

## 人間關係論의 再評價 : Hawthorne 實驗의 再解釋과 人事管理에의 貢獻에 관한 考察

李 道 和\* · 朴 吾 銖\*\*

### 目 次

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| I. 序論                 | IV. 人事管理에의 影響 |
| II. Hawthorne 實驗의 概要  | V. 結論         |
| III. Hawthorne 實驗의 評價 |               |

### I. 序 論

오늘날 행동과학 발전의 계기가 된 것으로 평가되고 있는 인간관계론(Human Relations)은 1920년대 이후 미국에서 새롭게 전개된 경영환경에 대응하여 발전하였다. 먼저 인간관계론이 성립될 당시 미국의 기업 경영 여건을 살펴보면, 조직은 규모와 기술에 대한 의존도가 커지고 있었으며, 근로자들의 직무가 점점 더 전문화됨에 따라 일차적 사회집단이 붕괴되고 기계적이고 전문화된 작업방식에 대한 근로자들의 불만이 증가되는 경향이 나타났다(Mitchell, 1978). 이러한 종업원들의 불만과 함께 당시 점차 증가하는 노조의 세력과 압력에 대응하기 위해서 기업들은 무엇보다 종업원 관계를 개선시켜야 할 필요성을 크게 느끼고 있었다. 이러한 배경하에서 Mayo를 위시한 Harvard Group에 의해 시행된 Western Electric社의 Hawthorne 공장 실험결과가 발표되자, 인간관계론은 한동안(1930년대에서 1950년대까지) 인간관계운동(Human Relations Movement)봄으로 연결되면서 미국 경영학발전의 한 단계를 이루게 된다.

그러나, 인간관계론은 1950년대말에 이르러서 그 열기가 식고 마는데, 그 이유로서는 당시의 관리자들이 Hawthorne 실험의 결과를 잘못 해석하여 현실에 적용했다는

\* 仁濟大學校 經營學科 助教授

\*\* 서울大學校 經營大學 副教授

점이 지적될 수 있다. Hawthorne 실험이 인간관계론의 성립에 결정적인 실증적 근거와 그 이후 활발히 전개되었던 인간관계 운동의 이론적 틀을 제공했다면, 결국 인간관계론의 타당성과 인간관계운동의 성패여부는 Hawthorne 실험자체와 그 결과에 대한 해석의 타당성에 달려있는 셈이라고 할 수 있다. 따라서 본고는 Hawthorne 실험을 초점으로 하여, 이 연구결과를 재해석하고, 이 연구가 인사관리의 발전에는 어떠한 영향을 끼쳤고, 나아가 오늘날 우리들에게 시사하는 바는 무엇인지에 관해 논하고자 한다. 이를 위해 Hawthorne 실험의 내용을 먼저 살펴 보고, 그 실험의 의미를 검토하는 것에서 시작하도록 한다.

## II. Hawthorne 實驗의 概要

Hawthorne 실험이 실시된 배경을 이해하기 위해서는 당시 Western Electric社의 인사철학과 인사관리 현황을 먼저 언급해 둘 필요가 있다. 인간관계론이 이전의 과학적 관리에 대한 반성에서 태동했다는 일반적 선입관을 가지고 볼 때에는, 실험전 Hawthorne 공장에서의 인사관리 방침이나 근로조건이 상당히 억압적이고 열악했으리라 상상하기 쉬우나, 반대로 상당히 “인간적”인 인사철학과 양호한 근로조건을 유지하고 있었던 것으로 보인다. 우선 10개 항목으로 표시되는 회사의 공식적인 인사철학은 상당히 “인간적”인 면모를 보이고 있는데, 한 예로 “우애의 정신으로 일상업무를 수행한다—회사가 커짐에 따라 더욱 인간적이어야 하지, 덜 그러해서는 안된다”라는 정신을 표방하고 있다(Roethlisberger & Dickson, 1939, p.9). 또한 회사의 복지수준도 식당, 병원, 보험제도, 종업원 지주제도, 주택구입 지원제도, 기타 종업원 복지관시설 등을 포함할만큼 양호했었다. 이러한 회사의 노력은 실험 당시 20년 이상 노사분규가 없었다는 사실로도 어느 정도 증명이 되고 있다(Homans, 1941). Hawthorne 연구에 대해서 갖게 되는 놀라움 중의 하나는 어떻게 단일 연구가 한 장소에서 5년에 걸쳐서 시행될 수 있었을까 하는 것인데, 이상과 같은 회사의 인간적 인사철학이 종업원들을 이해하고자 하는 관심으로 연결되어 장기 프로젝트의 추진을 가능하게 하지 않았나 생각된다. 더구나 Mayo의 연구팀이 당시의 일반적 관리경향에 반대되는 인간관계론적 가설을 몇 년간 추구하는 것이 허용된 것도 회사의 인사철학에 부합되는 측면이 있었기

때문이 아닌가 추측하는 바이다.

Mayo의 연구팀에 의한 연구가 시작되기 전에 Hawthorne 공장에서는 이미 전형적인 과학적 관리 연구인 조명실험(1924-1927년)이 진행되고 있었다. 그 실험의 목적은 조명의 변화가 작업장의 생산성에 미치는 영향을 측정하는 것이었다. 이를 위해서 여직공들을 두 집단으로 나눈 뒤, 한 집단의 작업실에는 조명의 강도에 변화를 주고, 다른 집단의 작업실에는 일정한 조명의 강도가 유지되게 하였다. 그 결과, 예상과는 달리, 두 집단 모두에게 생산성이 향상되었고, 특히 실험집단에 있어서는 조명의 강도와 생산성 간에 아무런 상관관계가 없음이 발견되었다. 여기에는 분명히 조명의 강도 외에 다른 어떤 통제되지 않은 변수가 작용한 것이었고, 이 수수께끼를 풀기 위해 Mayo의 연구팀이 Hawthorne 공장에 초청되었다(이하 Hawthorne 실험의 개요는 Roethlisberger & Dickson의 Management and the Worker (1939)에 의함).

