

<b>보도자료</b>	보도일시	2020년 10월 22일(목) 조간
	담당자	이종관 KDI 지식경제연구부 연구위원 (044-550-4026, kwanlee@kdi.re.kr)
	배포일시	2020년 10월 21일(수) 09:00
	배포부서	KDI 홍보팀(044-550-4030, press@kdi.re.kr)

# 코로나19로 인한 고용충격의 양상과 정책적 시사점

이종관 지식경제연구부 연구위원

본고는 2020년 하반기 『KDI 경제전망』에 수록될 예정임.

# 코로나19로 인한 고용충격의 양상과 정책적 시사점

연구위원 이종관

## 1. 문제제기

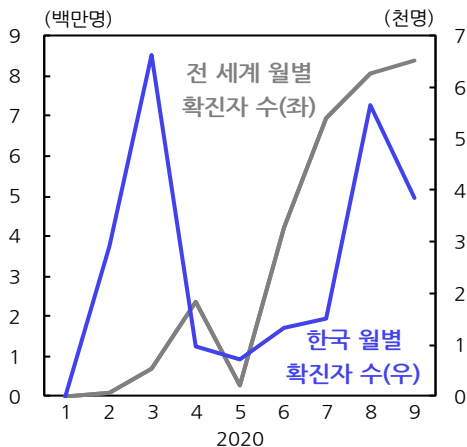
■ 코로나19의 전 세계적 확산은 서비스업과 제조업에서 고용부진을 야기하고 있으며, 최근 코로나19 재확산은 고용충격의 장기화 우려를 증대시키고 있음.

● 서비스업에서는 대면접촉이 많은 산업에 고용충격이 크게 나타났으며, 코로나19의 재확산으로 대부분의 산업에서 취업자 수 감소폭이 다시 확대됨.

- 코로나19 확산세가 둔화되고 '생활 속 거리두기'로 방역조치가 완화되었던 5월 이후에도 고용회복은 미미하였으며, 코로나19 재확산으로 9월 취업자 수는 큰 폭으로 감소함.

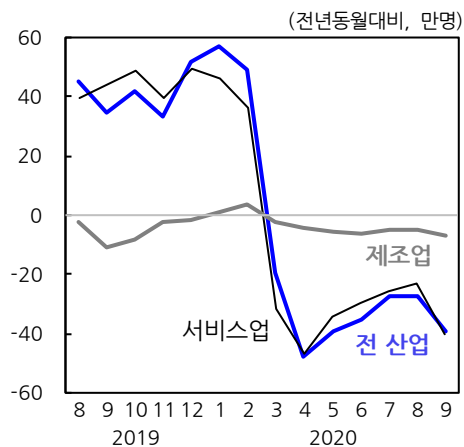
● 제조업에서도 2/4분기 이후 글로벌 수요 감소에 따라 수출이 큰 폭으로 감소하면서 고용부진이 지속되고 있음.

코로나19 확진자 수



주: 코로나19 확진자 수는 월별 신규 확진자 수를 의미함.  
자료: WHO; 질병관리청; 통계청.

산업별 취업자 증감



■ 본고에서는 일자리창출의 산업 간 파급경로를 분석하여 코로나19 충격이 우리 경제의 일자리 창출 여력에 미치는 영향을 파악하고 시사점을 제시하고자 함.

## 2. 일자리 창출의 산업 간 파급효과

■ 전체 일자리는 지역 간 교역이 가능한 상품 및 서비스를 생산하는 부문(교역산업)과 지역 내에서 주로 소비되는 서비스부문(지역서비스업)의 일자리로 구분할 수 있음.

