

〔学術論文〕

教職専門性の深部に迫るコンピテンシー構成要素

ードイツ教授学における教師のビリーフ研究ー

The Components of Professional Competencies to Approach the Depth of Teaching Expertise: Teacher's Belief Study in the German Didactics

原田 信之
Harada Nobuyuki

はじめに

1. 日本におけるビリーフ研究
 2. 伝統的な知識伝達型教育と認識論的実在主義の問題性
 3. 特定の学習アプローチを誘発するビリーフの働き
 4. 教師のビリーフとは何か
 5. 認識論的ビリーフ
 6. プロフェッショナル・コンピテンシーの構成要素ー教科による相違ー
 - 6.1. 政治教育におけるプロフェッショナル・コンピテンシーとビリーフ
 - 6.2. COACTIV におけるプロフェッショナル・コンピテンシーとビリーフ
- おわりに

キーワード：認識論的信念、COACTIV、プロフェッショナル・コンピテンシー、反省的实践家、意思決定システム

はじめに

本論文の目的は、ドイツの教授学研究において、教職専門性はどのような資質・能力の構成要素から成り立つものとして捉えられているのか、プロフェッショナル・コンピテンシーが熟達した教授技法という顕在化しやすい所作に限られないとするならば、可視化しにくいメンタル・ファクターをどのように概念化し、教職専門性の構成要素として組み入れているのかを明らかにすることである。プロフェッショナル・コンピテンシーのうち、可視化しにくいメンタル・ファクターとして、教職専門性の深部において機能・制御する役割を果たすと考えられているビリーフ（英:belief、独:Überzeugung¹⁾）概念に着目し、研究の目的に迫ることとする。

ビリーフ概念のうち、知識や知ること、学習の性質に関して個人が有する信念は、認識論的ビリーフ（英:epistemological belief、独:epistemologische Überzeugung）と呼ばれる。近年、生徒に育成することが期待される資質・能力として、批判的思考法が着目されている。この批判的思考法は、情報を安直に受け入れず、できるだけ主観に囚われない冷静な判断を自らに課し、多面的・多角的に事象や物事を検討するといった認知的な努力を要する思考形式である。批判的思考を働かせるには、「たとえば知識を絶対的なものと認識しているかどうか、学習能力は生得的なものであり努力しても変化しないと認識しているかどうか」など、知識や知識獲得に対して教師がどのような観念

を有しているかに左右されるとして、教師の認識論的ビリーフと育成しようとする批判的思考法との関連性が指摘されている²。この認識論的ビリーフは、「人がどのように情報を取捨選択し、実際にどんな学び方をするのかを方向づける」ものであり、どのような認識論的ビリーフを有するかにより、この「情報を取捨選択する際のメタ認知過程や論証の仕方が異なることが示されている」³。こうしたビリーフ概念への着目は、教師と学習者との間に生成する教授・学習の相互作用性において、何が技術・技法の枠を超えて作用しているのか、これまで教育観、指導観、教材観、学習観、子ども観など、言語化されなくてもどの教師も有している「〇〇観」という深い次元で授業の成立を問うことの重要性を指摘してきた日本の授業研究や教職専門性研究と符合するものである。

1. 日本におけるビリーフ研究

日本におけるビリーフ研究⁴は、①教授する知識や教え方の観念、反省的実践教師など教師の熟達化との関連で取り上げられた教師側のビリーフ研究と、②知識獲得や知識獲得のメタ認知の状態を把握したり、それらを発達させたりする学習者側のビリーフ研究⁵に分けることができる。教師側のビリーフ研究においては、a) 教職専門性に関するビリーフ研究⁶、b) 教科教育学（日本語教育を含む）におけるビリーフ研究⁷、c) 教師の側の知識や知識獲得のメタ認知に対する観念の実態把握を目的にしたビリーフ研究⁸や、学習を妨げるバイアスとしてのビリーフ（イラショナルビリーフ）の解明を試みる認知心理学的なビリーフ研究⁹に類別することができる。

1960-70年代までは、行動科学的アプローチをとる研究が主流をなし、「直観やわざ (artistry) という語によりそれまで漠然と表現されてきた熟練教師のあり方を、行動科学アプローチでは行動やコミュニケーションのスタイル、行動パターンに注目することで、教授スキルとして取り出し解明してきた」¹⁰とされる。その後、1970年代後半には認知心理学の影響を受けた研究が盛んになり、「教師の力量を、知識や意思決定過程の問題として捉え」、「教師の認知過程を検討する実証研究が盛んに行われるようになった」¹¹。ここでいう教師の力量としての知識や意思決定とは、①授業における認知過程、②授業で使用される知識、③教師は教えることをいかに学び、学んだことを経験したことからいかに変容させるかという知識学習のことを指す¹²。

教職専門性の捉え方としては、ドナルド・シェーン (D. Schön) による「技術熟達者」や「反省的実践家」(reflective practitioner: 「思慮深い実践者」)の訳語を与えることもできる)の概念モデルを提示し¹³、これを発展させたケネディ (M. M. Kennedy) やルービン (L. Rubin) のものがある¹⁴。彼らにより、教師の「授業過程での思考や判断」、すなわち、授業における教師の意思決定を教師の専門性を支える重要な構成概念として捉えるなど、それを授業の成否を握る鍵として、熟達した教師の専門的技量の深部で何が制御しているのか、その要因を解明するために、教師の知識状態や意思決定の問題をビリーフ概念に収斂していく研究が盛んに行われるようになったのである¹⁵。

秋田は初期の論文において、教師のビリーフ（信念）は、「授業行動において暗黙に機能し…教師自身も自分の信念を自覚化していない場合が多い」とし、「なぜある教師が特定の教授方略を頻繁に使用するのか、あるいは使用しないのかを説明するのに、信念の研究は有効である」と主張し、梶田らが提唱した、教師の指導に対する考え（信念）を「個人レベルの指導論」と位置づけ

