

친환경 우편 프로젝트 추진 현황 및 시사점

연구원 문성철*

산업의 발전과 함께 찾아온 심각한 환경위기를 극복하기 위하여 각 산업 분야에서 환경 저해 요소를 줄여나가기 위한 노력들이 활발히 진행되고 있으며 우편산업 분야도 그 예외는 아니다. 우편산업은 격지시간 물품 배송을 근간으로 하기 때문에 운송 과정에서 많은 양의 배기가스를 배출할 뿐만 아니라 우편물 생성, 처리, 활용 및 처분 등 모든 서비스 과정에서 여러 가지 환경 저해 요소들을 발생시키고 있기 때문에 각별한 환경 보전 노력이 이루어져야 하는 분야이다. 본고에서는 우편산업이 환경에 미치는 영향의 종류와 그 심각성을 알아보고 주요 우편 선진국에서 우편산업 수행에 따른 환경 파괴를 최소화하기 위해 어떠한 노력들을 수행하고 있는지에 대해 살펴본다. 그리고 향후 국제적 환경 기준에 부합하기 위해 우리나라 우편산업의 입장에서는 어떠한 준비를 해나가야 하는지에 대한 시사점을 제시한다.

목 차

I. 서론	2. 독일 - Go Green Project
II. 우편산업이 환경에 미치는 영향	3. 네덜란드 - Planet Me Project
1. 우편물 생산	4. 만국우편연합 - 환경보전 결의안 채택
2. 우편물 배송	IV. 향후 전망 및 시사점
3. 우편물 활용 및 처분	1. 향후 전망
III. 친환경 우편 프로젝트 추진 현황	2. 시사점
1. 미국 - Greening of the Mail Project	

I. 서론

산업의 발전은 인간의 생활을 빠르고 편리하게 바꾸어나가고 있는 반면 기후변화로 상징되는 심각한 환경위기를 불러왔다. 상품과 서비스 생산을 위하여 매년 막대한 양의 에너지가 소비됨에 따라 심각한 에너지 부족을 초래하고 있으며 생산과정에서 발생하는 여러 가지 환경 저해 요소들은 기후변화의 직접적인 원인이 되고 있다. 또한 재활용되지 못하고 버려진 상품들은 쓰레기의 형태로 환경을 위협하고 있다. 이처럼 심각한 환경위기에 봉착한 인류는 단순

연락처: * 우정경영연구소, (02) 570 - 4058, dangcho@kisdi.re.kr

한 경제성장이나 경쟁의 차원을 넘어 환경파괴가 가져올 엄청난 재앙에 앞으로 어떻게 대처해 나가야 하는지에 대해 함께 고민하고 노력해야 할 필요성을 느끼고 있다. 그리고 국가마다 그 정도는 다르지만 각 국가별로 기후변화와 에너지 위기에 대응하기 위한 필사적인 노력을 기울이고 있다. 우리나라도 이명박 대통령이 지난 8월 15일 '저탄소 녹색성장'을 미래 60년의 국가비전으로 제시한 것에서 알 수 있듯이 향후 본격적인 환경보전 운동에 동참하게 될 것이다.

이러한 환경보전 정책이 성공적으로 완수되기 위해서는 모든 산업 분야에서 적극적인 참여가 이루어져야 하며 우편산업 분야도 예외일 수는 없다. 우편산업은 격지자간의 물품 배송을 근간으로 하기 때문에 빈번한 운송이 필수적이며 이에 따라 많은 양의 환경 저해 요소를 발생시키는 분야이다. 국제원자력기구(IAEA) 조사에 따르면 전 세계 이산화탄소(CO₂) 배출량의 26%가 수송 부분에서 발생한다고 하는데 우편은 그 중에서 가장 많은 운송수단을 동원하는 산업 분야이다. 더욱이 우편물의 재료가 되는 종이 등을 생산하기 위해서는 많은 양의 나무와 천연자원을 소모해야 하며 우편물로 인해 발생하는 폐기물의 양 또한 무시할 수 없는 수준이다. 이처럼 우편산업이 환경에 미치는 악영향은 매우 큰데 반하여 이를 적극적으로 줄여나가려 하는 노력은 상대적으로 부족한 실정이다. 최근 미국과 일부 유럽 국가에서는 우편산업의 환경 저해 요소를 줄이고 보다 환경 친화적인 우편 서비스를 구현하기 위한 여러 가지 프로젝트들이 시행되고는 있으나 아직 만족할 만한 결과를 얻어내지는 못하고 있으며 우리나라의 경우도 아직 구체적인 계획을 세우지 못하고 있는 상태이다.

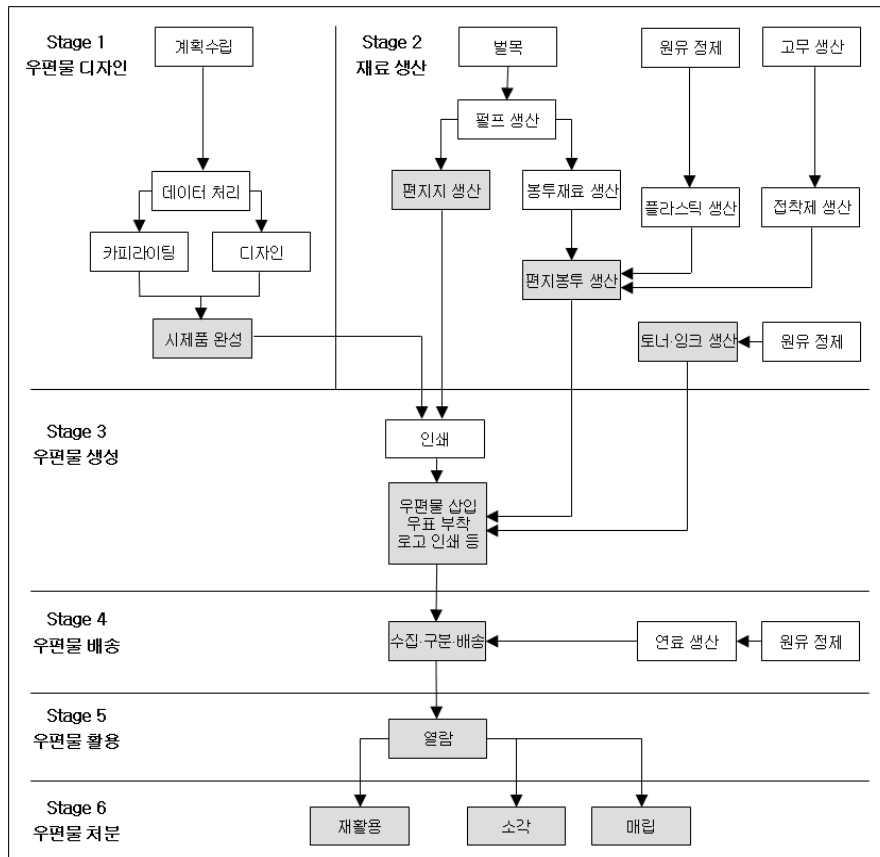
본고는 우편산업이 환경에 미치는 악영향에 대한 주의를 환기시키고 이를 줄여나가기 위한 여러 가지 노력들이 시행되기를 바라는 마음에서 작성되었다. 이를 위해 우리는 먼저 우편산업에서 얼마나 많은 환경 저해 요소들이 발생되고 있는지를 파악할 필요가 있다. 아쉽게도 국내에서는 이와 관련된 논의와 연구가 활발히 진행되지 않아 객관적으로 확보된 데이터가 없기 때문에 미국에서 조사한 데이터를 토대로 우편 서비스 전 과정에서 발생하는 환경 저해 요소들의 종류와 규모가 어느 정도인지를 소개하고자 한다. 그리고 미국과 일부 유럽 국가에서 많은 노력을 기울여 시행하고 있는 친환경 우편 프로젝트의 내용과 성과에 대해 정리한다. 마지막으로 향후 국제적인 차원에서 환경 규제가 어떻게 바뀌어갈 것인지에 대해 살펴봄으로써 이에 대응하여 우리나라 우정사업 당국이 준비해 나가야 할 사항들을 정리한다.

