

# 국가 전략 차원에서 디지털 자본의 정의와 역할\*

방석현\*\* · 이경전\*\*\*

(目 次)

- I. 서 론
- II. 자본 개념의 확장에 대한 연구
- III. 국가전략차원에서의 디지털 자본의 개념과 필요성
- IV. 한국의 국가전략에서 디지털 자본의 역할
- V. 결 론

〈요 약〉

국가 목표와 연계된 국가전략을 수립하기 위해서는 국가의 자원과 잠재력, 즉 국가의 자본을 핵심 요소로 고려해야하며, 물적 자본뿐만 아니라 무형 자본적인 측면을 같이 고려해야 한다. 본 논문에서는 국가의 자본 차원을 물적 자본, 인적 자본, 사회적 자본, 디지털 자본으로 분류하고, 이들이 국정운영체제와 주요정책이라는 매개체를 통해 국가목표 달성을 연계되는 체계를 구상하였다. 이 과정에서 디지털 자본이라는 자본의 요소를 새롭게 정의하고, 이의 필요성을 논의하였으며, 기존의 지적 자본이론, 무형자산이론, Bourdieu의 자본형태이론, 정보자본이론 등을 검토하면서, 지적 자본의 구체화와 정보자본의 확장으로서 디지털 자본 개념의 적실성을 검증하였다. 한국의 국가전략에 있어서 디지털 자본의 역할을 국정운영과 주요정책 의제를 도출하는 과정에서 예시하여, 본 논문이 제시하는 틀의 유용성을 보였다.

【주제어 : 디지털 자본, 국가전략, 인적 자본, 사회적 자본, 지적 자본】

\* 이 논문은 “2002년도 서울대학교 발전기금 연구비”의 지원으로 연구됨.

\*\* 서울대학교 행정대학원 교수(제1저자)

\*\*\* 경희대학교 경영대학 조교수(공동저자)

## I. 서 론

한 국가를 종합적으로 이해하기 위해서는 그 국가의 목표와 전략을 파악할 필요가 있으며, 이러한 차원에서 각국의 국가 목표(박동서, 1983; 이영덕, 1996; 유영준, 1980; 김준섭, 2000; 한영환, 2000)와 국가 전략에 관한 연구가 진행되어 왔다(전재국, 1995; 장공자, 2002; 김창희, 2002; 한배호, 1998; 김재한 1999, 2001; 고성빈, 2000). 국가전략은 “한 나라의 안정과 번영을 보장하고 동시에 그 나라의 미래를 확보하기 위해 추구해야 할 목표와 방법을 다루려는 종합적인 접근방법”으로 정의될 수 있다(한배호, 1998). 한편, 전략이라는 말은 그 자체로 차별화(differentiation)의 의미를 가지고 있다(Porter, 1996). 차별화되지 않은 전략은 이미 전략이 아니다. 자신이 가진 목표와 자원에 따른 ‘차별적’인 접근방법이어야 하는 것이 전략의 중요한 특성인 것이다. 한 국가를 전략적으로 운영하기 위해서는 운영 주체들이, 국민들간에 어느 정도 공유하는 바람직한 목표와 그 국가가 현재 가지고 있거나 앞으로 확보할 자원에 따른 차별화된 국가전략을 수립하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 과정을 통해 수립된 국가 전략은 곧바로 국가의 주요 정책 목표로 치환되며, 이를 통해 국가의 주요 정책이 효과적으로 수립, 실행될 가능성을 높인다.

본 논문은 국가 전략이라는 관점에서 논의를 풀어가면서 국가 전략 수립의 중요 입력 변수인 국가의 자원을 기준의 물적 자원과 경제적 자본의 개념에서 확장된 이른바 무형 자본이라는 측면에서 접근하고자 한다. 이러한 접근과정에서 디지털 자본의 개념을 정의하고 한국의 차별화된 국가전략 수립이라는 현실적, 실질적 과제 수행을 지원하기 위해서, 디지털 자본이 한국의 국가 전략 수립이라는 관점에서 어떠한 역할을 가질 것인지, 그리고 이를 어떻게 구체적 정책으로 연결해 나갈 수 있을지 논의하고자 한다.

이른바 산업사회에서 중요한 역할을 했던 물적 자본이 점차 인적 자본, 사회적 자본, 정보 자본 등에 의해 대체되고 있다는 지적은 계속되어 왔다(Boisot, 1998; Fountain, 2000; Thurow, 1996; Zuboff, 1988). 국가목표가 경제적 부(Economic Wealth)라는 계량적 목표에서 Well-Being이라는 다소 무형적이고 질적인 목표로 변화되는 추세와 마찬가지로, 국가 목표를 달성하는 주요 동인에 대한 설명도 기존의 경제적 자본이나 물질적 자원이 아닌 무형적이고 지적인 자본을 중심으로 설명하고자 하는 시도가 매우 활발히 나타나고 있다.

OECD(2001)의 보고서 “The Well-being of Nations: The Role of Human and Social

*Capital*”의 제목은 Adam Smith의 국부론의 원제인 “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”의 패러디라고 볼 수 있다. Adam Smith가 국가의 경제적 부의 성격과 그 동인에 대하여 성찰했다면, OECD의 보고서는 경제적 부(Wealth)대신에 Well-being을, 그리고 이에 영향을 미치는 주요 동인으로서 인적 자본과 사회적 자본을 설명하고 있다. 인적 자본은 개인에 내재되어 있는 지식, 기술, 그리고 건강을 말하고, 사회적 자본은 집단 내와 집단 간의 협력을 촉진시키는 규범과 네트워크를 말한다. OECD는 인적 자본과 사회적 자본은 정치적, 제도적, 법적 장치와 상호 작용하여 well-being에 영향을 미친다고 정리하고 있다.

본 논문에서는 OECD의 보고서의 기본 개념들을 수용하면서, 이에 디지털 자본의 개념을 덧붙여 확장을 시도하고자 한다. 이는 OECD보고서의 디지털 버전이라고 할 수도 있으며, 한편으로는 우리나라의 특수성이 반영되었다고도 할 수 있으며, 다른 한편으로는 Lachmann(1978)이래 지금까지 자본의 개념을 확장해 온 연구 경향을 반영하고 있다고 할 수 있다. 따라서, 디지털 자본의 개념을 새롭게 제안하기 위해서는 이와 관련된 기존의 연구들을 검토할 필요가 있으며, 다음 장에서 디지털 자본과 관련성이 높은 지적 자본과 지적자산, 정보자본, Bourdieu의 자본 논의 등을 검토하기로 한다.

## II. 자본 개념의 확장에 대한 연구

### 1. 지적 자본

지적 자본의 논의는 경영분야에서 기업의 장부상의 가치와 자본시장에서의 시장가치의 괴리가 점차 커지는 상황이 발생함에 따라 시작되었다. Tobin(1969)의 Q-비율은 기업이 보유하고 있는 자산의 시장가치를 그 추정대체비용(replacement cost)으로 나누어 산출하는 비율로, 고정자본을 많이 투입하지 않는 소프트웨어 산업에서는 그 비율이 약 7정도가 되는 데에 반하여, 철강산업과 같이 대규모 고정자본을 투입하는 산업에서는 1에 가까운 것으로 관찰되고 있다(Bodie, 1993). 결국 기업의 시장가치와 장부가치의 차이는 눈에 보이거나 만져지지는 않지만, 기업의 실체 가치를 구성하는 지적자산 또는 지적 자본으로 보아야 한다는 주장이 설득력을 가지게 된 것이다. Handy(1989)경우도 기업의 지적 자산(intellectual asset)의

가치가 장부상의 유형자산 가치의 서너 배가 된다고 주장하였는데, 장부상의 가치 평가와 시장 가치(또는 추정 대체 비용 등)의 격차를 극복하기 위해서 Kaplan과 Norton(1992)은 Balanced Scorecard기법을 개발하여 기업의 재무적 상황뿐만 아니라 비재무적인 부분을 평가하고자 노력하였으며, EVA(Economic Value Added, Bontis, 1996), HRA(Human Resource Accounting, Sackmann, 1989) 등의 기법이 개발되어왔고, 최근에는 이른바 지적 자본으로의 개념화와 평가기법에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다.

