

科学哲学・科学思想史 第1回 (2015.10.07.)

Q. 1 テク使ってません。数式のコマンド入力はやつですよ？

Q. 1' TEX って何ですか？

A. 1 TEX を使っている、という人はいなかったのは残念です。TEX をつくったのは、計算機科学の分野で最も偉大な学者の一人とされる、スタンフォード大学の Donald E. Knuth (クヌース) 先生で、もともと、自分の著書 (英文で数式を用いる) をコンピュータで版組するために、つくってしまったのが TEX なのです。ですから、TEX は、数式の版組が得意なのですが、クヌース先生は、TEX をオープンフリーソフトにしてくださったので、他人が手を加えて、新しいタイプの TEX をつくることは自由なのです。それで今では、日本語版はもちろん、数式以外にも、いろいろなことができる TEX が存在します。このコメントも今年度から TEX で書いていますが、日本語の地の文に、ギリシア語、フランス語、ドイツ語などを混在させることが楽にできます。

例えば、

Hello, TEX!

とか、

$$\int dx = X + C.$$

15 とか、

$$y = \frac{1+x}{1-x}$$

とか、

$$\sum_{k=1}^5 a_k = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5$$

とか、

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}$$

などを、ワープロを使わずに (と、いうことは、Microsoft にも、ビル・ゲイツにもお金を払う必要なく)、テキスト・エディタを使ってできるのです。しかも、どの OS にも互換性があります。また、次のような引用も簡単にできます。

Τὸ γοῦν νῦν ἀμάρτημα, ἦν δ' ἐγώ, καὶ ἡ ἀτιμία φιλοσοφία διὰ ταῦτα προσπέπτωκεν, ὃ καὶ πρότερον εἶπομεν, ὅτι οὐ κατ' ἀξίαν αὐτῆς ἀπτονται· οὐ γὰρ νόθους ἔδει ἀπτεσθαι, ἀλλὰ γνησίους. [Plato, *Respublica*, VII, 535C5-8]

「少なくとも、現在行なわれている間違いと、哲学にふりかかっている軽蔑とは、こうしたところから起こっているのだからね」とぼくは言った、「つまり、前にも言ったように、その資格もないような人々が哲学に手をつけているからなのだ。というのは、生まれのいかがわしい者たちがこれに手をつけてはならなかったのであって、正しい生まれの者たちにだけそれが許されるはずだったのだから」(藤澤令夫訳)

Q.2 自然法則についての講演の中味が知りたいです・・・(中畧)・・・ホワイトヘッドの『過程と実在』の中の神の存在について知りたいです。

偏差値について、確率は、ということなのですか？

A.2 『観念の冒険』についても、『過程と実在』についても、あわてないで、実際にテキストを5 読んでみて下さい。

質問の後半は、省略されて書かれていない部分を補って考えると（私の理解が質問者の意図とは違っているかもしれませんが、そのときは、また、指摘してください）、個人差はあるけれども、ある人が高校から大学へ入学するときの偏差値は、その人がその後、どんな仕事や研究をするにせよ、確率的に、大体、その水準を表していて、たぶん、一生、変わらない、という、ある10 意味で、残念な実例を、私は知ってしまった、ということです。

Q.3 science, Wissenschaft は、文脈で判断して、訳すときにいつも苦勞します。

A.3 そうでございますね。学知、学問、学、知識、科学、等々。次の例は、「学問」がよいでしょうね。

Nachweis der barbarisierenden Wirkungen der Wissenschaften. Sie verlieren sich leicht in den 15 Dienst der „praktischen Interessen“. [Nietzsche, *Philosophenbuch*, MA, 6, S. 8.]

学問の野蛮化する効果を指示すること。学問は「実践的関心」への奉仕のうちに、容易に、自己を失っていくものである。（ニーチェ／渡辺二郎訳、『哲学者の書』より）

Q.4 2 ページ 44 行目の"哲学とは、私がこの語を理解するところでは、神学と科学の中間の何かである"というところが、まだよく分からなかったです。

A.4 そのあとをよく読んでもらえば、わかるはずですが。理性に訴える、明確な知識が科学であり、権威に訴え、明確な知識を超えるものについての独断が神学であるとすると、哲学はその両方の側面がある、といっているのです。哲学は、理性に訴える、明確な知識を目指しているのに、哲学が取り扱う対象は、明確な知識を超えるものであったりする、ということでしょうか。この点で、パスカルの次の言葉は、示唆的です。

25 La dernière démarche de la raison est de reconnaître qu'il y a une infinité de choses qui la surpassent. Elle n'est que faible si elle ne va jusqu'à connaître cela. [Pascal, *Pensées*, Lafuma 188 ; Brunschvicg 267.]

理性の最後の一步は、理性を超える事柄が無限に存在する、ということを確認することである。理性がそれを認めるところにまで到達し得ないならば、理性は弱いものでしかない。

30 はじめから、理性によって探究することを放棄するのではなくて、できるかぎり、限界まで、理性によって探究する努力をした上で、到達した境地を言っているのではないかと思います。理性を信頼して探究を続けた、パスカルならではの言葉です。

[補足] なお、授業で板書して紹介したのは、次の本です。

小林道夫、『科学哲学』、平成8年（初版）、産業図書、ISBN4-7828-0204-8C3310

35 また、授業の内容とは直接関係ありませんが、知識としてもってほしいことは、次の本に書かれていますので、できれば読んでおいて下さい。

エリック・アシュビー（島田雄次郎訳）、『科学革命と大学』、中公文庫、1977。（この本は、他の出版社からも別の訳者によって出版されているようです）

J. S. ミル（竹内一誠訳）、『大学教育について』、岩波文庫、2011。

40 C. H. ハスキンス（青木靖三・三浦常司訳）、『大学の起源』、現代教養文庫（社会思想社）、1977。
潮木守一、『アメリカの大学』、講談社学術文庫、1993。

潮木守一、『ドイツの大学』、講談社学術文庫、1992。

科学哲学・科学思想史 第2回 (2015.10.14.)

Q.1 世界史にも関連してくると思うのですが、世界史関連の、何かおすすめの本はありますか。

A.1 西洋史学にせよ、東洋史学（西南アジア史学も）にせよ、日本史学にせよ、私は専門ではありませんが、歴史とは何か？ とか、そもそも、歴史学の対象を扱う「学 (Wissenschaft, science)」
5 はいかにして可能か？ とか、というような、史学方法論よりもさらに、哲学的な (?) 考察が必要
5 ですので、そういう観点から、読んでおく必要があると思われる（実際、私が学部生時代に、先
5 生たちから、読め！ と勧められたり、示唆されたりした）ものに以下のようなものがあります。
5 まだ、読んでいなかったら、気をつけて読んでみて下さい（関心の無い諸君には、むづかしいだ
5 けで、おもしろくないかもしれません）。

10 Bultmann, R., 1964, *Geschichte und Eschatologie*, 2., verbesserte Aufl., Tübingen: Mohr. [1957, *Hi-*
10 *story and Eschatology*, Edinburgh: Edingburgh Univ. Press; R. K. ブルトマン／中川秀恭訳, 1959, 『歴
10 史と終末論』, 岩波現代叢書]

Collingwood, R. G., 1946, *The Idea of History*, Oxford: Clarendon Press. [邦訳あり。私は未見。]

15 Croce, B., 1917, *Teoria e storia della Storiografia*, Bari: Laterza. [この本は、イタリア語の原著より
15 も、ドイツ語訳のほうが先に出版されました。クローチェ／羽仁五郎訳『歴史の理論と歴史』, 岩
15 波文庫。この羽仁訳は、有名ですが、読むには、いろいろ、注意すべき点があります。そも
15 も、タイトルは、正確には、『歴史記述の理論と（その）歴史』という意味です。誤解のないよ
15 うに言い直すと、『歴史記述：その理論と歴史』という意味です。]

20 以上は、「歴史とは何か」という（カーに、そのものズバリの書名の本がありますが）、どちら
20 かというと、哲学的というか、史学思想というか、そういう方面からの書物です（これに、マイ
20 ネッケやトレルチとかも読んで欲しいところですが、あえて、省いておきます。自分で調べて下
20 さい）。これに対して、社会経済史的研究として、ぜひ読んでおいて欲しいのは、次の二つです。
20 図書館で探してみてください。

25 Coulanges, F. de, 1864(1924), *La cité antique*, Paris: Hachette. [クーランジュ／田辺貞之助訳, 1944,
25 1995 (新装復刊), 『古代都市』, 白水社。]

Pirenne, H., 1927, *Les villes du moyen âge. Essai d'histoire économique et sociale*, Bruxelles. [ピレ
ンヌ／佐々木克己訳, 1970, 『中世都市』, 創文社。]

30 このクーランジュとピレンヌは、ちょっと古いけれども重要です。西洋のことを勉強するなら
30 ば、専門分野（哲学・史学・文学）にかかわらず、必ず読んでおけ！ という感じの著作です。し
30 かし、今では、そんなことを言う先生もいないし、学生さんも読まないんでしょうね。

最後に、少し、不思議な本を紹介します。原著は英語ですが、事情があつて、ドイツ語訳が最
初に出版されました。

35 Salibi, K., 1985, *Die Bibel kam aus dem Lande Asir, Eine neue These über die Ursprünge Israels*,
35 Hamburg: Rowohlt. [カマル・サリービー／広河隆一・矢島三枝子訳, 1988, 『聖書アラビア起源
35 説』, 草思社。]

この本の内容は、タイトルの通りなので、これがどういう意味かわかりますね。ヘブル（ヘブ
ライ）語とアラブ（アラビア）語の文字と音の対応関係がわかると、理解できるのですが、わか
らなくても、一晩で読んでしまうほどおもしろい本です。

40 Q.2 日本語の「科学」は自然科学の意味がまだ強くのこっていると教えて頂きました。「まだ」
40 という言葉にはいずれ・・・という意味が含まれているのか。「科学」と代用出来る言語（ママ、
40 言葉？）がみつからないのか。

亦、純粹、自然、文化の言語（ママ、言葉、単語（ワード）？）を組み合わせた「純粹科学」「自
然科学」「文化科学」が意味する、本意はどこにみつけることができるのですか？

ホワイトヘッドについては知りませんでした。

Q.2' 直訳の部分(4頁135行)の"文化科学"というワードが何であるか分からないとされていましたが、非常に興味深いと思いました。科学は日々漸進していくもので、そこに文化を見出すのはどういうことなのだろうと考えたからです。又、あくまで直訳であって、もっと理解の容易な解釈の仕方があるという可能性もあるのでしょうか。色々考えさせられました。

5 Q.2'' 科学という言葉は自然科学以外の可能性もあるため、広い意味で捉えておくのが良いのだろうと思いました。

A.2 ホワイトヘッドについては、これから学んでいただければよろしいかと思います。

さて、日本語の「科学」は、本来、「～科」の「学」という表現の、「～科」の「～」が省略されたものではないでしょうか。「科」は、学の対象の「区別」「種別」を表すことばです。ですから、意味としては、「学」です。もう少し補えば、「学問」「学知(学問的知識)」ということになるでしょう。英語やフランス語の science も同じです。ただ、物理学や化学などの、いわゆる「自然科学」が隆盛をきわめた時期に、そういう「学問」を science の代表格とみなして、日本語訳するにあたって、「自然」の部分省略して「科学」とだけ言ったので、日本語の「科学」は、実質的に「自然科学」を意味するようになってしまったように推測されます。

15 なお、「まだ」といったかどうか意識していないのですが、社会の中で、「科学」という言葉の使われ方がどうなるかは、私にどうこうできるものではないので、この授業の受講生のみさんの頭の中で、「科学」という日本語が、「まだ」自然科学という意味で、主に、理解されているかもしれないけれども、単に、「科学」という表現だけで、まだ「～科」が限定されていない、「学」「学問」「学知」という意味にも解するような思考回路を身につけて欲しい、という気持ちがあるので、それが、私に「まだ」と言わせたのかもしれない。

例えば、アポステルのいう「文化科学」の場合は、「文化」が「学」の研究対象であることを示すために、「文化」の後に、「科」をつけているので(あるいは「学」の前に「科」をつけている)、その意味するところは、単に、「文化」を研究対象とする「学(問)」であって、「科」を使わなければ、「文化についての学」、略して「文化学」でよいのです。

25 Q.3 エレベーターのボタンの話は、なるほどと思いました。先生は、なぜ下の障害者用のボタンを押す人がいるのか分からないとおっしゃっていましたが、たぶん、目に入りやすいところにあるからだと思います。

Q.3' エレベーターのリセット、一度試してみようと思います・・・(後畧)。

30 A.3 エレベーターについて、リセットは、必要もないのにやらないでください。やるとしても、自分一人しか乗っていないときにしてください(何か起こったとき、被害を被るのは自分だけにするため)。

また、下のボタンを押す人が多いのは、腕を上上げるのが面倒くさい(あるいは、しんどい)からだと思いますが、どうですか。

35 しかし、エレベーターのほうは、ドアの開閉動作の所要時間が4秒か7秒かという違いですけれども(イラチの関西人には、この3秒が待ちきれませんが)、点字ブロック上に自転車やバイクを駐輪されると、実害があるので、これは「許せん!」のです。盗撮しようとして、都道府県の迷惑防止条例にひかかって現行犯逮捕されたり、学内で盗撮しようとして処罰されたりしている暇があったら、「点字ブロック上の自転車やバイクを撤去する会」とか「エレベーター倫理」とか、誰か内容を考えて実践しませんか。

40 Q.4 講義中にこの内容を理解するのが難しかったので、持ち帰ってもう1度読んでみたいと思います。また今まで日本語訳でしか読んでいなかったのですが、英訳で読めば見方も変わるのかなと思ったので読んでみたいと思います。

A.4 たいへん結構なことです。講義は聴くだけではなくて、本来、講義時間の2倍以上の時間を自学自習に充てることを前提としています。しっかり、復習(予習も)してください。

45 なお、後半の「英訳」というのは、「英語の原典」のことでしょうか。ラッセルのテキストは、

もともと英語で書かれていますので、英語が原典です。訳して英語（英訳）になっているわけではありません。

Q.5 脳に傷を負い、人格がかわってしまった人と関わりをもってきました。心と脳はどのようにとらえたらよいのか、いつも考えさせられてきましたが、この講義を受講することで何かヒントを得られるような気がします。

A.5 ご期待に添えなくて申し訳ございません。この授業は、内容的に、直接、そういう方面の話題は取り扱いません。

ただ、最近、私のところで、クオリア(qualia)について、チャーマーズの著書を読んで卒論を書き、学部を卒業して、脳科学を専門とする東大の大学院に進学した者がいます。

10 また、少し以前のことになりますが、12世紀の（ビンゲンの）ヒルデガルトのテキスト（ラテン語）を読んで、卒論を書いた学生もいました。ヒルデガルトは、女性で最初の医師、科学者、作曲家など、いろいろな呼び名をもつ人ですが、ベネディクト会の修道女で、学問的には、天文学、博物学、医学、薬草学、詩学、音楽、図像学、倫理学、神学など、当時存在したほとんどすべての領域にわたり、社会的にも、医療活動をするなど、注目に値する人物です。私は「専門ではないので、わからない」ことも多いのですが、東広島へ来る前に、京都大学医療技術短期大学部（3年制、看護、理学療法など。今は4年制の学部になっているはず）の教養科目としての「哲学」と「倫理学」を担当していたころ、私も少し勉強したことがあります。ヒルデガルトによれば、彼女の医療活動が目指すことは、「患者の心（魂）を救う」（英語で言えば、careでしょうか）ことにあり、「患者の体（身体）を救う」（英語で言えば、cure）ことではない、ということに、心を打たれました（現場では難しいことですが）。心と身体というのは、心と脳とは、違う対比ですが、何か通じるようなところがあるように思います。

ヒルデガルトについては、日本語で読めるものが増えてきたようですが、最近のことは不勉強にしてわかりませんので、少し古いですが（古いが必要な）私が読んでいるものを紹介します。

25 石井誠士、1995、『癒しの原理 ホモ・クーランズの哲学』、人文書院、pp. 165～209、第五章「直視の世界 — ヒルデガルトの癒しの思想 —」

ハインリッヒ・シッパーゲス／濱中淑彦監訳、1993、『中世の患者』、人文書院、特に、ヒルデガルトだけを扱った書物ではありませんが、索引によって、pp. 54-57, pp. 126-128, pp. 157-161, pp. 292-301, pp.321-332 にまとまった記述があります。

30 シッパーゲスは、ハイデルベルク大学の医学史の教授で、ヒルデガルトとアラビア医学を中心とする中世医学の研究の大家です。前記の石井誠士先生も、直接、シッパーゲスの教えを受けておられます。ヒルデガルトの書いたものは、中世ラテン語で、とてもむづかしいのですが、西洋近代語訳としては、このシッパーゲスが、重要な著作をいくつも現代ドイツ語訳しています。他の研究者たちによって英語訳もいくつか出ていますし、部分訳ですが、次のシリーズの第15巻に、ヒルデガルトの邦訳が含まれています。

35 上智大学中世思想研究所編訳・監修『中世思想原典集成 15』、平凡社。

また、英語による研究的入門書としては、次のものがあり、ヒルデガルトの *Causae et Curae* 『(病気の)原因と癒し』のテキストの英訳を多く含みますので、英語訳でヒルデガルトの言葉を読むことができます。

40 Berger, Margaret, 1999, *Hildegard of Bingen, On Natural Philosophy and Medicine*, The Library of Medieval Women, Gateheads: Athenaem Press Ltd.

Q.6 ドイツ人は *wissenschaft*(ママ) をどのように認識しているのか気になりました。私たちが「学問」と「科学」を自然に使っているように、彼らにとっては普通なことなのでしょうか...

45 A.6 今までのところ、配布した資料では、単語レベルでは別として、引用文献として、ドイツ語のものは扱っていません。引用して紹介したのは、英語(ラッセル)、フランス語(パスカル)、オランダ語(アポステル)の3つです。「学」「学問」「学知」「科学」を意味するドイツ語は、

Wissenschaft (ヴィッセンシャフト) です。これに相当する、オランダ語が、wetenschappen (ヴェーテンスハッペン) です。綴りがごちゃまぜになっていますので、正確に区別して下さい。(文献に表記されたものを正確に認識して扱うこと、これが、文学部人文学科、大学院文学研究科に属する全ての分野に共通する出発点です・・・説教臭くて申し訳ありません)

- 5 後半については、おっしゃる通りでしょう。ドイツ語の Wissenschaft (ヴィッセンシャフト) は、日本語で言えば、「学」「学知 (学問的知識)」「～科学」の「科学」の意味をすべてカバーしています。日本語とも共通する部分は、「学」という部分です。この、ドイツ語の Wissenschaft (ヴィッセンシャフト) が、英語の science とちよつと違うことについて、前回、紹介した、エリック・アシュビー (島田雄次郎訳), 『科学革命と大学』, 中公文庫, 1977. が、紙数を割いて言及しています。

科学哲学・科学思想史 第3回 (2015.10.21.)

Q.0 書くことが思いつかないです。すみません。

A.0 受講する人の興味・関心を惹起し、学問 (science) 的な疑問をもってもらえるような創造的な授業ができなくて、すみません。

5 Q.1 ニーチェの言う、適切な時期に、適切な方法で、哲学を学ばねばならないという主張 (記憶に頼っているのが要旨ですが) は、十分納得がいくものだと思っています。ただ、ニーチェが思う適切な時期をはずしてしまっても、その時期なりまた、時期をはずしたがゆえに時になにか得られるのではないかと思って学んでゆきたいと思います。

A.1 問題のニーチェの遺稿は、次のものです。

10 Ich sehe durchaus nicht ab, wie Einer es wieder gut machen kann, der versäumt hat, zur rechten Zeit in eine gute Schule zu gehen. Ein solcher kennt sich nicht; er geht durchs Leben, ohne gehen gelernt zu haben. [Nietzsche, *Der Wille zur Macht*, 912 (Kröner)]

私は、適当な時期にすぐれた鍛錬を怠った者が、ふたたびそのつぐないをしようとは、けっして考えない。そうした者は、おのれを知ることなく、歩行を習得しておかないままで生涯を歩みたどるのである。(ニーチェ『権力への意志』／原佑訳)

ここで、ニーチェが言っていることのポイントは、「哲学を学ぶ」というようにひとまとめにして言うと曖昧になります (ボケる、というか)。というのは、何かを行なう (例えば、「哲学を学ぶ」「哲学をする」という作業) とき、それを、学問的に行なうために、必要な道具やその道具の使い方が、それぞれの分野にあつて、それを身につけないままで、その何かを行なっても、やっている本人は、それでやっているつもりでも、しかるべき道具を用いて、その道具を正しく用いていないので、実は、しかるべき成果はあがらない、ということなのです。そのことを、人が歩き方を身につける、ということ为例えにして言っているのでしょうか。

具体的に、カントの『純粋理性批判』の「範疇の演繹」について理解しようとする場合、ドイツ語でカントの原典を読んで理解することが基本ですが (その際、何種類もある日本語訳を参照してもかまいません。ただし、1種類だけでなく、かならず、複数の訳を比較すること)、西洋哲学史をふまえると、アリストテレスのカテゴリーとは、カントのそれはどう違うのかを知るために、ギリシア語でアリストテレスの『カテゴリアイ (範疇論)』の当該部分を読み、その後、ポエティウスらのラテン語訳では、どう訳されて受容されたのかを、例えば、ポエティウスの『アリストテレス『範疇論』註解』を読んで押さえ、カントのテキスト自体については、N. K. Smith (ケンプ・ミス) の英語訳と英語によるコメントリを、また、Paton (ペイトン) のコメントリを (英語で) 読み、Vaihinger や H. Cohen (コヘン) のコメントールも (ドイツ語で) 読み、さらに、Vleeschauer のコメントールも (フランス語で) 読んだ上で、さらに、個別の (各国語で書かれた) 研究論文も読んで、さて、自分としては、どう理解するか、自分で頭で考える、というのが、しかるべき歩き方のひとつですが、それをせずに (できずに)、日本語訳で読める範囲で読んで済ます、というのが、「歩行を習得しておかないままで・・・歩みたどる」ということなのでしょう。

上述のしかるべき方法を行なうには、

1) まず、その言語 (ドイツ語、ラテン語、フランス語、ギリシア語など) の初級文法を学ぶ (言語によるが、短期間であるほうが望ましい。できれば、数週間、長くても半年、やむをえず、1年とか)

40 2) 読みたいテキスト (文献) を辞書 (何種類か) と (詳しい) 文法書をたよりに読み始める。そのテキストが授業で扱われていれば、自分の間違いを先生にただしてもらいながら読めるけれども、そうでない場合が多いので、一人で読むか (これが基本だが)、一緒に読む仲間を募って読書会・勉強会を組織して読む (これも勉強法のひとつ)。

2') 2)と並行して、初級文法では扱われていない文法事項があるので、テキストの読解に必要な、中級以上の文法の知識を補うために、中級以上の文法書、参考書を読む。(これは大切なことなのだが、きちんと行なわれないままの人が多いのではないか・・・ニーチェが言うように、実際、私は、授業で、ある外国語の文法を1年の前期に学び、1年の後期には中級文法を、そして、
5 2年の前期、後期には、実際のテキストを読む授業を受けたが、私が1年の後期に中級文法を学んだ同じ教科書が、ある別の大学のその言語を専門とする課程の3,4年生の授業で用いられているのを知ってびっくりした)

ただ、何かあることを勉強しよう(そうだ! 京都、行こう! みたいに)、と思い立ったとき、そのときが、何歳であれ、その人にとって、一番、早い時期なのですから、そのときから、できるかぎり、上述の正攻法で、研究や勉強のために道具を身につける努力をして、できるところまで行く、というのがよいのではないですか。

上述の正攻法の道具を身につけるということは、何歳になっても変わらないのです。晩年のベルクソンを訪問した、九鬼周造が、ベルクソンがスペイン語を学習中であることを報告しています。それまで、ベルクソンは、スペイン語を研究上必要としなかったようですが、高齢になってから、あるスペイン語で書かれた文献を読む必要を感じて、スペイン語の学習を始めたというわけです。

Q.2 先生はどの外国語が好きですか?

