

도쿄전력 후쿠시마 제 1 원전 ALPS 처리수 해양 방출과 일본산 식품 안전성 확보에 대한 보충 설명 자료

- 도쿄전력 후쿠시마 제 1 원전 사고가 2011년에 발생하고 11년이 지났습니다. 소비자청 조사에 따르면 일본 국내에서는 방사성 물질을 이유로 식품의 원산지를 신경 쓰는 사람들의 비율이 매년 줄어들어 10% 정도가 되었습니다.
- 한편 일본 정부는 도쿄전력 후쿠시마 제 1 원전에서 발생한 방사성 물질을 대부분 처리한, 이른바 'ALPS 처리수'를 대폭 희석한 후에 해양에 방출하는 방침을 밝히고 있습니다. 해양 방출이 시작되면 일본산 수산물을 비롯한 식품 안전성에 문제가 없는지 걱정하시는 분들도 계실 것이라고 생각합니다.
- 그래서 후쿠시마 제 1 원전 ALPS 처리수 해양 방출과 일본산 식품의 안전성에 대해 문제가 없는 이유를 3 가지로 추려서 설명해 드리겠습니다.
- 첫 번째는 방출 예정인 ALPS 처리수로 인한 인체 및 환경에 미치는 영향에 대한 부분입니다.
- 'ALPS 처리수'는 도쿄전력 후쿠시마 제 1 원전에서 발생하는 오염수를 다핵종제거설비 이른바 'ALPS' 등으로 삼중수소 이외의 방사성 물질이 환경 방출 시의 규제 기준을 확실하게 밀돌 때까지 정화 처리한 물입니다. 삼중수소라는 방사성 물질은 수소의 일종이므로 현재 기술로는 제거하기가 매우 어려워 ALPS 처리수 안에 남게 됩니다. 이 'ALPS 처리수'에 대해서는 삼중수소를 포함한 방사성 물질의 규제 기준치를 대폭 밀돌 때까지 희석해 해양에 방출하기 때문에 수산물에 대해서는 현재와 마찬가지로 안전이 확보됩니다.
- 또한 삼중수소는 빗물이나 바닷물 등 자연계에도 평소에 널리 존재하며 수돗물 및 음식을 통해 우리 몸에도 흡수됩니다.

섭취하더라도 물과 함께 배출되어 체내에 축적되지 않습니다. 먹이사슬과 관련되어 삼중수소가 특정 생물에 농축되는 일도 없습니다. 또한 삼중수소는 해외 원자력 시설에서도 각국·지역의 법령을 준수하며 액체 폐기물로써 해양 및 하천에 배출됩니다.

- 두 번째는 ALPS 처리수의 해양 방출 전과 방출 중, 방출 후에 바닷물 및 수산물 속 삼중수소 농도에 대해 모니터링을 실시합니다. 수산물 모니터링은 후쿠시마현 주변 해역뿐만 아니라 동일본 연안 등에서도 실시하고 그 결과를 알기 쉽게 정보 제공할 예정입니다.
- 세 번째는 일본 식품에는 방사성 세슘에 관해 세계 표준 대비 매우 엄격한 기준치가 설정되어 있으며, 국가가 검사 대상 품목별로 검사 대상 지자체를 정해 계획적으로 검사를 실시합니다.
검사 결과를 바탕으로 출하 제한 등 엄격한 안전 대책을 강구함으로써 국내에 유통하는 식품과 해외로 수출되는 식품 모두에 대해 과학적인 안전성을 확보합니다.

방사성 세슘의 기준치 등 (Bq/kg)

일본	코덱스 위원회	EU	미국
일반 식품 100	일반 식품 1,000	일반 식품 1,250	모든 식품 1,200

※ ‘코덱스 위원회’는 FAO 및 WHO에서 만든 국제적인 정부 간 기구이며 국제 식품 규격 책정 등을 실시하고 있습니다.

※ 추가 선량의 상한 설정치는 일본, 코덱스 및 EU는 1mSv, 미국은 5mSv입니다.

- 식품 내 방사성 물질 농도는 원전 사고 직후에 비해 크게 떨어져 채소, 콩류, 과일류에서는 2013년경부터, 쌀은 2015년산 이후에 기준치 초과는 확인되지 않았습니다. 수산물에서도 근년에는 기준치 초과는 거의 보이지 않았습니다.
- IAEA로부터도 일본 정부의 모니터링 방법 및 식품의 방사성

물질 오염 관련 문제에 대한 대응은 적절하다는 평가를 받고 있습니다.

- 어떤 식품을 ‘먹을 것인지 먹지 않을 것인지’는 최종적으로는 소비자 여러분 한 분 한 분의 자주성에 맡겨야 할 일이기는 합니다만 방사성 물질의 안전성 확보를 위한 대처에 대해 이해해주시고, 앞으로도 국내외 소비자 분들께서 일본산 식품을 맛있게 드셔 주시며 생산·유통업자 분들께서도 걱정하지 마시고 자신 있게 식재료를 생산하고 전달해 주시기 바랍니다.