Stewart(1997)는 보다 더 높은 가치의 자산을 생산하여 부를 창출하기 위해 형식화되고, 획득되고, 활용되는 지적인 재료를 지적 자본으로 정의하고 있다. 그리고, Stewart(1997)가 지적 자본을 인적 자본, 구조적 자본, 고객 자본(관계적 자본)으로 세분할 수 있다고 제시한 이래, 용어 사용에는 차이가 있으나 많은 연구가 이 체계에 동의하고 있다 (Bontis, 1999). 인적 자본은 인간 자체에 체화된 지적 자본을 의미하고, 관계적 자본(또는 고객자본)은 어떤 구성체의 내부의 구성원과 외부의 구성원(고객)간의 관계에 내재되어 있는 지적 자원을 의미하며, 구조적 자본(또는 조직내 자본)은 조직의 운영 절차에 내재되어 있는 지적자원으로, 기업의 창의적 사업 모형, 기업의 효율적인 연구개발 및 생산과정 등이 포함된다. Lev와 Radha-krishnan(2002)은 기업차원의 구조적 자본의 측정을 연구하면서, 구조적 자본을 성장을 이루어 내기 위해 기업이 물적, 인적, 그리고 여타 자원을 효율적으로 사용하는 것을 가능하게 하는 사업 정책, 과정, 절차로 정의하고 있다. 여기서 주의할 것은 지적 자본이 인적 자본, 구조적 자본, 고객자본으로 구성되는 일종의 총합(aggregation)관계가 아니라는 점이다. 즉, 일반적으로 이야기하는 인적 자본모두가 지적 자본에 해당되는가 하는 점은 논란의 여지가 있다. 지적 자본연구논문에서 지적되고 있지는 않지만, 개념의 혼란을 피해 명확히 표현하기 위해서는, 지적 자본이 인적 지적 자본(Human Intellectual Capital), 구조적 지적 자본(Structural Intellectual Capital), 관계적 지적 자본(Relational Intellectual Capital)으로 세분될 수 있다고 표현하는 것이 올바르다고 판단된다.

Sveiby(1997)는 기업의 시장 가치를 유형자산에서 부채를 뺀 전통적인 의미의 자본에 무형자산을 더한 것으로 보면서, 무형자산은 외부구조(External Structure)와 지식자본으로 구성되고, 지식자본은 내부구조(internal structure)와 개인적 역량(individual competence)으로 구성된다고 주장하고 있는데, 이를 인적 자본, 관계적 자본, 구조적 자본과 대응한다면, 개인적 역량은 인적 자본으로, 외부구조는 관계적

자본으로 내부구조는 구조적 자본으로 대응할 수 있다. 이러한 인적 자본, 구조적 자본, 관계적 자본의 범주 설정은 개인, 조직내부, 조직외부라는 범위 확장의 차원을 상정하고 있는데, 범위확장의 차원을 ‘구조적’자본이라는 용어와 ‘관계적’자본이라는 용어로 표현하고 있어서 개념상의 혼란을 주고 있다. 그러나 미리 주어진 정의를 떠나서 사고한다면, ‘구조적’인 자본은 ‘관계적’인 자본을 지원할 수 있으므로, ‘구조적’, ‘관계적’이라는 용어가 어떤 개념의 범위를 설명하는 용어로 사용되는 것은 적절하지 않다. 이러한 측면에서는 구조적 자본을 조직적 자본으로 명명한 Pike, Rylander, & Roos(2001)의 연구가 용어사용에서는 적절하였다고 평가할 수 있다.

위에서 보듯 지적 자본은 최근 10여 년 간 논의가 지속되어 왔으나 개념의 정의와 용어 사용에 있어 정립되었다고 말하기 어려운 상황에 있다고 할 수 있다. 그러나, 지적 자본의 논의는 앞으로 전개될 디지털 자본에 대한 논의를 위한 기초를 제공하고 있다는 점에서 그 의의가 있으며, 디지털 자본의 개념에 의해 지적 자본의 개념이 구체화되는 측면도 가진다.

## 2. 무형 자산

지적 자본이라는 용어보다는 무형 자산이라는 용어를 사용하고 있는 Lev(2001)는 기업의 무형자산을 발견/학습 무형물, 고객 관련 무형물, 인적 자원 무형물, 조직적-설계 무형물로 구분하고 있다. 발견/학습 무형물에는 기술, 노하우, 특허, R&D와 학습과정에서 발생하는 자산 등이 포함되고, 고객-관련 무형물에는 브랜드, 상표권, 독특한 유통 채널 등의 특수 이익을 가능하게 하는 무형자산이 포함되며, 인적 자원 무형물에는 훈련과 보상체계 등에 의해 생산성과 이직을 줄이는 특정 인적 자원 프랙티스가, 조직적-설계 무형물에는 지속가능한 경쟁우위와 가치를 창출하는 구조적이고 조직에 특화된 프로세스와 기술, 청사진 등이 포함된다. Lev(2001)의 분류를 앞서 지적 자본의 분류개념과 연관한다면, 인적 자본은 인적자원무형물에, 구조적 자본은 조직적-설계무형물에, 관계적 자본은 고객-관련 무형물에 대응할 수 있고, 발견-학습 무형물에 대응되는 것은 발견되지 않음을 알 수 있음을 알 수 있다. 이 부분은 주목을 요하는 것인데, 이는 자본과 자산의 차이에서 기인하는 것이다. 발견-학습 무형물은 지적 자본의 산출물인 지적자산으로 분류되어야 하는 것이지 일반적인 지적 자본으로는 분류하지 않는 것이 바람직하

다. 예를 들어 특허와 같은 기업의 지적재산권은 지적 자본으로 분류해서는 안 되는데, 지적재산권은 지적 자본의 산출물이기 때문이다(Bontis, 1999). 그러나, 지적 자본에 대한 많은 연구들이 이 부분에 대해서 혼란을 겪고 있으며(Pike, Rylander, & Roos 2001), 이는 사회적 자본의 논의에서도 마찬가지로 적용된다.

Portes(1998)는 사회적 자본의 개념이 프랑스의 Bourdieu(1980)에서 출발했지만, Coleman(1988)의 정의가 영미 사회학계에서 더 널리 소개되었는데, Coleman의 사회적 자본의 정의가 사회적 관계에 대한 소유와 그 결과를 모두 포함하고 있어서 이후의 연구에 사회적 자본에 대한 동어반복적(tautological)인 주장들이 난무하게 되었다고 지적하고 있다. Portes는 이러한 측면에서 Coleman의 정의보다 Bourdieu의 사회적 자본의 정의가 명확하다고 평가하고 있다. 결국 Coleman은 사회적 자본보다는 사회적 자산(social asset)을 정의했다고도 할 수 있다. 무형자산의 개념과 무형자본의 개념, 사회적 자산과 사회적 자본이 차이가 있는 것과 같이, 앞으로 살펴볼 디지털 자본의 경우도 디지털자산의 개념과는 구별되어야 한다.

### 3. Bourdieu의 경제, 사회, 문화, 상징 자본

Bourdieu(1980, 1985, 1991)는 물적, 경제적 자본이상의 자본의 형태(form)들이 있다고 주장하면서, 자본을 경제적 자본, 사회적 자본, 문화적 자본, 상징적 자본으로 분류하였다.

