



첨단기술과 미래생활

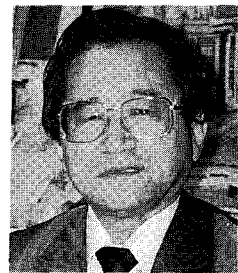
미래형 도심 · 공항간 교통기관

에어포트 피이더

〈배보다 배꼽이 크다〉라는 말이 있다. 주체보다도 그에 딸린 부속물들이 더 크다는 뜻이다. 그 좋은 예가 에어포트 피이더(AirPort feeder)이다. 에어포트 피이더란 도심과 비행장 사이를 연결시켜 주는 교통기관 즉 공항전용의 연락

버스(Shuttle Bus)라던가 공항 리무진(limousine)같은 것을 뜻한다. 배보다 배꼽이 크다는 이유는 실제 비행시간보다도 에어포트 피이더를 타는 시간쪽이 더 길다는 뜻이다.

예컨대 서울(김포비행장)서 부산(김해비행장)까지의 비행 시간은 이륙에서 착륙까지 40분 내지 45분 밖에 안 걸린다.



김정흠 교수
고려대학교

그러나 서울 도심에서 김포 공항까지는 빨라도 45분, 교통 체증에 걸리면 70분이나 80분 정도 걸린다.

그러니 이 하나만으로도 충분히 배(비행시간)보다 배꼽(피이딩시간)이 크다. 늦어도 출발 20분전까지는 가서 닦아 있어야 좌석배정을 받을 수가 있다. 아무리 예약(reservation)을 하고, 또 그 예약된 것을 확인(confirm, 원칙적으로 출발 24시간전에 확인을 해 두어야 한다. 국제선의 경우는 72시간전)해 두더라도 20분전(공항에 따라서는 15분전)까지 가서 좌석배정의 수속을 밟지 않으면 예약이 무효가 되는 경우가 있다.

실제로 필자는 약 3년전 광양에 있는 포항제철에 강연 갔다가 서울로 돌아오는 막 비행기를 예약도 해 놓았고, 비행기표도 미리 사 놓았고 예약의 확인도 해 놓았는데, 교통체증으로 출발 13분전에야 도착한 까닭에, 이미 필자의 예약은 취소되고, 대기중(waiting list)에 있던 엉뚱한 사람(물론 예약도 하지 않은)에게 자리를 빼앗긴 쓰라린 경험이 있다. 이렇게 비행기표도 미리 사 놓았고, 출발전에 재 확인(reconfirm)까지도 해 놓았는데도 말이다.

그러니 이런 일까지 합치면 비행시간 45분에 비해 에어포

오트 피이딩 시간 쪽은 45분~70분도 더 넘게 된다.

그 뿐이라, 김해공항이나 여수 순천공항에 가셔도 부산도심이나 광양까지는 이력저력 40~50분은 더 걸린다.

그러니 이렇게 따진다면, 비행시간 45분에 에어포오트 피이딩은 양쪽 공항을 합쳐서 110~200분이나 걸린다.

배꼽쪽이 배의 2배 이상이 되는 셈이다.

좌석배정을 위한 불필요한 시간낭비

그래서 미국처럼 땅이 넓고, 따라서 비행기 여행이 일상화 되어 있는 나라에서는 이 에어포오트 피이딩 시간의 단축에 무척 신경을 쓰고 있다.

예컨대 뉴욕·시카고 사이 라던가 LA·샌프란시스코 사이와 같이 여행객이 붐비는 곳에서는 아예 에어버스(Air Bus)라는 상설편이 있어, 여객이 뿔박질 해서 막 떠날려는 비행기 트랩에 뛰어 오르기만 하면 탈수가 있는 비행편이 상설되어 있어, 불필요한 대기시간을 줄여주고 있다.

또, 비행기의 좌석배정도 미리 전화로 예약을 해 두는 것이 통례인데, 한국의 경우는 무슨 영문인지 꼭 비행장에 본인이 가야만 좌석배정을 하게 됨으로 그 만큼 시간이 허비가

된다.

