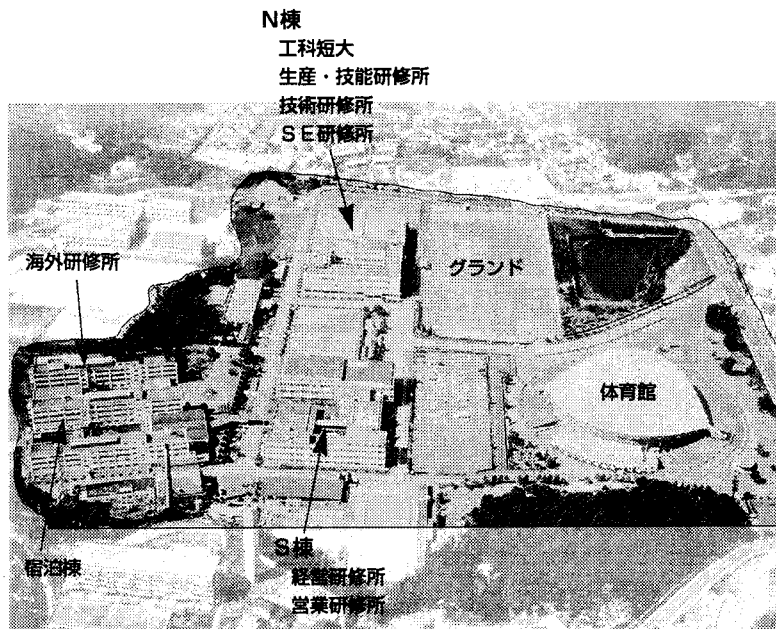


第1章

松下電器 工科短期大学校



人材開発センター鳥瞰写真
(大阪府枚方市菊丘南町)

第1節 松下電器産業株式会社の概要

1. 会社創立

松下電器産業株式会社は、大正7年（1918）松下幸之助（故人）が23歳のとき、むめの夫人、義弟井植歳男（三洋電機株式会社の創業者）と3人で松下電気器具製作所を創立、自身で考案したアタッチメントプラグ・2灯用差込プラグを製造・販売したのが創業である。

2. 会社の概要

本社所在地	〒571-0050 大阪府門真市大字門真1006番地
創業	大正7年（1918）3月7日
事業の内容	電気・通信・電子・照明機械器具の製造・販売ほか
資本金	2,084億3,356万円（平成8年9月）
従業員数	91,402名（電子工業／通信工業／電子部品／産業機器／電池工業を含む）
売上高	76,759億円（平成8年3月）……連結
経常利益	3,321億円（平成8年3月）……連結

3. 経営理念と人材育成

創業初期の人材育成について、創業者が語った抱負に、次のような記録がある。「私は近い将来、事業を営しつつ人物を養成し、人物を養成しつつ事業を行うような、ものの生産と教育が同時に行えるような工場経営というか、学校経営というか、2つを1つの事業として、これを実現してみたい」。このような人材育成の抱負は、昭和9年（1934）店員養成所（のちの社員養成所）として実現し、また、戦後は、昭和35年（1960）に松下電器工学院の開校、昭和62年（1987）に松下電器工科短期大学校開校の開校として実現されたのである。

(1) 綱領と信条

昭和4年（1929年）に綱領と信条を制定している。「綱領」は、会社の進むべき方向とそれに向かって努力する会社活動の基本的な考え方（経営基本方針）を、簡潔な言葉で表したものであり、松下電器の事業の目的と存在の真の理由を示したものであり、経営活動の目標として、会社の進路を決定するものである。また「信条」は、社員一人ひとりが、この経営方針を堅持し、実践していくために必要な基本の心構えとして、定めたものである。綱領・信条は、会社における人づくりの精神的な支柱として、大きな役割を果たしている。

綱領

産業人たるの本文に徹し 社会生活
の改善と向上を図り 世界文化の進
展に寄与せんことを期す

信条

向上発展は 各員の和親協力を得る
に非ざれば得難し 各員至誠を旨と
し 一致団結社務に服すること

(2) 人材育成は自己啓発とOJT

これからの時代に必要な社員の姿は、「求める社員」として人事方針に明示されている。

各人の成長の基本は、自己啓発努力であり、提供される教育訓練の機会と内容は、あくまでその動機付けであり、援助である。つまり、各人の自己啓発を基盤として、上司や先輩が行う日常の仕事の指導や助言による育成、OJTを人材育成の基本としている。

人材育成の基本の考え方は、昭和8年（1933）より実施している事業部制の考え方に基づき、その責任は事業場長にゆだねられている。したがって、人材育成・教育訓練は、それぞれの職場にあり、部下育成の責任は、すべての管理・監督者にあるとされている。

求める社員

- 経営基本方針の実践者
- 自主自立の挑戦者
- その道を究める専門家
- 豊かな個性の持ち主
- 広い視野を持つ国際人

(3) 研修体系と人材開発センターの役割

松下電器産業株式会社 人材開発センターの組織と主要担当研修の内容を図表-1、同-2に示す。

人材開発センターは、自己啓発とOJTを補完し、人材育成を積極的に推進するために、総合的に体系化された、各種の研修を実施しているが、基本的には、事業場別研修と職能別研修を柱としている。

◇事業場別研修

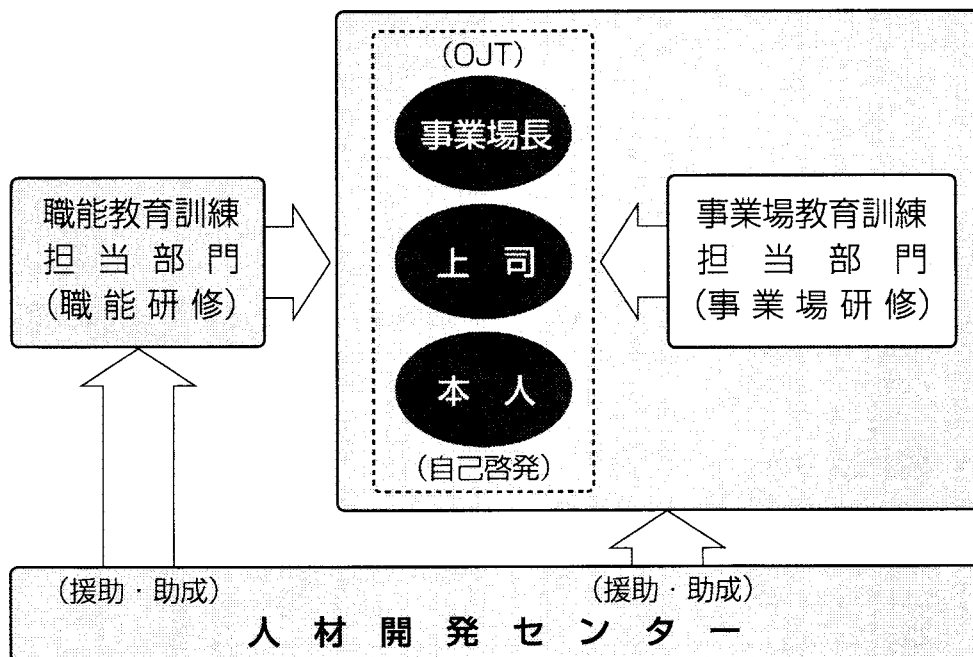
経営基本方針の理解・実践や、職場の活性化のための研修などを、それぞれの事業場単位で行っている。

◇職能別研修

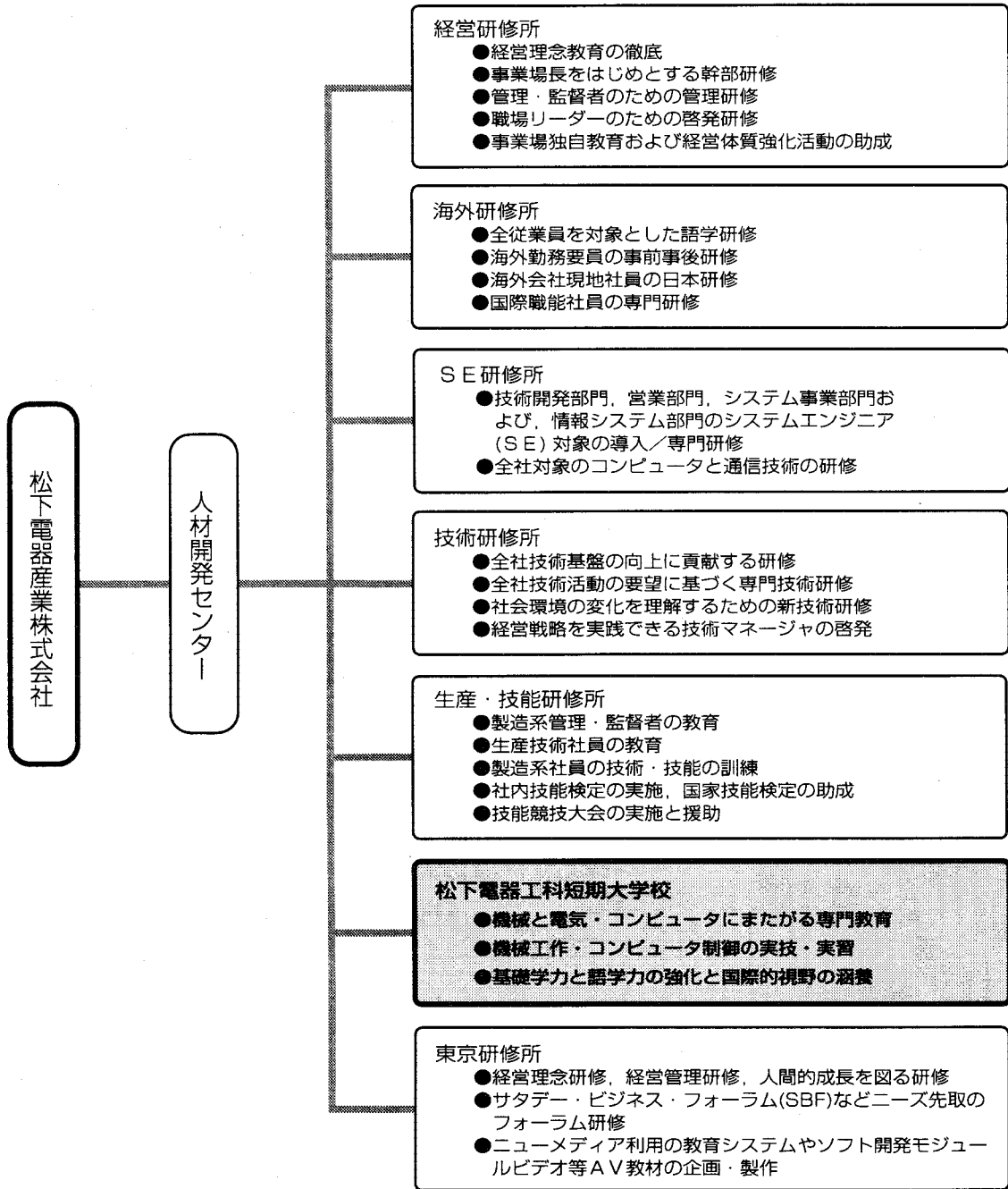
職能専門分野（企画・人事・経理・技術・資材・製造・営業・国際など）ごとに、専門業務能力の開発・伸長をはかるため、それぞれの職能別教育担当部門が研修活動を行っている。

◇人材開発センター

事業場別・職能別の人材育成活動を、全社的な見地から補完ならびに援助・助成をする人材育成の専門的機関としての役割を担っている。



図表-1 研修体系



図表-2 組織と主要担当研修 (1997年10月現在)

(4) 製造系社員育成の経緯

学校方式による教育訓練組織の変遷は、戦前の社員養成所に始まり、現在の短期大学校に継承されている。

昭和 9年 (1934)	松下電器社員養成所開所	(昭和20年戦争で中止)
昭和11年 (1936)	松下電器工具養成所開所	(昭和20年戦争で中止)
昭和34年 (1959)	事業内職業訓練校開校	(昭和38年閉校)
昭和35年 (1960)	松下電器工学院開校	(昭和48年閉校)
昭和45年 (1970)	松下電器高等職業訓練校開校	(昭和62年閉校)
昭和62年 (1987)	松下電器 工科短期大学校開校	

