

중국, 식량수급의 동향과 전망

중국 식량 재배면적은 2000년 이래 지속적으로 감소하여 2003년에는 9,941만ha까지 감소하였다. 이는 중국 식량생산의 감소와 식량부족 현상을 초래하였다. 1990년대 중후반기에 중국 식량생산 작황이 좋아 국가의 식량비축이 충분하여 공급이 수요를 초과하는 상황이 지속되었다. 그러나 2000~02년에 식량생산이 소비보다 부족한 현상이 이미 위험수준에 와 있다. 향후 수년 동안 식량생산 추세에 변화가 없고, 국가 비축분 역시 지속적으로 감소할 경우 식량안보 문제가 더욱 심각해 질 수 있다. 최근 중국의 식량수급 동향과 특징을 살펴본다.

1. 주요 품목별 수급 동향

전체적으로 볼 때, 2000년에 접어들면서 식량생산은 감소한 반면, 식량 총 소비 수준은 지속적으로 완만히 증가하고 있다. 곡종별로 살펴보면, 2000년부터 2002년까지 중국 쌀의 수급은 기본적으로 균형(공급이 수요를 약간 초과하는 상태)을 보였으나, 2003년에 생산이 감소하면서 수요가 공급을 초과하는 현상이 나타나기 시작하였다.

밀과 옥수수 2000년부터 수급불균형 및 수요초과 현상이 나타났으며, 그 부족분이 매년 점차 증가추세에 있다. 대두는 1990년대 말부터 장기간에 걸쳐 공급부족이 나타나면서 수급균형을 위해 부족분을 지속적으로 수입에 의존하고 있다.

표 1 중국 식량수급 동향

단위: 만톤

연도	생산량	소비량	과부족
1999	50,839	48,523	2,315
2000	46,218	48,817	-2,600
2001	45,264	48,519	-3,255
2002	45,706	49,011	-3,305
2003	44,663	48,810	-4,147

자료: 중국농촌통계연감, 1999-2003, 중국통계출판사

표 2 주요 품목별 수급동향

단위: 만톤

연도	쌀			밀			옥수수			대두		
	생산량	소비량	균형	생산량	소비량	균형	생산량	소비량	균형	생산량	소비량	균형
1999	13,894	13,068	826	11,388	10,516	872	12,809	11,928	880	1,425	1,837	-412
2000	13,154	12,703	451	9,964	10,660	-696	10,602	11,761	-1,160	1,541	2,561	-1,020
2001	12,431	12,379	52	9,387	10,193	-805	11,409	12,014	-605	1,541	2,910	-1,369
2002	12,218	12,162	56	9,029	10,077	-1,048	12,131	13,109	-978	1,651	2,755	-1,104
2003	11,246	12,008	-762	8,649	9,725	-1,076	11,583	13,111	-1,528	1,539	3,586	-2,047

자료: 중국농촌통계연감, 1999-2003, 중국통계출판사

2. 농촌과 도시 식량수급 동향

1999~03년에 중국경제는 계속해서 급성장하여 국내총생산액이 8조 2,067억 위안에서 11조 7,251억 위안으로 증가하여 연평균 9.3% 성장을 나타내었다. 경제발전은 사회번영을 초래하고 국민의 소득수준 및 생활수준을 지속적으로 향상시켰다. 농촌 주민가구 1인당 평균 순소득은 2,210위안에서 2,622위안으로 증가하여 연평균 4.4% 증가하였고, 도시 가

구 1인당 평균 가처분소득은 5,854위안에서 8,472위안으로 연평균 9.7% 증가하였다. 도시와 농촌 주민의 엔겔지수도 지속적으로 감소하였는데 농촌가구의 엔겔지수는 52.6%에서 45.6%까지 감소하였고, 도시 가구의 엔겔지수는 42.1%에서 37.1%까지 감소하였다. 따라서 식량소비는 1999~03년에 이미 정체되고 있다.

