

SLCで行われた主な活動

- ・個人学修
- ・グループ学修
- ・学修相談
- ・TA, LA, WS による学修支援
- ・演示実験
- ・講義（ガイダンスを含む）
- ・レポートの作成指導・提出受付
- ・研究室ゼミ、合同発表会
- ・セミナー、講演会（ランチョンセミナーを含む）
- ・高大連携（一日科学体験、模擬講義）
- ・リメディアル教育（入学前教育、補習授業）
- ・卒業研究発表会
- ・自然科学研究科研究成果発表会
- ・グローバルサイエンス教育（大学院生を中心とした外国人研究者との連携）
- ・学会、研究会

理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

オープニングセレモニー

1. あいさつ
学長 長坂悦敬
2. SLCの紹介
理工学部長 日下部岳広
3. ショートレクチャー
「相互作用型演示実験講義
(ILDs)について」
物理学科 市田正夫
「小さな生き物から学ぶ脳神経
系のエッセンス」
生物学科 久原 篤
「New Chemical Reactions
at the SLC」
機能分子化学科 檀上博史
4. 施設見学



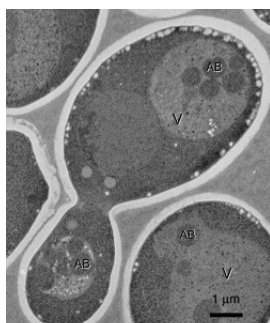
理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

SLCランチョンセミナー



第1回
SLCランチョンセミナー

甲南の教員が解説する
Nobel Prize 2016 ①



医学生理学賞

『オートファジーの
しくみの発見』

日時 10月24日(月)
12:20～12:55

場所 サイエンス・ラーニングcommons
(岡本キャンパス北校舎・7号館1階)

講演者

武田鋼二郎 講師 (理工学部 生物学科)

西村いくこ 教授 (理工学部 生物学科)

理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

SLCランチョンセミナー



第2回 SLCランチョンセミナー 甲南の教員が解説するNobel Prize 2016 ②

化学賞

『分子マシンの設計と合成』

片桐 幸輔 氏

(理工学部機能分子化学科 助教)

日時

11月1日(火)

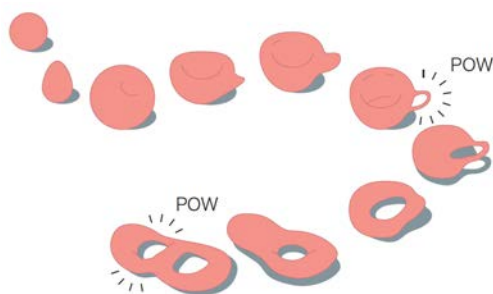
理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

SLCランチョンセミナー



物理学賞 **トポロジカル相転移** および

解説 **山崎 篤志 氏** (理工学部物理学科 教授)



11月 7日 (月) 12:20~12:55

サイエンス・ラーニングコモンズ (岡本キャンパス北校舎7号館1階)

物質の
トポロジカル相

理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

SLCランチョンセミナー

- ・ 2017年6月14日 (月) 12:20~12:55
- ・ 大学院生・若手研究者がひらく科学の最前線①
『動物の温度馴化の多様性と分子神経メカニズム』
- ・ 講演者：岡畑美咲 氏
(自然科学研究科 博士後期課程1年・日本学術振興会特別研究員 DC1)
- ・ 日本比較生理生化学会 から授与された『平成29年度 原富之賞』の研究を中心に、研究の喜びや苦労などのエピソードも交えて紹介した。



