



Title	主としてフランス語専攻学生を対象とした二つの調査から明らかになる学生達の科学についての認識の状況とそのことが示唆することから
Author(s)	和多, 則明
Citation	études françaises. 2000, 33, p. 59-77
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/93726
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

主としてフランス語専攻学生を対象とした
二つの調査から明らかになる学生達の
科学についての認識の状況と
そのことが示唆することから

和 多 則 明

— 目 次 —

はじめに

(1) 1997年度の調査結果

(2) 1999年度の調査結果

結論にかえて — 調査が示唆することから —

はじめに

大阪外国語大学のフランス語専攻では、1年生と2年生を対象とした『フランス研究入門』という授業が開講されており、その授業にプレゼミ的な役割を担わせながら、将来の卒論に向けての初歩的かつ実践的な指導を同時に行なうことになっている。ただ、この授業を最初に設定した際の予想に反して、毎年受講者が50人を越える状態がつづいており、最も多い年には、100人近くになることもあって、実質的には、プレゼミとはならず講義形式の授業となる。

この授業においてこれまで、学生の現実の状態を把握する目的でいくつかの調査を行ってきた。その結果の一部については以前に報告論文としてまとめた⁽¹⁾。今回まとめたのは、学生が科学というものについてどのような認識を持っているかということに関する調査の結果である。最初、この調査を実施したときにオウム真理教が社会的に問題になっていたこと、とくにオウム真理教に大学や大学院を卒業した高学歴者がいることが問題になっていたことから、調査は次のような質問のかたちをとって実施されている。

「科学と宗教をわける基準はなにか。」

本稿は、その質問に対する学生達の答えの集計結果をもとに、調査時点での受講学生達の科学についての理解の度合いとそのことが示唆する教育上の問題点を試論的に明らかにすることを目的としている。その授業の担当が2年に一度であることから、分析の対象となる調査は次のふたつである。

① 1997年度 4 月実施調査

② 1999年度 4 月実施調査

新学期が始まった4月はじめの授業であり、新入生にとっては大学の授業を本格的に受けるまえの調査であることから、日本の高校、および人によっては予備校の教育を含む大学入学前教育の一つの結果を直接的に表している可能性がある。ただし、1年生だけが対象ではなく2年生向でもあるため調査対象には2年生を含んでおり、また少数ではあるが、3・4年生も含んでいる。さらに、昼間主・夜間主両方の学生を含んでいるためその分だけ、調査結果については、高校および予備校の教育だけを反映していないと考えられる面がある。また、この項目だけ単独に調査を行っていないのではなく、その他の学問・科学・大学になんらかのかたちで関係の

ある15項目の調査の最後の一つとしてなされている⁽²⁾。そのため、学生達
 が書き疲れて、いい加減に書いている可能性も否定できないが、大学に入
 学した最初の段階の授業であることからいうと、大学生活において最も真
 面目に記入しているものの一つである可能性もある。すくなくとも、記入
 時の学生達の態度や筆跡などから推論すると、後者の可能性が高いように
 思われる。

(1) 1997年度の調査結果

1997年の4月の最初の授業で実施した調査に回答した学生の総数は、78
 人でありその内訳が表1である。

表1 1997年度回答者内訳

専攻別内訳	フランス語	67人
	他専攻語	11人
学年別内訳	1年生	58人
	2年生	15人
	3年生以上	5人

それらの構成からなる78人の学生の回答群は、特定の回答への明確な集
 中をみせていない。そのため、代表的な回答というものを示すことは難し
 いので、いくつかの回答をランダムにとりあげてみることにする。(なお、
 答えが記入されていない回答が7人であり、「わかりません」と答えてい
 るのが2人である。)