A.2 外国語それ自体に関しては、好き嫌い、ありません(と思います)。この人(著者)、何言っているんだろう? ということを知るための道具だと思っています。以上は、自分が読んで理解するための道具ですが、自分が言いたいことを発信する(書く)道具でもあります。

Q.3 (点字ブロックの場所に自転車の放置の話について)先週の講義、教育フィールド演習で、文学部の前(交差点)で、20分間観察をして気がついたのですが、交通量の多さです(13:10~13:30)。信号機を設置する基準に達しているとする、歩行道路を広くして、点字ブロック専用道路を確保することで対処出来るのでは、と考えました。

Q.3' 先日の授業の直後に郵便局前でブロック上に自転車を止めている人を見ました。何も言えない自分も弱いなと思いつつ、自転車をはかいしたくなる気持ちも分かりました。(今まで注目して見たことがなかったので)

ブロックも郵便局沿いに近くにしかれているので、それも原因なのかと考えました。一番はそれを気にとめない人が悪いと思いますが。

A.3 交通量の問題は重要な指摘だと思います。通行可能な道路の幅だけでなく、例えば、食堂の床面積と席数についても、11:30~13:00のピーク時には席が足りないのに、それ以外の時間帯は閑散としている、ということがあります。北米のいくつかの大学内の食堂を視察に行った人たちの報告によると、大人数の受講者が予想される必修の授業は、時間割上、いろいろな時間にばらけるように、時間割を組み、10:30~13:30の間が他の時間帯と比べて特に混む、ということがない、ということです。

郵便局前の交差点については、午前中の授業を終えて帰る人、午後からの授業に出て来る人の多くがここを通過するので、道幅自体を広げるしか対策はないでしょう。他のゲートから出入りすると、何かポイントがつくとかのメリットがないと、人の流れを人為的に変えるのは難しいでしょう。

点字ブロック上の駐輪について、現状では、「点字ブロック上に自転車やバイクを止めないで!」という目立つ掲示をする、点字ブロックを生活上必要としない人たちに、点字ブロックを意識するような啓蒙活動をする(具体的にはどうするか、みなさんで考えて下さい)、とか、でしょうか。

Q.4 一番最後に少しだけ入った「自然の法則」についてですが、この節(章?)のタイトルが「観念の冒険」であることが面白いなと感じたのは、最初に概念と観念の違いについてきいたからだと思います。つまり、ここでいう「法則」に関する記述は一般的普遍的なものでないとい

うことを、タイトルによって証明し（裏付け）ているように思えるからです。

A. 4 「概念」との対比とは別に、西洋哲学史では、「観念 (idea)」というものは、実は、意味がいろいろあって、使う人の意図通りに理解して扱うのが、大変、やっかいな言葉なのです。日本語訳の「観念」自体にも、いろいろ意味があると思いますが、原語の idea が、古代ギリシア以来、
5 プラトンの「イデア」でもあり（プラトン自身は、eidos ということが多い）、中世のトマス（・ア
クィナス）では、idea は、まず、何よりも、世界を創造する神の中にある idea（理想の姿）であり、
近世のデカルトでも、この神の中にある idea という発想を受け継いでいる一方、人間個々人がも
つ idea（これが、観念ですね）という意味でも使われる、というように、「観念」って、一体、誰
がもっていて、どこにあることになっているのか？ と問われると、一筋縄ではいかないものなの
10 です。『観念の冒険』と、ホワイトヘッドが言うときには、どうも、上述のどれでもなくて、人間
個々人がもつ idea とは違う、人類が全体としてもつ「(諸) 観念」というものがあって、それが、
(知的な) 冒険をしてきたし、これからもしていく、というのが、人類の知的な歴史なんだ（その
叙述が哲学史、思想史、科学思想史になっている）、という感じがします。幼児向けの絵本に『太
15 郎の冒険』（2～4 歳向け）というのがあるとすれば、成人向けの、絵本ではないけれども（文字
ばかりですが）、『観念の冒険』（18 禁）ということになるでしょうか。（もちろん、高校生でも、
中学生でも、小学生でも、それぞれの学年に応じてわかるところがあるでしょうから、18 歳に達
していなくても読んでもらってかまいませんが）

Q. 5 私は日本の書物を引用することしかないのですが、文献を引用する際、出版地も書くとい
うことを知りませんでした。これから、西洋の書物を引用することがあるかわかりませんが、そ
20 の際は、このことにも気をつけようと思います。

A. 5 「出版地も書く」というよりも、少なくとも、「出版地だけは書く」というのが、原則で
す。ですから、出版地が書かれていないで、出版社だけしか書かれていないと、ルールに従って
いないので、ルールからすると、不可です。以前引いた例でいうと、

Coulanges, F. de, 1864(1924), *La cité antique*, Paris : Hachette.

25 Coulanges, F. de, 1864(1924), *La cité antique*, Paris.

ということですが。Paris（出版地）: Hachette（出版社）または、Paris（出版地）です。しかし、
日本の場合、出版地だけを記すと、ほとんどが、東京になってしまうことと、実際に本を探す
ときに必要な情報は、出版地よりも、出版社なので、出版社だけを表記するほうが一般的です。

クーランジュ／田辺貞之助訳，1944, 1995（新装復刊），『古代都市』，白水社。

30 web 上の「科学哲学・科学思想史レポート課題」の頁にある、

『レポート作成上の注意』（広島大学): pdf ファイルへ←必読！

「引用の作法について」（高橋祥吾氏作成): pdf ファイルへ←必読！

をまだ読んでいないなら、今日中に読んで下さい（明日ではいけません）。

Q. 6 今日の講義を受けて、哲学を勉強するに当って、読んでおくべき本や引用の仕方がよく
35 分かりました。最近、卒業論文を書いている、文章を書くことの難しさを感じています（笑）。

A. 6 それぞれの分野に固有の流儀がありますから、自分の先生の論文や著書の書き方をまねす
るとよいかもかもしれません。

科学哲学・科学思想史 第4回 (2015.10.28.)

Q.1 「勝手に考える」について、勝手ではない考えとはどのようなことなのかなあと思いました。私は勝手に考えていますし、誰かと話をしても勝手な解釈をして、そこから勝手に考えていると思います。楽器を演奏するのに基礎を練習するのは自分だけで満足するのではなく、誰かと喜びを共有するためかなあと思ったりします。

A.1 私が「勝手に」という表現にこめた意味が、「勝手に」違う方向に理解されているようで、私の意図が伝わらない、という点で、適切ではない表現でした。自分だけで、他の人とは独立に、自由に、という点は共通ですが、私が言いたかったことの力点は、当該分野（哲学でなくても何の分野でもよい）の先人や先行研究（同時代も含む）が何を言っているのかを考慮しないで（知らないで）考える、ということです。分野や領域によっては、それを知らないことによって、かえって、独創的なことを考えることができる場合もありますが（ただし、もともと、そういう才能がある人の場合ですが）、多くの場合は、考えるための材料、素材、情報が多いほうがよく、それらから、必要だと判断するものを選択して用いればよいのです。考えるための材料、素材、情報が多すぎて選べない、というようでは、学問としての哲学するには向いていません（学問としての哲学をするには、やはり、向き不向きがあります）。買い物に行っても、商品が多すぎて、結局、何をかうか決められない、という某経済学者の説に通じるところがあります。しかし、学問としての哲学（この場合は、哲学史の研究ということになります）は、その才能のある人の場合は、直観的に、必要なものをいくつか選んで、それらが妥当かどうかを検討し、その才能がないか劣る場合は、ひとつひとつ、残らずすべての可能性を検討し、その後、それらに対して、自分はどう考えるか、ということになります（もっとも、他人の考えの検討をしている最中にも、自分ならこう考える、というように、この作業は同時に進行していることが多いのですが）。また、他人の考えを知ると、自分もそれに同意してしまい、自分自身の独自の考えはない、という人もあるかもしれませんが、これも、他人の考え方を批判的に検討する、という哲学をするには必要な態度というか能力というかが、欠けている、と言えます。こういう人を、哲学には向いていない、といってしまうか、何らかの訓練・トレーニングをして、少しでも、他人の考え方を批判的に検討すること、また、自分自身の考え方を批判的に検討すること（これが、反省）ができるようにするのは、教師の仕事でしょう。

あまり、適当な事例（こういうことは、目につかない、気づかれないうところで、頻繁に起こっていると予想されますが）ではないのですが、ある学生が、自分の論文の中で、自分の文（地の文、つまり、執筆者である自分の主張）として、「A(哲学者名)は、一般に、～主義者であると思われるが、Aはその主著の中で、一度も～主義という表現を用いていない」と書いているのに、私は出くわして、ええ～？ と思い、その学生にどういうことか訊ねてみて、次のようなことがわかりました。

私はというと、そのAの主著を原典で読んだことがあるので、その中に、～主義という表現が出てくることを知っていました。その学生によると、ある研究者が、日本語で書いた、Aについての解説の中で、「Aは、主著の中で～主義という表現を使っていない」と言われているので、それをそのまま信じて書いた、というのです。学生の論文には、そういう注記がないので、間接引用になっていない（剽窃の可能性はある）という問題はあるのですが、今は、そのことはポイントではないのでおくとして、その研究者による解説文では、たしかに、「Aは、主著の中で～主義という表現を使っていない」という意味のことがいわれてはいるのですが、前後を注意深く読むと、その研究者が解説の中で言いたいことは、「Aは、主著の中で、A自身の立場を表すことばとして、～主義という表現を使っていない」ということなのです。この「A自身の立場を表すことばとして」という限定句があるかないかは、大きな違いです。この学生は、日本語で書かれたこの研究者の解説の言わんとすることを読み取れていなかった（誤解・誤読した）のですが、これが、当該分野の先人や先行研究（同時代も含む）が何を言っているのかを考慮して考える、ということで、先行研究（同時代も含む）が何を言っているのかを（正確に）知らず、「勝手に」考えた、と

ということなのです。また、仮に、この学生が、この解説を誤読していても、Aの主著を原典で読んでいれば（日本語訳では読んでいたようですが）、こういうことは起こらなかっただろうと思います。でもまあ、こういうことを、ひとつひとつ、気づいた限り、学生に指摘してあげて、（方法も内容も）学問的に適切な論文を書けるようにすることが教員の責任であるはずですが...

5 Q.2 日本以外の国では各地に出版社がちらばっているのですか？

A.2 日本でも、もちろん、東京以外に、京都、大阪、岡山、広島など、それ以外にも、各地にそれなりの出版社がありますが、大手の出版社は、ほとんど、東京でしょう。

手許にある本を「文献表」の書式でいくつかあげてみましょう。まず、イタリア語のもの。

Aristotele, 1959. *Il principio di non contraddizione*, A cura di E. Severino, Brescia: Editrice La Scuola.

10 Aristotele, 1967. *Esortazione alla Filosofia(Protreptico)*, A cura di E. Berti, Padova: R. A. D. A. R.

Berti, E. 1989. *Analitica e dialettica nel pensiero antico*, Napoli: Istituto Suor Orsola Benincasa.

Berti, E. 1993. *Introduzione alla metafisica*, Torino: UTET.

Genesini, P. A. 1982. *Aristotele e la logica nel pensiero antico e medioevale*, Firenze: G. D'Anna.

Bougerol, J. G. 1975. *Solo i poveri possono capire, San Bonaventura e l'uomo d'oggi*, Roma: Edizioni
15 Studium.

Guerra, A. 1980. *Introduzione a Kant*, Bari: Laterza.

Pareyson, L. 1984. *L'estetica di Kant, Lettura della Critica del Giudizio*, Milano: Mursia.

Stolz, F., A. Debrunner, e W. P. Schmid, 1993, *Storia della Lingua Latina*, Traduzione di C. Benedikter,
Bologna: Pàtron Editore.

20 Samarani, F. 1976. *Analisi Logica*, Verona: Mondadori.

Natali, C. 1974. *Cosmo e divinità, la struttura logica della teologia aristotelica*, L'Aquila: Japadre.

Coli, R. 1988. *Luigi Boccherini*, Lucca: Maria Pacini Fazzi Editore.

以上、出版地は、ブレッシャ、パドヴァ、ナポリ、トリノ、フィレンツェ、ローマ、バーリ、ミ
25 ラノ、ボローニャ、ヴェローナ、ラクイラ、ルッカ、とバラバラですね。私の蔵書は、パドヴァ、
トリノ、バーリのものが多いのですが。次に、オランダ語のもの。これは、オランダとベルギー
にまたがります。

de Rijk, L. M. 1977. *Middeleeuwse wijsbegeerte, Traditie en vernieuwing*, Assen/Amsterdam: Van
Gorcum.

Freudenthal, H. 1967. *Exacte Logica*, Haarlem: De Erven f. Bohn N. V.

30 van der Wal, L. G. 1947. *Plato's Apologie, Crito en Euthyphro*, Groningen: J. B. Wolters.

Nolte, H. J. A. 1940. *Het Godsbeigrip bij Aristoteles*, Utrecht: Dekker & van de Vegt N. V.

Apostel, L. 1959. *Logica en Geestes-Wetenschappen*, Brugge: De Tempel.

Smeets, A. 1952. *Act en Potentie in de Metaphysica van Aristoteles*, Leuven: Universiteitsbibliotheek.

以上、アッセン/アムステルダム、ハーレム、フローニンゲン、ユトレヒト、ブルージュ、ルー
35 ヴァン、で、最後の2つは、ベルギーです。次は、ドイツのものを見てみましょうか。

Brentano, F. 1926(1968). *Die vier Phasen der Philosophie*, Hamburg: Felix Meiner.

Dilthey, W. 1970. *Das Erlebmis und die Dichtung, Lessing, Goethe, Novalis, Hölderlin*, Göttingen:
Vandenhoeck & Ruprecht.

Mueller, L. 1899. *Q. Horati Flacci Carmina*, Leipzig: Teubner.

40 Hilbert, D. und W. Ackermann, 1972. *Grundzüge der theoretischen Logik*, Berlin/Heidelberg: Springer.

Aristoteles, 1990. *Metaphysik*, Regina Steindl, Berlin(DDR): Akademie-Verlag.

Nietzsche, F. 1964. *Also Sprach Zarathustra*, Sämtliche Werke in zwölf Bänden, Bd. VI, Stuttgart: Kröner.

Pieper, J., 1963. *Unaustrinkbares Licht*, München: Kösel.

Heidegger, M. 1979. *Sein und Zeit*, Tübingen: Max Niemeyer.

5 Riemer, I. 1986. *Konzeption und Begründung der Induktion, Eine Untersuchung zur Methodologie von Charles S. Peirce*, Würzburg: Königshausen & Neumann.

Georges, K. E. 1976. *Ausführliches Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch*, Hannover: Hahnsche Buchhandlung.

Düring, I. 1969. *Der Protreptikos des Aristoteles*, Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann.

10 Brentano, F. 1960. *Von der mannigfachen Bedeutung des Seienden nach Aristoteles*, Hildesheim: Olms.

Tauler, J. 1987. *Predigten*, Bd. I, Georg Hofmann, Trier: Johannes.

Paetzold, H. 1995. *Ernst Cassirer*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Aristoteles, 1972. *Metaphysik*, Paul Gohlke, Paderborn: Ferdinand Schöningh.

15 Hiedegard von Bingen, 1965. *Welt und Mensch, Das Buch de operatione Dei*, Heinrich Schipperges, Salzburg: Otto Müller.

Husserl, E. 1976. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, Erstes Buch*, den Haag: Nijhoff.

20 以上、ハンブルク、ゲッチンゲン、ライプツィヒ、ベルリン／ハイデルベルク、ベルリン（東）、シュトゥットガルト、ミュンヘン、チュービンゲン、ヴュルツブルク、ハノーファー、フランクフルト・アム・マイン、ヒルデスハイム、トリア、ダルムシュタット、パデルボルン、ザルツブルク、デン・ハーグ、とこれもバラバラで、最後の二つは、順に、オーストリア、オランダです。まあ、きりがないので、このあたりにしておきましょう。

Q. 3 言語、ドイツ語、ラテン語、ギリシア語の初級文法を学ぶ必要も気づきました。

25 A. 3 それぞれ、どんなものなのか、のぞいてみるために（ふれてみるために）、個人でやろうとすると、ちょっとしんどいですが、卒業・修了条件とは別に、それぞれの言語の入門の授業を受けることができるのが、大学に在ることの利点ですから、これを利用しない手はありません。

30 Q. 4 間接引用をするのは確かに難しいと思います。間接引用をする際に行う要約？ は、先行研究を要約して報告するのに似ていると思います。どちらにしても、著者の意図に反れず、要約するのは難しいです。

A. 4 おっしゃる通りです。11月末までに提出してもらう、予備レポートの場合は、基本的に、参照すべき文献は配布された、ホワイトヘッドの『観念の冒険』（種山恭子抄訳）とその原典（英語）だけなので、日本語訳だけを見た場合は、レポートの末尾に、次のように書いておけばよいでしょう（これにも、学会等によって、要求される書式が違います）。

35 文献

ホワイトヘッド, 1980. 『観念の冒険』, 種山恭子抄訳, (山元一郎編『世界の名著 70 ラッセル, ウィトゲンシュタイン, ホワイトヘッド』, 中央公論社, pp. 488 – 537 所収)。

40 このように、末尾に文献を明示しておけば、本文中に引用するときは、引用の後に (p. 499 上段) と書けば済みます。実際に、直接引用をしてみると、例えば、ホワイトヘッドは『観念の冒険』の中で、自然の法則を4つに区別して、次のように述べている。

現在、一般に行きわたっている「自然の法則」に関しての四つのおもな説があります。すなわち、「法則」を内在するものとする説、「法則」を課せられたものとする説、「法則」を単なる観察された継起の秩序だとする説—換言すれば、「法則」を単なる記述だとする説—と、最

後に、「法則」を規約による解釈だとする比較的最近の説がそれです。(p. 499 上段)

このように、引用文が、自分が書いている論文やレポートの書式やレイアウトにもよりますが、3行をこえる場合は、行頭を2文字以上さげて、別段落にし、引用符「」はつけないのが一般的です。出典箇所を示すには、上の例のように、引用の末尾に、(p. 499 上段)と書けばよいのですが、この場合は、引用されるもとの本が1つに決まっているから、これでよいのですが、いくつもの異なる文献から引用する場合のほうが多いでしょうから、そういう場合は、それぞれの文献に、略記法をつくって(末尾の文献表で明示する)、例えば、

現在、一般に行きわたっている「自然の法則」に関しての四つのおもな説があります。すなわち、「法則」を内在するものとする説、「法則」を課せられたものとする説、「法則」を単なる観察された継起の秩序だとする説—換言すれば、「法則」を単なる記述だとする説—と、最後に、「法則」を規約による解釈だとする比較的最近の説がそれです。(ホワイトヘッド『観念の冒険』, p. 499 上段)

とするか、注の番号をふって、フットノート(脚注)か後注に、文献の情報を記します。文献表に、略号を明記してあれば、例えば、フットノート(脚注)の記述も、略号で済ますこともできます。次に示すのは、フットノート(脚注)にした場合ですので、このページの一番下を見て下さい。

現在、一般に行きわたっている「自然の法則」に関しての四つのおもな説があります。すなわち、「法則」を内在するものとする説、「法則」を課せられたものとする説、「法則」を単なる観察された継起の秩序だとする説—換言すれば、「法則」を単なる記述だとする説—と、最後に、「法則」を規約による解釈だとする比較的最近の説がそれです。¹

直接引用文が、本文の割り付けで3行以内におさまる場合は、引用符「」をつけて、本文の一部に組み込むこともできます(別段にするほうが見やすいですが、頻繁にあると、必ずしもそうではない)。例えば、ホワイトヘッドによれば、「現在、一般に行きわたっている「自然の法則」に関しての四つのおもな説」(p. 499 上段)がある。というように、です。

さて、難しいのは、間接引用です。あまり適切な例ではないのですが(難しいのでうまくいかない、ということを示す例としては、適切かもしれない)、次のような感じになるでしょうか。ホワイトヘッドの『観念の冒険』によれば、「自然の法則」には四つのおもな説があり、それぞれの内容は後述することにして、その四つをあげると、「内在」説、「賦課」説、「記述」説、「規約」説ということになる(p. 499 上段)。

この場合は、必要に応じて、それぞれの説の内容を説明することになりますが、それも間接引用で行なうと、ホワイトヘッドによれば、「内在」説は、「法則」を内在するものとする説であり、「賦課」説は、「法則」を課せられたものとする説であり、「記述」説は、「法則」を単なる観察された継起の秩序の記述だとする説であり、「規約」説は、「法則」を規約による解釈だとする説であるとされる(p. 499 上段)。と、こんな感じになるでしょう。この程度ならば、もとの長い文章を短く要約しているわけでもないで、最初の例のように、直接引用しておいたほうが無難ですね。

¹ ホワイトヘッド, 1980. 『観念の冒険』, 種山恭子抄訳。(山元一郎編『世界の名著 70 ラッセル, ウィトゲンシュタイン, ホワイトヘッド』, 中央公論社) p. 499 上段.

科学哲学・科学思想史 第5回 (2015.11.04.)

