広島大学

広告

生物学者 福岡伸一さん　特別対談　広島大学長 越智光夫

Whyを考え続けよう

青山学院大学で教鞭を執り、
ロックフェラー大学客員研究者でもある生物学者福岡伸一教授と、
広島大学の越智光夫学長が、学問や日本の科学技術に対する考えなどを
語り合いました。

生物学者 福岡伸一
1959年東京生まれ。京都大学卒。米国ハーバード大学医学部博士研究員、京都大学助教授などを経て、現在、青山学院大学教授・米国ロックフェラー大学客員研究者。サントリー学芸賞を受賞し、85万部を超えるベストセラーとなった『生物と無生物のあいだ』（講談社現代新書）、『動的平衡』（木楽舎）など、“生命とは何か”を動的平衡論から問い直した著作を数多く発表。

広島大学長 越智光夫
1952年愛媛県生まれ。1977年広島大学医学部卒業。2007年～2011年、広島大学病院長を務める。2015年広島大学長に就任。ひざ関節軟骨の3次元自家培養軟骨移植法を開発し、日本発の再生医療として初めて実用化につなげるなど、世界の最先端を走る整形外科医。2004年内閣府の日本学術会議会長賞を受賞。2015年紫綬褒章を受章。広島東洋カープ、サンフレッチェ広島のチームドクターとして長年選手を支えてきた。

コロナを恐れ過ぎない

越智　ベストセラー『生物と無生物のあいだ』をはじめとした多くの著書があり、中にはウイルスも登場します。先生のお立場から「ウィズコロナ」をどうお考えですか？

福岡　長い歴史の中で、人間の体は多くのウイルスと戦いながら生き延び、共存してきました。今回の新型コロナウイルスもやがては人間とウイルスとで平衡が成り立ち、インフルエンザのような常在的、または季節的なものに変わっていくと思います。過剰に反応するのではなく、「正しく畏れる」「正しく恐れ過ぎない」というように、人間の側が変わっていく必要があると思います。

越智　人間側の捉え方の問題でもありますね。先生の生物や生命への興味は、何がきっかけでしたか。

福岡　子どものころは内向的で、人間の友達より虫に興味を持っていました。ある日、両親が顕微鏡を買ってくれたのです。友達と遊ぶきっかけにしてほしかったようですが、私は顕微鏡のとりこになって、一層昆虫に夢中になってしまいました。自然の不思議さ、精妙さに捕まっていましたね。ルリボシカミキリの色やアゲハチョウのデザインなど、本当に美しいと思います。

越智　昆虫への興味が原体験なのですね。

福岡　変化（へんげ）にも心を奪われていました。イモムシがある日、急にサナギになったと思うと、チョウになって飛び立つなんて、まさに「センス・オブ・ワンダー」（神秘さや不思議さに目を見張る感性）。残酷なことにサナギを開けたことがありますが、中はドロッとした茶色い液体で。影も形もないのにチョウが出てくるんです。同じ生物とは思えない。「一体なんで？」となりました。

越智　原点には「なんで？」があるわけですね。学問のコアには「なんで？」が欠かせません。大人になっても、WHYを考え続けることが重要ですね。

福岡　人間の本質的な問いはWHYだと思います。学問や探究はその答えを探すもの。でもHOWに寄ってしまい、「いかにして」のテクノロジーばかりを研究しがちです。本当はその奥のWHYを意識して学びをしないといけないと常に感じます。

越智　私も学生には、「HOWだけでなく、WHYも大切にしてほしい」とずっと言い続けています。そのためにも本学では、新入生の時から幅広い教養を身に付け、さらにはグローバルな視点で物事を捉えるようになってもらうため、各種の取り組みを行っています。いろいろな「なんで？」に興味を持ち、世界にも踏み出していく機会をどんどんつくっていきたいのです。

2021年秋に開設予定の「国際交流拠点施設」
イノベーション創出、内外の多様な人々との交流と知識の循環、海外のトップ研究者や優れた留学生に対する安全で快適な居住空間を提供する複合的施設となる。

知を鍛える広大名講義100選

国際的教養人としての素養を育む「Global Peace Leadership Program」
学部1年次生を対象にした短期海外留学プログラム「STARTプログラム」
広島大学独自の教育システム「到達目標型教育プログラム HiPROSPECTS®」
TOEIC®L&Rテストの無料受験
英語に関することを気軽に相談できる「グローバルコモンズ」

学問を広く捉える

越智　先生は、初めは昆虫に興味があって、それが分子生物学へと移り、「動的平衡論」につながったのでしょうか。

福岡　20世紀全体の生物学の反省でもありますが、DNAの発見ということを中心に、生命を情報として見過ぎた側面がありました。生命とは単にパーツの組み合わせではなく、細胞や分子が互いに連携しながら生命体を維持しているのです。細胞は常に入れ替わり続けながら、連携によって平衡を保っています。生命とは、この流れにあって「絶え間なくバランスを取っている状態」という考えです。もともと私が勉強していたのは、生命をパーツの組み合わせとみる要素還元主義的でミクロな分子生物学でしたが、少年時代のセンス・オブ・ワンダーに立ち返り、「生命を全体として捉えないといけない」と反省しました。

越智　私の好きな考え方に、「スパイラル・シンキング」というものがあります。追究して答えが出そうになったら、もう1段上がってまた考える。そしてまた1段上がってまた考えるというものです。一見後戻りのように見えることも行いながら、絶え間なく新しい答えを探し続けることは大切だと思います。

