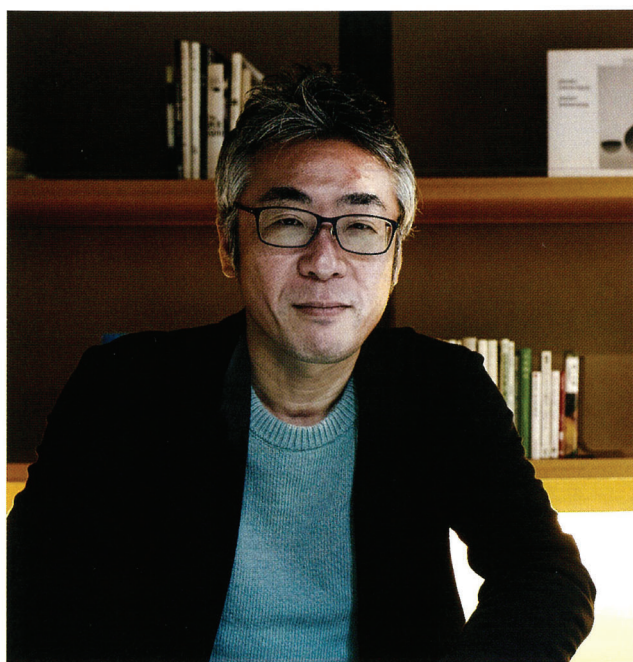


学際とは何か

—進化と深化—



京都大学学際融合教育研究推進センター

准教授 **宮野 公樹**

京都大学学際融合教育研究推進センター准教授。博士(工学)。学問論、大学論(かつては金属組織学、ナノテクノロジー)。国際高等研究所客員研究員。日経STEAM、および日経こども未来経済フォーラムアドバイザー。京大総長学事補佐、文部科学省学術調査官の業務経験も。2021年5月一般社団法人STEAM Association を設立し代表理事に。2008年日本金属学会論文賞等、複数の学術系受賞の他、2019年内閣府主催第一回日本イノベーション大賞の審査員特別賞も。前著「学問からの手紙—時代に流されない思考—」(小学館)は2019年京大生協にて一般書売上第一位。近著「問いの立て方」(ちくま新書)。小中校むけ「世界が広がる学問図鑑」2023年2月(Gakken)の監修も。

かつて、このような研究員公募があったそうです。「対象分野：生命科学全般(ただし文系除く)」。

私は、金属組織学で学位を取得しました。その後も金属研究を軸としながら、ナノテクノロジー、医工学とフィールドが変わり、現在は、哲学に近いところの学問論、大学論をやっています。いうなら、本誌の読者の皆様と同じように、私も「生命について研究をしている」といっても間違いはありません。なぜなら、<学問>においてその究極の問いは、我が生命、すなわち「存在」についての謎なのですから。

究極の問い

存 在がなぜ存在しているか。それは一度死んでみないとわからない類の問い。物的に現存している人間には答えられないと感じつつも問わざるを得ない。考え尽くさなければ死ねぬ。そういう覚悟が精神を突き動かす脈動にも似た思惟の営みが、<学問>です。もっぱら最近、古典を調査し、分類、分析し、何かをまとめるといった作業や、様々な分野の研究者と研究会を重ねることもさることながら、「ここにすべてが書かれている」と確信した数冊の愛読書との対話と、<常識>を持ってして思考すること、この2つさえあれば事足りると感じています。はたから見れば、ぼーっとしていると思われるような時間が何よりも大切になっている次第です。

これをお読みになり、皆様は「あー、私(生命科学分野)の研究の進め方とは、やっぱり全然違うなあ」とお感じでしょうか。どこが違いますか？ または、どこが同じですか？

学際とは

冒 頭でも書いたように、私もかつて医工学の分野で細胞を扱う研究もしていましたが¹⁾、当時の研究と哲学の営みは完全に接続されていることを感じます。これは、「実験をするかしないかの違いはあるが、生命を扱うという点では同じ」という意味合いではなく、同じ私(という存在)が実施したという事実についてのことです。その意味で、科学的研究であろうが、哲学的研究であろうが、それは私の内側にて連続性を保ち、私の存在(の意味)に還元され、この一文字一文字の言葉に表顕しているわけです。

