# 탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한 - 일간의 법제상의 비교연구 



이 유 봉

# 녹색성장 연구 11-19-4-1 <br> 글로벌법제연구센터 법제와 정핵 연구 

## 탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구

이 유 봉

# 탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구 A Comparative Regulatory Study on Action Points Programs for Carbon Emission Reduction in Korea and Japan 

연구자 : 이유봉(초청연구원)<br>Lee, Eu-Bong

2011. 12. 30. 

## 요 약 문

## I．연구의 배경 및 목적

$\square$ 저탄소 녹색성장정책 및 기후변화대응의 목표달성을 위하 여는 온실가스배출감축이 무엇보다 중요하며，온실가스배 출감축정책수립에 있어서 생활부분에 있어서의 감축잠재력 이 큰 것으로 나타나고 있음
$\square$ 따라서，본 연구는 지구온난화 및 녹색성장을 위하여 국민 의 직접적인 행동변화를 이끌어내기 위해 설계된「탄소포 인트제」，「에코마일리지제」와 일본의 「에코액션포인트」 프 로그램을 비교•검토함으로써，제도의 실효성을 높이고 문 제점을 개선하여 지구온난화대응 및 녹색성장에 실질적으 로 기여하는 정책으로 정착할 수 있도록 법제적 개선안제 시를 목적으로 함

## ㅍ．주요 내용

$\square$ 정부는 2009년 6월에 대기환경보전법 제81조의 규정에 따 른 『탄소포인트제 운영에 관한 규정（환경부고시）』의 공 표를 시작으로 지난 2011년 6월까지 수차례 개정안을 공표 한 바 있음
$\square$ 위 환경부 고시에 따르면，「탄소포인트」란 전기 등 사용량 절감을 통해 발생한 온실가스 감축 실적을 배출계수를 통

해 이산화탄소 감축량으로 환산한 후，감축된 이산화탄소 일정량에 대한 수치를 정수로 나타낸 값을 말함

한편，서울시에서는 가정，학교，기업에서 자발적인 에너지 절약을 통해 온실가스를 줄임으로써 기후변화에 대응하는 시민참여 프로그램으로서「에코마일리지제」를 운영하고 있 는데，이는 기존의 탄소마일리지제가 2009년 9월부터 명칭 이 바뀌어져 운영되어오고 있음
$\square$ 에코마일리지제의 모델이 된 외국의 제도로는，일본의 「에 코액션포인트」프로그램이 있는데，이는 일본 환경성이 국 민참여 온난화대책의 일환으로＇ 21 세기 환경입국 전략＇， ＇쿄토의정서 목표달성 계획＇에 포함된 국민 개개인의 환경 배려행동（eco action）에 대해 경제적 인센티브를 부여하는 방안으로서 2008년부터 추진되어 옴

본 연구는，앞서 언급한 한국의「탄소포인트제」，「에코마일리 지제」와 일본의 「에코액션포인트」프로그램에 있어 제도의 구조설계와 운영 및 그 효과를 비교•검토함으로써 우리나 라 상황에 보다 알맞은 제도로 정착될 수 있도록 분석 및 개선안을 제시함

## III．기대효과

$\square$ 지구온난화에 대응하는 탄소배출감축행동과 관련 여러 인 센티브 제도의 구조설계와 운영 및 그 효과를 비교•검토 함으로써 제도상의 장단점을 분석하여 보다 정책상의 실효

성을 높일 수 있는 정책수립 및 운영지침 개선에 기여할 것으로 기대됨

주제어 : 탄소배출감축행동점수제, 에코액셩, 에코포인트, 탄소포 인트, 그린카드


## I. Background and Purpose

The Background of this study

O To achieve the purpose of low carbon and green growth policy, reducing GHG emission is the most crucial policy goal.

O In making polices for reducing GHG emission, it should be considered that the residential and commercial sectors have high potentials for reduction.

The Purpose of this study

O This study purports to compare 'Carbon points program,' 'Eco Millage program' in Korea and 'Eco-Action Points Program' in Japan, which were designed to encourage people's behavioral change for responding to global warming and promoting green growth.

O The final objective of this study is to suggest the legislative improvement scheme for those programs to be established as an effective policy instrument which substantially serves to responding to global warming and realizing green growth, by identifying problems and improving their effectiveness.

## II. Overview

O In June 2009, the Korean government published 'The Notification No. 2009-87 of the Minister of Environment' based on Article 81 of the Air Environment Protection Act and has announced several amendments up to June 2011.

O According to this Notification above, 'a Carbon Point' is defined as the number of values over the reduced amounts of $\mathrm{CO}_{2}$ after conversing the GHG reduction which is achieved by reducing the use of electricity and others to the reduced amount of $\mathrm{CO}_{2}$ with a carbon coefficient.

O Before 'the Carbon Point Program' launched, since September 2009 Seoul City has operated 'the Eco-Millage Program,' which encourages the citizen to participate in reducing GHG emission by voluntary energy saving at residences, schools and enterprises.

O The Japanese 'Eco-Action Point Program,' which was referred to when designing 'the Eco-Millage Program' in Korea, has been promoted since 2008 as a way to provide economic incentives on individual eco actions which is included in the plan to meet the goal of Kyoto Protocol' in Japan.

O This study intends to analyze and compare structure design, operation and the impact of 'the Carbon Point Program,' 'the Eco-Millage Program' in Korea and 'Eco-Action Point Program' in Japan, and finally suggest directions to improve the current schemes in Korea and renovate them more adaptable enough to settle down as an effective voluntary policy instrument to respond to climate change.

## III. Expected Effect

O This study is expected to contribute to establishing policy and improving the executive directive which enable to get better effects of policies by analyzing merits and demerits of several programs both in Korea and Japan each of which has similar policy goal, tackling global warming with citizen's voluntary action and participation.

2 Key Words : The Action Points Program for Carbon Emission Reduction, Eco-Action, Eco-Point, Carbon-Point, Green Card

## 목 차

요 약 문 .....  5
Abstract ..... $\cdot 9$
제 1 장 연구개요 ..... 17
제 1 절 연구배경 ..... 17
제 2 절 연구목적 ..... 18
제 2 장 일본의 에코액션포인트제 ..... 19
제 1 절 에코액션포인트제의 시행배경과 목적 ..... 19

1. 제도의 시행 배경 ..... 19
2. 제도의 목적 ..... 20
제 2 절 에코액션포인트제의 의의 ..... 21
3. 에코액션포인트제의 의의 ..... 21
4. 유사제도와의 비교 ..... 22
제 3 절 에코포인트프로그램의 참여주체 ..... 26
5. 참여주체 및 역할 ..... 26
6. 참여주체에 대한 인센티브 ..... 28
제 4 절 에코포인트프로그램의 운영방식 ..... 29
7. 프로그램의 운영구조와 절차 ..... 29
8. 에코액션의 등록•승인기준 및 산정방식 ..... 31
제 5 절 에코액션프로그램의 운영모델 ..... 38
9. 기업모델 ..... 38
10. 지자체모 델 ..... 40
11. 비영리단체(NPO)모델 ..... 46
제 3 장 한국의 에코마일리지제 ..... 47
제 1 절 제도의 시행배경 ..... 47
제 2 절 제도의 운영현황 ..... 48
12. 강남구의 사례 ..... 48
13. 서울시의 사례 ..... 49
14. 강동구의 사례 ..... 50
제 3 절 제도의 운영방식 ..... 52
15. 에코마일리지제의 운영방식 ..... 52
16. 기타 지자체 온실가스 감축 프로그램 ..... 57
제4 절 제도운영상의 문제점 ..... 58
제 4 장 한국의 탄소포인트제 ..... 59
제 1 절 제도의 시행배경 ..... 59
제 2 절 제도의 운영현황 ..... 59
17. 제도의 성립과정 ..... 59
18. 제도의 운영현황 ..... 60
제 3 절 제도의 운영방식 ..... 62
19. 탄소포인트제의 운영방식 ..... 62
20. 탄소포인트제의 운영절차 ..... 67
제4 절 제도시행관련 법령 ..... 68
21. 탄소포인트제 운영에 관한 규정제정(2009.6) ..... 68
22. 2010년 1월 개정 ..... 71
23. 2010 년 3 월 개정 ..... 73
24. 2011년 6월 개정 ..... 73
제5 절 제도운영상의 문제점 ..... 77
제 5 장 한 • 일 양국의 각 제도의 비교 ..... 79
제 1 절 에코마일리지제와 에코포인트제의 비교 ..... 79
제 2 절 에코마일리지제와 탄소포인트제 비교 ..... 80
제 3 절 에코액션제와 탄소포인트제 비교 ..... 80
제 6 장 결론과 법제정책상의 제언 ..... 83
참 고 문 헌 ..... 85

## 제 1 장 연구개요

## 제 1 절 연구배경

○ 지난 2009년 6월 환경부는 대기환경보전법 제81조의 규정에 따 른 「탄소포인트제 운영에 관한 규정」（환경부고시 제2009－87）를 제정•공표한 후，4차에 걸쳐 개정한 바 있음

○＇탄소포인트제’란 가정，상업 등의 전기，수도，도시가스 및 지역 난방（이하＂전기 등＂이라 한다）등의 사용량 절감에 따른 온실가 스 감축 실적에 따라 탄소포인트를 발급하고 이에 상응하는 인 센티브를 제공하는 전국민 온실가스 감축 실천프로그램임

○＇탄소포인트＇란 전기 등 사용량 절감을 통해 발생한 온실가스 감축 실적을 배출계수를 통해 이산화탄소 감축량으로 환산한 후，감 축된 이산화탄소 일정량에 대한 수치를 정수로 나타낸 값을 말함

○ 한편，이와 유사한 제도로서 서울시에서는 가정，학교，기업에서 자발적인 에너지절약을 통해 온실가스를 줄여 기후변화에 대응 하는 시민참여 프로그램으로서「에코마일리지제도」를 운영하고 있는데，이는 에너지 절감을 통해 친환경을 쌓은 시민과 단체에 게는 저탄소 활동에 재투자되는 인센티브를 제공하는 제도로서， 기존의 탄소마일리지제가 2009년 9월 에코마일리지제로 명칭이 바뀌어져 운영되어오고 있음

○ 일본 환경성은 국민참여 온난화대책의 일환으로＇ 21 세기 환경입 국 전략＇，＇쿄토의정서 목표달성 계획＇에 포함된 국민 개개인의 환경배려행동（eco action）에 대해 경제적 인센티브를 부여하는 방 안을 2008년부터 추진하여 왔는데，그 일환으로 환경성은 환경

배려 상품•용역의 구입•이용 및 절전 등 에너지 절약을 했을 경우 다른 상품으로 교환할 수 있는 포인트를 부여하는 「에코액 션포인트」시범사업을 실시하였음

○ 3 년간 시범사업을 실시한 결과 지역별로 구조가 2010년 전국적 인 단일형태로 통합되어 모든 업종•업태의 사업자가 참여할 수 있게 되었다． 3 년간 「에코액션포인트」 프로그램은 2010년 말 기 준 참여 회원 수 약 30 만 명，사업자 수 약 60 개사，누적 포인트 발행규모 약 1.5 억 포인트에 이르는 등 민간 사업자가 사업을 운영하고 추진할 수 있는 기반이 마련되었음

## 제 2 절 연구목적

○ 본 연구는 자발적인 자원절약을 통해 온실가스를 줄여 기후변화 에 대응하는 시민참여 프로그램으로서의 한국의 탄소포인트제와 에코마일리제제도 그리고 이와 유사한 제도로서 일본에서 시행 되고 있는 에코액션포인트제도를 비교연구하는 것을 목적으로 함
$\bigcirc$ 이와 같은 제도상의 비교를 통해，제도설계상의 문제점과 실질적 운영상의 문제점을 발견하고，시민스스로가 지구온난화유발물질 을 줄이려는 노력을 지원하고 유도함으로써 지구온난화방지에 실질적으로 기여할 수 있는 제도로 정착할 수 있도록 보다 더 나은 제도적，법적 대안을 제시하는 것을 목적으로 함

○ 본 연구에서는 위 비교대상 제도들의 공통적으로 일컫는 용어로 서，가정 및 상업부분에서 에너지절약과 온실가스저감 활동，특 히 탄소감축행위를 유도하기 위하여 경제적 가치 및 또 다른 친 환경활동으로 전환될 수 있는 포인트 내지 마일리지를 부과하는 자발적 프로그램을 ‘탄소감축행동점수제’라고 칭함

## 제 2 장 일본의 에코액션포인트제

## 제 1 절 에코액션포인트제의 시행배경과 목적 ${ }^{1}$

## 1．제도의 시행 배경

○ 일본은 중기목표로 2020년까지 1990년 대비 온실가스 배출량 $25 \%$ 를 감축목표를 제시하였고，특히，2009년에 온실가스 배출량 이 1990 년 대비 $34 \%$ 증가한 가정 부문에 대한 대책이 긴요한데 국민 개개인의 생활방식 변화를 통해 환경배려 행동을 유도하는 대책의 필요성을 인식하게 됨2）
○ 일본 환경성은 국민참여 온난화 대책의 일환으로＇ 21 세기 환경입 국 전략＇，‘쿄토의정서 목표달성 계획＇에 포함된 국민 개개인의 환 경배려행동（eco action）에 대해 경제적 인센티브를 부여하는 방안 을 2008년부터 추진하여 왔으며，환경배려 상품－용역의 구입•이 용 및 절전 등 에너지 절약을 했을 경우 다른 상품으로 교환할 수 있는 포인트를 부여하는 「에코액션포인트」프로그램을 시범사 업으로 실시해오다가 2011년부터 본격적인 시행으로 이행되었음

[^0]○ 3년간「에코액션포인트」프로그램은 2010년말 현재 참여 회원 수 약 30 만명，사업자 수 약 60 개사，누적 포인트 발행규모 약 1.5 억 포인트에 이르는 등 민간 사업자가 사업을 운영하고 추진할 수 있는 기반이 마련되었음3）
○ 이에，일본 환경성은 2011．3월 「에코액션포인트 프로그램 가이 드라인」을 제정하였고，이와 관련하여 승인기준 「에코액션포인 트 등록•승인 기준」（별책），「에코액션의 온실가스 감축 산정사 례」（참고자료）를 발표하였음

