

인터넷미디어 중심의 매체융합 현상에 대한 카오스 이론적 접근

이근용*

(영산대학교 매스컴학부 교수)

최근에 기존의 신문, 방송, 통신 등의 매체가 인터넷미디어로 융합돼 가는 현상이 활발히 이루어지고 있다. 본 연구는 이러한 매체융합 현상에 대한 이해를 시도한다고 할 때, 이 현상의 어떤 측면에 주목해야 하는지 그리고 이를 어떤 이론으로 설명할 수 있는지 그리고 이러한 이론적 설명이 가능하다면 이것이 갖는 합의는 무엇인지를 알아보자 하는 의도를 갖는다. 융합 현상을 설명하는 이론으로서는 현재 자연현상과 기술공학, 사회현상에 대한 새로운 이론적 관점으로 대두되고 있는 카오스 이론을 적용해 본 것이다. 연구 결과, 매체융합 현상은 상호 영향을 미치는 관련된 많은 행위주체들에 의해서 비선형적으로 그리고 공진화적으로 진행되어 가고 있음을 알 수 있었다. 과거의 수동적 수용자들도 매체 융합 현상에 의해서 능동적 참여자로서 그리고 구조적 맥락에서 주체로 구성되면서 역할이 변해 가고 있었다. 매체융합 현상에 카오스 이론을 적용해 본 결과, 사업자 또는 이용자들이 달라진 매체 환경에 적응하는 데 유용한 몇 가지 시사점을 얻을 수 있었다. 창발성 빌현을 위해 카오스 상태를 유지하는 것이 유용하며, 미디어 시스템에 대한 거대 유기체적 시각과, 혼돈과 질서에 대한 균형 잡힌 사고를 유지하는 것이 중요하다는 점 등이 그것이다.

키워드: 인터넷 미디어, 매체 융합, 카오스 이론, 복잡성 과학

1. 문제 제기

최근에 커뮤니케이션 분야에서 일어나고 있는 큰 변화를 꼽으라면 아마

* kylee@ysu.ac.kr

도 많은 사람들이 매체¹⁾의 디지털화로 인한 융합 현상을 꿈을 것이다. 몇 년 전만 해도 신문, 방송, 영화, 출판, 잡지 등이 각각 매체 특성을 살려 일정한 커뮤니케이션 역할을 수행하였으나 이제 그 경계가 불분명해지는 융합 현상이 일어나면서 수용자들의 커뮤니케이션 패턴에 큰 변화를 야기하고 있다.

대표적으로 방송과 통신의 융합으로 표현되는 매체 융합 현상이 우리 주변에서 격렬히 일어나면서, 매체 이용 행태가 과거와는 상당히 달라지고 있는 것이다. 1990년대 중반 이후부터 진행되어 온 케이블TV와 전화, 전화와 인터넷, 인터넷과 방송, 휴대폰과 방송 등의 융합 현상이 수용자들의 커뮤니케이션 환경에 큰 변화를 일으키고 있다. 과거 방송의 영역과 통신의 영역이 구분되던 시기에서 케이블전화, VOD, 인터넷폰, 인터넷방송, PCS방송 등 의 경계영역서비스들이 속속 등장하면서 매체간의 영역구분이 사라져 가는 시대로 접어들고 있는 것이다.

많은 매체 관련 학자들이나 미래학자들은 이러한 매체 융합 현상이 우리의 미래모습을 획기적으로 변화시킬 것이라고 예측하면서 매체 융합 현상에 대해 큰 의미를 부여하고 있다(Starr & Murray, 1993; Straubhaar & LaRose, 1997). 그러나 이러한 매체 융합 현상에 대한 우리의 인식은 아직 그리 심충적이지 못하다. 그 기술적 원인과 산업적 동인, 관련 정책 및 규제제도의 변화, 미디어 사업주체들의 대응, 미래 전개방향의 예측 등에 대해 단편적인 이해와 논의에 머물러 있는 것이다.²⁾

최근의 매체 융합 현상은 인터넷미디어³⁾ 중심으로 일어나는 현상을 보인

- 1) 일반적으로 매체라고 하면 신문, 방송, 잡지 등의 대중매체를 지칭하는 것이지만, 여기서는 이러한 올드 미디어 외에도 케이블TV, DBS 등의 뉴 미디어와 전화, 인터넷 등의 통신 매체, 그리고 컴퓨터를 포함하는 용어로 사용코자 한다.
- 2) 국내의 경우 최근 정보통신정책연구원(KISDI)과 한국방송진흥원을 중심으로 미디어 융합에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있으며, 이 주제와 관련한 국제학술회 의도 몇 차례 열린 바 있다(정보통신정책연구원, 1997; 한국방송학회, 1999). 이들 연구들은 어떤 일관성을 가지고 체계적으로 이론적 접근을 한 것으로 보이지는 않는다.

다. 인터넷이 당초 개인간 또는 기관간 통신 수단으로 이용되어 온 통신매체였음을 감안한다면, 현재 인터넷신문이나 인터넷방송 같은 인터넷미디어들은 통신·신문방송·컴퓨터가 융합된 대표적 사례가 될 만하다. 초고속통신망과 인터넷의 확산으로 촉발된 현재의 인터넷미디어 이용과 그 영향은 가히 폭발적이라 하기에 충분하다. 이러한 인터넷미디어 확산의 사회적 문화적 정치적 의미와 그 영향에 대한 연구 역시 절실한 상황이다.

김명준(2001)은 인터넷의 잠재적 가치를 대안적 매체로서의 가능성과 상업적 가능성에 관련된 부분의 둘로 나누고, 국내 인터넷신문을 소유형태와 온라인/오프라인 중심 여부에 따라 유형별로 분류한 뒤, 저널리즘 차원에서 인터넷신문의 속성에 대한 분석을 하고 있다. 이외에도 국내에서는 최근 인터넷미디어에 대한 연구가 꾸준히 이루어지고 있다. 이들을 대안매체로서의 가능성에 주목한 것과 상업적 가능성과 관련된 부분에 주목한 것으로 나누어 보면, 대안매체로서의 가능성에 주목한 연구들에는 박선희(2001), 홍성구(2001), 강미은(2001), 진행남(2002) 등의 연구가 있으며, 상업적 가능성에 관련된 연구들로는 최낙진(2000), 김미경(2000), 박금자(2001) 등의 연구가 있다. 최영(1999, 2000a, 2000b)은 주로 인터넷방송에 대해 사업적 기술적 특성과 컨텐츠의 특성 등 매체 특성을 종합적으로 연구하고 있다.

그러나, 이들 연구는 주로 매체융합의 결과 얻어진 인터넷미디어에 대한 속성과 가능성에 대한 분석이지, 인터넷미디어로 수렴되어지는 융합 현상 자체나 과정에 대한 분석까지 포함한 것은 아니다. 매체융합 현상의 온전한 이해를 위해서는 나타난 결과뿐만 아니라 융합이 일어나는 과정에 대한 분석도 아울러 필요한 것이다. 매체융합 현상과 과정에 대한 연구의 필요성을 인정한다고 하여도 실제로 어떤 관점과 이론을 적용하느냐 하는 문제에 봉착하게 된다. 매체 융합 현상은 바라보는 관점에 따라 다양한 해석이 가능한 복합적이며 다의적인 측면을 가지고 있기 때문이다. 예컨대 기술 결정론적

3) 여기서 인터넷미디어는 일반적으로 올드 미디어들이 인터넷에서 구현되는 것을 일컫는 말로 사용되는 것을 받아들여, 인터넷신문, 인터넷방송, 인터넷영화, 웹진, e-북 등을 포괄하는 개념으로 사용코자 한다.

으로 또는 사회 결정론적으로 해석하는 것도 한계가 있으며, 자유경쟁이론과 같은 시장 메카니즘으로만 이해하여도 부족한 부분이 있다.

본 연구는 매체 융합 현상에 대한 이해를 시도한다고 할 때, 이 현상의 어떤 측면에 주목할 필요가 있는지, 그리고 이를 이론으로 설명할 수 있는지, 그리고 이론적 설명이 가능하다면 이것이 갖는 합의는 무엇인지를 알아보기 위해 의도에서 출발한다. 융합 현상을 설명하는 이론으로서는 현재 자연현상과 기술공학, 사회현상 등에 대한 새로운 이론 틀로 주목받고 있는 카오스 이론을 매체 융합 현상에 대한 이론적 접근의 한 방안으로 적용해 보고자 한다.

