

AIR FORCE

空軍

1984



새해를 맞은 전두환(全斗煥) 대통령

국민(國民) 여러분과 나라 전체에 새 아침의 광명(光明)이 고루 비치기를……

우리가 다져온 안정과 우리 국민 모두의 드높은 자신감(自信感)은 평화와 통일(統一), 그리고 번영의 민족사(民族史)를 다가오게 하고 있습니다.

우리 선조(先祖)들은 「백지(白紙) 한 장도 마주 들면 가볍다」고 우리에게 가르쳤습니다. 그러한 정신으로 세계사람들과 손을 잡고 우리 국민 모두가 서로 돕고 힘을 모으면, 우리는 평화(平和)와 정의(正義)를 누구보다 알차게 누리게 될 것입니다.

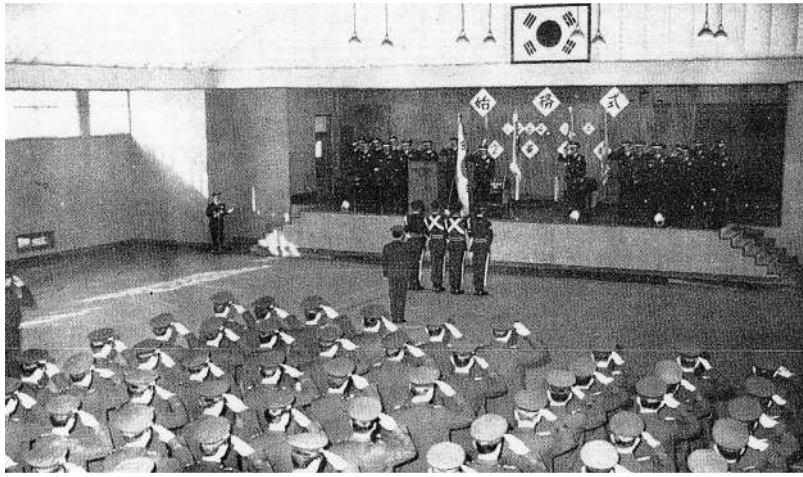
설령 시련과 도전이 온다 해도 서로 돕고 힘을 모아 헤쳐 나가면 우리는 아무것도 두려울 것이 없는 것입니다.

이처럼 좋은 일을 많이 이루어 가는 한 해가 되기를 다짐하면서 국민 여러분과 나라 전체에 새 아침의 광명이 고루 비치기를 기원합니다.

- 전두환(全斗煥) 대통령 신년사(新年辭) 중에서 -



전두환(全斗煥) 대통령은 1월(月) 1일(日) 갑자년 새해를 맞아 「우리가 맞이한 갑자년은 고래(古來)로 새로운 60년의 주기가 시작되는 첫해로서 모든 것의 처음이라는 뜻도 가지고 있다」라고 전제하고 「오늘 이 시간(時間)이 세계와 우리 민족, 그리고 우리 모두에게 있어, 평화(平和)와 정의(正義)가 꽃피는 희망의 세기(世紀)를 여는 첫날 아침이 되기를 여러분과 함께 기구한다」고 말했다.

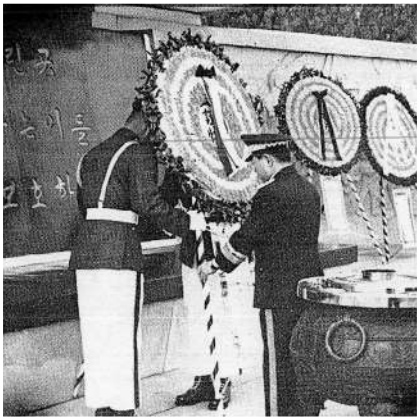


84년도 시무식 거행(본부체육관 1·4)

★ 공군 주요지휘관회의
개최
(본부회의실 12. 20)



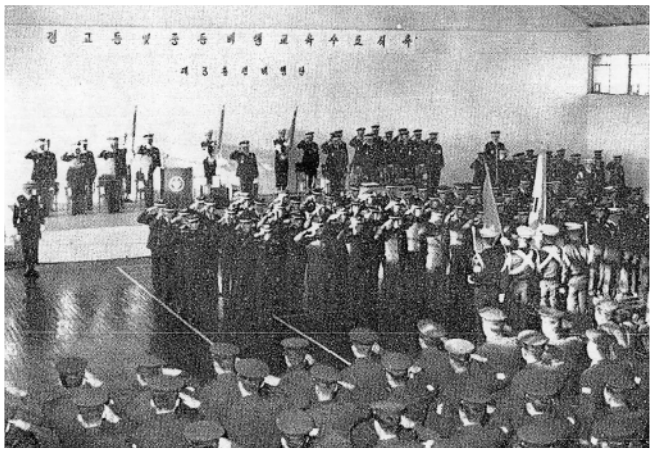
★ 김상태 참모총장을 비롯
한 지휘관, 참모는
새해 아침 동작동 국립
묘지를 찾아 참배
했다. <1. 1>



★ 신임 육군참모총장 본부 내방<12. 23>

★ 미 공수사령관 접견<12. 7>





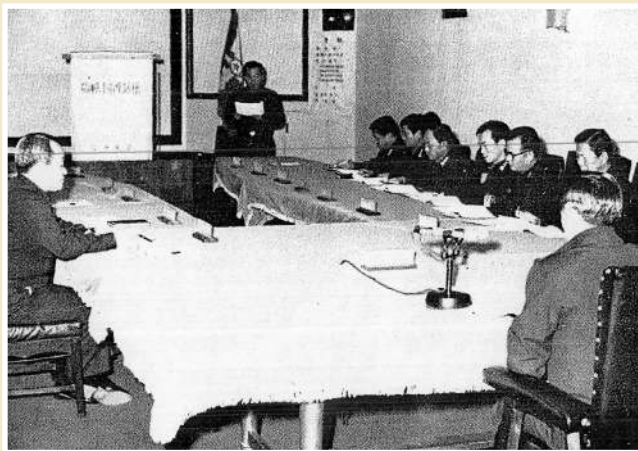
★ 고등 및 중등비행교육수료식 거행
〈5718 부대〉



★ 3만 시간 무사고 비행
시상식
〈제3975부대 12. 14〉

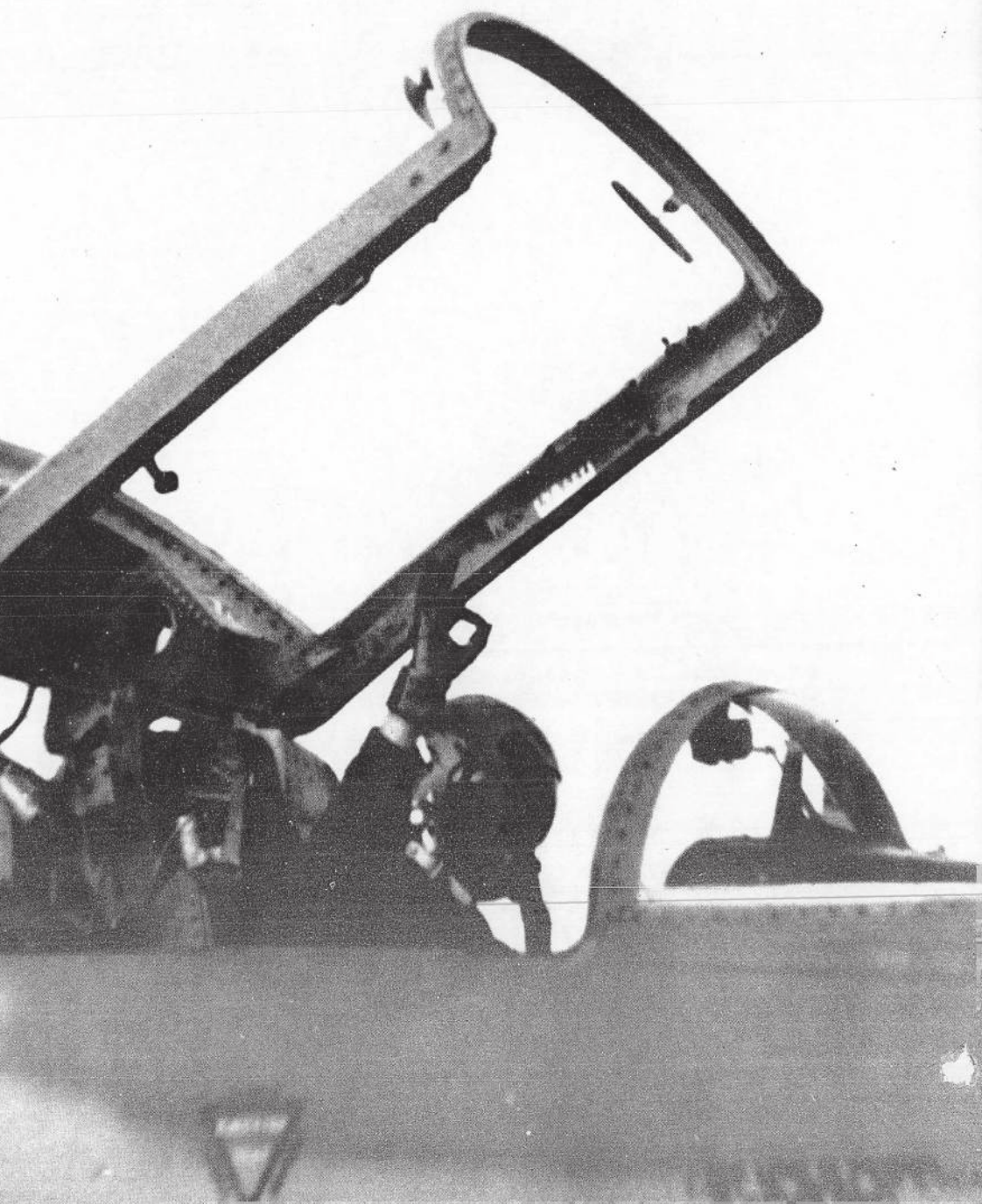


★ 정신전력 지도위원회 회의〈본부
제 1 회의실 12·1〉



★ 장교부인회 청애재활원 및 국군
수도통합병원 방문 〈12·1〉





空軍

통권 제 188 합병호

(1983년 제 4 호)

목 차 (目 次)

권두언(卷頭言) 정훈감(政訓監) 김희중(金熙中)(1)
 신년사(新年辭) 참모총장(參謀總長) 김상태(金相台)(2)

새 차원(次元)의 한·미 관계(韓·美 關係) 문도빈(文道彬)(5)

서울의 인구(人口)문제와 그 대책(對策) 송기동(宋起東)(10)
 3·1정신(精神)과 국민화합(國民和合) 이현희(李炫熙)(16)
 가정(家庭)의 평화(平和)와 가정교육(家庭教育)..... 김재은(金在恩)(114)

특집(特輯) · 공군장병(空軍將兵)에게 바란다

보다 높은 경계심으로 자주국방(自主國防)을 장영상(22)
 지(智)·용(勇)·덕(德)을 겸비한 장병(將兵) 이시영(李時榮)(24)
 하늘을 바라보며 김남희(26)

군사지식 軍事知識

항공기(航空機) 소재 연구(素材 研究)..... 최청호(29)
 수소항공기(水素航空機)의 개발 전망 윤용현(尹龍鉉)(45)
 미 공군(美 空軍)의 최신무기(最新武器) 상(上) 최양수(崔良洙)(55)
 STEALTH 기술(技術)의 실현 윤형기(尹炯基)(64)

국가예산(國家預算) 동결의 정책 배경 (101)
 효과적인 통신보안(通信保安)과 군전력(軍戰力) 보호(保護) 김덕룡(金德龍)(121)
 <지휘성공사례> 정신전력강화(精神戰力強化)로 최정예부대 이룩 정학수(73)
 <정신전력연구논문> 하사(下士)와 병(兵)의 관계 정립(定立) 김후식(金厚植)(81)

장수와 여난(女難) 이전문(李銓文)(93)
 (수) (필) 소녀(少女)에게 이용상(李容相)(94)
 건 망 증 박복만(朴福滿)(95)
 병영일기(兵營日記)..... 전재수(田在洙)(96)
 시 마음을 비워야 민재훈(98)

보라매 일기(日記) <만화> 정운섭(鄭雲燮)(72)
 임진강 오리떼 <단편> 하근찬(130)

참모총장통솔방침
(參謀總長統率方針)

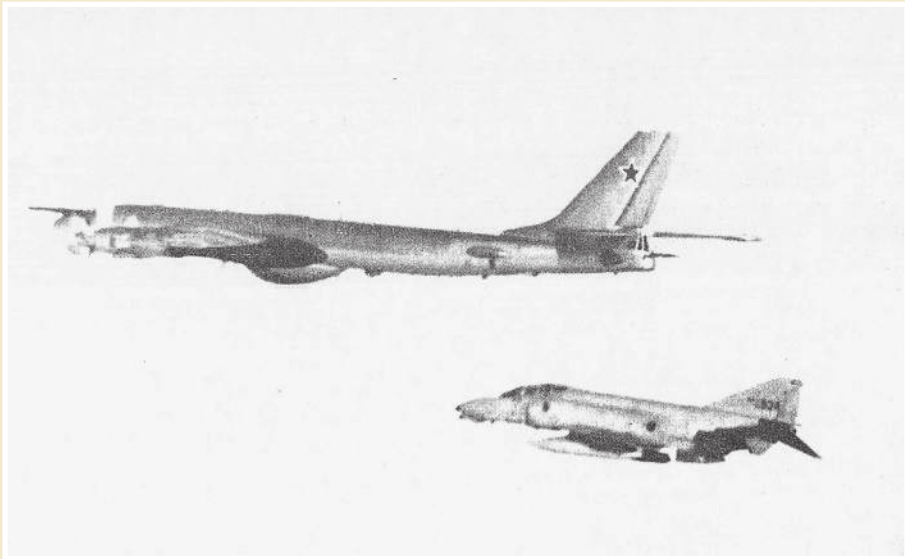
제공통일(制空統一)
이룩하자

인화단결(人和團結)

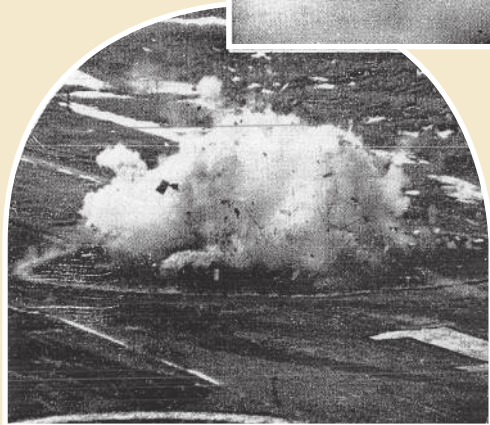
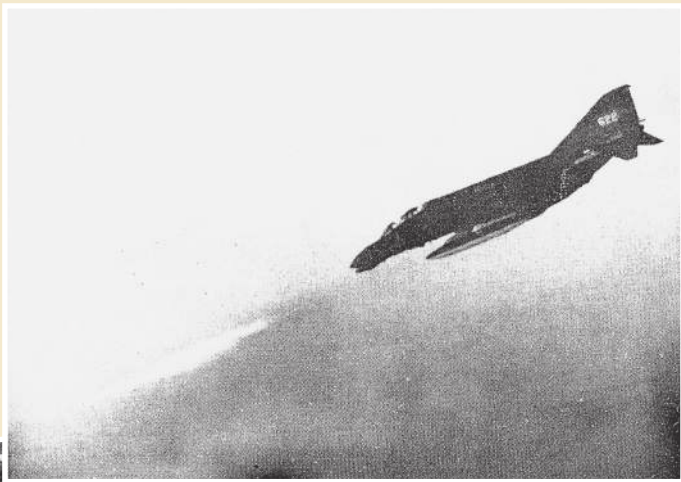
인기연마(人機練磨)

견적필승(見敵必勝)

공군본부
(空軍本部)



★ 지난 12월 2일, 독도 남동부 상공 한국방공식별구역에 접근한 소련의 폭격기(9대)를 확인, 감시 비행하고 있다.



가상 적진(敵陣)을 일격에 명중 초토화시키는 제공통일(制空統-)의 기수, 공군의 위용



갑자년(甲子年)을 맞으면서

정훈감(政訓監) 공군준장(空軍准將)
김희중(金熙中)

희망찬 새해를 맞이하여 장병 여러분과 여러분의 가정에 만복이 가득하기를 기원합니다. 지난 한 해는 유난히도 우리를 어렵게 한 사건들이 많았습니다. KAL기 격추사건과 아웅산 묘소 암살폭발사건 등 거듭된 공산도당의 비인간적 만행이 우리의 가슴을 울분과 통탄으로 들끓게 했으며, 몇몇 기관의 대규모 금융부정 사건은 정직하고 성실한 사람이 존경받고 사는 사회를 건설하겠다는 국민적 열의에 찬물을 끼얹었습니다. 그러나 우리는 이 같은 어려움들을 국민적 단합과 냉철한 자기반성의 계기로 삼아 안보 역량의 강화와 선진조국에의 전진을 가속화함으로써 극복해왔습니다만, 이같은 어려움은 여전히 계속될 것으로 보입니다.

우리의 이 같은 상황은 고진감래(苦盡甘來)라는 말을 되새기게 합니다. 고생이 다 하면 즐거움이 온다는 뜻이긴 하지만 이 말은 가만히 기다리기만 해도 저절로 즐거움이 온다는 뜻은 아니라고 생각합니다. 오히려 많은 어려움을 굳건히 이겨내며 고생을 감내하면 그때는 반드시 즐거움이 온다는 뜻이라고 생각합니다. 변함없는 복귀의 적화야욕과 격변하는 국제정세, 그리고 계속되는 세계 경제의 불황과 이에 따른 높은 무역장벽을 우리에게 가해지는 시련이라고 생각할 때, 보다 굳센 의지와 불굴의 실천력으로 전 국민이 합심하여 이를 성공적으로 극복해 나갈 때, 우리에게선 선진조국의 밝은 미래가 다가올 것이라고 믿습니다.

갑자년은 60간지의 시작으로서 하나의 새로운 시대가 열리는 해라고 할 수 있습니다. 희망찬 새해를 맞이하여 우리 모든 새로운 시대를 시작하는 진지한 마음으로 맡은 바 일들에 정성을 다하여 복된 미래를 향해 달려나갑시다.



신년사(新年辭)

공군참모총장(空軍參謀總長) 공군대장(空軍大將)
김 상 태(金相台)

친애하는 장병 및 군무원 여러분!

신진조국 창조를 위한 새로운 전진과 도약을 다짐하는 갑자년 새해를 맞이하여, 본인은 먼저 전투비행단, 벽고지 레이더사이트 등 전후방 각 지역에서 조국 영공수호의 사명완수에 헌신 노력하고 있는 장병 및 군무원 여러분들의 노고를 충심으로 치하하며, 가정과 앞날에 행복이 가득하기를 기원하는 바입니다.

지난 한 해 동안 우리 공군은 국내외의 많은 어려운 여건 속에서도 제공통일의 공군 목표를 달성하기 위해 총화 단결하여 지속적인 노력을 경주한 결과 완벽한 영공수호는 물론, 필승공군의 새로운 면모를 과시하면서 내실 있는 전력증강과 발전을 이룩하였습니다.

그러나 여러분들도 주지하고 있는 바와 같이 금년에도 극동을 비롯한 세계정세는 경제적인 불황과 더불어 강대국 간에 힘을 앞세운 군사적 긴장 고조와 군소국가 간 무력대결로 인해 세계평화는 계속 위협을 받을 것으로 전망되며, 특히 극동지역에 핵무기를 포함한 육·해·공군의 무기 현대화와 전력증강을 통하여 이 지역에서 힘의 균형을 깨뜨리고 있는 소련의 군사적 팽창은 우리에게 새로운 위협으로 대두되고 있습니다.

또한, 이러한 주변 정세 변화에 편승한 북괴는, 한반도 무력적화야욕을 달성하기 위해 무모한 군사적 도발과 무장공비 침투를 통해 우리 사회의 혼란을 야기시키려 광분하고 있어 그 어느 때보다도 완벽한 대적 경계태세의 확립이 요구되고 있습니다.

따라서 본인은 이처럼 급증하는 안보적 위협과 내외의 시련에 능동적으로 대처하고, 우리 군의 당면목표인 제공통일을 조기에 달성하고자 84년을 “제공태세 확립의 해”로 설정하여 공군력을 더욱 내실 있게 증강, 발전시키고, 물샐틈없는 영공방위태세를 확립하기 위해 다음 사항을 강력하게 당부하는 바입니다.

첫째, 주·야간을 막론한 초속 대응태세를 확립해야 하겠습니다.

전격적인 기습과 동시다발에 의한 총격전 양상으로 발전하는 현대전에 있어서 우세한 화력과 기동력을 바탕으로 하는 공군의 역할은 초전의 승패는 물론, 전승의 향방을 좌우하는 관건임은 두말할 필요도 없습니다.

따라서 기습 침투해 오는 적과 싸워 이기기 위해서는 적의 침략 의도를 조기에 파악하고, 능동적으로 대응할 수 있도록 신속 정확한 작전지휘 및 정보지원체제를 갖추어 초전 필승의 강력한 제공태세를 갖추어야 하겠습니다.

이를 위해서 울곡 등 공군의 현대화를 위한 전력증강 사업은 보다 적극적으로 추진되어야 할 것이며, 이와 더불어 평소 피눈물 나는 맹훈련을 거듭하여 고도의 전술 전기를 포함한 대적 절대우위의 실전 전투력과 견적필승의 정신무장을 강화함으로써, 언제 어떠한 형태의 적 도발도 일격에 섬멸, 분쇄시킬 수 있도록 주·야간을 막론한 전전후 초속대응태세를 확립해야 하겠습니다.

둘째, 전력증강에 기여하는 경제적 군 운영체제를 확립해야 하겠습니다.

금년도의 국방예산은 국가 경제의 제반 여건상 긴축예산으로 편성되었음을 감안하여 그 어느 때보다도 경제적이고 효율적인 군 운영체제를 갖추어야 하겠으며, 어떠한 재정적 어려움을 무릅쓰고서도 군의 작전 요구를 충족시킬 수 있도록 지속적인 군의 현대화와 전력증강은 반드시 이룩해야 하겠습니다.

따라서 모든 사업은 치밀한 계획으로 예산의 낭비 요인을 사전 제거하고 실무 요원의 전문화와 창의력을 개발하며, 예산개혁작업 추진으로 효율적인 군수, 예산관리에 철저를 기해야 하겠으며, 절약된 예산은 보다 실질적인 전력향상에 우선적으로 투자해야 하겠습니다.

또한, 실질적인 전력증강을 위해서는 새로운 장비도입이나 무기체계의 현대화도 중요하지만, 전 장병의 정신전력 강화와 더불어 현존전력을 효과적이고 합리적으로 운영할 때, 보다 내실 있는 발전이 이룩될 수 있음을 명심하여, 모든 자원의 효율 극대화와 전력의 안전보호 관리에 최선을 다함으로써 고도의 전비 태세 유지에 적극 기여하는 경제적 군 운영체제를 확립해야 하겠습니다.

셋째, 능동적이고 적극적인 참여의식을 생활화시켜야 하겠습니다.

우리 공군은 고도 정밀한 무기체계와 전문화된 정예 전투 요원을 유기적으로 조직화하여 유사시 하나의 통합된 힘을 발휘할 수 있도록 일사불란한 지휘 체제하에 운용되어야 하는 까닭에 전후방 요원이 엄정한 군 기강을 스스로 확립하고, 충전하는 사기와 왕성한 근무 의욕을 바탕으로 공군의 발전에 기여할 수 있도록 능동적이고 적극적인 참여의식을 생활화시켜야 하겠습니다.

따라서 모든 지휘관은 자신의 판단과 행동이 부대 및 공군발전에 직결됨은 물론, 전투력의 핵심인 장병 사기와 정신전력 강화에 원동력이 된다는 것을 명심해야 할 것이며, 전 장병은 적극적이고 자발적인 참여로 이루어진 강력한 인화단결과 헌신적인 임무 수행이 곧 제공통일의 목표달성에 첩경임을 깨달아 스스로 적극 참여하여 “싸워 이기는 훌륭한 멋진 공군”을 만드는 데 앞장서 줄 것을 당부하는 바입니다.

친애하는 장병 및 군무원 여러분!

희망찬 새해, 새 아침을 맞이하여 우리는 국가안보의 참된 주역으로서 1984년도 정부 시정 목표인 (1)안보역량의 강화 (2)안정성장의 지속 (3)신뢰사회의 정착 (4)질서외의식의 함양에 우리 군이 앞장서 영광된 선진조국과 민족 번영을 위한 범국민적 화합 단결을 선도하고, 제공통일의 그 날까지 조국 영공방위 임무완수에 신명을 바칠 새로운 각오와 결의를 거듭 다짐하면서, 장병 및 군무원 여러분들의 건투를 기원하는 바입니다.

1984. 1. 1

새 차원(次元)의 한·미(韓·美) 관계

레이건 미국(美國) 대통령의 방한성과(訪韓成果)와 관련

문도빈(文道彬)
〈서울신문·논설위원〉

동반안보(同伴安保) 「사활적(死活的) 관계」로 격상(格上)

지난 11월에 있는 레이건 미국(美國) 대통령의 우리나라 방문은 당초 81년 전두환(全斗煥) 대통령(大統領)의 방미(訪美)에 대한 답방으로 계획된 것이었지만 막상 그 등정(登程)은 온 세계의 경악과 공분(公憤)을 불러일으킨 소련(蘇聯)의 KAL기(機) 격추 만행과 북괴(北傀)의 랭군 암살 테러 만행 등이 있는 직후에 이루어졌다는 점에서 의례적인 친선방문 이상의 각별한 의미가 있었다고 평가된다.

그러한 의의와 성과는 레이건 대통령과 전 대통령과의 두 차례에 걸친 정상(頂上)회담을 결산하는 15개 항의 공동성명에서 구체적으로 확인되고 있다. 무엇보다도 양국 대통령은 공동성명 제2항에서 KAL기 격추 만행과 랭군 테러 만행을 자행한 범죄집단들에 대해 국제사회는 마땅히 공동제재(共同制裁)를 가해야 할 것임을 거듭 촉구함과 아울러 이 두 사건으로 말미암아 최근 한반도(韓半島) 및 동북아(東北亞)의 긴장 상태는 어느 때보다도 고조되고 있다는 사실에 인식을 같이했다.

이어 제4항에서는 『한국(韓國)의 안전이 동북아의 평화와 안정에 주축(主軸)이 되며 나아가 미국(美國)의 안전에 직결됨을 유의하면서 한국의 안전을 위한 미국의 계속적인 강력한 공약(公約)을 재확인한다.』라고 선언했다.

안보(安保) 분야에 있어서 한국(韓國)의 안전이 미국(美國)의 안전에 직결된다는, 즉 양국안보의 「사활적(死活的) 연계 관계」(Vital Interest Relation)가 공동성명에서 명시적으로 천명된 것은 한·미(韓·美) 정상(頂上)회담 사상(史上) 전례 없는 일이다.

이에 관해 윤성민(尹誠敏) 국방부 장관은 지난 연말 국회(國會) 증언(證言)에서 『레이건 미국 대통령이 방한(訪韓) 때 미국(美國)과 한국(韓國)을 안보 측면에서 「사활(死活) 관계」로 규정 한 것은 미국이 군사작전 상 한반도(韓半島)를 1급 지역[핵전(核戰)도 불사하는]으로 간주하고 있음을 뜻하는 것』이라고 설명했다.

주지되어 왔듯이 한반도(韓半島)는 카터 전(前) 미국 대통령 당시 미국의 군사전략 상 2급 지역(有事時) 육·해·공군에 의한 지원)으로 분류돼 있었다. 그러했던 두 나라 관계가 이

제 NATO[북대서양조약기구(北大西洋條約機構)]와 맞먹는 「사활적(死活的) 관계(關係)」로 격상(格上)되었다는 것은 우리의 국가안보를 위해 참으로 마음 든든한 일이라 아니 할 수 없다.

양국 대통령은 이러한 새 차원의 동반안보관계(同伴安保關係)를 굳게 다지는 실천방안으로서 주한미군(駐韓美軍)의 계속 유지 및 전력증강과 한국군(韓國軍) 증강에 필요한 최신무기체계 및 기술의 지원 등에 합의를 보았다.

뿐만 아니라 레이건 미국(美國) 대통령을 수행한 한 고위 당국자는 만일 한국이 공격을 받으면 미국은 핵보복(核報復)도 배제하지 않을 것이라고 모든 적대 세력(敵對勢力)들에게 경고한 바도 있다.

이 엄중한 경고와 함께 획기적으로 강화된 한·미(韓·美) 동반안보 관계를 북괴(北傀)와 그 배후지원세력들은 추호도 오판(誤判)해선 안 될 것으로 믿는다.

평화통일(平和統一)에의 공동인식(共同認識)

한편 양국 대통령은 외교(外交)협력 및 대북(對北) 대화 전략에 있어서 과거보다 진일보(進一步)한 합의를 보았다.

공동성명 제5항에서 한반도(韓半島)의 긴장을 완화하고 한민족(韓民族)의 영원인 평화통일을 달성하기 위한 우리 정부의 남북대화(南北對話) 재개 노력(再開 努力)과 82년 쏘 대통령이 제시한 「민족화합 민주통일방안」의 관철에 대해 레이건 대통령은 진폭적인 지지 태도를 표명했다.

이와 관련, 지난 79년 카터 전(前) 미국 대통령이 방한(訪韓)했을 때 발표된 박(朴)·카터 공동성명에서는 남북한(南北韓)에 미국(美國)을 합친 이른바 3 당국회담(當局會談)이 제의되었다. 이는 한반도(韓半島)의 통일문제가 자주적(自主的)으로 해결되어야 한다는 우리 측 주장과 미국(美國)과 단독으로 「평화협정」을 체결하겠다는 북괴 측의 주장을 다분히 절충한 것 같은 냄새가 짙은 것이었다.

그러나 전(全)·레이건 공동성명은 한국(韓國)이 주도(主導)하는 대화 재개 노력을 적극 지지함과 동시에 특히 한국(韓國)의 완전하고 동등한 참여가 없는 한 미국(美國)은 북괴(北傀)와 어떠한 대화도 하지 않을 것임을 천명했다.

이는 미국(美國)이 한반도(韓半島)의 평화통일 문제는 기본적으로 한국민(韓國民) 스스로의 노력에 의해 해결되어야 한다는 원칙을 존중하겠다는 의사표시로 풀이되는 것이다.

이어 레이건 대통령이 『북괴(北傀)의 주요 동맹국들이 한국(韓國)에 대해 상응한 조치를 취하지 않는 한 북괴에 대한 어떠한 일방적 조치도 이 지역의 안정과 평화증진에 기여하지 않는다는 사실을 재확인했다』고 언명한 것은 최근 미(美) 행정부가 외교관들에게 대 북괴(對 北傀) 제한접촉을 허용했다가 철회한 조치와 관련해서 중요한 의미를 갖는다. 이는 미국(美國)의 대(對)북괴 제한접촉이 현실적인 제 여건으로 미루어 성급(性急)한 조치임을 지적했던 우리 정부의 우려를 말끔히 씻어 준 것이라 하겠다.

또 성명 8항에서 미국(美國)은 한국(韓國)의 유엔가입(加入)에 대한 적극적인 지원을 약속했다. 사실 유엔헌장(憲章)의 보편성(普遍性) 원칙에 비추어 더욱이 유엔이 인정하는 한반도(韓半島)의 유일한 합법 정부인 우리 한국(韓國)이 아직 유엔에 가입되지 못하고 이로 인해 국제사회에서 응당한 발언권(發言權)을 행사하지 못하는 등 여러 제약(制約)을 받고 있다는 것은 누가 보더라도 매우 불합리(不合理的)한 일이라 아니할 수 없다.

오늘의 국제정치가 안고 있는 큰 자체 모순의 하나라 할 이 해묵은 문제를 미국(美國)이 책임지고 해결하겠다고 적극 나선 것은 우리 외교의 또 하나의 중요한 수확이라 믿어지는 것이다.

경제 현안(經濟 懸案)의 포괄적 타결(妥結)

경제(經濟) 분야에 있어서 또한 양국 대통령은 자유무역(自由貿易)주의의 증진, 기술교류의 확대 등 원칙적인 문제에 인식을 같이했음을 강조했다.

이것은 두 정상(頂上)이 양국 간의 경제 현안들에 관해 솔직한 의견을 나누고 이해를 깊이한 결과로서 그동안 실무자 선에서는 해결하기 어려웠던 과제들이 앞으로 정치적 차원에서 타결될 수 있는 가능성을 강력히 시사한 것이라고 풀이된다.

그동안 실무자들 간에서는 구체적으로 미국(美國) 측이 한국(韓國)에 대해 수입 문호를 보다 넓히고 대한(對韓) 투자 분위기를 마련하도록 요청했으며, 한국(韓國)은 수입규제의 완화와 일반특혜관세(一般特惠關稅)의 연장 조치 등을 미국 측에 요청했었다.

공동성명은 이러한 현안들에 대해 포괄적인 검토와 서로의 입장을 이해하고 기회를 가졌으며 광범위한 의견교환이 있었음을 제11항에서 밝힌 것이다.

두 나라 대통령이 이와 같이 양국 간 경제협력의 필요성을 재인식하고 재확인했다는 것은 사안(事案)의 당장의 해결보다도 전반적인 협력 분위기 조성과 호혜정신(互惠精神)의 다짐이라는 면에서 고무적인 뜻을 갖는다.

공동성명에서도 강조되었듯이 오늘날 한·미(韓·美) 양국은 교역량(交易量)이 연간 1백10억 달러에 이르고, 한국(韓國)은 미국(美國)의 중요한 교역대상국(제9위)인 동시에 제5위의 농산물(農産物) 수입국이며, 미국(美國)은 한국(韓國)의 제1위의 교역상대국이라는 사실을 보더라도 지속적인 한·미(韓·美) 경제협력은 불가피한 추세에 놓여 있다고 하겠다.

한편 레이건 대통령은 미국(美國)이 한국(韓國)에 대해 계속하여 에너지자원(資源) 및 에너지 기술(技術)의 안정적인 공급국이 될 것임을 약속했다. 그는 또 안보상(安保上)의 긴급사태가 발생했을 때 미국은 한국의 안정적인 에너지 확보를 지원할 것도 다짐했다.

이를 밝힌 공동성명 제12항은 이 정상회담에서 우리가 얻은 기대 이상의 성과라 하겠다. 특히 중동(中東)정세가 어느 때보다도 불안한 이 시점에서 미국(美國)과 같은 경제대국(經濟大國)의 대한(對韓) 에너지 지원이 확보되었다는 것은 앞날의 긴급사태 대비(對備)를 위해 우리에게 참으로 값진 것이라 아니할 수 없다.

양국 대통령은 또한 공동성명 제13항에서 우리나라 제2의 도시이며 한·미(韓·美) 경제교류의 중심지인 부산(釜山)에 미 영사관(美 領事館)을 가까운 장래에 새로 개설기로 합의했음을 밝혔다. 이와 함께 다방면에 걸쳐 이미 최상의 상태에 있는 양국 관계를 계속 유지하고 보다 심화시키기 위해 안보·정치·경제·과학·문화 등 모든 분야에서 공동의제(共同議題)에 관한 회합(會合)과 협의(協議)를 계속해 나갈 것임을 다짐했다.

이는 태평양(太平洋) 지역이 점차 그 중요성을 더해 가고 있는 시점에서 한·미(韓·美) 양국이 태평양 연안국의 일원으로서의 공동체(共同體) 인식을 새로이 하고 공동번영의 목표를 보다 강력히 추구해 나가기로 합의한 두 나라의 의지(意志)를 강조한 것이라고 풀이된다.

행동(行動)으로 보인 자유수호(自由守護)

끝으로 공동성명에서 가장 주목되는 대목은 양국 대통령이 현재의 한·미(韓·美) 관계가 어느 때보다도 「최상의 상태」에 있다고 판단하고 제15항에서 이러한 우호(友好) 관계를 더욱 발전시키기 위해 레이건 대통령이 전(全) 대통령의 워싱턴 재방문을 요청하였으며 전(全) 대통령이 이를 흔쾌히 수락했음을 밝힌 점이다.

이는 혈맹(血盟)의 우의(友誼) 속에 다져진 자유수호(自由守護)의 공동노력을 일층 강화해 나감과 함께 새 태평양(太平洋) 시대를 향한 양국의 공동번영이 어느 때보다도 강력히 추구돼 나갈 것으로 기대(期待)되는 한·미(韓·美) 수교(修交) 제2세기의 앞날을 밝게 내다보게 하는 역사적인 이정표(里程碑)라고 평가된다.

이 이정표의 확고부동함은 특히 레이건 대통령의 국회(國會) 연설과 그리고 이례적(異例的)인 최전방(最前方) 시찰에서 행동적으로 확인된 바 있다.

국회 연설에서 레이건 대통령이 KAL기 사건 및 랭군테러사건 등에 언급하면서 그 희생자와 유가족들을 위해 두 나라 국민의 마음을 하나로 만들 목념을 올리자고 했을 때, 그리고 미국(美國) 대통령으로서의 처음으로 위험한 비무장지대(DMZ)까지 방문하여 자유수호에 헌신하고 있는 한·미(韓·美) 장병들을 친히 격려했을 때 우리는 그것을 감명 깊게 확인할 수 있었던 것이다.

특히 레이건 대통령의 전선 방문은 북괴(北傀)의 랭군테러 실패에 이은 후속(後續) 도발이 우려되고 있는 때에 한·미(韓·美) 연합군의 대적(對敵) 경계태세 강화와 아울러 현행 「공세적(攻勢的) 방어 대응태세로의 확고한 유지」를 미국의 국가원수(國家元首)로서 직접 당부했다는 점에 중요한 의의가 있다.

지난 연말 전(全) 대통령도 한·미군(韓·美軍) 전방부대를 시찰 『한·미군(韓·美軍)은 세계에서 가장 모범적인 연합작전체제를 갖추고 있다』고 평가함과 함께 『앞으로 북괴(北傀)의 무력도발이 더욱 늘어나라라 예상되느니만큼 한·미군(韓·美軍)은 긴밀히 협조, 어떠한 형태의 도발에도 완벽하게 대처해 나가야 한다』고 당부한 바 있다.

주지되고 있는 바와 같이 최근 북괴(北傀)는 랭군테러사건으로 인한 외교적 고립과 남북한(南北韓) 간 국력 격차의 심화로 인한 불안감 때문에 또한 세습(世襲) 체제를 둘러싸고 날로 격화되고 있는 그들 권력 내의 암투(暗鬪) 등 내부적 갈등 때문에 그 돌파구를 대남(對南) 모험 도발에서 찾자 어느 때보다도 혈안이 되어 있는 형편이다.

따라서 한·미군(韓·美軍) 장병들은 양국 대통령의 간곡한 당부를 깊이 명심, 만일 적이 도발해오면 현 전선에서 단호히 섬멸함은 물론 즉각적인 공세 작전으로 적의 심장부에 치명적(致命的)인 보복공격을 가함으로써 사태를 승리로 종결짓는 「공세적 방어」 대응태세를 양국군의 긴밀한 협조 아래 항시 고도로 유지해 나가야 할 것임은 더 강조할 나위도 없는 것이라 하겠다.

새 한·미 관계(韓·美 關係)와 우리의 과제(課題)

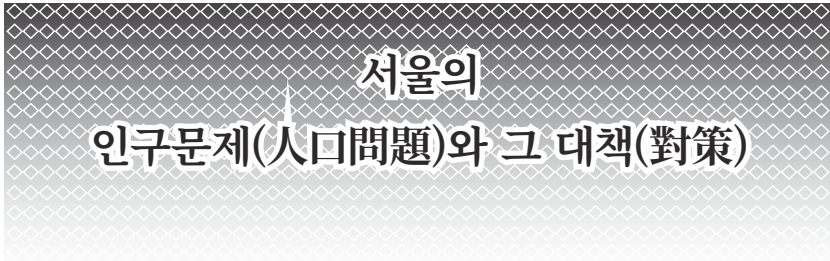
결론적으로 말해 이번의 한·미(韓·美) 정상(頂上)회담은 두 나라가 서로 불가분(不可分)의 혈맹(血盟)임을 다시 확인하고 한국(韓國)의 통일·안보·외교 노력에 있어서 양국이 입장을 완전히 같이하는 운명공동체(運命共同體)임을 재인식함과 동시에 경제·과학·기술·문화 등 모든 분야의 교류 협력이 있어서도 긴밀한 관계를 보다 심화시켜 나아가 할 동반(同伴) 관계에 있음을 내외에 명백히 했다는 점에서 그 의의와 성과가 크게 부각되고 있다.

따라서 이제 우리 국민들에게 주어진 앞으로의 과제는 국민 모두가 국가발전과 국력신장(國力伸張)을 위해 더욱 결속하여 한마음으로 정진(精進)해 나가는 일이라 하겠다. 미국(美國)의 대한공약(對韓公約)이 아무리 굳건하다 하더라도 우리에게 나라를 지키고 발전시키려는 확고한 의지와 힘이 있을 때야 그 약속은 온전히 이행될 수 있을 것이기 때문이다.

전(全) 대통령은 지난 81년 방미(訪美) 귀국 인사에서 바로 이 점을 지적, 『오늘의 냉엄한 국제사회에서 우리가 강한 벼를 가지려면 먼저 우리 자신이 강해져야만 한다』고 집단안보(集團安保)의 본질(本質)에 관한 국민들의 새로운 각성을 촉구한 바 있다.

또 버마 참사(慘事)와 관련한 특별담화에서도 전(全) 대통령은 『선진조국(先進祖國) 창조의 과업을 달성하는 길만이 우리의 생존(生存)과 안녕(安寧)을 파괴하려는 적의 기도를 분쇄하는 근원적인 길』이라고 밝히고, 『우리의 국력 신장을 위한 세계 속의 대행진(大行進)은 어떠한 일이 있더라도 한시도 멈춤이 있어서는 안 된다』고 거듭 역설했다.

그렇다. 국력 신장으로 선진조국을 하루빨리 구현하는 국민적 노력의 지속적 전개만이 우리의 생존과 안녕과 번영을 보장해 주는 오직 한 길이다. 우리는 새 차원의 한·미 관계(韓·美 關係)가 우리에게 이렇듯 막중한 과제를 안겨주고 있음을 깊이 깨달아 그 실천의 길에 범국민적 힘을 모아 나갈 것을 다 같이 거듭 다짐하고자 하는 것이다.



서울의 인구문제(人口問題)와 그 대책(對策)

송기동(宋起東)
〈한국경제신문·논설위원〉

1. 7월 29일 하오(下午) 10시 51분 28초

지난여름 더위가 한창이던 83년 7월 30일 우리나라의 신문들은 하나같이 큼직한 사진 한 장씩을 실었다. 오만상을 찌푸리고 울고 있는 갓난애와 이를 대견한 듯 지켜보고 있는 어머니가 함께 찍힌 사진이었다.

「4천만 명째의 한국인」 이렇게 제목이 붙어있었다. 어젯밤 그러니까 7월 29일 10시 51분 28초에 태어난 「희한한 운명의 주인공(主人公)」인 것이다. 또 그 날짜 신문들은 똑같이 「4」자 옆에다 「0」자가 7개씩 붙은 숫자판 사진을 요란하게 실고 있었다. 우리나라 인구(人口)가 드디어 4천만을 돌파했다는 이 엄연한 사실을 「충격적(衝擊的)으로」 보도해 보아겠다는 의도 인듯하다.

그리고 신문들은 「인구밀도(密度) 세계 3위」 「현행 인구(人口)정책 성공해도 2천 년(千年)엔 5천만 돌파」라는 부제(副題)까지 달고 있었다. 「정책(政策)이 성공해도」라는 가정(假定) 아래서도 17년 후면 다시 1천만 명이 늘어날 것으로 「단정(斷定)」하고 있는데 「불성공(不成功)」일 때는 도시 어떻게 된다는 의미(意味)일까. 실로 섬뜩한 느낌마저 든다.

경제기획원 통계 당국이 얼마 전에 우리나라 인구증가율을 연평균 1.57로 가정, 컴퓨터로 추정해낸 것인데, 이에 따르면 하루에 2천5백15명이 태어나는 데 비해 사망은 6백97명이고 1백 21명이 해외로 나가 인구의 순증(純增)은 하루 1천6백97명이었다.

해방 직후 공칭 세계인구는 20억이었고, 우리나라 인구는 3천만이였다. 그런데 세계인구는 올해 이미 46억을 넘어섰고, 미국의 한 인구(人口)연구소에 의하면 지금부터 5년 안에 50억을 넘어설 것이라고 지적하고 있다. 40년 만에 2배반(倍半)이나 늘어나는 것이다.

해방 때 우리 인구 3천만이란 물론 남북(南北)을 합친 것인데 지금은 줄잡아 6천만이라 2배(倍)가 된 셈 아닌가.

최근 10년간 우리 인구는 해마다 약 60만 명씩 늘어나고 있다. 흔히 말하듯 한 해에 「대전(大田)만한 새 도시(都市)」가 생겨나고 있음을 실감케 한다.

『야! 놀라운데』 하고 웃어넘길 참일까.

하루에 1천7백 명꼴로 불어나 1년이면 대전 인구(大田 人口) 만큼씩 늘어나고 있는 이 「인구 폭발(人口 爆發)」 현상을 왜들 피부로 느껴 서둘러 대처하지 않는다는 반문(反問)인 것이다.

물론 그동안 당국도 여러 차례 인구정책에 대한 심의와 거기에 따른 관계법의 개정논의 등을 해오고는 있다. 하지만 언제나 「제자리걸음」 아닌가.

제도(制度)나 법령(法令)의 개정, 또 관습(慣習)과 의식(意識)의 개조가 그리 손쉬운 일은 결코 아닐지라도 「남한인구(南韓人口) 4천만 돌파」라는 「충격적(衝擊的)인 현실(現實)」을 목도(目睹)하고서도 어느새 또 반년(半年)을 흘려보낼 만큼 「충격적(衝擊的)으로」 못 받아들이는 데 대한 숨찬 반문(反問)인 것이다.

설상가상으로 인구(人口)문제 중 또 하나의 난제(難題)는 인구의 「도시집중화(都市集中化)」 현상이다. 그 가운데서도 「서울 인구집중화(人口集中化)」 문제는 고질 중의 고질병이다. 왜 그럴까.

2. 「서울은 만원(滿員)이다」

한성(漢城), 한주(漢州), 양주(楊州), 남경(南京), 한양부(漢陽府), 한성부(漢城府), 경성(京城) 등 엇비슷한 이름을 나열해 놓았지만, 그것이 한눈에 짐작 가듯 바로 우리 서울의 삼국시대(三國時代)로부터의 이름들이다.

이태조(李太祖) 3년 10월 28일 이곳을 도읍지로 정하고 천도, 우리의 수도(首都)로서 커은 지도 어느덧 5백89년이나 된 우리의 이 서울특별시(特別市)가 요즘 초과밀 상태(超過密 狀態) 속에서 숨을 헐떡거리고 있다.

지난 83년 9월 말 현재 서울 인구(人口)가 무려 9백45만 명이러니 1천만 명선이 코앞에 다가선 것이다. 물론 이것은 상주인구(常住人口)가 아닌 주민등록인구(住民登錄人口)이기에 실제 눈에 띄는 서울 인구(人口)하고는 좀 차이가 난다고 하더라도 조만간 「1천만 서울 시민(市民)」은 결코 어김없는 사실인 듯하다.

지난 82년 10월 1일 현재 서울 인구가 8백91만 명이었으니 1년 새 54만이나 늘어났던 말이나 하고들 우선 먼저 놀란다. 전국의 인구증가율이 1.6%인데 서울만은 무려 6% 선이란 얘기가 된다.

어쨌든 1천만 명 선에 육박하고 있는 것만은 사실이니 4천만 인구의 근 4분의 1이 서울에 몰려 서로 대질되며 비비대고 살고 있는 꼴이다. 이러니 아우성 안 된다는 게 되레 이상하다.

유엔 인구연감(人口年鑑)과 미국(美國)의 인구(人口)연구소 등의 통계들이 조금씩 엇갈리고는 있지만, 우리 서울이 세계 10대(大) 「인구도시(人口都市)」의 상위권(上位圈)에 들어있는 것만은 확실하다. 10대(大) 도시(都市)가 아닌 10대(大) 「인구도시(人口都市)」라는 요상한 표현이 「과다자조증(過多自嘔症)」 증세라고 편잔받으지 모르지만 사실 서울의 비만증(肥滿症)은 참으로 고질 중의 고질병이 분명하다.

과열화에 따른 공해(公害), 주거(住居), 교육(教育), 고용(雇傭), 교통(交通), 유통(流通) 등과 거기에도 안보적(安保的) 차원이라는 무거운 짐까지 겹친 슬한 합병증(合併症) 증세를 앓고 있는 서울 비대증(肥大症)은 실로 예사일이 아닌 것이다.

서울 사람의 2할 이상이 셋방살이요, 국제기준치를 훨씬 넘어서고 있는 오염된 공기를 마시면서도, 또 콩나물시루 버스 속에서 아침저녁 시달린 짜증을 소주잔으로 눌러 삭히면서도 서울 시민(市民)은 불어만 가니 어찌하랴. 서대문에서 종로 한길을 따라 차(車)를 몰면 그 체차(滯車) 시간 많은데 몇 번씩 짜증을 내야만 한다. 서울에서 가장 넓다는 간선도로가 요 모양이니 더는 말할 데 없다.

이렇듯 교통문제 하나만 봐도 금방 「질식(窒息) 서울」을 실감케 된다. 그러나 꼬불꼬불한 좁디좁은 골목길이 미로(迷路)처럼 얽혀있는 게딱지 같은 주택지역의 생활환경은 아예 들춰낼 것까지도 없다. 연전에 어느 작가가 신문연재소설을 썼는데 제목이 「서울은 만원(滿員)이다」였다. 이젠 그 표현도 고칠 때가 넘었다. 「서울은 초만원(超滿員)이다」라고, 「질식(窒息) 서울」, 이걸 대체 어찌잔 말인가.

3. 취업(就業) 기회와 교육(教育) 환경

프랑스에 유학 간 어느 한국 젊은이가 유학 중에 프랑스 처녀와 사귀다 보니 끝내는 결혼으로 골인, 이 신부(新婦), 남편의 나라 대한민국에 신접살림 차리러 왔는데 보금자리를 찾아 서울을 비롯 여러 곳을 돌이서 돌아왔지만, 도저히 살 수가 없다고 펄쩍 뛰었다. 신랑(新郎)은 마지막으로 제주도(濟州島)로 신부를 데려갔더니 여기 같으면 건디어 보겠노라는 대답을 끌어냈다 한다. 『말 새끼는 제주도로 보내고, 사람의 자식은 서울로 보내라』라는 우리 속담을 뒤집어 얹어놓은 격이다.

그런데 여기 재미있는 통계가 하나 있다. 서울시가 얼마 전에 설문 조사한 시민의식(市民意識) 보고서에 따르면 「서울에 계속 살고 싶다」는 시민이 56.7%나 되었다 한다. 이는 10년쯤 전인 72년 조사 때의 23.8%에 비하면 무려 두 배를 훨씬 넘기고 있어 놀랍다. 또한 「지방에 가 살고 싶다」는 대답이 72년의 30%에서 20.9%로 줄어들고 있다.

참 희한한 일이다. 이렇듯 어지럽고, 시끄럽고, 짜증은 나면서도 「그래도 서울이 좋다」는 서울 거주 선호(選好) 경향만은 갈수록 높아만 가니 야릇하다.

설마하니 시(市) 당국에서 「아름다운 서울」을 뽐내기 위해 어물쩍했을 리는 만무한데 아무래도 「서울의 매력」은 따로 있는 성싶다.

전문가 분석에 의하면 크게 두 가지 요인(要因)이라 한다. 그래도 나은 취업(就業)기회와 그래도 나은 교육(教育) 환경이 「매력 아닌 매력」 이란다. 서울에만 가면 그래도 어떻게든 돈벌이가 된다는 수익성(收益性)과 그래도 좋은 학교가 집중돼 있는 서울의 교육(教育)환경이 눈코를 찌르는 공해(公害)도, 짜증 나는 교통지옥(交通地獄)까지도 참고 견디게 하는 힘이 있다는 증

거(證據)다. 곧 도시(都市)의 편의성(便宜性)이다. 그렇다면 서울 인구(人口) 집중화(集中化) 방지의 처방(處方)은 자명(自明)해진다.

