

종속>을 완전히 극복하고 새로운 기술을 재이전할 수 있는 수준에 이르게 되었다. 이와 같은 기술발전은 생산구조를 변화시켰을 뿐만 아니라 노동과정의 분화를 초래하였으며, 이에 따라서 '자율적인' 숙련노동력의 작업팀은 일관관리체제로 흡수되었다.

19세기말, 20세기초의 한국과 일본의 진화론 수용

仁荷大 李 成 奎

科學이 그것을 낳은 時代와 社會의 全般的인 思想 文化와 密接한 聯關을 가지고 있다는 認識은 科學史研究의 成果라고 하겠다. 그러나 具體的으로 어떠한 科學理論이 어떠한 思想的土壤에서 發生 展開될 수 있는가에 대해서는 그리 명확히 밝혀지고 있지는 않은것 같다. 本稿는 韓日 두 나라가 進化論의 受容에 있어서 나타나는 態度 및 實態를 糾明함으로써 먼저 두 나라에 있어서 進化論이 提示하는 意味가 西洋과는 크게 다를을 지적하겠다. 다음에 이는 두 나라가 共通的으로 가지고 있는 東洋의인 自然觀이 西洋의 그것과는 다르다는데 그 原因이 있다는 論理로 連結시킴으로써 그로부터 進化論은 극히 西洋의인 自然觀의 產物이라는 것을 主張하고자 한다.

元來 Darwin은 生物現象을 說明하기 위한 理論으로서의 進化論을 提唱하였다. 이로부터 人間社會를 進化論의으로 說明하려고 하는 試圖가 나타나는데 다시 말해서 自然選擇理論이 社會理論에 適用하게되는 것인바 바로 社會進化論의 탄생으로서, 韓國과 日本에 主로 導入되고 論議된 것은 社會進化論이었다. Darwin理論은 西洋에서는 激烈한 論議와 批判을 거쳐서 서서히 受容되는 漸進的인 過程을 보여주지만, 日本에서는 그것은 하나의 確立된 眞理로 여겨졌으며, 오직

生存競爭과 適者生存(=自然選擇)이라는 單純化된 公式으로되어 그것이야말로 社會進步의 唯一한 道인양 強調되면서 多様な 理念 및 主義를 위한 理論的 뒷받침으로 쓰였다. 日本의 進化論 受容 實態에 대해서는 渡邊教授에 의해서 자세히 밝혀지고 있으므로 이에 依存하여 簡單히 살펴보고자 한다.¹⁾ 1959년 Darwin에 의해서 世上에 알려진 生物學上의 新理論인 進化論이 日本에 最初로 또한 本格的으로 알려지게 되는것은 1877년으로, 이때 美國의 動物學者 E. S. Morse (1838-1925)가 進化論을 主題로 한 連續3회에 걸친 講演을 東京大에서 行했던 것을 그 始作으로 한다. 여기서 雨雷와 같은 拍手을 받았다고 Morse가 回想하고 있는데 이는 Darwin의 進化論이 日本에서 아무런 抵抗없이 받아들여지게 되는 前兆였던 것이며 이를 始作으로 日本에서는 進化論에 관한 著書들이 繼續해서 出版되게 된다. 그러나 進化論이 日本에서 큰 抵抗없이 받아들여지게 되었다고 해서 바로 進化論이 生物學上의 理論으로 日本에 定着하게 되었다는 것은 아니다. 日本人들이 主로 關心을 가지고 論議했던 것은 社會思想으로서의 進化論이었다. 進化論이 이때 日本에서 異常할 정도의 높은 關心속에서 論議되었으며 그것이 더 나가서 社會的 進化論이었음을 보여주는 統計를 와타나베教授는 이렇게 提示한다. 英國의 科學誌 *Nature* (1869年 創刊)나 美國의 *Science* (1883年 創刊)에서는 1880年代 大小 記事의 總數 中에서 進化論에 關한 것의 比率은 1%에 미치지 못하나, 日本의 綜合學術誌 『東洋學藝雜誌』(1881年 創刊)에서는 掲載 論文 總數의 8%가 넘고 있다. 그러나 進化論이 가장 많이 取扱된 것은 自然科學이나 人文科學의 分野가 아니라 社會科學의 分野였다. 具體的으로는 自然科學 61%中 5%, 社會科學 19%中 26%, 人文科學 20%中 1%의 比率이다.²⁾ 또한 出版된 進化論 關係 書籍을 보더라도 1877년부터 1888년의 12年間 生物進化論

