

주간 농업·농촌동향 **농업·농촌을 둘러싼 메가트렌드와 시사점¹⁾**

(미래정책연구실, 2009.05.12)

□ **주요내용**

	메가트렌드	시사점
인구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계인구 증가 및 선진국 고령화 ○ 고도경제성장으로 많은 인구의 빈곤 탈출 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품수요의 증가로 농식품 시장 확대 및 곡물 부족 예상 ○ 타깃시장이 가격에서 가치로 변화
소비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고가치 식품 소비 증가와 '十人十色' 소비 다각화 ○ 고소득 국가 중심으로 친환경 농식품 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가치 지향, 소비자 수요 충족 못하면 도태 ○ 친환경 농업 확대
과학기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ IT, BT, ET, NT 등 과학기술 융합 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트 영농, 고기술 영농 - 재택 원격 영농, 이력추적제, RFID ○ 제한된 면적에서 생산성을 높이기 위한 유전학 연구 강화
자원·환경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연자원의 한계로 공급측면 압박 ○ 기후변화 등 자연환경 문제 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 저탄소 녹색성장 불가피 ○ 친환경농업의 중요성 확대

1) 농어업선진화위원회(미래성장동력분과위원회) 안건

□ 패러다임 전환

1. 소비자 선택기준: 가격(price) ⇨ 가치(value)

- 세계인의 소비패턴이 양에서 질로 고급화됨에 따라 구매선택기준이 가격에서 가치(품질, 안전성, 스타일 등)로 전환
- 경쟁력의 중심도 가격경쟁력에서 품질경쟁력으로 이동

2. 시장과 경제사회 환경: 폐쇄(closed) ⇨ 개방(open)

- WTO, FTA 등으로 관세·비관세장벽이 완화되어 국경없는 개방사회로 전환(globalization)되어 소비·무역·자원의 세계화

3. 생산요소 중요성: 토지(land) ⇨ 사람과 기술(human-tech)

- 농업생산의 중심이 토지이용형에서 자본기술집약형으로 전환

□ 세계 경제의 메가트렌드

1. 미국 영향력 감소와 중국, 인도 부상으로 다극화 가속화

- 미국은 여전히 최강대국 위치를 유지하나 영향력은 크게 감소
- NGO, 개인 등 새로운 행위주체의 역량이 커지고 권력은 분산

2. 세계적인 부와 경제력의 이동

- 전례없는 규모와 속도로 부와 경제력이 서양에서 동양으로 이동
 - BRICs 국가의 경제성장 속도로 볼 때, 2040~50년에는 전세계 GDP 대비 이들 국가의 비중이 현재 G-7에 필적 예상
- 중국은 향후 20년간 단일국가 중 가장 큰 영향력 행사 예상
 - 현 추세 유지시, 2025년에 세계 2위의 경제대국, 최대 군사력 보유 전망
 - 세계 최대의 원자재 수입국이자 오염물질 배출국 전망
- 인도도 상대적으로 높은 성장세 지속 유지할 전망

3. 기후변화 등으로 3대 핵심자원(에너지, 식량, 수자원)의 공급 부족

- 세계경제 성장으로 '전략적 가치가 높은 자원'(에너지, 식량, 수자원)에 대한 압박이 가중되고, 수요가 공급을 초과할 전망
 - 석유에서 천연가스, 석탄, 대체에너지로의 근본적인 전환 추세 발생 전망

- 인구증가, 소득 향상에 따른 식습관 변화 등의 영향으로 전세계 식량 수요는 2030년까지 약 50% 증가(World Bank)
- 기후변화가 미치는 영향은 지역에 따라 다양하지만, 수자원의 안정적인 확보가 어려워지고 특히 농업용수의 경우 더욱 심각할 것으로 전망
- 현재 21개 국가(인구 6억명)가 경지나 물 부족에 시달림. 2025년에는 36개 국가(인구 14억명)가 이러한 문제를 겪을 것임

□ 농업·농촌 메가트렌드와 시사점

1. 인구(Population)

1-1 세계 인구 증가로 식품 수요 지속 증가 ➡ 농식품 시장 확대

- 세계인구 매일 21만 명씩 증가, 2050년 인구 90억명 전망
- ※세계인구: (1900) 10억 ⇨ ('50) 25억 ⇨ ('00) 61억 ⇨ ('08) 67억
- 특히, 중국, 인도 등 아시아에서 가장 빠른 증가
 - 중국 인구의 1인당 육류 소비량: '85년 20kg → '00년 50kg

1-2 인구 고령화 ➡ 타깃시장 변화(가격에서 가치로)

- 고소득 계층 노령인구 증가로 건강·고가치 식품 수요 증가
 - low salt and cholesterol, functional food, wellness products
- 기능성 식품은 2010년에 식품 전체시장의 1/4 점유 예상

1-3 고도경제성장으로 많은 인구의 빈곤 탈출 ➡ 시장 확대, 곡물부족

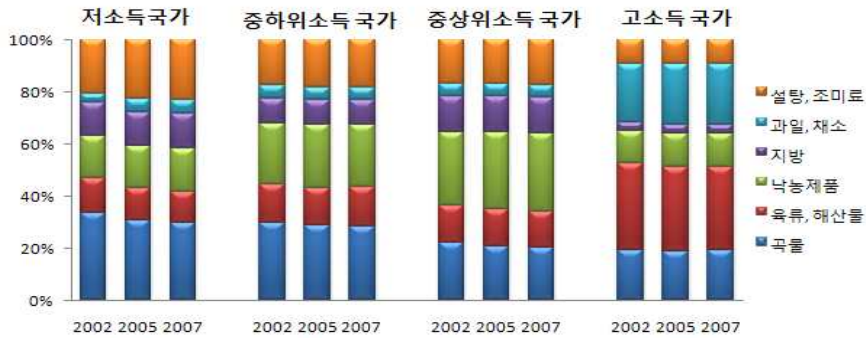
- 인구증가, 소득 향상에 따른 식습관 변화 등의 영향으로 전세계 식량 수요는 2030년까지 약 50% 증가 전망(World Bank)
- BRICs 중심의 고도경제성장으로 기존의 많은 빈곤층 인구가 빈곤에서 탈출하여 소비 증가요인으로 작용
- 육류 등의 섭취 증가로 사료곡물 수요 증대

