

우주는 모든 나라에 개방되며 어느 나라도 영유 못해

글 | 김 현 _ 법무법인 세창 대표변호사 hyunkim@sechanglaw.com

얼마 전 4월 8일 오후 8시16분39초에 카자흐스탄의 바이코누르 우주기지(拜科努르 우주기지)에서 3만6천여 명의 후보자들 중 우리 나라 최초의 우주인으로 결정된 이소연 씨가 탑승한 TMA-12 소유스호가 온 국민이 지켜보는 가운데 무사히 발사되었다. 이소연 씨가 탑승한 소유스호는 러시아가 자랑하는 우주기술의 집합체로서 1971년 이후 유인 로켓에서는 한 번도 사고가 발생하지 않았다고 한다. 그러나 우주발사기술이라는 것이 워낙 첨단과 복잡한 기술이 필요한 것이어서 일말의 걱정까지 떨쳐버릴 수 없었으나 소유스호는 멋지게 발사에 성공하였다. 이로써 우리 나라는 세계에서 36번째로 우주인을 배출한 국가가 되었으며, 세계에서 11번째로 우주에서 무중력상태를 이용한 과학실험을 수행하는 국가가 되었다. 이소연 씨가 우주공간에서 9박10일 동안 머물 곳은 지구 상공 350km의 국제우주정거장(ISS)이다. ISS는 달과 화성 등 우주탐사와 우주거주의 꿈을 실현하기 위한 전초기지 역할을 하기 위해 미국, 캐나다, 일본, 러시아, 브라질과 유럽우주국 소속 11개국 등 총 16개국이 참여하여 1998년부터 건설이 시작돼 2010년에 완공될 계획이라고 한다.

우주개발은 국가안보에 직결, 선택 아닌 필수

이번 우주인 프로젝트에 들어간 비용은 약 260억 원으로서, 2000년 12월에 우주개발 중장기기본계획에 우주인 양성계획이 반영된 지 8년 만에 우리는 최초의 우주인을 갖게 된 것이다. 일부에서는 이번 프로젝트에 대해서 장기적 우주개발 과제에 적합하지 않은, 비용만 많이 들어가는 전시성 행정이라고 비판하기도 했지만,

2001년 미국의 억만장자 데니스 디토가 민간인 우주관광의 첫 문을 연 후 러시아가 실시하는 ISS 우주관광비용이 약 2천만 달러 수준이라는 점과 이번 프로젝트에 참가함으로써 얻게 되는 우주기술과 국민적 관심의 증폭을 감안하면, 이번 프로젝트를 우리가 우주 선진국으로 발돋움하는 첫걸음으로 삼는다면 장기적 우주개발에 있어서도 긍정적 결과를 가져올 수 있을 것으로 보인다.

우리는 그 동안 명백히 인식하고 있지 못했지만 세계는 우주전쟁을 방불케 할 정도로 우주진출과 개발에 노력과 예산을 투입하고 있다. 1957년에 인류 최초의 인공위성인 러시아의 스푸트니크 1호가 발사된 이후 냉전과 맞물리며 또 다른 세계의 중심이었던 미국이 이듬해 익스플로러 1호 발사에 성공해 우주개발의 역사는 시작되었다. 초기에는 소련이 주도권을 가졌다. 1961년에 세계 최초 우주인 유리 가가린을 실은 보스토크 1호 발사에 성공하고, 1963년에는 첫 여성우주인 발렌티나 테레슈코바가 탑승한 보스토크 6호 발사에 성공하였다.

그 후 미국과 소련뿐만 아니라 유럽의 각국과 아시아 지역에서도 우주개발에 뛰어들어 지난해 9월에는 일본이 달 탐사선 발사에 성공하였고, 10월에는 중국이 달 탐사위성 발사에 성공하였다. 2006년도 전 세계 주요국의 우주개발 투자액은 503억6천만 달러로서 미국이 3/4에 해당하는 386억 달러를 차지하고, 일본과 프랑스도 각각 20억 달러를, 러시아와 이탈리아는 10억 달러 정도를 투자하고 있다. 우리 나라는 그 투자액이 2억900만 달러로서 투자규모로 볼 때 12위 정도였다.

우리도 모르는 사이 이미 셀 수 없이 많은 인공위성들이 머리 위를 날고 있고, GPS 위성정보가 없으면 항공기나 선박의 운항 자체가 불가능할 정도로 우주개발은 현재, 그리고 미래에 있어서 선택이 아닌 필수가 되었다. 향후 10년 간 항공우주산업시장은 약 3천조 원으로 증가할 예정이며, 이 가운데 우주산업은 약 400조 원이나 차지할 것이라고 한다. 또 2005년 전 세계 우주산업 매출은 총 888억 달러인데, 특히 위성서비스 분야의 매출이 528억 달러로서 대부분을 차지하고 있다고 한다.

이와 같이 우주라는 공간은 산업적 측면에서뿐만 아니라, 각종 자원의 고갈이 우려되는 지구의 새로운 대안으로서 중요한 의미를 가진다. 특히 방사능 부산물이 없이 안전하고 효율적인 핵융합을 가능하게 하는 헬륨3가 지구에는 거의 존재하지 않지만 달에는 엄청난 양이 존재한다고 한다. 또한, 인공위성을 통한 정보의 수집 등에 의하여 국가의 안보와 직결되고, 첨단 우주개발기술이 일반 산업분야에 응용돼 전반적인 삶의 질을 한 단계 높일 수 있게 한다. 그러하기에 다른 선진국들은 일찍부터 우주개발에 관심을 기울이고 막대한 예산을 투입하였던 것이다.

