

제 3 세계 정보부문의 탈구현상

朴 承 寬

(서울대 신문학과 조교수)

차 례

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| I. 이론적 쟁점 | 1) 정보부문 |
| 1) 정보체계와 정보부문 | 2) 경제변인 |
| 2) 첨단정보부문 중시론과 적합정보부문
중시론 | 3) 정보부문의 탈구 |
| 3) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과 | 4) 하위표본의 분류 |
| II. 연구가설 | IV. 연구결과 |
| 1) 정보부문의 발달과 경제적 결과 | 1) 정보부문의 발달과 경제적 결과 |
| 2) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과 | 2) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과 |
| III. 자료와 측정 | V. 논의 및 결론 |
| | 참고문헌 |

이 글은, 오늘날 전세계적으로 급속히 추진되어 오고 있는 정보 테크놀러지의 보급·확산 현상이 가지는 경제사회적 의미의 일단을 제 3 세계적 맥락에서 검색해 보고자 하는 것이다. 이와 같은 포괄적 문제영역 내에서도, 과연 제 3 세계에 있어서의 정보체계의 발달이 이들 나라들의 사회경제적 발전에 기여할 수 있는 것인가, 그러한 발전에의 기여는 어떠한 조건 속에서 실현될 수 있는 것인가 하는 문제를 중심으로 삼아 시도된 몇가지 성찰의 경험을 제시해 보려 한다.

이 문제에 접근하기 위하여서는, 다음과 같은 몇가지의 상호관련된 개념과 이론적 쟁점에 관하여 숙찰해보는 일이 우선적 과제로서 제기된다.

I. 이론적 쟁점

1) 정보체계와 정보부문

한 개별국가의 정보체계(information infrastructure)는 다양한 하위정보부문(information sectors)의 발달수준에 따라 총합적으로 구성된다고 볼 수 있다. 인간사회에는 오늘날까지 수많은 형태의 정보 테크놀러지가 존재해 오고 있으며, 그 각각은 한 사회의 총체적 정보체계의 한 구성요인으로 파악될 수 있는 것이다. 다만, 특정의 시점에서, 특정한 한 사회의 전체적 정보체계가 어떠한 유형의 하위정보부문으로 구성되는 것인가 하는 문제에 대하여서는 일목요연하고 설득력 있는 모델을 제시하기가 쉬운 일은 아니다.

그러나, 이러한 문제를 염두에 두고 인간 커뮤니케이션의 긴 역사를 고찰하여 볼 때, 다양한 형태의 정보테크놀러지 중에서도, 인간 커뮤니케이션의 발달사를 대표할 수 있는 일련의 특정한 정보테크놀러지군(群)을 추스릴 수 있게 된다. 가령 Rogers (1986)의 생각을 따른다면, 인간 커뮤니케이션의 역사는, ① 필기(writing)의 시대(기원전 4천년부터 현재까지), ② 인쇄(printing)의 시대(기원후 1456년부터 현재까지), ③ 텔레커뮤니케이션(telecommunication)의 시대(1844년부터 현재까지), ④ 상호적 커뮤니케이션(interactive communication)의 시대 등 네가지 시대를, 순차적으로, 그러나, 중첩적으로 거치면서 현재에 이르고 있다고 한다.

인간커뮤니케이션의 4시대는 무엇보다도 각각의 시대를 상징적으로 요약할 수 있는 대표적 정보 테크놀러지의 발명과 더불어 개막되어 왔다고 한다. 필기의 시대와 인쇄의 시대는 주로 서적의 간행과 관련된 기술의 발달에 의하여 특징지을 수 있는 반면, 텔레커뮤니케이션의 시대는 전신과 전화의 도래와 더불어 개막되었다. 가장 최근에 펼쳐진 상호적 커뮤니케이션의 시대는 펜실베이니아 대학 연구진에 의하여 개발된 최초의 컴퓨터에 의하여 대표되는 시대인 것이다. 이렇게 볼 때, 이들 네가지 시대는 각각 그들의 역사적 개막의 시점에 있어 다르고, 각각의 대표적 정보테크놀러지의 성격에 있어 다르다. 각각의 시대는, 반면에, 출발의 시점은 다름없고, 모두 현재에 이르기까지 계속 유지되어 오고 있다는 점에서, 어느 한 시대의 도래가 과거의 시대를 종식하는 대체적 관계가 아닌, 중첩적인 관계를 맺어 왔다고 하겠다.

Rogers (1986)의 이러한 분류를 참고하면, 서적, 전화, 컴퓨터의 3대 정보 테크놀러지가 적어도 먼 과거에서 현대에까지 이르는 인간 커뮤니케이션의 역사를 상징적으로 요약해 주는 대표적 테크놀러지임을 인정하게 된다. 이들 각각은 인간 커뮤니케이션 역사상의 새로운 시대의 도래를 대표해 왔을 뿐 아니라, 오늘날에 이르러서도, 가장 전형적 형태의 정보수단으로 남아 있는 것이 사실이다. 더우기 이들 세가지 정보수단들은 각각의 도래의 시점, 제작과 이용에 필요한 테크놀러지의 수준, 전세계적 보급확산의 정도를 고려할 때, 전통성과 첨단(근대)성의 차원에서 서로 다른 위치를 차지하고 있다고 보인다. 구체적으로는, 현대의 기술발전수준의 관점에서, 특히 제 3세계 국가일반의 맥락에서, 서적이라는 정보수단이 보다 전통적인 테크놀러지인 반면, 컴퓨터는 보다 근대적, 첨단 정보수단이라고 서로 구분하여 보아 큰 무리가 없다고 생각된다. 전화의 경우는 이들 양자의 중간에 위치하는 것으로 보인다. 이러한 시각에서, 이 글에서는, 이들 3가지 정보수단의 발달수준이 개별 국가들의 전통적 정보부문(traditional information sector), 중간적 정보부문(intermediate information sector), 첨단(근대) 정보부문(advanced or modern information sector)을 대표하는 정보테크놀러지로서 분류하고자 한다. 또한 개별국가들의 정보체계는 이들 세가지 하위 정보부문으로 분류될 수 있다고 가정하고자 한다.

그렇다면, 한 나라의 총체적 정보체계의 발달수준은 이들 세가지 정보수단들에 의하여 대표되는 전통, 중간, 첨단정보부문들 각각의 발달수준에 의하여 결정되게 된다. 그러나 정보체계의 발달이 곧 모든 하위정보부문의 고른 발달을 의미하지는 않으며, 그 사회의 자원의 배분을 결정하는 힘에 의하여 하위부문 사이의 불균형 발달 현상이 발생할 수 있다. 오늘날 정보부문 사이의 이같은 불균등 발전 현상은, 뒤의 논의에서 살펴보게 되는 바와 같이, 제 3 세계의 여러 국가들에서 광범위하게 관찰되고 있으며, 그 불균형의 내용은 첨단, 근대정보부문과 전통정보부문 사이의 간극으로 경험적으로 요약되고 있다 (Mattelart, 1983, 1987; Mattelart & Schmucler, 1985; Schiller, 1981, 1986; Sussman, 1988).

2) 첨단정보부문 증시론과 적합정보부문 증시론

최근에 이르러, 정보체계의 발달이 경제사회적 발전에 필요한 핵심적 원동력으로 작용한다는 인식과 이러한 인식에 바탕한 국가적 정보정책의 수립과 수행의 추세는 전지구적으로 확산되고 있다. 그러나, 구체적인 정책결정에 있어서, 어떠한 하위정보부문에 대한 자원의 지원이 우선되어야 할 것인가에 대하여서는 크게 보아 첨단정보부문 우선론과 적합부문 우선론이 이론적으로 대립하고 있다.

먼저, 첨단정보부문 증시론은 다음과 같은 신화적 정보기술관과 연관되어 있는 것처럼 보인다. 첨단 정보부문은, 단순히 정보자체를 처리하는 기술산업적 하부구조라고 하는 기계적 의미를 넘어서, 눈앞에 도래할 진보의 방향을 암시하는 “신화화된 정보(mystified information)”를 내장하게 됨으로써, 이제 어느 사회나 그것을 수용하지 않으면 안된다는, 하나의 규범적 지위마저 획득해가고 있는 것이 오늘날의 현실이라고 할만 하다. 이제 첨단정보 테크놀러지는 “사회적 진보와 조화의 열쇠” (Robins & Webster, 1987, p.102)이며, 현대사회가 당면하고 있는 사회문제를 해결하는데 필요한 효율적 경영, 행정, 기획을 맡길 믿음만한 일꾼으로 인식되면서, 하나의 “사회적 필요(social necessity)”라는 이데올로기로 자기변신하는데 성공하고 있다고 보여진다. 이와 같은 현실을 두고, Hamelink (1986)는 다음과 같은 통찰을 제시한다.