2. 소비(Demand)

2-1 고가치식품 소비 증가와 '十人十色' 소비 다각화 ➡ 가치 지향, 소비자 수요 충족 못하면 도태

- 고가치 식품(higher value food; 가공품, 육류, 과일, 채소) 섭취 증가
 - 고소득 국가: 육류, 과일, 채소 구입비 증가, 간편조리식품, 친환경 안전 농식품 수요 증가
 - 저소득 국가: 탄수화물 중심에서 지방, 낙농품 구입 증가

<참고> 소득수준 · 품목별 평균 지출액 비중



주: 고소득 국가(독일, 일본, 싱가포르, 한국, 영국, 미국), 중상위소득 국가(칠레, 체코, 헝가리, 멕시코, 루마니아, 러시아, 남아프리카, 터키), 중하위소득 국가(브라질, 불가리아, 중국, 콜롬비아, 인도네시아, 모로코, 필리핀, 우크라이나), 저소득국가(인도, 베트남) 구분은 World Bank, *World Development Indicators 2007*, 기준. 자료: USDA/ERS.

- 고가치 식품 소비 수준을 측정하는 지표인 비알콜 음료 시장도 지속적 성장
- 외식소비, 식도락, 기능성 건강식품 증가, 로컬푸드 증가
 - 영양풍부 자연식, 면역기능 강화 건강 기능성 식물성 물질, 아동용 친환경 식품, 피부미용, 노화방지 식품, DHA 함유 우유 등 머리가 좋아지는 식품, 유산균 함유 · 식이섬유, 다이어트, 통증완화 식품 등

2-2 고소득 국가 중심으로 친환경 농식품 수요 증가 ➡ 친환경 농업과 식품시장 확대

- 트렌드: 환경 친화적 식품, 지역·자연·신선 식품, 식품안전성, 높은 가격, 유산균 제품, 건강식 곡물 인기, 단순·명료한 표기, 저염분, 대체 감미료, 생수 시장 축소
- 1998~2006년간 세계 친환경 농업 면적은 305% 증가
 - 고소득 국가 중심으로 친환경(유기) 농식품 시장 빠르게 성장
 - '06년 세계 식품 시장 규모 386억 달러 추정('00년 대비 두 배 이상)
- 최대 식품 시장은 EU, 미국, 일본 등
 - 미국의 식품 시장은 '90년 10억 달러에서 '08년 230억 달러로 성장 전망 (2007~2010년 매년 18% 성장 전망)

3.	과학 기술(Science)
-----------	-----------------------

3-1 IT, BT, ET, NT 등 과학기술 융합 ➡스마트 영농, 고기술 영농

- 재택원격영농, RFID 기술, 이력추적제 확대 전망
- 제한된 면적에서 낮은 비용으로 생산성을 높이기 위한 유전학 연구 강화
- 미래 성장 전망 분야: 재생가능 에너지, 에너지 작물, 도시 농업, 유전학의 중요성 증대(안전성 논란 지속), 이력추적제, 친환경(유기) 농업, 이산화탄소 저감 기능, 통합적 순환형 농업, 농식품 물류, e-농업(Steve Bosserman의 전망)

4	자원·환경(Resource & Environment)
----------	--

4-1. 자연자원의 한계로 공급측면 압박 ➡ 저탄소 녹색성장 불가피

- 환경에 대한 압박과 도시화로 이미 제한적인 자원이용을 더욱 압박
- 에너지 소비는 지속적으로 증가할 전망이다 석유, 천연가스는 지속적인 가격 상승이 예측
 - 세계 에너지 소비량은 ('01) 404,00조Btu²⁾ → ('25) 623,000조Btu로 54% 증가 전망(미국 에너지부(DOE) 산하 에너지정보국(EIA))
 - 선진국들의 에너지 수요 증가율은 정체 내지 소폭의 증가세가 예상되는 반면, 개도국은 큰 폭의 증가율이 예측
- 에너지원의 다원화: 화석연료 수요 증가와 이로 인한 가격 상승 및 환경문제 발생으로 대체에너지원을 찾는 시도가 활발해질 전망

4-2 기후변화 등 자연환경 문제 발생⇒친환경농업의 중요성 부각

- 물 부족 현상의 심화와 농업 생산 감소로 개도국의 식량위기 초래 및 농산물 가격 상승 전망
- 온실가스 방출과 관련된 기술혁신과 정책의 성공여부가 지구 온난화 문제 해결의 핵심
 - 지구 온난화로 인한 기후변화와 자연재해로 경제적 손실 10년마다 2배 증가(Paul A. Laudicina, 글로벌 경영환경 10년 후 시나리오)

2) British Therma Unit(영국열량단위), 1Btu=0.252Kcal

- 현재와 같은 에너지 다소비 체제가 지속될 경우 기후변화로 인한 경제적 손실만도 매년 세계 GDP의 5~20%에 달할 것으로 전망 (stern, 2007)