

수도권 新國際空港(假稱) 建設工事

企劃 調査 課

1.

바야흐로 세계(世界)는 시간적(時間的), 공간적(空間的)으로 더욱 좁아져 이제는 지구촌(地球村)이라는 이름으로 불리우고 있고, 이를 가능(可能)하게 한 것은 통신(通信)과 교통(交通)의 발달(發達)이라는 것은 주지(周知)의 사실이다. 교통은 전 세계(全世界)를 일일생활권(一日生活圈)으로 묶을 수 있는 가장 직접적(直接的)인 수단(手段)으로서 특히 항공기(航空機)의 속도성(機動性)과 안전성(安全性)은 정평(正評)이 나 있는 것이다. 당연히 항공산업이 발달할 수 밖에 없는 당위성(當爲性)이 갖춰진 것이다. 또한 사람들은 항공산업(航空産業)을 일컬어 앞으로 2천년대를 주도(主導)할 미래산업(未來産業)의 꽃이라고들 말한다. 그래서인지 항공산업이 뒤떨어지면 다가오는 21세기(世紀) 국가경쟁(國家競爭)에서 낙오(落伍)될 수 밖에 없다는 인식(認識)이 확산되어 있는지도 모르겠다.

우리나라의 경우, 항공기제작(航空機製作) 등 기술적(技術的)인 면에서 다른 선진국(先進國)들에 비해 아직은 뒤떨어지고 있는 것은 사실이다. 그러나 지리적(地理的)으로는 동북아시아(東北亞細亞)의 교통요지(交通要地)로서 아시아각국(亞細亞各國)과 미주(美洲), 그리고 유럽을 연결하는 핵심항공로(核心航空路)가 되고 있으며, 이러한 지리적(地理的) 여건과 함께 우리나라의 경제성장(經濟成

長)으로 인해 늘어나는 항공교통수요(航空交通需要)에 대처(對處)함으로써 미래 동북아시아의 항공교통중심지로서 발돋움하여야 하는 필요성이 대두되고 있는 것이다.

2.

산업(産業)의 맥박(脈搏)이 뛰는 현장(現場)을 찾아 나서는 길, 특히 건설(建設)은 우리 시멘트업계(業界)와는 불가분(不可分)의 관계(關係)로서 ‘시멘트’지(誌)는 사회간접자본(社會間接資本)의 성격(性格)을 가진 대규모(大規模) 건설현장을 직접 탐방(探訪)하여 그 개요(概要)를 알아보기로 하고 이번 호(號)에는 그 세번째로 수도권 신국제공항(假稱) 건설현장을 향했다. 그러나 신공항건설공사는 그 공사규모가 워낙 방대하여 아직은 해수면매립에 이은 부지조성단계이므로 이번 호에서는 주로 신공항건설의 일반적 개요에 대한 설명을 중심으로 하고자 한다.

3.

신공항건설(新空港建設)의 필요성(必要性)을 다 시한번 되새긴다면 다음 세가지로 요약될 수 있겠다.

첫째, 미래 항공수요(航空需要)의 변화에 능동적(能動的)으로 대처(對處)하는 것이다.

전술(前述)한 바와 같이 이제 국제간(國際間) 인적(人的), 물적(物的), 교류(交流)의 증가에 따라 항공수요가 증가하고 있으며 이에 따라 소음피해(騒音被害)를 최소화하고 24시간 운용(運用)이 가능한 공항(空港)이 필요한 것이다. 또한, 항공기(航空機)의 대형화(大型化)와 고속화(高速化)에 대비(對備)하여 초대형기(超大型機) 및 극초음속기(極超音速機)의 취항(就航)이 가능한 대형(大型) 여객(旅客) 및 화물(貨物)을 처리할 수 있는 시설과 장대(長大) 활주로(滑走路)를 구비하여야 한다.

둘째, 항공수요패턴의 Hub & Spoke화(化)에 따른 동북아(東北亞) 거점공항(據點空港: Hub)의 기능을 선점(先占)하는 것이다.

이러한 기능 선점은 인근(隣近)의 일본(日本)이나 홍콩(香港) 등과 겨룰 수 있는 국가경쟁력(國家競爭力)을 갖추는데 기여(寄與)하는 것이다.

세째, 우리나라의 항공수요증가에 대비하는 것이다.

