

核物質의 防護에 關한 條約

— 그 背景과 概要 —

「核物質의 防護에 關한 條約」은 1980년 3월 3일에 서명을 위해開放되었다. 지금까지 37개국과 유라툼이 서명을 끝냈고, 이중 8개국이批准書를 寄託하고 있다. 發効要件인 21개국의 비준에는 도달하지 못하고 있으나 비준국중에는 미·소 양국이 포함되어 있으며 또한 서명국에는 영국, 프랑스, 서독, 호주, 카나다 등 일본을 제외한 原子力先進國이 거의 모두 포함되어 있다. 현시점에서 발효시기를 예측하기는 어려우나 2~3년내에 발효될 가능성이 있을 것으로 전망되고 있다.

핵물질의 방호에 관한 조약은 국제적인 核物質防護基準을 정한 최초의 유일한 多數國間條約이다. 또한 방호기준자체에 대해서는 2국간의 원자력협력협정 또는 IAEA를 한쪽의當事者로 하는 保障措置適用協定에 몇 가지의例를 볼 수 있으나 盜取된 핵물질의 회수 등에 관한 상호협력과 범죄인의 처벌 등을 규정한 조약은 다른데에 그例가 없다.

오늘날 많은 나라에서 핵물질의 安全하고 確實한 國제수송은 自國의 원자력평화이용활동의 기본적인 조건이라 해도 과언이 아닐 것이다. 특히, 原料物質 및 特殊核分裂性物質의 공급을 해외에 거의 전적으로 의존하고 있는 나라에서는 국제수송에서의 핵물질방호는 절실한 문제이다.

1. 背景

1974년 제29회 유엔總會의 일반연설에서 당시의 미국 국무장관 키신저는 「恐怖에서 해방된 原子力의 이익을 약속하는 실체적인 措置의 하

나로서 美國은 핵물질의 盗取 또는 불법목적으로의 轉用에 대한 방호를 강화하기 위한 國際協力의 기초를 IAEA에 要望한다」고 하면서 「이와 같은 협정은 使用, 賯藏 및 移送中인 핵물질을 방호하기 위한 특정의 기준과 방법을 규정해야 할 것이다」라는 내용의 제언을 행하였다.

키신저장관의 제창은 각국에서의 原子力平和利用活動의 활발화에 따라 플루토늄 및 기타 부산물의 존재가 量的으로 증가하였고 또 지역적으로도 확산되어 核物質 盗取 등의 잠재적인 위험성이 높아진 것에 대한 警鐘으로 보여지는데 동시에 1970년대에 들어서면서 世界各地에서의 테러리즘의 橫行이라는 현실적인 공포에서 觸發된 면도 크다. 실제로 1970년대의 전반은 테러 행위와 계릴라사건이 각지에서 빈발하였던 시기였다.

IAEA에서는 1970년대에 들어와서 핵물질의 盗取 등을 방지하는 구체적인 조치가 검토되기에 이르렀다. 1971년에 소집된 IAEA 專門家會合에서 핵물질방호에 관한 최초의 권고가 작성되어 다음 해인 1972년에 각국에 배포되었다. 그후 이 권고는 1975년에 政府專門家그룹이 재검토하여 「核物質의 防護」라는 제목으로 IAEA 文書(INFCIRC/225)로 정리되었고 이어서 1977년에 다시 재검토되어 改訂版(INFCIRC/225 / Rev. 1)으로 出版되었다. 이 文書는 각국의 핵물질방호제도의 設定, 運用 및 改善에 유용한 가이드라인으로 현재 널리 이용되고 있다.

이 IAEA의 권고는 사용, 저장 및 수송시의 核物質의 방호조치를 구체적으로 나타낸 것인

데 그基礎가 되는 것은 플루토늄, 高濃縮우라늄 및 우라늄 233이 盜取되었을 경우 기술적으로 유능한 그룹에 의하여 核爆發裝置의 제조로 이어질 가능성이 있는 외에 플루토늄 이외의 방사성물질인 경우 방사능오염을 고의로 야기시킬 목적으로 사용될 우려가 있으며 또 개인 또는 집단이 核燃料사이클施設 또는 핵물질 수송에 대해서 公衆으로의 放射線障害를 일으키게 하는 방해행위를 행하는 일도 있을 것이라는 우려이다. 이와 같은 우려를 기반으로 Hardware(防護裝置), 手續(경비원의 배치와 임무수행을 포함) 및 施設設計(레이아웃 등)를 종합적으로 組合시킨 핵물질방호제도를 확립, 실시해야 할 것이 권고되고 있다.

구체적인 防護措置는 각종 핵물질이 갖고 있는 잠재적 위험성의 정도에 따라서 정해지고 있다. 즉, 핵물질을 종류, 수량 등에 의해 위험성의 크고, 작음에 따라 세단계로 구분하여 각각의 단계에 對應하는 방호조치가 명백히 되어 있다.