카오스 이론은 우주 자연계의 물리, 지질, 기후, 생물학적 현상 등에 대한 새로운 이론 대안으로 1970년대 말부터 적용되어 오고 있으며, 최근에는 그 영역이 인체의학이나 경제, 경영, 증권시장 분석(변상근, 1994) 등에까지 확대되어 가고 있다. 이 이론이 다방면의 사회현상에 대한 설명 대안으로 적용이 시도되고 있는 시점에서 매체융합 현상에 적용해보는 것은 의미 있는 작업으로 생각된다.⁴⁾

논의의 순서는 우선 인터넷미디어 중심의 매체융합 현상의 의미를 짚어보고, 이에 대한 이론적 접근 틀로서 카오스 이론의 기본개념을 정리해 본 다음, 이를 통한 매체 융합 현상의 분석, 이론적 시사점과 합의를 고찰해 보는 것으로 한다.

4) 사회과학 분야 중에서는 주로 데이터 처리가 선형적으로 이루어지지 않는 경제, 경영, 정치 분야에 카오스 이론이 적용되고 있다. 경기의 장기적 순환 변동, 주가 지수의 등락, 조직 관리, 유권자들의 지지를 변화 등에 적용이 되고 있다. 비선형적 자료 처리에는 엄청난 연산처리 능력이 필요한데, 이것이 슈퍼 컴퓨터의 개발로 가능해짐으로써 그 적용이 점점 확대돼 가고 있다. 국내에서는 노화준(1998), 변종현(1999), 이학주(1995), 유영만(1994) 등이 정책학, 정치학, 교육학 분야에 대한 카오스 이론적 접근의 적설성과 합의를 밝히고 있다. 외국의 적용 사례에 대해서는 Kiel & Elliott(1997) 참조.

2. 인터넷미디어 중심의 매체융합 현상

EC(European Commission)의 한 보고서에 따르면, 매체융합이라는 의미는 일단 두 가지 측면으로 살펴볼 수 있다(1997). 하나는 성격이 다른 네트워크 플랫폼들이 본질적으로 유사한 종류의 서비스를 각기 제공한다는 의미이고, 다른 하나는 전화, 텔레비전 그리고 PC 같은 기기들의 재결합이라는 의미이다. 이 중에서 단말기간의 융합을 의미하는 두 번째 해석이 이용자들에게는 더 일반적으로 받아들여지고 있다.

매체융합 현상은 초기에는 방송망사업자, 통신사업자 등의 네트워크 서비스 제공자들이 주도하였다. 그러나 최근에는 인터넷 이용이 폭발적으로 증가하면서 신문, 방송, 영화 등의 미디어 사업자뿐만 아니라, ISP(Internet Service Provider), 포털업체, 서버 운용자들도 가세하고 있다. 중요한 것은 매체융합 현상의 용어상의 의미가 아니라 앞으로 이 현상이 사회 경제적으로 또는 생활 문화적으로 어떤 영향을 미칠 것인가 하는 점일 것이다. 여기서는 이 두 가지 측면, 즉 사업자 측면과 이용자 측면에서 매체융합 현상이 몰고 올 변화의 의미를 짚어보자 한다.

1) 사업자 측면

첫째로, 매체융합은 산업부문의 통합을 초래하면서 동종, 이종 업체간의 이합집산을 활발하게 하고, 사업주체들로 하여금 경쟁우위 요소를 지속적으로 창출하도록 요구한다. 즉, 매체융합은 매체 사업 주체간의 인수 합병 및 제휴 관계의 증가, 가치사슬상의 창의적 소규모 기업체의 창발, 네트워크 경영체제로의 진전, 가상 기업의 증가, 글로벌화와 국지화의 병행 등을 촉진한다.

매체 사업 주체들은 인수합병 및 전략적 제휴 등을 통한 규모의 경제의 이점을 살리는 한편으로 팀제 조직과 같은 소규모 영업 조직의 활용이나 벤처기업과 같은 소규모 기업체로의 분사화 경향도 보이고 있다. 이러한 현

상은 네이스비트(Naisbitt, 1994)가 ‘글로벌 패러독스’ 현상으로 일찍이 분석해 낸 것과도 관계가 있다. 그는 “세계경제의 규모가 확대될수록 최소 경제단위의 힘은 보다 강력해진다”는 글로벌 패러독스 명제를 제시한 바 있다.

많은 사람들이 예전하듯이 인터넷 중심의 매체융합은 결국 멀티미디어와 하이퍼미디어 시대를 열게 될 것이다. 그러나 갑자기 완전한 형태의 미디어가 출현할 수는 없으며, 관련 요소들이 변화 과정을 거치면서 피드백과 시행착오를 반복하며 점차 이상적인 형태로 진화해 간다고 보는 것이 타당할 것이다. 매체융합 현상은 사업주체들이 이러한 과정에서 항상 새로운 활로를 모색하기를 요구하고 있는 것이다.

요컨대 변화를 맞고 있는 기업들은 핵심 경쟁력을 분화시키지 않는 한도 내에서 많은 기능들을 외부에서 조달하며, 조직의 부서를 해체하여 작은 기업으로 분리시키고 있다. 기업계의 체계가 점차 예측이 어려운 비선형적(nonlinear) 체계로 됨에 따라, 소규모의 이점을 누리면서 기업연대, 즉 ‘가상기업(virtual corporation)’을 구성하여 비즈니스 성공을 나누고 있다(Schwab, 1995/1996, 239-240쪽).

둘째로, 매체융합은 새로운 형태의 매체 전문가들을 필요로 하며, 동시에 융합이 가속화되면서 지금까지와는 다른 새로운 지식노동자들을 창출해 낼 것이다. 바브룩과 카메론은 몇몇의 하이테크 기업가들과 함께 이 숙련노동자들이 이른바 ‘가상계급(virtual class)’을 형성하게 된다고 한다(Barbrook & Cameron, 1996/1996, 79쪽). 여기에는 인지과학자, 엔지니어, 컴퓨터 과학자, 비디오게임 개발자 등의 기술 인텔리겐샤와 다른 모든 커뮤니케이션 전문가들이 포함된다. 이 하이테크 장인들은 보수가 높은 경향이 있을 뿐 아니라 작업속도나 고용장소에 상당한 자율을 누린다. 반면, 이들 노동자는 자신들의 계약조건에 묶여 있고 고용의 지속에 대한 어떠한 보장도 없다.

가상계급의 구성원들은 일찍이 히피가 누렸던 것과 같은 문화적 자유를 누리지만 체제에 반대하거나 어떤 유토피아를 건설하는 데 매달리기보다는 개인의 자유가 기술적 진보와 자유시장의 제한들 속에서 일함으로써 획득될

수 있을 뿐이라는 사실을 받아들인다. 바브룩과 카메론은 이를 하이테크 장인들은 치료요법, 정신주의, 운동이나 다른 나르시시즘적 추구들을 통한 자기완성을 더 모색하는 경향이 있다고 한다(Barbrook & Cameron, 1996/1996, 94쪽). 이를 디지털 장인들은 국가, 기업 그리고 스스로 문제를 해결하는 창의성이 창조적이고 적대적인 접합의 형태를 띠는 혼합경제의 한계들 안에서 어떤 공상과학 소설에서도 예전되지 않았던 완전히 새로운 무엇을 고안할 수도 있는 것이다.

매체 융합 현상이 초래할 하이퍼미디어의 발전은 혁신, 창조성 그리고 창안 등을 전제로 하지 않으면 안 된다. 이런 점에서 새로운 것에 대한 개척자로서 디지털 장인들은 스스로를 생산적인 예술 이론과 실천에 다시 결합 할 필요가 있다. 바브룩과 카메론이 적절히 지적하듯이, 이들은 단순히 다른 사람들의 고용자 또는 심지어 사이버네틱 기업가 지망자가 아니라 다음 단계 현대성의 설계자, 즉 ‘예술가-기술자(artist-engineer)’이기도 한 것이다 (Barbrook & Cameron, 1996/1996, 101쪽).

2) 이용자 측면

매체 이용자 입장에서 융합 현상을 볼 때 가장 먼저 지적할 수 있는 것은 시간과 공간의 극복이 더욱 현실감 있게 가능해진다는 점이다. 아날로그 공간에서는 불가능하였던 상호작용적 커뮤니케이션, 자료의 원활한 탐색과 저장기능이 디지털 공간으로의 전이를 통해 가능해지고, 따라서 디지털 미디어의 수용자는 더 이상 한 명의 ‘수혜자(a receiver)’가 아닌 ‘참여자(a participant)’의 성격을 띠게 된다(마동훈, 1996, 43쪽). 이것은 현재와 같이 정해진 시간에 얹매이지 않고 시간, 공간을 초월한 매체 접촉과 이용이 일상화된다는 것을 의미한다.