물론 여기엔 전체 인구(人口)에 대한 억제책(抑制策)이 병행되지 않으면 긴 눈으로 볼 때 도시시대화(都市時代化) 방지책도 무의미(無意味)해지긴 하지만, 『...아름다운 서울에서, 서울에서 살립니다』.

서울의 찬가(讚歌), 그 노래 가사는 멋지고 아름답다. 하지만 그 종로 거리에 새로 한 매끈한 보도블록에다 4천만 시민 가운데 누가 버리고 갔는지 수없이 늘어붙어 있는 까만 「추잉검 사체(屍體)들」은 또 4천만 가운데 누가 밟고 가는가. 시끄러운 클래식 소리에 상을 찌푸리며, 매캐한 매연에 더욱 상을 찌푸리며, 그리고 발바닥에 밟히는 녹진한 추잉검의 감촉에 끝내는 오만상을 찌푸려야만 살아나갈 수 있는 우리의 수도(首都) 서울.

대관절 묘책은 없는 것인가.

4. 문제는 「아들 선호사상(選好思想)」

「인력(人力)은 자원(資源)이다.」 물론 옳은 말이다. 개발 초기의 우리나라는 값싸면서도 질 좋은 노동력을 바탕으로 세계와 겨루며 버티어 왔다. 물론 지금은 그 20년 전과는 판판으로 국제 경제환경(經濟環境)은 갈수록 어렵고 힘겹게 돼버렸다.

이에 국제경쟁력을 부추기고 「제2의 도약」에로 발돋움하기 위해서는 이제 노동집약적(勞動集約的) 생산체제에서 기술(技術)집약적 체제에의 이행(移行)이 불가피하다는 사실은 다 알고 있다. 하지만 인력(人力)은 여전히 우리의 밑천임에는 변함이 없다. 그러나 그 인구는 한편으로 자원을 갈아먹는다는 양면성(兩面性)을 지니고 있다는 사실도 깨달아야 한다.

손쉽게 대충만 따져 보자.

우선 식량 수급(食糧需給)계획을 비롯해 주택(住宅), 교육, 고용(雇傭)에다 교통, 복지후생 등 온갖 의식주(衣食住)와 이에 따른 모든 정책에 해마다 「대전 인구(大田人口)」만큼은 늘려 잡아야 한다는 건 더는 말할 나위도 없다. 말하자면 모든 정책에 앞서서 인구정책(人口政策)이 굳혀져야 한다는 뜻이라 해도 과언은 아니다.

지난 3월 부산(釜山)에서 83년 가족계획사업 평가대회가 열렸다. 그때 학자들은 입을 모았다.

『우리나라 인구(人口)가 더이상 늘려 복지(福祉)를 위협한다』고, 이 실감 나는 말이 비단 그 모임에서만 나왔을 리 없는데도 인구억제정책은 아직까지 뚜렷한 실효를 거두지 못하고 있다. 물론 속수무책(束手無策)이었다는 건 결코 아니다.

10년 전인 72년엔 우리나라 인구증가율은 2%의 고비를 넘겨 1.89%였다. 그 2년 후인 74년에는 1.73%, 76년엔 1.61%, 그리고 78년에는 1.53%로 계속 떨어졌다. 이 숫자만 봐도 그동안 당국의 가족계획이 그런대로 순조롭게 돼왔다는 증거이긴 하다. 물론 요 2~3년 동안은 이

른바 6.25 직후의 「베이비 붐」 탓에 증가율이 1.57%로 반등(反騰)하고는 있지만, 얼마 전 인구보건(人口保健)연구원에서 조사한 한 보고서에 따르면 2자녀를 가장 이상적으로 생각하고 있는 여성이 54.6%였고, 3자녀 이상을 원하는 여성은 39.9%였다. 이는 12년 전인 71년에 2자녀만 원하는 여성이 겨우 6%였고, 3자녀 이상 희망자는 무려 93%였다는 사실에 비추어 산아(産兒)제한에 대한 국민의 인식이 크게 달라진 것으로 풀이된다. 여기에도 당국의 힘이 컸을 것이다.

그런데 한 가지 희한한 현상이 있다. 같은 조사에서 「딸만 둘일 경우」 아들 볼 때까지 낳겠다는 여성이 48.8%나 된다는 이 현실을 직시(直視)하자는 것이다.

그러니까 2자녀가 이상형(理想型)이라고 여기고 있는 여성 가운데도 어쩌다 딸만 둘 낳았을 때는 아들 보기 위해서 3자녀 이상도 불사(不辭)하겠다는 억척파(派)가 많다는 얘기가 된다. 그러기에 문제의 초점은 아무래도 「아들 선호사상(選好思想)」 바로 이것이다.

5. 인구정책(人口政策)은 보다 과감(果敢)히

한 마디로 인구억제(人口抑制) 정책은 보다 과감히 실천해야 한다는데 귀일(歸一)하고 만다. 구체적으로는 여성 지위를 과감히 높여 남아 선호의식(選好意識)을 줄여보자는, 즉 호주제(戶主制) 폐지, 상속제도(相續制度)의 전면 개편 등 법제도(法制度)부터 고쳐야겠다. 물론 말로는 쉽지만, 실제적으로는 어려운 난관이 많을 것이다. 그래서 「과감히」이란 낱말이 필요하다. 「남녀차별(男女差別) 완전 철폐」 없이는 「인구 시한(人口時限)폭탄」을 결코 제거할 수 없다.

여기에 사회적 측면(社會的 側面)에서 여성 취업(就業)의 문호 완전 개방, 결혼연령을 높여 출산력(出産力)을 낮아지도록 「과감히」 유도해야 할 것이다. 이에 법(法)과 세제면(稅制面), 사회복지(社會福祉) 등에서 현저한 차등(差等)을 두는 「경제적(經濟的) 인센티브」를 역시 「과감히」 밀어붙여야 하는 것이다. 이것은 결코 벌칙제(罰則制)를 두라는 뜻이 아니다.

전체적인 관점(觀點)에서 다시 서울만을 좁혀 보면 더욱 그 심각성을 피부로 느끼게 된다. 한 해에 「대전 인구(大田人口)」만큼 느는데 그 태반이 서울로 몰린다는 현상이다. 그래서 전체적인 억제책(抑制策)의 「과감한」 실천에 병행해 서울의 경우는 그 「도시(都市)의 편의성(便宜性)」을 좋은 방향으로 바꿔 놓아 보자는 거다.

한때 「행정수도(行政首都)」 얘기가 있었지만, 고작 서울 남쪽 과천(果川)에 제2청사를 옮겨 놓는대서야 무슨 실효가 있을까. 인구정책(人口政策) 면에서 말이다.

일자리의 지방(地方)분산도 어느 정도는 결코 불가능한 일이 아니다. 근본적으로 영(甕)의 관점(觀點)에서 재투시(再透視) 해볼 필요가 있다.

교육(教育)기회 면에서도 마찬가지다. 좀 엉뚱한 생각이라고 핀잔할지 모르지만, 굳이 이제 「서울대학교(大學校)」가 꼭 서울에 있어야 할 이유는 결단코 없다.

결코, 뿔낼 것도 없는 「세계 5대(大) 도시(都市) 서울」은 「1천만 시민(市民)」을 코앞에 바

라보며 우물쭈물하고 있을 참인가.

5년 전 서울 인구(人口)가 7백50만인데, 5년 후 지금 9백50만이니, 다시 5년 후는 1천2백만 가량 되겠다고 주판알만 튕기고 있을 참인가. 폭발(爆發) 직전의 이 아슬아슬한 곡예(曲藝)가 또 5년, 그리고 또 5년, 설마하니 못 살겠느냐고 타성(惰性)에 젖어 있다면 정말 돌이킬 수 없는 낭패다.

1년 전에 30분 걸리던 강남(江南)에서의 도심 출근(都心出勤)이 이젠 50분도 더 걸린다는 이 어김없는 실상(實相)은 몇 년 후엔 「교통완전마비(交通完全癱瘓)」가 된다는 것을 경고(警告)하고 있지 않은가.

「내일이면 늦으리라」는 작품(作品)이 있었다든가. 그게 어찌지 우리 서울을 두고 한 말인 것 같아 아찔해 온다. 한마디 안 할 수가 없다. 『지금 서울은 초만원(超滿員)이다!』

4대(大) 시정목표(施政目標)

안보역량(安保力量)의 강화(強化)

안정성장(安定成長)의 지속(持續)

신뢰사회(信賴社會)의 정착(定着)

질서의식(秩序意識)의 함양(涵養)

3·1정신(情神)과 국민화합(國民和合)

65주년에 생각한다



이 현 희(李炫熙)
 <문박(文博)·성신여대 교수·한국사>

뿌리 깊은 자립의식(自立意識)

1919년 3월 1일(토요일)에 폭발하기 시작한 3.1독립만세운동은 그 이전부터 내재적으로 성숙 발전되어온 전통적인 한민족(韓民族)의 독립의지(獨立意志)가 구체적으로 실현된 것이며, 1945년 8월 15일 민족(民族)의 광복시(光復時)까지 그 의지와 이념은 오천만 민중의 힘에 의하여 계승 유지되었던 것임을 밝혀야 할 것이다. 이를 좀 더 구체적으로 거론(學論)한다면, 우리의 독립정신은 일제(日帝) 당국자들이 언필칭 주장한 대로 3.1운동 당시에 급조(急造)되고 우연하게 절규 주장한 「독립이론(獨立理論)의 체계(體系)」가 아니고 뿌리가 깊다는 점을 명백히 제시할 수 있는 것이다.

이의 사상적인 배경은 현실에 대한 일대 용단이기도 하였던 자각(自覺)·비판(批判)·반성(反省)을 불러일으킨 16. 17세기의 「실학사상(實學思想)」의 근대(近代) 지향적인 민족의식, 자각 이념에서부터 발원하였다고 생각한다. 이것이 여러 가지 어려운 고비와 계기를 거치는 동안에 19세기 후반기에 성숙 발전하기 시작한 「개화사상(開化思想)」에 영향을 미쳤다고 본다. 이는 맥맥히 흐르고 있는 인맥(人脈), 저서(著書), 사상면(思想面)에서 확실히 그렇게 연결되었다고 근거를 제시할 수 있는 것이다. 이에 다시 시대적 조류와 세계사적인 발전의 추세에 따라 20세기의 「독립사상(獨立思想)」으로 단합화합(團合和合)을 전제로 하여 대동합류(大同合流)되어 뿌리 깊게 맥락 지어진 것이다.

이같은 사상적인 맥락이 복합적으로 흐름에 따라 우리는 독립사상(獨立思想)의 영향은 그 원류가 곧 실학사상(實學思想)으로까지 소급해서 그 배경을 잡아볼 수 있다고 요약하여 설명할 수 있다. 물론 실학사상(實學思想)이 개화사상(開化思想)으로 영향을 미친 사상적 흐름을 인식할 때, 1860년대의 척사위정사상(斥邪衛正思想)과 동학사상(東學思想)에도 이의 영향이 복합적이고 다원적으로 맥락 지어졌다고 생각된다. 이것은 각종 자료(資料)가 뒷받침해 주고

있어 그렇게 견주어 해석해도 좋을 것이다.

이 독립사상 체계 인식에 영향을 미친 실학사상(實學思想)은 주상적(主商的)인 해외교류론(海外交流論)과 이에 버금가는 북학파(北學派)의 이론(理論)에서 더욱 농도질게 연결되었다고 볼 수 있다. 그것은 인맥(人脈)에서의 연결 면에서 뚜렷해지는 것이다.

즉, 조선 후기 실학자(實學者)들이 한말(韓末) 개화사상가(開化思想家)에게 혁신이념, 철학적 해석방법 적용 이론 등을 전수하여 다시 이들이 20세기의 독립운동가들에게 행동적인 자극을 주게 되었다. 20세기의 독립운동가군(獨立運動家群)이 실학(實學)과 개화(開化) 관계 서적을 탐독하고 사숙(師弟)의 관계를 맺음으로써 그렇게 유추해 볼 수 있지 않을까 한다.

즉, 조선후기 실학자 연암 박지원(朴趾源)의 영향을 한말 개화사상가(韓末開化思想家)인 손자 박규수(朴珪壽)가 이어받고 박규수(朴珪壽)의 문하에 김옥균(金玉均)·박영효(朴泳孝)·유길준(俞吉濬)·김윤식(金允植) 등이 출입(出入)하면서 이 사상을 개화(開化)와 독립사상(獨立思想)으로 연결하고 박은식(朴殷植)·신채호(申采浩)·이종일(李鍾一) 등 독립운동가들이 사사하거나 출입(出入)하며 지대한 감동·감화를 받고 있음을 지적해 볼 수 있다. 또 다산(茶山) 정약용(丁若鏞) 문하에도 이중협(李重協)·이취(李最) 등의 실학자가 영향을 받고, 다시 그 문하에 남종삼(南鍾三)·이도제(李道宰)·이기(李祈) 등 개화사상가들이 옷깃을 스치면서 훈도받기에 영일(寧日)이 없었다. 추사(秋史) 김정희(金正喜) 문하에는 흥선대원군 이하응(李昞應)·김기수(金綺秀)·오경석(吳慶錫) 등 개화혁신(開化革新) 사상가들이 출입(出入)하여 영향을 받았음에서 그 인맥적인 연결은 다원화되고 복합화되었음을 이해(理解)할 수 있겠다.

이렇게 인맥이 연결됨에 영향을 미친 매개체는 실학(實學) 및 개화(開化) 관계의 서적이었다. 「해국도지」, 「영환지략」, 「조선책략」, 「이언」, 「연암집」, 「다산전서」, 「열하일기」, 「담헌연기」, 「북학의」 등이 그것이다. 20세기의 독립사상가 및 운동가들이 그 같은 서적을 탐독함으로써 독립사상은 더욱 신념 깊게 뿌리를 박았던 것이고, 전위적 행동에로의 거창한 참여를 스스로 유도 제시할 수 있었던 것이다.

실학사상(實學思想)의 영향이 개화(開化), 동학(東學), 척사사상(斥邪思想)에 미치고 19세기 이후 정착한 기독교의 박애(博愛)·평등(平等)·평화 사상(平和 思想)도 이에 복합적으로 영향을 미쳐 집권층보다는 민중에게 「시민의식(市民意識)」을 터득케 하고 이해(理解)시키는 방향에서 새로운 의식구조가 형성되게 되었다.

따라서 3.1 독립운동의 배경은 전통적이고 내재적으로 성숙 발전(成熟 發展)되어온 자주·자립의 뿌리 깊은 자립의지(自立意志)가 국제정세의 변화와 추이에 따라 자주적(自主的)으로 폭발된 민중구국의 구체화라고 지적할 수 있다. 종래적 관점인 3.1운동 발발의 배경이 「월슨」의 민족자결주의 원칙과는 관련이 비교적 희박하다고 필자가 전거(典據)를 제시하고 여러 지·지(紙·誌)에서 주장한 이유는 여기에 있는 것이다. 3.1운동은 우리 근대사에서 두 번째 맞는 혁명

인 것으로 이제 해석 제시되어야 한다.

민중운동(民衆運動)의 승리(勝利)

따라서 3.1운동은 이 이전부터 태동하여 각계각층의 조직 결사 항쟁이라는 민중운동(民衆運動)의 총괄이며 그 승리의 구체화라는 점을 지적해야 할 것 같다. 앞서 언급(言及)한 바와 같이 독립사상의 맥락이 외부의 어떤 사조나 계기에 의하여 체계가 세워진 것이 아니라는 점을 강조 하였거니와, 민중(民衆)의 독립운동은 일본(日本) 등 외세침략 국가들에 대한 저항의식이 그때 그때 전통적으로 연결되어왔음을 주의 깊게 관찰해야 할 것이다. 따라서 가까이의 민중운동을 들추어 본다면, 1894년의 갑오동학혁명(甲午東學革命)운동에서의 반봉건(反封建)과 항일구국운동(抗日救國運動)을 손꼽아 볼 수 있겠다.

이 운동은 비로소 시민의식(市民意識)으로의 혁명적 이념이 형성되고 있음을 보겠는데 불(佛)의 대혁명과 비교할 수 있는 그것은 봉건주의에 반기를 들고 의식의 혁명을 구가하였다는 면에서 「혁명」으로 불리워지는 것이다. 그해 말경 다시 일어난 이 운동은 항일구국민중운동(抗日救國民衆運動)으로 동학교도(東學教徒)가 선도(先導)하였고 다수의 농민이 뒤따른 민중구국운동(民衆救國運動)의 전형적인 형태를 취한 지도자 정신이 뚜렷지 못한 민중운동이었다. 이 운동은 실학(實學)과 개화사상(開化思想)의 영향을 다분히 받았다는 면에서, 동학(東學) 창도 이념과 갑신정변(甲申政變)에서의 국민국가 형성의 기치가 높이 표방되기에 이른 것이다. 동학혁명운동(東學革命運動) 이후의 민중운동은 곧 「의병전쟁(義兵戰爭)」(1895~1915)으로 표현되는 20년 동안의 척사위정사상(斥邪衛正思想)의 행동적인 구체화라고 말할 수 있다. 유생층(儒生層)의 양반(兩班)이 선봉장이 되었으나 개중에는 평민 출신과 포수 출신의 순수 「민중계층」이 주도적(主導的)으로 참여하였기 때문에 우리는 이 「의병(義兵)」을 민중운동의 적극성을 띤 한 사회계층이라고 지적해 볼 수 있다. 1910년대 후반에 가서도 종교인 가운데 몇몇은 쇠잔해지는 「의병(義兵)」의 부흥을 아쉬워하고 재기할 것을 절규함으로써 의병이라는 민중운동(民衆運動)이 곧 3.1 독립운동으로까지 국내외에서 연결되고 있었다는 고귀한 전통을 엿볼 수 있는 것이다.

이 같은 전국적인 대규모의 민중운동에 병행하는 독립자주운동으로는 결사항쟁(結社抗爭)을 거론할 수 있다. 1896년 이후 3년 정도 만민공동회(萬民共同會)로까지 확산되었던 독립협회(獨立協會)의 민권과 국권의 수호, 자강운동(自強運動), 정체(政體)의 개혁 운동은 실학(實學)과 개화사상(開化思想)이 재현(再顯)으로서 큰 의미를 부여할 수 있는 결사 운동으로 조직성에 특징을 두고 있는 것이다. 여기에 찬양회(贊養會)의 여성(女性)들이 독립협회 자립운동에 대거 참여하였음은 여성개화운동(女性開化運動)이 구국운동(救國運動)으로의 일대 전환점과 그 가능성을 재래(齋來)케 한 계기였고 그들의 활동을 뒷받침한 중류(中流) 및 최초의 여성계몽지(女性啓蒙紙)인 제국신문의 홍보성(弘報性)은 주목받을 만하다. 또 같은 시기에 이종일(李鍾一) 등이 조직 활동한 대한제국민력회(大韓帝國民力會)의 민권수호 및 이권보호(利權保護)의 절규도 민중운동의 가능성과 성공률을 높였다는 면에서 역사(歷史)에서 새로이 조명(照明)을

받아야 함을 필자는 강조해 둔다.

특히 1905년을 전후로 한 시기로부터 1919년 3월 1일 이전까지 연면히 유지 계승되었던 애국계몽운동(愛國啓蒙運動)과 1910년 이후의 각종 지하적(地下的) 양상을 띤 비밀결사(秘密結社) 독립항쟁(獨立抗爭)은 곧 독립운동으로의 원류(源流)의 배경(背景)을 결정적으로 형성하고 후원하였다는 면에서 높이 평가받아야 발전사관(發展史觀) 형성에 도움이 될 것이다. 즉, 1904년 동학(東學)의 손병희(孫秉熙) 등이 중심이 된 갑진개화(甲辰開化) 새생활운동의 제창과 그 실천 운동의 전개 이후 교육·언론·종교운동은 요원의 불같이 거세게 타올랐다. 이들은 한결 같이 그것이 민족운동이었다고 자부하였음을 볼 때 「힌슬리」 교수의 「민족주의(民族主義)와 국제체제(國際體制)」에서 언급한 바와 같이 「정치적 충성(忠誠)의 민족국가형성(民族國家形成) 단계로의 이전(移轉) 현상」임을 시사하는 것으로, 근대국가(近代國家)로서의 의식구조가 형성되어감을 인식(認識)할 수 있겠다.

결사운동(結社運動)은 보안회(輔安會)·대한자강회(大韓自強會)[대한협회(大韓協會)]·헌정연구회(憲政研究會)·신민회(新民會)·YMCA 등의 특색 있는 민족운동이 연결되었으며, 언론운동(言論運動)은 독립신문 이후 제국신문·황성신문(皇城新聞)·대한매일신보(大韓每日申報)·만세보(萬歲報)·대한민보(大韓民報)·경향신문 등이 이 운동을 필명으로 적극 후원하였고, 교육운동(教育運動)으로는 배재(培材)·이화(梨花) 이후, 보성(普成)·양정(養正)·휘문(徽文)·중앙(中央)·대성(大成)·오산(五山)·서전서숙 등 국내외에 3천여 개 학교가 신식교육을 통해 독립운동의 역군을 길러 닦날 민중운동의 지도자가 되었음은 의미 깊은 일이었다.

종교운동(宗教運動)은 천도교(天道教)·기독교(基督教)·불교(佛敎) 등이 각기 신앙의 양심을 들어 구국운동에 적극 참여하였다. 그럼에도 불구하고(不拘)하고 1910년 8월 대한제국은 민권(民權)이 확립되지 못한 데다가 근대화(近代化)에 뒤져 일제(日帝)에 의해 강점(強占)당하는 비운을 맞보았다.

그러나 구국의식으로 충만해 있던 민중(民衆)들은 「국민국가운동(國民國家運動)」을 그해 9월 말부터 구체적으로 추진하고 있었다. 천도교(天道教)의 이종일(李鍾一) 등은 1914년 보성사내(普成社 內)에 천도구국단(天道救國團)이란 비밀결사를 설치하고, 갑오(甲午)(1894)와 갑진(甲辰)(1904)의 민중운동을 재현(再顯)하려는 움직임을 보여 이것이 손병희(孫秉熙) 등과의 연결로 3.1운동에까지 이르게 되었다.

그 외 독립의군부(獨立義軍府)·광복회(光復會)·조선국권회복단(朝鮮國權恢復團)·국민회(國民會)·조선산직장려계 등 비밀결사가 이 민중운동을 3.1 독립운동으로 결산케 하고 성공(成功)과 승리(勝利)를 거두게 하였던 것이다. 무엇보다도 3.1운동의 주도적 추진세력은 동학(東學)·천도교도(天道教徒)들에 의한 갑오(甲午)·갑진(甲辰)의 민중운동을 재현(再顯)하기 위한 구체적인 움직임에 있었고 그들이 기독교·불교·여성계·학생·유림들과 제휴 내지는 설득하여 국민화합이라는 대동단결을 전제로 하고 이 운동을 성공적으로 이끌게 되었다.

민족진로(民族進路)와 국민화합(國民和合)의 장(章)

3.1 독립운동을 가능케 한 추진세력은 국내외에 걸쳐 시기는 약간 다르나 거의 같은 이념(理念)과 방법(方法)으로 집결되었으며, 전통적이고 내재적인 자주 자립의 독립의지로 각계각층의 민중이 대동 단합하고 크게 합류하여 민중운동의 승리를 결과케 하였다.

따라서 3.1 독립운동 65주년을 맞는 입장에서의 시각(視角)과 평가(評價)를 다음과 같이 내리면서 역사적 교훈(歷史的 敎訓)으로 삼아볼까 한다.

첫째, 이 운동은 민족자결주의 원칙에 의하여 폭발된 것이기보다는 민족사(民族史)의 자주·자립의 뿌리 깊은 민족관이라는 전통이 실학(實學)·개화(開化)·동학(東學)·척사사상(斥邪思想)과의 융합·접촉과정에서 독립의지로 구체화된 민족자활의 범국민화합운동이었다.

둘째, 이 운동은 천도교 측(天道教 側)에 의하여 제2의 3.1 운동(1922)까지 시종 계획·추진된 것으로 갑오동학혁명(甲午東學革命)(1894)·갑진개화(甲辰開化) 새생활운동(1904)·갑인(甲寅) 민중운동(1914)의 「삼갑운동(三甲運動)」으로 표현되는 민중운동의 재현임을 지적할 수 있겠다. 천도교 측(天道教 側)에서는 이미 1894년의 동학혁명운동(東學革命運動) 때의 교훈을 되살려 민중운동은 언제든지 결행(決行)하되, 대중화(大衆化)·일원화(一元化) 비폭력(非暴力)을 최대의 방법으로 삼아 그 진로(進路)를 결정하였다. 따라서 대중화(大衆化)라는 의미에서 종교계·교육계·사회일반계층과의 연합을 시도하였으며, 일원화(一元化)에 따라 3월(月) 1일(日)을 기해 동시에 이 운동을 전국 각지에서 일으키게 하였고 다수의 민중(民衆)을 무력 앞에서 의연히 수호(守護)하기 위하여 비폭력(非暴力)의 온건하고 평화(平和)로운 방법을 취하였던 것이다.

셋째, 이 운동은 국내에서 제일 먼저 조직단계로 들어간 이후 상해(上海)·중국(中國)·만주(滿洲)·노령(露領)·일본(日本)·미주(美洲)·구주(歐州) 등지에서도 국제정세에 능동적으로 대처하기 위해 본격적인 국민국가 형성을 위한 「독립운동」을 계획 추진하였다. 특히 만주(滿洲) 일대에서 독립지사들에 의한 1918년 무오독립선언서(戊午獨立宣言書)의 발표나 1919년 2월 8일의 동경 한국인유학생(東京 韓國人留學生)의 독립선언은 국내 독립선언의 시기를 앞당긴 것 같으며, 헌병경찰통치(憲兵警察統治)의 억압과 고종(高宗)의 갑작스런 독살로 인한 폭봉(暴崩) 등은 국내 민족운동의 결정적인 시기를 촉진 자극하였다고 평가할 수 있다.

넷째, 이 운동은 민간정부로서의 국민화합의 최대 상징인 대한민국임시정부(大韓民國臨時政府)를 수립하게 함에 있어서 결정적인 계기를 만들어 주었다. 따라서 이후 1945년 민족의 광복을 맞을 때까지 27년 동안 국내외의 통제적 사명을 띤 정통 대한정부(正統 大韓政府)로서의 임무를 성실히 수행하여 건국의 이념(理念)을 기저로 하게 하였으며 비로소 민족운동의 분수령을 만들었던 것이다.

다섯째, 이 운동 이후 비로소 우리 민족(民族)은 진로(進路)와 방향(方向)을 확정하였던 것이다. 즉, 민족 실력(民族 實力)의 양성(養成)·외교자립주의(外交自主主義)의 표방·무장세력(武裝勢力)을 양성하여 독립전쟁(獨立戰爭)을 수행하도록 방향감각을 제시하였다는 점이 주목을 받고 照明되어야 하겠다.

여섯째, 이 운동은 남녀노유(男女老幼)·빈부귀천(貧富貴賤)·지별(地閥)·문벌(門閥)·학벌(學閥)을 초월한 대한인(大韓人)의 전 민중(全民衆)이 격의 없고 조건 없이 총화 단결하여 국민화합의 역사적 모범을 보임으로써 오직 한 가지의 목표인 「국민국가 수립(國民國家 樹立)」을 향해 「독립장정(獨立長征)」을 표방한 민족의 엄숙한 명령이었다. 그러므로 자유(自由)·정의(正義)·진리(眞理)를 구현하는 「민족(民族)의 광장(廣場)」 구실을 충실히 감당해 낸 것으로서 민족운동(民族運動) 방향감각(方向感覺)에 있어서 성공(成功)한 대중자활운동(大衆自活運動)이었다고 생각된다.

일곱째, 이 운동은 한국에서 시민의식(市民意識)을 터득케 하고 민족주의(民族主義) 민중운동(民衆運動)의 가능성을 제시하였을 뿐 아니라, 아시아 전 지역(全地域)에 새로운 「민족운동」을 파상적으로 확산 촉진시켰다. 즉, 중국(中國)의 5.4운동(運動), 인도(印度)의 반영(反英) 무저항 운동, 이집트의 반영운동(反英運動) 등을 차례로 촉진케 하여 한민족의 불요불굴의 저항정신이 독립정신(獨立精神)으로 연결되었다는 신화를 남겨주었다.

따라서 세계 자유인(世界 自由人)에게 한민족(韓民族)의 투지·자립의식·강인성·민족의 우수성 등을 유감없이 발휘하여 생동(生動)하는 민족(民族)이라는 여론을 조성케 하였던 것이다.

여덟째, 개화여성(開化女性)도 구국운동(救國運動)으로서 한몫 구실을 한 이 운동은 첫 독립의지에 주체성을 띤 조직화운동으로, 국민 각자에게 이 사상과 이념을 의식화(意識化)하고 객관화(客觀化)하며 가치관을 확립시킴이 필요할 것이다. 또한, 건국의 이념을 제시한 면에서 이 정신은 영구히 후손에게 자주·자립·단결의 상징으로 남겨주어야 하며, 그 정신이 곧 민족중흥과 조국(祖國)의 근대화(近代化)와 창조 및 통일 의지로 연결되고 밑거름이 됨을 인식시켜야 하겠다.

결국, 3.1정신은 민족 역사와 시민 계층의 승리의 역사이며 혁명적 의식의 소산으로 평가해야 할 것이다. 따라서 이 정신이 30여 일 뒤 상해(上海) 중심의 대한민국 임시정부라는 민주공화국을 수립, 1945년 민족의 광복기까지 정통적으로 연면히 계승 유지될 수 있었던 민족적 저력이 되었으며 국민화합의 큰 역사적 계기를 금그어 주었다고 믿는 것이다.

3.1정신의 발현으로 인하여 우리는 구세대를 청산하고 신세대라는 근대의식(近代意識)의 문턱에서 새 조국 창조의 힘찬 고동 소리를 내 뽐게 된 것이다.

세계 자유 우방인이 입을 모아 한국의 3.1혁명정신은 세계 민주정치 구현과 생동(生動)의 의지를 확인시켜 주었다고 매우 자랑스럽게 외치고 있었다는 사실을 가슴 깊이 명심해야 할 것이다. 3.1정신 65주년을 맞는 아침에 조용히 생각해 보았다. 3.1정신, 너 그것은 영원한 활화산(活火山)이라고……





보다 높은 경계심으로 자주국방을



장 영 상
〈「농심」 공장장〉

갑자년의 새 아침이 밝았습니다. 국민의 한 사람으로서 갑자년 행사를 맞아 공군장병 여러분들의 노고에 감사드리며 무운과 건투를 빌어 봅니다. 실로 지난 한 해는 여러 가지 국가적으로 중요한 행사도 많았고 감당기 어려운 충격적 사건도 적지 않았던 해였다고 봅니다. 그중에서도 특히 ASTA 및 IPU총회 같은 국제적인 행사, 그리고 우리의 가장 가까운 우방국 「레이 건」 미 대통령의 방한은 정말 뜻깊고 고무적인 행사로 꼽히고 있습니다.

이와는 반대로 KAL기 격추사건, 버마 암살 폭발사건은 지금껏 비분을 금할 수 없는 국가적 시련으로 결코 잊어선 안 될 대사건이었습니다. 이러한 일련의 충격적 사건도 우리는 여기에 적절한 응분의 대응태세와 성숙하고 의연한 자세로 대처함으로써 우리 국민의 슬기와 저력을 내외에 과시하기도 하였습니다.

더욱이 우리는 국가적 어려움과 불행을 전화위복의 전기로 삼아 심기일전하여 국력신장, 국가안보에 더욱 매진하는 계기로 삼았습니다. 그러나 시시각각 살인집단 북괴의 호전적, 각종 도발이 격화됨으로써 우리의 안보 현실에, 그리고 한반도에서의 긴장은 갈수록 고조되고 있습니다. 그것은 세기의 테러 살인집단 북괴가 지금 국제사회에서 말할 수 없는 심한 수모와 질시, 그리고 보다 강력한 규탄을 받고 있기 때문입니다.

아웅산 폭파 암살사건 이후 버마정부의 대북괴 단교, 정부승인 취소, 공관원 추방 등 최강경 조치로 북괴가 야만적이고 비인도적인 하나의 테러집단에 불과하다는 것을 전 세계에 공표한 것이며 특히 비동맹 제3세계 여러 나라에서도 이에 동조하고 있으며 「코스타리카」 같은 국가도 북괴 단교와 외교관 추방을 시키는 사건까지 일어나는 등 많은 나라로부터 치욕과 제재 조치를 받음으로써 심한 국제적인 고립상태에 빠져 있습니다.

그러나 원래 생겨나면서부터 폭력과 테러, 그리고 무장도발을 유일의 수단으로 알고 있는 북괴 살인집단이 세계여론에 귀를 기울일 리 만무하며, 국제질서 파괴행위야말로 스스로 자기 무덤을 파는 자멸 행위임을 알 까닭이 없는 것입니다.

..... 보다 높은 경계심으로 자주국방을

따라서 이번 사건으로 해서 국제사회에서의 고립화 내지는 응징·규탄의 소리가 높다 해서 그 얼어붙은 야수와 같은 마음이 반성온커녕 오히려 어떤 형태로든지 국제사회를 교란시켜 저들의 폭력 혁명노선을 강화하는데 더욱 광분할 것입니다. 더욱이 궁지에 몰리면 몰릴수록 더한 층 도발을 격화시키는 것이 저들의 심성이고 보면 앞으로 더 강력한 대남도발을 획책하리라는 것은 쉽게 알 수 있습니다.

그것을 뜻하는 것이 지난 12월 4일, 새벽을 틈타 부산 다대포해안으로 무장간첩을 침투시킨 사건입니다. 다행히 우리 국군의 철통같은 경계망에 의해 일망타진되고 적의 야욕이 분쇄되고 말았습니다. 특히 이번 사건은 천인공노할 버마 암살폭발 사건으로 우리 국민의 가슴에 맺힌 아픔이 채 가시기도 전에 또다시 저질러진 악랄한 도발이라는 데서 우리를 경악케 하고 분노케 하고 있는 것입니다. 이러한 사건들로 보더라도 그들이 얼마나 악랄하고 잔인한 호전집단이며 반민족적인 무리들인가를 알 수 있습니다.

이러한 악명 높은 북괴의 테러 근성과 호전성에 대해서는 이제 새삼스럽게 거론할 필요가 없지만 그러나 우리 공군장병들은 그 정체를 다시 한번 확인한 이상 거기에 대처하는 마음의 자세를 한층 가다듬어야 하겠습니까. 그동안 우리는 일찍이 6. 25의 민족상잔과 월남전을 통해 자주적인 국방과 유비무환의 정신이 얼마나 중요한 것인가를 몸소 체험하고 그 진실함을 깨달았습니다. 더욱이 인지사태에서 국방의 무력함이 어떠한 결과를 가져온다는 것을 재삼 느꼈으며 무엇보다도 우리가 염두에 두어야 할 것은 강대국과 한반도의 지정학적 위치 그리고 북괴의 끊임 없는 대남적화약욕 망상을 억지하고 그에 대처하는 데 있습니다. 그러므로 우리는 전투능력을 충분히 발휘할 수 있는 자주국방의 태세를 완비하는 길이라 생각합니다.

그간 자주국방의 배양을 위해 우리는 많은 노력을 경주해 왔으며 특히 국방은 우리가 지켜야 한다는 신념 아래 자위의를 기초로 총력안보 태세를 굳건히 그리고 착실하게 다져 왔습니다. 물질적인 면에서는 날로 발전하는 국력을 바탕으로 방위산업을 육성 발전시키는 데 주력함으로써 이제 자주국방의 튼튼한 기반을 닦아 놓는 것입니다. 그리고 경제적·군사적 역량뿐 아니라 정신적, 도덕적 측면에서도 북괴를 압도할 수 있도록 성장하고 있습니다.

즉, 자주국방은 필수의 신념과 총력전의 결의로 굳게 무장된 정신전력에 바탕을 두어야 합니다. 현대전은 총력전이기 때문에 전후방이 따로 없습니다. 따라서 군복을 입고 있는 군인뿐만 아니라 우리 온 국민은 일단 전쟁상태에 들어가면 모두가 다 국토를 지키는 국방의 기수라는 결연한 각오를 가지고 임해야 하겠습니까.

따라서 우리는 신장된 국력을 바탕으로 더욱 꾸준히 노력하여 북괴 스스로 침략을 포기하는 그날까지 선전조공 창조에 최선을 다해 나아가야 하겠습니까. 이것이 바로 오늘을 사는 우리의 지상 명제요 소명인 것입니다



지(智)·용(勇)·덕(德)을 겸비한 장병(將兵) 되기를

이 시 영(李時榮)
〈「여성자신」사(社) 기사〉



나에게 있어서 ‘군인(軍人)’이란 개념은 나라를 지키고 수호하는 씩씩한 아저씨라는 국민학교 시절, 위문편지를 쓰던 때의 이미지와 좀 나이가 들어서면서 획일적이면서도 위압감을 갖게 하는 그다지 좋은 의미의 이미지는 아닌 두 가지 면으로 내재되어 있었다.

특히 군대에 대해서는 별반 아는 바가 없었을뿐더러 군인이라 하면 영화를 통해서 알았던 육군의 모습을 떠올리는 것이 고작이었다. 오빠들이 많은 덕분(?)에 얼핏 귀담아들은 계급 얘기를 아는 정도였고 심지어는 일등병과 이등병의 우선조차 파악 못 할 정도였으니 나의 군대에 대한 지식은 제로 상태라 해도 과언은 아니었다. 영화를 통해서 본 군인에 대한 인상도 그리 좋은 것은 못되어서 나에게서는 친근감을 주는 대상이 아니었음은 분명하다.

이렇게 군대에 대해서 문의한이던 내가 육군 외에 공군에 대해서 알게 된 것은 그리 오랜 편은 아니다.

우리에게는 무한한 상상의 세계인 하늘을 맘껏 날 수 있다는 파일럿(Pilot)에 대한 동경이 그 시초였던 것 같다. 그리고 그 후에는 같은 Club 선배이자, 지금의 ○○인 사람을 통해서 공군에 대해서 어렵풋이나마 알게 되고 나서부터 이제껏 내가 가지고 있던 군인의 이미지는 많은 변화가 생겼다.

무엇보다도 내 마음에 드는 것은 신선한 감각의 군복이다. 너무 나의 주관이 관여하는 것인진 모르나 전공이 전공인지라 나의 경우 사람을 만나면 맨 먼저 눈이 가는 것은 복장이다. 공군 특유의 색깔인 녹색이 우리에게 주는 느낌은 차분하면서도 지적인 느낌을 주어서 좋다. 여기에도 감색을 좋아하는 나의 주관이 강하게 작용했음은 부인 못 할 사실이지만……

여름용 하복은 푸른 하늘을 상징하는 연한 스카이가 블루가 무척이나 산뜻하다. 여성들이 공군의 군복에 매력을 느꼈다는 이야기를 종종 듣곤 하는데 딱딱하지 않고 약간은 리버럴(Liberal)한 색상 때문인 것 같다. 또 하나 이것이 공군이 주는 매력이라고 꼽는다면 Gentle한

느낌을 주는 것이라고나 할까.

대인관계에 있어서 첫인상(First Impression)은 그냥 지나칠 수 없는 중요한 변수이다. 이러한 변수가 좋은 방향으로 작용하여 내가 공군에 대해서 가질 수 있었던 첫인상은 팬스레(?) 기사도를 발휘할 듯한 분위기가 참 인상적이었다. 그리고 공군 하면 빼놓을 수 없는 상징적인 파일럿에 대한 매력 또한 언급하지 않을 수 없다.

수천 피트(Feet)의 상공을 무대로 자유자재로 날아다닐 수 있다는 것, 이거야말로 얼마나 멋진 일인가! 그런 까닭에 빨간 머플러의 조종사는 어릴 때나 지금이나 많은 사람의 영원한 동경의 대상이라라는 생각이 든다.

요즘은 매스 미디어의 발달로 여러 가지 다방면의 지식들을 접하게 되어 과거에는 잘 알지 못했던 군사지식도 국민들에게 특히 적지 않은 숫자의 여성들에게도 흥밋거리의 하나로 여겨지고 있다. 이런 덕택에 공군이 적은 인원이지만 군사상 차지하는 비중이 크다는 것 정도는 일반적인 사실로 되었다.

광대한 미지의 세계 하늘을 무대로 여러 가지로 중요한 임무를 수행하고 있는 공군·우리나라의 안보를 위해 일익을 담당하느라 모두가 힘쓰고 있음은 다 아는 사실이나 조금 더 욕심을 내어본다면 공군과 일반인과의 일상적인 관계에서 현재보다는 좀 더 나은 공군이기를 기대하며 몇 가지 바람을 적어보려고 한다.

첫째로 과거와는 달리 매스컴이 매체가 되어 군(軍)과 민(民) 사이에 교류가 많이 이루어지고 있긴 하나 아직은 약간의 장벽이 있는 것 같다. 완전한 장벽의 해소를 바라기는 불가능하지만, 지금보다는 좀 더 활발한 교류가 이루어졌으면 하는 바람이다.

둘째로는 공군이란 집단 내에도 여러 가지 세분화된 분야가 있기는 하지만 군대라는 성격을 띠게 되므로 무관이란 인상을 강하게 준다. 일에 대한 책임의식 또한 매우 중요한 것이지만 공군으로서의 직책 이외에 문관으로서의 자질을 갖춘 융통성 있는 공군이기를 바라고 싶다. 지(智)·용(勇)·덕(德)을 겸비한 진정한 멋을 아는 공군을 기대해 본다. 이것은 반드시 공군에게만 한정된 얘기가 아니라 군인 전체에 대한 바람이다.

우리 주변에는 군인과 일반인의 별개라는 생각이 상상외로 많은 사람이 받아들이는 경우를 본다. 이는 그 원인이 어디에서 비롯된 것인지는 모르지만 양자 서로의 잘못이라는 생각이 든다. 일반인들은 고정관념을 버려야 할 것이며 이에 앞서 군인 스스로 이러한 선입견을 허물 어 버리기 위해서 솔선수범하는 것이 바람직하다는 생각이 든다. 이거야말로 군·관·민 일체를 실행하는 조그마한 노력이라고 생각한다.

위에 열거한 몇 가지 사항들이 이 글을 쓰는 나 자신의 희망 사항으로 끝나 버리기보다는 조금이라도 받아들여져서 모든 군인의 모범으로써 노력하고 발전해 가는 공군이기를 당부해 본다.





하늘을 바라보며

김남희
(숭의여고·교사)



‘공군(空軍)’ 하면 누구나 먼저 하늘을 생각하듯이 나 역시 하늘을 생각하게 된다. 하늘을 생각하노라면 떠오르는 것들이 너무나 많다. 뽕떡튀베리와 ‘어린 왕자’ 흰 구름의 방랑시인 헤르만 헤세, ‘별 헤는 밤’을 노래한 우리의 영원한 청년시인 윤동주 님……

하늘은 우리의 영원한 꿈이자 이상이요 동경, 아니 돌아가야 할 본향이기도 하다. 언젠가 교실에서 우리 학교 여고생들에게 손바닥보다 약간 큰 종이를 나눠 주고 볼펜 하나만으로 하늘을 그려보라고 한 적이 있었다. 학생들은 처음에는 당황하는 눈빛이었으나 잠시 생각하더니 각기 제 나름대로 하늘을 그렸다. 그림의 내용은 저마다 달랐다. 별이 총총한 하늘, 태양이 빛나고 있는 하늘, 흰 구름이 두둥실 흘러가는 하늘…… 태양과 달, 별의 모양도 제각기 달랐다. 학생들은 서로의 그림을 비교해 보고는 그 차이점에 새삼 놀라워하고 흥미 있어 했다. 얼마 전에 참석했던 어느 강습회에서는 교육계의 원로 되시는 분으로부터 이런 이야기를 들었다.

요즘 국민학생들에게 하늘을 그려보게 하였더니 온통 인공위성으로 가득 찬 하늘을 그려 놓으며 하는 말이 하늘에도 교통순경이 있어야겠다고 하더라는 것이다. 또 어떤 아이는 도화지를 새까맣게 칠해 놓고 그 이유를 물으니 매연으로 더러워진 하늘을 그렸노라고 대답하더라는 것이다.

하늘 하면, 지극히 전원적인 풍경 위에 펼쳐진 파아란 하늘과 평화로이 떠가는 흰 구름밖에 생각할 줄 모르는 기성세대 일반에게는 도저히 상상 밖의 일이기도 하다. 이렇듯 하늘은 또한 사람의 마음과 생각을 그대로 비추는 거울이기도 하다. 그래서인지 내가 존경하는 어느 분께서는 땅에 살되 땅을 하늘처럼 여기고 살며, 하늘을 또한 땅처럼 여기며 살자는 말씀을 자주 하신다. 언뜻 듣기에 아리송하지만, 가만히 그 뜻을 음미해 보면 알 것도 같아진다.

그것은 어쩌면 이 땅과 이 민족을 끄적어도 사랑했던, 그래서 죽는 날까지 하늘을 우러러 한 점 부끄럼이 없기를, 잎새에 이는 바람에도 괴로워했던 우리 윤동주 님의 깊은 속마음과도 통하

는 마음 같다. 우리 민족은 태고적부터 유달리 하늘을 공경하고 두려워하여 부끄럼 없이 살고자 한 민족이었다는 것은 누구나 다 수긍할 것이다. 그러한 민족정신이 세대에서 세대로 끊임없이 전해 내려와 윤동주 시인으로 하여금 ‘서시(序詩)’를 읊게 하였는지도 모른다. 그렇기 때문에 오늘의 우리들도 그 시(詩)에 그토록 깊이 공감하는 건지도 모른다.

하늘에 대한 우리의 믿음이 이렇듯 어제오늘이 아닌, 핏줄에서 핏줄로 면면히 이어져 내려온 근원적인 것이어서인지 나에겐 우리 민족에 대한 원초적인 믿음과 긍지가 있다. 그것은 애국가의 끝 구절인 ‘…… 하느님이 보우하사 우리나라 만세!’를 부르거나 들을 때 갑자기 이유도 없이 콧날이 시큰하고 가슴이 뭉클해지는 감동이 엄습하는 것과도 상통하는 거의 본능적인 믿음이고 긍지인 것이다. 이론으로는 도저히 설명할 수 없는 끈끈한 애정 같은 것이랄까.

마음이 답답하고 우울할 때면 나는 3년 전 비행기 창틈으로 내다보던 눈부시게 푸른 하늘을 기억해 보곤 한다. 그때 나는 해외 연수차 프랑스를 향해 우리 비행기를 타고 하늘을 날아가고 있었다. 김포공항에서 밤 9시 반에 이륙한 터라 창밖은 깜깜 절벽이어서 나는 잠을 청했다. 얼마를 잤는지 창틈을 가린 덮개를 들추고 창밖을 내다본 나는 탄성을 지르고 말았다. 잠들기 전까지만 해도 비행기는 칠흑 같은 어둠 속을 날고 있었는데 어느새 창밖은 온 천지가 눈이 시리도록 푸르고 찬란한 빛으로 가득 차 있었다. 그 아름다움과 신비로움을 어찌 말로 다 표현할 수 있으랴! 마치 천국 문을 향하여 가고 있는 기분이었다. 그러나 비행기는 분명 지구를 반 바퀴 돌아 프랑스를 향하여 날고 있는 중이었다. 얼마 후 발아래 구름바다가 보이기 시작했고 이윽고 비행기는 구름 속으로 내려가기 시작했다.

그토록 눈이 부시게 푸르던 하늘빛도 점차 회색으로 변해갔다. 마침내 비행기가 파리의 공항에 도착하여 공항 밖으로 나와 보니 파리에는 비가 내리고 있었다. 그럼에도 불구하고, 회색빛으로 잔뜩 흐려져 있는 파리의 하늘을 올려다보았을 때 나는 분명히 볼 수 있었다. 그 회색빛 구름 너머에서. 여전히 찬연하게 빛나고 있을 그 푸르른 하늘을. 그래서인지 나는 자주자주 하늘을 쳐다보곤 한다. 그러면 아무리 히리고 바람 부는 날일지라도, 아무리 매연이 심할 때일지라도 내 마음엔 항상 눈이 부시게 푸른 하늘이 보이곤 한다. 그리곤 어디선가 ‘어린 왕자’의 속삭임이 들려오는 듯하곤 한다. “중요한 것은 눈에는 잘 보이지 않아, 잘 보려면 마음으로 보아야 해”하고.

그렇다! 잘 보려면 마음으로 보아야 한다. 하지만 우리는 또 얼마나 자주 눈에 보이는 것들에 현혹당하며 미혹의 길을 걷는지! 그리하여 스스로를 땅에서만 허우적대는 벌레 같은 존재로 전락시키고 있다. 인간다움을 회복하기 위해서는 우리 모두 마음으로 볼 줄 알아야 할 것이다. 마음으로 볼 줄 알기 위해서는 우리 자주 하늘을 올려다볼 것이다. 비록 반 동강 난 좁은 땅에 살지라도 늘 우리 머리 위에 있는 하늘을 바라보며 우리 마음을 푸른 하늘로 가득히 채울 때, 우리의 마음도 하늘을 닮아 넓고 푸르려져서 개인적 아집과 한계를 뛰어넘게 되리라. 그리

하여 하늘과 땅이 지평선으로 만나듯 우리도 언제 어느 곳에 있던 시공을 초월하여 하나로 만나게 되리라.

그날을 기다리며 기도하는 마음으로 나는 다시 윤동주 님의 노래를 나직이 불러 본다.

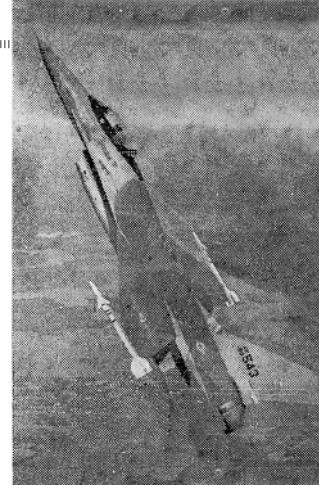
별을 노래하는 마음으로
모든 죽어가는 것을 사랑해야지

그리고 나한테 주어진 길을
걸어가야겠다.

오늘 밤에도 별이 바람에 스치운다.

끝으로 공군장병 여러분의 건투를 빈다.

항공기 소재연구(航空機素材研究)



대위 최 청 호
(공군사관학교(空軍士官學校)
교수부(教授部))

1. 머리말

항공기 소재(素材)를 크게 분류하면 특수강, 비철금속, 복합재료 등으로 구분할 수 있다. 이러한 재료의 발전이 결국 항공기의 성능을 지켜온 원동력이라 해도 지나친 말이 아니다. 항공기는 성능

과 안정성을 모두 가져야 하므로 내식성(耐蝕性), 내열성(耐熱性), 강성(強性), 가공성(加工性) 등이 우수한 재료가 요구된다.

근본적으로 AI합금(合金)과 같은 비철금속 재료는 내식성(耐蝕性)이 좋으며 비강성(比強性)이 높아 항공기 날개와 동체의 외피에 적합하며 Ni합금(合金)은 고온강도(高溫強度)가 높아 제트엔진의 터빈익에 적합하다. 재료가 가지는 강성(強性)뿐만 아니라 비강성(比強性)이 문제인데, 비강성(比強性)이 큰 재료는 단위 중량당 강도가 큰 재료를 말하며, 구조물의 무게를 감소 시킴으로 항공기의 성능을 증가시킨다. 가공성(加工性)에는 기계적 가공(加工)은 물론 냉간가공(冷間加工), 용접성, 주조성, 경화능(硬化能)을 들 수 있다. 항공기 재료의 특성은 탄소강을 열처리하여 필요한 강도나 인성을 얻는 방법과 다소 차이가 있음을 의미한다. 내열강(耐熱鋼)이나 내식강(耐蝕鋼)과 같은 특수강들은 탄소강에서처럼 열처리가 단순하지 않으며 기술적인 문제가 많이 따르고 있다. 더욱이 비철금속의 경우에는 시효경화(時効硬化)에 의한 방법으로 재료(材料)에 강성(強性)을 부여하기 때문에 기술적인 문제가 더욱 필요한 분야이기도 하다.

