외국의 환경우수도시 (1)

북유럽의 생태도시, 스웨덴 예테보리

북유럽 국가들은 자연환경용량이 풍부하면서도 세계적으로 환경에 대한 인식과 실천에 있어서 가장 앞서는 지역으로, 우리나라가 한창 공업화에 열을 올리고 있던 1972년 지구 전체의 환경악화 문제를 논의했던 세계인간환경회의가 개최된 곳이 스웨덴의 스톡홀름이었던 것은 결코 우연이 아니다.

환경선진국인 스웨덴 제2의 도시 예테보리(Go"teborg)는 인구수가 47만에 불과하지만 해운업, 자동차, 정유 등의 중화학공업이 들어선 스칸디나비아반도 최대의 산업도시이다. 이에 따라 산업화의 고도성장기였던 1960~1970년대에 예테보리는 대기오염의 도시로 악명이 높았지만, 지금은 환경이 가장 잘 보전된 환경선진도시 중의 하나이다.

예테보리시의 목표는 유럽과 전세계에서 환경적으로 가장 선진적인 도시가 되는 것이다. 예테보리시 환경정책의 기조는 "환경분야에 대한 고려가 모든 지역의 일상에서 자연스러운 일부분으로 포함"되는 것이다. (예테보리시 2003년 연례보고서)

이는 석유에만 의존하지 않는 다양한 에너지정책, 생태자동차의 운행, 지방의제21의 활성화, 녹색조달 및 환경상품 구매제도의 정착 등으로 지속적으로 달성되고 있다.

다양한 에너지의 이용으로 대기오염 저감

예테보리에서는 폐열을 이용하거나 바이오매스 같은 재활용 에너지와 풍력, 태양, 천연가스 등 자연에너지를 충분히 살린 독자적인 에너지정책으로 주목받고 있다.

현재 시에서 쓰는 에너지의 70%는 정유공장, 쓰레기소각장 등에서 나오는 폐열을 이용하여 얻은 것으로, 시내에 뻗어있는 거대한 파이프를 통해 각 주택에 보내져 난방이나 온수에 쓰인다.

이에 따라, 1979년에는 석유의존율이 90%였지만 에너지믹스(Energy Mix) 정책을 실현한 지금은 겨우 1%로 석유에 의존하는 시기는 한겨울뿐이다. 이 때문에 이산화탄소는 50%나 감소하고 유황은 거의 제로에 가깝게 되는 등 대기오염을 놀랄만큼 개선할 수 있었다.

생태자동차의 운행

전기, 천연가스, 에탄올 등의 대체연료 사용에도 적극적인 예테보리에서는 '5년간 1만대의 생태자동차(Eco-car)'라는 프로젝트를 진행하고 있다.

이를 위해 먼저 시 직원들에게 생태자동차를 운전하도록 해 시민들에게 선전하고 2~3년 안에 시가 소유한 1,600대 차량의 반을 생태자동차로 바꾸는 것을 목표로 하였으며, 2003년말 기준으로 800대를 확보하여 목표를 달성하였다.

'5년간 1만대의 생태자동차' 프로젝트에 대해 시에 자리잡고 있는 볼보 社가 예테보리에 보급하려 하는 것은 천연가스나 바이오매스 등의 대체연료로 달리는 차다.

또한, 차량운행으로 인하여 이산화탄소가 기준을 초과하자 1996년부터 시내 중심부에 '환경지대(Environmental Zone)'를 설정하고 12년 이상

된 트럭은 진입을 금지하고 8년 이상 사용한 트럭의 경우에도 배기가스규제용 촉매컨버터와 먼지여과장치를 달아야 한다.

또 경유버스에도 질소산화물과 유황을 억제하는 감소장치를 설치함으로써 '세계에서 가장 깨끗한 경유버스'가 운행된다.

"환경지대"의 설치는 일반 경유보다 황함유량이 1/3,000에 불과한 소위 "도시형 경유(환경 1등급 경유)" 시장을 만들었고, 그 결과로 경유차량용 정화 필터 시장이 만들어졌다. 이 정책은 영국과 독일의 지방정부와 버스회사들로 확산되고 있다.

