

韓国の土木事情 —最近の経済開発と国土建設事業を中心として—

崔 榮 博*

本文は、土木学会誌編集委員会の依頼に応じて、とくに大韓土木学会の崔博士が日本文で執筆されたものであります。隣国でありながら今まで比較的知ることのできなかつた韓国の土木事情について、ご多用のところをまげてご執筆いただいた同氏に、誌上から厚くお礼申し上げます。

なお、学会誌登載に際しましては、会誌編集委員会の責任において、原稿の一部を修正・加筆させていただきましたことを付記致します。

土木学会誌編集委員会

1. 韓国の近代化と土木事情

1960年代を迎え政府が第一、二次にわたる経済開発計画を強力に推進した結果、韓国では近代化が活潑に進展された。これに伴い、鉱・工業分野のなかでもとくに製造分野が急速に成長し、韓国は従来の低開発国家としての伝統的な産業構造を脱皮し始め、いまや1972~1976年を第三次とする経済開発計画が確定され、中進国上位水準の実現を目標として計画が進められている。

一国の近代化の指標が国民の産業別就業人口構成比よりみた産業構造であるとするならば、表-1、2に示されるようになる。

表-1、2にみられるように、韓国においても、①農・水産業から鉱・工業への移行、②投下資本の非農業部門への移行、③国民所得の向上、等を知ることができる。

欧米各国に比し100年、日本に比し50年前後近代化の出発点が遅れたわが国は、第二次世界大戦後の8.15解放にひきつづく北緯38度線による悲劇的な国土の南北両断と、6.25動乱による戦災等の困難な諸条件を克服し、さらには貧弱な南韓の天然資源と人口圧等による貧困な経済の悪循環の反復から脱皮して、高度の成長を持続し、1970年代に向って経済の成長と安定の追求を行なうに至ったことは奇跡的であるといえよう。このような経済の高度成長との深い関連のもとに、われわれは国土建設の特色ある根源を、見出すことができるのである。また同時に、われわれは、産業近代化のために、自立経済確立の基盤を造成する国土建設の起動力をなした

* Choi Young Bak 理博 大韓土木学会編集委員長
高麗大学校教授 理工学土木工学科

表-1 産業別就業人口の推移

(単位:1000人)

| 区 分 | 1960年 | 1970年 | 増 減 |
|----------------|--------------|---------------|-------|
| 総人口 | 24 989 (100) | 31 461 (100) | 6 502 |
| 経済活動人口 | 7 556 (30.2) | 10 503 (33.5) | 2 947 |
| 就業者 | 7 036 (100) | 10 055 (100) | 3 019 |
| (内訳) | | | |
| 農林水産 | 4 620 (65.7) | 5 481 (54.5) | 861 |
| 鉱工業 | 531 (7.6) | 1 305 (7.6) | 774 |
| 社会間接資本およびサービス等 | 1 885 (26.7) | 3 269 (32.5) | 1 384 |
| 未就業者 | 520 | 448 | △72 |
| 就業率(%) | 93.1 | 95.7 | 2.6 |
| 失業率(%) | 6.9 | 4.3 | △ 2.6 |

表-2 国民総生産の推移 (単位:総won)

| 区 分 | 1960年 | 1970年 | 1960年代平均成長率(%) |
|-----------------------|------------|-------------|----------------|
| 国民総生産 | 5 891(100) | 14 335(240) | 8.6 |
| 農林水産業 | 3 440(100) | 3 777(150) | 4.5 |
| 鉱工業 | 888(100) | 3 974(450) | 15.6 |
| 社会間接資本およびサービス業 | 2 563(100) | 6 584(260) | 9.2 |
| 1人あたり G.N.P. (U.S.\$) | 94.4(100) | 223.3(240) | |

