

유류세 인하 정책의 효과와 시사점*

장희선** · 최봉석***

요약

본 연구에서는 지난 2021년 11월 12일 이후 현재까지 시행 중인 유류세 인하 정책의 효과를 분석하고 향후 고유가 상황에 대응하기 위한 정책적 시사점을 제시한다. 우리나라는 그동안 경유에 비해 휘발유에 더 높은 금액의 유류세를 부과하여 왔기 때문에, 같은 비율로 유류세를 인하하더라도 경유에 비해 휘발유에 더 높은 금액의 유류세가 인하되었다. 본 연구에서는 이러한 차이를 활용하여 휘발유와 경유의 유류세 인하에 대한 이중차분법 모형을 추정하였다. 휘발유의 경우 기간에 따라 차이는 있지만 유류세 인하분의 26%에서 49% 정도가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다. 반면 경유는 휘발유에 비해 유류세 인하 정책의 효과가 낮게 나타났다. 경유는 유류세 30% 인하 기간을 제외한 나머지 기간에 유류세 인하분의 12%에서 27%가 판매가격에 반영되었으며, 유류세 30% 인하 기간에는 유류세 인하분보다 판매가격이 오히려 더 높게 상승한 것으로 분석되었다. 이에 대한 원인으로는 국제석유시장의 불확실성과 화물차가 대부분을 차지하는 경유 수요의 비탄력성을 생각해 볼 수 있다. 본 연구의 결과는 고유가 상황이 지속되고 시장의 불확실성이 높은 상황에서는 정부의 유류세 인하 정책이 소비자들이 지불하는 판매가격에 효과적으로 반영되기 어렵다는 점을 시사한다. 유류세 인하 정책이 실효성이 낮다면 오히려 유류세를 원천대로 징수하고 이 재원을 보조금의 형태로 지원이 필요한 대상에게 지급하는 것이 바람직할 수 있다.

주요 단어 : 유류세 인하, 휘발유 가격, 경유 가격, 국제 유가
경제학문헌목록 주제분류 : D4, H2

* 이 논문은 2023년도 전북대학교 연구중점교수 선발에 의하여 연구되었음.

** 전북대학교 경제학부 조교수(주저자) (e-mail: heesunjang@jbnu.ac.kr)

*** 국민대학교 국제통상학부 부교수(교신저자) (e-mail: bchoi4@kookmin.ac.kr)

I. 서 론

한국에서는 지난 2021년 11월 12일 이후 현재까지 유류세 인하 정책이 시행되고 있다. 2020년 초 코로나19의 충격으로 급락하였던 국제유가가 2021년에는 계속해서 상승하였는데, 2021년 11월 유류세 인하 정책이 도입되던 당시에는 배럴당 100불 수준까지 상승하였다([그림 1] 참조). 높은 국제유가와 인플레이션에 대응하기 위하여 한국 정부는 2021년 11월 12일 유류세를 20% 인하하였다. 유류세 인하 정책에도 불구하고 국제유가가 계속해서 급등함에 따라 2022년 5월 1일 유류세 인하 폭이 30%로 확대되었으며, 같은 해 7월 1일에는 법이 정한 최대 규모인 37%까지 확대되었다. 이후 2023년 1월 1일부터는 가격이 어느 정도 안정된 휘발유에 대해 유류세 인하율을 25%로 축소하였으며, 경유에 대해서는 37%의 인하율이 현재까지 유지되고 있다.¹⁾

정부의 유류세 인하 정책은 지난 2000년 2개월간 휘발유에 대한 유류세를 5%, 경유에 대한 유류세를 12% 인하한 것이 처음이었다. 이후 국제유가가 배럴당 140달러 이상으로 상승하며 사상 최고치를 기록하였던 2008년 10개월간 휘발유, 경유, LPG, 부탄에 대해 유류세를 10% 인하하였다. 2018년에는 6개월간 휘발유와 경유의 유류세를 15% 인하하였으며, 이후 기한을 연장하여 4개월간 유류세를 7% 인하한 바 있다(장희선, 2021a). 과거 세 차례의 유류세 인하 사례와 비교해서 이번 유류세 인하 정책의 인하율은 역대 최대 규모이며, 가장 오랜 기간 지속되고 있다. 2021년 11월 유류세 인하 정책을 도입 시행하던 당시 한국 정부는 20% 인하율을 6개월간 지속할

1) 정부는 고유가에 대응하기 위해 유가연동보조금 지급, 납사·항공유 등에 부과하는 할당관세 인하, 국제에너지기구(IEA) 등과 함께 비축유 공동방출, 취약계층에 대한 에너지바우처 지원 범위 확대 및 지원 단가 현실화 등 여러 가지 정책 수단을 활용하고 있다. 재정투입 규모 등을 고려할 때 이 중에서 유류세 인하가 가장 핵심적인 정책 수단이라고 할 수 있다(황인옥, 2022).

경우 약 2.5조원 규모의 유류세 수입이 감소할 것으로 예상하였다.²⁾ 그런데 유류세 인하 기간이 계속해서 연장됨에 따라 2022년 11월 국세수입 현황을 살펴보면, 유류세의 가장 큰 부분을 차지하는 교통·에너지·환경세 수입이 전년 동기 대비 5.3조원 감소한 10.3조원에 그쳤으며, 감소 추세는 현재까지 지속되고 있다(기획재정부, 2022). 이영환 외(2007)에 따르면 우리나라 국세 수입에서 유류세가 차지하는 비중은 17% 수준에 달하며, 유류세를 10% 인하할 때 연간 1조 2천억에서 1조 8천억 원 규모의 세수가 감소할 것으로 예상하였다. 즉, 현재 정부의 입장에서는 수조원 이상의 조세수입 감소를 감내하면서 높은 국제유가가 국민경제에 미치는 영향을 완화하기 위한 정책을 시행하고 있는 것이다.

그런데 유류세 인하 정책의 실효성에 대해서는 여러 가지 논란이 있어 왔다. 첫 번째는 유류세가 인하되더라도 판매가격에는 적절히 반영되지 않기 때문에 소비자 입장에서는 체감하기가 어렵다는 지적이다. 에너지·석유시장감시단은 유류세 인하 정책이 8개월 시행된 시점에서 서울시 내 국제유가 상승분에서 유류세 인하분을 제외한 것보다 판매가격을 더 많이 인상한 주유소가 99%에 달한다고 지적하였다(에너지·석유시장감시단, 2022). 두 번째는 유류세 인하와 같이 가격을 일괄적으로 할인해주는 정책은 해당 재화를 많이 소비하는 사람들에게 더 많은 혜택이 돌아간다는 지적이다. 즉, 유류세 인하의 경우 휘발유와 경유를 많이 소비하는 사람들이 더 많은 혜택을 받게 되고, 일반적으로 소득수준이 높아질수록 휘발유와 경유 소비가 증가하는 경향이 있다는 것이다. 이영숙 외(2019)는 고소득 가구일수록 유류 소비 지출이 높고, 유류세 인하의 혜택을 더 많이 받은 것으로 분석하였다. 세 번째는 고유가의 상황에서는 유류세 인하 정책의 실효성이 낮아진다는 지적이다. 종량세의 형태로 부과하는 유류세의 특성상 국제유가가 높은 수준에서 유지될 경우 판매가격에서 유류세가 차지하는 비중이 감소하기 때문에, 정부가 유류세를 인하하더라도 판매가격은 여전히 높은 수준에서 유지된다는 것이다. 임상수·박지혜(2012)는 고유가가 지속되는 상황에서는 정부가 유류세를 인하하더라도 실효성이 낮음을 지적하고, 정부가

2) 휘발유·경유·LPG·부탄에 대해 일괄적으로 유류세를 20% 인하하였으며, 이로 인해 6개월간 약 2조 5000억원 규모의 유류세 부담이 감소할 것으로 예상하였다(기획재정부, 2021).

