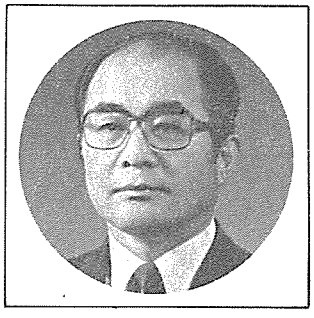
綜合製鐵의 잉태와 탄생〈上〉

"浦鐵 源流엔 李대통령의 집념이"



金 在 官
〈仁川大 大學院長〉

祖國近代化의 등불

浦項의 兄山江남쪽 바닷가에 工業立國의 웅대한 이정표가 서 있다.

20년전만 해도 그 곳에는 나지막한 海松둔덕 속에 修女들이 운영하는 고아원이 하나 있었고 초가집들이 옹기종기 들어서 있던 전형적인 한적한 해변가였다.

이제는 그 곳에 製鋼能力이 연간 1,200만톤에 달하는 세계적인 綜合製鐵所가 그 웅장한 모습을 떨치고 있다. 그리고 이 製鐵所가 다시 母體가 되어 光陽湾에 세계최신의 대규모 製鐵所를 건설하고 있으므로, 浦項綜合製鐵은 머지 않아 年産規模가 약 2천만톤에 이르는 世界頂上級의 綜合製鐵所가 될 전망이다.

우리나라의 工業化 史上 이 綜合製鐵所의 건설과 같이 오랜동안의 진통과 갖은 좌절을 겪은 산업은 없다. 또한 그렇게 오랜 노력에도 불구하고 소요 外資를 구하지 못하여 마지막에는 하는 수 없이 민족의 한이 서린 植民地代價의 對日 請求權資金을 투입함으로써 마침내 실현을 보게되어 高度工業化의 기반을 확립하는 大事를 이룩했다.

開發途上國으로서는 특이하게 거대한 資本集約的 重工業基盤을 천신만고 끝에 완성시켰던 것이었다. 이 歷史的인 성과가 이루어지기까지에는 물론 朴正熙대통령의 불굴의 의지가 결정적 기여를 했다. 그러나 또 한가지 잊어서는 안될 것은 그에 못지 않게 6·25戰爭下에서부터 우리나라 鐵鋼工業育成에 남다른 집념을 가졌던 李承晩대통령의 自救的 노력이 크게 공헌하였던 것이다.

우리나라에서는 흔히 綜合製鐵所의 건설사업 추진이 5·16軍事革命 이후의 일로 알려져 있다. 그러나 사실은 그보다 훨씬 전인 李承晩대통령 시절에 이미 구체적 입안과 협의가 있었던 것이다.

1953년초 격심했던 6·25전쟁이 停滯狀態에

빠져 板門店에서 停戰會談이 시작되자, 앞으로 다가올 戰災復舊事業에 무엇보다도 부족할 鐵鋼材의 공급문제에 대한 대책수립이 시급하게 되었다. 그리하여 釜山에 피난중이던 政府와 國會에서는 처음으로 우리나라의 鐵鋼工業育成計劃을 세웠다.

그리고 1953년 4월에 李承晩大統領은 "大韓重工業會社"를 설립하고 공장건설에 있어서는 우선 仁川에 있는 파괴된 製鋼工場과 壓延工場을 재건하기로 했다.

李大統領은 이어 仁川製鋼工場建設을 위한 자금지원을 駐韓美國經濟援助機關에 요청하였다. 그러나 美經濟顧問은 당장 시급한 것이 수백만명에 이르는 피난민과 굶주린 국민들의 민생문제라며 製鋼工業建設資金의 지원을 거부하였다.

당시의 韓國經濟는 완전히 美國의 원조에 의존하고 있었으며, 無償援助額이 연간 무려 4억달러에 달할 정도였다. 그리하여 우리나라의 모든 經濟計劃執行이 언제나 美國의 經濟顧問官에 의하여 좌우되는 시기였다.

그리고 美國이 자금지원을 거절하는 경우 다른 어떤나라가 대신 자금을 댈 수 있는 그런 시대가 아니었다. 2차大戰의 敗戰國인 독일과 일본이 한참 戰災復舊中에 있다가 마침 일어난 韓國戰爭덕택에 경제부흥의 기틀을 마련해 가는 때였으므로 아직 우리나라 사업을 도와줄 입장에 있지 않았다.

