

식품 서플라이체인(supply chain)의 구조전환 과 산지와의 협동형 네트워크 전망

Structural Change of Food Supply Chain and Prospect of Cooperative Network with Producer

최태동 | 식품산업정책연구단

Tae-Dong Choi | Food Industry Policy Research Group

생산, 가공, 유통, 그리고 소매로 이어지는 식품 공급의 흐름은 분업체제에서 복잡하게 뒤얽혀 있는 통합적인 형태로 변화해오고 있다. 그 변화를 뒤돌아보고 금후의 협동적 시스템 구축을 위한 과제를 찾아본다.

서론

생산자는 생산하고, 유통업자는 유통하며, 저마다 전념하는 것이 종래 분업의 기본적인 본연의 자세로 되어 있었다. 그때 서로의 사정을 고려할 필요성은 없었다고 말할 수 있다. 그렇지만 최근에 있어서 생산, 유통 시스템은 상호 복잡하게 얽혀서 생산과 유통을 통합하는 분업구조로 전환하고 있다(주 1 : 분업구조의 변화에 관해서는 제관(製販) 통합이나 제관동맹, 혹은 제관연휴 등 여러 가지 용어가 있지만 대표적인 업적으로는 石原·石井(1998) 및 石原(2000)을 참조할 것). 식품에 있어서

도 물류업무를 제3자(third party)에게 외부위탁하기도 하고, 생산자가 소매단계의 판매촉진에 관계하기도 하고, 식품의 소매업자나 가공업자, 혹은 푸드서비스(food service)업자(외식, 급식업자)라고 하는 식관련업자가 농업법인에 출자하여 농업 생산의 현장에 진출하기도 함으로써 사례(케이스)가 증가해가고 있다. 최근 더욱더 흥미가 깊어지는 것은 PB(private brand) 상품의 메이커에 대하여 소매업자가 원료를 공급하는 움직임을 보이고 있다. 이 경우 쌍방이 서로의 사정에 무관심하게 있을 수는 없다. 이와 같이 생산과 유통이 복잡하게 얽혀 있는 통합적인 분업구조를 파악할 때 서플라이체인(supply chain)이라는 용어를 사용하고 싶다.

새로운 식품 서플라이체인이 형성되고 있는 것은 최근의 식품소비, 식시장의 변화에 식관련업자나 농업생산자가 대응하려고 할 때 종래형의 분업 구조로는 불편이 야기되고 있기 때문이다. 다만 새로운 서플라이체인에 대한 평가는 생산자와 식관련업자와의 신뢰를 기초로 한 협동을 통하여 소비

자에 대해 높은 가치가 제공되고 있다고 보는 긍정적인 입장이 있는 한편 서플라이체인을 구성하는 조직간에 과중한 부담이 몇 개의 조직에 일방적으로 전가되고 있다고 하는 부정적인 견해도 있다. 본고에서는 새롭게 형성되고 있는 상품 서플라이체인의 특징, 그 의의 및 문제점에 관하여 고찰해 본다. 더욱이 식품이라고 할 때 품목에 따라 상당히 다른 생산이나 유통의 특징을 지니는데 여기에서 실태로는 주로 청과물을 염두에 두고 기술하는 것으로 한다.

다양화, 불확실화, 성숙화 경향을 보이는 일본의 식시장

식품이 소비자에 의해 구입되기까지의 서플라이체인은 크게 다음과 같이 구분할 수가 있다. ①농산물이 수확된 그대로의 형태로 소매업자 등을 개입시켜 소비자의 수중에 들어가는 신선식품의 서플라이체인, ②농산물이 가공업자의 손을 거쳐 새로운 상품으로 만들어져 소비자의 손에 들어가는 가공식품의 서플라이체인, ③농산물이 푸드서비스업자에 의해 조리된 뒤에 식사서비스로 되어 소비자에게 제공되는 푸드서비스의 서플라이체인 등의 3가지가 있다. 더구나 현실에서는 신선식품의 서플라이체인에 있어서도 호박(南瓜)의 세절(cut) 등 가벼운 정도의 처리가공이 되고 있는 것이나 중식(中食)이라 일컬어지는 반찬(總菜)의 카테고리 등이 3가지 분류로는 커버할 수 없는 애매한 경계영역이 존재하지만 식시장을 고려할 때 유효한 분류라고 본다.

