

大学生のもつ心理学の素朴概念とその修正について —授業における能動的学習の観点から—

佐藤 誠子*

A study on naive concepts of psychology among university students and teaching strategy for encouraging conceptual change: from the viewpoint of cognitively active learning.

Seiko SATO*

**Department of Human Education, Faculty of Human Studies, Ishinomaki Senshu University,
Ishinomaki 986-8580*

Abstract

This article examines naive concepts of psychology among university students in an introductory psychology class. The results showed that most of students thought of psychology as a tool of seeing into persons' mind. This is misconception of psychology. It suggests that special teaching strategy is needed in the introduction of the class in order to encourage changing their misconception.

1. 問題と目的

授業などの教授学習場面においては、学習者はこれから学習しようとする内容に関して知識を全く持っていないという場合は少なく、むしろ自身の日常経験等にもとづいて何らかの知識を形成していることが多い。これは、学習者が受動的な存在ではなく、外界の様々な情報から自分の知識を作り上げていく能動的な存在であることの証左であるが、それゆえにその知識が科学的に不十分であり誤りを含む場合がある。このようなインフォーマルな形で獲得された知識は、素朴概念 (naive concept) と呼ばれる。この知識は、科学的概念とは矛盾する考えを含むという意味で、誤概念、誤ルール、ル・バーなどとも呼ばれ、以下の特徴をもつ (麻柄・進藤・工藤・立木・植松・伏見, 2006) ⁽¹⁾。それは、(1) 現在の科学と一致しないという意味で誤りであるが、それは完全な誤りであるのではなく、ある妥当な適用範囲を持っていること、(2) システムをなしていること (誤った知識を支える事例が存在する)、(3) 学習者は必ずしも自身のもつ誤った知識を言語化できないこと、(4) 正しい知識を教示するといった通り一遍の授業では、容易に修正されないことである。このうち、学校教育における教授学習場面を想定し

た際に最も重要になる特徴は (4) であろう。教育において目標となる科学的概念と学習者の所有する素朴概念が矛盾する場合、学習者のもつ素朴概念が科学的概念の獲得を妨害してしまうと考えられている (所澤, 1991) ⁽²⁾。したがって、授業では単に学習目標となる知識 (科学的概念) を教示するのでは不十分であり、素朴概念を科学的概念に「組みかえる」ことが求められる (細谷, 2001) ⁽³⁾。こうした学習者のもつ知識を考慮せず、単に正しい知識を教え込む授業がなされた場合、学習者は素朴概念と科学的概念とを併存させ、学習後もなお素朴概念を保持しそれに基づいた課題解決をおこなってしまう (e.g., Gilbert, Watt, & Osborne, 1982) ⁽⁴⁾。素朴概念を保持している学習者にとって、新しい (正しい) 知識が教えられてもなぜそうなるのか「わからない」状態になり、結局は受動的学習にシフトしてしまうと考えられるのである。こうした問題は大学での授業場面でも同様であろう。大学で初めて学ぶような学問領域でも、学習者は授業で学ぶ以前に何らかの経験から自ら作り上げた知識を所有しており、それに基づいて問題解決をおこなっている。もしその知識が誤りを含むような場合、それは授業において適切な概念への組みかえが求められることになるので

*石巻専修大学人間学部人間教育学科

ある。

さて、「心理学」は大学生にとって大学で初めて学ぶ学問である。高校で学習する科目の中に心理学に関する内容は一部あるにせよ¹、学問体系として初めて学ぶのは大学においてである。にもかかわらず、大学生は「心理学」に対して自ら何らかのイメージや知識を所有している。例えば、工藤・鈴木・小林 (2004)⁽⁵⁾の調査では、心理学の専門教育を受ける前の大学生は、人間の感情的側面が心理学の主たる研究対象であると思っていること、心理学を学習することで他者の心情をよりよく理解することができ、様々な問題を抱えた人の悩みの軽減・解消に寄与しようと考えていることが明らかになった。これらの素朴概念は、臨床心理学に関する断片的な知識から構築されたものと想定されている。また、心理学に関する素朴概念は、心理学に関する教育を受けた後も保持され続けていることが McKeachie (1960)⁽⁶⁾、Bensley, Rainey, Lilienfeld, & Kuehne (2015)⁽⁷⁾より明らかになっている。これはまさに、麻柄ら (2007)⁽¹⁾の指摘する誤概念の特徴である。このことから、大学の授業においてもまた、学習者のもつ知識を考慮した教授活動が必要になることは明らかである。

