

# 제66차 UN COPUOS 본회의 논의 내용과 시사점

장태진

한국항공우주연구원, 정책팀장

## 제66차 UN COPUOS 본회의 논의 내용과 시사점

장태진

- 한국항공우주연구원, 정책팀장 -

### I 서론

COPUOS(Committee on the Peaceful Uses of Outer Space)는 1957년 스푸트니크 1호의 발사를 계기로 1958년 24개 회원국<sup>1)</sup>으로 설립되어, 1966년 우주조약(Outer Space Treaty)을 마련<sup>2)</sup>하는 등 우주공간의 평화적 탐사와 이용 그리고 국제협력의 중심점으로서의 역할을 하여왔다.

한편으로 COPUOS 회의는 그 위치와는 별개로 장기간의 투자와 연구개발이 요구되는 우주분야의 특성과 다자간의 합의로 진행되는 형식적인 특성 등으로 매년 비슷한 논의가 반복되어 그 중요도가 낮게 인식되기도 하였다.

하지만 나노위성 등 최근에 이루어진 기술적인 발전으로 인한 신흥국들의 우주개발 참여 급증, 뉴스페이스로 대표되는 우주산업의 성장, Starlink와 같은 대규모 위성군의

등장 그리고 달 및 화성 개발계획과 우주자원 활용 등 근래에 우주분야 전반에서 급격한 변화가 진행되고 있으며, COPUOS 회의도 이러한 영향을 받아 활발한 논의가 진행되고 있다.

COPUOS 본회의에서는 그전에 개최된 과학기술소위원회(Scientific and Technical Subcommittee, STSC)와 법률소위원회(Legal Subcommittee, LSC)의 결과에 대한 의견교환을 포함하여 우주와 지속가능한 발전, COPUOS의 미래 역할과 운영방식, 우주탐사와 혁신 등의 주제에 대한 논의와 최종보고서 채택이 이루어지고 있으며<sup>3)</sup>, 이번 제 66차 COPUOS 본회의에서 논의된 내용을 살펴봄으로써 현재 우주분야의 주요 이슈와 동향을 파악하고 국내 우주개발 정책 및 제도 그리고 발전 전략 수립 등에 대한 시사점을 찾을 수 있을 것이다.

- 1) 1958년 임시위원회(Ad Hoc Committee)가 설립되어 1959년 5월 1회 회의가 개최되었으며, 1959년 12월 상설위원회(Permanent Committee)가 설립되어 1961년 11월 상설위원회로서 첫 번째 회의가 개최되었음. 회원국은 2022년 기준으로 102개국으로 증가하였음.
- 2) 우주조약(1967)은 1966년 12월 조약안이 COPUOS 토의로 마련되었음. 구조협정(1968)은 COPUOS 협상을 통해 체결됨. 달협정(1979)은 1972년 COPUOS에서 작업반을 설립한 이후 7년 간의 논의를 거쳐 마련됨.
- 3) UN 빈 사무국에서 매년 과학기술소위원회는 2월중순, 법률소위원회는 매년 3월말 그리고 본회의는 매년 6월초에 개최됨.(이후 각각 과기소위와 법률소위로 표기)

## II 본론

제66차 COPUOS 본회의는 2023년 5월31일부터 6월 9일까지 총 17개의 의제와 2개의 작업반(Working Group, WG)으로 진행되었다. 개회와 의장 발언, 보고서 채택 등을 제외하면 13개 의제가 논의 되었으며, 이 중에서 각 회원국 및 단체의 현황 및 의견을 공유하는 일반토의 의제가 가장 큰 비중을 차지하고 있었다. 다음으로 우주와 지속가능한 발전, 과기소위 결과보고, 법률소위 결과보고, 우주와 기후변화, 우주탐사사 혁신 의제 등의 순서로 많은 발언 비중을 차지하였다.

