



農産物 包裝化의 問題點과 對應策 包裝배추 競買價 優待 있어야

서울特別市 農水産物都賣市場管理公社
農産處長 朴致權

- 목 차
- I. 우리나라 農産物의 包裝化 現況
- II. 배추의 生産 및 流通實態
- III. 農産物 包裝化 및 파렛트積載 出荷示範事業
- IV. 배추包裝化 推進의 問題點과 對應策
- V. 배추 包裝化 推進方案

I. 우리나라 農産物의 包裝化 現況

1. 農産物 包裝化의 必要性

물품의 포장(Packing)은 물류의 첫단계로서 유통과정 즉 운송, 보관, 거래, 사용 등에 있어 그가치와 상태를 보호, 유지하기 위하여 적합한 재료 또는 용기 등을 시공한 기술 및 상태를 말한다.

농산물 포장화는 산지 그대로의 신선한 상품을 소비까지 운반하기 위한 상품보호성, 거래단위의 규격화 및 기계 하역 등 하역의 편리성 도모를 위한 정량성(하역성), 인쇄 라벨 붙이기 등으로 견본경매가 가능토록 하는 표시성 및 취급의 편리성, 수출의 용이성 등 포장화에 따른 경제적 이익의 증가에 있다.

2. 우리나라 農産物 包裝化 現況

1985년 가락시장 개장 당시만 해도 농산물의 포장화는 먼 선진국의 상거래 형태라고 여겨질 만큼 형편이 없었다. 채

소류는 말할 것도 없고 과실류조차도 일정한 거래단위가 형성되지 않아 나무상자를 비롯하여 고무용기 등 포장제도 천태만상이었다. 그러나 10여년이 지난 현재의 가락시장 농산물 포장화 실태를 살펴보면 과실류와 과채류는 거의 대부분이 산지에서 포장이 되어 출하되고 있으며, 채소류도 빠른속도로 포장화가 이루어져 무, 배추, 대파, 마늘 등 일부 품목을 제외하고는 거의 포장화가 이루어진 상태이다

그러나 포장화가 가장 힘든 무, 배추, 대파, 마늘의 산물상태 반입으로 인한 시장내 다듬기와 재포장 작업은 도매시장 및 인근지역의 교통, 환경 등에 많은 문제점을 야기시키고 있다. 특히 배추는 가락시장에 1일 1,000~4,000톤이나 거래되는 품목임과 동시에 쓰레기 발생도 시장내 일평균 발생량 400여톤의 60%~70%를 차지하여 1996년 가락시장 쓰레기처리비용 57억중 41억원을 차지하고 있어 포장화가 시급한 실정이다.

II. 배추의 生産 및 流通 實態

1. 배추의 生産動向

배추의 재배면적은 전국적으로 35,000 ~ 50,000정보가 재배되고 있고, 생산량은 연간 220~320만톤 내외이며, 채소류 생산량중 제일 많은 물량이 생산되고 또한 소비되고 있으며, 이모작 논 앞그루 재배가 출하되는 시기인 5~6월과 과채류 후작으로 재배되는 가을 김장철에는 수요에 비해 공급과다로 배추가격은 생산비에도 미치지 못하는 경우가 매년 반복되고 있는 실정이다.

[표 1] 출하 시기별 배추 반입량 및 주 출하지역

(단위 : 톤)

구분	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	비고(합계)
96출하물량 (점유율)	51,239 (14%)	95,145 (26%)	118,939 (33%)	96,638 (27%)	361,961 (100%)
주출하지	○ 월동배추 진도 해남, 고창, 영암 ○ 하우스배추 하동, 산청, 김해	○ 하우스배추 나주 전주, 서산, 평택 ○ 경기북부 김포 연천, 포천	○ 고랭지배추 횡성, 평창 홍천, 삼척 태백	○ 경기 안성, 평택 연천, 포천 ○ 충청 서산 아산, 홍성, 제천 남부 해남 고창, 나주	

출하물량은 '96년도 가락시장 배추 거래물량임

2. 배추의 消費動向

1970년대 이후 인구의 도시집중으로 인하여 많은 사람들이 도시생활을 하게 되었고, 핵가족화 현상 및 가공식품의 개발. 판매에 따른 젊은 세대들의 식품기호변화 등에 따라 배추의 가정소비량은 점차 감소되고 있으나, 음식점, 집단급식소 등의 수요는 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 또한 1995년 대도시 쓰레기종량제 실시 및 전가정의 냉장고 보급에 따라 소량의 물량을 구입하거나 공장제조 김치를 구입하여 먹는 가정이 증가하고 있는 실정이다.

