

工学部における経営学教育の展開

——戦前期高等教育機関における工場管理学側面史——

裴 富 吉

Management Education of the Faculty of

Engineering in Japan before 1945 :

A Note on History of Industrial Management

BAE Boo-Gil

—も く じ—

- I 工学部における経営学教育関連科目
- II 工学部における経営学教育の考察
 - (1) 歴史的事情
 - (2) 分 析
 - ① 高等教育機関の拡張計画
 - ② 高等教育機関の教育内容と卒業生の進路
 - ③ 佐藤富治の「工業教育」論
 - ④ 管理学教育の編成内容：時代的整理
 - ⑤ 管理学の開講実態
 - ⑥ 高等教育機関と実業界
- III 経営学的文献からみた経営学教育
 - ① 明治期の経営学的文献
 - ② 大正前期の経営学的文献
 - ③ 大正後期の経営学的文献
 - ④ 昭和戦前期の経営学的文献
 - ⑤ 経営学関係全集の刊行状況
 - ⑥ 工場管理学の学問的性格
 - ⑦ 学問的性格の小括
 - ⑧ 戦後における諸見解
 - ⑨ 昭和戦前期における工場管理学関係文献の出版状況について
 - ⑩ 解 説
- IV ま と め
 - ① 本稿の要約
 - ② 工場管理学教育担当者の類型
 - ③ 全体のまとめ

I 工学部における経営学教育関連科目

現在における日本の経営学教育は、既存の商学部・経済学部をはじめ、戦後、数多く設置されてきた経営学部・経営情報学部などにおいて、関連する科目が多様に開講されている。それにくわえて、工学部・理工学部においても、経営工学科・管理工学科・工業経営学科などにおいて、経営学関連の教育科目が設置されている。

斎藤毅憲『現代日本の経営学教育—実態調査と分析—』（成文堂、昭和53年）、同『現代日本の大学と経営学教育』（成文堂、昭和56年）は、大衆化した日本の大学における経営学教育の実態をくわしく分析している。

本稿の関心は、日本の大学における経営学教育が経営学の生成期にどのようになされていたか、とくに工学系統の大学・学部・学科〔当時の帝国大学・高等工業学校〕において、それがどのように発生・展開してきたかにある。

筆者は、日本経営学史における本史開始の時期は、大正年間、限定すれば大正7年ころに求められると主張してきた¹⁾。この主張は、商学部や経

済学部における経営学関連の学問展開をもっぱら考察していた。

だが、日本経営学史の検討においては、文科系の大学・学部における経営学教育の実態のみならず、工科系の大学・学部における経営学教育の実態も十分しておく必要がある。というのは、後者の研究と教育のありかたが、実は、日本経営学史の「本史」誕生の時期を論定するさい、不可欠の論点になるからである。下掲〔脚注1〕の拙著『経営学発達史』と『経営学の生成』は、その論点を中心に議論していた。

要するに本稿は、日本における工学系統の大学・学部・学科では、いつから、どのような内容をもって、経営学教育の関連科目が開講され、その後、どのような進展をたどってきたかなどを観察する。そして、日本経営学史に対して有するその学問上の意義を根本的に検討する。

まず、表1「工学部における経営学教育関連科目」一覧（27校分）を作成した。なお、本稿が考察の対象とする時代は、戦前期〔昭和20（1945）年〕までである。

表1は、官立大学工学部〔工科大学〕・高等工

表1 工学部における経営学教育関連科目

公布・設置年次	新增設および学科目 改正記事など	設置時学科	教育科目
① 明治19〔1886〕年 帝国大学 ²⁾	旧工部大学校と元東京 大学工芸学部を併わせ て、帝国大学工科大学 となる 大正8年；東京帝国大 学工学部となる 昭和17年；第2工学部 設置 ³⁾	土木工学 機械工学 造船 学 電気工学 造家学 応 用化学 採鉱冶金学 7科 土木工学 機械工学 船舶 工学 応用化学 造兵学 火薬学 電気工学 採鉱学 建築学 冶金学 10科 土木工学 機械工学 船舶 工学 航空機体工学 航空 原動機学 造兵学 電気工 学 建築学 応用化学 冶 金学 10科	・大正4年の学科課程改正まで 「工芸経済学」 ・同上改正後、機械工学科に「工 業経済学」「工場管理法」 ・全学科に「経済学総論」と「工 業経済」「財政及金融」 ・機械・船舶・造兵の3学科に 「工場管理法」 ・大正10年の改正；冶金学科に 「工場管理法」 ・「経済概論」「法律概論」「工場 管理法」

1) 斐 富吉『経営学発達史—理論と思想—』学文社、1990年。同『経営学の生成—日本経営学史序説—』白桃書房、1994年参照。

2) 『東京帝国大学五十年史』東京帝国大学、昭和7年、〈上册〉の第3巻第2篇第4章「工科大学」、〈下冊〉の第4巻第2篇第4章「工科大学」および第5巻第2篇第3章「工学部」を参照。

3) 『東京大学百年史 部局史三』東京大学出版会、昭和62年、570 - 571頁、588 - 602頁、619頁。

その2

公布・設置年次	新增設および学科目改正記事など	設置時学科	教育科目
② 明治34〔1901〕年 東京高等工業学校 ⁴⁾	明治23年；明治14年創立の東京職工学校を改称し、東京工業学校となる 昭和4年；東京工業大学となる 昭和6年；共通学科目教室の一部として工業経済教室を設置 昭和9年；工業調査部を設置 昭和10年；工業経済学教室設置 昭和19年；生産工学研究部を設置（→戦後の経営工学科の基盤）	染織科一色染分科・機織分科一 窯業科 応用化学科 機械科学科 電気科一電気機械分科・電気化学分科一 工業図案科 6科4分科	<ul style="list-style-type: none"> 明治20年代に「職工経済」 明治33年制定の規則では、「工業経済」「工業衛生」「工業簿記」「工場建築」 昭和6年改正（東京帝国大学工学部を参考に作成）、いくつかの学科の共通科目として「工場管理法」、そのほかに「工場設備」「経済学」
③ 明治30〔1897〕年 京都帝国大学 ⁵⁾	京都帝国大学理工科大学として設立 明治31年；3学科を追加開設 大正3年；理科大学と工科大学に分離 大正8年；大学令により工学部と改称 大正9年 昭和14年	土木工学 機械工学 2科 電気工学 採鉱冶金学 製 造化学 3科 建築学科設置 燃料化学科設置後、毎年1 学科ずつ3学科を新設	<ul style="list-style-type: none"> 「工業経済学」「工場建築法」「鉱山法規」 同上 「工業経済学」 昭和6年から機械工学科系列に「工場管理法」 昭和15年増設の化学機械学科に「工場管理法」 昭和17年増設の航空工学科に「工場管理法」 参考→医学部薬学科に「工場経済」（昭和16年）
④ 明治34〔1901〕年 大阪高等工業学校 ⁶⁾	明治36年；改正規程	機織科 応用化学科 染色科 窯業科 醸造科 冶金	<ul style="list-style-type: none"> 全科共通科目に「工業経済」「工場建築法」「簿記」

4) 『東京工業大学百年史 通史』東京工業大学，昭和60年，120頁以下・185頁・464頁以下・482頁以下を参照，505頁。および『東京工業大学百年史 部局史』東京工業大学，昭和60年，388 - 392頁。

5) 『京都大学七十年史』京都大学創立七十周年記念事業後援会，昭和42年，643頁，670頁，617頁。『京都大学工学部八十年史』教育文化出版，昭和55年，66 - 67頁，76 - 77頁，138 - 139頁，162 - 163頁，171頁，267頁，317頁，345 - 346頁。

6) 『大阪大学工学部七十五年史』財界評論新社，昭和48年，62 - 66頁，165 - 166頁，168 - 169頁，177頁。文部省内教育史編纂会代表者関屋龍吉『明治以降教育制度発達史 第5巻』教育資料調査会，昭和14年，920 - 922頁。『同書 第8巻』同年，22 - 36頁。『東北大学工学部六十年史』財界評論新社，昭和54年，227 - 229頁。

その3

公布・設置年次	新增設および学科目 改正記事など	設置時学科	教育科目
	<p>明治41年 大正9年；改正規程 昭和8年；大阪帝国大 学工学部となる 昭和11年の授業科目と して確認できるもの</p> <p>昭和12年増設 昭和14年増設 昭和15年増設</p>	<p>科 造船科 船用機関科 8科</p> <p>電気科増設</p> <p>→機械工学科 応用化学科 醸造学科 冶金学科 造船 学科に共通して →電気工学科に 航空学科 精密工学科 通信工学科</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・同上 ・同上(「簿記」→「工業簿記」) ・「工場建築」「工業経済」「工場 管理法」 ・「工業経済」「工場管理法」 ・「工業経済」「工場管理法」 ・同上 ・同上
⑤ 明治35〔1902〕年 京都高等工芸学校 ⁷⁾	<p>大正3年；改正規程</p> <p>昭和4年；改正規程</p> <p>昭和14年新設</p>	<p>色染科 機織科 図案科 3科</p> <p>色染科 機織科 陶磁器科に 図案科に 精密機械科 人造繊維科</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・機織科に「紡績工場操業及経営 方法」 ・色染科と機織科に「工場建築・ 工業経済・工業簿記」 ・「工業経済」「工業簿記」 ・「工業簿記」 ・「工場管理及法規」
京都高等蚕糸学校 ⁸⁾	<p>明治32年〔当時、京都 蚕業講習所〕 明治38年；改正課程 大正3年；京都高等蚕 業学校となる 大正9年</p> <p>昭和6年；京都高等蚕 糸学校となる</p> <p>昭和16年</p>	<p>養蚕科に 蚕種科に</p> <p>養蚕科</p> <p>蚕種科 製糸科</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「経済学」 ・「経済原論」「農業経済論」 ・「経済学」「農蚕業経営学」 ・「法規及経済学」「生糸貿易論」 ・「蚕業汎論」「法規及経済学」「蚕 糸業法規」「蚕種業経営論」「商 業論及簿記学」 ・「法制及経済」「蚕業通論」「農 蚕業通論」「工場管理」「織物通 論、紡績」「工業政策」「工場衛 生」 ・「法制及経済」「農蚕業経済」「農 蚕業通論」「農業政策」「経済事 情」「植民政策」 ・同上にこわえて「蚕種業経営」 ・「工場建築」「工場管理及工場衛 生」「製糸業経営」「生糸貿易」 「商事要項」「簿記及会計」など
⑥ 明治38〔1905〕年 名古屋高等工業 学校 ⁹⁾	<p>大正2年；改正課程あ るが、内容は不詳 大正8年；改正課程</p>	<p>土木科 機械科 建築科 機織科 色染科 5科 紡織科に</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・なし ・「工場管理」「工場建築」

7) 『京都工芸繊維大学工芸学部七十年史—紫匂ふ比叡のみ山—』財界評論新社，昭和47年，30頁，136頁。教育史
編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』309 - 317頁。『同書 第5巻』997 - 1000頁。

8) 京都工芸繊維大学繊維学部『七十年史』昭和46年，7頁，15頁，35頁，45 - 47頁，79 - 82頁，90 - 95頁。

9) 『名古屋工業大学七十年史—東海の邦のほまれに—』財界評論新社，昭和47年，31頁，67頁，183 - 185頁。教

その4

公布・設置年次	新增設および学科目改正記事など	設置時学科	教育科目
愛知県立高等工業学校	大正10年；改正規程	土木科 機械科 建築科 紡績科 色染科の全科	・「法制経済」
	(昭和24年名古屋工業大学に包摂される)	機械科 電気科 2科	・「工場法規」「工業概論及工業経済学」「工場建築」
⑦ 明治39〔1906〕年 熊本高等工業学校 ¹⁰⁾	大正6年増設 昭和6年；改正規程 昭和14年増設 昭和17年増設	土木工学 機械工学 採鋇 冶金学 3科 電気工学 機械工学 電気工学第1部 電気工学第2部 工業化学科 建築工学	・「土木行政」(土木)「工業経済」(土木、機械)「工業簿記」(機械) ・「工業経済及工業簿記」 ・「工業経済簿記及管理法」 ・「工業経済簿記及管理法」 ・「工業経済及簿記」
⑧ 明治39〔1906〕年 仙台高等工業学校 ¹¹⁾ 明治45年、東北帝国大学の設置を機に廃止、同大学の附属工学専門部になっていたが大正10年に復活・設立	明治40年規程	土木工学科 機械工学科 電気工学科 採鋇冶金学科	・「土木法令」「工業経済」 ・「工業法令」「工業経済」「工業簿記」「工業衛生」「工場建築」 ・「鋇業法規」「工業簿記」「工業衛生」「工場建築」 ・「工業法令及経済」 ・「原動所設計及管理法」「機械重量及価格計算法」「工業法令・経済及簿記」「工場建築及衛生」 ・「工業法令・経済及簿記」「工場建築及衛生」
	明治40年；改正規程	[同年末] 土木工学科 機械工学科 電気工学科 採鋇冶金学科	
東北帝国大学 理科大学 ¹²⁾	大正10年〔復活・設立〕	土木工学科 機械工学科 電気工学科	・「工業経済」・「工場建築・衛生」 「工業法令及経済簿記」・「電気事業法規」「工業経済及簿記」 「工場建築」「工場衛生」 ・「工業経済」「工場管理法」
	大正6年；設置	応用化学科 [→のちの東北帝国大学工学部開設の起源となる]	
	大正8年；東北帝国大学工学部設置	機械工学 電気工学 化学工学 3科	・「工業経済」「工場管理法」(機械と化学)・「工業経済」「電気法令」(電気)
	大正14年；工学部改正規程		・「工業経済」「機械工場管理法」「化学工場管理法」「電気法令」「鋇山法令」
	昭和14年新設	航空学科	・「工業経済」「機械工場管理法」「航空医学」「航空法規」
	昭和16年新設	通信工学科	・「工業経済」「電気法令」

育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』69 - 70頁。『同書 第5巻』1071頁。

10) 『熊本大学工学部七十五年史—緑色深き立田山—』財界評論新社，昭和46年，37頁，71 - 72頁，124 - 125頁，141頁。教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』369 - 378頁。『同書 第5巻』1038 - 1047頁。

11) 教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』48 - 55頁，『同書 第5巻』900 - 906頁，914 - 920頁。

12) 『東北大学工学部六十年史』財界評論新社，昭和54年，117頁，133 - 134頁，181 - 183頁，289頁，318頁。

その5

公布・設置年次	新增設および学科目改正記事など	設置時学科	教育科目
⑨ 明治43〔1910〕年 米沢高等工業学校 ¹³⁾	大正2年 ^{*)} 2分科を分離独立させ学科目改正 大正11年開設 昭和14年設置 昭和17年増設	染織科—色染分科・機織分科 ^{*)} — 応用化学科 機械科 3科2分科 色染科 紡織科 応用化学科 機械科→4科構成となる 電気科 通信工学科 工作機械科	・「工業経済」「工業簿記」 ・「工場管理法・工業経済」「工業簿記・工場建築」(色染と紡織) ・「工業経済」「工業簿記」「工場建築」 ・「工業経済」「電気法規」 ・「工場管理法及工業経済」「工業簿記及工場建築」
⑩ 明治44〔1911〕年 秋田鉱山専門学校 ¹⁴⁾	大正9年;改正規程 大正12年;改正規程 昭和5年増設	採鉱学科 冶金学科 2科 同上 採鉱学科 冶金学科 鉱山機械学科・燃料学科	・「経済簿記」「工場衛生, 負傷救急術」「工業法令」「工場建築」 ・「工場建築」「鉱業法令」「経済及簿記」「工場衛生及救急術」 ・「工場建築」「鉱業法令」「法制一般」「工業管理」「工場衛生及救急術」 ・「工場建築」「法制一般」「工業管理」「工場衛生及救急術」 ・「工業管理」「工場建築」
⑪ 明治44〔1911〕年 九州帝国大学 工科大学 ¹⁵⁾	大正9年設置	土木工学 機械工学 電気工学 応用化学科 採鉱学科 冶金学科 6科 造船学科に	・「工業経済」 ・「法制及経済」
⑫ 大正5〔1916〕年 桐生高等染織学校 ¹⁶⁾	大正8年学科全般改正 大正9年;桐生高等工業学校と名称変更 昭和4年新設 昭和7年増設 昭和14年新設 昭和18年増設	色染科 紡織科 2科 応用化学科(増設) 紡織科に紡績部・機織部・莫大小部設置(大正12年) 機械科 応用化学科に護謨部 電気科 造兵科	・「工場建築」「商品及産業地理」「工業経済」「工業簿記」 ・「工場設備及工場管理法」 ・「工場建築」「工場設備及工場管理法」「商品及産業地理」「工業経済」「工業簿記」 ・「重量及原価計算法」 ・「工業通論」(機械と応用化学) ・「工場管理法及法規」 ・「工業経営」
⑬ 大正9〔1920〕年 横浜高等工業学校 ¹⁷⁾		機械工学 電気化学 応用化学 3科	・「経済原論」「工場経営法」

13) 『山形大学工学部六十五年史』財界評論新社, 昭和49年, 49-50頁, 69-70頁, 154頁, 174-175頁。『山形大学工学部50年史』山形大学工学部創立50周年記念会, 昭和35年, 36頁。

14) 『秋田鉱山専門学校秋田大学鉱山学部50年史』秋田大学鉱山学部, 昭和36年, 30-34頁, 59-60頁。教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』36-43頁, 125-132頁も参照して補足。

15) 『九州大学五十年史 学術史 上巻』九州大学創立五十周年記念会, 昭和42年, 368-377頁。『九州大学工学部七十年史』教育文化出版, 昭和54年, 201-202頁。

16) 『桐生高等工業学校二十五年史』桐生高等工業学校, 昭和17年, 302-324頁。『群馬大学工学部七十五年史』群馬大学工学部, 平成2年, 37-45頁。

17) 『横浜国立大学工学部五十年史』発行代表者田口武一, 昭和47年, 11-12頁, 68頁, 87頁, 190頁。

その6

公布・設置年次	新增設および学科目改正記事など	設置時学科	教育科目
	大正14年増設 昭和4年増設 昭和13年増設	建築学科 造船工学科 航空工学科	・なし ・「工業経済」「工場経営及建築」 ・「法制及経済」
⑭ 大正9〔1920〕年 広島高等工業学校 ¹⁸⁾	大正11年；改正規程 昭和4年；改正規程 昭和24年；工業経営学 科発足 昭和40年；経 営工学科に改称	機械工学 電気工学 応用 化学 3科 醸造学科	・「工場建築法」「工業経済及簿記」 ・「工場建築法」「経済及工場経 理法」 ・「工場分析」
⑮ 大正10〔1921〕年 金沢高等工業学校 ¹⁹⁾	昭和14年新設	土木工学 機械工学 応用 化学 3科 化学機械科 電気工学	・「工場建築」「工業経済」 ・「土木行政及工業経済」（土木の み） ・「工場経理法及工場管理法」
⑯ 明治40〔1907〕年 明治専門学校 ²⁰⁾ (明治42年開校) 大正10年国立に移管	4年制の工業専門学校 明治44年増設 大正2年；改正学則 大正10年；改正規程 大正12年；学事日程表 によれば 昭和13年増設 昭和16年	採鉱学 冶金学 機械工学 応用化学 電気工学 採鉱学科を鉱山工学科と改 称 鉱山工学科（の課程に） 採炭工学科 火薬学科	3科 ・「工業簿記」「工業経済」「工場建 築法」 ・「工業経済」「鉱業法」（鉱山・ 冶金） ・「工場管理」「工業経済」（機械） ・「工業経済」（応用化学・電気） ・「工場管理」「工業経済」「鉱業 法」 ・「工業経済」 ・「工業経済」
⑰ 大正10〔1921〕年 東京高等工芸学校 ²¹⁾	昭和2年；改組・独立	工芸図案科一同付属工芸彫 刻部一 金属工芸科一金属 製品分科・精密機械分科一 木材工芸科 印刷工芸科 4科2分科 金属工芸科の金属製品分科 精密機械分科が改組独立→	・「経済学」「商品及貿易」「工場 経営」「工場衛生」「工業簿記」