그리고 각각의 의제들은 서로 해당 분야의 기술이나 우주 활동 동향 등에서 밀접하게 연관된 경우가 많으므로 이를 고려하여 다음과 같이 다섯 가지로 정리하여 살펴보았다.

### 1. COPUOS 및 우주 거버넌스

COPUOS는 우주활동을 하는 대다수의 국가가 참여하고 있으며 모든 회원국들은 COPUOS가 우주탐사 등의 우주와 관련된 활동 및 관련된 국제 규범에 대해 논의하고, 국제협력 활동과 국가 간의 의견조율 등을 수행할 수 있는 가장 효과적이고 거의 유일한 대화의 장임을 인정하고 있다.

현재 우주분야에서는 우주물체 급증에 따른 우주물체의 충돌 위험 증가, 달과 화성 탐사 계획 및 여기서 파생되는 우주자원의 채취와 이용 등에 대한 논의가 진행 중이다. 그리고 이렇게 변화하는 상황에서도 지속가능한 우주활동을 보장하기 위해 국가 간의 논의와 협력을 통해 적합한 제도 및 규범을 도출하는 것이 더욱 중요해졌으며, 가장 많은 국가들이 참여하여 기술적인 논의와 법/제도 분야에 대해 논의하는 COPUOS는 거기에 더하여 도출된 방안을 수행하는

플랫폼으로서의 역할수행도 기대받고 있다.



오스트리아 빈에 위치한 UNOOSA 건물 전경

(출처 : UNOOSA/ africanews, 2021.1.26.)

대표적으로 우주물체의 등록과 우주교통관리(Space Traffic Management, STM), 우주자원의 채취와 활용 등에 대한 논의가 COPUOS의 프레임워크 안에서 진행되어야 한다는 의견과 함께 지속가능한 우주개발과 성장이라는 관점에서 우주물체의 등록, STM 등과 같은 주제에 대해서는 어느 정도 강제성을 갖는 국제기구나 협의체가 필요하다는 의견이 제기되었으며, 이와 관련하여 COPUOS의 지위가 더욱 강화되어야 한다는 의견도 제기되었다.

한편으로 실행력이 있는 국가들이 COPUOS에서의 합의절차와는 별개로 우주활동을 추진하는 경우가 있어 우주분야에서의 COPUOS의 지위가 위협받는 상황도 함께 나타나고 있다. 일례로서 미국은 COPUOS에서 중국, 러시아 및 신규 우주활동 참여국들을 중심으로 달과 천체의 자원은 인류 공통의 자산으로서 특정 국가가 함부로 개발해서는 안된다<sup>4)</sup>는 의견이 지속적으로 발표되고 있음에도 달

4) 달협정(Moon Agreement, 1979)에서는 달과 천체를 “인류공동유산”으로 간주하여, 함부로 개발하지 못하도록 하고 있음.

\* Moon Treaty로도 알려져 있으나, UNOOSA 홈페이지의 표기를 따름.

에서의 자원 채취와 활용을 포함하고 있는 아르테미스 계획(Artemis Program)<sup>5)</sup>을 추진하고 있으며, 우리나라를 포함하여 아르테미스 약정 참여국들을 확대함으로써 이를 기정사실화하고 있다.

따라서 향후 우주활동에 대한 거버넌스와 COPUOS의 지위 등에 대한 논의가 중요한 이슈로 대두될 것으로 전망된다.

## 2. 우주공간의 평화적 이용에 대한 위협

COPUOS의 명칭에서도 알 수 있듯이 우주공간의 평화적 이용은 COPUOS에 참여하고 있는 우주활동 주체들 모두가 공유하고 있는 중요한 원칙이다.

현재 우주공간에 핵무기와 같은 대량살상 무기를 배치해서는 안된다는 것에 대해 공감대가 형성되어 있으며, 장기 지속가능한 우주개발 활동과도 관련하여 우주쓰레기를 급증시킬 수 있는 DA-ASAT 실험 금지에 동참하는 국가들도 증가하고 있다.

