

□ 論 文 □

交通体系의 地域分化作用

Regional Differentiation Effect of Transportation System

李 周 榮 *

(忠南大學校 教授)

目 次

I. 問題의 提起

II. 交通의 特性

III. 地域分化作用의 要因

IV. 地域分化過程

V. 結 論

ABSTRACT

The significant role of transportation system for economic development process has been recognized, but the argument that transportation improvements stimulate economic development has brought sometimes no resonance in lacking of a plausible theory on the conditions and process of economic development by transportation investment.

This paper reviews the theory on regional differentiation of transportation system and shows why and how the installation of a new transportation system or the improvements of the old transportation quality differentiate the spatial order of economic activities. It presents the interaction between the change of transportation quality with introducing of definition "transportation value" as tool of its determination and economic activities following the regional differentiation process, which result means regional differentiation of niveau of economic development.

I. 問題의 提起

交通體系¹⁾가 國土開發, 土地利用, 都市形成 등 경제활동 내지 경제현상의 空間的인 配分과 밀접한 관계를 가지고 있다는 것은 이미 交

通問題를 다루고 있는 專問人들의 認識領域속 에 들어와 있다. 그러나 그 認識의 程度는 한 國의 경우 皮상적 내지 경험적 認識범위를 벗 어나지 못하고 있는 것 같다. 交通政策에 있어 서 試行錯誤(trial and error) 과정을 탈피

註1) 交通은 "人, 財化 및 情報의 공간극복"을 의미하며 이를 위한 모든 수단, 즉 교통수단과 통신수단을 포함한 자연이외의 모든 인공적인 공간극복수단의 총체를 交通體系로 이해한다.

하지 못하고²⁾ 있고 정책결정자들은 우선 교통 체증이 있는 곳에 交通供給을 증가시키는 “交通需要充足政策”으로 일관하고 있는 작금의 交通政策이 이를 잘 반영하고 있다.

여기에서 交通體系가 여타 경제부문과 어떠한 관계를 가지고 있는가 또는 경제발전 과정에서 交通體系는 어떠한 역할을 하느냐 하는 근본적인 질문에 대한 해답이 우선 선행 되어야만 이러한 試行錯誤를 탈피하고 他經濟政策(地域政策, 産業構造政策, 에너지政策 등)의 목표에 상응하는 交通體系를 이룰수 있다고 본다.

交通體系가 經濟·社會發展過程에서 어떠한 역할을 하고 있는가에 대해서는 아직까지 이론적인 합의를 보지 못하고 있다. 다만 일반적인 합의점은 交通體系가 經濟社會發展의 기본적인 필요조건이라는 점 뿐이다. 交通體系가 여타 경제부문의 발전에 어떻게 공헌하고 있으며, 얼마나 적극적인 영향을 미치고 있는가에 대해서는 여러 학자들의 부분적인 연구가 있으나 이들 학자들의 주장은 대체로 다음 세가지로 종합될 수 있다.

1) 交通體系는 여타 경제부문의 從屬變數(dependent variable)로써 그의 역할은 공간적으로 분산되어 있는 需要와 供給의 공간적 장해를 해소시켜 주는 데에 있다. 따라서 어느 지역에서의 經濟成長은 交通 이외의 다른 경제요인에 의하여 결정될 뿐 交通이 經濟成長을 유인하는 힘을 가지지는 못한다.³⁾

2) 交通體系는 經濟社會發展에서 그 자체가 獨立變數(independent variable)로써 여타

경제부문에 적극적으로 작용한다. 특히 交通體系의 변화는 그의 영향권내에 外部效果(external effects)를 가져옴으로써 開發機會(development chance)의 공간적인 分化(differentiation)를 초래한다.⁴⁾

3) 交通體系의 변화와 經濟社會發展過程 사이에는 상호관계가 존재하지만 원인과 결과 관계를 분명하게 가릴 수 없다. 다만 交通體系의 역할은 開發水準의 函數로써 개발잠재력이 있는 지역이 경제사회적으로 침체되어 있다면 交通體系의 개선이 그지역에 개발촉진제로의 역할을 할 수도 있다.⁵⁾

이상 세 가지의 상이한 주장이 있으나 두번째의 주장을 하고 있는 구라파 일부 교통경제학자들 이외에는 交通投資를 전제로 했을 때의 經濟發展過程을 經濟理論으로써 체계있게 설명하지 못하고 있는 점을 우선 지적할 수 있다.

