

폐기물 재활용과 환경교육의 방향

이 정 전(서울대학교 환경대학원 교수)

1. 폐기물 재활용이 확산되는 이유

미국을 비롯한 서구사회에서는 최근 10여년 사이에 폐기물의 재활용이 놀랄만큼 급속도로 확산되고 있다고 한다. “재활용은 민주주의보다 더 인기 있다”는 말이 나올 정도다. 폐기물의 재활용은 참으로 묘한 현상이다. 약간의 예외는 있지만 대부분의 폐기물 재활용은 경제적으로 그리 수지맞는 장사가 못된다는 말은 우리나라에서나 미국에서나 똑 같이 흔히 듣는 말이다. 낮은 수익성이 폐기물 재활용의 가장 큰 난점이라고 말한다. 어떤 사람들은 경제성도 없는 재활용을 정부나 시민단체들이 억지로 밀어 부치고 있다고 비난하며, 또 어떤 사람들은 폐기물 재활용의 사회적 기여가 지나치게 과장되어 있다고 말하기도 한다. 예를 들면, 종이생산에 사용되는 목재의 상당한 부분은 자연림에서 나온 것이 아니라 돈벌이를 위하여 인공적으로 조성한 숲에서 나오는 목재인 까닭에 종이 재활용이 산림보전에 미치는 영향은 환경보전론자들이 주장하듯이 그렇게 큰 것은 아니며, 플라스틱 포장재가 새로운 쓰레기문제를 야기하고 있는 것은 사실이지만 플라스틱 포장재 때문에 특히 음식물의 부패나 음식물찌꺼기를 줄이고 음식물운송을 신속하게 함으로써 쓰레기 발생량과 대기오염을 줄이는 데에 크게 기여한 것도 사실이며, 많은 경우 폐기물의 재활용은 제2차적으로 환경오염을 유발하는 등 다른 대안들보다 값비싼 방법이라는 얘기도.

그럼에도 불구하고 미국을 비롯한 서구사회에서 낮은 수익성에 비하면 재활용은 훨씬 더 활발하게 이루어지고 있다. 우리나라에서도 금전적 보상이 별로 없는데도 많은 사람들이 딱하게 보일 정도로 폐기물 재활용에 열심이다. 하찮은 물건을 들고 먼 길을 자동차를 타고 재활용센터를 찾는 주부의 행위는 기름 값이나 자동차공해를 생각하면 오히려 사회적으로는 환경을 파괴하는 행위라고 볼 수도 있다. 그 만큼 어찌 보면 무모한 재활용도 흔하게 이루어지고 있다. 어쨌든 서구에서도 그렇고 우리나라에서도 많은 사람들이 경제적인 것

을 떠나 폐기물의 재활용을 열심히 실천하고 있고 또한 재활용이 환경적으로, 사회적으로 매우 바람직하다고 적극 권장한다. 이렇게 보면, 오늘 날 재활용의 성공여부를 좌우하는 요인으로 경제적 수익성은 그 일부에 불과하다고 말할 수 있을 것 같다.

그러면 왜 금전적 보상이 별로 없는데도 재활용이 활발하게 이루어지는가? 재활용의 두드러진 특징은 첫째, 다른 환경보전 활동보다 비교적 쉽게 실천할 수 있다는 것이고 둘째, 사회적으로 바람직한 행위라는 인상을 뚜렷하게 준다는 것이다. 그러나, 예를 들어, 산성비 억제나 지구온난화 억제를 위한 행위는 이런 특징을 결여하고 있다. 내가 어떻게 해야 산성비를 억제하는 데에 기여할지를 보통 사람들은 잘 모르며, 또한 내가 지구온난화의 요인이 되는 화석연료를 덜 쓴다고 해봐야 전 지구의 온난화방지에 무슨 보탬이 되겠느냐는 좌절감이 앞선다. 이와는 달리 대부분의 사람들은 재활용이 무엇이며 어떻게 하는 것인지 잘 알고 있을 뿐만 아니라 재활용함으로써 보람을 느낄 수 있고 사회적으로도 좋은 일을 한다는 것을 남에게 분명히 보일 수 있다. 예를 들면, 재생용지로 만든 명함이 특히 정치가나 국회의원들 사이에 큰 인기를 끌고 있는 것이 이를 반영한다.

