

서언

우리나라의 국민소득이 향상되면서 산업 전반에 걸친 인건비 상승은 선진국가로 가기 위한 당연한 과정이면서도, 산업의 경쟁력을 떨어뜨리는 요인이 되고 있다. 이러한 현상에 건설산업도 예외는 아니어서 최근 건설인력의 인건비 상승은 인력부족과 함께 심각한 문제도 대두되고 있다. 그러나 이와 같은 현상은 우리만의 문제가 아니라 선진국일수록 이미 오래전부터 겪어오고 있는 문제로서, 본고에서는 선진국의 사례로 미국 건설산업의 인건비 현황을 살펴보기로 한다.

미국 건설인력의 구성

미국에서 건설산업에 종사하고 있는 종업원 수는 1997년 현재 566만명을 넘어서고 있다. 이러한 전체 인력시장의 규모와 함께, 'The Center to Protect Workers' Rights(CPWR)'가 펴낸 'The Construction Chart Book'에 보면, 전체 건설업 종사자에 대한 분야별 인력구성을 파악할 수 있다. 이 자료는 그림 1과 같이 건설업 종사자를 25개의 직종으로 분류하여 전체 인력에 대한 구성비를 제시하고 있는데, 이중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 직

종은 '관리직(Manager)'으로 전체 인력의 약 17%에 해당하고 있다. 다음으로는 생산직인 '목수'와 '인부 및 잡부'가 각각 14%, 11%를 차지하고 있고, 경영진을 비롯해 구매, 회계, 인사 등 회사의 관리와 경영에 관여하고 있는 '기타' 인력이 약 10%에 해당한다. 그 외에는 전기공, 도장공, 배관공, 장비기사 등의 직종이 6-4%의 비중을 차지하고 있으며, 나머지 직종은 1-2%대에 그치고 있어 상대적으로 작은 구성비를 나타내고 있다.

이렇듯, 이 구성비에서는 비생산직인 '관리직종'과 일부 직종을 제외한 '생산직종' 간의 격차가 매우 심하게 벌어져 있음을 알 수 있다. 물론 이러한 차이는 건설시장의 수요에 기인한 것이겠지만, 전체 건설인력 중 관리직종이 차지하는 비중의 추이를 살펴보면, 전반적으로 생산직보다 관리직 중심으로 인력구성이 변화되어가고 있는 것을 볼 수 있다. 즉, 60년대에 직접 시공과정에 투입되는 '건설생산인력(construction workers)'의 비중이 86%에 이르던 것이 90년대에 들어와서는 77%로 떨어졌으며, 해가 갈수록 그 규모가 줄어들고 있는데, 이것은 건설생산에서 관리기능의 역할이 증가하고 있거나, 생산직으로의 인력유입이 줄어들고 있음을 의미하는 것이다.

미국 건설인력의 구성과 인건비 현황

김예상, 성균관대학교 건축·조경 및 토목공학부 교수

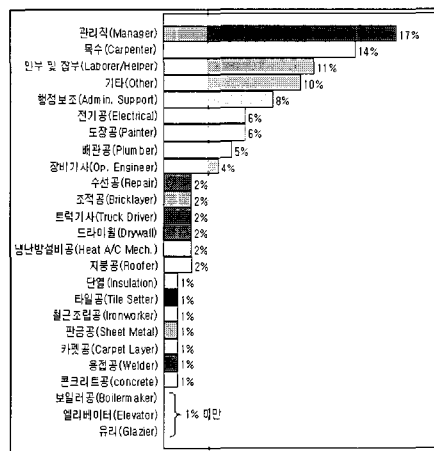
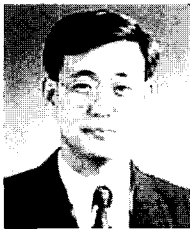


그림 1. 직종별 건설인력의 구성비 (1996년)

