

연구 자료

## 중국 축산업의 국제경쟁력 분석

이수행\* 최세균\*\*

### Abstract

This paper is to estimate competitiveness of China's livestock industry applying the Revealed Comparative Advantage(RCA) index. In the case of live animal, China's competitiveness has been decreased and the RCA index reduced from 4.3 in 1983 to 1.3 in 1999. The index shows that China's live animal still maintains international competitiveness. However, the cattle industry does not maintain international competitiveness with decreasing RCA indexes of 0.3 in 1999 and 0.9 in 1983. The live swine industry and the poultry industry have strong international competitiveness with high RCA indexes of 5.6 for live swine and 3.7 for poultry. For the meat industry, only poultry meat is evaluated to have competitiveness. This result is from a simple calculation with export data and does not include the other factors determining international competitiveness.

1. 서론
2. 중국 축산업 현황
3. 중국 축산업의 국제경쟁력
4. 중국 축산업의 문제점 및 전망
5. 시사점

### 1. 서론

개혁개방 이전 식량의 절대량이 부족하던 시기 중국정부는 식량자급을 농업정책의 최우선 목표로 설정하였다. 그러나 개혁

개방 이후 식량 생산량이 급증하면서 식량 부족문제가 완화됨에 따라 중국의 농업정책은 점진적으로 과거 식량생산의 양적인 증가에서 품질개선, 농촌의 소득증가, 농업의 다양화 등으로 전환되었다.

특히 중국은 개혁개방 20년을 통하여 경제성장면에서는 괄목할만한 성과를 거두었지

\* 건국대학교(충주) 경제과 강사

\*\* 연구위원

만, 내부적으로 동부연안지역과 내륙지역 혹은 도시와 농촌간의 극심한 소득격차 문제가 발생하였다. 중국은 이러한 내부문제를 해소하는 일환으로 최근 “서부대개발사업”을 강력하게 추진하고 있는데, 축산업은 서부대개발사업의 중점항목 가운데 하나이며, 동시에 농촌의 소득을 증가시킬 수 있는 경쟁력있는 산업 가운데 하나로 인식되고 있다.

중국의 WTO가입이 가시화될 당시 중국 내부에서 중국농업의 국제경쟁력에 관한 많은 논란이 있었는데, 중국전문가들은 보편적으로 중국의 축산업이 비교적 높은 국제경쟁력을 가지고 있는 것으로 평가하였다. 장재근(張在根, 2000)은 중국이 WTO 가입 이후 축산업부문은 실보다는 득이 많다고 분석하였는데, 그 원인으로는 중국 축산업부문의 낮은 생산비를 들었다. 황계훈(黃季焜, 2000)은 CAPSIM모형을 이용하여 2020년까지 중국농산물에 대한 수급전망을 하였는데, 그 가운데 축산물은 쇠고기를 제외한 모든 부문에서 순수출이 증가할 것으로 분석하였다. 이밖에 주희강(朱希剛, 2000) 등은 중국이 WTO가입 이후 외국의 저렴한 사료작물을 수입함으로써 사료가격의 하락 효과를 가져오고, 이는 중국축산물의 국제경쟁력을 더욱 강화시킬 것으로 분석하였다. 그러나 이러한 분석들은 모두 동식물검역 및 위생문제를 고려하지 않은 가운데 진행된 분석들이다.

최근 중국축산업은 가격측면에서 높은 경쟁력을 구비하고 있는 것으로 평가되고 있지만, 동식물검역문제, 식품위생문제 등으로 중국의 축산물 생산량 대비 수출량은 미비

한 수준이다. 향후 중국은 동식물검역문제 및 식품위생문제를 해결한다면 축산물 부문은 높은 국제경쟁력을 구비할 것으로 전망되며, 인접국인 한국의 축산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 여기서는 RCA를 이용하여 중국 축산물의 국제경쟁력을 살펴보고 향후 한국 축산업에 대한 시사점을 얻고자 한다.

## 2. 중국 축산업 현황

### 2.1. 발전 현황

#### 2.1.1. 개혁개방 이전

중화인민공화국이 건립된 이후 중국정부는 경종농업을 위한 역축의 도축금지, 품종개량, 목초사업, 인공수정기계 도입 등을 통하여 축산업의 발전을 촉진하였다. 그 결과 1957년 돼지,소,양고기 생산량은 398.5만 톤에 달하여 1949년 220만톤 대비 81.1%가 증가하였다. 대가축의 사육두수는 8,382만 두에 달하여 1949년 6,002만두 대비 40%가 증가하는 등 건국초기 축산업 재건사업은 비교적 높은 성과를 거두었다.

그러나 50년대 말부터 초급합작사(初級合作社) 및 고급합작사(高級合作社)가 너무 조급하게 인민공사(人民公社)로 전환되는 등 공산화가 빠른 속도로 진행되면서 농업생산성이 급속하게 하락하였으며, 이와 더불어 자연재해로 인하여 중국의 식량생산량은 크게 감소하였다. 중국 지도부는 식량

부족문제를 해결하기 위하여 식량증산을 최우선 과제로 선정하고 축산업 등 기타 농업 생산은 경시하였다. 이러한 정책적인 전환으로 인하여 축산업이 급속하게 침체되자 중국정부는 축산업을 장려하기 위한 수단으로 양돈에 한하여 개인사육을 허용함으로써 축산업이 일시적으로 회복되었다<sup>1</sup>. 그러나 1966년부터 시작된 문화혁명(文化革命)으로 인하여 가정부업 형태의 양돈사육이 제한되면서 생돈의 사육두수가 급격하게 감소하는 등 중국의 축산업은 다시 침체되었다.

### 2.1.2. 개혁개방 이후

중국의 개혁개방은 농촌에서부터 실시되었는데, 인민공사체제의 완전한 “공유제(公有制)”에서 가정승포책임제(家庭承包责任制)로 명명되는 공유제를 기초로 한 “임대” 형식으로 전환되었다. 임대형식의 가정승포책임제는 사회주의의 기본인 공유제를 그대로 유지한 가운데 공유제의 폐단을 크게 해소하였는데<sup>2</sup>, 농가에게 자율적인 경영권을 부여함

으로써 농가의 적극성과 창조성을 크게 고취시켰고, 이는 생산성의 증가를 가져왔다.