「科学は研究し発展させると世のためになることもあるが危険も多い。
 そして宗教は信じても実際的には何も救われない上に危険を呼び起

こそものである。」

スペイン語3年生

この文章の中に、オウム真理教事件の影響をみることも不可能ではない。また、質問へのとまどいが現われている可能性もある。

「人間の価値観」

フランス語1年生

「良心の有無」

フランス語1年生

「ある人にとって生活を豊かにするためのものか、生活に必要不可欠のものかという違い。宗教は利益をもとめるものではない。」

フランス語1年生

「科学とは自然の法則にのっとって物事が発生し作られるものであり、宗教とはあるものを信じそれによって心の中に物事が発生し作られるものである。」

フランス語2年生

「私にとってこのふたつはまったく別のものであり、基準とかは考えつかない。」

フランス語1年生

「ない」

フランス語3年生

「ない」

フランス語1年生

これらの答えの多様性は、これまでの教育においてこの問題についての模範解答を覚える機会がなかったことを示している。そのことは、たとえば、大学入試個別試験の小論文の答えの答え方のパターンの類似性などと比較すればより明確になるだろう。模範解答、すなわち、答え方のパターンで答えていない分だけ、答えている学生のより正直な考え方や個性や論理性、別の言葉ではその学生の実力、を示していると考えられる。このことは4年生の卒論の内容についても同じようにいえることである。書物を読んでその内容をまとめたレポート的な卒論よりも、統計年鑑の統計データだけを使って書いた学生の卒論の方により学生の本当の論理力があらわ

れてくる。なぜなら、書物からの借り物の論理が含まれる度合いが少ないからである。多様な答えを詳しく分析することは本稿の目的ではないのでこれ以上は省略し、学問・科学の立場からみて重要な基準から、学生たちの答えを整理することにする。

学生への問いに含まれている学問・科学と宗教を分ける基準の一つとして考えられるのは、ドイツの社会学者マックス・ウェーバーが示し、現在の学問・科学にとって不可欠の論理的基礎となっている価値中立性の問題である。科学や学問と、宗教をわける基準としてこの価値中立性の基準を持ってくることは、自然科学の問題をも視野に入れて考える場合でも、妥当だと考えられる。もっともこの基準は、科学・学問と宗教をわける基準というよりも、科学・学問とそれ以外のなんらかの形でその内容に価値観を少しでも含む世界一般を分ける基準といった方が適當ではあるだろう。その意味では、それ以外の世界の典型的例として、宗教的世界が位置づけられることになる。

マックス・ウェーバーの価値中立性の基準は、科学・学問の世界において価値中立性を維持しなければいけないという価値観とも解釈できるが、別の解釈として、学問・科学にとっては、価値中立性以外の立場をとろうにもとれないという現実認識とも解釈できる。ある価値観と、それに対立する別の価値観のどちらが正しいかということを、学問・科学的に、すなわち客観的に、すなわち誰にも納得できるかまたは誰にも反論できない形で証明することが不可能であるという科学的認識が、マックス・ウェーバー基準であるという解釈である。価値中立性が倫理的問題ではなく、科学的問題であるとすれば、どちらの解釈が正しいかはおのずからあきらかであり、後者の解釈が、科学的解釈となる。(したがって先に書いたように価値中立性が科学・学問の不可欠の論理的基礎であるというのは、あくまでも論理的結論の問題であり、学者・研究者としての立場の問題ではない。)

そのことから価値中立性の問題は、論証可能かどうかの問題であり、誰にでも納得できるかまたは誰にも反論できない客観的論証こそが科学や学問と、それ以外の世界を分ける基準であるという仮説を導出することが可能である。分ける基準としては、上の文章の前半、すなわち誰にも納得できるか誰にも反論できないという点に重点がある。なぜなら、論証そのものは、宗教もまた方法としてとりうるし、実際とっている。たとえば、この質問をすることのきっかけになったオウム真理教の場合はその出版物において、その論証の正しさは別としても、一応論証の形式をとっている⁽³⁾。

そのような現実からいうと、「論証」や「実証」や「証明」という基準だけでは不十分ではあるが、少なくとも、科学や学問と宗教とを分ける基準とは何かという問題を考えるとき、一つの不可欠のキーワードとして出てくる必要がある。学生達の多様性のある回答を、それらのキーワードを基準に集計してみた結果が表2である。

表2 論証・証明・実証・証拠・根拠などの単語を含んでいる回答

合 計	14回答	全体の中での割合	17.9%
1 年生	9 回答	学年全体の中での割合	15.5%
2 年生	4 回答	上に同じ	26.7%
3 年生以上	1 回答	上に同じ	20.0%

