

&lt;短報&gt;

# 地理學의 當面課題\*

## —都市環境을 中心으로—

洪 始 煥\*\*

『目 次』	
1. 序 論	(1) 大氣污染
2. 地理學의 當面課題	(2) 水質污染
3. 地理學과 都市環境	(3) 騷音과 振動公害
(1) 都市環境이란	(4) 廢棄物公害
(2) 都市化와 都市環境	5. 都市環境의 保全
(3) 都市環境의 惡化	6. 結 論
4. 都市의 環境公害	

### 1. 序 論

地理學이란 地表空間에 있어서의 人間의 集合體와 이를 둘러싸고 있는 諸現象과 形態를 因果關係面에서 研究하는 學問이다.

이와같은 地理學은 地域을 對象으로 하며 그 地域에서의 環境과 人間과의 相關性을 追求하여 地域的 秩序를 確立하는 學問으로써 國土의 開發은勿論이고 國土의 未來豫測의 基本土臺가 되는 學問이다. 그리고 이 地域의 地理的事象은 가장 單純한 것이라 할지라도 항상 多樣한 地理的因子와 要素의 複合體로 되고 있다.

이제 이 地域을 감싸고 있는 自然環境과 人文社會環境 등은 그 地域의 住民生活과 密接하게 關聯되고 있는데 이들의 地理環境은 그 周邊의 條件에 따라 계속 變化하면서 우리 人間社會에 많은 制約을 던져 주고 있다.

실제 있어서 地表의 空間地域은 저마다 固有한 地理環境에 둘려 있어 각己 제나름대로의 地域性을 지니고 있는 것이다.

그리고 이 地理環境은 항상 우리 人間生活에

커다란 影響을 끼쳐주고 있다. 그리고 이와같은 環境속에서 우리 人間은 계속 人智科學文明을 발달시켜가며 이를 環境의 制約에 制處하면서 生活해 나아가고 있는 것이다.

自然改造와 綜合開發이 이의 좋은例이며 都市開發 또한 이의 例라 하겠다.

사실상 都市는 地球上에 성립된 社會의 存在의 하나이며 地理環境과 關聯시켜 본다는 것은 自然과 人間의 相關性을 究明하는 가장 重要한 어프로우치인 것이다.

즉 오늘날 가장 重要하게 擡頭되고 있는 都市環境의 影響에 對한 未來豫測 分野에도 그 地域의 環境의 現況을 다루고 있는 地理學分野이기 때문에 이를 環境의 現況分析은勿論이고 나아가서는豫測까지도 우리들이 自負하고 나서야 할 것을 想起시키는 意圖에서 여기에 都市環境을 中心으로 論하고자 하는 바이다.

### 2. 地理學의 當面課題

오늘날 地理學 分野에서의 當面課題로는 “地理學의 現實的인 社會參與”라고 할 수 있다.

\* 1985年 大韓地理學會 春季學術大會에서 행한 特別招請講演의 내용을 발췌, 納約한 것임.

\*\* 建國大學校 教授.

즉, 地理學問을 어떻게 國家나 社會發展에 寄與하여야 하며 地理的知識을 어떻게 產學協同面에서 效率的으로 參與시켜야 하느냐하는 問題가 當面의인 課題라고 말할 수 있겠다.

事實上 地理學의 分野는 地域을 研究 對象으로 하는 學問이니만큼 우리각 살고 있는 國土에의 움바른 理解가 그主流가 되어야 하겠고 나아가서는 이웃地域의 地域性과 地表空間의 分布樣相을 바로 볼 수 있는 國際的 理解力を 키우는데 그 學習의 目的을 두어야 하겠다.

따라서 國土의 長期的인 發展計劃의 樹立도 움바른 國土의 參모습의 理解把握에 基礎를 두어야 하는 것이며 우리나라의 國力의 現況評價와 未來豫測도 實은 國土資源은勿論이고 國土現實의 正確한 理解에 注力하여야 하는 것이다.

뿐만 아니라 自然資源開發이나 產業施設配置를 위한 經濟開發計劃도 地理學分野에서 取扱되고 있는 立地와 分布 그리고 이들의 現況把握에 基礎를 두어야 하겠다.

우리나라 國土의 立地를 비롯하여 地形, 地質, 氣候, 生態界 등의 自然環境은勿論이고 人口, 聚落, 產業, 交通, 文化 등의 人文社會의 環境등까지도 綜合的이고 有機的으로 다루고 있는 地理學分野에서 直接 關與하여야 하는 것이다.

