



新工業都市 誕生과 成長過程에 關한 研究 (半月工業都市를 中心으로)

"A study on the plan & development process of new industrial city.

崔 炳 麒*

Choi, Byoung Gee

1. 序 論

1.1. 研究目的

政府는 國際化, 開放化時代에 맞추어 머지않아 到來할 環黃海經濟圈時代를 對備하여 國土를 海洋指向的으로 開發하기로 하고 全國을 7個의 廣域圈으로 集中開發해 나가기 爲하여 地域의 均衡開發法을 손질해서 具體的인 開發에 着手한다고 發表하였다.(1994年 9月 5日 字)

1962년부터 始作된 經濟開發五個年計劃을 두 차례나 成功的으로 遂行함으로써 自信을 얻어 單一品目으로 輸出 效果가 큰 重化學工業의 育成을 통한 產業構造의 再編을 爲하여 1973年 2월에 國務總理를 委員長으로 하는 「重化學推進企劃團」을 設置하고 同8월에 「重化學工業育成確定計劃」을 發表한데 이어 同12月에는 「產業基地開發促進法」을 制定하여 重化學工業의 法的 根據를 마련했으며 建設部에 産業立地局을 新設함과 아울러 水資源開發公社를 産業基地開發公社로 改編하여 行政支援 및 專擔組織을 갖추었다.

主로 臨海地域에 港灣, 工業用水, 道路, 鐵道, 動力 등의 基盤施設을 高루갖춘 大單位 産業基地建設을 爲한 適地를 選定告示하고 開發에 着手하였으며 차츰 工場이 建設됨에 따라 通動距離內에 工團從事者들의 生活空間이 要求

됨으로 이를 爲해 背後都市建設을 併行하지 않을 수 없었다. 그중에서도 特히 서울에 가까운 半月新工業都市는 首都圈 人口分散과 公害業所의 移轉이라는 政策課題를 안고 있다. 文民政府에서도 國際化와 地方化에 對應하기 爲한 國土開發戰略을 樹立하여 開發優先順位에 따라 集中投資하기로 하고 그 具體的인 事業에 着手함에 따라 牙山灣廣域圈, 大田圈, 群長廣域圈, 光州木浦廣域圈, 光陽灣廣域圈, 釜山圈, 大邱浦項圈 등 以上の 7個圈中 大田圈을 除外하고는 모두가 海岸指向的인 臨海産業基地建設과 그 背後地 開發이라는 PAT-TERN은 當分間 持續되리라고 본다. 따라서 지난날 重化學工業政策으로 臨海工團造成과 背後新都市建設의 推進過程과 經驗을 돌이켜 보아 어떠한 行政 및 計劃節次와 얼마나 建設投資가 要求되며 그 結果 當初의 計劃目標가 얼마나 達成되었는지를 分析함으로써 앞으로 進行될 圈域開發에 一助하는 것이 本 研究의 目的이다.

1.2. 研究方法

本 研究는 産業基地와 背後都市 建設을 하게 된 社會, 經濟, 政策的인 背景을 살피본 후 各種 建設記錄을 分析 整理하여 背後新都市 建設을 爲한 行財政的 準備와 施行過程에서 發生된 關聯事項들의 內容을 糾明하는데 努力하고

* 都市計劃技術士, 天辰엔지니어링 副社長

圖-1

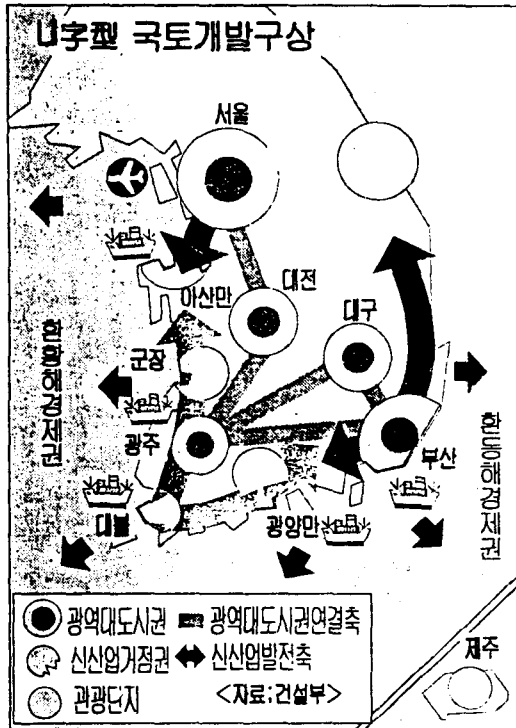
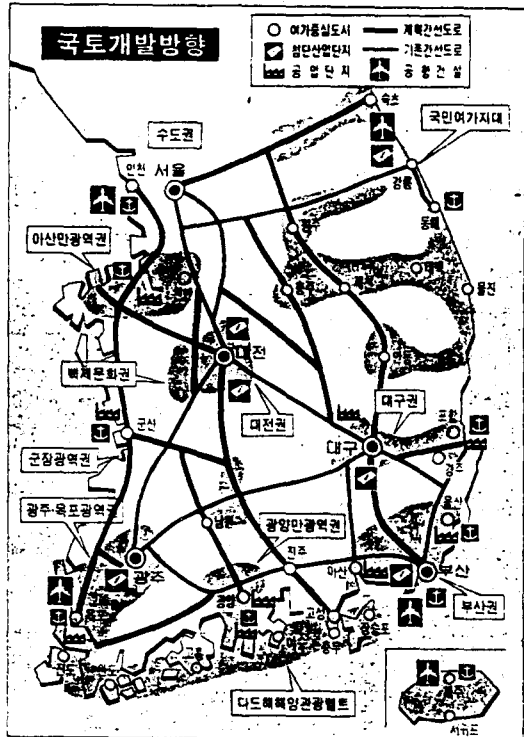


圖-2



新都市建設에 따른 市街化 形成過程을 통하여 計劃當時 期待보다 都市成長이 못미치는 原因 分析과 解消할 수 있는 效率인 産業基地 背後新都市建設에 있어서 보다 實際的이고 具體的인 建設投資 및 制度的 裝置와 行政協調體系를 살펴보았다. 또한 個人, 産業等 各種 成長指標의 整理分析을 통하여 計劃達成水準을 測定하고 그 改善方案을 摸索하였다.