そこで本研究では、まず、心理学を学ぶ前の大学生が心理学に関してどのような素朴概念を抱いているのかを明らかにすること、そしてその結果からどのように授業構成に活かせるかを検討することを目的とする。ところで、Bensley, et al. (2015)⁽⁷⁾が用いた素朴概念の調査項目 (Lilienfeld, Lynn, Ruscio, & Beyerstein, 2010)⁽⁸⁾の一部は、そもそも知らない者にとっては答えることのできない項目も含まれており²、初学者の素朴概念の実態を網羅的に把握できるとはいいがたい。また、素朴概念は学習者が自らの経験から能動的に作りあげる知識である。心理学の素朴概念の形成過程においてはテレビや雑誌等のマスメディアの影響も大きいと考えられることから、時代や社会背景によって心理学に対する素朴概念が異なってくる可能性がある。以上を踏まえ、本研究の調査では、ある特定の命題に対する真偽をたずねるのではなく、学習前における大学生の心理学に対するイメージを幅広くたずねることで、

素朴概念の実態を把握することとする。そしてそこから素朴概念の修正に向けた授業のありかたについて検討することとしたい。

2. 方法

2.1 対象者

私立大学一般教養科目「心理学」の受講生 110 名 (授業第 1 回目出席者) である。内訳は理工学部 65 名、経営学部 45 名であり、学年別では 1 年生 62 名、2 年生 36 名、3 年生 4 名、4 年生 7 名である。

2.2 調査概要

「心理学」の授業第 1 回目の時間内に実施した。「心理学」に対してどのようなイメージを持っているかを自由記述でたずねた。特定のイメージが思いつかない場合は、「心理学」を学ぶとどのようなことができるようになると思うかを記述するよう求めた。調査時期は 2016 年 4 月である。

3. 結果と考察

再履修者 1 名を除く 109 名が分析対象となった。全記述数は 160 (平均 1.47、標準偏差 0.59、最小値 1、最大値 3) であった。記述内容について、学問としての心理学の内容と照らしあわせた際に主に誤りを含むものか、偏ったものかという観点から分類した。結果を Table 1 に示す。心理学を学習する前の大学生が心理学に対して持っているイメージを幅広くたずねたものであるが、最も多いものは「人の感情や考えが読める」といった類いのものであった (Table 1 の A)。このような記述は約 5 割にのぼり、心理学は読心術であると考えている学習者が少なくないことを示すものである。加えて、「マインドコントロール」「催眠」に関する記述もみられた。Table 1 の A は主に、心理学が学問としてというよりもむしろ何らかのツールないし特殊な技術として捉えられている点で、心理学に対する偏った狭い範囲の理解に加えて誤りを含むものといえよう。

「対人理解のためのツール・コミュニケーション」に関する記述 (Table 1 の B) は、社会心理学に関連すると思われるものも含まれる。しかし、中には人の気持ちが読めるようになれば他者との

Table 1 心理学に対するイメージ（回答例：複数回答）

	内 容	頻度 (%)
A	<人の感情や考えが読める> ・人の心を読むことができる。 ・相手の考えていることがわかる。 ・人の行動とか気持ちを分析して考えたり読み取ったりする、メンタリストの人とかが使っているイメージ。 ・人の感情を読みやすくなる。 ・嘘を見破ることができる。 <マインドコントロール> ・マインドコントロール。 ・人を操るといった怖いイメージがある。 <催眠> ・催眠術のイメージ。	76(48) 11(7) 3(2)
B	<対人理解のためのツール・コミュニケーション> ・自分や相手の心を理解する手助けになる。 ・周りの空気が読める。 ・楽しく会話ができるようになったりし、他人とのコミュニケーション能力が高くなったりする。	15(9)
C	<カウンセリング、悩み相談に関するもの> ・カウンセラーか精神科（医）になれる。 ・人の相談にのり、悩みを解決できるようになる。 ・気持ちの整理のしかたがわかるようになる。 <人の性格に関するもの> ・人をたくさん観察しているイメージ。そこからどういう性格かどうかを分析することができるようになる。 <応用> ・人の心理とビジネスとを結びつけて販売促進などができるようになる。 ・教育	10(6) 3(2) 3(2)
D	<行動に関するもの> ・人の行動を知るための学問。 ・人の行動や考えなどをデータで表しそれを応用する。 ・人の行動の傾向がある程度わかるようになる。 <哲学に関連するもの> ・哲学と似たようなことを学ぶ学問。 ・心という実体のないものについて考える。 <学問・研究の視点> ・自分が考えていることを客観的に、科学で分析できる。 ・人の「心」の動きやはたらき、しぐみを研究し、学ぶもの。	13(8) 7(4) 2(1)
E	<その他> ・おもしろそう。 ・むずかしいイメージ。	17(11)