본 논문은 두번째의 입장에서 交通部間이 수송비라는 生産投入要素(input factor)로서만 일반경제부문에서 취급될 수 없고 資源의 空間配分(spatial allocation of resources), 따라서 地域間의 開發隔差를 유발하는 적극적인 작용을 하는 變數라는 점을 개진하는데 그 목적이 있다. 이를 위하여는 交通이라는 用役이 다른 財貨나 用役과는 상이하야 일반 消費理論으로는 需要·供給과 價格形成에 대한 설명이 어렵고 따라서 독자적 交通經濟理論이 성립될 수 있다는 점이 우선 밝혀져야 한다.

II. 交通의 特性

1. 交通의 經濟的 特性

註 2) 급증하는 교통수요를 충족시키기 위해 輸要充足政策을 수행해 나가면 交通供給이 갈피어 있는 곳으로 인구는 집중되게 마련이고 그 결과는 새로운 교통혼잡과 교통체증으로 나타나는, 다시말하면 交通需要와 供給의 惡循環論의인 현상을 서울의 경우에서 찾을 수 있다.

註 3) 參考文獻 2 p.7-22.

註 4) " 3,4

註 5) " 1 p.170-194.

공간극복이라는 用役을 생산하는 交通部間은 산업으로 보면 제 3차 산업에 속하지만 交通産業은 用役을 供給하는데 있어 타 산업과 우선 구별되는 점이 두 가지가 있다. 첫째로, 생산과정에서 생산과 소비가 시간적으로 일치된다는 점이다. 다시 말하면 交通이라는 用役은 항상 在庫없이 생산된다. 따라서 單位費用을 절감하여 利潤極大化를 이루는 방법에서 실제로 需要되지 않고 생산과 동시에 소비되어지는 供給部分을 極少化하는 방법이 우선한다는 점이다. 바로 이점이 예를 들어 버스업자들이 황금로선을 선호한다든가, 택시업자들이 동승자를 찾으려고 하는 이유를 설명하여 준다.

둘째로 交通은 他財貨나 用役에 비해 높은 固定費用(fixed cost)으로만 생산된다는 점이 또 다른 하나의 특성이다.

이는 특히 投入要素의 비분리성에서 기인하는 바 도로나 철도, 항구, 공항등 교통시설에 대한 투자가 사기업에 의해 이루어지지 않고 국가가 이를 대신 해주는 이유가 여기에 있는 것이다.

이와같은 交通生産에 있어서 供給側面에서의 경제적 특성은 交通이 순수한 사기업의 기업활동 대상으로서 적합하지 않음을 시사해 주고 있다.

交通의 需要側面에서의 특성을 살펴보면 무엇보다도 需要가 不安定하다는 것이다. 일반財貨와는 달리 交通에 대한 需要는 시간과 장소, 방향 뿐 아니라 심지어 계절 기후조건등 비경제적 요인에 의해 크게 영향을 받는다. 또한 需要의 價格彈力性은 일반적으로 크지 않으나 두 가지 이상의 교통수단이 존재하여 需要의 代替가 가능한 곳에서는 需要의 價格彈力性이 갑자기 높아진다. 이와같은 需要의 不安定性은 交通産業에 있어서의 투기성을 배제할 수 없는 기업환경을 제공해 주는 것이다.

交通需要와 供給에서의 이상과 같은 경제적

특성은 필연적으로 시장형태와 가격형성에서도 他財貨나 用役의 경우와는 상이한 면을 가지게 한다. 사실 交通이라는 用役이 거래되는 시장의 형태는 매우 다양해서 어느 하나의 시장형태를 취하지 않는 것이 특징이다. 각 交通手段別로, 또한 地域別로 우선 部分市場이 존재하며 獨占, 寡占, 完全競爭市場 등 각종의 시장형태가 난립하고 있는 것이다. 또한 代替競爭이 가능하여 가격형성이 매우 불안정하다는 것이다.

어느 특정 交通手段의 料金は 자연적인 가격형성을 전제로 할 때 地域과 時間 및 수송방향에 따라 크게 달라지게 되어 있다. 일반財貨의 경우에도 물론 地域에 따라 또는 계절에 따라 가격의 차이가 있는 것은 사실이지만 交通에서 처럼 가격차이가 크기가 크지는 않은 것이 상례이다. 또한 交通에 있어서는 價格差別(price discrimination)의 가능성이 代替彈力性이 크면 클수록 높은 것이다. 이처럼 가격형성이 불안정하여 價格差別이 심하다는 사실은 料金制度를 市場原理에 맡겨둘 수 없다는 결론에 도달하게 되고 따라서 交通에 있어서는 協定價格이나 국가에 의하여 統制된 價格이 일반화되게 되어 있는 것이다.

