

한·미 FTA의 경제적 효과 해설

한미 FTA의 경제적 효과와 관련하여 그동안
많은 연구결과들이 제시된 바 있습니다.
본 자료는 이를 종합하여 간단한 해설과 함께
정리한 것입니다.

목 차

I . 제시된 연구결과의 비교· 설명

1. 거시경제 지표
2. 산업별 지표

II. 무역수지 관련 자료

1. CGE 모형에 의한 추산
2. 중력모형을 이용한 추산

- <부록> 1. 모형별(정태, 자본축적) 파급영향 구현기간
2. 한미 FTA의 실질GDP증대 효과 7.75%의 의미

I. 제시된 연구 결과의 비교·설명

1. 거시경제 지표

1.1. 제시된 연구결과

□ 한·미 FTA의 경제적 효과와 관련하여 지금까지 발표된 주요 거시경제지표 (경제적 효과)는 다음과 같음.

○ 경제적 효과는 모형(정태모형과 자본축적모형)에 따라 다르게 나타났으며, 중장기 생산성 증대 효과 반영 유무에 따라서도 다르게 나타남.¹⁾

<표 1> 한·미 FTA의 경제적 효과 (거시경제)²⁾

구 분	CGE 정태모형 (KIEP)	CGE 자본축적모형 (KIEP)	
		생산성 증대효과 미고려	생산성 증대효과 고려
실질 GDP	0.42% (29억 달러)	1.99% (135억 달러)	7.75% (352억 달러)
고 용	△0.51% (△85천명)	0.63 (104천명)	3.30% (551천명)
후생수준	0.61% (24억 달러)	1.73% (68억 달러)	6.99% (281억 달러)

1.2. 모형의 특징 및 가정

□ 한·미 FTA가 우리 경제 전체에 미치는 총체적인 효과를 파악하기 위해 CGE모형을 사용.

○ 제조업은 완전 개방, 농업은 80% 개방, 서비스는 20% 개방을 가정

□ 중장기 생산성 증대 효과를 반영하기 위하여 자본축적모형에서 제조업과 서비스부문에 각각 1%의 생산성 증대 가정을 추가로 설정.

○ 기존의 연구는 단순히 관세철폐(감축) 혹은 자본축적 효과만을 분석

1) 정태모형, 자본축적모형에 기초한 파급영향이 실현되는 기간에 대해서는 부록 참조

2) 대외무지수지와 관련해서는 II장에서 보다 구체적으로 다루고 있음.

1.3. 분석결과

- 생산성 증가를 고려했을 경우 생산성 증대 효과가 전체 경제에 확산되면서 GDP 및 후생을 큰 폭으로 증가시킴(특히 제조업과 서비스분야가 연계되면서 시너지효과를 발휘).
- 실질 GDP 증가는 7% 이상으로 종전 결과(단순 자본축적모형)에 비해 약 5% 포인트 이상 증가
- 이에 따라 고용도 종전 10만명 증가에서 55만명 이상 증가

1.4. 문제점 및 한계

- 생산성 증대 효과를 모형에 반영하기 위하여 1) 제조업과 서비스부문에 약 1%의 생산성 증대를 가정한 것에 대한 적합성과 2) 과연 1%의 생산성 증가가 실질 GDP를 5%이상 증가시킬 만큼 큰 영향이 있는지에 대해서는 논란이 있을 수 있음.
- 그러나 1)에 대해서는 기존에 연구된 다양한 연구 결과가 있으며³⁾, 2)에 대해서도 “경쟁 강화, 제도의 선진화 등을 통한 생산성 증대 효과를 고려하면 한·미 FTA의 경제적 효과는 상당히 커질 수 있다”는 전형적인 예로 볼 수 있음.

3) 이원기·김봉기(2003)는 1990~2001년의 17개 업종(제조업 11개, 서비스 5개 및 건설업) 자료를 이용하여 수입증가율이 1% 포인트 상승할 때, 총요소생산성 증가율은 0.11% 포인트 증가함을 제시(“경제개방의 확대가 생산성에 미치는 영향”, 『조사통계월보』, 한국은행)

또한 산업연구원(KIET, 2000)은 1966~99년 자료를 이용하여 수입증가율 1% 포인트 상승은 제조업의 총요소생산성 증가율을 0.19% 포인트 증가함을 제시(산업연구원(2000), 『한국산업의 생산성 분석』 연구보고서 439호)

이에 따라 자본축적모형의 결과인 한미 FTA에 따른 우리나라의 수입증가율(6.2%)을 이용하여 총요소생산성 증가율을 추산하면 0.68~1.2% 포인트가 됨.