資料分析期間은 當初計劃(計劃年度)과 目標達成(目標年度)을 集中的으로 比較하기 爲하여 1976年에서 1986 사이의 變化와 開發效果를 限時的으로 살펴보기로 하였다. 研究對象都市로는 最近 首都圈에서 大單位 市街地開發이 進行되고 있는 安山市(舊半月工業都市)를 中心으로 分析하기로 한다.

2. 半月工業都市建設

2.1. 新工業都市開發의 背景

新都市 建設의 共通目的을 分類해 보면 ① 母都市의 人口分散 ② 經濟開發 據點構築 ③ 産業基地 背後支援 ④ 單位 住居問題 解釋 ⑤ 移農防止 및 地域開發促進 等으로 本半月新都市는 産業基地 支援을 爲한 背後都市로 建設되었기에 最近에 人口分散과 住宅問題 解釋을 爲하여 首都圈에 建設되고 있는 盆唐, 一山新都市와는 그 性格이 다르다고 하겠다.

自由黨 末期까지 이어져 내려온 慢性的인 經濟 惡循環過程에서 脫皮하기 爲하여 1961年 軍事革命은 失業者 解消對策이 主目的이었던 國土開發事業을 資源開發 및 基幹産業育成을 통한 地域開發과 經濟成長으로 그 目的을 바꾸어 國民經濟隘路를 타개하는 綜合對策으로 國土開發을 包含한 第一次經濟開發計劃(1962~1966)이 樹立되었으며 1962年 10月 當時 國家 再建最高會議議長은 內閣首班에게 國土計劃樹立을 命하고 이를 爲해 國土建設綜合計劃審議會議을 組織하였으며 國土開發은 經濟開發의

가장 중요한 부분으로 統合執行되었다.

國土開發을 效率的으로 推進하기 爲하여 革命政府는 復興部를 國土建設廳을 거쳐 建設部로 昇格(1962.6) 시킴으로서 綜合開發體制를 갖추게 되었다.

國土綜合開發計劃의 樹立과 施行을 爲해 當時로서는 國土에 對한 體系의 情報 및 專門家뿐 아니라 民族資本의 不足으로 全國計劃을 留

保하고 開發效果를 높이기 爲하여 7個 特定地域開發計劃에 着手하였다. 그러나 政府는 1967年 4月 第6代 大統領選舉遊設에서 朴正熙 候補가 大國土建設計劃의 樹立推進을 公布하였다. 이 案이 비록 實踐되지는 못 하였지만 最初로 全國計劃으로서 1971년에 確定된 第1次國土綜合開發計劃의 根幹을 이루었다.

표 1. 經濟開發 政策基調 및 計劃目標

期別 區分	第一次計劃	第二次計劃	第三次計劃	第四次計劃	第五次計劃	第六次計劃
政策 基調	社會經濟的 惡循環是正 및 自主經濟達成	產業構造의 近代化 및 自主經濟의 確立促進	成長, 安定, 均衡의 調和	成長, 均衡, 能率	安定, 能率, 均衡	能率과 衡平을 土台로 한 經濟先進化와 國民福祉의 增進
計劃 目標	· 農家所得向上과 國民經濟不均衡 是正 · Energy源의 確保 · 基幹產業의 向上과 社會間接資本確充 · 雇傭增大 및 國土의 保存과 開發 · 國際收支의 改善 · 技術振興	· 食糧自給, 森林綠化, 水産開發 · 工業의 高度化 및 生産增加 · 國際收支改善 · 雇傭增大 및 人口抑制 · 農家所得向上 · 技術向上 및 生産性 提高	· 農漁村經濟의 革新的 開發 · 輸出의 劃期的 增大 · 重化學工業의 建設 · 開發成果의 波及으로 國民福祉向上 · 自主的經濟構造達成 · 國土의 均衡的 綜合開發	· 自力成長構造의 實現(投資財源의 自力調達, 國際收支의 均衡, 產業構造의 高度化) · 社會開發의 促進 · 技術의 革新과 能率의 向上	· 國民生活安定, 競爭力強化, 國際收支改善 · 持續的 成長, 基盤確立 · 階層間·地域間 均衡發展 · 物價安定 · 投資效率極大化 · 比較優位產業育成 · 國土의 開發과 保全 및 社會開發	· 雇傭期會擴大를 爲한 適正成長 持續 · 物價安定基調堅持 · 國際收支黑字定着과 外債負擔緩和 · 產業構造調整 促進과 技術立國 實現 · 地域間 均衡發展과 農漁村開發 · 國民福祉增進과 衡平提高 · 市場經濟秩序 창달과 政府機能 再定立
期別 特性	蔚山開發	高速道路	重化學工業	海外建設	漢江開發	올림픽準備
主導 事業	高度成長期(1962~1993)		重化學工業推進期(1974~1978)		民間主導型經濟志向期(1979~現)	

資料: 各期別 經濟開發五個年計劃 및 關聯文獻에서 作成

2.2. 半月工業都市計劃

序頭에서 言及한 바와같이 半月工業都市는 首都圈 人口集中 抑制手段과 서울의 公害業所 移轉이라는 두가지의 政策課題를 안고 出發하였다.

그 內容을 살펴보면 1964년부터 努力한 首都圈 人口集中抑制對策이 主流를 이룬 서울로의

人口集中은 首都圈全域으로 그 影響이 波及되어 全國적으로 過密 過疏現狀이 發生하였다.

따라서 政府는 人口移動發生地域에 일자리를 提供하여 定着을 誘導하기 爲해서 產業施設을 立地시키는 것이 바람직하다는 생각을 하고 있는데 때마침 서울시에서는 人口過密과 工場密集으로 인한 環境問題 解決을 爲해서 그 對策을 서두르게 되었는데 서울시內 立地工場들

은 移轉을 하더라도 서울에서 가까운 곳을 選好하므로 이 두가지 要求條件을 充足시킬 수 있는 길은 서울 周邊 首都圈에 工業都市를 造成하여 市内 公害業所를 移住시키는 方向으로 가닥을 잡게 되었다.

1976年 1月 20日 字 서울시 環境局에서 調査된 公害業所 現況을 보면 總4,731個業體에 291,997名이 從事하는 것으로 集計되었으며 이를 業種別로 區分하면 金屬業이 35.14% 化學이 15.24% 종이 및 印刷業이 15.72%를 占하는데 이들 公害業所들이 工業地域에 36.50%인 反面에 非工業地域에 63.50%가 立地하고 있다는데 問題의 심각성을 더하고 있었다.

