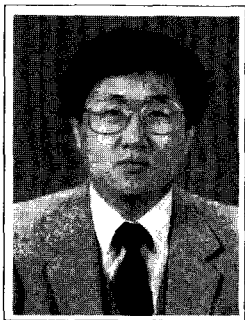


# 원자력협력협정의 개념과 주요 요소

이 광 석

한국원자력연구소 대외정책연구실 선임연구원



**원**자력협력협정'(nuclear cooperation agreement)을 말 그대로 해석하면 "양국간의 원자력 협력을 원활히 하기 위한 협정"이라고 할 수 있다.

양국간의 협력을 원활히 하자는 협정이 왜 이번 특집의 주제인 '핵비확산' 문제와 관계가 있는 것일까?

이는 누구나 가질 수 있는 하나의 의문 사항이다.

일반적으로 다른 분야의 '협력협정'은 양국간의 협력을 증진하는 방향으로 정부 차원에서 길을 터주는

역할을 하는 것이나, 원자력협력협정은 그 내용을 보면 협력을 증진하고자 하는 것이 아니라 오히려 협력을 저해하고자 하는 듯해 '협력협정'이 아니라 흡사 '통제협정' 같은 인상을 주고 있다.

이는 원자력협력협정이 처음 탄생하게 된 배경을 살펴보면 이해할 수 있다.

세계 최초로 핵무기를 개발한 미국은 제2차 세계대전 이후 핵무기 확산을 방지하기 위하여 원자력 국제 협력을 철저히 통제하는 정책을 견지하였다.

그러나 이러한 정책에도 불구하고 옛 소련과 영국이 각각 49년, 52년 핵무기를 개발함에 따라 미국은 극도의 통제 정책이 더 이상 효력이 없으며, 차라리 국제 협력을 추진하면서 상대국에 대한 통제력을 확보하는 것이 핵확산 방지에 더욱 효과적이라는 판단을 내리게 되었다.

이에 따라 아이젠하워 미국 대통령은 53년 유엔 총회에서 그 유명한

'원자력의 평화적 이용(Atoms for Peace)'을 주장한 것이다.

이러한 배경하에 추진된 원자력 국제 협력이었기에 핵확산 방지가 우선적인 목표가 될 수밖에 없었다.

미국은 다른 국가들과 원자력협력협정을 체결하고 관련 핵물질 및 기술을 공급하기 시작하면서 원자력협력협정에 자국에서 이전된 핵물질·장비·물질·기술 등이 군사적 목적으로 전용되지 못하도록 상대국의 원자력 활동에 대한 통제권을 포함시켰다.

이것이 현재의 원자력협력협정 모습을 결정짓는 계기가 되었으며, 이후 원자력협력협정은 핵비확산을 위한 주요한 양자간 체제로서 자리잡게 되었다.

원자력협력협정을 중심으로 하는 양자간 핵비확산 체제는 이번 특집의 앞글에서 설명된 다자간 체제와 함께 국제 핵비확산 체제의 양대 지주라 할 수 있다.

이 글에서는 이러한 원자력협력협정의 개념 및 주요 요소에 대해서 자

세히 살펴보고자 한다.

**원자력협력협정의 개념과 역할**

원자력협력협정은 양국간 원자력 협력의 틀을 양국 정부간에 법적으로 약속하는 것이다.

양국간의 실질적인 원자력 협력이 정부 자체가 아닌 각국의 관할권 내에 있는 회사 또는 기관(이하 '협력 주체'라고 한다)간에 이루어지고 있는데, 이에 정부가 개입하게 되는 것은 원자력의 평화적 이용을 보증하기 위한 정부의 역할이 필요하기 때문이다.

양국 정부간의 약속은 양국 협력의 전제 조건으로서 이 약속을 지키지 못하는 정부는 국제법적인 책임을 지게 된다.

따라서 양국 정부는 자기 관할권 내의 협력 주체들이 양국간 원자력협력협정의 테두리 안에서 법률적(상업적) 계약을 체결하고 실질적인 협력을 진행하도록 국내 법령을 구축하고 관련 제도를 시행하여야 한다.

원자력협력협정은 다른 국제 조약이나 협약과는 달리 원자력의 평화적 이용 개발을 위한 협력의 창구이면서, 또한 공급국이 핵확산 방지를 위하여 수령국에 통제권을 행사할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있다.

이 때문에 원자력협력협정이 '통제 협정'과 같은 인상을 주는 것이다.

