

# 人材育成論とキャリアデザイン科目 —理論に基づく方法論を活用した実践研究—

山崎 雅夫<sup>1</sup>

Combining Human Resource Development and Career Design Courses:  
Practical Research using Theory-based Methodology

Masao YAMASAKI<sup>1</sup>

## 要旨

本論文は、人材育成が円滑に進むための理論と方法論を適用している事例について述べる実践研究である。問「人材育成が円滑に進むためには、理論と方法論において何が必要か？」に対する方向性として、普遍性のある理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」を見出している。最後に、実際にAW Cycleと5つの方法の循環を適用しているキャリアデザイン科目「キャリアデザイン ii」における内容について記述している。

キーワード：人材育成論、AW Cycle、5つの方法の循環、直観、キャリアデザイン科目

## Abstract

This practical study describes cases where theories and methodologies are applied to ensure smooth human resource development. In response to clarifying the necessary aspects in terms of theory and methodology, this study identified the universal theory “AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle” and the methodology “Circulation of Five Methods”. AW Cycle consists of two cycles: "ability to accumulate" and "ability to wield." Circulation of five methods consists of 1) task skill list, 2) keywords, 3) case studies, 4) simulated training, and 5) collaboration with veteran. Finally, the paper describes the contents of “Career Design ii,” a career design subject, which applies the AW Cycle and the Circulation of Five Methods in practice.

Keywords: Human Resource Development, AW Cycle, Five Methods Cycle, Intuition, Career Design Courses

---

<sup>1</sup> 広島市立大学国際学部・国際学研究科講師

## I. はじめに

本論文は、人材育成が円滑に進むための理論と方法論を適用している事例について述べる実践研究である。数多くの人材育成の方法論が示されてきたが、理論に基づいた方法論はそう多くはない。本研究の基盤とする領域は、経営学である。経営学を基盤とするのは、本研究が「人事政策」に関わる研究であり、「人事」をあつかう経営学に根差すものだからである。

基盤とする領域において構築されている理論がいくつかある。(1)小池和男<sup>1</sup>「知的熟練」、(2)ダガン<sup>2</sup>「戦略的直観と専門的直観」、(3)野中郁次郎・竹内弘高<sup>3</sup>「SECIモデル」、(4)金井壽宏・楠見孝<sup>4</sup>「実践知」、(5)松尾睦・中原淳<sup>5</sup>「経験学習」である。これらの理論と方法論において不足する点は、統合に不足がある点である。理論と方法論を統合するのに不足している点とは、人材育成に何が必要で、それが理論の上でしっかりと動いているかである。したがって、本研究では、理論と方法論が統合された人材育成論を構築するために、問を「人材育成が円滑に進むためには、理論と方法論において何が必要か？」と設定する。

本論文では、まず、適用する理論と方法論の検証として、これまで提唱された人材育成論の先行研究を整理している。その結果、普遍性のある理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」を見出している。次に、実際に適用している授業の確認である。広島市立大学では、キャリアデザイン科目群に、「キャリアデザイン i」と「キャリアデザイン ii」という名称の授業が開講されている。このキャリアデザイン科目の授業内容をシラバスから確認する。その上で、「AW Cycle」と「5つの方法の循環」を実際に筆者が担当する「キャリアデザイン ii」へ適用した内容について記述し、実践研究事例として示す。

## II. 人材育成論の先行研究

本章では、人材育成が円滑に進むための方法論を検討するため、何が必要か、これまで提唱された人材育成論の先行研究から整理・検証する。方法論について「人材育成論」を軸にして得られた分類は、(1)直観形成系、(2)教育学系、(3)技術・技能系、(4)経営学系の4つである(表1)。

なお、結論を先述すると、これまでに提唱された人材育成論を整理・検証結果として、(1)直観形成系、(2)教育学系、(3)技術・技能系、(4)経営学系の4つの分類から帰納法によりみえてきた必要なものは、「訓練・経験・意識・時代適応・段階・循環・環境」である。

### 1. 直観形成系

直観形成系における人材育成方法について述べる。直観という能力形成のためには、知識習得・訓練・経験と段階の設定を示唆している。

ブルーナー<sup>6</sup>は、発見学習という方法を唱えている。ブルーナー(1961)によれば、学習には直観的思考が重要であると考え、事象の背後にある法則の発見を通して、科学者の研究活動に近い体験を通して知識を獲得することが望ましいとしている。具体的には、ある分野での