첫째로, 경제적 자본(economic capital)은 유가증권, 부동산, 소득과 같이 상품과 서비스를 소비하기 위해 사용될 수 있는 돈과 물질적 대상을 말한다. 경제적 자본은 경제적 자원에 대한 지배능력(command)이며 경제적 자본 자체도 하나의 자원이 된다. 왜냐하면 경제적 자본을 활용하여 금전, 토지, 생산재와 같은 물질적 자원에 접근하고 이들을 동원할 수 있기 때문이다.

두 번째, 문화자본(cultural capital)은 교양, 지식, 기술, 취향과 같이 체화(육화)된 문화자본, 예술수집품, 사용도구와 같이 객관적(객체화된) 문화자본, 학위, 졸업장, 자격증과 같이 제도화된 문화자본으로 구분할 수 있다. 문화적 자본은 문화적 지식과 가족, 학교, 교회, 정부, 법원, 경제적 생산수단, 미디어, 다양한 문화 기관과 이들의 산출물 등과 같은 사회제도에 대한 지배능력이다. 문화적 자본은 하나의 자원으로, 그 자원의 가치와 권력은 제도, 문화적 지식, 그리고 사회의 문화 산출

물에 접근하고 이를 동원할 수 있는 능력으로부터 발생한다. Bourdieu의 분석에서 가장 인적 자본과 가깝다고 할 수 있는 것이 체화된 문화자본이다(Portes, 1998).

세 번째, 사회적 자본(social capital)은 인맥, 연줄과 같이 집단과 사회 연결망 내에서의 위치와 관계인데, 사회적 자본은 관계에 대한 지배능력이다. 사회적 자본이란 하나의 자원으로, 이 자원의 가치와 권력은 인간간의 상호관계에 접근하고 이를 동원할 수 있는 능력으로부터 발생한다.

마지막으로, 상징적 자본(symbolic capital)은 위신, 존망, 명예, 명성 등을 말하며, 이는 다양한 형태의 자본에 내재되어있기도 하고, 그 자본으로부터 발생하기도 하며, 그들 자본 활용의 도구로 기능하기도 한다. 상징적 자본은 언어, 저작, 예술, 신화, 그리고 다른 형태의 자본을 정당화하기 위한 문화적 지식과 같은 상징적 자원을 활용하고 조작하는 기술과 관련된 자본의 한 형태로 이해될 수 있다. 상징적 자본은 하나의 자원으로 이 자원의 가치는 상징과 한 문화의 상징적 자원에 접근하고 이를 동원할 수 있는 능력으로부터 발생한다.

사회적 자본이나 문화적 자본, 그리고 상징적 자본은 경제적 자본을 대체할 수도 경제적 자본으로 전환될 수도 있으며, 이 세 가지 종류의 자본 모두 사실상 경제적 자본이라고 할 수 있다고 Bourdieu는 설명하고 있는데, 이러한 자본의 종류들은 여러 형태로 특정 분야에서 축적되고 동원될 수 있는 권력의 원천을 표현한다. Bourdieu에 따르면 사회공간은 제도화된 권력수단인 다양한 자본의 소유로 위계질서화 된 공간이며, 자본은 행위자가 지배의 정당성을 획득하고 유지하기 위해 동원하는 모든 수단으로 이해된다 (현택수, 2001). Bourdieu의 논의는 자본에 대한 현대적인 확대 해석으로 평가될 수 있으나, 그의 자본분류는 개인이라는 분석단위에 적합한 측면이 있고, 문화, 사회, 상징이라는 세 가지 차원이 어떠한 관계를 가지는가가 명확하지 않다는 문제점이 있다. Bourdieu는 자본을 자신이 관심을 가지는 경제적, 문화적, 사회적, 상징적 스펙트럼을 통해 조망했고, 이를 개념 설정을 통해 사회 현상을 설명했다는 데에 의미가 있지만, 지적 자본론에서 중요한 요소인 구조적 자본이 Bourdieu의 자본 범주로는 설명되지 않는다는 점에서, Bourdieu의 자본 분류가 포괄성을 가진다고 말하기 어렵다.

#### 4. 정보자본

다음 장에서 정의할 디지털 자본과 가장 비슷한 범주로 정보자본(information

capital)의 개념이 몇몇 연구에서 발견되고 있으나, 정보자본의 개념을 학술적으로 정의하면서 논의를 진행한 연구는 찾아보기 어려우며, 그 개념도 합의를 이루지 못하고 있다(Wynne, 2002; 이윤재, 2000). Ho(2001)는 조직의 정보 처리 능력을 정보자본으로 정의하고 있고, Atkeson & Kehoe(1993)는 정보자본을 행위자가 조직의 미래 생산성을 위해 획득해온 정보의 축적으로 정의하고 있다. 특기할 것은 심승진(1999)의 경우 Lachmann(1978)의 자본 이론을 소개하면서, 정보자본과 일반자본을 구분하고 있는데, Lachmann은 자본은 그 구성상 내적 이질성을 내포하고 있다고 지적하면서, 자본을 기능적으로 분화 내지는 차별화된 복합적 구성물로 파악하고 있다. Lachmann의 자본이론은 자본의 다면적 정의를 근본적으로 가능하게 한다는 점에서 앞서 설명한 Bourdieu의 자본 유형 정의나 지적 자본 이론 등의 기초 이론으로 작용할 수 있다.

최근의 지적 자본 논의와 무형자산 논의, 정보자본 논의, 그리고 Bourdieu의 네 가지 형태의 자본 논의에서 볼 수 있는 것처럼, 경제적, 물적 자본의 범주에 한정되어왔던 전통적 의미의 자본은 필요에 따라 또는 사회의 가치 창출의 다양성에 따라 그 개념이 확장될 수 있음을 알 수 있다. 어쩌면 자본의 여러 유형은 사회가 가치를 생산하는 체계가 변하고 인식의 틀이 변함에 따라 계속적으로 발견되고 재범주화될 수 있는 것이라고 할 수 있겠다. 다음 장에서 중점적으로 살펴볼 디지털 자본도 이러한 맥락에서 이해가능하다 할 것이다.

### III. 국가전략차원에서의 디지털 자본의 개념과 필요성

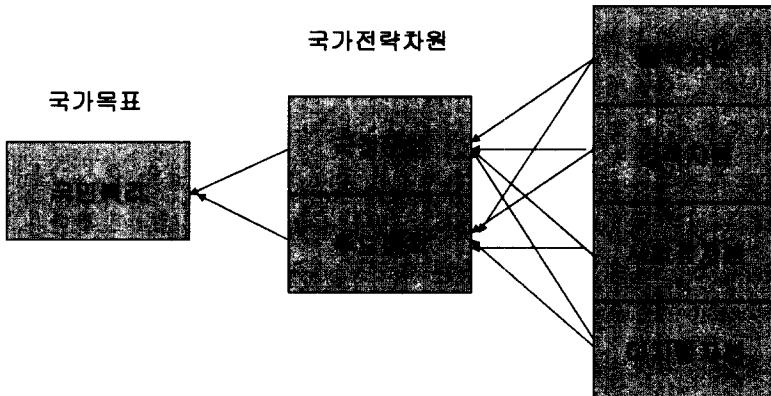
#### 1. 국가목표, 국가전략, 국가자본간 연계

본 장에서는 국가목표를 달성하기 위한 전략의 차원을 국정운영과 주요 정책으로 나누고, 이를 달성하는 데에 기본 전제가 되는 국가 자본의 차원을 정의함으로써, 전략의 수립과 실현을 긴밀히 연계하고자 한다. OECD의 보고서가 국가자본의 차원과 국가목표가 직접 연결되는 형태로 설명하고 있는 데에 비해서, 본 논문에서는 국정운영과 주요정책이 국가목표와 국가자본을 매개하는 중간자의 역할을 하는 것으로 개념화하고자하는데, 이것이 좀더 구체적인 정책 수단을 찾아내고 정책을 구체화하는데 도움을 줄 것으로 판단된다. 앞서 2장에서 우리는 자본의 개

념이 필요에 따라 새로 분류될 수 있는 것임을 인식하였다. 이에 본 장에서는 국민복리를 위해 국가가 축적할 자본의 차원을 크게 물적 자본, 인적 자본, 사회적 자본, 디지털 자본으로 분류하고, 이를 국가운영과 주요정책이라는 국가전략차원으로 연결하며, 이를 국민복리라고 하는 국가목표 차원으로 연결한다(그림 1).

