

# 総合情報メディアセンターNEWS

2022年 7月

第14巻 第2号

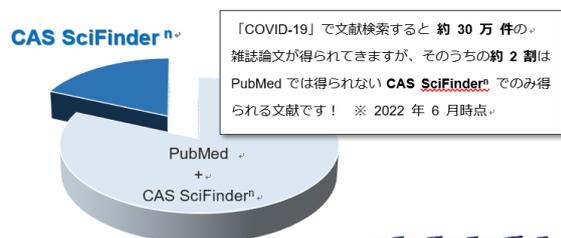
## 科学情報検索ツール「CAS SciFinder<sup>®</sup>」の紹介



群馬大学では様々な電子資料を利用できますが、その一つに自然科学系の研究において重要なツール「CAS SciFinder<sup>®</sup>」があります。今回の特集では、学生や教職員の皆さんにより詳しく知っていただくため、研究や実験で実際に利用している先生方にご協力いただきました。「名前は聞いたことがあるけれどよく知らない」「どういう時に使うのか解らない」という方も、この機会にぜひ挑戦してみてください。

### ■CAS SciFinder<sup>®</sup> ～科学者向けの総合検索ツールへ～

CAS SciFinder<sup>®</sup>（シーエーエス・サイファインダーエヌ）は有機・無機化合物だけでなく核酸・タンパク質・酵素・ホルモンなどあらゆる物質に紐づけてデータを作成しており、広範な分野の論文を探し出すことができます。また、医学生物学論文を収録する PubMed 由来の情報も含めて一度の操作で検索できるため、複数のツールを併用する必要がなく、短時間で幅広い文献検索が可能です。このような背景からバイオ分野に力を入れている数多くの国公立大学において医学系・生物系の方の利用も拡大しています。網羅的な情報を得るためには是非 CAS SciFinder<sup>®</sup>をご利用ください。



**JAICI**  
化学情報協会

(化学情報協会 赤羽洋紀)

## ★「ここが凄いぞ！」先生方のおすすめポイント★

### ■CAS SciFinder<sup>®</sup>は高分子研究でも使えます

高分子合成の研究ではどのように情報を検索していますか？論文中の高分子はIUPAC名で記載されていないことが多いですね。そのため、Google Scholarのキーワード検索ではヒット率が落ちます。CAS SciFinder<sup>®</sup>では、高分子の検索も構造式検索での確にできます。あるモノマーの重合条件を調べたい時、例えば、エチレングリコールとテレフタル酸の反応を構造式検索する場合、図1のように検索するとポリエチレンテレフタレート（PET）がヒットし、その重合条件がわかります。逆に、ある高分子を合成したい場合、例えば、PETを合成する時は図2のように繰り返し末端に“A (Any atom except H)”を付けることで、モノマーや重合条件が検索できます。

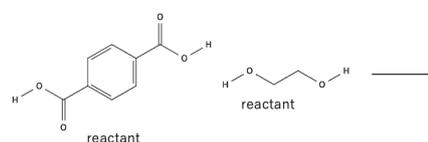


図1. テレフタル酸とエチレングリコールの重合条件検索

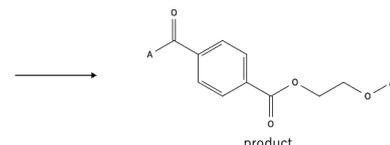


図2. ポリエチレンテレフタレートの重合ルートを（モノマー）検索

(物質・環境類 食品工学プログラム 橘熊野/高分子化学)

## ■CAS SciFinder<sup>®</sup>は試薬を購入する際にも便利です

化学では化合物の置換基を系統的に変えて、その物理化学的性質を調べることがよくあります。例えば、図1に示すようなエチレンジアミン類では、置換基のアルキル鎖長が長くなると、化合物の疎水性が増加します。エチレンジアミン類を購入する際、CAS SciFinder<sup>®</sup>で検索すると、「Suppliers」表示からメチル、エチル基が置換した化合物は国内メーカー、一方、プロピル、ブチル基が置換した化合物は海外メーカーから販売されていることがわかります。また、同じ試薬でも購入するメーカーによって価格も異なります。CAS SciFinder<sup>®</sup>を使用すると、