2. 交通의 機能

공간극복이라고 하는 단순한 用役형태의 交通은 그 자체가 하나의 상품으로서의 기능만을 수행하는 것이 아니라 여러가지 기능을 수행한다. 交通의 기능은 ①消費의 기능 ②生産的 기능, ③統合的 기능을 가지고 있다.

첫째로 交通은 消費慾求를 충족시켜 주는 최종재화로서의 기능을 가진다. 이때의 수송이라는 用役은 수송자체가 최종상품으로써 需要되거나(예. Drive) 消費를 위한 보조수단으로써(예. 관광, 쇼핑등) 이용된다.

둘째로 交通은 分業과 市場形成의 전제조건

으로서의 수송기능을 수행한다. 이때에 交通은 최종재화가 아니고 生産, 購買 및 分配이라고 하는 경제과정 (economic process) 에 속하며 生産投入要素로서 費用을 유발시킨다. 즉 交通은 生産의 必要條件으로서 生産活動 자체를 가능케 하는 결정적인 역할 뿐 아니라 生産費의 크기에 직접 영향을 줌으로써 競爭原理에 맡겨진 生産企業으로 하여금 競爭에서의 優劣을 결정하는 요인으로서 작용한다. 또한 시장이 형성되는 必要條件으로서 시장의 크기나 質에 직접적으로 영향을 미친다.

여기에서 交通은 生産活動에 의해 誘發된다고 얘기할 수 있지만 위의 관점에서는 상이한 生産部門에서의 限界費用曲線과 限界收益曲線에 단기 내지 장기적으로 영향을 줌으로써 競爭原理에 맡겨진 어느 특정지역의 특정産業이나 企業의 生産活動을 가능, 내지 유지시켜 주는 결정적 요인으로 작용하기 때문에 이때의 交通은 獨立變數로서 生産, 販賣를 결정한다.

셋째로 交通은 국가 내지 社會를 統合시키는 기능을 수행한다. 즉 국가의 기능과 사회의 모든 기능은 交通을 전제로 했을 때 가능하다. 그러기 때문에 交通罷業의 경우는 타經濟部門에서의 경우와는 달리 生産·分配等 경제과정을 마비시킬 뿐 아니라 국가의 통제조정기능까지를 마비시키게 되는데 이러한 交通의 統合作用은 경제이론으로는 파악할 수 없는 것이다.

이상 살펴본 交通의 경제적 특성과 기능에서 우리는 무엇보다도 交通이라는 用役의 生産이나 가격을 私的 財貨의 경우 처럼 설명하거나 취급하여 일반 경제이론의 분석대상으로 삼기에는 난점이 많다는 것을 알 수 있다. 특히 交通의 기능에서 주목되는 非貨幣的 外部效果는 어느 地域에서의 經濟活動을 決定할 수 있을 만큼 자체적인 힘을 발휘하는 것이다. 이러한 交通의 自體能力中 가장 주목할 수 있는 것이 地域分化 能力이다.

Ⅲ. 地域分化作用의 要因

地域分化作用이란 동일한 수준의 경제발전이 되어있는 地域에서 交通이 어느 地域은 經濟活動에 有利한 조건을 제공하고 어느지역은 상대적으로 不利한 조건을 제공함으로써 자기 다른 경제발전수준을 가지는 部分地域으로 나누어지게 하는 能力을 말한다. 交通體系가 이러한 國民經濟의 形成力 (Volkswirtschaftliche Gestaltungskraft) 을 가지는 원인에는 다음 3가지로 종합할 수 있다.

- 1) 交通手段 및 交通體系의 機能의 限界性
- 2) 각 交通手段이 가지는 質의 다양성과 여가에 대한 需要者의 需要行態
- 3) 交通體系로 이루어진 開發地域에서의 自生的 開發能力