표 2. 서울시 公害業所現況(1976當時)

業種	區分	業體數	%	從業員	%
計		4,731	100	291,997	100
食品		309	6.5	1030,806	10.5
纖維		685	14.5	83,313	28.5
木材		231	4.9	5,424	1.9
종이印刷		744	15.7	8,418	6.3
化學		721	15.2	41,655	14.3
非金屬·鑛物		161	3.4	12,005	4.1
金屬		1663	35.2	96,414	33.0
其他		218	4.6	3,962	1.4

한편 서울시의 人口 및 工業分散을 爲한 方案은 靑瓦臺, 서울시 經濟企劃院 建設部 無任所長官室 등으로 業務가 移管되면서 政策研究를 거듭하게 되었으며 그 內容들을 整理하면 아래와 같다.

首都圈人口 및 工業分散을 爲한 措置事項一覽

- 1969년 5월 30일, 大統領諮問機關인 首都圈問題審議委員會 設置(대통령령 제3954호)
- 1970년 1월 1일, 地方工業開發法 制定
大邱·光州·全州·春川·大田·清州·原州·龜尾·裡里·城南에 地方工業獎勵地區 指定
- 1971년 1월 22일, 公害防止法을 개정하여 公害工場에 대한 移轉命令權을 特別市長 道知事에게 부여

- 1971~1972년, 서울·釜山·大邱주변에 그린벨트 지정
- 1971년 12월 18일, 登錄稅法개정으로 대도시의 工場을 신설할 때는 取得稅를 5배 加重課稅.
- 1971년 12월 29일, 租稅減免規制法 개정으로 地方工業獎勵地區 內 입주기업에 所得稅와 法人稅를 3년간 전액 면제
- 1972년 1월 28일, 建設部에 首都圈計劃官室 設置
- 1972년 12월 30일, 國土利用管理法 制定
- 1972년 12월 26일, 軍事施設保護法制定으로 방위목적의 토지이용 제한
- 1972년 12월 30일, 住宅建設促進法 制定
- 1972년 12월 30일, 都市計劃法 개정으로 都市開發豫定區域·開發制限區域 및 特定施設制限區域 지정근거 마련
- 1972년 12월 30일, 特定地區開發促進에 관한 臨時措置法 制定
- 1972년 12월 30일, 建築法개정으로 特定한 地域 및 地區內의 건축제한
- 1973년 4월 15일, 建設部 首都圈計劃官室 폐지하고 經濟企劃院으로 업무이관
- 1973년 3월 5일, 住宅改良에 관한 臨時措置法 制定
- 1973년 3월 12일, 地方稅法개정으로 住民稅 신설
- 1973년 12월 24일, 產業基地開發促進法制定으로 지방에 重化學工業團地 건설
- 1973년 , 大都市內 新設工場과 大都市外 移轉工場의 地方稅 重課稅 및 非課稅에 관한 規制(內務部令) 制定
- 1977년 3월 30일, 半月新工業都市(계획인구 20만) 建設 着工
- 1977년 4월 27일, 首都圈工場建築特別實務委員會規程(대통령령) 制定
- 1977년 4월 30일, 首都圈問題審議委員會實務委員會規程(대통령령 8551호) 制定
- 1977년 6월 1일, 首都圈內工場建築審査基準 制定
- 1977년 7월 23일, 臨時行政首都 建設을 위한 特別措置法 制定

○1977년 12월 31일, 工業配置法 制定

○1978년

, 果川新都市開發 착공

産業基地 推定現況

(單位: Km²)

基地名	産業基地 主導業種	指定年度	工業團地規模			
			指定當詩		現 在	
			總面積	工業地域面積	總面積	工業地域面積
昌原	機械工業基地	74. 4. 1	43.35	17.45	55.21	25.26
麗州	綜合化學工業基地	74. 4. 1	18.92	15.14	52.40	19.05
溫山	非鐵金屬基地	74. 4. 1	25.69	15.54	30.60	17.03
玉浦	造船基地	74. 4. 1	3.99	3.21	8.82	4.71
竹島	造船基地	74. 4. 1	3.05	1.85	4.96	1.94
安井	造船基地	74. 4. 1	5.18	3.48	5.18	3.48
浦項	鐵鋼基地	75. 6. 23	30.64	18.51	40.35	18.44
蔚山	綜合化學工業基地	75. 6. 23	45.95	34.71	-51.52	36.61
北坪	시멘트輸出基地	75. 12. 12	16.53	10.58	5.40	3.74
龜尾	電子工業基地	77. 4. 22	3.97	1.49	14.13	5.95
光陽	鐵鋼基地	82. 4. 2	98.36	15.06	98.36	15.06
牙山	鐵鋼基地	79. 12. 4	991.74	165.29	64.80	18.38
鎮海	造船基地	82. 12. 30	1.16	0.68	1.16	0.68
半月	新産業 都市	77. 4. 22	57.85	8.17	57.85	10.27

資料: 工業立地 資料便覽, (國土開發院) 1986. 12

이같은 大都市圈 過密地域의 成長抑制政策과 地方工業開發法 等の 制定으로 大都市와 地方都市地域間의 隔差를 줄이려는 政策的 努力을 기울이면서 다른 한편으로는 地方工業開發 獎勵地區를 指定하여 入住業體에 財政의 支援과 稅制上 惠擇을 주는 政策的 誘導와 더불어 既指定된 産業基地 建設과 從事者들의 居住를 爲한 新工業都市建設이 始作되었다. 以上の 首都圈 檢討對象地로 半月, 發安, 朝岩, 安仲等 4 個地域을 두고 各種 適地分析要因別로 比較分析한 結果 半月을 最終對象地로 選定하였으며 立地選定基準은 다음과 같다.

■ 立地選定基準

- 서울都心으로부터 30~70km 以內의 地域
- 既存面級都市를 背後都市로 活用 可能的 地域
- 丘陵地活用在 容易한 地域
- 20Km 内外의 進入道路로 連結이 可能的 地域
- 用水源確保 및 動力供給이 容易한 地域
- 工場廢水로 因한 公害發生이 적은 地域
- 地域의 均衡發展上 開發이 要請되는 地域

○ 人口 20萬 收容 可能的 總550萬坪의 用地確保 可能地

首都圈 新工業都市建設 候補地로 選定된 半月(安山市)은 立地的으로 볼때 西海岸에 接해 있을뿐만 아니라 서울과는 不過 30km로 通勤圈이며 더욱이 仁川, 春川, 安養, 水原 等 大都市들이 周邊을 둘러싸고 있어서 隣接都市들의 直接的인 影響圈에 屬해 있다.