이러한 자본분류는 앞서 소개한 OECD의 보고서가 국가의 자본을 물적 자본, 인적 자본, 사회적 자본으로 분류한 것에 디지털 자본을 추가한 것인데, 국가의 주요 자본에 디지털 자본이라는 새로운 범주가 필요한가라는 점은 이론적으로 논증할 수 있는 성질은 아니라고 판단된다. 앞서 살펴본 Bourdieu의 연구나 지적 자본의 연구에서도 이들의 자본 분류의 포괄성과 완전성을 논증한 경우는 없다. 다만 그러한 분류가 현실적으로 유용한가, 그러한 분류가 다른 유사한 분류나 개념에 비해 상대적으로 더 유용한가를 평가하는 것은 의미가 있을 것이다.

### 국가자본차원



<그림 1> 국가목표, 국가전략, 국가자본간 연계도

## 2. 디지털 자본

### 1) 정보통신기술의 잠재력과 디지털 자본

첨단 과학기술의 성과와 정보화 시대의 본격 개막에 따라 경제 영역에서부터 정치, 사회, 문화 등 국가의 제반 영역에 이르기까지 일대 혁신이 일어나고 있음을 부정할 수 없다. 정보통신 기술의 발달은 인터넷 이용자수의 증대와 더불어 새

로운 여가활동 문화공간으로서의 지위를 차지하고 있으며, 자유로운 정보교환과 의사소통의 공간기능으로 자율적 시민의식을 향상시키고, 공정하고 투명한 거래의 하부구조적인 역할을 수행하며, 국정운영에 있어서 효율적이고 투명한 정부 운영과 거래 체제의 구축 가능성을 높이고 있다. 한편, 정보기술혁명을 통한 네트워크의 발전은 사회적 자본이 새롭게 형성되는 공간을 제공하며, 사회적 자본 형성에 필요한 비용과 시행착오를 줄여주어 사회적 자본의 축적을 촉진시킨다. 예를 들어 인터넷상의 가상공동체의 등장은 지리적, 시간적 제약으로 인해 사회적 자본을 형성할 기회가 없거나 그 비용이 많이 소요되었던 개인들간의 사회적 자본의 축적 기회를 제공한다.

이렇듯 정보통신기술의 발전이 국민복리에 미칠 잠재력은 다른 어떠한 것보다 막대하다고 할 것이다. 특히, 정보통신기술에 대한 투자가 그 효력을 발휘하는데에는 어느 정도의 시간이 필요하고, 또한 다른 자원과의 결합이 필요한 경우가 많으므로, 정보통신기술이 가지는 잠재력은 하나의 자본으로 개념화되어 왔고, 정보자본 등의 용어로 표현되어 왔다. 그러나, 본고에서는 디지털 자본이라고 하는 개념을 제시하고 새롭게 정의하고자 한다. 디지털 자본은 부가가치의 형성에 기여하는 디지털화한 자원으로 정의할 수 있다. 자원이 디지털화하였다는 것은 그 자원을 쉽게 복제하고 이를 디지털네트워크를 통해 빠르게 전달할 수 있다는 것을 의미한다. 디지털 자본의 범주는 앞서 소개한 정보자본의 개념을 포괄한다. 정보가 ‘어떤 목적을 위해 가공된 유용한 자료’로 정의되는 것처럼, 정보자본이라는 용어는 경제적 유용성을 기본적으로 그 가정에 내재하고 있으나, 디지털 자본은 경제적 유용성 외에 디지털 자원이 창출하는 새로운 문화적 가치나 새로운 공간적 속성 등을 포함하고 있어서, 정보자본이 확장된 개념이다.

## 2) 기존의 디지털 자본 논의

디지털과 자본의 연관성과 관련된 초기의 저작으로 우병현(1997), Tapscoff et al.(2000), Schiller(2000) 등이 있는데, 이들에서 디지털 자본은 각기 다른 의미로 사용되고 있다. 디지털 자본이라는 용어를 최초로 사용한 것으로 추정되는 우병현(1997)의 경우는, 형용사인 디지털을 명사로 사용하면서, ‘디지털이 자본이다’라는 주장을 언론인의 시각에서 펼치고 있으며, 디지털 자본에 대한 명확한 정의나 논리적 전개보다는 디지털화한 자원들을 자본으로 보아야 한다는 주장을 직관적으

로 전개하고 있다.

Schiller(2000)의 경우는 디지털 자본이라는 용어보다는 디지털 자본주의라는 용어를 사용하고 있으며, 여기서 사용된 디지털이라는 용어가 자본주의를 수식한다고 보다는 디지털혁명이라는 것도 자본주의적 노력에 의해 이루어지고 있다는 것을 강조하기 위해 수사적으로 사용되고 있다.

한편 Tapscott et al.(2000)은 인적 자본, 고객자본, 구조적 자본이라는 지적 자본의 세 가지 형태를 상호 네트워킹한 결과가 디지털 자본이라고 설명하고 있는데, 이는 디지털 자본의 독자성을 인정하지 않고, 디지털네트워킹에 의해 인적 자본, 고객자본, 구조적 자본의 각각의 범위가 확장됨을 강조하는 시각이라고 평가할 수 있다. 이들에 의하면 기업의 인적 자본은 디지털네트워킹에 의해서 기업 외에 존재하는 다른 인력의 인적 자본까지 포함하게 되고, 기업의 구조적 자본도 다른 기업과의 네트워킹으로 인해 사용할 수 있는 지식, 프로세스를 포함하게 된다는 설명인데, 이러한 시각은 디지털 자본의 독자성을 인정하지 않고, 지적 자본의 세 요소와의 연관성만을 인정한다는 점에서 한계가 있다. 이러한 시각은 디지털 자본이 지적 자본의 요소들의 범위를 확장시킨다는 네트워킹의 시각만을 강조한다는 문제점을 가지며, ‘네트워크자본’의 개념에 가깝다. 네트워크자본이라는 용어를 사회적 자본과 혼용하여 사용하고 있는 연구들도 있는 것을 감안할 때(Sik 1995; Tuggle et al. 2002), Tapscott et al.(2000)의 디지털 자본 개념은 본고의 사회적 자본의 개념에 가깝다고 평가할 수 있다.

