
目次

-
- 【1】 --- 教員コラム 15 弾 第 2 回 「What is life?」
病院長(外科学教室 心臓血管・小児心臓血管外科学部門) / 夜久均
-
- 【2】 --- オンライン受講の部屋、お貸しします
-
- 【3】 --- 『Progress of Neurobiology』学外からもアクセスできます
-
- 【4】 --- 医学生の腕試し！eReview 全国一斉テスト 2021 夏
-
- 【5】 --- UpToDate 学外利用は 90 日でアカウント更新が必要です
-

[Book Review] ・ ・ ・ 編集後記にかえて

【1】 --- 教員コラム 15 弾 第 2 回 「What is life?」

病院長(外科学教室 心臓血管・小児心臓血管外科学部門) / 夜久均

.....

私の趣味は何かと尋ねられたら、新幹線での読書と飛行機での映画鑑賞と答えている。仕事場から離れて、自分だけの時間が作れる贅沢な空間である。ただ、コロナ禍で大学や自宅から離れて移動することが無くなり、なかなか今までのような贅沢な空間が作れない。ステイホームの状況なので確かに自室で本を読んだり、WOWOW で映画を見る時間は増えたような気もするが、少し感覚が違う。

そのようなステイホームの環境で最近読んだ本が「WHAT IS LIFE？」である。これは 2001 年にノーベル生理学・医学賞を受賞したイギリスの細胞生物学者であるポール・ナース氏の書で、竹内 薫氏が翻訳している。細胞生物学の圧倒的な内容が平易な文で書かれており、おそらく医学部、看護学生の入門・教科書としても良いのではないかと思う。私自身、大学入試は物理、化学で受験したため、もともと生物はきっちり勉強していないし、ゲノムに関しては私の学生時代以降に格段に進歩したと思われるので、この本は私にとっては寝転がって読めるような本では無かった。しかし非常に感銘を受けた一冊である。

ナース氏は細胞周期の制御を司る遺伝子 cdc2 (cell division cycle 2)を発見したことでノーベル賞を受賞したが、その発見は運が良かったと言っている。彼は酵母を使って実験を続けていたが、何か月もかけて小細胞性 wee 変異体を 50 個近くも観察していたある金曜日の午後、また別の wee 変異体に気付いたが、これもまた同じ変異体に違いないと思い、彼はペトリ皿をゴミ箱に放り込み家に帰った。しかし、その夜、急に後悔の念に襲われた。もしその変異体が他の 50 個の wee 変異体とは別物だったらどうする？彼はいてもたってもいられなくなり、自転車で研究室に戻った。結局その変異体はそれまでの変異体ではなく、全く新しい遺伝子であることがわかり、これがノーベル賞に繋がった。しかし、これも常に実験の事を考えている研究者の精神のなせる業かと思う。

彼は本の中で、細胞の機能を機械やコンピュータに例えて説明しているのが、考えてみれば、60 兆個とも言われているヒトの細胞の中で、酵素を触媒とした複数の化学反応が寸分の狂いもなく行われ、完璧に制御されているのは奇跡であり、また細胞の中、或いは外界と区画している膜が重要で、これでそれぞれの細胞が恒常性を維持し、外界と情報を交換し、情報に応じて変化をしているという事である。ただ、彼は生物とコンピュータのアナロジーには限界があるとしている。「数学は完璧を目指す学問。物理学は最適を目指す学問。生物学は進化があるため、満足できる答えを目指す学問だ。」としている。これは William Osler が言った「Medicine is a science of uncertainty and an art of probability.」という言葉と相通じると言うのは私だけであろうか。

もう一つ重要な点は、現在の生命体が生き延びたのは、とりもなおさず自然淘汰に打ち勝ったからで、自然淘汰による進化が起こる条件として次の3つが必要であると述べている。まず、繁殖能力があること、次に遺伝システムを備えていること、そしてその遺伝システムが「変異」を示し、その変異が生殖過程で受け継がれることである。自然淘汰が働くのはその変異に対してであり、自然淘汰はゆっくりと無作為に生まれた変異の源を、我々の周りで繁栄する、果てしなく変化し続ける生命体へと変えていく。さらに、自然淘汰が効果的に機能するためには生物は死ななければならないと言っている。そうすることで、競争上強みのある遺伝的変異を持っている可能性がある次の世代が、古い世代にとって代わることができるからである。これは我々の組織の在り方に通じるものがあるかもしれない。

また、彼は全ての生命体は一つの樹であると言っている。従って気候変動、地球温暖化の問題は人類だけでなく、人類も含めた生物圏への深刻な脅威であり、これはすべての分野の科学者が本気で取り組まなければならないと警鐘を鳴らしている。そういう意味でも彼は科学の力、科学の可能性が生命全体にあたえる影響の大きさを心底信じている科学者であると感じる。この精神は京都府立医大の創立に尽力した山本覚馬（新島 讓夫人八重の実兄）のそれに通じるものがある。かれは「学問と医療がなければ国は滅びる」という考えの下、明治5年の本学の創立のために奔走した。