た¹⁶。秋田のその後の研究では、教師の信念(ビリーフ)は、第一に、「授業場面の解釈や授業行動を根底で規定する認知枠組みとしての機能を担っており、同じ知識でもどのような信念を持っているかによって使用されるか否か、どのように使用されるか、そして、どのような感情がある事象に際して生じるかが規定されてくる」として、根底で働く認知枠組みとしての機能を浮かび上がらせた¹⁷。授業におけるこの根底で働く認知枠組み(対応策の選択)としては、①当該生徒(教師の発問に応答した生徒)の学習状態、②学級全体の生徒の学習状態(挙手の様子、生徒の応答内容からの推察)、③計画段階で予定していた授業展開や教授行動、④授業時間、⑤教材の適切さや難易度、⑥教室の雰囲気などである¹⁸。教師は瞬時にこれらの手だてを判断・選択し、授業を進行させているのであるが、その奥底で何が作用しているのかを問うたのである。

第二に、信念(ビリーフ)には、「授業のあり方、指導法、子ども、教材などさまざまな内容が含まれているが、個別の信念がまたさらに、より大きな信念体系とゆるやかに結びつく形で、教師の教育観の信念体系を形成している」¹⁹とし、教育観、子ども観、教材観、指導観など、他者とは異なる授業を展開し、それを深部で制御する「〇〇観」として概念的な抽出を試みている。教師の専門性を裏づける知識と信念(ビリーフ)との相違については、信念は「実態の有無に関わらず想定することができ…、現実に対し理想という形で目標とその手段を含んでいること」などを指摘した²⁰。

2. 伝統的な知識伝達型教育と認識論的実在主義の問題性

一般に実在主義とは、「認識する主体とは独立に存在する実在世界とそれを反映した客観的知識が確かにあると認める立場」を指す²¹。学校で習得を図る知識は、権威ある専門家が正しいと認めた知識であり、確立した知識であるとする捉え方は認識論的実在主義に立脚するものである。伝統的な知識伝達型の一斉授業は、この認識論的実在主義に根ざしており、「知識は既に確かめられた事実として教えられること」が多く、そのため「素朴な実在主義は客観的に正当化された知識が絶対的なものであり変化することはないという単純化された信念に結びつきやすい」といわれている²²。学校で習得を図る知識は不変的に正しいものであると捉える学習者のメタ認知は、「その領域の権威が認めた知識であるか否かという観点から情報を取捨選択することに向かう傾向」²³にある。このようなビリーフをもつ学習者においては、「間違っただけの内容を鵜呑みにするリスクはあるものの、多くの情報を要不到に応じて素早く振り分けることを可能にするため、時間内に多くの知識を獲得することが要求される競争的な学習環境では、一定のメリットがある」一方、「知識は構成しなおされることなく確定しており、それは他者と吟味・検討したところで変化」せず、「授業中の話し合いは、学生から学生へと知識が伝達される権威不在の不確かな状況であり、非効率的な場として捉えられる」²⁴ことの問題性が指摘されている²⁵。「変化しない確立した知識」の存在を確信する実在主義的ビリーフを有する学習者は、社会構成主義的学習論が重視する意味の相互交換としての対話や話し合いを避けようとする態度をとる傾向にあることが示された。

このことについて野村・丸野の研究では、「実在主義的な立場に立つ学生は、授業の知識伝達的な側面を見出しやすく、協同活動としての側面を見出しにくく」、「逆に、社会的構成主義的な立

場に立つ学生は、授業に知識を構成する協同活動としての側面をより見出し、学習内容と自らの視点とを組み合わせる新たな考えを創出しようとする傾向を示す²⁶として、実在主義的な認識論と社会構成主義的な認識論を対比し、どちらの信念（ビリーフ）を有するのかにより、知識構築のアプローチの仕方が異なることを指摘した。これは、教える教師側のビリーフ如何により、知識や知識獲得のプロセスの組織の仕方（知識や知識獲得方法の教え方）に違いが現れることを示唆している。平山・楠見の認識論的信念尺度を用いた研究では、こうしたビリーフの所在により学習態度に違いが生じることに関し、「能力は生まれつきで変化しないという信念をもつ者は、論理的に考えようとしたり、…客観的にものごとを判断しようとしたりする傾向が低」く、「逆に、学習は過程が重要でじっくりと行われるものであるという信念の強い者は、論理的に考え、より多くの情報や知識を求めようとし、判断の際には主観ではなく証拠に基づいた判断をしようとする傾向がある」ことを指摘した²⁷。これら二つの研究から、認識論的実在主義というステレオタイプのビリーフは、知識獲得や知識構築に関し、知的活動性を誘発する学習活動の組織（＝対話的で深い学び）に向かいにくくさせる傾向にあることを読み取ることができる。

3. 特定の学習アプローチを誘発するビリーフの働き

では、子どもの知的活動性を誘発する学習活動の組織化は、どのようにして成立させることができるのだろうか。その成立には大きく2つのアプローチが介在する。第一に、実験課題や授業における質問への応答や問題解決など通じて、個人内の知識構造に着目し、その理解過程の解明をめざしてきた認識論的アプローチである。第二に、状況志向の活動 (situationsorientierte Tätigkeit) を通し、状況に埋め込まれた社会・文化的な相互関連に着目し、知識の主體的な開発・統合をめざす社会文化論的アプローチである²⁸。

認識論的アプローチは、メンタルモデルに代表されるように、「個人内における概念構造」やその概念変化は自然に起きるが、「生活世界の中で子どもが経験を積むことによってゆっくりと漸次的に生じる…局所的でボトムアップ的な変化」を描き出すことを重視する立場である。この立場は認知発達主義と呼ばれる²⁹。他方、素朴概念、先行概念、誤概念、知識の再構築など、それらの概念を科学的概念と対置させ、教授に基づく概念変化に関心を寄せるのが認知構成主義の立場である。認知構成主義の立場は、概念変化の過程に認知的葛藤を組み入れた教授方略の組織化に特徴があり、「学習者の持つ既存の知識構造を解き明かした上で、それと矛盾するデータや仮説を併置し、認知的葛藤を組み込んだ思考のガイダンスを行うことで概念変化の一定効果をあげる」としてきた³⁰。

