

“방사성동위원소 및 방사선 이용품목등의 수출입 추천 업무에 관한 심의회 개최”

당 협회는 지난 '87년 3월 20일 원자력법의 규정에 의한 수출입 요령, 통합고시 개정 의견, 수탁업무 규정 제 19조 개정 의견과 관련하여 방사성 동위원소 및 방사선 이용 품목 등의 수출입 추천 업무에 관한 심의회를 개최하였다.

심위원 위원은 생산 및 가공기관의 한국에너지연구소, 대한광학공업(주), 수입판매기관의 새한산업(주), (주)부경사, (주)훈우상사, 수요기관인 (주)이원양행, (주)녹십자, 전문기관인 과학기술처 방사선과, 상공부 수입과, 한일원자력공업(주), 협회로 위촉되어 참석하였다.

회의진행은 성원보고, 개회사, 그리고 심의회 의제 설명 및 토의 순서로 구성되었으며 종합 토의 및 의결 합의사항은 다음과 같다.

종합 토의 및 의결 합의사항 요지

1. 현행 통합고시중, 원자력법의 규정에 의한 품목 분류 및 수입요령을 합리화한다.

가. 품목분류는 방사성 동위원소 및 방사선의 이용 분야에 대한 학술적 분류 체계를 갖춘다.

나. 원자력 대상품목에 약사법(의료용의 것)의 이중적용과 혼선을 방지하도록 한다.

다. 보사부에서 수입추천 (허가) 하는 방사성 완제의약품, 방사성 원료의약품, X선 투시기, X선 조영검사기, 코발트 치료기, 선형가속장치등은 원자력법상 수입대상 품목으로 개선한다.

라. 시험용, 공업용의 것으로 확대 적용하여 온 품목 분류는 학술적, CCCN별, 품목용도 별로 분류한다.

마. 국산 기능 품목에 대한 수입 대체 추진은 따로 문서에 의거 협의한 다음 과학기술처와 상공부의 승인을 얻어 시행기로 한다.

2. 기타 사항 :

가. X선 발생장치의 생산계획 추진에 따라, 현행 원자력법상 양수양도를 판매로 개정하여 줄 것과, 수입판매업의 제도적 지원(법령보완)을 요망.

나. 국산 RI 판매에 대한 도소매

시장 기능을 유지하여 줄 것을 건의. 다. 밀봉선원의 컨테이너를 CCCN 2850으로 분류한다.

3. 상공부 통합 공고 예정 (87.

7. 1)인 CCCN 분류표의 개정에 따른 방사성동위원소 및 방사선 발생장치 등의 목록 분류 기준은 다음의 것으로 정하기로 심의 의결 하였다.

가. 근 거

(1) 법적근거 : 원자력법 제 2 조, 동법 시행령 제 5 조, 제 6 조, 제 8 조 및 과학기술처고시 제 84-2호의 규정에 의함.

(2) 국제 원자력기구 (IAEA)의 방사성동위원소등 이용 및 사용 (측정·분석·방어 등)에 관한 학술지 분류표를 적용하였음.

(3) 일본 아이소토프협회 발행, “방사선 및 방사성동위원소의 이용 방법 자료”를 적용하였음.

(4) 영국, 미국 등 RI생산 기관의 RI. Research products를 적용하였음

나. 방사성동위원소 및 방사선의 이용분야 분류

참조 1. 방사성동위원소 및 방사선의 이용분야 분류표

(1) RI 이용분야

(가) RI 연구 이용분야

- ① 연구용, Research products

- ② 물리·화학·생물·약리 실험용·Research products

(나) 생명과학분야

- ① 품정개발용, RI 및 RI 장비기 등

- ② 생육조정용, RI 및 RI 장비기 등

- ③ DNA 용, RI 및 RI 장비기 등

- ④ 핵의학 분야의 암의 진단 및 치료용, RI 및 RI 장비기 등

(다) 물리적 Tracer 이용분야의 RI 및 RI 장비기

- ① 유속, 유량조사, 누수조사용

- ② 모래, 하구 이동조사용

- ③ 기계 마모 측정용

- ④ 윤활유 순환상태 조사용

- ⑤ 용광로 감손량 측정용

- ⑥ 공정 해석용

(라) 화학적 Tracer 이용분야 RI 및 RI 장비기

- ① 분석 화학적 이용등

- ② 화학 반응기구(枝構)의 연구용

- ③ 화학 구조 결정용

- ④ 생체 기능 연구용

- ⑤ 생화학 연구용

- ⑥ 유전자 공학 연구용

- ⑦ 의학 연구용

- ⑧ 체내 진단용 방사성 의약품 (INVIVO)

- ⑨ 체외 진단용 방사성 의약품 (INVITRO)

