

III. 教育活動の概観

本所は研究活動と共に教育活動にも重点をおいて活躍している。すなわち、本所は東京大学大学院の工学系の教育の一部を担当し、ほとんどすべての教官が本学の本郷キャンパスにおいて講義や演習を行なうほか、本所においては研究、実験などの実地教育を行なっている。現在本所教官の指導を受けている大学院学生は44年度において修士課程108名、博士課程73名である。これらの教育は当研究所の第一線の研究と融合し、わが国の将来をになう研究者、教育者、高級技術者として社会に送り出されている。

上記のように、高級技術者の養成も本所の使命の一つで、大学院制度によるもののほか受託研究員、研究生等の制度があつて、これらの研究員、研究生は各研究室において一定期間ある事項について研究に従事したり、研究や実験を助けつつ技術を修得し、社会に送り出されている。

そのほか教育活動の一環として高級技術者を対象とした講習会を本所の外郭団体生産技術研究奨励会の主催、本所の協力で毎年開催している。

1. 大 学 院

本所の教官の關係する大学院コースは工学系研究科中の土木工学、建築学、機械工学、産業機械工学、船用機械工学、精密機械工学、船舶工学、電気工学、電子工学、物理学、冶金学、工業化学、合成化学、化学工学、各専門課程および理学系研究科の物理学課程であり、昭和44年度において次表のような講義および演習を担当している。

講 義 題 目	職 名	氏 名
A 土木工学		
応用力学特論(Ⅱ)、同演習、耐震構造特論、同演習、	教 授	岡本 舜三
交通路工学特論(Ⅰ)、土質工学実験および演習(Ⅰ)(Ⅱ)、交通および都市計画実験および演習(Ⅰ)	”	星 埜 和
写真測量、測量学演習	”	丸安 隆和
河川工学特論、水文学特論	”	井口 昌平
土木構造特論、耐震構造特論	”	久保慶三郎
土木解析法、耐震構造特論、同演習、	助教授	田村重四郎
土質工学特論(Ⅲ)、土質工学実験および演習(Ⅰ)(Ⅱ)	”	三木五三郎
交通路工学特論(Ⅰ)および演習、土木解析法、交通および都市計画実験および演習(Ⅰ)	”	越 正毅
土木解析法、測量学演習	”	中村 英夫
鉄筋コンクリート工学特論(Ⅱ)	”	小林 一輔
土木解析法、耐震構造特論、および演習	講 師	吉田 裕

B 建築学

環境調整工学 (Ⅲ)

建築計画学 (Ⅲ)

建築構造学 (Ⅹ)

環境調整工学 (Ⅳ)

建築史学 (Ⅳ)

建築構造学 (Ⅶ)

建築構造学 (Ⅳ), 建築設計製図 (Ⅵ)

建築構造学 (Ⅸ)

建築計画学 (Ⅳ)

C 機械工学

塑性学特論, 機械工学特別演習 (Ⅰ, Ⅱ), 機械工学特別実験,

材料強度論, 応用測定法(A), 機械工学特別演習 (Ⅰ), (材料力学C)

流体力学特論 (A), 機械工学特別演習 (Ⅰ), (流体力学A)

機械振動学 (B), 機械工学特別演習 (Ⅰ)(機械力学B)

車両工学特論 (A), 機械工学特別演習 (Ⅰ), (熱機関B)

有限要素法, 機械工学特別演習 (Ⅰ)

機械工学特別演習 (Ⅰ)(機械力学B)

D 産業機械工学

塑性加工学特論, 機械工学特別演習 (Ⅰ), (工作法A)

原子力機械工学, 機械工学特別演習 (Ⅰ), (機械力学B)

工作機械特論, 機械工学特別演習, (工作法B)

E 船用機械工学

応力測定法, 有限要素法, 機械工学特別演習Ⅰ, (材料力学C), Ⅱ機械工学特別実験Ⅰ, 機械工学特別実験大要

ガスタービン, 機械工学特別演習 (Ⅰ)(流体力学B)

内燃機関特論

機械工学特別演習 (Ⅰ), (熱B)

F 精密機械工学

制御工学, 精密工学特別演習 (Ⅰ, Ⅱ), 精密工学特別実験 (Ⅰ~Ⅲ)