그러나 최근 우크라이나 전쟁 과정에서 민간 서비스 및 민간 우주자산이 군사적으로 활용되는 사례가 등장함에 따라 우주공간의 평화적 이용과 관련하여 새로운 논란이 발생하였다.

우크라이나는 Maxar, Planet Labs 등의 민간 위성영상 서비스로부터 적의 정보를 취득하였으며, 붕괴된 군 통신망

을 보완하기 위하여 민간 위성통신 서비스인 Starlink를 활용하기도 하였다.<sup>6)</sup>

이와 관련하여 러시아 등은 이번 COPUOS 본회의에서 민/군의 이중용도 성격을 가진 우주자산의 특성을 고려하여 민간 서비스를 군용으로 활용하는 것으로 인해 우주공간에서의 군비경쟁이 촉발되고 심화될 것이라는 우려를 밝혔으며, 근래에 여러 국가에서 우주군을 설립하는 것에 대해서도 우주공간의 평화적 이용에 대한 심각한 위협이 될 것이라고 경고하였다.

우리나라도 미국의 DA-ASAT 실험 금지에 동참하는 등 우주공간의 평화적 이용 원칙에 대하여 동의하고 있으며, 우주공간에 대한 감시능력 확충과 우주자산을 활용한 정찰, 통신 역량 강화 등 국제적으로 합의된 범위에서의 국방역량을 강화를 추진하고 있다. 다만, 평시의 경우 민간 서비스를 이용한 정보획득과 통신 등이 문제가 되지 않으나, 전시에 민간 서비스 및 자산을 배제하고 군 자산만을 활용한 군사활동이 가능한가에 대한 질문과 이중용도의 특성이 있는 우주자산을 민/군을 구분하여 구축하고 활용하는 것에 대하여 경제적인 관점에서의 타당성과 중복투자 우려에 대한 답을 마련할 필요가 있다.

## 3. 장기지속가능한 발전

UN은 인류의 보편적 문제와 지구 환경문제, 경제사회 문제를 2030년까지 해결하기 위한 국제적 공동목표로서 17개의 지속가능 발전목표(Sustainable Development

5) 2017년 시작된 미국의 유인 달 탐사계획으로서 현재 2025년 유인 달 탐사가 예정되어 있음. 아르테미스 계획을 진전시키기 위해 아르테미스 약정(Artemis Accords)이 체결되었으며, 미국 주도의 새로운 우주개발 질서를 구축하는 것으로 평가받기도 함.

6) 우크라이나는 드론 공격에 Starlink 서비스를 활용한 것으로 알려졌으며, 러시아의 비난에 따라 Starlink는 2023년 2월에 우크라이나가 Starlink 서비스를 군사적으로 활용하는 것을 제한하겠다고 밝힘. Starlink의 서비스 약관에 Starlink가 제공하는 서비스는 군사적 교전을 위한 것이 아니라고 명시되어 있으며, 우크라이나 정부와의 협의에서 인도적인 목적에서 병원, 은행, 가정 등에 서비스를 제공하기로 하였다고 밝힘.

Goals, SDGs<sup>7)</sup>를 수립하였으며, 이와 관련하여 우주분야에서의 기여를 논의하기 위하여 Space 2030 아젠다<sup>8)</sup>실천 의제를 논의하여 왔다.

COPUOS 본회의에서는 Space 2030 아젠다와 함께 우주와 지속가능한 발전(space and sustainable development), 우주와 물(space and water), 우주와 기후 변화(space and climate change) 등의 의제들이 관련된 내용들을 다루고 있으며, Space 2030 아젠다와 관련하여 우리나라는 우주와 여성이라는 주제로 우주분야에서의 양성평등 구현과 관련된 현황 및 국가 간의 성과 교류에 대한 사이드 이벤트와 기술발표를 진행하였다.