새로운 디지털 미디어의 특성을 쌍방향, 탈 중심적(de-centralized) 미디어라고 특징 지운 포스터의 설명에 의하면, 초고속정보망, 위성방송, 컴퓨터, 전화 등 기존의 제1세대 전자미디어들이 융합된 형태의 멀티미디어등 제2

세대 전자미디어는 기존 방송모델의 생산자, 유통자, 소비자 개념들 간의 경계를 봉괴시키는 새로운 '커뮤니케이션 관계의 통합체'를 가능하게 한다고 한다(Foster, 1995).

생산자인 동시에 소비자이기도 하고, 소비자인 동시에 유통자가 되기도 하는 이러한 커뮤니케이션 관계의 통합체가 바로 매체 융합 현상으로 초래 될 우리의 일상생활의 모습이 될 것이라는 점은 쉽게 짐작할 수 있다. 그러나 매체 이용자들이 다양한 사회적 관계의 그물망 속에서 어느 정도로 능동적 주체로서 메시지를 생산하고 수용하는가 하는 점은 별개의 문제가 될 것이다.

네그로폰테의 지적대로 컴퓨팅은 이제 더 이상 컴퓨터에 국한된 문제가 아니라 '삶'이 되었다(Negroponte, 1995/1995, 7쪽). 텔레비전과 컴퓨터 산업은 이러한 소비패턴의 변화에 맞추어 소비자들의 주의를 끌기 위해 경쟁하고 있다. TV나 PC중 어느 것이 경쟁에서 이길지는 아직 불분명하다. 그렇지만 확실한 것은 몇 년 안에 소비자의 '홈-플랫폼'이 커다란 변화를 맞이할 것이라 점이다(EC, 1997/1998, 40쪽).

최근의 매체융합 현상은 앞에서도 지적한 바 있듯이 인터넷미디어가 주도하고 있다. 인터넷미디어는 기존의 개별 매체가 갖는 특성을 망라하면서도 그 수준을 훨씬 뛰어넘는 매체적 특성을 갖는다. 이재현은 인터넷 특성을 멀티미디어 정보, 하이퍼텍스트성, 동시성과 비동시성의 병존, 상호작용성 등으로 요약한다(2000, 39-41쪽). 김선진·권만우 역시 인터넷 미디어의 장점과 약점을 몇 가지로 요약하고 있다(1999, 21-32쪽). 먼저 인터넷의 장점으로는 상호작용성, 비동시성, 무제한성, 가능성, 연결성 등을 들고 있다. 반면, 인터넷의 약점으로는 매체 이용방법과 휴대성 보장의 어려움, 매체 비즈니스 기반의 취약성, 느린 정보전달 속도와 상대적으로 고가인 매체비용 비용, 낮은 정보 공신력, 정보불평등 야기 가능성 등을 들고 있는데, 이것들은 현재 기술, 제도 면에서 빠르게 개선되고 있어 인터넷의 매체적 특성을 거론할 때는 통합 미디어로서의 가능성을 더 부각시키는 경향이 있다.

이처럼, 매체융합의 의미를 사용자와 이용자 측면에서 살펴 본 바에 의하

면, 매체 융합은 매체 영역에 한해서만 변화를 야기하는 것이 아니라 삶의 양식 자체를 바꾸고 삶의 환경 전체를 변화시키는 기폭제가 되리라는 것을 짐작할 수 있다. 따라서 이러한 매체 융합 현상에 대한 이해는 매체 영역만 따로 떼어서 분석한다거나 타 영역과 단편적인 연관 관계를 밝혀 내는 것으로만 그쳐서는 한계가 있을 수밖에 없다. 방송매체, 인쇄매체, 통신매체를 구분해서 접근해 왔던 과거의 매체 관련 이론들도 한계를 가질 수밖에 없다. 요컨대 매체 융합 현상에 대한 접근은 전체론적이며 유기체적인 시각에서 이루어져야 할 필요성을 제기한다고 하겠다.

본 연구는, 매체융합 현상도 하나의 사회 현상이라고 한다면 이것을 설명 할 수 있어야 하며, 여기에 이론적인 접근이 필요할 것이라는 문제의식에서 출발한 것이다. 따라서 여기서는 매체융합 현상에 대한 이론적 접근의 한 시도로서 카오스 이론을 적용해보고자 한다. 그러기 위해 먼저 카오스 이론의 기본적인 개념들을 검토해본다.

3. 카오스 이론의 기본개념 및 함의

1) 카오스 이론의 기본 개념

가르시아는 카오스 이론 또는 복잡성 패러다임이 근거하고 있는 기본적인 개념들을 크게 자기조직화(self-organization)와 진화(evolution)의 두 범주로 나누어 설명하고 있다(Garcia, 1997, 134-165쪽). 자기조직화 범주에는 창발성, 계층성(hierarchy), 자기유사성, 피드백, 끌개(attractors) 등이 포함되고, 진화 범주에는 민감성, 분기(bifurcation), 경로의존성(path dependence), 임계성, 공진화 등이 포함된다. 여기서는 자기조직화와 공진화의 개념을 중심으로 카오스 이론의 기본 개념을 정리해본다.

(1) 카오스와 복잡성

카오스(chaos)의 사전적 의미는 '창세기 이전의 혼돈상태'를 의미한다. 그러나 카오스이론에서 말하는 카오스현상이란 '숨겨진 패턴(hidden patterns)이 내재되어 있는 불규칙한 듯이 보이는 현상'을 말한다(Stacey, 1992/1996, 275쪽). 이는 곧 결정론적 속성을 지닌 카오스(deterministic chaos)를 지칭하며 카오스 속의 질서, 혹은 불규칙성으로부터의 규칙성을 의미한다. 카오스이론이 말하고 있는 카오스란 '어떤 시스템이 확고한 규칙(결정론적 법칙)에 따라 변화하고 있음에도 불구하고, 매우 불규칙하면서 동시에 불안정한 행동을 보여서 먼 미래의 상태를 전혀 예측할 수 없는 현상'을 말한다(아이하라, 1994, 21쪽). 기상 변화의 경우처럼 하루 이를 정도의 단기예보는 정확도가 높지만 한두 달 정도의 장기간은 예측하기 힘든 현상이다.

카오스는 외부에 대해 열려진 비선형·비평형 계에서 일어난다. 이는 생물체의 경우에서처럼 물질, 에너지 그리고 정보의 흐름이 있을 때 유지된다. 또, 카오스는 단순한 무질서와는 다르며, 제한된 범위 안에서 불안정하고 불규칙적이다. 카오스란 겉으로는 무질서해 보이지만, 자기유사성을 갖고 지속적으로 나타나는 일정한 패턴을 보이는 숨겨진 질서를 품고 있는 것이다(장승권, 1997, 21-22쪽).

카오스와 유사한 개념으로 쓰이는 듯하면서도 차이를 보이며 한마디로 말하기가 어려운 개념으로 복잡성(complexity)이라는 것이 있다. 복잡성이란 일단 단순성의 반대를 뜻하는 것이다. 단순하다는 것은 요소로 나누어질 수 있다는 것이다. 아무리 복잡하게 보이는 것이라도 잘게 쪼개면 결국 단순해지고, 문자, 원자와 같은 단순한 요소들을 지배하는 법칙을 알면 전체의 운동원리를 알 수 있다는 것이 과거의 생각이었다. 이런 점에서 데카르트와 뉴턴에 의해 확립된 고전과학은 요소환원주의와 결정론을 두 축으로 하는 '단순성의 과학'(science of simplicity)이었다고 할 수 있다(정명호·장승권, 1997, 108쪽).

그러나 아무리 나누어도 단순해지지 않고 결과를 예측할 수 없는 것들이 있다. 구름의 이동(날씨의 변화), 생명체의 활동, 주가지수의 등락, 광우병과

같은 돌발적인 현상 등이 그것이다. 이러한 현상은 복잡시스템(complex system)으로서의 특성을 갖고 있다. 복잡 시스템은 몇 개로 환원되지 않는 많은 요소들이 있고, 요소들이 상호 반응하여 특정한 패턴을 만들어내지만 결과를 정확히 예측할 수 없다.

복잡시스템은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 ‘비적응적 복잡 시스템’(complex nonadaptive system)이다. 이것은 보통 우리가 카오스 현상이라고 알고 있는 것이다. 공기 중에 퍼져나가는 담배연기, 수도꼭지에서 떨어지는 물과 같은 자연계의 카오스 현상은 체계의 행동을 지배하는 고정된 모수(parameter)가 있고, 일정한 패턴을 갖지만 정확한 결과를 예측할 수 없다. 그러나 이러한 현상들은 스스로 적응하거나 진화하지는 않기 때문에 비적응적이라는 수식어가 붙는다. 비적응적 복잡 시스템은 한마디로 비유기적 요소로 구성된 자연계의 시스템이라고 할 수 있으며, 주로 수학적인 접근에 토대를 둔 카오스 이론의 ‘프랙탈 기하학’(fractal geometry)이나 ‘기이한 끌개’(strange attractor) 등과 같은 개념을 통해 연구되고 있다.