第2節 松下電器 工科短期大学校について

1. 松下電器工科短大の概要

(1) 所在地

〒573-0092 大阪府枚方市菊丘南町2番10号（松下電器人材開発センター敷地内）

(2) 設置学科

機械システム系メカトロニクス技術科（2年制）

(3) 入校資格

松下電器傘下の企業グループの社員

(4) 学生の身分

社員として処遇を受けながら、短大に派遣され、卒業後は元の職場に復帰する

(5) 教育のねらい

製造現場の技術革新にグローバルな視野で、リーダーとして対応できる製造系技術・技能社員の育成。

(6) 教育方針

会社の経営理念を短大の教育方針とし、基本重視と問題解決能力の開発に教育の重点をおいている。

- ◇ ものをつくる前に人を作る
- ◇ 基本重視と問題解決能力の向上
- ◇ 自己革新による創造性の発揮
- ◇ 国際視野と人間形成

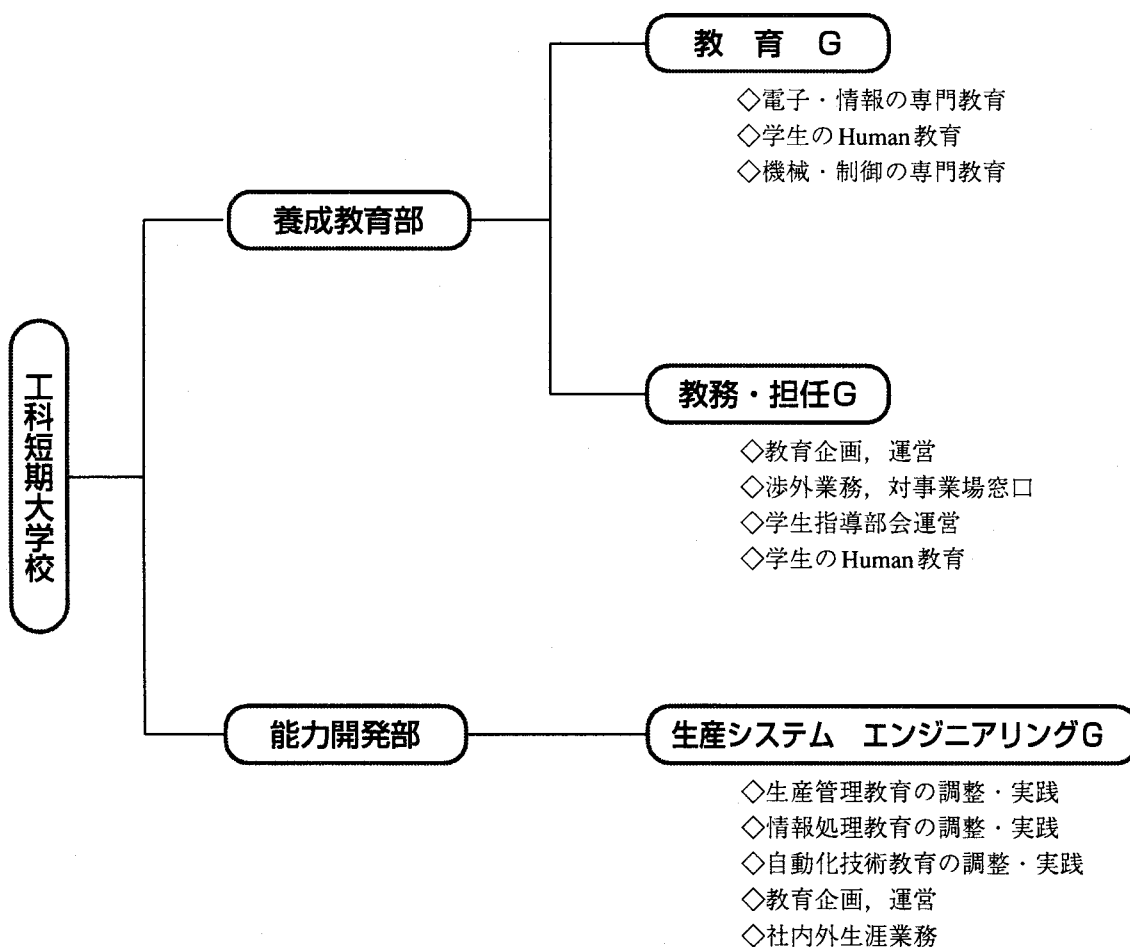
(7) 教育の特長

短大生活の2年間で、自らがどこまで変身できるかを標榜し、学生一人ひとりに学習計画書を作成させて、自覚させ、実行させるのが、最大の特長である。

- ◇ 専門性と人間性の両軸教育 <T字型成長へ>
- ◇ 知識、技術、技能の実学融合 <実践技術者へ>
- ◇ 自ら学ぶ姿勢の醸成 <How toからWhyへ>

教育指導の基本の考え方は、学生の自主性を尊重し、「指示されてから動くのではなく、自分で問題を見つけ、その問題を解決する能動的、挑戦的な行動ができるように、WhatとWhyを考える能力を身につける。How to式の教育でなく「なぜそうなるか」を考える習慣を培う教育を推進したいと、取り組んでいる。そのためには、基礎と基本の技能・行動、すなわち“定石”については、徹底して指導する。

(8) 松下電器工科短大の組織



図表-3 松下電器工科短大組織図 (1997年10月現在)

(9) 施設・設備 (枚方地区の人材開発センター)

敷地面積: 126,156m²

建物延床面積: 28,927m²

N 棟……………11,460m²

S 棟…………… 7,432m²

A・B・C棟………10,035m²

構 造: 鉄筋コンクリート3~4階建

宿 泊 施 設: 鉄筋コンクリート4階建3棟, 延5,171m²

鉄筋コンクリート4階建1棟, 490m²

区 分	名 称	数	1 教室平均 収容人員
研修施設	講 堂 1	1	500
	講 堂 2	1	150
	大 教 室	6	50～100
	普 通 教 室	45	20～40
	分 科 会 教 室	12	10～12
	製 図 室	1	35～45
	実 験 室	4	30
	実 習 室	2	160
	図 書 室	2	20
	A Vスタジオ室	2	
	L L 室	1	
	同時通訳ホール コンピュータ室	1 7	90 40
管理施設	応接室・会議室	12	10～30
福利・厚生	食 堂	2	30～600
	喫 茶 ホール	1	
	健 康 管 理 室	1	
宿泊施設	宿 泊 室 (個室)	101	
	宿 泊 室 (2～3)	68	
	浴 場 室	2	
	和 室	3	

図表-4 主な施設

(10) 教育の重点

教育の重点の1つを、メカトロニクス技術の習得におき、教育用ロボットの製作を、実学融合の指導で行っている。2つ目の柱が、技能照査、3つ目が後述する応用研究である。

- ◇ 機構，制御，システム，コンピュータなどの統合した複合技術の習得
- ◇ 商品知識・管理技術の向上
- ◇ 源泉工程の技術・技能の習得

(11) 育成する人材の活躍分野と、 職務能力

カリキュラムの構築には、職業能力開発促進法の機械システム系メカトロニクス技術科の基準に準拠し、育成する人材の活躍分野と期待する職務能力を図表-5のように具体的に設定している。

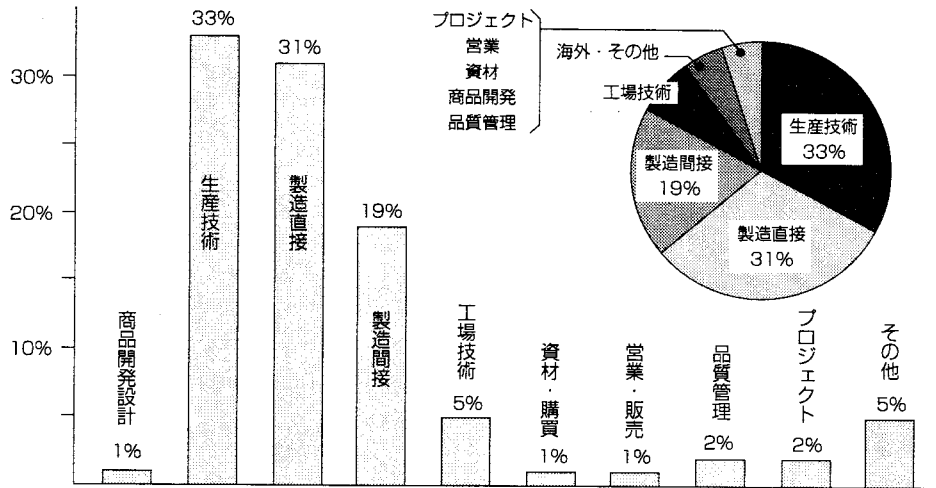
育成する人材	職務能力
生産職場のリーダー	① ものづくりの全体がわかる ② FA, FMSの運営ができる ③ 品質管理・信頼性がわかる ④ 外注管理ができる ⑤ 海外社員の指導ができる
生産技術要員	① 生産システムの概要がわかる ② ものづくりの全体がわかる ③ 自動機メンテナンスができる ④ 部品程度の機械加工ができる ⑤ 海外社員の指導ができる
海外要員	① 海外社員の指導ができる ② ものづくりの全体がわかる ③ 自動機メンテナンスができる ④ 治工具の設計ができる ⑤ 部品程度の機械加工ができる

図表-5 工科短大で育成する人材と職務能力

(12) 修了生の活動

修了生の活躍分野の実態調査を、図表-6に示している。

修了生の実態調査の結果によると、カリキュラム構築の際に設定した、期待する職務能力と活躍分野が、期待通りであり、職場の上司の聞き取りによっても裏付けられているので、自信をもって教育訓練を推進している。



図表-6 修了生の活動

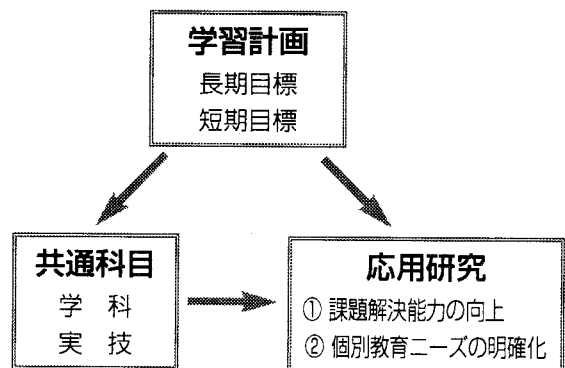
(13) 教育の3本柱

工科短大における教育は、長期的観点にたつて、教育計画を考えているが、一方においては、現実の職場業務の遂行の立場から、比較的短期的な視野での専門能力の向上がきわめて重要になる。そのためには、学生が出身事業場の実態をふまえつつ、学生自身が長期的・短期的な学習計画をたてることで、短大での生活を有意義に過ごすために、きわめて重要であることを学生に指導している。長期的目標とは、いわば“志”とでもいふべき人間的成長目標であり、短期的目標とは、工科短大修了後、職場に復帰した数年間に必要とされる専門的な学習問題になる。この学習計画書がしっかりしてこそ、はじめて実行のあがる教育・訓練が可能になると考えて、学習計画書の作成は、松下電器工科短大の教育の3本柱の1つと位置づけている。

第1の柱は、学習計画書の作成である。学習計画書があつてはじめて、共通科目の履修が生きてくる。この共通科目の履修が第2の柱になる。第3の柱が「応用研究」である。

短大に入校した時点で、学生一人ひとりが、職場上司と相談して、学習計画書を作成し、入校した目的を自覚し、在学中の学習に対する明確な目標を持ち、具体的な学習への取り組みをする。学習計画書は、松下工科短大の特筆する指導方法である。

