

국내·외 학술활동

일본·중국의 농산물 유통현황 조사보고 - 배추·무를 중심으로 -

홍 석 인
유통 연구 단

농산물 유통 선진국인 일본과 주요 농산물 수출국인 중국을 방문하여 배추·무의 포장 및 유통 실태를 파악하고자, 2005년 10월 24일부터 30일까지 6박 7일간 서울특별시 농수산물공사(가락도매시장) 직원과 함께 현지를 방문하였다. 일본 동경의 대표적인 청과물 도매시장인 오타(大田)시장과 향후 신선 채소류 수입이 예상되는 중국의 상해와 북경 인근 농산물 산지, 도매시장 등을 방문하여 배추·무의 포장실태 및 생산지 유통현황을 조사하였다. 본 조사보고는 국내산 배추·무의 포장출하를 위하여 채소류 소비가 많은 일본과 중국의 유통비용, 거래실태 등을 분석하고 국내 유통실태와 비교함으로써 국내 유통 개선의 기초 자료로 활용하고자 한다.

본 조사를 위해 방문한 주요 지역과 기관은 다음과 같다.

- 일본 오타(大田) 중앙도매시장
- 중국 상해시 江橋도매시장
- 중국 허북성 官村(배추생산지) 산지시장
- 중국 북경 新拔地농산물도매시장

I. 일본 동경도 중앙도매시장 (東京都 中央都賣市場)

1. 개요

1.1. 중앙도매시장과 지방도매시장

- 도매시장법에 의거 농림수산성 장관의 인가를 얻어 개설하는 중앙도매시장과 일정한 시설을 갖추고 都, 道, 府, 縣의 장(지사)의 인가를 얻어 개설된 지방도매시장으로 구분되며, 세부 요건은 표 1과 같다.

표 1. 중앙 도매시장과 지방 도매시장의 세부요건

구분	요건	개설자 인가 등
중앙 도매시장	都, 道, 府, 縣 인구20만 이상의 시 또는 이들이 소속된 일부 사무조합 혹은 광역연합조합이 농림수산성 장관의 인가를 얻어 개설한 도매시장(법 제2조제3항)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개설자: 지방공공단체 (농림수산성장관의 인가) ○ 도매업자: 주식회사 등 (농림수산성 장관의 허가) ○ 중매업자: 주식회사, 개인 등 (개설자 허가) ○ 관련사업자: 주식회사, 개인 등 (개설자 허가) ○ 매매참가자: 주식회사, 개인 등 (개설자 승인)
지방 도매시장	중앙도매시장 이외의 도매시장으로서 도매장(경매장)의 면적이 일정규모(도매시장 법령 규모 : 청과시장 330㎡, 수산 200㎡(산지시장은 330㎡, 식육 150㎡, 화훼 200㎡) 이상으로 하고 都, 道, 府, 縣의 장(지사)의 인가를 얻어 개설된 시장 (법 제2조 제4항)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개설자: 지방공공단체, 주식회사, 농협, 수협 등 (都, 道, 府, 縣의 장의 허가) ○ 도매업자: 개설자의 경우와 동일 (都, 道, 府, 縣의 장의 허가) ○ 중매업자: 주식회사, 개인 등 (일반적으로 개설자가 승인, 지사에 제출) ○ 매매참가자: (중매업자의 경우와 동일)
기 타 시 장	중앙 및 지방도매시장 이외의 도매시장	도매시장법에 의한 규정은 없음. 다만 조례로 필요한 규제를 하는 것이 가능

1.2. 東京都 중앙도매시장 현황

○ 일본 동경도 중앙도매시장은 11개소(1분장), 지방도매시장은 24개소이다(그림 1, 표 2).