다른 하나는 ‘복잡 적응시스템’(complex adaptive system)이다. 인체의 신경계, 경제시스템, 도시나 지역사회와 같은 시스템은 다수의 행위자가 자율성을 갖고 상호작용하고, 학습하고, 진화함으로써 특정한 구조와 규칙을 만들어간다. 뿐만 아니라 외부 환경이나 다른 복잡 시스템과 상호작용하며 진화해 간다. 이렇게 보면 기업조직도 수많은 행위자들이 상호작용하고 적응하여 일정한 유형의 집단적 결과를 만들어 내지만 그 결과를 정확히 예측할 수 없으므로 ‘복잡 적응시스템’이라고 할 수 있다.

복잡 적응시스템을 이해하고 복잡성이나 혼돈현상을 지배하는 원리를 규명하는 과학이 ‘복잡성과학’이다. ‘복잡성과학’은 체계내의 요소들의 복잡한 상호작용을 통해 질서가 자생적으로 만들어지는 과정을 연구하기 때문에 체계의 진화를 외적 요인으로 설명하지 않는다. 특정한 작용이 정해진 반응을 산출한다는 기계적 관점을 거부하는 것이다.

카오스 이론과 복잡성과학은 엄밀한 의미에서 보면 위와 같이 차이를 보이는 이론이다.⁵⁾ 그러나, 여기서는 보다 일반적으로 알려져 있으면서 여러

가지 의미를 함축하고 있는 것으로 보이는 ‘카오스 이론’을, 양자의 이론적 관점을 수용하는 개념으로 사용코자 한다.

(2) 자기조직화

조직 관리자는 때때로 중요한 결정을 해야하는 분기점에 직면하게 되는데, 이것이 경우에 따라서 조직 성장 또는 조직 쇠퇴를 초래하게 된다. 이 두 가지 경로 중 조직이 어느 길로 가게 될지는 전혀 예측불가능하며, 카오스 이론은 이러한 경우에 체제가 예측불가능성을 특징으로 갖는다고 주장한다. 그러나, 예측불가능성에도 불구하고 자기조직화적 진화과정을 통하여 새로운 질서, 즉 분산구조로 도약해 나갈 수 있다고 하는데, 이를 ‘자기조직화’라고 한다(Stacey, 1992/1996, 280쪽). 즉, 자기조직화 개념은 낮은 차원의 상호작용으로부터 높은 차원의 질서가 어떻게 생성되는가에 관해 초점을 맞추는 개념이다. 복잡 시스템에서 질서가 만들어지는 원리가 바로 자기조직화인 것이다.

자기조직화란 어떤 시스템이 외부의 개입 없이도 구성요소간의 복잡한 상호작용을 통해 질서를 연속적으로 만들어내는 현상을 말한다. 예를 들어, 수백·수천 마리의 새나 물고기들이 안정된 무리를 이루어 이동하는 것이나 고등지능이 없는 개미들의 사회가 고도의 규칙과 질서를 갖게 되는 것을 자기조직화로 설명할 수 있다. 생물세계 뿐만 아니라 복잡한 경기변동을 반복하는 경제현상이나 요동치는 주식시장, 불합리한 것처럼 보이는 유행의

5) 기상학자이며 프랙탈 이론을 주창한 로렌츠(Lorenz)는 기본적으로 카오스 이론과 복잡성 과학이 비슷한 학문적 흐름에 서 있다고 하면서 이들의 미세한 차이를, 복잡성 이론은 공간에서의 불규칙성에 관심을 두는 반면 카오스 이론은 시간상의 불규칙성에 관심을 두는 것으로 정리한다. 이와 달리 스테이시(Stacey)는 양자의 차이에 주목하면서, 카오스 이론은 어떤 행동의 패턴에 주목하고 이의 결정론적인 운동원리를 찾아내는 데 주력하기 때문에 기상 현상 등 주로 물질적인 현상에 관심을 두는 데 비해, 복잡성 이론은 비 선형적 피드백 네트워크가 적응해 나가는 것에 주목하기 때문에 생물 현상 등 복잡 적응시스템을 구성하고 있는 행위자의 상호작용과 학습 등에 관심을 갖고 있다고 한다(장승권, 1997, 22쪽).

파급현상(복거일, 1996, 98-103쪽) 등도 자기조직화 원리로 설명할 수 있다. 즉, 자기조직화는 복잡 체계시스템에 작용하는 일종의 보편적 법칙으로 볼 수 있는 것이다(정명호·장승권, 1997, 111쪽).

복잡시스템은 자기조직화 과정을 통해 더 높은 수준의 구조와 기능을 갖게 됨으로써 진화하게 된다. 분산구조 이론(dissipative structure theory)⁶⁾은 진화, 즉 체계의 자기갱신 과정을 역동적으로 파악한다. 혼돈과 질서는 서로 무관한 반대개념이 아니라 언제라도 상대방으로 변할 수 있는 상태로 보는 것이다. 즉, 평형상태에서 체계의 요동은 진정되지만, 평형에서 멀리 떨어진 상태에서는 작은 요동이 격화되어 새로운 구조가 나타난다. 그러나 이 구조는 미리 정해진 것이 아니라 오직 확률적으로만 정해질 수 있는 비선형적인 것이다. 정명호와 장승권은 자기 조직적 체계의 특성으로서 창발성(emergence), 전체성(wholeness), 자기유사성(self-similarity),⁷⁾ 비선형성(nonlinearity),⁸⁾ 비평형상태(far-from-equilibrium state) 등을 든다(1997, 113쪽).

(3) 공진화

공진화는 상호의존적인 종들이 서로에게 영향을 주면서 함께 진화하는 것을 말한다. 복잡시스템은 ‘상호 결정적인 관계’를 내포하고 있다(Garcia,

6) 환경으로부터의 에너지 유입량과 엔트로피 유출·양이 균형을 이룰 때가 평형상태, 유출·입·량의 균형을 잃었을 때가 비평형 상태이다. 비평형 상태의 구조는 끊임 없이 요동하고 분기점(bifurcation point)에 이르면 종래의 구조는 무너지고 새로운 구조가 나타난다. 이 요동을 통한 새로운 질서의 출현을 분산구조라고 한다(정명호·장승권, 1997, 112쪽).

7) 만델브로(Mandelbrot)는 프랙탈 차원으로 자연현상의 불규칙적인 패턴을 연구하여 자기유사성 개념을 창안하였다. 코흐(Koch)의 눈송이, 나무의 가지치기, 해안선의 들쭉날쭉한 모양, 유기체로서 DNA의 자기복제, 리플리콘(replicon)의 존재 등이 모두 자기조직시스템의 자기유사성을 나타낸다.

8) 비선형성의 대표적인 예로서는 초기조건에 대한 민감성(sensitivity to initial condition)이 있다. 이것의 비유로는 혼沌을 ‘나비효과’로 알려져 있는 것으로, 북경에서 나비가 펄럭이면 이것의 영향으로 뉴욕에서 폭풍이 불 수도 있다는 것을 든다.

1997, 150쪽). 상호인과성이라고 알려져 있는 이러한 특질은 시스템 내의 각 구성요소가 다른 구성요소에 직접 혹은 간접적으로, 그리고 동시에 혹은 순차적으로 영향을 미치고, 각 구성요소가 다른 구성요소를 통한 피드백에 의해 상호 영향을 받는다는 것을 암시하고 있다. 복잡적응에 있어 각 행위자는 다른 행위자들과 상호 작용함으로써 역동적인 환경에 적응하게 되는 것이다.

공진화는 결국 자기조직화의 방식이라고 할 수 있다. 하위 시스템의 구성 요소들이 공진화를 통해 만들어내는 질서는 상위 시스템의 자기조직화 과정이라고 볼 수 있다. 시스템 내의 한 요소가 다른 요소에게 미치는 영향이 피드백 되어 자신에게 돌아오는 순환적인 특성은 결국 ‘자기인과성(self-causality)’이라고 할 수 있는 것이다.⁹⁾ 결국 공진화의 개념은 시스템 구성요소의 수준이 아니라 시스템 수준에서 이해될 필요성이 있다(Garcia, 1997, 152쪽).

