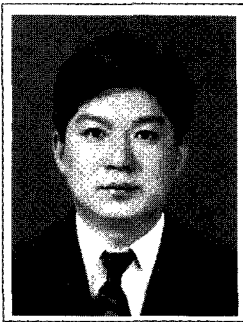




# 신(新) 미·일 원자력협정 재고

전진호

서울대학교 사회과학대 강사



## 서론

현행의 미·일 원자력협정<sup>1)</sup>은 1988년 개정된 새로운 협정이다. 개정 이전의 구협정은 1968년에 체결되어 2003년까지 유효한 협정이었다.<sup>2)</sup>

그러나 미일 양국은 일본의 국내

재처리 시설의 가동 및 재처리로부터 발생하는 플루토늄의 국제 수송 등을 원활히 하기 위해 또한 1978년에 성립한 미국의 핵비확산법(Nuclear Non-Proliferation Act of 1978: NNPA)의 요구에 근거한 미국의 요청에 의하여 정부간 교섭을 행하여 1988년에 새로운 협정을 탄생시켰다.

새로운 협정의 탄생으로 일본은 미국이 요구한 새로운 규제를 다수 받아 들였으나, 재처리 및 플루토늄의 사용 등에 관련한 미국의 동의를 장기간에 걸쳐 일괄적으로 획득하는 소위 '장기적 포괄 동의제'의 도입에 성공하였다.<sup>4)</sup>

일본으로서는 일본의 원자력 프로

그램의 장기적인 그리고 안정적인 발전에 필수적인 미국의 동의를 협정 유효 기간인 30년에 걸쳐 획득하는 결과를 얻었으며, 원자력 교섭의 성공으로 미·일 원자력 협력 관계가 장기적으로 안정되는 결과를 얻었다.

미국 역시 카터 행정부의 엄격한 원자력 규제 정책 이래의 불편했던 일본과의 원자력 협력 관계를 회복하여 일본을 미국의 원자력 파트너로서 유지시키며, 일본의 원자력 프로그램에 대한 미국의 통제권을 확보하는 데 성공하였다.

결과적으로 양자가 실보다는 득이 많은 협정 개정으로 평가할 수 있다. 그러나 신협정의 정수는 일본의 플

- 1) 정식 명칭은 「원자력의 평화적 이용에 관한 협력을 위한 일본국 정부와 아메리카합중국 정부간의 협정」. 1987년 11월에 조인되어 익년 8월에 발효되었다(유효 기간은 30년).
- 2) 구협정은 1968년 2월에 조인되었지만(동년 7월 발효, 유효 기간은 30년), 1973년의 협정의 일부 개정에 의해 협정은 2003년까지 유효하도록 되어 있었다.
- 3) 핵비확산을 강화하기 위해 1978년에 성립한 미국의 국내법, NNPA는 핵비확산 강화를 위해 미국이 체결한 2국간 원자력 협정에 새로운 규제를 넣어 협정을 개정할 것 등을 미 행정부에 요구함으로써 후일 미국이 일본에 원자력협정의 개정을 요구하는 법적 근거가 되었다. NNPA에 대해서는 Michael J. Brenner, Nuclear Power and Non-Proliferation (Cambridge Univ. Press, 1981); Ryukichi Imai and Henry S. Rowen, Nuclear Energy and Nuclear Proliferation (Westview Press, 1980).
- 4) 미국이 요구하여 신협정에 포함된 새로운 규제 및 장기적 포괄 동의제에 대해서는 각각 본고의 주 15 및 주 16을 참고할 것.

루토늄 이용에 관한 권한이 대폭 확대되어 일본의 자유스런 플루토늄 이용 및 개발이 가능하게 되었다는 점이다.

구협정하에서는 플루토늄의 이용·개발은 핵비확산 원칙에 따라 강력한 미국의 규제를 받고 있었지만, 신협정에 의해 일정한 조건하에서 일본은 미국의 간섭을 최소화하면서 자국의 프로그램에 의거한 플루토늄의 이용·개발이 가능하게 되었다. 이러한 이유로 신협정은 플루토늄 협정이라고도 불리어지고 있다. 미국이 강력한 원자력 규제 정책을 실시하던 1970년대 말에 시작된 미·일 교섭에서 일본이 이렇듯 자국에 유리한 협정의 체결에 성공한 것은 어떤 원인에서인가 하는 점의 분석은 협정 개정 이전의 미·일 협정과 비슷한 성격의 원자력 협정을 맺고 있는 우리에게는 귀중한 자료로 활용될 수 있을 것이다.<sup>5)</sup>

또한 10년여에 걸쳐 행해진 미일 교섭에는 미·일 양국 정부를 비롯한 미·일의 다양한 행위자가 참가하고 있었으며, 신협정에는 미·일의 원자력 개발 이용 정책, 미국의 대외 원자력 정책, 미·일의 정부간

교섭 및 민간 차원의 대응, 미 의회의 반대 및 미 의회와 행정부간의 협의 등의 다양한 행위자의 정책 및 협의가 중층적으로 결합되어 전체의 구조를 이루고 있다.

다시 말해, ① 에너지원의 확보와 플루토늄 이용이라는 일본의 국내 레벨 ② 미·일 원자력 협력과 원자력 무역을 포함하는 미·일 관계의 레벨 ③ 핵비확산 조약(NPT)이나 국제원자력기구(IAEA)와 같은 핵비확산 레짐과 유럽원자력공동체(EURATOM) 등의 원자력의 국제체제의 레벨의 다양한 레벨이 중층적으로 상호 작용한 결과로서 신협정이 탄생하였다고 할 수 있다.<sup>6)</sup>

따라서 미·일 원자력 협정의 개정 교섭 과정에 관련된 다양한 요소의 상호 작용을 이해하는 것은 미·일 원자력 협정의 개정 교섭뿐만 아니라 원자력 개발 이용에 관련한 대내·대외적인 제요인을 이해하는 데 있어서도 매우 중요하다 할 것이다.

이러한 점등에 유의하면서 본문 이하에서는 미·일 원자력 협정의 개정 교섭과 신협정의 합의 등을 중심으로 하여 미·일 원자력 교섭을 재구성한 것이다.

