「한국지방행정학보」 제17권 제2호(2020. 8): 87-109
DOI https://doi.org/10.32427/klar.2020.17.2.87

공론화 과정에서 나타난 숙의 효과의 재해석*

- 울산 신고리 5·6호기 공론화의 숙의 효과 -

Reinterpretation of Deliberation Effect in Deliberative Process

- The Deliberation Effect in Deliberative Process of Singori Units 5 and 6 in Ulsan -

장 현 주 (한국외국어대학교 행정학과 교수)

Abstract

Hyunjoo Chang

This study analyzed how the effect of deliberation appeared in the deliberative process of the 5th and 6th units of Shingori in Ulsan. Results show the deliberation effect was the most significant in 137 participants who responded to suspend construction and reinforced the preference of 173 participants who chose to resume construction in the 1st survey. Also, personal learning had a significant effect on the decision to retain judgment, and group deliberation had a significant effect on the final selection. As people in the progressive tendency show the opinion of suspension, and the 60s and people in the conservative tendency show the opinion of resuming construction, it seems that not only the deliberation effects but also the effects of individual political beliefs were mixed. The results imply that the inclusiveness of policy issues and the professionalism of citizens should be considered in a deliberative process. Also, deliberation should be applied to policy issues that can seek citizens' consensus on the agenda and collective rationality should be increased.

Keywords: Deliberative Process, Effect of Deliberation, Deliberation Methods

I. 서 론

문재인 정부 출범 이후 대선 공약이었던 울산 신고리 5·6호기 건설중단 문제는 2017년 공론화위원회 출범 당시 정부, 탈핵 시민단체, 반대 단체, 울산 울주군 지역주민 등 모든 이해관계자가 시민참여형 조사 결과에 대한 수용 의사를 밝히고, 공론화위원회가 시민참여형 조사 결과

* 이 연구는 2020학년도 한국외국어대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

에 따라 건설재개와 원전 중심의 에너지정책의 전환을 권고하면서 건설재개로 마무리되었다. 이 공론화 과정은 대의민주주의가 정파적 이해관계의 대립으로 인해 우리 사회의 많은 갈등과 정책 현안을 적기에 해결하지 못하는 상황이 발생하는 현실 속에서 많은 관심을 받았다.

실제 2017년 이후 대입제도 개편 공론화(박기태·이명진, 2020), 부산시의 중앙버스전용차로제 시민공론화(김창수, 2019), 제주도의 제주 녹지국제병원 허가 공론화(김주환·하동현, 2019) 등 정부와 지자체에서는 많은 국가적·지역적 현안에 공론화 과정을 적용해 오고 있다. 이는 Fishkin(2009)이 언급한 것처럼, 정제되고 합의된 의견을 형성하는 공론화를 통해 시민들의 선호를 단순히 대변하고 합산하는 집합적 의사결정으로 운영되는 대의민주주의의 한계를 보완할 수 있기 때문이다. 나아가 대의민주주의가 온전히 작동되지 않을 때 공론화로 대변되는 숙의민주주의를 통해 갈등 또는 현안을 해결할 수 있으며, 그 과정에서 대표성과 숙의가 확보된다면 수용성이 높다는 사실을 신고리 5·6호기 공론화 사례를 통해 경험한 것에도 기인한다.

사실 우리 사회에서 공론화를 활용한 사례와 학술적 논의는 2004년 울산 북구 음식물자원화시설 건립 시민배심원제(은재호, 2009), 2007년 부산 북항 재개발 공론조사(류동길·박원석, 2010), 2015년 사용후핵연료 공론조사(이영희, 2017) 등 그 전에도 있었으나 크게 관심을 받지는 못했다. 그러나 울산 신고리 5·6호기 공론화에 대한 관심이 높았던 것은 이 문제가 향후 에너지정책의 방향과도 연결되어 있어 정책이슈가 지엽적이었던 과거 사례에 비해 포괄적이었기 때문이다. 더욱 중요한 이유는 이른바 '촛불민심' 이후 출범한 새 정부에 대한 국민적 기대가 높을 때 매몰비용이 2조 원이 넘어 첨예한 이해관계 대립이 예상되었던 원전의 건설중단 문제가 공론화를 통해 큰 사회적 논란없이 해결되었기 때문이다. 즉 정부에 의한 일방적 결정(decide)-발표(announce)-방어(defend) 과정[1] 또는 국회에서의 지난한 입법과정 등 그동안 익숙했던 방식이 아닌, 시민들의 참여와 숙의를 통한 방식이 탈권위주의에 대한 대중의 욕구가 강한 시대적 상황과 맞물리면서 많은 관심을 받게 되었던 것이다.

2017년 이후 공론화에 대한 연구들도 주로 현장에 적용된 공론화 사례분석을 통해 공론화 진행과정과 그 결과에 천착해 온 경향이 있다. 신고리 공론화 사례연구들도 대체로 긍정적인 평가 기조를 유지하면서 공론화의 성공요인을 주로 분석하는 경향을 보이고 있다(강지선, 2019). 숙의민주주의에서 중요시 여기는 숙의는 토론과 사회적 학습의 과정을 통해 정책문제에 대해 개인이 기존에 선호하는 가치체계가 변화하거나(Dryzek, 2000: 68) 또는 선호의 내적 변화가 일어나는 것(Stokes, 1998: 122)을 의미한다. 그러나 지역 현안에 공론화 적용이 증가하고 있는 상황에서 이러한 숙의 효과에 대한 분석과 논의는 아직 찾아보기 어려운 것이 현실이다.

이에 이 연구는 우리 사회에서 공론화 논의의 확산 계기가 되었던 울산 신고리 5·6호기 공론화 과정에서 '숙의 효과가 어떻게 나타났는가'라는 연구질문에 주목하고자 한다. 이를 위해 시민참여형 조사 1차, 3차, 4차 자료를 토대로 숙의 전후 시점을 기준으로 숙의 효과가 발생하였

---

1) 정부가 일방적으로 정책을 결정하고 발표한 후, 이에 대한 반대 또는 저항이 발생할 경우 원래의 결정을 방어하는 방식으로서 DAD방식이라고 일컬어진다(Susskind & Elliot, 1983).

는지, 그리고 발생하였다면 그 효과가 어떻게 발생하였는지를 확인해 보고자 한다. 이를 통해 이 연구는 도로 건설, 교육환경 개선, 주거정비사업 등 공론화 활용이 증가하고 있는 지역 현장과 학술적 논의의 적실성을 제고하기 위해 공론화 과정에서의 숙의 효과에 관한 경험적 자료를 축적하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 논의

1. 공론화와 숙의

숙의민주주의를 실현하는 방법으로서 공론화는 "여럿이 모여 함께 의논하는 것"으로서 시민의 참여와 자유로운 토론을 통해 사회 이슈에 대해 최적의 해결대안을 모색할 수 있는 방법이다(은재호, 2018: 17). 또한 공론화는 사회 이슈에 대해 시민들이 참여하여 "숙의와 학습을 통해 정제되고 합의된 의견을 형성하는 과정"이며(김정인, 2017: 3), "숙의와 합의를 통해 사회의 공적 이익에 부합하는 공공의 의견을 도출하는 과정"이기 때문에 공론화는 사회적 정당성을 확보할 수 있다(윤순진, 2018: 58). 따라서 공론화는 무엇보다 합리적이고, 대표성이 높으며, 정당성도 높은 시민참여 모형으로 인식된다(Dryzek & Braithwaite, 2000: 261).

공론화는 시민의 참여와 토론, 학습이 이루어질 경우 정책결정과정에서 대의민주주의의 한계를 보완할 수 있는 방법의 하나로 제기되어 왔다. 대의민주주의는 직접민주주의의 비효율성을 보완하면서 발전하였으나, 역설적으로 그동안 일반 시민들이 자유로운 환경에서 토론과 학습을 통해 특정 사회이슈에 대해 여론을 형성할 수 있는 공간은 더욱 줄어들게 되었다(박기태·이명진, 2020: 54). 이 공간이 곧 Habermas(1989, 1996)가 정의한 공적 의제에 대한 사적 개인 간 숙의를 통한 매개가 이루어지는 '공론의 장(public sphere)'이다. 공론의 장에서는 개인의 권력과 돈이 숙의를 촉진하는 토론과 논쟁의 근원이 될 수 없으며, 오히려 합리적 토론을 통해 개인은 개인적 이해관계를 초월하여 대중의 의지를 이해하고 결국 합의에 도달할 수 있게 된다(Habermas, 1992). 그러나 현대 대의민주주의가 심화되면서 '공론의 장'이 줄어들어 정부와 시민 간 의사소통의 간격이 발생하게 되었고, 때로는 대의민주주의가 정파적 이해관계에 매몰되어 온전한 기능을 못하면서 공론화가 그 간격을 메울 수 있는 방법으로 주목받게 된 것이다.