社会文化論的アプローチでは、状況的行為、状況的認知、状況に埋め込まれた学習など、「科学的コミュニティの社会的実践と談話学習の相互作用プロセスに焦点」を当てることで、複雑な環境の中での社会的な相互作用を伴う論証的な知的活動実践を重視する³¹。この社会文化論的アプローチでは、「科学すること」の観念に認識論的アプローチとの違いが鮮明に表れる。すなわち、「科学的知識やスキルを獲得することではなく、生徒たちに科学を語らせ、科学的談話のプロセスに参加させる、アーギュメント（論証）を通して科学者のような意志決定をさせ、協同的な営みとして科学的探求活動の意味を理解させることに科学的意義があるという科学観を共有している」³²という。

この知の社会構成主義が想定しているのは、「知識が絶えず構成しなおされる過程（の一部）だとすれば、既に知っている物事であっても、他者との相互作用の中で知的資源として活用されることを通して新たな意味が見出される余地」を積極的に生かそうとすることである。そうすることで、「学習した内容を踏まえ、授業中に多くの視点から吟味・検討することは、新たな知を創出する契機としての重要な意味を持つ」ことになり、授業中の話し合いは他者の「考えや環境（教材や板書）を知的資源として、新たな知を創出するためにあ」と解釈される³³。このような学習活動を誘発するのが認識論的ビリーフの機能であり、実際の授業を構成する場合、教師がどのようなビリーフを所有しているかにより、採用される学習アプローチに違いがでてくるということである。

4. 教師のビリーフとは何か

一般にビリーフ（信念）とは、「ある事柄についてもたれる確固として動揺しない認識ないし考えをいう」。「個人が接触している世界のある側面に対する感情、知覚、認識、評価、動機、行動傾向など」のうち、「信念はその認知的要素の部分ないし側面を形成して」おり、「知覚や認識は、いろいろな経験の構造化、再構造化に基づくものであるから、その持続的に安定した産物である信念もまた構造化されており、信念の対象である事物や存在の種々な側面についての認知が首尾一貫して組み込まれている」ものである（『日本大百科全書』（ニッポニカ）電子辞書版より）。総括的には、「その人のものの見方を規定する内在化された知識と期待の体系」と定義されている（『多項目教育心理学事典』より）。

ビリーフは、メタ認知的な働きをするものであり、①個人が世界や自分自身を定義したり、理解したりするのを助けるための機能、②知識と情報を整理したりする際のフィルター機能、③行動、出来事を判断し、次の行動への基準を形づくる機能を有するとされる³⁴。メタ認知的な働きをし、「人のものの見方を規定する内在化された知識と期待の体系」としてのビリーフの枠組について、クンター&ポールマンは、自己自身、教授・学習コンテキスト、教育システム、社会に分類している（表1参照）。

表1 クンター&ポールマンによるビリーフの分類³⁵

枠組	内容	構成概念の例
自己自身、教師の役割	自己アイデンティティのイメージ 自己の能力についての信念	自己の役割理解 自己効力感への信念
教授・学習コンテキスト	教授・学習、教科、生徒一人ひとりに ついての信念	学習理論への信念 教科に関する認識論的信念 生徒への期待 学力の特質
教育システム	教育政策のテーマ、スタンダード、改 革	具体的な改革、スタンダード、イン クルージョンに対するイメージ
社会	教育や学校に関係する文化的な規範や 価値、青少年へのイメージ	規範的な教育目標 モラルの観念

ヴィルデ&クンターは表1に示された枠組を以下のように解釈する³⁶。第一は、教師が果たす自己の役割に関するビリーフである。これは、自身が生徒の学習態度や学力に影響を及ぼすビリーフと、教師として仕事上の困難な状況を克服するビリーフのことを指す。知識の伝達者、教育者、学習プロセスの仲介者といった教師の役割イメージにかかわる。

第二は、授業に参加する生徒のイメージ、生徒集団のイメージ、授業そのものに対するイメージなど、教授・学習にかかわるビリーフである³⁷。生徒に抱く教師の期待は、ピグマリオン効果により知られるところであり、生徒をどのように認知・判断するかに限らず、生徒の学力への影響も指摘されている。教授・学習にかかわるビリーフは、授業の教授・学習において、実際にどのような教育方法を採用するのか、学級経営をどのように進めるのか、伝達型・対話型・社会構成主義型などのような指導観をもって生徒とのコミュニケーション過程を形成するのかに作用する。

以下は、インタビュー調査の記録に基づき抽出された、教師の教授・学習コンテクストにかかわるビリーフの具体例である。

「女性教師のSは、実科学校の教師です。Sさんは、自身の授業において、協同学習の多様な方法を用いることを好んでやります。Sさんは、学ぶことへの生徒たちの考え方や社会的な態度は協同学習を通して改善されると確信しているのです。Sさんは、協同学習は他の授業形態に比べて準備時間がより多くかかること、そして生徒たちの学習成果も必ずしもはっきりしないことから、否定的に見られていることも知っています。それでもSさんは、『もちろんグループ活動は簡単にうまくいくものではないので、生徒たちによって学ばなければなりません。作成した計画を繰り返して用いるのであれば、活動が無駄になってもたいしたことではありません。』といます。彼女には教員研修で新しい方法を覚える機会があり、多様なグループ活動の方法を取り入れているのです。ちょうど彼女は、第5学年地理の時間の天気テーマでジグソー法を実施しているところです。」³⁸

第三は、教育改革や教育スタンダード、教育の質保証、文化的な異質性やインクルージョンに抱く具体的な考えである。ドイツでは、学力テストとして、ナショナルテストとローカルテストが実施されている³⁹。このテストを質保証のための管理ツールとしてみるか、あるいは、授業開発のための診断ツールとしてみるか。後者の考えを抱いている教師が教える生徒の方が、そうでない教師に教わる生徒よりもコンピテンシーの獲得に優位な成果を収めることを明らかにした実証的研究もあるという⁴⁰。