최근(最近) 10년간 우리나라의 항공여객수요증가(航空旅客需要增加)는 12.8%로 전세계의 7%, 아태지역(亞太地域)의 10%에 비해 월등하다. 또, 향후(向後) 10년간의 증가율(增加率)도 전세계의 6%보다 높고, 아태지역의 9.5%와 비슷한 수준인 9.4%로 전망(展望)되고 있는 실정이다(表-1). 이에 비해 우리나라의 제1관문(關門)이라 할 수 있는 김포국제공항의 수용능력은 90년대중반에 한계에 도달한 것으로 전망(表-2)되고 있다.

〈表-1〉 항공여객 수요증가 추세(1994年 基準)

구 분	전 세계	아 태 지역	한 국
지난 10년간	7%	10%	12.8%
향후 10년간	6%	9.5%	9.4%

〈表-2〉 김포국제공항의 능력 對 실적(94年 基準)

구 분	'94능력	'94실적(능력비)
운항횟수(천회)	195	178(91.3%)
여객처리수(만명)	3,062	2,682(87.6%)
화물처리수(만톤)	150	129(86%)

하지만, 기존(既存)의 김포국제공항, 김해국제공

항, 제주국제공항 등 3개 국제공항(國際空港)과 강릉공항, 광주공항 등 지방공항(地方空港)들만으로는 이에 대비(對備)하기가 역부족(力不足)이라는 판단(判斷)과 향후(向後) 항공교통(航空交通)의 선진국(先進國)으로 발돋움 하기 위해 신공항건설이 필요하다는 의견을 지난 1989년, 교통부에서 제기한 것이다.

4.

수도권 신국제공항(假稱) 건설사업은 모두 2단계로 이루어진다(表-3).

그 1단계는 1992년부터 1999년까지 시행(施行)되며 제2단계는 그 이후의 항공수요와 재원(財源) 등을 감안(勘案)하여 단계적으로 시행할 예정이다. 제1단계의 총사업비(總事業費)는 모두 3조9,865억원(1993년 가격)으로 이에는 용지매입(用地買入) 및 도로건설에 투입(投入)되는 1조1,110억원이 포함되어 있다.

신공항 건설 사업내용

〈表-3〉

구 분	1 단계	최 종	
공 항	부지면적(만평)	332	1,435
	활주로(m)	1개(3,750*60)	4개(3,750~4,200*60)
	여객터미널(만평)	88	264
교 통	고속도로	6~8차선, 54.5km	6차선구간만 8차선 확장
	전용철도	(용지매입)	복선 66km
배후지원단지(만평)	80	264	

계획대로 신공항건설이 완료(完了)된다면 신공항의 처리능력(處理能力)은 제1단계에서 연간운항횟수 17만회, 연간여객처리능력 2,700만명, 연간화물처리능력 170만톤의 규모를 갖추게 된다. 또, 최종단계까지 완료되면 연간운항횟수 53만회, 연간여객처리능력 1억명, 연간화물처리능력 700만톤의 메머드공항으로 자리하게 된다는 것이 관계자(關係者)의 설명(說明)이다. 현재 김포국제공항의 처리능력이 연간운항횟수 19만5천회, 연간여객처리능력 3,060만명, 연간화물처리능력 150만톤인 것을 감안한다면 그 규모가 비교될 수 있음직 하다.

전국의 항공수송수요

〈表 4〉

(단위: 천명, 천톤)

구 분	1993	2000 (연평균증가율)	2010 (연평균증가율)	2020 (연평균증가율)
— 여 객				
• 국제	11,651	24,356(11.1)	46,927(6.8)	73,784(4.5)
• 국내	15,550	30,883(10.3)	47,554(4.4)	60,656(2.5)
— 화 물				
• 국제	951	1,956	3,860	6,052
• 국내	273	451	771	1,141

신공항 건설사업 財源調達 계획

〈表 5〉

(단위: 억원)

투 자 개 요		재 원 조 달		
구 분	금 액	구 분	금 액	비율(%)
● 공항시설	25,546	● 자체조달	17,242	60.0
— 보상비	3,470	— 공항공단	329	1.1
— 부지조성	5,679	— 조성부지매각	6,768	23.6
— 비행장시설	7,260	— 차입금	10,145	35.3
— 건축시설	7,785	(민자유치포함)		
— 항공보안시설 및 기타	1,352	● 국고지원	11,513	40.0
● 국제업무지역	210			
● 배후지원단지	2,195			
● 설계 및 감리	804			
소 계	28,755	소 계	28,755	100.0
● 접근교통시설	11,110	민자유치	11,110	
합 계	39,865	합 계	39,865	