최근 들어 항공기 소재(素材)로써 사용되는 비강성(比強性)이 큰 재료는 복합재료이다. 이 재료(材料)는 이미 산업 분야의 오락기구와 생활필수품의 제조에 이용되고 있으나 항공기 소재(素材)로 이용하기 위해서는 정밀제조에 의한 고도의 접합기술이 요구되므로 일부 선진국에서

만 생산하여 항공기에 사용하고 있다.

항공기에 사용되는 특수강, 비철금속 등의 급진적 발전은 1940년대부터라고 할 수 있으며, 복합재료의 발전은 1960년대부터라고 할 수 있다. 본 연구에서는 최근까지 항공기에 사용되는 재료들을 분석하고 재료의 특성과 실제 이용에 따르는 가공성(加工性)을 중심으로 다루었다.

2. 항공기 소재(素材)의 분석

가. 구조용(構造用) 재료

항공기 구조용 재료로 A1합금(合金)이 사용된 것은 1887년(年) Schwarz의 비행선이었다. 그 후 1903년(年) Wright 형제의 동력기의 엔진 실린더 볼력에 8%의 Cu를 함유한 A1합금(合金)을 사용하였고, 1907년(年) A1프로펠러의 사용 이래 A1-Skin, Seat Cowling, Cast bracket 등으로 용도가 확대되었다. A1판재는 1919年 Junker의 F-13기(機)에 동체와 Wing Skin으로 사용되어 구조물의 이용이 가능하였다. 1921년 당시의 McCook-Field의 Engineering division에서 A1구조물인 CO-1 정찰기가 설계되었다. 1차 대전 중(中) 고강도(高强度) A1합금(合金)인 Duralumin(AI-Cu-Mg계(系))이 미국에서 개발되었으며, 그 후 2017-T4, 2024-T3의 재료로 개량하여 McDonnell Douglass의 DC-3기(機)에 사용되었다.

단조재(鍛造材)로서는 2014-T6가 2차대전까지 주로 사용되었으며, 1943년(年)에 A1-Zn-Mg-Cu계(系)인 7075-T6가 개발되어 미 해군 P2V 정찰기에 사용되었고, 최근까지도 가장 많이 이용되고 있다.

1950년대(年代) 초기 7178-T6 재료가 Alcoa사(社)에서 개발되어 F-4, B-52, C-130과 Boeing 727기(機) 등에 사용되었으나, 파괴 인성(Fracture toughness)이 7075-T6보다 낮으므로 제한하여 사용하고 있다.

박판용 재료는 7178이 사용되었으며, 단조재로서는 2024-T6가 사용된 이후 1954년(年) 7079-T6가 개발되어 사용되고 있다. 최근에 주조용(鑄造用) A1합금(合金)재료는 355, 356, 354, A356, A357, 359, TENS50 등이 있으며 초음속 항공기에서는 공기의 압축성 효과로 인하여 기체(機體)의 표면 온도가 250°F 정도까지 가열되므로 인공 시효(時效)된 2XXX 계열이 Skin 재료로 가장 많이 쓰인다.

압출형 재료는 2014-T6, 2024-T6, T81 등이 많이 사용되며 열(熱)을 받는 부분의 단조품 재료는 2618-T81 등이 사용되고 있다.

Honeycomd 재료로서 5052 박판과 구조물로는 7075-T6가 사용된다. 1960년대부터 각종 새로운 A1합금(合金)의 개발을 Mil-Standard 1530에 규정하였으며, 요구되는 재료의 특성으로는 횡 방향 내응력(耐應力) 부식균열성의 개선, 인성의 개선, 정적(靜的) 인장강도, 내(耐)피로성 및 용접성과 고온강도(高溫強度)의 향상 등이다. 이러한 재료로는 7XXX 계열의 7175,

7049, 7475, 7050과 2XXX 계열의 2219, 2021, 2048 등이 개발되었다. 이 중에서 내응력(耐應力)부식균열성, 파괴인성, 정적인장강도, 내(耐)피로성의 개량으로 대형(大型) 판재(板材)로서 7175, 7049, 7050, 2124, 2048 등이 사용되며, 용접성, 고온특성(高溫特性)을 목적으로 2219, 2021 등이 우주 기기에 사용된다.

기체(機體)에 Ti합금(合金)이 사용된 것은 1953년(年)에 처음 비행한 DC-7기(機)의 엔진 Nacelle 및 방화벽 부분이었다. 이후 날개 및 동체 구조물, 외피 등으로 점차 용도가 확대되었다. Ti합금(合金)은 비강성(比強性)이 크므로 항공기를 경량화할 수 있으며 고온강도가 큰 장점을 가지고 있다.

Ti합금(合金)은 1000°C 이상에서의 고온강도가 큰 Ni계(系) 및 내열강보다는 낮은, 600°C의 온도까지 고온강도가 큰 재료로서, Ti-6Al-4Y가 가장 많이 사용되며 Ti-6Al-6V-2Sn, Ti-4Al-2Sn-4Mn-0.5 Si, Ti-2.5Cu 등의 합금으로 활용되고 있다.

나. 엔진 재료

항공기(航空機)의 고성능, 고속화의 요구에 따라 보다 높은 엔진의 추력을 요구하게 되었고 엔진에서 사용되는 재료들은 고온(高溫)에서의 사용조건에 대한 안정성을 필요로 하게 되었다. 재료에 요구되는 특성으로는 고온에서의 파괴강도, 피로강도, 내(耐)산화성, 내식성(耐蝕性), 내열성(耐熱性) 등이 있다. 2차대전 초기에 Jet-Engine 재료는 저합금강(Lower-Alloy-Steel), Stainless 17-22A와 같은 Martensite계(系)의 재료가 많이 쓰였으나 최근에는 엔진의 고온을 견딜 수 있는 새로운 재료(材料)로 개발된 것이 M200, 713C와 같은 Ni기초 합금(合金)이다.

다. 고강도(高强度) 재료

항공기의 Landing Gear 부분에는 착륙할 때 충격에 견딜 수 있는 고강도(高强度), 고(高)인성 재료가 요구된다. 1960년(年) INCO사(社)에서는 Maraging Steel을 개발하였으며, 진공 용해 방식으로 AISI 4340, 9Ni-4Co, 300M Steel, D6AC 등을 제조하였다. C-5A기(機)의 Landing Gear 재료는 진공 용해하여 제조된 300M 소재로서 강도는 약 280~300Ksi 정도이다. 내열(耐熱), 내식(耐蝕)을 요하는 부품에는 고강도강(高强度鋼) 이외에 Stainless 재료들이 쓰이고, 이 계열의 재질은 주로 301, 305, 321, 347 등과 석출경화형의 AM350, 430, 17-7PH, 17-4PH 등이 있다.

1970년대 비강성(比強性)이 가장 큰 재료로 사용되어 항공기 경량화를 이룩함과 동시에 성능을 크게 향상시킨 재료가 복합재료이다. 복합재료는 재료의 결정격자 단위의 섬유로 만들어 모재(Matrix)에 접합시킨 비강성(比強性)이 큰 재료로서, Landing Gear door, Flap, wing tip 등에 사용된다. 섬유 방향을 임의로 조절할 수 있기 때문에 응력집중에 적합한 강도를 맞도록 설계할 수 있는 재료이지만 접합과 가공기술이 매우 복잡하므로 최근까지 몇몇 선진국에 의해서만 제작되고 있으며 많은 관심 속에 개발되고 있는 재료이다. 이상에서의 항공기 재료에 관한 사항들은 표에서 열거하고 있다.

〈표 1〉 Aileron 구조품의 합금(合金)

부 품	소 재
1. Rib Outboard	Al2024-T42 Sheet Alclad
2. Rib, Wg Sta 116.5	Al 7075-T651 Sheet Alclad
3. Former, Wg Sta 116. 5	Al2024-T4 Sheet Alclad
4. Rid, Wg Sta 110.8	Al 7075-T651 Sheet Alclad
5. Former, Wg Sta 110.8	Al 2024-T4 Sheet Alclad
6. Hinge, Outboard	Al 2014-T6511 Extrusion
7. Rib, Wg Sta 106.9 Intermediate	Al 7075-T651 Sheet Alclad
8. Former, Wg Sta 106. 9	Al 2024-T4 Sheet Alclad
9. Rib, Wg Sta 106.9 Intermediate	Al 7075-T651 Sheet Alclad
10. Former, Wg Sta 96.86	Al 2024-T4 Sheet Alclad
11. Rib Wg Sta 96.86® Intermediate	Al 7075-T651 Sheet Alclad
12. Spar, Front	Al 7075-T73 Forging (Die)
13. Former, Wg Sta 91.62	Al 2024-T4 Sheet Alclad
14. Rib, Wg Sta 91.62	Al 7075-T6 Forging (Die)
15. Hinge, Inboard	17-4H(HP) Cres Steel Casting
16. Rib, Wg Sta 84.77	Al 7075-T6 Die Forging
17. Spar	Al 7075-T6511 Extrusion
18. Doubler	Al 2024-T351 Sheet Alclad
19. Honeycomb Core	0.0007p Foil. 0.125 Cell
20. Rib	Al 2024-T42 Sheet Alclad
21. Skin, Upper	Al 7.075-T651 Sheet Alclad
22. Skin Upper	Al 2024-T351 Sheet Alclad
23. Panel, Aileron Trailing Section	Honeycomb Assy
24. Skin, Lower	Al 2024-T351 Sheet Alclad
25. Skin, Lower	Al 7075-T651 Sheet Alclad

〈표2〉 Flap 구조품의 합금(合金)

부 품	소 재
1. Rib, Wg Sta 84.5	Al 7075-T651 Sheet Alclad
2. Rib, Wg Sta 79.71	Al 7075-T651 Sheet Alclad
3. Outboard Hinge	—
4. Rib, Wg Sta 74.75	Al 7075-T73 Precision No Draft forging
5. Hinge Fitting	Al 7075-T73 Hand Forging
6. Rib, Wg Sta 68. 85	A] 7075-T651 Sheet Alclad
7. Rib, Wg Sta 63.05	Al 7075-T651 Sheet Alclad
8. Rib, Wg Sta 57. 62	Al 7075-T651 Sheet -Alclad
9. Spar 10. Rib, Wg Sta 52.08	Al 7075-T6 Sheet Alclad
11. Rib, Wg Sta 45. 78	Al 7075-T651 Sheet Alclad
12. Rib, Wg Sta 41.17	Al 7075-T651 Sheet Aldad
13. Rib, Wg Sta 36.57	Al 7075-T651 Sheet Alclad
14. spar, Front, Trailing Edge	—
15. Flap, Inboard Hinge	Al 7075-T73 Hand Forging
16. Rod, Actuator	PH 13-8 Mo CRES Steel Bar
17. Rib, Wg Sta 36.57	Al 7075-T651 Sheet Alclad
18. Rib, Wg Sta 36.57	Al 7075-T651 Sheet Alclad
19. Spar	A] 7075-T6511 Extrusion
20. Rib, Trailing Edge	A12024-T4 Sheet Alelad
21. Doubler	A17075-T651 Sheet
22. Filler	A12024-T3511 Extrusion
23. Honeycomb Core	0.0007 N Foil, 0.125 Cell
24. Rib, Wg sta 41.17	A17075-T651 Sheet Alelad
25. Rib, Wg Sta 41.17	A17075-T651 Sheet Alelad
26. Rib, Wg Sta 45.78	A17075-T651 Sheet Alelad
27. Rib, Wg Sta 52.08	A17075-T651 Sheet Alelad
28. Rib, Wg Sta 57.62	A17075-T651 Sheet Alelad
29. Rib, Wg sta 63.05	A17075-T651 Sheet Alelad
30. Rib, Wg Sta 68.85	A17075-T651 Sheet Alelad
31. Rib, Wg Sta 74.75	A17075-T651 Sheet Alelad
32. Rib, Wg Sta 79.71	A17075-T651 Sheet Alelad
33. Rib, Wg Sta 84.5	A17075-T651 Sheet Alelad

〈표3〉 Rudder 구조품의 합금(습금)

부 품	소 재
1. Leading Edge Skin	A17075-T651 Sheet Alelad
2. Tip Rib	A17075-T651 Sheet Alelad
3. Panel	A17075-T6 Sheet Alelad
4. Door	A17075-T6 Sheet Alelad
5. Bearing	—
6. Honeycomb Core	0.001N Foil, 0.250 Cell
7. Skin	Al 7075-T651 Sheet Alelad
8. Lower Closing Rib	A12024-T73 Forging
9. Crank, Rudder Actuating	Al 7075-T73 Forging
10. Spar	—
11. Leading Edge Skin	Al 7075-T651 Sheet Alelad

〈표4〉 Landing Gear Door 구조품의 합금(습금)

부 품	소 재
1. Main Landing Gear Door Frame	Al 7075-T7351 Plate
2. Support, Sequence Switch Link	Al 7075-T7351 Bar
3. Skin Inner	Al 7075-T6 Sheet
4. Honeycomb Core Left Side, Right Side	6.1-1-15 N Cell
5. Skin, Outer	A17075-T6 Sheet
6. Bracket	A17075-T7351 Plate
7. Door, Articulated Main Landing Gear	—
8. Bracket	A17075 Bar
9. Support Spring Restraint pin	A17075-T351 Bar
10. Support Spring Restraint pin	A17075-T351 Bar
11. Bracket	—

〈표5〉 Horizontal Stabilizer 구조품의 합금(습금)

부 품	소 재
1. Honeycomb Core	NAI-1171, Class I, Type 6.1
2. Rib	A17075-T6 Bar
3. Main Spar	A17075-T6 Rolled Bar
4. Fitting, Hinge	4330M Vacuum Melt Die Forging
5. Rib	Al 2024-T6 Sheet Alclad
6. Rib	A12014-T6 Die Forging
7. Leading Edge	Al 7075-T6 Plate
8. Upper Skin	Al 7075-T6 Sheet Alclad
9. Lower Skin	Al 7075-T6 Sheet Alclad

〈표 6〉 군용 항공기 엔진 재료

Component	Alloy	Raw Material form	Fabrication/Assembly
Low Compressor Case	AlTi-Ti Alloy AISI410	Forged/Bar/Sheet	Machined/Welded+Machined
Disc	Ti-8Al-1Mo-IV/Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo		
Blades	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6M	Forged	Machined
Vanes	Ti-8Al-1Mo-IV/Ti-6Al-4V	Forged	Machined
High Compressor Case	Ti-6Al-4V/AISI410	Forged/Strip	Machined/Roll formed
Case	Incoloy910/	Forged/Bar/Sheet	Machined/Welded+Machined
Disc	Waspaloy(R)/IN100		
Blades	Incoloy910/Ti-6Al-4V-2Mo	Forged	Machined
	Ti-8Al-1Mo-IV	Forged	Machined

Component	Alloy	Raw Material form	Fabrication/Assembly form
Diffuser Cases	Inconel 718	Forged/Cast	Machined/Welded+ Machined
Burner Cases	Inconel 718	Sheet	Rolled/Welded
Liners	Hastelloy X/TD Nickel/ Haynes188	Sheet	Formed/Welded/ Diffusion Bonding
Dome	TD Nickel	Sheet	Formed/Welded
Nozzles	Hayes stellite 31	Cast	Machined
Turbine Cases	Waspaloy/Inconel 718	Forged	Machined
Disc	Waspaloy/ Astroloy/In100	Forged	Machined
Blades	B-1900/MAR-M200+Hf/ Alloy 413/IN-100	Cast	Ground Fir Tree
Vanes	WI52/MAR-M200+HF/ B-1900/IN-100		Machined
Turbine Exhaust Case	Inconel 718/Ti-6Al-4V	Sheet	Welded
Accessory shaft	AISI8740	Forged	Machined
Gear	AISI9310	Forged	Machined
Housing	Magnesium	Cast	Machined
Main Shaft Low	17-22A	Forged	Machined
High	Incoloy901	Forged	Machined

<표7>

Jet Engine 부품의 주요 소재

구 분	합금 명칭	제 품	1차 가공
Mg-Alloy	AZ-92	Front Casing	주물
	HZ-32	Compressor Casing	주물
Al-Alloy	A 356	Housing	주물
	C 355	Front Frame	주물
	14S	Compressor Disc	단조
	RR58	Compressor Blade	단조
Ti-Alloy	KS-150B	Compressor Disc	단조
	Ti-6Al-4V	Compressor Disc Blade	단조
	Ti-8Al-1Mo-1V	Compressor Disc Blade	단조
	Ti-IM 1679	Compressor Disc Blade	단조
	Ti-IM 1685	Compressor Disc Blade	단조
Low-Alloy Steel	AIS 19310	Gear	단조
	H-22-A	Compressor Disc	단조
	Chromology	Compressor Frame	판금
	Fortiweld	Compressor Frame	판금
	AIS 114140	Compressor Disc	판금
Stainless-Steel	AIS 1403	Compressor Blade	단조
	Greek Ascology	Compressor Blade	단조
	H-46	Turbine Disc	단조
	Lapellogy-c	Turbine Disc	단조
	17-7PH	Inlet guid Vane	Sheet
	AN-355	Compressor Blade	Sheet
Ni- Cr, Fe-Base 내열합금	A-286	Turbine Disc	단조, 주조, 판금
	V-57	Turbine Disc	단조
	Incoloy 7	Combustion Liner	판금
	Inco 901	Turbine Disc	단조
	N-155	Liner	판금
	Timken	Turbine Wheel	단조

구 분	합금 명칭	제 품	1차 가공
Ni, Cr Base 내열합금	Inconel X	연 소 실	판금
	Inconel X	Exhaust Casing	판금
	Inconel W	Turbine Casing	판금, 단조, 주조
	TAZ-8	Compressor Blade	주조
	Inco 713	Turbine Nozzle	주조
	Hastelloy X	연 소 실	판금
	Inco 718	Compressor Blade	판금
		Turbine Disc	
Ni, Co, Cr Base 내열합금	M 252	Turbine Blade	단조
	RENE 41	Turbine Nozzle Disc	판금, 단조
	V-500, V-700, SEL-1, SEL-15 SENE80, Waspalloy, In 100	Turbine Blade	주조, 단조
Co, Base 내열 합금	L-605, S-816, X-40, X-45, WI-52, War-M302, HS-188	Turbine Nozzle	주조

<표 8> Fan-Jet Engine의 Ti 합금 Parts

Part	Material	Alternate Ti Alloy	Alternate Materials
Inlet Case	Ti-5Al-2.5Sn	Ti (a), Ti-8Al-IMO-IV	12 Cr Stainless Steel
Fan Blades	Ti-6Al-4V	Ti-8Al-IMO-IV Ti-6Al-6V-2Sn	Composite(b)
Fan Disc	Ti-6Al-4V	Ti-8Al-IMO-IV Ti-6Al-6V-2Sn, Ti679	Low-Alloy Steel, 12 Cr Steel
Fan Exit Struts	Ti-6Al-4V	Ti (b), Ti-5Al-2.5Sn	12 Cr Steel
Fan Duct	Ti-5Al-2.5Sn	Ti-8Al-IMO-IV	Al-Alloy
Low Compressor Blades	Ti-6Al-4V	Ti-8Al-IMO-IV Ti-6Al-6V-2Sn	12 Cr Steel Greek Ascology
Low Compressor Disc	Ti-6Al-4V	Ti-8Al-IMO-IV Ti-6Al-6V-2Sn Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo	Low alloy Steel 12 Cr Steel
Low Compressor Case	12 Cr Steel	Ti-6Al-4V, Ti-4Al-2.5Sn Ti-6Al-IMO-IV	12 Cr Steel
Intermediate	Ti-5Al-2.5Sn	Ti-8Al-IMO-IV	12 Cr Steel
High Compressor	Ti-6Al-2Mo -4Zr-2Sn	Ti-8Al-IMO-IV Ti-6Al-4V, Ti 679	12 Cr Steel Incoloy 901,

(a) : 상업용 순수 Ti, A-55, A-70 Grade
 (b) : Graphite fiber-Reinforced epoxy
 Boron/Al fiber-Reinforced epoxy ect.

<표 9> 항공기 Engine 소재 GE Com,

Engine Component	Material	Form
Fan		
1/4 Stg. IGV	Ti-6Al-4V	F
1/4 Stg. OGV	Rene' 41	C
OGV	Al-7075-T73	F
Blade Stg. 1-2	Ti-6Al-4V	F
Disk Stg. 1	Ti-6Al-4V	F
1/4 Stg. Cone	Ti-6Al-4V	F
Casing	Al-6061-T6	F
Frame	17-4PH	F. S. C
Brg. Support, 1	Ti-5Al-2.5Sn, Al-7075-T6	F
Brg. Support 2.3	410	F
Spinner	Al-6061. T6	F
Fwd, Shaft	Marage 200	F
Mid Ring	Ti-6Al-4V, Al-6061-T6	F
Compressor		
IGV	Ti-6Al-4V	F
Vane Stg. 1-2,	Ti-6Al-4V	F
Vane Stg. 3, 7	A 286	F
Vane Stg. 8	A 286, 347	SC
Vane Stg. 9-15	A 286	F
OGV	A 286	F
Blade Stg. 1-12	Ti-6Al-4V	F
Blade Stg. 13-14	Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo	F
Blade Stg. 15-16	A 286	F
Disk Stg. 1-2, 10	Ti-6Al-4V	F
Spool Stg. 3-9	Ti-6Al-4V	F
Spool Stg. 11-13-14-16	Inconel 718	F
Front Casting	Ti-6Al-4V	F
Aft Casing	Inconel 718	F
Rear Frame	Inconel 178	S. F. C
Rear Stub Shaft	Inconel 718	F
Oil Tube	A 286	F. S
SVA Levers IGV-Stg. 3	A 286	S
SVA Levers Stg 4-6	A 286	S
SVA Rings	Al-6061	F
SVA Bushing IGV. Stg 1-2	Teflon	Glass Reinforced
SVA Bushing. Stg 3-6	Vespel	Molded
SVA Spacers IGV, Stg-12	Al-6061	B
SVA Spacers Stg. 3-6	Ti-6Al-4V	B

Engine Component	Material	Form
Combustor		
Liner	Hastelloy X	X
Fuel Nozzle	347, Hastelloy X, 440C, L605	F. B
Fuel Manifold	Inconel 625, 321	
Turbine(HP)		
Vane Stg. 1	X-40	C
Vane Stg. 2	Rene' 80	C
Blade Stg. 1-2	Rene' 80	C
Disc Stg. 1-2	Inconel 718	F
Mid Frame	Inconel 718	S. F. C
Struts	Rene' 41	C
Liner	Hastelloy X	X
FWD, Shaft	Inconel 718	F
Turbine(HP)		
Rear Shaft	Inconel 178	F
Spacer	Inconel 718	F
Thermal Shield	Rene' 41	F
Turbine(LP)		
Vane Stg. 1-5	Rene' 77	C
Blade Stg. 1-5	Rene' 77	C
Disc Stg. 1-5	Inconel 718	F
Casing	Inconel 718	B. S
Rear Frame	Inconel 718	S. F. C
Liner	321	S
Fwd. Shaft	Inconel 718	F
Rear Shaft	A 286	F
Bearings, Seals & Drives		
Rollers, Balls, Races Brg, IB, 4R, 4B, 6	M50	B
Rollers, Balls, Races, 2R, 5, 7	M50	B
Rollers, Balls, Races, Brg 3	52100	F
Cage Brg 1	4340	F
Cage Brg 2, 7	Si. Fe-Bronze	F
Rotating Seals 1 (Air-Oil)	Ti-6Al-4V	F
Rotating Seals 4R, 4B, 5, 6, 7 (Air foil)	17-4PH	F
Rotating Seals 4R, 4B (Vent)	Inconel 718	F
Rotating Seals 7 (Aft air foil)	347	C
Stationary Seals 1 (Air-Oil) 3	Glass Reinforced Epoxy	M
Stationary Seals 5, 6&7 (Air foil)	17-4Ph	C
Stationary Seals Lpbps PHVS	Hastelloy x	C. F. S

Engine Component	Material	Form
Stationary Seals 4R, 4B (Vent & Air foil)	Inconel 718	S. C. F
Stationary Seals 4R, 4B (Vent) LPBP	Hastelloy B	S. C. I
C Sump Seal		
Sump Housing A. C. D	17-4PH	C. S
Sump Housing B	Inconel 718	C
Gear Box Casing	Al, A357, A356	C
Gears. Bevel, Spur	9310	F
Accessory Drive Shaft	4350	B
IGB Horiz, Drive Shaft	4140	T

IGV : Inlet Guide Vane LPBPS : Low Pressure Balance Piston Seal
 OGV : Outlet Guide Vane HPVS : High Pressure (turbine) Vane Seal
 SVA : Stator Vane Assembly IGB : Inlet Gear Box
 GRP : Glass Reinforced Plastic B-Bar, C-Casting, F-Forging, S-Sheet
 T-Turbine, M-Molded

< 표 10 >

Landing Gear의 특수강 재료

Alloy	Application
300M	Main \$ Nose Landing Gear Major Structures Misc, Back up structure \$ High strength Pins Cargo Tie down Rings
4340	Main Landing Gear Drag Strut Spring-back Main Landing Gear Back up structure pylon Attach FTGS \$ Damage Tolerance Straps Flap & Flap actuator tracks Flap Carriage Flap Lugs Empennage Pins & Damage Tolerance Straps Engine mounts Fastener & High Temperature Applications
H-11	Engine Mounts Hinge pins & Fitting Visor & Door Hinges & Latching Mechanism Back up structure
4330 Mod	Landing gear pins Engine mount Hinge pins & Fittings

Alloy	Application
Ph-13-8Mo	Visor Latching & Locking Mechanisms Visor Latching Mechanisms Cargo Rails
Ph 17-4PH Inconel 718 Ph 15-7Mo	Back up structure in Corrosive areas Empennage pivot Fittings Engine mount Fittings in High temperature areas Visor Latching Mechanisms

<표 11> 항공기에 사용되는 복합재료

구분	종류	
불연속섬유	세라믹	알루미나 탄화물 탄화규소 질화물
	금속	철니켈
연속섬유	GLASS	E-glass S-glass
	다결정	알루미나 탄화물 카본
	다상	탄화물 탄화규소
	금속	티타늄 알루미늄 동 베릴륨

<표 12> Boron 섬유계 복합재료가 사용되는 각종 항공기

회사명	응용부품	응용기종
G. D 사	Landing Gear Door Horizontal stabilizer	F-111 "
Grumman 사	Horizontal stabilizer wing tip	F-14
Boeing 사	Helicopter Blade	CH-47A, B747
McDonnell Douglas 사	Horizontal stabilizer Landing Flap Flap Flap	F-15 A-4E F-4 A-4
Northrop 사	Landing Gear Door	F-5 F-100

<표 13> 실용화된 CFRP에 의한 항공기 부품

회사명	응용부품	응용기종
McDonnell Douglas 사	미익 Rudder Flap	F-15 A-4
Northrop 사	수평, 수직미익 Flap Speed brake Main Landing Gear Strut	F-5
Rotor Weigh Component 사(영)	Main blade	Helicopter
G. D, Gruman 사	동체 Frame	F-111
Mitsubishi 사 G. D. Convair 사 Bell 사 AVCO 사 Sikorsky 사		연구개발중

3. 맺음말

이상에서 항공기 소재(航空機 素材)와 응용에 관한 사항들을 분석해 보았다. 항공기의 높은 안정성과 성능을 고려할 때 고(高)정밀설계에 의존해야만 모든 요구 조건을 만족할 수가 있게 된다. 따라서 소재의 제작이 대단히 복잡함을 실감하였을 것이다. 이상을 종합하여 보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

가. 항공기의 소재의 발달이 구조물의 경우, 일반적으로 A1합금(合金)으로 제한되던 것이 Ti 합금(合金)과 복합재료로 확대되었으며, 점차적으로 구조물의 중량을 감소시키기 위하여 비강성(比強性)이 큰 재료를 사용하여 성능을 향상시키는데 기여하고 있다.

나. 엔진 재료의 경우 왕복 엔진에서 고성능 전투기에 이르기까지 고열(高熱)에 견딜 수 있는 Ni합금(合金)계열인 초합금의 사용이 증가하고 있으며, 제트엔진의 열(熱)을 적게 받는 압축기의 Fan 부분에는 경량화와 고강도(高強度)를 목적으로 복합재료의 일부가 사용되고 있고, Turbine의 온도의 상승이 이룩될수록 항공기의 성능이 증가되므로 Turbine blade의 재료로는 내열성(耐熱性), 내식성(耐蝕性) 등이 우수한 재료가 더욱 요구되고 있다.

다. 항공기의 소재(素材)는 경량이어야 하며, 따라서 비강성(比強性)이 높은 재료이어야 한다. 또한, 가공성(加工性)이 높고 제작이 용이해야 한다. 가공성(加工性)에는 열처리, 용접성, 주조성, 기계가공성, 냉간 및 열간 가공성, 단조성 등을 들어 볼 수 있다. A1합금(合金)계열은 열처리 및 용접이 대단히 까다로우며 대기 중의 분위기에 접하면 용접과정 중에 용착부의 기공(氣空)(Porosity)이 발생되어 강도(強度)의 저하를 가져오게 되므로 높은 기술 수준을 요구하게 된다. 또한 고내열성(高耐熱性) 재료인 Turbine blade의 제작은 VIM(Vacuum Induction Melting), VAR(Vacuum Arc Remelting) 등과 같은 진공 용해에 의한 진공주조 방법이 채택되고 있으므로 설비와 정밀제조기술의 바탕으로만 이룩될 수 있다.

라. Landing Gear와 같이 착륙 시에 충격을 받는 부분품으로는 내(耐)충격성과 인성이 우수한 석출형 불수강을 이용하고 있다. 앞으로 우리나라에서도 항공기의 부품생산이 증가됨에 따라 재료의 개발은 중대한 과제가 되고 있다. 기계적 가공에만 의존하지 않고 원자재료부터 소재 개발에 이르기까지 우리의 힘으로 이룩될 머지않은 앞날을 기대해 본다.



수소항공기(水素航空機)의 개발 전망(開發 展望)

윤 용 현(尹龍鉉) 역(譯)

I. 석유(石油)의 전망(展望)과 대체연료(代替燃料)의 후보(候補)

석유(石油)는 1925년(年)경부터 본격적(本格的)으로 채굴되기 시작하여 해마다 그 산출량(產出量)은 증가해 왔지만 1990년부터 2000년경에 세계(世界)의 연간산유량(年間產油量)이 정점(頂點)에 이른 후 점차 쇠퇴하게 될 것이다. 통계적으로 보면 1960년경에서 2030년인 약 70년 동안에 걸쳐 전 석유매장량의 약 80% 정도가 채굴될 것이라고 한다.

이러한 배경에서 항공연료는 석유(石油)의 전산유량(全產油量)에 대해서 어느 정도 차지하고 있으며 장차 어떻게 변화(變化)하여 가게 될 것인가?

거시적으로 보면, 항공연료(航空燃料)의 수요량(需要量)은 장차 비행기대수(飛行機臺數)의 증가와 항공기(航空機)의 연료 효율(燃料 效率)에 의해서 좌우(左右)된다. 민간수송기(民間輸送機)로서 처음으로 취항했던 제트여객기가 나왔을 때는 연료 1gal의 소비로 제공(提供)할 수 있는 좌석수(座席數)는 왕복동엔진의 항공기(航空機) 보다 떨어졌지만, 제1세대(第1世代)의 Bypass Engine이 출현(出現)하면서 이 관계(關係)는 역전(逆轉)하였고 다음엔 높은 Bypass rate를 갖는 제2세대(第2世代)의 Fan engine이 보급됨에 따라 이 연료 효율(燃料 效率)은 점점 향상(向上)되게 되었다. 재래식이나 신형항공기(新型航空機)나 모두 매년 연료 효율이 점차 개선(改善)되어 가지만 이제부터는 더 이상의 연료 효율(燃料 效率)의 향상(向上)은 어려운 것으로 예상(豫想)되고 있다. 그래서 현재의 연료 효율 수준을 전제로 전세계(全世界)의 연간평균 여객기수(年間平均旅客機數)의 신장률을 4.5%로 가정하여 1980년에 항공용석유수요(航空用石油需要)는 연간(年間) 약(約) 300억(億) galon, 1995년(年)에는 약(約) 450억(億) galon으로 추산(推算)되어, 자유(自由) 진영 여러 나라의 석유(石油) 총산출고(總產出高)에 대한 비율은 3.5%에서 3.9% 정도로 증가한다. 그렇다면 금세기(今世紀)의 남은 20년(年)과 21세기(世紀)의 초에 걸쳐서 석유의 전반적인 수급관계(需給關係)는 어떻게 될 것인가? 석유산출량(石油產出量)의 한계점이라는 것에서 오는 에너지 수급(需給)의 냉엄함은 IEA 즉, 국제(國際)에너지 기관(機關)의 예측(豫測)에 확실하게 나타나고 있다. 자유제국(自由諸國)에 있어서는 1985년(年)

에 석유를 환산(換算)한 총 에너지 수요(需要)가 1일당(日當) 1억2천만 배럴인 데 비해 석유는 1일당(日當) 6, 000만 배럴밖에 공급(供給)할 수 없고 나머지는 부족(不足)하기 시작한다. 또한, 1990년경부터는 석유공급량은 1일(日) 6, 500만 배럴로 한계에 도달하게 되고 대체에너지의 공급이 서서히 증가함에도 불구하고 석유공급 부족량은 1일(日) 950만 배럴로 되고 2,000년에는 더욱 심각해져가 이 부족량(不足量)은 2, 800만 배럴에 이르리라고 말해지고 있다.

이러한 수급(需給)의 불균형상태(不均衡狀態)가 점점 나타남에 따라, 석유(石油)의 가격(價格)이 급뎀포로 상승하여 가는 것은 당연하다. 그러나 이러한 동안에 기술(技術)의 발달(發達)로 석유(石油)와의 가격경쟁력(價格競爭力)의 역전(逆轉)에 의해 각종(各種) 대체(代替)에너지원의 개발(開發)이 진행(進行)되고 이것들을 이용(利用)한 대체연료(代替燃料)가 실용화(實用化)되어 천연석유(天然石油)의 왕좌(王座)는 흔들리기 시작하게 될 것이다. 일상생활용(日常生活用), 산업용(産業用)의 대체(代替)에너지가 적시에 출현(出現)하여 실용화(實用化)되어 갈 경우, 21세기(世紀) 초에는 석유고갈(石油枯竭)에 의한 석유 가격 등의 앙등으로 인한 혼란은 억제될 수 있으며 인류(人類)의 석유(石油)에 대(對)한 의존도(依存度)는 감소(減少)하고 석유가격(石油價格)은 요즘 만큼 커다란 영향력을 갖지 못하게 될 것이다.

이상(以上)과 같은 에너지 수급(需給)의 거시적(巨視的)인 전망(展望)에 있어서 항공업계(航空業界)는 지금부터 항공연료(航空燃料)를 구체적(具體的)으로 어떻게 할 것인가라는 커다란 과제(課題)를 내걸고 있다. 즉 점차 공급(供給)이 줄게 되어 가격(價格)이 상승(上昇)하는 석유(石油)에의 의존도(依存度)를 탈피하지 못하고 경쟁력(競爭力)이 강한 석유화학산업(石油化學産業)을 상대(相對)로 석유(石油)확보에 광분하여 Cost를 운임(運賃)에 전가(轉嫁)할 경우 항공수송(航空輸送)이라는 사업(事業)의 운명(運命)은 불안정(不安定)한 석유에 맡겨버리느냐 아니면 대체(代替)에너지를 개발(開發)하여 미래에 한(限)없는 발전(發展)의 가능성(可能性)을 확보(確保)하느냐의 큰 선택을 강요(強要)당하고 있다.

세계인구(世界人口)의 증가(增加), 남북대립(南北對立)의 개선(改善), 그것들을 지탱하는 데 필요(必要)한 활발(活潑)한 경제활동(經濟活動)이라는 필연성(必然性)을 인식(認識)하면 이 경제활동(經濟活動)을 가능(可能)하게 하는 항공수송(航空輸送)의 유지(維持), 성장(成長), 발전(發展)이 불가결(不可缺)하다는 것은 말할 필요(必要)도 없는 것이므로 좋아하던 좋아하지 않던 간에 항공업계(航空業界)는 조만간(早晩間), 대체연료(代替燃料)의 개발(開發) 및 실용화(實用化)로 향(向)하지 않을 수 없는 숙명(宿命)을 지나고 있다.

일반적(一般的)인 용도(用途)의 대체(代替)에너지로서는 이미 석탄(石炭), 원자력(原子力), 천연(天然)가스, 수력(水力) 등이 사용(使用)되고 있고 그 공급량(供給量)도 점점 증가하고 있다. 한편 석탄(石炭)의 가스화(化), 액화(液化)도 1980년대(年代) 후반(後半)에는 공업화(工業化)되어, 90년대(年代)에는 지열발전(地熱發電), 태양발전(太陽發電), 풍력발전(風力發電), 해양온도차발전(海洋溫度差發電)도 실용화(實用化)될 것이라고 말해지고 있다. 석탄(石炭) 외

(外)에도 Oil이나 타르 등도 액화(液化)되어 인공석유(人工石油)가 합성(合成)되게 될 것이다.

대체(代替)에너지의 개발(開發)은 그 구체화(具體化)까지의 시간적(時間的) 여유가 없기 때문에 자칫하면 기술적(技術的) 용이(容易)함과 개발비용(開發費用)의 많고 적음을 척도(尺度)로써 방법(方法)이 일축될 우려도 있지만, 궁극적으로는 환경에 대한 영향이나 자원(資源)의 유한성(有限性)과 편재성의 문제(問題)가 금후(今後) 점점 중요시(重要視)됨에 따라 석탄(石炭)이나 오일과 같은 화석자원의존(化石資源依存)의 에너지 부분(部分)은 그 밖의 보다 환경오염이 없고 항구적(恒久的)인 에너지에 의해서 침식되어 가게 될 것이다.

한편, 무엇에서 에너지가 얻어지든 간에 이것을 어떠한 형태로 공장(工場)이나 가정(家庭)이나 교통(交通) 기관(機關) 등(等)에 이용(利用)되는가라는 것이 문제(問題)다. 이것을 결정하는 것은 소비자의 사용(使用) 목적(目的)에 얼마나 적합해야 하는가이다. 이 적합성평가(適合性評價)의 판단기준(判斷基準)이 될 주된 요소(要素)는 에너지가 사용(使用)되는 기기(器械), 장치(裝置)의 성능(性能), 총비용, 입수난이성(入手難易性), 대환경성(對環境性), 안전성(安全性) 등이다.

교통 기관(交通 機關) 중에서 철도(鐵道) 등 일부기관(一部機關)은 전력형(電力形) 에너지가 사용(使用)될 수 있고 또한 이것이 최적(最適)할 수밖에 없다. 그러나 배나 자동차(自動車), 항공기(航空機)와 같이 이차원(二次元) 이상(以上)의 공간(空間)을 운동(運動)하는 것에 있어서는 미래에도 수송성(輸送性)이 좋은 형(形)의 에너지 매체(媒體)를 필요(必要)로 한다.

이상(以上)과 같은 제약(制約)에서 항공기용(航空機用) 대체연료후보(代替燃料候補)를 물색해 가면, 원자력 엔진이나 전지(電池) 등은 안전성(安全性), 중량효과(重量效果) 등의 이유(理由)에서 탈락(脫落)하고 현재(現在), 가능성(可能性)이 있는 것으로서는 메칠알콜, 합성석유(合成石油), 액체(液體)메탄, 액체수소(液體水素) 등이 있다.

이들 중에서 메칠알콜은 우리에게 아주 친숙하고 제조 방법도 확립되어 있지만, 단위 중량당의 발열량이 낮고 항공기용(航空機用)으로는 부적당하다. 다음으로 비교적 현실성(現實性)이 높은 것은 합성석유(合成石油)이다. 보다 정확하게 말하면 합성(合成) 제트연료(燃料)로 오늘날 사용되고 있는 제트 A 연료(燃料)에 상당(相當)하는 것이다.

이 연료(燃料)는 원재료(原材料)를 채굴(採掘) 후 가공(加工) 시(時)에 환경오염을 초래하고 지구상(地球上)의 탄산가스 농도를 질게 한다는 결점과 원재료(原材料)가 매장되어 있는 지역(地域)이 한정(限定)되어 있고 장기적(長期的)으로 보면 천연석유(天然石油)와 같이 입수난(入手難)과 가격(價格)의 앙등현상이 나타날 위험성을 지니고 있다.

다음에 유망(有望)한 것으로 액체(液體)메탄이 있는데 메탄은 석탄(石炭)을 부분적(部分的)으로 산화하는 것에 의해서 제조(製造)되는데 이것 또한 연소 시에 탄산가스를 발생(發生)시키기 때문에 환경오염에 문제(問題)가 있다. 그리고 메탄도 수소와 같이 상온(常溫)에서는 기체(氣體)이고 큰 용적(容積)을 점유하기 때문에 항공기(航空機)에는 액화(液化)로 취급하기 위해

상당(相當)한 설비비용(設備費用)이 든다. 그러면 최후의 후보로 가장 혁신적(革新的)인 특색(特色)을 지닌다는 액체수소(液體水素)라는 물질(物質)은 평소 풍선(風船)에 부력을 주는 것으로서 알려져 있음에 불과하지만, 우주개발계획(宇宙開發計劃)의 전개(展開)와 함께 우주선(宇宙船) 로켓엔진의, 주요(主要)한 연료 중(燃料中)의 하나로 실용화(實用化)되어 이것을 위한 기술개발(技術開發)이 진행(進行)되고 있다.

이 연료(燃料)의 제조 방법 중(製造方法中) 항공기용(航空機用)으로서 생각되고 있는 대표적인(代表的)인 방식(方式)으로는 다음과 같은 세 가지가 있다. 즉 석탄(石炭)을 부분적(部分的)으로 산화(酸化)하여 수소(水素)가스를 채출하고, 공항(空港)까지 보내 액화(液化)한다. 이것의 액화(液化)에는 보내져 온 수소(水素)의 일부(一部)를 액화 장치의 연료로서 사용(使用)하는 방법(方法)과 원자력발전소(原子力發電所) 등(等)에서 공급(供給)되는 전력(電力)에 의해 수소(水素)를 액화하는 방식(方式)으로 나누어진다.

그리고 세 번째 방법(方法)은 물을 전력(電力)에 의해 직접 분해하여 채출된 수소(水素)가스를 액화(液化)하는 방식(方式)이다. 현재(現在)의 기술수준(技術水準)으로 이 세 가지 방식(方式)을 이용(利用), 제조(製造)되는 액체수소(液體水素)의 가격(價格)을 106BTU당으로 나타내면 석탄(石炭)을 부분(部分) 산화하여 액체수소를 얻는 방법(方法)일 경우 약 15달러이고 물을 전기분해(電氣分解)하여 액체수소(液體水素)를 얻을 경우 약 21달러의 비용(費用)이 든다고 한다. 이 가격(價格)을 살펴보면 동일발열량(同一發熱量)에 대해서 액체수소(液體水素)는 아직 고가(高價)이다. 이러한 가장 큰 이유(理由) 중(中)의 하나가 액체수소(液體水素)의 제조(製造)에는 막대한 설비투자(設備投資)가 필요(必要)하기 때문이다. 그러나 이 가격(價格)은 원재료(原材料)의 가격변동(價格變動)이나 기술발전(技術發展) 등에 의해 차(差)가 축소될 수도 있고 오히려 역전(逆轉)될 가능성(可能性)이 높다.

또한 항공기(航空機)에 있어서 특히 중요(重要)한 것은 정해진 임무(任務)를 달성(達成)하기 위하여 어떤 연료(燃料)가 얼마만큼 필요(必要)하며 얼마의 비용(費用)이 드는가. 즉 제공좌석(提供座席) km당 필요(必要)한 연료(燃料)는 얼마만큼인가이다. 이러한 관점(觀點)에서 단위중량당(單位重量當) 발열량(發熱量)이 높은 액체수소(液體水素)는 다른 대체에너지인 합성석유(合成石油)나 액체(液體)메탄보다 비용(費用)이 적게 든다.

그러므로 수소(水素)는 경제성(經濟性)을 고려할 때 그 장점(長點)을 가졌을 뿐만 아니라 탄수화물(炭水化合物)을 원료(原料)로 하지 않더라도 제조(製造)할 수 있는 유일(唯一)한 현실적(現實的)인 대체연료(代替燃料)이고 원재료(原材料)의 지역적(地域的) 편차라든가 공급(供給)이 고갈할 염려가 없는 궁극적인 대체연료(代替燃料)의 충분(充分)한 자격(資格)을 지니고 있다. 또한 환경문제(環境問題)에서도 수소(水素)는 가장 깨끗한 연료(燃料)라고 말할 수 있다.

수소(水素)의 원재료(原材料)에 화석연료(化石燃料)를 사용할 경우 원재료(原材料)의 채굴에서 제조 과정까지 환경오염은 다른 대체연료와 큰 차이는 없지만, 항공기(航空機)에 다 사용

되었을 때에 나오는 배기가스는 거의 수증기이고 질소산화물도 적을 뿐 아니라 탄산가스는 전혀 발생(發生)하지 않는다.

지구상(地球上)의 탄산가스 농도는 산업혁명(産業革命) 이후(以後) 계속 증가하여 머지않은 장래에 세계(世界)의 기상(氣象) 패턴을 극도로 악화(惡化)시킬 것으로 예상(豫想)되고 있기 때문에 미래의 대체연료(代替燃料)로서 이러한 특성(特性)은 크게 평가(評價)되어야 할 것이다.

또한 수소(水素)를 연료(燃料)로써 사용하는 항공기(航空機)는 다른 연료(燃料)를 쓸 때 보다 동일임무(同一任務)에 대해서 총중량(總重量)이 더 가벼울 뿐 아니라 엔진도 소형이고 간결하기 때문에 초음속항공기일 경우 Sonic boom도 적어 비행 소음을 줄일 수 있는 장점(長點)도 있다.

II. 수소항공기(水素航空機)의 특성(特性)

항공기제작회사(航空機製作會社) 중에서 수소항공기(水素航空機)를 포함한 대체연료사용(代替燃料使用) 항공기(航空機)의 개발(開發)에 가장 열심(熱心)인 회사(會社)는 미국(美國)의 록히드항공사(航空社)로 지금까지 각종(各種) 대체연료(代替燃料)를 사용(使用)한 항공기(航空機)의 개념설계(概念設計)를 실시(實施)했었고 이들의 특성(特性)을 비교검토(比較檢討)하여 왔다. 이 결과(結果)를 아음속(亞音速) 항공기(航空機)와 초음속(超音速) 항공기(航空機)에 대하여 각각(各各) 요약(要約)하면 다음과 같다.

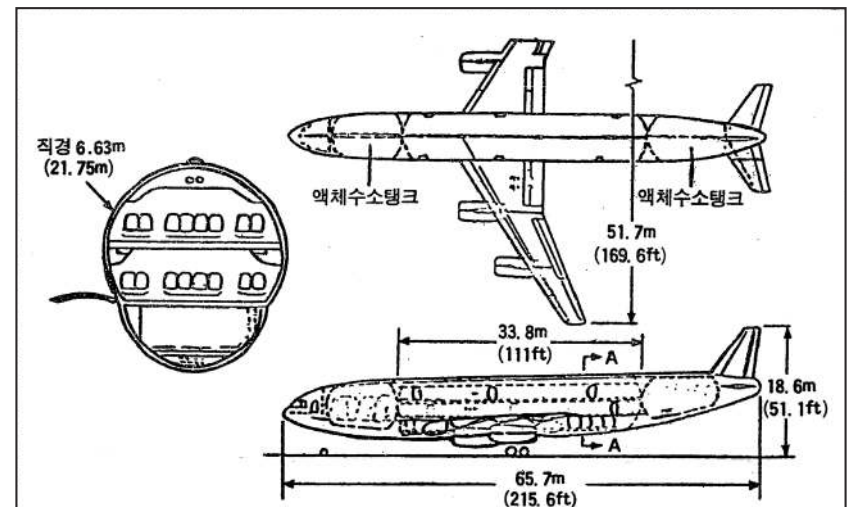


그림 1. 아음속수소항공기(水素航空機)
(승객 : 400인, 항속거리 : 10,190km, 속도 : 마하 0.85)

〈도표 1〉 대체연료항공기(代替燃料航空機)의 성능비교(性能比較)(아음속기(亞音速機))

(Comparison of Liquid-Hydrogen, Liquid-Methane, and Synjet Fueled Aircraft-Based on 400-Passenger, Mach 0.85, 5,500-nm-Range Transport)

		LH ₂	LCH ₄	Synjet
Gross WT	lb	372,200	501,000	511,600
Block fuel	lb	47,670	131,520	159,900
Oew	lb	227,750	258,400	236,700
Wing area	ft ²	3,195	4,175	4,093
Span	ft	170	194	192
Fuselage length	ft	215.6	201.3	197
SFC(cruise)	lb/hr/lb	0.202	0.493	0.603
$\frac{L}{D}$ (cruise)		17.4	19.09	19.13
Thrust per engine	lb	30,350	39,800	41,600
Price	Smillion	43.39	48.44	44.53
Noise, sideline flyover	EPN dB	87.2	N. A.	87.8
	EPN dB	89.2	N. A.	94.2
Emissions		H ₂ O, NO _x	CO _x , SO _x , NO _x , HC smoke, H ₂ O	CO _x , SO _x , NO _x , HC, smoke, H ₂ O

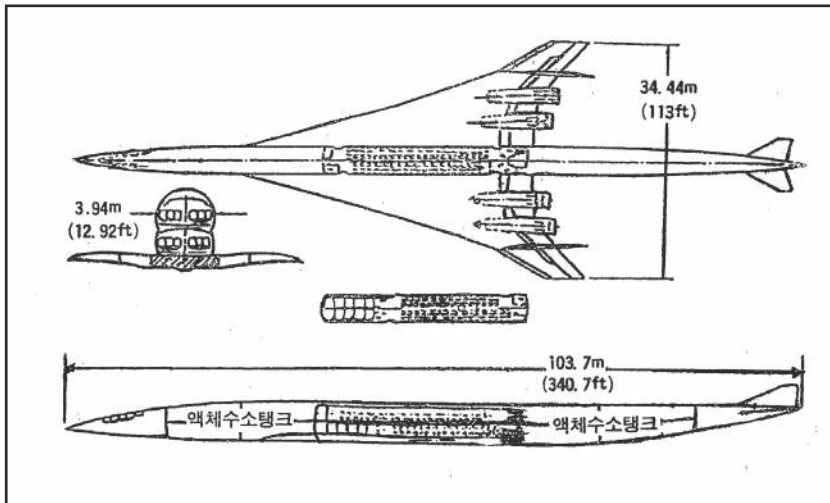


그림 2. 초음속수소항공기(超音速水素航空機) 승객수(乘客數) : 234인(人),
항속거리(航續距離) : 7,780km(4,200해리(海里)), 속도(速度) : 마하 2.7

아음속기(亞音速機)로서는 400인(人)의 승객(유상하중 40톤)을 태우고 마하 0.85의 순항 속도(巡航速度)로 10,190km(5,500해리(海里))까지 날으는 사발항공기(四發航空機)를 개념 설계(概念設計)하여 1990년대에는 실용화(實用化)가 가능(可能)하다고 생각되는 신기술(新技術), 즉 새로운 익형(翼型), Variable camber airfoil, 복합재료(複合材料)나 새로운 엔진기술(技術)을 적용한 항공기(航空機)를 구상하고 있다(그림 1 참조). 그리고 이 결과(結果)를 도표(圖表) 1에 나타내고 있다.

더욱이 액체수소(液體水素)의 경우 탱크 내(內)에 저장되어 있는 연료(燃料)가 극저온이라는 것을 이용(利用)하여 날개표면(表面)이라든가 동체외피(胴體外皮)를 냉각(冷却)하는 것에 의해 공기 흐름의 경계층제어(境界層制御)가 실현(實現)될 수 있다.

이 혁신적(革新的)인 기술(技術)이 구체화(具體化)되면 수소항공기(水素航空機)의 특성(特性)은 더욱 매력적이 된다. 예(例)를 들면 액체수소(液體水素)의 극저온성을 이용(利用)하여 경계층제어(境界層制御)가 실현(實現)되면 도표(圖表) 1의 수치 중(數値中)에서 총중량(總重量)(Gross Weight)은 75%, 소요구간(所要區間)의 연료(燃料)는 29%, 직접운항비(直接運航費)는 21%가 각각(各各) 감소(減少)될 것이라고 한다.

