

한국의 항공운송 수요전망과 공항개발 계획

이영혁

(교통개발연구원 항공해운연구실장)

서론

항공교통은 현대에 들어서야 발달하기 시작한 가장 최신의 고속교통수단이다. 특히 최근에는 동서냉전체제의 종식과 더불어 전세계적으로 국제화와 개방화가 확산됨에 따라 대륙간 항공교통이 크게 발달하고 있다. 세계항공교통의 수요측면에서는 2001년까지 연 5%씩 지속적으로 증가할 것으로 전망되며 21세기에는 첨단통신의 발달과 더불어 상호보완적으로 항공교통의 중요성이 더욱 커질 것으로 예상된다. 공급측면에서는 현재의 기종을 개량한 신형항공기가 속속 개발되고 있으며 21세기에는 초고속·대용량의 미래형항공기가 개발되어 이러한 수요증가를 공급력으로 뒷받침해 줄 것으로 기대된다. 또한 세계적으로 항공교통의 발전을 가로막고 있는 가장 큰 요인인 공항시설의 부족문제는 현재 세계각국이 대형공항의 건설에 박차를 가함에 따라 21세기초에는 해결될 수 있을 것으로 전망된다.

여기서는 세계와 우리나라의 항공운송에 대한 수요를 전망하고, 우리나라 공항시설의 현황과 문제점을 점검한 후 중소형기에 의한 부정기항공운송사업의 발전을 위한 공항정책의 방향을 모색하기 위한 것이다.

1. 항공운송산업의 발전추이와 전망

가. 세계 항공운송산업의 발전추이와 전망

2차 세계대전의 종식이후 1970년대까지 연 10%가 넘는 고속의 신장세를 보여 온 세계의 항공교통은 1980년대에 들어서는 연평균 5.7%씩의 다소 낮지만

꾸준한 성장을 지속하였다. 특히 1980년대 후반에는 엄청난 항공호황기를 경험하였으나, 이어지는 1990년대 초에는 걸프전쟁의 여파와 세계적인 경기침체의 영향으로 현재까지 불황기의 늪에 빠져 있다. 앞으로 1990년대 후반에는 다시 세계항공운송산업의 경기가 회복될 것으로 전망되며, 국제민간항공기구(ICAO)는 2001년까지 연평균 5.0%의 여객운송증가를 예측하고 있다.

우리나라가 속해 있는 아시아·태평양지역의 항공교통은 세계평균에 비해 항상 연 2~3%가량 높은 속도로 발전해 나갈 것으로 전망되며, 지역의 비중도 2001년에는 25.4%로 1990년에 비해 7.2% 포인트나 더 커질 것으로 예상된다.

나. 우리나라 국제선 항공운송산업의 발전추이와 전망

우리나라의 항공운송산업은 일찌기 수출진흥에 의한 경제성장전략을 채택함에 따라 주로 국제선항공을 중심으로 발전하였으며, 국토가 협소하여 국내선항공의 발전은 수년전까지만 해도 미미한 수준에 머물렀다. 국제선 항공운송산업은 1970년대에 두차례의 오일쇼크에도 불구하고 연평균 40%내의(인·km기준)의 엄청난 속도로 발전해 왔으며, 1980년대에는 여객의 경우 연 13%(인·km기준), 화물의 경우 연 16%(톤·km기준)에 이르는 고속의 성장을 지속해 왔다. 우리나라를 중심으로 하는 이러한 국제선항공시장의 확대는 1980년대만 기준으로 해도 세계평균의 두 배가 넘는 고성장에 해당하며 아·태지역내에서도 가장 높은 수준이다.

다. 우리나라 국내선 항공운송산업의 발전추이와 전망

우리나라의 국내선항공은 1970년대 말까지 여객의 경우 연평균 10%에도 미치지 못하는 낮은 성장률을 기록하여 그 발전이 미미하였다. 그러나 1980년대에 들어 국민소득이 국내선항공을 자유롭게 이용할 수 있을 만큼 크게 증가하여 여객의 경우 연평균 20%이상씩 증가해 왔다. 1993년의 경우 국내선여객은 1,500만명이 넘으며 2000년까지 연평균 10.8%씩 지속적으로 증가하여 3,000만명이 넘을 것으로 예측된다.

