

工業都市 蔚山の 開發 方向과 戰略에 관한 研究

김복만 · 김선범 · 김성득 · 장병익 · 남중헌 · 이명수 · 양명학
울산대학교 지역개발연구소

I. 序 論

蔚山은 1960년대 祖國近代化의 물결속에 이나라 工業立國 事業의 만아들 역을 맡으면서 성장해 왔다.

1961년 朴正熙장군의 주도하에 이루어진 軍事革命政府는 수천년 가난의 때를 벗고 잘 사는 나라, 행복한 나라를 만들겠다는 포부 아래 工業立國의 목표를 설정하였고 그 立地의 조건이 가장 우수한 蔚山을 「特定工業地區」로 宣布하였다. 이것은 비록 군사정권에 의해 이루어졌다는 어두운 그늘을 지나기는 하지만 후진국의 가난을 벗어날 수 있는 과감한 용단이었 고 또 그 결과는 成功的이었다.

1962년에 市로 승격한 蔚山市는 그당시 人口 8만5천에 비해 오늘날 무려 7배에 달하는 인 구와, 한국생산의 10% 이상 감당하는 대도시로 성장 발전해 오고 있다. 그러나 工業生産에 지나치게 편중된 발전 때문에 都市文化의 측면이나 1차산업 내지 3차산업이 소홀해지고 있는 것도 사실이다.

이것은 蔚山으로서는 상당히 큰 문제점이 되며 이에 대한 시정이 없이는 都市의 均衡的 발전을 기대할 수 없고 蔚山이 점점 時代에 낙후되어 지대한 공룡처럼 쓰러져 버릴 위험마저 가지게 되는 것이다.

本 研究는 蔚山이 지닌 제반 問題點을 살피고 이를 시정해 앞으로도 지속적으로 활기차게 발전시켜 나가기 위하여 蔚山大學校의 地域開發研究所가 教育部의 研究費를 지원받아 이루어 낸 것이다.

研究와 執筆은 本 地域開發研究所의 所長 金福萬 교수(産業工學)를 중심으로 金善範 교수(建築學), 金聲得 교수(土木工學), 張炳翼 교수(經濟學), 南重憲 교수(經營學), 李命守 교수(政治學), 梁明學 교수(國文學)가 각각의 전공분야에 따라 분담하였다.

그리고 연구분야는 都市開發, 道路·交通, 土地利用, 工業計劃, 商業 및 서어비스, 港灣開發, 環境 및 觀光, 地方行政, 教育 및 文化 등 9가지로 나누어 연구하였다.

II. 都市 開發

1. 都市의 性格

가. 上位 計劃上的 蔚山

1) 第2次 國土 綜合 開發 計劃

第2次 國土 綜合 計劃은 長期的으로 人口의 地域 定着을 誘導하고 국토의 균형개발을 도모하며, 국민생활환경의 統合的인 정비로 福祉 社會 建設의 기반을 형성하고, 開發에 따른 國土 環境의 오염과 自然毀損을 最少化할 것을 基本 目標로 한다. 또 第1次 國土 綜合 開發 計劃이 據點開發 政策에 의한 工業化 추진으로 大都市와 임지 조건이 유리한 지역에 人口와 產業이 집중되어 지역적으로 過密·過疎 現狀이 초래되었다는 반성아래 地域生活圈을 設定하고 있다. 이것은 지형·河川流域등의 空間的 等質性, 交通·通信등의 機能的 連繫性, 經濟 및 社會的 聯關性 등을 기초로 當該地域의 성격과 개발상대 등을 고려하여 都市와 背後 農村地域을 綜合한 일정 단위지역을 범위로 하여 全國을 28개의 地域生活圈으로 나누고 이것을 그 성격과 규모에 따라 다시 5개의 大都市 生活圈, 17개의 地方都市 生活圈, 6개의 農村都市 生活圈의 3개 類型으로 구분하고 있는 바, 蔚山은 大都市 生活圈인 釜山生活圈에 포함되어 있다. 또한 12개 都市를 成長據點 都市로 선정하는 한편, 서울·釜山 兩大都市의 주변도시와 지방도시중 成長據點 都市로 선정되지 않은 中小都市는 兩大都市 및 成長據點 都市와 기능상 보완관계를 유지하면서 個別都市의 특성과 開發정도에 따라 육성 또는 정비하도록 하고, 蔚山은 馬山·昌原·鎭海·金海 등과 같이 釜山圈 整備計劃을 수립하여 정비·육성하도록 하고 있다.

蔚山の 구체적인 개발및 정비계획으로서는, 漁港의 종합적 정비 및 海岸 保全施設 확충, 水産物 加工體制의 합리화를 위한 産地의 流通施設과 水産物 加工施設의 육성, 工業地域내에 산재한 주택의 移轉 및 非利用 工業地域의 정비, 蔚山과 大邱間의 送油管施設(1983~1987, 총연장 120km)등을 수립하고 있다.

2) 慶南道 綜合 開發 計劃

慶南綜合開發計劃(1982~1991)은 國家計劃의 실천계획이며 동시에 市郡計劃의 上位計劃으로서, 道民의 定住生活圈 기반구축을 위하여, i) 생활·생산·자연환경간의 균형과 조화, ii) 定住圈設定 開發에 의한 人口의 정착화, iii)農漁民 所得增大 및 常習 旱水害地域의 樂土化, iv) 都市基盤施設 확충 및 쾌적한 생활환경 조성 등을 기본목표로 설정하고 있다. 또한 이러한 개발목표를 효율적으로 달성하기 위하여 경제개발에서 직접된 자본의 前後訪問 관련효과를 최대한 높이고 都農間의 기능적 보완관계를 강화하는 방향으로 慶南道의 토지공간을 道中心圈, 蔚山圈, 釜山背後圈, 巨濟圈, 晋州圈, 三千浦圈, 居昌圈 등 7개의 定住圈으로 구별하고 있다.

그리고 部門別開發計劃으로서는 i) 定住空間 利用體系의 확립, ii) 資源의 이용과 관리,

iii)生産基盤擴充 및 農業振興, iv)생활환경의 정비 등을 설정하고 있다.

本 計劃上 蔚山은 蔚山郡과 함께 蔚山圈에 속하며, 蔚山圈의 開發방향 및 機能으로서 公營 성장에 뒤진 都市基盤強化에 역점을 두어 重化學工業의 背後 郡市로서의 기능을 강화하고 東部 慶南의 地域生活 中心都市로서 生活中心機能을 강화하도록 하고 있다. 또한 產業의 開發 방향으로서 重化學 工業의 확충과 支授產業의 육성, 重化學工業의 지역적 連繫性의 강화 및 環境汚染防止를 위한 대책강구 등을 설정하고 있다. 이 외에도 이 計劃은 지역개발의 戰略部 門으로서 觀光·慰樂資源開發을 설정하여 4개의 觀光圈으로 구분하고 특히 蔚山の 產業基地地 區를 東部 觀光圈에 포함시켜 산업관광루트를 조성하도록 하고 있다.

3) 蔚山の 沿革

蔚山은 三韓時代에는 辰韓에, 三國時代에는 新羅에 속하였다. 新羅 제5대 婆娑王때에 屈阿 火縣이 설치되었고, 제35대 景德王때 河曲縣이라 개칭되었다. 高麗시대에는 太祖때 興禮府를 두었으나 成宗때 恭化縣으로 되었고 鶴城이라는 別號가 사용되었다. 朝鮮시대에 와서는 太祖 6년에 兵馬鎭을 설치 하였으나 太宗 13년에 蔚山郡으로 개칭되었다. 그 후 宣祖 31년에 蔚山 都護府로 승격되었으나 高宗 32년(1895년)에 다시 蔚山郡으로 개편되었다. 그리고 1910년 10월1일에는 面制의 실시에 따라 蔚山은 蔚山郡 蔚山面으로 되었고 1931년 4월 1일 蔚山面은 邑으로 승격되었다. 政府수립 이후에는 革命정부에 의하여 蔚山을 新工業都市로 건설할 것이 결정되어 特定工業地區로 지정·선포되었고, 1962년 6월 1일에 公營도시건설의 기반조성의 일환으로 법률 제 1068호에 의하여 종전의 蔚山邑과 蔚州郡의 인접지역을 포함하여 蔚山 市로 승격되었다. 蔚山이 公營도시로 성장함에 따라 인구가 급증하였고 이에따라 행정구역도 수차 개편되었다. 蔚山市는 1972년 市條例 제310호에 의하여 31개洞으로 조정되었으며 이에 1985년 7월 15일 大統領令 제11716호에 의하여 中區와 南區가 설치되어 方魚津出張所와 더불어 2개區 1出張所 38개洞의 행정구역으로 조정되었고, 1988년 1월1일 方魚津出張所가 東 區로 승격되어 3개區 38개 洞으로 개편되어 현재에 이르고 있다.

나. 蔚山の 特性

1) 自然的 特性

蔚山은 한반도의 東南端 太和江 하류와 蔚山灣 주변 일대에 자리잡고 있으며, 동쪽으로는 바다에 면하고 있으나 南·北·西의 三面은 내륙에 접하고 있다.

蔚山の 지형은 東大山脈의 南走로 시가지의 동북방면에 舞龍山(453m), 麻骨山(289m) 이 있고 監浦와 尾浦를 잇는 橫곡을 넘어서면 方魚津半島를 이루어 東海로 침몰된다. 또 慶州의 南山에서 始脈하는 東部小地塊는 蔚山에 들어와서 舍月山(200m) 黃坊山(142m) 등의 低山을 이루고 太和江에서 일단 단절되나 江의 南쪽에서 다시 低山性의 산지를 이루고 있다. 蔚山시가지의 중앙에는 西에서 東으로 흐르는 태화강이 있으며, 蔚山과 浦項사이의 斷層谷을 흐르는 東川江이 하류에서 太和江과 합류되고, 이 兩江의 하류에는 沖積平野와 산지의 削磨 平地가 있다. 또한 南쪽에서는 文殊山에서 發源하는 外隍江이 蔚山市와 蔚山郡의 경계를 이루면서 溫山港으로 흐르고 있다.

太和江 남쪽의 低山性의 산지는 隱月峰을 비롯하여 舍月山, 神仙岩山, 母山, 堵頭山, 加里山

등의 야산들이 亂脈을 이루고 있는데, 이러한 야산지대는 공장부지로 적합하여 공업지대를 형성하고 있다.

그리고 蔚山의 東海岸 일대는 沈降해안인 南海岸에서 隆起해안인 東海岸을 연결하는 漸移地帶로서 육지가 일단 침강하여 다시 융기하는 해안으로서, 수심이 깊어 島嶼나 岩石은 적고 해안선에는 산이 많아 岩岬가 연결된 곳이 많으며 곳에 따라서는 砂濱이 보이는 단조로운 지형이다. 蔚山灣 맞은편의 黃城洞 南端과 方魚津半島 南端의 化岩湫사이의 蔚山港은 潮水干滿의 차가 적고 水深이 깊어 천혜의 良港으로서 釜山港, 仁川港에 이어 많은 物動量을 취급하고 있다. 울산항의 竹島西쪽은 長生浦港 捕鯨基地로 발전되어 왔으며, 이 海域의 돌고래 回遊海面을 蔚山克鯨回遊海面이라 하여 천연기념물로 지정되어 있다. 方魚津半島 南端에 있는 花岩湫의 北東쪽에는 東海岸의 유수한 漁港인 方魚津港이 있으며, 이 외에도 蔚山 유일의 해수욕장인 日山灣이 있다.

2) 空間的 特性

蔚山은 국토의 東南部 海岸에 위치하여 對外的으로는 한반도의 東南部와 日本列島, 太平洋, 東南亞에 이르는 航路의 요충에 있고, 對內的으로는 釜山, 大邱의 二大 嶺南圈의 중앙에 있고 北쪽은 慶州市와, 南쪽으로는 釜山 등지와 연결되며, 西쪽은 蔚密線을 통하여 밀양 등 중서부 경남 지역과 연결되는 바, 高速道路, 鐵道, 空航 등에 의한 양호한 교통수단으로 접근이 용이하며 지역간의 연결에 있어 중요한 交通結節點을 형성하여 慶南東北部의 交通要衝地로 되어 있다.

蔚山의 都市 基本計劃구역은 496.762km²이고 行政區域은 181.507km²이고 市外廓 지역은 開發制限區域으로 지정되어 外延的 擴散이 억제되어 있으나, 주위의 蔚山郡이 강하게 종속되어 같은 經濟圈에 속하고 東部慶南지역의 생활중심기능을 담당하고 있다. 다른 한편으로는 蔚山과 釜山 및 馬山을 잇는 東南海岸軸上 공업지대를 형성하고 부산과 사회적, 경제적으로 밀접한 관계에 놓여 있어 釜山을 중심으로 하는 하나의 廣域生活圈을 형성하고 있다.

3) 社會 經濟的 特性

蔚山은 第1次 經濟開發 5個年計劃이 수립된 1962년을 起點으로 하여 新興工業都市로 성장하였고 우리나라의 중요한 基幹產業都市로서 국가경제발전의 초석이 되어 왔다.

1962년 市昇格 이전의 蔚山의 商工業은 우리나라의 일반 小都邑의 產業構造와 다를 바 없는 실정이었으나, 政府가 蔚山을 特定工業地區로 지정 선포하고 1962년 2월 3일 蔚山工業센터 건설 起工式을 거행한 후 基幹產業을 비롯한 系列產業을 유치하면서 蔚山의 工業은 비약적으로 발전되었다. 蔚山은 해발 150m이내의 大峴, 下廂, 方魚津 일대의 지질이 암석으로 되어 있어 지반이 튼튼하고 공장건설후 지반침강의 우려가 없으며, 太和江으로부터 工業用水의 공급이 용이하고, 古沙洞 일대에 日帝에 의해 건립이 중단된 精油工場부지와 건물이 확보되어 있었고, 交通과 港灣의 조건이 다른 지역보다 편리하고 우수하며 國際商港인 釜山港과 가장 가까운 거리에 있다는 점등이 고려되어 工業地區로 지정된 것이다.

이리하여 1962년 6월 1일의 市昇格과 동시에 1963년 9월 25일 蔚山港이 開港場으로 지정되어 重化學工業基地로서의 기반을 굳히고 동시에 1966년에 石油化學工業開發計劃의 확정과 1968년의 工業團地敷地整理, 그리고 1969년에는 각종 유틸리티를 생산·공급하는 石油化學支

援工團을 설립하여 지원시설의 체계화로 원활한 생산활동을 기할 수 있는 여건을 갖추게 되었으며 1969년에는 石油化學工業園地가 완공되었다.

蔚山の 製造工業의 發展추세는 第1次 經濟開發5個年計劃이 시작된 1962년부터 1966년사이에는 精油·肥料工場등 36개업체에 불과하였으나, 第2·3次經濟開發5個年計劃기간 중에는 機械·鐵鋼·石油化學·纖維·木材 등 각종의 基幹産業과 系列産業이 건설되어 1976년에는 73개업체로 증가하였고, 현재까지 계속 증가추세에 있다. 특히 油公蔚山精油工場과 蔚山石油化學工業園地의 石油化學계열공장 및 이와 관련된 각종 화학공장의 集積이 크게 형성되었고, 現代自動車와 現代重工業(造船所)와 이와 관련된 각종 部品製造工業 및 기타 機械製造·金屬裝備製造業이 크게 발전·신장되었다. 이리하여 蔚山工業의 업종별 분포를 보면 1984년 현재 화학공업이 33.3% 기계공업이 28.4%, 纖維工業이 4.3%, 기타 工業部門이 34.0%를 차지하고 있다. 또한 지역별로는 呂川·夫谷·仙岩지역에는 石油化學계열공장이, 田下·孝門지역에는 鐵鋼工業계열공장이 들어서 있다. 蔚山지역의 工業園地는 1984년 현재로 15,108,270㎡(457만평)로서 이는 市 전체면적의 8.3%에 해당하는데 앞으로도 많은 공장을 세울수 있는 工場用地가 확보되어 있어 蔚山지역의 工業은 더욱 신장될 것이다.

이러한 蔚山工業의 끊임없는 발전으로 蔚山の 地域經濟는 고도성장을 유지하고 있다. 즉 1962년의 蔚山の 工産額은 22억원에 지나지 않았으나, 1970년대에 石油化學工業이 본 궤도에 올라서면서 工産額이 급진적으로 신장되어 1973년에는 2,738억원에 이르렀고, 1986년 현재로는 84,539억원에 이른다. 또한 輸出에 있어서도 1962년의 20만달러에서 1972년에는 6,000만달러로 300배의 伸張率을 기록하였고, 1975년의 32,100만달러에서 1986년에는 496,300만달러로 약15배나 높은 신장율을 보이고 있으며, 1987年度 현재로는 527,289만달러로서 全國輸出高 4,728,100만달러의 11.2%를 점하며 서울·釜山에 이어 전국에서 3위를 차지한다.

이와같이 蔚山지역의 경제가 급속히 발전하면서 인구도 급증하였다. 1962년의 市昇格 당시 蔚山の 인구는 85,082명에 지나지 않았으나 1970년에는 159,340명으로, 1975년에는 252,639명, 1980년에는 418,415명, 1985년에는 551,320명으로 증가되었으며, 이리하여 1983년 이전에는 연평균인구증가율은 11.17%로 全國에서 가장 높았으며, 1983년 이후 1987년까지 5년간 평균인구증가율은 全國 7大都市중 3위이고 인구수는 서울을 포함해 全國에서 7위이다. 이와같은 인구의 증가추세는 각종 工場의 건설가동으로 전입인구가 증가하고 또한 도시규모의 확대로 제3차산업분야의 인구가 증가하였기 때문이다.

2. 都市 地標

가. 人口

1) 人口 規模

蔚山市의 常住人口는 1986년 556,651명으로 1987년에는 590,401명, 1988년에는 617,524명으로 계속 증가되고 있는데, 蔚山の 公업화의 進전과 國토의 均衡적 개발로 목표년도인 2001년에는 1,000,000명에 이를 것으로 전망된다.

따라서 蔚山都市計劃구역내의 계획인구는 國土綜合開發計劃에서 주어진 指標를 수용하여 郡部の 溫山工業園地의 증가인구를 감안하여 목표년도인 2001년의 인구를 1,000,000명으로

계획한다.

<표 1-1> 計劃人口設定

(단위 : 名)

구 분 \ 년 도	1986	1991	1996	2001
都市計劃區域內	697,000	821,000	929,000	1,000,000
蔚山市	556,651	680,000	750,000	800,000
蔚山郡	140,349	141,000	179,000	200,000

2) 人口構造 計劃

性別人口構造에 있어서 1986년 男子가 289,518명, 女子가 267,133명이나 1988년에는 總人口 617,524명 중 男子가 323,159명, 女子가 294,365명으로서 男子의 構成比가 급증하고 있는 바, 이는 工業化의 진전에 따른 産業인구 증대에 기인한 것으로 판단된다.

蔚山인구의 이러한 性別구조는 蔚山이 公業도시로서 公業단지의 확대 및 효율성의 提高와 公業구조의 고도화로 말미암아 장래에도 계속될 것으로 예상되며 목표년도인 2001년에는 인구 1,000,000명중 男子가 518,000명, 女子가 482,000명으로 추정된다.

年齡別 人口構造는 14세 이하의 인구는 그 동안 시행되어 왔던 가족계획에 대한 시민의 자발적 참여로 그 증가율이 둔화 될 것이나, 경제활동인구는 자연증가와 동시에 産業基盤의 계속적인 확충으로 인한 産業인구의 계속적인 유입으로 그 構成比가 점점 증가할 것으로 예상된다. 또한 65세 이상의 老年層인구도 의학기술의 발달 등에 기인한 평균수명 연장으로 점차 증가하게 될 것이다.

<표 1-2> 性別·年齡別·人口構造

(단위 : 名)

구 분 \ 년 도	1986	1991	1996	2001	
總人口	556,651	821,000	929,000	1,000,000	
性別	男	289,518	426,100	481,200	518,000
	女	267,133	394,900	447,800	482,000
年 齡	0~13세	212,445	236,780	253,810	260,200
	14~64	312,838	542,352	616,697	667,800
	65세이상	31,368	41,868	58,493	72,000

3) 家口 規模

蔚山の 家口數는 인구의 증가에 따라 급격하게 증가하고 있는 바, 1986년 總가구수는 134,

772家口로서 家口當 平均인구수는 4.1명에 이르고, 1987년말에는 143,914 家口에서 1988년말에는 154,009家口에 이르고 있으며 가구당 인구는 全國과 慶南의 平均 家口當人口 4.0명과 거의 같은 수준을 유지하고 있는 바, 계획인구 1,000,000명이되는 2001년에는 家口數가 인구 증가에 따라 약 250,000家口에 이를 것으로 추정된다.

나. 經濟·產業

1) 產業別 構造

蔚山の 經濟활동인구는 1986년 184,000명이고 목표년도인 2001년에는 총인구 1,000,000명 중 440,000명에 이를 것으로 추정된다. 지속적인 產業基盤設施의 확충과 工業構造의 高度化로 인하여 經濟활동인구의 經濟활동참가가 활발해지고 취업구조가 건전하게 이루어질 것인바, 취업구조는 2次產業의 비중이 계속하여 증대하게 될 것이며, 近郊農業의 營農技術개발과 수산업의 발달로 1차산업이 꾸준히 성장하고 또한 2차산업에 수반하여 사회간접자본·서비스산업 등의 3차산업도 지속적으로 신장될 것이나, 2차산업에 대한 상대적 비중은 둔화될 것으로 예상된다. 다만 2000年代의 高度產業社會에로의 이행에 따라 情報產業이 차지하는 비중은 상대적으로 급속하게 신장될 것으로 전망된다.

따라서 1986년 經濟활동참가율과 취업율은 각각 33.1%와 97.3%이나 2001년에는 44%와 98.5%로 증가될 것이 예측되고 산업별취업구조는 1차산업이 8.5%, 2차산업이 50%, 3차산업이 41.5%에 이를 것으로 추정된다.

<표 I -3> 產業構造 展望

(단위 : 名)

구 분 \ 년 도	1986	1991	1996	2001
總 人 口 (人)	556,700	821,000	929,000	1,000,000
經濟활동인구(人)	184,000	344,800	399,570	440,000
經濟 활동 율 (%)	33.1	42.0	43.0	44.0
취 업 인 구 (人)	179,000	336,000	391,000	433,000
취 업 율 (%)	97.3	97.5	98.0	98.5
1 차 산 업 (%)	10,000(5.6)	33,600(10)	35,200(9.0)	36,000(8.5)
2 차 산 업 (%)	98,000(54.7)	166,600(49.6)	194,700(49.8)	216,500(50.0)
3 차 산 업 (%)	71,000(39.7)	135,800(40.0)	161,100(41.2)	179,700(41.5)

2) 經濟 規模

蔚山の 1986년 地域總生産은 15,470億원으로서 全國의 國民總生産額 536,770億원의 약2.9%로서 높은 비중을 차지하고 있으며 1991년에 27,216億원, 1996년에는 34,670억원에 이르고 목표년도인 2001년에는 41,580億원에 이를 것으로 예측된다.

蔚山の地域總生産額이 다른 지역보다 높은 이유는 특히 重化學工業 기타 製造部門의 生産性이 크게 높는데 기인한다.

그러나 蔚山工業의 특성으로서 工場이 蔚山에 소재하나 營業의 중추적 기능을 담당하는 本社は 서울에 집중되어 실질적인 生産額은 本社 所在地로 移轉되고 從業員의 임금 기타 少額의 必要資金만이 蔚山에 남는 것이 실정인 바, 蔚山시민의 소득수준은 총생산액에 비교하여 매우 저조한 것이 현실이다.

따라서 地方自治制度의 실시에 따라 蔚山 所在 工場과 本社의 散在를 시정하여 本社의 蔚山市 誘致를 적극적으로 도모하여야 할 것이다.

<표 1-4> 經濟規模 展望

地域 區分		年度	1986	1991	1996	2001
全 國	總人口 (千名)		41,184	44,856	47,846	50,564
	國民總生産 (10억원)		534,770	753,580	1,032,580	1,382,400
	1次産業 (%)		13.8	11.6	9.3	7.7
	2次産業 (%)		34.7	39.4	42.3	44.7
	3次産業 (%)		51.5	49.0	48.4	43.3
	一人當國民 生産(G.N.P)	(千원) (\$)		2,027 2,300		
蔚 山	總人口(名)		556,651	821,000	929,000	1,000,000
	地域總生産(1억원)		15,470	27,216	34,670	41,580
	1次産業 (%)		0.9	0.9	0.8	0.8
	2次産業 (%)		72.1	69.1	67.2	66.2
	3次産業 (%)		27.0	30.0	32.0	33.0
	一人當地域 生産(G.R.P)	(千원) (\$)		2,658 4,357	3,315 5,434	3,732 6,118

地域總生産額에 있어서 製造工業 기타 2次産業이 차지하는 비중은 목표년도인 2001년까지 지속적으로 성장될 것이고 그 비중은 蔚山산업의 주종을 이룰 것이나 2次産業의 성장에 따라 3次産業 특히 社會間接資本·情報서비스産業이 차지하는 비중이 상당한 수준에 이를 것으로 추정된다.

이리하여 2001년의 蔚山市의 産業構造는 1次産業이 地域總生産額에서 차지하는 비율이 0.8%, 2次産業이 66.2%에 이르고, 3次産業이 33%에 이를 것으로 예측되며, 市民 1人當 總生産額은 4,158千원에 이를 것으로 예측된다.

다. 都市環境

1) 生活環境: <표 1-5> 참조

<표 1-5> 生活環境地標

구분		年度	1976	1991	1996	2001
주택	가 구 당 인 口 (人)		4.0	4.0	3.9	3.5
	보 급 륜 (%)		57.6	75	85	95
	주 택 수 (戶)		77,632	141,000	189,000	253,000
상하수도	상 수도 보 급 율 (%)		87.3	90	92	95
	1 人 1 日 급 수 량 (ℓ)		204	400	430	450
	하 수도 보 급 율 (%)		37.6	70	85	95
	1 人 1 日 하 수 량 (ℓ)			380	410	430
	하수종말처리장(個所)		1	1	2	3
교통통신	도 료 율 (%)		8.1	20	22	25
	포 장 율 (%)		54.8	70	85	95
	자 동 차 보 유 대 수 (합)		18,555	35,000	45,000	70,000
	전 화 가 입 대 수 (합)		128,000	170,000	200,000	240,000
	우 체 국 수 (個 所)		20	23	26	29
	전 신 전 화 국 (個 所)		2	3	4	4
교육시설	유 치 원 (個 園)		100	106	143	170
	국 민 학 교 (個 校)		38	73	89	104
	(학 급 당 학 생 수 (名)		(57)	(50)	(46)	(42)
	중 학 교 (個 校)		16	37	46	54
	(학 급 당 학 생 수 (名)		(58)	(50)	(46)	(42)
	고 등 학 교 (個 校)		12	32	44	51
	(학 급 당 학 생 수 (名)		(55)	(50)	(48)	(45)
	전 문 대 교 (個 校)		1	1	2	3
대 학 교 (個 校)		1	1	1	1	

2) 福祉環境: <표 I-6> 참조

<표 I-6> 福祉環境地標

구분	年度	1986	1991	1996	2001
사 회 복 지 시 설	영 아 원 (個 所)	-	5	10	15
	육 아 원 (〃)	1	5	10	15
	청 소 년 복 지 회 관 (〃)	-	1	2	2
	직 업 훈 련 원 (〃)	1	2	3	4
	노 인 복 지 회 관 (〃)	-	1	2	2
	양 보 원 (〃)	1	3	4	5
	신 체 장애 자 시 설 (〃)	-	3	3	4
	모 자 시 설 (〃)	-	1	2	3
의 료 보 건	보 건 소 (〃)	1	6	8	10
	일 반 병 원 (〃)	6	18	25	33
	종 합 병 원 (〃)	2	6	8	10
	병 상 수 (床)	2,400	3,700	4,800	6,000
	의 사 (名)	228	700	900	1,100
	치 과 의 사 (名)	34	120	180	230

3) 文化·體育施設: <표 I-7> 참조

<표 I-7> 文化·體育施設地標

구분	년도	1986	1991	1996	2001
도 서 관 (個 所)		-	1	2	2
박 물 관 (〃)		-	1	1	1
시 민 회 관 (〃)		-	1	1	1
종 합 운 동 장 (〃)		1	1	1	1
동 식 물 원 (〃)		-	1	1	1

3. 都市의 問題點과 課題

가. 都市 開發의 現狀

蔚山은 1962년의 特定工業地區로 지정된 이후 第1次 國土綜合開發計劃(1972~1981)의 일환으로 80년대의 500億달라 수출을 목표로 한 工業基盤 構築을 위한 大單位 產業基地 造成으로 우리나라의 대표적인 重化學工業의 요람지로 비약적으로 성장되었으며, 이에 따라 인구가 급증되고 都市 규모가 확대되었으나 社會 間接 資本의 투자에 비교하여 生活 環境 施設이 낙후되어 있고, 급속한 都市化와 工業化 및 環境保全 對策의 소홀로 인하여 大氣汚染·水質汚染·海洋汚染등이 심화되어 都市 環境이 대단히 악화되어 있는 실정이다.

蔚山の 都市 計劃은 1962년 5월 14일 國土建設廳 告示 第149號로 처음 결정·고시된 이후 수차례에 걸쳐 변경되었는데 인구가 100萬명이 되는 2000년대를 목표로 한 都市 基本 計劃이 1986년에 발표되었다. 이에 의하면 蔚山을 ①풍부한 綠地와 깨끗한 大氣에 쌓여 생산과 생활이 조화되는 工業立國의 象徴 都市, ②釜山生活圈의 副心 都市, ③複合기능을 다양하게 갖춘 계획된 都市, ④우리나라의 重化學工業을 先導하는 都市, ⑤새로운 中心業務기능을 갖춘 활동적인 都市, ⑥産業 觀光 都市, ⑦쾌적하고 아름다운 景觀의 都市, ⑧都市 基盤施設이 완비된 살기좋은 都市로 指向한다. 이를 위하여 都市 基本計劃에 따른 再整備案을 작성하여 여러가지 사업을 시행하고 있는데 이 再整備案에서는 이미 결정된 都市 基本計劃上的 문제점을 보완하고 都市 空間 構造의 재배치와 都市 基盤의 조성, 생활 시설의 확보를 통한 생활 환경의 질적 개선을 도모하고 있다. 또한 都市 計劃의 計劃 區域은 蔚山市 行政區域 181,507km²와 蔚山郡의 9개面 260,597km², 港灣·漁港區域 54,658km²로서 總面積 496,762km²로 결정하고 基準 年도는 1980년, 目標年도는 2001년으로 하고 執行期間은 1982년부터 2001년까지 정하여 2단계 執行計劃을 수립하고 있다. 현재 추진중인 구체적 사업은 市街地 중심부를 관통하는 鐵道의 移設, 蔚山大公園 건설, 日山遊園地 및 蔚崎公園 開發, 蔚山公設運動場 建設, 回夜담 상류 下水處理場 건설, 下水終末處理場 건설, 圖書館 건립, 繁榮橋 및 接續道 江邊路 架設, 明倫路의 擴張鋪裝工事 등이 있다.

나, 2000년대의 우리나라의 모습과 蔚山の 都市 開發의 方向

2000년에 이르러 先進社會로 부상하게 되는 우리나라 사회의 전반적인 모습은 高度 産業 및 情報化 社會, 平準化와 多樣化가 병존하는 사회, 國際化된 사회로 특징지을 수 있을 것이다.

먼저 우리나라의 成長 潛在力을 감안할 때 2000년까지 장기적인 경제성장이 지속되고 이에 따라 産業構造面에서 高附加價値産業, 尖端産業, 소프트産業 등이 급속히 伸張되어 先進國型 産業構造로 高度化되고, 이와 아울러 電子産業의 발달과 컴퓨터의 보급 확산으로 情報化 社會가 실현될 것이 전망된다. 또한 産業 社會로 성숙됨에 따라 일반 국민의 생활 수준이 전반적으로 향상되어 都農間이나 社會階層間의 일상 생활과 소비 수준이 상당한 정도로 평준화되고 기업의 生産工程과 經營管理 方式 등의 측면에서도 標準化와 自動化가 촉진되어 사회적 平準化가 조성되는 한편, 都市化·核家族化·所得水準의 향상·餘暇時間의 증대 등으로 사회적 多樣化가 촉진되며 더욱이 라이프사이클 延長, 精神文化의 발달 등으로 사회적 多樣化가 더욱 가속화될 전망이다. 뿐만 아니라 지속적인 국가발전으로 우리나라의 국제적 地位는 크게

향상되어 對外開放化와 자유가 더욱 심화되며 國際交流는 더욱 활발하게 전개될 전망이다.