약간 긴 기간(span)으로 일본에 있어서 3가지

식시장의 발전단계를 정리해보자. 가공식품시장의 형성은 종래 가정 내에서 행해지고 있었던 농산물의 가공이 식품가공업의 발전에 의해 외부화하는 형태로 진전하였다. 특히 20세기 후반에는 가공업자가 규모의 경제성을 기초로 식품가격의 인하를 실현시켰으며 또 한편 소비자의 소득 상승을 기초로 하여 가공식품의 대량소비시대가 도래하였다. 이러한 변화는 소매단계에서도 혁신적인 업태의 성립을 촉진하였다. 미국에서 1930년대에 발전한 슈퍼체인(super chain)이 일본에서는 1950년대 이후 급속히 약진하여 효율적인 대량 유통기구가 구축되고 있었다. 결과적으로 소비자는 수퍼에 가면 세일상품(目玉商品, 특매품)을 포함한 대량의 식품을 구입할 수 있게 되었다. 또한 푸드서비스(food service)업의 분야에서는 1970년대에 외식체인이 급성장함으로써 소비자는 상대적으로 싼값의 식사서비스를 일상적으로 누리는 것이 가능하게 되었다.

이러한 변화는 식에 있어서의 대량생산, 대량유통, 대량소비시대의 도래로 종합하는 것이 가능하다. 그렇지만 이러한 대중소비사회의 출현은 동시에 식시장의 포화화, 성숙화 단계로의 이행의 시작을 의미하는 것이기도 했다. 현재의 식시장은 그 연장선상에 위치하게 되었다.

그 특징의 첫째로는 공급과잉기조에 있어서 소자(少子 : 적은 자식 수, 역주) 고령화경향 때문에 금후로도 국내수요의 양적인 확대는 상정하기가 어렵다. 그러나 다른 한편으로 2006년부터 원료고문제로 나타나듯이 신흥국에 있어서 수요증가가 국제적인 식료수급을 꺾박하게 한다는 불안도 있어 식품유통의 글로벌화를 전제하는 한 국제수급의 불안정성은 항상 존재하는 리스크(risk)가 된

다. 최종적으로는 수급밸런스(balance)는 경작지의 확대를 포함한 농업생산력의 발전 정도에 의존하는 것이므로 농업지원의 중요성이 재인식되고 있는 것도 그 때문이다. 둘째로는 대중소비사회의 정리에 이어 생겨났던 소비자니즈(needs)의 다양화는 최근에는 1인의 소비자가 TPO(time, place, opportunity)에 대응하여 여러 가지 다양한 소비행동을 보이는 형태로 보다 심화되고 더욱이 소비불황의 영향으로 소비자의 선택적 소비경향이 강해지고 있다. 이러한 경향을 종합하면 식시장의 불확실성이 전에 없이 고조되고 있는 것임에 틀림없다.