1967년 우주탐사의 원칙 규율한 우주조약 발효

한편 우주개발과 진출이 가속될수록 우주공간과 그와 관련해서 발생하는 국제적 행위를 규율하는 법체계를 정비할 필요성은 더욱 증가하게 된다. 항공기가 발달하면서 영공의 개념이 정착되었으나 처음에는 영공의 상한에는 한도가 없는 것으로 생각되었다. 그러나 1957년에 우주활동이 시작되면서 영공의 더 높은 상공에 국가영역에 속하지 않는 자유공간으로서 우주공간의 존재를 인정하게 되었다. 우주개발경쟁이 냉전과 맞물리면서 격화되자 미국과 소련은 우주공간에 대한 법적 규율 필요성에 공감하여, 1959년에 UN에서 외기권 평화적 이용위원회를 소집하여 입법에 착수하였다. 1963년에 UN총회에서 우주공간과 천체의 탐사와 이용은 전 인류의 복지와 이익을 위하여 평등하고 자유롭게 행해지지 않으면 안 되며, 그것은 어떠한 수단에 의해서도 국가의 영유에 속하지 않는다는 것을 골자로 한 '우주공간의 탐사 및 이용에 있어서의 국가 활동을 규제하는 법원칙선언'이 채택되었다. 그리고 이를 반영한 소위 우주조약, 달과 기타 천체를 포함한 외기권의 탐색과 이용에서의 국가 활동을 규율하는 원칙에 관한 조약이 1967년에 발효되었다.

우주조약은 모든 국가는 차별 없이 평등하게 달과 기타 천체를 포함한 우주를 국제법에 의거하여 자유로이 이용할 수 있고, 우주

를 이용함에 있어 타국의 이익에 대하여 타당한 고려를 하고, 국제법에 의거해야 하며, 핵무기와 기타 대량 파괴무기를 지구주변궤도 또는 천체에 설치하거나 외기권에 배치하는 것을 금지한다. 또한 천체는 평화적 목적에만 이용할 수 있고, 군사적 목적으로는 이용할 수 없으며, 국가기관이나 비국가기관을 막론하고 그에 의한 모든 우주활동을 국가활동으로 간주하여 국가가 직접 책임지도록 하는 등의 원칙을 선언하고 있다. 보다 더 구체적인 내용은 우주비행사·물체 구조·반환협정, 우주물체로 인한 국제손해배상협약, 우주물체등록협약 등에서 규정을 두고 있다.

손해배상에 대해서 간략히 보면 우주물체발사국은 그 물체가 지상에 입힌 손해나 비행 중의 항공기에 입힌 손해에 대하여는 무과실책임을 지나, 지상 외에서 우주선 및 그 탑승원과 선상재산에 입힌 손해에는 과실책임을 진다. 그러나 우주에 관한 조약이나 법률은 우주의 범위설정부터 시작해서 아직까지 정비되지 않은 부분이 많으며, 향후 우주를 둘러싼 활동이 빈발해짐에 따라 새로운 법적 접근도 시도될 것으로 보인다. 한편 우리 나라는 2005년도에 우주개발을 체계적으로 진흥하고 우주물체를 효율적으로 이용·관리하도록 함으로써 우주공간의 평화적 이용과 과학적 탐사를 촉진하고 국가의 안전보장 및 국민경제의 건전한 발전과 국민생활의 향상에 이바지할 목적으로 우주개발진흥법을 새로 제정하여 본격적인 우주진출의 기본 골격을 갖추게 되었다.

우주개발은 그 규모나 성과면에서 단기적으로 가시적 성과를 낼 수 있는 사업이 아니고, 또 정부의 막대한 예산지원이 필요한 분야이다. 그런데 우리는 안보적 차원이나 산업적 측면까지 충분히 고려할 수 있을 정도로까지 나아가지 못하였고, 이제 비로소 첫 걸음이라고 할 수 있다. 그리고 우주개발기술은 국가안보와 직결되므로 다른 나라로부터 기술을 전수받거나 이전 받기가 쉽지 않은 어려움이 있다. 일본의 과학기술심의회가 발표한 '앞으로 일본을 먹여 살릴 꿈의 10대 기술'에는 우주산업분야가 3가지나 포함되어 있다고 한다. 오늘의 발사를 시작으로 한 우주개발기술이 향후 우리의 성장엔진이 될 수 있도록 과감한 투자가 지속되고, 이를 가로막는 법적·제도적 장애물을 시급히 정비하여 우리의 꿈이 보다 더 앞당겨질 수 있기를 바란다. ㉔



글쓴이는 서울대학교 법학과 졸업 후 동대학원과 코넬대학교에서 석사학위를, 워싱턴대학교에서 박사학위를 받았다. 현재 한국 및 뉴욕주 변호사, 런던국제중재재판소 중재인, 교육과학부·국토해양부 법률고문, 대한변협 사무총장 등으로 활동하고 있다.