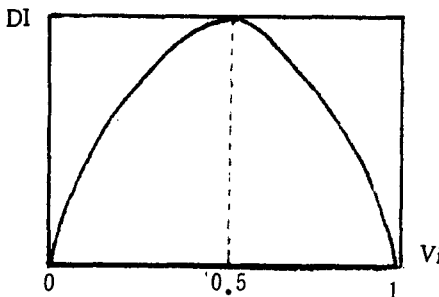
交通體系가 地域分化作用을 하게 되는 첫째 원인은 공간극복을 하는 交通手段이나 交通體系가 交通需要者들의 잠재적 욕구를 완전히 충족시킬 수 없다는 데에 있다. 즉 수송능력의 불완전성에서 그 원인을 찾을 수 있다. 交通需要者들은 무한한 速度로, 언제든지, 어디에서든지 편안하고 정확하게 수송하고자 하는 財貨나 情報를 타 地域으로 수송하기를 원하며 여객의 경우에도 마찬가지로 잠재적 욕구를 가지게 되어 있다. 交通手段은 이러한 잠재욕구들을 모든 地域에 있는 交通需要者들에게 동일한 수준으로 충족시켜 주지 못한다는 것이다. 즉 交通手段이나 交通體系가 가지는 이러한 交通需要者의 잠재적 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 能力을 交通價値 (Verkehrswertigkeit) 라고 하는 바 경제활동과 관련된 잠재적 욕구를 주 대상으로 삼을 때 交通價値는 각각의 욕구를 충족시켜줄 수 있는 能力 즉 部分價値 (Teilwertigkeit) 의 합으로써 표시할 수 있다. 우선 部分價値를 "v" 로 표시하고 이의 합계인 交通價値를 "V" 로 표시할때 다음과 같이

計量化⁶⁾ 할 수 있다.

需要者の 잠재적 욕구 部分價値, 交通價値

- ①速度 v_1
- ②大量輸送力 $v_2 \quad V_i = \sum_{j=1}^7 v_{ij} \cdot g_{ij}$
- ③連結力 $v_3 \quad ; j=1, \dots, 7$
- ④時間의 正確性 $v_4 \quad \sum_{j=1}^7 g_{ij}=1$
- ⑤安全性 v_5
- ⑥安樂快適性 $v_6 \quad 0 \leq V_i < 1$
- ⑦類度 v_7

어느 交通手段 i 의 部分價値를 잠재적 욕구를 충족시키지 못할 때 즉 수송자체가 이루어지지 않을 때를 "0"이라 하고 완전하게 충족시킬 때를 "1"이라 한다면 $0 \leq V_i < 1$ 이 된다. 이 部分價値들의 合計인 交通價値 V_i 도 역시 "0"과 "1"사이의 수치로 표시될 수 있다. 여기에서 주목해야 될 것은 交通價値 $V_i = 0$ 인 경우, 즉 공간극복현상이 일어나지 않는 경우에는 交通體系는 어느地域을 經濟活動側面에서 有利하게 하거나 不利하게 하지도 않기 때문에 地域分化作用을 전혀 하지 못한다. 이점은 交通價値 $V_i = 1$ 인 경우에도 전체지역에 동일한 조건을 수송면에서 주기 때문에 동일한 결과가 된다. 다시 말하면 交通手段이나 交通體系의 交通가치는 $0 \leq V_i \leq 1$ 이기 때문에



<그림 1> 교통체계의 지역분화작용(DI)과 어느 수송수단의 교통가치(Vi)와의 관계

地域分化作用을 하게 되는 것이다. 交通價値와 地域分化作用과의 관계는 따라서 다음과 같은 論理的 歸結로서 <그림 1>과 같다.

그러면 交通價値가 0-1사이인 구체적인 이유는 무엇인가?

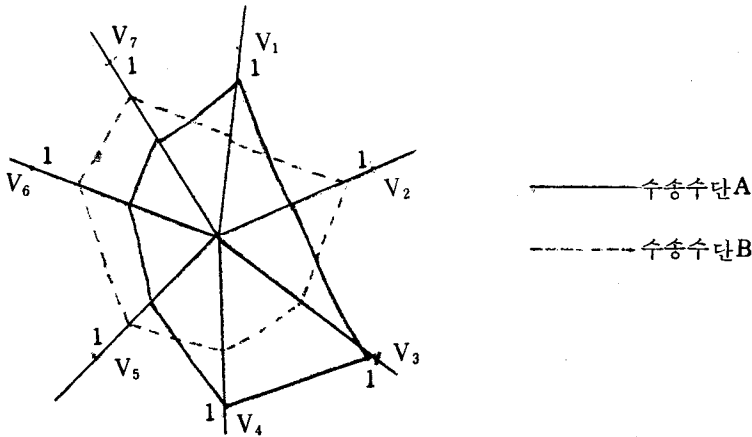
交通體系는 ①空間的 制限性을 가지고 있기 때문이다. 모든 交通手段은 指定空間(道路, 鐵道, 空港, 港口 또는 pipeline)에 부착되어야만 그 기능을 발휘할 수 있고 일반적으로는 각각의 交通手段이 自體의 고유한 시설로서만 기능을 발휘하기 때문에 交通의 地域分化作用은 철도, 도로, 항구지역에 제한되어 있다. 즉 이 지역에 수송면에서 有利한 조건을 제공해 준다. 따라서 地域分化作用이 강하게 나타나는地域은 交通網이 이루어진 交叉點 특히 상이한 交通手段의 交叉點에서 크게 나타난다.⁷⁾ 交通網의