II. 우편산업이 환경에 미치는 영향

논의의 처음으로 우편산업이 환경에 미치는 영향에 대해 개략적으로 살펴볼 필요가 있다. 일반적으로 우편 서비스는 (그림 1)과 같이 여섯 단계로 구분할 수 있는데 본문에서는 크게

우편물 생산, 우편물 처리, 우편물 활용·처분의 세 가지 단계로 구분하여 살펴보고자 한다. 우편 서비스의 범위를 어디까지로 한정하느냐에 따라 우편 서비스가 환경에 미치는 영향의 범위와 내용도 크게 달라질 수 있는데, 본문에서는 각 서비스 단계에서 발생하는 여러 가지 환경 문제들을 소개하기 위해 우편 서비스의 범위를 광의(廣義)로 해석하여 수집 이전 단계인 상방서비스(Upstream service)와 배달 이후 단계인 하방서비스(Downstream service) 까지도 모두 포함하는 것으로 간주한다.

[그림 1] 우편 서비스의 단계



자료: Denise Koljonen, "The environmental impact on mail: a baseline", Pitney Bowes, 2008. 6., p.11.

1. 우편물 생산

우편 서비스의 첫 번째 단계인 우편물 생산 단계에는 [그림 1]에 명시된 서비스 과정 중

우편물 디자인, 재료 생산, 우편물 생성 과정이 포함된다. 이 단계에서 발생하는 환경 저해 요소는 크게 천연자원 소모와 이산화탄소 발생 등으로 나누어 볼 수 있다.

우편물 생성을 위해서는 우선 종이나 잉크 등의 재료 생성과 우편물 디자인이 이루어져야 하는데 우편물 디자인에는 별다른 환경 저해 요소가 발생하지 않으나 재료가 되는 종이 등을 생성하기 위해서는 많은 천연자원이 소모된다. 종이의 원료가 되는 나무는 물론이고 나무를 가공하기 위한 화석연료의 사용이 필수적이며 잉크나 접착제 생산에도 여러 가지 자원들이 투입된다. 또한 우편물을 생산하기 위한 벌목, 가공, 인쇄, 운송 전 과정에서도 온실효과의 주범이라 할 수 있는 이산화탄소가 발생한다. <표 1>에 명시된 바와 같이 종이 1g을 생산해내는데 평균적으로 1g 이상의 이산화탄소가 발생하는 것으로 조사되었다.

<표 1> 종이 생산 과정에서 발생하는 이산화탄소량

조사기관	종이 1g 생산을 위한 CO ₂ 발생량(g)				종류
	벌목	가공	인쇄	운송	
ncasi	0	1.0	0.06	0.12	종이, 판지
IEA	-	1.0	-	-	종이, 판지
Pulp&Paer&EIA	-	1.1	-	-	종이, 판지
FEFCO	-	0.9	-	-	골판지
La Poste	-	1.1	0.18	0.02	카탈로그
Heinz	0.02	0.7~0.9	0.02~0.04	0.11~0.14	잡지
Axel Springer	-	2.0	0.6	-	잡지
	-	0.7	0.5	-	신문지
Carbon Trust	-	0.7	0.2	0.02	신문지
CEPI	가공에 포함	0.4	-	-	종이
Post Danmark	가공에 포함	1.2	0.8	-	편지지
USEPA	가공에 포함	1.0	-	-	사무용지
Oko Institute	-	0.8	0.1	-	청구서
PB drop-ship analysis	-	-	-	0.01~0.09	편지지

자료: 각 기관 자체 수행 조사 보고서

2. 우편물 배송

우편물 생산 단계에서 제작되어 발송 준비된 우편물은 수집, 구분, 운송 등의 과정을 거쳐 고객에게 배송되는데 이 모든 과정에서도 이산화탄소가 발생된다. 우선, 수집, 구분, 운송, 배

송 등을 위해 운행되는 모든 차량과 장비를 작동시키기 위해서도 화석연료가 사용되며 우편물을 관리하는 시설을 유지하는데도 마찬가지이다. <표 2>에서 보는 바와 같이 각국의 우체국이 집계한 바에 따르면 조사기관마다 측정방식에 따라 결과에 차이가 있기는 하지만 한통의 우편물을 고객에게 배송하기 위해서는 최소 7.6g에서 최대 36g까지의 이산화탄소 발생이 불가피한 것으로 조사되었다.

<표 2> 우편물 처리 과정에서 발생하는 이산화탄소량

조사기관	우편물 한통당 CO ₂ 발생량(g)		
	시 설	운 송	합 계
Austria Post	-	-	7.6
Canada Post	4.4	3.3	7.7
Post Danmark	1.4	8.6	10.0
La Poste	8.0	20	10.0
DPWN	4.8	6.8	11.6
Swiss Post	8.3	4.9	13.2
Post Europe	-	-	17.7
Royal Mail	5.6	13.1	18.7
TNT	10	11	21.0
Itella Post	-	-	36.0

자료: 각 기관 자체 수행 조사 보고서

3. 우편물 활용 및 처분

우편 서비스의 마지막 단계는 우편물을 활용하고 처분하는 단계이다. 이 단계에서는 이전 단계에서 배송된 우편물을 실제 고객이 열람하고 폐기하게 된다. 과거와는 달리 기업이 개인에게 발송하는 홍보우편물(Direct mail)이 전체 우편물에서 차지하는 비중이 크게 증가함에 따라 일회적으로 열람되고 버려지는 우편물이 많아졌기 때문에 이 과정에서 발생하는 환경저해 요소도 무시할 수 없는 수준이다. <표 3>에서 보는 바와 같이 2005년 한 해 동안 미국인 한 명이 평균적으로 받아본 홍보우편물은 약 25kg 정도인데, 그 중 20kg은 보관되지 않고 버려진 것으로 나타났다. 그리고 버려진 20kg의 우편물 중 8kg은 재활용되었지만 12kg은 폐기물의 형태로 남아 환경에 직접적 악영향을 미치고 있는 것으로 조사되었다.

이상에서 우편 서비스의 각 단계별로 발생할 수 있는 여러 가지 환경 저해 요소들의 종류와 그 규모를 살펴보았다. 앞서 제시한 자료들에 명시된 수치가 어느 정도인지를 직감적으로

판단하기는 매우 어렵기 때문에 타 활동에서 발생하는 이산화탄소의 양과 비교된 자료를 통해 이해를 돕고자 한다.

〈표 3〉 우편물 폐기 및 재활용 현황

종 류	일인당 발생량(kg)		
	소 비	처 리	폐 기
철	412	47	30
플라스틱	120	98	92
알루미늄	28	11	9
비철금속	20	6	2
상자/판지	150	132	54
신문지	41	41	5
잡지	13	9	5
홍보우편물	25	20	12

자료: Denice Koljonen, "The environmental impact on mail: a baseline", Pitney Bowes, 2008. 6., p.8.

〈표 4〉 일상 활동에서 발생하는 이산화탄소량과의 비교

	1회 사용당 CO ₂ 발생량(kg)	일인당 연간 CO ₂ 발생량(kg)	상응하는 우편물 수 (25g 기준)
전기 주전자	-	514	20,560
중앙 에어컨	-	209	8,360
가정용 에어컨	-	28	1,120
식기세척기	1.04	43	1,736
냉장고	-	127	5,073
건조기	1.73	109	4,344
세탁기	0.26	30	1,180
TV 시청(1시간)	0.07	48	1,901
플라즈마 TV 시청(1시간)	0.19	16	632
전자레인지	0.13	15	600

자료: Denice Koljonen, "The environmental impact on mail: a baseline", Pitney Bowes, 2008. 6., p.18.

