조세재정Brief
KIPF ISSUE PAPER

부가가치세의 장기 세원분포 전망 및 정책시사점

정다운 한국조세재정연구원 연구위원 / dwjung@kipf.re.kr

01 들어가는 글
02 조사 및 분석결과
03 정책제언
참고문헌

2024. 8. 6.
No.170

한국조세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

요약

○ 부가가치세는 경기변동의 영향을 상대적으로 덜 받고, 다른 세목에 비해 상대적으로 세수 확보의 안정성이 높음

○ 최근 10년간 우리 사회는 매우 빠르게 인구구조와 사회 경제 구조의 변화를 겪고 있으므로 장기적인 관점에서 부가가치세수 확보의 안정성을 재검토할 필요성이 있음

○ 본 연구는 전통적인 산업연관표 및 거시 집계 자료를 이용한 추정 방법과 미시 가구 자료(한국노동패널조사)를 활용한 추정 방법을 사용하여 우리나라 전체 부가가치세수를 전망하고, 두 자료의 분석 결과를 비교하여 시사점을 제시함

○ 분석 결과, 과거 성명재(2012)에서 추정한 2050년의 부가가치세수보다 약 100조원 이상 감소할 수 있음

※ 본 조세재정브리프는 '정다운·성명재, 『부가가치세의 장기 세원분포 전망 및 정책 시사점』, 한국조세재정연구원, 2023.' 중 일부 내용을 발췌·요약한 것임

01 들어가는 글

○ 2022년 연간국세수입 395.9조원 가운데 부가가치세수는 약 81.6조원으로 전체 국세수입(395.9조원) 대비 약 20.6%를 차지하며, GDP 대비 약 3.94%를 차지함

- 2023년에는 연간국세수입이 크게 감소하였고, 부가가치세수 역시 약 8조원 감소하였으나, 국세수입 대비 약 21%를 차지하여 비중은 큰 변화 없음

○ 부가가치세는 경기변동의 영향을 상대적으로 덜 받고, 다른 세목에 비해 상대적으로 세수 확보의 안정성이 높음

- 주요 3대 세목 중 소득세와 법인세는 부가가치세에 비해 경기변동의 영향을 상대적으로 많이 받아 세수 변화의 폭이 큼
- 부가가치세는 모든 국민이 기본적으로 소비 행위를 지속하는 한 원칙적으로 세원의 확보가 명확하여 세수 확보의 안정성이 높음

○ 우리나라는 매우 빠른 속도로 인구구조와 사회 경제 구조의 변화를 겪고 있으므로 이러한 변화를 감안하여 장기적인 관점에서 안정적으로 부가가치세수를 확보할 수 있는 방안에 대한 고민이 필요함

- 저출산과 고령화 등 인구구조 변화가 예상보다 빠르게 진행되고 있고 잠재 성장률 하락, 경제 생산성 하락 등 부가가치세 세수 확보의 불확실성이 증가함
  - 통계청(2022)의 추계 결과에 따르면, 우리나라 인구는 2022년 약 5,200만명에서 2070년 약 3,800만명으로 감소할 것으로 전망됨
  - 이 중 65세 이상 고령인구의 비중은 2022년 17.5%에서 2070년에는 46.4%으로 약 3배 가까이 증가할 것으로 예상됨
  - 잠재 성장률은 2050년에는 1%를 하회할 것으로 전망되기도 함

○ 장기적으로 재원 확보의 측면에서 부가가치세의 역

할이 중요하므로, 장래 세원 전망이 필요함

- 인구구조 변화가 가속화되고 코로나19 이후 우리나라 사회의 구조적 변화 역시 가속화되어 과거의 부가가치세 장기 세원 전망은 부정확할 수 있음
- 이러한 사회경제적 변화를 반영하여 부가가치세 장기 세원 분포를 전망하는 작업이 필요함

○ 본 연구는 산업연관표 및 거시 집계 자료를 이용한 추정 방법과 미시 가구 자료(한국노동패널조사)를 활용한 추정 방법을 각각 사용하여 우리나라 장래 부가가치세수를 전망하고, 두 자료의 분석 결과를 비교하여 시사점을 도출함