表1 これまで提唱された人材育成論

	研究者	方法論	内容
直観形成系	Bruner(1961)	発見学習	直観的思考の育成
	Dreyfus, Hubert L. Dreyfus, Stuart E. (1986)	技術修得モデル	レベルを5段階に設定
	Klein(1998)	直観の形成方法	(1)パターン認識、全体像の理解、状況把握 (2)メンタルシミュレーション
教育学系	ソクラテス	問答法(産婆術)	対話によって、気づかせる
	Comenius(1657)	直観教授	『世界図絵』
	Rousseau(1762)	Education	人に備わっているものを引き出す
	Pestalozzi(1801)	実物教授(直観教授)	レベルを4段階に設定
	Herbart(1806)	四段階教授法	レベルを4段階に設定
	Rein(1889)	五段階教授法	レベルを5段階に設定
	Dewey(1938)	2つの原理	(1)経験の連続性、(2)相互作用
	Kilpatrick(1918)	プロジェクト・メソッド	Deweyの問題解決学習の方法をより精緻に体系化
	Morrison(1931)	モリソン・プラン	Herbartの系統学習的な単元とDeweyの問題解決学習を統合
	Bloom(梶田、1983)	完全習得学習	できるまで反復する
	日本の教育(明治まで)	模倣と習熟	寺子屋・藩校などで自学自習・手習い・暗唱
	日本の教育(1887～1897)	Reinの五段階教授法	レベルを5段階に設定
	日本の教育(1920～1930)	ドルトン・プラン	時間割を廃止し、生徒は教科別の部屋を選択する
	日本の教育(1958)	学習指導要領	系統学習
	日本の教育(1960～)	各種教材プログラムの開発	遠山啓の「水道方式」、板倉聖宣らの「仮説実験授業」、細谷純・高橋金三郎らが開発した「極地形式」など
技術・技能系	国際エンジニアリング連合 (IEA: International Engineering Alliance) (IEA、2014)。木村(2012)	エンジニアリング教育認定	3つの協定により取り決められている。 Washington Accord、Sydney Accord、Dublin Accord
	森(2005)	技術・技能を伝承する方法論	技能分野における人材育成論 「技術・技能伝承システム」と名付けられている
	医療・看護	キャリアラダー	仕事を難易度や賃金に応じて複数の職階に細分化
経営学系	Argyris & Schön(1978)	シングルループ学習・ダブルループ学習	相互の学習による相乗効果
	伊丹・加護野(2003)	「自学」のプロセス	OJTとOJTが効果的にいく条件
	小池(2005)	OJTとOff-JTの組み合わせ	広く深い実務訓練(OJT)と短い研修コースの訓練(Off-JT)の組み合わせが、高い能力開発とキャリア形成につながる
	野中・竹内(1996)	SECIモデル	知の形式の設定とその循環 共同化(Socialization)－表出化(Externalization)－連結化(Combination)－内面化(Internalization)の4つの知識変換モードからなるスパイラルによって知識変換を行なうという概念
	佐藤・藤村・八代(2011)	スキルマップ	日本の製造現場で人材育成のツールとして古くから使用されてきたもの
	金井・楠見(2012)	実践知	知の形式の設定 実践知の獲得には、①観察学習、②他者との相互作用、③経験の反復、④経験からの帰納と類推、⑤メディアによる学習が必要だとしている
	Kolb(1984)	経験学習モデル	Deweyが示した学習理論を実務家に利用可能なように単純化し、循環論として示している ①具体的経験、②内省的観察、③抽象的概念化、④能動的実験から構成される
	Schön (1983)	反省的実務家(reflective practitioner)	反省的であることが自らの実務家としての能力を向上させていく
	松尾 (2006)	経験学習モデル 経験の概念を明確化	経験とは、「人間と外部環境との相互作用」である 「経験年数と業績の関係」「学習を促進する経験特性」「経験からの学習能力」の3つから整理
	中原 (2010)	経験学習モデル	「他者」「学習」「支援」「職場」の4つの概念を整理
普遍性	山崎(2020)	・AW Cycle (Accumulate-Wield Cycle) ・5つの方法の循環	・「集積する能力」と「使いこなす能力」の2つの循環 ・5つの方法①課業スキル表、②キーワード、③事例、④疑似訓練、⑤協働

