



# 1일 택배시대를 대비한 수산물 운송포장

A marine products transportation package preparation  
a day speed the times

김종경 / 경북과학대학 포장개발전공 교수

## 1. 국내 택배 현황

보통 “30kg 이하의 화물을 문앞에서 문앞으로 운송하는 것”으로 정의되는 택배업은 '91년 6월 5일 자동차운수사업법에 의해 “소화물 일관수송업”이라는 명칭으로 처음 제도화되었고 한진이 '92년 “과발마”라는 브랜드로 사업허가를 받아 시작하였다. 택배업은 이후 대한통운, 현대택배 등이 신규 진출하는 등 초고속으로 성장해왔다.

택배업은 '90년대 이후 중반까지 매년 100%를 넘는 초고속 성장세를 보이고 있는 황금알을 낳는 거위로 춘추전국시대를 맞이하고 있다. 작년에도 30%의 신장을 보이며 1조원, 올해에는 1조 4천억원에 달하는 외형적 성장을 이루었다. 이런 추세로 성장한다면 택배업의 시장규모가 2004년에는 4조 4천억원에 달할 것으로 전망된다. 현재 국내에서 정식으로 등록하고 택배 서비스를 하고 있는 업체는 70여개에 달하며 이중 30여개 업체는 택배업 전문이고 나머지는 정기 화물업을 병행하고 있다. 이 중에서도 전국적인 배달망을 갖춘 업체는 흔히 업계에서 “빅3”라

불리우는 현대택배, 한진, 대한통운 등 10여개 정도이다. 이밖에 후발 진출업체로 제일제당, 삼성, 신세계 등 대기업들의 투자가 활발해지고 있어 경쟁이 더욱 심화되고 있다. 한편 “퀵 서비스”로 불리는 오토바이나 소형 용달차를 이용하는 불법업체들은 수백개 업체에 달하고 있다.

초기 택배시장은 대한통운, 한진 등 전국단위 배송망을 갖춘 업체들이 자사의 직영점과 대리점을 택배취급점으로 운영하여 왔다. 그러나 해마다 택배에 대한 수요가 급증하고 고객의 요구가 치열해짐에 따라 더 빠르고 정확한 배송을 위하여 편의점 등 생활밀착형 유통업체는 물론, 주유소, 부동산 중개소, 신문보급소 등도 택배취급소의 역할을 하고 있다. 편의점은 현대택배에서 세븐일레븐 등과 가장 먼저 시작하였으나 지금은 편의점 3사(LG25, 훼미리마트, 바이더웨이)가 연합하여 e-CVS넷이라는 독자물류사업을 벌이고 있다. 주유소는 LG정유 등 정유 3사가 주축이 되어 지난 5월부터 업무를 개시하였고 신문보급소는 훼미리넷과, 부동산정보통신은 대한통운과 각각 물류업무를 시작하였다. 이러한

추세는 제과점, 비디오 대여점 등 각종 업소로 확대될 것이다.

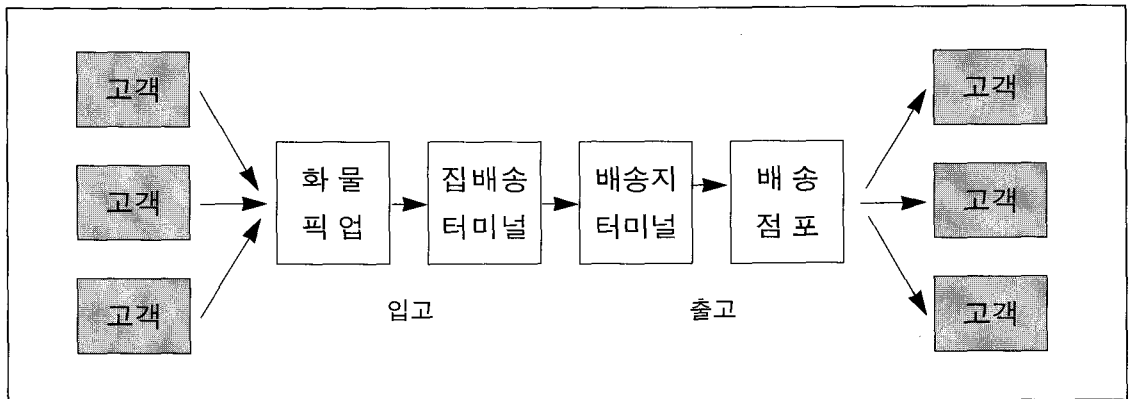
이러한 흐름은 최근 맞벌이 부부의 증가, 핵가족화 등으로 낮 동안 집을 비우는 경우가 많아져 택배서비스가 문앞까지 배달하는 전형적인 door to door 서비스에서 일본의 택배서비스와 같이 집부근의 택배취급점에서 물건을 찾고 맡기는 형태로 발전할 것이라는 것을 전망하게 한다. 또 출·퇴근길에 식료품, 주유, 쇼핑 등을 동시에 해결하는 one-stop service의 확산도 이러한 흐름을 뒷받침하고 있다. 한편 택배업체로서는 해당지역에 다수의 취급점을 확보함으로써 시간과 배송의 정확성을 높일 수 있는 장점도 있다.

