IOAG: 우주기관간 상호 운영지원을 위한 협의체

작성 : 한국항공우주연구원 안상일 (책임연구원)

IOAG(Interagency Operation Advisory Group)는 전 세계 주요 우주기관(Space Agency)들의 지상 시스템에 대한 상호 운영(inter-operability)이 가능하도록 관련 기술이나 접속규격 제안 등을 정기적으로 수행되는 회의를 통해 협의하여 결정하는 단체이다. 유럽의 ESA와 미국의 NASA가 상호간의 inter-operability 문제를 협의하는 도중에 다양한 우주기관들이 참여하는 것이 적절하다는 판단 하에 1999년에 총 6개의 우주기관이 참석한 회의에서 IOAG를 공식 명칭으로 지정하였고, 2000년부터 현재까지 총 20차 정기 회의가 진행되고 있다. 정기 연례회의와는 별도로 분기별로는 원격회의를 실시한다.

현재 정식 회원국으로 참여하고 있는 우주기관은 이탈리아(ASI), 프랑스(CNES), 캐나다(CSA), 독일(DLR), 유럽우주청(ESA), 일본(JAXA), 미국(NASA)이며, 준회원 기관(Observer Agency)으로는 한국(KARI)을 포함하여 중국(CNSA), 인도(ISRO), 러시아(ROSCOSMOS), 남아공(SANSA), 영국(UKSA), 아랍에미리트(UAESA)가 참여하고 있다. 또한, 우주분야의 주요 협의기구들인 CCSDS, ICG, ISECG, SFCG은 연락기관(liaison)으로 참여하고 있다. IOAG에서는 심도 있는 주제를 다루기 위해, 26 GHz Study Group, Coding and Modulation Working Group, Mission Operations Systems Coordination Group, Mission Operations Systems Strategy Group, Optical Link Study Group, Service Catalogs Workings Group, Spacecraft Emergency Cross Support Working Group과 같은 기술 협의체를 운영하고 있다.

한국항공우주연구원(이하 항우연)은 2009년 이탈리아 로마에서 개최된 13차 정기회의에서부터 준회원 기관으로 공식 활동을 시작하였고, 매년 3차례 분기별로 실시되는 원격회의에 참여하고 있다. 또한, 항우연은 제19차 정기회의를 2015년 5월, 대전 항우연에서 3일에 걸쳐 성공적으로 개최한 바가 있다. 항우연은 Optical Link Study Group(OLSG)에 참여하여, 위성과 위성, 위성과 지구국 간의 광 통신 활용 방안에 대한 연구 활동을 실시하였다. 또한, 항우연에서 구축 및 운영하고 있는 우주통신 자산(안테나 등), 우주기관 간의 상호 교차 지원이 가능한 임무모델을 연구하고 있다.

IOAG의 적극적인 참여 및 연구 활동을 통해 지상시스템의 표준화/체계화 동향을 파악할 수 있고, 우주기관 간의 inter-operability를 위해 요구되는 수요를 미리 확인할 수 있어, 관련 기술들의 발전 방향을 큰 차원에서 볼 수 있을 것으로 기대된다.

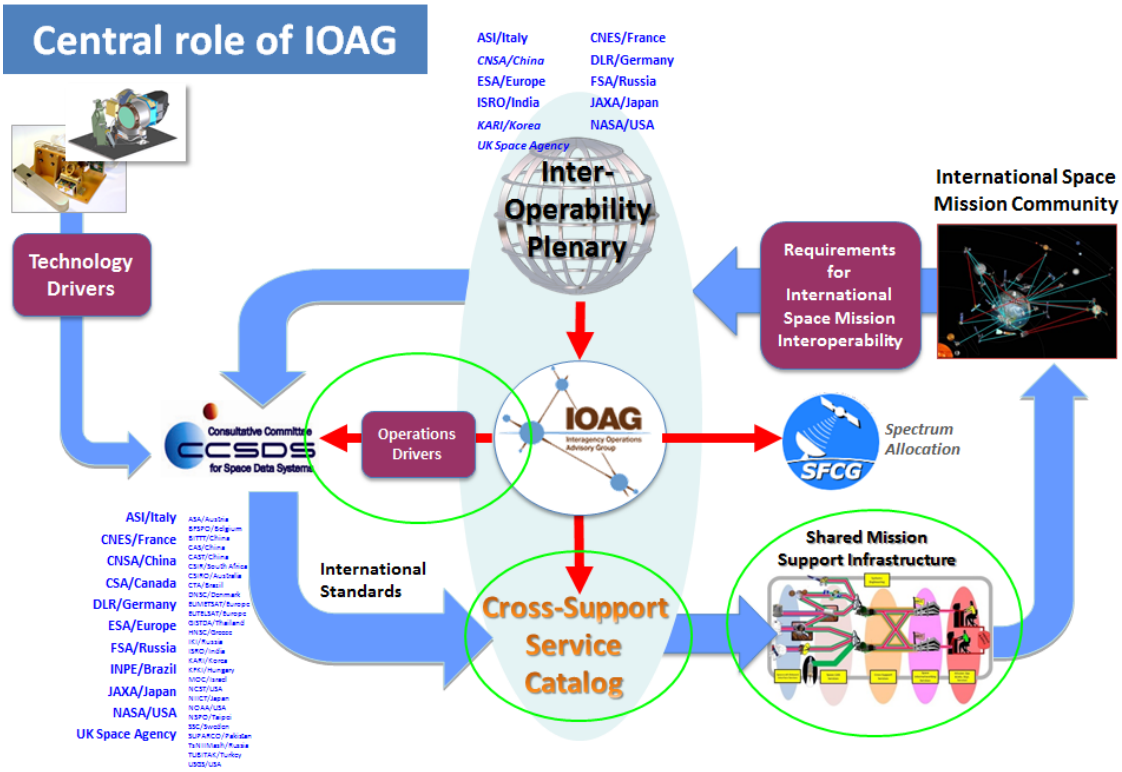


그림 1. IOAG의 업무 프로세스

※ 이 글은 아래 링크 및 문서를 참조하여 작성하였습니다.

- http://www.ioag.org