이러한 통제권 행사는 법적 소유권이 이미 이전된 상태에서 이루어지는

것으로 국제 교역상의 일반적인 규범은 아니다.

그러나 원자력 분야의 경우에는 이러한 통제권 행사가 국제적으로 인정되고 있다.

이는 공급국들이 일반적으로 세계의 선진국들로서 수령국들에 비해 기술적·정치적·경제적 우위를 차지하고 있으며, 국제적으로 핵비확산에 대한 공통 규범이 확립되어 있기 때문이다.

이에 따라 대부분의 수령국은 공급국의 통제권이 필요 이상으로 지나치다 판단되더라도 필요한 원자력 교역을 위하여 '올며 겨자 먹기' 식으로 이를 인정하지 않을 수 없는 것이다.

이러한 공급국의 통제권 규정 때문에 원자력협력협정은 양자간 핵비확산 체제로서 국제 핵비확산 체제의 주요한 지주가 된다.

다자간 체제는 여러 국가가 모여 합의하는 절차가 필요하고 각 당사국의 견해가 다를 수 있기 때문에, 어떤 특정 국가가 핵확산 문제를 내포하고 있다고 해도 이에 대해 효과적으로 대처하기가 힘들다.

이에 비해 양자간 체제는 두 국가 간에만 이루어지는 것이기 때문에, 다자간 체제에 비해 상대적으로 특정 국가의 핵확산 의도를 사전에 방지하는데 효과적이다.

다자간 체제가 핵비확산의 전체적인 틀을 제공하는 것이라면, 양자간 체제는 이를 구체화시키는 것이라고

도 할 수 있다.

원자력협력협정에 규정되는 통제권은 양국간 교역에 관련된 것으로 공급국의 수출 통제와 깊은 관련이 있다.

원자력 수출 통제는 원자력 교역이 특정 국가의 핵무기 개발에 기여하지 못하도록 통제하는 것으로서, 핵무기를 개발하려는 국가가 핵무기 개발에 필요한 핵물질·장비·부품·기술 등을 구입할 수 없도록 하거나, 수출 하더라도 상대국에게 핵비확산 의무를 부여함으로써 핵확산이 일어나는 것을 방지하는 데 목적이 있다.

원자력협력협정은 수출 통제에서 부여하는 조건을 양국 정부간에 약속하는 것이라 할 수 있다.

각국 정부는 국제적인 수출 통제 체제의 규범을 기반으로 각국의 수출 통제 정책 및 제도를 구축하고 있어, 국제 원자력 수출 통제 체제의 규범은 협정에 규정되는 통제권의 기반이 된다고 할 수 있다.

현재 국제적인 수출 통제 체제의 중심이 되고 있는 체제가 원자력공급국그룹(Nuclear Suppliers Group : NSG)으로서, NSG 지침은 공급국이 수령국에게 소위 '통제 품목(trigger list)'을 수출할 때 수령국에게 요구해야 할 조건들을 명시하고 있다.

대부분의 원자력 공급국들은 NSG 회원국이기 때문에 협정에 반영되는 통제권의 내용도 일단 NSG 지침의 내용이 기반이 된다고 할 수 있다.

**원자력협력협정의 적용 대상**

**1. 대상의 종류**

원자력협력협정에 규정되는 통제권은 모든 물질·장비·기술에 대해 적용되는 것이 아니라, 핵확산에 직접 또는 간접적으로 연관되는 특정 물질·장비·기술 등에 한정되어 적용된다.

일반적으로 협정이 적용되는 대상의 종류는 크게 핵물질(nuclear material), 물질(material), 장비(equipment) 및 기술(technology)로 나눌 수 있다.