福岡　思想は、らせん状に回って、少しずつ上昇しながら戻ってくる。個人の考えにも科学にも、そういう歩みが必要ですし、そうして進歩してきました。学問全般において、かつては否定された説が、全く同じではないものの、再評価されるということはよくあります。

越智　評価というのは、行ったり来たりしながら動いていくものです。私の専門の整形外科でも、完全否定されている方法にチャレンジする研究はあります。その時点では否定されていたアプローチでも、そこに挑戦することで新しい知見が得られ、世界的評価を得ることも珍しくありません。

福岡　時間軸を考えるのが大切だと思います。学生にも伝えたいのですが、点としての勉強だけでは、情報のつながりが分かりにくくなりますから、まとまった1冊の本を読むなどして、意識的に理論の変遷や歴史を考えてほしい。どういうふうに学問が発展してきたかを常に押さえておかなければ、単なる物知り博士になれても、教養人にはなれません。少し引いた目線で、時代や背景など含め、学問を広く捉えておくことが大切です。

越智　広い視野での学びが重要ですね。実は、広島大学でも大学院改革を行って、11あった研究科を4研究科に再編しました。例えば、農学や理学、工学などに分かれていた生命科学分野を統合生命科学研究科として一本化しています。分野を超え、他の研究科と横断的な連携をする体制も整備しました。

福岡　分野を超えて広く捉えるというのは、良い取り組みだと思います。

好きを続けることを大切に

越智　近年、世間から学問の成果・科学技術の成果をすぐに求められる傾向があると感じています。スピードは重要かもしれませんが、今こそ長期的な目線で、多様で柔軟な発想が必要ではないでしょうか。日本の科学技術の将来については、どのようにお考えですか。

福岡　選択と集中の害を感じます。本当の意味で科学を振興するには、まず狭く閉鎖的な「タコつぼ化」をやめることです。そしてもう一つ、資金や人材などを広く浅くまいて、新しい萌芽がどこに現れても育つようにすることが必要だと思います。

越智　同感です。「何もないかもしれない」という所にも、常に種をまいて水を与えることが大切です。そうしないと新しい芽は出ません。これからも、繰り返し訴えていきたいですね。最後に、若者へのメッセージをお願いします。

福岡　自分の好きなものが一つあって、好きであり続ければ、それがずっと支えてくれるし、豊かな人生を歩ませてくれます。私自身の人生を振り返ってそう感じます。自分の原点センス・オブ・ワンダーを大切にして、「好きを続ける」ことを実践してください。

越智　本日はありがとうございました。

Topics 1　国立大学初 2020年10月設置

アリゾナ州立大学 サンダーバードグローバル経営大学院 広島大学グローバル校

アリゾナ州立大学（ASU）と広島大学は2020年10月、グローバル経営教育と持続可能なビジネスに焦点を当てた「アリゾナ州立大学/サンダーバードグローバル経営大学院ー広島大学グローバル校（グローバル・イニシアティブ）」を、広島大学東広島キャンパス内に設置しました。

Topics 2　THE大学インパクトランキング2020 広島大学は３項目で国内１位！

イギリスの高等教育専門誌Times Higher Educationが行うTHE大学インパクトランキング2020で、広島大学は、**SDG4（質の高い教育をみんなに）**、**SDG6（安全な水とトイレを世界中に）**、**SDG11（住み続けられるまちづくりを）**の**3項目**で**国内1位**。**総合スコア**でも**4位**になりました。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
4 質の高い教育をみんなに　6 安全な水とトイレを世界中に　11 住み続けられるまちづくりを

大学	国内順位	世界順位	総合スコア
北海道大学	1 (5)	76 (101-200)	85.3 (64.6-75.6)
東京大学	2 (2)	77 (52)	85.1 (83.7)
東北大学	3 (-)	97 (-)	83.7 (-)
広島大学	4 (14)	101-200 (201-300)	75.4-83.3 (53.7-64.5)

カッコ内は前年度のランキング結果

広島大学

建学の精神　自由で平和な一つの大学

基本理念
○平和を希求する精神
○新たなる知の創造
○豊かな人間性を培う教育
○地域社会・国際社会との共存
○絶えざる自己変革

学部

□総合科学部
総合科学科
国際共創学科

□文学部
人文学科

□教育学部
第一類（学校教育系）
第二類（科学文化教育系）
第三類（言語文化教育系）
第四類（生涯活動教育系）
第五類（人間形成基礎系）

□法学部
法学科

□経済学部
経済学科

□理学部
数学科
物理学科
化学科
生物科学科
地球惑星システム学科

□医学部
医学科
保健学科

□歯学部
歯学科
口腔健康科学科

□薬学部
薬学科
薬科学科

□工学部
第一類（機械・輸送・材料・エネルギー系）
第二類（電気電子・システム情報系）
第三類（応用化学・生物工学・化学工学系）
第四類（建設・環境系）

□生物生産学部
生物生産学科

□情報科学部
情報科学科

大学院

□人間社会科学研究科　□先進理工系科学研究科　□統合生命科学研究科　□医系科学研究科

卒業生の皆様へ　広島大学校友会（フェニックスクラブ）へご加入ください。

学生支援事業を行うとともに、校友間のコミュニケーションを促進し、広島大学に関係する全ての個人や団体からなる広島大学コミュニティーの育成と発展を図ることを目的としています。

校友会への問い合わせ　広島大学校友会事務局 TEL:082-424-6015　E-mail：sec@phoenix.hirodai.jp
Webサイト：https://www.hiroshima-u.ac.jp/koyukai