

やまなし

2018.3.30
vol.15

no. 2

contents

- 2 | 生命科学についての雑感 -生命とは-
- 4 | 図書館利用者の声
- 5 | 学生にすすめる本
- 6 | 図書館トピックス
- 『若手研究者のための「英語論文投稿」
+「論文管理」セミナー2018』を開催 [医学分館]
 - 臨床支援ツール「UpToDate」の
登録会および説明会を開催 [医学分館]
 - 古本募金のお願い
 - 国立国会図書館「インターネット限定利用者登録」のご紹介
- 8 | ● ホームページの一部リニューアル
- 今後のイベント紹介 ほか

The Yamanashi
Bulletin of the University of Yamanashi Library

生命科学についての雑感 - 生命とは -

生命環境学域長 クロサワ ヒロシ
黒澤 尋

平成30年度から新たに大学院博士課程「統合応用生命科学専攻」が設置されます。本専攻のミッションは、「生命科学を学術研究の基盤とする農学、医学、生命工学の3分野が連携して、ワイン科学、発酵工学、及び脳科学に代表される本学の強みを活かした教育と研究を展開する」ことであると、設置の趣旨に謳っています。今回は、専攻の名称にも使われている「生命科学」について考えてみたいと思います。

1) Life Scienceは生活科学か

いきなり話がそれますが、『ダ・ヴィンチ・コード』というダン・ブラウン著作の長編推理小説があります。この小説を原作とした同名のアメリカ映画のシリーズがありますが、以前、この映画シリーズがテレビで放送されたものを見ていて、吹き替えの台詞に違和感を覚えました。この映画には主人公の宗教象徴学者と協力して謎を解明していく女性の科学者がいるのですが、この女性が自身を「生活科学の博士である」と自己紹介したのです。この女性はスイスの科学研究所に所属していて、ラボを描いた映像からの印象では「生活科学」はしっくりきませんでした。生命科学は英語名は、Life Science (ライフサイエンス) です。Lifeを英和辞典で調べると「生命、命、人生、生活」とあるので、おそらく、オリジナルで“Life Science”とあったものを「生活科学」と訳したものと思われる。やはり、ここの訳は「生命科学」として頂きたかったと思います。

2) Life ScienceとBioscience

「生命科学」をネット検索すると、「生命現象を生物学を中心に化学・物理学等の基本的な面と、医学・薬学・農学・工学・心理学等の応用面とから総合的に研究しようとする学問」と定義されています。すなわち、生命科学は、生物学を中心に化学・物理学などの自然科学に加え、人文社会学を含む広い基礎科学の知見に立脚し、医学・薬学・農学・工学・心理学などの応用面から総合的に研究を行い、保健医療、環境保全、農林水産、化学、薬品などの分野に貢献することが期待されている学問分野であると言えます。

生命科学によく似た学問分野として、生物科学 (Bioscience : バイオサイエンス) があり、同様に生物や生命現象の解明を目指しています。一方、工学的アプローチにより技術開発などを行い、生命や環境に関わる課題の解決を目指す学問分野として生物工学 (Bioengineering : バイオエンジニアリング) があります。「生命」と「生物」の違いは、「人間」を主な研究対象としてするか否かにあり、生命科学のミッションには、人間の生命現象の解明が含まれ、より人間の福祉と健康に貢献することが求められます。

3) 統合応用生命科学専攻

統合応用生命科学専攻では、「健康」を共通のキーワードとして医工農の3分野が連携して教育研究を行うことを特徴としています。人間を含む広範な生命現象を取り扱う生命科学を学術の共通基盤に据え、これら3分野の知識と技術を「統合・応用」して技術革新を行い、人類にとって最も普遍的な価値をもつ「健康」に関する課題に対して複数の解決法を見だし、社会の発展及び人類の福祉に貢献する高度専門職業人及び研究者を育成します。本専攻には、農学分野の「生命農学コース」、医学分野の「生命医科学コース」、工学分野の「生命工学コース」の3コースがあり、それぞれのコース修了後には、博士（農学）、博士（生命医科学）、博士（生命工学）の学位が授与されます。

