

정보화 사회의 종교적 성찰

이 동 한

(충북대학교)

〈요약〉

인류 역사의 발전 단계를 정보적 관점에서 정리해 볼 수 있다. 이런 관점에서는 인류 사회는 그 시초부터 정보화 사회였다고 말할 수 있다. 금후는 과학과 기술의 발달로 정보화의 수준은 더욱 심화될 것이다. 그러나 정보란 실체(實體)가 아니며 인위적인 허상(虛相)이란 점에 주목해야한다. 허상에 집착할 때 인간적 오류가 발생할 가능성이 나타난다. 현재 일어나고 있는 각종 정보화의 부정적 측면의 사건들이 이를 잘 증명해 주고 있어 개인적으로나 사회적으로 커다란 각성이 요구된다. 그러므로 일상적인 방법으로는 삶의 보편적 가치를 유지하기 어렵다. 근원적이며 순수한 접근 즉, 종교적인 성찰이 있을 때 인간은 대자연의 질서에 동참할 수 있을 것이며 인류의 장래는 보장될 것이다.

현대 사회의 주제는 '정보 통신'이다. 전자(電子) 매체와 결합된 정보 통신은 전 사회적 기반에 대해 총체적 변화를 일으키면서 사회의 시스템화를 가속화하고 있다. 이에 따라 인간의 감정과 사고와 나아가 개인적 삶의 양식도 변모되고 있다. 따라서 정보 통신을 단순히 기계적이고 기술적인 측면에서 관찰해 보는 것에만 그칠 것이 아니라 '정보'라고 하는 인간의 창의적인 요소가 현재와 미래의 인간에게 어떻게 작용할 것인가에 대해 논의의 초점을 두는 것이 보다 중요하리라 생각된다. 왜냐하면 인간은 물질적으로나 정신적으로나 '정보'라는 것에 의해 자극 받고 반응하고 또 새로운 정보를 만들어내고 삶을 이어가는 것이 주도적이라고 보기 때문이다. 이런 의미에서 정보와 정보 통신의 실상과 잠재적 가능성이 우리의 생활과는 어떤 연관이 있는가하는 문제를 분석해 보는 것이 좋을 것이다.

정보와 정보 통신의 발달로 사회의 정보화가 촉진되고 있다. 정보화란 정보 통

신의 범 사회적 보편화를 말한다. 즉, 정보화란 정보의 생산, 유통 및 이용이 확대 되고 고밀도화 되면서 산업 구조와 나아가 가치 체계를 변경시키는 데까지 이르는 사회적 현상을 말한다. 따라서 정보화 사회에 있어서는 모든 사회 활동이나 인간의 생활 모습은 정보 집약적으로 전개된다. 이에 따라 정보 처리 영역에 자기의 생애를 보내는 인구도 급증 하게되고 국민의 총생산도 이 분야에 집중되는 경향을 띠게된다.

이와 같은 정보화의 개념에 입각하여 본론에서는 정보와 정보 통신이라고 하는 차원에서 인류의 역사를 음미해 보고 앞으로 첨단화를 거듭할 정보 통신의 실상과 허상을 분석해 봄으로서 그 긍정적 및 부정적 효과에 대해 교육 내지 종교적 차원에서의 성찰(省察)을 시도해보고자 하는 것이다.

I. 인류 사회의 역사적 발전 단계

인간 사회를 관찰해 보면 ‘정보’라고 하는 창의적 요소가 그 기반이 되고 있음을 알 수 있다. 일반적으로 역사를 주로 정치나 문화라고 하는 포괄적인 측면에서 기록하고 평가해온 것이 사실이다. 그러나 인간의 역사가 여하히 기술되고 평가되든 인간 생활에는 동서 고금을 막론하고 ‘정보’ 및 ‘정보 통신’이라고 하는 구체적인 수단의 사용이 필수적이었던 사실을 고려할 때 인류의 역사와 문화 발전을 정보 통신의 관점에서 다음과 같이 그 수단과 기술의 변화 단계로서 살펴보는 것도 의미가 있을 것이다.

첫째 단계는 그림을 이용한 정보 통신이다. 세계 여러 곳의 고대 문명의 발상지에서 발견되는 각종의 고고학적 유물, 예를 들면 티베트의 고산지대의 바위 위에 그려진 사람이나 짐승 모양의 그림을 보면 그것이 예술적 작품으로서 평가되기보다는 일종의 정보 통신의 한 수단으로 의미를 부여할 수도 있을 것이다. 또 고대의 고분 벽화라든지 지금 까지도 상존 하고 있는 금석문(金石文) 같은 것도 예로부터 내려온 인간의 정보 통신적 욕구가 그대로 계승된 것이라고 생각해 볼 수 있는 것이다. 만약 종교적 차원으로 이 세계를 관찰한다면 고고학적 유물은 물론이고 이

대자연이 바로 정보 통신의 중후라고 할 수도 있을 것이다.

두 번째 단계로는 음성을 매개로한 정보 통신이다. 인간이 말을 사용함으로써 본격적인 정보 통신이 시작되었다고 볼 수 있다. 인류 문명의 효시는 이때라고 볼 수 있을 것이다. 인간이 말을 사용함으로써 지구상의 다른 생물과는 그 류(類)를 달리하게 된 것이다. 말하자면 말이 인간을 인간답게 만든 것이다. 문자가 생겨나기 전의 역사는 지금으로서는 알 길이 없으므로 이 시대를 선사 시대로 취급하는 것은 불가피 하겠지만 지금 우리가 쓰고 있는 말의 근원을 생각해 본다면 그 시대의 역사가 현재 사용되고 있는 말속에 잠재해 있다고 볼 수 있다. 그 시대의 사람들은 모두 사망했지만 그들의 혼은 현재의 말속에 고스란히 남아서 숨쉬고 있는 것이다. 이런 면으로 본다면 인간의 언어 생활 자체가 정보 통신의 한 典型이라고 생각해도 무방할 것 같다.

그러므로 소리 즉 말을 잘 보존하고 가꾸는 일은 문화적 전통을 이어가는 일인 동시에 말은 문화 유산으로 가장 소중한 자원이라 하겠다. 말은 관광 자원이기도 하다. 금후 정보화가 강조되는 시대에 있어서 말을 잘 가꾸고 살리는 일은 이것이 국가라고 하는 공동체 집단을 유지 발전시키는 필수적인 요소가 되는 것이다. 장차 정보 통신이 고도로 발달하면 영토적 국가의 개념은 적어도 부분적으로는 그 의미를 상실할 것이다. 이미 그런 징후는 속속 현실화되고 있다. 그 구체적 사례는 다음에서 말할 ‘전자공동체(電子共同體)’ 라는 개념이다.

세 번째 단계는 문자(文字)를 매개로한 정보 통신이다. 인간이 문자를 발명했다는 것은 그야말로 획기적인 정보 통신의 혁명에 속하는 일이다. 정보 통신의 핵심 의미를 담은 소리이지만 그것이 시공을 초월해서 통신의 기능을 발휘하기 위해서는 소리의 저장과 재생이 필요한 일인데 이는 문자라는 매개 수단을 통해 효과적으로 처리될 수 있는 것이다. 문자가 소리(의미) 그 자체를 완전 무결하게 내포하는 것이라고는 볼 수 없지만 보편적 의미에 있어서 우리는 문자와 소리를 거의 1대 1의 대응적 관계로 보는 차원에서 문자를 빌어 소리를 저장하고 재생할 수 있게 된 것이다.