学習計画書を作成することによって、学生が受け身の学習態度から、求める積極的な学習姿勢になることを期待している。



図表-7 教育の3本柱

2. 教育カリキュラム

メカトロニクス科の教育体系を、図表-8、同-9に示している。

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
応用教科 858	事業場研修(40) 生産工程の 実態調査 製造設備の 調査 応用研究の 課題設定	応用実習 [ロボット設計製作] (280) ロボットの構造・機能・制御方法 設計 部品加工 機器組立 I/VO 周辺装置のシーケンス制御 プログラミング 調整・検査 制御システム 通信 自由課題	技能調査(106) 機械実技 電気実技 学科(全教科)	応用研究 [修了課題研究] (432) 課題解決能力育成 事業場ニーズ反映のテーマ採用 総合技術・技能の応用展開									
	材料力学(30) 材力の概念 引張と圧縮 丸棒のねじり 梁の曲げ (応力とたわみ)	機械設計法Ⅱ(50) カム 歯車・歯車装置 リンク機構 巻掛伝動 ブレーキ クラッチ 摩擦	計測法Ⅱ(40) 電気電子計測 温度計測 力学的量計測 各種センサ応用	加工技術(16) CAD基本操作 作図演習									
機械 526	設計演習(56) 機構装置・治具の構想・設計	油空圧制御(30) 油空圧制御理論 制御回路組立	【選択学科】 機械システム強化コースⅡ(100) ●設計演習 装置構想設計 XYテーブル、フリープロライン 構造、機能、制御、システム構成 生産機器の制御設計 課題演習										
	選択学科 100	サーボの応用(76) モータと機械負荷(力学) サーボの原理 位置制御(原理、 機構、性能) 応答性能 位置制御装置応用実習	【選択学科】 制御・情報システム強化コースⅡ(100) ●自動調整(32) GP-IBによる自動計測、調整実習 ●データベースとLAN応用(34) データベース作成と簡単なシステム構築 LAN活用基礎、応用 ●C言語制御(34) C言語プログラム応用 機械制御	視覚認識技術基礎(40) 画像処理技術の基礎 ロボット位置決めへの応用									
電気 電子 制御 172	自動計測法Ⅰ(40) 自動計測の基礎と応用 GP-IBによる自動計測実習	電気電子材料(16) 電気材料の基礎 導体 半導体 絶縁各材料 磁性材料											
	情報処理 94	コンピュータ通信(36) シリアル通信の基礎 RS-232Cのデータ伝送 LAN基礎											
管理工学 90	BASIC制御(58) BASICプログラム応用 トレーナ駆動 機械制御 パソコン活用	生産工学Ⅰ(90) 生産工学概要 原価管理 品質管理 生産管理 工程管理 作業管理 生産性向上技法 資材管理 信頼性 環境問題 PL問題 知的財産権											
	基礎学科 42	体育(42) 体力向上、球技(バレーボール、ソフトボール、テニス、サッカーなど) 剣道、柔道、陸上競技、水泳など(34) 水泳大会(4) 体育大会(4)											
一般教養 行事 154	行事等 入校式(4) 授業記念式(2) 工場見学(16) 幹部講話(14) 経営方針(8) 合宿研修(16) 水泳大会 体育大会 事業場報告(24) 海外研修(48) 機器整備(18) 試験(8) 修了式(6)												
	学生会活動 クラブ活動(野球、テニス、バレーボール、サッカー) ショッピング(早朝) 全寮大会 文化祭												
課外活動	ヒューマン教育 講話	ビジネスマナー ポランティア活動		自主学習(16)									

図表-9 松下電器工科短期大学校教育体系図(2年次)

3. 松下電器工科短大教育の特徴<実技中心>

(1) 選択コース制

松下電器産業株式会社は、総合エレクトロニクスメーカーであり、学生の出身事業部が、派遣した学生に期待する修得能力は、多岐にわたっている。こうした個別の学習ニーズと短大教育の整合を図るため、後述する応用研究で成果を上げているが、専門学科と実技の一部に<機械システム強化と制御・情報システム強化>の選択コース制を設けて、事業場の育成ニーズの多様化に対応し、メカトロニクス教育の中での専門技術力の強化を図っている。

① 機械システム強化コース

メカトロニクス教育の上に、特に、機械システム設計、機械工作を中心とする教科を補強して機械技術・設備メンテナンスに強い技術・技能者の育成をめざしている。

② 制御・情報システム強化コース

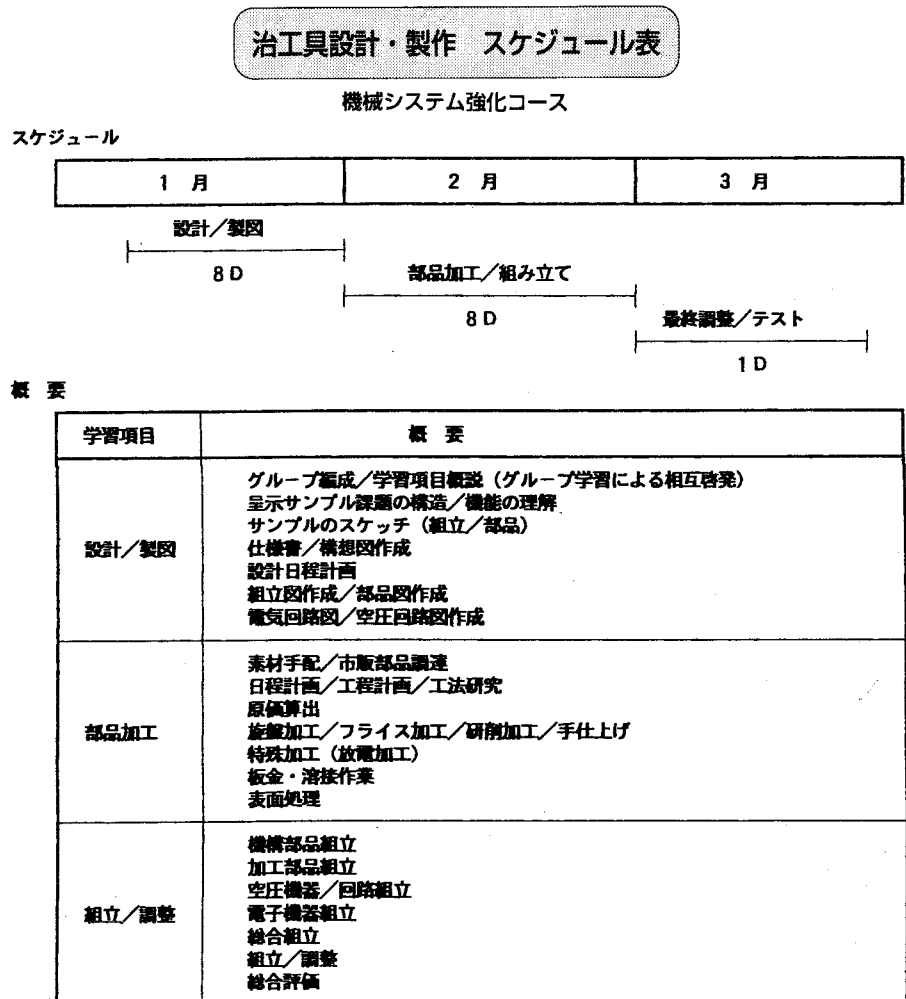
メカトロニクス教育の上に、特に、制御技術・情報処理技術、システム技術に強い技術・技能者の育成をめざすコースである。

(2) 機械システム強化コースの教育内容

① 1年次後半の教育スケジュールと教育概要

教育スケジュールと教育概要を図表-10に示す。学習形態に、グループ学習を導入し、オリエンテーションで設計演習・学習留意点を十分に指導することが、このグループ学習を成功させる秘訣であるようだ。

図表-11にカリキュラム、図表-12にオリエンテーション（設計演習学習留意点）を示す。



図表-10 治工具設計・製作 スケジュール表

カリキュラム

科目	設計演習1 (機械3科目コース)		
期間	1年次後期 1/7日~3/5日	到達レベル	国家技能検定2級程度の機械製図/機械加工に準じる技術的内容と技能を修得する
時間数	136H (17D)		自分で設計/製図した部品を生産管理的手法を通じ、加工や組立てすることにより、装置設計や治工具改善等に容易に取組める能力を養う。
テキスト	JISに基づく標準製図法(理工学社) 村ジナ社	指導指針	

単元	項目	担当	配当時間
1. 概要説明 (オリエンテーション)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ グループ学習による相互啓発の意義 ◇ グループ編成 ◇ 学習項目説明 	北山 船戸 金谷	H
2. 課題分析 (サンプル提示)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 課題の構造/機能/用途/分析 ◇ 課題の組立て図の読解/スケッチング ◇ 各種パーツの構成と機能の理解 ◇ 課題の分解・組立て 		H
3. 設計	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 仕様書作成 ◇ 構想図作成 (サンプルスケッチ/マーキング装置) : 設計条件設定 (構造/機能/形状/寸法/材質/処理/加工法) ◇ 制御法検討 ◇ 生産計画/日程計画/工程計画/工法研究 		H
4. 製図	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 組立図作成 ◇ 部品図作成/詳細図作成 ◇ 電気回路図作成 ◇ 空圧回路図作成 ◇ 検図 		H
5. 経済検討	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 設計費算出 ◇ 材料費算出 ◇ 加工/組立て調整費算出 ◇ 検討評価 		H
6. 加工	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 生産計画/日程計画/工程計画/工法研究 ◇ 機械加工 旋盤加工/フライス加工/研削盤加工/NC加工 ◇ 手仕上げ 穴あけ/タップ立て/切断/リーマ加工/板金溶接 ◇ 特殊加工 放電加工 		H
7. 組立て	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 部品組立て ◇ 電装品組立て ◇ 空圧機器組立て ◇ 総合組立て ◇ 試験運転/調整 		H
8. 評価/まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 発表/相互評価 		H

図表-11 治工具設計・製作 カリキュラム

オリエンテーション

設計演習資料-4

治工具製作演習 (1年次) 学習留意点

1. グループ学習による相互啓発の意義を理解する。

- (1) Q, C, D, S, P, Mの意味を理解する。
常に時間的観念をもつ。
- (2) グループ学習の進め方を理解する。
会議方式ではなく、“寄り合い”方式をとる。
共通認識/相互理解/協働作業
- (3) グループづくり
グループのネーミング
スローガン/モットーの草案作成
役割分担 (組織づくり)
課題 (製品) のニックネーミング
- (4) “ちらし”づくり
A3用紙に作成 (魅力ある“ちらし”づくり)
- (5) グループ発表
グループPR (グループ売り込み)
- (6) チャート作成
グループメンバーの志気高揚

2. スケッチング

- (1) スケッチングの基本的要件とセンスを養う。
- (2) テクニカル イラストレーションの基本の思い出し。
等角投影法と不投角投影法の違い/35°16'の意味/その他
- (3) スケッチング演習
枚方公園の駅から短大までの地図の作成

3. 構想図の作成

- (1) 寸法/形状/位置/表面/他 等の入念な検討
- (2) 他の部品との関連
寸法/形状/位置/表面/他

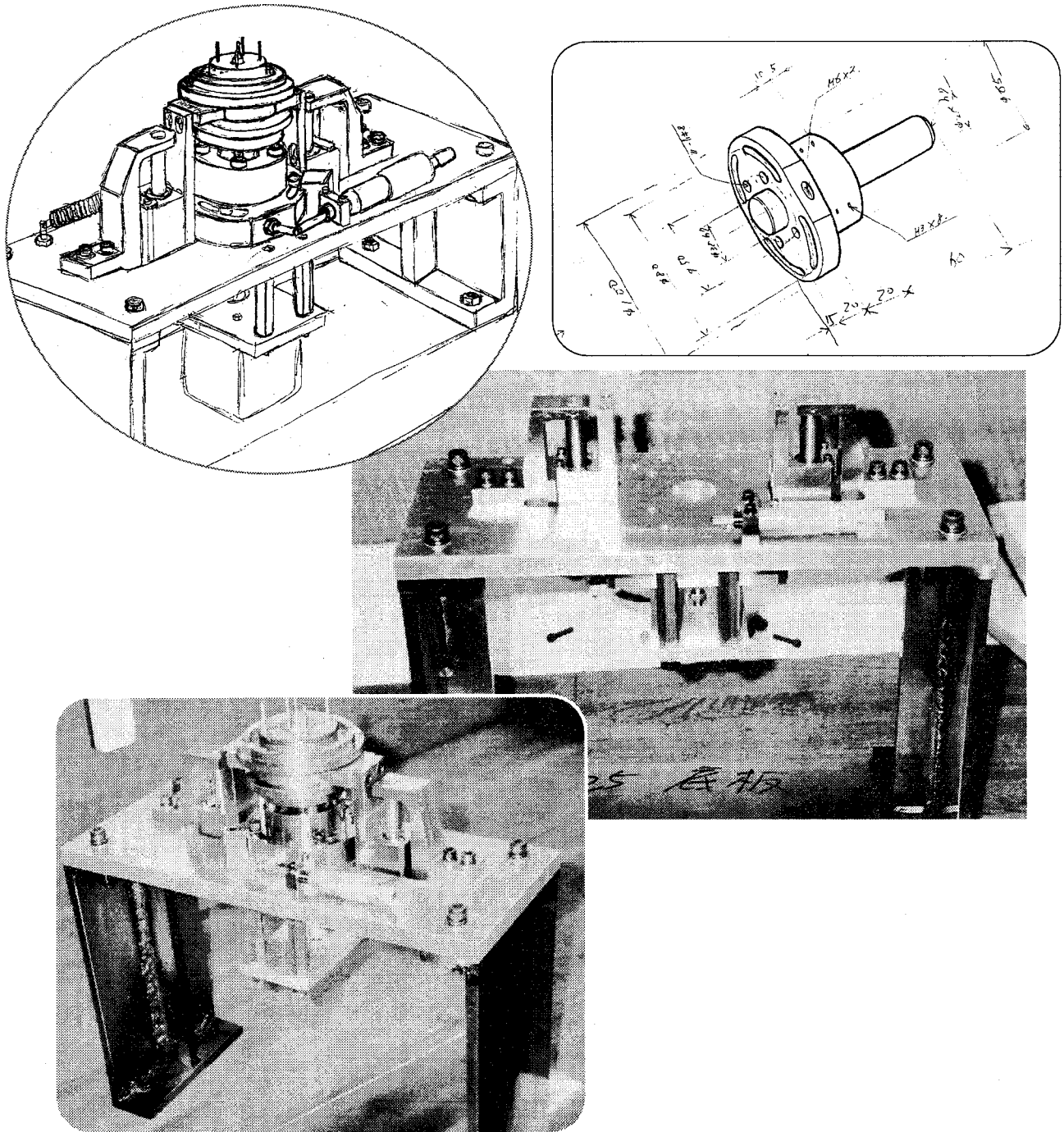
4. テクニカル イラストレーション

- (1) 組立て図/分解図の作成
- (2) 線ウエイト/ハイライト線

3. 製図・加工

- (1) 貼出しによる評価
- (2) 差抄管理

図表-12 治工具製作演習 学習留意点 (オリエンテーション)