영향권내의 經濟活動이 他地域에 비하여 활발하게 됨으로써 상이한 經濟地域으로 分化된다면 이 分化現象은 交通자체에 의하여 固着되어지는 경향이 있다. 그 이유는 첫째 큰 交通手段은 새로운 기술에 적응 하는데 한계점이 타부문보다 쉽게 오기 때문에 (예를 들면 철도의 軌幅이 고정되어서 速度를 높이는 데 기술적인 한계점이 있는 점) 交通價値를 높여 줌으로써 地域分化作用을 억제하는 힘이 없다는 것이다. 이러한 현상태를 固着시키는 效果(Anteludial bindung)가 생기는 이유는 이외에도 法律내지 行政的인 제한(예를 들면 시장규제, 교통수단의 소유권규제, 速度制限 같은 수송력 質에 대한 금지조항 등)에서도 찾아 볼 수 있다.

둘째로 交通體系가 地域分化作用을 하게 되는 원인은 각 交通手段들이 質的으로 상이한(그리고 代替 불가능한) 部分價値들로 配合되어 있기에 <그림 2> 交通需要者는 어느 특정 財

註 6) 交通價値의 計測方法에 관해서는 參考文獻 5 참조

註 7) IV장 참조



<그림 2> 수송수단 A, B의 부분가치배합

貨의 수송에 알맞는 수송수단을 택하게 된다는 점에 있다. 특히 交通需要者는 각 交通手段이 가지는 部分價值中에 어느 특정 部分價值만을 選好해서 交通手段을 選擇할 수 있다.

따라서 어느 수송財貨나 여객, 그리고 어느 특정 交通手段간의 選好된 관계를 우리는 생각할 수 있는 바 이와같이 어느 수송財貨나 여객의 특정 交通手段에 대한 수송適合度를 交通의 親和力(Verkehrsaaffinität)이라고 한다. 交通의 親和力은 交通手段의 路線에 따라財貨나 여객수송의 흐름을 공간적으로 選擇分類(Spatial selection of goods and passenger flow)시키는 결과를 초래하게 되는데 여기에 따라서 地域的인 生産活動의 特化(Spatial specialization of economic activities)가 일어난다.⁸⁾ 地域的 特化가 地域分化作用과 연결되는 것은 각 産業들이 景氣에 대한 敏感度가 상이하하다는 점이다. 또한 각 産業의 발전속도가 서로 상이하하다는 점이다.

이와같이 財貨나 여객이 어느 특정 交通手段

의 특정 部分價值에 親和力을 가짐으로써 생기는 地域分化현상 <표 1>은 특히 원료수송문제 가 생산비에 차지하는 비중 이 큰 경우에 더욱 두드러지게 나타난다.

셋째로 交通體系의 地域分化作用은 産業立地條件, 住居條件을 변화시킨 交通體系와 經濟主體間的 內的關係에서 연유한다. 이 內的關係는 交通體系를 交通需要者가 需要하는 한 성립되는 것으로써, 이 內的關係가 계속 성립한다는 것은 經濟活動, 특히 産業活動이 이루어 지고 있다는 것을 의미하며 이는 또한 産業간의 連繫(linkage)效果가 발생한다는 것을 의미한다. 이는 그 地域에서 自生的인 開發力이 생성된다는 것을 의미한다.

이때의 地域分化作用은 交通體系에 의한 직접적인 것이 아니기 때문에 제 2차적인 地域分化作用이라고 볼 수 있으며 이때의 交通體系는 단지 生産 및 消費活動의 地域的인 融合(fusion) 내지 分解(diffusion)의 매개역할을 하는 것이다.

註 8) 물론 産業의 地域的 特化에는 다른 立地要因이 작용하는 점을 배제할 수는 없다. 또한 2개 이상의 交通手段이 어느 部分地域에 존재하는 경우에는 이 현상을 분명하게 파악할 수 없는 경우도 있다.

〈表 1〉 각수송수단의 친화력과 지역분화작용형태

수송수단	교통가치							수송비	친화력	지역분화작용형태
	v ₁	v ₂	v ₃	v ₄	v ₅	v ₆	v ₇			
철도		X		X	X			중	광물, 농산물, 중화학품, 여객	선형
내륙수로		X						하	농산물, 광물, 건축재, 원유	선형
해운		X						하	광물, 농산물, 중화학품, 원유, 대량잡물	점형
육로			X			X	X	중상	수송민감한 상품, 소량, 단거리 수송화물, 여객	평면형
공로	X							최상	고가, 민감한상품, 여객	점형

IV. 地域分化過程

이상 交通體系의 地域分化作用이 생성되는 원인을 살펴 보았다. 그러면 地域分化作用은 구체적으로 어떻게 나타나고 있으며 그 결과는 어떠한 현상으로 나타나게 되는가?