出所：筆者作成

基本的な構造をつかませ、観察、仮説の設定と検証をとおして、学習と研究の態度、推量と予測の力、自ら問題を発見して解決しようとする態度などを育てることを目的とする。ブルーナーは、「よい直観力をもつ人がその根底にもっている発見の補助となる力 (heuristic) とはなんであるかは、今のところ知られていないが、とくに研究に値することである」としている。ドレイファス兄弟<sup>7</sup>(1986)では、技術修得モデルの5段階のうち、最も上位の段階であるエキスパートの人材育成について、次のように示している。「5段階の各段階は、より上位の全体観的理解力を身に付けるステップに過ぎない。真のエキスパートとしての能力は、現実の状況に身を置いて具体的経験を重ねていくなかで育つ」としている。直観力は、現実の状況に身を置いて具体的経験を重ねていくなかで育っていくのである。クライン<sup>8</sup>(1998)は、高度な意志決定ができるようになるのに「必要なもの」を説いている。必要なものには次のようなものがある。①直観(パターン認識、全体像の理解、状況把握)、②メンタルシミュレーション(過去や未来の透視)、③定義が不明確な問題を解決するための発想の転換、④目に見えない事柄の洞察(知覚的な識別と予測)、⑤ストーリー形成、⑥メタファ(比喩)とアナロジー(類似)、⑦真意を読み取る能力、⑧チーム思考(チームの経験基盤の活用)、である。そして、原則は訓練と経験である。以上のように、直観形成系から見えてくる人材育成方法は、知識習得・訓練・経験である。これらを段階的に行なっていくことで、直観は形成され、高度な意思決定・行動が可能となる。

## 2. 教育学系

教育学系における人材育成方法について述べる。2つの視点から見ていく。一つは、西洋教育史を振り返るなかでその育成方法を探る、もう一つは、日本教育史を振り返る中でその育成方法の意義を探る。与えること、自ら習得すること、時代に応じた方法を見つける必要性を示唆している。

ソクラテス<sup>9</sup>は問答法(産婆術)という方法を、真理探究もしくは教育手法として実践していた。問答法とは、対話によって、無知を自覚せしめ(「無知の知」)<sup>10</sup>、漠然とした知識を真正な認識に導き高めてゆく方法である。ある一般的な定式化(Vlastos, 1983)によると、次のような段階である。(1)ソクラテスの対話者がある命題を提示する。例えば、「勇気は魂の持続である」である。これをソクラテスは偽であると仮定し反駁を試みる。(2)ソクラテスは対話者にさらなる前提(例えば、「勇気はよいものだ」、「無知の持続はよくないものだ」)を追加して、同意させる。(3)ソクラテスは議論を展開し、さらなる前提が本来の命題とは反対のこと(「勇気は魂の持続ではない」)を暗示していることを対話者に納得させる。(4)ソクラテスは、対話者の命題が偽で、その反対が真であることを示したと主張する。このように1つの問答によって、対象とする概念に新しくより洗練された検討を加えることができる手法となっている。この例では最終的に、「勇気とは魂の賢明な持続である」という主張が導かれる。

コメニウス<sup>11</sup>は、直観教授を提唱している。直観教授とは、文字、文章、口述など言語による教授に対して、事物、事象を観察させたり、絵画、標本、模型など事物に代るものを観察させ

ることによって具体的に学習させる教育のことである。この教授法の中で作成されたのが、『世界図絵』である。『世界図絵』は、1658年に刊行された世界最初の絵入りの言語入門教科書である。感覚的具体的事物から出発して抽象的概念の理解へ進むこと、言語を事物認識と結合して教えることという方法原理に基づいて作られている(平凡社、1998)。ルソー<sup>12</sup>は、「子どもを不幸にする確実な方法は何か。それはいつでも何でも手に入れられるようにしてやることである」と著書『エミール』(Rousseau、1762)の中で述べている。ルソーの「エミール」が教育論として画期的だったのは2つの意味がある。一つは教育の目標として人間の自然性という概念を持ち込んだこと。もう一つは教育の対象としての「子ども」を発見したことである。そして、教育 Education というフランス語は、ラテン語の「引き出す」あるいは「導き出す」という意味の言葉を語源としている。つまり、人間として本来誰にもそなわっているもの、それを引き出すのが教育だとしたのである。