지방의제21의 활성화

예테보리의 중심부에서 트럼으로 15분 정도 북동쪽으로 가면 베리푼 지구가 나온다. 베리푼 지구는 주민의 60%가 소말리아와 보스니아에서 온 이민자들이며 지역주민들과 대립이 끊이지 않고 범죄와 실업으로 오랫동안 고민거리가 되어 왔다.

1993년에 시내 21개 지구에 '지방의제21(Local Agenda 21)'의 코디네이터를 배치하여 각 지구의 형편에 맞는 나무심기 활동을 실시하고, 보육원을 만들고 재활용센터를 설치했다. 지방의제21이 성공해서 환경이 가장 나쁜 구에서 '환경지구'로 다시 태어난 곳이 베리푼 지구이다.

환경지구가 된 베리푼에서는 이민자와 지역주민들 사이에서 일어나는 대립이나 범죄가 줄어들고 다른 지구로 이사한 사람 수도 줄었다. 시는 낡은 주택지를 수리 · 복구하거나 교통기관을 정비하거나 해서 각 지구의 주민들의 요구에 부응하는 지방의제21을 추진하고 있다.

쓰레기대책도 지방의제21에서 시민들이 해결을 촉구한 중요한 과제다. 시는 1997년부터 시작한 쓰레기 관리계획으로 시내 300군데에 재활용 스테이션을 설치하여 9종류(색유리, 흰유리, 신문, 잡지, 금속, 플라스틱, 의류, 건전지, 음식물쓰레기)의 쓰레기를 수거하여 재활용하며, 시에 쓰레기 수거를 의뢰하는 경우에는 연간 2,500크로나(약 300달러)를 징수하고 있다.

"녹색조달" 및 환경상품 구매제도의 정착

예테보리시는 약 6만명을 고용하고 있는 스웨덴에서 가장 큰 고용주중의 하나이다. 이는 시 산하에 다양한 위원회(committee)와 30여개에 이르는 기업(공사, company)이 존재하는 것에 기인하며, 이에 따라 시의 연간 구매액이 약 6억불에 달하는 구매력을 가지고 있어 "녹색조달"의 정착에 유리한 측면이 있다.

예테보리는 거래처를 선택할 때에 상대기업의 환경항목을 체크해 환경활동에 힘을 쏟는 기업을 골라 계약을 하는 '녹색조달'을 추진하고 있으며, 이는 스웨덴의 다른 지역뿐만 아니라 독일과 네덜란드까지 퍼져나갔다.

예를 들면, 종이를 구매할 경우 공급자는 환경적으로 적정하여야 하며, 종이에 염소가 사용되지 않아야 한다.

예테보리의 녹색조달의 성과중 하나는 천연가스와 바이오가스 차량의 사용에 있어서 가장 선진적인 도시가 되었다는 점이다. 버스와 택시는 가스의 가장 대규모 사용자이며, 지역의 폐기물 처리회사인 Renova는 가스로 운행되거나 경유로 운행될 경우에도 정화필터를 갖춘 전세계에서 가장 청정한 쓰레기차량을 보유하고 있다.

또한, 1980년대 후반부터 환경을 해치는 상품은 불매운동을 펼치는 등 시민들에게 환경교육을 해오고 있다. 1990년에는 환경핸드북을 나눠주어 시민들에게 환경에 이로운 상품이나 서비스를 선택하도록 호소했다. 이 환경핸드북은 예테보리에서 지방의제21의 출발점이 되었다.

예테보리의 녹색소비자 운동은 환경을 해치는 세제는 사용하지 말도록 하는 등 시민생활과 밀접

한 상품에 대해 선택적으로 구매할 것을 호소하는 일부터 시작했다. 이 때문에 수퍼마켓에서는 식품에서 세제에 이르기까지 'KRAV'라든가 '노르딕 스완', 'Good Environmental Choice' 등의 환경라벨이 붙은 상품이 진열되고 있다. 2200여개의 점포를 가지고 있는 스웨덴의 대형 슈퍼마켓 체인점 이카(ICA)는 에너지 절약, 쓰레기 관리, 환경라벨 상품 도입, 환경교육에 대한 노력을 인정받는 105군데 점포를 '에코스토어(Eco-store)'로 인정하고 있다. 유기농 상품의 마케팅에 힘을 쏟고 있는 에코스토어에서도 상품의 17%가 환경상품이 붙어 있다.