축산업부문에든 가정승포책임제를 도입함과 동시에, 과거 양돈에 한하여 개인사육이 허용되었던 것을 점진적으로 축산업전반으로 확대하였다. 이와 동시에 축산물의 수매가격을 상승시키고, 과양과구(派養派購<sup>3</sup>)의 품종과 비중을 감소시키고, 정부의 강제적인 수매제도를 축소<sup>4</sup>하는 등 시장에 의한 축산물수급조절을 점진적으로 확대하였다. 이러한 정책적인 전환은 축산농가의 자율적인 경영권을 확대함으로써 가축의 농가사육 및 생산성을 크게 향상시켰다.

중국농업부는 축산업 재건사업의 일환으로 1977년 “전국축산업개량계획”을 제정하여 축산업 전 분야에 대한 품종개량 사업을 실시하였으나, 기술적인 문제로 성과를 거두지 못하였다. 80년대 중반부터 중국정부는 외국으로부터 기술 및 우량품종의 도입 등을 통하여 70년대 후반부터 시작하였

권만 국가가 유지한 가운데 그 밖의 모든 권리를 가정에 이양함. 중국은 위와 같은 중국 특유의 사회주의 시장경제체제를 도입함으로써 사회주의의 기본인 공유제는 그대로 유지한 가운데 자본주의의 장점을 도입함으로써 개혁개방 초기 생산성을 크게 향상시킴.

<sup>3</sup> 중국정부는 공급이 부족한 농산물에 대하여 정부가 개인 혹은 집체에 대하여 일정량의 생산 임무를 부여하고 이를 정부의 계획에 의하여 수매한 정책을 이야기함. 이 정책은 1953년부터 실시되었는데, 먼저 양돈에 대하여 실시되었으며, 점차 그 대상을 주요 생활필수품으로 확대하여 실시하였음.

<sup>4</sup> 국무원은 1985년 1월 <농촌경제를 더욱 활성화시키는 10개 항목의 정책>을 발표하였는데, 이 가운데 하나가 계획경제하의 수매정책을 개혁하는 것임. 즉 정부에 의한 수매를 축소함으로써 시장에 의한 자유로운 매매를 활성화 함.

<sup>1</sup> <http://www.agri.gov.cn/Agri50/ncjj50/3-1-3.htm>  
1960년부터 중국정부는 양돈에 한하여 개인사육을 허용하였으며, 동시에 개인에 대한 사료 판매를 양돈수매와 결부시킴으로써 가정부업 형태의 양돈산업 발전을 촉진하는 한편, 1962년 9월 27일 중공 8차 10중전회에서 <농촌인민공사 사업조례>를 통과시켜 양돈의 개인사육을 법적인 차원에서 합법화함. 위와 같이 공산화 과정에서 나타난 폐단을 수정하면서 중국의 축산업은 일시적으로 회복됨. 1965년 전국의 축산업 생산액은 82.7억위엔에 달하여 1957년의 69억위엔 대비 19.9%가 증가하였으며, 1965년 돼지소.양고기의 생산량은 551만톤에 달하여 1957년 대비 38.3%가 증가함.

<sup>2</sup> 중국은 개혁개방을 실시하면서 토지의 소유권을 지배권, 점유권, 운영권 등 6개 항목으로 분류하였음. 이 가운데 사회주의의 근간인 소유

표 1 중국 축산물 품목별 생산현황

단위: 만두, 만톤, %

	1949	1978	1999	2000	연평균 증가율(%)		세계 (1999)
					1978 이전	1978 이후	
연말사육두수							
대가축	6,001.8	9,389.0	15,024.8	15,151.5	1.6	2.2	159,372.0
생돈	5,775.0	30,129.0	43,019.8	44,681.5	5.9	1.8	91,270.8
양	4,235.1	16,994.0	27,925.8	29,031.9	4.9	2.5	177,860.2
육류생산량 <sup>1)</sup>	220.0	856.0	4,762.3	4,838.2	4.8	12.2	15,867.5
돼지고기	-	1,654.7 <sup>2)</sup>	4,005.6	4,031.4	-	6.1	8,843.0
쇠고기	-	46.7 <sup>2)</sup>	505.4	532.8	-	17.6	5,895.1
양고기	-	59.3 <sup>2)</sup>	251.3	274.0	-	10.7	1,129.4
가금육	-	160.2 <sup>2)</sup>	1,115.5	1,207.5	-	14.4	6,510.9
계란	40.0	534.7 <sup>2)</sup>	2,134.7	2,243.3	7.5	10.0	5,374.5
우유	21.7	249.9 <sup>2)</sup>	717.6	827.4	7.0	8.3	57,099.4

주: 1) 소, 돼지, 양고기를 포함.

2) 1985년 자료임. 육류생산량, 계란, 우유는 1985년을 기준으로 연평균 증가율을 계산하였음. 1985년 육류 총생산량은 1,926.5만톤임.

자료: 1) 중국통계연감, 각년호.

2) 중국농업통계자료, 2000.

3) 중국국계통계연감, 2000.

던 품종개량사업을 강화하는 한편, 1982년부터 “중국목축가공상품회사”를 설립하여 생산비, 유통비 등을 절감하고 효율적인 축산경영을 위한 생산, 판매, 가공이 일체화된 전문적이고 집약적인 축산업생산체제의 구축 및 축산업의 상품화를 촉진하였다<sup>5</sup>.

중국 축산업은 위와 같은 노력을 통하여 빠른 속도로 발전하였으며, 농가소득증대에도 중요한 역할을 하였다. 중국농업부 자료에 따르면<sup>6</sup>, 1950~1960년대 전국의 축산

업 총생산액이 농업 총생산액에서 차지하는 비중은 10~15%에 불과하였으나, 2000년 축산업 총생산액은 7,393.1억위엔에 달하여 농업 총생산액에서 차지하는 비중이 29.7%로 높아졌으며, 축산업 수입이 농가소득에서 차지하는 비중은 30%, 일부 변방의 낙후된 지역은 50%를 초과하였다.