더 나아가 웨미리넷은 고객이 원하는 시간대에 화물을 픽업하거나 배달하는 서비스를 선보이고 있는데 고객이 못받는 경우 지정배달센터에 1주일까지 보관이 가능하도록 하였다. '맞춤택배', 또는 '타임택배'라 불리는 이 서비스는 대한통운, CJ GLS, 한진, 현대택배 등도 실시하고 있는데 아직까지는 대부분 수도권에 국한하고 있는 실정이다.

'맞춤택배' 서비스는 해외 유수의 물류업체에 있어서는 전혀 새로운 것이 아니다. 미국의 Fedex 는 미국과 캐나다에서는 365일 24시간 고객이 원하는 시간에 픽업과 배달이 가능하고 연락 후 90분내에 픽업을 하며 고객이 항상 화물추적이 인터넷으로 가능하도록 하고 있다. 또 화물을 Express(신속 배달 중심), White Glove Services(안전 배달 중심), CharterAir(복합)로 나누어 소비자가 화물 성격에 맞게 옵션을 선택할 수 있도록 하였으며 유럽(European Services)에서도 벨기에, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 프랑스, 영국 등의 지사를 통해 같은 서비스가 가능하도록 하고 있다.

택배시장 규모의 확대와 대기업의 경쟁적 진출에도 불구하고 아직까지 택배 서비스에 대한 소비자들의 불만은 많다. 2001년 남녀 일반인 500명을 대상으로 한 금강기획 마케팅연구소의 소비자분석 결과에 따르면 택배서비스의 불만족 요소로 배송지연(22.6%)이 가장 높았으며 80% 이상이 신속과 안전을 택배를 이용하는 가장 중요한 요인으로 지적하였다. 또 전체 조사자

(그림 1) 일반적인 택배 프로세스





# 세미나

[표 1] 국내 주요 택배서비스 회사

회 사 명	연 락 처	홈 페이지
신 인터넷 물류서비스	02)832-2927~8 Fax : 832-2928	<a href="http://www.shinmullu.co.kr">http://www.shinmullu.co.kr</a>
현대택배	02)664-3355 Fax : 02)665-9893	<a href="http://www.hyundaiexpress.com/">http://www.hyundaiexpress.com/</a>
현진택배	02)728-5580	<a href="http://www.hanjin.co.kr/">http://www.hanjin.co.kr/</a>
Fedex	02)333-8000	<a href="http://www.fedex.com/kr/">http://www.fedex.com/kr/</a>
CJ GLS	02)1588-5353	<a href="http://www.cjgls.co.kr">http://www.cjgls.co.kr</a>
대한통운	02)3782-0567~9	<a href="http://www.korex.co.kr">http://www.korex.co.kr</a>
이트랜스	02)3473-3392	<a href="http://www.dacometrans.com">http://www.dacometrans.com</a>
DHL KOREA	02)716-0001	<a href="http://www.dhl.co.kr">http://www.dhl.co.kr</a>
이클라인	02)1588-0555 Fax : 02)710-5546	<a href="http://www.ecline.net/">http://www.ecline.net/</a>
서현물류	02)534-3305 Fax : 02)3281-2961	<a href="http://www.seohyunsafa.com">http://www.seohyunsafa.com</a>
오세기고구려	080-080-1850	<a href="http://www.kkr21.com/">http://www.kkr21.com/</a>
신세계드림익스프레스	02-809-1888	<a href="http://www.sedex.co.kr/">http://www.sedex.co.kr/</a>
건영택배	053)555-2000 Fax : 053)555-4322	<a href="http://www.kunyoung.com/">http://www.kunyoung.com/</a>
삼영택배물류	080-269-5880	<a href="http://www.samyounggok.co.kr">http://www.samyounggok.co.kr</a>
동서일개미	02)704-0005	<a href="http://www.ilgaemi.co.kr/">http://www.ilgaemi.co.kr/</a>
KGB택배	031)206-0002 Fax : 206-0999	<a href="http://www.kgbi.co.kr">http://www.kgbi.co.kr</a>
동서물류	02)575-1121 Fax : 02)571-3595	<a href="http://www.ahha.co.kr/">http://www.ahha.co.kr/</a>
삼익익스프레스	02)2185-7300	<a href="http://www.neonet.co.kr/">http://www.neonet.co.kr/</a>
스마일택배	02)392-9999	
천일택배	031)460-2222	
이택배	02)577-2270	
오렌지택배	02)3474-2400	
아주택배	02)520-1121	
경동택배	031)460-2440	
삼성택배	02)832-9999	
대상물류	02)571-1382	