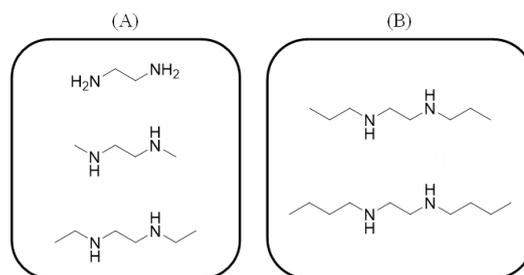


図1 (A)国内メーカー、(B)海外メーカーから購入できるエチレンジアミン類

化合物の購入先や価格について国内外の情報が一度に得られるため、国内に無いから購入を諦めたり、他よりも高い試薬を購入してしまうこともなくなり、効率的に研究が進められます。

(物質・環境類 応用化学プログラム 吉原利忠/光物理化学)

## ■古い文献にも化学構造式から簡単にアクセスできるのが便利です

私の研究室では高校生向けの理科実験教材の開発を行っています。高校の理科室には大学の研究室で使うような実験装置や器具はありませんので、実験方法は古典的なものに限られます。そのため新しい理科実験教材を開発するには、古い文献が大変参考になります。CAS SciFinder<sup>®</sup>で化学構造式を描いて検索すれば、それを合成する実験方法を容易に見つけることができます。しかも化学反応情報が1840年から記載されており、古典的な実験方法もたくさんヒットするので、大変便利に活用しています。



(共同教育学部 日置英彰)

## ■化合物発明の先行技術調査には必須です

先生方から化合物に関する発明が届け出られた際にCAS SciFinder<sup>®</sup>の構造式検索を活用しています。まず、同じ化合物が既に報告されていないか調べます。化合物が新しければ、「物質特許」が認められる可能性があります。仮に論文等で同じ化合物が見つかった場合でも、合成方法に違いがないか（収率が格段にアップ、時間の短縮など）を比較し「製造方法特許」の可能性や、また、化合物の示す機能が新しいか、効果が発明時の技術常識では想像できないほど顕著かを調べ「用途特許」としての可能性を探ります。知的財産評価委員会では、これらの調査結果を基に、発明を大学で承継し、出願するか否かを審議しています。

(産学連携・知的財産活用センター 藤縄祐)



CAS SciFinder<sup>®</sup>の利用は、図書館HPの以下URLからどうぞ。  
<https://www.media.gunma-u.ac.jp/eresources/databases/scifinder-n.html>

## 展示企画「みんなのおすすめ新書フェア」を開催中です —中央図書館—

中央図書館では、企画展示「みんなのおすすめ新書フェア」を開催しています。



コンパクトで持ち運びやすく、スキマ時間にも読める新書。今回の展示では、図書館職員が選んだ新書、新書大賞2022ベスト10（中央公論新社が主催）、目利き49人の選んだ新書など、みんなのおすすめする新書を集めました。本の紹介やおすすめコメントも一緒に展示していますので、ぜひ新書を選ぶときの参考にしてみてください。

また、1F新着コーナーでは毎月新刊の新書・岩波文庫も配架しています。新刊が読みたい方はぜひそちらも一緒にご覧ください。

新書は様々な専門分野の入門書として、さらに知識を深めるものとして読むのにぴったりな本です。教養を深めたいという方も、新書はあまり読まないという方も、まずはみんなのおすすめする新書を手にとって読んでみませんか。

### 【展示期間】

6月6日（月）  
～ 7月22日（金）

### 【展示場所】

中央図書館  
1F展示コーナーA

（中央図書館 浅見ちひろ）



## 企画展示「病院研修&実習応援企画」× ミニ展示「ついでにコミュニケーションも学ぶ」を開催中 —医学図書館—

医学図書館では、学生の皆さんの病院研修の時期に合わせて、また新入職された研修医、看護師の皆さんに向けて、研修医や新人看護師の奮闘記や体験談を集めました。研修や実習でお疲れの時にも読みやすいエッセイやコミックを多く揃え、展示・貸出中です。