3. 배추의 去來實態

배추는 대부분 산지 수집상에 의한 받떼기 거래가 주종을 이루고 있으며, 가격전망에 따라 정도의 차이는 있으나 총 반입 물량의 80% 이상이 받떼기 거래에 의하여 거래되고 있는 실정이다.

산지에서 1차 거래된 배추는 밭에서 수확을 하여 4.5~5톤 화물자동차에 산물로 적재하여 도매시장내로 반입되고 있으며, 가락시장에 22:00까지는 반입이 완료되어 차량진열이 끝나면 물품표시를 부착한 후 23:00부터 차상 경매에 의하여 중도매인에게 판매된다. 배추를 낙찰받은 중도매인은 작업인부를 동원하여 상품성을 높이기 위해 걸잎을 제거한 후 수요처에 대부분 집단위로 판매하고 있으며, 소매상인들은 포기단위로 가정주부들에게 판매하고 있다.

4. 배추의 流通上 問題點

1) 유통과정중 부패, 감모량의 대량발생

배추는 산물상태로 수확출하 되고 있어 부패변질이 극심하여 감모량이 대량으로 발생하고 있다. 감모량은 도매단계에서 20%, 소매단계에서 10%의 감모량이 발생하여 소비자 구입가격 상승요인으로 작용하고 있다.

2) 용적이 크기 때문에 수송비용의 과다소요

배추는 용적이 크고 중량에 비하여 상대적으로 가격이 낮기 때문에 물품대금 중에서 작업비 및 운반비가 과다하게 소요되고 있다. 산지에서 수확하여 적재하는 작업비가 차당 260,000원이나 소요되며 산지에서 도매시장까지의 운송비로 250,000원을 지출해야 한다.

3) 도매시장내 쓰레기 대량발생

배추를 산지에서 상품화하여 출하하지 않고 시장내에서 다듬기 작업을 한 후 비닐끈으로 묶어 판매하게 됨에 따라 1일 약 4.5톤 정도의 쓰레기가 발생되고 있으며, 이를 처리하는데에도 연간 약 50~60억원이 소요되고 있다. 또한 쓰레기 발생으로 인하여 도매시장 매장면적의 30% 이상을 활용할 수 없고 강우시에는 쓰레기 반출이 불가하여 악취 등 환경오염은 물론, 시장내 폐기물 오염으로 인해 시민건강을 저해하는 심각한 요인으로 작용하고 있다.

II. 農産物 包裝化 및 피렛트積載 出荷 示範事業

1. 推進背景

배추, 마늘 등은 그동안 산지에서 1차적인 다듬기작업 없이 산물 상태를 도매시장에 출하하여 다량의 쓰레기 발생

및 상품성 저하는 물론 전근대적인 인력에 의한 하역작업이 불가피 했었다

또한 포장화가 이루어진 품목들도 파렛트 적재출하에 대한 인식이 부족하여 이들 품목에 대한 시범사업을 실시하여 변화하는 농산물유통환경에 대한 인식제고는 물론 시장개방과 대형할인점, 물류센터 등과의 경쟁력 확보를 통한 생산자 및 소비자의 이익제고를 위해 추진하게 되었다

2. 推進事項

가락시장은 1996년 8월부터 배추를 비롯하여 고구마, 양파, 배, 양배추, 사과, 오이, 수박, 쪽파, 마늘에 대해서도 매시장법인별 주요취급 품목을 선정하여 유통전문가 및 관

련기관 등이 참석한 가운데 포장·파렛트 적재출하 시범사업을 실시하여 품목별 포장화 방법 및 파렛트 적재출하에 따른 문제점 보완 및 개선방안을 강구하여 관계기관에 정책건의 하는 등 제반여건 조성에 노력하였다.

특히 정부의 농산물 포장개선 시범사업 대상품목인 배추, 수박, 파 등 7개 품목에 대해서는 포장재비용의 일부를 국고보조 하였으며, 망포장 마늘에 대해서는 공사에서 포장재비용의 일부를 지원하여 농산물 포장의 활성화 도모로 포장화에 대한 생산자의 인식전환, 물류체계개선 여건조성 등 상당한 성과를 거두었다.