1) 渡邊正雄, 「日本人と近代科學」(岩波書店, 1976).

2) 같은책, p. 109의 표 참조.

에 관한 것은 單 4冊에 不過하나 H. Spencer등이 社會進化論 著書는 20冊을 넘고 있다.³⁾ Darwin의 『種의 起源』이 翻譯되어 나오는 것은 실로 1896년의 일이다.

이때 社會思想으로서의 進化論이 日本의 思想家들에게 주었던 깊은 影響에 對한 몇가지 例를 들어본다. 일찍이 民權運動에 앞장섰으며 東京大學의 綜理를 지낸 加藤弘之(1836-1916)는 進化論에 접하고나서는 天賦의 人權이라는 概念을 否定하게 되는데 그의 이러한 思想的 轉換은 이때에 큰 社會的인 論難을 일으켰던 바이다. 그에 의하면 人種 國家간에도 優劣이 있으며 個人간에도 優劣이 있다는 것으로 이는 國內의으로는 普通選舉를 反對하고 國際的으로는 富國強兵을 正當化하며 國家主義를 強調하는 思想的 土臺로 되었다. 明治初期에 美國에 留學한 後 돌아와 日本人으로서 最初의 物理學 教授가 되었으며 나중에 東京大學 總長에까지 이르는 山川健次郎은 Spencer의 思想에 影響을 받아 物理學을 擇하게 되었다는 스스로의 告白을 볼 수 있다. 丘淺次郎(1868-1944)는 生物學者로서 특히 進化論의 日本紹介에 힘썼던 人物인데 그는 Darwin思想이 佛教의 無常思想을 뒷받침할 수 있다고 말한다. 進化論에서 말하는 '優勝劣敗 適者生存'이란 概念은 佛教의 「盛者必滅 有爲轉變」으로 通한다는 것이다. 또한 그는 進化論에 바탕한 人類滅亡論을 펴고 있는 것이 대단히 興味롭다. 以上에서 몇가지 事例를 通하여 본대로 日本에서의 進化論 受容은 社會進化論이며 그것은 多様な 側面에서 論議되었다.

