

Title	コンピテンシー基盤型高等教育システム(CHES)(1):コンピテンシーについて
Author(s)	東方, 沙由理; 元山, 琴菜; 小泉, 周; 永井, 由佳里
Citation	Research report (Japan Advanced Institute of Science and Technology), RR-2026-001: 1-12
Issue Date	2026-02-10
Type	Technical Report
Text version	publisher
URL	<a href="https://hdl.handle.net/10119/20309">https://hdl.handle.net/10119/20309</a>
Rights	
Description	リサーチレポート(北陸先端科学技術大学院大学)



# コンピテンシー基盤型高等教育システム(CHES)(1)

## —コンピテンシーについて—

東方沙由理 元山琴菜 小泉周 永井由佳里

2026/02/10

RR-2026-001

本論文は内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP) 第3期  
「ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現するプラットフォームの構築」  
サブ課題B ①総合知で社会を変える博士人材育成プログラムの実証  
研究開発テーマ「共創的実践で社会を変革する博士人材育成プログラム  
—大学院リーグのプロトタイプと実装—」  
における研究成果をまとめたものである。

# コンピテンシー基盤型高等教育システム(CHES)（1）

## —コンピテンシーについて—

Introducing Competency based Higher Education System (CHES) (1)

: Competency in Graduate League

東方沙由理\*・元山琴菜\*\*・小泉周\*\*\*・永井由佳里\*\*\*\*

Sayuri TOHO・Kotona MOTOYAMA・Amane KOIZUMI・Yukari NAGAI

**要旨：**大学院リーグでは、イノベーティブな発想で社会を変革する博士人材を共創的実践で育成する教育システムの開発を行っている。現在進めているのがコンピテンシーを基盤とした高等教育システム(Competency-based Higher Education System : CHES)の構築である。

本稿では大学院リーグでコンピテンシーを基盤とする理由、大学院リーグで育成するコンピテンシーの特徴、コンピテンシーの活用場面について述べる。

## コンピテンシーが注目される背景

IT・ICT・ビッグデータといった情報技術の進展は、工業化社会から知識基盤社会への転換をもたらした。松尾知明は知識社会では何を知っているかだけではなく、知識を活用して何ができるのかが問われていることを指摘している[1]。後者の何ができるのかについて表す概念の1つがコンピテンシーである。コンピテンシーは心理学者 D. マクレランドの研究を契機としアメリカのビジネスでの採用に導入され使用されるようになった。OECD はその後多様化したコンピテンシーについて整理するため[2]、1997 年より DeSeCo プロジェクトを開始しコンピテンシーの概念整理を行った[3]。DeSeCo ではコンピテンシーを、知識や（認知的、メタ認知的、社会・情動的、実用的な）スキル、態度および価値観を結集することを通じて、特定の文脈における複雑な要求に適切に対応していく能力として定義している[4]。白井はこのコンピテンシーの概念の特徴について、①統合的 (holistic) な視点に立つこと、②文脈に即してとらえること (context-based) を挙げており、この考え方はその後の OECD による Education2030 プロジェクトにおけるコンピテンシーの概念の基盤として継承されていることを述べている[3]（白井 2020）。

この OECD でのコンピテンシーを基盤とする流れは、国を超えた生徒の学習到達度調査

\* 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 研究員

\*\* 金沢大学 人間社会研究域 地域創造学系 准教授

\*\*\* 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 教授

\*\*\*\* 北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長

である PISA の実施とそのフィードバックもあり、日本の学校教育における教育観および教育方法について影響を与えた。日本ではそれに適合するかたちで改革が進められており[5]、松下佳代らはそれを新しい学力観と呼んで議論・検討を重ねている[6]。この新しい学力観は小中学校・高等学校に対しては教育基本法改正および学習指導要領の改訂により、現在教育現場へ反映されている（小中学校は 2017 年告示、高等学校は 2018 年告示）[7]。