한편 서비스부문의 생산성은 기간을 명기할 수는 없지만 최소 5년에 걸쳐 1% 증가한다고 가정했는데 미국 공식통계(BLS)에 의하면 1990~1998년 사이 서비스업(전기·가스 및 기타 공익사업)의 총요소생산성 증가율은 연평균 0.88%였음. 이에 따라 우리나라의 서비스산업 생산성이 미국 연평균 생산성 증가율의 1/4로 증가한다고 가정하면 5년 동안 약 1% 생산성 증대를 생각해 볼 수 있음($0.22\% \times 5년 = 1.1\%$)

2. 산업별 지표

2.1. 제조업

2.1.1. 제시된 연구결과

□ 한·미 FTA 경제적 효과와 관련하여 발표된 제조업 분야 지표는 아래의 표와 같음.

<표 2> 한·미 FTA의 경제적 효과 (제조업)

구 분	CGE 정태모형 (산업자원부)	CGE 자본축적모형 :생산성 증대효과 미고려 (산업자원부)	CGE 자본축적모형: :생산성 증대효과 고려 (KIEP)
생 산	0.79% (3.3조원)	4.53% (18.7조원)	5.4% (22.9조원)
고 용	1.27% (40천명)	6.52% (208천명)	4.6% (135천명)

주 1) 산업자원부 자료는 대외경제위원회 공동연구결과로서 인하대학교 정인교 교수가 추정.

2) 산업자원부 자본축적모형에는 생산성 증대 효과가 고려되지 않았음.

2.1.2. 모형의 특징 및 가정

□ 산자부 자료와 KIEP 자료 모두 CGE 모형에 기초하고 있으나, 모형의 설정 및 시장개방 시나리오는 서로 다름.

- 산자부 자료에서는 제조업만의 시장개방(100% 개방)을 가정하고 파급영향을 분석한 반면, KIEP 자료에서는 농업(80% 개방)과 제조업(100% 개방)뿐만 아니라 서비스부문의 시장개방(교역장벽 20% 인하)을 포함하고 있으며, 이에 추가하여 생산성 증대 효과를 반영

2.1.3. 분석결과

□ 생산성 증대 효과를 고려할 경우, 한·미 FTA 체결로 제조업부문의 생산은 5.4%(22.9조원), 고용은 4.6%(135천명) 증가하는 것으로 분석되었음.

2.1.4. 문제점 및 한계

□ 산자부 자료는 서비스부문을 제외한 제조업만의 시장개방을 가정하고 있기 때문에, 한·미 FTA에 의한 혜택이 서비스부문으로 확산되지 못하고 제조업으로 집중되는 경향이 있음.

○ 이에 따라, 한·미 FTA에 의한 제조업부문의 성과가 다소 과대 평가 되었을 가능성이 있음

□ 반면 생산성 증대 효과를 반영한 자본축적모형은 전 산업부문의 시장개방을 가정하는 동시에 생산성 증대 효과를 고려했기 때문에, 산자부 자료에 비해 보다 현실적인 연구 결과라고 할 수 있음. 다만, 서비스 교역장벽의 계량화 및 생산성 증대 효과에 대한 논란의 여지는 있음.

2.2. 서비스부문

2.2.1. 제시된 연구결과

□ 한·미 FTA 경제적 효과와 관련하여 발표된 서비스분야 지표는 아래와 같음.

<표 3> 한·미 FTA의 경제적 효과 (서비스부문)

구 분	CGE 정태모형 (KIEP)		CGE 자본축적모형 (KIEP)		
	시나리오 I	시나리오 II	시나리오 I	시나리오 II	생산성 증대 효과 고려
생 산	1.33% (6.4조원)	0.31% (2.1조원)	1.90% (9.3조원)	0.49% (3.3조원)	7.1% (34.7조원)
고 용	1.52% (171천명)	0.45% (50천명)	2.57% (289천명)	0.69% (78천명)	4.1% (463천명)

주 1) 시나리오 I 은 농업(80% 개방)과 제조업(100% 개방)의 시장 개방에 서비스부문 교역장벽 20% 완화. 시나리오 II 는 서비스부문의 교역장벽만 50% 완화.