고유가에 대응한 정책을 시행해야 한다면 유류세 인하보다는 필요한 대상에게 유가 보조금이나 유류세 환급 정책이 더 바람직하다고 하였다. 마지막은 유류세 인하 정책이 전 세계적인 기후변화 대응 정책과 모순된다는 지적이다. 우리나라를 비롯한 세계 각국이 기후변화 대응을 위해 여러 가지 노력을 기울이고 있는 상황에서, 유류세 인하 정책은 휘발유와 경유 소비를 오히려 증가시켜 기후변화를 악화시킨다는 주장이다.

본 연구의 목적은 현재 시행 중인 유류세 인하 정책의 효과를 살펴보고, 향후 고유가 대응 정책의 시사점을 도출하는 데 있다. 유류세에 관한 그동안의 선행연구는 대체로 일관된 결과를 보여주고 있다. 유류세 부과와 상당 부분이 소비자가 지불하는 판매가격에 반영된다는 것이다. 다만 반영이 되는 정도는 소비자 또는 지역적 특성에 따라 다르게 나타난다. Chouinard and Perloff(2004)는 연방세(federal tax)의 절반 정도가 주세(state tax)의 대부분이 판매가격에 반영되며, 규모가 큰 주에 비해 작은 주에서 유류세가 판매가격에 더 많이 반영되는 것으로 분석하였다. Alm et al. (2009) 또한 유류세 부과와 대부분이 판매가격에 반영되고 있음을 보여주었다. 다만 Chouinard and Perloff(2004)와 달리 도시화율이 높은 주에 비해 상대적으로 낮은 주에서 판매가격에 적게 반영된다고 주장하였다. Davis and Kilian(2011)은 휘발유 가격의 유류세에 대한 탄력성이 0.28인 것으로 추정하였는데, 이는 자료상의 유류세와 판매가격 수준을 고려할 때 유류세의 거의 전부가 판매가격에 반영되고 있음을 의미하였다. Doyle and Samphantharak(2008)은 지난 2000년 미국 인디애나와 일리노이 주에서 한시적으로 시행된 유류세 유예(tax moratorium) 정책의 효과를 분석하였다. 유류세 유예 기간 동안 유류세의 약 70%만큼 판매가격이 인하된 것으로 분석되었으며, 정책이 종료된 이후 유류세 부과분의 80%에서 100%가 판매가격에 반영된 것으로 나타났다. 이는 유류세의 인가와 인상이 판매가격에 미치는 영향이 비대칭적일 수 있음을 시사한다. Harju et al.(2022)는 핀란드에서 시행된 탄소세 개편이 경유와 휘발유 판매가격에 미친 영향을 분석한 연구이다. 탄소세 개편에 따라 경유에 대한 유류세가 크게 인상되고 휘발유에 대한 유류세는 상대적으로 작게 인상되었는데, 이러한 차이를 바탕으로 경유와 휘발유에 대한 이중차분법 모형을 추정하여

탄소세 개편이 판매가격에 미친 영향을 분석하였다. 평균적으로 유류세 인상분의 약 80% 정도가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었는데, 지역의 소득수준 및 도시화의 정도에 따라 상당한 차이가 발생하였다. 소득수준이 높고 도시화의 정도가 높을수록 유류세의 인상이 판매가격에 적게 반영되는 것으로 나타났다. 소득수준이 가장 높은 지역에서는 유류세 인상분의 약 76%가 판매가격에 반영된 반면, 소득수준이 가장 낮은 지역에서는 판매가격의 91%가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다. 도시화율이 가장 높은 지역에서는 유류세 인상분의 77%가, 도시화율이 가장 낮은 지역에서는 유류세 인상분의 거의 100%가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다. 국내의 선행연구로 장희선(2021a)은 지난 2018년 유류세 인하 사례를 분석한 결과 15% 인하 기간에 휘발유와 경유 판매가격에 유류세 인하분의 87%와 73%가 반영되었다는 연구 결과를 제시한 바 있다.

본 연구에서는 현재 국내에서 시행되고 있는 유류세 인하 정책의 효과를 분석하기 위해 2019년 10월 1일부터 2023년 1월 31일까지 전국 17개 시도의 일일 경유와 휘발유 가격 자료를 구축하였으며, 동 기간 국제 유가와 환율, 17개 시도의 월별 휘발유 및 경유 판매량 자료와 결합하였다.³⁾ 구축된 자료를 바탕으로 Harju et al.(2022)의 이중차분법 모형을 적용하여 유류세 인하분이 경유와 휘발유 판매가격에 반영된 정도를 추정하였다. Harju et al.(2022)은 핀란드의 탄소세 개편이 경유에 대한 유류세를 크게 인상하고 휘발유에 대한 유류세를 상대적으로 적게 인상하는 방향으로 이루어졌다는 점을 활용하여 이중차분법 모형을 추정하였는데, 본 연구에서도 마찬가지이다. 우리나라에서 유류세는 리터당 일정액을 세율로 정하여 과세하는 종량세의 형태로 부과하고 있는데, 경유에는 상대적으로 낮은 유류세를 부과하고 휘발유에는 높은 유류세를 부과하여 왔다. 이에 따라 같은 비율로 유류세를 인하하더라도 경유에는 상대적으로 낮은 금액의 유류세가 인하되고, 휘발유에는 높은 금액의 유류세가 인하된 것이다. 본 연구에서는 이러한 차이를 활용하여 휘발유와 경유의 유류세 인하에 대한 이중차분법 모형을 추정하였다.

3) 17개 시도의 월별 휘발유 및 경유 판매량 자료가 2022년 12월까지만 확보 가능하여, 실제 분석은 2019년 10월 1일부터 2022년 12월 31일까지를 대상으로 하였다.

본 연구의 분석 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 휘발유의 경우 기간에 따라 차이는 있지만 유류세 인하분의 26%에서 49% 정도가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다. 반면 경유는 휘발유에 비해 유류세 인하 정책의 효과가 낮게 나타났다. 경유는 유류세 30% 인하 기간을 제외한 나머지 기간에 유류세 인하분의 12%에서 27%가 판매가격에 반영되었으며, 유류세 30% 인하 기간에는 유류세 인하분보다 판매가격이 오히려 더 높게 상승한 것으로 분석되었다. 선행연구와 비교해서 유류세 인하 정책의 효과가 낮게 나타난 원인으로는 국제석유시장의 불확실성을 생각해볼 수 있다. 휘발유와 경유 모두 국제석유시장의 가격이 상승하는 시기에는 유류세 인하 효과가 작게 나타나고, 국제석유시장의 가격이 하락하는 시기에는 유류세 인하 효과가 상대적으로 높게 분석되었다. 특히 유류세 인하분보다 경유의 판매가격이 오히려 더 높게 상승한 유류세 30% 인하 기간은 국제석유시장에서 경유 가격이 배럴당 150불 이상으로 유례없이 높은 수준으로 급등하던 기간이다. 국제석유시장의 불확실성에 더하여 화물차가 대부분을 차지하는 경유 수요의 비탄력성이 휘발유에 비해 경유의 판매가격에 유류세 인하 효과가 덜 반영된 원인으로 생각해볼 수 있다.