18) 『広島大学工学部五十年史—蜘蛛手に注ぐ三篠の河洲—』財界評論新社，昭和45年，30-34頁。教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』99-105頁，328頁。

19) 『金沢大学工学部五十年史』金沢大学工学部50周年記念事業会，昭和45年，21-23頁，85-86頁。教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』43-48頁。

20) 『九州工業大学六十年史—なかば原頭若草の一—』財界評論新社，昭和45年，229頁，233頁。

明治専門学校に関しては，各時代における各学科の講義科目が，参照している上記の文献には出ていないので，残念ながら不詳である。記述は主に，九州工業大学図書館情報サービス係から与えられた資料などによる。

①『私立明治専門学校一覧』自大正2年-至大正3年より。②教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』56-69頁。③英文；Calendar of MEIJI COLLEGE of TECHNOLOGY [MEIJI SEMMON GAKKO]，Taisho 12-13: 1923-1924，1923より。④『明治専門学校一覧（第30次学年）』従昭和13年-至昭和14年より。⑤『明治専門学校一覧（第33次学年）』従昭和16年-至昭和17年より。

21) 『千葉大学工学部六十年史』教育文化出版，昭和57年，47-48頁，87-89頁，119-120頁，236頁。

その7

公布・設置年次	新增設および学科目 改正記事など	設置時学科	教育科目
	昭和6年 昭和18年；改組	金属工芸科 精密機械科に 工芸図案科（同付属工芸彫 刻部）と 金属工芸科の2科に 精密機械科 木材工芸科 印 刷工芸科（同付属写真部） に 金属工芸科→機械工学科に	・「商品及貿易」「工場経営」「工業 簿記」（金属）・「工場経営」「工 業簿記」（精密機械） ・「商品及貿易」「工場経営」「工 業簿記」 ・「工場経営」「工業簿記」 ・「工場経営及簿記」
⑱ 大正10〔1921〕年 神戸高等工業学校 ²²⁾		建築科 電気科 機械科 3科	・「建築法規」「経営法」（建築） ・「工場建築」「工業経済」（電気） ・「工場建築」「工業経済・工業簿 記」「工業地理」（機械）
⑲ 大正11〔1922〕年 浜松高等工業学校 ²³⁾	昭和14年増設 昭和18年増設	機械学 電気学 応用化学 3科 通信工学 精密機械学 燃料化学	・「法制経済」「工業経営」 ・「工業経営」 ・「工業経営」
⑳ 大正11〔1922〕年 徳島高等工業学校 ²⁴⁾	昭和12年；独立 昭和14年新設 昭和15年；規程改正及 新設	土木工学 機械工学 応用 化学—製薬化学部・農産工 業化学部— 3科2部 製薬化学科 工作機械科 電気工学	・「土木行政及工業経済」（土木） ・「工場建築及衛生」「工業経済及 簿記」（製薬化学・農産工業化 学） ・「工場建築及衛生」「工業経済及 簿記」 ・「工場経営（工場管理，衛生，経 済，簿記）」 ・「工場建築」「工業概論及工業経 済」「電気法規」
㉑ 大正12〔1923〕年 長岡高等工業学校 ²⁵⁾	大正14年；規程・規則 昭和4年；学科課程改 正 昭和15年；改正（増設）	電気工学 機械工学 応用 化学 3科 同上 3科 精密機械科 工作機械科を くわえ5学科	・「工業経営」「法制経済」「工場 建築」 ・「経営経済及法制」「工場管理」 ・「工業経営」（全科）「工場計画」 （機械系3科）
㉒ 大正13〔1924〕年 福井高等工業学校 ²⁶⁾		建築科 機械科 繊維工業 科—紡織分科・色染分科—	・「建築法規」「工業経済」「工業簿 記」（建築）

22) 教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』92-96頁。なお『神戸大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和46年も参照してみたが、本書は、神戸高商時代における各学科の教科目編成をまったく記述していない。そこで、神戸大学附属図書館参考係に問いあわせてもみたが、戦災のために関係資料はほとんど焼失しており残念ながら関連事情をよく判明できないとの返事もらった。

23) 『静岡大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和48年、35頁、117頁、119頁、151頁。

24) 『徳島大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和48年、35-36頁、98-99頁、113頁、116-117頁。

25) 『新潟大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和53年、34-35頁、120-121頁、189-192頁、233-234頁。

26) 『福井大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和49年、29-30頁、111頁、139頁。教育史編纂会『明治以降教育制度発達史 第8巻』139-146頁。

その8

公布・設置年次	新增設および学科目 改正記事など	設置時学科	教育科目
	昭和5年；改正 昭和14年新設 昭和17年新設	3科2分科 工作機械科 電気科 化学機械科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工場建築」「工場法」「工業経済」「工業簿記」(機械・繊維) ・「施工及経営法」「工場建築」「原価計算」「工場法」「工業経済」「工業簿記」 ・「工場建築」「工業簿記」「工場管理法」(工作機械) ・「工場建築」「工場管理法」(電気) ・「工場建築」「工業経済及工場管理」
⑳ 大正13〔1924〕年 山梨高等工業学校 ²⁷⁾	昭和11年；学科課程の 改正 昭和14年新設 昭和15年新設	機械工学 電気工学 土木 工学 3科 同 上 3科 精密機械科 工作機械科 通信工学科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工場建築」「工業経済・工業簿記」(機械・電気) ・「土木行政・工業経済・工業簿記」(土木) ・「工業経済・工場管理」「工場建築」(機械) ・「工業経済」「工場建築」(電気) ・「土木行政・工業経済」(土木) ・「工業経済及工場管理」 ・「工業経済及工場管理」
㉑ 大正13〔1924〕年 北海道帝国大学 工学部 ²⁸⁾		土木工学 鉱山工学 機械 工学 電気工学 4科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業経済」(共通科目) ・「工場管理法」(機械) ・「財政及金融」(土木・鉱山)
㉒ 昭和14〔1939〕年 名古屋帝国大学 理工学部 ²⁹⁾	昭和17年；工学部を分 離・独立	機械学科 電気学科 応用 化学科 金属学科 航空学 科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業経済」「工場管理法」「工場設計」(機械・航空) ・「工業経済」(電気) ・「工業経済」「工場管理法」「工場衛生」(応用化学・金属)
㉓ 昭和14〔1939〕年 宇部高等工業学校 ³⁰⁾	昭和17年増設	機械科 工作機械科 精密 機械科 鉱山機械科 採鉱科 5科 工業化学科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工場建築」「工業経済学」「工場法規」(機械・工作・精密) ・「工場建築」「工業経済学」(鉱山・採鉱)
㉔ 昭和14〔1939〕年 多賀高等工業学校 ³¹⁾	昭和19年；「多賀工業 専門学校」と改称 ³²⁾	機械科 精密機械科 原動 機械科 電気科 金属工業 科 5科 機械科 原動機科 電気科 金属工業科 電気通信科 船舶機関科 6科	<ul style="list-style-type: none"> ・「工場建築」「工業概論及工業経済学」「工場法規」 ・「工業経営」³²⁾

【付 論】この表1の内容に関して、経営学教育関連科目の講座担当者の氏名が一部わかっている。それを紹介しておきたい。

1. 京都帝国大学の工学部ではないが、医学部薬学科(昭和16年ころ)の「工場経済」に松井辰之助が非常勤で出講している³³⁾。
2. 東北帝国大学工学部(大正15年)では、「汽車・工場管理法」に古閑正雄、「化学工場管理法」に富岡惟中がそれぞれ非常勤で出講している³⁴⁾。
3. 横浜高等工業学校では、「工場経営法」(大正11年ころから)に荒木東一郎、「経済問題(課外講義)」(大正11年から昭和10年まで)に岡 実が、それぞれ非常勤で出講している³⁵⁾。

業学校における、経営学関連の教育諸科目に注目したものである。日本の近代化＝資本主義化、つまり富国強兵・殖産興業という路線を達成・実現させる基礎となった文教政策上最重要の一翼が、理工学部系教育機関の設置であった。その国家政策を端的に反映した足跡は、官立の大学工学部と高等工業学校の設立展開によく観察できるのである。

だが、明治以降の日本の産業化において、私学の立場から、工学部・高等工業学校を創設しようとする動向がなかったわけではない。⑩の明治専門学校〔現国立九州工業大学〕は、もともと、明治42〔1909〕年に私立4年制の工業専門学校として開校されていた。

府県による官立高等工業学校の創設が、戦時体

制期〔とくに太平洋戦争期〕にはいって、盛んとなっている。

大正8〔1919〕年に、〈大学令〉によって大学となった大学のうち、昭和18-19〔1943-1944〕年現在で工学部を擁していたのは、早稲田大学理工学部、慶応義塾大学工学部、日本大学工学部などである。また、昭和にはいってから、藤原工業大学〔のちに慶応義塾大学に併合〕、興亜工業大学〔現千葉工業大学〕、大阪理科大学〔現近畿大学〕などが設置されている¹⁾。

ここでは、追加的に、以上のうち、前群3大学の工学部・理工学部における経営学関連教育科目をのぞいてみたい。

1) 早稲田大学理工学部は、明治42〔1909〕年に理工科として開設されている。設立当初、この

27) 御園生桂三郎編『山梨大学工学部四十年史』山梨大学工学部創立四十周年記念会、昭和44年、45-52頁。『山梨大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和50年、38-39頁、115-116頁、130頁、134頁。

28) 『創基五十年記念北海道帝国大学沿革史』北海道帝国大学、大正15年、193-194頁、206-210頁。『北大工学部五十年史』北海道大学工学部創立五十周年記念事業会、昭和50年、27-36頁。

29) 『名古屋大学工学部』教育文化出版、昭和61年、136-139頁。『名古屋大学五十年史部局史 二』名古屋大学、1989年、6-7頁。

30) 『山口大学工学部五十年』東洋図書出版、平成2年、「年譜」66-67頁、「旧授業科目」76-77頁。

31) 『茨城大学工学部』教育文化出版、昭和56年、39-43頁、117-121頁。

32) 本格的な戦時体制期にはいていた昭和14〔1939〕年、工業教育機関拡充の方針にもとづき、下記の7高等工業学校が新設されている。

室蘭（機械・電気・工業化学・採鉱・冶金）

盛岡（機械・電気・採鉱・冶金・工作機械）

多賀（機械・電気・精密機械・原動機械・金属工業）

大阪（機械・電気・精密機械・原動機械・金属工業・造船）

宇部（機械・採鉱・工作機械・精密機械・鉱山機械）

新居浜（機械・電気・採鉱・冶金・工作機械）

久留米（機械・採鉱・工作機械・精密機械・鉱山機械）

表1では、宇部高等工業学校と多賀高等工業学校を例にあげてみた。

各高工の各学科は、共通する学科目として、「工場建築」「工業概論及工業経済学」と関係「法規」（工場法規、鉱業法規、電気法規など）を配置している（『新潟大学工学部五十年史』189-192頁参照）。

昭和18〔1943〕年1月に改正の「専門学校令」は、昭和19〔1944〕年3月さらに改正されて、学校種別ごとの統一規程を設け、学科名称の統合・標準的なカリキュラムの編成などをすすめた（天野郁夫『近代日本高等教育研究』玉川大学出版部、1989年、334頁）。

国防体制を整備するため、文教の根本的刷新もはかられ、学制改革が実施されたのである。昭和19〔1944〕年4月、それまでの高等工業学校は一律に工業専門学校と改称された。各工業専門学校は、それまでの「工業経済学」などの学科目を廃止し、そのかわりに「工業経営」という学科目を共通して配置した。

33) 『京都大学七十年史』617頁。

34) 『東北大学五十年史 上』東北大学、昭和35年、906頁。

35) 『横浜国立大学工学部五十年史』93頁、165頁。

1) 伊藤 隆監修・百瀬 孝著『事典昭和戦前期の日本—制度と実態—』吉川弘文館、平成2年、394-395頁。

理工学部は、機械学科・電気学科・採鉱学科・建築学科・土木学科・冶金学科・応用化学科の7学科すべてに、経営学関連の学科目として「工業経済学」を配置している。

大正9〔1920〕年における理工学部の学科課程は、機械工学科に「工業経済学」「工場簿記」「工場管理法」、電気工学科に「経済及法令」、採鉱冶金学科に「鉱業衛生」「鉱業簿記」「鉱業法規」「工業経済学」、建築学科に「法制及経済」、応用化学科に「工業経済」をそれぞれ配置している。

昭和7〔1927〕年における理工学部学科課程は、機械工学科・電気工学科・建築工学科・応用化学科に「工場管理法」「工業経済」、採鉱冶金学科に「鉱業法及工場法」「工業経済」「工業簿記」「鉱山組織及経営法」を配置している²⁾。

昭和18〔1943〕年、早稲田大学理工学部は、既存の5学科に分散配置する組織形態をもって、昭和10〔1935〕年に新設していた工業経営分科を分離・独立させ、これらを合併して工業経営学科を設立した³⁾。

官立大学ではなく私立大学に、工業経営学科がはじめて設置されたという事実は、注目に値するだろう。ただしこれには、時の流れを配慮した評価が当然必要であるが。

2) 慶応義塾大学工学部は、昭和14〔1939〕年藤原工業大学として開校している。本校は、機械工学科・電気工学科・応用化学科の3科をもって発足し、全学科に「経済学概論」「工場経営」「工場衛生」を配置している。

昭和17〔1942〕年、藤原工業大学は、学科課程の全面的とっていい改正をおこなっている。その改正は、機械工学科に「多量生産法」「工場設計法」「工場経営法」「原価計算」「工業経済」、電気工学科に「工業経済」、応用化学科に「工業経

済」「工業エネルギー論」「工業資源及立地論」「工場管理及経営法」をそれぞれ配置している⁴⁾。

3) 日本大学工学部は、大正9〔1920〕年開設された高等工学校を前身とする。同校は、土木科・建築科だけで開講し、機械科は翌年からの開講であった。昭和3〔1928〕年、日本大学は、土木工学科・建築学科・機械工学科・電気工学科の4学科からなる工学部を設置している。

この日本大学工学部が理工学部と名称を変更するのは、戦後の昭和33〔1958〕年に物理学科を設置したときである。

日本大学理工学部の大学年史文献には、経営学関連の学科目をみつけだす手がかりがほとんど記述されていない。判明した事実は、つぎの3点のみである。

まず、大正9〔1920〕年開設の高等工学校には「法制経済」の開講が話題にされていたらしいことである。さらに、同校機械科では、荒木東一郎が「工場管理法」の講義を非常勤講師として担当していたことである〔大正末期から昭和初期にかけてか?〕。くわえて、昭和16年度工学部工業化学科における関連の教科目は、「工業経済」「工場法規」「法制大意」であったことである⁵⁾。

* * *

【補論】本稿が参照してきた数多くの大学年史に関して付言したい。

まず、イ) 大学年史の製作方法に関して。

本項で参照してきた文献の多くは、財界評論新社〔→のちには教育文化出版。この会社は、財界評論新社とは別会社であるが、編集者は同一である〕の手によって製作、公刊されている。その代筆を請け負った編集者たちは、特定の人たちであるためか、同社の出版になる大学年史は、酷似した内容編成をしめている。

2) 『半世紀の早稲田』早稲田大学出版部、昭和7年、251-257頁、326-331頁、441-450頁。

3) 『早稲田大学百年史 第3巻』早稲田大学出版部、昭和62年、995頁、998頁。

4) 『慶応義塾百年史 中巻(後)』慶応義塾、昭和39年、720-722頁、737-746頁。参考までにいえば、『慶応義塾大学工学部三十五年史』慶応義塾大学工学部、昭和49年には上記の学科課程は明記されていない。その点の叙述は『慶応義塾百年史』にまかせる意向(?)らしいが、解せないややかたである。大学年史の編纂方法として、内容に若干の疑問をいだかせる。

5) 『日本大学理工学部五十年史』日本大学理工学部、昭和48年、158頁、61-62頁、年表、71-72頁、163頁、200頁。『日本大学理工学部60年史—'71-'80のあゆみ—』日本大学理工学部、昭和55年。『伝統と情熱の70年史 日本大学理工学部』日本大学理工学部、1990年。後者2作では、参照に値する記述を捜しだせなかった。

たくさんの大学年史に目をとおした筆者にすれば、いささかならずうんざりする枚読を余儀なくされた。いいかえれば、財界評論新社の製作になる大学年史〔本稿のばあい「××大学工学部〇〇年史」〕の叙述は、内容的にあるいは編成上ほとんど差異のないものばかりであった。

つぎに、ロ)イ)に関連して生じる問題点に関して。

大学年史の編纂がたいへんな作業であることはよくわかる。そのさい、資料の制約がいちばんの桎梏となろう。だが、せっきくの年史が年史としての役目をはたしえないような作品もあり、いったいなんのために大学史を製作したのかという所感ももった。市販・採算のための配慮があるのかもしれないが、各大学年史の出来ぐあいに精粗の差を感じさせられた。

ハ)イ)ロ)に対して、各大学工学部当局が市中の出版社にまかせず、独自に編纂した大学年史はおしなべて個性的な編集方針のもとに製作されており、1冊1冊に味わいがあった。財界評論新社〔教育文化出版〕に製作を委託するばあいでも、大学がわが独自に資料を十分に提供したり、事前の準備を入念におこなっていたものは、概してよい出来となっている。要するに、人まかせの年史編集では、あまりよい出来を期待できないようである。

二)以上の総括をいえば、工学部の年史にかぎらないが、大学の研究・教育の歴史を十分網羅的包括的に叙述してくれるものがすくなかった。本稿筆者は、創立当初から現在までのカリキュラム編成をまったく載せていない大学年史に接し、正直いって一驚を喫するほかなかった。

その点、比較的良好な出来の大学工学部年史は、茨城大学工学部であった。ひどい出来の代表は、九州工業大学〔付属図書館参考係からの情報提供がえられ、これをもって本論の叙述にあてた〕、神戸大学工学部〔同上はえられず、補足の叙述はかなわなかった〕、信州大学繊維学部〔当校は高等

工業学校として発足していないので、本稿においては言及されていない〕⁶⁾などであった。いずれも財界評論新社：教育文化出版の製作した大学年史である。そのほか諸大学の工学部年史は、そのあいだに、いろいろの出来のものが分布していたようである。

各大学工学部史に関して必要な資料の不足する個所は、文部省内教育史編纂会代表者関屋龍吉『明治以降教育制度発達史 第5巻・第8巻』教育資料調査会、昭和14年によって補足をした。

また、大学年史の叙述内容において、大学の課外活動史に膨大な紙数をついやすのはいかなるものであろうか。大学史において、課外活動史の叙述部分にたいそうな比重をかけるのは、本末転倒とを感じる。これには、先述のように、製作・販売にまつわる諸制約が影響していることも推察できるが、十分納得がいくわけではない。

II 工学部における経営学教育の考察

(1) 歴史的事情

旧制の大学工学部：工科大学と高等工業学校における経営学関連の教育諸科目は、前節Iにおいて列挙してきたように、相当数の教育機関で工場管理法を主とした講義が設置されていた。筆者は経営学を学ぶ立場にある人間として、そうした歴史的な経過を、今日的にいかに関し、解釈するか考えてみたい。