기존 연구들은 공론화의 필수요건으로 대체로 세 가지를 제시하고 있다. 숙의를 위해 참여자들은 정치적으로 평등해야 하고, 동등한 참여자 간 자유로운 토론과 개방적인 학습이 이루어져야 하며, 대중의 의지를 확고히 결정하는 공론화 과정의 최종 결과에 대해 모든 참여자가 합의해야 한다는 요건들이다(Hamilton & Wills-Toker, 2006: 758). 이 요건들이 충족될 경우 공론화는 대표성을 확보할 수 있을 뿐만 아니라(Button & Mattson, 1999: 614; Fishkin, 2009: 75;

Gastil, 1993: 47), 나아가 정책의 정당성도 담보할 수 있다(Barrett, Wyman, & Schattan, 2012: 186). 공론화의 의미와 필수요건처럼, 공론화 과정에서 시민들의 자유로운 토론과 학습을 통해 정제되고 합의된 의견을 도출하기 위해서는 숙의뿐 아니라 참여자 간 정치적 평등의 필요성도 전제되어야 한다.

공론화에서 숙의와 정치적 평등은 서로 밀접하게 연관되어 있다. 즉 시민들이 특정 집단이 아닌 다양한 집단을 대표하여 참여할 경우 정치적 평등은 일정 수준 확보될 수 있다(Mansbridge, 1992: 32). 그러나 공론화 과정 참여 단계에서 특정 집단에 대한 편중이 없다고 정치적 평등이 온전하게 확보되지는 않는다. 숙의과정에서는 참여자 간 관계가 계서제에 의하지 않고 수평적이고 대등하게 구성되어야 자유로운 토론과 학습을 통해 진정한 숙의가 이루어질 수 있기 때문이다(은재호, 2018: 23). 또한 참여자들이 정보를 독점하거나 상호 숨김없이 동등한 발언기회와 의견 청취기회를 가질 경우 자유로운 숙의가 가능하다(Gastil, 1993: 6). Fishkin(2009: 34)도 정확한 정보제공(information), 실질적 균형이 확보된 구성(substantive balance), 참여자의 다양성(diversity), 성실성(conscientiousness) 및 모든 참여자 의견들에 대한 균등한 고려(equal consideration)가 전제되어야 진정한 숙의가 가능하다고 보았다.

환언하면, 공론화 과정 참여자들이 특정 집단의 이익이 아닌 모든 시민의 이익을 대변해야 하며, 숙의과정에서는 특정 참여자의 의견이 아닌 모든 참여자들의 의견을 동일하게 다루어야 자유로운 토론과 학습을 통해 자신의 기존 사고와 의견을 되돌아볼 수 있는 성찰성을 높일 수 있는 것이다. 따라서 다양한 집단을 대표하는 시민들의 참여와 함께 숙의과정에서 참여자 간 수평적 관계가 구축될 때 정치적 평등이 온전히 확보될 수 있으며, 이를 통해 진정한 숙의가 가능하다.

공론화 과정에서 중요시 여겨지는 요소는 바로 숙의이다. 숙의는 시민들의 참여와 토론을 통한 사회적 학습의 과정이라는 점(Reich, 1990: 7)에서 숙의 과정없이 단순히 사회 구성원들의 의견을 취합한 중론뿐 아니라 중론의 평균인 여론과도 구별된다(은재호, 2018; 정정화, 2018). 숙의는 시민들이 동등한 위치에서 사회 이슈에 대해 상호 학습할 수 있고, 자유로운 양방향 소통이 이루어지는 공간을 창출한다(Fischer, 2003: 207). 그러한 의미에서 숙의는 Habermas가 제시한 '공론의 장'을 단지 수사(rhetoric)에서 벗어나 현실에서 구현할 수 있는 중요한 매개체의 역할을 한다.

나아가 정치적 평등을 실현하기 위해 공론화 과정에 다양한 배경을 가진 시민들이 참여하고, 이들의 의견이 자유롭게 개진되어 토론과 학습을 통해 상호 이해가 증진되면 집합적 합리성도 제고될 수 있다. 이는 공론화를 통한 정치적 결정이 "시민들의 집합적 의지의 합법적 표현"으로 인식되기 때문이다(Hauptmann, 1999: 2). 때문에 공론화의 대표성을 제고하기 위한 참여자의 포괄성 역시 공론화의 집합적 합리성에도 영향을 줄 수 있다. 이때 주목할 점은 다양한 배경과 이해관계를 지닌 참여자들이 숙의과정에서 자신들의 이익이 아닌 집단의 공동 문제 해결을 위

해 노력해야 한다는 점이다(Townley, 2008).

최근에는 공론화의 규범적 타당성에 천착된 그동안의 논의 외 적실성과 한계에 대한 논의도 차츰 나타나고 있다. 이러한 논의는 공론화의 대표성, 합리성, 그리고 정당성을 인정하면서도 시민참여와 숙의절차의 문제점을 지적하면서 그 효과에 대한 지나친 의존을 경계해야 한다는 점을 지적하고 있다. 많은 비판점은 공론화가 상호 이해와 공통된 합의를 중요시하기 때문에 숙의과정에서 다양성 또는 차이가 쉽게 간과될 수 있다는 점에 집중된다. 숙의과정에서 다양한 견해가 결국 합의를 위해 통합되어 가지만, 사실 정치적 평등의 요건이 관료주의적 정책결정구조 내에서 공론화 참여자 간 권력과 전문지식의 차이를 지우는 역할을 하게 된다(Button & Mattson, 1999: 610). 정책이슈에 대한 참여자의 전문지식, 자원, 의사소통 능력에 여전히 질적인 차이가 있으며(McLeod 외, 1999), 이러한 차이와 다양성은 정책문제와 대안을 이해하는데 필수적이며, 만약 공론화 과정에서 충분히 고려되지 않으면 공론화 과정이 결국 의견 통합적이지 못할 수도 있다고 보는 견해도 있다(예, Coglianese, 1999; Kaminstein, 1996 등). 이러한 비판은 공론화 과정에서 시민들은 전문지식 부족으로 객관적 정보에 근거한 숙의 대신 개인적 경험 등에 따라 편향된 의견을 가질 수 있다는 문제(Slovic, 2000)로 이어진다. 아울러, 차이와 다양성을 충분히 고려하여 공론화 과정에서 다양한 의견이 논의되면 정책결정에 비일관성이 나타날 수 있으며, 관료주의적 정책결정구조에 비해 비효율성이 높아질 수 있다는 우려(Neblo, 2015)도 있다.

2. 신고리 5·6호기 공론화에 관한 기존 논의

울산 신고리 5·6호기 공론화 이후 공론화에 대한 연구들은 양적으로 증가한 것은 사실이나, 대체로 숙의민주주의의 유용성, 공론화의 숙의성·대표성·중립성 등 공론화의 주요 특성 또는 성공조건, 공론화를 적용한 사례 분석에 천착되어 왔다. 공론화 과정을 다양한 정책분야에 확대 적용하거나 또는 그 적용가능성을 논의하기에 앞서 공론화를 통한 의견 결정과정에서 숙의가 공론화 참여자들에게 비전문적이었던 분야에 대한 학습기회로서 충분한 역할을 하였는지에 대한 경험적 분석이 선행되어야 한다. 현재 우리 사회에서 공론화에 관한 실무적 적용과 학술적 논의는 활발하지만, 공론화 과정이 숙의민주주의 실현에 얼마나 기여를 할 수 있는지에 관한 논거는 여전히 부족한 상황이다. 게다가 울산 신고리 5·6호기 공론화 이후 공론화가 정부와 지자체에서 확대 적용되고 있으나, 그동안 공론화의 숙의 효과에 초점을 둔 경험적 연구는 소수에 불과하다(예, 강은숙·김종석, 2018; 박기태·이명진, 2020; 정형안·이윤석, 2020 등).

소수의 연구들은 모두 최근에 공론화를 통해 의견을 도출했던 신고리 5·6호기 공론화와 대입제도 개편 공론화를 대상으로 숙의 효과를 분석하고 있다. 이는 문재인 정부 출범 이후 우리 사회에서 공론화가 큰 관심을 받게 된 대표적 사례들이며, 동시에 시민참여단 조사자료가 공개되어 있는데 기인한다. 이를 구체적으로 보면, 강은숙·김종석(2018)은 신고리 5·6호기 공론화

과정에서 시민참여단의 당파적 정체성에 주목하여 의사결정의 합리성을 분석하였는데, 시민참여단의 당파적 정체성이 건설재개 여부에 대한 태도 결정에 유의미한 영향을 미쳤으며, 숙의방식은 세대별 차이에 따른 당파적 정체성을 일부 극복할 수 있다는 점을 발견하였다. 시민참여단의 결정이 숙의과정에 의한 효과인지 여부를 분석한 정형안·이윤석(2020)은 시민참여단의 의견이 개인의 정치적 가치에 의한 것이 아니며, 토론 과정에서도 다수의견 동조현상은 나타나지 않았다는 점을 통해 숙의민주주의에 대한 일부의 비판 논리를 반박하는 경험적 근거를 제시하였다. 대입제도 개편 공론화의 숙의효과를 탐색한 박기태·이명진(2020)은 숙의를 통해 시민참여단의 최초 의견이 유지 또는 강화되기보다 더욱 다양해졌고, 유사한 의제에 대한 의견도 변화하였으나, 공론화가 궁극적으로 목표로 한 공론 형성과 합의 강화 효과는 갖지 못한다는 사실을 발견하였다. 이에 공론화 기법과 기술에 초점을 둘 경우 사회 갈등 해소에는 도움이 되지 않는다는 점에서 공론화 과정에서 시민성에 초점을 둘 필요가 있음을 제안하였다.