ペスタロッチ<sup>13</sup>(1801)は、実物教授(直観教授)を方法として説いている。実物教授とは、具体的な実物やものごとの現象を生徒に直接示したり、触れたりすることによって、理解や体験を得られるような指導を行うことである。特徴的なのは、語の教授の系列が、子どもの内面諸力の形式的な発達と実質的な知識内容の獲得とのその双方を同時的に可能にするものとして構想されていることである。ヘルバルト<sup>14</sup>(1806)は、四段階教授法を説いている。ヘルバルトは教育を2つに分類し求めることとしている。一つは教育の目的を倫理学に求め、もう一つは教育の方法を心理学に求めている。ヘルバルトは、興味の「多面化」と「統一化」を目指して、脈絡と統一のある認識の過程を明らかにしようとした。その結果、「専心」と「致思」の二段階を見出した。専心とは、一定の対象に没入し、他の対象を意識の外へ排除していく状態のこと。致思とは、「専心」で得た表象を相互に関連づける精神作用のことである。そしてこの2つをさらに静的段階と動的段階に分けた。これが、四段階教授法の「明瞭－連合－系統－方法」である。このようにヘルバルトは学習者の認識が深められ発展する過程を明確に捉えようとしたのである。ライン<sup>15</sup>(1889、1902)は、五段階教授法を説いている。五段階教授法は、「予備・提示・比較・総括・応用」からなる。19世紀末に日本の教育カリキュラムに影響を与えたものである。

デューイ<sup>16</sup>によれば、教育理論の歴史は、教育は内部からの発達であるという考え方と、外部からの形成であるという考え方との間にみられる対立によって特徴づけられている。またその歴史は、教育は自然的な素質を基礎におくという考え方と、教育は自然の性向を克服し、その代わりに外部からの圧力によって習得された習慣に置き替えられる過程である、という考え方との間の対立によって特徴づけられている。新運動を推進している人たちは、たとえ「進歩主義」という主義に立っていたとしても、教育については、なんらかの主義という見地からではなく、「教育」それ自体の側面から再考しなければならない(Dewey, J., 1938)。具体的には、学習者が自ら関心を持った問題に対して、仮説を立て、それを検証するという一連の活動を繰り返し行うことによって、生きた知識と物事を論理的に考える学びのスキルを獲得する学習法である。キルパトリック<sup>17</sup>(1918)において、プロジェクト・メソッド(プロジェクト法)を提唱・

考案している。デューイの問題解決学習の方法をより精緻に体系化したものと言える。プロジェクト・メソッドは、問題解決学習の典型的な様式の1つである。プロジェクトを「社会的環境の中で行われる全精神を打ち込んだ目的をもった活動」と定義した。具体的には、生徒が計画し現実の生活において達成される目的をもった活動として、子どもたちに目的設定、計画、遂行、評価の活動を行わせ、生産や生活の向上を目指す教育方法である。モリソン<sup>18</sup>は、モリソン・プランを提唱している。ヘルバルトの系統学習的な単元とデューイの問題解決学習を統合したものである。教科を科学型、鑑賞型、言語型、実科型、純粹練習型5型に分け、そのうち科学型を「探索・提示・同化・組織化・反復」の5段階教授法とした。このプランは、科学型の教科目について、学習単元を組織し、次の五段階の学習過程をとる(Morrison, 1931)。ブルーム<sup>19</sup>は、完全習得学習の理論を唱えている。学習者のほぼ全員が教育内容を完全に習得するための学習理論である。出来不出来の差は、学習者個人の資質によるものではなく、学習に必要な時間をかけなかったことによるというキャロルの時間モデル<sup>20</sup>に基づいている。具体的には、学習の過程でテストを行い、学習者が教育目標を達成できているかを確認する。達成できていない学習者に対しては、補充教材を与えたりして、個別に指導を行う。これを繰り返すことで、完全な習得を目指す方法である(梶田、1983)。