2022년 UN COPUOS 본회의 개최 모습

(출처 : 저자 제공)

그리고 나중의 세 의제들은 우주기술을 활용한 재해재난 대응, 기후변화 점검, 수자원 관리, 환경감시와 보전 등에 대해 보다 집중하여 다루고 있다. 재해재난 대응을 위해서 인터넷내셔널 차터(International Charter)를 통해 국제적인 위성정보 공조가 이루어지고 있으며, 기후변화에 대한 대응과 수자원 관리 등을 위해서도 국제협력의 중요하다는 것에 인식을 같이하고 있다.<sup>9)</sup> 이번 COPUOS 본회의에서도 각국의 기후변화 대응과 수자원 관리 등을 위한 활동이 공유되었으며, 여러 신흥국들이 자체 소형위성들을 활용한 위성정보 획득 및 국제공조 참여 사례도 발표되었다.

이와 더불어 급증하는 위성들로 인해 광학 및 전파 천문 관측이 저해됨에 따라 이를 해결하기 위한 “어둡고 조용한 하늘(Dark and Quiet Skies, DQS)”에 대한 중요성이 강조되었으며, 이를 정식 의제로 다루기 위한 의견이 제안되었다.

“우주활동의 장기지속가능성 작업반(Long-Term Sustainability of outer space activities WG, LTS WG)”에서는 우주활동을 지속가능하게 유지하기 위한 방안을 논의하고 있으며, 이는 우주물체 및 우주쓰레기가 급격히 증가하고 우주활동이 활성화됨에 따라 그 중요성이 더해지고 있다. 본회의에 앞서 우주활동의 장기지속가능성(LTS) 관련 전문가 행사<sup>10)</sup>가 개최되었으며, 우주물체 등록에 대한 개선, 장기지속가능성에 대한 국제전기통신연합(ITU)의 고려, 우주물체 감시 및 충돌예측 방안 등에 대한 논의가 이루어졌다.

- 7) 1. 모든 형태의 빈곤종결, 2. 기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전, 3. 건강 보장과 모든 연령대 인구의 복지증진, 4. 양질의 포괄적인 교육제공과 평생학습기회 제공, 5. 성평등 달성과 모든 여성과 여아의 역량강화, 6. 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리, 7. 적정가격의 지속가능한 에너지 제공, 8. 지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리와 고용보장, 9. 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진, 10. 국가 내, 국가 간의 불평등 해소, 11. 안전하고 복원력 있는 지속가능한 도시와 인간거주, 12. 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장, 13. 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치, 14. 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력, 15. 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지, 16. 평화적, 포괄적 사회증진, 모두가 접근가능한 사법제도과 포괄적 행정제도 확립, 17. 이 목표들의 이행수단 강화와 기업 및 의회, 국가 간의 글로벌파트너십 활성화
- 8) “Space 2030 아젠다”는 우주와 경제(우주활동의 경제적 기여 확대 및 지속가능개발을 위한 역할 확대), 우주와 사회(우주 기술을 이용한 사회문제 해결 및 우주혁신을 통한 삶의 질 향상 도모), 우주 접근성(우주과학기술 및 우주기반 정보의 활용 혜택을 모든 국가가 누릴 수 있도록 보장하여 SDGs 달성에 기여), 우주 외교(우주의 평화적 이용을 위한 국제협력 및 글로벌 거버넌스 강화)의 네 가지 분야에서 목표를 제시하였음.
- 9) 기후변화의 경우 특정 국가만의 과제가 아니라 전지구적인 자료 수집과 대응이 요구되고 있으며, 수자원 관리의 경우도 인접한 국가들이 동일한 호수, 강물 등의 수원을 공유하는 경우가 많으므로 국가 간의 협력과 조율이 중요함.
- 10) UN 우주업무사무국(OOSA)은 우주활동을 위한 정책 및 규제 프레임워크(4/5), 우주 운용의 안전성(5/22)의 주제로 전문가 행사를 개최하였음.

