



# 大韓民國學術院通信

Monthly Newsletter  
The National Academy of Sciences, Republic of Korea

발행인 : 대한민국학술원 회장 / 06579 서울시 서초구 반포대로 37길 59 / <http://www.nas.go.kr> / T.3400-5250 F.535-8836 / 편집 : 학술진흥과



제67회 학술원상 부문별심사위원회 회의 개최(2022.4.8.)

## 이달의 주요기사

회 원 기 고	COVID-19를 위한 경구 치료제: 팬데믹에서 엔데믹으로	崔珍鎬 會員 2면
	면역에도 교육 과정이 있다	朴聖會 會員 11면
분과 및 학계동향	자연제5분과의 학술연구, 국제협력과 봉사활동	朴承禹 會員 15면
추 모 사	초월의 음악을 향하여 열린 자기 부정의 길-정명환 선생님의 영전에	金華榮 教授 18면
	고난과 영광 김철수 회원 1933-2022	金孝全 會員 22면
서 평	김용구 저, 『김용구 연구 회고록』	金鍾學 教授 28면
	조동일 지음, 『국문학의 자각 확대』	申蓮雨 教授 33면
학 술 교 류	제21차 SCA(아시아학술회의) 국제학술회의 참가기	金相容 會員 38면
	제21차 아시아학술회의 버추얼 컨퍼런스 참가기 朴承禹 · 李之舜 · 朴聖炫 會員 · 李長茂 會長	44면
학술원 소식	회의 및 행사 안내	51면

[회원기고]

# COVID-19를 위한 경구 치료제: 팬데믹에서 엔데믹으로

崔珍鎬 會員(무기화학)



2019년 3월 중국 우한 지방에서 발생한 원인불명의 폐렴이 신종 코로나바이러스에 기인된 것으로 밝혀졌고 그로부터 1년 뒤인 2020년 3월, 세계보건기구(WHO)에서 전 세계적으로 전염병이 유행되었다는 의미로서 팬데믹을 선언했다.<sup>1,2</sup> COVID-19를 전염시키는 바이러스는 SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)로 바이러스 유전체인 RNA 자체가 전사체로 작용하는 양성 단일 가닥 RNA 바이러스이다.<sup>3</sup> 이들은 사람뿐만 아니라 가축, 애완동물을 포함하는 포유류, 조류 등을 감염시켜 공중 보건에 큰 영향을 미치며, 아울러 경제적으로도 영향을 미칠 수 있다.<sup>4</sup> 그림1은 코로나바이러스(SARS-CoV-2 virus)의 라이프사이클을 알기 쉽게 나타낸 그림이다.

그 이후로, 코로나바이러스는 다른 변이체로 계속 변형되고 있어 전 세계적으로 큰 우려를 낳고 있다. 2022년 4월 18일 기준으로, 전 세계 인구 79억 명 중 약 5억 명 이상이 코로나바이러스에 감염되었고, 그중 600만 명 이상이 죽음에 이르고 있으며 지금도 사망자가 계속 증가하고 있다. 이는 전 세계적으로 백신이 상용화되고 있음에도 불구하고 심각한 문제가 아닐 수 없다.<sup>5</sup> 그러나, 누구도 백신의 효과가 어느 정도로 지속될지 알 수 없는 것이 현실이며, 최근 연구 발표에 따르면, 백신만으로는 계속하여 발생하는 새로운 변이에 효과적으로 대응할 수 없음이 밝혀지고 있다.

그림2에는 우려되고 있는 변이체의 종류(Variant of concern (VOC))인 알파, 베타, 감마, 델타, 오미크론(BA.1)<sup>7-9</sup>, 그리고 델타크론<sup>10</sup>을 보여주고 있으며, 가장 최근에 발견된 스텔스 오미크론(BA.2), 및 오미크론의 하위 변이체(XE), 오미크론 재조합 변이(XI)도 보고되고 있다. 이들 변이체 가운데 델타 변이체의 경우 매우 치명적이라고 알려진 반면<sup>11</sup>, 오미크론은 전염성은 높으나 델타 변이와 비교하면 그 치명 정도는 떨어진다고 알려져 있다. 이는 엔데믹의 시대로 근접해가는 긍정적인

신호라는 전문가의 평가도 있다.

그렇다면, 팬데믹과 엔데믹의 기로에서 과학자들이 도전해야 할 과제는 무엇일까? 지속적으로 새롭게 나타나는 변이체에 대응하기 위한 새로운 백신 개발만이 해결책이 될 수 있을지, 아니면 코로나바이러스를 치료할 수 있는 범용적인 경구 치료제의 개발이 해결책이 될 수 있을지 고민하게 된다.

현재 전 세계적으로 유행하고 있는 코로나바이러스 감염증은 오미크론 변이에 기인된 것으로, 재감염이 일어나고 있는 추세이다. 치명률은 비교적 낮지만, 우리나라 뿐만 아니라 다른 많은 나라에서도 재감염 사례<sup>12,13</sup>가 매우 높은 상태이다. 심지어 남아프리카 환자들을 대상으로 한 연구 결과에서 보면, 새로운 오미크론은 1차 감염되었던 환자에게도 2차 감염을 일으킬 수 있다는 것이 알려졌다.<sup>12</sup> 백신을 접종한 사람들은 비 접종자들과 비교했을 때 코로나 감염률이 낮은 것은 사실이나 최근 연구에 따르면, 현재 개발된 백신은 새로운 변이체에 대해 그 효과가 감소하여 단지 단기간의 효과만을 나타내는 것으로 알려져 있다. 그럼에도 불구하고, 우리나라를 포함하여 전 세계적으로 코로나 예방을 위한 사회적 거리두기 관련 규제를 완화하고 있어 백신 비접종자인 유아, 청소년들의 감염이 심각한 상태이다.<sup>14</sup> 최근 발견된 오미크론은 증상이 인플루엔자와 비슷하고 전염성이 매우 높지만 다행스럽게도 덜 치명적인 것으로 알려져 있으나 기저 질환자에게는 여전히 사망률이 높은 것으로 보고되고 있다. 이와 같이 빠른 돌연변이 바이러스의 출현은 지구촌의 환경 훼손과 무관하지 않으며, 인간과 동물의 생활 영역이 중첩됨으로써 동물을 매개한 감염이 용이해졌기 때문이라는 전문가의 의견이 설득력을 얻고 있다. 또한 코로나바이러스의 후유증 문제도 제기되고 있는 상황이다. 국내의 경우, 오미크론 변이의 출현 이후 급격히 증가하던 국내 코로나바이러스 누적 확진자는 어느덧 전 국민의 30%인 1,600만 명(누적 사망자 2만 명)을 넘어

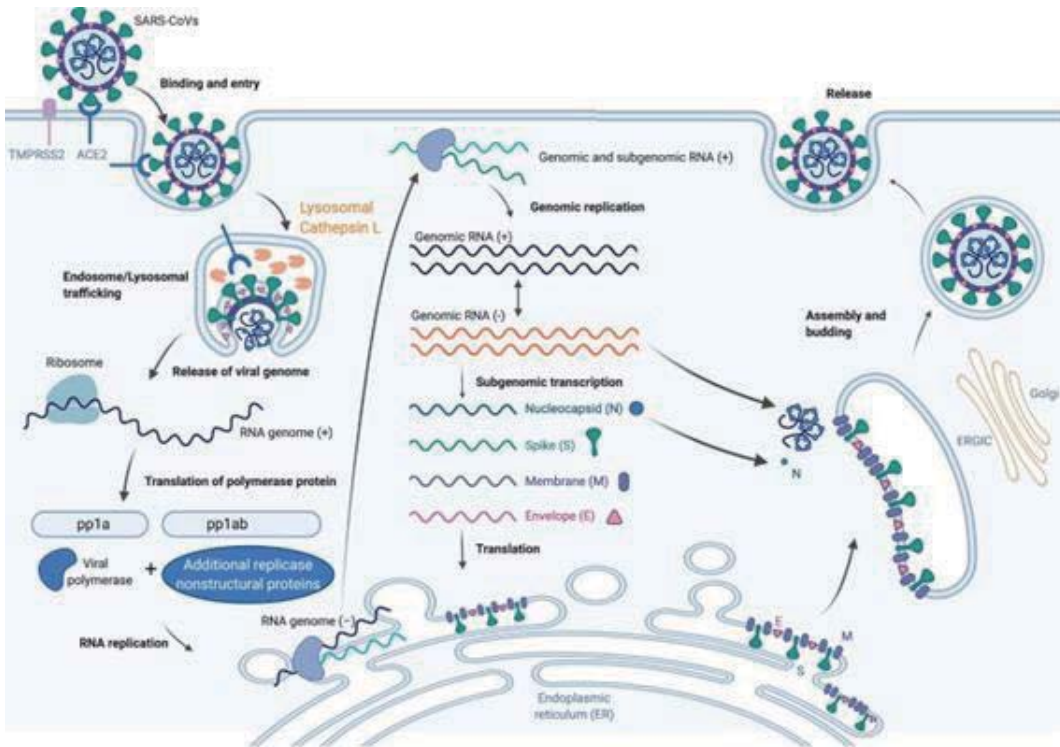


그림 1. The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)의 라이프 사이클(SARS와 관련된 코로나 바이러스(SARS-CoV and SARS-CoV-2)의 감염 메커니즘은 바이러스 외피의 스파이크 단백질이 세포 표면의 수용체인 angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2)에 결합하며 시작된다. 바이러스가 효과적으로 숙주 세포 안으로 내재되기 위해서는 다음과 같은 과정이 필요하다. i) 표면에 존재하는 단백질 가위인 transmembrane protease serine 2 (TMPRSS2)에 의한 S1/S2부분의 절단, ii) 엔도 리소좀 카텝신 L에 의해, 엔도솜 부분과 세포 표면 각각에서 바이러스와 세포의 세포막과의 융합. 이와 같은 세포 유입 기작을 통하여 바이러스의 RNA 유전체는 세포기질로 방출되고, 여기서 복제효소 단백질(open reading frame 1a/b: ORF1a/b)로 번역된다. 그리고 폴리프로테인(pp1a and pp1b)을 만들게 되고, 이들은 바이러스가 암호화한 단백질 분해효소를 통해 각각의 복제효소 컴플렉스인 비구조적 단백질(nsp)(RNA 의존성 RNA 중합효소인 RdRp 포함)로 분해된다. 복제는 소포체(ER)로부터 유도되어, 바이러스가 만든 이중막으로 되어있는 소낭(DMV)에서 시작된다. 바이러스 입자는 유전체가 되는 RNA뿐만 아니라 복제된 RNA를 보호할 피막과 스파이크 등 각종 구성품들이 필요하다. 세포 내로 침투한 양성 가닥의 유전체는 전체 길이의 음성 RNA 가닥과 하위 유전체 가닥((sg)RNA)을 합성하기 위한 주형 가닥으로 사용된다. 하위 유전체 가닥은 구조 단백질과 비리온(바이러스가 숙주 외부에 있을 때의 상태)을 형성하기 위하여 소포체와 골지체 중간체 (ER-Golgi intermediate compartment (ERGIC))로 삽입되는 부수적인 단백질(여기서는 간략하게 N(뉴클레오패시드 단백질), S(스파이크 단백질), M(막 단백질), 그리고 E(외피 단백질)를 모두 번역하여 합성한다. 그리고, 양성-sense RNA는 세포막에서 방출된 새로운 비리온과 마침내 결합하여, 바이러스의 다음 세대가 시작된다[9, 11, 14, 15]. (Copy Rights from Trends in Immunology)<sup>6</sup>

우려 변이 종류					
2020년 5월, 영국	2020년 8월, 남아프리카	2020년 11월, 브라질	2020년 8월, 인도	2021년 11월, 다양한 나라	2022년 1월, 아직 자료가 나오지 않았으나 2022년 2월 11일 FDA는 새로운 변이임을 인정함
전염성이 높음	전염성이 높고, 몇몇 백신에 대해서는 효과가 떨어짐	전염성이 높고, 몇몇 백신에 대해서는 효과가 떨어짐	전염성이 높고, 증상이 다양함 몇몇 백신에 대해서는 효과가 떨어지나 중증의 경우 효과가 있음	지금까지 가장 전염성이 높은 것으로 알려짐	

그림2. 지금까지 보고된 SARS-CoV-2의 우려 변이체

서고 있으며 국립보건연구원은 코로나바이러스에 확진된 후, 완치된 10명 중 8명 정도는 이후에도 피로감과 호흡곤란, 건망증, 수면장애 등의 증상을 겪는다는 보고가 있었다. 후유증은 다양하고 연령에 관계없지만 특히 취약계층이나 어린이의 경우, 자신의 증상에 대한 명확한 의사전달이 어려워 돌봄자 및 보호자의 주의 깊은 관찰이 필요하다. 이처럼 끝나지 않는 팬데믹으로 모두가 지쳐있는 상황이다. 그렇다면, 전 세계 인류는 어떻게 코로나와 함께하며 코로나를 극복해 나가야 할지 지혜를 모아야 할 때이다.

필자는 화학자로서, 코로나의 제어 또는 극복을 위한 전략으로 바이러스의 변이 속도에 맞추어 백신을 개발하는 것도 필요하지만 우리나라와 같이 후발 주자의 경우, 새로운 범용적 경구 치료제 개발이 바람직하다고 생각된다. 왜냐하면 엔데믹 시대로의 전환을 위해서는 백신과 함께 범용적 경구 치료제가 필요하기 때문이다. 지난날 백신의 긴급한 수요를 충족시키기 위하여 짧은 시간의 연구 개발을 통해 전 세계에 코로나 백신을 공급하였던 것처럼 새로운 경구 치료제의 빠른 개발과 공급이 요구되고 있다. 따라서 약물 재창출 방식을 통하여 다양한 항바이러스제의 개발이 국내외적으로 이루어지고 있다. 예로서, 코로나-19 치료제로 가장 주목받고 있었던 길리어드 사이언스의 렘데시비르(Remdesivir)는 원래 에볼라 치료제로 개발되었으나, 머크와 존슨 앤 존슨(J&J) 등 경쟁사의 약물에 비해 효능이 입증되지 못하여 개발이 중단되었다. 그러나 코로나-19 치료제로 개발되어 미국 FDA에서 2020년 5월 초 중증환자에게 제한적으로 사용할 수 있도록 긴급사용 승인되었고, 미국에 이어 일본, 대만, 싱가포르, 유럽 등 여러 나라에서 특례허가 및 조건부 판매가 승인되었다.

한편, 한국 파스퇴르 연구소는 2020년 3월 정부 용역을 통하여 약물 재창출 기술 기반 코로나-19 치료제 후보 물질을 압축하던 중 치료 효능이 밝혀진 24개의 약물을 제안하게 되었으며, 그들의 IC<sub>50</sub>값(바이러스의 활성을 50% 저해하는 순간의 최대 농도)은 0.1에서 10 $\mu$ M사이로 측정되었다<sup>16</sup>; tilorone, cyclosporine, loperamide, mefloquine, amodiaquine, proscillaridin, digitoxin, digoxin, hexachlorophene, hydroxyprogesterone caproate, salinomycin, ouabain, cepharanthine,

ciclesonide, oxyclozanide, anidulafungin, gilteritinib, berbamine, tetrandrine, abemaciclib, ivacaftor, bazedoxifene, niclosamide, and eltrombopag.

위에 언급한 24개의 약물 중에 아스트라제네카의 알베스코(시클레소니드, Ciclesonide)는 한국 파스퇴르 연구소가 제안한 후보물질 중 가장 주목한 약물로서, 원래 천식약으로 개발되었던 것을 약물 재창출 프로그램을 통하여 코로나 치료제로 제안되었다. 경구제가 아닌 흡입제로 개발된 시클레소니드는 임상 2상 결과, SARS-CoV-2 바이러스 배출 기간을 단축시켰으며 경증 내지 중등증 코로나-19 환자에서 급성 호흡부전으로의 진행을 억제시킬 수 있어, 유용한 치료 옵션 중 하나로서의 가능성을 보여주었다.

또한 한국 파스퇴르 연구소에 의해 검증된 약물 중, 니클로사마이드(Niclosamide)는 구충제의 한 종류로서 1982년 FDA로부터 경구 치료제로 승인받았으며, 현재 COVID-19에 최대의 항바이러스 효과<sup>17,18</sup>를 보여주고 있다. 니클로사마이드는 항바이러스 효능뿐만 아니라 항암 특성 등 다양한 효능이 입증되어 넓은 활용 범위가 기대되고 있다. 그러나 구충제로 개발된 니클로사마이드를 항바이러스제로 개발하기 위해서는 낮은 생체흡수율을 획기적으로 높이는 물리, 화학적 기술이 요구되고 있다.

잘 알려진 바와 같이, 고분자 나노 입자를 약물전달체로 이용한 니클로사마이드는 유방암<sup>19,20</sup>, 전립선암<sup>21</sup>, 난소암<sup>22</sup> 그리고 뇌종양에 대한 우수한 항암효과를 보인다. 유사한 연구로, 약물 전달체를 사용하거나 니클로사마이드를 마이크로화 또는 나노 입자화하였을 때 에볼라, 일본뇌염, 뎅기열, 지카, 그리고 코로나바이러스에 우수한 항바이러스 효과를 가진다는 보고가 있었다.<sup>18</sup> 이러한 연구 결과로부터, 니클로사마이드의 생체이용률을 높여 줄 수 있는 제재(formulation) 기술이야말로 COVID-19의 판도를 뒤집을 만한 기술임을 알 수 있다.

현재 전 세계 인구 중 약 5억 명 이상을 감염시키고 약 600만 명 이상을 죽음에 이르게 한 코로나바이러스는 계속 새로운 변이를 일으키며 전 세계를 혼란스럽게 하고 있다.<sup>23</sup> 특히 최근 유행하고 있는 오미크론은 델타 변이에 비해 4배 더 전염성이 강한 특징을 가지고 있고,<sup>24</sup> 기저 질환자에게는 기존의 계절 독감보다 40% 더 치명

적으로 알려져 있다.<sup>25</sup>

최근 FDA에 의하여 코로나 치료제로 긴급 승인 또는 조건부 승인된 경구용 알약은 렘데시비르(길리어드), 몰누피라비르(머크)<sup>26</sup>와 니르마트넬비르(화이자의 팩스로비드)<sup>27</sup>등을 포함하여 인도의 파비피라비르 및 2-DG, 그리고 러시아의 아비파비르, 바리시티닙(일라이릴리), 록소리티닙(노바티스)을 들 수 있다(표1).

그리고 현재 전 세계적으로 임상 시험 중인 코로나 경구 치료제로는 항염증 및 면역 억제제, 코르티코 스테로이드 약물인 텍사메타손 포스페이트<sup>28</sup>, 구충제인 이버멕틴<sup>29</sup>, 항바이러스제인 엔시트렐비르, 뉴클레오사이드 유사체 전구약물인 VV116와 말라리아 치료제인 메플로퀸

을 들 수 있다(표2). 그러나, 텍사메타손 포스페이트는 통상 단독으로 사용되지 않고, 렘데시비르, 클로로퀸 또는 바리시티닙과 같은 약물과 혼합하여 코로나 치료제로 사용되며, 이버멕틴은 효능이 완벽하게 입증되지 않아 논란이 지속되다가 지난 3월, 캐나다 맥마스터대학의 대규모 임상시험을 통하여 코로나 치료 효과가 없음이 판명되었다.

표3에는 현대바이오사이언스, 일동제약, 신풍제약, 대웅제약, 바이오리더스, 제넨셀, 동화약품, 진원생명과학, 크리스탈지노믹스, 등 몇몇 한국 기업들의 경구용 치료제 개발 노력을 보여주고 있다.

표1. FDA 승인, 조건부 승인된 주요 COVID-19 치료 약물

약	회사	메커니즘	한계	현재 상황	문헌
렘데시비르 (Remdesivir)	Veklury®; Gilead Sciences	Niclosamide와 유사하게 작용하여, SARS-CoV-2를 포함한 코로나 바이러스의 RNA-의존성 RNA중합효소 억제	중요한 치료 결과의 부족	세계보건기구 (WHO)로부터 주사 가능한 약물 제재로 사용 거절	32
몰누피라비르 (molnupiravir)	MERCK	바이러스 복제기전 억제	높은 가격과 돌연변이 유발	세계보건기구 (WHO)로부터 사용 승인	37
팩스로비드™ (Paxlovid™)	Pfizer	단백질 분해효소 억제하는 항바이러스제	설사, 고혈압, 근육통	세계보건기구 (WHO)로부터 사용 승인	27, 38~43
파비피라비르 Fabi flu (Favipiravir in India)	Glenmark Co., Ltd.	바이러스 복제기전 억제	전신 종창, 근육통, 천식 발작, 위장 장애, 유산, 고초열과 알레르기성 접촉 피부염	미국 식품의약국 (FDA), 인도 임상 승인	44
아비파비르 (Avifavir in Russia is the same as Favipiravir)	Russia-based ChemRar Group	바이러스 복제기전 억제	전신 종창, 근육통, 천식 발작, 위장 장애, 유산, 고초열과 알레르기성 접촉 피부염	러시아 임상 승인	45~47
2-DG	Reddy's in collaboration with DRDO (DRDO)	2-Deoxy D-Glucose	고혈당증, 위장관 출혈	인도 의약품 규제국의 응급 상황 시 사용 승인	48
바리시티닙 (Baricitinib)	Eli Lilly and Company, Indiana, USA	JAK1/JAK2의 억제를 통한 후속 염증 반응을 조절, IL-6-induced STAT3 인산화의 용량 의존 억제	대부분의 상기도 감염 (> 10%)	2022년 1월 업데이트된 내용에 따르면, WHO에 의해 COVID-19 치료제로 추천	49
록소리티닙 (Ruxolitinib)	Incyte Corp in collaboration with Novartis	사이토카인 신호의 억제	방광 통증, 혈변 등	2022년 1월 업데이트된 내용에 따르면, WHO에 의해 COVID-19 치료제로 추천	50~58

표2. 세계적으로 COVID-19 치료를 위한 경구치료제의 임상 시험 상황

상품명	프라이머리 드럭/화학 구조	회사/후원	임상 단계	문헌
S-217622 엔시트렐비르 (ensitrelvir)		Shionogi & Co Ltd (4507.T), Japan	일본과 한국에서 임상 2/3상의 2b상이 끝나고 초기 승인을 위한 추가 자료 검토 중	59
VV116 뉴클레오사이드 유사체 전구약물		Chinese Academy of Sciences, Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd. and Suzhou- based Vigonvita Life Sciences Co., Ltd	임상 1상, 세계적으로 임상 3상까지 발전 중	60
메플로퀸 (Mefloquine)		Oxford University Clinical Research Unit, Vietnam	NCT04328493	61
이버멕틴 (Ivermectin)		UK based company (un-disclosed)	최근 맥마스터대학의 대규모 임상시험 결과 코로나 치료제로서의 효능 없음 판명됨	62, 63
덱사메타손 포스페이트 (Dexamethasone sodium phosphate)		Sanofi from France. Pharmacia & Upjohn from United States	미국 식품의약국	US, FDA

표3. 한국에서 진행되고 있는 COVID-19 경구 치료제 임상 시험 상황

상품명	프라이머리드럭	회사	임상 단계	참고
CP-COV03	Niclosamide	현대바이오사이언스	2	Korea FDA
S-217622	EnsitreVir	일동제약, 시오노기	2/3	Korea FDA
Pyramax	Artesunate/pyronaridine	신풍제약	3	Korea FDA
DWJ1248	Camostat	대웅제약	2/3	Korea FDA
BLS-H01	Poly-γ-glutamic acid	바이오리더스	2	Korea FDA
ES16001	Geraniin/ Pentagalloyl glucose	제넨셀	2/3	Korea FDA
DW2008S	Natural extracts	동화약품	2	Korea FDA
GLS-1027	Zenuzolac	진원생명과학	2	Korea FDA
CG-CAM20	Camostat	크리스탈지노믹스	2	Korea FDA



그림3. 약물 재창출 기술을 통하여 팬데믹에서 엔데믹으로의 전환

만약 대한민국에서 코로나 치료 효과가 탁월한 경구용 K-Drug이 임상 2, 3상을 통과하여 올해 안에 국내, 외 시장에 진입할 수만 있다면, 세계 코로나 치료제 시장의 재편성 및 판도를 바꾸게 될 것이며 진정한 엔데믹 시대를 열게 될 것이다. (그림3)

이전에 FDA는 주사 가능한 제재인 렘데시비르<sup>30,31</sup>를 COVID-19 치료에 사용하는 것을 승인했지만 후에 세계보건기구인 WHO는 실제 환자들에게 투여한 결과, 미미하거나 치료 효과가 없음을 발표했다<sup>32</sup>. 몰누피라비르의 경우 FDA 승인은 되었으나, 포유류에서 생식독성이 심각하여 약물로 사용하는데 주의가 필요하다.<sup>33</sup> 따라서 몰누피라비르의 치료를 받는 환자의 경우, 정자 기증을 피하고 성행위를 삼가거나 피임기구를 사용하여야 하며 여성의 경우, 임신과 모유 수유를 금하여야만 한다. 또한 가임기 여성은, 처음 약을 복용하기 전 24시간 이내에 임신 테스트기에서 음성임을 확인해야만 한다. 이와 같은 독성뿐만 아니라 현실적으로 비싼 약가도 문제점으로 대두되고 있다. 따라서 현재 머크사는 미국 정부와는 5일 치 약가를 약 700달러(한화로 약 86만 원)의 높은 가격으로 계약하였지만<sup>34</sup>, 선진국과 후진국의 불평등을 해소하기 위하여, 제3세계의 저·중소득 국가들에게는 복제약 제조를 허용하기로 했다.

