사물의 의회를 교육 현장으로 가져올 때 떠오르는 질문들
-사물의 의회와 교육 활동-

김추령 가치를 꿈꾸는 과학 교사 모임/성공회대 연구 교수

1. 서론

2025년 11월 1, 2일 100여 명의 시민들이 참여하여 기후 위기 관련 정책과 법안을 숙의하는 '사물의 의회'가 개최되었다.

이와 유사한 국제적 선례로는 2015년 프랑스 낭테르 아망디에 극장에서 개최된 협상극장[1] 'Make it work'가 있다. 전 세계에서 온 청년 200여 명이 42개[2] 그룹의 대표로 참여하였고, 교육프로그램[3]의 지원을 받아 진행되었다. 2020년 대만 비엔날레에서 진행된 협상극장 '당신과 나는 같은 행성에 살지 않는다.'[4]는 5개 대학의 약 120명의 학생이 한 학기의 강의와 연계하여 참여하였다. 이 두 협상극장 프로그램은 교육 활동으로 운영되었으며, 역할 시뮬레이션을 기반으로 정치・외교・과학・교육・예술적 요소를 결합하였다. 프랑스 사례는 3일+1박[5] 간의 집중적인 협상이 모의 COP21의 형식으로 진행되었던 반면, 대만의 경우 외교 회담, 공개 토론, 공공 거버넌스 등 다양한 형식을 활용하여 다섯 개 주요 의제[6]를 중심으로 협상을 수행하였다. 한국의 사물의 의회는 정치적 공론장을 시민 중심으로 마련하는 실천적 성격을 띠었으며, 참가 이후 참가자들의 태도와 인식의 변화가 보고되었다. 이러한 경험은 사물의 의회 모델[7]이 교육적으로도 활용될 가능성을 시사한다.

---

1) 협상의 극장(Negotiation Theater), 2015년 12월 파리에서 열릴 제21차 유엔 기후변화협약 당사국 총회(COP21)를 앞두고, 기후 위기에 대응하는 새로운 정치적 실험을 위해 기획되었다.

2) 42개 참가 대표는 기존 지리적 국가로 알제리, 중국, 캐나다, 이란, 콩고, 영국, 에티오피아, 프랑스, 인도, 폴란드, 필리핀, 나이지리아, 페루, 러시아, 미국, 몰디브, 브라질, 사우다 아라비아, 남아프리카, 방글라데시, 멕시코, 호주, 일본, 에콰도르, EU, 비인간 행위자 대표는 공기, 북국과 남극, 아마존, 사하라, 도시, 석유 좌초 자산, 숲, 토양, 해양, 국제기구, 시민단체, 인터넷, 멸종위기종, 경제 주요 부문이고 비국가 인간 대표로 청년, 선주민, 기후 난민이다.

3) 파리정치연구소(Science Po)가 주도하는 프랑스 국립연구기관의 혁신적 교육 우수 이니셔티브(FORCCAST) 프로그램으로 분쟁 지도 제작과 협상 및 토론 시뮬레이션이라는 두 가지 핵심 고등 교육 분야로 구성되어 있다.

4) 국립 가오슝과학기술대학교(NKUST), 국립 청치대학교(NCCU), 국립 대만대학교(NTU), 시신대학교, 국립 양명대학교(현 국립 양명교통통신대학교) 등 총 5개 대학교가 참여했다. 각 대학은 한 학기 분량의 학습, 토론을 진행한 후 참가하였다. 사례 연구 뿐 아니라 신체 활동, 음성 훈련도 포함되었다.
실제 진행 상황 영상 탑재 https://www.youtube.com/watch?v=Y4pK7GRWFH8

5) 2015년 5월 26일 집합, 5월 28일 협상 개시, 공개 개막식 5월 29일, 종료 예정일 5월 30일, 협상 지연으로 토요일 밤까지 계속 진행 후 실제 종료 5월 31일

6) 각 협상극의 타이틀은 해상 풍력 발전 프로젝트 진행 중, 당신과 나, 그리고 우리의 기후 발자국, 번식을 예상하며, 가소제 함유 식품 재조명, 핵폐기물의 다가올 미래이다.