하긴 요새와서야 KAL(대한항공)에서는 골드카드(누계 비행거리 5만마일 이상의 손님에게만 특전을 주는 시스템)소지자에게 사전 좌석배정을 허가하는 제도를 도입하고 있긴 하다.

그러나 그것도 출발전 2시간내에 한한다니 카폰이나 휴대폰을 갖지 않는 한, 있으나 마나 한 제도이다. (출발 20분전까지 도착하기 위해서는 교통체증까지 생각해서 1시간50분 전에는 출발해야 하기 때문. 게다가 그 놈의 전용전화번호가 항상 통화중이어서 5분~10분은 기다려야 하니, 출발 2시간내에만 좌석지정을 받을 수 있다는 것이 별 도움이 못되고 있다.

그 뿐이라, 간혹은 그렇게 좌석배정을 받고 나서 비행장으로 달려간 즉(필자의 연구실은 공항에서 차로 10분거리에 있다)예약이 되어 있고, 또 좌석배정(28A석)도 받았는데도, 타고가야 할 그 비행기편이 무슨 이유에서인지, 갑자기 비행취소가 되어 다른 비행기편으로 옮겨 타라는 경우를 당한 일도 있다. 좌석배정을 받은 것이 비행 출발 35분전 이었는데도 말이다.

알고보니 그날 10시 출발의 비행기편의 손님이 너무도 적어서 비용절약하느라 비행편

을 1회 취소시킨 모양인데, 닥택에 필자의 좌석은 엉뚱하게도 가장 뒷자리의 중간위치(필자는 항상 창가의 좌석을 선택한다)쪽에 배치되었으니, 이놈의 회사는 도대체 손님을 어떻게 생각하고 있는 지 알 수가 없다.

이래 가지고서야 무슨 놈의 국제화니 세계화니를 할려는지 한심스럽기만 하였다.

어쨌든 우리나라도 이제 국제올림픽도 열고 또 제2종이긴 하지만 EXPO(만국박람회, 대전 EXPO)도 연 나라인 만큼 이런 점은 제발 하루 속히 고쳐 주었으면 한다.

세계여러 국제공항에서의 에어포트 피이더의 현황

물론, 에어포트 피이더의 본분은(도시와 공항을 이어주는) 교통기관 자체에 있다.

더구나 요새처럼 개선해야 할 거대 도심에서는 도시에서 공항까지의 거리는 점점 멀어져 50Km에서 70Km, 때로는 100Km를 넘는 경우 까지도 있다.

예컨대, 영국의 히스로공항(Heathrow Airport)은 도시부의 서쪽 약 24Km 지점에 위치하지만, 지하철에 의해 도심의 주요 지점과 연결되어 있어, 연간 3000만명의 여객을 수용하고 있다. (서울 도심과 김포



▲ 미래의 에어포트 피이더는 HSST, ML-LM, 헬리스타트 등의 종류가 있다. ML-LM(초전도 자기부상열차)이 현실화되면, 시속 500km~600km까지도 달릴 수 있다.

공항 사이의 18Km도 얼마 안 있어 지하철로 연결될 예정).

런던에서는 이 이외에 도심 북북방 약 43Km에 제2공항인 가드워 공항, 북부서방 약 45Km에 제3공항인 루트온 공항이 건설되어 폭주하는 공항 여객에 대비하고 있다.

이 이외에도 영국 정부는 도시로부터 90Km 떨어진 마플린 공항은 제4공항으로써 건설 중에 있다.

이 경우 에어포트 피이더의 고속화는 심각한 문제가 된다.

또 일본에서는 제1공항인 하네다(羽田)공항은 1950년대만 해도 교통체증으로 큰 혼란을 빚었지만, 지금은 모노레일(monorail)과 수도고속도로가 개설되어 신속한 에어포트

피이더 역할을 하고 있다.

한편, 동경 도심에서 50km나 떨어져 있는 동경의 제2공항인 나리다(成田)공항은 처음에는 극심한 교통혼잡을 겪었으나, 현재는 경성(京城)전철의 논스톱 전차인 스카이 라인과 국철이 각각 60분으로 도심과 공항 사이를 연결시켜 주고, 또 동관동자동차도(東關東自動車道)인 신 공항선이라던가 경엽(京葉)고속도로 등이 정비되어, 옛날에는 2시간 내지 3시간씩이나 걸렸던 공항·도심사이가 현재는 약 70분으로 단축되고 있다.