**협정 개정 교섭의 배경:  
재처리 교섭**

**1. 교섭 과정**

일본은 영·불에 위탁 처리하여 오던 사용후 핵연료를 국내에서 처리하기 위해 이바라키현(茨城縣) 도카이무라(東海村)에 재처리 시설을 건설중이었다. 그러나 이 시설에서 재처리하게 될 사용후 핵연료는 미국에서 농축하여 수입한 우라늄 연료로서, 재처리를 위해서는 미국의 사전 동의를 얻도록 구협정에서 이를 규제하고 있었다. 이를 위해 일본은 미국에 교섭을 요청하였고 1977년에 동 시설의 가동을 위한 교섭이 이루어졌다.

도카이무라 재처리 시설은 프랑스의 설계와 기술에 의해 건설되었지만, 일본이 재처리 시설의 건설을 계획한 데에는 미국의 권유도 중요한 역할을 하였다.

미국은 1953년 국제연합 총회에서 아이젠하워 대통령의 '원자력 평화 이용 제안'<sup>7)</sup> 이후, 원자력의 평화 이용과 핵연료 주기 정책을 적극적으로 후원하여 왔으며, 일본에 재처리 시설의 건설을 권유한 것도 다

5) 이와 관련하여 국내에서 이루어진 연구로는 서울대학교 국제문제연구소, 미·일 신원자력협력협정에 관한 연구(한국원자력연구소, 1994년)가 있다.  
6) 미·일협정 개정 교섭에 관련된 NPT, IAEA, EURATOM 등의 각 기관의 역할 및 이들의 상호 작용에 대해서는, 全鎮浩, 美日交渉における政策決定過程(東京大學校 博士學位論文, 2001년)을 참고할 것.  
7) '원자력 평화 이용 제안'은 핵물질을 평화 목적으로 사용하게 함으로써 핵병기의 증산을 회피하려는 목적에서 이루어졌다. 또한 이 제안은 핵병기의 전면 금지를 요구하는 소련의 주장에 대항하며, 원자력의 상업 이용을 주도하려는 목적에서였다. 이 제안에 대한 자세한 내용은, David Dickson, The New Politics of Science (Pantheon Books, 1984) 참고.



름 아닌 미국이었다.

그러나 카터 행정부의 출범 이후, 미국은 엄격한 핵확산 금지 정책을 실시하였고, 미국 자신의 재처리 연기뿐만 아니라 원자력 이용 국가들에게도 재처리의 중지를 요구하기에 이르렀다.<sup>8)</sup> 일본으로서서는 건설이 끝나 시험 운전에 들어간 재처리 시설의 가동 허가를 확보하는 것이 무엇보다도 중요한 과제였다.

미·일 교섭은 1977년 4월에서 8월에 걸쳐 행해진 3차례의 교섭과 2차 교섭 후에 이루어진 재처리 시설에 대한 현장 조사로 이루어졌다. 재처리 교섭에 임한 양국의 입장 차이는 매우 컸다.

미국은 세계적인 핵확산을 방지 또는 예방하기 위해 재처리를 엄격히 규제하겠다는 원칙하에서 교섭을 진행하였고, 일본은 이에 대항하여 재처리에 대한 미국의 동의를 획득한다는 원칙을 갖고 있었기 때문이다.

미국의 재처리 불가 방침을 어떻게 수정하느냐가 일본측의 최대 과제였다. 3차례의 교섭 과정에서 다양한 교섭 의제에 대한 논의가 이루어졌지만, 미·일 재처리 교섭의 정수는 재처리 시설의 플루토늄 추출 방식이었다. 주요한 교섭 의제

〈표 1〉 재처리 교섭의 주요 교섭 의제에 대한 미·일의 주장 및 합의 내용

주요 교섭 의제	플루토늄 추출 방식	플루토늄 보관 방식	상업용 재처리 시설의 건설	플루토늄 전환 시설의 건설
미국의 요구 (교섭 초기)	혼합 추출 방식으로 전환	-	무기한 연기	무기한 연기
일본의 주장 (교섭 초기)	단체 추출 방식	-	계획대로 건설	계획대로 건설
미국의 요구 (제3회 교섭)	혼합 추출 방식의 연구 및 개발	우리늄과 혼합하여 보관	무기한 연기	무기한 연기
일본의 주장 (제3회 교섭)	• 단체 추출 방식 • 혼합 추출 방식의 연구·개발	플루토늄을 단체로 보관	2년간은 건설을 위한 중요한 조치를 하지 않음	건설을 2년간 연기
합의 내용	• 단체 추출 방식 • 혼합 추출 방식의 연구·개발	혼합 보관	2년간은 건설을 위한 중요한 조치를 하지 않음	건설을 2년간 연기

(agenda)는 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉에서 알 수 있는 것과 같이 플루토늄의 추출 방식 및 보관 방식, 상업용(제2) 재처리 시설의 건설 및 플루토늄 전환 시설의 건설 등이 주요 교섭 의제였다. 그러나 미·일 재처리 교섭의 최대 쟁점은 플루토늄의 추출 방식에 있었다.

도카이무라의 재처리 시설은 플루토늄을 단체로 추출하는 방식으로 설계되었으며, 따라서 일본은 동 방식으로 재처리 시설이 가동되기를 희망하였다.

그러나 미국은 플루토늄을 단체로 추출할 경우 효과적인 핵물질 방호가 어렵다는 이유 등으로 플루토늄

을 우리늄과 혼합한 상태로 추출하는 혼합 추출을 요구하였다. 소위 단체 추출 대 혼합 추출의 대립이 재처리 교섭의 최대의 난점이었다.

미국은 재처리와 플루토늄 이용의 무기한 연기를 대통령 성명으로 발표한 직후였으므로, 일본측에 대하여 이에 호응하여 줄 것을 요청한 것이다.