小中学校・高等学校では学習指導要領の改訂という方法を通じて国が教育改革を一元化して進められるのに対し、大学を中心とする高等教育機関では、その教育内容・方法は大学自身にゆだねられている（大学の自治）。その一方、知識基盤社会の担い手を育成する機関として文部科学省が最初に指摘したのは大学および大学院である。平成 15 年度文部科学白書には大学は教育のみならず学術研究の中心として知の創造とその担い手の養成に中核的な役割を担うものと明記されてる[8]。また平成 17 年（2005 年）大学院答申では大学院の人材養成機能として①研究者養成、②高度専門職業人養成、③大学教員養成、④知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成の 4 つが提示された[9]。

一方、石井英真は、コンピテンシー・ベースの改革は、雇用問題やキャリア教育と密接にかかわって展開してきたことを述べている[5]。石井はコンピテンシー・ベースの改革における論点を、経済成長、再分配、社会的包摶等を目的とする人的資源への投資という「政策としてのキャリア教育」と、学校から仕事への移行=青年期のアイデンティティ形成の発達課題に向けた「権利としてのキャリア教育」の 2 つに整理する。この 2 つのキャリア教育をめぐる議論をもとに、石井は「資質・能力」で抽象化・個人化されがちなコンピテンシー・ベースの教育を、社会的・人間的な「自立」のための教育として具現化していく必要性を指摘している。この社会的・人間的な「自立」のための教育という指摘は、コンピテンシー・ベースの教育を考える上で押さえるべき重要な点だろう。

### コンピテンシーを基盤とする意義

大学といった高等教育機関では、大学が保持する学部や授与する学位に合わせ、一定の年月で専門的な知識・技能が修得できるようにカリキュラムが構成されている。博士課程は、最先端の理論や議論、最新の実験装置や操作方法等について熟知し、博士論文の執筆を通して、より深く高度な専門的知識・技能を身につけることができるが、それもカリキュラムに則って行われている。つまり博士課程といえども、必要単位の設定や単位認定は「授業時間」や「授業毎」によって行われているのが現状である。

一方、博士課程独自の問題として、キャリアパスの課題が存在している。大学院の研究室では高度な専門性が鍛えられるにもかかわらず、そこで身につけた知識・技能を社会で活かすことができているとは言い難い。なぜなら社会で動いている組織やそこで行われている活動は、多様な人・条件・環境が複雑に絡み合っており、研究室の限定・整備された環境とは異なるからである。そのためこれからの博士人材は、1 つの事象・原理を突き詰めるだけでなく、その能力を社会で活かすことのできる（transferable）スキルを身につける必要があ

り、社会状況・社会関係の中で自分の研究の立場・役割を見出すことが重要となってくる。こうした問題意識より小泉らはこれからの博士人材を「”高等教育”、“研究”、“社会との接続”の三つの要素の重なりにいる、論理的思考力を持った、創造性と社会性を兼ね備えた人物である」と定義した[10]。

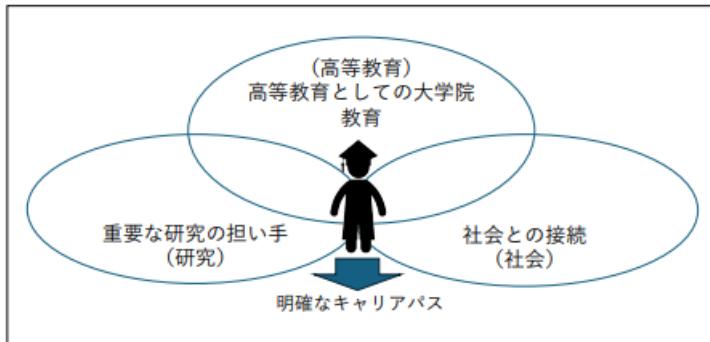


図1 博士人材とは?

大学院リーグではこの博士人材における社会との接続を重視し、社会の様々なセクターと協働・共創・実践しながらイノベーティブな発想で社会を変革することができる博士人材の育成を目指している。このような博士人材を大学院リーグでは社会接続型博士と呼び、社会接続型博士の能力を可視化する指標がコンピテンシーである。