최근 네이처의 전문가 의견란에 게재된 내용에 따르면<sup>35,36</sup>, 팬데믹에서 엔데믹으로 완전히 전환하기 위해서는 지구촌의 모든 사람이 여러 차례 코로나에 감염되어 어린아이와 같이 자연면역체계를 갖추어야 하나, 기저질환자나 고령자의 경우는 현실적으로 이와 같은 장시간에 걸쳐 이루어지는 자연면역체계를 갖추기 어렵다. 그럼에도 불구하고 중앙재난안전대책본부는 지난 4월 18일부터 코로나19의 법정감염병 등급을 1급에서 2급(결

핵, 수두, 홍역 등)으로 하향 조정하고 영업시간, 사적모임, 행사·집회 등에 관한 거리두기 조치를 모두 해제하였다. 그리고 2주 뒤인 5월 초부터는 실외 마스크 해제 여부도 검토 중이라고 발표했다. 그러나 신종 변이체의 출현, 추가 백신 접종 및 감염 후 회복에 따른 자연면역 효과 감소 등 재확산 위험에 대한 보장 없이 거리두기 조치가 해제되었다. 올해 초 새로운 오미크론 변이체에 의한 6차 대유행을 우리 사회가 경험한 바와 같이 국내, 외 전문가들은 새로운 우려변이체(VOC)의 출현 또는 해외로부터의 유입에 따른 '7차 대유행'의 가능성을 경고하고 있다. 이제는 거리두기 해체에 따른 국민 개개인이 일상 생활에서 준수해야 하는 생활방역 수칙이 국가 정책적 감염 차단 보다 중요해진 만큼 마스크 쓰기, 손 씻기, 환기·소독 등을 철저히 할 수밖에 없는 처지에 놓이게 되었다. 그렇다면 현시점에서, 코로나와 함께하며 코로나의 제어, 관리가 가능한 엔데믹으로의 전환을 위해서는 개인 방역(마스크, 자가진단 등)에 대한 교육은 물론, 기저질환자 및 고령자에 대한 지속적인 백신 제공 및 신속한 치료제 보급이 보장되어야 할 것이다.🌐

#### 참고문헌 (2022년 4월 15일 기준)

1. Cucinotta, D. & Vanelli, M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis* 91, 157-160 (2020).
2. 이승화 and 김종명. (2020). 신종 코로나바이러스 감염증(COVID-19) 유행의 대응과 치료. *Korean Journal of Family Practice*, 10(2), 87-95.
3. 코로나바이러스(coronavirus)의 이해, 약학정보원 학술정보센터, [http://www.health.kr/Menu.PharmReview/View.asp?PharmReview\\_IDX=4890](http://www.health.kr/Menu.PharmReview/View.asp?PharmReview_IDX=4890)

4. Nature Reviews Microbiology volume 19, pages155–170 (2021), Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2
5. Peck, M., et al. Global Routine Vaccination Coverage, 2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 68, 937–942 (2019).
6. Harrison, A.G., Lin, T. & Wang, P. Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis. Trends Immunol 41, 1100–1115 (2020).
7. Zhang, R.Y., et al. A protein vaccine with Alum/c-GAMP/poly(I:C) rapidly boosts robust immunity against SARS-CoV-2 and variants of concern. Chem Commun (Camb) (2022).
8. Tsai, T.I., et al. ACE2-Fc fusion protein overcomes viral escape by potently neutralizing SARS-CoV-2 variants of concern. Antiviral Res 199, 105271 (2022).
9. Chang, C.K., et al. Clinical Comparative Evaluation of the LabTurbo(TM) AIO((R)) Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction and World Health Organization-Recommended Assays for the Detection of Emerging SARS-CoV-2 Variants of Concern. Infect Drug Resist 15, 595–603 (2022).
10. Kreier, F. Deltacron: the story of the variant that wasn't. Nature 602, 19 (2022).
11. Yazdanpanah, F., Yazdanpanah, S. & Rezaei, N. COVID-19 Delta variation; more contagious or more pernicious? Acta bio-medica : Atenei Parmensis 92, e2021454 (2022).
12. Summary for Patients: PCR Testing Versus Rapid Antigen Testing at a Community Site During a COVID-19 Omicron Surge. Ann Intern Med (2022).
13. Bouzid, D., et al. Comparison of Patients Infected With Delta Versus Omicron COVID-19 Variants Presenting to Paris Emergency Departments : A Retrospective Cohort Study. Ann Intern Med (2022).
14. Pulliam, J.R.C., et al. Increased risk of SARS-CoV-2 reinfection associated with emergence of Omicron in South Africa. medRxiv, 2021.2011.2011.21266068 (2022).
15. Wang, L., et al. Comparison of outcomes from COVID infection in pediatric and adult patients before and after the emergence of Omicron. medRxiv (2022).
16. Jeon, S., et al. Identification of Antiviral Drug Candidates against SARS-CoV-2 from FDA-Approved Drugs. Antimicrob Agents Chemother 64, e00819–00820.
17. Chen, W., Mook, R.A., Jr., Premont, R.T. & Wang, J. Niclosamide: Beyond an antihelminthic drug. Cellular signalling 41, 89–96 (2018).
18. Xu, J., Shi, P.-Y., Li, H. & Zhou, J. Broad spectrum antiviral agent niclosamide and its therapeutic potential. ACS infectious diseases 6, 909–915 (2020).
19. Naqvi, S., Mohiyuddin, S. & Gopinath, P. Niclosamide loaded biodegradable chitosan nanocargoes: an in vitro study for potential application in cancer therapy. Royal Society open science 4, 170611–170611 (2017).
20. Jain, N.K., et al. Niclosamide encapsulated polymeric nanocarriers for targeted cancer therapy. RSC Advances 9, 26572–26581 (2019).
21. Jannu, A.K., et al. Lithocholic acid-tryptophan conjugate (UniPR126) based mixed micelle as a nano carrier for specific delivery of niclosamide to prostate cancer via EphA2 receptor. International Journal of Pharmaceutics 605, 120819 (2021).
22. Lin, C.-K., et al. Preclinical evaluation of a nanoformulated antihelminthic, niclosamide, in ovarian cancer. Oncotarget 7, 8993–9006 (2016).
23. Araf, Y., et al. Omicron variant of SARS-CoV-2: Genomics, transmissibility, and responses to current COVID-19 vaccines. J Med Virol (2022).
24. Pharmaceutical Technology, March 3, 2022,



- <https://www.pharmaceutical-technology.com/news/covid-omicron-more-lethal-than-flu/#:~:text=The%20Omicron%20strain%20of%20Covid,the%20virus's%20ongoing%20health%20risks.>
25. K. Matsuyama And Bloomberg, Dec 9, 2021, <https://fortune.com/2021/12/08/omicron-covid-variant-data-more-transmissible-than-delta-new-study>
  26. Jayk Bernal, A., et al. Molnupiravir for Oral Treatment of Covid-19 in Nonhospitalized Patients. *N Engl J Med* 386, 509-520 (2022).
  27. Mahase, E. Covid-19: Pfizer's paxlovid is 89% effective in patients at risk of serious illness, company reports. *Bmj* 375, n2713 (2021).
  28. Maláska, J., et al. Effect of dexamethasone in patients with ARDS and COVID-19 (REMED trial)—study protocol for a prospective, multi-centre, open-label, parallel-group, randomized controlled trial. *Trials* 23, 35 (2022).
  29. Bryant, A., et al. Ivermectin for Prevention and Treatment of COVID-19 Infection: A Systematic Review, Meta-analysis, and Trial Sequential Analysis to Inform Clinical Guidelines. *American Journal of Therapeutics* 28(2021).
  30. Thangaraju, P. & Velmurugan, H. Does Remdesivir maintain the race in the general treatment protocol of COVID-19? *J Family Med Prim Care* 10, 4621-4622 (2021).
  31. Larson, D.T., et al. Real World Impact of Remdesivir and Dexamethasone on Clinical Outcomes of Severe Coronavirus Disease 2019 in a Community Hospital. *Mil Med* (2022).
  32. Dyer, O. Covid-19: Remdesivir has little or no impact on survival, WHO trial shows. *BMJ* 371, m4057 (2020).
  33. Zhou, S., et al.  $\beta$ -d-N4-hydroxycytidine Inhibits SARS-CoV-2 Through Lethal Mutagenesis But Is Also Mutagenic To Mammalian Cells. *J Infect Dis* 224, 415-419 (2021).
  34. Golubchikova, R. & Danilycheva, I. ANTIHISTAMINE THERAPY EFFICACY IN PATIENTS WITH CHRONIC IDIOPATHIC URTICARIA. *Russian Journal of Allergy* 9, 13-18 (2012).
  35. L. Heidi. *Nature* 603, 212-213 (2022). doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-022-00510-y>
  36. D. Adam. *Nature* 602, 20-21 (2022). doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-022-00210-7>
  37. Dyer, O. Covid-19: FDA expert panel recommends authorising molnupiravir but also voices concerns. *BMJ* 375, n2984 (2021).
  38. Reina, J. & Iglesias, C. [Nirmatrelvir plus ritonavir (Paxlovid) a potent SARS-CoV-2 3CLpro protease inhibitor combination]. *Rev Esp Quimioter* (2022).
  39. Paxlovid. in *LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury* (Bethesda (MD), 2012).
  40. Paxlovid for treatment of COVID-19. *Med Lett Drugs Ther* 64, 9-10 (2022).
  41. Wen, W., et al. Efficacy and safety of three new oral antiviral treatment (molnupiravir, fluvoxamine and Paxlovid) for COVID-19a meta-analysis. *Ann Med* 54, 516-523 (2022).
  42. Fishbane, S., Hirsch, J.S. & Nair, V. Special Considerations for Paxlovid Treatment Among Transplant Recipients With SARS-CoV-2 Infection. *Am J Kidney Dis* (2022).
  43. Wang, Z. & Yang, L. In the age of Omicron variant: Paxlovid raises new hopes of COVID-19 recovery. *J Med Virol* (2021).
  44. Tiwaskar, M., et al. Real-world Experience with Favipiravir for Treatment of COVID-19 among Indian Healthcare Professionals. *The Journal of the Association of Physicians of India* 69, 11-12 (2022).
  45. Ivashchenko, A.A., et al. Effect of Aprotinin and Avifavir((R)) Combination Therapy for Moderate COVID-19 Patients. *Viruses* 13(2021).

46. Premachandran, K.P., Senthur Nambi, P., Ramasubramanian, V. & Gopalakrishnan, R. AVIFAVIR in Treating Patients with Moderate COVID 19. *Clin Infect Dis* 73, e847 (2021).
47. Ivashchenko, A.A., et al. AVIFAVIR for Treatment of Patients With Moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Interim Results of a Phase II/III Multicenter Randomized Clinical Trial. *Clin Infect Dis* 73, 531-534 (2021).
48. Sahu, K.K. & Kumar, R. Role of 2-Deoxy-D-Glucose (2-DG) in COVID-19 disease: A potential game-changer. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 10(2021).
49. Kalil, A.C. & Stebbing, J. Baricitinib: the first immunomodulatory treatment to reduce COVID-19 mortality in a placebo-controlled trial. *Lancet Respir Med* 9, 1349-1351 (2021).
50. Mungmunpuntipantip, R. & Wiwanitkit, V. Ruxolitinib and Severe COVID-19. *Infect Chemother* 53, 796 (2021).
51. Stanevich, O.V., et al. Ruxolitinib versus dexamethasone in hospitalized adults with COVID-19: multicenter matched cohort study. *BMC Infect Dis* 21, 1277 (2021).
52. Quiros, J.R., et al. Ruxolitinib and the Mitigation of Severe COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *Infect Chemother* 53, 436-448 (2021).
53. Iastrebnier, M., et al. Ruxolitinib in severe COVID-19: Results of a multicenter, prospective, single arm, open-label clinical study to investigate the efficacy and safety of ruxolitinib in patients with COVID-19 and severe acute respiratory syndrome. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 78, 294-302 (2021).
54. Vannucchi, A.M., et al. JAK Inhibition with Ruxolitinib in Patients with COVID-19 and Severe Pneumonia: Multicenter Clinical Experience from a Compassionate Use Program in Italy. *J Clin Med* 10(2021).
55. Anguiano-Alvarez, V.M., Maza-Larrea, J.A., Rosado-Hernandez, F.J., Rojas-Velasco, G. & Izaguirre-Avila, R. Ruxolitinib-induced extreme thrombocytosis in a COVID-19 patient. *Blood Res* 56, 201-202 (2021).
56. Caocci, G., et al. Ruxolitinib does not impair humoral immune response to COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with myelofibrosis. *Ann Hematol* 101, 929-931 (2022).
57. Sarmiento, M., et al. Ruxolitinib for Severe COVID-19-Related Hyperinflammation in Nonresponders to Steroids. *Acta Haematol* 144, 620-626 (2021).
58. Frankel, A.E., et al. Response to pegylated interferon in a COVID-19-positive elderly woman with primary myelofibrosis treated with ruxolitinib. *Clin Case Rep* 9, 2228-2235 (2021).
59. Unoh, Y., et al. Discovery of S-217622, a non-covalent oral SARS-CoV-2 3cl protease inhibitor clinical candidate for treating COVID-19. *bioRxiv* (2022).
60. Qian, H.-j., et al. Safety, tolerability, and pharmacokinetics of VV116, an oral nucleoside analog against SARS-CoV-2, in Chinese healthy subjects. *Acta Pharmacologica Sinica* (2022).
61. Gendrot, M., et al. Antimalarial artemisinin-based combination therapies (ACT) and COVID-19 in Africa: In vitro inhibition of SARS-CoV-2 replication by mefloquine-artesunate. *Int J Infect Dis* 99, 437-440 (2020).
62. Dyer, O. Covid-19: Mexico City gave ivermectin kits to people with covid in "unethical" experiment. *BMJ* 376, o453 (2022).
63. Hill, A., Mirchandani, M., Ellis, L. & Pilkington, V. Ivermectin for the prevention of COVID-19: addressing potential bias and medical fraud. *J Antimicrob Chemother* (2022).

## [회원기고]

## 면역에도 교육 과정이 있다

朴聖會 會員(면역병리학)



필자는 평생 두 가지 루틴을 매일 반복하였다. 첫째는 “면역 T 림프구의 교육 과정”에 대한 연구로, 이것 이외에는 아는 것이 없다고 할 정도로 평생 이 분야 연구에 전념해 왔다. 둘째는 평생의 루틴으로 매일 달이 뜰 무렵, 딱 한 명을 섭외해서 한잔과 함께 하는 한 끼의 저녁이다. 덧붙이자면 지난 수십 년, 많은 주위의 사람들을 하루 한 명씩 반강제로 소환하여 “우연과 필연에 의한 T 림프구 교육 과정”을 떠들어 댔다. 얼마나 지겨웠을까? 그래도 나는 그들의 지겨움을 모른 척했다. 이 글은 평생 해 온 나의 연구를 통한 주장이다.

최근 코로나 감염을 거론할 때 주로 백신 또는 항체 형성이라는 말이 자주 나온다. 항체 형성은 림프구라는 면역관련세포들 중, B림프구의 기능이다. 이 B림프구의 경우 교육이란 말은 거의 쓰지 않는다. 그러나 T림프구는 교육 과정을 거친다. 이는 Susumu Tonegawa라는 일본계 과학자에 의해 처음 발견된 내용으로 부모로부터 받은 유전자를 그대로 이용하지 않고, 원천유전자를 거의 제멋대로 자르고 꼬아서 엄청난 다양성(이론적으로  $10^{15}$ , 실제로는  $10^{8-9}$  정도)을 만들어 내고 다양성이 있는 T림프구가 살아남는 과정이다. T림프구가 서로 유사하면서도 실제로 다른 단백질의 모양을 형성한다는 주장이 사실로 증명되면서 복잡한 T림프구의 다양성 형성의 이유와 중요성이 지난 50여 년간 면역학자들의 지대한 관심을 모았다.

이 T림프구의 다양성 생성과 발달은 면역학에서는 “T 림프구 교육”이라 칭한다. 필자는 다른 과학 분야에 거의 문외한이어서 확신할 수는 없으나 지난 30여 년간 ‘생명과학분야에서 정식으로 “교육”이라 칭하는 과정은 T 림프구의 발달 과정이 유일하다.

이 과정에 있어서 키워드는 “우연과 필연”이다. 결론적으로 말하면 T림프구의 교육 과정은 두 단계로, 단어 그대로 해석하면 양성 선택(Positive selection)과 음성 선택

(negative selection)의 두 단계를 거친다. 양성 선택은 갓 태어난 미성숙세포의 95%가 굶어 죽어 제거되는 과정이다. 왜 이렇게 많은 어린 T세포가 죽어야 하는지 또는 실제 죽어가는 것인지는 큰 의문이었다. 죽어야만 하는 어린 T세포는 부모로부터의 교육의 기회를 아예 접하지 못해 림프구 사회에서 제거된다. 죽어갈 수밖에 없는 어린 T세포는 어미로부터 모유를 얻어먹지 못하거나 짧은 기간 성장을 한다 해도 이후 사회적 교육을 받지 못해 치열한 경쟁에서 제거된다.

이러한 미성숙 T림프구들은 자기가 죽어야 하는 이유를 모른다. 어차피 죽어야 하는 운명이 95% 이상이며, 이 중에는 충분한 이유가 있는 경우가 일부 있다. 그 이유는 어린 T림프구들이 태어났으나, 물리적으로 완전한 림프구의 형성이 불가능한 경우이다. 또한 물리적으로 제대로 생성된 미성숙 T림프구 중에서도 전혀 이유 없이 죽어가는 세포들이 훨씬 많다. 죽는 이유는 너무 많은 자식(T-림프구)을 낳게 되는 경우로 어미 T세포의 능력에 비해 이들을 교육시킬 선생의 숫자나 능력이 상대적으로 적기 때문이다. 따라서 필수 교육 과정을 이수할 기회를 얻지 못한 경우 죽는다.

선생은 누구를 선택할까?

필자의 생각으로 선택되고 안되고는 “우연” 즉 “팔자”에 의해 결정된다. 생각보다 너무 많이 태어난 미성숙한 어린 T림프구들은 이 교육의 기회를 찾으려 한없이 돌아다녀도 교육시켜줄 선생님이 계신 학교와 물리적으로 동선이 맞지 않아 기회를 찾지 못하고 결국 면역 사회에서 제거된다.

T림프구 교육 과정을 쉽게 풀어 말하면, 서울의 만남의 광장에서  $10^9$ 의 어린 미성숙 T림프구들한테 대전역 앞에 오는 순서대로 선생님이 계신 학교에 입학할 기회를 허용해 준다고 할 때, 1,000명 당 1명에게만 입학이 가능하다면  $10^9$ 의 1,000분의 1, 즉,  $10^6$ 의 어린 T림프구들만 죽지 않고 살아남게 된다.

늦게 도착한 T림프구는 무엇 때문에 늦었을까?

물론 체력이 뒤쳐지는 아이들이 늦겠지만, 더 큰 이유는 대전까지의 가장 빠른 코스를 잡지 못한 이유 때문일 것이다. 어느 길로 가야 직선 코스인지 아이들은 알지 못한다. 엉뚱하게 춘천, 강릉 또 다른 방향으로 울며 걷다가 겨우 도착을 했다 해도 선생님은 기다려 주지 않는다. 이것이 필자가 말하는 “운명”이며 “우연”이다.

교육을 받지 못해 간판도 읽지 못하고, 누구에게도 묻지도 못하는 어린 것들이 이런 과정을 거쳐 낙오된다. 이것이 양성 선택이다. 물론 선택받기 위해서는 면역학적으로 정상적 기능을 가져야 한다. 놀라운 점은 동일한 능력을 가진 어린 T림프구들이 누구를 만나는가 또는 어떤 길로 가게 되는가 하는 것은 본인의 의지와 관련 없이 거의 운명적으로 결정된다.

전에도 필자는 이런 질문을 끊임없이 했었다. 나는 왜? 우리 부모는 왜? 우리 선생님은 왜? 라는 질문. 그러나 T림프구 교육 과정을 이해한 후에는 이제는 이런 질문을 하지 않는다. 다 알 수 없는 섭리에 의해 태어난 “내 팔자”다.

양성 선택을 받은 아이들의 특징은 외형적으로, 육체적으로 완벽하며, 또한 수용체를 통한 감각 능력의 다양성이 엄청나게 크다는 것이다. 이런 선택 과정을 무사히 통과한 아이들은 다음의 더 무서운 과정이 남아 있다. 바로 “음성 선택”이다. 양성 선택이 무관심 속에 벌어지는 굶어 죽는 자연사의 일종이라면 음성 선택은 능동적으로 죽음을 당하는 것이다.

음성 선택, 이곳에는 거의 필연만 있다. 양성 선택을 잘 피한 물리적으로 유능한 어린이들은 이곳에서 사회적 분란을 일으킬 성향 여부를 확인받는다. 흉선이라는 어린 면역 T림프구가 존재하는 부위에 포진하고 있는 수지상 세포들은 방금 어려운 관문이었던 양성 선택이 끝난 아이들을 대상으로 사회적 협조 가능성을 확인하는 검증을 한다.

이 흉선의 수지상 세포들은 일종의 검문 기관의 역할을 한다. 이 아이들을 개별 면담이라는 과정을 거쳐 사회성 여부를 철저히 확인한다. 이 과정에서 문제가 있다고 판단할 경우 물리적으로 제거한다. 우리는 현미경 검색하에서 죽어 나가는 이 면역 T림프구의 존재를 생생히 관찰할 수 있다.

이것은 우연히 학교에 빠르게 도달할 길을 찾지 못해 교육 기회를 박탈당하고 제거되는 양성 선택과 전혀 다른 과정이다. 검문 과정에서 마치 적으로 치부되어 제거된다. 너무도 철저하고 잔혹한 이 과정은 왜 필요한 것일까?

의학계에서 아직도 해결하지 못하는 수많은 질병 중 상당수는 자가면역 질환이다. 대표적인 예를 들면, 류마티스성 관절염, 루프스, 궤양성 대장염 등 수많은 질환이 이에 포함된다. 원인불명의 만성 질환의 대부분이 이에 속한다. 이러한 자가면역질환이 나타날 경우 삶의 질은 형편없이 저하되며 어떤 경우에는 생명의 단축을 야기한다.

음성 선택은 이러한 자가면역 질환을 예방하기 위한 어쩔 수 없는 중요한 교육 과정이다. 건강한 어린아이가 훌륭한 물리적 건강을 가졌다 하더라도 자기를 낳아준 사회를 공격적 시각으로 바라보며 반사회적인 태도로 공격할 경우, 이를 자가면역질환이라 부른다. 즉 자기 자신의 몸을 세균이나 바이러스로 착각하여 공격하는 경우로 수많은 자가 면역질환들을 야기한다. 이러한 일련의 자기 공격적 세포를 제거하는 것이 “음성 선택”이다. 실로 철저하며 또 처절하기 이를 데 없다. 이 과정이 부실하면 우리는 인생의 상당 부분을 이러한 질환을 안고 치료를 위해 평생 병원에 들락거리며 살아갈 수밖에 없다. 이 과정에서 요약이 필요하다.

교과서적 내용인 “양성 선택”과 “음성 선택”은 “우연”과 “필연”의 산물이다. 양성 선택은 대전에 있는 학교까지 빠른 시기에 도착해야만 교육의 기회를 얻고 생존하는데, 여기에서 어떤 길을 선택하는 가는 오로지 우연이다. 이는 선생님을 꼭 만나서 사회적 교육의 과정을 제대로 거쳐야 하며 이후 음성 선택의 과정에 참여할 수 있다. 음성 선택엔 필연만이 존재한다. 일렬로 서서 수지상 세포군 즉 검열단이 검열하는 검증대를 통과해야 한다. 부적절하다고 판단되면 즉시 제거된다. 의식적 제거이다.

이러한 교과서적인 두 가지 선택 과정은 상당히 오랜 기간 동안 면역체계의 이해에 대한 중심 이론으로 자리매김하였다. 필자는 오랜 시간 동안 면역 T림프구의 생성 과정의 두 종류의 선택과 교육 이외에 또 다른 제 3의 선택 과정의 존재 가능성을 지속적으로 의심해 왔고, 이

를 증명하기 위해 여러 동물 모델을 이용해 연구해 왔다. 또 다른 큰 의미의 교육 과정이 있을 것이란 의구심이 가장 컸던 이유는 양성 선택과 음성 선택만 있을 경우, 진화의 과정에서 가장 중요한 요점의 하나인, 효율성과 합리성에 부합되지 않는다는 것이다. 양성 및 음성 선택이 T림프구 생성의 중심이라는 이론에는 아무도 이의를 제기하지 않는다. 이것만으로는 해결되지 않는 효율성과 합리성의 문제가 남아 있다. 왜 이유 없이 너무 많은 어린 T림프구를 무책임하게 생성하고 또 소멸시키는 것일까? 이를 설명할 명제들이 여러 면역학자들에 의해 제안되고 증명되어 왔다.

기존의 중심 이론이 되는 “양성 및 음성 교육”은 부모와 선생에 의한 유아기 성장과 교육이 중심축이다. 새로운 이론은 부모와 선생에 의존한 교육이 아니라 어린이들 상호간의 교육 과정이다. 마치 유아원이나 고아원에서 어린이들이 가장 자주 접하는 사람은 어린이 서로들의 만남인 것과 같다. 실제 흥선 내에서 수없이 많은 미성숙 T림프구는 기존의 교육 과정을 거치지 않고 어린이들끼리 상호 관계한다. 결론적으로 이 두 가지 즉 부모, 선생을 기반으로 하는 기존의 교육 과정은 분명히 존재한다. 그러나 새로운 교육 과정 즉 어린이-어린이 상호간의 교육 과정은 그 교육 결과에 있어서 사뭇 다르다.

기존의 양성 선택은 기본적으로 우연히 이 선생님 역할을 하는 흥선상피세포에 접근해도 결합력이 적절해야 한다. 어린이가 부모나 선생에 지나치게 무심한 경우 이 사회는 이 아이들을 방기한다. 결국 죽는다. 그러나 아이들과의 상호 교육시는 부모나 선생으로부터의 무관심이 이 미성숙 T림프구 생존에 아무런 영향이 없다. 만약 이들에게 적절하고 상식적 교육을 제공하는 부모와 선생이 아예 없다면 이 아이들은 단지 서로를 의지하며 먹고 살아갈 것이다. 이 경우도 어떤 친구를 만날 것인가는 철저히 우연이다. 떠돌다 그저 옆에 있다는 이유로 서로 많은 것을 의존할 수 있다. 결과부터 말하면 이렇게 서로 다른 교육을 받은 두 종류의 T세포는 행동양식에서 완전히 다르다.

우선 기존의 양성 및 음성 교육 과정을 받은 T림프구는 일반적으로 사회적 범주에 순응하며 상당한 논리적 사고를 가진다. 대부분의 사회 구성원이 이에 해당한다. 이에 반하여 순수 어린이들끼리의 교육 과정을 통해 교

육받은 T림프구들은 급진적이며 쉽게 흥분한다. 따라서 어떤 면에서는 성인이 되는 과정에서 사회에서 오해받을 행동들을 자주 하게 된다. 그러면 이런 후자의 교육은 진화 과정의 오류라고 할 수 있을까? 결코 아니다.

이제 면역 T세포의 교육 과정 중 후자인 어린이-어린이 상호 교육을 조금 더 상세히 설명하겠다. 후자의 교육 과정의 실제 존재 가능성은 유전자 조작 마우스에서 실제 검증되었으나 인체에서도 이런 과정이 실존한다는 것이 최근 밝혀졌다. 이는 실로 놀라운 사실이며 이렇게 성질이 급하고 충동적인 면역 T림프구의 존재는 그 교육 과정이 매우 특이하다.

이미 언급된 바와 같이 기존의 T세포 교육, 즉 양성 선택 과정 중에 너무도 많은 어린 미성숙 T세포가 무관심 속에 죽어간다. 이 숫자는 너무 많으며 진화론적으로도 효율적이지 못하다. 반복적으로 언급하지만 양성 선택을 받기 위해 끊임없이 학교를 찾아 헤매는 어린 미성숙 세포인 대부분의 T림프구는 우연에 의해 교육 기회를 갖지 못하고 퇴출된다고 언급했고 이 숫자는 실로 엄청나다. 실제 이런 미성숙 어린 T림프구는 거의 대부분 사망할까? 최근의 이 미성숙 세포 중 일부의 세포는 구제를 받는데 이러한 과정은 면역 체계에 대한 진정한 조화를 느끼게 한다. 어린이-어린이 상호 교육은 상당히 비논리적이고 어린이답게 즉흥적이다. 이 어린이 상호 간 교육 과정에서 이들을 살리는 것의 실체는 교육이 아니라 IL-4라고 불리는 특이한 단백질을 긴급 구호 양식으로 뿌려 신체적으로 잘 발달되어 있으나 무관심에 굶어 죽어가는 어린 T세포를 살리는 방식이다. IL-4는 마치 벌들의 세상에서 로얄 젤리와도 같은 물질이다.

이는 구체적으로 증명되어 있다. 코로나 유행으로 우리에게 잘 알려진 “사이토카인 폭풍”을 일으키는 성분 중 한 성분인 특정 사이토카인은 포유동물의 상위 그룹 특히 영장류에서는 구호 영양식으로 제공된다. 아사 직전의 무관심 속의 어린 T세포는 이를 받아먹고 완전히 기사회생하게 된다. 이렇게 어린이 사회 속에서 외롭게 생존한 이 미성숙 T림프구들은 어쩔 수 없이 또 다음의 과정 즉 음성 선택 과정을 지나가야 한다. 단지 이 경우 기존의 음성 선택을 거친 기존의 T림프구와 비교하면 이들의 음성 선택에서는 조금 수월하게 관문을 통과한다. 이런 성격이 격정적이고 즉흥적인 T림프구가 만약 음성

선택을 제대로 거치지 않고 그대로 말초 혈액으로 들어가 온몸에서 일생을 살아갈 때 엄청난 자가면역질환을 유발시킬 것은 자명하다. 어린이 상호교육을 통하여 생존하는 이들 T림프구들은 애초에 자기가 속하는 사회에는 관심 자체가 없다. 따라서 사회적 교육을 받을 의지도 없는 림프구들이다. 너무 놀라운 것은 여러 나라 면역학 자들에 의해 밝혀지길, 이 T림프구의 존재 이유가 코로나나 독감 같은 치명적 바이러스에 대해서 즉각적이고 공격적인 행동을 하기 위한 것이라는 것이다. 국가와 사회가 위협할 때 즉시 나서는 신속대응군과 같은 애국적인 행동은 이들이 먼저 한다. 실로 소설도 이러한 소설이 없다. 하지만 이 내용은 모두가 팩트이다. 검증되고 논문으로도 꾸준히 발표되고 있다.

마지막으로 거론할 내용은 이 두 가지의 서로 다른 교

육 과정 즉 “양성 및 음성 선택”과 “어린이 상호 간 교육” 모두가 시간적으로 상당한 제약을 받는다는 것이다. 인체에서 완전히 밝혀지지 않는 것은 아니나 마우스(생쥐)에서는 48시간 내에 양성 선택과 음성 선택을 받아야 한다. 이 시간 내에 선택되지 않은 T림프구는 이유를 막론하고 사망한다. 그 이유는 다시 태어나는 어린 미성숙 T림프구에게 기회를 주어야 하기 때문이다.

