



# CJ제일제당의 녹색경영 사례

## Green Management of CJ

김 상 병 / CJ제일제당(주) 전략기획팀 ECO-P팀 부장

### 1. 서론

건강, 즐거움, 편리를 창조하는 제일 좋은 생활문화기업을 추구하는 CJ제일제당은 국내 최대의 식품기업으로 안전하고 건강한 식품 생산을 기본으로 하고 있다.

CJ제일제당은 후세에 자산으로 남길 환경을 보호하고 저탄소 사회를 구현하기 위해 녹색경영을 실행하여 온실가스 감축을 전 Value Chain을 통하여 지속추진하고 녹색소비를 촉진하기 위한 활동과 프로그램을 도입하는 등 많은 성과를 거두고 있다.

CJ제일제당의 녹색경영의 실천은 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 제품개발, 제조공정, 포장, 수송, 폐기 전 과정에 걸쳐 온실가스 감축을 추진하고 있다.

둘째, 녹색소비를 유도하기 위해 제품에 탄소성적표지를 시범적으로 도입하여 적용하고 적용 품목을 지속 확대 중에 있다.

셋째, 전임직원들이 모두 녹색경영에 참여할 수 있는 문화를 만들어 가고 있다.

### 1. 온실가스 감축활동

CJ온실가스 감축 활동은 크게 3가지 부문에서 추진하고 있다.

가장 많은 온실가스를 배출하는 제조라인과 건물의 에너지 절감 활동, 포장재 개선 활동과 반품, 폐기물 감축을 통하여 온실가스 감축을 지속적으로 감축을 하고 있다.

#### 1-1. 제조, 건물 부문의 온실가스 감축 활동

지구 온난화로 인한 기후변화에 대한 전세계적 우려에 대하여 적극적으로 활동하고 선도하기 위해 노력을 경주하고 있다.

온실가스 감축을 위해 전 사업장의 연료는 2007년까지 LNG로 연료 전환이 완료되었으며 2006년부터 추진한 TOP(Total Operation Performance)혁신 활동으로 사업장과 본사의 건물에서 사용하는 전기와 에너지를 감축하여 CO2 절감을 추진하고 있다.

2006년 이후 실시한 에너지혁신 활동으로 무전극 램프 등 고효율 설비가 도입되고, 낭비되는 폐열을 회수하여 다른 공정 에너지원으로



# 특 집

[표 1] 2009년 국내 사업장(20개) 에너지 및 온실가스 실적

구 분	생산량(천톤)	총사용 에너지		에너지원 단위 (KgOE/ton)	비고
		(TOE)	(tCO <sub>2</sub> )		
2007년 실적	3,197	143,190	301,366	44.8	
2009년 실적	3,096	130,528	287,465	42.2	
2010년 계획	3,100	125,739	270,336	40.6	
2007년 대비	96.8%	91.2%	95.4%	94.2%	

[그림 1] 무기재료를 사용한 친환경 트레이

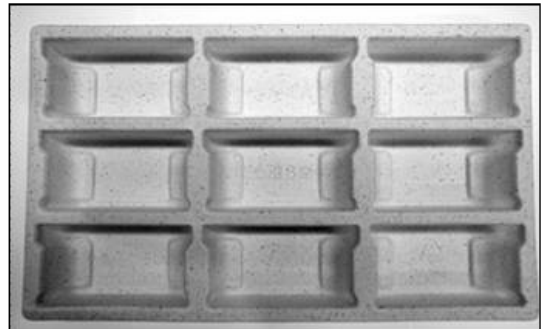


사용하는 등 낭비요소를 줄이고, 공정을 개선하는 등 설비, 프로세스 진단을 통하여 에너지 절감 요인을 찾고 효율을 개선시켜 2007년 대비 2009년에 18개 제조 사업장에서 14천톤의 CO<sub>2</sub>를 감축하였으며 10년까지 30천톤 감축을 계획하고 있다[표 1].