コンピテンシーとは複雑な現場の課題に対し、知識や技能、様々なリソースを活用し、対処することのできる行動特性のこととして説明される[11]。しかしコンピテンシーが取り上げられてきた経緯よりコンピテンシーは個人の行動特性に注目されがちである。本来、コンピテンシーにおいて重要なことは「どのような考えをもとにその行動に至ったのか」という、行動の前段階にある「見方・考え方」の方にある[12]。博士人材は博士課程（博士論文の執筆およびそれに向けた調査・実験）を通してこの「見方・考え方」を鍛えてきた人物であるとみなせる。これまで博士人材の能力に対する評価は、深く高度な専門的知識・技能の方でなされており、博士人材が鍛えてきた博士人材ならではの「見方・考え方」には注目されてこなかった。今回、社会接続型博士のコンピテンシーでは博士人材特有の「見方・考え方」を重視する。なぜならそうした物事の「見方・考え方」こそが、学術界だけでなく社会でも活用可能な（transferable）能力だからである。このことをふまえた上で博士人材独自のコンピテンシーについて可視化が求められる。

### 理論と行動をつなぐ力としてのコンピテンシー

前節でコンピテンシーにおいて重要なことは「どのような考えをもとにその行動に至ったのか」という、行動の前段階にある「見方・考え方」の方にある点が大事であることを指摘した。ここではコンピテンシーが「見方・考え方」だけでなく、ある行動に向けて「能力を組み合わせる力」を含んでいることに焦点を当てる。

図2はOECDのlearning compass 2030が作成されるまでのInternational Working

Groupe で作成された図である[3][13]。ここでは左側の Knowledge・Skills・Attitude & Value が Competencies によって連動し組み合わさって Action につながっていることが示されている。図 2 の Knowledge は Disciplinary knowledge・Interdisciplinary knowledge・Practical knowledge、Skills は Cognitive and meta-cognitive skills・Social and emotional skills・Physical and practical skills と、それぞれ 3 つの項目があげられている。図 2 はこの後、図 3 の Learning Framework (学習枠組み) に接合され、Action が AAR サイクルを回す力へと変化したが[14]、コンピテンシーの役割をイメージとしては図 2 が理解しやすいだろう。この図 2 から Knowledge・Skills・Attitude & Value を統合し具体的な行動にいかすことのできる能力の表現がコンピテンシーであるととらえられる。つまり、コンピテンシーとは理論と実践をつなぐ際に必要な力であるといえるだろう。



図2 2016年5月の第3回IWG会議にて発表された “Revised OECD Education 2030 Conceptual Framework”

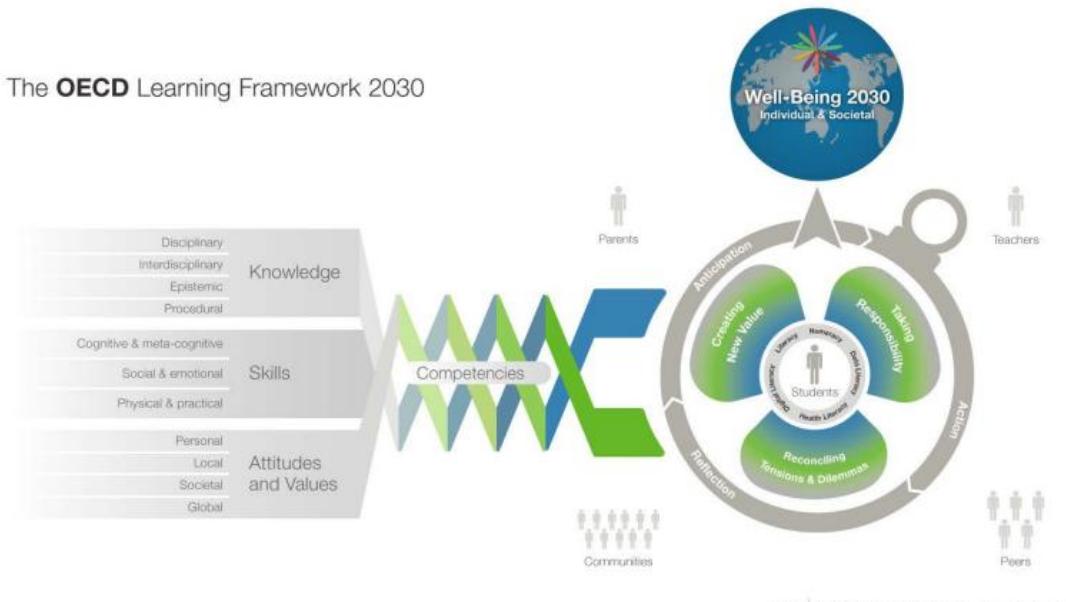


図3 学習枠組み（進行中）[3]