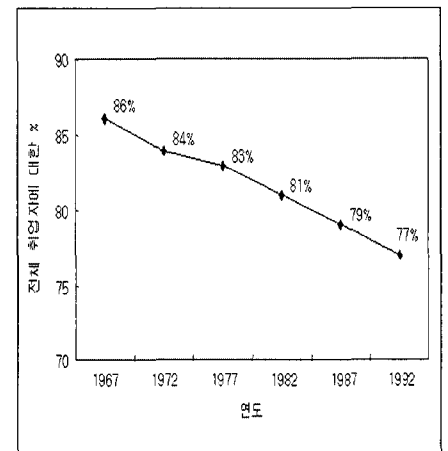


그림 2. 전체 건설업 종사자에 대한 건설생산 인력의 비중 추이

1) 전국규모 유니온 연맹인 'AFL-CIO' 산하의 연구기관

건설인력의 인건비 수준 및 변화추이

전래적으로 미국의 건설산업은 생산직 즉, 기능공의 인건비 측면에 볼 때 고임금 산업으로 인식되고 있다. 건설산업 기능공의 인건비는 앞서의 CPWR외에도 몇몇 민간기관들에 의해 조사되고 있는데, 특히 대표적인 건설 정보지인 'Engineering News Record (ENR)'는 매 분기마다 건설 기능공의 인건비를 미국 20개 주요도시를 대상으로 집계, 발표하고 있다. 따라서 이하에서는 이 ENR 자료를 토대로 미국 건설 기능공의 인건비 현황과 추이를 살펴보고자 한다. 단, ENR 통계자료는 주로 대도시의 유니온 기능공(Journeyman)들을 대상으로 하므로 미국 전체의 현황보다는 인건비 수준이 높게 나타날 수 있다.

먼저 2002년 3분기 현재 나타난 20개 도시의 인건비 평균 현황을 보면, 22개 유형의 직종 중에서 '전기공'이 시간당 40달러 수준으로 가장 높은 인건비(부가급부; fringe benefit 포함)를 받고 있고 그 다음으로는 '일반배관공사(38.73달러)', '시트메탈공사(38.53달러)', '파이프 배관공사(38.26달러)'의 기능공들의 인건비가 높게 나타나고 있다. 전체적인 인건비 수준의 범위는 시간당 30달러에서 40달러 선으로 집계되었는데, 일일 8시간 근무로 환산하면 일당 240달러에서 320달러, 국내 환율(1200원 : 1달러)로 환산하면 288,000원에서 384,000원의 소득을 올리고 있는 셈이다. 한편, 같은 직종의 기능공이라 하여도 지역별로 임금수준의 차이가 크게 나타나고 있다. 일반적으로 동북부 지역의 인건비가 높는데 특히 20개 도시 중 가장 인건비가 높은 도시는 뉴욕으로 모든 직종에서 전체 평균보다 50% 이상이 높다. 또 뉴욕에서는 전체 평균에서 가장 높았던 '전기공(64.58달러)'보다 '철근공사

(68.05달러)'나 '철골공사(69.90달러)'의 기능공들이 더 높은 인건비를 받고 있어 고층건물이 주를 이루는 지역적 특성을 반영하고 있다. 이렇게 지역별 임금 수준의 차이가 심한 것은 뉴욕의 경우처럼, 건설공사의 지역적 특성과 해당 지역의 물가가 반영된 결과라고 볼 수 있다.

표 1은 유니온 기능공만을 대상으로 한데다 부가급부가 포함되어있는 반면, ENR의 또 다른 자료를 살펴보면 비유니온 기능공의 임금과 부가급부의 수준을 파악할 수 있다. 표 2는 미국을 10개 지역으로 구분해 8개 공종에 대한 비유니온 기능공의 시간당 기본 급료와 부가급

부의 비중을 보여주고 있다. 이 자료에 의하면, 인부를 제외한 7개 공종의 2002년 시간당 평균 인건비는 약 16달러에서 19달러 선으로 벽돌 조적공이 19.48달러로 가장 높고 시멘트 조적공이 16.69달러로 가장 낮게 나타났다. 부가급부는 전체적으로 20%를 약간 상회하는 수준으로 집계되었는데, 이를 기본 급료에 적용하면 부가급부를 포함한 비유니온 기능공의 인건비는 약 19달러에서 23달러의 분포가 된다.