コミュニケーションがスムーズにいくだろうという考えのもとに書かれた記述もあり、その意味では A と近いものであるともいえよう。「カウンセリング・悩み相談」に関する記述（Table 1 の C）は全体の 1 割程度にとどまった。これらは臨床心理学の領域に近いものであり、その意味では狭い範囲の心理学理解ということになるだろう。「人の性格に関するもの」「応用」（Table 1 の C）に関する記述も、狭い範囲の心理学理解といえる。一方、「行動に関するもの」「哲学に関するもの」「学問・研究の視点」に分類された記述（Table 1 の D）は上記の内容とは異なる性格を持つ。心理学は人の心を「行動」という客観的指標を用いて科

学的方法に基づいて研究する学問であるとする、人の「行動」に着目した記述は科学としての心理学の側面に近い捉え方をしており、また、実体のない心について追及するという記述は、哲学から派生した心理学の側面を捉えているともいえよう。

4. 討論：素朴概念の修正に向けて

本研究における調査の結果、大学生において最も多かった心理学のイメージは、「心理学は読心術のようなものである」といった類の内容であった。また、「カウンセリング」や「性格」などの心理学イメージは、狭い範囲の理解といえる。この

ような素朴概念は、おそらくテレビや雑誌等のマスメディアからの影響を受けて形成されたものであろう。こうした素朴概念のうち、授業において問題になるのは「心理学は読心術である」といった類のものである。なぜなら、この素朴概念は、他のものとは性格が異なり誤りを含むものだからである。その意味では誤概念 (misconception) と呼ぶほうがふさわしいだろう。心理学を学んだからといって、他人の心が (X 線のように) よくわかるようになるわけではない。中西 (2015)⁽⁹⁾ は、心理学者が考える「心」と、心理学者ではない一般人が考える「心」には隔たりがあることを指摘している。すなわち、心理学者にとっての「心」は観察可能な行動のこと (行為だけでなく言語報告、生理的変化などを含む) を指すが、一般に考える心とは「目に見えない何か」である。心理学は心についての理 (法則) を客観的指標 (つまり観察可能な行動) に基づき明らかにする学問であるとすれば、その主眼は今日の前にいる他者を理解することではなく、データをもとに一般的傾向を導出することに置かれるのである。この意味で、日常的に使用される「心理 (学)」と学問としての心理学とを区別しなければならない。

では、上記のような誤概念を学問としての心理学概念に変容させるには、どのような学習援助が求められるか。「心理学」の概論の授業において、単に心理学の各分野の知識を羅列的に教授するだけでは、こうした誤概念は保持され続ける可能性がある。このような中では、学習者が自身のもつ誤概念に気づき、自分でそれを修正していかなければならない。しかし、学習者自身がそうした誤概念に自覚的になること、それと教授された概念とを自発的に関連づけることは困難であることが先行研究により示唆されている (進藤、1993、1995)⁽¹⁰⁾、⁽¹¹⁾。もし誤概念の修正のプロセスが学習者自身に生じなければ、教えられた知識と自身の持つ知識との照合がおこなわれず受動的学習に終始してしまい、結局は誤概念と教授された概念とが併存することになるだろう。

学習者が学習前に誤概念を保持していることが明らかな場合、授業においてはその概念を「組みかえる」援助が求められる。その教授方略として、細谷 (2001)⁽³⁾ はドヒャー型ストラテジーとジワ

