

# ツアイス工場

木村喜一郎

はしがき

(一) 工場の成立・及発展

(二) 経営形態

財団及ツアイス工場

管理組織

(三) 労務関係

給与制度及経営参加

労働条件

(四) 財務関係

利益処分

諸積立金

むすび

はしがき

ツアイス工場については、早くから我国に於て人々から関心が持たれて来て居る。これは恐らくそのすぐれたレンズ製作工場として思い浮べられるところから来るのであろう。ツアイスのレンズは瑞西の時計と共に世界的

な名声を博して居ることは誰れも否まないであらう。このツアイスのレンズ工場は、独逸のイェナ市に在ったものだが、一つの財団事業として営まれて居ったことに、その特色がある。現代社会に支配的な株式会社と言った形態を採って居らぬ事業であつたのである。こう云う特殊な形態のものが、どうして資本企業に伍して生存をつづけ又繁栄をたのしんだものであらうか注目し得る。これについて多面的な論議がかわされるであらう。我国に於ては福田徳三博士によつて既に明治三十九年に学界に一石が投ぜられて居る。それは労働時間と生産能率とについてのツアイス工場の実験成績を取り上げたものであつた。生産能率は労働時間に正比例するものでない寧ろ労働時間の延長が反つて生産能率を悪くする。ツアイス工場では八時間労働制が生産能率の上から最も効果的であることを経験し実行した。こう云う問題について福田博士は取り上げ学界実業界の注意をうながすところがあつたのである。尚、福田博士はツアイス工場の主腦者アツベ博士の社会政策家としての功績についても紹介するところがあつた。ツアイス工場に於ける所謂労使關係は極めて平和的調和的であつて独逸的な理想主義精神によつて經營せられて居る。今日左右鬭争になやまされ労使不和に疲れて居る事業經營を見るとツアイス工場は余りにも理想郷に見える。然しながら再建ツアイス工場は往年のアツベ博士の、思想とか方針とかを一途に踏襲して恢復の緒について居ることが伝えられて居るのである。この機会に更めてツアイス工場を取り上げ労使關係を中心として經營事情を明かにして見たいと思う。

## (一)

さてツアイス工場は一八四六年独逸の大学都市イェナに於て、C・ツアイスによつてはじめられた極めて小規

模の事業としてスクートしたものであった。もともと玩具商の倅であったツアイスは、当時イェナ大学に雇われケンピ鏡の修繕係として勤めることがあった。その後一八六六年光学機械の製作をもくろんで、これが協力者としてE・アッペを獲た。博士は矢張りツアイスと同じくイェナ大学に勤め専ら観測誤差の計算に従事して居たものであったが、この兩人の合作になるものがツアイス工場となった。そしてケンピ鏡のみならず写真レンズ、物理化学用器具機械天体観測装置など比類のない精巧な製品をつくり出して世界的な名声を博するに至った。レンズと云えばツアイスと考えられる時代がつついて来たのである。尚、ツアイス工場には硝子の製造部門があった。これはO・ショット博士の事業を継承したものであるが、一八八四年以来のことである。

いずれにしてもツアイスは一八七五年以来レンズ工場の所有者として又通信・会計などに至るまで指揮監督する経営者として大きな役割を演じて居たものであったが、アッペ博士が参加した以後に於ても専ら自分自身が主宰する地位を失わなかった。然しながら一八八八年ツアイスが死去したのを機会に、これまで父を助け経営に参加するところのあったツアイス二世も引退することになり、レンズ及硝子工場は専らアッペ博士が全権を握って経営の衝に当ることになったのである。そしてアッペ博士は一八九一年に我々が茲に問題としたところのツアイス財団 (C. Zeiss-Stiftung) をこしらえたのであった。

さてツアイス財団はアッペ博士の寄附行為によってレンズ及硝子工場の所有権と経営者たる地位とを引渡すことによつて成立したものである。財団には九章百二十二条の規定から成る定款がつくられて居る。これらの規定はそのはじめ五年の試験期を持つ暫定的な性質のものであったが、其後十年の経過のうちに若干の修正が加えられて、一九〇六年ゆるぎのない確固としたものとなったのである。以後、アッペ博士は夫人と二人の子女と共に