이와 같이 2000년대에는 우리나라 사회가 先進社會로 발전하게 됨에 따라 지역개발도 크게 이루어져 지역간의 생활 환경이 平準化되고 인구 분포는 물론 정치, 경제, 사회, 문화 등 모든 분야의 활동이 지역적 특색에 따라 전개되는 地方化 시대가 도래하게 된다. 中小都市를 중심으로 한 지역개발은 農村地域을 背後生活圈으로 連繫하게 되고 農村은 근대화된 생활공간으로 등장하게 된다. 더욱이 교통·통신의 발달로 農業立地로서 地方都市가 大都市에 비하여 불리하지 않게 되고 地域間 생활환경의 平準化 경향에 따라 大都市에서 地方으로 住居를 移轉하는 U字型 인구이동 현상(地方→大都市→地方)과 J字型 인구이동 현상(大都市→地方)이 나타나 地方 生活圈이 더욱 활성화 된다.

地方 生活圈은 中小都市를 중심으로 배후의 農村地域과 유기적인 연결을 갖고 인구의 地方 定着을 유도하게 되고, 交通·通信網의 확충으로 工場立地 興件이 개선됨에 따라 地方의 특성에 맞는 地方工業이 들어서게 되어, 機械化 營農과 아울러 農村地域의 주민이 中小都市에 출퇴근하는 “在村流動型”생활 패턴이 조성되게 된다.

2000년대의 사회를 이와같이 전망할때 2000년대를 향한 蔚山의 都市 開發도 國家의 전반적인 발전에 부응하도록 정비되고 개발되지 않으면 안된다. 2000년대의 蔚山은 국내외적인 경제 사회적 變動 要因을 고려하고 지역적 特性을 감안할 때, 첫째, 全國的인 都市化추세와 서울·釜山의 成長抑制로 부분적 人口還流現狀이 일어나고 蔚山의 지속적인 工業발전으로 人口가 증가할 것이고 동시에 都市와 農村과의 뚜렷한 구별이 없어지게 될 것이다. 둘째, 土地利用上의 空間分화가 심화되어 도시기능상 專門性이 강화되며 交通通信手段의 발달에 따라 機動性和 近接性이 증대되어 종래의 職住공간 이외의 餘暇공간에 대한 수요가 증대될 것이다. 셋째, 勞働時間의 단축 및 여가시간의 증대로 주거생활 패턴의 변화가 초래되고 이로인하여 土地利用上의 변혁을 가져오게 되어 레크레이션 공간의 확보가 요구될 것이다. 네째로는 인구의 증대와 土地資源의 한정으로 土地利用上의 立體的·集約的 이용패턴이 현저하게 되어 職住共存의 高層건물이 점차 확대될 것이다. 다섯째, 의료보건 기술의 발전으로 평균 수명이 연장되어 老年層人口가 증가하게 되어 이들을 위한 사회서비스 요구가 증가하고 동시에 그 시설이 확충될 것이다. 여섯째로는 교통·통신의 발달에 따른 情報 産業社會化로 도시생활 양식이 더욱 廣域化됨으로써 도시생활 시설의 多樣化가 크게 요청될 것이다, 일곱째는 蔚山, 釜山, 馬山, 昌原, 鎭海 등으로 이어지는 都市間의 기능적 연결이 심화되어 東南海岸 工業地帶를 軸으로한 連擔 都市형성이 가속화 될 것이고 따라서 蔚山은 釜山圈의 副心 都市로서 기능을 가질 것이다,

2000년대의 蔚山을 이와같이 예측하면, 2000년대를 향한 蔚山의 도시개발도 이에 상응하지 않으면 안된다. 2000년대 울산은 인구의 지속적 증가와 함께 소득수준도 더욱 향상될 것이므로 지속적으로 유입되는 인구를 수용하고 시민이 문화적 생활을 영위하도록 하기 위해서는 환경汚染을 극소화하고 생활환경 시설을 보강하고 公共綠地를 충분히 확보하여야 할 뿐만 아니라 交通·通信시설을 확립하지 않으면 안된다. 특히 현대의 도시체제가 開放體制로서 인구, 자본, 정보 등이 끊임없이 집중되고 분산되므로 이들 要素의 작용에 탄력적으로 대처하고, 공간적으로 連擔되어가는 都市化 과정이 農村과의 相互依存性을 더욱 강하게 가질 것이므로 背後 農村地域과 유기적인 관련아래 蔚山의 도시개발이 모색되어야 할 것이다. 뿐만 아니라 蔚山의 社會的·地理的·文化的 여건을 고려하여 獨自의 기능을 가지도록 하지 않으면 안되나, 앞으로 都市生活 樣式이 더욱 廣域化될 것임에 비추어 釜山圈의 廣域都市開發과 조화되도록 하여야 할 것이다.

다. 都市開發의 問題點과 課題

1) 都市 機能

가) 문제점

蔚山은 第2次 國土 綜合開發 計劃의 定住體系上 釜山大都市生活圈의 副心 都市로서 中心都市의 기능을 분담하도록 되어 있고 경남 종합개발 계획상으로는 東部 慶南의 地域 生活圈 中心 都市로서 商業, 教育, 文化, 交通의 中心都市로서 구상되어 있다.

그러나 蔚山은 우리나라의 重化學工業 基地로서 발전되어 왔으나, 都市 成長이 工業 發展을 이끌어 온 것이 아니라 工業 發展이 도시 성장을 선도하여 왔다. 여기서 蔚山은 都市로서 奇形的으로 성장되어 왔으며 産業化의 급격한 진행으로 도시환경이 심각하게 파괴되었음은 물론 商業, 教育, 文化, 醫療 등이 工業化와 이에 따른 인구 증가를 뒤따르지 못하고 있으며 또한 都市 整備 및 개발사업을 대부분 市場 構造에 맡김으로써 체계적이고 종합적인 開發 整備가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 이리하여 都市의 여러 기능이 未分化 상태에 있고 相互 聯關性을 상실하고 있다. 이러한 문제는 정책의 입안·시행에 있어서 中央執權의 성격에 의한 都市管理體制로 蔚山의 지역적 사회적 特殊性을 충분히 반영하지 않은데서 기인한 것이라 할 것이나, 地方化 시대에 대비하여 능동적으로 대처하여 해결하지 않으면 안된다.

나) 課題

蔚山의 여러 도시기능이 釜山大都市生活圈의 副心도시로서 釜山圈 내부의 기능 분담 및 蔚山地域 生活圈의 中心都市로서의 기능을 수행하기 위해서는 釜山圈 내부의 他都市와의 連繫 기능을 강화하되, 副心再開發을 통하여 주거환경의 개선과 함께 업무용 공간을 확대하고 공공서비스에 대한 시민의 수요를 충족시키도록 하여야 하며, 사회복지시설의 양적 확대와 질적 개선을 도모하여야 할 것이다.

그리고 工業中心 都市로서 蔚山 소재 기업체의 本社를 蔚山에 유치하며, 소비자 중심 서비스 기능과 함께 생산활동에 필요한 기업체 중심 서비스 기능을 강화하고, 商業中心 都市로서 工業產品과 農水產物의 集散地로서 流通 構造의 개선, 流通 施設 및 農水產物 加工施設의 정비를 도모하며, 教育·文化의 中心都市로서 教育 施設을 확충하고 產學協同體制를 강화하며 圖書館, 醫療施設, 體育 및 慰樂施設 기타 公共施設을 확충하여, 이들 도시 기능이 상호 유기적인 관련 아래 결합되고 보완될 수 있도록 整備·開發하여야 할 것이다.

2) 人口와 住宅

가) 問題點

1962년의 特定工業地區 지정이후 우리나라의 굴지의 基幹産業都市로 성장하면서 각종 基幹産業體와 生産施設의 건설로 蔚山의 인구는 급격히 증가하였다. 1962년의 인구가 85,082명이었으나, 그 10년후인 1972년에는 165,346명이었으며, 1982년에는 476,346명이었고 1987년 12월에는 590,401명에 이르고 있다.

한편 1987년 12월 蔚山市의 總家口數는 143,914戶로서 家口當 人口는 4.1명으로 全國平均 値를 유지하고 있다.

住宅數는 1987年度末을 기준으로 83,077채로서 蔚山의 住宅補給率은 57.7%인 바, 낮은 수준을 유지하고 있다. 또한 住宅當 家口數는 평균 1.7家11로서 전체적으로 一住宅 二家口의 형

태를 취하고 있다.

다른 한편 蔚山지역은 전국 어느 都市보다 생활이 안정되지 않은 流入인구가 많아 주거환경이 불량한 상태에 있다. 1963년 이후 1978년까지 蔚山市가 事業主體로서 아파트·연립주택 및 단독주택 등을 건립하였고 1980년 이후 無住宅 者들로 구성된 組合형태의 아파트 건설이 계속되었고 1983년 이후에는 賃貸아파트가 일부 건설되었다. 또한 1975년 이후 鹽浦洞, 也音洞, 新亭洞 등에는 주택건설회사에 의한 대규모 아파트團地가 조성되었다. 그러나 이러한 住宅의 지속적인 건설과 보급은 인구증가를 따르지 못함으로써 住宅補給率은 저조한 실정이다.

蔚山의 人口密度는 1㎡당 3.3인으로 다른 都市에 비하여 상대적으로 낮으나, 도시의 중심부가 주변부에 비하여 현저하게 높으며 인구의 分布현황은 都心部에 집중되어 있어 주택부족이 심화되어 있다.

이러한 문제는 2000年代 蔚山의 인구를 1,000,000명으로 예측할 때 蔚山의 균형개발과 함께 시민의 문화적인 생활을 영위할 수 있도록 하기 위해서 시급히 해결되어야 할 부문이다.

나) 課題

2000年代의 蔚山인구 1,000,000人을 고려하여 都市 基盤設施의 확충, 생활환경 개선을 도모함과 아울러 주택공급을 충분히 하도록 하여야 할 것이다.

住居地는 立地에 있어서 쾌적한 생활환경을 조성할 수 있도록 工業地의 公害影響圈을 고려하여 立地선정을 하되, 기존 住居地의 개선, 정비와 병행하여 無去洞, 太和洞, 達洞 등의 自然綠地를 住居地로 확대하며, 都市 外廓地에도 工團과의 接近性을 고려하여 住居地를 형성하도록 하여야 할 것이다.

그리고 증가되는 인구의 지속적인 流入을 수용하기 위해서는 過密住居(一室당 4人이상 居住)를 해소함과 동시에 아파트, 聯立住宅 등 共同住宅의 高層化를 유도하여 土地資源을 효율적으로 이용하도록 하여야 할 것이고, 시민의 요구에 부응하도록 다양한 형태의 都市形 住宅을 공급하도록 하며 賃貸住宅도 양적 증대뿐만 아니라 질적 개선을 도모하여야 한다. 특히 蔚山の 환경오염이 극심한 상태를 고려하여 住居地에 있어서 自然綠地를 최대한으로 활용하되, 公害를 고려한 遮斷綠地를 조성하여 양호한 주거환경을 유지할 수 있도록 하여야 할 것이다.

3) 産業 開發

가) 問題點

蔚山市의 産業 構造는 重化學工業 중심으로 구성되어, 石油化學, 造船, 自動車 등 二次산업이 主軸을 이루고 있다.

또한 産業開發에 대한 정책적 지원도 이에 편중되어 있는 실정이다. 이에 비하여 農業·水産業 등 一次産業과 商業·金融·保險·情報·서서비스業 등 二次産業은 상대적으로 낙후되어 있다.

우리나라의 産業 構造가 2000년대에는 高附加價值産業, 尖端産業, 소프트産業 등의 급속한 伸張으로 先進國型 産業構造로 高度化될 것이나, 蔚山은 蔚山-釜山-馬山을 연결하는 東南海岸工業地帶의 軸上에서 우리나라의 重化學工業의 先導 市로서의 지위를 그대로 유지할 것이다. 그러나 蔚山の 重化學工業도 우리나라의 전반적인 産業構造의 再編에 따른 변화를 수용하지 않으면 안된다.

또한 重化學工業에 치우친 蔚山の 産業構造도 社會 間接資本 및 기타 서비스業 部門이 차

지하는 비중의 증대와 함께 國際的 交易, 知識 및 情報 등의 분야를 육성하고 발전 시켜야 한다. 뿐만 아니라 이에 따른 土地 利用上의 변화도 초래되어 都市型 工場과 非都市型 工場의 재배치, 業務地域의 확대 및 交通體系의 확립이 중요한 문제로 제기된다. 이 외에도 蔚山의 工業이 石油化學을 根幹으로 하는 蔚山工業團地와 石油 및 非鐵金屬을 중심으로 하는 溫山工業團地가 접속되어 있고 自動車와 造船 등의 機械工業이 주종을 이루고 있으나 이들 工業基地가 개별단지로 立地하고 있어 關聯業種間의 系列化가 부진한 것도 시급히 해결하여야 할 것이다.

나) 課題

蔚山圈의 農業은 蔚山시민의 食料品 供給源이므로 絶對農地를 보전하고 農耕地의 잠식을 최대한 방지하여 大單位 農業開發 등 農業生産基盤을 확충하여야 할 것이고, 또한 고등소채, 화초 등의 近郊農業을 진흥하고 土地節約型·技術集約型 營農團地를 조성하여 개발하여야 할 것이다.

水産業에 있어서도 漁業裝備의 現代化, 養殖漁業의 증대를 통하여 漁業所得의 증대를 도모하고, 遠近海漁業도 육성하여야 할 것이다.

이와 함께 農水産物의 流通構造를 改善하고 大規模 流通團地를 조성하여야 할 것이다.

重化學工業에 있어서는 企業管理와 情報機能을 강화하여 종합적인 産業都市로 육성시켜야 할 것이고, 업종별 규모의 이익을 고려하여 大企業과 관련되는 系列 小企業을 육성하여 상호 보완적인 連繫발전을 기하도록 하여야 할 것이다. 또한 生活圈을 기준으로 하되 균형개발을 기하도록 산업시설의 공간적 배치를 적정화하여 非都市型 工場을 工業團地로 이전시키고 都市型 工場을 조성하며 동시에 尖端産業을 적극적으로 유치하여 각종 産業間의 波及性과 誘發性을 강화하녀 對外 競爭力을 높이도록 적절한 技術을 개발·보급하여야 할 것이다.

그리고 원활한 産業活動을 지원할 수 있도록 社會 間接資本 및 기타 서비스業을 확대하고 交易·情報·通信·觀光 등 二次産業 部門을 육성·강화하여야 할 것이다. 뿐만 아니라 새로운 産業開發에 소요 되는 전문인력을 양성하여야 할 것인 바, 기존 職業教育期間의 강화 또는 새로운 技術·管理教育機關의 설치와 함께 産業의 유기적인 聯關關係를 모색하여야 할 것이다.

4) 土地 利用

가) 問題點

蔚山の 市街地 개발은 工業立地에 따른 工業地 개발과 병행하여 背後住宅地가 형성되는 형태로 개발되어 自然發生的으로 확산되어 왔으며, 체계적이고 조직적인 도시개발이 이루어지지 못하였다. 또한 1963년 이후 工業團地 유치와 관련한 土地區劃 整理事業이 계속적으로 시행되어 基幹産業施設 확충 및 인구증가에 따른 토지 수요를 어느 정도 충족하였으나, 人口密度에 따른 地區의 특성과 기능을 고려하지 않는 등 체계적이고 종합적인 개발·정비의 미흡으로 市街地의 외연적 확산을 초래하고 주변 지역과의 機能 斷切, 交通 問題, 都市 景觀의 불균형 등을 야기하였다.

이러한 土地利用의 문제는 高度産業社會로서의 진전과 국토의 개방화에 따른 國土 空間 秩序의 변화와, 廣域도시개발에 의한 압력을 수용하도록 蔚山圈의 空間秩序를 바로잡고 지역의 내부·외부로부터 과급되어 오는 間接 壓力을 적정하게 배분하여 都市의 각지역이 유기적인

秩序體制를 가지도록 하여야 할 것이다.

나) 課題

蔚山の 都市計劃 區域 總面積 496.762km(港灣·漁港 포함)중 市街地 區域은 전체의 21.6% 인 107.380km로서 이중 既開發地가 45.360km이고 未開發地가 61.948km에 이르러 앞으로 개발 전망은 매우 밝으나, 인구 1,000,000名을 수용하게 되는 2000年代를 대비하여 평면적 土地利用의 확산을 억제하고 土地空間의 입체적 利用을 감안하여 類型別 土地利用의 適正密度 配分으로 都市空間의 체계화를 도모하여야 할 것이다. 따라서 既存市街地에 편중된 도시활동을 각 生活圈別로 배분하여 도시 전체의 균형발전을 꾀하고, 舊市街地의 再開發과 동시에 인구 증가에 대응한 도시발전을 土地 空間에 적용시킬 수 있도록 토지의 高度高密利用을 도모하여야 할 것이다.

또한 釜山大都市生活圈의 副心都市, 東部 慶南의 中心 都市로서의 기능을 유지하도록 用途別 土地 配分을 적정하게 하고 여러 도시기능이 적정하게 배치되게 하여야 할 것이고, 市街地 내의 도시환경 沮害 要素의 이전·정비를 피하며 綠地空間의 최대한 활용으로 公共綠地體系를 보강하고 生活圈別로 균형 배치하여 시민의 일상적 利用을 提高함으로써 쾌적한 都市環境을 창출하도록 하여야 할 것이다.

5) 生活 環境

가) 問題點

蔚山은 공업화에 의한 급진적인 都市化로 上下水道시설, 塵芥 및 下水處理시설등이 저조하고, 에너지 消費量의 급격한 증대에 따른 大氣汚染 기타 환경오염이 극심한 상태에 있다.

蔚山市는 1986년 總人口 556,651名중 486,000名이 上水道에 의한 給水를 받고 있어 給水普及率이 87.3%에 지나지 않고 1日 1人當 給水量도 204ℓ에 그쳐 매우 저조한 실정이고, 下水 道普及率도 1986년 인구기준으로는 92%이나 排水面積基準으로는 37.6%에 불과하며 産業廢水의 증가로 沿岸汚染이 가중되고 있다. 또한 쓰레기 輩出量도 매년 증가하고 있으며 産業廢棄物과 함께 합리적인 처리가 분체된다. 그리고 太和江 河口, 外항江 河口, 溫山團地 앞의 沿海 등지에는 시내의 汚染物集中, 産業廢水의 放流 등으로 인하여 水質汚染이 심하고 특히 高에너지産業인 重化學工業이 큰 비중을 차지하고 있어 복잡한 生産工程에서 배출되는 각종 有害가스, 重金屬, 廢油 등 다양한 汚染因子로 大氣汚染이나 水質汚染이 심화되고 있다. 더욱이 蔚山지방은 大氣汚染物質의 확산에 불리한 氣象조건을 가지고 있어 大氣汚染이 가중되며 전국에서 가장 심한 산성비가 내리며 公害 被害가 자주 발생하고 있다.

나) 課題

人口가 1,000,000名으로 되는 2000年代에는 上水需要가 현재의 2배이상으로 증가하게 되어 이에 상응하는 上水源의 확보가 절실하며 水道施設을 정비하고 水質管理體制를 현대화하여 양질의 충분한 上水를 공급하도록 하여야 한다. 下水에 관해서도 2000年代에는 下水全量을 처리할 수 있도록 下水處理場施設을 설치하되 生活下水는 각 支川에 遮集管渠를 부설하고, 産業廢水는 각 工場別로 自體處理施設을 완비 하도록 하여야 할 것이다. 또한 쓰레기의 處理에 있어서 收去 및 處理上의 效率性を 높이도록 하여야 하며, 糞尿處理도 淨化槽施設의 보급 및 水洗率을 높이도록 하여야 할 것이다.

그리고 大氣汚染 및 쓰레기 문제의 低減을 위하여 煉炭·石油 등 主燃料를 都市가스·電

氣로 對替하고, 에너지의 再活用등 에너지 절감을 유도하여야 할 것이다. 環境汚染에 있어서도 도심기능의 정비와 함께 公害工場의 이전 및 不適格 工場의 재배치를 피하며 汚染物質의 배출을 방지하고 公害防止시설을 설치하게 하며 동시에 環境관리시스템을 구축하여 環境행정을 강화하여야 할 것이다. 특히 蔚山の 環境汚染이 심각한 상태라는 점을 고려하여 시민의 자발적이고 능동적인 環境保存運動을 전개하도록 유도하여야 할 것이다.

6) 社會開發

가) 問題點

蔚山市는 人口와 都市 規模에 비하여 醫療·教育·문화 및 社會福祉施設 등이 매우 빈약하다.

醫療施設이 不足하고 그것도 地域的으로 偏重되어 都心地에 집중되어 있으며, 初中高校의 學級當 學生數가 法定 定員을 초과하고 있으며 平生教育施設이 全無한 실정이다. 또한 傳統文化의 발굴·보전이 미흡하며, 公共圖書館 施設이 부족하고 文化 行事を 收用할 수 있는 市民會館이나 博物館 어린이會館 기타 文化施設이 없으며, 託兒所·養老院·母子센터·身體障礙施設 등 社會福祉施設이 없거나 혹은 있어도 매우 빈약한 실정이므로 市民의 文化水準 向上에 따른 需要를 전혀 충족시킬 수 없는 상태에 놓여 있다.

나) 課題

醫療部門에 있어서는 市民의 保健 向上을 기하도록 綜合病院 기타 醫療施設을 擴充하여 生活圏別로 均衡配置하여 綜合的이고 恒久的인 市民保健 管理體制를 整備하여야 할 것이다.

教育部門에 있어서는 人口 增加에 따라 學生數도 每年 增加할 것이므로 2000년대의 인구 1,000,000명을 감안한 教育施設의 대폭적인 增設과 施設의 擴充과 改善을 도모하고 過密學級을 해소하여 教育 效果를 提高하며, 高級人力의 확보가 가능하도록 大學教育의 質的 水準의 向上을 꾀하고 產學協同體制를 강화하여야 할 것이다.

또한 市民의 所得과 여가시간의 增大에 따른 文化的 教育增進과, 원활하고 윤택한 社會生活를 가능하게 하도록 公共圖書館의 增設과 地域的 均衡配置 및 施設擴充을 도모하고, 市民會館·美術館·科學館·어린이會館 등의 文化空間施設을 開發하고 蔚山圈의 傳統文化·藝術을 발굴·保全하여 市民의 郷土受를 高揚하도록 하여야 할 것이다.

그리고 市民의 社會福祉에 대한 需要를 충족시키고 都市化·産業化에 수반하는 諸問題를 완화시키고 都市民의 人間性 回復에 도움을 줄 수 있도록 幼兒院·育兒院·養老院·兒童相談所·婦女相談所 등 既施設에 대해서는 施設擴充과 改善을 기하도록 하고, 신체장애자시설, 부랑아시설, 모자시설, 정신질환시설 등을 설치하여, 활성화를 꾀함으로써 2000년대의 福祉社會에 名實相符하는 合理的이고 組織的인 社會福祉體制를 확립하도록 하여야 할 것이다.

7) 交通

가) 問題點

蔚山이 工業都市로서 東部 慶南의 生活 中心都市로서 성장함에 따라 都市 經濟活動의 廣域化로 인한 廣域交通需要가 급격히 증가되고 있으며 車輛交通量이 容量限界에 이르고 있다. 都市內 交通도 都市 規模의 擴大와 自動車 保有合數의 增加로 交通需要가 급격히 증가하고 있음에도 낮은 道路率(1986년 현재 8.1%)과 鋪裝率(1986년 현재 54.8%), 道路網의 機能과 位階에 따른 道路의 未發達, 路幅狹小, 駐車施設의 未備 등으로 交通 效率이 낮고 交通 滯症이

加重되고 있다. 또한 物動量의 增加에 대한 輸送路體系의 미비와 地域間 交通의 都心, 通過는 劣惡한 交通難을 倍加시키고 있으며 都市環境의 快適性을 阻害하는 重要한 要素로 되고 있다. 그리고 工團別循環體系가 미약하고, 鐵道·港灣과 都市內 交通의 效率的인 連繫輸送體系가 미비되어 있는 것도 시급히 해결되어야 하는 문제이다.

나) 課題

2000년대에는 蔚山이 釜山大都市生活圈의 副心都市로서 東部 慶南의 地域生活圈의 中心都市로서의 機能을 수행하게 될 것이므로 近接都市間의 廣域道路網 體系를 확립하고 터미널의 市街地 外廓 移轉으로 地域間 交通과 都市內 交通을 分離시킴으로서 效率的인 向上을 기하여야 할 것이다. 또한 地域間 交通과 都市內 交通의 效率的인 連繫性을 확립하고, 市內의 원활한 交通 疏通을 위하여 都心 街路網을 擴充하고, 道路率의 提高와 아울러 都心의 路幅을 擴大하며 幹線道路網 體制를 확립하여야 할 것이다. 뿐만 아니라 2000년대의 自動車 保有率이 현재의 4배이상임을 고려하여 駐車施設의 設置도 強化하지 않으면 안된다.

나아가 都市內 地域間의 장거리 通行의 迅速化를 기하고 都市貫通 域化通行의 흡수로 인한 都市內 交通壓力을 極小化하도록 都市 高速道路를 개발하여 각 생활권과의 연결성을 제고하여야 할 것이다.

그리고 부산과의 유기적인 연결을 강화하도록 都市電鐵網을 확보하여야 할 것이고, 海上輸送 物量의 增加에 따라 蔚山港灣의 接岸能力과 荷役能力을 增大시켜야 할 것이다.

8) 觀光開發

가) 問題點

蔚山은 우리나라의 産業觀光地로서 각광을 받고 있으나 觀光關聯施設의 未備와 都市公園의 未開發로 通過型 觀光에 그치고 있다. 또한 풍부한 自然綠地에도 불구하고 都市民의 餘暇時間의 增大와 所得水準의 向上에 따른 휴식과 慰樂을 위한 公園施設이 매우 빈약할 뿐만 아니라 未開發 狀態로 방치되어 있어 觀光需要를 충족시키지 못하고 있다.

나) 課題

通過型産業觀光을 滯在型으로 유도하고, 觀光의 多樣化를 기하도록 觀光資源을 開發하고 工產品 展示場, 産業 博物館 등을 건설하여 既存産業觀光施設을 補完하도록 하여야 할 것이다. 또한 公園綠地의 충분한 確保를 통하여 都市公園化함으로써 都市民의 休養과 아울러 外部 觀光客을 誘致할 수 있도록 개발하여야 하고, 이와 병행하여 隣接觀光地와의 有機的인 연결을 꾀하여 급증하는 觀光및 慰樂需要를 充足시킬 수 있게 하여야 할 것이다.

9) 行政 및 財政

가) 問題點

2000년대의 蔚山은 인구 1,000,000名의 大都市로 성장될 전망이어서 시민의 복잡 다양한 行政的 서비스 需要가 발생하게 될 것이므로 地方政府는 이에 效果的으로 對處하여야 하고, 地方政府의 安定的 基盤形成으로 蔚山의 開發 潛在力과 開發 戰略을 수행하지 않으면 안된다.

그러나 蔚山을 비롯한 地方政府는 일반적으로 中央集權的 性格이 강하여 地方政府의 長을 비롯한 地方政府의 中央公務員의 地方定着意識 또는 受鄉心의 缺如로 持續的인 都市管理體制가 확립되어 있지 않으며, 政策的 考慮에 있어서도 中央政府에 대한 依存度가 매우 높다. 또한

地方政府의 效率的인 地域 開發을 위해서는 財政基盤이 擴充되어야 할 것이나, 稅源의 不足, 稅外收入의 貧弱과 地方公企業의 全無狀態, 中央政府의 地方交付金·補助金·借入金 등에 대한 依存深化 등으로 財政自立度가 낮은 실정에 있어 地域開發의 不均衡을 效率的으로 시정하는데 많은 어려움을 주고 있다.

나) 課題

90년대 이후 地方自治制가 실시됨에 따라 2000년의 地方化 時代에 대비하여 地方政府가 能動的으로 地域 開發을 추진하고 市民의 福利를 增進시키도록 하기 위해서는 地方權力(local power)을 強化하여 地方自治를 통한 住民의 權利 伸張으로 中央의 영향력에 대응할 수 있도록 하여야 하며 地方의 人的 資源을 效率的으로 育成하고 活用할 수 있도록 하여야 할 것이다. 또한 偏重된 國稅의 地方稅로의 大幅 移讓, 새로운 稅源 開發 및 稅外收入의 增大, 地方公企業의 育成 등을 강구하여 地方政府의 財政自立度를 提高시켜야 할 것이다.

그리고 地域 開發에 있어서 地域 住民의 積極的이고 能動的인 參與가 없이는 効果的인 開發을 추진할 수 없으므로, 鄉上人材를 양성하고 市民의 同參意識을 啓導하여 能動的인 參與를 誘導하며 동시에 市民의 多樣한 慾求를 수렴하여 開發事業을 추진하여야 할 것이다. 나아가 所得의 增大에 따른 社會的인 階層間의 갈등이 심화될 것이므로 地方政府의 地域 開發은 社會的 弱者인 都市 庶民의 權利의 增進과 所得의 再配分이라는 福祉政策的 次元에서 추진되어야 할 것이다.

라. 都市 基本 構想

1) 計劃의 目標

가) 基本 目標

(1) 商工都市의 機能 提高

2000년대의 蔚山은 計劃人口 1,000,000名을 收容하는 大都市로 성장하게 되므로 計劃人口를 收容할 수 있도록 市街地를 開發 및 整備하고, 工業, 商業, 住居, 教育, 交通 등 都市 機能을 強化하고 港灣 開發에 의한 港灣機能 強化 및 工業과의 유대 關係를 強化한다.

(2) 住居環境 改善

地域單位의 生活圈을 造成하고 都市生活 基盤施設을 擴充, 改善하여 環境汚染의 防止 및 綠地空間의 效率的 活用을 통하여 快適하고 健康한 住居環境을 造成하며, 市民 全體에 대하여 都市의 便益을 제공하는 均質的인 生活環境을 조성한다.

(3) 交通體系의 整備

東部 慶南의 生活中心都市로서의 機能을 強化하기 위하여 廣域都市의 交通體系를 整備하고, 制限된 都市空間 내에서 大規模의 人口와 基本的 都市活動을 效率的으로 收容할 수 있도록 交通·情報網을 체계적으로 整備·擴充하고 大衆交通手段을 體系的으로 補強한다.

(4) 觀光資源의 開發

市民의 慰樂活動 增大와 多樣化에 따라 慰樂 空間을 確保하고 未開發 觀光施設을 開發하여 利用度 및 效用성을 提高함으로써 文化와 여유가 있는 都市로 育成한다.

나) 計劃의 基本 構想

(가) 都市 開發의 基本 方向

(1) 都市空間을 整備하여 都市內의 全地域을 均質的인 生活 環境으로 만들 수 있도록

人口, 主要施設, 生活便益 施設 등을 相互 連繫시켜 體系的으로 配置하고 生活圏別로 特徵的 機能을 부여한다.

(2) 都心部 交通混雜·都心部 大氣汚染 등 都市 構造的 問題를 해결하기 위하여 都市의 街路網 體系를 改編하고 機能別로 體系化하며 各地域의 自生的 發展 趨勢를 존중하되 都市活動의 中心을 적당하게 分散시키도록 한다.

(3) 上水道의 擴充으로 充分한 生活用水와 工業用水를 확보하도록 하며, 下水終末處理場에 의한 下水處理로 水質汚染을 防止함으로써 生活環境을 改善하고 事後 管理體制를 확립한다.

(4) 극심한 環境汚染을 방지하기 위하여 工業 地域의 公害物質의 배출을 제한하고 環境관리 system에 의한 事後監督體制를 강화한다.

(5) 土地資源의 最高 有效利用을 위하여 에너지 절약적 토지이용을 유도하고 開發과 整備에 있어서 單位事業의 連繫的 開發을 도모하도록 한다. 病院·圖書館 등 都市生活의 基本的 需要를 충족시키는 施設을 擴充하고 生活圏別로 均等 配置하여 地域的 均衡化를 도모한다.

(6) 綠地의 效率的인 管理와 동시에 市民의 接近度가 용이한 都市公園을 開發하여 生活圏別로 적당하게 配置하고 工團과 住居地 사이에 工團公害를 고려하여 生活圏別로 遮斷 綠地空間을 造成하도록 한다.

(7) 都市開發 計劃의 樹立 및 施行에 地域住民의 自發的 參與를 유도하여 地域住民의 多樣한 意見을 수렴하여 開發 事業을 推進한다.

