



정、책、토、론、회

# 서울시 경기종합지수 개발에 관한 연구

일시 · 2006년 10월 27일 (금) 16:00 - 18:30

장소 · 서울시정개발연구원 대회의실

주최 · 서울시정개발연구원



## 프 로 그 램

---

15:30 등 록

16:00 개 회 식

개회사 강만수 / 서울시정개발연구원장

16:10 주제발표

박희석 / 서울시정개발연구원 부연구위원

서울시 경기종합지수 개발에 관한 연구

16:40 토론 및 질의응답

사 회 백웅기 / 상명대학교 경제통상학부 교수

토 론 곽종무 / 대구경북연구원 연구위원

유병삼 / 연세대 경제학부 교수

이진면 / 산업연구원 부연구위원

임일섭 / 기은경제연구소 연구위원

전백근 / 통계청 통계개발원 사무관

윤준병 / 서울시 산업국 산업지원과장

18:30 폐 회



# 주·제·발·표

---

박 희 석 부연구위원

서울시정개발연구원 도시경영부



# 목 차

---

I. 연구의 개요	1
II. 각 기관별 경기지수 작성 사례	4
1. 비계량적 방법에 의한 지수	4
2. 계량적 방법에 의한 지수	6
3. 각 지표별 장단점	9
III. 서울, 수도권, 전국의 경제 및 산업구조 분석	10
1. 지역별 경제규모 및 산업분석	10
2. 경제변수의 인과방향 및 정책변수의 파급경로 분석	18
IV. 서울 지역경기종합지수 작성	21
1. 후보지표 선정 및 한계점	21
2. 서울지역의 구성지표 선정 절차	24
3. 서울의 경기종합지수 작성 및 국면별 특성분석	29
V. 정책 제언 및 시사점	34





# I. 연구의 개요

## 1. 연구의 배경 및 목적

### 연구배경

- 지역경제 현안과 관련하여 1991년 지자체가 본격적으로 실시되면서 지역의 개발사업 및 산업정책의 상당부분이 지방자치단체에 이관되었음
- 이에 지역별로 경제 및 산업구조가 점차 복잡해지고 특성화되는 경향이 나타남
- 따라서 국가 전체 관점에서 뿐 아니라 각 지역단위의 경제정책 및 경기조절정책 수립을 위해 각 지역의 경기특성을 판단할 수 있는 종합적인 경기지표를 작성할 필요가 대두됨

### 연구목적

- 서울시는 현재까지 지역경기를 종합적으로 판단하고 진단하여 대·내외적으로 정책결정시 활용할 수 있는 지역차원의 경기종합지수가 부재한 실정임
- 본 연구는 서울의 경기순환주기 및 경기상태를 총괄하여 나타낼 수 있는 지역 경기종합지표 개발을 목적으로 함
- 또한 이러한 경기종합지수 개발로 향후 그 결과를 정기적으로 산출함으로서 서울시 및 기타 관련기관의 정책입안 과정 시 현 경기상태를 나타낼 수 있는 객관적인 중요지표로 적극적인 활용이 가능함

## 2. 연구 범위 및 방법

### 1) 연구 범위

본 연구의 공간적, 시간적, 기타 연구범위는 다음과 같이 한정함

- 공간적 범위는 서울지역의 경기특성을 상호 비교하기 위해 인천, 경기, 수도권, 전국 등 5개(서울 포함) 지역을 대상으로 하였음
- 시간적 범위는 지역단위의 이용 가능한 자료의 한계로 가능한 1985년 이후부터 이용하였으며 경기종합지수 작성시 1999년부터 분석하였음
- 기타 한국표준산업 대분류 기준 15개 업종을 대상을 산업분석을 실시함

### 2) 연구 방법

국내·외 문헌 연구를 통해 경기 관련 지수의 현황을 상호비교함

- 서울의 경기종합지수를 체계적으로 산출하기 위해 경기지수 관련 해외 및 국내 유사지표(통계청, 산업연구원, 대한상공회의소, 전경련 등) 사례를 검토하여 각 방법론의 장·단점을 파악함
- 그외 현재 경기종합지표를 산출하고 있는 지역(대구, 부산 등)의 모형을 상호 비교분석하고 서울시 지역경기종합지표 모형 개발에 참고 자료로 활용

서울시 산업구조 및 경기 특성 파악

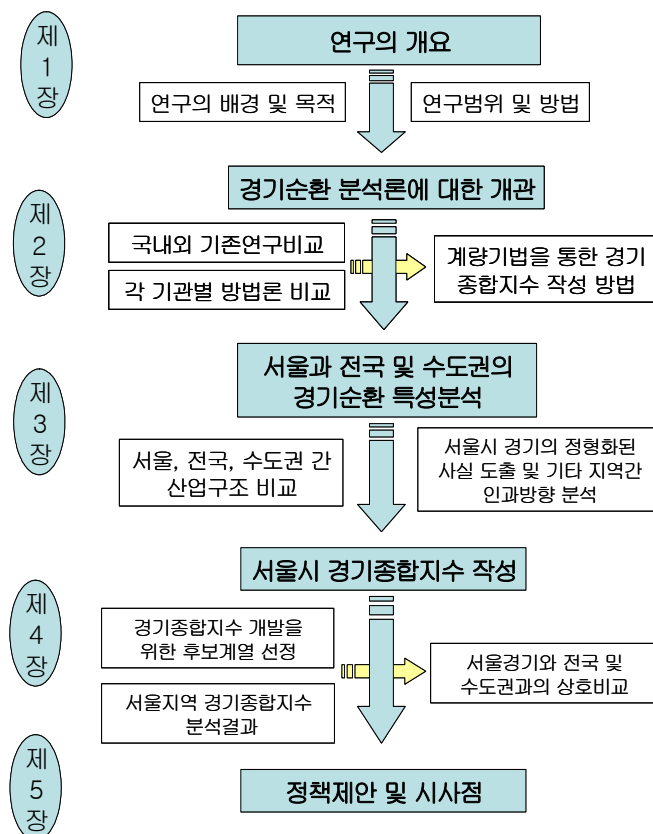
- 서울시 경제규모 및 산업구조 특성을 타 지역과 상호 비교하기 위해 지역별 GRDP 자료를 이용해 장기 추이 및 패턴 분석을 실시함
- 통계적 계량모형을 이용해 지역별 주요 경기관련 변수의 인과방향(causal direction)을 분석함
- 인과방향 분석을 토대로 SVAR 모형을 설정하여 정부의 대표적 경기 정책변수인 금리에 대해 지역별 상호 서로 다른 충격반응을 분석하고 주요 실물경제 변수에 대한 파급 경로를 파악함
- 상기 분석을 토대로 서울 지역이 가지는 경제규모 및 산업구조, 경기파급경로

등에 대한 정형화된 특징 (stylized facts) 을 파악하고 이를 경기종합지수 작성에 반영함

서울시 종합경기지표 모형 개발

- 서울의 7개 경제부문별 20개 후보지표를 선정하여 지역경기종합지표 작성을 위한 기초 시산(simulation) 작업을 통해 동행계열 6개 구성지표를 선정함
- 선정된 구성지표를 이용해 서울시 지역 경기종합지수를 작성하고 각 순환주기별 경기국면의 특징을 전국의 경우와 상호 비교하여 분석함

### 3. 연구 흐름도



<그림 1> 연구 흐름도

## II. 각 기관별 경기지수 작성 사례

### 1. 비계량적 방법에 의한 지수

작성방법 및 종류

- 설문조사를 통해 경제주체인 기업이나 소비자들의 경기에 대한 판단이나 전망 등을 수집하여 전반적인 경기동향을 파악함
- 경제주체에 따라 기업경기실사지수와 소비자태도지수(혹은 소비자동향조사)가 대표적임

#### 1) 기업경기조사

의의 및 종류

- 기업경기실사지수(BSI: Business Survey Index)는 기업가의 현재 경기수준에 대한 판단과 향후 전망 등을 설문조사하여 전반적인 경기동향을 파악함
- 한국은행의 기업경기조사 전경련의 기업경기중향조사, 대한상공회의소의 기업경기전망조사 등이 있음 (<표 1> 참조)

#### 2) 소비자동향 조사

의의 및 종류

- 소비자의 경제에 대한 인식이 향후 소비행태에 영향을 준다는 전제하에 소비지출계획 및 경기에 대한 인식 등을 조사하여 경기동향 판단 및 예측의 지표로 사용하기 위해 고안되었음
- 한국은행의 소비자동향지수, 통계청의 소비자전망조사, 그리고 삼성경제연구소의 소비자태도지수 등이 있음 (<표 2> 참조)

<표 1> 기관별 기업경기 조사

기관명	한국은행 기업경기조사	전국경제인 연합회 기업경기 동향조사	대한상공 회의소 기업경기 전망조사	산업연구원 기업경기 전망조사	한국산업은행 기업경기 전망조사	중소기업은행	
지수명	경제통계국 통계조사팀	경제조사팀	경제조사본부 경영조사팀	동향분석실 계량분석팀	산은경제 연구소 산업분석1팀	기은경제 연구소 경제분석팀	
담당 부서	2003.01	1988.01	2002.1/4	2001.3/4	1965.1/4	1980.1/4	
산출 시점	제조업(중분류 21개 업종) 및 비제조업(대분 류 11개 업종)	산업별로 제조 업·비제조업 등 전산업, 업종별 로 매출액순 60 0대 업체	상지중업원수 1 0인 이상인 제 조업체 1,485개 사	전국 제조업체 1,013개사 (제조업지원사 비스업 포함)	제조업 중분류 21개 업종 1,21 8개 업체	중업원수 5~300 인 이하의 중소 제조업중 1,606 개 사업체	
조사 대상	수준판단을 위 해 업황 등 5개 항목 / 변화방 향판단을 위해 신규수주·생 산·매출 등 8 개 항목	내수·수출, 투 자·자금사정, 재고, 고용, 채 산성	전반적인 경기 실적 및 전망, 생산, 매출, 설 비투자 등 항목 별 경기실적 및 전망, 경영애로 요인 전망	매출액, 국내시 장출하, 수출 등 11개 항목	사업개황, 자금 사정, 생산 등 판다조사 12개 항목	전반적인 경기, 수주, 채산성, 판매, 고용, 자 금사정, 설비투 자 및 가동률, 경영애로 요인	
조사 내용							