Q.0 先生の今日の晩ごはんは何でしたか？

A.0 深い問いです（簡単には答えられないという意味で）。朝の1コマ目の時点で、「先生の昨日の晩ごはんは何でしたか？」か「先生の今日の晩ごはんは何の予定ですか？」と問われれば、
5 通常の仕方では答えようがあるのですが、問われている時点でまだ食べていない「今日の晩ごはん」（現時点から見て未来）を「何でしたか？」と過去形で問われているのですから。そこで、もし、この問いが論理的整合性（この場合は、時間の前後関係）をもつと仮定すると、例えば、次のような文脈に、この問いをおけばよいかもしれません。つまり、この問いが発せられた状況を、以下のように補足するのです。今、この先生は、数日間の合宿か何かに参加していて、ある合宿所で
10 朝食と夕食をとることになっているとします。そして、合宿の期間中の朝食と夕食のメニューはあらかじめ決まっているものとします。それは、「合宿参加者のしおり」や合宿所の食堂に掲示されているとしましょう。そうであれば、「今日の晩ごはん」（現時点から見て未来）は、まだ、食べていないけれども、今、朝の1コマ目の時点よりも以前（過去）に、例えば、今日の朝食のときに、「合宿参加者のしおり」か合宿所の食堂の掲示を見た（過去）とすれば、「今日の晩ごはんは
15 ～であった」（過去に見たときの記述内容を示す過去形）とも「今日の晩ごはんは～である」（普遍的な事実を示す現在形）とも言えるのが日本語の用法です。

以上のような、具体的な状況設定をすれば、答は「私の今日の晩ごはんは～でした」と答えることが可能ですが、答えることができる前提として、少なくとも、今の時点までに、あらかじめ、予定として「今日の晩ごはん」が何であるか決まっている必要があります。しかし、これを書い
20 ている、今の時点ではまだ決まっていないので、やはり、答えようがありません。

と、以上のことを、11月4日（水）の授業後に書いたわけですが、このコメントを配布する、第6回の授業（11月11日）の時点では、事実として、問いにある「今日＝11月4日（水）」の「晩ごはん」は何であるか確定しているはずだから、過去形で「～でした」と答えることができるはずである、というところまで見越して、発された問いであるとすれば・・・うう～ん、だから、深い
25 問いだと最初に書いたのです。

Q.1 特に質問が思いつきませんでした。申し訳ありません。

A.1 質問を思いつかないような授業をして申し訳ありませんでした。

Q.2 confused の訳が単純に「混雑した」という意味だとは限らないということを知りました。今までマイナスのイメージで捉えていたので驚きです。こういう語いのニュアンスは、
30 多くの原語に触れていくうちにだんだんと分かっていくものなのでしょうか。

A.2 英語の場合は、その語源は、たぶん、70パーセントくらいまでは、多くは、フランス語経由のラテン語です。confundo - confundere - confudi - confusum（現在形 - 不定詞 - 完了形 - 目的分詞）は、1)「(全部を)混ぜる」という意味と2)「(全部を)ひとつにする、一緒にする」という意味なので、ラテン語においてもすでに、1)の意味から「混乱」とか「混雑」という意味合いは
35 生じています。しかし、微妙な違いですが、2)の意味からは、「(全部が)区別なく一緒になっている」というだけの意味なので、この限りでは、「ごちゃごちゃで混乱している」という意味はありません。中世から近世にかけての哲学史の認識論の場面では、この2)の意味に由来する、「(全部が)区別なく一緒になっている」という意味で、confused が用いられます（ですから、この訳語に「混雑した」を用いるのは、本来、マズイのですが、他に適当なことばがないので、こう訳
40 されることが多いようです）。

問いに対する答としては、ラテン語を学びなさい、ということになるのですが、より正確には、ラテン語において、もともとの意味として、どういう意味があったか（1つとは限らない）を辞書をよく読んで、主な意味をいくつか知っておくとよいでしょう、ということになります。

Q.3 「絶対的存在」の否定を含んでいるのは明らか・・・絶対・・・「個から切り離されている」と説明して頂いたのですが、個の概念と絶対の概念について御指導ください。
45

今日、郵便局の前まで歩いてきました。朝露をサドルにのせた2台の自転車をラインから移動させて... おきました。個の取組みで変化し得るのでしょうか。

A.3 「内在」説で、「絶対的存在」が否定されるのは、次の「賦課」説との対比でより一層明らかになるので、「賦課」説を検討してから、もう一度、考えてみて下さい。「内在」説だけについての説明では、「自然・宇宙・世界」の中には、個的な存在があるだけで、それらは、どれも、い

5 わば、平等で、どれか突出して、「絶対的な (absolute, 他のものから切り離された) 存在はない、
10 という言い方しかできません。
点字ブロック上の駐輪については、おつかれさま、でした、が、私としては、持ち主が自覚して
(意識して) 自発的に、点字ブロック上から自転車等を移動する、とか、点字ブロック上に駐輪しな
いようにしむける方策を考えて講じるほうがよいと思います。実は、10月末に、白杖を使った授業
15 からもどってくる、教育学部の(いわゆる障害児教育担当の)某先生に、路上で出会ったので、立ち
話ですが、点字ブロック上の駐輪について、現場に、注意を促す掲示をできるようにするとか、大学
全体の方針として、何らかの方策を考えて、手を打つべきではないか、とっておきました(その後、
何か動きがあるのかどうか、まだ、わかりません)。点字ブロック監視隊 (Tenji-Block-Guardians)
を、学生の有志48人で結成し、大学公認の団体、その名も、TBG48 (ティー・ビー・ジー・フォー
20 ティ・エイト)として、学内の点字ブロックを巡回するとともに、学内外で、ミニ・コンサート
を開き(デビュー曲、「点字ブロックのささやき」)、ついには、CDデビューもはたす、わけない
か... 誰か、そういうのをプロデュースしませんか。

Q.4 「内在」説とは、自然という枠の中にある存在者に共通性があれば、その相互関係にも
20 共通性が生じ、Aという事象が起きれば、Bという事象が起きるということがパターン化すること
で「法則」生じるということで良いのでしょうか。であれば、「法則」は共通性が存在すれば自然
と生じるということでしょうか。

A.4 大体、そういう理解でよろしいのですが、大切なところで、よろしくない点があります。
それは、「内在」説にも、厳密さの程度の差があるのですが、もっとも、「内在」説らしい「内在」
25 説では、「自然の法則」は、この自然・宇宙の内に、「ある」のであって、「生じる」のではありません
(ただ、自然に内在する存在者が変化することによって、法則も変化する、という場面を捉えて、
以前とは違う法則が生じる、という間接的な言い方はできるかもしれませんが(「進化する」
30 と言っています [p. 500 下段])、変化しようがしまいが、法則自体は、究極的には、「生じる」の
ではなくて、はじめから「ある」と表現するべきです)。「パターンが生じる」ということはあつて
も、「法則が生じる」という表現は、「内在」説には、そぐわない表現です。つい、うっかり、「法
則が生じる」と言ってしまうことがあるかもしれませんが、それは、「内在」説では、本来の言い
方ではありません。この限りでは、上述のような理解ではいけません、ということになります。

Q.5 今日の内容は少し難しかったです。法則が内在すると考えた時、例外をどのように扱う
かのか、いまいちよく掴めかめませんでした。翻訳された日本語は難しいと思いました。でも英
35 語もきちんと読む自信がないので仕方ありません...

A.5 Q.5の「法則が内在すると考えた時、例外をどのように扱うかのか、いまいちよく掴め
かめませんでした」ということは、とても大切な観点・問題を含んでいます。そして、この観点・
問題は、次のQ.6で言われている「ひっかかり」や「関心(の対象)」と関係があると思います。

ホワイトヘッドは、説明の都合上、言ってしまうのですが、この「内在」説を理解する「私
40 たち」とか、「説明を探し求める科学者」という、「自然の法則」を知る(認識する)主体をどう扱
うか、ということが、「内在」説では、非常に、難しいのです。

今、仮に、「内在」説で、「自然の法則」を知る(認識する)主体である、私たちがいるかどうか
に関係なく、「内在」説によって「自然の法則」が、あるとします(私たちがいてもいなくても、
ある、なんて、誰が言ってるんだ?などと質問しないで下さい。質問するような者も存在しない
45 し、あるものはあるのですから)。この場合、例外はありません。すべて、自然の法則に従って、
事象は生じることになります。しかし、ここに、「自然の法則」を知る(認識する)主体である、

私たちがでてくると、そうはいきません（私たちが、認識能力に関して完全であり、すべてを知ることができるのであれば話は別ですが）。つまり、認識能力に関して完全ではない、私たちにとっては、次のようなこととなります。

5 But in general we may expect that a large proportion of things do possess the requisite character and a minority do not possess it. In such case, the mutual relations of these things will exhibit lapses when the law fails to obtain illustration. [p. 112, ll. 19 – 22.]

しかし、一般に私たちが期待してよいのは、大部分の事物は必要な性格をもっており、少数のものはそれをもっていないということです。このような場合には、法則がその事例を得られないときには、これらの事物の相互関係は（厳密な法則から）はずれていることを示すこととなります。（種山訳，p. 500，上段）

10 先の言い方で、言い換えれば、私たちからみると、「A という事象が起きれば、B という事象が起きる」ということがわかっているとき、少数の事例で、「A という事象が起きているのに、B という事象が起きないことがある」とすれば、それが例外ということになります。この場合、私たちは、「A という事象が起きている」と認識していても、しかし、実際には、「(完全に厳密に) A という事象が起きてはいない」ことに私たちが気づいていない、ということがあ

15 ります。このことを、また、別の言い方で説明しているのが、次の表現です。

In so far as we are merely interested in a confused result of many instances, then the law can be said to have a statistical character. [p. 112, ll. 22 – 24.]

20 私たちが単に多数の事例の混雑した (confused) ままの結果に関心をもつにすぎないかぎり、法則は統計的な性格をもつということが出来ます。（種山訳，p. 500，上段）

ここで言われる、「多数の事例の混雑した (confused) ままの結果」は、私たちの認識能力では、明晰・判明に区別できないので、「渾然一体となった (混雑した) 結果」にしか見えないのですが、しかし、その「混雑した (confused) ままの結果」は、それ自体が「混雑している」のではなくて、私たちに区別できないだけで、「(全ての構成要素がすべて) 一体となった (これが、confused のイミ)」ものとして、あるので、もし、私たちに、その区別ができれば、法則は、何パーセントは、これこれになる、というような、統計的な性格をもつことはなく、例外なく、常に (100 パーセント) 成り立つはずのものなのです。

30 Q. 6 中間レポートの準備のために、アテナイ的なもの・アレキサンドリア的なものをさがして、全体を通読しました。その時に思った本文へのひっかけは、「法則」をどのように、それぞれの説が「法則」をとらえる時にとらえているのか？ ということでした。まだ、整理する形で全体を読めていませんが、現在の関心はその点にあります。

A. 6 邦訳者の種山恭子先生が、ホワイトヘッドの idea について書かれた、次の訳注が参考になるかもしれません。

35 idea を一応「観念」と訳したが、ホワイトヘッドの idea は、単に個々人の心に浮かぶ主観的なものではなく、むしろ、少なくとも現在までのところでは、人類がただ漠然としか感知しえず、正確な言語表現を与えることができていないにしても、しかし、大きな一般性あるいは普遍性をもって実在するものであって、それが、民族や時代の特殊性によって種々の制約を受け、そのつど異なったすがたを帯びながら、人類を推進しているものとされている（たとえば、プラトンの「イデア」に近いものである）。この拙訳の範囲内では、とくに「民主主義」の idea と「自然の法則」の idea が、人類におぼろげに感知されながら、人類の社会を動かす推進力となり、そして人類が紆余曲折の道をたどりながら、しだいに、より高度な、洗練されたそれらの idea を把握し、文明を形成していった歴史が語られている。idea は、コン

40 テキストに応じて、「思想」とか「着想」とか訳されうる。（種山、注1，p. 433，下段）

科学哲学・科学思想史 第6回 (2015.11.11.)

Q.1 誰にでも神になれるチャンスがあると思っていました。

A.1 ユダヤ教・キリスト教・イスラム教のような、世界創造神の場合は、(被造物からみると) 唯一・絶対的なものですから、そうはいきません(誰にでも神になれるチャンスはありません)。そして、第二番目に言われる「賦課」説で、神と言われるものは、このような絶対的な神です。

しかし、例えば、インドの宇宙観では、このような絶対的な神ではありませんから(ギリシアでも、大体、神々ですので、「神」ではなくて「神々」と複数形なので、絶対的なものでなく)、あなたも神になる可能性はあるかもしれません。

ここでも、日本語で「神」という場合、それに込められている意味が、書き手(発信する側)と読み手(受け取る側)で、かなり、違っている場合があるので、要注意です。波多野精一は、『宗教哲学』の序で、

本書において著者は、宗教的体験において主体の対手をなすものを言表わすため、便宜上「神」という語を用いた。(波多野精一『宗教哲学序論・宗教哲学』, p.169, 岩波文庫)

とことわっていますが、論述の上で、仮に、「神」と言っているけれども、その内実は、個々の記述、場合に依りて、別に理解していかなければなりません。

Q.1' 「賦課」説では神の存在を認めているのに対し、「内在」説では神の存在を認めていないことになるのでしょうか。もし「内在」説でも神が想定されるならば、どのように考えられているのか疑問に思いました。

人々にとっての神への考え方がどのようなものであったのか興味があります。

A.1' この質問にも、同じことが言えます。「賦課」説に必要なのは、法則をこの世界・宇宙・自然に与える(世界・宇宙・自然からは独立した・絶対的)存在です。(これは、実際の歴史上では、ユダヤ教・キリスト教・イスラム教のような、世界を創造する神にあてはまり、しかも、唯一であって、複数ではありません)そして、このように、法則を与える絶対的存在を「神」と呼ぶならば、そのような意味での神は、「内在」説には、必要ありません(なぜなら、「内在」説では、始めから法則はあるからです)。しかし、「内在」説でも、「賦課」説の場合のような、法則を与える絶対的存在ではなくて、他の存在者と同じレベル、同じ資格の、存在者で、名前だけ「神」と呼ばれるものがあったとしても、それは構わないでしょう(まぎらわしいですが)、先に、A.1で言及した、インドの宇宙観やギリシアの場合の神々(複数形)は、これに近いものがあります。

そして、「内在」説と「賦課」説の一番大きな違いは、「賦課」説には、法則をこの世界に与える(世界からは独立した・絶対的)存在が必要であるのに対して、「内在」説では、それは必要ない、ということです。

Q.1'' 「内在」説では、それぞれの存在の間に共通性があるから、「法則」があるとするが、「賦課」説では、それぞれの存在の間に「法則」はあるが、関係はない。この意味で「内在」説と「賦課」説は対立的だと思いました。

A.1'' そうですね。そして、先に、A.1' で書いたように、「賦課」説には、法則をこの世界に与える(世界からは独立した・絶対的)存在が必要になるのです。

Q.2 今日は、三人の哲学者を紹介して頂きました。Peirce, Abbot, 鶴見俊輔。(後畧)

A.2 パースについては、日本語で読めるものとしては、以下のものがあります。

・上山春平編, 1980, 『世界の名著 59 パース, ジェイムズ, デューイ』, 中央公論社。[パースの原典は、1931年の *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, 8巻(これを略して、例えば, CP 5.386 と書くと、*Collected Papers* の5巻のパラグラフ 386 という意味になる)に基づく、

Charles S. Peirce: Selected Writings, ed. Philip P. Wiener, 1966, New York: Dover.

または、

Philosophical Writings of Peirce, ed. J. Buchler, 1940, New York: Dover.

があります。なお、1982 年以来、30 巻の予定で、厳密なテキスト・クリティークによる年代順の著作集が刊行されつつあります。]

- 5 ・パース, 2001, 『連続性の哲学』, 伊藤邦武訳, 岩波文庫。[これは, Peirce, Ch. S. 1992, *Reasoning and the Logic of Things: The Cambridge Conferences Lectures of 1898*, ed. K. Laine with an Introduction by K. Laine and H. Putnam, Cambridge(MA): Harvard Univ. Press. から 6 篇を選んで邦訳したもの]

鶴見俊輔のもので、紹介したのは、次のものです（今では、上巻と下巻が 1 冊になっているかもしれません）。

- 10 ・鶴見俊輔, 1976, 『アメリカ哲学（上）（下）』, 講談社学術文庫。

この中で、パースのことも、アボットのことも述べられています。

なお、F.E. アボットについては、私の大学の Web サイトから、「授業・読書会関係」→2014 年度前期「西洋中世哲学史概説」コメント、を開いて、西洋中世哲学史, 2014 年度第 10 回 (2014/06/17) へのコメントを見てもらえば、Q. 1, 2, 3 への A. 1~3 に少々、説明があります。

- 15 Q. 3 「真実」と「事実」とはどのようにちがうものですか？

「関係項の本性」の例がわかりやすかったです。よかったら文字におこしていただきたいです。

A. 3 「真実」と「事実」については、自分でも調べてみてください。その際、少なくとも、次の 3 点に留意して欲しいところです。

1) 必らず、複数の辞書にもとづいて、現行の語義を調べる。

- 20 2) 「真実」と「事実」が、英語、フランス語、ドイツ語など、日本語以外の訳語として用いられる場合は、その原語は、それぞれ何か、と、それぞれの原語での定義はどうなっているかも原語辞典で調べておく。

3) 実際に、「真実」と「事実」という語が用いられているテキストで、辞書の定義通りの意味で用いられているかどうか、用例をいくつか確認する（というのは、定義通りに使われていない場合があるのではないかと、という疑いがある、ということ）。

25 「関係項の本性」の例についても、自分のことばで説明文を書いてみて下さい（自分の理解を確かめる作業になりますから）。

Q. 4 関係が与えられるものだとすれば、存在者たちは互いに関係ないことになる。矛盾しているようにも思えるが、確かに、と納得することができた。

- 30 あと、アボットの見方によって見られる側が変化する、そのように世界はできている、というのが、言いたいことは分かるが、少し理解できなかつた。

A. 4 アボットの見方は、直訳して「客観的相対主義 (objective relativism)」と言われますが、鶴見俊輔 (前掲の『アメリカ哲学 (上)』, p. 14) の言い方では、「個物だけでなく関係も実在する。われわれが採用する視点の変化に応じて、世界の意味が変化する、そういう関係構造を世界が客観的にもつ」ということです。また、これも、前掲の、私の大学の Web サイトから、「授業・読書会関係」→2014 年度前期「西洋中世哲学史概説」コメント、を開いて、西洋中世哲学史, 2014 年度第 10 回 (2014/06/17) へのコメントも見て下さい。複数の異なる宇宙が存在する、というのは、ちょっと違いますが、わかりにくさ (実感できなさ、という変な言い方しかできませんが) の点では、似ているのは、世界をある見方で見ている、一人一人は、その時点で、自分の見方でしか
35 世界を見ることができないので、別の見方で見える世界を同時に体験・実感できない、という点です。一個人の中で、過去の見方と現在の見方が変化した場合も、今、見えているのは、現在の見方による世界だけであって、過去の見方によって見える世界は、せいぜい、記憶によって再現するしかないわけです。

- 40 Q. 5 「課せられた法則」の説に関してです。

自然の究極的構成要素たる存在者は、存在にそのもの自身以外何ものも要しない、とありますが、その「存在者」とは具体的には何なのでしょう。また、それが他の構成要素と関係を結ばずとも存在するという確証はどこから得られるのでしょうか。

A. 5 まず、最初の点は、デカルトの『哲学原理』(第1部第51節)にある表現で、精確には、
5 「存在するのに、そのもの自身以外の何ものをも要しない」(p. 502, 上段)です。

「存在者(ens; being)」は、デカルトのテキストでは「実体(substantia)」とも言われます。そして、この「存在するのに、そのもの自身以外何ものも要しない」ということが、厳密にあてはまるのは、「神」だけです。その「神」によって造られたもの(被造物)も、「実体(または存在者)」と言われます。「存在者」とは具体的には何なのでしょう」という問に対しての答は、
10 「神」と「被造物」です。つまり、この世のすべてのものです。具体的に、何でもかまいません。が、被造物が存在することの起源・根拠を求めると、被造物の「存在性(存在すること)」を与えてくれた「神」を必要とする、というのが、デカルトにとっての論理的要請(こう考えざるを得ない、ということ)なのでしょう。ですから、質問者が期待している、「それが他の構成要素と関係を結ばずとも存在するという確証」の「確証」という部分ですが、デカルトにとっては、
15 上述の論理的要請が、それに相当するでしょうが、Q. 5の質問者にしてみれば、そんなの、デカルトが自分でそう思っているだけで、全然、「確証」じゃないじゃん!ということになり、質問者とデカルトは、完全にすれ違う、いや、住んでいる世界が違う、ということになるのではないかと、心配するところです。しかし、質問者は、17世紀のデカルトではないのですから、それはそれでよいのです。

20 しかし、哲学史研究には、自分がどう思うかは(できるだけ)別にして、例えば、17世紀の人たちは、なんでこんなこと言ってるんだろう、彼らにとっての理論というか考えの道筋は、どうなっていたんだろう、ということ、彼らの書いたテキストに基づいて、できるだけ、彼らの立場にたつてたどってみる必要があります(完全に、自分の考えを無にして、というのは、実は無理なのですが、出来る限りやる必要があります)。

25 この箇所は、ホワイトヘッドが読者に要求している、西洋近世哲学史の知識が前提になっていますので、それを確認しておく必要があります。ここで、念頭に置かれているのは、デカルト、(スピノザ)、ライプニッツらの考え方でしょう。しかし、ホワイトヘッドが実際に言及するのは、デカルトとライプニッツです。そして、質問の答になりそうなのは、ライプニッツのほうだと思いますが、ライプニッツを読んでも、質問者が期待しているような意味での、「確証」は得られない
30 だろうと推察します(テキストを読む前から(私は読んだ上でこれを書いています)、こんな予断を与えてはいけないのだろうと思いますが、質問者とライプニッツは、住んでいる世界が違う、というか、世界観が違うので、話が通じないのではないかと、という予感がします)。その点で、まだ、とっつきやすいのは、デカルトのほうです。

今日は、まず、デカルトを資料で見てください。時間があれば、いずれ、ホワイトヘッドを
35 読み進んだところで、ライプニッツも見ることにしてしまおう。

レポート用の Web サイトで、以下のものを参照して下さい。

2015 年度後期／「科学哲学・科学思想史」／ニュートン、デカルトに関する資料(148—148'.pdf)

2015 年度後期／「科学哲学・科学思想史」／ライプニッツに関する資料(152—156.pdf)

2012 年度後期「科学哲学・科学思想史」コメント: pdf ファイルへ(2012 年度第 15 回(2013/01/30)
40 へのコメント, pp. 22—23, Q. 2～4, A. 2～4を参照, ライプニッツについて)

Q. 6 理神論をとらえた人たちは、キリスト教的な社会に配慮して、神の存在を認めたのですか？

Q. 6' ニュートンの「理神論」を表出する仕方が、当時の宗教的権威からの自己防衛を含む可能性がある — 私可能性を否定できません — という考えは、分(ママ, 文) 献を解釈する上で、当時の時代状況や、(ニュートンだけでなく)その著者の社会的背景を知る重要性を感じました。

あくまでも、原典にあたって、その著者がどういう仕方で、著しているかを知った上での話ではありますが。

A. 6 17世紀までの主な哲学者（例えば、デカルト、スピノザ、ライプニッツ）は、（キリスト教の創造神としての）「神」を認める立場で議論を行なっているのですが、何故か、18世紀になると、そうではなくなります（例えば、カント）。どうしてそうなのか、近世哲学史の専門家に説明してもらいたいところです。デカルトなどは、本心では、神など必要なかったのに、神が必要であるかのように論じているだけだというわけで、「仮面の哲学者」と悪口を言われたりしています（本当のところはどうなのか、私にはわかりませんが、テキストを読む限り、本気で神を語っているように思います。それだけ、デカルトの筆致が優れている、ということかもしれません）。

10 パースも、『The Fixation of Beliefs』(1877)で、次のように言っていますが、もう、この箇所は読みましたか。

Following the method of authority is the path of peace. Certain non-conformities are permitted; certain others (considered unsafe) are forbidden. These are different in different countries and in different ages; but, wherever you are, let it be known that you seriously hold a tabooed belief, and you may be perfectly sure of being treated with a cruelty less brutal but more refined than hunting you like a wolf. Thus, the greatest intellectual benefactors of mankind have never dared, and dare not now, to utter the whole of their thought; and thus a shade of *prima facie* doubt is cast upon every proposition which is considered essential to the security of society. [Peirce, 'The Fixation of Beliefs' (1877), CP 5.386; *Selected Writings*, ed. Philip P. Wiener, 1966, New York: Dover, p. 110; *Philosophical Writings of Peirce*, ed. J. Buchler, 1940, New York: Dover, p. 20.]