Mayo의 연구팀(Mayo는 Harvard대에 머물면서 연구진행에 있어서 정신적 지도자 역할을 담당했고, Roethlisberger가 현장에서의 연구책임을 담당했음)에 의한 첫번째 연구는 Relay Assembly 실험(1927-1932년)이었다. 이 실험은 별도로 마련된 실험실에서 전자기 부품의 하나인 Relay를 조립하는 6명의 여직공 그룹을 대상으로 여러 작업조건들을 체계적으로 변화시키면서, 그에 따른 여직공들의 태도와 개인별, 그룹별 생산성의 변화를 추구하는 것이었다. 이 실험은 전부 13단계로 구성되었는데, 각 단계별로 작업조건에 있어서의 변화-즉, 휴식, 작업시간 단축, 주간 작업일수 단축, 신체검사, 간식 제공 등-가 도입되었다. 그리고 일반 근로자들에 대해서는 약 100명 단위의 집단성과급제가 시행된데 비해, 실험실에서는 5명의 작업성과 평균을 기준으로 하는 소그룹성과급제가 실시되었다(6명중 1명은 Layout Operator로서 직접 조립에 참여하지 않음). 그리고 매번 새로운 작업조건이 도입되기 전에 연구팀은 새로운 방식에 대해 여직공들과 토의하고, 어떤 경우에는 여직공들에게 자신들이 선호하는 방식을 선택할 수 있는 참여의 기회를 부여하기도 하였다. 실험실 내에서는 전통적 의미에서의 감독방식을 최소화하고, 최대한 우호적인 분위기가 조성되도록 노력하였는데, 구체적으로는 정규감독자가 실험실 운영을 통제하는 대신, 실험관찰자가 그 역할을 수행하면서 가급적 여직공들과 친밀한 유대감을 형성할 수 있도록 관심을 쏟게 하였다.

그리고 Relay Assembly 실험의 결과를 제대로 이해하기 위해서는 실험참가자 선발 과정과 참가자의 특성을 인식하고 있을 필요가 있다. 이 실험에 있어서는 표본의 대표

성을 염두에 두기보다는 상당히 의도적인 과정을 거쳐 6명이 선발되었다고 볼 수 있다. 무엇보다 실험에 대해 협조적일 수 있도록 자발적이고 협조적인 성향을 가진 인물을 선발하고자 하였으며, 또한 실험과정의 진전에 의한 학습효과 가능성을 배제하기 위해서 계전기 조립에 완전히 숙련된 인물을 선발하도록 하였다. 이러한 기준으로 감독자들이 서로 친밀한 사이인 2명의 여직공들을 먼저 선발하였고, 선발된 여직공들로 하여금 다시 자기들과 같이 일할 나머지 4명을 뽑게 하였다. 그리고 처음 선발되었던 6명 중 2명은 잡담이 많은 등 실험에 대해 협조적이지 않다는 이유로 몇 번에 걸친 상사들의 질책 끝에 실험 시작 9개월 후에 다른 2명으로 교체되었는데, 원래의 두 사람과 작업량 수준이 비슷한 사람들 중에서 실험에 참가하고 싶어하는 2명이 교체인물로 선발되었다. 새로 실험에 참가한 두 여직공은 실험실에 도착하자마자 곧 원래의 5명의 여성 누구보다도 훨씬 더 높은 작업량을 달성하였다. 그리고 그 중에서 특히 한 여직공이 작업량에 있어서 다른 여직공들 보다 앞서 나갔으며, 그후 급속히 실험실에서의 중심인물로 자리잡게 되었다. 그녀는 다른 동료들에게 잡담을 억제하도록 하고 작업목표를 제시하는 등 자생적인 리더로 자리잡게 되었다. 실험시작 1년이 지나자 실험실 여직공들 간에는 점점 더 교제의 폭이 넓어지고, 실험시작 1년 반이 지나자 그룹의 공동목표를 위해 서로 도와주기 시작했다. 이러한 그룹형성과정에서 그 여직공이 리더로서의 역할을 수행한 것이 기록되고 있다.

Mayo의 연구팀에 의하면 이렇게 진행된 실험의 결과는 조명실험과 거의 다른 것이 없었던 바, 각 실험 단계마다 그 전보다 더 높은 생산성이 관찰되었고, 더구나 처음의 상태로 다시 환원(휴식과 간식의 폐지 등)했을 때에도 생산성은 계속 향상된 것으로 나타났다(결과적으로 실험시작 2년 후에는 30% 정도의 생산성 향상효과를 보게 됨). 여기에 이르자 연구팀은 이러한 생산성 향상을 설명할 수 있는 4개의 가설을 설정했는데, 그것은

- (1) 실험실 내의 향상된 작업환경과 작업방법
- (2) 휴식시간을 도입함에 따른 피로와 작업의 단조로움 탈피
- (3) 소그룹 성과급제로의 변화
- (4) 우호적 감독 방식에로의 변화이었다.

연구팀은 이들 중 가설 (1)과 (2)는 실제자료에 의해 뒷받침이 되지 않는다고 보아서 기각하고, 나머지 두개의 가설중 하나를 택할 수 있도록 추가적인 두 실험-2차

Relay Assembly 실험(1928-1929년)과 Mica Splitting 실험(1928-1930년)을 실시하였다. 2차 Relay Assembly 실험에서는 급여 결정방식의 변화효과를 검증하기 위해서, 모든 작업조건과 감독방식을 일반부서와 동일하게 하되, 급여 결정방식만 1차 Relay Assembly 실험에서와 같이 5명의 그룹을 단위로 소그룹성과급제를 도입하였다. 이를 위해 감독자에 의해 선발된 다른 5명의 직공을 분리된 실험실이 아닌 일반부서와 연속된 작업대에 나란히 배치하였다. 그러자 거의 즉각적으로 생산성이 12.6% 향상되었는데, 9주 후에는 이 실험이 중단되어야만 한다. 왜냐하면 일반 여직공들이 실험 집단과 같은 급여방식을 요구하는 등 불평이 심각했기 때문이었는데, 소그룹성과급제를 폐지하자, 이 그룹의 생산성은 당장 16% 하락하였다. 그러나 연구팀은 이 결과가 단시간내에 관찰된 것이기 때문에 신뢰성이 결여되고, 1차 Relay Assembly 실험 그룹에 대한 2차 Relay Assembly 그룹의 경쟁의식에서 나왔을 가능성이 큰 것으로 보고하고 있다.