연차별 투자계획(空港施設)

〈表-6〉

(단위: 억원)

구 분	계	'93까지	'94	'95	'96	'97	'98	'99
국고지원	11,513	2,067	2,156	1,714	2,150	1,480	1,270	676
자체조달	17,242	700	2,278	2,049	4,202	3,461	2,971	1,581
합 계	28,755	2,767	4,434	3,763	6,352	4,941	4,241	2,257

이에 대한 총소요예산(總消費豫算)은 1단계에만 3조9,865억원에 달한다. 신공항건설공단에서는 이 재원(財源)을 민자유치를 포함한 자체조달 1조7,242억원, 국고지원(國庫支援) 1조1,513억원 등으로 충당할 계획이다.

신공항 건설에 있어서 가장 우선(優先)했던 것은 역시 입지선정(立地選定)이다.

신공항의 위치를 선정하는데는 우선 수도권(首都圈)과의 접근편리(接近便利)를 위해 서울도심(都心)으로부터 반경 100Km이내의 지역(地域)을 대상

최종후보지의 立地比較

〈表-7〉

입지인자/후보지		영종도	시화1	시화2	김 포
공역제한		-	수원군공역	수원군공역	서울도심 (P-518) (P-73)
지형장애(%)	수평표면	5	6	4	5
서울도심	거리(Km)	52	68	71	20
접근교통	소요시간(분)	50	59	61	30
기상(77~88평균)	안개(연간시간)	268	268	268	492
소음(호)	극심지역(이주)	0	50	300	1,800
	영향지역	200	2,250	650	268,000

으로 했고, 그 예비후보지(豫備候補地)로 해안(海岸)지역 8개소, 도서(島嶼)지역 8개소, 내륙(內陸)지역 6개소 등 모두 22개소를 선정하여 정밀조사에 들어갔다. 그 결과, 영종도와 시화지구, 시화2지구 등 3개지역을 최종후보지로 선정하였고(表-7), 90. 6. 14일에 영종도지역을 수도권신공항의 건설입지(建設立地)로 최종 결정·발표한 것이다.

5.

현재 공정(工程)의 추진상황(推進狀況)을 종합적으로 보면, 용지매입 및 주민보상업무가 일부주민들의 반발이 있긴 하지만 순조롭게 진행중이며, 부지조성공사(敷地造成工事)가 '96년 완공(完工)을 목

표로 활발히 추진중이다. 그리고 비행장시설 및 터미널공사는 올 하반기에 착수(着手)할 예정으로 있다. 94년말 현재의 전체공정은 15.7%로 계획대비 84%의 진척도(進捗度)를 보이고 있는데, 이처럼 진척도가 낮은 이유는 일부 주민들이 보상내용에 반발하여 이에 따른 공정지연(工程遲延)이 있었기 때문이다.

1단계 부지(敷地)로 조성되는 412만평(배후지원단지 포함)은 기존 육지부(陸地部) 194만평과 공유수면매립부(共有水面埋立部) 218만평으로 구성되며, 현재 현대건설, 한진건설, 금호건설 등 9개 건설업체에서 하루 투입인원 1,360명, 투입장비 504대를 동원하여 부지조성에 박차(拍車)를 가하고 있다. 특히 지난해 10. 29일 물막이공사가 성공리에 완료된 방조제(防潮堤) 건설은 조수간만(潮水干滿)의 차(次)가 세계적인 이곳의 안전을 가름하는 것으로



〈사진 1〉 매립 및 배수중인 공항부지



〈사진 2〉 마무리작업중인 남측방조제

신공항과 김포공항의 수요분담

〈表-8〉

(단위 : 천명, 천톤)

구 분	공 항	2000년	2010년	2020년
국 제 여 객	신공항	14,386	40,274	70,634
	김 포	8,099	5,687	2,007
국 내 여 객	신공항	2,241	3,051	4,721
	김 포	21,317	28,552	35,757
국 제 화 물	신공항	885	2,867	5,165
	김 포	950	750	500
국 내 화 물	신공항	116	120	120
	김 포	200	420	679

서 남측방조제와 북측방조제 모두 철저한 안전관리(安全管理)와 시공(施工)으로 '96년말 완공을 목표로 한창 진행되고 있다.