셋째로 2000년경부터 보다 새로운 정후로서 소비의 사회, 공익 지향의 고조를 지적할 수가 있다. 소비자가 식품을 선택하는 경우에 식미, 색, 향과 같은 관능적 품질, 영양이나 안전성, 간편성과 같은 기능적 품질에 더하여 원료의 원산지나 생산방법, 수송거리나 환경부하 또는 생산자의 노동환경이나 애니멀웰페어(animal welfare) 또한 지역경제 기여 등의 새로운 사회적, 윤리적 품질에 관심을 확대하는 움직임을 보이게 되었다. 무엇보다 이러한 상품의 사회적 품질에 대한 소비자 지향성의 징조가 얼마나 현실의 것으로 되는가는 보겔(Vogel)이 주장하는 것과 같이 소비자의 돈지갑과 이상과의 밸런스(balance)에 의해 결정되는 것이지만 장기 트렌드(trand)로서는 경시할 수 없다(주 2 : 보겔의 CSR(기업의 사회적 책임, company's social responsibility; 역주)의 가능성에 대한 언급은 적절하지만 몇몇의 소비자 양케이트 조사에 의해 새로운 소비자의 사회지향·공익지향이 지적되고 있다).

실수요의 동기화(同期化)와 로지스틱스(logistics) 개선을 추구하는 서플라이체인의 형성

이러한 식시장의 변용을 근거로 하여 식관련업자가 그 전략을 변경해온 것은 당연한 것이다. 농업생산자나 식품가공업자, 푸드서비스업자의 경영과제는 이전에는 생산이나 조리 등의 생산성 향상에 힘쓰고 있었다. 그러나 시장이 포화화함으로써 제품, 서비스의 판매문제를 해결하기 위한 마케팅 활동이 중시되는 것처럼 되었다. 식품소매업자의 경우에도 소비자니즈에 대응한 상품구비나 수요창조 목적의 소매마케팅이 보다 적극적으로 전개되고 있다. 그렇지만 최근에는 마케팅 수법만으로는 다양성과 불확실성이 강화된 식시장에 대응하는 것은 불충분하다는 인식이 생겨나고 있다. 예를 들면 소비자의 저가격지향에 대응함에 있어서는 단순한 마케팅상의 저가격설정이 아니라 본래 서플라이체인 전체의 효율화가 필요하며, 또한 수요변동에서 발생하는 손실(loss)를 최소화 하기 위해서도 실수요에 대응한 탄력적인 서플라이체인이 요구되고 있기 때문이다.

일본에 있어서 식품분야에 서플라이체인 혁신에 재빨리 몰두한 선진사례는 IT기반을 댄먼저 정비하여 그 정보력을 적극적으로 활용한 컨비니언스스토어(convenience store, CVS)업체의 세븐일레븐저팬(Seven Eleven Japan)이다. 동회사는 1980년대 후반부터 POS(point of sale; 역자주)정보에 의해 상품구비나 수발주방식을 재인식하고 창고나 배송차량 등의 로지스틱스(logistics)의 개선을 도모함으로써 실수요에 입각한 상품플로우(flow)를 추구하여 재고의 최소화과 결품회피의 트

레이드오프(trade-off)를 해결해오고 있다.

푸드서비스(food service)업자도 90년대에 들어와 대기업을 중심으로 점포의 매상고와 식재조달을 연동시키거나 다빈도의 효율적인 재고형성을 추구하는 로지스틱스(logistics) 개선대책을 개시하였다. 이러한 하류(下流)의 구입니즈에 대응하기 위하여 식품도매업자에게는 리드타임(lead time)의 단축이나 다빈도소구(小口)배송, 오(誤)배송의 삭감 등의 로지스틱스력의 강화가 요청되고 있다. 또한 식품가공업자는 2000년도 전후로부터 판매동향에 대응한 단기 사이클(cycle)의 다빈도소량의 공급체제 구축을 지향하는 움직임이 확대되고 있다. 이러한 서플라이체인 혁신의 실제적 수법인 SCM(supply chain management)이 식품업계 전체에 도입되게 되었던 것이다.

이전에는 생산자로부터 소매업자에게 도달하는 조직은 제각각 목표대로 의사결정을 실행하고 그 결과는 사후적인 조정에 맡겨지고 있었다. 예컨대 식품가공업자는 규모의 경제성을 중시하여 대량으로 생산하기 십상으로 그 결과 여분의 재고를 떠맡고 있었다.