[표 2] 농산물 포장 파렛트화 시범사업 실시현황

품 목	실시시기	출하지역
배 추	'96. 8. 6 부터	강원도, 전라도등
고구마	'96. 11. 1	경기 여주
양 파	'96. 11. 15	경기 용인
	'97. 10. 14	전남 무안
배	'96. 11. 19	충남 천안
양배추	'96. 11. 21	충남 서산
사 과	'96. 11. 26	충남 예산
마 늘	'97. 5. 11 부터	마늘 주출하지
수 박	'97. 6. 12	경북 구미
오 이	'97. 9. 23	충남 천안
쪽 파	'97. 10. 11	전남 보성

3. 推進結果

배추의 경우 1996년도에 총126대(골판지박스출하 111대, 플라스틱포장출하 15대)를 포장출하 하였고, 1997년도에는 약2,500대(14,616톤)를 137명의 출하자가 포장출하 하였다. 그러나 배추포장출하 전체반입량의 약77%를 출하자 30여명이 점유해 아직까지는 일부 출하자에 의해 배추포장

화가 주도되고 있음을 알 수 있다, 배추포장화로 인해 쓰레기발생량은 전년대비 54%가 감소하였고, 생산자 및 소비자에 대한 포장배추 거래 인식화는 향후 배추포장화의 기틀을 마련하였다고 볼 수 있다. 그러나 시범사업 실시후 나타난 문제점으로는 첫째, 농산물 수송차량의 90% 이상을 차지하고 있는 5톤

차량과 표준출하규격으로 제정되어 있는 1100mm 파렛트의 규격상이로 2열적재가 불가능한 점이다. 기존 차량을 광폭화 하는데에는 약70만원 가량의 비용이 소요됨은 물론 효용성 문제로 적재함 개조가 부진한 상태인 만큼 신규차량 출고시에 적재함 광폭화의 의무 조치는 시급하다 하겠다.

둘째, 산지여건의 미흡이다. 우리나라의 농업구조상 아직 까지 다품종 소량출하 농가가 많아 1하주의 물량이 1파렛트 미만인 품목이 많다는 것이다. 이의 해결을 위해서는 빠른 시일내에 공동출하, 공동정산 체계가 이루어져야 한다.

셋째, 소비자들의 포장화에 대한 잘못된 인식이다. 배추의 경우 하차된 물량을 재고품으로 인식 하는가 하면, 다듬은 배추를 선호함에 따라 시장 내에서의 다듬기 작업을 부추기고 있다

넷째, 구조조정에 대한 인력재배치 문제이다. 현재 가락시장에는 약 1400여명의 하역노조원이 생계를 유지하고 있는데, 하역기계화로 상당수의 하역노조원이 일자리를 잃어야 한다. 이의 해결을 위해서는 적절한 대책을 강구하여 기존의 하역노조원이 다른 직업에 종사할 수 있도록 유도하는 것이 필요하다

다섯째, 포장화에 따른 산지농민에 대한 인센티브 제공의 미흡이다.

포장출하에 따른 포장 출하자의 포장재 자부담금이 상품 가격에 비해 낮게 형성되어 포장출하를 촉진할 수 있는 유인책이 미흡하여 정책적인 특별한 배려가 선행되어야 포장화가 정착 가능하다

II. 배추 포장화推進上의 問題點 및 對應策

1. 流通段階別 問題點 및 對應策

1) 산지단계

농촌인구의 감소 및 고령화는 작업인부를 감소시켜 산물출하에 비해 추가적인 인력이 요구되는 배추포장화의 활성화를 어렵게 하고, 작업인부들 또한 포장화 경험 미숙으로 작업능률도 저조한 편이다.

또한 포장재비용의 일부를 생산농민이 자부담할 경우 포장화에 대한 특별한 인센티브가 없는한 자발적인 참여는 기대하기 어렵다고 볼 수 있다. 배추포장화시 전체적으로는 유통비용이 335,000원 절감되나, 생산자는 오히려 35,000원을 더 부담하게 된다. 따라서 포장화시 도매시장에서 절

감되는 부분의 일부분이 생산자에게 분배되어야만 포장화가 가능하게 된다.