공진화를 기업의 입장에서 본다면, 각 기업의 적응적 행동이 기업생태계, 기술, 시장 및 경제를 구성하는 다른 기업들의 적응조건을 바꿔버리는 상호 연결된 변형과정으로 볼 수 있다. 공진화의 중심개념은 ‘상호인과성(mutual causality)’이다(정명호 · 장승권, 1997, 120쪽). 따라서 요소간의 직 · 간접적 피드백, 상호작용이 전제가 된다. 이것은 기업들간의 관계를 경쟁이나 협동 만으로 설명하기는 부족하며, 기업의 환경을 산업의 구분을 뛰어넘는 기업 생태계로 인식하고 기업생태계 전체를 하나의 시스템으로 생각할 필요가

9) 예컨대 꿀벌들의 세계는 식물세계, 곤충, 동물, 인간사회와도 구조적으로 연결되어 있다. 이러한 연결은 우리들 인간의 인식 수준에서만 분리되어 있을 뿐이다. 모든 시스템은 다른 시스템과의 구조적 연결을 통해 자기 조직화되며 이 때에 공진화 메카니즘이 작용하게 된다. 극단적인 경우로 가이아 가설(Gaia Hypothesis)을 생각해 볼 수 있다. 지구상의 생물을 수없이 생성되고 멸종하였으며 기후조건도 급격히 변화해 왔지만 지구 전체로 보면 일정한 상태를 유지하면서 진화해 왔다고 볼 수 있다. 지구를 하나의 생명체라고 보면, 지구는 정체성을 잃지 않고 자기조직화를 해 온 시스템이다. 이 자기조직화 과정에서 지구라는 시스템을 구성하는 여러 동식물과 자연 그리고 인간은 공진화해 왔다(정명호 · 장승권, 1997, 119쪽).

있음을 시사해 준다. 즉, 기업이 장기적으로 성공하기 위해서는 시장의 주도권을 획득하기 위한 경쟁이나 경쟁사와의 협력보다는 자신이 속한 생태계와 함께 발전해야 한다는 것을 의미한다.

2) 카오스 이론의 함의

카오스 이론적인 관점에서 조직 관리를 할 필요성이 가장 큰 기업 조직은 융합의 소용돌이 속에 처한 미디어 기업들이라고 할 수 있다. 과거 통신서비스, 방송서비스 영역이 분명히 구분되던 시기에는 안정적인 평형 상태가 한동안 지속되더라도 각 서비스 제공 조직이 쇠퇴하거나 와해될 위험성이 별로 없었다. 그러나, 통신과 방송의 경계영역 서비스들이 속속 등장하는 상황에서는 고객이 요구하는 서비스와 새로이 제공되는 서비스 사이에 시기, 질적 수준, 가격, 만족도 등의 측면에서 불평형이 존재하게 되며, 서비스 제공과 이용 사이에 계속적으로 피드백되는 순환 고리가 작동하게 되므로 각 기업은 카오스 상태에 처하게 된다. 따라서 조직 관리 역시 과거와는 다른 방식으로 할 필요가 있으며, 여기에 카오스 이론적인 관점에서의 조직 관리가 유용하게 된다.

카오스 이론은 변화의 시대에 조직관리의 성공을 위해서는 안정적이건 불안정적이건 평형상태로 가려는 힘을 지속적으로 거부하여 카오스의 영역에 머물러야 한다는 것을 시사해준다. 비평형상태 시스템은 초기조건에 민감하고 비선형 피드백의 증폭성으로 인하여 조직의 기존구조, 행태 등이 깨져버리나 새로운 질서 혹은 구조가 나타나기 위해서는 무질서나 카오스 등과 같은 창조적 파괴의 과정을 통하여 종래의 질서나 구조를 파괴할 필요가 있는 것이다. ‘자기 조직화’란 조직이 조직 그 자체를 만들어 간다는 진화과정에 초점을 맞춘 이론이다(최창현, 1997). 외부로부터 조직에 무엇인가를 적용시켜서 조직이 강화되는 것이 아니라 조직이 자기의 특질을 파악하고 그 특질을 활용하여 조직을 성장시킨다.

융합 현상을 겪고 있는 미디어 기업들의 각 부서 또는 구성원은 과거와

같이 엄격한 업무 분장과 분업 체제에서 일하기가 어렵다. 업무 영역을 구별하기 어렵기 때문이기도 하고, 고객의 요구와 문의가 다방면에서 한꺼번에 분출하기 때문이기도 하다. 적어도 고객과 접촉이 있는 업무 분야에서 일하는 구성원은 기업 전체의 운영 방향과 구체적인 업무에서 전방위적인 지식을 갖출 필요가 있다. 융합화를 겪고 있는 미디어 기업은 조직의 각 구성 인자가 기업의 한 부분으로서 전체를 대표하고, 또 기업 전체는 부분에 믿고 위임할 수 있는 체제, 즉 홀로그래픽 체제를 갖추지 않으면 안된다.

융합 현상을 겪고 있는 미디어 시스템은 복잡 시스템 성격을 띠고 있다. 신문, 방송, 출판, 잡지, 영화 등 과거 각각 별개의 하위 미디어 시스템을 구성했던 미디어들이 이제는 인터넷 미디어로 융합되면서 하나의 통합 미디어 시스템을 구성하고 있다. 개별 미디어 시스템은 기존의 존립 기반을 고수하면서 이 통합 미디어 시스템과 상호 영향을 주고 받고 있다. 통합 미디어 시스템은 시공간적으로도 포괄 범위를 달리하면서 여러 차원의 하부 시스템을 이룬다. 여러 층위의 이 미디어 시스템들은 융합의 정도와 범위에 따라 각 시스템에 적용되는 제도가 혼돈을 겪고 있다. 과거 신문과 방송에 적용됐던 규제가 다르고, 출판, 잡지, 영화에 적용됐던 규제가 달랐으나, 이제는 규제 대상과 기준이 모호하게 되면서 일관된 규제 원칙을 세우지 못하고 있다. 여기에 과거 비밀이 보장됐던 통신 서비스가 융합되면서 그 혼란은 더 가중되고 있는 것이다.

경제시스템은 흔히 복잡시스템의 대표적인 유형으로 분석된다. 오쿠노와 다키자와(奥野正寛·瀧澤弘和)는 다양한 제도적 구성을 갖는 다양한 경제시스템이 세계경제 속에서 공존하고 있는 상황은 지구상에서 다양한 종으로 이루어지는 생물의 공존과도 흡사하다고 보았다(1997, 255쪽). 이들은 경제가 복잡시스템이라는 것을 인정하면, 환경변화가 경제시스템의 실적을 저하시키고 있는 상황이라도 어떠한 경제시스템으로 이행하는 것이 바람직한 것인가는 일반적으로는 알 수 없게 된다고 한다(1997, 265쪽). 또, 시오자와는 경제시스템을 복잡시스템의 관점에서 보면 최대화의 행동원리와 일반균형이라는 시스템이론을 포기할 수밖에 없다고 한다(1997, 240쪽). 백웅기

역시 카오스 계의 동태구조를 가진 경제는 균원적으로 불안정성을 보이며 자체구조의 비선형적인 복잡성 때문에 시간이 흘러도 원래의 균형상태에 도달하지 못한다고 하였다(백웅기, 1997, 279-280쪽).

경제시스템을 복잡시스템 관점에서 분석한 오쿠노·다키자와(奥野正寛·瀧澤弘和)에 의하면, 진화게임 이론은 사회 속의 다수의 사람들이 공통의 전략적 상황에 직면하는 제한된 합리적 상황을 분석하는 도구로서 현재로서는 가장 유효한 분석도구의 하나이다. 진화게임 이론은 향후에도 사회 속에서 성립하는 관습이나 규범, 자생적 제도의 성립 등의 제도에 관련된 다양한 연구를 통해 더욱 세련되어 갈 것으로 기대되고 있다(1997, 271쪽).

최근 경쟁상황에서 게임이론을 적용할 경우, 대부분 승승(win-win) 게임을 위한 조건을 분석하는 것이 주된 과제가 되고 있다. 방송 미디어 시스템의 경우, 디지털위성방송과 지상파 디지털 방송이 등장하면서 방송 미디어간에 경쟁이 더 거세지는 상황을 맞고 있다. ‘오마이뉴스(ohmynews)’, ‘프레시안 (pressian)’과 같은 인터넷미디어는 과거 신문, 방송, 잡지 등이 수행하던 언론의 역할과 통신, 컴퓨터 등이 수행하던 정보서비스의 역할을 수렴하면서, 뉴스 개념, 기자의 역할, 정보 가치 등에 대해 새로운 시각으로 접근하고 있다.