핵물질의 이와 같은 구분법은 핵물질의 방호에 관한 條約附屬書II(핵물질의 구분)에 나와있는 것을 거의 그대로 받아들이며 또한 IAEA 권고가 규정하는 수송시(및 저장중)의 핵물질에 관한 주요한 방호조치는 이 條約附屬書I에서 정하고 있는 방호의 수준을 기초로 하고 있다.

1974년 인도의 核爆發實驗을 계기로 原子力資器材 등의 수출규제에 의한 핵비확산강화의 필요성이 강하게 인식되게 되었다. 그래서 미국, 소련, 영국, 프랑스, 서독, 일본, 캐나다 등 7個主要供給國은 런던에서 몇번의 會議를 갖은 후 參加國을 15개국으로 확대하여 1977년 9월에 런던供給國그룹가이드라인을 작성해서 다음 해인 1978년 1월에 IAEA를 통해 이것을 각국에 公表했다.

이 가이드라인은 원자력공급국에 의한 原子力資器材 및 技術의 非核武器로의 수출에 관한 공통의 政策가이던스로 정리된 것인데, 그 자체

는 法的拘束力を 갖는 것은 아니나 수입핵물질 등의 사용에 의한 핵폭발장치제조 등의 금지, 수입핵물질 등에 대한 IAEA 保障措置의 계속 적용, 機微技術의 이전규제, 핵물질 등의 再轉移規制, 수입핵물질 등의 효과적인 방호조치의 적용 등을 요구하고 있다.

이중에서 핵물질방호에 대해서는 앞에서 말한 IAEA 권고(INFCIRC/225/Rev. 1)와 같이 사용, 저장 및 수송중인 핵물질을 包括的인 대상으로 하고 있으나 IAEA 권고에서와 같이 個個의 방호조치를 詳述한 것이 아니고 輸入國에 의한 방호조치실시의 최소한의 지침이 될 방호의 일반적인 수준을 설정하고 있다. 즉, IAEA 권고와 같이 구분법(단, 가이드라인에서는 區分表에 照射後燃料의 위치가 명확이 되어 있다)에 의해서 핵물질을 세가지의 그룹으로 분류하고 각 그룹에 대해서 사용 및 저장의 방호조치와 수송중 방호조치의 특징적 또는 대표적인 것을 列記하여 이것을 최소한으로 포함하는 방호의 수준을 확보해야 한다고 하고 있다.

例를 들면, 가장 잠재적 위험성이 높은 제1그룹의 핵물질(未照射플루토늄 2kg이상 등)의 수송에 대해서는 수송책임의 移轉日時, 장소 및 수속에 관한 관계자간의 사전합의와 에스코트에 의한 常時監視 및 적당한 경찰당국과의 긴밀한 연락체제의 확보 등을 들고 있다. 여기서 주의해야 할 것은 이 가이드라인에서 규정된 방호수준의 내용과 核物質區分表가 그대로 핵물질의 방호에 관한 조약의 부속서에 받아들여져 있다는 점이다.

이것은 핵물질의 방호에 관한 조약 제1차 초안의 성립경위와 밀접한 관계가 있다. 1974년 유엔總會에서 핵물질방호에 관한 조약을 제창한 미국정부는 조약의 제1차 草案을 준비하여 이것을 IAEA를 통해 1977년 6월에 가맹국에 검토를 위해 제시했으나, 사실은 이에 앞서 非公式적으로 런던공급국그룹에 自國案文을 제시하

여 이 그룹내에서 사전에 초안에 대해 協議를 하였다.

1977년 6월 IAEA사무국은 美國이 作成한 제1차 조약초안을 각국에 배포하여 검토를 요청했는데, 동년 9월의 IAEA 총회에서 核物質防護에 관한 國際協力を 규정하는 적당한 조약의 작성성을 첨도록 하기 위한 노력을 IAEA사무국장이 계속하도록 요망하는 동시에 이와 같은 사무국장의 노력을 지원하도록 IAEA加盟國에 요청하는 趣旨의 결의가 채택되었다.

이 결의를 기반으로 1개월후인 10월 31일부터 비엔나에서 핵물질의 방호에 관한 협정의 기초를 검토하기 위한 제1회 政府代表會議가 개최되었다. 그 후 세번의 政府代表會議(합계 58개국이 참가)과 두번의 非公式協議를 거쳐 1979년 10월 26일 조약 본문을 첨부한 最終決定書(Final Act)가 채택되었다. 조약은 1980년 3월 3일부터 비엔나의 IAEA본부 및 뉴욕의 유엔본부에서 모든 국가의 서명을 위해 개방되었다.

2. 條約의 概要

핵물질의 방호에 관한 조약은 본문 23개조와 2개의 부속서로 구성된 비교적 짧은 조약이다. 그 구성을 극히 간략하게 소개하면 前半(및 부속서)이 핵물질방호조치의 실시를 規律하는 조항이고 後半이 핵물질에 관한 범죄의 처벌에 관한 規律條項으로 되어 있다. 다음은 條約文의 전체적 구성이다.