소리는 인간의 원음(原音)이고 문자는 원음을 표기하는 일정한 집단의 약속된 기호이다. 만약 인간의 생리적 요소나 사회적 환경의 변화 때문에 종래 까지 사용되

던 문자가 소멸된다고 한다면 이는 문자에 대응되던 원음이 없어진 것으로 보아도 될 것이다. 예를 들어 지금 우리가 쓰고 있는 한글 자모음(字母音)중 훈민정음이 반포되던 당시의 고어 4자는 지금은 쓰지 않은 글자가 되었는데 이는 그것에 대응되었던 원음이 살아진 증거이고 그런 원음의 정보 통신이 단절된 것으로 볼 수 있는 것이다. 만약 지금 다시 그런 고어를 살려서 쓸 수 있다면 이는 이미 소멸된 과거 역사를 복원하는 의미가 될 것이다.

현재 학계에 공인된 정설로서 인정되고 있는 것은 아니지만 환단고기(桓檀古記)나 태백일사(太白逸史)와 같은 문헌을 살펴보면 우리 나라에서는 고조선 시대부터 문자[이 문자를 가임토(加臨土) 또는 가임다(加臨多) 문자라 한다]를 만들어 사용했었다는 기록이 발견된다. 그 당시의 38자가 조선조 세종 대왕의 영도력 하에 28자로 재정비되어 우리 국어로 정착되기 시작했다는 연구도 나오고 있다[5]. 따라서 이런 설을 단순히 야사적(野史的) 차원이나 전설적 이야기로만 방치해 둘 것이 아니라 이를 역사적 무대위로 끌어내어 그 실체를 밝혀 보는 것도 매우 바람직할 것으로 생각된다. 왜냐하면 그런 연구가 성과를 거둔다면 역사를 보다 풍성하게 하는 일이 될 것이며 또 그만큼 우리 민족의 정보 세계가 넓어지게 될 것이기 때문이다.

네 번째 단계는 인쇄술에 의한 정보 통신이다. 인쇄술은 그림이나 문자와 같은 정보 통신 매체를 대량으로 전파한다는 관점에서 보면 인쇄술을 문자의 발명과는 다른 역사적 단계로 구분 지을 필요는 없다. 그러나 인쇄술에는 단순히 정보 통신 매체를 대량으로 복사해서 보편화한다는 것 이외에 ‘인쇄’라고 하는 새로운 기술 발명이 있기 때문에 인쇄술을 하나의 역사적 발전 단계로 확을 그을 수 있다. 실로 인쇄술이 인류 문명에 기여하는 바는 막강하다. 더욱이나 현대의 인쇄술은 전자 출판이라고 하는 획기적인 기술을 채택함에 따라 정보화의 촉진제가 되고 있다.

인간이 말을 하기 시작하고 문자를 사용한 다음에 사회의 정보화를 위해서는 언어를 실은 문자의 대량 보급이 필수적이다. 이를 위해 우리 나라에서는 세계 최초로 목판인쇄술(木板印刷術)을 발명했으며[706년 무구정광대다라니경] 이어 금속 활자[1234년 상정고금예문, 1377년 직지심체요절]를 발명했다. 독일의 구텐베르그가

발명한 금속활자[1455년 42행 성서]보다는 대략 이백여 년이 앞선 것으로 볼 수 있다. 이 양자는 모두 종교적 목적 하에 이루어진 것이었다.

아마도 인쇄 수단은 앞으로 상당 기간 아니 인류가 존속하고 있는 한 영원히 이어질 것으로 판단된다. 그렇지만 종이를 대량으로 사용하기 때문에 대자연을 훼손시키는 역기능을 면할 수 없다는 사실에도 주목해야 할 것이다. 전 세계적으로 하루 수천만 그루의 나무를 불태우는 것과 같은 종이의 대량 소비는 아마도 미래의 재앙이 되지 않을까 우려되는 바가 크다. 앞으로 전자 매체를 이용한 정보 통신이 고도로 발달되고 더욱 보편적으로 생활화된다면 이는 부분적이나마 종이의 수요를 감소시킬 수 있는 대체 수단이 될 것이다.

다섯 번째 단계는 전기(電氣)에 의한 정보 통신이다. 이른바 전기통신(電氣通信)이다. 19세기에 들어오면서 전자적 기술 수단을 이용한 정보 혁신이 일어났다. 모르스가 1835년에 전신(電信)을 발명하고 그레함이 1876년에 전화를 발명했다. 우리나라에는 1893년에 전화가 도입되기 시작해서 이제 전화 설치대수는 무려 2 천만 대에 육박했다. 물리학자 맥스웰이 1864년 전파(電波)의 존재를 예언함에 따라 1888년 전파가 공간을 통해 전달된다는 사실이 실험으로 증명되었고 이어 1895년 이탈리아의 마르코니에 의해 무선통신으로 이용되었다. 우리나라에서는 1927년에 라디오 전파를 처음으로 발사했으며 1961년 영상 매체에 의한 방송국이 설립됨으로써 본격적인 영상 매체 방송 시대가 열렸다.

전파와 영상 매체를 이용함으로써 정보 통신은 시공적(時空的)인 제약에 크게 구애받음이 없이 모든 사람에게 개방되기 시작했다. 이는 생물학적 인간의 시청각 기능을 무한히 확장하는 효과를 가져온 것이나 다름없다. 이로 말미암아 정보 통신적 차원에서는 지구가 하나의 촌락(村落)으로 압축되고 개인의 주거 공간은 전 우주적으로 확대되는 효과를 가져온 것이다. 자기 방에 편히 앉아서 전 세계를 볼 수 있다는 것은 실로 신기하며 놀랍고 매우 편리한 일임에는 틀림이 없다. 그렇지만 인쇄술이 가져다 준 신문과 같은 대중 매체와 더불어 강력한 방송 체계가 마구 쏟아 붓고 있는 정보 통신은 인간 사회에 또 각 개인의 머리 속에 모종의 획일화를 촉진하고 있다는 우려도 배제할 수 없는 것이다. 왜냐하면 인간의 훈습[薰習(습관의 체질화)]현상은 벗어날 수 없는 사실이고, 그들은 보편적이며 대중적 정보 통

신이라고 하지만 그러한 정보도 따지고 보면 일부의 종사자들이 만들어낸 인위적인 것에 지나지 않으며, 이용자 각 개인은 자신도 모르게 그것에 의해 규격화되어 창의적 생명력을 잃을 가능성이 있기 때문이다. 그러므로 우리는 피동적 정보 통신의 수용이 아니라 능동적 정보 통신의 활용을 위해서 교육적 그리고 나아가 종교적 차원의 성찰이 요구되는 것이다.

여섯 번째 단계는 전자 장비에 의한 정보 통신이다. 본격적인 의미에 있어서 정보화라 하면 전뇌[電腦(컴퓨터)]의 발명이 그 시초가 될 것이다. 전뇌는 서양의 모든 과학 기술과 문화의 전반적인 아이디어가 종합되어 이루어진 정보 처리 및 통신 도구로서 그 실용화는 1941년에 발명된 에니악의 가동으로 비롯된다. 우리 나라에는 에니악이 가동되기 시작한지 20년 후인 1961년에 최초로 전뇌가 도입되어 이제는 세계적 수준의 전뇌 보급과 정보화의 기반이 구축되었다. 그리고 1984년 세계 53개국과 연결된 정보 통신망은 이제 전 세계적 규모로 확장되었고 그 이용도는 날로 증가되고 있다.

전자 정보 통신의 발달로 전자공동체가 형성되고 있다는 것이 하나의 역사적 사실로 평가될 수 있다. 전자 매체를 통해 속도, 상호성, 그물 짜기 및 부호능력 등의 잠재적인 재편성을 통해 실체가 없는 허상의 공동체가 마련되고 있는 이것이 바로 전자공동체다(전자신문, 1997, 11, 3). 이 공동체는 사회의 다양한 분야의 집단들이 만들어내는 것으로서 전통적인 국가나 주권 개념에 도전하고 있다. 국적 인종 사회적 신분 종교 및 교육 수준에 관계없이 범 지구적인 공동체를 형성하면서 하나의 거대한 허상 시장을 만들어 가고 있다. 상거래(商去來) 전자 공동체에 들어갈 수 있으며 교육이 전자 공동체에 들어갈 수 있다. 종교가 전자 공동체에 들어갈 수 있다. 전자 공동체는 정보의 대해이다. 우주적 규모의 정보 통신 시장이다.