재처리의 동결은 카터 대통령의 핵비확산 정책의 기본이었다. 재처리 시설의 가동을 위해서는 미국의 승인이 필요한 상황에서 미국측의 혼합 추출 방식에의 전환 요구는 사실상의 재처리 중지 요구로 일본측에 인식되었다. 일본은 미국의 이러

8) 카터 대통령은 1977년 4월, 상업용 재처리 및 경수로에서의 플루토늄 이용의 무기한 연기, 고속중식로 개발의 전면적인 재검토 및 상업화의 연기 등을 주요 내용으로 하는 대통령 성명을 발표하였다. 카터 행정부의 신정책에 대해서는, Spurgeon M. Keeny, Jr. et. al., Nuclear Power Issues and Choices (Ballinger Publishing Co., 1977); Zbigniew Brezezinski, Power and Principle (Farrar · Traus · Giroux, 1983) 참고.

한 요구에 대하여 강하게 반발하였다.

기존 시설의 설계 변경, 재시공은 최소 5년간 500억엔이라는 기간과 경비가 소요되며, 혼합 추출 방식은 아직 기술적으로 충분히 확립되어 있지 않다는 것이 일본측의 주장이었다. 일본측은 혼합 추출 방식에의 전환은 수용할 수 없다는 의사를 미국측에 전달하였다.

3차례의 교섭과 재처리 시설에 대한 현장 방문의 결과, 1977년 9월 미·일은 최종 합의에 도달하였다. 재처리 시설은 설계대로 단계 추출 방식으로 운전하되, 추출된 플루토늄은 우라늄과 혼합하여 보관할 것, 혼합 추출 방식에 대한 실험·연구를 계속하여 실용화되는 시점에서 재처리 방식을 전환할 것, 플루토늄의 경수로에서의 이용을 2년간 연기할 것 등이 합의의 골격이었다.<sup>9)</sup> 미·일 합의에 따라 일본은 조건부로 2년간 99톤까지 사용후 핵연료를 재처리 할 수 있도록 되었다. 미·일 양방이 상호가 양보한 형태로 합의가 이루어진 것이다.

난항하던 교섭이 합의에 도달할 수 있었던 것은 혼합 보관 방식의 도

입이었다. 미·일은 혼합 보관 방식의 도입과 혼합 추출 방식에 대한 계속적인 연구라는 절충점에서 합의에 도달했다. 일본은 미국이 주장하는 핵확산 방지는 혼합 보관 방식을 통하여 실현될 수 있다고 주장하였고, 미국으로서도 이미 완공된 재처리 시설의 설계 변경을 요구하는 것은 일본측이 수용하지 않을 것이라는 현실적 판단을 한 것이다.

## 2. 정책 결정 과정

재처리 교섭 과정에서의 미국의 정책은 핵비확산이라는 미국의 대외 원자력 정책에 강하게 영향받고 있었다. 인도의 핵실험 이후, 국제적인 핵확산을 방지하려는 미국의 대외 원자력 정책의 영향이 재처리 교섭 과정에 잘 나타나 있다고 할 수 있다. 미국이 혼합 추출 방식이나 혼합 보관 방식을 요구한 것이 이러한 좋은 예이다.

물론 재처리에 반대하고 있던 카터 대통령의 개인적인 의지가 교섭 과정에 반영된 측면도 있지만, 재처리 교섭 기간중의 미국의 대일 요구는 미국이 핵비확산 레짐으로부터 정책 선택에 영향을 받고 있었다는

점을 의미하는 것이었다.

미국측의 교섭 정책 결정에 있어서는 국무성이 교섭을 주도하였으나,<sup>10)</sup> 백악관도 교섭 과정에 직접적으로 관여하였다. 재처리 교섭은 카터 대통령이 깊은 관심을 가졌던 교섭이었기에 백악관의 국가안전보장회의(NSC)에서 구체적인 교섭 방향이 논의되고 결정되었다.

즉 국무성이 교섭의 배경, 미국의 정책 선택지, 대통령에의 권고 사항 등을 대통령에게 직접 보고하고, NSC에서 대통령의 참석 아래 교섭 방침이 결정되었다. 교섭에 관련한 미국측의 정책 결정은 관련 기관의 의견 조정에 의해 정책이 결정된 일본과는 달리, 국무성과 NSC가 중요한 정책을 결정했다.

국무성과 NSC가 주된 정책을 결정한 미국과는 달리, 일본의 정책 결정 과정에는 다양한 관련 기관이 참가하였다. 일본의 원자력 정책 결정의 두 중심 기관인 과기청과 통산성은 물론, 원자력위원회 및 외무성도 교섭에 관계하였다.

국내 재처리를 우선시하던 과기청과 해외 위탁 처리를 중시하던 통산성은 교섭 과정에서 이견을 드러냈

9) 미·일 합의의 상세한 내용은, Ryukichi Imai, Henry S. Rowen, Nuclear Energy and Nuclear Proliferation: Japanese and American Views, pp. 171-176.

10) White House, Memorandum for the Secretary of State on Tokai Decision, (Aug. 23, 1977); Department of State, Memorandum for the President on Current Tokai Negotiations, (Aug. 30, 1977). NSC의 교섭 관련에 대해서는 Zbigniew Brezinski, Power and Principle, p. 132.

11) 카터 대통령은 정책 결정 과정에 있어서 상세한 문제에까지 관여하는 경향이 강했으며, NSC의 회의에는 거의 참석하여 외교 현안에 대한 정책 결정에 관여하였다. 카터 대통령은 재처리 교섭에 관한 NSC에서의 논의에도 적극적으로 참가하여 정책 결정에 직접적으로 관여하였다.



다. 전력업계를 관할하는 통산성으로서의 재처리 교섭의 실패로 영·불에 위탁 처리하던 재처리마저도 미국이 승인하지 않을지도 모른다고 염려했기 때문이었다.

양 성청의 의견 대립을 증대한 것이 당시 원자력의 국제 교섭에 깊이 관계하고 있던 원자력위원회였다. 원자력위원회는 외무성에 원자력교과가 신설되기 전인 1979년까지 중요한 원자력의 국제 교섭에 관여하여 왔으며, 원자력위원회 위원이 재처리 교섭의 대표를 맡기도 했다.<sup>12)</sup>

외무성은 교섭의 창구로서 교섭에 참가하였지만, 독자적으로 원자력외교를 전담할 수 있을 정도의 전문성을 갖추고 있지 않았으므로, 교섭 과정에 있어 보조적인 역할을 수행하였다고 할 수 있다.