**가. 핵물질**

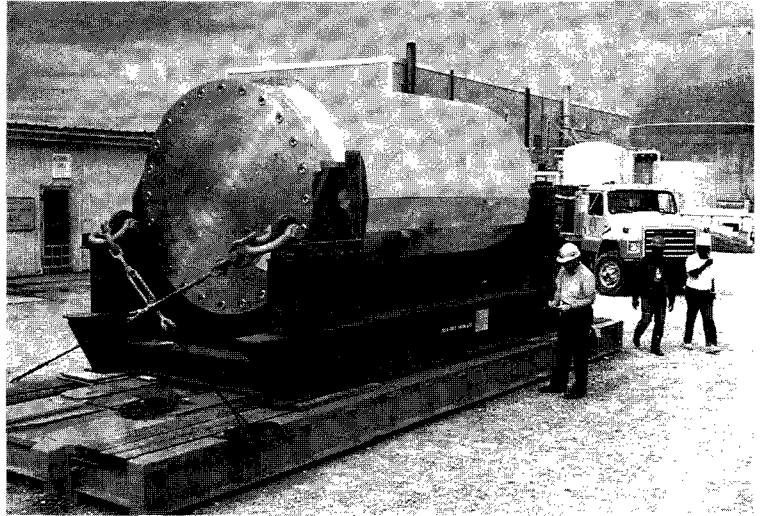
핵물질은 직접적으로 핵무기에 사용되거나 또는 핵무기에 사용되는 물질의 원천이 된다는 측면에서 제일 민감하게 취급되어 온 품목이다.

핵물질은 다른 품목에 비해 국가간 이전에 있어 특별한 통제를 받고 있으며 수출 조건도 까다롭다.

이에 따라 원자력협력협정에서도 핵물질은 특별히 취급되고 있다.

핵물질은 선원 물질(source material)과 특수 핵분열성 물질(special fissionable material)로 크게 구분된다.

국제원자력기구(IAEA) 헌장 제20조의 정의에 따르면 선원 물질은 ① 천연 상태의 동위원소 혼합물을 함유하고 있는 우라늄 ② 동위원소 235의 열화우라늄(depleted uranium) ③ 토륨(thorium) ④ 금속(metal)·합



사용후 연료 저장 캐스크. 원자력협력협정은 다른 국제 조약이나 협약과는 달리 원자력의 평화적 이용 개발을 위한 협력의 창구이면서, 또한 공급국이 핵확산 방지를 위하여 수령국에 통제권을 행사할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있다.

금(alloy)·화합물(chemical compound) 또는 정 광(concentrate) 형태의 상기 물질 ⑤ 상기 물질 중의 하나 이상을 IAEA 이사회가 정하는 함유율 이상으로 함유한 물질 ⑥ IAEA 이사회가 수시로 정하는 다른 물질들을 포함한다.

특수 핵분열성 물질은 핵분열을 일으키는 핵확산에 가장 근접해 있는 물질로서 IAEA 헌장 제20조의 정의에 따르면 ① 플루토늄-239 ② 우라늄-233 ③ 동위원소 235 또는 233으로 농축된 우라늄 ④ 상기 물질의 한 종류 이상을 포함하는 물질 ⑤ IAEA 이사회가 수시로 정하는 기타 분열성 물질을 포함하며, 선원 물질은 포함하지 않는다.

이 정의에 의할 경우 농축 우라늄을 포함하는 핵연료는 특수 핵분열성

물질에 속하며, 사용후 핵연료도 플루토늄-239를 포함하고 있으므로, 특수 핵분열성 물질에 속한다.

**나. 물 질**

'물질'을 협정의 적용 대상에 포함하는 것은 핵무기에 사용되는 핵물질의 생산에 기여할 수 있는 물질의 국가간 이전을 통제하기 위해서이다.

따라서 협정의 적용 대상이 되는 '물질'은 핵물질이 아닌 것 가운데 핵확산에 기여할 수 있는 물질만을 포함한다.

대부분의 협정에서는 NSG 통제 품목의 비핵물질(non-nuclear material)을 '물질'로 정의하고 있다.

96년말 현재 NSG 통제 품목의 비핵물질에는 중수소(deuterium) 및 중수(heavy water)와 원자로급 핵

연(nuclear grade graphite)이 포함 되어 있다.

다. 장 비

‘장비’를 협정의 적용 대상에 포함 하는 것은 핵무기에 사용되는 핵물질의 생산에 기여하는 장비 및 시설의 국가간 이전을 통제하기 위해서이다.

따라서 협정의 적용 대상이 되는 ‘장비’는 핵확산에 기여할 수 있는 장비 및 시설만을 포함한다.

대부분의 협정에서는 NSG의 원자력 통제 품목에 포함되는 장비 및 시설을 ‘장비’로 정의하고 있으나, ‘장비’의 범위를 이보다 더 넓게 규정하는 국가도 있다.

예를 들면 NSG 원자력 통제 품목은 그 부분 구성품(component)까지 포함하지는 않고 있으나, 캐나다는 부분 구성품까지 ‘장비’에 포함시키고 있다.