경제통계국 통계조사팀

경제통계국 통계분석과

<p>현재생활형편, 현재경기판단, 생활형편 전망, 경기 경기전망, 취업기회전망, 물가수준전망, 금리수준 전망, 소비자출전망, 부동산경기전망, 승용차구매 계획, 가계수입전망, 인플레이션률전망, 소비지출 전망, 외식비지출전망, 교양·오락·문화비지출전망, 국내·해외여행비지출전망, 의료·보건비지출전망 등 17개 CSI 조사</p>		<p>경제통계국 통계분석과 소비자동향조사 비교 경기, 생활형편, 소비지출, 대규모소비재구매 외식·여가·문화 통계청 (소비자전망조사)</p>	
담당부서	경제통계국 통계조사팀	경제통계국 통계분석과	통계청
조사내용	<p>현재 경제상황 판단 및 향후 경제상황 전망 관련 소비자동향조사지수: 1995. 3/4 소비지출계획 관련 소비자동향조사지수: 1996. 2/4</p> <p>서울, 6대 광역시, 기타 23개 도시</p>	<p>1998.12</p> <p>도시지역 2,000가구 (20세 이상 기혼자를 응답자로 선정)</p>	
이용 가능시점			
대상지역			

## 2. 계량적 방법에 의한 지수

의의 및 종류

- 경제활동 수준을 다각도로 반영하는 이미 공표된 시계열 경제지표들을 이용하여 통계적 분석기법을 이용해 경기지수로 합성하고 이 지수를 통해 경기 동향을 전반적으로 파악하는 방법임
- 경기동향지수, 경기종합지수, 경기에고지표 등이 대표적임

### 1) 전국

작성배경

- 경기종합지수는 경제여건의 변화로 종합적인 지표가 필요해 짐에 따라 통계청(국) 경제기획원 조사통계국)과 한국개발연구원(KDI)이 공동으로 연구·개발에 착수함
- 당시 미국 NBER의 방법을 기초로 하여 1981년 3월에 최초로 공표되었음
- 이후 경제 변화에 따라 한국은행, KDI 등 경기 관련 전문가들의 다양한 의견을 수렴하여 2-4년 간격으로 구성지표 및 작성방법 등을 변경하고 있으며 2006년 2월 현재까지, 전부 7차례 개편이 이루어진 상황임

<표 3> 전국 경기종합지수의 구성지표 변화

	최초공표 1981.3	1차 개편 1984.3	2차 개편 1988.7	3차 개편 1991.9	4차 개편 1993.9	5차 개편 1997.2	6차 개편 2003.2	7차 개편 2006.2
	5	5	5	8	8	10	7	8
고 용	제조업 근로자수	→	→	비농가 취업자수	→	노동투입량 (전산업)	비농가 취업자수	→
생 산	산업생산 지수	→	→	→	→	→	→	→
	제조업 가동률지수	→	→	→	→	→	→	→
	생산자 출하지수	→	→	→	→	→	×	서비스업 활동지수 (도소매업제외)
						전력사용량 (제조업)	×	
소 비	서울도소매 판매액지수	도소매 판매액지수	→	→	→	→	→	→
				비내구소비재 출하지수	→	→	×	내수 출하지수
투 자				시멘트 소비량	→	→	건설기성액 (실질)	→
무 역						수출액 (실질)	→	×
				수입액	→	→	→	→

<표 4> 전국 경기종합지수 작성방법 상의 변화

	작성방법상의 변화				개편 배경 및 이유
	계절조정	불규칙조정	표준화방법	기타	
1차 (1984.3)	×	2→3개월	×		-경제여건 변화: 제2차 석유파동으로 경기하강국면이 완전 경과함
2차 (1988.7)	세부방법 변화	불규칙정도 에 따라 1,3개월	×		-국내 경제 여건 변화 - 최근 경기순환 완료 -지표의 경기변동과의 대응관계, 경기반영도 제고를 위해
3차 (1991.9)	×	×	×	가중치 없앴	-대형 노사분규 -경제성장 구조변화: 수출·제조업 중심→내수·건설 위주 -무역수지 적자로 반전
4차 (1993.9)	×	×	×		-경제성장 둔화 / 금융실명제 -각국 보호주의 경향, 국제경쟁력 약화 -노동수급 불균형, 생산직 노동력이 서비스업으로 이동
5차 (1997.2)	×	×	×		-경제성장 둔화(반도체) -OECD 가입: 금융·자본시장 개방 / 노동법 개정 -수출과 설비투자에 의한 경제성장
6차 (2003.2)	조업일수 효과 추가	×	표준편차구 성비 방법		-'97외환위기로 경제여건, 구조변화 / GDP 성장률이 “-” 로 반전 -설비투자 위축, 수출은 반도체·자동차에 의존 -금리·환율 등 금융시장의 실물경제에 대한 영향력 증가
7차 (2006.2)	곡선형 추정방법 추가	불규칙정도 에 따라 기간 유연화	×		-IT 수출 호조가 제조업생산으로 확대 -내수위축:신불자, 가계부채 증가→소비·투자 등 내수 위축→ 도소매 매출, 기계출하 둔화 / 산업생산 등 생산지표 상승



## 2) 각 시도

지역별 경기종합지수 구성 현황

- 현재 8개 지역에 경기동행지수를 구성하여 발표하거나 발표에 필요한 모형을 설정하고 있음
- 지역별로 서로 다른 경제 특징을 고려하여 6개 부문(고용, 생산, 소비, 금융, 무역, 기타 등)에 걸쳐 경제관련 시계열자료를 이용하여 구성지표 산출

지역별 특징

- 부산의 경우 구성지표 산출을 위한 기초연구는 완료된 상태이며 공식적으로 통계청에 등록되지 않아 현재 발표되고 있지 않음
- 대구는 2000년부터 동행지수를 산출하고 있으며 2001년부터 선행지수(Leading CI)를 병행하여 작성하고 있음
- 전북은 2005년 7월부터 도청에서 동행지수를 발표하고 있으며 선행지수 개발은 현재 검토 중이고 동행지수 구성지표를 수정 중에 있음
- 충북은 2004년 1월부터, 제주는 2004년 2월부터 동행지수를 작성·발표하고 있음

<표 5> 지역별 동행종합지수 구성지표 내역

부문	지표	경기 (6)	대구 (8)	대전 (7)	충북 (6)	충남 (6)	제주 (6)	전북 (8)	부산 (8)
고용	비농림어업취업자수								
	산업생산지수	○	○	○	○	○	○	×	○
	생산자출하지수	×	×	×	×	×	×	○	×
생산	전력사용량	○	○	○	○	○	○	○	○
	전력판매량 주택용	×	○	○	○	○	×	○	○
	중소제조업가동률	○	×	○	○	○	×	○	○
	대형소매점판매액지수	×	×	×	×	×	○	×	×
	소비재출하지수 ( )	×	×	×	×	×	○	×	×
소비	신규차량등록대수	×	○	×	×	×	×	×	×
	여유교환액 실질	○	○	×	×	×	○	○	×
	수출액 실질	×	○	×	×	×	×	×	○
	수입액 실질	×	×	○	×	×	×	×	×
금융	농산물소득 실질 ( )	×	×	×	×	×	×	○	○
무역	관광객수 ( )	○	○	○	○	○	×	○	○
	( )	○	○	○	○	○	×	○	○
	( )	○	○	○	○	○	×	○	○
기타	( )	×	×	×	×	×	○	×	×
	( )	×	×	×	×	×	○	×	×

주) 충북 1995년 기준, 부산 1999년 기준, 경기 2005년 기준, 나머지 2006년 5월 기준임

### 3. 각 지표별 장·단점

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. 기법이 단순하여 작성이 용이함     | 1. 경기동향을 총체적으로 파악하는데 한 |
| 2. 특정 부문의 동향을 파악하는데 유용함 | 계가 있음                  |
| 3. 공신력있는 기관에서 공식지표를 작성  | 통제력 관계가 없지 않아 방        |
| 하므로 자료의 접근이 용이함         | 범론에 한계가 있음             |

구분	장점	단점
경기종합지수 (CI)	1. 속보성이 우수함 2. 경제정책의 효과분석과 경기변동 예측이 가능함	1. 객관적 경기상황 판단이 결여됨 2. 경기 전환점 예측이 곤란함
기업·소비자 경기조사 (BSI/CSI)		