日本の教育は明治時代に至るまで、寺子屋・藩校などで自学自習・手習い・暗唱といった模倣と習熟によって行なわれていた。近代<sup>21</sup>においては、日本の授業・授業研究が始まる。1872年(明治5年)、文部省の「学事奨励に関する多い仰出書」により、近代学校の成立とその制度化が進められる。具体的には、国民皆学、義務教育などを基本としたものである。フランスの学区制を模範とし、内容はアメリカの影響を受けたものであった。1886年(明治19年)には、学校令が公布され、初等・中等・高等の学校種別を規定した。帝国大学令、師範学校令、中学校令、小学校令(諸学校令)である。また、1887年(明治20年)～1897年代(明治30代)まで、ヘルバルト派のラインの5段階教授法が広く取り入れられる。その後は、1920年代から1930年代前半にかけて、大正自由教育運動などの新教育運動が起こる。別名を教育改造運動・新教育運動といい、画一的で型にはめたような教育方法から、子どもの関心・感動を中心に、より自由でいきいきとした教育体験の創造を目指そうとするものであった。大正デモクラシーの風潮が後押ししたものであった。新教育運動においては、ドルトン・プランなどが取り上げられた。現代<sup>22</sup>において、第2次世界大戦後は、国家中心の教育から子ども中心の教育への転換が試みられた。基礎学力の充実に対する要望、修身科の復活要望等があり、デューイの経験主義教育論経験を揶揄し、這い回る経験主義という批判もあった。そして、1958年版の学習指導要領では「官報による告示」がなされ、法的拘束力を持つカリキュラムとなった。この学習指導要領は、系統学習の色合いが強いものであった。その後、授業の科学研究が進み始める。1963年に雑誌『授業研究』が創刊され、1964年には日本教育方法学会が結成された。さらに、現職教諭の研修制度も整えられ、そこで教育方法学が扱われるようになる。諸外国の教育方法・授業分析の理論が導入され、心理学の授業への応用が模索される。1960年代以降は、教育方法の現代化の取り組みが各

所で行われ、各種教材プログラムの開発が盛んになった。主なものに、遠山啓の「水道方式」、板倉聖宣らの「仮説実験授業」、細谷純・高橋金三郎らが開発した「極地形式」、などがある。1980年頃以降は、コンピューター・マルチメディアを応用した教育工学的なアプローチも研究・実践されている。(文部省(編)、1992：佐藤、1996：寺下、2003：平沢(編)、2006)。

以上のように、教育学系から見えてくる人材育成方法は、次の通りである。(1)気づかせる、(2)場の提供、(3)具体・実物を示す、(4)引き出す、(5)自発性、(6)教授段階、(7)経験：目的設定と解決、(8)教授段階と経験の重ね合わせ、(9)反復、(10)時代 である。

つまり、与えること、自ら習得すること、時代に応じた方法を見つける必要がある。与えることと自ら習得することは教育の歴史の中で繰り返されてきた議論のようである。現実には、目の前にある目的に応じていく能力を育成することが必要なのではないだろうか。それが時代に応じた方法が研究・開発されてきた所以である。

### 3. 技術・技能系

人材育成論の中でも、技術・技能に特化したものがある。ものをつくるというこだわりと現実  
に命の危機と直面することを考慮した領域である。技術・技能系では、育成段階設定・指導の循環・意識向上から、個人の能力向上と相互の教え合いの循環を示唆している。

技術・技能系の育成において国際的には、国際エンジニアリング連合(IEA: International Engineering Alliance)によって、運営されているものがある。IEAとは、ワシントン協定を含むエンジニアリング教育認定に関する3協定、専門職資格認定の3枠組によって構成され、高等教育機関における教育の質保証・国際的同等性の確保と、専門職資格の質の確保・国際流動化は同一線上のテーマであるという観点のもと運営される連合体である。エンジニアリング教育認定の3協定とは、Washington Accord、Sydney Accord、Dublin Accordのことである。それぞれ修了時に求められる知識・能力の達成の設定が異なるが、到達すべき事項として設置されている項目自体は共通の概念を適用している。また、専門職資格認定の3枠組とは、APEC Engineer、EMF、ETMFのことである。国際的に見ると、技術・技能者は、Engineer、Technologist、Technicianの3階層に区分されていて、Engineerの資格を取得するにはEngineer育成の認定された教育プログラムを修了していることが必須の条件である。Engineer養成は、大学レベルの教育プログラムで、4～5年間の専門教育を要するとされている。修了生には複合的課題を解決する能力が求められる。

Technologist養成は、3～4年間の専門教育を要するとされ、大まかに定義された課題を解決する能力が求められる。Technician養成は、2～3年間の専門教育によって、詳細に定義された課題を解決することに努めるようになっている。(IEA、2014)。

森(2005)は、技術・技能を伝承する方法論について提唱している。特に、技能分野における人材育成論である。名称を「技術・技能伝承システム」としている。技術・技能伝承システムは、4つのプロセスから構成される。特徴は、個別の会社ごとに伝承マニュアルをつくること、映像化、徹底した記述化にある。そして、そういったマニュアル・資料をつくるだけでなく、それを動か