### 社会接続型博士のもつコンピテンシー

大学院リーグでは、社会接続型博士が身につけるコンピテンシーとして、2025年10月現

在、9つのコンピテンシーが考えられている（表1）。このコンピテンシーを考えるにあたり想定したのが先述の「高等教育」、「研究」、「社会との接続」の三つの要素の重なりにいる」[10]新たな博士人材像である。大学院リーグでは新たな博士人材像のペルソナを大学院リーグの参加校（宇都宮大学・高知大学・香川大学・三重大学・北陸先端科学技術大学院大学）に提示してもらい、それについて合同で検討を行い、これらのコンピテンシーについて共有された。しかし表1のコンピテンシーは研究開発途上のものであり、今後ブラッシュアップされていく予定であることを記しておく。

**表1 社会接続型博士人材が身につけるコンピテンシー**

コンピテンシー名	概要
未来洞察・課題構想力	社会の変化を読み取り、バックキャスト的に課題を構想する力（未来洞察、課題発見、シナリオプランニング含む）
公共知志向と倫理観	自らの研究や知識を、社会的・地球的文脈で活用する志向と責任感（公共性、倫理、RRI含む）
専門性に立脚した越境力	深い専門性を土台としつつ、他分野・他者・異文化と協働・対話し、新たな知や価値を創出する力（異分野連携、対話力、国際性）
社会実装・共創力	研究成果を社会に活かす実装スキルや共創力（PBL実践、社会との接点、リーダーシップ）
自己変容・学び続ける力	内省と自己変革を促す力。変化への柔軟性、学習の継続意欲（自己規律、レジリエンス）
チーム・協働力	多様な価値観をもつ他者と共に働く力（チームビルディング、巻き込み力、分担・協働）
科学コミュニケーション力	自らの専門や成果を、非専門家や多様なステークホルダーに分かりやすく、かつ双方向的に伝える力
パーカスドリブン志向	自分自身の研究やキャリアの「意味・目的」を常に問う姿勢（目的志向性、キャリア統合、社会との接続）
国際貢献力	グローバルな課題や現場と接続し、国際的な文脈での成果創出に貢献する力（海外連携、国際プロジェクト参画）

## コンピテンシーとプロジェクトの関係

前節では社会接続型博士のコンピテンシーとして9つをあげたが、これらはどのような場面や状況で発揮されるものなのだろうか。ここでは業務の改善や効率化を図る手法として用いられているPDCAサイクルを例に、プロジェクトの進行と対応させてコンピテンシーについて説明する。

PDCAサイクルは計画(Plan)・実行(Do)・評価(Check)・改善(Act)の一連の作業を継続的に行することで、業務を見直し、精度を向上させていくツールとして広く使用されている。ここでは改善を次のプロジェクトに活かすという意味で課題(Subject)を追加し、それをスタート地点に置いた。まず、一般的なコンピテンシーとPDCAサイクルによるプロジェクトの関係について述べることとする。

プロジェクトの計画の前に重要なことは、このプロジェクトが何を実施・改善するための計画なのか、といった課題を的確に理解・把握することである。ここで必要とされるコンピテンシーは理解力・把握力である。その背後では情報伝達・収集・整理といった知識・スキルが活用されている。次に計画の策定である。計画は、計画を実施する期間・場所、対象の範囲、関係者・関係部署、使用可能な資源・資金、実施手順・方法、社会的意義や社内外に与える影響等について熟慮を重ね策定される。ここで必要とされるコンピテンシーは予測力・企画力である。その背後では論理的思考やシミュレーション等が用いられる。策定された計画が承認されれば実行に移される。組織の中でプロジェクトを実行するためには計画に記載した関係者・関係部署との連携・協働が要となる。それがうまくいくためには報告・連絡・相談といった意識の共有および明確に指示を出すリーダーシップが必要である。そこでのコンピテンシーが連携力・実行力である。実行されたプロジェクトが設定期限を経過した後、評価が行われる。評価ではプロジェクトの成果に対する分析・考察が行われ改善点が見いだされるとともに改善点はプロジェクトで連携・協働した関係者・関係部署に伝達され、交渉となる。この評価・改善に必要なコンピテンシーが反省力・交渉力である。以上、記述不足はあるだろうが、PDCAサイクルとコンピテンシーの関係はおおむねこのように記すことができるだろう。それを図示したものが図4である。

