

地理學에서의 刷新과 擴散研究

— 概念, 發達, 問題點에 관하여 —

金 美 聲*

<目 次>

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. 序言 | (2) Hägerstrand 以後 |
| 2. 刷新의 概念 | (3) 近來의 動向 |
| 3. 地理學에서의 刷新研究의 發達 | (4) 要約 |
| (1) 文化地理學的인 傳統 | 4. 結語 |

1. 序言

급속히 변화해 가고 있는 現代 産業社會의 가장 큰 特徵이자 原動力이 또는 것은 物質的인 또는 思想的인 새로운 것(Neuerung)들의 끊임없는 出現이라 볼 수 있다. 이들 中 많은 것들은 아무런 호응 없이 消滅되며 일부는 流行病처럼 한 時期를 휩쓸고 지나가고 또 어떤 것은 오래 存續하여 우리의 삶의 必須條件이 되기도 한다. 아뭏든 우리는 늘 의식적으로 무의식적으로 새로운 것을 受容 또는 拒否하면서 살아가고 이들

은 알게 모르게 우리의 思考, 生活方式, 生活環境 등을 바꾸어 놓는다. 이같이 社會變遷의 공간이 되고 있는 새로운 것들의 發生, 그 採擇과 擴散 등은 20세기에 들어서서 여러 학문분야에서 연구되었고 특히 1960년대 이후 그 출판물의 수는 급증하였으며¹⁾ 이 自體가 'Innovation(刷新) 연구'라는 이름하에 하나의 專門분야로 성장하였다. 地理學에서도 1950년대 초반 이 刷新이라는 개념이 導入된 이래 주로 이들의 空間的인 擴散(spatial diffusion)이란 측면에서 이 분야의 연구가 활발히 이루어졌다.

本稿²⁾에서는 지금까지의 地理學에서의 刷新 연구를 정리해 보는 의미에서 이 刷新의 개념,

*서울대학교 講師

1) 예를 들어 이 분야 연구의 대표자로 손꼽히는 E. M. Rogers는 그의 저서 *Diffusion of Innovations*에서 1962년에 405개의, 1971년에 1,500여개의, 1983년에 3,085개의 참고문헌을 제시하였다. Rogers, E. M., 1983, *Diffusion of Innovations*(3rd. ed.), The Free Press, New York.

2) 本研究은 本人의 독일에서의 博士學位論文("Die Bedeutung von Innovationsprozessen für sozialgeographische Strukturen im Freizeitraum") 中 일부를 간추린 것이다.

지리학에서의 중요성, 그 연구발달과정과 문제점 등을 約說하고자 한다.

2. 刷新의 概念

innovation이라는 單語는 원래 改革, 更新, 回復 등을 의미하는 라틴어의 innovatio에서 파생되어 제일 먼저 植物學에서 '새 싹의 再生'(Erneuerungssprossen)을 뜻하는 用語로 쓰여졌다.³⁾ 20세기 이후 人類學, 社會學, 經濟學 등에서 이 개념을 받아들여 일반적으로 새로운 사상, 기술, 제품, 행동양식 등의 發達과 그에 따르는 文化的인 진보로 해석이 되었고 그후 다양한 각도에서 이 主題로의 接近이 이루어졌다.⁴⁾

새신연구의 주요한 테마로는 첫째, 어떠한 여건 속에서 그 刷新이 成立되었으며, 둘째, 누가 그 새신의 受容 내지 普及에 주된 역할을 수행했으며, 셋째, 時間的·空間的으로 그것이 어떻게 퍼져 나갔으며, 넷째, 어떠한 意圖와 目的이 추구되어졌으며, 다섯째 그것이 어떠한 勢力 내지 成果를 획득했는가 등을 꼽을 수 있다. 이와 같은 연구들은 특히 刷新의 擴散이란 題命下에 가장 활발히 進行되었다.

많은 人文·社會科學者들이 이 刷新연구에 많은 관심을 보였던 이유는 무엇보다도 이 刷新은 社會 내지 文化變遷을 이해하는 데 유용한 수단을 제시해 준다는 점으로, 이는 刷新의 效果를 비교적 쉽게 分離, 觀察할 수 있는 데서 기인한다. 다음으로는 刷新研究의 實用的인 측면을 그 원인으로 들 수 있는데, 즉 그 연구결과를 실제 생활에 잘 適用할 수 있다는 사실이다. 예를 들

어 刷新研究에서 가장 많은 業績을 이룩했던 農村社會學(rural sociology)에서의 刷新擴散의 연구 동기는 1920년대를 전후해서 위기에 처해 있던 美國 中西部 농민들을 新品種이나 새로운 營農技術을 도입해서 지원을 해주자는 目的이었다.⁵⁾

이 刷新이란 개념이 뚜렷한 定義 없이 一般的으로 많이 使用됨에 따라 自然的으로 이 概念規定을 둘러싼 論難도 병행되었는데 이 論爭에는 또한 여러 學者들의 刷新을 바라보는 觀點 내지 연구 목적, 방향 등이 反映되어 있다. 예를 들어 人類學的인 경우 刷新의 傳播는 文化的 轉移(cultural transfer)——즉, 한 文化集團에서 다른 文化集團으로서의 技術의 전파와 그것이 그 文化集團에 미치는 영향력 등——의 立場에서 연구되었다.⁶⁾ 社會學的인 경우 주로 刷新의 擴散過程을 통해 한 社會體制內에서 構成員들간의 相互作用의 형태를 구명코자 하였다.⁷⁾ 經濟學에서는 새신을 經濟成長의 원동력으로 간주하였고 특히 새신의 開發過程 및 그의 企業들 또는 消費者들간에서의 보급이 그 주요 관심대상이다.⁸⁾

이와 같은 상이한 刷新에 대한 접근방법과 그에 따른 多樣한 刷新의 정의에도 불구하고 일반적으로 刷新의 特性을 추출해 내자면 다음 세 가지를 지적할 수가 있겠다. 첫째, 刷新은 그 이름이 말해 주듯이 어떤 새로운 性格을 내포해야 한다는 점이다. 여기에도 물론 主觀的 基準과 客觀的 基準間的 논란을 배제하지는 못한다. 둘째, 刷新은 어느 정도 적용 내지 채택 되어야 하는데 이것이 innovation과 invention(發明)과의 차이점이라 볼 수 있다. 셋째, 刷新은 어떤 變化를 수반해야 한다는 점인데 사람들은 대개 여기서 肯定的인 變化를 기대한다. 이상

3) Borchardt, Ch., 1961, "Die Innovation als agrargeographische Regelererscheinung," *Arbeiten aus dem geographischen Inst. des Saarlandes*, Bd. 6, Saarbrücken, S. 13.