注:1965年不変価格・1U.S.\$=230 Won (韓貨)。

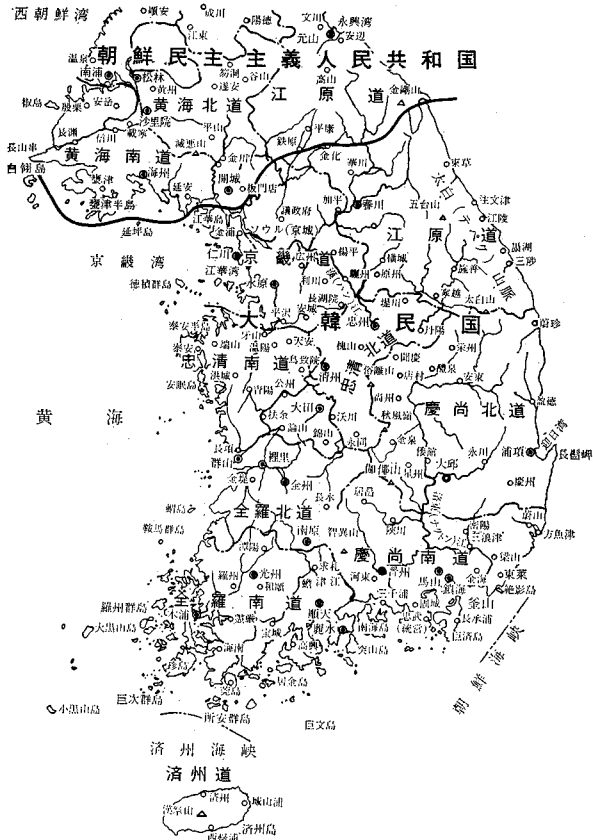
土木事業と土木技術の貢献が想像以上のものであることを知りうる事ができる。表-3 ないし表-10 に示すように、G.N.P. の成長とともに社会資本施設のための投融資が急激に増加し、同時に国土開発に関する各指標が大幅な推移を示している現象を認めることができる。このような工業化を促進するに至った1946~1960年間の初期条件としては、1946年の北韓よりの政治的な断電による深刻な電力不足、日本の大陸侵攻の兵站確保のための南北間のみ鉄道敷設、1950年代まで年間2.9%に及ぶ高い人口増加率、恒例的な水・旱災(年平均水・旱災害額148億Won, 1U.S.\$=371.60 Won)、および根本的な社会施設の絶対量の不足などがあげられる。

このような電源開発の必要性、交通施設の拡張、食糧不足の解決のための天水畜の水利安全化と干拓による農地造成、洪水防御と旱害防止のための用水源開発等が国土総合開発の基調となり、農工併進の方向で資源開発を進めるべく要請されるに至った。また1965年に至り、ソウル、釜山および大邱等の大都市では、工業化に伴う人口の過度な集中によるさまざまな都市問題が発生し、市民生活の環境面でも都市社会施設の需要が増し、その

表一 G.N.P.・総投資・社会間接資本および

| 区 分 | 1950 年 代 | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | 1953 | 1954 | 1955 | 1956 | 合 計 (53~56) | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 合 計 (57~61) |
| G.N.P. | 421 930 | 447 360 | 474 540 | 480 470 | 1 824 300 | 622 730 | 551 690 | 575 840 | 589 070 | 613 610 | 2 852 940 |
| G.N.P. 成長率 (%) (不変市場価格) | — | 6.0 | 6.0 | 1.2 | 平均 4.4 | 8.8 | 5.5 | 4.4 | 2.3 | 4.2 | 平均 5.0 |
| 総 投 資 | 69 560 | 57 870 | 61 340 | 57 280 | 246 060 | 87 910 | 77 720 | 57 830 | 62 480 | 72 945 | 358 890 |
| 社会間接資本 | 15 340 | 29 930 | 18 710 | 19 430 | 75 410 | 24 550 | 23 690 | 26 570 | 26 720 | 31 590 | 133 120 |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

注：1965 年度不変価格。



図一 大韓民国略図

表一四 国土利用の推移 (単位：1 000 ha)

| 区 分 | 1960 | | 1969 | |
|-------|-------|---------|-------|---------|
| | 面積 | 構成比 | 面積 | 構成比 |
| 総 面 積 | 9 125 | 100 | 9 925 | 100 |
| 農 耕 地 | 2 042 | 21(100) | 2 331 | 24(100) |
| 畑 | 1 216 | (49.5) | 1 294 | (55.5) |
| 田 | 826 | (50.5) | 1 037 | (44.5) |
| 林 野 | 6 757 | 68 | 6 683 | 67 |
| そ の 他 | 1 126 | 11 | 916 | 9 |

表一五 エネルギー消費量の推移

| 区 分 | 1960 年 | 1970 年 |
|---------------------|----------------|------------------|
| | 総 経 済 費 量 | 総 経 済 費 量 |
| 石 炭 (1 000 t) | 4 728(100) | 11 879(170) |
| 石 油 (1 000 kl) | 789(100) | 10 337(200) |
| 電 力 (MWh) | 1 155 338(100) | 8 050 000(10260) |
| 総エネルギー (1 000 t) | 18 032(100) | 38 997(560) |

表一六 水・火力発電の推移

| 区 分 | 1962 年 | 1966 年 | 1969 年 |
|-------------|------------|------------|------------|
| 施設容量 (MW) | 434(100) | 769(100) | 1 629(100) |
| 水 力 (MW) | 143(33) | 205(28) | 327(20) |
| 火 力 (MW) | 291(67) | 554(72) | 1 302(80) |
| 水力発電量 (GWh) | 703(36) | 985(25) | 1 427(18) |
| 火力発電量 (GWh) | 1 277(64) | 2 901(75) | 6 273(82) |
| 総発電量 (GWh) | 1 979(100) | 3 886(100) | 7 700(100) |
| 販売電力 (GWh) | 1 523 | 3 009 | 6 357 |
| 負 荷 率 (%) | 65.8 | 63.7 | 65.6 |

