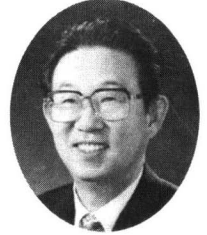


日本産業醫學의 開拓者들



부산대학교 의과대학 예방의학교실
김 돈 군

일본의 근대화 정책은 1868년(明治維新)부터 시작되었다고 하지만 일본의 産業革命은 淸日戰爭(1894-1895)과 露日戰爭(1904-1905)을 契機로 일어나게 되어 인구의 도시집중과 도시보건상태의 악화를 초래하였고 근로자들의 비참한 생활과 건강악화 그리고 빈민층의 증가 등이 사회문제로 대두하게 되었다.

당시 基幹産業에 종사하던 어린 여공들은(12-13세) 계속되는 과로와 열악한 기숙사 생활, 형편 없는 식사로 인해 결핵과 같은 감염성 질환에 많이 걸리게 되었고 이로 인한 사망자가 근로자 1000명당 51명 이상에 이르게 되니 1900년경 노동법 제정의 필요성은 자연스럽게 대두되었다. 農商務省에 工場 調査委員會가 생기게 되었고, 1883년 내무성의 衛生技士로 채용된 後藤新平을 중심으로 조사단이 탄생되어 활발

한 활동을 하였지만 露日戰爭의 勃發로 인해 일단 중단되었다가 1909년에 조사단의 활동이 재개되었다. 이 조사 결과는 조사단의 일원이었던 石原修(동경제대 위생학교실 출신, 근로감독관을 거쳐 1926년 大阪帝大 教授로 任命됨, 1926년 産業의학회를 창립하고 이사장에 취임, 기관지「産業醫學」을 발간함)가「女工의 衛生學的 觀察」,「女工과 結核」이란 제목으로 國家醫學會雜誌에 掲載하였다.

한편, 後藤新平은 내무성 위생국장이 되어 職業衛生法, 國家衛生原理 등의 論著를 발표하였고 근로자의 보호, 근로시간의 단축, 공장의제도, 산업보건행정 등의 필요성을 강조하였는데 특히 독일의 Bismark와 유사한 사회정책에 기반을 둔 산업보건행정의 필요성을 강조하였다.

일본의 공장법은 1911년에 제

정되었지만 상공인들의 반대에 부딪쳐 1916년에야 겨우 실행에 옮기게 되었다. 이것과 관련되어 農商務省에는 工場·鑛山 調査室이 생기게 되었고 연구원으로는 일본 최초 근로감독관인 高瀨安俊, 鑛業監督官 石原修, 동경제대 의학부 위생학교실의 鯉沼昂吾, 南俊治(제2대 일본산업위생협회, 이사장) 등이 있었다. 이들의 연구 내용은 공장의 물리적 환경인자의 측정, 화학적 재해조사, 기계에 대한 조사, 결핵성 질환, 각종 직업병의 조사 및 예방대책, 광공업 근로자의 생계조사 등이었다. 鯉沼는 근로감독관을 거쳐 名古屋대학의 교수가 되었고 제3대 일본산업위생협회 이사장을 역임하였다.

세계1차대전이 종료된 1918년경 일본은 쌀 騒動에 휘말리어 전국적으로 농민, 근로자의 폭동이 일어났다. 정부의 인플레이 정책

과 쌀값 조절의 실패로 야기된 쌀 소동은 농민과 근로자들의 운동, 부인운동 등 모든 사회운동의 견인차 역할을 하였다. 집단시위가 심해지자 이를 진압하기 위해 군대가 동원되고 시위대가 검거되어 사형되는 등 사회가 매우 불안해졌고 자본가나 기업자들 중에는 민중속에 인본주의, 민주주의, 사회주의 사상이 침투되어 가는 것에 두려움을 느껴 자선사업에 투자하는 경향이 많아지게 되었다.

大阪을 중심으로한 최대 財閥인 倉敷紡績 주식회사 사장인 大原孫三郎는 자선사업을 많이 하고 있었지만 쌀 소동이 보여준 것 처럼 사회문제, 노동문제를 해결하기 위해서는 과학적인 연구가 필요하다고 생각하여 1919년 大原社會問題研究所를 설립하였는데 연구원으로는 경제학 교수를 비롯하여 법학자, 사회학자, 사회사업가들이 있었고 醫師로서는 동경제대 의학부 출신인 暁峻義等(1889-1966)이 있어 사회의학 부분의 연구를 담당하였다.

暁峻義等(Ter Oka KiDo)는 1917년 東京帝大 의학부를 졸업하고 생리학교실에서 연구생으로 근무하였는데 體位低下問題 實態調査를 위해 내무성에 보건위생 조사회가 설립되면서 생리학자가 필요하게 되자 暁峻이 여기에 참여하게 된 것이 생리학 전공으로부터 산업의학으로 전공을 바꾼 계기가 되었다. 1918년에는 警視