4) 生命の特徴

地球における生命の誕生は、今から38～40億年前といわれています。それは有機物の詰まった小さな袋のようなものでしたが、単なる有機物の集合体ではなく、いわゆる生命現象を示す「生命体」でした。「生命体」は、すなわち「生き物」であり、石ころなどの非生命体とは明確に区別されますが、生命体であれ非生命体であれ、それらを構成するのは約138億年前に宇宙が生まれたときに作られた水素やヘリウムなどの原子からなる物質に変わりありません。AIBO（アイボ）という犬型のロボットが人気ですが、だれもこれを「生き物だ」とは思いません。また、本物と見間違えるような精巧な造花も存在しますが、やはりそこには生命としての特徴「生命っぽさ」が無いので、我々はこれらを「生き物だ」と感じることはありません。生命としての特徴、それは「代謝」「増殖」「細胞膜」「進化」であるといわれています。これら4つの特徴がすべて満たされない限り、今後AIの進歩により完全な人型ロボットが実現したとしても、我々はそこに生命を感じることは無いと思います。むしろ、ロボットが人間に近づくほど一種の「気味の悪さ」が増してくるのではないのでしょうか。【参考図書1】

5) 生命とは何か

「生命とは何か」という問いに対して、米国の生化学者ルドルフ・シェーンハイマー（Rudolph Schoenheimer）は、生体構成物質の動的状態についての考察を深め、生命とは代謝の持続的変化であり、この変化こそが生命の真の姿であるとして、「生命とは動的な平衡状態にあるシステムである」と回答しています。つまり、生命とは、一見不変のように見えて、実は常に動きながら平衡を保ちつつ、わずかながら変化し続けているもの、ということです。表現が少し難しくなりますが、「生命の有り様は可変的でありながらサステナブルである」ということです。生命を構成する分子は川の流れのように絶え間なく生命体を通り過ぎて行くという、分解と再構成のダイナミズムが「生命っぽさ」であると言えます。そこには、ちょうど鴨長明の「方丈記」の冒頭部分、『行く川のながれは絶えずして、しかももとの水にあらず。よどみに浮ぶうたかたは、かつ消えかつ結びて久しくとどまることなし。』にも通じる無常観があります。Lifeは「人生」であり、生きること、すなわち「この世」でありますので、生命の有り様が方丈記の無常観と共通点を持つことは必然かも知れません。【参考図書2】



【参考図書】

1. 「生命とは何だろうか？」 長沼毅著 集英社インターナショナル
本館2F一般書架 461
2. 「動的平衡」 福岡伸一著 木楽社
本館2F一般書架 460.4
医学分館2F開架書架(第三) 460.4/DOU/1

図書館嫌いだっただが、どうして図書館を利用するようになったのか

大学院教育学研究科 修士課程 教科教育専攻 社会文化コース 1年 モロズミ 両角 リョウヘイ 遼平

私は子どもの頃から読書が苦手で、“本を読む場所”である図書館に対して、居心地の悪さを感じていました。大学生になり、授業やゼミの課題などで文献にあたる必要が増えましたが、ネットで検索すればそれらしい論文がたくさんヒットするし、本の購入もネットで簡単にできる時代のため、図書館に行く機会はあまり増えませんでした。忙しい学生にとって、ネットのような利便性の高いものを使って、効率的に課題や試験を処理することは重要です。ただ私の場合、ネットを利用して文献の調査や収集をしていると、自分の検索した言葉に関連するものしかヒットせず、学びが自らのテリトリーの中で完結しているという実感がありました。

大学院生になり、たまたま講義で高価な文献が必要だったため、図書館で借りようと本棚を見回していると、その講義に関連した興味深い本を見つけることができました。自分が思いもよらなかった文献に出会えることを知り、ネットサーフィンではなく、本棚を眺めるということの有意義さに気づいた瞬間でした。それ以来、必要な文献を探すついでに、その周辺の本棚や分野の異なる本棚を眺めるようにしています。