2) 도매시장 단계

배추 포장화의 활성화는 포장배추의 가격이 포장을 하는데 소요되는 제반비용을 제하고도 일정 이윤이 남아야 하는데, 다음과 같은 이유로 포장배추의 가격이 산물출하품에 비해 월등히 높지 못하다, 그 이유는

첫째, 포장배추의 경우 포기당 경락가격의 명확화, 즉 거래의 투명성 보장에 따라 판매과정에서의 마진노출로 중도매인들의 포장출하품 기피 현상이다. 산물의 경우 부정확한 수량의 배추를 경락받아 시장내에서 다듬기 등을 통해 상품성을 제고시켜 판매함으로써 상대적으로 이윤을 남길 여지가 많기 때문이다.

둘째, 일부 포장출하품의 선별미흡 및 품질불량으로 인한 포장출하품에 대한 중도매인들의 신뢰성 저하이다.

눈에 잘 띄는 곳에만 상품을 넣는다든지, 한박스 내에서도 상품과 하품을 혼합적재 하는 등 일부 출하자의 속박이로 인해 포장박스배추 전체의 상품이미지가 하락되어 높은 경락가 형성이 이루어지지 않고 있다.

셋째, 포장배추에 대한 가시적인 인센티브 제공의 미흡이다.

가락시장에서는 배추포장화의 활성화를 위해 포장배추 거래용 비가림막 설치(7개동 639평), 하역비 인하(산물 : 43,000원 파렛트적재출하시 : 18,000원/5톤기준), 쓰레기 유발부담금 면제(30,000원) 청소비 인하, 우선경매 및 교통최적지 우선배정 등 갖가지 혜택을 부여하고 있으나, 지금은 포장재 비용에 비해 배추가격이 낮게 형성되어 생산자들이 포장출하를 자발적으로 할 수 있는 유인책이 미흡한 상태이다. 따라서 포장화 정착을 위해서는 포장출하품이 산물에 비해 가격우위성이 확보될 수 있도록 포장품 우대책 개발이 선행되어야 한다

3) 소비자 단계

아직까지 배추가 골판지박스 또는 플라스틱박스에 포장되어 거래된 적이 없기 때문에 일반소비자들은 포장배추에 대해 생소한 편이다. 1996년 배추가 처음으로 포장되어 반입되었을때 상품성이 좋아 소비자 선호도가 좋았지만, 그후 많은 물량이 출하되면서 포장배추의 질이 나빠져 포장배추에 대한 선호도가 전체적으로 하락하게 되었다. 쓰레기 종

(표 3) 배추 산물출하와 포장출하시 경제성 비교

총 유통비용

절감액		산물출하시	포장출하시	비 고
차량1대당	335,000원	1,093,000원	758,000원	산 물 : 3,000포기
1포기당	94원	364원	270원	포장품 : 2,800포기

단계별 소요비용 비교

구 분	출 하 형 태(원)			비 고	
	산물출하시 (A)	포장, 파렛트 출하시(B)	차 액 (B-A)		
출 하 자 부 담	● 산지작업비	260,000	260,000	---	● 차당경락가 : 200만원기준 ● 파렛트당:1,800원 ● 박스자부담: 매당 250원기준
	● 수송비	250,000	200,000	△ 50,000	
	● 하역비	43,000	18,000	△ 25,000	
	● 쓰레기유발부담금	30,000	---	△ 30,000	
	● 포장재비용	40,000	180,000	140,000	
	● 상장수수료	100,000	100,000	---	
	소 계	723,000	758,000	35,000	
중 도 매 인 부 담	● 쓰레기종량제비용	80,000	---	△ 80,000	● 종량제봉투: 2,070원/개당 ● 60,000원 × 4인
	● 다듬기행위부담금	50,000	---	△ 50,000	
	● 다듬기작업비	240,000	---	△240,000	
	소 계	370,000	---	△370,000	
합 계	1,093,000	58,000	△335,000		

량제 실시이후 소비자들은 시장내에서 잘 다듬어져서 가정 쓰레기를 전혀 유발하지 않는 다듬은 배추를 선호함에 따라 산물출하로 인한 시장내 다듬기 작업이 성행하는한 포장배추의 활성화를 기대하기는 어려운 것이 현실이다.