- 교역산업은 지식을 주요 생산요소로 하는 지식산업과 그 외 전통적인 교역산업으로 다시 나눌 수 있으며, 이 중 지식산업의 생산성이 상대적으로 높음.
  - 교역산업의 일자리는 상대적으로 고숙련 기술이 요구되며, 이에 따라 일자리가 사라지면 단기간에 다시 복구되기 어려운 특성이 있음.
- 지역서비스업은 전체 일자리의 71.1%(2019년 4/4분기 기준)를 차지하며, 그 자체의 비중은 크지만 이 일자리의 대부분은 교역산업에서 비롯된 수요로 인해 창출됨.

### 지역 간 교역 여부에 따른 산업분류와 특성

산업	특성	세부 산업
교역산업	지식산업	첨단(High-tech) 제조업, 정보통신업, 전문서비스업, 과학 및 기술 서비스업
	전통 교역산업	농림어업, 광업, 제조업(첨단 제조업 제외)
지역서비스업	교역산업 외 산업	도소매업, 숙박 및 음식점업, 교육서비스업, 보건업 등

주: 첨단(High-tech) 제조업은 OECD 분류에 따라 의약품, 물질 및 의약품 제조업, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 의료, 정밀 광학기기 및 시계 제조업을 포함함.

■ 교역산업에서의 일자리 증가는 지역서비스업에 대한 수요 확대로 이어져 추가적인 일자리를 창출함(고용승수 효과).

- 고용승수 효과는 교역산업 근로자의 소득 확대가 지역서비스에 대한 수요 증가로 이어지는 경로와 교역산업의 생산과정에 연계된 지역서비스업의 일자리가 늘어나는 두 가지 경로가 있음.
- (경로 1) 교역산업의 근로자 증가는 교육, 미용, 의료 등의 지역서비스에 대한 수요를 창출하여 관련 서비스업의 노동 수요가 증가함(Moretti, 2010<sup>1)</sup>).
  - 이 경로에서 고용승수 효과는 교역산업 근로자의 소득 증가와 밀접하게 관련됨.
  - 생산성이 높은 산업의 근로자는 고임금을 받는 경향이 있으므로 지역서비스에 대한 수요 확대 효과가 더 크게 나타남.

1) Enrico Moretti, "Local Multipliers," American Economic Review, 100.2 (2010): 373-377.

- (경로 II) 교역산업의 성장은 관련 생산활동에 필요한 서비스를 제공하는 일자리의 창출로도 이어짐.

- 예를 들면, 특정 지역에 첨단 제조업의 본사가 생겼을 경우 금융업, 법률서비스 등 생산에 필요한 전문서비스업의 일자리가 늘어날 수 있음.

- 장기적으로 전통 제조업에서 일자리가 1개 생기면 지역서비스업의 일자리는 0.9개가 창출되는 반면, 지식산업에서는 지역서비스업의 일자리가 3.2개 창출되면서 고용승수 효과가 더 큰 것으로 추정됨(이종관, 2019<sup>2)</sup>).

- 산업 간 일자리 창출에 대한 장기적 파급효과를 분석하기 위해 2009~17년 중 국내 130개 지역의 노동시장 자료를 분석함.

- 전통 제조업에서는 2009~17년 중 일자리가 1개 생길 때마다 저숙련 지역서비스업 일자리가 0.9개 창출되었으나, 고숙련 일자리 창출에 대한 근거는 발견할 수 없었음.

- 반면, 지식산업에서는 일자리가 1개 생길 때마다 지역서비스업에서 고숙련 일자리 1.1개와 저숙련 일자리 2.1개가 창출되는 것으로 나타나, 전체적인 고용승수 효과가 클 뿐만 아니라, 고숙련 일자리 창출의 주요 경로인 것으로 분석됨.

- 아울러 지식산업의 일자리는 고숙련 지역서비스업 일자리 창출로 이어지는 것으로 나타나, 전통 제조업과 대조적인 모습을 보임.

- 이러한 결과는 교역산업으로 인해 직접 창출되는 자체 일자리 수가 작을지라도, 전체 일자리 창출에서는 주요한 경로로 작용하고 있음을 의미함.