「権威の方法」に従うことは平和の道である。ある種の異端思想は許容されるが、ある種の異端思想（ママ、「安全ではないとみなされた」）は禁止される。こうした許容と禁止の規準は国によって異なり、時代によって異なる。しかし、いかなる場合においても、禁止された思想をまじめに信奉していることが知られると、狼のようになり立てるほど野蛮ではないが、もっと手のこんだ残虐行為をうけることはまぬかれがたいだろう。したがって、人類文化に最大級の貢献があった思想家たちでさえも、かれらの思想の全貌をあえて吐露したことはなかったし、現在もしない。こうして、社会の安全にとって本質的と考えられる命題に、一抹の疑いの影が投げかけられる。（上山春平編、1980、『世界の名著 59 パース、ジェイムズ、デューイ』、中央公論社、所収、パース／上山春平訳「探究の方法（原題を直訳すると、「信念を定着させること）」、p. 73.）

Q. 7 中世以降発達した自然哲学（科学）が、神から離れていったのではなく、実はその根底に神への信仰（キリスト教の実践）があったということを知って、興味深かったです。今まで間違った覚え方をしていました。

神への信仰から離れていくのは、啓蒙思想から、ということでしょうか。

A. 7 Q. 6, Q. 6' と関連しますが、哲学者の発言（著作）からわかるのは、17世紀から18世紀になると何か違う、ということだけです。（哲学と区別して）思想とか思潮とかいうものを想定すると、世間の大部分の人たちが、神の存在を信じていた時代から、そうでなくなった時代へ変化する、ということは言えるのですが、哲学・哲学史として重要なことは、例えば、「神への信仰の時代から、人間の理性尊重の時代へ変わった」という見方では、捉えられない連中がいて、それは、どうしてか、ということです。つまり、古代・中世の時代にも、強力に無神論を唱える者はいましたし、逆に、近現代にあっても、篤い信仰にささえられて思索する人がいる、ということです。

世界を創造した神によって、自然の法則が与えられているはずだから、その法則を人間に理解できる形で発見することができる。つまり、神の存在を信じること（信仰）と自然の法則を探究すること（自然科学の研究）が、矛盾せずに、むしろ、両立する、ということになっているのが、

ニュートンの場合です。この場合は、何故、自然の法則がそうなっているのか、という問いに対しては、その内実は不明でも、「神によって」という答が用意されています。しかし、何故、自然の法則がそうなっているのか、という問いよりも（むしろ、そういう問いには、答えられないので、問うのが無駄だ、と考えて、問うことを禁止して）、法則がどうなっているかを、記述することに関心を向けるようになるのが、例えば、オーギュスト・コントの場合です（コント以前のことも調べる必要がありますが）。近世の科学思想史としては、この辺りのことを文献学的に跡づけなくては、学問的に責任をもてる発言ができませんが、私には、その用意がないので、今は、これ以上何か言うのはやめておきます。

科学哲学・科学思想史 第7回 (2015.11.18.) & 第8回 (2015.11.25.)

Q.-1 森有正, エッセー p. 134 「思想は思想から出発したら全然駄目なのです」この言葉をきいてとても楽しい気分になりました...

A.-1 森有正先生が言っておられることは、文脈からしてわかるように、オルガンを弾くには、演奏の技術が、絵画を描くには、描く技術が、他にも何かをするには、そのための道具を手に入れ、それを使いこなす技術を身につけることが必要である、という意味ですから、思想を哲学と解すると、哲学をするにも、それに必要な道具を手に入れ、それを使いこなす技術を身につけることが必要である、ということになります。そして、それは何かというと、哲学をするために用いる言葉(言語)の理解力(読解力)と、問題そのものを自分の頭で考える論理的思考能力なのです。この2つは、常に同時にはたらくものなので、切り離せないものです。これを、或るいくつかの大学で、制度上の便宜的な名称として、講座名や科目の区分の名称として、「問題そのものを自分の頭で考える(和製ドイツ語で、Selbstdenken, ゼルプストデンケン)」ほうを、「哲学」と称し、「過去・現在の哲学者の書いた文献を原語で厳密に読解する」ほうを「(西洋)哲学史」の研究と称することになると、広い意味での哲学をするには、この狭い意味での「哲学」と「(西洋)哲学史」の両方がバランスよく必要なのです。この点で、学生諸君の様子を見てみると、私の学生時代に比べて、後者、すなわち、「西洋哲学史」、つまり、「過去・現在の哲学者の書いた文献を原語で厳密に読解する」訓練が大幅に欠けているので、前者、すなわち、「哲学」、つまり、「問題そのものを自分の頭で考え」ようとしても、成果がえられず、空回りしているように思われます。これには、教員が行なう授業にも責任があると思います。私が、学部生・院生として学んだ大学では、日本語訳を用いる授業はなく、何語であっても、必ず、原典でテキストを読まされたので、常に、英・独・仏・ギリシア・ラテンの文献を読む演習が開講されていました。日本語がテキストの授業もありましたが、それは、最初から日本語で書かれた北一輝のテキストを読む日本思想史の授業でした。ヘレニズム(アレクサンドリア)型の典型である、大学でトレーニングできることは、実は、この「西洋哲学史」、つまり、「過去・現在の哲学者の書いた文献を原語で厳密に読解する」訓練のほうであって、これに大部分の時間を費やすべきなのです。そういうトレーニングを充分につんだ上で(あるいは、つみつつ、同時進行で)「問題そのものを自分の頭で考え」ると、そうでない場合とは、次元のちがう思索ができるようになるはずですが。しかし、この「哲学」、つまり、「問題そのものを自分の頭で考える」ほうは、ある程度は、教員がやってみせて、それを学生に(悪い意味ではなくて、芸を盗む、というように、よい意味で)盗んでもらうしかないでしょう。もちろん、方法論的には、私がインド哲学の教員と合同で行なっている「論文ゼミ」と称する演習では、毎週、1,2名の学部生(3,4年)、院生が、卒論や修論、博論のために、書いている一部分を発表して、それを教員も含めて全員の共同の討議にかけられる授業で、ある程度(人によっては、かなり)効果を上げていると思いますが...

ホワイトヘッドが区別している、ギリシア(アテナイ)型の「思索」とヘレニズム(アレクサンドリア)型の「学」の区別は、前述の「哲学」と「西洋哲学史」にピッタリ符合するわけではありませんが、傾向として、重なる部分はあると思います。両者を区別した上で、両方とも必要だとする、ホワイトヘッドは、次のように言っていることに、気づきましたか(種山先生の訳は、両者の対立がわかりにくいので、種山先生の訳語を使って、自分流に訳し直してみました)。

Pure speculation, undisciplined by the scholarship of detailed fact or the scholarship of exact logic, is on the whole more useless than pure scholarship, unrelieved by speculation. [A. N. Whitehead, *Adventures of Ideas*, 1933, New York: The Free Press, p. 108]

詳細な事実についての学だとか、あるいは厳密な論理の学だとかの訓練を受けていないような純粋な思索と、思索による息ぬきというもののまったくない純粋な学とでは、全体から見て、前者のほうが後者よりも、より無益であります。[種山恭子訳、山元一郎編『世界の名著70 ラッセル、ウィトゲンシュタイン、ホワイトヘッド』中央公論社、p. 496 上段]

詳細な事実についての学による訓練，あるいは，厳密な論理の学による訓練を受けていないような純粋な思索は，全体としてみると，思索による息ぬきがまったくない純粋な学よりも，より無益である。[赤井清晃試訳]

Q.0 「理神論」について誰がどういう理由で日本語にしたのですか。「理」について教えてください。

A.0 前半については，今のところ，私はわかりません（ご存知の方，教えてください）。西周（にしあまね）あたりからあたってみないといけないかもしれません。漢字の「理」については，「専門じゃないので，わからない」のではありませんが，そうも言ってもらえないので，思いつくことはあります。大きな漢和辞典で，「理」の意味と用例を調べた上で，中国思想の専門家の教えを乞うべきところですが，以下は，そのレベルに達していない思いつきですので，そのつもりで読んで下さい。

手許にある辞書では，明治45(1912)年刊の『独和大辞典』（登張信一郎著）では，すでに，Deismusの訳語として，「自然神教，自然神論，理神論」とあります。

「理」については，西洋語 λόγος(logos), ratio, raison, reason, ragione などの翻訳語として，「理性」「比率」「合理性」など，有理数 rational number が，整数比で表せるような，「わかる（理解できる）」という（積極的な）側面があります。deism を誰がいつ，「理神論」と訳したのか知りませんが，原語の deism には，この「理」にあたる部分がありませんから，解釈として，「奇跡」や「お告げ」など，「理性」では「理解」できない，非「合理的」なことはしない「神」という意味か，あるいは，人間の側から見て，人間の「理性」では「理解」できない，非「合理的」なことはしない「神」という意味をこめて訳されたのではないかと推測できます（推測ですので，文献学的な根拠がないので，まったく，違っているかもしれません）。西周が，philosophy を「希哲学」「希賢学」と訳してから，「希」がとれて，「哲学」として定着するまで，例えば，中江篤介（兆民）は，philosophie を「理学」と訳していることは，博学な受講生の諸君なら，周知のことだと思いますが，この「理学」の「理」は，「哲学」の「理性」的「合理」的な面を表しているのだらうと思われま

しかし，これに対して，「理」には，形がなく，わからない（理解できない）もの，という側面（というか，使われ方）があるようです。

荻生徂徠(1666-1728)は，『弁道』の中で，こんなことを言っています。

「理」には形がないので，規準もない。理学者（宋学者）の一派などは，中庸を「精微の極致」（朱子の『中庸章句』）としている。その言葉はたしかに正しい。しかしこの発言をした人が，まず先王の「道」を理解してから，これが中庸なのだと言ったとするならばよかろう。もしその人がまだ先王の「道」を理解せず，自分の意見だけで中庸の道理をとりあげ，それが先王の「道」と違わないと考えたのなら，よろしくない。・・・そのわけは，ほかでもない。「理」には形がないので規準もなく，彼らが中庸だと考え，当然におこなわれるべき理だとしているものは，その人の見解であるにすぎぬ。見解は人ごとに違うため，人ごとにそれぞれ自分の心で，これが中庸である，これが当然におこなわれるべきことがらであると考えられるようになるからという，ただそれだけのことである。[荻生徂徠，「弁道」十九，尾藤正英編『日本の名著16 荻生徂徠』，中央公論社，1983，p.119 所収の現代語訳]

ここで，理学者（宋学者）と言われている人たちとして，すぐに，博学な諸君は，二程子（程明道，程伊川）と朱子を想起することでしょうが，朱子が重視した，程伊川の言葉を多く収めた

『近思録』に、次のようにあります。

性即理也。天下之理。原其所自。未有不善。(性は即ち理なり。天下之理其自る所を原ぬるに未だ不善あらず。)[『近思録』卷之一、三十八、秋月胤継訳註、岩波文庫、p. 40.]

5 問心有善否。曰。在天為命。在物為理。在人為性。主於身為心。其實一也。心本善。(問心に善否ありや否。曰く。天に在りては命とし、物に在りては理とし、人に在りては性とし、身に主としては心とす。其の實は一なり。心は本と善なり。)[『近思録』卷之一、三十九、秋月胤継訳註、前掲書、p. 40.]

程伊川の場合は、「性即理」という言い方でまとめられるようですが、こまかい区別を別にする
と、形而上(形のない世界, 天)の「理」は、形而下(形のある世界)の例えば、人の場合は、「性」
10 として現れる(ある)が、もともと同じ一つのものである、ということになるのでしょうか。同じ
といっても、人には身体があるので、天にあっては、あるべき在り方をしている「理」は、人にお
いては、「欲」になってしまっている、ということのはしばしばでしょう。しかも、あるべき在り方
をしているはずの「理」は、形而上(形のない世界, 天)のものでありますから、人の目には見えず、各
15 人が、ああでもない、こうでもない、と思いつきの(勝手な)ことを言っている始末です。この
後をどう処理するか、私の手に負えないので、それは、朱子に任せましょう。

Q. 1 デカルトは神以外の実体は神の存在を必要とすると考えています。当時の神は万能である
という思想を考慮すれば当然ですが、神だけが単独で存在できるというのは神に対する特別視
を感じます。

A. 1 その通りですが、被造物を創造する神という創造論をもつキリスト教の立場からすると、
20 当時だけでなく、今でもそうであることを忘れないで下さい。

Q. 1' デカルトはどこにでも現れそうな人だと思いました。

A. 1' どういう点で、「どこにでも現れそう」なのか、教えてください。

Q. 2 デカルト自身とデカルト派はどこか考えにズレがあるのか、疑問に思いました。

A. 2 「科学哲学・科学思想史」2012年度第15回(2013/01/30)へのコメント、Q. 3とA. 3を
25 読んで下さい(特に、II. 985 ff.)。ライプニッツが批判の対象としている、デカルト派は、具体的に、
誰々なのか、特定して、その主張するところを文献で確かめる必要がありますが、デカルト自身の
テキスト(この場合は、『方法序説』第5部)と、ライプニッツのテキストから言えることは、デ
カルト自身のテキストによれば、確かに、デカルト自身は、「理性をもたない動物」とか「機械」
としての動物、という言い方をしている。そして、デカルト自身は、この「理性をもたない動物」
30 とか「機械」としての動物が、後世のライプニッツのいう意味での、意識や表象をもたない(そう
解釈される可能性は大きい)とは明言していない。しかし、ライプニッツの時代の、デカルト
派の人たちは、動物や植物は、機械的な構造物であって、全く理性的な思惟を欠いている、と考
えたわけですが、デカルト自身は、ここまではっきりと言っていなかった、ということです。「理
性的」とか「思惟」の意味が問題ですが、これを明言しているかしていないかは、機械論的な見
35 方という方向は同じでも、その内実がまったく違います。

Q. 3 ピコ訳には「実体」という用語は使用されていないのですか？

A. 3 使われています。プリント p. 148 の原典を読んでもらえばわかるように、デカルトのラ
テン語(l. 5906, l. 5908 の substantia : 実体)は、ピコ訳でも、フランス語(l. 5913 の la substance : 実
体)に訳されています。プリント p. 148' の日本語訳は、デカルトのラテン語の第二文以下(*印
40 の後)が、ピコ訳では、デカルトがラテン語では言っていないことを敷衍して追加している
ので、フランス語訳では省略しました。

Q. 4 ライプニッツの資料の l. 6239 ~ l. 6240 にある、「万物の源泉である力」と「常に最善を
選ぼうとする原理」が相反するもののように感じました。万物の源泉なら最善ではない変化や生

産も引き起こせるが、別に「最善を選ぼうとする原理」が働くのは共存しえるのでしょうか？

Q.4' ライプニッツという人は宇宙の使い方が独特だなと思いました。

A.4 独特かもしれませんね。質問者の目には、「最善ではない変化や生産も引き起している」と見えることも、ライプニッツにとっては、長い目で見ると (in the long run), 神が「常に最善を選んだ」ことの一部にすぎない、ということになるでしょう。この点が、ライプニッツがオプティミストである所以ですが、現実の世界で、現在、悲惨な目にあったり、悪ばかりが目につく人にとっては、共感できないのももっともです。ライプニッツの時代(17世紀)にも、このことは問題にされていたので、ライプニッツは、この問題をめぐって、フランス語で『弁神論』という大きな書物を書いています。

Q.5 先週の課題として、ライプニッツのテキストに取り組んでみましたが、いまだここに記せるほどのものは得られていません。ただこの時期に考えられている「実体」や「神」について、スピノザの思想が私にとって大きな興味であって、その延長でライプニッツの思想との相違と共通性もまた関心があって、今回またその面で思いが深まりました。

A.5 それなら、是非とも、原典で、スピノザとライプニッツのテキストに取り組んで下さい。スピノザを読むためには、ラテン語と17世紀のオランダ語を、また、ライプニッツを読むためには、ラテン語と17世紀のフランス語を学んで下さい。

Q.6 授業終盤の「自然」という表現についての話には確かに、と思いました。しかし、「自然」とは私たちが普段使う環境とか植生(ママ、?)とかいったことと、意味において異なるのでしょうか。「宇宙」は「自然」ではないのですか？

A.6 今年度の授業では、私は、まだ、あまり、言っていないかもしれませんが、「賦課説」を説明するときに、創造主(神、絶対的存在)が、創造するものを、「自然」「宇宙」「世界」と表現したりします。その意味では、「宇宙」は「自然」であると考えてもらって結構です。

しかし、質問者は「世界」というところにひっかかるかもしれません。私は、質問にある「環境」のほうにひっかかります。「世界」というと、「音楽の世界」とか、「通の世界」とか、人によって異なる人為的な領域を予想させる言葉です。他方、「環境」というと、「学習環境」とか限定句をつけない場合は、「科学」と同じように、「自然環境」の意味で用いられる場合が多いと思います。私が「世界」を使うとき、そして、「環境」を使うときは、いずれも、基本的に、断りがなければ、意味の点で限定なしに使います。と、いうことは、世間の一般的用法では意味されない部分を、むしろ、強調して使う、ということです。つまり、「世界」の場合は、一般に、「宇宙」や「自然」よりも、人間の「世界」を主に念頭において使われるとすれば、人間が直接かかわらない部分(つまり、「宇宙」や「自然」)も含めて、「世界」と表現します。従って、「自然」「宇宙」「世界」というわけです。また、「環境」のほうは、「自然環境」よりも、「人為的な環境」のほうを強調して、単に「環境」ということが、私の場合は多いかもしれません。Q.-1に対して言及した事柄で言えば、ここ何年か、文学部で哲学を勉強しようとする学生諸君(今年度は、幸か不幸か、西洋哲学の2年生は0人ですが)のおかれた環境は劣悪です。原典でテキストを読めるようになるためのトレーニングを受けようと思っても、常に、英・独・仏・ギリシア・ラテンの文献を読む演習がそれぞれ複数コマ開講されている、ということはありませんから。「環境哲学」などという言葉が聞かれたときに、環境汚染がどうこういう前に、学生の学習環境をなんとかしろ!と思うのは、私だけでしょうか(たぶん、関係する教員の中では、私だけなのでしょう)。

Q.7 インドの神の考え方と理神論の考え方に共通している所がいくつかあるようでしたが、この2つの考え方の源泉には何か関係性があるのでしょうか？

A.7 インドの場合は、仏教の刹那滅と、理神論というより、「連続創造説」が、理論的、というか、仕掛けの点で、同じ発想に基づいている、ということはあるかもしれませんが、「源泉」というのが、実際の歴史上の交渉ということであれば、それはなくて、あくまでも、それぞれが理論的に追求していった結果、類似した発想に行き着いた、ということではないでしょうか。時

期によっては、例えば、アレクサンダー大王以降、『ミリンダ王（メナンドロス）の問い』に見られるように、ギリシア語を話す人たちが、インド方面へ来ていますけれども。

Q. 8 「連続創造説」の考え方に従えば、世の中で一般的に信じられている法則や定理も、連続して神が創造した結果、私たちに法則や定理があるように見える、という帰結になると思われるのですが、どうなのでしょう。

A. 8 その通りです。それが、法則や定理があるように見える理由なのであり、さらに、これこそが、法則や定理の実態、正体だと考えるわけです。

Q. 9 ……ニュートンの記述は何が言いたいのか理解ができませんでした…

A. 9 ニュートンの『プリンキピア』の「一般的註解」の有名な箇所ですが、ニュートンが言っていることは、太陽、惑星、彗星が、理論的に美しく運行する様子を観察すると、天体が勝手に動いているとはとても思えなくて、どうしても、これらの動きを計算して、意図的に動かしている、至知至能（全能）の存在、つまり、この世界、宇宙、自然を造った創造主が、深い配慮をしているとしか思えない、ということです。はっきり言って、ここでは、「神」という表現を使っていますが、ニュートンは「神」が存在する、と言っているわけです。（実際、別の箇所では、「神」と言っています）

Q. 10 「神」というと異和感がありますが、「自然」ではなんとなく納得できるような気がします。

A. 10 哲学史や思想史の研究では、自分には違和感があつて、なんだか意味がわからない表現・ことば・概念を、自分がどう思うかは別にして、そもそも、このテキストの著者は何を言っているんだらう、という態度で、読むことができなければなりません。逆に、例えば、おお、このニーチェの言い方、いい感じ、と共感して、テキストを読むと、最初に自分の共感が勘違いだったりして、滑稽なことになってしまうおそれがあります。むしろ、中途半端に納得できるものよりも、なんだこれは！と違和感のある対象のほうが、冷静に研究できるかもしれません。しかし、あまり熱心でない、建前としては、仏教徒が大多数を占める日本人の場合は、キリスト教の「神」という表現に対する、拒絶反応があつて、無神論でさえ、有神論に対してはじめて意味がある、ヨーロッパの哲学・思想を研究するには、肝心の研究対象に最初から目をつむっているような場合（研究）が多いのです。かつて、某J智の先生（ドイツ人）が、日本人の研究者が主催しているヘーゲルの研究会に出て、「キリスト教（の伝統）をなめるな！」と言ってやった、と書いているのを読んだことがあります。