‘장비’의 범위를 넓게 잡을 경우 협정상 통제의 대상 범위가 넓어지며, 공급국이 수령국의 활동에 개입할 수 있는 여지가 많게 된다.

‘장비’ 중에서 통제의 정도가 가장 높은 것은 ‘민감 시설(sensitive facility)’이다.

‘민감 시설’은 핵확산에 직접적으로 기여할 수 있는 시설로서 NSG 지침에서는 “재처리, 농축, 중수 생산을 위해 주로 설계되었거나 사용된 모든 시설”로 정의하고 있으며, ‘민감 시설’의 가동에 필수적인 부품 또는 부품군을 ‘주요 중요 구성품(major

critical component)’으로 정의하고 있다.

라. 기 술

‘기술’을 협정의 적용 대상에 포함 하는 것은 핵확산과 관련될 수 있는 장비나 시설을 제조하거나 물질을 만드는 데 사용될 수 있는 기술의 국가간 이전을 통제하기 위해서이다.

기술 중에서는 민감 기술(sensitive technology)이 가장 강한 통제 대상이 된다.

따라서 협정에서는 우선적으로 민감 기술을 통제 대상에 포함하고 있다.

NSG 지침에서도 민감 기술에 대해서는 특별한 통제를 하도록 규정하고 있다.

NSG 지침에서는 ‘민감 기술’을 ‘민감 시설’의 설계·생산·가동 및 정비에 중요한 과학 기술 정보로 정의하고 있다.

민감 기술의 국가간 이전은 특별히 취급되고 있으며, 미국은 민감 기술의 이전을 금지하고 있다.

78년 최초의 NSG 지침은 민감 기술 이외의 기술에 대해서는 별다른 언급을 하지 않았다.

캐나다 등 일부 국가는 일찍부터 기술을 협정 통제 대상에 포함시켜 왔지만, NSG가 95년 Part 1 통제 품목과 관련된 기술까지 통제 품목에 포함하면서부터 국제적으로 통제 대상이 되는 기술의 범위가 확대되었다.

‘기술’이 통제 대상에 포함될 경우 이전된 기술을 이용하여 수령국 내에서 생산한 품목에 대해서도 통제권이 적용되기 때문에 협정의 적용 대상이 급격히 넓어지게 된다.

2. 대상의 범위

일반적으로 협정의 통제권은 이전된 품목에만 적용되는 것이 아니라, 이들로부터 ‘파생된(derived)’ 품목에까지 적용되고 있다.

‘파생된’이란 ‘이전된 핵물질 또는 물질로부터 생성된’, ‘이전된 핵물질 또는 물질을 사용하여 생성된’, ‘이전된 장비에 사용된’, ‘이전된 장비를 사용하여 생성된’, ‘이전된 기술을 이용하여 생성된’, ‘이전된 기술을 사용하는’ 등 여러 의미를 통칭하는 말이다.

파생된 품목에까지 협정의 통제권을 적용하게 되면, 그만큼 협정의 통제권은 강화된다.

즉, ‘파생된’ 품목의 범위를 어디까지로 잡느냐가 협정의 통제권 수준을 결정하는 셈이다.

이전된 제1세대에 대한 공급국의 통제권은 어느 정도 국제적인 규범으로 자리잡았다고 할 수 있다.

그러나 제1세대로부터 파생된 제2세대나 제3세대 이후에 대한 공급국의 통제권은 아직 국제적인 규범으로 자리잡은 것은 아니며, 캐나다·미국 등 몇 개 공급국들만이 이를 요구하고 있다.

### 3. 대상별 협정의 적용 기간

협정의 대상이 되는 핵물질·물질·장비 및 기술 등은 무기한 협정의 적용 대상이 되는 것은 아니다.

협정의 적용은 대상 품목이 수령국 내의 관할권 또는 영토 내에 있을 경우에 한하는 것이 일반적이다.

핵물질의 경우 소진되어 일정량 이하가 되거나 기타 이유로 안전 조치 적용이 불가능한 경우에는 협정의 적용 대상에서 제외하는 것이 일반적이다.

기술의 경우에도 무기한 협정을 적용할 수 없으나, 기술이 제3국으로 이전되었다 해도 수령국 내에 그대로 남아 있는 것이기 때문에 협정 적용을 종료할 수는 없다.

기술에 대해서는 양국이 합의하여 협정의 적용을 종료하는 것이 일반적이다.