## 2．제도의 목적

○ 에코액션포인트 프로그램의 목적 직접적 목적은 소비자의 에코 액션（환경배려형 상품 구입，환경배려형 서비스 이용，기타 환경 배려 행동）에 경제적인 동기（인센티브）를 부여함으로써 적극적인 에코액션을 유도하려는 것
○ 나아가，（1）소비자 및 사업자의 에코액션을 확산하여，（2）＇90년 대비 온실가스를 $25 \%$ 감축이라는 국가의 환경목표 달성에 기여 하고，궁극적으로（3）환경과 경제가 공존하는 사회를 실현하기 위한 것임
$\bigcirc$ 에코액션포인트 프로그램은 아직 확산되지 않은 환경배려 행동 에 경제적 인센티브를 부여하여 환경배려 행동의 확산을 목적 으로 하므로，이미 일반화되어 경제적 인센티브가 필요없는 환 경배려 행동은 에코액션에 포함하지 않음4）

3）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，1면．
4）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，6～7면．

## 제 2 절 에코액션포인트제의 의의

## 1．에코액션포인트제의 의의

$\bigcirc$ 에코액션（eco action）은 환경배려 제품•서비스 선택 등 소비자나 이용자의 환경배려 행동이며，일정한 기준 및 조건에 해당하는 경우 에코액션포인트 프로그램의 포인트 발행 대상이 되며，5）에 코액션포인트（EAP）는 환경성이 추진하는 소비자의 환경배려 행 동（에코액션）에 부여되는 포인트 명칭이고，소비자가 포인트 발 행대상으로 등록된 에코액션을 하면 포인트를 받게 되고 해당 포인트를 다양한 상품으로 교환할 수 있음
$\bigcirc$ 환경성에 등록하여 사용승인을 받지 않는 사업자는「에코액션 포인트」의 명칭 및 로고를 사용할 수 없고，환경성이 프로그램의 운용상황을 점검 • 평가하지만，6）에코액션포인트 가이드라인을 준수하면 어떠한 소비자•사업자라도 참여할 수 있으며，정부 재 정을 사용하지 않는 독자적인 민간주도 프로그램

## 그림1．일본 에코액션마크


（왼쪽：신 마크，오른쪽：구 마크）

[^1]
## 2．유사제도와의 비교

（1）일반 민간주도형 포인트 프로그램과의 차이

○ 일반적으로 민간주도형 포인트 프로그램이 다수 운영되고 있지 만，（1）일반 민간주도형 포인트 프로그램은 포인트 발행 상품에 제한이 없으나 에코액션포인트 프로그램은 포인트 부여대상이 환경배려 행동으로 제한되는 점，（2）일반 민간주도형 포인트 프 로그램의 대다수는 포인트가 구매금액에 연동하지만 에코액션포 인트 프로그램은 구매금액에 연동하지 않고 오히려 환경부하 저 감효과 정도에 연동하는 점，（3）일반 민간주도형 포인트 프로그 램은 정부 개입이 전혀 없으나 본 프로그램은 환경성이 추진하 는 프로그램으로 환경성이 프로그램의 전반의 운용상황을 점검 하고 평가

○ 다른 여러 포인트제도들과 비교해 볼 때，에코액션포인트는「개 방형（＝여러 업종이 참여하며 고객교류를 중시）」，적립형 「비금전 （＝포인트）」 포인트에 가까움7）

그림2．에코액션포인트의 특징8）


[^2]（2）정부주도형 에코포인트 제도와의 차이

○ 에코액션포인트 프로그램은 정부주도형의 에코포인트제도와 다 음과 같은 점에서 차이가 있음9）
（1）정부주도형 에코포인트 제도의 재원은 국가재정인데 반해，에코 액션포인트 프로그램의 포인트 재원은 참여사업자가 부담하는 점
（2）재원조달의 한계상정부주도형 에코포인트 제도는 「한시적」인 반면，포인트 재원을 민간 사업자가 부담하는 에코액션포인트 프로그램은 「지속적」인 운영이 가능하다는 점
（3）정부주도형 에코포인트부여 대상은 그 목적에 따른 특정 제품의 구매 주택설비 등（절전형 가전제품의 구입 및 친환경 주택의 신 축•리모델링 등）에 한정되는데 반해，에코액션포인트 프로그램 은 비교적 폭넓은 환경배려 행동을 대상으로 함10）

표 1．에코액션포인트 프로그램과 정부주도형 에코포인트 제도와의 차이점 ${ }^{11)}$

| 구 분 | 에코액션포인트 | 크린가전 에코포인트 | 주택에코 포인트 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 목 적 | －환경배려행동인「에코 액션，의 보급 확대 <br> －온실가스 90 년대비 $25 \%$ 감축 목표 달성에 기여 <br> －환경과 경제가 공존 하는 사회의 구현 | －지구온난화 대책 추진 <br> －경제 활성화 <br> －디지털방송에 대비한 TV보급 | －지구온난화 대책 추진 －경제활성화 |

[^3]| 구 분 | 에코액션포인트 | 크린가전 에코포인트 | 주택에코 포인트 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 대상 <br> 상품 | - 에코액션포인트 대상 에코액션은 범위가 넓음(발췌) <br> 1. 공 통 <br> - CO 2 배출 저감 상품 구입 <br> - 비닐 또는 포장지 사용안함 <br> 2. 음 식 <br> - 지산지소형 음식의 구입 <br> - 폐식용유 회수시설에 폐기 <br> 3. 주 거 <br> - 태양광 전력 시스템 구입 <br> - 전기•가스 - 물 사용량 감축 <br> 4. 기타 환경부하 <br> 저감에 기여하는 상품 및 서비스 | 에너지절약 레벨 4이상의 <br> - 에어콘 <br> - 냉장고 <br> - 디지털방송 TV <br> (2011.1월 이후에는 에너지절약 레벨 5 이상에 한함) | 1. 에코주택의 신축 • 에너지절약법 의 기준해당 주택 - 에너지절약 기준 충족하는 목조주택 <br> 2. 에코 주택 <br> - 유리창 단열 공사 <br> - 외관, 지붕, 천장 단열 공사 <br> - 주택용 태양열 이용 시스템 <br> - 절수형 변기 <br> - 고단열 욕조 |
| 재 원 | 참여사업자가 부담 | 재 정(세 금) | 재 정(세 금) |
| 회원 <br> 등록 <br> 방 법 | PC 또는 휴대폰에서 무료 등록 | 신청서에 필요사항을 <br> 기재하여 영수증 <br> (원본), 제조사 보증서 | 신청서에 필요사항을 기입하여 필요 서류와 함께 전국 |
| 포인 <br> 트 <br> 적립 | 에코액션포인트 <br> 상점에서 <br> 상품•서비스를 <br> 구입-이용한 후 <br> PC-휴대폰에서 포인트 | 사본), 가전재활용 <br> 예정서(사본)를 <br> 첨부한 후 교환 <br> 상품명을 기입하여 <br> 에코포인트 사무소에 | 신청창구에 제출 하거나 주택에코 사무소로 송부 |


| 구 분 | 에코액션포인트 | 크린가전 에코포인트 | 주택에코 포인트 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 등록 | 우편으로 송부 |  |
| 교환 방법 | PC 또는 휴대폰에서 상품을 선택한 후 주소를 입력하면 자택으로 우송 |  |  |
| 교환 <br> 상품 | - 지역상품권, <br> 전국상품권 <br> - 외식상품권, <br> 참여사업자 고유 상품 <br> - 가전 - 주방용품 등 일반상품 <br> - 환경배려형 상품 <br> - 환경기부 등 | - 상품권, 선불카드 지역상품권 등 <br> - 지역특산품, 에너지절약 환경배려 제품 <br> - 환경단체에 기부 <br> - 디지털 안테나 <br> 공사, 절전형 <br> 전구•전지 등 | - 상품권, 선불카드 지역상품권 등 <br> - 지역특산품, <br> 에너지절약 환경 배려 제품 <br> - 환경 단체에 기부 <br> - 추가 공사비용에 충당 |
| 기 한 | 기한 제한 없음 | 포인트 <br> 1. 신청기간 : ' 11.5 .31 <br> 2. 교환기간 : '12. 3.31 | 1. 포인트 신청기간 <br> - 에코주택 신축 <br> 단독 : 2012. 6. 30 <br> 공동주택 : '12.12.31 <br> - 리모델링('12.3.31) <br> 2. 포인트 교환기간 : <br> 2014. 3. 31일까지 |
| 로고 |  |  |  |

## 제 3 절 에코포인트프로그램의 참여주체

## 1．참여주체 및 역할

그림 3．에코액션포인트 프로그램의 개요12）


○ 회원은 환경배려 상품•서비스의 구입•이용，기타 환경배려 행 동을 하고，포인트를 적립하고 이를 상품 등으로 교환하는 최종 소비자를 말함
○ 재원제공사업자（참여사업자）는 플랫폼에 에코액션포인트 프로그 램의 대상이 될 상품•서비스를 등록신청하고，등록이 승인될 경우 포인트 재원을 제공（1포인트＝1엔）하여 포인트가 부여되는 상품을 판매•제공함 ${ }^{13)}$

[^4]$\bigcirc$ 플랫폼은 포인트와 자금 관리，대상 에코액션의 등록，회원의 포 인트 잔고 및 환경부하 저감효과 등의 정보를 제공함
○ 포인트 재원제공 사업자로부터 재원을 출연 받아 회원•계좌관 리，포인트 적립•환원•교환 등 전국적인 시스템을 구축하고 운영하는 사업주체인 메인플랫폼（주사업자）와 등록된 에코액션을 포인트로 전환할 때 필요한 고유번호（액션넘버）발행시스템을 보 유하고 $\mathrm{CO}_{2}$ 감축량 정보를 등록하는 등，주사업자와의 제휴를 통해 에코액션포인트 프로그램을 운용•관리하는 사업주체인 서 브플랫폼（보조사업자）로 나누어짐
○ 교환상품제공사업자는 플랫폼에 포인트교환 대상상품을 신청• 등록함
○ 환경성은 주사업자（메인플랫폼）에 「에코액션포인트」의 명칭 및 관련 로고의 사용을 승인하며 프로그램 운용상황을 점검•평가 함：14）（1）프로그램 전반이 가이드라인에 따라 적절히 운용되고 있는지 점검•평가，（2）에코액션의 등록승인이 승인 기준에 따 라 적절히 이루어지는지 점검•평가，（3）국가목표 및 정책 변화， 기술개발 동향，사업자나 소비자 등의 요청，사회요구의 변화 등 을 반영，（4）프로그램의 신뢰도 및 형평성을 확보하기 위해「에 코액션포인트의 등록•승인기준」의 개정，프로그램 운용상황의 점검•평가하는 역할을 수행함15）

[^5]
## 2．참여주체에 대한 인센티브

（1）소비자에 대하여
○ 환경문제의 중요성은 인식하고 있으나 구체적인 실행방법을 모 르는 소비자들이 어떠한 행동이 친환경적이고，이를 통해 어떠 한 효과나 나타나며，개인적으로도 무엇을 얻을 수 있는가를 인 식하기 용이하도록 함으로써 환경배려 상품•서비스의 소비행위 등에 대한 경제적인 유인을 제공함16）
（2）재원재공 사업자에 대하여
$\bigcirc$ 프로그램에 참여하는 기업，비영리단체 $(\mathrm{NPO})$ ，지자체 등 재원제 공 사업자는 에너지 절약•온실가스 감축 효과 등이 있는 환경 배려 제품，서비스를 소비자에게 홍보할 수 있어 기업의 브랜드 가치를 높이고，에너지，물자절약 등으로 사업운영비용도 절감할 수 있으며，기존의 포인트 플랫폼을 이용함으로써 사업구축비용 도 크지 않으며 새로운 사업방식의 창의적 개발에 대한 동기를 유발할 수 있음 ${ }^{17)}$

## （3）보조사업자（서브플랫폼）에 대하여

○ 환경을 배려하는 기업정책 등을 고객에 홍보할 수 있어 브랜드 향상에 기여할 수 있으며，환경성이 운용상황을 점검•평가 하 고 있어 신뢰도•형평성이 보장됨18）

[^6]
## 제 4 절 에코포인트프로그램의 운영방식

## 1．프로그램의 운영구조와 절차19）

（1）주사업자（메인플랫폼）의 명칭 및 로고사용 신청：지속가능한 운 영이 가능한 자격을 갖춘 주사업자가 환경성에 신청
（2）보조사업자（서브플랫폼）의 참여 신청：주사업자에 프로그램 취지 등을 신청하여 승인을 얻음
－현재 5 개의 보조사업자가 운영 중（2011．3 기준）

표 2．운영 중인 보조사업자（서브플랫폼）

| 유 형 | 개 요 | 운영사업자 등 |
| :---: | :---: | :---: |
| 식품 • 일용품 모델 | 일용품 • 식품분야에 에코액션 <br> 포인트를 활성화하기 위한 모델 | （주）후루타후루타 |
| 지자체참여형 모델 | 지자체 환경정책（식목활동，환 <br> 경교육 등）의 기반으로 에코 <br> 액션포인트를 부여하는 모델 | （재）북해도환경재단 |
| 기업내 <br> 직원 • 학교참여형 <br> 모델 | 직원 등이 기업 • 학교 내에서 <br> 브로써 션을 하코은 객션포인트를 인 분 <br> 여하여 「에코비요와 연계」하 <br> 는 모델 | （주）고쿠요퍼니처 |

19）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン』（Ver．1．0），2011．3．， 21 ～23면 참조．

| 유 형 | 개 요 | 운영사업자 등 |
| :---: | :--- | :---: |
|  | 여자를 확대하고 인식을 제고 <br> 하는 모델 |  |
| MOTTAINAI <br> 에코액션 포인트 <br> 모델 | MOTTAINAI 캠페인과 연계 <br> 하여 에코액션포인트 인식을 <br> 제고하는 모델 | (주)이토츄상사 |