물론 재활용의 그러한 특징이 재활용 활성화에 크게 기여하고 있는 것이 사실이지만, 이것만으로 오늘 날 재활용의 확산을 전부 설명할 수는 없을 것 같다. 재활용에 대한 교육내지는 환경교육, 특히 가정교육과 학교교육을 통한 재활용의 생활화내지는 습관화도 중요한 역할을 하고 있음은 부인하기 어려울 것이다. 어쨌든 많은 사람들이 재활용에 열심히 종사하는 이유는 이것이 옳은 일이고, 사회적으로 바람직하며, 환경보전에 도움이 된다고 생각하기 때문이다. 이렇게 생각하게 된 이유는 그렇게 교육받았기 때문일 것이다. 사실 옛날에는 재활용이 생활화되어 있었다. 재활용 생활화의 전형적인 좋은 예를 우리는 제주도에서 발견할 수 있다. 본토로부터 금전문화가 유입되기 이전 옛날의 제주도는 거의 100% 재활용에 의존하던 사회였다. 그러던 것이 굴농사가 도입되고 수세식변소가 도입되고 관광산업이 육성되면서 제주도는 급격하게 본토의 경제에 의존하는 사회가 되어버렸을 뿐만 아니라 제주도 자체의 환경이 급속도로 파괴되고 있다. 옛날에는 유용하게 이용되던 인분이 이제는 제주도 바다와 땅을 오염시키는 골치덩어리로 변해버렸고 드디어 제주도가 사랑하는 먹는 물까지 오염시키기에 이르렀다.

서구 사회에서도 산업혁명 이전에는 거의 모든 것이 재활용되고 재이용되었다. 그래서 산업혁명 전의 서구사회를 어떤 학자는 재활용의 황금시대라고 부르기도 한다. 예컨대 산업혁명 이전의 서구사회에서 종이는 거의 100%가 헌 옷이나 냅마로부터 재생되었다고 한다. 19세기 중반까지도 미국의 제지산업은 대도시지역에 집중되었었는데, 그 이유는 물론 종이의 원료가 되는 헌 옷이나 냅마의 공급이 대도시에서 훨씬 더 용이했기 때문이었다. 그러다가 소득수준이 높아짐에 따라 종이에 대한 수요가 폭증하면서 헌 옷이나 냅마의 공

급이 달리기 시작하였다. 그래서 새로운 종이원료 공급원으로 등장한 것이 목재인데, 목재로부터 펄프를 대량 제조하는 기술이 바로 19세기 중반에 개발되었던 것이다. 요즈음 미국의 제지산업은 대도시근처가 아니라 목재공급이 원활한 산간지방에 주로 입지하고 있다.

한 가지 흥미로운 것은, 오늘 날 서구사회에서 경제성이 별로 없음에도 불구하고 재활용이 급속도로 확산되고 있음에 반해서 과거 재활용 전성기에는 재활용을 번창하게 하는 주된 요인이 경제성이었다는 점이다. 그럴 수밖에 없는 것이, 환경에 대한 의식이 낮았던 과거에 재활용이 번창했다면 그 원인은 경제성에 있었을 것은 당연해 보인다.