다) 空間 構造의 基本 構想

(1) 市街地 開發

上位 計劃은 가능한 한 존중하여 原則的으로 收容하되 蔚山의 地形과 地勢를 고려하고 開發制限區域을 持續的으로 保全하는 것을 原則으로 한다.

既存市街地를 整備·再活用하도록 하되, 區別實施에 따라 北郡, 中央, 方魚津, 溫山 등 4개 生活圏으로 구분하고 生活圏의 特性에 따른 中心 機能을 부여하며 各生活圏間의 連繫性을 強化하며, 既存商業地를 集團化하여 綜合的인 商業·業務 機能을 수행하도록 하고 동시에 各生活圏別 住居地에 地域中心의 商業地를 立地시킴으로써 土地 利用의 補完性을 強化하고, 蔚山의 工業地를 港灣條件을 고려하여 海岸側으로 集約하여 內陸地域의 非都市型 工場을 移轉함으로써 住居環境을 改善하도록 한다. 또한 三山平野는 公害影響圏을 고려하여 工團의 背後 住居地로 개발하도록 한다.

(2) 交通

蔚山의 地域間 幹線道路를 市街地 外廓으로 處理하도록 高速 및 市外버스 터미널을 移轉하고 德下地域의 幹線道路網은 聚落地를 迂廻시켜 市外廓으로 處理한다.

市街地內의 幹線道路網은 東西·東北의 循環線을 開發하고 各工團別로 循環體系를 補完하여 產業道路網을 정비하며, 물동량의 대량화·신속화에 따라 도시 고속도로를 신설하여 都市交通量의 加重을 輕減하도록 한다. 또한 大衆交通 施設을 擴充하고 體系化하여 都市交通의 效率性을 높이고 乘用車에 의한 過密한 施設需要를 抑制하도록 한다. 그리고 東海南部線의 電鐵化 計劃에 따른 都市電鐵化를 고려하여 필요한 施設用地를 確保하도록 한다.

(3) 施設 配置

病院·醫療 등 保健 施設과, 養老院, 育兒院 등 社會福祉 施設을 擴充하고 背後 人口 規模를 고려하여 施設別 性格과 機能에 따라 適正 配置함으로써 地域間의 均衡化를 도모하도록 하고

施設誘致에 民間部門의 參與를 積極적으로 권장한다.

(4) 公園 綠地

都市民의 休養을 위한 大單位公園을 개발하여 慰樂·스포츠機能, 敎化機能, 靑少年을 위한 機能, 公共 및 서비스 機能을 強化하며, 太和江 高水敷地를 活用하여 綠地空間을 조성하며, 生活圈別로 綠地公園을 配置함으로써 快適한 都市空間을 창출한다.

市街地의 住居地와 工業 地域을 分離하여 自然 條件에 부응하는 綠地空間을 造成하고 丘陵, 山林, 海岸 등을 主軸으로 하는 自然公園을 設定하며, 海岸 및 自然景觀地域을 보전하면서 觀光資源을 개발함으로써 觀光慰樂空間의 擴大와 병행하여 綠地體系를 整備한다.

Ⅲ. 道 路 交 通

1. 交 通 需 要 展 望

가. 廣 域 交 通 : 地 域 間 交 通

2000년대(2001년 기준)에는 空路輸送體系의 완성과 특히 高速 電鐵網의 확충 및 空路 開設로 지역간의 交通體系가 1日 生活圈化하게 될 것이다.

한편 交通量은 1980년도의 1日1人 交通機關 通行回數를 기준으로 볼 때 1.20회인데 2000년대 초에는 1.91회로 약 1.5배 내지 2배 정도가 증가할 것으로 전망되고 있다.<표 2-1>

<표 2-1> 總通行量 豫測

區 分 \ 年 度	1980(A)	2001(B)	B/A
人 口 (人)	469,787	1,300,000	2.77
1 日 總 通 行 量	719,000	3,029,000	4.21
1 日 交 通 機 關 通 行 量	564,000	2,483,000	4.40
1 日 人 口 1 人 當 總 通 行 回 數	1.53	2.33	1.52
1 日 人 口 1 人 當 交 通 機 關 通 行 回 數	1.20	1.91	1.59

資料 : 蔚山都市診斷, 1978年 蔚山市

釜山市 交通計劃, 1980年 釜山市

釜山生活圈調查分析, 1980年, 建設部

蔚山の 1981년 移出入 總物動量은 3,226만 3千톤으로 전국 物動량의 18.4%를 차지하고 있으며 2000년대에는 移出 物動량이 4,164만여톤, 移入 物動량은 5,582만여톤의 수준으로 증가할 전망이다.

交通수단별 物動량 移出入 構造상 海運에 의한 수입 증가로 物量 구조의 격차가 심화될 전망이다.

이에 따라서 蔚山の 市外廓의 3개 進入 國道와 1개 고속진입로의 交通 容量을 조정할 필요가 있다.

나. 都 市 內 交 通

前述한 바와 같이 總通行量(1日 1人當 總通行回數, 交通機關通行回數)은 1.5~2배가 증가할 것으로 전망되므로 차량대수도 1인당 소득이나 年평균 차량증가율을 30%로, 2001년 인구를 100萬으로, 총 가구수를 25萬 家口로 볼 때 2000년대에는 약 15~20만대로 증가할 전망이다.

2. 交通網

가. 基本 原則

첫째, 廣域交通網은 南北 幹線道路와 東西 幹線道路를 構成하여 釜山, 慶州지역과 연계시키고 고속道路網을 통하여 전국 交通網과 연결토록 한다.

둘째, 都心部 街路網도 東西軸으로 構成하여 都市内部의 소통을 원활히 한다. 기존의 가로망 위계를 새로이 확립하고 신도심부의 격자형 都市 간선 가로망과의 연계를 도모한다.

셋째, 廣域 都市化에 대비하여 도심부와 工團 및 背後 住居 생활권을 효과적으로 연결하는 대중交通 이용 수단 도입과 노선 설정한다.

넷째, 새로 확장되는 生活圈과의 연결을 원활히 하기 위해서 외곽부와 중심부의 연결, 진입 혹은 通過 交通을 위한 별도의 道路를 産業化 道路와 都市고속화 道路로서 연결시키는 交通網이 필요하다.

나. 交通網

이상과 같은 기본 원칙에 따라 廣域, 狹域 交通網을 다음과 같이 신설, 확장하도록 하고 東西, 南北의 軸구성, 도심부 結節點의 立體, 高架化 등을 우선적으로 추진한다.

첫째, 東西의 廣域 幹線道路網은,

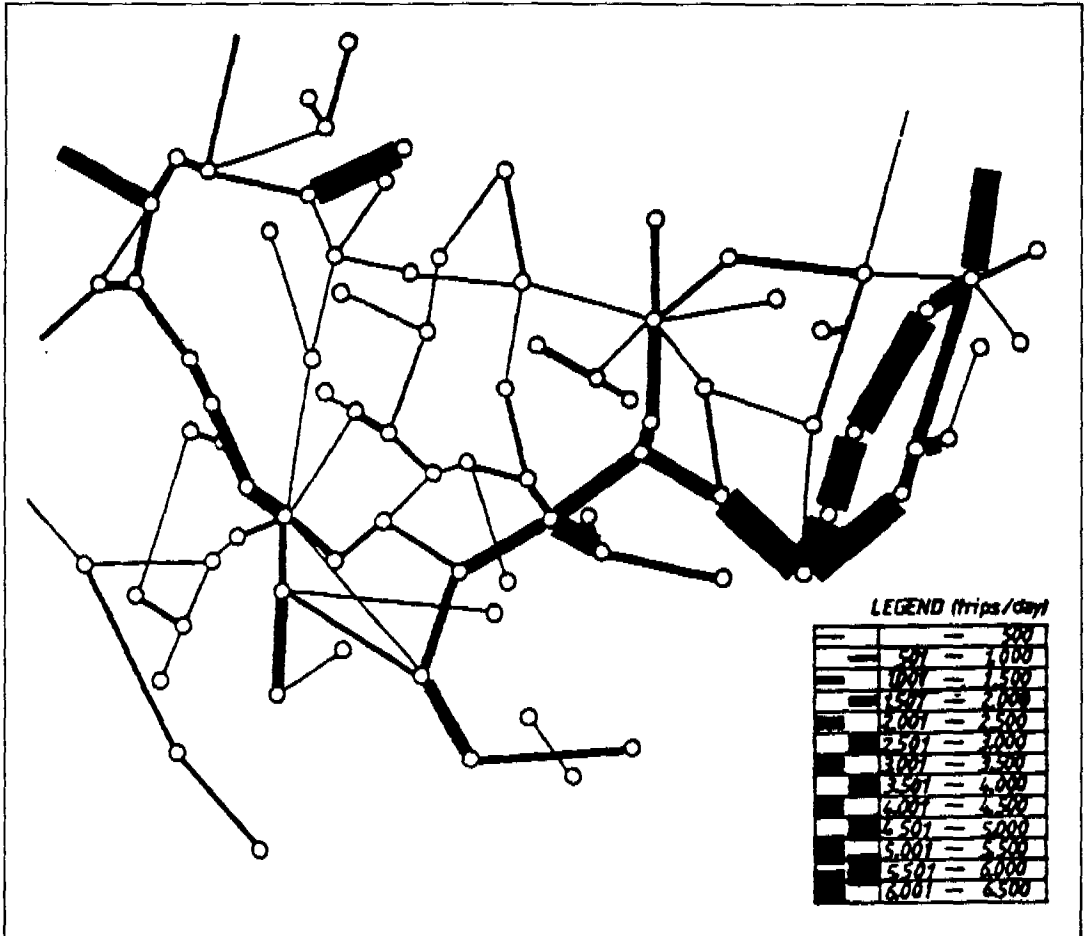
- 一, 京釜高速道路에서 蔚山진입로를 통하여 蔚山市에 이르는 都市高速道路노선
- 一, 斗西-斗東-凡西-蔚山市에 이르는 노선
- 一, 處容里에서 回夜댐을 끼고 熊村, 熊上에 연결되는 노선
- 一, 湍山, 唐月, 南倉을 경유하여 熊上, 熊村에 이르는 노선 등으로 하며

둘째, 南北의 廣域 幹線道路網은,

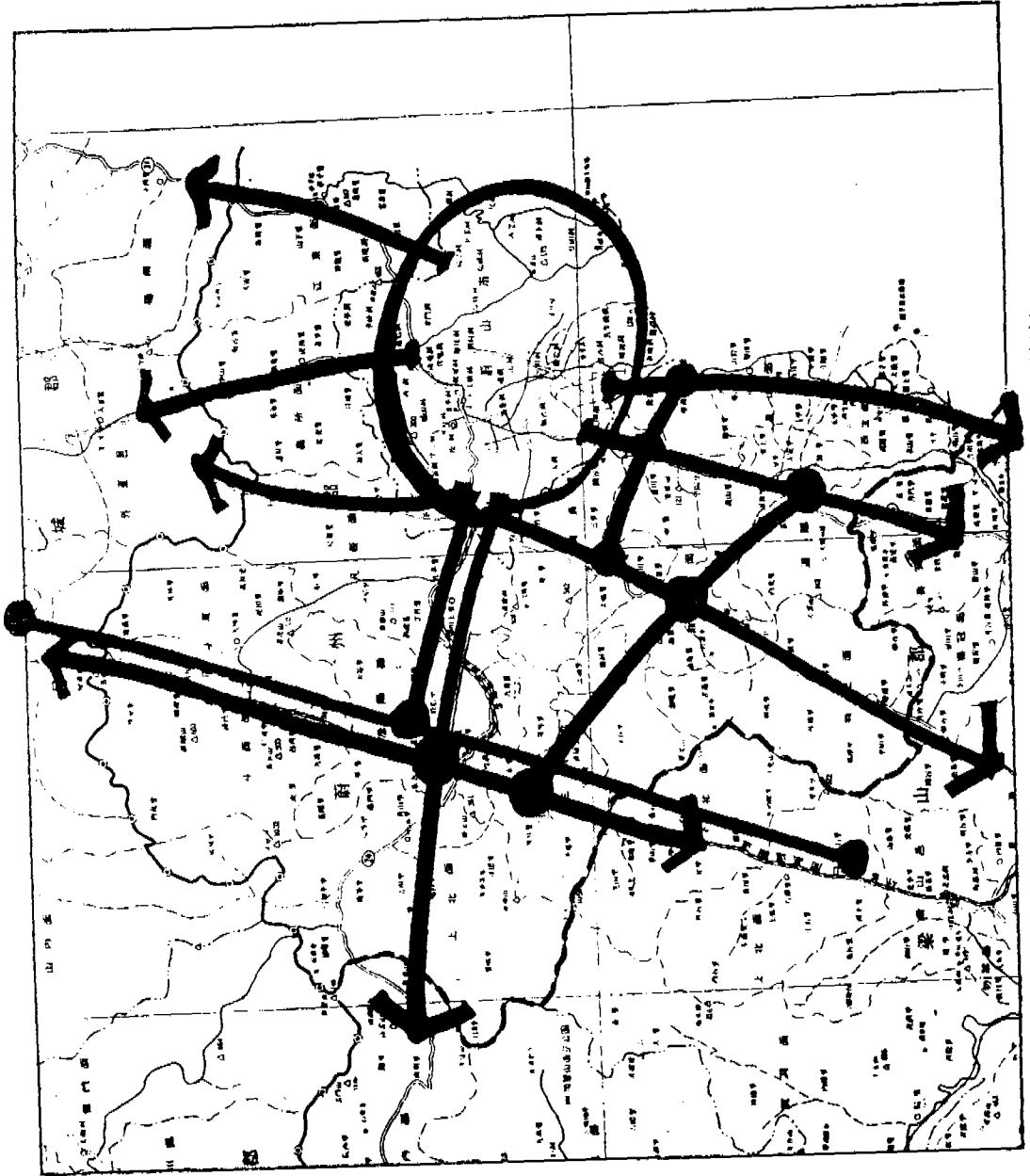
- 一, 釜山-蔚山간 14호 國道
- 一, 西生-蔚州간 1019호 地方道
- 一, 金山-慶州간 7호 國道
- 一, 蔚山-亭子간 31호 國道
- 一, 方魚津-亭子간 1027호 地方道
- 一, 熊村-三東간의 9, 16호 郡道 등으로 한다.(圖 2-1, 2)

셋째, 아울러 舊都心部는 타원형의 現狀形 道路網으로 構成하고 南北 幹線과 東西幹線網과 연결을 도모하는 가로망을 기존의 가로망 흐름을 대폭 수정하지 않는 범위내에서 별도로 수립한다. 그리고 舊도심부의 西端(太和 사거리)과 東端(伴驅 로타리)에 結節點(nodal point)을 형성하는 道路網으로 構成한다.(圖 2-3)

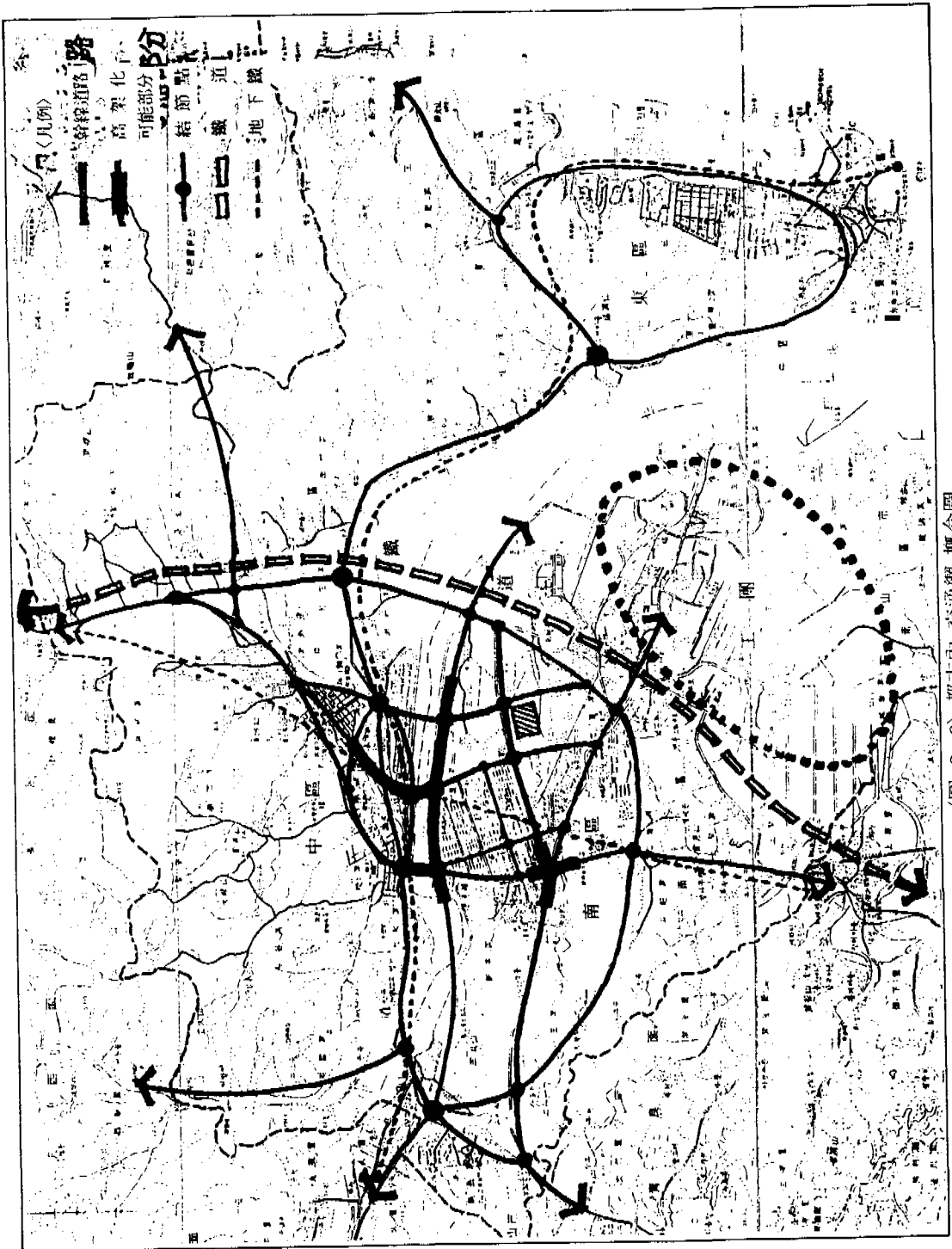
넷째, 新都心部는 舊都心部와의 연결을 원활히 하기 위하여 旧都心部와는 기본 가로 구조가 다른 지역이므로 新都心部의 規則型(計劃型) 格子街路 構造의 位階와 舊都心部의 不規則型 街路 構造를 연결시키는 기본 틀을 새로이 마련해야 한다(新舊도심부를 연결하는 교량 體系를 획기적으로 전환시킬 潛水橋, 江邊循環路 등을 고려해 볼 수 있을 것이다). 신도심부 내부에 는 공업탑 로타리와 연결되는 외곽부로 의 道路網(덕하로 이어지는 斗旺路, 釜山과 高速道路로 이어지는 文殊路 등)을 확충할 필요가 있고 産業化 道路를 迂廻化함으로써 南部 및 東部의 工團지역으로의 진입로도 확폭 내지 개수가 필요하다.



〈圖 2-1〉 國道の 總通行量 그래프
 (資料 : 蔚山市 廣域都市計劃 妥當性 研究, 1989)



〈圖 2-2〉 地域間 交通網 概念圖(東西—南北 幹線)



〈圖 2-3〉都市內交通網概念圖

그리고 南端(공업탑 로타리)과 北端(太和로타리)의 로타리를 입체화 하도록 하여 교통체증을 해소한다.(圖2-3)

三山地區의 토지구획 정리 사업이 시행중에 있으므로 이 지역의 通過 物動量과 현재 이전이 추진되고 있는 시외버스 정류장, 고속버스 정류장, 농수산물 도매시장, 泊車場 등의 시설이전 후를 고려한 대대적인 交通體系의 검토가 필요하다.

다섯째, 太和江 沿岸 循環線이나 繁榮路-長生浦-方魚津를 연결하는 노선 등을 신설 또는 확장한다. 이는 太和江邊 개발계획과 연계하여 江沿岸을 따라 東西 都市高速道路網을 구성하도록 한다.

여섯째, 장기적으로 都市高速電鐵網이나 地下鐵의 신설 등을 고려하여 都市 고속 전철망은 기존 廣域 東西 幹線道路網을 연결할 수 있으므로 기존의 蔚山-彥陽간의 高速國道를 일반 국도화 하여야 할 것이며 지하철의 신설에 대비하여서는 蔚山의 여건상 東西와 南北을 연결하는 십자의 지하철 路線이 필요할 것으로 보인다.

다. 段階別 開發

이상과 같은 交通網을 확보하기 위해서는 몇 단계의 구분 개발이 필요하게 되는데 이것을 다음과 같이 5단계로 나누어 보았다.

단계별 교통시설의 특성은, 橋梁體系, 道路體系, 電鐵體系의 검토 및 계획 시행이다.

- 제1단계: 南北連結 橋梁體系(三湖橋-太和橋-繁榮橋-明村橋-신설교)
- 제2단계: 東西連結 道路體系(彥陽-無去-新舊 도심부-孝門-方魚津)
- 제3단계: 產業(工團)道路體系(熊村-德下-工團/德下-孝門-方魚津)
- 제4단계: 高速電鐵 運行體系(連繫輸送網)
- 제5단계: 地下鐵道 運行體系(東西-南北간)

아울러 道路시설은 토지이용 계획, 인구배분 계획 및 交通量 配分을 감안하여 道路의 분담기능에 따른 우선 순위를 정하여 개발한다.(철도는 蔚山驛에 여객 및 화물 기능을 통합운 영토록 하며 移轉 計劃은 철도청의 移轉 計劃을 수용한다. 電鐵化 계획은 제2차 國土綜合開發計劃의 일환으로 1987~1991년에 개발하도록 한다. 港灣은 항만청의 蔚山港 개발계획에 의거 단계별로 개발토록 한다.)

3. 交通 施設

가. 自動車 停留場

旅客터미널(고속, 시외버스)은 三山地區에 既 계획에 의하여 추진되고 있으므로 논외로 한다. 단 장기적인 구상으로는 新市街地에도 현재의 舊市街地와 같은 交通 혼잡이 발생할 여지를 안고 있으므로 이에 대비하여 터미널을 多元化할 立地가 필요할 것으로 보인다. 즉 慶州, 浦項 등의 북측 방향의 여객수송을 담당하는 北部 터미널(孝門地區)과 釜山, 馬山 등의 남측 방향의 여객수송을 담당하는 南部 터미널(栗里地區)을 분리 설치하도록 할 필요가 있고 고속전철과 都市高速化 道路 및 東西 地下鐵 등이 개통되면 西部 터미널(凡西地區나 彥陽地區)도 필요할 것으로 보인다.

한편 貨物 터미널도 여객 터미널과 비슷한 상황이긴 하지만 입지조건이 다소 다르므로(규모 騒音 公害 등) 北部(孝門地區)와 南部(工團지구)에 분리 설치할 필요가 있다.

나. 道路

南北의 江邊道路를 확폭하고 구간에 따라서는 高架化나 立體交叉化하여 도심부로의 진입과 외곽부와의 연결에 주기능 道路로 기능하도록 한다.

産業化 迂廻道路는 외곽부에서 工團으로의 진입에 필요한 道路로서, 우회시켜 진입하도록 하여 도심진입 차량의 체증을 감소시켜야 하고 道路파손 등을 감안한 설계로 道路를 보강 개설하여야 한다. 釜山 방향에서의 진입을 위한 産業化 迂廻道路는 無去검문소나 栗里방면에서 斗旺路로 연결 개설하여 文殊路의 체증을 감소시킨다.

都心部 중심 道路는 부분적인 개수나 확폭에 그칠 수 밖에 없겠으나 新都心部보다는 舊都心部에 있어서의 혼잡은 救濟되어야 한다. 舊都心部の 중심道路의 擴幅이나 開設은 현실적으로 불가능에 가까운 것이므로 繁榮路와의 연결 道路를 조속히 해결한 뒤에 新都心部에서 舊都心部 東端의 結節點인 作驅 로타리로 연결되는 鶴城橋의 신설과 함께 북측 외곽 도로인 明倫路의 兵營방향 道路를 연장 개설하여야 할 것이다.

다. 交通 廣場

驛前 廣場은 既 蔚山驛의 移設 計劃(철도청)에 의하여 추진하고 移轉 敷地는 道心公園이나 停車場 등으로 활용함이 바람직하나 토지이용의 입체화를 도모하고 市財政의 확충을 위하여서는 民資를 유치하여 公共 停車場을 포함한 상업시설 및 공공시설을 유치할 수 있는 공간 계획의 수립이 필요하다.

交通 廣場이나 交叉點 廣場은 가능한 한 많이 설치하고 확장하도록 하여 廣域化에 대비하도록 한다.

南北의 新舊 시가지의 橋梁 접속지점(5號 廣場)을 입체화하거나 高架化(6號 廣場)하여 交通 疏通에 도움을 주도록 하고 都市 美觀을 해치지 않은 범위 내에서의 道路 계획을 할 필요가 있다.

라. 鐵道

현재 移設이 추진中이므로 既 計劃에 의할 것이나 驛舍의 立地가 중요할 것으로 보인다.

마. 空港

廣域 都市化에 대비하고 2000년에 국제화 시대에 대비하기 위해서는 空港의 확장과 移設의 필요성이 증대하고 있으나 移轉 敷地의 확보가 관건이지만 북측으로의 移轉을 검토해 볼 필요가 있다.

바. 港灣

(別途의 港灣개발 부문 참조)

Ⅳ. 土地 利用

1. 生活圈 및 人口 配分 計劃

가. 基本 方向

1) 基本 原則

蔚山은 기존의 都市計劃 區域에 국한하여 볼 때 비교적 生活圈域이 도심지역에 한정되어 있고 지형적 여건이 단순하므로 구분이 용이할 뿐만 아니라 구조적으로도 단순한 편이다.

그러나 蔚山을 廣域圈 개념으로 확장하여 볼 때에는 前章의 토지이용 현황 분석에서도 언급한 바와 같이 기존의 生活圈 이외에 별도로 3개 정도의 生活圈 설정이 가능하다.

1986년 입안된 바 있는 '蔚山都市基本計劃'과 '蔚山都市再整備計劃'에서는 4대 生活圈으로 설정하고 있으나, 이는 生活圈域의 설정과 예측을 단순한 인구밀도 분포와 패턴에 한정시키고 있고 現象의인 변에 치중하여 장래에 대한 발전적 경향이나 가능성의 제시로서는 미흡한 감이 있다. 生活圈은 住居地 選好度(定住意識이 뚜렷한 경우와 그렇지 않은 경우가 다르다)에 의하거나, 또는 건축계획상의 適正住居地에 우선적으로 설정해야 한다.

都市再整備 計劃상의 인구배분의 기본 원칙은 다음과 같다.

- 一, 計劃人口 100萬을 배분함에 있어서는 開發可用 토지 및 지역의 특수성을 고려하여 시가지내 평균 인구밀도는 250인/ha 내외로 유도
- 一, 住居지역내 인구는 高·中·低密度로 구분
- 一, 商業지역은 현재의 인구를 감안하여 장래 100~150인/ha로 계획
- 一, 工業지역에는 인구를 배분하지 않고
- 一, 開發制限區域내에 산재한 자연부락 거주 인구는 약5萬으로 하는 등의 원칙을 가지고 있다.

한편 都市再整備 計劃상의 生活圈 설정의 기본 원칙은 다음과 같다.

- 一, 인구배분계획, 토지이용 및 교통계획 등을 충분히 고려한 生活圈 설정
- 一, 자연발생적 生活圈 형성을 근간을 生活圈 설정
- 一, 지형, 지세의 특성 및 행정地區, 도로 등 인문 환경을 고려
- 一, 도시내 시설물에 의한 제약 조건을 감안
- 一, 도시발전 패턴과 都市計劃상 수요를 유도할 수 있도록 계획
- 一, 蔚山市를 4개의 大生活圈으로 구분(舊시가지를 중심으로 하는 北部生活圈, 新시가지를 중심으로 하는 中央生活圈, 方魚津을 중심으로 하는 方魚津生活圈, 溫山공업단지 배후 주거지를 중심으로 하는 溫山生活圈)
- 一, 大生活圈은 다시 2~3개의 中生活圈으로 구성되며 인구 규모는 약10만~40만정도
- 一, 中生活圈은 다시 5~10개의 小生活圈으로 구성되며 5만~10만정도의 인구를 수용.
- 一, 小生活圈은 定住體系의 기본단위로 기존 행정 區域을 감안하여 인구 약 1~2萬 규모의 近隣 主區 單位로 형성

一, 各 生活圈은 독립적 기능을 갖되 도시 전체로서는 유기적 결합으로 통합되어 통일된 기능을 수행하도록 하는 등의 기본 원칙을 가지고 있다.

蔚山廣域都市計劃 妥當性 研究(1989)에서 제시된 蔚山市 廣域都市圈內의 生活圈 구분은 기존의 계획(都市基本計劃, 都市再整備計劃)에 나타난 4대 生活圈, 10中生活圈은 그대로 수용하고 새로 都市計劃 區域으로의 편입을 구상하고 있는 蔚山郡지역에 3대 生活圈과 그 하부에 8中生活圈을 설정하고 기존의 方魚津生活圈과 北部生活圈에 각각 1개의 中생활권을 설정하여 지역 전체를 7대 生活圈, 20中生活圈으로 구분하고 있다.

따라서 본 연구에서는 都市計劃상의 生活圈 설정을 기본 배경으로 하되 목표년도를 달리 하고 있으므로 生活圈 설정의 기본 원칙으로 '計劃圈'(蔚山市 都市計劃區域)에 의한 生活圈 설정과 '廣域圈'에 의한 生活圈으로 구분하여 언급하고자 한다.

우선 <計劃圈>에 의한 生活圈 구분은 都市基本計劃상의 4대 生活圈(北部, 中央, 南部, 東部 大生活圈)에 더하여 현재의 인구 증가 추세나 개발 잠재력 등을 고려해 볼 때 새로운 대규모 주거지로 개발되고 있거나 개발 가능성이 가장 클 뿐만 아니라 장차의 廣域圈 계획에 대비한 주변 지역으로의 확장의 연계성이 우수한 2개의 生活圈을 더하여 (西部 大生活圈과 北東部 大生活圈) 6대 生活圈域으로의 구분이 가능하다.

한편 <廣域圈>에 의한 生活圈 구분은 廣域都市計劃 타당성 연구에서 제시한 7대 生活圈을 그대로 수용한다. 그 구체적인 내용은 다음 장에서 언급하기로 한다.

2) 生活圈 區分

生活圈 구분은, 현재까지 蔚山지역에 관한 生活圈 계획은 크게 세가지로 나누어 볼 수 있는데 첫째는 都市基本計劃과 再整備計劃에서 제시하고 있는 生活圈 구분으로서 4개 生活圈으로 구분하고 있다.

둘째로는 蔚山 廣域都市計劃 妥當性 研究에서 제시되고 있는 生活圈 구분이 있는데 여기서는 기존의 4대 生活圈에 彦陽, 熊村, 斗東의 3개 生活圈을 추가하여 生活圈域을 廣域化하고 있다.

셋째로는 본 연구에서 제시하고자 하는 生活圈의 개념으로서 여기서는 두 개의 공간 개념에 따라 生活圈을 구분하고자 한다. 즉 <計劃圈>이라고 하는 蔚山市 都市計劃區域 혹은 행정 區域을 기준으로 하는 生活圈이고, 다른 하나는 <廣域圈>(圖 3-1)이라고 하는 蔚山郡을 포함하는 광역화에 대비한 生活圈이다. 이 세가지의 生活圈 개념을 개략적으로 살펴 본 다음 본 연구에서 제시하고자 하는 生活圈 구분을 살펴 보기로 한다.