(3) 포인트 제공사업자의 대상 에코액션 등록 신청: 재원제공사업자 가 플랫폼 내에 설치된 등록승인기관에 등록신청

- 에코액션 승인기준에 부합할 것(승인기준)
- 환경부하 저감효과의 정량평가와 예외적 정성평가
(4) 포인트 제공사업자의 명칭 및 로고사용 주 • 보조사업자의 승인:
- 등록 및 승인기준 참조
(5) 포인트 교환상품 등록: 교환상품제공사업자는 재원제공사업자임 을 원칙으로 함하며, 6 개월 내에 플랫폼에 신청
(6) 회원 등록: 소비자가 플랫폼 홈페이지에서 회원등록
(7) 에코액션실시: 프로그램에 등록•승인된 상품구입, 서비스이용
(8) 포인트 발생:
- 재원제공사업자가 회원이 등록한 부분의 포인트발행재원과 비용 지급
(9) 포인트 등록: I) 액션넘버가 기재된 포인트용지로 회원이 포인트 신청하는 방식, ii) 회원이 사전신청한 에코액션ID에 기업이 포인트를 부여 방식

표 3．일본 에코액션포인트제의 포인트 등록방식

| 방 식 |  |
| :---: | :--- |
| 액션 <br> 넘버형 | 포인트 용지 방식 |
|  | 스탬프 방식 |
|  | IC•휴대전화 어플리케이션 방식 |
| 에코액션 <br> ID신청형 | 일괄발행방식 |
|  | API방식（웹사이트 ID등록） |

（10）포인트 잔액 관리／표시（인터넷 이용）
（11）교환상품 선택：회원은 취득한 포인트로 상품교환，서비스，환경 기부 등이 가능
－교환상품은 승인기준에 부합하는 환경배려상품이나 서비스로 하 는 것이 바람직하나 필요조건은 아님
（12）교환상품 제공
（13）자금 환원

## 2．에코액션의 등록•승인기준 및 산정방식

（1）에코액션의 범위

1）에코액션의 대상 환경영역
（1） 4 대 환경영역20）
O（ㄱ）온난화대책 영역，（ㄴ）폐기물대책•3R영역，21）（ㄷ）생물다양성•

[^7]21）감축（reduce），재사용（reuse），재활용（recycle）을 말한다．감축（reduce）은 발생 억제．

자연보호 영역（시행），리 공해대책•화학물 관리 영역22）
○（ㄱ）온난화대책 영역은 에코액션포인트 시범사업을 실시하였으며， （ㄷ）폐기물대책• 3 R 영역은 3 R 에코포인트 대책이 실시된 지역 등 의 사례가 있지만，（ㄷ）생물의 다양성•자연보호 영역 및（ㄹ）공해 대책•화학물관리영역에 대해서는 에코액션포인트의 구체적인 대책이 없으며 의견이 수렴되지 않고 있음 ${ }^{23)}$
（2）온난화대책 영역

○ 온난화대책영역에서의 에코액션의 기본원칙
（ㄱ）온실가스 감축에 직접 기여할 것24）
（ㄷ）에코액션 대상의 처리량 및 기대되는 온실가스 감축효과를 객 관적으로 확인할 수 있을 것25）
（ㄷ）기대되는 온실가스 감축 효과가 국가나 지자체 등의 목표치와 비교하여 타당할 것26）27）

[^8]27）環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，7～8면．

○ 온난화대책영역에서의 에코액션
（ㄱ）가정 등의 사용단계에서 온실가스 배출 감축에 기여하는 행동
（ㄴ）온실가스 배출이 가정 등의 사용단계에서는 무시할 정도인 경 우 폐기단계에서 온실가스 배출 감축에 기여하는 행동
（ㄷ）온실가스 배출이 가정 등의 사용•폐기단계에서는 무시할 정도 인 경우 생산•수송 단계에서 온실가스 감축에 기여하는 행동
（ㄹ）전과정（life cycle）에서 판단하여 온실가스 배출 감축에 기여하는 행동
（ㅁ）상당량의 탄소 상쇄（offset）가 발생하는 행동
（ㅂ）삼림흡수원 대책 등에 기여하는 행동
（ㅇ）가정 등의 에너지 절약에 기여하는 행동
（2）기타 온난화 대책（에너지에서 발생하는 CO 2 대책，비에너지에서 발생하는 CO 2 대책）에 기여하는 행동28）

2）에코액션포인트 대상행위의 범위
○ 에코액션포인트 대상행위
（ㄱ）상품구입（환경배려형 상품구입）
（ㄴ）서비스 이용（환경배려형 서비스 이용）
（ㄷ）기타 행동（상기 이외의 환경배려형 행동 등）
○ 에코액션 대상범주
（ㄱ）공통，（ㄴ）음식，（ㄷ）거주，（ㄹ）의복，（ㅁ）교통•통신，（ㅂ）교육，（） 교양－오락，${ }^{*}$ 자산운용，（ㄱㅈ 기타

○（ㄱ）공통～（ㅈㅈ 기타 영역 별，（가）상품 구입，（나）서비스 이용，（다） 기타 행동 각각에 대9하여 총 179 개 항목으로 구분

[^9]$\bigcirc$ 참가사업자는 스스로 제공하는 상품 및 서비스가 어느 범주에 해당하는지 분류해야 함29）

표 4．에코액션 분류표

|  | 상품구입 | 서비스 이용 | 기타 행동 |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| （ㄱ）공통 | 7항목 | 4항목 | 7항목 |
| （ㄷ）음식 | 7항목 | 8항목 | 5항목 |
| （ㄷ）거주 | 33항목 | 9항목 | 2항목 |
| （ㄹ）의복 | 4항목 | 2항목 | 2항목 |
| （ㅁ）교통 • 통신 | 9항목 | 16항목 | 10항목 |
| （ㅂ）교육 | 4항목 | 2항목 | 6항목 |
| （ㅇ）교양 • 오락 | 5항목 | 3항목 | 2항목 |
| （ᄌ）자산운용 | 항목 없음 | 5항목 | 1항목 |
| （ㅈ）기타 | 2～99항목 | 6～99항목 | 9～99항목 |

（2）에코액션의 등록
（1）환경보호 액션 대상과 대상영역의 지정
○ 재원제공 사업자는 등록을 하려는 에코액션을 명확히 하고 해당 환경보호 액션이 환경부하 저감효과를 가지는 대상영역을 지정
（2）범주 및 해당코드 선택
○ 재원제공사업자는 해당 환경보호액션의 범주와 기준의 해당코드 를 선택하고，해당 코드가 없는 경우에는（9）기타의 9－1－99～ 9－3－99를 선택할 수 있지만 환경부하 저감효과가 동등하다는 것 을 입증할 필요가 있음

29）環境省，「エコ・アクション・ポイントの登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，13면．

## (3) 기준과의 적합성 확인

○ 재원제공사업자는 등록을 원하는 에코액션에 대한 정보를 수집 하고 기준과의 적합성을 확인하며, 판정이 곤란할 경우에는 플 랫폼 등과 상의
(4) 환경부하 저감효과의 정량화

○ 재원제공 사업자는 등록을 희망하는 에코액션의 환경부하 저감 효과를 가능한 한 정량화하여 신청해야 하나, 효과의 정량화가 매우 곤란할 경우에는 정성적인 효과파악도 가능 30 )
$\bigcirc$ 플랫폼은 재원제공 사업자가 정량화한 에코액션의 환경부하 저 감효과에 관한 정보를 회원에게 제공
(5) 등록신청 서류의 작성과 신청

○ 재원제공 사업자는 신청자명, 신청 에코액션 명칭, 가이드라인의 코드, 대상영역과 환경부하 저감효과 등을 기재한 「등록신청서」 를 작성하여 서브플랫폼에 제출
$\bigcirc$ 서브플랫폼은 그 내용의 타당성을 확인하고 메인플랫폼의 환경 보호 액션포인트등록사무국에 제출
(6) 등록 및 등록 내용의 수정•변경

○ 환경보호액션 등록사무국은 신청된 에코액션에 대해 본 기준의 적합성을 소정의 절차에 따라 심사하고 그 결과를 신청자에게 통지
$\bigcirc$ 등록 승인되었을 경우 신청서의 내용(환경부하 저감 효과를 포 함)을 메인플랫폼의 홈페이지 등에서 일반회원에게 공개

[^10]○ 자원제공 사업자는 등록•승인된 내용에 변경사항이 생겼을 경 우「변경신청서」를 작성하고 서브플랫폼에 제출하고，메인플랫 폼은 변경신청된 에코액션에 대해 다시 적합성을 심사하고 홈페 이지 정보공개를 일시적으로 중단
（7）등록의 취소사유
$\bigcirc$ 등록승인된 에코액션과 다른 내용이 있을 때（의도적인지 여부는 불문）
○ 등록 환경보호 액션의「단계」를 무시하는 등 환경보호액션에 맞 지 않는 로고표시가 있는 경우
○ 법령 및 공서양속에 반하는 방법으로 명칭 및 로고 표시，에코액 션포인트 프로그램의 신용을 손상시키는 우려가 있는 행위를 했 을 때
$\bigcirc$ 포인트 발행시 현저하게 고율의 포인트를 발행한 때
○ 본 기준의 재검토로 인해 과거에 등록승인되었던 에코액션이 기 준을 충족시키지 못했을 때

○「환경표시 가이드라인」（2008．1월，환경성）에 일치하지 않는 환 경정보를 표시를 한 때31）
（3）환경부하의 산정방식
1）정량화기준
○ 에코액션포인트 프로그램은 참가기업의 등록시 에코액션의 환경 부하 저감효과를 정량화할 것을 요구
$\bigcirc$ 대상에코액션의 다양성과，환경부하 저감요인의 다양성과 복잡성 으로 인하여，그 정량적 산출에 있어서의 기술적인 어려움이 존재32）

31）등록이 취소된 경우 원칙적으로 해당상품 등에 대해 「에코액션포인트，의 명칭 및 관련 로고를 표시할 수 없다．다만，기준의 재검토에 의해 등록취소 된 경우에는 이 미 제조한 상품이나 기획된 이벤트 등을 고려하여 1년의 이행 유예기간을 둔다．
$\bigcirc$ 온난화 저감효과에 대한 정량화를 용이하게 하기 위해 환경성이「에코액션의 온실가스 감축효과 산정사례」（2011．3월）를 통해 는 기준을 제시 ${ }^{33)}$

## 2）정량대상의 온실가스

$\bigcirc$ 에코액션의 온실가스 감축효과 산정대상물질은 쿄토의정서상 지 구온난화물질로 규정된 6종류의 가스（이산화탄소［CO2］，메탄 ［CH4］，일산화질소［N2O］，수소불화탄소［HFC］，불화탄소［PFC］，육 불화황［SF6］）임
$\bigcirc$ 온실효과 정도는 IPCC 제2차 보고서에서 사용된 지구 온난화 계수（GWP）를 사용

## 3）감축량의 산정방식

（1）온실가스의 감축량 기본 산정식

| 온실가스 <br> 감축량 |
| :---: |$=$| 해당 에코액션 실시전 |
| :---: |
| 배출량 |$\quad-$| 당 에코액션 |
| :--- |
| 실시후 배출량 |

O 온실가스 배출감축량 $=$
$\{$ 해당 에코액션 실시전의 배출량 $\}-$ \｛해당 에코액션 실시시 배출량 $\}$
$=\sum \mathrm{GWP} \times($ 해당 에코액션 실시전 배출 원단위 $) \times($ 해당 에코액션 실시전 활동량）
$-\Sigma \mathrm{GWP} \times$（해당 에코 액션 실시시 배출원단위）$\times$（해당 에코액션 실시시 활동량）

[^11](2) 나아가 활동량이 일정한 경우의 산정식

$\bigcirc$ 온실가스 배출감축량
$=\sum \mathrm{GWP} \times\{($ 해당 에코액션 실시이전 배출원단위 $)-($ 해당 에코액 션 실시시 배출 원단위) $\} \times($ 활동량 $)$

## 4) 감축량의 산정범위

○ 산정대상이 되는 범위는 생애주기평가(LCA)의 개념에 따라 해당 에코액션의 전체로 산정하는 것이 바람직

○ LCA레벨로 온실가스 배출량을 산정하려면 많은 데이터 자료를 전제로 하기 때문에 용이하지 않으므로, 반드시 LCA 를 실시할 필요는 없고 단계별로도 할 수 있음

## 제 5 절 에코액션프로그램의 운영모델

## 1. 기업모델

○ 참여자의 의도와 목적에 맞는 창의적인 아이디어로 에코액션프 로그램 설계 가능
(1) 제품판매 활성화 모델
$\bigcirc$ 자사 상품의 판매촉진을 위한 비지니스 모델로서, 에코액션포인 트 프로그램에 집약되는 소비자 수요 등의 정보를 활용하여 이 에 맞는 인센티브 부여나, 자사 제품의 환경브랜드 가치의 향상

등 마케팅전략을 세우거나，녹색소비자들의 요구에 맞는 제품개 발 가능34）
（2）사내 에코액션 활성화 모델

○ ISO14001，에코액션21 등 환경경영시스템을 도입하고，자주행동 계획•환경보고서 등을 작성하여야 하는 사업자는 직원의 환경 배려 행동에 대해 포인트를 부여함으로써 사내 환경의식 제고 및 직원에 대해 동기부여를 제공35）
$\bigcirc$ 사내 에코액션프로그램 사례：해당 회사나 학교 내에서 IC카드로 에코활동을 포인트화하는 시스템을 제공하는（주）고쿠요 퍼니쳐 의 에코피요

그림 4．사내 에코액션 활성화 모델구조


[^12]
## 2. 지자체모델

(1) 재생에너지•에너지 절약추진에 대한 경제적 인센티브 부여 모델

○ 지자체가 개인의 재생에너지이용, 에너지절약에 대한 인센티브를 부여하거나, 개인의 온난화가스배출감축량을 크레딧으로 전환하 여 매수할 수 있게 하거나, 적립한 포인트를 지자체가 운영하는 발전펀드에 기부 및 출자케 하는 등으로써, 지역주민의 지구온난 화대응행동을 에너지공급 등 지자체의 관련 정책사업수행과 연 결하도록 인센티브를 부여하는 방식으로 프로그램 운영이 가능
$\bigcirc$ 지자체가 지역주민들에게 경제적 인센티브 부여함으로써 보조금 교부를 대신할 수 있고, 지자체 배출권거래제도나 재생에너지발 전사업을 원활히 할 수 있음
$\bigcirc$ 크레딧 발행 비용을 누가 어떻게 부담하는지가 중요한데, 크레딧 발행을 담당하는 전기•가스 사업자 등이 참여도록 인센티브를 부여할 필요가 있으며, 사업자의 시스템 운영비용으로 세금이 투 입되지 않도록 제도설계에 신경을 쓰고 있음36)

