화, 청년실업에 대한 우려 및 전망에 대하여 개발 단계이지만 객관적 타결방안에 대해 제시할 수 있는 가능성을 열게 하였다. 이는 현재까지 해외취업사업에 대한 운영이 정확한 방향과 키가 없이 정부전략에 대한 소극적 움직임이었다면 이러한 사업평가분석 기법을 통해 정확한 목표치와 방향을 제시할 수 있을 것이다.

연구를 수행하면서 발생한 문제점은 다음과 같다.

첫 번째는 마이클 포터가 제시한 다섯 가지 경쟁요인에 대한 본 논문의 지표 선정이 관련 담당 현업종사자의 의견수렴에 의하여 이루어졌기 때문에 경쟁지표의 객관성 확보를 위해 지표선정의 타당성과 신뢰성에 대한 연구가 병행되어야 한다. 이에 따라 경쟁지표의 선정을 위한 평가기준의 연구가 선행되어야 할 것으로 판단되고 차기 연구에서는 이 부분에 대해 강화될 것으로 판단한다.

두 번째는 해외취업사업에 대한 연구를 수행하면서 데이터 확보에 많은 어려움이 있었다. 다섯 가지 경쟁

요인에 대한 지표 선정 시 네 가지 지표에 대한 객관적 데이터만을 확보하였기 때문에 구인국가별 직종선호도의 경우 해외취업사업 추진기관 담당자의 선호도 조사에 의해 이루어졌다. 따라서, 사전에 요청이 있는 관련국 담당자나 국가기관에 대한 직종별 선호도 조사가 이루어진다면 구인인원 및 분야에 대해 정확한 정보를 구직자에게 제공할 수 있을 것이므로 관련 담당 기관에 이 시스템 절차에 대해 제안한다.

세 번째는 경쟁요인과 전략방안에 대한 연결에서 적절한 정량화 지표가 없기 때문에 정성적 평가에 의존할 수 밖에 없다는 것이다. 차기 연구에서는 이러한 정성적 평가에 대한 정량화 방안에 대해 AHP 기법보다 강력한 ANP(Analytic Network Process)에 대한 연구가 병행 수행되어야 할 것이다.

6. 참고 문헌

- [1] 과학기술정책연구원(2008), 『한미 FTA 타결 후속 조치로서 기술사 상호인정(MRA) 추진정책』, 교육과학기술부.
- [2] 교육인적자원부(2004), 「국내에서 해외 고급인적자원의 활용방안 연구」.
- [3] 교육인적자원부(2005), 「국외인적자원 개발 및 활용에 관한 정책연구」.
- [4] 국회 기획재정위원회(2008), 「청년실업 위기극복을 위한 해외취업 활성화 정책 연구」.
- [5] 국회 환경노동위원회(2006), 「해외취업 지원사업의 실태와 개선방향」.
- [6] 권상완(2007), 「BCG 매트릭스를 이용한 국내 물류산업 발전방향에 관한 연구」, 고려대학교 경영대학원.
- [7] 김주향(2006), 『미국 유망산업 트렌드』, LA 무역관.
- [8] 남성일(1998), 「해외취업 전망 및 촉진방안 연구」, 서강경제논집 28(2), pp. 109~132.
- [9] 대통령자문정책기획위원회(2006), 「사회지표를 활용한 국가경쟁력 개념연구」.
- [10] 문화일보(2001), 『해외인재 적극유치 중국경제 변화물결』.
- [11] 미국 노동통계국.
- [12] 박광수(1999), 『해외취업 추진 현황과 활성화 방안』, 한국노동연구원 심포지엄 발표문.
- [13] 박승찬(2007), 「중국 비즈니스 전문인력의 수급실태와 향후 전망」.
- [14] 박승찬(2009), 「중국 전문인력 구인난 실태연구」.
- [15] 박영범(1999), 『국외취업의 국제적 추세와 전망』, 동아시아경제 연구 제2집, pp. 67~105.

[16] 박재현(2001), 「공정특성 개선을 위한 S/N비 가중치 적용 QFD 방법에 대한 연구」, 명지대학교 박사학위 논문.

[17] 삼성경제연구소(2009), 『청년 일자리 창출을 위한 3대 과제』, Issue Paper.

[18] 손민중(2008), 『미래를 읽는 기술』, 한국경제신문사.

[19] 손배원, 박재현(2009), 「국제협력사업의 체계적인 추진방향에 관한 연구」, 한국산업인력공단.

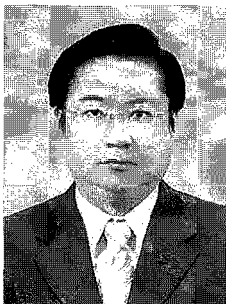
[20] 아시아경제(2008), 『세계 우수인력 중국으로 중국으로』.

[21] 에릭 정 외 1인, 『컨설팅커리어 가이드 :보스턴 컨설팅그룹(BCG)』, 최신 국내 실례사례 수록.

[22] 한국산업인력공단 해외취업통계(각년도별)

저 자 소 개

최 병 기



연세대학교 경제대학원에서 경제학 석사학위를 취득하였고, 명지대학교 대학원 산업공학 박사학위를 취득하였다. 관심분야는 국제HRD, 외국인 고용 등이다. 한국산업인력공단에서 외국인고용지원팀장으로 재직하고 있다.

주소: 서울시 마포구 마포동 442번지 마포보성아파트 102동 1205호

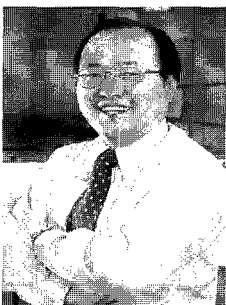
박 재 현



명지대학교 산업공학 학사, 석사와 박사학위를 취득하고 현재 한국산업인력공단에서 연구원으로 재직중임. 관심분야는 인적자원관리, 글로벌 경영 등이다.

주소: 서울 마포구 공덕동 370-4 한국산업인력공단

임 경 식



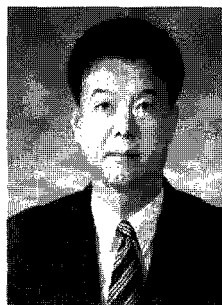
중앙대학교 산업경영대학원에서 경영학 석사학위를 취득하였고, 명지대학교 대학원 산업공학 박사학위를 취득하였다.

관심분야는 중소기업 인적자원 개발(HRD : Human Resource Development) 지원, 해외취업

등 국제간 산업인력 이동 등이다. 한국산업인력공단에서 재직(국장) 중이다.

주소: 경기도 고양시 덕양구 행신2동 771 무원마을 삼보아파트 202동 502호

강 경 식



현 명지대학교 산업공학과 교수, 명지대학교 안전경영연구소 소장, 명지대학교 산업대학원 원장, 대한안전경영과학회 회장, 경영학박사, 공학박사

주소: 경기도 성남시 분당구 정자1동 파크뷰 APT 611동 3103호