다수의 연구들은 공론화의 전개과정 및 대표성·중립성 등에 대한 평가, 숙의과정에서 활용된 시민참여단의 프레임 또는 양측의 전략에 관해 주로 논의하고 있다. 공론화의 전개과정 및 평가에 관한 연구에는 정정화(2018), 김길수(2018), 김지수·박해육(2019)의 연구가 있다. 정정화(2018)는 신고리 5·6호기 공론화위원회와 사용후핵연료 공론화위원회를 비교하여 운영의 중립성·자율성뿐 아니라 토론과정의 숙의성과 참여자의 대표성 확보 여부를 공론화를 통한 사회적 합의형성의 성공조건으로 제시하였다. 특히 이 연구는 사용후핵연료 공론화위원회가 실패한 이유는 위원회가 정부의 원전정책 정당화 수단으로 활용되었기 때문이라고 지적하면서 운영의 중립성과 자율성을 강조하였다. 김길수(2018)는 원전 정책이라는 중요한 주제에도 불구하고, 충분한 숙의시간이 보장되지 않았으며 지역주민들과 향후 정책비용을 부담할 미래세대에 대한 고려가 없었다는 점에서 시민참여단의 정치적 평등은 실질적으로 기계적 평등에 머물렀다고 지적함으로써 공론화 과정에서 숙의와 정치적 평등의 제약이라는 필수요건의 중요성을 지적하였다. 김지수·박해육(2019)은 공론화 과정에서 전문성 부족 문제가 나타났으나, 공론화 설계단계에서 이를 보완하는 노력을 통해 주요 이해관계자와 시민참여단이 수용할만한 운영체계를 갖춘 것으로 평가하였으며, 향후 갈등 쟁점에 대해 공론화를 설계할 경우 전문성과 중립성 간의 이익형량에 대한 고려가 필요함을 지적하였다.

신고리 5·6호기 공론화의 대표성에 관해서는 논쟁의 여지도 남아 있다. 최태현(2018)은 모든 민주주의 제도가 대표성의 한계를 지니고 있다고 하면서도 숙의제도는 묘사적 대표성이 높은 반면, 대의민주주의는 선출적 대표성이 높기 때문에 숙의제도의 대표성 문제 해결을 위해서는 묘사적 대표성과 선출적 대표성 간 조화를 모색하는 제도 설계가 필요하다는 점을 지적하고 있다. 시민참여단 선발과정에서 건설 재개 여부에 대한 의견, 성, 연령, 지역 변수만을 층화의 기준으로 활용한 후 각 계층별 비율에 따라 무작위추출하였지만, 직업, 교육수준, 정치 성향과 같은 변수들도 최종 의견에 유의미한 영향을 주었다는 비판도 제기되었다(강은숙·김종석,

2018: 279). 김지연 외(2018)도 시민참여단 내 건설중단 집단이 건설재개 집단에 비해 더 적게 포함되었기 때문에 건설재개 집단보다 불리한 상황에 놓이게 됨으로써 공론화 모델이 사회적 맥락을 반영하지 못할 수도 있음을 지적하였다. 신고리 5·6호기 검증위원회(2017: 79-81)도 1차 표본에서 2차 표본을 추출할 때, 90,000명 중 500명을 층화표본추출한 것이 아니라 최종 숙의과정까지 참여할 의향이 있는 5,047명을 대상으로 층화표본추출하였기 때문에 엄밀한 의미에서 최종 시민참여단 표본은 할당표본추출에 가깝다는 지적을 하고 있다. 할당표본추출은 표본오차가 상대적으로 높은 비확률표본추출이라는 점에서 이러한 비판들로 인해 시민참여단 471명이 모집단의 특성을 정확히 반영하지 못할 수 있다는 문제도 내재되어 있었다.

한편, 숙의과정에서 활용된 시민참여단의 프레임 또는 양측 이해관계자의 전략에 초점을 둔 연구들은 숙의를 통해 시민참여단의 최종 의견이 어떻게 변화되었는지에 주목하고 있다. 예컨대, 주지예·박형준(2020)은 정책 내러티브 모형을 통해 종합토론회에서 양측이 활용한 4가지 전략을 분석하였는데, 건설중단측이 비용편익전략, 비난전략, 비방 및 과시전략, 과학적 근거 활용전략을 더 적극적으로 활용하였으며, 특히 과학적 근거 활용전략이 시민참여단을 설득하는데 효과가 있었음을 보고함으로써 공론화 의의 중심에 천착되어 있던 기존 논의의 범위를 확대하였다. 공론화 과정에서 나타난 언어를 토대로 프레임을 분석한 심준섭 외(2018)는 참여와 숙의의 의미 프레임, 운영 및 진행과정 프레임 등에서 '공정'이 중요한 핵심어로 작용했음을 확인하였으나, 충분한 숙의를 위한 시간과 자료가 부족했다는 점도 발견하였다.

기존 연구들은 주로 사례분석을 통한 공론화의 의의와 대의민주주의의 한계를 보완하는 '공론의 장' 자체의 유용성 중심 논의에 국한되어 온 반면, 공론화의 적실성과 숙의의 실효성에 대해서는 많은 관심을 보이지는 않았다. 그러나 숙의, 정치적 평등, 합의 등 공론화의 필수요건이 적절히 구축되었는지, 정치적 평등을 통해 진정한 숙의가 있었는지, 숙의 효과는 어떻게 나타났는지 등에 관한 논의는 우리 사회에서 공론화의 적실성을 높일 수 있는 경험적 근거를 제공할 수 있다. 이러한 맥락에서 향후 공론화 논의는 공론화 과정에서 나타난 숙의성, 숙의 효과 등 공론화의 가장 중요한 요소인 숙의에 더욱 주목할 필요가 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 자료수집

신고리 5·6호기 공론화 과정에서 시민참여형 조사는 모두 4차례에 걸쳐 이루어졌다. 그 중, 건설재개 또는 건설중단에 관한 의견을 묻는 문항이 포함된 조사는 1차, 3차, 4차 조사이기 때문에 숙의 효과를 분석하고자 하는 이 연구는 1차, 3차, 4차 조사자료를 활용하였다. 1차 조사

는 90,000명 중 1차 표본에 선정된 20,006명을 대상으로 숙의가 시작되기 전인 2017년 8월 25일~9월 9일까지 유·무선 전화조사를 통해 이루어졌다. 3차 조사는 10월 13일~15일까지 진행된 2박 3일 간의 종합토론회 시작 전 참석한 471명을 대상으로 이루어졌는데, 9월 16일에 있었던 시민참여단 오리엔테이션에서 공론화에 관한 주요 쟁점에 대한 발표 내용을 듣고 숙의자료집, e러닝, TV토론회를 통해 개인 학습이 이루어진 후 시행되었다.[2] 4차 조사는 2박 3일 간의 집단 숙의를 모두 마친 직후 시민참여단 471명을 대상으로 이루어졌다.

일부 연구는 1차 표본 20,006명을 대상으로 한 1차 조사자료와 집단 숙의가 진행되었던 종합토론회에 참여한 471명의 시민참여단을 대상으로 한 3차와 4차 조사자료를 동일 수준에서 비교하고 있다. 그러나 이 경우 1차 조사자료와 3·4차 조사자료 간 분석 대상이 달라 숙의 효과를 정확히 추정하는 과정에서 선발(selection)요인에 의해 편의(bias)가 발생하여 타당성이 낮아진다. 오히려 3차와 4차 조사에 참여한 471명을 대상으로 숙의가 시작되기 전후 이들의 의견 변화가 어떻게 이루어졌는지를 분석하는 것이 더 타당하다. 따라서 이 연구는 1차·3차·4차 조사에 모두 참여한 471명의 조사자료를 추출하여 숙의과정의 진행에 따라 471명의 의견에 어떠한 차이가 있는지를 중심으로 숙의 효과를 분석하였다.

2. 분석모형 및 변수

숙의 시점을 기준으로 각 조사자료를 구분해 보면, 1차 조사는 아직 숙의가 있기 전의 자료이며, 3차 조사는 개인 학습만이 이루어진 후의 자료이고, 4차 조사는 집단 토론과 학습 등 모든 숙의과정을 마친 후의 자료이다. Sturgis, Roberts, & Allum(2005)의 연구처럼, 이 연구도 숙의 시점을 기준으로 준실험설계 중 단일집단 사전·사후측정 설계(one group pretest and posttest design)에 따라 공론화 과정에서 숙의 시점 전후로 나타난 숙의 효과를 분석하였다. 이 설계 역시 비교집단이 없기 때문에 인과관계 추론과정에 있어서 내적 타당성이 취약할 가능성도 있다. 그러나 공론화 과정에서 시민참여단 471명을 제외한 인원을 대상으로 숙의과정 없이 최종 의견을 묻는 조사가 없어 적절한 비교집단이 없는 한계가 있었다. 분석모형을 도식화하면 아래와 같다.

$O_{(t=0)}$ X_1 $O_{(t=1)}$ X_2 $O_{(t=2)}$

X = 숙의(1=개인 학습, 2= 개인 학습, 집단 토론 및 학습)

O_t *= 조사시점별 숙의 효과(t=0: 1차 조사, t=1: 3차 조사, t=2: 4차 조사)*

---

2) 시민참여단 오리엔테이션에 참석한 인원은 478명이었으나, 7명이 종합토론회에 불참하였다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 35).