## 1-2. 친환경 포장 추진

CJ제일제당 식품연구소 포장개발센터 내 “친환경연구회”를 통하여 친환경 포장 Idea 도출 및 실행을 구체화하여 08년 12월 ShowCase ‘CJ Environmental Guidelines for PKG’를 통해 4개의 친환경 포장 카테고리

[그림 2] 쌀겨 사용 트레이(샘플)

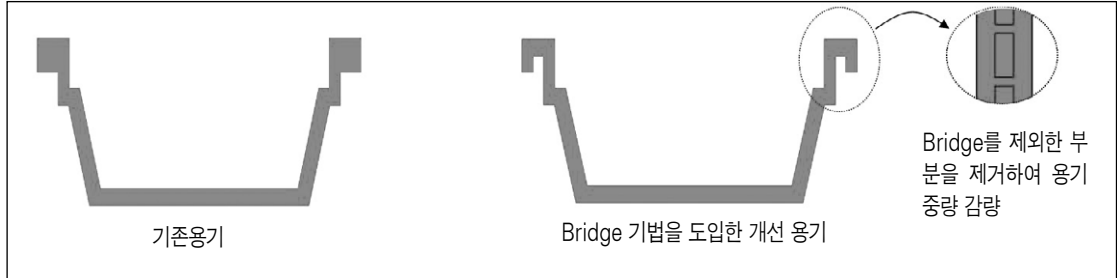


를 제안하였다.

제안된 4개의 포장 개선 카테고리는 “포장 기술을 통한 감량화”, “쌀겨, 대두박 등 부산물 소재 활용 친환경 소재 개발”, “PLA, 칼슘카보네이트 등 친환경 소재응용 개발”, “장류 대물 리필용기 등 신개념의 포장” 등이며, 이 4개의 제안을 바탕으로 온실가스를 줄이고 생분해성을 높이는 포장재를 개발하여 제품에 적용하고 있다.

친환경 포장 개발 및 적용결과 2008년 추석 선물세트 포장에는 플라스틱(100%)에서 무기재료 50%로 대체한 트레이를 적용하였으며, 2009년 선물세트에는 플라스틱에 공장 부산물인 쌀겨를 혼합한 트레이를 제작하여 플라스틱

[그림 3] 고추장, 된장용기 구조개선



의 사용 감소와 생분해성을 증대시켰다.

또한 콩기름 잉크를 함께 사용하여 친환경성을 높였다([그림 1], [그림 2] 참조).

또한 [그림 3]처럼 해찬들 고추장, 된장용기 중량의 25%를 차지하는 flange 부위를 bridge 기법을 적용하여 기존 강도를 유지하는 동시에 용기의 중량 감량을 추진하였다.

쌈장(450g) 용기의 성형 방식에 대해 신 기술을 개발을 통하여 품질을 유지하면서 용기의

중량을 감축하였다.

용기 성형 방식을 PET 사출용기에서 PET 사출 블로우 용기로 개선하고 이를 다시 PET 초박막 사출용기 기술로 개선하여 개당 55g의 중량을 37g으로 절감하여 18g 감축하여 33%의 절감 성과를 거두었다.

이를 통하여 연간 40.68ton 플라스틱(PET) 사용량을 절감하여 연간 2.6억원의 비용 절감과 169톤의 온실가스 감축을 가져오는 성과를 달성하였다(그림 4).

CJ제일제당(주)은 반품과 폐기물 감축 활동을 통하여 자원을 재활용하고 낭비를 줄이는데 주력하고 있다.

[그림 4] 쌈장 용기 구조개선



고추장 된장용기 구조개선과 쌈장용기 성형 방식 변경으로 30% 정도의 포장재 절감을 통해 두 포장 용기에서 연간 236톤의 온실가스 발생을 감축시켰다

## 2. 탄소성적표지 시범도입 및 확대

CJ제일제당은 녹색소비를 선도하기 위해 탄소성적표지를 시범 도입하고 지속확대하고 있다.

### 2-1. 햇반 제품 최초 탄소성적 표지 시범 도입

탄소성적표지란 제품의 원료생산, 제조, 포장, 수송, 폐기 등 제품 생산 전과정을 통하여



# 특 집

[그림 5] 추진경과

	'08. 11/28	'08. 12/19	'09. 04/15
	도입준비	탄소성적표지 심사 준비	Mkt전략 수립/적용
Activity	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 배출량 산정 교육</li> <li>전문 컨설팅 업체 조사 및 선정</li> <li>햇반 탄소성적표지제 시범사업 CFT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 배출량 Data 수집 및 분석</li> <li>탄소성적 산출</li> <li>인증 심사 신청 및 실사 대응</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 Label Communication 및 Promotion 전략</li> <li>디자인 도안 포장지 변경</li> <li>두부 등 품목 추가 검토 및 준비</li> </ul>

배출하는 온실가스량에 대한 정보를 인증받고 표지하여 소비자에게 제공하는 것이다.

