

무궁화 위성 정책 방향

천 창 필

(전파방송관리국 통신위성과장)

□ 차 례 □

- I. 들어가는 말
- II. 변화하는 국제환경

- III. 무궁화 위성 정책방향
- IV. 맺는말

I. 들어가는 말

국내 첫 통신·방송 복합위성인 무궁화 위성이 금년 미국 플로리다주 케너베탈에서 역사적인 발사가 이루어 질 것이며, 우주경쟁에 대한 우리나라의 입지를 선진 각국에 선포하게 될 것이다.

위성은 그의 최대 장점인 동보성, 광역성, 회선설정의 유연성, 내재해성등의 특징을 앞세워 21세기 정보화 사회를 앞당길 수 있는 확고한 위치로 급상승하고 있으며, 또한 국가 기반산업의 중추적인 핵으로 부상되고 있다.

무궁화 위성을 확보함으로써 일단 우리나라는 2000년대에 펼쳐질 범 세계적인 우주개발 경쟁에 적극 대처할 수 있는 교두보를 마련하였다고 할 수 있겠다. 그러나 WTO체제의 출범에 따른 단일경제권의 가속화 및 시장개방으로 후발주자의 성장을 저해하고 있고, 특히 선진국들은 고부가가치 산업에 대한 기술이전 기피, 시장개방 압력등 절대적으로 자국이익을 보호하려는 것이 국제환경이며 이러한 환경속에서 우리나라는 어떻게 어떤 방법으로 대처할 수 있는 것이 유리한 것인지 그 방향을 정립하는 것 역시 매우 중요할 것이다.

II. 변화하는 국제환경

정지궤도위성을 이용한 국제위성사업은 인텔세트

가 독점적인 지위를 누려왔으나 미국을 비롯한 선진국의 위성사업 자유화 정책에 따라 국제위성 사업이 민간 상업위성의 출현으로 급속한 경쟁체제로 전환되고 있는 추세이다.

미국은 1972년에 Open Sky정책으로 국내위성 사업의 자유화를 추진하였고 88년 6월 최초의 민간 상업 국제통신위성인 팬암세트 1호 위성을 발사하여 인텔세트 체제에 도전하고 있다.

일본은 1993년에 위성분야의 자유화 정책을 추진하여 위성분야에 외국인 지분제한을 철폐하는 등 가장 발빠르게 정책전환을 시도하고 있다.

유럽의 경우에는 1990년 EC위원회가 위성분야 자유화를 위한 Green Paper를 작성하여 협의중에 있고, 역내 국가간 위성임대사업의 자유화 및 지상지구국 설치의 자유화를 추진하고 있다.

장래의 위성서비스 시장은 개발국가의 서비스 영역을 초월하여 국제 상업위성의 경쟁이 심화될 것으로 예상된다.

지금까지 위성에서 통신과 방송의 구분은 사용자 파수 대역과 출력의 고저로 구분되어 왔으나 통신용 위성이 점차 고출력화되고 기술발전으로 수신안테나가 소형화됨에 따라 안테나의 크기로는 통신과 방송을 구분할 수 없게 되었다.

또한 방송과 동일한 효과를 확보할 수 있는 통신위성 서비스로 아시아세트를 이용한 스타TV, AP Star를 이용한 CNN등 영상프로그램을 전송하는 통신위성이

급속히 증가하고 있는 실정이다.

미국 연방통신위원회(FCC)는 이리듐(Iridium), 글로발스타(Global Star), 오디세이(Odyssey) 등 저궤도 위성 사업허가를 승인하였으며, 인마세트(Inmarsat)에서 추진중인 프로젝트-21(Project-21)사업에는 39개 국가가 참여하고 있으며, 840여개의 저궤도위성을 이용한 야심찬 계획인 텔레데식(Teledesic) 등 저궤도 위성사업을 매우 활발히 추진중에 있다.

Ⅲ. 무궁화 위성 정책방향

이러한 국제 환경변화에 적응하기 위해서는 우리나라의 위성사업이 무엇보다 활성화 될 수 있는 현실적인 정책으로 사업의 활성화 방안이 마련되어야 할 것이다.