분석에 활용된 종속변수는 건설중단 여부에 대한 의견으로서 범주형 범수이다. 1차·3차 조사자료에서 종속변수는 판단유보, 건설중단, 건설재개 세 가지 범주로 구성되었고, 4차 조사자료에서 종속변수는 건설중단과 건설재개 두 가지 범주로 구성되었다.[3] 독립변수로는 숙의자료집, e러닝, TV토론회, 전문가 발표, 전문가 질의응답, 분임토의 등 6개 항목의 숙의방법이며, 의견 결정과정에서 숙의방법의 도움 정도를 7점 척도로 측정하였다. 숙의방법 중 전문가 질의응답과 분임토의는 3차 조사 이후 집중되었기 때문에 3차 조사시점의 숙의 효과에서 독립변수는 숙의자료집, e러닝, TV토론회, 전문가 발표이며, 4차 조사시점의 숙의 효과에서는 시민참여단이 종합토론회 과정에서 모든 숙의방법을 다시 활용하고 최종 의견 선택과정에서 영향을 받을 수 있었다는 점에서 6개 숙의방법이 모두 독립변수에 포함되었다. 아울러, 개인 학습, 집단토론 및 학습 등 숙의가 있기 전후 시민참여단 개인의 특성, 즉 성, 연령대, 거주지역, 정치적 성향이 시민참여단의 의견 선택에 미친 영향이 어떻게 변화되었는가를 보기 위해 위 4가지 개인 특성을 통제변수로 설정하였다. 연령대는 20대부터 60대까지로 구분하였고, 거주지역은 신고리원전이 입지한 부산·울산·경남지역 또는 월성원전(경주), 한울원전(울진), 한빛원전(영광) 등 원전이 입지한 지역에 거주하는 시민참여단의 의견과 타 지역 거주 시민참여단의 의견 차이의 유의성을 확인하기 위해 수도권(서울, 인천, 경기), 충청·강원권(대전, 세종, 충남, 충북, 강원), 호남·제주권(광주, 전남, 전북, 제주), 영남권1(대구, 경북), 영남권2(부산, 울산, 경남)로 구분하였다. 아울러, '촛불민심' 이후 보수정권이 진보정권으로 바뀌었고, 정부에 대한 국민적 기대가 높은 출범 초기에 대선 공약이었던 문제를 공론화 의제로 선정하였기 때문에 개인의 정치적 성향이 건설중단 여부에 대한 의견 선택에 영향을 미칠 수 있다는 점에서(강은숙·김종석, 2018; 신고리 5·6호기 검증위원회, 2017) 정치적 성향을 중도, 진보, 보수로 구분하였다.

이 연구는 471명의 자료를 활용하여 먼저 성, 연령, 지역, 정치적 성향 등 시민참여단의 인구사회학적 특성을 분석하였다. 그리고 3차와 4차 조사의 의견 선택과정에서 숙의 효과가 어떻게 나타나고 있는지를 분석하였다. 이를 위해, 종속변수가 범주형 범수이며, 통제변수도 가변수로 변환되었기 때문에 로짓회귀모형을 적용하였다. 로짓회귀모형은 크게 두 가지 모형으로 설정되었다. 첫 번째 모형은 3차 조사에서 판단유보, 건설중단, 건설재개로 종속변수를 구분하여 판단유보를 준거기준(0)으로 설정한 후 건설중단과 건설재개를 가변수로 변환한 다항로짓(multinomial logit) 회귀모형이다. 두 번째 모형은 4차 조사에서 건설중단과 건설재개에 관한 최종 의견을 종속변수로 설정하여 건설중단을 준거기준(0)으로 건설재개를 가변수로 변환한 이항로짓(binary logit) 회귀모형이다. 다항로짓과 이항로짓 회귀모형에서는 먼저 통제변수만 투입한 후 숙의가 없다는 전제 하에 시민참여단의 의견 선택과정에서 이들의 인구사회학적 특성의 영향을 분석하였고, 이후 독립변수를 투입하여 시민참여단의 의견 선택과정에서 숙의의 영향과 인구사회학적 특성의 변화를 분석하였다. 로짓회귀모형에서는 변수들의 승산비(odds

3) 1차 조사에서는 '잘 모르겠다'는 응답 범주도 있었으며 471명 중 29명이 이에 응답하였으나, 건설중단 또는 건설재개로 확정된 의견이 아니라는 점에서 '판단유보'로 분류하였다.

ratio 또는 Exp(B))를 통해 통제변수 또는 독립변수가 한 단위 증가할 때 또는 가변수가 준거기준에 비해 건설중단 여부에 대한 의견을 어느 정도 더 많이 선택하고 있는지를 확인하였다.

〈표 1〉 변수 및 측정

구분		측정
통제변수	성	남성(0=준거집단), 여성을 가변수화
	연령대	20대, 30대, 40대, 50대, 60대
	지역	수도권, 충청·강원권, 호남·제주권, 영남권1, 영남권2
	정치적 성향	중도(0=준거집단), 진보와 보수를 가변수화
독립변수	자료집	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
	e러닝	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
	TV토론회	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
	전문가 발표	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
	전문가 질의응답	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
	분임토의	⑦ 매우 도움 ~ ① 전혀 도움되지 않음
종속변수	건설중단 여부	3차 조사: 판단유보(0=준거집단), 중단과 재개를 가변수화 4차 조사: 건설중단(0=준거집단), 건설재개를 가변수화

Ⅳ. 분석결과 및 논의

1. 신고리 5·6호기 공론화 및 시민참여형 조사 개요

문재인 정부는 2017년 6월 대선 공약이었던 울산 신고리 5·6호기 건설중단 문제를 공론화를 통해 해결하기로 하였다. 2017년 7월 국무조정실 주관 하에 민간으로부터 29인의 공론화위원을 추천받고, 양측 대표 단체의 제척절차를 거쳐 위원장 1인과 8인의 위원으로 '공론화위원회'가 구성되었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 66-71). 공론화위원회는 공론조사를 변용한 시민참여형 조사를 통해 공론화를 진행하기로 하고, 먼저 90,000명의 표본 프레임을 구성한 후 이들을 대상으로 전 국민의 성·연령·지역 분포 비율을 고려하여 층화이중추출법에 따라 20,006명을 1차 표본으로 추출하였다. 이들을 대상으로 유무선 전화조사를 통해 1차 조사가 진행되었으며, 조사결과로 도출된 건설중단 여부에 대한 의견 및 성·연령·지역 분포에 따른 30개 층으로 층화표본추출을 통해 다시 500명의 시민참여단이 추출되었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 28).

시민참여단에게 제공된 숙의프로그램에는 오리엔테이션, 숙의 자료집, e러닝, 종합토론회, 지역순회 공개토론회, TV토론회 등이 있었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 30). 오리

엔테이션은 총 4시간에 걸쳐 진행되었으나(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 388), 공론화 과정 소개 등을 제외하고 양측 이해관계자의 발표와 질의응답 등 실질적인 숙의시간은 80분이었다. 숙의 자료집은 내용과 목차에 대한 양측 간 합의 지연으로 인해 오리엔테이션 당일 시민참여단에게 제공되지 못하고 9월 28일에 제공되었는데(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 404), 이로 인해 종합토론회 전까지 개인 학습을 위한 충분한 시간이 제공되지는 못하였다. e러닝은 공론화위원회가 제작한 공론화 이해 강좌와 안전성, 전력공급 및 전기요금, 국가사업 영향, 에너지 정책 전망, 종합 의견 등 5개 의제별로 양측이 각각 제작한 10개 강좌를 포함하여 총 11개 강좌(강좌당 15분 분량)로 구성되었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 101).[4] 종합토론회는 토론과 전문가 발표 및 질의응답으로 구성되었는데, 토론은 중단 및 재개이유에 대한 총론토의, 안전성 및 환경성, 경제성에 관한 쟁점토의, 종합토의 등 4개 세션으로 진행되었으며, 전문가 발표 및 질의응답은 정보제공을 목적으로 각 토론세션별로 총 130분이 배정되었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 36).[5] 분임토의를 위해 9~10명으로 구성된 분임이 총 48개 구성되었으며, 시민참여단 내 상호학습을 촉진하기 위해 각 분임에 중립적 전문가가 사회자(moderator)로 참여하였다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 420). TV토론회는 8월 27일 처음 개최되었고, 시민참여단이 구성된 후 9월 27일 건설 및 중단이유, 10월 5일 안전성, 10월 6일 경제성 및 에너지 정책, 10월 7일 국가산업 및 지역 영향을 주제로 4회 개최되었으며(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 41-42), 양측 대표단체 및 전문가들이 패널로 참석하여 각 입장을 대변하는 방식으로 진행되었다.