## 2.2. 품목별 생산 현황

2000년 중국의 축산업 생산현황을 살펴보면, 연말 대가축 사육두수는 15,152만 두로, 1978년 대비 61.4%, 생돈 사육두수는 44,682만 두로 1978년 대비 48.3%, 양 사육두수는 29,032만두로 1978년 대비 70.8%가

<sup>5</sup> 1990년대 초반까지 ‘중국목축가공상품회사’는 전국에 걸쳐 500~600개로 증가함. ‘중국목축가공상품회사’는 대.중.소도시의 육류, 계란, 우유 등 축산물 수급문제를 효율적으로 해결하였을 뿐만 아니라 축산업의 상품화, 산업화 및 일체화 경영을 촉진함.

<sup>6</sup> [http : //www.agri.gov.cn/Agri50/ncjj50/3-2-2.](http://www.agri.gov.cn/Agri50/ncjj50/3-2-2.htm)

증가하였다. 개혁개방 이전과 이후의 연간 생축 사육두수의 증가 현황을 비교하여 보면, 대가축은 개혁개방 이후 연평균 증가율이 2.2%로 개혁개방 이전의 1.6%보다 다소 빠른 속도로 증가하였다. 그러나 양돈과 양의 연평균 사육두수의 증가율은 개혁개방 이전 5.9%와 4.9%이었는데 반하여, 개혁개방 이후에는 1.8%와 2.5%로 하락하였다.

2000년 육류의 총생산량은 4,838만 톤으로 1978년 이후 연평균 8.1%로 증가하였으며, 계란과 우유의 생산량은 각각 2,243만 톤과 1,052만 톤으로 1985년 이후 연평균 10.0%와 8.3%로 증가하였다. 개혁개방 이후 품목별 육류상품의 연평균 증가 현황을 살펴보면, 돼지고기가 매년 6.1%로 증가한 반면, 쇠고기, 양고기, 가금육은 각각 17.6%, 10.7%, 14.4%로 증가하였다.

돼지고기의 연평균 증가율이 상대적으로 낮은 것은 개혁개방 이후 중국정부가 양돈 이외의 기타 축산물에 대해서 농가 개인사육을 허용함으로써 양돈에 비하여 기타 축산물의 사육두수가 상대적으로 빠른 속도로 증가하였기 때문이다. 돼지고기가 중국

육류생산에서 차지하는 비중을 살펴보면, 1978년 94.3%에서 2000년 65.8%로 하락하였으며, 돼지고기, 쇠고기, 양고기에서 돼지고기가 차지하는 비중은 1985년 94%에서 2000년 83.3%로 하락하였다.

세계의 육류 총생산량 가운데 중국이 차지하는 비중은 30.0%이다. 이 가운데 돼지고기는 56.6%, 쇠고기는 8.6%, 양고기는 22.3%를 차지하고 있다. 이밖에 가금육은 17.1%, 계란은 39.7%, 우유는 1.3%를 차지하고 있다.

### 2.3. 품목별 가격현황

중국의 축산물 소비자가격은 보편적으로 안정을 유지한 가운데 하락하는 추세를 나타내고 있으며, 닭을 제외한 모든 품목이 한국보다 낮은 상태를 유지하고 있다. 2000년 6월 중국의 kg당 쇠고기 가격은 12.50위엔인데 반하여 한국은 57.22위엔, 생돈 가격은 5.45위엔인데 반하여 한국은 12.34위엔, 돼지고기 가격은 9.56위엔인데 반하여 한국의 25위엔으로 중국의 품목별 소비자가격이 한국에 비하여 아주 낮다. 그러나

표 2 축산물 품목별 소비자가격

단위: 위엔/kg

	중국						한국
	1998		1999		2000		2000
	6월	12월	6월	12월	6월	12월	연평균
쇠고기	13.31	13.01	12.72	12.76	12.50	12.78	57.22
생돈	5.99	6.63	4.89	6.12	5.45	6.11	12.34 <sup>1)</sup>
돼지고기	10.42	11.34	8.65	10.54	9.56	10.69	25.00
양고기	14.75	14.74	14.40	14.69	14.29	14.38	-
닭	-	-	-	-	8.85	-	7.80

주: 1) 비육돈의 가격임.

2) 한국의 가격은 2000년 12월 30일 환중환율 152.19로 환산한 가격임.

자료: 1) Foreign Agricultural Service, 2001. 8.

2) 농림업 주요통계, 2001.

닭은 중국이 kg당 8.85위엔인데 반하여 한국은 7.8위엔으로 중국이 다소 높다. 위와 같이 한국과 중국의 소비자가격을 비교하여 볼 때, 중국의 축산물은 닭을 제외한 모든 부문에서 한국에 비하여 높은 가격경쟁력을 가지고 있음을 알 수 있다.

그러나 중국농업대학(中國農業大學)의 유소백(劉少伯) 등이 분석한 자료에 따르면<sup>7</sup>, 2001년 9월 중국의 강서(江西), 중경(重慶), 귀주(貴州), 사천(四川), 운남(雲南), 호남(湖南), 칭하이(青海) 등 중국 서남(西南)지역과 서북(西北)지역의 닭 가격은 kg당 약 11 위엔인 반면, 산둥(山東), 천진(天津), 허베이(河北), 북경(北京), 길림(吉林), 강소(江蘇), 요녕(遼寧) 등 주로 중국 동해안 지역과 동북(東北)지역의 닭 가격은 7위엔 이하로 하락한 것으로 분석하였다.

계란 가격 또한 지역별로 편차가 심한데, 유소백(劉少伯) 등이 분석한 자료에 따르면<sup>8</sup>, 2001년 4월 중국의 계란 가격은 kg당 4.92위엔이었지만, 요녕(遼寧), 길림(吉林), 흑룡강(黑龍江), 천진(天津) 등 7개 성 지역의 계란 가격은 kg당 4위엔 이하로 하락하였다.