T림프구의 교육이라는 말은 최소 50여 년 전에도 존재했다. 그 과정을 보면 모든 교육대상자인 학생을 똑같은 수준으로 끌어올려야 한다는 근래의 평등교육이념과는 상당한 괴리가 있다. T림프구는 생존을 위해 너무 처절한 선택과정을 당한다. 우리 인생이 아무리 고달파도 이보다 더하랴?🌀

## [분과 및 학계 동향]

## 자연제5분과의 학술연구, 국제협력과 봉사활동

朴承禹 會員(농공학)



2021년은 COVID-19 팬데믹 상황이 계속되어 마스크 착용과 거리두기 등의 방역 대책이 강제되었다. 분과회의 등 모든 학술원 회의가 마스크 착용으로 진행되고, 외부의 오프라인 미팅은 불가능한 상황이었다. 또한 엄격한 방역으로 사실상 국제회의도 오프라인 참가가 불가능했다. 국내 학술회의도 온라인 화상회의 또는 화상 토론회로 개최되는 경우가 많았다. 이러한 악조건 속에서 분과회원 중 코로나 확진자가 나오지 않아 다행스러운 일이었다.

2021년 자연제5분과의 가장 큰 소식은 분과의 원로회원인 조재영 회원께서 타계하신 것이었다. COVID-19 팬데믹으로 문상도 제대로 이루어지지 못하였고, 분과회장(박승우 회원)이 분과회원의 조의금을 고인의 가족에게 전달하였다. 고인과 같이 고려대학교 교수로서 재직하셔서 인간적인 관계가 돈독하였던 황병국 회원께서 장례 절차가 마무리되기까지 고인의 곁을 지키는 수고를 하셨다. 삼가 고인의 명복을 빕니다.

자연제5분과의 주요 학술연구 활동으로 <학문연구의 동향과 쟁점 제11집 농학과 축산학> (연구책임자 이홍석 회원, 김현욱 회원)의 집필하여 출간되었고(그림 1), 최양도 교수는 학술원 총서발간에 참여하여 <작물 생물공학>

을 집필, 발간하였다(그림 2). 김수일 교수께서는 학술원의 전문학술활동 지원사업 연구책임자로서 “Bowman-Birk Protease Inhibitor Protein” 과제를 수행하였다. 그리고 회원들께서 활발한 연구와 저술 활동, 봉사활동을 해왔으며, 많은 성과를 얻었다.

다음은 '21.1월부터 '22.2월까지 자연제5분과 회원별 주요 학술연구, 저술 활동, 국제협력 및 봉사활동 등의 내용을 정리한 결과이다.

## 홍성각 회원 (수목생리학)

홍성각 회원께서는 학술원 전문학술연구과제 “직파조림을 위한 종자흡착용 지효성 산림복합비료 개발” 연구를 수행 중이다.

## 이병일 회원 (원예학)

이병일 회원은 2021년 2월 화성시 서신면 궁평리 해운초등학교에 백거장학금을 전달하였다. 백거장학금은 1960년에 해운초등학교를 설립할 때에 부지 마련이 어려웠었는데 이 회원의 조부 고 백거 이연용(白居 李淵龍) 선생이 부지 약 3천평을 희사하여 교사 신축을 가능케 하였다. 이에 백거 선생의 장학정신을 기리기 위하여 1978년에 백거장학회를 만들어 현재에 이르기까지 매년 해운초등학교에 장학금을 전달해 왔다.

이병일 회원은 1995년 국내 최초로 블루베리를 도입하여 전국 농가의 소득 작목으로 적극적으로 보급해오고, 기술 지도를 맡아 오셨다. 2021년에도 3차례 현장교육과 지도가 있었으며, 그 내용은 다음과 같다.

- 충남 마이스터대학에서 블루베리의 기능성, 생리 및 생태적 특성, 경영형태, 외국의 사례 등에 관하여 3차례 강의하였다 ('21.3~4).
- 화성시에서 농민을 대상으로 멜론 품종의 재배기술 강의 ('21.4), 6.14일 농가 현장에서 장춘종묘 대표의 강의와 토론 ('21.6), 농가의 멜론 재배상황을 살

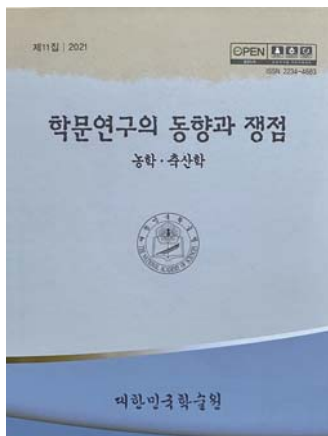


그림 1. 학문연구의 동향과 쟁점



그림 2. 작물 생명공학

펴보고 기술 지도하였다(21.7).

- 농업회사법인 해운농산(주) 정관을 작성하여 궁평리 마을 원로 등에게 회사법인 설립과 관련한 문제 등을 논의하였다(21.10). 또한 지역 농업경영인들을 대상으로 무인방제기(e-풍년)를 이용한 진딧물과 응애를 방제하는 기술을 시연하였다(21.12).

**김현욱 회원 (축산가공학)**

김현욱 회원은 학술원에서 지원하는 <학문연구의 동향과 쟁점: 농학과 축산학>의 축산학 분야의 연구책임자로서 총 12인의 집필진을 위촉하여 몇 차례의 온라인 화상회의를 통해 의견을 수렴하고, 7과제 294쪽에 달하는 축산학의 연구 동향과 쟁점, 그리고 앞으로의 과제를 집대성하였다. 또한 ‘축산학의 과학기술 발전과 과제’(총 11쪽)와 ‘마감하면서’(총 6쪽)를 집필하였다.

**황병국 회원 (식물병리학)**

황병국 회원은 <알기 쉬운 성경과 기독교의 이해, 2021. 도서출판 굴나무, 301쪽>을 출간했다(그림 3). 이 책은 심오한 영적 의미를 담고 있는 <성경과 기독교의 원리>를 논리적이고 과학적으로 알기 쉽게 해석하고 있어서, 이를 읽어보신 회원들로부터 좋은 평가를 받았다.

eCollection의 Frontiers in Plant Science에 기고한 논문 “Mitogen-activated protein kinase OsMEK2 and OsMPK1 signaling is required for ferroptotic cell death in rice-Magnaporthe oryzae interactions의 공동 저자로 발표하였다. 또한 1건의 국제학술지 Planta

논문 평가·편집을 수행하였다.

또한 22.2월부터 학술원의 전문학술연구과제 “식물의 비생물적 스트레스내성발현에서 고추 아스코르베이트 퍼옥시다아제1(CaPOA1)의 기능적 역할” 연구를 수행 중이다.

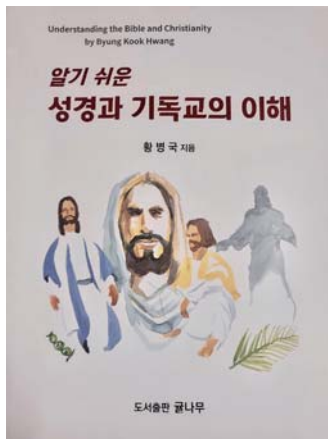


그림 3. 알기 쉬운 성경과 기독교의 이해

**류순호 회원 (토양학)**

류순호 회원은 <학문연구의 동향과 쟁점: 농학과 축산학>의 농학 분야의 ‘토양과 농업환경 분야’의 공동 저자로 총 41쪽을 집필하였다. 세부 분야로는 토양 패러다임 변화에 따른 연구 동향, 토양과 농업환경 분야 연구의 주요 쟁점과 동향, 그리고 토양 연구 방법론 등을 논의하였다.

**장동석 회원 (수산식품위생학)**

장동석 회원은 대한민국학술원 국제교류협력위원회 위원으로 활동하고 있다. 그리고 장 회원은 학술원통신 제339호(21.10.1)에 “수산식품에 대한 오해와 진실”을 게재하였다. 그 주요 내용으로 우리나라 수산물 생산량의 추이, 수산 식품의 중요성, 수산 식품에 대한 오해와 진실, 지속적인 한국 수산업 발전을 위한 과제 등을 논의하였다.

장 회원은 학술원의 <학술연구총서 지원사업>의 저술 계획서 <수산 식품에 대한 올바른 이해>를 제안하여 집필 중이다. 총 집필 기간은 '22.1~'23.8까지이며, 최종 보고서의 분량은 A4 용지 300매 전후로 예상된다.

**이홍석 회원 (작물학)**

이홍석 회원은 학술원의 <학문연구의 동향과 쟁점 제 11집>의 농학 분야 연구책임자로서 22명의 집필진을 위촉하여 7세부과제, 357쪽의 집필을 완성하였다. 또한 ‘서론: 우리나라 농학의 회고 및 미래 농학의 방향’(총 12쪽)을 집필하였다.

**김윤수 회원 (임산목재공학)**

김윤수 회원은 2020년부터 국제목재과학한림원 (IAWS: International Academy of Wood Science) 회장으로 일하고 있다. 이에 따라 다양한 IAWS 회무와 총괄해오고 있다. 김 회원은 학술 활동을 계속해가고 있다. 2021년 Elsevier 출판사가 발행한 “Forest Microbiology” 제1권에 Uwe Schmitt, Adya Singh과 함께 제2장을 집필했다. 수침고목재(waterlogged archaeological woods)에 관한 논문 2편을 국제목재해부학회지(IAWA Journal)와 중국의 “文物保护与考古科学”지에 발표하는 한편, Springer 출판사가 출판한 “Wood Science and Technology”에 Foreword를 실었다.



국제학술지의 논문 심사 의뢰를 여전히 떨쳐내지 못하고 있다. 스위스 MDPI 출판사의 전문학술지 “Forests”의 “Waterlogged Archaeological Wood”특별호 초빙편집장으로 위촉되어 일하고 있다. 전공분야의 국제학회에 (Historical Panel Paintings Icons, 목재보존연구회 (IRG/WP) 년차 총회 등) 화상으로 참가해 새로운 지식을 채우고자 노력하고 있다. 김 회원은 IAWA가 제정한 Bailey Award의 최종심사단원으로 활동하는 한편, 중국 정부의 “111”계획에 선정된 서남임업대학(곤명) 및 북경임업대학의 연구프로젝트에 국제자문단으로 참여하고 있다. 화상 세미나와 함께 연구 관련 컨설팅을 계속하고 있다. 북미한인교수협회의 요청으로 “앞서가는 사람(先生)의 두려움”이란 글을 “KAUPA Letters”에 기고했고, 서울에서 개최된 제2회 “韓中 고위급 언론인 싱크탱크의 대화: 한중관계 업그레이드를 위한 미래전략 대화”에 패널리스트로 초대되어 아웃사이드가 보는 “중국과학기술, 빛과 그늘”에 대해 이야기했다. 국제과학이사회 (ISC) 특별총회에 인문6분과 이지순 회원과 함께 학술원을 대표하여 화상회의에 참가했다.

김윤수 회원은 2021년 전남대와 전남대동창회가 수여하는 용봉인 영예대상과 2021 자랑스러운 농생대인상을 받았다.

#### 박승우 회원 (농공학)

박승우 회원은 자연제5분과 회장을 수행하고 있으며, 분과에서 추진한 <학문의 동향과 쟁점:농학과 축산학>의 편집위원을 맡아 기획단계부터 최종 출판에 이르기까지 자문과 지원 등을 수행하였다. 또한 제20회 아시아학술회의 심포지엄에서 온라인 논문발표를 했으며, 개막식과 폐회식, 병행세션, 포스터세션 등에 참가하였다. 주요 활동 내용은 다음과 같다.

- (논문발표) 대한민국학술원 국제협력보고서에 “A Brackish Water Desalination System Applied to the Irrigation of Greenhouse Vegetable Crops: An Overview”를 게재하고, 제20회 SCA Conference에서 온라인 발표하였다.
- (기고문 게재) 대한민국학술원의 학술원 통신에 “물관리기술: 현황과 과제” (21.4), “제20회 아시아학술

회의 컨퍼런스 온라인 참가기” (21.7), “TWA 디지털 세계 물 회의 온라인 참가기” (21.8)를 게재하였다.

#### 최양도 회원 (농생명공학)

최양도 회원은 학술원에서 지원하는 학술연구총서 사업으로 “작물 생명공학”을 집필 발간하였고, 학술원 위원회(학술상 심사위원회, 우수도서 선정위원회) 등을 맡아 봉사하였다. 또한 논문 발표 2건, 대외 자문, 협력 활동으로 기술 자문 2건, 이사회 등 회의 참가 4건 등을 수행하였다. 다음은 주요 활동 내용이다.

- (논문발표) “Auxin controls the division of root endodermal cell” (Plant Physiol.), “신육종기술을 이용한 작물개량” (대한민국학술원) 등이다.
- (기술자문 및 대외협력) 한국소비자연맹의 “유전자 변형식품 바로 알기 교육 및 토론회를 위한 자문회의”(21.4), “농업생명공학 기술 적용 산물의 사회적 인식조사를 위한 자문회의” (21.9) 참가, 화농상 수상자선정위원회 및 시상식, 농촌진흥청 차세대농작물신육종기술개발사업 전문위원 회의(21.8), 서울대 식물면역우수연구센터 자문위원회의 참가 (21.11) 등이다.

#### 홍성운 회원 (수산생물학)

홍성운 회원은 학술원 전문학술활동지원사업의 “갑각류 유생의 다양성”을 학술원 논문집에 게재하였다. 또한 번역 감수 작업으로 “Where Australia Collides with Asia”의 국역 사업에 참여(공동 역자)하였다.

#### 김수일 회원 (농생명화학)

김수일 회원은 대한민국학술원 전문학술활동 지원사업의 “Bowman-Birk protease inhibitor protein” 과제를 수행하였다. 이 과제는 생명현상 유지에 필수적인 단백질 가수분해효소의 활성을 조절하는 식물의 ‘바우만 버크형 단백질 저해제’들의 작용 기작, 입체적 특성, 농학, 의약학적 응용연구를 요약하는 학술연구이다.

또한 한국응용생명화학회 국제학술대회의 초청 연사로 “Microbiome and applied biological chemistry”를 주제로 특강을 하였다(21.8.).

[추모사]

# 초월의 음악을 향하여 열린 자기 부정의 길

## - 정명환 선생님의 영전에 -

金華榮 名譽教授(고려대학교 · 대한민국예술원 회원)



故 정명환 회원 (인문사회 제2분과)

3월 19일 토요일, 계절은 벌써 봄의 기미를 느끼게 하는데 종일토록 쏟아지는 함박눈... 그 속으로 갑자기 전화벨이 울렸습니다. 코로나 19가 2년 넘게 계속되는 시절이라 두문불출, 잠재 울리지 않던, 그래서 더 크게 들리는 것만 같은 전화벨 소리 끝의 목소리가 오래 망설이고 있었습니다. “안 좋은 소식이라서...” 그 순간, 저는 왜 불길한 느낌과 더불어 선생님 생각을 했을까요? 전화를 걸어온 사람이 바로 선생님과 함께 만나곤 했던 오성근 선생이었기 때문일 것입니다. 또 어찌면, 작년 7월, 선생님이 마지막으로 펴내신 『푸르스트를 읽다』에서 마주친 한마디 때문일 지도 모릅니다. 그 서문에서 선생님은 “최근 기력이 크게 쇠퇴하여” 검토해야한 텍스트를 얼마쯤 남겨두고 “중단하려고 한다”고 적었습니다. 5년여에 걸친 긴 세월 동안 줄기차게 프루스트의 대하소설을 정독하고 분석과 비판적 인상을 정리해 오신 작업을 선생님답지 않게 끝부분에 다 와서 “중단”하실 정도라니, 불안한 소식이 아닐 수 없었습니다. 그 책이 출판되어 뒷 표지에 붙인 제 소개 글을 발견하신 선생님은 책을 부쳐 주실 뿐 아니라 제주도에서 왔다는 다디단 과일 한 상자

까지 보내주셨습니다. 송구스러운 마음에 전화를 드렸을 때 목소리가 전 같지 않았습니다. “나는 보내지 않으려고 했는데 딸애가 자꾸 보낸다고 해서...” 선생님은 난감해하는 저를 그렇게 다독이며 낮게 웃으셨습니다. 그것이 제 귀에 들려주신 선생님의 마지막 음성이 되고 말았습니다. 이젠 다들 나이 들어 은퇴한 저희 “옛날 제자들”이 매년 해가 바뀔 무렵이면 그래도 한 번씩 선생님을 모시고 밖에서 식사를 하곤 하던 그 오랜 관습마저 팬데믹이 가로막은지 벌써 2년여... 연말에 안부 전화라도 드리고 싶었지만 제 불치의 태만과 어두운 예감이 주는 두려움이 두루 합쳐 그만 때를 놓치고 말았습니다.

근년 들어 지팡이에 의지하여 어렵게 걸으시던 선생님, 이제는 안부 전화도 받지 못하실 선생님, 부음을 전하는 통화를 마치고 저는 하염없이 내리는 눈을 창밖으로 내다보며 생각했습니다. 선생님은 이제 저 봄눈을 보지 못하시겠구나. 슬픔보다 앞서, 오히려 불경하고 몰인정할 만큼 어리석은, 이런 저의 소회는 세상을 한 장의 수의로 덮으면서 있음과 없음의 경계마저 지우는 눈 때문이었을까요? 아니면 만년의 선생님이 그려보시던 그 “무감동의 지혜”를 마음에 떠올렸기 때문일까요? “죽음을 넘어서는 가장 정직하면서도 쉬운 길은 그것을 싱거운 것으로 만드는 것이다. 마치 먼 길로 나서거나 친구와 헤어지는 사람처럼 “안녕히!”라는 한마디를 남기고 홀연히 사라지는 것이다.” 하지만, 무감동의 지혜라니요, 그것은 선생님에게나 저에게나 인생에서 가장 배우기 어려운 현인들의 초월적 지혜이겠지요. 저는 다만 누구나 죽음 앞에서 만나는, 저 귀도 눈도 입도 코도 없는 벽 앞에서 있었을 뿐입니다. 설명할 수 없지만 설명하지 않으면 안 되는 그 추상의 벽 말입니다.

눈물은 이틀 뒤 삼성병원 빈소에 나아가 선생님의 영정 앞에 섰을 때 쏟아졌습니다. 오래전부터 이마에서 정수리까지 벗어진, 그러나 귀의 중간까지 양옆으로 단정하게 흐르는 머리칼, 길쭉한 얼굴과 귀, 미간에서 관자

놀이 쪽으로 약간 처진 눈썹, 안경 너머로 내다보며 약간 아이러니컬한 미소를 짓는 것 같은 가늘고 매서운 눈, 꼭 다물었지만 오른쪽으로 조금 치켜지며 “뭣 하러 여기까지” 하고 반문하는 것 같은 얇은 입술... 그 얼굴 속에 정지한 낮익은 표정이 비로소 선생님과 영원한 작별을 실감케 했습니다. 문상이 끝나고 자리에 앉았을 때, 큰 따님이 그랬습니다. 임종이 가까운 시간, 눈물을 흘리는 따님에게 선생님은 나직이 나무라시며 ‘넌 사람이 왜 그리 센치하냐?’고 하셨다지요. 센치... 아버지를 떠나보내는 따님의 고통을 설마 한낱 감상이라 여기셨을 리 없겠지요. 그것은 오히려 선생님 자신을 향한 자기암시였을지 모릅니다. 과연 선생님은 그 낯은 표현은 잘 쓰곤 하셨지요. 이성과 주체적 결단, 자기 거부와 초월 그리고 책임을 무엇보다 중요시하는 실존주의자 선생님에게 이 표현은 과장과 과시, 그리고 허위의식과 맞물려 있다는 것을 저는 잘 압니다.

중학교 3학년 적에 앙드레 지드의 『지상의 양식』에서 “내 책을 덮어버리고 밖으로 나가라”는 위반의 권유와 조우하는 순간, 인습의 굴레를 벗어나 자기실현을 이루기 위한 “관념적 반항아”의 길을 발견했다는 선생님. 그런 의미에서 선생님은 이광수, 이효석, 염상섭에 이르는 한국 근대문학 작품이 안고 있는 허점 중의 하나를 “감상적 양상”이라고 지적하셨습니다.

제가 『사상계』의 편집위원이라는 명성만 접했던 선생님을 처음 만난 것은 60년에 가까운 세월 저쪽, 1964년 5월 동숭동 서울대학교 문리과대학의 “불문학 연습” 강의실에서였습니다. 군에서 제대하고 머릿속이 텅 빈 복학생이 되어 돌아온 제게는 선생님이 직접 파스칼, 볼테르, 몽테뉴 등 프랑스 문학, 철학의 고전에서 발췌한 10여 행 안팎의 텍스트들을 발췌하여 정리 편집한 그 프린트 교재와 치밀하고 명쾌한, 그리고 그 흔한 휴강 한 번도 허락하지 않는 강의는 가뭇의 단비와도 같았습니다. 그 교재를 위하여 사모님이 직접 스텐실에 타자를 쳐 주셨다는 사실도 나중에 알았습니다. 저는 그 강의실에서 처음으로 프랑스 지성 특유의 정치한 논리, 분석, 묘사, 비판 정신, 감성, 아이러니의 묘미를 어렵풋이나마 이해하고 음미하기 시작했습니다. 그때 선생님의 열정에 압도당하듯 익히기 시작한 프랑스어의 어휘, 문법, 통사, 수사법, 논리의 구조에 대한 실전 감각은 오늘날까지 이

어운 저의 빈약한 문학적 탐색의 밑거름이 되었습니다. 지금도 눈에 선한 그 “벽돌 강의실” 밖, 라일락 향기가 고인 교문 쪽 잔디밭에서는 한일회담 반대 단식투쟁의 구호가 신음소리처럼 들려오고 반대쪽 운동장에서는 초기 ROTC 훈련생들이 벌이는 가을 운동회의 확성기 소리와 그들의 파트너로 초대받은 여학생들의 웃음소리가 강의를 휘방 놓던 난해한 시절이었습니다.

그때 이후 선생님과 만남은 끊이지 않고 이어졌습니다. 60년대 후반 제가 프랑스로 떠나기 전에 저는 마침 선생님 댁과 가까운 같은 쌍문동에 살고 있었던 덕분에 종종 선생님 댁을 찾아가서 밥과 술을 대접받으며 흥미로운 대화를 통해서 많은 깨우침을 얻었습니다. 그 시절 어리석은 저는 더러 주정도 했지만 늘 “자신에게는 엄격하게, 남에게는 관대하게”라는 좌우명을 마음속으로 다짐하시는 선생님은 저의 치기도 넉넉히 품어주셨습니다. 그러나 자기비판을 모르는 독선, 자신의 확신을 빙자한 사상적 독재와는 타협하지 않으시는 선생님이기에, 저에 대한 관대함과는 무관하게 선생님 자신에 대한 그 자기부정적 엄격함은 항상 저의 뒤통수에 와서 머무는 두려운 시선이 되었습니다. 이 간헐적이거나 그치지 않는 만남과 대화, 그리고 선생님이 잊지 않고 보내주신 저서들을 통해서 저는 선생님의 이성적 태도, 비판 정신, 그리고 저로서는 도저히 따라갈 수 없는 지적 성실성을 막연하게나마 짐작하면서 경외감을 지울 수 없었습니다.

지드에서 시작해서 사르트르로, 50년대 프랑스 유학 시절 이래의 “산뜻하고 충격적인” 프랑스 소설 읽기로, 한국문학으로, 그리고 마침내 에밀 졸라로 이어져 온 선생님의 문학적 탐구의 역정은 1980년대 후반에 이르러 “참신하고 괴벽스럽고 변전하는 귀재” 사르트르에 대한 깊은 분석적 이해에 도달하는 것 같았습니다. 자기부정과 초월이라는 선생님의 기본적 태도는 사르트르의 철학과 무관하지 않겠지만, 모든 것에 비판적인 시선을 던지는 선생님은 마침내 “말라르메와 플로베르로 대표되는 이른바 순수문학의 매력, 혹은 “깊은 참여”에 끌린 것이 사르트르 본연의 모습이며, 참여이론은 그의 “도덕적 정치적 자아가 과한 자기 강요적인 담론”이라는 이 철학자의 내적 모순의 발견에 이릅니다. 그리고 지난 세기말, 일본에서의 에코 에티카 국제심포지엄에 참가하면서부터 연구와 발표의 외연을 확장하셨습니다. 선생님에게

는 눈앞에 나타나는 새로운 대상이 어떤 현상, 작품, 사상, 이념, 이론, 조류이건 간에 비판적 성찰이 선행되지 않은 수용이란 불가능했습니다. 서양 문명, 외국 문학, 일본문화, 우리 속의 유교 사상, 그리고 새천년 전후하여 밀려든 “포스트모던”, 세계화, 후기 자본주의의, 선생님 “자유민주주의의 가면을 쓴 물질만능주의”라고 명명하신 괴물의 횡포 앞에서 선생님의 날카롭고 끈질긴 비판적 시선의 저항은 멈추지 않았습니다. 이성으로 무장한 주체의 의식적, 자율적 선택과 결단에 의하여 움직여야 할 인간이 “주체성보다는 적응이, 정의보다는 이해득실, 공동체보다는 이익집단이 우선하는 황무지”로 내몰리고 있다는 것을 자각하고 경고하기를 멈추지 않았습니다. 다른 한편 선생님은 외부에서 밀려오는 새로운 조류, 혹은 서양 중심주의에 대한 비판이 오히려 “편협한 민족주의의 자폐증”으로 변질되는 것 또한 경계하셨습니다. 프랑스 문학을 전공하고 가르치는 교수로서 선생님은 타자의 시선을 빌린 자기 객관화와 자기비판은 자아 독존의 오류에서 벗어나는 수단이 되기도 한다는 것을 누구보다도 잘 알고 있었던 것입니다.

그러나 프랑스 문학과 문화를 깊이 천착해보았기 때문에 선생님은 오히려 그 대상에 던지는 아이러니컬한 시선으로 특유의 경구들을 남기셨습니다. 가령 “짧어서 프랑스에 끌리지 않는 사람은 우둔한 사람이며 늙어서도 그 나라에 끌리는 사람은 지혜롭지 못한 사람이다” 라든가 “프랑스 영화를 보는 것은 복권을 사는 것과도 같아. 드물게 천금을 획득할 수도 있지만 짱이 대부분이다. 반면에 미국 영화는 싸구려 슈퍼마켓에서 파는 정크 푸드와 같다. 그게 그 맛이지만 간신히나마 먹을 수 있고 대중에게 제법 영양가가 있는 경우가 많다” 같은 경우가 그렇습니다. 이 같은 비판적 시선은 단순히 롤랑바르트의 “기발하지만 흔히 경박한 프랑스적 언변”, “프랑스 영화의 재치, 깊이를 잃은 천박함, 알팍한 장난”, “경묘함과 재치”뿐인 프랑스 음악에만 그치지 않고 만년에는 마침내 난공불락의 프루스트를 완독 분석하고 신랄하게 비판하는 경지에 이르렀습니다. 선생님은 프루스트에 있어서 지성이 감성의 협력자라는 점, 그리고 이 협력의 과정인 예술을 통해서만 인간은 자신의 밖으로 나갈 수 있고 진정한 삶의 모습을 발견할 수 있다는 작가 특유의 예술론에 깊이 공감하면서도, 프루스트가 “부유한 상류계

급에 속하는 병자이며 철저한 자폐적 자기중심주의자”였다고 지적하기를 서슴지 않았습니다. 그리고 프루스트의 “기억의 연금술”이 “혹시나 행복한 순간을 되살려 영원한 것으로 고정시키는 대신 혐오스럽고 괴로운 과거의 일을 되살리는 일은 없을까?”라고 반문하시면서 이 “상류계급의 병자”는 그 누구와도 실존적 관계를 맺어보지 못한 채 타자가 존재하는 세상을 비켜 갔다고 비판하며 “그의 사전에는 너그러움, 역지사지, 공생과 같은 단어는 존재하지 않는다”는 혹독한 결론에 이릅니다.