〈표 4〉에 정리된 바에 따르면 미국인의 통상우편 이용 물량이 연평균 700통 정도이고 우편물 한 통을 배송하기 위한 평균적 이산화탄소 발생량이 25g이라고 가정할 때 이는 평균적인

미국인이 일 년 동안 전자레인지나 플라즈마 TV를 사용하는 것과 거의 대등한 수준의 이산화탄소를 발생시킨다고 볼 수 있다. 그리고 직접적으로 온실효과를 일으키는 이산화탄소 이외에도 여러 가지 추가적인 환경 저해 요소들을 발생시킨다는 점을 감안할 때 우편산업이 환경에 미치는 악영향은 결코 적은 수준이 아님을 알 수 있다.

이상에서 우편산업이 환경에 미치는 영향에 대해 개략적으로 살펴보았으며 이제는 이러한 영향을 줄여나갈 수 있는 방법에 대해서 이야기해보도록 하자.

III. 친환경 우편 프로젝트 추진 현황

우편산업이 여러 가지 환경 저해 요소들을 발생시키고 있는 것은 사실이지만 환경보전을 위해 산업 자체를 축소시키거나 우편물의 사용을 줄여나가자고 한다면 이것은 어불성설이 아니라 할 수 없다. 환경보전을 위해 과거로의 회귀를 주장하는 이들이 있을 수 있으나 이처럼 극단적으로 사고하기 보다는 현재의 산업을 유지시키는데 저해되지 않는 범위 내에서 환경을 최대한 보호할 수 있는 새로운 기술과 프로세스 등을 개발하고 이를 적극적으로 실행해나가는 것이 좀 더 바람직해 보인다. 해외 주요국 우정사업 주체들은 환경보전을 우정사업자의 사회적 책임 중 하나로 인식하여 이와 관련된 활동들을 전개하고 있는데 본고에서는 그 중 가장 활발한 활동을 하고 있다고 여겨지는 미국, 독일, 네덜란드의 사례를 통해 구체적으로 어떤 노력들이 시행되고 있는지에 대해 살펴본다. 먼저 이산화탄소 의무 감축국가가 아님에도 불구하고 친환경 우편 서비스 제공에 주력하고 있는 미국의 사례를 살펴본다.

1. 미국-Greening of the Mail Project¹⁾

미국은 전 세계 우편 물량의 절반 이상을 차지하는 거대한 우편 시장을 보유하고 있다. 미국인이 일 년에 받아보는 우편물은 평균적으로 700통 가량이며, 이 우편물들을 처리하는 데 70만 명 이상의 직원들이 관여하고 있다. 미국은 전 세계 이산화탄소 배출량의 28%를 차지하고 있음에도 불구하고 자국의 산업 보호를 위해 2001년 3월 교토의정서에서 탈퇴하였지만 세계에서 가장 거대한 우편시장을 보유한 데 따른 책임감을 가지고 친환경적 우편 서비스 제공을 위해 다각도의 노력을 기울이고 있다. 미국 내 우편 서비스를 담당하고 있는 미연방우정청(United States Postal Service, 이하 USPS)의 친환경 우편 정책은 크게 에너지·자원 관리와 오염 물질 배출 억제 두 가지 측면으로 나누어 볼 수 있으며 세부적으로는 <표 5>

1) 보다 자세한 정보는 <http://www.usps.com/green> 참조

에 명시된 바와 같은 전략 과제들을 수립하여 시행하고 있다.

〈표 5〉 USPS의 환경 개선 노력

구 분	전략 과제
에너지·자원 관리	시설물 유지비용 절감
	고효율 시설 설계
	우편물 처리 장비 에너지 효율 향상
	운송 연료 절감
	대체연료 차량 개발·활용
	수도 사용 최소화 및 수질 개선
오염물질 배출 억제	온실가스 절감
	자원 재활용
	환경 관련 연구 지원 및 프로젝트팀 운영
	환경관리 시스템 도입·운영

가. 에너지·자원 관리

앞서 설명한 바와 같이 우편 서비스 제공을 위해서는 화석연료를 비롯한 다양한 천연자원이 소모된다. USPS는 2007년 한해에 우편 서비스 제공을 위해 23억 5천만 달러의 에너지를 소비했으며 그 중 75%를 운송에, 나머지 25%를 시설 유지를 위해 사용하였다. 전 세계가 심각한 에너지 위기에 봉착해 있는 지금 에너지 사용을 줄이고 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 마련하기 위한 다각도의 시도들이 이루어지고 있으며 그 중 USPS가 역점을 두고 있는 부분은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 시설물 유지비용 절감을 위해 노력하고 있다. USPS가 보유한 우체국 관서 등의 시설물은 총 3만 7천여 개에 달하며 이 시설물들을 유지하기 위해 연간 6억 달러 이상의 에너지를 소비하고 있다. USPS는 시설물에 사용되는 에너지 절감을 위하여 매년 1억 5천만 달러를 투자하고 있으며 이러한 투자를 통해 2012년까지 에너지 사용량을 20%까지 줄여나갈 계획이다. 최근 USPS는 새로운 에너지 관리 시스템을 600여개 관서에서 시범 운영하고 있는데, 이를 통해 전기, 가스, 수도 등의 자원 사용 현황과 비용을 정확히 파악하고 최적화된 미래 사용계획을 수립하고 있다. 또한 에너지 절감을 위해 동작 감지 센서나 컴퓨터로 조정되는 온도 조절 장치 등을 시설물에 설치하여 활용하는 등 다각도의 노력을 기울이고 있다.

둘째, 시설물의 디자인을 에너지 효율적으로 변경하고 있다. USPS는 미국에서 허용되는 디자인 규격 내에서 최대한의 에너지 효율을 창출할 수 있도록 갖가지 디자인 기법들을 시설

물 설계 및 보수 등에 활용하고 있다. 그리고 절전형 조명 시설, 휘발성이 낮은 페인트, 재활용 자재 등을 활용함으로써 에너지 효율과 오염 물질 배출 억제를 동시에 추구하고 있다.

셋째, 우편물 처리 장비의 에너지 효율을 높이기 위해 노력하고 있다. 이를 위해 새로운 장비를 설계하거나 구매할 때 전력 소비량, 전압, 온도에 따른 영향 등을 면밀히 검토하고 있으며 기존 장비도 에너지 효율이 높은 형태로 개선해 나가고 있다.

넷째, 운송 활동에 소모되는 연료를 절감하기 위해 노력하고 있다. USPS의 배송 지점은 현재 약 1억 5천만 개에 달한다. 그리고 매년 2백만 개 이상의 배송지점이 새롭게 추가되고 있어 운송 연료를 절감하는 일은 기업의 수익성에 직결되는 매우 중요한 당면과제 중 하나이다. USPS는 운송 연료 절감을 위해 정기적으로 새로운 배송 계획을 설정함으로써 모든 배송 차량이 최적화된 화물을 싣고 최단 거리를 운행할 수 있도록 하고 있다. 또한 정확한 고객 주소 정보를 보유함으로써 회송, 반송 등에 소요되는 차량 운행을 최소화하기 위해 노력하고 있다. 이러한 노력들은 연료 절감뿐만 아니라 차량에서 배출되는 매연의 양을 줄이는 데도 크게 기여하고 있다.