4) 이 분야를 다룬 대표적인 초기 저서로는 Tarde, G., 1903, *The Laws of Imitation*, Holt, New York; Schumpeter, J., 1911, *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, 6. Auflage, 1964, Duncker & Humblot, Berlin; Kroeber, A. L., 1923, *Anthropology*, Harcourt, New York 등이 있다.

5) 대표적 논문: Ryan, B., N. Gross, 1943, "The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities," *Rural Sociology* 8, pp. 15~24.

6) 대표적 저서: Barnett, H. G., 1953, *Innovation: The Basis of Cultural Change*, McGraw-Hill, New York.

7) 대표적 저서: Rogers, E. M., *op. cit.*

8) 대표적 저서: Uhlmann, L., 1978, *Der Ablauf industrieller Innovationsprozesse*, Schriftenreihe des IFO Inst. f. wirtschaftsforschung Nr. 98, Berlin/München.

언급한 것은 刷新을 規定짓는 하나의 形式的인 틀을 제공하고 구체적인 內容은 개개 학문의 성향에 맞게 정해질 것이다.

기타 刷新의 擴散이란 時間이 흐름에 따라서 이러한 刷新이 水平的(horizontal)·垂直的(vertical)으로, 즉 空間的으로 아울러 社會階層間에서 퍼져 나가는 過程을 의미한다. 刷新過程(innovation process, process of innovation)이란 좀더 포괄적인 개념으로 刷新의 전체적인 발달과정, 즉 문제점 내지 필요성 인식(problems, needs)—연구(basic and applied research)—개발(development)—상업화(commercialization)—확산과 채택(diffusion and adoption)—결과(consequences)를 다 포함한다.⁹⁾

刷新이란 말이 地理學에 도입되기 시작한 것은 앞서 언급했듯이 1950년대 이후 Hägerstrand를 비롯한 일련의 Sweden 학자들에 의해서인데, 특히 交通·通信施設과 관련해서 刷新의 擴散이 연구되기 시작했다.¹⁰⁾ 특기할 것은 英·美 地理學界에서는 刷新의 概念에 관한 논쟁이 거의 없었던 반면 독일에서는 1961년 Borchardt가 刷新을 소개하면서 地理學的인 입장을 다분히 強調, 刷新 自體를 그의 擴張過程(Ausbreitungsvorgang)¹¹⁾과 동일시시켜 여기에 관한 贊反論難이 있었다.

그러면 刷新이란 地理學的인 觀點에서 어떻게 해석될 수 있을까? 위에서 언급한 刷新의 세 가지 特性과 연관시켜 보면 刷新이란 하나의 새로운 文化要素 내지 文化現象으로 空間的으로 擴散되어 空間構造의 變化를 초래하는 것으로 說明될 수가 있겠다. 다시 말해서 地理學的인 刷新研究는 크게 다음과 같이 나뉘어질 수 있는데 첫째가 쇄신이 왜 그 地域에서 처음 出現하게 되었나를 분석하는 것이고(發端), 둘째가 空

間的으로 그것이 어떻게 퍼져 나갔나를 추적하며(進行), 셋째가 결과적으로 그것이 擴散地域의 文化景觀 내지 空間組織에 어떠한 影響력을 행사했는가를 검토(結果)하는 것이다. 즉, 刷新過程은 기존의 空間構造를 再構成, 變化 또는 確固히 해 주는 하나의 空間的인 過程(spatial process)으로 파악될 수 있으며 이를 說明해 보려는 시도를 통해서 地理學者들은 공간조직의 발달상황, 특히 地域間的 흐름과 相互作用의 形態를 잘 관찰할 수 있다.

3. 地理學에서의 刷新研究의 發達

(1) 文化地理學的인 傳統

周知하는 바와 같이 새로운 文化要素의 空間的인 傳播 내지 擴散의 研究는 이미 刷新이란 概念이 地理學에 도입되기 이전의 가장 오래된 테마 중의 하나이다. 이 연구의 뿌리는 멀리 文化地理學的의 초기단계에까지 이어지는데 물론 이 時期의 작업방향은 그 질문의 설정이나 연구방법에 있어서 현대적인 擴散研究와는 구분된다.

擴散研究의 선구자로는 F. Ratzel을 들 수 있다. 그는 그의 著書 *Anthropogeographie*, II의 한 部分에서 民族的 特徵들의 傳播(Ausbreitung ethnographischer Merkmale)¹²⁾를 다루었고 여기서는 주로 擴散對象이 그 전달자와 함께 움직이는 소위 現代的用語로 移轉擴散(relocation diffusion)이 分析되었다. 그는 이러한 움직임의 時間的·空間的 次元이라든가 어떤 文化要素의 확산속도와 그 到達範圍(Reichweite)와의 연관성 등 현대적 확산연구의 주요한 觀點들을 시사하였고 특히 그의 공적으로는 이러한 過程에서 文化的 전달자로서의 人間과 그의 行爲의 중요성을 부각

9) Rogers, *op. cit.* pp. 134~162. 물론 항상 이 순서대로 進行되는 것은 아니며 이 단계를 다 거치지 않는 경우도 많다.

10) Godlund, S., 1956, "Bus service in Sweden," *Lund Studies in Geography*, Ser. B, Nr. 17; Hägerstrand, T., 1952, "The propagation of innovation waves," *Lund Studies in Geography*, Ser. B., Nr. 4; Lägner, F., "The electrification in the country districts of Scania 1911~1948," *Lund Studies in Geography*, Ser. B, Nr. 5.