이처럼 미디어 시스템은 현재 각 미디어가 독자적인 법령과 관행 하에서 안정적으로 운영되어 오던 상황과는 다른 새로운 국면, 즉 안정과 평형에서 벗어난 혼돈 상황을 맞고 있다. 이제 혼돈 상황에서 승승을 이루어 내는데 필요한 게임의 규칙과 규제 제도의 마련에 카오스 이론적인 접근이 유용 할 수 있을지, 그리고 어떤 시사점을 줄 수 있을지를 분석해 보고자 한다.

4. 매체융합 현상에 대한 분석 및 시사점

1) 매체 융합 현상 분석

앞에서 매체 융합 현상의 의미를 사업자 측면과 이용자 측면으로 나누어

살펴 본 바에 따르면, 융합현상은 서로 영향을 미치는 관련된 행위주체들에 의해서 비선형적으로 다소 혼란스럽게, 그러면서도 일정한 수렴 진화 과정을 밟으면서 진행되어 가고 있음을 알 수 있다. 여기서는 이러한 측면들이 카오스 이론적 관점에서는 어떻게 이해될 수 있는지를 논의해 보고자 한다.

첫째로 매체 융합 현상은 카오스 이론의 자기조직화(self-organization) 관점으로 설명될 수 있는 측면을 보이고 있다. 통신, 방송, 컴퓨터 사업주체들은 현재 어떤 평형상태에 있다기보다는 평형에서 멀리 떨어져 있거나, 평형에서 멀어지려는 상태에 있다고 할 수 있다. 과거 통신사업 영역과 방송사업 영역이 엄격히 구분되고 서로 다른 규제체계와 조직문화 속에서 사업이 영위되던 시대에는 평형상태이거나 적어도 평형 근처의 상태에 있었다고 할 수 있다. 물론 각 사업영역 내에서 경쟁사업자들이 등장하여 일시 비평형상태가 초래된 적이 있었다고 하더라도 곧 평형상태로 복귀하는 행태를 보였다. 그러나 현재의 매체융합 현상은 사업자 유형, 기술 개발, 규제 제도 등의 제 요인들이 복합적으로 작용하는 변화의 소용돌이 속에서 진행되고 있으며, 계속적으로 평형 파괴적인 돌출변수들의 등장 속에서 그 진행결과를 쉽게 예측할 수 없는 상황이다.

융합의 초기에는 VOD, 케이블전화와 같이 통신사업자와 방송사업자가 각각 상대 사업자의 영역으로 침투해 들어가는 것이 매체 융합의 주류를 이루는 듯했다. 그러나 인터넷의 개방성, 무제약성, 비선형성, 하이퍼미디어적 속성 등 매체적 장점으로 인해 현재 매체 융합은 인터넷미디어로 수렴되고 있는 상황이다. 인터넷 안으로 신문, 방송, 영화, 출판, 잡지, 서적 등 소위 올드 미디어들이 수렴하고 있는 것이다. 인터넷이 지금까지 보여 준 지식, 정보, 문화의 응집력과 확산력은 앞으로도 상당 기간 계속될 전망이다. 디지털 방송의 부가서비스나 무선 인터넷의 보급이 어느 정도 확산될지가 변수이긴 하지만, 매체 융합은 앞으로도 계속 인터넷이 주도할 것으로 보인다.

인터넷을 통한 매체 융합의 추세가 일반화되면서, 각 국은 규제 제도와 미디어 정책 수립에서 어려움을 겪고 있다. 인터넷 신문을 신문으로서 또는

인터넷 방송을 방송으로서 인정하고 규제해야 하는지, 온 라인과 오프라인 미디어를 차별적으로 규제해야 하는지에 대해 고심하고 있는 것이다. 각 국은 우선 인터넷 미디어에 대해서는 선부른 규제를 가하지 않는다는 입장을 보이고 있다. 미디어들간의 갈등에 있어서도 정부는 이전처럼 직접적으로 개입하기보다는 공정 경쟁의 룰을 만들고 제도의 장벽을 낮추는 데 더 치중하는 것으로 보인다. 이것은 결국 미디어 기업들이 스스로 자기 조직화의 길을 갈 수 있는 환경을 만들어 주는 것이라고 할 수 있다.

융합과 관련된 사업주체들은 새로운 사업영역의 개척, 사업자들간의 인수합병 및 제휴, 재 구조화, 분산화 등을 통한 조직혁신 활동을 꾸준히 전개하고 있다(Hamelink, 1994, p. 81). 즉, 창조적 파괴를 통한 새로운 위상으로의 전이, 분산구조로의 도약을 시도하며 자기조직화의 길을 걷고 있다고 할 수 있다. 국내에서도 한 때 봄을 이루었던 벤처기업의 열기가 가라앉으면서, 인터넷 미디어 기업들도 자기 조절의 과정을 밟고 있는 것으로 보인다. 현재는 올드 미디어와 연계된 인터넷방송국, 심충보도, 속보, 개방성의 기능을 살리는 인터넷신문, 인터액티브 또는 디지털 영화 사이트, 특화된 내용의 컨텐츠를 올리는 웹진 사이트 등이 광고 유치와 유료화 탐색으로 수익 기반을 다져가고 있다.

둘째로, 매체융합 현상은 카오스 이론적 관점의 하나인 공진화(co-evolution)의 과정을 밟는다고 할 수 있다. 매체 융합과 관련된 각 사업주체들은 컨텐츠의 흐름에 병목현상이 발생하지 않도록 서로 기술개발의 속도와 방향을 조절할 필요가 있다(Marx, 1993). 매체융합이 본격화되기 이전에는, 통신산업계에서는 폐쇄형 망 구조보다 개방형 망 구조가 경쟁에서 우위를 보이는 것이 보편화되어 있었던 반면, 방송산업계에서는 비교적 세부사업들이 폐쇄적으로 운영, 발달되어 왔다. 그러나 디지털 기술이 보편화되는 매체 융합 시대에는 방송의 경우도 서로 호환되고 연동되는 시스템들을 갖추는 것이 중요하게 된다(Oettinger, 1993).

사업자와 이용자간에도 서비스 개발과 요구의 피드백이 계속되면서 서로 진화한다. 매체융합 현상이 진행되면서, 미디어 시스템과 이용자 그룹도 하

나의 상위 시스템을 형성하며 공생 관계를 형성한다고 볼 수 있다. 미디어 시스템은 컨텐츠의 의미를 통해 이용자의 의식에 직접적으로 관여한다는 점에서 사회내 다른 하위 시스템들과 구별된다. 인터넷미디어는 즉각적인 피드백이 가능하므로 미디어 시스템이 생산하는 컨텐츠 의미와 이용자의 의식이 서로 영향을 미치면서 진화하리라는 것은 쉽게 짐작할 수 있다.

문제는 매체융합이 진행되면서 발생될 의미와 의식의 융합이 어느 정도로 진전되는가에 관한 것이다. 매체들은 매체들끼리 융합의 과정을 거치지만, 매체 이용자들은 이용자들대로 동호회 또는 커뮤니티를 통해 의식의 연대를 형성해가고 있다. 이 이용자들의 의식의 연대가 사회적 이슈에 대해 네티즌들이 보여주는 집합적 행동에서처럼 어느 순간에 어느 정도의 강도로 확대될지는 아직 예측하기 어렵다. 그러나, 사업자와 고객들이 공진화한다고 할 때, 매체의 융합이 이용자들의 융합을 촉진시켜 갈 것이라는 점은 분명하다고 하겠다. 과거에는 신문의 기사와 방송 뉴스가 달랐고 방송 프로그램과 영화의 스토리가 달랐다. 그러나, 이제는 이것들이 내용상 또는 형식상 큰 차이 없이 서버에 저장되어 있어 언제라도 이용 가능하다면, 이용자들의 의식이 어떻게 조직되고 변화되어갈지 주목하지 않을 수 없다.

셋째로, 매체융합 현상은 이용자들의 메시지 해독과 주체 구성과정에 카오스적인 상황을 초래하면서, 동시에 혼돈 이면의 질서에 대해 지각할 필요성을 제기한다. 매체융합은 가상세계와 가상현실의 구현으로 점점 사이버 세계와 현실세계의 구분을 흐리게 한다(이상인, 1995). 인터넷미디어, 홈쇼핑, 홈뱅킹, 전자상거래 등으로 현실생활의 많은 부분을 가상세계 속에서 해결하는 상황이 전개되는 것이다. 게임 세계와 현실 세계를 혼동해 문제가 되는 상황도 벌어지고 있다. 매체 융합은 단순한 정보 전달로만 그치는 것이 아니라 이용자들에게 메시지의 의미를 해독하게 만든다. 과거 청각 또는 시각의 한 감각에만 의존했던 매체들이 시청각 매체 또는 영상 커뮤니케이션(visual communication) 매체들로 수렴되어 가면서 이용자들의 메시지 해독이 더욱 중요하게 된다. 영상 커뮤니케이션이 주류를 이루면 기호학적인 코드들이 더 복잡하게 개재될 가능성성이 커지기 때문이다.