“정보사회의 신화는 기술 발전을 인간생활의 질적 개선과 동일시 하고 있다는 점에서 본질적으로 규범적인 함의를 갖고 있는 것이다. …(중략)… 이 양자를 동일시하는 것은 결국 (전자를) 수용해야만 한다는 규범적 메시지와 연결되어 있는 것이다. 기술적 진보가 인류의 행복을 가져오는 것인 한, 인간사회는 그것을 받아 들이거나 말거나 자기 마음대로 결정할 수 없다. 오직 한가지의 길, 곧, 채택과 수용의 길만이 존재한다.” (p.12)

이제 첨단의 정보부문은 현대 인간생활에 있어서의 표준의 정의자로서, 인간으로 하여금 새로운 형태의 사회적 당위에 적응하도록 강제하는 종교적 지위를 획득해 가고 있는 것이다.

근대적 첨단정보부문에 관련된 이와 같은 신화적 전망은, 이 신화의 제조 당사자인 세계

체계의 중심국가들을 넘어서, 이제 제 3 세계 국가 전반에 이르기까지 광범위하게 전파·수출되고 있다. 제 3 세계의 국가적 정보체계의 도입·발달과 그것의 국민경제적 영향에 관련된 논의는, 주로 제 3 세계의 사회경제적 진보라는 시대적 소명의 달성을 위하여서는 근대적 정보부문에의 집중투자가 필수적이라는 신화적 믿음을 대상으로 전개되어 왔다. 이 신화적 믿음은, 일단—근대정보부문의 도입이야말로 국가적 차원에서의 ① 정보, 지식, 생산기술의 전파—확산, ② 가용자원의 효율적 이용—배분의 촉진, ③ 생산성 향상, ④ 정부, 기업 등 경제주체들의 의사결정의 질—수준의 향상, ⑤ 교육·훈련의 성과제고 등을 통하여 경제성장을 촉진시킬 수 있는 필수불가결의 요소라는 인식을 골자로 하고 있다 (Bennett & Kalman, 1981; Gupta, 1987; Hudson, 1987). 따라서 첨단 전자정보부문(informatics)을 중심으로 한 최선의 정보 테크놀러지의 수용은 사회발전과 경제성장의 전제조건이며, 제 3 세계의 농업중심적 후진적 경제구조를, 공업사회에로의 이행을 거치지 아니하고, 곧바로 선진 정보사회로 도약시킬(leap-frog) 수 있는 사회진보의 비방으로까지 받아들여지고 있는 것이다 (Reddi, 1986; Hamelink, 1988).

이제 근대적 정보체계의 건설이야말로 국가발전의 전제조건이라는 인식은 중심부국가를 넘어서, 하나의 전세계적 이데올로기로 자리잡은 것이다. Hamelink (1988)는 다음과 같은 조사자료를 제시함으로써, 전반적 상황을 보여준다.

1978년도 정보부문 전략 정책에 관한 국제회의(Intergovernmental Conference on Strategies and Policies for Informatics)에서, 대다수의 참여국들이 “정보부문(informatics)이야말로 경제사회적 발전의 촉진을 위한 이상적인 수단임”을 천명했다. 개발도상국들의 대표자들 역시, 정보부문을 “진보를 위한 핵심 요인(an undisputed factor of progress)”이라고 보았다. 같은 해, 정보부문 국제기구(Intergovernmental Bureau for Informatics)에 의하여 실시된 조사자료에 의하면, 조사대상이 된 43개의 개발도상국 중에서 34개국이 정보부문을 공공 행정에 활용하려는 “시급한(imperative)” 또는 “적극적인(incitement)” 정책을 채택하고 있었다. (p. 20)

이처럼 제 3 세계 국가들조차도, 세계체제 내부에서의 그들의 위치와 사회경제적 발달의 수준과는 관계없이, 첨단 정보부문의 도입을 국가발전을 위한 당위적 과제로 설정하고 있는 것이 오늘의 모습이라고 하겠다. 첨단 정보부문은 제 3 세계 국가들에 의해서도, 이미 세계체제의 중심부를 차지하고 있는 나라들에 있어서 그러했던 것과 마찬가지로, 그들의 발전과 진보에의 희망, 열정, 비전, 신념, 몰입의 투사체가 되고 있는 것이다.

이에 반하여, 적합정보부문 중시론을 포박하는 일단의 비판적 연구자들은 첨단의 정보부문이 제 3 세계의 사회경제적 발전을 촉진하는 것이 아니라, 오히려 기술적—경제적 대의종속과 사회적 갈등의 심화만을 가져올 뿐이라고 경고한다. 선진국으로부터 도입된 최선의 정보 테크놀러지는 대부분의 경우, 재정자원의 부족과 전문기술의 결핍상황에 놓인 제 3 세계에 부적합할 뿐이므로, 제 3 세계 국가들은 “성급한 컴퓨터 도입(rush to computerization)”

을 가능한 한 연기하여야 하며, 후후 시기가 무르익을 때에 가서나 첨단 정보부문의 도입을 위한 최적 조건을 꼼꼼히 생각해보고 나서 결정해야 할 것이라고 제안한다 (Schiller, 1981). 제 3 세계의 전반적 사회경제적 조건을 무시한 채 시도되는 첨단—근대부문의 투자는 자칫 막대한 투자재원의 조달과정에서 불가피하게 외채의 증가 또는 직접투자로 나타나는 외국자본의 유입 증대와, “부적합한 정보부문의 과도한 보유(overequipment of inappropriate technologies)”만을 결과하게 될 우려가 높다는 것이다.

이와 더불어 제 3 세계 국가들에 의하여 추진되는 첨단정보부문의 경제적 투자는 자국 국민의 정보요구의 충족과 자국 산업에 대한 효율적 서비스를 위한 필요에 따른 것이라기 보다는 제 3 세계 국가에 침투해 있는(또는 침투를 준비 중인) 세계열강의 초국가기업(transnational corporations)의 요구에 따른 것이거나, 그것에 의하여 이용되는 결과만을 가져온다는 우려가 제기되기도 한다. 이러한 시각에서 보면, 근대적 첨단 정보부문의 발달은 경제적 위기상황에 직면한 미국을 중심으로 한 자본주의 패권국가들의 세계경략에 봉사하는 핵심적 하부구조요, 중추적 수단에 불과한 것이다 (Schiller, 1986). 본부를 세계체제의 중심부인 서구열강에 두고서, 수많은 제 3 세계 국가들에 생산공장을 거느린 상태에서, 보다 신속하고, 안정되고, 능률적인 “전지구적 경영방식(globalized management)”을 꿈꾸는 초국가기업들의 욕구충족에 기여하게 되는 것이 제 3 세계 국가들에 의하여 시도되는 첨단정보부문의 도입이 가져오는 현실적 결과가 되기 쉽다는 것이다 (Sussman, 1982).

적합정보부문 증시론을 따르면, 지금 제 3 세계에 요청되는 것은, 결과적으로 외채의 증가와 증속의 심화로 경제적인 발전의 관점에서 마이너스의 순효과를 가져오기 쉬운 첨단 정보부문이 아니라, 보다 기술—자본집약도가 낮고, 대외 자본—기술의존도가 낮으며, 전통적이며 대중적인, 그러므로 제 3 세계의 실정에 보다 맞는, 소위 “적합정보부문(appropriate technology)”에의 자원배분이라는 것이다 (Sonaika, 1987). 이러한 입장에 따르면, 적합정보부문에의 투자를 통하여, 금융·기술적 대외 증속의 문제를 피해갈 수 있으며, 자국의 유치 산업과 국민 대중에게 보다 기본적이고, 대중적이며, 필수적인 정보서비스를 확대하는 것이 경제적 생산성을 보다 높일 수 있는, 값싸고 효과적인 정책대안으로 부각되는 것이다.