1. 위성사업의 활성화 방안

가. 위성서비스 사업의 진입규제 완화

위성사업은 위성을 소유, 운영하고 중계기를 임대하는 사업과 위성중계기를 임차하여 지구국을 설치하고 서비스를 제공하는 사업으로 구분할 수 있다.

현행 전기통신사업법의 회선전용 역무에 중계기 임대역무를 포함하도록 하고 서비스 사업은 별도로 설정하지 않으므로써 기간통신사업자나 부가통신사업자 모두 제공할 수 있도록 허용하여 위성을 이용하는 각종 서비스가 활성화 되도록 하고 있다.

나. 지구국 관리제도 개선

현행 전기통신관련 법령에서는 지구국을 통신망장비로 구분하여 이용자의 직접 설치를 제한하고 있으며 기간통신사업자가 국내 통신용 지구국을 설치할 경우에도 중요 전기통신 설비설치승인 제도를 통해 사전에 승인을 받도록 하고 있다. 또한 전파법에서는 지구국의 형태나 기술적인 특성에 따른 구분없이 소형간이 지구국도 대규모 지구국과 동일한 절차에 따라 무선국 허가를 받고 있어 이용자의 불편이 있다.

따라서 국내 위성지구국에 대해서는 단말국뿐 아니라 중심국도 이용자가 직접 설치할 수 있도록 허용하고, VSAT 등 일정규모 이하의 지구국에 대해서는 기술기준확인증명 대상기에 포함시켜서 무선국 허가신청과 동시에 허가를 받아 즉시 사용할 수 있도록 규제를 대폭 완화할 방침이다.

다. 공정경쟁 및 안정적인 중계기 공급보장

현재는 국내 위성통신 및 방송의 유일한 설비인 무궁화 위성을 동일한 조직인 한국통신이 독점적으로 소유·운영하면서 위성중계기를 다른 통신사업자나 일반 이용자에게 임대하는 것은 물론 중계기를 이용한 응용서비스까지 할 수 있도록 되어 있다.

이는 위성중계기를 한국통신으로부터 임차하여 서비스를 제공하고자 하는 다른 통신사업자나 중계기를 임차하고 지구국을 직접 설치 이용하려는 일반 이용자간에 공정경쟁, 차별적인 설비제공 등의 문제가 발생할 우려가 있을 수 있다는 것이다.

이에따라, 중계기 임대 영업과 중계기를 이용한 서비스 영업을 분리하므로써 다른 통신사업자나 일반 이용자가 적극성을 가지고 중계기를 이용한 서비스 영업에 참여할 수 있도록 함이 필요하며, 안정적인 중계기 공급보장을 위해 다른 통신사업자와 공정경쟁을 보장할 수 있도록 할 방침이다.

라. 요금정책

위성요금은 위성중계기를 이용한 서비스 요금으로 구분될 수 있으며 중계기 요금은 원가를 기초로 한 요금산정을 원칙으로 하고 위성서비스 요금은 부가통신사업자가 자율적으로 정하도록 하는 것이 타당할 것이다.

한편 위성 중계기를 임대하는 조건으로 위성 중계기의 고장등 유사시를 대비하여 방송중계기의 경우에는 방송서비스의 안정적인 제공을 위하여 보장형 서비스만 제공토록하여 주위성의 요금에 예비위성의 중계기를 포함하여 원가를 산정하여 예비위성은 보장형 서비스의 대체중계기로 보존함이 필요할 것이다. 또한 통신용 중계기의 임대조건은 보장형과 비보장형으로 구분하여 임차자가 선택할 수 있는 조건으로 설정하는 것이 필요하다고 본다.

마. 방송용 채널의 사용

방송중계기는 3기로서 전송방식을 디지털방식으로 정함에 따라 최소한 12개의 채널을 사용할 수 있게 된다.