### Ⅲ. 서울, 수도권, 전국의 경제 및 산업구조 분석

#### 1. 지역별 경제규모 및 산업분석

##### 1) 경제규모 분석

###### (1) 서울

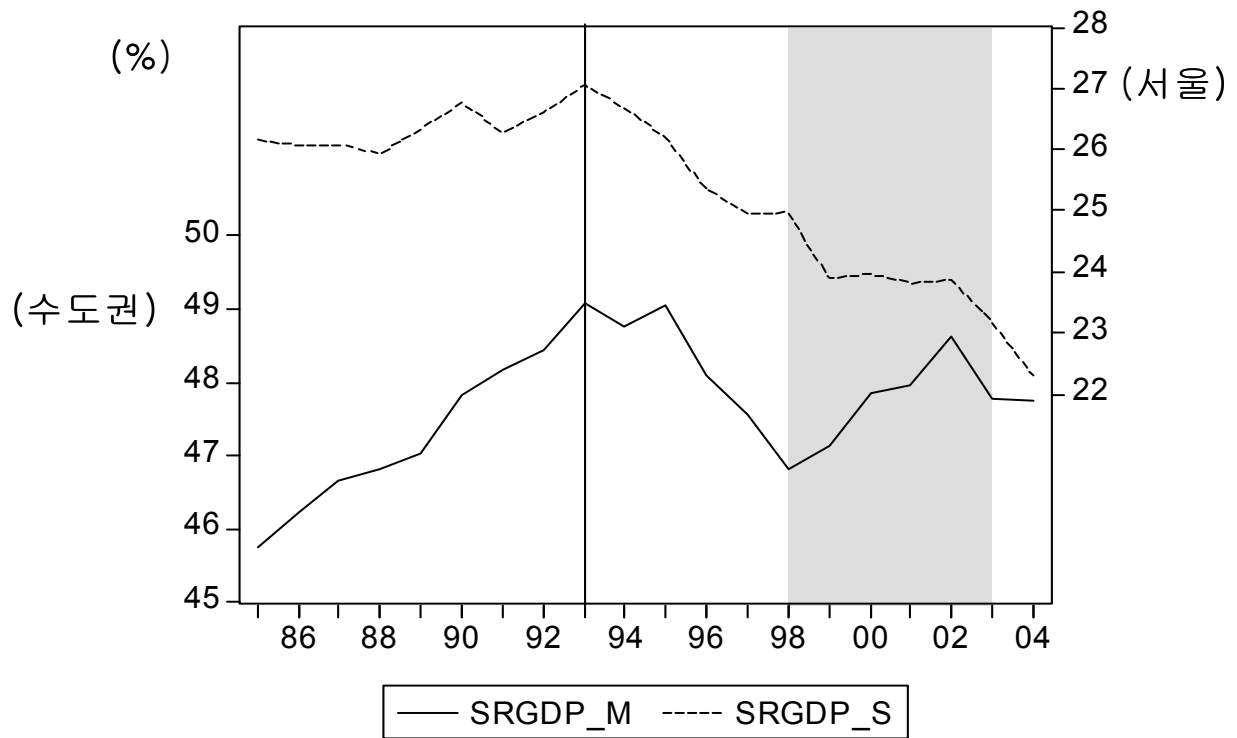
1985-2004년 기간 중 전국대비 서울의 GRDP 추이

- 서울의 GRDP(2000년 기준)는 1985년-2004년 기간 중 2.98배 (524,113억원→956,814억원) 증가하였음
- 하지만 전국대비 서울의 GRDP 비중은 3.86%P (26.15%→22.29%) 감소한 것으로 나타남
- 전국대비 서울의 GRDP 추이의 가장 큰 특징은 1993년을 정점으로 증가세에서 감소세로 전환하였다는 것임

###### (2) 수도권

1985-2004년 기간 중 전국대비 수도권(실선)의 GRDP 추이

- 수도권의 전국대비 GRDP 추이는 1993년과 2002년을 전후로 증가 추이를 보이다가 감소하는 추이를 나타냄
- 1985-1993년 기간 중 수도권의 GRDP는 2.21배(917,152억원→2,028,884억원) 증가하였음
- 전국대비 수도권의 GRDP 비중은 3.31%P(45.77%→49.08%) 증가를 나타냄
- 1993-1998년 기간 전국대비 수도권의 GRDP 비중은 2.27%P(49.08%→46.81%) 감소를 나타냈으나 GRDP는 1.12배(2,028,884억원→2,276,175억원) 증가하였음



- IMF 외환위기 이후 1998-2002년 수도권 대비 서울의 GRDP 비중은 지속적으로 상승하여 1.31%P(46.81%→48.12%)의 증가를 했으며 수도권의 GRDP는 1.38배(2,276,175억원→3,146,762억원) 증가함
- 2002-2004년까지 수도권의 전국대비 GRDP 추이는 0.87%P(48.62%→47.75%) 감소하는 추세를 나타냄
- 절대규모에서 수도권의 GRDP는 1.06배(3,146,762억원→3,348,335억원) 증가함

## 2) 산업구조 분석

### (1) 서울

1985-2004년 기간 중 15개 산업부분별 GRDP 비중 추이

- O농림어업(0.91%→0.25%), 광업(0.28%→0.01%), 제조업(10.68%→5.96%), 도소매업(19.53%→12.64%) 등의 비중은 계속 감소함
- 반면, 금융보험업(11.24%→14.59%), 부동산 및 사업서비스업(12.73%→22.19%)의 비중은 분석기간에 걸쳐 증가함
- 전체 분석기간 중 부동산 및 사업 서비스업(18.37%), 도소매업(15.30%), 금융보험업(12.75%), 건설업(8.19%) 등의 GRDP 비중이 크게 나타남
- 전반적으로 서울은 전국이나 수도권에 비해 부동산 및 사업서비스업의 비중이 큰 것으로 나타남

세부 기간별 각 산업별 특성

- 통신업의 경우 1995-1999년 기간 중 2.79%에서 2000-2004년 기간 중 3.14%로 비중이 0.35P 증가하여 서울을 중심으로 IT산업이 크게 발전하고 있음을 알 수 있음
- 제조업 경우 1995-1999년 기간 7.77%, 2000-2004년 기간 5.96%로 1.81P의 감소를 나타내고 있음
- 건설업의 경우 1995-1999년의 8.08%에서 2000-2004년의 6.42%로 1.66P 감소를 보임

명목(실질) GRDP 추이

- 명목GRDP 증가율 1985-1994년 기간 중 16.85%에서 1995-2004년 기간 중 7.40%로 크게 감소함
- IMF 외환위기를 이후 성장률이 7%대로 급격히 둔화되고 있음을 알 수 있음

<표 7> 서울의 각 산업부분별 GRDP 비중

(단위: %)

구분	0.91 1985-1989	0.54 1990-1994	0.38 1995-1999	0.25 2000-2004	0.52 전기간
농림어업	0.28	0.04	0.01	0.01	0.08
광업	10.68	8.80	7.77	5.96	8.18
제조업	0.93	0.74	0.70	1.06	0.86
전기, 가스 및 수도사업	8.17	10.08	8.08	6.42	8.19
건설업	19.53	16.11	12.93	12.64	15.30
도소매업	1.33	2.67	3.28	3.12	2.60
숙박 및 음식점업	5.48	5.25	5.60	4.54	5.22
운수업	2.97	2.89	2.79	3.14	2.95
통신업	11.24	11.56	13.61	14.59	12.75
금융보험업	12.73	17.45	21.12	22.19	18.37
부동산 및 사업서비스업	3.64	3.82	3.81	3.77	3.76
공공행정, 국방 및 사회보장	4.47	4.84	4.91	4.79	4.75
교육서비스업	2.55	2.16	2.19	2.56	2.37
보건및사회복지사업	4.44	4.61	4.78	4.69	4.63
기타서비스업	16.85 (11.25)	16.85 (8.43)	7.25 (1.37)	7.85 (4.22)	12.20 (6.32)
GRDP 증가율*					

주1) 각 항은 명목대비 서울시의 산업부분별 GRDP를 서울시의 GRDP로 나눈 값임

주2) \* 성장율은 기간 중 명목 GRDP 성장률(실질 GRDP 성장률)

## (2) 수도권

1985-2004년 기간 중 15개 산업부분별 GRDP 비중 추이

- 도소매업(14.02%→8.49%), 농림어업(3.66%→1.10%), 광업(0.39%→0.08%) 등의 비중은 꾸준히 감소함
- 반면, 숙박 및 음식점업(1.70%→2.62%), 금융보험업(7.05%→9.69%), 부동산 및 사업서비스업(9.38%→16.14%), 교육서비스업(4.05%→4.52%) 등의 비중은 꾸준히 증가함
- 전체 분석기간 중 제조업(21.18%), 부동산 및 사업서비스업(13.45%), 도소매업(10.521%), 건설업(8.96%), 금융보험업(8.25%) 등의 비중이 크게 나타남

각 산업의 기간별 특성

- 제조업과 건설업의 경우 GRDP 비중이 1995-1999년에 비해 2000-2004년 각각 1.14%p(21.39%→20.25%), 1.83%p(9.33%→7.50%)로 감소하였음
- 또한, 통신업, 금융보험업, 부동산 및 사업서비스업의 비중이 1995-1999년에 비해 2000-2004년 기간 중 각각 0.50%p(2.31%→2.81%), 0.87%p(8.81%→9.68%), 0.54%p(15.63%→16.17%)로 증가하였음

명목(실질) GRDP 추이

- 명목 GRDP 증가율은 1985-1994년 기간 중 17.96%에서 1995-2004년 기간 중 8.48%로 큰 폭으로 둔화되었음
- 그러나 2000-2004년 기간 중에는 8.50%로 소폭 증가하였음

<표 8> 수도권 의 각 산업부분별 GRDP 비중 (단위: %)