생각하건대, 첨단부문 증시론이 근대적 정보 테크놀러지의 도구적 잠재력에 착안하여 이를 사회발전의 원동력으로 파악하는 것은, 제 3 세계의 여러 나라가 일반적으로 겪고 있는 ① 자족적 공업구조의 미비, ② 자본—기술의 부족과 대외의존, ③ 교육—기술수준의 낙후 ④ 광범위하게 구조화된 사회경제적 불평등 등 사회의 기초적 조건을 고려하지 않고 있다는 점에서 비역사적 기술결정론에 머물기 쉽다. Arriaga (1985)의 지적처럼, 제 3 세계의 성급한 첨단정보부문에의 투자확대는, 기대와는 반대로, 공업부문—제조부문의 공동화와 비생산노동부문의 지나친 확장만을 가져옴으로써, 오히려 경제발전을 저해하게 될 우려가 높은 것이다. 그러므로, 제 3 세계의 첨단정보부문에의 투자는 경제성장을 낳기보다는 대외

부채의 증가 등 경제의 대외의존의 심화만을 가져올 가능성이 높다. 이같이 종합적으로 생각할 때, 전통정보부문에 정책적 우선순위를 부여하는 것이, 경제발전에 보다 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

3) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과

최근의 제 3 세계의 정보체계의 발달에 대한 연구는, 제 3 세계 국가 일반에서 폭넓게 관찰되는, 근대 첨단부문의 급속한 팽창과, 전통정보부문의 상대적 낙후에 따르는 총체적 국가 정보체계 내부의 불균등 발전현상, 그 발생원인, 그것과 여타의 사회적 불평등과의 관계, 그리고 그것이 가져오는 사회경제적 결과의 문제에 대하여 주목하여야 할 시점에 도달해 있다고 생각된다. 이러한 생각에 기초하여, 여기에서는 Amin (1976, 1982), Evans (1979), Stokes와 Anderson (Stokes & Anderson, 1990) 등에 의하여 제기·발전된, 경제부문 사이의 탈구(disarticulation) 개념이 정보부문 사이의 불균등 발전의 이해에 유용하다는 관점을 제시하려 한다.

A. 탈구(Disarticulation)개념 : Amin (1974, 1976, 1982)과 Evans (1979)는 제 3 세계 국가들의 경제종속 상황이 결과하는 경제부문 사이의 분절과 불균등 성장에 주목하여 탈구(disarticulation)의 개념을 제시하였다. 그들에 의하면, 종속의 조건 아래에서, 피종속국의 경제부문들은 다만 병렬적으로 배열될 뿐, 중심부 국가들이 누리는 자족적 경제체제에서 볼 수 있는 바와 같은, 경제부문간의 효율적 연계는 상실된다. 중심부국가에 종속적으로 연결된 제 3 세계 국가들의 근대경제부문(modern sector)은 근대화된 생산기술과 집중적인 자본투자, 중심부국가와의 시장연계의 결과 일정정도의 성장이 실현되나, 전근대적 전통부문(traditional sector)은 전통적이고 노동집약적 생산기술과 낮은 투자에 의존, 발전수준과 생산성이 낮아지게 된다는 것이다.

이와 함께 국가적 경제발전의 추진력을 제공해야 할 근대부문은 외부의 중심부국가의 시장에만 외향적으로 연계됨으로써, 국내의 각종 산업부문간의 소위 전후방 연계(forward and backward linkages)가 불가능해지고, 그에 따라 어느 한 경제부문의 성장이 타부문의 성장에 기여하는 경제적 승수효과(multiplier effects) 내지는 선도효과(leading effects)가 제한 받게 된다. 즉, 선도적 성장 경제부문(주로 근대부문)은 전통적 경제부문으로부터의 유입을 효과적으로 이용할 수 없게 되고, 후자 역시 전자를 위한 충분한 시장을 제공할 여력을 확보하지 못하게 되어, 이들 양자 사이의 유기적 연계가 차단된 채 마치 서로 독립된 원자들의 형태로, 분열적으로 존재하게 되는 것이다.

경제적 탈구개념은, 무엇보다도, 종속국가의 사회경제적 발전이 가져오는 전반적인 부정적 효과에 대한 인식을 일차적 토대로 삼아 개발되었다. 탈구의 결과 종주국과의 연계를 가진 수출지향적 근대부문은 발달과 성장을 이룩하는 반면, 여타의 전통적 경제부문은 침

체되는 가운데 경제의 구조적 기형화가 촉진된다. 산업부문 사이의 생산성, 투자의 배분, 고용인구규모 등에 있어서의 고질적 불균등이 유발된다. 종속적 경제질서에 편입된 제 3 세계국가에서 전반적으로 확인되는, 기초적 생산 산업의 전면적 미발달에 대비되는 비생산 산업부문, 특히 제 3 차산업의 이상 비대화 현상(hypertrophy of the tertiary sector) (Evans & Timberlake, 1980)이 이의 대표적 예에 속한다. 더우기 제 3 세계 국가경제의 근대부문의 성장에 소요되는 집중적 자본투자는 대개의 경우 외국자본의 직접적 도입에 의존하게 됨으로써, 탈구는 그 자체로서 경제적 종속의 결과이면서, 경제적 종속을 확대심화시키는 원인이 되는 순환관계를 구조화시키게 되는 것이다.

경제부문 사이의 이러한 분절은 흔히 제 3 세계 국가들의 공업부문과 농업부문 사이에서 두드러지게 발견되고 있으나, 반드시 이 두 부문에만 국한되어 찾아볼 수 있는 현상은 아니다. 탈구현상은 나아가 경제영역 이외의 광범위한 사회경제적 영역과 부문에 구조적 분절을 가져온다. 중주국으로부터 수입된 테크놀러지와 종속국의 전통 경제부문과의 효율적인 결합이 제한되는가 하면, 세계체제의 중심부 국가들로부터 수입된 상품들은 종속국 내부에서는 대중의 욕구과는 결합할 수 없는 사치재로서 소수 엘리트 계층의 전유물이 되고 마는 경우도 허다하다. 이러한 과정을 통하여, 사회경제적 탈구현상은, 제 3 세계 종속국가 내부의 지배 엘리트 계층과 대중 사이의 격차와 불평등을 심화시키게 되는 것이다.

B. 제 3 세계 정보부문간의 탈구현상 : 제 3 세계의 종속국가들의 경제부문에서 문제시되어 온 탈구현상과 그 발생원인과 과정 및 사회경제적 의미에 있어서 매우 유사한 형태를 띤 탈구현상이 제 3 세계국가들의 정보체계에서도 구조화되고 있는 것처럼 보인다. 오늘날의 제 3 세계의 여러 국가들에서 발견되고 있는 정보체계의 발달양태는, 하위정보부문 사이의 구조적 격차의 심화라는 일반화된 특징을 담고 있는 것이다. Sussman (1988)의 관찰에 의하면, 이들 제 3 세계 국가들에 의하여 추진되어 온 최선의 정보체계의 도입은, 소수특권계층의 “사회적 위광을 뒷바라지 하는 수단으로 전락하고 있으며, 장기적 관점에서의 사회적 혜택이라는 관점은 고려되지 않고 있다”(p. 285). 그는 ASEAN 국가들의 현실을 예를 들어 구체적으로 다음과 같이 지적한다.

ASEAN 5개국 중 4개국에 걸쳐, (전화 보급률이) 아직 매우 낮은 단계에 머물고 있는데도, 이들 나라들이 최첨단 전자장비와 광섬유 체계를 최우선적으로 채택하는 정책결정을 보면, 그러한 경밀교가 수입품목으로부터 혜택을 받는 사람들이 과연 누구이겠는가 하는 의문이 생긴다.……광섬유 케이블, 통신 위성, 펄스부호 변조식 전송장치(pulse-code modulation transmission), 디지털식 교환시설(digital switching), 전자식 다이얼방식(pushbutton dialing), 일괄 연계식 네트워크(packet-switched networks), 텔렉스(telex), 데이터 단말기 등의 설비가, 가령 농민들의 커뮤니케이션상의 고립을 해결하는 데는 아무런 도움도 주지 못하는 테크놀러지임은 분명하다. 그럼에도 불구하고, 오늘날 ASEAN 국가들은 이들 테크놀러지에 대한 투자에 최우선적인 관심을 집중하고 있다. (pp. 288-289)

이러한 조류는 다른 지역의 제 3 세계 국가들의 사례를 통해서도 폭넓게 보고되고 있다

(Mattelart, 1983, 1987; Mattelart & Schmucler, 1985; Schiller, 1981, 1986). 예컨대, Nigeria의 정보체계의 경우도 이와 유사한 구조적 문제점을 안고 있다.