연구의 구성은 다음과 같다. 제II장에서 한국의 유류세 부과 현황에 대해 살펴보고, 실증분석을 위해 구축한 자료의 특성을 설명하도록 한다. 제III장은 분석모형을 소개하고 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 제IV장에서는 본 연구의 결과를 요약하고 정책적 시사점을 기술하도록 한다.

II. 한국의 유류세 현황과 분석자료의 특성

1. 한국의 유류세 현황

원칙적으로 휘발유와 경유에 부과하는 유류세는 유류 소비로 인해 발생하는 대기 오염이나 교통혼잡과 같은 부정적 외부효과를 내부화하는 교정세의 역할을 한다. 여기에 더하여 우리나라에서 유류세는 탄력세율 제도를 도입하여 조세제도의 신축

성을 활용할 수 있도록 하고 있다. 즉, 정부가 조세제도의 신축성을 활용하여 경제적 여건의 변화에 적절히 반응할 수 있도록 하는 것이다(장희선, 2021b).⁴⁾

유류세는 리터당 일정액을 세율로 정하여 과세하는 종량세의 형태로 부과하며, 여기에 탄력세율을 적용하고 최대 30%의 범위에서 세율을 조정하여 경제 상황에 효과적으로 대응할 수 있도록 하고 있다(장희선, 2021a). 구체적으로 유류세는 교통·에너지·환경세, 교육세, 그리고 주행세로 구성된다. 여기에 유류의 세전가격에 유류세를 합한 금액의 10%가 부가가치세로 부과된다. 교통·에너지·환경세는 유류세의 가장 큰 비중을 차지한다. 휘발유의 교통·에너지·환경세는 리터당 475원의 기본세율에 11.4%의 탄력세율을 적용한 529원을 부과하고 있으며, 경유의 교통·에너지·환경세는 리터당 340원의 기본세율에 10.3%의 탄력세율을 적용한 375원을 부과하고 있다. 교육세와 주행세는 교통·에너지·환경세의 일정 비율로서 정의된다. 교육세는 교통·에너지·환경세의 15%를 기본세율로 하고 있으며, 세율 조정이 필요할 경우 조정세율을 적용할 수 있도록 하고 있다. 현재 휘발유와 경유의 교육세는 교통·에너지·환경세의 기본세율에 해당하는 15%를 적용한다. 이에 따라 휘발유의 교육세는 리터당 79원을 부과하며, 경유의 교육세는 56원을 부과하고 있다. 주행세는 교통·에너지·환경세의 36%를 기본세율로 하되 마찬가지로 세율 조정이 필요할 경우 조정세율을 적용할 수 있도록 하고 있다. 현재 주행세에 적용되는 세율은 교통·에너지·환경세의 26%이다. 이에 따라 휘발유의 주행세는 리터당 138원을 부과하고, 경유는 98원을 부과하고 있다. 이를 합하면 휘발유에는 리터당 745.89원을, 경유에는 리터당 528.75원을 유류세로 부과하고 있는 것이다. 여기에 부가가치세 10%까지 합하면 휘발유에 부과하는 세금은 리터당 820.47원, 경유에 부과하는 세금은 리터당 581.62원에 달한다.⁵⁾

4) 우리나라는 헌법 제59조에 규정된 조세법률주의에 따라 원칙적으로 과세요건인 세율은 법률로 규정하여야 한다. 유류세 등 국세 일부 세목과 지방세 등에 탄력세율 제도가 도입되어 있는 것은 정부가 부득이한 상황에 탄력적으로 대응할 수 있도록 조세법률주의 원칙의 예외를 제한적으로 허용한 것이다(이세진·임재범, 2022).

5) 국제유가의 수준에 따라 달라지기는 하지만 휘발유와 경유의 주유소 판매가격에서 유류세가 차지하는 비중은 30% 수준을 상회한다. 이에 따라 유류세를 너무 과도하게 부과한다는 지적이 있다. 그러나 조명환(2009)에 따르면 다른 OECD 국가들과 비교할 때 우리나라의 유류세

<표 1>을 보면 2021년 11월 12일부터 정부가 유류세를 20% 인하함에 따라 부가가치세 부과 이전을 기준으로 휘발유의 유류세는 리터당 596.43원으로, 경유의 유류세는 리터당 423원으로 감소하였다. 즉, 정부의 유류세 인하가 주유소 판매가격에 모두 반영된다면 휘발유와 경유는 각각 유류세 인하분인 149.46원과 105.75원에 해당하는 만큼 판매가격이 하락하는 것이다. 2022년 5월 1일부터는 유류세 인하율이 30%로 확대되어 휘발유의 유류세는 리터당 521.70원으로, 경유의 유류세는 370.83원으로 하락하였고, 같은 해 7월 1일부터는 유류세 인하율이 37%로 확대되어 휘발유의 유류세는 리터당 468.83원으로, 경유의 유류세는 리터당 335.58원으로 하락하였다.⁶⁾ 이후 2023년 1월 1일부터 휘발유의 인하율이 25%로 조정되어 유류세가 리터당 559.35원 부과되고 있으며, 경유의 유류세 인하율은 37%가 현재까지 유지되고 있다.

〈표 1〉 한국의 유류세 부과 현황

	기간	교통에너지환경세	교육세	주행세	합계	인하분(율)
보통휘발유	인하 이전	529.00	79.35	137.54	745.89	-
	'21.11.12	423.00	63.45	109.98	596.43	149.46 (20%)
	'22.05.01	370.00	55.50	96.20	521.70	224.19 (30%)
	'22.07.01	332.50	49.88	86.45	468.83	277.06 (37%)
	'23.01.01	396.70	59.51	103.14	559.35	186.54 (25%)

수준이 높다고 할 수는 없다. 오히려 다른 국가들에 비해 높은 대기오염 수준, 교통혼잡도, 석유 대외의존도 등을 고려할 때 적정 세금 비중은 현재보다 높아야 한다는 분석도 있다.

6) 법이 정한 최대 조정 폭이 30%인데 정부가 37%를 인하할 수 있었던 이유는 기준이 다르기 때문이다. 법률상 명목세율 대비 인하율은 30%이며, 시행령상 정한 탄력세율 대비 인하율은 37%인 것이다(이세진·임재범, 2022).

	기간	교통에너지환경세	교육세	주행세	합계	인하분(율)
경유	인하 이전	375.00	56.25	97.50	528.75	-
	'21.11.12	300.00	45.00	78.00	423.00	105.75 (20%)
	'22.05.01	263.00	39.45	68.38	370.83	157.92 (30%)
	'22.07.01	238.00	35.70	61.88	335.58	193.17 (37%)