한편 韓國에 進化論이 알려지는 時期는 80年代부터로 帝國主義列強의 韓半島에 對한 進出이 加速되고 있었던 時期이다. 이때 韓國의 先

覺者들에 의해, 競爭에 이길수있는 強한 者만이 生存을 지킬수 있다고 하는 社會的 Darwin主義가 說得力을 가지고 널리 流布되는데 이는 帝國主義 列強의 侵略에 맞서서 나라를 지키고 民族을 保存하자는 韓國人의 懷絶한 努力속에서 社會進化論이 受容되고 論議되었다는 것을 말해준다.⁴⁾ 일찍이 1880年代부터 進化思想에 接한 代表的인 人物은 우리나라 最初의 日本留學生인 俞吉濬(1856-1914)을 들수있다. 1881年과 82年의 一年半에 걸친 日本留學 동안에는 當時 日本의 代表的인 文明開化論者인 福澤諭吉에게서 私師받기도 하였는데 돌아온후 쓴 그의 「競爭論」은, 國家의 일로부터 個人의 일에 이르기까지 人間社會는 競爭을 通하여 進歩한다고 力說하였던 것이 韓國에서의 進化思想 導入의 始作이라고 하겠다. 1876年의 開國에서 1910年의 韓日合併에 이르는 時機는 나라가 滅亡의 危機에 처해 있다는 危機感이 膨排해서 國力を 培養하여 外勢에 對抗해 나라의 獨立을 지켜야한다는 일대 國民의인 覺醒이 있었던 時機였다. 結果로 나타난것이 대대적인 愛國啓蒙運動이라는 것으로, 이 運動은 乙巳保護條約이 締結된 1905年末에서 1908年 사이에 絶頂에 달하고 있다. 이때 뜻있는 先覺者들을 中心으로 多様な 社會 團體가 세워져서 國民的 教育에 힘쓰게 되는데 수많은 政治 社會 教育團體, 學會, 學校가 세워졌고 言論이 確立되었다. 이들은 그들의 學報, 月報, 學是, 論說등을 通하여 社會進化論에 入脚한 國民의 教育을 꾀하고 있는 것을 볼 수 있다. 이 時代 즉 舊韓末 우리 社會내의 Darwin思想의 影響은 엄청난 것으로 進化論의 流行은 舊韓末 우리 思想界의 흐름을 規定한 重要한 要素로 作用하고 있다고 하겠다. 生存競爭, 適者生存이란 概念이 이 時代의 流行語

3) 같은 책, pp. 110-111.

4) 진화론이 한국에 도입된 것은 일본과 중국을 통해서인데 한국지식인들에게 큰 영향을 준 것은 梁啓超(1873-1929)라 하겠다. 그는 戊戌政變이 실패한뒤 1898년부터 일본에 망명하여 1912년 중화민국으로 돌아갈 때까지 14년간 많은 글을 썼는데 그의 대표작 「飲水室文集」(1903)은 전 18冊으로 한국에서 번역도 되고 있다. 여기에 나타난 그의 사상은 생존경쟁 적자생존의 사회진화론이 바탕을 이루고 있으며 그의 저서는 한국의 지식인 사이에 크게 애독되어 신문들에 의해 자주 인용되고 있다.

였던 예를 들어보자.

1906年 11월에 平安道の 어느 마을에 光華라는 學校가 세워졌을때 學生이 지은 祝歌에는 競爭列強대치, 優勝劣敗 등의 말이 쓰이고 있다. (『大韓每日申報』 1906. 12. 15). 1906年 7월에 西友學會가 組織되면서 그 趣旨文에는, 生存競爭은 天然이요 優勝劣敗는 公例라고 하고 있다. 이 時代 雨後竹筍처럼 나타난 新聞들에서도 進化思想은 넘치도록 表現되고 있다.⁵⁾ 例로서 『大韓每日新報』 1908年2月8日字에서는 論說「競爭進化論의 大概」에서 19世紀 이래의 世界文明의 進歩가 Darwin의 功이라고까지 主張하고 있다. 『大韓自強會月報』 11호 (1907. 5. 25)에 실린 “生存의 競爭”이라는 글에서도, 弱肉強食은 現世의 例이고 生存의 競爭이 社會의 普遍的인 原理라고 主張하여, 오늘날의 世界가 各民族이 生存競爭하고 優勝劣敗하는 帝國主義 時代라는 것이 이 時代 知識人들의 一般的인 認識이었던 것을 알게 해준다. 이때에는 教育이 力說되어 많은 學校 學會가 設立되었는데 『大韓學報』 10호 (1907년5월24日刊)에서는 “교육이 不明이면 生存을 不得”이란 論文에서도 生存은 天演이요 優勝劣敗는 公例라 하면서 教育을 力說하고 있다. 이 時代 새로이 興起한 民族史觀도 進化論의 影響을 보여주고 있는데 例로서 民族史學者 申采浩 (1880—1936)는 『大韓協會月報』 3호 (1908년 6. 5)에 실린 그의 “歷史와 愛國心과의 關係”에서 歷史를 鬭爭으로 보고 있음을 읽는다. 國民 하나 하나의 覺醒을 促求하는 目的의 新思想 提唱도 역시 進化論을 바탕으로 하고 있다. 이들 新思想의 主唱者들은 한걸음 나가서 儒敎의 가르침을 爲始한 學問 및 思想體系를 舊思想이라고 그들을 守舊派라 하면서 批判하고 있음을 볼 수 있다.