2. 施設 裝備上의 問題點 및 對應策

앞에서도 언급 하였듯이 배추 수송의 90% 이상을 차지하고 있는 5톤차량에는 표준규격인 1100mm 파렛트를 사용할 수 없다. 현재 사용되고 있는 5톤 차량에는 1050mm

파렛트를 사용할 수 밖에 없는 상황이다. 물류비 절감을 위해서는 수송의 일관화가 필수적이다. 표준규격과 사용차량이 일치하지 않고서야 어떻게 일관수송 체계가 가능 하겠는가?

가락시장은 배추포장화의 활성화를 위해 포장배추 거래용 비가림 시설은 어느정도 확보가 된 상태이나, 가락시장이 적정취급 물량의 약2배를 처리하다보니 대파 등 일부 품목은 비가림시설조차 마련되어 있지 않은 상태이다

산지사정도 마찬가지로이다. 같은 품목이라도 지역마다 포장재의 크기가 다르고 대단위 집하장을 제외하고는 상차 장비인 지게차가 마련되어 있지 않다. 농산물의 포장화 및 기계화를 위해서는 산지와 도매시장의 하드웨어가 기계화에 맞게끔 어느정도 구비되어져야 원활한 추진이 가능하다.

3. 包装材의 問題點 및 對應策

현재 포장되어 출하되고 있는 농산물 포장재의 규격은 품종 및 지역에 따라 그 크기가 천차만별이다. 공산품은 일정한 틀에 맞춰 기계적으로 표준생산이 가능하나, 농산물은 품종, 지역, 재배기술, 기후조건 등 제반 가변적 요소에 의해 작황이 결정되므로 일률적인 규격에 맞춰 출하를 요구하는 것은 무리가 있기는 하지만, 우선 포장치수를 표준파렛트 규격(1100mm)에 적재 가능한 규격으로 재조정 하고, 언론매체 및 농업관련기관(단체)을 통해 출하주 누구나 손쉽게 정보를 획득할 수 있도록 체계적인 홍보가 중요하다.

엄격한 의미에서 보면 우리나라가 추진하고 있는 포장화는 파렛타이징이라고 볼 수 없다. 산지포장센터 등 기반시설 부족, 소규모 영농, 개별출하 등으로 단순히 포장치수만 통일한 포장화 유도로 수송·하역·배송 등에서 불안정성 및 최소한 소매상인까지 일관된 수송이 이루어지지 않고 산지에서 도매시장까지의 포장화로 끝나는 현실로서 국가전체적으로 포장재 비용이 과다소요된다고 볼 수 있다

따라서 품목별 특성에 맞는 포장재 개발에 주력하는 한편 소비자 기호의 변화(대량구매에서 다품종 소량구매, 고급화, 위생, 환경중시 등)를 충족시킬 수 있는 방향으로 전환하는 것이 중요하다.

기존 산물로 출하되던 농산물중 포장화가 완전정착된 품목으로 양배추를 들 수 있다, 가락시장에서는 배추와 마찬가지로 시장내 다듬기 작업이 관행처럼 굳어진 양배추 포장화 추진을 1995년 9월부터 실시해 오고 있다. 사전홍보 철저와 각도매시장법인의 적극적인 협조아래 지금까지 100% 포장출하 되어 쓰레기발생량 감소는 물론 하역작업도 훨씬 용이해져 지금은 당연히 포장출하를 해야하는 품목으로 인식이 되어버렸다.

그동안 산물형태의 출하가 관행으로 이루어진 배추를 일시에 100% 포장화 한다는 것은 현실적으로 불가능하다. 정부의 정책적 지원도 중요하지만 무엇보다도 배추 포장화에 대한 유통인의 인식전환과 생산자가 자발적으로 포장화

를 할 수 있도록 포장배추에 대한 정상이윤이 보장되어야 한다.

배추 포장화의 효과적인 추진을 위해서는 장·단기적인 계획아래 꾸준한 노력이 요구된다

V. 배추包装化 推進方案

1. 短期的 方案

1) 포장배추에 대한 인식확대

배추의 계절별 특성을 충분히 살려 일정시점, 일부지역부터 포장화를 실시하여 포장화에 대한 인식확대가 중요하다. 저장이 요구되는 월동배추의 경우 망포장 저장보다는 골판지상자에 포장을 한 후 저장하는 것이 저장기간이 연장되고 품질 또한 양호한 것으로 검증되었으므로 앞으로도 월동배추에 대해서는 꾸준히 포장화가 이루어질 전망이다.

