

RI 이용 현황 및 전망, 그 문제점

일 시 : 1993년도 3월 9일(화) 14 : 00

장 소 : 한국방사성동위원소협회 회의실

참석자 :

- 장상구(과학기술처 방사선안전과 과장)
- 정수교(카톨릭의대 교수)
- 김응주(한국비파괴검사업체협의회 회장)
- 김재록(한국원자력연구소 원자로동위원소실 실장)
- 권석근(한국원자력안전기술원 RI규제실 실장)
- 이종욱(세한산업(주) 상무이사)
- 사회자 : 황경호(한국방사성동위원소협회 상근부회장)
- 기록자 : 한상관(한국방사성동위원소협회 진홍부장)



황경호 부회장 : 바쁘신 중
에도 이렇게 자리해 주셔서
감사합니다. 김영삼대통령의
문민정부가 들어섰습니다. 한
달 남짓 지난 지금 개혁의
바람이 세차게 불고 있습니다.
정치계, 경제계, 사회계 등으
로 부터 실시되고 있습니다. RI사용업계에서
애로사항과 대정부 건의사항이 있으시면 말

씀해 주시고 이번 기회에 제도적으로 수정
가능한 것은 과감하게 수정하는 것이 정부의
자세라고 생각합니다.

정부에서 장상구 방사선안전과장, 원자력
안전기술원(KINS)에서 권석근 동위원소규제
실장이 나오셨습니다. 먼저 RI사용업계에서
애로사항을 말씀해 주시고 이에 관해 정부,
KINS의 입장을 말씀해 주시기 바랍니다.

먼저, 국산RI 보급 신장을 위해서 각 기관



에서 어떤 방식으로 하고있는지 말씀해 주시기 바랍니다. 병원 등의 동위원소사용기관에 규제가 너무 심하여 동위원소 보급 신장에 문제가 있다고 들리고 있습니다. 각 기관에서 보급 신장을 위해서 좋은 의견이 있으시면 말씀해 주시고 그리고 정부, KINS의 업무 추진 방향에 관해 의견을 말씀해 주시기 바랍니다.

그럼 먼저 오랫동안 RI생산 분야에 근무하여 오신 원자력연구소 김재록 원자로동위원소실장께서 국내RI를 생산 보급하는 입장에서 국내RI 보급신장에 관해 좋은 의견이 있으시면 말씀해 주십시오.



김재록 실장 : 국산RI 생산, 보급율은 전체 사용량의 1.0%미만(0.8%)입니다. 저희 원자력연구소의 고위층에서도 대외적으로 국산RI보급율이 너무 낮다고 이야기하고 있습니다.

그리고 동위원소실에서도 계속 생산개발에 노력하고 있습니다만 RI보급율이 저조하여 안타까운 일입니다. RI 중산이 불가능했던 큰 원인중의 하나는 연구용원자로의 중성자 다발밀도가 낮아 높은 비방사능(고비방사능)의 RI가 생산되지 않기 때문입니다. ^{192}Ir 도 현재 연간 수요량이 약 40,000Ci나 되지만 NDT용으로 이용될 수 있으려면 부피가 작으면서도 방사능은 강해야 하는데 현 TRIGA-III 원자로에서는 그것이 불가능하기 때문입니다. 대전 본소에 30MW의 연구용원자로인 KMRR이 완공되면 그 중성자다발 밀도가 10^{14} 정도로 높을 것이므로 그 때에는 생산이 가능해질 것입니다. 한편, 아직 ^{99m}Tc Generator를 국산화하지 못하고 있는데 그 원인은 중성자를 쪼인 ^{99}Mo 의 비방사능이 낮기 때문입니다. ^{99m}Tc 와 ^{192}Ir 는 가장 인기있고 수요가 많은 핵종이어서 이들을 전략핵종으로 보고 그 국산화개발에 힘쓸 생각입니다. ^{99m}Tc Generator도 부피가 컴팩트하지 않은 젤 타입으로 알려져 있어서 동시에 개발할 계획입니다. 그밖에 ^{131}I , ^{32}P , ^{35}S , ^{51}Cr 등도 그