본회의 기간 중에도 과기소위 및 법률소위에서의 우주활동의 장기지속가능성에 대한 논의가 이어져 각국의 우주활동 관련 법률 및 규제체계에 우주쓰레기 저감 방안 및 LTS 지침의 반영 현황과 이를 지원하기 위한 활동 등이 공유되었다. 우주물체 등록의 경우에도 우주분야의 기술 발전과 우주활동 변화 등을 반영하여 기존의 등록협약에서보다 더 많은 정보가 포함되어야 할 필요가 제기되었으며, 효율적으로 우주물체 정보를 관리하고 공유하기 위한 체계의 필요성도 제기되었다.

슬로바키아, 아르메니아, 필리핀, 뉴질랜드 등은 우주물체 등록을 위한 기관과 제도를 마련하였으며, EU, 네덜란드, 핀란드 등은 STM에 관한 논의를 환영하며 이러한 논의가 UN의 틀 내에서 이뤄지기를 원하였다.

우리나라는 “우주개발 진흥법 시행규칙”을 통하여 우주물체 등록에 대하여 규정을 하고 있으며, 우주쓰레기 저감과 관련하여 2020년에 “우주쓰레기 경감을 위한 우주비행체 개발 및 운용 권고(안)”을 마련한 바 있다.

#### 4. 우주탐사 및 우주자원 활용

우주탐사 분야에서는 아르테미스 계획을 포함한 달 탐사 활동이 가장 활발하게 진행중이며, 이번 COPUOS 본회의에서는 달 탐사와 관련하여 인도의 찬드라얀 3호 발사, 미국, 프랑스, 캐나다, 일본 등의 아르테미스 계획과 관련된 진행 현황 및 계획, 그리고 중국의 국제 달 연구기지 프로젝트(International Lunar Research Station, ILRS) 등이 소개되었으며, 우리나라도 기술발표에서 달궤도선 다누리의 성과 및 향후 달 탐사 계획을 소개하였다.

우주탐사 국제협력 활동 사례에 대해서도 일본은 인도와의 달 극지 탐사선(LUPEX) 협력 사례와 프랑스와의 하야부사2 임무 협력 사례 등을 소개하였고, 미국의 아르테미스 약정, 루나 게이트웨이, 중국의 ILRS 소개 등에서 세계 각국의 참여와 국제협력의 중요성이 다시 강조되었다.

하지만 현실에서는 이해관계를 함께 하는 국가들 사이의 협력과 편 가르기가 고착화되고 있는 모습도 나타났다. 최근 우주탐사 활동과 관련하여 우주자원 채취와 소유 그리고 우주자원의 경제적 활용 등이 중요한 법적, 제도적 문제로 대두되고 있으며, 대표적으로 우주자원의 채취와 활용 등에 대해서 우주자원을 개발하고 이를 활용하려는 국가들과 달 및 기타 천체는 인류 공통의 자산이므로 이에 대한 소유권을 인정하지 않는 국가들로 입장이 나뉘고 있다.

일본은 우주자원 탐사/개발 라이선스 획득과 관련한 법적 의무, 자원 취득 및 소유권 등을 다루는 “Act on the Promotion of Business Activities for the Exploration and Development of Space Resources”를 2021년 시행하여 2022년에는 민간에 첫번째 라이선스를 발부하였으며, 이란은 우주자원의 탐사 및 개발을 통제하기 위한 국제체제 마련을 주장하였다. 하지만 미국의 아르테미스 약정에 참여하는 국가들이 증가함에 따라 기존 우주조약의 개정이나 새로운 우주조약의 체결을 회피하여 민간의 우주자원 채굴과 상업적 활용이 기정사실화될 것으로 예상된다.

그리고 이러한 입장 차이는 우주개발에 대한 주도권을 두고 미국, 유럽, 중국 등이 경쟁하고 있는 상황과 맞물려 이들 국가들과의 협력이 기술교류, 산업협력 및 외교적인 관계도 고려해야하는 복잡한 문제가 되었다.