### 3) 디지털 자본의 범위

디지털 자본의 역할에서 네트워킹의 측면만을 강조하는 것은 정보통신기술의 한쪽 면만을 보는 우를 범할 수 있다. 정보통신기술은 한편으로는 네트워크화를 가져오지만, 한편으로는 디지털화를 가져온다. 디지털화와 네트워크화는 이른바 정보통신혁명 또는 디지털 혁명이라는 수레의 양 바퀴를 의미하는 것으로, 이 두 개념은 서로를 보완하고 지탱한다. 디지털화와 네트워크화는 기존의 사회체제를 지원하는 도구의 역할을 하기도 하지만, 새로운 사회체제를 형성하는 독자적 역할도 수행한다는 점에서 더 큰 의미와 가능성을 가진다. 예를 들어 디지털 애니메이션에 있어 정보기술은 더 이상 만화의 수단이 아니라 그 자체를 의미하게 된다. 정보기술은 처음에는 수단으로 사용되지만, 점차 전략적으로 사용되고, 정착되면 체제에 배태(embedded)되는 특성을 가지고 있다. 체제에 배태된 디지털 자본은 새로운 가치를 제공하는 물리적 제품과

무형의 서비스, 그리고 사이버스페이스라고 불리지는 새로운 행위공간메타포를 창출하여 나름대로의 독자성을 확보해나가고 있다.

기존의 정보기술의 효과를 논하는 연구들은 정보기술의 생산성 고양 효과를 주로 그 측정대상으로 해왔고, 이에 따라 정보기술의 생산성 고양 효과의 유무에 대한 논쟁이 ‘생산성 역설’이라는 이름으로 지속되어 왔다(Litan & Rivlin, 2001). 그러나, 이러한 연구들은 정보기술의 자본 형성 효과를 정보자본이라는 다소 좁은 범주로 이해하였다는데에 한계가 있다.

정보통신기술과 네트워크는 새로운 문화와 행동양식을 생성해나가고 있다. 예를 들어, 디지털 네트워크로 신속히 전파될 수 있는 음악, 영화, 게임 등의 디지털 컨텐츠 산업 분야는 급속히 성장하고 있는데, 기존의 정보자본의 범주는 음악산업이나 영화산업이 가지는 잠재력을 그 측정대상에 고려하지 않았지만, 이제는 디지털 네트워크에 의해 음악, 영화산업이 부가가치를 생성시킬 잠재력을 디지털 자본이라는 개념에 포함시켜 측정시켜야 할 필요가 생겼다. 교육 분야도 마찬가지다. 예전의 정보기술을 활용하는 교육은 학교 내에서의 정보기술 활용에 따른 효과를 측정하는 수준에 있었으나, 이제는 인터넷을 활용한 교육이 유아교육부터 대학원교육, 그리고 직업교육 분야 등에 걸쳐 광범위하게 이루어지고 있다. 디지털 매체에 기록되고 전달되는 인터넷을 활용한 교육은 교육내용의 체계적 축적과 신속하고 무한의 전달 효과에 따라 기존 교육산업의 많은 부분을 대체하면서 새로운 교육산업을 창출하고 있는데, 디지털네트워크에 의해 교육분야에서 새롭게 부가가치를 생성시킬 잠재력 역시 디지털 자본의 범주에 필수적이고 핵심적인 요소가 된다.

위에서 설명한 음악, 영화, 게임, 교육 등은 디지털 컨텐츠산업이라는 하위범주로 디지털 자본에 포함되어 나갈 것인데, 이러한 하위범주로 유력한 것들에는 디지털금융, 디지털소매, 디지털무역 등 디지털 상거래산업의 하위범주가 있다. 이를 디지털 컨텐츠와 디지털상거래분야는 기존의 정보자본이나 네트워크자본의 개념으로는 적극적으로 측정하기 어려운 대상들이었다는 점에서, 본 논문에서 제기하는 디지털 자본의 개념은 현실적으로 긴밀히 요구되는 개념임을 알 수 있다.

#### 4) 디지털 자본 관점에서의 새로운 자본 분류

이 논문에서 국가 자본의 주요 요소로 정의한 자본의 유형을 정리해본다면 다음과 같다. 인적 자본은 인간에 내재되어 있으면서 아직 디지털화하지 않은 지적 자본과 인간의 육체적, 정신적 건강을 의미하며, 사회적 자본은 사회구성원간의 관계에

내재되어 있으면서 디지털화하지 않은 지적 자본을 의미한다. 디지털 자본은 물리적 자원과 기반이 디지털화한 것<sup>1)</sup>, 개인의 지적 자본이 디지털화한 것<sup>2)</sup>, 사회적 자본을 디지털화한 것<sup>3)</sup>, 그리고 물적, 인적, 사회적 자본의 디지털화를 지원하기 위해 구축된 디지털 기반<sup>4)</sup>, 그리고 이러한 디지털 기반 하에서 새롭게 생성, 축적되는 디지털 자원과 그 생산 잠재력을 의미한다<sup>5)</sup>. 디지털 자본의 개념을 도입함으로써, 인적 자본에서 디지털로 변환된 부분과 그렇지 않은 부분을 분리해내고, 사회적 자본에서도 디지털로 구현된 부분을 분리해내게 되는데, 물적 자본과 인적 자본, 그리고 사회적 자본이 디지털화되면 이는 디지털 자본으로 분류하는 것이 유리하다. 왜냐하면 어떤 자원이 디지털화되면 이는 재산권을 규율하는 제도가 허용하는 범위 내에서 상대적으로 매우 자유롭게 이동하고, 반복적으로 활용될 수 있으며, 무한번 복제될 수 있는 특별한 자원이 되므로, 그 특성이 매우 달라지기 때문이다.

디지털 자본은 지적 자본이론에서 구조적 자본에 해당되는 부분을 많이 포함한다. 구조적 자본은 조직의 운영 절차에 내재되어 있는 지적자원으로 정의되어 왔는데, 기업의 창의적 사업 모델, 효율적인 사회제도, 기업의 효율적인 연구개발 및 생산과정, 효율적인 전자정부 서비스, 전자상거래체계 등이 한 국가의 구조적 자본을 구성하는 요소의 구체적 사례이다. 그런데, 이렇게 포괄적으로 정의하면 정치적, 법률적, 제도적 장치들이 모두 구조적 자본으로 정의될 수 있다. 이들 정치적, 법률적, 제도적 장치가 디지털 시스템화할 경우 이는 구조적 자본이 디지털화한 하나의 디지털 자본이 되며, 디지털화되지 않은 것은 그대로 정치적, 법률적, 제도적 장치로 기능한다. 정치, 법률, 제도적 장치 또는 구조적 자본은 정보통신기술에 의해 국가사회운영의 시스템화로 구체화될 수 있는데, 전자정부시스템 등의

- 1) 음악, 영화, 방송, 교육, 언론, 금융, 유통, 기업내부경영활동, 정부서비스 등의 디지털화는 각 부문에서 물리적 자본이 디지털 자본으로 되는 예이다.
- 2) 개인의 업무, 생활, 학습의 기반과 환경이 디지털화하면서 인적 자본이 디지털 자본으로 전화하고 있으며, 기업의 지식경영 노력과 지식경영시스템의 도입은 인적 자본이 디지털 자본화하는 가장 전형적인 예이다.
- 3) 기업경영에서 최근 많이 논의되고 있는 공급사슬관리(Supply Chain Management), 고객관계관리(Customer Relationship Management), 사회부문에서의 가상공동체(Virtual Community)와 e-NGO 등은 각 부문에서의 사회적 자본이 디지털 자본으로 되는 예이다.
- 4) 디지털 기반에는 유무선, 그리고 유비쿼터스 디지털 통신네트워크와 이를 구성하는 하드웨어, 소프트웨어, 각종 표준 및 프로토콜 등이 포함된다.
- 5) 유무선 인터넷의 대중화 이후 이를 디지털 네트워크 환경 하에서 새롭게 등장한 소프트웨어, 컨텐츠, 새로운 사업모형에 의한 사업들이 신규 디지털 자본의 예이다.