表一七 交通網整備の推移 (単位：km)

| 区 分 | 1962 年 | 1970 年 |
|-------------|-------------|-------------|
| 鉄 道 総 延 長 | 4 696(100) | 5 448(130) |
| 鉄 道 営 業 延 長 | 3 032(100) | 3 198(110) |
| 道 路 総 延 長 | 27 169(100) | 37 247(140) |
| 舗 装 道 路 | 1 279(100) | 3 434(270) |
| 舗 装 率 (%) | 4.7 | 9.2 |

結果として土木事業と技術の舞台は農村から都市へ、いっそう加速的に拡大された。このため、土木建設需要が増大するとともに、これらの施設物が質的に大規模化・専門高度化・分業化することになり、限られた財源による工費の節減と建設期間の短縮とが強く要請された。

そこで、1945 年 8.15 解放後、アメリカ合衆国陸軍工兵により訓練された韓国工兵の土木工事機械化施工が一般土木事業に普及し、従来の非能率的な人力に代替されることにより、巨大な土木事業を早期竣工させるおもな原動力となった。一方、1960 年代初期に育成された「現代」および「大林」等の大手建設業者は、韓国のベトナム派兵とともにベトナム、タイ国等の海外土木工事に進

出した。1968 年度からは、国家基幹道路であるソウル—仁川、ソウル—釜山、大田—光州などの高速道路建設が韓国歴史上最初の大量土木工事として開始された。各建設業者も対日請求資金により土木重機械を整備して建設工事の合理化と近代化作業が可能になり、従来の工法を脱皮して工事の規模を変革させていることは見すごすこ

| 1960年代 | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------|--------|----------|-----------|-----------|--|
| 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 合計 (62~66) (B) | B/A(%) | 1967 | 1968 | 1969 | |
| 634 970 | 693 030 | 750 310 | 805 850 | 913 820 | 3 797 980 | 33.1 | 995 430 | 1 105 400 | 1 302 000 | |
| 3.5 | 9.1 | 8.3 | 7.4 | 13.4 | 平均 8.3 | — | 8.9 | 13.1 | 15.5 | |
| 77 990 | 137 270 | 114 410 | 118 480 | 207 380 | 655 530 | 82.7 | 241 720 | 310 120 | 602 200 | |
| 41 580 | 52 190 | 40 740 | 46 520 | 76 940 | 257 970 | 93.8 | 114 580 | 162 260 | 184 985 | |
| 9 685.5 | 8 470.4 | 5 103.5 | 6 201.6 | 8 986.2 | 38 447.2 | — | 10 382.9 | 22 656.9 | 41 200 | |

表-8 旅客・貨物輸送の推移

(単位: 旅客 1000人, 貨物 1000t)

| 区 分 | | 1962年 | 1970年 |
|-----|-----|--------------|----------------|
| 鉄 道 | 旅 客 | 100 555(100) | 130 576(130) |
| | 貨 物 | 17 917(100) | 31 288(180) |
| 海 運 | 旅 客 | 4 363(100) | 5 868(130) |
| | 貨 物 | 1 999(100) | 10 510(130) |
| 道 路 | 旅 客 | 667 075(100) | 2 752 179(410) |
| | 貨 物 | 16 945(100) | 62 409(370) |
| 総 計 | 旅 客 | 772 041(100) | 2 889 532(370) |
| | 貨 物 | 36 858(100) | 140 212(280) |

表-9 上水道施設の推移

| 区 分 | 1961年 | 1970年 |
|-------------------|-------------|-------------|
| 総 人 口 (1000人) | 25 402(100) | 31 461(130) |
| 給 水 人 口 (1000人) | 4 400(100) | 11 130(250) |
| 普 及 率 (%) | 17.3(100) | 35.4(210) |
| 生 産 能 力 (1000t/日) | 600(100) | 2 369(400) |
| 1人1日当り給水量 (l) | 102(100) | 185(185) |

表-10 住宅建設の推移 (単位: 1000戸)

| 区 分 | 1961年 | 1970年 |
|-----------|------------|------------|
| 世 帯 数 | 4 503(100) | 5 871(129) |
| 住 宅 数 | 3 527(100) | 4 338(123) |
| 不 足 数 | 966(100) | 1 483(255) |
| 不 足 率 (%) | 21.5 | 25.5 |

とができない。1970年現在、韓国政府建設部が免許認可した建設業者数は822に及び、政府の国土建設事業だけでも52600名に新たに職場が与えられ、その雇働効果は失業救済に大なる寄与をしている。