이상의 4개의 관련 기관이 교섭에 주로 관여하였지만, 교섭의 성격상 과기청과 원자력위원회가 정책 결정의 중심에 위치해 있었다. 즉 과기청이 교섭 방향 설정의 중심이 되고, 원자력위원회가 교섭의 지휘를 맡는 형태였다.

그러나 일본측의 정책 결정은 관련 각 성청의 합의가 우선시되는 방

향에서 이루어졌으며, 이러한 정책 과정은 일본측 교섭자의 정책 선택지의 폭을 제한하여 교섭에서 일본이 유리한 결과를 이끌어내는 데 결정적인 영향을 주었다고 평가할 수 있다.

## 협정 개정 교섭

### 1. 교섭 과정

재처리 교섭은 일단락 되었지만 일본의 사용후 핵연료의 재처리는 여전히 미국의 사전 동의를 필요로 하였으므로, 일본은 미국의 사전 동의를 장기간에 걸쳐 획득하는 방안을 모색하고 있었다. 이미 언급한 바와 같이 미 행정부 역시 1978년에 발효된 핵확산금지법(NNPA)에 의해 일본과의 협정을 개정할 부담을 안고 있었다.

이러한 양국의 필요에 의해 1982년 미·일 교섭이 시작되었다. 1982년에 시작된 미·일 교섭은 2단계로 나눌 수 있다. 즉 1982년 8월에서 1985년 7월까지의 재처리 문제의 해결, 협정 개정 문제 등을 포함하여 미·일이 포괄적으로 협의한 시기였고(제1단계 협의), 1985년 11월부터

1986년 6월까지의 미·일이 협정 개정을 전제로 본격적으로 교섭한 시기였다(제2단계 교섭).

먼저 제1단계 협의의 기간을 보면, 미국은 일본이 희망하는 재처리 문제의 포괄적 해결과 NNPA가 요구하는 신규제를 도입하기 위한 협정 개정을 요구하였다. 이에 대해 일본은 재처리 문제의 항구적 해결과 제2 재처리 시설의 건설 문제를 논의하기 위한 협의로서, 협정 개정에는 응할 수 없다는 원칙 아래서 교섭에 임하였다.<sup>13)</sup>

일본으로서는 미국이 요구하는 협정 개정에 응할 경우 NNPA가 요구하는 새로운 규제가 신협정에 포함되게 될 것이며, 이렇게 될 경우 일본의 원자력 개발 이용 계획이 현재보다 더 엄격한 미국의 통제 아래 놓이게 될 것으로 일본측은 염려했기 때문이었다.

이러한 양국의 협상 전략의 차이는 초기 교섭의 3년간 변화하지 않았으며 따라서 양국은 합의를 도출할 수 없었다.

일본은 제1단계 교섭 기간중 협정 개정 불가론을 굽히지 않았다. 일본측의 주장은 다음과 같이 정리된다.

12) 재처리 교섭의 제2차 교섭 대표였던 新關鐵哉 원자력위원은 외무성 출신이었다.

13) 미국측은 1982년의 단계에서 협정 개정 교섭(negotiation)이라는 용어를 사용해 왔지만, 협정 개정에 반대해 온 일본은 협의와 교섭이라는 용어를 구분하여 사용하였다. 즉, 일본이 협정 개정에 응한 1985년 11월부터의 미·일 협상이 미·일 협정 개정 교섭이며, 그 이전의 협상은 협의라는 용어로 표현하고 있다.

14) INFCE는 카터 대통령의 제창으로 전세계적인 핵확산 금지를 논의하기 위해 열린 국제 회의. INFCE에 대해서는 日本原子力産業會議編, 核不擴散ハンドブック, 1984年版(日本原子力産業會議, 1985年), pp.21-44; 日本原子力産業會議編, 『原子力資料』No.118(1980), pp.1-44.

먼저 1977년 10월부터 2년에 걸쳐 이루어진 국제 회의인 「핵연료 주기 평가 회의(INFCE)」<sup>14)</sup>는 원자력의 평화 이용과 핵의 비확산은 양립될 수 있다는 내용의 결론을 도출하였고, 따라서 일본의 원자력 평화 이용을 핵확산 금지라는 이유로 제약할 수 없다는 논리를 전개했다.

또한 일본은 미국의 국내법인 NNPA를 근거로 국제 조약인 미·일 원자력 협정의 개정을 요구하는 것은 수용할 수 없으며, 현행 협정에 규정된 규제 이상의 신규제의 도입에도 반대했다.<sup>15)</sup>

이러한 일본의 협상 태도는 유라톰(EURATOM)이 동일한 미국의 협정 개정 요구를 묵살한 것에도 영향을 받아, 미-유라톰 교섭의 결과를 지켜본 후 미·일 교섭에 임하겠다는 의사를 분명히 한 것이다.

일본은 일본측이 희망하는 재처리 문제에 대한 장기적인 포괄 동의의 부여 문제만을 논의하여, 협정 개정이 아닌 행정 조치로 협정에 첨부하지 않고 주장했다(포괄 동의 방식<sup>16)</sup>을 협정 개정이 아닌 행정 조치로 협

정에 첨부할 경우에는 양국 의회의 승인이 별도로 필요 없기 때문이었다).

이러한 일본의 강경 대미 교섭 자세는 미국의 거듭된 요구에도 변화하지 않았고, 10여 차례에 걸쳐 행해진 회담은 결국 실패로 끝났다.

1985년에 들어와 미·일 양국에 변화가 있었다. 먼저 미국은 그 동안의 교섭 과정에서 요구해 왔던 몇 가지 주장을 철회하였다. 예를 들면, 미국이 직접 일본의 플루토늄 관련 시설을 사찰해야 한다는 요구를 철회하고, 또한 일본 국내 시설에서의 플루토늄의 저장, 잉여 플루토늄의 보유에 대해서 미국측이 이를 인정한다는 것이었다.