6·25전쟁중의 鐵鋼工業 육성

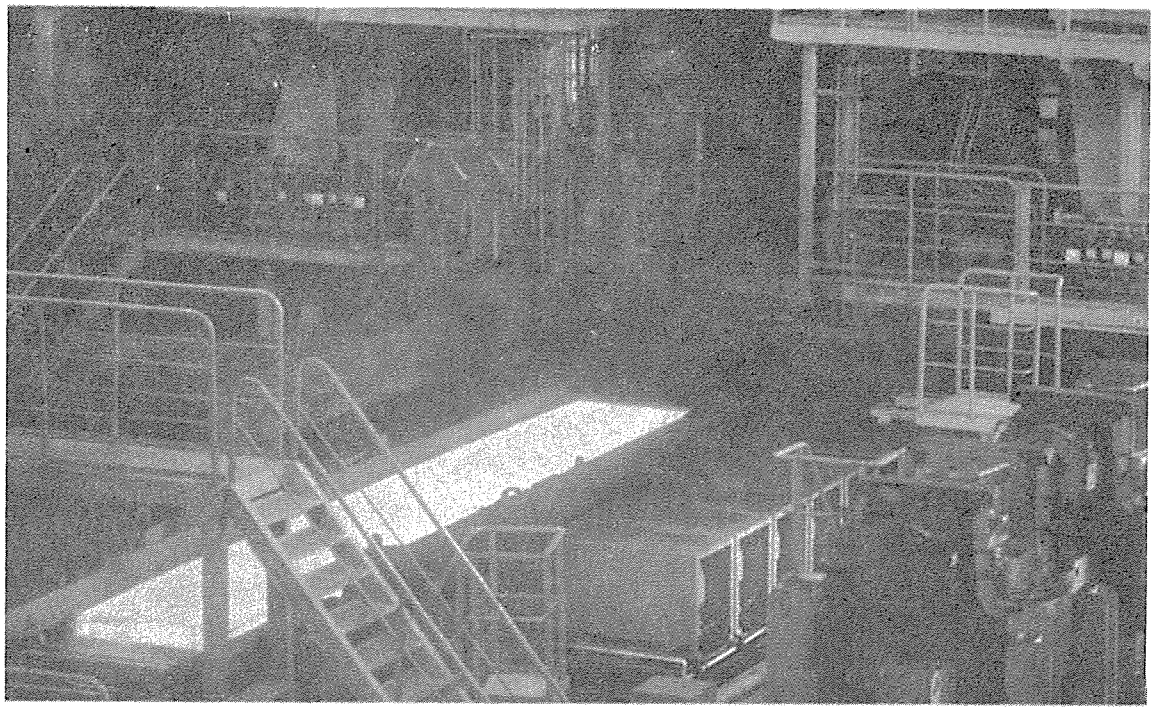
긴급한 製鋼工場建設資金의 확보가 절망적인 상황에 이르자 李承晩대통령은 一大決斷을 내렸다. 외환사정이 극히 어려운 戰時에 仁川重工業工場(현재의 仁川製鐵)을 自體保有달러로 건설하겠다는 것이었다. 극심한 전쟁피해로 外資不足이 심하여 혹시 長官이 外國방문이라도 갈려치면 손수 달러를 세어주었다할 程度로 유난히 外貨를 아끼던 李大統領이었지만 전재복구를 위한 製鋼工場建設에는 외화를 아끼지 않은 歷史的 결단을 내린 것이었다.

이어 李承晩대통령은 당시 아직 외교관계는 없었지만 戰災民들을 치료해주기 위하여 釜山에 와 있던 西獨赤十字病院의 院長 웨버박사에게 韓國의 鐵鋼工場건설사업에 西獨이 기술지원을 해주도록 알선하여 줄 것을 부탁하였다.

韓國에서 製鋼工場을 自體保有달러로 건설한다는 소식은 한참 경제재건에 힘쓰고 있던 西獨에게 더 바랄 수 없는 희소식이었다. 西獨最大의 製鐵施設製造會社인 DEMAG社가 적극적으로 공사수주활동을 펼쳐나갔다. 그리하여 이듬해인 1954년 8월에 제1단계로 실시한 國際入札에서 DEMAG會社는 美國과 瑞西會社들을 누르고 年産製鋼能力 5만톤의 平爐製鋼工場건설공사를 140만달러에 落札하는데 성공했다. 그리고 이어 1956년에 제2단계로 실시한 壓延工場의 건설사업입찰에서도 DEMAG社가 380만달러에 공사를 따냄으로서 西獨은 우리나라의 鐵鋼工業發展과 불가분의 관계를 맺게 되었다. 그리고 工場建設途中 李承晩博士는 수시로 현장을 방문하여 건설사업을 독려하였다.