그림 1. 일본 동경도 중앙도매시장

표 2. 일본 동경도 중앙도매시장 현황

번호	시장명	부지(m ²)	일거래량(톤)	일거래액(백만엔)
1	츠키지	230,836	수산 2,167 청과 1,170	수산 1,768 청과 320
2	오 따	386,426	수산 106 청과 3,106 화훼 382만본	수산 89 청과 842 화훼 170
3	토시마	23,306	청과 435	청과 89
4	요도바시	33,120	청과 1,120	청과 250
5	아다치	42,675	수산 150	수산 112
6	이타바시	61,232	청과 629 화훼 78만개	청과 128 화훼 39
7	세타가야	41,482	청과 165 화훼 102만개	청과 37 화훼 46
8	키타아다치	61,076	청과 827 화훼 79만개	청과 179 화훼 35
9	다마뉴타운	57,153	청과 98	청과 19
10	카사이	74,515	청과 351 화훼 70만개	청과 73 화훼 27
11	식육	94,108	식육 372	식육 434
12*	마츠바라분장	9,537	청과 78	청과 15
합 계		1,115,466	청과 7,900 수산 2,423 식육 372 화훼 656만개	청과 1,938 수산 1,969 식육 434 화훼 316

2. 東京都 오따(大田) 중앙도매시장

2.1. 일반 현황

○ 개 황

1981년도에 수립된 제 3차 동경도 도매시장 정비계획에 따라 청과, 수산, 화훼를 취급하는 종합 시장으로서 건설되었다. 청과부 및 화훼부는 시설 규모, 취급량 모두 일본 국내 최대 시장이고, 수산부는 쓰끼지(築地)시장과 동일한 수준이다. 전국의 기준가격 형성시장으로서의 역할을 수행하고 공급권역은 일본 동부전역에 달하고 있다.

○ 개장년도 : 청과부(1989.5.6), 수산부(1989.9.18), 화훼부(1990.9.8)

○ 시장종사자수

구 분	도매업자	중간도매업자	매매참가자	관련사업자
계	8	274	3,682	97
청과	4	181	1,619	가공식료품 등: 62
수산	2	73	30	각종 자재 : 18
화훼	2	20	2,033	기 타 : 17

2.2. 시설 개요

(단위: 억엔)

- 면적: 401,925㎡ (청과, 수산부 346,321㎡, 화
 훼부 55,604㎡)
- 1일 취급규모('03 기준): 청과물 3,226톤, 수
 산물 116톤, 화훼 331만본
- 총투자비: 1,278억엔(건설비 612억엔, 용지비
 666억엔)

구 분	합 계	청과,수산시설	화훼시설
건설비	612	553	59
용지비	666	532	134
합 계	1,278	1,085	193

2.3. 오파시장 주요시설

구 분		연면적 (㎡)	비 고
도 매 장	청과동	94,900	1층 도매장 45,000,중도매장 26,000,(개소당 약 32) 2층 동경도분실,매매참가인 조합사무실,옥상주차장
	수산동	24,900	1층 도매장 5,400, 중도매장 6,500(개소당 60), 화물보관소 5,000 2층 동경도분실,회의실,도매회사,중도매조합사무실, 매매참가인조합사무실,옥상주차장 등
	화훼동	22,000	지하1층 정온창고 4,000(2,000×2업체) 1층도매장 7,400,중도매장 1,200(개소당 63), 자동운송시설 1,903 2층 동경도분실,회의실,도매회사,중도매조합사무실, 매매참가조합사무실,음식점 1,440
냉 장 창 고	청과냉장고동	5,800	1층 바나나후숙실 30실, 2~4층 냉장실 6실(저장능력 4,500톤)
	수산냉장고동	3,900	1~3층 냉장실 6실(0~-50℃),4층 기계실(저장능력 3,000톤)
배 송 장	분배장(6동)	10,700	분배장 10,100, 사무실 600
	수산공동배송장	1,603	1층 보냉하역소 529, 프랜트홈 2기, 2층 사무실 378
관 련, 지 원 시 설	관련동	10,400	1층 관련상품매장,음식점(76점포, 점포당 47~80),옥상주차장
	사무동	42,400	우체국, 금융기관, 음식점 등 편의시설 도매회사, 출하단체, 중매인연합회 등 사무실 동경도대회회의실,시장위생검사소,농림수산성사무실
	입체주차장동	26,400	승용차 약 1,000대 주차
	시장회관동	12,300	숙박시설(아방호텔), 다목적 회의실, 스포츠시설 등