Mica Splitting 실험에서는 가설 (4)를 검증하기 위해서 급여결정방식을 변화시키지 않고, 1차 Relay Assembly 실험과 유사한 작업조건만의 변화를 부여하였다. 이를 위해 이미 개인 성과급제도 하에 있던 5명의 여직공들이 분리된 실험실에 배치하였다. 그 결과 14개월후에는 15%의 생산성 향상이 관찰되었다. 연구팀은 이를 작업조건과 감독방식의 변화에 따른 최소한의 효과라고 간주할 때, 1차 Relay Assembly 실험에서의 급여결정방식의 변경에 의한 생산성 향상효과는 최대한으로 봐서 15%가 될 수 있다고 유추하였다. 그러나 1차 Relay Assembly 그룹과 Mica Splitting 그룹간에는 작업의 성격, 그룹 구성원의 특성, 급여결정방식, 실험 Schedule 등에서 많은 차이가 나기 때문에 확고한 결론을 내릴 수가 없다는 유예적인 입장을 취하면서, 다음과 같은 결론을 내리고 있다.

- (1) 처음 2년동안의 Relay Assembly 실험실에서의 지속적인 생산성의 증가가 전부 소그룹성과급 요인에 의한 것이라는 가설을 지지하는 증거가 전혀 없었다.
- (2) 소그룹성과급의 효과가 다른 요인들과의 상호관련성에 의존하고 있기 때문에, 소그룹성과급 자체가 작업자 개인에게 독립적인 영향을 미친다고 보기는 불가능하였다(Roethlisberger & Dickson, 1939, p.160).

여기서 연구팀이 암시하는 바는 비단 급여결정방식의 효과가 있다 하더라도, 오히려 우호적인 감독방식의 효과가 상대적으로 더 크다는 것을 지적하는 것으로 보인다. 나아

가 연구팀은 우호적인 감독방식이 여직공들이 사기를 향상시켰고, 향상된 사기로 인하여 생산성이 증가하였다는 입장을 개진한다.

Hawthorne연구의 그 다음 주요 단계는 1928년부터 2년여에 걸쳐서 약 21,000명의 근로자들을 대상으로 시행한 대규모 인터뷰 프로그램이었다. 인터뷰의 원래 실시목적은 감독자들에게 우호적인 감독 방식을 훈련시키기 위해서, 이에 필요한 근로자들의 태도 등에 관한 정보를 감독자들이 직접 인터뷰를 통해 얻도록 한 것이었다. 감독자들은 면접을 계속하는 동안 자신의 행위에 대해서 스스로 민감해지고, 부하들에게 더욱 관심을 가지게 되는 등 소기의 훈련 효과를 얻게 되었고, 나아가 근로자들의 태도와 비공식 집단의 역학에 관한 귀중한 정보를 획득하게 된다. 구체적으로는 비공식적인 작업집단이 회사의 방침에 반하여 스스로 작업량을 제한한다는 것이 감독자들과 연구팀에게 알려지게 된다. 이러한 사실을 별도로 조사하기 위해 실시된 것이 Hawthorne 연구의 마지막 단계인 Bank Wiring Room 관찰 연구(1931-1932년)이다.

이 연구에서는 14명의 남자직공들로 구성된 하나의 작업집단을 선택하여 별도의 방에 배치시키고, 중립적인 태도를 견지하는 관찰자로 하여금 집단의 작업량과 집단내에서 일어나는 상호 작용을 기록하게 하였다. 이 연구의 목적은 자연스러운 상태하에서의 집단역학을 관찰하고자 한 것이었으므로, 이 작업집단의 근로조건은 관찰의 편의를 위하여 별도의 방에 배치한 것 외에는 감독방식, 급여 등 모든 측면에서 다른 Bank Wiring 부서와 동일하게 유지하였다. Bank Wiring Room에서의 결과는 Relay Assembly 실험에서의 결과와 정반대로 나타났다. 여기에서는 Relay Assembly 실험에서와 같은 지속적인 생산성의 증가가 나타나지 않았고, 반대로 작업량이 직공들에 의해 실제적으로 제한되고 있었는데, 구체적으로는 회사의 과학적 분석에 따른 작업표준량의 82%수준에서 작업량이 억제되고 있음이 관찰되었다. 이러한 사실은 당시 이들의 급여가 생산성과 연동되어 있었다는 점을 감안할 때 의외의 결과라고 할 것이다. 그러나 그들이 일반적으로 두려워한 것은 생산성이 높아지면 표준작업량이 높아지면서 임금이 떨어지고 누군가는 해고될 것이라는 것이었다(이는 당시 미국이 경제공황하에 있었고, 실업률이 높았다는 것을 생각할 때 어느 정도 근거있는 우려였다고 보임). 개개인의 작업량은 집단 규범에 의해 통제되었고, 이 집단 규범은 여러 가지의 신체적 내지 사회적 제재수단을 통하여 강제되었다. 이로써, 실질적으로 생산수준을 결정하는 것은 상여제도로 표시되는 회사의 공식적 경영방침이 아니라 집단내의 비공식적인 행동

규범이라는 것이 밝혀지게 되었다.

### Ⅲ. Hawthorne 實驗의 評價

Hawthorne 연구는 그 결과가 발표된 후 지금에 이르기까지 많은 사람들에게 의해 재검토되고, 비판되고, 칭송되는 등 관심의 표적이 되어왔다(Argyle, 1953; Sykes, 1965; Carey, 1967; Parsons, 1974). 여기에서는 Hawthorne 연구의 올바른 평가를 위해 비판적인 입장에서 있는 논의를 먼저 살펴보도록 한다. 일단의 비판자들 중, Alex Carey(1967)가 Hawthorne 연구에 대해서 가장 신랄할 비판을 가하고 있는데, 그는 Hawthorne 실험의 기록을 재분석한 결과, 논리에 있어서나 방법론적인 측면에 있어서나 과학적 가치가 없다고 단정하고 있다. 그의 비판을 요약하면 다음과 같다.

