

環境汚染 事件

여기에 실는 기사들은 과학잡지, 학회지 및 신문, 잡지, 라디오, TV 등 주요 매체의 보고서에서 수집한 것이며, 어떠한 정부나 UNEP의 공식견해를 대변한 것은 아니다.

● 주 요 사 건 ●

150 만^{m³} 이상의 고농도 폐염이 한 비료공장에서 유출되어 소련 우크라이나 남서부에 있는 Dniester 강으로 흘러 들어갔다.

이 사고는 폐액을 저장하고 있는 대형 연못을 지탱하고 있던 고지대 댐이 1983년 9월 15일 갑자기 갈라지면서 그 틈새로 고농도의 염수가 유출되면서 부터 시작되었다.

이로 말미암아 수백만명 주민들의 식수공급이 중단되고, 상품화 할 수 있는 약 920톤 가량의 어류와 1300톤의 연어새끼가 죽고 강에 서식하는 식물이 전멸되었으며, 50 km 길이의 저수지 바닥에 약 100 만톤 정도의 광물염이 퇴적되었다. 10월 1일까지 댐 상류의 Dniester 강의 대부분의 물을 다시 마실 수 있게 되긴 했지만 바닥에 퇴적되어 있는 염을 처리하는 문제가 아직도 남아 있다. 그러나 1984년 봄 홍수가 끝날 때 쯤에는 Dniester 강의 모든 염수는 정화되리라 기대하고 있다.

<근거자료 : Izvestia, 2 November 1983 ; Toronto Globe and Mail, 3 November 1983.>

약 10,000 ~ 15,000 배럴의 원유가 유출되어 브라질의 버티오가 근해에 흘러들어간 사건이 발생하였다. 이 사건은 사오 세바스티아오 터미널로부터 산토스 항구에 이르는 원유수송 배관이

도로공사중 일어난 사고로 파괴되었기 때문이다. 유출된 기름은 맹그로우브 습지(濕地) 57 km²를 오염시켰으며, 이 지역이 정상으로 복구되기까지는 약 20년이 소요될 것이라고 한다. 이 사건은 1983년 10월 15일 및 16일에 발생하였는데, 같은 해 9월 19일에도 이와 같은 사건이 발생하였다.

9월의 사건은 살리나 크르즈-미니티트란 배관의 파열로 약 10,000 배럴의 원유가 유출되었는데, 이로 말미암아 테츄안테펙만(灣)의 Greater Lagoon(대형 개펄)을 거의 완전히 뒤덮었다. 원유 유출사고로 인한 오염은 수많은 어류와 조류를 폐사시키고 그 지역의 식물에 막대한 손상을 입히게 된다.

<근거자료 : Excelsoir, 20 October 1983, and 4 November 1983.>

1983년 6월 20일부터 8월 6일까지 필리핀의 Sanar 및 Leyte에서 적조현상으로 죽은 고기를 먹고 14명이 죽고 196명이 발병한 사건이 발생하였다.

국내에서 처음으로 당하는 이와 같은 현상으로 말미암아 필리핀의 남부제도(南部諸島)와 이웃 Masbate 및 Sorsogon 섬 주민들에게는 심한 공포감을 느끼게 하였는데, 누더기 같은 적

조 현상이 연안 일대를 오염시켰었다.

정부 당국에서는 즉시 이와 같은 현상이 타지역에 미치게 될 영향의 조사에 착수하고, 국민의 건강과 인명을 보호할 예방책을 강구하였다. 적조현상의 영향을 받은 지역에서는 물의 색깔이 변색되었을 뿐만 아니라 해양생물과 이 지역에 살고 있는 동물들의 먹이가 되고 있는 무척추동물들을 대량으로 폐사시켜 버렸다.

이 적조현상으로 죽은 고기를 먹은 환자들은 몸이 쇠약해지고, 구토와 설사를 하며 현기증이 일어나고, 사지와 입술이 마비되는 증세를 보이고 있다. 적조현상의 원인은 필리핀 당국에서 조사중에 있다.

〈근거자료 ; 필리핀 보건사회부 국가환경보호회의(개인통신 1983년 12월 13일)〉

런던 Royal Society에서 발간된 최신 보고서에 의하면 농토에 첨가되는 질소(비료로서)의 약 1/10 정도가 식품의 성분이 되고 나머지 대부분이 주위로 빠져나간다.

영국의 몇몇 음료수원(강 및 지하수)의 질산염 농도는 WHO나 EEC의 허용치(50mg/l-水)를 이미 초과하고 있다. 만약 질산염 농도가 계속 높아진다면 영국은 질산염 농도를 기준치 이하로 유지하기 위해서 향후 20년간 1982년 불변가격으로 2억~16억 파운드를 지출해야 할 것이다. Royal Society에서 연구한 바에 의하면 대기중의 질산염이 지구 보호 오존층을 고갈시킨다는 아무런 증거도 없고, 질산염 그 자체가 호흡시 독성이 있다는 증거도 없다고 한다.