환경부산하 환경산업기술원서 2008년 최초로 시범 도입한 제도로 온실가스에 대한 경각심과 온실가스를 저감한 저탄소 제품의 구매 유도를 목적으로 하고 있다.

CJ제일제당은 저탄소 소비를 유도하기 위한 환경부의 탄소성적표지 시범 인증 사업에 소비자에 가장 가까이 있는 제품 중 하나인 햇반 제품을 가지고 시범 사업에 자원하여 가공식품 업계 최초로 햇반 제품의 전 과정에서 배출하는 CO<sub>2</sub> 배출량에 대해 '08년 12월18일에 시

범인증을 받았고, '09년 3월18일 본 인증을 획득하였다.

제품의 원료인 쌀을 생산하기 위한 벼농사 및 도정 공정부터 생산과정 운반, 포장, 폐기 전 과정에 걸쳐 햇반 210G 1개가 배출하는 CO<sub>2</sub>의량은 329g이다([표 2], [그림 6] 참조).

CJ제일제당은 인증시 제출한 온실가스 절감 대책인 제조 라인의 고효율 설비로 개선과 낭비 요소를 제거를 통한 에너지 절감과 저탄소 에너지원으로 교체 및 포장재 개선과 물류 개선을 통하여 개당 2013년까지 30% 이상 CO<sub>2</sub> 감축을 목표로 활동을 추진하고 있다.

[표 2] 햇반 전과정 CO<sub>2</sub>량

구 분	CO <sub>2</sub> 배출량
현미 생산	79g
햇반 제조	186g
포 장	72g
수 송	20.3
폐 기	-28.3
계	329g

[그림 6] 329g의 CO<sub>2</sub>를 배출하는 햇반 210g



또한 정부에서 2010년 시범도입 예정인 저탄소 인증을 받기 위해 노력하고 있다.

CJ제일제당은 09년 12월에 햇반 외 행복한콩 두부 제품 중 1개 품목에 대해 인증을 취득하였으며 2010년에는 설탕, 밀가루, 식용유 등에 탄소성적 인증표지를 통하여 탄소 감축활동을 지속실천하고 저탄소 소비를 유도하기 위한 활동을 선도적으로 추진하고 있다.

### 3. 녹색경영 참여 문화 조성

CJ제일제당(주)은 전임직원들이 모두 녹색경영에 참여할 수 있는 문화를 만들어 가고 있다.

본사 사업장에서는 실내 관리 온도를 정하여 운영하고, 실내등을 고효율 램프로 변경하고, 중식시간과 PM8시 이후 소등 시스템 구축(소등 후 원하는 위치만 점등할 수 있는 시스템을 구축)을 통해 증가하던 전기 사용량과 LNG 사용량을 감축하여 온실가스를 저감화하였다(표 3).

임직원들의 해외 출장으로 부터 발생하는 CO2를 줄이기 위해 해외 출장 현황을 일원화하여 관리하고 있으며 화상회의를 도입하여 출장을 화상회의로 대체하고 있다.

전임직원이 참여하는 비용절감 아이디어 공모를 통해 에너지절감 아이디어를 공모하였으며, 내부 심사를 통해 즉 실천 가능한 아이디어

[표 3] CJ제일제당 녹색경영 결과

구 분	총사용 에너지		배출 CO2 (tCO2)	감축량 (감축율%)
	전기(MKW)	도시가스(KM3)		
2007년 실적	2,405	137	1,325	
2008년 실적	2,308	137	1,284	41톤(3.1%)
증감	-97	0	-41	

[표 4] 아이디어 공모 결과-에너지부분(38명 참가, 총 168건 제출)