카오스라는 말이 함축하는 의미 중의 하나는 겉으로 보기에는 혼돈스러운 현상도 이면에는 어떤 질서를 내포하고 있다는 점이다(Gleick, 1987/1993). 매체 이용자들이 융합 현상을 맞게 되는 상황도 겉으로 보기에는 혼돈스러운 측면이 많다. 이용자들은 전보다 매체 선택의 폭이 커지고, 더욱 풍부한 정보를 접할 수 있는 상황을 맞은 듯한데 실제로 이용자가 능동적으로 필요한 정보를 취하며 활용하고 있느냐 하는 것은 단정하기 어렵다. 이정우는 구조, 즉 코드의 이면에는 자연 철학적 맥락에서의 카오스에 해당하는 욕망이라는 것이 흐르고 있다고 한다(1999, 191쪽). 그렇다면 우리는 구조 속에 카오스가 있고, 카오스 속에 또한 질서가 있는 중층적인 구조 속에 살고 있다는 말이 된다. 카오스 이면의 질서 또는 구조를 판별해 내느냐 못하느냐에 앞으로의 우리 삶의 질과 의미가 달려 있다고 할 수 있다.

2) 이론적 시사점

앞에서와 같이, 매체 융합 현상을 카오스 이론적 관점으로 분석해 볼 때, 우리는 몇가지 이론적 시사점을 얻을 수 있다. 우선적으로 들 수 있는 것은, 매체 융합의 과정에 있는 미디어 시스템을 정태적이고 선형적인 평형상태보다는 카오스 상태로 유지하는 것이 바람직하다는 것이다. 왜냐하면, 카오스 상태에서 편차 증폭적인 창발성이 최대한 발현될 수 있기 때문이다. 미디어 변형이론을 제기한 피들러 역시 ‘혼돈(chaos)은 변화의 필수요소’라고 하며 카오스의 유용성을 강조한다. 그는 ‘카오스가 없다면 우주는 사체이며 생명은 불가능할 것’이라고 하면서, ‘카오스로부터 시스템을 변형시키거나 활성화할 수 있는 새로운 아이디어가 나온다’고 본다(Fidler, 1997/1999, 57쪽).

다음으로 우리가 얻을 수 있는 시사점은 미디어 체계를, 이것을 둘러싼 환경과 생태계 전체를 포함한 더 큰 시스템의 하위 시스템으로 인식하고 거대 유기체적 삶의 진보를 목표로 하는 것이 바람직하다는 것이다. 이와 유사한 관점에서 메이나드와 머튼스는 모든 살아 있는 체계의 자기동일성

인식과 관련된 변화의 흐름을 토플러의 '제3물결'에 이은 '제4물결'로 규정하며, 이 시기에는 삶의 통합과 전체에 대한 책임이 우리 사회의 중심적 초점이 될 것이라고 한다(Maynard & Mehrtens, 1993/1994).

로스네는 매체 융합이 가져올 멀티미디어, 정보고속도로, 전세계적 컴퓨터통신망의 비약적인 발전을 '정보통신 매체의 변형'이라고 부르면서, 이 변형은 '사이바이온트'의 중요한 기능들이 구체화되는 것 중에서 가장 의미심장한 형태의 하나를 보여 준다고 한다(Rosnay, 1995/1998, 82쪽). 그는 '사이바이온트'를, 현재 조직되고 있는 범세계적인 거대 유기체로서, '인간, 기계, 네트워크 구조, 사회들을 총망라하는 생물적·기계적·전자적인 혼성의 초유기체'로 개념화하고(Rosnay, 1995/1998, 350쪽), 현대인들은 지금 이것의 탄생을 목도하면서, 또한 그 내부에서 형성에 참여하고 있다는 것이다.

다른 또 하나의 중요한 시사점으로 들 수 있는 것은, 매체가 융합되어 가는 상황을 맞은 현대인들은 이 세계를 보는 시각과 사고의 균형을 유지할 필요가 있다는 것이다. 매체융합은 가상현실에서 우리 삶의 많은 부분이 이루어지게 하고, 엄청난 채널과 정보를 쏟아냄으로써 우리의 의식을 더욱 혼란스럽게 할 수도 있다. 그러나 우리는 그 현상의 이면에는 어떤 질서와 구조가 존재한다는 것, 그리고 이것을 발견해 내고 바람직한 방향으로 정립해 가는 것이 중요하다는 것을 인식할 필요가 있다. 브라운이 적절히 지적하고 있는 대로 미디어의 진화과정은 기술만으로 추진될 수는 없으며, 우리를 끌어 줄 수 있는 '정신적 에너지'(spiritual energies)에 대한 평가와 우리를 삶에 질서감을 줄 수 있는 '근본가치'(root values)의 정립을 필요로 하는 것이다(Brown, 1997, p. 22).

요컨대 인터넷미디어를 중심으로 한 매체 융합은 우리로 하여금 이성과 감성, 오감이문화적 계층적 장벽과 시공간의 제약을 넘는 공론과 숙의를 가능하게 하고, 이를 통해 인간 의식과 삶의 터전을 한 단계 진화시킬 수 있음을 꿈꾸게 한다. 매체 융합을 카오스 이론적 관점으로 해석하는 것은 이러한 전망을 가능하게 해 주면서, 또한 이것으로 이르는 하나의 길을 제시해 줄

수도 있다는 생각이 들게 한다.

5. 연구의 한계 및 제언

지금까지 인터넷 미디어를 중심으로 한 매체융합 현상의 의미, 카오스 이론의 주요 개념을 살펴보고, 매체 융합 현상에 대한 카오스 이론적 접근을 시도해 보았다. 매체 융합 현상이 곁으로 보기기에 무척 혼란스럽다는 사실과 카오스 이론이 사회현상에 대한 독특한 하나의 이론적 관점으로 부상하고 있다는 사실을 근거로 하여, 매체융합 현상에 대한 카오스 이론적 접근을 시도해 보고자 한 것이 본 연구의 의도였다.

매체융합 현상에 카오스 이론을 적용해 본 결과, 사업자 또는 이용자들이 달라진 매체 환경에 적응하는 데 유용한 몇 가지 시사점을 얻을 수 있었다. 창발성 발현을 위한 카오스 상태의 유지, 미디어 시스템에 대한 거대 유기체적 시각, 혼돈과 질서에 대한 균형 잡힌 사고 등이 그것이다. 본 연구의 당초 의도와 이러한 몇 가지 성과에도 불구하고 이 연구는 이론적인 논의에 그친 한계를 갖지 않을 수 없다. 매체융합 현상을 카오스 이론으로 설명하는 데 몇 가지 큰 개념적인 틀을 적용하는 데 그쳤다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구를 통해 ‘이론의 정립을 위해서는 자연과학, 사회과학을 망라한 학제간 연구의 결집이 필요하다’는 카오스 이론 (Eve, 1997)과 커뮤니케이션 연구의 만남이 필요하다는 것은 인식할 수 있었다. 본 연구에서 시도한 매체 융합과 관련된 현상뿐만 아니라, 수용자 연구, 효과 연구 등 커뮤니케이션 연구 분야에 카오스 이론은 유용한 시각을 제시할 수 있을 것으로 보인다. 앞으로 카오스 이론에 대한 깊은 이해를 바탕으로 이를 분야에 대한 좀더 세련되고 정직한 연구가 계속 이어지길 기대한다.