한편으로 “우주자원 활동의 법적 측면 작업반(Legal Aspects of Space Resource Activities WG)”에서는 유럽 및 아르테미스 약정 서명국들과 중국, 러시아 등의 국가들 간의 대립이 있었으나, 2024년 비엔나에서 우주자원의 소유와 이용방식 등에 대해 우주자원 국제회의를 개최하는 것에 합의하였고, 이를 룩셈부르크에서 개최될 예정인 우주자원 전문가 회의와 연계하기로 하였다. 그리고 룩셈부르크와 독일은 2024년 법률소위 기간에 열릴 예정인 우주자원 국제회의와 별개로 산업계, 학계 등의 실제 우주자원 활동 주체들과 충분한 시간을 갖고 논의가 진행되어야 한다고 주장하였다.

이와 같이 최근 활성화되고 있는 달 탐사 및 화성 탐사 등과 관련하여, 지속가능한 우주탐사 활동을 위한 우주자원의 현지 활용(In Situ Resource Utilization, ISRU) 측면과 우주탐사 활동의 타당성 제시를 위한 우주자원 채취의 경제적 중요성 측면의 두 가지 측면 모두에서 우주자원 활용에 대한 관심이 증대되고 있다.

## 5. 우주 신흥국의 권리 주장

우주과학 연구와 우주개발 분야는 오랫동안 일부 선진국 및 강대국들이 주도하였으며, 우주개발에 직접 참여하지 못하였던 국가들은 선진국들이 이룩한 과학적인 발견과 기술적인 발전의 성과를 함께 누리는 관계가 지속되어왔다.

하지만 우주 저개발국들도 자신들의 미래 권리를 지키기 위해 노력하고 있으며, 최근 우주활용 분야의 확대와 우주경제의 성장 등으로 우주분야에 대한 관심이 고조되고 초소형 위성 기술의 발전 등과 같이 우주개발에 대한 기술적, 경제적 진입장벽이 낮아짐에 따라 많은 저개발국들이 우주분야에 신흥국으로 참여하고 있으며 우주개발 이슈에 대해서도 적극적으로 대응하고 있다.

대표적으로 개발도상국을 중심으로 설립된 G77+중국<sup>11)</sup>은 우주 신흥국의 입장에서 개발도상국의 우주개발 참여에 차별이 없어야 하며 달 및 기타 천체들은 인류공동의 자산으로서 일부 국가들이 마음대로 개발해서는 안된다는 입장을 지속적으로 강조하여 왔다. 아프리카 그룹도 G77+중국의 견해에 동의하고 있으며 아프리카 우주청(African Space Agency)을 통해 아프리카의 우주개발 협력 및 우주개발 역량을 강화시키고자 하고 있다.

G77+중국, 인도네시아, 베네수엘라, 남아공 등은 현재의 정지궤도 위성궤도 배분 방식에 대하여 선착순으로 주어짐에 따라 선진국들이 대부분을 점유하고 있으므로 공정한 배분을 위한 새로운 체제의 설립이 필요하다고 이야기하였다. 그리고 일부 신흥국들은 초대형 인공별자리(Mega-constellation)로 대표되는 우주물체의 급증과 관련하여 저궤도 역시 한정된 자원으로 고려할 필요가 있으며, 우주쓰레기 완화와 관련하여 신흥국에 대한 기술지원과 책임의 차별화<sup>12)</sup> 등이 필요함을 주장하였다.

더불어 신흥국의 우주역량 강화에 대하여 태국은 우주 기술을 통해 디지털 격차를 줄일 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 우즈베키스탄은 신흥국의 우주역량 구축과 우주기술 사용에 대한 인식 확대가 중요함을 강조하였다. 일본과 UN은 신흥국을 대상으로 큐브위성 제작 교육과 경진대회를 개최하고 ISS의 일본 실험모듈 Kibo에서 해당 위성을 우주궤도에 투입하는 KiboCUBE 프로그램을 진행하고 있으며, UN OOSA는 Space Law for New Space Actors 프로젝트로 저개발국의 우주법 역량 증진과 관련 인프라 구축을 지원하고 있다.

