

## 보도자료

보도일시	[지면보도] 2020년 4월 23일(목) 조간부터 가능 [인터넷 기사] 2020년 4월 22일(수) 12:00이후 가능
담당자	[연구관련] 강동우 한국노동연구원 연구위원 (044-287-6318, dwkang1982@kli.re.kr) 신현구 한국노동연구원 고용영향평가센터 평가기획팀장 (044-287-6407, shin@kli.re.kr) 김대호 한국노동연구원 홍보전략팀 팀장 (044-287-6041, helcyon@kli.re.kr)
배포일시	2020년 4월 22일(수) 09:00

### 소비행태 변화가 고용에 미치는 영향

- 소비행태 변화로 성장 산업과 보완 및 대체 산업 간 상이한 고용효과 발생 -

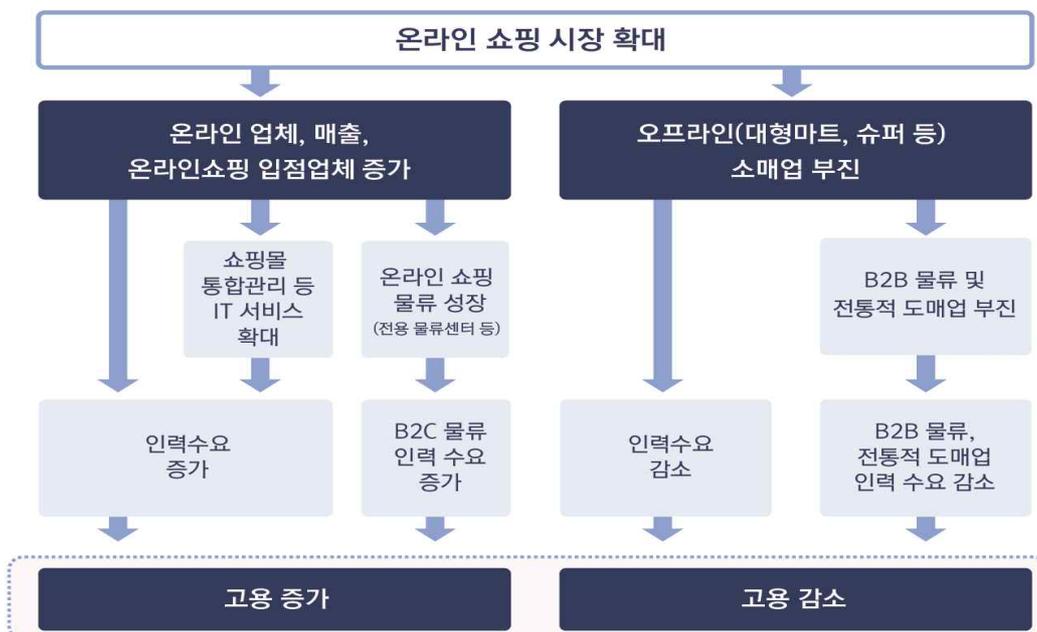
- 최근 나타나는 주요 소비행태 변화가 어떠한 경로로 고용에 영향을 미치는지를 분석함
- 연구 내용
  - 소비 트렌드 키워드 분석을 통해 주요 소비행태 변화를 도출
  - 각 소비행태 변화가 고용에 영향을 미치는 경로를 분석
  - 자료가 가용한 주제와 범위 내에서 소비행태 변화에 따른 양적 고용효과를 실증분석
  - 고용 연계성 분석과 실증분석 결과를 바탕으로 정책적 시사점 도출
- 소비 트렌드 키워드 분석을 통한 소비행태 변화 도출
  - 『트렌드 코리아』 2015~2019년의 소비 트렌드 키워드를 분석하여 고용 연계성 측면에서 중요한 키워드를 종합하고, 6가지 소비행태의 상위 범주를 도출함
  - 그리고 각 범주와 관련된 주요 소비행태 변화를 선정하였으며, 결과 중 일부를 제시하면 아래 표와 같음