출처: 오피넷 자료를 바탕으로 저자 작성

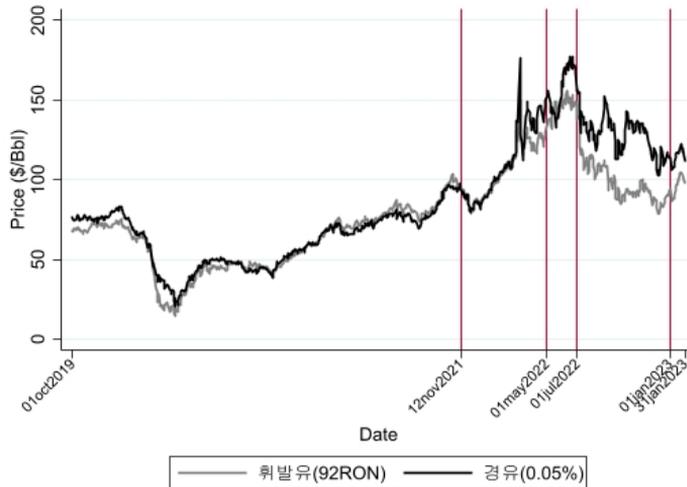
2. 분석자료의 특성

본 연구에서는 실증분석을 위해 2019년 10월 1일부터 2023년 1월 31일까지 전국 17개 시도의 일일 휘발유와 경유 가격 자료를 구축하였으며, 같은 기간 국제 유가와 환율, 17개 시도의 월별 휘발유와 경유 판매량 자료와 결합하였다. 전국 17개 시도의 일일 휘발유와 경유 가격 및 국제 유가는 오피넷의 자료를 활용하였다. 여기에서 전국 17개 시도의 일일 휘발유와 경유 가격은 해당 지역에 위치한 개별 주유소 판매가격의 합을 전체 주유소 개수로 나눈 평균판매가격을 의미한다. 국제유가는 싱가포르 시장의 휘발유(92RON)와 경유(0.05%) 가격 자료를 활용하였다. 환율은 한국은행의 원-달러 환율 자료를 사용하였다. 17개 시도의 월별 휘발유와 경유 판매량은 한국 석유관리원의 석유정보현황 자료를 활용하였다.

[그림 1]은 분석 기간 휘발유와 경유 국제석유제품 가격 추이를 보여준다. 빨간색 수직선은 유류세 인하 정책이 시행된 시점으로, 각각 유류세가 20%, 30%, 37% 인하된 시점 그리고 휘발유에 대한 유류세 인하가 25%로 조정된 시점을 나타낸다. 국제 석유시장에서는 원래 휘발유와 경유 가격의 차이가 미미하였는데, 2022년 이후 휘발유와 경유 가격의 차이가 확대되면서 경유 가격이 더 높은 현상이 나타나고 있다. 2021년 11월 유류세 인하 정책이 처음 시행되던 당시 국제석유제품 가격이 배럴당 100불 수준에 달하였으며, 이후 30%와 37% 인하 기간에는 배럴당 150불 수준까지 상승하였다. 최근에는 국제 석유제품 가격이 다시 배럴당 100불 수준까지 하락하

는 모습을 보이며, 경유에 비해 가격이 안정된 휘발유에 대해서는 2023년 1월 1일부터 유류세 인하율을 37%에서 25%로 조정하였다.

[그림 1] 분석 기간 국제석유제품의 일일 가격 추이

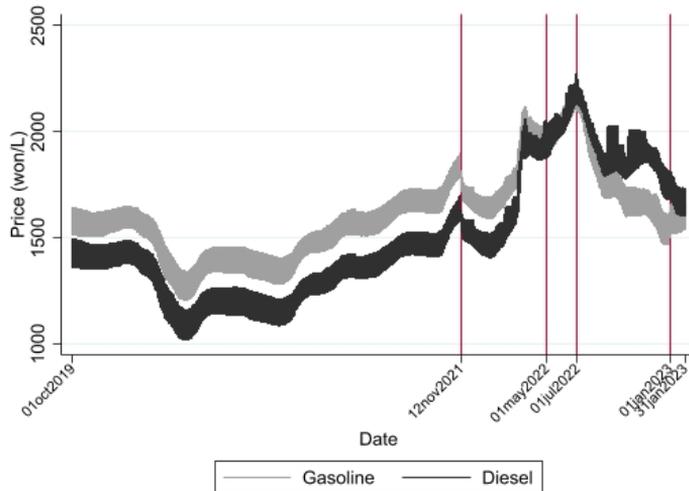


[그림 2]는 분석 기간 17개 시도의 휘발유와 경유 일일 판매가격 추이를 보여준다. 최근 주유소에서 경유와 휘발유의 판매가격이 역전되는 현상을 경험하기 이전 한국에서는 휘발유에 비해 경유가 더 저렴한 연료로 인식되어 왔다. [그림 1]의 국제석유 시장에서 휘발유와 경유의 가격이 큰 차이가 나지 않았던 것에 반해 [그림 2]의 국내 주유소에서 휘발유보다 경유가 더 저렴하게 판매되었던 이유는 유류세 때문이다. <표 1>에서 유류세 인하 이전 휘발유의 유류세는 리터당 745.89원, 경유의 유류세는 리터당 528.75원으로, 경유에 비해 휘발유에 리터당 217.14원 높은 유류세가 부과되고 있다. 한국에서는 1950년대 물품세법에 의해 휘발유와 경유에 세금이 처음 부과되기 시작하였고, 이후 여러 변화를 거쳐 현재와 같은 형태의 유류세가 부과되고 있다(장희선, 2021a). 유류세가 처음 도입되던 당시 휘발유는 사치재로 여겨지던 자동차의 연료인 반면, 경유는 화물차나 버스 등 운송뿐만 아니라 산업 전반에 걸쳐 광범위하게 쓰이는 연료로 인식됨에 따라 경유보다 휘발유에 높은 유류세가 부과되

었고, 국제석유시장과 비교하여 한국에서는 경유가 상대적으로 저렴한 가격에 판매되어온 것이다.

[그림 2]의 전국 17개 시도의 휘발유와 경유 일일 판매가격 추이는 국제석유시장의 추이와 크게 다르지 않다. 2021년 11월 유류세 20% 인하가 시행된 직후 판매가격이 하락하는 추세가 나타나기도 하였으나 이후 국제석유시장에서의 가격이 상승함에 따라 유류세 인하에도 불구하고 주유소의 판매가격이 상승하는 모습을 보인다. 2022년 5월 유류세 인하율이 30%로 확대되었음에도 국제석유시장의 가격이 계속해서 상승함에 따라 국내 판매가격도 지속적으로 상승하였다. 2022년 7월 유류세 인하율이 37%로 확대되면서 주유소의 판매가격도 하락하였는데, 국제석유시장의 가격도 마찬가지로 하락하는 기간에 해당된다. 한편 2023년 1월 휘발유에 대한 유류세 인하율이 37%에서 25%로 조정되면서 국내 주유소에서 휘발유와 경유 판매가격의 차이가 좁혀지는 모습이 나타나기도 하였다.

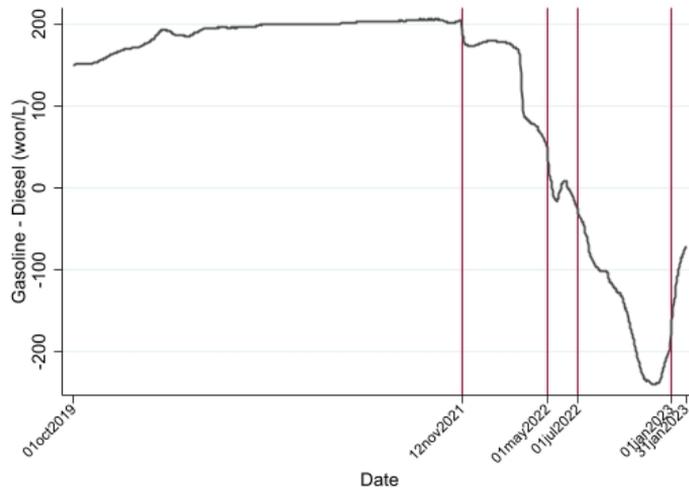
[그림 2] 분석 기간 전국 17개 시도의 휘발유·경유의 일일 판매가격 추이



[그림 3]은 분석 기간 휘발유와 경유의 일일 전국 평균 가격의 차이를 보여준다. 휘발유와 경유의 평균 판매가격의 차이는 약 200원 정도로 휘발유가 더 높은 가격에

판매되었는데, 국제 시장에서 휘발유와 경유의 가격 차이가 확대되고 경유의 가격이 상승하면서 국내의 판매가격 차이도 급격히 감소하는 모습을 보인다. 특히 2022년 5월 이후에는 가격 차이가 음으로 확대되어, 경유의 판매가격이 휘발유보다 더 비싸지는 현상이 나타났다. 이러한 가격 차이는 2023년 1월 1일 이후 휘발유에 대한 유류세 인하율이 조정되면서 감소하고 있다.