다섯째, 대체연료를 사용한 차량을 도입하여 활용하고 있다. USPS는 세계에서 가장 많은 3만 6천여 대의 복합연료 차량을 보유하고 있는데, 이 차량은 휘발유와 에탄올(E-58), 혹은 두 가지의 혼합물을 모두 연료로 사용할 수 있는 차량이다. 이와 더불어 USPS는 5,856대의 에탄올 전용 차량도 새롭게 구매하여 운용하고 있다. 그리고 바이오디젤(Bio-diesel, 식물유로 만드는 대용 디젤유), 전기, 수소 등을 연료로 한 신형 자동차 개발에도 많은 투자를 하고 있다.

여섯째, 수도 사용을 최소화하고 수질을 개선하기 위해 노력하고 있다. 현재 USPS가 도입하여 활용하고 있는 수도 관리 프로그램은 물 사용량을 최소화하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 수질개선에도 큰 효과를 나타내고 있다. USPS는 차량 정비 시설에 대해서도 세차시 오수 발생을 원천 차단하는 “Zero pollutants” 정책을 세워 실행하고 있다.

나. 오염물질 배출 억제

이상에서 USPS의 다양한 에너지 절감 노력에 대해 살펴보았다. USPS는 에너지 절감과 더불어 오염 물질 배출을 최소화하는 데도 다음과 같은 많은 노력을 기울이고 있다. USPS는 자사에서 수행되는 모든 활동과 모든 직원에 대해 철저한 관리를 함에 그치지 않고 계약관계를 맺고 있는 모든 업체, 나아가서는 모든 우편 고객을 대상으로 환경 유해 요소 억제를 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

첫째, 온실가스 절감을 위해 다양한 시도를 하고 있다. 우선 ‘온실가스 배출 연구소’를 설치

운용함으로써 모든 시설물과 차량에서 배출되는 온실가스에 대한 총체적인 관리를 하고 있다. 이 연구소의 주된 임무는 USPS가 발생시키는 온실가스의 양을 측정하고 보고함으로써 관련된 의사결정에의 기초 자료를 제공하는 것으로서 에너지 사용, 자재 구매, 건설, 계약업체 관리 등 다양한 분야에 활용되고 있다. USPS는 온실가스 절감에 고객들의 참여도 적극적으로 유도하고 있는데, 대부분의 서비스를 온라인에서 제공받을 수 있도록 하고 배송차량이 접수 우편물을 직접 수거하는 등 고객이 우편 창구를 방문하는 과정에서 발생할 수 있는 온실가스의 양도 줄여나가고 있다.

둘째, 환경오염을 억제하기 위해 자원 재활용에 적극적으로 앞장서고 있다. USPS는 매년 백만 톤에 달하는 종이, 플라스틱 등을 재활용함으로써 폐기물의 양을 줄일 뿐 아니라 수백만 달러의 비용을 절감하고 있으며 2007년 한 해에만 재활용을 통해 750만 달러의 비용 절감을 달성했다. 또한 자원 재활용에 앞장서기 위해 매년 2억 달러에 달하는 재활용 봉투, 상자, 컨테이너 등을 구매하고 있다. 특히 우선취급우편물(Priority Mail)이나 특송우편물(Express Mail) 배송에 활용되는 100% 재활용 포장재를 고객들에게 무상으로 지급하는 캠페인을 통해 재활용품 사용을 촉진시키고 있다.

셋째, 환경 관련 연구를 지원하고 관련 프로젝트팀을 운용함으로써 환경문제 해결에 앞장서고 있다. USPS는 우편 서비스가 사회에 미치는 영향에 대한 여러 가지 연구를 지원하고 있으며 이러한 연구들은 미국 경제에 5억 달러 이상의 기여를 하고 있는 것으로 조사되었다. USPS는 환경 관련 연구 지원과 더불어 환경보전과 관련된 프로젝트팀(Task Force)도 운영하고 있는데, 1995년 조직된 'Greening of the Mail Task Force'에는 우편 발송업체, 자재 공급업체, 규제자들도 함께 참여하여 우편 서비스가 환경에 미치는 영향과 관련된 이슈들을 논의하고 있다.

마지막으로, USPS는 매년 업그레이드된 환경관리 시스템을 도입하여 운용함으로써 이상에서 열거한 모든 노력들이 제대로 수행되고 있는지를 감독하고 이에 대한 개선 방안을 도출하고 있다.

2. 독일 - Go Green Project²⁾

독일의 우정사업자인 DPWN(Deutsche Post World Net)은 기업의 비전인 '최선호(First Choice) 물류기업'으로 나아가기 위하여 기후변화, 대기오염, 소음, 천연자원 고갈 등 다양한 환경 문제에 관심을 가지고 이를 해결하기 위한 다각도의 노력을 펼치고 있다. 2007년 초에

2) 보다 자세한 정보는 <http://www.dpwn-gogreen.com/go> 참조

기후변화에 대한 전사적 대응 전략 초안을 마련한 DPWN은 2008년 초 새로운 환경보전 계획인 'Go Green' 프로젝트를 공식 발표하고 이를 모든 사업전략의 최우선 과제로 설정하여 시행해 나가고 있다. DPWN은 'Go Green' 프로젝트를 통해 중기적으로는 2010년까지 이산화탄소 배출량을 10% 절감하고 장기적으로는 2020년까지 이산화탄소 배출량을 30% 절감하는 목표를 세워 실행하고 있다. 또한 2020년까지 90% 이상의 제트 항공기를 새로운 모델로 교체하고 대체연료 개발 기술을 확보해 나가는 등 다른 여러 가지 야심찬 계획들도 가지고 있다. 'Go Green' 프로젝트의 주요 내용은 <표 6>에 명시된 바와 같이 정리할 수 있다.

<표 6> DPWN의 환경 개선 노력

구 분	전략 과제
시스템 개선	정확한 측정 및 보고 시스템 완비
	배송 최적화 시스템 완비
시설 및 운송수단 개선	시설물 개선
	차량 개선
	항공기·화물선 개선
자발적 참여 확대	직원 참여 확대
	우편발송 업체 및 공급업체 참여 확대
	고객 참여 확대

가. 시스템 개선

DPWN은 개별 분야에 대한 상세한 조정에 앞서 전사적 입장에서 환경 문제를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템을 갖추는데 주력하고 있다.

첫째, 정확한 이산화탄소 배출량을 측정하고 보고할 수 있는 시스템을 갖추기 위해 노력하고 있다. DPWN은 과거 이산화탄소 발생량과 절감치 등을 계산하기 위해 활용되어 왔던 여러 가지 추정 방식과 계산 모델들을 표준화함으로써 전사적 활용이 용이해 질 수 있도록 하고 있다. 또한 향상된 정보기술과 데이터베이스 체계를 활용하여 산발적으로 수집되는 데이터를 효과적으로 관리하기 위해 노력하고 있다. DPWN은 각 사업 분야별로 발생하는 이산화탄소량을 정확하게 측정하고 이를 지표화하기 위하여 '탄소 효율성 지표(Carbon efficiency index)'라는 개념을 개발하였는데, 이 지표는 2007년 발생한 이산화탄소의 절대량을 기준으로 하고 각 사업 분야별로 발생한 이산화탄소의 절대량을 가중치로 하여 전사적 이산화탄소 절감량을 수치화하여 나타내는데 활용되고 있다.

둘째, 전사적 운송 방식 및 개별 배송 경로를 최적화하고 있다. 우선 각 운송 형태에서 발생하는 이산화탄소량을 정확히 측정하여 전사적인 운송 계획을 수정하고 있다. 이에 따라 과거 항공기를 통해 운송되던 화물 중 일부를 이산화탄소 발생량이 상대적으로 적은 형태인 차량이나 철도 운송으로 전환하고 있다. 전사적인 운송 계획 수정과 더불어 개별 차량의 배송 경로 및 화물 적재량도 최적화하기 위해 노력하고 있다. 현재 DPWN의 화물 교환 시스템이 450개의 물류 거점들을 연결하고 있어서 실시간으로 최적화된 화물 운송계획을 수립할 수 있으며 이러한 시도를 통해 연간 2백만 마일의 운송거리를 절감하는 동시에 이산화탄소 배출량을 약 3천 톤 가량 줄여나가고 있다.