表面工学特論, 精密工学特別演習 (Ⅰ, Ⅱ), 精密工学特別実験 (Ⅰ~Ⅲ)

高速度現象論, 精密工学特別演習 (Ⅰ, Ⅱ), 精密工学特別実験 (Ⅰ~Ⅲ)

G 船舶工学

応用測定法, 船舶工学演習 (Ⅰ~Ⅳ), 船舶工学実験 (Ⅰ~Ⅲ)

粘性抵抗論, 船舶工学演習 (Ⅰ~Ⅳ), 船舶工学実験 (Ⅰ~Ⅲ)

船舶工学演習 (Ⅲ), 船舶工学実験 (Ⅲ)

H 電気工学

開閉回路論

電気制御特論

高電圧工学特論

電気制御特論

開閉回路論

I 電子工学

マイクロ波電子管 (B)

電子演算工学 (Ⅲ)

半導体物性工学特論

教授	勝田 高司
"	池辺 陽
"	田中 尚
助教授	石井 聖光
"	村松貞次郎
"	川股 重也
"	岡田 恒男
"	高梨 晃一
"	原 広司
教授	山田 嘉昭
"	北川 英夫
"	石原 智男
"	亘理 厚
"	平尾 収
助教授	中桐 滋
"	大野 進一
教授	鈴木 弘
"	柴田 碧
助教授	佐藤 壽芳
教授	大井光四郎
"	水町 長生
"	平尾 収
助教授	棚沢 一郎
教授	大島康次郎
"	松永 正久
"	植村 恒義
教授	高橋 幸伯
"(併)	田宮 真
助教授	川井 忠彦
教授	森脇 義雄
"	沢井善三郎
"	河村 達雄
助教授	山口 楠雄
"	高羽 禎雄
教授	斎藤 成文
"	渡辺 勝
"	安達 芳夫

超音波工学	教 授	尾上 守夫
マイクロ波回路工学	”	浜崎 襄二
遠隔制御論	助教授	安田 靖彦
電磁界解析論 (B)	”	藤井 陽一
J 物理学		
高真空工学, 応用物理学輪構 I, II, 応用物理学特別実験および演習	教 授	富永 五郎
超音波工学, 応用物理学輪講 I, II, 応用物理学実験および演習	”	鳥飼 安生
光学機械特論, 応用物理学実験および演習	”	小瀬 輝次
物理音響学, 応用物理実験および演習	助教授	根岸 勝雄
真空工学特論, 応用物理学輪構 I, II, 応用物理学特別実験および演習, 応用物理学実験および演習	”	辻 泰
波動光学特論, 応用物理学輪講 I, II	”	小倉 啓夫
K 冶金学		
非破壊検査法, 応用 X線工学実験	教 授	一色 貞文
特殊金属製錬特論, 電解電熱製錬実験 (II)	”	江上 一郎
放射線同位元素冶金学	”	加藤 正夫
製鉄特論	”	館 充
非破壊検査法, 応用 X線工学実験	助教授	本間 禎一
特殊金属製錬特論, 電解電熱製錬実験 (II)	”	明石 和夫
合金学特論 (II), 合金学実験 (II)	”	西川 精一
合金学実験 (II)	”	原 善四郎
転位運動論	”	石田 洋一
鉄冶金学実験 (I)	講 師	中根 千富
L 工業化学		
工業物理化学特論	教 授	野崎 弘
工業化学特論 (II)	”	今岡 稔
工業分析化学特論 (III)	”	武藤 義一
工業化学特論 (II)	助教授	高橋 浩
光化学特論	”	本多 健一
工業分析化学特論 (II)	”	早野 茂夫
工業化学特別実験	講 師	久保 靖
M 合成化学		
有機合成化学 (III)	教 授	浅原 照三
無機製造化学特論	”	山辺 武郎
有機製造化学特論 (I)	”	中村 亦夫
合成化学特別実験, 演習	助教授	後藤 信行
有機合成化学 (III)	”	妹尾 学
N 化学工学		
化学工学特論 (VI)	教 授	河添邦太郎
O 物理学		
放射性同位元素工学	教 授	加藤 正夫
物理学特別演習	助教授	成瀬 文雄