すための人間の自己啓発にも注力している。ツールと人がうまく組み合わせることによって、人材育成が円滑に進むことを示唆している。

技術・技能の中でも命を扱う側として、医療・看護職がある。キャリアラダーに基づく人材育成の仕組みが存在する。キャリアラダーとは、キャリアアップのための「はしご(ラダー)」という意味である。仕事を難易度や賃金に応じて複数の職階に細分化している。そして、それぞれの職務内容や必要なスキルを明確にし、下位職から上位職へ、はしごを昇るように着実に移行できるキャリア向上の道筋と、そのための能力開発の機会を提供する仕組みである。例えば、日本赤十字社(2008)のキャリア開発ラダーである。目指すべき目標が示されることと、上の階層の者が、下の階層の者を指導するという循環によって成り立っている仕組みといえる。

以上のように、技術・技能系から見えてくる人材育成方法は、育成段階設定・指導の循環・意識向上である。一人ひとりが責任を持つて的確に行い、かつ継続的に成長できる育成方法である。

#### 4. 経営学系

企業は、社会・経済全体において必要不可欠な存在である。その企業の成長には人材育成が重要となる。本節では、社会科学の中でも特に人の育成を扱う経営学を扱うものとする。主として、能力開発・キャリア形成と呼ばれる面について述べる。経営学系は、評価、自己啓発、経験(OJT)、外部環境、段階、挑戦、指導、他者との交流、場の提供を示唆している。

アーギリスとショーン<sup>23</sup>(1978)によれば、シングルループ学習・ダブルループ学習の概念を示している。シングルループ学習は、すでに備えている考え方や行動の枠組みにしたがって問題解決を図っていくこと。ダブルループ学習とは、既存の枠組みを捨てて新しい考え方や行動の枠組みを取り込むことである。この組織の理論を個人に適用すると、ダブルループ学習とシングルループ学習のサイクルが効果的であると考えられる。伊丹・加護野<sup>24</sup>(2003)は、人が育つ本質は、「自学」のプロセスであるとしている。企業の中で大きく育つには、①高い志、②大きな仕事の間、③大きな思索の間、の3つの条件が必要となる。この条件を満たすためにはOJT(On the job training)が中心だとしている。OJTが効果的にいくには、①体験の間づくり、②体験の深さの確保の仕組み、③目指すべき目標の提示だとしている。これらの条件が満たされることで、企業における人材育成が円滑に進むものだとしている。小池は、キャリア形成のためには、幅広く深い実務訓練(OJT)と短い研修コースの訓練(Off-JT)が必要だとしている。OJTにおいては、深いだけでなく、幅広くできるようにすることが重要としている(小池編、1991)。また、小池(2005)において、幅広いOJTとは、関連の深い範囲内の職場で経験することだとしている。小池理論においては、広く深い実務訓練(OJT)と短い研修コースの訓練(Off-JT)の組み合わせが、高い能力開発とキャリア形成につながるとしている。野中・竹内(1996)は、SECIモデルを提唱している。SECIモデルとは、共同化(Socialization)－表出化(Externalization)－連結化(Combination)－内面化(Internalization)の4つの知識変換モードからなるスパイラルによって組織の知識変換を行なうというものである。このスパイラルは、