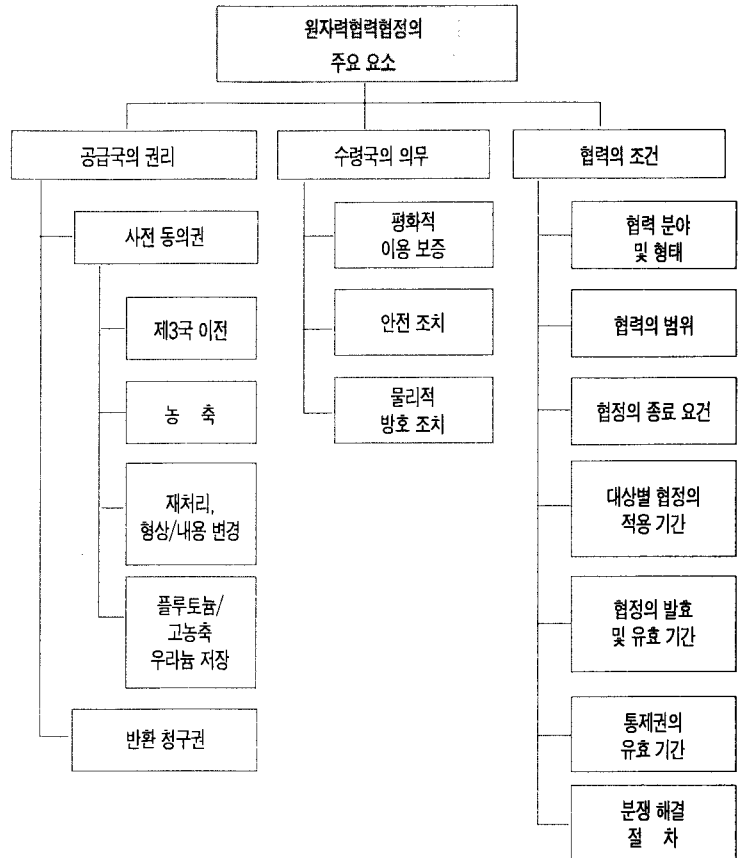
### 원자력협력협정의 주요 요소

일반적으로 협정의 내용을 결정하는 주요 요소는 <그림>과 같이 크게 공급국의 권리, 수령국의 의무 및 협력의 조건 등 세 가지 범주로 구분할 수 있다.

그러나 이 글에서 설명되는 주요 요소가 모든 협정에 그대로 반영되는 것은 아니다.

각 요소는 각국의 정책에 따라 채택되고 구체적인 내용이 결정된다.

#### 1. 공급국의 권리



(그림) 원자력협력협정의 주요 요소

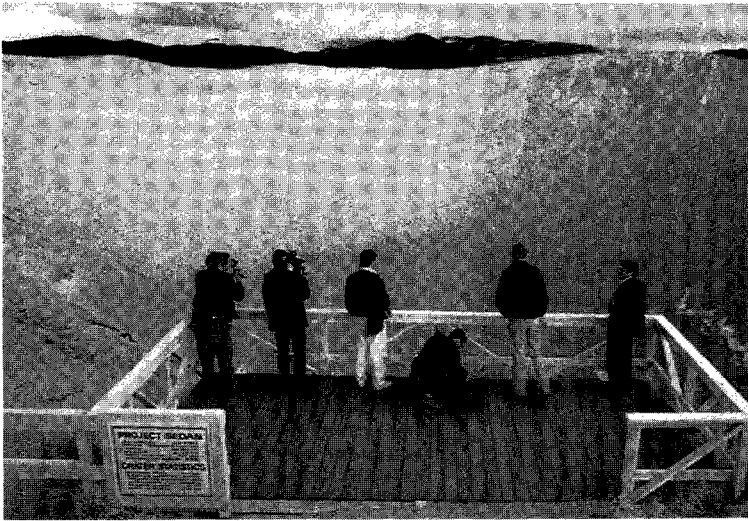
가. 사전 동의권  
'사전 동의권 (prior consent right)'이란 협정의 적용을 받는 품목과 관련하여 수령국이 특정한 활동을 하고자 할 때 공급국의 동의를 미리 받도록 하는 공급국의 권리를 말한다.

이 권리는 수령국이 국제원자력기구(IAEA) 안전 조치를 이행하고 있다 하더라도 수령국 정부의 핵비확산 의지 또는 국내 기관의 활동에 대한

통제 능력을 전적으로 믿을 수는 없으므로, 공급국 정부가 대신 통제 능력을 확보해야 한다는 논리에 기반을 두고 있다.