어느 地域에 새로운 交通體系가 형성되거나 또는 기존의 交通施設의 개선을 통한 交通價値의 변화가 일어나면 經濟活動의 地域的인 변화는 다음과 같은 과정을 거쳐 나타난다〈그림 3〉

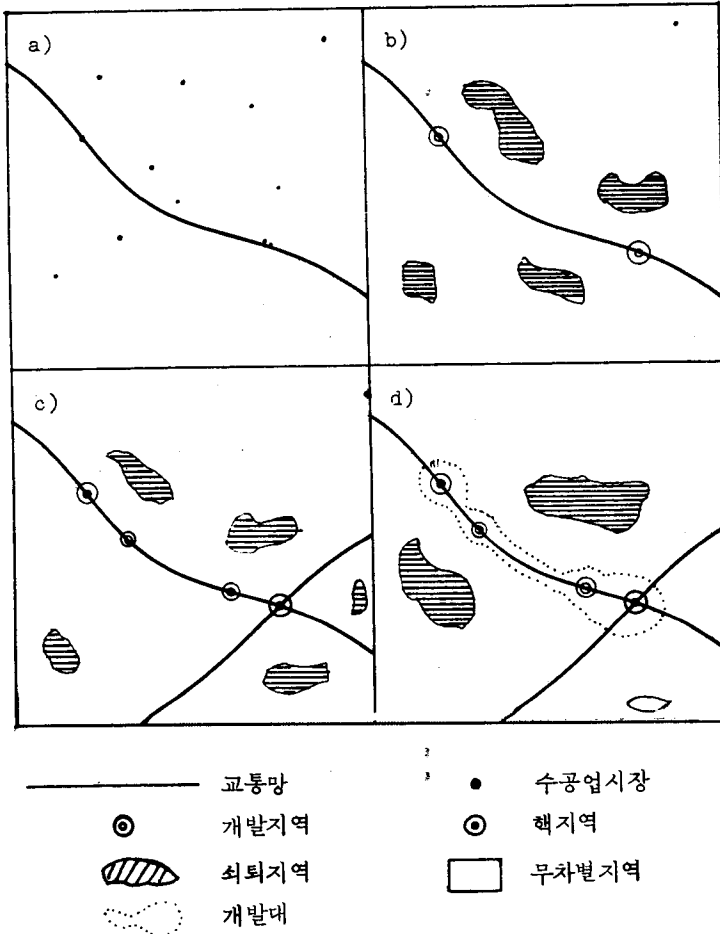
1. 제 1 단계 〈그림 3의 a〉

企業이 利潤極大化를 추구하는 自由市場經濟體制를 전제로 하고 또한 合理原則을 전제로 했을 때 企業의 投資行爲는 資本의 限界效率(marginal efficiency of investment) 또는 投資의 資本價値가 가장 높은 地域에서 일어난다. 交通施設이 전연 없는 경우에도 물론 소규모의 投資는 형성되어 手工業이나 市場이 住居地域을 중심으로 분산된 형태로 立地하고 있고 手工業이나 市場이 좁은 地域의 需要를 충족시켜주는 역할을 하는 經濟의 空間秩序가 존재하는 것이 産業化 이전의 일반적 현상

이다. 이때 만일 企業들로 볼때는 우연히 새로운 交通施設이 건설되었다고 할 때 交通施設의 부근地域에는 갑자기 投資의 資本價値가 상승되면서 유리한 立地條件이 생성된다. 물론 이러한 投資條件의 향상효과는 수송로나 특히 정거장지역에 제한될 뿐아니라 交通의 質에 비례하여 인근地域에 분산될 수 있다. 또한 交通에 의한 外部效果도 공간적으로 이 地域內에 제한되어 발휘된다. 따라서 輸送立地條件이 우월하게 상승된 지역에서 經濟活動이 확대됨으로써 開發地域이 생성된다.