理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

生物学入門

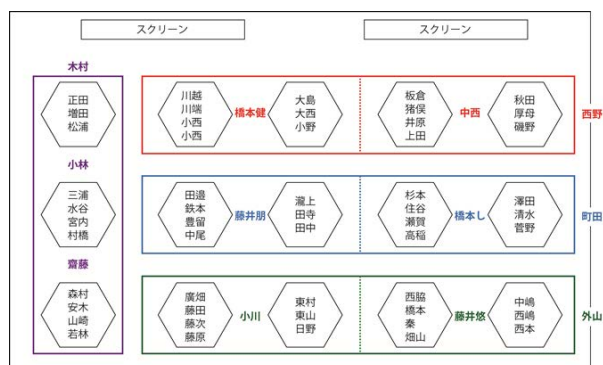
- ・生物学科1年次生が全員履修する初年次導入科目
- ・生物学科での学びの導入として、学科や大学の理解、学修方法の習得、専門分野の研究の実際の理解、将来像の構築などを通して、学部生同士や大学院生、教員とのコミュニケーションを図る。
- ・学生相談室、キャリアセンター、国際交流センターと連携し、学生の学びをサポートする。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

基礎化学実験

- ・2017年5月19日（金）に基礎化学実験においてライティングサポートを実施
- ・参加者数：学部2年生 53名、LA（学部4年生、大学院生）8名
- ・実施の概要：基礎化学実験で行っている実験に関するレポートを題材としてライティングサポートを新たにデザインした。具体的には、「よいレポートとは」に主眼をおいたアクティブラーニングを実施した。3,4人のグループに分かれ、LAによるファシリテーションのもと、レポートを交換してピアレビューを行った。さらにピアレビューを通して、よいレポートを完成させるために行うべきことに関してディスカッションを行った。これらの活動を通して、新たに低学年時に躓きがちな実験レポートに関する教育を効果的に行うことができた。



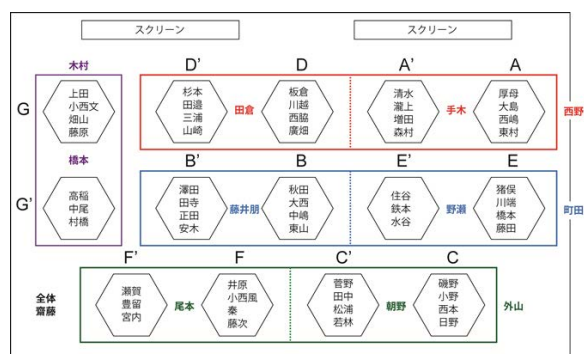
座席の配置



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

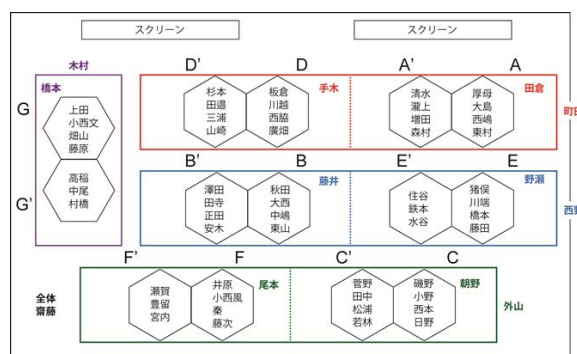
基礎化学実験

- ・ 2017年6月16日（金）に基礎化学実験においてグループワークを実施
- ・ 参加者数：学部2年生 53名、LA（学部4年生、大学院生）8名
- ・ 実施の概要：基礎化学実験で行っている実験に関して、実験目的を達成するための実験手順に関するグループワークを新たにデザインした。まず3,4人の小グループに分かれ、LAによるファシリテーションのもと、グループ内で議論し実験手順を完成させた。次に**机のレイアウトを変更し**、小グループを二つ合わせ、各小グループが完成させた実験手順を相手の小グループにプレゼンテーションさせた。これらの活動を通して、グループワークに求められるスキルに関する教育を新たに実施することができた。