14回答すべてを原文のまま下に示した。

「科学には裏付け、証明が必要。宗教は信じる心が必要。」

フランス語 2 年生

「科学は論理的に説明できなければいけないこと。宗教は言葉で説明できるものではなく感じるもの。」

フランス語 1 年生

「実証されているものと、実証されていないものの違い。」

フランス語 2 年生

「科学には絶対的な証拠があるが宗教にはないこと。」

フランス語 1 年生

「科学は数値などで証明できる。宗教はできない。」 フランス語 2 年生

「証明が可能なものそれが科学。」 フランス語 1 年生

「科学は証明が可能であり不変性を持っているが、宗教は人の精神面の問題であるので証明不可能である。」 フランス語 2 年生

「科学は実験に基づいて何かを定義することができる。宗教はとらえどころがなく見えない何かにすがりつくこと。だから、科学とは……立証できるかできないか。」 フランス語 1 年生

「客観か主観か。」 フランス語 1 年生

「物理的根拠の有無。」 フランス語 1 年生

「事実かそうでないか。科学は事実を基に成り立つもの。宗教は必ずしもそうとは限らない。」 ロシア語 1 年生

「科学は根拠に基づいた理論的なもの。宗教は理論を越えている。」

フランス語 1 年生

「科学は実験によって論証されるが宗教は実験によって論証されない。たとえば、人間の感受性、人間の発祥など。」 ウルドゥ語 3 年生

「宗教は、考えが中心になっているが、科学はその考えにもとづき実験をし、実証をして真理をあきらかにしていくという点が基準だと思う。」 フランス語 1 年生

先の表 2 の数値と、この回答文をどのように位置づけうるかということについては、客観的には何もいえなく、その人の価値観や先入観によって主観的にはさまざまに異なってくる可能性がある。全体の中での割合の 17.9% を、高い数値と考える人もいれば、低い数値と考える人もいるであ

ろうが、それらはすべて主観的であり客観的ではない。この孤立した数字からは、そのような科学的な位置づけは不可能である。

いえることは、

- ① 3年生の総回答数や2年生の総回答数は、1年生のそれと比較して少ないため厳密な比較はできないこと、また、それらのデータに含まれる偏りについては詳しいデータがないので未知であること、
- ② ただ、もし、3年生と2年生に関するデータに偏りがないと仮定するなら、一つの可能な仮説として、大学教育がその効果としてレベルを上げている可能性についての仮説を建てることのできるだろうということ、
- ③ 1年生のデータについては、他の時期のデータや、他大学や諸外国の大学との比較で位置づけが可能となるだろうということ、

である。なんらかの現実的＝科学的な位置づけを可能にするために、次に1999年度の調査結果をみてみることにする。

(2) 1999年度の調査結果

1999年の受講者数は、1997年にくらべて12人増加しており、全体で回答数は90であり、その内訳が表3である。

表3 1999年度回答者内訳

専攻別内訳	フランス語	67人
	他専攻語	23人
学年別内訳	1年生	61人
	2年生	27人
	3年生以上	2人

回答した90人の中には、1997年度と同じく、昼間主・夜間主両方の学生が含まれており、推薦入学者、社会人特別選抜者、帰国子女特別選抜者、中国引き揚げ関係者が含まれている。より詳しい分析のためには、それらの詳細データを明確にして分析する必要があるが、本稿の試論的性格から、そこまでの分析はやらない。

全体的には学生達の答えの多様性は、後で触れるように先の1997年度の調査と比べて低下しているが、それでも、過半数を占めるような単一の答えは出ていないという意味で多様である。そのうちのいくつかを、1997年度の例と重ならないようなかたちで上げておく。

「科学は物質的で日常生活を便利にさせるために信仰され、宗教は形がなく、人間の心を豊かにすることなどを目的に信仰されるもの。」

フランス語1年生

「人間の意志を動かすことができるかどうか。」

フランス語1年生

「愛情観念があるかどうか。」

フランス語2年生

「人間的な感情の有無。人間や自然以外の人の手で作られたものの介入。」

フランス語2年生

「世界で宗教と科学どちらも存在しない所はない。科学も信じていない人には一つの宗教として見るかもしれない。……それを分ける基準は存在しないものだと思う。」

フランス語2年生

「現実的なものと非現実的なもの。」

フランス語1年生

「科学には一定の法則があるけれど宗教にはそれがない。」

インドネシア語2年生

「心」

英語1年生

「一般性があるかないか。」

フランス語1年生

「人間」

フランス語1年生

「頭脳と感情」

イタリア語1年生

「宗教のことがよく分からないので分かりません。」 フランス語 1 年生

「本当にあるかどうか。」 フランス語 1 年生

「ないと思う。観点の違いによるから。」 フランス語 1 年生

これらの答えの中にも、1997年度の場合と同じように、学生の考えの多様性を見つけたことが可能であろう。そして、「宗教のことがよく分からないので分かりません」という答えが、学生の回答に表面的には現われていない自然な気持を代表している可能性もある。もしそうだとすれば、そのことは、オウム真理教と高学歴者の関係进行分析するうえで、宗教に対する心理的準備という観点から重要な示唆を与える可能性があるが、本稿の問題にとっては二次的であるのでその問題は省略する。