마침내 1956년 下半期에 仁川重工業의 平爐製鋼工場建設이 완공되어 첫 出鋼式이 성대히 거행되었다. 解放後에 처음맞는 鐵鋼工業發展의 시발점이었다. 본격적인 製鋼操業과 더불어 제강량은 날로 증가하여 갔다. 그러자 國內에서

흔히 「浦項제철」을 韓國경제발전의 상징으로, 한국공업발전의 저력으로 꼽는 일이 많다. 종합제철사업은 그만큼 비중이 높고 따라서 각 분야의 산업에 파급효과가 크다고 할 수 있다. 金在官교수의 이 글은 우리나라 종합제철사업의 원류를 파악하는데 드문 사료적 자료가 될 것으로 기대된다. ····· 〈편집자 註〉



수집 가능한 戰爭古鐵이 줄어들기 시작하여 향후 2~3년내에 제강원료가 고갈될 전망이 보였다.

그리하여 政府는 마침내 鐵鋼工業育成 5개년 계획을 세우게 되었고, 仁川重工業의 社長 劉在昇博士는 연산 20만톤규모의 제철소건설을 위해 獨逸에 기술자파견을 요망했다. 그리고 한편 政府에서는 美國 ICA에 製鐵所建設資金支援을 요청하였다. 이 ICA자금으로 東海岸에 건설하려던 제철공장은 코오크스를 사용하는 熔鑛爐製鐵方式이 아니라, 國産無煙炭을 활용하는 製銑工場이었다. 그리하여 이 공장을 가동하기 위해서는 당시의 극히 부족한 發電量때문에 새로 發電所 하나를 더 건설하지 않으면 안되는 문제가 생겨, 이 ICA안은 큰 진전을 보지 못했다.

1958년에 들어서 仁川重工業의 壓延工場建設工事가 많이 진전되자 金一煥商工部長官은 西獨을 방문하여 연산 20만톤의 製鐵所建設問題를 DEMAG社와 협의하고, 西獨, 美國을 비롯한 프랑스, 오스트리아, 노르웨이 會社들간의 國際借款團組織問題를 협의하였다.

그러다가 1959년에 접어들어 仁川重工業의 平爐製鋼工場에 이어 壓延工場建設이 완료되어 본격적인 生産操業에 들어갔다. 마침내 李承晩 대통령의 집착으로 우리나라에 外國借款이 한 푼도 안들어간 순수 "民族資金"에 의한 첫번째 製鋼工場이 完工된 것이었다.

仁川重工業의 건설과 조업을 위하여 많은 우리나라 기술자들이 西獨으로 파견되어 현지 製鐵所에서 생산기술을 습득하고 操業管理方法을 체득했다. 이들이 後日 우리나라의 鐵鋼工業發展과 浦項綜合製鐵所 건설에도 크게 기여했음은 잘 알려진 사실이다.

최초의 綜合製鐵所 건설계획

그러나 戰後復舊가 더욱 본격화되어 감에 따라 國內의 鐵鋼材需要는 급격히 증가해 감으로써 仁川重工業의 정상가동에도 불구하고 鐵鋼材供給이 수요에 미치지 못했다.

그렇다고 당시의 外換事情으로는 所要鐵鋼材를 輸入에만 의존할 수는 없었다. 그러자 당시

우리나라에서 유일한 소규모의 熔鑛爐製銑工場으로서 江原道의 襄陽鐵鑛 부근에 있던 三和製鐵所에서 자체시설을 대규모로 확장하고자 獨逸, 美國, 오스트리아 會社들과 협의를 적극추진시켜 나갔다. 그리하여 1960년 2월에 우리나라에 처음으로 年産製鋼能力 21만톤의 綜合製鐵所建設計劃案이 西獨의 DEMAG社로부터 제출되기에 이르렀다.

所要建設資金이 外換 3천2백만달러, 內資 200억환으로서 주요시설로는 日産 700톤의 熔鑛爐製鐵工場, 코오크스공장, 산소제강공장, 압연공장등 현대적인 종합제철소의 기간공장을 다 갖춘 우리나라 최초의 綜合製鐵所建設案이었다. 三和製鐵所에서는 이 안에 의거하여 西獨과의 外資借款交涉을 진행시켰다.