표 2는 ENR을 통해 발표되기는 했으나 본래는 컨설팅 회사인 'ZweigWhite'가 조사한 것으로 ENR이 직접 조사한

표 1. 미국 주요 도시의 직종별 건설 기능공 인건비 현황 - 유니온 기능공

공사 유형	20개 도시 평균	주요 도시 별 인 건 비 (달러 / 시간)											
		아틀란타	시카고	달라스	덴버	캔자스시티	뉴올리언스	뉴욕	샌프란시스코	시애틀	덴버	피닉스	워싱턴 D.C.
조적공사 - 벽돌 (Bricklayers)	34.11	23.87	40.46	22.81	26.62	34.60	21.10	57.28	42.38	36.37	25.15	25.09	29.12
목공사 (Carpenters)	33.39	23.50	38.77	19.98	25.32	34.30	22.88	58.97	40.45	35.34	22.35	23.81	25.34
조적공사 - 블록 (Cement Masons)	32.65	22.19	40.88	20.90	26.62	31.83	16.72	53.38	34.76	38.14	20.20	24.76	24.42
전기공사 (Electricians)	40.02	30.91	48.74	NA	32.39	38.04	26.31	64.58	47.10	41.33	31.69	26.09	36.40
엘리베이터 공사 (Elevator Constructors)	38.20	31.69	42.85	NA	32.24	33.74	31.65	49.75	46.38	39.60	32.71	33.80	35.70
유리공사 (Glaziers)	33.50	22.35	40.37	20.37	29.54	30.48	18.86	50.00	40.46	37.46	21.95	23.29	27.56
단열공사 (Insulation Workers)	37.49	NA	43.62	NA	25.78	30.90	22.93	55.95	45.04	35.58	25.67	31.73	32.21
철근공사 (Ironworkers-Reinforcing)	36.91	28.42	42.96	21.74	26.57	27.95	22.51	68.05	40.66	35.37	25.87	31.75	31.84
철골공사 (Ironworkers-Structural)	37.50	28.42	46.54	21.74	26.98	30.50	22.51	69.60	40.66	35.37	25.87	31.75	31.84
인부 - 건축공사 (Laborers - Building)	26.51	14.87	33.05	13.41	17.33	26.94	13.82	43.48	31.73	31.31	14.78	16.49	17.44
인부 - 트럭 및 도로 (Laborers-Heavy & Highway)	26.70	14.87	33.05	13.41	18.85	27.46	13.82	44.59	31.93	31.31	14.78	16.49	17.44
기계공사 (Millwright)	34.25	28.82	38.77	23.54	27.96	34.30	17.75	58.69	32.50	36.34	24.90	25.42	26.14
크레인 운전 (Crane Operators)	35.46	29.31	44.08	24.30	24.94	32.70	22.81	61.74	42.70	34.57	25.97	26.20	26.60
중장비 운전 (Heavy Equipment)	35.25	NA	43.53	24.30	25.70	31.46	22.81	60.08	40.93	NA	22.16	26.20	26.60
소형장비 운전 (Small Equipment)	31.77	NA	41.63	23.30	24.79	30.42	20.35	48.70	34.86	NA	21.08	24.09	24.31
도장공사 (Painters)	30.99	23.80	37.24	NA	23.43	26.85	17.09	43.75	36.30	35.14	18.25	20.07	27.08
파이프 배관공사 (Pipefitters)	38.26	31.26	44.90	26.60	31.86	35.11	25.41	59.41	47.02	42.78	30.46	32.45	37.14
미장공사 (Plasterers)	31.76	22.91	39.00	20.11	23.43	28.16	16.72	46.46	40.16	38.18	18.95	18.75	21.18
일반 배관공사 (Plumbers)	38.73	32.01	44.90	26.60	31.86	36.71	25.41	60.89	47.01	44.31	26.55	32.45	35.41
지붕공사 (Roofers)	30.32	18.95	37.77	22.50	20.47	27.59	13.96	48.06	35.14	33.53	20.01	18.85	25.56
시트메탈공사 (Sheet Metal Workers)	38.53	32.02	42.68	25.01	31.44	38.38	26.72	56.50	51.75	40.67	30.10	30.62	34.94
트럭운전 (Truck Drivers)	28.79	25.26	33.48	NA	21.49	27.38	13.01	48.13	36.52	34.06	12.24	16.17	16.78

* 본 표의 시간당 인건비는 기본급료에 부가급부(fringe benefit)가 포함된 것임.
 * 본 표에 열거된 12개 도시들은 20개 도시 중 인건비의 지역적 성향을 나타내기 위해 선별한 것으로 그 외에 다음과 같은 도시가 조사대상에 포함되었음 : 볼티모어, 버밍엄, 보스턴, 신시내티, 클리블랜드, 디트로이트, 로스앤젤레스, 미네아폴리스, 필라델피아, 피츠버그, 샌인투이스
 * NA : 자료 없음 (Not Available)
 * 자료 출처 : ENR, 'Third Quarterly Cost Report', 2002. 9. 30