이 밖에도 進化論을 紹介하는 글은 各種 雜誌

에 수없이 실리고 있으며 單行本으로도 數卷이 나온 것을 볼 수 있다. 大韓每日申報의 新刊書籍案內에 나타난 것을 보면 進化論關係 書籍이 몇권 보이는데 이들도 “人羣進化論”에서 나타나는 대로 社會進化論을 主題로 하고 있다. 이 같이 社會進化論의 熱風이 舊韓末의 우리 社會를 휩쓸었으나 生物進化論에 對한 關心은 全無한 형편이었다.⁶⁾ 이를 보여주는 좋은 例는 Darwin의 「種의 起源」이 우리말로 出版된 것이 1950년대였다는 것이다.

한국과 일본에서는 社會進化論만이 중심이 되어 수용 논의되었고 또 광적이라 할 만큼 유포되었다는 것은 명백하다. 韓日兩國에 있어서 生物進化論의 受容과 論議는 극히 皮相的으로 그치고 있다. 물론 서양의 근대과학기술의 수용에 있어서 동양삼국 중 가장 앞서 있었던 일본이 같은 사회진화론의 수용에 있어서도 丘登 생물학자들을 중심으로하여 歐美에 직접유학하여 그뒤 돌아와서 일본학계에서 가르치는 전문학자들에 의해서 논의 유포되었고 따라서 다양한 논의가 가능하였고 여기에 비해서 한국에서는 아마추어의 수준에 머물렀다는 차이는 지적되고 넘어가야 하겠다. 어쨌든 생물진화론은 그저 하나의 확립된 眞理로서 간단히 認定되는 것으로 그치고 있다.

그러나 필자가 보건데 일본과 한국이 단지 生物學수준이 낮았다고 해서 무조건적으로 自然選擇理論을 받아들였던 것은 아니었다는 것이 이 논문의 독특한 주장인 것이다. 거기에는 동양과 서양의 다른 自然觀이 큰 원인으로서 작용했던 것이다. 서양에서 진화론적 논의가 당면하였고 궁극적으로 극복해야만 했던 문제점은 크게 세가지였다. 첫째 인간은 이 자연계에서 특별하며 모든것 위에 군림하는 존재이고, 둘째 種은 영원불변하며 초감각적인 實在이며,

5) 한국에서의 근대적 신문이 창간된 것은 1883년의 『漢城旬報』이나 본격적으로 독자층이 형성되고 여론에 영향을 주는 것은 1896년의 『독립신문』부터이다. 이들은 주로 사회적 계몽을 목적으로 하고 있다.

6) 한국에의 진화론 도입에 대해서는 여러분의 연구성과가 있다. 朴相允, “舊韓末에 있어서 다윈主義의 受容”, 『생물교육』 第10권 第1호 (1982), 3-17; 朴星來, “다윈과 東西의 社會進化思想”, 『自然科學과 社會科學 세미나』 (유네스코 한국위원회, 1981), pp. 25-63 등과 함께 특히 이광린 교수의 것을 참조하였다. 李光麟, 『韓國 開化思想 研究』 (一潮閣, 1979), pp. 255-287.