Nigeria의 컴퓨터 사용자들이 겪는 고충을 가중시키는 또 하나의 요인은 심지어 도시지역에서까지 빈발하는 정전(停電)이다. 국내 전화 서비스 역시 극히 열악한 상태다. Nigeria가 보유하고 있는 고정밀 국제 위성 연결망에도 불구하고, 국내 텔레커뮤니케이션 시스템은 아직 너무나도 불만족스럽다. 다른 많은 나라에서와 마찬가지로, Lagos에서는 차라리 London에 전화하기가, 걸전너편의 사무실에 전화하기보다 더 쉬운 경우가 많다. (Datamation, 1981)

이와 같은 사례들을 통하여 확인되는 것은, ① 제 3 세계의 정보체계의 발달과정이 근대적, 첨단정보부문에 배타적 우선순위가 부여된 채 추진되고 있으며, ② 그 결과로서, 보다 전통적이거나 중간적인 정보부문의 중요성은 상대적으로 간과되고 있으며, ③ 이렇게 하여 도입된 첨단 정보부문 마저도 주로 제 3 세계국가들과 세계체계의 중심부국가들과의 연계를 위한 통신수단으로 그 기능이 제한되고 있는 한편, ④ 첨단 정보부문이 국내의 전통정보 부문이나 중간정보부문의 효율적 연계가 차단되고 있는 현실로 인하여, ⑤ 국가의 총체적 정보체계 속의 각 하위정보부문이 각기 독립된 원자와 같은 방식으로 병렬적으로 분절되어 있으며, ⑥ 결국, 제 3 세계의 첨단 정보부문의 투자는 그들의 정보체계의 외향화(extroversion)에만 기여, ⑦ 소수 엘리트 계층과 다국적 기업 중심의 정보육구만을 충족시키며, ⑧ 다수 대중의 보다 절실한 커뮤니케이션 육구의 충족에 기여하지 못하고 있는 것이 현실인 것이다.

정보부문간의 탈구 경향은 제 3 세계 국가들의 정보체계의 수용과정이, 보다 근본적인 사회적 정보육구의 충족과 정보 평등의 실현을 목표로 하는 것이라기 보다는, 무작정, 최신성과 현대성의 획득만을 염두에 둔 채 추진되고 있는 데에서 연유하는 것으로 보인다. 보다 대중지향적인 정보부문의 전반적 미발달에도 불구하고 개발도상국의 정보화의 추진현황은 국제 위성통신망 등, 컴퓨터화된 첨단 고가장비의 도입에 정책적 우선순위를 부여함으로써, 정보부문간의 불균등 발전을 심화시키고 있는 것이다.

C. 정보부문의 탈구현상과 경제적 영향 : 제 3 세계 정보부문의 탈구현상은 위에서 언급한 경제적 충족 이외에도 여러가지의 국내적, 국제적 요인들과 관련되어 있다고 생각된다. 그러나, 지면관계상 이 요인들에 대한 논의는 다음 기회로 미루기로 하고, 정보부문의 탈구현상이 제 3 세계국가들에게 있어서 가지는 경제적 영향에 대하여 간단히 논하기로 한다.

경제성장에 대한 정보부문의 탈구현상의 영향은 부정적인 것으로 예측할 수 있다. 첨단 부문에 대한 제 3 세계 국가들의 지나친 선호는 필연적으로 보다 대중적이고 전통적인 정보 부문에 대한 투자의 소홀로 이어지기 쉽고, 그 결과, 국가적 정보체계는 제 3 세계의 맥락에서 보다 적합성 높은 전통·대중적 부문의 희생과, 이에 대비되는 첨단부문의 과잉발달이라는 구조적 불균형을 벗어나기 어렵게 된다.

정보부문간의 이러한 불균형 성장과 분절은, 첫째, 절대다수의 광범위한 국민대중의 정보—지식에의 접근을 제한함으로써, 그들의 보다 생산적인 경제사회적 활동을 제약하는 한편, 제약된 정보자원을 소수의 엘리트 계층의 사회적 특권의 향유를 위하여, 또는, 국가 경제에 대한 기여에 있어 불투명한 열강의 초국가기업의 이익을 위하여 배타적으로 배분되게 하는 결과를 가져올 것으로 예측할 수 있다.

둘째, 정보부문의 탈구는 첨단부문의 집중적 자본 투자에도 불구하고, 이 부문과 전통 부문 사이의 분절 때문에 국가의 전반적 정보 체계의 효율적 가동을 구조적으로 제약하게 되어, 결국 경제적 투자효율을 떨어뜨려 경제성장에 부정적으로 작용할 것으로 전망할 수 있다.

반면에, 첨단정보부문의 투자에 요구되는 막대한 자본의 필요성 때문에 정보체계의 탈구현상의 심화는 대외 부채의 증가 등 대외중속의 심화를 가져오기 쉬운 것이 제 3 세계의 일반적 실정인 것이다 (Goldschmidt, 1984; Wad, 1982; Wellenius, 1977).

II. 연구가설

이상과 같은 이론적 논의와 전망을 바탕으로 하여, 다음과 같은 12개의 연구가설이 성립한다.

1) 정보부문의 발달과 경제적 결과

- <연구가설 1-1> 제 3 세계 국가의 첨단정보부문의 발달은 경제성장을 저해할 것이다.
- <연구가설 1-2> 제 3 세계 국가의 중간정보부문의 발달은 경제성장을 촉진할 것이다.
- <연구가설 1-3> 제 3 세계 국가의 전통정보부문의 발달은 경제성장을 촉진할 것이다.
- <연구가설 2-1> 제 3 세계 국가의 첨단정보부문의 발달은 대외부채를 증가시킬 것이다.
- <연구가설 2-2> 제 3 세계 국가의 중간정보부문의 발달은 대외부채를 증가시키지 않을 것이다.
- <연구가설 2-3> 제 3 세계 국가의 전통정보부문의 발달은 대외부채를 증가시키지 않을 것이다.

2) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과

- <연구가설 3-1> 제 3 세계 국가의 첨단정보부문과 중간정보부문간의 탈구현상은 경제성장을 저해할 것이다.
- <연구가설 3-2> 제 3 세계 국가의 첨단정보부문과 전통정보부문간의 탈구현상은 경제성장을 저해할 것이다.
- <연구가설 3-3> 제 3 세계 국가의 중간정보부문과 전통정보부문간의 탈구현상은 경제성장을 저해할 것이다.
- <연구가설 4-1> 제 3 세계 국가의 첨단정보부문과 중간정보부문간의 탈구현상은 대외부채를 증가시킬 것이다.

〈연구가설 4-2〉 제 3 세계 국가의 첨단정보부문과 전통정보부문간의 탈구현상은 대외부채를 증가시킬 것이다.

〈연구가설 4-3〉 제 3 세계 국가의 중간정보부문과 전통정보부문간의 탈구현상은 대외부채를 증가시킬 것이다.

Ⅲ. 자료와 측정

1) 정보부문

A. 첨단정보부문의 발달 : 이의 측정을 위해, 우선 1980년 현재, 각 국가의 컴퓨터(데이터 처리장비)¹⁾ 수입액과 수출액의 총합을 측정하였다. UN에 의하여 발간된 자료 (United Nations, 1982, 1984, 1985)에 의존, 총 110개 국가의 자료가 수집되었다. 자료상 컴퓨터의 수입액과 수출액이 밝혀지지 않은 국가들 중 저소득국가들은 0으로 처리하였다. 수입액과 수출액의 합의 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)는 .73으로 높게 나타났다. 또한 이 측정치는, Katz (1985)에 의하여 조사된 1980년 현재의 73개 개발국가의 보유 컴퓨터 대수와 높은 상관관계 ($r=.87; p<.001$)를 보임으로써, 수준높은 개념적 타당도를 유지하고 있음이 확인되었다.

이 측정치를 각 개별 국가의 1980년 총인구수로 나누어 얻어진 수치를 구하고, 다시 로그(log)를 취하여 그 분포를 정규화(normalization) 한 후, 이들 수치를 표준화(standardize) 하여 표준점수(z-score)를 구하였다. 이렇게 하여 얻은 표준점수들은 0을 평균으로 하여 정규분포를 보이므로, 이 표준점수들의 최소치의 절대값을 각각의 수치에 더하여, 최종적으로 모든 측정치를 양수화하였다.

B. 중간정보부문의 발달 : 이 개념은 각 국가의 전화보급율로서 대표적으로 측정되었다. AT&T (1981, 1982, 1983) 발간자료와 International Telecommunication Union (1988) 발간 자료를 참조, 1980년 기준으로 각 개별 국가의 인구당 전화기대수를 구하고, 이를 로그(log)화하여 그 분포를 정규화한 후, 다시 표준화하여 표준점수(z-score)를 구한 후, 이 z-score의 최소치의 절대값을 각각의 수치에 더하여 모든 측정치를 양수화하였다.

C. 전통정보부문의 발달 : 1980년 현재의 각 국가의 공공 도서관의 인구대비 총장서수를 American Library Association (1986) 간행자료와 United Nations (1986, 1988) 발간자료로부터 구하여, 위의 두가지 정보부문의 측정에 있어서와 동일한 절차를 통하여 변환된 수치를 구하여, 대표적으로 측정하였다.

1) 이 자료는 국제표준무역분류기호(the Standard International Trade Classification) 제 2 차 개정판 코드번호 752호의 정의를 기준으로 수집된 것이다. 이에 따르면, 데이터 처리장비는 “자동 데이터 처리기계 및 그 부속 장치로서, 자성 혹은 광학 판독기, 데이터를 부호화된 형태로 데이터 매체에 전사하는데 쓰는 기계와 그러한 데이터를 처리하는데 쓰는 기계”로 정의된다.