이런 점은 우리나라에서도 마찬가지일 것이다. 과거 가난하던 시절 재활용은 경제적으로도 대단히 도움이 되었고 그래서 재활용이 우리 사회에 생활화되고 습관화되었다고 볼 수 있다. 재활용이 먼저 가정교육을 통해서 그리고 학교교육을 통해서 습관화되었다는 흔적은 이제 물질적으로 상당히 풍요해진 우리 사회에서도 과거 가난한 시절을 살았던 장년층 이상의 사람들, 특히 주부들은 젊은 사람들의 낭비에 눈살을 찌프리면서 자신들은 그런대로 절약과 재활용에 힘을 쏟는 모습에서 찾을 수 있다. 물론 그들도 전기나 물을 절약하고 폐품을 재활용해 봐야 생활비에 별로 도움이 되지 않는다는 것을 알고 있을 것이다. 이제는 재활용이 별로 경제적이지 못함에도 불구하고 몸에 밴 절약과 재활용 습관을 쉽게 털어버리지 못하고 있다. 그러니 결국 물질적으로 풍요해진 오늘날에 와서는 경제성에 호소하기 보다는 경제성을 초월하는 명분에 입각해서 재활용에 대한 의식을 높이고 재활용을 생활화하는 것이 재활용교육 및 환경교육의 바람직한 방향일 것이다.

2. 시장의 논리와 지속가능발전의 원칙

그렇다면 경제성이나 수익성을 초월하는 명분은 무엇인가? 1992년 유엔환경개발회의에서 소위 리오선언을 통해서 천명된 이 지속가능발전의 이념이 이에 답하고 있다. 이 이념은 우리의 미래세대도 현 세대 못지 않게 잘 살게 보장해야 함을 강조하는 이념이며, 그렇게 하기 위해서는 우선 우리의 모든 경제활동이 자연환경의 수용능력 안에서 이루어져야 함을 최우선적으로 요구하는 이념이다. 말하자면 현 세대만 잘 살려고 근시안적인 경제성을 추구할 것이 아니라 미래세대를 포함한 인류 전체의 안녕과 복지를 우선적으로 생각해야 한다는 것이다. 지속가능발전의 이념은 하나밖에 없는 지구의 환경보전을 으뜸으로 생각하는 이념이다. 그러므로 지속가능발전의 이념에 의하면 환경의 수용능력을 벗어나는 경제성장은 허용되지 않는다.

최근 우리나라에서 전개되고 있는 소비절약운동이나 과소비추방운동에 대하여 WTO와

몇몇 나라들은 자유무역의 원칙을 앞세워 시비를 걸었지만, 소비를 더 이상 미덕으로 인정하지 않는 지속가능발전의 이념에서는 그러한 운동은 오히려 적극적으로 권장되어야 할 일이다. 산업혁명 이래 우리 인류는 무모한 경제성장을 추구해온 결과 한편으로는 물질적 풍요를 누리게 되었지만 다른 한편으로는 각종 환경오염과 환경파괴에 시달리게 되었다.

오늘날의 범지구적 환경오염과 환경파괴는 이제 우리 인류의 생존을 위협하는 수준에 이르렀는데, 그 원인은 우리 인류의 경제활동의 규모나 양태가 자연의 수용능력이 허용할 수 있는 한계를 넘었었기 때문이다. 따라서 우리 인류의 생존을 위협하는 환경오염과 환경파괴를 억제하기 위해서는 자연의 수용능력 한계 이내로 우리의 경제활동을 제약해야 하는데, 바로 이를 위한 유력한 수단 하나가 폐기물 재활용의 촉진 및 환경친화적 소비이다. 그러나 폐기물재활용의 의의는 단순히 이와 같이 우리의 경제활동을 환경친화적으로 만드는 데에 국한되는 것이 아니다.

오늘날 우리 나라를 비롯한 지구상의 대부분의 나라들이 시장경제체제를 택하고 있다. 바야흐로 시장의 논리와 시장의 힘이 세계를 지배하고 있는 것이다. IMF가 구제금융을 제공하는 대가로 우리에게 요구하는 것은 요컨대 우리 경제에 시장의 논리, 시장의 원리를 좀더 강력하게 적용하라는 것이며, 정부구조개혁의 일환으로 추진되는 공기업의 민영화방안 역시 공공부문에 시장의 원리를 좀더 확대적용하기 위한 조치이다. 시장의 원리는 경쟁과 사익추구를 바탕으로 한다.