셋째 생물은 주어진 환경에 완벽한 적응을 하고 있다는 생각이다. 서양생물학사를 통하여 강조되어왔고 또 궁극적으로 진화론에 의해 부정되는 이 사상을 배양했던 것은 바로 서양인이 자연을 바라보는 특이한 시각인 목적론적 자연관이다. 이 관점에 의하면 자연은 합리적인 설계의 산물로서 질서와 조화를 보여준다. 모든 자연적인 존재는 각각 고유의 본질과 목적을 가지고 존재하며 행위한다. 이들은 상호간에 이질적이며 단절되어 있으면서도 엄격한 위계적 질서속에서 그들 고유의 위치를 점하고 있음으로써 자연은 하나의 '存在의 사다리'(Scale of Being)를 형성하고 인간은 그 정점에 있다는 것이다. 목적론은 필연적으로 固有不變하는 種과 그의 환경에의 완벽한 적응이라는 개념을 확립시켰고, 인간의 우주내에서의 특권을 합리화시켰다.

19세기의 생물학이 당면하게되는 새로운 문제가 있었는데, 이는 새로이 알려진 모든 동식물에게 이름을 주고 이들을 체계적으로 분류하는 전통적인 서양생물학의 주요과제에서, 중심 개념으로 쓰여온 種을 더이상 變異와 확실하게 구분할수 없다는 것이었다. 여기서 자연히 種에 대한 定義나 종의 可變性이 집중적으로 추구되면서 새로운 종의 출현이라는 사상은 싹틀수 있었다. 생물들의 주어진 환경에의 완벽한 적응이라는 믿음은 자연의 조화라는 전제로부터의 필연적인 귀결이라 할 수 있는데 사라진 동물의 화석 등을 근거로 완벽한 적응은 상대적 적응으로 후퇴하면서 이로부터 생존경쟁과 적자생존이란 개념이 이끌어져 나온다. 진화론의 출현은 서양세계에서 엄청난 충격을 가져오고 격렬한 논쟁을 불러일으킴으로써 이것이 결과적으로 진화사상의 이론적 발전을 유도하였던 주된 자극제가 되었는데 그 원인은 진화론이 바로 자연계에서의 인간의 특권을 보장해온 전통적인 서양적 가치관을 부정했기 때문이었다. 생물학적 관심에서 분류학이 의미를 지니지 못하고 자연계에서의 질서에 관심이 없으며 인간을 자연속에 융화되어 있는 자연계의 한 一員으로

서만 보는 다른 사회에서는 진화론은 생각되어 지기도 어려웠을 것이며 또한 그러한 사상이 알려지더라도 아무런 충격도 되지 못하는 것이다. 일견하여 가장 反진화론적이라고 할수있는 목적론은 동시에 진화론이 태어나기 위한 토양이 되었다. 비유한다면 진화론이라는 하나의 사상이 受精되고, 그 胎가 그 자신의 '구조 Organization'를 갖추며 성장하기 위한 영양을 제공하는 알[卵]이 최후로 하나의 완벽한 생명체를 탄생시키기 위해서 스스로를 소모하고 끝에가서는 그 껍질마저 부수어져야만 하는 것과 같은 역할을 목적론적 자연관은 하였던 것이다. 서양과는 다른 有機體의 자연관을 가진 한국 및 동양에서 진화론이 서양과는 전혀 다른 의미 및 충격으로서 수용되는 것도 바로 목적론과 연관하여 그 원인을 찾을 수 있다.

리센코주의의 초기형성과정 : 「농생물학」에 나타난 유전이론 을 중심으로

서울대 신 동 민

I

1920년대 중반부터 계속되었던 소련 생물학계의 '유전학 논쟁'은 1948년 당 중앙위원회가 유전학(Genetics)에 반대하며 이의 배제를 주장했던 미추린(Michurin) 학파의 보고를 공식 승인함으로써 그 한 막을 마감했다.

리센코(T. D. Lysenko, 1898-1976)를 중심으로 한 미추린학파는 1948년에 개최된 레닌농학아카데미(LASS: Lenin Academy of Agricultural Sciences) 회의에서 그 논쟁의 종결을 호소하면서 당 중앙위원회에 '결코 양립할 수 없는' 소련생물학계 내의 두 학파 즉 멘델-모르간의 부르조아 유전학을 추종하는 일단의 학자