도소매업자는 공급부족을 감안하여 여분의 재고를 떠맡고 있는 경우가 발생하고 있었다. 이러한 상황에 대하여 IT의 발전과 그 활용을 기반으로 한 서플라이체인 혁신은 조직간에 대량의 또한 정밀한 정보를 실시간(real time)으로 빈번하게 교환, 공유함으로써 쓸데없는 재고로 인한 판매기회로스(loss)(결품에 의한 판매기회 상실), 가격로스(저가판매), 폐기로스 등의 모든 로스를 최소화 하여 전체의 수익성 개선을 가능케 하고 있다. 특히 소비자니즈가 다양화된 시장의 불확실성이 전에 없이 높은 환경하에서는 투기형(예상되는 리스크가 크

다) 시장행동을 피하고 「판매분만큼만(필요한 만큼만), 그때마다 사들인다」고 하는 연기형(의사결정의 우선연기) 시장행동을 채택하는 유효성이 명확히 밝혀지게 되었다.

고부가가치 · 가치창조형 서플라이체인의 진전(푸드서비스업자와 산지의 계약적 거래)

이러한 혁신적 서플라이체인은 소비자의 불확실한 니즈에 대응하여 식품서비스를 효율적으로 공급하는 시스템을 구축해가는 것으로 되었다. 그렇지만 그 의미는 동기화나 그에 의한 효율화에 더하여 고부가가치화나 가치창조라는 점에서의 성과를 추구하는 경우가 있다. 고부가가치 · 가치창조형 서플라이체인에 있어서 푸드서비스업자의 사례를 살펴보기로 하자.

식시장이 포화화 · 성숙화 경향을 보이는 가운데 푸드서비스업자는 효율화에 의한 저가격메뉴(menu)의 실현과 함께 메뉴의 다양화, 건강식이나 높은 서비스의 제공 혹은 지역생산 식재활용 등 다양한 소비자니즈에 꼭 맞는 전략에 집중하고 있다. 이미 1990년대부터 소비자의 건강지향에 대응한 샐러드메뉴(salad menu)를 강화하고 더불어 유기야채 메뉴를 제공하는 선구적인 케이스를 볼 수가 있다.

메뉴전략의 변경에 따른 야채의 조달방식은 종래와 같이 시장에 맡기는 구입이 아니고 사양이나 생산방법에 직접 관여하는 계약적 거래로 전환하고 있다. 생산자 내지 산지 또는 중간업자와 계약 체결, 품종, 저농약이나 무농약, 유기와 같은 생산방

법, 경우에 따라서는 온도관리 등의 배송방법이나 처리가공방법도 지정하는 것 이외에 특정의 품질수준을 만족시키는 식재가 점포에 공급되는 것으로 되었다. 당초 저가격의 실현을 목적으로 해외산지로부터의 조달이 주목되었으나 2000년경부터는 수입야채의 안전성문제 또 JA계의 지산지소(地產地消)레스토랑의 성공을 계기로 국산이나 지역생산물, 전통야채에 대한 관심이 고조되어 국내 내지 로컬(local) 조달의 의의가 재평가되어가고 있다.

푸드서비스업자가 계약거래에 기대하는 효과는 특정 품질의 식재를 안정적으로 확보하는 것에 있지만 실제로 구할 수 있는 품질은 저마다 각각 다양하다. 예컨대 주스용의 당근은 당도가 높은 것을 구할 수 있고 삶은 것(煮物)이나 샐러드용의 야채에 있어서는 사이즈가 큰 것이 적당하다. 실수요자의 니즈에 대응한 상품의 공급은 코스트(cost) 높은 것이 아니라 반대로 코스트나 노력의 감축과 결부되어 있다. 예를 들면 규격을 간소화하여 골판지에서 컨테이너 출하로 대체함으로써 생산자에게 있어서 코스트 경감에 더하여 작업이 대폭 삭감되어 고령농가의 대응이 가능하게 된다. 일부에서는 한발 더 나아가서 산지와 퇴비 메이커와 한조가 되어 일정수준 품질의 상품을 개발하고, 이것을 사용자(user) 측에 식재로 제안하는 움직임도 있다. 어느 경우에도 푸드서비스업자와 생산자·산지 또한 제3자(third party)와의 빈번하고 긴밀한 정보공유와 커뮤니케이션이 대단히 중요한 역할을 나타내고 있다.