11) Borchardt, Ch., *op. cit.*, p. 14.

12) Ratzel, F., 1891, *Anthropogeographie*, II, Stuttgart, 6. Aufl., 1975, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, pp. 631~648.

시킨 데 있겠다.

Ratzel의 思想은 Hettner¹³⁾에 의해 受容되었고 이와 같은 전통은 현대적 확산연구의 준비단계라 일컬어지는 1920년대 Bonn을 중심으로 歷史學者, 言語學者, 民俗學者, 地理學者 등의 공동작업으로 꽃피웠던 소위 文化地域研究¹⁴⁾(Kulturraumforschung)로 이어진다. 한편 독일의 文化地理學은 Sauer를 통해 미국으로 전파되었고 또한 Sweden의 文化人類學者들과 Hägerstrand에게도 많은 영향을 주었다.¹⁵⁾

文化地理學的인 擴散研究의 주요관심사는 文化 내지 文化景觀(cultural landscape)으로 질문설정이 人類學과 비슷하다. 즉 유사한 文化景觀의 發達에 있어서 擴散과 同時的인 發明(simultaneous invention)中 어느 것이 더 重要性을 갖느냐는 對立的인 논란의 틀 안에서 이루어졌다.¹⁶⁾ 中心概念으로는 文化要素(culture traits), 文化의 起源(culture origins), 文化地城(culture areas), 文化의 흐름(culture flows), 文化의 境界(culture borders) 등을 들 수 있으며 어떤 문화요소의 전파 내지 分布의 연구를 통해서 文化景觀의 形態, 構造, 機能, 發達을 究明한다든지 그의 도움을 빌어서 文化地城의 境界設定을 하는 것이 主目的이었다.¹⁷⁾

典型的인 연구절차는 한 現象의 空間的인 分布를 時期別로 추적한다든가 또는 어떤 特定時期에 있어서 그 현상이 여러 地域에 나타나는

頻度를 조사하는 것이었고 이를 통해 擴散의 起源, 經路를 추론한다. 또한 文化地理學的인 擴散研究는 그 특수한 현상을 수용하기에 必要한 環境條件과 逆으로 文化刷新이 自然 또는 人文環境에 미치는 직접·간접적인 영향력을 많이 고려하였다. 아울러 擴散되고 있는 대상체는 새로운 刷新의 자극제가 된다는 점과 그 自體도 그 기원지로부터 전파되는 도중에 변경된다는 事實에도 주목하였다. 結論的으로 文化地理學的인 擴散研究는 刷新이 한 장소에서 다른 장소로 移動해 가는 특수한 過程 自體보다는 그 擴散對象, 擴散, 그리고 人文景觀 사이에 展開되는 多様な 關係에 더 역점을 두었다고 볼 수 있다.

이 研究의 대표적인 學者들로는 Kniffen, Müller-Wille, Sauer, Stanislawski 등¹⁸⁾을 꼽을 수 있고 最近의 研究로는 Hannemann의 論文¹⁹⁾이 있다.

(2) Hägerstrand 以後

이와 같이 文化地理學的인 틀 안에서 이루어 지던 擴散研究에 1950년대초 Hägerstrand를 통해 새로운 轉機가 주어진다. 남부 Sweden에서의 오랜 經驗의 事例調査를 바탕으로 그는 現代的 刷新研究의 基盤을 확립시켰다.

그가 직접 시인했듯이²⁰⁾ 그를 擴散研究로 고무시키고 그의 研究方法 등에 시사를 준 것은 文化人類學者 Svensson의 論文들이었고 그의 모

13) Hettner, A., 1929, *Der Gang der Kultur über die Erde*, Teubner, Leipzig. pp.8~10.

14) Schöller, P., 1960, "Kulturraumforschung und Sozialgeographie," *Aus Geschichte und Landeskunde, Festschrift für F. Steinbach.*, Bonn, pp. 672~695.

15) Pred, A.R., 1967, "Postscript," Hägerstrand, T., *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, Univ. of Chicago Press, Chicago, pp.299~324.

16) Bobek, H., 1959, "Die Hauptstufen der Gesellschafts und Wirtschaftsentfaltung in geographischer Sicht," *Erde*, 90, pp.269~298.

17) Giese, E., 1978, "Räumliche Diffusion ausländischer Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland," *Erde*, 109, p.93.

18) Kniffen, F., 1951, "The American covered bridge," *Geographical Review*, 41, pp.114~123; Müller-Wille, W., 1942, "Das Rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung," *Deutsches Archiv f. Landes-und Volksforschung*, 6, pp.537~591; Sauer, C.O., 1952, *Agricultural Origins and Dispersals*, American Geographical Society, New York; Stanislawski, D., 1949, "The origin and spread of the grid-pattern town," *Geographical Review* 36, pp.195~210.

19) Hannemann, M., 1975, "The Diffusion of the Reformation in Southwestern Germany, 1518~1534," Univ. of Chicago, Dept. of Geo, Research Paper Series, Chicago.

20) Hägerstrand, T., 1967, *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, University of Chicago Press, Chicago, p.5.

벨구상은 이미 1923년 De Geer 에 의해 주창되어진 “地理學的 根本對象은 抽象的인 성질의 것”²¹⁾이라는 견해에 영향을 받았다. 한편 그 당시 Sweden 의 學問的인 風土——즉, 地理學者들과 다른 社會科學者들의 빈번한 交流——와 容量이 큰 컴퓨터의 등장도 그의 理論構成에 토대를 마련해 주었다.

1952년에 그가 發表한 論文²²⁾은 아직도 文化地理學的인 接近方法의 연속으로 擴散의 過程(process)보다는 그의 形態(pattern)나 段階(stage)의 연구가 주가 되었다. 1953년에 Sweden 어로 발표한 그의 博士學位論文(이것은 1967년에 A. Pred 에 의해 英語로 번역되었다)에서 비로소 現實의 抽象化를 통해 擴散過程의 一般化를 시도했다.²³⁾ 즉, 먼저 6년간에 걸친 방대한 資料調査를 기초로, 分析하고자 하는 刷新²⁴⁾들의 조사지역에서의 실제 擴散過程을 기록한 다음 일련의 Monte-Carlo-Simulation 을 통한 假想的인 結果와 비교해 보았다.