[그림 3] 분석 기간 휘발유·경유의 일일 전국평균 판매가격의 차이 변화



Ⅲ. 분석모형 및 결과

1. 분석 모형

본 연구에서는 경유에 상대적으로 낮은 금액의 유류세가 인하되고, 휘발유에 높은 금액의 유류세가 인하되었다는 점을 활용하여 Harju et al.(2022)의 이중차분법 모형을 추정하도록 한다.

$$p_{ift} = \alpha_0 + \alpha_1 D_f + \alpha_2 T_t + \alpha_3 D_f T_t + Z_{ift} \beta + \tau_{iy} + \epsilon_{ift} \quad (1)$$

여기서 p_{ift} 는 지역 i 의 휘발유 또는 경유 f 의 t 일자 판매가격을 나타낸다. D_f 는 휘발유 또는 경유를 구분하는 더미변수이며, T_t 는 유류세 인하 기간을 구분하는 더미변수이다. <표 1>에서 유류세가 20%, 30%, 37% 인하된 기간을 각각 구분하도록 한다. Z_{ift} 는 종속변수인 p_{ift} 에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 변수들의 벡터로서, 국제석유제품 가격, 원-달러 환율, 지역 i 의 월별 휘발유 및 경유 판매량 등을 포함한다. 일반적으로 국제석유제품 가격이 국내의 판매가격에 반영되는데 시차가 발생한다는 점을 고려하여, p_{ift} 에 영향을 미치는 국제석유제품 가격과 원-달러 환율은 t 일로부터 2주 전 자료를 적용하였다. τ_{iy} 는 지역 i 의 t 일자가 속한 연도 y 별 고정효과이다. ϵ_{ift} 는 지역별 군집표본오차항을 나타낸다.

식(1)에서 α_1 은 유류세 인하 정책을 시행하기 전 판매가격에 영향을 미칠 수 있는 Z_{ift} 와 τ_{iy} 의 영향을 통제한 이후 휘발유와 경유의 평균적인 가격 차이를 반영한다. α_2 는 유류세 인하 기간 휘발유의 가격 변화분을 나타내며, $\alpha_2 + \alpha_3$ 는 유류세 인하 기간 경유의 가격 변화분을 의미한다. 즉, α_3 는 휘발유 대비 경유의 차등적인 유류세 인하 효과를 나타내는데, 이는 <표 1>에서 설명한 바와 같이 휘발유와 비교해서 경유에 부과하는 유류세의 크기가 작기 때문에 같은 비율로 유류세를 인하하더라도 휘발유 보다 경유에 더 작은 크기의 유류세 인하 효과가 발생함을 의미한다.

식(1)의 추정계수를 활용하여 유류세 인하분이 판매가격에 반영된 정도는 다음과 같이 계산한다. 휘발유와 경유 모두 유류의 세전가격에 유류세를 합한 금액의 10%가 부과가치세로 부과된다. 휘발유의 유류세 인하분을 Δtax_g 라고 하면, 휘발

유의 유류세 인하 반영분은 $\frac{\alpha_2}{(1+0.1)\Delta tax_g}$ 와 같이 계산할 수 있다. 마찬가지로

경유의 유류세 인하분을 Δtax_d 라고 하면, 경유의 유류세 인하 반영분은

$\frac{\alpha_2 + \alpha_3}{(1+0.1)\Delta tax_d}$ 와 같이 계산할 수 있다.

2. 분석 결과

<표 2>는 식 (1)의 추정 결과를 보여준다. 먼저 첫 번째 열의 결과를 보면, 식 (1)의 α_1 을 의미하는 경유 더미변수의 추정계수는 -215.44로서, 국제 석유제품 가격, 원-달러 환율, 17개 시도의 월별 경유와 휘발유 판매량, 17개 시도별 연도별 고정효과 등의 변수들을 통제한 후 유류세 인하 정책 시행 전 휘발유에 비해 경유가 평균적으로 -215.44원 저렴하였음을 의미한다. α_2 를 나타내는 T_t 의 추정계수를 보면, 휘발유 판매가격은 유류세 20%, 30%, 37% 인하 기간 각각 -50.44원, -89.55원, -146.93원 하락하였다. 한편 $D_f T_t$ 의 추정계수 α_3 는 같은 비율로 유류세가 인하되었음에도 경유에 더 작은 크기의 유류세 인하분이 적용됨에 따른 차등적인 유류세 인하 효과를 나타낸다. 유류세 20%, 30%, 37% 인하 기간 경유의 판매가격은 휘발유에 비해 각각 19.67원, 95.04원, 118.29원만큼 덜 인하되었다. 국제 석유제품 가격과 원-달러 환율은 국내 휘발유와 경유 판매가격에 양의 영향을 미치며, 월별 경유와 휘발유 판매량이 많은 지역일수록 상대적으로 판매가격이 저렴한 것으로 분석되었다.

<표 2>의 두 번째 열은 유류세 인하의 효과가 시차를 두고 판매가격에 반영될 경우를 고려하여, 각각의 유류세 인하기간에 대한 추정계수를 유류세가 인하된 후 처음 2주와 그 이후의 기간으로 구분하여 추정한 결과이다. 유류세 20% 인하기간 추정계수를 보면, 휘발유에 대한 유류세 인하효과를 나타내는 α_2 는 처음 2주 동안에는 -67.72원에서 그 이후의 기간에는 -42.78원으로 감소하였으며, 경유에 대한 차등적인 유류세 인하효과를 나타내는 α_3 는 36.07원에서 13.65원으로 변화하였다. 이는 오히려 유류세 20% 인하 정책이 시행된 직후 판매가격 하락 효과가 즉각적으로 발생하였다가 시간이 지나면서 감소하였음을 의미한다. 이는 [그림 2]에서 유류세 20% 인하 정책이 시행된 직후 휘발유와 경유의 판매가격이 눈에 띄게 하락하는 추세와도 일치한다. 반면 유류세 30% 인하와 37% 인하 기간에는 정책의 효과가 시차를 두고 확대되는 모습을 보여준다. 유류세 30% 인하가 시행된 첫 2주 휘발유의 판매가격은 -67.52원만큼 감소하였으며, 이후에는 -82.10원으로 확대되었다. 같은 기간 경유에 대한 차등적인 추정계수는 41.54원에서 101.32원으로 변화하였다. 유류세 인하가 37%로 확대된 첫 2주 휘발유의 판매가격은 -79.06원 감소하였으나, 이후의 기

간에는 -148.39원으로 확대되었다. 유류세 37% 인하기간의 첫 2주 동안 경유에 대한 차등적인 추정계수는 54.18원이며, 이후의 기간에는 120.70원으로 추정되었다.