現在図書館を利用している学生の中にも、図書館を勉強や会議スペースとして利用している人が多いのではないかと思います。そのような利用の仕方に加えて、自分の世界を広げるために、そしてたまには効率性や楽を求めるのではなく心にゆとりを持つためにも、本棚の間を歩き、本を眺めてみるのもよいのではないかなと思います。

皆を平等に応援してくれる場所

医学部 看護学科 2年 イトウ 伊藤 ハルミ 晴美

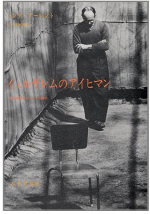
1年生の時は甲府キャンパスで、2年生になってからは医学部キャンパスで図書館を利用しています。

私には3人の娘がいます。主婦をしながらの学生生活は毎日時間との戦いです。朝、幼稚園に子供を送ってから授業が始まるまでの時間に、前日の夜に仕上げた課題の印刷を行ったり、お昼休みのちょっとした空き時間や夕方の子供のお迎えまでの時間に資料を探しに行ったり、テスト前に勉強しに行ったりと、利用時間は決して長くはないですが、いつも使わせて頂いています。

図書館の良いところは、申請を行えば、ほぼ24時間利用出来るということです。試験前に夜遅くまで勉強したり、実習中に翌日までに調べないといけない資料を探したりすることもできます。図書館に対する要望は、コンセントのある席やパソコンの使える席を増やして欲しいということです。パソコンの席は使っていないだけでも荷物だけが置いてあることも多いので、皆が平等に利用できるようなると良いと思います。また、USBやパソコンから印刷できるプリンターを増やして頂けるとありがたいです。そして、自動販売機のある飲食スペースもあると最高です。

図書館はどんな時でも誰でも平等に受け入れ、それぞれの学びを応援してくれるところだと思います。図書館がそんな場所になっているのは、スタッフの方々が日々支えてくださっているからです。このことに感謝しつつ、これからも図書館を沢山使わせて頂きたいと思います。

学生にすすめる本



イェルサレムのアイヒマン 悪の陳腐さについての報告

ハンナ・アーレント 著
大久保 和郎 訳
みすず書房

● 本 館 書庫・一般書架和 316.88
● 医学分館 2F開架図書(第二) 316.88/IER

これはナチスの「悪」の所業を暴きそれを無条件に批判することを目的とした大衆迎合的な「陳腐」な本ではない。寧ろ、強制収容所移送の実行責任者であったナチ

ス将校アイヒマン (Eichmann, A. O.) という人物の類型化を通じて、「悪」とされるものが如何にありふれた「陳腐」な存在であるかを「報告」し、これと通底する精神構造によって大衆が全体主義に靡いたありさまを理性的に分析し、未来への警鐘を企図した書なのである。本書には同胞をナチスに売ったユダヤ社会の告発も等しく含まれているがために、出版後アーレント (Arendt, H.) はユダヤ人の友人のほとんどを失ったという。

裁判でカント (Kant, I.) の道德律を援用して自己正当性を立証しようとしたアイヒマンの陳述に対してその曲用を指摘し、アイヒマンの冷静沈着さと呼応するかのよう^なに透徹に考え抜かれた自論を展開するアーレントの緻密な思考は圧倒的ですからある。しかしながら、この書は飽くまでも「報告」であるから、その文体には偽善性や専横性の欠片は微塵もなく、そこには緻密な観察と調査をもとに綿密に練られた科学論文を読むような爽快な知的興奮が感じられる。

今日の世界政治を俯瞰するならば「ポピュリズム」をその特徴の一つとして挙げることに異論はないと思われる。一方、自らが従うべき道德法則を考え抜き自律的にそれに従う強さを持つ人間は人類の理想像である。それを実現出来ずとも思い描くことはできる強靱な批判的精神を養うことが何よりも大学に学ぶことの意義であると考え、その道標となり得る本書を推薦した次第である。