2) 경제 변인

A. 경제 성장 : World Bank (1989)의 자료에 의존, 1980년부터 1986년까지의 6년간의 각 국가의 평균 GDP 성장률로 측정하였다. 1981년부터 1986년까지 6년간에 대하여 매년 전년도에 대한 다음 해당년도의 GDP의 성장률을 구한 다음 이들 수치의 6년동안의 평균을 구하여 측정하였다.

B. 대외 부채 : 1980년부터 1986년까지의 6년간의 각 개도국의 총 대외 부채의 GNP에 대한 비율을 World Bank (1988) 간행 자료에서 얻어, 이를 로그(log) 변환하여 그 분포를 정상화하여 측정하였다.

C. 경제 발달수준 : 1980년 현재의 인구 1인당 GDP를 로그(log) 변환한 것이다. 자료분석에 있어서는 통제변인으로 채택되었다.

D. 텔레콤 투자 : International Telecommunication Union (1988)의 자료에 의존, 1980년도의 각 국가별 텔레커뮤니케이션부문에 대한 총 투자의 대 GNP 비율이다. 이는 자료분석에서 통제변인으로 포함되었다.

3) 정보부문의 탈구

정보부문간의 탈구의 정도는 첨단정보부문과 비첨단정보부문 사이의 발달수준의 상대적 불균등의 정도로 측정하였다. 이러한 기준에 따르면, 다음과 같이 모두 세가지의 형태의 탈구현상이 측정가능하게 된다.

A. 첨단—중간정보부문간의 탈구 : 이는, 위에서 설명된 각 국가의 첨단정보부문의 발달수준의 측정치와 중간정보부문의 발달수준의 측정치를 기준으로 하여 다음과 같은 수식을 적용, 측정되었다.

$$\text{(첨단—중간정보부문간의 탈구)} = \frac{\text{(첨단정보부문의 발달수준} - \text{중간정보부문의 발달수준)}}{\text{(첨단정보부문의 발달수준} + \text{중간정보부문의 발달수준} + 1)}$$

이와 같은 측정방법은 최소한 다음과 같은 장점을 가지고 있다고 생각된다. 첫째, 두가지 정보부문 사이의 발달수준의 상대적 격차를 적절히 측정할 수 있다. 즉, 측정치가 양이면, 그것은 첨단정보부문의 중간정보부문에 대한 상대적 초과발달상태를 적시하는 것이며, 반대로 음이면, 그 반대의 경우를 나타내주는 것이다. 둘째로, 이 공식에 의하여 얻어지는 분자의 값 즉, 첨단정보부문의 발달수준과 중간정보부문의 발달수준의 단순격차를 이들 두부문의 발달수준의 합으로 나누어줌으로써, 이들 두가지 정보부문의 발달수준이 공히 아주 낮을 때 얻어지는 탈구의 크기가 그 정반대의 경우(즉, 두가지 정보부문의 발달수준이 공히 아주 높을 때)에 얻어지는 탈구의 크기와 비교하여 상대적으로 큰 의미를 지니게 된다

는 현실을 고려할 수 있게 된다. 셋째로, 분모에 1을 더함으로써, 그 값이 0에 접근하는 것을 막아준다.

B. 첨단—전통정보부문간의 탈구 : 위와 동일한 방식으로 다음과 같이 구하였다.

$$(\text{첨단—전통정보부문간의 탈구}) = (\text{첨단정보부문의 발달수준} - \text{전통정보부문의 발달수준}) / (\text{첨단정보부문의 발달수준} + \text{전통정보부문의 발달수준} + 1)$$

C. 중간—전통정보부문간의 탈구 : 동일한 방식으로 다음과 같이 구하였다.

$$(\text{중간—전통정보부문간의 탈구}) = (\text{중간정보부문의 발달수준} - \text{전통정보부문의 발달수준}) / (\text{중간정보부문의 발달수준} + \text{전통정보부문의 발달수준} + 1)$$

4) 하위표본의 분류

국가간의 경제적 발달수준을 통제하기 위하여, 각 나라들을 8개의 범주로 묶어서 각각의 범주에 속하는 국가들에 대하여 반복적으로 회기분석을 시도하였다. 전체 표본국가들을 8개의 집단으로 나누게 된 이유는 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서는 제 3 세계 국가들을 주요 연구대상으로 삼았으므로, 이 범주에 속하는 나라들을 선진산업국가들(곧, 제 1 세계 국가들)과 나누어 취급할 필요가 제기되었다. 따라서, 이들 선진산업국가들까지 포함한 전체 표집에 대하여 얻어진 자료분석의 결과는 다만 참고로 삼기 위하여 제시될 것이다. 둘째, 제 3 세계 국가들이라고 하더라도, 이들이 동질적인 집단이라고는 보기 어렵다. 제 3 세계라고 하는 광범위한 국가범주 내부에는 다시금 각 나라의 발전정도의 사이에 커다란 간극이 존재하고 있는 것이다. 이러한 이유로, 국가간 비교 연구(cross-national studies)에 있어서 전체 국가들을 전체 국가군(群)에 대한 분석과 더불어 다시 몇개의 하위표본집단으로 세분화된 국가군에 대한 분석을 시도하는 일은 일반적인 일이다(예를 들면, Bornschieer, Chase-Dunn, & Rubinson, 1978).

이러한 사정을 고려하여, 1980년 현재의 인구 1인당 GNP를 기준으로 하여 전체국가군을 다시 고소득국가, 중소득국가, 저소득국가군으로 3분하였다. GNP 상위순위 20개 국가(GNP 5,400달러 이상)가 고소득국가로 분류되었다.²⁾ 반면에 GNP 기준 하위 30%에 속하는 45개 국가들(GNP 475달러 이하)을 저소득국가로 분류하였으며, 나머지 90개 국가들을 중소득국가로 보았다. 20개의 고소득국가는 Snyder와 Kick (Snyder & Kick, 1979)이 세계체제의 중심국가(core countries)로 분류한 21개 국가와 거의 대부분 일치하였다. 중소득국가와 저소

2) GNP만을 기준으로 하면, Argentine, Spain, Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, United Arab Emirates 및 Libya 역시 고소득국가로 분류되어야 하나, 이 연구에서는 이들 국가들이 서구의 제 1 세계 국가들에 비하여 여타의 많은 사회경제적 부문에서 후진적이기 때문에 중소득국가로 분류하였다. 다만 Libya만은 사회주의 국가로서는 유일하게 높은 GNP 수준을 유지하고 있으므로 의도적으로 고소득 국가군에 포함시켰다.

특국가의 분류는 World Bank (1989)에 의하여 제시된 중소득 경제국가(middle-income economies)와 저소득 경제국가(low-income economies)의 분류기준을 준용하여 얻어진 것이다.

다른 하나의 문제는 사회주의 국가들이다. 사회주의 국가들은 여러가지 사회경제적 측면에서 자본주의 국가들과 상이하기 때문에 국가간 비교연구에 있어서 오차변인의 통제를 위하여 자료분석의 표집으로부터 제외되는 경우가 많다(Meyer, Hannan, Rubinson & Thomas, 1979; Muller, 1988).

이러한 몇가지의 문제들을 고려하여 여기에서는 전체 국가들을 경우에 따라 총 8개의 하위표본(즉, ① 전체 국가, ② 전체 자본주의 국가, ③ 고소득국가, ④ 중소득국가(A), ⑤ 자본주의 중소득국가, ⑥ 저소득국가(B), ⑦ 전체 제 3 세계국가(A+B), ⑧ 자본주의 제 3 세계국가)³⁾으로 분류하였다.

그러나, 이 연구에 있어서는 이들 각각의 하위 표본에 대하여 개별적으로 추론된 가설을 검증하고자 하는 일을 연구의도로 삼는 것은 아니므로, 분석의 결과에 대한 추론 역시 이들 개별적 하위표본 각각에 대하여 시도되지는 않았다. 자료분석의 결과에 대한 추론은, 주로 앞의 3개의 하위표본을 제외한 5가지의 하위표본에서 발견되는, 독립변인과 종속변인 사이의 전반적 관계의 유형을 중시하여 시도되었다.

IV. 연구결과

1) 정보부문의 발달과 경제적 결과

연구가설들을 검증하기 위하여 일련의 선형 회기분석(linear regression analyses)이 시도되었다.

〈연구가설 1-1〉, 〈연구가설 1-2〉, 〈연구가설 1-3〉을 검증하기 위하여 시도된 분석의 결과, 〈표 1〉에 제시된 바와 같은 결과가 얻어졌다.