구분	1985-1989 <sup>3.66</sup>	1990-1994 <sup>2.86</sup>	1995-1999 <sup>1.41</sup>	2000-2004 <sup>1.10</sup>	2005-2009 <sup>2.13</sup>	전기간
농림어업	0.39	0.20	0.12	0.08	0.20	
광업	22.52	20.55	21.39	20.20	21.16	
제조업	1.79	1.44	1.64	1.52	1.60	
전기, 가스 및 수도사업	7.80	11.20	9.33	7.49	8.95	
건설업	14.02	10.89	8.64	8.49	10.51	
도소매업	1.70	2.56	2.56	2.62	2.36	
숙박 및 음식점업	4.17	3.98	4.16	4.20	4.13	
운수업	2.60	2.41	2.31	2.79	2.53	
통신업	7.05	7.46	8.81	9.69	8.25	
금융보험업	9.38	12.62	15.63	16.14	13.44	
부동산 및 사업서비스업	4.01	4.04	4.01	4.06	4.03	
공공행정, 국방 및 사회보장	4.05	4.49	4.51	4.52	4.39	
교육서비스업	1.99	1.69	1.87	2.26	1.95	
보건 및 사회복지사업	3.54	4.18	4.34	4.07	4.03	
기타서비스업	18.45 (11.83)	17.47 (8.95)	8.45 (3.05)	8.70 (5.94)	13.27 (7.44)	
명목 GRDP 증가율						

주1) 각 항은 명목대비 수도권의 각 산업부분별 GRDP를 수도권의 GRDP로 나눈 값임

주2) \* 성장율은 기간 중 명목 GRDP 성장률(실질 GRDP 성장률)



### (3) 전국

1985-2004년 기간 중 15개 산업부분별 GRDP 비중 추이

- **Q**림업(10.03%→3.52%), 광업(0.98%→0.21%), 도소매업(10.23%→6.63%)의 비중은 지속적으로 감소함
- 반면, 금융보험업(4.34%→7.23%), 부동산 및 사업 서비스업(6.98%→11.78%), 보건 및 사회복지사업(1.76%→2.23%)의 비중은 계속 증가함
- 전체적으로 제조업(24.46%), 부동산 및 사업 서비스업(9.97%), 건설업(8.77%), 도소매업(7.98%) 등의 비중이 크게 나타남

명목(실질) GRDP 추이

- 전체 분석기간 중 명목(실질) GDP 증가율은 12.58%(7.14%)를 나타내고 있으며 **Q**각 세부 기간별 명목 GDP 증가율은 감소하는 추이를 보임
- 1994년을 기준으로 1985-1989년과 1990-1994년 명목 GDP 증가율은 각각 16.43%, 16.65%로 16% 대의 증가율을 나타냄
- 반면, 1994년 이후에는 증가율이 둔화되어 1995-1999년과 2000-2004년 기간 중에는 각각 8.91%, 8.32%로 8%대를 나타냄

<표 9> 전국의 각 산업부분별 GDP 비중

(단위: %)

구분	1985-1989 <sup>10.08</sup>	1990-1994 <sup>6.99</sup>	1995-1999 <sup>4.86</sup>	2000-2004 <sup>3.52</sup>	2005-2009 <sup>6.35</sup>	전기간
농림어업	0.98	0.43	0.26	0.21	0.47	
광업	25.19	23.17	25.04	24.45	24.46	
제조업	2.27	1.76	1.81	2.27	2.03	
전기, 가스 및 수도사업	6.62	10.80	9.77	7.91	8.77	
건설업	10.23	8.31	6.73	6.63	7.98	
도소매업	2.46	2.65	2.44	2.51	2.51	
숙박 및 음식점업	4.25	4.11	4.23	4.06	4.16	
운수업	2.14	2.01	1.88	2.23	2.06	
통신업	4.34	5.28	6.28	7.23	5.78	
금융보험업	6.98	9.53	11.59	11.78	9.97	
부동산 및 사업서비스업	5.02	5.20	5.09	5.31	5.16	
공공행정, 국방 및 사회보장	4.49	4.98	4.81	4.88	4.79	
교육서비스업	1.76	1.62	1.91	2.23	1.88	
보건 및 사회복지사업	2.69	3.37	3.43	3.40	3.22	
기타서비스업	16.43 (11.06)	16.65 (8.16)	8.91 (3.71)	8.36 (5.64)	12.59 (7.14)	
명목 GDP 증가율*						

주1) 각 항은 명목대비 전국의 각 산업부분별 GDP를 전국 전체의 GDP로 나눈 값임

주2) \* 성장율은 기간 중 명목 GDP 성장률(실질 GDP 성장률)

## 2. 경제변수의 인과방향 및 정책변수의 파급경로 분석

### 1) 지역별 인과방향

분석 목적

- 서울, 수도권, 전국 등 3개 지역별로 정책변수(금리)에 대해서 경기와 관련된 변수들의 파급효과(transmission mechanism)를 파악하기 위한 사전단계의 예비 분석
- 각 지역별 경제변수들과 정책변수들 간에 인과방향 관계를 지역경제의 구조적 특성에 기인한 것으로 가정하고 이러한 관계를 SVAR 모형의 구조제약식(structural restrictions)으로 활용함

분석 결과

- 각 지역별로 7개 변수에 대해 서로 다른 인과관계가 존재하며 3개 지역 모두 공통적으로 실질도소매판매액(SALE)과 유가(OIL)는 각각 산업생산지수(IP)에 영향을 미치고 있음
- 그 외 지역별 특징으로 전국의 경우, 산업생산지수(IP)는 전국 GDP에 영향을 미치고 있음
- 서울의 경우, 서울의 GRDP와 환율(EX)이 각각 고용자수(EMP)에 인과관계가 있는 것으로 분석됨
- 수도권의 경우, 실질도소매판매액(SALE)과 고용자수(EMP)는 각각 수도권 GRDP에 영향을 미치는 것으로 나타났음

<표 10> 인과방향 분석 결과

	인과방향	SVAR 모형의 당기제약																																																																
전국		<table> <tr> <th></th><th>GDP</th><th>IP</th><th>EMP</th><th>SALE</th><th>R</th><th>EX</th><th>OIL</th></tr> <tr> <th>GDP</th><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>IP</th><td><math>a_{21}</math></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EMP</th><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>SALE</th><td>0</td><td><math>a_{42}</math></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>R</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EX</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <th>OIL</th><td>0</td><td><math>a_{72}</math></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table>		GDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL	GDP	1	0	0	0	0	0	0	IP	$a_{21}$	1	0	0	0	0	0	EMP	0	0	1	0	0	0	0	SALE	0	$a_{42}$	0	1	0	0	0	R	0	0	0	0	1	0	0	EX	0	0	0	0	0	1	0	OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1
	GDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL																																																											
GDP	1	0	0	0	0	0	0																																																											
IP	$a_{21}$	1	0	0	0	0	0																																																											
EMP	0	0	1	0	0	0	0																																																											
SALE	0	$a_{42}$	0	1	0	0	0																																																											
R	0	0	0	0	1	0	0																																																											
EX	0	0	0	0	0	1	0																																																											
OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1																																																											
서울		<table> <tr> <th></th><th>GRDP</th><th>IP</th><th>EMP</th><th>SALE</th><th>R</th><th>EX</th><th>OIL</th></tr> <tr> <th>GRDP</th><td>1</td><td>0</td><td><math>a_{13}</math></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>IP</th><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EMP</th><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>SALE</th><td>0</td><td><math>a_{42}</math></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>R</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EX</th><td>0</td><td>0</td><td><math>a_{63}</math></td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <th>OIL</th><td>0</td><td><math>a_{72}</math></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table>		GRDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL	GRDP	1	0	$a_{13}$	0	0	0	0	IP	0	1	0	0	0	0	0	EMP	0	0	1	0	0	0	0	SALE	0	$a_{42}$	0	1	0	0	0	R	0	0	0	0	1	0	0	EX	0	0	$a_{63}$	0	0	1	0	OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1
	GRDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL																																																											
GRDP	1	0	$a_{13}$	0	0	0	0																																																											
IP	0	1	0	0	0	0	0																																																											
EMP	0	0	1	0	0	0	0																																																											
SALE	0	$a_{42}$	0	1	0	0	0																																																											
R	0	0	0	0	1	0	0																																																											
EX	0	0	$a_{63}$	0	0	1	0																																																											
OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1																																																											
수도권		<table> <tr> <th></th><th>GRDP</th><th>IP</th><th>EMP</th><th>SALE</th><th>R</th><th>EX</th><th>OIL</th></tr> <tr> <th>GRDP</th><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>IP</th><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EMP</th><td><math>a_{31}</math></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>SALE</th><td><math>a_{41}</math></td><td><math>a_{42}</math></td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>R</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <th>EX</th><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <th>OIL</th><td>0</td><td><math>a_{72}</math></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table>		GRDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL	GRDP	1	0	0	0	0	0	0	IP	0	1	0	0	0	0	0	EMP	$a_{31}$	0	1	0	0	0	0	SALE	$a_{41}$	$a_{42}$	0	1	0	0	0	R	0	0	0	0	1	0	0	EX	0	0	0	0	0	1	0	OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1
	GRDP	IP	EMP	SALE	R	EX	OIL																																																											
GRDP	1	0	0	0	0	0	0																																																											
IP	0	1	0	0	0	0	0																																																											
EMP	$a_{31}$	0	1	0	0	0	0																																																											
SALE	$a_{41}$	$a_{42}$	0	1	0	0	0																																																											
R	0	0	0	0	1	0	0																																																											
EX	0	0	0	0	0	1	0																																																											
OIL	0	$a_{72}$	0	0	0	0	1																																																											