생산방법을 개량해 나가겠습니다. 국산 RI공급을 위해 연구소가 직접 판매하는데는 한계점이 있기 때문에 KMRR에 가서는 새로운 판매형태가 필요할 것으로 봅니다. RI생산시설이 단계적으로 완공되면 '95년쯤에는 일차적으로 ^{131}I 및 ^{192}Ir 의 중산공급이 가능해질 것입니다. 그때에는 생산, 개발, 판매 등을 구별하여 수행하도록 제도적 개선을 위해 장기적인 구상을 하고 있습니다. 언젠가 판매업체에서 이야기한 적이 있는데 Ir선원만을 생산, 판매하는 것은 어렵고 장비기기와 함께 SET로 공급되어야 판매가 가능합니다. 따라서 단순히 선원만으로는 판매율이 신장되지 않습니다. 전략적으로 생각되는 첫번째 것은 ^{192}Ir ^{131}I 의 생산이고 두번째는 Tc Generator을 생산하는 것입니다.

황경호 부회장 : RI판매업계에서는 정부출연 연구기관이면서 RI생산기관인 원자력연구소가 판매하는데 불만이 있다고 들리고 있습니다. 그리고 국내RI 보급 확대를 위해서 판매 전략이나 방법을 달리하면 국산RI도 많이 팔릴 것으로 예상하고 있습니다. 정부측에서는 이것을 어떻게 생각하는지 말씀해 주시기 바랍니다.



장상구 과장 : 누구나 국산 RI를 많이 보급해야된다고 생각하고 있습니다. 본부장께서도 국산RI보급율이 1%미만이라는 말을 듣고 깜짝 놀라면서 판매 체제가 달라져야 한다고 말씀하셨습니다.

외국의 경우 생산, 판매 체제가 잘 갖추어져 있습니다. 따라서 원자력연구소에서는 생산만 맡고 판매에 대해서는 기존 판매업체에 맡기는 것도 한 방법입니다. 제가 보는 관점에서 96년도에 KMRR가 대덕에 완성이 되면 ^{192}Ir 의 문제는 자연히 해결되리라 봅니다. 그리고 국산RI의 보급 신장은 원자력연구소에서 생산만하고 판매는 공개입찰 거래내지 상거래로 하고 판매회사나 자회사에 맡겨야 한다고 생각합니다.

황경호 부회장 : 동위원소협회에 판매 행위를 맡길 수도 있고 또 판매업체에 맡길 수도

있고 자회사를 설립하여 판매할 수 있지 않겠습니까? 원자력연구소에서 총판권을 업계에 주면 공정거래법에 저촉되지 않나 걱정도 될수 있는데 공정거래법의 목적은 “물가에 안정을 기하고 공정하며, 자유로운 경쟁질서를 확립함으로서 소비자의 권익보호와 아울러 국민경제 안정, 발전에 기여한다”라고 명시되어 있어 국산RI가 전체 RI수요에 1% 정도밖에 안되므로 총판권을 입찰형식으로 선정하여도 상관없지않나 생각됩니다.

이종욱 상무 : 조금전에 방사성동위원소협회 황경호 부회장님의 말씀하신 바와 같이 판매체제를 활성화하고 있는데 원자력연구소에서 판매하신다면 RI이용업체에 직접 판매할 것입니까? 의제를 벗어나서 한가지 여쭤보겠습니다. 대전에 내려가시게되면 서울에 있는 원자로는 어떻게 됩니까?

김재록 실장 : 아직 결정은 안났습니다. 연구용원자로 두개가 있는데 작은 것은 기념관화하고 큰것은 일단 해체해서 해체기술을 익혀야 한다는것이 지배적 의견입니다. 이렇게 생각만하고 있지요, 정부에 Decommission비용을 신청해서 승인이 나면 Decommission을 하게 되겠지만 정부차원의 결정이 아직 없는 것으로 알고 있습니다.