우선 첨단정보부문의 발달수준은 단기간동안의 GDP 평균성장률과 유의적 관계가 발견되지 않았다. 그러나, 제 3 세계국가들로 구성된 모든 국가군에 있어서, 비록 유의적이지는 않았지만, 부(負)의 관계가 발견되고 있다. 따라서 〈연구가설 1-1〉은 입증되지는 않았지만, 제 3 세계국가들에 있어서, 첨단정보부문의 발달이 경제성장에 저해요인으로 작용하거나, 적어도 경제적 성장에 전혀 무관계한 요인일 수 있다는 중요한 사실관계를 시사하고 있다고 할 수 있다.

이에 반하여, 〈표 1〉이 보여주는 결과는, 중간정보부문의 발달이, 제 3 세계 국가들의 경

3) 데외 부채와 관련하여서는 ①②③을 제외한 총 5개의 하위 표본에 대하여서만 자료분석이 시도되었다.

〈표 1〉 정보부문의 발달과 GDP 평균 성장률(1980~1986)

독립변인	전체국가	전체 자본주의국가	고소득국가	중소득국가 (A)
경제발전수준	-.02(-.01)	.05(.03)	.07(.03)	-.43(-.13)
첨단정보부문의 발달	-.30(-.10)	-.40(-.15)	-3.56(-.55)*	-.59(-.16)
R ²	.01	.02	.29	.08
(N)	(108)	(94)	(17)	(58)
경제발전수준	-1.04(-.49) ⁺	-1.14(-.58)*	-.72(-.33)	-1.46(-.43)*
중간정보부문의 발달	1.24(.42) ⁺	1.45(.52)*	4.61(.44)	1.14(.27)
R ²	.04	.05	.20	.08
(N)	(108)	(93)	(17)	(58)
경제발전수준	-.92(-.43)**	-.87(-.44)**	-.46(-.21)	-.92(-.27) ⁺
전통정보부문의 발달	1.27(.43)**	1.36(.46)**	.44(.16)	.52(.13)
R ²	.08	.10	.05	.07
(N)	(95)	(83)	(16)	(53)

독립변인	자본주의 중소득국가	저소득국가 (B)	전체 제3세계국가 (A+B)	자본주의 제3세계국가
경제발전수준	-.43(-.13)	-1.05(-.15)	-.27(-.10)	-.20(-.08)
첨단정보부문의 발달	-.56(-.15)	-.34(-.10)	-.34(-.10)	-.51(-.15)
R ²	.06	.02	.03	.05
(N)	(53)	(33)	(91)	(77)
경제발전수준	-1.54(-.45)*	-1.26(-.46)	-1.26(-.46)*	-1.36(-.55)*
중간정보부문의 발달	1.42(.97) ⁺	.53(.06)	1.17(.33)	1.38(.40) ⁺
R ²	.09	.02	.05	.07
(N)	(53)	(32)	(93)	(76)
경제발전수준	-.98(-.29) ⁺	-1.47(-.21)	-1.01(-.37)*	-.98(-.39)*
전통정보부문의 발달	1.02(.20)	.82(.15)	1.03(.30)*	1.21(.31)*
R ²	.08	.03	.08	.09
(N)	(48)	(26)	(79)	(67)

주) 수치는 회귀계수(regression coefficients)이며 괄호안의 수치는 표준회귀계수(standardized regression coefficients)인.

⁺ p<.10. * p<.05. ** p<.01.

제적 성장을 촉진하는 요인일 수 있는 잠재력을 확인하여 준다. 먼저, 제3세계국가들로 구성된 모든 국가군에 있어서, 중간정보부문의 발달수준은 단기간의 GDP 평균성장률과 정(正)의 관계를 유지하고 있을 뿐 아니라, 자본주의 중소득국가에 있어서와, 자본주의 제3세계국가에 있어서도 그 관계가 유의적인 것임을 알 수 있다. 더욱이 이러한 관계는 1980년도의 1인당 GDP 수준을 통제한 가운데서 유지되고 있는 것이다. 그러므로, 자료분석의 결과는, 〈연구가설 1-2〉를 지지하고 있다고 볼 수 있다.

마찬가지로, 자료분석의 결과는 〈연구가설 1-3〉에 의하여 예측된 바와 같이, 전통정보부문의 발달이 제3세계국가들의 경제성장에 미치는 정(正)적 영향력을 확인하고 있다. 모든

〈표 2〉 제 3 세계 국가의 정보부문의 발달과 대외부채

독립변인	중소득국가 (A)	자본주의 중소득국가	저소득국가 (B)	전체 제 3 세계 국가 (A+B)	자본주의 제 3 세계 국가
경제발전수준	-.24(-.39)*	-.26(-.43)*	.18(.44)*	-.02(.03)	-.08(-.17)
첨단정보부문의 발달	.18(.26)	.25(.37)*	-.29(-.19)	.02(.03)	.15(.22)
R ²	.09	.13	.17	.00	.02
(N)	(55)	(50)	(37)	(92)	(77)
경제발전수준	-.28(-.44)*	-.28(-.47)*	.29(.19)	-.15(-.28)	-.16(-.32)
중간정보부문의 발달	.23(.29)	.28(.34)	.45(.24)	.22(.31)	.24(.35)
R ²	.08	.13	.16	.02	.03
(N)	(55)	(50)	(35)	(90)	(75)
경제발전수준	-.17(-.27) ⁺	-.17(-.28) ⁺	.56(.36)	-.06(-.11)	-.08(-.16)
전통정보부문의 발달	.10(.14)	.18(.19)	.01(.01)	.10(.15)	.18(.24)
R ²	.07	.07	.14	.01	.03
(N)	(50)	(50)	(26)	(76)	(66)

주) 수치는 회귀계수(regression coefficients)이며 괄호안의 수치는 표준회귀계수(standardized regression coefficients)임.

⁺ p < .10. * p < .05.

하위표본들에 대하여 전통정보부문의 발달은 종속변인과 플러스의 관계를 유지하고 있을 뿐 아니라 전체 중소득 국가군과 자본주의 제 3 세계 국가군에 있어서는 이 관계가 유의적인 것으로 나타나고 있는 것이다.

정보부문의 발달과 대외부채와의 관계를 분석한 결과는 〈표 2〉에 요약된 바와 같이 나타났다. 첨단정보부문의 발달이 대외 부채의 증가를 가져올 것이라는 〈연구가설 2-1〉는 불충분하지만 자본주의 중소득국가집단에서 발견되는 이들 두 변인 사이의 유의적 관계를 통하여 확인되고 있다. 반면에 중간정보부문 및 전통정보부문의 발달과 대외부채와의 사이에는 어떠한 국가군에 대하여서도 유의적인 관계가 발견되지 않았다. 이러한 분석결과는 적어도 이들 두 정보부문의 발달이 대외부채의 증가를 가져오는 요인이 아닐 것이라는, 〈연구가설 2-2〉와 〈연구가설 2-3〉을 부정하는 것은 아니라고 생각된다.

전반적으로, 이러한 분석결과는, 첨단의 정보부문보다는 중간정보부문과 전통정보부문의 발달이 제 3 세계 국가들의 경제적 발전을 추구하는 데 있어서 보다 우선적으로 필요하다는 적합부문 중시론의 입장이 전자를 우선시하는 첨단부문 중시론보다 근거있는 주장이라는 경험적 뒷받침을 제공하고 있는 것이다. 즉, 다음의 〈표 3〉에 요약제시되어 있는 바와 같

〈표 3〉 정보부문의 발달과 경제적 결과에 대한 분석결과의 요약

정보부문	경제성장	대외부채
첨단정보부문	n.s.	+
중간정보부문	+	n.s.
전통정보부문	+	n.s.

주) + 정적(正的)인 관계 n.s. 유의적이지 못한 관계

이, 첨단정보부문의 발달이 경제성장의 촉진에 기여하지 못한 반면 대외부채의 증가를 가져오는 요인이라는 사실이 부분적으로 확인되고 있으며, 이에 반하여 중간정보부문과 전통정보부문의 발달은 경제성장을 가져오며, 대외부채의 증가와는 무관한 요인임이 밝혀진 것이다.

