

철도 컨테이너에 의한 청과물 수송

■ 청과물 유통을 둘러싼 상황

청과물의 유통경비는 농림수산성의 자료에 의하면 농업경영비의 약 30%를 차지해 물류의 효율화는 생산자의 경영에 있어서 큰 과제로 나타나고 있다.

근래 연료가격 상승의 영향으로 예를 들면 홋카이도나 북동북, 큐슈에서 수도권까지의 원거리 수송비는 이미 20%에서 30% 증가하고 있다.

또한 청과물 수송에 한정된 것은 아니지만 2013년 가을경부터 장거리를 운전하는 운전수 부족도 표면화되어 전국 각지에서 트럭이 확보되지 않는 상황으로 2030년도를 예상하면 약9%의 운전수의 수급 차이(수요량 약 95.8만명, 공급량 87.2만명)를 해소할 수 없는 상황이 계속될 것으로 예측되고 있다.

이러한 상황으로 근래 농산품 및 청과물을 시작으로 다양한 품목에서 철도 수송의 거래문의가 급속히 증가하고 있다.

■ 철도 컨테이너에 의한 청과물 수송

JR화물의 경우 철도 컨테이너에 의해 2014년도에 2,154만톤의 물자를 수송하고 있고 그 중 농산품 및 청과물은 208만 톤으로 전체의 약10%를 차지하고 있다. 철도컨테이너 수송은 대량수송에 특성을 발휘함에 따라 쌀 외에 감자 및 양파 등의 중량야채가 청과물 수송중 약70%를 차지하고 있고 특히 홋카이도의 감자, 양파는 근래에는 가장 높은 비율로 증가하고 있다.

농산품,청과물의 품목별 철도 운송량 (단위:천톤)

	2013년도	2014년도	증감	증감율
쌀	639	726	87	14%
감자	271	283	12	5%
양파	385	457	72	19%
과채류	233	284	51	12%
기타	330	333	3	1%
합계	1,857	2,082	225	12%

또한 철도컨테이너 수송은, 트럭수송에 비해 장거리가 되는 만큼 코스트면에서 저렴한 것이 특징으로 지금까지는 홋카이도-관동, 동북-관서, 큐슈-관동에서 장거리로 이용되는 것이 많았다. 그러나 요즈음의 운전수부족이나 연료가격 상승의 영향도 있어, 구간에 따라서는 일반적으로 중거리로 불리는 400킬로미터 정도에서도 철도컨테이너 수송의 경쟁력이 있는 상황으로 나타나 철도로 운송수단 전환이 진행되고 있다.

■ 청과물 수송에 대응한 컨테이너의 개발

청과물 수송에서는 일반적인 밀폐타입의 컨테이너 외에 환기가능한 컨테이너나 냉장온도를 유지할 수 있는 컨테이너도 잘 이용된다. 기본적으로 철도컨테이너 수송으로 사용되는 컨테이너의 사이즈는 12피트 컨테이너(내용적 18.6평방미터, 적재중량 최대5톤)이지만 트럭에서 철도로 운송전환 할 때는 대형트럭과 거의 같은 용적의 31피트컨테이너(내용적 48평방미터, 적재중량 최대13.8톤)도 검토되는 것이 많다



写真1 31フィートコンテナ
(JR貨物所有)

청과물의 철도컨테이너 수송의 수요는 높아지고 있기 때문에 컨테이너 제작 메이커나 렌탈 사업자 등은 그 수요를 수중에 넣기 위해서 보냉 기능을 높인 컨테이너나, 드라이아이스를 사용치 않고 냉장온도에서 수송이 가능한 축랭식 컨테이너, 4톤차의 냉동기와 같은 것을 장착한 온도관리 컨테이너 등의 도입을 진행시키고 있다



写真2 12フィート保冷コンテナ
(日本石油輸送株式会社所有)

또한 농림수산성에 있어서도 산지로부터의 청과물의 수송수단의 확보라고 하는 매우 중요한 과제 해결을 위해 2014년 11월에 「청과물 유통시스템 고도화 연구회」를 발족하여 트럭 운전수부족에 대응한 철도로의 운송수단 변경을 강력하게 추진할 방침을 내세우고 있다.

■ 시사점

상품관리의 고도화 등, 요즈음의 소비자요구에 대응하기 위해 대형 저온설비나 다단계 온도관리가 가능한 컨테이너의 도입에 의한 새로운 수송시스템의 구축 검토필요