#### 14. 행정논총(제41권 제3호)

사회정보 시스템의 구축 등 적절한 시스템화는 사회적 자본과 구조적 자본의 무형성을 구체화하는 의미를 가지며, 이를 통해 사회적 자본과 구조적 자본이 디지털 자본으로 전환된다. <표 1>에서 지금까지의 분류 논의를 정리하였다.

<표 1> 디지털 자본관점에서의 새로운 자본 분류

유/무형/디지털	지적 자본 분류	자본의 디지털화		새로운 자본 분류
유형 자본	물적 자본	물적 자본의 디지털화	=====⇒	
		디지털화하지 않은 물적 자본	⇒	물적 자본
	인적 자본	인적 자본의 디지털화	=====⇒	
		디지털화하지 않은 인적 자본	⇒	인적 자본
무형 자본	사회적 자본	사회적 자본의 디지털화	=====⇒	
		디지털화하지 않은 사회적 자본	⇒	사회적 자본
	구조적 자본	구조적 자본의 디지털화	=====⇒	
디지털 기반	구조적 자본	구조적 자본의 디지털화를 지원	=====⇒	
		디지털 기반 하에서 새롭게 생성, 축적	=====⇒	
	신규 디지털 자본	디지털 기반 하에서 새롭게 생성, 축적	=====⇒	법 제도

### 3. 디지털 자본의 적실성

본고에서 국가의 주요 무형 자본으로 지식자본 또는 지적 자본 등의 개념을 사용하지 않고 디지털 자본이라는 개념을 사용하는 것은 여러 이유가 있다.

#### 1) 지적 자본개념의 모호성과 디지털 자본의 상대적 구체성

우선, 지식 또는 지적 자본이라는 개념이 너무도 포괄적이고 모호해서 분석하기가 어려운 측면이 있기 때문이다. 국가의 정책목표는 가급적 구체적이어야 하고, 전략적으로 접근하기 위해서는 측정이 가능해야 하는데, 지식 또는 지적 자본은 계량화하는 데에 어려움이 있다. ‘국민의 정부’라 명명되었던 김대중 정부는 정보화의 확장된 개념으로 지식정보화를 주창하고 지식이라는 개념을 핵심으로 가지고 ‘신지식인’ 등의 지식관련 정책을 수립하였지만, 지식이라는 범주의 모호함으로 인해 그것의 구체적인 성과를 측정하고 퍼드백하는 것이 용이하지 않았다. 또한, ‘국민의 정부’에서는 지식의 역할을 주로 국가의 경제적 번영으로만 연결하는데 그치고, 사회와 문화적 개념을 포괄하는 국민복리라는 측면으로 연결하지 못하였다는 데에도 한계가 있다. 기존의 지적 자본의 개념은 기업차원의 경쟁력 제고를 목표로 혁신을 극대화하는데 있으나, 국민 개개인의 행복을 추구하는 새로운 목표 앞에서는, 신경제 상황에서 심해진 빈부격차를 완화하고, 구조적 고용

변화를 겪은 서민층의 어려움을 보완하여 고용과 사회적 위치의 평등을 유지하여야 할 새로운 과제가 있으므로, 지적 자본만을 강조하는 접근에는 한계가 있다. 이렇게, 정책 핵심어로서 지식이라는 개념이 너무 포괄적이고, 모호하다는 단점을 인식하여 본고는 지적 자본보다 구체적인 개념으로서 디지털 자본의 개념의 사용을 주장한다.

## 2) 디지털 자본의 특성

지식은 디지털화한 지식과 그렇지 않은 지식으로 구분될 수 있고, 디지털화한 지식은 디지털 자본으로, 디지털화되지 않은 개인적 지식은 인적 자본으로, 디지털화하지 않은 사회적 지식은 사회적 자본으로 분류한다. 한편, 지식이 디지털화 할 때 이는 개인적 차원이든 조직적 차원이든 구조적 자본의 속성을 가진다고 앞서 설명하였다. 인간의 지식이 디지털화하면 그것이 개인 또는 그가 속한 조직의 지식베이스로 저장되어 그 개인이 추후 활용하거나 조직이 같이 활용하기가 훨씬 용이해진다. 즉, 지식이 디지털화하는 것은 그 지식의 활용가능성이 높아지는 것을 의미하며 이런 의미에서도 디지털화한 지식을 디지털 자본에 분류하는 것은 타당성이 있다. 물론, 이른바 지식경영의 초기 노력이 지식의 디지털화에만 집중한 결과로 실패한 사실에서도 알 수 있는 것처럼, 개인과 조직의 지식을 모두 디지털화할 수는 없으며, 그래서 안 된다. 결국 지식은 인적 자본과 사회적 자본, 그리고 정치, 법률, 제도적 장치의 형태로 존재하면서 인간의 직접적 활용과 인간 간의 상호작용 속에서 가치 창출에 기여할 수 있고, 한편으로는 디지털화하여 디지털 자본의 형태로 존재하면서 소프트웨어에 의한 무한, 반복적인 적용에 의한 가치 창출에 기여하거나, 인간간의 지식의 복제와 전달의 시간적 경제적 비용을 급속히 낮춤으로써 가치를 창출하게 되는 것이다. 이렇게 디지털화한 자원은 다른 자원과는 달리 이른바 공유의 비극(Tragedy of the Commons)이 일어나지 않고, 성경의 오병이어의 기적과 같은 특이한 현상의 설명까지 가능하게 된다.

## 3) 우리나라의 특수성

본고에서 디지털 자본을 국민복리라는 국가목표의 전략적 실현을 위한 국정운영과 주요정책의 주요한 요소로 보는 것은 우리나라의 특수성도 고려하였음을 인정하지 않을 수 없다. ‘산업’사회의 출발에서 뒤쳐진 우리나라는 전통적으로 축적

## 16 · 행정논총 (제41권 제3호)

된 과학기술적 지식과 사회경제적 지식부문에서는 아직 많이 뒤쳐져있으나 초고 속인터넷과 이동전화의 보급과 활용, 전자상거래와 디지털 컨텐츠 산업의 발전, 전자정부서비스 및 인터넷에서의 정치참여 등 ‘디지털’ 사회의 출발에서는 앞서나가고 있는 것으로 보고되고 있다. 선진국은 정보통신기술을 수단으로 사용하여 효율성을 제고하였으나, 우리나라의 사회제도가 성숙하기 이전에 정보통신기술을 전략적으로 적용해왔기 때문에 선진국에서는 전략적인 요소로 여겨지지 않을 수 있는 디지털 자본이 우리에게는 전략적으로 중요한 국가의 발전 잠재력을 담지하고 있다.

## IV. 한국의 국가전략에서 디지털 자본의 역할

본 장에서는 물적 자본, 인적 자본, 사회적 자본, 디지털 자본이 상호 결합하여 국가목표에 연결되는 과정을 통해 우리나라의 국정운영과 주요정책 이슈를 도출하는 과정을 예시하여, 본 논문에서 제시하는 틀의 유용성을 보이고자 한다.

### 1) 인적 자본과 사회적 자본의 역할

인적 자본은 발전의 원동력인 지식뿐만 아니라 육체적, 정신적 건강의 개념까지 포함하므로, 지적 자본의 한 요소로서의 인적 자본과는 성격이 다르다고 할 수 있다. 국가전략의 측면에서 다른 나라와 차별되는 우리나라의 3대 잠재력은 높은 교육열, 기구축되어 있는 제조업기반, 그리고 상대적으로 앞선 정보화기반이라고 주장되곤 한다. 높은 교육열과 앞선 정보화기반을 전략적으로 활용하기 위해서라도 인적 자본의 개념은 국가전략에서 매우 중요한 위치를 가진다.

