

WTO를 통한 EMF 국제 기술사 제도 실시를 대비한

# 우리나라 기술사의 국제적 이동성 확보 전략(I): EMF 국제 등록 기술사의 제정과 유지

*To Establish and Maintain an EMF International Register  
of Professional Engineers*



글 / 沈 淳 輔

(Shim, Soon Bo)  
토목시공기술사, 수자원개발기술사,  
충북대학교 토목공학과 교수,  
한국기술사회 국제협력위원장,  
APEC 엔지니어 MC부위원장.  
E-mail: wqshim@cbucc.chungbuk.ac.kr

This paper is to represent the cross-border mobility of experienced Professional Engineers by establishing and maintaining an EMF International Register of Professional Engineers which is based on confidence in the integrity of national assessment system and a system of mutual recognition secured through continuing mutual inspection and evaluation of these systems. This paper would cover, develop, monitor, maintain and promote mutually acceptable standards and criteria for facilitating the cross-border mobility of experienced Professional Engineers based on. Engineers Mobility Forum Agreement Signed 25 June 2001, Thornybush, South Africa

註 : 본 원고는 2001년 6월 19일 부터 26일까지 남아프리카공화국에서 개최된 EMF회의에 심순보 국제협력위원장이 참가한 결과를 기고한 것으로 3회에 나누어 연재할 예정입니다.

## 목 차

1. 서 언
2. EMF 국제 등록 기술사 제도
  - 2.1 EMF 국제 등록 기술사의 제정과 유지
    - 1) 전문
    - 2) 목적
    - 3) 기술사의 국제등록
    - 4) 국제 등록 조정위원회
    - 5) 등록 운영
    - 6) 과도기적 준비
    - 7) 자체 평가문 작성을 위한 기준과 절차의 지침
  - 2.2 EMF 국제 등록 기술사 제도 및 APEC 엔지니어 제도와 관계
3. WA/ABET와 우리나라 공학 교육 Program 및 제도 확립
4. 국제적으로 인정을 받을 수 있는 기술사 윤리규범 강화와 EMF 국제 기술사의 CPD 교육 및 독립적 업무 수행 능력 평가(방법)
5. 우리나라 기술사의 국제적 이동성 확보 전략
6. 결 어

## 1. 서 언

세계 경제 운용의 신 패러다임(New Paradigm)의 한 축은 전문직 서비스 분야의 자유 이동성 보장을 중심으로 한 New WTO Round 실시애 초점을 맞추고 있다.

때를 같이 하여 EMF 국제 등록 기술사 제도가 실시 되도록 합의되었다.

2001년 6월 19일부터 26일까지, 남아프리카 공화국, Thornybush Game Reserve 지역에서, Washington Accord에 의한 EMF(Engineers Mobility Forum)국제 등록 기술사 제도 실시를 위한 중요한 회의가 있었다. 이 회의는 소위 Sydney Accord회의와 ETMF(Engineering Technologists' Mobility Forum)회의도 겸하였다.

이들 연속된 회의에서 다루어진 의제들의 핵

심 내용은 21세기 지식정보화사회와 무한경쟁의 Digital Network 경제 시대의 신 질서로서의 다자간 무역 협상인 뉴라운드(New WTO Round), 즉 전문직 서비스 무역을 중심으로 인력 자유 이동확대를 각국에 등록된 기술사 및 기술자격자들의 국제적 자유 이동성 보장을 New WTO Round의 조기 실시와 동시에 전 세계적으로 실시하자는 것이었다.

즉, 새로운 WTO Round를 통한 EMF 국제 등록 기술사 제도를 2002년 1월부터는 범 세계적으로 실시 될 수 있도록 하자는 것이다.

또한 EMF 국제 기술사 제도 실시는 미국의 ABET(Accreditation Board for Engineering and Technology : 공학·기술 인증원)를 통한 공학교육프로그램의 품질보증을 받을 수 있도록 정한 소위 앵글로색슨계 8개국이 서명한 Washington Accord의 전 세계적 표준화(기준화)를 전제로 한 것이다.