그의 根本思想은 다분히 社會學的으로 刷新의 採擇은 意思疏通過程(communicationsprocess)의 결과며 여기에서 가장 重要的인 역할을 하는 것이 情報의 效果의 흐름이고 이것은 다시 個人의 社會的 意思疏通網에 의해 결정된다는 것이다. 이 정보망은 다양한 社會的·環境的 障礙(barrier)에 의해 一次的으로 규정되고 여러 가지 空間的인 차원으로 펼쳐질 수 있다. 그는 또한 刷新에 대한 抵抗(resistance)의 중요성에도 注目하였다.

이와 같은 근본착상을 定形化하기 위해 그는 정보발송자로부터 距離가 증가함에 따라 그 정보수용의 確率이 감소되는 소위 平均情報場(mean information field)을 고안해 내었다. 이것은 경험적으로 이 地域住民들의 電話通話와 移住形態를 바탕으로 算出되었었으며 따라서 단지 제한된 地域과 一定期間 동안에만 그 効力を 갖고 特定社會集團에 결부되어 있어 精確한 검토 없이 他地域이나 다른 社會·經濟的 條件에 適用할 수 없다. 이 평균정보장은 Hägerstrand 理論의 核心을 이룬다.

기타 Hägerstrand 의 業績으로는 刷新擴散의 重要的인 法則들, 즉 擴散의 時間的 進行을 보여주는 S字曲線, 階層效果(hierarchy effect), 傳染效果(contagion effect) 등을 地理學에 소개하였다. 이 法則들은 이미 그 當時 다른 社會科學者들이 언급하고 있었다.²⁵⁾

이 Hägerstrand 의 思想과 方法論은 1959년에 그가 Washington 大學에 머무른 것을 계기로 美國에 알려지고 그후 소위 ‘計量革命’(quantitative revolution)²⁶⁾과 더불어 擴散研究의 主流를 이루었다. 즉 ‘刷新의 性格과 關係없는 어떤 一般的인 空間擴散의 法則을 밝히려고 노력하였다. 한 가지 부언할 것은 이러한 수용과정에서 Hägerstrand 의 經驗的 詳細함은 많이 소실되어졌다는 점이다. 특히 Hägerstrand 操作的인 모델의 여러 요소들——그중에서도 平均정보장——의 分析,²⁷⁾ Hägerstrand 모델의 他刷新擴散에

21) De Geer, S., 1923, "On the definition, method and classification of geography," *Geografiska Annaler*, p. 2

22) Hägerstrand, T., 1952, *op. cit.*

23) Hägerstrand, T., 1967, *op. cit.*

24) State subsidized pastures, Control of Bovine Tuberculosis, Soil mapping, Postal checking services, The automobile, The telephone.

25) Pemberton, H. E., 1936, "The curve of culture diffusion rate," *American Sociological Review*, 1, pp. 547~556; Bowers, R. V., 1937, "The direction of intra-societal diffusion," *American Sociological Review*, 2, pp. 826~836; McVoy, E. C., 1940, "Patterns of diffusion in the United States," *American Sociological Review*, 5, pp. 219~227.

26) Burton, I., 1963, "The quantitative revolution and theoretical geography," *The Canadian Geographer*, 7, pp. 151~162.

27) Morrill, R. L. and F. R. Pitts, 1967, "Marriage, migration, and the mean information field," *Annals of the A. A. G.*, 57, pp. 401~422; Yuill, R. S., 1963, *A Simulation Study of Barrier Effects in Spatial Diffusion Problems*, ONR Spatial Diffusion Study, Northwestern Univ., Dept. of Geography, Evanston.

의 適用,²⁸⁾ Hägerstrand 모델의 刷新擴散이 아닌 他現象에의 적용,²⁹⁾ 擴散過程의 數學的 묘사³⁰⁾ 등이 주요 테마로 지적된다.³¹⁾

獨逸에서도 역시 이 刷新의 研究는 Hägerstrand의 영향을 받았지만 英·美와는 다른 발달 형태를 보인다. 미국에서는 앞서 서술한 바와 같이 擴散過程을 재현 또는 예측하는 確率的인 모델의 구성에 역점을 두었던 반면 독일에서는 廣散形態의 파악이나 擴散過程의 여러 단계로의 구분이 더 고려되었다.³²⁾ 이는 독일 자체의 학문적인 풍토 이외에도 Hägerstrand의 1953년 論文이 독일에 비교적 늦게 알려진 것이 그 원인이 된다고 볼 수 있다. 따라서 Hägerstrand의 平均情報場이나 Simulation Model은 거의 適用되지 않았고 그대신 擴散過程을 규정짓는 사회·경제적 요인의 분석이나 刷新過程에 있어서의 特定한 社會集團의 역할이 주로 연구되었는데 이 사실은 독일에서 1960년 이후 이 刷新 研究를 社會地理學者들이 주도했다는 점에서도 기인된다.³³⁾ 文化地理學的인 전통이 1960년 말까지도 지배하였고 비교적 小規模地域을 대상으로 한 경험적 사례조사가 많이 이루어졌다. 刷新 研究가 숫자적으로 볼 때는 미국에 비해서 훨씬

적지만 그 연구대상이나 연구범위는 넓어, 예를 들어 都市化過程³⁴⁾이나 外國人 勞動者들의 이동³⁵⁾도 刷新過程으로 파악되었고 用語自體도 擴散이란 단어보다는 刷新過程이란 말이 빈번히 쓰였다. 1970년 이후 들어서서 간발적으로 計量化의 시도가 이루어졌다.³⁶⁾

(3) 近來의 動向

1970년 이후, 특히 1975년 이후 한편에서는 Hägerstrand의 理論에 대한 비판³⁷⁾과 함께 또 한편으로는 地理學 自體의 패러다임의 變化, 즉 地理學者들이 차츰 實質的 現實(substantive reality), 現實과의 有關適合性(relevancy)과 사회의 有用性(societal utility)³⁸⁾ 등에 차츰 관심을 보이면서부터 새로운 刷新 研究의 경향들이 대두된다. 이는 他社會科學의 刷新 研究 추세와도 일치하는데 좀더 포괄적인 異分野 제휴의(interdisciplinary) 研究를 지향한다. 대표적인 것으로 市場과 基盤施設(market and infrastructure)論, 開發論(development perspective), 時間地理學(time geography)的인 見地 등을 꼽을 수 있다.

