

まえがき

今から128年前の1895年、当時、16歳だった一人の少年が次のような“問い”を立てたそうです。“もし、光の速度で光を追いかけたとしたら、そのとき、光はどのように見えるだろうか。”これはある人物の有名なエピソードですが、少し物理をかじった者からすれば、この“問い”は速度の合成則で簡単に説明できるのではないかと考えてしまいます。ところが、この“問い”はそれほど簡単なものではありませんでした。なぜなら、それは“光とは何か”という、物理学が正面から取り組まなければ解けない、人類史上、最も難解な問題だったからです。

問いを発した少年の名前はアルバート・アインシュタイン。言わずと知れた20世紀最大の天才物理学者です。アインシュタインが開いた探究の扉は、やがてアイザック・ニュートン以来の近代物理学に終止符を打ち、相対性理論と量子力学を2本の柱とする現代物理学の幕を開けることになりました。その形成過程はまさに“問い”と“検証”の連続だったといえるでしょう。

物理学に限らずとも、私たちは日常生活の中で常に何かを問い、答えを探り続けていると言えるでしょう。大学生活においては、それは答えを求める“探求”ではなく、答えを究める“探究”という知的営為です。しかし、その過程は必ずしも順風満帆なものではありません。学生からすれば問いを立てること自体が困難に感じられるかもしれません。問いを立てたとしてもそれが適切な問いであるとは限りません。問いがしっかりとしていなければ答えを究めることができないかもしれないのです。それは、換言すれば、“問いとの知的格闘”ともいえるでしょう。

私たちは大学の教員として、授業を通じて学生たちが“問いとの格闘”に悩む姿を見てきました。そこには私たちの現在に至るまでの歩みと重なるものがありました。私たちも同じく“問いとの格闘”に悩み、壁にぶつかっては、すべて

を放棄したくなる気持ちになりながらも問いを立て直して格闘を続けてきたのです。続けることができたのは問いを究めたその先に言葉では言い表し難い自己達成感があるからです。

学問とは“学んで問う”ことです。学問にとって“問う”ことが最も重要であるといえるかもしれませんが、まさに“問う”ことによって学問という探究の扉が開かれるのです。冒頭で紹介したアインシュタインの問いは、当時の人びとにとって荒唐無稽、あるいは意味不明なものだったかもしれません。しかし、アインシュタインは丁寧にこの問いを解決していきました。そして、その先にニュートン以来の近代物理学を乗り越える新たな地平が開かれたのです。

本書のタイトルは『「問い」から開く探究の扉』です。このタイトルを念頭に置きつつ、あらためて“人間とは何か”という“問い”を立ててみると、“人間とは「問い」を発する動物である”と言えるような気がします。と同時に、それは“人間とは「答え」を探究する動物である”ということにもなります。本書には“問い”を立て、いくつもの壁にぶつかりながらも決してあきらめることなく“答え”を見つける格闘を続けてきた教員の“探究”のプロセスがそれぞれの学問領域を事例にして語られています。

序章は「VUCA/AIの時代に求められる大学教育とは？」（執筆者 末光眞希）です。本章は本書の幕開けとして、AIと共存するというこれまでに人類がまったく経験してこなかった新たな時代に生きる私たちにとって必要な“教養”とは何かを問うています。それは単なる知識の集積とは異なる新しい“教養”であり、先行きが不透明な現代を生きるためのヒントとなるものでもあります。

第1章は「卒業研究に取り組むとはどういうことか？ — 研究の作法 —」（執筆者 田中一裕）です。私たち教員はとかく研究の結果を語りたがりますが、“問い”から始まるその過程についてはあまり語ることはありません。成功の喜びとともに失敗の悲哀も含めて、本章は生物学を事例に研究のプロセスを具体的に示しています。

第2章は「地方ミッション系女学校はなぜ創られたのか？ — 宮城学院を事例として —」（執筆者 小羽田誠治）です。本章では宮城県仙台市にある宮城学院を事例として、“問い”を“検証”する実証的プロセスを示しています。換言すればそれは“論理的思考”の軌跡を具体的に示しているといつてよいでしょう。

第3章は「どうして私は研究しているのか？ — 日本社会とキリスト教・宗教の関係を探し続けて —」（執筆者 松本周）です。この世の中には人の数だけ人生があります。ある人がなぜその道を選んだのかという“問い”はその人の人生を明らかにすることです。本章は自伝的に人生を振り返りながら“研究すること”を選ぶに至った過程を示しています。