## 2) 지역별 경기대응 전략 수립

주) 관세율에 영향을 미치는 정책변수는 음영처리 함

- 동태적 모형을 이용해 충격반응(impulse response) 분석을 실시하여 정책변수에 대한 지역별 경기 대응변수(GDP 또는 GRDP, 취업자수, 실질도소매판매액 등)의 파급경로(transmission mechanism)를 파악함
- 지역별로 상이한 충격반응 정도를 상호 비교함으로써 동일한 정책변수에 대한 정책효과를 실증적으로 검증하고 분석함

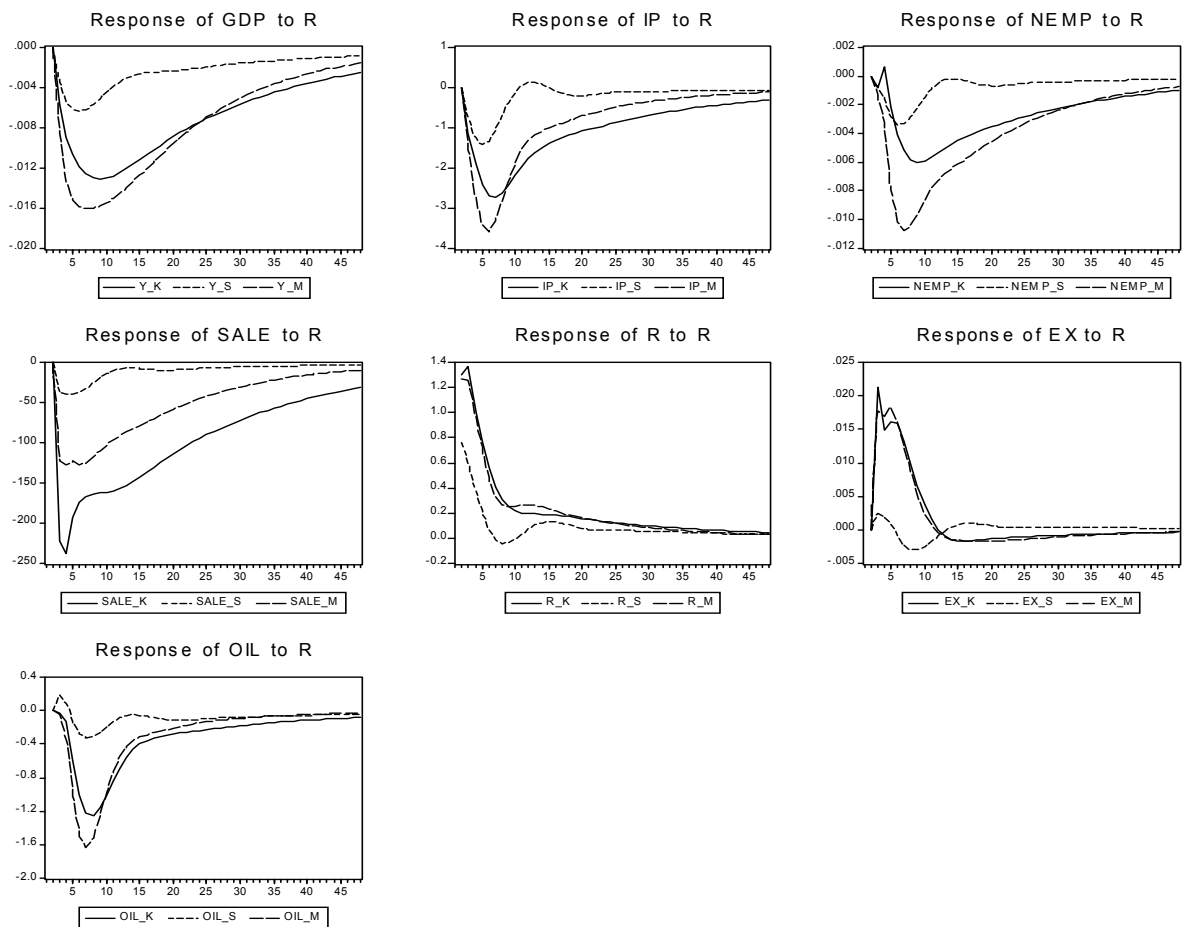
분석 결과

- 지역별로 경기를 대표하는 변수들인 GDP 또는 GRDP, 산업생산(IP), 취업자수

0

(EMP), 실질도소매판매액(SALE) 등에 대한 금리(R)의 충격반응 분석은 모두 의미 있게 도출되었음

- 이들 충격반응들은 금리에 대해 모두 부(-)의 반응을 나타내고 있어 이자율 상승은 곧 실물경제들을 하락시키는 요인으로 작용하고 있으며 이는 일반적인 경제이론과 일치함
- 지역별 금리에 대한 7개 변수의 충격의 방향은 모두 동일하게 나타나고 있으나 충격의 정도는 지역별로 상이하게 나타남
- 따라서 서울경제는 정책변수의 변화에 대해 전국과 수도권에 비해 민감하게 반응하고 있으며 이러한 분석결과로 미루어 볼 때 외부의 충격에 대해 서울경제가 가지는 내성이 타 지역에 비해 큰 것을 알 수 있음



<그림 3> 지역별 금리의 충격반응 추이

## IV. 서울 지역경기종합지수 작성

### 1. 후보지표 선정 및 한계점

#### 1) 후보지표

서울의 지역경기를 종합적으로 반영하는 경기종합(동행)지수 작성을 위해 7개 경제부문 20개 시계열을 후보지표로 우선적으로 고려함

- - 전국의 경우 통계청은 경기종합(동행)지수 작성을 위해 모두 6개 부문(고용, 생산, 소비 및 판매, 투자, 무역, 소득 등) 40개 경제지표를 후보지표로 구성하고 있음
- 서울의 경우 금융 및 서비스산업 부문의 특성을 반영하기 위해 금융, 부동산 그리고 투자 및 재정 부문을 후보지표 구성 부문으로 고려함
- 각 부문별 경기상태를 비교적 잘 반영하는 지표를 중심으로 후보지표를 선정하고자 하였으나, 지역 자료의 한계로 장기 시계열 자료를 구성하는데 어려움이 존재하였음

#### 2) 선정기준

7개 경제 부문별 세부 지표들은 다음과 같은 사항을 고려하여 구성하고자 하였음

- 이용 가능한 통계자료를 기초로 각 부문에 해당되는 지표들을 고르게 배분하고자 하였으며 전국과 타시도의 동행지수 구성 사례도 참조하였음
- - 서울지역의 산업구조를 반영하기 위해 전국이나 타 시도에 비해 서비스, 금융, 부동산 부문 등에 중점을 두어 후보지표를 선정하였음
- 지역 단위의 장기시계열 자료의 한계점을 극복하기 위해 부문별로 이용가능한 대리변수들을 활용하고자 하였음

- 자료의 신뢰성을 높이기 위해 국가기관(통계청, 한국은행, 노동부, 건설교통부, 서울시) 또는 관련기관(한국전력공사, 한국무역협회)에서 공표하는 지표를 우선적으로 고려하였음
- 부동산 부문의 자료는 관련 자료를 전문적으로 축적하고 있는 기관들(국민은행, 부동산114)의 자료를 이용하였음

서비스업 취업인구 1> 서울시경기종합지수 후분제표					
지표		상용근로자수	1,000명	1998.1	노동부
비농가취업자수		1,000명	단위	1998.1	생성 시점
					작성기관
고용 (3개)	(전국)서비스업활동지수	2000=100		1999.1	통계청
	서비스업 판매전력량	mwh		1998.1	한국전력공사
	판매전력량	mwh		1968.1	한국전력공사
생산 (4개)	산업생산지수	2000=100		1970.1	통계청
	대형소매점불변지수	2000=100		1997.1	통계청
	실질대형소매점판매액	100만원		1997.1	통계청
	자동차 등록대수	대		1988.1	건설교통부
소비 및 판매 (3개)	예금은행실질대출금	10억원		1981.1	한국은행
	실질어음교환액	10억원		1988.2	한국은행
	실질어음부도액	10억원		1988.2	한국은행
	어음부도율	금액기준, %		1988.2	한국은행
금융 (3개)	실질수입액	1,000달러		2000.1	한국무역협회
	실질수출액	1,000달러		2000.1	한국무역협회
	아파트매매가격지수	2003.9=100		1986.1	국민은행
	아파트 평당 실질매매가격	만원/평		2000.1	부동산114
무역 (2개)	건설착공면적	연면적, m <sup>2</sup>		1998.6	건설교통부
	지방세 실질부과액	100만원		1991.1	서울시
부동산 (2개)					
투자 및 재정 (2개)					

### 3) 한계점

서울의 지역경기종합지수 작성을 위한 지역 단위 자료 수집의 한계 및 지표  
정의의 어려움이 존재함

- 전반적으로 서울시 지역단위의 통계자료가 충분하지 않으며 기존의 자료 또한  
이용 가능한 시점이나 빈도(월별, 분기별 혹은 연간)에 문제가 있음
- 예를 들어 건설기성액의 경우 전국자료는 존재하나 시도별 자료는 부재한 실  
정임
- 이용 가능하지만 최근에야 작성되기 시작하여 후보지표로 고려하기에는 시계  
열이 짧다는 문제가 있는 지표들도 있음
- 대표적 예로 실업률은 1999년 6월부터, 아파트 평당매매가격은 2000년 1월부  
터 작성됨
- 또한 GRDP 등은 연간 자료로 생성되고 있어 속보성에 문제가 있음
- 연간 자료나 분기별 자료는 현재의 경기상태를 보여주는 자료로 활용하기에는  
시차의 문제가 존재함