한편 오늘날 가장 脚光을 받고 있는 地域性에 알맞는 地域計劃樹立과 傳統을 이은 產業의 適正配置計劃樹立에도 많은 地理知識의 應用이 要求되고 있는 것이다.

즉, 우리나라 國土의 現況을 分析하고 이들의 開發條件이나 地理的 背景 등을勘案하여 그 土臺위에 地域性을 살릴 수 있는 우리 地理學分野의 學術의인 參與가 切實한 것이다.

이밖에 우리가 살고 있는 地表空間의 住居地들이 점차 都市的 發展을 거듭하고 있음에 비추어 이들 都市人口의 過密化에 따른 都市環境의 環境保全에도 地理學分野에서의 關與가 必要한 것이다.

참으로 우리나라의 都市人口率이 이미 60%를 占하고 있음을 볼 때에도 都市問題는 地理學分野에서 重要한 課題로 取扱됨이 妥當한 것이라고 하겠다.

따라서 앞으로는 地理環境 특히 自然 및 人文

社會環境을 다루고 있는 우리 地理學分野에서 우리들이 살고 있는 生活空間의 都市化現象에 關心두고 이들의 環境保全對策의 方案樹立으로 當面한 社會問題의 一翼을 담당하고 나아가야 할 것이다.

### 3. 地理學과 都市環境

#### (1) 都市環境이란

都市環境에는 都市가 立地하고 있는 地域의 地形地質의 條件은 물론이고 氣候 및 生態系 등의 自然環境과 人口, 聚落, 交通, 產業, 文化 등의 人文社會環境 그리고 大氣質과 水質, 交通施設, 廢棄施設 등등의 生活環境 등이 包含되고 있다.

우리나라의 都市는 傳統的인 封建都市 形態를 그대로 바탕으로 있으면서도 最近의 產業의 近代化에 따른 都市施設이 亂立集中하게 되어 前近代的인 面과 近代的인 面이 複合된 共存關係를 나타내고 있는 것이 보통이다. 더구나 首都 서울에서는 이와같은 都市環境의 二重性이 固着化되어 現代的인 都市環境改善을 위한 再開發에 많은 支障을 주고 있다고 볼 수 있다.

이는 六二五動亂後의 急激한 人口流入과 1960年代 以後의 生產力의 膨脹 등이 이와같은 都市發展을 促進시켰다고 할 수 있는데 急速한 都市化와 近代化가 市民生活面에서도 傳統的인 部分과 近代的인 部分 등의 混合的인 樣相을 지니게 하였다고 본다. 이른바 漸進的인 都市化發展에서 이룩된 現狀態가 아니고 急造의in 都市形成 즉 市域擴張으로 因한 急變의in 都市發達이 그 主因이 되었다고 할 수 있다.

사실상 都市는 우리들 人間生活의 營爲터전인 同時に 生產과 交換 그리고 消費의 터전으로 오늘에 이르렀다.

이와같은 都市는 그 옛날의 封建의 遺產體制와 近代工業의 갖가지 構造物이 混合存在하고 있으면서 점차 그 都市의 地理的 位置나 또는 周邊地域과의 相關性에서 오는 地域性때문에 그 都市的 性格은 물론이고 都市構造의 形態도 變하고 있다. 例를 든다면 흙과 木材 그리고 종이로 만들어졌던 住宅建物이 郊外地域이나 都心外

廓으로 벌쳐나아가게 되고 都心地域은 鐵과 콘크리트 構造物인 高層建物로 變하게 되고 都市機能은 여태까지 보다 多元的으로 分化되어 가고 있는 것이 現實이다.

한편 都心과 그 繁華街 등의 都市의 產業을 主軸으로 하고 있는 都市施設들을 본다면 이곳에서는 좁은 地域에 많은 都市機能과 中樞機能施設이 集中的으로 集約化되면서 高層빌딩의 高密度化 그리고 人口의 空洞化現象을 뚜렷하게 나타내고 있다. 그리고 都市外廓地域의 結節地點이나 交通要地地點에서는 터미날과 百貨店과 같은 都市施設의 結合에 의한 副都心이 形成發達되어 交通施設의 立體化와 쇼핑센터의 複合화와 大型화가 이루어지고 있다.

따라서 都心部에서 高層建物의 建設에 의한 高密度化와 自動車의 普及에 의한 都心部道路의 狹小화 駐車場不足 등의 現象이 深化되어 事實上 럭슈아워때에는 路面交通은 참으로 마비상태를 이루게 하고 있는 實情이다.