따라서 중국과의 경쟁력을 비교할 때 단순히 평균적인 통계자료만 가지고 분석하는 것은 무리이며, 해당지역 혹은 성별 자료를 함께 고려하여 분석하는 것이 필요하다. 한국은 중국 산둥성(山東省)에 가장 인접해 있으며, 중국 산둥성은 중국내 축산물

최대생산지역임과 동시에 가격 또한 가장 낮은 지역 가운데 하나이다.

### 3. 중국 축산업의 국제경쟁력

공업화가 빠른 속도로 진행되면서 중국 농업이 중국경제에서 차지하는 비중 또한 빠른 속도로 감소하였다. 60년대 말 중국농산물 수출이 총수출에서 차지하는 비중은 약 60%에 달하였다. 그러나 70년대 이후 중국농산물 수출 비중은 지속적으로 하락하여 최근에는 농산물 수출이 총수출에서 차지하는 비중은 10%에도 미치지 못하고 있다(그림 1 참조). 또한 FAO자료를 이용하여 계산한 농산물 수출의 RCA<sup>9</sup>지수가 1997년 이후 1 이하로 나타나고 있는데, 이는 1997년 이후 중국농산물의 국제경쟁력이 전반적으로 악화되었음을 의미한다.

중국농산물이 위와 같이 70년대 이후 국제경쟁력이 지속적으로 하락하고 있는 가운데, 중국축산업은 중국농산물 가운데 상대적으로 비교적 높은 국제경쟁력을 구비하고 있는 것으로 평가되고 있으며, 중국축산물 수출이 농산물 수출에서 차지하는 비중 또한 1997년 이전까지 지속적으로 상승하였다.

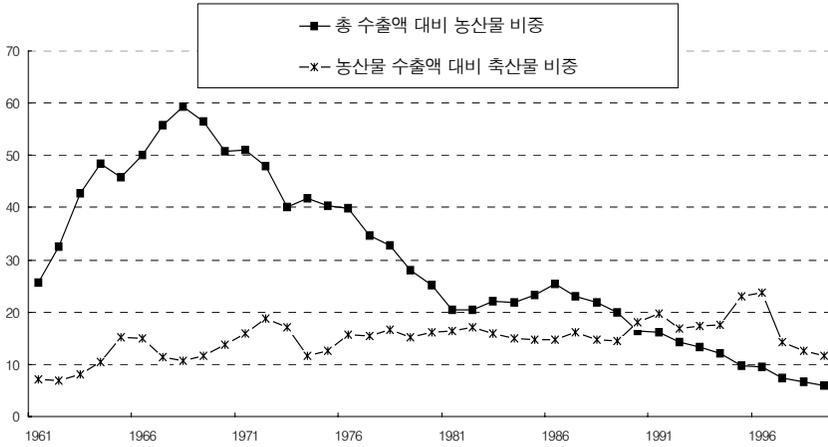
그러나 1997년 이후 중국축산물 수출이 농산물 수출에서 차지하는 비중은 빠른 속도로 감소하였는데, 그 원인으로는 축산물 수출의 단위당 가격의 하락, 위생 및 검역 문제로 인한 수출감소, 무역상대국의 금융

<sup>7</sup> <http://www.cav.net.cn/WXZL/WXZLContent.asp?TempNum=313>

<sup>8</sup> <http://www.cav.net.cn/WXZL/WXZLContent.asp?TempNum=138>

<sup>9</sup> 본 논문의 RCA자료는 모두 FAO자료를 이용하여 계산한 것이다.

그림 1 중국 농산물 및 축산물 수출의 변화 추이



위기 등으로 인하여 중국의 주요 축산물 수출품목인 돼지고기와 가금육의 수출이 큰 폭으로 하락했기 때문이다.

가금육 수출감소는 1996년 유럽공동동체 15국이 조류독감 등 검역문제로 중국 가금육에 대한 수입금지 조치를 취함에 따라 중국의 대 유럽 가금육 수출이 전면 중단되었기 때문이다<sup>10</sup>. 돼지고기 수출의 감소는 러시아가 중국의 돼지고기 수입을 감소하였기 때문이다. 중국은 질병 및 위생문제 등으로 인하여 돼지고기 수출이 거의 제한된 가운데, 대부분 홍콩과 러시아로 수출하였으며, 특히 러시아에 대한 수출의존도가 아주 높았다. 그런데 1997년 러시아의 금융위기로 수출대금의 결제가 어려워지면서 중국 육류상품의 대러시아 수출이 크게 감

소하였다<sup>11</sup>.

이밖에 1998년 중국의 연간 돼지 도축두수는 49,585만 두에 달하여 1996년 대비 17%, 1997년 대비 10%가 증가한 반면, 1997년 1인당 돼지고기 소비량은 15.34kg으로 1996년 대비 11.3%가 감소하였다<sup>12</sup>. 1996년 이후 중국의 돼지고기 공급량은 과잉상태를 초래하여, 생산자 가격이 큰 폭으로 하락함으로써 수출가격이 하락하였다. 수출가격 하락은 일반적으로 가격 경쟁력이 높아져 수출이 증가하나 중국은 현재까지 축산물 질병 발생국으로 분류된 관계로 가격 하락이 수출증가로 이어지지 못하고 있다.

<sup>10</sup> [http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS\\_ID=2105](http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS_ID=2105)

유럽공동체는 2001년 5월 24일 대중국 가금육 수입금지조치를 해제하였는데, 우선적으로 중국 산둥(山東)과 상해(上海)지역의 냉동가금육 수출 및 중국정부가 추천한 14개 가금육 가공공장의 수출등기를 허가하였다.

<sup>11</sup> 林祥金, 21世紀中國畜牧業經濟發展戰略探討, 中國農村經濟, 2000年, 2月。 당시 러시아는 중국으로부터 돼지고기 수입을 감소한 대신 부족한 부문은 미국의 원조로 보충함.