따라서 新工業都市로서 特性을 가지면서 周邊都市들과의 共存發展이 可能的 것이며 自然綠地帶가 市街施全域에 高루 分布되어서 産業과 住居環境을 計劃的으로 誘導할 수 있고 職住近接에 依한 便宜性을 追求하면서 生活環境을 保護할 수 있으며 또한 仁川港과는 鐵道로 23km에 不過하여 貨物輸送이 容易하며 都市圈이라는 大規模 製品規格 市場을 갖추고 있다.

따라서 計劃의 基本方向으로 生産과 生活 및 慰樂活動을 極大化하고 嚴格한 土地利用規制와 充分한 太陽 및 綠地空間의 確保로 自然條件과 調和된 都市空間을 造成하기 爲하여 다음

표 3. 新工業都市候補地 概況 比較表(1976年 當時)

區 分		單位	半月地區	發安地區	朝岩地區	安仲地區
서울로부터의 直線距離		hm	30	50	55	65
用 地	面 積	km ² (萬坪)	35 (1,050)	34 (1,020)	32 (960)	23 (290)
	田 畝	%	31	26	28	43
	林	%	40(26)	32	25	26
交 通	서울로부터 實距離	hm	41	63	73	92
	主要道路까지 接續距離	hm	國道貫通	水原~18 烏山~16	水原~30 烏山~28	國道貫通
	高速道路에서 距離	hm	水原 I.G~23	烏山 I.C~18	烏山 I.C~30	平澤 I.C~20
	鐵道에서 距離	hm	水仁線通過	京釜線~16	京釜線~28	京釜線~20
用 水	水 源		漢江-(특성)	牙山湖	牙山湖	牙山湖
	途 水管路	hm	32	20	23	8
電 力	154KV 變電所 距離	hm	安養變電所 13	烏山變電所 14	烏山變電所 20	烏山變電所 27
長 短 點	長 點	-	서울既存工場 移轉容易	地域均衡開發	地域均衡開發	臨海 工業地 造成先着開發
	短 點	-	서울連擔化 水源遠距離	農地蠶食	平澤農業開發 事業地區內	平澤農業開發 事業地區內

資料：建設部 都市政策課.

과 같은 開發方向을 設定하였으며 그 細部的인 計劃指標는 (表-4)을 通하여 살펴볼 수 있다.

■ 開發方向

○ 經濟活動의 助長

- ┌ 生産의 場→生産機能의 效率性 追求
- └ 消費의 場→消費活動의 便益

○ 市民活用の 助長

- ┌ 住居의 場→住居環境保全 必須基盤施設完備
- └ 教育敎養의 場→新都市社會基調定立, 産業人 力調達
- ┌ 慰樂의 場→健全慰樂追求, 再生産의 活力
- └ 防災의 場→災害의 豫防, 防止對策

○ 交流接近의 效率化

- ┌ 對內相互交流 接近便宜의 場
- └ 對外相互交流 接近의 便宜

한편 이를 推進하기 爲하여 地方自治團體가 開發主體가 되는 既存都市의 開發方式과는 달리 國家的 次元에서 建設되는 新都市임으로 建設部

표 4. 半月新工業都市設計 計劃指標

區 分	內 容			
目 的	· 國土均衡開發과 首都圈人口分散 · 重工業의 生産의인 田園都市開發			
計 劃 區 域	1,748萬坪			
空 間 構 成	工團과 東西로 近接立地中心 業務空間과 3個의 case를 形成하며 住民地分布, 水仁高度化 道路에서 進入			
計 劃 人 口	1978	1981	1986	1991
	17,400	82,700	207,200	241,000
住 單 獨	1,100	6,960	18,960	23,900
宅 聯 立	-	4,030	5,900	6,800
(棟) A P T	-	11,610	24,140	27,000
所 地域總生産	5,481	61,163	109,284	134,190
得 1次産業	2,180	1,230	610	650
水 2次産業	1,930	49,060	87,430	97,480
準 3次産業	1,110	7,960	16,040	29,670
(棟)1人當GNP	0.315	0.740	0.527	0.557

公共事業(百萬)	453,479(100)
用地補償	36,409(8.29)
基般造成	239,498(52.81)
供給處理	23,955(5.28)
環境整備	21,263(4.69)
生活便益	42,903(9.46)
事業費調達	市中銀行一般佛入金 分讓 回收金 再投資
産業誘致	600余個工場收容 (66,700名 從業員計劃) 中小企業誘致

資料：半月新工業都市計劃(1978)

主管下에 産業基地 開發公社를 施行主體로 하고 關聯部處의 協助를 얻어 段階別로 施行하되 모

든 事業은 1977년부터 5次 5個年 計劃이 完了되 는 1986년까지 10個年을 開發期間으로 하였다.

여기에 所要되는 財源은 事業主體인 産開公이 國産財政融資, 國民投資基金, 受託金 또는 一般 金融等 基本財源을 利用하여 用地取得 造成事業 等を 推進하고 이들 代金の 回收는 施行者가 土地를 造成한 後, 造成原價에 用地取得費用을 合한 低廉한 價格으로 實需要者에게 分讓하고 그 代金を 事業費로 活用하는 回轉式 投資方式을 選定하여 資金運營을 하는 全面買收開發方式을 擇하였다.

本 事業을 效率的으로 遂行하기 爲하여 業務를 分擔하였는데 各部處別 所管業務는 다음과 같다.