신공항건설공단(新空港建設公團)에서는 공사관리에 있어서 4개부문의 중점사항을 정하고 완전시공·정밀공사가 되도록 독려(督勵)하고 있다. 그 4개부문은 다음과 같다.

첫째, 부실공사(不實工事) 방지(防止)이다.

최근 창선대교 및 성수대교의 붕괴(崩壞)를 시발(始發)로 연이은 건설·건축재해를 계기로, 이곳 신공항건설현장에서만큼은 단 한 곳의 부실시공도 없애기 위하여 전문감리회사(專門監理會社)로 하여금 공사의 책임감리를 수행케 하였고 국내외 전문업체로 구성된 사업관리용역단을 운영하고 있다.

둘째는 안전우선(安全優先)의 공사시행(工事施行)이다.

건설공사현장의 재해(災害)는 안전의식(安全意識)의 결여(缺如)에서 비롯된 것이라는 인식하에 일일, 주간, 월간 등 주기적(週期的)인 공사안전점검을 실시하고 있으며 시공사, 감리단, 공단의 안전책임자로 구성된 '안전관리협의회'를 운용(運用)하여 안전취약요소의 제거에 기울이고 있다.

셋째는 환경보전관리(環境保全管理)이다.

신공항건설현장은 천혜(天惠)의 철새도래지이며 또한 수도권지역의 환경오염을 정화(淨化)하는 자연정화장의 역할을 하던 곳이다. 따라서 이곳의 환경을 보전하기 위하여 오염방지시설의 설치관리는 물론 각 공구별로 책임자를 지정하여 주기적인 환경영향평가를 시행하고 있다. 또한 각분야별 환경전문가로 구성된 자문위원회를 운영함으로써 이곳

의 자연환경보전에 노력하고 있는 것이다.

넷째, 원만한 대민관계(對民關係) 유지(維持)이다.

대형공사현장에서는 필연적으로 주민과의 갈등이 발생하기 마련이다. 특히 이곳의 경우, 거주민(居住民)들이 자신들의 생업(生業)터전이던 농지(農地)와 어장(漁場)을 빼앗겼다는 인식(認識)이 강하므로 이들과의 원만(圓滿)한 관계유지가 무엇보다도 필요한 것이다. 따라서 공단(公團)에서는 이 지역 주민들의 생계보장(生計保障) 및 공사현장에 대한 불만제거를 위하여 공사현장 취업을 알선하고 인천지역 건설업체의 신공항건설 참여기회를 적극 권장하고 있다.

올해의 주요공정(主要工程)은, 우선 아직까지 매입(買入)이 되지 않은 사유지(私有地)를 상반기(上半期)중에 매입완료(買入完了)하고 토지(土地)의 합병(合併)과 분할(分割), 지장물철거(支障物撤去) 등 마무리작업을 추진하며, 이와함께 어업권보상(漁業權報償) 등 주민관련업무(住民關聯業務)를 마무리할 계획이다.

또, 부지조성공사(敷地造成工事)에 있어서 기 발주한 1~5공구(工區)의 준설매립(浚渫埋立)과 방조제 후면매립(防潮堤 後面埋立)을 계속하며, 공항시설(空港施設)의 평면배치계획을 확정된 후 미발주공사에 착수할 예정이다. 이에 6공구(정비 및 급유시설지역), 8공구(동측방조제), 9공구(배후지원단지)가 대상이다.

공항시설공사로는 활주로(滑走路), 유도로(誘道路), 계류장 등의 기초공사를 부지조성공사의 추진 상황을 감안하여 올 하반기에 착수하며, 화물청사 진입도로(6km), 여객청사 진입도로(3.4Km), 배수지

건설공사, 지하구조물(地下構造物) 및 공동구 건설공사 등은 평면배치계획이 확정된 후 착수할 예정이다. 아울러 올 8월, 여객터미널의 실시설계가 완료되는대로 터미널의 기초가설공사에 들어갈 예정이다.

현재 계획중인 신공항과 김포공항의 이용전략(利用戰略)은 다음과 같다.

