



本日のスライド資料（PDF版、抜粋）はダウンロード可能です。
配付資料をご確認ください。お手元で確認しながらご覧いただけます。



早稲田理工の特徴

- ◆ 早稲田理工では実際にものに触れ現象を体験する実践的な「**実験教育**」を**教育の原点**として重要視。
- ◆ 1967年、特定の学部・学科に属するのではなく、分野別グループにて専門性を高めながら、関連する学部学科の実験実習や研究強化について**横断的に対応する技術職員**組織を作った。

物理

化学

生命科学

電気・電子

情報

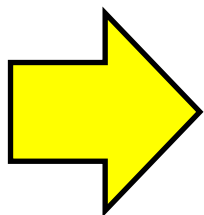
機械

材料



技術職員の目指すところ

- ◆ 教員と協働しながら**理論と実践を結びつけた教育・研究**環境を**広く展開**。
- ◆ **新しい価値を見出し、社会を変革する**ことができる
高い実践力をもった、より優秀な理工系人材を社会に輩出。



教育研究の現場における

実践力をもった学生の育成



技術職員の主要業務

技術職員の目指すところ

教育研究の現場における
実践力をもった学生の育成

教員と協働しながら理論と実践を
結びつけた教育・研究環境を提供し、
より優秀な理工系人材を社会に輩出

技術職員の主要業務

実験教育

研究強化

安全教育

社会連携

物理

化学

生命科学

電気・電子

情報

機械

材料

それぞれの専門性を基軸に、周辺技術分野をも含む総合的な知識・技術を組織的に提供。



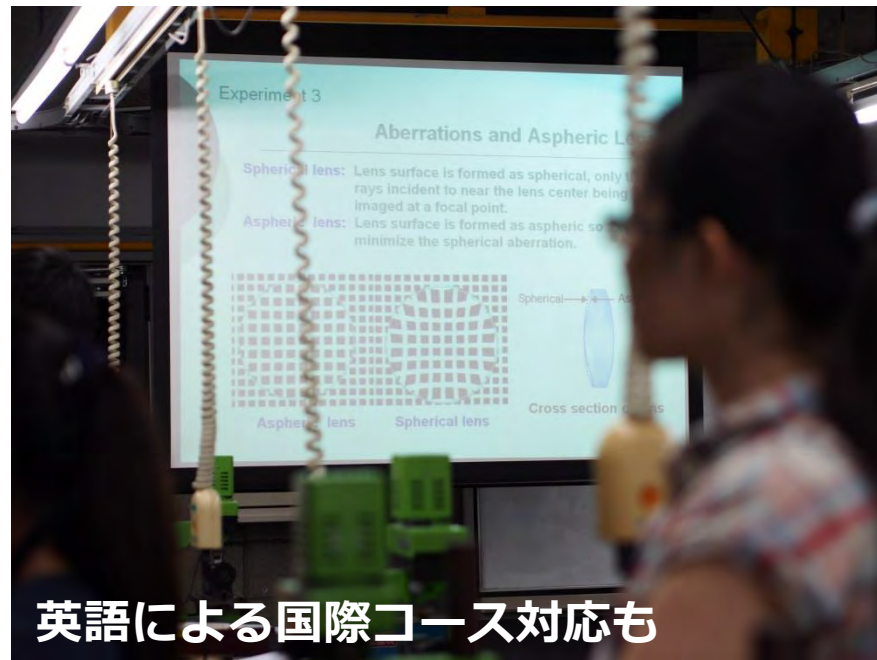
技術職員の主要業務

① 実験教育

実験教育プログラム全体をマネジメント

実験指導

- ◆ 実験教育の現場に立って、日々直接、学生に実験指導
- ◆ 科目担当教員を中心に、助教・助手、ティーチング・アシスタント（主に大学院生）と連携した指導体制



英語による国際コース対応も



技術職員の主要業務

① 実験教育

実験教育プログラム全体をマネジメント

実験コンテンツ開発・改良

- ◆ 教員と協働しながら主導的に新規の実験コンテンツを開発。
- ◆ 映像教材による事前学習（**反転教育**）を導入し、実践教育とディスカッションの時間を増加。