첫째, Hawthorne 연구팀은 급여결정방식보다 호의적인 감독방식으로 인한 생산성 향상효과가 더 크다고 하나, 2차 Relay Assembly 실험에서 나타난 바와 같이 급여효과는 극적인 동시에(단시간내 생산성을 향상시켰고, 일반 직공들이 같은 처우를 요구했고, 그러한 급여결정방식이 철회되었을 때는 생산성이 급격히 하락했다는 점에서) 호의적인 감독방식의 효과를 압도한다. 급여방식의 변화에 의한 이러한 생산성향상효과를 그룹간 경쟁의식에 의해 나타난 것으로 호도하는 것은 잘못이다.

둘째, 호의적인 감독방식때문에 생산성이 증가한 것이 아니고, 오히려 생산성이 향상되었을 때에 감독방식이 호의적으로 진행되었다. 초기에는 감독방식이 호의적이었으나, 여직공들간에 지나친 잡담 등 기강유지 문제가 생기자, 위협·질책이 강화되었고, 나아가 두 여직공에 대한 징계 성격의 이동조치가 취해졌다. 이 기간동안에는 생산성의 향상이 크게 눈에 띄지 않았으며, 이후 새로운 교체인물이 징계를 포함한 그룹내의 리더역할을 담당한 가운데 생산성이 급격히 향상되자 다시 호의적인 감독방식으로 환원되었다.

셋째, 방법론적인 측면에서의 문제점으로는

- (1) 실험표본의 대표성이 결여되어 있어서 결론을 일반화시킬 수 없고,
- (2) 실험집단의 자료를 비교할 수 있는 통제집단의 자료가 없으며,
- (3) 표본숫자(5名)가 너무 적어서 통계적으로 신뢰성 있는 결과를 낼 수 없다는 것이다.

Carey는 마지막으로 이 연구의 결과는 일반적으로 믿고 있는 바와 같이 인간관계론적 접근방식을 지지하기 보다는 오히려 그 반대, 즉 급여제도, 강한 리더쉽, 그리고 징계와 같은 전통적 관리방식의 관점과 일치하지만, 이상과 같은 방법론적인 한계때문에, 이러한 결론 자체도 무의미하다는 것으로 결론을 맺고 있다.

Franke & Kaul (1978)은 Carey의 비판보다 덜 신랄하기는 하나, 5년간에 걸친 Hawthorne 실험자료에 대한 회귀분석을 통하여 체계적인 비판을 가하고 있다. 1차 Relay Assembly 실험에서의 시간당 작업량, 주당 작업량, 작업의 質을 나타내는 수리시간을 각각 종속변수로 하고, 감독방식의 변화를 여러 변화(즉, 1일 작업시간, 주당 작업일수, 휴식 회수 및 시간, 두 여직공 교체, 경제공황, 소그룹성과급제 등) 들을 독립변수로 회귀분석을 행한 결과, 전체적으로 이들 실험변수가 90% 이상의 설명력을 가지는 것을 발견하였다. 이 중에서 작업량의 경우 두 여직공의 교체효과가 가장 두드러진 것으로 나타났는데, 시간당 작업량의 경우 78.7%, 주당 작업량의 경우 56.5%의 분산을 설명하는 결과를 보였다. 이러한 결과를 바탕으로해서, Franke & Kaul은 인간관계론적 접근방식(즉, 호의적 감독방식과 기타 사회적 요인)의 효과는 없으며, 그 반대로 휴식부여에 의한 피로 감소, 경제적 요인, 징계사용 등이 성과에 직접적인 효과가 있음이 Hawthorne 자료에 의해 입증된 것이라고 주장하고 있다.

이 시점에서 이들 비판을 일단 수긍한다면, 왜 실제 연구결과와 그 결과에 대한 해석상의 차이가 발생하는 것인가? Yorks & Whitsett(1985)는 이 질문에 대한 해답을 연구자가 컨설턴트로서 현장연구를 할 때 가지기 쉬운 두 가지 목적-즉, 학자로서의 지식의 창출과 컨설턴트로서의 변화의 옹호-이 병존하기 어렵다는 데서 찾고 있다. 컨설턴트의 입장에서는 현장관리자들에게 자신의 이론이 효용성이 있음을 증명하는 것이 필요하기 때문에, 연구보고를 통하여 당해 프로젝트의 성공요인이라고 생각되는 것을 강조하게 되고, 이 과정에서 어떤 특정 요소의 과장이나 서로 상반되는 증거의 중요성을 절하하는 등의 오류가 발생할 여지가 많다는 것이다. 더구나 어떤 행동과학자가 해당 프로젝트에만 관심을 한정시키지 않고, 보다 광범위한 조직체들을 대상으로 한 사회개혁 내지는 패러다임의 변화를 시도하고자 할 때에는 자신이 내세우는 이론이 유용함을 증명하는 것이 더욱 절실하게 필요해 진다는 것인데, Yorks & Whitsett는 Hawthorne 실험에서의 Mayo가 바로 이 경우에 해당된다고 보고 있다. Mayo는 산업사회가 계속 살아남기 위해서는 근로자들의 자발적인 협조를 이끌어 낼 수 있는 관리



자들의 인간관계 기술이 필요하다고 보았는데, 이 관점은 Mayo가 Hawthorne연구에 개입하기 전부터 견지해 왔던 것이었고, Mayo는 Hawthorne실험을 그의 입장을 옹호할 수 있는 기회로 삼았다는 것이다.