사전 동의권은 수령국의 원자력 활동에 공급국 정부가 법적으로 간섭할 수 있는 권리를 부여하여 평화적 목적의 원자력 활동에도 제약이 되어 왔다.

사전 동의의 대상 활동으로는 제3국 이전, 재처리, 농축 등 핵확산과



핵실험 후 폭발로 인해 깊게 팬 모래 웅덩이의 크기를 조사하고 있는 모습(미국 네바다주).

연계될 수 있는 활동들이 있으며, 일반적으로 협정 내에 사전 동의의 대상 활동 및 범위가 명시된다.

사전 동의를 요구하는 대상 활동은 국가마다 차이가 있으며, 미국이 가장 넓은 활동 분야에 대해 사전 동의를 요구하고 있다.

미국은 제3국 이전, 재처리, 농축 뿐만 아니라 형상 및 내용 변경(alteration of form or content), 플루토늄 및 고농축 우라늄 저장에 대해서도 사전 동의를 요구하고 있다.

이전된 핵물질·물질·장비·기술 등의 소유권이 이미 수령국에 있음을 고려하면 사전 동의권은 수령국의 주권을 침해하는 성격을 갖는다고 볼 수도 있다.

그러나 공급국이 사전 동의권을 강하게 요구하는 경우 수령국은 사전 동의권을 보다 약하게 요구하는 국가로부터 관련 품목을 수입할 가능성이 많으므로 상업적 차원에서 사전 동의권은 공급국에게도 부담이 되는 권리이다.

이러한 맥락에서 프랑스·영국 등은 사전 동의권을 최소로 규정하는 정책을 견지하고 있다.

공급국은 관련 활동이 핵확산에 연관될 수 있는지, 적절한 안전 조치가 가능한지 기술적 판단에 국한하여 사전 동의 여부를 결정해야 하는 것이 사전 동의권의 기본 정신이라 할 수 있으나, 정치적인 기준에 의하여 사전 동의 여부를 결정하는 경향이 크다.

특히 사전 동의를 개개별로 받게 되는 경우 핵확산과 전혀 관련이 없는 활동이라 하더라도 이는 공급국 정부의 판단 문제이므로 수령국은 자국의 계획된 활동을 원활하게 수행하기 힘들게 된다.

그러나 이러한 사전 동의권은 공급국이 수령국을 100% 신뢰할 수 있는 경우에는 예외를 둘 수도 있다.

예를 들면, 미국·캐나다·오스트레일리아 등 사전 동의권을 폭넓게 요구하고 있는 공급국들도 일본 및 유럽 원자력 공동체(European Atomic Energy Community :

Euratom)에 대해서는 '포괄적 사전 동의(programmatic prior consent)' 방식을 도입하여 사전 동의권을 명목상으로만 유지하고 상당 부분 완화하였다.

포괄적 사전 동의란 건수가 있을 때마다 공급국의 사전 동의를 받는 '개개별 사전 동의'와는 달리 일정 기간 미리 계획된 활동에 대해 포괄적으로 사전 동의를 해 주는 개념이다.

포괄적 사전 동의 방식을 채택함으로써 수령국은 자국의 계획된 활동을 예측 가능하게 수행할 수 있으며, 공급국은 사전 동의로 인한 행정적·상업적 부담을 감소시킬 수 있으며 협력의 효율성을 제고할 수 있다.

#### 나. 반환 청구권

'반환 청구권(right of return)'이란 이미 이전되어 소유권이 넘어간 품목에 대해 공급국이 수령국에 반환을 청구할 수 있는 권리를 말한다.

반환 청구권은 협정의 종료, 수령국의 의무 위반 등으로 공급국의 통제권이 행사될 수 없게 될 경우, 핵확산에 연계될 수 있는 품목을 반환받아 아예 불씨를 없애 버림으로써 군사적 목적에의 전용 위험을 제거해야 한다는 논리에서 비롯된 것이다.

대신 공급국은 회수하는 품목에 대해 적절한 대가를 보상한다.

이미 소유권이 양도된 품목을 다시 회수한다는 것은 국제 교역상 일반적으로 인정되기 힘든 논리이다.

또한 일단 사용된 품목을 다시 찾아 반환한다는 것도 어려운 일이다.