<sup>12</sup> 王耕今, 畜牧業是國民經濟中的重要產業, 中國農村經濟, 2000年 2月。 당시 양돈의 공급과잉으로 1999년 4월 kg당 생돈의 수매가격은 5.11위엔이었는데, 1998년 동기 대비 26%, 1997년 동기 대비 40%가 하락하였음.

표 3 생축 RCA지수

연도	농산물	생축	생돈	생우	닭	양
1983	1.94	4.32	20.37	0.94	10.52	0.14
1984	1.91	4.26	16.98	1.52	10.68	0.28
1985	2.16	3.96	14.79	1.58	11.93	0.52
1986	2.38	3.52	12.63	1.28	8.60	0.32
1987	2.28	3.09	11.13	1.06	6.71	0.21
1988	2.16	2.95	11.72	0.91	7.21	0.24
1989	2.03	2.86	10.35	0.93	7.08	0.04
1990	1.76	2.76	10.56	0.83	6.44	0.04
1991	1.79	2.49	9.18	0.74	5.26	0.30
1992	1.53	2.16	7.49	0.58	4.78	0.39
1993	1.50	2.05	9.28	0.49	4.26	0.56
1994	1.35	1.64	6.96	0.39	3.82	0.37
1995	1.13	1.61	6.08	0.35	4.28	0.41
1996	1.11	1.77	5.20	0.36	4.06	0.07
1997	0.90	1.60	6.39	0.25	3.48	0.02
1998	0.83	1.51	6.62	0.28	3.52	0.02
1999	0.83	1.30	5.64	0.27	3.70	0.01

### 3.1. 생축의 국제경쟁력

RCA를 이용하여 계측한 결과, 1999년 생축의 RCA지수는 1.3으로 1983년 4.32에 비하여 큰 폭으로 하락하였다. 이는 중국의 생축이 여전히 국제경쟁력을 유지하고 있지만, 지속적으로 하락하는 추세에 있음을 의미한다.

품목별로 살펴보면, 1999년 생돈과 닭의 RCA지수는 5.64와 3.7로 비교적 높게 계산되었으나, 1983년의 20.37과 10.52에 비하여 큰 폭으로 하락하였다. 이는 생돈과 닭이 비록 비교적 높은 국제경쟁력을 유지하고 있으나, 1983년 이후 국제경쟁력이 지속적으로 하락하는 추세에 있음을 의미한다. 생우의 RCA지수는 1985년 1.58로 최고치를

기록한 이후 지속적인 하락추세를 나타내 1999년에는 0.27로 하락하였다. 이와 같은 분석결과는 생우의 국제경쟁력이 1985년 이후 지속적인 하락추세를 나타내 최근에는 국제경쟁력이 아주 낮다는 것을 의미한다. 양은 분석기간 동안 RCA지수가 최고 0.52, 최저 0.01로 국제경쟁력이 아주 낮은 것으로 분석되었다.

### 3.2. 육류의 국제경쟁력

분석기간 동안 중국 육류상품의 국제경쟁력은 가금육을 제외하고 모두 하락하는 추세를 나타내고 있다. 특히 육류상품의 RCA지수가 생축에 비하여 전반적으로 낮게 나타나고 있는데, 이는 중국의 식품유해요소중점관리기준(HACCP)이 체계적으로

정립되지 않아 중국육류상품의 품질이 국제적으로 인정받고 있지 못하기 때문인 것으로 판단된다.

먼저 쇠고기를 살펴보면, 1983년 RCA지수는 0.29이었는데, 1991년에는 1.04까지 상승하였다. 그러나 1991년 이후 하락추세로 반전하여 1999년에는 0.13으로 하락하였다. 이는 중국 쇠고기의 국제경쟁력이 1991년 이전에는 전반적인 상승추세를 나타냈으나, 1991년을 기점으로 하락추세로 반전되어, 최근에는 국제경쟁력을 거의 가지지 못하고 있음을 의미한다.

돼지고기의 RCA지수는 1983년 5.84에서 1997년 4.04로 1997년 이전에는 비록 하락하는 추세에 있었으나 여전히 높은 국제경쟁력을 유지하고 있었다. 그러나 1997년 이후 RCA지수가 큰 폭으로 하락하였다. 이

는 외적으로 중국 돼지고기의 주요 수출 대상국인 러시아가 1997년 금융위기로 인하여 대중국 돼지고기 수입을 크게 감소시켰기 때문이며, 내적으로 중국 국내 돼지고기 생산의 과잉으로 단위당 수출가격이 큰 폭으로 하락하였는데, 중국은 식품위생 및 검역문제로 단위당 수출가격이 수출증가로 연결되지 못하였기 때문이다.

가금육의 RCA지수는 1983년 1.69에서 1999년 2.22로 분석기간 동안 1997년과 1998년을 제외하고 점진적인 상승추세를 나타내고 있다. 1997년과 1998년 중국 가금육의 RCA지수가 하락한 것은 유럽공동체 15국이 1996년 조류독감 등을 이유로 중국 가금육에 대한 수입금지조치를 취한 것 때문으로 판단된다. 양고기는 분석기간 동안 RCA지수가 모두 1 이하로 나타나고 있으

표 4 육류 및 기타 축산물 RCA지수

연도	쇠고기	돼지고기	가금육	양고기	계란	벌꿀	신선우유
1983	0.29	5.84	1.69	0.32	4.94	15.97	0.39
1984	0.26	6.25	1.43	0.41	4.62	10.66	0.61
1985	0.53	6.64	0.69	0.22	4.07	12.36	0.65
1986	0.42	6.72	1.48	0.37	3.50	15.44	0.49
1987	0.39	7.41	1.08	0.39	2.98	12.90	0.49
1988	0.84	6.03	1.36	0.26	3.04	8.91	0.40
1989	0.80	5.09	1.48	0.23	2.09	12.30	0.46
1990	0.94	5.12	1.38	0.18	1.65	13.65	0.36
1991	1.04	5.86	1.35	0.10	1.35	10.37	0.35
1992	0.32	4.26	1.61	0.09	1.69	11.25	0.32
1993	0.48	4.71	1.53	0.09	1.45	9.98	0.31
1994	0.25	4.30	2.00	0.07	1.25	8.46	0.23
1995	0.31	4.65	2.64	0.08	1.25	7.68	0.20
1996	0.32	4.04	2.93	0.06	1.26	8.21	0.22
1997	0.25	1.11	2.28	0.04	1.20	4.62	0.20
1998	0.23	0.70	1.99	0.06	0.97	5.71	0.17
1999	0.13	0.45	2.22	0.07	0.81	5.47	0.17