의 43%가 한번 이상 택배를 이용한 것으로 나타나 택배가 생활화되고 있음을 보여주고 있으며 주요 이용품목으로는 의류(23%), 도서(20%)가 가장 많았고 식품(17%) 및 농산물(13%)이 뒤를 이었다.

빠르고 정확한 택배서비스를 위해서는 인터넷이 절대적인 역할을 하고 있다. 인터넷을 이용한 택배 서비스는 당일 택배 시스템구축을 위한 기본적인 형태로 발전하고 있다. 1987년 국내 최초로 택배라인을 도입한 Speed Line은 주문, 주문확인, 화물추적, 관리 등을 사이버상에서 전자상거래 업체, 물류업체와 연계하여 맞춤형 택배 서비스를 지향하고 있다. 이러한 형태의 인터넷 택배 서비스는 최근 들어 전혀 새로운 것이 아니게 되었다.

인터넷 외에도 홈쇼핑에서도 신속한 당일택배 서비스가 식품 판촉에 이용되고 있다. 한 예로 지난 4월 12일 LG 홈쇼핑에서 방송한 600개의 닭갈비와 냉동꽃게 세트는 30분만에 동이 날 정도로 인기가 좋았다. 그것은 현대택배의 우수한 당일택배서비스가 있었기 때문이었다.

현대택배는 당일 배달을 위하여 서울과 수도권의 90여개 영업망에 당일 택배 전담차량을 2시간 간격으로 운행하고 있으며 각 영업소에 오토바이와 경차를 구비하고 있다. 이와 같은 결과로 첫날 배송을 완료한 시간이 오후 4시 전후로 방송시 예정시간인 6시보다 훨씬 빨랐다. 당일 택배 서비스는 월 평균 50% 이상의 매출신장세를 보이고 있어 이러한 폭발적인 반응은 홈쇼핑 업체들의 식료품 판매를 위한 필수요건으로 정착될 것이다. 수도권외의 경우 보통 10시쯤 화물이 픽업되면 6시 정도에 배달이 완료될 수 있다

고 한다.

그러나 아직까지 이러한 당일택배서비스는 대부분 서울과 수도권지역에 국한되어 있다. 웨미리넷의 경우 전국을 수도권, 충청권, 대구·경북권, 부산·경남권, 전북권, 광주·전남권, 강원권, 제주권으로 세분화하여 동일권역 내에서는 당일배송을 해주고 있다. 이 회사의 경우 신문배달망을 이용, 전국 600여개의 배송망을 갖추고 있는 점이 신속한 배달을 가능하게 하고 있다.

후발업체인 제일제당의 물류전문회사 CJ GLS의 경우 2001년 7월부터 화물의 예약, 배송, 위치추적 등 택배업무를 실시간으로 처리할 수 있는 선진국형 통합택배서비스를 실시하여 당일택배 시스템을 준비하고 있다. 이 통합택배 시스템의 도입으로 화물의 파손이나 손실을 막고 소비자가 원하는 시간에 배송을 받거나 배송 중인 화물위치를 수시로 체크할 수 있어 마케팅 경쟁력이 크게 향상될 것이다. 또 전국 18개 물류센터를 통합관리하는 창고관리시스템(WMS)을 도입, 통합택배시스템의 효율을 극대화할 방침이다.