ここでも、第6回のコメントで言及した、波多野精一『宗教哲学』の序の但し書きがあてはまります。

Q. 11 世界は1つだと思ふのです…

A. 11 ライプニッツのテキストに対しての感想かと思ひます（違ってたらすみません）。これも、Q. 10で言及した研究態度の問題とすれば同じことです。自分がどう思うかはそれでよいのです。私も、ライプニッツの言っていることはよくわかりませんし、わかつたつものことでも、実際にそうなのかどうかわかりません。しかし、問題は、なぜ、ライプニッツはそう考えるのか、ライプニッツのように考えると、どういうことが言えるのか、あるいは、どういうことになるのか、ということに関心をもって研究するかどうかということだけです。

ライプニッツは、宇宙 universes とも、世界 mundus, monde(s) とも言いますが、「どの実体（個体）も一つの完結した世界のようなもの」だとすると、この宇宙には、無数の世界があることになりませんが、同時に、それらは、互いにすべてを鏡のように写しあつてもいるので、その意味で、一つにつながっているとも言えます（『形而上学叙説』9節）。これは、現実の宇宙、世界についての見方ですが、これよりも、興味深いのは、いわゆる、可能世界 mondes possibles という考え方です。論理的に矛盾しない（性質、述語として含む）個体からなる世界は、唯一ではなく、複数ありえる。ライプニッツの場合は、現実には、それらの世界のうち、神は最善なものを選んで現実の世

界とした(ライプニッツのオプティミズム), というわけです。

Q. 10の「神」の問題も, この, 可能世界の問題も, 経験的に, 物質的, 物理的な実験や検証によって確かめることのできる問題ではないので, 自由に考えられる, といえばそれまでですが, ライプニッツも含めて, 無意味な妄想なのか, それとも, 哲学なのかは, その主張に論理的整合性があるかどうかにかかっています。論理的整合性を守る限り, あと必要なのは, 自由な発想・思考ができるかどうかです。

この点で, 適切な例かどうかはわかりませんが, n 次元空間, 例えば, 四次元空間というものを考えてみて下さい。ブルバキの『数学史』の「 n 次元空間」の章に, ポアンカレの論文の一部が引用されていますが, そこで, ポアンカレは, 四次元空間の直観にたよることをできるだけ避けている, と言われています(ブルバキ『数学史』村田全/清水達雄訳, 東京書籍, 1970, p. 183.)。三次元空間で暮らしている私たちは, 三次元までは, イメージ, 映像を描いたりして, その意味で, 直観的に思い描いて理解することができますが, 四次元以上になると, 直観的には描けませんが, 論理的には, 存在するし可能なのです。

もう少し, 具体的(といっても, やはり, 抽象的ですが)な言い方をすると, 測度 *measure* という概念, というか用語を使いましょう。これは, ルベーク積分で有名な, ルベーク測度です。これは, 猛烈にかみくだいていうと, 何を測ることができるか, というときに, 長さ, だとか, 面積, だとか, 体積などを測る, 計測する, といいます。この, 長さ, 面積, 体積を拡張した概念が, 測度です。高校の数学で, 積分して, 面積や体積を求めたことがあると思いますが, 何を測ることができるか, ということは, きわめて, 乱暴な言い方をすれば, どんな関数ならば, 積分できるか, ということでもあります。そこで, 先の四次元空間について言えば, 四次元空間の測度について, 長さ, 面積, 体積の次にくるであろう, 測度を思い描けるか, ということになります。

科学哲学・科学思想史 第9回 (2015.12.09.)

Q.1 先生のお話を聞いていると、自分に「過去・現在の哲学者の書いた文献を原語で厳密に読解する」訓練がたりていないことをひしひしと感じるしだいであります。

A.1 そうでありますか。自分の研究テーマの必要に応じて、卒業要件や修了要件となる、単
5 位とは関係なく、別の分野の授業でも、授業でなくて、自主的な読書会にでも、参加して（既存
のものがあればよいが、なければ、知り合いを誘って自分で読書会を組織する）原典の読解力をつ
けるように努めて下さい。そういうトレーニングをする場が、正規の授業にない、というのは、
制度上の不備ですが、現状では、仕方ないでしょう。私は、以前、学部生の要望に応じて、授業
10 外で、フランス語文法速修コースのようなことをやり、その後、メルロ=ポンティや、ベルクソン
を読む読書会をやったことがあります。その参加者の中から、フランス哲学の専門の先生がいる、
大阪大学大学院文学研究科（哲学）へ進学した者がいますし、最近では、英語の文献ですが、ク
オリアに関する文献を読んで、卒論を書いて卒業し、この10月から、東京大学大学院新領域創成科
学研究科・先端生命科学専攻・細胞応答化学分野の院生になっている者がいます。

今は、全員院生ですが、比較日本文化学の留学生、西洋史の院生と哲学の院生たちと、ギリシア
15 語の文献を読む読書会をやっています（原典がギリシア語なので、その近代語訳として、英訳
2種類、ドイツ語訳、フランス語訳、イタリア語訳2種類を同時に参照します）。近いうちに、ラ
テン語の文献を読む読書会も始まるはずですが（以前やっていたのが、今、休止している）。また、
哲学の院生で、ヘブル語（ヘブライ語）で『旧約聖書』を読む読書会へ参加している者もいます。
私自身も、以前、アラブ語（アラビア語）の授業に、出させてもらったり、ラテン語の演習に出さ
20 せてもらったことがあります。

私は、自分の勉強したことについては、何年何月何日にテキストをここまで読んだとか、テク
ストに書き込んだり（2回、3回と読んだ記録もある）、授業や、授業とは関係ない自主的な読書
会の時間割を書いた紙を捨てないでとってあるような、記録魔ですので、それによって、学部生
のころの、時間割をわかる限りで（学年によって、ちょっと違うけれども）再現すると、こんな
25 感じでした。当時は、1コマ100分で、1日4コマありました。

Mon.	Tue.	Wed.	Thu.	Fri.
		インド哲学史(7)		
Shakespeare(1)	Platon Phaedo(4)	Chaucer(8)	Leibniz(10)	近世哲学史(13)
古代中世哲学史(2)	Leff Ockham(5)		Whitehead(11)	Fichte(14)
Thomas(3)	西洋史史料講読(6)	イタリア語(9)	Kant(12)	Descartes(15)

(1) Horne 先生による、Shakespeare の講読（英語）。

(2) 大鹿先生による西洋古代・中世哲学史の講義。

30 (3) 大鹿先生による、トマス・アクィナス『アリストテレス『分析論後書』註解』の演習（ラテ
ン語・ギリシア語）。アリストテレスとトマスの両方を読む。

(4) 大沼先生による、プラトン『パイドン』の演習（ギリシア語）。

(5) 大鹿先生による、G. Leff の Ockham についての研究書の講読（英語・ラテン語）。

35 (6) 長谷川先生による、西洋史史料講読（サルスティウス、キケロ、プルタルコスなど、ラテ
ン語とギリシア語）。

(7) 宮坂先生による、インド哲学史講義。

(8) 荒木先生による、チャーサー『カンタベリー物語』の講読（ME=中世英語）。

(9) Enrico 先生による、イタリア語文法（イタリア語）。

(10) 山田弘明先生による、ライプニッツ『形而上学叙説』の演習（フランス語）。

- (11) 平林先生による、ホワイトヘッド『過程と実在』の演習（英語）。
- (12) 黒積先生による、カント『純粹理性批判』の演習（ドイツ語）。
- (13) 山田弘明先生による、西洋近世哲学史の講義。
- (14) 黒積先生による、フィヒテ『全知識学の基礎』の演習（ドイツ語）。
- 5 (15) 山田弘明先生による、デカルト『方法序説』の演習（フランス語、ラテン語）。

他に、黒積先生による、哲学概論の講義、それに、空いている時間帯に、半期だけとか、ショーヴァン先生の「フランス語会話」、コラー先生の「ドイツ語会話」、加藤先生のフォークナーの講読（英語）、山下先生の荻生徂徠『論語徴』講読、宮本十蔵先生のヘーゲル『精神現象学』の演習（ドイツ語）などに出ていた上に、最初にも、読書会、ということを書きましたが、院生や学部生だけで、授業とは別に、ラテン語文献（ボナヴェントゥーラ、オッカム）の読書会、エンゲルスの『フォイエルバッハ論』の読書会（ドイツ語）などをやっていたようです。ほとんど、外国語の文献を読む演習や講読で占められているので、予習のために、多くの時間を必要としたはずで

10 す。これらとは別に、自分の卒論のために、アリストテレス『範疇論』をギリシア語で読んでいたんですから、一体、いつ寝ていたのか、自分でも不思議です（まあ、テレビもなかったし、オケもやめていたので、勉強するしかなかったということか）。

いつ、どこで使うか、あるいは、使うことがないかもしれないけれども、英独仏は、文献を読む授業だけではなくて、できるだけ、ネイティヴの先生の授業に出るようにしていたようです（イタリア語もイタリア人の先生の授業に出ている）。

上には、授業で主に扱う、原典の使用言語を書きましたが、実は、例えば、ヘーゲル『精神現象学』ならば、テキストはドイツ語ですが、同時に、イポリットのフランス語訳とフランス語で書かれた研究書（註解）、ミラーの英訳などを参照しているのです、1つの授業で、英独仏を読んでいることとなります。これが、アリストテレスのテキストを読む場合ならば、原典はギリシア語で、翻訳や註解が、ラテン語、英語、ドイツ語、フランス語で書かれているものを参照する、という具合です。これを学部生のころから、やっているわけです。

25 しかし、それが可能だったのは、哲学の専任の先生は、大鹿先生、黒積先生、山田先生の3人でしたが、この先生たちが、非常勤の先生たちの授業も含めて、古代、中世、近現代と、ギリシア・ラテン・英・独・仏の5カ国語にわたる文献を読む授業を開講するように、配慮されていたからだ、後になってわかりました。当時は、哲学・西洋哲学史を勉強するなら、これが当たり前だと思っていました。ですから、特に、学部生に対しては、教員の責任大であると言わなければ

30 なりません。

また、単位修得上の規定も、同じ演習が、8単位までは認定されたので、同じ演習に2年間続けてでるとするのが普通でした。実際、デカルトの『方法序説』は、6部からなりますが、半年で1部しか進まないのです、演習で全部読むには、3年かかります。私が出たのは、最初の2年間だけです。それでも、本文の他に、ラテン語訳やフランス語以外の近代語訳、それに何と言っても、

35 Gilson（ジルソン）のコマンテール（註解）を読まなくてはならず、その中では、トマス・アクィナスやモンテーニュのテキストが参照されているので、それらも読むことになりました（当時、自分は十分読めていたとはいえませんが）。例えば、『方法序説』の第1部は、ジルソンの版では、本文が、10ページと2行だけですが、フランス語で書かれ、その中に、トマス・アクィナスやモンテーニュなどの引用を含むコマンテールは、ちょっと小さい字で、76ページもある、という具合です。

40 Q.2 レポートを書くのは難しいと思いました。著者の言っていることを引用するという作業は、高校時代までは全て問題文でフォローされているため、記述式の試験でも、[A]のような書き方しかしてこなかったと思います。間接引用を正確に扱えるようにしたいです。

Q.2' 「直接引用を用いると自分のコメントが書けるようになる」と教えて頂き、自分のオリジナル、引用しているテキストを区別することの必要性が認識出来ました。

45 A.2 [B]の間接引用をきちんとできるようになるのが一番難しいと思います。ある程度、[C]

の直接引用で修行をする必要があるでしょう。ただ、実際の、レポートや論文では、テーマに応じて、引用文の扱いに軽重があって、内容を概略的に伝える（ただし、正確に）だけならば、間接引用をすればよろしいが、テキストの一字一句を取り上げて、詳細に分析する必要があるときは、直接引用しなければなりません。

- 5 Q.3 高校の物理の時間に、はじめてニュートン力学に触れた時に、それが事物の関係が、「どのように」あるかを「キレイ」に説明できることにおどろいたものでした。その時、「なぜ」そうあるのかについてニュートンが、何を語っているのかが永年の疑問でした。その解のきっかけがこの講義で得られつつあるように思います。

10 A.3 ニュートンの『プリンキピア』もラテン語で書かれているので、是非、ラテン語で読んでください。

Q.4 いわゆる"神聖な場所"がなく、この世界はすべて神が支配しているという考えにはなんとなくであるが理解できた気がする。だとすれば、現代において、神社の意義は？ となってしまうのだろうか、と思った。

15 A.4 「自然の斉一性 (uniformity of nature)」というとき、理神論の立場で、「自然」「世界」「宇宙」は、どこも同じで、一律に、「自然の法則」が通用する（神のほうからすれば、「自然」「世界」「宇宙」とそこではたらく「自然の法則」も、どこでも同じように通用するように、創造してある）ということで、宗教的に、"神聖な場所"にも、他の場所と等しく、「自然の法則」は、はたらく、と考えます。そもそも、この理神論の立場では、神社などありませんから、問題になりません。（信仰のある人からすれば、許せなくても、理神論の立場からすれば）理性的に考えて、合理的でない宗教儀礼（日本なら、神社にお参りするとか）は、意味のないことと見なされます。

20 この点で、現代の日本人を、17～18世紀のヨーロッパの理神論者を見ると、理解に苦しむかもしれません。"神聖な場所"である、日本人にとっての、神社でも、それ以外の場所でも、学校で習った物理法則ははたらく点では、同じだと知っているのに、日本人は、特別な場所として、神社にお参りするのですから。しかし、我々日本人としては、物理法則は物理法則、神社は神社、として、25 どちらも受け入れて違和感がなくふるまっているのではないのでしょうか。内心、お賽銭をあげて祈願すると願いがかなうなんて、非科学的だと思うけれども、ひょっとして、（存在証明はできないけれども神様、神々がいて、その）神様が願いをききとどけて願いをかなえてくれるかもしれない、とってお参りするのではありませんか。これは、みかえりを求めない信仰とは別の次元で考えなければならぬ現象です。

30 このことは、学問としての宗教学や価値判断にかかわる倫理学としては、学問的に追究するべき問題ですが、哲学プロパーとしては、もっと、理論的（アリストテレスの言い方では、観想的）な観点から、哲学史的には、「自然の斉一性」をめぐる重大な問題があります。

それは、ヒュームが、『人性論 (A Treatise of Human Nature)』（特に、Book I, Part III, Sect. 6）の中で、取り上げていることで、その要旨は、私たちは、「同じ原因は同じ結果を生じる」ことを観察35 して知っているけれども、その根拠は何か？ という問題です。私たちは、これまで、常に、「同じ原因は同じ結果を生じる」ことを観察して、自然がそうなっている、と勝手に思っている（前提している）だけで、次回も必ずそうなるという保証はどこにもない（神がそうしている、というのでないかぎり）、というわけです。別の言い方をすれば、自然がそうなっている（いつでも、どこでも、「同じ原因があれば同じ結果を生じる」ようになっている）ということは、帰納法（帰納推理）40 が成り立つための前提でもあります。ヒュームによれば、私たちは、経験上、今まで一度も、そうならなかったことがない（自然に裏切られたことがない）というだけで、自然がそうなっている、ということとはできない、ということになります。私たちが、確かに言えることは、ある現象 A(原因) が起こると、別のある現象 B(結果) が起こるとき、この A と B の「近接」「継起」「恒常的接続」だけで、これらの性質はすべて、自然の側（外界）にあるとは言えず、私たち人間45 の側の想像力によって生じる信念にすぎない、というのが、ヒュームの主張です。

これについて、ホワイトヘッドは『観念の冒険』で、3番目の「自然の法則」つまり、「記述説」

(=実証主義) のところで、言及しています (*Adventures of Ideas*, pp. 125 — 126; 種山恭子訳, pp. 518 — 519) ので、ヒュームのテキストとともに、いずれ、その箇所を読む時に参照しましょう。

Q. 5 私は"環境"を"自然環境"一点のみで考えてしまっていました。

A. 5 environment というのは、辞書的な意味としても、「周囲を取りまくもの(事情, 状況)のことなので、生物学的, 社会的, 文化的な環境などをさすことのできることばのようです。

Q. 6 今日の講義を聞(ママ, 聴)いて、「理」という概念に対して今いちよく分かっていなかったもので、今日の説明を聞いて、なんとなく分かりました。

Q. 6' つかめない, わからないものとしての「理」, 『近思録』にあると教えて頂きました。

A. 6 いきなり, 『近思録』ではなくて, 正確にいうと, 荻生徂徠が, 『弁道』の中で, 「理」には形がないので規準もなく、彼らが中庸だと考え、当然におこなわれるべき理だとしているものは、その人の見解であるにすぎぬ。」と言っているが、確かに、徂徠が吟味の対象にしている、朱子にも、そういう発言があるだろうが、朱子が自分の思想の出発点として尊重した、程伊川の言葉(『近思録』)にも、「理」の意味が、ああも解せるし、こうも解せる、というところがある、ということです。徂徠の批判は、「理」に限らず、他の概念についても、一般的に言える論法のような気がします。

Q. 7 レポート課題をやるために、何度もホワイトヘッドの『観念の冒険』を読んでいたら、初めは全く理解できなかったのに、なんとなく言っていることがわかるようになってきました。自分の中で咀嚼して言いたいことがわかったときは、とても嬉しいです。テキストを読んで何かを見出す大学専攻ならでは醍醐味だと感じます。

A. 7 醍醐味を味わえて、いい感じです。

Q. 8 原典を読んでみるというのは哲学だけでなく、歴史や文学でも同じく大切なことだと思います。書物を読んで史料にあたってみると、この著者はこういう解釈をしているが、こういう解釈はできないと思うことがあつたりします。

A. 8 その通りでございます。私が大学1~2年のときに、教養科目でしたが、西洋史学の講義と演習を受けた、ドイツ史学思想史がご専門の、岸田達也先生の口癖が、「読めずして語れない」でした。原典テキストを正確に読めない(読んでいない)者には、マイネッケがどうの、トレルチがどうの言う資格がない(言うことができない)、というきびしい戒めでした(もちろん、語るの自由ですが、学問的には、相手にされない、ということです)。

それにつけても、また、思い起こしてしまうのは、アリストテレスが『ニコマコス倫理学』の中で、哲学史的な専門用語としては、アリストテレス研究者の間では、「ヘクシス(習得態, 習態, 状態)」という表現で、理解されている箇所があるのですが、その箇所を、アリストテレスのギリシア語原典を読まないで(読めない)ので、そのドイツ語訳(それも、いくつかドイツ語訳があるうちのひとつ)をさらに日本語に訳して(これを重訳という)、「まったく規定された、確固たる根本姿勢」と訳して平気である(これが書かれた本は、出版されているので、専門家の失笑を買って、全国に恥をさらしている)例です。本人は気づいていないから、こういうことが平気のできるでしょう。気づいていれば、恥ずかしくて、すぐに、絶版、できれば、回収したいと思うはず。こういう例は、他にもいくつもあるのですが、私が気づくのは、いずれも、ギリシア語やラテン語を、おそらく、学部生のころから、きちんと授業に出て学んでいないままに、まあ、いいだろうと、ごまかして大人になってしまった人が、自分の研究テーマの必要上、ギリシア語やラテン語の古典的文献を引用したり、言及したりするときに、ボロがでている、という感じです。

私が、『近思録』を、岩波文庫の秋月胤継(あきづきかずつぐ)訳註で引用するときにも、朱子学の専門家から見ると、『近思録集解』とか見てないのかよお、とか思われているかもしれませんが、私が読んでいる『近思録』は、岩波文庫版なので、これは、仕方がないのです(読んでいないよりましだろうし、一応、元の漢文を読んでいるわけだから)。

科学哲学・科学思想史 第10回 (2016.12.16.)

Q.1 「恒常的接続」について、

事象 A と B が接続しているようですが、A と B という二者のみの間で起こるのではなく、A と B と C と・・・というように続いていくものと考えて良いのでしょうか。

5 A.1 よいですが、A と B は、「恒常的接続」の最小単位を説明するための例です。

Q.2 「実証主義」の派は、アレクサンドリア的であるといえるのでしょうか。

A.2 「実証主義」の内容次第ですが、「実証主義」を奉じるかぎり、アレクサンドリア的と言えるでしょう。

Q.3 ヒュームの説を読んでいると、実証主義は危ういものなんだなと思いました。

10 A.3 そう言えますが、危ういのは、実証主義だけではないのですが...

Q.4 ヒュームの「原子論」、真の認識と暗い認識について教えていただいたので、原子論への糸をひもといてみたいです。

A.4 「真の認識」と「暗い認識」というのは、デモクリトスの言っていることですが、ヒュームの「原子論」という言い方を私はしましたっけ？ ヒュームは、いわゆる、原子論者ではありませんから、ホワイトヘッドが、「ヒュームの原子論」(邦訳, p. 518 下 et passim)と言っているのは、注意を要します。邦訳でも、次のように訳されていることに注意して下さい。

The atomism of Democritus in the science of Cosmology is replaced by the atomism of Hume in the science of Epistemology. [A. N. Whitehead, *Adventures of Ideas*, p. 125.]