2) KIEP 정태모형과 KIEP 자본축적모형중 시나리오 I 과 II 는 모두 생산성 증대 효과가 고려되지 않은결과임.

2.2.2. 모형의 특징 및 가정

- 서비스업의 중요성을 감안하여 두 가지 시나리오를 설정.
 - 시나리오 I은 농업(80% 개방)과 제조업(100% 개방)의 시장개방을 모두 포함해서 서비스부문의 교역장벽을 20% 인하하는 경우
 - 시나리오 II 는 농업과 제조업의 시장개방 없이 서비스부문의 교역장벽만을 50% 인하하는 경우를 가정
- 생산성 증대 효과는 자본축적모형의 시나리오 I 에 추가로 제조업과 서비스부문의 생산성 증가를 가정한 것임.

2.2.3. 분석결과

- 생산 및 고용측면에서 시나리오 I 의 분석 결과가 시나리오 II의 경우 보다 한·미 FTA에 의한 효과가 큰 것으로 나타남.
 - 이는 서비스부문 뿐만 아니라 농업과 제조업의 시장개방을 통해 서비스부문과 제조업(또는 농업)부문간의 시너지효과가 크게 나타나기 때문임.
 - 특히, 서비스가 제조업의 중간재로 투입됨에 따라 제조업의 총산출과 고용이 큰 폭으로 증가하고, 이것이 다시 서비스부문의 총산출과 고용을 증대시킴.
- 모든 부문의 개방을 전제로 생산성 증대 효과를 고려할 경우(생산성 증대를 고려한 자본축적모형) 서비스부문의 생산은 7.1%(34.5조원), 고용은 4.1%(463천명) 증가하는 것으로 나타남.

2.2.4. 문제점 및 한계

- CGE모형에 투입된 서비스부문의 무역통계가 불완전하기 때문에, CGE모형에 서비스부문을 포함시켰을 경우 결과의 해석에 유의해야 함.

- 서비스 교역장벽은 국경에서의 관세가 아니라 국내에서의 규제 형태를 띠고 있는 경우가 대부분이므로, 이를 수량화하여 CGE모형에 반영하는 데에는 한계가 있을 수밖에 없음.
- 본 분석에서 사용한 Hoekman지수는 UR 당시 각국의 양허안을 수량화하기 위해 고안된 지표로서, 현재의 서비스부문 교역장벽 수준을 정확히 반영하고 있지 못하다는 단점이 있음.

2.3. 농업

2.3.1. 제시된 연구결과

□ 한·미 FTA 경제적 효과와 관련하여 발표된 농업분야 지표는 다음과 같음.

<표 4> 한·미 FTA의 경제적 효과 (농업부문)

구 분	CGE 모형(한국농촌경제연구원)		CGE 자본축적모형 :생산성 증대효과 고려 (KIEP)
	정태모형	자본축적모형	
생 산	△3.7 (2.3조원 감소)	△3.2% (2.0조원 감소)	△1.4% (0.9조원 감소)
고 용	△6.2 (143천명 감소)	△5.5% (127천명 감소)	△1.9% (47천명 감소)
대미 수출	155% (3.2조원 증가)	157% (3.2조원 증가)	-

주) 한국농촌경제연구원 결과는 생산성 증대 효과가 고려되지 않음

2.3.2. 모형의 특징 및 가정

□ 한국농촌경제연구원(KREI)의 연구는

- 농업을 9개 품목군으로 분류하고(① 미곡, ② 곡물(밀제외) ③ 과일, 채소, ④ 유지박물, ⑤ 기타 작물, ⑥ 축산물, ⑦ 낙농제품(원유제외), ⑧ 가공식품, ⑨ 음료 및 담배)
- 시장개방 시나리오로 곡물과 유지작물은 50% 관세인하(단, 쌀은 제외), 나머지 품목은 즉시 관세를 철폐하는 것으로 가정하였음(단 서비스부문의 시장개방은 고려하지 않고 있음)

□ 생산성 증대 효과를 고려한 자본축적모형은

- 농업부문을 5개 품목군으로 분류(① 미곡, ② 곡물(밀제외) 및 기타 농산물
③ 과일 및 채소, ④ 축산물 및 우유, ⑤ 가공식품 및 담배)
- 농업과 제조업은 물론 서비스부문의 시장개방 영향도 동시에 고려
 - 농업부문 시장개방 시나리오는 전체 농산물의 관세를 80% 인하하는 것으로 가정(단, 쌀은 제외)
- 제조업과 서비스부문의 생산성 증대 효과를 고려