医学部 解剖学講座細胞生物学教室 タケダ セン 竹田 扇 教授



統計でウソをつく法 数式を使わない統計学入門

ダレル・ハフ 著
高木 秀玄 訳
講談社

● 本 館 2F一般書架 350.1
● 医学分館 2F開架図書(第二) 350.1/TOU

本学のシラバスで“統計”をキーワードとして検索すると250近い科目がヒットします。このことから

統計は様々な分野で必要とされる学問でありツールであることがわかります。日常生活でも統計的な情報に触れることは案外多いのではないのでしょうか。例えばTVの健康番組で“ストレッチをやったグループとやらなかったグループを比べた結果、やったグループの方が肩凝りになりにくかった”というような話が紹介されるのをしばしば目にします。ストレッチをした10人中7人の肩凝りが軽くなったというような具体的な数値が示されると信じたくなくなってしまいます。でも、よく考えると“高々10人の結果からこんな結論を導いていいのだろうか?”、“どんな人を対象に調査したのだろうか?”といった疑問が浮かんできます。

何かを主張したいとき、裏付けとなる調査結果などを統計的数値で示すと客観的で説得力のある話ができます。しかし、使い方を誤ると間違った結論に導かれてしまうことがあります。使い方次第で自分に都合のよい結論を導いて他者に示すことさえできてしまうのです。本書は、正しいとは言えないことを正しいことのように見せてしまう統計的手法について事例を挙げてわかりやすく紹介しています。統計的に示された結論だからと言って鵜呑みにしないことの大切さや、自分が統計を使うときに慎重でなければならないということを気づかせてくれる良書として推薦したいと思います。

工学部 土木環境工学科 カネコ ヒデヒロ 金子 栄廣 教授





医学分館

若手研究者のための「英語論文投稿」+「論文管理」セミナー2018を開催



平成30年1月16日（火），医学部キャンパス臨床講義棟臨床小講堂において、『若手研究者のための「英語論文投稿」+「論文管理」セミナー2018』を附属図書館医学分館主催で開催しました。

第Ⅰ部は「よりインパクトの高い研究論文を書くために」と題して，医学部皮膚科学講座の川村龍吉教授に，研究テーマの見つけ方，研究費獲得のコツ，実験

の進め方，論文投稿についてご講演いただきました。

第Ⅱ部は「文献管理ソフト（EndNote）を使った文献管理と，参考文献リストの作成について」と題して，ユサコ株式会社の石井桃子氏にご講演いただきました。

学内の基礎，臨床，看護などさまざまな分野の若手研究者，コメディカル，学生ら51名が受講し，「論文作成についてだけでなく，研究をしていく上での重要な考え方を聞くことができ参考になった」，「（紹介されたツールの）利用を検討しようと思う」などの感想があり，有意義なセミナーとなりました。



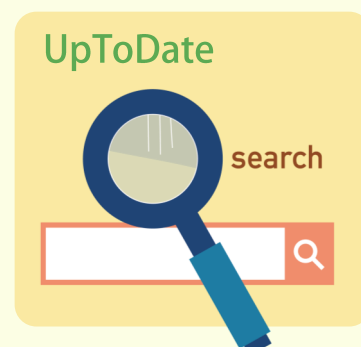
医学分館

臨床支援ツール「UpToDate」の登録会および説明会を開催

平成30年1月から医学部キャンパスで利用が開始された，臨床支援ツール「UpToDate」の登録会および説明会が開催されました。

UpToDateは，医学部キャンパスのネットワークから利用可能ですが，学内でアカウント登録することにより，学外やモバイルからの利用が可能になります。登録会は，1月29日（月）から3日間に渡り，研究棟エレベーターホールにてUpToDateスタッフのサポートで行われ，学外等での利用機能UpToDate Anywhereの登録方法，アプリのダウンロード方法について説明がありました。

また，登録会に併せて1月30日（火）には，18時から臨床講義棟臨床小講堂において説明会を開催し，UpToDateの概要，便利な機能等について説明がありました。



古本募金のお願い



山梨大学ふるほん募金

山梨大学附属図書館では、新年度より「山梨大学古本募金」の開始を予定しています。

古本募金とは、読み終えた書籍等を皆様からご提供いただき、その査定額を山梨大学に寄附していただく取り組みです。寄附金は、山梨大学附属図書館における修学環境の整備（学生用図書の購入等）のために活用させていただきます。

