III

지역경제 연구

1. 경남지역의 개인소득 증가 부진 배경 및 평가 121

2. 울산 인구감소의 주요 특징 및 대응방안 133

3. 부산지역 민간신용의 특징 및 향후 리스크 점검 145

1. 경남지역의 개인소득 증가 부진 배경 및 평가[1)]

요약

2010년대 초반까지 경남의 1인당 개인소득은 전국 광역시도 가운데 상위권(5위)에 속했으나, 2010년대 중반 이후 급격히 하락하여 2020년에는 전국 최하위인 17위까지 추락하였다. 이에 본고는 개인소득이 지역민의 소비 및 후생수준과 직결된다는 점에서 경남의 개인소득지표 악화 원인과 해소방안에 대해 분석하였다.

경남지역 개인소득 증가율은 2001~2012년 중 연평균 5.8%에서 2013~2021년 중 3.8%로 낮아졌는데, 개인소득의 변동요인을 ①GRDP성장, ②역외순수취본원소득, ③(개인으로의) 최종분배 과정으로 나누어 살펴본 결과 2013년 이후의 개인소득 증가 부진은 GRDP성장 둔화에 주로 기인한 것으로 나타났다.

먼저 지역별 GRDP성장률을 비교해 보면, 2013년 이후 경남의 경제성장률(연평균 +0.2%)은 여타 지역 대비 크게 둔화되면서 최근 경남지역의 1인당 GRDP가 낮은 수준에 머물러 있다. 이는 조선업을 비롯한 기계, 자동차부품 등 주력 제조업의 동반침체로 2013년 이후 제조업이 역성장을 기록한 데 주로 기인한다.

역외순수취본원소득을 보면, 경남은 소득이 역외로 꾸준히 순유출되고 있으나 그 규모는 최근 10년간 크게 축소되는 모습이다. 특히 2013년 이후 경남의 역외순수취소득 유출규모가 감소하기 시작한 것은 경남으로의 공공기관 본사 이전 등으로 영업잉여 순유출이 크게 감소한데다 최근들어 직주불일치 근로자 수가 감소하면서 피용자보수 순유출 규모도 줄어든 데에 기인한다.

지역총소득의 개인소득으로의 최종분배과정을 살펴보면, 과거에는 최종분배가 개인소득의 증가에 큰 폭의 마이너스 요인으로 작용하였으나 2013년 이후 개선되는 모습을 보였다. 이는 2010년대 중반 이후 기업소득은 정체된 반면 개인소득이 증가하면서 '주체별 본원소득 분배'가 개선되고, 인구고령화로 인한 사회수혜금 증가 및 코로나19 보조금으로 '재분배 소득'도 개선된 점에 기인한다.

향후 경남 개인소득은 최근 경남의 주력 제조업이 오랜 침체에서 벗어나 강한 회복세를 보이고 있어 증가세가 확대될 것으로 예상된다. 앞으로 경남지역의 개인소득이 지속 성장하기 위해서는 지역내 산업 육성 및 소득유출 완화를 위한 여러 정책 지원이 필요할 것으로 판단된다. 산업 육성 측면에서는 주력 제조업인 조선업 등이 지역경제 성장을 견인할 수 있도록 지원을 강화하고, 경남의 新성장동력으로 발전하고 있는 항공우주산업, 원전산업, 방위산업 등도 적극 육성해야 한다. 소득유출완화 측면에서는 경남의 거주유인 개선, 고급인력유출 완화 및 중장년층 고용 장려 등을 통해 피용자보수 유출 압력을 완화해야 한다. 아울러 역내 기업환경을 개선하여 신규투자를 유치하기 위한 노력을 지속해야 할 것이다.

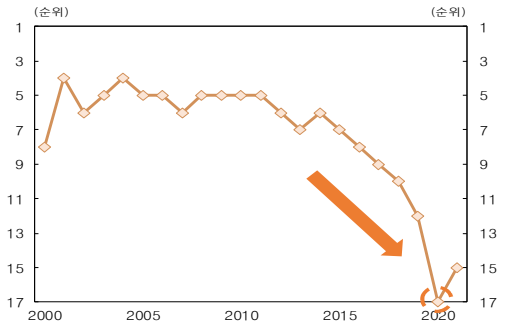
1) 본 분석은 한국은행의 공식견해가 아니며 집필자 개인의견임을 밝힙니다. 분석 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 저자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다. 자세한 내용은 저자(이웅 과장 wlee@bok.or.kr, 이준성 과장 leejunsung@bok.or.kr)에게 문의하기 바랍니다.

Ⅰ. 검토배경

2010년대 초반까지만해도 경남의 1인당 개인소득[2]은 전국 광역시도 가운데 상위권(5위)에 속해 있었으나, 2010년대 중반 이후 급격히 하락하여 2020년에는 전국 최하위인 17위까지 추락한 후 낮은 수준에 머물러 있다.

개인소득은 지역민의 소비 및 후생수준과 직결된다는 점에서 2010년 중반 이후 경남의 개인소득지표 악화 원인과 해소방안에 대해 점검해보았다.

그림 1. 경남의 1인당 개인소득 연도별 순위



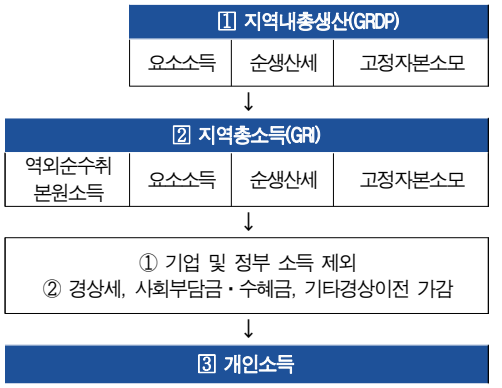
자료: 통계청 지역소득

Ⅱ. 경남지역의 개인소득 부진에 대한 기여요인 분석

1. 개 황

본고에서는 2013년 이후 경남의 개인소득 증가가 정체된 원인을 파악하기 위해 지역내총생산(GRDP), 지역총소득(GRI), 개인소득 간의 관계로부터 변동요인을 추출하고, 각 요인별로 최근의 변화를 분석해 보았다.

그림 2. 지역소득계정의 구성요소(명목)

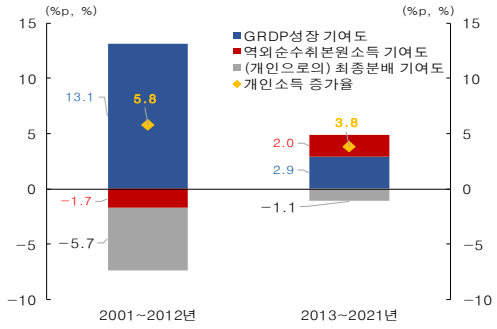


자료: 통계청 지역소득

개인소득의 변동요인을 ①GRDP성장, ②역외순수취본원소득, ③(개인으로의) 최종분배 과정으로 나누어 살펴본 결과, 2013년 이후 경남의 개인소득 증가가 정체된 것은 GRDP 성장 둔화에 주로 기인한 것으로 나타났다. 개인소득 증가율은 2001~2012년에는 연평균 5.8%였으나 2013~2021년에는 3.8%로 낮아졌다. 경남지역 개인소득 증가율이 하락한 것을 변화요인으로 세분화해 보면, 2012년 이전에는 개인소득 증가를 GRDP성장이 주도(+13.1%p, 연평균)하는 가운데, 분배과정에서 요소소득이 역외로 유출(-1.7%p)되고 최종분배 과정(-5.7%p)에서도 개인소득 증가율이 낮아졌다. 그러나 2013년 이후에는 개인소득 증가에 있어 GRDP성장의 기여도(+2.9%p)가 크게 낮아진 반면, 역외순수취본원소득(+2.0%p)과 최종분배 과정의 기여도(-1.1%p)는 오히려 개선되었다.

2) 1인당 가계 및 가계에 종사하는 비영리단체의 총처분가능소득을 의미한다.

그림 3. 경남 개인소득(명목) 증가율 기여도 분해



자료: 통계청 지역소득

2. 요인별 분석

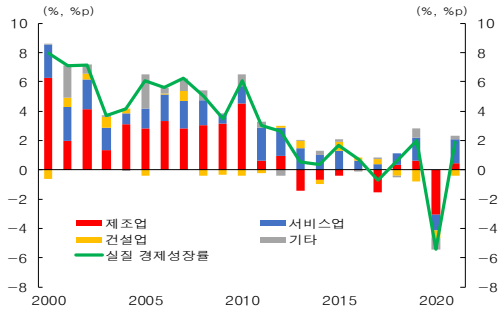
가. 경제성장률 둔화

먼저 지역별 GRDP성장률을 비교해보면, 2013년 이후 경남의 경제성장률은 여타 지역 대비 크게 둔화되었다. 경남경제는 2001~2012년 중 연평균 5.0% 성장하여 전국평균(+4.4%)에 비해 높은 성장률을 기록했으나, 2013~2021년 중에는 연평균 0.2%로 성장이 정체되었다.(전국평균 +2.6%)

이에 따라 최근 경남지역의 1인당 GRDP는 타 지역 대비 낮은 수준에 머물러 있다. 2021년의 경남 1인당 GRDP는 3,405만원으로 전국평균(4,027만원)을 크게 하회하고 있으며, 지역별 순위도 17개 광역자치단체 가운데 2012년 6위에서 2021년 9위로 하락하였다.

이러한 경남의 경제성장률 둔화는 조선업을 비롯한 주력 제조업의 동반침체로 2013년 이후 제조업이 역성장을 기록[3]한 데 주로 기인한다. 2013~2021년 중 제조업의 연평균성장률은 -1.6%였으며, GRDP 성장기여도는 -0.6%p를 기록하였다.

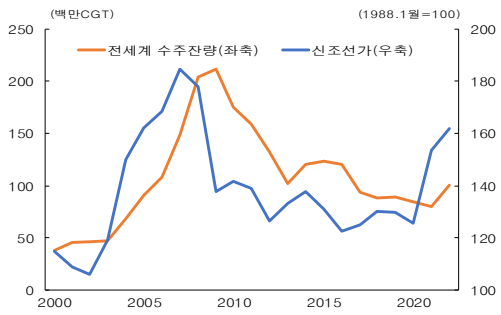
그림 4. 경남지역 경제활동별 성장 기여도



자료: 통계청 지역소득

경남의 주력 제조업인 조선업의 경우, 2010년대 들어 글로벌 조선업 침체가 장기화되었다. 금융위기 이후 세계 교역량 둔화에 따른 해운업 부진 및 저유가로 인한 해양플랜트 수요 감소 등으로 발주량이 급감하고 선가도 하락하였다.

그림 5. 전세계 조선업 수주 및 신조선가[1)]



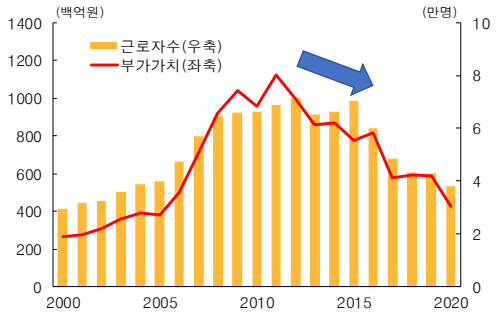
주: 1) 12월 기준
자료: Clarksons

3)

제조업(기간중 연평균)	2001~2012		2013~2021
성장률 :	+6.4%	⇒	-1.6%
GRDP 성장기여도 :	+2.6%p	⇒	-0.6%p

이에 따라 경남의 조선업도 역성장하였는데, 도내 조선사들의 생산 및 수주 부진으로 약 10년만에 경남의 조선업 부가가치 및 근로자 수가 고점 대비 각각 61.8%, 46.7% 감소하였다.

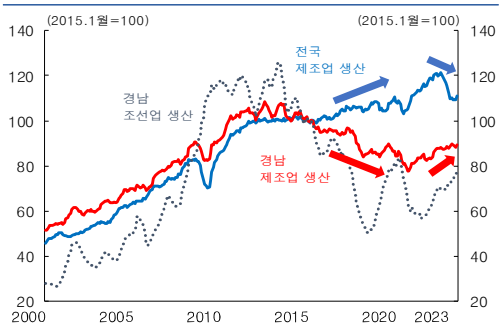
그림 6. 경남 조선업 부가가치 및 근로자 수



자료: 통계청 광업제조업조사

경남경제는 높은 조선업 의존도로 인해 조선업 침체에 따른 성장 부진이 불가피하였다. 조선업 호황기였던 2009년에는 경남 제조업에서 조선업 비중이 부가가치는 24.0%, 종사자수는 21.3%에 달했다. 게다가 조선업은 금속가공, 기계장비 등 도내 주요산업으로의 파급효과가 크기 때문에[4] 조선업 침체의 충격은 부가가치 비중 이상이었을 것으로 추정할 수 있다.

그림 7. 경남 및 전국 제조업 생산지수[1]

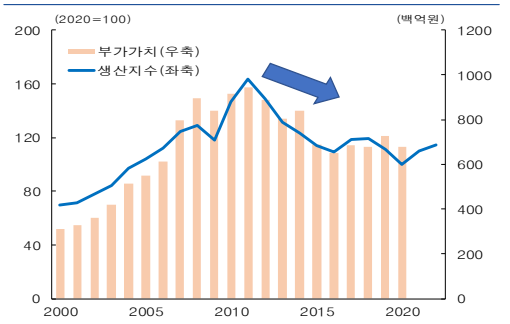


주: 1) 6개월 이동평균
자료: 통계청 광업제조업동향조사

2010년대 중반 이후에는 조선업 뿐만 아니라 타 주력산업 및 중점 육성 산업들도 동반 부진한 모습을 보였다. 주력산업인 기계·장비(도내 비중 16.4%), 자동차부품(12.7%), 그리고 신성장동력으로 육성 중인 우주항공, 원전 등이 동반 침체에 빠지면서 타 지역에 비해 제조업 비중이 높은(36.9%, 전국 5위) 경남의 성장 부진이 더욱 증폭되었다.

기계 산업은 2012년 이후 중국 경제 둔화 및 전방 산업 부진 등으로 역성장하였다. 경남의 기계류 생산 및 부가가치는 2011년을 정점으로 하락세를 지속하였으며, 수출의 경우에도 중국의 성장률 둔화 및 자급률 상승에 따른 대중국 수출 감소로 성장세가 둔화되었다.[5]

그림 8. 경남 기계산업 생산 및 부가가치



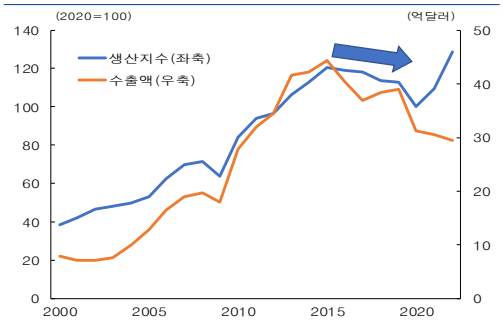
자료: 통계청 광업제조업조사, 광업제조업동향조사

자동차부품 산업은 2016년 이후 글로벌 자동차 수요 둔화 등으로 생산 및 수출이 감소하였다. 전세계 자동차 생산대수는 주요국간(미-중, 미-EU) 무역분쟁 및 신흥국 경기 둔화 등으로 2018년 이후 감소하였으며[6], 국내 완성차 업체의 생산량도 2015년 정점 이후 감소하였다. 이러한 전방 산업 둔화의 영향으로 경남지역 자동차부품 산업의 생산 및 수출도

4) 조선업의 생산유발계수(2.22)와 고용유발계수(6.48)는 제조업 평균(각각 1.9, 4.72) 대비 높은 수준이다.(2019년 기준)
5) 기계류 수출액 연평균 성장률(%): 2001~2012년 +15.3% → 2013~2022년 -1.5%

2016년 이후 감소로 전환하였다.

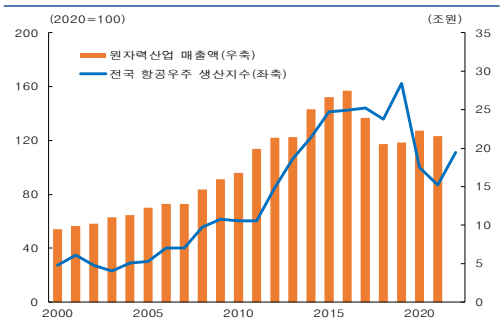
그림 9. 경남 자동차부품 생산 및 수출[1)]



주: 1) MTI 코드 741, 742의 합
자료: 통계청 광업제조업조사, 무역통계진흥원

경남경제의 新성장동력인 항공우주와 원전[7)]은 각각 코로나19 및 탈원전정책 등 외부충격의 영향으로 부진하였다. 2010년 이후 높은 성장세를 보인 항공 산업은 팬데믹으로 글로벌 여행수요가 크게 위축되면서 민항기를 중심으로[8)] 생산 및 수출이 급감하였다. 도내 원전 산업의 경우 2016년까지는 꾸준히 성장세를 보였으나, 탈원전 정책 도입 이후 산업 규모가 대폭 축소되었다.