まず、日本の高等教育機関において、工学部・工科系統の教育はどのように展開されてきたかをみたい。

当該の歴史的事情に関する概説としては、財界評論新社〔のちには教育文化出版〕の作道好男・江藤武人らによるものがある。同社の両名は、前節Iが参照していた「大学史」諸文献のうち、その多くの文献を代筆する編集者となっていた。彼らは、その歴史的経過に関する解説を、共通に利用している⁷⁾。

1) 明治6〔1873〕年、専門学校の規学にもと

6) 信州大学繊維学部の前身は、明治43〔1910〕年に設置された上田蚕糸専門学校である。本校の学科課程は、京都工芸繊維大学繊維学部の前身にあたる京都高等蚕糸学校のものとほぼ同様である。『上田蚕糸専門学校一覽』明治44年・大正2年・大正9年・大正13年・昭和2年・昭和17年などを参照。参照資料は、信州大学附属図書館繊維学部分館図書係からの提供による。

7) ここではとりあえず、『静岡大学工学部五十年史』財界評論新社、昭和48年を参照する。

づいて、もとの南校である、第一大学区第一番中学を改組し、開成学校が開設された。本校は総合的の専門学校とされ、法学・理学・工業学・諸芸学・鉱山学の5科が置かれた。翌明治7〔1874〕年、校名を「東京開成学校」と改称された。

明治政府工部省は、明治6〔1873〕年8月に工学校を開校、この工学校は、明治10〔1877〕年、「工部大学校」と改組された。

明治10〔1877〕年、「東京開成学校」は東京医学校と併せて「東京大学」となる。

明治14〔1881〕年、「東京職工学校」〔東京工業大学の前身〕が、最初の中等工業教育機関として誕生する。

明治18〔1885〕年、「工部大学校は」、帝国大学令の発布により東京大学工芸学部と合併して、新たに「帝国大学工科大学」が設置された。

明治27〔1894〕年、高等中学校は「高等学校」と改称され、その工学部の分科として第三高等学校と第五高等学校が設けられた。第三高等学校工学部は、明治27〔1894〕年に法学部・医学部とともに設置された。明治30〔1897〕年に創設された第五高等学校工学部は、明治39〔1906〕年に分離独立し、「熊本高等工業学校」となった。

明治23〔1890〕年、「東京職工学校」は「東京工業学校」と改称されている。

明治29〔1896〕年10月から、「大阪工業学校」の授業が開始されている。

明治30〔1897〕年、帝国大学は東京帝国大学と改称され、京都帝国大学が設立されている²⁾。

2) 高等工業学校の拡充発展。明治34〔1901〕年、「東京工業学校」は「東京高等工業学校」と改称すると同時に、「大阪工業学校」も「大阪高等工業学校」と改称する。

明治35〔1902〕年、京都高等工芸学校が創立される。明治38〔1905〕年、名古屋高等工業学校が創立される。明治39〔1906〕年、「熊本高等工業学校」は分離独立し、仙台高等工業学校が開設されている。

明治43〔1910〕年、米沢高等工業学校・秋田鉱山専門学校が開校されている。

大正4〔1915〕年、桐生高等工業学校は桐生高等染織学校として設立され、大正9〔1920〕年に桐生高等工業学校と改称されている。

さらに、高等教育機関の拡張計画にもとづき、大正9〔1920〕年には横浜高工・広島高工・金沢高工の3校、大正10〔1921〕年には神戸高工・東京高工芸、大正11〔1922〕年には浜松高工・徳島高工、大正12〔1923〕年には長岡高工・福井高工、大正13〔1924〕年には山梨高工などが創設されている³⁾。

3) 昭和戦時下の工業教育。昭和8〔1933〕年大阪工業大学は大阪帝国大学工学部となり、官立工業大学は東京工業大学1校だけとなる。

昭和12〔1937〕年に日中戦争が勃発し、工業力増強が焦眉となって、積極政策がとられた。この年4月の全国工業学校の設置学科は、機械16、電気10、応用化学9、土木7、建築6、紡績機織等5、染色4、冶金3、採鉱鉱山2、図案2、精密機械2、造船・窯業・電気化学・燃料・醸造・製薬工業・鉱山機械・金属工芸・木材工芸・印刷工芸・写真は各1であった。

翌昭和13〔1938〕年には、官立各高等工業学校の学科増設がおこなわれ、航空機・工作機械などの新学科が設置された。昭和14〔1939〕年には、室蘭・盛岡・多賀・大阪・宇部・新居浜・久留米の7高等工業学校が開設された。昭和19〔1944〕年、高等工業学校はその名称を工業専門学校と改め、学則および学科課程を全国一律に改正した。

公立高等工業学校は、昭和15〔1940〕年に都立高等工業学校が開校されてから、昭和17〔1942〕年に都立化学・岐阜県立、同18〔1943〕年に愛知県立・大阪府立堺・都立航空・大阪市立都島、昭和19〔1944〕年に兵庫県立・宮崎県立・大阪府立淀川・同航空、同20〔1945〕年に広島市立・鹿児島県立などの工業専門学校が開校された。私立では、昭和14〔1939〕年に電機高工、昭和16〔1941〕年に研数専門・武蔵高工、昭和19〔1944〕年には、文部省の文科系学徒の転換政策によって、立教工業専門学校ほか17校が開校し、さらに昭和20〔1945〕年に4校が開校した。

2) 同書、7頁、7-8頁、10頁、11頁、14頁、15頁。

3) 同書、18-19頁。

表2 官立高等工業学校創立年次および設置学科一覧(明治-大正期)

・創立時名称→現在名称	創立年次(西暦)	= 設 置 学 科 =	
・東京高工→東京工業大学	明治36(1903)年	機械・電気・建築・応用化学・染織・窯業・図案	計7科
・大阪高工→大阪大学工学部	明治36(1903)年	機械・造船・舶用機関・応用化学・醸造・色染・冶金・窯業	計8科
・京都高工芸→京都工芸繊維大学	明治36(1903)年	色染・紡織・図案	計3科
・名古屋高工→名古屋工業大学	明治38(1905)年	土木・建築・色染・紡織	計4科
・熊本高工→熊本大学工学部	明治39(1906)年	機械・土木・採鉱冶金	計3科
・仙台高工→東北大学工学部	明治40(1907)年	機械・電気・土木・採鉱冶金	計4科
・米沢高工→山形大学工学部	明治43(1910)年	応用化学・染織	計2科
・秋田鉱専→秋田大学鉱山学部	明治44(1911)年	採鉱・冶金	計2科
・桐生高等染織→群馬大学工学部	大正4(1915)年	色染・紡織	計2科
・横浜高工→横浜国立大学工学部	大正9(1920)年	機械・電気・応用化学	計3科
・広島高工→広島大学工学部	大正9(1920)年	機械・電気・応用化学	計3科
・金沢高工→金沢大学工学部	大正9(1920)年	機械・土木・応用化学	計3科
・明治専門→九州工業大学	大正10(1921)年	機械・電気・応用化学	計3科
・東京高工芸→千葉大学工学部	大正10(1921)年	機械(金属工芸)・工芸図案・印刷工芸・木材工芸	計4科
・神戸高工→神戸大学工学部	大正10(1921)年	機械・電気・建築	計3科
・浜松高工→静岡大学工学部	大正11(1922)年	機械・電気・応用化学	計3科
・徳島高工→徳島大学工学部	大正11(1922)年	機械・土木・応用化学	計3科
・長岡高工→新潟大学工学部	大正12(1923)年	機械・電気・応用化学	計3科
・福井高工→福井大学工学部	大正12(1923)年	機械・電気・染織	計3科
・山梨高工→山梨大学工学部	大正13(1924)年	機械・電気・土木	計3科

注1) 明治期から大正期に創立された官立高等工業学校にかぎって掲載した。この一覧以外に上田蚕糸専門学校〔明治43(1910)年創立, 現信州大学繊維学部〕もある。

注2) 東京高工・大阪高工・京都高工芸は専門学校令制定時(明治36年6月), 明治専門は官立移管時の学科編成をしめす。京都高工芸の創立時の学科名は機械科であるが, 実質は機織であり, のちに機織科と改称している。

注3) 機械科は精密機械科をふくみ, 染織科は織維科をふくむ。

出所) 『東京工業大学百年史 通史』東京工業大学, 昭和60年, 254-255頁〔を補正〕。

表3 工学系学部および工業大学の学部数・学科数の変遷 ()は増加率

年 度	学 部 数	学 科 数	帝国大学工科系 講 座 数
明治26(1893)年	1 (1.0)	9 (1.0)	21 (1.0)
明治30(1897)年	2 (2.0)	11 (1.2)	42 (2.0)
明治34(1901)年	2	14 (1.6)	49 (2.3)
明治38(1905)年	2	14	51 (2.4)
明治42(1909)年	2	15 (1.7)	58 (2.8)
大正2(1913)年	3 (3.0)	21 (2.3)	87 (4.1)
大正6(1917)年	3	21	89 (4.2)
大正10(1921)年	5 (5.0)	32 (3.6)	144 (6.9)
大正14(1925)年	6 (6.0)	37 (4.1)	181 (8.6)
昭和4(1929)年	9 (9.0)	51 (5.7)	189 (9.0)
昭和8(1933)年	10 (10.0)	55 (6.1)	216 (10.3)
昭和12(1937)年	10	56 (6.2)	222 (10.6)
昭和16(1941)年	11 (11.0)	73 (8.1)	284 (13.5)
昭和20(1945)年	14 (14.0)	96 (10.7)	321 (15.3)

注) 官(国)公立大学, 私立大学のすべてをふくむ。工業単科大学も1学部とみなす。設立されていても予科のみのばあいのはぞく。旅順工科大学は学科にわけないので, 1学科として計算。

出所) 『東京工業大学百年史 通史』東京工業大学, 昭和60年, 354頁〔に追補〕。

敗戦時における官立専門学校の設置学科は、機械28、電気21、電気通信13、化学工業20、採鉱8、冶金6、金属工業6、航空機6、造船5、建築9、土木7、鉱山機械3、窯業3、化学機械2、燃料2、紡織2、原動機2、船用機関2、火兵・火薬・電気化学・醱酵工業・色染・製薬工業・製鉄機械・木材工業・印刷工業・写真工業・採油・採鉱・ゴム工業の各1であった⁴⁾。

4) 以上の記述のうち、2)に関しては、明治-大正期における工科大学〔工学部〕・高等工業学校の設立一覧を、表2「官立高等工業学校創立年次および設置学科一覧（明治-大正期）」にまとめてみた。また1) 2) 3)全体に関しては、表3「工学系学部および工業大学の学部数・学科数の変遷」をかかげしておく。

(2) 分 析

さて、以上の経過をとおして、なにを読みとればよいだろうか。

明治以降の日本の近代化、産業化、資本主義化と既述の高等工業教育機関の発展とは、全面的な対応関係にある。とくに、日本近・現代史の節目ごとにおける戦争の介在は、指摘するまでもない重要な事実である。

だがここでは、日本の社会経済史の展開内容には直接ふれないことにする。問題は、高等工業教育機関において実施されていた工学的な教授内容、その実態にあるといえる。

① 高等教育機関の拡張計画

『東京工業大学百年史 通史』（東京工業大学、昭和60年）は、大正後期に実行された「高等教育機関」の大拡張計画にふれている。この計画は、大正8〔1919〕年から大正13〔1924〕年にいたる6カ年間に、高等学校を8校から25校に、高等工業学校を8校から18校に、高等農業学校を5校から10校に、高等商業学校を5校から12校に、外国語学校を1校から2校に、薬学専門学校を2校ま

で増やすとともに、そのほか既設の学校を拡張したり大学予科を新設するなど、「前代未曾有」という形容にふさわしい大規模なものであった¹⁾。

大正6〔1917〕年の中学校〔旧制〕卒業者は、21,107人であった。大正14〔1925〕年におけるそれは、28,500人に上るものとみられ、その3分の2、すなわち1万9千人は、さらに高等な学校に入学を志願するものとみられていた。しかし、当時の高等な学校の生徒収容力は、13,884人分しかなく、このため「高等諸学校創設および拡張計画」の立案・実行となったのである²⁾。ここで次頁の表4「官立高等諸学校の創設拡張計画（第1次）；大正7〔1918〕年現在」をみておきたい。

要するに、この「高等諸学校創設および拡張計画」は、大正7〔1918〕年度の官公私立高等教育機関の入学定員総数1万3千8百人を2万人にまで引きあげ、その増加分は、文部省直轄学校の増設・拡張をもって引きうける、という計画であった³⁾。

さきの表2「官立高等工業学校創立年次および設置学科一覧（明治-大正期）」に現われているように、大正後期における高等工業学校の新設には急速なものがみられた。この事態は、第1次世界大戦を契機に急激な発展をみた重化学工業の要請〔とくに電気科・応用化学科の設置〕に対応するものであった⁴⁾。

さらに表5「官立高等教育機関拡充計画の実施状況（大正8-昭和6年）」は、高等工業学校の新設もふくめて、大正-昭和初期における官立高等教育機関拡充の実施状況を、時系列的にこまかく一覧したものである。

この表5と、さきの表4「官立高等諸学校の創設拡張計画（第1次）；大正7〔1918〕年現在」をあわせて、官立高等教育機関拡充の流れ全体を観察しながら、高等工業学校および大学工学部の新設状況に注視したいところである。

4) 『静岡大学工学部五十年史』19-21頁。

1) 『東京工業大学百年史 通史』東京工業大学、昭和60年、354頁。

2) 文部省内教育史編纂会代表者関屋龍吉『明治以降教育制度発達史 第5巻』教育資料調査会、昭和14年、1207-1212頁参照。

3) 国立教育研究所編『日本近代教育百年史 第5巻 学校教育3』財団法人教育研究振興会、1974年、325頁。

4) 『東京工業大学百年史 通史』355頁。

表4 官立高等諸学校の創設拡張計画（第1次）；大正7〔1918〕年現在

区分	大正7年度現在既設校		大正7年度 現在設置 予定済	大正8年度 一般会計 計上済	創設拡張計画 大正8年度 追加予算・計上済	同計画の 実施経緯	完成時 の合計
高等学校	第1：東京 第2：仙台 第3：京都 第4：金沢 第5：熊本 第6：岡山 第7：鹿児島 第8：名古屋 8校		新潟 松本 山口 松山 4校	水戸 山形 佐賀 3校	弘前 松江 東京 大阪 浦和 福岡 静岡 高知 姫路 広島 10校	T 9.11 弘前・ 松江～T12.10 姫路・広島 4校	25校
専門 学校	医学	5校	—	—	△5校		—
	薬学	—	1校	—	1校	T14. 2	2校
	外国語	1校	—	—	1校	T10.12	2校
実業 専門 学校	農業	5校	1校	—	4校	T10～T13	10校
	高等 工業	東京 大阪 名古屋 熊本 米沢 京都高等工芸 桐生高等染織 秋田鉱山専門 8校	横浜 広島 金沢 3校	神戸 1校	明治専門 ^{*)} 東京高等工芸 浜松 徳島 長岡 福井 山梨 7校	T10. 3 ～T13. 9	19校
	高等 商業	東京 神戸 長崎 山口 小樽 5校	名古屋 1校	—	福島 大分 和歌山 彦根 高松 横浜 高岡 △東京 8校	T10.12 ～T13. 9	12校
医科大学	—	—	—	5校		T11～T12	5校
商科大学	—	—	—	東京 1校		T 9. 4	1校
帝大 学部	京 都；法学・医学・工学・ 文学・理学		—	—	京 都；農学	T12.11	6部
	東 北；医学・理学		東 北；工学	—	東 北；法学	T11. 8	4部
	九 州；医学・工学		九 州；農学	—	九 州；法学	T13. 9	4部
	北 海 道；農学		北 海 道；医学	—	北 海 道；工学	T13. 9	3部

注) 『公文類聚』42編巻16, 財政門所収文書「高等教育機関拡張計画」(大正7年12月26日)より作成。配列は設置順。△は大学への昇格による減である。東北帝大・九州帝大の法学部は、のちに法文学部に修正された。*)の明治専門学校は私立の創設であったが、大正10〔1921〕年、官立に移管された。したがって、実業学校高等工業学校の「完成時の合計」欄は、本文中の数値より1校多い、19校となっている。Tは大正。

参考1) すでに説明のあった点であるが、高等工業学校と高等商業学校の新設〔設置〕年は、以下のとおりであった。

大正9年—金沢高工・横浜高工・広島高工；名古屋高商。
大正10年—仙台高工・明治専門・東京工芸・神戸高工；福島高商・大分高商。
大正11年—浜松高工・徳島高工；彦根高商・和歌山高商。
大正12年—長岡高工・福井高工；横浜高商・高松高商。
大正13年—山梨高工；高岡高商。

参考2) この表4に関連しては、日本科学史学会編『日本科学技術史大系 第9巻・教育2』第一法規出版、1965年、第9章「高等専門教育機関の整備」に掲出されている第9・2図「帝国大学理学系・工学系講座数の変遷I」、第9・3図「同II」、第9・4図「工業専門学校学科数の変遷」、第9・5図「専門学校・実業専門学校数の変遷」、および第13章「高等専門教育機関の拡大」に掲出されている第13・2図「大学学部別学生数」、第13・3図「専門学校・実業専門学校(含大学専門部)・実業教員養成所生徒数」などの各図が、視覚的理解の面でさらに参考になる。

出所) 『大阪大学五十年史 通史』大阪大学、1985年、67頁、表1-2〔を本稿の関連箇所中心に簡略化〕。

表5 官立高等教育機関拡充計画の実施状況（大正8 - 昭和6年）

勅令改正または 設置年月日	学校または学部の名称
大正8年2月7日	東京帝国大学経済学部 九州帝国大学農学部 北海道帝国大学医学部
4月15日	新潟高等学校 松本高等学校 山口高等学校 松山高等学校
5月22日	東北帝国大学工学部
5月29日	京都帝国大学経済学部
大正9年1月19日	横浜高等工業学校 広島高等工業学校
4月1日	東京商科大学（予科および附属商業専門部）
4月19日	水戸高等学校 山形高等学校 佐賀高等学校
8月13日	神戸高等商船学校
11月26日	弘前高等学校 松江高等学校 富山薬学専門学校（県立富山薬学専門学校を移管） 金沢高等工業学校 鳥取高等農林学校 名古屋高等商業学校
大正10年3月30日	仙台高等工業学校（東北帝国大学工業専門部を改称） 明治専門学校（私立明治専門学校を移管）
4月23日	北海道帝国大学医学部
11月9日	東京高等学校 大阪高等学校 浦和高等学校 福岡高等学校
12月9日	大阪外国語学校 神戸高等工業学校 東京高等工芸学校 三重高等農林学校 福島高等商業学校 大分高等商業学校
大正11年3月31日	新潟医科大学 岡山医科大学
8月25日	静岡高等学校 高知高等学校
8月29日	東北帝国大学法文学部
10月11日	和歌山高等商業学校
10月20日	浜松高等工業学校 徳島高等工業学校 彦根高等商業学校 宇都宮高等農林学校
大正12年2月26日	松山高等商業学校
3月31日	千葉医科大学 金沢医科大学 長崎医科大学
11月28日	京都帝国大学農学部
12月11日	姫路高等学校 広島高等学校 長岡高等工業学校 福井高等工業学校 岐阜高等農林学校 高松高等商業学校 横浜高等商業学校
大正13年9月25日	九州帝国大学法文学部 北海道帝国大学工学部
9月26日	山梨高等工業学校 宮崎高等農林学校 高岡高等商業学校
大正14年2月2日	熊本薬学専門学校（私立九州薬学専門学校を移管）
昭和3年10月13日	東京高等歯科医学校
4年4月1日	東京工業大学 大阪工業大学 東京文理科大学 広島文理科大学 神戸商業大学
4月17日	熊本医科大学（熊本県立医科大学を移管）
6年4月30日	名古屋医科大学（愛知県立医科大学を移管） 大阪帝国大学（医学部理学部）