本所の教官に指導を受け本所において研究に従事している大学院学生のうち、本年度において博士課程および修士課程を修了した者の氏名、研究題目は次表のとおりである。

博士課程

氏名	課程	論文題目	指導教官名
中村 輝男	建築学	Kirchhoff-Love の仮定に基づく連続体についての一元論的考察およびその展開	川股 重也
沢田 孚夫	機械工学	スプリット・ホプキンソン棒法による塑性波および粘弾性波の研究—1 次元非弾性波の伝ばと材料の高速圧縮特性	山田 嘉昭
斎藤 治彦	"	渦流形流体素子に関する基礎研究	石原 智男
小林 敏雄	"	円柱群に作用する流体力の研究	"
沢登 健	"	自動車前輪のフラッターに関する研究	重理 厚
槌屋 治紀	"	高炉の計算機制御のための基礎的研究	森 政弘
田中 豊喜	船用機械工学	有限要素法による固体ロケット推進薬の応力解析に関する研究	大井光四郎
佐野 謙一	船舶工学	高速変形したアルミニウム中の格子欠陥	高橋 幸伯
原 文雄	産業機械工学	原子炉の最適化法に関する研究	柴田 碧
宮本 昌幸	"	係数が空間的に不規則に変動する波動方程式に関する研究	"
張 碧雄	精密機械工学	微小パターン位置決め方式に関する研究	大島康次郎
河田 汎	電気工学	プログラミング言語翻訳処理システムの構成に関する研究	森脇 義雄
望月 雄蔵	"	水晶を媒質とする超音波遅延回路の研究	尾上 守夫
杉本 正勝	電子工学	P. L/1 言語処理用の電子計算機システムの設計に関する研究	渡辺 勝
小関 健	"	CO ₂ ガスレーザ回路素子に関する研究	斉藤 成文
岡崎 重光	工業化学	シリコン単結晶の気相化学処理に関する研究	野崎 弘
中村 好男	"	水溶性樹脂の電着に関する研究	"
鳥羽山 満	合成化学	電解重合に関する研究	浅原 照三
市川 洋祐	"	メタロセンに関する研究	"
小川昭二郎	"	ヘテロ大環状化合物に関する研究	後藤 信行
時田 澄男	"	ジビオラントロニルに関する研究	"

修士課程

氏名	課程	論文題目	指導教官名
水野 高信	土木工学	交通信号の制御論理に関する研究	星埜 和
田中総太郎	"	精密三次元写真測量	丸安 隆和
A. W. JAYA- WARDENA	"	On the Analysis of Response Functions of Linear and Non-linear System	井口 昌平
窪田 元恢	"	二次元モデルによる土構造物の振動性状に関する研究	久保慶三郎
正田 良次	建築学	建築環境における気相性状に関する実験的研究	勝田 高司
市川 智章	"	大空間の冷房方式に関する実験的研究	"
洪 紀	"	平面ラーメンの有限変位解法に関する予備的研究	田中 尚
奥田 宗幸	"	システム理論による住環境に関する研究	池辺 陽
片野 博	"	時間と ENVIRONMENT による建築システムの変化	"
李 利衡	"	鉄筋コンクリート各種床構造に関する研究	岡田 恒男
徳山 久雄	"	地盤振動の計測に関する実験研究	石井 聖光
森山 靖紘	"	建築環境装置内の諸因子の動きの計量化を目的とする基礎的考察	原 広司
遠藤 彰	"	有限要素法による壁式ラーメンの解析	川股 重也