〈도표 2〉 초음속기(超音速機)의 성능비교(性能比較)

(Comparison of Liquid-Hydrogen and Jet a Fueled Supersonic Aircraft-Based on 234-Passenger, Mach 2.7, 4,200-nm-Range Transport)

		LH ₂	JET A	Ratio $\frac{JET A}{LH_2}$
Gross weight	lb	394,900	762,200	1.93
Operating empty weight	lb	245,200	317,400	1.29
Block fuel weight	lb	85,390	330,590	3.88
Thrust per engine	lb	52,820	86,890	1.64
Wing area	ft ²	7,952	11,094	1.39
Span	ft	113	133.5	1.18
Fuselage length	ft	340.2	297	0.87
Field length required	ft	7,800	9,490	1.22
Lift/drage (cruise)	—	7.42	8.65	1.17
Specific fuel consumption (cruise)	lb/hr/lb	0.575	1.501	2.61
Aircraft price	\$10 ⁶	45.5	61.5	1.35
Energy utilization	BTU/seat nm	4,483	6,189	1.38
Noise : sideline	EPN dB	104.0	108.0	—
flyover	EPN dB	102.2	108.0	—
Sonic boom overpressure	lb/ft ²	1.32	1.87	1.41

초음속(超音速) 항공기(航空機)에서의 검토결과(檢討結果)도 수소항공기(水素航空機)의 성능(性能)이 우수한 것으로 나타내고 있는데 비교(比較)에 쓰인 개념설계(概念設計)(그림 2)의 초음속기(超音速機)는 사발(四發) 엔진에 234명(名)의 승객을 싣고 7,780km(4,200해리(海里))를 마하 2.7 정도(程度)의 순항속도(巡航速度)로 나르는 것으로 하여 그 대표적(代表的)인 특성(特性)은 도표(圖表) 2에 나타내었다.

이 도표(圖表)를 볼 때 우선 생각되는 것은 동일업무(同一任務)를 달성(達成)하기 위하여 수소항공기(水素航空機)의 총중량(總重量)은 합성(合成) 제트 A 연료(燃料)를 사용하는 경우의

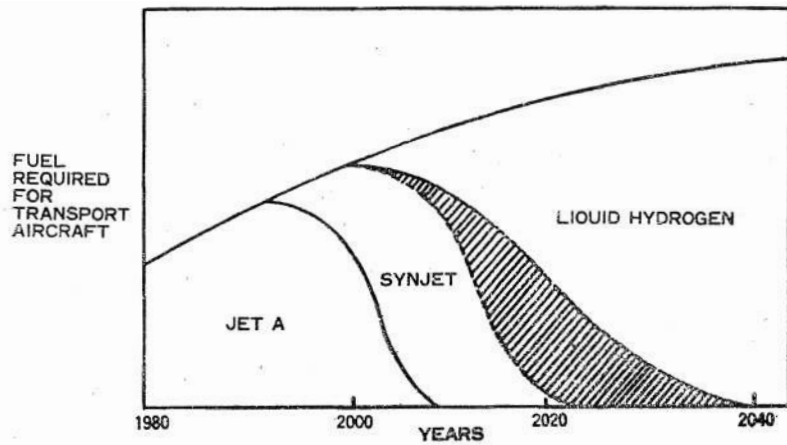


그림 3. 항공용 연료의 변천

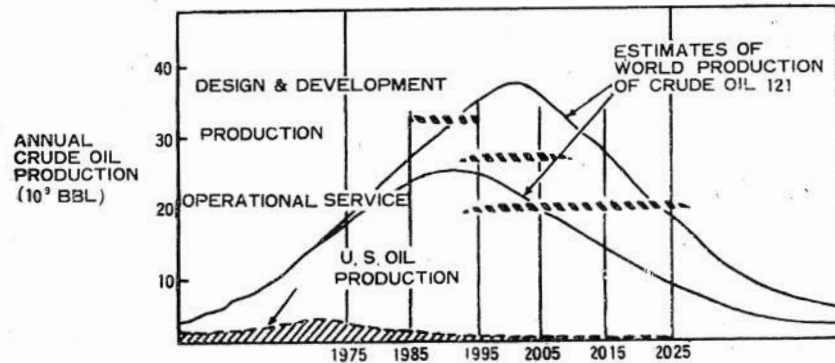


그림 4. 새로운 수송기의 연료와 석유공급량과의 관계

약 절반 정도로 족(足)하다는 것이다. 그리고 연료소비율(燃料消費率)이나 소요구간연료(所要區間燃料)도 매우 적은 것으로 보아 직접운항비면(直接運航費面)에서도 수소항공기(水素航空機)가 유리(有利)할 뿐 아니라 소리를 낼 만한 Sonic boom을 포함하는 비행소음(飛行騒音)은 대폭적(大幅的)으로 줄어들었다.

이러한 특성(特性)은 소위 초초음속기(超超音速機)에도 적용되며 초음속기(超音速機)나 초초음속기(超超音速機)에 있어서는 고속비행(高速飛行) 때에 공기(空氣)와의 마찰에 의해서 높은 마찰열이 발생(發生)하여 기체구조(機體構造)의 강도(強度), 기능(機能)이나 승객 및 승무원에 대한 영향이 큰 문제(問題)로 되고 있지만, 액체수소(液體水素)의 극저온성(極低溫性)을 이용(利用)하면 기체표면(機體表面)을 효율적(效率的)으로 냉각(冷却)할 수 있다는 것도 커다란 장점을 갖고 있다. 이상(以上)과 같은 특성(特性)을 평가(評價)하면 액체수소가 항공기용(航空機用) 대체연료(代替燃料)로서 가장 유망(有望)한 후보(候補)라고 말할 수 있다.

III. 수소항공기(水素航空機)의 실현(實現)과 그 전망(展望)

항공기용(航空機用) 연료(燃料)가 대체(代替)되어야 한다는 필요성(必要性)이 인식(認識)되어 각종(各種) 대체연료(代替燃料)의 후보(候補)가 각각각색이고 그 특성(特性)도 다양하지만, 이것은 과감하게 실현(實現)할 수 있을까 하는 것이 최대(最大)의 관심사가 되고 있다. 이것은 천연석유(天然石油)를 포함하는 화석연료자원(化石燃料資源)의 가격(價格) 및 공급전망(供給展望) 등이 불투명할 뿐 아니라 사용자(使用者)인 항공회사(航空會社)와 항공기제작회사(航空機制作會社) 사이의 합의(合意)가 없는 것이 큰 원인(原因)이고 또한 각 나라마다 사정(事情)도 다르고 절박감(切迫感)이나 배경(背景)도 다르기 때문이다.

이러한 상황(狀況)이지만 과감하게 제시(提示)되고 있는 전망(展望)과 Guide line을 살펴보면 다음과 같다. 지금부터 점차 점유율(占有率)이 증대하는 대형항공기(大型航空機) 특히 장거리용 항공기(航空機)에 적용되어 1995~2000년경부터 취항 개시, 20~30년간을 걸쳐서 전체(全體)의 교체(交替)를 목표(目標)로 하여 1985년경부터 시험비행(試驗飛行)에 들어가지 않을까 생각된다(그림 3과 그림 4 참조).

이 새로운 수소항공기(水素航空機)를 운용할 때까지 기존의 공항시설과 항공기(航空機)를 최대한(最大限)으로 이용(利用)하기 위하여 합성(合成) 제트 A 연료(燃料)가 과도적인 대체연료(代替燃料)로서 30~40년간 사용될 것으로 생각된다. 그러다가 가장 이상적(理想的)인 액체수소(液體水素)라는 대체연료(代替燃料)를 타이밍 좋게 도입(導入)하기 위해서는 항공업계(航空業界) 이외의 관계자(關係者)들의 합의(合意)를 폭넓게 구하지 않으면 안 된다. 이것을 위해서는 모든 관계자(關係者)에게 수소항공기(水素航空機)가 공항시설의 안전성(安全性), 신뢰성, 내구성, 정비성 및 경제성(經濟性)이 기대(期待)대도라는 것을 알기 쉽게 실증(實證)하여 불필요(必要)가 있다.

인생관(人生觀)

인생(人生)에는 독특한 리듬이 있다. 우리는 이 리듬의 아름다움을 깨달아야 한다. 대교향악(大交響樂)을 들을 때와 같이 그 악상(樂想), 그 난파조(亂波調), 그 마지막 대협화음(大協和音)을 음미할 줄 알아야 한다. 인생(人生)의 음악은 각자가 작곡(作曲)해 나가지 않으면 안 된다. 사람에 따라서는 불협화음(不協和音)이 점점 퍼져서 나중에는 멜로디의 주조(主調)를 압도하거나 말살해버리는 수가 있다. 또 때로는 불협화음이 너무 강(強)해서 멜로디가 중단되어 권총 자살도 하고 강물로 뛰어들기도 한다. 이러한 인생(人生)은 별도로 치고 정상적(正常的)인 인생은 엄숙한 행진(行進)이나 행렬(行列)처럼 끝까지 지속되는 법이다. 그러나 잡음(雜音)이나 단음(短音)이 지나치게 많은 경우가 있다. 그럴 때에는 템포가 잘못된 것이므로 불쾌(不快)하게 들린다. 저 주야(晝夜)를 가리지 않고 유유히 흘러서 바다로 들어가는 큰 강물의 웅장한 템포야말로 우리가 동경하여 마지않는 바이다.

임어당(林語堂) <생활(生活)의 발견(發見)>

군사지식코너

미공군(美空軍)의 최신무기(最新武器) 상(上)

최 낭 수(崔浪洙) 역(譯)

새로운 세대의 무기는 적의 목표물에 피해 효과를 더욱 크게 하고, 반면에 우군에게는 위협을 적게 주면서 투하할 수 있다.

미 공군체제사령부(Air Force Systems Command)의 무기개발부(Armament Division)에서는 미 공군의 재래식 전투능력의 “주요한 부분(Business end)”이 될 수 있는 각종 무기와 소형무기를 설계 및 제작하고 있을 뿐 아니라 미 의회 및 미 국방성의 주요관심 속에서 그의 임무를 유지하고 기금을 확보하며, 각종 항공기와 위성 및 미사일 등을 제작하는 고차원적인 제작자들의 영향권에서 생존하기 위해서는 더욱 노력하지 않으면 안 될 것이다.

그러나, 풍부한 기술을 토대로 훌륭한 결과를 가져올 무기개발부의 각종 주요계획은 미공군 무기개발부의 위치를 안전하고, 영구적으로 밝게 보장할 수 있을 것이다.

월남전 당시 맨 처음 “Smart bomb”에서부터 시작한 무기의 혁신은 2가지의 주요한 요인, 즉, 비유도무기에서 유도무기로 전환하고, 항공기가 목표물 지역으로 침투하지 않고, 목표물에서 멀리 떨어져 있는(Stand-off) 항공기에서 무기를 유도할 수 있는 보충적인 능력을 가지면서 비롯되었다.

앞으로 전술공중전을 점차 변하게 할 수 있는 기회가 점점 확대되고 있음은, 즉석에서 각종 첩보를 여과, 처리 및 계산할 수 있고, 그 크기와 중량이 감소되고, 가격이 절감되고 있는 각종 탐지 장치(Electronic Srasor)와 Mini processor가 개발되고 있기 때문이며, 이와 같은 최신 전자부품들은 수용 능력(Capacity)과 능력(Capability) 면에서 점점 증가추세를 보이고 있으므로, 앞으로 더욱더 많이 사용하게 될 것이다.

이와 같은 기술이 정교하고 다양하게 발전됨으로써, 일격(Pass당)에 다량으로 목표물을 명중(kill)시킬 수 있는 작전 능력이 크게 향상되었고, 한 항공기가 동시에 많은 적과 교전할 수 있는 능력을 갖추게 되었으며, 야간 및 악천후 기상 조건에서도, “Smart” 무기가 자동으로 기능을 발휘할 수 있게 되었다.

이와 같은 정교한 최신기술의 발달로 최신무기는 IR이나 밀리미터파(millimeter Wave) 또는 각종 신호 포착 방법을 사용, 목표물을 식별할 수 있는 능력을 갖추고 있을 뿐 아니라, 무기조작

사가 어떤 특수해당목표물을 선택하기 전에 투하 및 발사될 수 있는 능력을 갖추게 되었다.

각종 유인 및 무인기의 소모율을 감소시키면서, 전술 무기의 치명성을 높일 수 있는 기회를 갖게 된 것은 중간유도(Mid-course guidance)에서의 큰 발전이며, ECM에 대한 저항력을 증가시키게 되었다.

이와 같은 여러 가지의 이점들은 새로이 개발된 무기들이 독자적인 능력을 가짐으로써 얻게 되었으며, 따라서 각종 새로운 무기들이, 목표물과 교전 시 교신할 필요성이 감소되거나 또는 교신할 필요성이 없게 되었다.

AMRAAM

미 공군은 약 20년간의 공백이 있는 후에, 다시 최신 공대공미사일을 제작하기 시작하였다. 최신 중거리용 공대공미사일(AMRAAM : Advanced Medium Range Air-to Air Missile, 일명 AIM-120)은 어떠한 환경(All-environment)에서도 사용 가능한 최신 미사일로서 그 자체에 Active radar seeker가 장치되어 있어서 미사일 자체가 “Launch-and-leave 능력”을 갖고 있다.

따라서 AIM-120A 최신 공대공미사일은 미 공군의 전투 효과를 향상시키면서 항공승무원들의 취약성을 감소시킬 것이라고 한다. 이와 같은 이점들은 대치된 AIM-7에 비하여 AMRAAM이 성능유효범위(performance envelope)가 크게 향상되었고, 평균속도가 증가되었으며, 근접전(Close-in dogfight)에서 승무원들이 회피기동을 하는 데 도움이 되는 발사 및 기동 능력을 제공하기 때문이라고 한다.

AMRAAM은, all-weather, All-aspect missile로서, AIM-7 미사일보다 소형, 경량, 신속한 미사일이다.

미사일 자체에 장치된 Active radar의 유도방식에 따라, 조종사는 단독 요격 시 여러 개의 목표물을 동시에 공격이 가능하다고 한다.

AMRAAM은, F-14, F-15, F-16, F/A18 및 NATO군의 방공 및 공중우세 전투기에 사용할 수 있다고 한다. AMRAAM을 최초 개발시험 평가를 하고, 최초 작전 평가 시험용으로 F-16을 사용할 것이라고 하며, FY 85년에 생산 개시하도록 계획되어 있다고 한다.

미 공군과 해군은 1990년대 중엽에 약 20,000발의 AIM-120 미사일을 획득할 것이며, 그 비용은 약 600억 불에 달할 것이라고 한다. 이 구입 발수 중 해군용은 약 7,000발이 될 것이라고 한다.

AIM-120미사일의 사정거리는 아직 비밀로 되어 있어 알 수는 없으나, F-14에 장착한 미 해군의 Phoenix 미사일의 사정거리보다는 짧다. AMRAAM은 “Track-while-scan” 능력이 있기 때문에 실시간(Real time)에 8개까지의 목표물과 교전이 가능하다고 한다.

AMRAAM은 Stand-off 거리에서 적기에 발사할 수 있으며, 초기에는 관성참조장치와 Microcomputer에 의하여 유도된다. 이때 Microcomputer는 모기(母機)의 전자장비 체제에

서 제공한 목표물의 좌표를 사용한다.

비행 중 최종유도단계에서는 목표물에 장치된 Active radar seeker가 유도를 인계받아 목표물로 미사일을 유도한다.

미사일의 Radar range 이내에서 발사될 때에는, AIM-120은 “Launch-and-leave” 능력을 발휘하며, 따라서 조종사는 발사 직후에 이탈(Break away), 다른 7개의 목표물과 우선순위 별로 교전할 수 있다.

해군의 요구에 따라, AMRAAM은 순항미사일과 같은 Radar-cross section이 작은 목표물과 교전할 수 있는 능력이 증가되었다고 한다. 소련의 순항미사일은 소련의 전대(Battle group) 및 기타 해상함정에 사용하게 되리라는 위협에 대하여, 미 해군은 큰 관심을 갖고 있다.

그러나 Radar-cross section이 작은 목표물을 추적할 수 있는 AMRAAM의 능력은 밀리미터파 최종유도기술(Millimeter wave-terminal guidance technique)의 사용을 필요로 할 Stealth 기술을 최대로 이용한 설계 방식과는 대치할 수 있는 수준에는 아직 미치지 못할 것이다.

AMRAAM은 동체(Airframe)에 매우 우수한 성능의 장비가 장치되어 있으며 미사일의 중량은 AIM-7 Sparrow 미사일에 비하여 불과 ⅓정도밖에 안 된다. 또한, 신뢰성과 정비성을 보다 높여 사용주기수명비(Life cycle cost)를 최소한으로 감소시켰다.

동 미사일은 어떠한 상황에서도 사용할 수 있을 뿐 아니라 “G” 능력은 어떤 가장 민첩한 목표물의 “G” 능력보다도 우수하다. 또한, Low-smoke, high-impulse Rocket motor를 사용함으로써 목표기가 AMRAAM이 발사되었는지 또는 접근해 오는지를 거의 알 수 없으며, 따라서 실제로 회피기동을 방해한다.

기술적인 측면에서 볼 때 AMRAAM의 사정거리는 현재 수준보다도 크게 증가될 수 있으나, 현재로서는 미 공군은 그렇게 하여야 할 절박한 필요가 없다.

그러나, 미 해군에서는 AIM-120보다 사정거리가 더 긴 미사일에 관심을 갖고 있으며, 따라서 AMRAAM 이외에도 Phoenix 미사일보다도 사정거리가 더 긴 새로운 공대공미사일을 요구하고 있다.

이와 같은 새로운 장거리 공대공미사일은 1960년대 후반에 개발한 AIM-54C Phoenix 미사일을 대치하기 위하여 언젠가는 필요하게 될 것이다.

AMRAAM계획은 현재 전면 개발단계에 있으며, 이는 Hughes 항공사의 Missile System Group에서 추진하고 있다.

이 단계에서 Hughes사에서는 94발의 시험용 미사일을 생산하고 있으며, 이 미사일은 FLa.의 Eglin 미 공군기지와 Helloman 미 공군기지 및 태평양에 있는 미사일 시험 센터에서 각각 시험 발사될 것이다.

AMRAAM을 다발사격하기 위해서는 발사항공기를 개조하여야 하나, 전면 개조는 하지 않고 Phoenix 미사일에 사용한 AWG-9 Fire control system을 모방할 것이다.

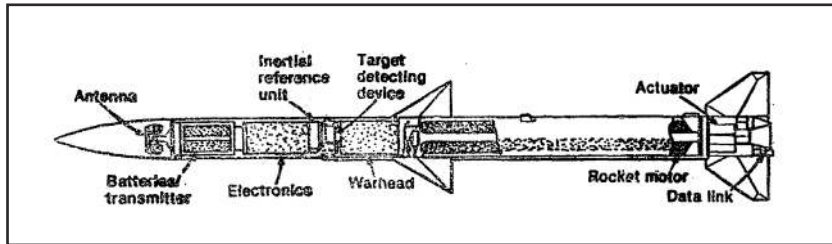
AMRAAM 계획을 착수할 때부터, 미사일 체제는 다른 NATO 국가들에게도 사용될 수 있고, 상호 보상의 원칙에 따라 구라파인들도 독일의 Bodenseewerk Geraetechnik GmbH사에서 주로 개발하고 있는 최신단거리용 공대공미사일(ASRAAM : Advanced Short Range Air-to-Air Missile) 계획에 미국이 참여하도록 상호 이해가 있었다.

1980년 8월에 서독, 영국 및 미 국방성은 NATO와 무기 계열의 정책에 따라 새로운 공대공 미사일을 개발 및 생산하기 위하여 합의 각서에 서명하였다:

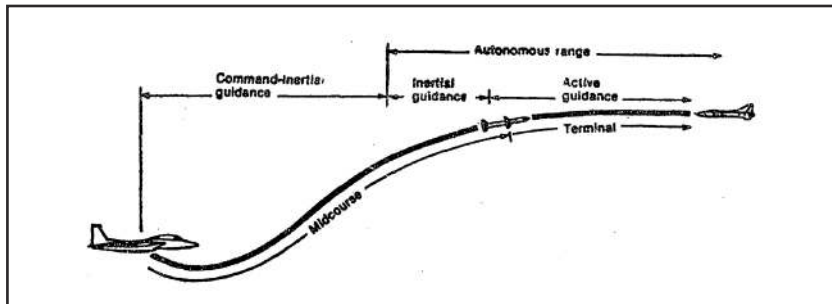
AMRAAM은 공대공미사일 분야에서 NATO의 광범위한 요구에 대하여, 미국이 공헌한 무기로서, ASRAAM은 구라파에서 공헌한 무기로서 각각 부르고 있다.

이와 같이 합동으로 접근하도록 개발한 것은 구라파의 전장(戰場) 내에서 향상된 공대공미사일을 제공하고, 각종 무기의 상호지원을 위한 것이며, 여러 국가들의 항공기 간의 상호작용능력을 향상시키고 조달비를 실제로 감소시키기 위한 것이다.

대전차무기(Antiarmor weapon)



Amraam is 3.65m(141in)long, 17.8cm(7in)in diameter with a 63.5cm(25in) control-fin span, and weighs 147.9kg(327lb)



Amraam relies on active-radar terminal guidance for beyond-visual-range fire-and-forget capability

NATO와 바르샤바조약군의 전쟁의 양상은 미 전술공군력을 최대로 필요로 하는 도전이 될 것이다. 주로, 기갑부대로 구성된 목표물이 많은 환경과 NATO군의 공군력을 방해하는 전에는 일찍이 볼 수 없었던 밀집 방공망과 같은 2가지의 주요한 요인들이 그와 같은 잠정적인 전쟁의 요인이 되고 있다.

목표물이 밀집된 환경(Target-rich environment)에는 수많은 APC와 기동성이 있는 포 및 트럭 외에도 30,000대의 소련 전차가 동원될 것이다. 바르샤바조약군의 제2세대는 주로 이와 같은 부대로 구성될 것이다.

따라서, 방어는 적시의 공중후방차단 및 일격(소티당)에 다수의 목표물을 파괴할 수 있는 “지연 및 파괴 작전”에 역점을 둘 필요가 있다.

이와 같은 일반적인 전제하에 여러 가지의 특수요구가 발생된다. 맨 먼저 Stand off 거리에서나 또는 저고도에서 투하할 수 있는 각종 무기를 사용하여 미군 항공기의 손실을 최대로 감소하여야 한다.

또한, 중요한 것은 악천후 및 주·야간에도 작전할 수 있는 능력과 발사 후 목표물을 Lock-on 할 수 있는 방법 및 조종사가 육안으로 접촉할 필요 없이, 자동으로 각종 목표물을 추적할 수 있는 “smart” Stand-off 무기의 능력이다.

이와 같은 광범위한 도전에 대한 무기개발부의 해결 방안은 WAAM(Wide Area Antiarmor Munitions)이라고 알려진 Umbrella Program으로, 이 계획의 효과 및 치명성으로 미군은 바르샤바조약군의 제2세대가 제1세대를 보강할 수 있기 전에 제2세대에 대해서 사전에 후방차단하여 봉쇄할 수 있을 것이다.

이와 같은 여러 가지의 특성으로 바르샤바조약군의 제2세대를 공격하기 위한 출격 및 Pass의 횟수가 크게 감소될 수 있을 뿐 아니라 중구라파의 밀집된 방어환경에서 전술공군의 생존성이 크게 향상될 것이 분명하다.

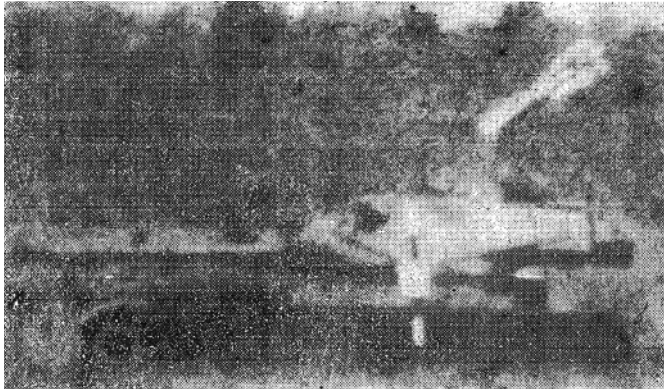
또한, 부수적인 각종 이득은 비행부대당 보다 많은 파괴 및 명중을 기록할 수 있다는 점이다. 보다 경제적으로 작전을 할 수 있고, 보다 유연성 있는 공격 능력을 발휘할 수 있다.

WAAM은 특히 이동 및 위치가 일정치 않은 각종 목표물에 대하여 자동적으로 Stand-off 무기의 효과와 범위를 증가시켜 대서양의 양측 면에 대하여, 핵전 돌발을 높일 수 있는 야망적인 제반 노력 중에 중추적인 요소이다.

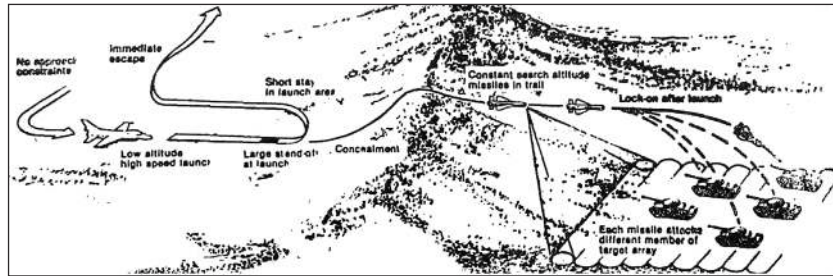
과거에 지원이 빈약하였고, 7가지의 원 계획 중에서 2가지의 계획이 취소된 바 있으나, 대기감무기의 개발계획만은 분명히 진지하게 연구 중에 있는 것 같다.

Wasp Minimisile

135파운드의 Wasp Minimisile은 아음속무기로서 자동으로 목표물을 식별할 수 있고 Lock-on-after-launch/hit-to-kill 능력을 갖고 있다.



The Wasp minimissile uses millimeter wave guidance that enables the weapon to operate in adverse weather and fog. this “smart” missile has a reliable standoff capability.



Artist's impression of a Wasp “swarm” attack, with each missile acquiring a different armoured target



Wasp 미사일은 Millimeter Wave(MMW) 유도방식을 사용하며, 악천후 및 야간에서뿐만 아니라 안개가 낀 기상상태에서도 그 기능이 감소되지 않는다.

MMW유도방식은 IR기술보다도 더 발전된 기술이라고 전문가들은 평하고 있으며, 이는 보다 더 경제적으로 그리고 신뢰성 있게 작업할 수 있을 뿐 아니라 IR이 할 수 있는 모든 기능 외에도 더 많은 기능을 발휘할 수 있기 때문이다.

Wasp 체계는 한발 한발씩 8발의 미사일을 발사할 수 있거나, 또는 선택적 사격방법으로는 2~16발의 미사일을 1개의 Pod launcher에서 동시에 발사할 수 있고, 고고도 및 저고도 투하용으로 설계되었다.

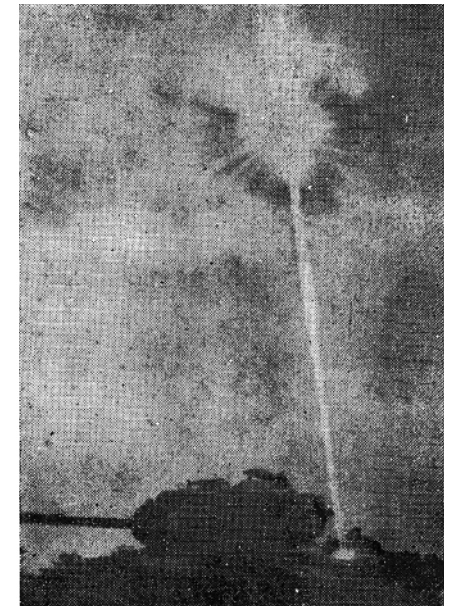
저고도(200ft)에서 사용 시에는, Wasp 미니 미사일은 목표물 지역을 향하여 발사되며, 미사일 자체에 장치된 소형 MMW 레이다를 이용 기 결정된 탐색 고도를 찾아낸다.

이동목표물이든, 고정 목표물이든 간에 일단 포착, 확인한 후에는 목표물을 추적하도록 지령을 받고, 한 목표물을 선택한 후 Homing 하여 추형장약탄두를 사용 목표물을 파괴한다.

모기(Launching aircraft)의 조종사는 철저하게 방어진역에서 수 마일 떨어져 작전할 수 있으며, 육안으로 목표물을 획득할 필요가 없고 목표물 지역 상공을 비행할 필요가 없다.

Minimissile은 Boresight 밖의 90°까지 투하할 수 있으며, 저고도에서 발사할 때에는 조종사가 “Pop-up” 기동을 할 필요가 없다. Wasp무기는 비용 대 효과적인 무기로서, 현재 사용되고 있는 무기보다 10배 정도 pass 당 명중(kill)률이 증가될 것으로 간주하고 있다.

Wasp미사일은 FY84년에 전면 개발하도록 되어 있으나, 개발 예산에 다소 문제가 있는 것 같다.



Gator 및 ERAM

공중에서 투하, 지상에 설치하는 이 소형 대전차/인마살상용 무기는 전투 시 지상군에 대한 공중지원용으로 적합할 뿐 아니라, 적 지역에서 독자적으로 작전하는 전술공군이 전개하기에 적합한 최신무기이다.

미 공군의 표준 1,000파운드 TMD(Tactical Munition Dispenser)로 운반할 때에는 72발의 대기감용 지뢰와 22발의 인마

살상용 Gator(CBU-89/B) 지뢰를 혼합, 그 지역을 통과하는 적군을 방해, 혼란 및 파괴하기 위하여 순간적으로 적시에 지뢰밭을 설치할 수 있다.

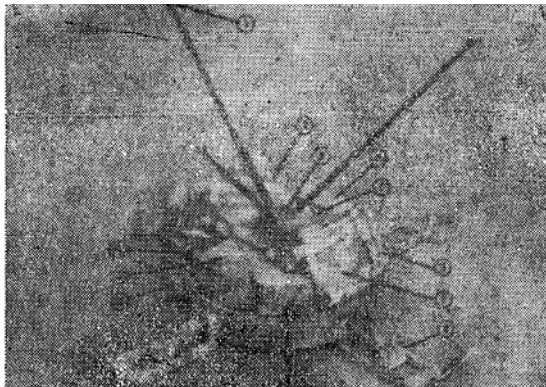
Gator무기의 대기갑 및 인마살상용 개량형 무기는 적 병력이 그곳을 통과하거나, 또는 기갑 차량 및 기타 차량이 그 지역을 통과할 때 폭발한다. Gator무기는 미 육군 및 해군은 물론 공군용으로 미 공군에서 개발하고 있다.

매설하고자 하는 지역에 지뢰를 개별적으로 분산 투하시킬 수 있는 특수 항공역학적 Case를 사용하는 Gator무기는 저고도에서나 고고도에서 투하할 수 있다.

Gator무기는 우수한 “Smart” 무기로서 진목표물과 가목표물을 정확히 구별할 수 있고, 목표물이 치명적인 유효사거리 내에 왔을 때, 탄두를 폭발시키는 우수한 최신무기이다. Gator지뢰는 일단 투하되고 나면, 사전에 선택한 시간에 맞추어 자체의 폭발능력이 작용할 때까지, 기상이나 빛의 조건에 관계없이 매우 효과적으로 남아 있다.

이외에도 바르샤바조약군의 수적으로 우세한 기갑부대와 대치하기 위하여 가장 정교하고 유연성 있는 기술을 사용한 무기개념은 ERAM(Extended Range Antiarmor Munition)이다.

ERAM은 정교하게 계산하는 탐지장치(Sensor)를 사용하므로, 우수한 “Smart” 무기의 능력을 갖고 있으며, 일종의 집속무기(Cluster Weapon)로서, 목표물축발 소형무기(Target-



The Extended Range Antiarmor Munition is a “smart” cluster weapon designed for attack against armored and wheeled vehicles as well as against taxiing aircraft. ERAM integrates nine air-delivered target-activated submunitions with the standard Tactical Munitions Dispenser. Once dropped, the weapon waits in ambush until a suitable target approaches, then launches a sophisticated warhead over it that then fires a self-forging fragment into the target.

Activated Submunition)가 9개 들어있으며, 미공군용 TMD를 사용, 공중에서 투하할 수 있다.

ERAM은 Taxiing aircraft는 물론, 기갑 및 4륜 차량을 공격하도록 설계하였으며, 사실상 정교한 지뢰인 이 소형 최신무기는 목표물 상공을 통과할 필요가 없다.

ERAM은 각종 진동 및 음향수단을 사용하는 Sensor와 분급기(Classifier)가 장치되어 있으며, 공격하기 위한 목표물이 공격하기에 알맞은 거리까지 접근하여 올 때까지 매복하여 기다리고 있다. 접근해 오는 목표물을 선택 확인한 후, 목표물 방향으로 그 자신을 자동으로 조종하며, 방위각과 거리를 산정한다.

ERAM은 목표물을 공격하기 위하여, 특유하게 설계한 탄두를 발사하여 특유의 치명적인 방법으로 공격한다. 탄두에 장치된 Airborne sensor는 목표물 상공의 통과를 포착하여, 파괴장치를 격발, 파편을 분산 전차의 윗부분을 침투 파괴한다.

자동적으로 유도되는 파편은 지향성 고에너지 산탄으로 폭발하기 위하여, 목표물과 물리적 접촉이 필요치 않으며 상당히 광범위한 지역(거리)에 대하여 효과적이다.

그 공격 방법을 간단하게 소개하면, 스스로 유도되어 가는 탄두는 정밀하고 기계산된 방법으로 에너지를 집중적으로 방출한다. 산탄들은 고속 소총탄보다 빠른 속도를 가지며, 기갑을 관통하기에 충분하다. 따라서 파편들은 상당한 거리에 떨어져 있는 전차를 파괴할 수 있다.

EJRAM은 지상에서 매복된 상태로 있으면서 지뢰 제거 차량 및 요원들에게 발견되지 않을 뿐 아니라, 도로의 양측에 전개될 수 있기 때문에 적의 대응 수단에도 고도의 저항력을 발휘할 수 있을뿐더러, 폭발하기 위하여 목표물과 직접 접촉할 필요가 없다고 한다.

이와 같은 무기가 개발 대량생산되어 실전에 전개 사용될 경우에는 수적으로 우세한 바르샤바조약군의 전차는 물론 각종 목표물이 단시간에 파괴 일시에 전력이 크게 저하될 것으로 예상된다.

STEALTH 기술의 실현

윤형기 역(譯)

Stealth 기술에 대한 연구는 1960년대 후반 이후부터 시작되어 왔으며, 미 공군에서는 바르 사바조약군의 레이더 및 탐지장치(Sensor)에 포착될 수 있는 폭격기, 전투기 및 순항미사일의 민감성을 크게 감소시킬 수 있는 각종 Stealth 기술을 신속히 개발하고 있다.

플라스틱 엔진부품을 사용한 순항미사일에서부터 전투기 및 폭격기용의 섬유 물질을 혼합하여 만든 Plastic Wing에 이르기까지 Stealth 기술을 사용함으로써 항공기와 미사일은 적의 레이더에 포착이 어렵게 될 것이다.

또한, 레이더 흡수 및 편향 물질의 사용과 최신 ECM 체제, 혁신적인 항공역학적 설계 그리고 IR 신호를 적게 발생시키는 엔진 등의 사용은 look-down/Shoot-down 능력을 가진 소련의 최신 방공체제에 대해서 항공기의 생존성을 증가시킬 것이다.

Stealth 기술은 B-1 B폭격기와 차기 순항미사일에 최초로 사용될 것이며, 그 후 1990년대 초에 작전화될 차기 전략폭격기 및 전투기에 사용될 것이라고 미 국방성 관리들은 말하고 있다.

미 공군의 한 대변인의 말에 의하면 Stealth 기술, 또는 적의 레이더에 잘 포착되지 않는 기술적 특성은 3가지가 있으며, 이들은 육안 및 레이더로부터 기체의 Cross-Section을 감소시키는 데 목적이 있는 것들로서, 다음과 같은 방법들이다.

- 각종 레이더 신호를 편향시키는 기체 모양.
- 각종 레이더 신호를 흡수하는 구성 물질 사용.
- 적의 각종 레이더 및 무기를 재밍 및 기만하는 ECM 방법.

이외에도 적을 부정, 무력 및 혼돈시키는 새로운 방법이 고려 중에 있다고 하며, 이와 같은 각종 기술에는 소련의 요격기를 파괴할 수 있는 고에너지 레이저(High-energy laser) 및 입자빔 무기와 적의 Radar 및 유도무기의 위치를 확인 재밍할 수 있는 최신 고출력 ECM 체제의 사용이 포함될 것이다.

Stealth 기술은 약 200억 불의 예산으로 1986년에 작전화될 B-1B 장거리폭격기(LRCA) 100대와, 300억 불 이상의 예산으로 Stealth 또는 최신기술을 이용한 폭격기(ATB) 110대를 생산하도록 된 2가지의 폭격기 생산계획에도 소개될 것이다. ATB 폭격기는 1991년 초에 작전화될 수 있을 것이다.

Radar Cross-section의 감소

B-1의 최신형에는 각종 Stealth 기술의 특징을 사용하였다. 가변의 항공기는 Head-on 방향에서는 1m²보다 작은 Radar cross-section을 나타낸다. 이는 10m²의 Radar cross-section을 나타내는 B-1A와 100m² 이상의 신호를 발생시키는 B-52기보다 크게 향상된 것이다.

설계자들은 레이더 신호를 반사하였던 폭격기의 후면에 있는 EW Antenna Spine을 제거하고, Flight Control leading edge를 유선형으로 만들고, Engine intak duct를 개조 및 적의 레이더와 미사일을 자동적으로 포착 재밍할 수 있는 최신방어용 전자장비를 통합하여, Radar cross section의 크기를 1m² 정도로 작게 하였다.

폭격에서 Antenna spine을 제거하였으며, 종전의 Tail Warning system의 많은 Coble 선과 연결 부분은 폭격기의 Dorsal spine에 장치하였다.

B-1B에 개조한 또 다른 부분은 Phased-array antenna를 사용한 것으로서 이 안테나는 각종 Stealth 기술을 이용하였고, B-1A의 접시형 레이더를 대체한 것이다.

안테나는 F-16에 사용한 APG-66 레이더의 개량형으로서 저고도지형 및 항법용으로 사용된다.

Northrop사와 Rockwell사 및 Lockheed사로 구성된 개발팀은 최신기술을 이용한 폭격기의 기생산모형을 개발하고 있다고 한다. 어느 회사에서도 항공기를 비행하지는 않았지만, Wind tunnel test와 목표물 침투 모의시험 등은 1980년 이후부터 실시하여 왔다.

현재 1m²의 100만분의 1보다 더 작은 Radar cross section을 추구하고 있다고 하며, 이는 거대한 항공기에 대해서는 매우 작은 것이라고 한 기술자는 말하였다.

혼합물질 (Composite material) 사용

ATB의 개념설계는 재래식 항공기 및 엔진 설계 방식에서 눈부시게 발전한 것이라고 공군 관리들은 말하고 있다.

기술자들은 티타늄이나 또는 강철보다도 보다 가벼우면서도 강한 혼합물질로 만들고, 또한 레이더파를 반사하지 않는 Delta wing 항공기의 개발을 연구하고 있다.

탄소, 섬유 유리 섬유보강 흑연물질 및 레이더 신호를 흡수 및 편향시키는 특수 페인트 등을 포함하여, 여러 가지의 혼합물질의 사용이 고려 중에 있다.

Boeing회사에서는 미 공군과의 2, 300만 불의 계약하에 F-111용의 흑연/에폭시 혼합물질로 된 한 Set의 Wing을 개발하고 있으며, 이는 쉽게 망가지지 않고 피로(Fatigue)에 훨씬 민감하지 않기 때문에 구조상 금속보다도 우세할 것으로 기대되기 때문이다.

그러나 혼합물질들은 매우 높은 온도에서나 습기가 많은 환경에서는 금속보다도 더 민감한 것으로 간주된다고 한다.

흑연/에폭시로 만든 Wing은 화씨 -65°와 같은 낮은 온도에서는 구부러지기 쉬울 수도 있다고 하나, Boeing사에서 만든 흑연/에폭시 혼합물질로 만든 Wing 설계에 대한 각종 비행시험

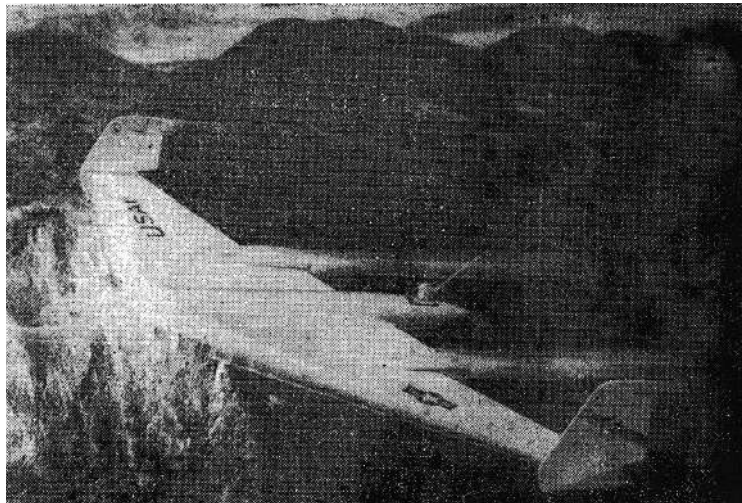
은 금년 9월에 Edwards 공군기지의 CA에서 착수하도록 계획하고 있다고 한다.

ATB의 설계자들은 B-1B의 개발에서 배운 각종 교훈의 이점을 감안하여 레이더파를 반사하는 항공기의 가장자리 부분(Edge)과 Wing 아래에 있는 echo를 발생시키는 Engine nacelle 부분을 개조하도록 시도할 것이다.

기존 설계 개념을 이용한 항공기는 전연이 대형으로 등글게 되어 있으며, V형의 Delta wing 으로 되어 있고, 엔진은 날개와 동체 부분에 장착되어 있다.

또한, 설계자들은 Radar cross-section을 감소시키면서도 충분히 안전성을 유지시킬 수 있는 Wing jet나 또는 V형 tail section을 설계하여 Telltale Vertical stabilizer를 제거하도록 노력하고 있다.

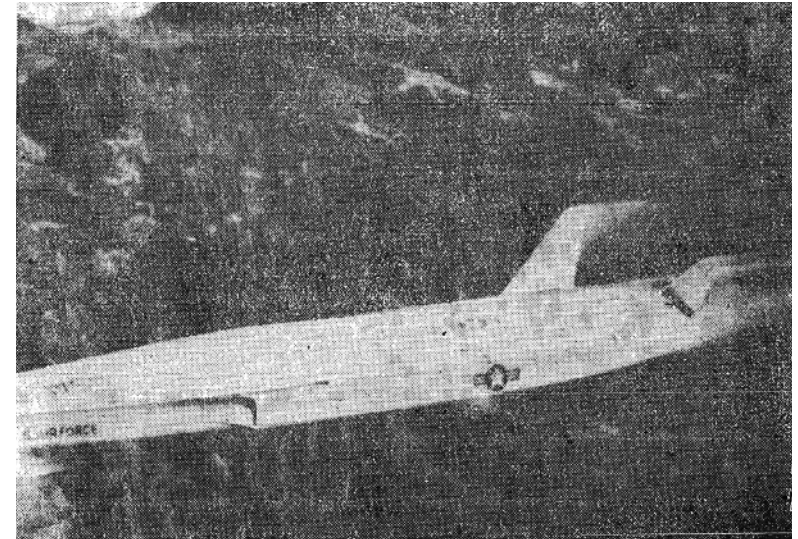
차기 세대 항공기는 보다 매끈하게 유선형으로 제작될 것이며 항공역학적으로 보다 완전하게 제작할 것이라고 한다. ATB는 조작성 용이하여야 하고, Mach 속도에 가까운 저고도에서



“사진 설명”

미 공군의 최신기술 또는 Stealth 기술을 이용한 설계 방식의 폭격기는 항공기의 Leading edge가 무디게 되어 있고, 엔진이 Wing이나 동체에 장치되어 있으며, Wing tip stabilizer가 있고 Vertical stabilizer를 제거시켰다.

기체는 레이더 흡수 및 편향혼합물질을 사용하였고, 이와 같이 여러 가지로 변화시킴으로써 Radar-cross section이 크게 감소 될 것이다(제공미터 정도). 이와 같은 형의 ATB(최신기술을 이용한 폭격기)는 후미에 적의 미사일이나 항공기를 파괴시킬 수 있는 laser 무기가 장치되어 있다.



“사진 설명”

이와 같은 유선형의 Stealth 폭격기는 Wing을 90° 회전, 동체의 상단에 접어 레이더파 반사 문제를 감소시킨다. Wing은 이·착륙 및 저고도 비행 시 양력을 얻기 위하여 동체에 직각으로 위치할 것이다. B-1B와 같은 미래의 전략폭격기는 적의 레이더 및 미사일의 위치를 확인 및 재밍할 수 있는 능력의 발전된 고출력 ECM 체제를 사용할 것이다.

항공기의 진동을 최대한으로 감소시켜야만 한다고 한다.

Stealth 기술을 이용한 폭격기는 언덕이나 기타 자연적인 각종 장애물로 소련의 레이더가 방해 받는 200ft 이하의 저고도에서도 우수한 Stealth의 질을 발휘한다고 한다.

미 공군의 한 설계자가 설계한 차기 폭격기 개념은 도미노형 항공기로서, 이는 오직 2개의 소형 Vertical Stabilizer와 기수 부분에 장치된 2개의 안전용 fin을 사용하여 초음속으로 비행한다.

대형 Wing은 이·착륙 시와 저고도 비행 시에만 사용할 것이며, 그 후에는 90°로 회전 항공기 동체 상단의 등각의 위치에 각각 밀착되어 접혀지게 될 것이다.

엔진개조

Engine intake inlet에 대한 개조 및 농도가 보다 짙은 고급연료를 사용하면서 항공기의 항속거리를 증가시키는(그러나 보다 깨끗한 배기가스를 발생시키는) 엔진 개발이 현재 연구 중에

있다.

새로이 설계되는 Intake duct에는 기술상의 매우 비약적인 발전(Zigzag식 Tunnel 사용)이 통합될 것이다.

이 Intake duct는 적의 레이더에 각종 레이더 신호를 반사하는 대신에 Inlet 내부 전·후로 각종 레이더 신호를 반사하도록 설계를 한다.

ATB는 각종 지상기지 및 공중위협을 패배시키도록 설계될 것이지만, 기타 무기체계들도 상대국의 항공기를 포착할 수 있는 소련의 우주기지용 적외선 감시체제를 무력하게 할 필요가 있게 될 것이다.

소련의 대부분의 레이더와 감시 위성들은 미국의 공중발사 ASAT요격기의 항속거리 이내의 저고도에서 작전을 한다.

Stealth Fighter

미 공군은 Stealth 폭격기의 개발 이외에도, Lockheed사에서 개발 중인 극도로 비밀로 된 Stealth 전투기에 대하여 연구를 하고 있다고 한다.

U-2 및 SR-71정찰기의 성공적인 개발로, 고고도의 포착이 곤란한 항공기에 대한 충분한 경험을 체험한 Lockheed사는 3대의 Stealth 시제기를 시험 비행하였다고 하며, 2만 파운드급 전투기가 Nevada 사막과 Eielson 공군기지에 있는 비행장에서 비행을 하였다고 한다.

Lockheed사의 관리들은 이 문제에 대한 토의를 거절하였지만, 1979년에 각종 시험비행이 시작된 후 2대의 시험용 전투기가 파괴되었다고 하나, 이 파손된 항공기가 Stealth 기술에 관계된 것인지는 아직 알 수 없다고 한다.

한 국방성 관리의 말에 의하면, 전투기 크기의 Stealth 항공기는 기생산된 항공기보다도 장래의 ATB설계용으로 더욱 알맞은 Test-bed기라고 한다.

이 전투기는 각종 혼합물질의 사용으로 성취한 레이더파 흡수 및 편향기술에 크게 의존하고 있음이 확실하다.

항공기는 Fibaloy(플라스틱 판에 유리섬유물질을 혼합해서 짠 혼합물질)을 사용하였다고 한다.

이와 같은 물질을 사용하면 기체가 튼튼하고 가벼우며, 수송기에 적재하기에 아주 알맞게 소형으로 만들 수 있을 것이다.

최신 순항미사일 계획

미 공군은 지난 2월에 새로운 Stealth 및 최신 순항미사일을 생산하기 위하여, Boeing 사와의 AGM-86B ALCM, 1,499발을 생산하기 위한 추가기금요구를 갑자기 취소하였다.

소련의 Look-down 레이더가 발전되고, 새로운 ALCM Stealth 기술이 개발됨에 따라, 계획

된 3,418발의 ALCM의 구입이 감소되게 되었다.

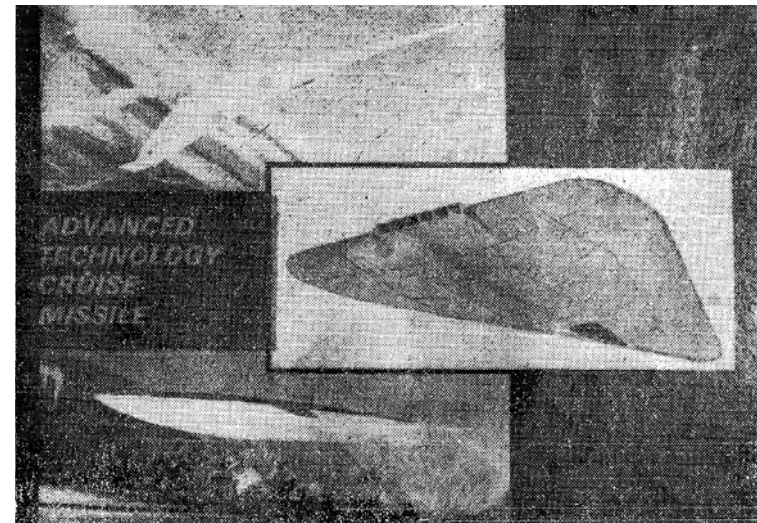
ACM(Advanced Cruise Missile)은 Tcal Dawn이라 부르는 DARPA 계획에 따라 1980년에 시작한 기술을 사용할 것이다.

미 공군은 금년 봄에 1개 이상의 ACM 개발 경쟁회사에 개발계약을 최초로 체결할 것을 기대하였다. 경쟁회사들은 Boeing사와 Lockheed사 및 General Dynamics사로서, 이 회사들은 지상 및 해상발사 순항미사일의 주계약회사들이다.

DARPA(Defense Advanced Research Project Agency) 연구

다른 보고서에 의하면 미 국방성은 “Black Curtain Program”의 일환으로 Stealth 순항미사일의 개발을 고려 중에 있다고 하며, 이 순항미사일은 William Internation사에서 제작한 플라스틱부품을 사용한 엔진을 사용할 것이라고 한다.

지난 수년 동안 DARPA에서는 현재의 최신 F-107 순항미사일 엔진보다 연료소모량이 적고,



“사진 설명”

순항 거리가 6,000마일인 최신 순항미사일이 미 공군의 AGM-86B와 대치하기 위하여 Lockheed사와 Boeing사 및 General Dynamics사에서 연구 중에 있다.

최신 순항미사일은 개량된 엔진과 혼합물질로 된 기체 및 새로운 유도체제를 사용할 것이며, 이는 순항미사일이 소련 방공구역으로 기동하기 위한 것이다.

항속거리가 더 길며, 추력이 보다 우수한 최신 순항미사일 엔진 제작을 평가하여 왔다.

고온 소부품조립을 위하여 도금된 탄소 물질을 사용한 복원력엔진이 DARPA에서 또한 연구 중에 있다고 한다.

이 두 엔진은 ACM의 항속거리를 지금의 AGM-86B의 1,500마일에 비하여 6,000마일까지 증가시킬 것이 확실하다.