(1) 주민의 식용소비구조에 근본적인 변화가 발생하였다. 1인당 평균 식용소비가 감소 추세를 보이고 있다. 농촌 1인당 평균 식용소비는 1999년의 237.0kg에서 2003년 213.6kg으로 감소하여 연평균 2.5% 감소를 나타내었다. 도시 주민의 식량소비는 동기간에 상대적으로 안정된 수준을 유지하였다. 즉, 도시주민의 1인당 연평균 식용소비량은 202.5kg이다. 농촌 주민의 식용소비가 도시주민보다 높은 주된 이유는 농촌 주민의 식습관이 식량에 대한 의존정도가 더 높기 때문이다. 동시에, 농민의 소득수준이 도시 주민보다 낮아데다가 기타 식품 선택의 기회가 적기 때문이다.

(2) 종자용은 매년 감소하고 있다. 1999~03년에 종자용 식량은 1,419만 톤에서 1,214만톤으로 연평균 3.8% 감소하였다. 과학기술의 진보(품종개량 및 바이오 기술의 보급)와 기타 농업 생산조건이 개선됨에 따라 종자용 식량이 감소하였다.

(3) 사료용 수요가 점차 증가하고 있다. 중국 도시 주민과 농촌 주민의 식량소비를 감소시킨 주요한 원인은 축산물과 수산물의 소비 급증이다. 이에 따라 사료용 곡물 소비가 안정적으로 증가하고 있다. 1999~03년에 사료용 곡물 소비는 1억 2,943만톤에서 1억 3,818만톤으로 연평균 1.8% 증가하였다. 사료용 곡물이 총 식량 소비에서 차지하는 비중은 1999년의 26.7%에서 2003년 28.3%로 증가하였다.

(4) 공업용 식량소비는 1999년의 3,186만톤에서 2003년의 4,498만톤으로

연평균 9% 증가하였다. 따라서 농촌이건 도시이건 식량 소비수요량은 인구증가와 도시화에 따라 현저히 증가하고 있는 추세다.

표 3 농촌과 도시의 식량소비 동향

단위: 만명, 만톤, kg

연도	농촌					도시				감모
	인구	식용	1인당 소비량	종자용	사료용	인구	식용	1인당 소비량	공업용	
1999	92,217	21,852	237.0	1,419	12,943	32,002	6,401	200.0	3,186	2,723
2000	92,820	21,539	232.1	1,339	12,786	33,408	6,761	202.4	3,946	2,446
2001	93,392	20,590	220.5	1,268	13,037	33,391	6,944	208.0	4,315	2,366
2002	93,503	20,121	215.2	1,230	14,245	34,015	6,850	201.4	4,195	2,370
2003	93,751	20,029	213.6	1,215	13,818	34,623	6,946	200.6	4,498	2,303

자료: 중국농촌통계연감, 1999-2003, 중국통계출판사

3. 주산지와 비주산지의 식량 공급실태

식량 주산지는 허난(河南), 스촨(四川), 랴오닝(遼寧), 지린(吉林), 헤이룽장(黑龍江), 내이멍구(內蒙古), 안휘(安徽), 후난(湖南), 산둥(山東), 장쑤(江蘇), 허베이(河北), 후베이(湖北) 등 13개성(省)이고, 기타 지역은 비주산지에 속한다.

식량 주산지는 중국 농업생산 특히 식량 생산의 주체이다. 식량의 전국 균형 및 지역균형이 기본적으로 이 식량 주산지에 달려있다. 즉, 전국 식량 수급 균형의 달성은 식량 주산지가 안정적인 증산을 이루는데 달려 있다고 할 수 있다. 현재 중국 서부지역은 생태조건이 비교적 낙후되어 있고, 농업구조조정 과정에 있어 식량의 재배면적이 감소하였다.