예를 들면, A국으로부터 이전된 우라늄과 B국으로부터 이전된 우라늄을 섞어 제조한 핵연료를 원전에서 연소시킨 사용후 핵연료가 있다면, 어느 부분을 어느 국가에게 반환할 것인지 분명하지 않으며 현실적으로 가능할 지도 의문이다.

'반환 청구권'은 실질적으로 이행되기는 어려운 권리이나 수령국이 의무를 위반하는 경우, 공급국이 이러한 권리도 행사할 수 있다는 일종의 압력 수단이 될 수는 있다.

## 2. 수령국의 의무

### 가. 평화적 이용 보증

'평화적 이용 보증'이란 수령국 정부가 협정에 따라 이전된 핵물질·물질·장비, 그리고 이로부터 파생된 품목이 평화적 목적으로만 이용되고 폭발 장치 및 군사적 목적으로 전용되지 않을 것이라고 공급국 정부에 보증하는 것을 의미한다.

이에 따라 수령국 정부는 이전된 품목 및 이로부터 파생된 품목이 공급국 정부에 보증한 내용대로 지켜질 수 있도록 국내 기관들을 통제할 국내 법령 및 제도적 장치를 마련해야 한다.

수령국 내에서 군사적 목적으로 전용이 이루어지는 경우 수령국 정부는 이를 모르고 있었다라도 협정의 당사자로서 책임을 져야 하며 공급국 정

부는 이를 근거로 규정된 제재를 가할 수 있다.

'평화적 이용'이란 군사적 목적 이외의 목적으로 이용하는 것을 의미하므로 '평화적 목적의 핵폭발 장치'는 평화적 이용이라 할 수 있으나, 일반적으로 대부분의 협정에서는 '평화적 이용 보증'시에 모든 핵폭발 장치의 개발을 금지하는 것으로 규정하고 있다.

이는 70년 발효된 핵비확산조약(NPT)에서 모든 핵폭발 장치의 개발을 금지하는 것으로 규정해 놓았기 때문인 것으로 판단된다.

NSG 지침에서도 공급국 정부는 수령국 정부가 핵폭발 장치의 개발에 분명히 이용하지 않는다고 공식적으로 보증할 경우에만 통제 품목에 대한 이전 허가를 해 주도록 규정하고 있다.

### 나. 안전 조치 적용

'안전 조치(safeguards) 적용'은 '평화적 이용'의 검증을 위하여 이전된 품목 및 이로부터 파생된 품목에 대하여 수령국이 IAEA의 안전 조치를 적용하도록 의무를 부여하는 것을 의미한다.

'안전 조치'란 대상이 되는 핵물질이 핵무기 또는 기타 핵폭발 장치의 제조에 전용되지 않고 있다는 것을 확인하기 위하여 사찰(inspection), 계량(accounting), 격납(containment) 및 감시(surveillance) 등의 조치를 취하는 것이다.

NSG 지침에서는 공급국이 원자력 통제 품목을 핵비보유국에 수출하는 경우 수령국의 모든 원자력 활동에 관한 모든 핵물질에 대해 IAEA 안전 조치(일명 '전면 안전 조치(full-scope safeguards)')를 적용하도록 요구할 것을 규정하고 있다.

대부분의 공급국들은 NSG에 가입하고 있어 대부분의 협정에서는 IAEA 전면 안전 조치를 이전의 조건으로 요구하고 있으나, NSG 회원국이 아닌 공급국(예 : 중국)은 이전된 품목에 대해서만 국제원자력기구(IAEA) 안전 조치 적용을 요구하고 있다.

수령국이 NPT 등 전면 안전 조치 적용을 의무로 하는 조약의 당사국인 경우 이미 IAEA 전면 안전 조치를 받고 있기 때문에 아무 문제가 없으나, 그렇지 않은 경우 양국간 원자력 협력협정은 IAEA 안전 조치를 수용하도록 하는 수단으로 작용해 왔다.

인도·파키스탄·이스라엘 등 NPT에 가입하지 않은 국가들이 일부분의 원자력 활동에 대해서라도 IAEA 안전 조치를 받고 있는 것은 공급국(캐나다·독일 등)과의 원자력 협력협정에 따른 것이다.

안전 조치의 적용과 관련하여 이슈가 되는 또 다른 사항은 IAEA 안전 조치의 적용이 불가한 경우에는 어떻게 하느냐는 문제이다.

이를 보통 'Fall-back Safeguards'라고 하는데 대부분의 협정

에서는 이 경우에 IAEA 안전 조치에 준하는 안전 조치권을 설정하는 협정을 양국간에 다시 체결하도록 규정하고 있다.