7) 본 글에서 '사물의 의회 모델'이란 라투르가 제안한 사물의 의회 개념을 교육 맥락에서 적용 가능하도록 재구성한 분석적·실천적 틀을 의미한다. 이는 제도적으로 완성된 모델을 지칭하기보다, 인간과 비인간 행위자의 공존 조건을 탐색하는 교육적 숙의 구조를 가리키는 작업적 개념이다.

특히, 기존의 교육 모델은 인식론적 이해와 문제 해결 능력에 초점을 두어 온 반면, 사물의 의회는 인간과 비인간 행위자의 공동 세계를 전제로 하는 존재론적 전환[8]을 요구한다는 점에서 교육적 의의가 크다.

대만의 경우 협상극장 이후 중고등학교[9]에서 사물의 의회 모델이 적용되었다고 한다.

이와 같은 사례들은 사물의 의회 모델을 교육적으로 적용하려는 시도가 타당함을 보여주며, 생태•기후 위기의 근본 원인을 마주하고 극복하려는 교육적 접근으로 중요한 시의성을 지닌다.

2. 방법과 연구 범위

2025년 한국에서 개최된 사물의 의회에는 퍼실리테이터로 전현직 과학 교사[10] 10명이 참여하였다. 본 글은 이들 과학 교사와 함께 진행한 '사물의 의회를 어떻게 교육 활동으로 전환할 수 있는가?' 에 관한 토의 과정에서 제기된 질문들을 정리하고, 그 질문에 응답하는 방식으로 교육적 의미를 탐색하는 데 목적이 있다. 이에 따라 논의 범위는 과학교육 및 생태 전환 교육에 초점을 두며, 학교 교육을 중심에 두되 시민교육 등 비형식 교육으로의 확장 가능성도 고려할 수 있다.

3. 질문 1. 사물의 의회 모델[11]은 기존의 과학과 사회를 연결하는 STS, SSI 와 어떤 차이가 있는가?

STS(Science-Technology-Society)는 과학기술과 사회의 상호작용 이해하는 데 초점을 두고 있으며, SSI(Socioscientific Issues)는 과학기술 관련 사회적 쟁점에 대한 합리적 의사결정 역량 함양을 핵심 목표로 한다. 이러한 접근은 과학의 사회적 책임과 시민성 교육을 강화하는데 기여 해 왔다.[12] 사물의 의회 모델은 STS, SSI와 유사한 맥락을 가지고 있으면서도, 분명한 차별점을 지닌다. 사물의 의회 모델은 정치적 공동세계를 구성하는 인간, 비인간 존재, 즉 다양한 행위자의 대표와의 협상 과정 자체

---

8) 이러한 관점은 자연과 사회의 이분법을 비판하고 인간과 비인간의 공동 세계 구성을 제안한 라투르의 정치생태학 논의에 기반한다. 브뤼노 라투르.(2009), *우리는 결코 근대인이었던 적이 없다.* 갈무리

9) 평후마공 국립고등학교의 예니안조 교사는 8학년 '공연예술' 학기 수업에서 협상 연극의 요소를 활용해 동성결혼, 통일, 원격교육 등 학생들이 선택 한 세 가지 이슈를 공연 형식으로 토론하게 하고, 이를 위해 학생들이 '책가방', '컴퓨터' 등 사람이 아닌 배우도 직접 디자인해 수업에 활용했다.

10) 전현직 과학교사 10명은 모두 <가치를 꿈꾸는 과학 교사 모임> 소속이며, 주로 과학기술 관련 사회적 쟁점(SSI) 교육 자료 개발 적용하는 활동을 한다.

11) 본 글에서 '사물의 의회 모델'이란 완성된 모델을 지칭하는 것이 아닌, 라투르가 제안한 사물의 의회 개념을 교육 맥락에서 적용가능하도록 재구성한 실천적 틀을 의미한다.

12) 국내에서도 SSI와 STS 교육 연구를 활발히 수행해 온 이현주(이화여자대학교)의 연구에서도 이러한 관점이 강조되었다.

를 학습 대상으로 삼는다[13]. 또한 이 과정에서 과학은 행위자의 상태와 관계를 드러내기 위한 측정, 모델링, 시각화, 데이터 생산 등의 실천적 방법을 제공한다는 점에서 중요한 역할을 한다.

4. 질문 2. 역할극인가 사물의 의회인가?