20 「宇宙論」におけるデモクリトスの原子論に、「認識論」におけるヒュームの原子論がとって代わったのでした。(p. 518 下)

ヒュームについては、私は、主に、*A Treatise of Human Nature* (『人性論』) の、それも Book I しかちゃんと読んでいないのですが、たしかに、Book I, Part II, Section III では、impressions of atoms or corpuscles (L. A. Selby-Bigge 版の p. 38) とか言っている箇所がありますが、実在するものとして、「原子や微粒子」の存在を主張しているわけではなくて、むしろ、「原子や微粒子の印象」と呼ばれるものがある、という言い方をしています。ですから、限定なしに、ヒュームの「原子論」ということは言えないのではないのでしょうか。もし、言えるとするれば、「哲学的原子論」とか「形而上学的原子論」と、ヒュームの研究者がいうものです。その内容は、同じ、*A Treatise of Human Nature* (『人性論』) の、Book I, Part I, Section VII (Of abstract ideas) で、「異なる対象は、すべて区別でき、区別できる対象は、すべて思惟と想像の能力によって分離できる」(木曾好能「ヒューム『人間本性論』の理論哲学」による、要約。ヒューム『人間本性論 第1巻 知性について』木曾好能訳、1995年、法政大学出版局、p. 503.) という原理で、これを、「哲学的原子論」とか「形而上学的原子論」とか呼ぶわけです。「それ以上、分割・分離できない要素」を「不可分なもの(アトモン=アトム=原子)」ということに従って、ここで言われている、「異なる対象」とか「区別できる対象」というのが、「それ以上、分割・分離できない要素」であることから、これを、「哲学的原子論」とか「形而上学的原子論」とか呼ぶのです。ですから、単純に、ヒュームが、この世界(・自然・宇宙・万有)は、原子からできている、という主張しているのではないことがわかると思います。

なお、いわゆる、古代の原子論(デモクリトス、エピクロス)については、私の Web サイトの下記の資料を参照してください。

40 授業・読書会関係

→ 2013 年度後期・広島大学大学院文学研究科・文学部

「科学哲学・科学思想史」配布資料(p. 158～160) 古代原子論の比較

Q. 5 魂でみる真の認識を行うと原子がみえる、とありました。原子とはどんなものなのかを考えていたら少し楽しくなりました。死ぬまでに一度見れたらいいなと思うのですが... 何かを極めたら物事の本質がみえるということなのでしょうか。自分の研究分野でそれができたらいいなと思います。

5 A. 5 「魂（の目）で観る」というのは、そういう体験がないと、比喩的に言っているのだろう、と推測するしかありません。原子を肉眼で見えることはできませんが、電子顕微鏡で、間接的に見ることはできるので、それをデモクリトスに見せたら、何と言うでしょうか。

アリストテレスは、人々が, *δεινότης*, *deinotes* (デイノテース, 伶俐さ) と呼んでいる能力は、与えられた目標へ導く諸々のことがらを行なって、うまく、その目標に到達することができる能力
10 であり、これは、「魂の目 (*ὄμμα τῆς ψυχῆς*, *omma tes psyches*, オンマ テース プシューケース)」である(目は単数形)と言っています(Aristoteles, *EN*, VI, 1144a30)。この言い方は、比喩・たとえであると思われませんが、目(オンマ)が単数形なのが、何かを示唆しているような気がします。

15 Q. 6 「観察したものを頭の中で結びつける」というところに興味をもちました。いつの間にかAがおこったらBがおこると頭の中で処理していますが、この処理ができなくなったら世界はどうなるのだろうと、ふと思いました。

A. 6 記述説, あるいは, 実証主義は、「法則」を単なる記述だとする説(邦訳, p. 499 上)であると、ホワイトヘッドは言っていましたが、もう少し詳しく、「自然の法則」は、単に観察される一連の自然の事物のうちに一貫して観察される一つのパターンにすぎず、従って、「法則」は単
20 なる「記述」にすぎない、と説明されています(邦訳, p. 504 下)。ここで、簡単に、「単に観察される一連の自然の事物」だとか、「一貫して観察される一つのパターン」にすぎない、とか言っても、「一連の自然の事物」のうちに、事象Aだとか、Bだとか、Cだとか・・・に気づいて、そこに、「一つのパターン」をみとめて記述するためには、観察者は、自分の頭の中で、事象Aだとか、
25 Bだとかを結びつけること、それも、「一貫して観察される」というからには、以前もそうだったし、今回も同じだ、という記憶を伴った判断ができなければならないので、そう簡単なことではないはずです。しかし、実証主義=記述説のポイントは、なぜ、事象Aが起こると、引き続いて、事象Bが生じるのか、ということの探究に向かうよりも、事象Aが起こると、引き続いて、事象Bが生じる、ということ「法則」として、記述する、という点にあります。なぜ、そうなのかを問うことは、それを検証する手段がない場合は、一種の「思弁 (*speculation*)」(形而上学的、とも
30 言われる)になります。そういう仕方、法則を思弁的に拡張することは、根拠のないものとされます(邦訳, pp. 522 下~523 上)。

例えば、邦訳 p. 524 (原典では, p. 129)にも名前だけ挙げられている、コント (*Auguste Comte*) の『実証的精神論』(*Discours sur l'esprit positif*, 1844.)を読むと、「一言でいうと、我々(人間の)知性の成熟を性格づける根本的の革命は、本質的に、至る所で、固有な意味での原因の許容しがた
35 い決定の代わりに、法則、すなわち、観察される諸現象の間に存在する恒常的な諸関係の単なる探究で置き換えることにある」(*op. cit.*, p. 13)とされていることによるようです。(→資料:A. Comte, *Discours sur l'esprit positif*, 1844. 参照)

40 Q. 7 「われわれはどのようにして知るか」という問題が「われわれは何を知るか」という問題に優先するというのは何となくわかるような気がします。対象を知ろうにも手段がなければ知れないのだから「どのように知るか」という問題を考える必要が出てくるということでしょうか。

A. 7 この問題については、『人文学へのいざない』に書いた(「哲学と出会えるまで」)私の高校時代に疑問が関係します。そして、哲学的には、カントによる、認識批判(この「批判」というのは、吟味や検討の意味です)、それに対する、ヘーゲルのコメント(と、いうより、悪口。普通は、「批判」と言われます(この批判は、反論する、という意味を含んでいます)、さらに、ニーチェ
45 のつぶやきを加えて、最後に、ハーバーマスがこれらを整理して料理しているのがみごとです。

以上のことについて、については、私の Web サイトの下記の資料を参照してください。

授業・読書会関係

→ 2013 年度後期・広島大学大学院文学研究科・文学部

「科学哲学・科学思想史」配布資料 (p. 142~143) ニーチェ, ハイデッガー他

Q. 8 私は公民の教員免許を取得するため、この授業を受講しています。他にも倫理・哲学系の講義をいくつか受講してきましたが、高校の時は倫理の授業を受けたことがありません。高校生に倫理や哲学を教える時はどのように教えるべきなのでしょう。

A. 8 公民の中では、政治・経済の部分よりも、倫理の部分のほうが抽象的で、高校生には分かりにくいかもしれませんね。私自身が受けた授業は、一応、文部省（当時）の検定を受けた教科書はあるものの、政治・経済では、アメリカの高校生用の教科書（英語）を、倫理では、県教委作成（実際は、高校の先生たちが書いている）の資料集を使って、大学の講義のような授業を受けていました（そのときの倫理のノートは今でもあります。最初は、ディルタイのヴェルト・アンシャウング、世界観の話から始まった記憶があります。試験も、「カントの格率について論ぜよ」という論述問題で、今から思うと、大学院入試の問題としても通用するなあ、と思いますが、先生は、ニーチェとショーペンハウアーの専門家だったように思います）。

教える立場では、私は英語で教育実習に行っていますが、そのとき、教えられたのは、（古典の先生から）授業で扱う文献の解釈が学問的には、分かっている場合があるが、教師は、それらすべてを調べて理解した上で、授業では、通説・有力な説（つまり、入試で正解とされる説）だけを示して、その他の説にはふれないで置く。そして、もし、熱心な生徒が辞書などによって、他の解釈の可能性を質問して来たら、他の解釈についても説明した上で、受験用には、通説・有力な説を指示する、ということでした。このことは、英語や数学では起こりにくいことですが、倫理ではあるかもしれません。それに、対象とする生徒の学力にもよります。しかし、共通して言えることは、同じ事項に関して、複数の教科書、参考書の記述の仕方を調べて、そこで言及されている、原典（といっても、西洋だけでなく、東洋、日本思想にも及ぶので、原典の日本語訳でよいと思います）に遡って読んで、自分なりの理解をした上で、例えば、10 勉強したら、授業では、そのうちの2か3くらいまでしか出さないでも、充分、教科書の内容をカバーできるようにしておくことです。これは、いきなり、最初の年からはできませんが、少しずつ勉強していけばできるようになるでしょう。先生は、時速 100km を出す力をもっているけれども、授業では、時速 30km しか出さない。けれども、それで充分、高校の授業のレベルに達している、という感じです。

Q. 9 今日の講義を聞いて、少し難しく理解しがたい所が多かったです。又、みのもんたがヘーゲルの話し方と似ているという話を聞いて、なるほどと思いました。

A. 9 私の話が分かりにくかったとすれば、それは、私の話整理できていないところ（クリアでないところ）があったからだと思います（反省します）。

また、みのもんたとヘーゲルについてですが、私は、ヘーゲルが死んだ、1831 年にベルリンで出版されたアリストテレスのラテン語訳の全集を個人的にもっています（なんだ、自慢かよ・・・すみません）、ヘーゲルの講義を直接聴いたことはないの（聴いていたら、一体、今、何歳だよ？）、「話し方」は知りません。ですから、「話し方が似ている」ということではなくて、もし、ヘーゲルがテレビに出れば、話題が豊富で、きっと人気者になっただろうから、まるで、みのもんた、のようだ、ということ言ったのです。ただし、ギリシア語やラテン語の文献を読む、みのもんた、です。こういうと、なんだか、褒めているんだか、その逆かわからないかもしれませんが、はっきり言って、ヘーゲルには、著作がほとんどない、ということをやっているのです。『精神現象学』、初期の『神学論文集』、『信と知』、『差異論文』、『法哲学綱要』、『エンチュクロペディー』とかあるじゃないか、と言われても、最後の2つは、講義・授業の受講者用のハンドブックで、あの 20 巻もある全集の大部分は、講義録なので、ヘーゲルが書いたものではなくて、しゃべった記録なのです。つまり、書く人ではなくて、しゃべる人だったわけで、その点が、みのもんた、なわけで、しかも、人気があったらしい、という点も、同じだということです。テレビに出ているヘーゲル（アメリカの某政治家ではないですよ）を見てみたいと思いませんか。

科学哲学・科学思想史 第 11 回 (2016.01.06.)

Q. 1 哲学の内容を読んだり、解説をきいたりして、シュール系のお笑いに通じるものがある気がしました。

A. 1 それは、私の授業に関してだけですか、それとも、他の先生たちの授業でもそうなのですか。是非教えてください。実際、哲学史上の哲学者と言われる人の中には、ソクラテスのように、哲学の外からみれば、なんでそんなことに命をかけるのか（そして、実際、命を失う）、見方によっては、滑稽とも言えることを真面目にやって、笑うに笑えない結末に至っている例が一つや二つではありませんから。

Q. 2 非科学哲学という授業があったら 1 度のぞいてみたいなと思いました。

Q. 2' 今日の講義を聞いて、科学哲学・科学思想史という講義名だったことを思い出しました。私は、広い意味での思考する科学も科学というと思います。

A. 2 Q. 2 も Q. 2' も、「科学」の意味が、この授業の最初に問題にしたように、scientia (スキエンティア), ἐπιστήμη (エピステーメー) なのかどうか（つまり、学、学問）によります。

Q. 3 コントが「なぜ～」に踏み込まないのは、パースの形而上学との距離のおきかたと類似があるように思いましたが、どうなのでしょう？

A. 3 パースが距離をおくという、形而上学の内実次第で、言い方がかわってくると思います。

私の理解では（間違っているかもしれませんが）、パースは、ある意味で、形而上学の立場にたっている、と思います。「形而上学」に対して批判的なパース自身の言葉にもかわらず、です。この場合、問題は、「ある意味で」というのが、どういう「意味」でか、ということです。

「なぜ～」と問うと、その時点で可能な方法では検証できない（あるいはいつになっても原理的には検証できない）問題に対して、検証による証拠なしに、直観（あるいは思い込みや、神からの啓示だとかによって）「～だからだ」と答を主張することを、広い意味で（批判をこめて、悪い意味で）「形而上学的」ということにすると、コントの場合は、たしかに、コントが「形而上学」とみなすものに対しては、批判的ですし、パースの場合も、

It will serve to show that almost every proposition of ontological metaphysics is either meaningless gibberish — on word being defined by other words, and they by still others, without any real conception ever being reached — or else is downright absurd; so that all such rubbish being swept away, what will remain of philosophy will be a series of problems capable of investigation by the observational methods of the true science. [Ch. S. Peirce, 'What Pragmatism is', in *Selected Writings*, ed. Ph. P. Wiener, New York: Dover, 1958, p. 192.]

形而上学のほとんどすべての命題は無意味でわけのわからないものであるか（ひとつのことばがつつぎと他のことばで定義され、おきかえられるが、けっして実際的な概念には到達しえないという意味で）、あるいはまったくの不条理なものであるということを示すのに、わたしの理論は役立つであろう。したがって、わたしの理論によれば、哲学は、そういったがらくたを投げ捨て、科学的な観察によってのみ探究可能な一連の問題を、自己に残された問題としなければならない。（山下正男訳、『世界の名著 59 パース ジェームズ デューイ』所収、パース「プラグマティズムとは何か」、p. 232）

と言っているのは、「形而上学」に批判的であると言えるかもしれません。しかし、この直ぐ後で、プラグマティズムは、広義の実証主義であると認めて、その特徴の 3 番目に、自ら「スコラ的实在論 (scholastic realism)」を強く主張する、と述べています。「スコラ的实在論」という名称からして、すでに、形而上学的なおいがブンブンしますが、その内実を検討すれば、それが「ある意味で」形而上学といってもよいものである、と思います。そして、これに関しては、パース

自身も名前を挙げています, F. E. Abbot の *Scientific Theism* が関係していて, この授業でも, 第 6 回 (2015.11.11.) のコメントの Q.2 に対する A.2 で, 参考書目とともに, 言及しておきました.

パースのことを言い得て妙だと思うのは, 山内志朗さんの次の評言 (『普遍論争』の巻末に付された「中世哲学人名小事典」! の d-80) です.

- 5 19 世紀から 20 世紀にかけて活躍したアメリカの科学者, 論理学者, 哲学者だが, 中世哲学に異様に造詣が深く, 本来「中世人」でありながら誤って 19 世紀に生まれた哲学者, といった感がある. (中略) パースが中世人ぶりを発揮するのは, オッカムの唯名論に反対し, ドウ
10 ンス・スコトゥスの実在論を称揚するときである. その口吻は 19 世紀の人間のものというより, 中世人のそれにほかならない. スコラの実在論とは, 未確定なるもの, 中立的なものが
15 最初にあると考えるもので, 普遍者・一般者が限定されて顕現していくものであるとパースは捉えた. (後略) (山内志朗, 『普遍論争』, 2008, 平凡社ライブラリー, p. d-80.)

スコラの実在論については, 別途, 詳しくみる必要がありますが, 近世的進歩史観のコントに対して, 中世的 (というより, スコラ的) 実在論の立場にたつパースは, 「ある意味で」形而上学的だと言えるのかもしれない.

- 15 ついでに, 山内志朗先生の名言をもうひとつ (2015 年 1 月 24 日のツイッター).

中世哲学? また尋ねられた。中世のヨーロッパの知性の精髓が築いた知の巨塔。桁外れの知性の生み出した人類の知的遺産なのだが、同じくらいの知性がないと理解できない。近世に入っての並みの知性では理解できず、煩瑣にして空虚の概念の戯れと捉えたが、そんなことはない。(山内志朗)

- 20 至言だと思います。19 世紀から 20 世紀に活動したパースは, 近現代人らしからぬ, その「桁外れの知性」によって, 理解できたということでしょう。

Q. 4 1) Auguste Comte, *Discours sur l'esprit positif*, 1844. 2015/12/29 製本, 2016/01/02 神戸, と書いてあったのですが・・・製本, 付箋について

2) 山田晶氏について (今日何度も耳にしました)

- 25 3) 大野正博先生 (漢文の先生) についても, 教えて下さい。

- A. 4 1) 新しい本の場合は, 著作権の問題があるでしょうが, 物理的に入手困難な書籍を複製して綴じて読む文化 (とっていいのかどうか) が (今なら, pdf など電子化するでしょうが) 私の学部生・院生として在学した大学では普通にありました (ここでは, そういう文化というか風習というか, が, なさすぎるので, 逆に不思議です. よほど, みなさんの読解力が優れているので, 図書館で読んだり, 借り出したりして, 返却期限内に読めてしまうのでしょうかね).

2) Web 上で, ある程度のことわかりますが, 私が存じ上げていることをお話ししましょう。

3) Web 上では, 大野先生の論文・著作くらいしかわからないようなので, これも, 私が存じ上げていることをお話ししましょう。

- Q. 5 「記述」説において「法則」は観察した中で考えられるあくまで一つのパターンでしかなく, 単なる「記述」であるとわかりました. 観察者が, A と B を結びつけて一貫して観察する中で 1 つのパターンを認める, これは同じものを結びつけても観察者によって認めるパターンが違
35 う可能性が出て来るような気がします。

- A. 5 その通りです. 第三者からみれば, 同一の現象を, 異なる複数の観察者が, 異なる内容の観察をして, 異なる内容のパターンを認めて, 互いに異なる内容の「法則」を記述する可能性
40 があります. しかし, ホワイトヘッドは, 20 世紀前半の段階で, これを述べているので, 同一分野の研究者集団の中では, ほぼ, 一致していることを前提しているように思います。

事象 A と事象 B だけについて (A の内容についても, B の内容についても, 異なる観察者の間で観察内容が一致しているとする), A が起これば, 引き続いて, B が起こる, という最小限の (A, B という 2 つの事象の) 関係なら, 意見が分かれることはまずない, と思いますが, 実際には, 同じ現象を観察しても, 記述すべき対象によっては, もっと面倒なことが問題になります. 同じ天体の運行を説明するために, 地動説を採用するか, 天動説を採用するか, という問題 (ある点までには, 精度の点で, 天動説の方が優れている) や, 19 世紀末の, オストヴァルト (F. W. Ostwald) に代表される, エネルゲティーク (エネルギー論者=現象論者) とアトミスティーク (原子論者) である, ボルツマン (L. Boltzmann) との間の論争が挙げられます. 後のほうについて言えば, マッハ, ヘルム, オストヴァルトらは, 実証主義的で, つまり, 形而上学的な考え方を認めず, 原子や分子という, 当時は, 観察不可能なもの (仮説にすぎないもの) を物理学に取り入れることに反対していました. 特に, ヘルムは, 原子のような仮説的な物理量を導入せずに, エネルギー, 圧力, 温度などの直接観察できる物理量だけによって, 現象を記述すべきであると主張し (このため, ヘルムらは, エネルゲティークと呼ばれる), 仮説としての原子論を積極的に取り入れようとするボルツマン (気体分子運動論の創始者) に反対します. しかし, ボルツマンは, 逆に, エネルゲティークは, エネルギーという概念に基づいて, 仮説を導入することなく, 観察に忠実に現象を微分方程式だけを用いて記述する, と主張するけれども, 微分方程式が適用できるのは, その対象が連続である (連続体) ということを前提にしているからで, しかも, そのこと (連続体であること) は, 自明ではない, と反論します (つまり, ボルツマンに言わせれば, エネルゲティークは, 何も仮説を導入しない, と言いながら, 実は, 記述する対象=現象が微分方程式で記述できるような連続体であることを仮定しているのではないか, ということです). この論争は, ボルツマンの存命中には, 決着しませんでした, 20 世紀に入ると, 分子や原子の内部構造が, 実験で明らかになり, マッハもオストヴァルトも, 原子や分子の存在を認めざるをえなくなり, ボルツマンの説が認められるようになりました.

なお, 鶴見俊輔『アメリカ哲学 (上)』の中で, パースのプラグマティズムまたはプラグマティシズムに言及する件 (くだり) で, パースのプラグマティズムの一部分としてあらわれているだけで, パース自身が名称を与えていないので, 「便宜主義」と呼ばれるものがあることが指摘されています (註によると, Buchler, *Charles Peirces's Empiricism*, pp. 139~149, pp. 200~207. に基づくらしい). その「便宜主義」が知識を左右する 3 つの側面のうち, 最後のひとつが, 次のように言われています.

(c) 科学的思索の結果としてあらわれる真理なるものは, その意見がどのくらい確認されているかを, 科学者の社会によって審査された上で公認される. この場合に, 科学的知識は, 個人個人の勝手気まぐれによって決定されるのではないにしても, その時その場所の科学者集団にとっての社会的便宜によって決定される. (鶴見俊輔, 『アメリカ哲学 (上)』, 1976, 講談社学術文庫, p. 45.)

このことは, ホワイトヘッドの分類では, 四番目の「規約 (解釈) 説」とも関係しますが, 「実証主義=記述説」に関しても, 同じ現象を対象としても, 現実には, 記述の内容が一様には決まらないことがありえるのです.

Q. 6 『「法則」を単なる記述だとする説』について, 今回の講義をきいて, なんとなく理解できたと思います. ただ, なぜ A がおこると B がおきるのか説明できないまま, 考えるのをやめてしまうのは危険なのではと感じました.

A. 6 コントの場合は, 「考えるのをやめてしまう」というのと, ちょっと違いますが, コントが何と言おうとも, 原因-結果のしくみを探究する人は後を絶たないので, 心配しなくても大丈夫です.

例えば, 同時代の J. S. ミル (フランスに行って自由にフランス語の書物を読んでいた) は, 『オーギュスト・コントと実証主義』(1865) を書いて, コントの実証主義を英語圏に紹介していますが,

その中では、コントが原因という考え方を意図的に排除したために、帰納法・帰納的な論理学の考えがコントには欠けている、という批判的なコメントを加えています。他方、コント自身は、*Discours sur l'esprit positif* に付けた註の中で、ミルの『論理学体系 (A System of Logic)』の帰納論理についての記述を高く評価しています。

5 (私は、コントに完全に同意する者ではありませんが) 多少、コントを弁護すると、現時点 (コントの時代) で、記述可能なことを「法則」として記述することに踏みとどまる (何故かと問われても、少なくとも現時点では答えられないのですから)、という立場をとり、それは、同時に、何故かの研究・探究は、それぞれの専門の研究者にまかされているのであって、今後も (未来永劫)、それぞれの学問 (科学) の内容が現時点のままであるとは、コントは、決して思っていない
10 ようなのです。コントの時代に、一般大衆にも、理解できる仕方で、精密な議論を記述できるのは、天文学だったので、コントは、10年以上も、無料で、大衆向けに、天文学の講義を行なっています。生物を扱う学や、人間にかかわる事柄を扱う学も、現在は、精密度が低いけれども、将来、もっと、精密度の高い学になれば、現時点で扱えない現象も、扱うことができるようになるだろうと期待しているのです (残念ながら、コントの期待通りにはなっていませんけれども)。

15 Q.7 コメント返しのコーナーはとてもおもしろいのですが、授業の本筋についてももっと触れてほしいです。

A.7 これは、毎年、必ずある、おしかりで、申し訳ありません。しかし、逆に、コメントはなるべく短く切り上げます、と言ったら、コメントの時間を短くしないでくれ、と言われたこともあります。カントに似ていますが、ヤスパースの次のことばを引いておきましょう。「読者にとって」の部分
20 を「受講者にとって」と読み替えてください。

Für den Leser kommt es darauf an, durch Mitvollziehen der Gedankenfolge sich wieder zu erkennen in einer Denkhaltung, nicht aber darauf, ein lehrhaft zusammenfaßbares Resultat des Wissens sich zu erwerben. [K. Jaspers, Nachwort(1955) zu meiner Philosophie(1931), in *Philosophie I*, S. XXIX]

25 読者にとって肝腎であるのは、その思想の順序を共に遂行することによって或る思惟態度において自分を再認識することであって、伝授し易くとりまとめうる知識の成果を取得することではない。(鈴木三郎訳、『形而上学』, 1969, 創文社, p. 290.)