강이나 바다에 누구든지 뛰어 들어갈 수는 있다. 그러나 헤엄을 칠 수 없는 사람이 물에 뛰어 든다면 생명을 잃고 말 것이다. 이와 같이 전자 공동체 안에는 엄청난 정보가 저장돼 있는 바다와 같은 것인데 거기에 뛰어들어 이용자가 각종 수준의 정보를 자발적으로 선택하고 판단할 줄 모르고 단순히 몸을 던지는 것만을 능사로 삼는다면 어떻게 될가. 제어 능력을 갖지 못할 경우에는 허상 공간에서 헤메이다가 결국 무위로 끝나고 말 것이다. 그러므로 허상 공동체의 실체에 대한 올바른

른 이해와 이를 이용하는 사람의 가치관과 지적 수준과 그 능력이 문제시되는 것이다.

지금의 수준으로 볼 때 전자 공동체는 실험적 수준이고 좀 변덕스럽고 편파적인 듯한 이상한 사회이다. 그러나 이 공동체는 국경적 국가 개념을 약화시키면서 초국경적 국가라고 하는 이상적(理想的) 개념에 접근하고 있다. 이 공동체는 주권 개념까지도 요구하는 상황으로 전개될 것이기 때문에 전통적 국가의 개념으로 볼 때 어떤 새로운 질서가 형성되어야 할 것이다. 그 새로운 질서의 정립을 위해 새로운 과학적 접근이 있어야 하겠으며 종교적 차원에서도 질서의 구상이 정돈되어야 할 것이다. 왜냐하면 전자 공동체는 범지구적이며 초국경적이기 때문이다.

II. 인간과 인간성에 대한 정보 통신적 측면

위에서 검토한 바와 같이 인류의 역사를 정보 통신의 발전 단계로 구분한다고 할 때 인간 사회는 그 시작부터 정보화 사회였다고 말할 수 있겠다. 또 이런 관점에 선다면 우리는 정보 그리고 정보 통신이라는 것에 대해 새로운 의미를 부여하게 되는 것이다. 즉, 인류의 역사는 정보 통신의 역사이고 인간은 정보를 생산하고 조직하며 다양한 통신 수단을 개발해서 그것을 전달 유통하고 상호 반응하면서 생활하는 정보 통신의 집합체라 할 수 있겠다. 그리고 정보 처리와 통신을 얼마나 밀도 있고 발전된 기술로 수행하고 있는가에 대한 수준이 바로 정보화의 수준과 그 강도가 될 것이다.

특히 최근에 들어와서 기술적인 면이 강조된 정보화의 수준을 말할 때는 다음과 같은 몇 가지의 지표로 그 수준을 평가하고 있음이 일반적이다. 첫째 취학 학생의 비율과 언론 자유와 같은 사회적 지표, 둘째 가구당 전화 및 휴대전화 보급률 같은 전기 통신 수단의 보급률, 셋째 전보 및 전보 통신망의 보급과 소프트웨어 및 하드웨어 산업에 대한 지출 비용 그리고 근래의 인터넷 사용도라고 할 수 있는 전산화 측면 등의 지수에 따라 그 나라의 정보화 지수를 통계적 수량으로 측정하고 있다.

이와 같은 기술적인 면을 기반으로한 정보화 사회의 특징을 살펴보면 다음과 같이 지적할 수 있을 것이다. 시공의 제약을 받지 않거나 적어도 그 제약이 무의미할 정도의 정보 처리가 이루어지고 사회는 총 상업화가 촉진된다. 근대 국가의 개념이 퇴색됨으로서 부분적으로는 국경이 소멸되는 양상마저 나타난다. 정보 통신상에 머무는 한 직접적인 인간과의 관계는 단절된다. 정보가 질적 및 양적으로 증가함에 따라 정보는 정보 그 자체의 논리로 움직이게되기 때문에 인간이 정보를 제어하는 것이 아니라 정보가 인간을 제어하게되는 가능성도 나온다. 인간은 전산화된 신용 정보에 의해서 평가 받게되는 면이 커지게 된다. 인간 특히 네티즌들은 그들이 보기에는 비논리적인 인간 사회에 부적응을 가져오게 된다. 나아가 인간은 인간이 만든 정보 시스템을 관리하기 위해서 그것을 관리하는 또다른 시스템을 필요로 하게 됨으로서 정보는 그 자체가 점점 추상화되고 허상화 된다. 결국 인간은 자연의 실체성으로 부터 거리가 멀어지는 방향으로 흐르게 된다. 따라서 인간은 실상에 근거하기보다는 정보라고 하는 허상에 매달리게된다.

그런데 한편으로 생각해보면 인간은 정보 통신의 산물이란 것도 부인할 수 없겠다. 즉, 인간도 이 지구상의 모든 다른 생명체와 마찬가지로 유전 인자에 의해 인류라는 생물이 존속되고 있다는 사실은 생물학의 발달이 잘 말해 주고 있다. 인간뿐만 아니라 모든 생물의 종이 그들이 지나온 우주적인 역사를 유전 인자에 그대로 기록하고 있다고 보며 더구나 20세기 후반부터 분자 생물학의 발달로 유전 인자의 내부에 축적된 정보에 의해 여러 가지 물질이 합성되며 그 상호 작용의 결과로서 생명체가 단절됨이 없이 영속된다는 이론이 보편화되기 시작했다. 따라서 거대한 생명의 세계는 우주적인 생성 변화 즉, 우주적 진화의 일부라고 하는 이론이 제시되고 있다고 볼 수 있는 것이다(김창환, 1995: 83-108).

유전 인자에 의해 생명체가 계속된다는 것은 일종의 에너지의 흐름이고 그런 에너지의 흐름은 바로 정보 통신이라고 볼 수 있는 것이다. 그런데 정보 통신은 물질적인 차원에서만 이루어지는 것이 아니라 정신적인 면에 있어서도 하나의 흐름을 형성한다고 말할 수 있는 것이다. 왜냐하면 유전 인자에 의해 형성된 많은 세포가 어떤 조직이나 기관을 형성 하게되는데 그런 조직이나 기관들이 신비하리 만큼 생활 작용을 영위하는 것을 본다면 거기에는 일정한 질서가 있는 사회라고 말

할 수 있을 것이므로 그런 사회성이 바로 정신적 요소로서 간주될 수 있는 것이다. 마치 현재의 인간 사회가 정보 통신으로 영위되는 것과 같이 생명체를 이루고 있는 세포 하나 하나는 모두 정보 통신의 결과로서 그것이 존재한다고 생각되는 것이다.

이런 점으로 미루어 볼 때 생명이란 물질에 의해 운반되는 프로그램으로 볼 수 있다. 그 프로그램이 바로 정보이다. 즉, DNA에 새겨진 유전자 정보는 생명의 복제와 제어에 필요한 메시지다. 이것은 바로 멋진 정보 통신이라 할 수 있다. 따라서 통신이란 세포내의 수준에 있어서나 세포와 세포간의 수준에 있어서 생명체가 갖는 기본적인 속성이다. 세포의 수준에 있어서는 염색체가 갖는 유전자의 총체가 정보적 측면에서의 인간을 결정한다. 이 정보를 송신하는 것이 RNA라고 하는 메시지다. RNA가 DNA 메시지를 부호화 하여 그 메시지의 구조를 단순화한다(김창환, 1995: 83-108).