한진택배는 자사의 인터넷 "택배정보시스템(e-HANEX)"을 개발, 전국의 택배영업장을 네트워크하여 실시간 정보과약은 물론, 인터넷상에서 서비스내용 조회 및 택배예약이 가능하도록 하였다. 또 택배업계 최초로 무선이동통신(PCS)과 개인휴대단말기(PDA - Personal Digital Assistants)를 이용한 첨단 "모바일 택배정보 시스템"을 통하여 방문접수 즉시 PDA에 운송내역을 입력, 무선전송하면 영업장은 물론 고객께서도 인터넷을 통해 실시간으로 화물을 추적 조회할 수 있다.



(표 2) 당일택배업무 프로세스 예시(현대택배)

구 분		구 간		서 틀	배 송
배송단계		발송지 터미널	배송 터미널	집배송 터미널	영업소
업무내용		송장발행/출고	송장발행/출고	대형차량 이적	화물배송
배송드타임		D일 10:30 입하	D일 12:30	2시간 단위 순환	D일 16:00-23:00
배송 수단	차종/장비	특장차	특장차	특장차, 보냉용기	특장차, 보냉용기
	톤수	11톤	11톤	2.5톤, 5톤	1톤

(표 3) 익일택배업무 프로세스 예시(현대택배)

구 분		구 간		서 틀	배 송
배송단계		발송지 터미널	배송 터미널	집배송 터미널	영업소
업무내용		송장발행/출고	송장발행/출고	대형차량 이적	화물배송
배송드타임		D일 18:00 입하	D+1일 13:00	D+1일 06:30	D+1일 08:00-22:00
배송 수단	차종/장비	특장차	특장차	특장차, 보냉용기	특장차, 보냉용기
	톤수	11톤	11톤	2.5톤, 5톤	1톤

## 2. 수산물 택배와 포장

우리나라의 수산물 택배시장은 통계를 찾기 어려울 정도로 미미하다. 그러나 우리 나라는 한국농촌경제연구원의 수산통계 자료에 따르면 총 289.8만톤을 생산하고 259.7만톤을 소비하며 일인당 소비량이 38.3kg으로 세계 11위를 차지하고 있는 수산물 생산 및 소비대국으로 앞으로 수산물 택배시장 규모가 점차 확대될 것은 분명하다.

수산물의 유통과정은 집하·교환·분산이라는 3가지 기본과정을 통하여 이루어지므로 일반 농산물과 크게 다를 바가 없다. 그러나 수산물은 특히 부패성이 강하여 가공이 되지 않으면 상품 유지 기한이 극히 짧고 공산품과는 달리 소재중심형 생산물로 등급화, 규격화, 표준화가 매우 어렵다. 또한 생산규모가 영세하고 분산되어 있으며 계절 및 지역에 따라 공급량이 크게 변할

수 있다는 것이 특징이라 할 수 있다.

당연히 수산물은 선도가 높을수록 상품가치가 높게 평가되므로 유통이 더욱 중요한데 이점에서 최근 인터넷을 통한 BtoB, BtoC 거래가 활발해지는 이유가 되고 있다. 인터넷의 가장 큰 장점은 실시간 거래가 된다는 것이며 점차 전자상거래 체제를 구축하고 당일, 또는 익일 택배시스템이 생산지역에까지 확대하는 기업이 늘고 있다.

[표 2], [표 3]은 당일과 익일택배업무 프로세스를 각각 비교한 것이다. 기본적인 프로세스는 동일하나 당일택배업무 프로세스는 어느 회사를 막론하고 아직까지 수도권과 일부 대도시에서만 가능하다. 표에서와 같이 지방에까지 당일택배가 가능하려면 집배송 터미널에 있는 2.5톤 정도의 차량이 1~2시간 단위로 계속적으로 순환하여야만 가능하며 이것은 앞으로 택배시장이 더욱 활성화되고 전산시스템이 보다 완벽하게

갖추어져야 될 것이다.

수산물 택배를 위한 물류 및 정보 인프라 구축을 위한 정부의 노력도 가시화되고 있다. '수산물 유통정보' 전국전산망도 올해까지 구축되어 수협중앙회의 각종 유통정보와 해양부의 데이터베이스 등을 일반인들도 인터넷을 통하여 이용할 수 있게 된다. 또 2004년까지 총 100억원의 사업비로 전자경매시스템과 일반인을 위한 전자상거래 시스템을 구축, 산지 시장, 수협, 유통업체, 소비자를 연결하는 전국적인 수산물 정보인프라가 조성되게 된다.