표 5 축산 가공품 RCA지수

연도	닭 가공품	돼지 가공품	소 가공품	돼지 소시지	분유	유제품
1983	na	7.07	0.20	3.53	0.00	0.03
1984	na	7.87	0.28	3.37	0.00	0.04
1985	na	8.27	0.28	3.06	0.00	0.05
1986	na	7.57	0.66	1.82	0.07	0.06
1987	0.91	6.81	0.54	1.14	0.05	0.05
1988	0.60	6.23	3.69	1.31	0.04	0.04
1989	1.00	6.36	4.32	1.09	0.04	0.05
1990	0.63	5.32	4.32	0.73	0.02	0.04
1991	0.47	6.42	4.27	0.99	0.02	0.04
1992	1.05	3.28	2.51	0.84	0.04	0.04
1993	0.95	4.24	4.79	0.55	0.06	0.05
1994	0.98	3.59	2.29	0.54	0.03	0.04
1995	1.45	3.50	2.75	0.56	0.04	0.04
1996	3.57	2.66	2.25	0.50	0.05	0.04
1997	2.69	2.09	1.74	0.38	0.07	0.05
1998	2.82	2.00	0.98	0.39	0.07	0.05
1999	3.47	2.37	1.10	0.50	0.13	0.06

며, 특히 1999년에는 0.07로 계산되었는데, 이는 중국 양고기의 국제경쟁력이 아주 낮은 것을 의미한다.

계란의 RCA지수는 1983년 4.94로 비교적 높게 나타났으나, 이후 지속적인 감소추세를 나타내 1999년에는 0.81로 하락하였다. 이는 1983년 이후 중국 계란산업의 국제경쟁력이 지속적으로 하락하고 있음을 의미하며, 특히 1998년 이후에는 국제경쟁력을 가지고 있지 못함을 의미한다. 이밖에 벌꿀은 분석기간 동안 비록 감소추세에 있으나 여전히 국제경쟁력을 가지고 있는 반면, 우유의 국제경쟁력은 아주 낮은 것으로 나타났다.

### 3.3. 축산가공품의 국제경쟁력

RCA분석결과 중국의 축산가공품의 국

제경쟁력은 닭을 제외하고 전반적으로 하락하는 추세를 나타냈다. 닭 가공품의 RCA지수는 1987년 0.91에서 1995년 1.45, 1999년 3.47로 상승하였는데, 이는 중국 닭 가공품의 국제경쟁력이 지속적으로 상승하고 있으며, 특히 1995년 이후에는 국제경쟁력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 중국 닭 가공품의 국제경쟁력이 점진적으로 상승추세를 나타내고 있는 것은 상당부분 외국기업의 활발한 대중투자가 중국의 닭 산업에 영향을 미쳤기 때문으로 판단된다. 실제로 대만의 대성(大成)기업 및 미국의 Continental Grain Crop 등은 중국현지에 닭 가공공장을 설립하고 닭고기 가공품 총 생산량의 13%를 제 3국으로 수출하고 있다<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> 陳章眞, “康地萬達(天津)有限公司營運概況,” 大陸農業資訊第17期, 農村發展基金會出版, 2000年。

돼지 가공품의 RCA지수는 1983년 7.07에서 1999년 2.37로 지속적인 하락추세를 나타내고 있으나, 여전히 국제경쟁력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 소 가공품의 RCA지수는 1983년 0.2에서 1993년 4.79까지 상승하였으나, 이후 지속적인 하락추세로 반전하여 1999년 1.1까지 하락하였다.

돼지 소시지의 RCA지수는 1983년 3.53으로 비교적 높은 국제경쟁력을 가지고 있었지만, 이후 지속적인 하락추세를 나타내 1999년 0.5로 하락하여 국제경쟁력을 가지지 못한 것으로 나타났다. 이밖에 분유와 유제품의 RCA지수는 아주 낮게 계산되었는데, 이는 이들 품목이 국제경쟁력을 전혀 구비하지 못하고 있음을 의미한다.

위 분석결과 대부분 중국 축산가공품의 RCA지수가 생축에 비하여 낮게 나타나고 있는데, 이는 중국 축산물의 낮은 가공수준 때문으로 판단된다. 한일군(韓一軍, 2001)은 중국의 농산물 가공산업이 상대적으로 낙후된 원인에 대하여<sup>14</sup> 중국은 90년대 중반 이전까지 농산물 공급부족 상황을 해결하는 것이 가장 시급한 문제였기 때문에 농산물생산량 증가에만 중점을 두었을 뿐, 농산물 가공산업에는 별 관심을 가지지 못한 관계로 농산물 가공산업이 낙후되었다고 분석하였다. 또한 중국의 농산물 가공기업은 대부분 중소형 기업이며, 상당수는 농촌의 가내수공업 형식으로 생산하고 있기 때문에 가공기술과 장비가 낙후되어 고품

질의 제품을 생산하기가 힘들며, 가공비용이 높다고 분석하였다. 이러한 원인으로 인하여 중국 축산물 가공품의 국제경쟁력이 생축에 비하여 낮은 것으로 판단된다.

#### 4. 중국 축산업의 문제점 및 전망

RCA분석결과 일부 중국 축산물은 국제경쟁력을 가지고 있음에도 불구하고 생산량대비 수출량이 차지하는 비중이 아주 낮다. 교연(喬娟, 2001)이 분석한 자료에 따르면<sup>15</sup>, 1998년 중국 육류상품 생산량은 5,883만 톤으로 세계 총생산량의 26.4%를 차지하였지만, 수출량은 68.6만톤으로 중국 육류 총생산량의 1.17%, 세계 총수출량의 3%에 불과하며, 홍콩에 대한 수출량을 제외하면 중국의 축산물 수출량은 극히 미비한 수준이다.