전체의 수준에 있어서는 신진대사나 신경계의 통신이 생명을 조직한다. 신경계는 정보통신 회로이다. 이 회로는 물질적 용량으로 볼 때는 용량과 속도가 제한되 있지만 그 내적 법칙이라든가 여러 가지 관계 등 총체적인 것에 대해서는 정확하게 알 수 없다. 이것은 신비에 싸여 있다. 예를 들면 암이란 유기체에 미지의 세포를 단절하는 시기에 재인식하던가 그것을 배제하는 통신망이 폐쇄된 상태라고 말하는 생물학자도 있다. 생물학적 메시지가 바로 정보인 것이다. 사회의 프로그램이 사회 안에 있는 것과 같이 생명의 프로그램은 생명 그 자체 내에 있으므로 DNA에 관한 지식만으로는 생명 그 자체는 알 수 없다 하더라도 유전인자가 갖는 기능과 작용이야말로 훌륭한 정보 통신인 것이다(김창환, 1995: 83-108).

이와 같이 인간은 정보 통신에 의해 탄생해서 정보를 만들어내고 또 통신을 일삼고 있다. 인간이 만들어 내는 정보는 인간의 의식에서 만들어지는 자연의 반영 형식을 매체화한 것이라 볼 수 있다. 자연적 현상이나 인위적인 사회의 모든 활동과 현상들이 소리로 매체화 되거나 그림 또는 문자로 매체화 되어 통신적 상황으로 전개될 때 정보의 구실을 하게되는 것이다. 따라서 문자등과 같은 매체로 만든 정보는 자연 현상이나 사물 그 자체는 아니며 어디까지나 인위적인 산물에 속하는 것이다.

인간은 육체적으로나 정신적으로 유한한 존재이며 인간이라는 생명체로서의 보편성은 있다고 하더라도 각자는 자기의 개성과 조건을 가지고 있으므로 정보를 만들어 내는데 있어서도 개인적인 요소가 작용하는 것이라고 인정하지 않을 수 없는 것이다. 과연 인간이 만들고 있는 정보가 이런 요소의 작용을 완전히 배제하고 객관적이고 순수한 정보를 얻을 수 있다고 믿어도 될 것인가. 우리는 다음과 같은 인간의 유한성을 생각할 때 개별적인 인간이 만들어내는 정보에 대해 근원적인 검토가 필요하리라고 보는 것이다. 이런 근원적인 검토는 과학적 차원이라기 보다는 종교적 차원에서 이루어지는 일종의 성찰이라고 보는 것이 좋을 것이다.

무엇 보다 먼저 생리적인 제약과 한계를 생각해 볼 수 있다. 사람은 자기가 볼 수 있는 빛깔을 벗어나서 볼 수 없으며 자기가 들을 수 있는 소리를 벗어나서 들을 수 없다(見不超色 聽不超聲)는 옛말을 상기하지 않더라도 인간의 감각에 있어서 가청 범위와 가시 범위가 있다는 것은 의심의 여지가 없는 사실이다.

한편 생리학적 차원을 벗어나서 정신적 사회적 측면에서도 마찬가지다. 우선 개인이 만들어내는 정보에 있어서 자기의 경험이나 고정 관념이라든가 자기의 일방적인 견해가 정보 생산과 그 통신에 긍정적이든 부정적이든 어떤 영향이나 작용을 미치게 된다고 하는 사실은 현실적으로 흔하게 나타나는 일이다. 인간의 역사는 시대 상황에 따라 또 역사를 기술하는 사람이나 그 시대적 방침에 따라 얼마든지 다르게 평가되고 기술된다. 자기 본위의 이기적 관점에 따라 동일한 사건에 대해서도 상이한 평가를 내리고 그것에 기초하여 상이한 정보를 산출하게 된다는 사실도 우리 주위에서 흔하게 목격하고 있는 사실이다.

자기의 경험적 차원의 한계와 제약에서 오는 견해 때문에 왜곡된 정보를 만들기도 하지만 권위적 사회에서 오는 일종의 강요된 정보도 문제시하지 않을 수 없는 것이다. 종교에 말하는 원죄나 무명의 개념은 바로 인간이 원초적으로 소유하고 있는 오류를 높은 차원에서 경고하는 것으로 봐도 좋을 것이다. 철학자 베이컨은 인간이 소유하고 있는 원초적 오류를 인간 자체의 공통적 견해라고 하는 종족의 우상, 우물안 개구리와 같은 동굴의 우상, 인간이 만든 언어(정보)를 실체화하는 시장의 우상 그리고 전설이나 종교적 교의 등과 같은 극장의 우상으로 나누고 이와 같은 우상을 배제해야한다고 역설했다(朴鍾鴻, 1987: 172-174).

사실을 언어로 묘사한 결과물이 정보이다. 묘사하는 순간의 현상은 실제이지만 정보의 내용으로 들어가면 이미 그것은 실체가 아니다. 오직 현재의 이 순간에 일어나는 묘사의 순간이 실제(참 상태)와 가장 가까운 진실이다. 그러므로 현재의 실상을 정직하게 묘사하려면 묘사하는 과정에 미세하게나마 자기의 관념이나 편견이 끼여들지 않도록 노력해야하며 그런 기미가 있을 경우 그런 견해를 바로 알아차리고 그것을 벗겨 내고 그저 순수하게 객관적인 태도로 묘사해야만 한다. 관념은 과거에 경험된 기억에 의존하면서 자아개념의 형성을 돕는다. 그러므로 관념이 끼여들면 사실의 정직한 묘사에 방해가 된다. 따라서 사실을 묘사할 때는 자아개념을 소멸시키는 노력이 정보 생산자로서의 절대적 윤리일 것이다. 이런 윤리를 준수할 때 정직한 정보가 나올 수 있다. 그러나 사실의 묘사가 일단 끝나면 그것은 정보로서 실제와는 별개의 것으로 취급된다. 따라서 정보를 보고 그것을 실제와 혼동하는 것은 잘못이다. 이렇게 되지 않게 하는 노력은 일상적인 노력이 아니라 보다 높은 종교적 차원의 노력으로 보아야할 것이다.

인간은 그들이 만든 정보의 오류의 유무와 그 범위 또는 정보의 질과 양에 관계 없이 정보를 소리로 답아 두던가 글자로 답아 두던가 그림으로 답아둔다. 전뇌와 같은 고도한 기술적 수단이 발명됨에 따라 인간은 시공적 제약을 상당히 벗어나 정보를 전달하고 보존해둘 수 있게 되었다. 이에 따라 우리는 다음과 같은 사회적 제 문제에 대해 주목하지 않을 수 없는 것이다.

첫째는 정보의 제어 문제이다. 정보화의 진전에 따라 정보의 홍수는 막을 길이 없다. 현재 전 세계적으로 수억종의 책이 출판되고 있다. 하루에 수백 수천의 신문이 발행되고 있으며 수천 시간의 영상 방송이 전파되고 있다. 영화와 같은 비디오 정보도 수없이 많은 양이 홍수처럼 쏟아지고 있다. 이 방대한 정보가 하나하나 진실을 표방하고 있을 거라는 보장은 없다. 그러므로 정보를 보고 이해하는 개인의 생각에 따라 역사는 왜곡될 가능성도 배제할 수 없을 것이다. 그러므로 홍수와 같이 쏟아지는 정보를 적절하게 제어하지 못한다면 인간은 정보 때문에 상당한 불편을 겪을 것이다.

두 번째는 획일적 경향에 대한 우려이다. 정보 통신은 표준의 보편화를 목표로 한다. 그런데 한편 정보 통신의 표준화는 자연히 사회의 기계화와 획일화를 유도

하게 된다. 인간은 각자 생활 모습이 다르며 사생관도 다르다. 동일한 사건에 대해서도 각자의 느낌도 다르다. 하나의 문제에 대한 해답은 한가지만 있으란 법이 없다. 이 세상은 시시각각 다양한 사건들이 일어나고 있으므로 다양한 대처 방법이 요구되며 각 개인의 창의적인 노력이 요구되는 것이다. 그런데 가장 능률적이기는 하지만 정형화된 정보 통신으로 말미암아 인간의 사고가 획일화되어 창의성이 고갈된다면 이는 사회의 붕괴를 가져올 수 있는 위험성마저 잉태하게 될 것이다.