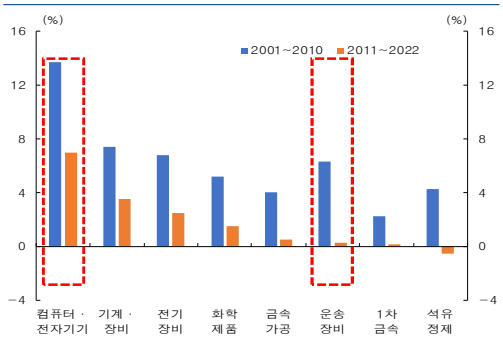
그림 10. 항공우주 생산지수 및 원자력 산업 매출액[1)]



주: 1) 발전사업자·공급산업체·연구공공기관 매출액합계
자료: 통계청 광업제조업조사, 원자력산업실태조사

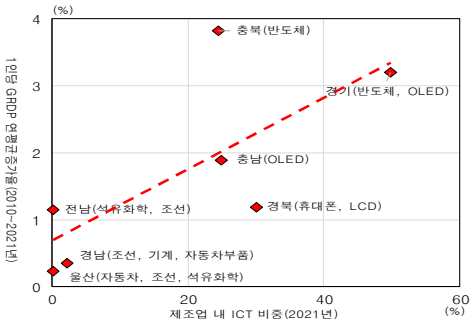
게다가 경남은 비ICT제조업[9)] 중심의 산업구조 특성상 2010년대 이후의 반도체, 이차전지 등 ICT제조업 급성장의 혜택을 받지 못하였다. 2010년 이후 ICT제조업은 높은 성장률을 지속하면서 반도체 등 ICT제조업 중심의 경기, 충북의 1인당 GRDP성장률이 전국에서 가장 높았으나, 중후장대 제조업 중심인 경남, 울산은 성장률이 저조하였다.

그림 11. ICT 및 비ICT제조업 성장률 비교[1)]



주: 1) 연평균 성장률(실질GDP 기준)
자료: 한국은행 국민계정

그림 12. 지역별 ICT제조업 비중 및 성장률[1)2)]



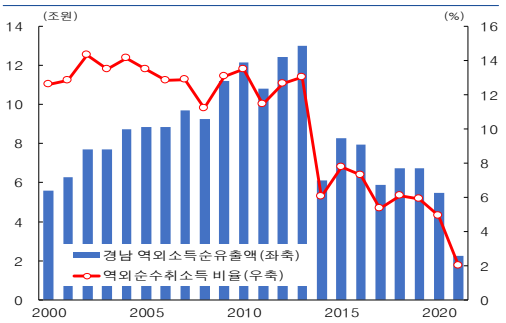
주: 1) 제조업 비중이 높은 상위 7개 지역
2) 괄호내는 지역내 주요 제조업
자료: 통계청 지역소득

6) 2017년 9.9천만대 → 2018년 9.8천만대 → 2019년 9.3천만대 → 2020년 7.8천만대 → 2021년 8.1천만대(한국자동차산업협회)
7) 경남은 국내 항공우주산업 부가가치의 77%를 창출하고, 원전 핵심기업 및 다수의 협력사(전국의 36%)가 입주하고 있다.
8) 2020년 국내 민항기 내수 및 수출액(민수)은 전년대비 35.6% 감소하였으나 군수는 1.6% 증가하였다.(한국항공우주산업협회)
9) 한국표준산업분류상 제조업(C)내 '전자부품, 컴퓨터, 영상음향 및 통신장비 제조업(26)'을 ICT제조업으로 분류하였다.

나. 역외순수취소득(GRDP - GRI)의 순유출 감소

경남은 통계작성 이래 소득이 역외로 꾸준히 순유출되고 있으나 그 규모는 최근 10년간 축소되었다. 경남의 소득 순유출 규모는 2013년 13.0조원으로 최대치를 기록한 이후 줄어들기 시작하여 2021년 2.3조원까지 축소되었다. GRDP 대비 소득순유출 비율도 경남은 2013년까지 10%를 상회하였으나 이후 2021년 2.0%까지 크게 낮아졌다.

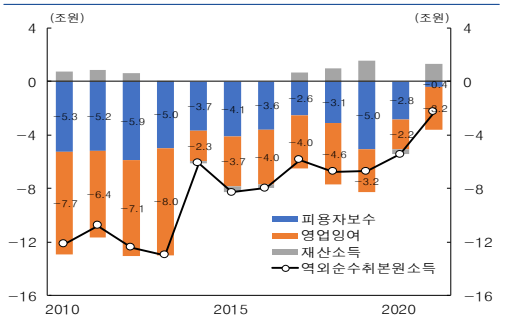
그림 13. 경남 역외소득순유출액 및 소득순유출 비율[1)]



주:: 1) GRDP 대비 비율
자료: 통계청 지역소득

2013년 이후 경남의 역외순수취소득 유출규모가 감소하기 시작한 것은 영업잉여 순유출이 크게 감소한데다 최근들어 피용자보수 순유출 규모도 줄어든 데에 기인한다.[10)] 피용자보수 순유출 규모는 2013년 5.0조원에서 2021년 0.4조원까지 축소된 것으로 추정된다. 영업잉여 순유출 규모는 2013년 8.0조원에서 2014년 이후 3조원 내외로 크게 감소한 것으로 추정된다. 재산소득은 1조원 내외에서 순유출입이 변동하였다.

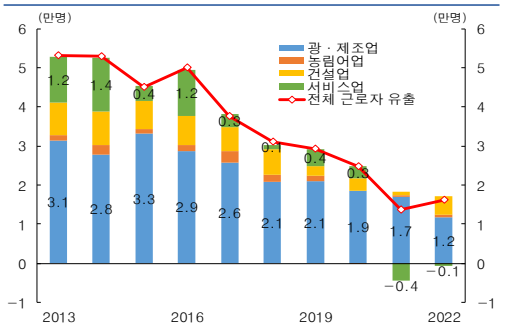
그림 14. 경남의 역외순수취소득 구성요소별 추이



자료: 통계청 지역소득, 경남본부 추정

피용자보수 유출은 역외 지역에 거주하면서 역내 기업에 근무하는 근로자들의 직주불일치 때문인데, 경남의 직주불일치 규모가 2013년 이후 감소하면서 피용자보수 순유출 규모도 줄어든 것으로 파악된다. 경남으로의 근로자 순유입[11)] 규모는 주력산업 부진에 따라 제조업을 중심으로 2013년 5.3만명에서 2022년 1.6만명으로 큰 폭 감소(-3.7만명)하였다. 업종별로는 제조업에서 2.0만명, 서비스업은 1.2만명 감소하였다. 지역별로는 특히 부산에서의 2020년 통학·통근인구 순유입이 2015년 대비 약 3만명 감소하였다.(통계청 인구총조사, 2020)

그림 15. 경남 근로자 순유입 규모

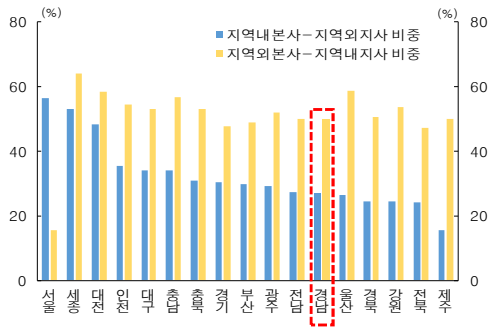


자료: 통계청 지역별고용조사

10) 역외유출입 규모의 요소별 분해를 위해 본 장에서는 GRDP 요소소득 구성항목(피용자보수, 영업잉여)에 대한 추정치를 이용하였으며, 구체적인 추정 방법은 '<참고 1>역외 순수취본원소득의 요소 분해'을 참조하기 바란다.
11) 순유입 = (경남 내 근무하는 타 지역민) - (타 지역에 근무하는 경남도민)

영업잉여의 경우 경남은 지역외본사-지역내지사 비중이 높아 구조적으로 순유출이 이어지고 있으나, 2014년 이후 그 규모가 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났다.(그림 16) 경남의 본사-분공장 불일치 비율을 살펴보면, 지역내본사-지역외지사 비중[12]은 26.9%에 불과했으나 지역외본사-지역내지사 비중[13]은 49.8%에 달했다.(2020년 기준) 지역별로는 경남내 사업체 본사의 약 85%가 서울, 부산, 경기에 위치하여 해당 지역으로 영업잉여의 상당부분이 순유출되는 것으로 나타났다.(통계청 경제총조사, 2020) 한편 2014년 이후 영업잉여 순유출 규모가 크게 감소한 것은 경남혁신도시 조성으로 LH 등 공공기관이 본사를 경남으로 이전한 영향이 큰 것으로 추정된다.[14]

그림 16. 시도별 본사-분공장 불일치 비율

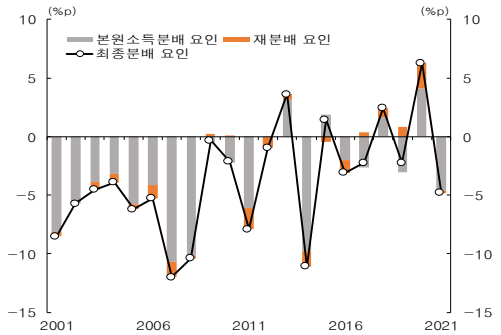


자료: 통계청 경제총조사(2020년)

다. 최종분배(GRI - 개인소득) 개선

지역총소득의 개인소득으로의 최종분배과정을 살펴보면 과거에는 최종분배가 개인소득의 증가에 큰 폭의 마이너스 요인(2001~2012년 중 연평균기여도 -5.7%p)으로 작용하였으나 2013년 이후에는 -1.1%p로 크게 개선되었다. 최종분배 과정을 '주체별 본원소득 분배'와 '재분배 소득'의 2단계로 구분[15]해보면, '주체별 본원소득 분배'에서는 특히 2015년 이후 마이너스 요인이 거의 사라졌다.(2015~2021년 중 연평균 -0.7%p) 직접세, 보조금 등 재분배 소득[16]은 2017년 이후에는 오히려 개인소득 증가요인으로 전환되었다.(2017~2021년 중 연평균 +0.8%p)

그림 17. 개인소득 증가율에 대한 최종분배 기여도

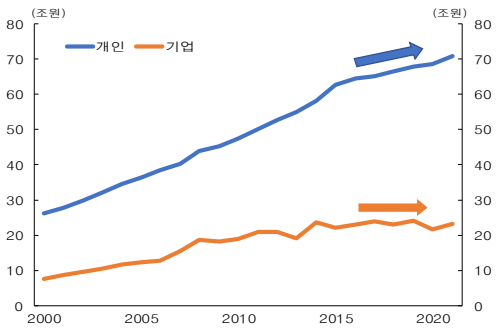


자료: 통계청 지역소득

각 요인을 살펴보면, '주체별 본원소득 분배'의 개선은 2010년대 중반 이후 경남지역 주력산업의 침체로 기업부문으로 분배되는 본원소득이 20조원 수준에서 정체된 데 주로 기인한다. 이에 따라 기업부문의 본원소득 비중은 2014년 24.9%에서 2021년 21.0%로 하락하였다.

12) 본사가 역내에 위치한 사업체수(1기업 다사업체 기준) 중 역외 사업체 수의 비중으로, 높을수록 영업잉여 유입이 증가한다.
13) 역내 사업체 숫자중 역외에 본사가 위치한 사업체 수의 비중으로, 높을수록 영업잉여 유출이 증가한다.
14) 2013~17년까지 11개 공공기관이 진주로 이전하였으며, 특히 한국토지주택공사는 2018~22년 중 연평균 영업이익이 3.4조원으로 경남으로의 영업잉여 유입에 크게 기여하였다.
15) 지역총소득(GRI)에서 ① 정부 및 기업부문으로 귀속되는 소득분을 차감하고 ② 직접세, 보조금 등 재분배 소득을 가감하면 가계가처분소득, 즉 개인소득이 결정된다.
16) 소득·부 등에 대한 경상세, 사회부담금 및 사회수혜금, 기타경상이전을 포함한다.

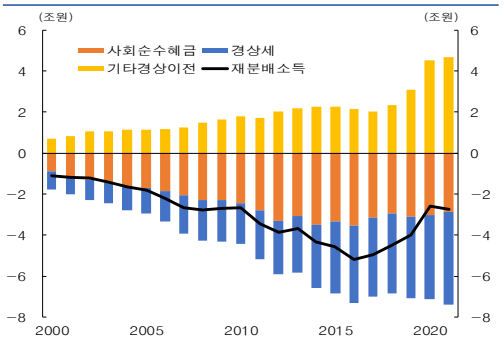
그림 18. 기업 및 개인 총본원소득



자료: 통계청 지역소득

'재분배 소득'의 개선은 2017년 이후 인구고령화 등으로 사회수혜금이 사회부담금보다 더 빠르게 늘어나는 가운데 2020년과 2021년 중 코로나 지원금 등 기타경상이전소득이 일시적으로 급증한 데 주로 기인한다. 특히 국민연금의 경우 인구고령화로 수급자가 많아지면서 경남의 국민연금 순수급액(수급액-납부액)의 마이너스 폭이 빠르게 축소되고[17] 있으며, 동 추세는 앞으로도 이어질 것으로 예상된다.

그림 19. 개인 재분배소득 및 구성요소



자료: 통계청 지역소득

Ⅲ. 평가 및 정책적 시사점

1. 평가

2010년대 중반 이후 경남 개인소득 증가가 정체된 것은 지역 주력 제조업의 업황 부진에 따른 성장률 둔화에 주로 영향을 받은 것으로 평가된다. 반면 과거 감소 요인으로 작용했던 소득의 역외순유출은 최근 10년간 완화되었고, 최종분배 과정에서 개인으로 분배되는 소득 비중도 오히려 높아진 것으로 분석되었다.

그러나 앞으로 경남지역의 개인소득 증가세는 확대될 것으로 예상된다. 이는 경남의 주력 제조업이 오랜 침체에서 벗어나 강한 회복세를 보이고 있기 때문이다. 실제로 글로벌 조선 및 자동차 시장 호황, 現정부의 원전생태계 복원 추진, 글로벌 지정학적 리스크 고조에 따른 군수산업 성장 등으로 도내 주요 기업들의 실적호황이 이어지고 있다.

표 1. 최근 경남지역 주요 기업 영업이익

(십억원)

기업	영업이익			
	2021	2022		2023
	하반기	상반기	하반기	상반기
삼성중공업	-36.7	-35.1	-50.4	7.8
한화오션	-53.4	-57.0	-104.4	-22.2
한화에어로스페이스	7.9	17.9	24.3	31.1
현대로템	3.9	5.5	9.2	9.9
현대위아	3.0	10.5	10.8	11.6
두산에너빌리티	36.2	52.0	58.6	85.9

자료: KIS-VALUE

17) -0.9조원(2013년) → -1.1조원(2016년) → -0.8조원(2019년) → -0.3조원(2022년)

2. 정책적 시사점

앞으로 경남지역의 개인소득이 지속 성장하기 위해서는 지역내 산업육성 및 소득유출 완화 측면에서 다음과 같은 정책 지원이 필요할 것으로 판단된다.

가. 지역내 주력 제조업 및 유망 제조업 육성 지원

먼저 조선업은 최근 업황 회복과 함께 충분히 확보된 수주물량의 생산이 원활히 이루어질 수 있도록 안정적인 노동력 확보와 생산성[18] 향상에 대한 지원이 필요하다. 특히 업황 개선에도 불구하고 지속되고 있는 구인난을 완화하기 위해 단기적으로는 외국인 노동자 유입[19] 및 인력 고용 지원 등의 노력을 기울이되 중장기적으로는 생산공정 자동화[20]를 통해 노동생산성을 향상시킬 필요가 있다. 아울러 글로벌 시장점유율과 기술경쟁력을 유지하기 위한 기술개발투자도 병행해 나가야 할 것이다. 현재 국내 조선사가 주도권을 쥐고 있는 LNG운반선 등 고부가가치 선박의 핵심기자재를 국산화·고도화하고, 최근 수요가 지속되고 있는 대체연료 추진선[21] 등 차세대 기술개발에 대한 투자를 지속하여 동 분야에서의 세계 경쟁력을 강화해야 한다.

항공우주산업은 도심항공교통(UAM)의 등장 및 민간 주도의 뉴 스페이스 시대 본격화 등 새로운 성장국면에 진입하고 있는 상황에서 우주항공청 사천 설립을 계기로 경남의 항공우주산업 주도권[22]을 견고히 해나가야 한다. 우리나라의 항공우주산업은 그동안 군수를 중심으로 성장해온 만큼 민간부문의 경쟁력은 선진국에 비해 낮은 수준이다. 그러나 신성장 분야로 부상중인 UAM 등에서는 우리나라가 비교 우위에 있는 IT, 자동차, 기계 등 산업에서의 기술적 강점을 활용하여 관련 산업 생태계 조성 및 연구개발 투자를 적극적으로 진행해 나간다면 앞으로 글로벌 시장을 선도할 수 있을 것으로 기대된다.[23]

원전산업은 정부의 탈원전 정책 폐기 이후 도내 기업들의 수주 회복 및 산업 생태계 복원이 빠르게 이루어질 수 있도록 지원을 강화해야 할 것이다. 최근 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 에너지 안보 중요성 부각 및 각국의 탄소중립 달성 목표 등으로 글로벌 원전 수요가 확대되는 가운데, 도내 원전기업의 수주액[24]이 증가하는 등 원전산업 회복 조짐이 나타나고 있다. 향후 이러한 글로벌 수요 확대에 부응하여 도내 원전 기업들의 성장 및 수출을 지원하고, 소형모듈원전(SMR) 등 차세대 원전 기술 투자를 확대하여 시장 선점을 위해 노력해야 한다.