조명	콘센트	승강기	수도	냉방	캠페인	기타	계
40	25	23	21	12	18	29	168건

[표 5] 아이디어 공모 시상

구 분	제안 내용	비 고
최우수	사전연등 신청, 관리시스템 개발적용외 창문 열차단코팅, 메일 및 전화기 에너지캠페인 등	
우수	PC, 모니터, 주변기기의 대기전력손실 방지하기 위한 지능형콘센트 적용	콘센트
	센서용 자동 수도꼭지 설치 및 개인 양치컵 사용	수도
장려	창가 쪽의 조명 소등(조명분리 필요)	조명
	상주하지 않는 곳곳에 센서등 설치, LED 조명설치, 낭비되는 비용공유로 구성원인식변화, 신재생에너지	환경마인드
최다제안	에어컨 온도관리 상향조정, 야간 자판기 가동중단, 동절기 가디건, 내복 입기 운동 외	21건



# 특 집

[그림 7] CJ제일제당 아이디어 공모전

<Cash Generation 1000!!!>

**비용절감 아이디어 공모전**

매일  
▽ **에너지 절감 아이디어** 경연대회 상환을 전 임직원이 공감하고  
진사적 아이디어 발굴을 통하여 통제 가능한 모든 경비의  
개선방안을 도출한다.

공모 내용

- 에너지절감 아이디어
- 사무용품, 배품절감 아이디어
- 교통, 통신, 인쇄, 용역비 절감 아이디어
- 기타 통제 가능한 모든 경비

[TOP아이디어 등 기타 중복된 아이디어는 배제 함]

- 대상 : CJ 계열제당 전 임직원
- 시상 : 시상규정에 의거 별도 지급
- 기간 : 2009.02.05(화) ~ 03.06(수) 4주간
- 공고방법 : 명석동 회관 4층 인사팀 담당자 02-260-2000

담당 : 기술경영혁신팀 고재상님 (02-726-8607)

Cash Generation 1000!!!

총마진개선(TMM)을 위한 ~  
**손익개선 Idea 공모!!**

통제성 경비의 추가적인 절감 방안을 수립하고, 총마진 개선(TMM)활동을 통한 부가치 극대화를 이룰 수 있도록 판매, 마케팅, SCM, 생산의 전 부문에 걸친 개선 아이디어를 도출하고자 합니다.  
임직원 여러분의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

• [대상] CJ제일제당 전 임직원 • [기간] 4/27 ~ 5/22일 (4주간) • [시상] 시상기준 별도공지 예정

**손익 개선 (Total Margin Management)**  
부가가치 극대화

판매 확대      Cost 절감      자산 생산성 제고

1 Quantity 확대 ☞ 참여하기	2 Price 인상 ☞ 참여하기	3 제조원가 절감 ☞ 참여하기	4 판매관리비 절감 ☞ 참여하기	5 영업외비용 절감 ☞ 참여하기	6 고정자산 생산성 제고 ☞ 참여하기	7 운전자본 생산성 제고 ☞ 참여하기
----------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------

[담당자] 기술경영혁신팀 고재상님 (02-726-8607)

CJ 제일제당

에 대해서는 현장 적용 실시 에너지 절감 Mind 제고 및 Boom-up을 위하여 본사 전 직원도 에너지 절감 활동에 동참하였다.

본사빌딩 에너지 절감 아이디어 공모 결과 제안의 유형 효과는 년 총비용 3.5억의 약 5% 수준으로 예상되며, 에너지절감 활동의 동참으로 에너지 마인드 제고의 무형효과가 더욱 크다고 판단하고 있다.

## 4. 기후변화 대응 활동 계획

CJ제일제당은 임직원의 폭넓은 참여 속에 기후변화 대응하여 적극적으로 활동할 계획을 수립하여 활동을 하고 있다. 제조 사업장은 에너지 혁신 활동을 지속하여 2013년에는 2007년 대비 원단위당 CO<sub>2</sub> 발생량을 30%까지 감축 목표를 가지고 있다.