한편 都市市內의 곳곳에서 보는 百貨店施設과 交通터미날을 中心한 繁華街地域에서는 많은 慰樂, 遊興施設은 물론이고 地下商街가 발달하여 收益目的의 亂雜한 非衛生施設이 들어와 마침내 市民의 健全한 生活空間을 害치고 있는 現實을 자아내게 하고 있다.

때체로 어떤 都市이던 간에 특히 首都서울이나 大都市地域의 몇 都市를 除外하고는 아직도 公共豫算이 不足하여 現代 都市로서의 必要한 諸般施設이 갖추어지거나 整備되지 못하고 있는 事情이다. 즉 都賣市場은 물론, 上下水道施設, 污水處理場, 家畜屠殺場, 火葬터, 廢棄物處理場 등등의 都市的施設과 整備가 時急한 當面問題로 되고 있는 것이다.

## (2) 都市化와 都市環境

지금은 都市化의 時代이라고 한다. 우리나라의 都市人口는 나날이 增加되고 있는데 이와 같은 現象은 특히 巨大都市 周邊部에 있어서는 더욱 甚하다.

都市化란 農村地域에 있어서의 都市要素가 增加되는 過程을 包括하고 있으나 特히 農村의 性格이 都市的 性格으로 變化되는 質的變化를 가

리킨다.

그것은 그 地域에 있어서의 產業形態, 즉 土地 및 人間勞動의 2個要素의 相關關係와 結合性이 農村의 性質을 잊고 都市의 性質로 變移해 나아가는 것을 말한다.

事實上 都市化는 本質的으로는 近代的 生產樣式에서의 資本의 擴大生產過程의 地域의 表現이라고 할 수 있는데 大都市地域에서는 그 都市產業의 發展에 따라 資本集積이 顯著하며 大量의 勞動 人口가 吸引되거나 流入되는데 이와 같은 경우에 住宅問題는 물론이고 交通難, 土地難 그밖에 都市의 過大化와 巨大化에 따른 갖가지 都市問題를 造成하게 되는 것이다.

예를 든다면 都市住宅에서는 地價가 上昇하고 交通은 混雜할 뿐만 아니라 教育機關과 醫療施設의 下足으로 因한 갖가지 不滿을 일으키는 要因이 되기 때문이다.

즉 都市化는 오늘날 世界的의 趨勢인 바 急激한 人口增加와 都市的 諸施設 整備의 不足들은 마침내 여태까지의 都市內의 生活環境을 加一層 惡化시키게 된다.

따라서 大都市 地域에서는 人工的 物的施設問題는 물론이고 이에 수반된 에너지의 技術的 인 콘트롤이 問題가 되는 것으로 結局 都市의 環境如何가 가장 都市發展의 基礎的 要因이 되는 것이기 때문이다. 오늘의 經濟的인 基盤이 將次 그 都市나 地域의 社會的 地位를 左右하게 될 것이므로 都市環境의 保全 없이는 大都市의 育成發展은 期할 수 없는 것이다.

## (3) 都市環境의 惡化

前述한 바와 같이 都市環境이란 都市를 둘러싸고 直接 또는 間接의 으로 影響을 끼치고 있는 自然 및 人文社會環境을 말한다.

이 都市環境은 都市發達은 물론 都市民의 社會生活과 密接하게 相關되고 있을 뿐만 아니라 漸次로 이 環境은 變遷되어 가고 있다.

사실상 都市環境은 都市化의 現象이 擴散되면서 加一層 都市環境을 汚染시키고 있어 많은 都市問題를 惹起시키고 있는 것이다.

오늘날 都市環境問題는 都市問題中의 一部에 지나지 않는다고는 하나 實際로 다른 어느 問題

보다도 가장間接的인 것 같은 印象을 주면서도 가장直接的으로 默過할 수 없는 重大한 當面課題로 되고 있다.

市街地의 道路邊에서는 騒音과 振動 그리고 自動車가 내뿜는 排氣개스등으로 더욱더 自然의 摺理에서 멀어져 가고 있으며 都市中心部에서의 都市公害는 더 한층 深化되어 가고 있는 現實이다. 또한 最近의 近代產業發展에 따른 人口의 都市集中을 世界先進國等의 共通的인 現象으로 되고 있다.