- 중도매인점포당 시설사용료(청과동 기준): 131,010엔/월간
 - 중도매인점포(32㎡) 사용료: 65,600엔(㎡당 월간 사용료 2,050엔)
 - 중도매인사무실(31㎡) 사용료: 65,410엔(㎡당 월간 사용료 2,110엔)

2.4. 청과 냉장시설과 저장능력

(단위: 톤)

시 장 별	일 거래량 (A)	저장 능력 (B)	저장율 (B/A)
오따(大田) 중앙도매시장	3,038	4,500	148%
가 락 시 장	6,653	734	11%

※ 도매법인의 매잔품은 저온창고에 보관되며 3 일 이내에 전량 판매됨

3. 거래현황

3.1. 2004년 오따시장 청과물 거래 현황

(단위: 톤)

시 장 별	년 간 (천톤)			일 평 균 (톤)			일평균 매 추 거래량
	계	과일	채소	계	과일	채소	
오 다(大田) 중앙도매시장	845 (41%)	242 (93%)	603 (34%)	3,038 (46%)	870 (103%)	2,168 (37%)	156 (21%)
가 락시 장	2,049	260	1,789	6,653	844	5,809	731

注 1: () 내의 숫자는 가락시장 대비 처리 물량임.
 注 2: 오다 시장의 거래일수는 278일(가락시장 308일)
 注 3: 과일중 채소 비중은 오다시장이 71%, 가락시장이 87% 수준임

3.2. 2004년 오다시장 배추·무 거래 현황

(단위: 톤·백만원)

품 목	합계	월												
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
배 추	수량	43,249	4,664	3,546	2,965	2,537	2,933	2,630	2,381	2,406	3,359	5,174	4,989	5,686
	금액	3,248	243	238	338	175	160	196	170	171	257	615	394	261
	1kg 평균가격	75엔	52엔	67엔	114엔	69엔	55엔	74엔	71엔	71엔	76엔	119엔	79엔	46엔
무	수량	46,336	4,068	4,064	3,743	3,582	3,758	3,048	3,502	3,699	4,303	3,857	4,074	4,659
	금액	4,532	392	405	417	336	284	301	297	310	411	671	404	306
	1kg 평균가격	98엔	96엔	100엔	111엔	94엔	76엔	99엔	85엔	84엔	95엔	175엔	99엔	66엔

※ 2004년 채소 전체 거래량에서 무는 7.6%, 배추 7.2% 수준임
 (가락시장은 무 9.3%, 배추 12.6%)

4. 농산물 유통

4.1. 경매 및 상대매매 운영실태

시장 경매율은 지속적으로 감소하는 추세이며, 상대매매는 증가 추세로서 고가품인 송이, 메론 등을 제외하고는 대부분 건본품으로 경매하고 있다. 경매율은 대체로 15%~20% 내외이며, 나머지는 상대매매이다. 이렇게 상대매매가 증가하는 이유는 출하 농가의 안정적인 가격요구와 대형 슈퍼마켓을 위시한 도매시장의 구매자 또한 안정적인 가격을 요구하고 있기 때문이다.



청과경매장 전경



건본품 경매

4.2. 도매시장의 주요 분산처별 비율

도매시장 반입 농산물의 85%는 중도업자를 통해 분산되며, 나머지는 매참인 등을 통해 분산되고 있다. 참고로 중도업자의 주요 분산처별 비율은 아래와 같다.