이와 같은 장거리가 성취되면 미국은 미국 내에서 소련 내의 각종 목표물에 미사일을 발사할 수 있을 것이며, 이와 같은 능력을 보유하게 되면, 구라파에서 전방기지 지상발사순항미사일의 필요성이 없게 될 것이다.

ACM에 Stealth 기술을 이용하기 위하여, 계약회사들은 여러 가지의 대안을 연구 중에 있다고 한다. 대부분의 계약회사들은 레이더 신호를 감소시키기 위하여 미사일 내부의 설계를 변경하거나 최신유도체제를 개발하거나, 미사일이 저고도로 소련영공을 침투할 수 있게 하거나, 미사일이 적의 레이더와 미사일을 포착 회피할 수 있게 하는 자체 ECM의 사용 등을 평가하는 데 역점을 두고 있다.

지난 수년 동안에 소련의 방공레이더체계는 향상되어 왔지만, 저속비행 ACM은 소련의 방공 레이더망을 피하여 목표물에 도달할 것이라고 국방성 관리들은 자신 있게 말하고 있다.

DARPA에서는 목표물 지역에 대한 Radar masking, clutter, 전파 data, 및 IR Background data 등을 확인하기 위하여 일련의 순항미사일의 침투평가시험을 실시하여 왔다.

이와 같이 장거리에 있는 목표물로 ACM을 유도하기 위해서는 미 공군은 소형의 NAVSTAR GPS 위성수신기를 ACM에 장착할 수 있다. GPS 신호는 임무 중 계속 수신할 수 있으며, 미사일의 정확도(16m)를 기할 수 있다.

미사일을 소련방공지역으로 유도하게 할 수 있는 통합 Terminal/homing/inertial navigation System이 ACM에 사용하기 위하여 현재 연구 중에 있다.

미 공군은 어느 정도의 ACM을 구입할 것인지, 공식적으로 언급하지 않고 있으나, 1980년대 중엽부터 시작하여 앞으로 수년 동안에 1,500~3,000발의 미사일을 구입하려 할 것이라고 한다.

미국은 사실상 1978년 초부터 “보이지 않는 항공기(Stealth 항공기)”의 시제기를 시험비행 중에 있었다. 이 항공기는 여러 가지 형이 있으며, 유인형과 무인형 등이 있다.

이 계획은 최고의 극비구분으로 분류된 “Stealth 계획”으로서 정부 요원 중에서도 그 세부에 대해서 아는 사람이 고작 20~30인 정도이고, 또 이것을 조종하는 조종사 수도 극히 소수에 지나지 않는다.

그러나 그 평가 자료는 축적되어가고 있으며 10년 이내로 미 군용기에 거의 10%는 “Stealth” 시스템이 적용될 것으로 기대하고 있다.

신항공기가 구체적으로 어느 정도 성공하고 있는가에 대해서는 확실하지 않지만, 현재의 전

방공시스템을 거의 무력화시킬 수 있을 정도라는 것은 확실하다.

이론치 및 실험한 데이터로 미루어보아 Stealth 항공기는 최근에 기술적 진보를 한 것 중 상위의 3위 내에 있으며, 아마 잠재적 군사력으로는 제1위가 될 것 같다.

미 국방성 고위관리들은 이것을 순항미사일과 작전용 고에너지·레이저 병기보다 중요한 기술혁신이라고 보고 있다.

시험 중의 시제기는 유인 형이고 아직 작전 가능한 상태는 아니다. 그러나 종래 새로운 시스템을 개발하는 데 7~10년이 소요되는 것을 볼 때 보다 조기에 초기작전능력을 구비하게 될 것 같다.

Stealth 항공기가 적의 레이더에 탐지되지 않고 적의 방공시스템을 제압한다면, 최근에 취역한 F-15 및 F-16전투기의 유효성은 현저하게 증대된다.

“Stealth”의 성공은 현재의 방공시스템을 거의 무효로 할 수 있을 것으로 기대하며, 소련은 방공의 기능을 포기하든지, 또는 현 시스템을 개량하는 데 수백억 불의 막대한 투자를 하든지 하는 선택을 강요당할 것이라고 한다.

미 국방성은 신항공기의 은밀침투 성능에 자신을 갖고 있으며, 현재의 개발 노력은 오히려 경비와 항속거리의 증가에 더욱 쏠리고 있다.

그리고 어떤 형의 Stealth 항공기의 생산이 인가될지 알 수 없으나, 제공 혹은 요격기와 대지 공격기 및 정찰기 등은 구조상 중대한 차이가 있다.

Stealth 기술에 대해서는 비동맹국에도 아직 아무것도 알린 바가 없으며, 또한 신기술의 공여에 대해서도 아무런 고려를 하지 않고 있다고 한다.

아직은 개발 시험단계에 있기는 하나 Stealth 기술이 전면 개발되어 전략폭격기, 전투기 및 순항미사일 등에 크게 사용될 경우, 적의 방공능력은 무력하게 될 뿐 아니라, 항공작전에도 크게 영향을 미칠 것이다.

정신전력 강화(精神戰力 強化)로 최정예부대(最精銳部隊) 이룩

중령 정 학 수
(제3659부대)

1. 서론

본인은 '79년 1월, 초대 제17무장탄약정비 대대장에 보임되었다. 당시 비행단은 활주로 및 주기장만 완공되었을 뿐 기타 숙영 및 정비시설은 공사가 한창 진행 중이었다. 도로포장도 되어 있지 않아 밤에는 땅이 얼고 낮에는 녹아 장화 없이는 다닐 수 없는 실정 속에서 단 몇 명의 인원만으로써 임시 가건물에서 업무를 시작해야만 했다. 대대창설을 위한 인원, 장비, 탄약 수송계획수립과 대대 건물 신축공사 감독까지 수행해야 하는 분주한 상황에서 어떻게 하면 최정예 무장탄약 정비대대를 이룩할 것인가에 대해 노심초사하지 않을 수 없었다.

- 첫째 : 정신전력 강화
- 둘째 : 안전무결
- 셋째 : 교육 훈련의 강화
- 넷째 : 인화단결

이런 대대통솔방침을 내걸고 하면 된다는 사고방식과 솔선수범의 복무자세로 맡은 바 임무에 최선을 다하는 한편, 일면 작전지원과 일면 건설이라는 명제 아래 안전, 정확, 신속이란 대대 구호를 제정하여 전 장병에게 제창하게 하였으며, 대대 간부 요원들을 몇 개 분야로 나누어 일부는 비행 훈련에 따른 무장 탄약 지원에 총력을 경주케 하고 다른 일부 요원은 대대 건설에 참여하게 하여 만 2년 동안 전 장병들이 휴일도 없이 불철주야 땀 흘린 결과로 '80년도 대통령 각하를 모신 화력시범대회에 공군을 대표하여 공대지 유도탄의 신뢰도를 온 국민에게 과시한 바 있었으며, 작전사령부 주최 승공작전에서 최우수부대로 선정되기도 했다.



'81년도에는 비행단 주최 대대별 체육대회에서 종합우승의 영예를 차지하였고 정병지도평가, 내무검사, 부대훈련 경연대회, 지상사격대회 등에서도 최우수부대로 선정되었으며 특히 작전사령부 주최 각 비행단 대항 무장장착 경연대회에서도 최우수상을 획득하는 등 각종 대회를 석권할 수 있었음은 본인을 중심으로 대대 전 장병 및 군무원이 일치단결하여 노력해 온 결과라 생각하며, 평소 본인의 의지로 최정예부대를 이룩하기까지 노력해 온 몇 가지를 소개하고자 한다.

2. 본론

가. 정신전력 강화

(1) 자대 정신교육 과정 운영

어느 창설부대와 마찬가지로 대대 구성원은 각 부대에서 차출되어 온 요원으로 전입 희망 요원과 타의에 의한 전출 요원 및 신병으로 편성되어 있었기 때문에 개개인의 성격이 다르고 군 기강 및 직무 지식의 수준이 낮아 대대를 지휘하기에 무척 어려움이 많았으며, 사기도 침체된 상태였다. 그래서 무엇보다도 제일 우선적으로 정신전력 강화를 위한 자대 정신교육 과정을 설치 운영하였다. 이 정신교육 과정의 입과 대상은 국군정신전력학교, 공군정신교육원 및 비행단 정신교육 과정 미수료자로서 사고 잠재요인이 있는 사병을 선발했으며, 교관 요원은 단 지휘관 참모의 협조와 대대 장교 중 정신교육 과정을 이수한 중대장 요원과 근무경력이 풍부한 준사관으로 선정하여 실시했다.

이러한 교육과정을 통하여 확고한 국가관, 투철한 반공사상 및 필승의 군인정신을 생활화하여 임무를 성실히 수행할 수 있도록 자질을 향상시키고, 하면 된다는 자신감과 사기를 진작시켜 왔다. 따라서 교육 이수자가 확대됨에 따라 개인주의적 생활에서 탈피하여 대대 주인의식과 창설 요원으로서의 자부심을 갖게 되었으며 일면 작전, 일면 건설이란 대 명제를 무난히 성취할 수 있었다.

(2) 명상의 시간 활용

고대 중국의 손자는 『정신전력이란 장병이 지휘관과 더불어 뜻을 같이하는 상태이다』라고 지적하였듯이 지휘관의 역할이 장병들의 정신전력에 미치는 영향은 전쟁의 승패에 직결된다고 판단하여 정신전력 강화를 위해 연구 노력한 결과 명상의 시간을 착상하여 명상의 녹음테이프와 자성회를 갖게 되었다. 명상의 시간은 취침 나팔이 울리면 전 영내 사병들은 침구 속에 들어가게 되며 이때 사전에 선정된 인원이 전일 생활 반성 내용을 낭독하도록 했다.

온종일 바쁜 일과 중 기상하면서부터 내무반에서 있었던 일을 비롯하여 직장에서 상부 지시사항을 비롯한 비행 안전 지상안전을 고려한 무장전자분야의 업무수행은 고도의 안전성과 정밀하고도 정확한 업무수행이 되지 않으면 성공적인 비행업무지원을 하지 못하게 된다. 그러면서도 공

군의 특성인 신속성이 요구되므로 정말 쉴 새 없이 분주한 일과를 보내지 않으면 안 된다.

또한, 야간비행 지원까지 하노라면 피곤이 겹치게 되며 각종 교육훈련과 작업, 그리고 내무생활까지 겹들이면 일과가 지루하기 마련이다.

이러한 하루의 생활 속에 희로고락의 이야기와 착한 일과 잘못되었던 일들, 좋은 일과 슬픈 소식 등을 일일 자성회를 통하여 구김새 없이 솔직하게 대대 전우들에게 들려줌으로써 본인은 물론 전 영내 사병들이 자신에 비추어 일일 생활 반성의 기회를 갖게 된다. 이때 은은히 들려오는 명상의 녹음테이프 소리는 신앙생활을 하는 사람이나 신앙을 갖고 있지 않은 사람을 막론하고 허영과 갈등, 믿음과 사랑, 자신의 삶에 대하여 오늘의 잘 잘못과 명일의 생활 자세를 각자가 설계해 보는 시간이 되었으며, 이를 통하여 군의 사명과 군인정신을 함양하게 되는 것이다.

(3) 주제발표 경연대회를 통한 정신교육의 생활화

미국의 실존주의 철학자 윌리엄 제임스가 말한 것처럼 『인간은 생각에 따라 행동하고 행동에 따라 습관이 이룩되며 습관이 오래 계속되면 그 사람의 성격을 형성하고 그 사람의 성품은 곧 자기의 운명을 결정한다』는 이론을 지휘 관리에 적용하여 지휘관이 대대 장병 각자에게 일정한 주기로 기본정훈 및 안보 홍보 활동의 일부 중에서 대대 업무 및 병영 생활에 유익한 주제를 부여하여 개인의 사고력으로 기지도서관 또는 대대 독서실에서 여러 가지 참고도서를 인용하여 사전 원고를 준비한 다음, 토요일 정신교육의 날에 국방부 지도 지침서에 따라 주제발표회를 진행하였다.

이러한 발표회를 통하여 발표 내용을 실천에 옮기려고 노력하며 우수발표자에게는 포상과 특별휴가를 실시하게 함으로써 경쟁심을 길러 다른 전우에게 지지 않고, 포상의 기회를 서로 갖고자 하는 의지를 바탕으로 필승의 신념을 대대원 전원이 갖도록 하며 이러한 주제발표회를 통하여 정신교육을 생활화할 수 있었으며 비행단 주제발표 경연대회에서도 우승의 영광을 갖게 되었다.

나. 완전무결 운동 전개

(1) 완전무결 기수 및 우수중대 선발제도 운영

병영 생활에서 각종 사고요인을 발본색원하여 안전 활동을 보다 적극적으로 추진하여 1년 365일을 비행사고, 폭발물 사고, 지상사고(화재, 총기, 교통), 군기 유해 등 인적 과실로 초래되는 결과를 사전 예방하고 항공기 정비 결함을 최소화하여 대대 임무 지원의 내실화와 무사고 365일을 수립하기 위하여 완전무결 포상제도를 운영하였다.

무사고 365일 운영은 매년 1월 1일부터 12월 31일까지 JULIAN DATE로 날짜가 표시된 계시판을 중대별로 게시하고 매일 아침 조회를 통하여 그날의 일자에 맞는 무사고 ○○○일을 제

창하게 하며 만약 사고가 발생하였을 시는 당일 JULIAN DATE를 정지하게 하며 다음날 무사고 일에 날짜를 넘길 수 있도록 하면 연말에 365일을 도달하지 못하는 중대는 완전무결 우수 중대가 되지 못한다.

매일 계속되는 병영 생활에서 대대 전 장병이 스스로 준법정신을 가지려고 하며 많은 직무에도 책임을 다하겠다는 사고방식으로 나 한 사람이 잘되면 중대가 잘되고 더 나아가 대대 무사고 365일을 수립할 수 있다는 책임의식을 갖게 하므로 각종 사고방지는 물론 우리의 주 업무까지 결함을 감소하여 신뢰도를 향상시킬 수 있었다.

또한, 대대창설 초기에만 5천여 톤의 탄약을 한 건의 사소한 결함 없이 안전하게 수령 저장하였으며 대대장직을 후임자에게 물려줄 때까지 사고 없는 대대로 발전시킬 수 있었다.

(2) 100 Sorty 무사고 제도 운영

현대전에 있어서 전술기의 용도는 무기 운반의 수단이라 하겠으며 공중전의 승패는 고도의 정밀도와 정확성을 갖춘 유도전자무기의 신뢰도에 따라 좌우된다고 해도 과언이 아니다.

이러한 점에서 전투기에 무장되는 각종 재래식 무기를 포함한 유도전자무기의 발사시험은 항공기가 결함이 없어야 비행할 수 있으며, 조종사는 정확한 지점에 명중시켜야 하며 이때 무기의 성능이 발휘되도록 잘 정비되어야만 비로소 무기의 위력을 발휘하게 된다.

이러한 여러 편성팀의 경쟁심과 무장의 신뢰도를 향상시키기 위하여 사격지원 100 Sorty 무결함 중대 및 분대를 선발하게 되었으며, 평가 기준은 장착된 무기는 성공적으로 투하 및 발사되어야 하며 지상 및 공중결함은 물론 비행사고 폭발물 사고가 없이 무장 지원한 실적이 100 Sorty를 나타내야 하며 품질검사관의 평가에 미흡 사항이 발생하면 중도에 탈락하게 되며 그때부터 다시 업적을 수립해야 한다.

일차 수립된 분대는 대대 표창하고 계속해서 200 Sorty 이상 지원부서는 표창 상신하는 제도를 적용한 결과 '80년도 화력시범 대회에서 온 국민에게 공대지 유도탄 AGM-65의 명중도를 과시한 바 있으며 작전사령부 주최 승공작전에서 최우수부대로 선정될 수 있었다.

(3) 신상파약을 통한 인적사고 예방

인간의 공동심리 중 한 가지는 자기 자신에게 관심을 가져주는 사람에게 자기도 관심을 갖기 마련이며 때로는 그를 위해 목숨도 바칠 수 있다는 것이다. 따라서 지휘관과 부하 장병 간의 인간관계에 있어서 가장 중요한 요소는 부하에 대한 지휘관의 관심도라 하겠다.

상하 상호 간의 좋은 인간관계가 맺어진다면 부하의 신상파약은 물론 개인의 고민 사항도 해결될 수 있을 것이며 진정한 일체감도 형성될 것이다.

그래서 본인도 상담기법을 활용하기로 해 이곳에 배속되어 1개월 정도 병영 생활을 한 장병과 개별상담 시간을 가져보면 개인 신상은 물론 부대 병영 생활의 문제점을 직접적으로 알 수 있게 되며 또한 다른 방법으로 소속 중대를 고려하여 동 계급, 동 기수, 또는 직책별로 필요 요

원을 선별하여 수요간담회를 마련하여 매주 수요일 집단 면담을 해보면 상하, 소속별 및 특기별로 여러 가지 문제점을 파악하게 된다.

직접적인 면담방법으로 신상파약 카드를 작성 비치해 두고 수발 되는 서신 일체를 통제하여 주소, 성명 등을 기록해 보면 자주 왕래하는 서신이 동일인으로부터 온다는 것을 알 수 있다.

이때 그 서신 내용을 검열해 보면 그 사람의 가정환경, 이성 관계 및 기타 여러 가지 문제점을 발견할 수 있으며 반면 건전한 생활과 생각을 하고 있는 점도 알 수 있다.

면회도 이와 같은 방법으로 통제 분석해 보면 동일인이 자주 면회 오는 것을 보면 그 당사자는 올바른 병영 생활 자세를 가지지 못하고 낭비와 복잡한 사생활을 하고 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 직접 또는 간접으로 면담한 결과로 인적사고 요소를 사전 발견하여 대화로서 이해와 협조를 구하며 선도 교육을 통하여 사고 예방을 기할 수 있었다.

다. 교육 훈련의 강화

(1) 반복적인 관속 훈련

항공기에 탑재되는 무장은 50여 가지의 탄종을 장착할 수 있으며, 탄종에 따라 수십 발씩이나 탑재할 수 있는데 장착 위치마다 탄종이 달라 대량의 무장과 복잡한 작업절차를 익숙하게 하기 위해서는 많은 반복교육과 훈련이 요구되며, 특히 공군의 무장은 고도의 안전성과 투하의 정확성 및 공군의 특성인 신속성이 요구된다.

이러한 관점에서 무장사는 일정한 주기로 총원과 유출이 되므로 교육 훈련도 이와 병행해야 한다. 초도 배속된 무장사는 1개월 동안 전 탄약의 장착 교육을 이수한 후 실무에 종사하게 되고 6개월이 경과하면 자동적으로 반복 교육과정에 재입과하여 일주일 동안 무장장착 관속훈련에 돌입하게 된다.

이러한 제도는 평소 비행 훈련 시 실무장 투하 훈련이 계속되지 못하기 때문에 실전에 대비하기 위하여 모의 탄약으로 실습하게 되므로 곧 전시의 안전, 정확, 신속한 무장을 기할 수 있다고 판단되어 이 제도를 적극 추진한 결과 '81년도 작전사령부 주최 무장장착 경연대회에서 우수상을 수여받게 되었으며 무장사의 정예화는 이루어질 수 있다고 본다.

(2) 창안제도의 적극 활용

공군은 고가의 항공기를 운영하고 있으며 부품구매 및 수리 업무는 대미 의존도가 높아 장비 유지비가 소요 예산의 많은 비중을 차지하고 있다.

따라서 장비를 직접 운용하는 장병 개개인이 주인의식을 가지고 운영절차 개선 정비기술 향상에 노력하고 창안제도를 적극적으로 장려 활용함으로써 대미 수리의존 부품을 기지수리화하여 신장비 도입 역제는 물론 손실 항공기의 잔여 자재를 활용하여 최소경비로 모형 항공기를 제

작 활용함으로써 평소 비행 훈련 관계로 무장장착 훈련을 위한 교육용 항공기 배정이 어려웠으나 창안으로 제작한 모형항공기는 실제 항공기와 같이 전 무장장착이 가능하며 전기회로마저 실제와 같이 구성하여 무기 투하 및 발사시험까지 할 수 있어 무장사의 교육 장비로 활용함으로써 기술향상 및 무장장착훈련의 정예화를 기할 수 있었다.

이렇게 창안제도를 적극 활용함으로써 외화를 절약함은 물론 기술 축적을 도모하게 되어 경제적인 부대 운영을 기할 수가 있었다.

라. 인화단결

(1) 부대 환경개선

창설부대로서 기존건물 이외 주변 정리작업을 비롯한 부수시설은 예산 부족으로 기본 설계에 포함되지 않고 대대 자체사업으로 해결해야만 했다. 또한, 새로 신축되는 생활관이나 정비시설은 향후 10년 이상 장기적으로 사용할 건물이다. 따라서 처음부터 내무반 및 직장환경을 잘 정리해 보려고 계획하여 건물 주변에는 정지작업, 잔디 조성, 화단조성 및 운동장 설비를 비롯하여 내무반에는 독서실과 휴식실 및 당직실 설비를 갖추어 일과 후 영내 사병의 안식처를 마련하게 되었으며 일과 중에는 영외 장병들을 위한 휴식처로 활용할 수 있도록 내무반에는 탈의장 및 오락 시설을 갖추어 비상대기 및 작업 대가를 기할 수 있는 복지시설을 갖추어서 장병들의 사기를 드높일 수 있었으며 상경하에의 정신으로 지휘관과 대대원 간의 대화로서 이루어진 분위기 조성은 곧 대대원의 단결을 도모할 수 있었다.

(2) 여가선용 및 취미활동 전개

이와 같이 부대 환경개선으로 인하여 대대 장병 각자가 여가를 선용할 수 있었으며 개인의 취미생활을 보장해 줌으로써 사기가 충천했다.

향후 진학 및 복학자에게 열심히 공부할 분위기를 마련해 주고 해외 교육 희망자에게는 영어 회화공부를, 기타 국가고시 자격취득 및 제대 후 취업을 희망하는 사람에게도 공부할 기회를 마련해 주었으며 일과 후 또는 휴무 시에는 개인의 소질을 참작하여 군가반, 태권도반, 오변반, 사격반 등 전 장병이 각기 다른 과외활동반을 편성하여 취미활동을 전개한 결과 대대 대항 각종 경연대회에서 무적의 팀으로 부각되면서 우승을 독차지할 수 있었고 일인 일 자격 갖기 운동을 전개하여 많은 대대원이 자격증을 취득하게 되어 대대 전 장병의 사기진작은 물론 대대원 복지향상에도 기여하게 되었다.

(3) 체육활동의 전개

전투비행단 장병들은 휴무일이라도 완전 휴무를 취할 수 없는 실정이다. 그러므로 휴무일에 는 반드시 사전 편성된 일부 인원은 비상대기로 출동하게 되어 있으며 출근한 인원은 정비를 비

롯한 상부 지시 비행 임무 지원을 일부 수행하면서 온종일 대기로 무의미한 시간을 보내기 마련이다. 이를 해결하기 위해 전 대대원에게 각종 취미 체육 종목을 선정하게 하며 비상대기조 편성 시에도 이를 고려하여 운영하면서 체육활동을 평소 꾸준히 전개시켜 보았다. 야구, 축구, 배구, 탁구, 정구 및 기타 육상부의 활동 성과는 처음 시작 시에는 보잘것없는 것이었지만 차츰차츰 향상되어 얼마 후에는 체력연마를 통한 Team-Work와 생사고락을 같이하려는 전우애가 돈독하게 되었으며 투지는 사나운 맹수 이상으로 운동장을 누빌 수 있는 팀으로 성장되어 비행단 내 각 대대 대항 체육대회에서 연우승을 기할 수 있었으며 우승을 통한 사기진작 및 대대원 단결력은 무엇에도 비할 바가 없었다.

3. 결론

이상에서 서술한 바와 같이 여러 가지 제도 및 절차를 보완하고 새로운 지휘 관리 기법을 적용한 결과 황무지의 땅을 개간하여 제17무장 탄약정비대대를 창설했으며 더 나아가 창설 비행단의 초석이 되는 최정예부대를 이룩할 수 있었던 것은 오직 하면 된다는 사고방식과 솔선수범하는 자세로서 주어진 책무를 성실히 수행해 온 결과라고 생각하며 지금까지 서술한 내용을 요약하여 보기로 한다.

가. 정신전력의 강화

자대 정신교육을 통하여 대대원의 주인의식과 창설 요원으로서의 사명감을 인식시켰으며 명상의 시간 활용으로 군인정신을 함양시켰고 주제발표 경연대회를 통하여 정신교육을 생활화함으로써 대대원 전원이 필승의 신념을 갖게 되었다.

나. 완전무결

완전무결 기수 및 우수중대 선발제도 운영으로 폭발물 사고를 비롯한 각종 사고 예방을 기할 수 있었으며 100 Sorty 무결함 제도를 적용하여 무장의 신뢰도를 향상시키는 반면 개인 신상파악을 통하여 인적사고 예방을 가함으로 무위의 전력손실 방지에 크게 기여할 수 있었다.

다. 교육 훈련의 강화

반복적인 관속훈련과 창안제도를 적극 장려하여 무장사의 기술향상 및 무장장착의 정예화를 기했으며 병력의 유출과 충원으로 야기되는 기술 공백을 메울 수 있었다.

라. 인화단결

사명감으로 창설부대의 환경을 조성하고 이상적인 복지시설로 장병들의 사기를 드높일 수 있었으며 여가선용으로 취미활동을 전개한 결과 각종 대회 우승과 모범부대를 이룩할 수 있었으며 체육대회를 통한 전우애 발휘는 물론 대대단결을 도모할 수 있었으며 전 대대원이 합심하면 무엇이든지 할 수 있다는 자신감을 지휘관이 갖게 되었고 윌리엄 제임스가 제창한 바와 같이 『인간은 생각에 따라 행동하고 행동에 따라 습관이 되며 습관이 오래 지속되면 그 사람의 성격 형성과 운명을 결정한다』는 이론과 같이하면 된다는 사고방식으로 모든 업무를 추진하게 되면 기필코 성공할 수 있다고 확신하게 되었다.

하사(下士)와 병(兵)의 관계정립(關係定立)

중령 김 후 식(金厚植)
〈공군본부(空軍本部)〉

제 1 장 군(軍)에 있어서 하사관과 병의 역할의 중요성(重要性)

제 1 절 하사관(下士官)의 역할

하사관의 역할은 군(軍)에서 상당히 중요한 위치를 차지하고 있다. 군인복무규율 시행세칙에서 보면,

“하사관은 군(軍)의 초급간부로서 병(兵)과 생활(生活)을 같이함으로써 그의 모든 언행(言行)은 병사(兵士)에게 직접 영향을 주게 됨을 자각(自覺)하여야 한다. 그러므로 하사관(下士官)은 임무 수행에 있어서 자신이 항상 명령과 법규(法規)를 솔선 준수하여 병에게 모범을 보이고, 또 그들의 신상을 파악하여 선도에 노력하여야 하며, 특히 장교(將校)와 병(兵) 간(間)의 교량적 역할을 한다”라고 기술되어 있으며, 실무를 수행하는 데 있어서 하사관의 역할을 국방(國防) 임무 수행에 달리는 열차에 비유한다면, 장교(將校)는 기관사의 역할을 병(兵)은 짐을 실은 화차에 해당되며 하사관은 기관과의 역할을 하고 있다. 하사관의 역할을 잘 활용한 군대로서는 2차 대전 초기의 일본군대(日本軍隊)를 들 수 있고, 당시 전쟁 수행의 주된 역할을 하사관들이 성공적으로 수행하였던 것이다.

제 2 절 병(兵)의 역할

“병(兵)은 국민(國民)의 한 사람으로서 신성한 국방(國防)의 의무를 수행하고 있다는 자량과 보람을 가지고 항상 군인(軍人)의 본분을 다하여야 한다. 특히 명령에 복종하고 법규를 준수하며 심신을 단련하여 조국과 민족(民族)을 위하여 즐거이 몸과 마음을 바침을 지상의 명예로 삼아야 한다”고 명시되어 있어 그 역할을 강조하고 있다.

이상에서 언급한 바와 같이 하사관(下士官)과 병(兵)의 역할은 분명히 구분되어 있고 스스로

실천해야 함에도 불구하고 건군(建軍) 초기를 제외한 많은 기간 동안 하사관과 병 간에는 갖가지 형태와 잡음을 안고 있었다.

제 2 장 하사관 모집제도 및 하사와 병 관계(關係)의 변천 과정

제 1 절 하사관 모집제도

건군 초기, 공군에서는 하사관 모집제도가 별도로 있지 않고 병 중에서 기술하사관이라는 이름으로 선발되어 하사는 군대 생활의 경력이나 나이, 모든 면에서 병을 거느리고 일하는 데 문제가 없었다. 그러나 1958년 1월 1일부터 실시된 하사관 선발제도는 2년간 병 생활을 마친 후 하사로 임관하는 제도였으며, 하사관 13기(63. 1. 1.)부터는 하사관 후보생 제도를 택하여 하사관 후보생이 병장계급과 대우로서 교육 기간 포함하여 1년 6개월 이하 부대 생활을 거친 후 하사로 임용되었다.

그 후 하사관 79기(75. 10. 1.)부터는 다시 제도가 개선되어 단기 기술 하사관제도라 하여 6개월간의 교육을 받은 후 바로 하사로 임관하는 제도가 채택되어 지금에 이르고 있다.

또한, 72년부터는 기술고등학교, 76년도부터는 금호공고 졸업생 임용 등 선발방법이 다양해지고 있다.

제 2 절 하사와 병 관계의 변화

50년대 후반의 하사와 병의 관계를 살펴보면, 하사는 하사로서 대우보다는 병에게 상당히 위축된 가운데 생활하였으며 심한 경우는 사생활까지도 간섭받을 정도였다고 한다. 이러한 상황은 변화의 기미를 보이지 않고 계속되다가 70년대 후반부터는 장교나 영외 하사관의 눈에는 띄지 않는 형태로 변화되었으며, 근래에 와서 많이 개선된 것 같이 보이나 은폐된 가운데서 아직도 하사와 병 간에는 계속적으로 갈등으로 인한 문제를 야기시키고 있다. 최근의 군내 강력법 발생추세의 분석 결과를 보면 하급자인 병장이 상급자인 하사를 폭행한 사실이 78년도 0건에서, 79년도 6건, 80년 11건으로 증가추세에 있는 것으로 작금에도 이런 유형의 문제가 계속되고 있음은 물론 더 많은 사고가 은폐되고 있다고 봐야 할 것이다.

제 3 장 현재의 실태

제 1 절 병의 하사관 무시 풍조

일반적으로 사회인들은 군에서 하사관으로 장기복무하는 것에 대해 좋지 못한 인식이 지금도 잔존하고 있다.

구한말 및 일본 식민통치하에서 일본군에 대한 악감정이 현재 현역 병사들의 부모 정도의 세대 이상의 노년층에게 아직도 기억에 살아있고 6. 25사변을 통하여 고생하는 군인들의 모습을 당시의 현역으로 또는 부역에 동원됐거나 목격한 주민들은 모두 기억에 생생하여 국가방위의 일선에서 뛰고 있는 군대의 중요성이나 군인의 필요성에 대한 인식이 지금도 일부 국민을 제외하고는 정확히 하고 있지 않다. 더구나 6.25가 종전되고 국가의 살림살이가 빈곤하여 생활 여건이 좋지 않을 당시 사회진출의 길이 넓지 않아 군에 하사관으로 장기복무 지원하는 사람들이 있었고, 가정적 여건이 좋아서 사회진출을 하는 사람들은 당시 장기 복무하는 사람을 무시하는 말을 하는 것을 저자는 어릴 적에 들은 적이 있다.

이러한 연고로 병의 세계에서는 아직도 경제적, 가정적, 학력적 여건으로 하사관을 무시하는 풍조가 여실히 잠재하고 있다.

제 2 절 연령, 학력 면에서 병의 우위

병역의 의무를 필하기 위하여 군에서 선발한 병은 전문대졸 23%, 대졸 18%로서, 고졸이 47%밖에 되지 않아 학력 수준이 높은 반면 하사의 학력 수준은 77%가 고졸로서 병에 비해서 상대적으로 낮은 실태이며, 그 수준의 학력을 위한 교육 기간으로 미루어 볼 때 병에 비해 연령적으로 낮은 분포를 하고 있다.

더구나 단기 기술하사관 제도에 지원한 자원은 대개 고교졸업 후 입대하여 6개월간 교육 후 임관하였고 기술고등학교 금호공고를 졸업 후 임관한 하사는 연령 분포가 더욱더 낮다.

더구나 중사 진급 대상자 선발 기준이 2년(2개월)이므로 병이 35개월 만에 제대하기 전에 중사로 진급하여 영외생활을 하게 된다.

제 3 절 하사의 자질

하사는 연령적으로 어리고, 학력적으로 병에 비해 부족하며 더구나 병 선발 기준 중 자격증 소지자 우선선발 및 동일 조건일 때 고득점자(대체로 고학력자와 일치) 우선 선발하고 있어 자질을 학력과 기능 수행 능력 면에서 볼 때, 병에 비해 열세에 있으며 실무경험이 있는 고참병과 실무경험이 없는 선임하사를 비교하면 상당한 차이가 나타난다. 같은 과정을 거쳐 성장한 준사관 및 영외하사관의 눈에 비친 하사의 모습과 병의 눈에 비친 하사의 임무 수행 능력 및 직무 지식이 대체적으로 부정적이다.

또한, 이렇게 부족한 자질로써 맡겨진 임무 수행을 위해 부단한 노력을 해야 함에도 불구하고 현저히 노력하는 경향이 장교가 볼 때 27%, 준사관 및 영외하사관이 볼 때 43%를 제외한 반수 이상이 부정적으로 나타나고 있어 노력을 하는 경향이 일부 있으나, 대개가 하지 않거나 무관심하거나 시켜야 하는 것으로 나타났다. 또 자유 시간을 활용하는 하사의 태도로 보아 직무수행을

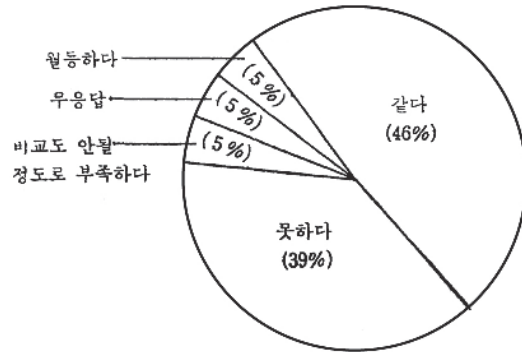
준사관 및 영의하사관이 본 하사

질문 : 내가 하사 때보다

모든 것에 대하여 모른다	13%
임무의식이 없다	60%
임무의식이 투철하다	19%
마찬가지다	8%

병이 본 하사

질문 : 하사의 임무 수행능력 및 직무의식이 병보다



하사의 자기발전을 위한 노력

질문 : 하사는 자기발전을 위하여

현저히 노력한다	장교 27%	하사관 43%
노력하지 않는다	19%	12%
시키면하고, 시키지 않으면 안된다	37%	36%
무관심 하다	8%	9%
무응답	9%	9%

위한 자기 능력개발이 우선순위가 하위권에 머물러 있음을 알 수 있다. 이러한 두 가지 설문에서 알 수 있는 것은 “맥그리거”의 x.y 이론 중 x이론이 우리 주변에서 실증되고 있는 것이다.

제 4 절 하사의 하사관 지원동기

일반적으로 하사관은 직업군인으로서 국가관과 민족관이 투철하고 장기간 국가방위에 헌신할 각오로 지원한 것으로 알고 있으나, 하사의 하사관 지원동기는 너무나 이점과 동떨어졌음을 알 수 있다. 그 동기를 살펴보면 절대다수가 병역의 의무를 필하기 위한 수단으로 택하였고 진정 필요한 국가방위를 해야 할 사명감으로 택한 사람은 고작 34%에 지나지 않는다.

그리고 군에서 장기복무를 희망하는 사람은 10%밖에 되지 않고 개인적인 목적 달성을 위하여 28%가 하사관 생활을 하고 있으며 서약 기간이 끝나면 제대할 사람이 48%로서 주종을 이루고 있어 하사관 자원관리 및 획득에 어려움을 안고 있다.

제 5 절 하사와 병의 관계

하사는 계급 위주로 병은 경력 위주로 상호 간을 평가 및 대우하고 있으며 상호 간에는 눈에 보이지 않는 장벽이 가로막혀 이해를 바탕으로 한 대화마저도 제대로 되지 않고 있으며 양 계층이 비공식 집단화되어 상대에 대한 심리적 부담을 주는 압력 단체의 역할로 발전될 가능성도 배제할 수 없다.

병이 하사를 보는 관점에 대한 설문에서 하사는 무조건 싫다로 4%가 응답하였다.

이것은 소수에 지나지 않지만, 일부 병들이 맹목적인 적대감으로 상대를 보고 있다고 평가할 수 있다.

병은 후배인 신병이 예하 부대 배속 후 병의 집단에서 계승되어오는 하사 무시 풍조를 전통화하기 위하여 신송하는 것이 마치 임무인 양 오인하고 있다. 하사를 보는 관점에 대한 설문에서 계급에 따라 대우한다는 응답이 신병은 32%에서 신병을 제외한 병은 17% 감소되어 나타나 고참이 되면 될수록 심화되어 가는 것을 알 수 있다.

그러나 하사의 눈을 통해 본 병의 경력 태도, 언어는 정상적이라 볼 수 없고 특히, 하사에 대한 대우를 잘한다가 1%에도 못 미치는 한 사람밖에 응답하지 않는 것으로 보아 하사가 병에 대해 가지는 가장 큰 불만이 계급의식에 따른 대우라 하겠다.

제 6 절 하사의 병에 대한 불만

군에서 모든 대우의 기준이 계급에 근거하고 있음에도 불구하고, 병이 하사를 대할 때 적당히 대우한다.

대우하기 싫다 또는 무시한다에 응답한 병이 81%를 차지하고 있다. 그러나 하사는 계급적

으로 상급자임에도 병에게 양보하는 경우도 병이 하사에게 양보하는 것보다 많이 나타나고 있는 것은 한편으로는 관계 정립을 위해 노력하고 있음을 알 수 있다.

제 7 절 병의 하사에 대한 불편한 감정

1. 훈련병 시절

피교육자 시절에 조교 또는 교육사의 기간 사병들로부터 교육 중 또는 A, B지구를 왕래하면서 공식적 또는 비공식적으로 물리적인 제재를 받은 경험으로 인해 하사를 싫어하는 이유 중에 훈련병 시절에 많이 당했다는 문항을 가장 큰 이유라고 응답한 것이 15%를 차지하였다. 또는 훈련병 시절부터 하사를 싫어하고 있는 것이 27%, 많이 당했다가 43%로 결정적인 영향을 미치고 있다.

2. 하사의 신병을 대하는 태도 및 하급자의 피해의식

하사의 후배인 신입 하사를 대하는 하사의 태도가 신병을 대하는 방법과는 다른 데서 격리감을 느끼게 된다. 그리고 대화하는 방법을 보면 하사에게 당한 결과를 병끼리 전파하고 하사는 병에게 당한 적이 있다면 하사끼리 전파하는 성향으로 나타났듯이 이러한 면에서는 계층 간에 동질성을 찾을 수가 없다. 더구나 하급자인 병으로서는 신병에 대한 대화를 비롯한 각종 대우가 좋지 않다는 피해의식 속에서 자기방어적인 생각을 하고 있다는 것이다.

3. 무시당하는 기본권(인권)

제도적으로 상급자 우선인 군조직의 특성상으로 볼 때 상급자는 월권하기가 쉽고, 하급자는 책임과 의무만 맡은 결과를 초래하기 쉽다.

하사가 사용하는 말과 지적 또는 지시에 태도가 거칠고 심지어 사적 지시를 행하지 않는다고 병이 당하는 경우가 3명 중 1명꼴로 있다는 것은 기본적으로 보장된 각자의 인권을 무시당하는 것으로 간주될 수 있다.

4. 영외하사관의 편견

업무처리 지시 또는 하사와 병 간의 시비 사항에 대하여 상급자 중심과 하사 중심으로 해석하고 해결 또는 지시하는 공정성을 잃은 처사가 불신의 원인이 되고 있다.

병에게 질문한 설문에서 74%가 병에게 불리하게 처리되고 있다고 대답하였다. 이것이 하사관과 병이라는 양 계층 간에 상호 불신의 큰 원인이 되고 있다.

5. 하사의 직책수행 능력

병이 볼 때 직무수행능력이 부족 또는 같은 하사에게 군 당국의 대우 중 하나인 월급을 근무 성과에 비해 많다고 생각하고 있으며 내부생활을 하면서 그 사생활 면에서 볼 때 직무에 대한

발전을 위해 노력하는 하사의 모습을 볼 수 없고, 당국에서 대우받는 만큼 일할 능력이 있는 하사가 되기 위해 자기발전에 관한 노력보다는 무관심한 것으로 보아 병과 하사는 대우 상으로 동일시하고 있다.

제 8 절 육·해군과 비교

1. 각 군별 특수성에 따른 하사관이 역할 상의 차이가 있는 것으로 나타났다. 하사와 병의 관계 정립을 위하여 장교에게 질의한 설문 응답에서 제도개선이 필요하다면 해군(80%)과 공군(40%)은 등급이 높은 인력자원에 관심이 가장 많고 육군은 20%에 지나지 않으며, 육군 장교의 80%가 하사가 병을 통제할 수 있는 실권 부여를하기를 원하는 것으로 나타났다. 이것은 공군, 해군은 하사관이 기능 수행을 위한 실무자로서의 비중이 크고, 육군은 소단위일지라도 집단을 리드하는 리더로서의 역할이 큰 것을 알 수 있다.

2. 그리고 지금의 준사관 및 영외하사관이 하사 시절에 나타난 병과 하사의 갈등은 타군에 비하여 공군이 심하게 있었던 것으로 나타났고, 하사의 입대 동기에 나타난 국방에 대한 사명감은 타군에 비해 높은 것으로 나타났다.

3. 그러나 병들의 하사에 대한 대우는 공군과 타군이 유사한 점도 많이 있으나 하사가 응답한 “병의 하사에 대한 대우”에 관한 설문에서 좋지 않다는 반응을 나타내고 있다.

제 4 장 문제점 도출

이상에서 언급된 내용을 중심으로 이에 수반된 문제점을 요약하면 다음과 같다.

1. 계급의식이 결여

2. 지휘통솔 상의 무질서

내무반장, 기지방어, 각종 작업 등 하사에게 주어진 직책을 수행할 때 병의 선임자가 Hidden Leader로 영향력을 발휘할 때에는 지휘통솔의 무질서를 초래한다.

3. 인화단결의 저해

형식적, 외형적으로는 단결된 것 같으나 실질적이고 내면적인 면에서 보면 계층 간에 이질적인 요소로 인하여 단결될 수가 없다.

더구나 평소에는 나타나지 않던 분화된 형태일지라도 어려운 경우나 궁지에 처하면 심화된 상태로 나타나 기능적인 집단인 공군조직의 특성으로 볼 때 반드시 필요한 인화단결에 저해요소로 대두되고 있다.

4. 사기에 악영향

각 계층 상호 간 내재된 불만 불신으로 인하여 진정한 단결을 통한 사기 양양에 영향을 미칠 것이며 궁극적으로는 전승의 절대적 요소인 사기에 미치는 악영향으로 인한 전력 약화를 초래하게 될 것이다.

5. 감정적 업무처리

외형적이고 공개적인 업무를 제외한 업무에 대하여 서로가 상대계층에 속하는 대상에게 불리하게 또는 나쁘게 처리할 수 있다. 대개는 정당한 처리를 하나, 하사 20%, 병 34%가 상대계층의 대상자에게 나쁜 방향으로 처리하고 있다는 것으로 나타났다. 수치상으로는 별로 높은 율이 되지 않으나 문제가 발생될 요인으로 도사리고 있는 것이므로 각별한 주의를 필요로 하고 있다.

6. 대형사고의 잠재적 요소

상호 간의 불만과 불신이 잠재하고 있다가 음주, 우발적인 분위기, 공식적으로 곤란한 입장, 개인적인 사정, 가정 환경상의 궁지 등의 원인으로 비정상적인 경우에는 상대방에 대한 보복, 또는 총기 난동 사건, 살인, 강도 등의 형태로 사고를 유발할 가능성이 있다. 보복하고 싶다가 병 32%, 하사 15%로 나타나 있고, 상관에게 보고하여 정상적인 처리를 하고자 하는 것은 병 8%, 하사 15%로 나타나는 것을 볼 때 상관에 대한 불신적 요소도 내재되고 있다고 보아야 할 것이다. 더구나 계층끼리 전파하여 문제해결을 하겠다는 것이 병 39%, 하사 33%가 나온 것은 큰 문제를 유발시킬 가능성이 큰 것으로 보인다.

제 5 장 대책 및 해결 방안

제1절 부대훈련 및 교육 강화

병보다 우수자원을 획득하여 양질의 하사관을 양성하는 것이 가장 좋은 방법이나 현재의 여건으로 병의 학력 수준으로 볼 때 어려운 것으로 추정된다. 그래서 확보된 하사관 자원에 대한 교육 훈련을 통하여 질적인 향상을 기하는 것이 최선의 방법이라 볼 수 있다. 이를 통하여 부여된 임무를 완수하는 데 필요한 부대 기본 훈련을 숙달시켜 하사와 병의 관계 정립은 물론 필승 공군의 기초를 확립하고 제공통일의 기반을 구축하여야 할 것이다.

이를 위하여 부대훈련 실사 결과를 각종 검열 시 확인하고 우수부대 선발 기준(일반 군사훈련)에 적극 포함하여 평가할 필요가 있다,

제 2 절 부대훈련 및 교육시간 준수

기능적인 조직으로 구성된 각급 부대가 기본적으로 실시해야 하는 일반 군사훈련, 각종 부대 훈련 및 교육, 직무교육, 정신교육 등이 각급 부대의 고유기능 수행에 밀려 등한시된다고 해도 과언이 아니다. 그러므로 이상에서 언급된 문제들을 해결하기 위해서는 이러한 시간에 꼭 주어진 교육 훈련이 이루어져야 할 것이고 특히 영내 사병인 하사와 병은 일과표에 의해 17:00 이후 일지라도 계속적인 교육이 필요하리라 믿는다.

기본적인 교육 훈련을 바탕으로 하지 않고 고유기능 수행에만 시간을 집중한다면 일시적인 성과는 달성할 수 있을지언정 인력자원의 고급화라는 긴 안목에서 볼 때는 사상누각과 같을 수밖에 없다. 그러므로 이런 시간을 통해 다음절부터 기술된 사항이 교육 또는 각자에 의하여 실천된다면 문제점은 저절로 해결될 수 있을 것이다.

제 3 절 정신교육 강화

1. 국가관, 민족관 교육

설문에서 본 바와 같이 하사들의 의식구조 중에는 국가관, 민족관은 물론 사명감이 투철하지 못한 것으로 판단되고 있다. 우리나라의 교육기관 중 중·고등학교에서는 철학을 가르치고 있지 않다. 철학과 연결된 국가관, 민족관 군인으로서 민족수호의 투철한 사명감을 불어 넣어 준다. 이를 위하여 부대 정신교육원 교과과정 중에 이와 관련된 과목에 내용 보강과 보다 많은 시간 배정이 요망된다.

2. 군인의 사명 및 군의 역할

군인복무규율 시행세칙에 의하면 국군은 국가와 민족을 위하여 충성을 다하고 국토를 방위하고 국민의 생명과 재산을 보호함을 그 사명으로 한다고 명시되어 있다.

이것이야말로 군인이면 누구나 반드시 알아야 할 중요한 것이므로 정확히 인식시켜야 한다.

3. 준법정신 및 군대 예절

교육부대에서 기본군사훈련 교육과정에서 군법, 군대 예절, 군인복무규율 시간을 적극 활용하여 준법정신과 양 계층 간의 신분적 차이를 충분히 인식시켜 군 생활에 대한 근본적인 의식구조의 기초가 정확히 형성되도록 지금보다 더 많은 관심을 기울이면 좋은 성과가 있을 것으로 기대된다.

제 4 절 자질향상을 위한 교육 강화

1. 하사의 직무능력 향상

병에 비하여 각종 업무수행 능력이 열세에 있는 하사로서는 상급자로서의 주어진 역할을 수행하기 위하여서는 짧은 시간 내에 자질향상을 위하여 부대 교육은 물론 자신의 발전을 위한 자기 노력이 절실히 요망된다.

경험 위주, 실무 위주의 능력 향상은 많은 시간을 절약할 수 있다.

각 직장 단위로 임명된 직무교육 교관의 철저한 교육과 교범(규정, 절차, TO) 윤독, 연구발표, 세미나 등 자발적인 참여 여건 조성을 통하여 직무수행 능력을 향상시킴으로써 병보다 우수 자원으로 양성시킬 수 있을 것이다.

2. 합리적인 사고력 배양

동양적인 사고와 유교적인 사고에서는 합리성을 그리 많이 찾을 수 없다. 오늘날 서구의 부와 문화 수준이 합리주의와 개인주의를 바탕으로 성장하여 왔다. 우리 국민들의 사고는 나이 많은 세대의 가부장적인 사고에서부터 시작하여 젊은 층의 합리적인 사고에 이르기까지 다양한 분포를 보이고 있다. 그러나 이것이 토착화되지 못해 정확한 이해와 실현이 되지 않으므로 공중도덕 부재 상태이며 공사가 정확히 구분되지 않고 상급자는 권한 행사가 심하여 월권하는 일이 상당한 것인 양 생각하고 있는 경우가 있으며 아랫사람을 오직 의무와 책임이 중과되고 있는 경우도 허다하다. 「토인비」는 현대화의 과정에서 서구화의 모방이 아닌 반드시 토착화해야 한다고 주장하였다. 우리도 합리주의 사고방식을 반드시 토착화시켜야 한다.

교육해야 할 주요 요지는 공중 도덕심 양양, 공사 구분의식, 권한, 책임, 의무의 균형, Hidden Leader의 활용 등을 주지시킴으로써 원만한 인간관계 형성에 기초를 다져야 한다.

3. 인간관계 교육

인간은 누구나 인생에서의 성공과 행복을 간절히 바라고 있다. 원래 인간은 백인백색이요, 천연천색이기 때문에 각자의 성공관은 모두 다르다.

그러나 성공과 행복을 얻기 위해서는 어떤 직업에 종사하든 간에 누구와 같이 일하든지 분분하고 똑같은 방법으로 대처하는 기법을 습득해야만 하는 가장 큰 요인이 있다. 이 성공과 행복의 공통분모는 바로 대인관계인 것이다. 오늘날 많은 연구 결과 대인관계의 방법을 습득하기만 하면 어떤 직업에 종사하든 그 성공률은 85%, 개인의 행복률은 99% 약속된다는 사실이 증명되었다. 따라서 학력과 출신성분 등이 어느 집단보다 광범위하고 정서적으로 불안할 뿐 아니라 특히 하사와 병 간의 갈등 등을 감안해볼 때 군에 있어서 대인관계를 통한 인간관계 형성을 위한 교육은 매우 중요하다 하지 않을 수 없다.

하사와 병과의 관계를 대인관계를 통해 상호 이해를 바탕으로 인간관계를 형성한다면 문제 해결에 도움이 될 것이다. 원숙한 대인관계를 통하여 인간관계 형성을 위하여 그 구체적인 방법을 살펴보면 다음과 같다.

- 상대방에 대한 이해와 인간적인 대우를 한다.
- 상대방의 자존심을 상하게 하지 않는다.
- 상대방에 대하여 적극적인 관심을 표명해 준다.
- 상대방이 하는 일에 대한 가치를 인정해 준다.
- 상대방을 위해 내가 먼저 봉사한다.
- 상대방의 입장에서 상대방을 이해한다.
- 상대방의 말에 관심 있게 귀를 기울인다.

제 6 장 결론

우리나라는 지금 현대화하는 과정에 놓여 있고 이것을 토착화하기 위하여 국민 의식 개혁 운동이 진행되고 있다. 이에 발맞춰 잘못된 의식구조는 개선되어야 마땅하다. 언제부터 전래하여 왔던지는 불문하고 지금에도 하사와 병의 관계가 군대조직임에도 불구하고 계급별로 정립되어 있지 않았다는 것은 불행스러운 일이다.