다음의 주소를 인터넷 주소창에 복사하면, 예테보리시의 2003년 연례보고서를 보실 수 있습니다.

http://www.goteborg.se/prod/sk/goteborg.nsf/files/arsredovisningeng03/$FILE/engarsred03.pdf

외국의 환경우수도시 (2)

'오염의 거리'에서 대변신, 미국 체터누가市

1996년 유엔(UN)으로부터 '환경과 경제발전을 양립시킨 도시'로 상을 받은 체터누가(Chattanooga)시는 시민, 기업, 행정이 삼위일체가 되어 환경정책을 추진해왔다. 예전의 공해도시 이미지를 씻기 위해 여러 가지 규제와 함께 전기버스의 도입이나 하수도 관리사업 같은 시책을 펴 환경도시로 변모하였다.

체터누가시는 미국 동남부 '테네시 계곡 개발공사(TVA)'로 유명한 테네시 강가에 있다. 인구는 약 15만명이고 대도시 애틀랜타와 내슈빌의 중간 지점에 있으며, 세계에서 가장 긴 보행자 전용다리인 월넛 스트리트교(Walnut ST. Bridge, 1.2㎞, 1891년 건설)가 있는 것으로 유명하다.

미국에서 대기오염이 가장 심한 거리

세계 최초로 '지구의 날(Earth Day)'이 열린 바로 그 전해인 1969년에 환경보호국(EPA)이 체터누가시에 '미국에서 대기오염이 가장 심한 거리'라는 불명예스런 딱지를 붙였다.

대낮에도 자동차 헤드라이트를 켜지 않으면 안 될 정도로 안개가 낀 날이 연간 150일 이상이나 되어 자동차 사고도 많았고, 공장에서 날아오는 분진으로 인한 고통을 받았다. 폐렴환자 수는 미국 평균의 세 배나 되었다.

대기오염의 원인은 테네시 강 주변에 빽빽이 들어선 공장들이었다. 제2차 세계대전 후 석탄, 철, 석회암 같은 자원이 풍부한 체터누가는 미국에서 열손가락 안에 드는 산업 중심지로 번창했다. 그리고 산으로 둘러싸인 분지지형 때문에 오염된 공기가 시내에 정체되어 있었으며, 차들이 내뿜는 배기가스도 오염을 가중시켰다.

환경보호국의 발표가 있자, 시에서는 당장 대기오염억제국을 설치하고 각 공장에 배출가스를 억제하는 필터장치를 의무적으로 설치하게 하는 등 대기오염억제에 착수한다. 이러한 적극적인 움직

임으로 대기오염이 조금씩 개선되어 8년 사이에 환경보호국의 기준치를 11%나 웃돌 정도가 되었다.

시민의 아이디어를 결집한 '비전 2000'

1970년대 중반 오일 쇼크의 여파로 체터누가의 산업은 쇠퇴해 갔다. 시민들은 공기도 오염되고 직장도 없어진 도심에서 교외로 옮겨가기 시작했고, 도심의 인구는 빠른 속도로 줄어들게 된다.

1980년대에 들어서 풀뿌리 시민모임인 체터누가 벤처(Chattanooga Venture)는 죽어버린 체터누가 거리를 되살리기 위하여 '거리살리기 계획'을 공모하는 비전 2000이라는 조직을 4개월에 걸쳐서 운영했다.

시민들이 가장 희망하고 있었던 것은 '테네시강 찬미의 정신', 곧 황폐해진 테네시 강을 정이 가는 강으로 변화시키고 싶어하는 바람이었다. 연인원 1,700명 이상의 시민이 이 모임에 참여하고 223건의 아이디어가 제출되었다. 아이디어를 서로 내놓고 목표를 결정하자 시민들이 자원봉사자로 참여하기 시작하였다.

1986년 리버시티 컴퍼니(River City Company, TVP사의 전신)가 설립되어 '리버 워크'와 세 개의 담수어를 모아놓은 '테네시 수족관(Tennessee Aquarium)' 설치 등 강어귀 개발에 힘을 쏟았다.