Hägerstrand 이후의 대표적 刷新擴散 研究者 Brown은 1968년에 이미 두 권의 著書³⁹⁾를 통

- 28) Bowden, L. W., 1965, *Diffusion of the Decision to Irrigate*, Research Paper series, Univ. of Chicago, Dept. of Geography, Chicago.
- 29) Morrill, R. L., 1965, "The negro ghetto: problems and alternatives," *Geographical Review*, 55, pp. 339~361.
- 30) Berry, B. J. L., 1972, "Hierarchical diffusion: the basis of developmental filtering and spread in a system of growth centers," Hansen, N. M. (ed.), *Growth Centers in Regional Economic Development*, Free Press, New York, pp. 108~138; Hudson, J. C., 1972, *Geographical Diffusion Theory, Studies in Geography*, Northwestern Univ. press, Evanston.
- 31) Brown, L. A., 1981, *Innovation Diffusion: A New Perspective*, Methuen, London/New York. pp. 22~26.
- 32) Windhorst, H. W., 1983, *Geographische Innovations-und Diffusionsforschung*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, p. 19.
- 33) Borchardt, ch., *op. cit.*; Meffert, E., 1968, *Die Innovation ausgewählter Sonderkulturen im Rhein-Mainischen Raum in ihrer Bedeutung zur Agrar-und Sozialstruktur*, Rhein-Mainische Forschung, 64, Frankfurt a M.
- 34) Paesler, R., 1976, *Urbanisierung als sozialgeographischer Prozeß, dargestellt am Beispiel südbayerischer Regionen*, Münchner Studien zur Sozial-und Wirtschaftsgeographie, Bd. 12, Kallmünz.
- 35) Giese, E., *op. cit.*
- 36) Bahrenberg, G. and J. Loboda, 1973, "Einige raumzeitliche Aspekte der Diffusion von Innovationen am Beispiel der Ausbreitung des Fernsehens in Polen," *Geographische Zeitschrift*, 61, pp. 165~194.
- 37) Blaut, J. M., 1977, "The views of diffusion," *Annals of A. A. G.*, 67, pp. 343~349.
- 38) Brown, L. A., *op. cit.* p. 32.
- 39) Brown, L. A., 1968, *Diffusion Dynamics: A Review and Revision of the Quantitative Theory of the Spatial Diffusion of Innovation*, Lund Studies in Geography, Gleerup, Lund; Brown, L. A., 1968,

해 그 동안의 擴散연구를 종합해 보려고 시도하였고 더 나아가 1970년 이후에 소위 '시장과 기반시설론'⁴⁰⁾을 정립시켰다.

지금까지의 연구가 刷新需要者 내지 채택자의 입장에서 刷新의 擴散을 분석했다면 이것은 刷新供給者の 역할을 증시하는 견해로 市場經濟學的인 요인들을 강조하며 여기서 가장 중심기능을 하는 것이 擴散媒仁體(diffusion agency)이다. 이는 刷新을 일반수요자들에게 보급시키는 사적인 또는 공적인 代理店이라고 볼 수 있으며 예를 들자면 영리를 목적으로 刷新을 취급하는 상점이라든가 農協, 水協 같은 공공기관, 어머니회 같은 비영리적 私設團體 등이 다 여기에 포함된다.

Brown에 의하면 확산의 첫번째 단계는 이와 같은 확산매개체를 設立(diffusion agency establishment)하는 단계로 이 에이전시의 위치에 따라 이미 空間的인 擴散의 윤곽이 잡힌다. 이 매개체는 새로 創設될 수도 있고 혹은 기존의 것을 이용할 수도 있다. 다음 단계가 이러한 확산매개체들의 管轄地域內에서의 市場戰略(diffusion agency strategies)으로 그들의 활약에 따라 다시 地域的인 차원에서 擴散의 形態가 달라지며 여기서 중요한 역할을 하는 것이 交通, 通信, 기타 서비스시설 등 사회기간시설이다. 세번째 단계에 이르러서야 비로소 잠재적 수요자에 의한 刷新의 최종적 採擇(adoption)이 완료되어 擴散

의 局地的 形態가 나오게 된다. 經濟學的인 관점을 많이 도입한 이 이론은 그후 Ohio 대학을 중심으로 한 많은 事例研究에 의해 뒷받침되어졌다.⁴¹⁾

여태까지의 刷新의 연구가 주로 그 擴散, 즉 進行過程에 역점을 두었다면 '開發論'⁴²⁾은 그동안 다소 度外視되어 왔던 刷新의 結果, 즉 刷新의 사회·경제적 영향력과 그 부수현상 등에 초점을 돌린다. 여기서는 刷新이 개인 또는 사회의 복지나 地域開發에 미치는 效果 등을 검토할 뿐만 아니라 역으로 이미 到達한 그 地域의 발달수준이 어떻게 刷新의 擴散과 연관되어 있는가도 그 연구대상으로 삼는다.⁴³⁾ 기타 제3세계에 있어서의 擴散모델의 적용여부를 검토하는 것도 이 開發論의 범주에 포함시킬 수 있다.⁴⁴⁾

이 견지의 출발점은 1975년 이후 크게 대두되기 시작하는 刷新의 效果에 대한 否定的인 견해이다.⁴⁵⁾ 즉, 쇄신연구의 초기단계에서는 이 刷新은 대부분 肯定的으로 평가되어 刷新의 擴散을 통해 社會의 福祉나 그 地域의 經濟發展에 도움을 줄 수 있다고 믿었으나 근래에 이르러 이러한 刷新은 오히려 社會階層 또는 地域間的 빈부의 차를 심화시키는 要因으로 증명되기 시작한다.