동부지역 역시 도시화에 따라 경제형 농업으로 전환하면서 식량 재배 면적이 감소하고 있다. 결론적으로 식량 주산지와 비주산지의 자급률이 감소하고 있는 추세다. 지역별로 농업자원, 식량생산능력, 정부정책이 다르므로 식량 주산지와 비주산지는 서로 다른 식량공급 능력을 나타내고 있다. 1999~03년에 식량 주산지의 식량공급능력은 지속적으로 3억톤 이상을 유지하였고, 비주산지는 1.3억톤 가량을 유지하였다. 그러나 중국은 약 5억톤에 해당하는 식량생산 중, 약 5분의 1에 해당하는 식량이 저품질, 저가 식량으로 소비자가 외면한다.

일반 품종이 나머지 식량생산의 주요 부분을 차지한다. 저렴하고 품질 좋은 식량에 대한 수요 증가와 국제시장의 고품질 저가 식량의 수입에 따라 중국 식량가격이 하락추세에 있다. 1996~03년 국가통계국 자료에 따르면, 중국 식량가격은 전체적으로 하락추세에 있는데 19.68% 감소하였다. 식량가격이 낮아져 판매가 부진해짐에 따라 주산지 식량 생산이 1999년 최고 생산량 3.65억 톤에서 2003년 3.06억톤으로 16.3% 감소하였다. 비주산지 식량 생산량은 1999년의 최고생산량 1.43억톤에서 2003년 1.25억톤으로 12.8% 감소하였다.

4. 향후 식량수급 전망

1990년대 중후반에 나타난 식량공급이 수요를 초과하는 상황이 2000년 초기에 들어와 식량 수급 불균형으로 전환됨에 따라 향후 식량 생산, 소비 수요 및 수출입에 대한 예측이 필요하다. 이에 기초해서 신속하고 정확하게 식량생산 관련 정책과 조치를 취하여 중국의 식량안보를 확보해야 한다.

그러나 예측에 있어서 중국 도시화와 공업화 과정에서 경지감소와 수자원의 부족은 농업생산 능력에 영향을 미친다는 점을 충분히 고려해야

함은 물론 인구증가, 소득제고 및 시장발전이 농산물 수요의 급증과 구조변화를 초래하고 과학기술의 진보와 농업 인프라도 농업 발전에 영향을 미칠 수 있다는 사실도 고려해야 한다. 그 뿐만 아니라 WTO 가입 이후 국내외 가격관계 변화가 국내외 각종 농산물 생산과 수요에 미치는 영향을 고려해야 한다. 국내 식량 수급균형의 미세한 변화는 국제 식량 가격의 파동을 초래할 수 있다. 또한 국제 식량가격의 변화도 중국 식량의 수출입량 및 국내시장가격에 영향을 미칠 수 있다.

따라서 우리는 향후 수년간의 중국의 식량생산, 소비 및 수출입 능력을 예측함에 있어 중국과학원 농업정책연구중심(中國科學院農業政策研究中心)의 중국 농업정책분석과 예측모형을 활용하였다. 이 모형은 향후 식량 생산, 소비 수요 및 수출입 능력에 대한 영향을 충분히 고려하였기 때문이다. 예측에서 미래 중국의 도시와 농촌 인구 변동추이 예측과 향후 환율 변동추이에 관한 예측은 우리가 보유하고 있는 자료와 계량경제학모형의 분석결과에서 얻었으며, 향후 도농 주민의 실질소득 증가율은 관련 전문가가 예측한 결과이다. 향후 국제시장의 가격변동은 2003년 세계은행에서 발행한 보고서를 참고하였다.

표 4 거시경제변수가정 모형 예측

연도	인구증가율(%)			도시 1인당평균 소득증가율 (실질,%)	농촌 1인당평균 소득증가율 (실질,%)	농업과학 연구지출 (실질, RPI)	수리 투입 (실질, RPI)	환율
	전체	도시	농촌					
2005	0.600	3.976	-1.841	7.50	6.70	5.00	5.00	8.2718
2006	0.581	3.784	-1.873	7.40	6.60	5.00	5.00	8.2705
2007	0.563	3.602	-1.900	7.30	6.50	5.00	5.00	8.2693
2008	0.545	3.429	-1.922	7.20	6.40	5.00	5.00	8.2680
2009	0.528	3.264	-1.941	7.10	6.30	4.50	4.50	8.2667
2010	0.511	3.107	-1.955	7.00	6.20	4.50	4.50	8.2654