2) 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과

정보부문사이의 탈구현상이 경제성장에 가져오는 영향은 <표 4>가 보여주는 것처럼 부정적인 것으로 나타났다. 우선 <연구가설 3-1>이 예측한대로, 첨단정보부문과 중간정보부문

<표 4> 정보부문의 탈구 현상과 GDP 평균 성장률(1980~1986)

독립변인	전체국가	전체 자본주의국가	고소득국가	중소득국가 (A)
경제발전수준	-.22(-.10)	-.22(-.11)	-.08(-.04)	-.70(-.20)
첨단-중간정보부문의 탈구	-2.38(-.16) ⁺	-3.36(-.24) [*]	-27.47(-.65) ^{**}	-4.08(-.28) [*]
R ²	.04	.07	.43	.13
(N)	(107)	(93)	(17)	(58)
경제발전수준	-.02(-.01)	-.00(-.00)	-.33(-.16)	-.51(-.14)
첨단-전통정보부문의 탈구	-3.22(-.26) [*]	-3.49(-.29) ^{**}	-7.03(-.34)	-3.71(-.28) ⁺
R ²	.08	.08	.13	.13
(N)	(94)	(83)	(16)	(52)
경제발전수준	-.12(-.06)	-.06(-.03)	-.37(-.17)	-.81(-.24)
중간-전통정보부문의 탈구	-1.91(-.11)	-1.91(-.12)	-.34(-.02)	.52(.03)
R ²	.02	.02	.03	.05
(N)	(94)	(78)	(16)	(53)

독립변인	자본주의 중소득국가	저소득국가 (B)	전체 3세계국가 (A+B)	자본주의 3세계국가
경제발전수준	-.69(-.20)	-1.01(-.15)	-.52(-.18) ⁺	-.56(-.21) ⁺
첨단-중간정보부문의 탈구	-4.10(-.28) [*]	.79(.05)	-2.36(-.16)	-3.37(-.25) [*]
R ²	.12	.03	.06	.10
(N)	(53)	(32)	(90)	(76)
경제발전수준	-.46(-.13)	-1.41(-.24)	-.19(-.07)	-.26(-.10)
첨단-전통정보부문의 탈구	-3.99(-.29) ⁺	-1.62(-.15)	-3.00(-.24) [*]	-3.22(-.27) [*]
R ²	.13	.07	.07	.10
(N)	(48)	(26)	(78)	(67)
경제발전수준	-.78(-.21)	-1.02(-.15)	-.38(-.14)	-.43(-.16)
중간-전통정보부문의 탈구	-.37(-.02)	-3.98(-.28)	-1.50(-.09)	-1.20(-.08)
R ²	.05	.10	.04	.04
(N)	(44)	(25)	(78)	(62)

주) 수치는 회귀계수(regression coefficients)이며 괄호안의 수치는 표준회귀계수(standardized regression coefficients)임.

⁺ p<.10. ^{*} p<.05. ^{**} p<.01.

사이의 탈구는 경제발전 수준을 통제하였을 때, 단기간 평균 경제 성장에 부정적 결과를 가져오는 것으로 나타났다. 저소득 국가군의 경우를 제외한 모든 하위 표본에 대하여 독립 변인은 종속변인과 부(負)의 관계를 유지하고 있으며, 중소득국가, 자본주의 중소득국가, 그리고, 자본주의 제 3 세계 국가에 있어서, 그 관계는 유의적인 수준을 유지하고 있는 것이다.

이와 동일한 관계유형이 첨단정보부문과 전통정보부문간의 탈구의 경제 성장에 대한 영향을 조사한 두번째의 회기분석의 결과에서도 발견되었다. 여기에서는 더우기, 저소득국가를 제외한 모든 제 3 세계 국가군에 대하여, 첨단-전통정보부문 사이의 탈구현상이 경제 성장에 대하여 유의적인 부(負)의 관계를 유지하고 있음이 나타나고 있다. 이러한 사실은 <연구가설 3-2>를 강력하게 지지하는 것이라고 해석할 수 있다.

그러나, 중간정보부문과 전통정보부문 사이의 탈구가 경제 성장에 가져오는 결과는 거의 모든 하위 표본에 대하여 부정적인 것으로 밝혀졌으나, 그 관계의 정도는 <연구가설 3-3>을 입증할만큼 유의적인 수준에 미치지 못하는 듯하였다.

전반적으로 보아 이러한 분석결과는 중간정보부문과 전통부문 사이의 탈구를 제외한 정보부문 사이의 탈구현상이 제 3 세계 국가들의 경제 성장에 대한 장애요인으로 작용하고 있음을 강력히 시사하는 것이라고 생각된다.

정보부문의 탈구 현상이 대외 부채에 가져오는 결과의 분석은 <표 5>가 보여주고 있다.

<표 5> 제 3 세계 국가의 정보부문의 탈구 현상과 대외부채

독립변인	중소득국가 (A)	자본주의 중소득국가	저소득국가 (B)	전제 3 세계 국가 (A+B)	자본주의 제 3 세계 국가
경제발전수준	-.36(-.42)*	-.33(-.40)*	.43(.41)	-.04(-.07)	-.06(-.10)
텔레컴부문 투자	-.03(-.04)	-.04(-.05)	-.08(-.12)	-.04(-.05)	-.04(-.05)
첨단-중간부문의 탈구	.51(.23)	.68(.32)*	-.57(-.23)	.16(.07)	.32(.14)
R ²	.22	.27	.26	.01	.04
(N)	(36)	(33)	(15)	(51)	(45)
경제발전수준	-.40(-.49)**	-.37(-.46)**	.36(.46)	-.06(-.10)	-.12(-.19)
텔레컴부문 투자	.08(.10)	.10(.13)	-.06(-.12)	.04(.07)	.11(.15)
첨단-전통부문의 탈구	.66(.36)*	.76(.43)*	.24(.15)	.44(.25)	.67(.38)*
R ²	.32	.34	.27	.07	.17
(N)	(32)	(30)	(11)	(43)	(38)
경제발전수준	-.43(-.53)**	-.25(-.34)	.34(.44)	-.09(-.17)	-.11(-.20)
텔레컴부문 투자	.09(.12)	.19(.29)	-.08(-.15)	.05(.07)	.18(.29)
중간-전통부문의 탈구	.97(.24)	.66(.20)	.80(.33)	.63(.20)	1.07(.37)+
R ²	.23	.17	.35	.04	.13
(N)	(32)	(25)	(11)	(43)	(33)

주) 수치는 회기계수(regression coefficients)이며 괄호안의 수치는 표준회기계수(standardized regression coefficients)임.

+ p<.10. * p<.05. ** p<.01.

〈표 6〉 정보부문의 탈구현상과 경제적 결과에 대한 분석결과의 요약

탈 구 현 상	경 제 성 장	대 의 부 채
첨단—중간정보부문	—	+
첨단—전통정보부문	—	+
중간—전통정보부문	n.s.	+

주) + 정적(正的)인 관계 - 부정(負的)인 관계 n.s. 유의적이지 못한 관계

〈연구가설 4-1〉에 의하여 예측된 첨단정보부문과 중간정보부문간의 탈구가 가져오는 대외부채의 증가는 자본주의 중소득국가에 있어서의 이들 변인 사이의 유의적 관계에 의하여 부분적으로 입증되고 있다. 저소득 국가의 경우를 제외하면, 나머지 하위표본에 있어서도 비록 유의적이지는 못하지만 정적(正的) 관계유형이 나타나고 있다.

〈연구가설 4-2〉는 보다 강력한 지지를 받고 있음을 알 수 있다. 즉, 저소득국가와 전체 제 3세계 국가군을 제외한 모든 하위표본에 있어서 첨단정보부문과 전통정보부문 사이의 탈구가 대외부채를 증가시키는 요인임이 두 변인 사이의 유의적 관계에 의하여 드러나고 있는 것이다. 〈연구가설 4-3〉의 예측처럼, 중간정보부문과 전통정보부문간의 탈구현상 역시 대외부채를 증가시키고 있음이 자본주의 제 3세계 국가에 있어서 유의적 관계로 나타나고 있다. 이러한 관계는 나머지 하위 표본에 있어서도 유의적이지는 못하나 정적(正的)인 것으로 나타나고 있다. 따라서, 전체적으로 볼 때, 정보부문 사이의 탈구는 그 관계가 비교적 미약하기는 하지만, 제 3세계의 대외부채를 증가시키는 결과를 유발하고 있는 것으로 보아도 좋을 듯하다.

탈구현상이 가져오는 경제적 결과는, 그러므로, 〈표 6〉이 요약적으로 제시하는 바와 같이, 전반적으로 부정적인 것으로 파악될 수 있을 것이다. 그것은 한편으로는, 단기적 경제성장을 지체시키면서, 다른 한편으로는, 대외부채를 증대시키는 결과를 가져오으로써, 제 3세계의 경제 발전에 이중적 장애 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있는 것이다.