예를 들어 이 事實은 刷新의 受容을 통해서 얻을 수 있는 利益, 즉 採擇地代(adoption rent)⁴⁶⁾라는 概念으로 종종 설명되어진다. 이러한 이익

Diffusion Processes and Location: A Conceptual Framework and Bibliography, Regional Science Research Inst., Philadelphia.

40) Brown, L. A., 1975, "The market and infrastructure context of adoption: a spatial perspective on the diffusion of innovation," *Economic Geography*, 51, pp.185~216.

41) Brown, M. A., 1977, *The Role of Diffusion Agencies in Innovation Diffusion: A Behavioral Approach*, Studies in the Diffusion of Innovation, Ohio State Univ., Dept. of Geography, Columbus; Meyer, J.W., Brown, L. A. and T.J. Camarco, 1977, *Diffusion Agency Establishment in a mononuclear Setting: The Case of Friendly Ice Cream and Related Considerations*, Studies in the Diffusion of Innovation, Ohio State Univ., Dept. of Geogrraphy, Columbus.

42) Yapa, L.S., 1976, *Innovation and Economic Involution; An Essay*, Studies in the Diffusion of Innovation, Ohio State Univ. Columbus; Yapa, L.S., 1977, "The green revolution: a diffusion model," *Annals of the A. A. G.*, 67, pp.350~359.

43) Brown, L. A., 1981, *op. cit.*, p. 270.

44) Garst, R. D., 1974, *Spatial Diffusion in Rural Kenya: The Impact of Infrastructure and Centralized Decision making*, Studes in the Diffusion of Innovation, Ohio state Univ., Columbus.

45) Rogers, E. M., 1976, "New perspectives on communication and development: Overview," Rogers, E. M. (ed.), *Communication and Development: Critical Perspectives*, Sage, Beverly Hills, p. 7.

46) Windfall Profit 또는 quasi rent 라고도 불리운다. Brown, L. A., 1981, *op. cit.* pp. 230~234.

은 그 채택시기에 따라서 차이가 나는데 대부분 그 이득은 刷新의 초기 수용자에게 돌아가고 이들은 이 蓄積된 자본을 바탕으로 새로운 刷新에 다시금 빨리 재투자할 수 있어 富益富 貧益貧의 현상이 나타난다. 空間的인 차원에서 볼 때 擴散의 中心地에서는 이미 그 刷新에 대한 부작용 내지 단점이 알려지고 또는 더 開發된 刷新이 소개되었을 때 비로소 변두리지역에서는 이를 受容해 地域間的 격차는 벌어진다. 특히 이러한 刷新過程과 地域發展 내지 都市體制發展의 문제는 中心部-周邊部(core-periphery) 理論이라든가 成長據點(growth center) 모델 등과 관련지어서 分析되어진다.⁴⁷⁾

이 開發論은 他社會科學의 刷新研究 趨勢와 병행하는, 學問相互間的 協同작업을 필요로 하는 포괄적인 착안점으로 주로 開發途上國을 상대로 그 연구가 행해지고 있다.

주어진 時間과 空間에 있어서의 人間의 生活條件을 탐구하는 시간지리학의 刷新研究⁴⁸⁾도 역시 刷新의 評價(innovation assessment)문제에 특별한 가치를 둔다.

모든 刷新은 정도의 차이는 있어도 人間의 계획, 행동양식, 사회·문화적인 능력을 새로운 형태로 변모시키고, 따라서 쇄신은 日常生活의 리듬, 더 나아가서는 라이프 사이클(life-cycle)의 내용을 바꾸어 놓을 수 있다. Time geography가 특히 주목하는 사실은 또한 刷新은 제한된 資源인 時間과 空間의 이용형태를 변화시킬 수 있으며 반대로 이 時間과 空間의 限界性은 刷新過程에 영향을 준다는 점이다. 이러한 제한된 時間豫算(time budget)에 입각하여 刷新을 時間節

約型(time-saving), 時間要求型(time-demanding), 時間擴大型(time-expanding) 등으로 구분하기도 한다.⁴⁹⁾

즉, 刷新過程은 한 地域이나 그 곳에 거주하는 人口들의 그 刷新을 받아들일 수 있는 能力이나 受容力의 制限性(capability-capacity constraints)의 각도에서 조망되어야 한다는 것이다. 아울러 多樣的한 刷新들은 상호의존관계에서 分析되어야 하며 예를 들어 새로운 쇄신의 확산에 따른 舊刷新의 후퇴과정도 중시되는데 이를 'exnovation'⁵⁰⁾이라고도 한다.

(4) 要約

지금까지 刷新研究의 發達을 간략히 훑어보았는데 이와 같은 地理學史的 高찰과정에서 우선 흥미있는 것은 이 分野의 여러 가지 接近方法들은 지리학 자체의 발달 내지 패러다임의 변천을 그대로 반영한다는 점이다. 이는 1950년 후반을 전후로 한 문화지리학적 연구에서 계량화 추세로의 전환, 다시 1970년 이후의 刷新研究의 實用的 측면 강조 등에서 잘 부각되고 있다. 또한 여태까지의 여러 착상들은 서로가 독립되어서 또는 개개가 완벽한 이론으로 발전한 것이 아니고 상호 補充되어야 할 성질의 것(complementarity)이기 때문에 한번 統合的으로 정리하는 작업이 필요하다. 이에 지금까지의 연구결과를 바탕으로 刷新過程의 전체적인 進行을 체계화시켜 보면 이는 하나의 공간과정으로서 다음과 같은 경로를 거치게 된다.⁵¹⁾

우선 쇄신과정의 발달은 刷新에 대한 情報의 흐름이다(Information). 이 정보흐름의 통로(com-

47) Pedersen, P.O., 1975, *Urban-Regional Development in South America: A Process of Diffusion and Integration*, Mouton, The Hague; Pred, A.R., 1975, Diffusion, organizational, spatial structure, and city system development, "Economic Geography", 51, pp.252~268.