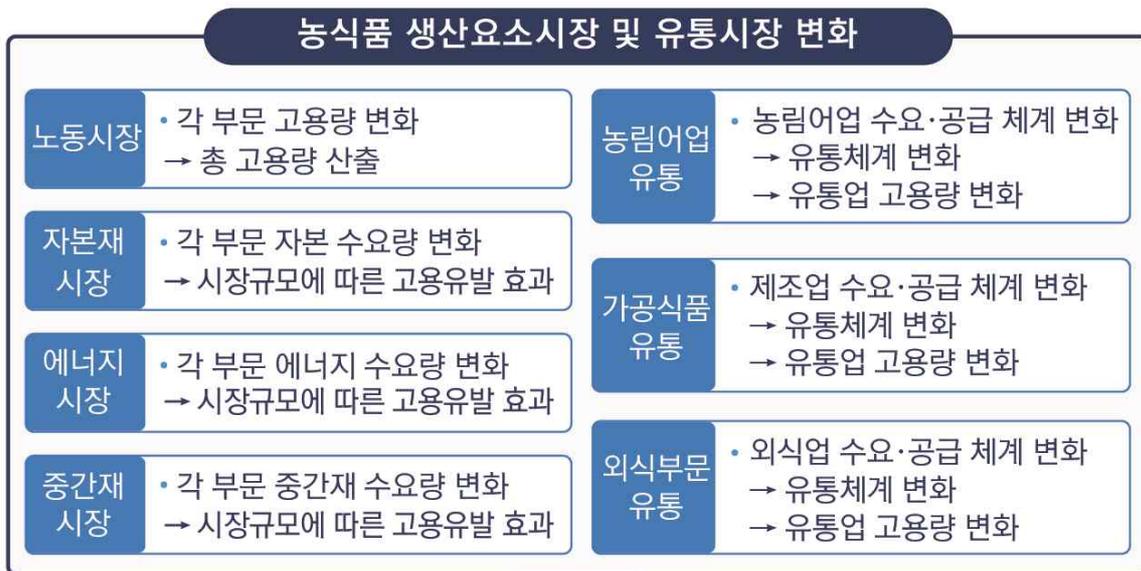
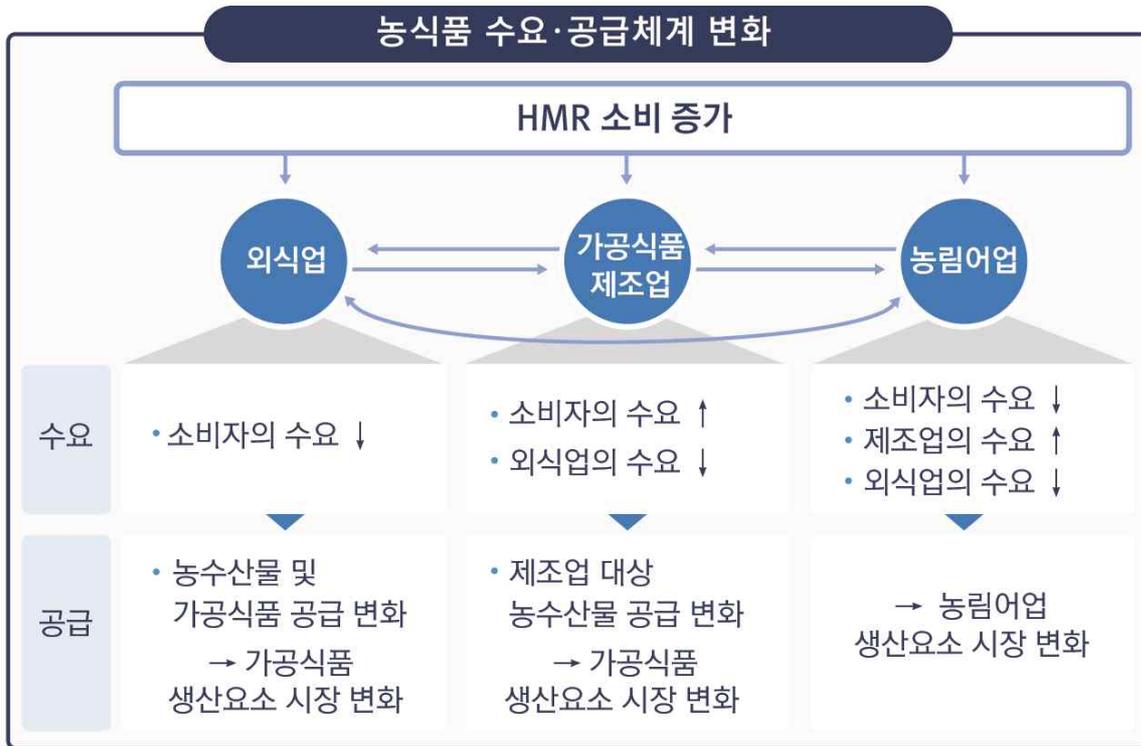
트렌드 키워드	과정	결과
내 멋대로 1코노미	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     소비의 개인화 현상                      소비의 원자화 현상                 </div>	가정 간편식 시장(HMR) 확대
각자도생의 시대		편의점 시장 확대
이 관계를 다시 써보려 해		반려동물 시장 확대
밀레니얼 가족		

