동북아시아지역 자치단체 등의 환경보전에 관한 정보교환

사할린주의 현재의 상황

【일반 정보】

사할린주는 유라시아대륙의 동해안에 위치하고 있고 사할린섬의 면적은 위도로 약 11도, 경도로 15도 정도이다. 위도의 폭이 넓은 것은, 사할린주 내의 지리, 자연, 기후, 생태, 자원 및 비즈니스에 큰 차이를 가져다 준다. 주의 주요 경제 활동 분야는 육상 지역보다도 주변 해역과 대륙붕에 집중되어 있다. 주의 환경 상황은 지역의 사회적, 경제적 현상과 밀접한 관계가 있고 그 현상에 몹시 의존하고 있다.

2004년에 채유업, 가스업, 채탄업, 건축재료제조업 등, 주요 산업 생산량 증가가 확인되었다. 특히, 채유업 발전은 지역 전체의 경제 발전으로 연결, 현재「사할린１」과「사할린２」의 대륙붕 개발 계획이 순조롭게 실시되고 있다. 또 2004년에는 사할린주 정부의 법에 따라 사할린주 정부에 자연관리・환경보전부가 설립되었다. 이 기관은 국가환경정책에 따라 사할린주의 천연자원과 환경에 대해서 연구, 재현, 이용, 보호 분야에서 국가관리 및 조정을 하는 주 정부기관이다.

【천연자원・자연관리】

○식물

현재 사할린섬에는 1500종류 이상의 식물이 등록되어 있고 그중에서 700종류의 식물은 크릴 열도 식물과 같다. 또 사할린섬과 크릴열도는 오랜 기간에 걸쳐 생태 및 유전적으로 독립되어 왔기 때문에 독자적인 종과 함께 특이한 생태계를 이루고 있다. 사할린주 정부는 현재 레드북(위기멸종)「동물편」을 출판, 이어서「식물편」출판 준비를 추진하고 있다.

○산림

사할린주 산림자원의 총면적（자연보호구역을 포함）은 7,071,700ha이다. 내역은, 산림면적－5,624,800ha（총면적의79,5%）, 無산림면적－6,834ha（9,7%）, 산림이 아닌 면적－763,500이었다. 산림이 아닌 면적의 74%는 늪이다. 식림의 총량은 613,840,000 ㎥이다.

2004년에는 산불이 가장 많이 일어난 시기로 13건의 화재가 발생해, 화재로 불탄 면적이 약64ha였다. 자연환경 개선을 위해 19,000ha 의 면적에 산림복원 사업이 실시되었다.

○동물

사할린주의 동물도 다양하다. 현재 등록되어 있는 파충류동물은 척추동물류－490종（포유류－67종, 조류－370종 이상, 어□류－38종） 파충류－7종, 양서류－5종, 원구류－2종, 무척추동물－1000종 이상이다. 등록되어 있지 않은 모든 동물 중에 18종의 포유동물류, 105종의 조류, 4종의 파충류, 7종의 어□류, 10종의 곤충류, 18종의 연체동물, ６종의 갑각류는 사할린주의 레드북에 기재되어 있다.

○자연보호구역

사할린주의 모든 자연보호구는 사할린주 자연보호구역 목록에 등록되어 있다. 특히 보호를 필요로 하는 자연 그대로의 영토(ＯＯＰＴ)는 특별 자연구역으로 지정되어, 전형적이고 특이한 자연 풍경, 동식물의 다양성, 문화유산 등을 보호 하고 있다. 그렇기 때문에 특별 자연보호구역의 주변에는 안정 구역이 설치되어, 경제 활동을 규제, 조정하고 있다. 사할린주의 특별 자연보

호구역의 면적은9,428,100ha 로, 사할린주 전면적의 10,8%이다. 현재 자연보호구역은 국가자연보호구역－2곳, 생물연구구역－11곳, 치료・건강구역－1곳, 자연기념물－48개, 식물공원－1곳이 있다.

○폐기물

사할린에서 산업폐기물 및 위험폐기물 문제는 아주 중요하다. 현재 주내에는 위험폐기물 처리장이 없기 때문에 그 건설에 대한 검토가 긴급히 행해지고 있다. 사할린주에는 제로에미션(방출제로)기술을 사용한 가정용 플라스틱(포리마)제품을 제조하고 있는 재활용 기업이 있다. 최근, 하바로프스크지방에 납배합제품 처리사업장이 건설되어서 사할린주에서 필요가 없게 된 납배합제품을 수집해 그곳으로 발송하고 있다.