한상관 부장 : 조건에 대해 잠깐 말씀드리겠습니다. 지금 KMRR를 준공하게되면 매일 같이 연중가동은 불가능할 것 같은데요, 중단되었을때 공급하던 국산 RI을 외국산으로 대체한다면 Triga Mark III가 아무리 작지만 가지고 있어야 국산 RI를 계속 공급할 수 있다고 봅니다. 공급을 중단하게되면 사용자측에서는 다시 외국산으로 돌아갈 가능성이 있는데 정부측이나 연구소측에서 이러한 문제점을 검토하신 일이 있으십니까?

장상구 과장 : 지난번에 김재록박사와 원자력병원의 이종우실장과 검토해 보았습니다. 그 당시, 자회사로 서울분소를 교육용으로 계속 살려서 과거 원자로의 기원으로 삼자는

의견으로 실무차원에서 의견일치되었습니다.

황경호 부회장 : 카톨릭의대 정수교박사께 제가 질문하겠습니다.

병원에서 동위원소 구매에 관련하여 여러 가지 문제점이 있다든지 안전관리상 애로사항이 있으시면 소상하게 말씀해주시기 바랍니다.

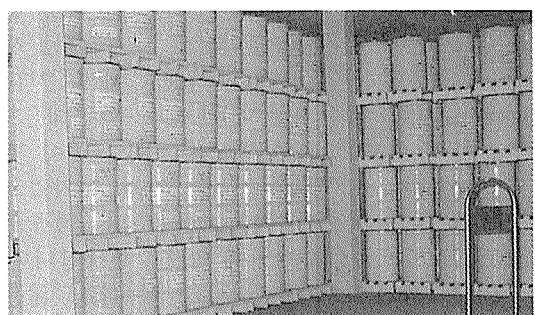


정수교 교수 : 동위원소의 의학적 이용에 많은 어려움을 겪고 있습니다만 두가지를 말씀드리고 싶습니다.

첫째, 방사성폐기물 문제입니다. 잘 아시는 것처럼 의료기관에서는 반감기가 짧고 선량이 낮은 동위원소를 주로 사용하고 있기 때문에 발생되는 방사성폐기물은 거의 대부분이 극저준위 방사성폐기물입니다.

이러한 폐기물은 방사능 위험을 거의 무시 할만 합니다. 그러나 현행 법령상, 모든 방사성폐기물은 전량 수거를 원칙으로 하고 있기 때문에 보관 폐기물의 부피가 상당합니다. 현재 병원설정으로 많은 양의 폐기물 보관이 어렵습니다.

저로써는 동위원소의 의학적 이용에서 발생되는 폐기물처리는 2가지로 나누었으면 합니다. 방사성 폐기물 중 극저준위 폐기물은 의료기관에서 자체 처리하도록하고 준위가 높은 폐기물은 현행 시행하고 있는 방사성동위원소협회를 통한 수거방식을 채택해 주시면 하는 생각입니다.



▲ 중·저준위 방사성폐기물 저장고 내부모습

둘째, 안전관리 규제 문제입니다. 규제문제에서 동위원소 취급자나 취급시설의 일방적 규제나 처벌차원에서 벗어나지도, 계몽하는 정책적 변화가 있어야 된다고 보고 있습니다.

이러한 폐기물처리 문제와 안전규제 문제가 방사성동위원소의 의학적 이용과 학문 발전에 많은 저해 요인이 되고 있습니다.

그리고 방사성동위원소 생산의 국산화계획을 말씀해 주셨는데, 매우 반갑고 희망적으로 생각하고 있습니다.