1) 재생에너지 이용 설비 • 기구, 에너지절약 설비•기구의 구입에 대한 포인트제

○ 개인이 재생에너지 설비•기기, 에너지절약 설비•기기를 구입할 때 지자체가 포인트를 부여함으로써 재생에너지•에너지절약의 보급을 유도하는 모델

[^13]그림 5. 재생에너지 이용 설비•기구, 에너지절약 설비•기구의 구입에 대한 에코액션포인트제의 구조

2) 지자체 배출권 총량 거래제 연계 체계
$\bigcirc$ 지자체형 배출권 거래제도를 도입하고 있는 지자체는 개인이 구 입한 설비•기기의 $\mathrm{CO}_{2}$ 배출 감축량을 크레딧으로 전환하게 한 다음 배출권거래 사업자로 하여금 이를 매입할 수 있도록 제도 를 운영할 수 있음

그림 6. 자자체 배출권 총량 거래제 연계프로그램 구조


○ 지자체 배출권 거래제도와 연계된 사례로는「(특위) 쿄토 지구온 난화 방지 도회의(쿄토 CO 2 감축 뱅크)」가 있음

- 지자체는 참여 가정의 전기•가스의 감축량에 포인트를 발행하 고, 태양광 발전 등의 설비를 도입한 경우 포인트를 발행하는데, 참여 가정에서 감축한 CO 2 는 크레딧으로 전환되어 쿄토 내에서 상품을 구매할 수 있음
- 쿄토의 48 개 상가•조합 등 신용카드 이용회사가 참여하여 약 1,200 개 점포에서 신용카드 결제시 에코액션포인트를 이용할 수 있음

3) 지자체 배출권 총량 거래제 + 재생에너지 발전사업과 연계 체계

○ 배출권 총량거래제와 더불어 재생에너지 발전사업을 하는 지자 체는 시민들이 적립한 포인트를 '시민공동 발전 펀드'에 기부 및 출자하도록 하여 사업운영을 할 수 있음

그림 7. 지자체 배출권총량거래제와 재생에너지 발전사업 연계프로그램 구조


## （2）지역통화 시스템 구축형 모델

○ 새로운 지역통화 운용시스템 구축시 에코액션포인트 프로그램의 플랫폼을 활용함으로써 시스템 구축비용을 경감하는 모델37）
$\bigcirc$ 장점은 기존 플랫폼을 활용함으로써 새로운 지역통화 운용시스 템을 구축할 때 소요되는 비용을 절감할 수 있고，이미 시행중 인 시스템이기 때문에 시스템에 대한 신뢰도가 높음
○ 지역 상점의 제공상품•교환상품 이용에 대해 인센티브를 부여 할 경우38）지역 활성화에도 기여

그림 8．지역통화시스템 구축과 에코액션프로그램의 연계


○ 나아가 상쇄（offset）크레딧（J－VER 등）등록을 받는 지자체의 경 우 크레딧 매각액을 포인트 재원에 충당하여 재원에 대한 부담 도 경감할 수 있음

37）環境省，「エ9コ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．， 38 ～40면．
38）예를 들어 지역상점이 제공하는 상품의 포인트 발행율은 높이고，교환상품의 포 인트 교환율은 낮게 설정한다．

그림 9．상쇄크레딧제와 에코액션프로그램의 연계


○ 북해도 환경재단은 온난화 방지 사업에 참여하는 경우 에코액션 포인트 스탬프를 부여하고 있는데，지역 포인트 환원제공자에게 스탬프 용지를 제출하거나 북해도 환경재단에 우송하면 에코액 션포인트 카드와 교환할 수 있고，교환 이후에는 지역의 환경배 려 상품 및 전국 교환상품으로 포인트 교환이 가능함39）
（3）에코관광산업 활성화 모델
$\bigcirc$ 에코투어 참여자에 대해 경제적 인센티브를 부여하여 관광객을 확보하는 한편，「환경보전」에 관심이 높은 신규 관광객 확보할 수 있음 ${ }^{40)}$

[^14]그림 10．에코관광사업과 에코액션프로그램의 연계


○ 호우키쵸（伯耆町）는 관광객이 구입한 선물 대금의 일부를 재원 으로 에코액션포인트를 부여하여 자주 방문할 수 있도록 유도하 는 하는 방안을 관광진흥계획안으로 검토（2011．3월 현재 제안 단 계에 있으며 구체적으로 운용되고 있지는 않음）
（그림 ）「호우키쵸（伯耆町）관광진흥계획 조사보고서」의 사업 개념도41）


[^15]
## 3．비영리단체 $(\mathrm{NPO})$ 모델

○ 비영리단체의 환경보호 활동이 에코액션 대상으로 등록되었음을 참여자에 표시함으로써 기부나 자원활동을 하고자 하는 참여자 에게 신뢰성 부여
$\bigcirc$ 통상의 환경보호 활동과 차별화되어 브랜드가치 제고를 기대할 수 있고 우수한 자원봉사자에게 보상을 해 줌으로써 활발한 자 원활동을 촉진

○ 사례：（주）리사이클원의 「에코액션몰」（EAM）은 시민•기업의 환 경보호 단체에 대한 참여•기부를 중개하고，참여•기부에 대해 환경보호 단체 또는 참여기업 등이 에코액션포인트를 부여

## 그림 11．환경 자원봉사자•기부금 조달 활성화 모델42）



42）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン』（Ver．1．0），2011．3．， 42 ～43면．

## 제 3 장 한국의 에코마일리지제

## 제 1 절 제도의 시행배경

$\bigcirc$ 지난 100 년간 서울 평균기온은 지구평균의 3 배인 $2.4^{\circ} \mathrm{C}$ 가 상승하 였음

○ 또한 한국이 온실가스배출량으로 세계 10 위권에 포함되는 가운 데，서울시는 2006년 기준으로 온실가스배출량에 있어 전국의 $7.5 \%$ 에 해당함 43 ）

○ 특히，이 중 가정，상업 등 건물 분야가 전체 에너지소비와 온실 가스 배출량의 많은 비중을 차지하고 있으며（63．6\％），이는 온실 가스배출기여도에 있어 가정 및 상업부문이 차지하는 비중이 $20 \%$ 정도인 전국평균에 비하면 큰 비중이라고 할 수 있음
$\bigcirc$ 이는 서울의 건축물의 고층화경향과，주거면적의 확대와 에어컨 등 가전제품의 대형화경향에 따라 그에 따른 에너지 소비도 증 대한 것에 원인이 있다고 보여짐
$\bigcirc$ 에코마일리지란 에코（eco，친환경）와 마일리지（mileage，쌓는다）의 합성어로 친환경을 쌓는다는 의미이며 전기，수도，도시가스를 절약한 만큼 마일리지 형태로 쌓아 인센티브를 주는 시민참여 프로그램 ${ }^{44)}$

○ 서울시는 2009년 12월 「기후변화대응조례」를 제정하여 기후변화 대응과 온실가스배출억제를 위한 시，자치구，사업자，시민의 책

[^16]무 등을 규정하고 있으나 에코마일리지제에 대한 구체적인 근거 를 두고 있지는 않음

그림 12. 서울시 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 부문별 비율45)


그림 13. 서울시 평균기온 상승률46)


## 제 2 절 제도의 운영현항

## 1. 강남구의 사례

○ 에코마일리지(Eco-mileage)제도가 본격적으로 시행되기 이전인
45) 에코마일리지 홈페이지, http://ecomileage.seoul.go.kr/seoul/intro/adopt.jsp.
46) 에코마일리지 홈페이지, http://ecomileage.seoul.go.kr/seoul/intro/adopt.jsp.

2007년 5월부터 전국 최초로 에너지관리공단 서울지사와 연계 하여 ‘탄소마일리지제도’라는 이름으로 제도시행시작
$\bigcirc$ 탄소마일리지제도는 가정(주택), 기업, 학교, 공공기관 등에서 전 기, 상수도, 가스 등 에너지 사용량을 전년도와 비교하여 이산화 탄소를 감축한 양만큼 인센티브를 주는 제도임
$\bigcirc$ 탄소마일리지 회원 중 에너지(전기, 도시가스, 상수도)를 절감하 여 온실가스(이산화탄소) 배출량을 감축한 회원에게 포인트를 지 급하는데, 1 포인트는 300 원으로 최대 200 포인트 60,000 원을 상한 으로 정하여 연간 2 회 현금이나 에너지 절약형 물품으로 교환할 수 있음
$\bigcirc$ 포인트의 지급 기준은 주택은 이산화탄소 10 kg 감축시 1 포인트, 공공기관과 기업은 100 kg 감축시 1 포인트, 공동주택은 1 세대 1 포 인트, 학교는 학생 1 인당 3 포인트를 지급하였으며, 제도 시행이후 2010년까지 온실가스 배출량 감축은 47,423 톤, 포인트 지급은 412,126천원에 상당함
○ 강남구가 개별적으로 운영하던 탄소마일리지는 서울시와 합의를 거쳐 2011년 에코마일리지제에 통합됨

## 2. 서울시의 사례

○ 2009년 1월부터 강남구에서 시작된 탄소마일리지제를 서울시 전 역으로 확대 시범운영한 후, 2009년 9월부터 기존의 현금성 인 센티브제도를 에너지절감•친환경제품 제공 등과 같은 저탄소 활동에 재투자되는 방식으로 개선한 에코마일리지제도를 시행
$\bigcirc$ 에코마일리지제도는 생활 속 에너지절약 실천을 위해 시민들이 가정, 학교 등에서 에너지 절약을 통해 감축한 온실가스의 양만 큼 인센티브 부여
$\bigcirc$ 에코마일리지 홈페이지에 가입(성명, 주소, 고객번호 등 입력)하 면 매달 전기, 수도, 도시가스(지역난방 포함) 사용량을 수집 및 관리
$\bigcirc$ 수집된 에너지사용량을 6개월 주기로 체크하여 에너지 절감을 실천한 회원에게 저탄소 활동에 재투자되는 인센티브를 제공
○ 2011년 1월 17일부터 금융기관들과 제휴하여 신용카드기능이 포 함된 에코마일리지 카드제를 시행•운영해오고 있음
○ 서울시는 2009년 9월 15일부터 운영하는 에코마일리지사업을 효 율적으로 정착 및 운영하기 위하여 2014년까지 100 만 가정을 가 입한다는 목표를 설정함

표 5. 서울시 에코마일리지제 추진목표

| 구 분 | 가 입 <br> 대상자수 | 2010 년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 가 정 | $3,230,000$ | 340,000 | 500,000 | 700,000 | 850,000 | $1,000,000$ |
| 단 체 | 380,000 | 20,000 | 30,000 | 40,000 | 50,000 | 60,000 |

## 3. 강동구의 사례

$\bigcirc$ 온실가스 배출량을 산정•예측하고 배출원별 발생량 저감을 위 한 중•장기적인 방안을 수립하고자 "강동구 온실가스 저감 기 반구축 연구용역"을 실시
○ 연구용역 결과, 2005 년 온실가스 총배출량은 168 만톤CO2이며, 주민 1 인당 온실가스 배출량은 3.6 톤CO2인 것으로 조사됨

- 발생원별로는 전기사용에 의한 온실가스 배출량이 $32 \%$, 가스사용 에 의한 온실가스 배출량이 $27 \%$, 유류(교통) 사용에 의한 온실가 스 배출량은 $36 \%$, 기타 $5 \%$ 의 비중으로 나타났음(아래 표 참조)
- 2020년 온실가스 총배출량은 2005년보다 $14.7 \%$ 로 증가한 193 만 톤CO2가 될 것으로 예측되었으며, 발생원별로는 전기 $44 \%$, 가스 $29 \%$, 유류(교통) $24 \%$, 기타 $3 \%$ 의 비중으로 나타남(아래 표 참조)
$\bigcirc$ 구 자체의 온실가스 감축 목표량을 2020년 배출전망치(BAU) 대 비 $30 \%$ 감축으로 설정

표 6. 강동구 온실가스 배출전망치(BAU)

| 구분 | 온실가스 배출전망치(톤) |  |  |  |  |  |  | 온실가스 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | | 인구수 |
| :---: |
| (명) | | 1인당 |
| :---: |
| (톤) |

○ 지역특성에 맞는 저탄소 녹색도시 마스터플랜을 수립하여 생활 속에 실천 가능한 탄소저감대책 추진 중

- 주요 추진사업은 기술도입과 제도•정책 적용을 통해 총 배출량 의 $26.1 \%$ 을 감축하고, 구민들의 온실가스 저감에 대한 참여 유도 등 온실가스 저감 시너지 효과사업을 통해 나머지 감축율 $3.9 \%$ 를 달성할 계획
○ 2010년 10월 23일, 기초자치단체 최초로 온실가스 감축의 범 구 민 행동지침이 될 브랜드네임을 제정하고 '쿨시티강동'을 선포

○ 저탄소 녹색성장정책수행의 일환으로 비산업부문 온실가스 줄이 기 국민실천운동 실행을 위하여 에코마일리지를 구차원에서 적 극 추진함
○ 대부분이 주거지역인 구의 구조적 특성을 반영하여 온실가스감 축실천프로그램을 활성화하기 위한 장기적인 목표(2020년 까지) 를 세우고 에코마일리지사업을 추진 중

표 7. 에코마일리지사업 강동구 추진목표

| 구 분 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2015년 | $\ldots$. | 2020년 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 가입자수 <br> (가입율) | 30,000 <br> $(20 \%)$ | 38,300 <br> $(25 \%)$ | 45,950 <br> $(30 \%)$ | 53,610 <br> $(35 \%)$ | 61,270 <br> $(40 \%)$ |  | 91,910 <br> $(60 \%)$ |

(가입대상자수 : 153,181 (가정 140,468 가구, 단체 12,713 개소)