나. 시설 및 운송수단 개선

전사적인 시스템을 완비하는 것과 더불어 차량, 항공기, 화물선 등 개별 운송수단과 시설물에 대한 개선도 함께 이루어지고 있다.

첫째, 시설물의 에너지 효율성을 높이고 환경 저해 요소 발생을 최소화하기 위해 노력하고 있다. 이를 위해 보다 효율적인 조명 시스템과 최적화된 냉난방 시스템을 도입하여 운영하고 있는데, 새롭게 도입된 'Leipzig hub heating and cooling system'의 경우 연간 3천 톤 이상의 이산화탄소 발생 억제 효과를 가지고 있는 것으로 추정된다. 또한 모든 시설물에 대하여 재생 에너지를 적극적으로 활용하도록 하고 있으며 본사 건물의 경우 100% 재생 에너지를 사용하여 운영되고 있다.

둘째, 에너지 효율이 높거나 대체 에너지를 사용하는 차량을 도입·운영하기 위한 여러 가지 시도들을 하고 있다. DPWN은 차량의 에너지 효율을 높이기 위한 노력의 시작으로 2007년에 본(Bonn)에서 운행되는 모든 차량을 에너지 효율이 가장 높은 차량들로 대체한 바 있으며 가장 최근에는 영국에서 9톤짜리 전기 트럭을, 일본 도쿄에서 하이브리드(hybrid) 차량을 시범적으로 운영하고 있다. 그리고 유럽 각지에서는 바이오가스(bio-gas)를 연료로 하는 트럭 및 소형 운반차량들을 우편물 배송에 시범적으로 활용하고 있다. 하지만 기존 차량과 비슷한 가격 수준에서 에너지 효율이 상당히 높거나 아예 대체연료를 사용하는 차량을 구매하는 것이 현실적으로 한계에 봉착해 있는 상태여서 획기적인 기술 발전이 이루어지기 전에는 차량 부분에서의 뚜렷한 개선이 이루어지기는 힘들 것으로 보인다.

셋째, 항공 및 해상 운송에 대해서도 에너지 효율을 높이고 환경 저해 요소 발생을 최소화하기 위해 노력하고 있다. DPWN은 현재 세계에서 가장 많은 화물 운송 항공기를 보유하고 있는데, 자사의 항공기와 전세기를 합쳐 총 350대 정도가 우편물 배송에 활용되고 있다. DPWN은 낡은 항공기들을 상대적으로 에너지 효율이 높고 이산화탄소 배출량이 적은 새로

운 모델로 대체하고 있으며 2020년까지 제트 항공기의 90%를 교체하는 목표를 가지고 있다. 항공기를 교체하는 것과 더불어 끌림 현상을 줄여 에너지 효율을 높일 수 있는 보조 날개를 항공기에 부착하는 방안도 고안하여 활용하고 있다. 현재 여섯 대의 보잉 767 항공기에 이러한 보조 날개를 달아 시험 운행 중이며 이를 통해 이산화탄소 발생량을 연간 1만 2천 톤 가량 줄일 수 있을 것으로 추산하고 있다. 항공 운송 뿐만 아니라 해상 운송에서도 환경 저해 요소를 줄여 나가기 위한 기술 개발이 한창이다. 이러한 시도 중 하나로 2008년 1월에 DHL의 화물을 운송하는 Beluga shipping company의 화물선에 160m²의 돛을 달아 바람의 힘을 활용함으로써 기존보다 연료 소모와 이산화탄소 발생을 줄이는데 성공한 바 있다.

다. 자발적 참여 확대

DPWN은 'Go Green' 프로젝트의 성과를 극대화하기 위하여 직원, 발송업체, 공급업체, 나아가서는 고객들까지도 프로젝트의 중요한 구성원으로 동참할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

첫째, 직원들의 참여를 적극적으로 장려하고 있다. DPWN은 전 세계에서 열 손가락 안에 꼽힐 정도로 많은 수의 직원을 보유한 회사이기 때문에 직원들의 적극적 참여를 얼마나 이끌어낼 수 있는가가 본 프로젝트의 성과를 좌우한다 할 수 있다. 따라서 직원들의 환경 의식을 고취할 수 있는 여러 가지 방안을 도입하여 운영하고 있다. 우선 직원 개개인이 자신이 참여하고 있는 업무가 얼마나 많은 양의 이산화탄소를 발생시키는지 직접 계산할 수 있는 프로그램을 만들어 제공함으로써 환경위기에 대한 경각심을 심어주고 있다. 또한 'Go Green Champions'라는 프로그램을 통해 직원 누구라도 특정 환경 분야의 전문가가 되어 타 직원을 교육할 수 있는 기회를 가질 수 있도록 하고 있다. 그리고 이와 더불어 이산화탄소 배출을 억제할 수 있는 다양한 아이디어들을 공모하여 가장 좋은 아이디어에 대해 시상하는 제도도 함께 운영하고 있다. 실무적인 차원에서는 차량 운전을 담당하는 직원들을 대상으로 에너지를 절감하고 이산화탄소 배출을 줄일 수 있는 차량 운전 기술을 교육함으로써 직원들이 직접적인 이산화탄소 절감에 기여할 수 있도록 하고 있다.

둘째, 우편물 발송업체 및 공급업체의 선정기준을 강화하고 이들도 환경보전 프로그램에 적극적으로 동참할 수 있도록 하고 있다. DPWN은 차량과 종이를 공급하는 업체를 선정함에 있어 과거보다 엄격한 환경기준을 적용함으로써 공급업체도 환경보전에 동참할 수 있도록 유도하고 있다. 차량은 2006년부터 특정 전담팀에서 환경 요소를 평가하여 구매하도록 하고 있으며 종이는 2004년부터 정책적으로 재활용 용지의 사용을 의무화하고 있다. 시행 초기에는 사무실에서 사용하는 복사·인쇄용지에 대해서만 재활용 용지를 사용하였으나 현재는 모든 기업 발간물을 인쇄하는 데 재활용 용지를 사용하고 있다. 2007년 기준으로 DPWN에서

소모된 전체 종이 중 51.6%가 재활용 용지이다. DPWN은 차량과 종이 구매에 이어 유니폼, IT 소프트웨어의 구매에도 환경적 심사를 강화하는 등 환경기준 적용 범위를 모든 구매 활동으로 넓혀나가고 있다. 이와 더불어 공급업체에 대해 보다 건강하고 안전한 환경을 만들어 나가는데 동참할 것을 요구하는 행동강령(Code of conduct)을 만들어 배포하였으며 이를 통해 장기적 프로젝트에의 동참을 요구하고 있다. 그리고 우편 발송업체에 대해서는 운송비의 2%를 환경기금으로 내면 이 돈으로 우편물 운송 때 발생하는 온실가스를 상쇄(Offset)해 주는 제도를 마련하여 운영하고 있다.

