전자상거래의 발전이 농산물 포장에 미치는 영향

E-Businese and Packaging Farm Produce

이명훈 / 한국포장시스템연구소 소장

주부 A씨(42세)는 결혼 16년째의 전업주부이다. 대기업에서 부장까지 지냈던 남편 B씨(45)는 5년 전에 독립하여 고생 끝에 이제는 작은 규모이지만 제법 탄탄한 골판지상자 가공업을 운영하고 있다. 중학교 3학년과 초등학교 6학년짜리 자매는 부모 속 썩이는 일 없이 밝게 자라고 있다.

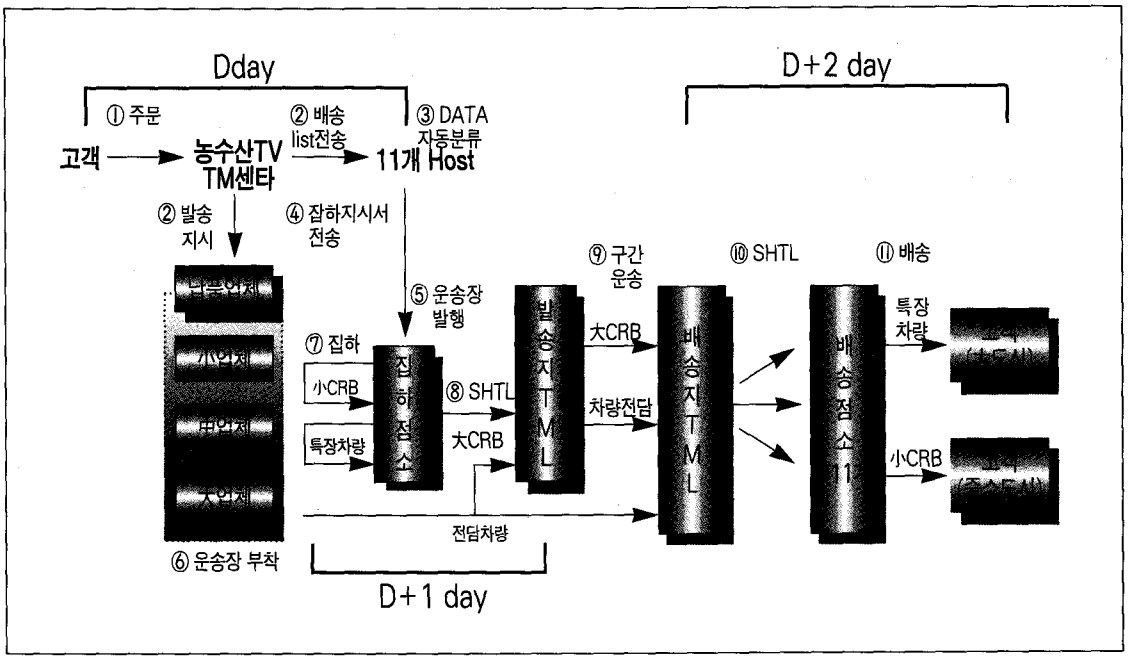
요즘 A씨는 년 초에 구입한 컴퓨터 덕분에 일상생활 패턴이 바뀔 만큼 여러 가지 변화를 경험하고 있다. A씨의 하루일과는 이렇다.

아침에 남편과 아이들을 직장과 학교로 보내고 나서, 식생활 개선 덕분에 간단해진 설거지를 마친 A씨는 8시 30분에 시작하는 아침 홈드라마를 보기 위해 TV를 켠다. 30분간의 홈드라마를 시청한 후, 채널을 홈쇼핑방송으로 돌린 A씨는 때 마침 화면 가득히 클로즈업되는 경북 영덕대게 광고를 보고 즉시 저녁 식탁에 올릴 요리를 결정하였다. 3개월 간 교육을 받은 덕분에 초보수준이긴 하지만 컴퓨터 사용에 별 지장을 받지 않는 A씨는 주저 없이 인터넷을 통하여 영덕대게를 주문하였고 화면에는 A씨의 주문번호가 바로 나타났다.

집안 일을 마치고 잠깐 오수를 즐긴 A씨는 오후 2시경, 아침에 주문한 영덕대게가 어떻게 되었나를 확인하기 위하여 다시 컴퓨터를 켰다. 주문번호를 입력하자 약 10여 초 만에 화면에 다음과 같은 메시지가 떠올랐다. "귀하가 주문한 영덕대게는 현재 중부고속도로 호법I.C 기점 25km 지점을 통과하고 있으며 귀하에게 예상 도착시간은 16시 40분입니다." 이런 정확한 정보가 바코드시스템의 정착과 GPS 혹은 RFID의 발전이 어우러진 결과라는 사실을 알리 없는 A씨는 저녁식탁에 올릴 수 있는 충분한 시간이 있다는 사실에 안도할 수 있었다.