2.3.3. 분석결과

- 서비스부문을 포함하여 모든 부문의 시장개방을 고려하고, 생산성 증대 효과를 반영할 경우, 한·미 FTA체결에 따른 농업분야 피해는 상당히 줄어드는 것으로 나타남.
- 생산: $\triangle 3.2\%$ (2.0조원 감소) $\rightarrow \triangle 1.4\%$ (0.9조원 감소)
- 고용: $\triangle 5.5\%$ (127천명 감소) $\rightarrow \triangle 1.9\%$ (47천명 감소)

2.3.4. 문제점 및 한계

- 품목군의 분류에 따라 파급 효과가 다르게 나타남.
- KIEP 연구결과는 제조업과 서비스부문을 포함한 전 산업부문의 시장개방을 가정하고 있기 때문에 KREI 결과에 비해 보다 현실적인 연구라고 할 수 있으나, 서비스부문의 통계가 갖는 한계와 생산성 증대 효과에 대한 논란의 여지는 여전히 남아 있음.

2.4. 부문별 경제적 효과 요약

□ 중장기 생산성 증대 효과를 고려한 농업, 제조업, 서비스업의 부문별 생산 및 고용에 대한 파급효과를 요약 정리하면 다음과 같음.

<표 5> 한·미 FTA의 부문별 효과

구 분	CGE 자본축적모형 (KIEP)			
	생 산		고 용	
	생산성 증대 효과 미고려	생산성증대 효과 고려	생산성증대 효과 미고려	생산성증대 효과 고려
농 업	△3.5% (2.4조원 감소)	△1.4% (0.9조원 감소)	△3.5% (88천명 감소)	△1.9% (47천명 감소)
제 조 업	1.4% (5.9조원 증가)	5.4% (22.9조원 증가)	1.1% (32천명 증가)	4.6% (135천명 증가)
서비스업	1.9% (9.3조원 증가)	7.1% (34.7조원 증가)	1.2% (137천명 증가)	4.1% (463천명 증가)
합 계	1.3% (12.8조원 증가)	5.7% (56.7조원 증가)	0.5% (82천명 증가)	3.3% (551천명 증가)

주: 1) 시장개방 시나리오는 제조업 전면 개방, 농산물 80% 개방(한국만), 서비스 교역장벽 20% 감축하는 것임(단, 농업에서 쌀은 제외)
 2) 생산성 증대 시나리오는 제조업과 서비스 각 부문에 1%의 생산성 증가를 가정
 3) 추정결과는 모형에서 새로운 균형점에 도달할 때의 증분임(Multi-year가 소요되나 모형에서 구체적 기간은 명시 불가)
 4) 고용효과는 CGE분석 결과(세부 산업별 생산증가율)를 사용, 산업연관표(2000년)의 고용표로 추계한 값임.
 5) 생산액은 환율(1달러=1,000원) 적용

II. 무역수지 관련 자료

1. 제시된 연구결과

□ 한·미 FTA 경제적 효과 중 무역수지와 관련하여 발표된 자료는 CGE모형에 의한 결과와 중력모형에 의한 결과, 2가지가 있음.

○ 정태모형, 자본축적모형의 결과는 모두 CGE모형에 의한 분석결과임.

○ 중력모형의 결과는 박순찬·강문성(2004, KIEP)⁴⁾의 연구결과를 이용하여 추산한 것임.

<표 6> 한·미 FTA의 경제적 효과 (무역수지)

구 분	CGE 정태모형 (KIEP)	CGE 자본축적모형 (KIEP)		중력모형 (KIEP)
		생산성 증대 효과 미고려	생산성 증대 효과 고려	
대미 수출	12.1% (54억불 증가)	15.1% (71억불 증가)	22.7% (82억불 증가)	354~462억불 증가
수입	29.1% (96억불 증가)	39.4% (122억불 증가)	44.4% (129억불 증가)	256~335억불 증가
무역수지	42억불 흑자 감소	51억불 흑자 감소	47억불 흑자 감소	97~127억불 흑자 증가
대세계 ¹⁾ 수출	12.1% (54억불 증가)	5.0% (86.6억불 증가)	6.6% (124.6억불 증가)	590~766억불 증가
수입	29.1% (96억불 증가)	6.2% (97.4억불 증가)	7.5% (118.6억불 증가)	484~628억불 증가
무역수지	42억불 흑자 감소	11억불 흑자 감소	6.0억불 흑자 증가	106~138억불 흑자 증가

주 1) 대세계는 미국을 포함.