이러한 비판적인 입장에서 살펴보면, Hawthorne 연구가 과학적인 기준에 의하여 전혀 무가치한 것으로 평가되어야 할 것인데, 과연 그러한가? Hawthorne연구를 제대로 평가하기 위해서는 연구자체의 한계성을 먼저 명확히 한 다음에, 그 범위내에서 우리가 어떤 가치를 발견할 수 있을 것인가를 살피는 작업이 필요하다고 본다. 먼저 이 연구는 내적, 외적인 타당성의 기준을 염두에 둔 과학적 실증연구라기 보다는 사례 연구방법에 의거한 탐색적 내지 임상적 연구라고 하는 편이 타당할 것이다. 따라서 이 연구에서 도출된 결론은 일반화시킬 수 있는 확정적인 것이라기 보다 추가검증이 요구되는 하나의 가설로서 받아들이는 편이 옳을 것이다. 또한 이 연구가 아주 특수한 상황에서 이루어진 제한된 내용의 사례연구이므로 다른 일반적인 상황에 대해 전혀 교훈을 줄 수 없다고 도외시하는 것도 합당한 평가가 아니라고 본다. Hawthorne 연구를 자세하게 보고하고 있는 Management and the Worker(Roethlisberger & Dickson, 1939)에는, Mayo를 포함한 연구팀의 의도가 어떠한지, 조직내의 인간행위에 관한 풍부한 자료와 통찰력이 담겨있다. 조직행위에 관심을 가지는 연구자라면 누구나 상기 저작에서 무언가 흥미로운 아이디어를 발견할 수 있으리라고 본다. 실제로, Hawthorne연구 50주년 기념을 Western Electric社와 Havard Business School이 공동주최한 심포지움에서 행동과학분야의 석학들이 Hawthorne 연구의 의미에 관해 발표한 내용들을 보면, 각자의 학문적 관심과 경향에 따라서 각기 Hawthorne연구의 다른 부분과 다른 결과를 강조하는—참여, 급여결정 방식, 개인차이 등—것을 볼 수 있다(*Organizational Dynamics*, 1975).

그러면 방법론상의 결함과 일반화시키기 어려운 사례연구의 한계를 인정하는 범위내에서, 우리는 Hawthorne 실험으로부터 어떤 결론과 교훈을 이끌어 낼 수 있는가? 우선 1차 Relay Assembly 실험에서 관찰된 놀라운 생산성 향상의 원인은 어느 한 두 요인이라기 보다 여러가지 요인이 복합적으로 작용한 것이라고 보여진다. Carey (1967)가 주장하는 소그룹성과급제로의 전환에 의한 효과가 그 중의 하나로 여겨지고, Franke & Kaul의 재분석에서 나타난 두 여직공의 교체와 휴식시간, 경제공황 등도 또한 주요 변수로 일단 고려 대상에 넣어야 할 것이다. 그리고 두 여직공의 교체는 실상 교체전과 교체후의 차이를 dummy변수로 나타낸 것이기 때문에, 교체후에 일어난

모든 변화를 포괄하는 것으로 보아야 할 것이다. 그 중 몇가지 중요한 요인으로 추정될 수 있는 것은 교체 직공 중 한 여성이 가장 뛰어난 작업성과를 달성한 동시에, 감독자를 대체할 수 있는 강한 리더쉽을 발휘했다는 것, 그리고 인과관계야 어떻게 생산성이 향상될 당시 감독방식이 호의적인 상태로 환원되어 있었다는 사실, 그리고 이러한 호의적인 감독방식이 그룹내에 가족적인 분위기를 조성했을 가능성이 크다는 점 등을 들 수 있을 것이다. 그러나 Hawthorne 연구의 방법론상의 한계때문에 상기 요인들 중 어느 요인이 실제 더 중요했던 것인지, 어떤 요인이 무의미한 것인지 구별해 내는 것이 지금도 어려운 것이 사실인데, 이경우 실험에 직접 참여했던 여성들이 자신들의 느낌을 직접 밝힌 것을 참고하면(이 역시 과학적인 근거로서는 미약하지만), 보다 실제에 가까운 결론을 내릴 수 있지 않을까 한다.

1차 Relay Assembly 그룹에 대한 설문조사에서, 실험참가 여직공들은 모두 일반부서보다 실험실에서 근무하는 것을 선호했으며, 그 이유로는 순위별로 ① 소그룹, ② 감독방식, ③ 수입, ④ 상황의 색다름, ⑤ 실험에 대한 흥미, ⑥ 실험실에서 받는 배려 등이 지적되었다(Luthans, 1977). 먼저 응집성이 있는 소그룹이 그들에게 있어 어떤 의미를 가졌던가 하는 것은 Roethlisberger & Dickson의 다음과 같은 관찰에서도 잘 나타나고 있다.

이제 이 여성들은 물리적으로 근접한 장소에 같이 일할 뿐인 분리된 개인들이 더 이상 아니었다. 그들은 그러한 집단에 독특한 모든 심리적·사회적 의미를 가진 작업집단에 참여하는 구성원들로 변모되었다... 그들은 공감과 충성심으로 함께 뭉치게 되었다(Roethlisberger & Dickson, 1939, p.86).

1차 Relay Assembly 실험참가 여성들은 소그룹다음으로 그들로 하여금 만족하게 느끼고, 높은 작업량을 달성하게 한 원인으로 실험실 내의 감독방식이 우호적이었다는 점을 지적하고 있다. 또한 그들은 '자유스러움', '친절하게 대우받는 것' 등을 그들의 협조적 태도와 행위에 대한 원인으로 들고 있다. 실험실 내의 여성들은 원래의 정규감독자보다 실험실 내의 실험관찰자를 실제 자기들의 감독자로 여기게 되었고, 실험관찰자와의 인간적 유대관계를 형성했던 것으로 보인다.

수입측면에 있어서도, 1차 Relay Assembly 실험참가 여성들은 실험참가전에 일반부서에서 일하던 때보다 훨씬 더 높은 수준의 급여를 받았던 것으로 보인다. 당시 실험

에 참가했던 한 여성의 기억에 의하면 실험전에는 주당 \$16정도를 받았던 반면에, 실험실의 기록에 의할 때 실험시작 1년 반 후에는 평균주급이 그의 두배에 가까운 \$33.50에 이르렀다고 보고되고 있다(Greenwood et al, 1983). 실험참가 여성들이 이와 같은 수입의 증가에 대해 만족감을 느꼈으리라는 것은 쉽게 추정할 수 있는 일이고, Western Electric社의 관리자들도 이러한 경제적요인의 중요성을 인식하고 있었다는 것이 Mayo에게 보낸 회사의 메모에 잘 나타나고 있다.

경제적 요인이 실험실 내에서 상당한 중요성을 가지고 있다. 그들은 높은 수입을 갈망하고 있다. 아마도 이 실험실에서는 그들이 아주 높은 수입을 올리는 것을 회사가 허락할 것인가 하는 의심이 제거되었던 것으로 보인다(Wrege, 1979; Greenwood et al, 1983, p.220).