18) 불황기때 선박(기타운송장비)의 노동생산성(부가가치/노동투입량)은 반도체, 자동차 등 다른 주요 산업들과 달리 연평균 -0.5%로 역성장하였다.(2012~2022년 연평균)
19) 2023년 1월 외국인 노동자 비자 발급 소요기간 단축(4개월→1개월), 조선분야 별도 쿼터 신설 등 외국인 노동자 유입 유인을 높였으며, 이에 따라 2023년 상반기 중 경남 거제지역 조선사에 투입된 외국인 인력은 총 4,300여명으로 집계되었다.
20) 최근 조선 3사(한국조선해양, 삼성중공업, 한화오션)는 스마트야드 구축을 위한 투자를 지속하고 있으며 정부와 경상남도에서도 중소형 조선사를 중심으로 생산공정 디지털화를 추진중이다.
21) 올해 발주된 컨테이너선의 78%는 디젤 외 대안연료를 채택하였다.(7.10일 기준)
22) 2021년 기준 국내 항공우주산업에서 경남은 부가가치(77.2%, 국내비중), 종사자수(69.9%), 사업체수(60.1%) 등에서 압도적 1위이다.(통계청 광업제조업조사)
23) 경남 진주시는 국토교통부가 추진 중인 K-UAM 로드맵에 맞추어 UAM 산업육성 전략 마련을 통한 AAM(한국형 미래항공모빌리티, Advanced Air Mobility) 산업생태계 조성을 추진 중이다.
24) 신한울 3·4호기 건설이 재개되면서 두산에너빌리티가 2.9조원 규모의 주기기 공급 계약을 체결하였다.(2023.3월)

방위산업[25]은 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 해외수요 증가로 생산 및 수출액이 급증하고 있는데, 이를 발판으로 경남의 방위산업이 성장세를 이어갈 수 있도록 적극적인 정책 지원이 필요하다. 생산 측면에서는 중소 방산업체를 육성하는 가운데 구매국 수요를 반영한 성능 개량 및 방산 부품 국산화율 제고를 위한 연구개발을 지원하고, 수출 과정에서는 품목 및 국가를 다변화할 수 있도록 민·관이 협력하여 세일즈하는 노력이 필요할 것이다.

나. 소득유출 완화 노력

피용자보수 유출 완화를 위해서는 경남에서의 거주 유인을 높이는 것이 중요하다. 이를 위해 교육환경 개선, 산학연계 추진 등을 통해 교육에서 취업까지 직결구조를 만들어 경남에서 교육받고 취업하고 생활하고자 하는 유인을 높임으로써 인적자원이 역내에 잔류하는 선순환 구조를 조성해야 한다. 최근 정부가 추진하고 있는 '글로컬대학30'[26] 사업이 교육경쟁력, 산학연계 등을 강화시키는 좋은 계기가 될 수 있을 것으로 생각한다.

그리고 정부의 의대정원 확대정책[27]을 계기로 의대유치 등 경남의 타지역 대비 열악한 의료인프라[28]를 개선하여 고급인력 유출압력을 완화할 필요가 있다. 게다가 경남 안에서도 의료인프라에 동-서간 격차[29]가 있어, 향후 서부경남의 항공·우주산업 발전이 경남지역 소득의 질적 성장으로 이어지기 위해서는 의료인프라의 균형적 개선이 필요하다.

한편 경남으로의 순유입이 이어지고 있는 50대 이상 중장년층 인구의 고용을 장려함으로써 기업 구인난을 완화하고 역내거주 근로자도 확보해야 한다. 이와 관련해 경상남도가 추진 중인 '신중년 내일이음 사업'(50대 이상을 대상으로 한 제조업 인력지원 사업)은 기업의 구인난 해소 및 고용창출에 기여할 뿐 아니라 지역소득의 질적개선에도 도움이 될 것으로 판단된다.

영업잉여의 순유출은 경남내에서 생산이 이루어지고 고용이 창출되는 등의 경제활동에 따라 나타나는 현상으로 볼 수 있으므로[30], 단순히 영업잉여 유출을 줄이는 노력보다는 기업환경 개선에 집중하여 신규투자를 유치하고 장기적으로는 본사 유치까지 도모하는 것이 필요하다. 특히 기업환경 개선을 위해 경남에 추진중인 남부내륙철도·가덕도신공항·진해신항 등의 교통 및 물류 인프라 구축이 차질없이 진행될 수 있도록 적극 지원해야 한다.

---

25) 경남은 국내 방산 업체의 52%가 위치하고 있고(2020년 추정), 수출액이 전국의 82%를 차지(2022년 기준)해 국내 방위산업의 최대 집적지이다.

26) 경남의 대학 가운데 경상대는 경남의 전략산업인 우주항공, 방산을 선도하는 대학을 목표로, 인제대는 도시와 대학이 공생하는 모델을 내세우면서 글로컬 후보로 예비지정되었으며, 경상대가 먼저 1차 본지정 대학에 선정되었다.(2023.11.13일)

27) 2025학년도 입시부터 의대 정원을 확대할 수 있도록 신속하게 추진해 나갈 예정이다.(보건복지부장관, 2023.10.19일)

28) 경남의 인구 10만명당 의대정원은 2.3명 수준으로 전국 평균(5.9명)을 크게 하회한다.

29) 동부경남에는 상급종합병원 2개소, 종합병원 20개소가 있을 뿐 아니라 부산(상급종합병원 2개소, 종합병원 25개소) 등 인근 광역시 의료기관으로의 접근도 상대적으로 용이하나, 서부경남에는 진주시(상급종합병원 1개소, 종합병원 3개소)를 제외하면 대규모 의료시설이 열악한 편이다.

30) 최근의 선행연구는 영업잉여의 역외유출이 지역민의 가계소득과는 직접적인 관련성이 적으며, 오히려 소득의 역외유출이 큰 지역에서 가계소득 증가율이 높은 현상이 나타난다는 점을 조명한 바 있다.(한국은행 충북본부, 2023)

참고 1

역외 순수취본원소득의 요소 분해

역외 순수취본원소득은 순수취요소소득(피용자보수+영업잉여)과 순수취재산소득으로 구성되어 있으나, 지역소득 통계의 GRI부문과는 달리 GRDP부문에서는 순수취요소소득을 세부항목으로 구분하여 편제하고 있지 않아 구성요소별 유출입 규모 파악에 한계가 있다. 한편 순수취재산소득의 경우는 '발생지 기준 재산소득(재산소득-원천)'에서 '사용지 기준 재산소득(재산소득-사용)'을 차감하여 계산이 가능하다.

따라서 본고에서는 다음과 같은 방식으로 생산부문에서의 요소소득을 피용자보수와 영업잉여로 구분하고, 항목별로 역외유출입 규모를 추정하였다.

① 지역산업연관표(2010년, 2015년) 기준 경남지역의 피용자보수와 영업잉여 간 비율을 GRDP 요소소득에 곱하여 2010년 및 2015년 기준 피용자보수 및 영업잉여 금액을 산출한다.

② 2011~14년 피용자보수 금액은 ①에서 구한 2010년의 피용자보수 비율에서 2015년 비율까지의 연평균상승률을 각년도에 곱하여 구하고 영업잉여 금액은 순수취요소소득에서 피용자보수를 차감하여 산출한다.

③ 2016년 이후 각년도의 피용자보수 비율은 전국의 피용자보수 비율 상승률과 동일하게 상승한 것으로 가정하여 산출한다. 이는 국내지역간 역외유출입이 존재하지 않는 전국의 피용자보수 비율을 대리변수(proxy variable)로 활용하되, 2016년 이후 동 비율이 비선형적으로(non-linear) 큰 폭 상승하는(2016년 62.5%→2021년 67.5%)점을 감안한 것이다.

④ 위에서 추정된 GRDP기준 요소소득과 GRI기준 요소소득을 비교하여 피용자보수 및 영업잉여의 유출입을 파악하였다. 즉, 피용자보수 역외유출입 = GRI 피용자보수 – GRDP 피용자보수(추정액)이다.

참고문헌

관계부처 합동 “조선산업 초격차 확보전략”, 2022

강원준 “우크라이나 전쟁 이후 글로벌 방산시장의 변화와 시사점”, 2023, 산업연구원

강유진 “충북 역외소득유출 현황 및 재고찰”, 2023, 한국은행 충북본부.

김주영 “ICT산업 성장의 주요 특징 및 경기지역 경제에 미치는 영향”, 2022, 한국은행 경기본부.

김태현 · 황설웅 “경남지역 조선해양산업의 부진 요인과 향후 전망”, 2016, 한국은행 경남본부.

양성규 · 최영우 · 장태윤 “코로나19 이후 경남지역 주력산업 현황 및 발전방안”, 2021, 한국은행 경남본부

임성운 · 이한솔 “전남지역 소득 및 소비 역외유출의 현황과 정책적 시사점”, 2023, 한국은행 목포본부.

정영철 · 이준호 “경남지역 기계산업의 부진요인 분석 및 수출경쟁력 평가”, 2017, 한국은행 경남본부.

정효원 · 박규리 “최근 조선업 현황 및 경남 지역경제에 미치는 영향”, 2022, 한국은행 경남본부.

허문구 · 이상호 · 김낙현 “지역소득 역외유출경로 추적과 생산 · 분배소득 격차 요인 분석”, 2015, 한국은행 경남본부

2. 울산 인구감소의 주요 특징 및 대응방안[31)]

요약

울산은 2016년 인구감소가 시작된 이후 최근 5년여간 17개 시·도 중 인구가 가장 빠르게 감소하고 있다. 이러한 빠른 인구감소는 타지역으로의 인구 순유출이 지속되는 데에 주로 기인하는데, 특히 청년 및 여성의 순유출이 심화되고 있다. 급격한 청년인구 감소로 인해 울산은 인구고령화가 전국에서 가장 빠르게 진행되고 있고, 전국 최고수준인 성비불균형도 여성인구 순유출 심화로 더 악화될 우려가 높다. 따라서 인구감소의 원인을 면밀히 파악하여 이를 완화하기 위한 대응방안을 마련하는 것이 매우 시급한 상황이다.

울산의 인구감소는 고용여건 악화와 관련이 깊다. 전출인구 중 직업 때문에 전출하는 비중(43.5%)이 가장 크고, 2000~2022년 중 인구증감률과 취업자증감률의 상관관계(0.62)가 타지역(전국평균 0.34)에 비해 높아 인구증감과 고용사정 간 동조화가 강하게 나타난다. 고용사정은 특히 청년층과 여성을 중심으로 악화되었다. 울산의 고용률은 2013년 전국보다 낮아진(-0.8%p) 이후 그 격차가 확대(2022년, -2.9%p)되었는데, 이는 청년층 고용률 하락에 주로 기인한다. 또한 여성 고용률은 전국 최하위를 지속하고 실업률도 전국평균을 상회하며 코로나 이후 여성의 고용회복이 전국과 달리 부진한 상황이다.

청년 및 여성의 고용악화는 울산의 제조업 중심의 산업구조에 주로 기인한다. 울산의 주력산업(자동차, 조선, 석유·화학)은 제조업 중에서도 취업유발효과가 작은 데다, 취업유발효과가 크고 청년 및 여성 취업에 유리한 서비스업은 발전이 미진하여 청년과 여성을 위한 다양한 업종의 양질의 일자리가 창출되기 어렵다. 또한 주력산업의 수출비중이 높아 수출여건 변화가 고용에 미치는 영향이 크다. 지역별 수출이 지역의 제조업 고용에 미치는 영향을 분석한 결과, 전국적으로는 그 영향이 유의하지 않으나 울산의 경우 수출이 10% 감소(증가)할 때 지역내 제조업 고용은 평균 1.26% 감소(증가)하는 것으로 나타났다. 아울러 노동시장 미스매치가 심화되어 청년층 고용 개선이 더디며, 코로나 이후 빠르게 회복된 전국 여성고용과 달리 울산의 여성고용이 부진한 것도 제조업 위주의 산업구조로 인해 여성에 유리한 서비스업종의 다양한 일자리가 제한된 데에 기인하는 것으로 판단된다. 한편 최근에는 여타 지역에 비해 열세인 도시 인프라 등 정주여건이 인구문제를 더 악화시키는 요인으로 작용하고 있다.

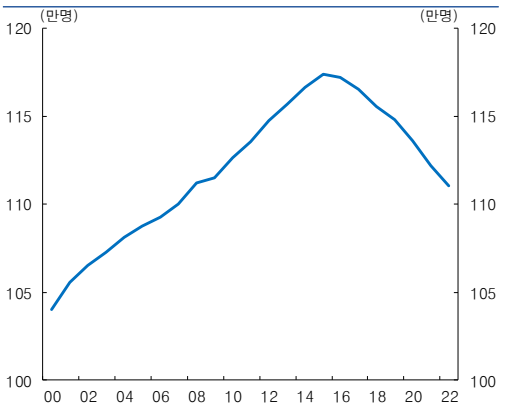
따라서 울산의 청년 및 여성의 순유출과 인구감소에 대응하기 위해서는 ① 제조업 신성장 동력 확보를 통한 일자리의 질적 향상으로 청년 선호 일자리를 창출해야 하며, ② 도시 인프라 확충을 통한 정주여건 개선 및 서비스업 성장을 통한 일자리 다양성 확대도 필요하다. 아울러 ③ 청년 및 여성 친화적 환경 조성과, ④ 지역 내 혁신역량 강화를 위한 적극적인 지원 등 다각적인 노력이 요구된다.

31) 본 분석은 한국은행의 공식견해가 아니며 집필자 개인의견임을 밝힙니다. 분석 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 저자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다. 자세한 내용은 저자(최문정 과장 mjchoi@bok.or.kr, 안상현 조사역 shyun@bok.or.kr)에게 문의하기 바랍니다.

Ⅰ. 검토배경

울산은 2016년 인구감소가 시작된 이후 최근 5년여간 전국에서 가장 빠른 속도로 인구가 감소하고 있다. 2018~2022년 중 울산의 인구증감률은 -0.95%로 17개 시·도(평균 –0.13%) 중 가장 낮다. 울산이 광역시로 지정된 1997년 인구가 101만명에서 꾸준히 증가해 2015년 117만명까지 늘어났다. 그러나 조선업 등 주력산업의 업황이 악화되면서 고용침체로 인해 2015년 지역간 인구이동이 순유출로 전환되었다. 이후 지속적인 감소로 2022년 인구는 111만명으로 줄어들었으며, 2023년 8월 현재 110만명 수준이다.

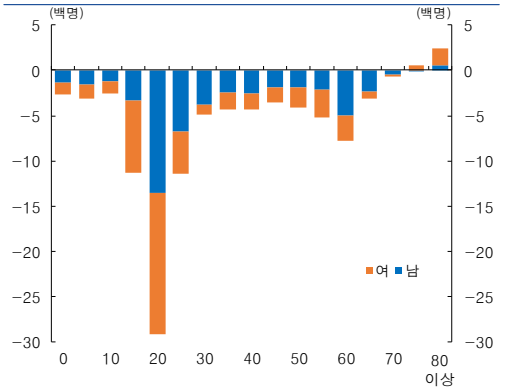
그림 1. 울산지역 인구[1] 추이



주: 1) 주민등록인구 기준
자료: 통계청

울산의 빠른 인구감소는 2016년 이후 지속된 인구 순유출에 주로 기인하며, 청년[32]과 여성의 순유출이 심화되고 있다. 2016~2022년 중 울산의 연평균 인구 순이동률[33]은 -0.98%로 17개 시·도 중 가장 높은 순유출률이다. 순유출 인구 중 청년비중이 높고, 여성 비중이 증가하고 있다. 출생률 감소로 인해 2022년부터 자연감소도 시작된 가운데 청년 및 여성의 순유출이 지속된다면 고령화가 가속화되는 한편 성비불균형도 더욱 악화되는 등 인구구조 변화로 인한 사회·경제적 문제가 빠르게 확대될 것으로 우려된다.

그림 2. 울산지역 연령·성별 인구유출입[1]



주: 1) 2022년 기준
자료: 통계청

따라서 청년층 및 여성인구 순유출 심화의 원인을 파악하고 인구감소에 적절히 대응할 수 있는 방안 마련이 긴요하다. 이를 위해 본고에서는 울산지역의 인구감소 현황과 주요 특징을 양적변화와 구성변화 측면에서 살펴보고, 청년 및 여성인구의 순유출이 울산의 산업구조 및 고용여건 등과 어떤 연관성을 가지는지 분석하여 인구 순유출의 주요 원인을 파악한 후 인구감소 완화를 위한 대응방안을 도출하고자 한다.

32) 청년의 연령기준은 청년기본법에 따르면 만 19세 이상 34세 이하이나, 지역별로는 지자체 청년기본조례에 따라 차이가 있다. 울산을 포함한 대부분의 시·도지역에서 청년의 연령기준을 만 19세 이상 만 39세 이하로 하고 있다. 본고는 이를 반영하되 통계자료 사용 등을 고려하여 20~39세 연령의 청년을 중심으로 살펴보았다.
33) 인구 순이동률은 [해당연도 순이동인구/전년도 인구수]*100이다.

Ⅱ. 울산 인구감소의 주요 특징

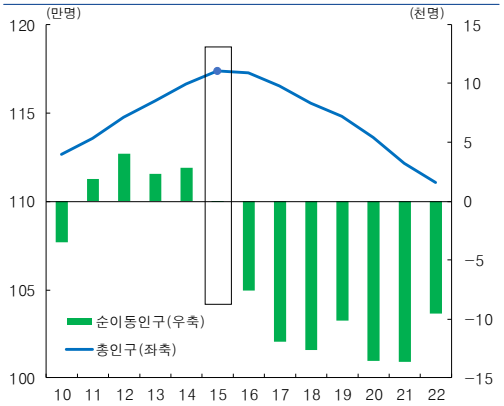
1. 인구의 양적 변화

울산의 인구는 2015년 117.4만명까지 증가한 이후 2016년부터 감소를 지속하여 2022년 111.1만명(23.8월 현재 110.4만명) 수준으로 줄었다. 울산은 17개 시·도 중(2022년) 세종, 제주 다음으로 인구수가 적으며 시군구 기준으로는 경기도 수원시(119.1만명), 고양시(107.6만명) 등과 유사한 수준이다. 2016~2022년 중 연평균 인구감소율(-0.78%)은 17개 시·도 중 서울(-0.87%), 부산(-0.82%) 다음으로 높고, 최근 5년간(2018~2022년) 감소율(-0.95%)은 전국에서 가장 높다.