第 1 條…定義

第 2 條…適用範囲

第 3 條…自國領域內 또는 管轄下에 있는 國際輸送中인 核物質에 대한 防護措置

第 4 條…輸出入 및 領域通過(寄港 等)의 許可條件으로서의 核物質防護의 保証

第 5 條…核物質防護 및 核物質의 原狀回復에 關한 協力과 援助

第 6 條…情報의 秘密性 保護

第 7 條…可罰犯罪

第 8 條…裁判權의 設定

第 9 條…容疑者의 身柄確保(拘禁 等)

第 10 條…容疑者不引渡 경우의 訴追義務

第 11 條…犯罪人引渡

第 12 條…容疑者의 公正한 取扱

第 13 條…刑事手續에 關한 相互援助

第 14 條…訴追結果의 通報

第 15 條…附屬書와 條約의 不可分

第 16 條…5年마다 締約國會議 開催

第 17 條…紛爭解決手續

第 18 條…署名, 批准, 加入 等

第 19 條…發効要件

第 20 條…改正

第 21 條…廢棄

第 22 條…寄託者の 通告事項

第 23 條…條約의 寄託

附屬書 I …防護의 水準

附屬書 II …核物質의 區分

(1) 條約의 適用範囲

조약 제2조 1항은 「이 조약은 平和的 目的을 위해 사용되며 또한 國際核輸送의 途中에 있는 핵물질에 적용된다」고 규정하고 있다.

첫째, 조약은 軍事的 目的에 사용되고 있는 핵물질에는 적용되지 않는다. 條約起草會議에서 인도와 아르헨티나가 테러리스트 등에 의한 盜取의 위험성은 군사용 핵물질도 같으므로 民生用, 軍事用의 구별없이 모든 핵물질을 本條約의 대상으로 해야한다고 주장했으나 미국 등에 의해 군사시설에 대해서는 이미 충분한 방호조치가 강구되어 있다는 점, 軍事用을 포함하게 되면 군사기밀의 문제가 있다는 점, IAEA의 활동은 원자력의 平和利用分野에 한정되어 있다는 점 등을 들어 反論이 행하여져서 평화목적의 핵물질만을 대상으로 하기로 되었다. 다만, 군사용 핵물질의 효과적인 방호의 중요성 및 이와 같은 핵물질에 대한 엄중한 방호의 실시가

조약의 前文에서 언급되게 되었다.

두번째, 조약의 대상이 되는 核物質은 제1조(a)에서 풀루토늄, 우라늄 233, 同位元素 우라늄 235 또는 233의 濃縮우라늄, 天然우라늄 및 이들의 어떤 것을 포함하는 물질이라고 정의되어 있다. 천연우라늄을 포함시킬 것인가, 아닌가에 대해서는 議論이 있었으나 조약기초회의에서 호주는 原料物質도 포함시켜야 한다고 강하게 주장했다. 미국의 제1차 초안에서는 원료물질이 明示的으로 제외되어 있었기 때문이다.

호주는 태러리스트에 의한 핵폭발장치제조로의 용이한 轉用의 위험성이 각국의 중요한 관심사이지만 태러리스트에 의해 盗取된 원료물질이 어떤 정부에 의해 불법적인 목적에 이용될 수 있는 위험성도 고려할 필요가 있다고 하였다. 결국, 天然우라늄도 대상에 포함되었는데 광석 또는 鐵滓 形態의 것은 제외한다는 것을 명시하고 있다.

세번째, 「國際核輸送」의 途中에 있는 핵물질은 본 조약의 적용을 받는다. 「국제핵수송(International Nuclear Transport)」은 조약 제1조(c)에서 「...핵물질을 포함하는 荷物을 國家의 영역밖으로 수송하는 것으로서, ...荷送人の 시설에서부터의 출발로 시작되며 최종도착국내의 荷受人の 시설에 도착함으로서 끝마치는 것을 말한다」고 정의되어 있다.

「국제핵수송」의 정의는 이 조약의 적용범위 문제와 불가분의 관계가 있어 가장 의논이 있었던 것의 하나였다. 이 정의에 대해서 시설을 가졌으며 국제핵수송의 始點과 終點을 명백히 한다라는 사고방식에 대해 인도, 브라질 등은 시설의 개념이 애매하다고 하여 반대하면서 「Sender가 지정하는 지점(Point)에서 Receiver가 지정하는 지점까지」로 하는 代案을 제시하였으나 이것도 관계국의 주관적인 판단에 맡기게 된다는 反論을 받았다.