出所）中島太郎『近代日本教育制度史』岩崎学術出版社，1969年，691 - 694頁。

② 高等教育機関の教育内容と卒業生の進路
さて、早くは明治後期から、専門的な職業的
管理者の輩出が、東京帝大法科大学〔のちに法学部
；経済学部〕や高等商業学校を中心にみられる。
たとえば、東京帝大法科大学をみよう。絶対数
でみれば、官庁就職者が明治31～35年以降、ほぼ
横ばいないし微増にとどまったのに対し、民間就
職者は日露戦争後に急増し、明治41～45年に官庁
就職者とはほぼ同数に達したのち、そのつぎの期に
はさらにいちじるしい上昇をみせている。その傾
向は、卒業生が激増する一方で、官庁〔とくに行

政官庁〕の採用数が固定的であったため、民間に
あふれだした面と、財閥等の企業が多角化と重化
学工業化を推進するにあたって、その管理職要員
に法学士を積極的に採用しはじめた面との、両方
から生じていたようである。

東京帝大法科大学内における、明治41年の経済
学科、翌42年の商業学科の設立は、日本における
産業化の発展が要請する状況に対応するものとい
える。大正2～6年には、第1次世界大戦の影響
で急激に経済が拡大していたから、その2学科の
卒業生の大半は、実業界にはいったものと推察さ

れるのである⁵⁾。

さて、東京帝大工科大学は明治33〔1900〕年前後、卒業者の40%が企業体に雇用されている。新規卒業者だけでみれば、明治35〔1902〕年には、民間企業就職者の数は政府機関のそれを上まわるとにいたっている。帝国大学卒業者の産業界への進出は、既卒業者の政府部門からの移動と、新卒業者の直接流入のふたつの形態で進行するが、それはまず工業技術者より開始されたとみることができる。

要するに、商学・工学の2分野では、この時期にすでに産業界への進出がいちじるしく、東京高等商業学校の卒業者の73%、東京高等工業学校の卒業者の50%は企業に雇用されている。官立高等教育機関の卒業者の産業界への進出は、経営技術者および工業技術者のふたつの職業領域から、しかも専門学校水準の卒業者を主体に開始されていたといえる⁶⁾。

東京帝大法科大学の経済学科・商業学科や東京高等商業学校を卒業した者が、実業界を中心に就職することは当然である。同様に、帝大工科大学〔工学部〕や高等工業学校を卒業した者が、実業界、それも工業界にはいって職を求めるともまた当然である。

とくに、大正4〔1915〕年から大正15〔昭和1:1926〕年のあいだの、帝大工学部および高等工業学校における各領域別の講座数の増加は、以下のとおりであった⁷⁾。

「応用化学」(応用化学、工業化学、電気化学、火薬・化学工学)は、14講座から26講座。

「機械」(機械工学、造兵学、熱機関学)は、17講座から34講座。

「造船」(造船学、船舶用工学)は、3講座から11講座。

「航空」は、0講座から4講座。

「電気」(電気工学)は、11講座から25講座。

「採鉱冶金」(採鉱学、冶金・応用地質学)は、19講座から37講座。

「土木」(土木工学)は、13講座から24講座。

「建築」(建築学)は、6講座から10講座。

「応用力学」(応用力学、構造力学)は、4講座から8講座。

その後、昭和の時代もすすみ、戦時体制をむかえて工業教育機関は急増する。だが、すでに大正期に、「前代未曾有」という形容にふさわしい、大規模な拡張計画が実行されていたのである。

問題は、帝大工学部や高等工業学校を卒業した者が授けられた教育内容である。それら教育機関は、応用科学的な工業関係の教育内容、いいかえれば、理化学的知識を基礎とした工学技術的な専門教科：講座を用意していた。

そうした教育を授けられた卒業生の進路は、表6「大学工学部・高工卒業生進路(明治33年・大正9年)」、表7「東京帝国大学工学部卒業生進路(大正7-昭和17年)」、表8「東京〔帝国〕大学工学部船舶工学科卒業生進路(明治-大正-昭和期)」、表9「横浜高等工業学校卒業生進路(大正12-昭和6年)」、表10「官公立高等専門学校卒業生進路(大正9-昭和10年)」などにしめされている⁸⁾。

③ 佐藤富治の「工業教育」論

5) 『東京大学百年史 通史二』東京大学出版会、昭和60年、177-178頁。

6) 天野郁夫『近代日本高等教育研究』玉川大学出版部、1989年、378-389頁。近代日本における学校教育と経営者・技術者の関連性については、1. 青沼吉松『日本の経営層—その出身と性格—』日本経済新聞社、昭和40年、2. 萬成博『ビジネス・エリート—日本における経営者の条件—』中央公論社、昭和40年、3. 森川英正『技術者—日本近代化の担い手—』日本経済新聞社、昭和50年、4. 同『日本経営史』日本経済新聞社、昭和56年、5. 内田星美「明治後期民間企業の技術者分布—大学・高工卒名簿に基づく統計的研究—」『経営史学』第14巻第2号、昭和54年10月などが参考になる。

7) 『東京工業大学百年史 通史』355-356頁。

8) なお、以下の諸論稿も参考までに枚挙しておきたい。1. 岩内亮一「近代日本における技術者の形成」『経営史学』第7巻第3号、昭和48年4月。2. 梅溪昇「日本における工業化と教育との関係—科学技術教育を中心として—」『社会経済史学』第40巻第5号、昭和49年12月。3. 内田星美「初期高工卒技術者の活動分野・集計結果」『東京経大会誌』第108号、1978年9月。4. 内田星美「企業内技術者組織の形成期—1900~1910年技

表6 大学工学部・高工卒業生進路(明治33・大正9年)

(人数)

		明治33年			大正9年		
		大学卒	高工卒	計	大学卒	高工卒	計
官 庁	地方行政	139	37	176	449	560	1,009
	大蔵省	10	33	43	43	165	208
	大学校	90	79	169	328	266	594
	陸海軍	55	44	99	287	294	581
	農商務省	46	37	83	194	206	400
	逓信省	53	4	57	138	84	222
	国鉄	79	27	106	346	405	751
	その他	2	2	4	10	19	29
合計		474	263	737	1,795	1,999	3,794
民 間 企 業	私鉄	60	79	153	192	304	496
	山崎	121	38	168	668	1,111	1,779
	造船	33	26	69	457	614	1,071
	繊維	24	51	77	141	962	1,103
	化学	4	7	11	224	346	570
	電力	19	4	23	295	566	861
	機械	4	33	38	100	454	554
	電機	16	7	23	173	597	770
	商業	10	23	34	196	549	745
その他	94	121	218	784	1,635	2,410	
合計		385	389	828	3,230	7,138	10,368

注) 計には初期技術者もふくむので、大学卒・高工卒の和とは必ずしも一致しない。

出所) 土屋守章責任編集, 現代経営学⑩『経営史』有斐閣, 1994年, [内田星美] 102頁。

表7 東京帝国大学工学部卒業生進路(大正7 - 昭和17年)

(人数)

	T7 - 11年	T12 - S2年	S3 - 7年	S8 - 12年	S13 - 17年
学業継続(大学院・留学など)	42	50	55	15	42
学校教職員	72	70	59	16	41
官吏(軍関係もふくむ)	299	388	453	394	700
民間企業	587	614	683	1,090	1,053
兵役および陸軍幹部候補生	—	5	52	92	—
その他(未定・不詳・死亡)	151	156	260	3	21
合計	1,151	1,283	1,562	1,610	1,857

注) 昭和12年までは『文部省年報』, 昭和13年以降は『文部省往復』をもとに作成。Tは大正, Sは昭和。

出所) 『東京大学百年史 部局史三』東京大学出版会, 昭和62年, 39頁。

大正年間の高等工業学校における教科編成の中身を批判的に分析した論稿に、佐藤富治「工業技術者教育と管理学」(『マネジメント』第3巻第7号, 大正15年7月)がある。

佐藤の議論は、高等工業学校における教育内容に関するものであるが、帝大工学部におけるそれにも基本的に妥当するものである。筆者が、高等工業学校と大学工学部の工業教育に、かくべつの

表8 東京〔帝国〕大学工学部船舶工学科卒業生進路（明治 - 大正 - 昭和期）（人数）

	明治16～36年 の21年間	昭和8～10年 の3年間	昭和21～23年 の3年間	昭和48～50年 の3年間
造船所	26	23	43	56
製造業(造船所を除く)	0	1 ^{*)}	1	7 ^{*)}
(通信省)運輸省	20	10	14	6
船級協会	0	1	0	3
海運業	10	2	9	3
海軍	34	44	—	—
そのほか	14	7	25	20
合計	104	88	92	95

注) そのほかは、大学・大学院・研究所・入隊・上記以外の諸官庁と会社などである。^{*)}は航空機、^{*)}は製鉄・自動車・重機械。

出所) 『東京大学百年史 部局史三』東京大学出版会、昭和62年、263頁〔を簡略化〕。

表9 横浜高等工業学校卒業生進路（大正12 - 昭和6年） 人数(%)

	機械工学科	応用化学科	電気化学科
官庁方面	63 (19.57)	45 (14.56)	52 (16.94)
会社工場方面	168 (52.17)	152 (49.19)	125 (40.72)
学校方面	21 (6.52)	35 (11.33)	51 (16.61)
自営	10 (3.11)	10 (3.23)	3 (0.98)
上級学校	10 (3.11)	7 (2.27)	6 (1.95)
海外方面	4 (1.24)	4 (1.29)	4 (1.30)
兵役	5 (1.55)	4 (1.29)	7 (2.28)
ルンペン	41 (12.73)	52 (16.84)	59 (19.22)
調査対象者数	322 (100.00)	309 (100.00)	307 (100.00)

注) 調査の対象とされた学生数は、大正12〔1923〕年第1回卒業生から昭和6〔1931〕年3月卒業の第9期生までの合計である。死亡者・行方不明者は除外されている。なお本表のばあい、第1次世界大戦後の恐慌と世界大恐慌の影響が強く出ている。ルンペンは、未就職者ではなく、中途失業者を意味する。

出所) 『横浜国立大学工学部五十年史』発行代表者田口武一、昭和48年、118頁。

差異を設けない事由は、つぎのような議論にもとづく。

高等工業学校卒業生は、その専門的能力のために産業界では帝大工学部卒業生に劣らぬ業績をしめし、職務のうえでは、この2つの類型の技術者のあいだに顕著な差別はなかった。工科大学・工学部では、工業経営者となるべき資質の涵養にも多少の努力が払われたが、総じて技術者は産業指導者のナンバー・ツー層を形成したといえる¹⁾。

すなわち、産業に活躍した高等工業学校卒業の技術者は、大学卒業生よりも数において多く、明治後期から戦前昭和期にかけての技術者の中核であった、と考えられる²⁾。

さて佐藤富治は、大正年間到大正12年をみた高等工業教育の問題点を指摘している。これにしばらく聞こう³⁾。

高等工業学校は、日本の工場管理者を養成すべき主な学校である。この学校の卒業生は、工場に

1) 岩内亮一「近代日本における技術者の形成」『経営史学』第7巻第3号、昭和48年4月、52-53頁、57頁。
2) 内田星美「初期高卒技術者の活動分野・集計結果」『東京経学会誌』第108号、1978年9月、139頁。
3) 佐藤富治「工業技術者教育と管理学」『マネジメント』第3巻第7号、大正15年7月、21頁以下参照。

表10 官公立高等専門学校卒業生進路（大正9 - 昭和10年）（%）

	大正9年		大正14年		昭和5年		昭和10年	
	高工	高商	高工	高商	高工	高商	高工	高商
官公吏	11.6	0.2	22.0	2.5	19.6	7.8	23.8	6.3
教員	3.1	0.7	8.0	8.1	2.9	2.9	1.1	1.8
会社員	68.7	77.0	46.2	55.0	46.2	47.5	56.7	63.0
自営	3.9	1.1	7.0	8.1	3.7	9.7	2.2	5.2
進学	1.4	5.0	2.0	7.3	2.9	6.6	3.7	7.5
留学・在外	0.1	—	0.1	—	0.2	—	0.2	—
兵役	8.6	8.9	9.5	6.6	6.7	8.6	7.2	6.4
未定	1.9	6.3	5.0	12.1	17.0	18.1	2.9	9.5
死亡	0.7	0.8	0.2	0.3	0.8	0.3	0.6	0.3
実数	798(人)	461	1,466	1,101	1,826	1,761	2,149	1,864

注) 『文部省年報』より。

出所) 天野郁夫『近代日本高等教育研究』玉川大学出版部、1989年、323頁 [から高等農林学校は削除]。

表11 高等工業学校の教科内容

	修養学科	基礎学科	専門学科	そのうち 実験実習	管理学科
東京高工	27	69	238	171	12
大阪高工	27	60	257	141	9
名古屋高工	27	75	252	159	7
熊本高工	27	60	257	—	7
米沢高工	27	74	268	150	12
横浜高工	45	69	281	146	16
広島高工	27	71	244	157	9
金沢高工	27	62	254	168	8
仙台高工	27	76	238	149	10
神戸高工	27	64	242	175	18
浜松高工	27	82	230	148	12
徳島高工	27	63	252	144	9
長岡高工	42	116	184	98	9
福井高工	21	73	249	60	8
山梨高工	27	110	199	108	9

注) 時間単位は1学期〔4ヵ月〕に毎週1時間の授業をするものを「1」として計上する。

出所) 佐藤富治「工業技術者教育と管理学」『マネジメント』第3巻第7号、大正15年7月、22頁。

おける鉄骨となってその工業の興廃を左右すべき人であるから、帝国大学出身者のように学者として立つ、すなわち学問の蘊奥をきわめるなどという理想はもたずに、実際上の場面にあたって、あらゆる科学の法則を直接間接に応用して、これを生産のうえに実現せしめていく人びとである。

そこで佐藤は、高等工業学校生の受講している

学科目に注目する。まず彼は、高等工業学校の学科内容を4学科に分類する。

- 1) 修養学科……修身、体操など。
- 2) 基礎学科……英語、数学、物理、化学など。
- 3) 専門学科……〈講義〉一電気工学、機械製作、力学、図法力学、材料強弱、機構学、水

力学，汽罐，水力機，汽機，内燃機，機関車，製造用諸機械，紡績機，ポンプおよび水圧機など。

同上……〈実験および実習〉一実験工学，機械製図，工場実習など。

4) 管理学科……工場建築，工業経済，工業簿記，工業衛生，工場管理など。

佐藤はさらに，機械科をもって他科を代表させて，3年制の高等工業学校15校における授業時間数を比較している。それが，前頁の表11「高等工業学校の教科内容」である。

佐藤は，この表11に関して，こう述べている。与えられた時間数によって，その学科目に注がれる力の濃淡を表わすとすれば，だいたいにおいてつぎのような比較をえられる。

「修養学科」の代表数を，27

「基礎学科」の代表数を，72

「専門学科」の代表数を，252〔うち，実験および実習 144〕

「管理学科」の代表数を，9

とすれば，管理学科の1に対して，つぎのような対比がえられる。

「管理学科」1に対して，「修養学科」3，「基礎学科」8，「専門学科」28〔うち，実験・実習 16〕

また，管理学科1に対して，ほかの学科は39であるから，だいたいにおいて，管理学科の1に対して，ほかの学科に40倍の努力がはらわれているわけである。

佐藤は結論する。大勢からいってみれば，工業技術者を教育すべき現制高等工業学校においては管理ということをしてんで問題にしていない。

本稿の，前節Ⅰにおける論述からもわかるように，大正年間，高等工業学校での経営学関連の教育内容は非常に貧弱，いかえればその学科目は量的にきわめて数少なかった。

当時の高等工業学校においては，教科全体の重心が工業技術上の専門的な各教科におかれていたために，「管理学」科目の編成は，工場の管理者・

監督者としての基礎的な素養や技術（今日いわゆる「管理技術」）を教授する教科を，十分に用意するものとはいえなかった。しかも，経営学〔工場管理学〕関係の諸科目の位置づけや性格づけは，高学年次での選択あるいは随意科目というところにあった。

いわば，高等工業学校における産業指導者＝工場管理者の育成・訓練関連に対する教育体制は，現場監督層むけのものとしても，まったく不備であったといえる。

佐藤は，参考までにと，つづけていう。アメリカやイギリスではマネジメントは，主に工業学校〔工科大学・工業専門学校〕などにおいてよく課せられている。原価計算のごときは，技術者の手の内のものである。しかるに日本においては，商業学校〔商科大学・高等商業学校〕においてマネジメントの研究が盛んである。東京商科大学・小樽高商・名古屋高商などを数えることができる。が，これは少々奇なる現象である。原価計算が製造上の技術に無関係にできるものとは信じられないのに，高商においてはうまくこれをやっている。

結局，佐藤富治「工業技術者教育と管理学」は，工業技術者教育の機関である高等工業学校は，その現制学科目をみれば，いたずらに専門知識の注入に偏し，必要にして満足な管理の法則を学ばせようとしていない，と批判していたのである。

④ 管理学教育の編成内容：時代的整理

ところで，前節Ⅰにおいて一覧し，本節Ⅱにおいてまとめてみた，日本の帝大工学部〔工科大学〕・高等工業学校における管理学教育の編成内容を時代を追って整理してみよう。大略こうなっていた。

1) 明治後期 ……工芸経済学，職工経済，工業経済・工業経済学，工業簿記などの科目が教授され，経営学：管理学的な教科は存在していなかった。断片的には工場管理法に相当する教授部分が存在していた。けれども，体系性があり，意図的に工場経営の問題を理論的にとりあげる講座はなかった。

2) 大正前期 ……そろそろ工場管理法という科目が登場しはじめる。だがなお，工業簿記，工業経済・工業経済学という科目を，高等工業学校に

表13 大学工学部の管理学関係学科目開講実態（昭和2年度）

	講 座	第1学期	第2学期	第3学期	単 位 数
東京 帝国 大学	法制大意第一	2	2	2	2
	法制大意第二	2	2	2	2
	経済学概論	2	2	2	2
	工業経済	2	2	2	2
	財政及金融	2	2	2	2
	工場管理法	—	2	—	1
	特許法	1	—	—	1
	工場設計	2	—	—	1
京 大	経済学大意（土木）	44-46時間			
	工業経済学（選択）	44-46時間			
	工場建築法（選択または随意）	44-46時間			
東 北 大	工業経済	25時間			
	機械工場管理法（機械）	20時間			
	化学工場管理法（化学）	20時間			
	電気法令（電気）	15時間			
	鉱山法令（鉱山）	15時間			
九 大	法 制	第1学期	毎週2時間		
	経 済	第2学期	毎週2時間		
北 大	工業経済（参考または必修）	第2学期	毎週2時間		
	財政及金融（同上）	第2学期	毎週2時間		
	鉱山法規（鉱山）	第1学期	毎週2時間		

出所）桐淵勘蔵「経営工学教育ノ必要ト其方案」『産業能率』第2巻第4号，昭和4年4月，167頁。

おける社会科学関係の基礎科目として講義するにとどまっていた。

3) 大正後期 ……第1次世界大戦をきっかけに工場管理法の講義は、各高等工業学校に設置されるようになる。だが、各校において必ずしも必置の学科目とはなっていない。工業経済・工業簿記などの教科をおくにとどまる学校も多かったからである。まれに「商品及貿易」「財政及金融」など、商学および経済学関係の科目をおいている高工や、「造船工場設備及作業管理」「火薬学工場計画」「紡績工場操業法及経営方法」「蚕種業経営論」「農業経済論」など、業種・産業に特有な学科目をおいている大学・高工もあった。いずれにせよ、大学・工業学校によって相当のばらつきがみられる。