一定の年金が与えられるに止まることになって居る。のみならず財団には自己の名前を冠せず、ツアイスを以て呼ばされたことは、誠に奥床かしい心情ではないか。

こう云う歴史を持ったツアイス工場は一九一七年を頂上として一万人を超える従業員を抱える大規模のものとなって居ったが一九二九年の世界不況時には減つて五千人以上のものとなって今次の大戦を迎えた。そして独逸の降伏と共にツアイス財団は、ソ聯によつて解体せしめられることになり五十年の経営史を閉づる運命に陥つた。その当時スターリン宛の親電が送せられ工場員の痛切な懇願が繰返されたと云うことである。にもかかわらずソ聯は多数の *Key Worker* を本国に連れ去つて行つた。工場装備も解体移送したと伝えられて居る。ツアイス工場は云わば労働企業として資本主義社会にあつて繁栄した貴重な実験と見られたものであつたが、その民主主義的な経営はソ聯的な考え方と到底相容れることの出来ないものとも見られたことに由るものであろう。同時に又レズ工業の戦略的 중요から出たものでもあろう。然しながら我々は解体ツアイス工場が西独ウルテンブルグの *Obarkothen* に再建せられて居ると云うのを知らされて、新な期待によつて希望づけられたのである。と云うのはソ聯がイェナ市に進駐して来る二日前に米軍の誘導によつて八十人の基本工熟練工が其家族と共に脱出した。そしてこれらのものがバウアーフェルド教授(新財団理事長)を中心として新しいツアイス工場を着々と復興させ行つて居ると云うことである。米軍の財政的援助の下に一九五一年には二千二百人の男女工が就業して居るほどの躍進を示した。この事は前掲八十人の基本工熟練工の過去の貴重な経験が生かされつくり出した結果と見なければならぬ。 *Tauterfeld* 教授は旧ツアイス工場に於ける四十二年の勤続経歴者であると云うことであるが、アッペ博士によつてはじめられた経営方針を踏襲して一日も早く旧ツアイス工場の状態に恢復させようと溢れる

熱意を以てその職について精勵克苦して居ると伝えられて居る。

## (11)

さて財団は如何なる目的でつくられたものであろうか。これを明かにすることは、ツアイス工場の性格を理解する上に於て必要な前提となるものであると思う。我々は財団定款を見て、二つの目的があることに気がつく。即ち工場外にあるものと工場内にあるものとである。このうち外部目的と云うのは、レンズ製作と云う精密工業の全般的な進歩を計ること、イエナ市並にその近郊に於ける労働者階級の福利増進を計ること、それから自然科学並びに数学の研究及教授の普及を計ること、など三つの事項に分かれる。次に内部的と云うのは、精密工業諸部門を開拓すること、レンズ及硝子工場をば財団事業として継続して行くこと、それから財団事業の財政的安定と労働組織の確立とを計ること、進んで社会奉仕を念頭に置いて、創設者の個人的利益よりも従業者の生活向上を目ざすと云うこと、など明かに示されて居るのである。

かような財団目的からして、ツアイス工場は營利会社でないことが分かるであろう。營利会社でないことと云えば我々は、今次の大戦前後を通じて案出せられたところの、営団とか公団とか公社とか云った、事業形態を想起す。これらのものは然しながら事業の社会的公共的使命が認識せられ高調せられた産物であつて、本質的に見て依然として資本企業である。これに反しツアイス工場は財団事業であつて労働企業とも云い得られる形態と見られるのである。この事は従業者全員の福利に役立つような経済的成果の増進が目標とせられて、可能的最大の利益を事業活動から挙げることは主眼とせられて居らぬところから、判然となるであろう。ツアイス工

場の経済的成果は事業資本と比較しての上で示される比率で明かにせられるものでなく、諸給与勘定との比較に由つて測られて居る。この辺のことは財団の目的として説明するところからして理解出来るであろう。ツアイス工場は特殊な性格を持つて居るものと云わなければならないであろう。

従つてツアイスに於て我々は財団とレンズ工場とがそれぞれ別箇の組織をなしおることを何より先ず念頭に置かなければならない。この場合両者の関係は信託として解釈せられるであろう。これまでトラスト（信託）は企業合同として邦訳せられ来て居るが、これは多数の企業が一団となるものを指して居る。そして最も頻繁に行われる合同形式は、参加加入の企業がそれぞれ経営を合同に信託する場合であるところから、起つた名前である。専ら米國に於て流行する形式であり、米國語トラストが企業合同を意味することとなつたものであろう。