표 5 중국 식량 생산, 소비 수요 및 수출입량 예측(2005년, 2010년)

단위: 만톤

연도	인구 (억명)	단수	총생산 량	순수입	수입	수출	총소비 수요량	수급 균형	식량 소비	도시인 구소비	농촌인 구소비	사료용 식량
2003	12.8	4.33	44,663	273	1,831	1,558	43,664	-1,272	22,652	5,834	16,818	13,427
2005	13.1	4.63	48,517	1,842	2,602	759	50,309	51	26,951	7,793	19,158	14,525
2010	13.4	4.92	51,064	4,092	4,954	861	54,740	417	27,290	9,184	18,106	16,044

<표 5>에서 다음과 같은 주요 결론을 도출해낼 수 있다.

(1) 식량생산 증가속도가 감속하고 있다. 향후 수년간 농촌의 1인당 평균 소득증가 속도가 느려짐에 따라 농업 과학연구 분야 지출과 수리 투입의 증가속도가 느려지는 것으로 나타났다. 농업의 비교수익과 상대우위가 감소함에 따라 중국 식량생산 역시 저속으로 증가할 것으로 보인다. 식량 생산 공급 능력은 2005년과 2010년에 각각 4억 8,517.9만톤과 5억 1,064.7만톤에 이를 것으로 예측된다.

(2) 인구증가가 여전히 식량 총수요량 증가의 요인인 반면, 1인당 평균 식량소비량은 점차 안정적이면서도 약간 감소할 것으로 보인다. 비록 인구증가속도(농촌인구 증가율, 도시인구 증가율 혹은 총인구 증가율)가 이미 감소추세를 보이면서 향후 중국의 식량자급의 부담을 큰 폭으로 감소시키고는 있으나, 인구증가의 절대수량을 무시할 수는 없다.

2010년에 이르면 인구 연평균 증가율은 0.5%를 나타내 2005년과 2010년에는 각각 13억 738만명과 13억 4,229만명에 이를 것으로 보인다. 전국 인구로 계산해 보면, 1인당 연평균 식량 소비량은 2003년의 210.1kg에서 2005년의 204.8kg, 2010년의 203.5kg 으로 감소할 것으로 예측된다. 주요 요인은 도시화 및 시장화가 식량소비에 부정적인 영향을 미치기 때문이다. 도시의 식량소비가 식량 총 소비량에서 차지하는 비중은 2003년의

25.8%에서 2005년 27.8% 그리고 2010년 29.9%로 점차 증가될 것으로 전망된다. 반면, 농촌지역의 식량소비가 총 식량소비에서 차지하는 비중은 2003년의 74.2%에서 2005년의 72.2%와 2010년의 70.1%로 감소할 것으로 보인다. 농촌 주민의 도시로의 이동과 도시화의 속도는 도시와 농촌지역의 식량소비량의 상반된 변화를 가져오는 주된 요인으로 작용하고 있다.

(3) 사료용 식량, 공업용 식량이 식량 총 소비에서 차지하는 비중은 2010년 전까지 급속히 증가하는 반면, 종자용 식량은 매년 점차적으로 안정된 수준으로 감소할 것으로 보인다. 동시에 식량 총 소비량에서 2% 정도의 비중을 유지할 것으로 전망된다. 인구의 증가와 도시화의 확대 및 시장발전 그리고 1인당 평균소득수준과 생활수준의 제고로 도농 주민의 식량구조 역시 변화가 있을 것으로 보인다.

즉, 식량 영양구조와 수요의 증가는 사료용 식량과 공업용 식량 수량을 증가시켜 식량 간접 소비비중을 큰 폭으로 증가시킬 것이다. 사료용 식량 수요는 2003년의 1억 3,818만 톤에서 2005년 1억 4,525만 톤으로 증가하였고, 이러한 추세는 지속되어 2010년 1억 6,044만 톤에까지 이를 것으로 보인다. 2010년에 이르면 사료용 식량과 공업용 식량은 식용소비에 근접할 것이다. 식용소비의 보충으로서 사료용 식량은 향후 식량 총수요에서 매우 중요한 비중을 차지할 것으로 보인다.