4) 昭和戦前期 ……そうとう数の工学部・高等工業学校に、工場管理法およびこれに類する学科目が設置されている。だが、設置されていない学

校もある。第2次世界大戦末期には、工業経営という名称の共通講座も登場している。これは、戦争深化の影響による文教政策の変化を反映したものである。

⑤ 管理学の開講実態

そこで、前頁と本頁にかかげた表12「高等工業学校の管理学関係学科目開講実態（昭和2年度）」と、表13「大学工学部の管理学関係学科目開講実態（昭和2年度）」をみておきたい。この表12と表13は、ちょうど大正期までの関連事情をふまえた資料である。

—このように、高等工業学校における管理学関係科目の教育の貧困さは、おおいにしょうのない事実であった。

だから佐藤富治は、こう指摘してもいた。

「管理学科ハ専門ノ先生ガ居ナイカラ実際ハソノ時間モ管理ノ授業ニ用イラレナイ状態デアル。ソノ結果〔管理学科と他の諸学科との割合

が] 0 対40位ニナツテ居ル学校モアル」⁴⁾。

桐淵勘蔵は、管理学の必要をこう述べている。

「経営工学ノ方面ハ、基礎トナルベキモノスラモ、極メテ僅カシカ教エテ居ナイカ、或ハ全ク教エテ居ナイノデアル。又一方ニハ経営工学ノ方面ハ現場デ実地ニツイテカラ教エ且ツクンレンスレバヨイト云ウ人モアロウ。然ラバ一般工学モ現場デ教エタ方が早道カモ知レヌ」⁵⁾。

「我国ニ於ケル『エンジニアリング』教育ハ純『エンジニア』教育ニ偏シテ『インダストリアル・エンジニア』教育ヲ殆ドシテ居ナイ」⁶⁾。

それでは、技術者に対する管理学教育の必要性は、どういう理由で生じるのか。ある関係者は、こう答えている。

工学即ち工業技術者は経済的に活動しなくちやならぬ、工場経営の任務に当らなくちやならぬのである、其基礎たるべき経済財政或は社会学に関します素養を与へないと困る、今日の工業は適当なる統裁者、首脳者を要する時機である、も少し斯ふ云ふ学問を与へなくちやならぬと云ふのであります。実際今までの日本の大学の工学部に於きます有様を見ますと洵に不思議な点がある、と云ふのは農学方面でありますと法制経済に関係しましたものの講座が三つ四つ昔からあります、……然るに此工学出身、工業教育の方に於きましては、斯う云ふ方面の講座がなく、又殊更にさう云ふ趣味を持ち研究すると云ふ者があると再び法学部経済〔学〕部にて修学する有様である⁷⁾。

桐淵勘蔵は、こう答える。

a) 設計および研究に従事する技術者も管理の大事をしらねばならない。b) 生産〔現場作業〕に関係する技術者〔現場主任者および計画課に関係する〕には、生産の原則から管理の学術と経験とを与えねばならない。c) 購買・販売などに関係する者は、商事の方面と管理の方面とにかねて、技術

の方面をもしらねばならない。

以上の方針から技術者に対する管理教育は、ふたつの種類にわかれる。第1は、上述のa)の種類 engineer に対するもので、現在の専門学科に Industrial engineering の学科をすこしくわえた教育をすればよい。第2は、Industrial engineer を養成するための専門教育で、工科大学または工業専門学校に経営工学科もしくは工場管理科において、工および商学の基礎を授け、Industrial engineer たるべき諸学術を授けて、前述のb) c)に該当する教育をすることである⁸⁾。

さらにくわえて関係者の意見を聞いてみよう。桐生高等染織学校〔桐生高等工業学校；現群馬大学工学部〕の校長を長く勤めた西田博太郎は、こういつていた。

工業教育の方針は、人物第1ということであって、人格修養のほか、経済観念・工場経営・組織の知識から工業行政におよぶ概念を与え、専門技術とともに兼修させる考えである。すなわち、経済的頭脳のある技術者の養成である。それも、単純な技術者ではなく、おおいに経済観念を供えた技師を養成し、すくなくとも生産費のあやまりなき計算とその製品の市況とを明らかにする者を養成することを要求している。

必ずしも、ドイツを学び、英米に倣う必要はない。実業教育ことに工業教育には、いっそう経済観念の注入に重きをおくことが急務である。技術者が、世界の市況や生産状態を説けば、たちまち「法螺を吹く」といった時代は過ぎさつたのである。いまやまじめにこの法螺を研究し、実用すべき時代となつたのである。自己の製造する商品の生産費を算しえられるものの技術は、真に活きた技術である。国家は、かかる生きた技術を弁えた技術者を要求するのである⁹⁾。

だから、経済心理学者 H. ミュンスターベルクの訳書〔『実業能率増進の心理』二松堂、大正4

4) 桐淵勘蔵「経営工学教育ノ必要ト其方案」『産業能率』第2巻第4号、昭和4年4月、〔佐藤富治〕181頁。〔 〕内補足は筆者。佐藤は、アメリカの各大学においては管理学科が約3割を占めていると指摘していた（佐藤富治「管理者教育（承前）」『能率研究』第2巻第11号、大正13年11月、319-320頁）。

5) 桐淵「経営工学教育ノ必要ト其方案」165頁。

6) 同稿、164頁。

7) 俵 国一「工業教育に就て」『機械学会誌』第28巻第94号、大正14年2月、92頁。〔 〕内補足は筆者。

8) 桐淵勘蔵「科学としての工場管理法」『機械学会誌』第31巻第140号、昭和3年12月、1069頁。

年]のある鈴木久蔵も、こういつていた。

名古屋の高等商業に工場経営に関する専攻科があるやうに、高等工業学校にもどこか一つの種の専攻科を設け、差当り努力をこの一校に集注して管理技術教育の深化を策ったならば、それがやがて管理技術教育の全国的普及に対する重要な準備階段となりはしないかと思ふ¹⁰⁾。

つぎの叙述は、もっとも早い時期の明治31〔1898〕年における化学関係の技術者の意見に関するものである。これは極論めいているが、以上までの諸見解に関連して参考になろう。

要するに、技術者は、会社経営上の権限責任のいっさいを委譲されるべきである。「製造上の全般」の責任を委任されたうえ、「商務に関する事務」を一身に引きうけて、しかも「日進の學術」に終えず眼をそそぐなど、スーパー・マンにできないことまで、期待するというものである。

けれども、技術者のなかには、テクノロジーの専門家としての自負心から、テクノロジーでなりたつ鉦工業会社の経営は、技術者がいっさいを掌握することが当然である。また、技術者にはそれだけの能力がある、と考える者がいても不思議ではない¹¹⁾。

実際、明治以降の、日本の会社のトップ・マネジメントにおいて、技術者は大変高い量的比率を

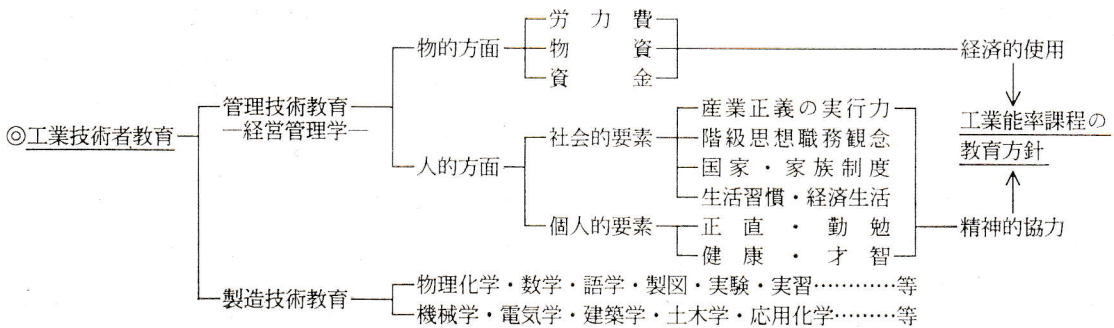
占めていた。戦前における日本の鉦工業会社の重役の約4割は、技術者であったのである¹²⁾。

いずれにせよ、高等工業学校における管理学教育体制の弱点をおぎなうかたちで、商業学教授の伝統を有する高等商業学校においては管理学教育がおこなわれていた。しかも、その教育内容は、工場管理学の体系〔いうなれば「工場単位・次元における経営管理学」のそれ〕を、全般的、理論的、実践的に教授する体制をととのえていた。

要するに、関係者たちの意見に共通することは、工業高等学校も管理学を専攻する高等教育機関〔学科・専攻科〕をもたねばならない、ということであった。東京商科大学・小樽高商・名古屋高商などにおけるような管理学教育は、本来、高等工業学校のほうにおいてこそ、率先しておこなわれてよいはずのものであった。

たとえば、大阪能率研究会は、大正15年5月18日にもたれた総会において、「将来現業ニ最モ親シミ多キモノヲ養成スル実業学校ニ産業管理ニ関スル学科ヲ正科トシテ設置セシムルノ肝要ナルコトヲ痛感シ、……建議書ヲ可決スルニ至ツタ」¹³⁾。

さらに、日本能率連合会〔昭和2年11月に創立〕は、第2回大会〔昭和4年5月18日〕の決議を経て、昭和4年6月1日、文部大臣勝田主計あて、つぎのような上申をしている。



9) 「技術上より見たる我産業」『化学工芸』第1巻第3号，大正6年3月。群馬大学工業会西田先生伝記編集委員会『独澄庵西田博太郎先生伝』群馬大学工業会，昭和59年，124頁，262頁，263頁より引用。

10) 鈴木久蔵「米国の産業能率と我国」『マネジメント』第4巻第2号，昭和2年2月，11頁。

11) 森川英正『技術者—日本近代化の担い手』日本経済新聞社，昭和50年，159-160頁。

12) 同書，10頁。

13) 井上好一『技術者ノタメノ科学的管理』大阪能率研究会，昭和2年，序言，1頁。

表14 アメリカの大学における管理学教育課程の設置時期

種類と機関	工 学	ビ ジ ネ ス	科学的管理	人 事 管 理
・技術系大学				
Pennsylvania State	1906	**	1908	1915
Cornell	1905	*	1914	1920
Purdue	1908	*	1919	1932
Carnegie	1908	*	1910	1919
MIT	1899	*	1915	1920
Drexel	1919	*	1919	1926
・エリート大学				
Harvard	1914*)	1908	1908	1919
Dartmouth	1918	1904	1911	1915
Chicago	*	1913	1915	1916
・州立大学				
Ohio State	**	1911	1913	1923
Wisconsin	1909	1915	1910	1918
Michigan	1914	1914	1916	1918
Iowa	1905	1915	1915	1921
・都市型大学				
Pennsylvania	**	1901	1914	1919
NYU	1914	1903	1915	1916
Northwestern	*	1908	1913	1912
Pittsburgh	1920	1911	1911	1920
・西部/南部				
California	*	1913	1918	1921
Washington	1924	1917	1917	1917
North Carolina	1921	1919	1919	1921
Vanderbilt	1921	1919	1920	*

注) *は資料不十分・入手不能, *)はMITとの協同プログラム, **は混合(cross-listed)コース。
出所) ダニエル・ネルスン編著, アメリカ労務管理史研究会訳『科学的管理の展開—テイラーの精神革命論—』税務経理協会, 平成6年, 105頁。

＝ 決 議 ＝

於 大 阪 日 本 能 率 連 合 会 大 会

一 実 業 ニ 関 ス ル 各 種 学 校 正 科 目 中 ニ 管 理 ニ 関 ス
ル 科 学 ヲ 加 フ ル コ ト

産 業 ノ 堅 実 ナ ル 發 達 ハ 管 理 ノ 如 何 ニ 在 ル ハ 多 言
ヲ 要 セザル 所 ニ シ テ 今 ヤ 実 業 界 ハ 有 為 ナ ル 管 理 者
ヲ 求 ム ル ヤ 切 ナリ。然 ル ニ 我 國 実 業 ニ 関 ス ル 各 種
学 校 ニ 於 ケル 学 科 目 ヲ 見 ル ニ 管 理 ニ 関 ス ル モ ノ 極
メ テ 稀 ナリ。翼 ク ハ 速 ニ 全 國 実 業 ニ 関 ス ル 各 種 学
校 ノ 正 科 目 中 ニ 産 業 管 理 ニ 関 ス ル 学 科 ヲ 設 ケ 以 テ
管 理 知 識 ノ 普 及 ヲ 期 シ 我 國 産 業 ノ 發 展 充 實 ニ 資
セ ラ レ ン コ ト ヲ 望 ム。

以 上 決 議 ス 昭 和 4 年 5 月 18 日

また、井上好一は、『大阪能率研究会誌』第1
巻第8号大正15年11月に、「工業学校ニ於ケル能
率講座ト学生ノ感想」という一文を投稿してい
る。さらに井上は、管理学〔工業能率〕課程の教
育方針一覧表を、前頁〔◎〕のように整理してい
る¹⁴⁾。

⑥ 高等教育機関と実業界

問題は、工場管理法関係の学科目が、一応多く
の高等工業学校に設置されており、その教育内容
がどんなものであったか、また一部の高等商業学

14) 井上好一「工業能率教育及ビ工場管理ニ対スル私ノ研究方針ト実施」『産業能率』第2巻第7号, 昭和4年7
月, 481頁。能率増進・産業管理に関する学科の必要性建議は、早くは大正13年にもなされている。

校においては、工場管理法関係の学科目が体系的に教授されていた事実をどうみるかである。さらに問題は、当時の大企業が、高等教育機関の卒業者をいかにうけいれていたかである。

戦時期まで、日本の大学工学部や高等工業専門学校では、独自の理工系教育が施されていた。それは、教室や研究室における工学的知識の教授と工場・鉱山など生産の現場における実習とを、組みあわせた教育方法であった。この現場主義的教育は、明治の初期、工部大学校で創造された教育方法であって、のちに修正されながらも、工学の高等教育にひろく普及したものであった。この教育方法は、創造的な技術開発にむいた技術者養成法というよりは、導入技術を定着・改善するのに適しており、生産技術の向上という課題に貢献できる人材を多数生みだすものであった¹⁵⁾。

1930年時点で、大企業の取締役会で優位を確立しつつあった専門経営者のうち、8割強が高等教育機関の卒業者であった。また、そのうち3割5分が技術畑の出身者であった。近代的大企業の経営は、経験主義的な熟練者〔たとえば番頭〕では不可能であり、専門知識を有するテクノクラート的人材を必要としていた。そこで、大企業では早くから、そうした人材を高等教育機関に求め、結果として最高経営層の高学歴化を進行させたのである。とくに近代産業企業においては、技術の導入・蓄積・利用と事業計画について、的確な判断を下せる技術者〔とくに工学士〕は不可欠でありその相対的不足ともあまって、彼らの最高経営層への進出を促進したのである。

明治後半以降の高等教育機関の整備とそれにもとづく「学卒」者のビジネス界への大量進出、うけいれがわの大企業の大規模化・業務の複雑化とそれに対応する階層的管理機構の整備が、そうした人材登用制度の採用・定着を可能にしたといえる。つまり、明治後半に高等教育機関を卒業して入社した社員が、オン・ザ・ジョブ・トレーニング(OJT)をつうじて中間管理層をへて、最高経営層に昇進するかたちの年功的内部昇進制度が

第1次大戦期から昭和初年にかけて大企業において定着していたことを意味する¹⁶⁾。

当時、工学系の高等教育機関でも、「生産・技術管理学」の教科が一定限度組まれていたが、結局「技術者の現場生産学」に踰越するものであった。他方、大企業においては、自前の〈日本式経営〉法による「全般・高級管理者」の育成が実践的に遂行されており、これが高等教育機関における経営管理者教育の不足をおぎなっていた。

参考までに引照する、前頁の表14「アメリカの大学における管理学教育課程の設置時期」は、日本の高等教育機関における管理学教育それじたい欧米にそれほど遅れをとってはいなかったことをしめしている。ただし、すでにくわしくみてきたように、日本の管理学教育は部分的な教科目の配置であり、非体系的次元にとどまるのに対し、アメリカのそれは、すでに学科単位の課程体系をととのえているゆえ、単純な比較は禁物である。したがって、あくまでも参考である。

Ⅲ 経営学的文献からみた経営学教育

① 明治期の経営学的文献¹⁾

重宗彦熊『工場管理法』博文館、明治35年、河合 勇・佐藤五百巖『工業経済』博文館、明治36年、坂西由蔵『企業論』同文館、明治37年、桑田熊蔵『工業経済論』有斐閣、明治40年、窪田重弐『工業実地経営論』光村合資会社出版部、明治41年、戸田海市『工業経済』宝文館、明治43年、三段崎景之『工場政策論』日進堂書店、明治44年、関 一『工業政策上巻』宝文館、明治44年。

この時期は、工場管理法や工場経営論に関する文献が散見されるが、主に工業経済学・工業政策論に関する文献が公表されている。これら諸文献は、工科系統の高等教育機関における学科目「工業経済(学)」の教科書に、だいたい採用されていたものと推察される。

参考までに、関 一『工業政策上巻』の構成全章を紹介しておく。第1章「総論」、第2章「技術の発達」、第3章「工業経営制度の発展」、第4

15) 橋本寿朗『戦後の日本経済』岩波書店、1995年、91-92頁。

16) 宮本又郎ほか4名『日本経営史』有斐閣、1995年、192-193頁。

1) 主に斐 富吉『経営学発達史』付表2より選択した。②以下も同じである。

章「工業政策の変遷」、第5章「産業自由の制度に依る工業の発展」、第6章「企業者連合及企業合同」、第7章「小経営の存続及其保護政策」、第8章「工業者の組合」、第9章「工業教育」、第10章「工業所有権の保護」、第11章「工業資本の供給及其機関」。

② 大正前期の経営学的文献

神田孝一『実践工場管理』杉本光文館、大正1年、上田貞次郎『株式会社経済論』富山房、大正2年、井関十二郎『新式工場管理法精義』同文館、大正5年、鈴木恒三郎『工場管理実学』ダイヤモンド社、大正5年、勝田一『能率増進工場設備』同文館、大正7年、大日本文明協会編『科学的管理法』大日本文明協会、大正8年。

この時期は、アメリカの科学的管理法の導入・紹介・適用・受容に懸命な努力を傾注しはじめたところである。一方では、テイラーの工場管理法を能率増進の手段として盛んに学ぶ人士がおり、他方では、テイラーのやりかた〔機械的な合理性一辺倒〕に批判的な態度をもって、日本独自の理念・方法を工夫しながら、工場管理における能率向上の実践的推進をおこなった人士も存在した。さらに、生理学的・心理学的な接近法：労働科学によって、作業能率〔疲労〕の研究をする研究諸集団も存在していた。

この時期、日本における先駆的・画期的な工場管理学関係の文献が輩出されていたことに注目しておきたい。たとえば、神田孝一や鈴木恒三郎の著した書物がある。彼らの著作は、当時、実務界の指導者にとって、恰好の啓蒙書たりえたのである。

勝田『能率増進工場設備』大正7年は、高等工業教育機関において明治期より設置されていた、「工場建築」「工場設備」などの学科目の教科書に、適当な著作であったものと思われる。

さきの神田は、大正期に、つづいて『日本工場法と労働保護』同文館、大正8年や『労働能率研究』東條書店、大正11年、『工場管理論』慶応義塾大学経済学講習会、大正15年などを公表している。彼は、慶応義塾大学経済学部において、大正11年から「工場管理」の講義を開始している。

大正8年、東京帝国大学旧法科大学の経済学科と商業学科は、分離・独立し、同大学に新設された経済学部を構成する2学科となった。その商業学科には「商事経営学」と「工場経営論」という経営学関連の教科目が配置されている。両科目の担当者であった渡辺鉄蔵は、当時の状況をこう説明している。