이처럼 세계 여러나라에서는 도심에서 점차 먼 곳으로 세워지는 제2·제3·제4 공항이나 도심사이를 연결시켜주는 에

어포르트 피이더를 위해 모노 레일·지하철·초 고속도로 등을 마련하여 항공여객들의 공항이용의 편의를 도와주고 있다.

그런 의미에서 우리나라에서도 하루빨리 도심과 공항을 연결시켜주는 지하철이거나 초 고속도로망(부산·김해간은 일부 완성)을 완성시켜 논 스톱(non-stop) 에어포르트 피이더가 운행되었으면 한다.

특히 새로 생기는 서울의 제2공항이 될 영종도 신공항을 위해서 고속전철과 고속도로가 완성되어 도심까지 40분 전후로 연결을 해 주었으면 한다.

에어포르트 피이더의 새 얼굴들

거대도시일수록 세계 어디서나 공항이 하나로는 부족해 제2, 제3, 제4의 공항을 신설하거나 신설을 계획하고 있다.

그에따라 도심서 공항까지의 거리는 점점 더 멀어져가고 있다.

예컨대 미국 뉴욕에는 이미 J. F. 캐네디 공항외에도 라 구아디아 공항, 뉴아크 공항외에 제4공항으로서 멀리 필라델피아와 뉴욕 중간지점에 새로운 공항을 신설하려는 계획(주민 반대로 난항을 거듭하고 있지만)도 세우고 있다.

이런 경우 도심과 공항사이

의 거리가 너무 멀면 에어포르트 피이딩에 걸리는 시간이 문제가 된다.

그래서 고속도로나 재래식 지하철(또는 고속전철)로도 시간이 너무 오래걸려 새로운 종류의 고속교통기관을 모색중에 있다.

그 하나는 상자성 자기부상 열차의 일종인 HSST(High Speed Surface Transport), 또 하나는 초전도 자기부상열차(ML-LM Car, Magnetic Lentrin-Linea Motor Car), 또 하나는 헬리스타트(Hellistat)이다.

HSST는 보통의 강력자성체를 써서 열차를 레일위 약 1cm~1.5cm 높이로 띄어 올린채 시속 200km~400km로 달리게 하는 고속전철로써 공항·도심간이 100km인 경우에도 논 스톱이라면 단 30분만에 오가게 할 수가 있다.

공항·도시간은 아니지만 라스베가스(Lasvegas)시에서는 도시와 유흥장사이에서 일부 운행중에 있다고 한다.

이 HSST는 재작년에 열린 대전EXPO에서 이미 선을 보인 자기부상열차와 그 성격이 같다. (다만, 대전EXPO 것은 시속40km 전후의 낮은 속도였다).

진동도 없고, 소음도 없어 쾌적한 승차감을 주는 이상적인 교통기관이라 할 수가 있다.

또 ML-LM 열차는 초 저온으로 유지된 상태여서 발생하는 초 전도를 이용한 강력한 자석으로 열차를 레일 위 10cm~15cm나 띄워 올린채 시속 500km~600km 까지도 달릴 수있는 그야말로 꿈과도 같은 초고속 전철이다.

이 경우에는 100km 거리를 불과 10여분 만에 달릴 수가 있다.

다만 건설비가 많이 드는 것이 문제라면 문제이다.

마지막으로 헬리스타트는 거대한 비행선 밑에 선체에 수직하게 대들보(가로들보:beam)를 앞뒤로 두개 달고, 그 대들보 끝에 헬리콥터 날개를 하나씩(합계:4개)달고 날아가는 비행선과 대형 헬리콥터의 튀기 같은 것으로써 100여명의 승님을 태우고 시속 150~250km정도로 달릴 수가 있다.

도심지에 축구장만한 크기의 공간만 있으면 수직 이착륙이 가능함으로 에어포르트 피이더로서는 안성마춤이라 할 수 있겠다.

21세기초에는 이런 종류의 기발한 에어포르트 피이더(도심과 공항사이의 연결용 고속교통기관)가 활약을 하게 될 것 같다.