이처럼 빠른 인구감소는 지역간 인구이동에 기인하며, 직업관련 전출 비중이 매우 크다. 울산에서는 2016~2022년까지 연평균 9,905명이 순유출되었으며, 전국에서 가장 높은 인구 순유출률(2016~2022년 중 순이동률 -0.98%)을 보이고 있다. 전출사유 중 직업의 비중(2022년, 43.5%)이 가장 높으며, 이는 여타 사유(가족 20.4%, 주택 13.5%, 교육 12.9%)보다 월등히 높은 비중이다.

또한 2022년부터는 출생아 수가 사망자 수보다 적어지며 자연감소(-1,000명)가 시작되었다. 울산의 합계출산율은 2015년 1.486을 기록한 이후 감소하여 2020년(0.984) 1 이하로 낮아졌으며, 2021년에는 0.940을 기록하였다. 2022년 중 출생아 수는 전년대비 11.8% 감소하여 전국(-4.4%)보다 큰 감소폭을 보이는 등 향후 자연감소가 심화될 것으로 보인다.

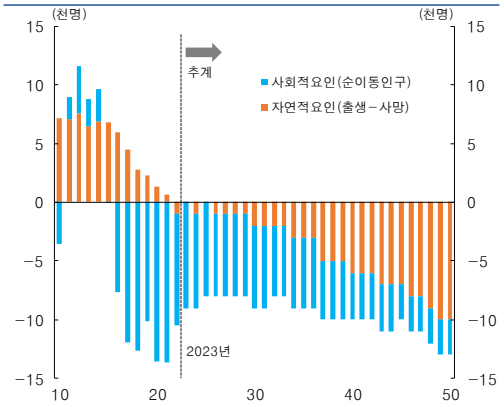
그림 3. 인구유출입 추이



자료: 통계청

통계청 인구추계에 따르면 울산의 인구는 2036년 100만명 미만(전국의 1.95%, 2022년 2.16%)으로 감소하고, 2050년에는 84만명(전국의 1.78%) 수준이 될 것으로 예상된다. 향후 인구 순유출이 줄어들고 자연감소가 확대되어 2037년에는 순유출과 자연감소가 비슷한 수준이 될 것으로 예상되며, 이후 자연감소가 순유출보다 커질 것으로 전망된다.

그림 4. 인구감소의 자연적·사회적 요인 기여도

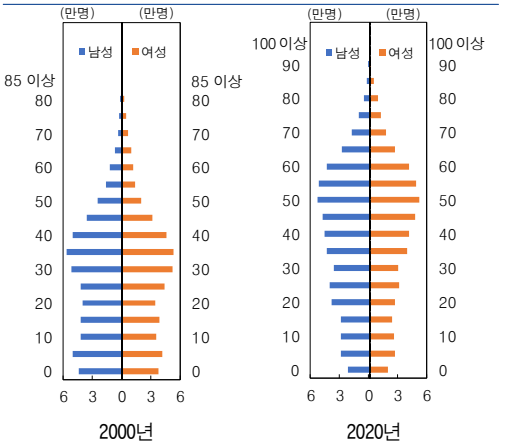


자료: 통계청

2. 인구의 구성 변화

2000~2020년 중 울산의 인구구성 변화를 보면 연령구성에서 30대 이하 연령층의 감소[34]가 두드러진다. 과거 순유입의 대부분을 차지하였던 20~30대 인구가 2016년 순유출되기 시작한 이후 순유출 인구의 절반 이상을 차지하고 있는 등 청년층이 울산의 인구 순유출을 주도하고 있다.[35] 2022년 순유출 인구 중 20대의 비중이 42.5%로 가장 높고, 인구대비 순이동률은 30대에서 –0.6%로 가장 높은 순유출률을 보였다.

그림 5. 울산의 인구피라미드

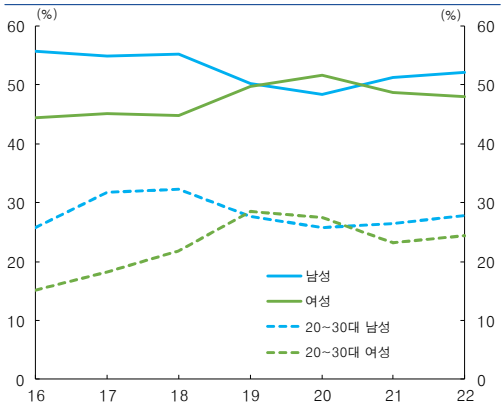


자료: 통계청

이처럼 청년층의 지속적인 순유출은 울산의 인구고령화를 가속화하고 있다. 울산 인구의 평균연령은 2000년 30세에서 2020년 41.5세로 큰 폭 높아졌다. 15세 미만 인구 비중은 절반 수준(2000년 25%→2022년 13%)으로 줄어든 반면 65세 이상 인구 비중은 약 4배 증가(4%→15%)함에 따라 고령화지수(15세미만 인구 대비 65세 이상 인구 비율, 2010년 39.1%→2022년 115.6%로 3.0배 상승, 전국평균은 2.3배 상승)는 전국에서 가장 빠르게 높아지고 있다.

또한 순유출 인구 중 여성비중 증가가 두드러진다. 2016년 이후 초기에는 대체로 남성의 순유출 규모가 큰 편이었으나 2019년 이후 여성의 순유출이 증가하여 유사한 수준을 보이고 있다. 특히 20~30대 여성의 순유출이 빠르게 증가하여 2019~2020년 중에는 동 연령대 남성의 순유출을 앞섰으며 전체 순유출에서 차지하는 비중도 크게 증가(2016년 15.2% → 2022년 24.4%)하였다. 성비(여성 100명당 남성 수)가 전국에서 가장 높은 울산에서 여성의 순유출 증가는 인구구조의 취약성을 더욱 높이는 요인이다.[36]

그림 6. 성별 순이동 비중



자료: 통계청

34) 2000년에는 두꺼웠던 10세 미만 연령 코호트가 2010년 10대, 2020년 20대로 갈수록 확연히 줄어드는데, 이는 동 연령대가 지역이동으로 순유출되었음을 의미한다.

35) 2011~2014년 중 순유입 인구의 20~30대 비중은 91.5%이며, 2016~2022년 중 순유출 인구의 20~30대 비중은 51.3%이다.

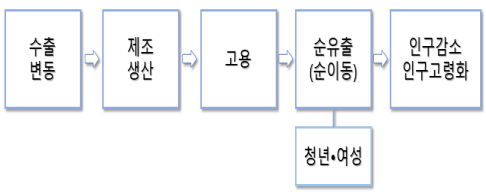
36) 울산의 성비(2000~2022년 평균, 105.8)는 전국(100.1)에서 가장 높게 유지되어 왔으며, 최근 성비가 높아지고 있는 충남(2022년, 104.8), 충북(103.4) 등 제조업 비중이 높은 타지역 보다도 높다.(2022년 울산 105.6)

종합하면, 청년층의 지속적인 순유출이 울산의 빠른 인구감소의 주원인이며 이로 인해 인구고령화도 빠르게 진행되는 결과를 낳고 있다. 또한 성비불균형이 높은 울산에서 여성 순유출도 증가하고 있어 인구구조의 취약성이 더욱 높아질 것으로 우려된다. 전출인구 중 직업을 사유로 하는 비중이 크다는 점을 고려할 때 지역 내 고용여건과 인구감소의 관계를 심도있게 분석할 필요가 있다. 따라서 다음 장에서는 고용여건 변화가 인구감소에 미치는 영향에 대해 보다 자세히 살펴보겠다.

Ⅲ. 울산의 고용과 인구 간 관계

울산은 수출비중이 높은 제조업 위주의 산업구조를 가지고 있어 수출상황이 악화될 경우 제조업 생산이 줄고 고용사정도 악화되는 경제구조를 가지고 있다. 고용사정 변화가 인구의 지역간 이동을 일으켜 인구수 변화에 직접적으로 영향을 미치게 되며, 특히 산업구조상 청년 및 여성의 고용사정이 더욱 악화됨에 따라 청년과 여성의 순유출이 심화되는 것으로 보인다. 이러한 연쇄적 효과를 인구변화와 고용의 관계부터 역순으로 단계별로 자세히 살펴보도록 하겠다.

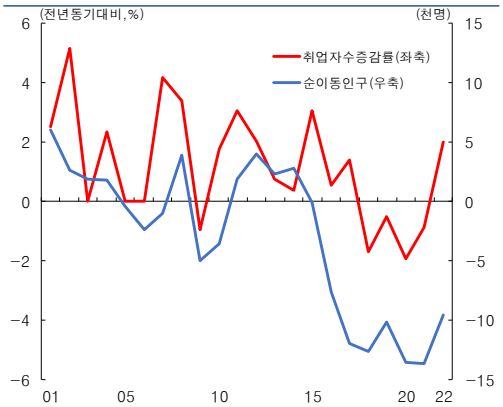
그림 7. 고용과 인구 간 연쇄효과 경로



1. 고용과 인구증감

울산은 고용과 인구증감 간 동조화 경향이 타 지역에 비해 강하다. 2000~2022년 중 울산의 취업자수 증감률과 인구증감률의 상관관계(상관계수 0.62)는 타지역(전국평균 0.34)에 비해 매우 높고, 취업자수 증감률과 인구 순이동간의 상관관계(울산 0.60, 전국평균 0.37)도 높게 나타난다. 즉, 인구수 변화와 인구 유출입이 고용상황 변화와 함께 움직이는 경향이 매우 강한 것으로 볼 수 있다.

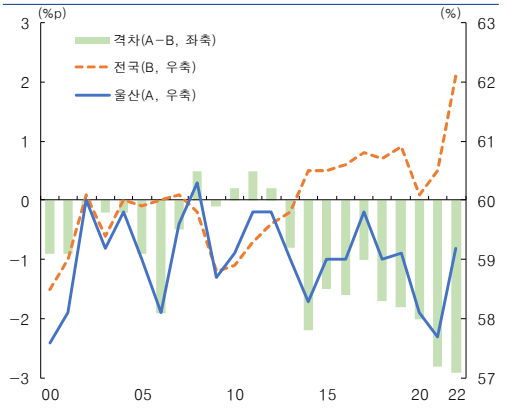
그림 8. 울산 인구 순이동과 취업자수 증감률



자료: 통계청

울산의 고용률은 2013년(59.0%) 전국보다 낮아진(-0.8%p) 이후 2021년 57.7%까지 낮아져 전국과의 격차(-2.8%p)도 확대되었으며, 2022년(59.2%) 반등하였음에도 전국과의 격차(-2.9%p)는 오히려 확대되었다. 실업률은 2013년 2.1%(전국대비 –1%p)에서 2018년 4.6%(전국대비 +0.8%p)로 큰 폭 상승한 이후 전국보다 높은 수준(2022년 +0.3%p)을 지속하고 있다. 이처럼 2010년대 중반 이후 악화된 고용여건은 전국과 비교해 회복이 부진한 상황이다.

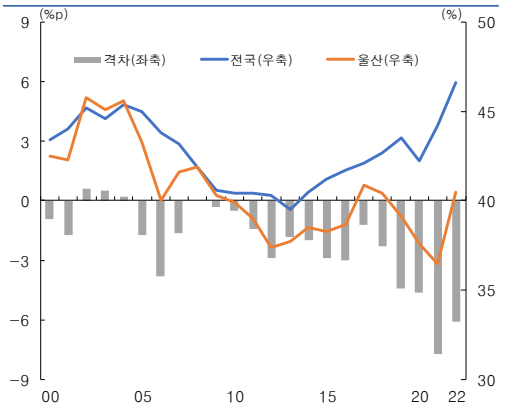
그림 9. 울산의 고용률 추이



자료: 통계청

울산의 고용여건은 청년층을 중심으로 악화되었다. 2000~2022년 중 평균 고용률과 최근 5년(18~22년) 간 고용률을 비교해보면, 30대(70.0%→73.1%), 40대(75.0%→75.7%), 50대(68.8%→81.8%), 60세 이상(35.7%→37.4%) 모두 상승하였으나, 20~29세(58.4%→54.5%), 15~19세(5.7%→4.4%)에서는 하락하였다. 15~29세 고용률은 2008년 이후 전국보다 낮아지며 격차가 확대되어 전국의 상승세와는 괴리된 움직임을 보이고 있다.

그림 10. 울산 15~29세 고용률 추이



자료: 한국부동산원

성별로는 여성 고용률은 전국 최하위로 남녀 격차가 전국 최대이며, 여성 실업률은 남성보다 높다. 2018~2022년 중 여성 고용률은 46.1%로 전국(51.5%)보다 낮고 남녀격차[37](-24.4%p)도 전국(-19.1%p)보다 매우 크다. 또한 남성 실업률은 2018년 이후 감소세이나 여성 실업률(2022년 울산 3.5%, 전국 3.1%)은 코로나의 영향으로 2020년 4.5%까지 상승한 이후 회복이 전국보다 더딘 상황이다.

2. 제조업 중심의 산업구조와 청년 및 여성 고용

울산의 지역내총생산(GRDP) 중 제조업과 서비스업 비중은 각각 61.0%, 31.9%(2021년, 총부가가치 기준)로 전국(각각 29.4%, 61.7%)과 정반대일 정도로 제조업 중심의 산업구조를 가지고 있다. 취업자수 기준으로도 제조업 취업자 비중(2022년, 29.7%)은 전국평균(16.0%)의 약 2배 수준이다. 반면 서비스업의 취업자 비중(69.3%)은 전국(78.5%)보다 매우 낮은 수준이다.

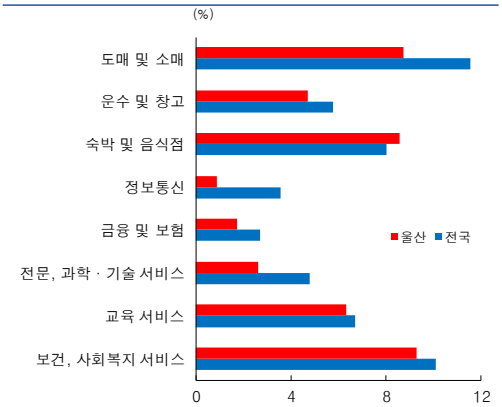
울산의 제조업 취업자 대부분(72.9%)이 주력산업(자동차, 조선, 석유·화학)에 종사하고 있는데, 해당 업종들은 취업유발효과가 작아 구조적으로 최종수요가 증가하더라도 취업증가로 이어지는 효과가 제한적이다. 주력업종의 취업유발계수(총수요 10억원 증가시 유발되는 취업자수, 석유제품 1.28, 화학제품 5.36, 운송장비 7.28)는 제조업(중위값 7.44) 중에서도 낮은 편이다. 반면 취업유발효과가 제조업보다 큰 서비스업은 울산경제에서 그 비중이 작아 전반적으로 취업유발이 제한적인 구조이다.

37) 여성 고용률 – 남성 고용률

이와 같은 울산의 제조업 위주의 산업구조는 청년 및 여성 취업에 불리한 환경으로 작용하고 있다. 전국적으로 제조업의 청년 및 여성 근로자 비중[38](각각 26.9%, 25.7%)은 전산업(각각 28.1%, 43.9%) 대비 낮은데, 울산의 경우 전산업의 20~34세 비중이 23.8%에 불과해 전국(28.1%)에 비해 상당히 낮은 수준(17개 시·도 중 14위)이며, 여성 비중(33.6%)은 전국(43.9%) 최하위이다.

전국적으로 청년 및 여성 근로자 비중은 서비스업에서 높은데, 특히 정보통신, 전문·과학 및 기술 서비스업 등에서 청년 근로자 비중이 높고, 보건·사회·복지, 교육, 공공행정 등에서 여성 비중이 높으며, 숙박·음식점, 예술·스포츠·여가 등에서는 청년과 여성 비중이 모두 높다. 그러나 서비스업 비중이 낮은 울산에서는 청년 및 여성 비중이 높은 업종은 상대적으로 발전하지 못해 서비스업의 양질의 일자리가 효과적으로 창출되지 못하는 한계가 있다.

그림 11. 주요 서비스업 취업자수 비중[1)]

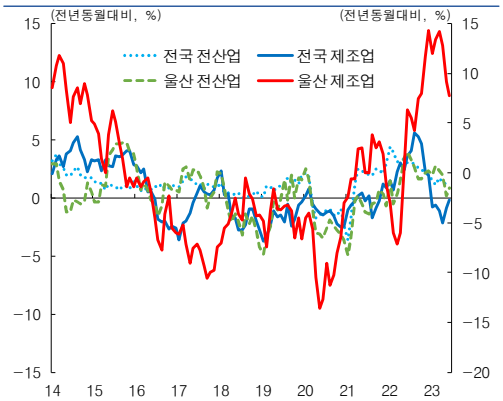


주: 1) 2023년 1/4분기 기준
자료: 통계청 지역별고용조사

3. 높은 고용변동성과 코로나 이후 회복 부진

울산의 제조업 고용은 변동성도 타지역보다 매우 높다. 울산의 취업자수는 2015년 10월~2021년 3월까지 66개월 연속 감소하였고, 제조업 취업자증감률 변동폭(2014.1월~2023.6월 중 전년동월대비 증감률 분산 43.73)도 전국(5.52)보다 매우 크다. 제조업의 높은 고용변동성은 지역 내 전체 고용변동을 확대시켜 울산의 전산업 취업자증감률 변동폭(분산 4.83)도 전국(1.19)보다 크게 나타난다.