선생님, 저는 선생님의 원고를 읽으면서 프루스트의 태생적 조건, 실존적 치열함의 결핍, 그리고 지적 자폐증에 대한 선생님의 비판에 충분히 공감했습니다. 그래서 “90이 넘도록 장기간에 걸친 고산준령이나 심해의 탐험을 마다하지 않으며 거기서 매 순간 명철한 의식과 균형 잃지 않는 비판 정신을 유지하며 삶을 부감한다는 것은 실존적 은총이다”라고 선생님의 책 소개말을 썼습니다. 그러나 그와 같은 감탄은 병과 죽음으로부터 “진정한 삶”을 빼앗아오기 위하여 사투를 벌인 작가 프루스트에게 바친 것이기도 합니다.

그때 문득 저는 선생님의 문학 세계에 이성과 자기거부와 생성과 초월을 향한 집요한 열망은 있지만 햇빛, 바람, 물, 흙, 나무, 그리고 폭풍 같은 대자연이 주는 삶의 기쁨이나 행복의 지향은 전혀 보이지 않는다는 느낌을 가졌습니다. 물론 창작이 아닌 분석, 비판, 연구, 교육에 바친 삶이었기 때문인 것은 잘 압니다. 그러나 60여 년 긴 세월을 걸쳐 기록한 “단상”들의 모음인 그 빼어난 저서 『인상과 편견』에도 자연과의 직접적 접촉이나 거기서 얻은 위안은 거의 찾아볼 수 없습니다. 구 서울 도심 안국동에서 태어나 90여 년 동안 명륜동, 쌍문동, 대치동 같은 서울에서만 살아오신 선생님은 사르트르와 매우 닮은, 철저한 도시인이기 때문일까요?

긴긴 일생동안 서재와 연구실에서 책과 원고지 속에 파묻혀 지내시는 것 외에 선생님에게는 과연 평범한 인간으로 어떤 낙이 있었을까 하는 의문을 어리석은 속물인 저는 가끔 품어보곤 했습니다. 그 의문은 오래전 유학 시절 제 친구의 박사학위 논문 발표회의 한 장면을 상기시켜 주었습니다. 그 논문의 주제는 어떤 작가의 작품에 나타난 “물의 이미지”였습니다. 당시 그 학위논문의 심사위원장이신 대학의 학장은 그 연구가 보여준 독창성과

정교한 분석과 해석의 우수함을 높이 평가한 다음에 이렇게 물었습니다. “그런데 물의 이미지를 이토록 치밀한 논리로 분석한 문학 논문을 읽는 동안 나는 왜 그토록 목이 탔을까요?” 이런 연상은 마침내 둔황으로부터 위면관에 이르는 여행의 인상과 관련하여 선생님이 메모해둔 메마른 서정(『상과 편견』)의 한 토막에 가 닿았습니다. “황량하고 척박하고 메마른 풍토가 장대하기까지 한 이 사막 군데군데에 자란 왜소한 나무들, 미량의 새벽이슬이 베푸는 수분으로 유지할 수 있도록, 작은 입이 가시로 변해있다. 생명을 거부하는 이 황무지를 터전으로 삼으면서, 생명의 뿌리를 박으려는 풀잎과 같은 그 가냘픈 나무들의 고집 - 생명은 위대한 것인가, 혹은 철없는 맹목적 의지인가? 그 힘이 무섭기까지 하다.” 논리, 이성, 비판과 무관한 이 예외적이고 아름다운 풍경묘사를 읽으면서 저는 혼자 서재 속에서 고투하고, “사유와 시를 거부하는 탈혼의 황무지”에서 가냘픈 의식의 자울을 무기로 힘겹게 저항하는 선생님을 떠올렸습니다. 아마도 터무니없는 억측, 부질없는 상상이었겠지요.

왜냐하면 그 탈혼의 사막 한가운데는 선생님 혼자만의 초월적 세계가 있다는 것을 저는 알고 있었으니까요. 30여 년 동안 무아지경으로 이어진 고전음악 듣기야말로 선생님의 “사막”에서는 더 없는 초월적 오아시스였습니다. 그곳에는 자기부정도 분석도 비판도 없고 “식자우환” 따위는 더더욱 없었습니다. 바하의 플루트 소나타를 들으며 선생님은 “음악의 기적!”이라고 어디서도 찾아볼 수 없었던 감탄부호까지 소환하셨습니다. 바하, 평균율 클라비어를 들으면서 선생님은 이렇게 적습니다. “미가 모든 것을 초월하는, 무엇보다 나라는 존재를 초월하는 절대자라는 것, 그것은 오직 절대적 무無속에서만 피어오르는 궁극적 존재라는 것을 바하의 기적 같은 소리들은 가르쳐준다. 30여 년에 걸친 나의 음악 듣기는 결국 그 어떤 것과도 바꿀 수 없는 이 곡의 성역에 도달하기 위한 도정이었나보다. 무한히, 인간조건에 속하지 않는 소리, 기적, 최고의 의미에서의 고전주의.”

3월 23일 수요일 흐림. 오후 다섯 시. 코로나 19 감염병 사태로 모든 일정이 지연되어 여러 날이 경과하여, 그것도 늦은 오후에 선생님을 마지막으로 떠나보냈습니다. 삼성병원 장례식장에는 가족들 외에 선생님의 “옛 제자”들 다섯이 왔습니다. 서울대학교의 홍재성, 오생근, 최권형 명예교수, 연세대학교의 정과리 교수, 그리고 저, 그리고 가족 중의 한 젊은이, 이렇게 여섯이서 운구를 맡기로 했습니다. 나이 80에 생전 처음 맡아보는 역할이었습니다. 영안실에서 마당에 대기 중인 검은 세단까지 한 50m쯤 되는 적막한 행진. 저는 가장 맨 뒤 왼쪽에 섰습니다. 길고 치열하고 가득했던 생애에 비하면 짧은 몇 걸음 선생님과 동행은 그리 무겁지 않았습니다. 그 몇 걸음이 저의 세대로서는 실로 “마지막 선생님”과의 작별이었습니다. 그때 죽음을 신비로부터 끌어내려 생물적 차원으로 되돌리는 것이 급선무라던 선생님의 말씀을 떠올렸는지 어떤지 잘 기억나지 않습니다. 다만 여러 날이 지나, 벌써 천지에 환하게 피어났던 벚꽃이 눈처럼 흩날리는 오늘, 선생님이 걸어오신 길과 사유의 세계를 되돌아보며 이 글을 쓰고 있자니 문득 선생님이 젊은 시절에 메모해두셨다는 사르트르의 말이 생각날 뿐입니다. “죽음은 생성을 위한 기도 企圖의 시간적 한계, 살았을 때 한 일을 합산하기 위하여 긋는 선, 그것도 남들이 긋는 선에 불과하다.” 단호한 표현입니다. 다만 저는 그 선이 선생님의 귀한 생애를 완성하는 한 “과정”이기를 바랄 뿐입니다. 그 선은 선생님을 따랐던 저희들 모두의 부단히 생성되는 기억 속에서 살아 움직일 것입니다.

길고 검은 세단이 멀리 사라진 다음 저는 마치 “죽음이란 것이 별것이 아니라 그냥 없어져 버리면서 생애 종지부를 찍는 자연현상에 불과한 것이니 그것을 가지고 그렇게 야단을 떨 필요가 있겠나” 라시던 선생님의 뜻을 따르려는 듯, 아니 화가 나기라도 한 것처럼 행하니 돌아서 오고 말았습니다. 그러나 그것은 “무감동의 지혜”와는 무관합니다. 저는 어리석고 이기적인 산 사람이라 감염병 예방에 신경을 쓴 것이겠지요. 그렇지만 살아있는 동안 그리움과 함께 선생님을 오래 기억할 것입니다. ㉠



[추모사]

# 고난과 영광

## 김철수 회원 1933-2022

金孝全 會員(헌법학)



故 김철수 회원 (인문사회 제4분과)

래서의 생활은 여느 조선인과 마찬가지로 창씨개명이 강요되어 우리말도 자유롭게 하지 못하고 우리 말을 쓰면 일본인 교사의 체벌을 받기도 했다. 곧이어 태평양전쟁이 발발하자 일본은 공출을 강행하고 쌀 배급은 중단되어 콩기름을 뺀 껌질을 압축한 것을 삶아 먹거나 술 껌질을 벗겨 밀떡을 만들어 먹기도 했다. 일제하의 기억으로는 고생한 것만이 생각난다고 그는 회상하기도 했다.

광복 이후 1946년 대구의 경북 중학에 입학한 선생은 이념대립이 격화되는 모습을 지켜보지 않을 수 없었으며 시류에 휩쓸리지 않기 위해서 공부에만 전념하였다. 이처럼 온 세상이 난리 통인 속에서도 그는 세계대사상전집과 세계문학전집 등을 탐독하였다. 특히 1947년 헌법 제정이 논의되기 시작하면서 그는 당시 『법정』(法政)이라는 잡지가 발간되고 있었기에 이를 사서 읽으면서 헌법 문제를 생각하게 된다.

1952년 한국전쟁이 한창이던 중 그는 서울대학교 법과대학에 입학하여 부산 구덕동 인근의 가교사에서 법학 공부를 시작하고 1956년 봄 수석으로 졸업하고 독일로 유학을 떠난다.

### 독일 유학

선생의 독일 유학은 김철수 개인에 대해서 인생의 전환점이 되었을 뿐만 아니라 한국의 법학 나아가서는 학문의 세계화에 대한 기여이기도 한 역사적 사건이라고 할 수 있다.

그가 처음 도착한 곳은 독일 남부 바이에른 지방의 뮌헨이었다. 제2차 세계대전에서 패전한 독일은 여전히 도처에 폐허 투성이었다. 당시에는 식빵 한 덩어리에 독일 아가씨들이 몸을 파는 실정이며, 다 무너진 길거리의 연못에 있는 물고기를 잡아먹고 싶을 정도로 사람들은 굶

금량(琴浪) 김철수 교수께서 지난 3월 26일 세상을 떠났다.

우리 나이로 올해 90세를 맞이하여 기념논문집을 준비하던 문하생들은 날벼락 같은 그의 부음에 한동안 정신을 차릴 수 없었다. 이제 정신을 가다듬고 옷깃을 여미고 다시 선생님을 가까이에서 또는 먼발치에서 지켜본 수많은 제자 중의 한 사람으로서 그의 삶과 학문의 일단을 증언하기로 한다.

### 출생과 성장

금량 선생은 1933년 대구 근교 칠곡에서 5남매의 장남으로 태어났다. 이 해는 시작하는 첫 달부터 독일에서는 히틀러가 정권을 장악하여 파시즘의 검은 구름이 서서히 유럽을 뒤덮기 시작하고, 미국에서는 마르크스의 예언이 들어맞는 듯 경제공황으로 뉴딜 정책을 실시하고 있었다. 아시아에서는 일본의 군국주의가 조선과 만주 그리고 중국 대륙을 유린하던 때였다. 일본의 식민지 아

주렸다고 한다. 50년대의 독일은 어려운 가운데에서도 다시 재건에 힘쓴 결과 경제적으로 부흥기를 맞고 있었다. 뮌헨은 선생에게 여러 가지로 충격을 주었다. 공기는 맑고 넓은 영국 정원과 고색창연한 건물들은 매력적이었다. 생활은 어려웠지만 무엇보다 바이에른 국립도서관의 그 많은 책들이며 시내에 즐비한 고서점과 신간서점은 그를 유혹하기에 충분하였다. 그의 관심은 법학에 그치지 않고 정치학, 경제학, 철학으로 확대되고 폭넓은 독서와 연구는 훗날 연구에 커다란 밑거름이 되었다.

금량의 독일 유학이 ‘역사적 사건’이란 말은 결코 과장이 아니다. 우선 전쟁 중인 나라에서 외국에 유학간다는 것 자체가 개인으로서는 영광이고 자랑이기도 하지만 그의 유학은 한국 법학의 기초를 반석 위에 올려놓는 토대와 계기가 된 것이다. 뿐만 아니라 지금까지 일본법의 아류인체 하고 그것으로 만족해하던 연구 분위기에 직접 독일로부터 공부한 최신 이론을 소개하고 전수함으로써 민족적 자존심을 높이고 후학들에게 희망과 가능성을 제시한 점에서 그의 유학은 신기원을 마련한 것이다.

## 폐허 위의 한국 법학

1950년대의 한국은 학계라고도 할 수 없는 상황이었다. 광복 후에 대학 교단에 선 사람들은 일제 강점기에 고등문관시험에 합격하여 군수나 행정 관료 또는 사법관료로 근무하던 실무자들이었다. 실정법 체계도 법 중의 법인 민법이 일본의 민법을 그대로 사용하는 이른바 ‘의용(依用)’ 민법이었고, 형법전도 1953년에야 개정되었다. 일본으로부터 해방되었다고 하나 5.16 이후 모두 정비하기까지 그대로 옛날 법을 적용하는 형편이었다.

이런 현실에 독일에서 ‘제대로’ 공부하고 돌아온 선생은 바로 우리의 희망이며 등불이었으며 그에 대한 기대와 평가는 요즘 유학생과 비교할 수 있는 것이 아닌 것은 물론이다.

1961년 4월 그는 5년간의 유학 생활을 마치고 귀국한다. 그러나 박사 학위는 없다. 독일에서도 학위를 하려고 하였으나 독일 교수는 한국에 관한 것을 쓰라고 하여

그는 한국법을 공부하러 독일에 온 것이 아니라고 거부한다. 당시의 한국에서는 외국에서 학위를 받고 귀국하면 바로 부교수로 임명할 정도로 외제 박사를 선호할 때였으며, ‘유학’ 하면 미국에서 접시 닦고 공부해서 얻어오는 것이 박사 학위로 알고 있던 시절이었다. 그러나 유기천 서울법대 학장은 당시 학위를 가지고 있는 사람이 있음에도 불구하고 그를 교수로 채용하였다. 자신이 미국에서 학위를 받은 유학장은 임의로 결정한 것이 아니라 미리 뮌헨대학의 카를 앙기쉬(Karl Engisch)에게 김철수가 얼마나 열심히 공부했는가를 조회하기도 한 것이다. 앙기쉬는 라드브루흐(G. Radbruch)와 함께 독일을 대표하는 당대의 유명한 법철학자로서 한국에도 많이 알려진 학자이다.

## 작은 시작 큰 결과

선생의 업적 중 작은 것 같으나 커다란 예를 하나 열거한다.

구체적으로 당시의 법학 논설은 수필 같은 것들이 고시 잡지에 실리는 수준이었는데 그는 처음으로 각주를 하나하나 붙여 전거를 밝히고 본문에 모두 쓸 수 없는 문헌지시를 한 것이다. 더구나 그가 인용하는 독일 문헌은 일본 책을 통해서 간접적으로 인용하는 것이 아니라 바로 직접 인용한 것이다. 그는 국립대학 교수의 박봉과 어려운 생활 속에서도 자료 구입에는 결코 비용을 아끼지 아니하였다. 많은 사람들이 김철수 교수를 가리켜 헌법학의 대가 또는 거목 등등으로 평가하는 것은 예의나 과장된 표현이 아니라 그의 하늘이 내려준 천재적인 두뇌 외에 끊임없이 노력하고 연구하는 자세가 한데 어우러져 이루어진 것이다. 그는 보직을 맡은 중에서도 촌음을 이용하여 책을 보고 있었으며 한 번 읽은 것은 그대로 입력하는 생이지지(生而知之)의 본보기였다고 하겠다.

## 미국법의 연구

금량은 1962년에 서울대 법대의 전임 교수가 되어 법사상사와 비교헌법을 강의하다가 1966-67년 미국 하버

드대학에 유학한다. 패전국 독일에서 이번에는 전승국 미국으로 연구의 방향을 바꾸었다. 이것은 단순히 유학할 나라의 변경에 그치는 것이 아니라 지금까지의 연구가 전통적인 대륙법의 체계에 근거한 것이었다면 새로이 영미법에로의 코페르니쿠스적인 방향 전환을 의미하는 것이었다. 그는 프린스턴 대학에서 미국법 전반에 관한 집중적인 강의를 들은 후 하버드 대학에서 계속 연구를 하게 된다. 연구 제목은 동서양의 법사상 비교와 위헌법률심사의 독일, 미국 비교였다. 당시 하버드의 풀러(Lon L. Fuller)와 영국의 하트(H. L. A. Hart)와의 논쟁을 지켜 보기도 했다. 풀러는 자연법론자이고 하트는 법실증주의자로서 두 사람은 평행선을 달릴 수밖에 없었다. 독일에서 법철학을 공부한 그에게 미국의 법철학 연구는 뒤진 것으로 보였다.

이에 반하여 위헌법률심사에 대해서는 매우 흥미를 가지고 당시 미국 헌법재판 연구의 제1인자인 프로인트(P. Freund)의 강의와 세미나에 참석하였다. 이것은 귀국 후 그의 학위 논문의 테마가 되었을 뿐만 아니라 평생토록 집중적으로 연구하는 계기가 된다. 선생의 미국 헌법 연구는 개인의 연구 영역과 분야를 확대한 것에 그치는 것이 아니라 우리의 실정 헌법의 해석과 적용에도 그대로 그 의미와 중요성이 연결되는 역사적 사건이기도 하다. 그것은 바로 제3공화국 헌법에서 미국식 사법심사제를 도입하였기 때문이다. 일반 법원에게 법률의 위헌법률심사권을 부여한 것은 일견 사법권의 우위를 보장한 것 같으나 그 결말은 헌법의 폐지(Verfassungsbeseitigung), 즉 유신헌법의 제정으로 종말을 고하게 된 것이다.

그럼에도 불구하고 그는 좌절하지 않고 계속하여 판례 연구와 헌법재판 연구에 더욱 힘을 쏟았다. 그는 기회 있을 때마다 사법시험 합격자 수를 늘여야 한다고 주장하였고, 미국 유학과 사법대학원 운영의 경험을 살려 법학교육은 로스쿨, 즉 법학전문대학원의 설치가 필요하다는 주장을 일찍부터 펴 온 것이다. 그의 주장은 마침내 헌법재판소의 설치를 보게 되고 로스쿨 제도의 도입으로 이어진다. 선각자로서 우리 법학의 나아갈 길을 미리 제시한 것이다.

이처럼 금랑 선생은 독일을 대표로 하는 대륙법과 미국을 대표로 하는 영미법의 전통 두 가지 위에 이들의 장점을 취합하는 일본법까지 모두 소상하게 파악하고 있어

서 우리 법의 해석과 적용에 있어서의 문제점들을 모두 소화할 수 있는 저력을 보여준 것이다.

### 유신헌법 책 검열 사건

선생의 유신헌법 교과서 『헌법학개론』이 검열로 인해 고통을 받은 사건은 별로 알려진 편이 아니다. 5. 16 직후만 하더라도 활자판을 무지막지하게 긁어버려서 보기도 흉측한 신문이 적나라하게 배달되었지만 70년대 초가 되면서부터는 통치기술도 발달하여 정부에 비판적인 언론이나 책자는 미리 사전에 검열을 하고, 또 언론에 보도조차 못 하게 하여 어떤 일이 일어났는지도 알지 못한 채 지나가 버렸기 때문이다.

올해는 마침 유신 헌법을 제정한지 50주년이 되는 해여서 한국공법학회와 헌법학회에 대해서 세미나의 테마로 삼아줄 것을 부탁하면서 선생의 검열 사건도 함께 다루어 주는 기획을 세우도록 요청하고 있었다. 이에 대해서 선생은 “에이 뭐”하면서 별로 내키지 않는 표정이었다.

그러나 금랑 선생 자신은 지난 2019년 초에 문제의 교과서를 자비로 복각본을 발간한 일이 있다. 그는 50년 가까이 가슴 속에 묻어두었던 많은 사연들을 간단히 ‘복간사’ 속에서 이렇게 말한다. 「당시 이 책을 검열하고 출판을 저지했던 사람들이 거의 사망하였기에 그들의 검열의 의도를 듣지 못하는 것이 아쉽다. ... 그러나 검열된 서적도 영원히 사장되지 않는다는 교훈을 위하여 이 복간본을 출판한다. 이 책의 복간이 검열과 출판 금지의 전철을 밟지 않게 될 계기가 되어 학문의 자유가 보장되기를 바란다」라고.

지금 읽어보면 별 내용도 아닌 이곳저곳에 줄을 긋고 문제를 삼고 있다. 독재정부는 이처럼 작은 곳에서 자신을 비판하는 목소리 하나에 벌벌 떠는 것이다. 유신헌법이 박정희의 두 번째 쿠데타임에 틀림없는데도 누구 한 사람 나서서 잘못된 헌법이라고 외치지 못할 때 그는 담대하게 잘못되었다고 말한 것이다. 그는 참으로 자유민주주의를 사랑하고 몸으로 실천한 투사였고 용기 있는 지성인이었다. 「정의를 위하여 고난을 받으면 복이 있다」(벧전 3:14)는 성경의 구절을 떠오르게 하며, 동승동 옛



법대 캠퍼스의 '정의의 종'을 연상케 하는 시대의 의인이었다. 것처럼 기세등등했던 유신 정권은 마침내 몽테스키외가 말했듯이 산더미같은 폭풍우도 마지막에는 작은 모래알 하나에서 멈추고 마는 것이다.

## 언론인으로서의 김철수

헌법학자로서의 김철수 외에 그가 언론인이라는 사실도 별로 알려지지 않은 것 같아서 간단히 적기로 한다. 그는 1967년 가을부터 중앙일보의 비상임 논설위원으로 사설을 담당하였다. 전임 법률 담당 논설 위원은 황산덕 교수였으며 그의 후임으로 30대 초반의 선생이 맡게 된 것으로 이례적인 것이다. 그는 법률과 정치뿐만 아니라 사회, 교육, 환경 등 여러 분야에 걸쳐 정부의 실정을 신랄하게 비판한 것이다.

당시 중앙일보는 동양방송까지 겸영하고 있어서 상당한 영향력을 발휘하였다고 보겠다. 논설위원으로서의 생활은 그에게 정치, 경제, 사회, 법률, 사회 문제를 깊이 생각할 수 있는 좋은 기회였다. 이것은 헌법학 연구에도 그대로 반영되어 종래의 도그마틱한 법해석학의 수준을 뛰어넘어 헌법사회학 내지 헌법정책학의 차원으로까지 승화되고 우리들의 연구의 지평과 관심 방향을 넓히는 계기가 된 것이다.

논설위원을 하는 동안 정부는 압력을 가하여 면직케 하기도 하고, 한편 대통령특보를 제안하여 회유하기도 했다. 그러나 그는 이를 단호하게 거부한 것이다. 관직으로의 유혹은 일찍이 대통령특보 외에도 문교부장관, 총리 등으로 여러 차례 하마평에 오르기도 했으나 그는 모두 거절하였다. 그리하여 그의 위패에는 「顯考 學生府君 神位」라고 적혀 있다. 여기서 '학생'은 벼슬 안한 사람을 가리키는 말이며 참으로 그는 영원한 학생으로서 머무른 것이다.

언론인으로서의 활동은 그 밖에 법률신문 논설위원을 비롯하여 대학신문과 서울대학교 동창회보 논설위원, 신문윤리위원회 위원, 한국방송공사 이사 등을 역임하였다. 이와 같은 여러 가지 활동과 공적을 기려 서울대학교 총동창회는 2013년 그에게 관악대상 참여상을 수여하기도 하였다.

## 기본권론의 완결

정년퇴직 이후 만년의 업적은 자유민주주의 수호, 통일 헌법, 헌법개정 그리고 기본권론의 완결로 특징지을 수 있다.

일찍이 통진당 사건에 대해서는 위헌정당으로서의 해산을 주장하기도 하였고, 헌법재판소는 그의 이론에 따라서 위헌결정을 내린 바 있다. 특히 진보 정권이 들어서면서부터 '민주주의' 나 '인민'의 개념을 둘러싸고 교과서의 집필과 내용 서술에서 논란이 일자 선생은 대한민국의 정통성을 강조하고 헌법에 위반되는 세력에 대해서는 신랄하게 비판하는 논설을 여러 언론에 기고하기도 하였다. 자유민주주의에 대한 확고한 신념을 토로하기도 하였다.

한편 통일헌법의 연구는 그의 필생의 연구 과제였으며 『독일 통일의 정치와 헌법』(2004) 이래 수많은 논문을 통하여 『한국 통일의 정치와 헌법』(2017)으로 완결짓기도 했다.

2014년에는 국회 헌법개정자문위원회의 위원장을 맡아서 새로운 헌법개정안을 마련하기도 하였다. 여기서는 제도보다는 이를 운영하는 사람이 중요하다는 것과 그의 필생의 주장인 의원내각제가 이원적 정부형태로 양보 내지 완화된 모습을 볼 수 있다.

그는 헌법학 연구 중에서도 기본권의 중요성을 누구보다도 강조한 것은 잘 알려진 사실이다. 지난해에는 학술원 재임 25주년 기념작으로서 무려 천 페이지에 달하는 대작 『인간의 권리』를 출간하였다. 이 책은 인권의 사상사적인 연구에서 국내 인권법을 거쳐 국제인권법을 다루고 있다. 일찍부터 법철학과 법사상사를 연구하고 강의해 온 그의 학문의 정수가 녹아 있다. 특히 국제인권법은 인권이 국내적으로만 보장되어서는 안 되며 국제적인 보호가 필요하며 그 최후의 보루임을 강조한 것이다. 이것은 일견 유토피아적인 생각이라고 할 수도 있지만 그의 인간에 대한 한없는 사랑이 뚜렷하게 나타난 기념비적인 저작이라고 하겠다.

그 뒤를 이어서 그는 쉬지 않고 올해 초에도 『기본권의 발전사: 실정권에서 자연권으로』를 펴낸다. 이 책은 종래 유럽과 미국 등 주요 국가의 인권 발전사를 다루어온 것에 대해서 스페인, 포르투갈, 남미와 아프리카 헌법에

이르는 세계사를 관통하는 기본권의 발전사를 서술한 것이다. 이로써 그의 기본권론은 완결되며 이것이 마지막 저서가 되었다. 「다 이루었다」.

**개인적인 회상: 일화 1**

1968년 봄 청와대를 습격하러 온 김신조 사태로 전국이 긴장되고 뒤숭숭하던 때에 나는 서울대학교 대학원에 입학하여 처음으로 선생의 지도를 받게 되었다. 지난해 바로 미국 유학에서 돌아와서 사법대학원의 교무과장이란 보직을 맡고 있었다.

그는 미국의 헌법 판례를 지락스(선생은 제록스를 이렇게 발음했다) 복사기로 복사한 과제물을 주시면서 읽고 내용을 파악해 오라는 것이다. 다른 선생님들은 원서를 타자 친 것을 복사해서 나눠주었는데 그는 요즘 말로 첨단기기를 사용한 수업이었다고 하겠다.

유명한 Marbury v. Madison 사건으로부터 최신 Miranda 판결까지 미국의 헌법판례 전반을 요약한 책자를 번역하는 것이 여름 방학 숙제였다. 그 밖에도 징발보상과 당시 문제가 많았던 국가배상법에 관한 판결 등 판례 연구에도 주력하였는데 이러한 것들은 모두 미국 유학에서 얻은 결과를 우리 헌법의 해석과 적용에 실제로 영미 판례법의 원리를 도입한 것이다.

당시 미국과 유럽에서는 학생운동이 일어나고 중국에서는 문화대혁명이란 명목으로 소란스럽기 짝이 없었으나 신문 한 장 읽어 볼 마음의 여유도 없이 숙제하기에 바쁜 나날을 보냈다.

대학원을 졸업한 후 나는 외국 유학을 가고 싶었으나 병역미필자가 되어 원서조차 내볼 수 없는 처지였다. 오도 갈 데도 없는 나를 불쌍하게 여긴 금랑 선생은 자신의 연구실에서 공부하도록 편의를 보여주었다. 그는 나에게 문헌을 인용하는 방법에서부터 삶의 지혜에 이르기까지 세심하게 배려하면서 길러주시고 가르쳐 주었다. 그 뿐 아니라 용돈까지 챙겨서 주었다. 그의 개인 조교를 1년 동안 한 후 나는 선생의 추천으로 서울대학교 법학연구소 조교가 되었다.