## 제 3 절 제도의 운영방식

## 1. 에코마일리지제의 운영방식

(1) 참여주체

1) 가입자: (1)가정, (2)단체: 기업, 학교, 아파트

- 에코마일리지 홈페이지(http://ecomileage.seoul.go.kr)에서 개인정보 와 개별적으로 고지되고 있는 전기, 도시가스, 수도의 고객번호 를 입력하여 가입(전기와 수도가 공동으로 관리비에 포함되는 아파트나 다가구 등의 경우 도시가스 고객번호로 입력)

그림 14. 에코마일리지카드


## 2) 제휴기관

(1) BC 카드사: 시스템 운영과 수익금의 $50 \%$ 를 서울시에 제공
(2) 금융사: 카드발급 및 대중교통 이용 시 마일리지 지급하며, 참여 금융사로는 우리, 제일, 기업, 농협이 있음
(3) 제조•유통업체: 친환경제품 구입 시 마일리지 지급
(2) 마일리지 부과대상행위
(1) 온실가스 감축행위: 전기, 도시가스, 수도 사용량으로 확인
(2) 대중교통 이용(에코마일리지 카드)
(3) 친환경제품구매(에코마일리지 카드)
(4) 에코마일리지 온라인활동: 회원가입, 게시글, 에코게임, 에코퀴즈

표 8. 운영사별 에코마일리지 부여행위 ${ }^{47)}$

| 카드종류 | 에코마일리지 부과 대상행위 |
| :---: | :---: |
| 우리W에코마일 리지 신용카드 | - 에너지사용량(전기, 수도, 도시가스) $10 \%$ 이상 절약 시 50,000 점 적립 <br> - 버스, 지하철 이용 시 에코머니 적립( $10 \%$ ) (버스 + 지하철 합산이용금액이 10,000 원 이상) <br> - 지방세, 영화, 통신요금 결제시 포인트 적립 및 결제 |
| SC 제일 <br> 에코마일리지 <br> 신용카드 | - 에너지사용량(전기, 수도, 도시가스) $10 \%$ 이상 절약 시 50,000 점 적립, 에너지절감 시 추가적립 <br> - 버스, 지하철 이용 시 에코머니 적립 $(10 \%)$, 고속버스, KTX이용 시 에코머니 적립(7\%) <br> - 교육, 병원, 할인점, 백화점, 이동통신요금, 주요외식 업체, 영화, APT관리비 등 할인 및 적립서비스 |
| NH농협 에코마일리지 신용카드 | - 에너지사용량(전기, 수도, 도시가스) $10 \%$ 이상 절약 시 50,000 점 적립, 에너지절감 시 추가적립 <br> - 버스, 지하철, 고속버스, KTX 이용 시 에코머니 5~10\% 적립 <br> - 교통, 교육, 병원, 할인점, 백화점, 이동통신요금, 주 요외식업체, APT관리비, 헬스클럽, 수영장, 테니스장, 볼링장 등 할인 및 적립서비스 |
| IBK 스타일 에코마일리지 신용카드 | - 에너지사용량(전기, 수도, 도시가스) $10 \%$ 이상 절약 시 50,000 점 적립 <br> - 버스, 지하철, 택시 이용 금액의 $3 \sim 7 \%$ 에코머니 적립 <br> - 교통, 전국일반가맹점, APT 관리비, 렌터카, 면세점, 불고기브라더스, 놀이공원, 선택서비스(할인점, 편의 점, 병원, 백화점, 커피전문점, 스포츠레져, APT 관리 비 중 택1) 등 할인 및 적립서비스 |

47) 에코머니 홈페이지, http://www.ecomoney.co.kr/app/green/view/JoinFramePag.jsp?url=/ app/green/html/customer/intro/membership/IntroApplCardPag1.jsp.
(3) 마일리지 산정기준: 온실가스 감축률에 비례하는 마일리지 또는 포인트 산정기준은 없음

## (4) 인센티브 부여행위

1) 개 인
(1) 마일리지지급
(2) 녹색제품제공 및 할인권지급
(3) 에너지진단
(4) 나무교환권지급
2) 단 체
(5) 녹화조성비지원
(6) 현금지급
(7) 신재생에너지, 에너지 절감시설 등 시설지원

표 9. 에코마일리지 대상별 인센티브 내용

| 구 분 |  | 내 용 |
| :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { 개 } \\ & \text { 인 } \end{aligned}$ | 대 상 | 최근 2년 기준 사용량 대비 6 개월간 평균 온실가스를 $10 \%$ 이상 감축한 가정 |
|  | 인센티브 | - 녹색제품 제공 : 백열전구에 비해 전기요금이 5 배 이상 절약되며, 수명이 평균 12 배 긴 LED 램프, 대기전력이 자동으로 차단되는 멀티탭을 제공하여 지속적으로 에 너지 절감 |
|  |  | - 에너지진단 : 서비스 • 홈페이지를 통해 신청하면 전문 |


| 구 분 |  | 내 용 |
| :--- | :--- | :--- |$\quad$| 컨설턴트가 가정을 방문, 에너지 사용실태를 진단하여 |
| :--- |
| 효율적으로 에너지를 절약하는 방법을 알려주는 서비스 |

표 10. 관련 온라인활동에 대한 에코마일리지 부여

| 온라인활동 | 유형 | 마일리지부여 | 제한기준 | 제한횟수 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 회원가입 | 가 입 | 1,000 | 1인 | 1회 |
|  | 탈 퇴 | - | 마일리지 회수 |  |
|  | 로 그 인 | 10 | 1일 | 2회 |
| 게 시 글 | 글 등 록 | 100 | 1일 | 2회 |
|  | 삭 제 | - | 마일리지 회수 |  |
|  | 5명이상이 추천한 글 | 500 | 1월 | 5회 |
|  | 5명이상이 댓글 | 100 | 1월 | 5회 |
| 에코게임 | ECO-ECO | 200 | 매주 상위 10 위 |  |
|  | 전기귀신을 잡아라 | 200 | 매주 상위 10 위 |  |
| 에콬ᅱᅱ즈 | 만 점 시 | 200 | 동일문제1인 | 1회 |

2. 기타 지자체 온실가스 감축 프로그램

표 11.지자체 운영 온실가스 감축 프로그램

| 구분 | 환경부 | 서울시 | 광주광역시 | 과천시 | 안산시 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 명칭 | 탄소 <br> 포인트제 | 에코마일리지 | 탄소은행 | 과천 <br> Cowbon <br> Down로 <br> 젝트 | 안산 에버그린 <br> 환경인증제 |
| 시행 <br> 시기 | 2009. 7. | 2009. 9. | 2008. 5. | 2007. 12. | 2008. 7. |
| 참여 | 가정, | 가정, 기업, 학교 | 가정 | 가정, 상가, | 가정, 학교, |


| 대상 | 상업시설 <br> 등 |  | 학교, <br> 어린이집 <br> 등 | 서비스업, <br> 공공기관 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 기준 | 최근2년 <br> 평균 | 최근 6개월 | 지난해 절감량 | 최근2년 <br> 평균 | 최근2년 평균 |
| 포인 <br> 트 <br> 지급 <br> 기준 | CO 210 g <br> 1 포인트 <br> $(3$ 원 $)$ | $\mathrm{CO} 10 \%$ 이상 <br> 감축 가정 <br> 감축 상위 단체 <br> 20 곳 | • 전력 1 kwH <br> $=50 \sim 70$ 원 <br> •가스 $1 \mathrm{~m}^{3}$ <br> $=12 \sim 20$ 원 | CO 210 g <br> $=1$ 포인트 | CO 210 g <br> $=1$ 포인트 |
| 인센 <br> 티브 | 지자체 <br> 재량 | 친환경제품 구입 <br> 할인권 등 | 현금, 상품권 등 | 현금 | 탄소캐시백 <br> 포인트 |

## 제 4 절 제도운영상의 문제점

$\bigcirc$ 각 지자체별로 유사한 제도들이 운영됨으로써, 프로그램개발과 운영에 예산과 인력이 중복되어 투자됨48)
○ 지자체별로 별도의 명칭과 인센티브부과 대상, 내용 등이 다르게 운영되어 제도에 대한 주민들의 인식과 참여를 이끌어내기가 어 려워, 제도가 확산 및 정착되지 않고 있음
$\bigcirc$ 관리지자체들의 입장에서도 프로그램운영에 대한 통합관리가 되 지 않아 통계자료 등의 취합 및 기관 간에 협조가 어려움

[^17]
## 제 4 장 한국의 탄소포인트제

## 제 1 절 제도의 시행배경

○ 대다수의 국민들이 기후변화에 대한 문제인식은 있으나, 온실가 스를 줄이려는 생활속의 실천은 미미

O IPCC 제4차 보고서에 따르면, 가정•상업 등 비산업부문(전체 배 출량의 $43 \%$ 차지) 감축잠재량이 가장 높은 것으로 분석됨
○ 산업부문에 치중해온 온실가스 감축정책을 가정•상업(건물) 등 비산업부문으로 확대하여 자발적으로 온실가스 감축활동을 하도 록 유도하는 제도확립이 요구됨
$\bigcirc$ 이에, 환경부는 가정•상업(건물) 등의 전기, 가스, 수도 등에서 의 온실가스 감축실적에 따라 포인트를 부여하고, 이에 상응하 는 인센티브를 제공하는 온실가스 감축 실천 프로그램으로서의 탄소포인트제를 2008년 11월부터 시범사업으로 실시하였고, 2009년 7월부터 본격적으로 실시함49)
$\bigcirc$ 녹색성장 5 개년 계획의 핵심추진과제 및 환경부 녹색성장 7 대 중점 추진과제로 선정

## 제 2 절 제도의 운영현항

## 1. 제도의 성립과정

○ 2008년 3월:환경부↔지자체간 제도 시행 합의(시범사업)

[^18]○ 2009년 6월:탄소포인트제 운영에 관한 규정 제정(환경부 고시 제2009-87호)
○ 2009년 7월: 운영프로그램(www.cpoint.or.kr) 개발 및 전국 확대 실시
○ 2010년 1월 : 환경부 고시개정(제2010-296호)
○ 2010년 3월: 환경부 고시개정(제2010-25호) 및 전국의 모든 기초 지자체 참여
○ 2010년 5월 : 탄소포인트제 참여자 100만 돌파
○ 2010년 10월: 운영프로그램 개편(보안성 강화 등)
○ 2011년 1월: 환경부 고시개정(제2010-186호)
○ 2011년 6월: 환경부 고시개정(제2011-97호), 탄소포인트제 운영효 율화 및 그린카드 연계 등

## 2. 제도의 운영현황

(1) 프로그램 가입자 수

○ 2010년 12월 기준, 전 지자체(230개)에서 및 170 만 가구가 참여 하고 있음
(2) 항목별 참여 지자체 수

표 12. 탄소포인트대상사업별 참여 지자체수

| 항 목 | 합 계 | 전 기 | 전기+수도 | 전기+가스 | 전기+수도+가스 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 지자체수 | 230 | 96 | 84 | 3 | 47 |

(3) 기타 지자체별 자체프로그램 참여 수(2011.7.3 기준)

표 13. 각 지자체별 운영프로그램의 참여자 수

| 공 단 | 지자체 별도프로그램 |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 서울시 | 과천시 | 안산시 | 광주 광역시 | 계 |  |
| $1,417,309$ | 602,058 | 1,508 | 31,000 | 37,848 | 672,414 | $2,089,723$ |

(4) 온실가스 감축실적

○ 2010년 6월 말까지 인센티브 지급 지자체:

- 59 개 지자체, 약 38 만 가구에서 28,221 톤CO2 감축
- 471백만 원 국고 지원

○ 2010년 12월까지 250 만 세대 가입시 382 천톤CO2 감축, 905 백만 kwh 감축 효과 및 2,544 억원의 경제적 효과
0 온실가스감축실적은 개별가입이 단지가입보다 높음(13배 정도)
표 14. 온실가스 감축실적량

|  | 계 | 개별가입 | 단지가입 | 기 타 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 절감세대 | 195,552 | 38,350 <br> $(100 \%)$ | 156,735 <br> $(19.61 \%)$ | 467 <br> $(0.24 \%)$ |
| 온실가스감축량 <br> (톤CO2) | 11,156 |  |  |  |
| $(100 \%)$ | 5,649 <br> $(50.64 \%)$ | 1,772 <br> $(15.88 \%)$ | 3,735 <br> $(33.48 \%)$ |  |
| 세대당 감축량 <br> $(\mathrm{KgCO}$ /세대) | 57.0 | 147.3 | 11.3 | 7,998 |

## 제 3 절 제도의 운영방식

## 1. 탄소포인트제의 운영방식

(1) 참여주체

1) 가입자
(1) 개인 및 세대주: 운영프로그램(www.cpoint.or.kr)에 가입 또는 서 면가입
(2) 상업시설 실사용자
(3) 유치원, 초•중•고등학교 등: 온실가스 감축 국민운동 확산을 위해 필요하다고 인정하는 시설에서 기관 명의로 참여를 희망하는 경 우 재원의 범위 내에서 우선 고려
2) 시행 기관
(1) 환경부: 제도 총괄, 지자체에 인센티브 지급을 위한 예산 지원,그 린카드 제도운영 관리
(2) 한국환경공단: 운영프로그램 개발, 지자체 담당자 교육 및 기술 지원, 그린카드, 연계구축 - 운영
(3) 지자체: 세부 운영계획 수립, 시행, 해당 지자체 프로그램 관리 및 자료입력, 인센티브 지급
(4) 한국환경공단: 운영프로그램 개발, 지자체 담당자 교육 및 기술 지원, 그린카드, 연계구축 • 운영

## 3) 제휴 기관

(1) 한전: 전기 사용량 정보관리
(2) 빌링업체: 공동주택(APT 등) 관리비 고지서 발행 대행업체
(3) 그린카드 운영사: BC 카드사(우리은행, 하나은행, 농협, IBK 기업 은행, 대구은행, 부산은행, 경남은행 발급), KB 국민카드