셋째는 시청각 주의에 대한 반성이 있어야 하겠다. 현대 정보화 사회에 있어서 시청각적인 정보 통신은 보편화되고 있으며 특히 청소년들은 시청각적인 정보에 감성적으로만 반응하는 경향을 두드러지게 나타내고 있다. 시청각이라고 하는 것은 감성적이며 논리적인 면은 약하다. 청소년들이 영상 방송 매체나 오디오 비디오 같은 시청각적인 정보 매체에 빠져든다고 할 때 그들은 논리적인 사고와 판단 능력의 발휘에 있어 정신적 결함을 나타낼 가능성이 있다. 근래의 청소년들이 인내심이 약하고 현실적인 문제를 해결하려 하지 않고 오히려 도피하려고 하는 경향을 많이 나타내는 것은 시청각적인 정보에 무비판적으로 혼입되어 있기 때문이라고 볼 수 있는 것이다. 따라서 현재 추진되고 있는 중매체(multimedia) 교육의 무비판적인 보급과 확대에는 신중한 대처가 필요할 것이다. 그러나 문자 매체는 인격형성과 사고 작용 그리고 고도의 감성을 유발하는데도 커다란 역할을 한다. 창의력과 상상력을 키우는데 있어서는 시청각적인 정보보다는 오히려 문자 정보가 매우 도움이 되는 경우가 많다.

넷째는 허상화의 반성이다. 정보화가 극대화된다고 하는 것은 허상화의 극대화를 의미한다. 즉 실세계를 특히 시청각적으로 정보화 하면 그것이 곧 허상화이다. 현재 허상화는 시공을 초월할 수 있는 전자매체로 이루어지고 있기 때문에 속도와 편의성에는 탁월한 성능을 발휘하지만 실세계 그 자체는 아니기 때문에 여기에서도 부정적 효과가 끼여들 수 있다. 특히 교육에 있어서는 문제된다. 즉 허상화에만 몰두하면 정신 능력이 퇴화되고 창의성이 고갈 될 소지가 다분히 있다. 금후 허상 교육이 상당히 보급되리라는 전망에 놓여 있다. 그런데 진정한 교육이란 인간과 인간이 교감으로 만나는 장에서 이루어진다. 교육에 있어서는 어디까지나 그 대상은 인간이라고 하는 생명체이며 전자 제품과 같은 무기물이나 기계가 아니다. 교

육의 대상은 자주성을 갖고 있으며 감정이 있고 생명력이 있는 인간과 안간의 대화의 장이기 때문에 교육의 전과정을 완전히 기계화 할 수는 없는 것이다. 교육의 전과정을 기계화한다면 그것은 단순한 자료적 차원의 정보 통신에 불과할 것이며 진정한 의미에 있어서 교육은 될 수가 없다. 따라서 앞으로 허상 교육을 제도화하는데 있어서 보다 철저하고 종합적인 기획이 요구된다고 하겠다.

Ⅲ. 정보의 실체와 정보화의 부정적 측면

정보란 허구이다. 정보 그 자체는 실체 그 자체가 아니라는 말이다. 예를 들어 '그가 동으로 갔다'라는 문장과 실지로 그가 동으로 간 행동 그 자체는 엄연히 별개의 문제다. 따라서 '그가 동으로 갔다'라는 하나의 문장은 그런 문장이 필요한 사람에게는 정보로서는 역할을 하겠지만 그가 동으로 간 행동과는 아무런 관계도 없다. 이런 허구가 정보로서 의미를 갖는가 아닌가 하는 것은 순전히 그것을 필요로 하는 사람의 임의적 선택일 뿐이다. 이와 같이 '그가 동으로 갔다'라는 문장을 하나의 정보로서 그가 동으로 간 행동과 일대 일로 대응시킨다고 할 때 문장은 허구이고 행동은 실체이다. 그런데 우리는 일상적으로 그런 대응이 너무나 자연스럽게 이루어지기 때문에 허구인 문장과 실체인 행동을 혼동 내지 동일시하는 습관에 젖어버리고 말았다. 이렇게 되다보니 실체와 허구는 구별이 없어지고 허구를 실체로 비판이나 분석 없이 인정함으로써 일어나는 오류를 범하게되는 것이다. '실체와 허구의 무분별' 이것이 정보화가 가져다주는 소홀히 할 수 없는 중대한 부정적 효과중의 으뜸이다.

정보는 허구임으로 정보에 집착돼 있으면 진실을 체험하지 못한다. 즉, 자기 존재를 체험하지 못한다. 정보의 허구를 뛰어넘어 자기 존재를 체험하는 일은 현대인에게 상당히 어려운 일이다. 왜냐하면 현대인은 너무나 정보에 깊이 혼숙되어 있기 때문이다. 정보를 강조하면 할수록 진실과는 거리가 점점 멀어진다. 따라서 정보의 허구를 넘어서서 자기 존재를 체험하기 위해서는 특별한 노력이 필요할 것이며 이런 노력은 일종의 종교적인 수련이나 그 체험일 것이다.

허구화한 정보를 이용의 관점에서 볼 때 3가지 종류로 나눌 수 있다. 양성(陽性) 정보와 음성(陰性) 정보 및 공성(空性) 정보의 3가지다. 양성 정보란 정직성을 내포로 가진 정보가 개인이나 집단에 대해 순기능을 발휘하는 그런 정보를 말한다. 음성 정보는 정보의 기만성을 내포로 하거나 아니면 비록 정직성을 가진 정보라 하더라도 그것을 이용하는 개인이나 집단에 대해 역기능을 나타내는 그런 정보를 말한다. 그리고 공성 정보란 통신이 배제된 정보와, 통신이 된다 하더라도 수용되거나 이용되는 점이 전혀 없는 정보를 말한다. 즉, 공성의 정보는 정보의 역할을 하지 않는 것을 의미한다. 양성 정보란 정보를 만든 자가 인간으로서 소유하고 있는 원초적인 한계성은 피할 수 없다 하더라도 자기의 개인적이고 이기적인 요소를 최대한 배제하고 사실을 있는 그대로 정직하게 나타내어 만든 그런 정보를 말한다.

이와는 반대로 자기의 고의성을 개입시키면서 어떤 이기적인 목적을 바라는 차원에서 이루어진 정보라면 거기에는 기만성이 끼여들 소지가 다분히 존재하게 될 것이며 이런 정보는 바로 음성적인 정보가 되는 것이다. 공성의 정보란 정보의 이용이 없기 때문에 양성적인 면도 음성적인 면도 다 발휘하지 못하는 이른바 무용의 정보를 말한다. 즉 공성 정보란 물리적으로 존재한다해도 논리적으로는 없는 거나 다름없는 단순한 자료를 말한다.