상기 관찰이 사실이라면, Bank Wiring 그룹이 회사의 의도를 불신하여 즉, 생산량이 증가하면 결과적으로 임금이 깎일 것이라는 우려하에 고의적으로 작업량을 억제하였던 것과는 상당한 차이가 있는 것으로 보여진다.

그리고 실험실 여성들이 그들의 긍정적인 태도와 행위의 원인으로 지적한 상기의 네 번째(상황의 색다름), 다섯번째(실험에 대한 흥미), 여섯번째(실험실에서 받는 배려) 항목은 소위 Hawthorne Effect와 연관되는 것들인데, 이들의 중요성이 하위로 밀려나 있는 것을 유의할 필요가 있다. 흔히 1차 Relay Assembly 실험실에서의 생산성 증가현상을 그러한 Hawthorne Effect의 탓으로 돌리는 경우가 많으나, 실험 참가자들에게 그보다 더 중요했던 것은 소그룹, 우호적 감독방식, 그리고 수입증가 등이었던 것으로 여겨진다(Luthans, 1977). 이상과 같이 1차 Relay Assembly 실험실에서의 생산성 향상요인을 설명하는데 있어서는 동원가능한 증거범위 내에는 일단 복합적인 것으로 보는 것이 타당할 것 같고, 그 다음으로는 상황적합적인 시각에서 실험결과를 검토하는 것이 필요하다고 본다.

흔히 인간관계론이 보편주의적인 주장을 하는 것으로 비판되나, 적어도 그의 근거인 Hawthorne 실험자체로 부터는 보편주의적인 원리가 추론될 수 있는 여지는 없다. 우선 1차 Relay Assembly 실험과 Bank Wiring Room 관찰결과를 비교해보면, 유사한 집단응집성이 전자의 경우에는 높은 생산성으로 연결되었고, 후자의 경우에는 작업량 억제라는 현상으로 나타났다는 것은 두 집단이 놓여있는 상황에 차이가 있었던 것으

로 밖에 볼 수 없을 것이다. 또한 1차 Relay Assembly 실험에서 5명 중 두여직공이 새로운 실험실 환경에 적응하지 못하고 (혹은 적응하기를 거부하여) 결국 교체되었던 것은 그러한 환경을 수용하는데 있어서 개인차이가 있을 수 있다는 것을 보여주는 것이라 하겠다. 이러한 사실들은 결국 연구팀이 의식적으로 체계화시키지 않았다 하더라도, 현재 우리의 입장에서 보면 분명히 상황적합적인 해석의 필요성을 드러내는 것이라 할 것이다. 이점은 Roethlisberger 자신이 밝히 입장에서 어느정도 나타나고 있는 것도 사실이다.

나는 조직이 어떠한가 된다고 하는 식의 설교를 하지는 않았다. (사용된) 사회체계의 개념적 틀은 근본적으로 조사에 쓰이는 진단도구였을 따름이었다 (*Organizational Dynamics*, 1975, p.79).

#### IV. 人事管理에의 影響

Hawthorne 연구의 결과는 그 진위여부를 떠나 당시 과학적 관리기법을 따르고 있던 관리자들에게는 하나의 도전인 동시에 새로운 가능성을 열어 주는 것이었다. 인간의 행위에 관한 과거의 단순한 가정 - 인간은 오직 경제적 유인에 의해 움직임 - 은 심각한 도전을 받게 되었고, 근로자들은 복잡한 심리적, 사회적 욕구를 가진 존재인만큼 이러한 욕구를 충족시켜 줄 때 근로자의 만족과 성과가 높아진다고 생각하게 되었다. 이러한 아이디어는 그 당시 기업의 인사관리 문제해결에 적극적으로 도입되게 되었다. 1935년 와그너 법이 통과된 후 노동조합의 힘이 커지게 됨에 따라서 종업원관계의 개선이 요구되었고, 또한 2차 대전이 발발하면서 전쟁수행을 위한 생산성향상과 노사안정이 무엇보다 필요한 시점에서 Hawthorne 연구의 결과가 새로운 관리기법의 기초를 제공하게 되었던 것이다.

그 당시 관리자들이 받아 들였던 것은 '근로자들의 정서를 헤아려 주고, 그들이 스스로 중요하다고 느끼게 만들고, 그들을 행복하게 만들어라. 그러면 그들은 생산해 낼 것이다.'라는 것이었다. 사기조사가 종업원들의 불만족을 측정하는 인기있는 도구로 등장하였고, 조직내에 새로운 궤를 여는데 많은 노력이 경주되었던 바, 부서별 회합, 사보, 의사소통향상 세미나 등이 많이 활용되었다. 그리고 관리자들이 하여금 작업역학의

본질을 이해하게 하고, 어떻게 하면 집단내에 작용하는 힘을 조직의 이익을 위해 사용할 수 있을 것인가에 관해 이해시킬 목적으로 감독자 훈련과정이 시작되었다. 기타 상 담제도, 민주적 리더쉽 등이 1930년대 부터 1950년대에 이르기까지 미국에서 인간관계 운동으로서 조직체 관리에 널리 적용되었던 것들이다. 그러나 이러한 모든 기법들은 전 반적으로 병의 근원을 치료한다기 보다는 증상에 대처하는 식이었다. Argyris의 다음 관찰이 이 당시에 경향을 잘 설명해 준다.

실제경험을 통해서 근로자가 그 자신 책임이 거의 없는(명령계통, 지시적 리더쉽과 경영통제 때문) 아주 미소한 부분(직무전문화 때문)이라고 생각할 때, 그 근로자에게 그가 회사의 중요한 부분이라고 이야기하는 것은 회사에 대한 근로자의 불만족을 오히려 증가시킬 수 있다는 것을 연구 결과가 제시하고 있다. 이들 '유행'들은 원인(공식적 조직, 지시적 리더쉽과 경영통제)을 공격하는 것이 아니라, 실제 작업상황 밖의 활동들을 근로자에게 더욱 즐겁게 만들어 줌으로써, 인간관계를 향상시키는 것이 가능하다고 가정한다(Argyris, 1957, pp.154-155).