## (2) 포인트 부과대상행위

○ 실시항목: 전기, 수도, 도시가스 중 지자체가 선택(전기 기본)
$\bigcirc$ 그린카드 운영사 별 지정행위

표 15. 그린카드 운영사별 포인트 부여행위 ${ }^{50)}$

| 카드종류 | 에코머니 포인트 부과대상행위 |
| :---: | :---: |
| 우리그린카드 | 국내 전 가맹점, 대중교통(버스/지하철) 이용 시 에코 <br> 머니 포인트 적립, 에너지 절감인센티브 포인트 적립 <br> (연 최대 7~10만), 전국 지자체 문화/체육 시설 할인 등 |
| 하나SK | 국내 전 가맹점, 대중교통(버스/지하철) 이용 시 에코 <br> 머니 포인트 적립, 에너지 절감인센티브 포인트 적립 <br> (연 최대 7~10만), 전국 지자체 문화/체육 시설 할인 등 |
| NH농협 |  |
| 그린카드 | 국내 전 가맹점 , 대중교통(버스/지하철), 버스, 지하철 <br> 이용시 에코머니 포인트 적립(10~20\%), KTX, 고속버 <br> 스 이용시 에코머니 포인트 적립 (5\%),에너지 절감 인 <br> 센티브 포인트 적립, (연 최대 7~10만),전국 지자체 문 <br> 화/체육 시설 할인 등 전기수도가스 절약 시 에코머니 |

50) 에코머니 홈페이지, http://www.ecomoney.co.kr/app/green/view/JoinFramePag.jsp?url=/ app/green/html/customer/intro/membership/IntroApplCardPag1.jsp.

| 카드종류 | 에코머니 포인트 부과대상행위 |
| :---: | :---: |
|  | 적립, 전국 문화레져 시설할인 |
| IBK기업 그린카드 | 국내 전 가맹점, 대중교통(버스/지하철) 이용시 에코머 니 포인트 적립, 에너지 절감인센티브 포인트 적립(연 최대 7~10만), 전국 지자체 문화/체육 시설 할인 등 |
| 대구 그린카드 | 국내 전 가맹점 , 대중교통(버스/지하철), KTX/고속버 스 이용 시 에코머니포인트 적립,에너지 절감 인센티 브 포인트 적립, (연 최대 7~10만), 전국 지자체 문화/ 체육 시설 할인 등 |
| 부산 그린카드 | 국내 전 가맹점 , 대중교통(버스/지하철), KTX/고속버 스 이용 시 에코머니포인트 적립,에너지 절감 인센티 브 포인트 적립(연 최대 7~10만), 전국 지자체 문화/체 육 시설 할인 등 |
| 경남 그린카드 | 국내 전 가맹점, 대중교통(버스/지하철), KTX/고속버스 이용 시 에코머니포인트 적립,에너지 절감 인센티브 포인트 적립, (연 최대 7~10만),전국 지자체 문화/체육 시설 할인 등 |
| KB국민 <br> 그린카드 | 국내외 전 가맹점 신판 매출액 $0.5 \%$ 에코머니 포인트 적립, 대중교통, 쇼핑업종 포인트 추가 적립, 에너지 절감 인센티브 포인트 적립(연 최대 7~10만), 전국 지 자체 문화시설 할인 등 |

## (3) 포인트 산정기준:

○ 지자체별로 전기, 수도 등 실시중인 항목에 대해 반기별로 온실 가스 감축률을 산정

반기 별 온실가스 감 축률 $=\frac{\left.\sum \text { 월 별 절 감 분 (기 준사용량 }- \text { 확인사 용량 }\right) \times 100 \%}{\sum \text { 월 별 기 준사용량 }}$
○ 월별 기준사용량은 참여시점부터 과거 2 년간의 동월 평균사용량
○ 배출계수:
표 16. 탄소배출량 산정 배출계수

|  | 전 기 | 수 도 | 도시가스 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 배출 <br> 계수 | $424 \mathrm{gCO}_{2} / \mathrm{KWh}$ | $332 \mathrm{gCO}_{2} / \mathrm{m}^{3}$ | $2,240 \mathrm{gCO} 2 / \mathrm{m}^{3}$ |

○ 감축률에 따라 차등적 포인트 부여

표 17. 탄소배출감축량과 부여포인트량

|  | 온실가스 감축율(\%) |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 구분 | $5-10 \%$ 미만 | $10 \%$ 이상 |
| 전기 | 반기 5,000 포인트 | 반기 10,000 포인트 |
| 상수도 | 반기 1,250 포인트 | 반기 2,500 포인트 |
| 도시가스 | 반기 2,500 포인트 | 반기 5,000 포인트 |

○ 6 개월 미만은 월할 계산하며, 15 일 이상인 경우는 1 개월로 산정, 소숫점 첫째자리에서 반올림

## (4) 포인트 부여행위

$\bigcirc$ 최근 2년간 사용량과 비교하여 절감분을 포인트로 환산: $10 \mathrm{~g}\left(\mathrm{CO}_{2}\right)$ 당 1 P

○ 지자체별로 다양한 방법의 인센티브를 지급•사용

- 현금(기부 포함)
- 교통카드, 상품권 등
- 종량제 쓰레기봉투
- 공공시설 이용 바우처(강의수강권, 행사참여 우선권 등을 포함)
- 표창, 기념패, 기념품
- 탄소캐쉬백제와 연계하여 캐쉬백 포인트로 제공
- 공동주택의 경우 관리비 납부
- 지방세 납부
- 고효율기기 교체 등 지방자치단체의 장이 인센티브로서 적합 하다고 인정하는 것
- 그린카드와 연계하여 그린카드 포인트로 제공

○ 년 2회 포인트 지급: 전년도 12 월말까지의 가용 포인트를 기준으 로 상반기에 지급하고, 당해 년도 6월말까지 가용 포인트를 기준 으로 하반기에 지급
○ 11.7월부터 그린카드 포인트로 지급
$\bigcirc$ 에코머니포인트: 그린카드를 통해 적립되는 친환경포인트
그림 15. 그린카드와 에코머니


## 2. 탄소포인트제의 운영절차

## 그림 16. 탄소포인트제 운영구조 ${ }^{51)}$


(1) 참여세대별 전기 등 사용량 입력: 한전•빌링업체-자동연계, 지 자체-수동 입력
(2) 참여세대별 전기 등 사용량 확인 및 포인트 산정: 자동입력된 data 포함, 상반기 사용량은 당해연도 10 월말까지, 하반기 사용량은 다 음연도 4월말까지 검증 및 포인트 산정 완료
(3)-1 그린카드 가입자별 탄소포인트 산정내역 자동연계
(3)-2 그린카드 가입자 및 그린카드 미가입자의 포인트를 구분하여 포인트 산정내역 통보: 상반기 포인트 발생분은 당해연도 11 월 10 일 까지, 하반기 포인트 발생분은 다음연도 5월 10 일까지 문서로 통보

51 ) 환경부 고시, 탄소포인트 인센티브 지급 절차(제 9 조, 제 12 조, 제 13 조, 제 15 조 관 련), 별표 2 참조.
（4）그린카드 가입자에 대한 인센티브 비용을 그린카드 운영사에 지 급：상반기 인센티브는 당해연도 11월말까지，하반기 인센티브는 다음 연도 5월말까지 지급
（5）－1 그린카드 운영사에서 그린카드 가입자에 대한 인센티브 지급： 상반기 인센티브는 당해연도 12 월에，하반기 인센티브는 다음연도 6 월에 지급
（5）－2 그린카드 미가입자에 대한 인센티브 지급：상반기 인센티브는 당해연도 $11 \sim 12$ 월에，하반기 인센티브는 다음연도 $5 \sim 6$ 월에 지급

## 제 4 절 제도시행관련 법령

## 1．탄소포인트제 운영에 관한 규정제정（2009．6）${ }^{52)}$

（1）제정배경
○ 「대기환경보전법」제81조의 규정에 의하여 온실가스 배출을 줄이 기 위한 대책의 일환으로 2009．7．1일부터 시행예정인 「탄소포인 트제」의 운영방법 및 절차 등과 이 제도를 시행하는 지방자치단 체에 대한 국가의 지원 내용 등을 정하기 위함
○「국가 기후변화대응 종합기본계획」의（2008．9．19）에 의거하여 시행 （2）주요내용

1）제도운영기관과 그 역할
O 환경부 ：제도운영 총괄 및 소요예산 수립•지원
O 환경관리공단 ：운영프로그램 운영 및 기술지원
○ 지자체 ：프로그램 관리，인센티브 지급 등 제도 시행
52）환경부 고시 제 2009－87 호，2009년 6월 18일．
2) 참여자격 및 방법과 실시항목

○ 참여자격 : 개인 및 세대주, 시설소유자 및 사용자
○ 참여방법 : 운영프로그램 가입 또는 서면으로 가입
○ 실시항목 : 전기, 수도, 가스, 지역난방 중에서 지자체가 선택
3) 배출계수 및 기준사용량과 포인트 산정방법
$\bigcirc$ 배출계수

| 전 기 | $424 \mathrm{gCO}_{2} / \mathrm{KWh}$ |
| :---: | :---: |
| 수 도 | $332 \mathrm{gCO}_{2} / \mathrm{m}^{3}$ |
| 도시가스 | $2,780 \mathrm{gCO}_{2} / \mathrm{m}^{3}$ |

$\bigcirc$ 기준사용량: 최근 2 년간의 동일한 월의 평균값
○ 포인트의 산정: 기준사용량 대비 확인사용량의 절감분 10 gCO 2 당 1 포인트로 환산
4) 인센티브의 종류, 상한액 및 지급방법 및 국고지원비율

○ 종류: 현금, 상품권, 쓰레기봉투, 교통카드, 공공시설 이용권 등
○ 상한액: 1 포인트 당 3 원, 단순참여 인센티브 10,000 원/년
○ 국고지원 비율:

국가 : 지자체 $=50: 50$

○ 인센티브 지급방법으로 탄소캐쉬백 제도에 대한 도입근거마련
5) 지자체의 재량 및 기타

○ 환경부 장관과 협의하여 「탄소포인트제」의 골격을 유지하면서 다른 운영프로그램을 이용하거나 이 규정의 일부만을 적용하는 지자 체도 세부운영계획과 제도운영실적을 정기적으로 제출하는 때에는 국

고지원을 받을 수 있도록 하여 다양한 온실가스 감축 프로그램의 시 행을 지원

○ 시범 사업참여자의 기존포인트 인정
(3) 고시규정 구조와 내용

| 제 1 장 총칙 | 제 1 조 | (목적) |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 제 2 조 | (정의) <br> - 탄소포인트제 <br> - 탄소포인트 <br> - 온실가스 <br> - 운영프로그램 <br> - (http://cpoint.or.kr) <br> - 참여자 <br> - 기준사용량 <br> - 과거사용량 <br> - 표준사용량 <br> - 확인사용량 <br> - 고유번호 <br> - 기준사용량 재산정 <br> - 월별 사용량 <br> - 누적 포인트 <br> - 차감 포인트 <br> - 가용 포인트 |
|  | 제 3 조 | (참여주체별 역할분담) <br> - 환경ㅂ <br> - 환경관리공단 <br> - 지자체 <br> - 참여자 |
| 제 2 장 참여 지자체 및 참여자 관리 | 제 4 조 | (지자체의 참여방법) |


|  | 제 5 조 | (참여자의 대상 및 실시항목) |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 제 6 조 | (참여자의 참여조건) |
|  | 제 7 조 | (참여자의 참여방법) |
|  | 제 8 조 | (참여자 개인정보 변경) |
|  | 제 9 조 | (지자체 준수사항) |
| 제 3 장 배출계수 및 기준사용량 산정 | 제 10 조 | (온실가스 배출계수) |
|  | 제 11 조 | (기준사용량 산정) |
| 제 4 장 사용량 검증 | 제 12 조 | (사용량 검증) |
| 제 5 장 포인트 산정 및 관리 | 제 13 조 | (포인트 산정) |
|  | 제 14 조 | (포인트 관리) |
| 제 6 장 인센티브 지급방법 및 지급기준 | 제 15 조 | (인센티브 지급방법) |
| 제 7 장 지자체의 재량 | 제 16 조 | (지자체의 재량) |

## 2. 2010 년 1 월 개정53)

(1) 개정취지

○ 참여자군(개별, 공동)별로 인센티브 상한액을 정하는 등 운영과 정에서 제기된 개선사항을 반영하여 운영의 효율성 제고

[^19]
## (2) 주요 개정내용

| 1 | 운영기관의 명칭을 환경관리공단에서 한국환경 공단으로 변경 | 제3조 제(2)항 제4조 제(2)항 |
| :---: | :---: | :---: |
| 2 | 지자체의 「탄소포인트제 세부운영계획」제출대 상 기관에 한국환경공단 이사장 외에 환경부장 관도 포함 | 제4조 제(1)항 <br> 제 16 조 제(3)항 |
| 3 | 도시가스 배출계수 변경 <br> - $2,780 \mathrm{gCO} 2 / \mathrm{m}^{3} \rightarrow 2,240 \mathrm{gCO} 2 / \mathrm{m}^{3}$ | 제 10 조 제(3)항 |
| 4 | 포인트 산정횟수 및 기간 변경 <br> - 포인트 산정횟수: 분기별 1 회 이상 $\rightarrow$ 반기 별 1 회 이상 <br> - 포인트 산정기간 : 기존 1 개월에서 6 개월로 변경함으로써 산정기간 동안의 절감 또는 초과 사용량을 차감 계산 <br> - 전기와 수도 등 서로 다른 항목 간에는 차 감하지 않음 | 제 12 조 제(3)항 제 13 조 제(3)항 |
| 5 | 전기 등 사용량 보관기간을 인센티브 지급 후 최소 1년으로 하여 운영기관 부담 완화 | 제12조 제(5)항 신설 |
| 6 | 별도의 인센티브 지급기준안을 마련한 지자체 에 대한 국고 지원을 고시범위 이내로 할 수 있도록 함 | 제 15 조 제(3)항 단서조항 |
| 7 | 인센티브 지급방법으로 공동주택의 관리비 및 지방세 납부시 사용도 가능하게 함 | 제15조 제(5)항 |
| 8 | 가용포인트가 일정기준에 도달하지 못하고 참 여만 한 경우에 지급하는 참여인센티브지급 횟 수를 최초 참여 1회로 제한 | 별표2 제1호 나목 단서조항 |
| 9 | 공동참여자(1포인트당 1원)와 개별참여자(1포인 | 별표2 제3호 |


|  | 트당 3 원)로 인센티브 상한액을 차등지급 | 가목 단서조항 |
| :--- | :--- | :---: |
| 10 | 공동참여자의 단순참여 인센티브 상한액을 1세 <br> 대당 5,000 원/년으로 정함 | 별표2 제3호 나목 |
| 11 | 참여대상별로 1 개 참여 단위당 인센티브 지급 <br> 상한액을 지자체별로 정할 수 있도록 하는 규 <br> 정 마련 | 별표2 제3호 다목 <br> 신설 |

## 3. 2010 년 3 월 개정54)

(1) 개정취지

○ 제한한 공동주택의 참여방법을 완화하여 탄소포인트제의 참여 활성화 유도

## (2) 주요개정내용

○ 다수의 계량기를 사용하는 공동주택도 있어 "단일 고유번호를 사용하는 공동주택"을 "공동주택"으로 문구 수정(제6조 제(3)항)
$\bigcirc$ 공동주택의 경우 다수의 계량기를 선택하여 참여할 수 있도록 참여자의 참여방법을 완화(제7조 제(4)항 단서조항 신설)

## 4. 2011년 6월 개정55)

(1) 개정취지
$\bigcirc$ 가정 등에서의 녹색생활 실천 촉진을 위하여 도입되는 그린카드 와의 연계를 위한 규정을 마련하는 등 탄소포인트제의 확대강화방안 마련 및 운영상의 미비점을 보완하여 실질적인 온실가스 감축 유도
54) (환경부 고시 제 2010-25호, 2010년 3월 10일).
55) (환경부 고시 제 2011-97호, 2011년 6월 13일).