〈표 2〉 유류세 인하 효과 추정 결과

변수		추정계수	
		(1)	(2)
D_f	경유	-215.44** (1.74)	-221.33** (1.73)
T_t	20% 인하기간	'21년 11월 12일 ~ '21년 11월 25일	-67.72** (3.46)
		'21년 11월 26일 ~ '22년 4월 30일	-42.78** (4.24)
	30% 인하기간	'22년 5월 1일 ~ '22년 5월 14일	-67.52** (7.70)
		'22년 5월 15일 ~ '22년 6월 30일	-82.10** (5.33)
	37% 인하기간	'22년 7월 1일 ~ '22년 7월 14일	-79.06** (9.71)
		'22년 7월 15일 ~ '22년 12월 31일	-148.39** (8.07)
$D_f T_t$	경유×20% 인하기간	'21년 11월 12일 ~ '21년 11월 25일	36.07** (1.62)
		'21년 11월 26일 ~ '22년 4월 30일	13.65** (1.94)
	경유×30% 인하기간	'22년 5월 1일 ~ '22년 5월 14일	41.54** (5.00)
		'22년 5월 15일 ~ '22년 6월 30일	101.32** (1.96)
	경유×37% 인하기간	'22년 7월 1일 ~ '22년 7월 14일	54.18** (2.93)
		'22년 7월 15일 ~ '22년 12월 31일	120.70** (2.65)
Z_{itf}	휘발유×2주 전 국제가격	7.32** (0.04)	7.17** (0.04)
	경유×2주 전 국제가격	7.57** (0.03)	7.52** (0.03)
	2주 전 원-달러 환율	0.45** (0.01)	0.46** (0.01)
	휘발유×월 판매량	-0.10** (0.03)	-0.10** (0.03)
	경유×월 판매량	-0.07** (0.02)	-0.07** (0.02)
Constant		519.83** (17.52)	512.39** (16.73)
17개 시도×년도 고정효과		Yes	Yes
관측치 수		28,526	28,526
R-squared		0.97	0.97

괄호 안은 전국 17개 시도별 군집표본오차를 나타냄.

* significant at 10%; ** significant at 5% or strictor

<표 2>의 두 번째 열의 추정 결과를 활용하여 휘발유와 경유의 유류세 인하 반영율을 계산한 결과를 <표 3>에 나타내고 있다. 유류세 20% 인하 기간의 첫 2주 동안 휘발유 판매가격에 유류세 인하분의 41%가 반영되었으며, 이후에는 26%로 감소하였다. 유류세 30% 인하기간의 첫 2주 동안에는 유류세 인하분의 27%가 판매가격에 반영되었으며 이후에는 33%로 확대되었다. 유류세 37% 인하기간에는 첫 2주와 그 이후의 기간 동안 유류세 인하분의 26%와 49%가 휘발유 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다.⁷⁾

휘발유 판매가격에 유류세 인하분이 상대적으로 적게 반영된 기간과 높게 반영된 기간은 [그림 1]에서 국제석유시장의 휘발유 가격이 상승 및 하락하는 시기와 일치한다. 유류세 20% 인하기간 휘발유 판매가격에 대한 유류세 인하 반영률은 41%에서 26%로 하락하였는데, 동 기간 휘발유 가격은 하락하다가 상승하는 추세를 보이고 있다. 유류세 30% 인하기간과 37% 인하기간에는 유류세 인하 반영률이 점차 확대되었는데, 해당 기간 휘발유 가격은 대체로 하락하는 추세를 보인다. 특히 유류세 37% 인하기간에는 유류세 인하 반영률이 49%까지 확대되었는데, 이는 국제시장에서 휘발유 가격이 점차 안정화되던 시기이다.

휘발유와 비교해서 경유의 유류세 인하 반영률은 낮게 분석되었다. 유류세 20% 인하 기간의 첫 2주와 그 이후의 기간 동안 경우 판매가격의 유류세 인하 반영률은 27%와 25%로 계산되었다. 유류세 인하폭이 30%로 확대된 첫 2주 경유의 유류세 인하 반영률은 15% 이었는데, 이후에는 유류세 인하 반영률이 음으로 계산되어 유류세 인하폭보다 오히려 판매가격의 상승폭이 더 큰 것으로 분석되었다. 유류세 인하폭이 37%로 확대된 기간의 첫 2주와 그 이후의 기간 경유의 유류세 인하 반영률은 12%와 13%로 계산되었다.

7) 유류세 30% 인하기간 휘발유 판매가격에 대한 유류세 인하 반영률이 33%이었는데, 유류세 인하폭이 37%로 확대된 직후 반영률이 26%로 감소하는 것은 주유소가 보유하고 있는 재고 등의 이유로 유류세가 추가적으로 인하되더라도 판매가격에 반영되기까지 시차가 발생함을 보여준다. 이후의 기간에는 유류세 인하 반영률이 49%로 확대되고 있다.

〈표 3〉 유류세 인하 반영률 계산 결과

		휘발유	경유
20% 인하 기간	'21년 11월 12일 ~ '21년 11월 25일	0.41	0.27
	'21년 11월 26일 ~ '22년 4월 30일	0.26	0.25
30% 인하 기간	'22년 5월 1일 ~ '22년 5월 14일	0.27	0.15
	'22년 5월 15일 ~ '22년 6월 30일	0.33	-0.11
37% 인하 기간	'22년 7월 1일 ~ '22년 7월 14일	0.26	0.12
	'22년 7월 15일 ~ '22년 12월 31일	0.49	0.13

본 연구에서 유류세 인하 효과는 휘발유와 경유 모두 선행연구에 비해 낮게 나타나며, 휘발유에 비해 경유의 판매가격에 유류세 인하 정책이 덜 반영되는 것으로 분석된다. 물론 본 연구의 결과만으로 원인을 특정하기는 어렵지만, 크게 두 가지를 생각해볼 수 있다. 공급 측면에서 국제 석유제품시장의 불확실성과 수요 측면에서 경유 수요의 비탄력성이다. 앞서 논의한 바와 같이 <표 3>의 유류세 인하 반영률이 낮게 계산되는 기간과 높게 계산되는 기간은 국제시장에서의 석유제품가격이 상승 및 하락하는 시기와 일치한다. 특히 유류세 인하분보다 경유의 판매가격이 높게 상승한 유류세 30% 인하 기간은 국제 석유시장에서 경유의 가격이 배럴당 150불을 상회하며 유례없이 상승하던 기간이다.⁸⁾ 장희선(2021a)은 지난 2018년 유류세 인하 사례를 분석하여 15% 인하 기간에 휘발유와 경유 유류세 인하분의 87%와 73%가 판매가격에 반영되었다는 연구 결과를 제시하였는데, 지난 2018년 유류세 인하기간은

8) 2022년 국제유가 상승의 주요 원인은 러시아의 우크라이나 침공과 그에 따른 서방국의 러시아 제재, 코로나19 팬데믹 기간 수요 감소에 대응해 시행하기 시작한 OPEC+의 감산 정책, 낮은 수준의 세계 석유재고 등이 지적된다. 특히 EU 국가들이 러시아에서 수입하던 석유제품의 상당 부분을 차지하는 경유의 대체 수입처 확보에 어려움을 겪으며 경유 가격이 급등하였다(김태환 외, 2022).

두바이유 가격이 배럴당 60불 수준에서 안정적이던 시기라는 차이점이 있다.