그림 12. 전산업 및 제조업 취업자수 증감률 추이



자료: 통계청

울산의 주력산업은 제조업 내에서도 수출의존도가 높은[39] 업종으로, 수출여건이 생산에 직접적인 영향을 미쳐 지역의 고용사정 변화로 이어진다. 2000~2022년 중 울산의 수출과 제조업 생산지수간 상관계수는 0.73으로 매우 높다. 이는 수출에 따라 생산이 함께 변동함을 보여준다. 수출이 제조업 고용에 영향을

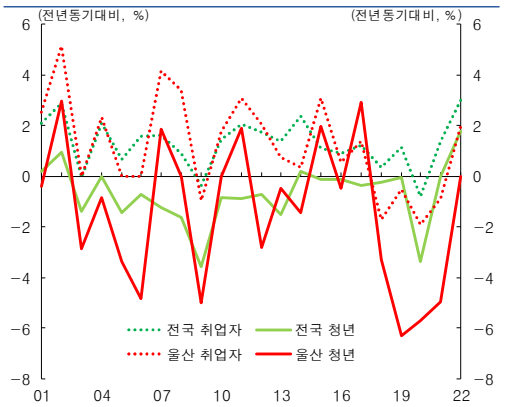
38) 고용보험 데이터 기준으로 전체 취업자가 아닌 고용보험 피보험자만을 대상으로 한다.
39) 제조업 평균 수출비중(2019년 산업연관표 기준)은 34.5%로 운송장비는 43.9%, 석유제품은 38.1%, 화학제품은 37.1%이다.

미치게 되는데, 이를 보다 엄밀히 살펴보기 위해 지역별 수출이 제조업 고용에 미치는 영향을 분석하였다.

2007~2020년 중 17개 시·도별 수출이 각 지역의 제조업 고용에 미친 영향을 분석[40]한 결과, 지역별 수출이 제조업 고용에 미치는 영향이 전국적으로는 유의하지 않으나 울산의 경우 그 영향이 유의하게 나타났다. 구체적으로 수출이 10% 감소(증가)할 때 울산의 제조업 고용이 평균적으로 1.26% 감소(증가)한 것으로 추정되었다. 특히 수출비중이 높은 산업 혹은 제조업 비중이 높은 지역의 경우, 수출이 고용에 미치는 영향이 유의하였다. 수출비중이 높은 산업의 경우 수출이 10% 증가할 때 고용이 평균 0.53% 증가하였으며, 제조업 비중이 높은 지역의 경우 수출이 10% 증가할 때 제조업 고용이 평균 0.55% 증가하였다. 종합하면 울산은 수출비중이 높은 제조업 중심의 산업구조를 가지고 있어 수출이 고용에 미치는 효과가 타지역과 달리 크고 유의하게 나타나는 것으로 볼 수 있다.

최근에는 경기적 측면 외에도 노동시장 미스매치 등 구조적 측면이 청년 고용회복을 부진하게 하는 요인이다. 일반적으로 청년고용은 장년층 고용보다 경기변동에 민감한데, 울산의 청년취업자의 증감폭은 전체취업자 및 전국취업자 보다 크다.[41] 조선업 불황 시 청년취업자수가 큰 폭 감소(2017년 +2.9% → 2019년 –6.3%)했던 것도 한 예이다. 그러나 2022년 울산의 취업자수가 증가(+2.0%)하며 회복세가 나타남에도 청년 취업자수(0.0%)는 회복이 더딘 상황이다. 또한 최근 조선업 업황 회복에도 구인난이 지속되는 현상 등을 볼 때 청년층 노동시장 미스매치 및 이력현상 심화와 같은 구조적 요인이 청년 고용회복을 부진하게 하는 것으로 판단된다.

그림 13. 전국 및 울산의 청년[1] 취업자수 증감률



주: 1) 20~39세
자료: 통계청

한편, 여성고용에서는 코로나 팬데믹으로 인한 취업자수 감소(2020년 전년대비 –5.0%)가 전국(-1.2%)보다 크게 나타났는데, 이는 20~30대 청년여성의 고용감소(울산 –8.5%, 전국 –3.6%)에 주로 기인하였다. 2022년에는 전국 여성청년(+3.1%) 및 울산 여성전체(+2.3%) 고용이 증가하였음에도 불구하고 울산의 여성청년(-1.5%)은 감소세를 지속하였다. 이는 여성취업에 유리한 서비스업의 발전이 미진하여 팬데믹 이후 여성청년의 고용여건이 더욱 악화한 데에 기인하는 것으로 보인다.

40) 25개 제조업종에 대해 동적패널 모형으로 분석하였으며, 자세한 내용은 <참고 1>을 참조하기 바란다.
41) 2001~2022년 중 울산 청년취업자수 증감률의 분산값은 7.7로 울산 전체취업자 3.5, 전국 청년취업자 1.4에 비해 매우 크다.

참고 1

지역별 수출이 지역 내 제조업 고용에 미치는 영향 분석

지역별 수출이 지역 내 제조업 고용에 미치는 영향을 분석하기 위해 노동수요 방정식의 동태패널모형을 차분GMM 방법론으로 추정(황운중 외.(2017) 준용)하였다. 종속변수(L_{ijt})는 지역 i, 제조업종 j, 연도 t의 고용인원이며, 기본 설명변수는 고용인원(L_{ijt})의 시차변수, 지역 및 제조업종의 실질임금(w_{ijt})과 자본집약도(K_{ijt}/L_{ijt}), 지역별 국내수요(D_{it}, 지역별 제조업 출하액 – 지역별 수출액)와 수출(X_{it}), 연도별 고유효과를 통제하기 위한 연도더미(ψ_t) 등이다.

제조업 비중이 높은 지역의 수출이 고용에 미치는 영향이 타지역과 다른지 분석하기 위해 제조업 비중이 높은 지역의 더미변수(MNF_i, 제조업고용 비중이 40% 이상인 지역(울산, 충남, 충북, 경남)은 1, 나머지 지역은 0)과 수출 간 교차항을 추가하였고, 수출비중이 높은 업종의 경우 수출이 고용에 미치는 영향이 타업종과 다른지 보기 위해 수출비중이 높은 업종의 더미변수($EXind_j$, 수출비중이 35% 이상인 제조업종은 1, 여타 업종은 0)와 수출 간 교차항도 추가하였다. 마지막으로 울산의 경우, 수출이 제조업 고용에 미치는 영향이 타지역과 차이가 있는지 보기 위해 울산지역 더미변수($Ulsan$)와 수출변수 간 교차항을 추가하였다.

17개 시·도, 25개 제조업종(10차개정 산업분류 기준)에 대해 2007~2020년 중 통계청 광업·제조업조사를 이용하여 패널데이터를 구성하여 분석한 결과, 고용은 1~2년전 고용수준에 영향을 받아 지속성이 강하게 나타나며, 임금이 높아지면 고용이 감소하고 국내수요가 증가하면 고용이 증가하는 영향이 유의하게 추정되었다.

지역수출 증가가 지역 내 제조업 고용을 증가시키는 영향은 전체 지역 및 업종에서는 유의하지 않았으나(모형1), 제조업 비중이 높은 지역의 경우 수출이 고용을 증가시키는 영향이 유의하고(모형2), 수출비중이 높은 업종의 경우도 수출이 고용을 증가시키는 영향이 유의하였다.(모형3) 울산의 경우, 수출이 제조업 고용을 증가시키는 영향이 유의하고 여타 지역보다 크며(모형4), 동 영향의 크기(0.126)는 제조업 비중이 높은 4개 지역의 평균 효과(0.053)보다 2배 이상 큰 것으로 나타났다.

	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
	lnL_{ijt}	lnL_{ijt}	lnL_{ijt}	lnL_{ijt}
lnL_{ijt-1}	0.249***	0.301***	0.258***	0.302***
	(0.025)	(0.023)	(0.024)	(0.023)
lnL_{ijt-2}	0.058***	0.068***	0.0590***	0.070***
	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.015)
lnw_{ijt}	-0.324***	-0.297***	-0.290***	-0.308***
	(0.058)	(0.054)	(0.055)	(0.055)
lnK/L_{ijt}	-0.101***	-0.080***	-0.117***	-0.087***
	(0.020)	(0.019)	(0.019)	(0.019)
lnD_{it}	0.260***	0.167***	0.253***	0.193***
	(0.037)	(0.031)	(0.036)	(0.033)
lnX_{it}	0.023	0.017	0.008	0.009
	(0.027)	(0.020)	(0.028)	(0.022)
lnX_{it} * MNF_i		**0.053****		
		(0.021)		
lnX_{it} * $EXind_j$			**0.055****	
			(0.025)	
lnX_{it} * $Ulsan$				**0.126***
				(0.068)
관측치	3,696	3,696	3,696	3,696
AR1	0	0	0	0
AR2	0.272	0.289	0.311	0.227

Ⅳ. 종합평가 및 대응방안

2016년 이후 울산의 인구가 빠르게 감소한 것은 청년 및 여성인구의 순유출에 주로 기인하며 여기에 향후 예견되는 빠른 자연감소는 지역 인구문제를 더욱 가중시킬 것으로 보인다. 울산은 17개 시·도 중 2016~2022년 간 연평균 인구 순유출률이 가장 높고, 최근 5년(2018~2022년)간 연평균 인구감소율도 가장 높다. 이처럼 빠른 인구감소는 청년층의 급격한 순유출에 더해 최근 여성인구의 순유출이 증가한 데에 주로 기인한다. 2036년경 인구가 100만명 미만으로 감소할 것으로 추계되는 가운데 인구고령화도 전국에서 가장 빠르게 진행되고 있다.

울산의 인구감소는 고용여건과 관련이 깊고, 제조업 중심의 산업구조로 인해 청년 및 여성의 고용여건이 더욱 악화되어 인구 순유출이 심화된 데에 주로 기인한다. 울산은 자동차, 조선, 석유·화학 등 전통적인 제조업이 발달하여 남성 장년층에 유리한 직종이 많고, 업황에 따라 고용변동도 큰 편이다. 특히, 고용사정 변화에 따라 인구도 함께 증감하는 경향이 타지역보다 강하다.

2013년 이후 울산의 고용률은 하락하여 전국과의 격차가 확대되는 한편 실업률도 전국평균을 상회하는 등 고용사정이 악화되었다. 고용률 하락은 청년층을 중심으로 심화되었으며, 여성 고용률도 전국 최하위 수준을 지속하였다. 또한 코로나 이후 전국적으로 빠르게 회복된 여성고용과 달리 울산의 여성고용은 청년층을 중심으로 회복이 더딘 상황이다.

이는 제조업 중심의 산업구조로 취업유발효과가 저조하고 청년 및 여성을 위한 일자리 다양성도 낮은 데에 주로 기인한다. 또한 주력산업의 높은 수출의존도로 대외여건 변화에 따른 고용 변동성도 높아 경기에 민감한 청년층의 고용이 더욱 악화된 한편 최근 자동차 및 조선 등의 업황 호조에도 노동시장의 미스매치 심화 및 이력현상으로 고용회복도 부진한 것으로 판단된다.

이러한 지역고용 악화에 더해 최근에는 정주여건 등 도시 인프라 부족이 울산의 인구문제를 더 악화시키는 요인으로 작용하고 있다. 울산의 도시경쟁력은 타지역에 비해 열세로 평가되고 있는데, 특히 정주, 연계·교류 기반이 부족한 것으로 지적된다. 정주기반 중 의료보건, 쇼핑여건 등 거주편의가 미흡하고, 연계·교류기반 중 접근성, 방문객 집객여건 등이 부족하다.

이는 울산의 정주인구 증가를 위해서는 고용 외에도 거주편의, 교통망 확충 등과 같은 기본적인 도시 인프라 개선이 시급함을 의미한다. 향후 수요가 증가할 의료·보건·사회복지 등 서비스업 성장을 지원하여 삶의 질을 높여야 한다. 특히, 청년 및 여성 친화적 환경이 타지역에 비해 미흡한 상황이므로 청년 및 여성인구의 거주 선호를 높이기 위한 지원정책에도 더 많은 관심을 가질 필요가 있다.

따라서 울산의 인구감소를 완화하고 지속가능한 인구구조를 회복하기 위해서는 다음과 같은 지역 산업 및 고용, 정주여건 등 다각적인 측면에서의 정책적 노력이 절실하다. 이를 위해, ① 제조업의 신성장 동력 확보와 일자리의 질적 향상, ② 도시 인프라 개선과 서비스업 성장, ③ 청년 및 여성 친화적 환경 조성,

④ 지역 내 혁신역량 강화 등이 요구된다.

첫째, 울산지역의 제조업이 미래지향적 신성장 동력을 바탕으로 지속적으로 성장하여 제조업 일자리가 질적으로 개선되어야 한다. 기존 주력산업은 4차 산업기술을 기반으로 한 경쟁력 강화와 친환경·탄소중립 패러다임으로의 전환을 신속히 이행해야 할 것이다. 이를 통해 제조업 일자리의 질적 향상과 청년선호 일자리로의 탈바꿈이 이루어질 수 있을 것이다. 특히, 중소기업 및 비정규직 등 상대적으로 선호도가 낮은 근로조건의 일자리의 작업환경 및 처우 개선을 통해 일자리 선호도를 높여야 할 것이다. 또한 기존 주력업종 외에도 이차전지·수소에너지 등 성장가능성이 높은 신산업을 육성하여 다양한 양질의 일자리를 창출해야 한다.

둘째, 도시 인프라 확충을 통해 정주여건이 개선되고 서비스업 성장을 통해 청년 및 여성을 위한 일자리 다양성도 확대되어야 한다. 지역내 부족한 의료보건, 쇼핑여건 등 거주편의와 교통 접근성을 개선하여 도시 내 삶의 질 향상으로 이어지도록 해야 할 것이다. 이와 연계하여 미래 수요가 증가할 서비스업의 발전도 함께 이루진다면 정주여건과 청년 및 여성고용 환경 개선을 함께 기대할 수 있을 것이다. 구체적으로 빠른 고령화에 대비해 의료·보건·사회복지 서비스업의 성장을 지원하고, 학령인구 순유출 완화를 위한 교육서비스업도 강화한다면 여성친화적 고용환경 조성에도 효과적일 것이다. 또한 정보통신, 전문 과학·기술 등 지식서비스업의 성장을 도모하여 기존 제조업과의 전후방 연계를 강화한다면 제조업의 디지털 전환의 신속한 이행과 함께 청년을 위한 양질의 일자리 창출도 기대할 수 있을 것이다.

셋째, 청년 및 여성 친화적 환경 조성을 적극적으로 추진해야 한다. 청년의 순유출을 줄이기 위해서는 교육·취업·거주·정착 등의 실질적인 필요를 기반으로 다각적 지원이 제공되어야 한다. 또한 울산은 여성의 경력단절 비중은 전국 최상위, 유아 보육시설 수 비율은 전국 하위권으로 여성의 경제활동 참여에 불리한 환경이다. 따라서 여성인구의 순유출을 완화하기 위해서 여성도 안정적이고 지속적으로 일할 수 있는 일·가정 양립 환경조성이 요구된다. 여성취업에 유리한 직종의 일자리 및 취업지원을 확대하고, 출산·보육 관련 지원정책을 강화하는 등 여성·가족 친화적 환경을 적극적으로 조성해야 한다.

마지막으로, 지역 내 대학, 기업, 연구기관의 혁신네트워크를 확대·강화하여 혁신생태계가 활성화되어야 한다. 울산은 혁신역량이 타지역에 비해 낮은 수준으로 청년인재 유출방지 및 영입에 불리한 환경이다. 특히, 대기업의 연구개발 기능이 인재영입에 유리한 수도권으로 이전됨에 따라 수도권은 연구개발에 특화되고 울산은 생산에 특화된 상황이다. 따라서 지역 내 새로운 혁신주체 발굴 및 성장지원을 통한 혁신생태계 강화가 필요하다. 주요 대학 및 연구기관을 중심으로 기업과의 활발한 혁신활동이 이루어져 그 효과가 지역 내로 원활하게 파급된다면 인재양성과 청년을 위한 양질의 일자리 창출로 이어질 것으로 기대된다.