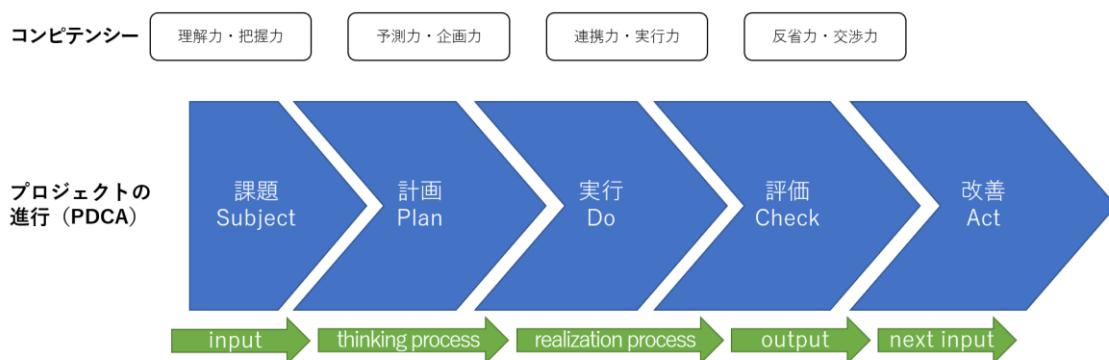


図4 コンピテンシーとプロジェクトの関係

次に社会接続型博士のコンピテンシーと PDCA サイクルにおけるプロジェクトとの関係はどのように記述できるだろうか。その前に、一般的なコンピテンシーと社会接続型博士のコンピテンシーの関係について説明する。

図 5 では左側に一般的なコンピテンシーを、右側に社会接続型博士のコンピテンシーを示しており、コンピテンシーは PDCA サイクルの順に積み上げてある。これは大学院の博士課程で思考検証のプロセスを学ぶことにより、左側の一般的なコンピテンシーが右側の社会接続型コンピテンシーへと細分化・明確化されることを表現している。また社会接続型博士のコンピテンシーでは、自己変容・学び続ける力がコンピテンシー全体を貫いているという点が特徴である。

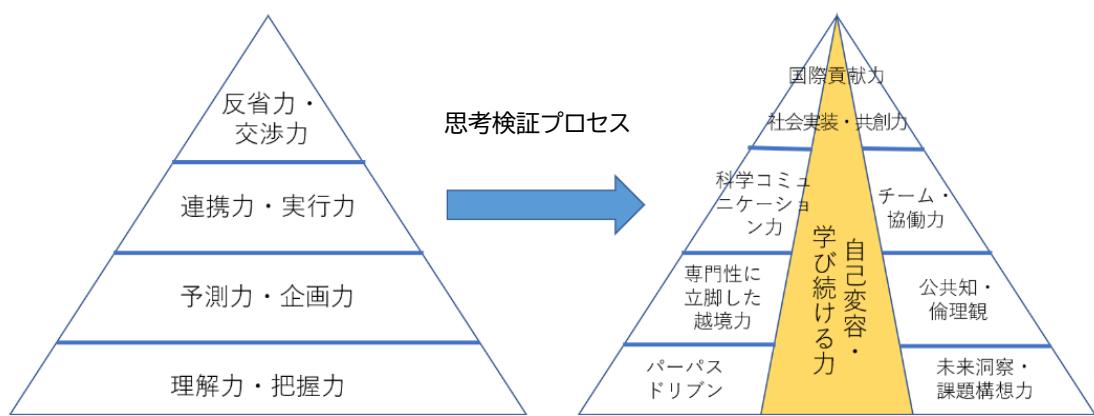


図 5 一般的なコンピテンシーと社会接続型博士のコンピテンシーの関係

この社会接続型博士のコンピテンシーをプロジェクトの進行に落とし込むと次のようになる。ただしここでのプロジェクトは PDCA における評価 (Check)・改善 (Act) を展開へと変更してある。