또한 의학적 이용 측면에서 말씀드리고 싶습니다. 첫째는 사용자가 믿을 수 있는 제품으로 인식할 수 있도록 확실한 제품관리가 선행되어야 하고, 다음은 지속적인 공급체계를 갖추어야 국산 동위원소 제품의 보급율을 높이는 방안이라고 생각합니다.

황경호 부회장 : 좋은 말씀이셨습니다. 다음은 비파괴업계에서 RI종사자의 권익문제, RI이용에 관한 문제가 있으시면 말씀해 주시고 정부측에 시정요구, 건의사항이 있으시면 이 기회에 말씀해 주십시오.

김응주 회장 : 비파괴검사 기술은 그 나라 사업의 질적 척도를 갈음해도 과언이 아닙니다. 비파괴업계에서 사실 비파괴검사 용역의 대우가 문제시 되고 있습니다. 실제로 RI를 이용하는 종사자가

중요한 업무를 하면서도 인정을 받지 못합니다. 현장 근무시 공정할당이 없으므로 주로 야간에 업무를 수행하고 있습니다. 보통사람과 다르게 낮에는 자고 밤에는 일을 하는 기막힌 생활을 하고 있습니다. 안전을 위해서 주간작업을 원칙으로 하는 내용을 고시로 정해서 부득이 야간에 작업을 하여야 할 경우에는 힘들고 어려운 야간작업에 상응하는 할증료를 지불하도록 제도화해야 되겠습니다.

사무실에서나 현장에서 안전규제는 용역을 수행하는 사람만 받습니다. 그러나 용역을 요구하는 상대방에게도 안전수칙을 지킬 수 있는 의무를 부여할 수 있도록 고시가 이루

어지면 쌍방이 안전확보를 확실히 할 수 있다고 봅니다. 안전관리책임자를 그 공정설계 단계에서부터 참여할 수 있게 한다면 안전 문제에 대해 책임을 확실히 짊어줄 수 있고 작업이 원활히 되리라 생각합니다.

대체로 두가지 정도 건의사항을 말씀드렸습니다.

황경호 부회장 : 원자력안전기술원 권실장님께서 말씀해주십시오.

권석근 실장 : RI 폐기물 자체 처분기준을 정해서 고시하도록 하겠습니다. 원자력 안전 전문위원회에서 3차례 협의를 했는데 쉽게 말해서 기술외적인 문제때문에 현재

로는 시기상조입니다. 기술적인 문제가 아니고 기술정책에 문제가 있습니다. 또한 국민의식에 문제가 있습니다. 생활 수준이 높아짐에 따라 국민들이 방사선에 대해 과민반응, 무조건 싫어하는 경향을 보이고 있습니다. 방사성폐기물을 일반 폐기물로 평가하지 않고 특별하고 위험한 것으로만 매스컴에서 보도하므로 안전성에 대한 국민적 홍보를 해야합니다. 김사장께서 말씀하신 문제는 장상구 과장님이 말씀하시는 것이 좋겠습니다.

장상구 과장 : 비파괴(NDT)업체에서 말씀하신 현장에서의 방사선 안전규제에 관해서는 연구해 보겠습니다. 기술정책분야에 관해서 정부는 고시로 정해서 어느정도 구속력을 갖으므로 현장에서 원활하게 업무를 수행할 수 있도록 폐기물 관리에 대해, 한전과 같은 큰기관에서는 자체적으로 처리하고 병원, 산업체등은 문제 소지가 있기 때문에 폐기물처리 위탁기관에 맡겨야 한다고 생각합니다.

정수교 교수 : 병원측에서 말씀드린다면 서두에서 말씀드린 것처럼 극저준위 폐기물을 별도로 관리해 주셨으면 합니다. 거의 모두가 위해를 무시할 만한 폐기물입니다. 더욱이 폐기물 처리시설이 잘 되었다해도 곧 폐기물을 감당할 수 없을 것입니다.

극저준위 폐기물은 자체처분하도록 조치해

주십사하는 바램입니다. 의학계를 도와주셔야만 방사성동위원소의 의학적 이용과 학문적 발전이 있으리라 봅니다.