48) Carlstein, T., 1978, Innovation, time allocation and time-space packing, Carlstein, T., Parkes, D. and N. Thrift, (eds.), *Human Activity and Time Geography*, Edward Arnold, London, pp.146~161; Hägerstrand, T., 1974, On socio-technical ecology and the study of innovations, "Ethnologia Europaea", 7, pp.17~34; Pred, A.R., 1978, "The impact of technological and institutional innovations on life content: some time-geographic observations," *Geographical Analysis*, 10, pp.345~372.

49) Carlstein, T., *op. cit.*, pp.150~155.

50) Carlstein, T., *op. cit.*, p.160. "exnovations, which are the new ways in which old elements disappear,"

51) '사회지리학적 체제경과'(Sozialgeographischer Systemablauf)에 입각한 것임. Maier, J., Paesler, R., Ruppert, K. and F. Schaffer, 1977, *Sozialgeographie*, Westermann, Braunschweig, pp.70~73.

munication channel)는 크게 대중매개체(mass media)와 개인간의 통로(interpersonal channels)로 나누어지며⁵²⁾ 신문, 잡지, TV, 광고벽보 등의 mass media 를 통한 정보는 특히 刷新의 초기 수용자들에게 커다란 역할을 한다. 개인 대 개인의 정보전달로는 먼저 Hägerstrand의 모델에서와 같은 이웃간의 접촉을 들 수 있는데 이같은 距離凋落的인 居住地를 중심으로 한 정보교환은 점차 현대사회에서는 그 중요성이 감소되고 대신 직장에서의 정보교환의 빈도가 증가하고 있다. 가족과 친지간의 정보전달은 거리효과를 초월한 설득력을 갖는다. 擴散媒介者(Diffusion agent)들의 조직적이고 집중적인 정보주입도 개인간의 정보전달 중 적지않은 부분을 차지한다.

다음 단계는 이 정보의 評價(Bewertung)와 그에 따른 잠재적 혁신수용자들의 意思決定過程(decision making process)⁵³⁾이다. 즉, 표면적으로 나타나는 人間の 空間的인 活動에 앞선 그의 동기분석이라든가 의사결정(여기서는 혁신의 채택 또는 거부)에 영향을 주는 요소들의 구명 등이 이 단계 연구의 대상이다. 최근 地理學에서도 많이 도입되고 있는 行態主義的인 接近(behavioristic approach)과 밀접한 관련을 갖고 있는 이 단계에서는 특히 의사결정자가 속해 있는 社會集團, 또는 혁신자체의 屬性(attributes of innovations)⁵⁴⁾ 등이 큰 역할을 한다.

다음단계는 의사결정에 따른 구체적인 行動(Verhalten)과 그에 연결되어 刷新이 공간적으로 퍼져 나가는 過程(Prozeß)이다. 즉, 刷新供給者의 혁신보급활동과 刷新需要者의 혁신이용 내지 수용으로, 이와 더불어 刷新의 空間的인 擴散이 진행된다. 여기서는 확산의 종류, 형태, 단계, 그를 방해하는 장애물(barrier) 등이 주로

분석되었다.⁵⁵⁾

마지막 단계가 刷新으로 변화된 空間狀況(Raumsituation)으로 여기에는 직접 눈으로 확인할 수 있는 景觀의 변모와 또는 통계적으로만 산출할 수 있는 성질의 것이 있다. 地理學者들은 아울러 刷新의 발달상황을 통해 그 조사지역의 경제적 수준이라든가 도시체제의 발전정도 등 그 지역 공간조직의 일부를 유추해 볼 수 있다. 이같은 刷新의 指標(indikator)⁵⁶⁾의 性格은 혁신연구의 실용적 측면과 특히 결부가 되는데 예를 들어 몇 개 刷新過程의 종합적인 추적은 지역개발과 관련되어 소위 能動的인 空間(aktiver Raum), 受動的인 空間(passiver Raum), 動的인 地域(dynamisches Gebiet), 停滯된 地域(Stagnierendes Gebiet) 등의 인식에 기여할 수 있다.

위에서 언급한 刷新의 體制經過(Systemablauf)——정보, 평가, 행동, 과정, 공간상황——는 물론 항상 한 방향으로 또는 시간적으로 이 단계를 순서대로 거치며 진행되는 것은 아니다. 이들은 거의 동시에 완료될 수도 있으며 또한 상호의존되어 서로서로가 영향력을 주는 피드백 관계에 있다.

4. 結語

地理學에서의 刷新 내지 擴散의 연구는 Hägerstrand 이후 30년 동안 다양한 각도에서 이루어지고 그 技法面에서도 많은 발전을 하였으나 이 분야에 관한 근본적인 지식은 이에 반하여 커다란 진보를 보이지 못했다. 한편 近來에 들어 제학문간의 교류가 많아지면서 그 연구대상이나 방법이 스테레오 타입이 되어 가는 이른바 獨創性的의 결여도 刷新研究의 취약점으로 대두되

52) Rogers, E. M., 1983, *op. cit.*, p. 197.

53) awareness(혁신지각)→interest(흥미)→evaluation(평가)→trial(시도)→decision(결정)→confirmation(확인).

54) Fliegel, F. C. and J. E. Kivlin, 1966, "Attributes of innovations as factors in diffusion," *American Journal of Sociology*, 72, pp. 235~248.

55) Gould, P. R., 1969, *Spatial Diffusion*, A. A. G. Resource Paper Series, No. 4, Commission on College Geography, Washington.

56) Maier, J. et al., *op. cit.*, pp. ~92.

고 있다. 이는 비록 시야는 좁았으나 개개 학문의 固有性이 돋보이던 초기단계의 쇄신연구와는 반대현상으로 비단 地理學에 국한된 문제는 아니다.