図表-13 位置決め制御機構

② 2年次前期の設計演習

2年次前期の設計演習カリキュラムを図表-15に、図表-14に設計演習学習留意点を示している。グループ学習で、課題分析-1から3までを履修した後、製図演習、構想設計演習に進むステップをとっている。構想設計段階では短大が専門業者と共同で開発した、計測システム-1から計測システム-3を選んで、カリキュラムの項目欄（図表-15）に記述した内容の学習をしている。

組立図読解の構想図を作成し、作成した図面を学生同士が、標準設計図と比較して検図の学習をする。学習の最後に設計演習成果発表をして終了する。読図力、テクニカルスケッチ、設計製図能力に加えて、アイデアを形にして機能を改善する創造力の開発、製作コストまで学習する内容である。永年の教育ノウハウに基づく実学融合の教育として、短大が自負する教科目の1つである。

オリエンテーション

設計演習 (2年次) 学習留意点

(機械システム強化コース)

1. グループ学習による相互啓発の意義を理解する。
 - (1) Q, C, D, S, P, Mの意味を理解する。
常に時間的観念をもつ。
 - (2) グループ学習の進め方を理解する。
会議方式ではなく、“寄り合い”方式をとる。
共通認識/相互理解/協働作業
 - (3) グループづくり
グループのネーミング
スローガン/モットーの草案作成
役割分担(組織づくり)
課題(製品)のニックネーミング
 - (4) “ちらし”づくり
A3用紙に作成(魅力ある“ちらし”づくり)
 - (5) グループ発表
グループPR(グループ売り込み)
 - (6) チャート作成
グループメンバーの志気高揚
2. スケッチング
 - (1) スケッチングの基本的要件とセンスを養う。
 - (2) テクニカルイラストレーションの基本の思い出し
等角投影法と不投角投影法の違い/35°16'の意味/その他
 - (3) スケッチング演習
枚方公園の駅から短大までの地図の作成
 - (4) グループづくり
グループのネーミング
スローガン/モットーの草案作成
役割分担(組織づくり)
課題(製品)のニックネーミング
 - (5) “ちらし”づくり
A3用紙に作成(魅力ある“ちらし”づくり)

図表-14 設計演習 学習留意点 (オリエンテーション)

選択教科 / 講義

カリキュラム

科目	設計演習2 (機械システム系)		
期間	2年次前期 9/初 ~ 12/中	到達レベル	技術者教育に準じる(目標/到達目標) 図解能力レベル (組・構造/組・設計)
時数	100H	指導方針	教材用自動化装置を通じて、設計の要点や設計方法、あるいは装置の分解や組立てから、装置の設計や加工実務等に容易に取り組める能力を養う。
テキスト	JISに基づく標準製図法 (B1)等 オリジナルテキスト		

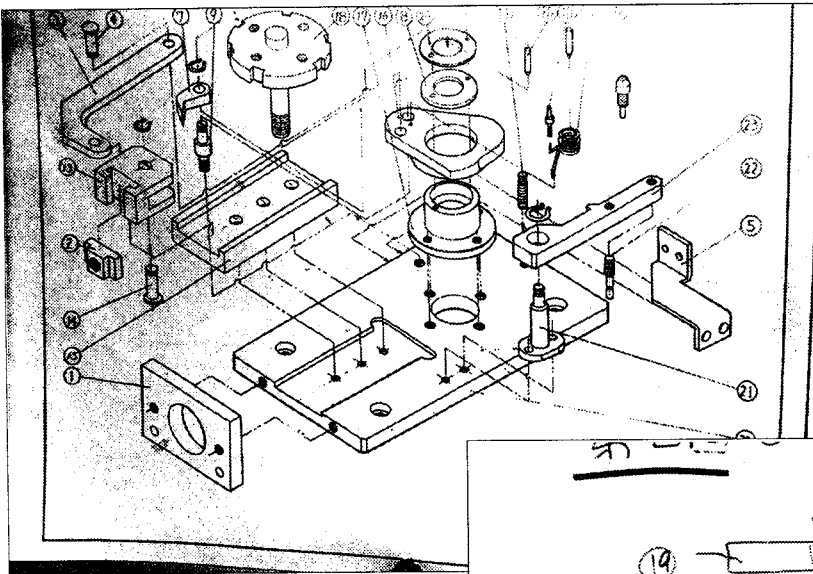
単元	項目	担当	配当時間
1. 概要説明 (打テマ)	<ul style="list-style-type: none"> 設計演習-2の意義 グループ学習による相互啓発の意義 グループ編成 (1年次の編成を継続) 学習項目説明/スケジューリング ビデオテープ視聴 (日刊工業/自動化) 		2
2. 装置分析-1 ▷設計演習-1 (組立てソフト#組立器) (フィジカルユニット)	<ul style="list-style-type: none"> 装置全体の構造/機構/機能/部品構成/その他の説明 指示部分の組立て構造/機能/部品構成などを精密分析 指示部分の部品分解手順 各部品についての形状・大きさ・精度などの把握 組立図/部品図のイラストレーション作成 		8
3. 装置分析-2 ▷設計演習-3 (組立てソフト#組立器) (XY7-7#ユニット)	<ul style="list-style-type: none"> 装置全体の構造/機構/機能/部品構成/その他の説明 指示部分の組立て構造/機能/部品構成などを精密分析 指示部分の部品分解手順 各部品についての形状・大きさ・精度などの把握 組立図/部品図のイラストレーション作成 		8
4. 装置分析-3 ▷設計演習-2 (組立てソフト#組立器) (マキ7#ユニット)	<ul style="list-style-type: none"> 装置全体の構造/機構/機能/部品構成/その他の説明 指示部分の組立て構造/機能/部品構成などを精密分析 指示部分の部品分解手順 各部品についての形状・大きさ・精度などの把握 組立図/部品図のイラストレーション作成 		8
5. 装置演習-1 ▷設計演習-2 (マキ7#ユニット)	<ul style="list-style-type: none"> 組立図作成 (制御用紙指定) 部品図作成 (制御用紙指定) 仕様書作成 原簿計算 (製作原簿計算) 		20
6. 構造設計演習-1 (79-70-717) (5130517)	<ul style="list-style-type: none"> ラインシステム概要説明 構造図作成 (テクニカルイラスト) <ul style="list-style-type: none"> 設計条件設定 (構造/機能/形状/寸法/材質/処理/加工法) 制画法検討 動力計算 生産計画/日程計画/工程計画/工法研究 仕様書作成 模型製作 		12

-1-

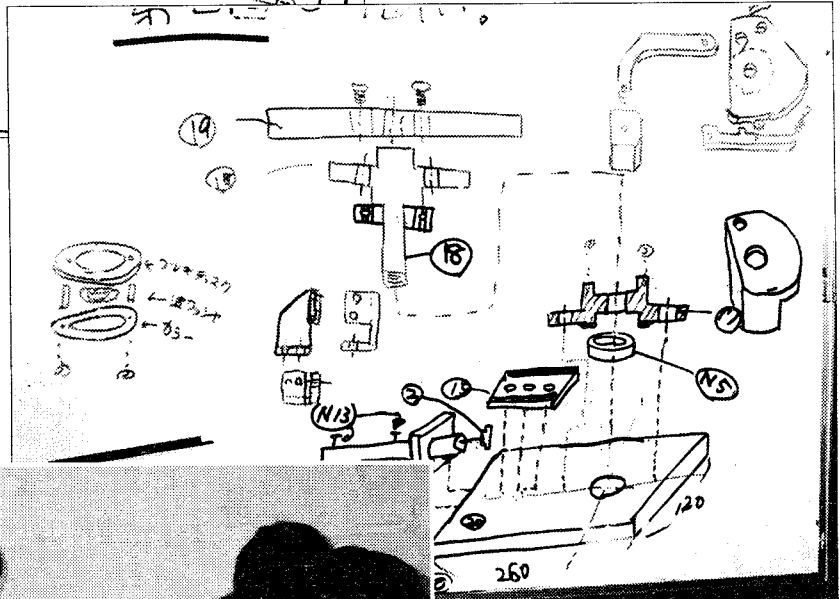
単元	項目	担当	配当時間
7. 構造設計演習-2 (フリーフローライン) (自由課題/応用研究)	<ul style="list-style-type: none"> 構造図作成 (テクニカルイラスト) <ul style="list-style-type: none"> 設計条件設定 (構造/機能/形状/寸法/材質/処理/加工法) 制画法検討 動力計算 生産計画/日程計画/工程計画/工法研究 仕様書作成 模型製作 		10
8. 構造設計演習-3 (計測システム-1) (レーザ検出器測定)	<ul style="list-style-type: none"> システム概要説明 (運転取扱い/安全作業) システム全体理解 (構造/機能/部品構成/その他) 装置説明 (各ユニット部の組立図) F P 3 コントローラの取扱い方法 パソコンによるラダー図の取扱い方法 動作分析とタイミングチャートの作成 レーザ測定の概要 (構造/機能/用途/特長) 動作フローチャート作成 測定データの取込みとデータ管理 自由課題 (運転操作の変更手順) シーケンサ取扱い 		8
9. 構造設計演習-4 (計測システム-2) (エンコーダ測定)	<ul style="list-style-type: none"> システム概要説明 (運転取扱い/安全作業) システム全体理解 (構造/機能/部品構成/その他) 装置説明 (各ユニット部の組立図) F P 3 コントローラの取扱い方法 パソコンによるラダー図の取扱い方法 動作分析とタイミングチャートの作成 エンコーダによる測定概要 (構造/機能/用途/特長) 動作フローチャート作成 測定データの取込みとデータ管理 自由課題 (運転操作の変更手順) シーケンサ取扱い 		8
10. 構造設計演習-5 (計測システム-3) (カラーセンサ検査)	<ul style="list-style-type: none"> システム概要説明 (運転取扱い/安全作業) システム全体理解 (構造/機能/部品構成/その他) 装置説明 (各ユニット部の組立図) F P 3 コントローラの取扱い方法 パソコンによるラダー図の取扱い方法 動作分析とタイミングチャートの作成 エンコーダによる測定概要 (構造/機能/用途/特長) 動作フローチャート作成 測定データの取込みとデータ管理 自由課題 (運転操作の変更手順) シーケンサ取扱い 		10
11. 構造設計演習-5 (相互の装置発表)	<ul style="list-style-type: none"> システム構造 (グループ発表) グループ討論 (質疑応答) まとめ 		6