또한 신규제의 도입을 일본측이 수용한다면 이를 대부분 장기적 포괄 동의에 포함시키는 문제에 대해서도 논의할 수 있다고 제안하였다.

일본측에서도 몇 가지 국내적 변화가 있었다. 1985년 가을, 건설을 추진중이었던 민간의 제2 재처리 시설에 대해서 건설 예정지의 지방 정부가 이를 수용하겠다는 의사를 밝

혀온 것이었다.

제2 재처리 시설의 건설 및 운용을 위해서는 미·일 합의가 필요하며, 일본측으로서는 협정 개정 교섭을 타결시켜 미국과의 협력 관계를 지속적으로 유지하는 것이 제2 재처리 시설의 건설을 위해서 중요했기 때문이었다.

또한 일본측의 교섭 대표를 역임하고 있던 외무성의 과학기술심의관이 교체되어 교섭 대표가 바뀌게 되었고,<sup>17)</sup> 새 교섭 대표는 교섭을 타결로 이끌기 위해 관련 기관과의 재검토 작업을 시작한 점 등이 대표적인 변화라고 할 수 있다.

5년에 걸친 협정 개정 교섭 과정에서는 다양한 교섭 의제가 제기되었고, 또한 교섭 기간중에 의제가 변화하기도 하였다. 미국은 최초 신규제의 도입을 위한 협정 개정을 교섭의 최대 목표로 삼고 있었다. 신규제의 도입이 주된 목표였으며, 협정 개정은 이를 위한 수단이었다.

그러나 일본의 협정 개정 반대에 따라 교섭은 난항하였고, 미국측은 미·일 교섭을 합의로 이끌기 위해

15) 미국측이 도입을 요구한 신규제는 모두 9항목이었다. 주요한 내용은 영구적인 보장 조치의 적용, 핵물질·설비 등의 반환 청구권, 재처리·농축·플루토늄·고농축 우라늄의 형상 및 내용 변경에 대한 사전 동의권, 플루토늄 및 고농축 우라늄의 저장의 사전 동의권 등이다. 구체적인 내용에 대해서는 全鎭浩, 美日交渉における政策決定過程, 제4장 참고.

16) 포괄 동의 방식이란 재처리에 필요한 미국의 사전 동의권 등의 핵물질에 관한 공급국 정부의 규제권을 개별의 케이스별로 행사하는 것이 아닌, 사전에 일정한 조건을 정해 그 범위 안에서의 재처리 등의 제활동에 대해서는 개별적으로 규제권을 행사하지 않고 일괄하여 승인하는 방식이다. 즉, 기존의 사전 동의 방식에, 원료의 구입에서부터 농축·발전·재처리·수송·폐기물 처리 등의 전과정을 사전에 제시하여 사전에 일괄하여 동의를 획득하는 방식이다.

17) 교섭 대표는 宇川秀幸에서 松田慶文 심의관으로 바뀌었고, 마츠다(松田) 교섭 대표는 교섭 타결을 위해 적극적으로 정부 내의 정책을 조율하는 작업을 적극적으로 전개하였다.



최초 교섭 목표로 삼았던 신규제의 도입을 일본측의 요청에 따라 그 대부분을 포괄 동의화하는 데 동의했다.

신규제가 포괄 동의화되는 것은 미국의 인·허가 및 통제권을 일괄하여 장기에 걸쳐 일본에 부여한다는 의미이며, 실제적으로 일본이 미국의 통제로부터 자유롭게 하는 효과가 있기 때문이다. 다시 말해, 신규제가 도입되었지만 일본의 원자력 개발 이용에 장애가 되지 않도록 조정된 것이라 할 수 있다.

결과적으로 미국은 협정 개정에, 일본은 포괄 동의의 획득에 성공하였다. 미국은 형식적으로 협정 개정에 성공하였고, 일본은 실질적인 규제 완화를 이루어 내었다고 평가할 수 있다.

## 2. 정책 결정 과정

1982년부터의 교섭에는 미 행정부에서도 다양한 기관이 교섭에 관여하였다. 실질적으로 교섭을 주도한 국무부(DOS)와 국방부를 지지할 에너지부(DOE) 이외에도 국방부(DOD), 군비관리국(ACDA), 원자력규제위원회(NRC), NSC가 교섭에 직·간접적으로 관여하였다.

그러나 국무부는 교섭의 주요한 결정을 독점하고, 실질적으로 교섭을 주도하였다. 미·일 실험정은 장기적인 포괄 동의를 허용함으로써 효과적인 핵물질 방호에 문제가 있다는 이유로 미·일 교섭에 회의적이었던 국방부를 교섭의 중간 단계에서부터 철저히 배제한 것도 다름 아닌 국무부였다.<sup>18)</sup>

국무부는 국방부 등의 반대에도 불구하고, 교섭 타결을 위해 의회를 설득하고 ACDA·NRC 등과 의견을 조정하였다. NRC가 실험정의 핵물질의 보장 조치 및 제2 재처리 시설에 대한 포괄 동의의 부여 등에 대해 문제를 제기하였지만, 국무부는 미·일 협력의 중요성을 전면에 내세워 NRC의 권고를 무시한 채 미·일 합의를 우선시 하였다.

국무부가 교섭과 정책 결정을 주도한 미국과는 달리, 일본에서는 제1단계 협의 과정에서 과기청과 통산성의 대립이, 제2단계 교섭에서는 외무성에 의한 과기청과 통산성에 대한 설득 작업이 주로 이루어졌다.

초기 교섭 과정부터 과기청은 신규제 도입과 협정 개정에의 반대를 표명하여 왔다. 국내 원자력 개발의 주무 부서로서 새로운 규제의 도입

은 미국의 간섭과 통제를 강화하기 때문이었다.

이에 비해 통산성은 협정 개정에는 반대했으나, 일부의 규제를 받아들여도 미·일 원자력 협력 관계에 지장을 초래하지 않도록 해야 한다는 입장을 분명히 했다. 미국의 지나친 요구에는 반대하면서도, 해외 재처리 등에 영향을 미칠 수 있는 미·일 관계의 악화를 우려했던 것이다.