표 3. 중도업자의 주요 분산처별 비율

도매시장	구분	슈퍼마켓	소매업자	가공업자	급식업자	음식업자	기타
	비율	53%	14%	5%	4%	2%	22%
가락시장	구분	차량행상	소매·직판	납품업체	요식업체	타시장 등 기타	
	비율	38%	28%	23%	7%	11%	

4.3. 농산물 안전성 검사

도매시장에서 유통되는 식품의 안전성 확보를 위해 “식품위생검사소”를 도매시장내 관리동에 설치하여 상시 감시체제를 가동하고 있다. 또한 산지에서는 농협이 안전성검사를 하고 있어 이중 감시체제가 유지되는데, 통상 산지에서는 한달에 두 번 정기적으로 농가부담으로 검사를 실시한다. 이와 같이 산지정보를 잘 알고 상대거래를 하기 때문에 안전성을 보장할 수 있다고 한다. 특별히 도매시장법인 가운데 동경청과(주) 등은 유기농산물 특관사업부를 운영하고 있으며, 유기농산물은 보통 농산물 보다 20~30% 가량 높은 가격을 받고 있다.

4.4. 농산물 표준 규격화

농산물 출하 시 주로 산지 농협에서 등급을 분류 표시하여 출하하고 있으며, 포장상자의 종류는 농협에 따라 약간씩 차이가 있다. 배추의 경우 등급은 크기에 따라 3L(4포기), 2L(5포기), L(6포기), M(8포기)로 구분하여 표시하고, 무의 경우 크기에 따라 10 kg 상자에 산지와 생산자를 표시하여

3L(6개), 2L(8개), L(10개), M(12개), S(14개), B(자유)로 등급을 구분하고 있다.



배추 포장상품



무 포장상품

생산자의 포장재 보조금 지급 여부와 관련하여 포장재 비용은 농가에서 부담하며 정부의 포장재 보조는 전혀 없다. 또한 도매시장에서 조례로 비포장 상품에 대한 반입금지 규정이 없다고 한다. 포장재질은 대부분 골판지 상자이며, 개별재질은 출하처에 따라 SW와 DW가 다양하게 사용된다. 현재까지 플라스틱(returnable plastic container) 상자 출하는 일부이지만 재활용이 가능하다는 점 때문에 점차 증가하는 추세인데, 사용료는 골판지

보다 조금 비싼 편이다. 이러한 플라스틱 상자는 도매시장내 상자 운영회사가 계약 출하된 법인의 생산농가 의사에 따라 물량을 공급하고 임대료를 받고 있다. 다만 회수문제는 여전히 어려운 사항이나, 대부분 구입자가 우리나라보다 규모화된 슈퍼마켓이라 국내보다 쉬운 것으로 추정된다.

4.5. 배추·무의 거래가격 및 포장재비

배추의 도매가격은 4포기 10 kg이 700~800엔으로 포기당 2,000원 수준이며, 일반 소매에서는 1/4 포기가 주종을 이루고 80~100엔으로 800원 수준에서 소비되고 있다. 또한 무는 10 kg(10개)에 1,000엔 정도로 1개에 980원 정도의 도매가격을 형성하고 있다.

(단위: 배추 1포기, 무 1개 기준)

구분	도매가격 (오매시장)	소비자 가격			
		백화점	할인점	슈퍼	소형야채상
배추 (원화)	200엔 (1,968원)	306엔 (3,896원)	336엔 (3,306원)	320엔 (3,148원)	196엔 (1,928원)
무 (원화)	100엔 (984원)	298엔 (2,932원)	178엔 (1,752원)	150엔 (1,476원)	130엔 (1,279원)

주1) 100엔=984원으로 환산

주2) 조사 기준일은 10월 27일 기준이며, 슈퍼는 동네 소규모 슈퍼임

배추와 무의 포장재 비용은 보통 80~100엔 정도이며, 도매가격 대비 포장재비의 비율은 10~12% 수준이다.