-2-

図表-15 設計演習 (選択) カリキュラム



テクニカルスケッチ

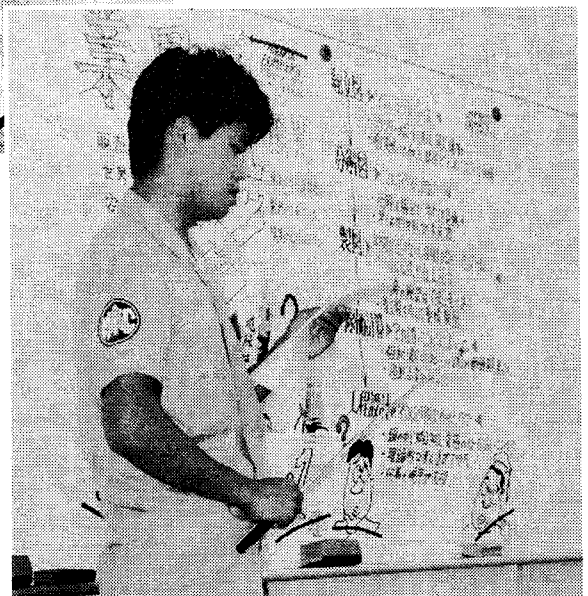


組立図読解
構想図作成



検図学習

設計演習発表



図表-16 設計演習風景

(3) 応用実習

① 概要

松下電器工科短大のメカトロニクス教育の特長は、2年次の応用実習で、教育用ロボットを製作することにある。

ロボットの製作は、メカトロニクス技術の総合した学習になると位置づけ、280時間をかけ、3人が1組になって学習する。学習内容は、ロボットの一部の部品の設計および加工製作から、機器組立て、電気配線、調整・検査、周辺装置のシーケンス制御、プログラミングなどである。

生産技術・製造技術分野に従事する実践技術者に必要なメカトロニクス技術を習得する重要な科目と位置づけている。

今までに学習してきた、基礎学科、機械系、電気系、コンピュータなどを総合的に応用して、メカトロニクスの技術・技能を総仕上げをする科目である。

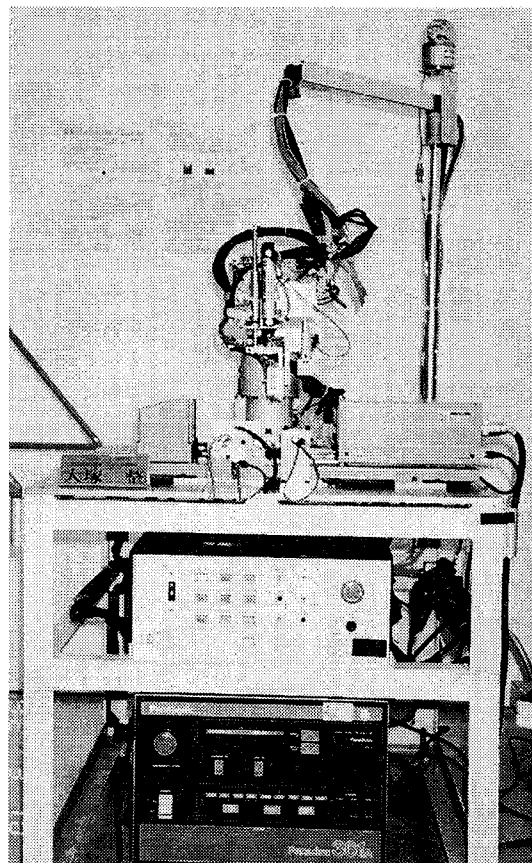
図表-18に設計演習-1（ロボット製作）の設計演習カリキュラム、図表-19に応用実習学習の流れ、図表-20に応用実習基本カリキュラムを示す。

② 実習の心構え

本教科の講義や実習で取り扱う内容を徹底して理解し、体得すれば、その中に広範囲で、かつ実用上有用でしかも、はん用性の高い要素技術を含んでおり、メカトロニクス技術の基礎であると強調している。

(ア) **ロボット本体**：松下電器工科短大独自設計の3軸ロボット、W軸を中央に持つ独特なもので、その両端にチャックとペンを持つ多軸である。Z軸は、エアーシリンダ方式。

(イ) **周辺機器**：ロボットコントローラ、インデックステーブル、制御ボックス（シーケンサ）等。



図表-17 教材用ロボット

③ 到達レベルの考え方

- (7) 全員が、必ず修得するレベルとして、グループで、ロボットを完成させ、所定の機能を発揮させること。
- (f) 進んだ学習として、各自が学習計画書で目標とした内容に到達すること。
- (g) ニーズに応じた学習として、各自の応用研究と関連がある内容を理解すること。
- (h) チームワークで、高精度な作業を行うので、決していい加減な仕事をしないこと、各人が信頼性の高い作業をすること。
- (i) 各要所ごとに作業結果をチェックしながら進めること。
- (j) 実習の進め方は、各グループごとに日程計画書を作る。ただし標準として決められた時間内に完了するように、單元ごとに区切って授業を進めるので、この期限（納期）を守るように、計画して進めること。
- (k) 講義と実習とを交互に行いながら進める。各單元の中・小単元の初めの時点で、実習内容に関する講義をする。よく理解した上で実習に取りかかる。
グループ間で進捗（しんちやく）度に差がでる場合も、先行グループに合わせて講義をする。遅れたグループがあれば、必要に応じて再度指導する。講義の内容は、教材ロボットの現物に即した内容である。

今まで、ほかの教科で学習した内容は、範囲が広く一般的であったが、応用実習では、現物の構造、機能、動作、回路などに絞って行う。既成部品のカタログの読み方や、その回路の動作を具体的に理解し、動作をさせることに重点を置く。

④ 評価

- 最終実習日報を全員が、次回までに提出すること。
- グループ報告書を單元ごとに提出すること。
- 最終日に、関係教職員と学生の前で、グループ単位でロボットを動かして、報告を行う。

9期生		設計演習資料-2	
設計演習カリキュラム			
科目	組立図作成(ロボット製作)	到達レベル	サンプル程度の装置の構造、機能、機器構成などが理解でき、製図ができる
期間	2年次前期 4/9日 ~ 7/18日	指導方針	生産管理的手法を通じて、独力で設計や作図ができる能力高め、装置設計や治工具改善等に容易に取り組める能力を養成する。
時間数	76H		
テキスト	JISに基づく標準製図法(理工学社) オリジナルテキスト(新編1階版現)		

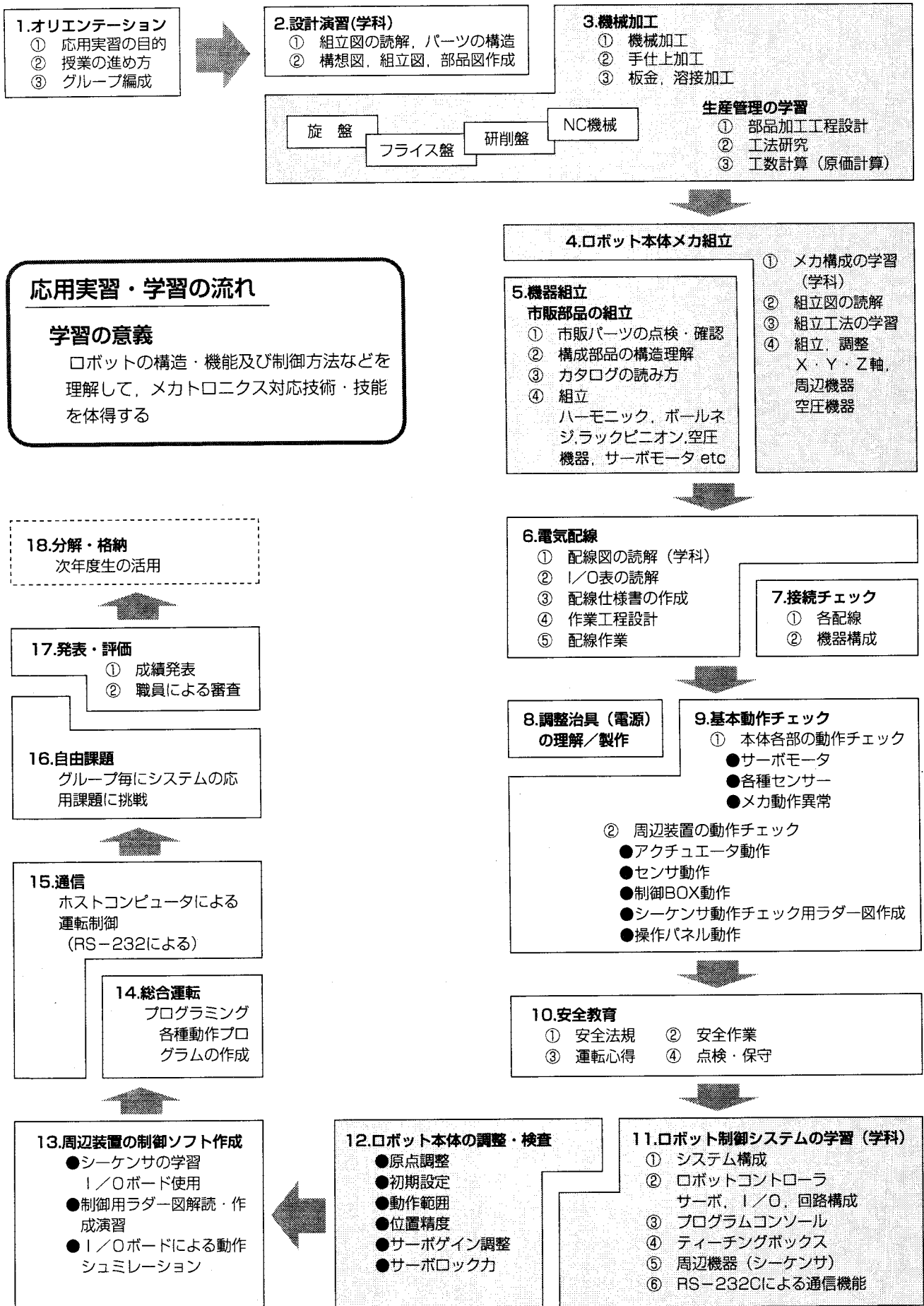
単元	項目	担当	配当時間
1. 概要説明 (村山先生)	<ul style="list-style-type: none"> ◇グループ学習による相互啓発の意義 ◇スケジュール説明 ◇グループ編成(ネーミング/決意/モットー/組織等) ◇テキスト配布(学習項目説明) ◇サンプル提示(実物) 	北山	4H
2. 課題分析 (村山先生)	<ul style="list-style-type: none"> ◇組立図配布(ロボット組立図/1グループ一枚) ◇課題図配布(インチェック)の構造/機能/用途 ◇課題図の理解(構造/機能/機器構成/etc) ◇テクニカルイラスト(一品一葉) 		4H
3. 構想設計-1	<ul style="list-style-type: none"> ◇仕様書作成(設計参考資料配布) ◇構想図作成(パーツイラストチェック) ※事前課題提出 (構造/機能/形状/寸法/材質/表面処理/加工法など) ◇原価意識参考資料配布 		4H
4. 構想設計-2	<ul style="list-style-type: none"> ◇構想図作成(パーツイラストチェック) ※事前課題提出 (構造/機能/形状/寸法/材質/表面処理/加工法など) ◇最終チェック(パーツイラスト) ◇原価計算(生産計画/工程計画/工法研究/工費) ※事前課題提出 		4H
5. 製図-1	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成要領説明 ※事前課題提出 (CAD作図HA-02-003/HA-02-009) ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇部品図作成 ◇計画と実績 		4H
6. 製図-2	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) ◇テクニカルイラスト作図(組立図/分解図) ※事前課題提出 		4H

— 1 —

単元	項目	担当	配当時間
7. 製図-3	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) 		4H
8. 製図-4	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) 		4H
9. 製図-5	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) 		4H
10. 製図-6	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) 		4H
11. 製図-7	<ul style="list-style-type: none"> ◇部品図作成 ※事前課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) ◇計画と実績(作図時間の管理) ◇原価計算まとめ提出 ◇作図図面(部品図)コピー提出 		4H
12. 検図-1	<ul style="list-style-type: none"> ◇検図テキスト配布 ◇検図要領説明 ※検図課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) (構造/機能/形状/寸法/材質/表面処理/加工法など) ◇検図(グループ外メンバーでの相互検図) 		14H
13. 検図-1	<ul style="list-style-type: none"> ◇検図テキスト配布 ◇検図要領説明 ※検図課題提出 (JIS準拠/一品一葉/長軸をX軸/最小限必要箇所表示) (構造/機能/形状/寸法/材質/表面処理/加工法など) ◇テクニカルイラスト留置提出 ◇検図(グループ外メンバーでの相互検図) ◇検図結果提出 		14H
14. まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ◇各グループ学習まとめ ▷計画と実績 ▷学習内容のグループ発表(チャート発表) ▷まとめ ※事前課題提出 		4H