결국, 국제핵수송의 정의는 별도로 作業部會

를 설치하여 검토했던 바, 이 작업부회의 의장보고에 의하면 「(국제핵수송의 정의에서 말하는) 시설은 所在國의 法律 및 이 조약에 따라서 효과적인 방호조치를 취할 수 있는 모든 시설들을 의미하며 施設所在國은 어느 시설이 출발 또는 도착시설인가를 결정할 수 있다」 또 「국제핵수송의 정의는 自國領土內에서의 핵물질방호에 관한 각국의 책임을 毀損하는 것은 아니다」라고 되어 있다.

채택된 조약의 정의는 「荷送人の 시설」에서 최종 荷受國內의 「荷受人の 시설」까지로 되어 있다. 여기서 말하는 「荷送人の 시설」에는 荷主의 시설뿐만 아니라 荷主에게서 위탁을 받은 수송업자의 소유 또는 借用施設(일시적인 시설)도 포함되는 것으로 생각할 수 있다. 그리고 국제핵수송은 「영역밖으로 수송하는 것」으로 되어 있으며 목적지가 特定되어 있지 않으므로 한번 영역밖으로 나간 후 다시 자국의 영역내로 들어오는 수송도 조약의 적용을 받게 된다.

조약 제2항은 「이 조약은 제3조, 제4조 및 제5조 3항을 제외하고는 平和目的을 위해 사용되며 또한 국내에서 사용되고 저장되며 또는 수송되고 있는 핵물질에도 적용한다」고 규정되어 있다.

이 규정은 국제핵수송의 도중에 있는 핵물질(평화적 목적의 것)에 대해서는 이 조약이 全面적으로 적용되나 국내에서 사용되고 저장되고 또는 수송되고 있는 핵물질에 대해서는 特定의 防護水準에 합치되는 방호조치의 실시를 요구할 규정의 적용이 없으며 다만 奪取 등에 의한 핵물질의 회수에 관한 협력, 범죄처벌, 범죄인 인도 등이 조약 제5조의 규정에 적용이 한정된다는 취지이다.

조약의 적용범위에 대해서 당초 미국, 소련, 호주, 이탈리아, 네덜란드 등이 국내의 핵물질 방호기준도 설정하는 포괄적인 조약의 작성을 주장한데 대해 프랑스, 벨기에, 인도, 브라질,

아르헨티나 등은 국내에서의 核物質防護에 관한 각국의 主權的인 권리, 나라에 따른 法制, 기술수준, 안전성 정도의 차이 등을 이유로 이것을 국제수송에 한정해야 한다고 했다.

결국은 국제수송 도중에서의 핵물질방호가 가장 긴급한 문제이며 또 되도록 많은 나라의 조약참가를 얻는 것이 중요하다는 인식이 대두되어 이 조약에서는 국제수송에 관한 방호기준만 규정하게 되었다. 다만, 조약의 前文에 「국내에서 사용, 저장 및 수송되고 있는 핵물질의 방호가 중요하다라는 것을 강조」하는 내용을 추가함과 함께 조약 제16조에 따라 條約發効後 5년 째에 개최되는 締約國會議에서 조약의 적용범위 확대도 검토할 수 있음을 암시하고 있다.

(2) 國際輸送中の 核物質防護

① 自國領域内 또는 管轄下에 있는 核物質의 防護

조약 제3조는 締約國의 「영역내에 있는 核物質 또는 그 管轄下에 있는 선박이나 항공기가 당해국으로 향해서 또는 당해국에서 출발하여 수송을 하고 있는 경우에 당해선박 또는 항공기에 적재되어 있는 핵물질」이 국제핵수송의 도중에 附屬書I의 수준을 유지하여 방호될 것을 「可能한限 확보하기 위해 그 국내법의 체제내에서 또한 국제법에 따라서 적당한 조치를 취한다」는 것을 締約國에 의무화하고 있다.

同條의 締約國의 의무는 첫째로 대상핵물질(평화적목적에 사용되며 또한 조약 제1조(a)의 정의에 합치되는 핵물질)이 국제수송 도중에 자국의 영역내(따라서 영해 및 영공을 포함)에 있을 경우, 두번째로 핵물질이 自國籍의 선박 또는 항공기에 적재되어 자국으로 또는 자국에서 국제수송되는 경우에 발생하기로 되어있는데 이와 같은 규정이 최종적으로 합의되기까지에는 條約交渉의 과정에서 많은 議論이 있었다.

당초, 소련은 국제수송 도중에 있고 締約國의 管轄下에 있는 핵물질에 대해 부속서 수준에서

의 방호를 국내법의 체제내에서 확보하는 내용의 案을 제시했으나 管轄下에 있는 핵물질로만 규정해서는 범위가 너무 넓어진다는 등의 우려가 표명되어 미국, 호주, 핀란드, 일본 등 4개국 제안으로 「그 영토(Land Territory)내 또는 당해 조약국에 등록된 선박 또는 항공기에 積載되어 있는 핵물질」에 대해 부속서에서 말하는 방호수준을 확보한다는 案을 제시했다.