커뮤니케이션이 지향하는 것은 실은 서플라이체인의 가시화 내지 「눈에 보이기」에 있다. 어떤 푸드서비스업자의 톱(top)이 「아무리 고도의 조리 기술이 있다고 해도 식재를 속이는 것은 불가능하

다」고 말하는 것과 같이 식의 서플라이체인에 있어서 조직간에 공유되어야 할 인식으로는 상품, 원료, 식재에 허위물건을 사용하고서는 소비자에게 본래의 식을 제공하는 것은 불가능하다는 사실에 있다. 많은 식관련업자가 농산물의 조달방법을 재평가하고 더구나 부분적이라 하더라도 농업생산에 적극적으로 나서고 있는 것은 가시화·「눈에 보이기」의 필요성에 대한 인식이 높아지는 증거로 볼 수가 있다.

요약하면 실수요에 동기화한 서플라이체인이 주어진 상품의 공급 효율화를 추구하는 것인데 대하여, 고부가가치형의 서플라이체인은 생산이나 유통을 기점으로 서플라이체인의 구조를 재검토하는 것으로, 신규로 고품질이나 차별화된 식의 제공을 지향하는 대처방안이다. 유사한 사례로는 소매업자에 있어서 구운 빵, 혹은 조채(朝採)나 야채의 공급 등이 가능하게 되는 것이다.

가시화의 필요성은 소극적으로 말하면 식품에 있어서 미니멈스탠다드(minimum standard)라고 해야 할 안전·안심의 확보를 위한 트레이스어빌리티(traceability) 등에 있어서 서플라이체인 전체의 관리가 필수적인 것으로 되어 있다. 보다 적극적으로는 CSR(기업의 사회적 책임)전략 내지 기업의 차별화 전략과도 연관하여 농업의 지원이나 공정거래(fair trade)의 실현, 환경중시나 경관보전 등 새로운 사회적 품질특성을 지닌 상품투입이나 표시전략이 주목되어가고 있기 때문이다. 이와 같이 서플라이체인의 가시화는 기존의 구조를 효율적인 것으로 개선함과 동시에 고품질·신품질, 안전·안심, 사회적 품질을 지닌 식품의 제공을 확실하게 하는데도 필수불가결하다.

농업생산의 실태에 적합한 서플라이체인 구축의 필요성

실수요에 동기화한 서플라이체인 구축의 출발점은 정확한 수요의 수량예측에서 시작되지만 SCM수법의 고도화에 의해 일별(日別)의 판매예측 정밀도는 상당히 높아가고 있다. 사람이 직감력으로 예상하는 것보다도 컴퓨터가 추계하는 편이 통상시에는 정확한 예측이 가능하다고 한다. 판매정보의 파악을 기점으로 실수요 동기화(同期化)를 지향한 마지막 하류기점의 서플라이체인의 구축은 여러 가지 로스(loss)의 회피나 로지스틱스(logistics) 개선에 있어서 큰 성과를 올리고 있다. 그렇지만 상류에 눈을 돌리면 농업생산의 현장에서는 SCM을 단순히 적용하기 어려운 면이 있는 것은 부정할 수가 없다. 일본농업의 소규모성을 별도로 해도 ①생산기간의 장기성, ②생산의 계절성과 한정성, ③기후에 의한 수확작업의 제한성, ④생산물의 복잡성 등의 특성 때문에 농산물 생산을 질, 양, 타이밍(timing)의 일반적인 관점에 있어서 완전하게 컨트롤(control)하는 것은 어렵다. 또한 농업생산과정의 연속성과 비분할성 때문에 기성복이나 개인용컴퓨터(PC)와 같이 생산공정의 순서를 바꿔 서플라이체인의 혁신을 도모는 것도 불가능하다.(주 3 : 崔容熏·藤岡章子(2006)에서는 퍼스트리테일링(first retailing회사)이 전력을 다한 야채비즈니스가 실패한 경위에 관하여 흥미 깊게 분석을 전개하고 있다)