이와 같이 우주 신흥국의 성장에 따라 기존의 선진국의 입장뿐만 아니라 개발도상국들의 관점과 이익도 국제사회에서 중요한 고려사항이 되었으며, 국제규범 및 제도 정비 과정에서 충분한 고려가 필요하게 되었다. 그리고 이들의 역량을 강화하면서 우호적인 관계를 수립하기 위한 노력이 중요해지고 있다.

11) Group of 77 and China: Group of 77(G77)은 77개 개발도상국들이 1983년 모여 설립한 국가 모임으로서 현재는 130여 개국이 참여하고 있으며, 우리나라는 창립 멤버였으나 OECD 가입이후 탈퇴하였음. 중국은 1994년 이후 정치적, 경제적으로 G77모임을 지원하는 가입국이나 스스로 가입국으로 생각하지 않아 공식적으로는 Group of 77 and China 또는 G77+ China로 표기함

12) 우주쓰레기의 대부분이 선진국에 의해 생산된 것을 감안하였을 때, 신흥국에 대한 과도하고 불리한 기준 적용과 의무 부여를 반대하며 신흥국에 관련 기술을 확보할 수 있도록 하여야 함.

### III 시사점

오랜 연구개발 기간과 거대한 투자가 필요한 우주 분야에 서는 급격한 변화가 쉽게 일어나지 않는다. 그 때문인지 매년 개최되는 COPUOS 회의도 매회 비슷한 주제로 논의가 진행되며 특별한 결론을 도출하지 못하는 양상이 이어져 왔으며, 일부에서는 COPUOS는 매년 비슷한 내용이 반복되는 곳일 뿐이라고 치부하기도 하였다.

하지만 근래에 들어 SpaceX로 대표되는 민간의 우주개발 활동 참여 확대와 우주경제의 성장 그리고 아르테미스 계획으로 대표되는 우주개발 및 달을 포함한 우주자원의 채굴과 경제적 활용 등이 현실로 다가오고 있어, COPUOS에서도 이러한 변화를 고려하여 새롭게 논의가 이루어지는 모습을 보여주었다.

급격한 우주물체의 증가와 관련하여 장기간 지속가능한 우주활동을 위해 우주물체를 등록, 관리하기 위한 조치들과 우주쓰레기를 저감하기 위한 기술적, 제도적 기반 마련을 위한 논의가 진행되고 있으며, 저궤도 위성의 급증으로 인한 천문관측의 어려움을 해소하기 위한 논의도 시작되었다.

기후변화 및 재난재해 대응, 수자원 관리 등에 위성정보가 효과적으로 활용되고 있으며, 선진국뿐만 아니라 저개발 국가들도 이에 동참하여 국제협력 활동도 활발히 이루어지고 있다.

그리고 이러한 흐름에서 개발도상국들을 포함한 우주개발 신흥국들의 위상과 권리 주장이 강화되고있는 것으로 보인다. 비록 현재의 우주활동에서 차지하는 비중은 낮지만 자신들의 미래 권리를 지키기 위해 우주자원 활용, 우주물체 관리 등에 대한 국제적인 제도 마련과 자신들의 의사가 반영

되기를 바라고 있으며, 우주 선진국들을 포함한 국제사회에 저개발 국가들의 우주역량 확충 및 우주 진출에 대한 협력도 요구하고 있다.

한편으로 러시아의 우크라이나 침공은 우주기술이 전쟁 상황에서 군사적으로 매우 효과적으로 활용이 가능하다는 것을 보여주었으며, Starlink를 포함한 여러 민간기업의 서비스가 전쟁에 활용되는 사례를 통하여 우주공간에서의 군사작전과 군비경쟁에 대한 우려도 자아내고 있다. 특히 우주 선진국들이 속속 우주군을 창설하는 움직임을 보임에 따라 우주공간의 평화적 이용이라는 COPUOS의 근원적인 목표가 위협받고 있음을 경고하는 목소리들도 있었다.