황경호 부회장 : 판매기관중 새한산업 이종우상무가 나오셨고 카톨릭의대 정수교박사가 나오셨고 비파괴업체에서 김회장이 나오셨는데 RI시설 검사에 있어서 문제점이 있다든지 시정할 사항이 있으시면 이 기회에 소상하게 말씀해 주시면 좋겠습니다.

이종우 상무 : 제가 먼저 말씀드리겠습니다. 판매업체이기 때문에 박스로 들여와 나누워서 판매하므로 저장할 필요가 없습니다. 동위원소 보관에 문제가 될 수 있지만 정부 측과 KINS쪽에 제안을 하나 하겠습니다. 기회가 되신다면 해외 출장가셔서 일본과 미국 등지의 RI시설을 둘러 보시고 우리도 현실에 맞게 원자력법을 개정했으면 합니다.

장상구 과장 : 시설검사에 관한 여러가지 사항을 관련시행령중 개정할 계획입니다. 현실에 맞게 고치려고 노력하고 있고 폐기물 문제에 관한것도 긍정적으로 검토하겠지만 너무 기대는 하지 마십시오. 너무 민감한 부분이기 때문에 쉽게 해결될 사항이 아니라고 봅니다.

황경호 부회장 : 병원측에서도 이 기회에 평소에 생각하고 있는 내용을 말씀해주십시오.

정수교 교수 : 사용자측은 지금 말씀해 주신대로 현실에 맞게 법을 개정해주시면 감사하겠습니다. 방사성폐기물에 관해 말씀드리고 싶은 것은 우리나라 법령 자체가 모든 것을 하나로 묶어 놓았기 때문에 문제가 되고 있습니다. 법령자체에서 홍보해야 한다고 봅니다. 한가지 더 말씀드리면 안전관리 측면에서 규제보다는 교육적 측면으로 운영의 묘를 살렸으면 합니다.

한상관 부장 : 여기서 KINS나 과기처에 한 가지 여쭤보겠습니다. 저희 협회는 회원사가 많기 때문에 애로사항을 많이 듣습니다. RI 사용시설에 대한 설치기준이 표준화 되어있지 않아 시설검사시 애를 먹고 있는데 표준화가 이루어지면 시설검사시 한번에 합격될

것 같은데 정부에서 시설의 규격화 방안을 강구하셨으면 사용자는 편리하겠습니다.

황경호 부회장 : 표준화, 규격화가 안되어 있으므로 KINS의 검사담당자의 마음에 만들면 두, 세번 반복해서 시정요구를 하게 됩니다.

권석근 실장 : 과거에 표준설계도면을 만들어 민원업무를 수행했으나 우리실정에 맞지 않는다는 문제가 제기되었습니다. 표준화와 정확히 맞추라는 것이 아니라, 표준도면을 참조하라는 이야기입니다. 또한 안전관리시설이 모든것의 표준에 일치할 수는 없는 것 이므로 규격화, 표준화도 어렵습니다. 그래서 일본의 경우는 이 분야의 전문용역업체가 있습니다. 이 문제을 해결하려면 권위있는 기관에서 용역회사에 맡기는 수밖에 없다고 봅니다.

한상관 부장 : 지금 우리협회가 서비스 차원에서 설계나 기술상담을 하고 싶은데 나름대로 기준이라고 정하여 적합하다고 설계를 했는데 검사자가 와서 잘못됐다고 하면 회원사에 봉사하는 것이 아니라 오히려 일을 더 디게 하고 권위도 떨어지고 해서 감히 그런 일을 하지 못하고 있습니다. 임원되시는 분들이 기회있을 때마다 협회가 회원사에 대해 이런 설계라든가 기술상담을 맡아해야 한다고 말씀하셨습니다.