외무성과 원자력위원회도 교섭의 초기 단계에서는 협정 개정을 반대하였기 때문에, 교섭의 초기 단계에는 통산성의 태도에도 불구하고, 일본 정부 내의 합의는 유지되고 있었다고 할 수 있다. 통산성도 협정 개정에는 반대하였을 뿐 아니라, 정책 결정 구조에서 과기청과 외무성 등의 협정 개정 반대 세력이 대미 교섭을 주도하고 있었기 때문이었다.

제2차 단계의 교섭에 들어와서 상황은 변화하였다. 외무성이 교섭 타결로 방향을 잡고 적극적으로 교섭을 주도하기 시작하였다.

새롭게 교섭 대표가 된 마츠다(松田) 외무성 과학기술심의관은 미국의 주장을 받아들여도 일본에 유리한 협정 체결이 가능하다는 논

18) 국방부는 제2단계 교섭 과정에서 국무부의 교섭 정책에 반대하였고, 국무부는 그 후의 교섭 과정에서 국방부를 철저히 배제하였다. 이에 대해서는, "Letter to Chairman Fascell from Hon. Richard Perle, American Enterprise Institute, and Frank J. Gaffney, Jr., Hudson Institute," (Mar. 2, 1988). U.S. Congress, House Committee on Foreign Affairs, US-Japan Nuclear Cooperation Agreement, Hearings: Dec. 16, 1987; Mar. 2, 1988. pp.345-347.

리를 관련 기관에 설명하고 협조를 구하였다. 마츠다는 미국이 상당한 정도의 양보 의사를 교섭에서 표명하였고, 일본의 노력 여하에 따라 일본에 유리한 협정 개정도 있을 수 있다는 판단을 한 것이었다.

이러한 마츠다 교섭 대표의 설득, 전술한 국내 체제에서의 변화(제2 재처리 시설의 입지 확보)와 함께 일본의 원자력 개발에 우호적인 공화당 정권기에 미·일 교섭을 마무리할 필요가 있다는 판단 등이 일본측의 정책 전환을 유도하였다.

그러나 과기청의 신규제 도입 반대의 입장은 강경하였고, 이러한 과기청의 계속적인 교섭 참가는 교섭을 조기에 타결시키려는 외무성과 통산성의 대미 양보의 폭을 줄이는데 기여하였다고 판단된다.

즉 미 국무부가 신협정에 반대하던 국방부를 교섭에서 배제한 것에 비해, 일본에서는 과기청이 계속적으로 정책 결정 과정 속에서 영향력을 행사함으로써 일본 정부의 입장을 강화시키는 역할을 하였다는 것이다.

이렇듯 일본의 경우는 다양한 관계자가 정책 결정 과정에 참여하고, 내부 합의를 중시하는 일본적 정책 결정 스타일은 교섭 과정에서의 일본의 정책 선택지가 확대되는 것에

〈표 2〉 일본의 관련 3기관의 교섭 방침

	외무성	통상산업성	과학기술청
교섭 전반기 (1982년)	• 신규제의 도입 및 협정 개정 반대, 포괄 동의만을 도입	• 재처리 문제의 영구적 해결 중시 • 신규제를 도입한 협정 개정도 가능 • 교섭의 조기 타결 희망	• 신규제의 도입 및 협정 개정 반대, 포괄 동의만을 도입
방침 전환기 (1985년)	• 포괄 동의를 도입한 협정 개정으로 방침 전환, 관련 기관의 설득	• 협정 개정에 찬성	• 협정 개정에는 찬성 • 포괄 동의 내용에 반대
교섭 후반기 (1986년)	• 교섭의 조기 타결 • 협정의 쌍무성, 대등성 등에 관심	• 외무성에 협력적 • 해상 운송의 포괄 동의화	• 신규제의 완화, 포괄 동의의 확대를 요구

제동을 거는 요소로 작용하였고, 결과적으로 일본에 유리한 방향으로 교섭이 진행되는 데 기여하였다고 할 수 있겠다.

교섭의 후반기에 미·일 양국이 정책 선택지를 확대하여 합의를 도출하는 과정에서 일본의 양보를 최소화하여 일본의 교섭 이익을 높이는 데 있어 일본측의 다양한 행위자의 교섭 관여가 영향을 미쳤다고 할 수 있을 것이다. 일본의 교섭 관련 주요 기관의 교섭 방침을 정리하면 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉에서 알 수 있는 바와 같이, 일본측의 교섭 관련 기관은 교섭의 최종 단계까지 의견 조정을 행하였고, 이것이 결과적으로 일본측의 교섭 과정에서의 양보를 최소화시켜

일본측이 유리하게 교섭을 전개시킬 수 있었던 원인이 되었던 것이다.

**신·구 협정의 비교**

교섭의 결과, 외형적으로는 미국의 신규제를 일본이 신협정에서 수용한 듯이 보이나, 새로운 규제의 대부분이 포괄 동의화되어 일본측에 불리한 협정 개정이라고는 말할 수 없다. 신협정은 포괄 동의의 도입, 미·일 대등 규정<sup>19)</sup> 등의 일본측의 요구를 반영시킴과 동시에, NNPA에 기초한 신규제를 도입하여 협정을 개정함으로써 미국측도 만족할 만한 결과를 얻었다.

일본측의 최대 현안이었던 포괄 동의에 대해서는 가동중의 시설에

19) 예를 들면, 신협정은 구협정과는 다르게 일본 국적의 원자로 또는 기체에 의해 생성된 플루토늄에 대해서는 일본의 규제가 적용되도록 되었으며, 미국은 일본에 대해 그 현황을 보고할 의무를 지고 있다.





관해서는 일괄하여 동의를 획득하게 되었다. 더욱이 장래에 가동될 시설(예를 들면, 민간이 운영할 제2 재처리 시설)에 대해서도 그 시설에 대한 IAEA의 보장 조치가 미·일간에 합의된 보장 조치 개념에 합당하다고 미·일 정부가 판단하면 자동적으로 포괄 동의를 부여되는 형태가 되었다.