또 해양수산부는 올해 생산자와 소비자 직거래의 인터넷 쇼핑몰을 개설, 수산물 가격결정의 투명성 제고와 유통관리의 전자화를 도모할 방침이다. 이 쇼핑몰은 수협중앙회가 전국 회원조합과 연계, 해당상품을 구매자에게 신속히 배달하는 것을 기본 골격으로 하고 있는데 이 역시 수산물 택배시장을 활성화하는 계기가 될 것이다.

한편 부산 감천항은 1999년 연말 수용능력 8만톤급의 세계최대의 냉동, 냉장 물류센터(동영콜드 프라자)를 구축하였는데 1만2천톤급의 초저온 냉장고, 1일 50톤 규모의 참치횡감 가공공장 설치 등 인접한 일본은 물론 중국, 대만, 러시아 등 주요항만을 연결하는 '동아시아의 냉동 냉장 물류거점'으로서 성장할 것으로 기대된다. 이 센터는 특히 선박접안시설과 매우 가깝고 최신컴퓨터 관리시스템으로 운용되어 저장물의 빠른 입·출고가 가능하여 저장화물의 선도유지와 물류비 절감에도 위력을 발휘하고 있다.

수산물유통에 대한 외형적 물류 및 정보 인프라 구축이 순조롭게 진행되고 있는데 반해 정작 수산물 택배포장기술에 대한 연구는 상대적으로

빈약하였다. 이러한 때 최근 산업자원부 기술표준원이 택배서비스에 대해 표준규격을 제정하고 있어 표준규격이 확정되면 서비스 제공업체의 의무와 소비자권리 등이 구체적으로 명시되게 되어 선도유지가 생명인 수산물의 유통과 포장기술에 대한 관심이 더욱 커지게 되었다.

최근 공정거래위원회와 주요택배업체간의 협의를 거쳐 마련한 택배표준약관은 택배운송품이 분실, 파손되었을 때 신상품은 전액, 중고품은 감가상각후 남은 액수만큼 소비자에게 배상하도록 하였으며 배송일자를 지키지 못한 경우에도 운임의 2배 내에서 지연 배상금을 물도록 했다.

이 표준약관에서 가장 문제가 되는 부분은 파손과 관련된 배상기준인데 결국 정확한 기준이 마련된다 하더라도 대부분 택배회사의 부담으로 결론이 날 것이다. 따라서 택배회사는 사원의 개별교육은 물론 고객의 물품을 접수시 상품의 종류에 따른 적절한 포장기준을 설정하고 포장이 허술한 경우 재포장을 요구하는 등 대책마련에 부심하고 있다.

특히 특정일(유효기한)이 지나면 의미가 없어지는 제품 등에 대해서는 운송일을 지키지 못한 경우 전액 보상해야 한다. 따라서 선도유지가 생명인 수산물의 경우 유통상 철저한 온도관리와 함께 적절한 포장방법이 적용되지 않으면 택배업체에게나 소비자에게나 큰 손실이 올 수도 있다.

또 택배표준약관은 제품이 수송에 부적합하게 포장되어 있거나 제품의 변질 또는 파손우려가 큰 경우 택배회사가 물품수탁을 거절할 수 있는 기준도 설정되어 있어 고객입장에서도 적절한 포장방법 및 재질의 선택이 중요해지게 되었다.

Fedex, UPS 등 해외의 다국적 물류회사들은



## 세미나

이와 비슷한 약관을 자체 규정으로 정립하고 있으며 제품에 맞는 다양한 포장기법을 보유하고 있다. Fedex의 경우 화물의 특성, 크기, 중량, 배송환경 등에 따라 규격화된 포장을 개발하여 각 지사에 보급하여 포장불량으로 인한 사고를 원천적으로 막고 있다.

Medium FedexR Bag을 예로 들면,

- 용도 : 골프백, 캠핑 용구, 중·소형의 화물
- 크기 : 66"×24" (50"×15" 크기의 화물까지)
- 포장재 중량 : 3oz 과 같이 규정을 정하여

고객에게 공급하고 있다. 또 Express Packaging Tip 이나 Ground Packaging Tip 등 소비자가 화물에 적절히 완충재를 적용하고 봉합, 라벨을 할 수 있도록 도와주고 있고 포장 디자인 및 개발부서를 통해 포장시험과 개발을 대행해 주기도 한다.