2. 시민참여단의 인구사회학적 특성

〈표 2〉에서 시민참여단 471명의 인구사회학적 특성을 보면, 남성이 233명, 여성이 238명으로 구성되었으며, 20대와 30대의 참여 비중이 다소 낮은 반면 40대 이상의 참여 비중이 높은 편이었다. 시민참여단의 실제 거주지역을 보면, 서울·인천·경기 등 수도권이 52.4%로 가장 높았으며, 충청·강원권 및 호남·제주권은 각 12.1%, 월성원전(경주)과 한울원전(울진)이 입지한 영남권1은 10.0%, 울산 신고리원전이 입지한 영남권2는 13.4%로서 영남권의 참여 비중이 높았다. 시민참여단의 정치적 성향을 보면, 중도 성향이 46.6%로 가장 많았으며, 진보 성향은 38.5%로 보수 성향 14.9%에 비해 높은 편이었다. 각 숙의방법이 시민참여단의 의견 선택과정에서 도움을 준 정도를 보면, 시민참여단은 전문가 질의응답과 전문가 발표를 통해 안전성, 환경성, 경제성 등 부족한 전문성을 가장 많이 보완한 것으로 보인다. 이어서 분임토의-e러닝-숙

---

4) e러닝 평균 수강률은 92%였으며, 개인 학습 중 시민참여단으로부터 116개의 질의가 접수되는 등(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017b: 101) 개인 학습의 주요 자료로 활용되었다.

5) 총론토의 230분, 안전성 및 환경성, 경제성에 관한 쟁점토의 각 210분, 종합토의 90분 등 토론은 4개 세션으로 진행되었으며, 전문가 발표는 총론토의에 50분, 2개 쟁점토의에 60분, 종합토의에 20분이 배정되었다(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 36).

의 자료집의 순서로 의견 선택과정에서 도움이 된 것으로 나타났으나, TV토론회는 시민참여단의 의견 선택과정에서 가장 효용성이 낮았다.

〈표 2〉 시민참여단의 인구사회학적 특성

구분			명	%
통제변수	성	남성	233	49.5
		여성	238	50.5
	연령	20대	68	14.4
		30대	80	17.0
		40대	108	22.9
		50대	104	22.1
		60대 이상	111	23.6
	지역	수도권	247	52.4
		충청·강원권	57	12.1
		호남·제주권	57	12.1
		영남권1	47	10.0
		영남권2	63	13.4
	정치적 성향	중도	218	46.6
		진보	180	38.5
		보수	70	14.9
독립변수	숙의방법	숙의자료집	5.31	
		e러닝	5.37	
		TV토론회	4.70	
		전문가 발표	5.78	
		전문가 질의응답	5.84	
		분임토의	5.39	

2. 숙의 전후 시점별 의견 변화

〈표 3〉은 숙의 전 실시된 1차 조사와 숙의 이후의 3차 및 4차 조사에 나타난 시민참여단의 의견 변화를 분석한 결과이다. 1차 조사에서는 시민참여단 471명 중 137명이 건설중단 의견을, 173명이 건설재개 의견을, 그리고 161명이 판단유보의 의견을 제시하였다.

첫째, 건설중단 의견을 제시한 137명의 의견 변화를 보면, 개인 학습 후 건설중단 의견이 유지된 비율은 69.3%이었으며, 8%는 건설재개로, 22.6%는 판단유보로 의견이 변화되었다. 집단 숙의가 집중된 종합토론회 직후에는 3차 조사에서 건설중단 의견을 선택한 시민참여단 95명 중 96.8%(92명)가 같은 의견을 유지하였고, 3명이 건설재개로 의견을 바꾸었다. 최초 건설중단 의견을 제시한 137명 중 약 32.8%의 선호는 숙의에 의해 변화되었다. 3차 조사에서 건설재

개로 전환한 11명은 종합토론회를 거치면서 9명(81.8%)이 의견을 유지한 반면, 2명의 선호에는 변화가 나타났다. 3차 조사에서 판단유보로 전환한 31명은 종합토론회를 거치면서 17명은 건설중단으로, 14명은 건설재개로 선호가 결정되었다. 결국 숙의 전에는 건설중단을 선택하였으나, 개인 학습과 집단 숙의를 거치면서 선호가 변화된 45명의 의견 변화를 보면, 가장 많은 17명이 개인 학습을 통해 판단유보를 선택한 후 종합토론회를 거치면서 건설중단으로 회귀하였고, 14명은 건설재개 의견을 최종 선택하였으며, 9명은 개인 학습을 통해 건설재개로 의견을 전환한 후 집단 숙의를 통해 건설재개 의견을 확정하였다.

둘째, 최초 건설재개 의견을 제시한 173명의 의견 변화를 보면, 개인 학습 이후 건설재개 의견이 유지된 비율은 82.7%이었으며, 4.6%는 건설중단으로, 12.7%는 판단유보로 의견이 변화되었다. 집단 숙의과정을 거친 후에는 3차 조사에서 건설재개 의견을 표명한 143명 중 1명을 제외한 142명이 같은 의견을 유지하였다. 결국 개인 학습과 집단 숙의를 거치면서도 건설재개 의견이 모두 동일하게 유지된 비율이 약 82%로서 앞서 건설중단 비율(67.1%)보다 높았다. 개인 학습을 통해 건설중단으로 의견을 전환한 8명은 집단 숙의를 통해서도 모두 건설중단에 관한 선호를 강화하였다. 개인 학습 후 판단을 유보한 22명은 집단 숙의를 통해 21명이 다시 건설재개 의견으로 회귀하였고, 1명이 건설중단 의견을 선택함으로써 종합토론회가 판단을 유보했던 시민참여단으로 하여금 건설재개에 대한 확신을 갖게 한 것으로 보인다. 1차와 4차 조사 간 의견 변화를 보면, 1차 조사에 나타난 173명의 건설재개 의견은 4차 조사에서 163명이 같은 의견을 선택한 반면, 10명만이 건설중단 의견으로 전환하여 건설중단 의견 변화보다 그 차이가 적었다. 결국 1차 조사와 3차 조사 사이에 있었던 개인 학습과 3차 조사와 4차 조사 사이에 있었던 집단 숙의는 1차 조사에서 건설재개보다 건설중단 의견을 선택한 참여자들의 가치체계와 선호를 더 많이 변화시켰다.

셋째, 최초 판단을 유보했던 161명 중 개인 학습을 통해 50명이 건설중단 의견을, 55명이 건설재개 의견을 선택하였고, 56명은 여전히 판단을 유보하였다. 즉 161명 중 개인 학습을 통해 자신의 선호를 확정한 105명(65.3%)에게는 숙의 효과가 두드러지게 나타난 것으로 풀이된다. 종합토론회 이후에는 3차 조사에서 건설중단 의견을 선택한 50명 중 49명(98%)이 같은 선택을 하였으며, 건설재개 의견을 선택한 55명 중 49명(89.1%)이 같은 선택을 하였다. 결국 집단 숙의가 대체로 개인 학습의 결과로 나타난 선호를 더 강화하였으며, 종합토론회에서 전문가 발표, 질의응답, 분임 토의 등 집단 숙의를 통한 가치체계 및 선호의 강화 효과는 개인 학습 후 건설중단 의견을 선택한 50명에게 더 크게 나타났다. 개인 학습 후에도 여전히 판단을 유보했던 56명 중에서는 집단 숙의 후 36명이 건설재개 의견을, 20명이 건설중단 의견을 최종 선택하였다.

〈표 3〉 숙의 전후 시점별 의견 변화

1차 조사			3차 조사(개인 학습)			4차 조사(집단 토론)			1차-4차 변화
의견	명	%	의견	명	%	의견	명	%	%
중단	137	29.1	중단	95	69.3	중단	92	96.8	-32.85
						재개	3	3.2	2.19
			재개	11	8.0	중단	2	18.2	-98.54
						재개	9	81.8	6.57
			유보	31	22.6	중단	17	54.8	-87.59
						재개	14	45.2	10.22
재개	173	36.7	중단	8	4.6	중단	8	100.0	4.62
						재개	0	0.0	-100.0
			재개	143	82.7	중단	1	0.7	0.58
						재개	142	99.3	-17.92
			유보	22	12.7	중단	1	4.5	0.58
						재개	21	95.5	-87.86
유보	161	34.2	중단	50	31.1	중단	49	98.0	30.43
						재개	1	2.0	0.62
			재개	55	34.2	중단	6	10.9	3.73
						재개	49	89.1	30.43
			유보	56	31.1	중단	20	35.7	12.42
						재개	36	64.3	22.36
계	471	100.0		471	100.0		471	100.0	

3. 개인 학습과 집단 토론의 숙의 효과

1) 개인 학습의 숙의 효과

9월 16일 오리엔테이션을 기점으로 시작된 개인 학습과[6] 종합토론회를 통해 3차와 4차 조사에서 시민참여단의 의견이 어떻게 변화되었는지를 분석해 볼 필요가 있다. 먼저, 3차 조사자료를 통해 개인 학습을 통한 숙의 효과가 어떻게 나타났는지를 다항로짓 회귀모형을 통해 확인하였다. 〈표 4〉에서 모형1은 3차 조사에서 준거집단인 판단유보 의견을 대상으로 개인 특성 중심의 통제변수만을 투입하여 건설중단과 건설재개 의견을 각각 비교한 로짓모형이다. 모형2는 같은 준거집단을 대상으로 건설중단과 건설재개 의견을 각각 비교하되, 독립변수를 투입하여 숙의방법이 시민참여단의 의견에 미친 영향과 함께 개인 특성의 변화를 분석하는 로짓모형이다. 두 모형 모두 Chi-square값, Cox and Snell R2값, Nagelkerke R2값이 예측빈도와 관측빈

6) 시민참여단을 대상으로 제공되는 숙의 기본 프로그램인 오리엔테이션이 2017년 9월 16일에 시작되었다는 점에서 숙의과정은 9월 16일부터 종합토론회가 마무리된 10월 15일까지로 보는 것이 타당하다.