미국이 재처리, 수송, 핵연료의 가공, 플루토늄 이용 등의 원자력 프로그램 전체에 걸친 포괄 동의를 승인한 것은 아마 일본이 최초일 것이다.<sup>20)</sup>

신협정에 의해 일본에게 부과된 새로운 규제도 물론 있다. <표 3>에서 알 수 있는 바와 같이, 20% 이상의 우라늄 농축에 대한 사전 동의권, 플루토늄 및 고농축 우라늄의 형상 및 내용 변경에 대한 사전 동의권의 신설 등이다.

그러나 전술한 바와 같이 새롭게 도입된 사전 동의는 그 대부분이 포괄 동의에 포함되어 일본이 일일이 미국의 동의를 얻을 필요는 없어져, 일본의 원자력 개발·이용 프로그램은 일본 독자의 판단과 계획에 의해 실행될 수 있게 되었다.

미·일간의 대등성, 규제권의 쌍무성에 대해서는 구협정에서는 미국

<표 3> 미·일 원자력 협정의 신규 대조표

항 목	구 협 정	신 협 정	포괄 동 의 의 대 상
1. 핵폭발, 군사 이용의 금지	○	○	
2. 제3국 이전의 사전 동의 (핵물질·기재·파생 물질)	○	○	○
3. 재처리 등의 사전 동의 (3-1) 재처리의 사전 동의	△(미국에서 수령한 핵물질)	○(파생 물질의 사전 동의 추가)	○
(3-2) 20% 이상 우라늄 농축에 관한 사전 동의	×	○	
(3-3) 플루토늄·고농축 우라늄 등의 형상 및 내용 변경 (전환·가공 등)의 사전 동의	△(조사제 연료의 내용 및 형상 변경)	○(플루토늄·고농축 우라늄의 형상 및 내용 변경 추가)	○
4. 플루토늄·고농축 우라늄의 저장에 관한 사전 동의	(미·일 2국간 사찰의 대상)	○	○
5. 대일 협력의 전제로서의 핵물질에 대한 IAEA의 보장 조치	×	○	
6. 협정 유효 기간을 넘는 협정의 재조건의 존속	×	○	
7. 반환 청구권	○	○	
8. 핵물질 방호 조치	×	○	

(○: 해당 항목의 전부를 규정 △: 해당 항목의 일부를 규정 X: 해당 항목의 규정 없음)

의 일본에 대한 일방적인 기재, 핵연료의 공급 등을 전제로 하였기 때문에 미국에 의한 편무적인 규제권이 규정되어 있었다. 그러나 신협정에 있어서는 규제권은 쌍무적 규정이 되고, 협정문 자체도 대등한 내용의 협정이 되었다.

협정의 쌍무성에 대해서는 일본의 요구를 받아들여 미국에서 일본의 기술·기재가 사용된 경우에는 그

시설은 IAEA의 사찰을 받도록 되었으며, 만약 그 시설이 IAEA의 사찰을 받지 않는 경우에는 그 시설에서의 핵물질의 흐름을 일본에 보고하도록 되어 있다.

물론 이러한 쌍무 조항은 현재로서는 실적이 없지만, 금후 일본의 원자력 기술·기재 등이 미국에 수출될 가능성을 고려해 규제권을 확보한 것이라고 할 수 있다.

20) 미·유라늄 협정 개정은 1996년에 합의되었다. 미·유라늄 협정은 미국이 일본에 부여한 포괄 동의와 거의 동일한 내용의 포괄 동의를 협정에 도입하여 개정하였다. 미·유라늄 협정 개정에 대해서는, A Consensus Report of the CSIS US-Euratom Senior Policy Panel, Negotiating a US-Euratom Successor Agreement (The Center for Strategic & International Studies, 1994).

**신협정의 함의**

미·일 원자력 교섭은 미·일간의 원자력 분야에서의 협력을 위한 교섭이었지만, 넓게는 미·일관계 전반, NPT나 IAEA 등의 핵비확산 레짐 등과도 밀접한 관련을 가진 교섭이었다.

핵무기의 원료가 되는 플루토늄이나 고농축 우라늄의 이용을 포함하고 있는 원자력 분야의 교섭은 양국의 정치·군사면의 이익과 관련을 맺고 있으며, 원자력 무역을 통한 경제적 효과도 가지는 다의적인 성격의 교섭이었다.

신협정에 의해 기대되는 최대의 효과는 미·일 원자력 관계의 장기적 안정이라고 할 수 있다. 구협정에서는 재처리를 위한 공동 결정, 사용후 핵연료의 국제 수송 등에 관련한 사전 동의는 개별 심사 방식이었으므로, 그 당시의 미국의 정책상의 주관적 판단(특히 미 의회의 간여)에 의해 일본의 원자력 계획이 원활히 원용될 수 없었다.

그러나 신협정의 성립과 포괄 동의 방식의 도입에 의해 일본의 핵연료주기 계획이 장기적 판단 아래 안정적으로 운영되는 것이 가능하게 되었다.

일본으로서는 일본의 요구대로 포괄 동의를 획득하였고, 일방적인 협

정에서 협정의 평등화·쌍무화를 이루어 내었다.

미국의 입장에서도 미·일이라고 하는 원자력의 평화적 이용 분야의 선진국들이 공통의 핵비확산 정책에 입각한 협정을 체결한 것에 의해 세계적인 핵비확산에 기여하며, NNPA가 요구하는 규제권이 신협정에 반영되어 일본의 원자력 프로그램에 대한 미국의 통제권이 향후에도 유지된다고 하는 점에서 가장 큰 의미가 있다고 할 것이다.

그러나 신협정은 '철 지난 선물'이라는 비판을 받기도 한다. 그것은 핵연료 주기의 실현이 기술적으로도 경제적으로도 난관에 부딪혔기 때문이다.