実験実習科目関連業務

- ◆ **教職協働の会議体運営**から、教務事務、予算管理、機器管理、物品管理などに至るまで実験実習科目関連業務は多岐。



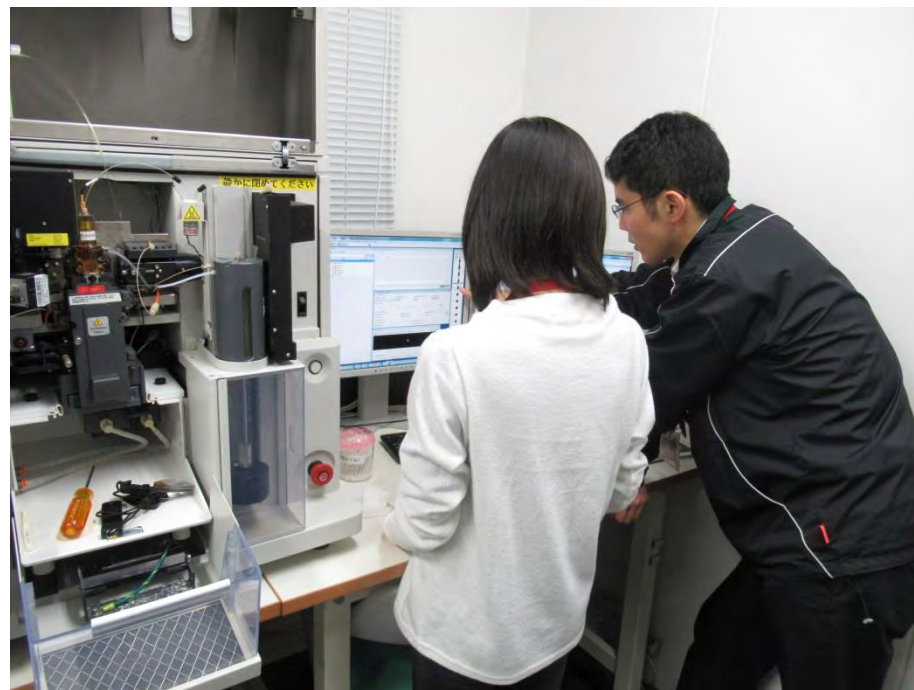
技術職員の主要業務

② 研究強化

スケールメリットを活かした研究強化体制

技術コンサルティング

- ◆ 適切な計測手法の選定や正しい実験結果の分析は、効率的・効果的な研究活動を促進。
- ◆ 技術職員は専門性を活かし、学生の研究活動に対して技術アドバイスを行う。