이에 따라 체터누가시에는 연간 130만 명이라는 관광객이 몰려들어 미국 남부에서도 주목받는 관광도시가 된다. 아이맥스 영화관, 어린이 박물관, 야구장, 호텔이 들어섰으며, 늘어나는 인구를 수용하기 위하여 아파트를 건설하였다.

전기버스 도입으로 '파크 앤 라이드(Park & Ride)'를 실현

체터누가는 중간 크기의 도시인데도 신기하게 시내의 큰 도로에는 차가 많이 다니지 않는다. 그것은 자가용 때문에 생기는 교통정체를 없애고 자동차 배기가스를 줄이기 위해 시내에 차를 들여놓지 않는 파크 앤 라이드 방식을 채택하여 시내로 들어가는 입구에 주차장을 만들고, 그 사이를 '전기 셔틀버스(Electric Shuttle Bus)'가 운행되기 때문이다. 거기에다 압축 천연가스를 연료로 하고 길이가 10m인 '하이브리드 일렉트릭 버스(Hybrid Electric Bus)'도 나왔으며, 현재 운행하고 있는 23대의 디젤버스는 2년안에 하이브리드 일렉트릭 버스로 바꿀 예정이다.

하수의 재활용, 오염 정화를 비즈니스로

저지대인 체터누가는 테네시 강의 홍수에 시달려 왔다. 어려운 숙제는 '7시 반의 플레시 레인(Flash Rain)'이라 일컫는 시내의 하수 문제였다. 이것은 큰 비가 오는 아침에 시민들이 화장실 물을 흘려보낼 때 맨홀이 넘쳐나는 것을 말하며, 화장실용 관과 홍수대책용 관이 하수구에 함께 연결되었기 때문에 일어나는 문제이다.

이를 방지하기 위하여 시는 테네시 강의 7개 지류에 저수지를 만들고, 빗물 재활용장치를 설치하여 소방서, 공장 등에서 재활용할 수 있도록 하였다.

체터누가 교외에 있는 쓰레기 처리장에서는 오염된 흙과 하수 찌꺼기를 정화하고 재처리하는 작업이 이루어지고 있다. 오염된 흙과 하수 찌꺼기는 열처리를 거쳐 유기질이 많은 흙과 섞어서 조경업자와 건설업자에게 판매하고 있다. 또한 쓰레기 처리장에서 발생되는 메탄가스를 공장 등을 돌리는 에너지로 활용하여 대기오염을 줄이고 있다.

'테네시의 성지'를 지키는 인디언의 지혜

테네시 계곡은 미국 동부에서는 진귀한 산림지대로 동식물도 많이 서식하고 있다. 테네시 계곡 주변의 토지를 사들여 자연보호 활동을 벌이고 있

는 트러스트 단체가 많다.

체터누가 원주민인 체로키 인디언들의 '7대손을 생각하고 결정하라'는 지혜가 이 지역 사람들에게 구전되고 있다고 한다.

대기오염을 일으켰던 공업발전으로부터 30년이 지난 지금 기적적으로 소생한 체터누가는 똑같은 잘못을 되풀이하지 않기 위해서 이 지혜를 살리는 방안을 모색하고 있다.

'살아 있는 실험실'인 체터누가에서는 공장들 사이에 폐기물이 재활용으로 이어질 수 있는 그러한 '생태산업 단지(Eco-Industrial Park)'와 애틀랜타를 연결하는 고속철도도 계획하고 있다.

외국의 환경우수도시 (3)

공해도시에서 환경도시로, 일본 미나마타市

미나마타병의 발생과 해소

1950년대 말, 일본 구마모도 현의 작은 어촌도시인 미나마타시에 사는 주민들은 원인을 알 수 없는 중추신경 마비증세에 시달리기 시작하였다. 처음에는 보행이 불편해지다가 차츰 악화되어 사지가 뒤틀리고 전신마비가 되었고, 시력이나 청력이 감퇴되는 한편 언어장애와 지능장애, 발작증상, 사시, 발육장애 현상까지도 생겨났다. 신생아의 경우는 뇌성마비 증세가 나타났다.