次に、1997年度の場合と同じく、キーワードが含まれているかどうかという視点から集計した結果が表 4 である。

表 4 キーワードを含んでいる回答

合 計	38回答	全体の中での割合	42.2%
1 年生	22回答	学年全体の中での割合	36.6%
2 年生	15回答	上に同じ	55.6%
3 年生以上	1 回答	上に同じ	50.0%

上の表 4 と、1997年度に関する表 3 を比較することによってデータ関して発見できる事実は次のようにまとめることができる。

- ① 学年別の割合のランクは、次の表 5 が示すように1997年も1999年も同じである。ただし、1 位と 3 位の間の差については、1999年度の方が大きい。すなわち、1999年度の方が1997年に比べてより多

様化している。

表 5 学年別順位

	1997年度	1 位との差	1999年度	1 位との差
1 位	2 年生	—	2 年生	—
2 位	3 年生	-6.7 P	3 年生	-5.6 P
3 位	1 年生	-11.2 P	1 年生	-19.9 P

- ② キーワードを含んだ回答をした学生の割合は、全体についても、学年別にみても1999年度の方が多い。

全体でみると、1997年度が17.9%であるのに対して、1999年度は42.2%であるから、ポイントでは24.3ポイントの増加であり、%のレベルの比較では、1999年度は1997年度の2.4倍である。

学年別にみると、1年生はポイントで21.1、倍数で2.4であり、2年生は、ポイントで28.9、倍数で2.1倍、3年生は、ポイントで34.5、倍数で3.2倍となる。

なお、「わからない」と答えた学生の割合も1999年度の方が多くっており、その面からは1999年度の受講学生の多様性がうかがわれる。

①の事実から、1977年度について述べた仮説の現実的妥当性がより強まることになる。大学入学時点とくらべて大学教育が、科学についての認識のレベルを上げている可能性があるという仮説である。とくに、1999年度の1年生と2年生のレベルの差の開きはその仮説にとって有利なデータ上の事実である。しかし、他方3年生のレベルが両年度とも2年生より低いという事実は、データ数の少なさによるかたよりがない場合には、

その仮説に適合的な別の原因を3年生に関して見付けだす必要があることになる。たとえば、2年生には、大学教育と高校教育の違いの影響が新鮮なショックとして残っているが、3年生の場合にはそれが消えているといった原因も考えられよう。しかし、両年度とも共通するかたちで3年生のレベルを下げる偶然の独立した要因が働いている可能性もある。ここで各年度の学年の入学年度を整理すると表6となる。

表6 入学年度一覧

1997年度		1999年度
3年生	1995年4月	
2年生	1996年4月	4年生
1年生	1997年4月	3年生
	1998年4月	2年生
	1999年4月	1年生

上の表からわかるように、1997年度の1年生が1999年度の3年生であり、重複履修を認めていないため、1997年度に調査を実施した授業を受けていた学生と1999年度の3年生は重ならない可能性が強いが、しかし、1999年度の3年生が3年生全体の状況を正確に反映している場合には、15.5%から50.0%の増加となり、先の仮説の妥当性を強める要因となる可能性がある。

結論にかえて —調査が示唆することがら—

表6に示されているように、隔年授業であるため、1997年度調査対象の1年生と1999年度調査対象の1年生の間には、入学年度では2年の開きがある。しかし、1年浪人をした学生の場合には、開きは1年であり、さら

に生誕月によっては開きは一層縮小するため、二つの調査の間の年代差はほとんどないと仮定していいだろう。厳密には、各年度の回答学生の現役～浪人比率を明らかにする必要があるが、本稿では省略する。なぜなら、2年の開きがデータを変える決定的な要因であるということについて仮説設定をすることは、この時期の日本の教育状況や受験制度を想定するかぎりには、難しいと推論できるからである。もっとも、このことについても、あらためて別の科学的に正式な分析を必要とはしている。とりあえず本稿では、この2年の開きに重要な意義を持たせる出来事はなかったという仮定を現実的であると考ええる。