국제 석유시장의 불확실성은 그 자체로도 국내 정유사 및 주유소들의 의사결정에 영향을 미치지만, 우리나라의 주유소들은 사후정산 제도로 인해 국제 석유시장의 불확실성이 높은 시기에 판매가격 설정에 더욱 어려움을 겪을 수 있다. 사후정산은 우리나라의 석유산업에서 관행적으로 운영되고 있는 제도로써, 주유소가 석유제품을 주문할 때 정유사는 대략적인 가격만 고지하고, 일정 기간 경과 후 가격을 확정하여 정산하는 것을 의미한다(공정거래위원회, 2008).⁹⁾ 즉, 사후정산 제도 하에서 주유소들은 석유제품을 구입하는 시점에 정유사에 지불할 최종적인 가격을 정확하게 알 수가 없다. 국제 석유시장의 불확실성이 높고 고유가가 지속되는 상황에서는 주유소들이 미리 책정하여 소비자에게 판매한 가격보다 정유사에 지불하는 최종 가격이 오히려 높아질 가능성이 존재하기 때문에, 유류세가 인하되더라도 이를 전부 반영하기가 어려울 수 있는 것이다.

한편 한국의 자동차용 경유 판매량은 70%가 화물차를 대상으로 한다.¹⁰⁾ 이론적으로 수요가 비탄력적일수록 그리고 공급이 탄력적일수록 조세의 부담이 소비자가 지불하는 가격에 높은 비율로 전가된다.¹¹⁾ 생계와 직접적인 관련이 있는 화물차의 특성상 수요가 비탄력적일 수밖에 없다. 화물차를 운행한 만큼에 따라 소득이 결정되기 때문에, 경유 가격이 오르더라도 유류 소비를 크게 감소시킬 수가 없는 것이다. 더욱이 정부는 생계와 직접적인 관련이 있는 화물차의 경유 수요에 대해 여러 가지 정책을 시행하고 있다. 대표적인 것이 2001년 에너지 세제 개편에 따라 도입된 유가보조금제도이다.¹²⁾ 유가보조금 제도에 따라 화물차가 부담하는 유류세는 현재의 유

9) 공정거래위원회(2008)가 당시 조사한 총 260개 주유소 중 약 92%인 241개 주유소는 정유사로부터 주문시 확정가격을 통보받지 못하고 있다고 응답하였다.

10) 한국석유관리원의 2022년 석유정보 현황에 따르면 2022년 한 해 동안 전국에서 판매된 자동차용 경유는 21,763,725kl인데, 이 중 15,129,650kl가 화물차를 대상으로 판매되었다.

11) Harju et al.(2022)에 따르면 완전경쟁시장에서 조세 부과(t)가 판매가격(p)에 반영되는 정도

는 $\frac{\partial p}{\partial t} = \frac{\eta}{\eta - \epsilon}$ 와 같이 나타낼 수 있다. 여기에서 η 는 공급의 탄력성을 ϵ 는 수요의 탄력성을 의미한다.

12) 화물자동차 유가보조금 관리 규정.

<https://www.law.go.kr/LSW//admRulLsInfoP.do?chrClsCd=&admRulSeq=2100000217519>

류세 수준과 관계 없이 리터당 183.21 원으로 동일하다.¹³⁾ 다만 유가보조금 제도 하에서 화물차가 부담하는 유류세액은 유류세 인하 정책의 시행 여부와 관계없이 동일하기 때문에, 이에 대한 보완책으로 지난 2022년 5월 1일부터 한시적으로 도입되어 현재까지 시행하고 있는 것이 경유 유가연동보조금 제도이다(국토교통부, 2022). 경유 유가연동보조금 제도는 화물차 등을 대상으로 경유 판매가격이 기준가격을 초과하는 부분에 대해서 초과분의 50%를 국가가 지원하는 정책이다. 기준가격은 2022년 5월은 리터당 1,850원, 6월은 리터당 1,750원, 7월부터 현재까지는 리터당 1,700원을 기준으로 하고 있다.¹⁴⁾ 경유 수요가 비탄력적인 만큼 유류세 인하 정책의 효과가 휘발유에 비해 경유에 낮은 비율로 판매가격에 반영될 것을 예상할 수 있다

IV. 결 론

본 연구에서는 지난 2021년 11월 12일 도입되어 현재까지 시행중인 유류세 인하 정책이 휘발유와 경유의 판매가격에 반영된 정도를 살펴보고 향후 고유가 상황에 대응하기 위한 정책적 시사점을 제시하고자 하였다. 같은 비율로 유류세가 인하되더라도 경유에 비해 휘발유에 더 높은 크기의 유류세가 인하되었다는 점을 활용하여 전국 17개 시도의 일일 경유와 휘발유 가격 자료에 대해 이중차분법 모형을 추정하였다. 휘발유의 경우 기간에 따라 차이는 있지만 유류세 인하분의 26%에서 49% 정도가 판매가격에 반영된 것으로 분석되었다. 반면 경유는 휘발유에 비해 유류세 인하

13) 화물자동차 유가보조금 관리 규정에 따라 유류 구매일 기준의 유류세액에서 2001년 당시 유류세액인 리터당 183.21 원을 제한 나머지만큼을 환급해주고 있다. 즉, 유류세가 인하되지 않는다면 <표 1>의 경유 리터당 528.75원에서 2001년 당시 유류세인 리터당 183.21 원의 차이만큼 환급받지만, 유류세가 인하되면 인화된 이후의 유류세와 2001년 당시의 유류세 간 차이만큼을 환급받게 되는 것이다. 다시 말하면 화물차가 부담하는 유류세는 유류세 인하 정책과 무관하며, 오히려 유류세 인하분이 판매가격에 모두 반영되지 않는다면 화물차의 부담은 증가하는 구조이다.

14) 화물차가 실제로 부담하고 있는 유류세인 리터당 183.21 원을 지원액의 상한액으로 한다.

정책의 효과가 낮게 나타났다. 경유는 유류세 30% 인하 기간을 제외한 나머지 기간에 유류세 인하분의 12%에서 27%가 판매가격에 반영되었으며, 유류세 30% 인하 기간에는 유류세 인하분보다 판매가격이 오히려 더 높게 상승한 것으로 분석되었다. 선행연구와 비교해서 유류세 인하 정책의 효과가 낮게 나타난 원인으로 국제석유시장의 불확실성을 생각해볼 수 있다. 휘발유와 경유 모두 국제석유시장의 가격이 상승하는 시기에는 유류세 인하 효과가 작게 나타나고, 국제석유시장의 가격이 하락하는 시기에는 유류세 인하 효과가 상대적으로 높게 분석되었다. 특히 유류세 인하분보다 경유의 판매가격이 오히려 더 높게 상승한 유류세 30% 인하 기간은 국제석유시장에서 경유 가격이 배럴당 150불 이상으로 유례없이 높은 수준으로 급등하던 기간이다. 국제석유시장의 불확실성에 더하여 화물차가 대부분을 차지하는 경유 수요의 탄력성이 휘발유에 비해 경유의 판매가격에 유류세 인하 정책이 덜 반영된 원인으로 생각해볼 수 있다. 본 연구의 결과는 고유가 상황이 지속되고 시장의 불확실성이 높은 상황에서는 정부의 유류세 인하 정책이 소비자들이 지불하는 판매가격에 효과적으로 반영되기 어렵다는 점을 시사한다. 유류세 인하 정책이 실효성이 낮다면 오히려 유류세를 원칙대로 징수하고 이 재원을 보조금의 형태로 지원이 필요한 대상에게 지급하는 것이 바람직할 수 있다.