교육 현장에서 역할놀이는 오래된 교수학습 방법이다. 그러나 전통적 역할놀이는 주로 인간 이해관계자의 관점을 이해하거나 갈등 상황을 분석하는 데 초점을 둔다. 사물의 의회 활동 역시 역할놀이 형식을 취할 수 있으나, 그 핵심은 다르다. 여기서 중요한 것은 감정이입이 아니라 대표(representation)하는 것이다. 학습자는 '나무가 되어보기'가 아니라 나무를 대표한다. 라투르는 대표 행위는 생태학적 정보, 과학적 데이터, 사회적 영향 등을 근거를 바탕으로 해당 존재의 이해와 조건을 대변하는 과정이라고 정의한다.

사물의 의회 모델은 결말이 정해지지 않은 협상 과정이고, 협상은 성공할 수도 혹은 실패할 수도 있다. 시나리오는 최소화되며, 결과는 열려 있다. 기후 재난은 인간과 비인간 존재 간 갈등이 이미 현실에서 표출되고 있음을 보여주는 것이다. 닫힌 계로서 지구 시스템의 한정된 자원과 공간에서 이해관계가 다른 많은 행위자와 함께 거주하는 과정은 갈등의 과정일 수밖에 없다. 사물의 의회 모델은 이러한 갈등 속에서 공동 세계의 공존 가능성을 모색하고, 이를 위한 정치적 방안을 협상하는 과정을 학습하는 데 목적이 있다.

따라서 사물의 의회 활동은 역할극 형식을 활용할 수 있으나, 분석 대상 재현이나 감정이입을 넘어 대표와 협상의 과정을 학습한다는 점에서 기존 역할놀이와 구별된다.

5. 질문 3. 평평한 네트워크는 어떻게 가능한가?

사물의 의회에는 인간, 비인간 생물, 문화 등 다양한 행위자가 참여하며, 행위자간의 위계는 없으며, 행위자들 사이의 관계는 상호작용의 내용과 강도에 의해서 구성된다. 그러나 목소리를 낼 수 있든 없든 행위자들을 대표하는 것도 인간이다. 이미 기울어진 운동장인 셈이다.[14] 사물의 의회 모델에서는 완전한 대칭성을 가정하기보다, 대표하는 과정이 필연적으로 불완전함을 인정하고 지속적 수정과 피드백이 가능한 절차적 장치를 마련하는 것이 타당할 듯하다.

---

13) 라투르의 행위자 연결망 이론을 적용한 국내연구에서도 학습을 이와 같이 정의한다.(배을규,2007; 임성은, 2023)

14) 사물 자체가 스스로를 대표하지 못하기 때문에 사물 정치는 사물의 정치라기보다는 사물로 정치하기에 불과하다는 비판이 제기된다.

6. 질문 4. 자연의 권리 운동과 어떤 차이가 있는가?

사물의 의회는 자연의 권리 운동과 문제의식을 공유하지만 접근 방식은 다르다. 자연의 권리 운동이 자연을 법적 주체로 인정하여 존중을 통한 보호와 보전을 추구한다면, 사물의 의회는 비인간 존재를 정치적 대표 과정에 포함한다. 또한 사물의 의회에는 자연물뿐 아니라 기술, 인프라, 산업 시스템 등 인공적 존재도 행위자로 포함될 수 있다. 이러한 점에서 사물의 의회는 보호 윤리를 넘어 공동 세계를 구성하는 정치적 과정에 초점을 둔다.

7. 질문 5. 비인간 행위자는 어떻게 대표되는가?

비인간 존재는 서로 다른 시간 규모, 생태적 요구, 감각 세계(Umwelt)[15]를 가진다. 이들의 이해를 인간의 언어로 완전히 번역하는 것은 불가능하며, 대표 과정에는 필연적으로 오류와 불확실성이 수반된다. 더욱이 토양 미생물 생태계, CO_2 농도, 인터넷과 AI 등과 같은 행위자들은 인간의 감각으로 직접 인지하기 어렵다. 따라서 비인간 행위자의 대표는 위성 관측 자료, 모델링 결과, 물리·화학적 측정 데이터와 같은 과학적 근거뿐 아니라 서식지 변화, 개체군 변동 등 생태학적 지식에 기반하여 이루어져야 한다. 동시에 대표 과정은 지속적 피드백과 모니터링을 포함해야 하며, 합의는 잠정적이며 수정 가능하다는 점을 전제로 해야 한다.