- ⑩ 신약개발용

- ⑪ 시비법(試肥法) 개선

(마) 저준위 장기운행용 교체 연료

- ① 차량, 전차용

- ② 방운용

(바) 자발광 분야 (Self power Lights)

- ① 전자 계이지 발광물

- ② 군사용 (지뢰표시·방향표시·포격늪대·가늌대·야광전지)

協會 近況

③ 야광라이트, 비상등명구 등

④ 안전표시판, 해저 수심·
암초 등 경보표식판

⑤ 야광판

(2) 조사(照射) 이용, 방사선,
X선 장비기기 등

(가) 투과, 흡수, 산란작용에
의한 계측제어 분야

① 두께계 ② 액면계

③ 밀도계 ④ 농도계

⑤ 지하 검출계

⑥ 중성자수분계 ⑦ 유황계

⑧ 정전제거장치

⑨ 각도 측정기

⑩ 인터록 장치

⑪ 기타 계측제어 기기등

(나) 투과, 흡수, 산란작용에
의한 비파괴 검사 분야

① γ -선 라디오 그래피

② X-선 라디오 그래피

③ 중성자 라디오 그래피

④ 기타 γ , X 선 비파괴검사
기기 분야

(다) 투과, 흡수, 산란작용에
의한 진단분야

① X선 촬영기기

③ X선 투시기기 ②

③ X선 조영(彫影) 검사기기

④ X선 CT

⑤ 기타 X선 진단기기등

(라) 전리(電離), 여기(勵起)
작용에 의한, ION 발생분야

① 연기 감지기

② 형광등 승압 방전관

③ 표시용 방전관 ④ 진공계

⑤ 가스크로마토그래피

⑥ 피뢰침

⑦ 기타 이온발생기기 등

(마) 전리, 여기작용에 의한
광발생 분야

① 자발광 도료

② 기타 발광도료 등

(바) 전리, 여기작용에 의한
분석분야

① 형광 X선 분석기기

② 유황 분석계

③ 수분 분석 기기 등

(사) 화학적 작용에 의한 개
질

① 내열성 전선

② 발포 폴리우레탄

③ 열수축성 튜-브

④ 경화도장

⑤ 강화 프라스틱

⑥ 콘크리트 포리마

⑦ 강화목재 ⑧ 강화비닐

⑨ 기타 고분자 개질 등

(아) 생물학적 작용에 의한 살
균, 살충, 방충 분야

① 의약품구 멸균

② 검사용구, 실험동물사료,
식품 등 살균

③ 해충방제

④ 기타 멸균 등

(자) 생물학적 작용에 의한 장
기저장 분야

① 발아방지 장치

② 생장조절 장치

③ 식품조사 장치

④ 기타 장기저장용 조사장
치 등

(차) 원자핵 반응에 의한 분
석, 측정 분야

① 핵종 분석장치

② 아크치파폴 추적자(어군
회유·농약살포) 조사기기

③ 방사선 선량(율) 측정기기

④ 방사선 계측·방사선검사
방사선 연대측정기기 등

⑤ 기타 원자핵 및 방사선
측정, 분석기기 등

(3) RI열원 이용분야

① RI전지

② 기타 열원이용 기기 등

(4) 방사선 발생장치

(가) X선, 방사선발생장치 분야

① NDT, 통관 출입자 감식,
품질검사 기기 등

② 금형계측, 귀금속 각도측
정기기 등

③ 시멘트 재료배합, 재료분
석 등

④ 방사선투과 재질검사

⑤ 의약품 X-선 기기

⑥ 기타 X선, 방사선검사,
측정, 분석 기기 등

(나) 가속기분야(RI 제조, 시
약제조·방사선 조사 등)

① 싸이크로트론

② 싱크로트론

③ 싱크로사이크로트론

④ 선형가속장치

⑤ 베타트론

⑥ 반데그라프형 가속장치

⑦ 콕크르프트·왈튼형 가속
장치

⑧ 기타 하전입자를 가속하
여 방사선을 방출하는 기
기 등

RI 및 RGD 사용기관의 편익을 위한 사업계획

本協會는 방사성동위원소(RI : Radioisotope) 및 방사선발생장치(RGD : Radiation Generating Devices) 등의 利用·安全 및 이들 RI 및 RGD 사용기관에 대한 편익증진을 위하여 점진적인 內實을 期하는 동시에 우선 協會 基盤造成에 단계적인 目標을 두

고 현재 다음과 같은 事業들을 추
진중에 있다.