同時開催のミニ展示では、臨床の現場では必須である「コミュニケーション」の本を集めました。こちらは、教職員の皆



さんにもぜひご利用いただければ幸いです。

全冊貸出可能ですので、ぜひ手に取ってご覧ください。また、展示図書は期間中、今後も増える予定ですので、定期的に展示コーナーに足をお運びいただければ幸いです。今年の医学図書館の展示に、今後も登場予定の骨格模型のディスプレイにもご注目ください。

【展示期間】6月6日（月）  
～9月中旬

【展示場所】医学図書館  
1階ロビー

（医学図書館 飯塚愛）



## 「読みたい！読ませたい！in 理工学図書館2022」 ー理工学図書館ー

理工学図書館では、学生図書選定キャンペーン「読みたい！読ませたい！in 理工学図書館



2022」を実施しています。

専攻分野に関する本が少ない、好きな作家さんの新刊小説が読みたい、一人暮らしに役立つインテリアや暮らしに関する本をチェックしたい、テレビで話題の小説やエッセイを読みたい、そんな思いを抱える学生さんは今がチャンスです。リクエストを受け付けています。ジャンルは問いません。（※コミック、雑誌、授業の教科書は対象外です。）

キャンペーンで選定された本は1年間図書館内のキャンペーン

図書コーナーの棚に並びます。毎年多くの学生さんに利用される人気コーナーにあなたのおすすめの本を並べてみませんか？

★募集期間：6月13日（月）～7月29日（金）

★応募方法：①My Libraryにログイン または ②館内設置の応募用紙で

★問い合わせ先：理工学図書館  
TEL:0277-30-1075  
E-mail: stlib@jimu.gunma-u.ac.jp  
(理工学図書館 渡邊さかえ)

## 研究室ネットワーク移行にご協力をお願いします (荒牧地区、桐生地区、生調研)

新全学ネットワーク（GUNet 2022）が4月より稼働しました。現在、荒牧地区、桐生地区、生体調節研究所では、研究室ネットワークの移行を行っています。教員の皆様は、各部署の情報システム運用委員の案内

に従い、ご自身が利用されている機器のネットワーク移行をお願いします。

ネットワーク移行は9月末までの適当なタイミングで実施できます。9月末を超えると、移行していない機器はネットワークへ

の接続ができなくなり  
ます。計画的な実施をお願い致します。

なお、昭和地区（生調研以外）は後期の実施となります。

(准教授 濱元信州)



## Googleドライブ等の保存容量削減のお願い

本学で契約中のGoogle Workspace for Education（Gmail, Google Drive等 Googleのサービス全て）は、2023年1月より容量制限を受けます。

現在、対応方法を検討しておりますが、本学の保存容量はす

で100TBを超えているため、年内に各利用者の保存容量の制限や利用サービス自体の制限が実施される可能性があります。

重ねてのお知らせとなりますが、利用者の皆様におかれましては、使用量の削減にご協力い

ただきますようお願いいたします。

教職員及び在学生はOneDriveも利用できますので、移行もご検討ください。

(講師 小川康一)



群馬大学総合情報メディアセンター

荒牧地区:前橋市荒牧町4-2  
昭和地区:前橋市昭和町3-39-22  
桐生地区:桐生市天神町1-5-1

TEL (027) 220 - 7170  
FAX (027) 220 - 7184



本コンテンツは、クリエイティブ・コモンズの表示-改変禁止 3.0 ライセンスのもとでライセンスされています。

Webサイト <https://www.media.gunma-u.ac.jp/>

図書館ブログ <https://blog.media.gunma-u.ac.jp/>

Twitter公式アカウント [@Media\\_Gundai](https://twitter.com/Media_Gundai)