오늘날 시장경제체제의 사회를 움직이는 시장의 힘은 바로 그런 사익추구의 동기를 바탕으로 한 것이고 시장의 논리는 그런 사익추구를 정당화할 뿐만 아니라 적극적으로 권장하는 논리이다. 요즈음 급격히 목소리가 커진 신자유주의자들의 말을 빌리면, 각 개인의 사익추구는 “보이지 않는 손”에 의해서 자연스럽게 사회전체 이익의 증진으로 연결되게 되어 있다. 따라서 각 개인은 남이나 전체를 생각할 필요없이 그저 자신의 이익만 죽어라고 추구하면 그만이고 또한 그렇게 방임하는 것이 사회전체에게도 최선이라는 결론이 시장논리의 핵심이다.

그러나 이런 식의 사고방식이나 논리가 오히려 범지구적으로 환경문제를 더욱 더 악화시켜서 우리 인류의 파멸을 재촉할지도 모른다는 우려의 목소리도 매우 높다. 각 개인의 사익추구 행위가 환경에 미치는 악영향은 너무나 많은 불확실성의 베일에 싸여 있다.

예컨대, 기업들이 오존층파괴물질이라고 하는 CFCs를 개발해서 시판을 시작했을 때만 해도 아마도 그 어느 누구도 이 물질이 그렇게 엄청난 환경악영향을 가져오리라고는 미처 생각하지 못했을 것이다. 다행히 CFCs의 경우에는 조기진단이 나와서 그런대로 대책을 마련할 수가 있었다. 그러나 항상 이렇게 된다는 보장은 어디에도 없다. 암으로 죽는 사람들을 보면 자각증상이 나타났을 때는 이미 손을 쓸 여지가 없는 경우가 대부분이라고 한다.

환경문제의 특성에 비추어 보아 개인의 무분별한 사익추구로 인한 환경악영향이 소리없이 누적되다가 어느 날 느닷없이 터지면서 우리 인류에게 치명적인 타격을 줄 가능성은 얼마든지 있다. 바로 이것이 환경운동을 하는 사람들이 진실로 걱정하는 바이며, 이들의 눈에는 시장의 논리, 시장의 원리는 전체이익의 희생위에 개인의 이익을 추구하는 그런 무분별한 행위를 부채질하는 참으로 무책임한 논리로 보인다.

그래서 “생각은 범지구적으로, 그러나 행동은 지역적으로”라는 환경구호가 시사하듯이 지속가능발전의 이념은 개인이 자신의 이익을 추구하기에 앞서 우선 전체의 이익을 먼저 생각해보기를 강력하게 요구한다. 그러므로 폐기물 재활용에 관한 교육이나 운동은 단순히 폐기물의 재활용을 제고하기 위한 차원을 넘어서 현재 신자유주의 사상을 배경으로 무섭게 변지고 있는 시장의 논리와 시장의 힘을 적절히 통제하고 순화하는 차원까지 발전할 필요가 있다.

3. 도덕심이라는 자원과 환경교육

폐기물 재활용에 대한 교육을 한 차원 더 높여야 할 보다 더 근원적이 이유가 있다. 전에는 자원이라고 하면 주로 에너지, 토지, 물 등 주로 물적 자원을 생각했지만 최근에는 인적 자원이 매우 중요시되고 있다. 앞으로 정보화 사회에서는 정보가 매우 중요한 자원이 될 것이라고 한다. 이렇게 경제적인 개념이 확대 적용되는 가운데 아직까지는 그리 뚜렷하지는 않지만 사람들의 도덕심도 서서히 중요한 자원으로 인식되기 시작하고 있다. 사실 의리, 우애, 남에 대한 배려, 정의감, 자제력 등은 직접적으로 우리 생활의 질을 구성하는 요소들이요 고차원의 행복감 내지는 삶의 보람을 주는 요소들이라서 도덕심을 자원으로 취급하는 데에는 상당한 거부감이 있을 수 있다. 그러나 도덕심은 시장기구, 나아가서 자본주의 체제를 유지하는 데에 소요되는 비용을 좌우하는 중요한 자원임에 틀림없다. 예를 들어, 노동자와 사용자가 도덕심은 그만두고라도 다른 사람에 대한 배려를 약간만이라도 해준다면 아마도 해마다 찾아오는 임금투쟁은 상당한 정도로 줄어들 것이며, 이것만으로도 기업의 비용은 상당히 감소할 것이다. 국민과 정치가들이 도덕심을 조금만이라도 발휘해준다면 아마도 청탁, 뇌물, 돈 뜯어내기 따위가 상당히 줄어들고 따라서 정치의 고비용화가 상당히 줄어들 수 있을 것이다. 국민 각자가 어느 정도 도덕심을 가져준다면, 각종 범죄나 부정부패 그리고 계층간 갈등이 상당한 정도로 감소할 것이며 이것만으로도 엄청난 자원의 낭비가 방지되고 이에 따라 우리의 국가경쟁력 또한 현격하게 높아질 것이다. 마약과의 전쟁, 범죄와