질산염이 미칠 수 있는 가장 심각한 영향은 비(雨水)를 산성화 하는 것인데, 이것은 물에 녹아서 질산이 되기 때문이다.

이 보고서는 질산이 토양을 거칠게 하고, 특히 소나무와 전나무가 심어진 지역의 나무들을 죽이는 요인이 되고 있다고 평가하고 있다. 결국 이러한 오염문제를 해결하는 방법은 방출되는 유리 질산염의 양을 줄이는 길 뿐이다. 그러자면 하수를 처리하여 재순환 사용해야 하고, 배기가스를 보다 정화해서 방출해야 하며 농업에서는

질소가 식물에 보다 효율적으로 흡수될 수 있도록 주의를 기울여야 할 것이다.

〈근거자료 ; The Nitrogen Cycle of the United Kingdom (1984, 런던 Royal Society)〉

戰後, 핵전쟁의 결과를 묘사한 필름이 최근에 나오게 되자 많은 나라의 각계 각층에서 커다란 논란을 불러 일으켰다.

과학자들은 컴퓨터를 이용하여 핵 공격을 받았을 때의 상세한 결과를 예측하려고 시도하고 있다. 핵 폭발이 환경에 미치는 영향은 장기적으로 볼 때 생각했던 것 보다 훨씬 나쁜 영향을 미치게 되고, 이로 말미암아 인류의 생존마저도 위협받게 된다는 데에 의견의 일치를 보고 있다.

또 한정된 지역에서의 핵 폭발은 핵 겨울(nuclear winter)을 유발할 가능성이 있다는 데에도 전반적인 일치를 보아 왔다.

핵 겨울은 방대한 량의 핵 파편 및 매연이 대기중에 방출되면 이로 말미암아 태양광선이 지구가 정상적으로 흡수할 수 있는 량보다 5%정도 감소가 되어, 온대지방의 여름철에도 기온이 영하로 떨어지고, 지구상의 생태계의 균형이 깨어지게 된다. 1983년 12월의 미국 지구 물리학회 정기총회에 참석했던 과학자들은 대체적으로 핵 겨울의 개념을 인정하고 있다. SCOPE에서는 핵 전쟁이 환경에 미치는 영향에 대해서 2개년 연구('84년에 종결됨)에 착수하였다.

핵 전쟁으로 인한 생물학적인 영향을 장기적이고도 전세계적인 범위로 연구하기 위한 40인의 과학자들의 회의가 1983년 4월 25일과 26일 양일간에 걸쳐서 메사추세츠주 케임브리지에서 개최되었는데, 이 회의에서 과학자들은 만약 미국에서 대규모 핵 전쟁이 일어나서 수개월 동안 태양광선의 흡수량이 줄어들고 이온화 경향이 높아지고 자외선 조사량이 많아져서 영하의 기온이 된다면 적어도 북반구에서는 문명을 지탱하고 있는 생태계는 파괴되고 말 것이라고 결론지었다.

〈근거자료 ; New Scientist, 1983년 12월 15일 ; Science, Vol. 222. 1983. 12월 23일〉

〈다음호에 계속〉

1984년도 환경오염방지자금 운용요강

쾌적한 환경을 조성하고 사업자의 경제적 부담을 경감시키며 공해방지시설 설치를 촉진하기 위하여 1984년도 환경오염방지자금을 다음과 같이 운용한다.