### 전통 제조업과 지식산업의 지역서비스 고용승수 효과

(명)

산업	고숙련 지역서비스 일자리	저숙련 지역서비스 일자리
전통 제조업 일자리	0.02	0.93***
지식산업 일자리	1.09***	2.10***

주: 1) 통계적 유의수준: \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

2) 지식산업은 산업 중분류 코드 (21, 26, 27, 58~63, 70, 72, 73)를 포함함.

3) 전통 제조업은 제조업 중 지식산업에 포함되지 않은 제조업을 의미함.

4) 지역서비스 일자리는 전체 일자리 중 농림어업, 광업, 제조업, 지식산업을 제외한 일자리를 의미함.

자료: 통계청, 「지역별 고용조사」(2008~2017)를 이용하여 저자 작성.

2) 이종관, 「지식경제 시대의 일자리 창출 결정요인: 지역고용승수효과 추정」, 최경수 편, 『지식경제 시대의 일자리 창출 전략』, 근간 예정, 한국개발연구원, 2019.

### 3. 코로나19로 인한 고용충격 분석

■ 현재까지의 고용 감소는, 지역서비스에 대한 수요가 코로나19 감염 위험으로 인해 급감하여 주로 지역서비스 일자리에 큰 피해가 발생한 것으로 이해할 수 있음.

● 감염 위험으로 지역서비스에 대한 수요가 급격히 감소하고, 일부 수요는 온라인 등의 비대면 활동으로 대체되며 관련 일자리가 빠르게 사라짐.

- 특히 생활에 필수적이지 않은 헬스케어, 교육, 여행 등 서비스의 수요 감소로 해당 산업의 고용이 급격히 감소

■ 코로나19 이후 실제 취업자 수 감소 효과를 추정하기 위해, 과거 증감 추이의 가중 평균을 이용하는 합성대조방법을 취업자 수 증감 추이에 적용하여 분석함.

● 합성대조방법(synthetic control method, Abadie et al., 2010<sup>3)</sup>)은 특정 사건의 인과관계를 추정하는 방법으로서, 여러 통제군 후보의 가중평균을 이용하여 대조군을 설정한 후 처치집단과 비교함.

- 사례연구에 적합한 방법론으로서 최근 여러 경제학 연구에서 활용됨(Athey and Imbens, 2017 참조<sup>4)</sup>).

● 코로나19가 발생하기 전 실제 취업자 수 추이와 유사한 과거의 추이를 조합하여, 만약 코로나19가 발생하지 않았을 경우에 예상되는 추이(counterfactual)를 추정함.

- 코로나19의 확산이 본격화되기 이전인 2019년 1월부터 2020년 1월까지의 취업자 수 증감과 유사했던 과거의 추이들을 선별하여 조합

- 이에 따라 코로나19가 발생하지 않았을 경우 지역서비스 일자리 증감 추정에는 2016~17년(58%), 2011~12년(32%), 2009~10년(8%), 2006~07년(2%) 기간의 증감을 이용함.

- 조합하여 추정된 2020년 2월 이후의 추이는 코로나19가 발생하지 않았을 경우 예상되는 취업자 수 증감의 추이로 해석될 수 있음.

● 2020년 2월 이후의 실제 취업자 수 증감과 코로나19가 발생하지 않았을 경우에 예상되는 취업자 수 증감의 차이는 코로나19의 영향으로 해석될 수 있음.

3) Alberto Abadie, Alexis Diamond, and Jens Hainmueller, "Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program," *Journal of the American Statistical Association*, 105.490 (2010): 493-505.

4) Susan Athey and Guido W. Imbens, "The state of applied econometrics: Causality and policy evaluation," *Journal of Economic Perspectives*, 31.2 (2017): 3-32.

■ 분석 결과, 코로나19로 인해 없어진 일자리 수는 4월과 9월 각각 108만개, 83만개로 추정되며, 사라진 일자리의 대부분은 지역서비스 일자리로 나타남.