현대와 같이 정보가 폭발적으로 양산되는 사회에 있어서는 양성 정보 못지 않게 음성의 정보도 함께 양산되고 있다. 뿐만 아니라 공성 정보도 함께 발생되면서 이런 것이 자연적 공해로 이어지게 된다. 비근한 예로 매일 산더미 같이 쏟아지는 일간 신문도 보지 않는 사람에게는 공성일 뿐인 것이다. 그리고 온 사회에 무차별적으로 흩어지는 각종 광고 선전물은 수요자가 아닌 이에겐 모두 공성의 정보가 되면서 불필요하게 에너지를 낭비하게 되는 결과를 가져오기 때문에 자연 공해가 된다. 물론 때로는 음성의 정보가 필요악일 경우도 없지는 않다. 마치 약간의 거짓말이 경우에 따라서는 공동 생활을 원만하게 이어나가는 경우와 같이 음성 정보라 하더라도 쓸모가 있으며 그 가치를 인정받을 수가 있다. 또 공성의 정보라 하더라도 그것은 시간과 장소에 따라 양성이 되던가 아니면 음성으로 돌아갈 수도 있는 것이다. 요는 이런 정보가 생산된다는 것에 주목하면서 각자의 정보 인식에 대한 능력과 자제력 및 판단력을 길러야 하는 것이다. 이와 같은 정보의 특성을 고려할

때 현대 사회에서 현실적으로 일어나고 있는 정보 통신의 부정적 측면을 몇 가지로 살펴볼 수 있다.

첫째로 개방성이 가져오는 부정적 측면이다. 정보는 만인에게 개방됨으로서 만인에게 혜택을 줄 수 있다는 것이 현대의 정보 통신이 과거와 다른 측면이다. 정보는 만인에게 개방되어야만 정보로서의 역할을 극대화할 수 있는 것이다. 정보가 특정한 집단이나 개인에게만 이용권이 주어진다면 민주적 정보는 되지 못하는 것이다. 그런데 정보의 개방성이 그것 자체로서 부정적 측면을 보이고 있다. 정보가 개방되기 때문에 개인 정보가 유출되어 정당한 개인의 사생활이 침해될 당하게 되기도 한다. 인간의 마음은 언어를 매개로 해서 무소불위의 허구화된 정보를(정확한 의미에 있어서는 개인적 언설에 불과한) 양산함으로서 정보 공간을 오염시키며 정보 공해를 일으킨다.

근래에 해살꾼(hacker)의 극성에 의한 범죄 행위는 위험 수준에 와 있다해도 과언이 아니다. 망령의 부재 및 각종 범죄행위가 뒤따르고 있다. 우리 나라에서 1996년 해살꾼 사건이 192건 발생했다. 자료 변조, 유출, 파괴, 관리자 권한 도용, 시스템 정지 등이 73건에 이르고, 외국 해커도 7건이 발생했다. 이런 것이 감소되지 않고 오히려 증가 추세에 있다고 하는데 문제의 심각성은 있다. 더구나 우려되는 것은 해살꾼을 영웅시 하는 듯한 분위기가 있으며, 분명히 범죄 행위인데도 불구하고 그런 행위에 대해 당사자들이나 일반은 별다른 범죄 의식을 부여하지 않는다는 사실이다.

두 번째로는 정보가 풍부하게 양산됨에 따라 수반되는 부정적 측면이다. 현대와 같이 고도로 발달되어 가는 사회에 있어서는 모든 면에서 다양한 정보가 폭발적으로 양산되고 있다. 그런데 정보가 풍부하다는 그런 장점이 바로 부정적 요소가 된다. 음란물, 폭력물, 저질 정보, 과다 정보, 비교육적 정보, 오류정보가 난무하고 있다는 사실이다. 이제 인터넷은 게이머들의 천국이며 청소년들의 건전치 못한 이성 교제의 도구로 이용되고 있다. 그리고 외국 여러 나라에서 인터넷에 올린 우리나라에 관련된 역사적 정보에는 왜곡되거나 오류 정보가 실려서 유통되고 있다는 보도가 있었다. 만약 국가적 정보가 왜곡되고 정보 통신이 진실을 숨기고 거짓 정보를 유통시킨다면 특정 국가나 개인에게 해를 끼칠 것은 명약관화하며 이는 정보

통신의 윤리적 측면에서도 용납될 수 없는 일이다.

세 번째로는 편이성이 갖는 부정적 측면이다. 편이성이 증가되면 허구화된 정보에만 의존하기 때문에 실천 심성의 고갈로 건전한 인격 형성에 부정적 효과를 초래 하게된다. 그 하나의 예로서는 네티즌들의 국어 파괴의 심각성을 들 수 있다. 단어와 문장 구조의 파괴, 저질 음란 용어 사용 등이다. 그럴 뿐만 아니라 정보 통신망이 갖는 은익성으로 말미암아 일상적인 윤리마저 지키지 않는 사례가 허다하다. 이와 같은 사례를 방치한다면 건전한 인격형성에 악영향을 끼칠 것이다. 따라서 시급한 과제로서 정보 통신에 있어서 윤리교육 및 통신 예절을 지켜야한다는 의견이 대두되고 있다. 이를테면 오직 질실만의 통신, 실명으로 통신, 현실적 예절 준수, 남의 의견 존중, 잘못된 것 사과 등과 같은 예절 교육이 시급하다는 주장이 나오고 있다.

네 번째로 전문화에 따른 부정적 측면을 들 수 있다. 정보 통신이 고도로 발달하면 모든 것이 전문화로 이어지게 된다. 전문화한다고 하는 것은 때로는 다른 분야의 정보 처리 능력을 상실시키며 기능성의 영역을 축소시킨다. 인간의 기억 능력의 저장 창고에 구성적 정보량을 감소시키고 인간의 응답능력을 고갈시킨다. 따라서 전문화는 개인의 자율성을 저해할 소지가 있다. 일차원적 전문화의 육성은 상호 통신 능력이나 창조와 변혁의 능력을 획득할 기회를 상실하게 한다. 이것이 증대되면 자기 제어가 되지 않으므로 사회가 붕괴될 수도 있다. 따라서 인간의 다면적 측면 즉, 육체적, 기술적, 관리적 측면에서의 비판적이고 창조적인 육성이 필요하다. 우리는 때때로 전문가의 처방이 오히려 문제의 해결을 그르치는 경우를 가끔 경험하고 있다. 현대 사회에 있어서 전문가의 역할은 거의 절대적이다. 그러나 한편으로 생각해보면 밀도 있게 시스템화 되어 가는 사회 구조에 대한 총괄적인 이해와 사회 전체적인 균형 감각이 결여된 상태에서 자기 전문 분야만의 세계에 너무 집착하는 경우라면 이 것 또한 문제다.

마지막 다섯 번째로 전자파 공해를 들 수 있다. 여기에는 물리적 공해와 심성적 측면에서의 공해가 있다. 물리적 공해로는 아직 확실한 증거를 사례별로 확보할 수는 없다하더라도 인체에 생리적 해독을 주며 각종 장비의 오동작을 유발할 가능성이 있다는 것이다. 심성적 공해로서 국제망에 의한 전자망 중독증이라는 것이

있다. 항상 온선[溫線(온라인)]상태에 있기를 염하게 되며, 온선 상태에 있지 않으면 불안 초조해지고 대부분의 생활 시간을 허상 공간(전뇌와의 대화)에서 보내면서 정상적인 대인 관계까지 기피하는 습성이 붙게 되지만 본인은 그런 비정상적인 습관으로부터 탈피할 수 있는 정신적 심리적 제어 능력을 상실하게 되는 정신 상태에 머물면, 이것이 전자 중독증의 현상에 이르게 된 것으로 볼 수 있는 것이다. 외관상으로는 침단 기기를 다룬다고 보여지기는 해도 이것이 바로 정신치료를 요하는 일종의 병적 현상이라는 것이다. 이런 현상이 자기 개인의 사생활을 왜곡 되게 할 뿐만 아니라 사회에도 무시 못할 부정적 영향을 끼친다는 것이다.