廳 囑託으로서 동경 시내 영세민의 건강상태조사에 참여하여 빈곤에 관한 사회위생학적 연구, 근로자의 기계조사, 근로자들의 생활시간 조사 등을 실시하였다. 이것이 사회적으로 인정을 받아서 신설된 大原社會問題研究所 사회의학부분의 연구원으로 가게 되었는데 연구소의 건물이 완성되지 않아 주로 동경에서 일을 하였다. 그동안 생리학교실에서는 '반응시간에 관한 연구'를 시작하였을 뿐만 아니라 1919년 콜럼비아 대학의 Lee, F.S. 교수가 발간한 「The Human Machine and Industrial Efficiency」를 번역하여 1920년에 발표하였고, 「日本社會衛生年鑑」을 편집하였으며 당시 編織物の 도시인 東京府 八王子市の 유아사망을 조사하여 그 결과를 「幼兒死亡의 社會的原因에 관한 研究」로 보고하였다. 미국에서는 산업이 발전하는 가운데에서도 합리화 운동이 전개되어 Taylor의 「Principles of Scientific Management」가 발간되고 이로 인해 'Taylor 主義'가 세계를 휩쓸고 있었지만 暁峻은 「合理的勞動의 見地로부터 관찰된 Taylor 主義 批判」이란 제목으로 辛辣하게 이를 비판할 정도로 管理에 대한 識見과 英語實力이 대단한 학자였다. 暁峻은 倉敷紡績工場의 現場을 大原社長の 안내로 1920년 2월 어느 날 새벽 1시에 방문하게 되었는데 당시 방적공장은 女工들에 의해 晝夜 二交替作業

을 하고 있었다. 공장내는 粉塵 발산이 극심하여 마치 짙은 안개 속을 헤매는 듯 하였고 2m정도의 앞을 볼 수 없을 정도였으며 電燈은 뿌옇고 소음은 심하여 마치 지옥 같은 全景이었다. 노동시간은 晝夜 二交替의 12시간 노동, 15-16세의 少女들이 일하고 있었다.

大原社長도 오랜만에 공장 내의 이러한 전경을 보고 이 어린 소녀들이 건강하고 행복할 수 있도록 여기에서 연구하여 보는 것이 어떻겠느냐는 제의에 暁峻도 감동하여 그 곳에 연구실을 설립할 것을 결심하고 1921년, 倉敷勞動科學 研究所를 창립하여 소장으로 취임하게 되었다. 연구원의 구성은 위생학자 2명과 심리학자 1명(桐原稔見)으로 출발하였고 의학과 심리학을 주축으로 하는 노동과 생활에 관한 생물학적 연구를 한다는 뜻에서 연구소의 명칭을 「勞動科學」이라고 명명하였다.

暁峻은 연구소를 창립한 후 곧 구라파유학을 떠나 독일, 영국, 불란서에서 수학하였고 돌아 오는 길에 미국을 거쳐 1923년 12월경에 동경에 다시 돌아왔는데 2년 6개월 이상을 구라파에서 연구에 몰두하였던 것이다. 그 동안은 세계 1차 대전 이후이므로 독일 마르크의 하락으로 쌀값에 서적과 측정기기, 실험기구 등을 구입할 수 있었고 이로 인해 연구소는 당시 대학연구실 이상으로 충실

하게 연구시설을 구비할 수 있었다.

일본 최초로 한 개의 방적공장 내에 경영자의 깊은 이해속에서 산업의학 연구기관이 창립되어 우수한 연구자가 모여 연구를 하게 된 것이 아마도 일본의 産業醫學史에서 大原사장과 暉峻 研究所長을 빼뜨릴 수 없는 이유일 것이다.

이 연구소의 업적은 피로의 연구, 온열조건이 심신기능에 미치는 영향, 농민들의 노동과 생활에 관한 연구, 해녀의 잠수작업에 대한 연구, 보행에 관한 연구 등이 있고, 暉峻所長은 1924년 「勞動科學研究」라는 제목의 기관지를 발행하였으며 이것이 아마도 일본 최초의 산업의학 및 산업위생 잡지일 것이다. 1989년 「勞動科學」으로 개정되어 현재 第73卷에 이르고 있다.

暉峻은 일본 산업보건의 발전 향상을 위해 1929년 산업위생협회를 창립하고 이사장으로 취임하였으며 구성임원은 민간공장측 6명, 관영공장측 5명, 민간광산측 2명, 공무원 2명 등으로 다른 학회처럼 대학교수 중심이 아니고 산업중심의 학회인 것이 특징적이다. 협의회는 그후 일본산업위생협회(1932), 일본산업위생학회(1972)로 개칭되면서 오늘에 이르고 있다.

暉峻가 保健文化賞, 朝日賞, 武田醫學賞, 意學功勞賞 등 수 많은 상을 수상하게 된 것은 그 동안 산업보건분야의 발전을 위한 개척자로서의 역할을 충실하게 다한 대가라고 할 수 있을 것이다.

산업보건을 내용으로 한 가장 오래된 저서로서 빼놓을 수 없는 것은 「衛生新篇」(小池, 森林, 共著, 1896)이다. 이 저서는 육군사

관학교 교재로 발간된 것으로 계속 개정되어 1914년에는 제5판인 개정증보판이 발행되었으며 노작(勞作), 공업, 잠수부, 화학공(化學工), 도자공(陶磁工) 등에 관하여 기술하고 있다.

근로감독관 교육용으로 사용된 교재로는 공업병론(工業病論, 田代, 1916), 실용공업위생학(實用工業衛生學, 稻葉, 小泉, 共著, 1916) 등이 있었고, 실용공업 위생학은 역시 육군 군의학교 교과서였다. 이처럼 일본 육군이 사용하는 산업보건 분야의 저서가 타기관에 비해 앞서게 된 것은 독일 육군의 영향을 받고 있었기 때문인데 독일은 공장의 근로자들 특히 청년기에 있는 근로자의 健康障礙는 곧 장래 軍人으로서의 體力低下로 이어지게 되므로 산업보건 분야에 지대한 관심을 경주하고 있었던 것이다.