사회적 자본은 인적 자본만큼 국민복리를 위한 중요한 요소이다. 사회적 자본은 사람들이 공통의 목적을 위해 함께 일할 수 있는 능력 또는 네트워크 내의 사회적 관계를 통해 다른 사람이 가지고 있는 자원을 동원할 수 있는 능력을 의미하며, 따라서 사회적 자본에는 제도와 네트워크와 같은 구조적 측면과 사회규범이나 가치, 신뢰 등의 문화적 측면이 함께 내재되어 있다. 사회적 자본은 행위주체들간의 비시장적 상호작용을 통해 형성되지만, 경제적 효과를 가진다는 의미에서 자본이라고 불린다. 사회적 자본의 축적은 신뢰와 투명성의 문화를 형성하는 것

이며, 이는 사회적 자본의 축적의 수단인 동시에 목적이 된다.

## 2) 디지털 자본의 역할

본고를 통하여 인적 자본, 사회적 자본과 같은 수준에 놓이게 된 디지털 자본은, 구체적으로 개개인의 행복이나 개인의 역할을 통한 만족감을 확보한다는 국가목표로서의 국민복리의 실현에 매우 구체적인 역할을 수행한다. 앞서 설명한 것처럼, 디지털 자본은 시스템화를 통한 국정운영의 인프라 역할, 국민 개개인의 문화공간적 역할, 기업의 투명성을 높이는 기구의 역할을 수행한다. 디지털 자본은 정부의 개인화된 서비스와 직결되어, 개인화된 복지서비스와 교육 서비스를 구현하는 기반이 되며, 이를 통해 국민복리라는 새로운 목표를 효과적으로 달성하는 데에 기여한다. 이렇게 디지털 자본의 창출, 축적, 전파, 활용은 모든 종류의 정책에서 핵심전제로 기능하게 될 것이며, 이를 위해 초기에는 디지털 자본의 창출과 축적 그 자체를 정책목표의 하나로 세울 필요가 있다.

국정운영의 측면에서도 디지털 자본의 역할은 큰 영향을 미치고 있다. 인터넷 상에서 활발해지고 있는 정치참여와 의견 수렴 및 정부 홍보 등은 정책과정을 포함한 정부의 국정운영방식과 여타 정책참여자의 활동 방식의 변화를 요구하고 있다. 예를 들어, 디지털환경의 발전이 주요 정책 참여자로서의 NGO의 위상을 강화시킬 것인지, 아니면 시민의 직접 참여로 인해 그 위상이 약화될 것인지는 불분명하나, 디지털 자본에 의해 국정운영의 방식이 여러 측면에서 변화하고 있음을 분명하다.

방석현(2003)은 “전환기의 새로운 통치철학과 핵심과제에 관한 메모”에서 정의로운 법과 건전한 상식의 보편화를 통해 신뢰정부와 신뢰사회를 구현하고(사회적 자본), 교육을 통해 각자의 역할에 만족감을 느끼고(인적 자본), 전문성과 투명성을 통해 경쟁력을 확보하며(물적 자본), 새로운 문화공간과 열린 정보, 그리고 삶의 안정감을 통해(디지털 자본) 국민 개개인이 행복을 느끼는 사회를 구축하는 국가 목표를 설정하고 이를 위한 국정 운영체제와 주요정책을 제시하고 있다. <표 2>는 제시된 내용 각각에 디지털 자본의 역할을 대응시킨 것이다.

&lt;표 2&gt; 국정운영체제와 주요 정책에 있어 디지털 자본의 역할

세 부 과 제		디지털 자본의 역할 예시
국 정 운 영 체 제	1. 포용과 화합의 정치	정보의 창출과 공개과정에 있어 개방성의 확보
	2. 거버넌스(Governance) - 자율과 창의를 통한 참여 속의 국정운영	전자정부, 전자민주주의 체제를 통해 참여의 비용절감과 편이성제고
	3. 자율과 지방화: 지역정책과 패트너십을 통한 노동창출과 기업정신 지원	정보 분산과 공유를 통한 사회혁신의 유도와 정책과정의 분권화
	4. 시장의 투명성과 공정성 - 시장중심의 산업기반과 공정한 경쟁	정부와 기업의 부정부패의 감시와 전자상거래에 의한 투명성 확보
	5. 생활을 풍요롭게 하는 디지털 자본의 축적 - 열린 정보를 통한 삶의 안정감	국민 개개인의 문화공간적 역할 수행
	6. 새로운 여가공간을 통한 풍요로운 문화적 삶	프라이버시와 정보자유원칙에 입각한 사회적 자본 확보
주 요 정 책	1. 사회 안전망: 인간의 존엄성 실현과 사회적 역할을 통한 만족	정보 개방과 공유 통한 존재감 고양 개인화된 복지 서비스 등 시스템화
	2. 지속가능한 성장을 위한 환경정책 - 환경친화적인 경제사회구조의 형성	교통, 환경감시시스템과 다양한 환경정보 서비스 체계
	3. 인적 자본화를 위한 사람에의 투자 - 국민 개개인의 건강과 자아실현을 위한 교육	지식정보사회 인력 양성을 위한 기반제 공과 디지털 문화영역에서의 인력 양성, 개인화된 의료 정보서비스를 통한 국민 건강 증진
	4. 문화정책 - 새로운 문화공간의 창출과 삶의 질 향상	문화 컨텐츠와 디지털산업의 육성 인터넷문화를 통한 고용 창출
	5. 신뢰형성을 통한 대북정책과 대외정책	IT 산업의 이전을 통한 경제적 지원과 신뢰 확보
	6. 신규고용을 위한 GDP6%성장.	IT신산업, 전자상거래를 통한 경제성장 기여

위의 표에서 보는 것처럼, 국민복리라는 국가 목표를 전략적으로 달성하기 위한 국정운영체제와 주요정책의 모든 세부 과제의 실현에 있어서 디지털 자본은 핵심적인 역할을 수행하고 있음을 확인할 수 있다. 모든 세부 과제의 실현에 있어 물적, 인적, 사회적 자본의 투입도 같이 고려하여 분석할 필요가 있으나, 여기에서는 주로 디지털 자본의 역할을 확인하였다.

## V. 결 론

국가의 목표는 국가의 경제적 부가 아닌 국민복리라는 차원에서 재정의되고 있으며, 이 새로운 목표를 달성하기 위한 전략적 접근을 위해서는 물적 자본, 인적 자본, 사회적 자본, 디지털 자본이라는 네 가지 유형의 자본 개념을 통해 국정의 운영과 주요 정책의 수립을 구체화해야 한다. 특히, 우리나라의 경우 디지털 자본을 국가목표를 위한 전략적 접근에 핵심적인 수단이자 목표로 설정할 필요가 있다. 지적 자본의 구체화와 정보자본의 확장으로서, 디지털 자본 개념의 사용은 인적 자본, 사회적 자본과 더불어 구체적인 국정 운영 체제의 정립과 주요 정책 목표의 수립에 구체성을 부여할 것으로 판단된다.

그러나, 디지털화의 결과는 균등하지 않으며, 그 예측이 쉽지 않다. 디지털 가치를 처음에 창출한 사람이 적절한 재산권의 보호장치나 사업적 고려를 제대로 하지 않을 경우, 창출한 노력에 대한 적절한 대가를 얻지 못할 위험이 나타나고, 디지털화한 정보와 사회체제에 의해서 기존의 사업방식과 활동방식에 위협을 받는 개인과 조직의 저항이 나타나는 등 여러 부작용과 예기치 못했던 새로운 사회 문제가 발생하고 있는 것도 사실이다. 이러한 현상은 더욱더 디지털 자본이라는 새로운 개념을 요구하고 있다고 까지 말할 수 있다. 산업사회에서 자본의 대규모화가 일어나면서, 사회의 발전과 사회문제가 동시에 일어나고, 이를 분석하기 위한 자본 연구가 심화되어왔듯이, 디지털 사회에서의 디지털 자본의 개념화와 이에 대한 연구측면과 정책측면에서의 관심은 더욱더 요구되어지고 있다.