이 집단적인 질병이 공식적으로 발견이 된 것은 1956년의 일이다. 그로부터 3년 후 구마모토 대학에 의해 이 증세가 수은 중독이라는 사실이 밝혀지게 되었다. 미나마타시에는 신일본질소 주식회사의 공장이 자리잡고 있었는데 그 공장에서 배출된 폐수속에 중금속의 하나인 메틸수은이 함유되어 있었다. 메틸수은의 성분은 물 속에 사는 동물성 플랑크톤과 어패류들을 오염시켰고, 먹이사슬을 통해 인체내에까지 축적이 되어 수은 중독 현상을 일으킨 것이었다.

일본정부가 공식적인 미나마타병으로 인정한 환자는 2,950명이고 그 중 천여명이 사망하였으며, 비공식적으로는 1만여명으로 추산되고 있다.

미나마타병이 발생한지 40여 년이 지난 1997년 8월, 수은에 오염된 물고기가 바다로 나가는 것은 차단하기 위해 지난 20여년간 미나마타만에 설치해 놓았던 길이 2.1킬로미터, 최고 깊이 30미터의 대형 그물을 철거하였다. 이는 곧 미나마타만의 비극이 끝났음을 의미하는 것이었으며, 40여년만에 죽었던 바다가 살아 돌아온 것이었다.

가정판 ISO 인증제도

가정판 ISO는 기업이나 자치단체에서 취득한 정식 'ISO(국제표준화규격) 14000'은 아니다. 1999년부터 미나마타시가 환경교육의 하나로 만든 것으로 일반 가정에 대해서 제 나름대로 명예인증을 실시하는 '가정판 ISO'라고 하는 환경지침이다.

미나마타시의 가정판 ISO은 청년회의소와 NPO(비영리단체)가 심사를 하고, 시장이 인증을 한다. 비록 명예 인증이라고 해도 가정판 ISO의 활동지침을 보면, '계획→실행→평가→조치'라는 ISO 14001의 관리 사이클을 그대로 밟고 있다. 실

제로 이 지침에 따라서 활동하면 환경을 보전할 수 있게 되어 있다.

가정판 ISO에서는 먼저 각 가정에서 지켜나갈 환경보전의 내용을 선언하는 것으로 시작한다.

그리고 어린이들은 에너지 절약과 자원 절약을 맡아하고, 어머니는 구입 물품에 관련된 일을 하는 식으로, 누가 무엇을 할 것인지 역할을 분담하고 실행한다. 나아가서 이러저러한 성과를 알 수 있도록 기록하고, 그 기록을 보고 새롭게 조치하고 행동하는 것으로 되어 있다.

가정판 ISO에 그치지 않고 시에서는 학교와 상업시설에도 독자적인 ISO 인증제도를 확대하고 있다. 벌써 시내 16개 초등학교가 모두 '학교판 ISO'를 취득했고, 미나마타 시 외에도 나가노(長野)현 이이다(飯田)시를 시작으로 대략 20개의 자치단체에서 똑같은 지표를 채택하였다. 또 미나마타 시내의 여관 세 곳과 호텔 한 곳이 '여관 호텔판 ISO'를 취득했고, 12개 점포에서 '상점판 ISO'를 인증받았다.

10년 동안 해온 다품목 재활용품 수거

미나마타시에서는 10년에 걸쳐 20개 품목('93년에 23개 품목으로 확대)에 대한 폐기물 분리수거를 실시해 오고 있는데 겨울철에는 해질녘 4시 30분부터, 여름철에는 5시가 되면 70가구마다 1개씩 설치된 집하장에 5명의 당번이 대기하고 있다. 이들은 각 지역에서 뽑힌 자원봉사자들로, 주민들이 신문과 잡지, 페트병 등을 가져오면 이들 당번이 분류를 도와 1시간 정도면 수거가 다 끝난다.

수거된 폐기물은 다시 80종류 이상으로 구분하여 재생처리업자에게 넘긴다. 분류가 세세하고 세척상태도 좋아서 재활용하기 쉽기 때문에 일반 인수가격의 2~3배를 받고 팔수가 있다. 판매이익은 각 집하장의 수거량에 따라 시민들에게 돌려준다.

재활용품의 수거량도 해마다 증가하고 있다. 1993년에 854톤이었던 수거량은 2000년에는 2,150톤이나 되었다. 시내의 쓰레기 발생량이 연간 1만톤 정도라면 재활용률은 20% 이상인 셈이다.