「WHAT IS LIFE？」は昨年の春、コロナ禍第一波真只中のイギリスで執筆されたが、コロナに関してはこのようなことを言っている。「裕福な国でも貧しい国でも、まだまだ多くの

人たちが、確立した治療を受ける十分な機会を与えられていない。一部の先進国の政治家が、科学者や専門家の助言を無視して、このような疫病やパンデミックへの対策を弱めてしまったことに驚きを禁じ得ない。こうした職務怠慢は、すでに深刻な結果を招いている。これを糾すことが人類にとって喫緊の課題だ。」これは当時のトランプ大統領の事を言っているかと思うが、菅総理がそのような政治家の仲間に入れられていないことを切に望む次第である。

※過去の教員コラムは、[こちら](#)です。

【2】 --- オンライン受講の部屋、お貸しします

.....

ZOOM やウェビナーを利用した、オンラインでの授業や研修受講に、図書館の部屋を利用していただけます。

<単方向での受講>(視聴だけ)

- ・ 閲覧室 ([第1閲覧席](#)、[第2閲覧室](#)、[第3閲覧室](#)、[個人閲覧室](#))
- ・ [情報検索室](#)

申請は不要。音声は必ずイヤホン経由でお聴きください。

<双方向で発言>(発話を伴う場合)

- ・ [セミナー室](#)(6名まで)
- ・ [AVルーム](#)(6名まで)
- ・ [ブラウシングルーム](#)(4名まで)

カウンターで当日受付いたします。予約はできません。また、大学事業などで利用できない場合がありますのでご了承ください。

【3】 --- 『Progress of Neurobiology』学外からもアクセスできます

.....

この春購入した電子ブック『[Progress of Neurobiology](#)』が学認に対応しました。アクセスの手順は[こちら](#)。

同時アクセス数は1名限定です。アクセス後は、ログアウトしてください。

【4】 --- 医学生の腕試し！eReview 全国一斉テスト 2021 夏

.....

エルゼビア社主催の全国医学部横断一斉テストが、今年もオンラインで実施されます。参加費は無料。入賞者には医学専門書が贈呈されます。

<eReview 全国一斉テスト 2021 春>

実施期間：2021/8/16(月)～8/20(金)

問題数/制限時間：<基礎医学1>120問/120分 <基礎医学2>100問/100分

出題範囲<基礎医学1>肉眼解剖学、神経解剖学、組織学、発生学、生理学、生化学
<基礎医学2>薬理学、病理学、微生物学、免疫学

対象学年：医学部1～4年生（5、6年生の申込みも受け付けています）

参加申請締切：8/9(月)20:00まで

解答解説公開：8/23(月)9:00

申込専用フォーム：<https://bit.ly/3gBWsBr>

主催：エルゼビア・ジャパン株式会社 [コンテンツ&ソリューション開発部](#)

【5】 --- UpToDate 学外利用は90日でアカウント更新が必要です

.....

5/1(土)から開始した、[UpToDate Anywhere](#)。学外でもUpToDateが使える、おかげさまで5月アクセス数は、これまでの1.5倍に増えました。

Anywhere アカウントの有効期限は90日です。本学の在籍確認のため、継続には学内での再認証が必要です。

アカウントを新しく登録される方も、学内で行っていただく必要があります。登録方法は[こちら](#)。

[Book Review]

カズオ・イシグロ著『クララとお日さま』（早川書房 2021）

カズオ・イシグロのノーベル賞受賞後初の小説（世界同時発売）は少女型 AI クララの一人称で進む物語である。

ペッパー君と aibo とルンバを足したような存在のクララは家電でありながらローティーンの子どもの友人代わりとなる人工親友（AF）で、読者はハラハラしながらいたいけな彼女の辿る運命を読み進めることになる。

太陽光発電で動く故かお日さまに信仰に似た感情（と大いなる誤解）を抱くクララ。

向上処置・オブロン端末・クーティング・マシンなどの造語で彩られるのは陰鬱なディストピア世界で、AI はどこまで人間に近づけるのか？という問題も浮かび上がる。

物語は静けさに満ちた穏やかな終焉を迎える。

悲劇ととるか否かは読者次第である。

登場人物も少なく児童文学の趣もあるので中学生以上のお子さんのいるご家庭は親子で読むのもお勧め。（Y.S.）

（京都府立図書館所蔵「[K-Libnet](#)」でも貸出が可能です）

KPUM Library Booklog : <http://booklog.jp/users/kpumlib>

この本のページ : <https://booklog.jp/item/1/4152100060>

図書館メール News 第 444 号 2021.7.21 発行（隔週金曜日発行）

編集・発行 : 京都府立医科大学附属図書館

library@koto.kpu-m.ac.jp

<http://www.kpu-m.ac.jp/k/library/>

（図書館メール News のバックナンバーはこちらから↓）

<http://www.kpu-m.ac.jp/k/library/webservice/mailnews.html>

（附属図書館メール News 担当 日詰 千栄）