ジワ型ストラテジーを提案している。前者は学習者のもつ誤概念に抵触する事例を学習のはじめの段階で提示することによって、学習者の既有知識の誤りを明確化し一気に修正しようとする方略であり、一方、後者は誤概念に抵触しない事例からはじめ、徐々に教授された (正しい) 知識の適用範囲を広げていく方策である。心理学の授業において前者のストラテジーを採用するならば、初期段階で心理学は読心術であるとする誤概念を否定し、日常の心理学と学問としての心理学を区別させることになる。授業構成として考えれば、主に実験心理学の分野からはじめることになるだろう。後者のストラテジーを採用するならば、はじめに学問としての心理学とは何かを説明したうえで、前半に (初学者にとって比較的なじみのある) 臨床心理学やその近接領域、後半に一般法則を扱う分野を位置づけることになるだろう。いずれの教授ストラテジーを採用するにせよ、学習者の認知プロセスにおいて学習者のもつ誤概念が否定される段階が必要になる。

このように、学習者の素朴概念を考慮した授業がなされれば、学習者のそれまで持っていた (誤りを含む) 知識は何に由来しているものなのか (例えば、「人の心を読む」というテレビでよく見るパフォーマンスは何に位置づけられるのか)、では心理学でいう心とは何を指すのかなどの疑問が生まれ、それを解決しようと情報収集をおこない能動的学習に発展する可能性がある。このように、学習者の認知プロセスの視点から授業構成を見直すことで、学習者の学習のありかたの変化も期待できるのではないだろうか。この成果検討については今後の課題としたい。

文献

- (1) 麻柄啓一・進藤聡彦・工藤志文・立木徹・植松公威・伏見陽児 (2006) 学習者の誤った知識をどう修正するか ル・バー修正ストラテジーの研究 東北大学出版会
- (2) 所澤潤 (1991) 「わかる」とことと「学ぶ」こと 滝沢武久・東洋 (編) 教授・学習の行動科学 福村出版
- (3) 細谷純 (2001) 教科学習のストラテジー 東北大学出版会
- (4) Gilbert, J., Watts, D., & Osborne, R. (1982) Stu-

dent's conceptions of ideas in mechanics. *Physics education*, 17, 62-66.

(5) 工藤与志文・鈴木健太郎・小林好和 (2004) 大学生の心理学に関する「素朴概念」—本学人文学部生を対象にして— 札幌学院大学人文学会紀要, 76, 1-16.

(6) McKeachie, W. J. (1960) Changes in scores on the Northwestern misconceptions test in six elementary psychology courses. *Journal of Educational Psychology*, 4, 240-244.

(7) Bensley, D. A., Rainey, C., Lilienfeld, S., & Kuehne, S. (2015) What do psychology students know about what they know in psychology? *Scholarship of Teaching and Learning Psychology*, 1, 283-297.

(8) Lilienfeld, S., Lynn, S., Ruscio, J., & Beyerstein, B. L. (2010) *50 great myths of popular psychology: Shattering widespread misconceptions about human behavior*. West Sussex, UK: Wiley Blackwell. (八田武志・戸田山和久・唐沢穰 (監訳) 2014 本当は間違っている心理学の話 50の俗説の正体を暴く 化学同人)

(9) 中西大輔 (2015) 心理学を学ぶとどうなるの? 心理学が目指す人間像 中西大輔・今田純雄 (編) あなたの知らない心理学 大学で学ぶ心理学入門 ナカニシヤ出版, pp.99-111.

(10) 進藤聡彦 (1993) 適用範囲の縮小過剰型の π の修正方略 教育心理学研究, 41, 135-142.

(11) 進藤聡彦 (1995) 誤法則を明確化する先行課題が法則の修正に及ぼす効果 教育心理学研究, 43, 266-276.

(12) 文部科学省 (2009) 高等学校学習指導要領

脚注

1 高等学校学習指導要領⁽¹²⁾を参照すると、例えば、人間の発達には家庭科で、精神の健康（メンタルヘルス）に関する内容は保健体育で扱われている。感覚に関しては刺激の受容と反応として理科（生物）で扱われる。

2 項目の例として、次のようなものがある。「ロールシャッハテストについて、どちらが正しいでしょう？ a. 無意識の心を見通すことができ、パーソナリティーについて多くのことを教えてくれるので、「こころのX線」のようなものである。b. 重度の思考障害を発見できるが、抑うつや不安障害の発見には有用ではない。」

謝辞

本研究は JSPS 科研費 16K17314 の助成を受けたものです。