수산물은 선어물, 건어물, 냉동제품과 기타 가공제품 등으로 나눌 수 있다. 비교적 단기간 유통과정에서 변질이 잘 되지않는 건어물(김, 미역, 다시마 등)의 경우도 하절기(6월~10월)에는 유통중 흡습에 의해 유통기한이 2~3일 정도로 짧아질 수도 있다. 그러나 방습포장만 잘 되면 큰 문제가 없는 건어물과는 달리 선어물과 냉동제품의 포장에는 많은 비용과 기법이 적용되고 있다.

먼저 국내의 수산물 포장은 대부분 발포스티로폼 등 보냉용 포장상자에 아이스팩(냉매)을 넣어 선도유지 효과를 높이는 방법을 쓰고 있는데 이것은 수산물뿐만 아니라 농산물, 임산물, 축산물 등에 두루 쓰이고 있다.

일본의 한 수산물 업체는 참치를 전용 포장재로 포장한 후 -50℃에 급냉시켜 보냉용기에 넣

어 배달하고 있는데 이 업체는 고객이 참치를 받은 다음날 고객에게 보낸 참치를 시식하여 품질을 보증하고 있다.

그러나 앞에 설명한 방법은 부피가 커 물류효율이 떨어지고 순간적으로 온도를 떨어뜨리지 못해 상품가치를 떨어뜨리는 요인이 되고 있어 이동식 냉장냉동고를 도입하는 택배업체가 늘고 있다. 현대택배의 경우 쿨팩(Cool Pack)시스템을 도입하여 화물이 배송되는 동안 최적의 온도가 유지되도록 하고 있다. 소량 다품종의 화물이 많은 택배 성격상 별도의 냉장, 냉동차로 운송하는 것보다 물류비를 경감시킬 수 있는 장점이 있으며 소량의 제품이라도 혼적으로 인한 상품의 손상없이 가장 적합한 온도로 관리할 수 있는 시스템이다. 또 드라이 아이스, 얼음, 발포스티로폼 등을 사용한 별도의 보냉용 포장기 필요 없으며 액화탄산가스를 이용한 순간적인 냉각으로 위생적이다.

현대택배의 이러한 시스템은 소량이면서 고가인 농림수산물(버섯, 냉장 수산물 등), 의약품 등에 가장 적합하다 하겠다.

한진택배의 쿨 택배는 서울 및 수도권과 지방 도시 및 인접 시·군에 대하여 24시간 내에 냉장차량(서울 및 수도권)과 쿨테이너라고 불리는 냉장 컨테이너, 쿨 팩(지방도시) 등을 이용하여 배송하고 있다.

단 이 서비스는 기본요금에 50% 할증을 적용하고 있는데 이것은 다른 택배사와 비슷하다. 소형 냉동냉장컨테이너를 적용하는 방법은 어느 정도 배송 물량이 일정한 대형 인터넷 수산물유통 업체나 수협, TV 홈쇼핑 등에 가장 적합한 시스템으로 보인다.

한편, 선어류에 대한 냉장수송에 대한 연구는 한참 진행되고 있다. 한국식품개발연구원은 고급선어류(방어, 도다리, 우럭, 은연어, 무지개송어, 참조기 등)의 냉장수송시 가스치환포장의 효과를 이용하여 선도 유지기간을 연장하는 방법을 연구하였는데 모든 어종에서 가스치환시대조구에 비하여 50%이상의 신선도 유지기간 연장효과가 있었다고 보고하였다. 이 연구에 따르면 어종에 따라 도다리 → 우럭 → 무지개송어 → 방어 → 연어 → 조기 순으로 그 효과가 높게 나타났는데 무척리 대조구의 경우 한계 기간이 6일인데 비하여 100% 탄산가스 치환후 냉장한 경우 10일 정도로 차이가 났다. 따라서 어종에 따른 탄산가스 치환포장 기법 및 용기의 체계적 개발과 경제성 분석 등 보완연구가 이루어질 경우 상업적 활용도 가능할 것으로 보인다.

### 3. 수산물 택배의 발전 방향

영화 "CAST AWAY"의 첫 장면은 러시아에 파견된 미국의 대표적인 door to door 물류회사인 Fedex 직원이 미국 테네시에서 보낸 물건이 87시간만에 도착한 것에 대해 불만을 토로하는 것으로 시작한다. 미국에서는 아무런 문제없이 분단위로 수배송하던 물건이 러시아에서는 이런 저런 문제로 운송이 지체되었던 것이다. 택배시장, 특히 당일 택배시장이 확대되려면 그야말로 "Seamless"한 물류시스템이 선행되어야 한다. 수산물 택배시장의 확대는 단순히 포장개선만으로 해결되는 것은 아니다. 제반 물류시설이 되어있지 않으면 포장의 개선만으로 부패성 높은 수산물의 가치를 보존할 수 없는 것은 당연하다.