장기적으로 볼 때 우리나라 국내선항공의 발전에 가장 큰 영향을 미치게 될 요인은 고속전철의 건설이다. 현재 공사가 진행중인 경부고속전철은 2001년에 개통될 예정이며 호남 및 동서고속전철은 아직 계획단계이다.

2000년이후 10년간 국내선항공여객의 경우 연평균 36% 증가에 그치고 있다. 경부고속전철의 개통으로 국내선항공수요가 고속전철로 전환되는 비율은 학자에 따라 그 견해가 다양하지만 「공항공개발 중장기기본계획」에서는 서울-부산 노선에서 35%, 서울-대구가 50%, 서울-포항 및 울산 노선에서 12%가량 고속전철로 전환될 것으로 예상하고 있다.

고속전철시대의 우리나라 국내선항공은 고속전철이 통과하지 않는 일부 대도시 연결노선과 관광지, 낙도 및 산간지방에 대한 부정기항공이 주류를 이룰 것으로 전망된다.

라. 항공기술의 발달에 따른 항공교통의 발전 전망

20세기 후반 세계항공운송산업이 급속히 발전해 온 것은 기본적으로 2차대전 이후 세계각국의 경제성장으로 항공에 대한 수요가 급증했기 때문이지만, 기술적으로 1960년대 후반부터 제트기가 양산되어 항공공급능력이 수요를 충족시켜줄 수가 있었기 때문에 가능한 일이었다. 현재 전세계의 정기항공용 항공기는 8,000대에 이르나 2005년에는 12,000대가 넘을 것으로 예상되어 항공공급력 측면에서도 많은 발전이 있을 것으로 본다.

2000년 이전까지는 현재 개발이 완료된 B-777과 A-321 등이 본격적으로 도입될 것이며 21세기의 세

계항공교통은 첨단기술의 발달에 따라 개발되는 저속·대용량의 미래형항공기가 이끌어 갈 것으로 전망된다.

현재 개발이 추진중이거나 구상중인 미래형항공기는 2세대 초음속기(SST), 극초음속기(HST), B-747을 개조한 초대형기(VLCT) 등이 있다. SST는 첨단소재를 이용, 콩코드를 대형화하면서 속도를 마하 2에서 22~25로 향상시킨 항공기이고, HST는 콩코드보다 3배가량 빠른 마하 5~6의 속도로 순항할 수 있는 항공기이다. HST의 하나로 미국 NASA에서 개발을 추진하고 있는 Orient Express는 순항속도가 최대 마하 12~15까지 가능하여 뉴욕-서울을 불과 2시간에 비행할 수 있는 최첨단기이다. VLCT는 B-747을 두개 합해 놓은 크기의 2층 항공기로서 승객 500~800명이 탑승할 수 있는 초대형기로서, 고수요노선인 태평양 횡단노선과 극동-유럽노선의 취항을 목표로 개발이 구상되고 있다.

현행 항공보안시설은 전파의 도달지역이 좁고 정밀도가 떨어지는 등의 문제점이 있는데 반해, 위성항행시스템은 항공정보처리를 기존의 아날로그방식에서 디지털방식으로 전환하고 항공기의 감시 및 항행분야는 인공위성을 매체로 하는 방식이기 때문에 항공안전이 획기적으로 개선될 수 있다. 현재의 기술개발 속도로 보아 1990년대 중반부터 2010년까지는 전세계가 위성항행시스템으로 전환될 것으로 예상되며, 우리나라도 빠른 시간내에 통신분야부터 이를 도입해 나갈 계획이다.

3. 영종도 신공항의 건설과 동북아 교통중심기지화 전망

가. 영종도 신공항의 필요성과 단계별 건설계획

수도권의 항공수요는 지난 10년간 연평균 17%씩 급속히 증가해 왔으며 앞으로도 연 8.7%의 지속적인 증가가 예상되고 있다. 이에 비추어 김포공항의 시설능력은 현행 운영방식대로라면 1996년, 관제능력의 개선과 휴전선지역 및 서울상공 비행금지구역의 축소가 이루어지면 1998년경에 심각한 포화상태에 이를 것으로 전망된다. 그러나 김포공항은 지형상 및 소음문제로 더 이상의 확장이 불가능해 21세기의 수도권

항공수요를 처리할 수 있는 신공항의 건설이 불가피하다는 결론에 도달하였다. 이에 따라 1989년 6월부터 신공항건설 입지선정을 위한 타당성조사가 실시되었으며 1990년 6월에는 영종도가 최종입지로 선정되었고, 마침내 1992년 11월에 1차사업이 착공되어 현재 방조제공사 및 부지조성공사가 진행되고 있다.