だとすれば、1997年度と、1999年度の回答の比較で明らかになる、回答レベルの2倍以上の差の原因がどこにあるかということが問題となる。大学受験時における受験学力と比較した場合、この差はより大きいと考えられる。センター試験についてのあるデータでは、たとえば、東大文Ⅲと外大昼間主前期の合格ラインは得点のパーセントで示すと、86%と77%であり⁽⁴⁾、ポイントで9、倍数で1.1倍である。もちろん、この一つのデータから早急な結論は出せないが、そのデータが現実的に有効な範囲にあるとすると、1997年度の調査と1999年度の調査のそれぞれの結果が2倍以上であるということは、何を意味する可能性があるのだろうか。

一つの可能性は、これらの調査に対するような答えは、受験のために必要とされるような学力とはほとんど関係がないということである。もし、関係があるとすれば、このような開きは生じない可能性が強いからである。先の東大との比較ではなく、同じ外大生の内部での比較であることを考えると、受験学力の面での差はさらに小さくなるはずであり、なおのことこのような開きが受験学力とは関係がないという結論を強めるはずである。二つの調査に見られる差は、ほぼ、これまでの卒論の成績の差に対応している可能性がある。卒論の成績の場合は、評価がさらに複雑となり、数字上の単純な比較は不可能である。また、筆者のこれまでの経験上の

データはあくまでも主観的なものにすぎない。しかし、大学教育さらには高校までの教育との関係で問題が重要であることを考えて、問題を明確にするためにあえて示すなら、科学・学問の立場からみて最もレベルの高い卒論と最もレベルの低い卒論の間には、修士論文と中学生の感想文の間の開きがある。中学生の感想文を書く学生の場合には、科学や学問の論文とは何かについてほとんど何も知らない可能性がある。ただし、授業で本格的な卒論指導を開始してからは、授業にほとんど出てこない学生をのぞいてそのようなケースは、以前と比べて少なくなっている。おそらくは日本の国語教育において、客観的な事実や論理を明らかにする文章の書き方を学習していない可能性が強いと思われる。それは、文章を書くための技術だけの問題ではなく、より根本的に、科学・学問につながる思考力＝科学的精神の欠如である可能性も考えられる。先に示した2回の調査結果の差も、卒論の成績の差も、受験学力とは関係がない可能性が強いが、もしそれが事実であるとすれば、どのような原因からそのような差が生まれているのであろうか。しかし、この原因についてのデータはほとんどない。帰国子女や、中国引揚者子弟や、社会人などを除けばほとんど同じ教育を受け、ほとんど同じような学力で入学してきた学生達の中に、科学や学問に関係する重要なことについての認識においてどうしてそのような差が生まれるかの原因は、おそらく、共通する変数を除去したあとに残る変数に求められなければならないだろうということが言えるだけである。そのような変数としては、各学生の先天的性格、家庭環境、個人的履歴、公教育の受容または排除のしかたの違いなど、単一ではない多くの変数に関係している可能性がある。そして、そのような視点からいうと、1997年の調査と1999年の調査のそれぞれの結果の間にある差は、偶然の重なりの結果である可能性が強いという仮説がたてられる。少なくとも教育や受験に関する変数がほとんど定数に近いとすれば、他の変数はランダムな変化をしているとしか考えようがないであろう。そのことは、大学にとっては、論理

的な力を持った学生が、偶然に左右されてランダムにしか入学してこないことを意味している。すなわち、恒常的なかたちで論理力を持った学生を入学させるようなシステムを持っていないことに他ならない⁽⁵⁾。大学生だけではなく、教育全体を視野に入れて考えるなら、高校を卒業していろいろな事情で大学に進学できなかった人たちの中にも、同じようにランダムに論理力や科学的思考力を持った学生がいる可能性があるだろう。そのことは、実際、外大の夜間主の社会人学生の人たちで、高校卒業後すぐに就職した経歴を持つ人たちの中に見いだせる事実でもある。もし、このことが一般的な事実であるならば、大学審議会の答申の実現のためにも、それらの人たちが定数的に大学に入学してくるような高校までの教育と、大学入学試験が不可欠であることになる。

たとえば、すでに別稿で触れたようなアメリカの小学校教科書にみられる教育とともに、フランスの中学の数学教科書に見られるような教育は、そのことに役立つ可能性があるだろう。フランスの中学の数学の教科書の中で、図形の証明を学ぶ部分に、次のような説明が載っている⁽⁶⁾。

- Voir, constater, n'est pas suffisant en mathématiques, il faut expliquer pourquoi il en est bien ainsi, c'est-à-dire DÉMONTRER.