中堅土木技術者数についても、1945年8.15解放当時、旧制専門学校および大学土木工学科卒業生数が南北韓を通じわずか25名であったが、その後各公私立16校に土木工学科が新設および拡充され、4年制大学土木工学科卒業生数も年間1000名を越えており、土木界の自主技術力量を、さらにいっそう充実化するべく期している。現在、大韓土木学会は正会員3000名を擁し土木事業の調査・計画・設計および施工などの各分野での土木技術の高度化に努力している。また、技術コンサルタンツも企業化が成り立つようになり、アメリカ合衆国、日本などの有力会社とくに日本の日本工営、パシフィック・コ

ンサルタンツ)などと技術提携して、各種の大規模土木公共事業の調査、計画・設計および施工管理に進出している。

2. 最近の国土建設の推移

国土建設のために第一、二次経済開発計画を強力に推進支援するには、まず分散した政府の土木建設行政機構を統合することが時代的義務として要請された。従来、内務行政では道路・河川および都市公共土木事業(上水道を含む)、商工行政では海務庁の港湾事業、農林行政では水利干拓事業、保健社会行政では住宅建設などが分散管轄され、非効率性と浪費が伴い、全国土の均衡のとれた開発方式、経済妥当性による優先開発順位などが考慮されず、有機的な集中投資ができなかった。そのうえ、選挙時のたびに政略的外圧による工事の零細化があり、国庫の浪費を伴うことが多かった。1962年6月29日、建設部が創立され、ここに総合・有機的な国土建設をめざして各公共土木事業を計画・管理する能率のよい集約的体制が整備されたことは、大きな意義があるものであった。

政府は経済開発を支援するために、国土建設初期目標として国土98477km²、年平均降水量1160mm、降水総量1140億m³の水資源賦存量を利用するための主要河川の多目的ダム建設と、江原道、太白山地方の地下資源(石炭および石灰など)、自然資源開発に重点をおき、加えて、増加する人口の食糧自給自足のための水利干拓ならびに工業化に伴うエネルギー資源確保のための水力発電ダムおよび、産業鉄道建設を重点指向した。一方、G.N.P.の1%内外にあたる水・旱災被害額を節減するための国土保全事業としてT.V.A.方式の河川総合開発

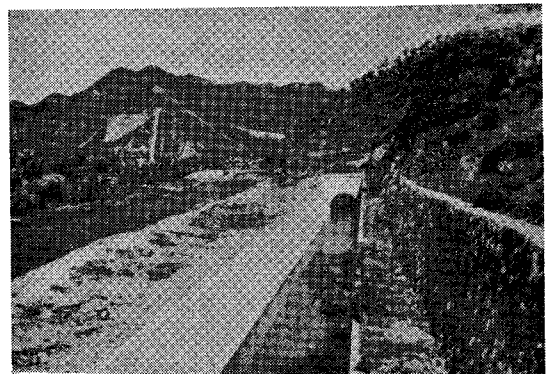


写真-1 東津江水利干拓事業の幹線水路竣工状況

による、水資源開発計画を推進した。以上に基づく国土総合開発の6個特定地域として、太白山・京仁・牙山湾・栄山江・蔚山および蟾津江流域が選定された。これら特定地域の代表的な事業は、いずれもアメリカのT.V.A方式の河域総合開発であって、その主導的目標は、治山治水による洪水災害軽減を考慮した農産資源開発と電源開発等の水資源開発である。このことからわかるように、第一次経済開発計画(1961~1966)における国土開発の基調は、水が主導的役割をはたす自然状態での圏域、つまり、一つの河川水系を単位対象とする開発方式であった。第一次経済開発計画期間における代表的な国土建設事業としては、蟾津江多目ダム・南江多目的ダム・春川水力発電ダムなどの建設および東津江干拓事業があげられる。

蟾津江多目的ダムの建設は、七宝水力の14400kWの出力増加と、中下流の最大洪水量を43%軽減する洪水調節をはじめ、七宝水力の発電放流水を流域変更して総延長67kmの水路を建設し、灌漑水利改善7145ha(年57000石増収)と干拓事業4270ha(年76000石増収)によって133000石の食糧増産をはかる、わが国最初の河域総合開発方式である。東津江干拓事業は、所要資金69億5700万Wonをもって1963年に着工し、世界干拓技術の先駆者であるオランダ水理技師すら、その工事の困難さを認めた東津江干拓用防潮堤の締切工事を韓国土木技術陣の総力を結集して完成した永久に記録すべき事業である。

南江多目的ダムおよび放水路工事(事業費;62億300万Won)は、日本統治下の1940年代に着手し中断されていた工事を1962年本格的に再着工し洛東江下流の洪水調節による浸水農地60000haの保護、年間6.2億Wonの洪水被害額軽減、ダム下流沿岸98000haの灌漑改善(年80000石増収)、12000kWの電源開発、および晋州市・三千浦市に21万m³/日の生活・工業用水の供給などを可能にしたものである。これらは資源開発のための第一次経済開発計画を遂行するうえでの象徴的な国土開発であるといえよう。