이 4個國案에 대해서 영해 및 영공에서의 沿岸國과 등록국과의 管轄權 競合을 회피하는 취지에서 「영토」를 「영역(Territory)」으로 대체하는 案이 나왔다. 이어서 일본이 ① 공해상의 선박, 항공기에까지 조약상의 방호조치의 실시를 확보한다는 것은 사실상 매우 어렵다는 것, ② 自國船이 제3국간의 수송에 종사하고 있을 경우 자유시장경제인 나라에 있어서는 정부가 이것을 충분히 파악할 수 없으므로 방호조치의 실시가困難하다는 것, ③ 따라서 자국의 海港, 공항에 入出港하는 자국선박 및 항공기에 한정하여 방호수준의 확보를 규정해야 한다 등을 지적하면서 「그 영역내 또는 그 管轄下에 있는 선박 또는 항공기가 당해국을 향해서 또는 당해국에서 출발하여 수송을 행하고 있는 경우에 있어서 당해선박 또는 항공기에 적재되어 있는 핵물질」이 부속서의 수준으로 보호되는 것을 확보하기 위해 「그 나라의 국내법 체제내에서 또한 국제법에 따라서 적당한 조치를 취한다」는 案을 제시하여 이것이 각국의 지지를 받게 되었다.

이 일본案에 대해서 그후 영국에서, 예를 들면 영해를 통과중인 외국선박에 방호수준의 이행을 확보하는 것은 사실상 어렵다는 이유에서 「可能한限 확보한다(to ensure as far as practicable)」는 수정제안이 있었고 이것을 받아들인 형태로 최종안이 채택되었다. 이와 같이 제3조에서의 沿岸國 및 旗國의 핵물질방호상의 의무는 첫째로 방호수준의 확보가 實際로 가능한 범

위내로 한정되었으며, 두번째 이와 같은 확보에 要하는 적당한 조치를 기존의 국내법 체제내에서 또한 국제법상의 Rule(영해에서의 외국선박의 無害通行 등)에 합치된 형태로 실시하면 충분하게 되었으며 내용적으로 상당히 제한된 것으로 되었다.

② 輸出入, 通過許可條件으로서의 核物質防護
조약 제4조는 그 1항에서 締約國은 국제핵수송 도중에서 핵물질이 부속서의 수준으로 방호되는 것이 「보증되지 않을 경우에는(unless the state party has received assurance that...)」 당해핵물질을 수출하거나 또는 그 수출을 허가해서는 안된다는 내용을 규정하며 이어서 제2항에서 締約國은 이와 같은 방호가 「보증되지 않을 경우에는 이 조약의 非締約國에서부터」 당해핵물질을 수입하거나 또는 그 수입을 허가해서는 안된다는 내용을 규정하고 있다.

또 同條 제3항은 「이 조약의 非締約國間의 국제핵수송 도중에서」 핵물질이 부속서의 수준으로 방호되는 것에 대해 「가능한 한 보증되지 않을 경우에는(unless the state party has received assurance as far as practicable that...)」 당해핵물질이 「陸地 또는 内水 또는 空港 혹은 海港을 경유해서 當該締約國의 영역을 통과하는 것」을 허가해서는 안된다고 규정하고 있다.

제1항은 締約國이 수출국이 되는 경우에는 수입상대국이 締約國이건, 아니건 간에 사전에 방호의 보증을 얻을 것을 요구하고 있다. 이에 대해 제2항은 締約國이 핵물질을 非締約國에서 부터 수입할 경우에만 적용되며 제3항은 非締約國 상호간의 국제수송(즉, 수출입)에 締約國이 자국 영역의 피통과국으로 판여하는 경우의 규정이다.

이와 같이 조약 제4조에서는 輸出締約國이 조약에서 정한 방호수준의 보증을 받는 일차적인 책임을 갖도록 되어 있는데 同條 제6항에는 수출입국 쌍방이 締約國인 경우에는 수출국이 맡

는 책임을 합의에 의해 수입국에 이전할 수 있다는 규정도 두고 있다.

그런데, 상기 제1항에서부터 제3항까지의 규정에 言及되고 있는 「방호되는 것이 보증되는」 것이란 어떤 형태로의 보증을 말하는 것일까. 제4조의 이 부분의 표현에 대해서는 조약교섭의 과정에서 여러가지 의론이 행하여졌으나 결국 서독 등이 제안한 received assurance의 표현이 채택되었다. 本條에서는 陸地 또는 内水를 통과하며 또는 寄港이 수반되는 영역통과에 대해서는 所定의 수준으로 방호되는 것에 대해 가능한 한 보증을 얻는 것이 통과허가의 조건이 되었고(제3조) 또 이와 같은 보증을 얻는 책임을 갖는 締約國이 피통과국에 사전에 통보함을 要한다(제5항)라고 되어 있다.