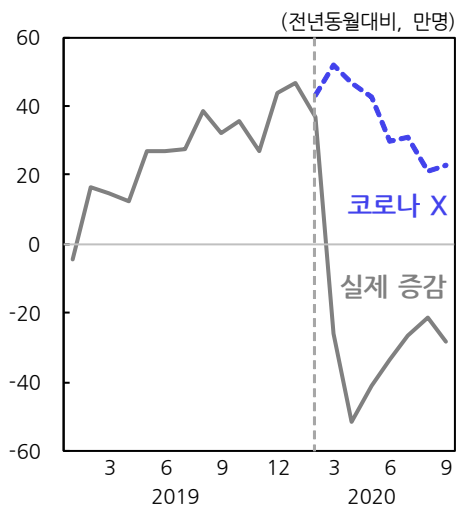
● 지역서비스 일자리의 경우 4월 이후 회복하는 추세가 발견되지만, 코로나19가 재확산된 9월에 다시 감소함(그림-좌).

- 코로나19가 재확산되기 전에도, 취업자 수의 회복 속도는 상대적으로 더디게 나타나고 있었음.

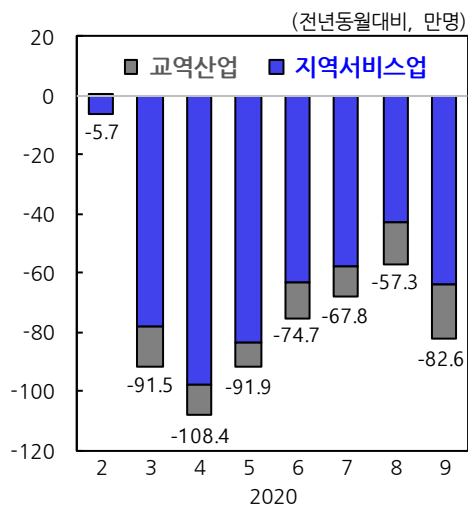
● 코로나19로 인해 사라진 일자리의 대부분은 지역서비스 일자리이지만, 교역산업에서도 일부 피해가 나타나고 있음(그림-우).

- 5월 이후로는 교역산업 일자리의 피해가 점진적으로 늘어나는 추세이며 9월에는 본격적으로 피해가 커지며 우려가 증대되고 있음.

지역서비스 일자리 추이



코로나19의 취업자 수 감소 효과



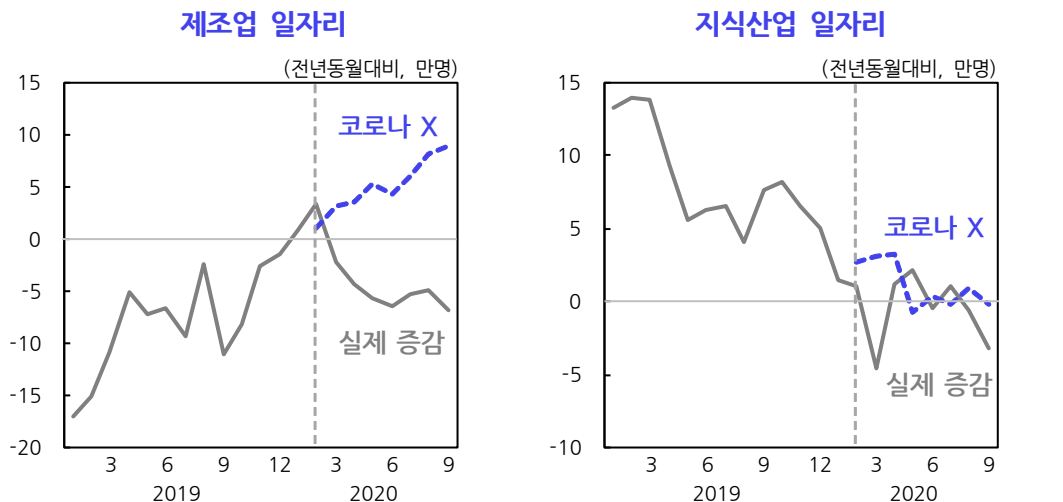
주: 1) 세로 점선은 코로나19의 확산이 시작된 2020년 2월을 의미함.  
 2) 취업자 수 감소 효과는 실제 증감과 코로나19가 발생하지 않았을 경우의 차이임.  
 3) 교역산업은 제조업과 지식산업을 포함함.