우리나라는 最近 高度의 經濟成長에 따라 人口의 異常的 過密現象이 일어났으며 이 때문에 環境의 惡化는 점차 深化되어 가고 있는 터이다. 즉 우리나라 都市人口率을 본다면 1980年에는 겨우 57.3%에 不過하였으나 1984年末에는 市級人口 57.2%로 增加하였으며 특히 서울, 釜山, 大邱, 仁川등 四個都市의 人口比重이 全都市人口의 66%를 占하고 있는 現實이다. 이와같은 事實은 앞으로 더욱더 都市人口의 過密化를 招來하게 될 것이 豫測되고 있다.

따라서 都市人口의 急增과 過密은 生活樣式의 變化를 가져오며 나아가서는 그 工業構造의 激變에 따른 에너지, 水資源의 需要와 供給의 均衡崩壞로 因한 大氣의 汚染, 水質의 汚濁, 騒音과 振動, 惡臭 또는 地下水過用에 의한 地盤沈下등등 참으로 都市環境의 汚染에 따른 環境破壞는 날로 惡화되고 있는 것이다.

#### 4. 都市의 環境公害

都市의 環境公害는前述한 바와 같이 高度經濟의 成長에서 오는 結果로 특히 유럽에서는 產業革命以後 急激한 工業化와 商業의 活發化 그리고 文化活動의 盛況으로 人口의 都市集中에서 나타나게 된 副產物이라 하겠다. 이와같은 都市公害에는 특히 大氣汚染, 水質汚濁 騒音, 廢棄物 및 惡臭등이 주로 되는데 그 現象은 다음과 같다.

##### (1) 大氣汚染

스모그 現象으로 나타나는 大氣汚染現象은 亞硫酸개스에 의한 것이 주로되며 精油工場이나 自動車가 最大的 發生源이 되고 있다. 이에서

排出되는 개스에는 검은 煤煙이 包含되고 있으나 그 地域에 미치는 影響은 亞硫酸개스와 一酸化炭素의 比重이 크다고 하겠다. 스모그 現象에는 灰色의 스모그와 검은 스모그의 두 現象이 있으나 灰色 스모그 現象으로 有名한 곳은 ロス 앤젤레스이다. 이곳은 地中海式氣候地域에 속하고 있어 여름에 乾燥한 곳으로 地形과 먼바다의 寒流와의 關係로 濃霧現象이 자주 일어난다. 이것이 주로 自動車의 排氣개스와 混合되어 이른바 스모그現象을 일으킨다. 그리고 亞熱帶의 強한 日照量 때문에 光化學的인 스모그의 發生率이 높게 된다.

한편 有毒개스를 發生시키는 것은 自動車만이 아니고 精油所, 火力發電所 등도 이와같다. 그리고 コンピュ터制動에 의한 連發電車나 小型버스 運行을 中心한 交通機關으로 代替한다고 해도 역시 大氣汚染은 免할 수 없는 現實이다. 都市에서 集中的으로 排出되고 있는 排氣개스나 粉塵들은 점차 集合되어 地球表面을 점점 덮어씌워 가고 있다. 例를 든다면 地中海의 크라카타우火山의 爆發에 의하여 大量의 灰塵이 空中을 덮어 地球를 감싸게되어 마침내 이 때문에 各地에서 冷害의 異常氣象이 일어났다고 傳해지고 있다. 이제 大氣의 環境基準을 소개하면 다음과 같다.

항 목	기 준	
아황산가스 (SO <sub>2</sub> )	연간 평균치 24시간 평균치	0.05ppm이하 0.15ppm이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)
일산화탄소 (CO)	1개월 평균치 8시간 평균치	8ppm이하 20ppm이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)
질소산화물 (NO <sub>2</sub> )	연간 평균치 1시간 평균치	0.05ppm이하 0.15ppm이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)
부유분진 (TSP)	연간 평균치 24시간 평균치	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)
육시단트 (O <sub>3</sub> )	연간 평균치 1시간 평균치	0.02ppm이하 0.1ppm이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)
탄화수소 (HC)	연간 평균치 1시간 평균치	3ppm이하 10ppm이하(연간 3회이상 초과하여서는 안된다)

事實上 大氣污染에 對한 對策으로서는 卓越風의 方向은 물론 日照量과 濕度 그 밖에 그 地域의 氣質氣候의 諸現況을 綜合的으로 分析하여야 하므로 氣象 氣候分野에서 參與할 수 있는 地理學的 어프로우치가 要求된다고 하겠다.