첫째, 어떤 제품을 막론하고 당일택배가 가능하려면 지역 거점도시를 중심으로 한 택배시설이 있어야 한다. 그러나 수산물을 포함한 모든 택배화물은 터미널 내에서 집하, 분류할 수 있는 데크시설 설치가 필수적이거나 국내에서 데크시설이 제대로 갖추어진 곳은 경기도 군포의 부곡터미널 1개소에 불과한 실정이며 다른 일반화물터미널의 경우도 부지가 협소하고 시설이 열악한 실정이다. 일본과 비교해보면 일본이 터미널 수가 1,682개소, 총면적 349만 2천평인데 반하여 한국은 48개소 80여만평에 불과하다. 이러한 현실 때문에 국내 택배업체들은 자체적인 화물터미널을 설치, 이용해야 하는 등 국가적인 물류비 증가의 원인이 되고 있다.

이에 대비하여 부산시는 수산가공산업을 적극 육성하기 위해 수산물 가공산업지원센터와 함께 수산물 종합배송·택배센터를 2003년까지 조성하기로 하는 등 국제적인 수산물 수출물류중심지로 도약하기 위해 노력하고 있어 향후 귀추가 주목된다.

둘째, 1톤 이하의 택배차량에 대한 도심 주정차 탄력적 허용은 택배회사들의 오랜 숙원이다. 도심배송화물이 전체 택배화물의 70%~80%를 차지하고 있으며 택배 특성상 골목길이나 좁은 도로에 정차할 수 밖에 없어 도심내 택배화물차의 운행시 주정차 단속의 대상이 되고 있다. 따라서 업무상 2~3분 정도의 정차에 대해 도로교통법 28조 무단주정차 금지조항에 예외조항을 신설해줄 것을 건의하고 있다.

셋째, 표준바코드, 화물추적시스템 등 물류정보시스템의 도입이다. 국내 B2C 전자상거래 업체의 74%가 택배업체를 이용하고 있으며 우체





국 소포 및 퀵 서비스의 경우도 택배의 범주에 포함되므로 거의 대부분이 택배를 이용하고 있다고 생각된다. 전자상거래의 택배수요는 전체 택배물동량의 10%에 달하며 향후 전자상거래 시장의 성장에 따라 시장규모가 급증할 것으로 예상되고 있다.

이러한 관점에서 물류부문 표준바코드 도입을 통한 물류정보화는 택배기능 강화를 위한 기본적인 요소이지만 국내 업체의 68%가 물류표준 바코드에 대해 제대로 인식하지 못하고 있다.

이에 따라 해양수산부는 유통정보화 및 물류비용의 절감방안으로 수산물 물류시스템 기반 구축, 수산물 상품분류별 코드화 지정, 수산물 표준규격화 등 수산물 물류시스템의 표준화 및 규격화를 진행하고 있으며 유통정보화 기반 구축, 표준패렛 수용을 위한 포장규격의 재정비 등을 추진하고 있다.

또 아직까지 전국적인 물류정보화 네트워크 인프라가 부족하며 TRS는 서울과 수도권에 국한되어 전국망은 아직 요원한 실정이다. 또 최근 각 물류업체가 경쟁적으로 PDA를 도입하고 있으나 무선통신, 신용결제, 바코드 스캔 등이 동시에 이루어져 정보교류가 실시간으로 이루어질 수 있는 물류정보장비 구축이 필요하다. 쌍방향 정보교환이 실시간으로 이루어질 때 수배송 시간의 단축과 정확성 제고가 가능한 것은 당연하다. 따라서 표준물류코드와 표준화를 추진하고 있는 업체들에 대하여 인텐시브 방안을 수립하고 전국적인 네트워크가 구축될 수 있도록 정부의 적극적인 지원이 요망된다.