참고문헌

김선배 · 이상호 · 김윤수 · 송우경 · 허문구 · 하정석 · 김송년 · 서정현 · 조성민 · 오정현 "포용적 혁신성장을 위한 지역 주도형 지역산업정책의 추진전략과 과제", 2019, 산업연구원

김지수 · 최윤기 · 김송년 · 오정현 · 조성민 · 송우경 "지역산업발전을 위한 혁신정책 개선방향 연구", 2020, 산업연구원

김지연 "코로나19 고용충격의 특이성: 여성 고용을 중심으로", 2021, 한국개발연구원

김혜진 · 정종우 "인구구조 변화에 따른 산업별 고용인력 변화와 정책대안별 효과 추정: 여성, 고령자, 외국인 고용확대를 중심으로", 2023, 한국은행

나영선 "청년고용(II): OECD국가의 경기변동과 청년노동시장", 2019, 한국직업능력개발원

노경완 · 백충기 "디지털 트랜스포메이션과 동남권 ICT산업 현황", 2022, BNK 경제연구원

남기찬 "울산의 도시경쟁력 종합평가", 울산의 도시경쟁력 평가 및 강화방안, 울산경제세미나 발표자료, 2023, 한국은행 울산본부 · 울산대학교

배지현 · 배한이 "지역경쟁력 현황 및 시사점", 2023, 한국은행 대구경북본부 · 조사국

송수혁 "코로나19 이후 울산지역의 고용 및 임금 회복상황 평가", 2022, 한국은행 울산본부

오삼일 · 정선영 · 이종하 · 한지우 "여성 고용 회복세 평가: From she-cession to she-covery," 2023, 한국은행

이상협 "울산지역 고용동향 및 주요특징", 2019, 한국은행 울산본부

정지운 "청년고용(Ⅰ): 경기변동과의 관계와 정책적 함의", 2019, 한국직업능력개발원

한상운 · 조인우 · 도영웅 "주요국과 우리나라 청년층 고용상황 평가 및 시사점", 2015, 한국은행

황수빈 · 박상순 "코로나19 이후 노동시장 미스매치 상황 평가", 2021, 한국은행

황운중 · 이수영 · 김혁황 · 강영호 "수출이 국내 고용에 미치는 영향", 2017, 대외경제정책연구원

3. 부산지역 민간신용의 특징 및 향후 리스크 점검[42)]

요약

최근 주택가격의 하락기대가 잦아들면서 서울 등 수도권을 중심으로 민간신용이 다시 증가하는 모습을 보이고 있어 지역 차원에서도 가계부채 리스크에 대한 우려가 높은 상황이다. 이에 따라 본고에서는 가계 및 민간 신용 확대가 부산지역에 미칠 수 있는 영향을 살펴보기 위해 부산지역 민간신용의 현황과 특징을 분석하고 향후 리스크를 점검하였다.

부산의 민간신용은 2023년 2/4분기 기준 202.7조원으로 2005년 이후 연평균 7% 수준에서 꾸준히 증가하였다. 민간신용 수준을 경제규모와 비교해보면, 부산의 민간신용/GRDP 비율은 2023년 2/4분기 현재 207%로 전국 17개 시도중 서울, 대구 다음으로 높게 나타났다. 개인 가처분소득대비 가계신용 비율도 2023년 2/4분기 현재 119%로 전국 세 번째로 높았다.

패널국소투영모형 및 신용순환 분석을 통해 살펴본 부산지역 민간신용의 특징은 첫째, 부산지역의 민간 및 가계 신용은 서울의 영향을 크게 받는 것으로 나타났으며, 이로 인해 두 지역이 높은 동조화 경향을 보이고 있다는 것이다. 부산이 서울과 높은 동조화 경향을 보이는 것은 서울과 부산의 부동산 시장을 통한 전이효과(spillover effect) 때문으로 추정된다. 두 번째 특징은 부산지역 민간신용은 지역내 부동산 가격에 대한 영향은 큰 반면 실물경기에 대한 단기적인 영향은 뚜렷하지 않았다는 것이다. 마지막으로 부산의 민간신용은 순환국면상 수축이 본격화되지 않았다는 점을 특징으로 들 수 있다.

신용수축이 충분히 이루어지지 않은 상황에서 민간신용이 다시 증가하게 되면 누적된 신용으로 인해 향후 경기의 하방 리스크가 커질 수 있다. GaR(Growth-at-Risk) 분석 결과 GRDP대비 민간신용의 확대는 중장기적으로 성장의 하방위험을 증가시키는 것으로 분석되었으며, 저성장 하에서는 하방위험이 더욱 증폭되는 것으로 나타났다.

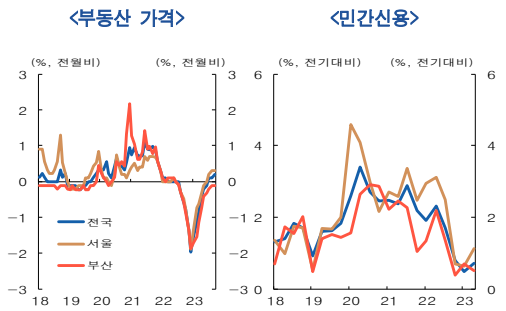
최근과 같이 서울 및 전국에서 가계신용을 중심으로 민간신용이 증가하는 상황에서는 부산의 민간신용이 그 영향을 받아 확대될 가능성이 있다. 전국적인 신용 확대가 지역경제에 부정적인 영향을 미치지 않도록 지역 신용 상황에 대한 면밀한 관찰과 함께 과도한 민간신용 확대를 억제하기 위한 정책적 노력이 필요할 것이다.

42) 본 분석은 한국은행의 공식견해가 아니며 집필자 개인의견임을 밝힙니다. 분석 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 저자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다. 자세한 내용은 저자(박승문 과장 seungmoon.park@bok.or.kr, 전은경 조사역 ek.jeon@bok.or.kr, 천지현 청년인턴)에게 문의하기 바랍니다.

Ⅰ. 검토배경

최근 주택가격의 추가 하락 기대가 잦아들면서 서울 등 수도권을 중심으로 민간신용이 다시 증가하는 모습을 보이고 있다. 부동산 가격은 2023년 하반기 서울을 중심으로 상승 전환하기 시작하였는데, 이와 맞물려 서울지역 민간신용도 2023년 1/4분기 이후 가계신용 확대에 따라 증가폭이 커졌다. 전국 기준으로는 2/4분기 들어 증가율이 높아진 것으로 나타났다.

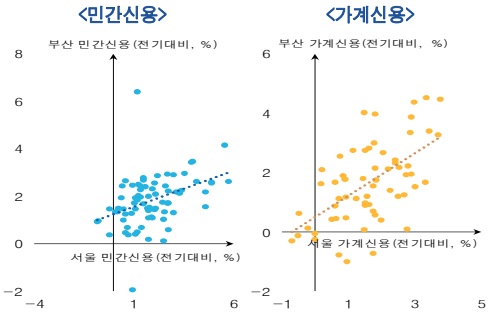
그림 1. 부동산 가격 및 민간신용 증가율



자료: 부동산원, ECOS

부산은 민간신용이 상당기간 보합을 나타내고 있으나 실물경기가 주춤해짐에 따라 금융-실물간 괴리는 확대되고 있다. 이러한 상황에서 민간신용이 재차 확대될 경우 그로 인한 신용리스크가 향후 지역경제에 부담으로 작용할 가능성이 있다. 부산의 가계신용은 2022년 초, 민간신용은 2022년 말부터 증가율이 크게 변동하지 않고 있다. 하지만 서울과 부산의 신용이 그간 대체로 유사한 흐름을 보여온 점은 서울의 신용확대가 부산으로 전이될 가능성을 시사하고 있다.

그림 2. 서울과 부산의 민간 및 가계 신용 증가율



자료: ECOS

이에 본고에서는 부산지역 민간신용의 현황과 특징을 서울 및 전국 신용상황과의 관계를 통해 분석해 보고 향후 실물부문에 대한 리스크를 점검하고자 한다.

Ⅱ. 부산지역 민간신용의 현황 및 특징

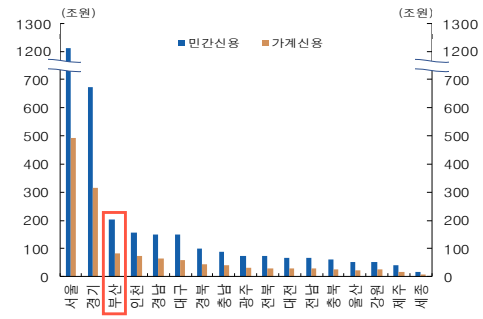
1. 현 황

부산지역 민간신용[43]은 2023년 2/4분기 현재 202.7조원으로 2005년 이후[44] 연평균 7% 수준에서 꾸준히 증가하였다. 부산지역의 민간신용 증가율은 2012년 1/4분기에 가장 낮은 전년동기대비 2.1%를 기록하였으나 그 외 기간 동안에는 5~13% 범위에서 등락하였다.[45] 이에 따라 부산 지역 민간신용의 전국대비 비중도 2023년 2/4분기 기준 6.3%를 차지하며 서울(37.5%), 경기(20.8%)에 이어 세 번째로 높은 수준을 보였다. 한편 민간신용은 가계와 기업 신용으로 구분되는데 부산지역 가계신용은 2023년 2/4분기 기준 83.0조원으로 전체 민간신용 중 40.9%를 차지하고 있다. 이는 전

43) 예금은행, 비은행예금취급기관, 생명보험회사의 지역별 여신 합계로 계산하여 지역 기업의 채권발행 규모, 판매신용 등은 포함되지 않는다.
44) 부산지역 민간신용데이터는 2004년 3/4분기 이후로만 이용가능하다.
45) 전기대비로는 2011년 4/4분기에 감소(-1.9%)하기도 하였으나 그 외 기간동안에는 지속적으로 양(+)의 증가율을 나타내었다.

국 평균(43.0%)을 소폭 하회하고 서울(40.7%), 대구(39.4%) 등과 비슷한 수준을 보였다.

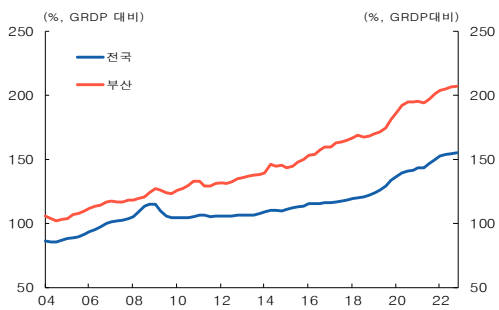
그림 3. 지역별 민간신용 규모



자료: ECOS

민간신용 수준을 경제규모와 비교해 살펴보면, 부산의 민간신용/GRDP 비율은 2023년 2/4분기 현재 207.2%로 다른 지역에 비해 높은 수준으로 나타났다. 동 비율이 전국적으로 2005년 말 88.7%에서 2023년 2/4분기 155.3%로 상승하는 동안 부산은 106.7%에서 207.2%로 두배 가까이 확대되었다. 이에 따라 전국 17개 시도중 서울, 대구 다음으로 높은 민간신용 수준을 보였다. 개인 가처분소득대비 가계신용도는 119%로 전국에서 세 번째로 높았다.

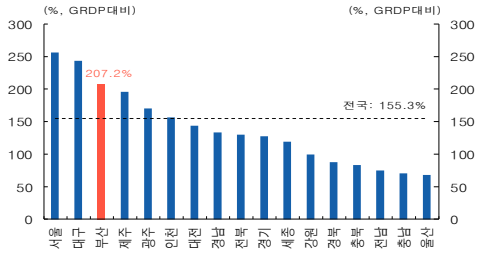
그림 4. GRDP대비 민간신용 추이



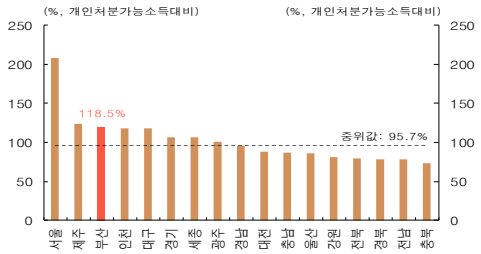
자료: 통계청, ECOS

그림 5. GRDP대비 민간신용[1] 및 개인 가처분소득대비 가계신용[2]

<GRDP대비 민간신용>



<개인 가처분소득대비 가계신용>



주: 1) 2021년 GRDP대비 2023년 2/4분기 민간신용
2) 2021년 개인 가처분소득대비 2023년 2/4분기 가계신용
자료: 통계청, ECOS

2. 주요 특징

부산지역 민간신용의 특징을 파악하기 위해 민간신용 변동이 지역내와 지역간에 미치는 영향(단기적 관계 분석)과 신용순환주기(중장기 분석) 두가지 측면에서 분석을 실시하였다.

【분석 방법】

우선 민간신용 변동의 영향을 살펴보기 위해 패널국소투영모형(Panel local projection)을 활용하여 민간 및 가계 신용, 부동산 가격 등 경제변수들간 충격반응함수(Impulse-response function)를 분석하였다. 동 모형의 추정에는 세종시를 제외한 전국 16개 시도의 2010년 1/4분기~2023년 2/4분기 데이터를 이용하였다. 서울, 인천, 경기 등 수도권과 부산에 대해서는 각각 더미변수를 설정하여 각 지역의 민간신용 증가 또는 부동산 가격 충격에 대한

변수들간 반응이 지역별로 어떤 차이를 보이는지 파악[46]할 수 있도록 모형을 구성하였다.

표 1. 설정 모형[1]

$$y_{i,t+h} - y_{i,t-1} = \alpha_h I_i^m + \beta_{1,h} u_{i,t} + \beta_{2,h} I_i^b u_{i,t} + \beta_{3,h} I_i^m u_{i,t} + Z_{i,t}\Gamma_h + \nu_{i,h} + \epsilon_{i,t+h} \quad \cdots (1)$$

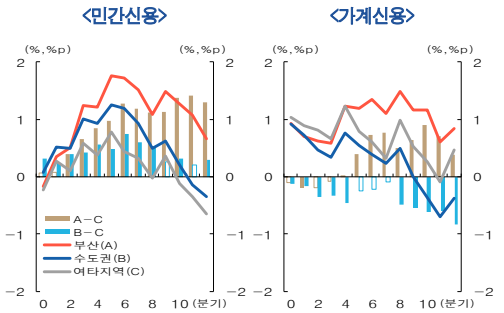
주: 1) i는 시도, t는 시점, h는 시차(분기), $y_{i,t}$는 반응변수(민간신용, 가계신용, 부동산 가격 또는 지역경기전망지수), u_t는 서울 및 각 지역 민간신용(또는 가계신용, 부동산가격)의 전기대비 변동, I_i^b는 부산은 1, 나머지 지역은 0, I_i^m는 서울, 경기, 인천은 1, 나머지 지역은 0의 값을 갖는 지시함수, $Z_{i,t}$는 통제변수.(직전 2분기까지의 지역경기전망지수, 민간신용, 가계신용, 소비자물가지수, 콜금리, 3년물 국채금리와 1차 및 2차 추세 포함) 금리와 추세를 제외한 모든 변수는 로그 변환값

신용순환주기 분석에서는 Christiano-Fitzgerald(CF) 필터[47]를 통해 각 지역 민간신용의 순환변동(Credit cycle)을 도출하여 현재 신용상황을 평가하고 지역간 동조성을 분석하였다. Aikman et al.(2015), Drehmann et al.(2012) 등을 준용하여 GRDP대비 민간신용 비율의 8~30년 주기성분[48]을 추출하고 이를 신용순환으로 정의[49]하였다. 추정의 강건성 점검을 위해 민간신용 수준의 로그값, 실질 민간신용의 전년동기대비 증가율 등을 대상으로 추출한 신용순환도 함께 살펴보았다. 한편 신용순환 분석에서는 앞의 패널국소투영모형과 달리 민간신용에 대해서만 분석하였는데 이는 수집 가능한 데이터의 시점이 민간신용의 경우 2004년 3/4분기부터인 반면 가계신용은 2007년 4/4분기로 중장기 순환을 추출하기에 데이터 기간이 충분치 않기 때문이다.

【분석 결과】

분석 결과 나타난 첫 번째 특징은 부산의 민간 및 가계 신용은 서울의 영향을 크게 받고 있으며, 이로 인해 두 지역간 높은 동조화 경향을 보인다는 점이다. 먼저 패널국소투영모형을 통해 서울의 신용증가가 지역 신용에 미치는 영향을 살펴보면 부산의 가계신용은 다른 지역에 비해 서울의 민간 및 가계 신용 증가의 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났다. 서울의 민간신용 증가시 수도권 뿐 아니라 부산지역 가계신용도 초기부터 상당기간 동안 증가하는 모습을 보였으며 여타지역과의 차이도 통계적으로 유의(68% 신뢰수준)하게 나타났다. 특히 부산은 수도권이나 여타지역에 비해 영향의 지속성이 매우 높은 것으로 분석되었다.

그림 6. 서울 민간 및 가계 신용 증가시 지역 가계신용에 대한 영향[1]

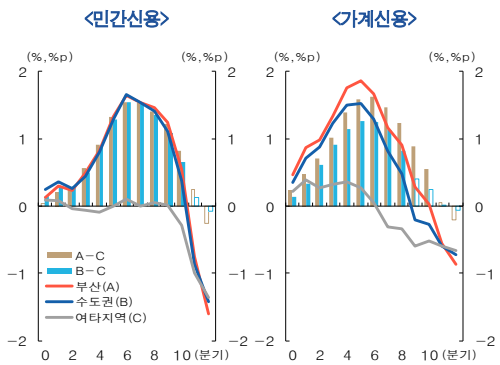


주: 1) 서울 민간 및 가계 신용 1% 증가의 영향. 진한 막대는 68% 신뢰수준에서 유의
자료: 자체 추정

46) 자세한 분석방법은 '<참고> 국소투영모형 및 GaR 분석 방법'을 참조하기 바란다.
47) Drehmann et al(2010), 조규환 등(2013)에서는 GDP대비 신용을 one-sided HP 필터를 통해 신용갭 또는 신용순환을 추출하기도 하는데 이 방식의 경우 추정기간에 따른 차이가 크게 발생하여 본고에서는 대역필터 방식을 이용하였다.
48) Aikman et al.(2015), Drehmann et al.(2012)를 비롯하여 Schuler et al(2015), Oman(2019) 등 신용 또는 금융 순환을 분석한 기존 연구들에서는 경기순환은 Christiano-Fitzgerald(CF) filter의 5~32분기, 금융순환은 32~120분기 주기의 변동을 추출하여 분석하였다. 이정연·홍준선(2022)은 금융순환은 16~64분기, 실물순환은 8~32분기 변동을 추출하여 분석하기도 하였으나 본고에서는 보다 일반적으로 사용되는 주기를 이용하였다.
49) Borio(2012), Galati et al.(2016), 김용민·이정연(2014), 나성호 등(2020)에서는 신용뿐 아니라 부동산 가격 등의 지표들과 가중평균을 통해 금융순환을 추정하기도 하는데 본고에서는 부동산 가격과의 관계 등을 살펴보기 위해 민간신용 단일 변수를 이용하여 금융순환을 추정하였다.