그 원인을 분석해 보면 하사는 국가관, 민족관, 사명감이 투철하지 못하고 합리적인 사고를 갖고 있지 못하다. 더구나 경력이 많은 병에 비해 연령적, 학력적, 직무 지식, 경력이 짧은 하사 또한 열세에 있으나 상급자로서 이를 극복하기 위한 노력을 찾아볼 수 없다.

병은 마치 병의 세계에서 지켜져야 되는 전통인 양 하사를 무시하는 경향이 뚜렷하다. 이러한 비정상적인 관계가 형성되어 있음에도 불구하고 지금까지는 일시적인 해결책인 군기 문제로 국한하여 처방하여 왔으나 본고에서는 마음속에 쌓여 있는 잘못된 의식구조를 제거시킴으로써 완전한 해결 방법을 모색하였다.

이를 위해 부대 단위 교육 사항으로 하사에 대한 민족관, 국가관, 사명감 고취, 합리적인 사고력 배양을 대대 단위로 실시해야 할 교육 사항 및 실시 사항으로 하사에 대한 직무교육 강화, 자질향상을 위한 교육을 강화할 것을 제안하였으며, 각 신분별로 실시할 사항으로 장교, 영외 하사관은 하사와 병의 관계정립을 위한 분위기 조성 및 하사와 병은 잘못된 의식구조를 고쳐야 할 내용을 제안했다.

이 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 크게 나누어 제도개선, 시설개선, 의식구조개선으로 구분할 수 있으나, 본고에서는 의식구조개선을 중심으로 하여 해결 방안을 모색하였다. 따라서 제도개선 및 시설개선에 관한 사항은 차기 과제 연구과제로 검토되어야 할 것으로 사료된다.



隨筆

노력(努力)

뜻을 세워 공부하는 것은 마치 나무를 심는 일과 같다. 뿌리와 싹이 날 때엔 아직 줄기가 없고, 줄기가 생길 때엔 아직 가지가 없다. 가지가 자란 다음에야 잎이 달리고 잎이 달린 다음에야 꽃과 열매가 달린다. 오직 복돋아 기르는 노력만을 잊지 않는다면 어찌 가지와 잎이나 꽃과 열매가 자라나지 않을까 걱정이 되냐?

왕양명(王陽明) 전습록(傳習錄) 권상(卷上)



장수와 여난(女難)

이 전 문(李銓文)

〈조선일보·편집부 차장(次長)〉

흔히 장수들이 큰 싸움에 이기고 질 때는 그 뒤에 그럴싸한 숨은 사연이 뒤따르기 마련이었다. 대개 무장(武將)들은 흰칠한 장부가 많기 때문에 아리따운 미인으로 말미암은 애기들이 많았다.

일찍이(15세기) 홍재상(洪宰相)이 아직 현달하지 못할 때 길을 가다가 비를 만난 적이 있었다. 산속 자그마한 굴속으로 달려 들어갔더니, 그 굴속 집에 17~18세의 어여쁜 여자 중이 얇전하게 홀로 앉아 있었다.

『어째서 혼자 있느냐?』

『세 여승과 같이 살고 있사운데, 두 여승은 양식을 구하러 마을로 내려갔습니다.』

마침내 그는 여승과 정을 통하고 약속했다.

『아무 달 아무 날 그대를 맞아 집으로 데려가겠다.』

여승은 이 말을 철석같이 믿고 마냥 약속한 날만 오기를 기다렸다. 그러나 그날이 지나고 달이 바뀌고 해가 달라져도 그가 나타나지 않자 여승은 마음에 병이 되어 죽고 말았다.

어느덧 세월이 흘러, 그가 나중에 절도사(節度使)가 되어 진영(鎭營)에 나가 있을 때였다. 어느 날 밤 도마뱀처럼 생긴 자그마한 것이 그의 이불 위를 지나갔다. 아전을 시켜서 내던지게 했더니, 아전이 뱀을 잡아 죽여버렸다.

다음 날에 또 조그마한 뱀 한 마리가 방안에 들어오기에, 다시 아전을 시켜서 죽이게 했다.

그다음 날에도 계속 뱀이 들어오는 것을 보고, 비로소 그가 전에 여승과 약속을 어긴 「빌미」가 아닐까 여기게 되었다.

연인을 그리워하다가 상사병(相思病)에 걸려 죽으면 뱀이 되어 그 사람 곁을 따라 다닌다는 전설은 예로부터 있는 얘기였다. 그래도 그는 자기의 위엄과 무용만을 믿고 뱀이 나타나는 족족 아주 없애버리려고 잇달아 죽이게 했다.

그런 뒤로는 매일 뱀이 나오지 않는 날이 없을뿐더러 없애버리면 그다음 날에 나올 때마다 몸뚱이가 점점 더 커져서 마침내 큰 구렁이가 되었다.

그는 영내의 모든 군졸을 모아 모두 칼을 들고 사방을 에워싸게 했으나, 여전히 뱀은 포위를 뚫고 들어왔다.

군졸들도 들어오는 대로 다투어 찍어 버리거나 사면에 장작불을 지펴 놓고 뱀이 보이지만 하면 다투어 불 속에 집어 던졌으나, 구렁이는 없어지지 않았다.

그는 하는 수 없이 밤이 되자 구렁이를 함 속에 넣고 방안에다 두고, 낮에도 함 속에 가두어 두었다가 순행을 나갈 때는 사령에게 함을 짊어지워 앞세우고 다녔다.

그러자 그는 점점 정신이 쇠약해지고 얼굴빛이 파리해지더니 마침내 병들어 죽었다.

임진왜란 때 적군이 무인지경인 양 물밀 듯이 쳐들어오자 온 조정이 갈팡질팡하다가 판윤 신립(申昶)을 순변사로 삼아 왜적을 맞아 싸우게 했다.

그가 빈청(賓廳)에 나가 대신들에게 하직하고 섬들을 내려오는데, 머리 위의 사모가 훌연히 떨어져 보는 사람이 실색했다.

또 용인에 이르러 장계(狀啓)를 올렸는데, 『적군의 형세가 심히 성해서 실로 막아낼 일이 어려워니, 오늘의 일은 민망하고 딱하기 그지없습니다.』

라고 하면서 서명할 것을 빠뜨려 사람들이 그 마음이 착란 되지 않았는지 의심했다.

신립이 충주에 이르렀을 적에, 어떤 군관이 적이 이미 새재를 넘고 있음을 알렸다. 그러자 그는 노하여,

『군관이 망령된 말을 해서 군중을 놀라게 했다.』

고, 군관의 목을 베어 군중에 조리 들렸다. 이렇듯 신립은 큰 적을 막아야 할 중대한 임무를 띤 장수로서 허둥대고 있었다. 속설에는 그가 젊었을 적에 산길을 가다가 길을 잃어 어느 고가에 들렀는데 부모를 다 여의고 만 처녀가 한사코 신립을 따라나섰다고 한다.

그의 장인은 저 유명한 권을 장군이었고 장가들어 얼마 되지 않은 때여서

소녀(少女)에게

이 용 상(李容相)

어여쁜 소녀(少女) 날 찾아와 묻거든
전선(戰線)으로 떠났다고 전(傳)해 주시오.

어여쁜 그 소녀(少女) 남긴 말을 묻거든
조용히 고개를 흔들어 주시오.

어여쁜 그 소녀(少女) 두 볼에 눈물 어리면
그도 울며 떠났다고 전(傳)해 주시오.

사랑보다 더한 것 어데 있기에
사랑보다 더한 것 뵈이기에…….

시앗을 보아 가지고 돌아오기가 못내 민망했었다. 그래서 거절했더니, 그녀가 지붕에 올라가 돌아가는 그를 부르더니 땅에 떨어져 죽고 말았다.

그 얘기를 들은 권을은 사위를 나무랐다.

『사람이 그토록 용통성이 없고 매정하여 적악(積惡)을 했구먼…』

공고롭게도 신립이 어명을 받고 출전하려 할 때 그녀의 모습이 장대 끝에 아른거렸기에 신립은 사모를 떨어뜨렸고, 장계에 서명할 것마저도 빠뜨렸던 것이라고 한다.

그가 새재에서 왜군을 막으러 나가다가 장수 깃발 위에 그녀의 얼굴이 올라앉아 있는 것을 보고 마음을 바꾸었다.

『새재는 길이 험해서 말달리고 활쏘기가 불편하니 몰려나 충주에 진을 쳐라.』

막하의 장수 이일 등이 반대했다.

『이미 험한 곳을 지키지 못하고 넓은 들판에서 싸움을 하게 되면 당해낼 도리가 만무하니, 차라리 물러가 서울이나 지키는 것이 낫겠습니다.』

이들에게 군령을 어긴다고 호통을 치고 적과 싸워 공을 세운다면 용서해 주겠다면서 탄금대에서 강물을 뒤에 두고 배수진을 쳤다. 서울서 간신히 급조로 모병하여 편성한 오합지졸 8천 명은 잘 훈련되고 조총을 쏘는 왜군의 다수에 몰려 패하고 말았다. 신립은 최후까지 적군을 쏘아 죽이다 장렬한 전사로 그 생애를 마쳤다.

그의 패전 소식이 들리자 조정은 어쩔 줄 몰라 서도로 피난을 서둘러 말았다. 방법을 조금만 아는 사람도 험로 요새에 매복해 있다가 피곤한 적을 덮쳐 무찌를 줄 알만할 터인데, 만약 신립이 새재에서 적군의 얘기를 듣고 그들의 침공을 며칠만 막았다면 임진왜란의 싸움 판도가 달라질 수도 있었을 것이라고 후세 사람들은 아쉬워 해왔다.

정의의 군사가 진군하는데 요망하고 사특한 것이 감히 범접할 수도 없겠고, 여난(女難)의 전설도 꼭 믿을 것은 못 되겠지만, 모름지기 젊은 날의 혈기에 경계를 삼을 만한 한 것이겠다.



진 망 증

박 복 만(朴福滿)
(한일은행 · 심사역)

언젠가 기억력이 우수한 어떤 사람을 TV에서 소개하고 있었는데 그 사람의 기억력이야말로 과히 컴퓨터라고 말할 수 있었다. 많은 사람들이 제각기 다른 물건을 하나씩 가지고 서 있는 것을 한 번 쪽 둘러보고 나서는 누가, 어떤 물건을 들고 어느 줄, 어디에 서 있었는가를 하나도 틀림없이 알아맞히는데 정말 기억술의 대단함을 알게 됐다.

그 정도의 기억력은 아니더라도 우리 주위에는 대단한 기억력을 가지고 있는 사람들이 많이

있다. 개구쟁이 시절, 국민학교 급우들의 이름을 줄줄 외우고, 즐거웠던 일, 혼쫓이 나던 일들을 죄다 기억해내는 머리 좋은 친구들이 있다.

어쩌다 거리에서 모처럼 동창을 만나 반갑게 근처 다방에 들어가 차를 나누면서도 끝내 상대방의 이름이 떠오르지 않아 그냥 “너”로만 부르다 집에 돌아와 졸업앨범을 들여다보며 한 사람 한 사람 얼굴을 찾아 나가다 무릎을 치는 내 경우를 보더라도 기억력이 좋은 사람들이 부럽지 않을 수 없다. 안식구의 말대로 젊은 사람이 벌써부터 건망증이 있어서 그러나 보다.

그래서 그런지 보다 신경을 써야 하는 문건을 정서하다 보면 항상 써대던 한문의 획이 아리송하여 전혀 다른 글자 같게만 여겨져서 사전을 찾아 확인해보는 경우가 종종 있으니 말이다. 엇그제 저녁상을 물리는데 안식구가 다가와서 하는 말이 “내일 모레가 작은 아이 생일인데 잊지 말고 조그마한 생일선물 하나를 퇴근길에 준비해달라”는 것이었다.

“응! 그래? 알았어”하고 대답은 잘 했으나 어제저녁에 깜박 잊고서 빈손으로 귀가했던 것이었다. 문을 열어주던 그가 빈손으로 들어오는 나를 보더니 “내 생일 같으면 당신한테 이야기 꺼내지도 않았을 테지만 어린이 생일이라서 그렇게 당부했는데 이렇게 무심할 수가 있느냐?”며 면박을 주는 것이었다. 그렇다고 다시 나가 사 들고 오자니 귀찮고 여차피 무심한 사람이 돼버린 마당에 고맙게 생각해 줄 리도 없겠고 해서, “애 생일이 마침 토요일이라 내일 아이들과 같이 나가서 모처럼 외식도 하고 좋은 선물도 사주려고 생각하고 있는데 체신 없이 왜 그리 말이 많아.”하고 오히려 큰소리쳤으나 사실은 임기응변이요, 체면 손상의 위기를 모면하기 위한 순간적인 답변이었지 사실 계획된 생각은 아니었다. 아무튼, 이쪽 진심을 알 수 없는 그는 속없이 떠든 것이 미안한 듯 부지런히 저녁상을

병영일기(兵營日記)

전 재 수(田在洙)

모두들 곤히 자고 있구나
 낭하 끝에서 와서
 잠자리를 찾아오는 나는
 너의 손목과 얼굴을 더듬으면서
 이 진한 어둠 속의
 전우(戰友)를 생각했었지

잠이 오지 않는 조국(祖國)이며,
 그 속에서 너는 훈련복(訓練服) 병사(兵士)처럼
 야간행군이라도 하고 있을까.

아직 이 내무반의 불은 켜지 말아다오.
 밤은 위병소(衛兵所)의 등(燈)으로 오지만
 아직 시간(時間)이 머물러 있다는 것
 잠시의 평온(平穩)이 나의 깊숙이 와서
 불을 켜는 긴 시간(時間)이라도 되든가
 날이 밝기 전(前)의 두어 시간(時間)
 나를 여유 있게 잠재우게 하라.
 마음을 비워야……

봐오는 것이었다. 아무튼, 이야기가 이렇게 돌아간 이상 내일은 가족과 함께 외식이라도 해서 아빠 체면 좀 세워야겠다고 마음먹었다.

이튿날 아침, 별로 아침 식사 생각은 없었으나 상머리에 앉아 있자니 오늘 생일을 맞은 작은 녀석이 일어나서 얼굴에 물만 살짝 바르고 쫓아와서 내 앞에 마주 앉아 막 수저를 드는데 애 엄마가 “형호야, 오늘이 네 생일이다. 이제 나이도 한 살 더 먹고 했으니 누나처럼 엄마랑 교회에 나가자. 그래서 친구들과 어울리고 선생님한테 재미있는 이야기도 듣고 공부해야 내년에 학교에 들어가지.”하면서 교회에 가기를 바라는 것이었다. 그래서 나도 한마디 거들었다.

“그래 엄마 따라 교회에 가서 친구도 사귀고 재미있는 이야기도 듣고 공부도 하면 좋지.” 했더니 이 녀석 “그럼 아빠도 갈 거야?” “아니, 아빠는 바빠서 안 될 것 같은데” 하였더니 이놈도 “나도 안돼.”하며 한마디로 거절해 버리는 것이었다.

이 정도면 애가 교회에 가고 안 가고는 결정이 났는데 애 엄마는 “애가 꼭 제 아버지 닮아서 고집이 엄소 같다.”라니 어쩌니 하면서 어린이 머리를 한 대 쥐어박는 것이었다.

“이 사람이! 애가 가기 싫다면 그만이지 그 일에 왜 나를 넣어서 욕까지 할 게 무언가, 애도 그렇지, 애가 제 아버지 닮지 누구 닮나?” 하면서 수저를 놓고 물을 마시자 꼬마도 수저를 놓고 물을 찾으니, “물까지 제 아버지 닮아서” 한마디 하면서 물을 넘치게 따라준다. 출근길이 바빠지자 넥타이 맬라, 구두 신을라 허둥대며 “오후에 사무실 근처에 와서 전화해.”라는 말을 남기고 뛰어나왔다.

한참 잠무처리에 바빠 있는데 근처 사무실에 있는 후배가 찾아와서 “선배님, 오늘 분식 날인데 나가서 짜장면이나 같이 하시죠.” 하는 것이었다. 벌써 점심때가 되어 있었다. “그렇게 하지.” 하고서는 자리에서 일어나 근처 중국집에 들어갔다. 중국 음식의 기름 냄새가 시장기를 느끼게 했다. 자리를 잡고 앉아 짜장면을 시장하던 터에 맛있게 절반이나 먹었을까! 아뿔싸! 오늘 점심은 가족들과 같이하기로 했던 생각이 그제야 떠오른 것이었다. 먹다 말고 그릇을 밀어내자 후배는 이상한 듯 “선배님 왜 식욕이 없습니까? 좋아하시는 짜장면을 들다 마시니” “응! 오늘 이 집 짜장이 별로인 것 같아.” 이렇게 얼버무리고는 차 한잔하자는 후배를 떨치고 돌아왔다.

사무실에 막 들어서자 전화가 왔다. 책상을 정리하고 내려갔더니 두 어린 것들이 반갑게 맞아주었다.

“우선 아이들이 배가 고프 테니 식사부터 하지.” “뭐 먹을까?” 생일을 맞은 작은 녀석에게 물었더니 “짜장면.” 하는 것이었다. “애, 여기까지 어렵게 와서 더구나 생일날 짜장면 먹니. 보다 좋은 것이 많은데, 재는 꼭 짜장면밖에 몰라.” 하며 애 엄마는 은근히 나무란다. 그래도 막무가내다. 결국, 아까 들렸던 중국집으로 다시 들어갔다. 잡채밥과 짜장면을 시켰다. 난 먼저 먹었다는 말을 할 수가 없었다. 내 앞에도 짜장면이 한 그릇 돌아왔다. 안 먹을 수도 없어 억지로 먹어야만 했던 그때의 짜장면은 정말이지 맛이 없었다. “이토록 건망증이 심하단 말인가?”하고 곰곰이 생각해 보았다.

그러나 그것은 곧 무관심 속에서 나오는 소치라 생각했다. 관심 없이 대답하고 계획하고, 그때때 흘려들었기 때문이라고 생각했다. 매사에 관심을 갖는 자세만이 건강증으로부터 구제될 수 있는 유일한 길이 아닌가 생각해 보았다.



마음을 비워야 ...

민재훈
〈국방부·사무관〉

얼마 전 대전에 갔다 오는 길에 서울행 고속버스를 탄 일이 있었다. 고단하던 참이라 잠을 좀 잤으면 싶었는데 시끄럽게 떠들어 대는 그놈의 운동경기 중계 때문에 잠을 청할 수가 없었다.

80년대에 들어서 우리들의 귀는 설 여가도 없이 줄곧 혹사를 당하고 있는 것 같다. 보기 싫은 것은 눈을 감아버리면 그만이지만 열려 있는 귀는 그럴 수 없으니 번번이 곤욕을 치르게 된다. 듣지 않을 수 없는 거부의 자유가 우리에게 없는 것 같다.

잠을 잘 수 없을 바에야 눈을 뜨고 평화로운 황혼의 빛깔에 마음을 내맡기는 것이 차라리 편하다. 산그늘이 내릴 무렵 들녘은 한결 정답고 풍성하게 보인다. 창밖을 스치고 지나가는 들판의 향기가 매우 향기롭게 느껴진다. 별판을 지날 때 별경게 물든 해가 지평선 위에 걸리니 오랜만에 지켜보는 일몰의 아름다움, 그 전날 비가 내린 뒤라 하늘에는 구름 한 점 없이 청명하게 겐 날이었다.

들판 너머로 뉘엿뉘엿 잠겨도는 해를 보면서 사람의 죽음도 것처럼 고요하고 맑은 빛깔이라면 두려울 것이 없겠다는 생각이 들었다. 사실 우리가 죽음을 두려워하고 무서워하는 것은 생(生)에 집착하고 삶을 소유물처럼 여기기 때문이다.

생(生)에 대한 집착과 소유의 관념에서 놓여날 수 있다면 엄청난 우주질서 앞에 조금도 조금도 두려워할 게 없을 것이다. 새롭게 시작하기 위해 묵은 허물을 벗어 버리는 것이니까.

해가 넘어간 뒤 땅거미가 질 때까지 그 저녁놀의 잔형을 나는 지금도 잊을 수가 없다. 그 여러고 순하다순한 빛깔을!

사람의 마음을 빛깔로 표현할 수 있다면 착하고 어진 사람들의 마음이 그런 빛깔을 띠고 있지 않을까 싶었다. 그날의 일몰은 내 존재의 정결한 기쁨이었다.

결자리에 앉은 대학생 같은 친구한테 해가 기울 때부터 저걸 보라고 일러 주었지만, 그는 스포츠 중계에 귀를 파느라 다른 데서는 보기 드문 그토록 아름다운 저녁놀을 본체만체했다. 그 어떤 세월 속에서도 자연의 아름다움은 한결같건만 우리는 이제 그 아름다움을 받아들이려고 하지 않는다. 아름다움을 사랑하려면 고요한 침묵이 따라야 하는데 시끄러움에 중독된 이

시대의 우리들은 그 침묵을 감내할 만한 인내력이 없는 것이다. 침묵을 익히려면 홀로 있는 시간이 필요하다. 그러나 홀로 있을 만하면 초라한 자기 모습이 드러날까 봐서인지 바깥소리를 찾아 이내 뛰쳐나가 버린다.

침묵을 익히려면 밖으로 쳐다보는 일보다도 안으로 들여다보는 일을 보다 소중하게 여겨야 한다. 질보다는 양을 내세우는 오늘 이 땅의 우리들, 그러기 때문에 항상 무엇인가를 채우려고만 하지 비우려고는 하지 않는다.

텅 빈 마음을 갖는다는 것을 아주 중요한 일이다. 텅 비고 메아리가 울리고 새것이 들어올 수 있다. 온갖 집착과 굳어진 관념에서 벗어난 텅 빈 마음이 우리들을 가장 투명하고 단순하고 평온하게 만든다.

선가(禪家)에 이런 말이 있다.

「진리를 배운다는 것은 곧 자기 자신을 배우는 일이다. 자기를 배운다는 것은 자기를 잊어버림이다. 자기를 잊어버림은 자기를 텅 비우는 일, 자기를 텅 비울 때 체험의 세계가 하나가 되어 모든 것은 비로소 자기가 된다.」

즉, 자기 마음을 텅 비울 때 본래적인 자아(自我), 전체인 자기를 통째로 드러낼 수 있다는 것, 이것이 또한 자기 존재를 마음껏 전개하는 일이 된다.

모든 것이 뒤죽박죽되어 사람이 사람 구실을 하기 어려운 오늘 같은 세상에서 우리들이 사람의 자리를 지켜나가려면 하루 한때라도 순수한 자기 자신을 존재케 하는 새로운 길들이 있어야 한다. 얽히고설켜 복잡하고 지저분한 생각이 죄다 사라져버린 순수 의식의 상태, 맑게 갠 날 해가 진 뒤의 그 순하다순한 놀 빛 같은 무심(無心)이 일상(日常)에 찌든 우리들의 혼을 맑게 씻어줄 것이다.

가득가득 채우려고만 하던 생각을 일단 놓아 버리고 텅 비울 때, 새로운 눈이 뜨이고 밝은 귀가 열릴 수 있다. 사실 우리들 눈에 보이고 귀에 들리고 손으로 만질 수 있는 영역은 전체에서 볼 때 한 부분에 지나지 않는다. 존재의 실상을 인식하려면 눈에 보이는 부분과 눈에 보이지 않는 부분을 두루 살필 수 있어야 한다.

육지를 바로 보려면 바다도 함께 보아야 하고 밝은 것을 보려면 어두운 것도 동시에 볼 줄 알아야 한다. 친구를 바로 이해하려면 그의 장점뿐 아니라 단점까지도 알고 있어야 한다. 「약견제상비상 즉패여래(若見諸相非相 卽見如來)」 거죽과 속을, 혹은 현상과 본질을 함께 볼 수 있어야 무엇이 거짓이고 참인지를 알게 될 거라는 뜻, 사람은 태어날 때부터 무언가 이를 수 있는 큰 힘이 있다.

그러니 자기에게 주어진 그 힘을 제대로 쓸 줄을 알아야 한다. 그 힘을 바람직한 쪽으로 잘 쓰면 얼마든지 창조하고 형성하고 향상하면서 삶의 질(質)을 거듭거듭 높여갈 수 있다. 그러나 똑같은 힘을 가지고도 한 생각 빼돌려져 잘못 써버렸하면 그것이 업력(業力)이 되어 마침내는 자기 자신으로도 어떻게 할 수 없이 끝없는 구렁으로 떨어져 버린다. 똑같은 힘이라도 서로 다

른 지배를 받아 한 장미나무에서 한 갈래는 향기롭고 아름다운 꽃으로 피어나고, 다른 갈래는 독이 뱀 가시로 돌아난다.

도덕성이 결여되었거나 삶의 목적에 합당치 못한 일은 아무리 그럴듯한 말로 늘어놓는다고 할지라도 올바른 결과는 가져올 수 없다. 사람은 하나하나의 생각과 말과 행동으로 그가 의식을 하건 안 하건 들레의 대기(大氣)에 파장을 일으켜 영향을 끼치게 된다.

착한 생각과 말과 행동은 착한 파장으로 밝은 영향을 끼치고 착하지 못한 생각과 말과 행동은 또한 착하지 못한 파장으로 어두운 영향을 끼친다.

사람은 겉으로는 강한 체하지만, 속으로는 약하고 상처받기 쉬운 그런 존재다. 우리 자신이 그런 존재이기 때문에 또한 다른 사람의 상처를 건드려 고통을 주는 일이 적지 않다.

우리는 순간순간 내게 주어진 그 힘을 값있게 쓰고 있는지, 되돌아볼 줄 알아야 한다.

삶의 양을 따지려면 밤낮없이 채우려는 일에만 급급해야겠지만 삶의 질(質)을 생각한다면 비우는 일에 더욱 마음을 써야 할 것이다.

국가예산동결(國家豫算凍結)의 정책배경(政策背景)

1. 우리 경제(經濟)의 당면과제(當面課題)와 국가예산동결(國家豫算凍結)의 배경(背景)

우리 경제(經濟)의 당면과제(當面課題)

오늘날 우리 경제(經濟)는 '80년대(年代)에 번영(繁榮)을 누릴 수 있는 선진화(先進化)의 기틀을 성공적(成功的)으로 마련할 수 있느냐 없느냐의 매우 중요한 전환기(轉換期)에 놓여 있습니다.

즉 성장(成長)을 지속(持續)하여 국력(國力)을 신장(伸張)시키며 국민생활(國民生活)의 질(質)을 균형(均衡) 있게 향상(向上)시키기 위(爲)하여는 무엇보다도 물가안정기반(物價安定基盤)을 완전(完全)히 정착(定着)시키고 산업(産業)의 국제경쟁력(國際競爭力)을 제고(提高)시키며, 저축(貯蓄)을 증대(增大)하여 대외채무(對外債務)를 억제(抑制)하여어나가는 것이 우리가 해결해야 할 주요(主要)한 전환기적 과제(轉換期的 課題)라 하겠습니다.

물가안정기반(物價安定基盤)은 제(第) 5공화국(共和國) 출범이후(出帆以後)의 정부(政府)의 꾸준한 안정화 시책(安定化 施策)과 근로자, 농민(農民), 기업(企業) 및 공무원(公務員) 등 각계(各界各層)의 협조(協助)를 토대(土臺)로 그 뿌리가 내려가고 있습니다.

따라서 최근(最近) 수년간(數年間)의 유례(類例)없는 물가안정추세(物價安定趨勢)를 일시적(一時的)인 것이 아니고 항구적(恒久的)인 것으로 정착(定着)시켜 나가기 위해서는 먼저 정부(政府)는 재정(財政), 금융(金融)의 구조(構造)를 저물가체제(低物價體制)에 맞게 쇄신(刷新)하고 기업(企業)은 값싸고 품질(品質) 좋은 상품(商品)을 생산(生産)할 수 있도록 원가절감(原價節減)과 기술혁신(技術革新)에 주력(注力)하며, 가계(家計)는 안정화시책(安定化施策)에 대한 신뢰(信賴)를 토대로 절약(節約)과 저축(貯蓄)을 생활화(生活化)하는 풍토(風土)가 조성(造成)되어야 하겠습니다.

산업(産業)의 국제경쟁력(國際競爭力)은 부존자원(賦存資源)이 빈약(貧弱)한 우리나라가 오늘날과 같이 치열(熾烈)한 국제경제전쟁(國際經濟戰爭)에서 승리할 수 있는 유일(唯一)한 열쇠입니다. 종래와 같이 값싼 노임(勞賃)을 이점(利點)으로 한 경공업제품(輕工業製品)이나 조립품(組立品)으로 수출경쟁(輸出競爭)에서 이길 수 있는 시대(時代)는 지난 지 이미 오래며 이제부터는 선진국(先進國)의 두꺼운 기술장벽(技術障壁)을 뚫고 나가는 도리밖에 없습니다.

우리의 중화학공업(重化學工業)은 기술 축적(技術蓄積)의 역사(歷史)가 매우 짧은 데다가

부품(部品)을 공급(供給)하는 중소기업(中小企業)과의 계열화(系列化)가 불완전(不完全)하고 기업(企業)의 재무구조(財務構造)마저 매우 취약한 실정(實情)입니다. 따라서 정부(政府)가 재정적자(財政赤字)를 개선(改善)하여 민간(民間)에 쓸 수 있는 자원(財源)을 잠식하지 않게 되면 가계저축(家計貯蓄)의 증가분(增加分)이 그대로 기업(企業)의 생산적 투자(生産的 投資)에 활용(活用)되어 종래와 같이 통화량(通貨量)이 크게 늘어나면 기업투자(企業投資)가 가능(可能)하고 그 결과(結果)로 인플레이가 악순환(惡循環)되는 일이 없게 될 것이다.

끝으로 대외채무(對外債務)의 증가(增加)를 최대한 억제(最大限 抑制)하는 일입니다. 우리나라의 대외채무(對外債務)는 '82년 말(年末) 현재(現在) 372억 불(億 弗)로서 중남미 제국(中南美 諸國)을 제외(除外)하고 빛이 많은 나라에 속하고 있습니다. 물론(勿論), 우리는 수출(輸出)을 통하여 벌어들이는 외화수입(外貨收入)으로 중장기 차관(中長期 借款)을 순조롭게 상환(償還)해나가기 때문에 지불능력상(支拂能力上) 문제(問題)는 없지만, 오늘날과 같은 국제고금리(國際高金利) 추세나 국제금융시장(國際金融市場)의 불안정상황(不安定狀況) 속에서 채무규모(債務規模)를 키워나가는 것은 바람직스럽지 못한 일입니다. 외채(外債)를 줄이는 것은 결국 정부(政府), 기업(企業), 가계(家計) 등 모든 경제주체가 빛을 줄이는 노력(努力)으로 해결(解決)되어야 하는 것인바, 먼저 정부(政府)가 솔선하여 빛을 줄이게 되고 기업(企業)들도 재무구조(財務構造)를 개선(改善)시키게 되면 우리 경제(經濟)의 전반적(全般的)인 외자의존현상(外資依存現狀)은 개선(改善)될 것입니다.

이상(以上)과 같은 우리 경제(經濟)의 당면과제(當面課題)들은 결국 우리 스스로의 노력(努力)에 의(依)하여 모두 해결(解決)이 가능(可能)한 것들로서 다만 문제(問題)는 정부정책(政府 施策)을 근로자(勤勞者)·농민(農民)·기업(企業)·가계(家計) 등 모든 국민계층(國民階層)이 신뢰(信賴)하고 호응협력(呼應協力)하는데 달려 있습니다. 그렇기 때문에 정부(政府)가 국가예산동결(國家豫算凍結)의 고통을 감수(甘受)하여 국민(國民)에게 먼저 수범(垂範)을 보이고자 하는 것입니다.

국가예산동결(國家豫算凍結)의 배경(背景)

종래(從來) 우리나라의 재정(財政)은 고도성장(高度成長)을 정부(政府)가 앞장서서 이끌고 나갔기 때문에 급속한 규모팽창(規模膨脹)을 거듭하여 왔습니다. 재정규모팽창(財政規模膨脹)에 따라 일부사업(一部事業)에 시행착오(試行錯誤)가 따르기도 하였으며, 낭비(浪費)와 비능률(非能率)이 발생(發生)하기도 하였습니다. 그러나 그것보다 더욱 중요(重要)한 문제(問題)는 재정적자(財政赤字)가 늘어가는 상황(狀況) 속에서 예산규모(豫算規模)가 팽창(膨脹)되어온 사실(事實)입니다.

정부(政府)는 재정적자(財政赤字)를 메꾸기 위하여 세입(歲入)이 부족(不足)하게 되면 정부(政府)의 권한(權限)을 이용(利用)하여 한국은행(韓國銀行)에서 돈을 찍어내거나 국채(國債)와 공채(公債)를 발행(發行)하여 금융기관(金融機關) 등(等)에 인수(引受)시키는 등(等) 손쉬운 방

법(方法)을 활용(活用)하기도 하였습니다.

정부(政府)는 특(特)히 각 소관부서(各 所管 部署)의 사업비(事業費)와 운영비(運營費) 등(等)을 계상(計上)하는 일반회계예산(一般會計豫算)에서는 재정적자(財政赤字)를 발생(發生)하지 않도록 하여 되도록 한은차입(韓銀借入)을 억제(抑制)하여 왔으나 특별회계(特別會計)와 기금(基金) 등(等)의 운용(運用)은 소홀히 하여 온 것이 사실입니다. 예(例)를 들면 양곡기금(糧穀基金)이나 비료계정(肥料計定)의 경우에 있어서 농민(農民)과 도시근로자(都市勤勞者)를 보호(保護)하기 위한 목적(目的)으로 이중가격제(二重價格制)를 실시(實施)하여 왔으나 수급조절(需給調節)과 적정수준(適正水準)의 재고유지(在庫維持)를 위(爲)하여 막대(莫大)한 자금(資金)이 소요(所要)되어 많은 적자(赤字)를 유발(誘發)하여 왔습니다.

이러한 양곡(糧穀) 및 비료부문(肥料部門)의 적자(赤字)는 재정(財政)에서 직접 해결(直接 解決)해야 할 과제(課題)임에도 불구하고(不拘) 한국은행(韓國銀行)에서 손쉽게 돈을 찍어내서 운용(運用)함으로써 이 문제(問題)의 근본적 해결(根本的 解決)을 지금까지 미루어왔던 것이다. 이로 인(因)하여 정부부문(政府部門)에서 많은 통화(通貨)가 증발(增發)되었고 이것은 고질적(痼疾的)인 「인플레이」를 유발(誘發)함으로써 모든 국민(國民)에게 해(害)를 끼친 결과(結果)를 가져왔습니다.

어떤 이유(理由)에서도 정부(政府) 스스로 한국은행(韓國銀行)에서 돈을 찍어내는 것은 정부(政府)의 안정화정책(安定化施策)에 대(對)한 의지(意志)를 국민(國民)들로 하여금 의심(疑心)케 하는 일이라 하겠습니까.

아울러 여타(餘他)의 각종기금(各種基金)과 특별회계(特別會計)의 운용(運用)에 따라 발생(發生)한 많은 적자(赤字)는 국민투자채권(國民投資債券)·주택채권(住宅債券)·철도채권(鐵道債券)·지하철공채(地下鐵公債) 등 국공채 발행(國公債 發行)으로 충당(充當)되어 왔으며, 재정융자재원(財政融資財源)의 상당부분(相當部分)을 공공채관도입(公共債款導入)으로 메꾸기도 하였습니다.

정부(政府)[중앙정부(中央政府)는 물론 지방정부(地方政府)·정부투자기관(政府投資機關)]가 국공채(國公債)를 대량(大量)으로 발행(發行)하게 되면 자본시장(資本市場)에서 민간기업(民間企業)의 투자재원조달(投資財源調達)이 그만큼 어렵게 되고, 금리(金利)를 올리게 하는 요인(要因)으로도 작용(作用)하게 되는 것이며, 기업(企業)이 투자재원(投資財源)을 내자(內資)로 메꿀 수 없게 되면 결국은 외채증가(外債增加)를 초래(招來)하게 될 것입니다.

우리나라의 기업(企業)들이 국제경쟁력(國際競爭力)을 갖추기 위해서는 은행융자(銀行融資)에만 지나치게 의존(依存)하지 말고 주식발행(株式發行)을 통하여 투자재원(投資財源)을 직접 조달하는 것이 중요(重要)하기 때문에 자본시장(資本市場)에서 정부(政府)의 국공채발행(國公債發行)을 가급적(可及的) 억제(抑制)하여 민간자본동원(民間資本動員)을 원활하게 하여야 할 것입니다.

정부(政府)가 내년도(來年度) 세출예산규모(歲出豫算規模)를 동결(凍結)하고자 하는 이유(理由)는 한 해만 세출(歲出)을 동결(凍結)하게 되면 세입(歲入)의 자연증수분(自然增收分)을 활용(活用)하여 앞에서 말씀드린 여러 가지 재정적자요인(財政赤字要因)을 근본적(根本的)으로 치유할 수 있는 재정구조(財政構造)를 확립(確立)시킬 수 있다고 믿기 때문입니다.

가계(家計)살림과 마찬가지로 국가(國家) 살림도 한 해 동안 쓰임새를 동결(凍結)하는 데는 많은 고통(苦痛)이 뒤따르게 됩니다. 우선 좋은 사업(事業)을 새로 개발(開發)하고자 하는 공무원(公務員)들의 의욕(意欲)을 저하(低下)시킬 우려도 있고, 정부사업(政府事業)의 수혜대상(受惠對象)이 되는 국민(國民)들에게는 인기(人氣) 없는 정책선택(政策選擇)이 될 수도 있습니다.

그러나 우리 경제(經濟)가 당면(當面)한 물가안정기반(物價安定基盤)의 확고(確固)한 정착(定着)과 산업(産業)의 국제경쟁력 향상(國際競爭力向上) 및 외채절감(外債節減) 등의 주요(主要)한 과제해결(課題解決)이 일시적(一時的)인 고통(苦痛)이나 인기저하(人氣低下)를 두려워한 나머지 실기(失機)하게 된다면 '80년대(年代) 경제적(經濟的) 번영을 위한 선진화(先進化)의 기틀을 만드는 작업(作業)은 그만큼 지연(遲延)될 것입니다.

'80년대(年代) 선진국 경제(先進國 經濟)가 인플레이와 경기침체(景氣沈滯)의 늪에서 쉽게 헤어지지 못하는 주요(主要)한 이유(理由) 중(中)의 하나가 선진국(先進國)들의 재정적자(財政赤字)에 있다는 분석(分析)은 잘 알려진 사실(事實)입니다. 그동안 정치적(政治的) 이유(理由) 때문에 세출(歲出)을 축소(縮小)하지 못하여 재정적자(財政赤字)의 확대(擴大)에 속수무책(束手無策)이던 선진국(先進國)들도 최근(最近)에는 재정긴축(財政緊縮)에 보다 적극적(積極的)인 노력(努力)을 기울이고 있는 경향(傾向)입니다. 즉 미국(美國)은 '84년(年)에 국방비 이외(國防費 以外)의 예산(豫算)을 '83년(年) 수준(水準)에서 동결(凍結)한 바 있고, 일본(日本)은 '83년(年) 세출예산(歲出豫算)을 1.4% 증가(增加)로 억제(抑制)하였으며, 대만(臺灣)은 '84년(年) 예산(豫算)을 오히려 4.5%나 감축(減縮)하였습니다. 공무원 봉급(公務員 俸給)은 모두 전년수준(前年水準)에서 동결(凍結)하거나 거의 인상(引上)치 않는 등(等) 비상(非常)한 재정긴축노력(財政緊縮努力)이 우리의 경쟁대상국(競爭對象國)들에 의(依)하여 채택(採擇)되고 있는 실정(實情)입니다.

2. 세출예산규모(歲出豫算規模) 동결하(凍結下)의 예산편성방향(豫算編成方向)

예산편성(豫算編成)의 기본방향(基本方向)

정부(政府)는 앞서 말씀드린 우리 경제(經濟)의 당면과제(當面課題)와 이에 대처(對處)하기 위한 재정(財政)의 역할(役割)을 토대(土臺)로 하여 '84 예산(豫算)을 다음과 같이 편성(編成)할 것입니다.

첫째로, 세출예산(歲出豫算)을 동결(凍結)하는 반면(反面), 경제규모확대(經濟規模擴大)에

따라 자연(自然)히 증가(增加)되는 세수증가분(稅收 增加分)을 활용(活用)하여 재정내(財政內)의 고질적(痼疾的)인 재정적자(財政赤字)를 개선(改善)할 것입니다.

둘째로, 세출규모(歲出規模)가 동결(凍結)된다고 하여 경직성 경비(硬直性 經費) 이외의 예산(豫算)을 일률적(一律的)으로 삭감(削減)하는 것이 아니고 증가(增加)되어야 할 경비(經費), 절약(節約)하여야 할 경비(經費), 또는 중점지원(重點支援)할 경비(經費)를 효율적(效率的)으로 조화(調和)시켜 예산구조개선(豫算構造改善)의 계기(契機)로 삼을 것입니다.

셋째로, 방위비(防衛費)나 지방교부금(地方交付金), 교육재정교부금(教育財政交付金) 및 채무상환(債務償還) 등의 경직성 경비(硬直性 經費)는 불가피하게 증가요인(增加要因)을 반영(反映)하되 경직성 경비(硬直性 經費)의 내용(內容)을 충실화(充實化)하여 낭비나 비효율요인(非效率要因)을 제거(除去)함으로써 경제적 효과(經濟的 效果)가 제고(提高)될 수 있도록 할 것입니다.

넷째로, 농(農)·어업(漁業) 및 중소기업(中小企業) 등과 같이 생산성(生産性)이 타 산업(他産業)에 비(比)하여 상대적(相對的)으로 낮은 분야(分野)에 대한 투융자사업(投融資事業)과 국토(國土)의 균형개발(均衡開發) 및 국민 생활 편익 증진(國民 生活 便益 增進)과 연관(關聯)되는 사회간접자본투자(社會間接資本投資)는 오히려 중점 지원(重點 支援)하거나 확대(擴大)할 계획(計劃)입니다.

경직성 경비(硬直性 經費)의 증가요인(增加要因)

정부(政府)의 세출예산중(歲出豫算中) 재원배분(財源配分)의 기준(基準)이 변경(變更)되기 어려운 경직성 경비(硬直性 經費)는 내년(來年)에도 증가(增加)가 불가피(不可避)한 실정(實情)입니다.

첫째로, '83년(年)에 3조(兆) 4, 198억(億) 원으로서 세출예산(歲出豫算)의 32.8%를 점(占)하는 방위비(防衛費)는 우리의 특수(特殊)한 안보여건상(安保與件上) 국민총생산(國民總生産)의 6% 배분기준(配分基準)을 계속 유지(繼續 維持)하지 않을 수 없는 실정(實情)입니다. 다만 '84년(年)에는 물가안정(物價安定)에 따라 명목상(名目上) 국민총생산(國民總生産) 규모(規模)의 증가(增加)가 둔화(鈍化)될 전망(展望)이므로 방위비(防衛費) 예산(豫算)의 규모증가(規模 增加)도 예년(例年)에 비(比)하여 크게 완화(緩和)될 것입니다. 또한, 방위비(防衛費)의 예산내용(豫算內容)에 있어서도 운영비 부분(運營費 部分)은 일반행정경비(一般行政經費) 이상(以上)의 절약노력(節約努力)을 경주(傾注)하여 전력증강(戰力增強)을 위(爲)한 투자효율(投資效率)이 극대화(極大化)되도록 할 것입니다.

둘째로, 지방재정(地方財政)을 운용(運用)하는데 부족(不足)되는 재원(財源)을 교부금(交付金)의 형태(形態)로 중앙정부(中央政府)가 지원(支援)해 주어야 합니다. 이러한 지방재정교부금(地方財政交付金)은 '83년(年)에 8, 579억(億) 원으로 세출예산(歲出豫算)의 8.2%를 점(占)하고 있는데 매년(每年) 내국세(內國稅)의 13.27%를 교부(交付)토록 법정화(法定化)가 되어 있

어 경제성장(經濟成長)에 따라 내국세(內國稅)가 증가(增加)되면 증액(增額)이 불가피(不可避)합니다. 다만, 도로포장사업(道路鋪裝事業)을 위한 기채(起債)의 상환(償還) 등에 필요(必要)한 특별교부금 소요(特別交付金 所要)는 '84년(年)에 한(限)하여 지방재정(地方財政)에서 충당(充當)하지 않을 수 없는 실정(實情)이므로 중앙재정(中央財政)과 같은 수준(水準)의 고통분담(苦痛分擔)이 불가피(不可避)하다 하였습니다.

지방재정(地方行政)은 중앙행정(中央行政)에 비(比)하여 상대적(相對的)으로 일반국민(一般國民)들과의 접촉(接觸)이 빈번(頻繁) 하기 때문에 예산절감(豫算節減)에 보다 솔선(率先)하여 야만 예산동결(豫算凍結)의 의지(意志)를 국민(國民)들이 가까이서 피부로 실감(實感)할 수 있게 될 것입니다.

셋째로, 교육재정교부금(教育財政交付金)은 '83년(年)에 1조(兆) 8, 031억(億) 원으로 세출(歲出)의 17.3%를 점(占)하고 있는데 그중 63%가 초(初)· 중등학교(中等學校)의 인건비(人件費)로 지급(支給)되며, 기타 학교운영비(其他 學校運營費) 및 시설투자(施設投資)가 37%를 점(占)하는 구조(構造)로 되어 있습니다.

이러한 교육재정교부금(教)은 법정화(法定化)되어 있는 내국세(內國稅)의 11.8% 해당액(該當額)과 교육세(教育稅) 전액(全額) 및 봉급교부금(俸給交付金)을 반영(反映)하여 금년(今年)보다 7.4%가 늘어난 1, 300억(億) 원이 증액(增額)될 전망(展望)입니다.

이와 같이 증액(增額)된 교육재정교부금(教育財政交付金)으로 인건비 부문(人件費 部門)에서 과밀학급 해소(過密學級 解消)를 위한 교원(敎員)의 계속적(繼續的)인 증가(增加), 기타 교직수당(其他 敎職手當)의 인상(引上), 호봉격차해소(號俸隔差解消) 등에 소요(所要)되는 막대(莫大)한 경비증가(經費增加)를 충당(充當)하고 교육환경개선(教育環境改善)을 위한 투자(投資)도 당초계획(當初計劃)대로 차질없이 추진(推進)토록 뒷받침함으로써 교육세(教育稅) 신설(新設)의 의의(意義)를 최대한(最大限) 살려 나가도록 할 것입니다.

넷째로, 군인(軍人) · 교원(敎員)을 제외(除外)하고 중앙정부(中央政府)에 근무(勤務)하는 인건비(人件費)는 봉급인상(俸給引上)과 인원증가(人員增加)를 동결(凍結)한다고 하더라도 호봉승급(號俸昇給)이나 장기근속수당(長期勤續手當) 소요(所要)로 인(因)하여 약(約) 500억(億) 원 정도(程度)가 증가(增加)될 전망(展望)입니다.

다섯째로, '84년 중(年中)에 상환(償還)되어야 할 국가채무(國家債務)의 원리금(元利金)은 4, 297억(億) 원으로 예상(豫想)되지만 '82년(年)에 발생(發生)한 세계잉여금(歲計剩餘金) 1, 423억(億) 원을活用하여 조기 상환(早期 償還)토록 한다면 '84년 중(年中) 채무상환(債務償還) 소요(所要)는 금년 수준(水準)에서 유지(維持)될 것입니다.

이상과 같은 경직성 경비(硬直性 經費)는 총세출예산(總歲出豫算)의 약(約) 70%를 점(占)하여 재원배분(財源配分)의 탄력성(彈力性)을 제약(制約)하고 있기 때문에 앞으로 경직성(硬直性)을 완화(緩和)시키는 꾸준한 제도개선방안(制度改善方案)이 강구(講究)되어야 할 것입니다.

절감 대상 경비(節減對象 經費)

이상과 같은 경직성 경비(硬直性 經費)의 증가요인(增加要因)에도 불구하고 총세출예산(總歲出豫算)을 동결(凍結)하기 위하여 어느 부문(部門)에서 절감(節減)해야 하는가의 과제(課題)가 남게 됩니다.

지난해부터 정부(政府)는 영점기준(零點基準) 예산편성방식(豫算編成方式)을 도입(導入)하여 예산개혁작업(豫算改革作業)을 추진(推進)한 결과 이미 많은 분야(分野)의 낭비적(浪費的)인 요소(要素)가 제거(除去)되기는 하였으나 아직도 더 절약(節約)할 수 있는 부문(部門)을 찾아내야 하겠으며, 종래 영점기준방식(零點基準方式) 적용 미흡(未洽)했던 사업비(事業費)의 우선순위조정(優先順位調整)이 과감히 추진(推進)되어야 하겠습니다.

첫째로, 정부기관(政府機關)의 운영경비(運營經費)를 절감(節減)하여 명실공(名實共)히 간소(簡素)한 정부(政府)를 지향(指向)토록 할 것입니다. '84년 중(年中) 공무원(公務員)의 증원(增員)은 교원(敎員) · 법관(法官) 등을 제외(除外)하고는 일절 인정(認定)하지 않을 것이며, 봉급(俸給)은 1년간(年間) 동결(凍結)토록 할 방침(方針)입니다. 또한, 기구(機構)의 신증설(新增設)이나 직급(職級)의 상향조정(上向調整)과 같은 예산(豫算)의 근원적(根源的) 증가요인(增加要因)은 지양(止揚)되어야 할 것입니다.

둘째로, 정부기관 자체(政府機關 自體)의 경비절약(經費節約)에 못지않게 각종(各種) 보조기관(補助機關) · 출연기관(出捐機關) · 투자기관(投資機關) 등 정부산하기관(政府傘下機關)들의 만성적(慢性的)인 경비증가요인(經費增加要因)을 시정(是正)하여야 하겠습니다. 이들 산하기관 중(傘下機關 中) 정부예산(政府豫算)에 의존(依存)하여 운영(運營)되는 기관(機關)에 대하여는 정부기관(政府機關)과 같이 인원(人員)의 증가(增加)나 기구(機構)의 신증설(新增設)을 일절(一切) 인정(認定)하지 않고 봉급(俸給)은 원칙적(原則的)으로 동결(凍結)할 방침(方針)이며 경상 운영비(經常運營費)도 '83년(年) 이하(以下)로 절약(節約)토록 할 것입니다.

셋째로, 정부사업(政府事業)의 우선순위(優先順位)를 조정(調整)하여 국민생활(國民生活)에 직결(直結)되지 않거나 지나치게 의욕적(意欲的)으로 계획(計劃)된 사업(事業)은 연기(延期)시키도록 할 것이며 정부(政府)가 하고 있는 일 중 민간(民間)[금융기관(金融機關) 포함(包含)]에 맡기는 것이 더 효과적(效果的)이라고 판단(判斷)되는 사업(事業)은 이를 이양(移讓)하여 재정(財政)의 과중(過重)한 부담(負擔)을 축소(縮小)할 것입니다.

또한, 금년도 물가상승(物價上昇)이 당초(當初) 예산편성시(豫算編成時)의 전망(展望)보다 안정(安定)된 것과 예산사업(豫算事業)의 단가(單價)가 인하(引下)[예(例) 건축비(建築費)] 되는 부분(部分)의 경비(經費)를 절감(節減)토록 할 것입니다.

중점지원 분야(重點支援 分野)

예산(豫算)을 동결(凍結)하더라도 대다수국민(大多數國民)의 기본생활편익(基本生活便益)

을 증진(增進)시키기 위한 상하수도(上下水道)·지하철(地下鐵)·교육환경개선(教育環境改善)과 같은 투자(投資)와 산업간 균형 발전(産業間 均衡 發展)을 위한 농어촌개발(農漁村開發)·중소기업(中小企業) 및 지역 간 균형발전(地域間 均衡 開發)을 촉진(促進)하기 위한 사회간접자본(社會間接資本)에 대(對)한 투자(投資)는 중점지원(重點支援)될 것입니다.

'84년 중(年中)에 중점지원(重點支援)될 대상사업(對象事業)의 몇 가지 예(例)를 들어보면 상수도 사업(上水道 事業)의 경우, 금강계통(錦江系統) 광역상수도 사업(廣域上水道 事業)을 '84년도(年度)에 완공(完工)하여 이리(裡里)·군산(群山)·전주지역주민(全州地域住民)의 물 사정(事情)을 완전(完全)히 해결(解決)하고 청주(淸州)·조치원(鳥致院), 천안(天安) 등 지역(地域)의 식수난해소(食水難解消)를 위한 대청(大淸)댐 계통(系統) 광역상수도 사업(廣域上水道 事業)을 '84년 중(年中)에 착공(着工)토록 하겠습니다.