社会接続型博士ではまず課題の認識を、未来洞察・課題構想やパーカスドリブンの下で理解・把握される。プロジェクトの計画は、こうした理解・認識の上で公共知・倫理観への観点や専門性に立脚した越境力を用いて策定される。計画に必要な手続き・手順・要素は研究プロジェクトと同様に行われる。プロジェクトを実行する際には科学コミュニケーション力を用いて関係者・関係部署に対して計画の目的・内容とそれに対する深い理解を得ることを第一義とし、それによってもたらされる巻き込み力によってチームビルディングを行う。また関係者・関係部署の相互の役割・必要を明確化することで強い協働関係を得る。プロジェクトを実行し得られた結果や内容を、次は社会へと実装し共創を広げ、国際貢献へと展開していく。これらにより、未来・社会・世界へと開かれていく博士人材が、社会接続型博士である（図 7）。

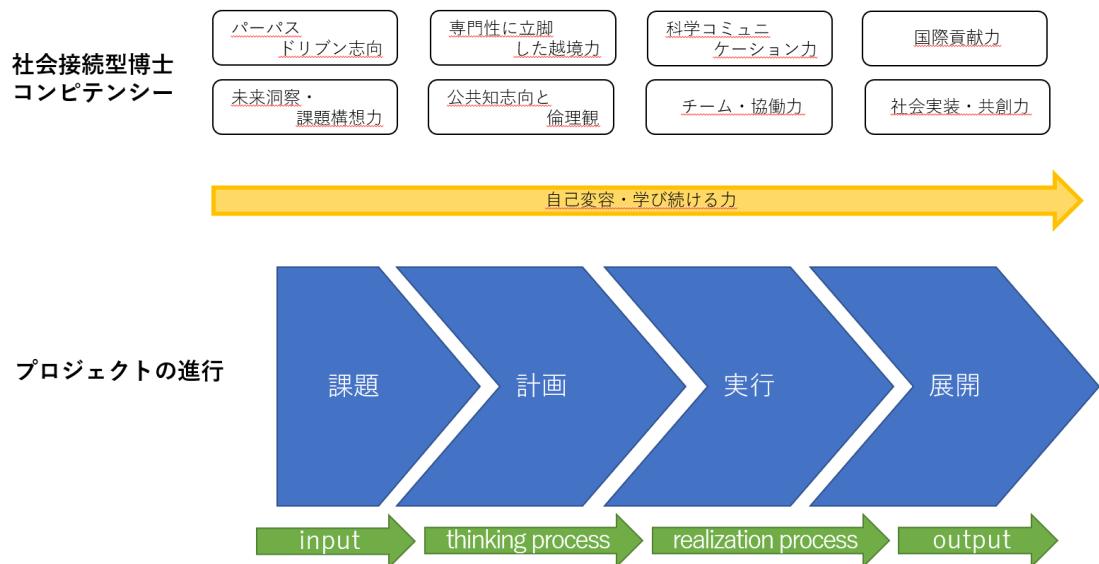


図 6 社会接続型博士のコンピテンシーとプロジェクトの関係

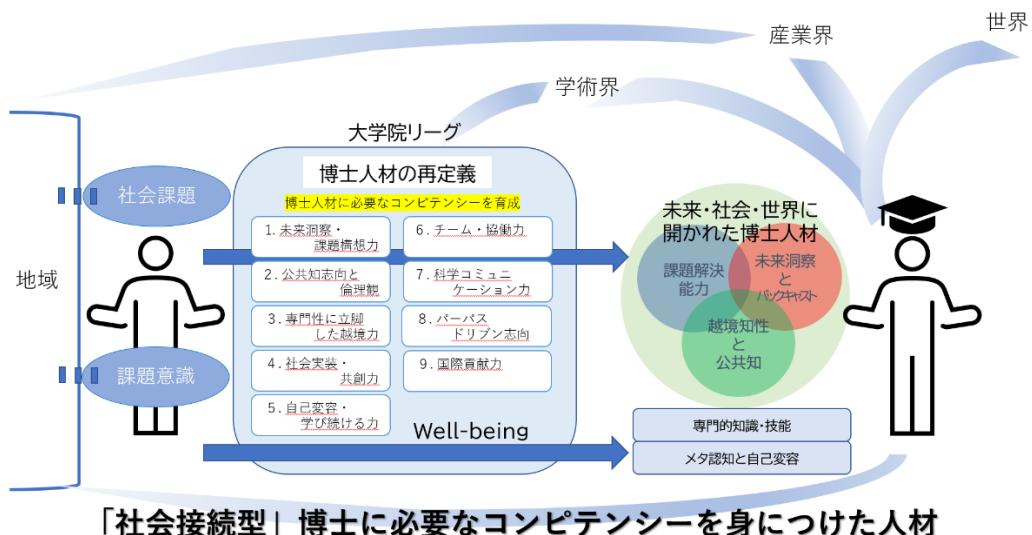


図 7 未来・社会・世界に開かれた博士人材

### コンピテンシー・マップによる可視化

社会接続型博士のコンピテンシーは9つ設定されているが、1つ注意いただきたい点がある。それは社会接続型博士とは、必ずしもこの9つすべてのコンピテンシーを身につけた存在ではないということである。つまり、チーム・協働力や科学コミュニケーションが得意な人材がいれば、未来洞察・課題構想力および公共知思考と倫理観に秀でた人材がいる、ということである。一般的に博士人材は1つの事柄・事象をとことん突き詰めるというスタンスがその特徴であり、研究対象やアプローチ方法によって養われる力は千差万別である。

特殊具体的な技術・技能は見えやすいが、「見方・考え方」は目に見えにくい。それゆえ、各々の博士人材がどういったコンピテンシーに秀でているかを可視化することは重要である。