## 2. 서울지역의 구성지표 선정 절차

### 1) 시산작업의 문제점

- 서울의 경기종합지수를 작성하기 위해서는 7개 부문 20개 후보지표 중에서 구성지표 조합을 선정하는 시산작업(simulation)이 수반되어야 함
- 그러나 앞에서 지적했듯이 지역단위의 이용가능한 시계열자료의 한계성을 고려하면 시산작업을 위해 객관적으로 적용할 수 있는 방법들이 제한적임
  - 몇몇 가능한 방법 중 하나로 전국의 경기종합지수 기준순환일을 기준으로 20개 후보지표들의 순환변동치와 상호 비교 분석하여 공통추세를 가지는 계열을 선정할 수 있음
  - 이 경우 서울지역의 경기적 특성을 반영하는 지표로서 그 의미가 약해짐
  - 또한 전국 GDP를 기준으로 각 개별 후보지표들의 경기순환치와 상호 비교하는 것도 가능하나 이 방법 역시 지역경기지표로서 의미를 희석시킬 수 있음
- 대안적인 방법중 하나로 현재 연간단위로 산출되고 있는 서울의 GRDP를 분기별 자료로 보간(interpolate)한 뒤 각 20개 후보지표들의 분기별 순환변동치와 상호 비교하는 것임
- 그러나 이 경우 월별 경기변동을 위한 기준이 아니며 보간법 등에 의해 생성된 분기별 GRDP자료에 대한 신뢰성 문제가 대두됨
  - 그 외 각 후보지표들의 순환변동치를 그래프를 통해 공통추이 여부를 시각적으로 분석하여 구성지표를 선정할 수 있음
  - 이 경우 선정과정에서 객관성이 결여될 수 있어 적당하지 않음
  - 이상에서 열거한 것 같이 전국의 경우와는 달리 서울의 경기종합지수를 작성하는 과정에서 구성지표를 선정하기 위한 방법론적 모색이 대두됨

## 2) 대안적인 방법에 의한 구성지표 선정

서울의 지역 경기종합지수 작성을 위해 앞에서 선정한 7개 부문 20개 후보  
지표를 대상으로 다음과 같은 방법에 의해 6개 구성지표를 선정함

- 7개 부문 20개 후보지표들을 X-12-ARIMA 방법에 의해 계절조정하여 계절성  
을 제거함
- 계절조정된 자료들을 대상으로 HP-필터를 적용하여 추세를 제거한 후 NBER  
경기종합지수 산출 절차에 따라 각각 20개 후보지표들의 순환변동치를 산출  
함 (<그림 4> 참조)

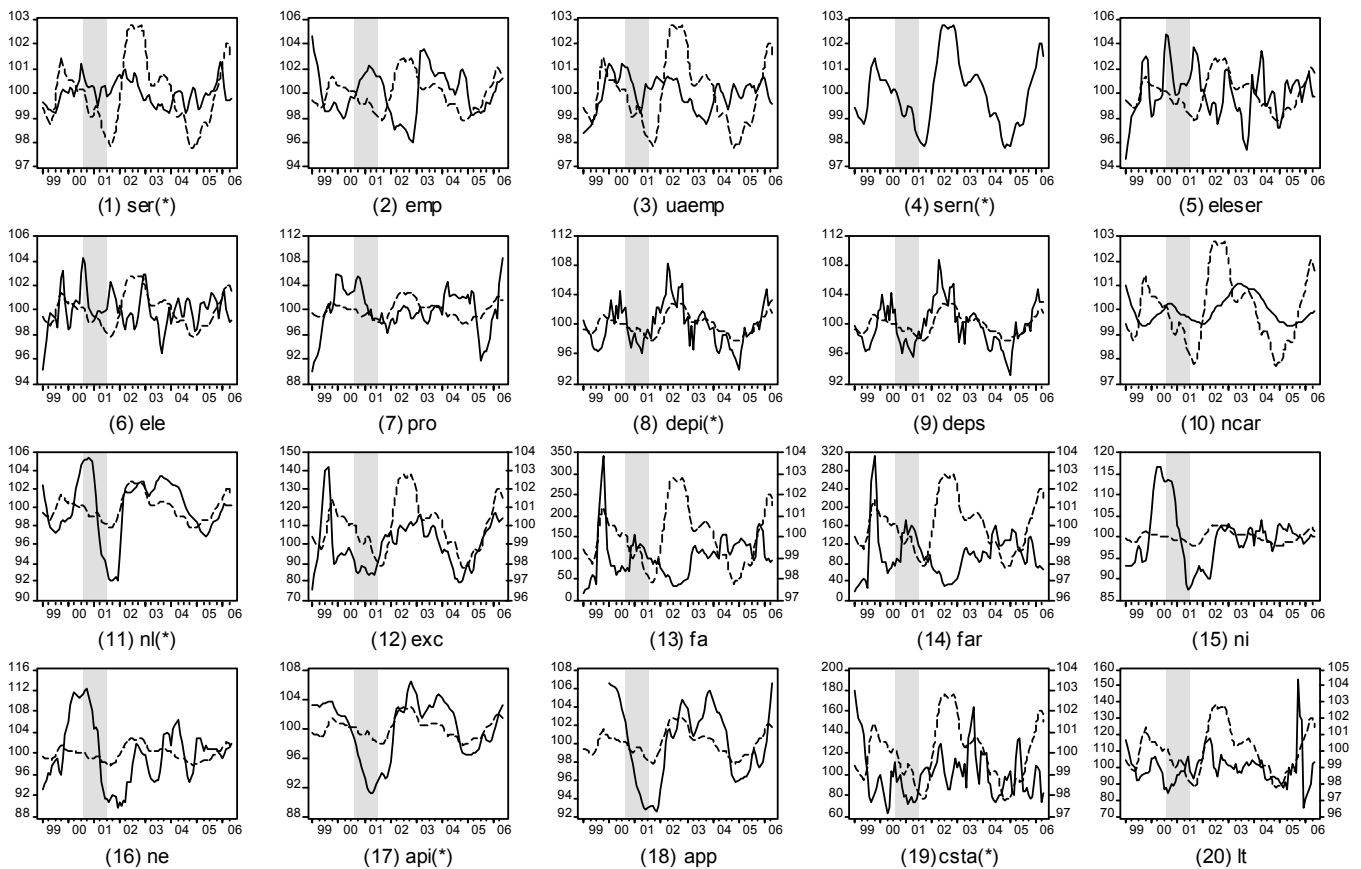
<그림 4> 서울시 경기종합지수 작성 절차

상기 절차를 거쳐 1999년부터 최근까지 최종적으로 산출된 20개 후보지표들

의 순환변동치 추이는 <그림 5>와 같음

- 후보지표들의 순환변동치를 1999년부터 산출한 이유는 아파트평당매매가격 (app)의 원자료를 제외하고는 모든 후보지표들의 시계열자료 이용이 가능하기 때문임
- 아파트평당매매가격 자료는 2000년부터 이용 가능하므로 이 기간부터 순환변동치를 산출하였음

<그림 5>에서 각각의 후보지표들의 순환변동치는 서울의 경제구조를 고려하여 (전국)서비스업활동지수의 순환변동치를 분석의 기준으로 고려하여 함 나타냈음



<그림 5> 서울의 20개 후보지표의 순환변동치 추이

- 그 이유는 서비스업활동지수가 전국을 기준으로 작성되고 있기는 하지만 지표의 표본 구성상 서울이 상당부분을 차지하고 있어 서울의 경기특성을 반영하는 대리변수로 사용가능하기 때문임<sup>1)</sup>
- 그림에서 빗금친 부분은 전국의 제7 순환주기에서 침체기에 해당하는 부분으로 경기 국면상 특징을 통해 공통추세를 반영하는 지표를 중심으로 구성지표를 선정하는 데에는 한계가 있음

구성지표 선정의 대안적인 방법으로 <표 12>에 제시되어 있는 것과 같이 계량적인 방법으로 상관관계 및 교차상관관계를 이용하였음

○

<표 12> 부문별 서비스업활동지수와 후보지표들간의 상관관계

부 문	변 수			
고용 (3개)	ser 서비스업취업자수 (0.2427) / [-3]	emp 상용근로자수 (-0.4320) / [-3]	uaemp 비농가취업자수 (0.0872) / [+6]	-
생산 (3개)	eleser 서비스업판매전력량 (-0.0745) / [-3]	ele 판매전력량 (-0.0236) / [-3]	pro 산업생산지수 (0.0900) / [-6]	-
소비 및 판매 (3개)	depi 대형소매점불변지수 (0.6823) / [-1]	deps 대형소매점실질판매액 (0.7243) / [-1]	ncar 자동차등록대수 (0.2587) / [+6]	-
금융 (4개)	nl 예금은행실질대출금 (0.4843) / [+3]	exc 실질어음교환액 (0.5187) / [-3]	fa 실질어음부도액 (-0.1889) / [+4]	far 어음부도율 (-0.2999) / [+3]
무역 (2개)	ni 실질수입액 (0.1475) / [-6]	ne 실질수출액 (0.0858) / [-6]	-	-
부동산	api 아파트매매가격지수 (0.6470) / [+1]	app 아파트평당실질매매가격 (0.6060) / [+2]	-	-
투자 및 재정 (2개)	csta 건설착공통계지수 (0.0526) / [-6]	lt 수업생에 대한 교육지출액 (0.1618) / [-6]	-	-