의 전쟁에 시달리고 있는 미국에서는 죄인 한 사람을 감옥소에 잡아넣는 데에 소요되는 비용이 일류 호텔에 유숙시키는 비용보다 더 비싸게 치인다고 하니 그런 나라가 과연 21세기에 일본과 같이 규율있는 국민으로 구성된 국가와 경쟁할 수 있을지를 걱정하는 소리가 이미 미국 안에서도 터져나오고 있다.

그런데 사람들의 도덕심이 점차 줄어들고 있다고 말한다. 사실 그런 징후가 우리 주위 도처에서 나타나고 있다. 급격한 산업화, 도시화가 그 원인이라고들 말한다. 그러나 산업화나 도시화가 저절로 우연히 일어난 것은 아니다. 근원적으로 보면, 이윤추구의 강력한 동기, 사익추구의 강력한 동기가 산업화와 도시화의 원동력이 되었다. 그렇다면, 사람들의 도덕심을 고갈시키는 근본적인 요인으로 시장의 논리와 시장의 힘을 의심하지 않을 수 없다. 왜냐 하면, 앞서서도 지적했듯이 시장의 논리와 시장의 힘은 개인간의 경쟁 그리고 전체를 생각하지 않는 사익추구를 바탕으로 하고 있을 뿐만 아니라 이를 적극적으로 권장하고 있기 때문이다.

도덕심은 남과 전체를 강하게 의식하는 마음을 바탕으로 한다. 남과 전체를 생각하지 않고 오직 자신의 이익만 추구하는 것은 도덕심과는 거리가 한참 멀다. 시장의 논리는 우리에게 남이나 전체를 생각하지 말고 자신의 이익만을 추구할 것을 촉구하며 시장의 힘은 이를 따르는 사람들에게 성공의 상을 주는 반면, 남을 의식하고 전체를 걱정하는 사람들에게는 배고픔과 고달픔의 벌을 주는 경향이 강하다. 그러니 시장의 힘과 시장의 논리가 지배하게 되면 도덕심은 점차 고갈될 수밖에 없을 것이다. 그렇다면 시장기구는 도덕심을 바탕으로 삼고 있으면서 그 도덕심을 갉아먹고 있으니 엄청난 모순이다. 물론 이런 주장은 하나의 가설이지만 심각하게 연구해볼 필요가 있는 가설임에는 틀림없을 것이다.

자원고갈과 환경오염으로 인류는 멸망할 것이라는 예언이 끊임 없이 나오고 있지만 아마도 우리 인류는 이에 앞서 도덕심의 고갈 때문에 멸망할 가능성이 훨씬 더 높을 것으로 생각된다. 그렇다면 도덕심이란 자원의 공급을 늘리는 일이 21세기를 대비하는 가장 중요한 일이 아닐까. 위에서 지적하였듯이 폐기물 재활용에 종사하는 사람들은 경제성을 떠나 재활용이 옳은 일이며 사회적으로 바람직하다고 생각한다. 폐기물 재활용은 단순히 나의 이익만 생각하는 행위가 아니라 전체를 생각하는 행위이며 또한 그렇게 만들어야 한다.