## (2) 水質汚濁

水質의 汚濁 또는 汚染公害는 洪水때의 沼澤汚濁 家庭에서 排出되는 生活下水 鎌山工場 牧畜業地에서의 廢水등에 의한 水質이 汚染되어 不透明한 潤流로 되거나 惡臭를 내는 汚水로 變하는 것을 말한다.

이들의 汚水는 사람의 健康이나 生活用水로서 不適하게 되며 水接生物의 生態에 키다란 變化를 갖어온다.

대체로 都市地域內의 河川水는 生活用水以外에도 工業用水나 交通用水 그리고 防禦用水 및 環境用水로 利用되고 있는데 人口의 過密化는 많은 生活廢水를排出시킨다. 더구나 工業地區에서는 流水의 自然淨化作用이 鈍化될 뿐만 아니라 工場에서의 有毒物質등이 排出되어 水質의 汚染 汚濁을 갖어온다.

이제 人體에 미치는 水質의 基準을 소개하면 다음과 같다.

사 람 의 건 강 보 호	전 카드뮴(Cd) : 0.01mg/l이하
	시안(CN) : 검출되어서는 안됨.
	유기인 : 검출되어서는 안됨.
	납(Pb) : 0.1mg/l이하
수 6가크롬(Cr <sup>6</sup> ) : 0.05mg/l이하	비소(As) : 0.05mg/l이하
	수은(Hg) : 검출되어서는 안됨.
	포리크로리네이티드비메닐(PCB) : 검출되어서는 안됨.

이 水質의 汚濁은前述한 바와 같은 各種 廢水로 因하여 汚染되는 것인 바 이들의 排水量의 規制, 下水道등의 公害防止施設整備 河川流況의 改善 그밖에 土地利用 및 地域開發의 適正化등의 對策으로 이에 防止에 努力하고 있는 現實이다.

이와같은 경우도 地理學的 分野인 水文學部門에서 이를 다루어져야 하는 것이다.

## (3) 騒音과 振動公害

騒音公害의 主役은 交通機關이라 하겠다. 이 騒音公害는 都市에 建物이 密集하고 있으므로 農村의 경우와는 크게 다르다. 즉 航空機는 물론 通行自動車에서 生기는 騒音은 家屋의 配置狀態에 의하여 各樣으로 擴散한다. 그리고 工場, 店舗, 家屋에서의 騒音도 크다고 하겠다. 機械, 金屬關係의 工場은 더욱 더 그려하며, 店舗 즉, 라디오, 텔레비등의 街頭 放送에 의한 騒音公害도 無視할 수 없는 存在인 것이다.

(단위 : Leq dB(A))

지역구분	기준	
	낮(06:00~22:00)	밤(22:00~06:00)
일반지역	55	45
도로변지역	70	60

이와같은 騒音과 振動公害는 人體에는 聽覺과 生理機能을 비롯하여 睡眠에 까지도 影響을 끼치며 作業能率에도 크게 低下시킨다.

때문에 地理學의 으로는 이들 騒音이나 振動의 發生源과 그 程度를 計測하여 이들 公害가 都市街地나 公共機關施設등의 立地와 影響을 分析豫測하고 이에 對한 防音對策施設은 地形, 風向 등을 考慮한 對策이 세워져야 하겠다.

## (4) 廢棄物公害

오늘날 生活이 現代化되어 가면서 그 生活物質이 大型化 不燃化傾向으로 되고 있어 廢棄物公害가 最近에 키다란 課題로 提起되고 있다. 이와같은 生活系 以外에도 產業系 廢棄物이 많이 나타나고 있는데 특히 產業系의 固體廢棄物이나 水系에서의 膨大한 汚染의 排出, 그리고 都市施設에의 二次廢棄物, 그 밖에 建設工事에 따른 建設廢材, 残土, 畜產 및 水產業의 廢棄物등의 多量化와 多樣화는 앞으로 이 處理問題에 있어充分한 對策이 要求되고 있는 現實이다.

이 밖에 特定工場 特히 化學, 食品, 皮革등의 工場은 때때로 惡臭를 발산시킨다. 都市에서는 쓰레기의 埋立地에서 農村에서는 豚舍나 雞舍에서 惡臭를 내뿜는 경우도 있다.

事實上 廢棄物 處理場의 選定에 있어서도 地質構造, 地下水面, 土壤質과 두께 그리고 風向, 交通立地등의 綜合的인 判斷 分析은 역시 地理分野에서 나루어져야 할 것으로 본다.