도에 차이가 없다는 귀무가설을 기각하지 못하고 있어 모형적합도는 높은 수준이었다.

모형1에서 승산비를 통해 개인 특성이 판단유보와 건설중단 의견에 미친 영향을 보면, 성·연령·정치적 성향이 유의미한 영향을 주고 있었다. 남성에 비해 여성 참여자들이 건설중단 의견을 약 1.7배 더 많이 선택하였고, 연령대에 있어서는 20대 참여자들에 비해 40대와 50대 참여자들이 건설중단 의견을 각각 2.7배, 3.5배 더 많이 선택하였다. 아울러 참여자들의 정치적 성향에서는 진보 성향 참여자들이 중도 성향 참여자들에 비해 건설중단 의견을 약 3.5배 더 많이 선택하고 있었다.

동일한 두 집단을 대상으로 독립변수가 투입된 모형2를 보면, 개인 학습을 위한 숙의방법 중 전문가 발표의 영향이 유의미하게 나타났다. 즉 오리엔테이션에서 80분 간 진행된 양측의 주요 입장과 건설중단 및 재개 이유 설명이 의견 선택과정에서 도움이 된 참여자들은 충분한 정보를 활용하여 신중히 의견을 결정하기 위해 판단유보 의견을 더 많이 선택하고 있었다. 통제변수에서는 숙의효과에 따라 40대 참여자의 유의미했던 영향이 사라졌고, 50대 참여자들의 건설중단 의견 선택 경향은 여전히 유의미하였으나 그 영향은 다소 감소하였다. 또한 여성과 진보 성향 참여자들의 건설중단 의견 선택 경향은 여전히 유의미하게 나타났으며, 그 영향은 증가하였다. 결국 참여자들의 판단유보 의견과 건설중단 의견을 개인 학습에 의한 효과 전후로 비교해 보면, 오리엔테이션에서의 전문가 발표를 통한 개인 학습은 주로 40대와 50대 참여자들의 건설중단 의견 선택 확률을 낮추었으나, 그 영향은 크지 않았음을 유추할 수 있다.

한편, 모형1에서 준거집단인 판단유보 의견을 대상으로 건설재개 의견을 비교할 경우, 개인 특성 중 연령·지역·정치적 성향이 의견 선택에 유의미한 영향을 주고 있었다. 50대와 60대 참여자들은 20대 참여자들에 비해 건설재개 의견을 각각 2.5배, 4.2배 더 많이 선택하였다. 특이하게도, 수도권 거주 참여자들에 비해 호남·제주지역 거주 참여자들은 판단유보 의견을 약 2배 정도 더 많이 선택하였으며, 중도 성향 참여자에 비해 보수 성향 참여자들은 건설재개 의견을 약 3.2배 더 많이 선택하였다.

모형2에서 숙의방법이 독립변수로 투입된 결과를 보면, 개인 학습을 위해 활용된 주요 숙의방법들 중 e러닝만이 3차 조사 의견 선택에 유의미한 영향을 준 것으로 나타났다. 정보제공의 편의성과 개인 학습을 위한 접근성이 높고 서구의 공론화 사례에서 시도되지 않았던 e러닝에 도움을 받은 참여자는 건설재개 대신 판단유보 의견을 더 많이 선택한 것으로 나타났다. e러닝은 시민참여단이 중립적 시각에서 안전성, 전기요금에 미칠 영향, 국가산업에 미칠 영향 등 양측 입장 간 주요 쟁점을 바라볼 수 있는 숙의의 기초 자료로서의 역할을 하였던 것으로 보인다. 반면 숙의자료집은 뒤늦게 시민참여단에게 배부됨으로써(신고리 5·6호기 공론화위원회, 2017a: 69) 3차 조사 시점까지 시민참여단이 충분한 시간을 갖고 학습할 수 없었던 것으로 보인다. 한편, 숙의에 의해 개인 특성의 영향에는 일부 변화가 있었다. 성·지역에 따른 의견 선택의 차이는 유의미하지 않거나 유의미했던 영향이 사라졌으나, 연령대와 정치적 성향에 따른 의

견 선택 차이는 여전히 유의미하였다. 50대와 60대 참여자들은 20대 참여자들에 비해 건설재개 의견을 각각 2.5배, 4.4배 더 많이 선택하였고, 보수 성향 참여자들도 중도 성향 참여자들에 비해 건설재개 의견을 약 3.2배 정도 더 많이 선택하였으며, 그 영향은 숙의 여부와 상관없이 유사한 수준이었다. 결국 e러닝을 통한 개인 학습이 건설재개보다 시민참여단의 판단유보 의견 선택에 더 많은 영향을 주었으나, 여성과 진보 성향 참여자들의 판단유보에 대한 선호를 더욱 강화하거나 또는 50대~60대 및 보수 성향 참여자들의 건설재개에 대한 선호를 약화시키지는 못한 것으로 유추된다.

〈표 4〉 개인 학습의 숙의 효과

	모형1(판단유보=0)				모형2(판단유보=0, 숙의포함)			
	건설중단		건설재개		건설중단		건설재개	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
성(여성)	.576	1.779*	-.049	.952	.747	2.111**	-.077	.926
연령_30대	.518	1.678	-.133	.875	.380	1.462	-.082	.921
연령_40대	1.001	2.721*	.346	1.413	.847	2.332	.343	1.409
연령_50대	1.270	3.562**	.918	2.505*	1.090	2.975*	.952	2.591*
연령_60대	.808	2.243	1.455	4.283***	.563	1.755	1.487	4.425**
지역_충청권	.556	1.743	.540	1.716	.643	1.902	.718	2.051
지역_호남권	-.204	.815	-.794	.452*	-.302	.739	-.739	.477
지역_영남권1	.060	1.062	.381	1.464	.097	1.102	.426	1.530
지역_영남권2	.305	1.357	.111	1.117	.314	1.368	.165	1.179
정치성향_진보	1.252	3.496***	-.275	.759	1.322	3.749***	-.289	.749
정치성향_보수	.293	1.340	1.182	3.262**	.412	1.509	1.172	3.229**
자료집	-	-			-.139	.870	.270	1.310
e러닝	-	-			.102	1.108	-.391	.676*
TV토론회	-	-			.129	1.137	.043	1.044
전문가발표	-	-			-.357	.700**	.233	1.262
상수항	-1.454	-	-.019	-	.155	-	-.957	-
Chi-square	136.548***				169.201***			
-2Log Likelihood	432.984				808.497			
Cox & Snell R^2	.253				.304			
Nagelkerke R^2	.287				.345			

*p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001

2) 집단 토론의 숙의 효과

집단 토론 이후의 4차 조사자료에서는 건설중단을 준거기준으로, 건설재개를 가변수로 변환한 후 이항로짓회귀모형을 적용하였다. 두 모형에서는 Hosmer & Lemeshow 검증 결과 예측빈도와 관측빈도가 같다는 귀무가설을 기각하지 못하고(p〉.05 이상), Chi-square 값과 Nagelkerke

R^2값이 귀무가설을 기각하지 못할 정도로 크다는 점에서 이항로짓회귀모형은 적합하였다.

〈표 5〉의 모형3에서 개인 특성의 영향을 보면, 시민참여단의 성과 정치적 성향에 따라 건설중단과 건설재개에 관한 의견 차이가 유의미하게 나타났으며, 원전에 근접한 지역 여부와 연령에 따른 의견 차이는 유의미하지 않았다. 남성에 비해 여성이 건설중단의 의견을 더 많이 선택하였고, 진보 성향 참여자도 중도 성향 참여자에 비해 건설중단 의견을 더 많이 선택하였다. 보수 성향 참여자는 중도 성향 참여자에 비해 건설재개 의견을 약 2.6배 더 많이 선택하였다.