당연히 산지의 공급변동을 염두에 둔 수급조정이 현실적인 과제로 되지 않을 수 없다. 산지가 계약거래에 의거해 공급을 행할 때 기후에 의한 공급량 변동 특히 부족시의 대응이 필요하게 된다. 계

약거래에 대처함에 있어 산지에서는 통상 공급책임 완수하기 위하여 과거의 경험을 살려 약 20% 여분으로 작부하며, 가공업자의 발주에 모자람이 없이 대응할 수 있는 체제를 채택하는 경우가 많다. 한편 이 경우 산지측에서 항상적으로 발생하는 과잉분을 처리하는 장치가 있어야 한다. 현실에서는 산지가 과잉 처리하는 데에는 직매소 등의 다원적인 판로의 확보가 유효성을 발휘하고 있다. 또한 주년공급(周年供給; 연중공급) 등의 장기적 수급조정을 위해서는 식품가공업자와의 사이에 코디네이터(coordinator) 혹은 중간업자가 들어와서 복수산지가 제휴한 릴레이(relay)출하에 의해 안정적으로 공급하는 구조가 구축되고 있다.

무엇보다 일반적으로는 수급조정에는 생산자·산지간의 수평적인 횡(가로)의 관계보다도 중간업자 등 수직적인 종(세로)의 관계의 유효성이 높다. 왜냐하면 종의 관계는 횡의 관계보다도 본래적으로 공통성이 적어서 리스크(risk) 회피효과가 크기 때문이다. 알기 쉽게 말하자면 생산자인 한 태풍의 피해는 공통으로 받기 쉬운 측면이 있다고 하는 것이다.

근년에 생산이력이나 트레이스어빌리티(traceability) 등의 정보관리가 요구되는 가운데 GAP(good agricultural produce) 등을 통하여 산지측에서 포장, 품종, 농약살포 등의 생산정보를 관리하는 움직임이 확대되고 있다. 그러나 그러한 정보의 수집, 보관에 더하여 거래선의 요구에 대응해서 그때마다 정보제공의 필요가 발생한다. 그 경우 정보관리의 수행은 산지측에 있어서 과중한 부담으로 되어 이를 중간업자에게 의존하는 선택이 부상하고 있다.

요약하면 지속적으로 식품서플라이체인을 구축

하기 위해서는 첫째로 하류기점에 대하여 상류기점 쌍방의 관점에 입각한 가치창조를 염두에 둘 필요가 있다. 둘째로 수급조정이나 정보기능, 물류기능 또는 수확작업 등의 산지지원기능 등을 포함하여 우수한 중간업자 등의 제3자를 개재시키는 구조가 보다 안정성이 높다고 생각된다.

식품 서플라이체인에 있어서의 협동의 과제는 무엇인가

산지와 식품관련업자가 일체가 되어 서플라이체인의 혁신을 지향할 때 소비자와 바로 접하는 소매업자나 푸드서비스업자 등 하류의 조직이 어떠한 전략을 채용할 것인가는 결정적으로 중요하다. 그 전략으로 소비자에 대응하여 어떤 가치를 제공하는가가 결정되며 또한 서플라이체인의 구조가 결정되기 때문이다.