유니온 기능공의 인건비 자료와는 구분 방식이 상이하다. 또 미국 전체 지역을 조사 대상으로 했기 때문에 주요 도시만을 대상으로 한 것보다는 인건비 수준이 약간 낮을 수 있다는 점을 감안하여야 한다. 따라서 표 1의 20개 주요 도시 유니온 기능공 인건비와의 직접적인 비교를 하기에는 다소 무리가 있는데, 앞서 인용했던 CPWR의 또 다른 통계자료에서는 유니온 기능공과 비유니온 기능공의 인건비를 같은 조건 하에서 비교하고 있어 그 차이를 한눈에 파악할 수 있다. 즉, CPWR에 의하면 그것이 1996년 자료이기는 하나, 그림 3에서 보는 바와 같이 유니온과 비유니온 기능공의 임금이 지역별로 크게는 약 37%, 적게는 약 24% 가량 차이가 나는 것으로 나타나고 있다.

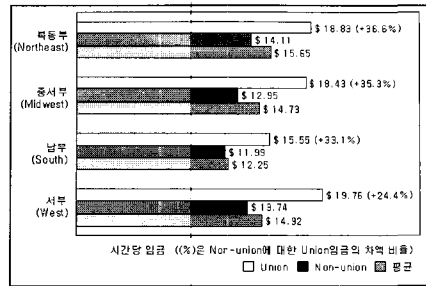


그림 3. 유니온과 비유니온 기능공 인건비의 지역별 시간당 임금비교 (달러:1996년 기준 / 부가급부는 포함되지 않음)

한편, CPWR의 1996년 자료와 ENR의 2002년 자료를 비교해보면 기본급료의 경우, 이 기간동안 시간당 약 4-5 달러의 인건비 상승이 있었던 것으로 보이는데, 실질적인 인건비 상승이 있었는가에 대해서는 의문이 간다. 즉, 그림 4는 Department of Labor와 Department of Commerce가 조사한 통계자료를 분

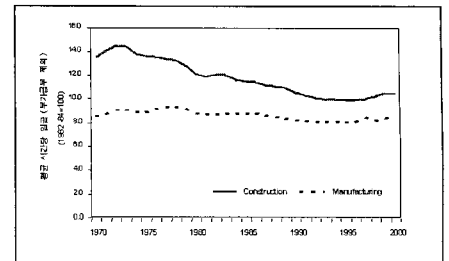


그림 4. 건설산업과 제조업의 시간당 평균 임금지 추이 (1970 - 2000년)

석한 것으로 1982년에서 1984년의 임금수준을 100으로 놓고 봤을 때, 인플레이션이 배제된 실질 임금의 추이는 1990년대에 들어서면서부터 크게 변화되지 않은 것으로 나타나고 있다. 또 이 그림에서는 제조업 평균 임금의 추이와 건설업과의 차이도 비교해 볼 수 있는데, 여기서 미국 건설산업이 안고 있는 건설인력의 문제점을 알 수 있다.

다시 말해, 전래적으로 미국 건설산업이 고임금 산업이라는 매력 때문에 인력 유입에 큰 문제가 없는 것으로 인식되어 왔지만, 이제는 상황이 다르게 전개되고 있다는 것이다. 그림에서 보듯이 건설인력의 고임금 추세는 1970년대에 들어서면서 하향곡선을 그리기 시작했고 갈수록 제조분야 임금수준과의 격차가 줄어들고 있다. 결국 특히 새로 산업계에 유입될 신규 인력들에게 고임금이라는 매력이 줄어들고 있는 것이다. 게다가 3D 산업으로서의 산업환경이 현저히 개선되지 않는 상황에서 신규인력의 투입부족과 기존 기능인력의 수적, 질적 하락 등 건설인력과 관련된 문제점들은 오히려 악화되고 있다.