4.6. 배추·무의 소비용도 및 유통 과정중 변형 여부

일본에서 배추와 무는 주로 절임용과 국물용, 곁절이용으로 소비되고 있으며, 최근에는 김치용으로도 소비가 증가하는 추세이다. 유통 과정에서 형태 변형과 관련하여 도매시장에서 일부 중도매인에 의해 포기씩 포장되거나 대부분 반입된 상태

로 시장 외부로 반출되고 있다. 일단 시장에서 반출된 후 오키 시장 인근 배송센터에서 소분되거나, 시장 밖에서 소분되는데, 배추는 주로 소비자에게 1/4 포기로 판매되며, 무는 1/2 쪽으로 판매되고 있다.

4.7. 도매시장의 하역기계화 등

도매시장에서 하역작업은 청과회사 소속의 지게차를 이용하여 수행하고 있으며, 중도매인은 자체 전동차를 이용하여 배송업무를 담당한다. 도매시장의 반입차량은 대부분 10톤 이상의 대형 냉장 윙바디 차량(팔레트 출하율 80% 이상)이며, 배송차량은 2톤 윙바디 탑차가 주종을 이루고 롤컨테이너를 사용하여 배송차량에 탑재하여 반출하고 있다.



포장 농산물의 하역작업

4.8. 시장내 쓰레기 처리

사단법인인 도매시장협회(회사, 중도매인 등 시장 종사자로 구성)에서 쓰레기봉투(350円/1매)를 판매하고 시장관계자들은 이를 구입하여 쓰레기 처리에 사용하고 있다. 골판지 상자는 직접 재활용되지 않고 재생용지로 다시 재활용하며, 청과 쓰레기 등은 별도의 용기에 보관한 후 시장 외부로 반출한다.



쓰레기 처리장



청과쓰레기 처리차량

4.9. 기타 농산물의 포장 및 가공

대파 포장품은 2L(30개), L(45개), M(6개) 단위로 골판지 상자에 포장 출하하고 있으며, 슈퍼마켓 등에 납품되는 채소는 대부분 신선 편의

(fresh-cut) 제품으로 절단 후 소비자가 먹을 만큼만 소분 포장하여 판매되고 있다. 오파시장 인근에 이런 납품업체의 작업장 및 사무실이 밀집되어 있고 시장에서 거래된 청과물은 이곳에서 주로 가공 작업이 이루어진다.



대파 포장 출하품



대파 소분포장 작업

II. 중국의 농산물 유통현황

1. 농업 및 산지 실태

1.1. 중국 농업의 구조 변화

중국은 1976년 모택동 사망후 등소평을 중심으로 한 개혁파가 1978년 대내개혁, 대외개방이라는 개혁개방 정책을 표면화하면서 변화하기 시작하

였다. 이후 1993년 사회주의시장경제를 공식 표명하면서 농업도 급속도로 변화하고 있다.

표 4. 개혁개방 이후 중국의 농업구조 변화

연도	농림수산업				재배업부문			단위: %
	재배업	임업	목축업	어업	식량작물	경제작물	기타	
1978	80.0	3.4	15.0	1.6	80.3	10.2	4.3	
1990	64.7	4.3	25.7	5.4	76.5	14.4	9.1	
1998	56.2	3.4	30.8	9.6	73.1	22.4	4.5	

자료: '중국통계연감', 2001.

개방화가 진전되면서 농업의 생산력은 증대되고, 산업구조가 복합적으로 발전되면서 농업의 비중은 점차 감소하고 있는 추세이다.

표 5. 중국의 산업별 국내 총생산 비중

구분	1978	1990	1995	1999	2000
1차산업	28.1	27.1	20.5	17.6	15.9
2차산업	48.2	41.6	48.8	49.4	50.9
제조업	44.3	37.0	42.3	42.8	44.3
3차산업	23.7	31.3	30.7	33.0	33.2
유통업	7.3	7.7	8.4	8.4	8.2

자료: '중국통계연감', 2001.

2000년 기준 농업인구는 922백만명으로 전체 인구의 73%가 농업에 종사하고 있고, 농가 호수는 1999년 기준으로 23,811만호, 경지면적은 130,039천ha, 호당 경지면적은 0.55ha로, 우리나라의 2003년 기준 경지면적 185만ha, 호당 경지면적 1.46ha에 비해 매우 영세한 편이다.