Et cela pour deux raisons au moins:

- les dessins sont toujours imprécis, les mesures entâchées d'erreurs,
- on veut être certain que le résultat est vrai dans tous les cas, ...

(訳：見たり確かめたりすることは、数学では十分な方法ではない。

なぜ、まさしくそのようになるかを説明しなければならない。

それが、「証明する」ということである。「証明する」ということが必要なのは、少なくとも次のふたつの理由による。

- ① 手で図形を描くのは、正確では決してないし、測定には誤りがあること。
- ② 人は結論がどのような場合においても真実であることの確信を求めること。）

ほぼ同じ時期の日本の中学校の数学の教科書の図形の証明のところをみると、図形の証明とは何かという定義はなされているが、フランスの教科書の内容に妥当する部分はみつけれない⁽⁷⁾。フランスの教科書の説明が科学や学問の視点からみてすぐれている点は次のふたつである。

- ① 数学について書かれている文章であるが、ここに書かれていることは、学問や科学一般に共通する原理であり、その原理がなぜ必要か、なぜ重要かということについて生徒たちが、数学という学問・科学の原型を通して学べる可能性があること。
- ② この文章を書いている人間が数学における論証の重要性を生徒たちに伝えるために、論証という方法を実践していること。すなわち、論証が不可欠の学問・科学の研究者が、学問・科学と矛盾しない行動をとっていること。逆にいえば数学だけではなく、学問・科学の世界において、論証ぬきのなんらかの強制、たとえば知識の記憶の強制は、学問・科学の自己否定であるが、そのような自己否定を行なっていないことである。

それらのすぐれている点が、フランスの中学生にどのような影響を与えているか、すなわちフランスの中学生の科学的思考力を養うのにどれほど役立っているかは、教科書を教師がどのように使用するかにもよると思われるので、確実な結論はだせない。しかし、教科書に明示されたこの文章が中学生の思考に、科学や学問の視点からみてなんらかのプラスの影響を

及ぼした確率は、現実の教師の対応が、先の教科書内容を否定することが少ないほど、明示されていない場合よりもあきらかに高い。明示されていないにもかかわらずそのプラスの影響に等しい結果をもたらすためには、すべての教師が授業においてそのことについて補足説明していることが必要であろう。教科書や指導要領に即して授業を行なっているのが現実の場合には、後者の可能性は想定しにくいといえる。

論証として考えた場合、それぞれ1種類の教科書だけでは比較としては明らかに不十分であり、それぞれが例外的な例である可能性を否定できないが、もし、フランスの教科書の例が日本で一般的である場合に、現実の大学生がどのような論理力を持っている可能性があるかということを考え、かつ、本稿でふれた調査の結果を想起するならば、フランスと日本のそれぞれの教科書は、現実の状況のかたよりの無い標本である可能性の方が強いように思われる。

以上見てきたような例を象徴とするような教育が日本においてなされ、それに対応した科学や学問にとって不可欠の論証力を選抜基準とするような大学入学試験がなされるならば、1999年の調査結果のレベルがランダムな偶然の結果ではなく、恒常的結果になりうる可能性がある。ふたつの調査結果が示唆していることは、おそらくそのことであろう。

— 註 —

- (1) 「フランス語専攻学生の論証力測定の試み」『大阪外国語大学論集』第19号
「フランス語専攻学生の論証力測定の試みⅡ」『études françaises』第32号
- (2) 質問項目の全体は次のとおりである。
 - ① なぜフランス語を選んだか
 - ② フランスという国または文化をどのようなものととらえているか
 - ③ そう思う根拠・理由は何か