著者自身も東京帝国大学経済学部において大正3年頃より最初は随意科目として工場経営論を講じ其の一部に於いてテーラーの科学的管理法を紹介してをつたが後には商業学科の必須科目として十数年講義を続けた。而して其の前後に於いて星野行則、池田藤四郎、上野陽一、井関十二郎、神田孝一等の諸氏及び其他二三人の人がテーラーの著書を翻訳し或ひは他のテーラー一派の人の著作を紹介し其他能率増進工場管理等に関して数種の著作が現はれてをる。其後年を経ると共に研究をなす者増加し著作の数も増加し上野氏其他日本の工場について実地研究を為す者もあり²⁾。

③ 大正後期の経営学的文献

農商務省工務局編『欧米工業能率』農商務省工務局、大正8年、宇野利右衛門『能率増進の理論と実際』工業教育会出版部、大正10年、渡辺鉄蔵『商事経営論』修文館、大正11年、国松豊ほか『工業能率研究』精神社出版部、大正12年、池田藤四郎『能率増進科学的経営法』実業之世界社、大正12年、市立大阪市民博物館編『能率の研究』大阪出版社、大正12年、榎本卯平『国家の将来と工場管理の標準』早稲田大学出版部、大正12年、田中満三『科学的工業管理学』聚英閣、大正13年、中外産業調査会能率研究部編『能率増進科学的工場経営法上下巻』中外産業調査会出版部、大正13年、農商務省工務局編『疲労と労働能率』工政会出版部、大正13年、馬場敬治『産業経営の職能と其の分化』大鑑閣、大正15年、渡辺鉄蔵『工場経営論』清水書店、大正15年、国松豊『科学的管理法綱要』巖松堂書店、大正15年、神田孝一『工場管理論』慶応義塾大学経済学講習会、大正15年。

この時期は、第1次世界大戦の効果による好景気とその反動恐慌へと事態が進行する。ロシアで

2) 渡辺鉄蔵『産業合理化』日本評論社、昭和5年、205頁。

は社会主義革命がおり、この影響で経済・社会・政治・文化の諸情勢に激変が生じて、いわゆる大正デモクラシーというふんいきが横溢する時代をむかえた。工場管理においては、無駄をはぶく工夫〔無駄征伐〕や能率向上がいっそうさげばれるとともに、労働運動の高揚に対する企業政策として、労務管理および労資関係問題がいちやく重要になった。

また、渡辺鉄蔵〔東京帝大〕の『商事経営論』大正11年や『工場経営論』大正15年、国松豊〔名古屋高商〕の『科学的管理法綱要』大正15年、神田孝一『工場管理論』大正15年などは、実際界の要請に応える実践科学的な研究書であると同時に、工業と商業の両域の高等教育機関において、学生むけの適切な教科書を提供するものであった。さきほどの渡辺鉄蔵の発言を、つづいて引用しておこう。

大正10年頃より各大学及び専門学校等にて工場管理に関する講座を開くもの多く大正11年には協調会に産業能率研究所を設け上野氏其の所長と為り、大正十二、三年頃より官、公団体其他各方面に於いて能率増進に関する研究熱盛んとなり、実業家として早くより能率増進の研究応用に熱心なる中山太一氏は近年大阪商工会議所を中心として種々研究の助長に勉め、昭和三年には……日本能率連合会が組織せられた。近年米国より科学的管理に関する学者の来航する者多く、殊に昭和四年万国工業会議が東京に開催され其の一部に於いて科学的管理法の論議されたことは我国の此運動に更に刺戟を与へた。殊にフーヴェー氏の無駄排除運動や独逸の合理化運動の経過が我国に伝はるや科学的管理法に対する注意は急に拡大し特に独逸の組織的合理化運動が最も国民の注意を喚起したるものゝ如く最近には政府、新聞紙が此運動の必要を高唱するに至つた³⁾。

④ 昭和戦前期の経営学的文献

勝田 一『能率増進工場管理』同文館、昭和2年、井上好一『技術者ノタメノ科学的管理』大阪能率研究会、昭和2年、石上欽二編『最新工場経営法』日東社、昭和2年、梶田喜一郎『能率増進

工場設備の計画』梶田工業研究所、昭和2年、上野陽一『事業統制論』同文館、昭和3年、同編『事業統制図表』同文館、昭和4年、同『産業能率論』千倉書房、昭和4年、佐藤富治『工場管理学』東洋図書、昭和4年、黒田廣太郎『最新実際の工場管理法』中央工学会、昭和4年、皆川豊作『能率増進工場管理』同文館、昭和4年、上田貞次郎『商工経営』千倉書房、昭和5年、報知新聞経済部編『能率増進時代』千倉書房、昭和5年、宮田喜代蔵『経営原理』春陽堂、昭和6年、中西寅雄『経営経済学』日本評論社、昭和6年、国松豊『工場経営論』千倉書房、昭和6年、宇野信三『工場管理法概論』日本能率技師協会、昭和6年、平井泰太郎『産業合理化図録』春陽堂、昭和7年、桐淵勘蔵『工業管理学』吉田工務所、昭和7年、田中満三『科学的工場経営法』千倉書房、昭和8年、和田誠一『職長を中心とした工場管理法』大日本工業学会、昭和10年。

⑤ 経営学関係全集の刊行状況

昭和期を目前にして、日本経営学会も創立され〔大正15(1926)年7月〕、経営学研究は工場管理学もふくめてひろい範囲にわたるようになり、理論と実際の両面において隆盛をきわめることとなる。それはその後、関係方面の書肆が企画し、出版した経営学・商学全集にも端的に表現されている。

イ)「商学全集(全41巻)」千倉書房〔上田貞次郎・瀧谷善一編輯〕、昭和4~11年。本全集の編成内容は、経営学・商学・会計学関係からなる。

ロ)「経営学大系(全30巻)」千倉書房〔上田貞次郎・瀧谷善一編輯〕、昭和10~18年(未刊分、6巻あり)。本大系の編成内容は、経営学・商学・会計学および経済学関係からなる。

ハ)「工業経営全書(全20巻)」千倉書房、昭和11~17年(未刊分、1巻あり)。本全書の編成内容は、業種別工業経営論・工業管理各論・工業会計論・工業統制論関係からなる。

ニ)そのほか、千倉書房による経営学関連の全集企画の公刊状況は、つぎのとおりである。

「会計学大系(全36巻)」昭和17年以降。→公刊されたもの4巻のみ。

3) 同書、205 - 206頁。

「商業経済学全集（全38巻）」昭和17年以降→
 公刊されたもの4巻のみ。

「工業経済全書（全21巻）」昭和18年以降。→
 公刊されたもの2巻のみ。

「千倉常識シリーズ（全32巻）」昭和6～19年。
 全巻公刊。本シリーズの編成内容は、経営学・商
 学・会計学・経済学関係からなる⁴⁾。

ホ)「経営学全集（全25巻；総論篇12巻，各論
 篇13巻）」東洋出版社，昭和9～14年。本全集のう
 ち実際に公刊された巻数は，筆者の確認できた範
 囲でいえば，総論分5巻，各論分3巻である。

へ) そのほか，東洋出版社による経営学関連の
 全集企画の公刊状況は，つぎのとおりである。
 「会計学全集（全22巻：全25冊）」、「会計学名著
 選集（全8巻）」、「商工実務全書（全16巻）」。

ト)「工業経営講座（全12巻）」非凡閣，昭和11
 ～12年。本講座は，工業経営学の全集である。

チ)「工場経営講座全4講：全7巻」陸軍省編，
 日刊工業新聞社，昭和16年5月～10月。本講座は，
 戦時体制期における工場経営の能率増進・生産性
 向上問題に直接した編成内容をしめしている。本
 講座については，執筆陣を列挙しておく。

——東條英機，山田清一，石川半三郎，和氣
 忠文，永井茂三郎，伍堂卓雄，小倉正恒，片岡
 安，津田信吾，中山太一，目崎憲司，渡壁全
 一，小島清一，有馬 徹，竹崎瑞夫。加茂正
 雄，中西寅雄，今野源八郎，二階堂正治，莊原
 和作，園田理一，松村勝治郎，波多野貞夫。山
 下興家，上田武人，根上耕一，島崎浩藏，荒木
 東一郎，金子利八郎，池神重徳，神馬新七郎，
 桐淵勘藏，伊澤惣作。嬉野慶重，堀岡米吉，藤
 原利市，通地暉一，正親見一，三善幾久次，都
 崎雅之助，山本清一郎，井上光雄，吉田錦一
 郎，武田晴爾，鈴木 貞。熱海三郎，安藤彌
 一，福元 稔，藤野卯吉，川手壽天，小林吉次
 郎，小野常雄，村山壽太郎，神津康人。伊藤
 渉，庄司好彰，青木倫太郎，野田信夫，市川藤
 吉，眞鍋康男，西山霜次郎，山岡政朝，陶山誠
 太郎，鍋嶋 達。三村起一，桐原葆見，深川正
 夫，加藤威夫，暉峻義等，淡路円治郎，井上好

一，深山 杲，三善幾久次。

リ)「生産工学（全12巻）」河出書房，昭和17～
 19年。筆者の確認できた範囲では，全12巻のう
 ち，実際に公刊されたものは5巻である。

ヌ)「工業経営論叢（全10輯）」山海堂，昭和19
 年以降。筆者の確認できた範囲では，本論叢全10
 輯のうち，実際に公刊されたものは3輯である。
 執筆陣〔予定もふくむ〕は，増地庸治郎，古川栄
 一，大木秀男，国弘員人，山城 章，藻利重隆，
 亀井辰雄などである。

ル)「工業経営学叢書（全40巻）」山海堂，昭和
 19年以降。筆者の確認したかぎりでは，本叢書は
 ほとんど公刊されていないようである。執筆陣
 〔予定〕は，増地庸治郎，松本雅男，平井泰太郎，
 山城 章，国弘員人，高宮 晋，亀井辰雄，井上
 亀三，大塚一朗，古川栄一，藻利重隆，中村常次
 郎，中川秋穂，須崎正義，木川敏一，山下勝治，小
 高泰雄，丹波康太郎，久保田音二郎などである。

ヲ)「産業能率増進叢書」山海堂，昭和18年以
 降。本叢書の具体的な編成内容は，山海堂が当時
 までに公刊済みの，ある著作末尾に出していた広
 告一覧に探るほかなかった。その時点で，山海堂
 の同書広告「近刊目録」に書かれていた著作のう
 ち，筆者の確認できた範囲では4巻が公刊されて
 いる。また，その「続刊目録」に書かれていた26巻
 のうち，その公刊を確認できたものはなかった。
 しかし，その「続刊目録」26巻（その他20巻）分
 に関しては，叢書の題名に類似した〔同一の執筆
 者の手になる〕べつの著作が，山海堂から5巻ほ
 ど公刊されていることを確認できた。

こうした，専門的な全集ものの発刊は，実際界
 〔戦時経済〕からの需要はもちろんのこと，高等
 教育機関における使用教科書としての大量の需要
 に応えるものであった。

話はいきなり敗戦後にとぶ。たとえば，執筆者
 の没後に公刊された，増地庸治郎『工業経営論』
 （千倉書房，昭和21年12月）は，「工業経営専門学
 校の創設に伴い，その中心学科としての工業経営
 論が頓に重要性を増したために，……執筆された
 ものである」⁵⁾。つまり同書は，昭和19〔1944〕年

4) 以上，千倉書房から公刊された全集企画イ)～ニ)については『千倉書房総目録』平成1年に依拠した。不詳の
 点については，さらに筆者が調査し，補正した。

5) 増地庸治郎『工業経営論』千倉書房，昭和21年，〔経営経済研究会〕序文，2頁。

3月制定の「官立工業専門学校規程」および「官立工業経営専門学校規程」によって配置された、各工業専門学校の各学科に共通する学科目「工業経営」、あるいは工業経営専門学校における中心科目「工業経営」用の教科書であった。

とくに、昭和初期から昭和20年まで、日本経済は戦時体制と深くむすびついた、工業生産の高揚に不可欠な学問・理論の実践的展開を強く要請していた。

なかでも、前掲のち「工場経営講座全4講：全7巻」（日刊工業新聞社、昭和16年5月～10月）は、戦時統制経済体制の構築・推進にむけて、関係する執筆陣が「国家総動員」されていたようすを髣髴させるものといえよう。

⑥ 工場管理学の学問的性格

さてここで、工場管理学関係の文献に表出されていた「科学的性格」をかいまみておきたい。この論点は、理論科学か実践科学かといういわゆる学問の性格づけにふれるものである。日本の経営学史に関する議論は、工場管理学史の系譜を、まったくといっていいくらい、その視野にいれていなかった。それというのも、その系譜に属する諸文献にみてとれる性格はいずれも、かなり強烈に実践科学的・応用科学的＝実用主義的・経験主義的・啓蒙主義的な色彩をもっていたからである。

工場管理学におけるそうした歴史的・論理的な特質を、煩瑣をいとわず、つぎの表15「工場管理学の実用科学性一覽」に列挙していきたい。

表15 工場管理学の実用科学性一覽

1. 神田 孝一『実践工場管理』杉本光文館、大正1年。

工場管理は学なりや將又術なりや、予は審かに之を識らず。然れども極めて複雑なる職工問題乃至労銀問題を包容し、私経済的実務中一大須要の範域を占むるものなることは、明かに之を認むるに躊躇せざるなり。工場管理とは工場内に於ける集団労働の優秀なる組織的特性を發揮助成し、兼て之に伴ふて生ずる害悪を軽減除去し、以て工場生産力を増加伸張せしむべき手段方法なり（例言七項 1頁、74-75頁）。

2. 勝田 一『能率増進工場設備』同文館、大正7年。

労働能率を増進して生産能力を増大すると謂ふ積極的の見地から……工場設備の改善は我国焦眉の急務なるを思ふ（自序3-4頁）。

3. 中村 誠『時間短縮能率増進最新工場経営及管理』精文館、大正9年。

本書……は、欧米斯道の大家が最新科学的研究に基きて迎れる實際の経験の跡なり。されば、本書の忠実なる研究は現代工場経営の理想を実現せしめ、工業の能率を發揮し福利を増進し得べきこと寔に易々たるものあらむ（序）。

4. 佐瀬 文哉『工場経営管理の實際』天地書房、大正9年。

各種の工場管理法及び経営法の、発表さるゝ……著書の……甚だ多いけれども、其多くは学理に偏して、實際を閑却せるが如きものである。……茲に於て著者は、……本書を公刊して以て實際的方面の参考に資せんと欲するものである（緒言2-3頁）。

5. 宇野利右衛門『能率増進の理論と實際』工業教育会出版部、大正10年。

能率増進の理論を書いた書籍は、我国にも既に沢山出版されて居る。けれどもこれ等は大抵亜米利加の原書の翻訳に過ぎないので、我が国の職工事情には頗る縁遠いものであって、直ちにこれを実行する事は出来ないのである。／一時科学的管理法を採用して、実際に適用を試みた工場が、我国にも大分あったのであるが、大部分失敗に終って、成功したものは少なかった様である。／これは物質偏重の亜米利加式を、意気を以て立つ我が国の労働者に其儘に移し用いたところに、此の失敗は因を發して居るのである。／故に、我国に於ては、他人の真似をせず、我が国情に適する能率増進法を、新たに創造する事が肝要である（自序1頁。／は改行箇所）。

6. 池田藤四郎『能率増進科学的経営法』実業之世界社、大正12年。

本書中には、科学的事業経営の模範を提供し、事情の許す限り之に倣ふの必要を読者諸君に説かんとして、それに相応する材料のみを収めました（序Ⅱ頁）。

7. 愛知県工場会編『工業能率研究』精神社出版部、大正12年。

事業の管理を科学的ならしめ能率の増進を図るの急務なること多言を要せざるなり、……能率増進の問題は先づ従

業者たる人を中心とし之と機械材料等の物的設備とを学理応用の下に渾然統制融合せしめ以て之が機能を發揮せしむるに存す（序1頁）。

8. 根岸 正一『工場管理概論』宝文館，大正15年。

要するに，近代の工場管理は労銀の増給労働時間の切捨てによりて職工の要求に応じつつ，猶能率の増進によりて労働費用の引下げをなさんとするを主たる眼目となし，工場組織の改善はもとより，職工の選択作業方式の改善，機械設備の整頓の一切が，盡く此の見地に立ちて攻究せらるるを見る（4頁）。

9. 勝田 一『能率増進工場管理』同文館，昭和2年。

近時，我国の工業が，長足の進歩を遂げたことは，事実であるとも、之を欧米諸邦と比較すれば，遺憾ながら，猶未だ彼に及ばざる点の，多い事を認めざるを得ない。而して此等の遜色中，最も大なる欠陥は，我工業界を通じて，工場管理に関する智識の欠乏である。今，縦ひ専門技術に対する研究が，完全に達成せられたと仮定しても，該技術を経済的に按配し，合理的に調和し，組織的に配列しない限りは，製品々位の向上と，製造原価の節減とを実現し，近来益々熾烈の度を加へ来りつゝある，産業の国際的競争場裡に馳駆して，輸贏を争ふことは不可能である。況や我は此の技術の点に於ても，亦彼に対して，一籌を輸するの状態に在るとすれば，工場の能率的管理の攻究に付き，吾人が一層の努力を，必要とすることは無論である。

斯の如く，我国の現状から見て，工場管理の研鑽は，最も緊急且つ重要な事項と謂はざるを得ない。本書は，……工場の経営又は管理の衝に当る人士，及び此の方面の研究に志す学徒に対して，多少の参考資料たるを得ば幸甚である（序1-12頁）。

10. 梶田喜一郎『能率増進工場設備の計画』梶田工業研究所，昭和2年。

本書の目的は主として生産工業を営む工場の作業能率を増進せしめるために考究す可き事項の大体を説きたるもの（例言）。

11. 佐藤 富治『工場管理学』東洋図書，昭和4年。

本書に説述する所は，工場管理の学なりや否やにつきて之を論究せんとするよりは寧ろ，現代産業の当面の責任者たる工場管理者及び将来管理者たるべき学生の参考資料たらしめ，以て資格ある管理者を生まんことをその目的とするものである（著者の言1頁）。

12. 松本伊勢之丞『工場管理の合理化』巖松堂書店，昭和4年。

予は實際家の立場より，理論は出来得るだけはを實際化し，亦先輩諸氏の実験経験並に予が十数年間工場管理に於ける経験とを加味上梓し，以て工場管理の合理化に資せんがため，非才を顧みず，茲に本書を成し，聊か参考に供せんとする（自序4-5頁）。

13. 黒田廣太郎『最新實際的工場管理法』中央工学会，昭和4年。

内外国諸工場に於ける学ぶべき価値ある實際的管理知識を基礎とし，加ふるに内外国出版の工場管理書を抄録して其の参考となるべき範例を抜き以て一書を編纂して實際的工場管理法と名づけ，是に江湖の一餐に供せんとす（自序1頁）。

14. 国松 豊『工場経営論』千倉書房，昭和6年。

企業の繁榮は企画と統制とに依存し，無企画は無統制を生み，無統制は其の経営の危機を孕みます。本稿は企画と統制とを圍繞して展開されつゝある近代的工場経営に於ける諸問題の解決を，希くば，實際家の参考にもと，能ふ限り応用の出来るやう，書き綴ったものであります。従って，経営経済学の本質上の穿鑿は，本稿の意図する所ではなく，又著者の能くする所でもありませんので，夫れぞれの問題の關する範圍に於てのみ，之れに触れたに過ぎませんでした（序1頁）。

15. 宇野 信三『工場管理法概論』日本能率技師協会，昭和6年。

原価の節減には 自からそこに科学的の筋道がある その筋道を具体的に綴ったのが本書である 産業合理化も科学的管理も単なる一片の理論で終つてはならぬ 私は本書によって決して深遠なる理論を述べんとするものではないそれは自から他に人がある（序）。