深い専門性と**広い視野**を活かした技術コンサルティングを行う技術職員体制は研究力強化の一翼を担う。



技術職員の主要業務

② 研究強化

スケールメリットを活かした研究強化体制

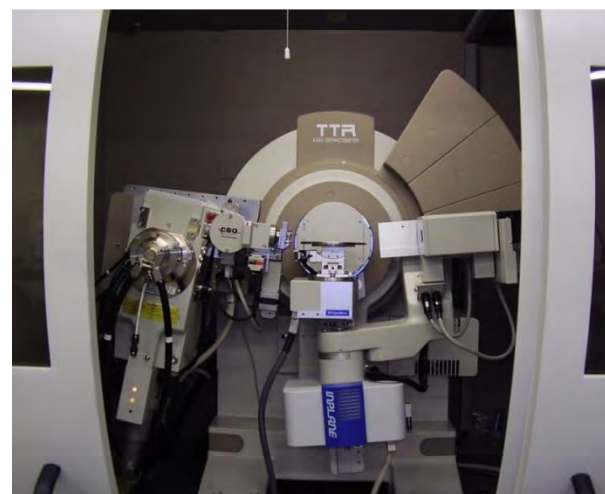
共通機器装置整備

- ◆ 学部・学科の枠を超えて共通的に利用できる機器装置を組織的に管理。
- ➡ リソース（資金、人、場所）を有効に活用。
- ➡ より高度な装置をより多く。



体系的な技術講習プログラム開発

- ◆ 実践的な技術講習プログラムで、学生のみならず、研究者や技術職員の知識や技術の向上に。





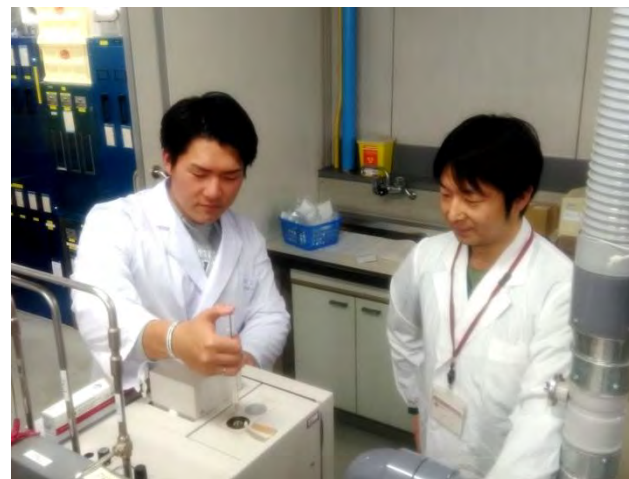
技術職員の主要業務

③ 安全教育

学生の安全意識を高め、安全な環境をつくる

安全教育 と 安全管理

- ◆ 学生自らが主体的に安全について考え、行動することが究極の安全管理。
- ◆ 将来は安全な環境を提供する立場になる学生にとって、安全行動の習慣づけは、早めがよい。





技術職員の主要業務

④ 社会連携

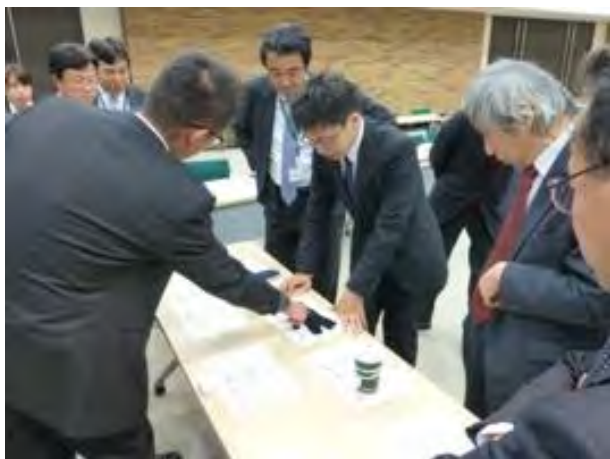
社会と連携し、より実践的な学びの機会を提供

企業や団体と連携し、学生に対して貴重な学びの機会を提供

- ◆ 企業や団体との協力関係のもと連携することで、より広範囲にわたる学びの機会を提供。

科学技術に対する興味・関心を社会に広める（社会貢献）

- ◆ 小中学生、高校生への科学教育を通じて、科学に対する理解を増進。



企業との連携教育プログラム



おもしろ科学実験教室（台湾）



技術職員の役割の広がり

専門知識と広い視野、学生指導の経験を活かした

大学運営

研究推進、国際、教務、
地域連携・・・

グローバル
リーダーの育成

新しい価値
の創造

国際展開

- ◆ 専門知識と広い視野を活かし、研究推進や国際展開、環境保全や安全衛生管理、教育プログラム開発等の大学運営業務にも。
- ◆ 研究推進や国際、教務、社会連携といった大学本部機構でも、科学技術に対する知見を活かし、**大学全体の価値の創造を担う。**



海外での学生リクルーティング活動
(国際アドミッションズオフィス)