그러나 중국축산물은 여러 연구결과를 통하여 알 수 있듯이 가격측면에서 전반적으로 아주 높은 국제경쟁력을 가지고 있는 것으로 평가되고 있다. 중국의 한 연구자는<sup>16</sup>, WTO가입 이후 중국 축산물가격은 가금육은 국제평균가격보다 다소 높으나, 돼지고기는 55%, 쇠고기는 80%, 양고기는 54%가 낮을 것으로 평가하였다. 이병룡(李秉龍, 2001)이 분석한 자료에 따르면<sup>17</sup>,

<sup>14</sup> 韓一軍, “WTO 가입이 중국 농산물 가공산업에 미치는 영향과 대책”, 중국의 WTO가입과 한·중 농업협력, 한국농촌경제연구원, 2001.

<sup>15</sup> 喬娟, 中國主要家畜肉類產品國際競爭力變動分析, 中國農村經濟, 2001年7月。

<sup>16</sup> [http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS\\_ID=2105](http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS_ID=2105)

<sup>17</sup> 李秉龍, “중국 돼지고기 국제경쟁력 추세 분석”, 제2회 한·중 국제공동학술대회 논문집,

1999년 중국돼지고기의 톤당 수출가격은 1,081달러로 세계평균가격 1,736달러에 비하여 60.6%가 낮으며, 한국의 3,609달러에 비하여 상당히 낮은 수준이다.

위와 같이 중국축산물은 가격측면에서 국제경쟁력이 아주 높은 것으로 평가되고 있지만, RCA지수가 전반적으로 높지 않고, 생산량대비 수출량이 아주 낮은 것은 비가격적인 요인, 즉 동식물 검역문제 및 위생문제로 인한 수출제한을 받고 있기 때문으로 판단된다. 중국은 최근까지 조류독감, 구제역 등 동식물 질병 발생국으로 분류되어 있으며, 식품유해요소중점관리기준(HACCP)의 품질관리법이 체계적으로 정립되지 않아 중국 육류상품의 품질 및 위생부문의 안정성이 국제적인 수준에 도달하지 못한 것으로 평가되고 있다.

따라서 중국은 비가격적인 요인, 즉 동식물검역문제 및 식품위생문제를 해결한다면 중국축산물의 국제경쟁력은 크게 높아질 것으로 판단된다. 황계훈(黃季焜, 2000) 등이 동식물검역문제 및 식품위생문제를 고려하지 않은 가운데 CAPSIM(China's Agricultural Policy Analysis and Simulation Model)모델을 이용하여 분석한 중국농산물의 장기적인 추세분석<sup>18</sup>에 따르면, 중국이 무역자유화를 실시함에 따라 돼지고기, 양고기,

가금육, 계란의 순수출은 증가하고, 쇠고기와 우유는 순수입이 증가할 것으로 분석하였다. 이는 중국의 양돈, 양, 가금산업의 국제경쟁력은 비교적 높지만, 소, 우유의 국제경쟁력은 낮다는 것을 의미한다.

중국은 최근까지 자국내 전염병 발생현황을 대외적으로 투명하게 발표하고 있지 않지만, WTO가입 이후 축산물 수출을 증가시키기 위한 일환으로 축산물 검역체계를 강화하고 있다. 특히 2001년 3월 중국도축기술검정센터를 통하여 “전국 육류식품업계는 국제적인 품질체계의 인증교육과 자문사업을 진일보하게 전개하는 것에 관한 지침”을 발표하여, 향후 2년내에 육류업계의 대.중형기업과 중점현의 기업은 분기별로 ISQ/9000~1400의 국제적인 품질인증체계를 도입하여 축산물의 품질이 국제적인 수준에 부합하도록 하였다.

그러나 중국은 지역이 광범위하기 때문에 단기적으로 국가 전체를 전염병 미발생 지역으로 등록하기는 어려울 것으로 보인다. 따라서 최근 중국정부는 중국내 특정지역을 지정하여 청정구역으로 선포하고, 그 지역에서 생산된 축산물의 수출을 도모하고 있다.

이밖에 중국은 국내의 유통시설 및 냉장시설의 낙후로 인하여 향후 중국축산물의 수출이 단기간에 급증할 것으로는 보이지 않는다. 중국 한 연구자의 발표에 의하면<sup>19</sup>, 중국은 국내 유통시설의 낙후로 인하여 내륙운송비가 높기 때문에 WTO에 가입한

한국농촌경제연구원, 2001년 9월.

<sup>18</sup> 黃季焜等, “農產品中長期發展展望：預測模型與政策分析”, 21世紀初中國農業發展戰略, 中國農業出版社, 2000年 6月.

黃季焜 등은 기존의 방안과 완전 무역자유화의 극단적인 시나리오를 설정하고 중국농산물의 수급상황을 전망함. 분석결과는 <부표 1> 참조.

<sup>19</sup> [http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS\\_ID=1405](http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS_ID=1405)

이후 동부연안지역을 제외하고는 외국의 농산물이 중국시장을 점유하기는 어려울 것으로 분석하였다. 역으로 냉장시설 및 유통시설이 낙후된 중국으로선 내륙의 축산물을 해안까지 운반하는데 많은 물류비용이 소요될 것으로 예상되며, 이는 중국 축산물 수출을 제약하는 중요한 원인 가운데 하나가 될 것이다.

## 5. 시사점

중국축산업의 국제경쟁력에 대한 분석결과 중국축산업은 가격측면이 아닌 비가격측면, 즉 식품위생 및 동식물 검역문제에 많은 문제점이 있다. 따라서 중국축산업의 국제경쟁력을 분석하는데 있어서 가격분석보다는 비가격적인 요인분석이 선행되어야 할 것으로 본다.