こう云う経営の委託と受託との關係、即ち信託關係が財団と財団事業との間に見受けられるものと解すること出来るのである。換言すると財団は受託者であり委託者はアツペである。そしてレンズ工場は信託財産である。と云うことになるであらう。

かようなツアイス工場の特殊性は技術公開のうちにも又其の一端が窺われることを一言して置く。即ちツアイス工場では工場に対する従業者の特別な寄与貢獻は、例えば発見とか發明と云つた風のもの、適當に報酬が払われなければならぬことになつて居るが此の發明発見は私物とすることが許されない。特許と云つた方法による独占手段の採用が禁ぜられて居るのである。ツアイスに於てはレンズ及硝子に関する研究成果は飽くまで公開せられなければならぬ建前になつて居る。このことは營利的資本企業の堪えるところでないことは今更説明するまでもなからう。

さて一八七七年に最初三十六人の従業者を以てはじめられたツアイス工場は發展して一九〇〇年には従業者千人となって居る。そして一九三〇年六千人を数えるほどの大規模の工場となった。この六〇〇〇人と云う数字はレンズ工場だけについて見たものであるので、硝子工場の千六百五十人それから海外支店出張所の職員を加えると更らに一層老大な従業者となるのである。当時ツアイス工場のつくり出す製品は創設当時に比べて其の種類の点から又其分量の点から格段な増加を示して居り自ら又取引活動が盛んとなって財団及財団事業の組織は近代企業に劣らない合理的経営組織をつくり上げて居つたのである。

しからばツアイス工場は如何なる組織によつてどのような管理が行われて居る事であろうか。これについて我々は財団の管理と財団事業の管理とに分けて考へて行くことを便宜とするであらう。既に財団と財団事業とが信託關係の上に立つて居ると見て来た通り、ツアイス工場はツアイス財団の云わば保管に係る財産であると云うことが出来よう。この信託財産を運用するためには自ら管理組織が無ければならない。

#### (A)、財団の管理

理事から構成せられるところの財団管理委員会がつくられて居る。この理事は次に説明するところのある財団事業の管理委員会から選ばれたものである。従つて理事は同時に財団事業の運営委員であり事業の管理委員会に於て財団を代表することになる。理事はあらゆる事業部門を終局的に指揮するものとなつて居る。この義務を果たすために、理事は各事業部門について内部外部關係の一斑を知らされなければならない。又いつでも記録計算書類の閲覧が出来ることになつて居る。かようにして重要な事項はすべて理事の決定するところとなる。

尤も理事の権限については制限がある。即ち財団定款によつて一般的な経営方針が明かにせられて居る趣旨に

従わなければならないのである。この事業活動について示されて居る一定方針として次のような項目が挙げられるであろう。

- (1) 光学器具類の製造販売に限定せられて居ること。
- (2) この範囲内で事業は自由に新設拡張が認められること。
- (3) 事業の一部又は全部を売却したり其他の処分は許されないこと。
- (4) 他の事業との間に生じた友好協力の関係については管理の実権を失わないように留意しなければならないこと。
- (5) 工場はイエナ市に置かなければならないこと。

(B)、事業の管理

財団事業はそれぞれ部門を異にするによって別箇の管理委員会がつくられる。この事業の管理委員会は四人の運営委員によって構成せられる。レンズ工場について云うと二人の技師一人の科学者一人の財務担当者からなるものである。いずれも財団理事事によって選ばれることになって居る。この場合資格として少くとも二ヶ年以上の勤続幹部であることそれから科学的技術的商業的方面に於ける堪能者であること、を必要として居る。任期は定年退職に至るまでと云うのが原則である。運営委員は所謂現場関係から営業取引関係に亘って全般的な指揮をなす。但、土地の処分とか一定限度以上の新規借入金であるとかの重要事項は財団理事事の承認を受けなければならぬことになって居る。