중국의 채소류 생산에 있어 배추와 무의 비중을 살펴보면, 중국의 채소류 재배면적은 1,600만ha로 세계 전체의 35%에 해당하고, 생산량은 4.45억 톤으로 전체 재배면적의 9% 정도이다. 특히, 고추, 마늘, 양파 등 양념류 생산량은 세계 최대수준이다. 채소 재배농가의 90%는 정부로부터 농지를 임대받은 개별 영농 형태이며 호당 경작면적은

0.1~0.2ha로 영세하고, 나머지 10%는 집단소유제 경영형태로 계획경제의 성격을 갖고 있다.

표 6. 중국의 주요 채소류 재배면적 및 생산량

품목	재배면적(천ha)			생산량(만톤)		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999
배추	1,736	1,830	2,021	7,983	8,071	8,430
무	1,032	1,088	1,128	3,316	3,306	3,736
오이	894	934	1,066	3,222	3,481	3,319
대파	434	442	530	1,418	1,332	1,724
토마토	786	848	931	2,888	3,155	3,353
가지	652	694	689	2,118	2,261	2,215
고추	1,092	1,122	1,251	2,522	2,566	2,715
양파	-	-	-	1,004	1,087	1,129

자료: 중국인민공화국농업부, '중국농업통계자료', 중국농업출판사, 2000.11.

1.2. 수확 후 관리 및 유통주체

일반적으로 중국의 농산물 생산기술은 상당히 낙후된 것으로 평가 받고 있으며, 고급품의 농산물 생산은 전체의 30% 미만 수준이고, 저장율 20%, 가공율 5%미만으로 수확 후 선별, 포장, 등급화 등은 미미한 실정이다. 채소의 생산, 판매, 유통의 주체는 개방전 국유채소공사인 집단생산조직이 담당하였으나, 개방 후 개별 영세농가 형태로 전환되면서 수집·운송·판매를 담당하는 다양한 주체가 생겨났다. 특히, 개방화 이후 소득이 증대되면서 저농약, 친환경적인 농산물의 생산이 증가하는 추세이다. 시설채소의 재배지는 산동성, 허북성, 허남성, 요령성 순으로 많으며, 벼와 목화의 재배지가 시설채소 재배지로 전환된 것으로 이들 4대 생산지의 재배면적이 중국 전체의 80%에 해당되며, 산동은 40%에 해당된다.

1.3. 산지시장 및 유통 경로

산지시장은 지역의 농가가 직접 수확한 배추, 무 등을 거래하는 시장이며 공터에서 주로 거래가 이루어진다. 원거리로 운송될 배추, 무는 산지시장에서 포장하여 적재한다. 배추와 무는 산지에

서 다듬은 상태로 도매시장에 출하되어 도매시장에서 포장 판매 되거나 산지에서 직접 포장한 후 반입되므로 도매시장의 쓰레기 발생량은 거의 없는 것이 특징이다. 주로 사용되는 포장재는 그물망대와 고분자 필름봉투로서 그물망의 가격은 15포기용이 개당 46원 정도이며 40kg 한 망 가격대비 3.3%로 저렴한 편이다.

2. 농산물 도매시장

2.1. 대도시 소비지 도매시장의 설립 및 관리

도매시장은 국가가 설립 관리하는 시장과 시의 채소공사가 설립하는 시급 시장, 성·시급이 설립 관리하는 시장, 구급시장, 향급시장 등 5가지 종류

가 있고, 민간이 투자해 설립하는 자유시장이 있다. 도매시장을 건설함에 있어 소비량, 필요시설, 시장간 정보교환 등의 종합적인 고려 없이 서로 다른 주체가 설립하여 운영하고 있어 효율적인 유통이 곤란한 실정이나, 시나 국가급의 공산당 조직에서 정한 규정에 의거 시장을 운영하고 있다.