또한, 도시 대중교통난 해소(都市 大衆交通難 解消)를 위(爲)하여 서울지하철(地下鐵) 3·4호선(號線)을 '84년(年)에 완공(完工)토록 하겠으며, 부산지하철(釜山地下鐵) 1호선(號線)도 '86년(年) 완공(完工)을 목표(目標)로 계속(繼續) 지원(支援)될 것입니다.

수자원개발 부문(水資源開發 部門)에서는 충주(忠州)댐의 완공(完工)을 '86년(年)에서 '85년(年)으로 1년(年) 앞당기고 함천(陝川), 주암(住岩)댐 및 부산지역(釜山地域)의 식수난 해결을 위한 낙동강(洛東江) 하구안 공사(河口岸 工事)를 본격추진(本格推進)할 계획(計劃)입니다.

구미·반월(半月)·울산·창원(昌原)의 공업지역(工業地域) 및 대구(大邱)·대전(大田)·전주(全州) 등 대도시(大都市)의 하수도건설 사업(下水道建設 事業)이 아울러 추진(推進)될 것입니다.

농수산개발 부문(農水産開發 部門)에서는 농업용수개발(農業用水開發) 및 경지정리사업(耕地整理事業)을 계속(繼續) 추진(推進)하고 영산강(榮山江) 2단계사업(段階事業) 등 8개 지구(個地區)의 대단위(大單位) 농업종합개발사업(農業綜合開發事業)은 완공 위주(完工 爲主)로 내실(內實) 있게 추진(推進)할 것이며 어업발전(漁業發展)을 위한 어항건설(漁港建設)도 계속(繼續) 지원(支援)하겠습니다.

중소기업육성(中小企業育成)을 위하여는 경영(經營) 및 기술지도 사업(技術指導 事業)에 필요한 예산(豫算)을 중점지원(重點支援)할 것입니다.

저소득층(低所得層)과 영세민지원(零細民支援)을 위하여는 의료보호(醫療保護) 및 취로사업(就勞事業)의 계속 추진(繼續 推進)과 영세민 기술 훈련(零細民 技術 訓練)·근로자(勤勞者)·임대(賃貸)아파트 및 노동회관(勞動會館)의 건립(建立)이 계속 추진(推進)될 것입니다.

흑자예산편성(黑字豫算編成)

세출(歲出)을 동결(凍結)하더라도 세입면(歲入面)에서는 현재(現在)의 세율(稅率)을 그대로 유지(維持)할 경우에도 경제성장(經濟成長)에 따라 자연적(自然的)으로 세수(稅收)가 증가(增

加)되기 때문에 그 결과(結果) 흑자예산(黑字豫算)의 편성(編成)이 가능(可能)하게 될 것입니다. 경기회복(景氣回復) 및 경제(經濟)의 양적 확대(量的 擴大)로 '84년 중(年中) 약(約) 8,000억(億) 원 내외(內外)의 세수(稅收)가 증가(增加)될 것으로 전망(展望)되지만 '83년(年) 예산(豫算)에 계상(計上)된 3,467억(億) 원 규모(規模)의 국채(國債)가 정상 세입(正常歲入)으로 대체(代替)될 것이므로 흑자규모(黑字規模)는 4,000~5,000억(億) 원 수준(水準)이 될 것으로 전망(展望)됩니다.

이와 같은 흑자재원(黑字財源)을 활용(活用)하여 그동안 고질적(痼疾的)인 통화증발 요인(通貨增發 要因)으로 작용(作用)하던 양곡기금(糧穀基金)과 비료계정(肥料計定)의 한은차입방식(韓銀借入方式)을 개선(改善)하는 한편 재정융자재원(財政融資財源)의 차관 의존(借款依存)을 개선(改善)하여 건전재정(健全財政)의 기틀을 확립(確立)하는 계기가 마련될 것입니다.

3. 국가예산동결(國家豫算凍結)의 경제정책적(經濟政策的) 의미(意味)

통합재정수지(統合財政收支)의 개선(改善)

내년에 세출예산(歲出豫算)을 동결(凍結)하는 반면(反面), 세입(歲入)은 자연증수요인(自然增收要因)에 따라 약(約) 8,000억(億) 원이 증가(增加) 됨으로써 그만큼 통합재정수지(統合財政收支)의 개선 효과(改善 效果)가 발생(發生)됩니다.

일반회계(一般會計)에서는 최근 3년간(年間) 계속되던 국채발행(國債發行)의 중단(中斷)이 가능(可能)하게 되고 양곡기금(糧穀基金)에서는 한은차입(韓銀借入)이 없어지게 될 것이며, 기타 특별회계(特別會計)와 기금(基金) 등의 적자요인(赤字要因)도 축소(縮小)될 것입니다.

그 결과 현재(現在) 1조(兆) 4천억(仟億) 원(GNP의 2.6%)에 달(達)하던 통합재정수지 적자(統合財政收支 赤字)는 4,000~5,000억(億) 원 수준(水準)(GNP의 0.8%)으로 축소(縮小)될 것입니다. '85년(年) 이후(以後)에는 정상적(正常的)인 세입증가범위 내(歲入增加範圍內)에서 세출(歲出)을 증가(增加)시킬 것이므로 재정적자(財政赤字)는 다시 확대(擴大)되지 않게 될 것입니다.

물가안정(物價安定)과 예산동결(豫算凍結)

통합재정수지적자(統合財政收支赤字)가 개선(改善)되고 특히 양곡기금(糧穀基金) 및 비료계정(肥料計定)에서 한은차입(韓銀借入)이 지양(止揚)되면 재정부문(財政部門)에서의 인플레이 요인(要因)은 거의 제거(除去)될 것입니다. 또한, 예산동결(豫算凍結)과 관련한 공무원(公務員)의 급여인상 동결(給與引上 凍結)은 민간기업(民間企業)의 임금안정(賃金安定)을 선도(先導)하여 임금상승(賃金上昇)에 의한 물가상승요인(物價上昇要因)도 최소화(最小化)될 것입니다. 국가예산동결(國家豫算凍結)로 정부(政府)가 솔선(率先)하여 절약(節約)을 강화(強化)함으로써

써 기업경영(企業經營)의 건전화(健全化), 가계(家計)의 소비생활(消費生活) 건전화(健全化) 풍토(風土)가 조성(造成)되면 총수요(總需要)가 안정(安定)되어 물가안정(物價安定)을 뒷받침할 것입니다.

경제성장(經濟成長)과 예산동결(豫算凍結)

경기(景氣)가 침체(沈滯)되어 있을 경우에는 재정투융자사업(財政投融資事業)을 확대(擴大)하여 고용기회(僱傭機會)를 창출(創出)해야 하기 때문에 적자재정운용(赤字財政運用)이 필요(必要)하게 됩니다. 그러나 금년(今年)에 들어와 우리 경제(經濟)는 1/4분기(分期)에 9.3%의 경제성장(經濟成長)을 나타내고 경기(景氣)가 전반적(全般的)으로 호황국면(好況局面)에 들어섰기 때문에 재정긴축(財政緊縮)에 따른 경기위축(景氣萎縮)은 크게 우려(憂慮)할 문제(問題)가 아닙니다. 일반적(一般的)으로 극심한 불황국면하(不況局面下)에서 재정투융자사업(財政投融資事業)을 하는 경우 투자(投資)의 효율성(效率性)은 저하(低下)되는 경우가 많습니다.

내년(來年)에 정부(政府)가 세출예산(歲出豫算)을 동결(凍結)한다 해도 모든 예산사업(豫算事業)을 일률적(一律的)으로 감축(減縮)하는 것이 아니고, 경제성장(經濟成長)을 뒷받침하는데 필요(必要)한 사회간접자본(社會間接資本)은 가급적(可及的) 계획(計劃)대로 추진(推進)할 방침(方針)입니다. 또한, 예산동결(豫算凍結)에 따라 통합재정수지 적자(統合財政收支 赤字)가 개선(改善)되면 그만큼 민간기업(民間企業)의 자금조달(資金調達) 여유(餘裕)가 확대(擴大)됨으로써 생산적 투자(生産的 投資)가 활성화(活性化)되어 경제성장(經濟成長)을 뒷받침할 것입니다.

금융질서개선(金融秩序改善)과 예산동결(豫算凍結)

종래(從來) 우리나라의 금융구조(金融構造)는 재정부문(財政部門)에서의 만성적(慢性的)인 통화증발요인(通貨增發要因)으로 인(因)하여 적지 않게 왜곡(歪曲)되어 왔습니다. 즉 물가안정(物價安定)을 위(爲)하여 통화공급량(通貨供給量)을 긴축(緊縮)할 경우에 정부부문(政府部門) 통화요인(通貨要因)은 손을 대지 못하고 민간여신(民間與信)만 위축(萎縮)시키는 결과(結果)를 초래(招來)하여 특(特)히 중소기업부문(中小企業部門)에 자금부족(資金不足)을 야기하였습니다.

특(特)히 내년(來年)부터 외채절감(外債節減)을 위(爲)하여 국제수지(國際收支)[경상수지(經常收支)] 적자(赤字)를 개선(改善)시키게 되면 종래(從來)처럼 수입증가(輸入增加)에 따라 통화(通貨)가 환수(還收)되는 폭(幅)이 줄게 됩니다. 따라서 만약 정부부문(政府部門)의 통화증발요인(通貨增發要因)이 축소(縮小)되지 않은 채 해외부문(海外部門)에서 통화흡수기능(通貨吸收機能)이 줄게 되면 민간여신(民間與信)이 심각하게 위축(萎縮)되거나 아니면 전체 통화량(全體通貨量)을 늘리지 않을 수 없는 모순(矛盾)에 직면(直面)하게 될 것입니다. 또한, 정부부문(政府部門)에서의 통화증발요인 축소(通貨增發要因 縮小)는 금리안정(金利安定)에 중요(重要)한 요소(要素)가 될 것입니다.

외채절감(外債節減)과 예산동결(豫算凍結)

그동안 우리나라는 고도성장(高度成長)에 필요(必要)한 투자재원(投資財源)의 상당부분(相當部分)을 외자(外資)로 메꾸어 왔으며 이와 같은 외자 중(外資 中) 특히 공공차관(公共借款)은 도로(道路)·항만(港灣)·댐 건설(建設)·농업개발(農業開發)과 같은 사회간접투자(社會間接投資)를 위하여 정부(政府)가 직접(直接) 도입(導入)하였으며 전력(電力)·통신사업(通信事業)을 위하여 정부투자기관(政府投資機關)에서 도입(導入)하기도 하였습니다.

그러나 공공차관(公共借款)의 상당부분(相當部分)은 내자부족(內資不足)을 충당(充當)하는 역할(役割)을 하였기 때문에 정부(政府)가 재정적자(財政赤字)를 축소(縮小)하여 정부저축(政府貯蓄)을 늘려나가게 되면 장차 외자의존(外資依存)을 줄일 수 있는 여력(餘力)을 갖게 될 것이며 아울러 정부투자기관(政府投資機關)도 외자의존(外資依存)을 개선(改善)할 필요(必要)가 있다 하겠습니다. 또한, 정부(政府)의 재정적자(財政赤字)를 메꾸는데 동원(動員)되었던 민간저축(民間貯蓄)이 민간기업투자(民間企業投資)로 환류(還流)되면 민간기업(民間企業)의 외자의존(外資依存)도 줄어들게 되고 정부(政府)의 절약노력(節約努力 率先)이 가계(家計)의 소비건전화(消費健全化) 풍토조성(風土造成)에 연결되면 우리가 당면(當面)한 주요과제(主要課題)인 외채절감(外債節減)은 가능(可能)하게 될 것입니다.

국민복지(國民福祉)와 예산동결(豫算凍結)

국가재정(國家財政)의 중요(重要)한 역할(役割)의 하나는 고소득층(高所得層)으로부터 징수(徵收)한 세금(税金)으로 저소득층(低所得層)을 위한 복지사업(福祉事業)을 수행(遂行)하는 것입니다. 따라서 예산규모(豫算規模)가 동결(凍結)될 때 새로운 복지사업(福祉事業)을 확대 추진(擴大 推進)하는 데는 한계(限界)가 있는 것은 사실(事實)입니다. 마는, 재정적자요인(財政赤字要因)을 방치(放置)한 채로 복지예산(福祉豫算)을 확대(擴大)하는 것은 결국(結局) 국민(國民) 모두에게 해독(害毒)이 된다는 사실(事實)을 선진국(先進國)의 경험(經驗)을 통하여 알 수 있습니다.

우리나라 복지예산(福祉豫算)의 비중(比重)이 아직은 선진국(先進國)보다 매우 낮기 때문에 '84년(年)에 재정건전화(財政健全化)의 기틀이 마련되면 '85년(年) 이후(以後)의 재정기능확대(財政機能擴大)는 주로 복지예산부문(福祉豫算部門)이 될 것입니다. 또한, 내년 예산(豫算)을 동결(凍結)하더라도 국민생활(國民生活)의 기본수요(基本需要)가 되는 상하수도(上下水道)·대중교통(大衆交通)·의료보건(醫療保健)·주택(住宅) 및 교육부문(教育部門) 등은 가급적(可及的) 예산(豫算)을 중점지원(重點支援)토록 하여 국민생활(國民生活)의 질적 향상(質的 向上)이 뒷받침되도록 최대한(最大限) 노력(努力)할 방침(方針)입니다.

4. 예산동결(豫算凍結)과 공무원(公務員)의 자세(姿勢)

우리 공무원(公務員)은 국가예산(國家豫算)이란 결국 국민(國民)들이 피와 땀으로 벌어서 낸 세금(稅金)으로 이루어진다는 것을 생각하여 내 집 살림을 살아가는 것과 똑같은 자세(姿勢)로 나라 살림을 꾸려나가야 하겠습니다. 정부(政府)는 재정규모(財政規模)를 계속 늘려가면서 국민(國民)들에게만 절약(節約)을 요구(要求)한다면 정책(政策)에 대(對)한 설득력(說得力)이 없어지고 정부(政府)에 대(對)한 신뢰기반(信賴基盤)이 조성(造成)될 수 없습니다.

이제는 과거(過去)와 같이 인기(人氣)에 영합(迎合)하기 위하여 가시적(可視的)이고 전시 효과적(展示效果的)인 사업(事業)을 벌이고자 하는 행정(行政)의 자세(姿勢)는 지양(止揚)되어야 하겠습니다.

또한 예산(豫算)의 제약(制約)을 이유(理由)로 국민생활(國民生活)과 직결(直結)되는 사업(事業)의 집행(執行)이 소홀(疏忽)히 되고 정부(政府)가 국민(國民)에게 제공(提供)하는 각종(各種) 공공(公共)서비스 기능(機能)이 저하(低下)되는 일이 없도록 하여야 하며 업무집행(業務執行)에 있어서도 안이(安易)하고 소극적(消極的)인 자세(姿勢)가 있어서는 안 될 것입니다.

업무량(業務量)의 과다(過多)를 이유(理由)로 한 인원(人員)의 증원(增員)이라든가, 소관업무(所管業務)의 보강(補強)이나 확대(擴大)를 위한 기구(機溝)의 신설(新設) 및 증설(增設)과 업무(業務)의 특수성(特殊性)에 따른 수당인상(手當引上)의 요구(要求) 등은 개별적(個別的)으로 볼 때는 나름대로 일응(一應) 필요성(必要性)과 타당성(妥當性)이 인정(認定)될 수도 있으나 전체적(全體的)인 국가재정운용(國家財政運用)의 견지(見地)에서 볼 때는 조화(調和)를 잃게 되는 경우가 많습니다.

부처(部處)와 신분(身分)의 특수성(特殊性)을 주장(主張)하여 예외적(例外的)인 대우(待遇)를 요구(要求)하기 이전(以前)에 국가재정(國家財政)의 어려움을 먼저 고려(考慮)하는 안목(眼目)이 필요(必要)한 시기(時期)입니다.

아직 자기(自己)나 자기부처(自己部處)만을 예외(例外)로 생각하려는 경향(傾向)이 남아 있으나, 이와 같은 사고(思考)를拂拭(拂拭)하지 않고는 예산동결(豫算凍結)과 같은 어려운 과제(課題)는 달성(達成)될 수 없을 것입니다.

공무원(公務員)의 처우(處遇)가 민간(民間)의 급여수준(給與水準)과 비교(比較)하여 구조적(構造的)인 격차(隔差)를 보이고 있는 상황하(狀況下)에서 정부(政府)가 공무원 봉급(公務員俸給)을 동결(凍結)하는 불가피(不可避)한 선택(選擇)을 하게 된 배경(背景)을 깊이 이해(理解)하고 사명감(使命感)을 가지고 1년간(年間) 고통(苦痛)을 참아주는 협조 자세(協助 姿勢)가 필요(必要)합니다.

또한, 가계(家計) · 기업(企業) · 근로자(勤勞者) · 농민(農民) 등 업무집행과정(業務執行過程)에서 접촉(接觸)하는 각계각층(各界各層)의 국민(國民)들에게도 경제안정(經濟安定)의 필요성(必要性)과 이를 위(爲)한 예산동결(豫算凍結)의 참뜻을 이해(理解)시켜 안정기반정착(安定基盤定着)이라는 정책목표(政策目標)가 소기(所期)의 성과(成果)를 거둘 수 있도록 우리 공무원(公務員) 모두가 적극적(積極的)인 선도 역할(先導 役割)을 담당(擔當)해나가야 할 것입니다.

너와나의 근검절약
가정행복 나라부강

가정(家庭)의 평화(平和)와 가정교육(家庭教育)

〈이화여대 교수·심리학〉
김재은(金在恩)

1. 가정의 위기와 교육문제

오늘날 선진국은 가정이 무너져 가는 위기를 만나고 있습니다. 지난번 미국 주간지 「타임」지에 미국 청소년의 가출에 관한 특집기사가 실린 적이 있습니다. 미국이 몇 년 동안 불경기가 계속되고, 아버지들이 실직을 하게 되니까 아버지가 아이들을 집 밖으로 내쫓는 집이 아주 많다고 합니다. 가족들이 아버지의 실업수당을 타 먹고 살고 있으니, 다 큰 아이들이 빈둥빈둥하면서 공짜로 먹고 있으니 배가 아팠던지 14세에서 18세까지 사이의 자녀를 백만 명 이상을 쫓아내고 있습니다.

이런 처지를 보니 한심하기 짝이 없습니다. 우리나라에서는 비록 부모가 굶을망정 아이들을 내쫓지는 않습니다. 그러나 서양사람들은 그렇지가 않습니다. 자식을 자기 몸처럼 생각지 않는 것입니다. 별로 사랑하지도 않습니다. 그리고 빨리 독립시켜서 내보내는 것이 그들의 문화양식이니 그렇게 하는 것도 무리가 아닌지도 모르겠습니다. 그러나 이것이 가정이 서서히 무너져 가는 증좌가 아니고 무엇이겠습니까? 부모가 자녀를 경제적 사정이 어렵다고 어린 나이에도 내쫓아내는 서양의 양식을 우리는 결코 본받아서는 안 될 것입니다.

요즘 서양에서는 부부의 이혼율이 급격히 늘고 있어서 결혼한 경험을 가진 성인 두 사람 중 한 사람은 이혼 경력을 가지고 있습니다. 그리고 또 이혼한 부부는 대개 결혼 후 3년에서 5년 사이가 제일 많습니다. 대개는 아이가 하나쯤 있습니다. 그러면 이 아이는 고아 아닌 고아가 되고 마는 것입니다. 이런 이혼 부부의 경우 아이는 아주 어린면 어머니가 우선적으로 돌보고 아버지가 양육비를 주게 되어 있습니다. 철이 좀 들면 아이가 아버지에게로 갈 것인지 어머니에게로 갈 것인지를 스스로 결정할 수가 있습니다. 청소년기가 되면 아이들은 집을 나가게 됩니다. 그렇게 해서 집은 무너져 가는 것입니다. 이런 현상을 가정의 붕괴라고 합니다. 그리고 요즘 서양에서는 가정 내의 갈등이나 이혼 같은 것 때문에 사람들은 정신적인 기동을 잃고 아주 불안정한 정신상태가 됩니다. 이런 불안정한 정신상태가 해결이 안 되고 버려지게 되면 정신장애가 되어 버립니다.

오늘날 미국인 가운데는 어른 네 명 중 한 사람이 정신병원의 신세를 진 경험을 가지고 있습니다. 그리고 이런 정신장애의 증가로 가정생활은 파괴되고 살집은 무너지게 됩니다.

청소년 범죄의 증가는 가정의 불안정 상태와 가정교육의 부재 상태를 절감하게 됩니다. 청소년들의 범죄, 비행, 가출, 정서장애나 행동 장애는 80% 이상의 경우가 가정에 그 근원이 있음을 알고 있습니다.

이와 같이 가정의 붕괴는 가정이 사람을 사람답게 길러내진 못하고 도리어 인간을 망그러뜨리는 구실을 하는 것입니다. 가정이 가정답지 못하면 그 속에 사는 사람들은 사람답게 살 수가 없습니다. 가정이 제대로 돼 있지 않으면서도 그 속에서 건전한 인간이 길러진 예를 본 적이 있습니까? 우선 건강상 많은 지장을 초래합니다. 정신적 발달에 있어서도 지체와 혼란을 주며, 인격적, 도덕적 훈련에서도 실패할 가능성이 있습니다. 그러니까 가정의 위기는 여러 가지 교육상의 문제를 제기해주는 것입니다.

2. 가정교육은 왜 중요한가

가정에서는 의도적으로 이렇게 저렇게 가르겠다는 생각을 가지고 자녀를 기르는 경우보다는 가정생활을 해가는 동안 자연의 섭리, 생활 그 자체 속에서 이루어지며 또 거의 무의식적으로 이루어지는 경우가 더 많은 교육이라 할 수가 있습니다. 부모는 아이들에게 이래라저래라 타이르기 전에 부모의 삶 그 자체가 바로 교육의 모델이 되는 것입니다. 가정에서 살아가는 방식, 그 자체가 벌써 교육을 하는 것입니다.

프랑스의 작가인 「프랑스와 모리약」은 「우리들은 자녀들이 그렇다는 것을 알지 못하고 생활하면서 교육하고 있다。」라고 말하고 있습니다. 바로 이점입니다. 그러저렇게 영향을 주고 있고, 또 교육을 하고 있으면서도 교육을 하고 있다고 하는 것을 알지 못하고 하는 것을 가정교육이라고 합니다.

이렇게 보면 가정교육은 학교 교육과 달라서, 살아있는 생활교육이라고 할 수가 있습니다. 따라서 가정교육은 학교 교육처럼 일정한 조직 속에서 의도적으로 계획적으로 아이들을 가르치려는 의도를 가지고 있지 못합니다. 물론 부모들이 의식적으로 아이들을 지도하는 일도 있기는 합니다만 그렇다고 해서 교육의 법칙이나 순서에 따라서 활동하는 것은 아니고 그 지도방법도 학교 교육처럼 체계가 잡혀있는 것도 아닙니다. 양친이나 조부모, 형제자매와 같이 나이에 있어서나, 성별에 있어서나, 능력에 있어서나, 사물을 보는 방식이 모두 다르며, 생각하는 방식이 다르며, 사람을 다루는 태도가 모두 다릅니다. 이렇게 가정에서 다른 가족원들과의 생활 속에서 더욱이 자연스럽게 무의식적으로 하는 교육이 바로 가정교육이란 것입니다.

또 학교 교육은 장래의 사회생활에의 준비로서 지도를 합니다. 그러나 가정에서의 지도라는 것은 자녀를 사랑하지 않으려야 않을 수 없는 정으로 하는 지도인 것입니다. 더욱이 모든 것을 현실의 필요에서 비롯하는 것이므로 단순한 예습이나 복습과 같은 활동에서는 찾아볼 수 없는 생생한 살아있는 현실감으로 가득 차 있으므로 교육 그 자체가 살아있다고 하겠습니까. 또 가정은 「가족 감정」이라는 특별한 감정에 의해서 강력하게 튼튼하게 맺어져 있어서 가족원들 사

이의 관계도 아주 친밀하고 또한 전면적이므로 아이들에게 미치는 영향도 매우 큰 것은 당연한 일입니다.

그러므로 가정교육은 옛날부터 많은 사람들이 중요시했으며, 그 필요성을 강조하였던 것입니다. 예를 들면 「마틴 루터」는 가정교육을 인간 생활의 기반으로 보았으며 「장자크 루소」는 어머니의 교육적 의무를 통감했으며 「페스타로치」는 또한 가정생활을 학교의 원형이라 했습니다.

3. 교육은 산성(産聲)과 함께

그러나 학교 교육이 보급되고 그 활동이 활발해짐에 따라서 교육이란 뭐가 의도적이고 의식적인 학교 교육만을 가르치게 되어 버려서 그 결과 가정은 단지 영양을 취한다거나 자고 깨고 하는 장소가 가족원들이 모여서 공동생활을 하는 장소로만 인식되게 되어 버렸습니다. 그래서 교육은 그 임무를 떠맡은 학교만이 하는 것으로 인식되어져 왔습니다. 또한, 이런 생각이 일반화되어 점점 가정의 교육적 기능은 상실되고 가정교육의 힘도 줄어들고 있습니다.

그래서 오늘날의 많은 부모님들은 얼마 동안은 아이들의 건강의 문제 만에 대해서 걱정을 하고 열심히 먹이고 입히고 잠재우고 목욕시키고 예방주사 맞게 하면서 건강, 건강에만 관심을 쏟는 것 같습니다. 그러다가 아이들의 학업 문제, 행동상의 문제, 정신건강의 문제 등이 표면화되기 시작해서야 비로소 정신적인 면에 관심을 기울이기 시작하는 듯합니다. 이때 부모들은 몹시 당황하기 시작하고 허둥대기 시작합니다. 그래서 아이들의 문제를 단순히 해결하려고 아이들을 야단치고 따라서 협박하고 어르고 억압하기도 하고 또는 아이들에게 벌기도 합니다. 그러나 아이들의 발달에는 순서와 단계가 있어서 어떤 한 가지 현상은 반드시 다른 현상을 불러일으키게 되는 것입니다. 그 반대도 진실입니다. 그러므로 그 순서를 한 번 그러쳐서 보조를 흐트러놓게 되면 좀처럼 원상회복이 어렵게 되는 것입니다.

저는 가끔 어머니들에게서 「아이들의 교육은 보통 몇 살 때부터 시작하면 좋을까요?」 하면서 「이 아이(만 3세)를 서울대학교에 넣으려면 어떻게 가르쳐야 됩니까?」 하는 질문을 받은 적이 있습니다. 그런데 이 어머니들은 교육을 뭔가 형식적인 것만을 생각하는 습관을 가지고 있는 듯합니다. 그러나 가정교육을 매일 매일의 생활 그 자체 속에 있는 것이므로 교육은 아기가 이 세상에 태어나서 「아양!」 하고 산성(産聲)을 발할 때부터 시작된다고 생각하며 이때부터 이미 교육은 시작되어야 한다고 생각합니다. 만일 교육을 아이들이 학교에 들어가게 되는 때부터로 생각한다면 이것이야말로 큰 오해라고 말하지 않을 수가 없습니다. 거기에 인간의 교육은 아이들이 무력한 시기일 때일수록 하기가 쉬울뿐더러 더 중요한 시기이며 효과도 좋은 시기인 것입니다. 더욱이 그 시기를 지난 후의 교육은 지금까지 배운 것이 기초가 되어서 그 효과가 쌓여지는 것입니다. 그렇다면 이와 같은 가정이 갖는 교육의 기능을 충분히 발휘하도록 하기 위해서는 부모는 어떤 마음가짐을 가지고 어떤 태도를 취하는 것이 좋을지에 관해서 다루어 볼까 합니다.

4. 밝은 가정 분위기

훌륭한 자녀로 키우기 위해서는 뭐니 뭐니 해도 가정의 분위기가 밝지 않으면 안 됩니다. 그러나 그러기 위해서는 가족원들은 서로가 서로를 독립된 인격체로 인정하고 존중해 주어야 합니다.

도대체 지금까지 우리나라에서는 가족이란 옛날부터 먼 훗날까지 영원히 계속되는 것, 즉 우리나라에서는 「집」이나 「집안」이라고 부릅니다. 그래서 가족원 한 사람 한 사람은 「집」을 지키고, 「집」을 위해서 살 것을 강요당하다시피 해왔습니다. 그래서 인간은 자유로운 개인으로 인정받지 못했습니다. 결혼까지도 결혼당사자의 행복을 위해서가 아니라, 「집」 「가문」을 잇고 그것을 단절시키지 않기 위한 한 가지 수단에 불과한 것입니다. 따라서 가족원 각각은 독립된 개인이 아니고 「아무아무게 집의 누구」로 「누구 집안의 몇째 아들(딸)」로 통하는 것이었습니다. 그 사람이 지니고 있는 인격도 그 사람의 개인적인 것이 아니고 그 「집안 됨」의 한 표현으로 보았던 것입니다. 「그 집안을 보면 그 사람을 알 수 있지」가 거의 공식이었습니다. 요즘은 이런 공식이 거의 다 깨뜨러지고 말았습니다.

더욱이 이와 같이 「집안」을 이룩하기 위해서는 가족원들은 공고하게 서로 얽히고 단합해야 하며 집안의 화목을 위해서 부모 자녀 관계는 지배 — 복종의 관계를 기초로 하고 가족원 모두는 불평등한 상하 관계로 층을 만들었던 것입니다. 그래서 집안을 물으면 「저는 층층시하에서 삽니다」라고 대답하는 경우가 있습니다. 같은 집안에 증조부모, 조부모, 부모가 생존해서 공주하고 있으면 층층시하가 됩니다.

그뿐더러 손아랫사람은 손윗사람에게, 아내는 남편에게, 아우는 형에게, 며느리는 시어머니에게 복종하고 섬겨야 하며, 장남은 차남이나 3남보다 더 우대를 받으며, 아들은 딸보다 더 우대를 받았습니다. 여자는 다른 집안으로 출가를 가기 때문에 외인으로 취급을 당하기도 합니다. 그러니까 가족이라는 이 작은 집단 속에 상당히 복잡한 인간관계가 만들어지고 있었습니다.

그러나 가족생활 속에서는 사람들은 불합리한 관계로 인해서 부자유롭게도 행동을 구속받기가 일쑤이며 체면이나 외형에 사로잡혀서 서로 인간다운 생활을 영위해 나갈 수가 없었습니다. 그리고 그런 딱딱하고 부자연스럽고 또 부자유스러운 분위기 속에서 자라온 사람들에게서 건전하며 활기에 넘쳐 있는 인격이 길러지기 어려움은 당연한 일인 것입니다. 지금까지 한국 사람들의 성격의 특징으로서 일반적으로 보면 자기라고 하는 것이 없고 자발이 없고, 비굴하고, 그때그때를 눈치껏 모면하려는 임시변통을 잘 쓰는 그런 특징이 있음을 볼 때 이것이 다 우리의 가정에서 잘못 길러졌기 때문이라 할 수 있습니다.

이렇게 생각해 보면 지금부터 우리네 가정은 지금까지의 「집안」이라는 제도나 관념에서 해방될 필요가 있다고 생각합니다. 그리고 부모 자녀 관계를 중심으로 묶여져 왔던 상하 관계도 지나치게 엄격하게 지킨다기보다는 좀 민주적으로 바꾸어 나가지 않으면 안 되겠다는 생각을 갖게 됩니다.

그렇게 되면 서로 사이에 얽히기 쉬운 응어리들이 잘 풀려나갈 것이고 서로 지나치게 신경 쓰지 않고 살아갈 수가 있습니다. 사람과 사람 사이의 결합이 돈독해지고 서로가 협조하고 이해

해 주고 분위기도 바뀌어질 것입니다. 조그마한 가정 속에서 서로가 서로에 대해서 자기주장만을 하고 다른 가족원의 입장 처지를 무시하게 되면 그것이 분쟁의 씨앗이 되기가 쉬운 것입니다. 뭐니 뭐니 해도 아이들의 교육에 있어서 가정의 밝은 분위기가 절대적으로 필요합니다. 따뜻한 공기가 감도는 분위기, 얼른 들어가고 싶은 환대가 있는 분위기, 자유롭게 말하고 행동할 수 있는 분위기, 잘못이 있더라도 용서해 주는 분위기...; 이런 분위기가 있으면 아이들의 교육은 저절로 되는 법입니다.

가족은 이와 같은 공기 속에서 비로소 제각기 개성적인 특징을 자유로이 키워나갈 수가 있을 것입니다. 더욱이 아버지는 아버지로서 어머니는 어머니로서 아이들은 아이로서 서로가 서로의 입장을 이해하고 또 동정하며 각자의 입장에서 각자의 능력에 따라서 책임을 다하며 협력하는 것을 경험하고 협력하는 방법을 배우게 됩니다. 민주사회에 있어서는 개인의 자유가 강조되는 것입니다. 그러나 그것은 사람들이 제각기 제 마음대로 할 수 있는 것은 아닙니다. 자기의 행위에 대해서 언제나 책임감을 가지고 또 다른 사람과 협력하는 태도를 가져야 하는 것입니다. 그러나 이와 같은 자유와 책임, 협력하는 태도는 지금까지의 명령과 복종의 관계에서 나타나는 것이 아니고 이와 같은 다른 사람을 존중하는 분위기 속에서 자연히 사람들은 좋은 것을 많이 배우게 되는 것입니다. 따라서 부모가 좋은 가정교육을 행하려고 하면 무엇보다도 먼저 가족원끼리 서로에게 독립적인 인격으로 인정해 주는 인간관계를 만들어 가는 것입니다. 그렇게만 하면 거기에는 자연히 밝은 가정의 분위기가 만들어지며 아이들은 민주사회의 일원이 되기에 어울리는 살아있는 인격을 기를 수가 있습니다. 그러나 오늘날도 우리나라 가족에는 개인을 무시하는 경향이 아직도 뿌리 깊게 남아 있습니다. 그러나 가족원의 한 사람 한 사람이 불행해질 뿐 아니라 아이들의 성장을 저해하는 것입니다.

5. 자녀들에게 안정감을 주는 가정

다음으로 자녀교육에 있어서 중요한 것은 아이들에게 안정감을 줄 수 있는 가정의 분위기 형성입니다. 그뿐 아니라 인간에게 있어서 아주 소중한 정서적 안정감을 깨뜨리지 않도록 하는 것이 중요합니다.

아이들이 가정 속에서 누구에게서든지 자기가 받아들여지고 있다는 안심감과 만족감을 가지며 장래에 대해서도 희망을 가지고 생활한다는 것, 즉 안정감을 가진다는 것은 아이들의 교육에 있어서 매우 중요시해야 합니다. 이 안정감은 차츰 자녀들에게 자신감을 주거나 자기의 능력을 자꾸 키워나갈 수 있게 해 줍니다. 이 안정감이 상처를 입게 되면 아이들에게 바람직하지 않은 영향을 주며 그 아이의 성장 발달을 방해하게 되는 것입니다.

아이들의 안정감을 키워주는데 제일 중요한 것은 뭐니 뭐니 해도 그들이 부모로부터 사랑을 받고 있다는 안심감과 확신입니다. 그러므로 아이들이 부모로부터 사랑을 받지 못하거나 백안시를 당하게 되거나, 또는 방치당하게 되거나, 아니면 다른 형제만이 특별히 사랑을 더 받는 것

으로 믿게 되면 이 안정감이 손상을 입게 됩니다. 그래서 여러 가지 정서적인 문제, 행동상의 문제, 학업상의 문제 등을 안겨 주는 것입니다.

한편 부모가 자녀를 지나치게 사랑한다거나, 지나치게 보호한다거나 보살펴 준다 라고 할 경우에도 오히려 아이들의 정서적 안정감이 흐트러지고 그 아이의 성장에 손상을 끼치게 됩니다. 아이에게 지나친 간섭을 하거나 지나치게 엄격히 다루거나, 잔소리가 많거나 하는 이른바 엄격한 부모, 완고한 부모, 고집스러운 부모도 아이들을 불안정하게 만들며 여러 가지 곤란한 문제를 불러일으키게 됩니다. 또한, 부모 자신이 불안한 일이 많거나 걱정스러운 일이 많고 또 스스로 불안한 생활을 하게 되거나 안정된 생활을 잃어버린 경우에는 아이들에게 안정감을 줄 수가 없을 것입니다. 양친 사이에 불화가 오래 계속됨으로써 가정 전체가 불안하고 아이들에게 항상 긴장감을 안겨다 주는 가정에서는 당사자인 부모 자신이 불행해질 뿐 아니라 아이들의 안정감을 해치게 되고 아이들로 하여금 부모에 대한 불신감을 유발하며 아이들 자신을 불안정한 사람으로 만들기가 쉽습니다.

가정의 경제적 문제도 아이들의 안정감을 길러주는 데 큰 영향을 주는 요소가 되기도 합니다. 그러나 앞에서 말했듯이 아이들의 안정감은 단지 물질적으로 혜택을 받고 있는지 어떤지에 따라서 결정 되어지는 것은 아닙니다. 예를 들면 아무리 돈이 많은 부자라 할지라도 부모 자신이 안정감을 상실하고 있거나 부모가 서로 불화 관계에 있다고 하면 이것은 아이들의 안정감 형성에 역기능적으로 작동할 뿐입니다. 이때에는 돈이 많다는 것이 결코 해결 조건은 되지 않습니다. 그 반대의 경우도 있습니다. 즉, 아무리 집이 가난하다 해도 그것 때문에 부모가 불안해한다거나 좌절 상태에 있거나 세상을 비판해 한다거나 하지 않고 도리어 아이들에게 용기를 갖도록 부추기고 위로하고 열심히 살고자 하며 그렇게 열심히 사는 모습을 부모가 아이들에게 보여준다면 아이들은 절대로 정서적으로 문제를 갖는 사람이 되지 않을 것입니다. 그러니까 가난하다는 것 자체가 안정감을 해치는 것은 결코 아닐 것입니다.

그러나 그날그날을 살아가기가 어려운 형편에 있다고 하면 또 경제적 안정이 깨뜨려져서 아이들의 학비 마련이 어려운 형편이라면 이미 이 가정은 자녀를 키운다거나 기른다거나 교육을 행하기에는 자격을 상실한 가정이라고 생각합니다. 이 문제는 그 가정에만 책임이 있는 것은 물론 아닙니다. 정부나 유관기관에서 일자리를 마련해 주고 아이들의 학비를 면제해 주는 등의 복지적인 배려도 있어야 합니다. 이렇게 생각해 보면 아이들로 하여금 안정감을 갖게 하는 데에는 지금까지 말한 바 있듯이 부모의 자녀에 대한 태도, 부모 자신의 안정감, 행복감에 차 있는 일이라고 할 수가 있습니다.

6. 아이들을 이해하는 일

아이들의 교육학에 있어서 부모들이 아이들을 정말로 이해하고 있는지 어떤지가 문제입니다. 부모는 아이들을 어른의 입장에서 보거나 그들의 행동을 판단하거나 합니다. 그렇지만 아이들

은 어디까지나 아이입니다. 「어른을 작게 축소한」 것이 아닙니다. 아이들에게는 아이들 나름의 세계가 있고 보는 방법이 있고 그들 나름 대로의 주장이 있습니다. 따라서 부모는 어른의 입장에서가 아니라 아이들의 입장에 서서 생각하고 느끼고 다시 보는 태도가 필요합니다. 그렇게 하면 부모도 자녀의 기분이나 생각하는 방식을 알고 무리하게 강요하거나 야단을 심하게 쳐서 아이들을 괴롭히는 일은 없어질 것입니다.

또 아이들은 영아기, 유아기, 아동기, 청년기와 같이 몇 개의 단계에 따라서 발달해 갑니다. 그러나 그것은 단지 외형이 바뀌어 가거나 부피가 느는 것만이 아니고 동시에 알맹이 즉, 질도 변화해 가는 것입니다. 그리고 성장이나 발달이란 쉬지 않고 계속되는 것이지만 그 속도는 결코 똑같은 비율로 나아가는 것이 아닙니다.

또 아이들은 하나하나가 모두 제각기 다릅니다. 그 모습에 있어서만 다른 것이 아니고 정신도 다릅니다. 능력도 다르고 취미도 다릅니다. 이것을 개성이라고 합니다. 한 사람 한 사람 다 귀중한 존재입니다. 다른 사람과 바꿀 수 없는 귀한 존재입니다. 석가가 한 말이 있지 않습니까? 「천상천하 유아독존(天上天下 唯我獨尊)」이라고, 아이들을 이 개념으로 이해해야 합니다. 다른 모든 아이와 같다는 것을 전제로 이해해서는 안 됩니다. 그 아이는 그 아이 나름대로 파악해야 합니다.

아이들을 바로 이해하시려면 우선 아이들을 멀리 떨어뜨려 놓고 보아야 합니다. 객관적으로 눈여겨보아야 합니다. 그래야 정확하게 알 수가 있습니다. 아이들을 바로 이해하시려면 아이들에게 관심을 가져야 합니다. 진정한 이해를 원하시면 아이들에게 순수한 관심을 가져야 합니다.

이런 말이 있습니다. 「아이들을 진정으로 이해하려면 먼저 아이들을 사랑하라.」라는 말, 이 말을 되새겨 볼 만한 말입니다. 아이들을 미워하고는 그들을 이해할 수가 없습니다. 우리는 사람을 미워할수록 그들에게서 외면하게 됩니다. 그러니 외면하면 할수록 그들을 볼 수가 없습니다. 그들을 볼 수가 없으면 이해할 수도 없습니다. 그러니까 이해한다는 것은 사랑을 전제로 하는 것입니다.

우리가 부모로서 자녀의 진정한 행복을 염원한다면 그들을 힘껏 사랑해 주어야 할 것입니다. 사랑하되 때로는 따끔한 사랑도 있어야 할 것입니다. 아이들의 잘못된 행실에 대해서 따끔하게 벌을 주는 그런 사랑이어야 진정한 사랑이라 할 수가 있을 것입니다.

굳게 다진 승공이념

밝아오는 조국통일



효과적(效果的)인 통신보안(通信保安)과 군전력(軍戰力) 보호(保護)

김 덕 룡(金德龍)

고도(高度)의 전자기술(電子技術)이 발달함에 따라 각종 통신수단도 컴퓨터 방식(方式)에 이르기까지 다양하게 발전되어 왔으며, 그 이용(利用)도 날로 증가하여 군사, 정치, 경제, 사회 등 각 분야에 걸쳐 광범위하게 이용되고 있다. 그러나 오늘날 전기통신(電氣通信)은 본래의 취약성(脆弱性) 때문에 하나의 풍부한 정보(情報)의 원천이 되고 있다. 이러한 취약성(脆弱性)에도 불구하고 각종 통신수단(通信手段)은 신속한 군사작전(軍事作戰)을 수행하기 위하여 이용되고 있는 것이다. 또한, 군사작전을 수행하는 데는 적(敵)에 관한 많은 양(量)의 정보가 필요하게 된다. 만약 정보의 결여 속에 전쟁(戰爭)을 수행한다면 막대한 전력손실(戰力損失)을 감수하여야 한다. 이에 따라 전 세계 각국은 자국(自國)의 통신정보(通信情報) 수집기관을 최대한 이용하여 정보 수집에 주력하고 있는 것이다.

북괴(北傀)가 최근 통신정보 수집능력을 날로 강화(強化)시키고 있는 것도 다 같은 원리인 것이다. 더욱이 북괴는 1968년 1월 23일 미국 해군 정보함(美國 海軍 情報艦) "푸에블로"호 납북사건(拉北事件)과 1969년 4월 15일 미국의 고공(高空) 정찰항공기 "EC-121 격추사건(擊墜事件)" 이후(以後) 수집한 정보와 통신전자 첩보장비(諜報裝備)를 토대로 일본(日本) 및 서독(西獨) 등지(等地)로부터 각종 고성능도청장비(高性能盜聽裝備)를 도입, 휴전선 근접 전방 지역에 다수의 도청소(盜聽所)를 설치, 우리의 통신망(通信網) 도청으로 정보자료 수집에 혈안이 되고 있는 실정이다. 이와 같은 상황하(狀況下)에서 통신수단(通信手段)을 이용한 수많은 정보자료가 적(敵) 또는 가상적(假想敵)으로부터 안전하게 보호될 수만 있다면 이는 군(軍)과 국가 안위에 큰 이익이라 하지 않을 수 없는 것이다. 그러나 과거 전쟁사나 근래 발생한 전쟁에서 보면 통신수단을 통(通)하여 중요 작전기밀이 적(敵)에게 누설되어 전쟁의 패배(敗北)는 물론 국가 존망에 지대한 영향을 가져왔던 사례(事例)는 수없이 많이 있었으니 그것이 문제이다.

1960년대의 통계분석에 의하면 군사정보 누설(漏泄)의 약 80%가 통신수단에 의하여 누설되었고, 이 중 50%는 전화통화에서 군사정보가 누설된 것으로 알려지고 있다. 이는 우리 모든 장병 및 군무원들이 그동안 통신보안(通信保安)에 대하여 무관심 내지 방심하고 있었다는 것을 단적으로 표현한 것이며 통신보안이 군사기밀보안에 얼마나 많은 비중을 차지하고 있다는 사실을 우리에게 실감(實感)케 해 주는 것이다.

이러한 점을 감안할 때 제반 통신수단을 이용함에 있어서 통신보안 문제는 어느 전력요소(戰力要素)보다도 선행하여 완벽한 보안이 유지되어야 하겠다. 따라서 우리 모든 장병 및 군무원 은 통신보안 규정(規定) 준수(遵守)와 실천은 물론 통신보안이 하루빨리 생활화(生活化)되도록 각자 깊은 사명감과 군사보안 의식을 갖고 노력을 하여야 하며, 통신보안은 항상 통신정보 수집 활동과 상대적인 위치에서 피차간 은폐된 가운데 운용되므로 실제로 통신보안의 성과측정(成果測定)은 실로 어려운 일이나 가능한 최선의 수단과 방법을 동원하여 부단히 연구개발(研究開發) 개선되어야 할 중요한 과제라 아니할 수 없는 것이다.

1. 통신보안(通信保安)의 정의(定義)

모든 통신 과정에서 가치 있는 정보(情報), 즉 군사비밀 내용을 적국(敵國) 또는 가상적국(假想敵國)이 통신수단으로부터 제반 정보를 획득하려는 것을 미연에 방지(防止)하거나 지연(遲延)시키기 위하여 취(取)해지는 방법과 이 방법을 시행하는데 사용되는 제반 수단 및 보호 방법을 우리는 통신보안이라고 말한다. 즉 우리가 하고자 하는 일이나 이미 한 일 또는 앞으로 해야 할 일들을 알아서는 안 될 자들이 알지 못하도록 안전하게 보호하거나 필요한 자에게 전달 하는 과정에 있어 안전하게 보호하기 위해서는 많은 난관과 문제가 야기되게 마련인 것이다.

전달하는 매개체(媒介體)(이용되는 통신방식)와 인적요소(人的要素)(통신병 또는 이용자 등) 그리고 입지조건(立地條件) 등(等) 당시의 상황에 따라 전달하는 내용의 은폐책이 적시적소(適時適所)에 마련되고 실행되어야 한다. 특히나 이러한 은폐책은 상대방에게 완전하게 풀이될 수 없어야 하는 것도 중요한 것이다.

2. 통신보안(通信保安)의 목적(目的)

통신(通信)을 보안(保安)하는 방법(方法)과 그때 상황 및 제반 여건에 따라 여러 가지 중요목적을 부여할 수 있겠으나 다음 세 가지로 집약될 수 있다.

첫째, 각종 통신수단을 통하여 비밀사항의 누설 가능성을 사전에 제거하는 일이다. 즉 통신수단 자체가 지니고 있는 보안상 취약성과 그 통신수단을 이용하는 장병의 보안의식(保安意識) 척도에 따라 비밀의 누설 가능성은 좌우되며 이러한 저해요소(沮害要素)를 배제하기 위하여는 사전에 충분한 교육과 감독 그리고 취약회로(脆弱回路) 사용의 최대한 통제(統制) 및 보안장비(保安裝備)의 설치(設置) 등 대책이 긴요하며 전기적 통신수단 중 가장 누설 가능성이 높은 방법은 무선통신을 들 수 있다.

둘째, 통신수단을 통하여 상대방 비밀을 알고자 하는 집단이 획득하려는 정보의 양을 최소량으로 국한(局限)시킨다. 즉 우리의 비밀을 수집하려는 집단은 필요한 정보를 획득하기 위하여

정보 원천이 될 수 있는 통신망을 도청하는데 최대한의 노력을 경주하고 있으며 가능한 수단, 방법을 총 동원하고 있다. 그러므로 이러한 수단, 방법이 가해지는 통신수단에서 정보의 가치가 있는 내용의 취급은 철저히 제한(制限)함으로써 비인가자(非認可者)가 획득하려는 각종 정보의 양(量)을 최소한으로 국한시킬 수 있다.

셋째, 통신(通信)으로부터 적이 정보를 획득하는 것을 최대한으로 지연(遲延)시킨다. 즉 적(敵)이 우리의 중요 통신문을 통신수단으로부터 입수(入手)하였다 하더라도 그 내용을 상대방(相對方)이 곧 이해(理解)할 수 없도록 암호(暗號) 또는 음어화(陰語化)하여 이를 분석(分析) 불가능(不可能)토록 하거나 해독(解讀)하는데 상당 시일(時日)이 소요되도록 함으로써 정보가치(情報價値)를 상실케 할 수 있을 것이다.

3. 통신수단(通信手段)의 소개(紹介)

가. 전령통신(傳令通信)

사람이나 또는 잘 훈련(訓練)된 동물(動物)로 하여금 통신내용을 직접 휴대케 하여 전달하는 방법으로 교통수단에 따라 도보(徒步)전령, 차량(車輛)전령, 항공(航空)전령 등으로 불리우고 있다. 전령을 하고자 하는 때와 장소에 따라 전령의 교통수단이 결정될 것이며 다른 통신에 비해 통신시간이 제한을 받는다. 그리고 사람이나 동물 등이 직접 갖고 전달하기 때문에 적으로부터 직접적으로 피해가 우려되나 다른 통신수단보다는 비교적 보안도(保安度)가 양호(良好)하다.

나. 시호통신(視號通信)

사람의 시각(視覺)을 통하여 상호 약정된 신호로 의사(意思)를 소통하는 통신수단의 일종으로서 전등수기, 포탄 및 신호탄 등이 있으며, 가시거리 내에서는 신속히 설치 운용할 수 있어 단일목적 수행에는 효과적인 방법이라고 할 수 있다. 이 시호통신은 단점(短點)으로 통신을 하고자 할 때의 날씨와 시계(視界)의 제한이 다른 통신에 비(比)하여 크며 적이 쉽게 흉내를 낸다든지 기만(欺滿)과 방해(妨害)를 할 소지가 크며 또한 육안으로 적(敵)도 함께 관찰할 수 있어 노출이 큰 게 흠이라면 흠이 된다.

다. 음향통신(音響通信)

사람의 청각을 통하여 직접 또는 약정된 신호로 상호의사를 소통하는 통신수단으로서 육성, 총성, 호각, 사이렌, 북, 나팔, 피리, 경종 등이 이용되고 있다. 이 음향통신도 앞에서 말한 전령통신, 시호통신과 같이 날씨에 영향이 크며 지형의 영향과 원거리에서는 사용이 곤란한 것이 단점이 되겠다. 그리고 역시 적의 방해와 도청이 용이하고 기만전술에 이용당할 우려가 큰 것이 흠이 된다.

라. 유선통신(有線通信)

실선(實線)으로 연결된 통신망으로 보안성은 비교적 양호하나 선로에 직접 개입시(介入時)는 보안성이 극히 취약(脆弱)하다. 또한, 전자적(電磁的)인 유도감응(誘導感應) 장치를 통한 간접 도청이 우려된다.