그러다가 1961년에 5·16혁명이 일어났다. 새 政府는 8월 15일 光復節에 第1次 經濟開發 5個年計劃을 발표하고, 그의 중추사업으로 綜合製鐵所의 건설을 선언했다. 最初案은 年産製鋼能力 20만톤으로 總所要資金을 外資 3천2백만달러, 內資 300억환으로 잡았다. 이 計劃作成에는 前年度에 西獨 DEMAG社가 제출한 三和綜合製鐵所建設案이 많이 참고되었음은 물론이다. 11월초 西獨 뮨헨工大에 근무하고 있을 때에 韓國으로부터 한 통의 電報가 날아왔다. 韓國의 綜合製鐵所建設問題 협의차 韓國側 교섭단이 西獨을 방문하니 현지에서 합류하여 西獨側과의 교섭을 도우라는 것이었다.

그리하여 西獨의 뒤셀도르프시에서 三和製鐵의 李東俊社長을 단장으로 한 교섭단 일행과 합류하여 西獨의 DEMAG, Krupp 및 GHH사 대표들과 회의를 거듭한 끝에 11월 17일에 DEMAG 本社에서 우리나라의 綜合製鐵所建設을 위한 外國과의 첫번째 협정서를 조인하기에 이르렀다.

그리고 한편 國內에서는 丁來赫商工部長官이 鑛務局長으로 崔亨燮博士를 임명했다. 崔博士는 철강공업의 主務기관으로 金屬課를 鑛務局 내에 신설하고 서울工大의 尹東錫教授등을 포함한 綜合製鐵推進委員會를 발족시켰다.

蔚山綜合製鐵所의 霧散

1962년에 접어들면서 綜合製鐵所建設計劃은 활기를 띄게 되었고, 2월 3일에는 朴正熙대통령 참석하에 蔚山工業基地의 중심부인 長生半島에서 우리나라의 高度工業化의 시초가 될 蔚山工業基地의 기공식을 거행했다.

이에 맞추어 西獨會社들은 對韓製鐵借款團으로서 DKG(DEMAG-Krupp-GHH) 聯合體를 결성하였고, 筆者는 이 기구의 主導會社인 DEMAG사에 입사하게 되어 韓國의 綜合製鐵所建設計劃作成에 직접 참여하게 되었다.

政府는 4월에 綜合製鐵에 관련된 기술용역과 工場建設豫備計劃作成을 위한 계약을 DKG聯合體와 체결하여 사업추진을 본격화시켰고, 이어 5월에는 韓國綜合製鐵株式會社를 창립하고 大韓洋灰의 李庭林씨등 소위 不正蓄財者들로 하여금 民間投資共同體를 구성시켜 綜合製鐵所建設을 책임지게 하였다.

한편 5·16革命政府에 대하여 미온적이던 美國에서도 Van Fleet장군이 5월에 Blaw-Knox사 등을 주축으로 한 對韓投資團을 조직하고 來韓하여 朴大統領을 만나는등 활발한 활동을 전개했다. 年産製鋼能力 35만톤의 綜合製鐵所建設案을 제시하며, 소요자금 1억5천5백만달러의 75%를 AID자금으로 충당할 것을 제의하고, 綜合製鐵所의 技術計劃書作成協約을 맺는데 성공하였다.

그리하여 綜合製鐵所建設을 둘러싸고 西獨의 DKG聯合體와 美國의 Blaw-Knox사들은 기술계획서를 서로 경쟁적으로 작성함과 아울러, 특히 所要外資를 각기 먼저 확보하려 나섰다. 그러나 外資確保문제가 여의치 않게되자 나중에는 兩그룹이 共同借款團을 조직해 자금조달을 시도해보기까지 했다. 1963년에 이르러서도 建設資金確保展望이 어두워지고, 또한 國內的으로는 연이은 홍수와 흉년까지 겹쳤으며, 外債까지 과중하게 되어 政府는 第1次 5個年計劃의 조정작업을 하지 않으면 안되게 되었다.