이러한 피상적인 '행복'기법들은 1950년대 후반기에 들어서서는 광범위하게 불신받게 되었고, 1957년 미국에서 불황이 닥치자 인간관계훈련 프로그램들이 많이 줄어들게 된다. 그리고 1960년에 이르러서 "인간관계"라는 유행은 대부분 끝나게 되었다(Herbert, 1981).

이상 인간관계론이 조직체의 인사관리분야에 적용된 과정을 간략히 살펴보았는데, 인간관계론의 실패는 적어도 다음 두가지 원인에 기인하였다고 본다. 첫째, 임상적이라고 볼 수 있는 Hawthorne 공장의 사례연구 결과를 성급히 보편적으로 적용하려 했다는 점에서 오류가 있었을 것이다. Yorks & Whitsett(1958)가 지적하다시피 이는 과학적과정을 회피한 것이라 할 것이다. 둘째, 위에서 살펴본 바와 같이 인간관계운동으로서 시행된 기법들은 실제에 있어서는 Hawthorne 연구결과를 충실히 반영하고 있지 않은 단순화된 적용들로 보인다. 우리가 Hawthorne 연구를 평가할 때 살펴본 바와 같이, Hawthorne에서의 실험 참가자들의 만족과 생산성향상 요인은 상당히 복잡적이고(휴식을 포함한 근로조건, 소그룹, 호의적 감독방식, 급여결정 방식 등), 그 요인의 영향 또한 상황에 따라 다르다고 볼 수 있는데, 실제 적용에 있어서는 피상적으로 감독자들의 감독방식을 변화시키는데 주안점을 둔 것이 두번째의 실패원인이 아닌가 한다.

그러나, 인간관계 운동이 끝남으로써, Hawthorne의 의미가 함께 사라진 것은 아니고, 1960년대 후반부터는 급진적인 직무재구성(Job Restructuring) 실험에서 Hawthorne에서 발견된 개념들이 새로이 적용되는 것을 볼 수 있다. 미국 General Foods社의 Topeka 공장(애완동물 식품제조)과 스웨덴 Volvo社의 Kalmar 공장(자동차 조립)이 그 좋은 예이다. Topeka 공장의 경우 1968년에 직무설계 변화를 계획한후 1971년에 실험이 시작되었고, Kalmar 공장은 1974년도에 새로운 작업방식을 채택하여 본격 가동되었다. Topeka와 Kalmar에서의 직무재구성 실험은 전반적으로 Hawthorne 연구에 존재했던 요소들을 기초로하는 동시에 그러한 요소들을 더욱 확장한 것으로 보고 있다(Walton, 1975). Hawthorne과 Topeka 및 Kalmar 사이에는 여러 가지 공통점이 있는데, 이를 정리하면 다음과 같다(Hawthorne Revisited: The Legend and the Legacy, *Organizational Dynamics*, 1975).

첫째, Hawthorne의 1차 Relay Assembly 실험에서는 실험 참가자들에게 매일 작업성과에 관한 Feedback을 제공하고, 새로운 변화를 도입하는데 있어서 그들의 의견을 반영하였다. Topeka와 Kalmar에서는 참가자들 자신이 실험자의 역할을 담당하는 수준에 이르도록 정보와 참여의 기회가 많이 주어졌다.

둘째, Hawthorne 실험에서 관찰된 비공식 집단의 두가지 역할-작업량 수준을 결정하는데 영향을 끼치며, 축소된 사회 체계를 형성함-을 Topeka와 Kalmar에서 응용하였다. Topeka와 Kalmar에서는 작업팀을 근간으로 생산조직을 구성하였고, 집단 규범이 조직의 목적과 일치될 수 있도록 분담직무가 전체성과 유연성을 가지게끔 배려되었다.

셋째, Hawthorne 실험에서는 작업집단이 적절한 조건만 주어지면 상당히 자율적으로 운영될 수 있다는 가능성을 보여 주었다. Hawthorne의 감독자는 불간섭 태도를 취하였고, 실험실에 상주했던 관찰자도 상사라기보다는 상담자, 친구로 여겨진 상황에서, 자생적으로 등장한 한 여직공의 비공식적인 리더쉽으로 인하여 그 작업집단은 공동 목표를 향해 협조적 태도를 유지할 수 있었던 것이다. Topeka와 Kalmar에서는 '조직과 개인간의 목표가 일치할 경우, 잘 개발된 작업집단이 자율능력을 키우게 되면 전통적인 감독자 역할을 필요없게 된다'는 이론하에서 작업집단의 자율능력을 키우게 하였다.

네째, 작업집단의 응집성을 증진시키기 위해 Topeka에서는 Hawthorne의 1차

Relay Assembly 실험 참가자 선발과정을 원용하였다. Hawthorne에서 서로 가까운 친구 사이였던 두 여직공을 먼저 뽑고 그들로 하여금 나머지 4명을 선발하게 했던 것처럼, Topeka에서는 관리자들이 자신과 과거에 같이 일한 경험이 있고, 또한 밀접한 관계를 가지고 있는 직원을 자신의 직속 부하로 선발하게 하였다. 이로써 장래 집단응집성의 기초를 선발과정에 구축해 넣었던 것이다.

이 두 공장은 근로생활의 질과 생산성 측면에서 상당한 성과를 거둔 것으로 보고되고 있다. Topeka의 경우 다른 구식 공장과 비교해서 상기 측면에서의 성과가 증진된 것으로 관찰되었고(Walton, 1978), Kalmar의 경우에는 보통의 자동차 공장에서의 높은 생산성이 80% 정도의 효율(대당 조립에 소요되는 이론적 작업시간÷실제소요 작업시간)을 의미하는데 비해, 1975년도에 이르러 100%의 작업 효율을 달성하였으며, 근로자들과 노조간부들의 말에 의할 때 조립라인에서의 근로생활의 질도 상당히 향상된 것으로 보고하고 있다(Huse, 1980). Topeka와 Kalmar 공장은 70년대 이후 유럽, 특히 스칸디나비아 제국을 중심으로 활발하게 전개되고 있는 사회기술체계(Socio-technical System) 접근방법의 사례 중 일부라 할 것인데, 사회기술체계의 방법들 중 가장 특징적인 반자율적 작업집단(Semi-autonomous Work Group) 설계의 기초가 Hawthorne 연구와 밀접히 관련되어 있다는 것은 흥미로운 사실이다.