주민 참여거리 만들기 프로젝트

1994년 7월 '모야이 나오시(비난, 중상, 반목 등으로 어지러워진 사회의 유대감을 되돌리는 것으로 내면 사회의 재구축을 뜻함)'라는 이념을 가지고 31명의 시민이 모여 미나마타 21플랜 시민회의를 결성하였다.

이 단체는 1995년 3월 '미나마타 꿈의 집합'이라는 이름으로 모임을 열었다.

약 100명의 시민들이 모였는데 여기에서 처지가 서로 다는 사람들이 미래의 거리 만들기에 대한 의견을 내놓았으며, 새로운 미나마타 거리 만들기의 축이 될 '제3차 미나마타시 종합계획'(1996~2005)에 여러 형태로 반영되었다. 그 중에서도 미나마타병이라는 비참한 공해병을 경험한 거리였다는 것, 이 때문에 환경보전을 가장 먼저 생각하고 '불편함을 받아들이는 거리 만들기'를 지향하려는 이념이 중요하게 자리매김하였다.

불편함을 받아들이는 거리란, 이를테면 '좀 수고스럽더라도 쓰레기 분류를 철저히 하자.'고 권하는 것 등이다. 또 편리성을 추구하고 생활수준을 높이는 것이 때로는 환경에 짐을 지우는 일이기 때문에 시민 한 사람 한 사람이 생활양식을 제고해 보면서 환경을 위해 약간의 불편함은 받아들이는 게 어떨까 하는 것이다.

이런 사고방식은 '제3차 미나마타시 종합계획'의 뼈대가 되는 프로젝트 '에코 미나마타 국제 환경도시 만들기'의 중요한 컨셉이 되었고, 구체적인 내용은 쓰레기 감량과 재활용, 자전거와 보행자 중심의 도로 정비, 에너지를 절약하기 위한 자판기 감축 등이었다.

마이스터 제도와 새로운 산업진흥책

미나마타병과 그것을 일으킨 수질오염은 어업은 말할 것도 없고 이 고장 특산물이나 농작물 등의 경쟁력을 빼앗아 갔다. 공장 폐수는 농산물에 직접 영향을 미치지는 않았지만 생산지가 미나마타라는 것만으로도 이미지가 나빠져서 다른 都·道·府·縣의 소비자들에게 먹히질 않았다.

이에 따라 양파와 차, 감귤류 등의 특산물은 일부러 산지를 숨기고 생산자를 쿠마모토로 바꾸어 출하했다. 그런데 요즘 10년 사이에 환경오염의 공포를 몸으로 체험한 미나마타야말로 정말 안전한 농작물을 생산할 수 있다는 평가를 받고 있으며, 무농약이나 농약을 줄인 유기농으로 지은 농산물이 늘어나고 있다.

1998년 12월부터 시에서는 '환경마이스터(Meister) 제도'라는 독특한 인정제도를 실시하고 있다. '마이스터'란 독일말로 한 분야의 최고 실력자란 뜻이다. 이 제도는 자연 소재를 이용하고 화학물질을 제거하는 것과 같이 환경을 배려한 물건을 직접 다루는 농업종사자와 전통 상품 기능보유자를 시에서 인정하고 그 상품을 특산품으로 홍보하려는 것이다. 인정심사는 환경과 건강을 배려한 물건을 5년 이상 만들어온 것 등을 기준으로 삼는다.

1998년에는 차, 감귤류, 채소, 쌀, 달걀생산자 등의 9명이 환경마이스터로 인정받았다.

그 후 2001년까지 환경과 건강을 배려한 다다미 생산자를 비롯해 14명이 인정을 받아, 현재 환경마이스터는 모두 23명이다. 이런 독자적인 인정제도로 시에서는 농업을 비롯한 생산 활동의 활성화에 더욱 더 애쓰고 있다.

한편, 2001년 이후 새로운 산업진흥책으로서 시에서 관심을 가지고 있는 것은 에코타운의 구상이다.

2001년 2월 미나마타시는 쿠마모토현과 함께 전국 13번째 에코타운으로 나라에서 인정받았다. 이와 함께 중심가 북부의 시오하마지구에 약 20ha의 종합재활용 센터를 개설하고 환경사업을 유치하려고 하고 있다.