企業内の人の育成に当てはまる。

佐藤・藤村・八代<sup>25</sup>(2011)によれば、スキルマップによる育成方法があるとされている。もともと、日本の製造現場で人材育成のツールとして古くから使用されてきたものである。スキルマップとは、職場で日々行われている業務を分析し、課業の一覧表を作り、それに職場構成員をクロスさせて、誰がどの課業をどこまでできるかを明示したものである。金井は、実践知という知の形式について述べている。実践知の獲得には、①観察学習、②他者との相互作用、③経験の反復、④経験からの帰納と類推、⑤メディアによる学習を挙げている(金井・楠見、2012)。これらの方法を通して熟達化が進んでいくものと思われる。仕事の中で能力形成をするにあたって、「経験」に着目した研究理論がある。「経験学習」という視点である。経験学習とは、担当する業務内容以外の事項も含めて、能力形成につながる仕事の中での経験の特徴を表現しようとする。経験学習の言説の共通点からさかのぼると、先述したジョン・デューイにたどり着く(Dewey, 1938)。デューイやKolb(1984, 2009)の経験学習モデル論に対して、よりビジネス志向と管理傾向が強いものがある。もともとマネージャー・リーダーの脱線研究やリーダーシップ開発論で発展してきた経緯を持つものである。その中心となったのがマッコールらである。マッコールらは、リーダーシップ・マネージャー教育が、「日常の仕事を離れ、教室・研修室で行われる傾向」や「リーダーシップ・マネージャーは天賦の才能である」という傾向に対して批判し、リーダーが現場の業務経験で発達することを主張した(McCall, 1988a, 1988b, 2010; Yukl, 2010; Daft, 2005)。後にSchön(1983)らの議論によって内省が組み込まれるわけである。専門職の経験学習過程を研究したものがある。松尾(2006)らの研究によるITコンサルタントとITプロジェクトマネージャーについて発達段階に応じてどのような経験を積んでいたのかを分析したものである。得られている結果は、初期キャリアの段階、中期において、職務関連スキル、顧客管理スキルについて共通して学習していた。しかし、中期以降には、それぞれの専門職において領域固有の知識獲得が進むとしている。さらにその獲得過程には中期において、コンサルタントの場合は難易度の高いプロジェクトを独りでやりきる「非段階的な学習」やプロジェクトマネージャーは徐々に難易度が上がる「段階的な学習」という業務経験を積んでいることを解明している。中原(2010)によれば、社会的要因に着目した経験学習の研究の諸理論が新たに分析単位としたものは、「個人の学習の可能性を支援する”他者”の存在」だとしている。

以上のように、経営学系から見えてくる人材育成方法は、評価、自己啓発、経験(OJT)、外部環境、段階、挑戦、指導、他者との交流、場の提供である。きれいに環境を整えるということではなく、身につくための環境を創造することが人材育成に効果的だということである。

### III. AW Cycleと5つの方法の循環

先述の先行研究を経た山崎(2020)による普遍性のある理論と方法論が存在する。本研究は、理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」を活用し、実践につなげるものである。

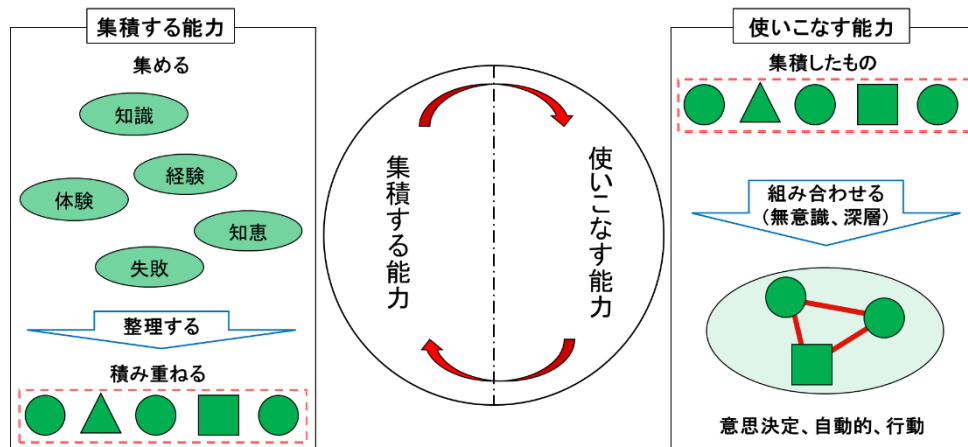
## 1. AW Cycle

AW Cycleは、主に概念図で示される。カン・コツなどと言われる身近なものの上位概念は「直観」となる。一般に「チョッカン」<sup>26</sup>と言うと「経験などの要素の蓄積にかかわらない優れた思いつき」と認識されるであろう。『広辞苑』によれば直観(intuition)とは、「推理を用いず、直接に対象をとらえること。また、その認識能力。直覚」と記されている。しかし、厳密にチョッカンを分類すると「直観」と「直感」の2つで表現される。本研究では、「直観」を対象とする。

AW Cycleは、上位概念である「直観」にさかのぼって先行研究のレビューを行っている。先行研究のレビューでは、プラトン(idea, anamnesis)、アリストテレス(sophia, phronesis)、デカルト(substance dualism)の3人が「直観」を整理する上で基点としている。それによって得た結果として、「直観」は「集積する能力」<sup>27</sup>と「使いこなす能力」<sup>28</sup>の2つから構成されることである。「集積する能力」は、知識、知恵、経験、体験、失敗などの要素を集めて整理して積み重ねる能力を示す。また、「使いこなす能力」は、集積されたものを組み合わせ、業務上の問題を解決する能力を示す。