앞의 스토리는 공상과학 소설 속에 나오는 한 장면이 아니라 현재진행형으로 벌어지고 있는 내용이다. 우리나라도 인터넷에 의한 주문이 폭발적으로 증가하고 있으며 잘 조직된 택배시스템으로 인하여 수도권은 이미 1일 택배가 가능해졌다. 따라서 아침에 주문하면 이른 저녁에 받아볼 수 있는 시스템이 공산품뿐만 아니라 농수산물에도 적용되고 있다.

〔그림 1〕 H사의 농수산물 배송과정



다만 아직은 특정 품목의 농수산물에만 국한되고 있어 본격적인 확산은 농수산물 홈쇼핑시대가 공식적으로 열리는 올 하반기부터가 될 것이다.

근래 IT산업의 발전으로 인해 전자상거래가 전 세계적으로 급속하게 확산되고 있다. 미국의 경우 작년 말에 이미 전자상거래가 차지하는 비중이 50%를 넘어섰다고 한다. 우리나라도 미국만큼은 아니지만 전자상거래에 의한 판매 및 구매가 무서운 속도로 확대되고 있다. 정보화 분야만은 세계적인 수준이기 때문이다. 다만 필수적으로 뒷받침이 되어주어야 할 물류분야의 기술수준 차이에 의해 미국보다 상대적인 확산속도가 늦었을 뿐이다.

전자상거래에 의한 물품의 판매 및 구매는 대개 택배를 매개체로 하여 이루어지고 있다. 따라서 전국적인 네트워크를 가진 택배조직과 이를 효율적으로 운용할 수 있는 기술력을 갖추는 것이 전자상거래 발전의 필수적인 전제조건이 된다.

국내에는 대규모 택배회사가 이미 여러 개 있으며 이들 대부분이 읍, 면, 리, 동까지 물 샐틈 없는 배달 망을 구축하고 있다.

올해 내로 시작될 농수산물 홈쇼핑은 이들 대규모 택배회사중의 하나와 연계하여, 수도권은 당일택배로 연결되고 어떠한 오지라도 2일 이내 처리하는 시스템을 갖추고 있다.

〔그림 1〕은 H택배회사의 농수산물 배송 과정을 나타낸 것으로서 택배시스템의 기본개념을 잘 설명해주고 있다.

이러한 택배시스템의 확대와 발전은 필연적으

로 포장의 개념에도 변화를 가져오게 된다. 일정 부분은 포장의 기본개념을 정반대로 뒤집어 놓기도 한다. 택배포장에 있어서의 변화된 개념은 대략 다음과 같이 정리된다.

1) 물류표준화는 대개 포장표준화에 의한 파렛트 표준화로 연결되어 집합포장에 의한 포장요건의 약화로 원가절감 효과가 기대되는 반면, 택배포장은 개별 포장제품으로 이송되기 때문에 포장요건을 오히려 강화하여야 할 필요가 있다.

2) 택배포장은 주문자가 제품을 반품하여야 할 경우가 생기는데 포장설계가 까다로워 소비자가 제대로 재포장하지 못하여 회수물류 과정 중에 파손이 발생하면 책임소재에 대한 시비가 발생할 수 있다. 이를 위해 개봉뿐만 아니라 재봉함도 용이한 포장설계가 필요하다.

3) 전자상거래는 비대면(非對面)거래이므로 거래당사자간 신뢰성이 무엇보다도 중요한 요건이다. 따라서 포장은 운송과정에서의 변조방지(Tamper proof)와 도난방지(Pilfer proof) 기능을 필수적으로 갖추어야 한다.

4) 주문한 상품이 어떠한 상황에 있는지를 실시간으로 주문자에게 알려줄 수 있어야 한다. 따라서 바코드시스템의 적용은 기본적인 사항이며 이와 연계된 GPS(Global Positioning System) 및 RFID(Radio Frequency Idenfication) 등에 의해 주문자의 요구에 대처할 수 있다. 이를 위해 포장 재료의 선택과 설계방법이 중요한 요소가 된다.