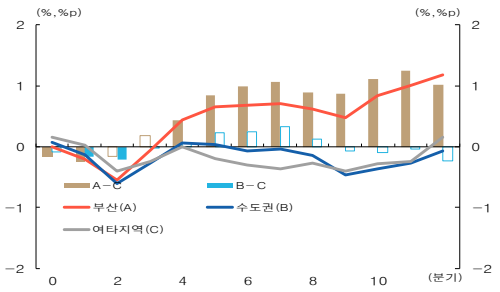
또한 부산의 부동산 가격은 서울의 민간 및 가계 신용 증가의 영향을 다른 지역에 비해 더 크게 받는 것으로 분석되었다. 서울의 민간 및 가계 신용 증가시 부산의 부동산 가격은 수도권과 거의 같은 크기와 속도로 증가하였다. 반면에 여타 지역은 큰 변화를 보이지 않아 부산과는 상당한 차이를 보였다. 한편 서울 부동산 가격이 부산지역 가계 신용에 미치는 영향도 여타 지역에 비해 큰 것으로 나타났다. 서울 부동산 가격 상승시 부산 가계신용은 4분기 이후 증가하기 시작하여 상당기간 유지되는 모습을 보였다.

그림 7. 서울 민간 및 가계 신용 증가시 지역 부동산 가격에 대한 영향[1)]



주: 1) 서울 민간 및 가계 신용 1% 증가의 영향. 진한 막대는 68% 신뢰수준에서 유의
자료: 자체 추정

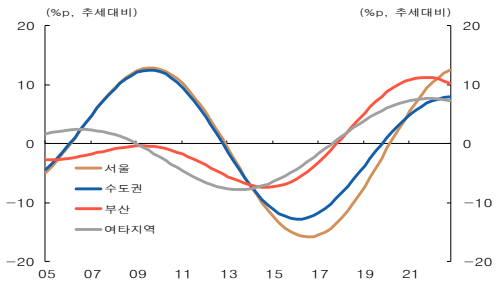
그림 8. 서울 부동산 가격 상승시 지역 가계신용에 대한 영향[1)]



주: 1) 서울 부동산 가격 1% 증가의 영향. 진한 막대는 68% 신뢰수준에서 유의
자료: 자체 추정

부산과 서울 신용수준의 긴밀한 관계는 두 지역간 중장기 신용순환의 높은 동조화 정도로도 확인할 수 있다. GRDP대비 민간신용 비율로부터 추출한 지역별 신용순환을 이용하여 Harding & Pagan(2006) 방식에 따라 서울과의 동조성 지수[50)]를 산출해보면 부산은 수도권과 충북을 제외하고 가장 높은 동조화 정도를 보였다. 이밖에 민간신용의 로그값이나 실질 민간신용의 전년동기대비 증가율로부터 추출한 신용순환의 경우에도 부산과 서울의 동조화 정도는 여타지역보다 높게 나타났다.

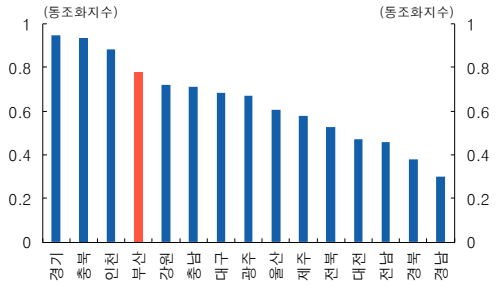
그림 9. 지역별 신용순환[1)]



주: 1) GRDP대비 민간신용에 대해 CF필터의 32~120분기 주기로 추출
자료: 자체 추정

50) 동조화지수 = $1/T\sum_{t=1}^{T}\{c_{i,t}c_{j,t}+(1-c_{i,t})(1-c_{j,t})\}$, $c_{i,t}$는 시점(t)에 각 시도(i)에 대해 확장기에 1, 축소기에 0의 값을 갖는 변수이다.

그림 10. 서울 신용순환과의 동조화지수[1)]

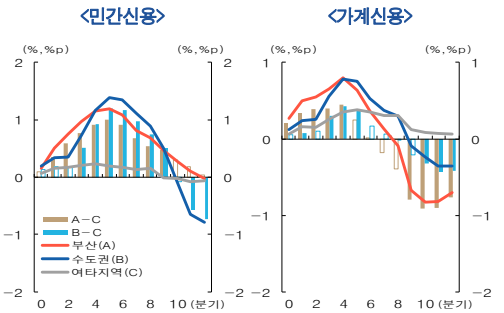


주: 1) GRDP대비 민간신용으로 추출한 신용순환에 대하여 Harding & Pagan(2006)의 방법으로 산출
자료: 자체 추정

부산의 신용이 서울의 영향을 크게 받으며 높은 동조화 경향을 보이는 것은 서울과 부산의 부동산 시장을 통한 전이효과(spillover effect) 때문으로 보인다. 이러한 전이효과를 야기할 수 있는 첫 번째 경로는 서울의 신용 증가가 수도권 부동산 가격을 상승시키면 이에 투자하기 위해 부산의 가계신용이 확대되는 경로이다. 두 번째 경로는 부산이 서울의 대체 투자처로 인식되면서 서울의 신용확대가 부산의 부동산 가격을 상승[51)]시키고 이에 따라 부산의 가계신용도 부산 부동산에 투자하기 위해 확대되는 경로이다. 세 번째로는 부산지역 부동산에 대한 외부의 직접적인 투자 없이도 서울지역의 신용 확대와 부동산 가격 상승이 부산 부동산 가격 상승 기대를 일으켜 부산의 신용이 확대되는 경로가 있을 수 있다. 이러한 다양한 경로들이 작동하면서 부산과 서울의 신용이 긴밀한 관계를 보이는 것으로 추정된다.

두 번째 특징은 부산지역 민간신용 변동이 부동산 가격을 크게 변동시키지만 실물부문에 대한 영향은 뚜렷하지 않다는 것이다. 패널국소투영모형 분석을 통해 지역 신용 증가가 지역 부동산 가격에 미치는 영향을 살펴보면 부산의 경우 정(+)의 영향이 뚜렷하게 나타났다. 동 영향의 최대 크기는 수도권과 비슷한 수준으로 나타났으며 수도권 이외의 지역에서는 유의미한 영향이 나타나지 않았다. 한편 가계신용이 부동산에 미치는 영향을 보면 가계신용 증가 초기에는 부동산 가격을 상승시켰으나 8분기 이후에는 오히려 하락압력으로 작용하면서 다른 지역에 비해 가격변동성을 확대시키는 것으로 나타났다.

그림 11. 지역 민간 및 가계 신용 증가시 지역 부동산 가격에 대한 영향[1)]

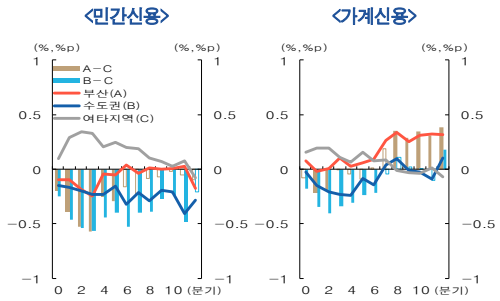


주: 1) 지역별 민간 및 가계 신용 1% 증가의 영향. 진한 막대는 68% 신뢰수준에서 유의
자료: 자체 추정

반면에 부산지역의 경우 신용과 경기와의 단기적 관계는 다른 지역에 비해 뚜렷하게 나타나지 않았다. 민간신용이 지역경기전망지수(RECI)에 미치는 영향을 살펴보면 각 지역의 민간 및 가계 신용 증가가 수도권에서는 부정적(-), 여타지역에서는 긍정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부산도 단기적으로는 수도권과 비슷하게 부정적(-) 영향을 보이기도 하였으나 수도권에 비해 그 영향이 작고 빠르게 사라졌으며 가계신용의 경우 8분기 이후 소폭의 긍정적(+) 영향이 나타나 두 변수간의 관계를 명확하게 판별하기 어려웠다.

51) 김명록(2020)에서는 외부 거주자의 부동산 투자에 따른 부동산 가격 변동의 효과를 실증적으로 보여주고 있다.

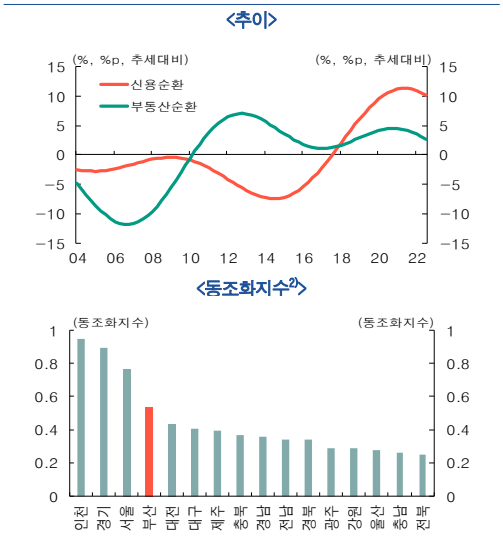
그림 12. 지역 민간 및 가계 신용 증가시 지역 경기에 대한 영향[1]



주: 1) 지역별 민간 및 가계 신용 1% 증가의 영향. 전환 막대는 68% 신뢰수준에서 유의
자료: 자체 추정

신용순환을 통해 살펴보아도 부산지역 민간신용과 부동산 가격은 높은 동조성을 보였다. 부동산순환은 로그변환 부동산 가격에 대해 CF필터를 이용하여 신용순환과 동일한 32~120분기 주기 변동을 추출하였다. 지역별로 신용순환과 부동산순환의 동조화지수를 산출해보면 부산은 수도권 다음으로 동조성이 높게 나타난다.

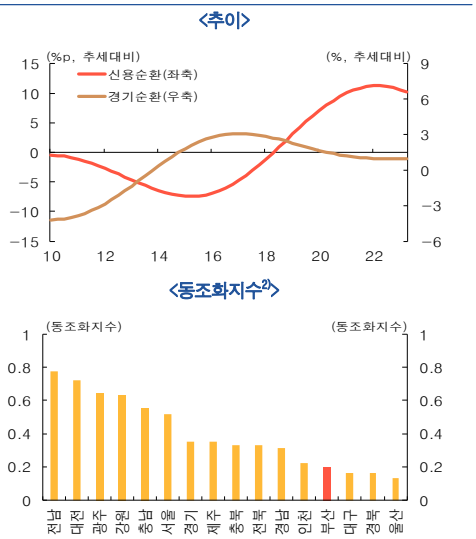
그림 13. 부산 신용순환과 부동산순환[1]



주: 1) 신용순환은 GRDP대비 민간신용, 부동산순환은 로그(부동산가격)에 대해 CF필터의 32~120분기 주기로 추출
2) Harding & Pagan(2006)의 방법 이용
자료: 자체 추정

반면 경기순환과 신용순환의 동조화 정도는 다른 지역에 비해 낮았다. 로그변환 RECI에 대해 신용순환과 동일한 주기성분을 추출하여 동조화지수를 산출해 보면 부산은 경기순환과 신용순환의 동조화 정도가 16개 시도중 울산, 경북, 대구 다음으로 낮았다. Drehmann et al.(2012) 등과 같이 경기순환을 5~32분기 주기성분으로 전제하여 동조화 정도를 평가하여도 부산은 16개 시도중 중간 수준으로 나타났다.

그림 14. 부산 신용순환과 경기순환[1]

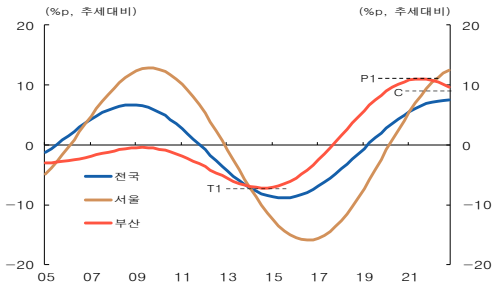


주: 1) 신용순환은 GRDP대비 민간신용, 경기순환은 로그(RECI)에 대해 CF필터의 32~120분기 주기로 추출
2) Harding & Pagan(2006)의 방법 이용
자료: 자체 추정

부산지역 민간신용이 실물경기보다 부동산과의 관계가 더 긴밀한 것은 민간신용의 상당부분을 차지하는 가계신용을 중심으로 실질적인 경제활동보다 부동산 시장으로 유입되는 측면이 더 크기 때문으로 추정[52]된다. 앞의 분석에서 나타난 것과 같이 부산의 신용확대는 서울의 신용 및 부동산 시장과 결합하여 부산의 부동산 가격을 크게 변동시키는 반면 지역내 생산 등 경기에 기여하는 부분은 상대적으로 작은 것으로 추정된다.

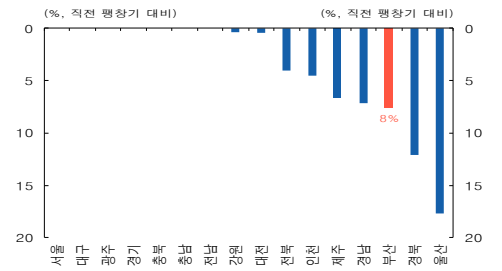
세 번째 특징은 현재 부산지역 민간신용은 신용순환상 수축기 초기에 위치하고 있어 신용수축이 아직 본격화되지 않았다는 점이다. 2023년 2/4분기 현재 부산지역 신용순환의 수축정도(P1-C)는 직전 확장폭(P1-T1) 대비 8% 정도에 그쳤다. 서울을 비롯한 대부분의 지역에서도 아직 신용수축이 본격화되지 않은 것으로 보이며 전국 16개 시도중 가장 수축정도가 큰 울산도 18% 수준에 불과했다.

그림 15. 민간신용 순환[1)]



주: 1) 신용순환은 GRDP대비 민간신용에 대해 CF필터의 32~120분기 주기로 추출
자료: 자체 추정

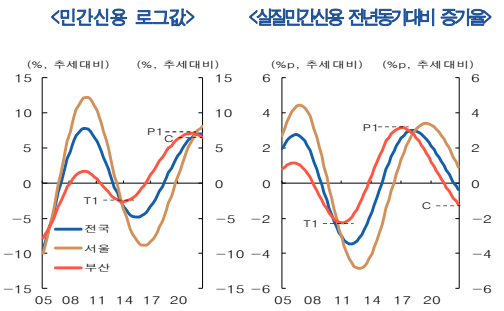
그림 16. 현재 민간신용 순환 수축 정도[1)]



주: 1) 직전 확장기(P1-T1) 대비 현재 수축(P1-C) 정도, 경북·경남·제주는 저점을 지나 다시 팽창
자료: 자체 추정

다른 변수를 통해 신용순환을 추출해 보아도 부산을 비롯하여 서울 및 전국의 신용수축이 충분하지 않은 것으로 분석되었다. 민간신용의 로그값으로부터 신용순환을 추출하는 경우에도 부산의 신용수축 정도는 직전 확장폭(P1-T1) 대비 6%, 전국은 0.3% 정도로 추정되었고 서울은 아직 수축이 시작되지 않은 것으로 나타났다. 실질민간신용의 전년동기대비 증가율을 이용할 경우 다른 분석에 비해서는 수축 정도가 크게 나타났는데, 부산의 경우 직전 확장기(P1-T1)대비로는 80% 정도 수축되었으나 직전 저점의 추세대비 하락폭(-T1)과 비교해보면 현재 하락폭(-C)이 53% 정도로 여전히 충분한 수축이 이루어졌다고 보기 어려운 상황이다.

그림 17. 다양한 변수를 이용한 민간신용 순환[1)]



주: 1) 민간신용의 로그값 또는 실질민간신용의 전년동기대비 증가율에 대해 CF필터의 32~120분기 주기로 추출
자료: 자체 추정

【분석 결과 종합】

패널국소투영모형과 CF필터를 이용한 신용순환 분석 결과를 종합해보면 ① 부산지역 민간신용은 서울의 민간 및 가계 신용이 부산의 가계신용에 미치는 영향이 다른 지역에 비해 크게 나타나는 가운데 서울의 신용순환에 대한 동조화 정도도 부산이 수도권 다음으로 높게 나타났다. 이는 서울의 신용 확대가 서울과 부산의 부동산 시장에 영향을 미쳐 부산의 신용 규모로 전이되는 현상으로 볼 수 있다.

52) 기업신용은 부동산 가격과 전기대비 증가율 기준 상관계수가 0.001로 나타나는 등 유의미한 관계가 발견되지 않았다.

② 부산의 민간신용은 지역내 부동산 가격에 미치는 영향은 크지만 실물경기와는 뚜렷한 관계를 보이지 않는다. 부산의 부동산 가격은 지역내 민간신용뿐 아니라 서울의 신용 증가에 대해서도 수도권과 비슷한 수준으로 크게 상승하였고 둘 간의 높은 상관관계는 신용순환과 부동산순환의 동조화 정도로도 확인된다. 부산의 신용증가가 서울의 신용과 결합하여 부산의 부동산 가격을 변동시켜 그 영향이 크게 나타나는 것으로 판단된다. 반면 신용확대가 부산지역의 실물경기에 미치는 단기적인 영향은 뚜렷하게 나타나지 않았고 신용순환과 경기순환과의 관계도 다른 지역에 비해 낮은 편이었다.

마지막으로 ③ 부산의 민간신용은 수축이 본격화되지 않았다. 부산지역 민간신용의 현 상황을 신용순환 측면에서 살펴보면 신용수축 정도가 직전 확장기 대비 8% 정도로 나타나 아직 수축기 초기에 위치한 것으로 추정된다. 서울 등 여타지역의 경우도 신용수축 정도가 0~18% 수준으로 나타나 신용수축이 본격화되지는 않은 것으로 판단된다.