技術職員の役割の広がり

技術職員の目指すところ

教育研究の現場における
実践力をもった学生の育成

教員と協働しながら理論と実践を
結びつけた教育・研究環境を提供し、
より優秀な理工系人材を社会に輩出

技術職員の主要業務

実験教育

研究強化

安全教育

社会連携

物理

化学

生命科学

電気・電子

情報

機械

材料

それぞれの専門性を基軸に、周辺技術分野をも含む総合的な知識・技術を組織的に提供。

技術職員の役割の広がり

専門知識と広い視野を活かした
大学運営

・研究推進、国際、教務、地域連携・・・

グローバル
リーダーの育成

新しい価値の
創造

国際展開



技術職員のキャリアパス

学部・学科横断型の実験・研究体制を実現する技術職員組織が特徴

特定の学部や学科に属するのではなく、「物理」「化学」「生命科学」「電気・電子」「情報」「機械」「材料」等の分野別グループにて専門性を高め、関連する学部や学科の実験実習や研究強化について**横断的**に対応。

技術部（理工学術院統合事務・技術センター）

[管理職：10人 専任職員：50人 専門嘱託職員：50人 テクニカルエキスパート：2人 ほか（2021年12月1日現在）]

理工学基礎実験室（物理系・化学系・生命科学系・工学系）

材料実験室 工作実験室 製図・CAD室 熱流体・制御工学実験室 測量実習室 電気工学実験室

化学分析実験室 物理化学実験室 有機化学実験室 生命科学実験室

物性計測センターラボ マイクロテクノロジーラボ TWIns共通機器室

企画総務（施設管理・安全管理） 理工メディアセンター WASEDAものづくり工房 等

環境保全センター

[管理職：1人 専任職員：4人 専門嘱託職員：4人 ほか（2021年12月1日現在）]

各務記念材料技術研究所

[管理職：1人 専任職員：2人 専門嘱託職員：2人 ほか（2021年12月1日現在）]

本部事務機構

[若干名]

研究推進部（研究開発センター） 情報企画部 総務部 国際部 等

教育研究機関

[若干名]

学術院事務所（教育学部、人間科学部 等）、高等学院 等



技術職員のキャリアパス

技術職員は人事異動や担当変更などの**ジョブローテーション**を経ながら、**深い専門性と幅広い総合力**を身に付けながら、**大学全体の価値の向上**を担います。



さらに、

箇所横断プロジェクトで幅広い総合力と学びの仕組み作りを

全学職員対象

- ◆グローバル・リクルーティングPJ（留学生リクルーティング）
- ◆プロフェSSIONALZ・ワークショップPJ（企業連携の学びの場創出）
- ◆Hello!WASEDA PJ（校友連携、地方での学びの場創出）
- ◆こっちはナビPJ（新入生サポート、高校生向け大学広報）など

理工センター職員対象

- ◆海外実験教室企画・運営PJ（留学生連携、早稲田ファン拡大、留学生リクルーティング）
- ◆ロームものづくりプログラム企画・運営PJ（企業連携の学びの場創出）
- ◆カインズC&Wプロジェクト企画・運営PJ（企業連携の学びの場創出）
- ◆理工技術系ダイレクト・リクルーティングPJ（技術職員採用）
- ◇新入生向け小冊子「理工の達人」創刊プロジェクト（新入生サポート） [2005年]
- ◇ものづくり工房立ち上げ学生プロジェクト企画・運営PJ（新しい学びの場創出） [2009年]
- ◇実験科目におけるTA支援活動の立ち上げと展開PJ（教育のしくみの開発） [2011年] など



技術職員紹介ウェブページ



- ・ 技術職員の目指すところ
- ・ 4つの主要業務
- ・ 技術職員のキャリアパス
- ・ 技術職員の声
- ・ 活動記録



<http://www.sci.waseda.ac.jp/tech/>

3/22 に説明会・職場見学会を実施します。
web から登録可能です。