以下は、インタビュー調査の記録に基づき抽出された、教師のインクルージョンにかかわるビリーフの表出例である。

「男性教師のMさんは、小学校第3学年を受けもっています。Mさんは、最近のインクルージョン(包摂)をめぐる議論に細心の注意を払ってついていこうとしています。そして、インクルージョンは素晴らしいことと考えています。Mさんは、実際に自身が受けもつ学級に、ダウン症のような障害をもつ生徒がいたとしたら、やっかいだなとも思っています。結局のところ、それは学習を妨げる生来的に制限されているものかもしれません。そうした障害をもつ子どもたちや彼らの特別な窮境に対応するための教員養成を受けてこなかったとMさんは感じています。Mさんからすると、特殊学校(Sonderschule)の教師は、もっと適切に対応することができるように見えます。M

さんは、将来、障害をもつ生徒を自分の授業に受け入れることを心配しています。」⁴¹

第四は、子どもや青少年、学校の機能や教育目標に関するイメージである。社会的機関としての学校は、社会化 (Sozialisation) と選別 (Selektion) の機能を有する。学校は子どもたちが社会生活を送るために知識・技能を仲介するというのが社会化の機能であり、社会的地位を分配するのが選別機能である。ミュラー他は、教師がどちらの機能をより重視しているかを明らかにする研究を行った。このミュラーらの研究によれば、教師は社会化の機能を重視する傾向がはっきりと表れたことを示した。

二人の教師 S 氏と M 氏のように、教師は自身がやっていることや授業について多様な考え方を有し、ある部分では譲ることのできない、きっぱりとした考え方 (dezidierte Meinung) を所有するまでになり、それが授業づくり、改革の実現、研修効果に影響を及ぼしている⁴²。各教師が有するビリーフがこうしたきっぱりとした考え方を生成させている。その「ビリーフは主観的なものであり、教師ごとに異なるものであり、…ある特定のビリーフを有する人は、その真実度により確信されている」⁴³という。先の教師二人の有する考え方は、ビリーフが授業づくり(グループ活動の導入)＝授業観や生徒に関する認知(障害は変えようのないものである)＝子ども観・人間観に影響することを示している。

5. 認識論的ビリーフ

認識論的ビリーフとは、個人が暗黙のうちに持つ知識や知ることの性質に関する信念のことである⁴⁴。この知識や知識獲得の方法、知識学習の性質に関して教師が所有するイメージは、「認識論的ビリーフ (epistemologische Überzeugung)」⁴⁵や「主体理論 (subjektive Theorie)」という概念で把握することができる。このうち認識論的ビリーフについて、高山は、知識の性質に関するビリーフ、知ることの性質に関するビリーフ、知識獲得の性質に関するビリーフに分けられるとしている。知識の性質に関するビリーフは、①知識の確かさ：知識は不変で確かなものか、変化生成するものか、②知識の単純さ：知識は単純で断片的なものか、関係づけられ統合されるものか、にかかわる。知ることの性質に関するビリーフは、①知識の源泉：知識は権威によって与えられるものか、論理的に自分の中で構成されるものか、②知識の確証：知識の真実性は専門家によって評価されるか、証拠に基づいて導かれるか、にかかわる。知識の獲得の性質に関するビリーフは、①急速な学習：知識は急速に獲得されるか、ゆっくり時間をかけて獲得されるものかどうか、②学習能力の生得性：知識獲得の能力は生得的なものかどうか、にかかわるといふ⁴⁶。

オラフ・ケラーは、認識論的ビリーフを以下の4つに分けて整理している。その4つとは、①学習は生まれつきで不変のものであるとするかどうか、②知識は断片的なものであり、結びつけられないものであるとするかどうか、③学習は短時間で成立するかどうか、④認識は確かなもので不変であるとするかどうか、として同様の見解を示している⁴⁷。

ドイツにおいて、この認識論的ビリーフが着目されたのは、TIMSS (第3回国際数学・理科教育調査) においてである。TIMSS 報告書において、認識論的ビリーフは、表2のように、3つの次元から捉えられていた。

これらは、数学に対する知識観、数学の知識に対する学習観、数学の知識そのものの有用性に対する捉え方や考え方の違いを類型化したものである。

表2 認識論的ピリーの次元⁴⁸

知識の構造	知識獲得の構造	知識の重要性
認識の確実性 - 存在論的（实在論的・二元論的）な考え方（普遍的真理としての認識） - 相対論的な考え方（コンテキストに依存した認識）	生成の相関性 - 客観的事実構成要件の発見としての認識／真実の受容 - 社会的構成に導かれる認識	社会重視
認識の複合性 - 個々の事実の累積 - 網目状のコンセプト体系	正当性の証明の相関性 - 客観的な手続きによる有効性の証明 - 到達範囲多様論による共存	個人重視

IEA. The Third International Mathematics and Science Study. © TIMSS/III-Germany

6. プロフェッショナル・コンピテンシーの構成要素—教科による相違—

6.1. 政治教育におけるプロフェッショナル・コンピテンシーとピリーフ

政治教育学において、プロフェッショナル・コンピテンシーのモデルを提供したのは、「教科政治の教師に関するプロフェッショナル・コンピテンシー」(PKP: Professionelle Kompetenz von Politiklehrer/innen) 研究プロジェクトである。政治教育学は「政治学と一般教育学・心理学と教師研究との結合体」⁴⁹と捉えられてきたことに対し、PKP 研究プロジェクトは、教科特有の専門職性の解明に視野を向け、コンピテンシー論による解明を試みたものである。