グループ内でディスカッション

レイアウト
変更

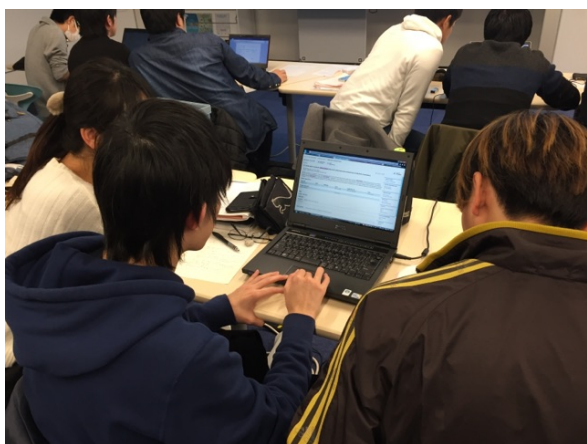


グループ間でディスカッション

理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

機能分子化学実験C

- ・ データベース（SciFinder）検索の講習を行った。実際に特定の化合物について検索し、関連内容を班ごとにまとめてプレゼン資料を作成し、それぞれ口頭発表を行った。
- ・ 参加者数：学部3年生 53名
- ・ 参加者の声：「プレゼンをする機会があってよかった。」
「人に紹介することで非常に勉強になった。」
「他の人が何に興味を持っているのかがわかってよかった。」
「データベース検索は、合成経路を考える上でとても参考になった。」



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

ラボラトリー・フィジックス

実験法

- ・ 2016/9/28 約25名 2017/1/11 約25名
- ・ 実験法に関して解説を行い、誤差の伝播、最小自乗法に関して実習を行った。

レポート作成法

- ・ 2017/4/12 約25名 2017/7/19 約25名
- ・ レポート作成法と実験倫理に関して解説を行い、レポート作成に関して実習を行った。

理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

グループ学修



理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

演習科目

- ・物理学科（小堀教授）の演習風景（2016年10月）



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

自然科学研究科 特別講演会

- ・日時：2017年6月23日 11:00～12:00
- ・参加者数：大学院生および学部生、教員 計 約35名
- ・講演会の概要：在フランス日本国大使館の渡航助成により来日中の Olivier Plantevin 博士（パリ第11大学・准教授）による太陽電池の基礎とハイブリットペロブスカイト太陽電池の物性評価に関する自身の最新の研究についてご講演いただいた。なお、本講義は、自然科学研究科修士課程の講義「科学技術英語」の一環として開催した。



Hybrid organic-inorganic perovskites :
ion irradiation and photoluminescence
studies



Dr. Olivier Plantevin
CSNSM/ Université Paris-Sud
Université Paris-Saclay

plantevin@csnsm.in2p3.fr

O. Plantevin - Konan Univ., Kobe - 23/06/2017

・参加者の声：「太陽電池や半導体についての知識はほとんど無いに等しいのであまり分かりませんでした。動画などを用いた説明もあったので理解しやすい部分もありました。」「実際に英語で講義を受けるのはリスニング力も身につくと思うのでこういった機会を増やしてほしいと思いました。」「フランス語圏の方の英語だからか、ガチガチのネイティブの英語よりは聞き取りやすかった。」「英語を聞きなれるようにならないといけないと思いました。」

理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

グローバルサイエンス教育

- ・日時：2017年1月23日（月）13:00～16:00
- ・概要：理化学研究所で形態進化学分野の研究をされている Juan Pascual-Anaya 博士を迎えて、講演会および自然科学研究科グローバルサイエンス教育を実施した。第1部は修士課程「生物学研究演習Ⅰ・Ⅱ」、博士後期課程「生命・機能科学研究演習Ⅰ」の一環として実施し、第2部は「生物学研究演習Ⅰ」の一環として、修士課程1年次生を対象に「自分の研究内容を英語で説明する」プレゼンテーション指導を実施した。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

グローバルサイエンス教育

講師をつとめた Juan Pascual-Anaya 博士の言葉

I really enjoyed the whole thing, from the cafeteria, to the visit to your lab, and the discussion with the students. I myself learnt a lot. And also I remembered my old good days at the university in Barcelona. Keep on with this format, it is great, with good chances for the students to interact with both the presenter and among themselves.