——世間では、学際が大事だ、異分野連携しなくては！ と声高々なんです。

よく知っています。しかし、少し考えてみれば、学術の歴史上、何かと何かの分野が融合していない分野などないので、今日の学術分野は学際や既に異分野が融合した結果、とも言えます。それに、研究活動以外に目を向けてみると、日々において研究をしていない時間は、というより暮らしの殆どは異分野、異業種との関わりで成り立っています。帰路の途中にコンビニによれば、熾烈な経済合理主義における競争の結果としての商品をお選びになるし、海外から来られたバイト店員さんとやりとりをなさっている。帰宅したらしたで、同居人がいる方々においては、パートナーや子どもとの対話はいままでもなく他人(別人格)との接触です。そう考えてみると、「学際が大事!」「異分野連携するにはどうすれば?」などと騒ぐことが、なんだか狭い世界の話で、非常に物的な感じがしてきます。

研究という営みがどのような存在の上にあるのか.....

例 えば、前述のように、そもそもすべてが学際的であるのだった、といった気づきは、「この世に”融合”していないものなど何一つない」といった<常識>に注意深くなりさえすれば容易に感じられることであり、そのような透明な目線により<常識>を問うことこそが<学問>に他なりません。思えば、ニュートンだって、りんごが枝から地面に落下する<常識>に心底驚いたからこそ探求が始まったのでした。常識、常に識(し)られていること、当たり前なこと、なぜだかわからないがそうになっていること^②。この不可思議への驚嘆を忘れ、自然、この世、この宇宙への畏怖を横置きしたような探求は、微に入り細に入るだけで進化はしても深化はしません。

進化と深化.....

進 化とは、本論考では進展という意味合いで使用しますが、どんどん「説明されていく」ということです。それに終わりはありません。なぜなら、我々研究者が挑んでいるのは、そもそも<常識>というものであり、その定義内容は「なぜだかわからないがそうになっている」という事象だからです。つい我々は「～が解明された」と言いがちですが、本当は「説明された」が正しい。なぜなら、何かしら法則や理論が提出されても、その事象がなぜ在るかという肝心要のことが解明されないからです。ですから、「説明」は永遠と続けられます。Aの原因はBだ。そのBの原因はCだった。そして、そのCの原因はDだった。そしてDの原因は…というように。つまるところ、「説明できた」と「解明できた(わかった)」ということは違うということです。

他方の深化について。深化は、HOW や WHY ではなく WHAT。そもそも何なのかを繰り返し問うことです。自分がやりたいこと、やっていること、やろうとしていることは何なのか、そしてそれは、他者からみて、時代からみて、いったい何をしていることになるのか…。

懐疑にも似たこの問いの営みとしての深化の先(あるいは底というべきか)にあるのは、究極の<常識>としての<存在>です。在るということ。すべては在るから在る、人間もこの宇宙も。それに触れない、触れる道筋が感じられない、あるいは、触れた思考の形跡が感じられない探求(の結果)が、大勢に響くことはありません。だって、関係があまりに遠いんですもの、その探求は他者にとって。出発点は同じでも、子どもの無邪気さのような興味関心と<学問>とは自ずと異なるのです。ゆえに、そういう探求を他者に話し共感を得るには、「なぜその探求をしているのか?」という説明がどうしても必要になります。しまいには、つい「～の課題解決に役立つんです」と実利を持ち出してしまいがちですが、(産業界にとっては大切なことですが、学術界においては)これは悪手であることは、昨今の学術の現状を知る皆様に対して加筆するまでもないでしょう。私は、基礎研究、応用研究という区分けを心底嫌うものです。少し考えれば、そんな二分など意味がないとわかることなのに²⁾。

.....
② 今日、「日本の常識、世界の非常識」なんて言葉がありますが、この常識の使い方は、正しくありません。常識が国や人によって変わるわけがありません。常識の定義に反するのです。この場合は、慣習といった意味合いでしょう。

自身の興味関心こそを疑う.....

「えーい、自分がおもしろいからやってるんだ。何が悪い」と開き直りたくなる気持ちも非常に共感するところですが、結局、「自分がおもしろいと思うからやっているんだ」というその「おもしろい」について内省的に考え詰めていないから、すなわち、進化はしていても深化はしていないから、そりゃあ、(その専門も超えた)大勢に響くわけがないのです。その「おもしろい」はあなた個人の問題ですか？ あなたはなぜそれを「おもしろい」と思うのですか？ というか、そもそも「おもしろい」とは何ですか??