본 연구는 디지털 자본의 개념적 정의를 제시하는데 그쳤으나, 향후 디지털 자본의 조작적 정의와 척도를 개발하여, 디지털 자본과 각종 지표(국민총생산, 경제 성장률, 생산성, 투명성)와의 상관관계와 인과관계에 관한 연구, 국가간 디지털 자본지수의 비교 연구, 개인, 기업, 국가 등 분석 수준과 자본 운영 주체에 따른 디지털 자본 연구와 정책적 대응 방안 등을 흥미로운 연구 주제가 될 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 고성빈. (2000). 탈이념화시대 중국의 체제변화와 국가전략: 정치문화적 조망. 「국가전략」, 6(3).
- 김재한. (1999). 한국 국가전략의 개념적 구도. 「국가전략」, 5(1), 1999.
- \_\_\_\_\_. (2001). 민주국가를 위한 전략의 새로운 개념. 「국가전략」, 7(3), 2001.
- 김준섭. (2000). 일본의 국가목표의 기조와 그 전환. 「일본연구논총」, 12: 25-51.
- 김창희. (2002). 북한의 국가전략과 남북 경제협력. 「한국정치외교사논총」.
- 박동서. (1983). 국가발전목표와 정책방향. 「행정논총」, 21(1).
- 방석현. (2003). 「전환기의 새로운 통치철학과 핵심과제에 관한 메모」.
- 심승진. (1999). 정보자본의 축적과 총요소생산성 - 한국의 산업별 가격변화의 요인분석을 중심으로. 「생산성논집」.
- 우병현. (1997). 「디지털은 자본이다: 디지털 자본시대의 정보민족주의」, 나남출판사.
- 유영준. (1980). 한국역대정권의 국가목표설정과 그 정치적 과제. 「한국정치학회보」.
- 이영덕. (1996). 통일한국의 국가목표. 「동북아연구논총」, 1(2).
- 이윤재. (2000). 공공정보자본이 고용에 미치는 영향 - 미국 중소기업 사례. 「국제경제연구」.
- 장공자. (2002). 21세기 중국의 국가전략과 한반도정책. 「한국동북아논총」.
- 전제국. (1995). 싱가포르의 국가생존전략과 깨끗한 정치. 「아세아연구」.
- 한배호. (1995). 「국가전략」 발간에 부쳐서. 「국가전략」, 1(1), 5-10.
- \_\_\_\_\_. (1998). 21세기 한국의 국가전략 ; 생존, 번영, 평화통일. 98년 국가전략 특별학술회의.
- 한영환. (2000). 국가발전의 개념: 목표론적 접근과 능력론적 접근. 「중앙행정논집」, 14(1), 117-135.
- 한용섭. (1996). 부문별 국가전략의 상호관계와 우선순위의 변화. 「국가전략」, 2(1), 5-38.
- 현택수. (2001). 아비튀스와 문화자본의 사회학. 「현대 비판사회이론의 흐름」, 한울.
- Atkeson, Andrew & Kehoe, Patrick J. (1993). Industry evolution and transition: the role of

- information capital. *Staff Report* 162, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Boisot, Max. (1998). *Knowledge Assets*. Oxford University Press.
- Bontis, Nick. (1999). Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management*, 18(5/6/7/8).
- \_\_\_\_\_. (1996). Economic Value Added. In R. Michalski and M. Sealey (Eds.), *Society of Management Accountants of Canada Professional Program*. Toronto: Society of CMAs, Module 5, Part 4.3.
- Bourdieu, Pierre. (1985). The forms of capital," In J. G. Richardson(ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. 241–258. New York: Greenwood.
- \_\_\_\_\_. (1991). *In Other Words: Essays Toward a Reflexive Sociology*. Polity.
- \_\_\_\_\_. (1980). Le capital social: notes provisoires. *Actes Rech. Sci. Soc.* 31:2–3.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital," *Am. J. Sociol.* 94:95–121.
- Fountain, Jane. (2000). Constructing the Information Society: Women, Information Technology and Design. *Technology in Society*, 22, April, 45–62.
- Handy, Charles B. (1989). *The Age of Unreason*. London: Arrow Books Ltd.
- Ho, Tsung-wu. Information Capital and the Value of Economic Organizations. *Brazilian Electronic Journal on Economics*, 4(1).
- Inglehart, R. *Modernization and Postmodernization: cultural, economic, and political changes in 43 societies*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, January–February, 71–79.
- Lev, Baruch & Radhakrishnan, Suresh. (2002). Structural Capital. National Bureau of Economic Research Conference on Research in Income and Wealth, Measuring Capital in the New Economy, April 26 – April 27.
- Lev, Baruch. (2001). *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. The Brookings Institution Press.
- Litan, Robert & Rivlin, Alice. (2001). *Beyond the Dot.coms: The Economic Promise of the Internet*. The Brookings Institution Press.
- OECD. (2001) *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*.
- Picciotto, R. (1998). Gender and Social Capital. Presentation at the Gender and

- Development Workshop, World Bank.
- Pike, Steve, Rylander, Anna, & Roos, Göran. (2001). Intellectual Capital Management and Disclosure. Nick Bontis & Chun Wei Choo(eds.), *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, Oxford University Press.
- Porter, Michael. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*, Feb.
- Portes, Alejandro. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24:1–24.
- Sackmann, S. A., Flamholtz, E. G. & Bullen, M. L. (1989). Human Resource Accounting: A State of the Art Review. *Journal of Accounting Literature*, 8:235–264.
- Sen, A. K. (1987). *Standard of Living*. Cambridge University Press.
- Schiller, Dan. (2000) *Digital Capitalism: Networking the Global Market Systems*, MIT Press.
- Sik, Endre. (1995). Network Capital in Capitalist, Communist, And Post-Communist Societies. Working Paper #212, The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame.
- Stewart, Thomas A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. Doubleday/Currency: New York.
- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*. Berrett-Koehler.
- Tapscott, Don, Ticoll, David, & Lowy, Alex. (2000). *Digital Capital: Harnessing the Power of Business Webs*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Thurrow, L. C. (1996). *The Future of Capitalism*. W. Morrow.
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1):15–29.
- Tuggle, Chris, Bierman, Len, & Cassidy, Christopher M. (2002). Network Capital: Institutional investors as a source of competitive advantage. Presented at the 2002 Academy of Management Meetings, Denver.
- Wynne, José. (2002). Information Capital, Firm Dynamics and Macroeconomic Performance,” Mimeo, November.
- Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine*. Basic Books.

## Abstract

### Definition and Roles of Digital Capital in National Strategy

Suk-Hyun Phang · Kyoung-Jun Lee

According to the OECD(2001) report, the objective of a nation evolves from economic wealth into human well-being. To establish a national strategy for accomplishing the national objective, we must consider the resources and the potential of a nation, especially its intangible capital as well as its ordinary physical capital. We classify the capital of a nation into four forms of capital: physical capital, human capital, social capital, and digital capital, and suggest a framework which connects the four types of capital to the national objective through national governance system and major policy issues. Under the framework, we define digital capital and discuss its necessity and relevance through reviewing the related literature on intellectual capital, intangible assets, information capital, and Bourdieu's forms of capital. The usefulness of the proposed framework is shown by illustrating the roles of digital capital in developing agendas of national governance and major policies for Korea's national strategy.

【Key words : Digital Capital, National Strategy, Human Capital, Social Capital, Intellectual Capital】