16. 桐淵 勘藏『工業管理学』吉田工務所出版部，昭和7年。

著者は工業及工場管理が一つの科学であることを信じて居る。而して工業に關係する者は何人も其原則と實際技術

とを会得せねばならぬ……之れによって各種の工業学術が経済的に工業上に活用される……と信ずる（序2頁）。

工企業に於ける物件的及人件的活動は凡て経済的活動である。而して工学の示すところから従って工場生産及販売の経済的目的を達せしめるのが管理工学の目的である。／工場管理學は管理工学を基礎として工企業全般に亘る管理を含むものであって此意味からして工業管理學と稱すべきものである。／斯くして工業管理學は其内包として企業の計画、地域の選定、工場建設、工場組織生産組織の編成、工場経理會計、購買、生産管理、販売広告等の諸方面を包括し更に人件管理の諸問題に及ぶのである（57頁）。

17. 田中 満三『科学的工場経営法』千倉書房、昭和8年。

本書は欧米諸国に於ける工場経営の実状を調査し、其の模範的のものを基調とし、内外の文献を参考とし、以て科学的に研究し、本邦各種の工場の経営に適切ならしめたものである。従って理論に偏せず直に採って工場の改善に寄与し得るやうに著述したのである（序1頁）。

18. 和田 誠一『職長を中心とした工場管理法』工場管理研究会、昭和10年。

「実地を第一とする職長の管理法を發表せらる」（〔佐藤富治〕序3頁）。

19. 松本伊勢之丞『最新工場経営法』ワタベ出版社、昭和11年。

工場の経営は理論でなくて實際である。従って茲に工場経営法を説明するに当りても、理論に走らず、實際を基礎とし、殊に科学的管理法の創始者たる米国のテーラー、其他ギルプレス諸氏の大家が、自ら経営の實際に即して研究されたる経験、又著者自身も十数年間工場経営の衝に当り、苦き実地経験より割出したる経営法にして、単なる学究的のものにあらざることを一言して置きたい次第である（序）。

工場経営に於ける合理化は、最少の経費を以て最大の効果を納むる微経済学の原則に立脚するものである。換言せば能率の増進と経費の節約によって、生産原価の低廉を図るを目的とするものにして、この目的を達成するがために必要なる各種の条件を組織的に調査し研究し是を合理化せんとするものである（4頁）。

20. 中村虎一・児玉季守『工場要項』工業図書、昭和12年。

工場管理法とは、生産の非物的の因子の総てを含み、事業活動の統制に於ける総べての要素に亘り、事業を全体的に或る目的に向って調和して働かす「作業の集成」である（43頁）。

21. 中村 清彦『工場管理法精髓』千倉書房、昭和12年。

工場管理は応用経済学の項目たるや言ふまでも無し（自序1頁）。

工場管理は学問としては此處に位置を占むべきものであって、理論経済学の研究確定せる原則に準拠し、之に背くことなく且つ之を応用して、工場の経営管理を有効ならしめんとする学問である（14頁）。

凡そ工場の目的は勿論事業主の利潤に在るが、其の方法は製品の精製に在ることは言ふまでも無い。……就中労働者能率の高低は其の最も肝要なるものである（10頁）。

22. 神馬新七郎『工場経営の実務』ダイヤモンド社、昭和13年。

工場管理……は……、工場経営上に必要なあらゆる事項を対象とし、経営を合理化し、これが経済性を増進する原理原則を研究するものである。ここで「あらゆる事項」とは、1 分業と協業、2 利潤獲得の積極的手段、3 人の選択、4 人物の選択規準、5 選択後の対策、6 疲労との諸関係、7 災害予防、8 賃銀制度、9 財務制度、10 原価計算制度、11 物品管理制度、12 運搬問題、13 人事管理制度、14 福祉制度などである（7-13頁）。

⑦ 学問的性格の小括

以上の22著に聞いてみた工場管理學の性格は、総じて実践科学の基本を堅持していた。そこまで实用性に徹底していた工場管理學は、同時代的に進行していた日本経営學界、限定していえば、日本経営學会の高尚かつ高踏的な学問展開の視線でとらえるとき、それほど価値のあるものとは評価されていなかった。

神田孝一『実践工場管理』（大正1年）は、「工

場生産力を増加伸張せしむべき手段方法」である「工場管理は学なりや將又術なりや、予は審かに之を識らず。然れども私経済的実務中一大須要の範域を占むる」と述べる。

国松 豊『工場経営論』（昭和6年）は、「経営経済學の本質上の穿鑿は、本稿の意図する所ではなく、又著者の能くする所でもありませんので、夫れぞれの問題の関する範囲に於てのみ、之れに触れた」といって、憚らない。

それでも、桐淵勘蔵『工業管理学』（昭和7年）は、「工業及工場管理が一つの科学であることを信じて居る」。その意味では、「工業に関係する者は何人も其原則と実際技術とを会得せねばならぬものであり、之れによって各種の工業学術が経済的に工業上に活用されるものであると信ずる」という。

いずれにしても、佐瀬文哉『工場経営管理の実際』（大正9年）のように、学理よりも実際の方面の重視を強調する論者が多い。このことが、工場管理学における最大の特徴になっている。したがって、工場管理学において、学理：理論科学面の根本的考察はきわめて弱体である、というのもその反面の真理である。

大正中期から日本経済は、工場経営に対して、科学的管理法：工場管理学の普及を強く要請していた。昭和初期の日本経済は、産業合理化の時代をむかえて、なおさらそうであった。だから、松本伊勢之丞『最新工場経営法』（昭和11年）のように、「能率の増進と経費の節約、生産原価の低廉を図るために、必要なる各種の条件を組織的に調査し研究し是を合理化せんとする」工場管理学の研究が、科学的管理法を浸透させ、産業合理化を進展させるために不可欠であり、企業経営の場における実践科学的な必然の方途として要請されていたのである。

裏がえしていえば、工場管理学の研究は理論的側面に重きをおいていなかった。実業界の学問的要求は実践性重視である。あえて、理論科学的要請をする必要も必然もなかったのである。工場管理学〔工場経営論〕は、経済界の実際性と直接にむすびつき、事業経営の切実な要求に応えなければならない実践的な〈学問〉である。だとすれば当然のこと、理論科学性はその当面する課題ではなくなる。それでもなら支障はない、それで十分であるということになる。これは、工場管理学のもって生まれた宿命か。

工場管理学には「理論」科学性に不足がある、あるいはそれに問題性があるというたぐいの論難はおこりえない。まして、当時における経営学理

論界の指導者たちの眼には、工場管理学の系譜は別世界の現象としか映らなかつた。このことが、工場管理学にとって、また経営学界全体にとって幸か不幸かはよくわからない。いえることはただひとつ、双方の「理論的」没交渉だけであつた。

結局、工場管理学の科学性にからむ理論上の、厳密性・体系性・一貫性などの関心論点は問われずじまいであつた。むしろ、実践〔科学〕的として〈それら〉は、工場管理学にもそれなりに実在していたのである。

④ 戦後における諸見解

関連して、敗戦直後における工場管理学の諸見解にすこし言及しておきたい。

a) 上田輝雄『工業管理総論』（産業図書、昭和24年）は、「工業管理は工業の経営管理に際してとらるべき方法であり、最善の経営方法を発見すべき手段である。かくすることによって工業の経営は、経済社会組織の変革に関係なく技術の進歩を直に生産に活用し、常に人間の欲望充足に奉仕し、工業をして社会の向上に貢献せしめることができるのである」という⁶⁾。

b) 桐淵勘蔵『工場経営の実際』（岩崎書店、1951年）は、「企業は利潤をあげることを第一目的とする。利潤をあげるのは資本えの適正配当と従業員えの分配と事業発展えの資金とするためである。しかし事業目的はそれだけではない。利用価値の高い優良品を社会に提供することによって社会生活の向上と国富の増殖に貢献し、世界文化の進展に寄与することを事業目的に加えなければならない。それが企業の使命であり、従業員の社会的責務でもある」という⁷⁾。

c) 野田信夫『工場管理の合理化』（日本経済社、昭和26年）は、「合理化が資本利潤えの手段に過ぎないならば、それは資本家が考えればよいことであるが、苟も自分達の工場を崩壊から救おうと思ふ限り、合理化が、いな合理化のみが、自立えの道であり、また高賃金えの基本条件である。故に民主化された今後の工場においては合理化は実に労務者にとっても真剣な問題であり、責任である」という⁸⁾。

6) 上田輝雄『工業管理総論』産業図書、昭和24年、3頁。

7) 桐淵勘蔵『工場経営の実際』岩崎書店、1951年、3頁。

8) 野田信夫『工場管理の合理化』日本経済社、昭和26年、前がき、3頁。

a) 「人間の欲望充足、→これが社会の向上となる」〔体制無関連的な把握〕, b) 「企業の第一目的は利潤、→これが社会生活の向上・国富の増殖となる」〔体制関連的な把握〕, c) 「民主化=合理化、→資本利潤が不可欠である」〔同上〕という諸見解に共通していえることは、経営学理論史のなかで以前から重要課題として議論されてきたものに、それぞれ論及があることである。

いわば、工場管理学もかかわるほかない、学問としての理論科学性の側面を示唆する論及がみられるのである。それなのに、戦前期の工場管理学は、その理論科学性の問題——体制関連的な課題と体制無関連的な課題とのからみあい——に切りこんでいく態度がみられなかった。もっともこのことは、基本的に戦後の工場管理学にも、同様に妥当することであるが。

工場管理学にかかわる理論科学性は、その実践科学性の現実的な要求の影にかくれ、表舞台に立つことがなかった。それゆえ工場管理学は、経営者・技術者のための実用・応用経済学にとめおかれた〔体制内的な実践科学!〕。この学問は、その基本的性格に関して、経営学者から、理論科学

性〔体制内-外的な応用科学性にかかわって出てくる問題性〕をきびしく問われる機会を与えられなかった⁹⁾。皮肉ないいかたをすると、それほどもまでに、工場管理学の実践科学性は理論科学性に欠いていたのである。

⑨ 昭和戦前期における工場管理学関係文献の出版状況について

大正後期になると、経営学分野とくに工場管理学方面の文献は、理論界と実際界の需要に応じてかなり大量に公刊されるにいたった。昭和初期以降、その趨勢は不動・確固たるものとなった。

そこで、筆者の手元にある経営学：工場管理学関連の諸文献の奥付をひらき、当時〔大正期から昭和20年まで〕それらがどのくらい発行されていたかを、つぎの表16において観察してみたい。

とりあげる文献は、主に、公刊された総論・概論的な単行本である。もっぱら日本の著作にかぎり、翻訳書はほとんどのぞいた。

とくに重版・増刷の記録がない著作は、初版本の参照、もしくは現物を参照しえなかったものである。大正期に関しては、重版・増刷の記録がある著作より一部のものだけを選択してみた。

表16 戦前期工場管理学関係文献出版状況

◎大正1年：1912年
神田 孝一『実践工場管理』杉本光文館、大正1年。大正5年に改訂増補5版、大正11年に同9版。昭和52(1977)年、人間の科学社より復刻版。
◎大正2年：1913年
上田貞次郎『株式会社経済論』富山房、大正2年。大正5年に5版、大正10年に改訂増補6版、大正12年に同7版。
◎大正8年：1919年
神田 孝一『日本工場法と労働保護』同文館、大正8年9月10日。9月15日に再版。
◎大正12年：1923年
上中 甲堂(訳述)『個人能率増進法 上下巻』中外産業調査会、大正12年3月。大正13年12月に6版。 池田藤四郎『能率増進科学的経営法』実業之世界社、大正12年6月。大正13年11月に5版。 市立大阪市民博物館編『能率の研究』大阪出版社、大正12年9月15日。10月10日に再版。
◎昭和1年(大正15年)：1926年
神田 孝一『工場管理論』慶応義塾大学経済学講習会、大正15年。昭和4年に再版、昭和13年に増補版。

9) 工企業の目的が Rentabilität (利潤性)にあることは、明らかである。今日の工企業が、Rentabilität のため、Wirtschaftlichkeit (経済性)を手段化せざるをえないことを意味する(磯部喜一『工業経営』同文館、昭和27年、13-14頁)、と断言〔事実判断〕する勇気をもつのは、それほど困難ではないはずである。

根岸 正一『工場管理概論』宝文館
 馬場 敬治『産業経営の職能と其の分化』大鏡閣
 渡辺 鉄蔵『工場経営論』清水書店、大正15年6月。12月に2版、昭和2年4月に3版。
 国松 豊『科学的管理法綱要』巖松堂書店、大正15年2月。11月に3版。
 上中 甲堂編『能率読本』中外産業調査会、大正15年4月。6月で8版を数えている。
 太田 欽吾『能率増進の原理と其応用』良書刊行会

◎昭和2年：1927年

上野 陽一『産業能率講義要領』日本産業能率研究所・『産業能率概論』同文館、昭和2年2月・昭和2年11月。『概論』は昭和3年9月に再版。
 井上 好一『技術者ノタメノ科学的管理法』大阪能率研究会
 日東社編『最新工場経営法』日東社
 榊田喜一郎『能率増進工場設備の計画』榊田工業研究所、昭和2年10月。昭和7年に再版、昭和11年3版、昭和12年4版、昭和15年増補5版、昭和18年増補6版。

◎昭和3年：1928年

上野 陽一『事業統制論』同文館、昭和3年8月。10月で4版を数えている。
 大阪商工会議所『商工業の科学的经营管理』大阪商工会議所

◎昭和4年：1929年

皆川 豊作『能率増進工場経営』同文館
 黒田廣太郎『最新實際的工場管理法』中央工学会
 松本伊勢之丞『工場管理の合理化』巖松堂書店
 上野 陽一『産業能率論』千倉書房
 上野 陽一編『事業統制図表』同文館、昭和4年6月15日。5日後に2版を発行。
 佐藤 富治『工場管理学』東洋図書、昭和4年2月。7月までに5版。
 神馬新七郎『工場経営と会計（職工篇）（材料篇）』共立社書店、職工編は昭和4年4月。昭和11年までに4版。

◎昭和5年：1930年

池田藤四郎『新経営具体策—事業合理化の急所』ダイヤモンド社
 池田藤四郎『無駄征伐の秘訣—新経営策』秀文閣
 佐藤 富治『最新工場管理学』工人社
 報知新聞経済部編『能率増進時代—産業の新経営法』千倉書房
 矢持 輝治『フォードの工場経営原則』マネジメント社

◎昭和6年：1931年

国松 豊『工場経営論』千倉書房、昭和6年。昭和13年に新訂版、昭和14年までに同10版を数える。
 宇野 信三『工場管理法概論』日本能率技師協会
 神馬新七郎『工場経営と会計（原価計算編）』共立社、昭和6年2月。昭和9年再版、同13年に5版。
 荒木東一郎『フォード・システム』三省堂

◎昭和7年：1932年

桐淵 勘蔵『工業管理学』吉田工務所出版部、昭和7年4月。昭和11年10月に再版。
 神戸商業大学経営学研究室平井泰太郎監修『産業合理化図録』春陽堂

◎昭和8年：1933年

田中 満三『科学的管理法』千倉書房
 井上 好一『管理工学能率生活の實踐と作業合理化』淀屋書店出版部

◎昭和9年：1934年

◎昭和10年：1935年

和田 誠一『職長を中心とした工場管理法』工場管理研究会

◎昭和11年：1936年

日本能率技師協会編（宇野信三）『実践工場管理法』日本能率技師協会
 大河内正敏『工業経営総論』千倉書房
 松本伊勢之丞『最新工場経営法』ワタベ出版社
 坂本 重関『能率技師二宮尊徳』研精社

◎昭和12年：1937年

村本 福松『生産管理』千倉書房
 中村 清彦『工場管理法精髓』千倉書房
 中村虎一・児玉季守『工場要項』工業図書，昭和12年6月。昭和13年3月に再版。
 大日本工業学会編『工場管理』大日本工業学会，昭和12年10月。昭和17年3月で11版。

◎昭和13年：1938年

御園生桂三郎『工場管理』叢文閣
 神馬新七郎『工場経営の実務』ダイヤモンド社，昭和13年。昭和15年9月で24版。
 鈴木 宗正『新工場経営論』日本評論社
 相澤 次郎『経費最小限の工場経営』修教社書院，昭和13年7月。同月中に再版。
 上野 陽一『能率概論』同文館，昭和13年。昭和16年5月に11版。
 暉峻 義等『生産と労働』科学主義工業社

◎昭和14年：1939年

上野 陽一編『能率ハンドブック—経営管理資料ノ集成—（上巻・中巻）』同文館，昭和14年3月・昭和14年9月。上巻は6月に15版。日本ではじめての本格的な経営学大辞典。
 安藤 彌一『生産管理の指揮原理』同文館
 野村 大度『最新研究機械工場管理法』山海堂，昭和14年12月。同月に再版，昭和15年4月に3版。
 石川 知福『労働の衛生学』三省堂，昭和14年。昭和18年1月に3版。

◎昭和15年：1940年

波多野貞夫『戦時下ニ於ケル工場経営管理（第1編総論）』千倉書房
 寺田 武夫『工場経営』叢文閣
 安藤 彌一『工場改善—日本の科学的工場管理—』ダイヤモンド社

◎昭和16年：1941年

日本能率連合会編『日本工場管理の諸問題（第1巻）』ダイヤモンド社
 神馬新七郎『新体制下に於ける工場管理』共立出版，昭和16年。昭和18年9月に再版。

◎昭和17年：1942年

東京商工会議所編『戦時工業経営新講』一元社
 中村 武夫『中小工場の経営』ダイヤモンド社
 上野 義雄『工場安全』東洋書館，昭和17年。昭和18年11月に3版。
 栗原 操『工場保健衛生』東洋書館
 佐々木正制『工場寄宿舎管理』東洋書館

◎昭和18年：1943年

末松 玄六『最適工業経営論』同文館
 栗原 祥吉『工場管理要綱』高山書院
 大日本工業学会編『工業管理大意』大日本工業学会，昭和18年5月。昭和19年9月に再版。
 日本能率連合会編『日本工場管理の諸問題（第2巻・第3巻）』ダイヤモンド社
 松前 重義『戦時生産論』旺文社
 太田 正一『産報精神よる見たる工場管理』大同書院

木内 國雄『工場管理と能率』霞ヶ関書房, 昭和18年7月。昭和19年8月に3版。
 日本経済連盟会調査課編『産業能率と精神指導』山海堂
 倉戸 三郎『工場の全体的指導』高山書院
 香川 元俊『決戦下の工場能率増進』輝文堂書房
 橋口 義男『航空機工業の能率増進』山海堂
 村井 勲『協力工場の能率増進』高山書院
 日本経済連盟会調査課編『多量生産方式実現の具体策』山海堂

◎昭和19年：1944年

大日本産業報国会編『戦時工場管理』皇国青年教育協会, 昭和19年1月。6月に再版。
 小椋 軍二『軍隊的工場管理』ダイヤモンド社
 奈喜良憲吉『機械工業能率生産研究』新紀元社
 増地庸治郎編著『軍需会社』山海堂
 増地庸治郎『工場資材管理』山海堂

◎昭和20年：1945年

増地庸治郎編『生産管理の理論』日本評論社

⑩ 解 説

以上表16の一覧は、大正期から昭和20年までの日本における工場管理学関係のごく簡単な文献史である。主にその総論・概論的な著作にかぎっての枚挙であり、工場管理学の各論分野全体を網羅するものではない。しかしこれをみれば、その刊行に関する状況は、おおよそ読みとれるものと思う。