자료: 통계청, 「경제활동인구조사」.

## 4. 코로나19로 인한 고용충격의 파급

■ 코로나19의 전 세계적 확산으로 제조업을 중심으로 한 교역산업에서도 고용충격이 점진적으로 발생하고 있음.

- 제조업에서 9월까지 약 16만개의 일자리가 사라진 것으로 추정되며, 이 충격이 파급 되면 향후 10년간 서비스업 일자리 약 16만개가 관련 제조업 지역에서 사라질 수 있음.
- 지식산업에서는 3월에 약 7만개의 일자리가 사라졌다가 4월 이후 회복되었지만, 최근 다시 감소폭이 확대되며 고용충격이 가시화됨.



주: 1) 세로 점선은 코로나19의 확산이 시작된 2020년 2월을 의미함.  
 2) 제조업은 전체 제조업을 포함하며, 지식산업은 서비스업 중 정보통신업(C) 및 전문, 과학 및 기술 서비스업(M)을 포함함.  
 자료: 통계청, 「경제활동인구조사」.

■ 교역산업의 일자리 감소는 보건위기가 끝난 후에도 고용승수 경로를 통해 지역서비스 일자리가 장기적으로 감소하는 요인이 될 수 있음.

- 제조업 일자리 1개가 소멸할 경우 지역서비스업 일자리 1개, 지식산업 일자리 1개가 소멸할 경우 지역서비스업 일자리 3.2개가 각각 사라짐을 고려하면, 교역산업의 충격은 경제 전반의 중장기적 일자리 창출 여력 축소로 이어질 수 있음.
  - 특히 지식산업의 일자리 감소는 양질의 고숙련 서비스 일자리 감소로도 이어질 수 있음.
- 아울러 코로나19가 교역산업 근로자의 임금 상승도 제한하였다면 그에 따른 소비 여력의 감소로 더욱 많은 일자리가 사라질 수도 있음.

## 5. 결론 및 정책방향

■ 코로나19 확산에 따라 지역서비스에 대한 수요가 급격히 감소하며 지역서비스업을 중심으로 고용충격이 크게 발생함.

● 코로나19 확산으로 지역서비스에 대한 수요가 감소하면서 지역서비스업 일자리가 큰 폭으로 감소함.

- 특히 생활에 필수적이지 않은 헬스케어, 미용, 여가 등에 대한 소비가 감소함에 따라 관련 일자리가 빠르게 사라졌음.

● 교역산업에서도 글로벌 수요 감소에 따른 수출 부진으로 제조업을 중심으로 취업자 수 감소세가 확대되고 있음.

- 교역산업은 그 자체의 일자리 수는 크지 않으나, 지역서비스업 일자리를 추가로 창출하는 고용승수 효과를 통해 경제 전반의 일자리 창출에 주요한 역할을 함.

- 제조업에서 코로나19로 약 16만개의 일자리가 사라진 것으로 추정되며, 고용충격이 장기화될 경우 비수도권 제조업 지역을 중심으로 서비스 일자리도 약 16만개 감소할 수 있음.

- 고용승수 효과가 큰 지식산업에서도 코로나19 재확산 이후 고용충격이 가시화되고 있음.