동시에 각국법과 규정에 의하여 합격·등록된 기술사들로서 국제적 이동성을 보장하는 EMF 국제 등록 기술사(EMF International Registrar of Professional Engineer)들은 가급적 그 하위 기술자격자(우리의 기사, 산업기사, 기능사)들과 Team을 이루어 전 세계적으로 각 전문 Engineering Service 분야에 국경을 초월(Cross-Border Mobility)하여 자유롭게 이동할 수 있도록 실질적 동등성과 상호 인증 및 상호 면제 협정 등을 다자간 동시 협정으로 추진해 나가자는 것이다.

이는 1989년 미국의 워싱턴에서부터 1996년 3월 홍콩 회의까지 미국, 영국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 아일랜드, 남아프리카공화국, 홍콩차이나들로 구성된 8개국이 모여 치밀한 계획 하에 추진·협의하여 오던 중, 1999년 호주 시드

니 회의 때부터 본격적으로 협정서에 예비 서명 하도록 하는 형태로 진행되다가, 10여 년간의 꾸준한 회의와 협상을 거쳐 2000년 6월 16일 캐나다 밴쿠버 회의에서, 최종예비 협정서(Final Draft Signed 16 June, 2000, Vancouver, Canada)로서 각 협정 참여국을 대표하는 기관의 대표자(Representative)가 서명하였고, 이번 남아공회의에서 최종 협정서에 각국을 대표하는 기관의 대표자가 서명하므로써, EMF 국제(Agreement Signed 25 June 2001, Thornybush, South Africa) 기술사 제도의 창설과 유지 운영을 위한 Engineers Mobility Forum Agreement를 맺게 된 것이다.

이 최종 회의에서 한국의 EMF 국제 등록 기술사 제도 실시의 주체로서 한국기술사회(The Korean Professional Engineers Association : KPEA)를 협정서 최종서명 참가회원국 전원 일치로 공식 인정하였다.

## 2. EMF 국제 등록 기술사 제도

### 2.1 EMF 국제 등록 기술사 제도의 제정과 유지

EMF 국제 등록 기술사 제도에 관한 구체적 설명을 위하여, 금년 6월 남아공회의에서 최종 서명된 EMF 협정서와 절차서 및 각 규칙의 영 어원문을 최대한 참조하여 기술한다.

#### 1) 전문(Preamble)

워싱턴협약 체결국들은 실무경력이 있는 엔지니어의 상호인정을 모색하기 위한 자발적 참여 결과로 워싱턴협약 가맹국가별로 선출한 대표자 및 1996년 3월에 읍서버로서 유럽 국가 연합 공학회 : FEANI(the European Federation of National Engineering Associations)와 1997

년 1월에 일본 기술사회가 역시 읍서버 자격으로 참가하여 회의를 하였다.

이 회의의 참석자들은 상호 정보교환은 물론 각 국가간의 진행상황, 정책사항 및 실무 경력이 입증된 기술자들의 승인에 필요한 절차에 대한 예비표준안을 만들었으며 좀더 심화된 심의가 필요하다는 결론을 내렸다. 참가국들은 자국 내에서 기술사의 이동과 업무수행 활동을 저해하는 인위적인 장벽을 제거할 수 있는 기본틀에 대한 포괄적인 원칙에 합의하였다. 합의한 내용 속에는 실무경력이 입증된 엔지니어의 능력에 대한 실질적 동등성 보장이 가능할 수 있는 원칙과 절차적 지침을 마련하였다.

이러한 논의를 시작으로 지속적인 의견교환 과정을 거쳐, 워싱턴 협약 서명 회원국들은 1997년 10월 27~28일, 미국 워싱턴에서 회의를 가졌고, 그 바로 다음날인 1997년 10월 29일 모임에서, 협정 체결국들은 하나의 포럼을 제정하는데 동의하였다. 이는 The Engineers Mobility Forum(EMF)으로 잘 알려져 있으며, 이 EMF 회의에서 양해각서(MOU : Memorandum of Understanding)초안을 제정하도록 하였다. 이를 통하여 협정 서명국 각각의 국가나 영토 내에서 대표성을 가진 기술사 조직의 대표로서 다음과 같은 사항을 행사하도록 하였다.