2. 제 2 단계 〈그림 3의 b〉

이와같이 輸送條件이 우월한 地域의 産業에 있어서는 ①販賣地域의 확대가 가능하고 ②原料購入이 용이해짐으로써 個當生産費의 절감이 가능해진다. 특히 販賣地域 확대로 인한 販賣量증가는 資本財에 대한 投資價値를 상승시켜 줌으로써 大量生産을 위한 추가적인 投資를 가능하게 해준다. 다시 말하면 交通에 의한 輸送條件의 상승은 企業의 投資函數의 변화를 초래하게 된다. 여기에서 특히 주목해야 될 점은 企業들은 항상 競爭關係에 있다는 것이다. 따라서 상대적으로 輸送條件에 있어 불리한 地



<그림 3> 지역분화과정

域에 立地하고 있는 企業은 상대적 競爭力의 약화를 면할 수 없게 되며 이런 企業들은 市場에서 밀려나게 되는 상황에 처하게 된다.

여기에서 주목해야 될 사실은 競爭企業이 市場에서 밀려나는 경우에 이 企業의 部分市場을 우월한 地域에 立地하고 있는 企業이 점령하게 됨으로써 開發地域과 衰退地域으로 分化를 촉진시킨다는 사실이다.

3. 제 3 단계 <그림 3의 c>

더구나 開發地域에서는 企業活動의 확대에 따

른 所得效果 (income effect)가 생기게 되는데 이 效果는 물론 所得乘數理論에 따라 크기가 결정될 것이나 이 所得效果는 所得發生地와 消費地 (주로 住居地)와의 거리에 따라 地域적으로 얼마나 分散되느냐가 결정될 것이다. 그런데 所得效果의 地域적 分散을 결정하는 것은 또한 交通의 質인 것이다.⁹⁾ 交通의 質이 좋으면 좋을수록 勤務地와 住居地의 거리가 커질 수 있기 때문에 그만큼 地域적으로 分散될 것이다. 그러나 일반적으로는 投資地域과 그 인근

註 9) 參考文獻 3p.110.

地域에 머무른다. 施設效果 내지 資本效果(capital effect)도 마찬가지로 交通의 質에 따라 도달거리내에 머무르게 된다. 여기에서 開發地域에서는 우월한 輸送條件에 의한 施設 내지 販賣확대에 따른 效果들이 바로 그 地域에 머물게 된다는 현상이외에 産業部間간의 상호자극현상을 주목해야 한다. 産業간에는 投入-產出관계(input-output-relation)에 의한 수직적 내지 수평적 補完效果(complementary effect)가 생성되게 마련인데 이 效果는 특히 각 部分地域간의 交通價値의 격차가 크면 클수록 開發地域내에서 일어나는 경향이 있다는 것이다. 특히 産業立地에 있어서는 外部費用절감(externe Ersparnisse)과 内部費用절감(interne Ersparnisse)에 의한 立地集中현상이 생긴다. 따라서 이 地域에서는 産業과 人口의 集中(agglomeration)현상이 심화되게 되며 交通需要의 팽창을 초래하게 된다. 이렇게 되면 交通投資의 확대의 필요성이 생기게 되는데 이 地域에서는 地域자체의 租稅力으로 새로운 交通投資가 가능하다. 따라서 다시 한번 交通價値가 상승되는 과정을 거치게 된다. 開發地域이 이 정도까지의 經濟發展過程을 거치면 投資에 있어서 地域의인 傳統性(traditional power)이 생기는 것이 일반적이다. 왜냐하면 集中현상은 産業立地條件중의 여타條件, 예를 들면 住居條件이나 金融, 保險, 教育條件등 여타의 生産消費條件의 향상을 동반하기 때문이다. 이와같이 生産, 消費 및 生活條件이 他地域보다도 좋을 때는 外部的인 開發衝擊이 없이도 自生的인 經濟發展能力을 보유하게 되는데 이러한 地域을 核地域(core region)이라고 부른다.

4. 제 4 단계 <그림 3의 d>

核地域내에서는 필연적으로 ①要素費用(factor cost)이 상승하고 ②産業用지가 부족하게 되고 ③상승된 交通의 質에 따라 원거리 출퇴근이 가능하게 됨으로써 産業立地들이 核地域의곽으로 분산되는 단계에 이르게 된다. 住居地도 역시 도시의곽으로 분산되게 되어 자연히 출퇴근거리도 멀어진다. 核地域들에 있어서 人口 및 産業의 외곽으로의 분산은 交通網을 중심으로 일어나는 것이 또한 일반적 현상이다. 따라서 交通網을 중심으로 核地域과 核地域을 연결할 수 있는 開發帶(development band)가 地域分化현상의 최종단계에서 형성된다.