V. 논의 및 결론

이상과 같은 분석의 결과가 의미하는 것은, 첨단의 정보부문의 도입이 제 3세계 국가들로 하여금 후진적 농업국가에서 근대적 정보국가로 도약할 수 있는 사회적 혁명을 자동적으로 담보하여 주지 못한다고 하는 현실이다. 그것은 흔히 말해지듯, 제 3세계를 저발전의 현실로부터 풍요와, 생산성과, 근대성의 신세계로 그 자체만의 힘만으로 안내할 수 있는 사회진보의 제조기가 아니다. 자료분석의 결과는, 첨단의 정보부문의 도입이 오히려 국가경제를 애곡하고 사회적 불평등을 유지심화시킴으로써, 사회경제적 저발전의 증폭기제를 제공하는 경우가 제 3세계 국가들에 있어 보다 일반화된 현실이라는 비판적 전망을 지지하고

있다고 하겠다. 자료분석의 결과가 시사하듯, 제 3 세계 국가들의 여러가지로 열악한 현실 조건을 고려할 때, 중간정보부문이나 전통적인 정보부문의야말로 그들의 경제적 자립과 발전을 가져올 수 있는 보다 적합한 정보영역이 될 수도 있는 것이다.

이러한 사실은 개별 정보부문의 발달이 가져오는 경제적 영향에 대한 검토에서도 확인 되는 것이지만, 이들 정보부문 사이의 발달수준 사이의 탈구현상이 유발하는 경제적 결과에 대한 분석에 의하여서도 분명히 드러나고 있다. 제 3 세계의 첨단정보부문에 대한 성급한 몰입은 저급한 발달수준을 유지하고 있는 비첨단정보부문과의 불균등 발전을 유발, 소수 엘리트계층과 국제자본의 사치적·독점적 정보수요만을 충족시키는 데 기여할 뿐, 자립적 사회경제 체제의 구축이라는 발전의 전망을 도리어 흐리는 결과만을 가져올 우려가 높은 것이다.

참 고 문 헌

- American Library Association. (1986). *ALA World Encyclopedia of Library and Information Services*(2nd ed.). Chicago, IL: Author.
- Amin, S. (1974). *Accumulation on a World Scale*. New York, NY: Monthly Review Press.
- Amin, S. (1976). *Unequal Development: An Essay on the Social Formations of Peripheral Capitalism*. New York, NY: Monthly Review Press.
- Amin, S. (1982). The Disarticulation of Economy Within "Developing Societies." In H. Alavi & T. Shanin (Eds.), *Introduction to the Sociology of "Developing Societies"* (pp. 205-209). New York, NY: Monthly Review Press.
- Arriaga, P. (1985). Toward a Critique of the Information Economy. *Media, Culture & Society*, Vol. 7, 271-296.
- AT&T. (1981). *The World's Telephones*. Morris Plains, NJ: Author.
- AT&T. (1982). *The World's Telephones*. Morris Plains, NJ: Author.
- AT&T. (1983). *The World's Telephones*. Morris Plains, NJ: Author.
- Bennett, J.M. & Kalman, R.E. (Eds.), (1981). *Computers in Developing Nations*. Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Bornschier, V., Chase-Dunn, C. & Rubinson, R. (1978). Cross-National Evidence of the Effects of Foreign Investment and Aid on Economic Growth and Inequality: A Survey of Findings and a Reanalysis. *American Journal of Sociology*, Vol. 84, No. 3, 651-638.
- Datamaton*, Int. Ed. (1981). Cited in Mattelart, A. (1987). *Informatics and Micro-*

- Revolutions in the Third World. In J.D. Slack & F. Fejes (Eds.), *The Ideology of the Information Age* (pp. 243-263). Norwood, NJ: Ablex.
- Evans, P.B. (1979). *Dependent Development: The Alliance of Multinational, State and Local Capital in Brazil*. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.
- Evans, P.B. & Timberlake, M. (1980). Dependence, Inequality, and the Growth of the Tertiary: A Comparative Analysis of Less Developed Countries. *American Sociological Review*, Vol. 45, 531-552.
- Goldschmidt, D. (1984). Financing Telecommunications for Rural Development. *Telecommunication Policy*, Vol. 8, No. 3, 181-203.
- Gupta, G.K. (1987). Role of Computer Technology in Developing Countries. *Information Technology for Development*, Vol. 2, No. 1, 43-58.
- Hamelink, C.J. (1986). Is There Life after the Information Revolution? In M. Traber (Ed.), *The Myth of the Information Revolution: Social and Ethical Implications of Communication Technology* (pp. 7-20). London: Sage.
- Hamelink, C.J. (1988). *The Technology Gamble—Informatics and Public Policy: A Survey of Technology Choice*. Norwood, NJ: Ablex.
- Hudson, H.E. (1987). Barriers and Incentives to Telecommunications Investment in Developing Countries. *Telematics and Informatics*, Vol. 4, No. 2, 99-108.
- International Telecommunication Union. (1988). *Yearbook of Common Carrier Telecommunication Statistics*. Geneva, Switzerland: Author.
- Katz, R.L. (1985). An International Perspective on the Information Society. Ph. D. Dissertation, MIT.
- Mattelart, A. (1983). *Transnationals and the Third World: The Struggle for Culture*. South Hadley, MA: Bergin & Garvey.
- Mattelart, A. (1987). Informatics and Micro-Revolutions in the Third World. In J.D. Slack & F. Fejes (Eds.), *The Ideology of the Information Age* (pp. 243-263). Norwood, NJ: Ablex.
- Mattelart, A. & Schmucler, H. (1985). *Communication and Information Technologies: Freedom of Choice for Latin America?* Norwood, NJ: Ablex.
- Meyer, J.W., Hannan, M.T., Rubinson, R. & Thomas, G.M. (1979). National Economic Development, 1950~70: Social and Political Factors. In J.W. Meyer & M.T. Hannan (Eds.), *National Development and the World System: Educational, Economic, and Political Change, 1950~1970* (pp. 85-116). Chicago, IL: Univ. of Chicago Press.

- Muller, E.N. (1988). Democracy, Economic Development, and Income Inequality. *American Sociological Review*, Vol. 53, 50-68.
- Reddi, U.V. (1986). Leapfrogging the Industrial Revolution. In M. Traber (Ed.), *The Myth of the Information Revolution: Social and Ethical Implications of Communication Technology* (pp.84-98). London: Sage.
- Robins, K. & Webster, F. (1987). Information as Capital: A Critique of Daniel Bell. In J.D. Slack & F. Fejes (Eds.), *The Ideology of the Information Age* (pp.95-117). Norwood, NJ: Ablex.
- Rogers, E.M. (1986). *Communication Technology: The New Media in Society*. New York, N.Y.: The Free Press.
- Schiller, H.I. (1981). *Who Knows: Information in the Age of the Fortune 500*. Norwood, NJ: Ablex.
- Schiller, H.I. (1986). *Information and the Crisis Economy*. Norwood, NJ: Ablex.
- Snyder, D. & Kick, E.L. (1979). Structural Position in the World System and Economic Growth, 1955~1970: A Multiple-Network Analysis of Transnational Interactions. *American Journal of Sociology*, Vol. 84, No. 5, 1096-1126.
- Sonaika, S.A. (1987). Critical Issues in the Choice of Appropriate Communication Technology by Third World Countries. *Media Asia*, Vol. 14, No. 3, 154-161.
- Stokes, R.G. & Anderson, A.B. (1990). Disarticulation and Human Welfare in Less Developed Countries. *American Sociological Review*, Vol. 55, 63-74.
- Sussman, G. (1982). Telecommunications Technology: Transnationalizing the New Philippine Information Order. *Media, Culture and Society*, Vol. 4, 377-390.
- Sussman, G. (1988). Information Technologies for the ASEAN Region: The Political Economy of Privatization. In V. Mosco & J. Wasko (Eds.), *The Political Economy of Information* (pp.274-296). Madison, WI: The Univ. of Wisconsin Press.
- United Nations. (1982). *Bulletin of Statistics on World Trade in Engineering Products—1980*. New York, NY: Author.
- United Nations. (1984). *1982 Yearbook of International Trade Statistics* (2 vols.) New York, NY: Author.
- United Nations. (1985). *1983 Yearbook of International Trade Statistics* (2 vols.) New York, NY: Author.
- United Nations. (1986). *1983/84 Statistical Yearbook*. New York, NY: Author.
- United Nations. (1988). *1985/86 Statistical Yearbook*. New York, NY: Author.

- Wad, A. (1982). Microelectronics: Implications and Strategies for the Third World. *Third World Quarterly*, Vol. 4, No. 4, 677-697.
- Wellenius, B. (1977). Telecommunications in Developing Countries. *Telecommunications Policy*, Vol. 1, No. 4, 289-297.
- World Bank. (1988). *World Debt Tables: External Debt of Developing Countries(1988~89 ed.): Vol. II. Country Tables*. Washington, DC: Author.
- World Bank. (1989). *World Tables(1988~89 ed.)*. Washington, DC: Author.