지금까지 국내 방송정책 방향은 규제위주의 정책으로 일관하고 있어서 채널의 사용에 대하여 매우 두려움을 갖고 있는 것처럼 보인다. 그러나 선진 각국의 사례에서 보듯이 통신용 채널을 이용하여 영상서비스를 제공하고 있는 마당에 고급의 전송채널을 다 활용하지 않는다면 이것 자체가 자원의 낭비가 될 것이며, 방송용 채널의 사용은 민간사업자가 자기 책임하

에 의사결정을 할 것이므로 정부는 몇개의 채널을 사용할 것인가가 중요한 것이 아니라 어떤 분야에 채널을 배정하며, 또한 어떤 분야의 사업자들에게 이 채널을 할당할 것인가가 더욱 중요할 것이다.

지금까지의 방송정책으로 국내 영상산업이 발전하였다면 모르거니와 현재 영상산업은 낙후를 면치 못하고 있는 사정을 감안한다면 과감히 민간에게 개방하여 민간의 자율과 창의를 바탕으로 영상산업의 낙후성을 탈피할 수 있는 계기로 삼아야 할 것이다.

외국의 위성을 임차하여 방송을 하겠다고 주장하면서 국내 위성을 이용한 방송은 계속 채널규제를 하겠다는 것은 앞뒤가 맞지 않는 발상이라 하겠다.

즉 방송용 채널은 채널규제가 아니라 방송내용의 규제가 되어야 하며 위성방송 채널은 개방되어야 할 것이다.

바. 위성기술 개발 강화

세계화에 따른 국가경쟁력 향상과 경제 선진화 달성을 위한 전략중점 산업으로 정보통신산업이 부각되고 있다.

그러나 제품모방 기술만으로도 국제경쟁력을 가질 수 있었던 시기에는 필요기술의 도입으로 기술을 확보할 수도 있었으나 기술산업주의, 기술이전기피 등으로 필요기술의 도입이 점차 어려워지고 있으며, 우리나라 경제성장의 원동력이 되었던 가공, 조립 생산 등은 구조적 한계로 후발 개발도상국과는 "가격" 경쟁에서 선진국과는 "기술" 경쟁에서 열세를 면치 못하고 있는 것이 현재 우리나라 산업·기술 환경이다.

전자교환기의 개발과 대량공급으로 1가구 1전화시대 실현이 우리나라 통신사업의 크나큰 업적이었다면 앞으로 전개될 통신네트워크는 위성을 이용하지 않고는 발전할 수 없을 것이다. 유선 또는 무선을 이용한 고정, 이동통신은 물론 2015년에 구축될 초고속 통신망 역시 위성을 활용해야 할 것이다.

IV. 맺는말

위성을 발사하려면 국제전파규칙에 따라 궤도와 주파수를 사전에 확보하여야 한다. 궤도 및 주파수의 사용신청을 하려면 위성발사 계획이 구체적으로 수립되어야 하나 현실적으로 세계 각국의 가공으로 단 순히 궤도와 주파수를 확보하기 위하여 신청하고 있으며 ITU와 세계 각국의 전파 주관청도 사국의 자원 확보 측면에서 이를 제지하지 않고 있다.

우리나라도 국가가 궤도, 주파수를 확보하는 것도 이미 한계에 이르러 통신사업자들이 궤도와 주파수의 확보에 좀 더 노력을 기울여서 필요할 때 궤도와 주파수가 없어서 위성을 발사하지 못하는 경우가 없도록 사전에 준비를 철저히 하여야 할 것이다.

또한 다양한 서비스, 기술, 관련제도 사업자간의 유기적인 협력이 일체가 되어야 만이 무궁화 위성은 활성화가 될 것이다.



천 창 필

- 학 력
 - 1978년 : 서울대 농경제학과 졸업
 - 1988년 : 서독 빌레펠트대 수료
- 경 력
 - 1991년 2월~1993년 4월 : 전파관리국 방송과
 - 1993년 4월~1994년 6월 : 구미우체국장
 - 1994년 7월~현재 : 전파방송관리국 통신위성과장