넷째, 수산물 택배업체의 경우 수산물 등 식품의 안전성을 확보하기 위해 조직적이고 예방적

인 자주위생관리체계(HACCP)와 같은 시스템을 갖추어야 한다. HACCP system은 원래 원료생산, 수확, 운반, 제조·가공, 보관, 유통·판매 및 최종소비에 이르기까지 발생할 수 있는 생물학적, 화학적, 물리적 위해요인을 각 단계에서 과학적으로 분석하고, 특히 이들을 최종 제품에 결정적으로 위해를 줄 수 있는 공정, 지점 등에서 효과적이고 효율적이며 과학적으로 관리하는 수단을 강구하여 사전관리함으로써 식품의 안전성(Safety)을 확보하기 위한 조직적이고 예방적인 자주위생관리체계이다.

즉, HACCP은 주로 식품가공 및 제조업체가 원료의 입고부터 제조, 출하에 이르기까지 위해 발생을 사전에 예방하는 것을 목표로 위해에 관련된 중요한 요인을 관리하기 위해 도입되고 있다. 택배업체의 경우 이와 비슷한 프로세스를 화물 수주에서 최종 고객에게 전달할 때까지 수산물 이 변질될 수 있는 모든 요인을 분석, 중점관리함으로써 크레임 발생을 사전에 예방할 수 있다. [표 4]는 수산물 택배시 발생가능한 위해(危害)에 대한 요소분석을 예시한 것이다.

## 4. 결어

일본의 차쿠치어시장의 오노노씨는 기존의 일반적인 유통경로인 어획 → 중매인 → 도매상 → 소매상 → 소비자를 변화시켜 1천여명의 최종 소비자를 회원으로 모집, 택배를 통하여 직접 배송하고 있다. 주문은 전날 팩스로 받고 당일 경매 낙찰된 해산물을 24시간 내에 회원의 가정, 공장, 슈퍼마켓 등으로 배달되고 있다. 포장은 다량인 경우(공장 등) 액화질소를 이용한 소형 냉

(표 4) 수산물 택배시 위해요소 분석(예시)

단계	위해 무엇이 문제인가?	관리&기준 어떻게 할 것인가?	모니터링 어떻게 점검할 것인가?
픽업	· 증식(온도) · 증식(시간) · 증식(포장) · 오염(포장)	· 온도관리 : -10°C이하 · 저장수명이 충분해야 함 · 밀봉, 진공 또는 MAP 상태가 완전해야 함 · 포장이 손상되지 않아야 함	· 온도점검 · 날짜표시점검 · 상태점검(육안) · 상태점검(육안)
보관 (집배송 터미널)	· 증식(온도) · 증식(시간)	· 온도관리 : -10°C이하 · 가능한 한 빨리 보관 장소 및 냉동고로 운반	· 온도점검(개선조치-관리 기준이탈시 운반과정 검토)
배송	· 증식(온도) · 증식(시간) · 오염(포장)	· 온도관리 : -10°C이하 · 저장수명 관리 · 포장이 손상되지 않아야 함	· 온도점검 · 배송시간표시 점검 · 상태점검

장콘테이너를 갖춘 택배회사가 전담하고 가정이나 소량주문은 리터너블 발포 스티로폼 용기와 냉매를 이용하여 포장하고 있다. 물론 택배회사가 개발한 포장용기와 콘테이너를 이용하고 있다. 이 조그만 상점은 현재 개인회원을 대상으로 1억3천만엔의 매출을 올리고 있는데 향후 스키점으로 확대하여 10억엔의 매출을 올릴 것을 목표로 하고 있다.

이상의 예에서 보듯 택배업은 이러한 수산물의 직거래 유통혁신을 통한 마케팅을 가능하게 하고 있으며 우리나라의 경우도 인터넷 전자상거래의 활용 등으로 크게 확산될 전망이다. 수산물의 택배시장은 아직은 미미하나 우리나라 소비자들의 생활여건이 향상되고 식품에 대한 질

적 욕구가 높아짐에 따라 성장가능성이 매우 큰 틈새시장이다. 수산물의 가치는 신선도이므로 적절한 포장기법과 전국적인 배송망과 효율적인 물류시스템을 갖추고 신속하고 안전하게 고객의 화물을 전달하는 택배회사가 그 자리를 차지할 것은 당연하다.

마지막으로 택배회사들이 자사 특성에 맞는 포장재의 개발이나 용기 설계, 포장표준화, 친환경 경성 설계, 리터너블 포장용기 개발 등에 보다 능동적인 대처가 있기를 바란다. 앞서 언급한 택배표준약관이나 HACCP의 도입 등을 열거하지 않더라도 물류에 있어 포장의 중요성은 단지 포장 자체로 끝나지 않음을 스스로 잘 알고 있지 않은가? ☞