2) 속박이 출하금지 등을 통한 포장배추의 신뢰성 제고

포장배추와 산물출하배추의 가격차별화를 위해서는 무엇보다도 포장배추의 품질을 제고시켜야 한다. 상품성 있는 것만을 포장출하하도록하여 포장배추에 대한 신뢰성을 제고시켜야한다. 자체 브랜드 개발, 출하자단체의 자체적인 품질인증제도 도입 및 속박이 출하자 명단공개, 도매시장 출하금지등으로 속박이 출하자에 대해서 불이익을 가하여 포장배추의 신뢰성 확보방안이 강구되고 있다.

3) 출하자 단체(농협, 수집상 등)를 통한 포장출하 유도

금년도 포장배추 출하자들을 살펴보면 90% 이상이 수집상이다. 산지의 작업인력 부족, 일반출하자의 포장출하에 대한 인식 미흡 등을 고려해 볼 때, 조직화 되어 있고 변화하는 유통환경을 어느정도 인식하고 있는 이들 단체들의 포장화 사업 적극 참여 유도는 농산물 포장화 정착에 매우 중요하다.

4) 포장출하 기반시설 구축

배추의 부패성 등을 감안하여 채소 주산단지에 출하조절이 가능토록 저온저장고 건설, 하역의 기계화를 위한 지게차 및 파렛트 확보, 우천 등 기상악화시에도 정상적인 거래가 가능토록 도매시장내 비가림시설 확충 등 포장출하 확대를 위한 기반시설 구축이 보다 활발하게 이루어져야 한다.

아울러 산물의 신선도 유지에도 저온유통체계(Cold-Chain System)가 바람직하므로 포장출하 기반시설 구축 시 저온유통의 필수조건인 저온저장, 저온수송, 저온판매와

관련된 시설을 염두해 두고 추진하는 것이 바람직하다.

5) 포장품의 가격지지 유도 및 산물출하 제재 강화

포장품은 상품성에 맞게끔 충분한 가격이 형성되도록 중도매인의 담합행위 근절, 쓰레기유발부담금 면제, 교통최적지 우선배정, 하역비 및 청소비 인하 등 제도적으로 가능한 모든 혜택을 부여하고 반면 산물출하품에 대해서는 쓰레기유발부담금 및 청소비 인상 등 각종 제재조치를 강화하여 포장화를 유도해야한다.

6) 포장출하 홍보강화

출하자에게 포장출하에 관한 모든사항의 체계적이고 일관성 있는 홍보가 필요하다.

정부의 포장화사업이 어떤 것인가? 어떻게 포장재가 공급되고, 포장재 지원은 어떻게 이루어지는가? 포장출하의 유리점, 당위성 등에 대한 사항을 지금까지 추진해온 개별단체의 홍보와 함께 정부 등 관련기관(단체)의 조직적이고 체계적인 홍보가 반드시 선행되어야 한다

계적인 홍보가 반드시 선행되어야 한다

2. 長期的 方案

금년도 가락시장은 마늘포장화를 독자적으로 실시하여 반입량 감소 및 판매부진을 이유로 도매시장법인 및 상인들의 반발이 있어 많은 어려움을 겪었다. 그들은 한결같이 마늘포장화 추진의 취지에 인식을 같이하나 가락시장만의 포장화 추진으로 타시장에 비해 상대적으로 피해를 보고 있다는 주장이다. 즉 전국 공영도매시장의 동시 시행만이 안정적인 추진이 가능하다는 것이다.

마늘과 마찬가지로 배추도 포장화의 제반여건이 성숙되고 포장출하율이 일정수준 이상이 되면 출하자에게 포장출하를 의무화 시키고, 그시행도 전국공영도매시장이 공동추진할때에만 성과를 거둘 수 있을 것이다.

本誌『골板紙包裝·物流』5대 캠페인

- | | |
|------------------|--------------|
| ① 일등국민 덕목함양운동 | ③ 좌측통행 준법운동 |
| ② 포장·물류산업 세계화 운동 | ④ 농촌 되살리기 운동 |
| ⑤ 나무·물·공기 청정화 운동 | |