- ① 각국에서 실무경력이 입증된 기술사의 국가간 이동(Cross-border mobility)을 촉진하기 위해서 상호인정 할 수 있는 표준과 기준을 개발, 감독, 조절, 촉진한다.
- ② 기술사의 이동에 관련한 장벽을 찾아 이를 해소할 수 있는 방법과 이해를 구하고, 정부를 돕는 전략을 발전 및 증진시키며, 각국의 기술사회 또는 면허(자격) 발급 기관은 이러한

장벽들을 효과적이고 평등한 방법으로 관리할 수 있도록 한다.

- ③ EMF에 의해서 마련된 표준과 실행방안에 부합되는 엔지니어 상호이동절차를 관련정부와 기술사회 또는 면허(자격)발급당국이 채택할 수 있도록 권고한다.
- ④ 기술사 수준의 업무를 수행할 수 있는 엔지니어의 양성과 평가를 위한 최상위시스템이 구축되고 적용되는지를 확인하고 이를 채택하도록 권고한다.
- ⑤ 다음 내용을 포함하여 가장 적절하다고 생각되는 방법을 통하여 지속적으로 상호심사·감독하고 정보를 교환한다.
  - (a) 평가절차, 기준, 체제 및 System, 매뉴얼, 간행자료 그리고 인정받은 등록된 기술사들의 목록에 관련된 정보를 공유하고 정기적인 의사교환을 실시한다.
  - (b) 평가내용, 절차 및 운영 등에 관한 사항에 대해 기타 참가국들에게 관찰할 수 있는 기회를 제공하기 위한 초청을 실시한다.
  - (c) 평가내용, 절차 및 운영 등과 관련하여 중요한 사항들의 실행에 관하여, 이와 관련된 단체, 위원회, 참가자들을 관찰하는 단체 등이 참여하여 회의를 관찰할 수 있도록 초청한다.

1998년 7월 런던회의에서, 참가국들은 기술사 국제 등록의 제정과 유지보수를 위한 협정서(EMF International Registrar of Professional Engineer)초안에 서명할 각국 대표 단체들을 추천·선정하였다.

다음 회의인 1999년 11월 호주 시드니회의와 이 회의에서 협의 결정된 2000년 6월 캐나다 밴쿠버 회의에서 참가국들은 좀 더 많은 EMF 회원

국의 유치를 허용하기 위한 양해각서(Memorandum of Understanding)의 시(원)안을 동의하였다. 그들은 또한 양해각서(Memorandum of Understanding)의 개정안에도 동의하였다. 이 기술사 국제 등록의 제정과 유지보수를 위한 협정서의 개정안은 협정서 서명국의 대표자들에게 제출되었다.

기술사의 국제 등록에 대한 제정과 유지보수를 위한 이 협정서는 실무경력이 입증된 기술사가 협정에 서명한 국가들의 책임 있는 단체에 의하여 통용될 수 있는 기본틀(framework)을 제공하는 데 있다. 특히, 그런 단체들은 기술사들의 면허나 등록, 상호인증 또는 면제를 확인하는 기본(Secure benchmark)이 EMF 국제 등록 기술사 제도(The EMF International Registrar of Professional Engineer) 실시를 위한 쌍무 협정이나 다자간 협정을 체결함에 있어, 이 협정서에 서명한 어떠한 단체에게도 제한적 구속력이 없음을 밝힌다.

### 2) 목적(Purpose)

이 협정의 주된 목적은, 협정서명 주체들이 각 국가의 평가시스템의 성실성에 대한 신뢰와 그 제도에 대한 지속적인 상호 감사 및 평가의 보장 속에서, 그들 상호간의 인증에 대한 체제를 구축하므로써 실무경력이 인증된 기술사들에 의하여 이루어지는 국경을 초월하여 전문적 업무 수행이 이루어 질 수 있도록 한다.

그러므로, 이 협정은 서명한 국가들 중에서 누가 적절한 책임을 질 것인가에 대한 기준틀(framework)을 마련하여 실무경력이 인증된 기술사의 독립적인 업무수행에 대한 전문적인 경쟁과 지위(면허, 등록 또는 가능한 자격)를 다른 협정서명 국가들이 보유하고 있는 것과 실

질적 동등성을 인정할 수 있도록 한다.

