

化学と教育

第64巻 第7号 2016年 目次

◆ Color Gallery

- レ ー ダ ー 渡り鳥の光化学コンパスと分光測定 前田 公憲…………… 口絵 23
 講 座 立山から富山湾まで 一高低差 4000 m の科学 第1報：大地の磁気特性による環境調査
 川崎 一雄, 酒井 英男…………… 口絵 24
 講 座 立山から富山湾まで 一高低差 4000 m の科学 第2報：雪・河川水・地下水の環境調査
 水畑 和子, 堀川 恵司, 酒井 英男…………… 口絵 25
 実験の広場 ナフタレンの昇華 松岡 雅忠…………… 口絵 26

◆ 化学教育 徒然草

- ギリシャとバビロニア 山本 尚…………… 313

◆ ヘッドライン：第23回化学教育フォーラム「化学教育におけるアクティブ・ラーニング」

- 化学教育におけるアクティブ・ラーニング 荘司 隆一…………… 316
 理科（化学）教育におけるアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善 野内 頼一…………… 318
 小中高の教科書からひろがるアクティブ・ラーニング 八木 圭一…………… 320
 生徒主導型授業 Peer Instructing Education の実践と生徒の変化 柳澤 秀樹…………… 324
 大学教師と学生を繋ぎ、結ぶアクティブ・ラーニング —大学での実践事例から 杉森 公一…………… 328

◆ レーダー

- 渡り鳥の光化学コンパスと分光測定 前田 公憲…………… 332
 DNA の損傷を測る 村上 博哉…………… 334

◆ 実験の広場

- ビギナーのための実験マニュアル
 ナフタレンの昇華 松岡 雅忠…………… 336
 SSH ただ今活動中！
 東京学芸大学附属国際中等教育学校 SSH の取り組み 鮫島 朋美…………… 338
 宮崎県立宮崎北高等学校 SSH の取り組み 中原 重弘…………… 339

◆ 講座：ご当地の化学

- 富山県/近畿支部 立山から富山湾まで 一高低差 4000 m の科学
 第1報：大地の磁気特性による環境調査 川崎 一雄, 酒井 英男…………… 340
 富山県/近畿支部 立山から富山湾まで 一高低差 4000 m の科学
 第2報：雪・河川水・地下水の環境調査 水畑 和子, 堀川 恵司, 酒井 英男…………… 344

ヘッドラインテーマ：第23回化学教育フォーラム
「化学教育におけるアクティブ・ラーニング」

2012年8月の中央教育審議会の答申で、次期学習指導要領の改訂の1つのキーワードに取り上げられてから、「アクティブ・ラーニング」という語をよく耳にするようになった。今回のフォーラムでは、この語の意味するところ、また敢えて今、取り上げられるようになった経緯について共通理解を図るとともに、理科の教科書ではアクティブ・ラーニングをどのように取り入れ、どのような対応が考えられているのか（いくのか）、またすでにこの取り組みをしている実践者から報告をしてもらい、中等教育から高等教育までも含めて、教育現場での今後の可能性と方向性を探っていきたい。

◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学 一匠の化学―	
日本文化に根付いた柿渋の化学 島本 整	348
◆ 論文	
Fe^{2+} と Fe^{3+} から構成されるシアニド架橋鉄錯体に関する研究 山口 悟, 村上 寛樹, 須藤 駿	350
◆ 論壇	
α -アミノ酸の定義に関する提言 亀田 直記	354

会告

△ 日本化学会から

第69回定時社員総会開催報告	354
『化学書資料館―個人用アクセス権つき 2016-2018年版』会員特典のご案内	357
簡単・安全・確実・効果的『高等学校化学実験集改訂版』刊行のお知らせ	358
『30年後の化学の夢ロードマップ』有料配布のご案内	359
日本化学会中高生会員制度START!!	364

■ 行事一覧	360	■ 編集後記	368
--------	-----	--------	-----

表紙の言葉 金沢工業大学扇が丘キャンパス

2015年に開学50周年を迎えた金沢工業大学は、石川県野々市市扇が丘にメインキャンパスを擁しています。打放しコンクリートを主体とする調和の取れた建物群は、建築家の大谷幸夫氏（故人）の設計によるもので、1982年には写真の北校地全体が日本建築学会賞（作品）を受賞しています。シンボルタワーである12階建てのライブラリーセンターは蔵書数56万冊を誇り、アイザック・ニュートン『プリンキピア』の初版本など科学的発見を最初に記した稀観書を多数所蔵しています。金沢工業大学は建物群の充実とあいまって教育・研究の裾野を広げ、2008年には応用化学科と応用バイオ学科の2学科からなるバイオ・化学部が創設され、現在、7,000人を超える学生が集う4学部14学科の理工系総合大学となっています。

次号予告 64巻 8号

ヘッドライン : 生物発光と化学発光

ヘッドライン	発光生物の光る仕組みとその利用	近江谷 克裕
	化学発光と生物発光の基礎化学	平野 誉
	ウミホタルの採集と観察	小江 克典
	化学発光や生物発光を利用して物質を測る	黒田 直敬