1. 자금규모 : 70억원 범위내
2. 자금용도 : 공해방지시설 설치자금
3. 지원대상자
 - 가. 환경기술감리단의 기술감리를 받은 후 대기 또는 수질오염 방지시설을 개선, 대체, 증설 하고자 하는 자
 - 나. 기존시설의 법령개정으로 새로이 허가대상 배출시설로 되는 시설로서 환경기술감리단의 감리를 받아 대기 또는 수질오염 방지시설을 설치하고자 하는 자
 - 다. 이전명령을 받은 업체가 배출부과금을 납부하고 다른 장소에 이전하여 환경기술감리단의 감리를 받아 대기 또는 수질오염 방지시설을 설치하고자 하는 자
4. 용자조건
 - 가. 용자금리 : 연 6%
 - 나. 용자기간 : 10년(3년거치 7년 균등분할 상환)이내
 - 다. 용자한도액 : 업체당 2억원 이내
 - 라. 용자비율 : 소요자금의 90% 이내
5. 용자승인신청
 - 가. 신청기간 : 1984년 3월 26일~1984년 11월 30일
 - 나. 신청서 접수기관 : 환경청
 - 다. 신청구비서류
 - 1) 공해방지시설자금 용자지원 승인신청서(소정양식) 1부
 - 2) 환경기술감리통보서 사본 또는 배출시설설치허가증 사본(변경허가사항 포함) 1부
 - 3) 사업계획서(소정양식) 1부
6. 용자대상자 선정 및 통보
 - 가. 환경청장은 접수된 신청서를 검토, 시·도별 용자지원액 및 자금의 범위내에서 용자대상자 선정 및 용자금액을 결정한 후 이를 신청자와 농협중앙회장에게 통보한다.
 - 나. 시·도별 용자액은 다음과 같이 배분한다.
 - 상반기('84.3~'84.6) : 30억원
시·도별 배출시설허가 현황('83년말 현재)과 배출부과금 부과실적('83.9~'84.1)을 감안 배분
 - 하반기('84.7~'84.12) : 40억원
배출부과금 부과실적('83.9~'84.5) 및 시·도별 상반기 배출실적 등을 감안 배분
 - 다. 용자대상자 선정시 배출부과금 납부업체는 우선지원
7. 용자 취급기관 및 용자전차
 - 가. 용자 취급기관 : 농업협동조합중앙회[시지회(서울, 부산, 대구, 인천의 지소를 포함한다)와 시·군지부 포함]
 - 나. 용자신청기간 : 1984년 3월 26일~1984년 12월 10일
 - 다. 용자절차
 - 환경청장으로 부터 용자지원 승인통지를 받은 자는 용자 승인일로 부터 6개월내에 대출약정을 하여야 한다.

- 용자신청을 받은 농협은 우선 방지시설을 설치할 현장을 조사 확인하고 채권보전등의 조치를 한 후 환경청장이 승인한 금액 범위내에서 대출한다.
- 1985.6.30일까지 여신관리 구좌에 있는 대출잔액을 인출하지 않을 경우에는 등 보 유금액은 회수한다.
대출금의 지급은 차주의 지급위임을 받아 방지시설공사를 담당한 시공자의 예금구좌에 입금함을 원칙으로 한다.

8. 기금사용에 관한 사후관리 등

- 가. 농협중앙회장은 용자받은 기금을 사용목적에 적합하게 사용하였는지 여부에 관한 사후관리를 행한다.
- 나. 용자금은 공사진도에 따라 3회에 걸쳐 인출하되 최종 잔액(30%)은 공사완료후 방지시설 설치에 투입한 실제금액을 확인한 후 인출한다.
다만, 대출금이 5,000만원 이상인 경우의 대출잔액(30%)은 환경청장의 공사관계 현황 확인을 통보받은 후 대출잔액을 지급한다.
- 다. 농협으로 부터 차주가 대출받은 시설자금의 대출원금은 거치기간 경과후 연 2회 균등분할 상환한다.
- 라. 차주는 대출금 이자를 연 4회 대출기관에 납부하여야 한다.
- 마. 공해방지시설 설치이외의 용도로 사용한 자금은 회수한다.
- 바. 환경청장은 자금의 효율적 운용을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 본 운용 요강에 불구하고 별도의 조치를 취할 수 있다.
- 사. 신청서 구비서류
 - 1) 용자지원 승인신청서(소정양식) 1부
 - 2) 기술감리통보서 사본 또는 배출시설 설치허가증 사본(변경허가사항 포함) 1부
 - 3) 사업계획서(소정양식) 1부

의식개혁 9대실천요강

정직 모든 생활은 정직에 원칙을 두고 새시대의 올바른 가치관을 정립하여 불신통조를 과감히 추방한다.

질서 모든 생활의 기초를 질서에 두고 이를 체질화하기 위해 국민적 역량을 최대한 경주한다.

창조 왜곡된 미풍양속의 본질을 되찾아 민족정기와 전통을 창조적으로 계승·발전시킨다.

책임 모든 공직자는 청렴의무를 준수하고 무사안일등 고질적인 폐습에서 탈피, 스스로를 철저히 책임지는 풍토를 확립한다.

본분 각자가 자기본분에 충실하고 부여된 책임과 의무를 성실히 수행한다.

분수 생활주변의 고질화된 각종 낭비요소를 과감히 제거하여 분수에 맞는 생활자세를 정립한다.

주인의식 민주시민으로서의 주인의식을 가지고 사회의 부정·비리와 무질서에 대한 건전한 고발정신을 함양한다.

국민화합 지나친 이기주의와 뿌리깊은 파벌, 연고의식을 철저히 불식함으로써 국민화합의 기반을 확충한다.

가정교육 모든 교육은 가정교육에서 비롯된다는 점을 깊이 인식, 여성의 적극적 인 참여가있어야 한다.