1972년 여름 조교 신분으로서 나는 『객관식 헌법』이란 수험서를 편집하고 여기에 금랑 선생의 추천사를 의뢰하자 그는 기꺼이 써주었다. 그뿐만 아니라 공무원연수원에서 승진 교육을 받고 있던 사람들에게 ‘저자 직강’할 수

있는 시간도 특별히 마련해 주었다. 아직 헌법학이 어떤 것인지도 제대로 알지 못하던 나로서는 비록 문제집이지만 만용을 부려 낸 책자에 대해서 선생은 판매에까지 신경을 써주신 것이다. 그의 추천사 덕분에 책은 날개 돋친 듯이 팔리고 매달 한 판씩 찍어내어 예상하지 못한 수입이 생겨나게 되었다. 인세수입이란 이런 것인가? 손쉽게 돈이 들어오는 느낌이었다. 그러나 이것도 몇 달 못가고 대통령특별선언으로 현행 헌법을 정지하고 새 헌법을 제정한다는 것이다. 이른바 유신헌법을 제정한다는 것이다. 곧바로 판매는 중단되고 거기에 더하여 나는 입영통지서가 나와서 수도사단으로 훈련을 받으러 가게 되었다. 이때 얻은 교훈으로부터 지금까지 돈은 나와 상관이었다는 확신을 가지게 되었다.

**일화 2:**

1974년 금랑 선생의 추천으로 나는 방송통신대와 서울대 교양과정부의 대강(代講)을 맡게 되었다. 당시의 긴급조치 제1호는 「대한민국 헌법을 부정, 반대, 왜곡 또는 비방하는 일체의 행위를 금한다」고 하고, 이 조치를 위반하거나 비방하면 15년 이하의 징역에 처한다고 규정하였다. 그동안 공무원학원에서의 경험으로 강의는 문제가 없었으나 얼어붙은 정국에서 권위주의 헌법을 가르치자니 강의하는 자나 듣는 자나 모두 살벌한 분위기였다고 하겠다. 금랑 선생은 자의 반 타의 반으로 외국으로 전전하는 신세가 되었다.

**일화 3:**

1988년 가을 부산에서 열린 대한변호사협회의 연수회라고 기억된다. 초청 강연으로 나는 국회의 국정감사제도에 관하여 발표하던 중 헌법교과서에 관하여 언급한 것이 화근이 된 일이 있다. 요지는 1940년대 유진오 박사의 헌법책은 부록까지 합해서 큰 활자로 300페이지가 안 되었는데, 점차 늘어나서 지금은 천 페이지 정도가 되었다. 그러니 당시의 합격자와 현재의 합격자 누가 더 헌법공부를 많이 했겠는가 하고 반문했더니 연수회에 참석한 변호사들 여기저기서 웅성웅성하는 소리가 들린다. 알고 보니 자기네들이 누구인데 감히 비하하는 말을 한 다면서 저런 친구를 누가 데려왔냐고 하면서 불만을 토로하기도 하였다. 모임이 끝난 후 함께 참석했던 선생님



좌 김효전, 우 故 김철수 (1970. 2)



故 김철수(시사 Interview 2010.10.1)

은 “남의 잔칫집에 와서 그런 말을 하면 어떻게 해”하면서 조용히 꾸짖기도 하였다.

**일화 4:**

언젠가 선생님 댁에 들렸더니 “김교수가 선물로 준 파인애플이 저 뒤뜰에서 자라고 있다”는 것이다. 나는 언제 선생님께 파인애플을 드렸는지 기억조차 못 하고 있었는데 가만히 생각해 보니 제주도에서 신혼여행을 마치고 돌아오면서 현지에서 하나 사가지고 와서 드린 것인데 꼭지를 잘라서 땅에 심은 것이 자라고 있다는 것이다.

또 몇 해 전에는 불쑥 “김교수! 결혼 청첩장 가지고 있어요?” 하면서 묻는다. 40여 년 전의 청첩장을 보관하고 계신 데에 놀랐다.

**남은 과제**

한국의 헌법학은 일제의 탄압과 광복 후의 전쟁과 폐허 그리고 이어진 독재체제 속에서 간신히 연명해온 것은 두루 아는 사실이다. 작은 유산 하나도 물려받지 못하고 이처럼 아무것도 없는 무에서 시작하여 오늘날의 헌법학을 꽃피운 것은 몇 안 되는 선각자들의 피와 땀과 눈물의 결과라고 하겠다. 그 가운데에는 당연히 김철수 교수의 공헌과 업적이 누구보다도 뛰어난 것이며 그것은 이제 하나하나 손으로 헤아릴 수도 없이 많다. 그는 우리들에게 36권의 저서와 500편에 가까운 논문과 시론을 남겨주었다. 이제 우리는 그가 남겨준 위대한 유산을 더욱 발전시키고 다듬어서 한국을 넘어 세계적인 법학으로 비상하는 과제가 주어진 것이다.

금량은 우리들에게 많은 교훈과 가르침을 남겨주었다. 특히 기억에 남는 말은 학문은 형극의 길이며 고난 없이 영광 없다(No Cross, No Crown)라고.

선생님! 하늘나라에서 다시 기쁘게 만날 날을 기약합니다. 2022. 4. 15. ㉸



[서평]

## 김용구 저, 『김용구 연구 회고록』 (연암서가, 2021)

金鍾學 教授(國立外交院 근대 동아시아 외교사)



김용구 연구 회고록(연암서가, 2021.8.20.)

이 책은 한국외교사 및 한국 국제정치학 분야의 태두(泰斗)인 김용구 서울대 명예교수가 자신의 오랜 학문적 여정을 정리한 회고록이다. 저자는 1956년 서울대 정치학과에 처음 배정된 외교학 전공의 신입생으로 입학하고 1969년 문리과대학에서 외교학과 출신의 최초의 전임강사가 되었으며, 1975년 문리대가 분리된 뒤로 사회과학대학 외교학과 교수로 재직하다가 2002년에 정년퇴임했다. 한국국제정치학회 회장(1989), 서울대 사회과학대학장(1993~1995), 한림대학교 한림과학원장(2005~2019)을 역임했으며, 2002년 대한민국학술원 회원으로 선출되었다.

이상의 경력을 일별하는 것으로 알 수 있듯이, 저자는 한국외교사 및 한국 국제정치학 분야의 최고 원로라고 해도 과언이 아니다. 그는 이 연구 회고록에서 자신의 주요 연구를 외교사, 국제정치학, 국제법 등 3개 분야로 정리해서 그 배경과 문제의식 등을 소개하는 한편, 일종의

보유(補遺) 형식으로 새로운 해석과 주요 자료의 해설을 제시했다. 따라서 이 책은 단순한 연구 회고록이 아니라, 한국전쟁 후 우리 학계에서 외교사와 국제정치학이라는 새로운 학문분과가 처음 자리 잡고 발전하기까지의 과정을 증언하는 일종의 사료이면서 또 저자가 이뤄놓은 선행연구를 비판적으로 계승하고 더욱 발전시키고자 하는 후학에게는 반드시 일독해야 할 지침서라고 할 수 있다.

### 1. 한국외교사의 과제와 김용구 교수의 연구 방법론

저자는 이 회고록을 통해 반세기에 걸쳐 이룩한 연구 성과를 스스로 결산했다. 그 내용을 살펴보기에 앞서, 독자의 이해를 돕기 위해 저자의 학문적 본령이라고 할 수 있는 한국외교사 연구 분야가 해방 이후 성립된 과정과 그의 학문적 성취를 간략히 살펴보고자 한다. 저자에 따르면, 외교사(diplomatic history) 연구는 다음과 같이 정의된다.

외교사는 외교문서를 분석하는 학문입니다. 그런데 이 자명한 명제가 지금 망각되고 있습니다. 그러면 외교문서는 무엇입니까? 외교문서는 국제 경험을 적어놓은 글입니다. 살아서 꿈틀거리는 문서입니다. 그러나 시체와 같이 죽은 글로 취급되고 있습니다. 생명력을 불어넣어야 합니다. 그리하여 과거의 대외인식을 되살려 오늘의 방향을 제시해야 합니다.

그런데 이런 외교문서의 편찬에 무관심한 민족이나 국가도 있습니다. 어느 수준의 경제 발전을 이룩하였으면서도 자신의 외교문서를 보존하지 못하고 외국의 외교문서에 관해서도 모르고 있는 것은 한국이 유일한 예가 아닐까 합니다. 이런 국가는 적어도 국제정치의

정신적인 후진국이 아닐 수 없습니다. 나는 이것을 ‘오지사고(奧地思考)’라고 불렀고, 한국은 아직 이런 단계에 머물러 있습니다. (『김용구 연구회고록』, p.223.)

요컨대 외교사관 외교문서의 분석에 기초하여 조약, 전쟁, 교역 등 국가 간 관계의 역사를 연구하는 학문을 말한다. 국제관계에 관한 역사적 서술은 이미 『춘추(春秋)』나 투키디데스의 『펠로폰네소스 전쟁사』와 같은 고대 역사서에서부터 나타나고 있지만, 외교사가 고유한 방법론을 갖춘 학문분과로 정립된 것은 19세기 후반 랑케(Leopold von Ranke)에 이르러서였다. 그리고 근대 외교사학의 본격적 발전은 1917년 볼셰비키 혁명으로 수립된 공산국가 소련이 그 체제 정당성을 입증하기 위해 제정 러시아 시대의 비밀조약과 외교문서를 공표하고, 제1차 세계대전 직후 전쟁책임 문제와 관련해서 독일을 시작으로 오스트리아, 터키 등 패전국과 영국, 프랑스, 벨기에 등 전승국이 대전 외교문서를 체계적으로 공간한데서 비롯됐다. 즉 과거에는 국가 문서고에 비장(秘藏)되어 극소수의 정부 관계자만 열람할 수 있던 사료가 민간에 풍부하게 제공되면서 외교사 연구 또한 비로소 활기를 띠고 급속한 발전을 이룩한 것이다.

정부에 의한 외교문서집의 편찬과 그에 기초한 실증적인 외교사 연구의 새로운 경향은 곧바로 일본을 거쳐 중국에도 파급됐다. 하지만 엄혹한 일제 통치 하에서 한국인에 의한 한국외교사 연구는 여전히 불모상태를 면하기 어려웠다. 1924년 경성제국대학이 창설되고 4년 후 외교사 강좌가 신설됐지만, 이는 오키다이라 다케히코(奥平武彦), 다나카 나오키치(田中直吉) 등 일본 관학자의 전유물이었다. 이들 일본 관학자들은 조선 총독부의 행정력을 배경으로 조선 사료를 사실상 독점했고, 한국인 연구자는 오직 일본인의 연구에서 인용한 것이나 일본 간행물에서 그 일단만을 엿볼 수 있을 뿐이었다.

1945년 해방은 학문의 자유, 국내 자료의 접근, 새로운 문서의 발굴 가능성을 약속하는 것이었다. 하지만 곧 이어 발발한 한국전쟁으로 인해 이후 10년간 한국외교사 연구는 다시 답보상태에 놓였다. 외교사 연구는 방대한 외교 사료가 정비된 여건 하에서만 가능한 학문이지만, 학계의 실정은 외국의 외교문서나 미간문서는 물론, 국내 자료조차도 제대로 정비되지 못한 상황이었던 것이

다. 그러다가 1960년대 이르러 정부 기관의 용역으로 외교 사료의 발굴과 정리가 체계적으로 이뤄지기 시작했다. 외무부가 편찬한 『구한말외교문서』(1960)와 고려대학교 아세아문제 연구소에서 간행한 『구한국외교문서』(1965~1969), 그리고 국사편찬위원회의 한국사료총서 시리즈가 대표적이다. 그러나 앞에서 인용한 저자의 퇴임 강연에서도 언급되었듯이, 여전히 대한민국은 그 국력에 걸맞은 공식 외교문서집을 보유하지 못한 세계에서 거의 유일한 나라로 남아 있다.

이와 같은 시대적 상황 속에서 한국외교사 연구의 과제는 크게 3가지로 집약됐다. 첫 번째는 외교사 연구의 기반인 외교문서, 특히 국내외 문서고에 산재해 있는 미간문서를 발굴하고 정리하는 작업이다. 두 번째는 이렇게 수집한 1차 사료에 기반하여 주체적이고 실증적인 외교사 연구의 학문적 전통을 수립해야 했다. 마지막 세 번째 과제는 1960년대 이후 세계학계에서 외교사 연구가 직면한 근본적 도전과 관련된다. 즉, 역사학의 중심이 기존의 정치외교사로부터 사회사·경제사·문화사·지성사 등으로 옮겨짐에 따라 외교문서에 기초한 전통적 연구 방법을 개량하는 한편, 외교사 연구의 존재 의미를 새로 정립해야만 했던 것이다.

그런데 이들 과제는 우리 학계의 일천(日淺)한 경력으로 인해 중첩된 형태로 제기됐다. 말하자면 외교사 연구의 초보적인 기반도 미처 마련하지 못한 상태에서 한국외교사 연구의 지적 전통을 수립하고, 다른 한편으로 세계학계에서의 외교사학 일반의 변화 추세에 부응하여 개성적이고 창조적인 학문적 발전을 모색해야 했던 것이다. 이 책의 저자인 김용구 교수의 오랜 학문적 여정은, 범용한 연구자라면 어느 하나도 성과를 내기 어려운 이 과제들을 자임하여 한국외교사 연구의 토대를 정립하고, 더 나아가 세계적 수준의 연구 성과를 이룩하고자 한 고독하고 험난한 투쟁의 연속이었다고 해도 과언이 아니다.

저자의 연구 방법의 특징은 무엇보다 우리나라를 비롯하여 중국·일본·미국·영국·러시아·독일·프랑스 등 주요 열강의 외교문서와 미간문서를 종합으로 구사하는 사료의 방대한 인용과 그러면서도 특정 강대국의 시각에 매몰되지 않는 균형 있고 객관적인 서술에서 찾을 수 있다. 여기서 주목할 것은, 저자가 단순히 역사의 객

관적 재구성이라는 실증사학의 대의(大義)를 추구하는데 머물지 않고, 한 걸음 더 나아가 외교문서에 응축된 한 민족의 대외인식의 고유한 정신적 구조를 해명할 것을 주장한 사실이다.

외교문서집의 발간이 제1차 세계대전 이후 전쟁의 책임을 타국에 전가하려는 정치적 의도에서 비롯된 데서도 알 수 있듯이, 본래 국가기관에 의한 외교문서의 공간은 그 자체가 고도의 정치적 행위이다. 따라서 특정 국가의 외교문서집에 기초한 무비판적인 ‘실증적’ 연구는 그것이 발신하는 정치적 프로퍼갠더를 재생산하는 결과로 이어진다. 따라서 한국의 외교문서집이 부재한 상황에서 그 외교사를 연구하기 위해 주요 열강의 모든 외교문서를 섭렵할 수밖에 없었던 저자는 이와 같은 모순을 예리하게 인식했을 것이다. 그리고 엄밀한 사료비판을 통해 열강의 왜곡된 대한 인식의 구조를 확인한 후, 그 역사적 형성 경위와 그것이 한반도를 둘러싼 국제관계에 미치는 영향에까지 문제의식의 폭을 확장해 나간 것으로 짐작된다.

저자는 한 걸음 더 나아가 비교문명권(比較文明圈) 이론에 기초한 독창적인 관점을 제시함으로써 한국외교사학을 세계적 수준으로 끌어올렸다. 이는 회고록에서 스스로 밝힌 것처럼, 다닐레프스키(Nikolai Ya Danilevsky), 슈팽글러(Oswald Spengler), 소로킨(Pitirim A. Sorokin), 토인비(Arnold J. Toynbee) 등의 영향을 받은 것으로, 세계사를 유럽 팽창의 역사와 동일시하여 이를 연대기적으로 서술하는 유럽중심주의를 극복하려는 의지의 소산이었다. 또한 그것은 1960년대 이후 외교사를 단순히 사건사(histoire événementielle)에 불과한 것으로 본 아날(Annales) 학파의 비판, 그리고 사회사(social history) 및 국제관계학(international relations)의 영향으로 사료 비판과 문서 해석에 기초한 전통적 연구 방법이 근본적 도전을 받는 가운데 외교사학의 새로운 발전 방향을 제시하는 것이었다. 저자는 최근 한러관계에 관해 발간한 연구서(『러시아의 만주, 한반도 정책사, 17세기~19세기』, 2018)에서 이러한 문제의식을 다시 천명했다.

러시아, 중국, 그리고 일본은 한반도 문제에 대해 역사적으로 독특한 인식을 지닌 정치 단위이자 특이한

역사적 질병을 앓고 있는 정치 집단들이다. 그 역사적 질병이 다시 19세기 중반의 현실로 회귀하는 정치적 현상이 또렷이 나타나고 있었기 때문이다. 이들 3개국의 한반도 문제에 대한 역사적 질병은 그들 외교문서 속에 응축되어 있다. 특히 17세기 이래 우랄산맥 이동(以東)으로 향한 러시아의 팽창을 러시아문서 자체에 의해 분석한다는 기본입장을 나는 견지하였다. 이른바 ‘러시아’적인 것, ‘슬라브적인 것’인 것의 본질을 파헤치는 것을 이 책의 주요 목적으로 삼았기 때문이다. 그 본질은 러시아의 한반도 인식 속에도 그대로 관철되고 있었다. (『김용구 연구 회고록』, pp.116~117.)

저자에 따르면, 한국의 외교사를 연구하는 목적 또한 외교문서에 응축된 개별 문명권 및 국가가 한반도 문제에 대해 갖는 독특한 인식구조를 분석하는 한편, 우리 민족이 수백 년에 걸쳐 형성해온 대외인식의 태도와 정신구조를 해명하는 데 있다. 그는 특히 19세기 이후 현재에까지 이어지고 있는 낮은 수준의 세계인식 태도를 ‘오지사고(奧地思考)’로 명명하고, 그 특징을 첫째, 세계인식의 타율성으로 자신의 문화 수준에 기초하여 세계를 보지 못하고 다른 지역의 인식으로 안이하게 대신하려는 사고방식, 둘째, 중심문화 수용 일변도의 사고로서 다른 주변에 대한 인식 부족, 셋째, 국제정치에서 구조를 파악하지 못하고 형식적인 측면에 치중하는 것, 넷째, 책임 전가의 문제로서 외부 문화 수용의 실패를 모두 중심 세력에 전가하는 것으로 정의했다.

저자의 고유한 외교사 연구방법론은 19세기 후반 영국과 러시아 간 이른바 그레이트 게임(Great Game) 속에서 거문도가 국제정치적 분쟁지역으로 부상한 이후 청일전쟁과 러일전쟁, 그리고 일제강점과 냉전, 최근의 미중 전략경쟁에 이르기까지 문명권 간의 충돌의 무대가 되어 온 한반도의 특수한 역사적 경험을 반영한 것이다. 이는 한민족의 국제정치적 삶의 양태를 지구적 맥락에서 해명할 수 있는 단서를 열었을 뿐 아니라 세계학계에서의 한국외교사 연구가 장래 취해야 할 방향을 제시한 것으로 높은 평가를 받아야 한다고 생각한다.

연구 회고록에서도 볼 수 있듯이 저자의 연구 분야는 비단 한국외교사에만 한정되지 않는다. 그것은 국제정치학, 소련 및 중국 국제법, 그리고 정년 이후의 개념사

(Conceptual History) 연구에 이르기까지 실로 광범위한 영역에 이른다. 하지만 그 근저에는 비교문명권에 관한 심오한 통찰이 마치 일이관지(一以貫之)의 형상으로 관철되고 있다. 그러한 점에서 저자의 연구 이력은 한국외교사와 한반도 문제의 특수성으로부터 출발해서 국제정치학 및 비교 국제법의 학문적 보편성에 도달한 하나의 전범(典範)을 보여준다.

세계외교사는 본질적으로 여러 문명권들의 접촉, 충돌의 역사라는 전제에서 출발한다. 연구 대상은 문명권 자체가 아니라 그 문명권 안의 행위자들의 외교 관계이다. 특정 문명권의 행위자들은 그 문명권의 특유한 정신구조(mentalité), 초스타일(superstyle)을 공유하면서 동시에 그들 독자성을 반영하는 개차(個差)들이 존재한다. 이런 특징은 ‘외교문서’ 속에 잘 나타나 있다. 따라서 국제사회의 행위자들은 평등한 것이 아니다. (『김용구 연구 회고록』, p.109.)

## 2. 책의 구성과 내용

이 연구회고록은 모두 8장으로 구성돼 있다. 제1장「스승」에서는 동주(東洲) 이용희(李用熙, 1917~1997) 교수를 비롯해 기당(箕堂) 이한기(李漢基, 1917~1995), 청명(靑溟) 임창순(任昌淳, 1914~1999), 방은(放隱) 성낙훈(成樂薰), 방휘제(方暉濟, ?~1956), 길영희(吉瑛羲, 1900~1984), 농석(農石) 이해영(李海英, 1925~1979), 백사(白史) 전광용(全光鏞, 1919~1988) 등 저자가 대학교 시절부터 대학교수가 되기까지 친자(親炙)를 입은 여덟 분의 은사들과의 추억과 그 가르침을 회고했다. 이들은 모두 학문과 교육에서 큰 족적을 남긴 설명이 필요 없는 대가들이다. 따라서 이 서술은 단순한 개인적 회고담이라기보다는, 저자를 중심으로 한 학문적 사승(師承) 관계를 통해 한국외교사 및 한국 국제정치학의 뿌리와 계보를 알려주는 역사적 구술의 성격을 가진다. 또한 이미 오래전 작고하신 옛 스승들을 그리워하는 저자의 애뜻한 마음과 겸허한 태도에서는 그 고매한 인격의 일단이 엿보여 읽는 이로 하여금 절로 웃음을 머미게 한다.

제2장 「외교사」와 제3장 「『세계외교사』(2006) 내용에

관한 새로운 생각들」은 외교사 연구에 관한 기록이다. 제2장에서는 이용희 교수의 지시로 『근세한국외교문서총목-외국편』(1966) 편찬에 참여한 것을 계기로 한국외교사 연구에 투신하게 된 과정, 1970년부터 2년간 일본 동양문고(東洋文庫)의 객원 연구원으로서 국회도서관 헌정자료실(憲政資料室), 외교사료관, 자위대 자료실 등의 한국 관련 미간 문서를 발굴하고 이를 50책에 달하는 『한일외교미간극비사료총서』(1995~1996)로 발간한 경위, 그리고 저자의 역저 중 하나인 『세계외교사』(1989~1990)의 집필 배경 등을 서술했다. 이 책의 특징 중 하나는 30여 개에 달하는 모든 절 앞에 ‘이끄는 글’을 두어 그 외교사적 의의를 설명하고 독창적인 사평(史評)을 제시한 데 있다. 이 책은 이미 2006년에 개정판이 출간됐는데, 저자는 제3장에서 기존의 저서에서 미흡했다고 여긴 부분을 보완하고 새로운 역사적 해석을 추가하여 22개 항목에 걸쳐 제시했다. 이와 함께 19세기 한국 외교에 관한 국내외 외교문서와 미간 문서를 수록한 『근대한국외교문서』(전 13책, 2010~2015)의 편찬과 『세계관 충돌과 한말외교사, 1866~1882』(2001)를 비롯한 연구서들의 집필 배경을 소개했다.

제4장 「국제정치학」은 스탠리 호프만(Stanley Hoffman), 레이몽 아롱(Raymond Aron), 장 자크 루소(Jean-Jacques Rousseau), ‘민족’과 ‘외교’ 개념에 관한 연구, 그리고 2007년부터 한림대 한림과학원장으로서 주도한 동아시아 개념 연구 등 국제정치학 관련 연구업적을 다루고 있다. 제5장 「국제법」에서는 1971년 이용희 교수의 권유로 처음 소련 국제법 연구에 착수한 이후 러시아 국제법과 중국 국제법, 그리고 『만국공법(萬國公法)』(1864) 등에 관해 진행한 연구를 서술했다.

제6장 「강연록」과 제7장 「강연 및 연구 노트」에는 “국제법의 조선 전래에 관한 문제들”(일본 규슈대학 주최 국제심포지엄, 2001.12.14.), “19세기 유럽 공법의 동양 전파자들”(일본 규슈 국제법학회, 2001.12.16.) “외교사란 무엇인가?”(서울대학교 정년퇴임 강연, 2002.8.29.), “국제정치와 오해”(한림대학교, 2004.3.), “창조의 국제정치학-한국외교사 연구의 새로운 방향을 위하여”(한림대학교 한국학연구소, 2004.4.28.), “국제질서와 동북아의 미래”(대한민국학술원 주최 제32회 국제회의 기조연설, 2005.10.14.), “한국 인문사회과학의 개념사 연구,

왜 필요한가?”(한림과학원 개념사 심포지엄 기조 강연, 2006.5.26.) 등의 강연 원고가 실려 있다. 이 7편의 강연록은 매우 정리가 잘 되었을 뿐 아니라, 외교사 및 국제정치학에 관한 저자의 오랜 온축(蘊蓄)이 평이한 대화체로 기록돼 있어 그 깊은 사유에 손쉽게 접근할 수 있는 기회를 제공한다. 이와 함께 수록된 메모 형태의 연구 노트는 그 자체로 외교사의 1급 문헌에 관한 수준 높은 해설일 뿐만 아니라 해당 주제를 연구하고자 하는 후학들이 반드시 참고해야 할 자료라고 여겨진다. 마지막 제 8장은 저자의 모든 저술 및 연구논문 목록으로 구성돼 있다.

### 3. 고령(agé)과 노령(vieille)

나는 장 자크 루소 연구로 석사학위를 받은 그 날부터 깊은 회의와 고민으로 며칠 밤을 지새웠다. 한국에서 서양 정치사상을 연구하면서 과연 세계 수준의 연구 결과를 낼 수 있을까? 또 세계학계에 공헌할 수 있는 길은 무엇인가? 한국의 지식인은 강대국의 그들과 무엇이 다르며 또 어떻게 달라져야 하는가?

며칠 후 매우 초보적인 결론을 얻었다. 한국에서 국제정치학자로 남아 공헌할 수 있으려면 세계적인 학문 수준을 터득함과 아울러 한반도 문제의 역사적 성격을 규명할 수 있는 능력을 겸비해야 한다는 평범한 사실에 눈을 뜨게 되었다. (『김용구 연구 회고록』, pp.26~27.)

이 회고록은 한국학계의 대표적 원로인 저자가 마치 한편의 수필처럼 젊은 시절의 고뇌와 한국외교사학과 국제정치학을 개척하는 과정에서 겪은 난관들, 그리고 미처 해결하지 못한 문제들을 담박하게 기록하고 있어서 잔잔하지만 깊은 감동을 준다. 그러면서도 저자는 자신의 연구에 대해 때로는 가혹하다 싶을 정도로 냉철한 평가를 내리면서 반드시 보완하거나 극복해야 할 부분을 예리하게 지적했다. 아마도 이는 후학들이 자신의 연구업적을 딛고 일어서 한국의 외교사학과 국제정치학이 더 크게 발전하기를 바라는 간절한 충심의 발로였을 것이다.

그러나 유감스럽게도 태산북두(泰山北斗)에 비견할 만한 저자의 학문적 위상과 성취를 이어나갈 젊고 유능한 연구자가 많지 않은 것이 오늘날 한국외교사학계가 처한 현실이다. 저자는 이 책의 서문에서, 회고록의 집필을 결심한 계기로 1976년 파리 유학 중에 본 저명한 피아노 연주자 루빈스타인(Arthur Rubinstein)의 인터뷰를 언급했다. 당시 90세의 나이였던 루빈스타인은 한 방송에 나와 자신은 고령(agé)이지만 노령(vieille)은 아니기에 아직 할 일이 너무 많다는 점을 강조했다고 한다. 비록 필자는 한국외교사 분야의 말석을 면치 못한 천학비재(淺學菲才)이지만, 멀리서나마 저자가 기왕의 연구를 일 단락한 것을 계기로 앞으로 한국학계에 더욱 큰 가르침을 내려줄 것을 양망한다. 모쪼록 이 조잡한 서평이 저자의 찬연한 학문적 업적과 권위를 중시하는 학계의 분위기 속에서 보기 드문 원로의 연구 회고록에 관해 조금이라도 오해를 일으키지 않기만을 바랄 뿐이다. ㉞



[서평]

## 조동일 지음, 《국문학의 자각 확대》

(지식산업사, 2022)

申蓮雨 教授(서울科學技術大學校, 문예창작학과)



국문학의 자각 확대(지식산업사, 2022.3.1.)

‘국문학’이라는 이름을 당당히 달고 나온 책을 오래간만에 보아 신선하다는 말을 먼저 해야겠다. 과학과 경제의 시대, 서점 서가에서도 국문학 자리는 없어져만 가는데, 국문학의 자각이라니, 그것도 국문학에서 마련한 이론적 안목으로 세계 문화를 선도할 수 있다는 주장이라니, 그것이 어떻게 가능하다는 건지 함께 읽고 생각해 볼 거리가 많다.