刷新擴散研究에 장애가 되는 것은 무엇보다도 그 資料蒐集의 어려움을 들 수 있는데 刷新過程은 대부분 오랜 시일에 걸쳐 진행되기 때문에 자료조사가 경우에 따라 불가능하고 또는 부정확하며 더우기 實地野外踏査가 힘들다. 따라서 그 연구대상의 선정은 자료수집의 난이도에 많이 의존되어 있어 지금까지의 경우 연구대상은 비교적 짧은 시간에 擴散이 완료되었거나 통계조사가 용이한 쇄신에 집중되어 있었다. 이 자료조사의 난점을 해소하기 위한 한 방법은 종래의 과거지향적인 확산연구를 탈피하는 것인데, 즉 이미 확산이 많이 진행되었거나 완료된 쇄신을 대상으로 그의 발달과정을 再現하고 그 원인을 구명하던 연구에서 벗어나 미래지향적으로 지금 시작되고 있는 刷新過程을 계속 추적 내지 예측해 보는 것이다. 이는 쇄신으로 인해 변화해가는 공간조직의 발달을 관찰하는 데도 도움이 될 것이다.

끝으로 刷新過程의 多様な 展開를 理解하기 위해서는 정확한 자료조사 외에 그것이 분석되어지는 次元(Dimension)을 구분하여 고찰하는 것

이 필요하다.⁵⁷⁾

첫째, 對象的인 차원(gegenständliche Dimension)으로 刷新自體의 性格에 따라 많은 경우 이미 受容者 및 擴散地域의 범위 또는 확산의 형태가 결정된다는 점이다. 예를 들어 農業的인 刷新은 그 채택자가 農民이고 따라서 그 擴散地域은 주로 農村이 될 것이다.

둘째, 機能的인 차원(funktionale Dimension)인데 쇄신전달자 내지 수용자의 地位, 投割 等에 따른 쇄신과정의 다양성을 의미한다. 예를 들어 그 需要者가 個人, 家口, 企業 또는 社會團體인가에 따라서 쇄신의 空間的인 전개양식이 차이가 난다. 또한 그 供給者가 독점적이거나 아니면 多數이나 혹은 적극적인 후원이 뒷받침되는가 아니면 自然的인 擴散인가 등은 확산속도에 영향을 준다.

셋째, 空間的인 次元(räumliche Dimension)으로 調査對象地域의 범위, 즉 局地的·地域的·國家的·國際的인 차원에 따라 그 擴散의 法則性이 상이하게 나타날 수도 있다. 예를 들어 국지적으로 관찰할 때 傳梁擴散의 양상을 보인 것도 좀더 넓은 空間을 대상으로 조사하면 階層擴散 내지 규칙성없는 형태(random pattern)를 제시하기도 한다.

57) Semple, R.K. and L.A. Brown, 1976, Cones of resolution in spatial diffusion studies: a perspective, "Professional Geographer", 28, pp.8~16.

Geographische Innovations- und Diffusionsforschung

—Begriff, Entwicklung und Problematik—

Boo-Sung Kim*

Resümee;

Die moderne Industrie und Dienstleistungsgesellschaft zeichnet sich vor allem durch eine Vielzahl geistiger, sozialer und technischer Neuerungen aus. Ein flüchtiger Überblick auf die Entwicklung der Innovationsforschung zeigt bereits, daß Aufkommen und Ausbreitung der neuen Kulturelemente längst als geläufiger Gegenstand der Untersuchung aufgegriffen wurde. Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, zum Verständnis der bisherigen Innovationsforschung einen Beitrag zu leisten.

Aus der Auseinandersetzung mit den Begriffsbestimmungen in verschiedenen Disziplinen ergibt sich, daß als Abgrenzungskriterium der 'Innovation' drei Begriffsmerkmale—'Neuheit', 'Anwendung' und 'Veränderung'—allgemein akzeptiert sind; diese Merkmale liefern einen formalen Rahmen, in den der jeweils fachspezifische Inhalt überführt wird. Von dieser Erkenntnis ausgehend, sei Innovation als die 'Neuerung' definiert, "die sich von einem Zentrum oder mehreren Zentren ausbreitet und dabei einen räumlichen Wandel herbeiführt". Daneben versteht sich hier Diffusion, die eine zentrale Stellung in der bisherigen Innovationsforschung einnimmt, als der "raumzeitliche Ausbreitungsvorgang der Innovation".

Daran schließt sich ein problemgeschichtlicher Abriß an, in dem einige wichtige Entwicklungsstationen in der Geographie—wie z. B. kulturgeographische Tradition, moderne Innovationsforschung seit Hägerstrand, Neuorientierung nach 70er Jahren—zusammengefaßt werden. Dabei zeigt sich zunächst, daß es sehr interessant ist, zu verfolgen, ob und inwiefern die unterschiedlichen Forschungsansätze von der Entwicklung bzw. der Wandlung der geographischen Disziplinen selbst begleitet und beeinflusst werden. Außerdem ist deutlich genug geworden, daß die bisherigen Denkansätze sich als 'Komplementärscheinung' erfassen lassen. Aus dem Grund wird nun versucht, bezüglich des gesamten Innovationsprozesses die bisherigen Forschungsergebnisse in "sozialgeographischen Systemablauf"—'Information', 'Bewertung', 'Verhalten', 'Prozeß' und 'Raumsituation'—zu integrieren.

Schließlich soll angemerkt werden, daß die Schwierigkeiten in der Datenerhebung die schwer überwindbare Schranke bei der Entwicklung der Innovationsforschung ausmachen; denn die meisten Innovationsprozesse verlaufen sehr langwierig, darüber hinaus treten verschiedene Veränderungen während des Verlaufes ein. Daher sei für die Zukunft in diesem Forschungsgebiet empfohlen, sich auch mit den beginnenden bzw. sich gegenwärtig vollziehenden Prozessen zu beschäf-

ftigen. Dabei soll allerdings betont werden, daß die Frage der Dimension nach wie vor einen unabdingbaren Themenbereich darstellt, in dem sich Innovationsprozesse raum-

zeitlich zutragen und zugleich analysiert werden, nämlich: gegenständliche, funktionale und räumliche Dimension.