우리나라는 최근 누리호 발사 및 다누리 탐사선 성공을 통하여 우리나라에 대한 인식이 기존의 우주개발 신흥국가에서 우주개발 선두국가 그룹으로 전환되는 과정에 있으며, COPUOS에서도 확인할 수 있는 우주 분야의 변화 안에서 우리나라도 보다 적극적으로 그리고 기존과 다른 역할을 수행하기를 요구받고 있다.

대표적으로 국내 우주산업 육성을 위한 법적, 제도적 기반을 마련하는 과정에서 LTS 가이드 라인<sup>13)</sup>을 반영하여 우주물체의 등록뿐만 아니라 향후 우주쓰레기 저감을 위한 활동을 요구받고 있으며, 앞으로 우리나라에서도 6G 통신 서비스를 위한 저궤도 위성군 개발, 지구관측 등을 위한 소형 위성 및 초소형위성 운용 확대 등을 계획하고 있어 지금의 권고안 수준이 아닌 실효적인 규제안을 마련할 필요가 있다.

그리고 국내 우주개발 및 우주산업 육성의 방향 설정과 수행 과정에서 국제적인 우주개발 프로그램 및 세계시장을

13) 우주활동 장기지속가능성(LTS) 가이드라인 : 2019년 21개 지침이 채택되었으며, 해당 지침은 우주환경의 무기한 보전을 목적으로 “우주잔해물을 포함한 궤도상 우주물체의 상황 관측능력을 증진 및 지원하기 위한 국제협력”, “우주기상에 관한 유효한 데이터 및 예보 공유”, “국제법에 합치한 각국의 우주정책 공표”, “국내 제도를 개선해 정부가 우주활동을 적절히 감독하는 것” 등을 포함하고 있음. (신상우, “UN 우주활동 장기 지속가능성(LTS)가이드라인 채택의 의미”, 항공우주시스템공학회지 제13권, 5호, 2019)



고려한 조율이 요구된다. 달 탐사 계획을 살펴보면, 우리나라는 아르테미스 약정에 참여하고 있으나 향후 이어질 우리나라의 달 탐사 계획은 아르테미스 계획과 서로 조율되지 않은 상황으로서 아르테미스 계획에서 우리나라의 역할이 명확하지 않은 상황이다. 따라서 향후 달 탐사 및 개발 활동에서 우리나라의 기여를 인정받기 위해서는 지금부터 국제적인 우주탐사 계획들을 고려하여 우리나라의 우주탐사 계획을 수립하고 조율하여 추진할 필요가 있다. 더불어 아르테미스 약정을 통하여 우주자원의 채취와 경제적 활용이 현실화되고 있으므로 아르테미스 약정에 참여한 우리나라도 이와 관련하여 제도적인 준비를 마련할 필요가 있다.

마지막으로 우주개발 참여국의 증가와 우주 신흥국의 활동 확대와 관련하여 우주 신흥국에서 선도국으로 전환되고 있는 우리나라의 입장에서 개발도상국들에 대한 지원 확대와 우주 커뮤니티에 대한 적극적인 기여를 할 필요가 있으며, 특히 우주 신흥국과 선도국의 중간자적인 입장에서 양측을 서로 중재하고 협력을 촉진하는 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

# GLOBAL LEGAL BRIEF

글로벌법제전략연구사업 2023년 제2호

## 제66차 UN COPUOS 본회의 논의 내용과 시사점

장태진

한국항공우주연구원, 정책팀장

발행처 한국법제연구원

담당 글로벌법제전략팀

발행일 2023. 10. 5.

[www.klri.re.kr](http://www.klri.re.kr)