이 책은 저자가 한국문학과 세계문학, 문학과 철학 연구에 천착한 평생의 성취를 가장 압축해서 보여주는 것 같다. 시조를 음소 차원에서 분석하는 것부터 문학 갈래와 문학사 이론까지, 이론에서 교육 행정까지, 비교문학과 비교철학에서 나아가 생극론의 역사 철학까지 수십 년 탐구의 과정과 열매를 집약해 보여주려고 하고 있다.

몇 년 전에 루마니아 종교학자 엘리아데의 제자들이 낸 책이 있는 걸 보았다(Myths, Rites, Symbols: A Mircea Eliade Reader). 스승의 저작에서 핵심 부분을

발췌하여 주제별로 정리한 것이었다, 그걸 보면서 ‘조동일 선생의 호한한 저서를 다 읽으라는 것은 무리이니 제자들이 그 핵심 내용을 잘 정리해서 사람들에게 알리면 좋겠다’는 생각을 했다. 그렇게 하지 못하고 몽그적거리고 있는 사이에 선생이 스스로 자신의 학문의 핵심을 정리해 보여준 것이 이 책이라고 여겨진다. 3장의 ‘주요 업적 재검토’ 항에는 대표 저서의 핵심이 요약되어 있기가 지하다. 그러나 너무 압축되어 있기에 그냥 읽고 받아들이기에 어렵다고 하는 사람이 많을 것이다.

이 책은 5장으로 구성되어 있다. 1장에서 교육과 학문의 관계를 다잡고 2장에서 고전을 이용해 이론을 만들어 가는 방법의 예를 보여준다. 3장은 국문학 연구의 현황으로부터 해외 문학과 비교로 확장해 나가는 작업이다. 4장은 작은 문제로부터 어떻게 큰 문제로 나아가는지 보여주었고 5장은 문학론에서 공연 현장의 예술론으로 확장하고 있다. 그 순서가 ‘1장 밖에서, 2장 안으로, 3장 크게 말하고, 4장 작게 따지고, 5장 마당으로’이다. 문학 밖에서 할 일과 우리 문학의 고전에서 깨달음을 얻어서 이론을 만들고 다른 나라 문학과 비교하고, 문학작품의 미세한 부분까지 살피는 세심한 눈까지 보여주고 나서, 문학 이론이 공연예술의 현장으로까지 연결되어야 한다고 한다.

이 5장의 내용을 책 제목에 있는 대로 ‘국문학 자각 확대’의 범주로 간략화하면 이렇게도 정리할 수 있다. 1. 국문학 연구에서 얻은 성과를 세계문학으로 확대, 2. 문학의 자료 연구에서 이론 창안으로 확대, 3. 이론에서 실천으로 확대, 4. 한국 사상에서 문화 일반론의 사상으로 확대. 이 확대의 시작이 바로 저자의 자각이고 우리 국문학의 자각이라는 점을 표제에서 굳이 드러내고자 하고 있다. 자각이 안과 밖에서 일어나고, 크게도 보고 작게도 따지는 구체적인 작업 과정을 이행하고, 이론과 함께 예술창조로 자각을 실천하자는 주장까지 아우르고 있다.

‘자각’이라는 말은 일찍이 1920년에 자산 안확 선생이 〈자각론〉이라는 소책자를 내면서 제시한 바 있다. 일제의 식민지 체제가 공고화되는 시점에 그는 우리 민족의 자각을 외쳤다. 나라가 없어지는 때라 무엇보다 우리 스스로를 굳건히 세워 나라를 구해야 한다는 자각이 필요했을 것이다. 그러나 안확은 우리의 자각이 세계적 의미를 가질 수 있다고까지는 생각하지 못했을 것이다. 이 책에서 저자는 우리의 자각이 세계의 문학과 문화, 사상을 이해하는 가장 효과적인 이론으로 확대될 수 있다고 힘주어 말한다. 우리 삶을 이론에서 실천까지 일관되게 이해하고 살아갈 수 있는 방법이라고 말한다.

“자료학에서 이론학으로 나아가 연구의 수준을 높이는 것이 절실한 과제이다. …… 이론학을 스스로 개척해 창조학으로 나아가야 한다.

학문 연구는 이론을 찾아내는 작업이며, 더 나은 이론을 위한 경쟁이다. …… 국내의 전국체전에 나가 좋은 성적을 거두면 되는 것이 아니고, 올림픽에 나가 우승을 해야 한다.”(157쪽).

저자가 찾은 이론의 출발점은 ‘---이면서 아니다’ 또는 ‘하나이면서 둘이다(둘이면서 하나다)’를 알고 실천하는 것이다. 하나인 것이 둘이 되는 것 또는 둘인 것이 하나가 되는 것이 아니라, 처음부터 하나이면서 둘이고 둘이면서 하나이다. 둘이기에 다르지만 하나이기에 같다. 하나이기에 조화롭지만 둘이기에 대립한다. 있음과 없음도 둘이면서 하나이다. 이를 ‘생극론’이라고 한다. 이 책의 기저에는 이 논리가 깔려 있다.

책 서두에 그 예가 나온다. 누구나 우리 사회에서 교육의 문제는 풀기 어려운 난제라고 한다. 대학입시를 개선해보려고 하지만 어떻게 해도 문제가 바로 노출된다. 이 문제는 교육을 교육의 관점에서만 바라보기 때문에 해결책을 찾기 어렵다. 교육은 교육이기도 하지만 학문과 하나이기도 하다. 학문과 교육은 둘이면서 하나이다. “하나가 아니고 둘이어서 교육은 자율성을 확보하고 학문은 그 나름대로 발전한다. 하나여서 학문 덕분에 교육은 내용이 충실해지고 학문은 교육에서 유용성을 확보한다.”(10쪽). 따라서 더 이상 중고교 학습 수준에 맞춰 대학입시를 정하지 말고, 대학 학문에 맞추어 중등교육을

정한다는 생각을 해보아야 한다. 목적지가 정해지면 이동 방법은 더 쉽게 정해질 것이다.

책의 마지막 부분인 공연예술에서도 생극론의 관점을 유지하고 있다. 예술은 권력과 권위에서 가장 거리가 먼 창조 활동이다. 사람은 누구나 창조 활동을 하며 살고, 살아야 한다. 사람은 누구나 다른 사람과 다르면서 같다. 하나이면서 둘이다. 그래서 대등하다. 대등하다는 자각은 남에게 위축되지 않고 자기를 과대평가하지 않는다. 자기 신명을 맘껏 풀어내면서 갈등과 화합이 하나라는 것을 이해하고 살아가게 된다. 우리 문화도 다른 문화와 마찬가지로 대등하다. 자신이 능력을 믿고 자각을 확대해나가면 그것이 세계적인 의미를 갖는다. 다른 나라도 마찬가지이다. 그들은 그들대로 자신들의 자각을 확대해나가고 우리는 우리대로 우리의 자각을 확대해나간다. 이들이 만나 서로 다르면서도 같은 문화를 만든다.

생극론은 동아시아의 오래된 전통 사상이다. 도가철학에 근원을 가지고 있으며 불교도 생극론의 시각을 보여준다. ‘색즉시공’이라는 유명한 말은 우리말로 ‘있음이 없음’이라는 말로 이해하면 그대로 생극론이다. 주자학이 도가와 불교의 그 틀을 이었고, 특히 우리는 조선시대에 그에 관한 길고도 격한 논쟁의 경험을 가지고 있다. 저자는 이 거대한 틀을 가지고 우리 동아시아의 전통을 통섭하려고 한다. 자본주의의 시민사회인 근대가 노정환 사회와 환경 문제를 해결하는 데에, 우리로서는 전통 사상을 이용하는 것이 효과적일 수 있다고 본다. 이 경험을 나누어 가져서 학문 이론을 구비하고 대등의 예술을 창작할 수 있다는 주장이 이 책이다.

그러나 아직도 이 생각을 수용하기에는 우리 사회와 교육이 지나치게 서구의 지식과 편견으로 물들어 있다. 저자의 이론에 대해 비판적인 견해가 이미 여러 편 있었다. 우리 것을 지나치게 내세우는 국수주의적 성향을 보인다고 하기도 하고 생극론이라는 것이 막연하여 구체성을 갖지 못한다고 하기도 한다. 서양 콤플렉스의 하나라고 하는 사람도 있다.

이런 글을 보면서 과연 우리가 생극론을 제대로 공부해보았던가 스스로 반성하게 된다. 변증법이라든가 칸트, 헤겔 등 서양철학서를 잘 모르면서도 열심히 읽어왔다. 최근에 유행하는 서양 철학서도 충분히 소화하는 데 어려움이 있다. 왜 그럴까? 한국인의 잘못인가? 그러면

서 이들에 대한 비판이 있었던가 의문이다. 아직도 ‘보편’은 서양이 기준이고 한국이나 아시아는 세계의 ‘보편’이 될 수 없다고 생각하기 때문일 수 있다.

오늘날 국문학 연구의 서양 학문 추종은 조동일이 한국소설의 이론을 정립한 1970년대보다 더 격화되어 있는 걸로 보인다. 저자를 오해하는 사람들은 그가 우리가 중심이 되자고 한 말을 우리가 우월하다는 주장이라고 생각한다. 이 책은 우리도 세계 누구와 마찬가지로 대등하게 이론을 창안할 수 있으니 그렇게 하자는 주장을 저자의 경험으로 제시한 것이다.

저자의 경험의 단초는 4·19 혁명이었다. 저자도 여느 사람처럼 서양 문학 특히 프랑스 상징주의 시에 심취해 있었다. 문학은 역시 유럽 것이고 우리 것은 뒤떨어져 있다는 생각을 했을 것 같다. 그러던 대학 시절 4·19의 충격을 받고 꿈에서 깨어났다. 남의 나라 문학 공부를 해서 우리 역사를 창조하고 삶의 보람을 충만하게 할 수 있는가?(26쪽) 결국 <봉산탈춤>에서 길을 찾았다고 한다. 그 공부를 확대하니 국문학 전반의 이론을 세우게 되었고 그 이론으로 세계의 문학 일반에 대해서도 할 말이 생겼다는 것이다. 불문학을 계속했으면 그 사람들 얘기를 따라가기에 바빴지 어떻게 내가 할 말을 만들 수 있었겠느냐는 말이다. 남의 말 따라하기와 내가 내 말하기는 삶의 보람이 다른 것이다. 내 말이 있어야 남도 나를 바라본다.

젊은 평론가 최진석이 올해 간행한 평론집에서 이런 지적을 했다. 요즘 문학 공부를 위해 프로이트·들뢰즈·벤야민 등을 공부하지만, 이들은 오히려 자신들의 사유를 괴테와 도스토예프스키, 조이스·프루스트·보들레르·휠덜린 등의 문학작품에서 구했다는 것이다. 뭔가 본말이 전도된 아이러니라는 것이다(최진석, 『사건과 형식』, 그린비, 2022, 367쪽). 자기 문명의 문학작품을 통해서 자기 문학이론을 구축하는 것은 자연스러운 일일 것이다. 우리 문학 연구는 보편이라는 이름으로 유럽의 이론을 절대적 기준으로 삼고 있으면서 무엇이 잘못되었는지 모르게 되었다는 점을 새삼 각성하게 한다.

이 책의 주제는 학문 세계에서든 내 말을 하자는 것이다. 학문 세계의 내 말은 내 ‘이론’이다. 그리고 이론은 내 역사와 만나는 내 경험에서 비롯한다. 그 경험에서 출발하여 보편성을 확대해나가는 과정이다.

저자의 이런 주장을 모두 이해하고 받아들여면서도 뭔가 아직 더 설명이 필요한 부분이 있어 보인다. 우여곡절이 있었지만, 우리 사회는 크게 발전했다. 지금 한국은 민주주의 구현, 과학 기술, K-pop, K-드라마, 영화 등에서 세계의 주목을 받고 있고 선진국으로 인정받고 있다. 이들 영역에서 저자가 겪은 바와 같은 ‘역사 창조의 자각’이 있었을까? 만약 여기에 우리의 전통이 무의식 차원에서 예술 창작자를 움직였다고 한다면, 과연 그런가, 그 과정을 어떻게 설명할 것인가에 대한 답도 마련해야 한다. 그 과정에 대한 납득할만한 설명이 없는 한 사람들은 오히려 외국 문화를 수입해 소화하면서 이런 결과를 가져왔다고 생각할 것이다. 실제로 들어보면 서양 대중음악이나 K-pop 노래나 변별성이 없어 보인다.

학문도 마찬가지로 아닐까? 우리 학문이 K-pop 같은 세계성을 갖기 위해 굳이 우리 역사 창조의 자각이 선행되어야 하는가? 학문이 문화를 이끌어야 하는가? 정치나 학문의 간섭이 없었기에 이들 K-문화가 이만큼 성과를 낸 건 아닌가? 지금 우리 사회에서 가장 뒤떨어진 분야가 정치라고 한다. 학문은 정치를 쇄신할 수 있는가? 학자가 정치가였던 나라 조선은 과연 정치가 잘 이루어졌다고 할 수 있는가? 저자는 학문에 지나친 기대를 하는 것은 아닌가?

그러고 보면 이 책은 ‘학문지상주의’에 젖어있는 것 같다. 문학의 역할, 생극론의 보편성 등에서 동아시아 특히 한국 학문의 역할을 강조한다. 너무 한쪽으로 몰아간다는 생각이 들게 한다. 가령 다음 대목에 이르러 꼭 이렇게 말해야 할까 하는 생각이 든다. 311쪽의 한 문장이다.

“카타르시스의 폐해를 줄이고, 라사의 편향성을 시정해, 인류가 신명풀이의 대등론을 마음껏 구현하면서 행복을 누리도록 하는 것을 사명으로 하고 분투해야 한다.”

이렇게 쓰면 카타르시스 연극이나 라사 연극은 무언가 잘못되었고 한국의 신명풀이 연극만 옳은 것이라고 읽힌다. 이제까지 서양 카타르시스만 인정하고 우리 것을 부정적으로 보던 관념을 정반대로 바꾸어 놓은 것 같다. 카타르시스 연극의 위세로 편향된 시각을 강요받은 것이

잘못이라도, 연극으로서의 그 자체의 의미가 있다고 생각할 수 있다. 카타르시스 연극과 라사 연극, 신명풀이 연극이 다양하게 존재하는 것이 대등론이 아닌가? 각각의 연극 원리로 더 잘 강조되고 표현될 수 있는 것이 있지 않은가?

K-pop이나 K-드라마가 세계의 대중문화를 앞서나가는 것이 학문의 덕은 아닐 것이다. 오히려 정부나 학문이 간섭하지 않았기에 자유로운 개인의 창조력이 발휘될 수 있었다고 여겨진다. 학문도 '나라를 살리자'(첫말, 4쪽)는 방향을 제시하면 오히려 개인의 자발적인 연구가 위축될 것 같다. 자기가 즐거워서 하는 연구를 장려하는 것으로 충분할 것 같다. 그래야 오히려 학문이 잘 된다고 해야 할 것 같다. 마찬가지로 공연예술에 대하여도 학문이 방향을 제시하는 것이 적절해 보이지 않는다. 5장에서의 주장은 이해는 가지만 거기 제시한 창작 사례가 많은 사람들의 공감을 얻을 것인지에 대하여는 의문이 든다. 학문의 역할에 대하여 재점검하는 논의의 장을 열어준 의의가 있다고는 하겠다.

그리고 보면 전체의 논조가, 저자의 의도는 그렇지 않더라도, 서양의 논리는 이제 명을 다했고 아시아 특히 우리나라의 논리와 전통이 다음 시대를 앞당기는 선두주자라고 주장하며 특히 생극론이 그 바탕이라고 말하는 것으로 받아들여지게 된다.

다시 생각해 보면 다음 시대는 꼭 생극론만의 시대여야 할까? 형식논리도 그 나름의 기여가 있고 변증법도 그 역할이 있지 않은가? 형식논리와 변증법, 생극론이 각각 더 잘 적용되는 영역이 있어서 모든 이론을 잘 이용하는 것이 옳지 않을까?

또, 생극론은 만물의 기본 원리이니 지금도 생극론이 작용하고 있는 것이 아닌가? 갈등과 화합이 함께 있으면서 운동해나가는 것이니 갈등이 더 드러나는 때가 있지만 결국은 화합에 이르게 될 것이 아닌가? 빨리 앞서나가면 빨리 뒤처지게 된다는 것이 생극론의 원리라고 할 수도 있으니, 지금 우리가 빨리해야 한다는 강박관념은 가질 필요가 없지 않은가? "나를 바로 잡았으니 세상을 바로잡는 데 기여"(끝말, 325쪽)해야 한다는 생각은 결국 성리학자들의 사고방식과 닮은 것이 아닌가? 그저 자기 할 일을 하는 것으로 그칠 뿐, 세상이 바뀌는 것은 세상의 일이니 그 때문에 조급함을 보이지는 말아야 할 것

아닐까? 내 업적을 강조하고 남의 각성을 재촉하는 것이 오히려 사람들에게 받아들여지기 어려운 요인이 되지 않을까?

나아가 저자의 주장은 전적으로 타당해 보이지만 그렇게 실천할 수 있는 역량을 가진 사람은 드물다. 이론을 잘 쓰는 사람이 있고 못 쓰는 사람이 있다. 사람의 문제일 수도 있을 것 같다. 그래서 방법을 바꾸지는 제언도 해보고 싶다. 생극론의 학문에 관심을 가진 학부생을 모아 외국어와 철학과 문학을 철저히 가르치면서 연구자를 양성하자는 것이다. 독지가 몇이면 10년 정도 장학금으로 새로운 연구자 집단을 만들 수 있다. 생극론의 철학으로 새로운 연구를 하는 사람이 열 명에서 스무 명만 되어도 뿌리를 내릴 수 있을 것 같다.

생극론은 너무도 원론적이고 큰 이론이다. 거칠어 보인다. 엄밀한 의미에서 이론으로 대접하기에 망설여지기도 한다. 그런데 어느 자리에선가 저자는 "생극론은 생극론이 아니어야 생극론이다."라는 역설적인 발언을 한 일이 있다. 생극론이 너무 엄밀한 이론이 아니어야 되는 이유를 다시 생각해 보게 되었다. 문학 비평이나 연구를 하는 사람들은 흔히 광범위하게 적용될 수 있는 하나의 좋은 이론을 찾는다. 문학작품을 해명하고 세상의 구조를 이해한다는 이론을 배워서 바로 사용하려고 한다. 그러나 그 순간 작품이 그리고 세상이 그 이론에 딱 맞지 않는다는 것을, 이론을 벗어나 있다는 것을 알게 된다. 그리고 또 다른 이론을 찾는다. 저자는 수십 년 동안 반복되어 온 이 굴레에서 벗어나고자 했다.

이론은 정밀할수록 현실에 딱 들어맞지 않는 법이다. 이론은 과거의 작품과 경험으로 생성되었는데 삶은 새로워지고 작품도 다른 것이기에 그 이론이 딱 맞을 수 없다. 이론으로 작품을 엮어매려고 해서는 안 된다. 그러나 이론이 없을 수는 없다. 수없이 많은 문학 작품들을 이론 없이 이해할 수 없다. 이런 역설이 저자가 생극론을 구체화하지 않는 이유이기도 하다. 생극론은 기본적인 원리이지 작품의 세세한 면을 다 해명하는 엄밀한 이론이 아니다. 그러기에 오히려 널리 쓰일 수 있다. 개개 작품의 구체적인 면모는 연구자의 몫이다.

바로 이것이 또한 저자가 이 책에서 독자에게 말하는 '자각'이기도 할 것이다. 마치 분다가 깨달음의 원리를 말해주었지만 그 실천은 우리 각자의 몫으로 남겨둔 것

과도 같다고 하겠다. 자각으로 끝나는 것이 아니라 자신만의 문학 연구로 거듭나는 실천이 될 때 완성된다는 것이다. 그리고 이 모든 과정은 생극론적으로 전개된다는 점을 다시 자각할 일이다.

그 실천의 방향을 조금 더 구체화해 보여준 것이 이 책에서 전개한바, 〈안에서·밖에서, 크게·작게, 실천으로〉의 방법이라고 이해할 수 있다. 또한 이 책에서 저자가 강조하는 것은 토론이다. 이 책을 간행한 것도 토론의 자료로 제시하기 위함이라고 했다. 토론은 생극론의 실험장이기도 하다. 저자와 반대되는 견해가 특히 소중한 것이다. 이 책을 읽는 사람들이 많은 질문을 하여 저자의

이론 확대에 도움을 주기를 바란다. 토론 거리를 제공하는 것이 저자에 대한 경의를 표현하는 방법이다.

이 책에는 안타까움이 묻어 있다. 저자가 이미 1977년에 『한국소설의 이론』에서 마련한 문학갈래 이론과 그 이후 『한국문학통사』에서 정립한 문명권과 시대구분 이론 등이 세계 문학사를 해명하는데 이르고 그 근처에 ‘생극론’이라고 하는 철학적 원리의 해명이 있어도 정작 우리나라 사람들은 그 성과를 나누어 쓰려고 하지 않기 때문이다. 저자 평생의 연구 열매인 생극론의 학문이 우리 문명권으로, 나아가 세계 학문의 씨앗으로 거듭나기를 기대한다. ㉠

[학술교류]

# 제21차 SCA(아시아학술회의) 국제학술회의 참가기



金相容 會員(민법)

## I. 개설

금년의 제21차 아시아학술회의(SCA: Science Council of Asia)의 국제학술회의는 지난해 이어 연달아 열리게 되었다. 지난해의 제20차 아시아학술회의는 2020년에 열렸어야 할 학술회의가 코로나로 연기되어 열렸다. 금년의 제21차 SCA 국제학술회의는 “보다 나은 세계를 위한 과학과 기술 및 사회과학 연구”(Science, Technology & Social Science Research: Together for a Better World)의 대주제로 인도 뉴델리에서 개최가 되었다. 지난해의 제20차 SCA 국제학술회의는 “새로운 물질의 시대: 지속가능한 사회를 위한 혁신”(The Age of New Materials: Innovation for Sustainable Society)의 대주제로 중국 광둥성의 광저우에서 개최되었다. 지난해와 금년의 대주제는 표현은 다르지만 보다 더 나은 세계를 이루고자 하는 근본 방향에 있어서는 동일하다. 다만 지난해에는 자연과학을 중심으로 논문발표가 이루어졌으나, 금년에는 자연과학 이외에 사회과학도 함께 논문발표가 이루어진 점에 차이가 있었다. 필자는 지난해에 이어서 금년에도 연속해서 SCA 국제학술회의에 참가할 수 있는 기회를 가졌으며, 특히 올해의 뉴델리 학술회의의 대주제가 관심을 끌어 큰 기대를 하고 참석하게 되었다. 사회과학분야의 논문발표가 있기 때문에 보다 나은 세계에 대한 이상과 이념과 철학 및 보다 나은 세계를 이루기 위한 방법론에 대한 발표가 있을 것을 기대하였다. 그러나 필자가 참가한 분과는 주로 과학기술분야의 논문들이 발표되고 사회과학분야의 논문들은 그렇게 많이 발표되지 않았다.

무엇보다도 먼저 금년의 SCA 국제학술회의에는 중국 학자들이 참가하지 않았다는 점에 놀랐다. 필자가 참여한 4개의 분과에서는 중국학자의 발표가 전혀 없었다. 그 원인이 어디에 있을까를 나름대로 생각해 보았다. 중국과 인도 간의 대립 관계가 그 원인이 아닐까 하는 생각

이 들었다. 정치색이 없어야 할 학문분야에서 강대국들 간의 대립이 느껴질 정도로 중국이 전혀 참가하지 않은 것에 아시아학술회의의 장래가 좀 걱정이 되었다. 중국이 참여하지 않다 보니 발표논문의 내용이 지난해와 금년의 내용이 전혀 달랐다. 지난해에는 자연과학의 발표 논문에서 자연과학발전에 대한 철학적 성찰이 있었으나 금년의 발표에는 자연과학발전에 대한 철학적 성찰이 없었다. 그 결과로 보다 더 나은 세계를 위한 자연과학 및 사회과학연구에서 미래사회에 대한 성찰, 미래사회의 모습, 이상, 이념, 철학 등에 대한 논문발표가 있을 것을 기대하였던 필자에게는 너무 의외였다.

그리고 금년의 국제학술회의의 대주제가 보다 나은 세계를 위한 학술회의였으나 보다 나은 세계는 논문발표자와 논문발표학자의 소속 국가에 따라서 그 수준에 커다란 차이가 있다는 사실을 깨달았다. 필자는 미래사회의 모습, 미래사회가 추구하여야 할 이념과 이상과 철학, 그리고 미래사회로 가는 길에서의 종교의 역할 등 좀 거대한 인류 보편의 가치를 담은 논문발표가 있을 것을 기대하였으나 구체적인 발표논문들은 모두가 발표자가 속한 나라의 수준을 좀 더 향상시켜보자는 내용이었다는 생각을 하게 되었다. 그리하여 추구해 나가야 할 보다 나은 세계의 수준도 필자가 기대했던 것과는 너무나 차이가 있다는 사실을 알게 되었다. 발표자의 대부분이 인도 학자들이라 인도의 현 수준을 조금 개선해 보고자 하는 발표내용이 바로 보다 나은 세계를 향한 구상으로 발표되었다는 생각을 하게 되었다.

그리고 인도의 카슈미르 지역과 같은 곳은 고립된 지역이며 고지이고 외부와의 교류가 왕성하지 못한 지역이라 아직도 전통 토속문화가 뿌리 깊게 남아 있고, 전통적인 공동체 사회를 이루어 가고 있을 것이라는 생각을 하여 왔다. 마침 인도령 카슈미르 지역의 라다크(Ladakh) 대학의 교수가 라다크 지역의 경제발전을 위한 논문발표에서, 필자의 이해로는, 전통적인 토속공동체 사회에서

구식 개인주의의에 바탕한 회사 형태의 도입으로 그곳의 경제발전을 모색해 보고자 하는 논문발표에 대해서, 奥地의 전통적인 공동체 사회에서 개인주의에 바탕한 회사 형태가 제대로 기능할 수 있을까 하는 스스로의 반문을 해 보았다. 히말라야 고산지대와 오지에서는 부탄(Bhutan)에서와 같이 전통적인 공동체를 바탕으로 하면서 개인의 삶과 사회의 가치를 경제에만 둘 것이 아니라 다른 가치에 두어 그 지역사회를 발전시켜 나가는 방법을 모색함이 좋지 않을까 하는 생각을 해 보았다. 天惠의 자연환경을 잘 보존하면서 개인주의적인 경제발전의 모색보다는 공동체가 함께 일하면서 행복지수를 높이는 부탄식 방법을 적극 검토할 필요가 있지 않을까 하는 생각을 해 보았다. 그러므로 보다 나은 세계의 모습을 어디에 둘 것인가를 먼저 생각해야 하겠다는 나름대로의 생각에 이르렀다.

그리고 발표자의 대부분이 인도학자들이었으며, 인도의 사회계층제도인 카스트제도에 대한 발표가 있을 것을 기대하였으나 그 문제에 관한 발표는 없었다. 다만 인도의 최하층민인 달리트(Dalit) 계층이 인간 대접을 받지 못하고 있는 일면을 접할 수 있었다. 물론 인도 국가로서도 극복하기 힘든 카스트제도이지만 최소한 인간이 인간으로의 존엄을 인정받을 수 있는 방향으로의 사회의 변화를 이루어 가야 할 것으로 생각하였다. 힌두교의 영향이긴 하지만 종교도 인류 보편의 가치를 인정하는 방향으로 승화·발전하여야 할 것이며, 특히 힌두교에 의하여 인간 대접을 받지 못하는 하층민들의 인간 존엄을 인정하고 고양시켜나가야 할 것이 아닌가 하는 생각을 갖게 되었다. 카스트제도를 정치에 이용하고 있는 것도 문제라 생각하며, 보편적으로 인권보장을 중시하는 오늘날 신분제도를 유지하고 있는 카스트제도에 대한 종교와 정치 사회에서 논의가 있어야 할 것이라 생각되며, 하층민들의 의식구조도 변화가 있어야 할 것이라는 생각을 하게 되었다.