1) 서비스업동향 추사의 전국

주) ( ), [ ]는 각각 상관계수, 교차상관관계에 의한 시차를 의미하며 시차는 (전국)서비스업활동지수를 기준으로 하였음

- 우선, 서비스업활동지수를 기준으로 19개 후보지표와 상관관계 및 교차상관관계를 분석하였음
  - 상기 분석을 토대로 7개 부문으로 나누어 산출된 순환변동치와 서비스업활동지수 간의 상관관계를 토대로 각 부문별로 상관관계가 높고 시차가 근접한 계열을 우선적으로 고려하였음
  - 이 과정에서 정(+)의 상관관계를 보이는 계열을 우선적으로 고려하였으며 시차의 경우 각각  $\pm 3$ 개월을 기준으로 하였음
- 최종적으로 선정된 6개 구성지표는 서비스업취업자수(고용), 서비스업활동지수(생산), 대형소매점불변지수(소비 및 판매), 실질예금은행대출금(금융), 아파트매가격지수(부동산), 건설착공면적(투자 및 재정) 등임
- 향후 서울시 경기종합지수의 지속적인 발표를 위해 지역단위의 시계열 자료에 대한 검토를 거쳐 주기적으로 구성지표에 대한 시산작업이 이루어져야 할 것임
  - 이러한 작업을 통해 경기 여건을 잘 반영하는 최적의 구성지표 조합을 선정하는 작업이 지속적으로 이루어져야 할 것이며 본 과제의 후속 작업으로 연결되어야 할 것임

### 3. 서울의 경기종합지수 작성 및 국면별 특성분석

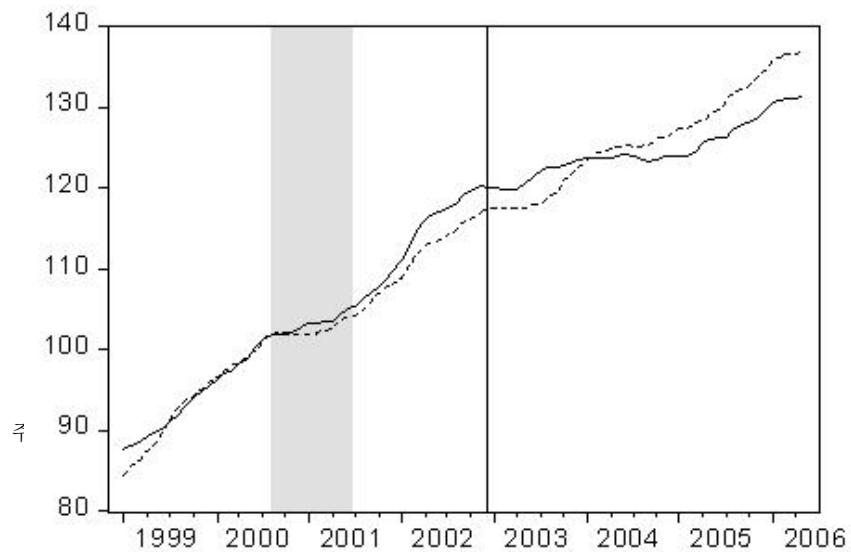
#### 1) 경기종합지수

지역단위로 이용가능한 시계열자료의 제약으로 앞 절에서 선정된 6개 후보 지표들은 각기 서로 다른 시점에서 생성되고 있음

- 6개 후보지표중 예금은행실질대출금과 아파트매매가격지수를 제외하고는 대부분의 지수가 1997년 이후부터 이용 가능한 실정임
- 이러한 이유로 본 절에서는 기본적으로 6개 구성지표들의 자료가 모두 갖추어진 1999년 이후부터 서울의 경기종합지수 작성을 원칙으로 함

1999년 이후 자료를 중심으로 서울의 경기상태를 종합적으로 나타낼 수 있는 지역 경기종합지수를 작성하면 <그림 6>과 같음

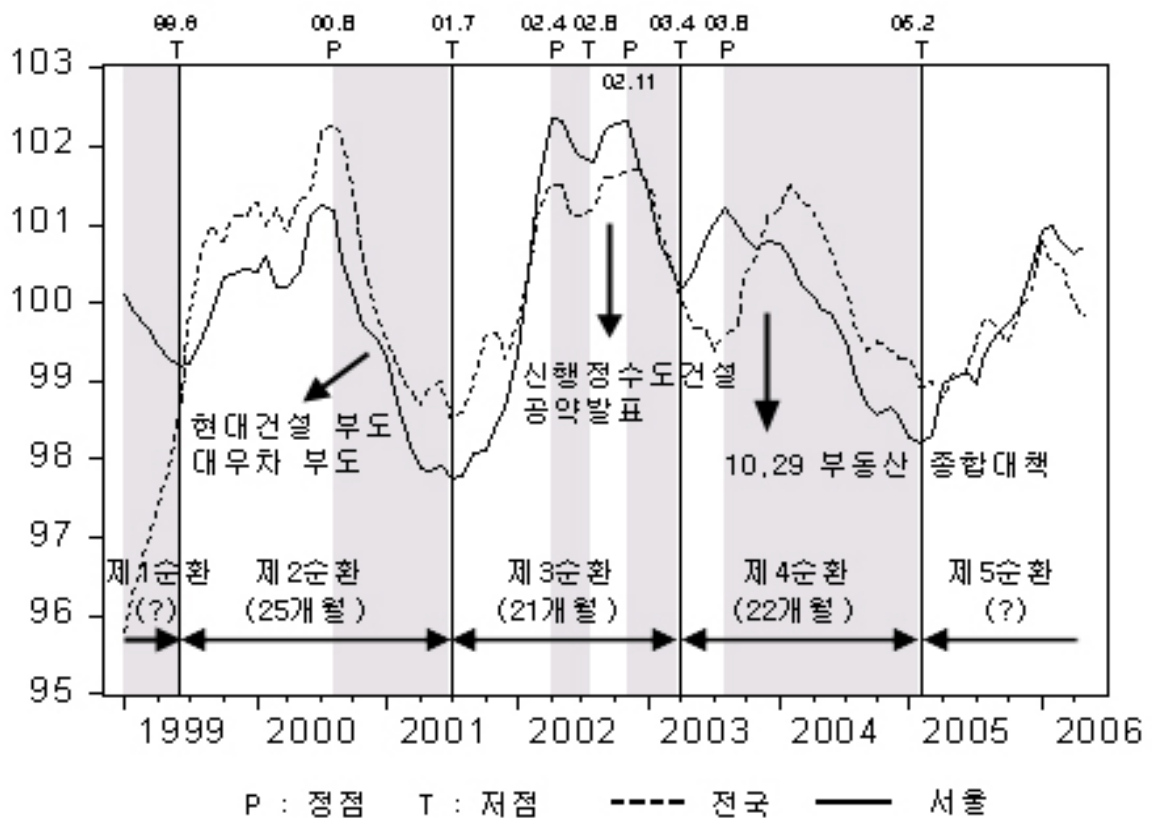
○



<그림 6> 서울의 경기종합지수 추이

- 서울의 경기종합지수는 2000년을 100으로 하였으며 현재 통계청에서 사용되고 있는 NBER 기본 산출 절차에 의해 산출하였음
- 경기동행지수의 산출에는 여러 가지 방법이 있으나 앞에서 열거한 것처럼 지표의 안정적인 산출과 지속성을 고려하여 NBER 방법을 따랐음
- 다만 통계청의 산출방식과 다른 점은 계절조정과정에서 우리나라의 명절효과 등이 고려되지 않은 X-12 ARIMA 절차를 적용하여 계절성을 제거하였음

## 2) 순환변동치 산출 및 경기국면별 특성 분석



<그림 7> 서울과 전국의 경기국면 추이

- 음영부분은 서울의 순환변동치를 기준으로 3개월 이상 하락된 기간을 나타냄
- 서울의 경기국면상의 특성을 파악하기 위해 시기별 중요한 경제이벤트와 전국의 순환변동치도 함께 나타내었음