- ④ 大学と専門学校との違いはなにか
 - ⑤ なぜ④のように考えられるか
 - ⑥ 高校までの勉強と大学のそれとの最も大きな違いはなにか
 - ⑦ なぜ⑥のように考えられるか
 - ⑧ 大学において学生も教師も最も大切にしなければいけないことはなにか
 - ⑨ なぜ⑧のように考えられるか
 - ⑩ 日本の教育のプラス面はなにか
 - ⑪ 日本の教育のマイナス面はなにか
 - ⑫ 現実として、教育というものの社会的目的はなにか
 - ⑬ 理想として、教育というものの社会的目的はなにか
 - ⑭ なぜ⑬のように考えられるか
 - ⑮ 科学と宗教をわける基準はなにか
- (3) たとえば、麻原彰光著『キリスト宣言』（オウム出版、1991年）の第1章「あかしをたてる者、それが救世主」は次のような文章で始まっている。

「ではこれから、わたしがキリストであることを一つずつ証明していこう。『新約聖書』の中に次のような記述がある。（この後、新約聖書の文章が続いている。）」

論証という面に焦点をあわせるなら、ある認識を正しいものとして受け入れるか、受け入れないかは、各人の論理力が論証の間違いや奇妙な部分に気がつくかどうかにか依存することになり、各人の内面においては両者を区別する基準は無いことになる。たとえば論理力のある人にとっては不十分な論証であっても、別の人にとっては疑いようのない論証であり、その認識は宗教的認識であるとともに科学的認識となる。その意味で、だれもが納得するか、反論できない論証ということが、宗教と科学を分ける重要な基準となるだろう。そのように、科学や学問にとって論証が決定的重要性を持っていると考えたとき、論証をとまなわぬ知識の学習・記憶や、論証をとまなわぬ知識を事実や真実や現実として教え、覚えさせることは、科学的行為ではなく、宗教的行為である可能性があることになる。その意味で、平成3年の大学審議会答申が、知識の受容のみではなく自ら考える教育への転換を指摘していることは高く評価できよう。ただし、その答申が現実化していくためには、大学の教師自身が、知識の伝達そのものをもういちど科学的にとらえなおすことがまず必要であろう。

なおこの書物も含めて、書店の店頭では入手が難しかったオウム出版の書物を、街頭のオウム真理教の宣伝活動者から入手してきたのは、その当時の授業の受講者である。それは、新聞などのジャーナリズムの報道だけで問題を把握するのではなく、オウム真理教の側の資料も直接みなければ、問題を科学的に把握できないという授業での指摘に対する学生達の反応でもあった。

社会的にみた場合のオウム真理教の危険性が明らかになっていた状況において、それらの書物を集めてくれた学生たちへの感謝をこめてオウム真理教の書物を紹介しておく。科学・学問の立場からいえば、これらの書物は重要な研究資料の一つであろう。

オウム出版広報編集部編、『神通力者への道』（オウム出版，1992年）

早川紀代秀，『市民ユートピアの原理』（オウム出版，1992年）

オウム出版広報編集部編，『原爆覚醒，精神の炎を目覚めさせよ！』（オウム出版，1992年）

麻原彰光，『仏教真理・八正道』（オウム出版，1991年）

- (4) 2000年1月時点での、代々木予備校のホームページのデータによる。
(<http://www.yozemi.ac.jp>) 予備校というものが持っている現実的な役割，その役割の中でのデータの重要性からみて，このホームページのデータの信頼度は100%ではないにしても，他のデータに比べて高い可能性がある。ただし，クラッカーによって書き替えられていない保証はないという意味では，信頼度は低下する。外大そのもののデータに関しては非公開なので本稿では利用できない。
- (5) これまで授業で実施した学生の論理力を問う問題に正解を出しえた学生はいずれも夜間主の社会人の学生と，夜間主の一般選抜の学生であった。とくに，ある国立大学の教師がフランスの失業問題について書いている論文の致命的な論理的誤りをほぼ50人の学生の中でただ一人回答しえたのは，夜間主のH.T. 君であった。この誤りは，専門的知識がなくても論理的に考えればわかる誤りであった。

なお，本文の中の問題は，大学の教師についても妥当する可能性がある。

- (6) Raymond Barra, Gorges Borion, Michel Jardonnet, Joël Malaval, *MATHS 4E*, NATAN, 1995, p.9
- (7) 岩谷一男・阿部浩一・石田忠男・乾東男・他，『中学数学2』（大阪書籍，1993年），pp.116-117