금년의 제21차 SCA 국제학술회의는 필자가 기대하였던 방향과는 달라서 아쉬움도 있었으며, 보다 더 나은 세계의 모습을 획일화하여 설정할 것은 아니라는 생각과 함께, 서구의 개인주의 사회모델이 세계 어디에서나 언제나 가장 모범적인 제도로 수용만 할 것은 아닐 수 있다는 생각도 하게 되었다.

## II. 발표논문들의 주요 내용

### 1. 소주제들의 구성

금년의 뉴델리 SCA국제학술회의는 8개의 소주제로 구성되었다. 제1주제: Science, Technology and Public Policy in Larger Social, Historical and Ethical Contexts (보다 넓은 사회적, 역사적, 윤리적 측면에서의 과학, 기술 및 공공정책), 제2주제: Science, Technology and Society for SDGs (과학, 기술 및 지속가능발전목표를 위한 사회), 제3주제: Socio-Technological Transformation and Future Earth: Theories and Applications (사회기술적 전환과 미래의 지구: 이론과 적용), 제4주제: Socio-Technological Transitions and the Key Economic Sectors (사회기술적 전환과 주요 경제분야), 제5주제: Social Construct of Scientific and Technological Developments (과학과 기술발전의 사회건설), 제6주제: Role of Science and Technology and Social Science in the Emerging Research Fields such as Biomedical Science, Information Science and the Natural Sciences (생의학, 정보과학, 자연과학 등의 浮上하는 연구분야에서의 과학과 기술 및 사회과학의 역할), 제7주제: Frameworks, Approaches, Methods for Science, Technology and Social Studies (과학, 기술 및 사회연구를 위한 기본구조, 접근방법 및 방법들), 제8주제: Social Science Paradigm with Emerging Big Data, Artificial Intelligence and Block Chains (빅데이터, 인공지능, 블록체인 등에 의한 사회과학의 패러다임)이었다.

필자는 양일간 키노트 스피치의 시간에 참가하고, 3월 15일에는 제2주제와 제3주제의 분과에 참석하였으며, 16일에는 제6주제와 제8주제의 분과에 참여하여 발표논문을 경청하였다. 구체적인 주요 내용에 관하여 다음과 같이 간결하게 정리하기로 한다.

### 2. 제2주제: Science, Technology and Society for SDGs (과학, 기술 및 지속가능한 발전목표를 위한 사회)

기조발표에서 발전에는 慣性의 법칙이 있기 때문에 되돌아봄이 필요하다는 발표는 아무리 강조해도 부족할 것 같다는 생각이 들었다. 萬事가 다 그러하지만 인간이 미지의 세계를 찾아 나가는 노력은 인간의 본성의 하나이다. 그러므로 보다 나은 세계를 위한 과학탐구에 있어서도 탐구를 계속하지만 되돌아보면서 바른 길로 가고 있는지를 성찰하고 검토할 필요가 있음은 더 말할 나위가 없다고 생각된다. 그리고 보다 더 나은 세계를 위한 탐구에도 학제간 연구가 필요하다는 발표도 아무리 강조해도 부족하다고 생각되었다. 일본에는 이미 정보화사회를 지난 사회인 society 5.0을 준비하고 있고, 그 society 5.0에서는 모든 지식을 총결집하는 總合知로 가야 함을 발표하였다. 학제간 연구는 이제 학문의 대세라는 생각을 하였다. 또한 태일랜드에서는 산호(coral)보호를 위한 운동이 전개되어 있으며 산호가 쓰나미로부터의 보호, 생물다양성의 실현을 위해 절실히 필요함을 강조하였다. 그리고 인도의 학자는 자연이 만들어낸 생물보다 인간의 만든 물건이 더 많다는 발표를 하고 인구를 줄이는 것과 경제성장 간의 상호모순을 해결할 수 있는 길을 모색하여야 한다고 하였다. 그는 또한 전염병이 가장 중요한 인간의 사망원인이라고 발표하여 인도의 의약품 보급의 부족함을 간접적으로 밝히기도 하였다. 또한 그는 인간이 이성적이지만 사회가 항상 바르게만 진행하지는 아니한다고도 지적하였다. 그리하여 그는 소크라테스의 우리 인간은 모른다는 것을 알고 있다(We know how little we know.)는 말을 인용하면서 아는 것이 너무 부족하다는 발표를 하였다. 이러한 발표내용은 인도의 현실사회를 말하는 것으로 이해되었다.

제2주제의 발표자 중 동티모르대학의 태국 출신의 교수는 세계시민교육(world citizenship education)을 동티모르 국립대학에서 시행할 계획임을 발표하였다. 그러면서 그 여자 교수는 글로벌사회(global society)로 나아가자고 제안을 하였다. 작은 나라가 살아갈 수 있는 길은 사해동포주의 사상으로 힘 있는 주변국을 설득하고자 하는 뜻이 담겨져 있는 것으로 이해되었으나, 정작 동티모르 시민들은 세계시민교육에 대한 이해의 정도가 낮다고 말하였다. 다음으로 유엔이 정한 지속가능개발목표(SDGs: Sustainable Development Goals)에 관한 발표가 있었으며, 한국의 공적개발원조(ODA: Official

Development Assistance)에 대한 설명이 있었으며, 한국의 기여도는 세계 16번째라는 발표가 있었다. 그리고 코로나에 대응하기 위한 세계적인 협력을 강조하였으며, 적절한 국가통계시스템의 구축도 주장하였다. 다음으로는 농업용수 관리의 과학화 발표가 있었으며, 한국에서의 농업 관계시설의 현대화의 사례 소개가 있었다.

그 다음으로는 메콩강 개발과 관련하여 메콩강이 흐르는 관련 국가의 특수성을 고려하여 지역 특성에 맞는 소규모 개발을 할 것을 주장하였다. 중국 중심의 대규모 댐 건설로 메콩강을 이용하는 소국들의 용수이용에 지장이 있을 수 있음을 지적하고 관련국의 특수한 사정, 예컨대 농업용수이용, 홍수방지, 산사태방지, 수력발전 등 관련국의 사정을 고려하여 관련국의 이해에 부합하는 소규모 개발이 적절하다는 주장을 제기하였다.

그리고 인도의 구자라트(Gujarat)주에서의 소수종족들이 생산한 산물을 디지털 기술을 통하여 시장과 연결하여 소수종족의 생산물의 시장접근성을 쉽게 할 수 있도록 하자는 방안에 대한 발표가 있었다. 그러나 아직은 소수종족의 생산물을 시장으로 바로 연계하는 디지털 기술의 개발과 보급이 낮은 수준인 것으로 이해되었다.

제2주제의 발표 중 동티모르에서의 세계시민교육이 필자에게는 특별히 관심이 갔으며 이는 바로 사해동포주의를 바탕으로 한 인류애의 실천이라 생각되었다. 기술에 관한 논문으로서 보다는 사회과학분야의 발표라 관심이 더 가게 되었다.

### 3. 제3주제: Socio-Technological Transformation and Future Earth: Theories and Applications(사회기술적 전환과 미래의 지구: 이론과 적용)

미얀마의 학자는 미얀마의 최남단 주에서 풍력과 태양광 병용 발전(Wind-Sola Electric Generation) 구상에 관하여 발표를 하였다. 지금은 구상단계이고 실행을 하지 않은 것으로 이해되었다. 풍력과 태양광 병용발전을 위해서는 자본투자가 충분하여야 하는데, 지금의 미얀마 국내 사정하에서는 어렵겠다는 생각이 들었으나, 이러한 구상을 하고 있다는 것에 대해서 미얀마의 희망의 일면을 접할 수 있었다고 생각하였다.

그리고 인도의 라자스탄(Rajasthan) 지역의 식용수 개



발과 식용수의 상업화에 관한 발표가 있었다. 라자스탄은 파키스탄과 접경하고 있는 인도의 사막지역으로서 식용수가 부족하여 여인들이 물을 길어오기 위해 매일 1-9km를 걷는다고 하였다. 인도는 물을 길어오는 일을 여자들이 담당하며 걸어서 물을 길어오는 계층은 인도의 하층계층이라고 하였다. 높은 계층의 사람들은 물차로 실어 오는 물장사로부터 물을 사서 식용수로 사용한다고 하였다. 그리고 물장사는 수익이 괜찮은 편이며 물장사도 상당히 경쟁적이라고 하였다. 그 무엇보다도 하층계층의 여인들, 주로 달리트 계층의 여인들이 물을 길어오는 일을 주로 담당한다고 하였다. 하층민들의 인간으로서의 존엄의 인정과 보호를 고려하여야 할 일로 생각되었으며, 인도 사회가 인간의 계층을 오늘날의 문명사회에서도 그대로 유지하고 있는 일에 대해서는 인간의 존엄의 이념에서 개선이 있어야 할 것으로 생각되었다. 그리고 인도에서는 물소(buffalo)로부터 주로 우유를 생산하여 제공함으로써 물소축산업자에게 기후서비스를 제공하기 위한 기술개발이 이루어지고 있음을 발표하였다. 발표논문의 대상 지역은 인도의 뉴델리 인접의 하르야나(Haryana)지역으로 우유 생산을 위한 물소보호 기술개발로 효과를 얻고 있다는 발표를 하였다. 제3주제의 발표에서는 보다 나은 세계를 위한 기술개발이라 말할 수는 있겠지만, 인도 사회의 작은 변화를 위한 기술개발의 소개 정도라 생각되었다.

#### 4. 제6주제: Role of Science and Technology and Social Science in the Emerging Research Fields such as Biomedical Science, Information Science and the Natural Sciences(생의학, 정보과학, 자연과학 등의 浮上하는 연구분야에서의 과학과 기술 및 사회과학의 역할)

기조발표에서 인도의 과학자는 지속가능한 발전을 주장하였다. 환경파괴, 인구증가 등의 지구상의 문제에 대하여 인간이 할 수 있는 일이 무엇인가에 대하여 기조발표자는 지속가능한 개발이라는 추상적인 결론으로 자기의 의견을 발표하였다.

일본의 여성 수학자는 일본학술회의(Science Council of Japan)가 구축하고자 하는 정보화사회 후의 society

5.0에 대한 발표를 하였다. 인류는 수렵사회, 농경사회, 산업사회, 정보화사회를 지나 이제 society 5.0을 대비하는 준비를 일본에서는 이미 시작하였다고 발표하였다. 일본에서는 전국의 저명과학자 약 2,000명 정도로 구성된 일본학술회의가 정부산하에 설치되어 그곳에서 일본의 과학발전정책을 구상하고 입안하는 일을 하고 있다는 것과, society 5.0에서는 분야별 과학지식이 아니라 모든 과학분야의 지식이 모두 결집된 總合知의 사회라고 정의하고 모든 과학지식을 총결집하여 과학정책을 수립하고 집행해 나가야 하는 사회가 되어야 한다고 하였다. Society 5.0에서는 파괴적 창조가 일어나며, 인간중심의 다양한 사회이며, 모든 지식을 총결집한 사회로서 학제간 연구가 일어나고, 인간의 복지(human well-being)를 지향하는 사회가 되어야 한다고 하였다. 일본은 지금의 정보화사회 이후의 사회를 내다보는 구상을 과학자들이 하고 있음을 알 수 있었으며 그것도 정부가 주도하여 모든 분야의 저명과학자가 총동원되어 지혜를 모아가고 있음을 알 수 있었다. 정부가 중심이 되어 전국의 모든 과학자들의 지식을 총합하여 구체적인 과학정책을 수립하는 일본의 사례는 참고할 만한 가치가 있어 보였다.

특이하게도 이번 뉴델리 학술회의에서는 인도 주재 일본대사관의 2등 서기관이 인도에 일본이 어떻게 농업기술을 전수하는지에 관한 농업기술 외교의 일면을 발표하였다. 지구의 온도가 100년에 섭씨 1.26도 정도 상승한다고 전제하고, 기온의 변화에 따라서 농업생산의 정도에 차이가 많이 남을 특별히 사과를 예를 들어 설명을 하였다. 농업인구의 감소, 도시인구의 증대, 농업노동력의 부족 등 농업환경에도 변화가 심하여 지금은 디지털기술 농업(digital technological agriculture)으로 발전해 나가지 않을 수 없음을 주장하였다. 일본이 해외에 전수하고 있는 스마트 농업(smart agriculture)을 특히 J-Method라命名하여 이를 해외에 전수해 주고 있음을 알게 되었다. 일본의 인도에의 농업기술 이전에 대하여 인도의 중산층은 호응이 있으나 하층민들은 무관심하다고 평가하였다.

그 외에도 인도의 핵에너지 개발의 현황과 이에 대한 찬반 대립에 대한 발표가 있었다. 흥미로운 발표내용으로 인도의 과학자들은 핵에너지에 대해 반핵운동을 하지 않으나 핵에너지에 대한 지식이 부족한 층에서 반대운동

이 심하다는 발표를 해 주었다. 그러면서 발표자는 핵에너지 반대운동자들을 악마로 보지 말라고 경고하였다. 그리고 인도 아삼(Assam)주에서의 농업에서의 정보통신기술(ICT: information and communication technology)의 적용에 관한 소개가 있었으나 아삼 주민들의 문맹률이 높아서 충분한 효과를 얻지 못하고 있다는 발표가 있었다.

그리고 인도령 카슈미르의 라다크대학 교수는 라다크 지역의 발전을 위한 회사조직의 연구에 대하여 발표를 하였다. 라다크 지역은 낙후지역이고 히말라야 산속의 지역이고 전통적이고 토속적인 공동체로 살아가고 있는 지역이라 서구의 개인주의에 기초한 회사 형태를 라다크 지역에 도입하여 라다크 지역의 발전을 도모하고자 하는 구상이 적절한지에 대한 의문이 들었다. 천혜의 아름다운 자연을 보전하면서 전통문화도 유지하면서 공동체를 해체시키지 않고 사회경제의 발전을 도모하는 방식이 없을까 생각하게 되었으며, 부탄식 개발모델을 참고할 만한 것이 아닌가 하는 생각을 하여 보았다. 서구식 발전모델만이 최선일까 하는 의문을 가져보았다.

**5. 제8주제: Social Science Paradigm with Emerging Big Data, Artificial Intelligence and Block Chains(빅데이터, 인공지능, 블록체인 등에 의한 사회과학의 패러다임)**

일본의 사회학자는 사회학에서 새로운 사회학 분야로서 컴퓨터사회학(computational social science)이 독립 학문분야로 성립하였음을 발표하였다. 그러나 컴퓨터사회학의 구체적인 학문내용은 아직 명확히 정립되지는 못한 상태로 이해되었다. 그 외 기후변화에 대응한 빅데이터의 활용, 빅데이터 분석학, 블록체인 기술, 가상화폐 등에 대한 발표는 아직 연구단계의 초보 학자들이 발표를 하여 참고할 만한 내용의 발표는 없었다고 생각되었다.

**Ⅲ. 感想과 所懷**

인간은 언제나 보다 더 나은 세계를 이루기 위하여 노력하여 왔다. 그것이 인간의 본성이다. 인간은 영원히

보다 더 나은 세계를 이루기 위해 노력할 것이다. 인간이 보다 더 나은 세계를 이루어온 과정이 바로 인간의 역사이고 문명의 발전이다. 보다 더 나은 세계는 사람마다 지역마다 처한 위치에 따라서 동일하지 않다. 인간이 처한 현재의 상태를 보다 더 나은 상태로 발전시켜 나가자는 것이 바로 보다 더 나은 세계를 향한 이상이고 이념이다. 어떻게 보다 더 나은 세계를 이루어나갈 것인가? 인간은 항상 그것을 묻고 또 窮究해 나가야 할 것이다.

금년의 뉴델리 아시아학술회의 주최의 보다 나은 세계를 위한 과학, 기술, 사회과학연구의 대주제는 언제나 추구해 나가야 할 과학자들의 관심사임에 틀림이 없다. 금년의 보다 나은 세계의 구상은 인도를 중심으로 한 서남아시아의 여러 나라가 처한 현 상태를 조금 개선한 보다 더 좋은 세계를 전제한 국제학술회의였다고 생각된다. 서남아시아와 우리나라가 속한 동북아시아 간에는 비록 같은 아시아대륙에 속하지만 보다 나은 세계를 향한 이상은 큰 차이가 있음을 알 수 있었다. 과학과 기술 면에서는 동일한 과학과 기술이지만 추구하는 보다 나은 세계의 모습은 상당한 차이가 있음을 알았다. 서남아시아에서는 전통적인 사회를 과학기술로 변화를 시도하고자 하지만 그 지역민들의 의식과 사회제도가 아직도 과거에 머물러 있고, 토속종교가 사회변화를 통한 보다 나은 세계를 이루는데 장애가 되고 있음을 부분적이긴 하지만 알게 되었다. 인도는 특히 힌두교가 사회를 지배하는 사회이기 때문에 힌두교의 사상이 더 높은 차원으로 승화되어야 보다 더 나은 세계를 이룰 수 있겠다는 생각을 하게 되었다. 아직도 카스트제도에 의하여 인간이 사회계층으로 나누어져 있고, 특히 최하위계층은 인간으로서의 존엄과 가치를 전혀 인정받지 못하고 있는 것이 보다 더 나은 세계를 향하는 길에서의 장애가 되고 있다는 생각을 하게 되었다. 인간은 모두가 다 하나님의 형상을 따라서 창조된 존재인데 어떻게 인간의 계층이 지금도 유지되고 있다는 말인가? 필자는 종교도 시대의 변화에 따라서 합리화, 인류보편가치의 구현으로 승화하여야 한다고 생각한다. 종교도 변화하여야 한다고 생각한다. 그렇지 않으면 종교가 인간의 삶을 구속하게 된다고 생각한다. 종교는 인간을 더 나은 삶의 세계로 이끌어 나가야 한다고 생각한다. 인간이 종교에 매여 체념하고 살아가는 안 된다고 생각한다. 불합리한 종교의 가르침

을 인류보편의 가치 구현으로 변화해 나가야 한다고 생각한다. 종교의 불합리한 내용을 정치가 이용하여서는 안 된다고 생각한다. 믿는 자들의 의식을 보다 보편적인 인류의 가치를 실현하는 방향으로 변화를 주어야 한다고 생각한다.

그리고 한 지역의 경제발전을 위하여서는 발전된 기술을 도입하여 적용하는 노력과 함께 전통사회의 구조를 변화하도록 하는 사회의식의 변화도 함께 추구해 나가야 한다고 생각한다. 특히 인도 카슈미르 지역의 라다크의 경제발전을 위한 노력을 극히 부분적으로 접했지만 전통사회의 공동체적 삶을 훼손하지 않는 방향으로 경제발전을 추구하였으면 좋겠다는 생각을 하였다. 그리고 인도 아삼 지역에서의 첨단기술의 적용에 의한 농업기술의 발전의 모색도 이해되는 되나 문맹률이 높은 것이 첨단기술 이용에 장벽이 되고 있다는 사실에서 문맹률의 극복부터 시작하여 점차 첨단기술 적용으로 나아감이 바람직하지 않을까 하는 생각을 해 보았다. 물론 이러한 문맹률 극복은 짧은 시간 내에 이루어질 일은 아니지만 인간이 스스로 깨우쳐야 첨단기술의 이용이 가능할 것이라는 생각을 하였다. 아삼 지역에는 노르웨이 정부가 지원을 하여 극히 부분적으로 변화를 이루고자 하고 있으나 지속적인 지원은 쉽지 않을 것 같다는 생각이 들었다.

작은 나라 동티모르에서 세계시민교육을 하고자 하는 사해동포주의의 실현을 위한 시도가 눈에 띄고 ODA지원이 그 사업에 주어졌으면 하는 바람을 가져 보았다. 지금의 세계시민교육 사업은 구상에 불과한 것으로 생각되었다. 그 구상이 실천으로 옮겨지기를 희망해 보았다.

그리고 SCA 국제학술회의에는 가능한 한 국내 정치적인 영향을 받지 않고 아시아인들에 의한 보다 나은 아시아를 향한 학문적 노력에 동참할 수 있었으면 좋겠다는 생각을 하였다. SCA 국제학술회의에 중국 학자들의 참여가 없다는 것은 극히 안타까운 일이었다. 바로 지난해의 SCA 국제학술회의 주최국에서 금년의 SCA 국제학술회의에 참석자들이 없다는 것은 SCA 운영에도 많은

영향을 줄 것으로 생각되었다. 정치적인 이해대립이 국제적인 학문탐구에 너무 영향을 주지 않았으면 좋겠다는 생각을 하였으며, 학문함에 있어서 사해동포주의 사상과 이념이 좀 강화되었으면 좋겠다는 생각에 이르렀다.

보다 더 나은 세계는, 필자의 개인적인 생각으로는 사랑이 있고, 사랑이 정의에 기초하며, 그리고 정의가 실현될 수 있도록 부정의에 대응할 수 있는 힘이 뒷받침된 사회가 보다 더 나은 세계가 아닐까 생각해 본다. 학문의 세계에 머물고 있기는 하지만, 지구상의 모든 사람은 세계시민이라는 의식을 가질 필요가 있다고 생각하며, 세계시민이 될 수 있기 위한 자격은 바로 세계시민 상호간의 사랑이라 생각한다. 그리고 사랑은 정의와 함께 가야 한다고 생각한다. 정의와 사랑은 별개의 이상이고 덕목이지만 분리될 수는 없다고 생각한다. 정의에 바탕을 둔 사랑이 오고 가는 세계시민으로 지구상의 모든 사람들이 그 방향으로 나아가야 할 것으로 생각한다. 사람은 모두가 지구공동체의 구성원이라는 의식이 필요하다고 생각한다. 궁극의 지구공동체는 이상이지만 그러한 방향으로의 학문적 노력과 종교적 노력이 기울여질 것을 소망해 본다. 보다 더 나은 세계를 위한 학문연구는 영원히 지속될 것으로 생각된다. 궁극의 보다 더 나은 세계는 현실에서는 이루기가 불가능할 것이기 때문이다. 그러나 현재보다는 더 나은 세계를 위한 노력은 지속되어야 하는 것이 인류의 과제라 생각한다. 필자는 금년의 SCA 국제학술회의를 통하여 보다 더 나은 세계를 이루는 일에 학문으로는 물론 아주 작은 일이라도 힘을 보태어 나가고 싶고 보태어 나아가고자 한다. 서남아시아의 현실을 조금 이해할 수 있었던 것이 금년의 뉴델리 SCA 국제학술회의의 소득이라 생각하며, 필자 나름대로 보다 더 나은 세계를 구상하고 글로 정리하고 구체적 실천을 해 나가고자 스스로에게 다짐을 하고 있다. 문명의 혜택을 더없이 많이 받은 필자로서는 받은 문명의 혜택을 되돌려 드리는 일로 더 나은 세계의 실현을 위한 일에 동참하고자 한다. ㉞

[학술교류]

# 제21차 아시아학술회의의 버추얼 컨퍼런스 참가기

朴承禹 會員(농공학) · 李之舜 會員(경제학) · 朴聖炫 會員(통계학) · 李長茂 會長(기계역학)

제21차 아시아학술회의(Science Council of Asia, SCA)의 학술대회가 2022. 3. 15일~17일 인도 뉴델리에서 온라인 버추얼 컨퍼런스(virtual conference)로 개최되었다. COVID-19 팬데믹이 지속되는 상황에서 오프라인 혹은 오프라인-온라인 병행, 즉 하이브리드 컨퍼런스(hybrid conference)를 추진하기에는 어려움이 많다는 사정을 고려한 것이었다. 또한 SCA 사무국에서는 앞으로 하이브리드 형식의 컨퍼런스가 필요하다는 점을 발표하기도 했다.

이 참가기에서는 컨퍼런스 프로그램 전반에 대하여 살펴보고, 개회식부터 폐회식까지 대한민국학술원 회원의 활동을 정리하도록 하였다. 또한 제22차 서울 컨퍼런스의 개최를 준비할 때 고려해야 할 사항을 제시하도록 한다.

## □ 버추얼 컨퍼런스

제21차 SCA 컨퍼런스의 주제는 “Science, Technology & Social Science Research: Together for a Better World”이었다. 그 프로그램의 개요는 표1과 같다. 첫날(3.15.)은 개회식, 1, 2 주제 강연, 병행 세션으로 1~4 주제별 논문과 포스터 발표회, SCA 운영이사회의회(Management Board Meeting, MBM) 등이 진행되었다. 둘째 날은 3, 4 주제 강연 후, 5~8 주제별 논문발표와 포스터발표, 그리고 폐회식이 진행되었다. 한편 3일 차에는 델리(Delhi)시의 버추얼 투어(virtual tour) 프로그램으로 운영되었다.

제21차 SCA 컨퍼런스의 주제별 발표 논문의 수는 표1과 같다. 이틀간 36편의 구두발표, 41편의 포스터발표로 진행되었으며, 발표 논문의 합계는 77편이었다.

버추얼 컨퍼런스(virtual conference, 가상 학술회의)는 실제 발표장을 온라인으로 구현하여 참가자에게 제공

하는 웹 기반 학술회의의 방식이다. 가상회의는 2007년 등장한 이후 관련 기술 발전과 함께 꾸준히 확산되어 왔다. 특히 COVID-19 팬데믹으로 많은 오프라인 학술회의 등이 온라인으로 진행되고 있어 가상회의 플랫폼 기반의 활용이 이어지고 있다.

다른 온라인 학술회의와 어떤 차이가 있는가? 필자도 의문이 있었던 것이 사실이었다. 온라인 학술회의는 각자에게 지급된 로그인 주소를 zoom에 입력하면 발표장에 접속되어 진행되는 발표를 듣고, 대화창에서 발표자와 참가자 간 혹은 다자간의 질의, 응답 또는 토론으로 이어지는 방식이다. 그런데 버추얼 컨퍼런스에서는 참가자가 회의장으로 가는 것이 흡사 현장에 직접 가는 느낌을 주도록 하고 있다. 회의 장소에 입장하여 회의장 건물까지 이동하는 것을 화면으로 보고 느끼며, 건물 안에서 참가자들이 자연스럽게 움직이는 모습을 보게 된다. 그리고 실제 오프라인에서처럼 회의실(Auditorium, Hall 1·2, Poster Hall 등)을 선택해서 입장하면 연단과 참가자의 좌석이 실제 회의장처럼 나타나는 방식으로 구성되었다.

## □ 개회식

이장무 학술원 회장께서 SCA 회장을 맡고 있다. 이 회장께서는 개회식과 폐회식에서 개회사와 폐회사를 말씀하셨다. 또한 첫날 SCA 운영이사회의 의장으로서 진행을 맡았다.

개회사에서는 제20차 SCA Conference(중국)의 성과를 평가하고, 제21차의 추진배경에 대하여 설명하였다. 특히 제20차 컨퍼런스는 온라인-오프라인 혼합형식, 즉 하이브리드(hybrid) 형식이었으나, 현재의 팬데믹 상황에서 버추얼 컨퍼런스를 개최하게 된 점을 설명하였다.

이장무 회장의 인사 말씀에 이어 SCA 부회장이자 인

표 1. 제21차 아시아학술회의 (SCA) 인도 버추얼 컨퍼런스 프로그램

Time	Program	No. of Papers
March 15, 2022 (Tuesday)		
10:00~10:20	Opening Ceremony	
10:20~10:25	Brief Remarks on Future Earth	
10:30~11:25	Keynote Speech 1 & 2	
11:30~13:00	<b>Theme 1:</b> Science, technology and public policy in larger social, historical and ethical contexts	5
	<b>Theme 2:</b> Science, technology and society for SDGs	5
13:00~14:30	Poster Presentation	(16)*
14:00~15:30	<b>Theme 3:</b> Socio-technological transformation and Future Earth: theories and applications	3
	<b>Theme 4:</b> Socio-technological transitions and the key economic sectors	6
16:00~17:30	SCA Management Board Meeting (MBM)	
March 16, 2022 (Wednesday)		
10:00~10:45	Keynote Speech 3 & 4	
11:15~13:00	<b>Theme 5:</b> Social construct of scientific and technological developments	4
	<b>Theme 6:</b> Role of science and technology and social science in the emerging research fields such as biomedical science, information science, and the natural sciences	4
13:00~14:30	Poster Presentation	(25)
14:00~15:30	<b>Theme 7:</b> Frameworks, approaches, methods for science, technology and social science studies	4
	<b>Theme 8:</b> Social Science Paradigm with emerging Big data, Artificial Intelligence and Block-Chains	5
16:00~17:00	Closing Ceremony	
March 17, 2022 (Thursday)		
10:30~11:30	<b>VIRTUAL CULTURAL TOUR OF DELHI</b>	

\* ( )는 포스터발표 논문 수

도 사회과학학술회(ICSSR) 부회장 Prof. V.K. Malhotra의 말씀으로 진행되었다.