〈표 5〉 집단 토론의 숙의 효과

	모형3(건설중단=0)		모형4(건설중단=0, 숙의포함)	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)
성(여성)	-.608	.544**	-.726	.484**
연령_30대	-.283	.753	-.099	.906
연령_40대	-.517	.597	-.336	.714
연령_50대	-.101	.904	.235	1.264
연령_60대	.636	1.888	1.013	2.755*
지역_충청권	-.077	.926	.057	1.059
지역_호남권	-.630	.533	-.543	.581
지역_영남권1	.468	1.596	.475	1.608
지역_영남권2	.283	1.328	.360	1.433
정치적 성향_진보	-1.517	.219***	-1.588	.204***
정치적 성향_보수	.966	2.628*	.892	2.439*
자료집	-	-	.277	1.319
e러닝	-	-	-.427	.652*
TV토론회	-	-	-.205	.815*
전문가발표	-	-	.470	1.600**
전문가 질의응답	-	-	.057	1.058
분임토의	-	-	-.024	.976
상수항	1.253	3.501***	-.018	.982
Chi-square	120.138***		149.288***	
-2 Log Likelihood	511.370		482.221	
Nagelkerke R^2	.306		.369	
Hosmer & Lemeshow	3.104(p=.928)		13.113(p=.108)	

*p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001

모형4에서 개인 특성의 영향을 통제한 후 집단 토론 및 학습에 의한 효과를 분석한 결과, 다양한 숙의방법 중 e러닝을 통한 상시 학습기회 활용, TV토론회와 전문가 발표를 통한 정보습득 기회 활용이 시민참여단의 최종 선택에 유의미한 영향을 미치고 있었으나, 분임토의의 영향은 유의미하지 않았다. 특히, 접근성과 편의성이 높은 e러닝과 TV토론회는 시민참여단으로 하여금 건설중단 의견을 더 많이 선택하도록 한 반면, 전문가 발표를 통한 학습은 건설재개 의견을 선택하는데 더 큰 영향을 미쳤다. 무엇보다 4개 세션으로 운영된 종합토론회의 전문가 발표

과정에서 건설중단측은 개인적 경험에 근거한 감정 호소 전략을 주로 활용한 반면, 건설재개측은 객관적 정보제공 전략을 주로 활용했다는 점(신고리 5·6호기 검증위원회, 2017: 99)에서 건설재개측 전략의 설득력이 높았음을 유추할 수 있다. 한편, 숙의 효과에 의해 개인 특성의 영향은 다소 줄어들었다. 여성과 진보 성향 참여자들이 숙의에 의해 건설중단을 선택할 확률이 다소 감소하였고, 보수 성향 참여자들은 중도 성향 참여자들에 비해 숙의를 통해 건설재개 의견을 약 2.4배 더 많이 선택하는 것으로 나타났으나, 그 영향은 다소 줄어들었다. 특이하게도, 60대 참여자들이 20대 참여자들에 비해 건설재개 의견을 약 2.7배 정도 더 많이 표출하였는데, 이는 종합토론회에서 전문가 발표를 통한 학습이 60대 참여자들의 기존 선호를 강화시킨 것으로 보인다. 신고리원전이 입지한 지역 또는 월성 및 한울원전, 한빛원전 등 타 원전이 입지한 지역 거주 참여자들의 의견은 타 지역 거주 참여자들과 유의미한 차이가 없었다.

한편, 참여자들의 정치적 성향의 영향은 감소하였으나, 최종의견 선택 과정에서도 여전히 유의미하게 나타났다. 집단토론과 학습을 통해 중도 성향 참여자들에 비해 진보 성향 참여자들은 건설중단 의견을 약 4.9배 더 많이 선택한 반면, 보수 성향 참여자들은 건설재개 의견을 약 2.4배 더 많이 선택하였다. 이 현상은 층화이중추출법에 의한 표본추출에 적용된 성, 연령, 지역변수 외 정치적 성향(신고리 5·6호기 검증위원회, 2017) 또는 당파적 정체성(강은숙·김종석, 2018)이 시민참여단의 최종 선택에 유의미한 영향을 미칠 수 있다는 연구들과 유사한 발견이다. 이러한 결과는 2016년 말부터 표출된 탈권위주의에 대한 높은 국민적 요구 속에서 출범한 문재인 정부 초기에 원전정책 관련 대선 공약을 공론화하는 과정에서 개인의 정치적 성향이 일정 부분 작용하였다는 사실을 함축하는 것이다.

요컨대, 개인 학습 외 집단 숙의방법이 집중된 2박 3일 간의 종합토론회를 거치면서 시민참여단의 최종 선택에 숙의 효과가 일부 나타났으며, 성과 정치적 성향 등 개인 특성의 영향도 적게나마 감소시키는 역할을 한 것은 분명하다. 그렇지만 60대 참여자의 선호가 숙의를 통해 더욱 강화되었고, 정치적 성향이 여전히 개인의 기존 가치체계에 굳건한 영향을 미치고 있는 점을 보면, 숙의 효과의 심도에 대해서는 신중한 해석이 필요하다.

V. 결 론

울산 신고리 5·6호기 공론화는 우리 사회에서 '공론의 장' 자체만으로도 큰 의의를 지닌 사례이다. 공론화를 통해 건설중단으로 인한 지역경제 악화 등을 둘러싸고 울산 울주군 지역주민, 울산광역시, 울주군 등 지자체와 정부 간 잠재적 갈등의 우려도 해소되어 성공적인 사례로 인식되고 있다. 이에 그동안 우리 사회에서는 공론화 과정에서 숙의의 효과가 얼마나, 그리고 어떻게 나타났는지에 대한 논의보다는 공론화가 갖는 긍정적 의미, 대의민주주의와의 보완관

계 등 거시적 담론에 대한 관심이 많았다. 이 연구는 현장에서 공론화 적용에 대한 관심과 적용 사례가 증가하고 있는 시점에서 담론보다는 숙의 효과를 통해 공론화의 적실성에 주목하고자 하였다.

471명이 참여한 시민참여형 조사자료에 대한 분석결과를 종합하면, 최초 판단을 유보한 161명이 개인 학습과 집단 숙의를 통해 최종 조사에서 모두 건설중단 또는 건설재개로 선호가 변화되었다는 점에서 숙의 효과가 가장 크게 나타난 것으로 보인다. 그러나 정보제공이 충분치 않아 최초 판단을 유보했던 상황이었기 때문에 그 효과에 대해서는 재해석이 필요하다. 엄밀히 보면, 숙의 전에 건설중단을 선택했던 참여자 137명의 선호가 가장 많이 변했다는 점에서 이들에게 숙의 효과가 크게 나타났으며, 건설재개를 선택했던 173명에게는 숙의가 기존의 가치체계와 선호를 강화한 것으로 해석된다. 또한 e러닝을 통한 개인 학습이 건설재개보다 판단유보 선택에 유의미한 영향을 주고, 집단 숙의가 집중된 종합토론회는 시민참여단의 최종 선택에 유의미한 영향을 주었으나, 숙의방법과 상관없이 개인의 정치적 성향과 연령도 의견 선택과정에 유의미한 영향을 주고 있었다. 즉 진보 성향의 참여자는 건설중단의 의견을, 보수 성향 및 60대 참여자는 건설재개의 의견을 보이면서 숙의과정에 유의미한 영향을 미치고 있다는 점에서 지난 공론화 과정에서는 숙의 효과뿐 아니라 개인의 정치적 신념에 의한 효과도 혼재되어 있었던 것으로 보인다.

2017년 이후 정부보다 지자체에서는 도로 건설, 교육환경 개선 등 다양한 지역 현안에 공론화 적용을 검토하는 등 많은 관심을 기울이고 있다. 그러나 정치적 신념에 의한 효과에도 나타났듯이, 우리 사회에서 공론화에 대한 무조건적 신뢰와 의존은 대의민주주의를 보완하는 숙의민주주의의 발전에 장애가 될 수도 있기에 그 적용에 있어서는 신중할 필요가 있다.

이를 위해 첫째, 공론화를 적용할 때에는 정책이슈의 포괄성과 시민의 전문성을 주요 판단기준으로 고려해야 한다. 지역 현안이 지역 내 모든 계층의 관심을 받을 정도의 포괄성이 높으면 공론화 과정에서 시민의 부족한 전문성은 상쇄될 수 있다. 정책이슈의 포괄성이 높음에도 불구하고 에너지 분야와 같이 높은 전문성이 필요한 공론화 과정에는 전문가에 의한 설득보다는 객관적 정보제공과 시민들과 전문가 간 소통과 토론을 통해 시민들의 전문성을 보완함으로써 숙의 효과를 높여야 한다. 둘째, 신고리 사례와 같이 이분법적 결정보다는 가급적 공론화 과정에서 쟁점이 되는 의제를 발굴하고 여러 숙의방법을 통해 의제에 대해 시민들의 합의를 모색할 수 있는 정책문제에 공론화를 적용해야 한다. 충분한 정보제공 및 토론과 학습을 통해 시민들의 합리적 의사결정이 가능한 정책문제이어야 하며, 합의에 의한 의견 도출이 우선되어야 공론화 이후 합의안의 수용성과 실행가능성이 높아질 수 있기 때문이다. 셋째, 숙의방법과 기간을 통해 집합적 합리성을 높여야 한다. 반복된 숙의와 충분한 시간의 숙의과정이 확보될 경우 시민들이 공동의 문제에 대해 충분한 토론과 학습을 할 수 있어 숙의효과가 높아지고, 집합적 합리성도 향상될 수 있다.

마지막으로, 이 연구는 단일집단을 대상으로 숙의 시점 전후의 의견변화를 측정하였기 때문에 인과관계 추론 과정에서 정치적 성향, 연령 등 허위변수 또는 혼란변수의 왜곡효과도 내재되어 있을 수 있다. 향후 공론화 설계과정에서는 동일한 측정도구를 통해 표본 프레임 중 공론화에 참여하지 않은 표본을 대상으로 한 의견조사가 포함될 경우 더욱 정확한 숙의 효과를 추정할 수 있을 것으로 보인다.

〈참고문헌〉

강은숙·김종석. (2018). 문화적 인지, 숙의 민주주의 그리고 의사결정의 합리성: 신고리 5·6호기 공론화위원회의 의미와 한계를 중심으로. 「서울행정학회 학술대회 발표논문집」: 261-288.

강지선. (2019). 공론화 연구의 경향 분석: 신고리 5·6호기 공론화 사례연구의 경향과 연구과제를 중심으로. 「정부학연구」, 25(1): 165-207.

김길수. (2018). 신고리 5·6호기 공론조사 사례연구. 「한국자치행정학보」, 32(2): 205-224.