○ 그린카드란, 신용카드(Credit card)의 혜택과 전기•수도•가스 사 용량 감축 시 제공되는 인센티브(탄소포인트), 그리고 녹색생활•녹색 소비 포인트를 하나의 카드로 모아 현금처럼 사용하는 카드임

## (2) 주요개정내용

1) '탄소포인트'와 '그린카드'가 연계되어 운영될 수 있는 근거조항 마련

| 1 | '그린카드' 용어 정의 추가 | 제 2 조 제 17 호 신설 |
| :---: | :---: | :---: |
| 2 | 환경부, 한국환경공단, 지자체, 그린카드 운 영사 등 참여주체별 그린카드 가입자의 운 영•관리 및 인센티브 지급 등을 위한 역할 추가 | 제 3 조 제 1 항 제 5 호, 제2항 제5호, 제3항 제5호, 제5항을 각기 신설 |
| 3 | 사용량 검증 및 포인트 산정시기, 인센티브 지급시기를 명확하게 설정 | 제 12 조 제 1 항, 제 13 조 제 5 항 및 제6항 신설, 제 15 조 제2항 및 [별표1] |
| 4 | 인센티브 종류에 '그린카드 포인트' 추가 및 그린카드 포인트로 제공하는 경우 그린카드 운영사를 통해 년2회(상 - 하반기) 지급토록 설정 | 제 15 조 제 2 항 및 [별표1] |
| 5 | 탄소포인트 및 그린카드제도의 확대 시행을 위해 지자체에서 본 규정 범위내 별도의 규 정안 마련할 수 있는 근거조항 추가 | 제 15 조 제5항 신설 |
| 6 | 인센티브 지급규모는 가용 포인트 1포인트 당 2 원을 초과하지 않아야 하나, 제5조제1항 단서조항의 경우 시설 규모에 따라 최대 10 원 지급가능토록 설정 | 제 15 조 제 2 항 및 [별표1] |


| 7 | 국고 지원규모는 가용 포인트 1포인트당 1 <br> 원을 지급하여야 하나, 제5조 제1항 단서조 <br> 항의 경우 최대 5원으로 설정 | 제15조 제2항 및 <br> [별표1] |
| :---: | :--- | :---: |
| 8 | 지자체는 온실가스 감축실적이 우수한 인센 <br> 티브 지급 대상자에게 자체 예산으로 추가 <br> 인센티브 지급 가능토록 설정 | 제15조 제2항 및 <br> [별표1] |
| 9 | 인센티브 지급횟수를 년 1~2회로 설정하되, <br> 긴카드 가입자에 대한 인센티브는 년 2회 <br> (상 하반기) 지급토록 설정 | 제15조 제2항 및 <br> [별표1] |
| 10 | 탄소포인트 인센티브 지급 절차를 이해하기 <br> 쉽도록 도식화 | 제15조 제2항, <br> [별표2] 신설 |

2) 전기 등 절감량 합산에서 항목별•감축구간별 정액 부여로
포인트 산정방식 변경 포인트 산정방식 변경

| 1 | 온실가스 감축율에 따른 포인트 부여로 탄소 포인트제 및 탄소포인트 용어 관련 조문 정리 | 제 2 조 제1호, 제 2 호 |
| :---: | :---: | :---: |
| 2 | 포인트 산정의 기초가 되는 ‘월별•분기별 기준사용량'을 명확하게 규정하고, 온실가스 감축율 용어 정의 추가 | 제 2 조 7호 제2조 16호(신설) |
| 3 | 포인트는 반기별•항목별(전기, 수도, 도시가 스)로 감축구간( $5 \sim 10 \%$ 감축, $10 \%$ 이상 감축) 에 따라 지급할 포인트를 정하되, 항목별• 구간별 차등 설정 | 제 13 조 제1항 |
| 4 | 구체적인 포인트 산정방법 설정 | 제13조 제2항 |

## 3) 단지가입자의 온실가스 감축효과 부진으로 신규 단지가입 폐지

○ 단지가입자 : 공동주택 등 전 세대를 대표할 수 있는 대표협의체 등의 신청에 의하여 공동으로 참여한 세대

| 1 | 참여대상 및 인센티브 지급대상에서 대표협 <br> 의체 제외 | 제5조 제1항, 제15 <br> 조 제2항 및 [별표1] |
| :--- | :--- | :---: |
| 2 | 공동주택 등 공동부문 계량기 선택 가능 조문 <br> 삭제 | 제7조 제4항 <br> 단서조항 삭제 |
|  | 2011.7.1일부터 신규 단지가입은 불가능하나, <br> 기존 단지가입자는 지속적으로 탄소포인트제 <br> 에 참여한 것으로 인정되며, 다만 기존 단지 <br> 가입자의 인센티브는 2012년 6월 30일 발생 <br> 포인트까지만 지급가능 | 제6조 제3항 및 <br> 제4항 삭제, 부칙 <br> 조항 신설 |
| 4 | 기존 단지가입자는 개별가입으로 전환을 적 <br> 귝 오할 수 딨도록, 이 가입으로 참여중인 세대라도 개별 셀 이전 <br> 대별로 중복 가입 허용 | 부칙 조항 신설 |

4) 참여대상 및 인센티브 지급대상의 범위를 새로이 설정

> 가정의 세대주(세대구성원 포함) 및 상업시 설의 실사용자를 원칙으로 하되, 지자체의 장이 판단하여 재원의 범위내에서 조정 가능 토록 설정

제 5 조 제 1 항 단서조 항 신설, 제 15 조 제 2항 및 [별표1]
5) 거주지 이전시 포인트 관리주체를 명확히 설정

| 1 | 이주 전•후 지방자치단체에서 거주 기간에 <br> 따라 각각 월할 계산으로 산정하여 인센티브 <br> 지급할 수 있도록 정함 | 제14조 제2항 |
| :--- | :--- | :--- |

6) 조문 정비를 통한 통일성 도모 및 이해도 제고

| 1 | '수도'를 '상수도'로 명확하게 설정하고, <br> '시•도지사나 시장 • 군수 • 구청장'을 '지방 <br> 자치단체의 장'으로 조문 단일화 |  |
| :--- | :--- | :---: |
| 2 | "참여자"'의 범위를 개인 및 단체 등으로 조문 <br> 간소화 | 제2조 제5호 |$\quad$| 전기 등 사용량 값 제공업체인 전력공급회사, |
| :--- |
| 수도사업자 등 공급기관 및 관련업체를 '관계 <br> 기관'으로 조문 정리 |
| 4 |
| 전국 모든 지자체가 탄소포인트제에 참여하 <br> 고 있어 불필요한 조항 제외 |
| 제4조 제1항 내지 |
| 제3항 삭제 |

## 제 5 절 제도운영상의 문제점

(1) 지자체마다 유사제도의 중복시행

○ 프로그램개발, 시행 등에 예산이 중복 투자
○ 거주지 이전시 포인트의 미승계로 참여자에 불편초래
$\bigcirc$ 주민등록 전출입에 따른 참여자의 전기 등의 사용량에 대한 자 동관리가 불가능하여 인센티브산정 곤란
(2) 인센티브 지급기준의 불합리

○ 전기, 수도, 가스 사용량 감축이 한계에 다르면 추가 감축이 사실 상 어려워 사용량이 최저수준이라 하더라도 인센티브에서 제외
$\bigcirc$ 그린카드에서 포인트 부여기준이 행동변화를 유발하기에 인센티 브가 되는 적정한 수준으로 설정되어 있지 않음
(3) 기술상의 문제

○ 전기고객번호 오류-누락, 사용량이 과다하게 나오는 경우가 많음
○ 공동주택 참여자의 경우, 전산프로그램을 사용하지 않는 아파트 의 경우 전기 사용량 자동연계가 안되어 관리사무소 및 빌링업 체등에서 사용량정보를 받아 수동으로 입력
(4) 운영인력의 부족

○ 운영체계를 갖추는데 상당한 인력이 필요하지만, 기존의 지자체 공무원들만으로는 관리 - 운영에 어려움을 격음
$\bigcirc$ 지자체 담당자들의 잦은 교체로 프로그램에 대한 업무이해도가 낮음
○ 지자체 담당자가 참여자 일괄등록으로 인한 명의도용관련 민원 발생

## 제 5 장 한－일 양국의 각 제도의 비교 <br> 제 1 절 에코마일리지제와 에코포인트제의 비고

（1）제도운영재원
○ 정부주도형 에코포인트 제도의 재원은 국가재정인데 반해，에코 액션포인트 프로그램의 포인트 재원은 참여사업자가 부담함．
$\bigcirc \mathrm{CSR}$（기업의 사회적 책임）활동이 가능
（2）포인트대상행위의 범위
○ 정부주도형 에코포인트 발급대상행위는 제도의 목적에 따라 절 전형 가전제품의 구입 및 친환경 주택의 신축•리모델링 등에 국한되는데 반해，에코액션포인트 프로그램의 포인트 발급대상행 위는 이에 한정되지 않고 폭넓은 환경배려 행동을 대상으로 함
（3）회원등록 및 포인트의 등록•교환방식
○ 가전에코 포인트제도 및 주택에코 포인트 제도의 경우 서류송 부 등이 필요한데，에코액션포인트 프로그램은 컴퓨터 또는 휴대전화로 등록
（4）프로그램의 지속가능성
○ 정부주도형 에코포인트 제도는 재원조달에 한계가 있어「한시 적」인 반면，에코액션포인트 프로그램 포인트 재원을 민간 사 업자가 부담함으로「지속적」인 운영이 가능

## 제 2 절 에코마일리지제와 탄소포인트제 비고

표 18. 에코마일리지제와 탄소포인트제의 내용비교

| 구 분 | 에코마일리지제 | 탄소포인트제 |
| :---: | :---: | :---: |
| 가입 대상 | 전 국민 | 전 국민(서울시민 제외) |
| 프로그램 개요 | 서울시에서 운영하는 온실가 스감축 시민참여 프로그램 | 환경부에서 운영하는 온실가 스감축 시민참여 프로그램 |
| 인센티브 <br> 내용 | 6개월간 전기, 수도, 가스 합 산 사용량을 과거 2 년 대비 $10 \%$ 이상 감축 시 연간 최 대 10 만점 적립 | 6 개월간 전기, 수도, 가스 개 별 사용량을 참여당시 과거 2 년 대비 $10 \%$ 이상 감축 시 연간 최대 7만점 적립 |
| 가입방법 | 홈페이지 접속, 지자체 주민 센터 방문신청 | 홈페이지 접속, 지자체 주민 센터 방문신청 |
| 홈페이지 | www.cpoint.or.kr | ecomileage.seoul.go.kr |

## 제 3 절 에코액션제와 탄소포인트제 비고

## (1) 공통점

$\bigcirc$ 에코상품 구입 등 환경배려 행동에 대한 경제적 유인을 제공하 는 시장친화적 제도
(2) 차이점
(1) 운영재원

○ 일본의 에코액션포인트는 참여 재원제공사업자가 운영재원을 부

담하고 정부재원에 의존하지 않한다는 점에서 기존 일본 에코포 인트제도 및 우리나라 에코마일리지제 및 탄소포인트제도와 다름 ○ 우리나라의 탄소포인트제는, 인센티브 재원의 일부를 예산의 범 위내에서 국고에서 지원할 수 있도록 하고 있으며, 이 경우 국 가와 지자체의 지원 비율은 50 : 50 을 원칙으로 함56)
(2) 포인트의 적립수단

○ 탄소포인트제는 신용카드기능을 하는 그린카드와 연계되어 그린 카드에 탄소감축행동으로 발생한 포인트를 적립하는 방식만 있 으나, 일본의 에코액션포인트는 카드적립방식 외에 번호발급을 통해 적립하는 방식 등 이 존재
(3) 포인트 발급대상행위
$\bigcirc$ 탄소포인트제는 에너지소비감축을 통해 온실가스배출저감에 기 여한 정도, 또는 녹색제품을 구매하는 녹색소비에 대하여 포인 트가 적립되나, 에코마일리지의 경우도 탄소포인트제의 경우와 유사하나, 일본의 에코액션포인트제의 경우 환경활동에 참여한 경우에도 애코액션번호를 발급받을 수 있어 포인트 발급 대상의 더 넓음

표 19. 각 제도들의 비교

| 프로그램 | 참여자 규모 | 누적 포인트 <br> 발행규모 | $\mathrm{CO}_{2}$ 배출 <br> 감축효과 | 경제적 <br> 효과 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 일본 에코 <br> 포인트 | 3 년간 참여자: <br> 30 만명, | 1.5 억 <br> 포인트 | 백색가전분야: <br> CO 227 억 톤 | 400 억 달러 |

56) 탄소포인트제 운영에 관한 규정 제 15 조(인센티브 지급방법) 제 1 항. 다만 예산사 정과 지자체간 형평성 등을 고려하여 지자체별 국고 지원금액의 상한액을 정하거 나 지원 비율 등을 조정할 수 있음.