그럼에도 불구하고 건설산업의 인건비가 상대적으로 높은 것만은 사실이며, 이러한 경향은 기술자들의 인건비에서도 나타나고 있다. 표 3은 역시 ENR을 통해 발표된 2001년 통계자료로서 건설기술자들의 직종별, 직급별 연봉 수준과 일반건설회사와 CM회사간의 차이를 비교해 볼 수 있다. 이 자료에 의하면, 90,000 달러 이상의 연봉 소득을 올리고 있는 직

표 2. 미국 주요 도시의 직종별 건설 기능공 인건비 현황 - 유니온 기능공

공사 유형	구분	주요지역										평균	2001년 미국전체평균
		뉴잉글랜드지역	뉴욕 / 뉴저지	메릴랜드 지역	메릴랜드 지역	오대호인근지역	메릴랜드 지역	중부지역 I	중부지역 II	서부지역 I	서부지역 II		
조적공사 - 벽돌 (Bricklayers)	기본급료 (달러/시간)	21.10	21.55	18.84	17.43	18.56	18.18	19.74	17.52	17.52	24.55	19.48	19.26
	부가급부 (%)	34.40	27.20	20.80	16.70	19.40	18.20	19.10	19.50	19.50	13.70	20.85	18.40
목공사 (Carpenters)	기본급료	17.80	16.89	15.98	15.36	16.94	15.41	15.74	16.90	18.18	18.63	16.76	16.52
	부가급부	21.70	20.10	20.60	19.80	20.10	18.60	19.20	22.00	21.70	19.30	20.31	19.40
조적공사 - 블록 (Cement Masons)	기본급료	17.35	17.40	16.61	15.30	16.68	15.47	14.96	16.68	17.90	18.52	16.69	16.00
	부가급부	20.20	20.50	19.8	19.30	20.50	19.60	19.20	23.90	24.40	21.30	20.87	19.80
전기공사 (Electricians)	기본급료	18.84	19.12	17.53	17.47	19.35	18.88	19.97	20.41	20.65	20.92	19.29	19.13
	부가급부	20.10	21.10	20.60	20.30	20.80	17.90	20.40	19.90	21.30	20.50	20.29	20.80
중장비 운전 (Heavy Equipment)	기본급료	19.57	19.98	18.32	16.58	18.32	16.43	17.11	18.13	19.54	19.98	18.40	17.89
	부가급부	21.20	20.80	20.80	19.20	21.20	19.80	19.40	23.40	23.40	19.50	20.87	20.10
인부 (Laborers)	기본급료	12.78	12.46	11.84	10.92	12.38	10.83	11.73	12.16	12.80	13.43	12.13	11.90
	부가급부	21.50	19.30	19.50	18.90	20.10	18.50	18.60	22.30	23.10	18.10	20.09	18.70
일반배관공사 (Plumbers)	기본급료	19.50	19.00	18.16	17.88	19.94	18.68	18.68	20.54	19.42	20.65	19.25	18.97
	부가급부	23.90	22.20	21.2	23.80	23.60	22.80	24.70	24.90	26.30	19.60	23.3	22.10
철근공사 (Ironworkers)	기본급료	18.81	18.27	17.66	17.59	17.95	16.46	16.46	17.89	17.40	17.38	17.53	17.00
	부가급부	19.30	21.30	20.20	20.00	20.60	17.60	18.90	19.10	18.80	18.90	19.45	19.70

* 뉴잉글랜드지역: Conn., Mass., Maine, N.H., R.I., Vt. / 중동부 지역: Del., Md., Pa., W. Va., D.C. / 남동부지역: Ala., Fla., Ga., Ky., N.C., S.C., Tenn. / 오대호인근지역: Ill., Ind., Mich., Minn., Ohio, Wis. / 중남부지역: Ark., La., N.M., Okla., Texas / 중부지역-I: Iowa, Kan., Mo., Neb. / 중부지역-II: Colo., Mont., N.D., S.D., Utah, Wyo. / 서부지역-I: Ariz., Calif., Hawaii, Nev. / 서부지역-II: Alaska, Idaho, Ore., Wash.
* 자료 출처: Personnel Administration Service Inc., Saline, Mich / ENR, Third Quarterly Cost Report, 2002. 9. 30