「おもしろい」とは「本質をついてる」の別名だと私は考えているのですが、その本質とは、ある事象、事柄においてそれを欠いてはそれがそれで無くなるものであり、つまるところ究極の本質とは、まさに<存在>のこと³⁾。ゆえに、本質をつこうとする営み、すなわち探究においては、進化もさることながら、いやむしろ深化の営みこそがより大事になってくるというわけですね。いずれ死ぬ我々が自身の生、そしてこの世のありようについての実感に触れない真実(なるもの)にいかほどの意味がありましょうか。今を生きる我々は、つい死を忘れていますが、何かことが起きない限りは。裏返せば、それは常に生を忘れているということです。探求の営みは、それが研究ではなく学問であるなら⁴⁾、どのような切り口(専門)であれ、つまるところ、自分(=人間、人類)の存在に意味(←価値ではない)を与えうるものでなければいけません。深化の営み、すなわち<学問>においては、専門や分野などありはしません。研究は数多ありますが、<学問>は一つです。学際(なるもの)を進めるとは、他分野とコラボすること(のみ)にあらず。それは横の連携、分業であり、そもそもその研究が<学問>であるなら、専門を入り口とした深化の先(底)にて必ず他の入り口(専門)からの深化と交わることになる。すなわち、自ずと学際性を帯びるものなのです。どのような分野の研究者との対話であろうが、この学問の域では間違いなく対話可能であり、協同可能です。

——いやいや、我々が求められているのは他分野とのリアルな共同研究なので、そのような抽象的な話は参考にならない。

もしかしたら、こうお考えの方も読者にはおられることでしょう。確かに、本稿では「そもそもすべてが学際だから、学際しなければ!と騒ぐのはおかしい」とか、「探求をまっとうに深めていけば(深化)、自ずと他分野と接触する」といった抽象的、観念的な話をしていますが、そもそも、皆様が研究者として(人生をかけて)本当にやりたいこと、知りたいことは、きっと一つの分野に留まらないことが多いと思うのです。研究者が自身の<問い>に誠実になるなら、その問い、テーマがどの分野のものとか、それはどうでもいいことです。言いたいのは、「学際」とは、学問の性質、もしくは探究の結果であって目的や目標ではない、ということにつきます。

しかし、これでは「リアルな他分野との共同研究の推進」について答えたことになっていないことはわかっています。私とて、一応、学際研究推進のHOW TO めいた文章は書いたことがあります⁵⁾、正直いって、これが役に立つとも思えないのです。どのような方法であれ、どのような動機であれ、本人たちが誠実に一生懸命しっかりとやるのが何よりも大事なのです。分業的な学際を進めるうえで一番大事なのは、参画者らが本気かどうか、です。

<学問>のバトルフィールドを

も うこれで筆を置きたいところですが、学際研究推進を妨げる制度的な課題について触れないわけにはいきません。学際研究が進まない大きな原因の一つに、学際論文の掲載先がない、という現実があります⁶⁾。論文を投稿する際は、どうしても特定の専門分野で確立した学会を選択する必要があるわけで、結局、なんことはない、藤垣裕子先生(東京大学大学院総合文化研究科教授、副学長)がいうところの「ジャーナル共同体(=学会)」というものに我々は縛られているわけです。

ただ、この現実も変わりつつあると思っています。様々な学会において学際的な特集や分科会が設立された話はよく聞きますし、実は、私の所属組織の話ではありますが、分野不問の研究ポスター発表大会を9年前から実施しております。2年前には分野不問の論文誌(図)も試験的に発刊し、学際すなわち<学問>の評価について挑戦してみました^{7,8)}。私個人においては一般社団法人を立ち上げ、分野も組織も超えたところでの様々な研究者同士の対話や研鑽プロジェクトを実施しております⁹⁾。