Ⅲ. 향후 리스크 요인

앞서 살펴본 바와 같이 부산은 신용수축이 충분히 이루어지지 않아 민간신용이 다시 증가하게 되면 누적된 신용이 향후 지역경제에 부정적 영향을 줄 가능성이 있다. 앞선 분석에서와 같이 단기적 신용증가는 경기에 큰 영향을 주지 못할 수 있지만 오랜기간 동안 축적된 신용은 글로벌 금융위기와 같이 경기침체를 촉발하거나 경기하강 국면에서 하락폭을 증폭시키는 역할을 할 수 있다.[53] 본 장에서는 민간신용의 중장기적 축적이 경제성장률에 미치는 영향을 분석하였다. 특히 부산지역은 최근 들어 경기하방압력이 높아지고 있어 경기 상황별로 신용확대의 영향이 어떻게 달라지는지 살펴볼 필요가 있다. 이를 위해 Adrian et al.(2022) 등을 준용하여 아래와 같이 모형을 설정하고 16개 시도의 2010년 1/4분기~2023년 2/4분기 패널데이터를 이용하여 Growth-at-Risk(GaR) 분석[54]을 실시하였다.

표 2. 설정 모형[1)]

$$\hat{\delta}_{\alpha}^{(h)} = \underset{\delta}{\operatorname{argmin}} \sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T-h} (\alpha I_{\Delta y_{i,t+h} > x_{i,t}\delta} |\Delta y_{i,t+h} - x_{i,t}\delta| + (1-\alpha) I_{\Delta y_{i,t+h} < x_{i,t}\delta} |\Delta y_{i,t+h} - x_{i,t}\delta|) \quad \cdots\cdots (2)$$

$$\hat{Q}_{\Delta y_{i,t+h} > x_{i,t}\delta}(\alpha) = x_{i,t}\hat{\delta}_{\alpha}^{(h)} \quad \cdots\cdots (3)$$

$$\Pr(\Delta y_{i,t+h} \le GaR_{i,h}(\alpha|\Omega_t)) = \alpha \quad \cdots\cdots (4)$$

주: 1) i는 시도, t는 시점, h는 시차(분기), α는 Quantile regression의 하위 확률, $\Delta y_{i,t}$는 지역경기전망지수 전년동기대비 증가율의 t부터 $t+h$까지의 평균, $I_{(\cdot)}$는 지시함수, $x_{i,t}$는 설명변수.(지역경기전망지수 전년동기대비 증가율, CPI 전년동기대비 상승률, GRDP대비 민간(가계, 기업) 신용 3년간 증가폭, 부산 더미변수와 GRDP대비 신용 3년간 증가폭의 교호작용항)

추정결과 GRDP대비 민간신용의 증가는 중장기적으로 성장의 하방위험을 상당폭 증가시키는 것으로 분석되었다. GRDP대비 민간신용 증가가 성장률에 미치는 영향을 성장률 하위 5% 그룹을 중심으로 살펴보면 향후 1년(추정식 (1))에 대해서는 유의한 영향을 미치지 못하지만[55] 2~4년(추정식 (3), (5), (7))에 대해서는 1% 신뢰수준에서 성장률을 유의미하게 낮추는 것으로 나타났다. 다만, 부산지역 더미변수와 민간신용과의 교호항 계수들은 유의하게 추정되지 않아 부산지역만의 특이성은 없는

53) Mian et al.(2017), Jorda et al.(2013) 등을 참고하기 바란다.
54) 분위회귀추정(Quantile regression)을 통해 성장의 하방위험을 추정하는 방법으로 자세한 분석방법은 '<참고> 국소투영모형 및 GaR 분석 방법'을 참조하기 바란다.
55) 앞서 살펴본 패널국소투영모형 분석에서도 단기에는 신용증가와 실물경기와의 관계가 명확하지 않은 것으로 나타났다.

것으로 판단된다. 민간신용을 가계신용과 기업신용으로 나누어 분석해보면 가계신용 증가가 성장의 하방위험에 미치는 영향이 민간신용 증가에 비해 더 큰 것으로 나타났다.(추정식 (4), (6), (8)) 이 경우에도 부산 더미변수와의 교호항 계수가 대부분 유의하지 않아 부산이 다른 지역과 크게 다르지 않은 것으로 나타났다.

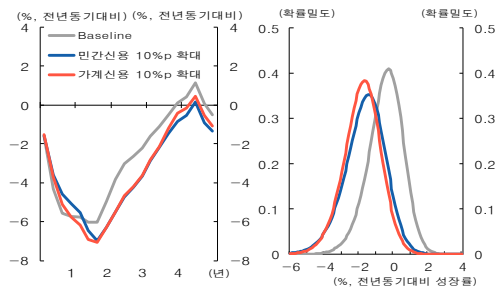
표 3. 지역별 성장률 분포의 하위 5% GaR 추정식[1)]

추정식	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
설명변수	h=4분기		h=8분기		h=12분기		h=16분기	
RECI 성장률	0.253**	0.254***	0.029	0.038	0.056	0.059	0.002	-0.012
	(0.099)	(0.098)	(0.060)	(0.054)	(0.048)	(0.045)	(0.046)	(0.042)
CPI 상승률	0.958***	0.969***	0.189	0.260	-0.339**	-0.242*	-0.548***	-0.467***
	(0.288)	(0.289)	(0.188)	(0.175)	(0.145)	(0.137)	(0.136)	(0.125)
국고채 3년물 금리	-1.106*	-1.110*	-2.188***	-2.024***	-1.081***	-1.001***	0.555*	0.568**
	(0.640)	(0.637)	(0.469)	(0.433)	(0.339)	(0.329)	(0.287)	(0.268)
GRDP대비 민간신용	-0.005		-0.076***		-0.075***		-0.063***	
	(0.036)		(0.027)		(0.021)		(0.020)	
부산 더미×GRDP대비 민간신용	0.073		-0.058		-0.072		-0.032	
	(0.104)		(0.087)		(0.050)		(0.042)	
GRDP대비 가계신용		-0.055		-0.119***		-0.117***		-0.106***
		(0.056)		(0.039)		(0.030)		(0.026)
GRDP대비 기업신용		0.058		-0.008		-0.026		-0.005
		(0.056)		(0.040)		(0.031)		(0.029)
부산 더미×GRDP대비 가계신용		0.143		-0.053		-0.022		-0.033
		(0.198)		(0.170)		(0.082)		(0.058)
부산 더미×GRDP대비 기업신용		0.037		-0.109		-0.115**		-0.061
		(0.115)		(0.091)		(0.050)		(0.044)
추세	0.116	0.137	-0.229***	-0.174**	-0.167**	-0.132**	0.012	0.017
	(0.126)	(0.127)	(0.085)	(0.079)	(0.071)	(0.069)	(0.086)	(0.081)
2차 추세	-0.004*	-0.005***	0.002	0.001	0.002	0.001	-0.000	-0.001
	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)

주: 1) ***, **, *는 각각 1, 5, 10% 신뢰수준에서 유의함을 의미, RECI 성장률, CPI 상승률은 전년동기대비, GRDP대비 민간(가계, 기업) 신용은 3년간 증가분을 이용
자료: 자체 추정

추정식을 바탕으로 부산의 GaR을 시산해 보면 GRDP대비 민간신용의 증가폭이 현재보다 10%p 더 높아질 경우 하위 5% 성장률은 향후 3년간 1.5%p 정도 낮아지는 것으로 분석된다. 구체적으로 살펴보면, 2023년 2/4분기를 기준으로 향후 3년의 부산지역 하위 5% 성장률은 전년동기대비 –2.2%로 추정되는데, 과거 3년의 GRDP대비 민간신용 비율 증가폭이 10%p 높다고 가정할 경우 향후 3년간 하위 5% 성장률(GaR)은 –3.7%로 나타난다. 가계신용의 경우, GRDP대비 가계신용 비율의 증가폭이 현재보다 10%p 높을 경우 하위 5% 성장률은 Baseline대비 1.4%p 낮은 –3.6%로 나타났다. GaR 하락폭을 시점별로 살펴보면 민간신용 확대시 1년~2년 경과 시점부터 GaR이 낮아지기 시작하여 향후 5년까지도 격차가 지속되는 것을 확인할 수 있다. 성장률 분위별로 영향의 크기를 살펴보면 향후 3년 기준으로 중위 성장률의 경우 GRDP대비 민간신용(가계신용) 10%p 확대시 성장률이 1.2%p(1.4%p) 낮아지고, 상위 5% 성장률의 경우는 민간신용(가계신용) 확대시 0.9%p(1.2%p) 낮아지는 것으로 추정되어 민간 및 가계 신용 모두 하위 성장률에 대한 영향이 더 크게 나타났다. 다만 가계신용은 민간신용에 비해 상위 분위에 미치는 영향이 소폭 더 큰 것으로 분석되었다.

그림 18. 부산의 GaR[1)]



주: 1) 2023년 2/4분기 기준, 민간 및 가계신용 확대는 Baseline에 비해 과거 3년간 GRDP대비 민간 또는 가계 신용이 10%p 더 높은 경우를 가정
자료: 자체 추정

이처럼 신용확대가 중장기적으로 성장의 하방위험을 증대시키는 것은 외부충격에 대한 취약성이 높아지기 때문이다. 신용수준이 과도할 경우 이자상환부담이 확대되면서 중장기적으로 경기에 악영향을 주게 된다. 더욱이 외부충격 등으로 경제성장이 제약되는 경우에는 이자상환능력 및 충격에 대한 감내력 측면에서 취약성이 더욱 커지기 때문에 실물경기에 미치는 영향도 증폭될 수 있다. 신용확대의 영향이 성장률 하위분포에서 더 크게 나타난다

는 GaR 분석 결과가 이러한 점을 보여준다.

Ⅳ. 종합 평가 및 시사점

부산지역 민간 및 가계 신용은 다른 지역에 비해 서울의 영향을 크게 받아 서울과의 동조성이 높게 나타난다. 또한 신용순환의 측면에서 수축기 초입에 있어 펜데믹 기간중 크게 확대되었던 민간신용의 수축이 본격화되지 않은 것으로 보인다. 이러한 분석결과를 고려할 때 최근과 같이 서울 및 전국의 가계신용이 증가하는 상황에서는 부산의 민간신용도 이에 따른 영향으로 재차 확대될 가능성이 있다. 현재 부산의 민간 및 가계 신용은 실물대비 수준이 다른 지역에 비해 크게 높은데, 민간신용이 다시 증가할 경우 신용규모는 더욱 누적되어 실물경기의 중장기적 리스크 요인으로 작용할 수 있다. 특히 부산은 장기적 시계에서 경제성장률이 계속 하락하는 데다 단기적으로도 최근 들어 제조업을 중심으로 경기하락 국면에 있어 민간신용의 부정적 영향이 확대될 수 있음에 유념해야 한다.

따라서 전국적인 신용 확대가 지역경제에 부정적인 영향을 미치지 않도록 부산지역 신용상황에 대한 면밀한 관찰과 함께 과도한 민간신용 확대를 억제하기 위한 정책적 노력이 필요할 것으로 보인다.

참고

국소투영모형 및 GaR 분석 방법

1. 국소투영모형(Local projection)

전국 16개 시도(세종시 제외)의 2010년 1/4분기~2023년 2/4분기 데이터를 바탕으로 국소투영모형을 설정하였다. 부산과 수도권(서울, 인천, 경기)에 대해 각각 지시함수(I_i^b, I_i^m)를 설정하여 부산과 여타지역에 대한 반응의 차이($\beta_{2,h}-\beta_{1,h}$)와 수도권과 여타지역에 대한 반응의 차이($\beta_{3,h}-\beta_{1,h}$)를 식별하였으며 추정결과의 유의성은 68% 신뢰수준(Driscoll-Kraay, 1998)에서 평가하였다.

추정 모형[1)]

$$y_{i,t+h}-y_{i,t-1}=\alpha_h I_i^m+\beta_{1,h}u_{i,t}+\beta_{2,h}I_i^b u_{i,t}+\beta_{3,h}I_i^m u_{i,t}+Z_{i,t}\Gamma_h+\nu_{i,h}+\epsilon_{i,t+h}$$

주: 1) i는 시도, t는 시점, h는 시차(분기), $y_{i,t}$는 반응변수(민간신용, 가계신용, 부동산 가격 또는 지역경기전망지수), $u_{i,t}$는 서울 또는 각 지역 민간신용(또는 가계신용, 부동산가격)의 전기대비 변동, I_i^b는 부산은 1, 나머지 지역은 0, I_i^m는 서울, 경기, 인천은 1, 나머지 지역은 0의 값을 갖는 지시함수, $Z_{i,t}$는 통제변수.(직전 2분기까지의 지역경기전망지수, 민간신용, 가계신용, 소비자물가지수, 콜금리, 3년물 국채금리와 1차 및 2차 추세 포함) 금리와 추세를 제외한 모든 변수는 로그 변환값

2. GaR(Growth-at-Risk) 분석

전국 16개 시도(세종시 제외)의 2010년 1/4분기~2023년 2/4분기 데이터에 대해 성장률 분포의 하위 α% 수준을 GaR로 정의하고 분위회귀(Quantile regression)를 이용하여 각 설명변수가 GaR에 미치는 영향을 추정하였다.

특히 GRDP대비 신용의 경우 중장기적 축적이 성장률에 미치는 영향을 분석하기 위해 3년전 대비 증가폭을 이용하였다.

추정 모형[1)]

$$\hat{\delta}_\alpha^{(h)}=\arg\min\sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T-h}(\alpha I_{\Delta y_{i,t+h}>x_{i,t}\delta}|\Delta y_{i,t+h}-x_{i,t}\delta| +(1-\alpha)I_{\Delta y_{i,t+h}<x_{i,t}\beta}|\Delta y_{i,t+h}-x_{i,t}\delta|)$$

$$\hat{Q}_{\Delta y_{i,t+h}>x_{i,t}\delta}(\alpha)=x_{i,t}\hat{\delta}_\alpha^{(h)}$$

$$\Pr(\Delta y_{i,t+h}\le GaR_{i,h}(\alpha|\Omega_t))=\alpha$$

주: 1) i는 시도, t는 시점, h는 시차(분기), α는 Quantile regression의 하위 확률, $\Delta y_{i,t}$는 지역경기전망지수 전년동기대비 증가율의 t부터 $t+h$까지의 평균, $I_{(\cdot)}$는 지시함수, $x_{i,t}$는 설명변수.(지역경기전망지수 전년동기대비 증가율, CPI 전년동기대비 상승률, GRDP대비 민간(가계, 기업) 신용 3년간 증가폭, 부산 더미변수와 GRDP대비 신용 3년간 증가폭의 교호작용항)

참고문헌

김용민 · 이정연 “실물 및 금융 사이클을 감안한 통화정책과 거시건전성정책 운용”, BOK 이슈노트, 제2014-14호, 2014

김명록 “외부거주자 매입이 아파트 시장을 과열시키는가?: 벡터자기회귀(VAR)분석을 중심으로”, 사회경제평론, 제63권, 1호 71-101, 2020

나성오 · 이현창 · 남명훈 “금융 · 실물 연계를 고려한 금융불균형 수준 평가”, BOK 이슈노트, 제2020-2호, 2020

이정연 · 홍준선 “최근 우리나라 금융사이클의 상황 및 특징 평가”, BOK 이슈노트, 제2022-12호, 2022

조규환 · 심원 · 이항용 “경기대응완충자본 제도의 국내도입 방안”, BOK 경제리뷰, No. 2013-2, 2013

Adrian, T., Grinberg, F., Liang, N., Malik, S. & Yu, J. “The term structure of Growth-at-Risk “, American Economic Journal: Macroeconomics, 14(3), 283-323, 2022

Aikman, D., Haldane, A. & Nelson B. “Curbing the credit cycle”, The Economic Journal, Vol. 125, No. 585, 1072-1109, 2015

Borio, C. “The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?”, BIS Working Papers, No. 395, 2012

Christino, L. & Fitzerald, T. “The band-pass filter”, International Economic Review, 44(2), 435-65, 2003

Drehmann, M., Borio, C., Gambacorta, L., Jimenez, G. & Trucharte, C. “Countercyclical capital buffers: Exploring options”, BIS Working Papers, No. 317, 2010

Drehmann, M., Borio, C. & Tsatsaronis, K. “Characterising the financial cycle: Don’t lose sight of the medium term!”, BIS Working Papers, No. 380, 2012

Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. “Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data”, Review of Economics and Statistics, 80, 549-560, 1998

Galati, G., Hindrayanto, I., Koopman, S. J., & Vlekke, M. “Measuring financial cycles in a model-based analysis: Empirical evidence for the United States and the Euro Area”, Economics Letters, 145, 83-87, 2016

Harding, D. & Pagan A. “Synchronization of cycles”, Journal of Econometrics, 132, 59-79, 2006

Jorda, O., Schularick, M., & Taylor, A. “When credit bites back”, Journal of Money, Credit and Banking, 45, 3-28, 2013

Mian, A., Sufi, A. & Verner, E. “Household debt and business cycles worldwide”, The Quarterly Journal of Economics, 132, 1755-1817, 2017

Oman, W. “The synchronization of business cycles and financial cycles in the Euro Area”, International Journal of Central Banking, Vol. 15 No. 1, 2019

Schüler, Y., Hiebert, P. & Peltonen, T. “Characterising the financial cycle: A multivariate and time-varying approach”, ECB Working Paper Series, No. 1846, 2015