<표 3-1> 既存計劃案의 生活圈 및 人口配分計劃(都市再整備計劃)

生活圈	機 能
北 部 大 活 圈	舊시가지의 중심상업기능 (中生活圈: 2, 小生活圈: 16)
中 央 大 生 活 圈	新시가지의 중심상업, 업무, 유통기능(中生活圈: 3, 小生活圈: 27)
方 魚 津 大 生 活 圈	方魚津 중심의 배후주거기능(中生活圈: 3, 小生活圈: 10)
溫 山 大 生 活 圈	溫山공업단지 중심의 배후주거기능(中生活圈: 2, 小生活圈: 6)

〈표 3-2〉 〈計劃圈〉에 의한 生活圈 區分(*는 기존계획에 추가된 권역)

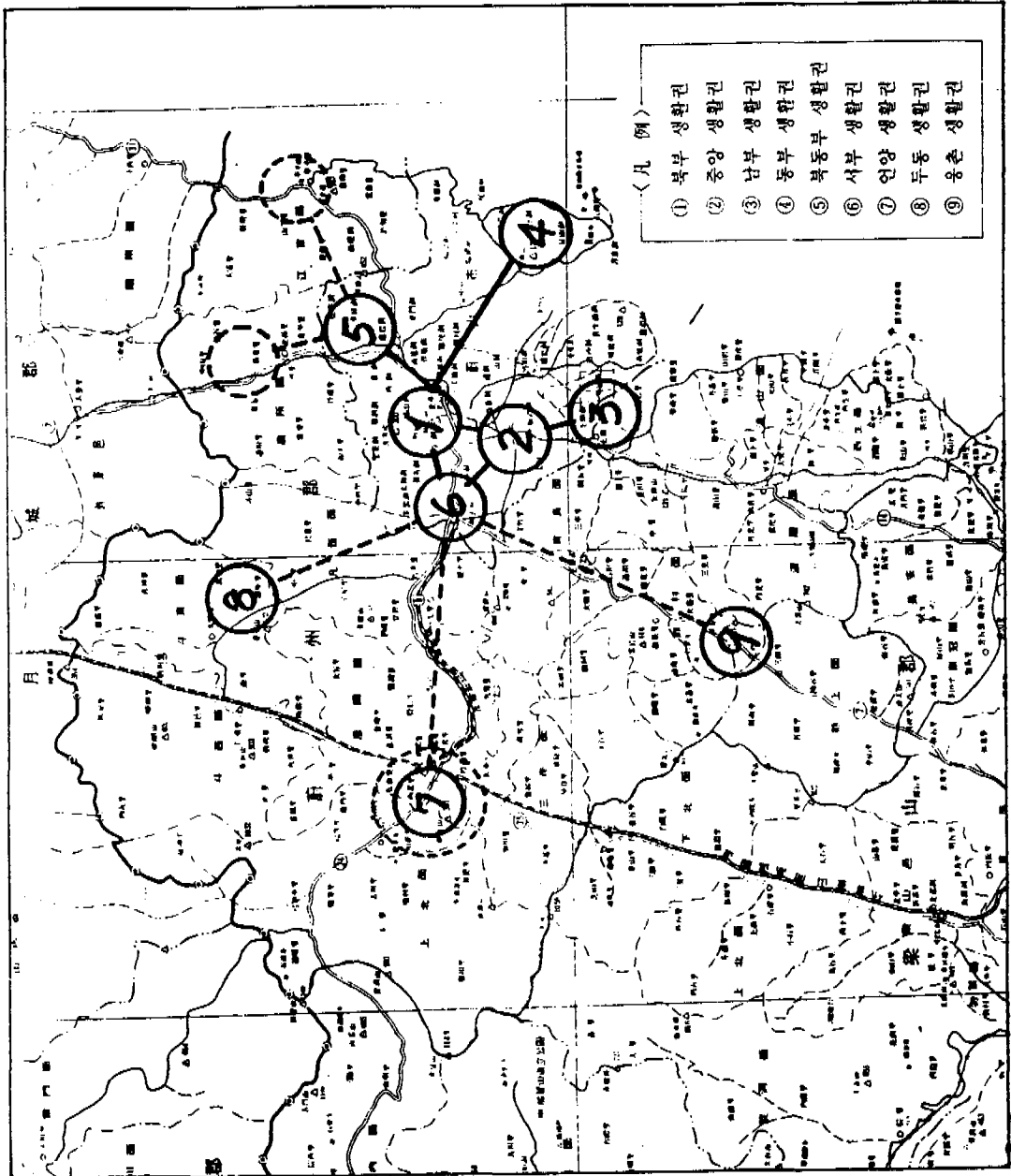
生活圈	기능
北部大生活圈	舊도심으로 중심상업기능
中央大生活圈	新도심으로 중심상업기능, 업무, 유통기능
溫山大生活圈	溫山公園의 배후주거기능
方魚津大生活圈	造船공업의 배후주거기능
北東部大生活圈	새로운 대규모 배후주거기능(松亭圈) (蔚山市 松亭, 華峰洞과 蔚山郡 農所, 亭者지구를 포함)
西部大生活圈	(새로운 대규모 주거기능 및 彦陽圈과 熊上圈의 연계기능 (蔚山市 無去洞과 蔚山郡 凡西, 九英, 屈火, 川上 지구 포함)

〈표 3-3〉 〈廣域圈〉에 의한 生活圈 區分(*는 이외의 지역)

生活圈	기능
北部大生活圈	舊도심으로 중심 상업기능
中央大生活圈	新도심으로 중심 상업 및 업무기능, 유통업무기능
方魚津大生活圈	造船공업의 배후주거기능 亭者里일대 및 교외 주거기능
溫山大生活圈	溫山공단의 배후주거기능 및 발리온천지구-鎭下해수욕장 등의 관광, 휴양기능
*彦陽 생활권	주거기능의 위성도시, 石南寺-酌川亭의 관광 및 주변녹지대를 이용한 휴양 및 레저기능
*斗東생활권	銀片里 일대의 주거기능 및 鳳溪里 일대의 관광, 휴양기능
*熊村生活圈	熊村, 熊上 일대의 공업기능의 위성도시

〈표 3-4〉 生活圈別 人口配分計劃

生活圈	面積 (km ²)	人口 (人)	密度(人/km ²)	備考
北部生活圈	40	250,000	6,250	
中央生活圈	40	250,000	6,250	
南部生活圈	30	35,000	1,200	
東部生活圈	34	200,000	6,000	
北東部生活圈	40	200,000	5,000	(亭子·農所)
西部生活圈	10	65,000	6,500	
小計	194	1,000,000	5,200	
彦陽生活圈	56	150,000	2,680	
熊村生活圈	50	50,000	1,000	
斗東生活圈	50	50,000	1,000	
계	350	1,250,000	3,987	



〈圖 3-1〉「廣域圈」에서의 9大 生活圈圖

2. 用途別 立地 配分

가. 基本 構想

기본적으로는 蔚山市 都市計劃區域내에서는 기존의 都市基本計劃 및 都市計劃告示 사항에 準해야 할 것이고 廣域圈에 대해서까지 構想을 연장한다면 都市計劃法이 아닌 國土移用管理法의 적용을 받게 되므로 실현성이 적으나, 기본 개념상의 방향은 제시할 수 있을 것이다.

蔚山 廣域圈은 蔚山郡의 邑面지역의 일부분을 제외하고는(이 부분은 물론 주거지역이나 상업지역이 되어야할 것임) 都市計劃용도의 입지 배분상 특별히 고려해야 할 사항은 자연지형 조건과 주변여건 정도로 족하다고 보이지만 蔚山도시의 평면적 擴散(sprawl)으로 連擔化(cornurbation)되는 것이 아닌 飛地的(outlying)이용이 될 것이므로 주변과의 連繫, 接近性이 가장 중요한 배분 조건이 된다.

住居地는 건전한 생활 환경을 보호하기 위하여 무엇보다도 公害 影響권을 고려하여야 한다. 따라서 기존 주거지와 연계성을 감안하여 太和洞, 無去洞의 자연 녹지를 주거지로 확대하며 의곽에 각 공단과의 접근성을 감안하여 배후 주거지를 배치한다.

商業地는 시민의 일상용품 및 서어비스 기능의 제공은 물론 업무, 위락 등의 시설을 집중 입지 시킴으로써 토지이용 상호간의 상충성과 보완성을 살린다. 중심 상업지역은 市廳을 중심으로 하여 집산화하고 종합적인 상업업무기능을 부여하며, 각 지구별 배후 주거지의 중심에 지구중심 상업지를 비치한다.

開發制限區域은 存置를 원칙을 하고(부부적으로 조정이 절실하지만 현실적으로 어려운 문제이다.) 工團과 주거지와와의 차단기능 강화를 위한 녹지대를 설치한다.

나. 面積 算出

蔚山市 都市計劃區域내의 計劃圈은 都市基本計劃과 蔚山再整備計劃에 의한 면적 산출 내용을 수용한다. 그밖의 區域을 포함하는 廣域圈에 대해서는 廣域 都市計劃 妥當性 研究에서 제시한 지역별 면적을 수용한다. 都市基本計劃에서 산출된 면적은 住居地가 약 33.10~35.74km², 商業地가 약 3.81km², 工業地가 약 36.63km² 정도이다.

〈表 3-5〉 用途別 面積

(단위 : km²)

區 分	既 定	變 更	變 更 後	算 出 面 積
計	440.029	56.733	496.762	-
住 居 地	26.802	9.025	35.827	33.19-35.74
商 業 地	3.038	0.259	3.297	3.81
工 業 地	52.849	1.459	54.309	36.63
綠 地	357.339	8.669	348.670	-
未 指 定 地	-	54.658	54.658	(港灣區域·漁港區域)

* 자료 : 都市再整備計劃

다. 立地 配分

우선 住居地는 既存의 주거지구는 그대로 두고 外廓 주거지와 背後 주거지를 나누어 고려하여 보면, 外廓 주거지구로는 無去지구, 華峰지구, 川上/屈火지구, 聖安 지구 등으로 볼 수 있고 背後 주거지구로는 彥陽, 德下, 農所, 熊村, 栗里 지구 등을 들 수 있다.

다음으로 商業地는 既存의 상업지구를 중심으로 中心 상업지구는 기존의 상업지구 중에서 고층, 고밀화가 필요한 지구인데 예를 들면 舊도심부의 鐵道移設지구와 같이 고층화 하거나 복합용도의 건축물을 건립할 수 있는 지역의 입지가 효과적이다. 近隣 상업지구(지구중심상업)는 대규모 집단주거지 인근의 적정지구에의 배분이 효과적이다.

工業地는 中小企業團地를 장려하고 대규모 공업지는 억제하도록 한다.

綠地는 開發制限區域문제가 현실적인 한계가 있기 때문에 都市計劃區域 밖의 國土利用管理區域의 綠地지역의 조정이 관건이 된다.

V. 工業 計劃

1. 工業團地 發展 基本 戰略

政府의 重化學工業 育成을 위한 工業 政策에 의해서 計劃 主導型으로 建設된 蔚山工業團地는 石油化學, 自動車, 造船工業 등 重化學工業의 肥大 成長으로 均衡있고 未來指向的인 複合 工業團地로서의 發展에는 많은 問題點을 가지고 있다.

그간의 工業 政策에 따른 問題點 發生으로 政府에서는 重化學工業의 育成策에 관한 調整과 對內外的 環境 變化에 의한 成長 沮害 要因을 해소하고 第2의 經濟 跳躍을 達成하기 위해서 高度 先進 產業 國家를 指向하기 위한 產業構成 高度化와 段階의 發展 水準에 맞는 새로운 戰略產業을 開發 및 育成하여, 重化學工業의 正常化와 工業構造의 合理化를 통한 產業間 또는 單一產業內의 產業合理化 展開 및 產業立地政策의 效率化, 中小企業의 育成 및 地方產業의 發展 등의 政策을 效率的으로 수행하기 위한 支援制度 改善 등을 1980년대의 새로운 產業政策 方向으로 設定하고 先進工業國으로 向한 工業化를 加速化하고 있다.

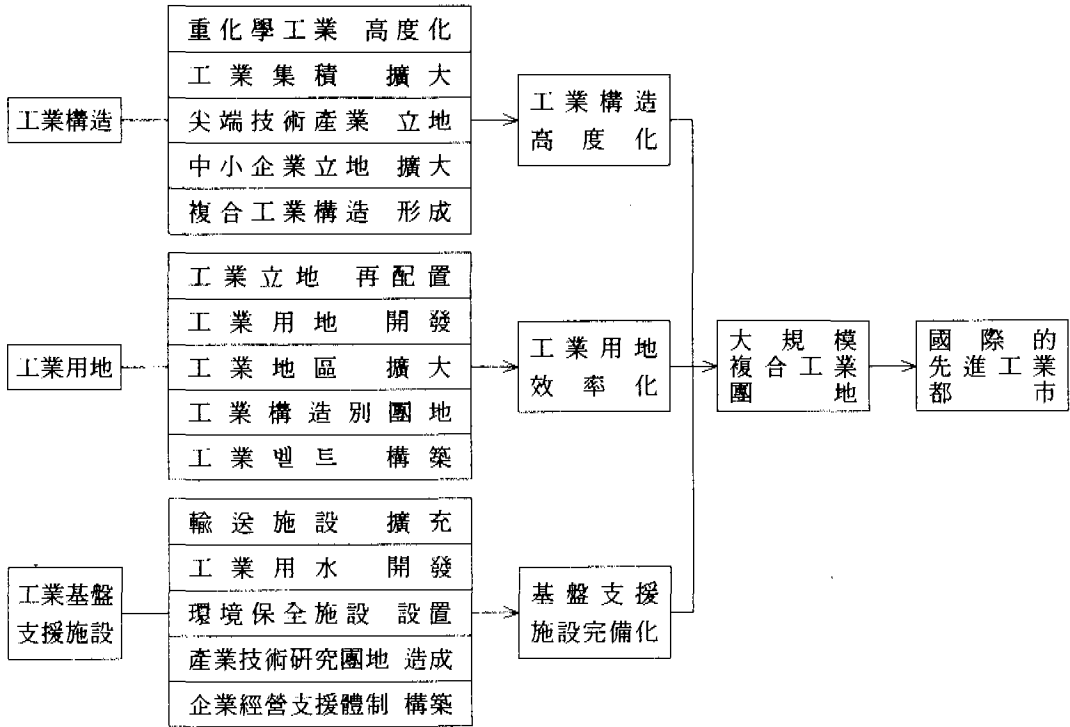
이와 같은 政府의 工業政策 變化和 蔚山工業團地の 問題點을 改善하여 蔚山工業團地가 계속하여 發展할 수 있는 基本 方向의 設定과 이를 實現하기 위한 發展 戰略의 모색이 시급한 실정이다.

蔚山工業團地가 大規模複合工業團地로 發展하여 蔚山이 國際的 先進工業都市로서 면모를 갖추기 위해서는 <圖 4-1>의 發展基本戰略에서와 같이 既存 重化學工業의 高度化와 關聯工業의 集積擴大로 重化學工業의 지속적인 成長 追求와 尖端技術產業의 적극적인 立地로 重化學工業의 바탕 위에 精密化學, 精密機械, 産業用電子, 컴퓨터 産業 등 高度技術產業의 立地를 적극 誘致하고 에너지産業, 新素材産業, 生命工學 등 未來產業群에 속하는 超高度技術產業의 立地에 대한 長期的 計劃을 마련하여 既存 重化學工業과 相互關聯性을 제고시켜 重化學工業과 尖端技術產業이 동시에 成長 發展할 수 있는 複合工業構造를 형성하여야 한다. 그리고 工業規模의 均衡化를 위해서 中小企業의 立地 擴大와 專用團地가 計劃的으로 造成되어야 한다.

工業用地는 工業團地の 成長, 發展에 重要的 역할을 한다. 蔚山工業團地 內 工業立地の 配置, 未開發 工業用地의 積極 開發 등으로 工業用地의 效率性을 제고하고 既存 工業團地の 限界에 對備해서 工業地區의 擴張과 인근 地域에 關聯 工業團地를 造成하여 蔚山工業團地를 중심으로 한 工業벨트의 規模를 계속 擴大시켜 나가야 한다. 그리고 部品工業團地, 電子産業團地, 高度技術産業團地 등 工業構造別 專用團地가 造成되어야 한다.

工業의 成長 發展을 위해서는 필수적으로 工業基盤施設과 工業支援施設이 뒤따라야 하므로 현재의 工業團地 規模와 將來의 工業團地 規模를 고려하여 段階的 計劃에 의해서 輸送施設, 工業用水, 電力 등의 基盤施設을 擴大하고 産業技術研究團地, 企業經營體制 등을 갖추어야 한다.

〈圖 4-1〉 蔚山工業團地 發展 基本 戰略



2. 工業 構造의 發展 方向

가. 工業 構造 高度化와 集積 擴大

重化學工業 中心의 蔚山工業團地가 大規模 複合工業團地로 成長 發展하기 위해서는 既存 重化學工業과 尖端技術產業이 동시에 發展할 수 있는 工業 構造를 형성하고 聯關工業의 集積을 적극 擴大시켜 나가야 한다.

〈圖 4-2〉의 工業 構造 高度化의 要件에서 나타난 바와 같이 工業 構造 方向은 製品 構造의 高度化를 위해서는 高附加價値化, 國際競爭力 優위, 高度의 性能, 機能製品 構造를 추구해야 하며 生産方式의 高度化를 위해서는 高度生産性 추구, 大量 生産製品의 專用工程化, 高品質 製品의 多品種 少量 生産方式을 갖추어야 할 것이다.

現在 우리나라 產業技術은 工業高度化의 初期 段階에 있다고 볼 수 있으나 向後 급속한 科學, 技術의 向上으로 工業 構造의 큰 변화가 예견된다.

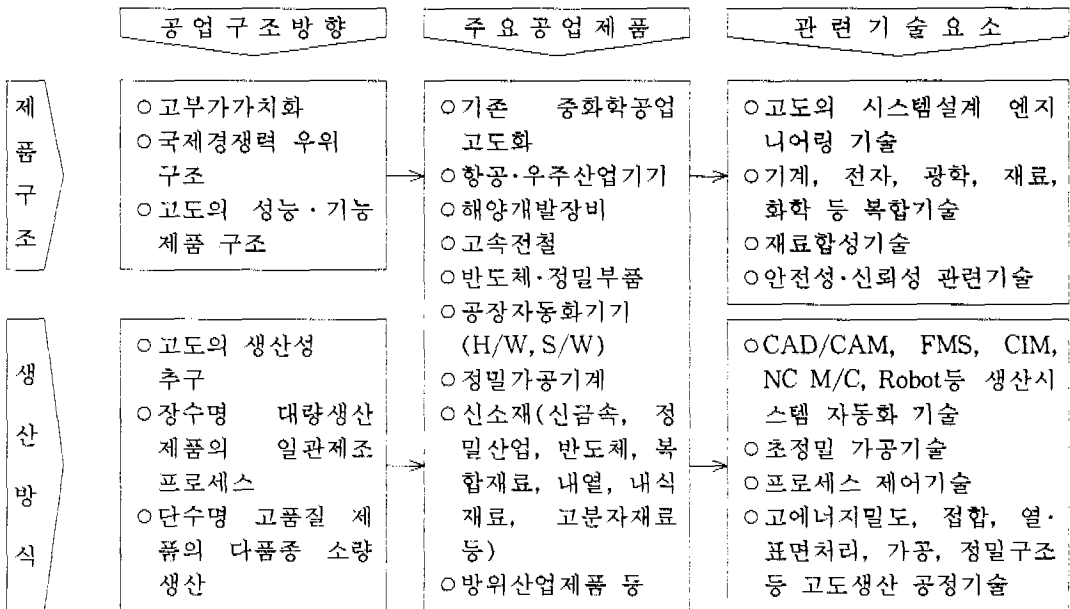
우리나라의 工業 構造는 國內 產業技術의 開發段階에 따른 比較優位產業인 精密化學工業, 精密素材工業, 精密機械工業, 產業用電子工業 등 導入 初期 技術水準工業의 成熟과 尖端技術 產業인 航空產業, 메카트로닉스 그리고 未來 技術產業이라고 할 수 있는 에너지產業, 通信產業, 新素材產業, 生命工學, 시스템產業으로의 發展을 위한 長期的인 產業發展 計劃을 수립하고 推進하여야 한다.

이와 같은 工業化의 變化에 따라 蔚山工業團地의 發展 方向도 石油化學, 自動車, 造船, 非鐵金屬 등의 既存 重化學 構造의 高度化로 高級化, 高附加價值를 創出하여 重化學工業의 持續的 成長, 發展을 도모하고 이에 聯關된 工業集積을 擴大하여 業種別 均衡 發展이 이루어져야 한다.

그리고 重化學工業의 바탕 위에 成長 가능성이 있는 高度技術의 尖端産業인 精密化學工業, 精密機械工業, 産業用로봇 등 立地로 重化學工業 中心의 工業構造에서 重化學工業과 聯關工業 그리고 高度技術産業이 調和를 이룬 工業 構造의 複合工業團地의 모습을 갖추게 되어야 할 것이다.

앞으로 에너지 産業, 新素材産業, 시스템産業 등 超高度技術의 未來産業의 立地를 위한 長期的 計劃을 수립하여 既存 立地工業과 連繫하여 成長發展할 수 있는 工業團地의 發展 構想이 있어야 할 것이다.

〈圖 4-2〉 工業 構造 高度化 要件



나. 主要 工業의 發展 方向

2000年代 大規模 複合工業團地로 發展하기 위한 蔚山工業團地의 主導 工業은 아래와 같이 發展할 것이다.

石油化學工業은 精密化學工業 中心의 先進國型 化學工業 構造로 發展할 것이다. 精密化學工業의 需給展望은 2000년에 國內 生産額은 128千億원으로 1985년에 비하여 약 5배의 增加가 예측되며, 內需金額은 131.9千億원으로 1985년에 비하여 약 4.3배의 增加가 예측되어 精密化學工業의 대폭 成長이 기대된다.

精密化學工業의 長期 安定的 成長을 도모하고 輸出戰略 産業으로서 效率的 育成을 위한 發

展의 基本 方向은 加工段階間 連繫性 缺如에서 비롯된 資源 活用の 非效率性을 最少化하고 生産性 向上을 極大化하기 위한 加工段階의 均衡的 成長 體系의 構築 및 1987年 7月부터 導入 實施되고 있는 物質特許 制度에 의한 負의 影響을 最少化하고 製品의 高級化, 高附加價値化를 위한 綜合的이고 體系的인 研究 開發이 있어야 할 것이다.

〈표 4-1〉 精密化學工業의 需給 展望

(單位: 10億원, %)

區 分		1985	1990	2000	年平均增加率	
					1985~90	1991~2000
供 給	生 産	2,582	5,215	12,809	15.1	9.4
	輸 入	647	792	1,252	4.1	4.7
合 計		3,229	6,007	14,061	13.2	8.9
需 要	內 需	3,095	5,733	13,194	13.1	8.7
	輸 出	134	274	867	15.4	12.2

資料: 産業研究院

蔚山工業團地와 溫山工業團地에 立地해 있는 既存 石油化學工業 關聯業體의 生産施設 擴大와 技術開發로 規模 擴大와 高度技術 品種의 製品 生産이 급증할 것이며 새로운 業體의 立地로 石油化學工業은 尖端化, 巨大화된 工業 構造를 갖출 것이다.

우리나라의 自動車産業은 짧은 기간동안 生産能力과 需要면에서 괄목할 만한 成長을 하였다.

1986년 國內 自動車 生産能力 및 實績은 각각 1,135,000대 : 601,545대로 1975년에 비하여 무려 6.8倍와 3.7倍의 增加를 보이고 있다. 이 중에서 蔚山工業團地에 立地한 現代自動車(株)에서 1986년 基準 生産能力 및 實績의 占有比重은 52%와 71.3%를 차지하고 있어 自動車工業이 蔚山工業團地에 매우 重要한 位置에 있음을 알 수 있다.

〈표 4-2〉 年度別 自動車 生産能力, 實績

(單位: 臺)

區 分		1975	1980	1983	1985	1986
生産能力	現 代	80,000	140,000	140,000	440,000	590,000
	大 宇	25,000	110,000	104,000	90,000	257,000
	起 亞	48,000	100,000	73,000	133,000	268,000
	亞 細 亞	13,200	10,000	14,000	14,000	14,000
	東 亞	—	6,000	6,000	6,000	6,000
	合 計	166,200	366,000	337,000	683,000	1,135,000
生産實績	現 代	90,983	108,117	140,871	240,755	428,934
	大 宇	22,796	35,146	42,357	44,935	55,826
	起 亞	42,525	63,638	75,007	84,931	104,007
	亞 細 亞	2,739	8,309	2,516	3,480	6,585
	東 亞	3,140	5,518	4,429	3,998	5,759
	其 他	407	291	181	63	435
合 計	162,590	221,019	265,361	378,162	601,546	

資料: 韓國自動車工業協同組合, 關係會社

商工部에서 제시한 2000年代의 우리나라 自動車 生産과 技術 水準 展望에 의하면 自動車 工業이 全體 製造業에서 접하는 比重은 2000년에 生産面에서는 11.0%, 雇傭面에서는 8.0%로 증가할 것이며 生産能力은 4,200,000대, 輸出 2,500,000대, 內需 1,500,000대로 계속 增加하며 技術水準面에서 1986年の 製造技術 習得 및 模倣生産 段階에서 1990년에는 主要機能部品の 獨自的 設計를 確立하는 段階로 發展할 것이며 2000년에는 車種의 獨自的인 開發 및 生産이 가능한 段階로 進前되어 自動車工業의 先進國으로 進入이 가능할 것이다.

〈표 4-3〉 自動車工業 發展 展望

(단위: 대)

區 分	1986	1990	2000
千人當 保有數	32	80	180
生 產 能 力	1,160,000	2,200,000	4,200,000
輸 出	306,000	1,250,000	2,500,000
內 需	288,000	600,000	1,500,000
技 術 水 準	製造技術習得 및 模倣生産	主要機能部品の 獨自設計	獨自車種의 開發生産

資料: 商工部

그러나 國內 自動車工業의 지속적인 發展을 위해서는 內需, 輸出, 技術, 經營 등의 構造的인 問題를 解決하기 위한 對應策의 마련과 實踐이 先行되어야 할 것이다.

國內 造船業界別 建造實績을 보면 蔚山工業團地에 立地한 現代重工業이 1986年 基準으로 1,362.5千G/T로 國內 建造量의 50.2%를 建造하였으며 現代를 포함한 大宇, 三星, 造船公社의 4大 造船所의 建造 比重은 97.6%에 달하였다.

主要 造船施設은, 新造船 最大 能力은 2,471千DWT이며 이중 現代 1,000千DWT와 中型新造船所인 韓進의 12千DWT는 蔚山工業團地에 立地한 造船 建造 能力이며 修理專門 造船所는 現代尾浦의 400千DWT의 修理 能力이 蔚山工業團地에 立地해 있다.

産業技術院에서 제시한 자료에는 2000年の 우리나라 新造船受注를 5~6百萬G/T로 推定하고 있어, 이 受注量은 全世界 需要規模 21百萬G/T의 27.0%를 접하는 것으로 造船 景氣가 크게 호전될 것이다. 그리고 船種도 지금까지 主宗을 이루던 油槽船, 撤物船 등 單純 船種에서 LNG, LPG船, 旅客船 등 高附加價值船의 建造로 變化가 있을 것이다.

〈표 4-4〉 業種別 建造 實績

(單位: 千G/T, %)

區 分	1978	1980	1982	1984	1986(構成比)
現 代	614.8	158.6	861.2	1,320.9	1,362.5(50.2)
造 公	116.7	60.4	187.0	152.8	185.5 (6.9)
大 宇	—	—	148.3	571.8	722.1(26.6)
三 星	—	13.9	126.0	124.0	378.1(13.9)
其 他	37.4	62.0	103.7	111.0	66.2 (2.3)
合 計	768.9	654.9	1,426.2	2,280.5	2,715.4(100.0)

資料: 韓國造船工業協會

〈표 4-5〉 主要造船施設

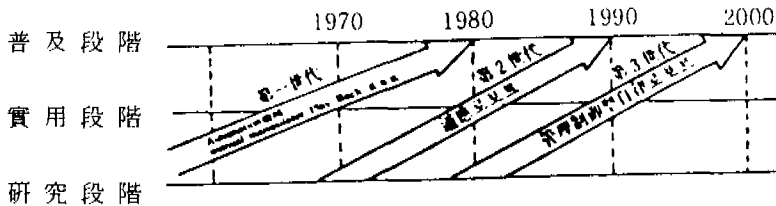
區 分		業 體 數	最大船建造能力 (千DWT)	施 設 現 況	
				Dock(基)	Berth(基)
新 造 船	大 型	現 代	1,000	7	2
		大 宇	1,000	3	2
		三 星	200	2	—
		造 公 司	150	3	2
	中 型	大 東	8	—	8
		大 鮮	18	2	5
		韓 進	12	1	3
	信 亞	15	—	5	
	仁 川	60	2	3	
	타 코 마	8	—	—	
修 理 專 門	現代尾浦	400	4	—	
	釜山修理	150	1	—	

資料：韓國造船工業協會

造船工業이 國際 競爭力을 계속 維持하기 위하여서는 무엇보다도 技術水準 向上, 機資材의 國産化, 設計의 電算化, 施設自動化 등의 擴大, 促進이 계속되어야만 國內 造船業이 世界 市場을 主導할 수 있을 것이다.

産業用로봇은 技術 發展에 따라 빠른 속도로 成長할 産業으로 新規需要를 中心으로 그 成長率은 年平均 20~25% 水準을 유지할 것으로 展望된다.

〈圖 4-3〉 産業用 로봇의 發展 段階



現在 國內에서 産業用 로봇 生産에 참여하고 있는 企業은 現代重工業에서 분리된 現代로봇産業, 大宇重工業, 三星航空 등 10여개의 企業에 달하고 있으며 蔚山工業團地에 立地한 現代로봇産業이 앞으로 國內 로봇 生産의 中추적 位置를 차지할 것으로 豫측되므로 蔚山工業團地가 尖端技術産業인 로봇産業에 큰 比重을 차지할 것이다.

이와 같이 2000年代의 蔚山工業團地는 既存 重化學工業의 高度化와 高度技術産業의 立地로 持續的 成長이 가능한 複合工業團地로서의 면모를 갖추게 될 것이다.

非鐵金屬이 重化學工業을 비롯한 尖端産業의 母體가 되는 素材産業으로 國內尖端産業의 育成發展 政策으로 非鐵金屬地金 需要의 增加가 豫상된다.

〈표 4-6〉 非鐵金屬 製鍊 部門 施設 能力

(單位：M/T)

關 聯 業 體	施設能力(86年末)	增 設	增設後 能力
銅	150,000	40,000(88末)	190,000
력 키 金 屬 (溫 山)	100,000	40,000	140,000
鑛 業 製 鍊 (長 項)	50,000		50,000
鉛	45,000		45,000
高 麗 亞 鉛 (溫 山)	35,000		35,000
鑛 業 製 鍊 (長 項)	10,000		10,000
亞鉛	130,000	80,000(87. 8)	210,000
高 麗 亞 鉛 (溫 山)	70,000	80,000	150,000
永 豊	60,000		60,000
알루미늄			
대 한 알 루 미 늄 (蔚 山)	17,500		17,500

그러므로 國內 非鐵金屬이 製鍊施設 能力의 增設은 불가피하며 특히 長項의 製鍊施設 設施 계획에 따라 溫山工業團地에 立地한 非鐵金屬製鍊 施設 能力은 상당히 擴張될 것이다.

다. 工業 規模의 均衡 發展

蔚山工業團地는 大企業 위주로 成長 發展하여 中小企業의 發展 부진으로 工業 規模面에서 심한 不均衡을 보이고 있다. 1988年末 蔚山地域의 中小企業體 數는 304個로 蔚山 全體 製造業體의 84.7%로 이는 全國 平均 96~98%에 비하여 매우 낮은 水準이다.

中小企業의 雇傭率 또한 18.2%로 全國 平均 55~56%에 비하여 크게 낮으며 賣出額과 輸出額도 大企業과 中小企業의 격차가 심해 각각 8.0%, 4.0%의 낮은 水準을 보이고 있다.

既存 大企業의 정상적인 發展을 뒷받침하고 安定 生産을 유지하기 위해서는 關聯 中小企業의 誘致가 推進되어야 한다.

蔚山工業團地는 自動車, 造船工業을 비롯한 重化學 系列의 大企業이 立地하고 있으므로 自動車, 造船 部品 生産 中小企業 및 石油化學 관련 製品 生産 中小企業의 立地가 계속 증가하고 있어 1990年代 中半에 가서는 現在 中小企業數의 2倍 이상인 600~700個의 中小企業體가 8個 地區 7.773km²의 既存 또는 造成中인 中小企業 專用團地와 새로 計劃될 專用團地에 立地하여 企業 規模의 均衡이 유지되어 大企業과 相互補完의 連繫 發展이 이루어질 것이다.

특히 中小企業의 經營合理化를 위해서 中小企業 專用團地 內에 立地할 中小企業體는 協同化 事業을 적극 권장하여야 한다.

蔚山工業團地의 中小企業協同化 方案은 共同工場, 共同設備, 研究組合 結成, 資材구매 및 製品 納品の 共同化, 共同 福祉厚生施設, 公害 防止施設 등을 工場集團化에 포함시킨 協同化 事業이 바람직하다.