— 2 —

図表-18 設計演習 カリキュラム



図表-19 応用実習 (ロボット製作) 学習の流れ

⑤ 応用実習の基本カリキュラム

応用実習の基本カリキュラムを、図表-22「応用実習／ロボット組立ての基本カリキュラム」に示す。

ロボット組立て学習風景の写真でわかるように、部品の検収・確認、組立図面の読解、組立、調整・検査と、グループメンバーが共同作業で進めていく。毎年、基幹部品や制御装置は補修しながら同じものを使用するが、基本カリキュラムの教育項目2に「設計演習-1」を設け、全学生が応用実習／ロボット組立「設計演習カリキュラム」(図表-15)に基づいて、ロボットに使用するインデックステーブルを設計し、1年次で習得した機械加工技能を生かして、製作して使用する方法をとっている。ロボットの重要な機能の1つであるインデックステーブルを自らが設計し、製作して使用することで、自分のロボットを組み立てる実感と、楽しみが増し、最終段階でのロボットの機能に大きな影響があるので、製作に真剣みが増し、学習効果を高めている。

⑥ 指導書

- オリエンテーション1冊
- 機械系5冊
 - I. 機械実習課題集
 - II. メカニカル部の組立てマニュアル
 - III. 総合図面集
 - IV. 市販部品参考資料
 - V. 製造現場のためのロボット
- 電気系9冊
 - I. 配線
 - II. 電気配線図
 - III. 電気部品スペック集
 - IV. 調整用電源
 - V. 調整・検査
 - VI. システム・インターフェース・回路・サーボ
 - VII. シーケンサ
 - VIII. プログラミング
 - IX. ロボット概論

指導書は、毎年改訂を重ね、具体的でわかりやすくなるように努力している。

応用実習/ロボット組立て

機械実習資料-1

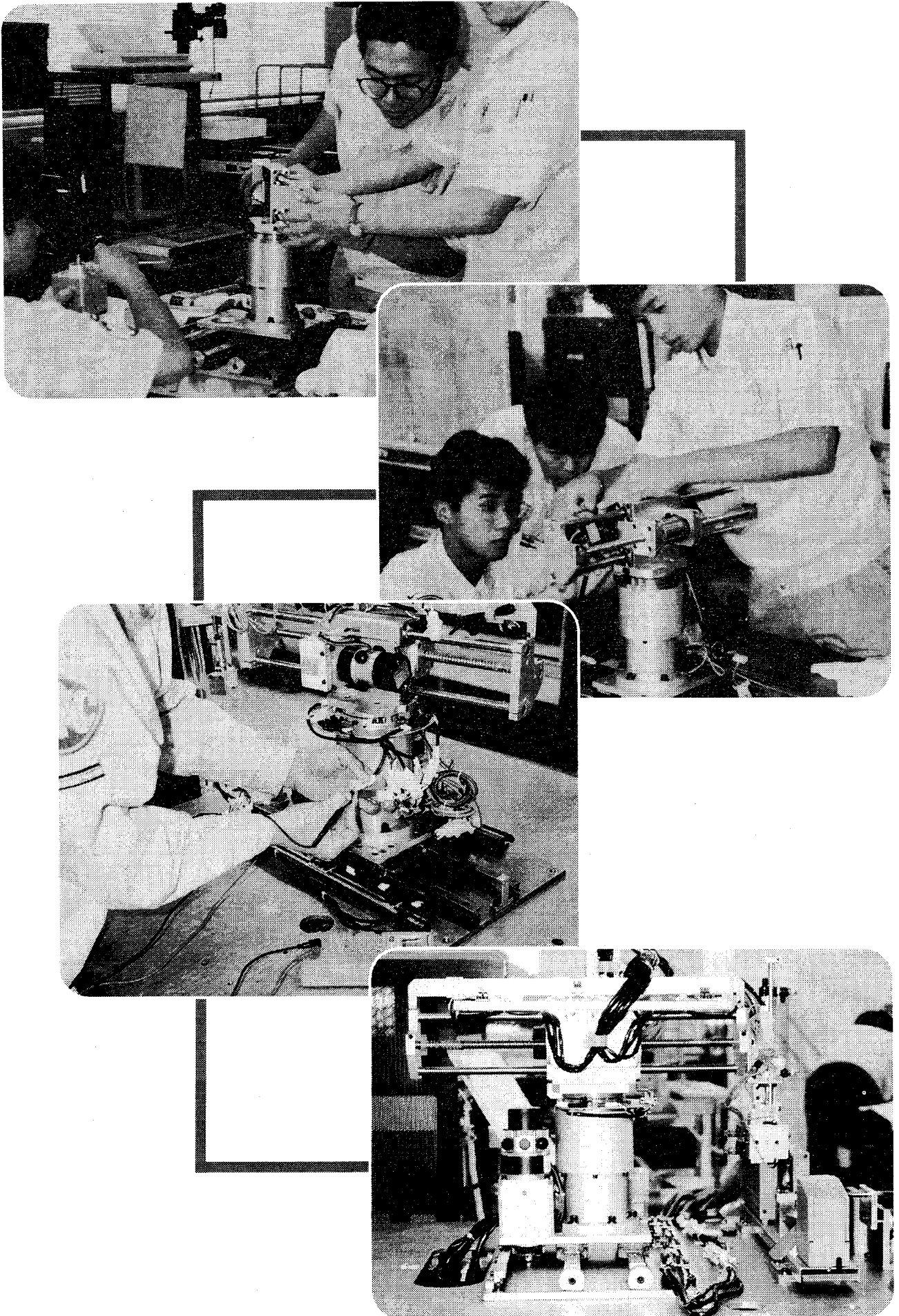
基本カリキュラム

◇授業の進捗により時数の変更あり。

'97年/10期生

	教育項目	講義H	実習H	小計	備考
1	オリエンテーション	6		6	
2	設計実習-1	*76		*76	応用実習外の時間計算
3	機械実習	8	28	36	インデックス部の機械加工
4	メカ部品組立て	8	28	36	ロボット組立て/メカ基本動作確認
5	空圧制御	2	2	4	
6	電気配線	8	34	42	
7	安全	8		8	法規/事例紹介
8	基本動作チェック	4	12	16	ロボット本体/周辺装置
9	ロボット調整・検査	4	16	20	ロボット本体
10	ロボット概論	6		6	
11	FA・FMSの概念と現状	2		2	
12	周辺装置の制御	10	22	32	シーケンサー
13	ロボットシステムの運転	8	32	40	ロボット + 周辺装置
14	ロボットネットワーク	4	4	8	RS232C
15	応用展開	2	22	24	自由課題/成果発表
16	予備				
	合計時間	80	200	280H *356	

図表-20 応用実習（ロボット組立て）基本カリキュラム



図表-21 応用実習（ロボット組立て）教材ロボット組立風景

(4) 技能照査

① 松下電器工科短大の技能照査

「技能照査」は、大阪府知事が実施する公的な修了試験である。松下電器工科短大では、これに合格することを修了のための必要条件としている。

この「技能照査」に合格しただけでは、短期大学校修了の条件としては、不十分であり、松下電器工科短大で実施した各教科の試験に合格することにより、修了証書が授与される。

「技能照査」に合格すると、当短大修了時点で、大阪府知事から「技能照査合格証」が授与され、当該検定職種に関し、5年以上の実務経験を有する者には国家技能検定1級の学科試験の全部が免除される。

さらに「技能照査」に合格すると社内技能検定「制御機構（電子複合）組立て」職種2級の合格証が社長から与えられる。同時に「制御機構（機械複合）組立て」職種と「制御機構（電子複合）組立て」職種については、1級と2級の学科試験、「生産設備保全」職種2級の学科試験が免除される。

図表-22に社内技能検定「制御機構（電子複合）組立て」職種の課題写真と検定風景を示す。

② 技能照査試験の内容（概要）

学科試験

短大で学習した、機械、生産工学、電気・電子、メカトロ、コンピュータなどの分野について、基本的な技術や、技能の知識の習得度を客観テストで判定する。学科試験問題は、全部で100問題の択一問題と、正誤問題から構成されており、試験時間は、前半3時間、後半3時間の内容である。当日貸与される電卓以外は使ってはならない。

実技試験

機械実技試験

旋盤、フライス盤、仕上げ加工を複合した、機械加工の基本技能を検定する問題である。

電気実技試験の課題に使用するリミットスイッチ・ドグを製作する。試験時間は3時間（標準時間）。

電気実技試験

社内技能検定「制御機構（電子複合）組立て」の課題を用い、与えられたタイムチャート通りに動作するように、組立て作業、配線作業、ラダー図の設計、PC（プログラマブルコントローラ）へのプログラムの打ち込み作業を行い課題が動作するように仕上げる。

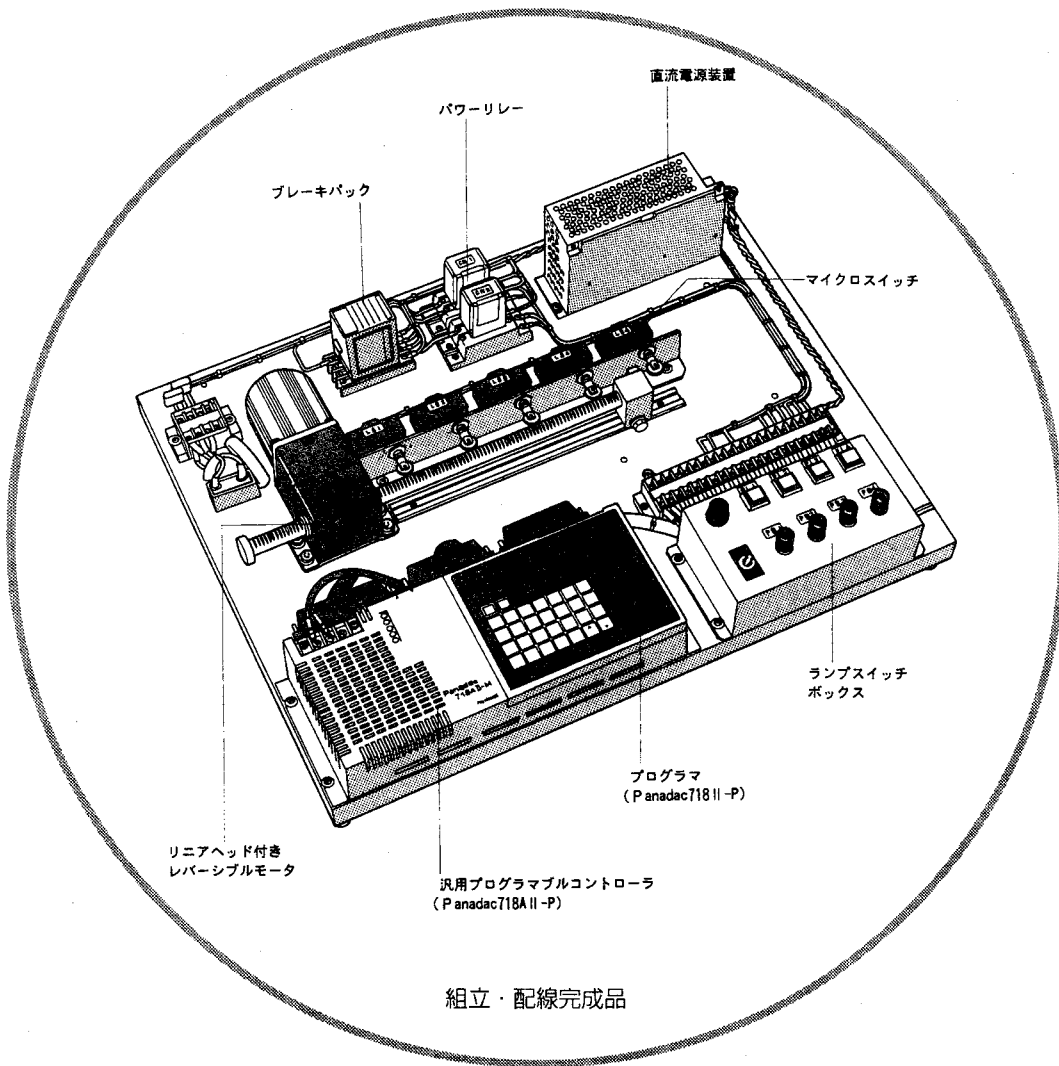
社内技能検定委員会によって、社内技能検定の「制御機構（電子複合）組立て」2級の検定を兼ねて実施する。ただし社内技能検定と技能照査では採点基準が異なり、技能照査に合格しても社内技能検定に合格しないこともあり得る。試験時間は、3.5時間（標準時間）。