이 협정에 서명한 주체들은 이러한 등록이 절차와 기준이 확립된 실질적 동등성의 유효성을 수용하는 관련국의 책임 있는 주체들에게만 유용하다는 것을 주목하며, 이러한 메커니즘을 통하여 등록자들에게 적용되는 업무수행에 보장되는 권한에 대한 합리적 절차를 의미한다.

그러므로, 이 협정에 서명한 주체들은 책임 있는 경제주체(각 서명국가)내에서 이 협정을 기본(a foundation)으로 하여, 다자간 협정이나, 쌍무 협정으로 체결하도록, 그들의 최선의 노력을 계속 할 수 있도록 함이며, EMF 국제 등록 기술사들이 그들의 관련국내에서 업무를 실제 수행함에 있어 상호 호혜평등에 입각하여 수행할 수 있도록 하는 절차를 마련하는 것이다.

### 3) 기술사의 국제 등록(International Register of Professional Engineers)

협정서명 주체들은 각 서명주체국별로 분산된 EMF 국제 기술사 등록 업무를 새로이 실시하고, 이를 유지할 수 있도록 하며, 이 심사등록에 신청서를 제출하는 각 실무경력이 인정된 기술사들은 다음과 같은 심사등록 기준을 충족하여야 한다.

- ① 심사등록 신청서를 제출하는 시점을 기준하여 공인 받을 수 있는 공학교육 과정을 이수(졸업)하고, 공학사 학위를 획득한 자로서 심사등록 업무를 수행하는 조직체(한국의 경우: 한국 기술사회)의 정식회원자격(Full Membership)을 유지함과 동시에 워싱턴 협약서(Washington Accord)에서 정한 각 협약 항목들을 수(실)행 할 수 있어야 한다.
- ② 자국 내에서 독립적으로 기술사 업무를 수행

할 수 있는 충분한 실무경력이 있음을 평가 받아야하고,

- ③대학졸업(4년제 이상 공과대학 졸업을 뜻함) 후 최소한 7년간의 공인 받을 수 있는 실무경험을 입증할 수 있어야만 하고,
- ④7년간 실무경력 중 최소한 2년간은 중요한 엔지니어링 업무에 책임 있는 임무를 수행한 경력을 인정 받아야하며,
- ⑤전문적 기술사 업무를 지속적으로 수행해 나갈 수 있도록, 충분히 만족할만한 수준의 능력향상 계속교육(Continuing Professional Development : CPD)을 지속적으로 받아야 함.

능력별 평가(Competency-based assessment) 제도<sup>1)</sup>가 시간기준(time-specification)에 대한 유용한 대안으로서 제시되고 있으며, 이는 각 서명 주체들로부터 제출되는 자체 심사등록 평가서(Assessment Statement from Signatories)에 포함되어 대안이 제시될 수 있으나, 이는 국제 등록 조정 위원회(the International Coordinating Committee)의 승인 절차를 거쳐야 한다.

EMF 국제 등록 기술사로 심사등록을 하고자 하는 신청자는 각 심사등록 시행국가별로 실제 그들이 기술사 업무 실무에 종사하고 있음을 입증하는, 전문적 업무 수행 규칙과 규정에 적합함을 반드시 입증해야만 된다. 또한 이러한 규정은 등록된 실무수행 기술사들은 통상적으로 그들이 의뢰인과 동료전문가들에 대한 책임 있는 전문 분야에 대해서만, 그가 속해 있는 사회공동체의 건강, 안녕과 공공복지를 위해서 업무를 수행하

여야 한다.

#### 4) 국제 등록 조정위원회(International Register Coordinating Committee)

국제 등록 조정위원회는 동의된 기준의 일관성 있는 적용의 보장을 위하여, EMF 국제 등록 기술사 신청자에 대한 강력한 권한을 가진다. 이 위원회는 협정 서명국간의 전체회의에서 선임된 한 명의 의장과 각국이 한 표씩을 행사할 수 있는 대표자로 구성된다.

국제 등록 조정위원회의 근본적인 목적은 권위 있고 분산된 국제 등록 기술사들의 신규 제정과 운영을 촉진하는 것과 기술적이고 직업적인 권한을 가진 국제 등록된 기술사를 대표자로 가진 협정 체결국가의 각국의 면허 또는 등록의 책임성 있는 업무 수행을 촉진하는 것이다.