方、太白山特定地域は、南韓唯一の潜在資源である石炭、石灰石など各種地下資源を多量に埋蔵している地域であるが、山岳地であり、かつ鉄道・道路施設の不足のために、その資源開発の不振をきたしていた。そこでこの地区の効果的な開発のために、産業鉄道として黄池線(工事費:5億9000万Won)、慶北線(工事費:11億7400万Won)および旌善線(工事費:28億1000万Won)の建設と太白山産業道路(延長120km)に重点的投資を行なったが、これも資源開発を主とする1960年代初期国土開発の代表的一例である。さらに、太和江流域に位置する蔚山工業センター建設にあたって、新たな

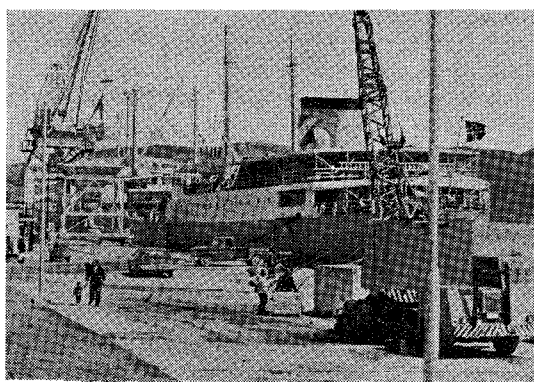


写真-2 蔚山港荷役設備

産業都市造成および基幹工場建設支援施設のための都市土木事業、650万坪の工業団地造成、12万m³/日の工業用水供給のための水道事業、および2万トン級船舶の接岸施設をそなえる蔚山工業港建設事業等は、資源開発とあわせて工業立国をめざす韓国近代化のための歴史的事業であるといえることができる。

かくして、産業構造の近代化と自立経済確立に基本目標をおいてはじめられた、第一次経済開発計画における工業化の基調は、そのまま第二次経済開発計画(1967~1972年)にも継承され、なお未完成の産業基盤の造成が促進されるとともに、政策の重点は食糧の自給自足、工業化の強力な推進、10億U.S.\$の輸出達成と輸入代替推進、雇傭増大と人口膨張抑制、国民所得の画期的増大と農家所得の向上、および技術振興に向けられた。このように、1967年からの第二次経済開発計画の開発方式は農工基盤の造成と経済成長を達成するための国土開発に集約化することができる。

1965年度からの高度な経済成長に伴う輸送と、電力需要の急激な増大は、供給施設の開発が追いつけないための輸送難と電力制限を招来し、この部分の隘路が深刻化するに至った。そこで、電力については、1969年に唐人里第5号25万kWの大容量火力を建設し、また京仁・湖南・東海等の民間火力の建設により余備電力を確保するとともに無制限送電を可能にした。一方、輸送力分担の大宗である鉄道は、すでに輸送能力において限界点に達しており、港湾の荷物処理能力も滞荷現象をまぬかれず、目前の輸送難を一時的な鉄道施設拡充だけで解決することは困難となり、公路と海運に輸送力を分担転換して道路の高速化、港湾設備の近代化による流通革命が、1968年以降の切実な課題として登場した。かくして、新しい開発の騎手として脚光を浴びたのは、高速道路の建設であった。もとより、高速道路の建設は、ただ単に輸送難の解決のみならず、地域間所得の不均衡を是正し、全国一日生活圈として、国土の空間および時間短縮による近代化の雄大な夢を託したものである。

一方、継続的な工業化の方向に産業基盤が造成されることにより、産業構造の変革は工業立地や都市立地を支配するおもな要因である行政・経済・文化および教育等の中枢管理機能をもつ大都市における消費市場・交通・通信等の流通機構の集積として現われ、従来の圏域たる河川流域から経済社会的な圏域を開発対象地域とする傾向が漸次強くなった。ソウル・釜山・大邱などの大都市、ならびに蔚山・浦項などの新工業地区を中心とする集中的発展地域においては、近時大規模化および大容量化した産業設備と社会資本に集中的な建設のための投資が行なわれつつある。