<그림 7>에서 보듯이 1999년 이후 서울의 지역 경기는 모두 크게 5개의 순환기(저점과 저점 기준)가 나타남을 알 수 있음

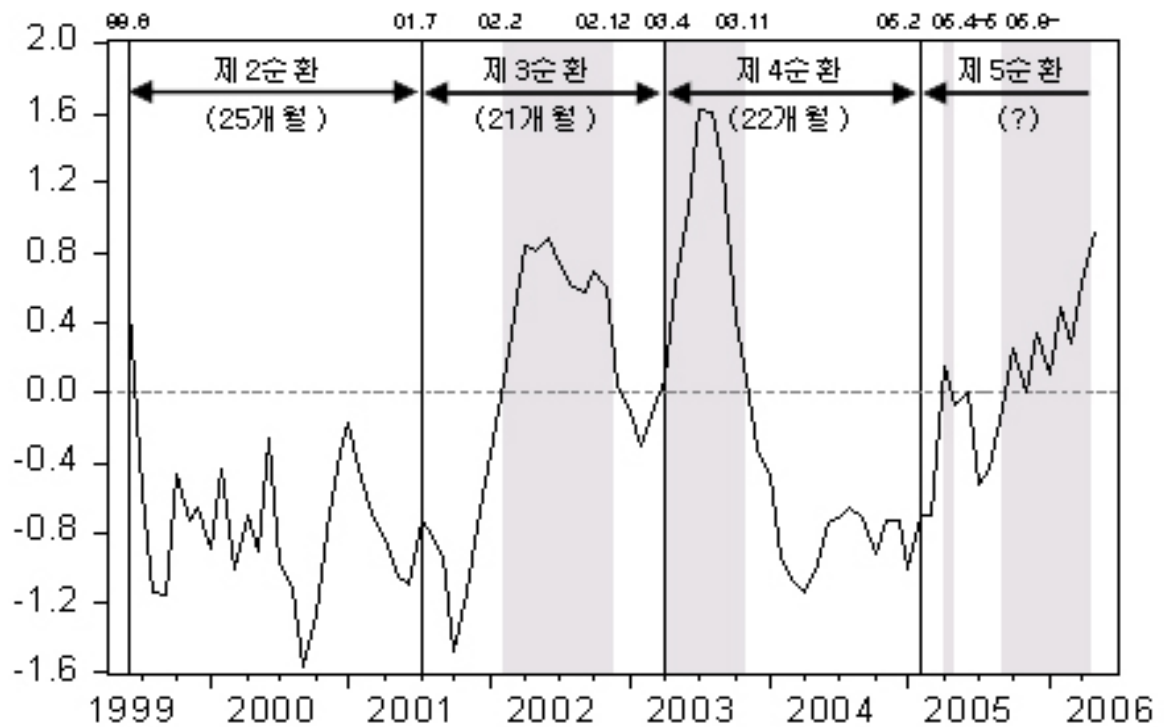
- 세부적으로 그림에 표시되어 있는 것과 같이 5개의 순환기는 구체적으로 제1순환기( -1999:06), 제2순환기(1999:06-2001:07), 제3순환기(2001:07-2003:04), 제4순환기(2003:04-2005:02), 제5순환기(2005:02- ) 등으로 구분할 수 있음
- 또한 각 순환기별로 음영으로 표시된 침체기는 각각 1999:01-06(6개월), 2000:08-2001:07(11개월), 2002:04-08(4개월), 2002:11-2003:04(5개월), 2003:08-2005:02(18개월) 등임
- 현재 서울지역은 제5순환기 중 침체국면에 있는 것으로 해석되나 이러한 국면이 언제까지 지속될지는 불투명함

상기 각 순환기로부터 발견할 수 있는 몇 가지 특성은 다음과 같음

- 우선, 전반적으로 순환주기가 25개월(1999:06-2001:07), 21개월(2001:07-2003:04), 22개월(2003:04-2005:02) 등으로 대체로 짧아지는 경향이 있음
- 또한 제3순환기 이후 각 순환주기에서 침체기간이 각각 4개월 (2002: 04-08), 5개월(2002:11-2003:04) 그리고 18개월(2003:08-2005:02) 등으로 점차 장기화되는 추세임
- 전국의 순환변동치와 비교하면 전반적으로 추이는 비슷하며 2003년 04월을 전후로 상이한 시차를 보임
- 구체적으로 전체분석기간(1999:01-2006:05)에 대해 교차상관 분석을 실시한 결과 서울의 경기종합지수는 전국과 동행(0.6470)하는 추이를 가지고 있음



- 세부 기간 별로 2003년 4월을 전후로 1991:01-2003:04 기간 중에는 전체분석기간과 마찬가지로 동행(0.6599)하는 추이를 나타냈으나 2003:04- 2006:05 기간에는 서울이 4개월 후행(0.7317)하는 것으로 나타남
  - 이처럼 2003년 4월 이후 전국에 비해 서울의 경기국면이 후행하는 것으로 나타나는 것은 대·내외 경제 여건 변화에 대한 대응력이 상대적으로 전국보다 강하게 나타나기 때문인 것으로 판단됨
- 전체분석기간 및 서울의 경기순환기간을 세분하여 서울과 전국의 경기순환 변동치의 차이(gap)에 관해 알아보면 다음과 같음
- <그림 8>은 서울과 전국의 경기종합지수 순환변동치의 차이를 나타낸 것으로 음영부분은 서울이 전국을 상회하는 구간을 표시한 것임
  - 또한 <표 13>은 <그림 8>을 바탕으로 전체기간 및 세부순환기별 서울과 전국의 순환변동치 차이의 평균 및 표준편차를 계산한 것임
- 그림과 표에서 보듯이 전국과의 경기순환 차이는 외환위기 이후 기간인 제2순환기에는 가장 큰 폭의 차이(-0.7514)를 가지고 있음 알 수 있음
- 그 이후 제3순환기에 -0.0115로 감소하였다가 제4순환기에 다시 -0.2180으로 증가하는 추세를 보이고 있어 현재 서울의 경기국면 주기상 전국과의 차이가 어떻게 될지는 앞으로 주시해야 할 것임
  - 또한 전국과의 순환주기 차이가 제2순환기에서 제4순환기로 갈수록 표준편차가 각각 0.4177, 0.7099, 0.8906으로 증가하고 있음을 알 수 있음
  - 따라서 최근으로 올수록 서울과 전국의 경기차에 대한 파동(volatility)이 커지고 있는 것으로 나타남



<그림 8> 서울과 전국 순환변동치 갭 추이

<표 13> 서울과 전국 순환변동치 차에 대한 평균 및 표준편차

	99.06-06.05 (84개월)	99.06-01.07 (26개월)	01.07-03.04 (22개월)	03.04-05.02 (23개월)	05.02-06.05 (16개월)
평균	-0.270854	-0.751466	-0.011517	-0.218069	0.045394
표준편차 (Std. Dev.)	0.729784	0.417733	0.709902	0.890688	0.460011

## V. 정책 제안 및 시사점

### 1. 연구의 시사점

서울의 지역경제에 대한 심층적인 이해 및 산업구조의 특성 파악

- 과거 20년간(1985-2004년) 서울경제는 규모면에서 2.98배 증가하였으며 1993년을 점정으로 전국대비 경제규모는 감소하고 있음
- 산업구조 측면에서 금융보험업, 부동산 및 사업서비스업 등의 비중은 지속적으로 증가하였으며 그밖에 도소매업, 건설업은 평균적으로 큰 비중을 차지함
- 서울의 경제 및 산업구조의 이러한 정형화된 사실(특성)을 토대로 시의 산업정책 수립시 보다 심층적이고 현실경제에 기초한 정책수립에 도움이 됨

금융정책에 대해 지역별로 실물경제에 미치는 파급경로 분석

- 서울경제는 정부의 금리정책에 대해 수도권 및 전국보다 덜 민감하게(작게) 나타나고 있어 정책충격에 대해 타 지역에 비해 내성이 큰 것으로 해석됨
- 따라서 지역별로 실물경제에 상이한 정책파급경로를 파악함으로써 정부의 경기조절에 대한 정책 효과를 예견하고 능동적으로 대처할 수 있음

서울시 경기국면의 특징 및 경기종합지수 개발의 의의

- 서울의 산업구조를 반영하여 경기종합지수를 산출한 결과 서울의 경기는 5개의 순환기를 가지고 있으며 최근 순환주기가 짧아지고 침체국면이 길어지는 특징을 가짐
- 또한 전국 경기와 비교시 2003년 4월 이후부터 후행하는 추이를 나타내고 있어 대·내외 경제연전 변화에 대한 대응력이 서울시가 더욱 큰 것으로 분석됨
- 상기의 분석 결과로 개별 경기지표의 향방을 종합하여 지역의 경기상황을 객관적으로 진단할 수 있는 서울시 경기종합(동행)지수 작성의 토대를 마련함
- 향후 서울의 경기변동을 진단하고 예측하는데 응용될 뿐아니라 시의 정책수립시 필수자료로 활용가능한 모형을 개발했다는 점에 본 연구의 의의가 있음

## 2. 정책제안

지속적으로 지역 단위의 통계자료 구축이 필요함

- ④ 자체 실시 이후 지역 단위의 연구 및 개발사업 등이 활발하게 진행되고 있으며 이러한 관점에서 서울의 지역적 특성을 정확히 반영할 수 있는 기초적인 통계자료의 구축과 생성이 지속적으로 이루어져야 할 것임
- 현재 통계청, 서울시, 한국은행 등 여러 기관에서 산발적으로 진행되고 있는 자료구축이 일관성을 가질 수 있도록 통합적인 관리가 필요함
- 지역단위의 통계자료에 대한 정기적인 수요조사를 통해, 이미 작성 중인 자료를 보완하는 한편 날로 복잡해지는 지역경제를 더욱 잘 설명할 수 있는 새로운 자료 생성이 요구됨

서울시 경기종합지수의 지속적인 산출을 위한 관련기관의 협조가 필요함

- 현재 시험적으로 개발된 서울시 경기종합지수의 지속적인 산출과 자료축적을 위해 서울시, 통계청 등 관련기관의 협조가 필요함
- 개발된 모형을 이용하여 어느 기관에서 정기적으로 경기종합지수를 산출할지에 대한 논의가 필요함
- 또한 향후 경기종합지수를 지속적이고 안정적으로 산출하기 위해서는 전담 연구 인력을 배치하고 관련 기초자료를 구축하는 등에 요구되는 재정적인 지원이 필요함
- 이러한 문제들이 해결되어야 서울의 경기상황을 종합적으로 판단할 수 있는 경기종합지수가 정기적이고 안정적으로 산출될 수 있을 것임

정기적인 구성지표 개편을 위해 위원회 구성이 필요함

- 통계청의 경우와 같이 지표 산출이 이루어지면 위원회를 구성하여 정기적으로 구성지표의 개편 작업이 이루어져야 할 것임
- 또한 본 연구의 후속과제로 선행계열의 경기종합지수 개발이 필요하나 현실적으로 ④로 자료의 한계성을 감안하면 여러 가지 어려움이 따를 것으로 판단됨