가격측면의 분석에 있어서도 중국은 넓고, 그리고 지역적별로 가격차가 심하기 때문에 종합적인 분석과 지역에 대한 분석이 병행되어야 한다고 본다. 특히 중국의 무역형태를 살펴보면, 동일한 품목의 수출과 수입이 많다. 이는 중국이 높은 내부 운송비로 인하여 생산물을 국경을 초월하여 생산지를 중심으로 판매하는 유통체제를 가지고 있기 때문이다.

이러한 중국의 무역형태는 품목별로 인접국에 각기 다른 영향을 미칠 것으로 판단된다. 한국과 인접해 있는 중국 산둥성의 2000년 육류생산량은 560.2만톤으로 중국 최대 축산물 생산지역 가운데 하나이며, 이

와 더불어 산둥성의 축산물 가격은 기타성에 비하여 낮다. 따라서 산둥성의 축산업 발전은 한국 축산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

특히 중국 소는 황소와 물소(Buffalo)로 구분할 수 있는데, 1999년 산둥성의 소 사육두수 현황을 살펴보면, 황소 사육두수는 959.5만 두인 반면, 물소는 1.1만 두에 불과하며, 특히 중국 황소는 한국의 한우와 유사품종이다. 이밖에 가격분석을 통하여 살펴본 바와 같이 중국의 닭을 제외한 전반적인 축산물 가격은 한국에 비하여 낮지만, 산둥성의 닭 가격 또한 한국에 비하여 낮을 가능성이 있다. 따라서 중국이 향후 식품위생 및 검역문제를 해결한다면, 한국 축산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

## 참 고 문 헌

- 李秉龍. 2001. 중국 돼지고기 국제경쟁력 추세 분석. 제2회 한·중 국제공동학술회의 논문집. 한국농촌경제연구원.
- 張在根. 2000. “WTO와 중국의 목축업.” 21세기 한·중 농업발전. 한국농촌경제연구원.
- 朱希剛 등. 2000. 중국의 WTO 가입이 콩산업에 미치는 영향. 21세기 한·중 농업발전. 한국농촌경제연구원.
- 韓一軍. 2001. “WTO 가입이 중국 농산물 가공산업에 미치는 영향과 대책.” 중국의 WTO가입과 한·중 농업협력. 한국농촌경제연구원.
- 林祥金. 2000. 21世紀中國畜牧業經濟發展戰略探討. 中國農村經濟.
- 王耕今. 2000. 畜牧業是國民經濟中的重要產業. 中國農村經濟.

- 喬 娟. 2001. 中國主要家畜肉類產品國際競爭力  
變動分析. 中國農村經濟.
- 黃季焜等. 2000. “農產品中長期發展展望：預測  
模型與政策分析.” 21世紀初中國農業發  
展戰略. 中國農業出版社.
- 陳章真. 2000. “康地萬達(天津)有限公司營運概況.”  
大陸農業資訊第17期. 農村發展基金會出版.
- 中國統計年鑑. 各年호.
- 中國農業統計資料. 2000.
- 中國國際統計年鑑. 2000.
- 농림업 주요통계. 2001.
- FAO 통계자료. <http://apps.fao.org/page/collections>
- Foreign Agricultural Service. 2001.  
<http://www.agri.gov.cn/Agri50/ncjj50/3-2-2.htm>  
<http://www.agri.gov.cn/Agri50/ncjj50/3-1-3.htm>  
<http://www.agri.gov.cn/Agri50/ncii50/3-1-4.htm>  
[http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS\\_ID=2105](http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS_ID=2105)  
[http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS\\_ID=1405](http://www.yzagri.gov.cn/news/news.php?NEWS_ID=1405)  
<http://www.cav.net.cn/WXZL/WXZLContent.asp?TempNum=313>  
<http://www.cav.net.cn/WXZL/WXZLContent.asp?TempNum=138>

부표 1 중국 축산물 수급 전망

단위: 천톤

	2000	2005	2010	2015	2020
<b>기존방안</b>					
돼지고기					
생산량	23424	27659	32179	36503	40554
순수입량	-270	-241	-249	-219	-188
소비량	23154	27417	31930	36284	40366
쇠고기					
생산량	2415	3003	3594	4205	4881
순수입량	-23	-19	-15	-11	-10
소비량	2393	2984	3579	4195	4872
양고기					
생산량	1407	1793	2119	2545	3004
순수입량	-1	-1	-1	-1	-1
소비량	1406	1739	2119	2545	3004
가금육					
생산량	6035	7560	9350	11302	13112
순수입량	219	263	256	236	259
소비량	6254	7822	9605	11538	13371
계란류					
생산량	12037	14728	17072	19688	22193
순수입량	-30	-31	-31	-31	-31
소비량	12007	14696	17041	19657	22162
우유류					
생산량	6700	9265	12329	15924	19866
순수입량	281	287	281	243	171
소비량	6981	9552	12611	16168	20036
<b>무역자유화방안</b>					
돼지고기					
생산량	23424	30906	36265	41031	45301
순수입량	-270	-4588	-5696	-6039	-6017
소비량	23154	26318	30569	34992	39284
쇠고기					
생산량	2415	3060	3634	4213	4884
순수입량	-23	29	136	286	346
소비량	2393	3089	3770	4499	5230
양고기					
생산량	1407	1810	2202	2647	3144
순수입량	-1	-103	-115	-157	-256
소비량	1406	1707	2087	2489	2888
가금육					
생산량	6035	8415	10487	12759	14791
순수입량	219	-846	-1221	-1689	-1935
소비량	6254	7569	9265	11069	12856
계란류					
생산량	12037	16146	18717	21699	24550
순수입량	-30	-1754	-1882	-2303	-2721
소비량	12007	14392	16836	19395	21829
우유류					
생산량	6700	9051	12112	15830	20203
순수입량	281	1804	2133	2115	1184
소비량	6981	10855	14245	17945	21387

자료: 黃季焜等, “農產品中長期發展展望: 預測模型與政策分析,” 21世紀初中國農業發展戰略, 中國農業出版社, 2000年 6月.