이 두개의 규정에 「内水」와 「海港 또는 空港」을 特記하게 된 것은 이집트, 튜니지 등 개발도 상국측에서 연안국의 규제대상구역을 확대할 움직임이 있었기 때문에 이것과의 타협이 이루어 진 결과인데 미국으로부터 제4조의 규정이 국가의 영역주권 및 재판권에 아무런 영향도 주지 않는다는 내용의 확인규정을 제7항으로서 同條末尾에 追記하자는 제안이 나와서 이것이 함께 채택되었다.

③ 防護의 水準

본 조약부속서 I에는 국제수송을 위해 이동중인 核物質 및 국제수송에 따라 저장되고 있는 핵물질 각각에 대해 부속서II의 핵물질 구분에 따른 방호의 수준이 정해져 있다.

부속서 II의 핵물질 구분은 런던공급국그룹가이드라인의 부속서를 그대로 사용하고 있다. 즉, 未照射플루토늄, 우라늄 235 및 우라늄 233과 照射後燃料의 각각이 數量(및 우라늄 235에 대해서는 濃縮度)에 따라서 第1群에서부터 第3群까지 분류되어 있다. 예를 들면, 가장 잠재적 위험성이 높은 제1군중에는 플루토늄 2kg이상, 우라늄 235의 농축도 20%이상인 것은 5kg이상,

未照射우라늄 233은 2kg이상이 포함되며 또 위험도가 가장 낮은 제3군에는 플루토늄 15g이상 500g이하, 우라늄 235의 농축도가 천연우라늄을 초과하고 10%미만인 것으로 10kg이상 등이 포함되어 있다. 그리고 照射後燃料(劣化우라늄, 천연우라늄, 토륨 또는 저농축연료)는 量의 구별없이 제2군에 들어 있다.

이와 같은 핵물질의 분류를 기초로 핵물질의 잠재적 위험성에 相應하는 방호수준이 부속서 I에 규정되어 있는데 그例로서 제1군의 핵물질의 방호수준에는 다음의 것이 포함되어 있다.

⑦ 國際核輸送에 따르는 저장…경비원 또는 電子裝置에 의한 常時감시하에 있으며 또한 적절한 관리하에 있는 한정된 數의 입구를 갖는 물리적 장벽에 의해서 둘러싸인 구역내 또는 이것과 동등한 구역내로서 더욱이 신뢰성이 확인된 자로 출입이 한정되며 또한 경찰당국과 긴밀한 연락체제에 있는 경비원의 감시하에 있는 區域내에서 저장할 것.

⑧ 國際輸送을 위한 移動…특별한 예방조치 (荷送人, 荷受人 및 運送人 사이의 사전결정 및 수출국과 수입국 각각의 관리권 및 규제에 따르는 자연인 및 법인 사이의 사전합의로서 수송에 관계되는 책임을 이전하는 日時, 場所 및 소속을 명기하는 것을 포함)를 취하는 외에 호송자에 의한 常時감시하에 있으며 또한 적당한 경찰당국(appropriate response force)과의 긴밀한 연락체제가 확보되는 조건하에 수송을 행할 것.

부속서 I의 방호수준은 런던가이드라인의 방호수준을 그대로 받아들이고 있으며 後者の 「사용 및 저장」에 관한 방호수준이 前者の 국제핵수송에 따르는 저장에 관한 방호수준에, 또 後者の 「수송」에 관한 방호수준이 前者の 국제수송을 위해 이동중인 방호수준으로 각각 변형되었으나 런던가이드라인에서는 「최소한 차원의 지침을 포함한다」라고 방호수준의 내용을 기술

한 것이 이 조약 부속서 I에서는 「최소한」이 조약교섭의 과정에서 빠져서 단순히 「다음의 것을 포함한다」고 되어 있다.

(3) 核物質의 防護와 原狀回復에 관한 協力, 援助
조약 제5조는 締約國은 (직접 또는 IAEA를 통해) 핵물질의 방호 및 盜取 또는 부정사용된 핵물질의 원상회복 등의 조정에 책임을 갖는 中央當局(Central Authority)과 Contact Point를 서로 통지해 둘 것(제1항) 또 핵물질의 불법취득 등이 실제로 일어날 경우 또는 그와 같은 우려가 있을 때는 국내법에 따라 원상회복 및 방호에 대한 요청에 可能한 限의 협조와 원조를 할 것(제2항)으로 되어 있다.

이 협력, 원조에 대해서 구체적으로는 핵물질 盜取 등의 사태를 관계국(및 적당한 경우에는 국제기관)에 통보하는 조치(同項(a))를 취하는 외에 서로의 정보교환, 외교루트 등을 통한 관계국의 작업조정, 요청에 따른 원조, 盜取된 핵물질의 원상회복을 확보해야 할(同(b)) 것이 규정되어 있다.

제5조의 이 규정은 미국이 준비한 제1차 조약 초안의 규정과 내용 및 구성에서 크게 변함이 없는 바, 조약초안의 취지설명에서 미국은 제5조가 IAEA권고 INFCIRC/225의 국제간수송에 관한 권고 6.2.11.3을 실시하는 것이며 이것에 다시 분실된 核物質의 회수수속을 정하고 있는데 이 수속은 본질적으로는 분실 및 盜取에 관한 정보교환과 핵물질의 회수조치에 관한 상호의 조정이라고 하고 있다.