표 5. 各 部處別 都市建設을 위한 協調事項

段 階	推 造 內 容	主 管	協 調
1段階事業 (行財政計劃)	新都市基本計劃 樹立 産業基地 開發地域 指定 基準 地價 告示 移轉工業選定 및 對策樹立 用地買收補償 및 移住對策 融資支援	建 設 部 建 設 部 建 設 部 서 울 市 京 畿 道 財 務 部	産業基地開發公社 — — 商 工 部 産業基地開發公社 —
2段階事業 (基盤시설建設)	敷地造成 및 分讓 進入路 策造 用 水 施 設 鐵 道 施 設 通 信 施 設 電 力 施 設	産業基地開發公社 建 設 部 建 設 部 鐵 道 廳 遞 信 部 韓 電 (株)	建 設 部 經 濟 企 劃 院 經 濟 企 劃 院 經 濟 企 劃 院 經 濟 企 劃 院 商 工 部
3段階事業 (生活環境造成)	住 宅 建 設 學 校 設 立 對 策 行 政 區 域 調 查	建 設 部 文 教 部 內 務 部	大 韓 住 宅 公 社 經 濟 企 劃 院 京 畿 道

資料：建設部 都市政策課

2.3. 建設過程

本工業都市開發對象區域은 華城郡과 始興郡에 걸친 314.7km²로서 1976年 當時 人口는 94,000인이었으나 約17%인 16,000名 程度가 開發區域內에 居住할 뿐 나머지 83%는 開發制限區域 및 除斥地에 居住하고 있었다.

人口增加趨勢(1970~1976)를 보더라도 年平

均 增加率 1.2% 以內로서 同期間 都市人口 平均增加率 6.7%에 훨씬 뒤지고 있으며 人口密度도 3人/ha로 典型的인 農村이지만 水仁線 鐵道가 本地域을 貫通하고 있어서 地域間連結交通은 便利한 便이다.

新工業都市建設이 半月로 確定된 1976年과 産業基地開發區域告示 및 半月支援 事業所設置와 補償業務에 着手하던 1977年을 準備期間으로 보

면 本格的인 開發이 始作되어 不動產景氣沈滯에 따라 事業推進이 中斷되다시피하던 1982년까지는 一次 成長期로 볼 수 있고 景氣活性化에 의해 加速이 붙은 1983년부터 電鐵開通으로 急成長을 記錄한 1988년까지를 二次成長期로 大別할 수 있다.

한편 必要한 用地取得은 國土利用管理法에 依한 基準地價告示를 하고 開發主體는 公共事業을 爲한 實權者와 協議하여 取得하는 任意取得方式으로 年次別 分割買收形式을 取하였으며 造成敷地 分讓方案으로는 工場用地는 95%를 서울所在 工場, 4%를 仁川, 富平所在 工場 그리고 나머지 1%를 新規工場을 對象으로 하여 實費+ α 로 提供키로 計劃하였고 工場配置는 公害有無, 業種別系列化를 考慮토록하였다.

住宅用地의 分讓優先順位는 團地內 移住對象者, 移住工場從事員區域內 公共機關 所屬公務員 및 準公務員, 地域內既居住者 順으로 하고 APT 用地와 公共建物 用地는 實費로하고 單獨住宅用地는 實費+ α 로 分讓토록하였다.

開發過程을 計劃, 行政, 補償, 建設, 定着으로 區分하여 年次別로 整理하면 다음과 같다.

한편 市民 定着을 爲한 住宅建設實績을 보면 1978년에 691世帶의 供給을 始發로 차츰 增加하기 始作하여 1987年末 現在 27,067世帶에 이르고 있어서 人口144,747人에 이곳 家口當 平均人口 4人을 보아 36,187世帶와 比較해보면 全體의 75%가 새住宅에 入住하고 있는 셈이 된다.

표 7. 半月住宅建設現況

	單 獨	聯 立	A P T	累 計	家 口 數
1978	261	—	430	691	—
1979	447	—	2,520	2,967	4,354
1980	929	595	4,230	5,754	7,073
1981	1,042	618	4,230	5,890	9,382
1982	1,056	618	4,630	6,304	11,400
1983	1,377	1,328	6,660	9,365	14,072
1984	1,618	2,291	9,325	13,234	17,392
1985	1,775	3,891	16,423	22,089	23,059
1986	4,437	4,553	16,915	25,905	31,162
1987	4,751	5,401	16,915	27,067	36,187

資料 : 産業基地開發公社 · 半月出張所

그러나 新工業都市에 勞動力의 創出과 休息處인 住宅建設이 1987年末現在 25%나 不足한 것으로 나타난다.

新工業都市建設을 爲한 全般的인 事業別 推進事項을 보면 敷地造成 및 分讓, 上下水道 等 都市基盤施設(infra stmctuse)은 大部分 完成 段階이지만 住宅建設을 비롯한 教育, 醫療施設 等은 當初 計劃에 比하여 各各 42%, 30%, 22% 밖에 推進되지 못하고 있는 實情이다. 여러가지 生活便益施設과 文化的 環境이 未備된

곳에서 生活하던 사람들에게는 어느 程度의 어려움을 견디는 것은 힘든 일이 아니지만 이미 서울이라는 우리나라 最高의 都市施設과 文化 環境을 갖춘 大都市의 生活이 몸에 밴 사람에게는 建設中인 新都市로의 移轉을 선듯 決心하기는 쉽지 않다.

半月新工業都市 建設이 首都圈人口疏散에 參與하지 못하고 있는 것도 이러한 까닭이며 自體 都市成長도 計劃했던 것보다 遲延되고 있는 것도 여기에 基因한다고 할 수 있다.

五. 安山市開發過程

年度區分	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	
行政計劃	新工業都市建設計劃確定區域開發制區域告示 產業基地開發公團指定地區制開發標準地價告示	都市計劃決定區域開發基本計劃 半月支援事業所設置 地方工業開發獎勵地區指定工業團地分租減免措施	都市設計作成完了 地方工業團地分租減免措施	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外	京畿道外京畿道外京畿道外 京畿道外京畿道外京畿道外
補償		補償業務着手(5,574,000m ²)	用地補償(2,893,000m ²)	用地補償(7,200,000m ²)	用地補償(5,193,000m ²)	用地補償(969,000m ²)	用地補償(1,331,000m ²)	用地補償(1,706,000m ²)	用地補償(4,600,000m ²)	用地補償(8,609,000m ²)				
建設		產業基地開發公團着手(起工式)團地着手 產業基地開發公團着手(起工式)團地着手 產業基地開發公團着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手	團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手 團地着手(起工式)團地着手
定着		691世帯建築人口19,442名 158個工業移入人口4087名 79個工業移入人口2967名 691世帯建築人口19,442名	65個工業移入人口8,556名 57個工業移入人口12,384名 57個工業移入人口12,384名	95個工業移入人口6,304名 62個工業移入人口22,411名 62個工業移入人口22,411名	114個工業移入人口33,795名 82個工業移入人口33,795名 82個工業移入人口33,795名	101個工業移入人口22,411名 62個工業移入人口22,411名 62個工業移入人口22,411名	82個工業移入人口33,795名 62個工業移入人口22,411名 62個工業移入人口22,411名	1007個工業移入人口56,890名 1007個工業移入人口56,890名 1007個工業移入人口56,890名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名	1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名 1,028個工業移入人口27,067名