大石 秀司	機械工学	高分子材料のクリープ特性の研究	山田 嘉昭
高塚 公郎	"	マトリックス法による弾塑性解析—ハイブリッド法のサン プナンねじりへの応用	"
成子 由則	"	作動油のキャピテーションに関する基礎的研究	石原 智男
庭野 征夫	"	不等ピッチ翼列送風機の特性	石原 智男
御崎 勲	"	自動車のスカローム運動に関する研究	亙理 厚
田島 洋	"	パワーステアリングの動的特性に関する研究	"
高瀬 国克	産業機械工学	人工の手機構の制御および触覚によるパターン認識の研究	森 政弘
西尾 治一	"	パターン認識に関する基礎的研究—主として起凸部分の相 対的位置とその性質に着目した認識の研究—	"
出沢 正徳	"	図面の自動読取と立体形成のシステムに関する基礎的研究	柴田 碧
塚 孝	"	工作機械の振動の時系列解析	佐藤 壽芳
室 邦彦	船用機械工学	大きな剛性マトリックスのコア内における処理および解析解 を用いた有限要素法について	大井光四郎
五明 由夫	"	4 サイクル機関の伝熱を考慮した吸入空気量に関する研究	平尾 収
浜田 徳明	"	車線変更時における運転者の操舵に関する研究	"
清水 基夫	精密機械工学	流体増幅器の応用に関する研究	大島康次郎
山本征一郎	電気工学	フローチャートの自動作成に関する研究	山口 楠雄
森 昌文	電子工学	レーザ光の標モード解析	浜崎 襄二
永田 洋一	"	ホログラムの情報削減法	斎藤 成文
桜井三紀夫	物理学	超音波による高分子の解重合に関する研究	鳥飼 安生 根岸 勝雄
高木堅志郎	"	液体のブリュアン散乱	"
有本 昭	"	クリプトンイオンレーザに関する研究	小瀬 輝次 小倉 啓夫
王 啓一	冶金学	二元合金状態図に関する研究	西川 精一
山崎 匡毅	工業化学	交流電解による Ba-Ti 酸化物薄膜交流電解の形成とその 物性	野崎 弘
小林 雄司	"	スチレンのカチオン重合	浅原 照三
高柳 一男	"	アクリロニトリルの光二量化	"
黄 清孝	"	ポリピロジンジル化合物に関する研究	後藤 信行
三輪 泰久	化学工学	エチレン酸化反応における粒子内の拡散について	河添邦太郎
和田 邦彦	"	共存する反応系の反応選択性について	"

2. 受託研究員・研究生など

大学、官公署、会社または個人の申し出により、本所において研究に従事し、本所教官の指導を受けることを希望する者には受託研究員、研究生、産業教育留学生などの制度が適用される（その規定は巻末 170 ページにある）。44 年度においてこれらの制度のもとに研究指導を受けた者の数は受託研究員 31 名、研究生 40 名である。

3. 研究発表会・講演会・講習会など

生研講習会

工業技術に関する新しい学理と技術，その応用などにつき広く産業界の研究者・技術者を対象としたもので，今回は第7回で今後継続して行なわれる。

1. 主 催；財団法人生産技術研究奨励会
2. 後 援；東京大学生産技術研究所
3. 場 所；所内大会議室
4. 日 時；昭和44年6月25日～27日 9.30～17.30
5. 受 講 者；171名
6. 講 義 内 容；テーマ「イメージサイエンスとイメージテクノロジー」(Image Science and Technology：画像科学と画像工学)
題目は下記のとおり。

講 義 内 容	講 師	摘 要
(1) 総論	元東大教授 菊池 真一(工博)	第1日
(2) イメージサイエンスとイメージテクノロジーにおける光学系の役割	教 授 小瀬 輝次(工博)	第1日
(3) 感光材料(画像形成材料)	助 教 授 本多 健一(工博)	第1日
(4) 可視域気体レーザーの現状と問題点	助 教 授 小倉 磐夫(理博)	第1日
(5) 画像解析一像の構造と伝送一	生研研究員 佐柳 和男(工博)	第1日
(6) イメージテクノロジーとエレクトロニクス	教 授 斎藤 成文(工博)	第2日
(7) レーザのイメージテクノロジーへの応用	助 教 授 藤井 陽一(工博)	第2日
(8) 人間への情報伝達とイメージテクノロジー	助 教 授 山口 楠雄(工博)	第2日
(9) 電子写真・写真伝送	教 授 野崎 弘(工博)	第2日
(10) 高速写真・宇宙海洋開発におけるイメージテクノロジー	教 授 植村 恒義(工博)	第2日
(11) 写真からの情報の抽分およびその利用	教 授 丸安 隆和(工博)	第3日
(12) ホログラフィ	教 授 小瀬 輝次(工博)	第3日
(13) 電子顕微鏡におけるイメージフォーメーション	教 授 松永 正久(工博)	第3日
(14) 放射線とイメージサイエンス	教 授 加藤 正夫(工博)	第3日
(15) イメージテクノロジー	教 授 森 政弘(工博)	第3日