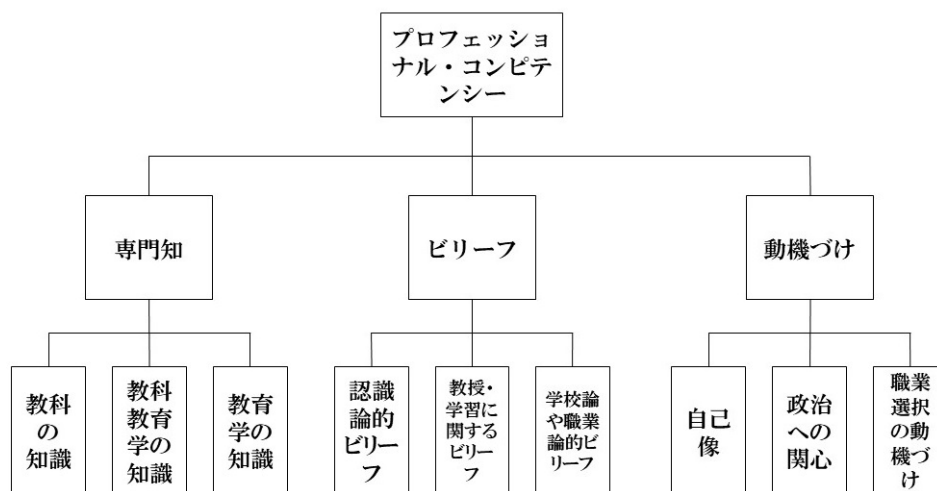


図1 政治教育のプロフェッショナル・コンピテンシー⁵⁰

図1は、PKP 研究プロジェクトが描いたプロフェッショナル・コンピテンシーの構成要素モデルである。この図では、プロフェッショナル・コンピテンシーは、専門知 (Professionswissen)、ビリーフ (belief)、動機づけ (motivationale Orientierung) の3要素を下位に配置する。専門知は、教科の知識、教科教育学の知識、教育学の知識から、ビリーフは認識論的ビリーフ、教授・学習に関するビリーフ、学校論や職業論的ビリーフから、動機づけは自己像、政治への関心、職業選択の動機づけからなる。ビリーフは中央に配置されてはいるものの、専門知や動機づけとは切り離されて並置されている。

6.2.COACTIVにおけるプロフェッショナル・コンピテンシーとビリーフ

COACTIVとは、中等教育段階における数学の授業の質向上プロジェクトの一つである⁵¹。このドイツを代表するプロジェクトは、「教室における認知的アクティブ化プロジェクト：数学における見識のある学習へと高める学習機会の組織化 (Cognitive Activation in the Classroom: The Orchestration of Learning Opportunities for the Enhancement of Insightful Learning in Mathematics)」と英語で表記された。この研究は、中学校・高等学校の数学を対象にした知的アクティブ・ラーニングを扱い、特に、知的に刺激をうけ、知性が揺さぶられるようなアクティブな学習へと最適に導くための教師の専門的な資質・能力とは何かという点において、ドイツの一般教授学、とりわけ、教職専門性コンピテンシーにかかわる研究に影響を与えた。

本プロジェクトは、2003年に実施されたPISA調査における調査対象学級の数学担当教師を対象にスタートした。副題に示されたオーケストレーション (Orchestration) とは、ここでは「組織化」と和訳しておいたが、ドイツ教授学の長い伝統の中でしばしば使用される概念である。ちょうどオーケストラが調子を合わせて、一体となって一つの楽曲を奏でる様子を思い浮かべるとよいが、そのイメージ通りに「調和的一致」ないしは「調和的一体化」という意味を含む。1970年代以後のドイツの教授学研究においては、この語が余りに牧歌的であるため、この語に代わりファセット (Facette) = 「輻輳性」が用いられることが少なくない。なお、本プロジェクトのドイツ語表記は、「Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung mathematischer Kompetenz (教師の専門知、認知をアクティブにする数学授業、数学コンピテンシーの開発)」である。

COACTIVは、4つの構成要素を有する教師のプロフェッショナル・コンピテンシーを描いている (図2参照)⁵²。これらプロフェッショナル・コンピテンシーの4要素は、教職に限らず、いずれの職業においても成果の豊かな行動につながる前提になるものとして説明されている⁵³。その4つの構成要素とは、経験に満ちた宣言的知識や手続き的知識としての専門職の知 (Professionswissen)、主体理論 (個人レベルの指導論) や規範的プライオリティを含むビリーフ・価値的態度・目的 (Überzeugung, Werthaltung, Ziele)、動機づけ (motivationale Orientierung)、専門的な自己調整力 (Selbstregulation) である⁵⁴。このうちの専門知は、教科の知識、教科教育学の知識、教育学や心理学の知識、組織づくりの知識、助言のための知識、というコンピテンシー領域で構成される。

図2では、専門職の知とビリーフ・価値的態度とが区分されている。これは、「知識とビリーフが異なる認識論的性質 (epistemologische Status) を有する」からであるが、「この区別は、学習研

究においては貫かれることはなく、敢えて区別しないことも多い」という⁵⁵。知識から切り離し、このピラーシステムを教育学研究において研究可能な対象として最初に提示した人物として、ピラーは変わりにくい性質を有するがゆえにその変化の重要性を説いた⁵⁶パヤレス (Pajares) をCO-ACTIV 報告書は紹介している⁵⁷。この教え方は間違っていないと経験的に確信した特定の教授方法に抱く信念(ピラー)は、ある教授方法への知識と、その教授方法への信頼とが結びついて授業