김정인. (2017). 공론화에 대한 이론적 논의와 적용. 「한국행정학회 동계학술대회 발표논문집」.

김주환·하동현. (2019). 공론화를 통한 정책결정의 한계 연구: 제주 녹지국제병원사례를 중심으로. 「정부학연구」, 25(1): 133-163.

김지수·박해육. (2019). 공론화 프로세스 분석지표 개발 및 적용: 신고리 5·6호기 공론화위원회 사례를 중심으로. 「국가정책연구」, 33(2): 29-57.

김지연 외. (2018). 신고리 원전 공론조사 데이터 분석을 통한 기술 시민권 탐색. 「환경사회학연구」, 22(2): 177-223.

김창수. (2019). 숙의민주주의 기반 공론조사와 정책딜레마: 부산광역시 중앙버스전용차로제 시민공론화 사례의 분석. 「지방정부연구」, 23(2): 271-296.

류동길·박원석. (2010). 주민참여를 통한 항만형 도시재생사업의 활성화 방안: 부산 북항재개발사업을 중심으로. 「한국경제지리학회지」, 13(3): 381-397.

박기태·이명진. (2020). 공론화 과정에서 나타난 숙의 효과: 대입제도 개편 공론화를 중심으로. 「조사연구」, 21(2): 51-69.

신고리 5·6호기 공론화위원회. (2017a). 「신고리 5·6호기 공론화 시민참여형조사 보고서」.

_____. (2017b). 「숙의와 경청, 그 여정의 기록: 신고리 5·6호기 공론화 백서」.

신고리 5·6호기 공론화 검증위원회. (2017). 「신고리 5·6호기 공론화 검증위원회 검증 보고서」.

심준섭·정홍상·김광구. (2018). 공론화 과정 참여자들의 숙의 경험: 프레임 분석의 적용. 「한국정책학회보」, 27(2): 193-219.

윤순진. (2018). 원자력발전정책을 둘러싼 사회갈등 해결을 위한 쟁점과 과제: 신고리 5·6호기 공

론화에 대한 평가를 중심으로.「경제와사회」, 118호: 49-98.

은재호. (2009). 참여적 의사결정기법의 제약요인 연구: 울산 북구 음식물자원화시설 건립을 둘러싼 시민배심원제도 분석.「한국정책학회보」, 18(2): 97-128.

_____. (2018). 신고리 원전 공론화가 남긴 것: 평가와 전망.「한국정책학회 소식지(The KAPS)」, 봄호: 16-30.

이영희. (2017). 위험기술의 사회적 관리를 향하여?: '사용후핵연료공론화위원회' 활동의 평가.「시민사회와 NGO」, 15(1): 153-184.

정정화. (2018). 공론화를 통한 사회적 합의형성의 성공조건.「한국정책과학학회보」, 22(1): 101-124.

정형안·이윤석. (2020). 숙의민주주의의 실현?: 신고리 5·6호기 공론조사 관련 쟁점들에 대한 경험적 접근.「조사연구」, 21(2): 25-49.

주지예·박형준. (2020). 원자력발전 정책결정과정의 정책 내러티브 연구: 신고리 5·6호기 공론화의 옹호연합체를 중심으로.「한국정책학회보」, 29(2): 91-122.

최태현. (2018). 참여 및 숙의제도의 대표성: 신고리 5·6호기 공론화위원회 사례를 중심으로.「한국행정학보」, 52(4): 501-529.

Barrett, G., Wyman, M. & Schattan, V. (2012). "Assessing the Policy Impacts of Deliberative Civic Engagement". In T. Nabatchi, J. Gastil, G. M. Weiksner & M. Leighninger (eds). (2012). *Democracy in Motion: Evaluating the Practice and Impact of Deliberative Civic Engagement*, (pp. 181-203). New York, NY: Oxford University Press.

Button, M., & Mattson, K. (1999). Deliberative Democracy in Practice: Challenges and Prospects for Civic Deliberation. *Polity*, 31(4): 609-637.

Coglianese, C. (1999). The Limits of Consensus: The Environmental Protection System in Transition. *Environment*, 41(3): 28-33.

Dryzek, J. S. (2000). *Deliberative Democracy and Beyond: Liberals, Critics, Contestations*. New York, NY: Oxford University Press.

Dryzek, J. S., & Braithwaite, V. (2000). On the Prospects for Democratic Deliberation: Values Analysis Applied to Australian Politics. *Political Psychology*, 21(2): 241-266.

Fischer, F. (2003). *Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative Practices*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Fishkin, J. S. (2009). *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*. New York, NY: Oxford University Press.

Gastil, J. (1993). *Democracy in Small Groups: Participation, Decision-Making and Communication*. Philadelphia, PA: New Society Publishers.

Habermas, J. (1989). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a*

Category of Bourgeois Society. Cambridge, MA: The MIT Press.

_____. (1992). Further Reflections on the Public Sphere. In C. Calhoun. (ed)., *Habermas and the Public Sphere*, (pp, 425-451). Cambridge, MA: The MIT Press.

_____. (1996). *Between Facts and Norms: Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Hamilton, J. D., & Wills-Toker, C. (2006). Reconceptualizing Dialogue in Environmental Public Participation. *The Policy Studies Journal*, 34(4): 755-775.

Hauptmann, E. (1999). Deliberation=Legitimacy=Democracy. *Political Theory*, 27(6): 857-872.

Kaminstein, D. S. (1996). Persuasion in a Toxic Community: Rhetorical Aspects of Public Meetings. *Human Organization*, 55(4): 458-464.

Mansbridge, J. J. (1992). A Deliberative Theory of Interest Representation. In M. P. Petracca (ed). *The Politics and Interests: Interest Groups Transformed*, (pp. 32-57), New York, NY: Westview Press.

McLeod, J. M., Scheufele, D. A., Moy, P., Horowitz, E. M., Holbert, L., Zhang, W., Zubric, S., & Zubric, J. (1999). Understanding Deliberation: The Effects of Discussion Networks on Participation in a Public Forum. *Communication Research*, 26(6): 743-774.

Nelbo, M. A. (2015). *Deliberative Democracy between Theory and Practice*. New York, NY: Cambridge University Press.

Reich, R. B. (1990). *Public Management in a Democratic Society*. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.

Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. New York, NY: Earthscan.

Stokes, S. C. (1998). Pathologies of Deliberation. In J. Elster (ed)., *Deliberative Democracy*, (pp.123-139), Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sturgis, P., Roberts, C., & Allum, N. (2005). A Different Take on the Deliberative Poll: Information, Deliberation, and Attitude Constraint. *Public Opinion Quarterly*, 69(1): 30-65.

Susskind, L. & Elliot, M. (1983). *Paternalism, Conflict, and Coproduction: Learning from Citizen Action and Citizen Participation in Western Europe*. New York, NY: Plenum Press.

Townley, B. (2008). *Reason's Neglect: Rationality and Organizing*. New York, NY: Oxford University Press.

접수일(2020년 08월 02일)
수정일(2020년 08월 20일)
게재확정일(2020년 08월 30일)

〈국문초록〉

공론화 과정에서 나타난 숙의 효과의 재해석: 울산 신고리 5·6호기 공론화의 숙의 효과

이 연구는 울산 신고리 5·6호기 공론화 과정에서 숙의 효과가 어떻게 나타났는지를 분석하였다. 분석결과, 시민참여형 1차 조사에서 건설중단을 선택한 137명에게 숙의 효과가 가장 크게 나타났으며, 건설재개를 선택했던 173명에게는 숙의가 기존의 선호를 더 강화하였다. 또한 3차 조사에서는 e러닝을 통한 개인 학습이 판단유보 선택에 유의미한 영향을 주었고, 집단 숙의가 집중된 종합토론회는 시민참여단의 최종 선택에 유의미한 영향을 주었다. 그러나 개인의 정치적 성향과 연령도 의견 선택과정에 유의미한 영향을 주고 있었다. 즉 진보 성향 참여자는 건설중단 의견을, 보수 성향 및 60대 참여자는 건설재개 의견을 유의미하게 선택했다는 점에서 공론화 과정에서는 숙의 효과뿐 아니라 개인의 정치적 신념에 의한 효과도 혼재되어 있었다. 분석결과는 공론화를 적용할 때에는 정책이슈의 포괄성과 시민의 전문성을 주요 판단기준으로 고려해야 한다는 사실을 함축한다. 또한 이분법적 결정보다는 공론화 과정에서 의제에 대해 시민들의 합의를 모색할 수 있는 정책문제에 공론화를 적용해야 하며, 반복된 숙의와 충분한 시간의 숙의과정을 통해 집합적 합리성을 높여야 한다.

주제어: 공론화, 숙의 효과, 숙의방법

장현주(張鉉周: 단독저자) 미국 University of Pittsburgh에서 행정학 박사학위를 취득하고(2005), 현재 한국외국어대학교 행정학과 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 정책이론, 거버넌스, 복지정책 등이며, 최근 주요 논문으로는 “개발과 환경보전을 둘러싼 공공갈등의 재해석”(2019), “공적이전소득의 사적이전소득 구축효과”(2019), “공적연금이 연금 수급자의 노후 소득수준, 소비수준 및 주관적 후생에 미친 영향”(2019) 등이 있다(hjchang@hufs.ac.kr).