제5조의 규정은 條約起草會議에서 약간의 수정이 행하여져서 최종적으로 합의된 條文에서는 中央當局과 Contact Point가 一體的으로 규정되어 그 결과 각각의 책임 내용 및 조직상의 관계가 유연한 것으로 되었다. 그리고 제5조 2항에 따라 締約國은 핵물질의 회수, 방호에 대해 요청이 있으면 최대한의 협력, 원조를 제공하여야 하는데 이것은 非締約國으로부터의 요청

청이 있을 경우에도 마찬가지이다. 또 핵물질의 盜取 등에 관한 통보도 사건의 관계국이면 본 조약의 당사국이 아니더라도 되도록 빨리 이들 나라에 통보하여야 한다.

핵물질방호에 관한 앞에서의 정보교환 등의 규정과 관련해서 제공된 정보의 비밀보호 문제가 條約起草會議에서 제기되었다. 그 결과 締約國은 수령하는 정보의 비밀성을 보호하기 위해 國內法에 따라 적당한措置를 취하기로 하며 또 이 조약은 국내법이 금지하는 정보, 국가의 안전보장 또는 핵물질보호를 해롭게 하는 정보의 제공을 요구하는 것이 아니라는 것이 제6조의 규정에 새로 추가되었다.

(4) 犯罪의 處罰

제7조는 「고의로 행해진 다음의 행위를 국내법에 따라 처벌되는 범죄」로 규정하고 있으며 (제1항) 이 규정을 기초로 해서 本條約後半의 형사법관계의 여러규정이 구성되어 있다.

ⓐ 핵물질의 讓受, 소지, 사용, 양도, 변경, 처분 또는 散布로 사람을 사망시키거나 또는 사람에 중대한 손해를 주며 혹은 이들의 우려가 있는 적법한 허가를 얻지 않은 행위
 ⓑ 핵물질의 窃取 또는 強取
 ⓒ 핵물질의 횡령 또는 사취
 ⓓ 협박 또는 폭행이나 기타의 공갈수단을 사용하여 핵물질의 교부를 요구하는 행위
 ⓔ ① 사람을 사망시키거나 또는 사람에게 중대한 傷害를 입히거나 혹은 재산에 중대한 손해를 주기 위해 핵물질을 사용할 것을 통보하는 협박, ②자연인 또는 법인, 국제기관 혹은 국가에 대해 어떤 행위를 행할 것을 또는 행하지 않을 것을 강요하기 위해 ④의 범죄를 실행할 것을 告知하는 협박

ⓐ 상기 Ⓛ, Ⓜ 또는 Ⓝ 범죄의 미수
 Ⓟ 상기 Ⓛ에서부터 Ⓟ까지의 범죄에 가담하는 행위

上記 Ⓛ에서부터 Ⓟ까지의 범죄행위를 규정

하는 것에 대해서는 각국의 刑法上構成要件 등에 차이가 있을 것이므로 條約起草會議(주로 이 회의 밑에 설치된 法律事項作業部會)에서 여러 가지로 議論이 행해졌으며 또 규정해야 할 罪種의 범위와 정도에 대해서도 형벌 및 범죄인 인도에 관한 규정과 함께 法制가 다른 각국의 주장이 대립했으나 결국 構成要件을 되도록 명확하게 기술함과 동시에 죄의 종류를 비교적 형벌이 무거운 것으로 하는 방향으로 合意達成의 노력이 이루어져서 上記의 규정이 최종적으로 채택되었다.

(5) 裁判權의 設定

제7조에서 정한 범죄를 범한 容疑者가 자국 영역내에 있다하더라도 자국의 裁判管轄權을 당해범죄에 대해 행사할 수 없을 경우에는 訴追하여 처벌할 수는 없다. 그래서 제8조는 다음의 경우에 대해 締約國은 자국의 재판권을 설정하는 것으로 하고 있다.

ⓐ 범죄가 자국영역내 또는 자국에 등록된 선박 또는 항공기내에서 행하여졌을 경우

ⓑ 용의자가 自國民인 경우

ⓒ 용의자가 자국영역내에 所在하고 또한 上記 Ⓛ 또는 Ⓜ에 따라서 재판권을 갖는 다른 나라에 당해용의자를 인도하지 않을 경우

또한 上記 Ⓛ~③의 어느 것에도 해당하지 않을 경우라도 국제핵수송의 수출국 또는 수입국일때는 「國際法에 따라서…재판권을 설정할 수가 있다」고 되어 있다(제8조 4항). 그리고 이들의 규정은 國內法에 따라서 행사되는 자국의 형사재판권을 배제하는 것이 아니라는 확인규정도 있다(同條 3項).