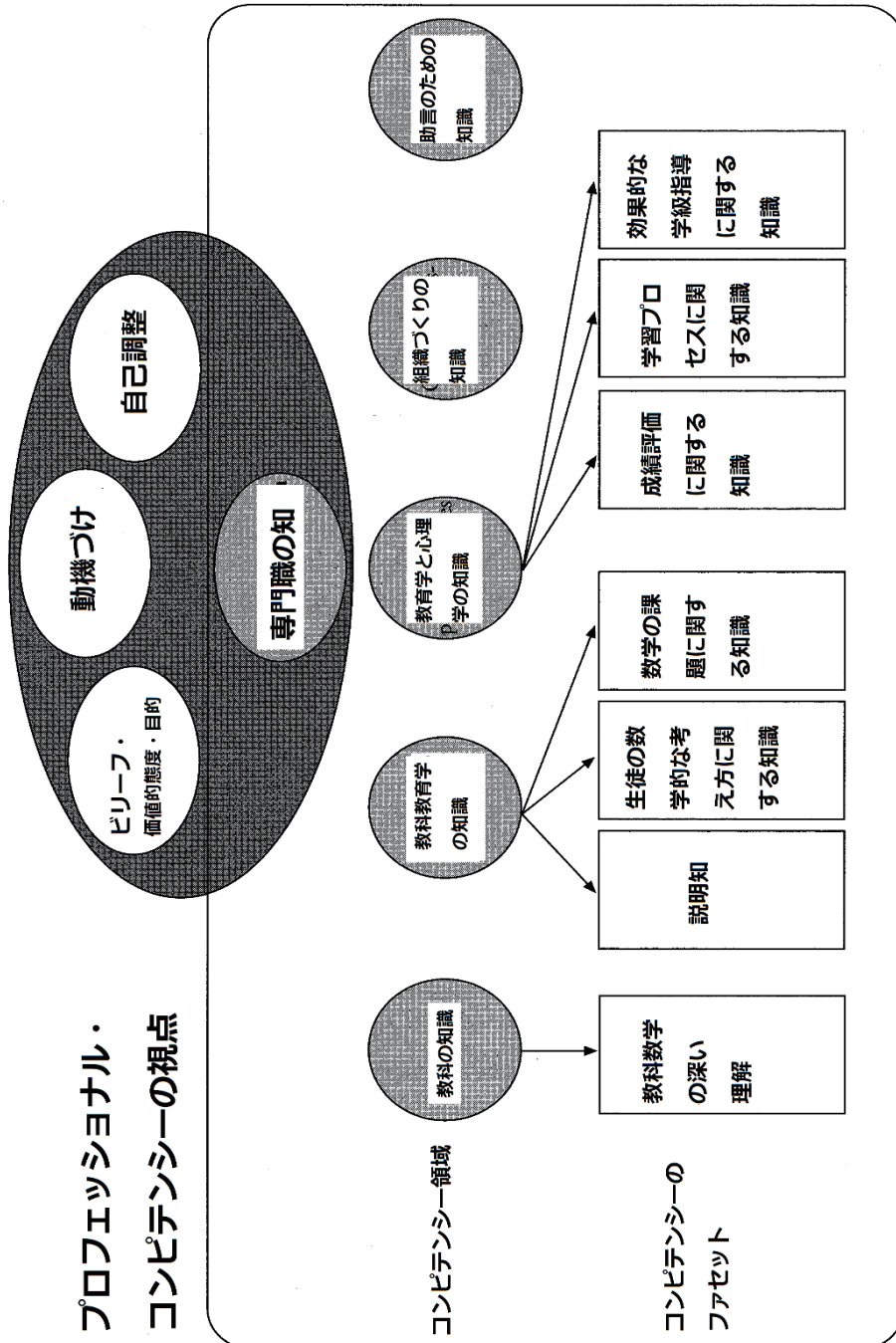


図2 COACTIV プロフェッショナル・コンピテンシー

中に展開されるものである。しかし、知識とビリーフとの関係性は、一見するところでは密接不可分のように捉えがちであるが、ビリーフを知識に含めるのか、あるいは知識には含めないのかという「ビリーフと知識の境界」は教職専門性や教員のプロフェッショナル・コンピテンシーをめぐる所説において、これまで絶えず争点となってきた⁵⁸。COACTIVは、ビリーフと知識の境界において、両者の密接不可分な輻輳作用を認めつつも、モデル提示において分離派を支持していたことがわかる。

ところで、プロフェッショナル・コンピテンシーの4要素は、教員のライフステージにおいて、教師として身につけることが期待される資質・能力(Qualifikation)のメルクマールであるという⁵⁹。「高度な知識や順応性のある動機づけなどのすぐれた体現は、効果的な行動を促すものである」⁶⁰。ここでいう効果的な行動の中心ターゲットは、授業を受ける生徒の学習成果や発達過程であり、この学習や発達に効果的かどうかが要所になる。

この要所について、クンター他は、「効果をもたらす専門的態度は、特に、授業における(教授)行動により決定づけられるものであり、高い質を示したり、生徒たちにすぐれた学習成果をもたらしたりする授業づくりに教師がどのくらい成功しているか、という問いにつきるものである」⁶¹と解く。しかしながら、「同時に考えなければならないことは、授業は教師の労働時間の半分に過ぎないということであり、教師にはこれ以外に、授業の準備や課題への赤入れ、管理運営上の課題、生徒や親との相談、同僚たちとの同意形成、教員研修なども主な仕事として入ってくる。とはいえ、そうだとでもこれら授業以外の半分の仕事をいかに授業の成否につなげていくか」⁶²が重要だという。

Calderheadは、①学習者と学習に関するビリーフ、②授業することに関するビリーフ、③教科に関するビリーフ、④授業するための学習に関するビリーフ、⑤自分自身に関するビリーフに分けている⁶³。Woolfolk Hoyらは、①教師としての自身の力量に関するビリーフ、②教師の役割に関するビリーフ、③数学の知識に関するビリーフ(認識論的ビリーフ)、④数学の学習と教授に関するビリーフ、学校における文化的異質性に関するビリーフに分けている⁶⁴。これらは、自己に関するビリーフ、教授・学習(授業)に関するビリーフ、教育システムや社会的文脈に関するビリーフに大別することができる。

おわりに

PKP研究プロジェクトとCOACTIVのプロフェッショナル・コンピテンシーモデルを比較すると、ビリーフの位置づけが異なる。COACTIVは教職専門職の知の背景をなすものとして、自己動機づけ、自己調整(自己選択)とともにビリーフを位置づけている。この知の背景をなす三者はプロフェッショナル・コンピテンシーが包摂するかたちで描かれていて、截然と区分されていない。一方、PKP研究プロジェクトのプロフェッショナル・コンピテンシーでは、その構成要素の一つとしてビリーフを配置し、専門知と切り分けている。認識論的ビリーフは、「個人が暗黙のうちに持つ知識や知ることの性質に関する信念」、即ち、知識や知識獲得の方法、知識学習の性質に関して教師が所有するイメージであることからすると、専門知に配置した教科の知識や教科教育学の知識との

不整合が生じる。これでは教職専門性の深部で機能するビリーフ概念の意味が失われてしまうことになる。さらに PKP 研究プロジェクトのプロフェッショナル・コンピテンシーモデルでは、ビリーフの下位に教授・学習に関するビリーフを配置している。これは、「意思決定の過程」＝授業過程での思考や判断に作用する要因として見るだけなら適合しているだろう。しかし、プロフェッショナル・コンピテンシーの下位に並置された専門知と動機づけ、その中でも専門知の下位には教科の知識、教科教育学の知識、教育学の知識が配置されている。これらは教授・学習に関するビリーフと密接な関係を有するものであり、このことから整合性を欠いていると判断される。