事業の管理は云うまでもなく前掲四人の運営委員によって行われ得るものでない。これらのものは云わば運営



上の主腦者である。この主腦者の下に運営に協力するものがなければならぬが、レンズ工場では六十人の技術者幹部と六人の監督者即ち組頭とか職長と云つた類のものが置かれて居る。これらのものは技術上すぐれた腕前を持って居るとか商人的素養に富んで居るとかして選ばれたものであるが、運営委員に対し補助的協力をなすと共にそれぞれ自己の担当持場について義務を果たすものとなって居る。

### (三)

#### 労働時間

ツアイス工場が八時間制採用の先鞭をつけたことは善く人々の知るところとなつて居る。一九〇〇年一つの調査を行うて八時間で以てこれまで九時間でなしとげたことをやりとげられる自信を持ち合わせて居るかどうかを従業者に問うた。これに対して肯定的回答を与えたものが圧倒的に多数を占めたと云うことである。其処でアッベ博士は実行に移した。一ヶ年の試験の結果4%の生産増加となつてあらわれたのである。かようにして翌一九〇一年四月一日から八時間制がツアイス工場に於てはじめて行われることになつたのである。尤も一九一九年独逸に於ては八時制が一般化法制化せられたので工場員を優遇する意味に於て暫く七時間半制が採用せられた時期があった。この場合の結果は寧ろ好ましくなかつたので、一九三三年ナチスの抬頭による労働法の緩和と共に、ツアイス工場も一週四十八時間制に復帰した。

尚、就業時間は季節によって多少相違があるが六時半開始五時終業。此の間正午に二時間の休憩が含まれて居る。そして土曜日は正午までとなつて居る。

かようにツアイス工場では八時間制が採られて居るが、勿論超過勤務の制度がある。然し超過勤務は工場員の意に反して強いられることはない。又超過勤務期間は四週間を限度として認められるに過ぎない。

### 給与制度

ツアイス工場で行われるところは、次の三つの形式のものである。(一)最低保証週給、(二)出来高給、(三)賞与、これである。説明するまでもなく工場員に対して先づ最低保証週給が支払われる。それは基本給とも云うべきものであつて、それぞれの能力と勤務時間とに応じて加給せられるものは、出来高給である。これらの給与は各自の成績によって多少あるところの賞与によって補正せられることになるのである。

最低保証週給は祝祭日とかの休業によって減らされることはない。出来高給の単価は、監督と工場員との話合によつて決められ、仕事に取りかかる前に揭示せられることになつて居る。

超過勤務手当としては基本給の三割増が払われる。深夜業については六割増、日曜勤務も同様となつて居る。特別出勤、例えば基督教三大節と云つた国民的祝祭日に於ては基本給の一割増が払われなければならない。

### 休暇制度

見習工を除いた一八歳以上の従業者は年十二日の有給休暇がとれることになつて居る。但し月一回三日を超えたる休暇をとる場合は、工場の不利になるような恐れが無い場合に限られる。もし休暇を返上して仕事に就くものには、勤続一ヶ年以上のものについて基本給の三割増が払われる。地方公共団体に於ける名誉職的な活動に対しては、申出すとき工員及職員に対して必要な休暇が与えられなければならない。

### 年金制度

ツアイス工場では六十五歳を以て停年退職せしめられる。そして年金が給せられるのである。十八歳以上のものから年金受給の資格が得られる。五年勤続に対して賃金給料の五割が支払われる。そこで十五年以上勤続者は一ケ年を加える毎に一分づつ増え、最高賃金給料の七割五分までの割合として計算せられる。この規定は希望退職の場合にも適用せられることになって居る。そして死亡退職には未亡人に $\frac{1}{2}$ 又は子供に $\frac{1}{2}$ 与えられることにな

る。

右年金制度は傷害廢疾の場合にも同じような趣旨が適用せられて居る。

尚解雇手当は別に規定がある。十八歳以上三年を超える勤続者には向う六ヶ月間引つづき同額の給与が払われる。もし年金受給資格を持つものが解雇せられる場合は六ヶ月間は手当か年金かいづれか多い方によることになつて居る。

### 福利制度

工場員は工場人事課の指定する医師の身体検査を受けなければならない療病のためには手当が給せられる。人事課には救急施設があつて傷害のための応急処置が講ぜられて居る。のみならず弘報課がありポスターの利用によつて災害の防止保健思想の普及に平素努力を払うところがあるのである。もともとツアイス工場は災害の少ない事業所であるが、定期的な工場監督官の検査、従業者相互災害保険会社の検査、以外に随時訓練せられた工場員を見廻らせて、災害防止に協力するところがあつた。