①이 목적 달성을 위하여 조정위원회는 다음의 사항을 수행 할 것이다.

- (a)협정 체결 각국의 기관이 적용한 등록절차 및 기준은 보장하며, 이는 6년 이내에 재평가 및 보고,
- (b)재평가 및 보고의 수행을 위한 계획을 수립하고 재평가팀을 협정 체결기관에 의하여 지명 선택,
- (c)현재 및 잠재적 체결국가가 개발하려고 하는 목적 절차에 대한 일을 지원,
- (d)일반적인 정보, 평가절차, 기준, 체계, 교범, 및 책자 등을 포함하여 상호 조정 및 정보교환의 지속적 수행,
- (e)등록된 기술사들에 의한 비윤리적 혹은 비

1) EMF 국제 등록 기술사 제도의 심사등록 신청자격의 4년제 이상 공과대학 졸업공학사 취득을 위한 학업 수행 기간의 4년 이상, 대학 졸업 이후 최소한 7년 이상의 공인된 실무 경력 기간 등 시간 기준으로 된 심사자격 기준에 대하여 EMF 국제 등록 기술사로서 탁월한 능력을 구현해 낼 수 있다는 내용의 대안

능률적인 업무 수행에 대한 확인된 정보의 교환을 촉진한다.

② 각 협정 체결국 내의 서명기관은 다음의 사항을 이행할 것이다

- (a) EMF 국제 등록 기술사로 신청하려는 각국에 등록된 기술사들은 이 협정서에 요구하는 모든 구비조건을 갖추도록 보증하여야 하며, 이 등록 신청자는 국제 등록 조정위원회가 정한 절차와 기준에 따라 모든 등록 업무가 진행됨을 숙지하여야 하며,
- (b) 본 협정에 서명한 나라에서 등록하거나 면허를 획득한 기술사가 다른 나라에서 동일한 등록이나 면허를 획득한 것과 상응하게 상호 인정과 면제를 받을 수 있도록 동의할 구하게 될 때는 그 기관에게 적절한 도움과 충고를 주어야 하며,
- (c) 또한 정기적으로 국제 등록 조정위원회에 심사 평가 및 보고를 하여야 하며 협정 서명국내의 등록 업무를 관장하는 기관에서는 이 등록이 성공적으로 될 수 있도록 EMF 국제등록을 신청하는 자에게 관련 모든 문제를 상세히 통보하고, 등록 업무를 원활히 수행할 권한과 책임을 진다.

5) 등록 운영(Operation of the Register)

각 협정서명 기관은 각국에서 기술사 자격과 기술 및 전문적인 능력을 인정받고 자국 내에서 등록하여 기술사 업무를 수행하고 있는 전문가들이 EMF 국제 등록을 하고자 할 때에는, 이 업무가 원만히 진행될 수 있도록, 새로이 등록 업무를 시작하고 이를 잘 유지 운영하여야 한다.

각 협정서명 기관은 EMF 국제 등록을 하고자 하는 각 개인 기술사들이 그들의 자격이나

업무수행 경험 등 자체 평가한 내용의 진·위 여부를 판정하여, 그 능력과 자격이 충분함을 입증하는 증명서를 발급하는 업무를 책임 있게 수행하여야 한다.

각 협정서명 기관은 EMF 국제 등록 명단에 실리려고 하는 어떤 자의 신분에 관한 시기 적절하고 정확한 정보를 반드시 제공하여야 한다. 이는 그들이 그런 정보의 접근과 관련자료의 다른 협정서명 기관이나 관련 국가들과의 정보 교환에 대한 합법적인 요구가 있는 어떤 개인이나 조직이 책임질 수 있도록 함이다.

각 협정서명 기관은 또한 EMF 국제 등록 명단에 있는 실무경력 있는 기술사가 생각하는 어떤 문제에 대하여 접촉할 수 있도록 준비하여야 한다.

각 협정서명 기관은 조정위원회에 의하여 제정될 검토 일정에 응하는 것에 대한 모든 적당한 노력을 하여야 한다.