IV. 신과학의 대두와 교육상의 문제

앞으로 편재 전뇌(ubiquitous computer)를 실용화함으로서 전뇌에 의한 전천후 서비스가 가능할 것이고, 전압의 유무가 아니라 전자의 유무로 동작되는 양자점 전뇌를 만들면 그 성능은 지금의 것보다 만 배 이상으로 향상 될 것이라고 한다. 뇌파의 강도나 주파수를 감지기로 포착하여 그것을 증폭하면 기계를 작동시킬 수 있는 가능성이 있다고 하는 염력의 물리화에 의한 뇌전 계면기(brain computer interface)를 만드는 단계에 이르면 기계 시스템은 상당한 수준의 인간 행동을 거의 수용하게 될 것이다. 더욱 기술이 향상되면 길거리에는 피와 살로된 사람과 쇠부치로된 사람이 구별 없이 함께 걸어갈 날이 있을 것으로도 예상된다.

이런 기술을 개발하기 위해서는 물질 수준의 연구만으로는 불가능하다는 견해가 보편화 되었다. 왜냐하면 기계를 사람과 비슷하게 제작하려면 사람의 대뇌가 일으키는 알고리즘을 기계화 해야하는데 그러기 위해서는 인간을 더욱 심층적으로 그리고 총체적으로 연구해야만 그런 것이 가능할 것이라고 보기 때문이다. 이런 연구는 과학적이라기 보다는 오히려 형이상학적이며 종교적인 차원의 연구로까지 이어지게 되는 것이다. 지금 까지는 인간의 심리나 형이상학적인 문제는 과학이나 기술을 발전시키는데 도외시되었을 뿐만 아니라 그것을 오히려 과학과 기술 발전에 방해가 되는 요소로 취급되었던 것이 사실이며, 철학이나 심리학과 같은 형이

상학이 기계나 전자 도구를 만들어 내는데 소용되리라고는 꿈에도 생각하지 못했던 것이다. 그러나 지금은 상황이 달라졌다. 이제는 과학과 기술이라고 하는 학문적 차원은 물론이고 전자 제품이나 공업 제품을 만드는데 있어서 인간의 감성적인 면을 연구하는 형이상학적인 고려가 선행되어야한다는 생각과 분위기가 기술적 연구 분야에 확산되고 있다. 이에 따라 ‘감성공학(感性工學)’이라는 말까지 대두되기 시작했다. 감성 공학적인 연구를 현실적으로 기업 조직 내에 흡수해서 그 결과를 제품 생산에 응용하고 있는 사례가 국내외에서 발견되고 있다. 이와 관련하여 심(心), 식(識), 기(氣), 혼돈(混沌)과 같은 신비주의적(神秘主義的)인 동양 사상을 과학과 기술 분야에서 수용하고 연구해야한다는 목소리도 일어나고 있다.

마음의 실체는 무엇인가, 마음을 바탕으로한 인지와 사고 그리고 감성과의 관계는 어떠한가 등 이런 신비적 요소를 규명함으로서 인간을 본원적으로 연구하고자 하는 학술적 연구가 진행되고 있는데, 이것이 이른바 ‘신과학(新科學)’ 또는 ‘소프트과학’이라고 말할 수 있다. 다시 말하면 인간과 매체 그리고 환경 및 이들의 상호 관계를 종합적으로 연구하는 학제가 바로 소프트과학이라할 수 있다. 현대의 과학자 기술자들이 소프트과학으로서 새로운 가능성을 찾기 시작 하고 있다. 전뇌는 현재의 기술 수준으로는 용량도 제한적이며 인간이 사용하고 있는 언어나 논리의 극히 적은 부분만을 수용할 뿐이다. 따라서 더 높은 수준의 언어와 논리를 전뇌에 주입하기 위해서는 인간이 사용하고 있는 언어의 실체를 파악하고 그 실체에 입각한 논리를 입력하는 것이 요체이다. 이런 문제를 해결하고자 하는 것이 다름 아닌 소프트과학의 구체적인 목표라 할 수 있다.

G7 Project 에서는 감성 공학 정보 창고를 제작할 것을 계획했다고 한다. 여기에는 감성 모형화 자료 및 그 관리 시스템의 구축, 후각 미각 온열 쾌적감 표정 정보 평형 감각 등의 여러 가지 감각과, 디자인 요소의 감성 평가 기술 등에 관한 기술 개발이 계획되고 있다. 그리고 감성 측정 분야에는 후각 환경 제시 기술, 촉각 측정 제시 기술, 압박감 제시 기술, 운동감 제시 기술이 있다. 감성 공학 응용 분야로는 자동차, 정보 및 가전 제품인데 여기에는 동양적 사고 방식인 모호성 이론, 혼돈 이론, 유식론, 기[氣(虛)]와 같은 신비적인 분야도 관심 있게 연구되고 있는 실정이다.

이와 같은 기술의 발전 및 정보 통신과 관련하여 교육이 어떻게 전제될 것인가를 살펴본다면 크게 두가 특징을 들 수 있다. 첫째로 중매체 교육이 보편화되리라 는 전망이다. 중매체란 두 개 이상의 정보 통신 매체가 결합하여 아날로그가 아닌 디지털 신호를 표준 사양으로 하여 가전, 방송, 통신, 전뇌를 위시한 다양한 기기의 결합체를 지칭하는 말이다. 중매체를 교육에 이용하면 원격 교육이라고 하는 새로운 형태의 교수 학습 행위가 일반화될 수 있다. 이에 따라 교육은 산업화가 되고 전자만물(contents)의 제작, 밀도 있는 정보의 생산 및 유통의 기업화가 보편화 됨을 전망해 볼 수 있다.

두 번째로는 허상 공간의 극대화가 전제될 것이다. 전 인류 사회의 교육장화를 위한 허상화의 극대화에 따라 시간과 공간의 제약이 해제 또는 약화되며 교수 학습의 행위는 전천후화될 것이다. 정보는 언어로서 정착되어 지식의 형태로 전파되고 인간 상호간의 현실적인 접촉이 아닌 간접적 매체간의 접촉이 보편화됨으로서 지성주의는 더욱 심화 될 것이다. 따라서 언어는 에너지화되며 모든 교육적 언어는 정보력을 갖게 됨으로서 언어(文字 등)는 단순한 기호의 차원을 넘어 인간의 행동과 사고를 관리하거나 제어할 수 있는 에너지로 될 것이다.

그러면 이제 정보 통신 사회에 있어서 교육에 영향을 미칠 수 있는 부정적인 측면을 살펴 보자. 고도 정보 통신 사회에 있어서는 교육이 모두 산업화 되고 가치의 문제는 소홀히 다루어질 우려가 많다는 사실이다. 따라서 학교나 사회에서 이루어지는 교육은 원리 교육보다는 각종 훈련적인 학습 위주의 교육에 비중이 크게 잡힌다. 하지만 보다 가치 있는 인성을 개발함으로서 고도화되고 시스템화 되어 가는 정보화 사회의 조직을 안전하게 운용할 수 있도록 인간의 마음을 순화시키는 교육도 소홀히 해서는 안될 것이다.

고도 정보화 사회가 되면 교육은 산업화된다. 능률적인 면에서는 바람직하다. 그러나 인간을 길러낸다고하는 교육의 본원적인 목표에서 보면 교육의 산업화는 긍정적일 수만은 없다. 정보화 사회에 있어서 교육이 산업화되면 교육은 능률적인 면을 더욱 강도 높게 추구하는 양상을 띠게 된다. 피 교육자는 사회 생활을 영위하기 위해 익혀 두어야할 지식이나 기능이 너무도 많아서 정보 통신이라고 하는 기계적인 시스템에 많은 시간을 보내기 때문에 대자연과 호흡한다던가 윤리적인

문제나 도덕적 소양을 기르는데는 시간이 별로 없게된다. 그러니 어느 여가에 인간적 소양을 기르는데 힘 쓸 겨를이 있겠는가.