科学哲学・科学思想史 第12回 (2016.01.13.)

Q.1 今日の講義を聞(ママ, 聴)いて, コントは楽天的な考えを持(ママ, も)っていて, 科学技術の発達によって, どんどん良い未来になるという考え方だと言っており, 赤井先生は, 逆だとおっしゃっていましたが, パスカルの考えに近いということでしょうか?

5 Q.1' 学問に対しては「わからないから, やらない」ではなく, 「わからないから, やる」態度が望ましいと思うのですが, パスカルは分からないものの存在も認識しよう, とする立場なのでしょうか.

A.1 パスカルについての私の説明が適切ではなかったようです. パスカルの場合も, 学問的に(自然科学的に)探究して明らかにすることができる(分かるようになる)領域については, 便利で, どんどんよい未来になることを否定しないでしょ. (貧しい人々への慈善事業の資金を
10 えるため)パリで乗り合い馬車の事業(これは, パリのメトロの淵源かもしれません)を友人たちと始めて, 人々に交通機関の点で, 便宜を図ったのも, パスカルです. しかし, パスカルは, 物質的・物理的に便利になることが, 単純に, 進歩であり, よいことだと考えていたのではないように思います. パスカル自身は, 貧しさを愛し, 貧しさにさいわいを見出していたようなので, 15 ころ(精神)の面でのしあわせ(さいわい)は, 科学技術の発達による, 良い未来とは, 別である, ということです.

パスカルは周知のように, 一方では, 徹底して非常に優れた, 数学(幾何学)者であり, 自然科学者として, 重要な著作を残しています. そして, 学問として, 現時点で, 不明なこと(分からないこと)を分かろうとして, 探究を続けました(そして, 実際, かなりのことを明らかにして, 20 学問的に貢献しています). 全力で研究・探究を続けて, ゆけるところまで行っても, それでも, まだ, 自分の理性(知性)で分かり得たものは, ちっぽけで, まだまだ, 自分には分からないことが, この先にある, という認識(自覚というか, 意識というか)を表現したのが, 前回, 紹介した, 『パンセ』188(L)-267(B)の言葉です. この言葉は, 一つには, 分からないことを分かろうとすることへの「あきらめ」ではなくて, どんなに努力しても(パスカルのような人類史上第一級の知性で
25 さえ), まだ, 分からないことがあるのに, 何でも全部分かったつもりになっている能天気な人々に対する皮肉だともとれます. もう一つには, 信仰あつい, パスカル自身の中で, 学問的に(自然科学的に)探究して明らかにすることができる(分かるようになる)対象とは別に, 知性や理性では捉えることができないが, (分かる人にはわかる, 信じている人には確信できる)存在(パスカルの場合は, 「神」というでしょうが)は, (人間の)理性(によって分かる, という
30 こと)を超えている, しかし, そういふものがある, ということを述べているのだと思います.

Q.2 コントの三状態の法則についてです.

三状態とはいいつつも, 神学的状態と形而上学的状態が非常によく似ているのに対して, 残る実証学(ママ)的状态は, これら2つと一線を画するよう見えました. また, 形而上学的状態にあてはまる学問とは何なのであろうという疑問も抱きました.

35 Q.2' コントによれば, 神学的状態, 形而上学的状態, 実証的状态の3つに分けることができることがわかりました. 神学的状態と形而上学的状態は第一原因があると考え, それは神や自然である. ホワイトヘッドが言っている「内在」説や「賦課」説と似ている部分があるような気がします.

A.2 コントの「三状態の法則」では, 三状態のうち, 神学的状態と形而上学的状態が非常によく似ていて, これらと, 実証的状态が異なる, というのは, その通りです. というのも, コントの「三状態の法則」は, コントに先立つ, サン・シモンの『人間科学についての覚え書き』(1813)の中で, すべての科学は, 「憶測的な(conjectural)」状態から始まり, 事物の偉大な秩序によって, 「実証的な(positif)」状態になるように促されている, ということが言われており, これは, 「憶測的な(conjectural)」と「実証的な(positif)」状態の, いわば, 二状態を述べているわけです. そして, 45 コントは, おそらく, これを受けて, サン・シモンのいう, 「憶測的な(conjectural)」状態を, さら

に、神学的状態と形而上学的状態の2つに区別して、全体で、3つの状態を述べたのではないかと思われるからです。つまり、コントの神学的状態と形而上学的状態の2つは、もとは、サン・シモンの「憶測的な (conjectual)」状態だったので、互いに似ているわけであり、「実証的な (positif)」状態とは違っている、ということになっているのでしょう。

- 5 そうすると、Q.2 の「形而上学的状態にあてはまる学問とは何なのであろうという疑問」に関するコントのことばも、ある程度、合点がいきます。

コントによると（これも、コントがこういう見方をしている、と紹介しているだけであって、実際に、そうだと赤井が言っているわけではないことを確認しておいて下さい）、哲学（赤井の古代哲学史で注意したように、学問全体を指す広い意味がこめられている）的な思索・営みは、ヨーロッパでは、神学的状態、形而上学的状態、実証的状态の三状態を経過していくが、ヨーロッパ以外では、形而上学的状態を飛ばして、神学的状態からいきなり、実証的状态へ移る、ということが起きているらしいです。ヨーロッパでは、ルネサンス期には、それ以前の（中世の）神学（的な考え方）が駆逐されたけれども、まだ、これに代わるべき、実証的な科学が未発達であったために、学問が、形而上学的状態にあった、という見方をしています。

- 15 Q.3 授業を聞いていると・・・(中略)・・・話を聞いていても「なんとなくこんな感じのかな」と話を理解してるのかしてないのかということがあります。

哲学を勉強する上で入門となるような本があれば教えてください。

- A.3 プラトンの対話篇をどれか、例えば、図書館で、岩波の『プラトン全集』から、1巻借りて読む、とか、ヤスパース（草薙正夫訳）『哲学入門』（新潮文庫、1954）を古本か、図書館でさがして（新本もあるかもしれない）、p.183以降の「付録 はじめて哲学を学ぶ人びとのために」、特に、pp.221-223を読んでみてはいかがでしょう。

Q.4 もし、誰かが第一原因は完全にこれだというものを発見したら、世界はどんなふうになるとおもいますか？

- A.4 すでに、発見している人はいるのかもしれませんが、それが世界の多くの人によって同意・承認されていないので（つまり、大多数の人々は、それが本当に第一原因だと思っていない）、世界は変わっていないのだとすると、「第一原因は完全にこれだ」ということが、世界のすべての人々によって同意・承認されることが必要でしょう。そこで、仮に、そういう、世界のすべての人々による同意・承認を得るような第一原因が発見されたとすると、世界がその前後でどう変わるかは、その第一原因の内容によるでしょう。

- 30 Q.5 今日の内容は少し理解しがたかったです。帰ってもう1度ゆっくり頭を整理してきたいと思います。

A.5 講義・授業の時間外に、自学自習する（予習や復習）時間を確保することは、単位制度の本来の趣旨に合致した、望ましい学修の姿です。

Q.6 「継続して習得し続ける」について

- 35 何を習得するのかについても著書にあるのでしょうか。習得し続けることそのものについて述べられているのでしょうか？

A.6 具体的には言われていないと思います。パスカルの言い方では、個人の場合は、単に、「人は幼児期には無知であるが、成長するにつれて多くのことを学ぶ」と言われ、「人は一度獲得した知識を記憶し、先人の知識を書物で学ぶ」とも言われているところから、人類という観点からは、「各人が諸科学において一日一日進歩するだけでなく、人類全体が不断に進歩する」ということになりま

40 す。ここからわかるのは、諸科学の知見・知識が念頭におかれているように思います。
Q.7 哲学の授業をうけていると、言葉の1つ1つが難しいなと感じます。日本に哲学が入ってきた時に哲学用語を作った頭のいい学者さんたちに文句をいいたいです。ですが、理解出来ない自分の勉強不足もかんじるので、精進します。

A. 7 言語とその翻訳語の問題ですね。西周（にしあまね）や井上哲次郎に文句を言って下さい。ひとつの同じ日本語が、使う人によって意味が異なる、という事態はしょっちゅう起こります。philosophy も、最初は、西周によって「希哲学」「希賢学」とされたのが、いつの間にか、「哲学」になりましたが、このとき、同時に、中江兆民によって「理学」とも訳されていましたが、これは、現在の「哲学」の意味では使われなくなりました。今なら、「常識」と日本語も、少なくとも、二つ意味があるので、ときどき、トラブルが起こります。

Q. 8 パースのご解説ありがとうございました... (以下、畧)

A. 8 どういたしまして。不十分な説明で、かえって、間違っことを教えてしまったのではないかと申し訳なく思います。最初に、パースのことを知ったのは、大学に入る前に、既に紹介した、鶴見俊輔『アメリカ哲学』を読んだときでした。そして、実は、直接、教えを受けたことはないのですが、私の院生時代には、身近に、伊藤邦武先生という、パースがご専門の大先生がおられて、今に至るまで、ずっと、パースは気になる哲学者なのですが、私のパース理解は、全部、独学です。

科学哲学・科学思想史 第13回 (2016.01.20.)

Q.1 先生は詩もお好きですか。

A.1 好きでも嫌いでもないと思いますが、鑑賞したり、作ったりするのは苦手です。使用言語や時代によって異なりますが、詩は音の形式にきまりがあるのが詩だとすると、その形式でなければ表現できないもの・ことを表現するための手段ということになります。5 パルメニデスやエンペドクレスなど（ルクレティウスもそうですが）は、哲学をやっているながら、著作は詩で残されています。私の古代哲学史概説で述べたことですが、現在では、哲学、史学、文学と分かれて研究されていますが、パルメニデスやエンペドクレスらには、哲学、史学、文学という区分はなかったのではないかと、思います。

10 それはともかく、私が、哲学・思想を扱うべき授業で、詩の形式まで紹介・言及するのは、哲学・哲学史をやっていると、文学的な要素だと思われる、詩の形式については、無視しがちであったり、自分に苦手意識があると、できれば、避けて通りたい、とってしまうものです。しかし、研究対象（この場合は、たとえば、パルメニデスやエンペドクレスら）にとっては、何らかの意味があるかもしれないという予感がすれば、自分はいやでも、嫌いでも、勉強し、研究する、15 という態度を、私の学部生、院生時代に、先生や先輩から教えられて、いつのまにか、それが、私の「全く規定された確固たる根本姿勢」（何のことわからない人は、アリストテレスのいう「ヘクシス」（習得態、習態、可能態と現実態の中間の状態）のことだと思って下さい。私も、「全く規定された確固たる根本姿勢」では何のことかわからなかいので、アリストテレスのテキスト調べてわかりました。）になっているようです。学問をやるには（殊に、哲学の場合は）、自分はいやでも、20 も、勉強して知っていなければならないことがあります。

Q.2 今日の講義を聴いて、「常識」という言葉について、2つの意味があり、作者がどちらの意味で使っているか、注意深く読み解かなければならないのだと感じました。

Q.2' “常識” という言葉の例にもあったように、1つ1つの単語の意味を確実に理解しておかないと、訳すとき不便だと思いました。実際にドイツ語の文献を訳してみても実感しました。ただ単語に訳すだけでなく内容を理解しつつそれに沿った形で訳さなければ意味がないなと思いました。25

Q.2'' 人の使う日本語の意味が違っていて話がかみあわずトラブルが起きるのはなぜか大学に入ってから多くなっているように思います。小・中の頃はまったくなかったような気がします。どうして年を重ねてからこのようなことが起きるのでしょうか。

A.2 小・中の頃よりも、大学に入ってからの方が、お互いに語彙が増えているので、同じことば（単語・語句）でも、各人が理解している意味がずれていることが多くなっているからではないでしょうか。たとえば、「哲学」をやっている、とか言っても、その人のやっていることを見てみると、私に言わせれば、「哲学」になっていない、ということがよくあります。このQ & Aのp.1にも例として引いておいたプラトンの『国家』からの引用（ソクラテスの発言です）は、同じ意味のことを言っているように思います。30

35 Τὸ γοῦν νῦν ἀμάρτημα, ἦν δ' ἐγώ, καὶ ἡ ἀτιμία φιλοσοφία διὰ ταῦτα προσπέπτωκεν, ὃ καὶ πρότερον εἶπομεν, ὅτι οὐ κατ' ἀξίαν αὐτῆς ἀπτονται· οὐ γὰρ νόθους ἔδει ἀπτεσθαι, ἀλλὰ γνησίους. [Plato, *Respublica*, VII, 535C5-8]

「少なくとも、現在行なわれている間違いと、哲学にふりかかっている軽蔑とは、こうしたところから起こっているのだからね」とぼくは言った、「つまり、前にも言ったように、その資格もないような人々が哲学に手をつけているからなのだ。というのは、生まれのいかがわしい者たちがこれに手をつけてはならなかったのであって、正しい生まれの者たちにだけそれが許されるはずだったのだから」（藤澤令夫訳）40

ここで、「正しい生まれの者たち」と言われているのは、もって生まれた資質もさることながら、

学び始めの時期に、しかるべき学問上のトレーニングを受けているかどうか、という点がポイントです。これを自覚せずに、哲学をやっているつもりの方が多すぎます。

Q.3 哲学の分野で原子について言及しているのには興味を引（ママ、惹）かれました。哲学者はこのように自然科学のことについて考えることも多いと思いますが、自然科学に通ずる知識をもつ人が多いのでしょうか。

A.3 自然科学の中でも、数学・論理学・物理への関心ということでは、17世紀のデカルト、パスカル、ライプニッツなどは、哲学と同時に、第一級の自然科学者ですが、日本でも、西田幾多郎は、大学に入る前に数学をある程度勉強して、数学に行くか哲学に行くか迷っていますし、田辺元も、ポアンカレ（数学者）のフランス語の本を翻訳したり、その門下から、数理哲学の研究者が出ています。また、プラトンの翻訳や研究で知られる、田中美知太郎先生は、ギリシア語の専門家でいかにも文系というイメージがあるかもしれませんが、しかし、田中先生も、学生時代のことを振り返って書いた『時代と私』の中で、ホワイトヘッドの『数学入門』や、ブールの記号論理学が勉強していることが書かれていますし（当時のことだから日本語訳はなかっただろうから、原書で読んでいたのでしょう）、大学を出て東京に戻ってからも、東大の物理の専門家に数学を教えてもらう計画が述べられています。哲学をやっていると言いながら、数学は苦手という人もいますが、私の知っている人たち（哲学をやっている大学の先生たち）の多くは、数学や論理学、あるいは、生物学などに関心をもって、文学部に行こうか、理学部に行こうかと考えたことがあり、実際に、ある程度、理系の勉強をしている人たちが多いような気がします（私は、教養の自然科学系の単位の半分以上が数学でとり、残りを、物理学と化学で取りました）。プラトンのアカデメイアの入り口には、「幾何学を解さざる者、入るべからず」と書かれていたと伝えられています（Elias *In Cat.*, 118. 18; 6世紀後半、アレクサンドリアの新プラトン派のエリアスの『アリストテレス『カテゴリーアイ（範疇論）註解』118. 18）。

Q.4 いろいろな人の哲学が最終的に同じ所に向かっているのかと思っていましたが、実際は難しいのかなと思いました。

A.4 一定の共通の理解・前提をもつ人たちの間では、共同研究、共同の探究が行なわれていて、同じ所に向かっている、という感じはあります（私の論文「問答と探究としての哲学史」の中で引用した、アリストテレス『形而上学』2巻1章、993a30-b4に言及されているような発想）が、そうでない人たちの間では、むしろ、意見がくい違って、というよりも、はじめから、議論がかみあわなくて、よくいえば、戦っている、もうちょっと表現を変えると、けんかしている、という感じがします。文脈や状況は異なりますが、学部生のときに、卒論の中間発表をやったとき、全員の発表が終わってから、先生から、全体への講評として、「哲学はけんかだ、芸者の手習いじゃない！」と教えられました。今なら、「けんか」だとか「芸者」だとか、どこかから訴えられそうな表現が使われていますが、みなさんには、当時の先生が何を言いたいか、わかりますか。

Q.5 記述説と賦課説は、はじめ似ているなと思いました。少しずつ違いが分かってきました。

Q.5' エピクロスが考えた原子の「逸れ」は起こるものであるが、なぜそれが起きるのかについては説明しない。確かに原因を追及しないのは「記述」説だだと思います。そして、「内在」説と「賦課」説を含むプラトンの原子論とは違うなと思いました。

A.5 「記述」に徹している、という点で、「記述」説（そして、これが実証主義）なのですが、肉眼で観察出来る事象を記述しているつもりなのが、コントの実証主義ですが、古代の原子論（デモクリトス、レウキッポス、エピクロス、ルクレティウス）の場合は、肉眼では見えないはずの原子を想定して、記述している、という点が異なります。しかし、なぜ、その事象が起こるのかを形而上学的に原因を述べない点で共通していると言えます。

Q.6 テキストのP504（ママ、p. 504）下段の宇宙の秩序を保証するものとしてのプラトンの言う「説得」について、ご解説いただけないでしょうか？

A.6 この講義の聴講者（本の読者）として、ホワイトヘッドは、プラトンの『ティーマイオ

ス』や『ソピステス』(この授業の「日本語で読める文献案内」pp. 142-143 に記載)を読んでいる人たちを想定しています。でも、私は、そういう受講生を想定してはいけません。ここは、ホワイトヘッドが講義したような、ハーヴァードじゃないぞォ〜! と罵声を浴びるところでしょうか。この講義に関しては、少なくとも誰かひとりでも、分かってくれる受講生がいれば、それで十分ということでしょうか。

.....still govern thou my Song,

Urania, and fit audience find, though few. [Milton, *Paradise Lost*, 1674, 7. 30-31]

ああ、ウラニアよ、願わくは私の歌を常に

導き、たとえ僅かといえどもふさわしき聴衆を私に与え給え。(平井正穂訳)

10 気をとりなおして(お前がだろう! とまた、しかられそうです。), 資料を参照してください。資料は、第7回(2015.11.18.) & 第8回(2015.11.25.) のニュートンとデカルトの次にかかげてある、プラトンの『ティマイオス』48A のテキストです。ポイントは、「説得」するほう(ヌース)よりも、むしろ、「アナンケー」の意味の理解にあります。

15 Q.7 プラトンとアリストテレスが現在まで生き続けたとすると、どれほどの(量の)文献が生じたかを思うと途方に暮れる思いと、少しながらワクワクします。

A.7 そうですね。たしか、山田晶先生が、もし、トマス(・アキナス)が、生きていたら、カントの著作についても『註解』を書いたのではなかろうか、そして、それは、現在のカント学者の解釈よりも優れたもの(要するに、カント学者は間違っカントを理解しているという意味)になっただろう、という意味のことを言っておられたと思います。

20 Q.8 紹介のあった本を読んでみたいと思いました。

A.8 是非、読んでみて下さい。

Q.9 ...期間を経てもとに戻ることも自然の法則の中に示されているのでしょうか?

25 A.9 「示されている」という部分が、(現在はわからなくても、将来、何らかの方法で)人間が理解・認識できる、という意味ならば、内在説か賦課説は、自然の法則の中に含まれている、とすることもできます。しかし、「記述説」=実証主義は、過去から現在に至る現象を観察して、そこに共通の法則を見出して「記述」するだけです。だから、「自然の法則の中に示されている」ということは、そもそも問題にならないでしょう。ただ、自己言及的な言い方で、きわめて、簡略に、単純化すると、事象A → 事象B → 事象A → 事象B ということが観察されれば、事象A が起こると引き続いて、事象B が起こるが、再び、引き続いて、事象A が起こる(そして、これが繰り返される)、ということが観察されると、「もとに戻ることも自然の法則の中に示されている」と記述

30 することでしょう。

科学哲学・科学思想史 第14回 (2016.01.27.)