それから職工養成課程があつて見習工のために役立つ居る。又幹部女工訓練の必要から一般教育を施すために、国民会館なる建物を設けて居る。千六百人収容出来る講堂、十五万の所蔵図書など誇るところが多い。又こ

これらのことについてはイェナ大学が少からず後援するところがあると説明せられて居る。

右に述べて来たように、ツアイス工場は、既に五十年以前に、今日の労働組合が闘争によつても容易に克ち取ることの出来ない諸特権を享受することが出来て居った。事業に於ける労働者の権利は他の事業には見られないほど充分に認められて居る。経済的な性質のものについては前掲諸項目のうちに窺うことが出来た。この他身分上のものについて一言触れて置くならば、先ず、雇入に条件が伴わないと云うこと、即ち家柄や信仰や政見の如何によつて差別的な取扱が行われまいと云うことを挙げなければならない。財団自体が政治的中立性を保つて居る。又公民権の行使が妨げられないこと、それから退職後同種競争事業への就職が自由であること、など其の著例とすることが出来よう。

のみならず今日所謂経営参加と唱えられる要求主張も、ツアイス工場では工場委員会とか工員組合とか事務職員協議会とか云つた極めて民主的な協力組織を通じて容れられて居ると見ることが出来る。何人も工場に関する細大とない意見、希望、注意を開陳する機会が与えられて居るのである。そしてこれら委員会、組合協議会には随時会合を持つためのそれぞれ自主権が与えられて居る。かような事情からしてツアイス工場内では外部で結成せられた労働組合とか労働同盟とかの勢力は極めて微弱であつたのである。

(四)

ツアイス工場は資本企業ではなく、財団事業として営まれるものであり、経済的成果を窮極の目的とするものでなかつた。こう云う性質のものであるところから、ツアイス工場から挙がって来る利益は豫め定款に規定する

ところに従つて処分せられる。

云うまでもなくツアイス工場はレンズ及硝子の製造販売を業務として居る。この事業活動からの収入、それから財産から出て来る収入がある。この収入は手取り其の儘であつて利益ではない。利益を見出すためには、経費を差引かなければならない。何物を経費とするか、いろいろの解釈が出来る訳であるがツアイス工場では定款に経費を規定するところがある。云うまでもなく支払つたものすべて経費だと云えない。土地の買入や設備の拡張のような支払は経費でない。これは資本企業で云う資本的支出である。次に借入金の子とかな金の支払とかは経費と見ると云う。これは資本企業で云う損益的支出のことである。いずれにしても事業年度中の金銭的收入から諸経費を差引いたプラスの差額が余剰であり、これから減価償却を施しただけ、控除する。この残りが利益であると云うことが出来よう。この場合減価償却と云えば資本企業的な考え方、即ち資本的支出を損益的支出にかえると云つた解釈にとられるが、畢竟事業活動に支障が起らぬよう諸設備及装置の能率を維持して行く意味に他ならない。従つて修繕とか改良とかの諸経費として示されるもの以外積立金として留保せられることになるであらう。

既にツアイス財団がいろいろの目的を持つてつくられたものなることを説明した。従つて財団事業から生み出された利益は、これらの目的を適えるように処分せられることが、自ら分明となるであらう。これについて先ずツアイス工場従業員の身分上金銭上の向上発展に資するよう分配せられるであらう事を指摘しなければならぬ。所謂利益分配である。アッペ博士は Profit sharing と云う言葉を避けて賃金給料の補正 salary and wages supplement と呼んで居る。畢竟財団事業従業員を協力者 Partner と見るところから理解せらるべきことであらう。所

謂利益分配は労使関係を調整する手段として行われるところであるが、賃金給料の補正は労使関係の解決に資せられるものでない。もともとツアイス工場には使用者なるものを見ない。使用者の地位にあるものを強いて求めるならば、それは財団に於ける理事であり、財団事業に於ける運営委員が該当するであろう。この意味に於ける使用者との關係については定款規定に明かにするところがある。即ち役員<sup>の</sup>給与は全従業員<sup>の</sup>平均給与年額の十倍を超えてはならないと決められて居る。そして又役員<sup>の</sup>給与は工場内労働者<sup>の</sup>平均賃金と適当な比率がいつも保たれて居らなければならぬと示されて居るのである。