또 제가 말씀드리고 싶은 것은 동위원소 사용에 관한 시설은 간단하고 종류가 많지 않으므로 여러가지 유형을 개발하면 가능하리라 생각됩니다.

권석근 실장 : 시설기준에서 “1, 2항 같이 만들어라, 그리고 재료로 어떤 것을 써라”라고 표준화할 수 없습니다. 어느나라도 있을 수 없고 표준이 있다면 불합격의 의미도 없습니다.

황경호 부회장 : 업계에서 시설검사 불합격을 받으면 다시 하는 부분을 조건부로 승인하면 될 수 있는 것을 다시 검사하는 경우가 있습니다. 검사자의 자세나, 자질등을 높여서 양질의 시설검사를 받을 수 있도록 했으면 합니다. 그리고 실제로 일선 현장에서 이와

같은 경우가 있다고 생각하시고 위에서 잘
이끌어 주셨으면 합니다.

권석근 실장 : 저는 항상 직원들에게 말합니다. 당신들이 나가서 하는 일은 개인의 일이 아니고 기관이 하는 일인므로 잘 모르는 것을 함부로 이야기 하지 말고 모르는 것은 모른다고 시인하라고 말하고 있습니다. 통신 교육이나 보수교육 담당교수가 잘 모르는 것을 창피하다고 해서 모르는 것을 시인하지 않고 있습니다. 강사님들이 교육한 내용 그대로 했는데 왜 불합격이냐고 말하는 사람이 많은데 그것은 그분들이 모르는 것을 적당히 대답했기 때문입니다. 그리고 청문회때 과장님도 말씀하셨지만 기관장이 꼭 참석해야 된다는 것을 어떻게 생각하십니까?

황경호 부회장 : 청문회라는 용어 자체가 국회 청문회와 비슷한 느낌을 가지므로 좋지 않습니다.

장상구 과장 : 법의 용어가 청문회이기 때문에 그와 같은 공문이 발송되었습니다.

황경호 부회장 : 법의 용어에 관계없이 공문에는 부드럽게 표현했으면 합니다.

장상구 과장 : 시정하겠습니다. 청문회는 소명기회를 주려는 것이고 문제점을 규제하기보다는 행정적으로 권고 조치하려는 것입니다.

황경호 부회장 : 동위원소 규제가 너무 많기 때문에 정부의 장과장님도 말씀하셨지만 우선 이용증진 차원에서 조화가 이루어져야 합니다. 그리고 지금까지 말씀하신 것외에 정부에 건의할 사항이나 RI판매에 관하여 더 놓고 이야기해 주실 분은 말씀해 주시기 바랍니다.

김재록 실장 : 병원에서 사용한 액체폐기물, 특히 기준치 이하는 방류하고 있는 것으로 알고 있습니다.

정수교 교수 : 정화조로 보내져 일정기간 정화하여 방사능 위해가 없는 것으로 판단되면 방류하고 있습니다.

권석근 실장 : 기체, 액체, 고체 세가지 폐기물이 있는데 한전, 원자력연구소와 같은 규모가 큰곳에서는 기체, 액체폐기물 총량을

표시하고 있습니다. RI 사용업체에서는 총량이 많지 않으므로 문제가 되지 않습니다. 그 대신 방류할 때 기준치 이하 농도로 내보내라고 말합니다. 그리고 고체 폐기물은 그렇게 못하고 있습니다. 눈에 보여서 국민들의 과민반응 때문에 함부로 처리할 수 없기 때문입니다.

장상구 과장 : 언젠가 고체 폐기물 관계도 매듭을 짓겠습니다.

정수교 교수 : 좀 빠르게 해결해 주셨으면 합니다.

김재록 실장 : 저희 원자력연구소는 액체도 자체 규정에 의하여 일체 방류하지 않고 자연증발시키고 또 다른 방법으로 처리하고 있습니다. 폐기물에 관하여 기술의적인 문제가 더욱 많은 것 같습니다. 위험한 것과 안전한 것이 구별되어야 한다고 생각합니다.