영종도 신공항은 10~20년 단위의 단계별 확장을 거쳐 최종적으로 2040년경에는 여객 1억명을 처리할 수 있는 초대형공항으로 건설될 예정이다.

나. 동북아 교통중심지화화를 위한 정책과제

한국은 지리적으로 중국·일본·러시아 등 동북아 강대국들의 중간에 위치해 있으며 대륙과 태평양의 연결고리에 처해 있어 물자와 사람의 이동시 중심적인 국제교통센터(HUB)가 될 수 있는 큰 잇점을 가지고 있다. 현재 우리나라가 직면해 있는 국내외의 정치경제적 상황은 우리나라가 동북아의 교류센터로서의 역할을 자임하고 나설 충분한 이유를 제공해주고 있다.

이러한 수요를 충족시키고 21세기 동북아경제권의 중심적 역할을 담당하기 위해서는 국가전체의 개방화와 국제화를 지향해야 하며, 그 한 수단으로 영종도 신공항의 동북아 교통중심지화화가 추진되어야 한다.

다. 영종도 신공항의 최대활용을 위한 전략

현재 거론되고 있는 대안으로는 1) 영종도는 국제선 전용, 김포는 국내선 전용으로 하고 김포의 유휴시설을 별도의 활용방안을 강구하는 방안, 2) 영종도는 외국항공사 전용, 김포는 국적 항공사 전용으로 하는 방안, 3) 양공항의 선택권을 항공사들에게 주어 자유롭게 취항공항을 결정하게 하는 방안, 4) 영종도 개항시 김포공항의 기존 운항편은 그대로 유지시킨 채 국제선·국내선을 불문하고 신규운항편은 모두 영종도로 가게 하는 방안 등이 있다. 1)과 2)의 방안은 신공항 개항시 김포공항의 일부시설이 유휴화되면서 신공항의 1단계 규모가 부족하다는 결론을 낳고, 3)의 방안은 만약 항공사들이 신공항을 선호할 경우에는 신공항의 시설부족이, 김포공항을 선호할

때는 항공사 선정문제가 복잡해지며, 4)의 방안은 공항운영상 및 항공정책상 심각한 문제를 야기시킬 가능성이 많다.

2040년경 연간 1억명이라는 엄청난 숫자의 여객이 이용하게 되는 영종도 신공항을 최대한 활용하기 위해서는 단순히 공항운영에만 그칠 것이 아니라 공항을 중심으로 '국제공항도시'를 형성, 발전시키는 것이 좋다. 따라서 21세기의 세계 최대 공항가운데 하나가 되는 영종도 신공항에 걸맞는 국제공항도시를 개발하여 신공항을 최대한 활용하는 전략이 필요하다.

4. 국내 지방공항의 정비계획과 부정기항공의 발전방안

가. 국내 공항 및 비행장 시설의 현황과 문제점

현재 우리나라에는 민간항공용으로 사용하고 있는 공항이 14개 있다. 이 가운데 관세법상 개항되어 있는 국제공항은 김포, 김해, 제주의 3곳이 있으며, 나머지는 국내선공항이다. 민간이 경비행장으로 쓸 수 있도록 별도로 건설되어 있는 곳은 없으며, 헬기장은 민간이 36개, 정부가 8개를 가지고 있으나 민간항공운송용 헬기장은 6개소에 불과하다.

우리나라의 공항시설에 대한 가장 큰 문제점은 민간용 공항의 절대숫자가 부족하다는 것이며, 따라서 군용공항을 민간항공용으로 빌려쓰고 있는 경우가 많다는 것이다. 즉 김포, 제주, 울산, 여수 등 4개 공항을 제외한 나머지 10개 공항(김해, 광주, 대구, 목포, 군산, 사천, 포항, 속초, 강릉, 예천)이 모두 군용공항이다.

현재 정기편항공이 취항하고 있는 공항외에 50~100인승급의 중형기가 취항할 수 있는 활주로(1000m 급)를 가진 군용공항은 전국에 약 20개소가 있다. 헬기장은 군용은 물론 사기업체가 보유하고 있는 헬기장을 민간운송용으로 빌려쓰는 방안이 강구되어야 함은 물론 정부와 지방자치단체의 적극적인 공공용 헬기장 건설을 위한 노력이 있어야 한다.