第4章は「スポーツと科学が出会うと何が起こるか？」（執筆者 渡辺圭佑）です。スポーツは競技者にとっても観戦者にとっても魅力的です。しかし、観戦者と違って競技者は自己ベストを更新するために、あるいはチームの勝利に貢献するために“壁”を乗り越え続けなければなりません。それはスポーツが科学と出会うことによって可能になります。本章は執筆者自身の体験を踏まえて“スポーツ科学”の魅力を探究しています。

第5章は「なぜシンデレラはガラスの靴を履いているのか？ — 小さな問いから始まる探究 —」（執筆者 栗原健）です。誰もが一度は耳にしたであろうシンデレラのお話。しかし、なぜ「ガラスの靴」なのでしょう。本章はこの小さな問いから“物語”を丁寧に読み解き、“物語”のその先にある大きな世界へと読者の皆さんを誘います。

第6章は「他国から“みる”とはどういうことか？」（執筆者 戸野塚厚子）です。人間は旅する動物です。それはその人が背負ってきた文化を伴った旅です。旅先で見聞した異文化は新鮮です。そこから“比較”の視点が生まれます。本章は執筆者がスウェーデンへの旅から得た比較の視点を駆使して教育という大切な営みを探究しています。

第7章は「ブルターニュはフランスではないのか？ — 地方から見る“もう1つのフランス” —」（執筆者 今林直樹）です。本章は執筆者がフランスのブルターニュ地方への旅で得た気づきから問いを立て、それを検証するプロセスを示しています。紹介されるさまざまなエピソードは、“問い”が生まれるヒントが身近にあることを示してくれます。

終章は「探究は難しいのか？」（執筆者 小羽田誠治）です。序章からスタートした探究という知的営為のクライマックスです。執筆者は“探究は難しいのか？”とあらためて問うています。果たして読者の皆さんの見解はいかがでしょうか。

繰り返しになりますが、人間は“問う動物”であり、“答えを究める”動物です。そして、学問とは“学んで問う”ことです。この知的営為を私たちは“探究”と呼びたいと思います。“がくもん”はまた“楽問”でもあります。“楽しく問う”という探究を、本書を通じて、感じてほしいと思います。ただし、“楽問”は“らくもん”ではありません。“楽しんで答えを得ようとする態度”は私たちが目指す「探究」とは真逆の位置にあります。

皆さんが“学んで問う”“楽しく問う”ことに本書が少しでも寄り添うことができるならば幸いです。さあ、一緒に探究の扉を開けましょう！

執筆者を代表して 今林直樹

読書案内

■ 小山慶太『神さまはサイコロ遊びをしたか』講談社 1997年

ニコラウス・コペルニクスからニュートンを経てアインシュタインへと至る物理学における宇宙論の発展過程を、科学者たちのさまざまなエピソードを交えながら興味深く示してくれます。何と言っても“光”の謎解きの歴史は圧巻です。ぜひ、“問い”と“検証”のすばらしい実例として御一読ください。難解な数式は出てこないで、数学が苦手な方も御安心を！

また、同氏には夏目漱石の文学の中の科学を取り上げた『漱石とあたたかな科学—文豪のサイエンス・アイ—』（講談社、1998年）もあります。こちらもお勧めです。

「問い」から開く探求の扉

目 次

まえがき /

序章 VUCA/AI の時代に求められる大学教育とは？ 末光 眞布 1

- 1 VUCA/AI の時代 1
- 2 VUCA/AI の時代の大学教育 —— 深く掘る専門／繋がる力の教養 2
- 3 “新しい教養” とは何か 4
- 4 “良い問い” の見つけ方 6
- 5 対話の効用 7
- 6 良設定問題と不良設定問題 8
- 7 まとめ 14

第1章 卒業研究に取り組むとはどういうことか？

— 研究の作法 — 田中 一裕 19

- 1.1 はじめに 19
- 1.2 研究と勉強は違う 20
- 1.3 研究は面白い！ 20
- 1.4 研究の作法 22
 - 1.4.1 問いをみつける 22
 - 1.4.2 仮説をたてる 29
 - 1.4.3 検証する 30
- 1.5 論文を書く 32
 - 1.5.1 論文の基本構造 32
 - 1.5.2 論文の構造を理解することのメリット 35
- 1.6 私の卒業研究 35
 - 1.6.1 虫ゼミ 36
 - 1.6.2 糸口 37
 - 1.6.3 灯台もとくらし 38
- 1.7 おわりに 38