松下電器工科短大技能照査の特長

「技能照査」に合格することを、短期大学校修了の条件とし、短大修了者の実力を、一定レベルに維持している。

社内技能検定委員会という第三者によって実施することで、社内認定資格を取得させ、修了生に特典を与える運営をしている。

社内技能検定課題を使って、作業指図書に基づく標準作業で、標準時間内にもものを作り上げ、所定の機能を出す社内技能検定という公的な技能レベルをクリアすることで、学生に大きな自信をもたせることなどがあげられる。



検定風景

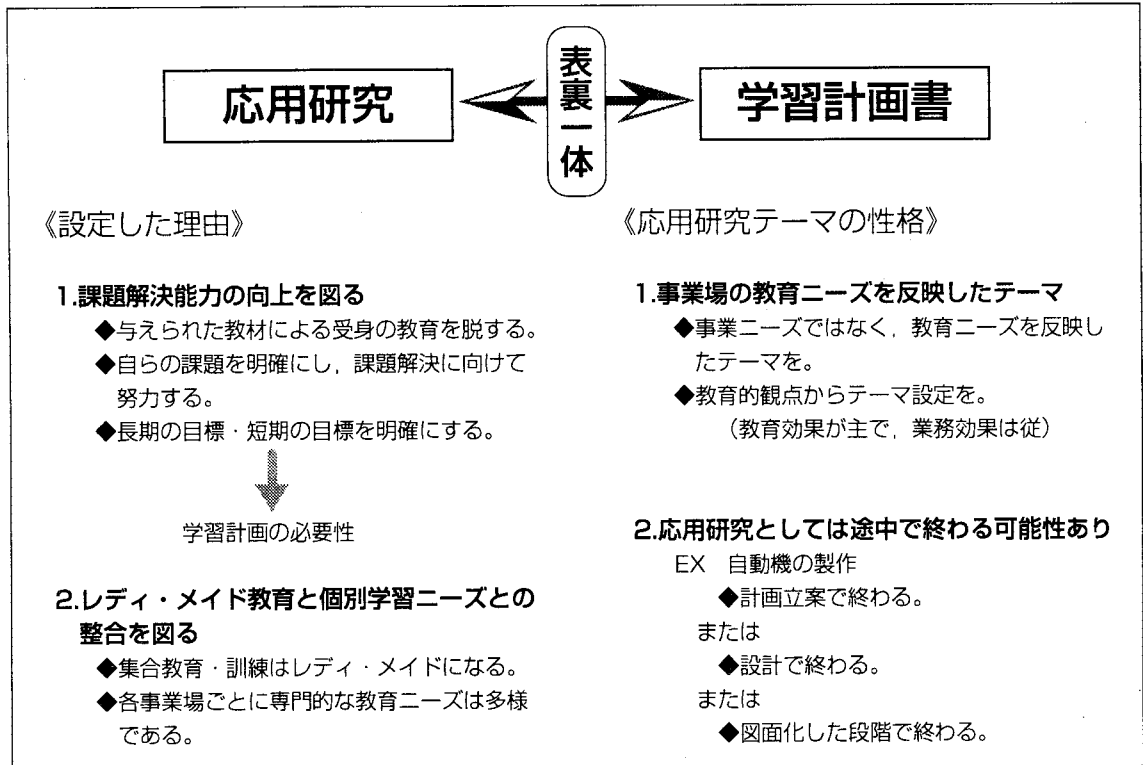
図表-22 技能照査課題と検定風景

(5) 応用研究（修了課題研究）

① 応用研究と学習計画書について

2年次の後半，約半年を，応用研究の実施に当てている。

学生の出身事業場の方針・要望に沿ったテーマを設定し，そのテーマに取り組む中で，すでに習得した知識や技能を総合して，調査研究の手法を学び，問題解決能力の向上と実践的能力を強化することを目的としている。応用研究のテーマは，学生一人ひとりが単独で設定して個人単位で実施する，学生の個別学習ニーズに対応した教科である。応用研究は，学生だけのものではなく，職場の上司も，学生を指導する仕組みになっている。



図表-23 松下電器工科短期大学校における応用研究

② テーマ設定の段階と時期

第1段階〈事前検討〉：テーマ設定に先立ち，事業場において方向づけの相談を十分に行う。

第2段階〈テーマ設定〉：学生・事業場サイドで，事業場のニーズに基づいたテーマを設定する。テーマの主なものは，A. 治工具・生産設備 B. 計測・制御 C. 生産システム・管理手法 D. 製品改良 E. 生産現場に必要な専門技術・技能の習得などである。

第3段階〈協議・調整〉：①短大と学生・事業場間で協議し，調整する。②短大の先生が事業場を訪問し，事業場の学生上司と面談し，職場の実態を調査・確認する。③短大の指導体制も考慮してテーマを修正することもある。

第4段階〈最終決定〉：短大部門責任者，指導担当者が，学生と個別面談をしてテーマを決定する。

応用研究の費用は，事業場ニーズに基づいたテーマであるから，基本的には，事業場負担とする。ただし短大としても教育上の経費として，応分の費用を負担する。

実施時期と実施の考え方

応用研究を実施する時期は，2年次後期（10月から3月）とする。

応用研究は、テーマを完成させることよりも、「テーマを完成させるプロセスを学ぶこと」問題解決能力の向上を第一義とする。

内容的に、期間的に、経費的に大きなテーマのものについては、段階的にけじめを付けて実施するように指導している。

③ 応用研究の評価・展示

修了式の3日前から、応用研究成果を展示し、発表する。評価は、校長および部門責任者が指導担当先生立ち会いで、学生一人ひとりの成果報告を聞いて行う。在校生（1年生）にも展示発表を見学させて、内容を聞いたり質問したりする十分な時間を設けている。このことにより、1年生は、2年次に自分が行う応用研究についての具体的なレベルや範囲についての心構えができる。

修了式の当日に会社幹部（社長・重役クラス）に展示会場を案内し、学生が内容を説明する。会社の幹部に短大教育を具体的に報告し、理解を得るのに効果がある。

修了式後、式に参加した職場の上司を展示会場に案内し、十分な時間をかけて、学生から研究成果を報告し、実演なども行って評価を受ける。卒業後、研究成果を出身職場に持ち帰り、職場内で展示・説明する場合もある。

④ その他

職場経験のある短大生には、短大のカリキュラム（教育内容）と自分が求める学習ニーズとが一致しない部分も多いと早合点する場合がある。

応用研究（修了課題研究）は、短大の教育と学生の個別学習ニーズを整合させる大きな意義がある。応用研究を成功させるためには、短大の各教科の学習を応用研究を意識し、関連づけて学習するように指導している。学習計画書と応用研究は表裏一体の関係にあることを学生に理解させるように指導している。

4. ヒューマン教育

(1) 導入教育

松下電器工科短期大学校は、自己革新を前提として、「専門性」と「人間性」の両軸成長を教育方針に掲げ、T字型成長と呼んでいる。人間性の成長には、多くの若者が今までに経験していないような集団の扱い方、リーダーシップのとり方など、望ましいことを学校行事や、学生会活動、クラブ活動などを通じて体得するように、諸行事を計画し実施している。このベースになるのが、全員が寮生活をするところから始まると、永年の社員教育から確信している。

「人間性」教育の最初が、入校時点で数日間を特別カリキュラムで実施する導入教育である。導入教育では、選ばれて、短大に入校した自覚と誇りを持たせる。近い将来、職場のリーダーシップを発揮して期待される有為な人材になるために、自分自身を磨く学生生活と寮生活の基本の心構え、望ましい基本の態度を教えている。特に集団生活の心構えと集団の指導原理を訓練している。

たとえば、お辞儀の仕方、言葉使い、あいさつなど「形」を覚えるようなものは、導入教育時点で、最初のうちは納得できなくても、雰囲気になじめないことがあっても、「こうゆうものなのだ」という基本を、実際に実行させてみせる訓練を行っている。基本を身につけて、次の段階で独創的な個性のにじみ出る行動をするように期待している。個性というものは、基本を身につけてはじめて自分なりに、これをどう応用しようかということで、そこから個性がでると指導している。

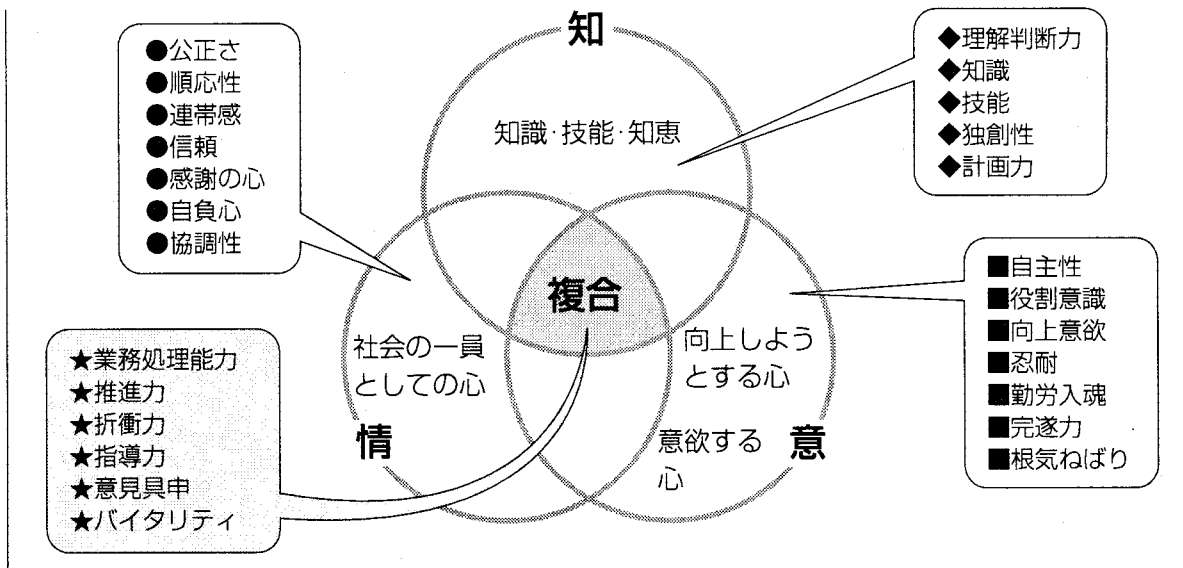
ヒューマン教育は、全寮制の意図的な運用と、学生会活動の指導・助成が、その鍵になるようだ。導入教育の段階で、この趣旨の説明と、伝統の継承を訴えている。松下電器工科短大には、経験豊富な指導者とノウハウの蓄積がある。

全人的人づくり

目 標	単に仕事ができる人を育てるというだけではなく、松下電器の社員として、社会人として、ひいては人間として立派な人を育てていく。知・情・意のバランスのとれた人。
基 本	一人ひとりについてよく知り、正しく理解する。
方 法	一人ひとりについて具体的な指導方針を持つ。
資質能力	<p>業務処理能力：担当業務を計画的に段取りよく正確に処理しうる能力。</p> <p>推 進 力：メンバーの力を十分に活用して仕事を円滑に推進する力。</p> <p>折 衝 力：目的や意図に沿って相手を説得し、動かせる能力。</p> <p>意 見 具 申：適切な報告と熱意ある積極的な意見具申の姿勢。</p> <p>バイタリティ：気迫と信念を持って困難な目標に挑戦しようとする姿勢。</p>