4) 박순찬·강문성(2004), 『한·미 FTA의 무역 및 투자 창출효과와 교역구조에 관한 연구』 정책연구 04-12, KIEP.

2. 분석결과의 비교

- 제조업과 서비스부문에 각각 1%의 생산성 향상을 가정한 자본축적모형의 분석 결과에 따르면, 대미 무역수지는 47억 달러의 흑자 감소가 예상되나 대세계(미국 포함) 무역수지는 6억 달러 정도의 무역수지 흑자가 증가하는 것으로 나타남.
- 중력모형을 이용한 분석에 의하면 대미 및 대세계 무역수지는 각각 97 ~ 127억 달러와 106 ~ 138억 달러의 흑자가 증가하는 것으로 나타남.

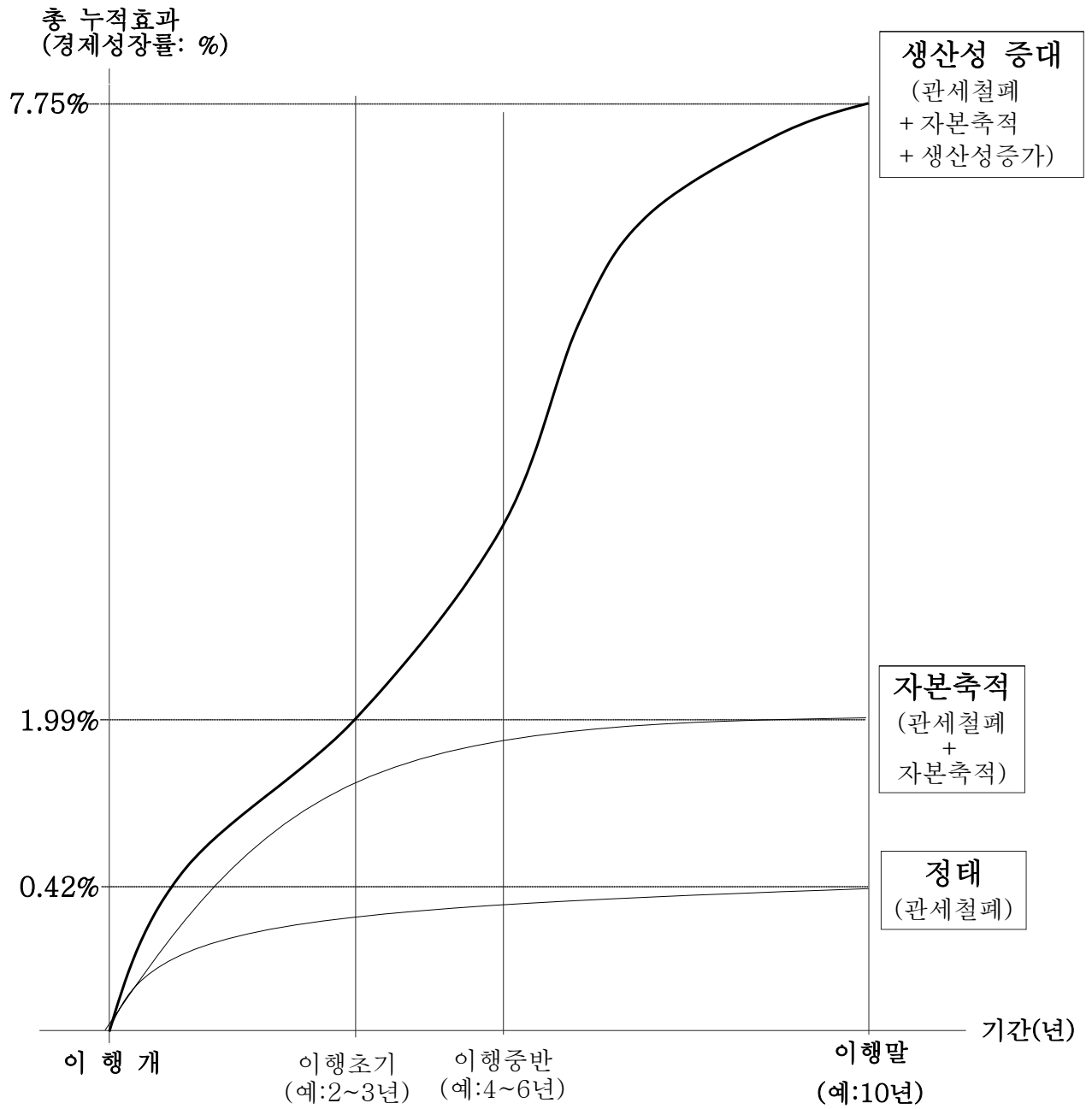
3. 중력모형의 한계

- 한·미 FTA체결 이후 우리나라의 대미 교역 증가율이 전세계 FTA역내국가의 평균적인 교역 증가율을 따르고, 대세계 교역 증가율도 전세계 FTA 역외 교역 증가율을 따르는 것으로 가정함으로써, 한·미간의 차별적 교역증가 가능성을 고려하고 있지 않음.
- 한·미 FTA 체결 이후 우리나라의 대미 수출입 구조가 2003년 추세를 그대로 유지한다고 가정함으로써 흑자규모가 확대되는 경향이 있음.
- 총무역액(수출 + 수입)의 증감률을 수출과 수입의 증감률로 구분하지 않고 사용함으로써 수출과 수입이 동일 비율로 증감하는 것으로 가정하고 있음.

부록1: 모형별 파급영향 구현기간

- 한·미 FTA 경제적 효과를 분석하기 위해 사용한 모형은 정태모형과 자본축적모형임.
 - 정태모형은 단순히 교역되는 상품의 관세를 철폐(감축)함으로써 나타나는 정태적 효율성 증진효과를 계측하기위한 모형임.
 - 자본축적모형은 정태모형에 추가하여 FTA로 인해 산업별로 자본축적이 이루어져 그것이 다시 생산 및 소득증가로 이어지는 효과를 고려하기위한 모형임. 다만 기존 자본축적모형의 관세인하 시나리오에 제조업과 서비스 부문의 생산성 증가(각 1%) 가정을 추가한 것이 생산성 증대 효과를 고려한 자본축적모형임.