표 3. 미국 건설기술인력의 직종 및 직급별 임금 현황 - 2001년

직책	일반건설회사(GENERAL CONTRACTORS)	CM 회사(CM FIRMS)
Superintendent	\$ 61,975	\$ 63,452
Assistant Superintendent	48,960	49,683
Project Superintendent	70,983	73,235
Project Manager / Estimator	73,904	77,160
Construction Manager	94,744	91,762
Project Manager	87,659	87,318
Field Engineer		
Inexperienced	40,607	39,180
Experienced	50,239	47,928
Chief	65,969	62,528
Project Engineer	58,663	58,036
Estimator		
Inexperienced	43,371	42,050
Experienced	56,684	58,814
Senior	76,988	78,194
Chief	93,273	99,198
Cost Engineer		
Inexperienced	38,864	39,933
Experienced	52,654	60,219
Senior	67,713	73,305
Cost Engineering Manager	83,238	97,124
Scheduling Engineer		
Inexperienced	46,697	45,237
Experienced	53,646	61,080
Senior	69,531	69,902
Scheduling Manager	78,426	81,913
Contract Administration		
Inexperienced	34,151	35,746
Experienced	45,808	45,889
Senior	58,177	55,981
Quality Control		
Specialist	50,821	56,139
Manager	69,806	80,962
Safety Director	69,102	73,869
Assistant Safety Director	49,796	51,346
Business Development		
Manager	79,261	79,941
Director	107,737	113,677
Materials Manager	59,002	59,090
Equipment Manager	67,639	71,571
Accounting Manager	65,950	69,829
Human Resource Manager	73,169	74,185

* 본 표의 시간당 인건비는 기본급료에 부가급부(fringe benefit)가 포함된 것임.

* 본 표에 열거된 12개 도시들은 20개 도시 중 인건비의 지역적 상황을 나타내기 위해 선별한 것으로 그 외에 다음과 같은 도시가 조사대상에 포함되어 있음 : 볼티모어, 버밍햄, 보스턴, 신시내티, 클리블랜드, 디트로이트, 로스앤젤리스, 미네아폴리스, 필라델피아, 피츠버그, 세인트루이스

* NA ; 자료 없음 (Not Available)

* 자료 출처 ; ENR, Third Quarterly Cost Report, 2002. 9. 30

중에는 'Construction Manager', 'Chief Estimator', 'Cost Engineering Manager', 'Business Development Director' 등이 포함되며, 충분한 실무경력을 갖춘 기술자라면 60,000~70,000

달러 수준의 소득을 올리고 있다.

한편, 일반건설회사나 CM회사의 동일 직종 또는 직급간 차이는 크지 않은 것으로 보이나 CM회사의 연봉 수준이 약간씩 높은 것을 발견할 수 있다.

결언

본고에서는 미국 건설인력의 인건비 현황만을 보여주고 있을 뿐, 국내 현황과의 정밀한 비교 분석은 제시하고 있지 않다. 다만, 건설인력의 감소와 고임금 문제가 미국 건설산업이 안고 있는 가장 큰 문제라는 점을 수치적으로 확인 할 수 있었다. 여기서 두 가지 의문이 있을 수 있다. 첫째, 인건비만을 놓고 본다면, 아직도 국내 건설산업이 경쟁력을 가지고 있는 것이 아닌가 하는 것이고, 둘째, 미국의 경우 고임금 추세에도 불구하고 세계 제1의 경쟁력을 유지하고 있는 이유는 무엇인가 하는 것이다. 첫번째 의문에 대해서는 단순히 금액비교만을 통해 답을 내놓기는 어렵다. 임금 측면에서의 가격 경쟁력을 비교하려면 두 나라의 소득수준과 생활수준, 그리고 노동인력의 생산성에 이르기까지 상대적인 비교분석이 이루어져야 하기 때문이다. 두번째 의문에 대해서는 미국이 이러한 고임금 문제를 어떻게 해결하려고 노력하고 있는가를 살펴 보아야 한다. 정부의 정책이나 기술적 측면에서 그들의 노력을 배우고 도입하는 것이 더욱 심각해 질 우리의 문제를 해결하는 방안이 될 것이다. 이미 우리 건설산업이 해외 건설시장에서 가격 경쟁력을 상실해가고 있다는 점은 건설업계에 공통된 인식이다. 이러한 상황을 되돌리기는 어렵겠지만, 같은 문제를 놓고 고민하고 있는 미국과 같은 건설선진국이 이러한 문제에 대해 어떻게 대처하고 있는가를 철저히 분석해 보아야 할 것이다.