| 프로그램 |  | 참여자 규모 | 누적 포인트 발행규모 | $\mathrm{CO}_{2}$ 배출 감축효과 | 경제적 효과 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 사업자: <br> 60 개사, |  | 감축 <br> 가정: $10 \%$ <br> (제도 시행 전) |  |
| 탄소 <br> 마일리지 |  | 1,165건 | 37,761천원 |  |  |
| 에 <br> 코 <br> 마 <br> 일 <br> 리 <br> 지 | 1) <br> 서 <br> 울 <br> 시 | (2011.6 기준) <br> 가정: 438,942 <br> 단체: 26,530 |  | $\mathrm{CO}_{2}: 311$ 천톤 |  |
|  | $\begin{aligned} & \text { 2) } \\ & \text { 강 } \\ & \text { 동 } \\ & \text { 구 } \end{aligned}$ | $\begin{gathered} (2011.6) \\ \text { 가정: } 23,994 \\ \text { 단체: } 911 \end{gathered}$ |  | $\mathrm{CO}_{2}: 10,892$ 톤 |  |
| 탄소 포인트 |  | 회원: 100 만명 $\begin{aligned} & \text { 가구: 170만 } \\ & \text { 가구(2010.12) } \end{aligned}$ | $\begin{gathered} 738,557 \\ \text { 포인트 } \end{gathered}$ | 382천 톤 $\mathrm{CO}_{2}$ 감축 | 2544억원 <br> (2억 5천 달러) |

## 제 6 장 결론과 법제정책상의 제언

○ 포인트 제도가 활성화되어 정착되기 위해서는 먼저 발급제품• 발급대상이 많아야 하며, 발급되는 포인트의 범용적인 사용이 가능해야할 것임
$\bigcirc$ 생활속에서 광범위한 참여를 이끌어 내기 위하여 일본의 에코액 션과 같이 탄소포인트 또는 에코머니 부과대상행위의 범위를 확 대할 필요가 있음

예) 일본 에코액션의 경우, 나무심기 등 환경보호 활동 참가 등에도 포인트 부여

예) 서울시 조례 등에서 온실가스 감축을 위한 조치로 열거하고 있 는 친환경건물, 친환경차량 구매 등 이용, 자전거이용 등에 포인 트 부여 등

○ 정부의 재정을 사용하지 않고 민간주도로 이루어져야 제도의 지 속적 운영이 가능함

○ 제도도입 초기에는 한시적으로 포인트의 일정 비율을 정부재정으 로 지원하여 기업의 참여를 유도하고, 궁극적으로 사업자의 자발 적 참여로 프로그램이 운영되도록 하는 것을 목적으로 둘 것

○ 탄소포인트, 에코마일리지제 등 현재 운영되고 있는 다양한 포인 트 제도를 전국적인 하나의 시스템으로 편입하여 포인트가 상호 교환되어야 제도 활성화에 유리

○ 포인트적립 및 이용시스템에 있어서는 통일된 기반을 마련하되 탄소배출 및 에너지절감효과를 높이기 위하여는 상공업지역 등

농촌지역 등과 같이 지자체별로 지역적 특성 및 거주자들의 생 활특성에 맞는 인센티브프로그램을 개발할 필요가 있음
$\bigcirc$ 현재 에코마일리지카드나 그린카드 등은 신용카드 기반으로 성 인에게만 발급되고 있으나 감축잠재력이 높은 초•중•고 학생 들에게 발급되는 전용 적립카드를 발급하면 장기적으로 제도에 대한 안정된 참여를 이끌 수 있음
$\bigcirc$ 탄소배출계수 등 배출량산정 등에 있어 IPCC기준 등 보다 국제 적인 기준 등 보편적 기준에 근거하여 통일할 필요가 있음
$\bigcirc$ 포인트대상행위를 통해 실질적인 탄소저감 등의 효과를 유도할 수 있도록 대상행위별 부과포인트점수를 적절하게 책정할 필요 가 있음
$\bigcirc$ 제도의 안정성과 지속성을 위하여 인센티브프로그램설계에 있어 지역주민들과 지역 내 광범위한 인적자원의 참여를 거칠 필요가 있음

○ 현재 탄소포인트 및 그린카드제도의 법적 근거로는，「대기환경보 전법」을 근거로 제정된 환경부고시 「탄소포인트제 운영에 관한 규정」과 「저탄소 녹색성장기본법」이 있으나 관련법들 간의 정합 성을 보완할 필요가 있고，제도의 안정적인 시행을 위하여 상당 기간동안의 시범적 운영을 거친 후 최소한의 법적 근거를 마련 할 필요가 있음

## 참 고 문 헌

고재경，＂탄소포인트제 평가 및 개선 방안＂，「Policy Brief No．40』，경 기개발연구원，2010． 12

권태율，「일본의 에코액션포인트 프로그램 개요」，『탄소배출감축행동 점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구』，전문가 워크숍 자료집，한국법제연구원（2011．8．12），pp．15－81

조현준，「한국의 에코마일리지제와 그 운영현황」，『탄소배출감축행동 점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구』，전문가 워크숍 자료집，한국법제연구원（2011．8．12），pp．15－81，다수 인 용 및 참조하였음．

김재현，「한국의 에코마일리지제와 그 운영현황」，『탄소배출감축행동 점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구』，전문가 워크숍 자료집，한국법제연구원（2011．8．12），pp．111－137

環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0）， 2011.3

環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0）， 2011.3環境省，「エコアクションの温室効果ガス削減効果算定事例』， 2011.3

탄소포인트제 운영에 관한 규정 제정안（환경부 고시 제 2009－87 호， 2009년 6월 18일）

탄소포인트제 운영에 관한 규정 일부개정안（환경부 고시 제 2009 － 296호，2010년 1월 1일）

탄소포인트제 운영에 관한 규정 일부개정안（환경부 고시 제 2010 － 25호，2010년 3월 10일）

탄소포인트제 운영에 관한 규정 일부개정안（환경부 고시 제 2010 － 호，2011년 1월 1일）

탄소포인트제 운영에 관한 규정 일부개정안（환경부 고시 제 2011－97 호，2011년 6월 13일）

탄소포인트제 홈페이지，www．cpoint．or．kr
에코마일리지 홈페이지，ecomileage．seoul．go．kr
그린카드 홈페이지，http：／／www．greencard．or．kr
강남구 탄소마일리지 홈페이지，http：／／energy．gangnam．go．kr
환경산업기술원 홈페이지，http：／／www．keiti．re．kr／
환경부 홈페이지，http：／／www．me．go．kr／
ウェブエコ・アクション・ポイント公式サイト，http：／／www．eco－action－point． go．jp

エコポイント公式サイト，http：／／eco－points．jp／index．html
住宅エコポイント公式サイト，http：／／jutaku．eco－points．jp／manufacturer／label／ グリーン家電普及促進事業エコポイント，http：／／eco－points．jp／apply／index．html

Eco－point system for housing，Minister of Economy，Trade and Industry， http：／／www．meti．go．jp／english／press／data／20091215＿01．html

Environment Ministry to Give Eco－Points to Energy－Saving Contributors， http：／／www．japanfs．org／en／pages／026923．html

Japan＇s Environment Ministry Selects Projects for Eco－Action Points Program， http：／／www．japanfs．org／en／pages／027112．html


[^0]:    1）일본의 에코액션포인트제와 관하여서는，권태율，${ }^{「}$ 일본의 에코액션포인트 프로그 램 개요，${ }^{1}$ 『탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연 구』，전문가 워크숍 자료집，한국법제연구원（2011．8．12），pp．15－81，다수 인용 및 참조 하였음을 밝히며 구체적 인용표시는 생략함．위 권태율의 글은 環境省，「エコ・アク ション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，環境省，「エコ・アクショ ン・ポイントの登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，環境省，「エコアクションの温室効果ガス㓩減効果算定事例，2011．3．을 주로 참고하여 작성되었음．
    2011．7．12．국무회의에서 2020 년까지 부문별－업종별－연도별 국가온실가스 감축목표 안을 보고해 확정하였다．이는 2009.11 월 확정－발표한 국가 온실가스 감축목표에 따른 세부안으로 정부는 2020년 온실가스 배출전망치인 8 억 1 천 30 만 CO2eq（6개 온실가스를 CO 2 로 환산한 양／톤）대비 $30 \%$ 인 2억 4천 400만 CO 2 eq 를 감축한다는 목표를 세우고 있다．
    2）에코액션 회원사이트，http：／／eco．ap．jp 및 환경성 에코액션포인트 사이트，http：／／ eco－action－point．go．jp 참조．

[^1]:    5）에코액션포인트 프로그램은 아직 확산되지 않은 환경배려 행동에 경제적 인센티 브 부여를 목적으로 하기 때문에 이미 일반화되어 경제적 인센티브가 필요없는 환 경배려 행동은 에코액션으로 간주하지 않는다．環境省，「エコ・アクション・ポイン トに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，4면．
    6）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，4면．

[^2]:    7）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，12면．
    8）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，12면．

[^3]:    9）절차상으로는 가전에코 포인트 제도 및 주택에코 포인트 제도의 경우 회원등록 및 포인트 등록•교환시 서류 송부 등이 필요한데 에코액션포인트 프로그램은 컴 퓨터 또는 휴대전화로 간편하게 등록할 수 있다．
    10）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，13면．
    11）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，면．

[^4]:    12）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．
    13）재원제공 사업자가 등록신청한 에코액션을 「에코액션포인트의 등록•승인 기준， 에 의거 포인트 발행 대상으로 인정하는 것을 등록이라 하고 그 승인 절차를 등록 승인 절차라 한다．환경성，위의 책， 5 면．

[^5]:    14）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，10면．
    15）환경성，위의 책， 8 면．

[^6]:    16）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，17면．
    17）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．， 18
    ～19면．
    18）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，20면．

[^7]:    20）環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，6면．

[^8]:    쓰레기 배출량이나 천연자원의 소비량을 줄이는 것，재사용（reuse）은 사용할 수 있 는 것은 반복해 사용하는 것，재활용（recycle）은 재사용할 수 없는 것은 원재료로 이 용하는 것을 말한다．동 영역의 에코액션포인트에 대해서는 ${ }^{「} 3 \mathrm{R}$ 에코포인트 시스템 촉진을 위한 가이드라인」（2011년 3월，환경성 폐기물－리사이클 대책부서）을 참고．
    22）環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，6면．
    23）環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，6면．
    24）${ }^{\text {「직접 기여한다，는 }{ }^{\prime} \text { 해당 에코액션，과 }{ }^{\prime} \text { 온실가스 감축，간에 인과관계가 있는 것을 }}$ 말한다．예를 들면 ${ }^{「}$ 에너지절약형 가전제품 구입 $\Rightarrow{ }^{「}$ 해당 가전제품 사용」 $\Rightarrow{ }^{「}$ 전기 사용량 감축 $\lrcorner{ }^{「}$ 화석연료 이용량 감축 $\lrcorner{ }^{「}$ 온실가스 감축」이 되기 때문에 「직접 기 여한다，라고 할 수 있다．그러나，예를 들어 단순한 「소독저 이용」의 경우「소독저 제조 $\Rightarrow^{r}$ 국산품 이용 촉진 $\Rightarrow^{r}$ 삼림흡수원 보전」으로 이어지기도 하지만 국산품 이 외의 소독저도 많이 생산되기 때문에 「직접 기여한다，고는 보기어려워 에코액션 대상에 포함되지 않는다．
    $25)^{r}$ 처리량•효과를 객관적으로 확인할 수 있는 것，은 가능한 한 정량화하는 것을 원칙으로 하지만 산정이 곤란한 경우에는 정성적인 효과 파악도 가능하다．예를 들 어 「환경교육，의 경우「교육 인원수，등을 처리량으로 고려할 수 있다．
    26）온실가스 감축의 현재 국가 목표는 「쿄토의정서，에 근거하여 1990년 대비 2008 년부터 2012년의 5년간 $6 \%$ 감축이 목표이며 중기목표로는 2020 년까지 $25 \%$ 를 감축 하는 것이다．

[^9]:    28）環境省，「エコ・アクション・ポイントの 登録•承認基準」（Ver．1．0），2011．3．，7면．

[^10]:    30) 다만 이 경우 환경부하 감축효과는 0 으로 한다.
[^11]:    32）環境省，「エコアクションの温室効果ガス削減効果算定事例」，2011．3．1면．
    33）環境省，「エコアクションの温室効果ガス削減効果算定事例」，2011．3．2～3면 참조．

[^12]:    34）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン』（Ver．1．0），2011．3．， 32 ～33면．
    35）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン』（Ver．1．0），2011．3．， 34 ～35면．

[^13]:    36) 예를 들면 운영협의회 설치, 운영을 위한 민간출자 펀드 설립 등이 그러하다.
[^14]:    39）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，39면．
    40）環境省，「エコ・アクション・ポイントに関するガイドライン」（Ver．1．0），2011．3．，40면．

[^15]:    41）「호우키쵸（伯耆町）관광진흥계획 조사보고서，（2011．1월，（주）주거환경계획연구소）．

[^16]:    43）에코마일리지 홈페이지，http：／／ecomileage．seoul．go．kr／seoul／intro／adopt．jsp．
    44）에코마일리지제와 관하여서는，조현준，「한국의 에코마일리지제와 그 운영현황」，『탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상의 비교연구』，전문가 워크숍 자료집，한국법제연구원（2011．8．12），pp．15－81，다수 인용 및 참조하였음을 밝 히며 구체적 인용표시는 생략함．

[^17]:    48) 서울시의 경우 2010 년에 에코마일리지 프로그램 구축 및 운영 등으로 5 억원, 2011년에 프로그램 유지비로 5천만원의 예산이 편성•소요되었다.
[^18]:    49) 한국의 탄소포인트제와 그 운영현황에 관하여서는, 김재현, '한국의 에코마일리 지제와 그 운영현황,, 『탄소배출감축행동점수제도에 있어서의 한•일간의 법제상 의 비교연구』,전문가 워크숍 자료집, 한국법제연구원(2011.8.12), pp.111-137, 다수 인용 및 참조하였음을 밝히며 구체적 인용표시는 생략함.
[^19]:    53) (환경부 고시 제 2009-296호, 2010년 1월 1일).