물론 유류세 인하 정책은 보조금이나 유류세 환급에 비해 불필요한 행정비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 유가 보조금이나 유류세 환급은 모두가 동의할 수 있는 지원 대상의 범위를 정의하기가 어렵다. 지난 코로나19 기간 재난지원금 지급 대상을 결정하는데 많은 행정비용을 수반하였듯이, 고유가 시기에 유가 보조금 혹은 유류세 환급 대상을 결정하는데 많은 행정비용이 들고 시의적절한 대응이 어려워질 수 있다. 또한 유류세 인하는 시행령상으로 30%의 범위에서 탄력세율을 적용할 수 있기 때문에 정부가 국제유가의 상황에 따라 신속적인 대응이 가능한 반면, 유가 보조금이나 유류세 환급 정책은 법 개정 또는 국회를 거쳐야 하는 방안이기 때문에 정부의 입장에서는 유류세 인하 정책을 선택하는 것이 수월할 수 있다.

그러나 최근 유류세 인하 정책이 빈번하게 사용되는 것은 우려되는 점이다. 향후 국제유가가 급등할 때마다 유류세를 인하할 것이라는 잘못된 기대를 심어줄 수 있

다. 더욱이 한번 인하한 유류세를 다시 올리기도 쉽지 않은 것이, 소비자의 입장에서는 유류세를 인하하는 것보다 유류세를 원래대로 복귀하는 상황에서 판매가격의 상승을 더 크게 체감할 수도 있기 때문이다.¹⁵⁾

이론적으로 휘발유와 경유에 부과하는 유류세는 유류 소비로 인해 발생하는 대기 오염이나 교통혼잡과 같은 부정적 외부효과를 내부화하는 교정세의 역할을 한다. 즉, 한국을 비롯한 전 세계가 친환경적인 사회로 전환하는 과정에서 휘발유와 경유 소비에 따른 대기오염을 내재화하는 수단 중의 하나가 유류세인 것이다. 또한 유류세가 우리나라의 국세 수입에서 차지하는 비중이 결코 작지 않다는 것도 고려해야 할 것이다. 어려운 문제이지만 여러 가지 정책 목표 사이에서 정부의 합리적인 판단이 필요해 보인다.

접수일(2023년 2월 11일), 수정일(2023년 3월 29일), 게재확정일(2023년 3월 29일)

15) 최근 황인욱(2022)은 유류세 인하 정책의 출구전략으로 일본과 호주의 자동세율조정장치 제도를 제안하였다.

◎ 참고 문헌 ◎

- 공정거래위원회(2008). 석유산업 경쟁정책.
- 기획재정부(2022). '22.11월 국세수입 현황. 보도자료. 12월 30일.
- 기획재정부(2021). “유류세 20% 역대 최대폭 인하...내달 12일부터 휘발유 [당 164원].” 대한민국정책브리핑. 10월 26일.
- 김태환·이달석·우민지(2022). 2022 하반기 국제 원유 시황과 유가 전망. 울산 : 에너지경제연구원.
- 국토교통부(2022). “국토부, 경유 유가연동보조금 12월까지 연장.” 대한민국정책브리핑. 9월 26일.
- 에너지·석유시장감시단(2022). “유류세 인하 정책 8개월, 유류세 인하를 감안하여도 국제 유가 상승보다 주유소 가격을 더 올린 주유소 99%.” 보도자료. 7월 12일.
- 이세진·임재범(2022). 유류세 탄력세율 조정 논의의 쟁점과 과제. 서울 : 국회입법조사처
- 이영숙·박정환·김재혁(2019). 에너지세제 현황과 쟁점별 효과 분석. 서울 : 국회예산정책처.
- 이영환·전승훈·홍인기(2007). 유가 상승의 원인 및 유류세 인하를 둘러싼 쟁점 분석. 서울 : 국회예산정책처.
- 임상수·박지혜(2012). 유가 급등 어떻게 대응할 것인가-유류세 인하가 대응은 아니다. 서울 : 한국지방세연구원.
- 장희선(2021a). “유류세 한시적 인하의 주유소 판매가격 효과.” 에너지경제연구 20(2) : 1-31.
- 장희선(2021b). 두 차례 유류세 인하 정책 사례 비교 분석 및 시사점. 에너지 수급 브리프 2021년 11월호. 울산 : 에너지경제연구원.
- 조명환(2009). “유류세의 이해 및 국제 비교: 휘발유와 경유를 중심으로.” 재정 포럼 154(0) : 24-48.
- 한국석유관리원(2022). 2022년 석유정보 현황.

- 화물자동차 유가보조금 관리 규정. <https://www.law.go.kr/LSW//admRulLsInfoP.do?chrClsCd=&admRulSeq=2100000217519>
- 황인욱(2022). 고유가에 따른 물가 대응 정책 동향 및 향후 과제. 서울 : 국회입법조사처.
- Alm, James, Edward Sennoga and Mark Skidmore(2009). “Perfect competition, urbanization, and tax incidence in the retail gasoline market.” *Economic Inquiry* 47(1) : 118-134.
- Chouinard, Hayley and Jeffrey M. Perloff(2004). “Incidence of federal and state gasoline taxes.” *Economics Letters* 83 : 55-60.
- Davis, W. Lucas and Lutz Kilian(2011). “Estimating the effect of a gasoline tax on carbon emissions.” *Journal of Applied Econometrics* 26(7) : 1187-1214.
- Doyle Jr., J. Joseph and Krislert Samphantharak(2008). “\$2.00 Gas! Studying the effects of a gas tax moratorium.” *Journal of Public Economics* 92 : 869-884.
- Harju, Jarkko, Tuomas Kosonen, Marita Laukkanen and Kimmo Palanne(2022). “The heterogeneous incidence of fuel carbon taxes: Evidence from station-level data.” *Journal of Environmental Economics and management* 112 : Article 102607.

ABSTRACT

Effects of fuel tax cut on retail prices and its implications*

Heesun Jang** and Bongseok Choi***

This paper analyzes the effects of fuel tax cut on retail prices of gasoline and diesel, which has been in effect since November 12, 2021. Since Korea has imposed a higher fuel tax on gasoline than on diesel, a higher amount of fuel tax was cut for gasoline than for diesel, although the fuel tax was cut at the same rate. This paper makes use of this fact and estimates a difference in difference model for differential effects of fuel tax cut on retail prices of gasoline and diesel. The results show that 26%-49% of the fuel tax cut was reflected in the retail price of gasoline, while 12%-27% of the fuel tax cut was reflected in the retail price of diesel. Moreover, the retail price of diesel rose more than the magnitude of the fuel tax cut during the period of 30% fuel tax cut. The uncertainty of the international oil market and the inelasticity of demand for diesel may undermine the effect of fuel tax cut policy. Our results suggest that the government's fuel tax cut policy is not appropriately reflected in the retail price paid by consumers, especially under the higher uncertainty of the international oil market and higher oil prices. Our results suggest that it would be better to properly collect the fuel tax and use the tax revenue to subsidize those in need.

Key Words : Fuel tax cut, gasoline price, diesel price, international oil prices

* This paper was supported by the selection of research-oriented professor of Jeonbuk National University in 2023.

** Assistant professor, Department of Economics, Jeonbuk National University (First author), heesunjang@jbnu.ac.kr

*** Associate professor, Department of Commerce and Finance, Kookmin University (Corresponding author), bchoi4@kookmin.ac.kr