2.2. 관리와 영업의 주체

유한공사 형태로 시장을 관리하며 유한공사는 청소, 안전, 회계, 정보 제공 등의 역할을 수행하나, 주된 역할은 안전관리와 배차, 사용료 징수이다. 사용료를 징수하여 시장관리에 소요되는 비용을 충당하고 있으나 대부분 적자 경영을 면치 못하는 비효율적인 경영 상태인데, 수수료는 보통



농가에서 수확 후 산지시장 이동



산지시장에서 거래 후 이적



도매시장에서 포장 후 판매



동네시장에서 소매

거래가격의 5% 정도이다.

농산물의 유통 주체와 관련하여 시장관리자는 영업에 개입하지 않으며, 인근 지역의 생산자, 산지도매시장에서 반입하는 전송판매업자, 생산자와 전송판매업자로부터 물건을 받아 판매하는 도매상, 소매상이 혼재하여 농산물 유통에 참여하고 있다.

3. 상해시 江橋 도매시장(국가급 시장)



3.1. 일반현황

상해시 曹安路에 위치한 江橋 도매시장은 1994년 10월에 개설되었으며, 전체 부지면적 30ha(90,747평)로 현재 사용시설은 3만평이다. 연간 농산물 거래량은 30만톤이며, 직원 100명의 국가급 유통공사인 채소공사가 관리하는데 주로 배차 및 사용료 징수를 위한 물량 확인에 직원 대다수가 투입된다.

상해시는 황포강을 경계로 포동과 포서로 구분되는데, 포동의 인구가 증가하면서 포동시장은 과일류 중심 시장으로 강교시장은 채소류 중심시장으로 발전하여 상해시 전체 채소 거래량의 80% 정도가 강교시장을 경유하여 유통된다. 강교시장

의 특징으로 채소류 농산물이 중국의 전역에서 반입되며, 원거리 차량은 대부분 10톤 이상 차량에 20~30톤의 물건을 적재하여 반입(농산물은 과적 제한에 해당되지 않음)하고 있다. 10톤 이상의 차량 반입 농산물은 망포장이나, 고분자 필름으로 포장하여 반입되는데, 이는 산지 도매시장이나 타 시장에서 포장작업이 이루어지기 때문이다. 도매시장 내에서는 거래장과 점포, 주차장, 관리실 외에 저온창고나 창고 등의 물류시설은 없으며, 원칙적으로 24시간 거래가 가능하지만 저녁 8시부터 새벽 2시 사이에 가장 거래가 활발하다.

3.2. 도매시장의 운영

도매시장의 상품 반입주체는 개별 생산자, 산지수집상, 수집상회사 등 다양하지만, 개별 생산자의 출하는 감소 추세이고 산지수집상과 수집상회사(수집·운송·판매)의 비중은 증가하는 추세이다. 시장내 점포는 산지의 연락사무소와 판매를 겸하며, 자릿세로 5평에 월 300위안(42,000원)을 유한공사에 지불하고 있다. 특히 고급 채소류를 파는 큰 점포는 월 3,500위안(49만원)을 지불하지만 전기료 등은 별도이다.

도매시장에서의 거래방법은 통상 경매처럼 별도의 거래방법이 정해진 것이 없으며, 서로 가격을 흥정하여 결정하는 수의매매 방식을 띤다. 농산물의 가격은 상품상태, 포장방법, 산지 등을 감안하여 근(500g) 단위로 결정하며, 무게를 측정하는 저울을 임대하여 사용한다. 도매시장의 사용료 납부와 관련하여 시장을 이용하는 출하자는 출입시에 확인을 받으며, 출차시에 사용료 납부 영수증을 제시하여야 한다. 도매시장은 사용료 징수를 위한 별도의 정산소를 운영하는데, 출하자가 납부하는 사용료는 판매액의 3%이다.