트렌드 키워드	과정	결과
옴니채널 전쟁	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     4차 산업혁명의 혁신 기술                      - IoT                      - 빅 데이터                      - 인공지능(AI)                      - 로봇기술                      - 생명과학                 </div>	온라인 시장 확대
배려기술, 캠테크		공유경제 확대
언택트 기술		
데이터 인텔리전스		

□ 고용 연계성 분석: 온라인 쇼핑 및 가정식 대체식품 시장 확대

- 소비행태 변화는 고용 증가와 감소의 효과를 동시에 가짐
- 예시로, 온라인 쇼핑 및 가정식 대체식품 시장 확대의 고용 연계성은 다음 그림과 같이 요약할 수 있음





□ 양적 고용효과 추정: 가정식 대체식품 시장 확대

- 가정식 대체식품 시장 확대를 사례로 양적 고용효과를 추정함
- 가공식품 제조업 시장의 1.73% 증가로 계측된 가정식 대체식품 시장의 확대를 가정하고, 확률적 다부문 다시장 균형대체모형<sup>1)</sup>으로 고용효과를 추정함
- 고용효과 추정결과를 요약하면 아래 그림과 같음

	직접 고용효과	간접 고용효과
<p><b>농림어업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 균형 고용노동량 0.7% 증가</li> <li>• 균형 임금 0.5% 증가</li> <li>• 노동시장규모 62.8억 원 증가</li> </ul> <p>➔ 5,627.3명 (0.4%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 시장: 34.8명</li> <li>• 에너지 시장: 4.7명</li> <li>• 중간재 시장: 1,015.4명</li> <li>• 유통서비스 시장: 235.0명</li> </ul> <p>➔ 1,289.9명</p>	
<p><b>가공식품 제조업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 균형 고용노동량 1.8% 증가</li> <li>• 균형 임금 3.3% 증가</li> <li>• 노동시장규모 514.5억 원 증가</li> </ul> <p>➔ 6,433.4명 (1.8%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 시장: 78.2명</li> <li>• 에너지 시장: 12.3명</li> <li>• 중간재 시장: 3,433.4명</li> <li>• 유통서비스 시장: 3,646.8명</li> </ul> <p>➔ 7,170.7명</p>	
<p><b>외식업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 균형 고용노동량 0.5% 감소</li> <li>• 균형 임금 1.0% 감소</li> <li>• 노동시장규모 218.3억 원 감소</li> </ul> <p>➔ -8,932.4명 (-0.6%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 시장: -623.2명</li> <li>• 에너지 시장: -14.6명</li> </ul> <p>➔ -637.8명</p>	
<p><b>총 고용효과</b></p>	<p><b>3,128.3명</b></p>	<p><b>7,822.8명</b></p>