8. 질문 6. 사물의 의회가 과학교육이나 생태 전환 교육에 어떤 도움이 되는가?

지식은 고립된 사실이 아니라 관계망의 효과로 생성된다. 학습은 새로운 연결을 구성하고 기존 연결을 재구성하는 과정에서 이루어진다.[16] 사물의 의회 활동은 과학, 기술, 사회, 생태의 상호작용 이해, 의사결정의 복합성 경험, 협상과 합의 형성 능력, 비인간 존재에 대한 존재론적 감수성을 학습 과정에서 통합적으로 경험하게 한다.

9. 질문 7. 의회라는 형식만 가능할까?

사물의 의회 모델은 특정 형식에 제한되지 않는다. 공청회, 시민배심원단, 법정 토론, 협상 회의, 기자회견 형식 등 다양한 형식으로 교육적 목표에 다가갈 수 있다. 대만 프로그램에서는 다양한 형식의 협상 시뮬레이션이 시도되었다. 핵심 조건은 인간·비인간 행위자를 함께 고려할 것, 행위자들의 이해를 대표할 구조를 마련할

---

15) 야곱 폰 웩스쿨(Jakob von Uexküll), 『동물들의 세계와 인간의 세계』 (b출판사,2012). 그는 모든 생명체는 각자 자신만의 감각 기관으로 인지하는 고유한 세계(주관적 세계)를 살아가며, 이를 '움벨트'라고 정의했다.

16) 행위자연결망이론 기반 교육 연구에서도 학습을 연결망 재구성 과정으로 설명한다. 류재훈 외(2016)

것, 공존 가능한 합의를 탐색하는 숙의 과정일 것 등이다.

10. 질문 8. 논쟁이 아니라 숙의여야 하나?
라투르에 따르면 환경・기술 문제는 사실과 가치가 분리되지 않은 상태에서 인간・비인간 행위자들이 얽혀 구성된 정치적 문제이다. 논쟁은 옳고 그름을 가르는 데 초점을 두지만, 숙의는 누가, 무엇이, 어떻게 함께 살아갈 것인가를 탐구한다. 사물의 의회는 세계를 '판결' 하는 과정이 아니라 공동 구성하는 과정이므로 숙의가 필수적이다.

11. 질문 9. 행위자는 이해관계자와 다른가?
이해관계자 분석은 이해당사자 목록화에 초점을 둔다. 반면 행위자 연결망 이론(ANT)은 행위자와 관계, 상호작용, 변화 과정을 추적한다.
따라서 이해관계자는 사건이나 현상에 이해와 영향을 주는 존재를 의미하는 경우가 보통이며, 행위자는 인간과 비인간을 포함하여 관계 속에서 작용하며 변화를 만들어내는 존재를 가리킨다. 이 관점에서 행위자는 특정 범주로 한정되기보다는 관계 속에서 영향력과 매개 능력의 정도 차이가 드러날 뿐이다.

12. 질문 10. 사물을 행위자로 받아들이는 존재론적 전환 없이 사물의 의회 모델을 교육에 활용하는 것이 가능할까?
2025년 한국에서 진행된 사물의 의회 참가자 사후 설문에 다음과 같은 응답이 있었다.
'팀(기술그룹)원들과 논의하는 과정에서 기술을 관리하는 것이 아니라 기술 자체가 생명력이 있으며, 따라서 관리라기보다는 대화를 해야 한다는 생각으로 바뀌었다.'
이 사례는 사물의 의회 모델이 존재론적 전환을 전제 조건으로 요구하기보다는, 교육적 과정에서 이를 경험적으로 형성하게 하는 장치로 기능할 수 있음을 시사한다.

12. 결론
사물의 의회 모델을 교육에 도입하는 것은 단순한 교수학습 기법의 추가가 아니라, 인간 중심적 인식 틀을 넘어 공동 세계 구성의 과정을 학습하는 존재론적 전환의 시도이다. 또한, 생태・기후 위기의 시대를 살아가는 시민성 형성 과정이기도 하다. 또한, 사물의 의회 모델의 교육적 도입은 현실 세계의 정치적 전환을 위한 '착륙 준비' 의 과정으로 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.