각 협정서명 기관은 등록의 기준, 정책 또는 절차의 실질적인 변화에 대하여 다른 협정서명 기관이 예정된 검토와 제출될 보고서에 필요한 기회를 제공하기 위하여 조정위원회에 보고하여야 한다.

6) 과도기적 준비(Transitional Provisions)

EMF 국제 등록의 제정 과정은 EMF의 회원국의 과반수 이상이 이 협정서에 서명하고, 등록 업무를 시작하려고 할 때부터 시행된다.

각 협정서명 기관은 그 나라에서 통용될 절차나 기준에 대한 제안에 대하여 요약하여 평가문을 준비하여야 할 것이다. 절차나 기준은 이 협정문의 기본적인 방침에 부합하여야 하며 이에 대한 지침은 이 협정서의 일정표에 부칙으로 나타나 있다.

조정위원회의 최초 회의는 적절한 규칙과 EMF 국제 등록 제정에 대하여 잘 알려진 문제점들을 적용하기 위하여 실무적으로 가능한 시

기에 개최한다. 각 협정서명 기관에 의하여 준비된 평가문의 초안은 일관성과 상호신뢰성을 보장하기 위하여 비준된 규칙과 일치하는지 검토되어질 것이며, 이는

- (1) 평가문이 제출된 대로 승인되거나,
- (2) 신청된 제안은 인정하되, 평가문을 수정하여 승인하도록 하거나,
- (3) 개선·수정 및 보완 사항을 제시하여 계속 고려할 수 있도록 회송하여 보내는 것이다.

평가문은 조정위원회의 표결권을 가진 회원들의 2/3 이상 찬성을 얻어서 승인되며, 협정서명 기관은 EMF 국제 등록 업무의 개시와 유지를 위하여 제출된 평가문과 자국 내에서의 실제 현황과 일치하는 가를 고려하여 잠정적으로 권한을 부여할 것이다.

그러므로, 그런 협정서명 기관의 지속적인 권한 행사는 조정위원회의 최초 회의 이후에 실무적으로 가능한 초기 검토가 이루어진 후 제정된 규칙과의 일치성에 대한 정기적인 검토 하에 이루어 질 것이다.

### 7) 자체 평가문 작성을 위한 기준과 절차의 지침

이 지침의 목적은 EMF의 회원들이 조정위원회에 제출할 평가문을 새로이 작성하는 것을 돕는데 있다. 이 평가문은 국제 등록에서 표현할 각국에 등록되어 실무경력이 있는 기술사들의 적격성에 대하여 설명하여야 할 것이다. 협정서안에 제시된 기본적인 기준은 그들 중 일부분 상대적으로 객관적이지만 다른 것들은, 특히 예외적인 후보자에 대해서는 상당히 직업적인 주관이 필요로 하기도 하지만 하나의 일괄적인 것으로 고려되어 짐을 주지해야 한다.

다음의 지침들은 각각의 기준에 대한 적절한

벤치마크로서 협정체결 기관들의 의견이 일치됨을 나타내고 있다.

① 등록 당시 워싱턴 협정에서 제시한 공학교육 학위와 동등한 모든 레벨의 교육을 성취할 것 일반적으로 기술사가 되기 위하여 워싱턴협정에서 제시한 공학학위를 요구하지 않는 나라에서 실무자들은 종합 평가 패키지의 범위 안에서 국제 등록에 입회할 당시에 이 기준을 다음과 같이 만족시키면 될 것이다.

(a) 적절한 공학 학위 프로그램

- (i) 동남아시아태평양 공학연맹에 의해 개발된 최적 실무 지침과 동등한 학위과정
- (ii) FEANI에 의해 거론된 학위과정

(b) 다음에 의해 인정된 적절한 공학 학위 프로그램

- (i) 일본기술사회의 EIT 시험,
- (ii) 미국의 공학 및 측량 국가 시험위원회가 실시하는 FE 와 PPE 시험을 합친 과정을 이수한 것

(c) 공학교육의 학제화 된 프로그램은 교육을 제공하는 기관으로부터 독립된 기관으로서 인정된 것이거나, 혹은 그 협정체결 국가들 내에서 공인된 필기시험으로서 1회 또는 그 이상을 실시하는 것이며, 이는 공인의 절차와 기준 또는 시험의 표준이 현재 모든 협정체결 국가들에 공통으로 적용된 것이다.