- 개별 모형에 의한 파급영향이 구체적으로 나타나기까지의 시간은 일반적으로 동일하다고 보아야함. 다만 관세철폐(감축) 효과는 품목별 이행기간에 따라 달라질 수 있으나, 비교적 짧은 기간에 집중적으로 나타나는 반면, 자본축적 효과와 생산성 증대 효과는 비교적 중장기에 걸쳐 지속적으로 나타나는 것으로 보아야 할 것임.
 - 관세철폐(또는 감축)는 수입가격의 인하로 즉시 연결되어, 그 경제적 효과가 이행기간 초기(예: 2~3년)에 집중적으로 나타날 것이며, 시간이 지남에 따라 그 효과는 급격히 줄어들 것임(관세철폐(감축)의 최종 시점에 따라 그 효과가 달라질 수 있음).
 - 자본축적효과는 시간이 지나면서 자본축적이 이루어져 그 결과에 따라 나타나는 효과이므로 특정 기간을 정할 수는 없지만, 이행중반(예: 4~6년)에 집중적으로 나타날 것으로 예상됨.
 - 생산성 증대 효과는 FTA를 통해 기업간 경쟁이 심화되고 동시에 제도와 관행이 선진화되면서 개별 산업의 생산성 증가로 구체화되는 것이므로, 중장기에 걸쳐 효과가 지속적으로 나타남.
 - 특정 기간을 정할 수는 없지만 이행후반(예: 7~10년)에 이룰수록 크게 나타날 것으로 예상됨.

<부도 1> 개별모형별/효과별 파급영향 구현기간



부록2: 한미 FTA의 실질GDP증대 효과 7.75%의 의미

□ 실질GDP 7.75% 증가의 의미

- 정확한 기간은 명시할 수 없지만 자본축적모형에 의한 FTA 효과는 FTA 발효 후 약 10년간에 걸쳐 일어나는 것으로 이해해도 별 무리가 없음.
- 따라서 단순 계산으로 FTA로 인하여 매년 약 0.78%의 추가적인 성장을 증대효과가 발생함.
- 즉, FTA 이전 연간 GDP 성장률이 5%라고 가정할 때, FTA후 연간 GDP 성장률은 약 5.78%로 증가하게 된다는 의미임.
- 이를 그림으로 나타내면 아래와 같음.

<그림> 한미 FTA의 실질GDP 증대효과 (단위: 달러)