이와 같은 協同化 事業으로 기대되는 效果는 施設의 共同 近代化, 競爭의 正常化, 規模의 適正化, 製品 品質 및 性能의 向上 등으로 中小企業의 經營 合理化를 기할 수 있다.

3. 工業 用地의 開發 方向

가. 工業 團地의 擴大

蔚山工業團地가 位置한 東南圈 工業벨트는 우리나라 最大 重化學工業벨트로서 蔚山을 비롯 한 溫山, 昌原, 玉浦, 竹島, 安井, 知世浦, 鎭海 등의 產業 基地와 梁山, 晉州 등 5個 地方工業團地의 慶南 地域과 釜山을 中心으로 慶北 浦項에서 全南 光陽에 이르는 東南海岸 일대의 巨大한 臨海 工業벨트를 형성하고 있다.

石油化學工業으로 출발한 蔚山工業團地는 自動車, 造船工業의 立地와 이에 聯關된 工業의 立地를 바탕으로 重化學工業團地로 成長 發展하였고 인근 지역인 溫山에 非鐵金屬 및 石油精製를 主宗으로 하는 溫山工業團地의 造成으로 蔚山地域은 우리나라의 工業化를 先導하는 工業地域으로써의 자리를 굳혔다.

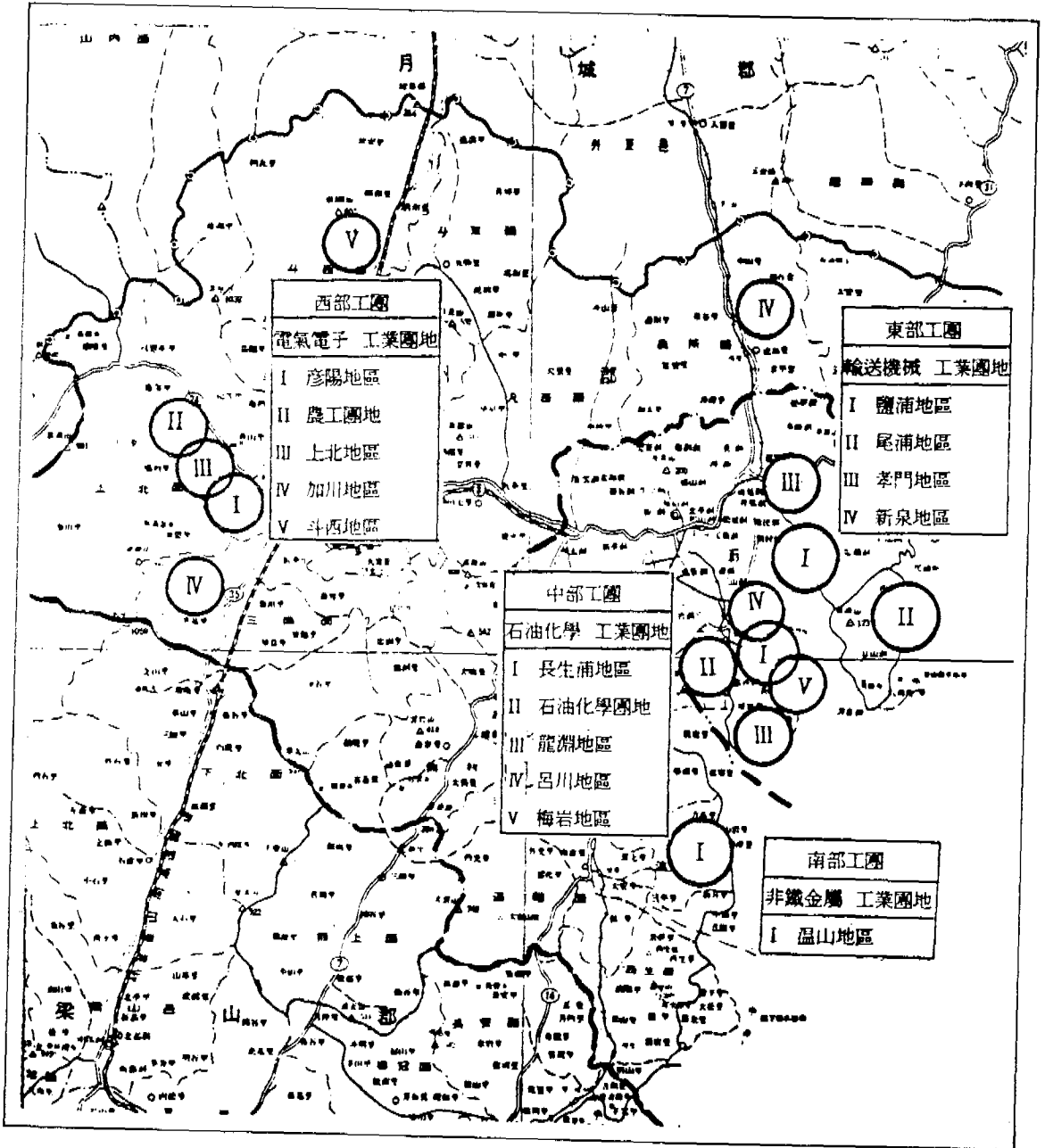
蔚山工業團地의 發展은 蔚山이 工業센타로 指定된 이래 30年 동안 지속되었으며 發展 過程을 經濟開發 5個年計劃에 따라 5段階로 區分하여 살펴볼 수 있다.

1962년부터 工業團地 造成이 시작된 1段階 期間은 工業基盤 造成 및 基幹 產業이 建設되었으며 2段階에서는 造船工業의 建設 計劃과 自動車工業의 立地로 重化學工業의 基盤이 造成되었다. 3段階 期間 동안은 重化學工業의 擴張과 關聯工業의 대거 立地로 重化學工業團地로 急速한 成長을 한 期間이었으며, 4段階에서는 石油化學 系列 關聯工業의 集積이 거의 完了되었으며 自動車, 造船工業의 擴張과 關聯工業이 立地하여 重化學工業의 成熟한 모습을 갖춘 工業團地로 發展하였다. 그리고 1982년부터 現在에 이르는 5段階 期間에서는 複合工業團地로서의 基盤造成을 위한 工業構造의 高度化, 工業團地 基盤施設 및 支援施設의 擴充 등으로 複合工業團地로 發展을 위한 기틀을 다져가고 있어 2000年代의 蔚山工業團地는 現在의 모습에서 高度化, 尖端화된 工業構造를 갖추고 工業別로 專門화된 工業團地가 分布하여 巨大한 規模를 갖추게 될 것이며 工業團地의 基盤施設인 港灣, 道路, 鐵道 등 輸送시스템의 擴大와 研究團地, 產業訓練院, 產業情報시스템 運營센터 등 支援 施設의 擴充으로 새로운 모습의 工業團地로 發展할 것이다. 2000年代의 蔚山工業團地는 都市의 廣域화와 工業地區의 整備로 工業團地의 總面積은 1987年 現在 55.337km에서 35% 증가한 74.768km로 擴大될 것으로 예상되며, 面積의 擴大에 따라 2~3個 地區의 工業團地가 增加할 것이다.

既存 工業團地는 各團地의 主宗 工業을 中心으로 專用화된 工業團地로 發展할 것이다.

中部工業團地는 蔚山工業團地의 始源地인 長生浦, 石油化學團地, 龍淵, 呂川, 梅岩 등의 地區로 형성되어 石油化學工業을 主宗工業으로 成長할 것이며, 東部工業團地는 國內 最大 規模의 自動車, 造船工業이 立地한 곳으로 鹽浦, 尾浦, 孝門, 新泉 등의 地區로 형성되어 自動車, 造船工業의 專用工業團地로 계속 發展할 것이다. 그리고 蔚山市 都市計劃地域에 포함된 溫山工業團地는 非鐵金屬을 主宗 工業으로 하고 精油, 石油化學工業 등의 關聯工業의 立地가 增加되어 蔚山南部地域의 巨大한 工業團地로 發展할 것이며, 蔚山郡 西部 地域의 彦陽, 上北, 加川, 斗西 등의 工業地區는 既存 大單位 電子工場을 中心으로 電子, 電氣工業을 主宗 工業으로 發展할 것이다.

특히 각 工業團地의 主宗 產業에 關聯된 部品, 製品 生産을 위한 中小企業專用團地가 인접하고 있어 大企業과 中小企業간의 系列화가 용이하다. 自動車, 造船, 輸送裝備部品生産 專用團地인 孝門, 新泉地區 등은 東部 工業團地에 位置해 있고 石油化學 關聯製品 生産專用團地인 梅岩, 龍淵地區 등은 中部工業團地에 位置해 있다. 그리고 西部工業團地에는 電子, 電氣



〈圖 4-3〉 蔚山工業園地

및 精密機器 部品 및 製品 生産을 위한 上北, 加川, 斗西 地區 등의 中小企業 專用團地가 分布해 있다.

蔚山工業團地를 中心으로 浦項에서 釜山으로 이어지는 반경 60km 東海南部 工業벨트의 工業構造는 精油, 石油化學, 自動車, 造船, 鐵鋼, 非鐵金屬工業 등 重化學 基幹産業과 電子, 고무工業 등의 大規模 企業體와 이에 關聯된 部品 및 完製品 生産의 中小企業體로 構成되어 있다.

蔚山工業團地는 東海南部工業벨트의 中樞工業團地로서 隣接 工業團地와 相互補完의인 關係의 生産體制를 보다 強化해 나감으로써 先進化된 大規模 複合工業團地로 계속 發展할 수 있을 것이다.

〈표 4-7〉 蔚山工業團地 分布

工業團地		工業團地	
團地名	主宗工業	地區名	主要業種
中部工業團地	石油化學工業	長生浦地區	精油, 石油化學, 肥料
		石油化學團地	石油化學
		龍淵地區	石油化學, 電力
		呂川地區	化學, 産業機械
東部工業團地	自動車, 造船工業	梅岩地區	石油化學
		鹽浦地區	自動車, 輸送裝備
		尾浦地區	造船, 産業用로봇
		孝門地區	自動車, 造船部品
南部工業團地	非鐵金屬工業	新泉地區	自動車, 造船部品
		溫山工團	非鐵金屬, 精油, 石油化學
南部工業團地	電子, 電氣工業	彦陽地區	컨테이너, 알미늄
		農工團地	自動車關聯業種
		上北地區	電子, 電氣
		加川地區	電子, 電氣
		斗西地區	電子, 精密機器

나. 工業用地的開發

工業이 發展하기 위해서는 工業立地 條件이 충분히 갖추어진 工業用지가 확보되어야 한다. 工業團地の 發展은 工業構造의 高度化와 工業用地的 擴充에 의하여 決定되어진다고 할 수 있을만큼 工業用지는 工業團地の 成長, 發展에 중요한 역할을 하고 있다. 複合工業團地로 發展하기 위해서는 工業構造의 高度化와 명행해서 충분한 工業用地 확보를 위한 段階的인 計劃이 필요하므로 既存 都市計劃上的 工業地區 중 開發 可能한 未開發 工業用地的 積極적인 開發과 아울러 向後 工業立地 增加로 인한 工業用地 부족에 대비한 長期的인 工業用地 開發計劃을 수립하고 段階的으로 開發해야 할 것이다.

蔚山市 都市基本計劃에 의하면 段階別 工業用地 開發計劃은 1986년부터 5년간을 1段階로 하여 4段階의 完了年度인 2001년에는 55.86km²의 工業用地확보 目標로 計劃되어 있다.

工業地域面積 算出方法은 여러가지가 있으나 日本 重工業都市 基準 算出 方法인 工業地域面積 = (日標年度 2次産業從事者數 × 0.9) ÷ (從業員 1人當 基準面積)에 의하면 2001年 蔚山基本都市計劃上의 2次産業 從事者 216,500名인 경우에는 38.97km², 都市廣域化에 따른 2次産業 從事者 數를 281,700名으로 推定하였을 경우는 50.71km²의 工業地域面積이 필요한 것으로 算出된다.

그러나 蔚山工業團地는 他工業地域과는 달리 産業開發促進法에 의한 政策的으로 指定된 地域이므로 일반적인 計算 方法에 의해 面積 算出은 별 의미를 갖지 못한다.

向後 蔚山工業團地의 工業立地 增加에 대비하여 工業團地 隣接地域과 蔚山郡 地域에서 工業立地의 適地를 工業地區로 指定하여 工業用地로 開發해야 할 것이다.

〈표 4-8〉 段階別 工業 用地 開發 計劃

(單位 : km²)

區 分	計	既 存	1段階	2段階	3段階	4段階	備 考
			('86)	('91)	('96)	(2001年)	
計	55.86	30.33	12.21	4.15	6.47	2.70	
蔚 山	40.32	23.50	9.69	1.15	4.78	1.20	
尾 浦	5.07	3.12	0.25	0.33	0.16	0.35	
鹽 浦	7.95	3.66	1.23	0.29	3.22	0	
長 生 浦	16.37	10.88	4.25	0.08	1.4	0	
龍 淵	7.64	2.47	3.82	0.26	0	0.85	
石油化學團地	3.29	3.37	0.14	0.19	0	0	
溫 山	15.54	6.83	2.52	3.00	1.69	1.5	

〈표 4-9〉 工業 用地 開發

(單位 : km²)

區 分	1987	2001	
		基 本 計 劃	廣 域 圈 推 定
都市計劃面積	469.762	496.762	1,169.441
工業地域	55.337	55.337	76.768
工場用地	20.431	*	44.861

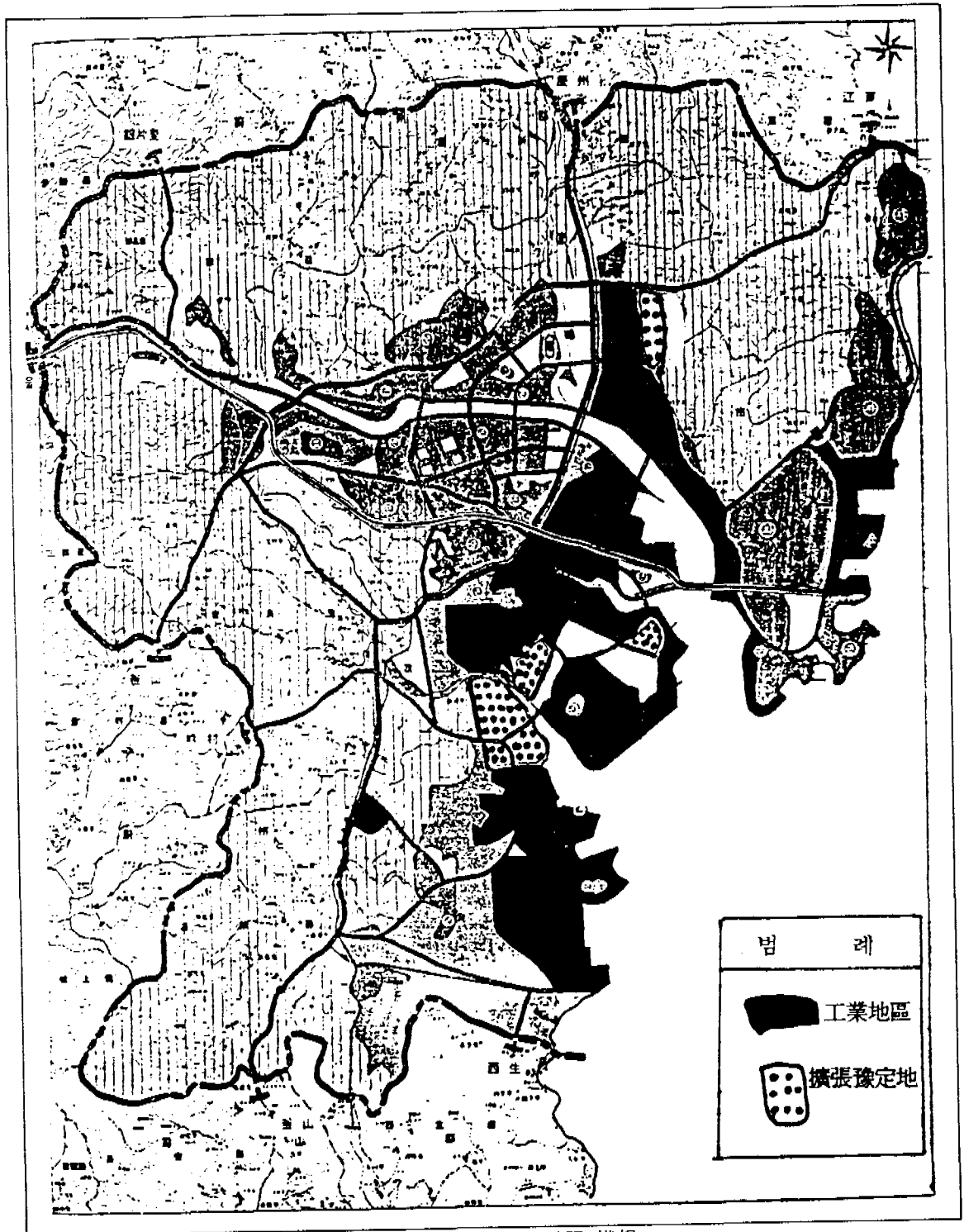
* 표시는 미계획

2000年代의 蔚山은 都市의 廣域化에 따라 既存 蔚山都市計劃區域 496.762km²와 蔚山郡 行政區域 608.139km² 그리고 梁山郡 熊上面 64.54km²을 포함한 都市廣域化 總面積은 1,169.441km²에 이를 것이다. 이에 따라 工業用地 面積도 1987年 55.337km²에서 工業地區 追加 指定 및 廣域化에 따른 工業 地區 편입 등으로 現在에서 38.7% 增加한 76.768km²로 擴張될 것이다.

工業地域內 工場用地는 1987年 20.431km²를 工業地域內 未開發用地와 大企業 所有 未開發 用地를 積極 開發하여 工業 用地를 44.861km²로 擴充할 계획이다.

다. 中小企業 專用團地 開發

蔚山工業團地는 大企業 中心으로 造成되어 中小企業의 立地가 매우 부진하여 中小企業과



〈圖 4-4〉工業用地 擴張 構想

大企業間에 不均衡을 보이고 있어 工業規模 構造上에 問題로 지적되고 있다. 그러므로 蔚山 工業團地의 均衡있는 發展을 위해서 工業의 底邊을 構成하고 있는 中小企業의 保護, 育成이 重要하다.

1990年代 중반까지 蔚山工業團地에 立地할 中小企業 豫想業體數는 他地域에 所在한 自動車, 造船, 컨테이너 關聯部品 業體로서 蔚山工業團地內로 流入이 불가피한 400余業體와 울산 시내 주거 상업지역에 所在한 업체로 이선이 불가피한 150여 업체, 그리고 既存 地域에서 他 工業地區로 이선을 희망하는 30余業體, 創業 推定業體 50余 業體로 총630余 業體의 增加가 豫想되며 既存 304個 業體를 포함하여 960余個 中小企業體가 蔚山工業團地에 立地할 것이 豫想되므로 이에 따른 工業 用地의 確保가 시급하다.

〈표 4-10〉 中小企業 專用 團地

區分	地 區 別	面 積		業 種 別 配 分
		km ²	坪	
蔚 山 市	孝 門 地 區	0.662	20만 6천	○자동차, 조선, 컨테이너, 관련부품 생산 전용단지
	呂 川 地 區	0.565	17만 2천	○산업용 정밀기계 및 철구조물 생산 전용단지
	梅 岩 地 區	0.318	9만 6천	○석유화학관련 완제품 생산시험단지
	龍 淵 地 區	2.437	73만 8천	○석유화학 및 정밀화학 생산전용단지
	소 계	3.982	120만 7천	—
蔚 山 郡	農 所 新 泉 地 區	1.072	32만 5천	○자동차 및 相關부품 생산전용단지
	上 北 地 區	1.320	40만	○전기, 전자 및 정밀기기 생산전용단지
	三 南 加 川 地 區	1.269	38만 5천	○전자 및 전기류 생산 전용단지
	斗 西 地 區	0.130	3만 9천	○전기, 전자 및 정밀기기 전용단지
	소 계	3.791	114만 8천	
計	8 個 地 區	7.773	235만 8천	

蔚山工業團地에 計劃 또는 造成중인 中小企業團地는 蔚山市 地域에 孝門, 呂川, 梅岩, 龍淵 등 4個 地區에 3.982km², 蔚山郡 地域에 新泉, 上北, 加川, 斗西 등 4個 地區에 3.791km²로 總 8 個地區 7.773km²의 中小企業 專用團地가 造成되어질 것이나 계속 增加할 中小企業體의 立地를 위한 專用團地의 開發이 段階的인 計劃에 의해서 추진되어야 할 것이다.

4. 工業 基盤 및 支援 施設 開發 方向

가. 工業 基盤 施設

1) 道 路

交通施設은 道路, 鐵道, 港灣, 空港 등의 基幹 交通 施設에 대하여 都市 內部와 工業團地內의 交通網과 有機的으로 連結되도록 計劃되고 開設되어야 한다.

都市 內部의 원활한 交通 소통을 위한 市街地 街路網 體系와 연계하여 工業團地의 大量 貨

물을 원활히 輸送할 수 있도록 街路網 體系를 구축해야 한다.

工業團地의 貨物을 신속히 輸送하기 위하여 高速道路 進入路에서 三山 新市街地, 蔚山本港, 梅岩 專用道路로 이어지는 東西街路網과 역시 같은 地點에서 長生浦 地區와 溫山工業團地를 연결하는 產業道路를 건설한다.

東海南部 海岸線을 따라 溫山工業團地에서 龍淵地區, 長生浦地區, 尾浦地區로 이어지는 海岸產業專用道路를 開設하여 각 工業地區間을 연결하는 道路를 가능한 市街地 外廓地域으로 迂廻 誘導하며 補助幹線은 東西 南北軸의 既存 計劃에 준하여 循環線을 開設한다.

2) 鐵 道

路線은 既存 計劃을 收容하되 計劃중인 蔚山新港 進入 路線을 新設한다.

蔚山工業團地 貨物의 效率의인 처리를 위해서 旅客 및 貨物 機能을 分離하여 工業團地 인접지역에 貨物專用驛과 都心地 인접지역에 旅客 專用 蔚山本驛을 建設하며 電鐵化에 대비한 電鐵化計劃은 將來 鐵道廳 計劃을 收容한다.

3) 港 灣

蔚山港은 全國을 대상으로 한 商業港으로 擴大 發展이 필요하므로 既存 蔚山本港, 尾浦港, 溫山港을 擴大하고 컨테이너專用港과 新港을 建設하며 荷役物動量 처리를 위한 地下空間 開發 등을 段階的으로 建設한다.

蔚山本港은 輸出入 貨物의 中樞의 機能을 수행하면서 埠頭別로 取扱 貨物을 專門化시켜 埠頭運營의 效率을 높인다. 그리고 港의 南·北으로 防波堤를 築造하여 港內 安全을 유지토록 한다.

溫山港은 船舶의 接岸, 荷役 施設을 既存 計劃에 따라 設置하고 蔚山の 工業港으로써 機能을 수행할 수 있도록 하고 液體貨物, 油類, 酸化物, 非鐵金屬 등의 專用埠頭를 建設한다.

尾浦港은 重工業 專用港이므로 尾浦港의 貨物은 自體에서 처리하고 施設物은 現代重工業 自體計劃에 따라 設置한다.

컨테이너港은 1990年代初 釜山港 컨테이너 貨物처리가 限界에 도달할 것으로 展望되므로 蔚山港이 全國 港灣에 차지하는 비중과 蔚山工業團地의 처리 貨物量을 감안할 때 蔚山港의 컨테이너 埠頭 建設은 꼭 필요하다. 良好한 港灣 條件을 갖추고 있는 溫山港 南쪽에 컨테이너 專用港을 建設하는 것이 바람직하다.

蔚山新港은 蔚山工業團地의 成長, 發展과 東南亞의 급증하는 海上貨物量과 앞으로 소련과의 交易에 따른 貨物을 처리하기 위해 新港을 龍淵洞의 海岸을 매립하여 大型 船舶과 컨테이너 母船이 接岸 가능하도록 岸壁 3,580m, 荷役面積 1,500천㎡, 防波堤 2,500m의 施設을 갖춘 港灣을 建設한다.

港灣 荷役面積의 부족을 해결하고 석탄, 液體貨物 등의 取扱 貯藏所 등 多目的 용도의 地下空間을 尾浦港 背後의 염포산, 新港 計劃豫定地 背後의 봉대산, 컨테이너港 背後의 봉화산 등 3個 地域에 建設한다.

4) 港 灣

市民 生活 水準의 급격한 向上과 工業團地內 各 企業體의 取扱 業務 連絡이 급증하여 現在의 空港施設로는 매우 부족하므로 既存 施設을 補完 整備하고 向後 空港의 이전에 대비한 空港開發計劃을 수립하여 추진해야 한다.

5) 工業用水

1987年 現在 蔚山工業團地에 供給되는 1日 工業用水量은 生活用水를 포함해서 총 62만톤으로 이는 工業用水 需要量의 80% 水準밖에 供給되고 있지 않아 지금 現在로써도 工業用水가 부족할 뿐만 아니라 향후 工業團地 立地 企業體의 增加에 따라 工業用水의 부족은 더욱 심화될 것이므로 工業團地 擴大에 따른 工業用水의 安定 供給대책이 마련되어야 한다.

〈표 4-11〉 工業用水 需要 推定

(單位：名, km², 천T/D)

區 分		1987	2001
工業用水	工業團地面積	55.337	74.768
	用水量	525.5	1,870.0
生活用水	總人口	590,401	1,300,000
	給水量	94.5	555.8
計		620.0	2,425.8

都市計劃 區域內의 工業團地 面積에 대한 用水原 單位를 적용하여 推定한 工業用水 需要 推定量으로써 2000年代에 工業用水는 1일 1,870T/D 供給되어야 하므로 用水 施設을 目標年度인 2001년까지 年度別 用水施設 計劃에 의거 段階的으로 擴大해 나가야 한다.

6) 電 力

工業都市로서의 電力 自體 受容 能力은 물론 工業團地 擴大에 따른 電力 需要의 지속적인 增加에 대비한 電力 施設 計劃이 수립, 추진되어야 한다. 1988年 蔚山工業團地의 各 企業體 電力 使用量은 4,893,853千KWH이며 工業團地 開發面積에 의한 2001年の 電力 需要 推定量은 5,994,850千KWH로 예측된다.

나. 工業支援施設

(1) 産業技術研究團地 建設

우리나라 經濟 成長을 主導해 온 工業化의 상징도시인 蔚山の 工業團地 規模에 걸맞는 綜合技術研究 施設은 國家 經濟는 물론 蔚山工業團地의 지속적인 發展을 위해서 꼭 設置되어야 한다.

研究團地의 重要性을 고려하여 別途의 章에서 구체적인 建設計劃을 제시하겠다.

(2) 從業員 教育訓練 施設

産業體 從業員의 心身鍛鍊을 위한 綜合訓練 施設을 設置해야 한다.

Ⅵ. 商業 및 서어비스

1. 中小 流通業의 育成 方案

蔚山地域 流通 産業은 그 規模와 구조면에서 中小 流通業과 밀접한 관련을 갖고 있으므로 일반적인 관점에서 본 우리나라 中小 流通業의 現況, 당면 문제점, 發展方向을 中心으로 고찰한 다음 울산지역 유통 산업의 육성 방안을 살펴보기로 한다.

먼저 우리나라의 中小 流通業의 現況을 보면, 中小 流通業體로는 在來式 一般市場, 定期市場, 會社型 슈퍼체인, 加盟店型 連鎖店, 獨立 슈퍼마켓, 商店街 등을 들 수 있다. 이제 從業員 規模를 中心으로 살펴보면, 中小流通業體의 대부분은 5인 이하의 종업원을 가지고 운영하고 있으며 연간 매출액을 기준으로 볼 경우, 연간 2,400만원 이하의 매출이 73%, 1억원 이하가 96%인 점을 미루어 볼 때 대부분의 도소매 업체들이 家計生計的 經營의 形態로 움직이고 있어 家計와 企業 會計가 분리되지 않은 채로 경영되고 있음을 알 수 있다.

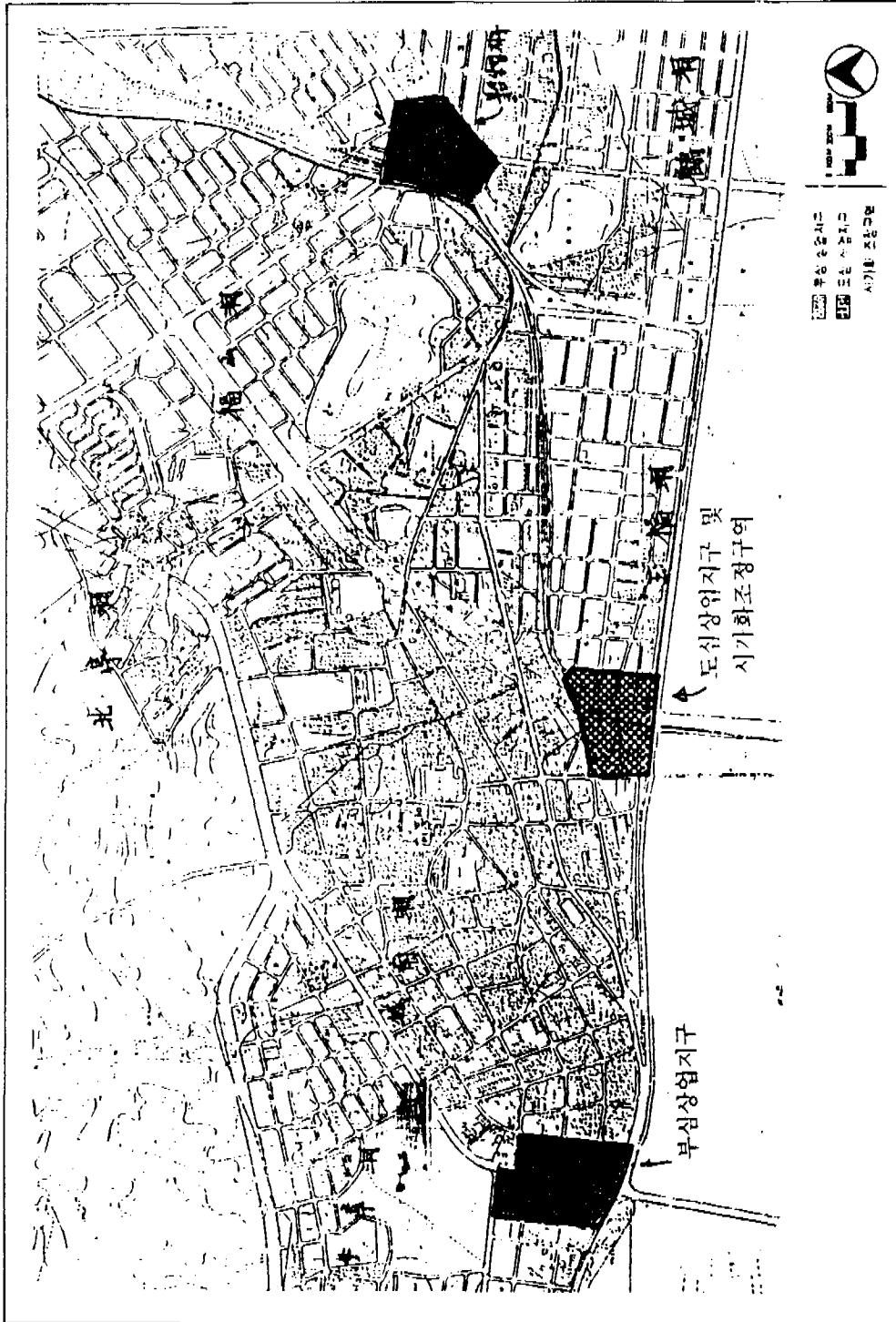
이러한 상황을 고려할 때 우리나라의 中小 流通産業의 당면 문제점으로서는 流通業體의 過多, 零細性, 低生産性, 製造業者 支配의 經營構造, 過多한 流通費用, 商圈의 都心地 集中 및 不正確性, 組織化 共同化 事業의 미흡 등을 들 수 있다.

이러한 문제점 및 현황에 비추어 볼 때 우리나라 中小 流通業의 育成을 위한 一般的 方案은 다음과 같이 지적할 수 있다. 첫째로 流通業의 組織化, 協同化 事業을 強化하고, 둘째로 中小流通業의 固有 領域을 보호하며, 셋째로 流通 金融制度의 확충에 주력하는 한편, 넷째로 소비자들의 구매 의식 변화를 위한 교육을 확대하고 다섯째로 상품별, 업체별 전문화를 유도하고 더 나아가 여섯번째로 제품별, 생산 구조별, 소비 형태별 특성을 고려한 유통 경로를 개선하고 마지막으로 현행법상 증소 유통업체의 경영에 불리한 입법 사례를 수정하여 법적, 행정적 지원을 강화해 나가야 할 것이다.