#### □ 기초연설

이번 컨퍼런스의 기초연설은 제1일 차 2건과 제2일 차 2건 등 4건이었다 (표1 참조). 첫째 날 기초연설은 태국 추라롱킨 대학교 교수인 Prof. S. A. Chavanich의 “Coral restoration in Southeast Asia: using science and technology and how to move forward”의 발표가

있었다. 이어서 Savitribai Phule Pune Univ.의 Prof. B. Patwardhan의 “Science, Technology and Public Policy in Larger Social, Historical and Ethical Contexts”의 주제 발표가 이어졌다.

Prof. Chavanich의 발표내용은 다음과 같다. 즉, 지구상의 산호초(coral reef)는 생태학적 측면과 경제적 측면에서도 매우 중요하다. 산호초로 인한 효과는 1) 관광 휴양자원으로서 가치, 2) 식량과 어업 가치, 3) 해안보호 가치, 4) 의약 원료 가치 등으로 구분되며, 총부가가치는 연 4조 달러에 이르는 것이라고 하였다. 최근에는 암 치료제 개발의 절반이 산호초 성분으로 시도되고 있다고

보고하였다. 한편, 산호초의 복원기술은 물리적 복원과 생물학적 복원기술이 있으며, 생물학적 복원기법에서는 무성 번식(asexual propagation)의 적용을 설명하였다.

둘째 날 기조연설은 인도 정부의 주무 과학자문관 Prof. K. VijayRaghavan의 “Science, Technology & Social Science Research” 강연과 일본 Tohoku 대학교 연구 부총장 Prof. M. Kotani의 “Advancement of Science and Technology for Sustainable and Resilient Society that ensures Human Well-being”의 주제 강연이 있었다.

Prof. Kotani는 일본 정부의 Society 5.0의 촉진을 위한 과학기술의 역할을 논의하였다. 일본 정부에서는 인류의 경제사회발전을 수렵사회, 농경사회, 산업사회, 정보사회에서 ‘Society 5.0’으로 발전하고 있다고 제안하고 있다. 이를 위해서는 사회적 구조의 변경, 기초적 연구 역량강화, 새로운 사회를 지원하는 인적자원의 개발 등의 3대 정책 측면에서 과학기술의 역할을 강조하였다. 여기서 總合知(convergence of knowledge)의 구호를 강조하였다. 또한 연사의 전공분야인 기하학에서 자신의 업적인 discrete와 continuum 관계의 수학적 체계화 내용을 설명하였다.

□ 병행 세션

병행 세션은 <표1>에서와 같이 8개 주제로 구분하여 각각 4~5개 논문발표가 있었다. 첫날은 제1~4주제에서 19개 논문이 발표되었다. 둘째 날은 제5~8주제로 진행되었으며, 17개 논문이 발표되었다. 이틀간의 발표 논문은 총 36편이었다.

온라인 논문발표는 발표자는 Zoom을 이용하여 발표자 폴에 접속하여 대기하고 순서에 따라 발표하게 되었다. 발표자 이외의 참가자는 발표장인 버추얼 홀(Hall 1, 2)에서 발표를 들을 수 있도록 구분되어 진행되었다.

학술원에서는 제1일 차에 박성현, 박승우 회원이 제2주제 세션에서 발표하였으며, 이지순 회원은 제2일 차 제5주제 세션에서 발표하였다.

○ 박성현 회원 논문발표

박성현 회원은 제1일 차 병행세션 주제2에서 ‘UN 지속가능발전목표(UN SDGs)와 코로나19의 영향, 그리고 SDGs를 달성하기 위한 한국 정부와 국민의 활동에 관한 연구’를 발표하였다. 그 주요 내용은 다음과 같다.

- UN SDGs의 발전과정
- SDGs의 17 목표와 그 내용
- 공적개발원조(ODA)의 현재 상황
- COVID 19가 SDGs에 주는 영향
- 한국의 SDGs 달성 활동과 현 상황
- SDGs 달성을 위한 건의

참가자들과 충분한 소통이 있었으며, 질의응답 2개도 잘 이루어졌다. 박성현 회원은 만족스러운 발표라고 하였다. 그러나 “참가자는 주제 2(Hall 2)에서 발표하게 되어 있는데 주최 측에서 Hall 1로 안내하여 시작할 때 차질이 빚어졌다. 이런 사소한 실수가 일어나지 않도록 세심한 배려가 필요하다”고 하였다.

○ 박승우 회원 논문발표

박승우 회원은 첫날 주제 2의 3번째 발표했으며, 논문의 제목은 “지속가능한 논관개를 위한 유역 수문과 수질의 모니터링과 모델링”이었다. 그 주요 내용은 다음과 같다.

- 3곳의 시험유역 수문, 수질 모니터링
- 하수재이용시험포장과 그 연구방법
- 관개논의 강우-유출관계와 US NRCS 유출곡선번호의 결정
- 대구획 논외의 논물 모니터링과 2차원 수치모델을 이용한 배수 상황 추정
- 논외의 수문, 수질모델 CREAMS-PADDY의 개발과 적용
- 논외의 관개시스템 모델과 그 적용 예
- 논 관개와 SDGs의 관계 및 지속가능한 논관개의 중요성 등이다.

○ 이지순 회원 논문발표

이지순 회원은 제2일 차 병행세션 주제5에서 ‘Digital Inequality and the Old: The Case of South Korea’의 논문을 발표하였다. 그 주요 내용은 아래와 같다.

- 한국사회의 디지털화 현상
- 디지털기술의 획기적인 발전과 디지털화
- 노동시장 규제 정책으로 인한 인건비 상승과 디지털화

COVID 19가 가속화시키는 디지털화  
 - 가속적인 디지털화가 이루어지는 분야  
 금융, 쇼핑, 의료, 교육, 행정, 오락, 여행, 운동, 교통, 통신, 대인관계, 회의  
 - 디지털 불평등 대두  
 디지털 약자: 저소득자, 육신 또는 정신 장애, 농어촌 주민, 고령자, 이주민  
 농어촌에 거주하는 저소득 고령자가 가장 취약함  
 - 고령자가 경험하는 디지털 소외현상  
 한국사회의 고령화 ⇒ 고령자의 인구 비중 증가  
 고령자의 디지털 소외 지표: 접근, 능력, 활용 면에서 일반인의 60% 수준임.

고령자의 디지털 소외 사례: 키오스크, 쇼핑(온라인 대 오프라인),  
 행정서류(온라인 대 대면 서비스), 주식거래(온라인 거래 수수료 대 오프라인 거래수수료)  
 - 앞으로도 심화될 디지털 소외현상  
 - 디지털 소외현상을 보는 다양한 관점  
 관점1: 자유방임  
 관점2: 정부실패  
 관점3: 시장실패  
 - 디지털 소외현상에 대한 대처 방안  
 민간부문이 자율적으로 해결하도록 유도한다.  
 정부는 민간부문을 방해하지 말고 민간부문의 부족



그림 1. 버추얼 컨퍼런스 로비 홀 모습



그림 2. 박성현 회원 화상 발표 모습



그림 3. 박승우 회원 화상 발표 모습



그림 4. 이지순 회원 화상 발표 모습

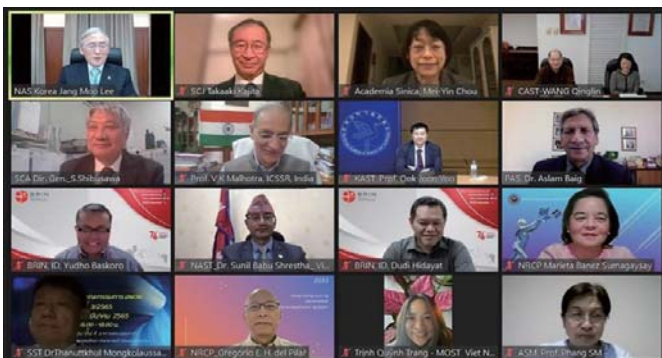


그림 5. 운영이사회 zoom 화면



그림 6. 폐회식 화면

한 점을 채우고 돕는다.

이지순 회원의 병행 세션에 대한 평가는 다음과 같다. “세션 배정이 만족스럽지 않았다. 경제학 분야의 연구물을 자연과학자 위주의 세션에서 발표한 결과 다른 참가자들의 흥미를 유발하기 어려웠으며 의미 있는 질의응답의 기회를 가질 수 없었다. 사회자가 가르치려는 태도로 회의에 임한 것도 의외였다.”

### □ 버추얼 포스터 세션

뉴델리 버추얼 컨퍼런스의 포스터 세션은 표1의 일정에서와 같이 1일 차, 2일 차 등 2회에 걸쳐 개최되었다. 버추얼 포스터 발표장은 컨퍼런스 기간 중 언제나 접속이 가능하도록 개방되었다. 특정 포스터에 접속하려면, 포스터 발표장 주메뉴에서 과제를 찾고 그 과제의 view poster를 클릭하면 포스터를 살펴볼 수 있다. 필자의 경우, 2~3편의 논문 제목에 흥미를 느껴 해당 과제의 내용을 살펴보았다. 화질이 좋고, 확대하거나 축소하는 기능이 있어 세부 내용을 살펴보는 데 어려움이 없었다. 다만 컨퍼런스 발표가 끝나고 버추얼 투어 중이어서 발표자와

의 1:1 또는 다자간 토론은 할 수 없었다.

표1의 포스터 발표(Poster Presentation) 세션은 발표자와 참가자 또는 참가자들과 1:1 혹은 다자간의 온라인 논의를 할 수 있도록 하고 있다. 그림7은 버추얼 포스터 발표장의 초기 화면이다. 제1, 2일 차의 지정된 시간(13:00~14:30 IST)<sup>1)</sup>의 발표 세션 중에는 발표자와 화상 토론이 가능하기에 효율적이라는 생각이 들었다.

### □ SCA 운영이사회

SCA 컨퍼런스 1일 차(3월 15일) 16:00~17:30에 SCA 운영이사회가 개최되었다. SCA 18 회원 국가의 국가 대표 학술단체에서 1인씩 발언할 수 있는 체계이다. 대한민국학술원은 우리나라를 대표하는 기관으로 참여하였다. 회의는 이장무 회장의 개회선언으로 시작하여, 참가 국가별 대표 기관 1인이 본인의 소개와 동석한 회원(들)의 소개가 있었다. SCA 사무국에서 준비한 제21차 SCA 학술대회 선언문의 채택에 대한 논의가 있었고, 국가 대표들의 의견에 따라 일부 문구 수정이 있었다.

운영이사회에서는 차기 SCA 컨퍼런스 개최국에서 컨

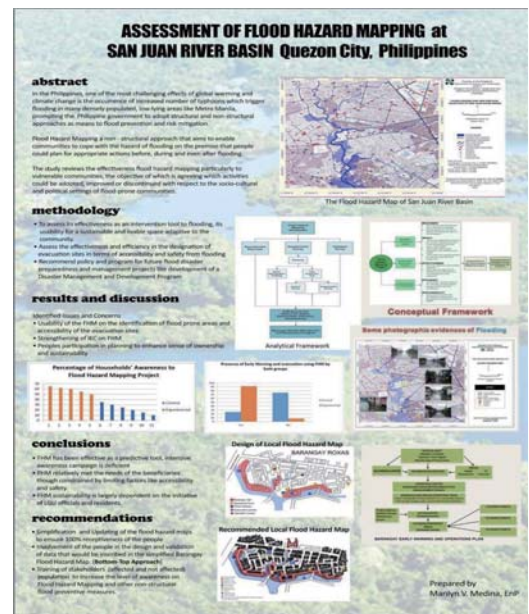
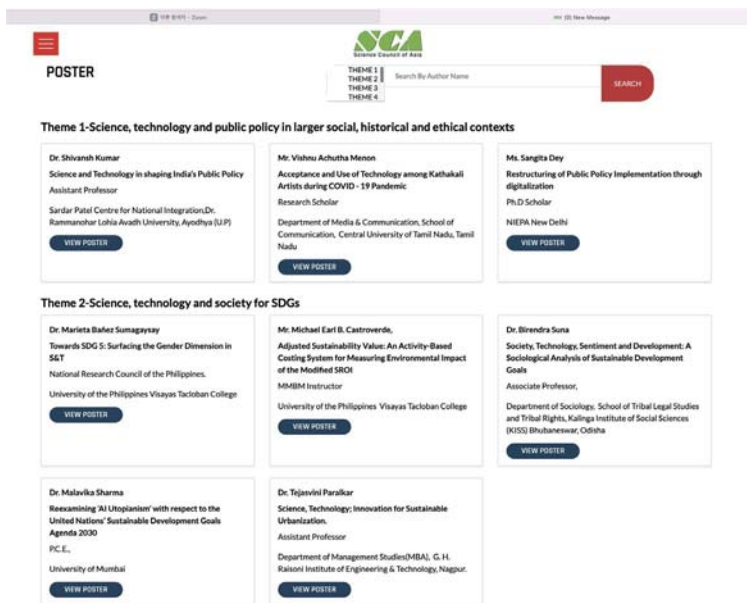


그림 7. 버추얼 Poster 발표장의 주 메뉴와 포스터 발표 예시

1) IST: India standard time의 약자, 인도 표준시간으로 한국(KST)보다 3:30분 늦음.



A Preliminary Announcement on  
The 22<sup>nd</sup> Science Council of Asia Conference

- Date: October 2023
- Venue: Seoul
- Organizing Agencies: National Academy of Sciences, Republic of Korea, Korean Academy of Science and Technology
- Theme: Sustainability and sciences
- Main Topics:
  - ◆ Advances in science and technology
  - ◆ Science and technology for sustainable development
  - ◆ Emerging technologies in the pandemic era
  - ◆ Policies for climate change and COVID-19 pandemic
  - ◆ International cooperation
  - ◆ Collaboration in Asian countries to cope with pressing issues: poverty, water, pollution, and digital divide

도표 1. 제22차 SCA 컨퍼런스 계획(안)

퍼런스와 관련한 소개가 있다. 제22차 SCA 컨퍼런스는 대한민국학술원과 한국과학기술한림원의 공동 주최로 서울에서 개최될 예정이다.

이장무 회장은 발표에 할당된 10분 중 2분은 읍저버로 참석한 한국과학기술한림원 유욱준 원장의 인사 말씀에 할당하고, 나머지 8분은 컨퍼런스 계획을 발표하는 것으로 조정하였다. 박승우 회원은 대한민국학술원과 한국과학기술한림원의 공동 주최로 제22차 SCA 컨퍼런스를 2023년 10월 서울에서 개최하며, 그 주제와 세부 과제 등은 추후 결정할 것임을 공지하고, 지금까지 준비한 내용을 우선 발표하였다.

#### □ 폐회식

2022.3.16. 제21차 SCA 뉴델리 컨퍼런스는 16:00 IST에 시작된 폐회식을 끝으로 사실상 마감되었다. 폐회식에서는 SCA 사무총장인 Prof. Shibusawa의 제21차 SCA 선언문 낭독이 있었다. 미래지구(Future Earth)의 소개 발표도 있었다. 미래지구는 아시아에 4곳의 지역 사무실

이 있는데, 각 지역 사무실별로 상세한 설명이 이어져 25분 넘게 진행되었다. 그리고 박승우 회원의 제22차 SCA 컨퍼런스의 서울 개최와 추진계획의 발표가 있었다.

폐회식은 부회장 Prof. Malhotra와 이장무 회장의 말씀을 끝으로 마무리되었다. 이장무 회장 폐회사의 주요 내용은 도표2와 같다. 도표2 이외에 미래지구 발표에 대한 치하의 말씀을 잊지 않았다.

#### □ 참가기를 마치며

제22차 SCA 컨퍼런스는 2023년 10월 서울에서 개최 예정이다. 제18차 도쿄 컨퍼런스 이후 제21차 인도 컨퍼런스까지 4회를 계속 참가하게 되었던 경험을 비추어 서울 컨퍼런스의 성공적 개최를 위한 제언을 정리하면 다음과 같다.

- 1) SCA 컨퍼런스의 발표 논문은 그 질에서 큰 편차를 보였다. SCA가 여러 국가별 학술회의 연합체로서 불가피하며, 국제협력 차원에서 포용해야 한다고 생각한다.
- 2) 컨퍼런스의 질적 수준을 높이는 방안은 기초연설의 수준을 높이고 세션별로 그 분야 전문가를 유치하여 질

### Closing Remarks

Jang Moo Lee, President of the SCA

I am most pleased and honored to deliver closing remarks among such distinguished scholars celebrating the success of two full days of the 21st SCA conference in the beautiful city of Delhi, India. I would like to express my heartfelt congratulations to Prof. V. K. Malhotra, Vice-President of the SCA, the members of the Organizing Committee, the Chairman and members of the Indian Council of Social Science Research and, of course, the SCA Secretariat for successfully hosting this conference.

I feel that the theme of this symposium, “Science, Technology and Social Science Research: Together for a Better World” is crucial to any discussion on the future of Asia. Furthermore, I would be remiss, if I didn’t mention how moving and impressive all of your presentations were in opening up a new vista of knowledge and technology. I am sure that all of us today enjoyed the intellectual festivity of this conference and I congratulate all of you for coordinating such a successful symposium. I would like to take this opportunity to express my deepest appreciation for the keynote speakers, Prof. Vijay Raghavan, principal Scientific Advisor of the Government of India and President-elect Kotani Motoko of International Science Council, both of whom delivered impressive lectures. Please allow me to thank Vice-President Malhotra and members of the organizing committee once again for successfully hosting this meaningful conference through which we can collectively build relationships and explore possibilities for future collaborations. I strongly believe that by forming a solid network among SCA members, we can successfully expand the territory of emerging science in Asia. I believe that this conference proved to be very beneficial, fruitful and informative to all of you. I would like to close by again expressing my gratitude to all the participants, and I hope you all enjoy the closing ceremony celebrating the success of this conference. Thank you very much.

도표 2. 이장무 회장의 제21차 SCA 컨퍼런스 폐회사

을 높이는 방법(중국, 광저우 컨퍼런스), 특별 세션을 두어 우수한 논문을 유치하는 방식(일본, 도쿄 컨퍼런스) 등을 생각해볼 수 있을 것이다.

3) 뉴델리 컨퍼런스의 경우, 첫날 박성현 회원, 박승우 회원의 발표장 zoom 어드레스가 주최 측으로부터 다르게 전달되어 발표장의 입장이 다소 지연되는 사례가 있었다. 또한 폐회식에서는 발표 순서를 사전 통보 없이 바꾸는 등 회의 진행에서도 문제가 있었다. 회의 진행 준비에서 충분히 검토해야 할 것이다.

4) SCA 컨퍼런스의 특징 중 하나는 병행 세션의 좌장 역할 문제이다. 좌장의 역할은 세션의 원만한 진행에 중점을 두는 것이 일반적이는데, 좌장이 주도적으로 진행하는 경우로서 세션 발표자를 연단에 모이게 한 후 발표를 진행하는 사례(미얀마, 네피도 컨퍼런스), 발표자들의 논문을 필요 이상으로 종합 평가하는 등의 사례(인도, 텔리 컨퍼런스)도 많이 경험하였다. 좌장의 개인적인 취향

일까 하는 생각도 들었지만, 다른 세션에서도 유사한 일이 있었다는 사례를 들어보면서 주관부서에서 좌장 가이드라인을 마련하면 어떠할까 하는 생각이 들었다.

5) SCA 컨퍼런스의 공식 언어는 영어이다. SCA 회원국 중에는 인도나 필리핀 같이 영어를 원어 수준으로 구사하는 경우가 있지만, 대다수 회원국 참가자에게 영어로 말하는 것이 낯설다. 가끔은 불편한 일이 생길 수도 있다. 참가자들 모두는 이러한 차이를 인식하고 적극적으로 받아들이는 것이 필요하다.

6) 마지막으로 2023년 서울 컨퍼런스는 하이브리드 방식이 될 것으로 예상된다. 실제로 많은 국제회의나 기업 자체 회의 등에서 이러한 변화가 자연스럽게 받아들여지고 있다. 오프라인 참가로 인한 시간과 경비 지출을 줄일 수 있기 때문이다. SCA 회원국 오프라인 참가자 수가 줄었을 때, 무엇을 어떻게 보완할지도 생각해야 할 것이다.🌐

## 학술원 소식

### ▣ 제3차 임원회 개최

2022년 4월 1일(금) 14시 학술원 중회의실에서 제3차 임원회를 개최하였다. 이번 회의에서는 2022년도 제1차 부회 및 총회 결과, 2022년도 신입회원 후보자 추천서 접수 결과, 제67회 학술원상 부문별 심사위원회 구성 결과, 제22차 SCA 총회 및 학술대회 개최 준비, 2022년도 학술세미나 개최 계획 및 2022년도 제2차 분과회 개최 일정을 보고받았다.



〈제3차 임원회〉

### ▣ 제67회 대한민국학술원상 제1차 부문별심사위원회 합동회의 개최



〈학술원상 부문별 심사위원회〉

2022년 4월 8일(금) 오후 3시 학술원 중회의실에서 제67회 학술원상 수상자 선정을 위한 합동회의를 개최한 후, 제1차 부문별심사위원회를 자연 제1분과실~제4분과실에서 개최하였다. 이번 부문별심사위원회에서는 부문별 심사대상자 및 심사자료를 검토하고 세부 심사기준 및 절차 등을 협의하였으며 제2차, 제3차 심사회의 일정을 협의하였다.

### ▣ 제1차 국제교류협력위원회 개최

2022년 4월 11일(월) 오후 2시 학술원 중회의실에서 제1차 국제교류협력위원회를 개최하였다. 이번 회의에서는 2022년 국제학술기구 프로젝트 수행 추진사항, 2022 상반기 국제학술기구 분담금 납부 및 국제학술위원회(IAP) 임원 추천 건을 보고받았다. 그리고 국제교류협력 실무위원 선출 및 2022년 국제학술기구 프로젝트 추진관련 사항을 협의하였다.



〈제1차 국제교류협력위원회〉

**회의 및 행사 안내**

▣ 제4차 임원회 개최

- 일시 : 2022년 5월 6일(금) 14시
- 장소 : 학술원 중회의실(3층)

▣ 2022년도 학술세미나 개최

- 일 시 : 2022년 5월 13일(금) 14시
- 장 소 : 학술원 대회의실(2층)
- 운영방식 : 대면과 비대면 동시 운영

주 제	발 표 자
형태론적 방책에 의거한 극성 의문문의 유형론	홍재성 회원(인·사 제2분과)
당뇨병/대사 증후군 치료제로서의 신규 자가포식 증진제 발굴	이명식 회원(자연 제4분과)

▣ 우수학술도서 선정을 위한 제1차 총괄심사위원회 회의 개최

- 일시 : 2022년 5월 16일(월) 14시
- 장소 : 학술원 중회의실(3층)

▣ 제67회 대한민국학술원상 제2차~제3차 부문별 심사위원회 개최

구 분	2차 회의	3차 회의
인문학	2022.4.18.(월) 14:00	2022.5.9.(월) 14:00
사회과학	2022.4.18.(월) 16:00	2022.5.9.(월) 16:00
자연과학기초	2022.4.19.(화) 17:00	2022.5.11.(수) 15:00
자연과학응용	2022.4.18.(월) 15:00	2022.5.9.(월) 16:00

▣ 제3차 분과회 개최

인문·사회과학부		자연과학부	
분과	회 의 일 시	분과	회 의 일 시
1	5. 27.(금) 14:00	1	5. 26.(목) 14:00
2	5. 27.(금) 14:00	2	5. 24.(화) 14:00
3	5. 27.(금) 14:00	3	5. 26.(목) 14:00
4	5. 27.(금) 14:00	4	5. 26.(목) 14:00
5	5. 26.(목) 14:00	5	5. 25.(수) 14:00
6	5. 24.(화) 14:00		

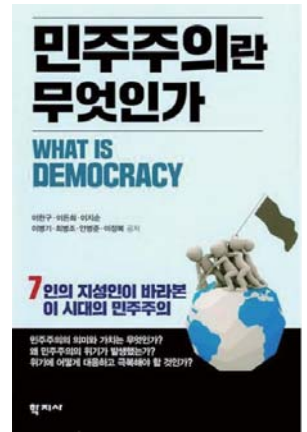
### 회원 동정

#### ◆회원 저서 발간



• 진덕규 회원 저(인문사회 제5분과)  
『한국의 민족주의론』/ 진덕규 저  
지식산업사, 2021. 8. 6.

• 이한구(인·사1), 이돈희(인·사1), 이지순(인·사6),  
이병기(자연3), 최병조(인·사4), 안병준(인·사5) 회원  
및 이정복(인·사5) 부회장 공저  
『민주주의란 무엇인가』/ 이한구 외 회원 6명 공저  
학지사, 2022. 2. 25.



• 이한구(인문사회 제1분과) 회원, 이창환 옮김  
『양자 이론과 물리학의 분열』/ 이한구 외 1명 옮김  
철학과 현실사, 2022. 3. 10.

### 학술원사무국 소식

#### ◆학술원 사무국 인사

- 전입 : 최현석 총무과장 (2022. 4. 1, 교육부)
- 전출 : 최미정 총무과장 직무대리 (2022. 4. 1, 서울맹학교)

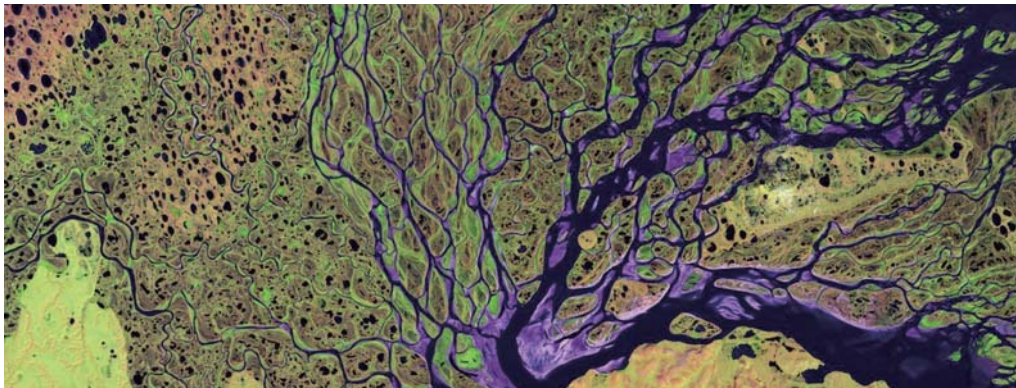
## 국제학술기구 및 외국학술원 행사 안내

### ▣ Ocean Decade Laboratory – An Accessible Ocean



- 일시 및 장소 : 5월 10, 12일, 온라인
- 주관 : UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development, UNESCO
- 내용 : 모든 사람은 해양 이해관계자입니다. 해양 데이터 및 지식에 대한 공개적인 접근성은 원하는 바다를 만들기 위해 무엇을 해야 하는지 모든 사람이 이해할 수 있게 합니다. 동시에 해양 거버넌스 프레임워크는 과학-사회-정책 인터페이스를 통해 효과적으로 정보를 얻고 다양한 이해관계자의 참여를 가능하게 하는 방식으로 설계되어야 합니다.
- 홈페이지 : <https://www.oceandecade-conference.com/en/an-accessible-ocean.html>
- 등록 : 무료, 5/10까지 <https://bit.ly/37ljb5>

### ▣ HABITER



- 일시 및 장소 : 2021년 6월 ~ 2022년 6월, 온라인
- 주최 : Master TRANS-program of HEAD-Geneve
- 내용 : HABITER는 온라인으로 제공되는 가상 참여형 전시회로, 전 세계 기후 변화의 영향을 받는 사람들의 다양한 증언을 모았습니다. 전시회는 기후 변화의 심각성과 복잡성을 지적하며 모니터링, 대비, 대응, 재할 및 재난 적응의 불균형을 포함하여 기술적, 사회적 및 경제적 불평등을 보여줍니다. HABITER는 관람자에게 기후 변화가 있는 행성에 산다는 것이 무엇을 의미하는지, 그리고 지구 거주자로서 우리가 공유해야 하는 책임에 대해 생각해 보도록 초대합니다.
- 홈페이지 : <https://habiterproject.com/#/>

※ 관심 있으신 회원님께서서는 담당자(이슬, [esther08@korea.kr](mailto:esther08@korea.kr))에게 문의주시기 바랍니다.