第一次経済開発の二大主軸が電源開発と食糧増産のための河川流域開発であったのに対して、第二次経済開発期間において、電源開発ではダム式水力の建設よりも火力発電所の建設に、また多目的ダムの建設では電力や農業用水供給よりも急増する生活用水および工業用水供給にその比重を一段と高めており、また工業造成は、蔚山および浦項における石油、鉄鋼等の用水多消費型重化学工業基地の建設に伴う地域的集中傾向の激化を示すに至った。このような経済成長は、副産物としての公害を誘発し、大都市の公害・住宅難・交通難は、生活環境を悪化させる新しい問題点を提起している。また、輸送政策は、鉄道中心より高速道路、海運への依存へ一大転換がはかられた。第二次経済開発期間における国土建設の象徴的な事業は、繁栄と近代化の大きな夢を託して開通したソウルー仁川間高速道路の建設であり、ひきつづき着手した全長 428 km・4 車線のソウルー釜山間高速道路の建設は、わが国初の挙国的な事業であった。この高速道路建設は、わが国の全人口の 63%、G.N.P. の 66%、工業生産額の 81% が集中している中枢地域（12 市・37 郡）に時間距離短縮による経済的便益と交通便益をもたらし、国の経済力を加速化し、農漁村および観光地の開発と地域格差の解消によって、国土全体にその効果を波及させる原動力となった。とりわけ、韓国だけの技術陣と財源（総工事費 625.73 億 Won）により、世界の高速

道路建設史上類例のない短期間（2年半）で、これを竣工させた意義は大きい。さらにまた、この高速道路は、海上輸送量の 55% を分担する釜山および仁川の二大港を高速道路で連結することにより、経済成長のための至上課題である輸出入の拡大がはかられ、国際競争力を強化するのに大きな役割を果たすに至った。

高速道路開発のほか、基幹産業の一つである年間 103 万トンの生産規模をもつ、浦項総合製鉄所建設のための 345 万坪の工場用地造成、5 万トン級船舶の接岸埠頭を有する新浦項港（年荷役能力 155 万トン）や、年荷役能力 485 万トンの仁川港ドックの建設、2 万トン級船舶の接岸可能な墨湖港の整備なども、特筆すべき工事であろう。さらに、1972 年の完成をめどに工事中の昭陽江ロックフィルダムは、南韓最大の多目的ダムで、ダム高 123 m、貯水容量 $29 \times 10^8 \text{ m}^3$ 、貯水面積 70 km^2 に及び、1972 年完工の暁は、ソウル・仁川などの大都市および工業地帯に 12 億 m^3 の用水供給をはじめ、洪水調節量 $3.5 \times 10^8 \text{ m}^3$ をもって漢江下流の洪水被害額軽減に寄与し、さらに設備容量 20 万 kW の水力発電によるエネルギー供給を行なうことになる。1970 年前後を契期として国土建設の対象物が漸次大規模・大容量化した原因は、高度成長のための量的充足をめざして全力を傾注したことによるものであるが、一方では、これに伴ってソウル・釜