5) 신선농수산물의 택배에는 예냉과 저온유통 개념이 기본적으로 적용되며 이를 위해 저온저장고의 규격설계와 운반용 겉포장용기의 재질 등이 중요한 요건이 된다. 물류표준화와 관련하여 저온저장고의 선택과 이에 정합하는 포장규격의 설정은 물류비 소요에 결정적인 영향을 미치기 때문에 매우 중요하다.

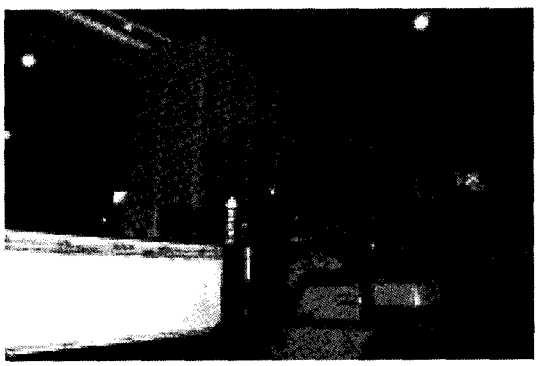
위와 같이 달라지는 포장요건 이외에, WTO 체제하에서 국가간 농수산물의 교역이 점차 확대일로에 있는 만큼 국제기준에 맞는 포장설계를 적용하여 선진국이 개도국에 흔히 사용하는 비관세장벽의 함정에 빠지지 않아야 할 것이다.

전자상거래 시대에 우리가 처한 상황을 고려할 때, 포장과 관련된 다음과 같은 세가지 대응책이 우선적으로 강구되어야 한다.

첫째, 전자상거래와 택배포장의 확대에 부응

〔사진1〕 수작업에 의한 배추출하

〔사진2〕 배추 파렛트 출하



할 수 있는 새로운 포장표준의 설정이 필요하다. 포장치수 표준규격뿐만 아니라 포장재질 및 강도표준, 포장설계표준, 표면표시사항 표준 등이 기존의 포장표준 이외의 별도의 국가 표준규격으로 설정되어야 할 것이다.

둘째, 국제적인 추세에 대응하는 포장시험방법의 개정이 필요하다. 최근 국제안전운송협회(International Safe Transit Association)는 전자상거래 시대에 맞는 운송포장 시험방법을 개정하고 이를 전세계적인 표준으로 설정하기 위하여 적극적인 노력을 전개하고 있다. 이에 대한 향후 국제사회의 움직임을 주의 깊게 지켜보고 시의 적절한 대응책을 마련하여야 한다.

셋째, 농수산물 홈쇼핑시대의 개막과 함께 ULS 국가표준 파렛트 규격인 T11형(1,100x1,100mm)파렛트에 대한 연구, 분석과 대응논리 개발이 필요하며 포장규격의 공용화 방안을 마련하여야 한다.

현재, 농수산물의 유통에는 T11형 파렛트가 잘 맞지 않아 국가 전체의 표준화 효율 제고에 걸림돌이 되고 있다. 또한 유럽표준규격(1,200 × 800mm)과 미주표준규격(1,200×1,000mm)이 거센 압력을 가하고 있어 우리 표준규격에 대한 이론정립은 이제 더 이상 미루어 둘 수 없는 상황이다. 공용 포장규격의 개발이 결국은 해결사 노릇을 할 전망이다.

결론적으로, 전자상거래의 발전은 농수산물의 포장에 많은 변화를 초래할 것으로 보이며 국제적인 움직임에 신속하게 대응할 수 있는 체제를 갖추는 길만이 경쟁력을 떨어뜨리지 않는 유일한 방안일 것이다.

농수산물 홈쇼핑시대의 막이 오르면서 택배포장의 개발과 함께 포장의 중요성이 다시 한번 강조되는 시대상황에 우리는 서 있다. ko

롤 막힘 완전 해결!!

롤(roll)막힘, 오염, 기타 세척에 대해 애로를 느끼고 계십니까?
그러시다면 바로 click 하십시오.

세척서비스
Biojet(완벽한 물리적 세척)
- 장착상태로 세척
- 탈착하여 세척

셀 측정 테스트
오염정도를 확인가능
Ravol (셀 용적측정 장비)

세 정 액
Biojet(화학적 세척)
인체에 무해한 무용제 타입
- 수성잉크용, 유성잉크용, UV잉크용

부 품
브러시 (효과적인 세척)
- 스테인레스 솔 : 세라믹롤용
- 구리 솔 : 크롬롤용
휴대용 현미경(100배)

예림상사
전화 : 031-424-4505 팩스 : 031-423-8169
Home page : www.yerim.com e-mail : kjchoi@yerim.com