이상 설명한 交通體系에 의한 地域分化過程의 時間的인 측면은 일률적으로 말할 수 없고 다만 장기적인 과정을 의미한다고 말할 수 있다. 분명한 점은 交通體系가 交通需要자들이 需要하는 한, 이상 설명한 地域分化현상이 어느 정도 발생할 수 밖에 없고 交通體系가 地域間의 均衡을 파괴하고 ①經濟活動이 확대되어 所得이 향상되고 ②購買力이 집중되고 ③人口의 流入현상이 생기는 成長地域을 생성시키는데 결정적인 역할을 한다는 사실이다. 물론 어느 地域에서는 반대의 현상이 일어나는 衰退地域이 생기고 交通體系의 변화에 영향을 받지 않는 無影響地域도 있다. 이와같은 地域分化현상은 實證的인 분석을 통하여 證明이 가능하다.¹⁰⁾

V 結 論

國土의 均衡의 開發이라는 地域政策의 目標은 한국의 경우 經濟 및 社會政策의 중요한 목표가 되었다. 그러나 이 목표는 현재의 地域間不均衡의 원인을 분석하지 않고는 달성이 불가능하거나 政策의 실효성에 한계가 있다.

註 10) 分析方法論에 관해서는 헤르만 빗메: 交通體系에 의한 經濟成長 및 構造效果分析, 韓國의 不均衡의 經濟, 社會發展과 交通體系와 關係分析, 亞細亞經濟研究所 1980. p.561-574 참조.

이러한 측면에서 交通體系의 地域分化作用은 市場經濟體制下에서의 地域間 開發隔差 발생원인에 대한 이론적 설명가능성을 제공해 준다고 본다. 이것이 만일 가능하다면 地域間 均衡的인 開發을 목표로 하는, 그리고 이상적인 經濟空間 體系를 추구하는 地域政策의 道具로써 원용이 원칙적으로 가능하게 된다. 그러나 交通體系의 地域分化作用을 주장하고 있는 交通經濟學者들이 스스로 인정하고 있는 것처럼 交通供給이 地域開發을 위한 必要條件이나 充分條件은 때로는 될 수 없는 경우가 있다는 점을 염두에 둔다면 地域政策의 道具로써 交通投資를 할 때는 보완적인 정책이 필요하다는 점을 지적할 수 있다. 또 하나의 근본적인 문제는 위의 地域分化作用을 실증적으로 분석하는 경우에 地域間 開發隔差라는 地域分化의 結果에서 交通體系의 作用을 어떻게 他 作用과 분리하여 個體化 할 수 있느냐 하는 문제이다. 바로 이점을 爭點으로 삼아

交通體系의 經濟成長 및 産業構造에 대한 영향을 부정하는 이론이 있는 것이다. 그러나 주목해야 되는 사실은 交通이라는 用役은 어느 하나의 특정 經濟部間에만 연관관계를 가지거나, 하나의 특정 生産要素에만 연관관계를 가지는 것이 아니라 모든 産業들, 그리고 모든 生産要素의 配合에 영향을 미친다는 사실이다. 즉 産業의 立地에 있어서는 여러가지 立地條件중 하나의 독립된 개체 立地條件으로 취급 될 수 없고 交通자체가 輸送이외의 여타 立地條件, 一勞動, 販賣市場, 原料購入 등에 영향을 미친다. 또한 消費生活, 文化生活, 住居生活등 經濟主體들의 공간적인 配分에 영향을 미친다.

다만 이러한 사실에 대하여 認識정도가 높지 않은 이유는 交通의 존재가 오랜역사를 가지고 있기 때문에 經濟生活에 있어서 너무나 당연하게 느끼기 때문이라는 점일 것이다.

參 考 文 獻

1. Adler, Hans A., Economic Evaluation of Transport Project in Transport Investment and Economic Development, edited by Gary Fromm, The Brooking Institution Transport Research Program Washington 1965.
2. Kraft G., Meyer, J.R. and Valette, J.P., The Role of Transportation in Regional Economic Development, Lexington, Toronto, London 1971.
3. Voigt, Fritz., Die Volkswirtschaftliche Bedeutung des Verkehrs systems, Berlin 1960.
4. Voigt, Fritz., Verkehr, Bd 1, Die Theorie der Verkehrswirtschaft, Berlin 1973.
5. Witte Hermann, Die Verkehrswertigkeit, ein verkehrspolitisches Instrument zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit von alternativen Verkehrsmitteln, Berlin 1977.
6. 헤르만 비트, 交通體系에 의한 經濟成長 및 構造效果分析, 韓國의 不均衡의 經濟社會發展과 交通體系와의 關係分析, 亞細亞經濟研究所, 1980.