예를 들면 특매를 빈번히 행하는 소매업자와의 거래는 마케팅시점을 전면에 내세우는 푸쉬(push) 논리를 전제로 한 서플라이체인의 구조로 되어 그 결과 공급자에게는 특매일의 대량판매에 대응한 대량공급이 요청되고 또한 물류체제도 그 피크(peak)에 대응하는 능력이 요구되는 한편 에브리데이로우프라이스(everyday low price, EDLP) 전략을 채용하는 소매업자와의 제휴는 매상이 평균화하는 것으로 생산자나 유통업자의 부하(負荷)는 상대적으로 작게 된다. 또한 소매업자가 표준적 상품구비전략에서 전환하여 품질사례, 한정판매, 지역 한정 등의 판매전략을 채용한다면 생산특성을 중시하고 또한 생산자의 부하를 경감하는 방향에서의 상류기점의 서플라이체인이 강화되게 된다.

이 경우 체인의 효율성은 저하되지 않을 수 없지만 개점전략(個店戰略: 개개점포별 전략)이 중시되는 가운데 그 밸런스문제가 있게 된다.

소비불황인 지금 소비의 성숙화가 약간 장기의 트렌드를 보이므로 지속적인 서플라이체인을 디자인하는 것이 요구되고 있다. 자주 주장되는 공급책임의 중요성은 부정하지 않지만 소비자가 모든 결정을 하나로 거부하고 있는 의미는 아니다. 또한 부패성이라는 제약조건으로 되는 상품특성이기는 하지만 신선도라고 하는 상품가치의 원천이기도 하다. 식품 서플라이체인을 고찰해볼 때 농산물의 생산이나 상품특성이 PC(personal computer)나 일용잡화품과는 크게 다른 점을 경시할 수 없다는 것이다.

성숙한 소비사회에서는 고품질이나 안전·안심 또는 환경이나 경관, 노동자복지라는 사회적 품질에 대한 관심의 고조는 비가역적인 트렌드로 생각된다. 이러한 식의 가치에 관계되는 이념·목표가 식관련업자, 생산자 등 모두의 조직에 공유되고, 동시에 구체적으로 서플라이체인의 가시화가 실현되지 않으면 안된다. 무엇보다 협동형서플라이체인의 발전에 있어서 궁극적으로는 소비자의 합의가 필요하고 소비자에게도 가시화하기 위한 커뮤니케이션이 과제가 된다.

● 참고문헌 ●

1. 木立眞直「食品加工業者における青果物調達と提携型ネットワーク構築の課題 -SCMとの関連で-」食品需給研究センター『平成21年度食品産業財務動向調査報告書』, 2009

2. 辰馬信男監譯・ジョン・ファ-ニイ&リイ・スパ-クス編『ロジスティクスと小賣經營』白桃書房, 2008
3. 木立眞直「農産物流通の新展開」『現代流通入門』有斐閣, 2007
4. 崔容熏・藤岡章子「サプライチェーン戦略最適化のためのフレームワーク」龍谷大學經營學部『經營學論集』第46卷第1号 2006
5. 木立眞直「小賣主導型流通システムの進化と展開方向」木立眞直・辰馬信男編『流通の理論・歴史・現状分析』中央大學出版部, 2006
6. 石原武政・石井淳藏編『製販統合』日本經濟社, 1996
7. 石原武政『商業組織の内部編成』千倉書房, 2000
8. 加藤司『日本的流通システムの動態』千倉書房, 2006
9. デ-ビッド・ボ-ゲル・小松由紀子他譯『企業の社會的責任(CSR)の徹底研究』一灯舎, 2007

● 자료출처 ●

木立眞直(일본 中央大學商學部 教授), 「食品サプライチェーンの構造轉換と産地との協働型ネットワークの展望」『農業と經濟』, 75(11), 5-14, 2009.10.

최 태 동 경제학박사

소 속 : 한국식품연구원 식품산업정책연구단

전문분야 : 식품산업, 식품소비 및 식품정책

E-mail : ctdong@kfri.re.kr

T E L : 031-780-9195