それを示す試みがコンピテンシー・マップの作成（図8）である。このコンピテンシー・マップの作成方法については現在検討中であるが、評価に際し重視することは、博士人材の「見方・考え方」と現場につながっているか（transferable できているか）という点である。これらがつながるためには何よりも実践や経験を積むことが大切であり、その実践や経験を繰り返すことによって行動と結びついたコンピテンシーが養われると考えられる。また博士人材自身こうした実践や経験を経ることで、社会という場・会社という組織に対する認識や自分自身の役割や立ち位置に関する認識が醸成されるととらえられる。つまりコンピテンシー・マップは博士人材がどういった場面で力を発揮することのできる人材かを可視化するツールとして利用できると考えられる。

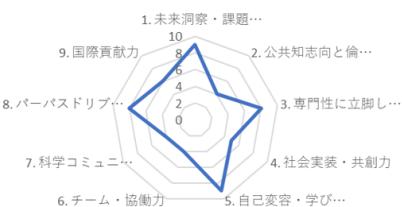
Type 1

competency	grade
1. 未来洞察・課題構想力	A++
2. 公共知志向と倫理観	B
3. 専門性に立脚した越境力	A+
4. 社会実装・共創力	B+
5. 自己変容・学び続ける力	A++
6. チーム・協働力	B
7. 科学コミュニケーション力	B
8. パーパスドリブン志向	A+
9. 國際貢献力	B++

Type 2

competency	grade
1. 未来洞察・課題構想力	B+
2. 公共知志向と倫理観	A
3. 専門性に立脚した越境力	A+
4. 社会実装・共創力	A++
5. 自己変容・学び続ける力	A
6. チーム・協働力	A+++
7. 科学コミュニケーション力	A
8. パーパスドリブン志向	B+
9. 國際貢献力	B

Type 1



Type 2

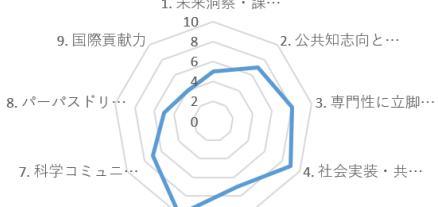


図8 コンピテンシー・マップ案

### おわりに

本稿では大学院リーグでコンピテンシーを基盤とする理由、大学院リーグで育成するコンピテンシー、およびそのコンピテンシーの特徴について述べた。そこでは新しい博士人材像として「”高等教育”、“研究”、“社会との接続”の三つの要素の重なりにいる、論理的思考