(4) 식량 총수요량(식용, 사료용 식량, 종자용 식량, 비식용 공업용 식량 및 감모)의 증가는 장차 국내 식량 생산능력을 약간 초과할 것으로 보인다. 식량 수입은 약간 증가하여 수입량이 식량 총 소비량에서 차지하는 비중이 2005년의 5.2%에서 2010년의 9.1%로 증가할 것으로 나타났으며 대두 수입이 주를 차지할 것으로 보인다.

5. 종합

(1) 급속한 공업화와 도시화에 따라 토지 수급 모순이 점차 확대되고 있다. 토지자원이 매우 부족한 국가로서 중국은 반드시 법률에 근거하여 경지자원을 보호해야 하고 경지 특히 기본 농지에 대한 침탈행위를 엄격히 제한해야 하며, 총 경지 자원의 감소 속도를 조절해야 한다. 토지의 과학적 개발 정리와 재개간 투자를 통해 경지면적을 안정시키고 농업 기본생산 능력을 확보해야 한다.

(2) 수자원 부족은 중국의 향후 식량생산의 장애요인이다. 행정적으로 수자원관리와 가격책정을 합리화해야 한다. 생산측면에서는 수자원 소모가 많은 작물을 줄이고, 한발에 강한 작물 생산을 적극적으로 촉진하여야 한다. 절수 농업기술 연구를 강화하고 시범 및 보급을 통해 수리시설에 대한 투자를 강화하고 관개시설을 확보하고 중국 수자원의 이용률을 제고함과 동시에 낭비를 줄여야 한다.

(3) 지속가능한 발전전략 목표와 결합하여 농업과학연구 투입과 농업기술 보급 작업을 통해 식량 증산을 강화해야 한다.

(4) 농업구조의 전략적 조정을 지속적으로 추진하고, 합리적으로 식량 생산을 배치해야 한다. 고품질화, 전용화(專用化) 및 다양화의 식량시장 수요에 맞춰 식량 주산지의 식량 생산우위를 발휘하고, 식량 주산지에 대한 재정, 신용투입 및 농지 인프라 건설투입 등의 지원을 확대하여 식량 주생산벨트(糧食優勢產業帶)와 고품질 전용식량, 상품식량 및 사료식량의 생산기지 건설을 촉진하여 식량 생산 능력을 안정적으로 강화해 나가야 한다. 동시에, 식량 산업화 경영을 대대적으로 추진하고, 식량 주산지 재정수입의 증대와 농민소득의 증가를 실현해 나가야 할 것이다.

(5) 국가가 농민 지원정책(예, 최저수매가격정책)을 지속적으로 확대해 나가고 현재 시행하고 있는 새로운 농업정책(예, 생산자 보조 및 농업세 감면 정책)을 확대해 나감과 동시에, 법률 형식에 따라 농민의 수익을 보장하고 주산지 식량 재배 농민의 적극성을 제고시켜 나가야 한다.

(6) 국내시장의 식량 수급에 대한 조절능력을 확대하고, 전국 농산물 시장의 지역일체화(통합화) 과정을 추진해야 한다. 각종 농산물 중간상인의 시장진입을 적극적으로 유도하고, 시장을 위주로 한 탈지역 농산물 무역기제를 형성해야 한다. 이로써 중국 농업의 생산효율과 시장 효율을 제고시켜 나가야 한다.

(7) 세계무역기구의 허용대상보조를 충분히 활용하고 세계자원과 국제시장을 이용하며 신축적인 농산물 수출입정책을 활용하여, 중국 농산물 공급여지를 확대하고, 국내 식량 품종과 지역 총생산수요량의 잉여와 부족을 조절해 나가야 한다.

자료 : 農業經濟問題, 2005年 第2期
(이현주 hjlee@krei.re.kr 02-3299-4359 한국농촌경제연구원)