1) 확률적 균형대체모형에 대한 설명은 5면에 별도 추가

## □ 소비행태 변화에 대응한 정책 수립을 위한 시사점

- 본 연구에서는 소비 트렌드 키워드 분석을 통해 주요 소비행태 변화를 도출하고, 각 소비행태 변화의 고용 연계성 및 양적 고용효과를 추정함
- 이상의 분석결과를 바탕으로 도출한 정책적 시사점은 다음과 같음
- 첫째, 새로운 소비행태 확산에 따라 성장하는 산업과 대체 및 보완 관계의 산업들 간 고용 연계성을 고려하여, 고용충격을 완화하고 사회 전반의 순 고용 개선을 유도하는 제도 도입이 필요함
- 둘째, 소비행태 변화로 빠르게 성장하는 산업 내에서 발생하는 과도한 경쟁을 완화하고, 공정거래 정착을 위한 제도 정비를 통해 지속가능한 성장과 고용 창출을 유도할 필요가 있음
- 셋째, 소비행태 변화로 새롭게 성장하는 산업의 인력 수요에 대응한 신규 인력의 공급 및 교육훈련이 필요함
- 넷째, 코로나19 발생 이후 가속화되는 비대면 서비스의 확대, 온라인 시장 확대 등 소비행태 변화에 따른 새로운 소비시장 환경에 직면한 근로자 및 사업자의 적응을 지원하는 방안이 필요함
- 다섯째, 온라인 시장 확대 등 소비행태 변화를 정확히 파악할 수 있는 통계가 부족한 상황임. 소비행태 변화 파악을 위한 통계구축과 관련 산업 분석을 위한 개선된 산업연관 자료 구축이 필요함. 끝.

### \* 확률적 균형대체모형(Stochastic Equilibrium Displacement Model, SEDM)

균형대체모형은 부분균형모형으로서 수요함수와 공급함수의 형태에 대한 구체적인 정보 없이 이들 함수의 탄력성을 기준으로 선형 근사하여 시장균형분석을 진행하는 방법론임. Alston et al.(1995)의 균형대체모형의 경우, 생산물 시장의 변화뿐만 아니라, 생산요소시장의 변화를 분석하는 것이 가능하여 고용영향평가에 적합할 수 있음. 그러나 이 모형은 기본적으로 단일 산업부문에 대한 모형이기 때문에 다수의 산업부문에 걸쳐 수요체계 및 생산체계가 밀접하게 연결된 HMR 수요증가와 같은 상황에 대한 분석에는 제한점이 있음. 한편, Brester, Marsh and Atwood(2004)의 경우, 산지시장의 수요와 공급, 도매시장의 수요와 공급, 소매시장의 수요와 공급을 연결하는 균형대체모형을 구성하여 연구를 진행한 바 있음. 이 모형은 각 시장의 생산체계 및 투입구조가 연결되어 있다는 점을 반영하여 단계별 시장변화에 대한 분석이 가능하다는 장점이 있음. 하지만 이 모형은 생산물 시장이 생산요소시장과 연결되어 있지 않아 Alston et al.(1995)의 모형과는 달리 고용영향평가를 진행하기에는 어려움이 따름.

따라서 본 연구에서는 각 모형의 한계점을 보완하여 새로운 형태의 균형대체모형을 설계하고자 하였음. 이를 위해 Alston et al.(1995)의 모형과 Brester, Marsh and Atwood(2004)의 모형의 결합을 시도하였음. 농림어업, 가공식품산업, 외식업 부문의 수요체계, 생산체계가 서로 연결된 형태의 균형대체모형을 구축하되, 각 부문의 생산물 시장과 생산요소 시장을 연결하여 다부문(가공산업 부문, 농림어업 부문, 외식 부문) 다시장(생산물 시장, 생산요소 시장) 균형대체모형을 구축하였음. 또한 본 연구에서는 Davis and Espinoza(1998)의 연구에 기초하여 균형대체모형의 주요 한계점인 모수의 확정성 가정을 완화하여 분석을 진행하고자 하였음. Davis and Espinoza(1998)의 모형은 확률적 균형대체모형(SEDM)이라고 명명되고 있음. 따라서 본 연구의 모형은 확률적 다부문 다시장 균형대체모형으로 정의될 수 있음.

본 연구에서는 Alston et al.(1995) 및 Brester, Marsh and Atwood(2004)에 기반하여 다부문 다시장 균형대체모형을 구축하고, Davis and Espinoza(1998)에 따라 구축된 EDM 모형을 100,000회 추정하여 SEDM을 구축하였음. 생산물시장은 농수산물 시장, 가공식품 시장, 외식 시장으로 설정하고, 생산요소는 각 부문에 따라 자본, 노동, 에너지, 중간투입물, 유통 서비스, 농수산물, 가공식품 등으로 구분하였음. 또한, Alston et al.(1995)에 따라 생산물 시장과 생산요소 시장은 완전경쟁시장이라고 가정하고, 생산기술은 규모에 대한 수익불변이라고 가정하였으며, HMR의 소비가 확대됨에 따라 가공식품 제조업 시장의 수요가 증가하는 현실을 반영하였음.