第2章 地方ミッション系女学校はなぜ創られたのか？

- 宮城学院を事例として — …………… 小羽田 誠治……43
- 2.1 課題を見つける 43
- 2.2 基礎知識を得る 45
- 2.3 仮説を立てる 47
- 2.4 仮説を検証する 49
- 2.5 結論 58

第3章 どうして私は研究しているのか？

- 日本社会とキリスト教・宗教の関係を探究し続けて —
…………… 松本 周……63
- 3.1 はじめに 63
- 3.2 キリスト教を研究すること 63
- 3.3 私の家庭の宗教環境 64
- 3.4 大学進学における転機 66
- 3.5 新しい視点で、社会とキリスト教とを探究する 66
- 3.6 キリスト教と現代社会にとっての“自由” 70
- 3.7 研究テーマと人生が交叉するとき 73
- 3.8 私の探究を支える言葉 76

第4章 スポーツと科学が会おうと何が起こるか？ …………… 渡辺 圭佑……83

- 4.1 はじめに 83
- 4.2 自身の競技力向上に向けて 84
- 4.2.1 高校生編 84
- 4.2.2 大学生編 86
- 4.3 学生時代に取り組んだ研究活動 89
- 4.3.1 筋肉の構造や機能 89
- 4.3.2 ヒトの身体のバネに関する研究 90
- 4.4 陸上競技 4×100m リレーにおけるバトンパス技術向上へのサポート

4.4.1	4×10m リレーとは	91
4.4.2	日本代表チームの立ち位置	92
4.4.3	バトンパスの科学的サポート	92
4.5	おわりに	95
第5章 なぜシンデレラはガラスの靴を履いているのか？		
	— 小さな問いから始まる探究 —	栗原 健……99
5.1	はじめに	99
5.2	問いの設定：「シンデレラ」の疑問点	100
5.3	答えを求めて：ガラスの靴の歴史的背景	101
5.4	新たな視点から：ジェンダー論から読み直す	103
5.5	批判的検討のための問い：グリム版を読む	105
5.6	さらなる問い：子どもがメルヘンから得られること	107
5.7	終わりに：問う力を鍛えるために	110
第6章 他国から“みる”とはどういうことか？ ……戸野塚 厚子……117		
6.1	はじめに	117
6.2	“比較”という言葉のイメージ	117
6.3	参与観察で“面白い”と思ったこと、疑問、そして芽生えた“問い”	118
6.3.1	時間割／始業ベル	118
6.3.2	トイレの比較	124
6.3.3	ゆとり	127
6.4	教育学における旅とは — 比較という行為 —	129
6.4.1	脱“当たり前” — 他者を受け入れ、出会う —	129
6.4.2	比較研究の始まり — エピソード、事例の研究 —	131
6.4.3	なぜスウェーデンだったのか？	132
6.5	終わりに — 再び比較を問う —	133

第7章	ブルターニュはフランスではないのか？	
	— 地方から見る “もう1つのフランス” —	
	今林 直樹……137
7.1	はじめに	137
7.2	ブルターニュはフランスではないのか？ — 歴史からの検証 —	138
	7.2.1 レンヌでの体験	138
	7.2.2 ブルターニュの歴史について調べてみよう	140
	7.2.3 ブルターニュの歴史から見えてくるもの	140
7.3	ブルターニュはフランスではないのか？ — 言語からの検証 —	142
	7.3.1 ブレイス語について調べてみよう	142
	7.3.2 歴史の中のブレイス語	143
7.4	ブルターニュはフランスではないのか？ — 文化からの検証 —	145
	7.4.1 ケルトについて調べてみよう	145
	7.4.2 ブルターニュはフランスを越える！	146
7.5	おわりに	148
終章	探究は難しいのか？ 小羽田 誠治……153
1	探究型授業における問題の所在	153
2	問いを立てることの難しさ	154
3	仮説を複数思い浮かべることの難しさ	156
4	検証可能な仮説を立てることの難しさ	158
5	十分に検証することの難しさ	160
6	まとめ — 探究は総合力 —	161
	あとがき 163