上記 제8조의 규정은 締約國에 재판권의 설정에 必要한措置를 의무화시키는 것인데 이에 대해서 訴追가 의무화되는 것은 아니다. 訴追를 위한 사건부탁의무에 대해서는 따로 규정이 설치되어 있다. 조약 제10조는 용의자가 자국 영역내에 소재하고 있을 경우에 이 용의자를 탄

국에 인도하지 않을 때는 「어떠한例外도 없으며 또한 부당한 지체가 없이」 당해국의法律에 의해 訴追를 행하기 위한 권한이 있는 당국에 사건을 부탁해야만 한다고 규정하고 있다. 이것은 조약에서 범죄로 규정한 행위를 범한 용의자에 대해서는 어떤 締約國도 「safe haven」을 주지않고 확실하게 처벌할 것을 확보함에 있다.

용의자가 自國의 영역내에 所在할 경우 締約國은 「상황에 따라서 정당하다고 인정할때는」 訴追 또는 범죄인 인도를 위해 당해용의자의 身柄確保를 목적으로 국내법에 따라 「적당한 조치(구금을 포함)」를 취함과 함께 이 사실을 재판권을 갖고 있는 나라와 기타 관계국에 지체없이 통보해야 한다고 되어 있다(제9조).

(6) 犯罪人引渡

제7조의 행위를 범한 범죄인의 인도에 대해서는 제11조에서 다음과 같이 규정하고 있다.

ⓐ 제7조의 범죄는 締約國間의 現行범죄인 인도조약에서 인도의 대상이 되는 범죄에 포함되는 것으로 본다. 또 장래 締約國사이에서 체결되는 인도조약의 인도범죄에 포함시킬 것을 약속한다(제1항).

ⓑ 범죄인 인도에 관한 他國과의 조약의 존재가 인도의 조건으로 되어 있는 締約國에 있어서는 이와 같은 조약이 없는 締約國으로부터 범죄인 인도의 청구를 받았을 때는 임의로 본 조약을 범죄인 인도의 법적 근거로 할 수 있다. 다만, 피청구국의 법이 정하는 기타의 조건에 따른다(제2항).

ⓒ 조약의 존재를 범죄인 인도의 조건으로 하지 않는 締約國의 경우에는 피청구국의 법이 정하는 조건에 따라서 서로 제7조의 범죄를 引渡犯罪로 인정한다(제3항).

ⓓ 締約國사이의 범죄인 인도에 대해서는 어떤 범죄도 실제의 行爲地뿐만 아니라 前記 제8조에 따라 재판권을 설정해야 할 나라의 영역에서도 이 범죄가 범해졌던 것으로 본다(제4항).

本條의 규정은 어느 것이나 범죄인의 인도 그 자체를 의무화하는 것은 아니나 제3항에 의해 조약의 존재를 인도의 조건으로 하고 있지 않는 締約國이 제7조의 범죄를 引渡범죄로 인정하는 의무를 지고 있는데 대해 제2항에 의해 조약의 존재를 조건으로 하고 있는 締約國은 인도 청구국과의 사이에 인도조약이 없을 경우 이 조약으로 그 요건을 충족시키는가, 아닌가를 「임의로」 결정할 수 있다고 되어 있다. 이점에 관해서 프랑스는 條約起草會議에서 本條 2項의 규정에 대해 불만이라고 하고 이와 같은 규정에서는 조약의 존재를 인도의 조약으로 하는 나라와 프랑스와 같이 조건으로 하고 있지 않는 나라와의 사이에 보다 平等한 취급이 확보될 수 있을 것일가라고 생각된다고 발언하고 있다.

(7) 刑事手續에 관한 共助 등

조약 제13조는 제7조의 범죄에 대해서 취해지는 형사수속에 관해 締約國은 「최대한의 원조(당해 수속에 필요한 증거의 자발적인 제공을 포함)를 상호 행한다」는 내용을 규정하고 있다. 이 원조는 원조를 요청받는 나라의 법에 따르기로 되어 있으며(제1항) 또 상호원조에 관한 협행 또는 장래의 2國間 또는 多數國間의 다른 조약상의 의무에 영향을 미치는 것은 아니라고 되어 있다(제2항).

또한 제14조에서는 訴追수속의 최종결과를 우선 직접 이해관계를 가진 締約國에 전달함과 동시에 본 조약의 寄託者(IAEA事務局長)에 대해서도 전달해야 한다고 되어 있으며 기탁자는 이것을 「모든 나라」에 통보하기로 되어 있다(제2항). 그리고 同條 3항에는 국내에서 사용, 저장 또는 수송되고 있는 核物質에 대해서 제7조의 범죄가 범해지고 또한 당해 핵물질이 국내에 있으며 용의자도 국내에 所在하고 있는 순수히 國內的인 범죄에 대해서는 어떠한 締約國도 형사수속에 관한 정보의 제공을 요구받지 않는다고 규정되어 있다.