2002년 7월에 이 센터에 입주하기로 시와 협정을 맺은 기업은 5개나 된다. 이들은 유리병을 재사용, 재활용하는 기업과 가전, 폐식용유 등을 재활용하는 기업이다.

입주를 희망하는 기업은 ISO 14001의 인증을 취득해야 한다. 더구나 조업 후의 배수를 비롯한 공해 측정치를 의무적으로 공개해야 한다.

그리고 시가 참관한 가운데 시민들이 기업을 조사할 수 있는 조항도 있다. 이처럼 시민들이 기업을 늘 감시할 수 있도록 되어 있어서 시정에서도 미나마타병의 교훈을 살리고 있다.

20년 후를 내다보는 도시계획

2002년 3월에 열린 '미나마타시 도시계획 마스터플랜 제2차 책정위원회'에서는 20년 후의 미나마타를 '숨쉬는 도시'로 만든다는 계획을 세웠다.

자연환경의 바퀴, 공동체의 바퀴, 사람과 사람의 바퀴가 서로 연결되어 호흡하는 것, 여기서부터 미나마타의 자연과 사람의 삶이 융합하는 것이다.

미나마타 자연환경의 특징은 미나마타천의 상류에서 하구까지 하나의 수계로 이어져 있다는 점이다.

상류에서 일어나는 환경 파괴는 하류에 커다란 영향을 미친다. 이 때문에 시가지구역과 농어촌과 산촌을 연계하여 자연환경의 바퀴를 연결하지 않으면 안된다.

시민단체의 노력으로는 다른 지방에서 오는 여행자를 위한 '환경 에코 투어'와 머물며 자연과 접촉하는 여가 활동인 '그린 투어리즘'이 있다.

산업공해의 상흔을 남긴 시가지와 풍요로운 자연을 길러내는 산간지역이 공존하는 미나마타는

환경교육에 알맞은 장소이고, 여행자에 대한 대응으로 공동체의 자발적인 연계도 계속 주선하고 있다.

'미나마타 문제'를 겪었기 때문에 오늘날과 같이 시민끼리, 그리고 시민과 행정당국 사이에 긴밀한 네트워크가 길러졌다고 해도 지나친 말은 아니다.

20년 후의 미나마타는 자녀는 줄어들고 점점 노령화되어 인구는 현재의 3만 1000명에서 2만 8000명 정도로 감소할 것으로 예상하고 있다.

그와 함께 미나마타병을 직접 체험하지 않은 세대도 늘어날 것이다. 그런 가운데 환경모델 도시라는 컨셉으로 시민의 에너지를 어떻게 통합할 것인가가 도시정책의 커다란 과제이다.

인사발령

다음과 같이 발령되었으므로 통지합니다.

▶과장급 인사발령
다음과 같이 발령되었으므로 통지합니다.
환 경 부
서기관 이 찬 희
환경정책실 환경경제과장에 보함.
2004. 8. 16
환 경 부 장 관

▶5급 인사발령
다음과 같이 발령되었으므로 통지합니다.
환 경 부
행정사무관 김 민 정
복직을 명함.
국제협력관실 해외협력담당관실 근무를 명함.

폐기물자원국 생활폐기물과
환경사무관 김 영 민
대기보전국 대기총량제도과 근무를 명함.

금강유역환경청
환경사무관 박 한 업
폐기물자원국 생활폐기물과 근무를 명함.
2004. 8. 6.
환 경 부 장 관

▶6급이하 인사발령
대구지방환경청
환경주사 정 해 용
감사관실 중앙환경감시기획단 근무를 명함.

금강유역환경청
행정주사보 이 건 기
총무과 근무를 명함.

전주지방환경청
토목주사 이 철 수
상하수도국 생활하수과 근무를 명함.

감사관실 중앙환경감시기획단
환경주사 이 민 호
낙동강유역환경청 근무를 명함.

낙동강유역환경청
환경주사 김 건 식
영산강유역환경청
행정주사보 장 말 희
전산주사보 이 미 숙
대구지방환경청 근무를 명함.

환 경 부
환경주사 구 미 현
복직을 명함.
ESCAP환경장관회의준비기획단 파견근무를 명함.
(2004. 8. 12 ~ 2005. 5. 31)
2004. 8. 12
환 경 부 장 관