「観」の次元での考察には、ビリーフを教職専門職の深部で働く知の有力な背後要因と位置づけたうえで、専門職の知の構成要素として、表出する各種の知識、即ち、教科の知識、教科教育学の知識、教育学と心理学の知識、組織づくりの知識（学校経営・学級経営の知識）、助言のための知識を配置した方が、これらの知に深部で作用するビリーフの機能性が明確になり、ビリーフを論じることの妥当性も高まるといえる。

付記：本研究は文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(B)（課題番号 19H01673）および基盤研究(C)（課題番号 20K02797）の助成を受けたものである。

参考文献

- 1 Vgl. Reusser, Kurt/ Pauli, Christine: Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In: Terhart, Ewald/ Bennewitz, Hedda/ Rothland, Martin (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Waxmann Verlag 2014, S. 642-661.
- 2 平山るみ・楠見孝「日本語版認識論的信念の尺度構成と批判的思考態度との関連性の検討」、『日本教育工学会論文誌』第34号、2010年、157頁。
- 3 野村亮太・丸野俊一「授業を協同的活動の場として捉えるための認識的信念—仮説的世界観措定仮説の検証—」、『教育心理学研究』第62巻第4号、2014年、258頁。引用文中の典拠表記は略してある。
- 4 宇都宮は、日本におけるビリーフ研究を、①教師は生徒の学習状況をどのように把握し、どのように意思決定をなすのかといった授業における認知過程に関する研究、②授業において教師はどのような知識を有し、機能させているのかという知識の特性に関する研究、③教師は有する知識に基づいてどのようにして実践的な知識を形成しているのかという知識の形成に関する研究、という3つに分類している（宇都宮明子「スイスドイツ語圏における歴史教師のビリーフに関する考察」、『島根大学教育学部紀要』第53巻、2020年、27頁）。
- 5 工藤多恵、志田あゆみ、楠木理香「外国語教師に対する学習者の習熟度別ビリーフ」、『金城学院大学論集人文科学編』第5巻第1号 2008年、27-39頁。
- 6 波多野五三「英語教師のビリーフに関する考察—成長指標としての構成主義的授業観—」、『英語英米文学研究』第18号、2010年、105-161頁。吉田実久「日本の公立中学校理科教員の考える専門的成長：現象学的アプローチからの一考察」、『日本科学教育学会研究会研究報告』第32巻第5号、2017年、61-64頁。康鳳麗、森脇健夫、坂本勝信「日本語教師の『熟練性』

- の研究—熟練教師の目標概念の多層性、ネットワークと機能に着目して—」(『鈴鹿医療家学
大学紀要』第22号、2015年、31-44頁)。
- 7 宇都宮明子、2020年、27-36頁。嶽肩志江、坪根由香里、小澤伊久美、八田直美「PAC分析
と質問紙調査併用によるピリーフ研究—あるタイ人日本語教師の事例より—」(『横浜国立大
学留学生センター教育研究論集』第20号、2012年、93-114頁)。稲葉みどり「小中学校教
師の外国語学習のピリーフの特徴—教師間、及び、大学生との比較—」(『愛知教育大学研究
報告人文・社会科学』第64号、2015年、19-27頁)。星摩美「日本語教師の持つピリーフ
の要因と変化に関する縦断的研究」(『人間社会環境研究』第28号、2014年、33-50頁)。
 - 8 中村恵子「面接法による教師の学習観の研究」(『現代社会文化研究』第31号、2004年、
211-225頁)。
 - 9 鈴木郁子「学校教師のピリーフに関する研究—小学校・中学校・高等学校教師の比較—」(『人
文学部研究論集』第19号、2008年、41-51頁)。秋田喜代美は、イラショナル・ピリーフを、
「絶対に～ねばならない」という強迫的な信念として捉えている。ここでは、信念の中身では
なく、信念の強さが着目されており、教師の意図どおりに児童を統制・方向づけようとする
信念、教育実践においては学級全体の向上が基本であるという集団主義の信念、学級運営の
規則・慣例は守らねばならないという信念が抽出されている。(秋田喜代美「教師の信念」、『教
育工学事典』、2000年、195頁参照)。宮本秀雄「小学校教師の特別支援教育に関するイラショ
ナル・ピリーフがメンタルヘルスに及ぼす影響」(『山口学芸研究』第6巻、2015年、55-66頁)。
 - 10 秋田喜代美「教師の知識と思考に関する研究動向」、『東京大学教育学部研究紀要』第32巻、
1992年、221頁。
 - 11 秋田喜代美、1992年、222頁。
 - 12 秋田喜代美、1992年、222頁参照。
 - 13 康鳳麗、森脇健夫、坂本勝信、2015、32頁。この論文では、1990年代以降、教師の熟達化
研究は大きな転換を迎え、「技術的熟達者像から反省的実践家像へ」という教師の専門家像が
転換したと説明している。
 - 14 秋田喜代美、1992年、221頁参照。
 - 15 秋田喜代美、1992年、221-222頁参照。
 - 16 秋田喜代美、1992年、227頁参照。
 - 17 秋田喜代美「教師の信念」、『教育工学事典』、2000年、194頁。
 - 18 秋田喜代美「教師の意思決定」、『教育工学事典』、2000年、189頁参照。
 - 19 秋田喜代美、2000年、194頁。
 - 20 秋田喜代美、2000年、194頁。
 - 21 野村亮太・丸野俊一、2014年、258頁。
 - 22 野村亮太・丸野俊一、2014年、258頁。
 - 23 野村亮太・丸野俊一、2014年、258頁。
 - 24 野村亮太・丸野俊一、2014年、258頁。
 - 25 野村亮太・丸野俊一、2014年、259頁。
 - 26 野村亮太・丸野俊一、2014年、259頁。
 - 27 平山るみ・楠見孝、2010年、160頁。
 - 28 高垣マユミ「認知的／社会文化的文脈を統合した学習環境のデザイン研究」、『心理学評論』
第54巻第3号、2011年、372頁参照。