Q.1 先生は数学もお好きでありますか。それとも詩と同じような考えのもと勉強なさったのでありますか。

Q.1' 前回、自然科学の知識の必要性について尋ねたのですが、先生ご自身は数学や物理学を
5 なさっていたのでしょうか。

A.1 前回の Q.3 (哲学と自然科学, 数学) と関連して、西田幾多郎や田辺元、それに、田中美知太郎先生のことを書きましたが、最近、その田中美知太郎先生が出版にかかわった、次の本を読みました。

10 麻生義輝、『近世日本哲学史』, 2002年, 書肆心水 (ISBN978-4-902854-48-0) (初版は、昭和17年、近藤書店)。

これは、幕末から明治維新ころまでの日本へ西洋の哲学が入って来た状況を論述したもので、学問的に信頼できる優れたものです (是非、読んで欲しいと思います)。これによると、最初に哲学にたずさわった人たちは、いわば、「日本百科全書派」ともいうべき人たちで、実証主義者、経験論者であって、自然科学にも専門的に通じていた上で、哲学もやっている、ということがわかります。
15

第12回 (2016.01.13.) の Q.7 で言われていた、「日本に哲学が入ってきた時に哲学用語を作った頭のいい学者さんたち」の代表が、西周ですが、彼は、「論理学 (ロジック)」を「致知学」と訳し、上下二冊からなる、日本ではじめての論理学の入門書『致知啓蒙』を明治7~8年に印刷しています。その序文で、「今この書を世に公にするはいささか大匠利器の用に供せんとするのであって、浮躁にして速成を要 (もと) むる者とは与 (とも) に語り難い」と論断した、と、『近世日本哲学史』の著者は述べて、西周の学者としての毅然たる態度を賞賛しています (麻生義輝、『近世日本哲学史』, p.248)。「100年後にも世界で光り輝く〜大学」という目標を口にしながら、哲学や古典学等の基礎的な諸学問を蔑ろにした、小手先の改革 (改悪?) を強行するどこかの大学の学長とはえらい違いです (もつとも、学長としては、自分の在職中に、何か目に見えて効果を発揮するようなことをしなければならぬのでしょうか)。
25

閑話休題、Q.1とQ.1'の対する答ですが、哲学の文献を読んでいると (文献の内容にもよりますが)、論理学や数学の知識がなければ理解できないことがあるので、必要を感じて勉強しているのであって、この点は、詩の場合と少し違うかもしれません。そして、すでに、前回書いたように、授業では、数学 (文系用向けの授業だけでなく、理系学部向けの解析の授業にも出ました)、
30 物理学、化学は、教養科目 (大学1, 2年) を受けた程度ですが、論理学は、学部 (3, 4年)、大学院でも勉強し続けて、大学で教養科目の論理学くらいは担当できる (大学の設置審を受けても合格する) 程度には、勉強しています (現に、よその大学で論理学の授業をやっています)。

Q.2 外とか内とかいうように、法則の所在を考えるとということがよくわかりません。

又、どこにもないということでもなく、どうやってそれを外から考えることができるのだろうか
35 と思いました。

なぜ人は、考えても「腹の足し」にならないことを考えるのでしょうか。考えることそのものが快感だからでしょうか。

A.2 自然の法則を4つに区別して論じている、ホワイトヘッドの立場は、4つの自然の法則のどれでもない、それらを別の位置から、特権的に俯瞰して論じているので、「内」とか「外」とか言えるのだということに気づいて下さい。というのも、内在説の場合、内在説をとる人は、自分がいる、この世界 (宇宙・万有) しかないのであって、この世界の「外」ということは意味がないし、そもそも、世界の「外」など思いつかないからこそ、そういう立場の人を、第三者的な立場から見ると、「内在説」と言えるのです。
40

また、「賦課説」の場合、自分がいる、この世界 (宇宙・万有) ではない、どこか別のところか

ら（これが、通常は、世界の外、ということになる）、法則が与えられている、という発想をもつことのできる人が、「賦課説」に思い至るのであって、そういう発想がそもそもない人にとっては（例えば、「内在説」をとる人）、理解できないことでしょう。

自分とは、全く異なる発想・考え方をする人たちのことを理解しようとする、自分自身の考え方・発想とは別に、他人の発想・考え方を、どちらが絶対的だとか、正しいとか、間違っている、とかいう思い込み、先入観を排して、相対化して、イメージする能力が必要になります。これは、自分の考え方に固執していると、できないことですが、第三者から見ると、自分の考え方に固執しているようにみえるのですが、大抵、本人は、自分の考え方に固執しているつもりは毛頭なくて、今自分が考えているようにしか考えられないのです。

「腹の足し」よりも優先されることがある、ということでしょうね。考えることが「快」だからだ、という立場は、一種の「ヘドニズム（快楽主義、快に価値をおく考え方、あるいは、ある行動の原因を最終的には快によって説明しようとする立場）」ですが、考えている本人が「快」だと言う場合は別にして、考えている渦中にある、本人は、考えずにはいられないので、考えているのであって、考えている最中に、「快」を感じていたり、「快」をもとめて考えているとは限りません。そうすると、「人が考えるのは、それが快だから」ということは、ちょうど、先の自然の法則について、「内在説」の立場にある人について、彼は「内在説」だ、と第三者の立場から言うのと同じで、「内在説」の立場にある人自身にとって、内も外もないので、自分が「内在説」だとも思っていないように、本人は「快」だとも思っていないかもしれません。

Q.3 内在説や賦課説のように、自分の考えが自分の意思とは関係なく、はなから決まっているとすると、なんだかさびしいですね。

A.3 意志の自由と、決定論（これは、ゆるい決定論から、つよい決定論まで、はばがあります）の問題は、哲学史上、ずっと問題であり続けていますし、たぶん、何か万人が納得できるような仕方では検証できるような問題ではありませんから、これからも、問題であり続けると思います。

自分では、自分の考えで自由に意思し、行動しているつもりでも、実は、そのことはあらかじめ、決まっていたことで、決まっていたことに気づいていないので、本人は自分で自由に意思し、行動しているつもりなだけだとすると、「なんだかさびしい」ということになるのかもしれませんが、例えば、スピノザの場合は、逆に、まさに決まっていたことに気づくことによって、かえって、自由の境地にいることになる（この場合、最初の自由と、気づいた後の自由とでは、自由の意味が違う）、という逆説的な立場もあります。なんだか、悟りの境地、あるいは、あきらめの境地のようですが、悟りだとか、あきらめだとか言っているうちは、まだ、本当に、決まっていたことに気づいていないからだ！と怒られるかもしれません。

Q.4 今回の内容は少し難しかったのですが、「内在」しているものだけでは限界があり、外部からの力すなわち「賦課」が必要になってくるということでしょうか。

A.4 ホワイトヘッドの理解するプラトンの場合は、そうなっている、ということです。

Q.5 ……その理性はエネルギー体なのですか？……

A.5 違うと思います（といっても、その「エネルギー体」というものが何なのか私にはわかりませんが）、どう理解するかは、受け取る人の自由です。しかし、実のところは、わかりません。

エムペドクレスのネイコス（争い：引き離す力）とピリエー（愛：結びつける力）にせよ、万有（宇宙、世界のすべて）が一緒になっている状態に、ヌース（理性、知性）が、最初の一撃（一突）を与えて渦（変化）を引き起こした、というアナクサゴラスのヌースにせよ、そして、このプラトンの理性にせよ、「理性（ヌース）」というような、通常は、人間について言われるような表現が使われています。けれども、一個人の「理性」であるはずはないので、古代、中世、そして、近世になっても、「宇宙の理性」だとか、「世界の魂」（世界靈魂）だとかいう解釈や言われ方をされることがあります（宇宙をひとつの生き物とみなす考え方）が、それが、プラトンの言っている

ることを言い当てているとも限りません。現代的な表現で、「エネルギー体」という言い方をすれば、何か自然科学的な感じがして、近未来のSFに出てきそうなものを、すでに、プラトンは、「理性」という言い方で言っていた、というような都合のよい話になってしまいます。

5 他のところでもすでに言ったことかもしれませんが、哲学史の研究をするにあたって、必要な態度は、プラトンの「思慮ある説得」というような表現を、私たちの時代に在るものや表現で理解できるものと、安易に同一して安心・納得せず、どこまでに、常に、わからないものとして、わからないまま、保持しつづける、というか、疑問をもち続けることです。そして、テキストの文脈や、状況証拠から、わかる限りのことを明らかにする努力をし続けることが必要です。どこかで、妥協して納得してしまえば、それまでのことですが、どこまでも疑問をもち続け、探究し続

10 ける、ということです。

Q.6 「説得」のご解説ありがとうございます。次に進めるという意味で、ではありますが、理解できました。なお考えねばならないことが多くありますが、がんばります。

A.6 テキストで言われていることを、ひとつひとつ、どういうことであるのか、自分なりに理解して読み進める必要がありますが、どうしても、自分ひとりで読んでいると、わからないことがありま

15 す。誰かから教えてもらえたり、別の本を読んでわかった、と思うこともあります。わからないまま、問題・疑問をもち続けて、何年も、答を探り続ける、という態度、というか、一種の才能も、研究には必要です（もっとも、これは、その問題・疑問の内容次第ですし、テキストの意味だけではなくて、ことがらそのものについての問題・疑問の場合のほうが大切です）。

Q.7 いつも引用するとき書き方を迷ってしまうので、そろそろ体が覚えて自然とタイピング

20 できるようにしたいです。

A.7 最初のうちは、意識的にやらないとできるようにはならないかもしれません。

Q.8 エムペドクレスのネイコスとピリエーの話はとても興味深かったです。必然という言葉

25 だけでも考えなければならぬことが多すぎて結論を出すことがむずかしそうです。

A.8 コントに言わせれば、神学的状態に限りなく近い、形而上学的状態かもしれませんが、万人に納得のいく検証はできないでしょうが、ある状態から、別の状態への変化を説明する方法として、構成要素（四大=地・火・水・空）と、その構成要素にはたらく力・作用（争いと愛）というものを思いついた（発想した）、というのは、流石、というか、不思議なこと（すごいこと）だと思います。

Q.9 今日の講義を聞いて（ママ、聴いて）、哲学者が『失楽園』を読めば良いと推（ママ、勧？）

30 めていましたが、赤井先生が西洋哲学の中で、一番読んでおけば良いと思う本はありますか？

A.9 前半の意味がよくわからないのですが、後半の間には、どう答えてよいものか、実は、たいへんむづかしい問です。

単に、「西洋哲学」と限定されると、かえって、挙げにくいのですが、知識を得るためではなくて、考え方や問題に対する態度を知るため、と考えると、以下のような書物はどうでしょうか。個人で入手困難な場合は、図書館を利用してください。

35 麻生義輝、『近世日本哲学史』、2002年、書肆心水 (ISBN978-4-902854-48-0) (初版は、昭和17年、近藤書店)・・・先に、A.1で言及しました。

思想の科学研究会編『増補改訂 哲学・論理用語辞典』、三一書房、1993。(ISBN4-380-75202-X)・・・現行のものは、『新版 哲学・論理用語辞典 新装版』、三一書房、1995。(ISBN978-4-380-120002-2)

40 ですが、これより、ひとつ前の、古本でしか手に入らない、『増補改訂 哲学・論理用語辞典』がよい。時間を見つけて、気になる項目毎に読むのがよいでしょう。

古在由重、『思想とは何か』、1960、岩波新書。

真下信一、『思想の現代的条件』、1972、岩波新書・・・一般的啓蒙書なのに、引用には、原典のページ数まで注記していて、それを見て、原典を繙いた読者がいたことが想像される。

久野収・鶴見俊輔、『現代日本の思想』, 1956, 岩波新書.

あとは, プラトンの対話篇が, 文庫本でいくつも出ていますから, 手に取ってみてください.

Q. 10 コメントコーナーいつも楽しみです. これからもつづけてください.

A. 10 はい, 第 15 回 (2016.02.03.) の分は, 授業で配布できないので, Web 上で pdf で読めるようにしますから, 読んでおいて下さい.

科学哲学・科学思想史 第15回 (2016.02.03.)

Q.1 ホワイトヘッド『過程と実在』において、何をみるにしても、その人がもともともっている枠組みでしかみることができない、と述べているという話をきいて、そうだなと思うと同時に他人の枠組みを知ること、自分の枠組みを変えていくことができるのではないかと感じました。

5 A.1 もちろん、自分の枠組みを変えることができる範囲内では変えられますが、その範囲を超えて、異なる枠組みではみることができない、という点が問題なのです。そういう枠組みは、人間には得られないし、どういうものかもわからないし、そもそも、あるのかどうかも不明だから、自分には関係ない、考えても無駄だ、と行って、日常に戻っていくのも、ひとつの立場です。しかし、そうはしないで、(わからないかもしれないけれども)何とか探究してみよう、というのが、
10 ホワイトヘッドの立場で、それが哲学と哲学でないものとの違いである、と言えるかもしれません。

Q.2 「規約」説とは「法則」ということばをもって、恣意的な選択をして解釈をするものであり、自然は任意の「法則」を例証するものではないとするものであることがわかりました。

A.2 う～ん、大筋においてよいのですが、ちょっと、違う、というか、まずいかもしれないところ(特に、後半)があるので、次のように訂正して下さい。

15 まず、前半については、

Nature is patient of interpretation in terms of Laws which happen to interest us. [Whitehead, *Adventures of Ideas*, p. 136.]

すなわち、「自然」は、たまたま私たちが関心をもつような「法則」のことばでもってする解釈を許すものだ、ということです。(邦訳, p. 533 上)

20 と言われているのでよいでしょう。そして、後半については、たしかに、

But such 'convention' should not be twisted to mean that any facts of nature can be interpreted as illustrating any laws that we like to assign. [Whitehead, *Adventures of Ideas*, p. 138.]

しかし、こうした「規約」は、次のようなことを、つまり、どんな自然の事実も、私たちが指定したいと思う任意の法則を例証するものとして解釈できる、ということの意味するように
25 曲解されるべきではないのです。(邦訳, p. 536 下～p. 537 上)

と言われていますが、この後半の表現は微妙で、「どんな自然の事実も、私たちが指定したいと思う任意の法則を例証するものとして」、常に、「解釈でき」ない、と言っているわけではないのです。ですから、Q.2の質問者の表現を使えば、後半は、より正確には、「自然は任意の「法則」を、常に、例証するとは限らない」ということになります。

30 授業では十分に上げられなかったのですが、この「規約」主義については、ホワイトヘッドが、最後に注意している、ベルクソンを思わせる、「なまの直観(direct intuitions)」(原典, p. 139; 邦訳, p. 537 上)との関係で、是非、視野に入れておくべきなのは、ポアンカレの立場です。ポアンカレは、数学者・哲学者としてのル・ロワ(Edouard Le Roy, 1870-1954)が主張する規約主義に対して、一定の理解を示した上で、細部において、それも重要な部分で批判しています。

35 次の引用は、ル・ロワの立場を、ポアンカレが要約したもので、ある意味で規約主義の立場にたつポアンカレが、行き過ぎた規約主義の理解として批判する内容(特に、前半)がまとめられています。

La Science n'est faire que de conventions, et c'est uniquement à cette circonstance qu'elle doit son apparente certitude ; les faites scientifiques, et *a fortiori*, les lois sont l'oeuvre artificielle du savants ; la science ne peut donc rien nous apprendre de la vérité, elle ne peut nous servir que de règle d'action. [Henri Poincaré, *La valeur de la science*, 1970(1905), Paris : Flammarion, p. 151.]

科学は規約からだけなっているものであって、科学が外見上確実であるかに見えるのは一にこうした事情によるのである。科学的事実、ましてや、科学的法則は科学者の手によるこしらえものである。したがって、科学は真理について何らわれわれに教えることはできない。行動の規則を提供してくれるだけのことにすぎない。(吉田洋一訳、ポアンカレ『科学の価値』、岩波文庫、p. 224.)

この引用の後で、ポアンカレは、この要約の内容について分析と批判を展開するのですが、今、引用文の最後の、「行動の規則」のほうはおくとして、前半についてみると、この後のポアンカレの論述のなかで重要なのは、「なまの事実 (le fait brut)」と「科学的事実 (le fait scientifique)」の区別です。ポアンカレが、「なまの事実 (le fait brut)」と言っているものと、ホワイトヘッドが、「なまの直観 (direct intuitions)」と言っているものを結びつけるのは、ベルクソンではないかと思えます。ポアンカレが、ル・ロワの立場のうち、批判の対象にしているのは、「科学的法則は科学者の手によるこしらえものである」という点です。言い換えると、「科学的法則は 100 パーセント、科学者の作った約束事にすぎない」という主張を批判して、そうではなくて、「法則は 100 パーセント、科学者がつくった約束事だとしても、その法則の構成要素となっている、なまの事実があつて、そのなまの事実は、科学者がつくったものではなくて、この実在の世界に、何らかの根拠をもつものである」ということを言おうとしているようです。しかし、問題は微妙で、論述するのはむづかしく、何をもって「なまの事実」とするか、ということが問題なのです。それ以上、分解・分析できない、最小の構成要素として何を用いるかは、実際に、科学者たちの主観であつて、恣意的な要素がありえると言えますが、一旦、それらによって、法則が構成されると（これが規約）、その法則の範囲内では（つまり、規約の中では）、反証を挙げることはありえない、という構造になっているわけです。この点が、ポアンカレの規約主義のつよみ（規約自体には原理的に反証をあげることができない、ということ）でもあり、他方、よわみ（何をもって「なまの事実」とするか、ということが恣意的にしか決められない、ということ）でもあるのです。その微妙なバランスの上に立っているのが、ポアンカレの立場であると思えます。私の下手な解説を読むより、翻訳でも読めますから、是非、上記の、ポアンカレ（吉田洋一訳、）『科学の価値』、岩波文庫を手にとって読んでみて下さい。

Q. 3 平行線が 2 本以上ひけるということは、私の数学的知識では理解することができませんでした。また、1 本も引けないというのも同様でした。

A. 3 授業で話したことを整理すると次のようになります。

後からのクラインの命名によると、Q. 3 の質問者のおっしゃる「私の数学的知識」は、「放物線幾何 (parabolic geometry)」と呼ばれ、これがいわゆる、ユークリッド幾何です（平行線は 1 本だけ引ける）。

そして、「平行線が 2 本以上ひける」というのは、「双曲線幾何 (hyperbolic geometry)」と呼ばれ、これは、ガウス、ロバチェフスキ、ボヤイらの非ユークリッド幾何です。

さらに、「1 本も引けないという」のが、「楕円幾何 (elliptic geometry)」と呼ばれ、これが、リーマンの幾何学（これも、非ユークリッド幾何）です。

ただし、ヤーノシュ・ボヤイ（ボヤイ・ヤーノシュのほうが本来の言い方か）の絶対幾何学のほうがより一般的です。この絶対幾何学の中で、「平行線は 1 本だけ引ける」幾何学が、ユークリッド幾何で、「平行線が 2 本以上ひける」幾何学が、非ユークリッド幾何なのです。これに、「1 本も引けないという」幾何を考え出したのが、リーマンの幾何で、これも、ユークリッド幾何でないという意味では、非ユークリッド幾何です。そして、ガウスは、自分自身で考えた、「平行線が 2 本以上ひける」幾何学はもちろんのこと、ボヤイの絶対幾何学、ロバチェフスキの非ユークリッド幾何、リーマンの幾何学も、論文を読んだり、講演を聴いたりしてすべて知っていました。しかし、自分自身の非ユークリッド幾何も含めて、生前は、非ユークリッド幾何に関しては、他の数学者の研究成果も、一切、公表・宣伝することはしませんでした。しかし、ガウスは、この研

究成果が忘れられてしまうのを防ぐためか、記録のために、ロバチェフスキやボヤイらのことも含めて書き残していたので、1855年のガウスの死後、それらがガウスの遺稿から知られるようになり、数学の世界はちょっと大変なことになったようです。

Q. 4 ガウス記号を高校の時に見たことを思い出しました。

5 Q. 4' ガウスはどうして公表しなかったのですか。

A. 4 「アキレウスと亀」のベルクソンにならって、ガウスに訊いて下さい、と言いたいところですが、私にはわかりません。ただ、A. 3にも書いたように、ガウスは、自分自身の非ユークリッド幾何についても公表していませんし、他人の研究成果について、よいものはよい、と本人には言って、賞賛しますが、自分から率先して、他人の研究成果の宣伝はしない主義だったよう
10 です。非ユークリッド幾何が世間一般に与える衝撃をあらかじめ予測していたのかもしれませんが。

Q. 5 僕が専攻している日本史学で「なぜ歴史を学ぶのか」という宿題が出されました。先生はなぜ哲学を学ぶのですか。

A. 5 すでに今、気づいたら、哲学をやっている（つもり）なので、やり始めを思い出さないと、答にはならないわけですが、今の時点では、ヤスパース（ヤスパースのことは自分で調べて
15 下さいね）のような気持ちです。というのは、私が、学部生、院生のときの先生たちから学んで来たつもりの、学問としての哲学・哲学史の方法と水準を維持して哲学をやっているのは、この辺りでは自分だけだとわかったのが、この哲学の方法と水準を学生諸君に伝えるのは、自分しかないからです（もちろん、諸君を見捨てて、おさらばするのがよい、という人もいるかもしれ
ませんが）。

20 Q. 6 今日で最後の授業でしたが、文学部の哲学の授業は初めてだったので難しい場面もありました。しかし、視野が広がった気がします。

A. 6 こういうことを考えている人もいる、ということがわかってもらえば、この授業も無駄ではなかったと思います。

25 Q. 7 受講するのがとても楽しみでした。ご紹介いただいた本の数々、少しずつ読んでみたいと思っています。ありがとうございました。

A. 7 授業後にすぐにわからなくても、何年後かに、授業で言われていたことは、こういうことだったのか、とわかってもらえばよいと思っています。

Q. 8 半年間の講義ありがとうございました。本日の講義は楽しゅうございました。そこからなにかを生み出すことはまた別の問題ですが、レポートがんばります。

30 A. 8 数学や論理学を勉強している最中（といっても、私の場合は、他の人がすでに行なった論証を、あとをたどって理解する、という作業が中心ですが）は、夢中で、わからないと苦しいですが、数学史上の出来事をあれやこれや、後から語るのは楽しいですね。しかし、ヤーノシュ・ボヤイは本当にかわいそうだと思いますし、ゲンツェンは、悲惨な目に会ったと思います。レポート、楽しみにしています。

35 * * * * * * * *

[追加コメント]

横書きのレポートで、出典のページ数を記述するときに、「レポートの書き方」「引用の仕方」で示した書式に従っていないレポートを提出した人がたくさんいます（半数以上）。

例えば、63頁ならば、

40 p. 63

と書いて下さい。また、63頁から77頁ならば、

pp. 63 – 77

と書いて下さい。

p. 63 の場合、入力は、

半角小文字の p

半角小文字のピリオッド

半角小文字のスペース（半角スペースをあけること）←これができていない人が多い。

5 半角小文字で 63

と入力して下さい。

従って、以下のような書き方はすべて駄目です。

p.63 ←ピリオッドと 63 の間に、スペースがない。

p 63 ←p のあとに、ピリオッドがない。

10 p63 ←p のあとに、ピリオッドとスペースがない。

P 63 ←p が大文字で、そのあとに、ピリオッドがない。

P63 ←p が大文字で、そのあとに、ピリオッドとスペースがない。

では、なぜ、半角小文字の p のあとに、ピリオッドとスペースが必要なのかについて、理由を考えてみましょう。

15 まず、p のあとのピリオッドは、ピリオッドをつけた文字が、「何かの省略ですよ」という意味なのです。この場合は、p. は、page の略です、という意味なのです。同様に、pp. は、pages の略です。l. は、line（行）の略ですし、ll. は、lines の略です。

20 そうだとすると、p. 63 は、page sixty-three と読むわけで、この語句は、page と sixty-three という 2 つの単語から構成されています。単語と単語の間には、スペースをあけて、単語の切れ目がわかるように書くのが、多くの（西欧）近代語の書き方のルールですよね。従って、p. が page を意味するのならば、p. がひとつの単語なので、次の単語である 63 とはスペースをあけて記すのは自然なことでしょう。

25 もっとも、例えば、ラテン語由来で、a.m.（もとは、ante meridiem = before noon）のように、すでに、これ全体が一つの記号・単語のように扱われてしまって、スペースをおかない表現もあります。

それにしても、科学哲学・科学思想史レポート課題の Web サイトに挙げておいた、

「引用の作法について」(高橋祥吾氏作成): pdf ファイルへ←必読!

30 を本当に読んだんかい? というようなレポートが多かったのは残念です。今後、書くであろうレポートや卒論などのために、今からでもけっして遅くはないですから（なんだか、226 の復帰勧告のようですね）、読んでいない人は必ず読んでください（ページ数の表記の仕方については、「引用の作法について」(高橋祥吾氏作成)の 5 ページ)。