力を持った、創造性と社会性を兼ね備えた人物」をもとに、その能力をコンピテンシーとして整理した。改めてコンピテンシーとは、「どのような考えをもとにその行動に至ったのか」という行動特性をあらわす表現だが、それには行動の前段階にある「見方・考え方」と、その行動に向けて「能力を組み合わせる力」が含まれている。本稿では後者2つに力点をおいたものである。

また本稿では社会接続型博士のコンピテンシーをプロジェクトの関係において記載した。現在大学院リーグで育成しようとしているのがこの社会接続型博士であり、その育成のための仕組みがコンピテンシーを基盤とした高等教育システム（CHES）である。本稿で述べてきた内容や社会接続型博士のコンピテンシーの周知により、博士人材の活躍の場が広がることを期待する。

- [1]松尾知明. 知識社会とコンピテンシー概念を考える—OECD国際教育指標（INES）事業における理論的展開を中心に—. 教育学研究 83 (2), 154-166, 2016
- [2]国立教育政策研究所. 平成26年度プロジェクト研究調査研究報告書 資質・能力を育成する教育課程の在り方に関する研究報告書 1. 2015
- [3]白井俊. OECD Education2030 プロジェクトが描く驚異の未来——エージェンシー、資質・能力とカリキュラム——. ミネルヴァ書房. 2023
- [4]OECD. Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. 2003
- [5]石井英真. コンピテンシー・ベースの教育改革の課題と展望——職業訓練を超えて社会の移行と大人としての自律のための教育へ. 日本労働研究雑誌. 2022
- [6]松下佳代編著. 〈新しい能力〉は教育を変えるか——学力・リテラシー・コンピテンシー——. ミネルヴァ書房. 2010
- [7]学習指導要領改訂改定に先立ち日本教育学会第75回大会では『「育成すべき資質・能力」と「アクティブ・ラーニング」をめぐって一次期学習指導要領改訂に向けて—』というタイトルで公開シンポジウムが行われた。その趣旨では、次期学習指導要領の改訂の論点を(1)今までの教育内容重視(contents-base)の教育から資質能力重視(competency-base)の教育の転換と、(2)主体的・行動的な学習(active learning)の推進、の2つにまとめている(公開シンポジウムI「育成すべき資質・能力」と「アクティブ・ラーニング」をめぐって—一次期学習指導要領改訂に向けて—)。
- [8]文部科学省. 平成15年度文部科学白書: 創造的活力に富んだ知識基盤社会を支える高等教育～高等教育改革の新展開～. 2004
- [9]平成17年大学院答申においては、知識基盤社会において大学院が果たすことを期待される人材養成機能を「創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成」、「高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成」、「確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成」及び「知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成」

という四つに整理された。

[10]小泉周、狩野光伸、河本雅紀、島村道代、永井由佳里. 社会の中で活躍する博士人材の育成の在り方とは?. 学術の動向 29(3). 38-45, 2024

[11]独立行政法人大学改革支援・学位授与機構大学質保証ポータル. 高等教育に関する質保証関係用語集. <https://niadqe.jp/glossary/> (2025年12月18日閲覧)

[12] L. M. スペンサー、S. M. スペンサー. コンピテンシー・マネジメントの展開[完訳版]. 梅津祐良、成田攻、横山哲夫訳. 生産性出版. 2011

[13]雨宮沙織、柄本健太郎. OECD Future of Education and Skills 2030 プロジェクトにおけるコンピテンシーに関する議論の変遷：OECD ラーニング・コンパス（学びの羅針盤）2030に着目して. 東京学芸大学紀要 総合教育科学系. 72. 579-588, 2021

[14] THE FUTURE OF EDUCATION AND SKILLS Education 2030

<https://d15k2d11r6t6rl.cloudfront.net/public/users/Integrators/5eb55a21-9496-46ce-8161-f092fc9def23/aaie/OECD%202030%20Position%20Paper%20SUMMARY%20%2805.04.2018%29.pdf>