02 조사 및 분석결과

표 1 산업연관표 부문(산업 또는 업종) 분류 및 부가가치세 과세 여부 재분류표

번호	산업·업종	비고	번호	산업·업종	비고
1	농림수산업(1)	과세	16	음식업·숙박업	과세
2	농림수산업(2) (식용작물 등)	면세	17	정보·통신·방송(1)	과세
3	광산품(1)	과세	18	정보·통신·방송(2) (지상파방송, 신문·출판)	면세
4	광산품(2) (무연탄)	면세	19	금융·보험서비스	면세
5	음식료품(제조업)(1)	과세	20	부동산서비스	과세
6	음식료품(제조업)(2) (미가공식료품 등)	면세	21	전문·기술·과학서비스(1)	과세
7	기타 제조업(1)	과세	22	전문·기술·과학서비스(2) (전문인적용역, 국공립·비영리 연구개발 등)	면세
8	기타 제조업(2) (연탄·비료·농약)	면세	23	사업지원서비스	과세
9	전력·가스·증기	과세	24	공공행정·국방	면세
10	하수도, 위생서비스	과세	25	교육서비스(1)(사교육 등)	과세
11	수도	면세	26	교육서비스(2)	면세
12	건설	과세	27	의료·보건·사회복지(1)	과세
13	도소매·중개서비스	과세	28	의료·보건·사회복지(2)	면세
14	운송서비스(1)	과세	29	예술·스포츠·여가	과세
15	운송서비스(2) (철도, 내륙·연안, 외항)	면세	30	기타서비스, 기타	과세

주: 1. 산업연관표 기본부문(1975~2015년 실측표) 또는 통합소부문(1960~1970년 실측표)의 분류를 2023년 현재 시점에서 적용되고 있는 부가가치세 과세·면세 여부를 기준으로 저자가 재분류하여 편제함
2. 운송서비스(2)의 철도 서비스 중 KTX(SRT) 등은 부가가치세 면세대상에서 제외, 즉 과세되며, 14부문에 귀속됨

자료: 저자 작성

1. 부가가치세의 장기 세원 전망 – 거시적 방법

○ 거시적 방법은 한국은행의 산업연관표 자료를 사용하여 민간소비지출액과 GDP의 상관성을 토대로 부가가치세수를 추정하는 것으로 과거 부가가치세수 전망에 주로 사용된 방법임

○ 시계열분석을 통해 장기세원분포를 추정·전망하기 위해서는 안정적인 시계열 자료를 확보하는 것이 중요하기 때문에 최종적으로 세원분포를 전망하기 위해 표준산업대분류(20개 부문 기준)에 따라 산업·업종을 구분함

- 20개 부문을 기준으로 하되 각 부문별로 과세분과 면세분을 구분하여 총 30개 부문으로 세분화함

표 2 부문별 민간소비지출의 GDP 탄력성 추정결과

번호	부문	부가가치세	GDP 탄력성
1	농림수산업(1)	과세	0.57576
2	농림수산업(2) (식용작물 등)	면세	0.58108
3	광산품(1)	과세	n.a.
4	광산품(2) (무연탄)	면세	n.a.
5	음식료품(제조업)(1)	과세	0.86593
6	음식료품(제조업)(2) (미가공식료품 등)	면세	0.90832
7	기타 제조업(1)	과세	0.97947
8	기타 제조업(2) (연탄·비료·농약)	면세	0.45150
9	전력·가스·증기	과세	1.15442
10	하수도, 위생서비스	과세	1.10573
11	수도	면세	1.08938
12	건설	과세	n.a.
13	도소매·중개서비스	과세	0.93383
14	운송서비스(1)	과세	0.93650
15	운송서비스(2) (철도, 내륙·연안, 외항)	면세	0.84871
16	음식업·숙박업	과세	1.32036
17	정보·통신·방송(1)	과세	1.36956
18	정보·통신·방송(2) (지상파방송·신문·출판)	면세	0.97341
19	금융·보험서비스	면세	1.30745
20	부동산서비스	과세	1.05290
21	전문·기술·과학서비스(1)	과세	0.80584
22	전문·기술·과학서비스(2) (전문인적용역, 국공립·비영리 연구개발 등)	면세	0.73392
23	사업지원서비스	과세	1.28454
24	공공행정·국방	면세	n.a.
25	교육서비스(1) (사교육 등)	과세	1.06011
26	교육서비스(2)	면세	1.11497
27	의료·보건·사회복지(1)	과세	1.16920
28	의료·보건·사회복지(2)	면세	1.01413
29	예술·스포츠·여가	과세	1.20621
30	기타서비스, 기타	과세	1.06430

주: 1. 산업연관표 기본부문(1975~2015년 실측표) 또는 통합소부문(1960~1970년 실측표)의 분류를 2023년 현재 시점에서 적용되고 있는 부가가치세 과세·면세 여부를 기준으로 저자가 재분류하여 편제함
2. 운송서비스(2)의 철도 서비스 중 KTX(SRT) 등은 부가가치세 면세대상에서 제외, 즉 과세되며, 14부문에 귀속됨

자료: 저자 작성

○ 각 부문별 민간소비지출의 GDP 탄력성을 구한 후 GDP의 장기 추정치를 이 관계에 대입하여 각 부문별 민간소비지출의 규모를 추정함 (〈표 2〉)
- 이에 따라 장기적인 관점에서의 과세소비 및 면세소비의 민간소비지출 규모 추정이 가능해짐