次に事業利益は財団目的達成のために充用せられなければならぬが、尤よりこれには順序がある。云うまでもなく先ず内部の目的――レンズ及硝子工場の維持發展、並に工場従業員<sup>の</sup>經濟生活の安定及向上――の趣旨に添うて処分せられる。そして外部目的――レンズ及硝子工業の育成、イエナ市労働者階級の福祉、自然科学の研究奨励――の趣旨に添うようにと残余利益を割き与えることが必要であると規定せられて居る。

かようにツアイス工場にあっては所謂配当金なるものは見出せないで事業から生じた利益は凡て処分せられて、いろいろの項目の積立金 Reserve Funds を形成することになるのである。これら積立金は資本企業におけるがように計算上の大きさとして受けとられるものであるけれども、これらのものについては引当資産が要求せられ、事業資産のうちで區別せられなければならない。いずれにしても財団事業に課せられたいろいろの義務を永久的に履行することが出来るようにとの配慮から出たものである。そして定款に規定する標準を維持する必要ありとせられ、次のような積立金の諸項目が挙げられて居る。

(一) 年金支払のためのもの、このために積立金を留保して置くことは、事業経営に於て肝要なことは云うまでも

ない。一九二九年世界不況当時、工場員、未亡人、孤児計五九七人に対して四二万馬克の年金を支払つてゐることになつて居るが、将来の支払を確保するための蓄積が先ず挙げられる。

(二)退職金支払を確実にするためのもの、これがために過去三ヶ年平均の総賃金給料年額の三分の一に達する迄。  
(三)装備更新及拡張のためのもの、これがために建物、機械などのプラント帳簿価格(減価償却を施した)の三分の一に至るまで。

(四)財団及財団事業の活動能力を確保するためとか欠陥損失を補填するとかの爲めのもの、これがために三ヶ年平均の総経費年額に相当する迄。

右に挙げた諸積立金は規定の金額に届いた場合には尚継続して留保蓄積することは妨げないが、それぞれの標準を超えて二倍に達した場合にはこれを限度として最早や其の必要を見ないことが規定せられて居る。

尚右諸積立金の取崩は凡て財団及び財団事業の目的のためにのみ許される。但運転資金として使われて居る借入金は新規借入金による借替が出来ない場合、返済ために積立金を取崩することが出来るとなつて居る。又法律上の義務履行のためには別に考えられるところがある事が明かにせられて居る。

いずれにしても事業の健全財政、それから従業者の生活保障と云うところに諸積立金の意味があるのであるからこれらと引当てられる資産は土地とか地券とか有価証券とかのものに限られ、極めて投機性を帯びない性質のものが保有せられ、財団理事によつて管理せられるところとなるのである。そして年一回諸積立金のそれぞれの目的に従つて區別した上で引当資産の帳簿価格を明かにしなければならぬことになつて居る。

## むすび

これまでツアイス工場の労使関係について二通りの留保と批評とが行われて居る。即ちその一つはツアイス工場にあっては市場独占的な性質を帯びた大事業となって居ることである。云わば特殊な事業であるが故に実行が可能となったものであると云うのである。次に他の一つはアッペ博士の人となりにつながって居ることである。独逸の理想主義的精神と且又極めて人類愛的な誠意を身につけて居る博士を中心とする他に比類のない組織及制度をつくりあげることが出来たものであらうと云うことである。アッペ博士は自己の妻と二人の娘に一定の年金が与えられるに止まるような財団定款を自らつくったほど社会的公正感の鋭い人であった。これが工場従業者の結束を固めたことになった。この精神が再建ツアイス工場にどの程度生かされて居るだろうか。次の機会に取り上げ資本企業の在り方についての参考に供したいと思う。

## 参 考 文 献

1. Articles of the Carl Zeiss Foundation (English version 1906)
2. The Zeiss Works (in Studies on Industrial Relations, 1932)
3. G. Goyder, The Future of Private Enterprises, 1951.
4. F. Schomerus, Die Geschichte des Jenaer Zeiss-Werks 1847-1946, 1951.
5. ditto, Werden und Wesen der Carl-Zeiss-Stiftung, 1940.