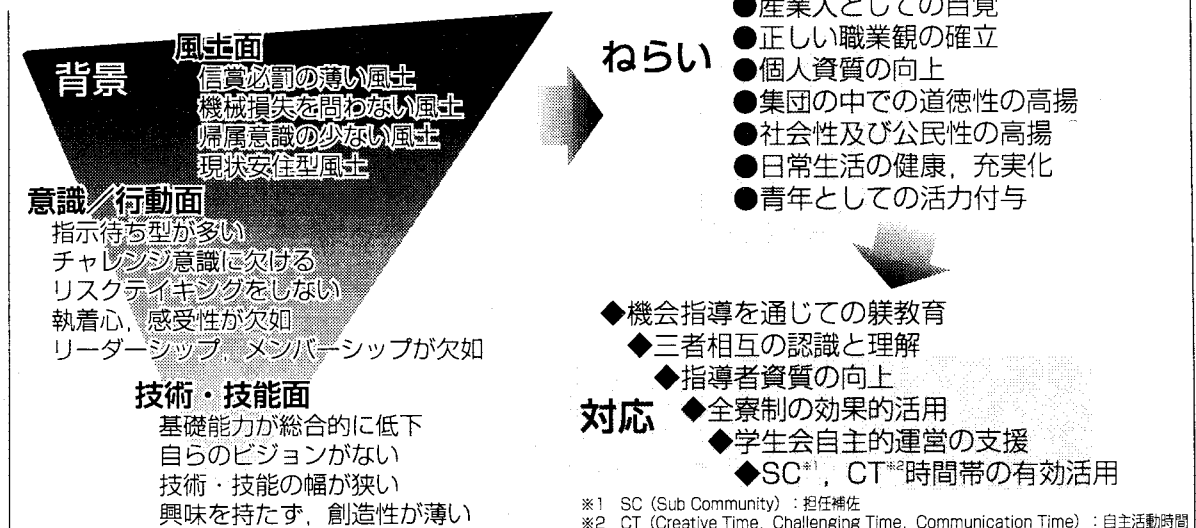
図表-24 ヒューマン教育のコンセプト1

知・情・意の相関



図表-25 ヒューマン教育のコンセプト2

ねらいと背景



図表-26 ヒューマン教育のコンセプト3

(2) 夏期合宿訓練

入校して3ヵ月余りすぎた時点で、2泊3日の合宿訓練を滋賀県の琵琶湖湖畔で実施している。琵琶湖湖畔の合宿訓練は、昭和37年（1962）ごろからの松下電器の学校方式の教育訓練の伝統の行事であり、この合宿訓練には、集団生活の協調性とリーダーシップ、与えられた任務を遂行する集団の中の、個人の役割などを体得する多くの要素が含まれている。松下電器工科短大は、夏期合宿訓練によるヒューマン教育の多くのノウハウを蓄積している。

(3) 問題解決体験訓練（歩行ラリー）

人間性教育の3番目の柱は、10月末に行う2泊3日の問題解決体験訓練である。

問題解決体験訓練の内容は、夜間に2人1組で、おおよそ8kmを、全体地図がなく、渡された部分地図（コマ図）で、指定コースを探し歩き、各チェック・ポイント間を、正しい道順で、指定の速さで歩いて通過し、再び元の地点に戻ってくる歩行ラリーである。

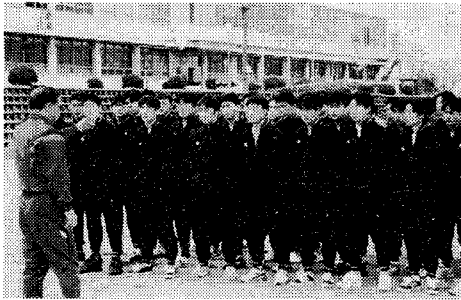
研修スケジュール

- 第1日目 午前中：創造技法，集団技法の講義。
 午後：ラリー研修の講義と準備
 夜：18時から24時まで第1回ラリーの実施
- 第2日目 午前中：第1回ラリーの内容検討と反省。
 午後：第2回ラリーの作戦検討と準備。
 夜：18時から24時まで第2回ラリーの実施
- 第3日目 午前中：第2回ラリーの内容検討と反省

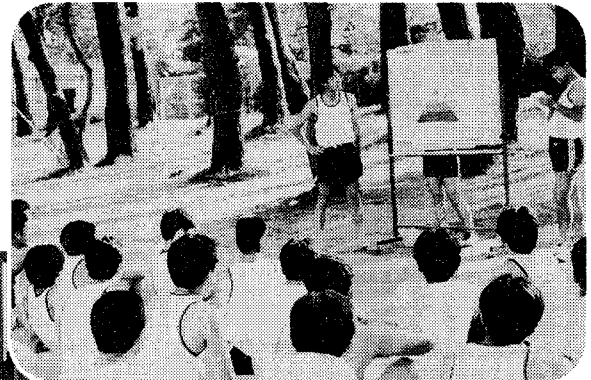
研修の成果

研修を終えた学生の、学んだこと、今後の心得の一例を抜粋すると、次のようになる。

- ◇正しい状況把握，素早く判断して適切に行動すること。
- ◇固定観念にとらわれず，柔軟な発想をすること。
- ◇正しいと思う行動を勇気を持ってする。
- ◇見方を変えることによって，物事が違って見える。
- ◇自信過剰に注意し，チームワークの大切さを痛感。



導入教育



夏季合宿訓練



歩行ラリー

図表-27 ヒューマン教育の風景

5. 松の匠会

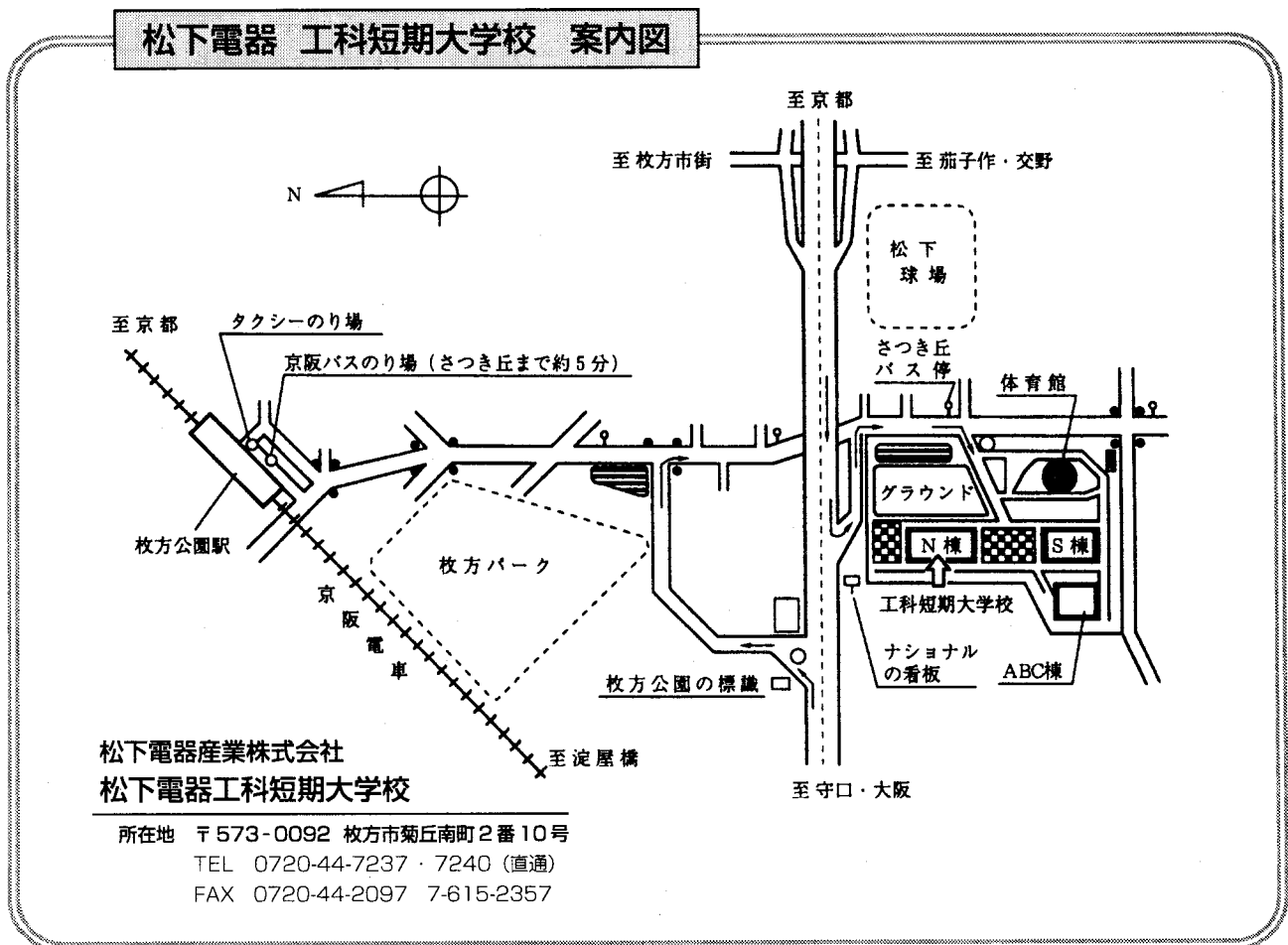
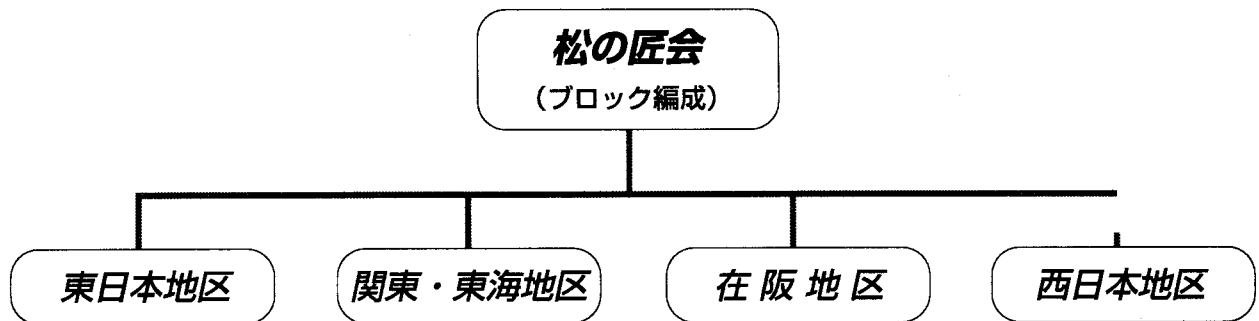
(1) ねらい

- ① 工科短大卒業生相互の交流と、情報交換を行い、個々人の能力向上と、よき風土づくりに向かって、切磋琢磨するためのネットワークとする。
- ② 工科短大の教育の原点を思い起こし、製造第一線における、それぞれの立場や役割を再認識するネットワークとする。

(2) 主な活動

- ① 情報誌や会員名簿の発行
- ② 講演会や関連シンポジウム等の開催
- ③ その他、本会目的達成に必要な事業

(3) 活動体制



第3節 人材育成と松下電器 工科短期大学校について ……校長 南出整宏

当社の松下幸之助創業者は「物をつくる前に人をつくる」という信念を抱き、大正7年（1918）に独力で創業してからわずか16年後の昭和9年（1934）に松下電器店員養成所（後に社員養成所に名称変更）を、昭和11年（1936）には工具養成所を開校した。以来当社では社員教育に対して関心と努力を傾注してきた。

昭和35年（1960）からは、松下電器工学院（3年制）、工学院専門部（1年制）、松下電器高等職業訓練校（2年制、1年制）などの全寮制による教育を通じて約2800名の人材が養成され、当社グループの各社、各事業場の発展に貢献してきた。

当松下電器工科短期大学校（全寮2年制）は、その経緯を踏まえ教育内容やカリキュラムを今日の製造技術に対応すべく刷新し、昭和62年（1987）に企業内認定職業訓練短期大学校として認可を受け開校し、現在までに約470名の卒業生を送り出してきた。

当校設立の趣旨は、高度化する「ものづくり」を改革・革新できる「現場実践技術者」と言うべき松下電器グループの製造系基幹社員を養成することである。したがって、ものづくり現場で発揮すべき機械・制御系、電気・電子系、コンピュータ系全般にわたる基礎ベースを習得させることを主眼にしたメカトロニクス教育と、当社「綱領」「信条」に代表される産業人としての人間的成長を促進するヒューマン教育とを併せ実施している。

近年、アメリカ製造業が10数年の苦闘の末にカムバックし、復活宣言が成される一方で、日本製造業は危機感に根ざした一層の強化が叫ばれている状況にある。

それに対し、かつての製造業を支え発展させてきた人達の高齢化と共に、若者の高学歴化と連動するような製造職種への回避意識が更に進行しつつある。

一方、技術の進歩と高度化に伴い、ものづくりも益々高度化し複合多岐化していく中で、ものづくり現場における技術・技能、そして幅広い知識をベースにした知恵の発揮による一層の効率化が益々不可欠かつ重要な状況となってきている。

その中で、特に単一の専門領域を超える前述のメカトロニクス技術という多岐にわたる技術の基礎ベースを身につけ、使命感を持って課題形成とその達成に向けて、前向きの意欲と向上心で攻め込んでいける製造系基幹人材の養成が当校の使命であると実感している。

今後も、当社の21世紀における益々の発展を願いつつ、教職員と学生が一丸となって内容の一層の充実強化を果たしながら、ものづくり現場で熱意と知恵で改革・革新し続けていける人材の養成に努めていきたいと思う。