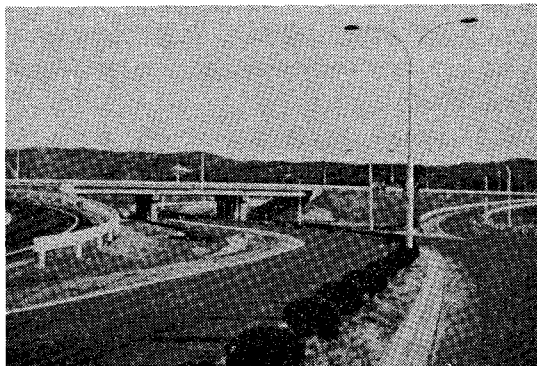


写真-3 ソウルー釜山間高速道路（鳥山付近）

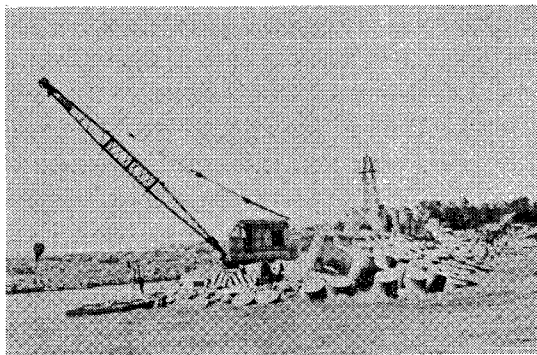


写真-4 注文津港・消波ブロックによる防波堤工

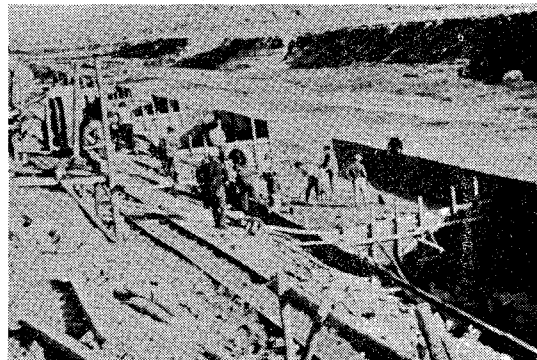


写真-5 仁川港ドック築造工事

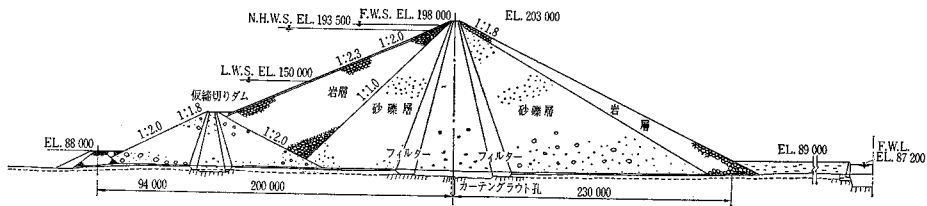


図-2 建設中の昭陽江ロックフィルダムの断面図

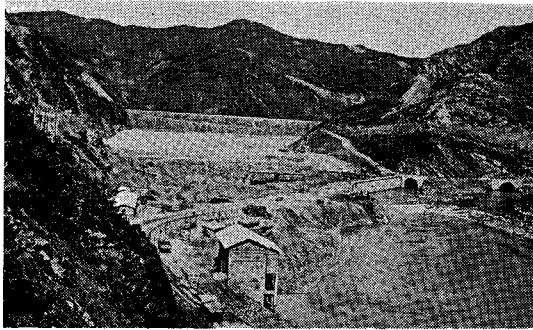


写真-6 建設中の昭陽江多目的ダム

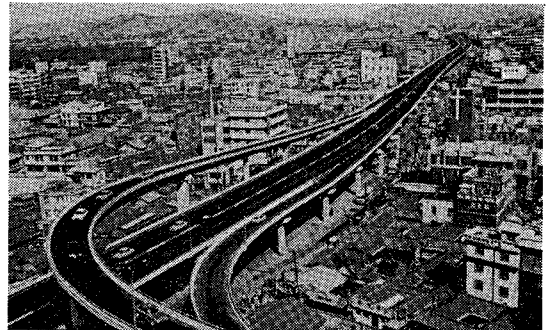


写真-7 ソウル市の三・一高架道路

山など大都市において既存社会施設の絶対量不足と人口の集中から派生する各種都市悪など質的課題が次第に起ころいはじめ、快適な都市市民生活を保障する方向に国土開発計画を転換することが要請されている。

人口の自然増加と産業発展に伴う都市人口の過大集中現象に着目すると、ソウル市の人口は1970年10月現在554万人で、1966年以降4年間の人口増加率は45.6%に達し、同期間内における全国人口増加率9.5%（年間1.9%）に比較すると、急激な首都集中現象を表わしていることがわかるのである。都市住宅難はかかる自然人口増加と都市人口集中に対処して住宅建設が追いつけないことによるものであって、1969年現在、全国住宅不足率は25.6%に達し、第三、四次経済開発期間においても、大量住宅建設は都市化現象とともに重要課題として脚光を浴びることになる。

3. 1970年代の国土建設の展望

1960年および1970年代から始まった韓国の国土開発は国民が貧困から脱皮しG.N.P.の大幅な伸びを合理的に成り立たせるに必要な産業基盤造成のために資源開発と経済成長を究極の目的とするものであって、国民の生活水準向上と社会福祉の未来像を追求実現する、ひとつの過程であるといえよう。韓国の経済はすでに中進国下位水準に到達しており、経済・社会・文化の各面で1980年の自立近代化を指向する現時点において、われわれの国土建設は先進各国の技術革新と世界自由貿易開放体制に対応する国際化の道へ向って、弾力性をもって転換し

てゆくものである。

将来における国民福祉の向上をめざし、その究極目的を達成するための前提として、全国の人口と産業の適正配置を優先的に計画し、産業団地と既成都市を連結する交通・通信および用水などの社会間接資本を強化して、流通機構の名実ともに全国平準化を果たすネットワークの形成が要請される。そして、このネットワークと関連する各地域の特性をさぐり、自立的・効率的な大産業基地の重点開発を行ない、これらの地域をよりいっそう飛躍的に発展させ、漸次、その効果を全国土に及ぼし、地域別人口と産業の格差を解消して、経済が安定基調のうえに立って成長をするような国土開発の方向を認識し、新しい国土建設事業をたえまなく展開すべきであると考え。この目標に向って、韓国建設部は国土総合開発計画を1971年内に確定すべく計画を進めている。最近の経済事情を展望すれば、1981年度の韓国工業は、その生産額において現在の約8~10倍に増大するものと推定され、産業構造は大幅に変革して、工業の国際規格化・大規模化および系列化のために、適正立地による重点開発が要請されるであろう。

鉄鋼・石油化学・非金属・紙類パルプ等、装置系工業は臨海部に大規模に立地拡張され、京釜・湖南・嶺東・京仁など、各高速道路による新しい都市軸に併行して、機械および電子系工業などの都市型工業が内陸部に造成されよう。

このように、臨海および内陸の各工業基地の円滑な機能発揮のために、交通・通信・エネルギーおよび用水供給網が整備され、全国一日生活圏の拡大および地域開発

の可能性は、全国的に波及するに至るであろうと見られる。かくして、経済規模の高度化、G.N.P の極大化が推進され、都市と農村および地域間の格差は大きく緩和され、全国土の均衡ある地域社会開発が期待できるであろう。