◆ 참고문헌

- 강미은 (2001). 『인터넷 저널리즘과 여론』. 서울: 나남출판.
- 김명준 (2001). 한국 인터넷 신문의 발달과 특성에 관한 연구: 대안성과 상업성을 중심으로. 『사이버커뮤니케이션학보』, 제7호, 45~62.
- 김미경 (2000). 『웹 미디어의 정치경제학』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김선진·권만우 (1999). 『인터넷 방송제작론』. 서울: 나남출판.
- 김성렬 (1997). 교육행정학에 대한 혼돈이론의 적용. 『교육발전』, 16권 1호, 24~50.
- 마동훈 (1996). 뉴미디어의 사회이론과 수용자의 일상생활: 이론적 일고찰. 『'96 한국방송학회 봄철학술대회 논문집』.
- 박금자 (2001). 『인터넷미디어 읽기: 인터넷미디어와 신문의 미래』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 박선희 (2001). 인터넷신문의 뉴스 특성과 대안언론의 가능성: '오마이뉴스' 기사분석. 『한국언론학보』, 제45-2호, 117-155.
- 백웅기 (1997). 카오스 이론과 경제학. 삼성경제연구소 (편), 『복잡성 과학의 이해와 적용』. 서울: 21세기북스.
- 변상근 (1994). 『글로벌 게임: 카오스의 세계, 그 혼돈의 프론티어』. 서울: 민음사.
- 변종현 (1999). 민주주의 정치체계의 발전과정에 관한 체계론적 접근의 적실성. 『제주교육대학교 논문집』, 제28집, 147-179.
- 복거일 (1996). 『쓸모 없는 지식을 찾아서』. 서울: 문학과지성사.
- 삼성경제연구소 편 (1997). 『복잡성과학의 이해와 적용』. 서울: 21세기북스.
- 塙澤由典 (1997). 복잡 시스템으로서의 경제와 경제학. 삼성경제연구소 (편), 『복잡성 과학의 이해와 적용』(231-250쪽). 서울: 21세기 북스.
- 合原一幸 (1994). 『쉽게 읽는 카오스』. 과학세대 옮김. 서울: 한뜻.
- 奥野正寛·瀧澤弘和 (1997). 복잡 시스템으로서의 경제시스템과 비교제도 분석. 삼성경제연구소 (편), 『복잡성 과학의 이해와 적용』(251-275쪽). 서울: 21세기 북스.
- 유영만 (1994). 수업체제 설계의 연구동향과 발전방향: 패러다임 전환과 이론적 실천에의 시사점 논의를 중심으로. 『교육공학연구』, 제10권 제1호, 3-43.

- 이상인 (1995). 『트렌드를 읽으면 미래가 보인다』. 서울: 푸른산.
- 이재현 (2000). 『인터넷과 사이버사회』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 이정우 (1999). 『시뮬라크르의 시대: 들뢰즈와 사건의 철학』. 서울: 거름.
- 이학주 (1995). 신과학 사조의 교육학적 함의. 『인천교육대학교 논문집』, 제29집 제1호, 257-269.
- 장승권 (1997). 복잡성 과학의 이해와 적용. 삼성경제연구소 편. 『복잡성 과학의 이해와 적용』. 서울: 21세기 북스.
- 정명호·장승권 (1997). 경영의 복잡성과 복잡성의 경영. 삼성경제연구소 편. 『복잡성 과학의 이해와 적용』. 서울: 21세기 북스.
- 정보통신정책연구원 (1997). Convergence of telecommunications and broadcasting. The 9th KISDI International Conference. 서울: 정보통신정책연구원.
- 진행남 (2002). 『온라인 저널리즘 연구』. 서울: 나남출판.
- 최낙진 (2000). 『인터넷신문: 정보화사회의 저널리즘과 인터넷신문의 생존 전략』. 서울: 세계사.
- 최영 (1999). 『인터넷방송: 웹캐스팅의 이해와 실제』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 최영 (2000a). 인터넷방송 비즈니스 모델의 구성요인에 관한 연구. 『방송과 커뮤니케이션』, 창간호, 309-340.
- 최영 (2000b). 인터넷 방송의 매체적 특성에 관한 연구. 『한국언론학보』, 제45-1호, 297-329.
- 최창현 (1997). 카오스이론과 조직관리. 삼성경제연구소 편. 『복잡성 과학의 이해와 적용』 (190-227쪽). 서울: 21세기북스.
- 한국방송학회 (1996). 방송과 문화: 방송을 통한 문화생산과 소비. '96한국방송학회 봄철 학술대회 논문집.
- 한국방송학회 (1999. 6. 11). 매체융합의 사회적 함의. 한국방송학회, *International symposium on social implications of media convergence* 발표논문.
- 홍성태 엮음 (1996). 『사이버공간, 사이버문화』. 서울: 문화과학사.
- 홍성구 (2001). 속의 민주주의와 인터넷 시민미디어. 『언론과 사회』, 9권 4호, 173-208.
- Barbrook, R. & Cameron, A. (1996). 캘리포니아 이데올로기. 홍성태 엮음 (1996), 『사이버공간, 사이버문화』(74-102쪽). 서울: 문화과학사.

- Bradley, S. P., Hausman, J. A., & Nolan R. L. (Eds.). (1993). *Globalization, technology, and competition: The fusion of computers and telecommunications in the 1990s.* Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Brown, D. (1997). *Cybertrends: Chaos, power and accountability in the information age.* London: Penguin Books.
- Ernst, M. L., Oettinger, A. G., Branscomb, A. W., Rubin, J. S., & Wikler, J. (1993). *Mastering the changing information world.* Norwood, NJ: Ablex.
- European Commission. (1997). *Green paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation.* 한국방송개발원 역 (1998). 『방송통신융합과 규제방안: 유럽연합보고서』.
- Eve, R. A. (1997). So where are we now? a final word. In R. A. Eve, S. Horsfall, & M. E. Lee (Eds.), *Chaos, complexity, and sociology: myths, models, and theories* (pp. 269-280). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fidler, R. (1997). *Mediamorphosis: Understanding new media.* 조용칠 역 (1999). 『미디어모포시스』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- Foster, M. (1995). *The second media age.* London: Polity.
- Garcia, A. (1997). 조직연구에서 복잡 적응시스템의 활용. 삼성경제연구소 (편), 『복잡성 과학의 이해와 적용』(134-165쪽). 서울: 21세기북스.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: Making a new science.*, 박배식 · 성하운 역 (1993). 『카오스: 현대 과학의 대혁명』. 서울: 동문사.
- Hamelink, C. J. (1994). *Trends in world communication: On disempowerment and self-empowerment.* Penang, Malaysia: Southbound Third World Network,
- Hiltz, S. R., & Turoff, M. (1993). *The network nation: Human communication via computer.* Cambridge, MA: The MIT Press.

- Kiel, L. D., & Elliott, E. (eds.). (1997). *Chaos theory in the social sciences: Foundations and applications*. Michigan: The University of Michigan Press.
- Marx, W. Jr. (1993). Building the Broadband Society. In S. P. Bradley et al. (Eds.), *Globalization, Technology, and Competition: The Fusion of Computers and Telecommunications in the 1990s* (pp. 359-370). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Maynard, H. B. Jr., & Mehrtens, S. E. (1993). *The fourth wave: Business in the 21st century*. 한영환 역 (1994). 『제4물결』. 서울: 한국경제신문사.
- Naisbitt, J. (1994). *Global paradox: The bigger the world economy, the more powerful its smallest players*. 정성호 역 (1994). 『글로벌 패러독스』. 서울: (주)세계일보.
- Negroponte, N. (1995). *being digital*. 백옥인 역 (1995). 『디지털이다』. 서울: 박영률출판사.
- Oettinger, A. G. (1993). The Abundant and Versatile Digital Way. In Martin L. Ernst et al., *Mastering the changing information world* (pp. 132-168). Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Rosnay, J. de (1995). *L'Homme symbiotique*. 김덕희 · 문선 역 (1998). 『미래를 원한다. 공생적 인간, 2000년대 인간형』. 서울: 동문선.
- Schwab, K. (Ed.). (1995). *Overcoming indifference: Ten key challenges in today's changing world*. 장대환 감역 (1996). 『세계석학 103명이 제시한 21세기 예측』. 서울: 매일경제신문사.
- Stacey, R. D. (1992). *Managing chaos*. 최창현 역 (1996). 『카오스경영』. 서울: 한국언론자료간행회.
- Straubhaar, J., & LaRose, R. (1997). *Communications media in the information society*. CA: Wadsworth.

Chaos-Theoretical Approach to Media Convergence on Internet Media

Keun-Yong Lee

Professor

School of Mass Communication, Youngsan University

Media convergence is prevalent all over the world, and is expected to change our lives dramatically in near future. Chaos theory is a new emerging theoretical approach to various social phenomena including organization management, economic system, stock market fluctuation, and so on. This thesis is intended to explain media convergence phenomena centered on internet media using basic concepts of chaos theory such as self-organization, co-evolution, and feedback loop. The implications of this tentative study are that we can apply chaos theory to media convergence as other social or natural phenomena, and that maintaining chaos state of media system is useful for accelerating creativities, and that developing media system as an organic system to cooperate with other relevant systems is helpful for promoting life qualities, and that establishing moral order or root value is desirable for implementing communicatopia.

Keywords: internet media, media convergence, chaos theory, complexity science