2. 기존 流通 産業의 近代化 方案

蔚山 地域의 상업 시설은 사전에 철저한 입지 조사 및 商圈 설정에 입각하여 업종 및 업태의 구성과 배치를 계획하고 이에 의하여 건축물을 설계·건축하였거나 각종 附帶시설을 시공한 것이 아니고, 최초의 개설자의 독립적이고도 단기적인 계획에 의하여 건축되었는가 하면 자연발생적인 추가 시설의 확충으로 수요 증가의 미봉책으로 입하여 왔기 때문에 각종 시설은 퇴락하고 불안전하며 상호 연관이 없어 그 이용도면에서 효율성이 크게 떨어지고 있어 시설의 근대화는 가장 시급한 당면 과제의 하나이다.

앞으로 시설 개선을 해나가는 가운데 가장 신경을 곤두세워야 할 분야는 먼저 화장실, 오물수거, 급배수 시설 등의 위생 시설을 우선적으로 개선하고, 화재에 대비하기 위한 소방 시설을 갖추고 소비자 보호 시설로서 소비자 상담실, 자유 개량대, 소비자 휴게소, 주차장, 공중전화 등의 설치와 효율적인 운영이 뒤따라야 한다. 기존 백화점, 시장, 슈퍼마켓 등의 시설 근대화 및 개선은 여러가지 한계가 있기 마련이므로 신규 시장 및 백화점, 전문점포의 신설은 보다 강력한 유통 근대화를 울산지역에 안겨다 줄 것이다.



〈圖 5-1〉 상업기능 지구 및 구역 지정도

기존 옥교동 성남동 중심의 재래식 유통 시설은 최대한 개선하되 土地의 狹小 狀況은 근본적으로 再開發을 통하여서도 극복하기 어려운 상황이므로 대규모의 유통 시설을 반구동로터리 부근 일대와 우정동(市外버스 터미널이 이전된다면)의 간선도로를 따라 마련하는 것이 이상적이다.

반구동 로터리 주변 일대(지도에 표시된 지역)는 대규모 백화점을 울산시의 민간 자체 자본으로 건설하든가 그것이 여의치 못할 경우에는 중앙의 백화점의 지점을 유치해 오는 방안도 적극 모색할 수 있겠으나 보다 바람직한 것은 울산상공회의소를 중심으로 지역 민간 자본을 모아 대규모 유통센터(소매중심)를 건설하는 것이 지역경제 활성화 측면에서 바람직한 것이 될 것이다.

대규모 소매 유통센터의 중심은 백화점이 되더라도 低層으로 광활한 지역을 전문점으로 육성하여 商去來의 深層化를 유도하는 것이 보완성이 크고 상거래를 활성화시켜 주는 것이 될 것이다. 대규모 소매 유통센터에는 극장, 미술관, 식당가, 각종 금융기관, 음악당 등을 부수적으로 건설함과 동시에 대규모 주차 시설을 완비함으로써 one stop shopping 및 문화 생활을 즐길 수 있는 배려를 아끼지 말아야 한다. 아울러 자가용을 소유하지 않는 소비자들을 위하여 주요 도심을 연결하는 shuttle bus를 운영함이 좋을 것이다.

그리고 백화점, 시장 이외의 소규모 연쇄점, 슈퍼마켓, 구멍가게 등은 시설개선과 병행하여 자본 규모의 영세성을 탈피하기 위한 방법으로 협업화를 추진하는 것이 이상적이다. 즉, chain化를 통하여 大規模 자본을 모아 중앙 기구를 두어 공동구매, 배송업무를 맡긴다면 소규모라는 소비자와의 거래에 있어 이제까지 불이익을 해소하면서 성장해 나갈 수 있을 것이다. 이때 통신, 운송, 포장, 금융의 발전은 이들 중소 기존 소매유통업의 발전에 큰 도움을 줄 것이며, 박리다매의 기법을 살린다면 큰 발전을 얻을 수 있을 것이다.

蔚山地域의 낙후된 상업 발전을 위해서는 다음과 같은 方案이 강구되어야 한다.

첫째, 中産層을 겨냥한 中型 百貨店의 chain化를 유도한다. 이와 함께 專門店이나 大衆 綜合店(GMS), 할인점 등 해로운 업태의 확산을 도모해야 할 것이며 도시 외곽지역 등 都心外의 주거지역 등에 生活用品 中心의 shopping center 건립을 조장해야 한다. 또 大形 百貨店이 지방으로 진출할 때 商圈 紛爭 等の 문제점을 보완하기 위해 地方 資本과의 合作 投資 등 연계진출을 유도함이 좋을 것이며, 신규아파트단지와 주택단지를 조성할 때 단지내에 들어서는 상가에 대해서는 유통시설 적절배치의 관점에서 지방도소매업 진흥심의위원회의 사전 심의를 거치도록 해야 할 것이다.

둘째, 공산품공동 集配送團地를 건립하여 도매센터, 대중 종합점, chain本部, 기타 다수 소매점포로서 배송을 필요로 하는 유통업체를 유도해야 하겠다.

셋째, 기존 연쇄화 사업자의 통폐합을 통해 매장 규모를 확대(7.3坪에서 15坪 내외)하고 공산품 위주의 공급 체계를 확립함으로써 연쇄화 사업 본연의 기능을 적립해야 한다. 연쇄화 사업의 범위에 전문점 대중종합점(GMS), 중소형 편의점 등을 포함시켜 연쇄 비율을 높여야 하며 회사형 사업자 및 해외 유명사업자의 franchise제의 확대를 유도하여 Seven Eleven등의 기술을 도입함이 좋을 것이다.

네째, 전문 업종별, 상점가별, 재래시장별로 상업 협동조합을 활성화시켜 공동 사업을 활발히 추진해야 할 것이다.

3. 流通 機構의 改善

都賣 機能의 低位는 生産 側面과 消費 側面이 원활하게 연결되고 있지 않음을 말해주는 것이므로 도매기능을 향상시키는 것이 流通 合理化의 가장 효과적인 方法으로 생각된다. 즉, 都賣商(구체적으로는 전문도매상)의 육성은 사회적 유통코스트를 절감시켜 줌으로 생산자, 소매업자, 소비자에게 유효하게 된다.

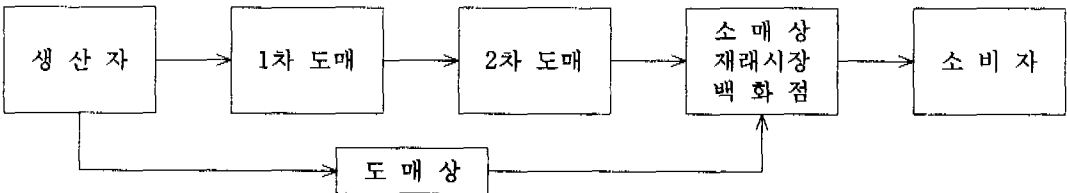
일반적으로 유통 단계에서 도매단계의 존립 근거를 설명하는 대표적 원리는 거래 총회수 최소화의 원리(the principle of minimum total transaction), 집중저장의 원리(the principle of massed reserves), 시장 접근의 원리(the principle of proxinity)등이기 때문에 유통 단계에 있어서 도매업자가 개입하는 것이 사회적 유통코스트를 낮추게 한다.

여기서는 앞서 언급한 유통경로의 특성을 고려하여 도매경유형인 섬유 의류 紙類 잡화와, 대리점 주도형인 가전제품의 두 종류의 유통 경로를 예로 들어 검토하고 그 개선모형을 제시 하고자 한다.

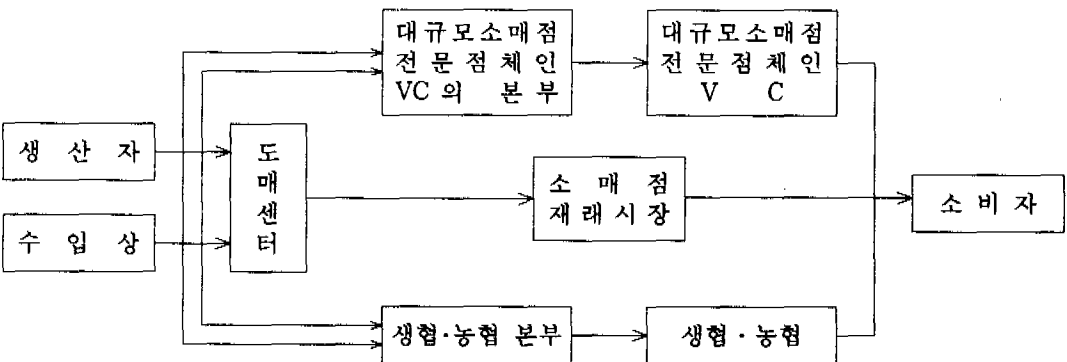
섬유, 의류, 紙類, 잡화의 유통 경로는 (圖 5-2)에서 표시 되었듯이 도매경유형이며 도소매 겸업률이 76.8%로서 매우 높고 전문도매업이 미발달한 업종이며 시장의 local性이 강하다. 이를 개선하기 위한 方法으로서는 유통 net-work의 강화와 더불어 도·소매기능의 분화촉진, 전문도매상의 육성 등이 필요하다. 생산자측에서는 pull전략과 채널 육성 등이 필요하다. 그 와 함께 소비자 욕구의 다양화, 개성화에 맞추기 위해 유통 단계에서 도매상의 육성, 합병 및 통합에 의한 집중화, 대규모화 및 전문화가 필요하다. 또한 상품 개발, 정보 제공, 物流기능을 포함한 도매기능의 강화 및 확충과 공동화에 의한 마켓트의 형성이 필요하다.

(圖 5-2) 도매경유형 유통 경로(섬유, 의류, 紙類, 잡화 등)

<현재의 유통경로>



<개선모형>

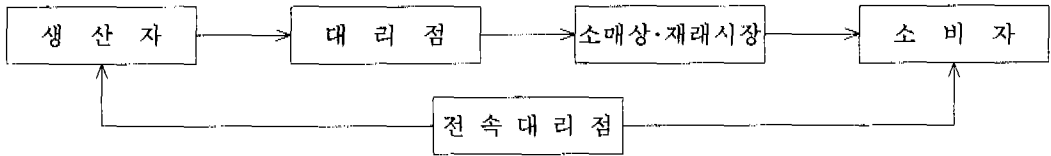


한편 가전제품의 유통 경로는 (圖 5-3)에서 나타나듯이 강력한 대리점 주도형 유통 경로를 갖는다. 한 연구기관의 조사에 따르면 가전제품 대리점의 경우 전문도매업은 4.5%에 불과하며 도소매겸업 31.8%, 소매 63.7%로 소매 비율이 매우 높다.

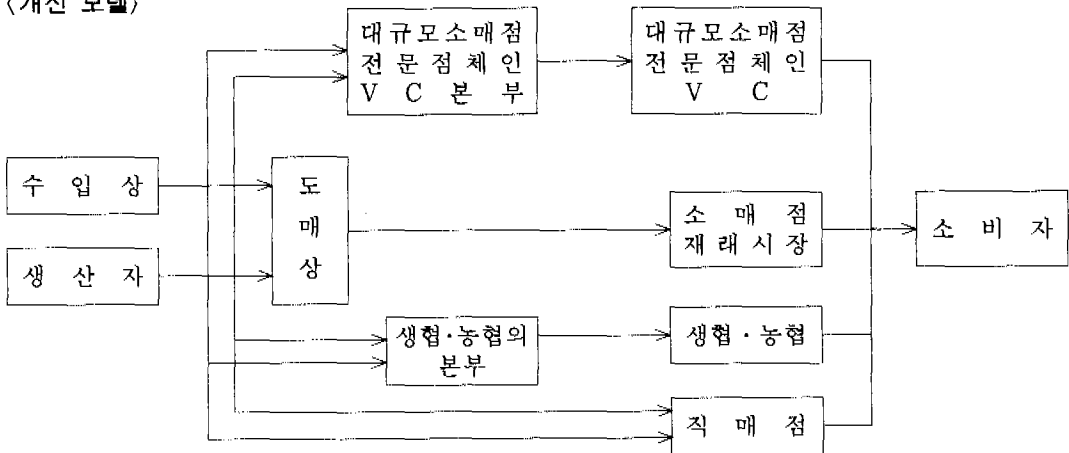
대리점이 유통계열화에 크게 기여해 온 것은 인정하지만 소비자 입장에서 보면 소비자의 선택폭의 제한, 경쟁저하, 각 생산업자마다 유통 경로의 고정화, 독과점 체제 유지 강화를 위한 수단 등 많은 문제점도 포함되어 있다.

(圖 5-3) 대리점 주도형 유통 경로(가전제품)

〈현재의 유통경로〉



〈개선 모델〉



가전제품 분야는 생산자 계열의 대리점에 의한 도매기능이 상당히 이루어지고 있다. 이 분야에서는 생산자측의 도매 net-work를 형성하는 것보다 오히려 전속대리점을 서서히 감소시켜 소비자의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 併賣채널을 육성하는 것이 좋을 것이다. 이와 관련하여 당연히 백화점 등의 대규모 소매점, VC(Voluntary Chain), 생활 협동조합 등이 그 효율성을 충분히 발휘할 수 있는 채널의 정비 및 개선이 필요하다.

4. 蔚山地域 新規 商業 地域 育成 方案

가. 生活圈域別 育成 方案

전술한 바와 같이 울산지역의 기존 상업활동의 분포는 구시가지의 육교동, 성남동, 우정동, 학성동 및 반구동, 신시가지의 신정동, 야음동, 방어진지구의 방어동, 일산동, 화정동, 전하동과 기타 소규모 상업지역으로 남목동, 병영동, 양정동, 염포동으로 되어 있다.

2001년 울산시가 직할시로 승격되었을 때는 6개 생활권으로 나누어 생각할 수 있다. 즉, 구도심권(기존의 북부대생활권에 해당되며, 성남, 학성, 복산, 북정, 옥교, 우정, 태화, 병영, 약사, 반구), 신도심권(기존의 중앙대생활권에 해당되며, 옥, 신정1, 2, 3, 4, 달, 선암, 야음 1, 2, 3), 공단권(기존의 공단대생활권에 해당되며, 여천, 부곡, 황성, 용연, 매암, 장생포), 방어진권(기존의 방어진대생활권으로 방어, 일산, 전하1~2, 화정, 남목 1~2, 주전), 송정권(염포, 송정, 양정, 효문, 진장)과 무거권(무거, 범서, 굴화, 구영, 천상)이 그것이다.

각 생활권역별 인구와 면적 그리고 기존 상업시설의 분포 형태 등을 감안하였을 때 다음과 같이 상업지역을 설정할 필요가 있다.

1) 都心 商業·業務 地域

이는 기존 도심부에 해당되는 지역을 말하며 각종 도시기능이 혼재되어 있다. 기존의 옥교동과 성남동이 이에 해당되며, 이 지역은 앞으로 전문점, 대규모 백화점, 쇼핑센터, 병매점을 중심으로 발전하여야 하며, 옷 직물류, 장신구, 농축수산물, 가전제품, 가구류 및 장식품, 금속, 기계 및 전기제품 중심으로 발전해 나가야 한다.

2) 副心 商業·業務 地域

副心은 도시속에서 도심의 기능을 일부 분담하지만 중추관리기능보다 주민서비스적 기능을 담당한다. 특히 쇼핑기능, 행정기능, 금융지점기능 등을 분담하고 있는 곳으로 副心은 구시가지 도심지의 외곽지역 즉 우정동, 반구동로터리 일대, 방어진권(방어, 전하, 화정)과 울산시청을 중심으로 형성된 상업지역(신정 1~4동)으로 생각할 수 있다.

이 지역은 중규모 백화점, 중규모 쇼핑센터, 식료품, 일용잡화, 농축수산물, 가전제품, 가구류, 장식품, 연료, 전문품, 옷, 직물류, 장신구, 금속·기계 및 전기제품, 석유·석탄제품, 건축재료, 화학·약품, 취미오락기기 및 기타 제품 등의 점포 중심으로 발전해 나가야 한다.

3) 地區 中心 商業 地域

地區 中心 商業 地域이란 中生活圈의 中心地로서 주거 및 서어비스기능을 분담한다. 중생활권내 인구 밀집 지역에서 비교적 접근이 양호한 3개 지역을 선정하면 다음과 같다. 신도심권의 야음1~3동, 송정권(특히 양정동과 염포동) 및 무거권(특히 무거동 중심)이 그것이다.

이들 세 지역을 지구 중심 상업 지역으로 육성하되 인근 시장, 슈퍼마켓 및 소규모 쇼핑센터 및 소매상을 설치·발전시켜 나가야 한다. 업종별로 육성해야 할 업종은 식료품(곡물, 어류 및 육류, 부식, 음료 등)과 일용잡화(연료, 학용품, 운동기구, 완구 및 취미용품 등) 그리고 철물, 紙類製品 등이다.

나. 蔚山地域 綜合 流通團地 規模와 立地 選定

商的 및 物的 流通機能의 綜合적 시스템에 의하여 集團화된 綜合 流通團地는 生産者와 消費者의 편리성은 물론 地域內 및 地域間과 廣域都市間에 연결이 용이한 도로, 철도 등 수송망의 結節點에서 立地하여야 그 機能을 충분히 발휘할 수 있다.

이러한 관점에서 볼 때 언양, 덕하, 호계 3지역중 어느 한 곳을 선정하는 것이 좋다고 생각된다.

2000년대 초 울산시의 추정인구 100만명을 감안해 볼 때 울산지역 綜合 流通團地는 3段階

로 나누어 건설을 推進함이 이상적이다. 즉 1990년까지는 1단계로 10만평 정도의 규모로 출발하여 1995년 및 2000년까지의 두 차례에 걸친 확장을 통해 최종적으로는 15만평으로 확충해 나가는 것이 합리적이라 생각된다. 이 때 중요한 것은 建設 初期에 15만평에 대해서는 미리 시설용도를 明示하여 公示해 둠으로써 타용도로 전환할 수 없도록 장치를 마련해 둬야 할 것이다.

綜合 流通團地는 1990년까지 1차적으로 都賣市場으로 청과시장, 양곡시장, 수산시장, 식육시장, 각종 제조공산품시장을 건설하고 補助施設로서 냉동창고를 갖추는 한편 小賣市場, 주차장, 주유소 및 각종 휴게시설 및 文化施設 등을 완비하여 東部 慶南의 中繼 流通센터로 育成하고 이를 점진적으로 확충하여 감을 원칙으로 건설함이 좋을 것이다. 특히 製造工產品의 경우는 초기에는 制限적인 품목을 가지고 출발하여 점차 취급 품목을 대폭 늘려가는 方案이 安定的 成長 促進 次元에서도 필요하다.

1995년까지 1차 擴張期에는 그때까지의 都小賣機能에 局限하던 商的 流通 機能을 탈피하고 활동범위를 수송, 보관, 荷役, 포장, 유통가공 등을 포함하는 物的 流通의 綜合的이고도 有機的인 定着이 되도록 추진해야 한다.

2000년까지의 2차 擴張期를 지나고 나면 이제까지의 直接 流通에 그치지 않고 活動 領域을 늘려 유통보험, 유통정보, 유통표준화 등 이른바 流通助成 活動을 원활히 수행할 수 있는 施設을 綜合 流通團地內에 完備하여 1日 관광도 즐기며 쇼핑도 하고 文化生活을 즐길 수 있는 기회를 綜合 流通團地가 제공할 수 있도록 되어야 할 것이다.

이와 같이 段階別 擴張 事業은 여건이 조성되면 그 시기를 가능한 限 앞당겨 실시할 수 있도록 해야 그 效用度를 최고로 높일 수 있게 된다.

立地의 선정 및 規模의 책정 등은 事業의 性格上 地域社會에 심대한 영향을 미칠 것이 명백하므로 다단계에 걸친 여론의 수렴과정을 거치는 것이 중요하며 資金 調達에는 民間部門의 資金을 우선적으로 모아야 하므로 公청회 등을 수시로 이용함이 좋을 것이다.

VII. 港灣 開發

우리나라에서는 港灣에 관한 모든 業務 즉 港灣 計劃·建設·管理 등은 海運港灣廳에서 관장하고 있다. 또한 부분적으로 지방 自治團體나, 港灣施設과 直接 間接으로 관계를 맺고 있는 企業體나 團體 등에서도 港灣 開發에 관한 의견을 開陳하고 있다.

本 研究에서는 주로 港灣廳에서 지금까지 推進해 왔던 報告書들을 中心으로 蔚山港과 관련된 기타 報告書를 참조하여 將來 計劃을 調査하고 이를 分析하고자 한다.

1. 港灣 開發의 基本 方向

港灣이란 海上運送과 陸上運送의 接合點이고 海上運送은 輸出入 貨物이 그 대종을 이룬다. 우리나라 經濟는 對外 貿易 依存도가 클 수밖에 없기 때문에 결국 이러한 輸出入 貨物의 增加가 우리나라의 主要 經濟指標을 결정한다고 할 수 있다.

蔚山港의 長期 開發 方向은 우리나라 全體 港灣開發 戰略과 관련하여 相互 有機的으로 檢討되어야 한다. 蔚山港은 그동안 蔚山 工業團地를 유지하기 위한 工業港으로서만 발전하여 왔으나 蔚山港의 유리한 立地 條件과 인근 港들의 機能 飽和 등의 與件 成熟에 따라 從來의 工業港이라는 固定 觀念에서 탈피하여 全國을 勢力圈으로 하는 商港으로 發展되어야 하는 時點에 있다.

이러한 觀點에서 港灣廳 報告書는 蔚山港 開發의 基本 方向을 다음과 같이 要約하고 있다.

- * 外港 防波堤를 築造하여 外灣의 靜穩度を 提高, 埠頭 利用의 效率化 및 施設 被害의 最少化
- * 航路의 直線化로 船舶의 安全 運航 圖謀
- * 工業團地 支援港으로서의 機能을 圓滑히 하고 埠頭 利用率을 높이기 위한 埠頭的 專用化 및 民資 埠頭 建設 推進
- * 後方 輸送을 圓滑하게 하고 全國을 勢力圈으로 하는 港灣을 開發하기 위한 連繫 輸送網의 改良 및 擴充
- * 不規則하고 無秩序한 臨海 地區를 整備하여 土地 利用을 極大化
- * 目標年度 前後 또는 急變하는 北方外交 可能性 등에 의한 次要 발생시 港灣 施設 需要에 對處할 수 있는 適當한 新港 建設 立地 選定
- * 航路 浚渫 開發 및 維持, 浚渫時 發生되는 浚渫土의 投棄를 爲한 投棄場을 確保, 環境 汚染을 極小化하고 港灣 用地를 造成
- * 將來 商港으로서의 機能을 가질 수 있도록 하고 釜山港의 폭주하는 物動量을 分擔 處理하여 釜山港의 補助港으로서의 役割을 할 수 있도록 制度的인 장치의 構想
- * 可能한 限 荷役을 機械化하여 埠頭 利用率의 極大 圖謀

2. 港灣 開發 計劃

港灣廳에서 現在 計劃하고 있는 것은 計劃年度를 1991, 1996, 2001, 2006, 2011년의 5段階

로 나누어 앞에서 調査한 蔚山港 物動量 增加 趨勢에 맞도록 計劃하고 있는바, 그 대강을 요약하면 다음과 같다.

가. 水域 施設

1) 航 路

가) 航路 計劃

- * 對象 船舶 : 40,000DWT급 일반 화물선
- * 航 路 幅 : 港外側 : 400m
港 側 : 300m
- * 航 路 深 : EL(-)13.0m

나) 平面 計劃

- * 第1段階(1989~2006)
現在의 航路線型을 利用하는 案으로 增幅과 增深 維持, 浚渫을 하면서 使用
- * 第2段階(2006年 以後)
現在의 曲線 航路를 直線으로 計劃하여 急增하는 船舶 入出港이 便利하게 하는 方案

2) 船 廻 場

- * 船廻徑 : 蔚山內港 D=600m, 長生浦 入口 D=500m
- * 船廻場 水深 : Berth 水深 使用(EL(-)13.0)

3) 泊 地

가) 錨 泊 地

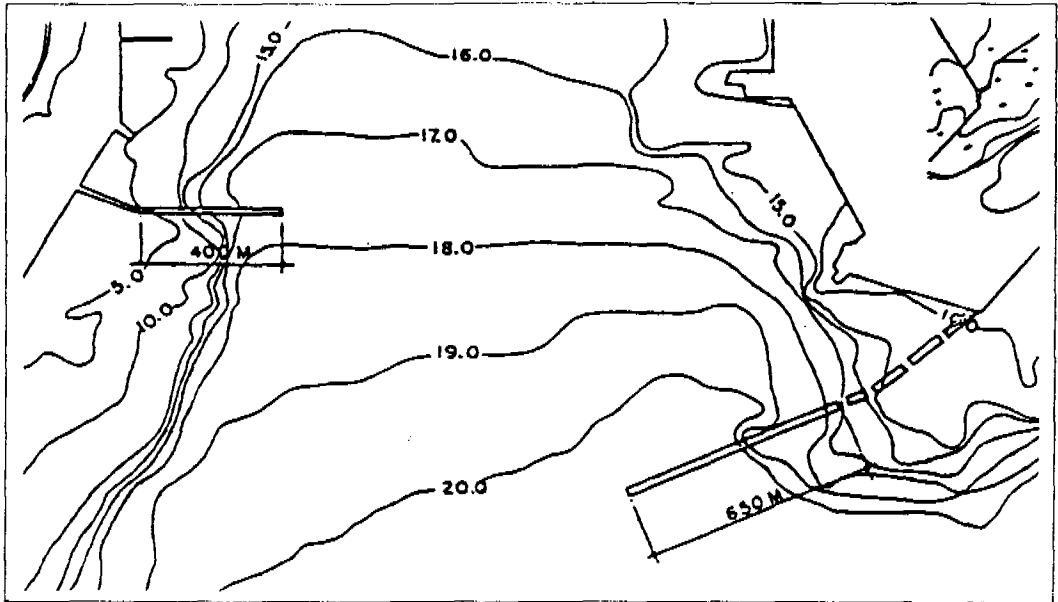
- * 1日 平均 入港 隻數 : 180隻
- * 錨泊地數 : 30個所
- * 錨泊直徑 : 船舶長에 60~90m 加算
- * 錨泊地 水深 : 船舶 滿載 吃水에 1.1倍

나) 泊 地

- * 泊地 水深은 Berth所要 水深으로 計劃

나. 防 波 堤

東防波堤 : 傾斜堤 400m, 케이슨式 250m, 工事費 33,603백만원
 西防波堤 : 傾斜堤 400m, 工事費 14,556백만원
 合 計 : 傾斜堤 800m, 케이슨式 250m, 工事費 48,159백만원



〈圖 6-1〉 防波堤 平面 配置圖

다. 接岸 施設

1) 段階別 埠頭 建設 計劃

〈표 6-1〉 段階別 埠頭 建設 計劃

段 階 別	소요 규모(선척×척)	안 벽 연 장	비 고
第 1 段 階 (1991年)	5천톤급×1 2만톤급×1 3만톤급×1	134m 229m 255m	시멘트·잡화 (현재 건설중)
第 2 段 階 (1996年)	3만톤급×1	255m	잡화, 액체
第 3 段 階 (2001年)	3만톤급×1	270m	잡 화
第 4 段 階 (2006年)	2만톤급×1	210m	잡 화
第 5 段 階 (2011年)	2만톤급×1	210m	액 체

2) 埠頭別 荷役 機能 專門化 計劃

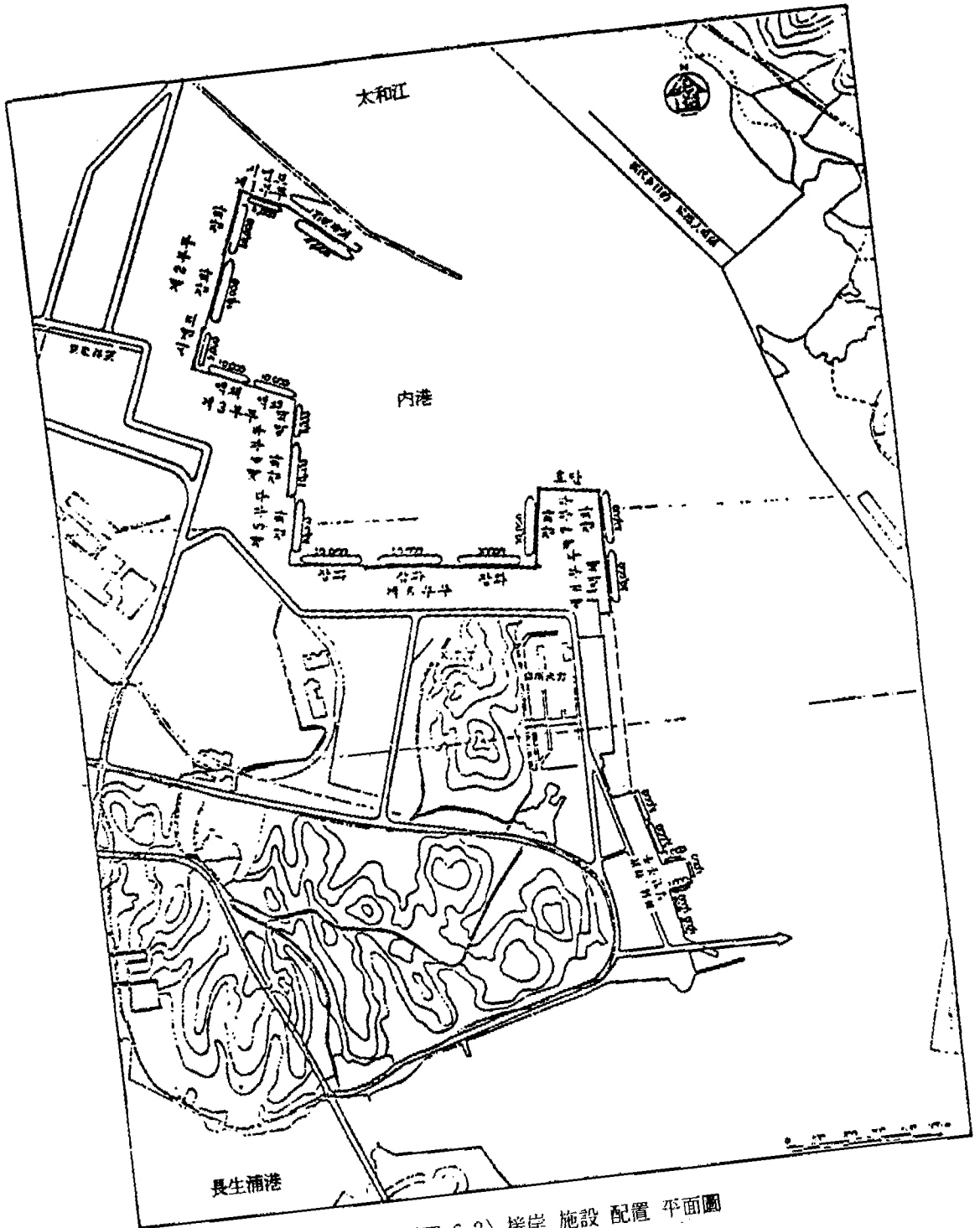
〈표 6-2〉 埠頭別 荷役 機能의 專門化 計劃

埠頭別	船座 配置 (DWT)	水 深 (m)	延 長 (m)	取 扱 貨 物		備 考
				主	從	
石炭埠頭	40,000	12.0	270	石 炭		專 用
第1埠頭	5,000	8.0	130	시멘트	油脂類, 機械類	專 用
第2埠頭	40,000	12.0	260	肥 料	木材, 燐鑛石	
	20,000	12.0	229	鐵 材	其他雜貨	
	5,000	12.0	134	시멘트		專 用
第3埠頭	10,000	9.0	347	液 體		專 用
	10,000	9.0				
第4埠頭	5,000	9.0	112	液 體		
	20,000	10.5	210	燐 鑛 石		
第5埠頭	20,000	11.0	220	原 糖	肥 料	
第6埠頭	30,000	12.0	240	其他鑛石	肥料, 塩類	
	30,000	13.0	510	雜 貨	雜貨, 機械類	
	30,000					
第7埠頭	30,000	13.0	270	雜 貨	鐵材, 機械	
第8埠頭	20,000	11.0	210	液 體		專 用
	20,000	11.0	210	雜 貨	鐵材, 機械	
一般埠頭	5,000×2	8.0	259	雜 貨		
	1,000×6	5.0	540			
計	24		4,151			

註 1) 一般埠頭に使用中인 1,000DWT 1船座는 長生浦에 建設中이므로 能力에 包含.