판매 시 확인증 발급



출하자별 판매액 기록



배추 망대 포장품(15포기) 하역
(80근(40kg) 1망에 5,360원)



배추 고분자필름 포장품(12포기)
(60근(30kg) 1망에 4,020원)



원거리 무의 포장 출하품

시장에서 물건을 구매하는 주체는 동네시장 상인, 음식점 등 다양하며, 이들은 물건 구매시 현금을 주고받은 영수증을 제시하여야만 시장 밖으로 물건을 싣고 반출할 수 있다. 이때 구매자 역시 주차료를 지불하며 1톤 차량 기준으로 5위안(700원)의 주차비를 내야한다.

3.3. 배추·무의 반입 실태

원거리에서 생산된 배추와 무의 경우 10톤 이상의 대형차량에 망대포장이나 고분자 필름포장 상태로 반입하고 있다. 근교에서 생산되는 무의 경우 무청을 제거하여 깨끗한 상태로 2톤 차량에 실어 도매시장에 반입하며, 판매시에 고분자 필름 봉투에 담아서 판매하고 있다.



근교생산 무의 거래 현장

3.4. 배추·무의 거래가격

가 격	산지(관촌)	도매시장(1차)	소비자(최종)
배추(500g)	25전(35원)	48전(67원)	1.5원(210원)
무(500g)	32전(45원)	60전(84원)	2원(280원)

※ 배추 1포기는 보통 5근(2.5kg) 336원 수준이며 이후 3단계를 거침

4. 북경 新拔地 농산물도매시장(지방자치단체급 시장)



4.1. 일반현황

북경에서 최근에 철거된 大鐘寺 시장을 제외하고 新拔地 시장을 포함한 7개 중앙도매시장이 청과류 전체 거래의 80% 이상을 유통하고, 나머지 자유시장 532개소가 20% 정도의 물량을 유통하고 있다. 상해와 달리 하북성 내의 특별시에 해당되어 인근 하북성 농가의 직출하가 일반적이며, 배추와 무를 판매하는 차량은 1톤 삼륜차로 농가나 수집상이 산지에서 다듬어 적재한 상태로 반입한 후 판매시에 포장하여 판매하는 형태이다. 新拔地 시장 역시 24시간 개방되어 있으나 통상 밤 11시에서 새벽 3시까지가 가장 거래가 활발한 시간대를 이룬다.

4.2. 도매시장의 운영

시장 사용료를 징수하기 위해 판매액을 확인하고 관리하는 직원을 별도로 배치하지 않으며, 차량 톤수와 품목에 따라 정해진 요율(2%에 해당액)을 징수한다. 시장을 이용하는 구입자도 출차 시에는 이용료를 납부해야 한다.

농산물의 품목별로 시장에서 판매장을 배치하는데 배추매장은 가락시장보다 깨끗한 상태를 유지하고 있다. 이는 대부분의 농산물을 산지에서 일차 다듬어서 시장에 반입하기 때문이다.

4.3. 배추·무의 반입실태

산지 농가에서 깨끗하게 다듬은 상태로 출하하여 판매 시에 고분자 필름봉투에 담아 판매한다. 포장재로 사용되는 고분자 필름봉투 한 묶음은 80개로 13위안(1,820원)에 구매할 수 있다.



다듬어 반입된 배추(1톤)



무청을 자른 무

4.4. 배추·무의 거래가격

가 격	도매시장(직출하)	소매시장(중간)	소비자(최종)
배추(500g)	20전(28원)	80전(112원)	1.5원(210원)
무(500g)	40전(56원)	1위안(140원)	2원(280원)

4.5. 도시 소매시장

북경이나 상해 대도시의 소매시장은 우리나라 소규모 재래시장과 크게 다르지 않았으나 다양한 가공품들이 판매되고 있었고, 채소의 종류도 상당히 다양하게 구비되어 있다. 배추나 무를 포함한 채소류는 일반적으로 대량으로 판매되지 않으며, 배추 1포기, 무 1개 단위로 소비자가 구매하는 것이 보편적이다. 중국의 일반 가정은 하루에 한번 씩 장을 보는 편이어서 대량구매는 드물다.