나. 국내 지방공항의 정비계획과 지방 신공항 건설 계획

1994년 4월 발표된 「공항개발 중장기기본계획」은 김포를 포함한 전국의 공항시설에 대한 투자계획을 비롯하여 권역별 신공항의 건설등 장단기계획을 밝히고 있다. 이 기본계획에 의하면 전국의 공항개발을 위해 1994년부터 2000년까지 총 1조 5천억원, 연평균 2천억원이 넘는 공항투자가 필요한 것으로 계획되어 있다.

지금까지 태백산맥에 가로막혀 지역발전이 늦어진 경북 울진지방에는 1999년까지 1,200m급 활주로를 갖춘 경비행장을 건설하여 앞으로 활성화될 중형기에 의한 국내선 부정기편 취항이 가능하도록 하고 연차적으로 확장할 계획이다. 또한 수색, 춘천, 제천, 창원, 전주, 남원, 수영, 진해 등 군과 이미 공동사용이 협의된 군용비행장은 민간자본을 유치하여 민간항공운송을 위한 시설을 보완할 계획이며, 울릉도에도 2000년까지 900m급 활주로를 갖춘 경비행장을 건설할 계획이다.

다. 국내선 부정기항공의 발전전망과 관련 기반시설의 확충방안

우리나라의 부정기항공은 외국의 커뮤니터(Commuter)항공 또는 지역항공(Regional Airline)의 범주에 속하는 것으로서 주로 헬기를 이용한 지점간 운송, 전세·관광운송 등을 말한다. 또한 부정기항공 운송사업자는 통상 공중사진촬영, 산불예방, 농약살포 등의 업무를 행하는 항공기사용사업을 겸업하는 것이 일반적이다. 현재 국내의 부정기항공과 사용사업을 항공기의 대당 가동시간은 일본이 280시간인데 비해 우리나라는 156시간으로 절반정도에 그치고 있다. 시장규모도 연간 매출액 100억원 미만으로서 업

채당 평균 20억원에 그치고 있다.

부정기항공운송사업의 발전을 위한 방안중 가장 중요한 것은 규제체제의 정비이다. 현재 우리나라의 부정기항공운송사업은 항공법상 그 정의가 「정기항공외의 모든 유상항공운송사업」이라고 규정되어 있어 정기항공사들이 행하는 국제선 차터편도 부정기항공의 범주에 속한다.

결론

21세기의 우리나라는 명실공히 '세계속의 한국'으로 발전할 것이다. 국가경쟁력 강화를 위해 국제화와 개방화가 서둘러 추진되고 우리나라의 전산업분야의 대외개방이 이루어질 것이며, 동북아지역의 사람, 돈, 물자, 정보가 모두 우리나라를 통해 유통되는 그야말로 광의의 '동북아의 교통중심기지화'가 이룩될 것이다.

이러한 밝은 미래를 위해 공항부문에서도 많은 투자를 계획하고 있으나, 철저한 사전 전략과 소프트웨어 측면에서의 제도개선이 동시에 이루어져야 소기의 성과를 거둘 수가 있다. 특히 교통부문 사회간접자본에 대한 투자의 우선순위가 수송수단별 및 지역별로 충분히 검토되어야 하며, 현재 공사중인 사업도 불요불급한 경우에는 과감하게 연기시킬 필요가 있을 것이다.

국가의 전략사업으로 추진되는 신공항 건설사업과 같은 것에는 투자재원을 집중하여 경쟁국들의 움직임에 뒤처지는 일이 없도록 해야 할 것이다. 또한 제도적으로도 출입국과 관세, 외환사용에 대한 규제 및 각종 산업과 토지이용에 대한 규제를 완화하여 내외국인과 기업들의 국내영업활동이 지장을 받지 않도록 해야만 국책사업으로 건설된 신공항과 같은 시설들이 제대로 활용될 것이다.

정기구독안내

본지는 항공우주산업에 대한 기반의 확충과 대중적 이해의 확산을 위하여 정기구독을 원하는 분에게 무료로 널리 보급하고자 합니다.
우편료 정도의 부담으로 6개월 이상 구독을 원하는 분은 Tel. 761-1101~6 기획과 또는 본지 편집실로 연락하십시오.