표 8. 事業別推進狀況

事業名	區分	'81 까지			'86 까지		
		計 劃	實 績	%	計 劃	實 績	%
用 地 買 收		1,083萬坪	723	66.5	1,154萬坪	1,040	90
敷 地 造 成		427	291	68.1	298	297	99.5
住 居 地 域		243	139	57.2	-	-	-
工 業 地 域		184	152	82.6	298	297	99.5
敷 地 分 讓		200	183	91.5	238	238	100
住 居 地 域		100	93	93	-	-	-
工 業 地 域		100	90	90	-	-	-
住 宅 建 設		22,600世帶	5,948	26.3	62,000世帶	25,905	42
A P T		11,610	4,230	36.4	-	-	-
聯 立		4,034	595	14.7	-	-	-
單 獨		6,956	1,123	16.1	-	-	-
工 場 入 住		660	358	54.2	1,00個	1,007ha	101
道 上 水 道		140Km	35	25	472Km	262Km	56
下 水 道		8.6萬t/日	15	200	15萬t/日	15	100
通 信 施 設		347	185	53.3	959Km	910Km	95
市 外 內 氣		30480	4,535	14.9	54,100回線	42,000回線	78
電 教 育 施 設		154KVA/2個	154	100	154KVA/2個	154	50
國 中 高 學 校		36個	6	16.6	50個	15	30
大 學 校							
醫 療 施 設		7個所	2	28.6	9個所	2	22
移 住 對 策		2,441世帶	1,607	65.8	2,524世帶	2,419	96

資料：安山市統計年報 및 計劃報告書

2.4 都市成長

本 半月工業都市는 工團과 背後都市가 同時에 同一事業主體에 依하여 計劃 推進된 唯一한 例라 할 수 있다.

建設事業을 效率的으로 遂行하기 爲한 事業分野 및 機關別 投資計劃을 樹立한 內容을 보면 中央政府가 25.4%, 地方政府가 4.3%, 産基公이 28.6%로서 都市의 基本 骨格이 形成되고 여기에 各種 個別 單位 施設 41.8%는 民間投資에 依하여 이루어질 것으로 計劃하였다.

이는 産基公이 初期開發에 必要한 着手金을 調達하여 宅地를 造成한 다음 그 造成宅地를 分讓하여 그 代金으로 再投資하는 回轉式 投資

표 9. 機關別 業務分擔 및 投資計劃 (單位：百萬圓)

區 分	中央政府	産 基 公	地方政府	民 間
施設區分	都市支援	都市基盤	都市公共	供給生活
施設內容	進 入 路	用地買收	公共建物	住宅建設
	用 水 造 成	運 動 場	動力施設	動力施設
	通 信 下 水 道	都市造景	商街造成	商街造成
	學 校 市內幹線	綜合病院	工場建設	工場建設
	鐵 道			
投資計劃 (%)	124,910 (25.4)	140,924 (28.6)	21,014 (4.3)	205,750 (41.7)

資料：建設部 都市政策課

方式을 取하였으나 1979年 8月 8日 8.8措置로 因한 不動產投機가 抑制되고 同年末부터 밀어

다친 世界的 不況과 社會的 不安 等으로 因해 不動產 景氣가 沈滯되었을 뿐아니라 一部分讓 된 宅地로 投機目的에 依한 外部人들에 依하여 開發이 이루어지지 않아 都市建設에 더욱 惡影 響을 미치게 되었다.

半月 新工業都市 建設爲한 項目別·年次別 投資 內容을 보면 工事費 60.8%의 뒤를 이어 補償費가 27.9%를 占하고 다음이 建設利子 8. 2%, 管理費 2.42% 調査設計費 0.7% 等으로 總 461,097百萬원에 이르고 있다.

표 10. 年次別 建設投資事業費 (單位: 百萬원, 經常價格)

區 分	統計	1978까지	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
半月新工業都市	461,097 (100%)	23,299.6	27,673.8	26,570.6	11,182.8	10,355.3	23,230.8	32,204.8	105,684.2	121,405	79,482
工事費	274,341 (60.8)	10,170.9	14,253.3	13,805.0	4,589.6	5,549.8	19,477.8	19,089.4	71,257.2	83,372	32,776
補償費	153,755 (27.9)	9,070.4	9,090.7	7,934.9	1,352.1	1,099.5	1,374.3	10,828.4	31,987.8	36,318	44,700
調査設計費	2,093 (0.7)	414.9	154.1	212.7	18.6	11.1	14.2	367.9	692.6	72	135
建設利子	21,566 (18.2)	2,931.4	3,444.2	3,823.2	4,482.6	2,939.4	1,700.8	1,335.7	443.0	303	163
管理費	9,342 (2.4)	712.0	741.4	794.7	739.9	755.6	663.8	583.0	1,303.7	1,340	1,708

資料: 産業基地開發公社, 統計年報 1987.

지금까지 造成된 團地面積과 分讓實績을 年次別로 살펴보면 아래와 같으며 그 結果 半月 工業團地內 入住된 業體內容을 1987. 12. 31 現在 그 種類別로 보면 組立金屬機械가 473個 業體로서 分讓面積과 雇傭者 數에서 斷然 首位이

며 移住前 立地 場所는 서울: 京畿 = 2:1의 比率을 나타낸다. 그 다음이 業體數나 分讓面積에서는 化學業種이지만 雇傭者數에 있어서는 纖維業種이 앞서고 있다.

全體業種別 細部內容은 다음 表와 같고 移住

표 11. 團地造成 및 分讓 (單位: 千m²)

區 分	實績 計 劃	年 度 別									
		'78	'79	'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	
造成面積	7,858	1,317	1,223	214	688	861	841	746	1,931	4	
分讓面積	7,858	1,222	1,209	-11	473	908	1,014	1,048	1,925	19	

資料: 半月工業工團(1987)

하기 前 立地 場所를 보면 全體的으로 서울: 京畿 = 2:1 程度의 比率을 갖게되어서 計劃 初期에 서울로 부터의 移轉을 95%, 京畿內 4% 其他 新生入住를 1%로 잡았던 것과 比較 하면 너무나 큰 差異를 보여 주고 있으며 이렇게 볼때 서울로 부터의 公害業所 移轉效果는

行政的인 側面에서의 여러가지 努力에도 不拘 하고 크지 못하였음을 볼수 있다.