**다. 물리적 방호 조치 적용**

‘물리적 방호(physical protection) 적용’은 이전된 품목 및 이로부터 파생된 품목에 대하여 수령국이 물리적 방호 조치를 적용하도록 의무를 부여하는 것을 의미한다.

‘물리적 방호’란 핵물질의 불법적인 도난·분실과 원자력 시설의 파괴 행위 등을 사전에 방지하고 동 사안이 발생한 경우 신속하고 총체적인 대응 조치를 강구하는 일련의 행위를 말한다.

협정에 수령국이 적절한 ‘물리적 방호’ 조치를 취하도록 규정하는 것은 공급국이 수령국의 물리적 방호 수준을 신뢰할 수 없기 때문에 협정을 통해서라도 수령국의 물리적 방호 수준을 제고하기 위해서이다.

물리적 방호 체제의 구축은 통상 국제적인 규범에 따라 수령국 정부가 결정하는 것이 일반적이나, 미국과 같이 수령국의 물리적 방호 체제를 검토하는 공급국의 권리를 요구하는 경우도 있다.

이 경우 공급국은 수령국의 원자력 활동에 간섭할 수 있는 또 다른 권리를 확보하는 셈이다.

NSG 지침에서는 수령국 정부가 이전된 모든 핵물질 및 시설에 대해 승인 받지 않은 이용이나 취급을 방지

하기 위한 물리적 방호 조치를 취하도록 규정하고 핵물질에 대한 방호 수준을 지침의 부속서에 제시하고 있다.

**맺는말**

원자력협력협정은 양국간 원자력 협력의 법적 틀을 규정하는 것으로서 국제 핵비확산 체제의 중요한 축이 되고 있다.

양자간 관계에서는 모든 문제가 상호 협력 또는 일방적 압력에 따라 다자간 관계보다는 쉽게 조정될 수 있기 때문에 원자력협력협정은 실질적인 측면에서 핵비확산의 주요 기능을 담당해 왔으며, 향후에도 이러한 역할은 지속될 것이다.

한편 원자력협력협정은 국제 교역에서는 일반적이라고 할 수 없는 수령국에 대한 통제권을 공급국에 부여함으로써 원자력 이용 개발 증진을 저해할 수 있는 요소를 내포하고 있다.

통제권의 설정은 양국간의 정치적·경제적·기술적 관계 및 국제적 규범에 따라 결정되므로 이를 부당하다고 할 수는 없다.

그러나 공급국이 법적으로 수령국의 원자력 활동에 간섭할 수 있고, 공급국의 사전 동의가 기술적 판단이 아니라 정치적 판단에 의존될 수 있는 현실 속에서는 수령국이 장기적이고 예측 가능한 활동을 수행하기 힘들다.

따라서 평화적 목적이 분명한 활동

에 대해서는 공급국들도 지나친 통제권 행사를 지양하고 ‘포괄적 사전 동의’ 방식과 같은 융통성을 발휘하여야 세계적인 원자력 이용 개발 증진을 이룩할 수 있을 것이다.

이러한 원자력협력협정의 통제권 설정 문제는 우리 나라가 공급국으로 부상함에 따라 우리 나라에게도 중요한 사항이 되고 있다.

현재 우리 나라는 미국·캐나다·오스트레일리아·프랑스·영국·독일·벨기에·중국·아르헨티나·베트남 등 10개국과 원자력협력협정을 체결하고 있으며, 스페인과는 보충협정을, 러시아와는 의정서를, 일본과는 양해각서를 각각 체결하고 있다.

이밖에 러시아·브라질·인도네시아·터키·필리핀·태국 등과 협정 체결을 추진하고 있는 중이다.

우리 나라가 수령국의 입장에서 협정을 체결할 때와는 달리 공급국의 입장에서 서게 되면 통제권을 어느 정도 확보해야 할지 여러 측면에서 고민하게 될 것이다.

통제권이 강하면 강할수록 역으로 양국간의 협력이 원활해지지 않을 가능성이 커지며, 통제권이 약하면 약할수록 우리 나라의 국제적 핵비확산 신뢰성을 저하시킬 수 있다.

따라서 우리 나라도 향후 공급국의 입장에서 원자력협력협정을 체결할 경우 통제권을 균형있고 융통성있게 설정해 나가야 할 것이다. ☞