■ 단기적으로는 고용유지의 우선순위를 교역산업 일자리에 두는 한편, 지역서비스업은 취약계층 보호에 초점을 맞추는 방향으로 정책을 수행할 필요

● 코로나19 확산으로 일시적인 어려움을 겪는 교역산업에 대해서는 교역산업이 중장기적인 일자리 창출의 주요 동력이라는 점에서 일자리가 유지될 수 있도록 지원하여 경제 전반의 고용충격이 장기화되지 않도록 제어할 필요

- 교역산업에서는 일자리가 일단 사라지면 단기간에 다시 생기기 어려우므로, 실직자가 급증할 경우 경기 회복이 지체되고 중장기적인 일자리 창출 여력도 저해될 수 있음.

- 교역산업의 일자리 감소는 지역서비스업에도 고용충격이 파급될 수 있으므로, 일시적 충격에 의해 기업이 파산하지 않도록 지원할 필요

- 다만, 코로나19로 인해 일시적인 위기를 겪는 기업과 부실이 누적된 기업을 구분하여 차별적으로 접근함으로써 경제 내의 건전한 선순환구조를 유지해야 함.

- 고용유지지원금의 경우도 양질의 교역산업 일자리에 대해서는 보건위기가 종결될 때까지 지속적으로 지급하는 것이 바람직함.

- 지역서비스업에 대해서는 자영업자, 임시일용직 등 취약계층에 재정을 지원하여 소득 감소를 보조하는 데 집중할 필요

- 보건위기가 완전히 종결되어 대면 서비스에 대한 수요가 회복될 경우, 지역서비스업은 경기 회복에 발맞추어 비교적 빠르게 일자리가 회복될 수 있음.
- 코로나19의 확산이 완벽히 제어되지 않는 한 지역서비스업의 수요를 확대하는 데 한계가 있으므로, 취약계층 보호를 위한 직접적인 재정 지원이 더욱 효과적인 정책으로 사료됨.

■ 중장기적으로 교역산업에서는 신규 기업의 활발한 진입을 통해 경제 전반의 일자리 창출 여력을 확보해야 하며, 지역서비스업은 구조적인 개선이 필요

- 교역산업에서는 시장수요에 따른 활발한 진입과 퇴출을 통해 새로운 유망 산업으로 산업구조가 개편될 수 있도록 관련 인프라 구축 등에 정책적 역량을 집중해야 함.

- 현재 추진 중인 한국판 뉴딜 등의 혁신정책은 산업 전반의 경쟁력 제고를 목표로 하여 고용승수 효과를 유도하는 것이 바람직함.

- 지원대상 산업의 일자리 수 확대를 목표로 하기보다는, 생산성 향상에 초점을 맞추어 양질의 일자리를 창출하는 것이 고용승수를 극대화할 수 있음.
- 고용승수 효과 추정에서 나타나듯이, 생산성이 높은 산업의 일자리 창출은 추가적인 고숙련 서비스업의 일자리 창출로 연결됨.

- 지역서비스업의 경우 코로나19 장기화 가능성에 대비하여 비대면 기술을 적극적으로 도입하는 한편, 지역 간 노동수요의 격차에 따라 노동자들이 신속하게 재배치될 수 있도록 지원할 필요

- 영세사업체에서도 온라인 주문 등 비대면 디지털 기술에 대한 접근성이 높아질 수 있도록 시스템을 구축하는 데 정책적 지원을 고려할 필요
- 지역서비스업의 사업체가 경제환경 변화에 따라 원활하게 업종을 전환할 수 있도록 폐업과 관련된 비용을 지원해주고, 지역 이동도 지원할 필요
- 저숙련 노동자의 낮은 지리적 이동성은 일자리 피해가 큰 지역의 경기 회복을 더디게 하는 요인으로 작용할 수 있음(Yagan, 2019<sup>5)</sup>).

---

5) Danny Yagan, "Employment hysteresis from the great recession," *Journal of Political Economy*, 127.5 (2019): 2505-2558.