(1) 1986년 1월부터 政府委託業
務인 RI 및 RGD 수출입 추천업
무를 담당하면서 86년도 한 해동
안에만도 民願의 편익에 서서
1,207건의 추천업무를 수행하였고
RI 및 방사성동위원소 장비기기

協會 近況

등 \$ 6,560,000, 방사선발생장치 \$ 3,060,000 합계 \$ 9,620,000의 수입추진을 하였으며 특히 이들 수입추천 對象物品들은 醫學·農業·生物 등 生命科學分野와 工業·環境·食品照射 등 여러 연구개발 및 첨단산업에 널리 이용되고 있다.

(2)協會는 RI 및 RGD 등의 수입과 수입대체효과를 增大시키나아갈 목적으로 수입과 國產 RI 등에 관한 품목을 선정하는 目錄作業을 실시중이며, 또한 人工放射性物質 및 自然放射性物質 등 1,000여종과 방사성장비기기 및 방사선발생장치, 방사선방호기기 등에 관한 품목 諸元 등을 조사하기 시작했다. 이들 품목과 제원이 완성되면 이러한 첨단기술상품의 國產化 계획에 寄與하게 될 뿐만아니라 현재까지 주로 수입에만 의존하던 품목들을 內需와 수출산업으로 活性化하는데 촉매제가 될 것이다.

또한 RI 및 RGD 등의 원산지 製造元別 C.C.C.N別, 품목별 수입현황과 이들을 사용하는 機關別 核種別 品目別 사용실적을 統計化하여 정책 및 시장분석자료로 활용하고 있고, 각종 통계의 전산화 작업에 突入하여, 앞으로 매년 방사선 이용 통계를 발간하여 全 會員機關에 配布할 예정이다.

현재 진행중인 주요사업들

(가) 放射線作業従事者 被曝線量 中央登錄管理制度의 연구착수
會協는 科技處原子力局의 적극적인 지원아래 韓國에너지研究所와 함께 被曝線量 중앙등록관

리제도를 86년 9월 1일 부터 연구하기 시작하여, 政策課題事業의 일환으로 구체적인 제도연구에 들어갔다.

(나) RI 一般事業所(醫療機關·産業體 등)의 RI廢棄物 收去·集荷事業에 관한 制度 연구착수

86.9.1 부터 사용하는 일반의 약·공업·농업·생물·환경·교

육 및 연구기관등 회원기관이 보 관하고 있는 RI폐기물의 수거운 반 집하에 관한 제도연구를 韓國 에너지研究所와 함께 추진하고 있으며 RI폐기물의 핵종별·수량별·기관별 및 지역별로 발생하는 통계자료를 완료하여 이의 시행을 위한 구체적인 방안수립에 힘을 기울이고 있다.

日本 아이소토프 協會 技術書誌 入荷

韓國放射性同位元素協會는 일본아이소토프 협회와의 긴밀한 협력관계를 유지하면서 放射性技術資料들을 구입하여, 필요한 기관에 복사본을 저렴한 비용으로 제작하여, 공급하고 있다. 主要 書誌들은 다음 목록과 같다.

1. 醫療用 아이소토프의 취급과 관리
2. 外部被曝 모니터링
3. 放射性 醫藥品 기준 핸드북.
4. 쉽게 풀이한 방사선과 아이소토프
5. 放射線管理 實務 매뉴얼
6. ICRP. 13. 18세 까지의 학생에 대한 학교에서의 放射線防護
7. ICRP. 21. 體外線源부터의 電離放射線에 대한 防護용 데-타.
8. ICRP. 26. 國際放射線防護委員會 勸告
9. ICRP. 27. 害의 指標를 작성할 때의 諸問題
10. ICRP. 28. 作業者的 緊急被曝과 事故被曝에 대처하기 위한 諸原則과 一般手順
11. ICRP. 29. 放射性核種의 環境에의 放出:사람에 대한

線量の 算定

12. ICRP. 30. PART 1~3. 作業者に 의한 放射性核種의 攝取의 限度(3卷)
13. ICRP. 32. 作業者に 의한 "라돈"娘核種의 吸入의 限度
14. ICRP. 33. 醫學에서 使用되는 體外線源부터의 電離放射線에 대한 防護
15. ICRP. 34. X-線 診斷에 있어서의 患者의 防護
16. ICRP. 35. 放射線防護를 위한 모니터링의 一般原則
17. ICRP. 36. 科學의 授業시 電離放射線에 대한 防護
18. ICRP. 37. 放射線防護의 最適化에 대한 費用便益分析
19. ICRP. 39. 自然放射線源에 대한 公衆의 被曝을 制限하기 위한 諸原則
20. ICRP. 40. 大規模放射線事故時의 公衆의 防護:計劃을 위한 原則
21. ICRP. 42. ICRP가 使用하고 있는 주요 概念과 量的用語解説
22. ICRP. 43. 公衆의 放射線防護를 위한 모니터링의 諸原則