그러나 首都圈 隣近地域으로부터는 各種基 盤施設과 入住業體에 對한 稅制上的 特惠과 工場用地的 實費 分讓에 依한 將次 期待感으로 入住業體가 늘어나서 計劃當時 1,000余個의 工

표 12. 半月工團業種別規模 및 投資額

業種	分讓面積(m ²)	業體		雇傭者	投資部	支援金(百萬元)	支援率(%)
		入住	可動				
計	7,858,137	1,028	796	69,681	732,169	173,910	23.8
食品	306,784	26	17	1,793	26,747	4,313	16.1
纖維	1,378,255	163	129	14,283	124,051	36,915	29.8
木材	44,170	4	4	601	5,075	2,448	48.2
종이印刷	452,272	47	34	2,888	51,321	7,473	14.6
化學	1,719,635	205	162	9,503	152,567	38,796	25.4
非金屬鑛物	59,387	7	7	825	6,028	1,321	21.9
一次金屬	579,239	95	82	4,317	54,695	8,850	16.2
金屬機械	3,151,456	473	353	34,112	301,214	72,837	24.2
其他	80,016	8	8	1,359	10,471	956	9.1

資料 : 半月工團(1987. 12. 31)

場이 入住할 것으로 생각하였으나 1987年 12月末 現在 796個의 工場이 可動되고 29個 業體가 竣工되었고 124個 業體가 既建設中이며 79個 業體는 建設準備를 하는 등 總1,028個 業體의 入住實績이 達成됨으로서 計劃 目標를 超過하고 있는 實情이다.

또한 이곳에 從事하는 雇傭者들은 總 69,681名에 達하고 있어서 安山市 總人口 144,747人의 48.1%를 占하게 되는데 이는 大部分의 從事者들이 아직도 市內에 居住地를 定하지 않고 隣近都市에서 通勤을 하고 있으며 이는 未婚으로서 獨身者가 많은 比率을 차지하고 있음도 그 理由中의 하나로 볼 수 있다.

이들 雇傭者들을 地域別로 보면 半月이 50.2%이고 나머지는 서울을 中心으로 安養, 仁川, 水原, 其他 等地로서 거의 비슷한 比率을 나타낸다.

職種別로는 機能社員이 42.3%이고 見習社員도 30.1%로 大部分을 차지하며 任員과 事業職을 合한 管理職은 15.7%에 그친다. 이를 다시 學力別로 區分하면 高卒 46.7%를 中心으로 그 아래가 42.2%, 그 以上이 11.1%를 나타낸다.

立地選定에서부터 오늘에 이르기까지 都市計劃 關聯 事項을 年度別로 整理하면 다음과 같다.

표 13. 雇用現況

○地域別						
계	반월	서울	안양	인천	수원	기타
69,681	34,976	18,008	6,304	3,182	3,070	4,141
100%	50.19	25.84	9.05	4.57	4.41	5.94
○職種別						
계	인원	사무직	기술사원	기능사원	견습사원	
69,681	2,318	8,591	8,317	29,493	20,962	
100%	3.33	12.33	11.94	42.32	30.08	
○學力別						
계	대졸	전문초급	고졸	중졸	국졸	
69,681	4,211	3,503	32,560	18,208	11,199	
100%	6.04	5.03	46.77	26.16	16.07	

資料 : 半月工業公團(1987)

- 1976. 7. 26 : 新都市 立地選定 實務 作業團 編成
- 1976. 9. 21 : 新工業 都市 建設 候補地로 半月地球 決定
- 1976.10. 2 : 基準地價 告示 및 建設計劃 發表
- 1976.12. 4 : 都市計劃 造成 및 開發制限區域 決定 告示
- 1976.12. 7 : 産業基地開發公社 半月 建設事務所 設置
- 1977. 1.11 : 京畿道 半月 支援事務所 設置
- 1977. 3.30 : 半月 新工業都市 基本計劃 決

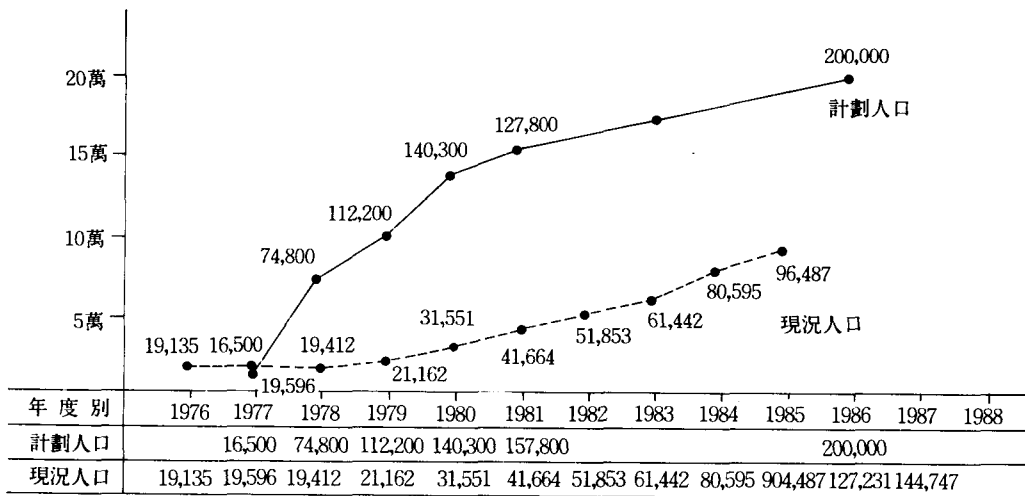
- 定 告 示
- 1977. 6.18 : 半月 特殊地域 開發 基本計劃 告示
 - 1977.11. : 半月 工業工團 設置
 - 1978. 3. : 地方 工業開發獎勵地區 推定
 - 1978. 5. : 半月 新工業都市 建設
 - 1979. 8. : 京畿道 半月地區 出張所 設置
 - 1983. 6. : 半月特殊地域開發 基本計劃 決定 告示
 - 1985. 9. : 半月新都市 再整備計劃
 - 1986. 1. 1 : 京畿道 安山市로 昇格
 - 1986.12. : 安山市 都市 設計