마지막으로, 고객들로 하여금 모든 우편 제품과 서비스가 환경에 미치는 영향을 제대로 인식하게 하고 이를 통해 상품구매에 대한 정확한 의사결정을 할 수 있도록 하고 있다. 또한 고객들에게 탄소 중립적(Carbon-neutral) 제품과 서비스를 이용할 수 있는 옵션을 제공함으로써 간접적이거나 환경 보전에 동참할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

3. 네덜란드-Planet Me Project³⁾

TNT는 네덜란드를 포함한 유럽 지역뿐만 아니라 전 세계적으로 활발한 우편 서비스를 제공하고 있는 국제적 우정 사업자이다. TNT의 추산에 따르면 이러한 우편 서비스 제공을 위해 2007년 한 해에만 백만 킬로톤(Kilo-ton)에 달하는 이산화탄소가 발생되었으며 TNT와

〈표 7〉 TNT의 환경 개선 노력

구 분	전략 과제
Code Orange	항공기 운항에 따른 이산화탄소 발생 억제
	시설 운영에 따른 이산화탄소 발생 억제
	항공기를 이용한 출장을 화상회의로 대체
	에너지 효율적 차량 이용 장려
	전사적 전략 수립시 환경보전을 최우선으로 고려
	업무용 차량 운행에 따른 이산화탄소 발생 억제
	자재 구매 및 계약업체 선정시 환경보전을 최우선으로 고려
	고객들에게 환경보전 운동에 동참할 수 있는 기회 제공
Choose Orange	구성원의 자발적 참여 유도
Count Carbon	이산화탄소량 측정 및 보고 시스템 완비

3) 보다 자세한 정보는 <http://tntplanetme.com> 참조

계약관계를 맺고 있는 업체들까지 고려한다면 이 양은 2백만 킬로톤을 상회하게 된다. TNT는 이산화탄소 발생량 절감 등 환경 개선을 위하여 2006년 'Planet Me' 프로젝트를 시작하였으며 '온실가스를 발생시키지 않는 운송회사(Zero-emissions transport company)'라는 비전하에 여러 가지 노력들을 전개하고 있다. Planet Me 프로젝트는 <표 7>에서 보는 바와 같이 크게 'Code Orange', 'Choose Orange', 'Count Carbon' 등 세 가지 목표로 나누어져 있으며 그 중 'Code Orange'에는 여덟 가지 세부 과제가 설정되어 있다.

가. Code Orange

TNT는 모든 사업 분야에서의 이산화탄소 배출을 억제하기 위해 다음 여덟 가지 강제 조항을 만들어 시행하고 있다.

첫째, 항공기 운항에 따른 이산화탄소 발생을 억제한다. TNT가 운영하는 항공기는 전사에서 발생하는 이산화탄소량의 절반 이상을 발생시키고 있기 때문에 매우 중요한 관리 대상이다. 따라서 활용 가능한 모든 기술을 활용하여 지속적인 관리를 시행하고 있지만 현재로서는 그 개선작업이 한계에 봉착해 있으며 향후 항공기 기술이 획기적으로 발전하기 전에는 뚜렷한 효과를 거두기 어려운 실정이다.

둘째, 시설물 운영에 따른 이산화탄소 배출을 억제한다. 2007년 기준으로 전체 이산화탄소량의 17%가 전기, 난방 등 시설물 운영을 위한 에너지 생산에서 비롯되었다. TNT는 시설물 디자인을 개선함으로써 이산화탄소 발생량을 억제시킬 뿐만 아니라 시설물 유지를 위한 에너지를 절약하고 직원들에게 보다 안전하고 쾌적한 근무환경을 제공하고 있다. 또한 수력발전 전기를 활용하여 이산화탄소를 전혀 발생시키지 않는 창고를 도입하는 방안도 검토하고 있다.

셋째, 항공기를 이용한 출장을 화상회의로 대체해 나가고 있다. TNT는 전 세계 곳곳에 지점망을 두고 영업을 하고 있기 때문에 항공기를 이용한 출장이 매우 빈번한 편이다. 따라서 국제 출장의 빈도를 줄이기 위해 2007년에 전 세계 54개 지역에 화상회의 시설을 갖추으로써 많은 수의 출장 업무를 화상회의로 대체하고 있다. 2008년 말까지 항공기를 이용한 출장을 20%까지 줄이는 것을 목표로 하고 있다.

넷째, 에너지 효율적인 차량의 이용을 장려하고 있다. TNT는 전 직원들에게 에너지 효율적 차량 이용을 장려하고 있으며 특히 킬로미터당 120g 미만의 이산화탄소를 발생시키는 고효율 차량을 이용하는 직원에게는 인센티브를 현금으로 지급하는 제도를 도입하여 운영함으로써 적극적인 참여를 유도하고 있다.

다섯째, 전사적 전략에서의 환경보전에 대한 비중을 높여나가고 있다. 예산 및 투자 계획시 이산화탄소 발생 억제에 대한 고려를 최우선으로 하고 있으며 향후 모든 기업 활동에서 환경

보전에 대한 고려가 최우선시 될 수 있도록 조치해 나갈 계획이다.

여섯째, 업무용 차량 운행에 따른 이산화탄소 배출을 억제한다. 우편물 배송에 이용되는 트럭이나 소형 운반차량에서 발생하는 이산화탄소는 TNT가 배출하는 전체 이산화탄소량의 23%에 달한다. TNT는 업무용 차량에서 발생하는 이산화탄소량을 줄여나가기 위해 매우 엄격한 환경기준에 부합하는 차량만을 구매하고 전기를 포함한 대체 차량의 개발과 도입을 위한 여러 가지 연구 프로젝트를 진행하고 있다.

일곱째, 자재 구매 및 계약업체 선정시에도 환경적 요소를 최우선적으로 고려하고 있다. TNT는 모든 자재와 서비스 구매, 그리고 계약업체 선정에 엄격한 환경기준을 적용할 뿐만 아니라 계약관계에 있는 모든 업체들을 지속적으로 모니터링 하여 환경기준에 부합할 수 있도록 독려하고 있다.

여덟째, 고객들에게도 환경보전 운동에 동참할 수 있는 기회를 제공하고 있다. TNT는 고객들에게 우편 상품이나 서비스를 이용할 때 발생하는 이산화탄소량을 정확하게 계산하여 제시하고 고객들이 이에 따라 자발적으로 환경보전 기금을 기부하면 우편물 운송에 발생하는 이산화탄소를 상쇄하는 데 사용함으로써 고객들 스스로 환경보전 운동에 동참할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

나. Choose Orange

이상에서 열거된 여덟 가지 전략 과제들은 TNT의 모든 사업 분야에 대한 이산화탄소 절감 시도들을 포괄하고 있다. TNT는 여기서 그치지 않고 'Choose Orange'를 통해 16만 여명의 직원들과 그 가족들이 이산화탄소 절감 운동에 자발적으로 동참하도록 독려함으로써 프로그램의 효과를 극대화하고 있다.

TNT Portugal의 경우 전문가들이 직원들의 집을 직접 방문하여 전기와 연료 사용 현황을 점검하고 향후 어떤 방식으로 사용량을 절감해 나갈 수 있는지에 대한 조언을 제공하는 프로그램을 진행 중이다. TNT Bulgaria에서는 "Ride a bike-be on time"이라는 캠페인을 통해 차를 이용하지 않고 자전거로 출퇴근하는 직원들에게 무상으로 오렌지색 자전거를 지급하고 있다. 일부의 의욕적인 TNT 관계자들은 인터넷상에 'Planet Me 커뮤니티'들을 만들어 운영하고 있으며 이러한 활동을 통해 구성원들의 의식을 고양하고 더 많은 구성원들의 동참을 유도하기 위해 노력하고 있다.

다. Count Carbon

TNT는 'Code Orange'와 'Choose Orange' 등의 환경보전 전략을 수행하는데 보다 정확하고 객관적인 정보를 제공하고 올바른 의사결정이 이루어지도록 하기 위하여 'Count Carbon'

이라는 프로젝트를 진행하고 있다. 현재 이산화탄소량 측정 모델 개발 및 목표치 산정을 위한 작업을 진행 중이다.

4. 만국우편연합 - 환경보전 결의안 채택⁴⁾

이상에서 미국, 독일, 네덜란드의 친환경 우편 프로젝트 추진 현황에 대해 살펴보았는데, 이처럼 개별 국가 우정사업자 뿐만 아니라 전 세계 우정사업자의 모임인 만국우편연합(Universal Postal Union, 이하 UPU) 차원에서도 환경보전에 대한 지속적인 논의와 노력이 이루어지고 있다.