우선 김포공항은 국내선(國內線)의 중심공항(中心空港) 및 근거리국제선(近距離國際線)의 일부(24%)를 분담(分擔)하는 것으로 하고 신공항은 장거리국제선(長距離國際線) 및 환승국내선(換乘國內線)의 일부 연결노선을 소화(消化)하는 것으로 가닥을 잡아가고 있다. 그렇게 된다면 현재 포화상태에 있는 김포공항의 처리능력에 다소 숨통을 더 좁으로써 우리나라 수도권은 물론 동아시아지역의 물류(物流) 및 여객흐름에 원활화를 기하여 우리나라의 경쟁력제고(競爭力提高)에 크게 기여할 것으로 보인다.

6.

수도권 신국제공항(假稱)!

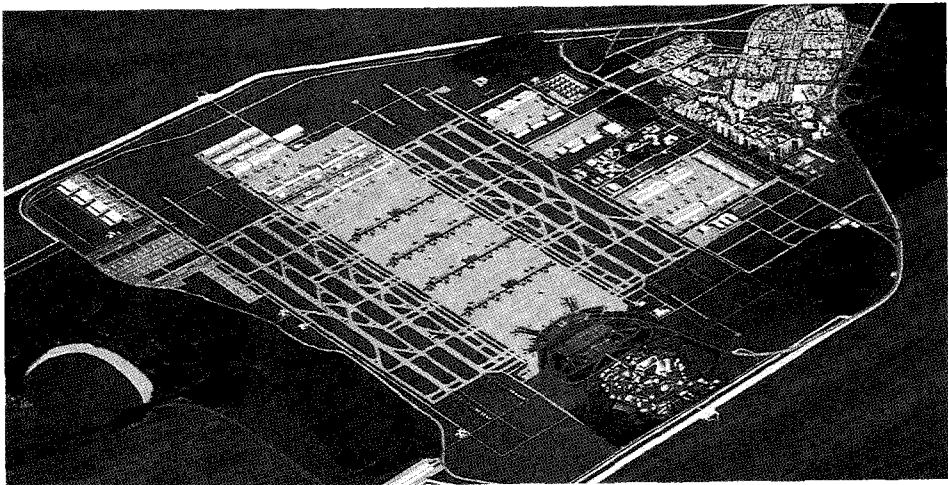
이곳은 미래한국(未來韓國)의 세계화(世界化), 국제화(國際化)에 명실상부(名實相符)한 관문(關門)으로 자리할 것이다. 그러나 그러기 위해서는 아직도 산적(散積)한 문제들이 많다. 우선, 요즘 문

제시되고 있는 환경보전문제이다. 이미 일부 환경학자들로부터 자연생태계(自然生態界)의 변화(變化) 및 수도권지역의 공해가중을 초래(招來)할 것이라는 지적(指摘)을 받고 있으며, 공항 완공 후에도 항공기(航空機)의 잇단 소음(騒音)과 배기가스 등 필연적으로 따르게 되는 환경오염에 대한 대책 마련이 시급(時急)한 실정이다. 국제환경단체들로부터도 압력이 있는 것이 사실이므로 우리는 이에 대한 철저한 대비책을 강구하여야 한다는 지적이다.

다음은 접근교통망(接近交通網)의 확보(確保)이다.

물론 고속도로(高速道路)와 전용철도(專用鐵道)의 건설(建設)을 전제(前提)로 하고 있기는 하지만, 수도권(首都圈), 특히 경인축(京仁軸)은 만성적(慢性的)인 교통체증(交通滯症)으로 시달리고 있는 지역이며, 여기에 엄청난 교통흐름을 유발(誘發)하는 신공항이 들어서게 되면 이 지역의 교통량은 당연히 증가할 것이 예상된다. 따라서 지역주민들의 생활에 불편함이 없는 도로망 및 교통망 확보에 주의 기울여야 하는 것이다.

이러한 여러가지 문제점에도 불구하고 장기적인 안목(眼目)으로 추진되고 있는 신공항건설공사는 실(失)보다는 득(得)이 많은 사업으로 우리나라의 발전에 한 몫 할 것이며, 또한 우리 시멘트 업계로서도 대형국책사업(大型國策事業)에 이바지할 수 있는 기회로서 업계(業界)의 홍보(弘報)와 우리 시멘트의 우수성을 널리 알릴 수 있는 계기(契機)가 될 것이라는 생각을 영종도에서 돌아오는 뱃머리에서 해 본다. ▲



〈사진 3〉 수도권 신국제공항 조감도(2020년 공사 완료 후의 모습)