마. 무선통신(無線通信)

무선전화(無線電話), 무선통신(無線電信), 무선전신타자(無線電信打字), 마이크로웨이브 통신망 등을 말하며 보안성이 가장 취약하다. 이 통신은 앞에 기술된 다른 통신보다 종류가 다양하고 발전적인 통신방식으로 사용이 편리하나 대부분이 전파 통달 거리 내(內)에서의 적(敵) 도청 가능성이 크며 적(敵)이 동일한 장비를 갖고 전파를 교란한다든지 방해로 자행(恣行)할 우려가 있으며 특히 무선통신(無線電信)은 전파가 전 방향(360°)으로 확산되고 VHF통신(通信)은 우리가 항상 애용하고 있는 상용(商用) FM 라디오로 다이얼만 돌리면 쉽게 들을 수 있는 등 통신보안의 취약성이 제일 큰 게 흠으로 되어 있는 것이다.

4. 통신(通信)의 취약성(脆弱性)

대부분을 점하고 있는 마이크로웨이브 다중통신망(多重通信網)은 공군 장거리 통신망의 중추적 역할을 담당하는 통신망으로서 방공작전 및 군수, 행정통신을 대부분 지원하고 있다. 특히 마이크로웨이브 통신망은 동서남북에 걸쳐서 많은 중계국(中繼局)이 분포되어 있고, 어느 구간에서 통화를 하더라도 각 중계국 안테나를 통해 전파가 동시에 중계된다. 따라서 안테나 방향이 북쪽을 향한 중계국에서의 전파는 대부분 월북(越北)되고 있는 실정이다. 예를 들면 광주(光州)에서 근무하는 장병이 오산(烏山)지역에 근무하는 장병과 통화를 할 경우 통화내용이 북괴에 의해서 감청이 가능하다고 판단되는 것이다. 이와 같이 Tropo scatter 통신망을 통한 통화내용도 전부가 북괴에 의하여 도청되고 있다고 보면 틀림없을 것이다.

5. 통신보안(通信保安)의 방법(方法)

제반(諸般) 통신수단으로부터 정보 획득수단에 대처하기 위하여 취해지는 방어(防禦) 즉 통신보안 방법은 상대 통신정보 활동 기관에서 행하는 제반 수단에 대응, 상대적으로 취해지는 방어대책이므로 그 방법이 일정한 방법, 범위에 국한되어 행해질 수는 없다. 따라서 통신보안방법이란 적시 적소에 주어진 상황과 여건에 따라 취해짐으로써 알아서는 안 될 자로부터 보호하는 각종 방법이 곧 통신보안 방법인 것이다.

그러므로 통신보안이란 일개인 또는 일개 기관만의 보호 대책으로서는 소기의 성과를 기대할 수 없음은 물론 전체 구성 요원과 각 기관이 공동보조를 맞추어 수행하지 않으면 안 되는

것이다. 이러한 다양한 통신보안 방법을 체계적으로 분류하면 3가지로 구분된다.

첫째, 송신보안(送信保安)은 우리가 전기적인 통신수단을 이용할 때 적의 도청, 기만, 방해 통신으로부터 우리의 통신을 보호하는 제반(諸般) 대책을 말한다. 통신 운용상에 송신보안 대책이 미비하면 적의 통신정보 기관에 의해 교신 내용이 도청되어 우리의 모든 비밀이 누설되게 되는 것이다. 이에 대한 누설방지 대책으로는 방해 통신 및 기만 통신에 대한 방어, 교신 분석에 대한 방어책 등이 강구되어야 하겠다.

둘째, 암호보안(暗號保安)은 통신수단에 의하여 전달되는 비밀내용을 은폐할 목적으로 원문 내용의 문자나 수자 등에 암호 기술상의 작업을 가하여 내용을 전혀 해독할 수 없도록 변경시키는 각급 암호 체계의 보호를 위하여 취하는 제반 방법인 것이다.

셋째, 자재보안(資材保安)은 중요 비밀내용과 이러한 문건을 필요한 자에게 전달하는 과정에서 안전하게 보안유지(保安維持)되어 전달하는 데 쓰이는 매개물 일체에 대한 물리적 보호 수단으로서 이를 취급하는 요원의 책임은 실로 막중한 것을 한시라도 잊어서는 안 된다.

6. 전화상(電話上)의 통신보안(通信保安)

오늘날 전화는 일상생활에서 잠시도 땄 수 없는 문명의 이기(利器)로서 많은 사람으로부터 널리 총애를 받고 있는 것은 사실이다. 특히 앞에서도 언급한 바와 같이 공사(公私)를 막론하고 누구나가 자유로이 통화할 수 있게 통신의 자유가 법에 의하여 보장되어 있으며 전화는 시간과 거리를 단축시키며 우리의 일을 신속히 처리하여 주고 있다. 이렇듯 제반 사상이 편리한 전화이지만 그 자체가 지닌 취약성 때문에 어떠한 비밀내용까지 무제한(無制限) 통화를 허용할 수는 없는 것이다. 전화에 있어서 보안은 각 개인의 경각심만이 보안유지에 중요하게 영향을 미치게 되므로 전화 통화자는 전화 송수화기(送受話器)를 잡았을 때부터 통화내용에 대한 보안책임이 각자에게 있음을 명기하여야 한다.

가. 전화의 보안상 취약성

전화는 의사전달의 매개체로서 그 성능에 따라 유선전화와 무선전화로 대별되며, 다음과 같은 보안상의 취약성을 갖고 있다.

(1) 유선전화(有線電話)는 근거리 통신에 많이 이용되고 있으며 전화기 상호 간의 접속이 실선으로 연결되어 있으므로 실선 중간지점에 동형(同型) 수화기(受話器)를 접속시키면 손쉽게 통화내용을 엿들을 수가 있는 것이다. 이러한 도청방법은 인적이 드문 곳에서 행해질 수 있으며 도청을 당하는 사람은 보통의 청각으로서 도청당하는 사실을 알아낼 수 없다. 특히나 대부분의 통화자는 유선전화기 실선으로 연결되어 있기 때문에 도청당할 염려가 없는 것으로 안심하고

중요내용을 통화하고 있으므로 중요정보를 입수하기 위한 도청 효과는 100%인 것이다. 이 외에도 전화의 취약성은 많다. 자동식(自動式) 전화인 경우에는 기계가 자동적으로 회로를 연결해 주기 때문에 문제가 되지 않는다고 보나, 이것 역시 회로에 전기적(電氣的) 유도현상에 혼신으로 비인가자의 도청이 염려되며 큰 건물 내에 수용된 전화(자체 교환 전화)나 소부대 전화 또는 원거리 전화를 통화하고자 할 때에는 몇 차례 교환수에 의해 연결되게 마련이며 그 구간에는 많은 선로 단자판(端子板)을 거치게 된다. 이러한 매개체가 많으면 많을수록 보안의 취약성이 강해진다고 보아야 할 것이며 이때 두말할 것 없이 엿들을 수 있는 가능성이 농후하다는 것이다. 특히 유선통신(有線通信)에서 유의해야 할 사항은 대부분의 장거리 통신에 있어서는 도중에서 무선전파를 통해 전달되는 유·무선(有·無線) 통합통신(統合通信)임을 각별히 유의해야 한다. 특히 통신보안 자재(資材)를 사용치 않게 되는 경우는 위험성이 가중(加重)되고 있기 때문에 유선전화는 무선전화보다는 안전한 방법이지만 결코 보안성이 완벽한 것이 못 된다는 것을 명심해야 할 것이다.

(2) 무선전화(無線電話)는 실선을 가설할 수 없는 장거리 지점간(長距離 地點間) 또는 비행 중인 항공기, 항해 중인 선박, 이동(移動) 중인 차량 등과의 통신에 이용되며 기본 통신방식은 유선전화와 대차가 없으나 전달 매개체가 전파이기 때문에 공간을 통과하는 전파를 중간에서 도청하는 데는 같은 전파형식의 수신장치 즉 주파수가 같고 변조방식(變調方式)과 중간주파수(中間周波數)가 같은 통신기계를 갖고 안전한 장소에서 퍼져 넘어오는 전파만 포착하면 되는 것이다. 다시 말하면 유선통신 보다 더욱 안전한 방법으로 손쉽게 도청할 수가 있는 것이다.

나. 전화(電話)에 대(對)한 보안대책(保安對策)

전화(電話)는 말단 사병으로부터 최상위 직위자에 이르기까지 광범위하게 이용하고 있다. 이와 같이 광범위하게 이용되는 전화에 대한 효과적인 보안유지를 위해 군에서는 제반 대책을 마련하고 있지만, 무엇보다도 장병의 관심이 비밀 보호를 가름하는 관건이 아닐 수 없다.

특히 우리는 평상시 간략한 용건만 통화하지 않고 불필요한 장시간 통화는 하고 있지 않나 또한 사적 통화(私的 通話)나 잡사담통화는 하고 있지 않은지 항상 전화를 듣기 전에 자기 통화하고자 하는 내용을 메모하여 간략하게 용건만 통화하는 평소의 습관부터 길러야 하지 않을까 생각해 본다. 만약 전화로서 비밀내용을 통화하고자 할 때에는 반드시 통신보안 대책을 강구한 연후에 통화하도록 하여야 할 것이다. 대개 신속한 작전 지원이나 후방지원을 요구할 때에 당황한 나머지 긴급을 빙자하여 그대로 평문통화(平文通話)하는 사례를 우리는 여러 번 볼 수 있었으나 앞으로는 절대로 그런 일이 있어서는 안 될 것이다. 사소한 것부터 보안을 지켜나가는 정신이야말로 국가대사를 결정짓는 주요한 일에도 실수가 없다는 것을 명심하여야 할 것이다.

7. 통신보안(通信保安)의 사고사례(事故事例)

가. 제1차 세계대전(第1次 世界大戰)

제1차 세계대전(제1次 世界大戰)을 통(通)하여 무선통신의 발달과 이를 이용한 암호기술의 발전은 비밀통신에 큰 기여를 하였지만, 이로 인하여 곳곳의 전투에서 암호누설로 전투의 승패가 가늠된 예는 많았다. 특히 대전 초(大戰 初) 독일(獨逸)의 조난 침몰한 경순양함(艦) “마그레브그호(號)”로부터 한 독일 장교의 시체가 러시아인에 인양되어 노획된 암호문건은 영국 해군에 넘겨졌고 이를 해독한 영국(英國)은 이를 토대로 도청한 독일 통신문을 분석하여 주요 부대 배치 사항을 소상히 알게 되어 전쟁에 많은 도움을 주었던 것이다.

나. 제2차 세계대전(第2次 世界大戰)

제2차 세계대전(第2次 世界大戰) 역시 각국의 방대한 통신감청부대와 암호해독기관의 눈부신 활약으로써 전운을 좌우한 사례는 수없이 많았다. 또한, 통신보안 관계 요원이 1차 대전(1次 大戰)에 비(比)하여 40배(倍)가 늘어나는 통신보안의 비약적인 발전의 일 국면을 엿볼 수 있었다. 2차 대전 중(2次 大戰 中) 대표적인 사고사례를 든다면, 첫째, 연합군(聯合軍)의 독일 점령지인 루마니아 최대 유전지 “푸로에스터” 폭격 실패 사건이다. 1943년 8월 1일 미 제9공군사령부(第9空軍司令部)는 북아프리카로부터 출격하는 대편대 비행항로를 지중해 지역의 연합군 부대에 극히 짧은 암호전문(暗號電文)으로 알렸던 것이다. 그러나 이 무전을 그 당시 “아테네” 부근의 독일군 무전정찰대 감시소에 도청분석 됨으로써 독일군은 유전 주변 일대에 최강의 대공방위망을 구축하여 연합군의 폭격대를 사상 최악의 대공포화로 괴롭힘으로써 출격한 178대 중(中) 53대가 격추되고 수백 명의 탑승원을 잃는 참패를 자초(自招)케 하였다.

둘째, 1944년 연합군에 의해 감행된 대서양에서의 독일 잠수함 “U-Boat”는 대서양에 있어서 연합군의 호송선단을 모조리 격침 시키는가 하면 해상작전에 많은 피해를 주고 있었다. 그러던 중 무적(無敵)의 “U-Boat” 선원들은 기고만장하여 무분별하게 무선통신을 이용 연락을 취하고 있었으니 이때 미국의 통신정보기관은 “Boat”의 위치를 탐색해 냈고 “U-Boat” 선단의 움직임을 파악할 수 있었다. 그 뒤로는 “U-Boat”의 가장 취약한 해상 연료 보급장소와 일시를 가려 공격함으로써 대서양의 제해권을 확보했으니 실로 암호전쟁의 승리라고 할 수 있다.

셋째, 일본(日本) 함대사령관 “야마모토 이소로구(山本五十六)”대장 전용 비행기 격추사건이다. 1945년 4월 13일 남동 함대사령부는 5일 후에 있을 “야마모토” 사령관의 남방 예부대 순시 일정을 암호전문으로 통보하였으나 이를 미국 통신정보 해독반은 무난히 해독하고 말았다. 이로 말미암아 일본군의 군신으로 추앙받던 “야마모토”는 불의의 일격에 쓰러지고 말았던 것이다.

넷째, 일본(日本)이 태평양 “미드웨이” 해전에서 패한 사건이다. 1945년 5월 20일 미 태평양 주력함대를 “알류산”으로 유인하여 “미드웨이”를 격멸한다는 대 작전명령의 비밀전문이 미국(美國) 감청기관에 의해 포착 분석되었다. 이 작전에 일본은 무적의 “야마모토” 연합함대를 출동시켰으나 기도를 사전 파악한 미국의 함대는 결정적 공격 확증을 얻어 대응한 결과 패승을 거두었던 것이니 실로 암호해독의 공적은 크다 아니할 수 없을 것이다.

다. 한국동란(韓國動亂)(6.25사변(事變))

1950년(年) 6월(月) 25일(日), 당시에는 군 장비도 불비했고 통신보안에 대해서도 극히 미흡했었지만, 통신보안이 우리 작전에 기여한 바도 크다고 할 수 있다.

1950년(年) 7월(月), 아군 6사단 7연대가 충북 음성지역에서 적의 기갑부대 및 포병으로 증강된 1개 연대와 교전 중 입수된 정보에 의하면 적은 7월 3일경(頃) 미명을 기해 기계화부대의 지원하에 공격을 시도할 것이라 하였다.

반면 적의 음성통신에 의해 “포탄이 떨어졌다. 즉시 수송 요망”이라는 내용이 아군 무전기에 청취되었던바 아군은 안전한 상황판단의 뒷받침 아래 치열한 선전 공격을 감행함으로써 포로 70명, 지프 차 18대, 박격포, 기관총 등 다수의 장비를 노획하는데 전과를 올렸던 사실이 있다. 이 외에도 동란 중 피아(彼我)의 밝혀지지 않은 통신보안 사고사례는 많을 것이라 믿어진다.

특히 1968년 1월 21일 사태와 11월 3일 울진, 삼척 대간첩 작전 시에는 아군의 작전 지시에 대한 복귀의 역 지령이 1시간도 못 되어 지령되는 사례가 발생되었다. VHF망을 통하여 “모 부대 상호 간에 68년 11월 4일을 기하여 을중사태(乙種事態)가 선포되었으니 각 사단장은 경찰과 예비군을 장악하여 수색작전에 만전을 기하라.”고 전통 하달한바 복귀는 이를 도청 약 1시간 후에 울진지역의 공비들에게 “적은 태백산을 중심으로 정선, 삼척, 영월, 울진, 봉화지역에서 수색작전을 전개하고 있으니 흔적을 남기지 말고 행동하면서 신속히 이탈하라.”고 역 지령하는 등 아군작전을 교란시켜 작전 지연을 가져온 사례가 있었다.

8. 결론(結論)

예나 지금이나 사회생활에서 모든 지식과 정보는 통신수단을 통하여 전달되고 있으며, 특히 신속을 필요로 하는 공군의 조직에 있어서의 통신수단은 군작전의 승패(勝敗)를 좌우하는 것이다. 지휘관은 통신수단에 의한 각종 정보를 토대로 공군 작전 및 기타 작전의 전반적인 상황(狀況)을 판단하여 적절한 지휘를 하게 되는 것이다. 따라서 통신망의 효율적인 운영은 성공적인 지휘 통제에 필수불가결의 요건이 되는 것과 같이 통신보안도 중요한 것이다.

우리 공군이 아무리 우수한 항공기(航空機)와 숙달된 조종사(操縱士)로 무장하고 최신 레이더 기지를 확보하였다 하더라도 원활한 통신업무가 수행되지 않고서는 우수한 능력을 발휘할 수 없는 것과 같이 통신보안의 역할도 중요한 것이다.

또한, 통신수단을 이용한 수많은 정보자료가 적 또는 제3국으로부터 안전하게 보호될 수만 있다면 이는 현대전하(現代戰下)의 군(軍)과 국가안보(國家安保)에 큰 이익이라 하지 않을 수 없겠다. 제반 통신수단을 이용함에 있어서 통신보안 문제는 어느 전력요소보다도 선행하여 완벽한 보안이 유지되어야 함은 물론 투철한 반공의식과 보안의식(保安意識)을 갖고 군사기밀을 보호하는 것은 정말로 중요한 일이라 아니할 수 없을 것이다. 대개 신속한 작전 지원이나 후방 지원을 요청할 때에 당황한 나머지 긴급(緊急)을 빙자하여 그대로 평문통화하는 사례를 우리는 접할 수 있으나, 이는 절대로 있어서는 안 된다는 것을 재삼, 강조하고자 한다.

이와 같이 통신보안의 중요성을 실감했을 줄로 안다. 특히 통신보안의 책임은 각 개인(個人)에게 1차적 책임이 있으며, 통신보안 자재에 대한 보관 관리책임은 해당 취급자(該當 取扱者)와 보관부서(保管部署)의 장(長)이 함께 있으며 각 책임은 타인에게 이양 또는 위임할 수 없으며 특히 군사기밀을 누설시킨 자는 군사기밀보호법(軍事機密保護法)이 적용되어 형사적인 책임이 지워진다는 것을 항상 염두에 두어야 할 줄 안다.

臨津江 오리떡

하 근 찬(河瑾燦)

몇 해 전 1월 1일 아침, 나는 새해 첫날을 어디 좀 조용한 곳에 가서 조용한 마음으로 보냈으면 싶어서 아내에게 말했다.

『여보, 오늘 어디 조용한 데 가봅시다.』

내 말에 아내는 약간 의아한 표정을 지었다.

『새해 첫날인데요?』

『새해 첫날이면 어때서, 새해 첫날이니까 어디 조용한 곳에 가서 좀 의의 있게 신년을 맞이해 보자는 거지. 어때요?』

『좋고 말고요.』

아내는 얼굴에 활짝 웃음을 띠며 잠시 말이 없다가, 『그럼, 임진각에나 한번 가볼까요?』

하였다.

『임진각? 좋지.』

나는 대뜸 찬성했다.

임진각에 한번 가보자는 얘기는 벌써부터 있었다. 그러면서도 지금까지 한 번도 선뜻 나서지를 못해왔다.

새해 첫날에 임진각엘 간다— 괜찮은 일이라고 생각했다. 실향민은 아니지만 분단된 이 나라 백성으로서 한 번쯤은 임진각에라도 찾아가 보아야 할 게 아닌가. 가능하다면 판문점 같은 곳에 가보는 게 좋겠지만, 불가능한 일이고.

『임진각에 가면 메기 요리가 아주 맛있대요.』

『메기 요리?』

『예, 임진강에서 잡은 메기래요. 메기 요리도 있고, 잉어 요리도 있고, 싱싱한 민물고기가 많대요.』

아내는 누구한테 들었는지 특이연하게 지껄었다. 「싱싱한 민물고기」라는 말에 나는 벌써 군침이 도는 듯했다.

『좋아요. 한 번 가보자구.』

아내와 함께 집을 나선 것은 열두 시가 거의 다 되어서였다. 관광버스가 서울을 벗어나 통일로를 쾌속으로 달리기 시작하자 나는 기분이 매우 후련해졌다. 언제나 서울을 훌쩍 벗어난다는 것은 즐거운 일이다. 아내 역시 기분이 좋은 듯 밝은 얼굴로 차창 밖에 펼쳐지는 풍경을 내다보고 있었다.

『여보, 저 집들 좀 봐요.』

아내가 입을 열었다.

『글쎄, 깨끗한데...』

『꼭 무슨 장난감 같죠?』

『그렇군.』

『기자춘인가 봐요.』

『기자춘을 어떻게 알지?』

『구파발에 기자춘이 있다는 말을 들었거든요.』

『맞아, 그런가 봐. 당신 모르는 게 없군.』

『하하하...』

『허허허...』

우리는 공연히 유쾌했다.

금촌 근처를 지날 때는,

『여기가 금촌이군요.』

아내는 마치 그곳이 무슨 연고지이거나 한 듯 반가운 표정을 지었다.

『금촌?』

『왜 저... 우리가 수색에 살 때 준식이네 집 있었잖아요.』

『있었지, 그런데?』

『준식이 엄마 친정이 금촌이랬어요.』

나는 희 웃음이 나왔다. 준식이 어머니 친정 곳이 금촌인데, 그게 뭐 그리 반가와서....

『준식이 엄마 애길 들으니까 자기 친정에 가면 이북에서 방송하는 소리가 들리고, 비라가 날아오기도 한다는 거예요.』

『그래?』

『아이 무서워.』

그러면서 아내는 조금 전의 표정과는 달리 약간 두려운 듯한 얼굴로 창밖을 유심히 내다보았다. 나도 어쩐지 좀 기분이 으스스해지는 느낌이었으나, 그러나 바깥 풍경은 어디를 보나 조금도 그런 것이 느껴지지 않고, 평온하고 태평스럽기만 했다. 소달구지가 하나 천천히 논길을 가고 있었다.

버스가 목적지에 도착하자 나는 팔뚝 시계를 보았다. 꼭 한 시간 걸렸다. 새해 첫날이라 그

런지 임진각엔 찾아온 사람들이 많았다. 관광버스도 꽤 많고, 자가용 택시도 수없이 늘어서 있었다.

『저기 누구 동상이죠?』

『글쎄……』.

우리는 동상 쪽으로 갔다. 트루만 대통령의 동상이었다. 한국을 6.25의 위기에서 구해준 은인의 동상이 등신대(等身大)로 마련되어 있었다. 동상을 지나 조금 가니, 이번에는 유엔군 전물장병의 위령비가 세워져 있었다. 아주 멋있는 조형이었다. 위령비 앞에서 미군 장교들 대어섯 사람이 기념촬영을 하고 있는데, 아마 해군 장교들인 것 같았다. 금테가 번쩍거리는 정장을 해서 그런지 멋진 현대적 조형의 위령비와 잘 어울려 매우 이색적이었다. 마치 어디 미국에라도 온 것 같은 느낌이었다. 동료들의 위령비 앞에서 사진을 찍으면서도 모두가 싱글벙글 웃는 얼굴이었다. 조금도 심각한 데가 느껴지지 않았다. 마치 즐거운 관광 길의 장난기 어린 기념촬영인 것만 같았다. 그들의 낙천적인 면모가 여실히 드러난다고나 할까. 아마 우리 장교들 같으면 십중팔구 어깨를 탁 펴고 근엄하고 심각한 표정을 지었으리라 생각된다. 동료의 전물 위령비 앞이니 말이다. 동서의 어떤 대조가 느껴지는 듯 재미있었다.

『저 사람들은 군인도 어떤지 군인 같지가 않아요.』

아내의 말이었다.

몇 걸음 가니 돌에 6·25 동란 일지가 새겨져 있었다. 이 땅의 통한(痛恨)의 기록인 셈이다. 그리고 앞을 2층 건물에 가로막았다. 그게 바로 임진각인데, 다름 아닌 식당인 것이다. 아래층은 한식부와 기념품 판매부이고, 위층은 양식부와 일식부였다.

아직 점심을 안 먹어서 출출했지만, 곧바로 식당으로 들어갈 수는 없었다. 점심을 위해서 이곳에 온 것은 아니니 말이다. 식당 저쪽에는 무엇이 있는지 궁금했다. 건물 뒤편으로 돌아간 우리는 그제야 비로소 번쩍 눈이 뜨이는 듯했다.

『하하—』

『어머—』

나와 아내의 입에서 거의 탄성 비슷한 것이 나직이 흘러나왔다. 어떤 충격 같은 것이 오는 듯 기분이 얼얼했다.

그곳에 「자유의 다리」와 임진강 철교가 있었다. 그리고 얼어붙은 임진강이 멀리 가로놓여 있었다. 실항민들의 합동 제단도 그 앞에 마련되어 있었다. 건물 앞쪽의 광경이 6·25를 되새기기 위한 인위적인 조경이라면, 이것은 그대로 비극의 자취이며 생생한 현장이었다. 물론 「자유의 다리」나 부서져 나간 일부를 보수한 임진강 철교를 사진으로 안 본 바 아니다. 그러나 사진으로 보았을 때와는 판이하게 다른 어떤 감동 같은 것이 온몸을 찌릿하게 했다. 현장이 주는 긴장감 때문일 것이다.

아내 역시 비슷한 심경인 듯,

『기분이 이상해요.』

하면서 나를 돌아보곤 했다.

우리는 먼저 실항민을 위한 합동 제단을 구경했다. 흰 피륙으로 조출하게 꾸민 제단에 갖가지 음식이 귀물스럽게 차려져 있고, 그 앞에 「할아버님 영전」에 「할머니 영전에」 그리고 「아버님 영전에」 「어머님 영전에」 이렇게 네 가지 신식 지방이 붙여져 있었다.

마침 한 가족이 제단 앞에서 절을 하고 있었다. 아버지 어머니 그리고 오빠들과 나란히 서서 절을 하고 있는 조그마한 딸애의 때때웃이 유난히 곱게 보였다. 흰 피륙의 제단 앞이라 그런 모양이었다. 차례차례 제단 앞으로 나아가 향을 피우고, 제주(祭酒)를 올리고, 절을 하는 실항민 가족들의 색다른 연시제를 한참 서서 구경한 다음, 우리는 「자유의 다리」 쪽으로 갔다.

사진에서 여러 번 본 바로 그 다리다. 나무로 만들어진 일종의 가교(假橋)다. 포로 교환 당시 이 다리를 넘어 많은 국군 포로들이 자유를 찾아왔다고 해서 붙여진 이름인 것이다. 그러니까 옛날에 한 번 사용되었을 뿐, 그 뒤로는 한갓 역사적인 유물로 보존되어 오고 있는 목교다. 길이가 삼사십 미터 되는 듯했다. 비바람과 흐르는 세월에 시달려 꽤 낡아 있었다. 별것도 아닌 그 나무다리가 어찌면 그렇게 사람의 가슴을 멍하게 하는지 몰랐다. 나는 곧장 고개를 끄덕이며,

『하하 - 이게 바로 자유의 다리구먼. 포로들이 건너온. 흐음 -』

하면서 아내를 돌아보았다.

아내 역시, 『어머나 - 국군 포로들이 이 다리를 건너왔군요. 이 다리를…….』

몹시 기분이 이상한 모양이었다. 여위고 후줄그레해진 포로들이 팔을 축 늘어뜨리고 힘없이 이 다리를 건너 죽음의 세계로부터 빠져나오는 광경이 눈에 보이는 듯해서 나는 약간 떨리는 듯한 숨을 몰아쉬기도 했다.

「자유의 다리」는 임진강 철교에 이어져 있었다. 그쪽으로는 일반인의 접근을 금하고 있어서 자세히 볼 수가 없어 안타까웠으나, 먼빛으로 보아도 철교의 한쪽 부분이 보수되어 있는 듯했다. 전쟁 때 폭격으로 부서져 나갔던 모양이다.

임진강 철교. 이 철교를 넘어 철마가 북으로 달릴 수 있는 날은 언제일까? 나는 절로 이런 다분히 감상적이기도 한 기분에 사로잡히지 않을 수 없었다. 껍— 곧 우렁찬 소리와 함께 철교가 커덕커덕 울릴 것만 같았다. 그러나 녹슨 철교 위엔 겨울바람이 지나가고 있을 뿐이었다.

철교 양쪽으로는 말할 것도 없이 임진강이 길게 가로 뻗어 있었다. 강은 온통 얼어붙어 있었고, 강기슭에는 철조망이 끝없이 가설되어 있었다. 그런데 강이 그저 예사롭게 얼어붙은 게 아니라, 마치 파도가 치다가 그대로 얼어 굳어진 듯이 보였다. 정말 이상했다. 강물이 얼면 미끈하고 깨끗해 보이는 법인데, 도무지 그게 아니라. 거칠고 어설픈 기가 없었다. 그런 강가에 새까만 철조망이 끝없이 가설되어 있으니 그 분위기의 으시시함은 짐작하고도 남음이 있으리라. 더구나 날씨가 음산한 편이었으니 말이다.

등골이 썩늘해지는 듯해서 나는 가볍게 몸을 떨었다.

『강이 왜 저렇죠? 얼은 거예요, 뭐예요?』

아내가 물었다.

『얼은 거지 뭐.』

『그런데 어떻게 저렇게 얼었죠?』

『글쎄 말이야.』

『아이 이상해라. 어쩐지 기분이...』

『으시시하지?』

『예, 아이 무서워.』

아내는 목을 움츠렸다. 공비들이 강을 건너서 곧 기어 나오기라도 할 것 같은 모양이다. 한참 그런 으시시한 기분에 젖은 채 임진강의 그 음산한 풍경을 구경한 다음 우리는 「자유의 다리」 밑으로 내려갔다. 다리 밑에 양어장이 있었다. 임진강의 싱싱한 민물고기 요리란 다름 아니라 바로 이 양어장에서 기르는 고기인 모양이다.

양어장 역시 얼어붙어서 고기를 구경할 수는 없었으나, 기슭을 거닐면서 「자유의 다리」를 밑에서 위로 올려다보기도 했다. 한 쌍의 젊은 남녀가 손을 잡고 우리 앞을 천천히 걷고 있었다. 그러나 그들은 다리 같은 것엔 별로 관심이 없는 듯 그저 자기들의 대화에만 열중이었다. 헉! 혹은 킁! 하고 웃기도 하면서.

그들 젊은 두 사람과 우리 내외와의 거리 같은 것이 느껴지는 듯해서 좀 허전하면서도 재미 있었다. 우리 내외는 직접 6.25라는 것을 체험했기 때문에 「자유의 다리」니 임진강 철교 같은 것이 결코 예사롭게 보이질 않는다. 피부에 와닿는 정도가 아니라, 심장에 와닿는다고 해도 과언이 아니다. 그러나 그들 젊은이는 6.25를 모른다. 아마 그들은 그때 아직 태어나지도 않았을 것이다. 그러니 비극의 현장에 와도 그저 좀 색다른 관광 정도로밖에 느껴지지 않는 것이다. 헉! 혹은 킁! 하고 예사로 자기들의 젊은 웃음이 나오곤 하는 것이다. 그런 그들을 나무랄 수는 없다. 그들에게는 책임이 없으니 말이다. 책임이 있다면 우리에게, 우리의 선대에게 있는 것이 아니겠는가. 오히려 그들의 그런 면을 좋게 보아 줘야 할 것이다. 밝다면 밝고, 싱싱하다면 싱싱한 면이라고 할 수 있으니 말이다.

그런 생각을 하면서 양어장이 있는 다리 밑에서 올라온 나는 이제 식당으로 갈까 하고 걸음을 그쪽으로 떼놓았다. 그런데 뒤따라 오던 아내가,

『여보, 저것 좀 봐요!』

깜짝 놀라듯이 말했다.

얼른 걸음을 멈추고 아내가 가리키는 쪽을 본 나는,

『하— 저게 뭐야?』

절로 입이 벌어졌다.

임진강 쪽이었다. 임진강 저쪽 하늘을 새까맣게 덮으며 한 무리의 새가 날아오고 있었다. 수

백 마리, 아니 수천 마리나 될 것 같았다.

『까마귀 떼가?』

아내는 말없이 그 광경을 바라보고 있었다. 날아온 새들이 임진강에 좌르르 쏟아지듯이 내려앉았다. 그러나 한꺼번에 다 내려앉는 게 아니라, 한 떼서리는 강 위에 떠서 너울거리고 있었다. 강에 내려앉은 새 가운데서도 다시 파다닥파다닥 나부껴 오르는 축도 있었다.

『오리 떼군요.』

아내가 말했다.

『오리들인가? 까마귀 아니고?』

『오리에요, 맞아요.』

『야— 오리가 저렇게 많이...』

나는 필요 이상으로 감탄을 했다.

파다닥파다닥 나부껴 오른 한 떼서리는 어디론지 남쪽으로 날아갔다. 강 위에 떠서 너울거리던 무리는 도로 북쪽으로 향하기도 했다. 저희들 마음대로였다.

『오리들은 삼팔선도 없나 보죠?』

『삼팔선이 아니라 휴전선이지.』

『글쎄, 휴전선도 없나 보죠?』

『없지. 오리들에게 무슨 휴전선이 있겠어.』

우리는 좀 바보 같은 소리를 주고받으며 웃었다. 그리고 있는데, 어떤 소녀 하나가 다가와서,

『아저씨에, 저 새들 무슨 새니꼬?』

하고 물었다. 경상도 사투리의 단발머리 소녀였다. 열 서너 살 되었을까. 국민학교 5학년이나 6학년쯤으로 보였다.

『오리란다. 오리.』

『오립니꼬? 오리가 꼭 까마귀들 같네에.』

『글쎄 말이야. 나도 첨엔 그런 줄 알았는데...』

그러자 아내가 입을 열었다.

『오리 떼니까 강을 찾아오지, 까마귀들은 강에 내려앉진 않거든. 그리고 까마귀들은 땅에 내려앉을 때 하늘에서 한참 빙빙 회오릴 친 다음에 내려앉는 거야. 먼 데서 보니까 비슷하게 보이지만, 가까이 가보면 생김새도 탄판이지. 물오리아, 물오리.』

옛날에 교편을 잡은 일이 있어서 그런지 아내는 어떻게 그런 방면까지 환했다.

『옛날 선생님이 다르군.』

하고 나는 웃었다.

그러자 소녀가 아내를 힐끗힐끗 쳐다보았다. <옛날 선생님>이라는 말에 새삼스럽게 바라보는 모양이다. 그리고 마치 학생이 선생님에게 질문을 하듯 사투리가 안 섞인 어조로 물었다.

『저 오리들 북괴 오립니까, 우리나라 오립니까?』

『...』

아내는 말없이 희 웃으며 나를 보았다. 그 대답은 당신이 하라는 듯이.

나도,

『허허허...』

웃었다. 조금 억지로 웃는 그런 웃음이었다. 그런 질문쯤 아무렇게나 대답하려면 간단했다. 그러나 나는 얼른 대답이 나오질 않았다. 생각하면 결코 간단한 질문이 아닌 것이다.

그 질문에 대한 답변에는 몇 가지가 있을 수 있을 것이다. 첫째, 저 오리는 우리나라 오리다. 혹은 북괴 오리다. 하는 식으로 대답하는 방법이 있겠고, 둘째는 우리나라 오리도 되고, 북괴 오리도 된다. 휴전선 남쪽으로 날아오면 우리나라 오리고, 북쪽으로 날아가면 북괴 오리다. 이렇게 대답할 수도 있겠고, 셋째는 우리나라 오리도 북괴 오리도 아니다. 하늘을 날아다니는 오리들을 북괴 것이니 우리나라 것이니 하는 것은 우습다. 우리들에게는 북괴니 우리나라니 하는 것이 없다.

말하자면 국경이니 분단이니 하는 그런 것과는 아무 상관이 없는 것이 오리들이다, 하는 식으로 대답할 수도 있을 것이다.

첫 번째 답변은 우리나라와 북괴를 어디까지나 대립적으로 생각하는 정치적인 발상에서 나온 대답이라 하겠고, 두 번째는 휴전선을 중심으로 한 지정학적인 입장에서 나온 것이라 하겠으며, 세 번째 것은 동물 생태학적인 관점에서 말하는 답변이겠으나, 다분히 비정치적이고, 인간 혐오적이며, 약간은 감상적이기도 한 대답이라 하겠다.

나는 세 종류의 답변 가운데서 선했던 어느 것을 택해야 될지 알 수가 없었다. 어느 것으로 이 어린 소녀의 궁금증을 풀어주어야 옳을 것인지...

그래서 나는 엉뚱하게,

『니 몇학년이지?』

하고 물었다.

『6학년입니다.』

『그래, 경상도에 사는구나.』

『예.』 『경상도 어디지?』

『대구예.』

『대구, 응.』

『아저씨, 저 오리들 어느 쪽 오리라예? 우리나라 오리예, 북괴 오리예?』

소녀는 기어이 그 점이 궁금한 듯 다시 사투리가 섞인 어조로 물었다. 휴전선을 넘나드는 새들이니까 몹시 이상한 느낌이 드는 것이라. 국민학교 학생다운 호기심이라고 할 수 있다. 그러자 아내가 나 대신 얼른 입을 열었다.

『오리가 어디 북괴 오리, 우리나라 오리 따로 있니? 하늘을 날아다니는데... 하늘에는 삼팔선도 휴전선도 없는 거야. 우리나라 쪽에 오면 우리나라 오리고 북괴 쪽에 가면 북괴 오리겠지 뭐』

유치한 질문이라는 투였다. 자칫 심각하고 괴로운 성질의 질문이 될 수도 있는 것을 이렇게 가볍게 얼버무려 버렸다.

아내의 대답은 말하자면 내가 생각한 두 번째와 세 번째 대답을 혼합한 형태의 것이라고 하겠다. 그것을 그저 적당히 입에서 나오는 대로, 조금은 귀찮은 투로 지껄인 것이다. 어쩌면 그렇게 가볍게 넘겨버리는 편이 옳을지도 모른다. 나는 씩스레하게 웃었다. 그리고 화제를 돌리듯이 말했다.

『누구하고 같이 왔니? 아버지하고?』

『아니예.』

『그럼?』

『혼자왔심더.』

『뭐, 혼자 와?』

나는 약간 놀랐다. 아내 역시 좀 놀라는 기색으로 소녀를 새삼스레 훑어보았다.

『혼자 오다니, 아니 너 혼자서 여길 왔단 말이야?』

『예.』

『어떻게 알고?』

소녀는 좀 수줍은 듯 웃으며 살짝 얼굴을 숙였다.

『여길 혼자 찾아오다니, 국민학교 학생이...』

나는 골장 고개를 끄덕거렸다.

아내 역시, 『혼자 어떻게 관광버스를 탔지? 관광버스가 어디서 떠나는 줄 알고?』

기특하다는 듯이 말했다.

그러자 소녀가 입을 열었다.

『우리 외갓집 근처에 관광버스 회사가 있음떠더. 그래서 표를 사가지고 탔지에 뭐.』

『흠, 그래? 그런데 어떻게 임진각을 알았지?』

『책에서 봤심더. 임진각에 가면 「자유의 다리」가 있다고예. 그래서 방학에 서울 외갓집에 가면 임진각에 가서 「자유의 다리」를 한번 봐야지 하고 결심 안했습니꼬.』

소녀는 이번에는 하얀 앞니를 드러내 보이며 킁! 웃었다.

『아, 그래? 장한데, 장해.』

나는 소녀의 등을 가볍게 두들겨 주었다. 소녀는 기분이 좋은 듯 묻지도 않는 말을 계속 지껄었다.

『우리 아버지 고향은 이북이래예. 6·25 때 월남하셨습니더. 그래서 그런지 이번에 서울 외갓집에 가면 임진각에 한 번 가보겠다 켜터니 아버지가 아주 칭찬하시대에.』

『칭찬하시겠지.』
 『집에 돌아가면 아버지한테 임진각 얘기 자세히 해드릴 겁니다.』
 『응. 그래야지.』
 『우리 어무이는 서울이 고향입니다.』
 『그래? 허허허...』
 그러자 아내도,
 『하하하.....』 소리를 내어 웃었다. 아이들은 재미있다는 듯이.
 『자, 그럼 우리 같이 식당으로 가자.』
 내 말에 소녀는,
 『예?』 하고 반짝 두 눈을 치떴다.
 『같이 식당으로 가서 점심 먹자.』
 『나는 점심 먹고 왔습니다.』
 『그래도 벌써 몇 시니. 같이 가서 뭐든지 좀 먹자.』
 소녀는 난처하고 부끄러운 듯한 표정을 지었다.
 『자, 어서. 하도 착해서 아저씨가 같이 가자는 건데...』
 아내도,
 『같이 가자. 혼자서 심심할 테니...』
 하고 말했다.
 그제야 소녀는 마치 못하는 듯 걸음을 떼놓았다. 우리는 아래층 한식부로 갔다. 한식부라야 메기 요리가 있는 것이다. 점심때가 훨씬 지났는데도 식당은 대만원이었다. 얼른 앉을 자리가 없을 지경이었다. 이리저리 서성거린 끝에 저쪽 출입문가에 겨우 빈자리를 하나 발견해서 앉았다. 그리고 메기 매운탕 이인분을 시켰다. 소녀는 끝내 점심을 먹었다고 사양을 해서 별도로 비스킷 이랑 빵을 몇 개 시켰다.
 임진각의 메기 매운탕은 과연 일미였다. 나는 따끈한 정종과 함께 컵에 땀을 흘려가며 맛있게 먹기 시작했다. 시장했던 참이라 금세 뱃속이 후끈해 왔다. 어젯밤의 망년회 술이랑 오늘의 피로가 한꺼번에 확 풀리는 느낌이었다. 아내 역시 뜨거운 국물을 후후 불어가며 『맛이 다르군요.』 『진짜 싱싱한 맛이예요』 하면서 먹어댔다.
 소녀는 우리의 먹는 모습을 힐끗힐끗 보면서 비스킷을 씹고 있었다.
 이때, 두 노인이 우리 식탁으로 다가와서,
 『좀 같이 앉을까요?』
 하고 물었다.
 식탁 한쪽이 조금 비어 있어서 두 사람 정도는 더 앉을 수 있었던 것이다. 별로 반갑지는 않았으나 나는,

『예, 예, 앉으세요.』
 하였다. 한 사람은 머리에 모발이 거의 없는 문어 대가리 같은 노인이었고, 한 사람은 좁은 이마 위에 술이 짙은 반백의 머리가 얹혀있는 노인이었다. 언뜻 보기에 서울 어디 번두리에서 복덕방을 함께 경영하고 있는 사이 같았다. 실랑민인 듯 어찌면 해마다 이곳을 찾아오는 모양으로, 잠깐 이웃에 놀러 온 듯한 차림이었다.
 자리를 잡고 앉자 두 노인은 빵 한 접시를 시켰다. 빵이 오자 그것을 먹으면서 문어 대가리 같은 노인이 우리 내의를 힐끗힐끗 번갈아 보고, 소녀를 보더니,
 『너는 어드레 혼자서 과잘 먹디? 아버지 어머니하고 같이 안 먹고스리...』
 하고 입을 열었다.
 소녀는 수줍은 듯 킁! 웃었다. 내가 입을 여는 수밖에 없었다.
 『우리 애가 아닙니다. 아, 글썄, 혼자서 여길 구경 왔디지 뭐예요. 하도 기특해서...』
 『아, 그래요? 그것참 기특하외다. 너 어디에 사니?』
 『대구 살아예.』
 소녀는 비스킷을 깨물며 힐끗 노인을 보았다.
 『뭐이? 대구 살아? 기르면 대구서 여기까지 혼자 구경하러 왔다 그 말이니?』
 소녀가 대답을 하지 않자 내가 대신 대답해 주었다.
 『서울에 외가가 있답니다. 방학에 외가에 왔다가 농자서 여길 구경 왔다는 거예요.』
 『허, 그것참, 여길 어떻게 알고스리... 너 몇 학년이가?』
 『6학년이래예.』
 『응, 6학년. 그런데 여길 어떻게 알았다?』
 『책에서 봤습니다. 책에 보니까 임진각에 가면 「자유의 다리」가 있고, 이북 하늘도 보인다 그 래서.....』
 『허, 그래? 이북 하늘도 보인다고? 음— 너도 고향이 이북이니?』
 『나는 대구가 고향인데예, 우리 아버지는 이북이 고향이래예.』
 『그래? 허허허... 이북 어디메가 고향이래던?』
 『청산포래예.』
 『청산포?』
 노인은 약간 놀라는 기색이었다.
 『나도 청산폰테... 강서군 청산포 말이지? 폐양남도.』
 『몰라예. 좌우간 청산포라 갑니다.』
 『음— 아버지 성이 뭐이가?』
 『안 씨라예.』
 『안 씨?』

노인의 얼굴에 한결 놀라는 표정이 떠올랐다. 먹고 있던 빵 조각을 자기도 모르게 접시에 놓기까지 했다.

『이름은?』

『병구에.』

『병구? 병구 맞니?』

『예.』

『병기 아니니? 안병기.』

『아니예. 안병굽니다.』

『틀림없니?』

『예.』

『음--』

노인은 가볍게 무너지는 듯한 소리를 내뱉으며 지그시 눈을 감았다. 그러자 이마가 좁은 노인이,

『뭘이 또 빛나갔어?』

하고 웃었다.

나는 대략 짐작이 갔다. 아마 안병기라는 사람이 노인의 아들이거나 동생이리라. 6.25 무렵에 헤어져서 지금껏 만나지 못해 한이 되어 늘 어디서 소식을 얻어듣지 못할까 하고 아직도 촉각이 그런 쪽으로 서 있는 것이겠지. 그런데 오늘 우연한 소녀와의 대화에서 초점이 맞아들어가다가 그만 빛나가 버린 것이다. 병기의 「기」자와 병구의 「구」자 차이 때문에 말이다.

노인은 눈을 떴다. 그리고 미진한 듯 다시 물었다.

『너저 아버지 나이가 어더렇게 됐디?』

『.....』

『몇 살이가 말이야.』

『마흔아홉입니다.』

『마흔아홉? 흠-- 그럼 나이도 비슷한데...』

나는 약간 긴장이 되는 듯했다. 아내 역시 그런 모양으로 숟가락질을 잠시 멈추고 노인을 바라보았다.

『너저 아버지 키 크디?』

『예.』

『눈도 크디?』

『눈은 별로 안 큰데예.』

그러자 모두 가볍게 웃음을 터뜨렸다. 노인도 한 번 벌죽 웃고는 질문을 계속했다.

『별로 안 커? 클 텐데... 그럼 기운은 쎄디?』

『몰라예.』

『모르다니, 아버지가 기운이 쎄디 안 쎄디도 몰라?』

또 웃음이 터졌다.

소녀는 약간 귀찮고 싫은 듯한 표정을 떠올리더니, 깜빡 생각이 난 듯 나를 보고,

『아저씨, 지금 몇 시예?』

물었다.

『네 시 다 돼가는데... 오분 전이야.』

그러자 소녀는,

『우야꼬!』

깜짝 놀라더니, 먹고 있던 비스킷을 얼른 접시에 놓으며 후닥닥 일어났다. 그리고 나를 향해 꾸뻑 머리를 숙이며,

『고맙심더. 아저씨.』

인사를 했다.

『왜? 시간이 됐니?』

『예, 네 시에 출발한다 쟈심더.』

『아, 그래?』

『우야꼬--』

소녀는 냇다 정신없이 식당 밖으로 뛰어나갔다. 그러자 노인도 당황한 표정으로,

『야! 잠깐만 잠깐만...』

하면서 자리에서 일어났다.

그러나 어느새 소녀는 밖으로 뛰어나가 저만큼 마구 달려가고 있었다. 엉거주춤 일어나서 어쩔 줄을 모르며 창밖으로 달려가는 소녀의 뒷모습을 바라보고 있는 노인을 향해 이마가 좁은 노인이 입을 열었다.

『이름이 틀리는데, 뭘 그러디? 빛나갔어, 빛나가. 자, 앉으라우.』

그리고 우리 내외를 보고,

『저 양반 6·25 때 헤던 동생을 아딧두 못 잇구서 찾고 있다우.』

하고 말했다.

『음--』

하면서 노인은 힘없이 도로 자리에 앉았다. 조금 전보다 현저히 혈색이 가신 듯한 얼굴에 체념의 빛이 떠올랐다.

나는 내 빈 잔을 노인 앞으로 내밀었다.

『노인장, 술이나 한잔 드시죠.』

『아니외 1다. 이거 이거 미안해서...』

노인은 힘없이 그러나 고맙다는 듯이 잔을 받았다. 그래서 자연스럽게 두 노인과 합석이 되어 잠시 술잔을 주고받은 다음, 우리도 자리에서 일어났다. 시간이 되었던 것이다.

버스는 네 시 반에 귀로에 올랐다. 네 시 반인데도 어느덧 날이 설핏했다. 서서히 저물어가는 겨울 풍경을 창밖으로 내다보며 나는 혼혼한 주기에 젖어 있었다. 그러나 어찌 된 셈인지 나는 묘하게 피로했다. 어떤 야릇한 긴장감이 풀린 다음의 피로감 같은 것이었다. 그 긴장감이 아직 덜 풀린 듯한 느낌이기도 했다.

아내 역시 그런 모양으로, 멀뚱히 창밖을 내다보고 있을 뿐 말이 없었다.

버스가 문산을 지날 무렵, 우리는 비로소 몇 마디 대화를 나누었다. 아내가 크게 하품을 하고 나서 말했던 것이다.

『여보, 아까 그 애 아버지가 그 노인 동생 아닐까요? 어쩌면 그럴 거 같아요.』

『이름이 틀리는데?』

『이름이야 틀릴 수 있잖아요. 이쪽에 와서 호적을 새로 했을 테니...』

『글쎄...』

그러고 보니 그렇듯도 했다. 그러나 나는 더 뭐라고 말하고 싶은 생각이 없어서,

『음...』

하면서 지그시 눈을 감아버렸다.

버스는 빨랐다. 어느덧 구파발이었고, 곧 불광동이였다. 갈 때 보다 훨씬 빠른 느낌이었다. 버스가 더 빨리 달릴 턱도 없는데 말이다. 터미널에 도착하여 시계를 보니 다섯 시 반이었다. 그러니까 갈 때나 올 때나 꼭 한 시간인 것이다. 버스에서 내린 나는 약간 휘청거리는 걸음을 떼놓으며 혼자 중얼거리듯 말했다.

『서울이 너무 가깝군. 휴전선에서...』

그러자 아내도 마치 기다렸다는 듯이

『정말, 나도 그렇게 생각했어요.』

하고 말했다.

아내의 표정을 힐끗 보니, 불안한 정도는 아니었으나, 조금 굳어져 있었다.

- 독자에게 알립니다 -

이 책자에는 군 보안규정에 저촉되는 내용은 게재되어 있지 않으나 부지불식간에 적의 전략 정보로 오용될 수도 있으니 독자 여러분은 책자의 취급과 보관에 각별한 주의 있으시 기 바랍니다.

3700

제목 : 공군지 188 호

1984년 2월 20일 인 쇄
1984년 2월 25일 발 행

발 행 : 공 군 본 부
인 쇄 : 공 군 교 재 창

용사의 다짐

조정계 작사
최창권 작곡

씩씩하게

남 아 의 끝 는 - 피 조 국 에 - 바 처
우 령 찬 기 상 나 팔 을 릴 때 - 마 다

충 성 을 다 하 리 라는 다 짐 했 - 노 라
줄 기 차 게 썸 솟 는 새 로 운 - 용 기

눈 보 라 물 아 치 는 참 호 - 속 에 서
벼 차 고 고 될 수 록 줄 거 - 운 나 날

한 목 숨 바 칠 것 - 을 다 짐 - 했 노 라
부 모 - 형 세 지 키 는 보 람 - 에 산 다

(후렴)

전 우 여 이 계 는 승 리 만 이
우 리 의 사 명 이 요 같 길 이 다

군인(軍人)의 길

나는 영광(榮光)스런 대한민국(大韓民國)
군인(軍人)이다.

하나: 나의 길은 충성(忠誠)에 있다.

조국(祖國)에 몸과 마음을 바친다.

하나: 나의 길의 승리(勝利)에 있다.

불굴(不屈)의 투지(鬪志)와 전기(戰技)를 닦는다.

하나: 나의 길은 통일(統一)에 있다.

기필코 공산적(共産敎)을 쳐부순다.

하나: 나의 길의 군율(軍律)에 있다.

언숙히 예절(禮節)과 책임(責任)을 다한다.

하나: 나의 길은 단결(團結)에 있다.

지휘관(指揮官)을 핵심(核心)으로 생사(生死)를
같이한다.



공군의 결의

우리는 자랑스런 필승의 공군이다.

엄정한 군기 아래 깨끗하고 씩씩하며
서로 도와 단결하여 책임을 완수하고
나아가서 싸우면 반드시 이긴다.