開始時期やお申し込みの方法など、詳細は後日附属図書館ホームページにてお知らせいたします。不要になった本で、ぜひ山梨大学をご支援ください。



国立国会図書館「インターネット限定利用者登録」のご紹介

平成30年1月5日にリニューアルした「国立国会図書館オンライン」では、「インターネット限定利用者登録」により、従来より容易に「遠隔複写サービス」の申し込みができるようになりました。個人の申し込みの場合、電子ジャーナルも「遠隔複写サービス」の対象となります。

既に利用者登録をしている方は、インターネット限定利用者登録を重ねて行うことはできませんのでご注意ください。

なお、教育研究経費等による複写については、従来どおり図書館を通じてお申し込みください。



国立国会図書館 サイト

◆ 平成30年1月システムリニューアルのお知らせ
<http://www.ndl.go.jp/jp/2018renewal/index.html>

◆ 来館せずに電子ジャーナルの複写を申し込むには
<http://www.ndl.go.jp/jp/copy/remote/journal.html>

● <https://ndlonline.ndl.go.jp>



ホームページの一部リニューアル

附属図書館のホームページ<http://lib.yamanashi.ac.jp>を一部リニューアルしました。

- ページ上部に本館/医学分館へのリンクを設置しました。
- 蔵書や電子ジャーナルの検索窓を設置しました。
- Topicsの表示形式を変更しました。
- Twitterアカウントへのリンクを設置しました。
- 学術リポジトリへのリンクをページ上部に移動しました。
- 近代文学文庫の常設ページを設けました。
- ラーニングコモンズへのリンクをページ下部に移動しました。



館報「やまなし」の由来：図書館報「やまなし」は山梨県、山梨大学の「山梨」と、樹木の「ヤマナシ」にかけています。図書館の西側に大きなヤマナシの木があり、毎年たくさん実をつけます。みんなが育てて喜ばれる図書館になるようにという願いがこめられています。

今後のイベント紹介

申込必要

平成30年度山梨県・山梨大学連携事業

「子どもの読書オープンカレッジ」のご案内

子ども図書室では、山梨県・山梨大学連携事業の一環として、山梨県立図書館との共同企画により「子どもの読書オープンカレッジ」を実施する予定です。

今後の詳しい日程や内容は、随時子ども図書室ホームページに掲載いたしますので、ご参照ください。

【お申し込み・お問い合わせ】

山梨県立図書館サービス課 子ども読書推進担当 〒400-0024 甲府市北口二丁目8-1

TEL 055-255-1040 (代) FAX 055-255-1042

主催：山梨県立図書館・山梨大学附属図書館子ども図書室

◆イベント詳細については、ポスター・パンフレット・山梨大学附属図書館ホームページ等でお知らせいたします。皆様のご参加をお待ちしています。



子ども図書室

<http://www.lib.yamanashi.ac.jp/pyonpyon/>

本館の東側にあり、どなたでも利用いただけます。主に、絵本や児童書を所蔵しており、学生ボランティアが中心となって運営しています。

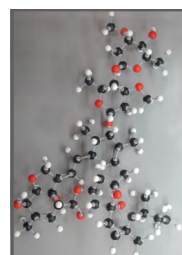
開室時間：月・水・土 PM1:00～PM4:00

貸出冊数：5冊 貸出期間：14日間

◆都合により臨時休室する場合があります。詳しくは、ホームページ等をご参照ください。

学外の方への利用案内

本館及び医学分館は、山梨大学以外の大学生をはじめ一般の方々も利用できます。詳細については、<http://lib.yamanashi.ac.jp/>をご覧ください。本館 Tel:055-220-8066 (情報サービスグループ)、医学分館 Tel:055-273-9357 (医学情報グループ)にお問い合わせください。



● 表紙：エパーメクチン分子模型
場所：本館 (図書館職員 撮影)

山梨大学附属図書館報

「やまなし」

第15巻第2号

2018年3月30日 発行

編集：館報編集委員会

発行：山梨大学附属図書館

〒400-8510

甲府市武田四丁目4-37

TEL 055-220-8063