신협정은 플루토늄의 이용에 의한 고속증식로 노선의 확립을 전제로 성립된 협정이다. 그러나 원유값과 우라늄 가격의 안정 등으로 거대한 투자를 하여 우라늄 자원을 절약해야 할 필요성이 희박해지고, 고속증식로의 잇따른 사고 등으로 고속증식로의 안정성 및 경제성에 대한 비판이 거세어지고 있기 때문이다.

고속증식로도 현재로서는 일반 경수로에 비해 6배 이상의 건설비가 들며, 기술적 측면도 충분히 확립되어 있지 않은 상황이다.

우라늄의 가격이 폭등한다면 고속증식로의 중요성이 증가하겠지만,

현재로서는 우라늄 가격이 당분간 상승하지 않을 것이라는 것이 대부분의 전문가들의 견해이다.

재처리에 관해서도 제2 재처리 시설을 완공하여 국내에서 전량 재처리하는 것 보다 해외 재처리가 더 경제적이라는 평가도 있다.

이러한 이유 등으로 미국·영국·독일 등의 대부분의 원자력 선진국들도 재처리 및 고속증식로 노선을 포기하였다. 최근 프랑스가 고속증식로 피닉스의 개발을 전면 중지한 것에 의해 상업용 재처리와 고속증식로의 실용화 노선을 추구하고 있는 국가는 일본뿐이다.

“에너지 안정론만을 주장할 것이 아니라, 플루토늄 이용이 필요한가에 대해서 논의할 시기다”라는 지적도 많다.<sup>21)</sup> 채산성이 맞을 때까지 사용후 핵연료를 저장하는 방법도 있기 때문이다.

협정 개정에 의해 미국의 사전 동의를 포괄화되어 동의를 얻기 위한 절차는 간략화되었지만, 신협정에는 몇 가지 문제점이 남아 있다. 협정의 일방적 정지권에 관한 문제도 그 중의 하나이다. 미국이 행사할 협정의 일방적 정지권에 대해서, 미·일이 상이한 해석을 할 가능성이 있는 규정으로 되어 있기 때문이다.

예를 들면, 협정의 제 11조에는 포괄 동의에 관한 별도의 행정 조치를

21) 『日本經濟新聞』(1998/4/24)



“핵확산 방지의 목적 및 각각의 국가 안전보장의 이익에 합치하도록” 체결할 것을 정하고, 그 행정 조치에는 “포괄 동의를 정지하는 결정은 핵비확산 또는 국가 안전 보장의 견지에서 행함”이라고 되어 있다.

미국측은 이 규정을 ‘미국이 일방적으로 국가 안전 보장에 대한 위협이라고 판단하면, 미국이 포괄 동의를 정지하도록 하는 것이 가능하도록 한 규정’이라고 해석하고 있다.<sup>22)</sup> 한편 해석에 의해서는 ‘일본이 실험정 또는 IAEA나 NPT 등의 조약에 대해서 현저한 위반을 하지 않는 한, 미국이 일방적으로 협정을 정지할 수는 없다’고 이해할 수도 있는 애매한 조항으로 되어 있다(일본측의 주된 해석).

따라서 이 규정은 미국의 안전 보장의 이익이 무엇인가의 문제를 포함해 장래 미·일간의 분쟁의 원인이 될 수 있는 문제라고 할 수 있다.<sup>23)</sup>

#### 〈참고 문헌〉

- 국제문제연구소, 미일 신 원자력협력협정에 관한 연구 (한국원자력연구소, 1994년)
- Department of State,

Memorandum for the President on Current Tokai Negotiations (Aug. 30, 1977)

- U.S. Congress, House Committee on Foreign Affairs, US-Japan Nuclear Cooperation Agreement, Hearings: Dec. 16, 1987; Mar. 2, 1988.

- White House, Memorandum for the Secretary of State on Tokai Decision (Aug. 23, 1977)

- A Consensus Report of the CSIS US-Euratom Senior Policy Panel, Negotiating a US-Euratom Successor Agreement (The Center for Strategic & International Studies, 1994).

- David Dickson, The New Politics of Science (Pantheon Books, 1984)

- Michael J. Brenner, Nuclear Power and Non-Proliferation (Cambridge Univ. Press, 1981)

- Ryukichi Imai and Henry S. Rowen, Nuclear Energy and Nuclear Proliferation (Westview Press, 1980).

- Spurgeon M. Keeny, Jr. et.

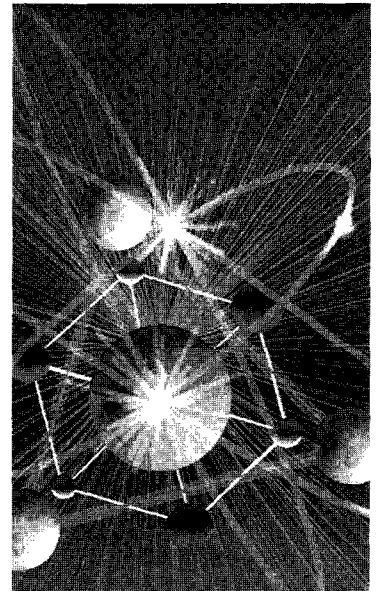
al., Nuclear Power Issues and Choices (Ballinger Publishing Co., 1977)

- Zbigniew Brezezinski, Power and Principle (Farrar · Traus · Giroux, 1983)

- 全鎮浩, 美日交渉における政策決定過程 (東京大學校 博士學位論文, 2001년)

- 日本原子力産業會議編, 核不擴散ハンドブック, 1984年版(日本原子力産業會議, 1985년)

- 日本原子力産業會議編, 『原子力資料』No.118(1980)



22) “Prepared Statement of Hon. Richard T. Kenneth, Ambassador at Large, Department of State,” U.S. Congress, House Committee on Foreign Affairs, US-Japan Nuclear Cooperation Agreement, Hearing: Dec. 16, 1987; Mar. 2, 1988, pp. 33-56.

23) 현재 건설중인 룩카쇼무라(六ヶ所村)의 제2 재처리 시설의 운영을 둘러싸고 미국이 이 규정을 적용하여 동 시설에 포괄 동의를 허용하지 않을 수도 있다는 지적도 있다.