사할린주의 폐기물 중에서 위험성이 가장 높은 것은 농약이다. 현재 364,4톤(사용한 것)의 농약이 최종처분장에 축척되어 있고, 그 중에서 289,9톤이 매립되었다. 위험성이 높은 폐기물의 매립장은 격리되어 있어, 주변에 위험성을 표시하는 표시판이 설치되어 정기적으로 주변의 환경을 감시하고 있다. 환경모니터링의 결과로 현재 매립장에 대한 나쁜 영향은 없는 것으로 나타났다.

사할린 정부는 현재 사용중인 폐기물 처리시스템을 개선하고 적절한 폐기물처리 구조 기반 대책을 세우고 있는 중이다. 최근, 3건의 최종처리장에 대해 재건설, 설비 개선이 이루어졌다. 또 사할린주에서 발생하는 폐기물 중, 주에서 재활용하고 있는 것은 다음과 같다.

・타고 남은 찌꺼기 : 주로 도로정비, 시멘트제품 등에 사용

・재목업 폐기물 : 주민에게 판매한다.

・어□류 공업 폐기물 : 조개가루나 애완용 식품제조에 사용

・채탄업 폐기물 : 채탄(석탄을 캐는 곳)장을 매립할 때 사용

유리파편, 콘크리트 폐기물, 건설업 폐기물 등 사할린주에서 발생하는 산업폐기물은 거의 재활용하지 않고 최종처분장으로 운반된다. 또 일부는 불법 투기되어 환경에 나쁜 영향을 주고 있다.

현재, 사할린주는 산업폐기물, 고형생활폐기물의 처리장으로서 약1.6ha 의 면적을 사용하고 있다. 또 고형생활폐기물의 축척지로 250ha 의 면적을 사용하고 있다. 사할린주의 산업폐기물이나 고형생활폐기물 양은 매년 증가하고, 또 내용도 변화하고 있다. (포리마, 플라스틱, 기름의 양이 증가하고 있다) . 폐기물 중에 134,000톤은 위험성이 가장 높은 1－4급이다.

유해폐기물의 증가는 환경에 큰 영향을 주고 주민들 건강을 위협하므로 사할린주 정부의 가장 중요한 과제는 위험성이 높은 생활 및 산업폐기물의 최종처리방법이나 재활용문제의 해결 및 처리장 건설이다.

○대기

사할린섬의 개발(해역과 대륙붕의 개발, 천연자원채취. 산림 벌채 등)이 추진됨으로써 대기 상태도 악화되고 있다. 일부 산업분야에서는 기업 개발과 동시에 대기오염 물질의 배출이 증가하고 있다. 현재 오염물질 배출량이 가장 많은 산업분야는 에너지업, 연료업, 주택관리기업 등이다.

기업의 생산이 확대됨에 따라서 오염물질의 배출도 증가한다는 것 자체가 대기오염의 주요 원인이지만, 자동차수가 증가해, 연료 소비가 증가하는 것도 대기오염의 큰 원인이기도 하다. 사할린주의 대기오염물질 총배출량의 45%는 연료 소비에 의한 것으로 나타났다.

○수질

현재 사할린주 정부의 가장 중요한 문제는 침몰한 선박을 끌어올리는데 드는 비용 융자이다. 또 수질오탁 개선을 위해서 다음과 같은 대책이 실시되고 있다.

・ 정화 시설의 개선 및 건설. 오탁수의 불법 배출을 방지하는 시설의 개발 및 건설.

・ 물 사용량이 많은 기업에 절수 기술 및 물 재활용 기술의 이용 권장.

- 하수도 정화시설의 물 소비량, 하수 양 및 품질 감시 강화.
- 주택가나 기업의 환경정비를 추진, 빗물에 의한 하천과 바다로 오염물질 유출방지.
- 주 정부 법에 따라 석유제품을 사용하는 기업에 대해「석유채취・정제, 저장, 운송할 때 중유유출방지, 대책 기획」의 작성 및 실시.