最高會議에서는 ①대규모의 熔鑛爐製鐵方式

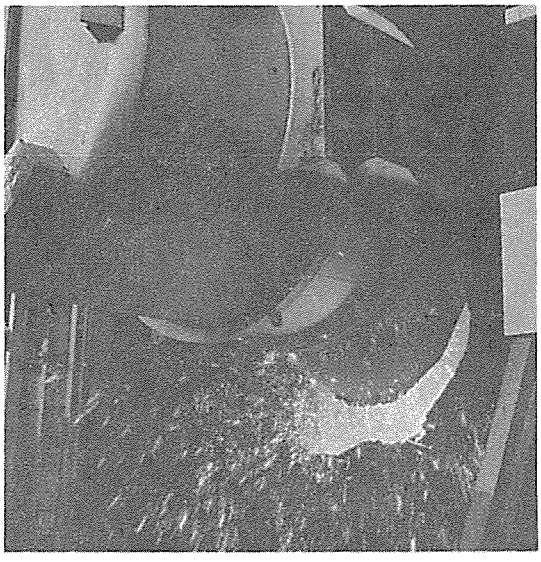
인 蔚山計劃을 그대로 밀고 갈 것인가, ②특수공법의 豫備還元製鐵方式을 도입해 仁川重工業만이라도 확장할 것인가, ③旣存의 中小企業體들을 지원육성할 것인가를 두고 論難을 폈으나 결론을 짓지 못하고 망서리게 되어, 國內의 製鐵方式에 대한 一大論難을 불러일으키게 되었다.

綜合製鐵工場建設事業의 추진이 財政難으로 도저히 힘들게 되자, 經濟企劃院이 1963년 6월에 韓國綜合製鐵株式會社를 해산함으로써 蔚山의 綜合製鐵計劃은 무산되고 말았다. 그리고 대신 仁川重工業을 拂下하여 製鋼能力을 배가하기로 하였다.

당시 50톤平爐一基와 可逆式熱間壓延機만을 갖고 있던 仁川重工業에서는 우선 적은 투자비로 海綿鐵生産施設을 건설하고 여기서 나온 海綿鐵을 電氣製銑爐에서 溶銑으로 만들어 平爐에 裝入함으로써 平爐의 제련능력을 배가한다는 계획을 세웠다.

朴正熙大統領의 西獨방문

1964년 12월에 우리나라의 國家元首로서는 歷史上 처음으로 朴正熙대통령이 歐羅巴 특히 韓國의 工業化計劃에 호의적이던 西獨을 방문



하게 되었다. 朴大統領의 방문을 계기로 西獨政府가 1억9천5백만마르크(3천9백만달러)의 借款을 제공하기에 이르렀다.

仁川製鐵은 그資金中에서 9백20만달러를 製銑施設導入用으로 割愛받는데 성공하였다. 그리고 仁川製鐵은 나중에 西獨의 Lurgie사가 새로 개발한 SL/RL 回轉爐豫備還元施設과 電氣製銑爐를 도입 설치하였다. 그러나 이 시설들은 잦은 고장때문에 제대로 생산도 해보지 못했을 뿐 아니라 급기야는 1971년에 電氣製銑爐의 폭발사고로 인명피해까지 내고 공장문을 닫아 버렸다. 이 룰기方式은 무연탄을 還元劑로 사용하는 시험적 回轉爐方式으로서 아직 工業化實績이 없는 것이었다. 우리나라는 綜合製鐵所建設過程에서 하나의 값비싼 체험을 겪은 것이었다.

西獨을 방문하던 朴大統領은 뮨헨市에 들려 그 곳에 있던 교포들을 위해 朝餐會를 베풀었다.

뮨헨韓人會에서는 모처럼 우리나라의 경제발전을 위해 애쓰는 國家元首께서 오셨는데, 밥만 먹고 헤어질 것이 아니라 무엇인가 韓國에 도움이 되는 건설적인 건의를 헤드리는 것이 좋지않느냐는 의견이 나왔다. 그리하여 蔚山綜合製鐵計劃作成과 관련하여 DEMAG사에 있을 때 틈틈이 著述해 놓은 英文으로 된 "韓國의 鐵鋼工業 育成案"을 建議書로서 대통령께 드리는 것이 좋겠다는 종용을 받게 되었다. 권유에 따라 朝餐會席上에서 韓國 工業化의 중추인 綜合製鐵所建設問題가 지금은 중단되었지만, 이 사업은 언제든 꼭 성사시켜야만 할 일이기 때문에 이에 참고로 "韓國 鐵鋼工業의 3段階育成計劃案"을 드린다고 설명하고 리본으로 묶은 冊子3卷을 大統領께 드렸다. 朴大統領께서는 기분좋게 악수를 청하며 돌아가서 좋은 참고자료로 하겠다고 말했다.

나중의 일이지만, 海外誘致科學者로서 韓國科學技術研究所(KIST)에 와 있던 1968년 봄에 靑瓦臺로 동료 科學者들과 함께 초청된 기회가 있었는데, 朴大統領께서는 4년전의 西獨 뮨헨에서의 일을 잘 기억하고 있는데 놀랐다. 〈계속〉