○ 추정된 과세소비와 면세소비를 토대로 이로부터 파생되는 직접 부가가치세수와 간접 부가가치세수를 도출하여 총 부가가치세수를 계산함
- 직접 부가가치세수는 추정된 과세소비액의 10/110이며,
- 간접 부가가치세수는 산업연관표를 이용해 추정한 실효세율값(면세소비 2.9%, 과세소비 0.21%)을 이용하여 장기적으로 이러한 비율이 유지된다는 가정을 적용하여 계산

2. 부가가치세의 장기 세원 전망 – 미시적 방법

○ 미시자료를 활용한 추정으로는 한국노동패널조사 자료를 이용하여 부가가치세수를 추정함
- 가구 단위의 소비 행태를 파악하고 이를 통해 가구 단위의 부가가치세수를 추정한 후, 이를 전체 부가가치세수로 확장하여(mapping) 추정하는 방법을 적용
- 한국노동패널조사에서 조사하는 소비 품목은 〈표 3〉과 같으며, 가구의 월평균 지출금액에 초점을 맞추기 위해 경조사비, 현금 및 각종 기부금, 국민연금과 건강보험료와 같은 비소비지출도 포함하여 분석함
- 각 지출 항목들은 저자의 판단에 따라 과·면세로 나누어 분석함
- 〈표 3〉을 기준으로 과세 소비 및 면세 소비 분류 후, 과세소비에 10/110을 곱하여 가구가 납부한 월별 부

표 3 한국노동패널조사 지출항목 과·면세 분류

지출항목	과세	면세
식비	○	
외식비	○	
공교육비		○
사교육비		○
차량유지비	○	
주거비		○
경조사비		○
보건의료비		○
문화비	○	
내구재	○	
통신비	○	
용돈		○
부모님 용돈		○
가구원 용돈		○
피복비	○	
현금 및 각종기부금		○
국민연금		○
건강보험료		○
대중교통비		○
생필품 구입비		○
기타	○	

자료: 저자 작성

가가치세를 추정하고 이를 환산하여 연간 부가가치세수 Y_{it}를 도출함

$$y_{it} = \text{과세소비}_{it} * \frac{10}{110} + \text{비과세소비}_{it} * 0$$

- 부가가치세수 납부액의 연령별 궤적(age trajectories)을 추정하여 연령별 구성의 변화에 따라 부가가치세수 납부 총액의 변화를 살펴보고자 아래의 식을 이용한 회귀분석을 시행함

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 cohort_i + \beta_2 age_{it} + \beta_3 family_{it} + X\gamma + \epsilon_{it}$$

- 대략적인 가구(i)의 연도별(t)로 추정된 부가가치세수 납부액을 종속변수로 사용하고, $cohort_i$는 출생연도별 출생률에 대한 변수, $family_{it}$는 가구원수 및 가구주의 성별을 포함하고, X는 광역시 단위의 사는 지역, 가구의 소득을 포함하며, 표본에 포함한 연령대는 25세부터 74세 이상임

○ 추정 방법의 예시를 들면, 2002년부터 2015년까지의 자료만을 사용하여 2016년부터 2020년까지 가구의 부가가치세 납부액을 추정하고, 추정된 숫자를 노동패널 설문 자료에서 집계한 가구의 평균적인 부가가치세 납부액의 크기와 비교하여 모형의 설명력을 검토함

- 추정 과정에서 모형에서 도출된 계수는 시간에 따라 변하지 않는다고 가정함
- 이러한 추정 모형의 정합성을 살펴본 결과 실제 노동패널 설문 자료에서 집계된 값과 근접한 값이 도출됨

○ 미시 단위에서 모형의 정합성이 확인되었으나, 설문 표본 가중치를 적용하여 총 부가가치세수를 추정하면 실제 전체 부가가치세수와 큰 차이가 발생하는 것을 확인함

- 이는 설문 자료의 표본 가중치를 적용하더라도 설문의 표본이 우리나라 전체 국민을 대표하지 못하기 때문임
- 따라서 총 부가가치세 추정 납부액이 실제 납부액과 차이나는 것으로 판단함

○ 이러한 한계를 극복하기 위해 설문 자료를 통해 추정한 총 부가가치세수 납부액의 연도별 증가율을 사용하여 실제 부가가치세수를 추정함

○ 〈표 4〉에 추정된 부가가치세 납부액의 연도별 증가율을 이용하여 실제 부가가치세수를 추정해본 결과 연도별로 실제 세수와 큰 차이를 보이지 않음