이상 Hawthorne 연구가 인사관리 분야에 미친 영향을 살펴 보았는데, 오늘날 인간관계론의 위상은 어떠한가? Roethlisberger 자신이 인간 관계론을 밀랍덩이(the Ball of Wax)라고 비판했는데(*Organizational Dynamics*, 1975), 결국 인간관계론 자체는 Hawthorne 연구 결과를 피상적으로 해석하는 데 그침으로서 오늘날 형체가 없어지고 말았고, 이제는 Hawthorne 연구자체를 재검토하여 오늘날 인사관리 문제해결에도 적용될 수 있는 통찰력을 얻고자 하는 노력이 요구되는 실정에 있다 할 것이다. 예컨대, 위에서 본 바와 같이 반자율적 작업집단 설계에 Hawthorne의 연구결과가 적용될 수 있었다는 사실은, 현재 조직 관리의 중요 경향 중 하나가 팀 조직강화와 현장 작업집단의 권한 강화라는 사실을 두고 볼 때, 앞으로도 그 유용성이 발휘될 수 있으리라고 본다.

## V. 結 論

Hawthorne 연구는 과거 과학적 관리가 무시했던 인간 행위의 사회·심리적 요인을 발견함으로써, 새로운 패러다임의 가능성을 제시하면서 등장하였다. 그 이후 Hawthorne 연구는, 그 중요성에 비추어, 학계에서 많은 찬사와 비판이 잇따랐고, 실무계에서 인간관계운동의 이름으로 널리 적용되고 실패를 겪는 등 부침을 겪게 되었는데, 오늘의 우리는 이로부터 어떤 시사점을 발견할 수 있는가?

우리는 먼저 인간관계론의 왜 실패하게 되었는가에 대해 명확한 인식을 할 필요가 있다고 본다. 이미 앞에서 논의한 바와 같이, 그 실패의 원인은 (1) Hawthorne 연구가 임상적 사례연구로서의 한계가 있다는 사실을 인식하지 않고 성급히 일반화시키고 말았다는 점, (2) Hawthorne에서의 근로자 태도와 작업성과의 향상은 어느 한 요인이 아닌 복합적인 요인에 의해 달성되었다는 점에 대한 이해가 부족하였던 것이라고 본다. 결국 여러가지 요인이 연결되어 있고, 따라서 장기적인 안목에서 해결해야 할 인간행위의 문제를 그 메카니즘에 대한 확실한 이해없이 손쉬운 단기적 방법으로 해결하고자 하는 시도는 실패한다는 교훈을 남긴 셈이다. 관리자들은 흔히 문제 해결에 한계를 느낄 때 그 당시의 “유행”을 주술적 가치가 있는 것처럼 쉽사리 채택하는 경향이 있으나, 과학적 연구과정을 통해 그 가치가 증명되기 전에는 너무 서두르지 않는 조심성을 가질 필요가 있다고 본다. 그리고 인사·조직관리를 연구하는 연구자의 입장에서는 Hawthorne 연구를 인간관계론이라는 선입관으로 도외시 할 것이 아니라, 그로부터 오늘에 쓰일 수 있는 개념들을 재발견하고, 이를 과학적으로 검증하는 작업이 요망된다고 할 것이다.



## 참 고 문 헌

- Argyle, M.(1953), The Relay Assembly Test Room in Retrospect, *Occupational Psychology*, 27, pp.98-103.
- Argyris, C.(1953), *Personality and Organization*, New York : Harper & Row.
- Carey, A.(1967), The Hawthorne Studies : A Radical Criticism, *American Sociological Review*, pp.403-416.
- Franke, R. & Kaul, J.(1978), The Hawthorne Experiment : First Staistical Interpretations, *American Sociological Review*, 1978, pp.623-643.
- Greenwood, R.G., Bolton, A.A., & Greenwood, R.A.(1983), Hawthorne a Half Century Later : Relay Assembly Participants Remember, *Journal of Management*, 9, pp.217-231.
- Herbert, T.T.(1981), *Dimensions of Organizational Behavior*(2nd ed.), New York : Macmillan Pub. Co.,
- Homans, G.C.(1941), *Fatigue of Workers*, Reinhond.
- Huse, E.(1980), *Organization Development and Change*(2nd ed.), New York : West Pub. Co.
- Landsberger, H.A.(1958), *Hawthorne Revisited*, Cornell Univ., Ithaca, New York.
- Mayo, E.(1933), *The Human Problems of an Industrial Civilization*, The Macmillan Co.
- Miles, R.E.(1975), *Theories of Management*, New York : McGraw-Hill Book Co.
- Parsons, H.M.(1974), What Really Happened at Hawthorne, *Science*, 183, pp.922-932.
- Roethlisberger, F.S. & Dickson, W.S.(1939), *Management and the Worker*, Harvard Univ. Press : Cambridge, Mass.
- Sykes, A.J.M.(1965), Economic Interest and the Hawthorne Researches,

*Human Relations*, 18, pp.253-263.

Turner, C.E.(1933), Test Room Studies in Employee Effectiveness, *American Journal of Public Health*.

Walton, R.E.(1975), From Hawthorne to Topeka and Kalmar, In E. Cass & F. Zimmer(eds.) *Man and Work in Society*, New York: Van Nostrand, pp.116-134.

Walton, R.E.(1978), The Topeka Story: Teaching an Old Dog Food New Tricks, *Wharton Magazine*, 2, pp.38-48.

Wrege, C.D.(1979), Review of the Hawthorne Myth Dies Hard, *Unpublished Manuscript*, August.

Yorks, L. & Whitsett, D.A.(1985), Hawthorne, Topeka, and the Issue of Science Versus Advocacy in Organizational Behavior, *Academy of Management Review*, 10, pp.21-30.

An interview with Fritz J.Roethlisberger, *Organizational Dynamics*, Autumn 1972, pp.31-45

Hawthorne Revisited: The Legend and the Legacy, *Organizational Dynamics*, Winter 1975, pp.66-80.