（私自身、この企画全体を本当に楽しみましたし、私自身が多くを学びました。大学院生が講師とインタラクトできる素晴らしい企画なので、是非この形で続けて下さい。）

- ・参加人数38名（Pascual-Anaya博士を含む）
講演者以外の内訳は、教員4名、研究員4名、大学院生24名、学部生5名

海外のゲストによる講演会

- ・ 2016年10月20日（木）
- ・ インド科学・産業学術協会のAyyappanpillai Ajayaghosh博士による講演会を実施
- ・ 参加者数：学部4年生および大学院生、教員 計25名
- ・ 実施の意義：海外の著名な研究者による講演を聴講することで、研究内容はもちろんのこと、参加者自らが現在行っている研究の位置付けを考えるきっかけとなった。
学生の国際感覚の醸成にも役立った。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

プレミア2nd講演会

- ・ 2016年11月4日および12月16日
- ・ プレミア2ndの研究プロジェクト「元素の起源の探求」の講演会を実施。
- ・ ノルウェーおよびロシアの若手研究者に研究とそれぞれの国の文化について講演をしていただいた。
- ・ 参加者数：学部生および教員 約40名



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

機能分子化学セミナー

- ・ 2016年11月26日（土）
- ・ リン化合物の化学について、著名な業績を挙げられているドレスデン工科大学の Jan J. Weigand 教授をお招きして講演会を実施
- ・ 参加者数：およそ60名
- ・ 参加者の声：「英語での講演を聞く機会は非常に貴重であった。」
「気さくな感じの先生で、とても楽しく話を聞いた。」



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

機能分子化学セミナー

- ・ 2016年11月9日（水）
- ・ 理化学研究所の青山哲也博士による講演会を実施
- ・ 参加者数：学部4年生および大学院生、教員 計25名
- ・ 実施の意義：国内の有機物の電子素子への応用の最前線で活躍しておられる研究者による講演を聴講することで、研究内容の社会とのかかわりはもちろんのこと、本学科では手薄な応用物理学分野との融合の可能性を考えるきっかけとなった。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

3 研究室合同卒論発表練習

- ・ 2016年12月14日（水）
- ・ 機能分子化学科の光エネルギー変換材料化学研究室、機能性金属錯体化学研究室、構造有機化学研究室、3研究室合同で卒業研究事前ポスター発表会を実施
- ・ 参加者数：約45名（発表15名、質問者30名程度）
- ・ 参加者の声：「卒業研究の最後の追い込みに向けて、貴重なご意見を多くもらえた。」
「たくさんの先生や先輩に聞いてもらえて自信がついた。」
「自分の研究にも生かせそうな話が聞けてよかった。」



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

中間発表会

- ・ 2016年12月9日（金） 前半（14:40～15:50） 後半（15:50～17:00）
- ・ 物理学科の卒業研究の中間発表会を行った。
- ・ 大学院の物理学専攻の学生や研究員も同時に発表を行った。
- ・ 学部3年生も来年度の卒業研究に備えて、ポスター発表を聴講した。
- ・ オープンな雰囲気の中、お菓子や飲み物も用意され、それぞれの研究について和やかな中にも熱心な議論が行われていた。
- ・ ポスター発表者数：学部4年生43名
大学院 修士22名 博士1名
博士研究員および研究員5名
- ・ 発表者以外の参加者：学部3年生のリサーチ受講者、物理学科教員
- ・ ポスターボードの数：30枚 裏表合わせて60枚
前半と後半に分け、通路の片側でのみ発表できるようにして、混雑しないようにした。