UPU는 1999년 북경 총회에서 환경보호에 대한 결의안(C15, C16)을 채택한 이래 환경문제에 대한 지속적인 관심을 보여 왔으며 금년 개최된 제24회 제네바 총회에서도 우편부문의 사회적 책임 중 하나로 환경 이슈의 인지도를 높이고 여러 가지 활동들이 수반되어야 함을 강조하였다. 그리고 우편 부문이 환경에 미치는 악영향을 지속적으로 줄여나가기 위한 결의안(C27)도 채택되었다. 이 결의안을 통해 향후 4년 간 우정사업자들이 환경보호를 위해 인지하고 실천해야 할 사항은 <표 8>에 명시된 바와 같다. 우정사업자들은 이러한 사항에 대한 직원들의 인지도를 높이고 구체적인 실행절차를 마련해 나가게 될 것이다. 그리고 개별 국가 차원에서도 우정사업자가 이러한 활동을 제대로 수행해 나갈 수 있는 규제환경을 마련하고 지원하는 노력을 펼쳐나가게 될 것이다.

<표 8> UPU 환경보전 관련 결의안(C27) 주요 내용

- 전력·연료·종이·상하수도 사용량 절감
- 시설물 건축, 증축 혹은 개조 시 이산화탄소 배출량 절감 고려
- 환경 친화적 제품 사용, 인쇄물·유니폼 재고량 절감, 포장재 사용 최소화
- 이산화탄소 절감차량·고연비 초저공해 차량 도입, 환경 친화적 운전 기술 홍보, 질소산화물 배출량 절감
- 폐기물 처리 절차 매뉴얼 마련, 재사용 및 재활용 증대, 파기된 우표와 엽서 100% 재활용
- 화단 만들기, 나무심기, 환경관련 세미나와 강좌 개설 등 환경 기여활동 수행

자료: 이경은, 『제24차 UPU 총회를 통해 조망한 미래 우편부문의 역할』, 『우정정보』, Vol. 74., 2008. 9. 25.

이상에서 살펴본 개별국가 우정사업자 및 UPU의 친환경 우편 서비스 제공을 위한 노력들은 다음과 같이 정리할 수 있다.

4) 이경은(2008)에서 관련 내용 요약

첫째, 전사 전략 및 세부 이행 계획 설정시 환경문제를 최우선적으로 고려하고 모든 기업 활동에 이러한 사항이 반영될 수 있도록 한다.

둘째, 시설, 장비, 차량, 항공기 등 모든 산업 기자재에 대한 에너지 효율을 증대시키고 이산화탄소 배출을 최소화한다.

셋째, 친환경 물품과 재활용품만 사용하고, 폐기물은 최대한 재활용한다.

넷째, 환경 관련 데이터를 객관적이고 정확하게 측정·보고할 수 있는 시스템을 갖춘다.

다섯째, 대체연료 차량 개발 등 환경 관련 기술 개발과 연구를 지원한다.

여섯째, 직원을 포함한 모든 구성원, 나아가서는 고객까지도 환경보전 운동에 자발적으로 참여할 수 있는 기회를 제공하고 이 모든 노력을 널리 홍보한다.

각국의 우정사업자들은 이러한 시도들을 통해 환경보전이라는 본래의 목적 완수만 그치는 것이 아니라 에너지 비용을 절감하고 차세대 기술 개발의 기회를 갖는 효과를 거두고 있으며 장기적으로 고객의 신뢰와 선호를 받는 기업으로써의 이미지를 갖추어 나가고 있다.

IV. 향후 전망 및 시사점

이상에서 우편산업이 환경에 미치는 악영향이 이제 결코 간과할 수 없는 수준이며 이러한 영향을 줄여나가기 위해 개별 국가 우정사업자 및 UPU 차원에서 여러 가지 프로젝트를 통해 다양한 시도들을 하고 있음을 살펴보았다. 그렇다면 이제 우리나라 우정사업 당국 측면에서는 세계적 환경문제 해결에 동참하기 위해 어떠한 준비를 해나가야 하는지에 대해 살펴보기로 하자.

1. 향후 전망

우선, 환경문제에 대한 국제적 규제환경이 어떻게 바뀌어나가고 있는지에 대해 숙지할 필요가 있다. 현재까지는 특정 산업 분야에 대한 구체적인 환경규제들이 마련되지 않은 상태이며 우편산업 분야에 대해서도 마찬가지이다. 다만 개별 국가에 대해서 온실가스 감축을 의무화하는 규정만 마련되어 있는 상태이다. 1997년 12월 일본 교토에서 EU를 비롯한 39개 선진국이 '2012년까지 1990년 대비 5.2%의 온실가스 감축'에 합의한 바 있는데 우리나라는 이 '교토 의정서' 제정 당시 의무이행 당사국에서 제외되어 감축의무 미부담국인 상태이다. 하지만 발리 로드맵⁵⁾ 채택으로 2012년 이후 기후변화체계(Post-2012)에 대한 협상이 본격적으

5) 인도네시아 발리에서 열린 제13차 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 지금의 교토의정서를 대체

로 진행되고 있는 가운데 우리나라는 2013년부터 온실가스 감축 의무이행 당사국으로 포함될 것으로 전망됨에 따라 이제는 이에 대한 본격적인 준비를 시작해 나가야 한다.⁶⁾ 특히 우리나라의 경우도 물류·교통 부문의 에너지 소비와 온실가스 배출량이 국가 전체의 20% 이상이나 되기 때문에 이 중 상당 부분을 차지하고 있는 우편산업 분야에서는 더욱더 심도 있는 고민과 준비가 요구된다 하겠다.

〈표 9〉 교토의정서에서 발리로드맵까지

1979년 2월	스위스 제네바 세계기후회의: 기후변화를 다룬 최초 국제회의
1992년 6월	리우 지구 정상회의: 유엔기후변화협약(UNFCCC) 체결
1995년 3월	독일 베를린 1차 당사국 총회
1997년 12월	일본 교토 3차 당사국 총회: 교토의정서 채택
2001년 3월	미국 교토의정서 탈퇴
2004년 11월	러시아 교토의정서 비준: 의정서 발효 요건(55개국 이상 서명) 충족
2005년 2월	교토의정서 발효
2007년 12월	인도네시아 발리 13차 당사국 총회: 발리로드맵 채택
2009년 11월	덴마크 코펜하겐 15차 당사국 총회: 교토의정서 이후 체제(Post-2012) 결정
2012년 12월	교토의정서 만료
2013년 1월	포스트 교토의정서 체제(Post-2012) 시작

자료: 조선일보, 「선진국은 2009년까지 온실가스 감축목표 내놔야」, 2007. 12. 19.

2. 시사점

위에서 언급한 바와 같이 아직까지는 우편산업 분야에 대한 국제적 환경규제가 없는 상태이지만 환경에 대한 관심이 점점 고조되고 있어 머지않은 미래에 관련 규제들이 제정될 것으로 예상할 수 있다. 그리고 이러한 환경규제가 향후 무역장벽 등으로 이용될 가능성도 있기 때문에 일부 선진국의 조치에 휘둘리지 않기 위해서는 우리 스스로 준비를 서두를 필요가 있다. 이와 관련하여 우리가 준비할 수 있는 사항들은 크게 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 우리의 상황을 명확히 파악할 필요가 있다. 우리의 우편산업이 현재 어떠한 환경 저해 요소들을 얼마나 발생시키고 있는지를 객관적이고 정확하게 파악하여 국제적 규제 제정시 관련 자료로 제시하고 향후 우리의 전략 목표를 설정하는 데 활용할 수 있어야 한다. 이때

하는 지구촌 환경협약을 맺기로 합의한 것
6) 국제적 환경규제 제정 과정은 〈표 9〉 참조

유의할 점은 일회성으로 끝날 것이 아니라 지속적으로 이러한 요소들을 측정하고 보고할 수 있는 체계 내지는 시스템을 갖추어야 하며 가능한 한 국제적 표준에 부합할 수 있는 방식을 채택함으로써 향후 국제적 표준에 맞지 않아 시스템을 전환하는 등의 비효율을 방지해야 한다. 그리고 새로운 방법론을 개발하는 데 많은 시간과 노력을 투자할 것이 아니라 선진국들이 먼저 사용한 검증된 방식들을 적극적으로 활용하는 것도 좋은 방법일 수 있다.