② 공학사 학위 취득 후 최소한 7년간의 실무경험을 가져야 함

실무경험의 정확한 정의는 협정체결국 기관의 재량에 맡기지만, 업무수행의 관점에서 이는 전문가로서 공학 현장과 밀접하게 관계되어야 한다. EMF 국제 등록이 실시되는 초기의 등록 신청자는 자기의 전문분야와 직접

관련된 업무에 명확히 참여하고 있어야 한다. 그러나, 중요한 엔지니어링 업무에 책임 있는 일을 맡아 수행함에 더욱더 초점을 둔다.

- ③ 중요한 엔지니어링 업무에 최소한 2년간 책임 있는 업무수행 경험이 있어야 함

중요한 엔지니어링 업무에 대한 정의는 분야별로 다양할 것이다. 일반적으로 독립적인 판단을 요하는 엔지니어링 일이나, 장기적이고 막대한 비용이 소요되며 복잡한 사업이나 프로그램 또는 EMF 국제 등록 신청자가 개인적으로 성패를 설명해야 하는 경우의 일들을 들 수 있다. EMF 국제 등록 신청자가 다음과 같은 경우에 처해 있을 때 중요한 엔지니어링 업무에 책임 있는 일을 맡아 수행한다고 볼 수 있다.

- (a) 하나의 조그만 사업을 계획, 설계, 조정 및 실행할 때
- (b) 대규모 사업의 전체를 이해하면서 그 일부분을 맡아서 책임지고 일할 때
- (c) 새롭고, 복잡하고 다양한 전문 분야에 걸친 일을 할 때

정해진 2년간의 임무는 7년 동안의 전체 실무경험의 일부기간이 될 수도 있다.

- ④ 자국 내에서 독립적으로 업무를 수행할 수 있는 충분한 실무경험이 있음을 평가받아야 함  
이러한 평가는 협정서명 국가나 기관이 인정하는 전문협회 또는 기술자격을 부여하거나 등록 업무를 수행하는 기관이 인정하는 기준에 의하여 이루어질 것이다.

- ⑤ 만족할 만한 수준에서 지속적인 전문성 유지·향상 교육훈련을 받고 있어야 함

계속적인 전문성 유지·향상을 위하여 요구되는 교육훈련에 참가하는 자의 그 교육의 본질과 범위는 당사자의 재량에 맡겨지지만 이

는 객관적으로 검토(감사)되어 진다는 것을 알아야 한다. 그러나 이런 교육 참가자를 위하여 기술사에 의하여 새로운 기준이 반영되어야 하며, 이러한 경험 있는 기술사는 자기 전문 분야 또는 각 전문 분야들의 전문가로서 적절하여야 한다.

- ⑥ 경쟁능력평가

이 협정서를 통한 국제 등록의 후보자는 교육적인 면과 지속적인 전문성 유지·향상 교육훈련(CPD)을 유지보수 하는 것 이상으로 그들 협정서명국 자체에 의하여 독립적인 실무에 적격임이 협정서명 국가들 간에 경쟁능력이 있음이 평가되어야 한다. 이는 그들이 공학교육과정 이수 후 최소한 7년간의 실무경험이나 중요한 엔지니어링 업무에 적어도 2년간 책임 있는 일을 맡아 수행한 것들 보다 실무수행능력과 직업적 완숙도를 개발하여야 함을 뜻한다.

경쟁능력평가는 협정서명 체결 기관에 의해서 정해진 기준에 대해서 그들의 직업적 전문성의 경쟁력이 있음을 입증하는 잠재적 등록자를 뜻한다.

요구되는 경쟁력의 범위나 수준과 증빙자료로서 제시되어야 할 서식 및 평가의 기준은 각 협정 서명국 마다 다를 수 있으나, 통상 다음 사항에 대한 것들을 포함되어져야 할 것이다.

- (a) 공학문제에 대한 분석과 문제 해결을 위한 공학 지식과 응용능력
- (b) 기술력과 경영지도력의 겸비
- (c) 효과적인 의사소통과 대인관계의 원만성 유지를 위한 능력

(원고 접수일 2001년 8월 13일)

<다음 호에 계속>