- 29 高垣マユミ、2011年、373頁参照。
- 30 高垣マユミ、2011年、373頁参照。
- 31 高垣マユミ、2011年、374-375頁参照。
- 32 高垣マユミ、2011年、375頁。なお、引用文中内の出典表記は省略し、丸括弧内は筆者により補記した。
- 33 野村亮太・丸野俊一、2014年、259頁。
- 34 星摩美、2014年、35頁参照。
- 35 Rothland, Martin (Hrsg.): Beruf Lehrer/ Lehrerin. Waxmann 2016, S. 302.
- 36 Wilde, Annett/ Kunter, Mareike: Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrer. In: Rothland, Martin (Hrsg.): Beruf Lehrer/ Lehrerin. Waxmann Verlag 2016, S. 303-304.
- 37 Vgl. Schlichter, Natalina: Lehrerüberzeugungen zum Lehren und Lernen. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen. Göttingen 2012.
- 38 Wilde, Annett/ Kunter, Mareike 2016, S. 299.
- 39 原田信之「ドイツのカリキュラム・マネジメントと授業の質保証」、同編著『カリキュラム・マネジメントと授業の質保証』北大路書房、2018年、93-121頁参照。
- 40 教師のビリーフ研究は、ドイツにおける学力テストを対象に近年も取り組まれている。Vgl. Dirk Richter/ Katrin Böhme/ Michael Becker/ Hans Anand Pant/ Petra Stanat: Überzeugungen von Lehrkräften zu den Funktionen von Vergleichsarbeiten. Zeitschrift für Pädagogik, 60(2), 2014, S. 225-244.
- 41 Wilde, Annett/ Kunter, Mareike 2016, S. 299-300.
- 42 Vgl. Wilde u. a. 2016, S. 300.
- 43 Wilde u. a. 2016, S. 300.
- 44 野村亮太・丸野俊一、2014年、257頁参照。
- 45 日本における認識論的ビリーフ(認識論的信念)の先行研究には、以下のものがある。平山るみ・楠見孝「日本語版認識論的信念の尺度構成と批判的思考態度との関連性の検討」、『日本教育工学会論文誌』第34号、2010年、157-160頁。高山草二「認識論的信念の次元に関する再検討」、『島根大学教育学部(人文・社会科学)』第45巻、2011年、57-62頁。前掲、野村亮太・丸野俊一2014年、257-272頁。永山貴洋「小学校教員養成課程に在籍する大学生の体育授業についての認識論的信念の質的分析」、『石巻専修大学研究紀要』第27号、2016年、83-91頁。
- 46 高山草二、2011年、57頁。
- 47 Köller, Olaf/ Baumert, Jürgen/ Neubrand, Johanna: Epistemologische Überzeugungen und Fachverständnis im Mathematik- und Physikunterricht. In: Baumert, Jürgen/ Bos, Wilfried/ Lehmann, Rainer (Hrsg.): TIMSS/III Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 2, Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Leske + Budrich 2000, S. 230.
- 48 Köller, Olaf u. a. 2000, S. 233.
- 49 Weißeno, Georg/ Weschenfelder, Eva/ Oberle, Monika: Empirische Ergebnisse zur professionellen Kompetenz von Politiklehrer/-innen. In: Hufer, Klaus-Peter/ Richter, Dagmar (Hrsg.):

- Politische Bildung als Profession. Bundeszentrale für politische Bildung 2013, S. 188.
- 50 Weißeno, Georg u. a. 2013, S. 189. 以下の文献にも同じ図が掲載されている。Georg Weißeno, Eva Weschenfelder und Monika Oberle: Überzeugungen, Fachinteresse und professionelles Wissen von Studierenden des Lehramts Politik. In: Georg Weißeno/ Carla, Schelle (Hrsg.): Empirische Forschung in geisteswissenschaftlichen Fachdidaktiken. Springer VS 2015, S. 141. ヴァイセノ他は、教科政治を専科にする教師の専門的行為コンピテンシーモデル (Modell professioneller Handlungskompetenz von Politiklehrer/-innen) と呼んでいる。
- 51 最初の COACTIV 研究プロジェクトは、ドイツ学術振興会の助成 (「学校教育の質」重点研究) を受け、マックスプランク教育研究所、カッセル大学、オルデンブルク大学の連携により実施された。
- 52 Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 32. 宇都宮 2020 年でも COACTIV のプロフェッショナル・コンピテンシーモデルが示されているが、本稿ではこのモデルを修正した改訂版モデルを取り上げた。
- 53 Kunter, Mareike/ Baumert, Jürgen/ Blum, Werner u. a. (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Waxmann Verlag 2011, S. 58.
- 54 Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 33.
- 55 Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 41.
- 56 パヤレスは、第一に、早期に形成されたビリーフほど変化しにくくなること、第二に、成人になってからのビリーフの変化はまれであるとして、ビリーフの変わりにくい性質を説明している (山田智久「教師の成長におけるビリーフの変化」(北海道大学提出博士論文)、2014 年、9 頁 参照、https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/58133/1/Tomohisa_Yamada.pdf : 最終アクセス 2020 年 5 月 18 日)。ただし、ビリーフの変化については、不変性の立場、可変性の立場、強弱依存性の立場など、見解は未だ定まっていない。
- 57 Vgl. Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 41.
- 58 山田智久、2014 年、6 頁参照。
- 59 Vgl. Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 58.
- 60 Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 58.
- 61 Kunter, Mareike/ Kleickmann, Thilo/ Klusmann, Uta/ Richter, Dirk: Die Entwicklung Professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In: Kunter, Mareike/ Baumert, Jürgen/ Blum, Werner u. a. (Hrsg.): Professionelle Kompetenz von Lehrkräften, Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Waxmann Verlag 2011, S. 59.
- 62 Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 59.
- 63 Calderhead, James: Teachers: Beliefs and knowledge. In: D. C. Calfee (Ed.): Handbook of educational psychology 1996, pp. 709-725. Vgl. Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 235.
- 64 Woolfolk Hoy, A., Davis, H., & Pape, S. J.: Teacher knowledge and beliefs. In: P. H. Winne (Ed.): Handbook of educational psychology (2nd ed.). 2006, pp. 715-737. Vgl. Kunter, Mareike u. a., 2011, S. 235.