라. 海岸 埋立

蔚山港은 太和江 河口에 위치하여 每年 多量의 土沙가 港內로 流入되므로 每年 維持 浚渫을 시행하고 있다. 이에 따라 현재는 그 浚渫土를 外海 20km 地點에 投棄하고 있어 그 浚渫單價가 1m³당 7천원 가량이나 計上되는 막대한 金額이다. 또한 埠頭 開發 등에 따른 多量의 浚渫土가 발생될 것이 豫想되기 때문에 이러한 浚渫土를 投棄할 場所를 選定하여 段階的으로 埋立을 시행한다. (〈표 6-3〉 및 投棄場 位置 平面圖 〈圖 6-3〉 參照)



〈圖 6-2〉接岸 施設 配置 平面圖

〈표 6-3〉 段階別 投棄場 造成 計劃

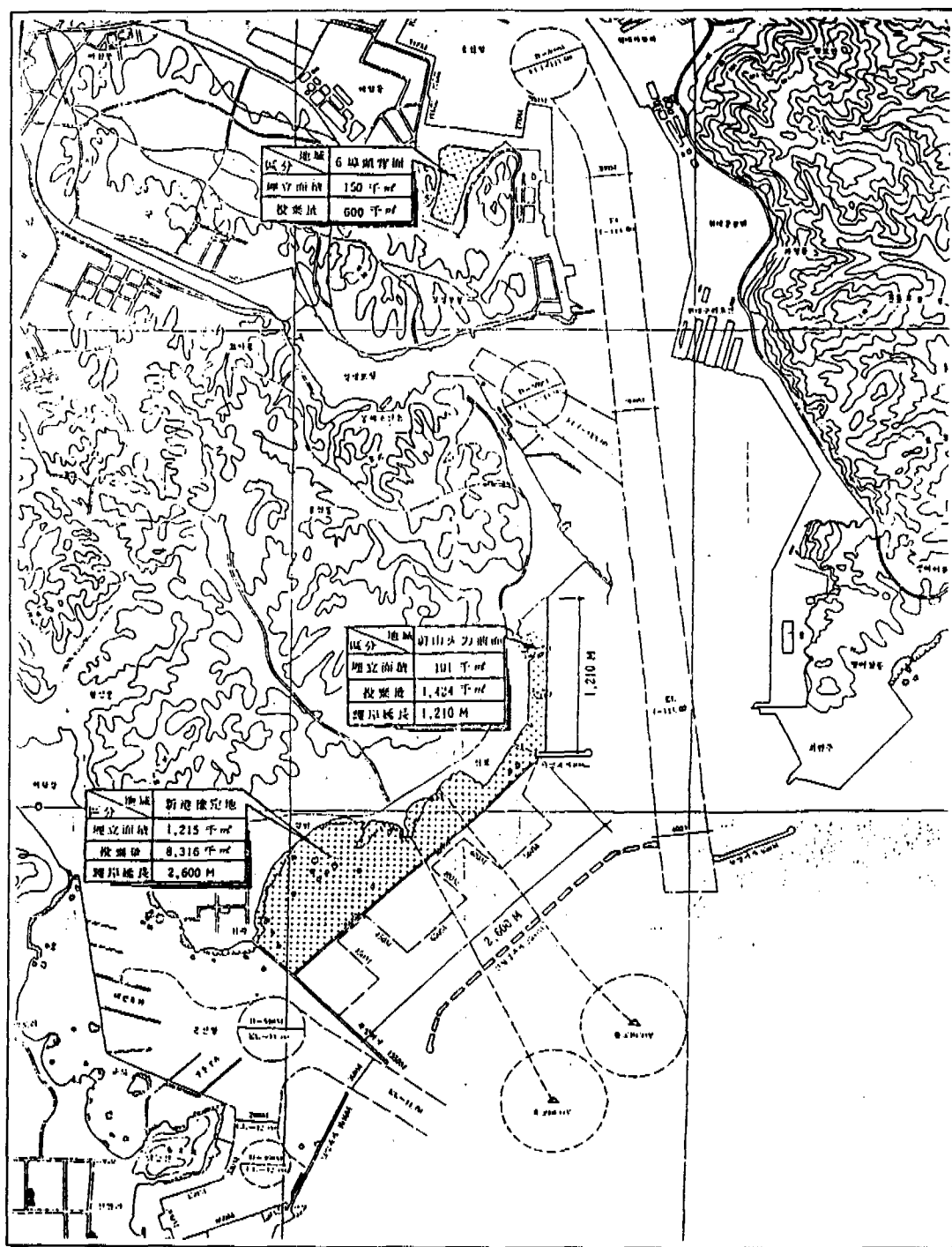
段階別	投棄場	受土量 (千㎡)	投棄量 (千㎡)	工事費 (百萬원)
第1段階 (’89~’91)	6埠頭 背面 蔚山火力 前面 護岸 830m	600 860	1,455	2,314
	小 計	1,460	1,455	2,314
第2段階 (’92~’96)	蔚山火力 前面 護岸 380m 新港 背面 護岸 1,560m	564 3,430	3,997	1,496 13,660
	小 計	3,994	3,997	15,156
第3段階 (’97~’01)	新港 背面 護岸 300m	1,188	1,175	1,894
第4段階 (’02~’06)	新港 背面 護岸 450m	2,880	2,841	3,452
第5段階 (’07~’11)	新港 背面 護岸 290m	1,425	1,130	2,539
計	蔚山火力 背面 1,210m 新港 背面 2,600m	10,947	10,558	25,355

마. 新港 開發

蔚山港의 開發 輿地를 調査 分析하여 將來 開發 豫定地를 確保하였는데 그 位置는 溫山 北 防波堤 上端 部分으로 나타났다. 이 位置는 一部는 노출암이 있으며 部分的으로 (-)10.0~(-)15.0m의 水深을 維持하고 있어 노출암이 分布되어 있는 淺海지역을 埋立하여 使用하고 深海 地域은 港灣 接岸 施設로 開發하며 導流堤式 防波堤는 前面에 計劃하여 장차 蔚山港과 溫山港이 일원화 운영될 수 있게 計劃하였다.

〈표 6-4〉 新港 開發 豫想 規模

工 種	數 量	備 考
防 波 堤	2,500m	直立式
岸 壁	3,580m	現 蔚山本港의 1.5倍
數 地 面 積	1.5百萬㎡	一部 浚渫土 投棄場
道 路 網	3.15km ²	幅 25m



〈圖 6-3〉埋立 吳 浚 濼 土 投 棄 場 位 置 圖

바. 港灣 建設 工事費

蔚山港의 建設 計劃에 따른 港灣 施設 및 諸般 施設에 所要되는 工事費는 다음과 같으며 工事費 算出은 政府 制定 基準 품셈과 1988年 9月 現在의 物價를 基準으로 하였다.

(표 6-5) 工事費 總括

(單位: 百萬元)

區 分	數 量	工 事 費	備 考
合 計		151,342	
1. 港灣施設		79,729	
· 防波堤	1,050m	48,159	
· 岸 壁	1,563m	26,578	
· 護 岸	930m	4,992	
2. 港灣用地 造成		71,613	
· 浚 渫	9,059千㎡	38,419	
· 埋 立	871千㎡	7,839	
· 護 岸	3,810m	25,355	

3. 溫山港의 開發

가. 溫山 港灣 概要

1975年 非鐵金屬 工場을 支援하기 위하여 港灣法 및 開港 秩序法, 公有水面 管理法의 規定에 依據 蔚山港에 編入되었으며 港灣 施設 工事는 1976年 7月에 着工하였다. 溫山港 建設은 當初 政府가 支援 事業으로 防波堤와 浚渫만을 施行하고 接岸 施設 등은 受益者 負擔 原則에 依據 民間 投資에 依하여 建設하기로 하였다.

이에 따른 防波堤의 완성(總 延長 2,363m)으로 靜穩한 水域을 確保하여 民資에 의한 港灣 施設 建設이 活潑히 進行되어 現在 5隻 34萬톤의 船舶이 同時에 接岸, 荷役할 수 있는 施設을 갖추어져 있으며, 推進中에 있는 港灣施設 建設事業만 하여도 7個 船座에 이르고 있다.

나. 溫山港 開發 基本 方向

現在의 溫山港에 建設되어 있는 接岸 施設이 모두 民資로 建設되어 一部 企業들의 專用 埠頭로 使用되고 있어, 專用 埠頭를 가지고 있지 않는 企業體의 貨物은 大部分이 蔚山本港을 通하여 이루어지고 있어 육상 輸送費의 追加 負擔 要因은 勿論 適期 適切한 貨物入出荷에 支障을 招來하고 있다.

또한 溫山 工業團地內 既存 入住 業體들의 大幅의인 施設 擴充 및 追加 入住 豫定 業體로 인한 港灣 物動量이 急増할 것으로 豫想된다.

이에 現在 溫山港 開發을 爲한 用役이 施行中에 있으며 溫山港 開發의 基本 方向을 다음과

같이 設定하여 推進코져 計劃中에 있다.

첫째 : 工團 需要에 副應하는 長期的인 政策 側面에서의 港灣 開發

둘째 : 無計劃的인 民資 施設의 亂立 抑制

셋째 : 公用 埠頭 候補地의 確保 및 건설로 溫山工團 物量의 溫山 港灣內 處理

넷째 : 分區別 貨物處理의 專門化

다. 溫山港 物動量 推定 및 港灣 施設 配置 計劃

最近 調査한 溫山港을 통한 海上 物動量 推定에서 2000年代에는 現在의 約 3.5倍에 이르는 3千余萬噸 以上の 貨物이 溫山港을 通하여 이루어져야 할 것으로 나타났다.

이는 現在의 港灣施設로는 도저히 堪當할 수 없는 物量으로서 港灣施設의 擴充이 時急하다.

이에 대한 對策으로 目標年度를 2011年으로 하여 溫山工團 物量뿐만 아니라 隣近 石油化學工團의 物量까지도 連繫 取扱할 수 있도록 港灣施設 建設計劃을 樹立 推進中에 있다.

그 主要 內容으로써 溫山 港灣을 液體貨物 埠頭, 油類 埠頭, 一般 埠頭, 散貨物 埠頭, 非鐵 埠頭로 分區化하여 港灣施設을 配置하면서, 液體貨物·油類 埠頭는 民資 誘致 專用 埠頭로 建設하고 一般 埠頭와 散貨物 埠頭는 公用 埠頭化로 政府 豫算을 投入하여 推進할 方針이다. (표 6-6 및 표 6-7 參照)

〈표 6-6〉 溫山港 發生 貨物量 推定

(單位 : 千噸)

區 分	1987年	1991年	1996年	2001年	2006年	2011年
計	9,065	28,665	31,487	32,403	32,924	33,358
一般雜貨	715	5,986	7,038	7,734	8,255	8,689
原石油類	8,350	22,679	24,449	24,669	24,669	24,669

〈표 6-7〉 溫山港 港灣 施設 建設 計劃

區 分	計	既 完 工	推 進 中	將 來 計 劃	荷 役 能 力
計	25隻 730千噸	5隻 340千噸	7隻 210千噸	13隻 180千噸	5,394千噸
非 鐵 埠 頭	4隻 80千噸	2隻 40千噸	2隻 40千噸	—	2,946千噸
散 貨 物 埠 頭	3隻 80千噸	—	—	3隻 80千噸	1,656千噸
一 般 埠 頭	2隻 20千噸	—	—	2隻 20千噸	792千噸
油 類 埠 頭	9隻 435千噸	3隻 300千噸	2隻 90千噸	4隻 45千噸	—
液 體 埠 頭	7隻 115千噸	—	3隻 80千噸	4隻 35千噸	—

이러한 溫山港 長期 開發이 計劃과 같이 遂行되면 2011년에는 25隻73萬톤의 선박이 同時에 接岸, 荷役할 수 있게 되어 現在의 蔚山本港 規模에 버금가는 港灣으로 發展, 溫山工團은 勿論 石油化學工團의 物量까지도 充分히 取扱할 수 있게 될 것이며, 나아가 우리나라 全體 石油化學 原料의 中繼 港灣으로서의 役割을 훌륭히 堪當할 것이다.

4. 蔚山港의 콘테이너 專用 埠頭 配置 構想

가. 第1案 : 蔚山本港(石炭 埠頭 · 第1·2埠頭)

現在 本地域 一帶의 埠頭 施設 現況은 石炭 埠頭(4萬톤급 1船座) 270m, 1埠頭(5천톤급 1船座, 機械類 取扱) 130m, 2埠頭(4萬톤급 1船座, 肥料, 鐵材 取扱) 및 1, 2埠頭 連結(2萬톤급 1船座, 雜貨 取扱)으로 總 岸壁 길이 868m가 使用中이거나 建設中(1, 2埠頭 連結)에 있다.

또한 野積場으로는 石炭埠頭 專用 貯炭場으로 2萬坪을 確保하고 있을뿐만 아니라 2埠頭 背後 港灣 敷地 約 3萬5千餘坪의 確保가 가능하다.

또한 蔚山市의 太和江 綜合開發 計劃과 關聯한 流通團地 立地 5萬餘坪이 埠頭로부터 1.5km距離에 計劃되고 있을뿐만 아니라 남중리일대 7萬餘坪도 將來 綜合流通團地로서의 機能을 하도록 計劃되고 있다. 그러므로 本地區는 앞으로 2段階 콘테이너 專用埠頭計劃(2001年)이 完成될 때까지도 충분한 CY, CFS役割이 可能하다.

本地區의 콘테이너 專用 埠頭化에 따른 現在 機能하고 있는 埠頭 役割의 對替 方案은,

- 1) 石炭埠頭는 溫山港 地區에 石炭 專用埠頭를 만들어 釜山港 石炭埠頭의 機能까지 吸收하도록 한다.
- 2) 1, 2埠頭의 機能은 6~8埠頭 計劃을 調整하여 조기 施行토록 한다.

背後 交通 體制는 埠頭로부터 2km 距離에서 連結되는 蔚山-慶州間 産業道路를 利用하고 各 工團 地區 및 서울·釜山 方面과의 連結은 別添 圖面에서 보이는 것처럼 蔚山市街地를 通過하지 않는 既存 計劃 道路들을 利用해야 할 것인바 아직 完備하지 않은 道路의 確保가 뒤따라야 할 것이다.

또한 콘테이너 專用 埠頭的 役割을 원활히 遂行하기 위해서는 이에 適合한 荷役裝備 一切가 갖추어져야 할 것이며 이런 施設 등을 위해서는 現在 埠頭施設의 變形을 위한 詳細한 調査 設計가 있어야 한다.

나. 第2案 : 現代自動車 專用 埠頭와 關聯한 예田 일대

現在 護岸으로 築造되어 있는 900m에 第1段階 및 2段階 擴張까지 可能하며 背後 野積場 規模도 13萬餘坪을 確保할 수가 있어 充分하다.

背後 交通體制도 現在 計劃되고 있는 蔚山市 都市 計劃 道路와는 1km정도에서 연결될 수가 있으며 그 이후로는 第1案에서 說明한 바와 같다.

그러나 本地區는 現代重工業 民間 敷地로서 民資 誘致에 의한 埠頭 建設의 立場에서 檢討되어야 한다. 즉, 막대한 初期 投資에 대한 一定 期間 동안의 利益還收가 保障될 수 있어야 하는데 이의 與件은 地域社會의 協助나 支援이 前提되어야 할 것이다.

VIII. 環境 및 觀光

1. 住居 環境

지역 여건을 감안하여 볼 때, 蔚山市와 蔚山郡을 포함하는 廣域圈 개념으로의 확장을 전제로 하여 주거 문제의 일차적 문제인 宅地의 원활한 공급과 수요의 충족을 위해서는, 다음과 같은 몇 가지의 기본적인 방향으로 주택 문제를 해결하여야 할 것이다.

- 住宅 普及率의 提高: 일단은 주택이 부족한 것이 현실이므로 수요를 충족시키기 위해서는 일차적으로 공급을 늘려야 한다.
- 外廓 地域의 住居地 集中 開發: 도심부의 토지 이용은 절대적인 고도 이용이 전제되지 않는 한 도시 주변(urban fringe)지역을 주거지역으로 집중 개발하도록 유도하여야 한다.
- 新開發地에 대한 高層, 高密化: 도심부의 보존과 개발이라는 양자택일의 문제를 가지고 고민하는 것보다는 일차적으로 새로이 개발되는 지역에 대해서 고층, 고밀화로 유도하는 것이 바람직하다.
- 共同住宅 建設을 獎勵: 공영개발 방식을 활용하여 광역화에 부응하게 가용지역을 확대하도록 하며 이와 함께 주거상 적정밀도 수준을 감안하여 신개발시에 적용하면서 공동주택을 우선하여 공급할 수 있는 준비를 갖추도록 한다.
- 公共機關의 住宅 建設을 誘導: 가급적 민간개발보다는 공영개발을 통하여 저렴하고 양호한 임대주택을 공급함으로써 저소득층을 위한 주택건설을 유도하도록 한다.
- 量的 住宅 政策과 質的 住宅 政策을 병행: 주거수준의 적정 유지와 공급체계의 원활한 가동을 위해서는 질, 양면에서 우수한 주택을 위한 행정 수준을 유지해야 한다.
- 계획 설계의 制度的 장치 필요: 기존의 도시 주변지역이나 광역화하는 도시지역을 개발하기 위해서는, 개발 단위 규모를 낮게 잡는 동시에 新開發地에 대하여는 自然 條件을 최대한 이용하면서도 양호한 住居 環境을 유지할 수 있도록 단위를 독립적으로 활용할 수 있는 설계방식으로 개발하는 地區計劃제도인 이른바 “計劃單位開發”(PUD=Planned Unit Development)方式 등으로의 제도적 개선을 적극적으로 검토해야 한다.

2. 觀光地 開發

가. 基本 方向

蔚山の 觀光地 開發은 蔚山の 특성과 지역별 특성을 살린 觀光地를 開發하여 產業 觀光과 연계화한다. 즉, 歷史的 觀光地, 江岸 觀光地, 內陸 觀光地, 產業 觀光地 등을 연계하여 체계화하며 公園 計劃과도 밀접한 연관을 가지고 있으므로 廣域化에 따른 公園 計劃案을 수용하도록 한다.

아울러 인접해 있는 觀光地(慶州, 釜山 등)와 廣域 觀光圈을 형성하도록 한다. 현재는 觀光 관련시설이 부족하고 영세하므로 이들 시설들을 확대, 開發하도록 한다.

도시 내부의 시민 위락 觀光과 시설을 적극적으로 유치 開發 활용하고 특히 산업근로자의

심신단련을 위한 敎育과 訓練을 겸한 觀光시설을 설치 운영한다.

나. 開發 構想

일차적으로 지역별 觀光地 開發을 위하여, 歷史的 觀光 地域은 西部 內陸의 유적지를 중심으로 開發한다.

역사적 觀光地는 蔚山의 公園 계획과 연계하여 볼 때 4대 권역별로 골고루 분포하고 있다. (〈圖 7-1〉 참조)

다음으로 海岸 觀光地域은 海水浴場과 溫泉을 중심으로 하여 開發하도록 한다.

蔚山은 동해를 끼고 발달한 도시이므로 海上資源은 물론 해상과 관련한 觀光 資源이 골고루 분포해 있는 도시이다. 2개의 海水浴場과 해변에 연접한 島嶼와 樹林이 수려한 觀光地가 東海岸을 끼고 입지하고 있다.

〈표 7-1〉 歷史的 觀光地

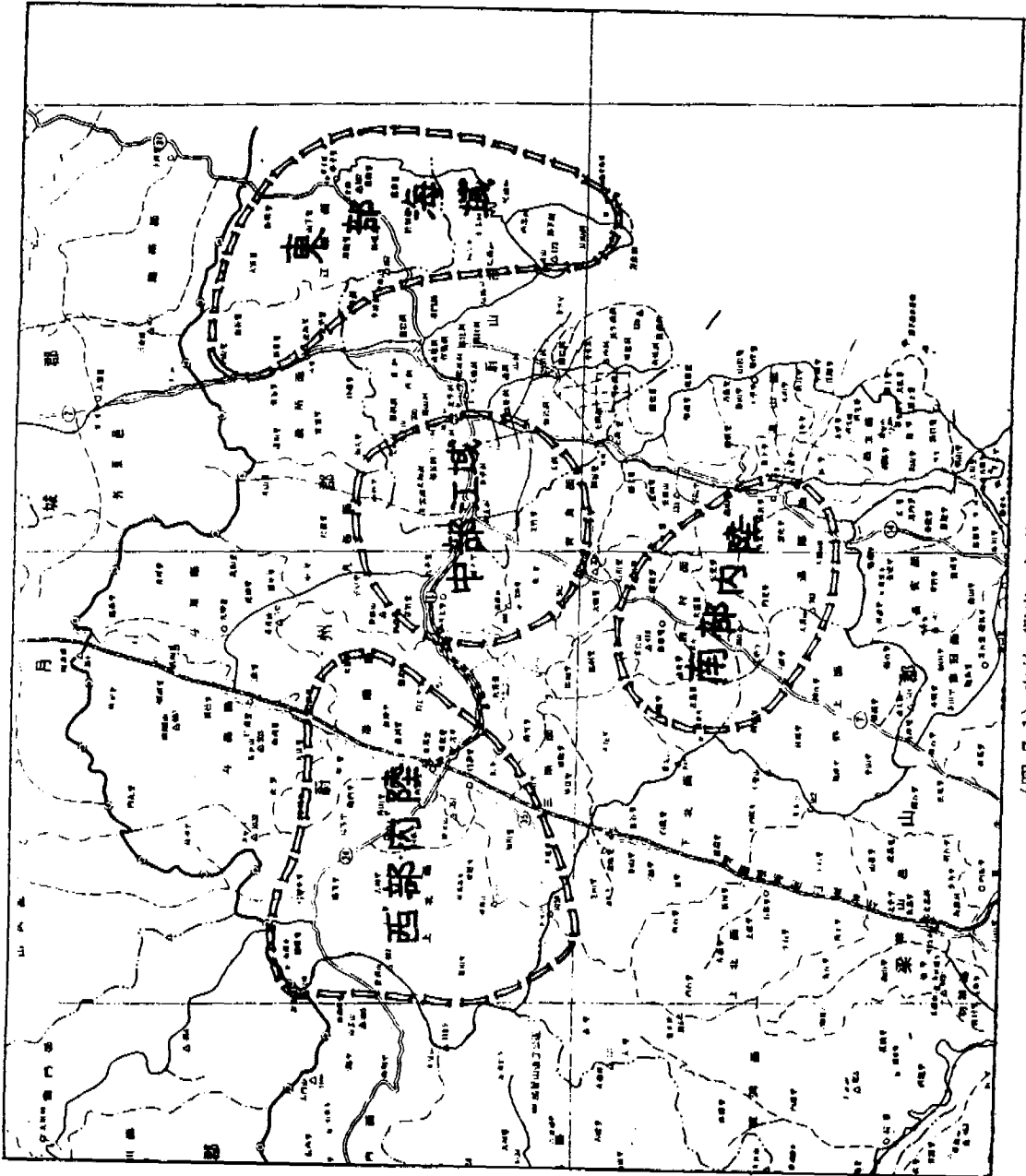
圈 域 別	公 園 種 類	觀 光 資 源
西部內陸(彦陽)	自然公園	盤龜臺, 酌川亭, 川前里 石刻, 石南寺, 澗月寺址, 伽智山 道立公園, 彦陽邑城址, 天皇山 窯址群
中部江域 (斗東, 都心部)	自然公園	太和江沿岸, 茶雲 古墳群, 치솔嶺 일대, 東軒, 鶴城公園(蔚山倭城址), 兵營城址, 二休亭
東部海域 (江東, 農所)	自然公園	關門城, 朱田洞 烽燧臺, 華亭洞 古墳群, 西生浦倭城址, 處容岩, 蔚山捕鯨廻遊海面
南部內陸 (熊村, 熊上)	自然公園	望海寺址浮屠, 文殊庵, 青松寺址 三層石塔

〈표 7-2〉 海岸 觀光地

區 分	位 置 및 內 容
蔚山 克鯨廻遊海面	江原道와 慶尙南道の 東海岸에 걸친 海岸
蔚崎燈臺	蔚山市 東區 日山洞 일대의 松林과 어울린 海岸 觀光地
目 島	蔚山郡 溫山面 方島里
日山海水浴場	蔚山市 東區 日山洞
鎭下海水浴場	蔚山郡 西生面 鎭下里
鉢里 溫泉	蔚山郡 溫陽面 溫陽里

다음으로 江岸과 內陸 觀光地域으로 太和江 연안과 內部 內陸, 南部 內陸의 대규모 自然公園地域(伽智山, 文殊山, 大雲山, 神佛山 등)과 江邊을 적극적으로 開發한다.

蔚山을 남북으로 갈라 놓고 있는 太和江 연안의 연장 40여km에 이르는 지역은 蔚山の 역사를 그대로 보여주는 많은 역사적인 유적들이 입지하고 있다.



〈圖 7-1〉 史的 觀光 吳 教育地的 區域

한편 産業 觀光을 工場 見學에서 滯在形 觀光으로 유도할 수 있도록 工業 博物館, 工產品 展示場 등을 건설하고 국제적 박람회 등을 적극적으로 유치하여 공업 한국의 요람으로서의 입지를 다지도록 한다.

아울러 인접 觀光地인 慶州와 연결되는 廣域 觀光體系를 開發하여 체재형 觀光客을 유치할 수 있도록 한다.

〈표 7-3〉 開發 可能한 觀光 施設

區 分	觀 光 施 設
海 岸 觀 光 地	海 岸 遺 蹟 地, 海 水 浴 場, 海 岸 公 園, 蔚 山 港
內 陸 觀 光 地	自 然 景 觀 地, 文 化 財, 史 蹟 地
休 養 團 地	溫 泉 地 區
體 育 施 設	蔚 山 大 公 園 內 體 育 施 設, 高 爾 夫 場
博 物 館	工 業 博 物 館, 工 產 品 展 示 場, 模 擬 工 場, 土 產 品 展 示 場
教 育 訓 練 觀 光 地	勤 勞 者 教 育 訓 練 施 設, 野 營 場
宿 泊 施 設	호 텔, 여 관, 기 타

廣域圈으로서의 公園 개발이나 시민 휴식공간 조성은 두 개의 圈域 構造를 갖게 하여야 할 것이다. 즉 蔚山市域內의 公園地 域은 小域圈 개념의 이용자들을 위한 도시公園으로 조성하고 蔚山郡과 그 주변의 公園地 域은 廣域圈 개념의 이용자들을 위한 自然公園으로 개발한다. 蔚山 關內의 公園은 공간의 한정적인 利用이 전제될 수밖에 없으므로 公園의 유형은 近隣圈 이용이 기본인 近隣公園이나 都心公園으로 국한시키는 반면 蔚山郡 關內의 대규모 공간 이용이 가능한 地域에서의 公園 개발은 대단위 生活圈의 公園地 域으로 開發한다.

21세기를 향하고 있는 시점에서의 都市 空間의 개발 정책은 보호 우선의 정책에서 '開發은 하되 限定的으로 開發하는' 정책으로의 전환이 필요하다. 그리하여 開發에 의한 自然 環境의 毀損을 극소화하며 都市 내부에서는 볼 수 없는 自然과 歷史的 環境을 이해하게 하여야 한다.

蔚山市 都市計劃 區域內에 散在해 있는 歷史的 가치가 있는 장소들을 적극 활용하여 公園으로 조성함과 아울러 시민 휴식과 歷史 教育의 場으로 利用한다.

廣域圈 生活 單位를 基本으로 하는 圈域別 公園 立地를 추진하되 自然 조건을 최대한 활용한다.

IX. 地方 行政

都市 政府의 獨自의 發展을 위해서는 우선 自律性을 회복해야 한다. 地方自治의 實施로 政治的 行政的 責任性은 確保할 수 있으나 豫算, 情報 및 技術, 人力 資源 기타 利益集團의 參與 問題 등이 自律性의 제약 요인으로 여전히 남게 된다. 本 研究에서는 財政 收入 方案에 대해서는 留保하기로 하고 나머지 制約 要因을 극복하는데 關心의 焦點을 둔다.

1. 行政 目標의 定立과 行政的 對應

가. 行政 目標의 定立

大都市로서의 중추기능을 擔當하게 될 蔚山市 行政은 韓國 7大都市로 成長하는 급속한 都市化 過程 속에서 住民 福祉를 위한 諸機能이 원활히 수행되지 못했다.

이러한 要因의 하나는 그동안 中央 政府의 主導아래 이루어진 開發 計劃이 全國的 平衡을 기한다는 名分아래 蔚山市를 釜山을 中心으로 한 生活圈의 副都心地로 育成한다는 구상에 기인한다고 볼 수 있다. 1986년에 樹立된 蔚山市 基本計劃은 政府의 第2次 國土綜合開發計劃 및 第5次 經濟開發計劃과 慶南道 基本計劃의 下位計劃으로 이루어졌으며 釜山生活圈의 副心機能으로서의 性格을 명백히 하고 있다.

都市는 自體의 性格, 與件에 따라 多樣한 形態의 開發이 可能하지만 問題는 地域 住民의 福祉를 中心으로 形成되었는가의 여부에 있다.

따라서 住民 福祉를 위한 都市 開發의 位相이 定立될 必要가 있다. 福祉社會가 도래하는 2000年代의 都市民들은 生活의 質을 강조하여 精神的, 物質的 豊요함을 추구하게 된다. 이는 地方化 時代가 성숙됨으로써 더욱 그러하다.

그러므로 行政의 方向을 제시하는 哲學, 價値觀인 行政 理念은 민주주의의 실천장, 통치이념의 구현장이라는 地方 行政의 價値를 토대로 하며 向後의 發展目標로서 精神的 物質的 側面에서의 福祉 水準의 向上, 住民 參與를 통한 都市 行政의 民主化를 더욱 重視해야 한다.

나. 長期 綜合 企劃의 開發

오늘날 하나의 거대한 事業體인 都市 政府는 問題都市의 解決을 성공적으로 추진하기 위하여 당해 都市의 問題 認識이 先行되어야 한다. 行政需要를 決定하고 住民과 都市 政府가 공동으로 生産과 供給에 관한 사항을 協議하여 供給主體를 決定한다. 이에 따라 都市가 가지는 잠재능력을 최대한 開發하도록 해야 한다.

따라서 都市 政府의 開發 計劃이 必要해 지는데 長期的 綜合 計劃이 수립되어야 한다. 蔚山市를 포함한 都市 政府는 投資 財源의 確保가 문제시되므로 長期 計劃을 수립하여 長期的인 行政需要에 원활히 對應해야 하며 都市開發計劃은 物理的, 經濟的인 側面뿐만 아니라 社會的 精神的인 側面의 開發을 포함하는 綜合性을 띠고 計劃 執行上의 융통성을 유지하면서 수정·보완될 수 있어야 한다. 이는 綜合的 公共投資計劃으로 可用 投資 財源을 推計하고 이

를 분야별로 배분한 다음 所要 財源과 豫想 效果에 비추어 優先順位를 設定한다. 이에 各 順位를 비교하여 事業을 選定하지만 部門間에 財源이 재조정되기도 하며 최종에는 체계적으로 統合된 公共投資 計劃을 作成하게 된다.

都市 政府의 長期 綜合 計劃은 國土의 綜合 計劃을 上位 計劃으로 삼아 自體의 自律的인 미래를 개척하도록 할 것이며 國土 計劃, 經濟 社會 計劃의 實踐의 空間 分擔 計劃이어야 하므로 형식적이고 전시적이어서는 안된다. 都市 政府의 長期 綜合 計劃이 원활히 수행되기 위해서는 ① 目標의 合理性과 妥當性 ② 實踐 可能性 ③ 一貫性 ④ 包括性 ⑤ 伸縮性을 갖추어야 할 것이며 企劃을 전담할 機構 및 制度, 人事管理, 豫算 등의 合理化를 통한 計劃 機能의 質과 內容을 제고시켜야 할 것이다.

2. 行政 手段의 具備

地方自治가 실시되면 基礎 自治團體인 蔚山市는 과거 道와 中央 政府에 속하고 있는 權限을 대폭적으로 擴張하게 된다. 各種 認·許可事務를 비롯하여 地域 開發 事業까지 市單位에서 결정되므로 住民과 利害關係者의 民願 需要가 급증하게 될 것이며 과거 中央 政府와 道에서 적절히 統制하던 廣域 行政事務는 새로운 분쟁의 소지를 낳게 되고 무엇보다도 都市政府의 自律的 開發을 위한 企劃 樹立이 요청될 것이다.