개인의 이익만 생각하게 하는 시장의 논리가 지배하는 오늘 날의 사회에서 어디에선가는 전체를 생각하고 전체의 이익을 생각하는 행위를 정당화하고 힘을 실어주어야 할 것이다. 이제 재활용에 관한 교육, 나아가서 환경교육은 단순히 자원을 아끼고 환경을 보전하는 차원을 벗어나 시장의 논리와 시장의 힘에 대항하여 나만이 아닌 전체를 생각할 줄 아는 능력을 길러주고 이를 바탕으로 도덕심이라는 자원을 풍부하게 하는 방향으로 나아가야 할 것

이다.

4. 개인적 경제성과 사회적 경제성

앞에서, 낮은 경제성 혹은 수익성이 폐기물 재활용의 최대 단점이라는 주장이 있다고 말했는데, 물론 이런 주장이 틀린 것은 아니다. 하지만 이런 주장은 나무만 보고 숲을 보지 못하는 대단히 시장지향적 단견이다. 경제성이라는 개념에도 두 가지가 있을 수 있다. 즉, 개인의 입장에서 본 경제성과 사회 전체의 입장에서 본 경제성이다. 물론 이 두 가지 경제성이 일치할 때도 있지만 그렇지 못할 경우도 매우 많다. 이 두 가지 경제성이 일치하지 않는 대표적인 사례가 아마도 폐기물의 재활용일 것이다.

폐기물의 재활용은 우리 사회를 위해서 크게 세 가지 종류의 이익을 가져다 준다.

첫째, 재활용은 자연자원을 절약하게 한다.

둘째, 재활용은 쓰레기 수거, 운반, 매립에 소요되는 비용을 절약시켜 준다. 이때 매립에 소요되는 비용중에는 매립지의 땅값도 포함됨은 물론이다. 재활용되는 만큼 매립에 필요한 땅이 절약되기 때문이다.

셋째, 재활용은 쓰레기가 노출되거나 또는 처리과정에서 발생할 2차 환경오염을 감소시켜 준다. 예를 들면 쓰레기 소각으로 인한 대기오염은 재활용으로 인해서 감소될 수 있다. 쓰레기 매립에 따른 지하수 오염도 재활용에 의해서 감소될 수 있다.

이러한 세가지 사회적 기여에 대해서 폐기물을 재활용하는 행위가 시장을 통해서 보상받는 대가는 대체로 첫번째 기여에 국한된다. 다시 말해서 시장에서 말하는 경제성이란 이 첫 번째 기여에 국한된 수익성이라는 것이다. 시장은 나머지 사회적 기여는 인정해주지 않는 경향이 있다. 왜냐 하면 이 두번째와 세번째 사회적 기여는 일종의 공공재적 성격을 띠고 있기 때문이다. 예컨대, 재활용이 사회에 가져다 주는 이익이 10이라고 하면 시장은 6만큼만 대가를 지불하는 셈이다. 이것이 바로 시장실패의 전형적인 예가 된다. 그러나 사회전체적으로 본 경제성에는 당연히 두 번째 기여와 세 번째 기여가 포함된다. 따라서 폐기물의 재활용은 개인의 입장에서 보면 경제성이 없어도 사회의 입장에서 보면 대단히 경제성이 높을 수가 있다.

어느 사회나 잘 돌아가기 위해서는 사회적 기여에 대하여 응분의 보상을 제공하고 사회적 손실에 대해서는 정확하게 응징을 하는 소위 신상필벌 체제가 확립되어야 한다. 그러나 시장은 신상필벌을 제대로 하지 않는 경우가 매우 많다. 따라서 시장체제에만 의존한다면 사

회적 기강이 제대로 설 수가 없을 것이다. 재활용에 대하여 신상필 벌체제를 적용한다면, 그 한 가지 방법은 시장이 보상해주지 못하는 부분에 대하여 국가가 보상해주는 것이다. 달리 말하면 재활용에 대하여 보조금제도를 실시해야 한다는 것이다. 어쨌든 폐기물의 재활용 문제는 신상필벌을 제대로 세우는 문제와 관련된다. 아마도 환경교육은 이런 것까지 포함하는 포괄적 교육이 되어야 할 것이다.