둘째, 이러한 시스템을 갖추으로써 어떤 부분에서 어떤 환경 저해 요소들이 얼마나 발생하는지가 파악되면 이를 해결하기 위한 목표와 전략을 세워 실천해 나가야 한다. 앞서 미국과 유럽 국가들의 사례에서 언급되었던 시설물, 차량, 항공기 등 모든 산업 자재들과 직원, 계약 업체, 공급자 나아가서는 고객들까지도 모두 그 대상이 될 수 있다. 다만 그 목표와 전략을 설정함에 있어서는 해외 사례를 그대로 활용하는 것이 아니라 우리의 현실, 즉 기술력과 예산, 가용 인력 등을 반영하여 실현 가능성 높은 대안을 마련해야 한다.

셋째, 이러한 환경보전 노력이 우정사업 당국인 우정사업본부에서만 그칠 것이 아니라 국내에서 영업하고 있는 모든 물류기업으로 확대될 수 있도록 정부차원에서 지원해 나가야 한다. 친환경 우편 서비스를 도입하는 것은 정부기업인 우정사업본부의 사회적 책임에 속하기는 하지만 우정사업본부의 개혁만으로는 사회 전체적으로 큰 성과를 기대하기 어려우므로 우편산업에 참여하는 민간 사송업체, 택배업체, 물류업체 등 타 사업체의 참여를 적극적으로 유도해 나가야 한다. 우선 정부차원에서 공식적인 환경인증을 받은 업체에 대해 세제혜택을 주거나 친환경 기술·시설 도입시에도 인센티브를 주는 방법을 사용할 수 있다. 국토해양부가 내년 하반기부터 '녹색물류 인증제'를 실시하는 것이 그 좋은 예이다. 국토해양부는 이 제도를 통해 물류장비나 설비 개선 등에 좋은 성과를 거두어 인증을 받은 기업에 대해서는 보조금과 세제 혜택을 제공할 계획이다. 이처럼 우수사례에 대해 적극적인 포상을 하는 방식만으로 충분한 효과를 거두지 못할 경우 모든 업체에 대해 환경 저해 요소 발생량을 계량화 하도록 의무화하고 기준치 이상을 발생시키는 업체에 대해서는 패널티를 부과하는 등의 보다 엄격한 규제를 도입하는 방안도 검토해 볼 수 있다. 그리고 자체적인 역량이 부족한 기업에 대해서는 친환경 관련 기술을 보급하고 지원해주는 방안도 고려해볼직 하다.

넷째, 이러한 프로젝트의 성과를 극대화하기 위해 국민들의 적극적인 참여를 유도할 필요가 있다. 우선 국민의 의식을 환경 친화적으로 전환하기 위해 노력해야 한다. 과거 우리가 가졌던 낭비와 체면문화를 창조적 실용주의 문화로 대체해야 한다. 양질의 종이와 비닐 포장 등을 이용한 우편물의 외관이 일견 좋아 보일 수는 있으나 한번 열람하고 버려버리는 우편물의 양이 엄청나다는 점과 그것이 자신과 후세에 악영향으로 돌아올 수 있다는 사실을 인지하도록 하고 재생 용지 등 친환경 제품의 사용에 대해 우호적인 감정을 가지게 할 필요가 있다.

그리고 궁극적으로는 ‘친환경’이라는 새로운 소비기준을 등장시킴으로써 소비자들로 하여금 친환경 제품과 유해 제품에 대한 구분을 명확히 할 수 있도록 유도해 갈 필요가 있다. 탄소 저배출 상품, 에너지 고효율 상품 등 친환경 제품을 구입할 경우 일정액을 포인트로 적립해주는 등의 유인책도 유효할 것으로 보인다. 그리고 기업 입장에서도 친환경 제품을 판매한다는 홍보효과를 얻을 수 있고 이를 다양한 마케팅 활동과 연계할 수 있는 기회를 갖게 됨을 인지하게 해야 한다. 국민 개개인의 참여가 개별적으로는 매우 미약해 보일 수 있지만 이러한 적극적인 노력들이 모인다면 예상외의 큰 성과를 거둘 수 있음을 명심해야 한다. TNT의 ‘Choose Orange’ 프로젝트가 바로 이러한 효과를 바라본 좋은 예라 할 수 있다.

마지막으로, 환경보전을 위한 모든 노력들이 추가적인 비용을 발생시키는 귀찮은 일이 아니라 장기적으로 기업의 역량을 증대시키고 나아가서는 국가의 경쟁력을 높이는 일임을 명심해야 한다. 전 세계가 환경문제에 이목을 집중하고 경쟁적으로 관련 상품과 서비스들을 쏟아내고 있는 지금 조금이라도 빨리 이러한 시류에 동참하는 것이 향후 관련 시장을 주도할 수 있는 발판을 마련하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

최근에 들어 우편분야 환경문제에 대한 내용들이 유독 부각되어 나타나고 있는 있으나 사실 타 우편 선진국에서는 우편이 환경에 미치는 영향에 대한 연구와 이러한 악영향을 줄여나가는 시도들이 오래전부터 시행되어 왔다. 우리나라의 경우 환경문제에 대한 경각심을 충분히 가지고 있기는 하지만 실제적인 노력이 매우 부족한 실정이다. 만일 계속해서 이에 대한 준비를 미루거나 단기적인 관심에만 그칠 경우 선진국이 가지는 의무를 태만히 하는 것이 되어 국제적 우편산업 운영에 제재를 받게 되거나 나아가서는 우리나라 전체 국제 무역에도 타격이 있을 수 있음을 명심해야 한다. 모든 산업 분야에 해당되는 이야기이겠지만 이제 우편산업 분야에서도 환경문제에 대한 장기적인 계획을 가지고 적극적인 노력을 펼쳐나갈 때이다.

참 고 문 헌

- [1] Denice Koljonen, “The environmental impact on mail: a baseline”, Pitney Bowes, 2008. 6.
- [2] DPWN, “Sustainability report 2008”, 2008. 5., pp.16~27.
- [3] TNT, “Social responsibility report 2007: our facts”, 2008. 2., pp.40~49.
- [4] _____, “Social responsibility report 2007: our cases”, 2008. 2., pp.4~9.
- [5] USPS, “Annual report 2007”, 2008. 2., p.9.
- [6] _____, “Comprehensive statement on postal operations 2007”, 2008. 2., pp.47~49.

- [7] USPS, “Strategic transformation plan 2007 update”, 2007. 12., pp.49~56.
- [8] 이경은, 『제24차 UPU 총회를 통해 조망한 미래 우편부문의 역할』, 『우정정보』, Vol. 74., 2008. 9. 25.
- [9] 이종탁, 『우체국 이야기』, 황소자리, 2008. 5., pp.93~98.
- [10] 조선일보, 『선진국은 2009년까지 온실가스 감축목표 내놔야』, 2007. 12. 19.
- [11] _____, 『[이홍구칼럼] 선진화와 기후변화협약』, 2008. 3. 24.
- [12] _____, 『녹색 한국, 정부·기업 나서 저탄소사회 앞당긴다』, 2008. 9. 10.