一方、1972年から実施する第三次経済開発計画の核心課題は農村の近代化である。農村住宅・農路区域整理および灌漑水利のための用水基盤を迅速に完成させ、米作生産技術の画期的進歩と相まって、農産物の収益性向上による農家所得の向上をはかり、農村の都市近代化を促進する。同時に、国民の食生活変化に伴う肉類・牛乳および果実等の需要は急激に増加するに至り、気候と山地について好条件が具備している韓国の国土条件のもとで、大規模草地造成と多頭飼育する畜産団地を造成することも可能であろう。

経済・社会および文化全般の高度化は国民にレクリエーションの機会拡大と国際観光客の需要増大をもたらすこれに対処して慶州・智異山等6か所の国立公園の大規模開発が実施される予定である。さらに、ソウル・釜山および大邱等の一部大都市の過密化と肥大化に伴う副作用を解決するために、地方中・小都市と衛星都市育成を

強化して、各都市を特化機能都市として開発する予定であり、また都市の適正配置と人口の就業化をめざす広域都市計画達成のために、湖南（大田一木浦）、南海（光州一釜山）、嶺東（ソウル—江陵）の各高速道路と首都圏高速都市鉄道および地下鉄の建設が積極的に計画推進されており、すでにソウルにおいては地下鉄工事が始められている。また、年中行事的な旱・水災害対策として、漢江・洛東江・錦江・榮山江等・四大江の河川流域多目的総合開発を行ない、都市・農村の水による災害と、経済成長の副産物である水質汚濁公害を解消するために、強力な国土保全の施策をよりいっそう推進し、錦繡江山とうたわれる豊かな国土が、やがてわれわれの行く手に展開するであろうことを期するものである。

おわりに、有名なフランスの哲学者ペイコンが「一国の偉大なる国力と繁栄の三大要素は、肥沃なる農土、繁忙なる工場、そのうえに人と物を容易に運搬する運送手段である」といったごとく、われわれの国土建設の究極目的は国民の福祉向上にあり、いまやこの目的に向かって国民経済成長の道を堅実に歩みきたり、さらに将来に向かって歩みつづけるものである。

(1971.7.29・受付)

現場技術者のための 土圧・土留計算法と実例

B 5 判・上製350頁・定価 3,500円・千 300円 / 東京大学教授・工学博士 福岡正己編

本書の特色

- 現場で建設技術者が独自に土圧・土留計算を行なわねばならない時の最良の技術書。
- 新しい土圧理論が現場の具体的な工事に沿って展開されているため、日常現場での応用可能。
- 土木・建築工事の各分野での代表的な土留計算法が執筆され、かつ土留工法別にも代表的工法が網羅されている。
- 現場の施工技術者にも活用できるように仮設関係の土留計算法は詳細に執筆されている。

目次

- | | | |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| 第1編 土圧概論 | 第1章 道路擁壁類 | 第6章 トンネルにおける支保工の計算法 |
| 第1章 土圧理論 | 第2章 地下鉄工事の掘削 | 第7章 シールド切羽の安定 |
| 第2章 各種構造物に加わる土圧 | 第3章 港湾構造物に用いる土留壁 | 第8章 シールドセグメントの設計計算 |
| 第3章 地震時土圧 | 第4章 建築基礎における山留 | 第9章 安定液掘削(泥水)工法における壁面の安定 |
| 第2編 土留計算法とその実例 | 第5章 地中埋設管の計算法 | 第10章 ケーソンの土圧計算法 |

一級土木施工管理技士実地試験問題の解き方

付技術士試験の解答例

B 6 判・240頁・定価 870円・千 150円 / 土木施工管理技術研究会編

本書の特色

- 過去の実地試験の出題問題を具体例として徹底的に研究されているので、受験者の実力涵養に最適。
- 実地試験をうけるために必要な基礎知識を出題傾向にそって詳述。
- 実地問題を解くにあたっての条件の想定の方、論旨の展開方法が簡潔に記載。
- 予想、練習問題を豊富に収録。

目次

- | | | |
|-------------------------|--------------------|---------------|
| 1編 一級土木施工管理技士実地試験問題の解き方 | 5 品質管理 | 3 河川 |
| 1 土質・土工 | 6 法規 | 4 水力 |
| 2 建設機械 | 2編 技術士(建設部門)試験の解答例 | 5 道路 |
| 3 コンクリート | 1 土質および基礎 | 6 鉄道 |
| 4 ネットワーク | 2 鋼構造およびコンクリート | 7 施工計画および施工設備 |

近代図書株式会社

東京都千代田区富士見1の7の12
 振替 東京 23801 電話 263 - 3871, 3872