정수교 교수 : 그리고 방사성 폐기물에 대한 국민적 홍보가 필요합니다. 방사성폐기물을 원자력관계시설과 한데 묶어 규정하기 때문에 더욱 위험하게 느끼는 것 같습니다.

김응주 회장 : 제가 한가지 말씀드리겠습니다. 송유관 배관공사 준공건을 맡아 작업할 때입니다. 옥천 논가옥에서 검사촬영을 하는데 알람장치를 설치해 놓고 작업중이었습니다. 한번 촬영에 노출시간이 13시간이나 됩니다. 현장에서 실강이가 벌어졌는데 40대 초반 사람이 과기처에 ‘자기가 방사선에 피폭되었다’라고 전화를 걸었습니다. 분명히 피폭되었다고 해서 병원을 데리고 가서 사실대로 이야기한 후 조사한 결과 피폭사실이 없었습니다. 병원의사가 검진도 하고 전체적인 상황 설명을 듣고 피폭되지 않았다고 얘기를 하여주어서 납득이 되어 다시 그 사람이 과기처에 피폭되지 않았다고 전화를 하고 전화고발 취소에 관해 ‘이것으로 인해 몇십년후에 내 몸에 이상이 있을 경우 회사에 문제를 제기하겠다’라고 단서를 붙여 각서를 작성했습니다. 군대에서 RI를 다루었기 때문에 이런 행동이 나왔는데 이것은 국민적 홍보 부족에 기인한 것입니다.

정수교 교수 : 그리고 법적 규제 조치시 지

적, 규제사항이 있으시면 그것을 공문으로 보내는 것보다 직접 나오셔서 지적하면 바로 시정될 것으로 봅니다. 그러므로 앞으로 쳐별보다는 지도하는 측면으로 법을 개선하였으면 합니다.

김응주 회장 : 비파괴업체는 약 18개 기관이 있습니다. 이들 기관에서 시설검사에 드는 비용이 엄청나게 많습니다. 제도적 개선이 된다면 각 분야별 예산절감에 커다란 효과가 있을 것으로 봅니다.

권석근 실장 : NDT쪽에 안전관리 책임자가 늘어나고 시설개선이 이루어지면 지금보다 3분의 1정도 비용이 줄어들 것입니다.

황경호 부회장 : 원자력관계사업자는 방사선작업종사자에 대하여 원자력안정성확보에 필요한 교육 및 훈련을 자체교육을 통하여 실시하게 되어 있는데 직장사정에 의하여 실시하지 못하고 있는 직장이 있는 것으로 듣고 있는데 이에 대하여 말씀이 있으시면 좋겠습니다.

정수교 교수 : 자체교육이 어려운 실정입니다.

협회차원에서 교육 홍보용으로 책자를 정기적으로 발간했으면 합니다. 적은 분량으로 근무자가 쉽게 접할 수 있도록 교육홍보용 책자를 제작하여 배포하는 방법이 좋을 것 같습니다.

황경호 부회장 : 실제 교육을 하면 일하는데 지장이 많습니까?

정수교 교수 : 현실적으로 종사자가 얼마되지 않아 교대로 교육받기도 어렵고 한번에 다 빠질 수도 없습니다. 그러므로 전체 교육은 매우 힘든 처지입니다.

장상구 과장 : 하루정도의 집체교육이 있으면 어떻습니까?

정수교 교수 : 1년에 한번정도 매년 정기적으로 교육을 하면 가능하리라 봅니다.

황경호 부회장 : 좋은 말씀이 많았습니다. RI 업계 이용기관, 의료기관에서 업무수행중 애로 사항, 시정요구사항, 대정부건의사항 등 대체로 소상하게 말씀해 주셨습니다. 정부에서도 검토가 있을 것으로 믿고 있습니다. 오늘 간담회는 이것으로 마치겠습니다. 대단히 감사합니다.