- 2016년의 실제 부가가치세수인 약 75.4조원에 2017년부터 2020년까지 추정된 부가가치세의 연도별 증가율을 적용하여 부가가치세수를 추정함
- 부가가치세수의 예측오차가 평균적으로 작다는 점에서 긍정적이지만 미시적으로 가구의 이질적인 특성을 반영하지 못했을 가능성이 있으므로 집단별로 부가가치세 납부액을 각각 추정하여 합하는 방법을 대안으로 고려할 수 있음

표 4 2018년부터 2020년까지 부가가치세수 추정(가구 전체 사용)

(단위: 만원, 명, 억원)

2002년~2016년	2018년	2019년	2020년
가구당 부가가치세 월평균 납부액 추정치 (A)	9.62	9.63	9.57
가구당 부가가치세 연평균 납부액 추정치 (B)	115.44	115.56	114.84
총 가구수 (C)	20,499,543	20,891,348	21,484,785
가구의 부가가치세 납부액 총액 추정치 (D)	236,646.7	241,420.4	246,731.3
부가가치세 납부액 총액 추정 증가율 (E)	1.01%	2.02%	2.20%
실제 세수 (F)	786,619	833,273	821,302
2016년 대비 증가율을 반영한 세수 추정치 (G)	798,033	814,154	832,065

주: 추정된 부가가치세수와 실제 세수는 지방소비세를 차감하기 전의 총 부가가치세수를 의미함
자료: 저자 작성

3. 전망 결과의 비교

○ 성명재(2012)에서 2025년의 부가가치세수를 약 123.2조원으로 추정하였으나, 본고에서 분석한 결과는 93조~98조원으로 추정되며, 이러한 격차는 2050년으로 갈수록 더 크게 벌어짐

- 이러한 차이는 10년 전 성명재(2012)의 연구에서 추정에 사용한 변수 중 하나인 경제 성장이 전망에 사용된 경제 성장치보다 훨씬 둔화되었으며, 사람들의 평균 소비 성향 역시 예상보다 감소하였고, 인구구조 변화의 가속화로 인한 소비 품목의 변화에 기인하는 것으로 판단
- 2030년을 기준으로 성명재(2012)의 추정 결과는 약 154.9조원, 본고의 거시적 방법을 적용한 부가가치세수의 전망치는 111.8조원, 미시적 방법을 적용한 부가가치세수의 전망치는 126.7조원으로 과거 전망치와 본고의 전망치 간의 격차가 더욱 벌어짐
- 2040년, 2050년에 그 격차가 더욱 커지는데 이는 우리 사회의 구조적 변화가 10년 전 예측보다 더 빨라졌다는 것을 의미함

○ 성명재(2012)의 연구와 유사한 거시적 방법을 사용하여 분석한 본고의 추정결과는 부가가치세 세원 전망치의 차이가 인구 사회적 변화에 기인한 것임을 더 명확히 보여줌

- 유사한 방법과 유사한 자료를 사용했음에도 두 연구에서 추정한 2030년 기준 부가가치세 세수는 약 40조원 차이가 남
- 거시적 방법을 적용하여 2040년과 2050년의 부가가치세수를 추정하면 이 차이는 더 커질 것으로 예상되나, 본고에서 이 추정치는 자료 제약 등으로 제시하지 못함

표 5 장기 부가가치세수 전망의 비교

(단위: 조원)

연도	2025	2030	2040	2050
성명재(2012)	123.2	154.9	219.3	304.7
거시 방법	93.7	111.8	-	-
미시 방법	98.7	126.7	175.2	198.4

자료: 저자 작성

03 정책제언

○ 본고는 거시적 방법(전통적 방법)과 미시적 방법(새로운 방법)을 적용하여 장래 부가가치세수를 전망함

○ 두 가지 방법을 통해 추정해본 결과 기존에 작업한 장기 전망치보다 그 규모가 크게 감소하였으며, 세수 확보의 안정성이 과거 전망보다 줄어든 것을 확인함
- 장래에 인구구조와 사회 구조 변화가 가속화될 경우 현재의 전망치보다 더 안 좋아질 수 있음
- 재정 소요가 증가할 미래를 대비하기 위해 부가가치세수를 통한 세원 확보 방안에 대한 적극적인 논의가 필요함

○ 본고는 미시자료를 활용하여 추정하는 새로운 방법론을 제시했다는 점과 구조적 변화와 세원의 잠식 가능성을 확인하여 부가가치세제의 근본적 변화의 필요성을 알렸다는 점에서 학술적, 정책적 측면에서 기존의 연구에 기여함

참고문헌

• 성명재, 『장래세원분포 예측을 통한 소득세 소비세의 장기 세수전망 연구』, 한국조세재정연구원, 2012.

한국조세재정연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 336
TEL:044-414-2114 | www.kipf.re.kr

자원절약과 환경보호를 위해 본 발간물은 친환경 용지에 인쇄되었습니다.

OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지 공공누리 공공저작물 자유이용허락