다양한 사회에 다양한 인격을 길러내는 것이 바람직하지만 소화해야 할 정보량이 개인적으로는 감당하기 어려울 정도로 많기 때문에 인간성을 함양한다는 높은 차원의 교육을 학교라고 하는 교육현장에서는 포기하는 듯한 경향이 생긴다. 그러다가 보니 생명을 가지고 자유 의사를 가진 인간을 지식과 능력만을 갖춘 기능적 물체로 만드는데 안주하는 경향이 짙게된다. 공업 생산품에 있어서는 불량품도 나올 수 있고 폐기되는 물품도 발생하지만 교육에 있어서는 불량 인간이라든가 폐기될 인간이란 있을 수 없는 것이다. 그런데 현재의 제도 교육에 있어서는 덕성과 가치에는 두 손을 놓고 있다해도 과언이 아니다.

현대 교육은 물질적 수준을 벗어나지 못하고 있다. 현대 교육에 도덕성이라던가 윤리적 덕목을 가르치고 수련시키는 고등교육 기관은 아무 곳에도 없다. 단지 교육은 경쟁적으로 세속적 성취만을 요구하고 있다. 현대 교육은 인간을 물질적 차원에서 수직 서열화 해서 오직 그것을 인간의 가치로 평가하고 있다. 모든 것을 화폐 가치로만 따지고 있다. 이는 ‘생명’이라고 하는 진실을 망각하고 있기 때문이다. 이제 현대의 교육을 교육의 테두리 안에서는 교정하기 불가능하게 되었다고 해도 과언이 아니다.

V. 미래를 향한 종교적 성찰

정보 통신은 물질 문명이 이 사회에 가져다준 큰 선물이다. 그러나 이 선물도 여타의 문명의 이기와 마찬가지로 인간에게 유익하면서도 위에서 여러모로 살펴본 바와 같이 그 부정적 측면 또한 적지 않다. 더욱이나 현재 정보 통신의 총아인 인터넷이 이 지구촌을 균일한 시스템으로 묶는다면 그런 획일화가 인류의 면역성을 마비시켜 사회의 멸망에 까지 이를 가능성이 있을 것이라고 우려하는 학자도 있다. 그러므로 우리는 그런 우려를 벗어나기 위해서는 현대 물질 문명에 대한 개념의 기본 틀을 바꿔야할 것으로 판단된다.

일반적으로 물질 문명의 3대 지주를 물질, 에너지 및 정보라고 한다. 그러나 이런 개념은 수정되어야 마땅하다. 물질 대신에 생명이라 해야할 것이다. 생명, 에너지 및 정보를 물질 문명의 3대 지주로 봐야할 것이다. 물질을 물질적인 것으로 볼 것이 아니라 생명의 요소로 보아야한다는 말이다. 물질은 생명에 부수된 것이라 볼 수 있기 때문이다. 우주는 커다란 생명체이고 우리가 사는 지구도 그 위에 생존하고 있는 개별적인 생명체 하나 하나와 마찬가지로 거대한 생명체이다. 그러므로 물질이라 해서 그것이 단순한 물질이 아니라 자연의 대생명체를 구성하고 있는 소단위로서 그것 역시 생명체로 인식해야 마땅하다는 것이다. 그러므로 생명에 대한 이해와 경외심이 없이 눈에 보이는 물질을 물질로만 취급한다면 이는 대자연의 진리와 정면으로 위배되는 것이다. 생명과 물질을 이원적 개념으로 분리시키는 잘못된 생각이 정보를 생산하고 정보 통신 시스템을 구축하는데 있어서도 무시 못할 부정적 영향을 제공하고 있으며 자연 환경 파괴, 공해 발생 및 사회의 여러 가지 병리적 현상을 야기시키는 주원인이 된다고 하겠다.

생명체가 따로 있는 것이 아니다. 물질이 바로 생명체이다. 물질을 떠나서 생명체는 존재하지 않는다. 생명이 없는 차원에서의 물질이란 우리에게 어떠한 의미도 주지 못할 것이기 때문에 과학이 물질과 생명을 이원적으로 생각하는 습관을 버리지 않는다면 앞으로 과학은 더 이상 인류에게 행복을 주지 못할 것이다. 따라서 이때까지 과학적 사고 방식의 기반을 이루고 있던 물질 개념을 생명관으로 일대 전환해야한다. 그렇지만 물질을 생명의 세계 안에서 그 일환으로 생각할 수 있는 생명관을 과학에서 기대해 보기란 어려운 것 같다. 왜냐하면 과학은 물질의 분석을 일삼는데 분석하면 생명은 소멸되기 때문이다(莊子, 應帝王篇에서 나온 渾沌의 이야기는 이를 우화적으로 잘 설명해 주고 있다). 그러므로 이런 사고의 전환은 일상적인 수준을 벗어난 거시적 통찰을 요하는 것이므로 아마도 종교적 차원에서 얻을 수밖에 없을 것 같다.

금후 고도로 발달할 정보화 사회를 맞이하면서 모든 사회의 구성원은 기술적 발전이나 경제적 부에만 인간의 가치를 둘 것이 아니라 보다 높은 차원의 생활을 위해서 정보 사회를 총체적으로 평가하고 관리하는 종교적 성찰이 있어야할 것이다. 만약 그렇지 못하다면 인간의 욕망이 사회의 안녕과 질서를 무너뜨리고 급기야는

인간이 필요한 최소한의 생존적 욕구마저 채우지 못하는 결과를 초래할 것이다. 인간이 자기의 개체적 삶의 목적을 욕망의 충족에만 둔다면 이는 인간이 대자연의 진리에 역행하는 일일 것이다. 왜 그런가. 이 지구는 인간만의 전유물이 아니기 때문이다. 그런데 이런 생각을 세속적인 차원에서 얻기란 매우 어렵다. 아니 불가능할지 모른다. 왜냐하면 인간은 보편적으로 너무도 오랜 세월 동안 자기 욕망의 굴레 속에서 벗어나지 못하고 살아 왔기 때문이다. 즉, 무명 속에서 살아왔기 때문이다. 더구나 경제적 생활 안정과 물질적 풍요로움 속에 살고 있는 현대인에게는 그 구속의 정도는 더욱 높고 강하다. 이런 구속으로부터의 탈피는 세속적 가르침으로는 이루어질 수 없는 것이다. 왜냐하면 일반적 교육에서는 대자연의 질서에 대한 성찰이 없기 때문이다. 그렇다면 어디에서 이루어질 수 있을 것인가. 종교 교육을 통해 이루어질 수 있을 것이다.

정보화 사회에 있어서 인간이 올바른 자기 모습을 가지고 사회를 안전하게 유도하며 대자연을 훼손시키지 않고 이 우주 질서의 참여가로서의 도리를 다하기 위해서는 새로운 생명관을 확립하는 노력이 있어야 할 것이다. 그러므로 우리는 기술 일변도로 발전하고 있는 정보화 사회의 현상들을 종교적 성찰로서 다듬고 손질해야 할 것이다. 그렇게 함으로서 물리적 공해 못지 않게 발생하는 정보 및 정보 통신의 공해 문제도 풀 수 있는 실마리가 될 것으로 기대 되는 것이다. 우리는 이제 고려시대의 청주 흥덕사에서 직지심체요절(直指心體要節)을 만들고 구텐베르그가 42행 성경을 인쇄했던 그런 순수한 이념을 정보화 시대에 밝은 등불로 삼아야 할 것이다.

〈참고 문헌〉

廣場. 1984, 1월호.

김창환(1995). 몸과 마음의 생물학. 지성사.

朴鍾鴻(1987). 一般論理學. 博英社.

박희준(1988). 선의 이해를 위하여. 대원정사.

- 이호준 옮김(1988). 과학시대의 불교. 미즈하라순지 지음.
정보시대 편집부 역(1983). 정보화사회. 제임스마틴 지음.
진용옥(1996). 봉화에서. 텔레파시 통신까지. 서울: 지성사.
高桑康雄 外(1995). メディアト教育, 放送大學振興會.
情報, 東京大學公開講座, 東京: 東京大學出版會