都市 政府는 이러한 行政 需要에 對應하기 위하여 적절한 機構를 設置해야 하며 人力을 確保하고 技術을 發展시켜 나가야 한다. 그러기 위해서는 다음 몇 가지가 필요하다.

첫째, 對民 行政 手段을 整備해야 한다. 地方自治로 인한 對民 行政 需要는 量的으로 擴大될 뿐 아니라 質的 向上을 要求한다. 都市 行政의 中心은 對民 서비스 行政業務임에 틀림없으며 地方自治가 성숙되면 對民 奉仕라는 行政 指標는 정착되어 질 것이다. 國民의 日常生活과 직결되는 政府 活動을 對民 行政이라고 할 때 최소협회의 意味는 民願 行政을 對象으로 한다고 볼 수 있다. 經濟成長 爲主의 政策 執行에서 도외시 되다시피 한 對民 業務는 最善의 서비스를 行政 受惠者에게 제공하도록 해야 한다. 따라서 政府 施策인 事務 處理의 簡素化를 더욱 추진하고 都市 行政의 電算化를 擴大함으로써 막대한 人力과 時間의 낭비를 최대한으로 줄이는 作業이 이뤄져야 할 것이다.

둘째, 廣域 問題에 대처한 行政의 對應은 都市圈 行政協議會의 效率的 運營을 들 수 있다. 現代 行政은 本質的으로 住民의 日常生活圈이 넓어짐에 따라 廣域化되어가는 특색을 지닌다. 廣域 行政의 主要 問題는 住民들에 대한 効果의 奉仕 指向의 行政을 確立하여 中央에 集中된 權力을 地方自治團體로 적절히 分權化시키는 것이다. 왜냐하면 廣域 行政의 關心은 주로 地方 住民의 問題에 있기 때문이다. 이와 같은 경우 都市圈 行政協議會의 機能이 整備되어야 한다. 우선 담당 기능을 協議에 국한하지 말고 都市圈 廣域計劃의 立法權이 부여되어야 하고 計劃을 위한 상임기관화와 전문직 연구위원을 확보해야 한다. 다음으로 特別目的의 地方 公共團體로 構成하고 형식적인 參與가 아니라 利害 關係를 協力하는 태도를 定立하도록 해야 한다.

셋째, 企劃 擔當 機構의 整備는 都市開發 企劃 業務를 전담하는 部署의 設치를 必要로 한다. 都市 開發은 自發的인 計劃과 豫算의 執行으로 이루어지는 것이 되기 위해서는 地域 實情에 맞는 開發 方向을 모색하고 效果的 開發手段을 추출하며 開發 計劃을 作成하는 專門機關 즉 都市企劃團이 學界 實務界를 中心으로 構成되어야만 한다. 아울러 計劃執行을 적극 誘導할 수 있는 人力 機構와 組織이 再編되어야 하겠다.

蔚山市의 경우 市長을 補佐하는 企劃管理室을 中心으로 蔚山大學, 商工會議所 등이 主要한 企劃機構의 役割을 하고 있다. 그러나 서울特別市の 경우 企劃管理室內에 別도의 市政研究團을 두고 있으며 서울市立大學을 비롯하여 各大學과 研究所의 도움을 받을 수 있고 釜山市도 地方化 時代에 대비하여 市政研究團을 두고 있음을 생각할 때 外部의 도움 없이 自力으로 企劃業務를 수행하려면 行政機構內에 能率的인 機構의 擴充이 우선적으로 要請된다.

3. 住民 參與와 行政人의 士氣 管理

2000年代 都市 行政이 人間 中心 社會의 具現을 지향한다면 住民 參與는 行政 機關의 主 導權에 의한 포섭이나 협조를 구하는 수단에서 탈피하여 責任性 있는 行政을 保障할 수 있는 制度的 裝置로 機能하도록 해야 한다. 아울러 地方自治의 實施로 住民 參與를 통한 行政 統 制의 強化 그리고 公務員의 自己 行動의 責任性·專門性 등 資質面도 強化되고 있어 行政人의 士氣 管理側面에 유의하여야 할 것이다.

가. 健全한 住民 參與 誘導

都市 行政에 있어서 住民 參與가 필수적인 對象 分野는 첫째, 都市 行政의 基本 構想 및 長期計劃 樹立分野. 둘째, 都市 再開發과 都市計劃 事業分野. 셋째, 市民間 利害 關係의 調整을 必要로 하는 事業. 넷째, 住民福祉 事業分野 등이다. 이와 같은 都市 行政에서 住民 參與는 短期的으로는 政策 決定의 能率性과 經濟性을 저해하는 것처럼 보이거나 長期的으로는 政策 遂行 過程에서 自發的 協助를 얻게 되어 보다 좋은 結果를 거둘 수 있다. 따라서 住民 參與를 통한 自治 能力의 向上이 都市 政府의 우선적 課題라 할 수 있다.

住民 參與를 통한 地域 開發의 效率化를 기대하기 위해서는 市民·住民으로 하여금 都市 行政에 적극 참여하도록 유도하여 市民 參與의 必要性을 스스로 인식하고 적극적으로 참여할 수 있는 방도를 모색해 나가야 한다. 그러기 위해서는 다음 몇 가지가 필요하다.

첫째, 地方 住民·市民과 公務員의 意識提高를 들 수 있다. 市民 參與의 통로가 마련되더라도 參與 意識이 결여되어 있다면 自治 時代의 住民 役割이 퇴색된다. 그리고 權威主義的, 行政文化를 탈피하고 公務員의 使命意識이 충만하도록 民主公務員의 자세 확립이 필요하다.

둘째, 公開行政의 方向으로 나아가야 한다. 市民 參與의 制度化를 위해서는 行政 業務의 計劃·決定·執行 등을 公式의 行政 制度를 통하여 住民에게 公開하여 官·民이 신뢰하고 협조하는 行政 風土를 이루어야 한다.

셋째, 완충적 위원회의 活用이 合理的으로 이루어져야 한다. 住民의 저항을 緩和하고 行政 目標를 달성하기 위해서는 필요할 때마다 利害關係者들로 委員會를 구성하여 이들이 公共事務 推進에 적극적으로 參與하도록 해야 한다. 이들 委員會를 보다 細分化시킴으로써 광범한 輿論收斂과 市民의 實質的 意思가 反映되도록 해야 한다.

넷째, 住民 組織의 育成을 유도해야 한다. 이는 純粹한 自生的 住民 組織을 組織化함으로써 對話 行政을 強化하는 측면과 함께 市政 提案의 창구 역할을 담당하도록 해야 한다.

다섯째, 政黨이 活性化되어야 한다. 政黨은 組織的인 輿論의 대변자이므로 利益集團의 갈등을 여과할 수 있으므로 地方議會에 政黨을 參與시켜 地方自治를 活性化시키는 것이 바람직하다.

나. 行政人의 士氣 管理

産業化의 과정에서 行政人은 發展의 主役임을 자처해 왔고 비교적 폭넓은 昇進의 기회와 함께 나름대로의 裁量權을 누려 왔다.

그러나 최근 政府機構의 擴大가 둔화되고 民主化가 進行됨에 따라 民間部門의 役割이 強調되기 시작하고 비례하여 行政公務員의 士氣가 저하되는 추세에 있다.

地方化 時代가 시작되면 行政人의 士氣는 더욱 저하될 것으로 예측되는데 주요한 原因을 들면 다음과 같다.

地方自治의 實施는 첫째, 昇進의 機會와 役割을 감소시킨다. 行政 責任者인 市長이 住民의 投票를 통해 選任될 것이며 民選市長이 人事權者가 됨으로써 어느 정도의 外部 充員이 이루어질 것이다. 더우기 市長은 最高責任者이므로 行政의 方向도 職業 官僚와 다를 것이므로 官僚들의 業務를 통한 만족감을 감소시킬 것이다.

둘째, 地方議會가 構成되면 議會를 통한 住民의 參與가 강화되어 議會 및 住民의 行政 統制가 強化될 것이다. 그리하여 과거 權威主義的 風土에서 自律性을 지니던 官僚의 裁量權을 축소시킬 것이며 相對的으로 利權에서도 멀어지게 된다.

셋째, 行政 需要의 急増과 함께 분출되는 市民의 民願, 開發 事業 등에 대한 欲求是 地方 行政人의 對民서비스를 강조함과 동시에 行政 能力과 價値觀의 變化를 要求하게 된다.

이상의 要因들은 都市政府 行政人의 승진, 직무만족, 재량권 등에 역작용을 할 것이므로 士氣 低下를 가져올 수 있다.

行政人의 士氣를 고취시키기 위해서는, 먼저 職業公務員制를 確立하여 民選市長과 議會의 外風 속에서도 公職에 보람을 느끼고 평생을 보낼 수 있도록 해야 한다.

다음으로 現행 報酬體系를 근본적으로 再檢討해야 한다. 地方自治가 實施되면 어느 정도 行政 機構가 팽창할 것이지만 行政 機構의 縮小를 강조하는 時代的 흐름에 비추어 보면 長期的으로 팽창이 둔화될 것이며 그에 따라 公務員의 승진 기회도 줄어들 것이다. 그러나 下位職 公務員의 學歷은 점점 높아져 장차 절대 다수의 公務員이 大卒者가 될 것이지만 이들은 下位職에서 거의 평생을 보내야 한다. 그러므로 報酬體系를 改善하여 下位公職을 私企業에 相應하는 水準으로 維持하여야 한다.

그밖에 變化하는 行政 需要에 對應하는 能力을 유지할 수 있도록 再教育을 위한 研修院의 施設과 人力을 補強해야 하며 지속적인 교육을 통하여 專門的 知識과 함께 對民 奉仕와 住民 福祉를 우선하는 行政人의 價値觀 및 姿勢를 確立해야 한다.

X. 教育 및 文化

1. 教育 施設 開發

한 도시나 지역의 教育 施設 增設은 그 도시의 人口 增加와 밀접한 관계가 있다. 그러므로 2000년대에 蔚山의 各種 學校를 어떻게 늘여야 할 것인가는 2000년대에 울산 인구가 얼마가 될 것인가를 예상하지 않고는 계획할 수가 없다. 그런데 蔚山처럼 流動人口가 많고 各 工場의 경기에 따라 人口가 增減하는 폭이 큰 곳에서는 인구증가를 예측하기가 쉽지 않다.

그러나 1988년말 현재의 울산시 인구가 617,524명이고, 1980년대부터 1988년말까지의 年平均 人口增加率이 5.0%임을 기준하여 보면 대강의 예상 인구는 알아볼 수가 있겠다.

이제 '88년말 인구를 62만으로 잡고 앞으로도 인구증가율이 5.0%정도로 유지된다고 볼 때 서기 1989~2000년까지의 울산시 예상인구는 다음과 같다.

〈표 8-1〉 1989~2000간의 울산시 인구증가 예상치

(단위 : 만명)

연도	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
인구	65.1	68.4	71.8	75.7	79.4	83.4	87.6	91.9	96.6	101.4	106.5	111.8

그런데 蔚山市 教育廳에서 낸 「1989~2001년 학교 신설 계획」에 보면 다음과 같아서 약간의 차이가 보인다.

〈표 8-2〉 蔚山市 教育廳 資料 人口增加值

(단위 : 만명)

연도	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
인구	62.2	64.7	67.3	70.0	72.7	75.4	78.3	81.3	84.4	87.4	90.4	93.5

따라서 서기 2000년을 목표년도로 잡을 때 위의 두 표에서는 2000년의 울산시 인구에 18만3천명의 차이가 나게 된다. 그러나 이 정도의 차이는 울산의 경기여하에 따라 변동이 있을 가능성이 충분하므로 무시하기로 하고 일단 2000년의 울산시 인구를 100만명으로 잡고 학교 增設 문제를 풀어 나가기로 한다.

서기 2000년에 100만명으로 예상할 때, 울산시의 가구당 인구수가 1988년도 기준으로 4.0명이므로 2000년의 울산시 가구수는 25만이 된다.

그런데 현재의 「도시계획 시설 기준」 제85조에 의하면 2,500세대당 국민학교 1개교, 5,000세대당 중학교 1개교, 5,000~7,500세대당 고등학교 1개교씩 설립되어야 한다고 되어 있다. 그렇다면 서기 2000년에는 울산시에 국민학교 100개교, 중학교 50개교, 고등학교 50~33개교가 있어야 한다. 이것을 현재의 학교수와 비교해서 그 增設量을 살펴 보면 다음 〈표 8-3〉과 같다.

<표 8-3>

구 분	1989년 현재의 학교 · 학급 · 학생수					2000년의 학교수	증설해야 할 학교수
	학 교 수	학 급 수	학 생 수	교 사 수	비 고		
국민학교	41	1,714	88,657	1,850		100	59
중 학 교	21	581	32,267	961	사립 3 포함	50	29
고등학교	17	490	26,636	1,039	사립 8 포함	50~33	33~16
전문대학	1	14학과	2,026	54	사 립		
대 학 교	1	42학과	12,723	244	사 립		

그런데 위의 도시계획 기준대로 한다면 결국 인구 10,000명당 국민학교 1개교 20,000명당 중학교 1개교, 20,000~30,000명당 고등학교 1개교씩이 있어야 하는데, 이것은 就學率을 14%로 잡으면 국민학교는 1개교가 수용해야 할 학생수가 1,400명이 되며, 1학급의 학생수를 50명으로 계산할 경우 28개 학급(학년당 4.7학급)짜리 학교가 된다. 따라서 취학율이 이보다 낮아지면 증설해야 할 학급수나 학교수도 자연 줄어들게 되는 것이 사실이다.

이제 蔚山市 教育廳에서 내어 놓은 「1989~2001년 학교신설 계획」을 살펴보면서 問題點들을 짚어 보겠다.

가. 국민학교

<표 8-4> 1989~2001년 학교 신설 계획

울산시 교육청(국민학교)

시 군 별	년도별	인구수 (단위:명)	취학율 (%)	예상 학생수 (명)	학 교 신 설 계 획						
					현재까지 현황		신 설 계 획		계		
					학교수	학급수	구분	학교수	학급수	학교수	학급수
울	1989	622,000	14.1	87,957	43	1,627	과대	1	36	44	1,663
	1990	647,000	13.9	90,005	44	1,663	자연	2	72	46	1,735
	1991	673,000	13.5	90,855	46	1,735	"	2	72	48	1,807
	1992	700,000	13.0	91,000	48	1,807	-	-	-	48	1,807
	1993	727,000	12.8	93,056	48	1,807	과대	1	36	49	1,843
	1994	754,000	12.7	95,758	49	1,843	자연	2	72	51	1,915
산	1995	783,000	12.6	98,658	51	1,915	"	1	36	52	1,951
	1996	813,000	12.5	101,625	52	1,951	과대	2	72	54	2,023
	1997	844,000	12.4	104,656	54	2,023	자연	2	72	56	2,095
	1998	874,000	12.3	107,502	56	2,095	"	1	36	57	2,131
시	1999	904,000	12.0	108,480	57	2,131	"	1	36	58	2,167
	2000	935,000	11.9	111,265	58	2,167	"	2	72	60	2,239
	2001	968,000	11.9	115,192	60	2,239	"	2	72	62	2,311

위의 표에서 볼 때 앞으로의 국민학교 취학율은 家族計劃에 의한 出生率의 감소에 의해 점점 감소될 것으로 내다보고 있는 셈이다. 따라서 1989년의 취학율이 41.1%인 것을 2000년에는 11.9%로 내다 보아 약 2.2%의 감소를 예상하고 있는데 과연 출산율과 취학율이 그렇

게 될 것인지는 의문이다.

또한 1989년 현재 학급당 학생수 54.1명을 2000년에 49.7명 즉 50명으로 낮추겠다는 계획인데 향후 10년이면 國民 所得이 최소한 10,000달러는 넘어설 것인데 그때까지도 학급당 인원수를 이 수준에 머물게 내버려 둔다는 것은 先進 敎育을 내다 보지 못한 計劃이 아닌가 싶다. 西洋 先進國들의 국민학교 학급당 학생수가 30명 이내인 경우가 대부분이고 敎師 1인당 指導能力도 40명을 넘으면 무리가 가기 때문이다.

그리고 1989년 현재 1個校當 平均 學級數 37.8을 2000년에도 37.3으로 유지할 계획인데 이것도 문제가 있겠다. 왜냐하면 이럴 경우 한 學年當 學級數는 6학급 이상이 되며 한 학교의 敎員數도 최소한 40명은 넘어설 것이므로 참으로 바람직한 敎育을 실행하기에는 무리가 있을 것이기 때문이다.

나. 중 학교

蔚山市 敎育廳의 中學校 增設 計劃은 다음 표와 같다.

〈표 8-5〉 1989~2001년 학교 신설 계획

울산시敎育청(중학교)

시 군 별	년도별	인구수 (단위:명)	취학율 (%)	예상 학생수 (명)	학 교 신 설 계 획						
					현재까지 현황		신 설 계 획		계		
					학교수	학급수	구분	학교수	학급수	학교수	학급수
울 산	1990	647,000	5.2	33,662	22	560	자연	3	90	25	650
	1991	673,000	5.28	35,535	25	650	"	2	60	27	710
	1992	700,000	5.68	39,802	27	710	"	2	60	29	770
	1993	727,000	5.95	43,323	29	770	"	3	90	32	860
	1994	754,000	6.22	46,911	32	860	"	2	60	34	920
시	1995	783,000	6.14	48,122	34	920	"	1	30	35	950
	1996	813,000	5.98	48,611	35	950	"	-	-	35	950
	1997	844,000	5.77	48,698	35	950	"	-	-	35	950
	1998	874,000	5.77	50,429	35	950	"	1	30	36	980
	1999	904,000	5.77	52,160	36	980	"	2	60	38	1,040
	2000	935,000	5.77	53,949	38	1,040	"	1	30	39	1,070
	2001	968,000	5.77	55,853	39	1,070	"	1	30	40	1,100

1989년 현재 중학교 현황은 21個校에 581學級이고 학생수는 32,267명이다. 따라서 학교당 평균 학급수는 27.7이며 1학년당 학급수는 9.2이다. 또 한 학교당 평균 학생수는 1,536.5명이고 1학급당 학생수는 55.5명이다.

그런데, 1989년의 울산 시내 국민학생 총수 88,657명을 6개 학년으로 나누면 1개 학년 평균이 14,776명이 되고 중학생 총수 32,267명을 3개 학년으로 나누면 1개 학년 평균이 10,756명이 되어 결국 국민학교 6학년에서 중학교 1학년으로 진학하는 進學率은 72.8%가 된다. 그러나 이 표에 의하면 1990년의 예상 학생수가 33,662명이고 학년 평균이 11,221명이 되는데 앞의 국민학교 표에 보면 1990년의 예상 학생수가 90,005명이므로 학년 평균 학생수는 15,000명이 되어 중학교 진학율은 74.1%가 된다. 결국 1.3%라는 차이가 나는데 약 200명 즉 4학급의 차

질이 생긴다.

또 蔚山市 全人口에 대한 중학생의 就學率을 1990년에는 5.2%로 보고 점점 증가하여 1994년에 6.22%로 最高値를 보이다가 그 후부터는 점점 減少하여 1997년부터는 계속 5.77%를 유지할 것으로 예상했는데, 이것은 지금의 出生幼兒 統計를 근거로 했겠지만 앞으로 國民所得이 向上되고 所得 平準化가 이루어질 경우 중학교 진학율은 점점 높아질 것으로 판단해야 옳을 것이다.

그리고 신설학교의 학급수를 30으로 하여 학년당 10학급으로 잡은 것도 현재의 중학교 현실에서 조금도 改善되지 못한 요소로 지적할 수 있다.

또한 울산시 교육청의 계획은 현재 학급당 55.5명에 달하는 학급인원을 50명 수준으로 유지하는 한도에서 학교나 학급 증설을 피하고 있는 셈인데 이것도 앞의 국민학교 경우처럼 너무 많이 잡았다고 볼 수 있다. 중학교도 학급당 학생수를 45명 이하로 잡아야 할 것이기 때문이다.

그리고 서기 2000년의 경우 예상 중학생 총수가 53,949명인데 이를 1個校 30學級 1,500명으로 계산하면 36개 학교라야 할 것인데도 39개교로 잡고 있어 결국 1개교당 평균 27.4학급을 유지할 계획인 셈인데, 그것은 1학년당 9학급 이상이 되므로 별로 크게 改善된 느낌이 들지 않는다.

다. 고등학교

고등학교 增設은 市教育廳의 業務가 아니어서 그런지 蔚山市 教育廳 計劃에는 없다. 또한 慶南道 教育委員會에서도 各 市郡別로 向後 10년간의 고등학교 증설 계획을 구체적으로 잡아 두지는 않은 것 같다.

그런데 1989년도의 경우 중학교 한 학년 총학생수가 10,756명이고 고등학교의 그것이 8,879명이므로 결국 중학교 3학년이 고등학교 1학년으로 진학하는 비율은 82.6%에 해당된다. 따라서 울산시교육청에서 잡아본 서기 2000년의 울산시내 중학생 예상 총수가 53,949명이고 보면 한 학년의 학생수가 17,983명이 되는데 이를 18,000명으로 잡아 그 85%가 고등학교 진학을 한다고 가정하면 서기 2000년의 고등학교 한 학년은 15,300명이 된다. 이를 50명 1학급으로 계산하면 306학급이 되고 한 학년을 10학급으로 잡아도 30.6 즉 31개 고등학교가 있어야 된다는 셈이다. 그러니까 지금의 17개교에서 2000년에는 31개교가 최소한 되어야 하니 앞으로 10년간의 14개 고등학교가 증설되어야 그나마 현재의 수준을 유지할 수 있다는 이야기가 된다.

라. 전문대학과 대학교

한 도시에 대학이나 전문대학이 몇 개교가 있어야 한다는 규정은 없고, 또 인구 몇만명당 대학이 몇개 있어야 좋다는 통계도 없다. 그러므로 서기 2000년에 울산에 대학이 몇개교 전문대학이 몇개교라고 예상하기는 힘들다.

다만 지금의 울산시민의 所望대로 앞으로 서기 2000년까지 蔚山市가 直轄市가 된다면 國立大學校 하나는 유치할 수 있을 것이다. 우리나라의 경우 大學校나 專門大學은 私立이 대부분이고 綜合大學의 경우 그 부지만도 최소한 30만평은 잡고 있는 趨勢이므로 大學校를 하나 세우는데는 현재 시세로도 數百億원의 돈이 들 일이므로 그만큼 財力과 뜻을 지닌 教育篤志家를 만난다는 것도 쉽지 않을 것이다.

그러나 1989년의 고등학교 졸업반의 학생수가 약 8,900명이고 보면 울산대학교 신입생 2,380명과 울산전문대학 신입생 1,600명을 합친 약 4,000명 이외의 학생은 非進學 學生이거나 他都市의 大學으로 진학하는 학생이라는 결론이 나온다. 그런데 실상 위의 두 대학에 입학하는 인원은 그 절반 이상이 他地域 출신이므로 울산지역의 非進學 學生 수는 훨씬 많아지는 셈이다.

서기 2000년에 울산시에서 고등학교를 졸업하는 학생수가 15,300명이라고 볼 때 그 50%가 大學進學을 希望한다면 7,650명이 된다. 따라서 外地 學生이 전혀 들어오지 않는다고 치더라도 현재의 수용 인원보다 2배가 넘는다.

그러므로 현재의 울산대학교의 學生 定員을 2배로 늘이지 않는다면 大學의 新設은 不可避하다. 또 현재의 울산전문대학이 工學系列 위주이므로 人文·社會계열의 增科와 增員을 하지 않는 한 새로운 專門大學 新設도 最小限 1~2個校는 있어야 할 것이다.

2. 文化 振興

가. 展 望

2000년대 울산은 人口 100만의 大都市로 성장할 것이다. 거기에다가 大生活圈도 北部生活圈, 中央生活圈, 方魚津生活圈, 西部生活圈 등으로 多樣化될 것이다.

또한 國民所得의 向上과 衣·食·住 生活의 豐饒는 自然히 文化 指向的 生活 改善으로 나아가 市民의 文化的 欲求가 急增할 것이다.

그리고 이러한 현상은 각 기업체 내에서도 일어나, 기업체마다 종업원의 문화적 욕구를 충족시켜주지 못할 때는 또 다른 勞使紛爭이 일어날 가능성도 매우 높다 하겠다.

또 인구가 100만을 넘게 되므로 해서 학생과 학교수가 엄청나게 늘어날 것이고 그에 따라 문화예술을 배우려는 학생의 수도 무척 많아질 것이다.

나. 對 備

(1) 文化 機構와 團體

- ① 現在의 市廳 文化公報室의 인력과 예산을 擴充하여 蔚山市의 文化 行政을 대폭 改善해야 할 것이다. 그리고 가능하면 文化課나 文化局을 두어 專門的 人力으로 울산시의 文化 發展을 모색해 나가는 것이 좋을 것이다.
- ② 蔚山文化院에 支援金을 대폭 늘려 傳統文化的 보존과 발굴과 전승에 크게 寄與토록 해야 할 것이다.
- ③ 蔚山大學校나 蔚山文化院에 가칭 「蔚山文化研究所」를 개설하고 자금을 지원하여 울산지역의 文化를 연구하고 발전시킬 수 있는 學術的 뒷받침을 하게 해야 할 것이다.
- ④ 앞으로 地方自治制가 실시되거나 蔚山이 直轄市로 昇格될 경우, 韓國藝總 蔚山支部를 發展的으로 解體하여 가칭 「蔚山藝總」으로 再構成하여 蔚山文化, 蔚山藝總의 발전을 도모해야 할 것이다. 따라서 그 산하 단체인 文協蔚山支部나 美協 蔚山支部 등을 가칭 「蔚山文協」이나 「蔚山美協」 등으로 改正시켜야 할 것이다.(※이미 釜山은 그렇게 하고 있음)
- ⑤ 蔚山商工會議所 內에 있는 工團文化課를 더욱 擴充하거나 각 產業體別로 文化課내지 文化

係를 두게 하여 직장인의 문화적 욕구를 충족시켜 주어야 할 것이다.

- ⑥ 기타 私設的 또는 自生的 文化藝術團體에 대해서도 그 활동이나 업적에 비례해서 市次元의 財政的 支援을 할 수 있도록 해야 할 것이다.

(2) 文化 施設

- ① 우선, 지금 北部 大生活圈(舊市街地)과 中央大生活圈에 치중되어 있거나 계획되어 있는 文化 施設을 方魚津大生活圈과 西部(無去)大生活圈에도 고루 분포되도록 하여 蔚山文化的 均衡적 발전을 도모해야 할 것이다.
- ② 지금 설계중인 문화예술회관이나 건설중인 근로청소년 회관 외에도 市民會館과 市立博物館, 市立東部圖書館, 靑少年文化會館, 工團文化會館 등이 지어져야 할 것이고 蔚山大學校나 蔚山産業技術研究所에 産業博物館이 지어지면 좋을 것이다.
- ③ 각 大生活圈別로 體育 施設과 公園 및 慰樂 施設도 擴充시켜 주어야 할 것이다. 特히 蔚山市가 지금 計劃하고 있는 20여개의 公園중에는 ‘史蹟公園’이나 ‘彫刻公園’이나 ‘人物公園’ 등을 결들여 文化적 充實을 기하는 것이 좋을 것이다.
- ④ 傳統文化를 繼承 保存할 文化 施設도 갖추는 것이 좋겠다.
- ⑤ 이들 文化 施設에 소요될 막대한 豫算을 市가 감당할 수 없을 경우에는 各 産業體가 분담하거나 民資를 유치하는 방안도 강구해 보는 것이 좋을 것이다.

(3) 文化藝術 敎育

- ① 蔚山市의 文化藝術을 이끌어 나갈 藝術大學을 蔚山大學校 內에나 아니면 個別 大學으로 設立하여야 할 것이다. 如意치 못하면 藝術專門大學도 고려해 볼만하다.
- ② 인구 100만의 도시라면 藝術高等學校의 설립도 필요할 것이다.
- ③ 上記한 文化 施設이 갖추어지면 그것을 이용하여 市民과 靑少年을 위한 ‘文化敎室’이나 ‘藝術講座’를 開設하여 市民的 文化的 소양을 높여주는 것이 좋을 것이다. 이런 일의 主管은 각종 문화예술단체나 기구에서 맡되 市에서 財政的 支援을 해 줄 필요는 있을 것이다.
- ④ 현재 각 기업이나 단체가 주최하는 각종 교양교육이나 문화교육을 보다 활성화시켜 많은 시민이 참여하게 해야 할 것이다.

(4) 文化 行事와 活動

- ① 지금까지 市 또는 文化院이 맡아 해오던 蔚山工業祝祭를 보다 活性化시켜 全産業體와 工場이 적극 참여하도록 유도해야 할 것이다. 財政上 每年 실시하기 어려우면 격년제나 3년제로 실시하여도 좋을 것이다.
- ② 藝總 蔚山支部가 주관하는 가을철의 蔚山文化藝術祭에도 많은 예산을 지원해 주어 보다 알차고 값진 것이 되도록 해야 할 것이다.
- ③ 蔚山商議에서 시작한 工團文化 活動은 각 기업체나 회사별로 활성화시켜 지급처럼 下向式이 아닌 上向式 文化 運動이 되게 해야 할 것이다. 즉 「工團文化」에 앞서 「産業文化」의 定着이 이루어지는 것이 바람직하며 그 바탕 위에 울산공단 전체를 총괄하는 공단 문화가 정립되어야 할 것이다.
- ④ 市民體育大會를 巨市的 行事로 발전시켜 區廳別 洞別 職場別 대항 경기를 늘리고 많은 시민의 참여와 참관을 유도해야 할 것이다.

- ⑤ 市立交響樂團이나 市立舞踊團이나 市立國樂團 등을 발족시키고 활성화시켜 이들의 정기적 발표회를 가질 수 있도록 해야 할 것이다.
- ⑥ 지금의 工業祝祭 때에 수여하는 「市民의 章」과는 별도로 「蔚山市文化賞」과 「蔚山市藝術賞」을 제정하여 시상함이 좋을 것이다.
- ⑦ 初·中·高校生을 대상으로 하는 각종 白日場이나 미술 실기대회, 음악 발표회, 競書大會 등을 다양화시키고 보다 많은 학생이 참여할 수 있도록 하여 문화 예술적 기층을 확대시켜야 할 것이다.
- ⑧ 「蔚山文化」「開雲隨筆」「邊方」 등의 각종 文藝同人誌와 「蔚山文化」「鄉土史報」「鄉土」 등의 준 연구지의 발간에도 지원금을 대폭 늘려주어 이들 문화예술단체의 활동을 활성화시켜야 할 것이며 또한 각종 그림 전시회, 사진예술 전시회, 연극 발표회, 음악발표회 등에 또 그 성격과 내용을 보아 적극 지원을 해주어야 할 것이다.

(5) 文化 財政

- ① 以上の 모든 계획도 財政的 뒷받침이 없으면 수포로 돌아가고 말 것이다. 앞으로 2000년대의 '先進 文化 都市 蔚山'이 되려면 최소한 市豫算의 2% 以上은 文化部門에 편성되어야 할 것이다.
- ② 앞으로 地方自治制가 실시되어 地方稅가 늘어날 것이 예상되므로 시 예산편성시 문화예산을 늘릴 수 있는 조건은 좋아질 것이다.
- ③ 울산에 있는 각 産業體는 이 地方 文化에 寄與한다는 정신으로 當期利益의 몇 %를 蔚山 文化基金으로 내도록 制度化하는 것도 생각해 볼 만하다.
- ④ 文化部나 韓國文化藝術振興院의 地方文化 育成 예산을 많이 지원받을 수 있도록 각 文化·藝術단체는 적극 노력해야 할 것이다.

XI. 結 論

以上에서 우리 蔚山大學校 地域開發研究所는 工業都市 蔚山の 開發 方向과 戰略에 관하여 9분야에 걸친 연구를 이룩해 내었다.

現代社會는 產業社會이며 그것은 곧 工業이 中心이 되는 것이 사실이므로 우리나라의 지속적 발전은 곧 工業의 지속적 발전과 직결되며 그것은 또한 이 나라 民族 中興의 맡아들(長子)역할을 해 온 工業都市 蔚山の 발전과 無關할 수 없다.

이제 우리 나라는 새로운 도약을 해야 할 시점에 와 있고 蔚山 또한 換骨奪胎의 비약적 발전을 하지 않으면 안될 처지에 있다. 이 연구결과가 앞으로의 蔚山 발전과 나아가 우리나라의 先進國 進入에 크게 도움 되기를 바란다.

執筆者가 8명이나 되어서 부분적으로는 약간 중복되거나 빠진 부분도 간혹 있으리라고 생각되지만 고래를 잡기 위해서 멸치그물을 칠 수는 없었다는 점을 이해해 주기 바란다.