## 5. 都市環境의 保全

前述한 바와같이 都市環境은 점차 急激한 都市人口集中과 高度의 社會經濟發展에 따른 生活樣式의 變化를 人智科學文明의 所產物들에 의하여 惡化되어가고 있으므로 이 때문에 都市의 環境保全對策이 크게 惡化되고 있다.

都市公害 問題에 關한 施策의 先驅는 英國의 首都 런던과 日本의 東京으로 알려있다. 이들은 行政首都로써 都市化가 進展되었으나 각기 都市近代化의 轉換點은 1966년의 런던大火災와 1942~1945년의 太平洋戰爭으로 因한 東京의 大災害를 들 수 있다. 우리나라 서울의 경우에도 6.25動亂이 適用된다고 하겠으나 廢墟代된 以後의 無秩序한 서울 收復으로 지금의 超大都市로 登場하게 되었다. 따라서 이러한 急激한 都市發展은 마침내 都市環境의 破壞를 招來하였으므로 이들에 對한 保全 對策이 時急하게 提起되고 있다.

즉 大氣污染防止法을 制定하여 事業活動에 따른 煤煙排出의 規制 自動車排出gas規制 그리고 大氣狀態의 常時監視 및 緊急措置의 講究등이施行되고 있다. 특히 緊急措置로써는 自動車 運行規制, 警報의 發令 그밖에 重油使用의 規制등을 施行하고 있다.

또한 水質의 汚濁은 下水表理와糞尿處理의 實施에 의하여 公共水域의 水質汚濁을 防止하고 있으나 아직도 未治한 狀態에 있는 것이 事實이다. 더구나 人口集中이 激甚한 경우에는 二次處理水가 集中하여 河川水의 汚濁이 進行된다. 또한 工場에서의 廢水에는 各種의 有害物이 包含되는 경우가 있어 곳곳에서 公害病의 發生을 보게 된다. 따라서 갖가지 規制法이 施行되고 있는데 下水道法 河川法, 毒法 및 劇藥物 取締法等이 이것이다.

한편 騒音公害는 이미 騒音에 關한 基準을 設定하여 航空機騒音, 鐵道騒音, 特定工場에 對한 騒音 그리고 特定建設作業 및 自動車騒音에 關한 規制등이 施行되고 있다. 그리고 最近에는 防音壁을 騒音이 甚한 地高에 設備하기도 하고 있다.

그 밖에 惡臭에 對한 規制로서는 惡臭發生事業場의 境界되는 地表에 있어서 惡臭物質의 濃度에 許容 限度를 定하고 있다. 또한 事業場의 굴뚝등의 排出口에서의 惡臭物質許容限度를 定하고 있다. 한편 惡臭物質로는 암모니아, 메칠펜카푸탄, 硫化水素, 硫化메칠들인데 이들의 防止策으로는 燃燒法으로 燃燒爐에서 惡臭物質을 燃燒시켜 無臭化시키는 경우와 惡臭物質을 酸化分解시켜 無臭화시키는 경우, 그밖에 活性炭과 같은 吸着劑에 惡臭物質을 吸着除去시키는 吸着法과 腺臍와 같은 芳香性이 強한 物質로 마스크하는 方法인 마스크法등이 있다.

## 6. 結論

요컨대 地理學의 앞으로의 進路는 여태까지 보다 次元높은 段階로 되는 應用地理分野로 開拓하여야 하겠다.

從前까지는 우리 地理學分野가 局限的인 部門에서만 活動하여 온 것이 事實이나 앞으로는 視野를 넓혀 國土開發과 地域計劃에는 勿論 나아가서는 各種開發에 따른 環境에 現況分析과 이의 環境影響의 未來豫測評價分野에 까지도 進出해 나아가야 하겠음을 再三 強調하는 바이다.

옳바른 國土 또는 그 地域의 갖가지 地理事象과 地理環境을 理解하지 못하고서는 邁正한 國土 또는 地域의 長期開發計劃은樹立될 수 없는 것이고 國土가 지니는 各種資源의 把握이 야말로 國力を 評價할 수 있는 基礎가 되는 것이다.

따라서 이들 國土의 國力, 資源 그리고 地表空開의 모든 것을 取扱하는 우리 地理學分野의 果敢한 進路開拓이 切實이 要求되는 터이며 보다 넓은 分野에의 社會參與를 위한 꾸준한 努力이 계속되어야 함을 再三 強調하는 바이다.