1) 大正期からつづく工場管理学関係の文献公表状況は、昭和戦前期にかけて着実に継続している。学術的な関係文献が版を重ねているだけでなく、実務的な解説書もかなりの部数を売りさばっている。

2) 工場管理学以外においても、経営学に關係・関連する諸領域の文献公表が盛んであるが、工場管理学分野の専門的な文献に対する底堅い需要が、大正期から連綿とあった事実注目しなければならぬ。

このことはたとえば、佐藤富治『工場管理学』（東洋図書、昭和4年2月初版、同年7月までに5版）の販売状況に現われている。本書は、本文601頁の大部であり、当時の定価で4円80銭であるが、5か月間に5刷、1か月に1刷のペースで版を重ねている。本書の価格からみても、たいへんな売れゆきである。

またたとえば、神馬新七郎『工場経営の実務』（ダイヤモンド社、昭和13年9月初版）は、昭和15年9月までに24版、これも1か月に1刷のペース

で版を重ねている。本書も本文735頁の大冊、定価6円80銭と高価であるのに、驚異的な売れゆきをしめしている。

参考までにいえば、当時〔昭和14年〕の都市勤労者世帯の1か月の平均収入は、115.42円であった。佐藤や神馬の著作は、とても高価な専門的な本であるにもかかわらず、前述のようなすごい売れゆきである。いま〔1995年ころとする〕の物価に換算すれば、神馬の著作などは2万円前後の値段の本になる。

3) 工場管理学〔能率問題の啓蒙的理論家〕関係の論者として有名な上野陽一は、若いときから印税で生活できるほどに収入があったといわれている。上野陽一『事業統制論』（同文館、昭和3年8月初版）は、同年の10月で4版を数えている。本書は、この2か月間だけをみれば、2週間に1刷のペースで増刷されているのである。上野陽一編『事業統制図表』（同文館、昭和4年6月15日初版）は、早くも5日後には版を重ねていた。また上野編『能率ハンドブック 上巻』（同文館、14年3月）は、6日ごとに版を重ねていた。さもありなんというところであろう。

4) 大正期にもどると、神田孝一『実践工場管理』（杉本光文館、大正1年初版）や上田貞次郎『株式会社経済論』（富山房、大正2年初版）は、刊行から5年間、年1版〔上田は年に1版強〕のペースで増刷している。

神田孝一『日本工場法と労働保護』（同文館、

大正8年9月10日初版)は、5日後に再版している。上中甲堂(訳述)『個人能率増進法 上下巻』(中外産業調査会、大正12年3月初版)は、1年9か月間に6版を出した。市立大阪市民博物館編『能率の研究』(大阪出版社、大正12年9月15日初版)は、翌月再版を発行している。

上中甲堂編『能率読本』(中外産業調査会、大正15年4月初版)は、同年6月で8版を数えている。こちらは、その2か月間だけをみれば、1週間に1刷のペースで増刷されている。どれほど、能率増進問題に深い関心もたれていたかがわかる。

5) 国松 豊『工場経営論』(千倉書房、昭和6年初版、昭和13年6月に新訂版)は、新訂版だけをみるに、昭和14年6月までに10版を数えている。つまり、1年間に10刷を刷っている。国松のこの『工場経営論』は、類書のなかでもいちばん学術的色彩のある著作であるが、それでも相当の販売部数となっている。

印税の〔現金な〕話をすれば、この本『新訂工場経営論』の定価は1円80銭であるから、発行部数を控えめにみて1000部×10刷で1割としても、当時1年間で千8百円の収入を国松はえたことになる。この金額を、さきに出ていたような、当時の都市勤労者世帯の1か月平均収入115.42円と比較してみればよい。それだけで、その15か月分以上の収入があったことになる。

6) そのほかの出版状況について。

a) 東京帝大教授の渡辺鉄蔵『工場経営論』(清水書店、大正15年6月初版)は、同年12月に再版、翌昭和2年4月に3版を出し、学究の専門書としては意外な売れゆきである。本書は10か月あまりで3刷を刷っていることになる。本書は、相当数の大学工学部や高等工業学校などにおいて教科書に採用されていたはずである。

b) 榊田喜一郎『能率増進工場設備の計画』(榊田工業研究所、昭和2年初版)は、昭和18年までの足かけ17年間に6版を出している。本書は1094頁の大部であったが、堅実な需要を有している。なお、昭和18年版の発行部数は200部である。

c) 大日本工業学会編『工場管理』(同会、昭和12年10月初版)は、昭和17年3月までに11版を売り、工場管理方面に対する指導書の需要には根

強いものがあることを裏づけている。

d) 相澤次郎『経費最小限の工場経営』(修教社書院、昭和13年7月初版)は、同年同月中に再版を出している。

e) 野村大度『最新研究機械工場管理法』(山海堂、昭和14年12月初版)は、同年同月中に再版を出し、翌昭和15年4月に3版を出している。

f) 木内國雄『工場管理と能率』(霞ヶ関書房、昭和18年7月初版)は、翌年2月に2版、同年8月に3版を出している。

g) 戦時体制に突入以後、逼迫していく物資不足の状況のなかでも、戦争むけの工業物資生産の現場指導に、直接かかわる書籍公刊のことであるためか、工場管理学関連の文献は十分に紙の配給をうけていたようすである。だが筆者の手元にある、b) 榊田喜一郎『能率増進工場設備の計画』(榊田工業研究所、昭和2年)の昭和18年版は、わずか200部の発行であったし、f) 木内國雄『工場管理と能率』などは、版を重ねてきた現物(昭和19年8月の3版)をみると、印刷・製本状態のきわめて悪いものもあり、戦争の深刻な影響が感じとれる。

——以上の説明でわかるように、大正期-昭和戦時期までの日本においては、工場管理・能率増進問題に対する実践的かつ理論的な指針・指導書が、産業界のなかで広範にそして多量に要求されていたのである。また、大学工学部・商学部・経済学部や高等工業・商業教育機関においては、教科書としての工場管理学文献が多量に要求されていた事実も明らかである。

大正後期からの連続面で観察しよう。

まず、昭和初期には、工場経営〔ひろくは企業経営〕問題に対する産業合理化=科学的管理体制整備:能率増進の要請に応えなければならない情勢が生じていた。つぎに、準戦時体制期〔満州事変〕以後は、総力戦をのちに迎える時代にすすんで、工場能率=生産性の向上〔生産力拡充・生産増強〕という緊急の要求に応えなければならない情勢が生じていた。

つまり、昭和期にはいって、昭和10〔1935〕年の時点に立ち、昭和5〔1930〕年までを第1期とし、その後を第2期とすると、日本の合理化は、工場管理の関連においてつぎのようにも整理でき

る¹⁾。

第1期は、主として事業の財政的整理であったが、第2期においては、いよいよ工場管理が科学的に改善され、かつ普及するにいたった。第1期は、主に金解禁による貨幣価値の圧迫に対する応急的立てなおしであったが、第2期は、まさに海外諸国の関税障壁を飛びこえようとして、製品原価を合理的に低下するために、真剣に工場管理上のいっさいの無駄をはぶこうとする努力の時代である。

いいかえれば、第1期は単に国内的問題にとどまったが、第2期においては、堂々と国際的に進出しようとする日本産業の対外経済戦のひとつの運動となったのである。

IV ま と め

① 本稿の要約

本稿の考察は、日本の大学における工学部系統〔帝国大学工科大学・工学部、高等工業学校〕の学科目編成に着目しつつ、経営学関連の教科目である「工場管理法」「工場経営論」などの設置状況をみてきた（この点は主にⅠで論じてきた。いわば大学史、とくに経営学^{カリキュラム}教科目史）。

文献公表の事実経過から読みとれるのは、工場管理法〔科学的管理法・工場経営法〕という名称をつかっていた工場管理学に対する実際の・理論的要請が、大正前期の啓蒙的な導入時期を経て、大正中期ころを転回点に、大正後期には本格的に満たされはじめることである（この点は主にⅢで論じてきた。いわば経営学文献史）。

工場管理学関連文献への需要は、まず実業界において実践的な関心にもとづいて高まった。つきにそれは、高等教育機関が、実業界からの教育的要請に応えるかたちで、教授用の必要性において生じてきた。そして、大正中期に盛んとなる科学的管理法の日本企業への導入・適用と並行する方向において、官民を問わず、また高等教育機関の教科上の必要もあって、工場管理学文献への需要

は高い水準をしめつづける（経営学文献史）。

興味深いのは、高等教育機関の教科目における経営学関係科目としての工場管理学の位置づけである。大学工学部や高等工業学校は、それを、各個工学科の専門的教授のなかで、最終学年〔3年次〕において、選択・随意科目として、「工場管理法」「工場経営論」科目〔くわえて多少の経済学・商学・法学関係の科目〕を、つけたし的に配置しているだけであった。そういう事例が圧倒的に多数派であった（経営学教科目史）。

くりかえせば、大学工学部や高等工業学校の学科目編成において、「工場管理法」「工場経営論」のおかれている学年次は最終年次であって、選択科目や随意科目、なかには科外科目というような位置づけにあるばあいが多かった。高等工業教育機関のなかには、工場管理学関係の教科目をまったく配置していないものもあり、また、各個学科単位でみても、それを配置していないものもかなりあった。それゆえ、工場管理学関係の諸教科を専任で担当し、講義する教員が不在の機関も多くあった（→この点は主にⅡ-(2)で論じてきた。いわば経営学教育史）。

② 工場管理学教育担当者の類型

高等教育機関における工場管理学関係科目の担当者は、つぎのように類別することができよう²⁾。（ ）内の所属機関は当時の〔主な〕もの。

a) 「教員型」：大学工学部や高等工業学校、高等商業学校に籍をおき、教鞭をとっていた者。たとえば、渡辺鉄蔵（東京帝大）、国松 豊（小樽高商→名古屋高商）、根岸正一（高松高商）、御園生桂三郎（山梨高工）、西田博太郎（桐生高工）、桐淵勘蔵（長岡高工・そのほか）など。

b) 「啓蒙家型」：独立した立場から、高等教育機関において教鞭をとっていた者。たとえば、上野陽一（能率コンサルタント）、荒木東一郎（同上）など。

c) 「勤務者型」：官庁や企業に勤務しながら、高等教育機関において教鞭をとっていた者。たと

1) 三菱経済研究所編『日本の産業と貿易の発展』三菱経済研究所、昭和10年、139頁。

2) 以上を枚挙するための参考文献としては、荒木東一郎『能率一代記—経営顧問五十年—』日本経営能率研究所、昭和46年、並木高矣・斎藤毅憲・中嶋誉富・松本幹雄『モノづくりを一流にした男たち—日本の経営管理の歩みをたどる—』日刊工業新聞社、1993年。

えば、神田孝一（大蔵省専売局）、野田信夫（三菱合資会社）など。

d) そのほか、工場管理学の実際と理論の「日本的」生成と展開に貢献した主要人士を、以下に任意に列挙しておく。戦前に活躍した者を中心にかけける。

——池田藤四郎（『能率増進無益の 手数を省く秘訣』明治44年の著者）、井関十二郎（同文館→明治大学）、加藤重男（新潟鉄工所）、鈴木久蔵（為替貯金局）、中山太一（クラブ齒磨）、辻本豊三郎（福助足袋）、石原正治（旅順工科大学）、松本亦太郎（東京帝大）、淡路円次郎（同上）、増田幸一（同上）、内田勇三郎（同上）、村本福松（大阪商科大学）、宇野信三（宇野能率事務所長）、岸信介（商工省）、伍堂卓雄（海軍中将）、波多野貞夫（同上）、森川覚三（日本能率協会理事長）、根上耕一（日本事務能率協会の創始者）、山下興家（鉄道省）、加藤威夫（三菱電気）、安藤彌一（経営顧問）、堀米健一（同上）、小野常雄（同上）、上田武人（同上）、新郷重夫（同上）、金子利八郎（金子会計事務所長）、神馬新七郎（川崎重工業）、暉峻義等（労働科学研究所）、武藤山治（鐘ヶ淵紡績）、山辺武彦（東洋紡績）。

なかでも、伍堂卓雄（海軍工廠）・山下興家（鉄道省）・上野陽一（民間）は、日本の能率三先達といわれている³⁾。

③ 全体のまとめ

要するに、大学工学部や高等工業学校における工場管理学の教授体制は、この関連科目全体の展望において観察すれば、経営学の教育上、体系的性と一貫性を欠くものであった。このことは、工学系出身の技術的専門家が、実際に工場管理の具体的な場面に当面したり、工場の全体的な経営管理の問題に直接したりする現実を、十分に想定していないことを意味した。

大学工学部や高等工業学校の教育をうけた人びとが、現場主任・監督者や工場長の立場に、いずれ〔あるいは当初から〕立つだろうことは、想像

しやすいことがらである。それなのに、そうした教育機関において、管理学関連科目の配置・教授が、つけたし的な位置づけでは、彼らに対する教育としては不十分のそりを回避できなかった。大学工学部や高等工業学校は、まさに工場経営の現場に出ていく、技術的専門家に対する配慮を欠いた、工学的専門技術中心の教育体系しか用意できていなかった。

結局、それをおぎなったのは、官庁や民間の、各企業の生産現場における実地指導の自助努力であり、さらにこれを助けたのが、主に、一部の官立高等教育機関の教員、そして官民に所属の経営能率指導家（→経営コンサルタント）、官民を問わず設立されていた能率増進指導諸団体などであった。多くのばあい、高等教育機関とくに大学工学部と高等工業学校が輩出した人材は、企業経営の現場に出されてからあらためて、工場管理の実践的理論教育をうけることとなったのである。

ところが、同じ高等教育機関でも、高等商業学校や大学商学部・経済学部のほうでは、従来からの商業学の伝統とのかねあい・いきがかりを配慮するかたちにおいて、より体系的、理論的に工場管理学関連科目の教授がおこなわれていた。

たとえば、大正9年から開始された小樽高商の「企業実践科実習工場」における教育がある。同高商は、企業実践科をおき、商業実践科をさらに一步すすめて、実際に商品を生産・販売し、企業経営の実際を学習させようとするものであった。担当指導教授は、国松 豊を中心としていた。

小樽高商は、大正8年の学科改正のさい、新しい学科目として、工学（機械・電気）、商工経営（商店管理・工場管理・原価計算）、商品理化及実験、企業実践（工場管理に関する講義と実習）などをくわえていた。この延長が先述の企業実践科の設置である⁴⁾。

この例にみられるように、高商のほうは、工場経営の実際・実践を真正面より配慮した学問を整備し、体系づけ、教授する努力をみせていた⁵⁾。

3) 並木ほか、前掲書、18頁。

4) 『小樽商科大学史 開学六十五年』財界評論新社、昭和51年、138頁、134 - 135頁。

5) 大正期までの、高等商業教育の歴史の実態については、佐野善作『日本商業教育五十年史』東京商科大学、大正14年9月を参照。そのほか旧高等商業や帝大経済学部の各大学年史も参照。

いずれにせよ、大正年間それもなかば以降になると、独占資本主義段階に到達していた日本経済は、産業経営の科学的・合理的な管理・運営体制づくりを強く要請するにいたっていたのである。こういうことであった。

経営の工学的管理ないし労働能率増進法が輸入紹介せられ、資本家によって研究と配慮がどうか問題になりはじめたのは、ようやく最初の労働保護法たる工場法が議会を通過した明治44年以後であり、能率問題が資本家の真剣な関心を惹き起こしたのは大正5年の工場法施行後、わけても1920年の世界恐慌以後のことであった⁶⁾。

第1次世界大戦後の大正期から昭和初期にかけての産業合理化運動の展開は、科学的管理法や能率運動をめぐる官民一体となった推進運動によるものであった^{7),8)}。

工場管理の実際的・理論的、実践的な教育と指導は、実業界の場においては、高等教育とはべつに独自に実施されてきた。大学工学部と高等工業学校における管理学教育の体制は、きわめて不十分なものであった。とはいえ、実業界における実践科学的な工場管理学の勃興は、日本経営学史の発祥を裏づけるものである。その時期は大正中期であった。

戦後における工学系大学・学部の経営学：管理学教育は、経営工学科・管理工学科などという名称をもった学科において、もっぱらなされるようになった。したがって、戦前の体制とは全然異なるといってよい。しかしながら、それ以外の工学部の諸学科では、経営工学科に経営学関連の教育科目を移動させ集約していった結果、その反面において、経営学関連の専門教育科目をほとんど排除してしまう傾向をみせている。

6) 中村静治『日本産業合理化研究』ダイヤモンド社、昭和23年、25頁。

7) 高堂俊彌『経営労務の構造と展開』ミネルヴァ書房、1988年、278頁。

8) 最近まで与えられている下記の諸文献は、当時のそうした事情背景を、とくによく説明してくれるものである。

加藤 尚文編『コメンタル日本経営史料大系 第3巻 組織・合理化』三一書房、1989年。

大阪府立産業能率研究所『能研50年史』大阪府立産業能率研究所、昭和51年。

矢次 一夫編『財団法人協調会史—財団法人協調会三十年の歩み—』財団法人協調会偕和会、昭和40年。

日本能率協会編『経営と共に日本能率協会コンサルティング技術40年』日本能率協会、昭和57年。

産業能率短期大学編『上野陽一伝』産業能率短期大学出版部、昭和42年。

斎藤 毅憲『上野陽一—人と業績』産業能率大学、昭和58年。

斎藤 毅憲『上野陽一と経営学のパイオニア』産業能率大学、昭和61年。

原 輝史編『科学的管理法の導入と展開—その歴史的国際比較—』昭和堂、1990年。

奥田 健二『人と経営—日本経営管理史研究—』マネジメント社、昭和60年。

野田 信夫『日本近代経営史—その史的分析—』産業能率大学出版部、昭和63年。

高橋 衛『「科学的管理法」と日本企業—導入過程の軌跡—』御茶の水書房、1994年。

間 宏 監修・解説日本労務管理史資料集第1期全9巻、第8巻『科学的管理法の導入』五山堂書店、1987年。

間 宏 監修・解説日本労務管理史資料集第2期全10冊『宇野利右衛門著作選』五山堂書店、1989年。

間 宏 監修・解説日本労務管理史資料集第3期全10巻『雇用管理—長期安定雇用への道—』五山堂書店、1993年。

奥田健二・佐々木聡編修・解説、日本科学的管理史資料集全59巻、第1集「雑誌篇—科学的管理法の普及を先導した主要4団体の機関誌—」、第2集「図書篇—翻訳・翻案、調査・提言、会議・講演、事例資料—」五山堂書店、1995年～1997年〔刊行予定〕。

間 宏 『日本労務管理史研究』ダイヤモンド社、昭和39年。

鐘紡株式会社社史編纂室編『鐘紡百年史』鐘紡株式会社、昭和63年。

倉敷紡績株式会社社史編纂委員編輯『回顧六十五年』倉敷紡績株式会社、昭和28年。

倉敷紡績株式会社編『倉敷紡績百年史』倉敷紡績株式会社、昭和63年。

東洋紡績株式会社編修委員会『東洋紡績七十年史』東洋紡績株式会社、昭和28年。

東洋紡績株式会社社史編纂室編『百年史東洋紡 上下』東洋紡績株式会社、昭和61年。

ちなみにいえば、大学院レベルの教育課程になると、経営工学科以外の諸学科では、経営学関連の専門教育科目はほとんど消えてしまっている⁹⁾。

—1994. 4. 22—

—1995. 10. 10—

【付記】本稿の研究の一部は、1995年度大阪産業大学
学術研究助成金「奨励研究助成金」によっている。
記して感謝の意を表したい。

9) 九州工業大学は1996年度から大学院の講義で「企業経営特論」を開講する。理工系の現場で本格的な企業経営の講義を開講するのは珍しい（『日本経済新聞』1996年1月27日；初校時）。