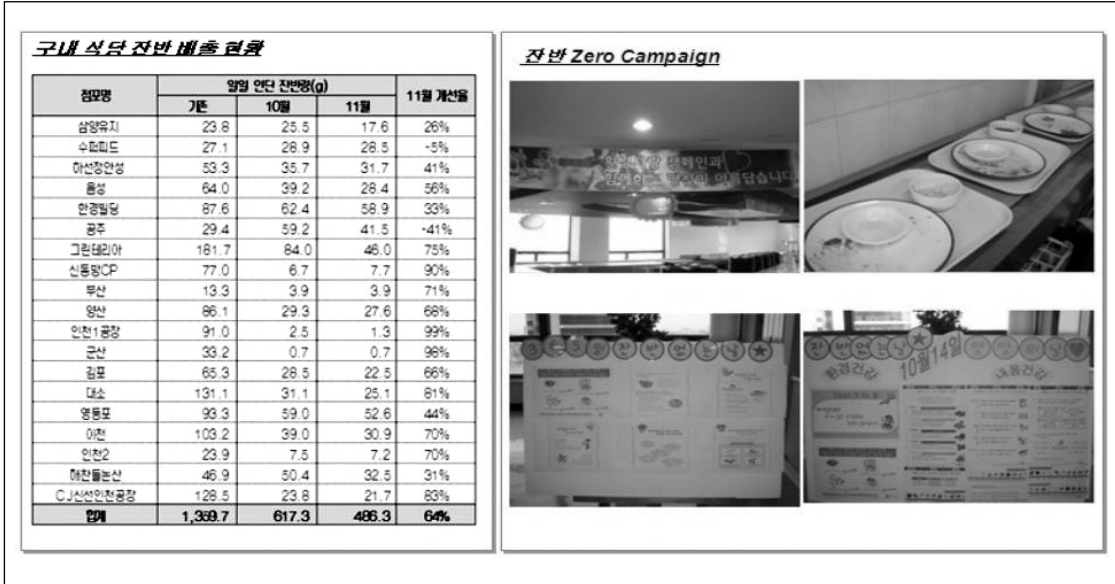
기후변화 경영 활동으로 제품에 대한 탄소성적표지 인증과 저탄소 인증을 단계적, 지속적으로 추진하여 2013년까지 주요 브랜드에 대해서 인증받을 계획이다. 저탄소 인증 기준이 마련되면 업계 최초 저탄소 인증 기준을 취득하기 위한 준비를 추진 중에 있다.

온실가스관리 기반을 마련하기 위해 GHA 인벤토리를 단계적으로 구축하여 올해부터 주요 사업장을 구축하고 2013년에는 해외 주요 사업장까지 구축을 완료할 계획이다.

식품연구소내 “친환경연구회”의 4가지 제안 사항을 바탕으로 플라스틱 포장재를 생분해성, BIO성 부산물, 무기질 원료로 대체하고, 설계 및 디자인 개선을 포장재 무게를 감축하여 친환경 포장을 실현할 예정이다.

또한 통합 구매를 통하여 녹색 구매를 확대하여 저탄소 인증 제품 및 에너지 고효율 등급의

[그림 8] 구내 식당 잔반 Zero 추진(11월 기준 기존대비 64% 감소달성)



구매를 통하여 온실가스를 감축할 계획이다.

청정 생산을 위하여 공정 중 발생하는 폐기물을 감소시키면 발생된 폐기물은 사료, 비료 등으로 재활용하여 폐기되는 양을 감축시키며, 폐기되는 음식물과 축분들을 원료로 하여 에너지화 및 자원화에 대해 아직 가시적인 성과는 적지만 기술개발 활동도 지속 추진하고 있다.

이런 활동을 가시화하고 목표를 가지고 추진하기 위해 시민단체와 협력하여 탄소중립프로그램 참여를 통하여 온실가스 감축 목표를 수립하고, 감축 활동을 추진한 후 미달성 부분은 상쇄 프로그램을 통하여 환원하고자 계획하고 있다.

CJ제일제당(주)는 저탄소 녹색사회 실현을 위해 노력을 늦추지 않고 한 걸음씩 실행해 나갈 것이다.

월간 포장계는 독자여러분들의 의견을 수용하기 위해 다양한 의견의 독자컬럼을 모집합니다.

어떠한 의견이라도 좋습니다.

포장인의 독설을 펼칠 지면을 할애하니 많은 참여 기다립니다.

필자는 밝히지 않겠습니다.

**월간 포장계 편집실**

**TEL : (02)2026-8655~9**

**E-mail : kopac@chollian.net**