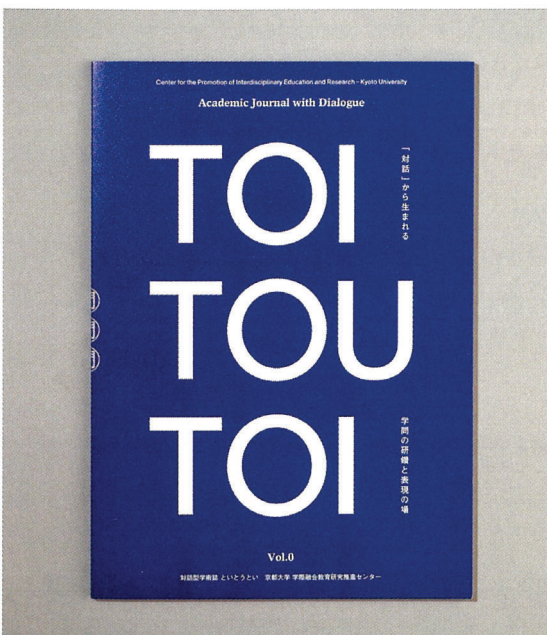


図 左：対話型学術誌『といたうとい』Vol.0(撮影：伊丹豪)
[京都大学学際融合教育研究推進センター Web サイト：対話型学術誌「といたうとい」
(<http://www.cpier.kyoto-u.ac.jp/project/toitoutoi/>, 2023年5月アクセス)より]
右：分野不問のポスター発表会場の様子

研究者なら誰でもわかっていることですが、本来、論文は探究の一表現であり、同じ興味関心をもつ研究者同士の対話ツール、手紙のような意味合いでした。そうして、共通の問いを大勢の手によって解明しようとするのが学会の営みでありました。ところが、論文の生産量=研究者の能力と過度に認めてしまうと、そりゃあ、ハゲタカ論文誌や不正も増加して当然ですよ。考えてみれば、我々研究者は論文を書くために研究者になったのではなく、何か知りたいことがあったからこの道を選んだのでした。論文はどれだけ書いたかよりも、何を書いたかが大事に決まっています。

ところで、あなたは論文にしなくてもいいと言われたら、どんな研究をしますか？ その研究は、今の研究と一致していますか？ 今日、過剰な業績主義を問題視する向きも見られますし、大学が本来の<学問>を取り戻すことが、大学のためにも、産業界のためにも、我が国のためにも、善きことのように思っています。私自身、自分に従い、そのように生きています。

最後に、分野を超えた<学問>の営みにご関心があれば、是非とも京都大学学際融合教育研究推進センター、および一般社団法人 STEAM Association の活動をフォロー頂ければと思います。そして、よければ13年前から毎月やっている全分野交流会（京都大学学際融合教育研究推進センター主催。毎月最終金曜日21時から。主にZOOM開催）にご参加くださいませ。お待ちしておりますね。

【参考】

- 1) Naoki Miyano, Keisuke Fujii, Yuuki Inoue, Yuji Teramura, Hiroo Iwata and Hidetoshi Kotera, "Gene transfer device utilizing micron-spiked electrodes produced by the self-organization phenomenon of Fe-alloy", Lab. on a Chip., 2008, 8, 1104 - 1109
- 2) 宮野公樹：学問からの手紙. 小学館, p.107 (2章「学問の役割」), 2019
- 3) 宮野公樹：問いの立て方. ちくま新書, p.28-30, 2021
- 4) 研究と学問の違いについて筆者の考えは、下記を参考。
〔宮野公樹：産学連携の形而上学—大学のあり方を添えて—。現代思想, 48(14) 102-111, 2020〕
なお、本論考は朝日新聞論説委員が選ぶ今月の論考に選出された。
- 5) 京都大学学際融合教育研究推進センター：初めての異分野合同プロジェクトガイドブック, 2016
(<http://hdl.handle.net/2433/217771>)
- 6) 京都大学学際融合教育研究推進センター Web サイト：学際研究イメージ調査
(<http://www.cpier.kyoto-u.ac.jp/project/inter-research/>, 2023年5月アクセス)
- 7) 京都大学学際融合教育研究推進センター Web サイト：京大100人論文
(<http://www.cpier.kyoto-u.ac.jp/project/kyoto-u-100-papers/>, 2023年5月アクセス)
- 8) 京都大学学際融合教育研究推進センター Web サイト：対話型学術誌「といたうとい」
(<http://www.cpier.kyoto-u.ac.jp/project/toitoutoi/>, 2023年5月アクセス)
- 9) 一般社団法人 STEAM Association Web サイト(<https://www.steamassociation.jp/>, 2023年5月アクセス)



最新書籍のご紹介



世界が広がる学問図鑑

「気になる」は君の個性だ！

宮野 公樹（監修）

「地球には何種類の生き物がいるの？」「ネットの買い物でお金は
どうやって支払われているの？」身のまわりの「気になる」は「学
び」への入り口です。あなたの「気になる」がどんな「学問」と
繋がっているのか、豊富なイラストとエピソードで分かりやすく
解説。

●発行：株式会社 Gakken

●発行日：2023年2月2日

●ISBN：978-4-05-501383-3

●価 格：5,940円（税込）