以上の分析을 통하여 볼때 工場入住로 計劃 目標에 達成되었지만 都市人口는 計劃의 1/2 에 그치고 있다.(圖-3 參照)

이는 既居住者 2萬 程度의 地域을 10年이라는 짧은 期間동안에 20萬의 都市를 計劃한 早急함도 있으나 “半月新都市로의 住居移轉에

關한 研究”(1980, 강경원 碩士論文)에서도 잘 나타나고 있는 바와 같이 將來 住居希望地를 半月로 생각하는 數가 76.5%의 높은 比率이면서도 이곳으로 移住할 計劃을 實踐하지 않고 있는 理由를 보면 子女教育施設未備(28.4%) 家族의 他地就業(23.3%), 生活便益施設未備(17.0%)의 順으로 되어 있는 것을 보면 生活 터전으로 삼고 安住할수 있는 生活便益施設과 文化環境이 都市 成長에 直接的인 影響을 미치고 있음을 알 수 있다.

이러한 開發 順序가 이루어졌다면 工場入住 實績이나 從業員들의 規模로 보아 計劃規模程度의 都市成長은 可能했을 것이며 水仁產業道路 擴張과 軍浦間 電鐵開通 및 接境한 始華地區 開發에 힘입어 急成長의 跳躍期를 맞아서 눈부신 新工業都市로의 面貌를 갖추고 진즉 安定的 都市成長의 기틀이 마련되었을 것이다.



資料：半月新工業都市設計報告書 및 統計報告

그림 3. 計劃人口 및 實人口增加趨勢

半月新工業都市로의 移住가 本格的으로 進行되던 1980년부터 計劃目標年度인 1988년까지의 都市開發相을 施設指標로 比較하여 보면 人口가 約 4倍 增加함에 따라 住宅普及 4.2倍,

上水道 供給이 4.7倍로 비슷한 伸長率이나 教育施設은 겨우 2.6배에 不過하여 人口增加에 크게 못미치는 현실이며 醫療施設도 絕對數가 不足한 實情이다.

표 14. 안山市의 發展相

比較項目	1980	1986	伸長率(%)
人口(人)	31,551	127,231	403
住宅補給(棟)	6,240	25,891	415
道路開設(km)	12.4	262.2	2,115
上水道(世帶)	6,333	29,556	467
下水道(km)	131	910	695
教育施設(個校)	5	13	260
自動車(台)	440	4,429	1,007
電話(台)	1,423	42,000	2,952
電力(KVA)	154	154	100
醫療施設(個所)	2	42	2,100

資料: 안山市 統計年報(1987)

3. 結 論

以上の考察을 통하여 우리는 하나의 都市를 誕生시키는데에 많은 努力과 精誠을 기울여야 하며 細心한 計劃的 配慮와 投資가 뒤따라야 함을 새삼느끼게 된다.

計劃에서 建設까지의 Process를 통하여 建設效果를 提高시키고 都市成長의 活性化를 爲하여 몇가지 分析結果를 整理하면 다음과 같다.

① 半月新工業都市는 서울로 集中하는 人口를 分散시키는 것을 첫째 目標로 하고 있으므로 서울의 人口를 移住定着시켜야 하는데도 計劃目標의 50%밖에 達成하지 못하였다. 이는 앞서의 原因分析에서 나타난바 教育, 醫療施設 등의 不足이 早期定着의 阻害要因이 되고 있음을 보았다. 따라서 新都市開發에는 各種生活便益施設의 具備와 教育文化環境의 造成이 先行되어야 하겠다.

② 半月工團은 특히 서울로부터 公害業所를 移住시키는 데에 높은 比重을 두고 計劃하였으나 實際로는 서울로 부터의 移住보다는 首都圈의 工場들이 보다 서울이 가까운 半月工團으로 集中하는 現狀이 나타났다.

③ 當初計劃과 동떨어진 結果가 發生하는데도 거기에 對한 適切한 對應措置를 取하지 못함으로 新工業都市 建設의 二大前提인 서울 公害業所의 移轉과 人口分散이 所期의 目的을 達成하지 못하였다.

④ 計劃 Program作成上의 事業着手 前後의 問題와 段階別 開發에 對한 充分한 檢討와 對策을 樹立하는 것이 事業成敗를 左右하게 된다.

大單位 工團의 建設은 初期段階에서 부터 誘發되는 建設人力을 爲한 住居空間의 確保가 要望되는데 이에 對한 對策이 없이 工團建設만 專念하므로써 背後都市의 建設과 成長에 支障을 일으켜 計劃指標를 達成하는데에 더많은 期間과 努力을 要하게 되었다.

따라서 工團造成과 背後都市建設은 相互補完的으로 進行함으로서 開發效果의 相乘雰圍氣를 造成하는 것이 바람직하다.

④ 新都市의 建設은 計劃에서부터 入住하기 까지 長期間이 所要되므로 그동안에 豫期치 못한 經濟, 社會, 政治的 變化를 考慮하여야 하며 土地取得上 所有主의 把握 時點 補償對象物 및 評價時點 移住對策과 住民協調를 爲한 各種 便宜提供等 非物質的(Non-physical) 對應이 細心하게 考慮되고 適期에 施行하는 것이 매우 重要한 役割을 한다.

⑤ 안山市는 서울에서 通勤圈이므로 入住工場이 計劃대로 들어섰으며 從事者들을 爲한 住居問題의 解決 以前이라도 工場進行이 可能하였고 開發이 促進되었지만 首都圈 人口分散政策과는 相反된 開發政策이었음을 認定하지 않을 수 없으며 他 地域에서도 이와같은 結果를 期待하기는 어려울 것이다.

⑥ 大規模 産業基地 建設로 生產業體들을 한 곳에 立地시켜 生産活動에 必要한 各種 基盤支援施設과 管理上 效率性を 높이는 것은 바람직하나 한편으로는 公害輩出業體들을 集團化함으로써 發生하게 될 高濃度 環境汚染에 對한 徹底한 對策 없이는 甚覺한 産業公害問題를 發生하게 될 것이다.

⑦ 長期的인 眼目에서 個性있는 現代産業都市 構造를 갖추면서 效率성이 높은 調和있는 開發이 되도록 主要環境要因인 물과 綠地와 에너지의 多樣性, 循環性, 安定性, 自立성이 充分히 發揮될 수 있도록 計劃하고 開發하여야 한다.