中間発表会

物理学科中間発表会

【発表時間】

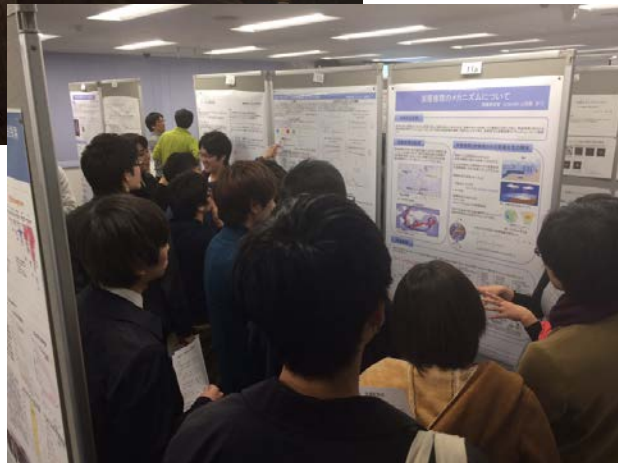
前半 (14:40～15:50)

宇宙粒子、理論、電子物性

後半 (15:50～17:00)

原子核、量エレ、半導体・光物性

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30



理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

合同研究発表会

- ・日時：2016年11月16日（水）13:00～17:00
- ・参加者数：大学院生および学部生、教員 計 約65名
- ・発表件数：口頭発表11件
- ・参加大学：甲南大、関西大、大工大、神戸大、兵庫県立大、千葉大
- ・概要：科研費新学術領域研究の共催のもと、口頭発表に初めて挑戦する学生の発表の場として、また学生が座長を経験する場として、2012年度から阪神地域の高分子化学系の研究室を主とした合同研究発表会を開催し、今回は本学が幹事校となった。



理工学部 サイエンス・ラーニングコモンズ

公開シンポジウム

- ・日時：2017年1月16日（月）13:00～16:00
- ・概要：生き物らしさへの統合的アプローチ ～若手研究者が解き明かす新たな生命現象～と題して、統合ニューロバイオロジー研究所の公開シンポジウムを実施。統合ニューロバイオロジー研究所で研究を行っている博士研究員や自然科学研究科の大学院生らが最新の研究成果を紹介した。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

ライティングサポート研修

- ・2017年5月9日および5月16日
- ・大学院生がライティングサポーターとして学部生の実験レポートの添削を行うライティングサポートに関する研修を実施。
- ・5月9日はライティングサポートにかかわる基本知識に関する講演、5月16日は実際の学生レポートを用いたワークショップを行った。
- ・受講した大学院生、LAを行っている学部生だけでなく、教員にとってもライティングサポートや教育手法に関する有意な情報を得ることができた。
- ・参加者数：院生・学部生11名、教員10名



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

ライティングサポート

- ・2016年後期から2017年前期にかけて、ライティングサポーター（大学院生）が学部生にレポートの指導を行った。

- ・受講者延べ人数

物理学科	2016年後期	16名	2017年前期	15名
機能分子化学科	2016年後期	199名	2017年前期	264名

ライティングサポートデスク 相談振り回りシート	
サポート日 2017年 5 月 18 日	時間: 15 時 00 分 ~ 17 時 00 分
サポート担当者 氏名	
サポート人数: 5 名	
多かった修正内容:	
・ 試料や装置情報の未記載 ・ 単位抜け ・ テキストの文章を何も考えずにそのままレポートに転記 ・ よく間違えやすい漢字の選択ミス	

ライティングサポートデスク 相談振り回りシート	
サポート日 2017年 5 月 18 日	時間: 15 時 00 分 ~ 17 時 00 分
サポート担当者 氏名	
サポート人数: 13 名	
多かった修正内容:	
・ レポートの 結論, 参考文献の かけ忘れ。 ・ 表や図の タイトル が かけられていない。 ・ 図の 単位 が かけられていない。 ・ 定量的な 考察 が されていない。	

理工学部 サイエンス・ラーニングcommons

成績優秀者表彰式

- ・日時：2017年4月22日（土）
- ・概要：理工学部4年次の成績優秀者表彰式を実施
- ・今年度は、物理学科5名、生物学科5名、機能分子化学科6名、計16名が表彰された。
授与式の後、茶話会も行われた。



理工学部 サイエンス・ラーニングcommons