また、能力としての「直観」は、「何らかのものがその人に準備されており、準備されたものを引っ張り出して、意思決定の上、行動している。また、引っ張り出すものは一つではなく複数である。複数のものをつなぎ合わせ、組み合わせるからこそ、状況に応じた意思決定・行動ができる」とも導き出した。引っ張り出すものが、無意識なことや深層にあるもの、目の前にある事実であろうと、何かから意思決定の材料を得ていることは間違いない。さらに分析の枠組に従い2つの能力に分類した上で、2つの能力は別々のようで1つであり、相互に関係していることが見いだされた。また、2つの能力を同等に重要視し、概念図で示したことはこれまでにはない「直観」の捉え方である(図1)。以上のように、「能力としての「直観」」は、「集積する能力」と「使いこなす能力」の2つの循環(AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle)によって発揮されるものである。

図1 能力としての「直観」



AW Cycle (Accumulate-Wield Cycle)

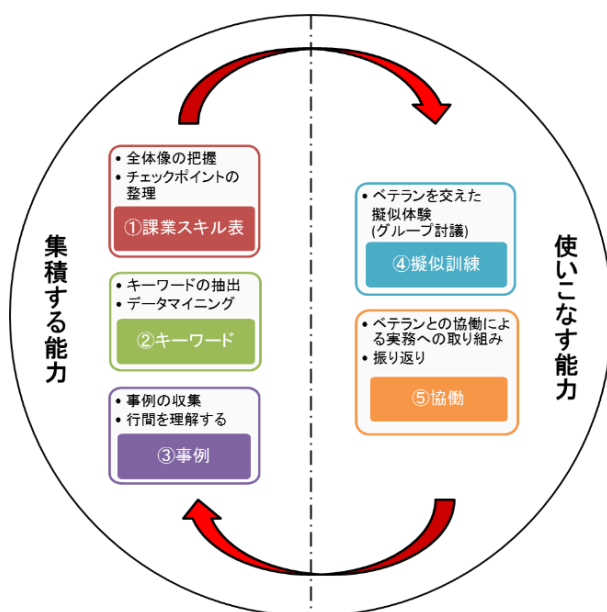
出所：山崎(2020)

## 2. 5つの方法の循環

そして、本研究では、構築されている「5つの方法の循環」という方法論にも着目する。「5つの方法の循環」という方法論は、①課業スキル表、②キーワード、③事例、④擬似訓練、⑤協働による循環を経て、直観を身に付けていく過程のことである(図2)。5つの方法は、企業調査によって実際に使われている方法を抽出したものである。

「①課業スキル表」は、職場で日々行われている業務を分析し、課業の一覧表を作り、それに職場構成員をクロスさせて、誰がどの課業をどこまでできるかを明示したものである。現段階では、可視化により上下間のコミュニケーションの促進を図っている。「②キーワード」は、ベテラン<sup>29</sup>と若手<sup>30</sup>中堅<sup>31</sup>の間に共通の認識を持たせるためのステップである。共通の言語により意思疎通の円滑化を図ることが目的である。企業に入るまでに受けた教育だけでなく、日々の業務において使用しているキーワードを拾い集めて整理する必要がある。「③事例」は、課業スキル表やキーワードだけでは気づくのが難しい行間を理解するために使用する。課業スキル表によって業務の流れを理解し、キーワードを認識した上に使用するものである。①課業スキル表、②キーワードとあわせて知識や知恵などを整理・集積するための道具である。「④擬似訓練」は、課業スキル表、キーワード、事例による普段の自己研鑽における訓練を経た後に、事例で訓練したことをベテランと共に擬似体験するものである。本当の現場で行うものでなく、室内を基本とする。ベテランは、若手・中堅が直観に気付き、それを高めていくことを支援する役割を担う。「⑤協働」は、擬似訓練までの段階を経た後、ベテランと共に実際の業務を遂行していく中で、直観を引き継いでいくものである。協働による集積をした後に、振り返ることがとても重要になる。擬似訓練との違いは、現実の厳しい環境下で行っていくため、集積の密度は非常に高いものとなる点である。

図2 5つの方法の循環



出所：山崎(2020)

以上のように、理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」の主要部分を示した。本研究では、このAW Cycleと5つの方法の循環を活用した実践に取り組むものである。

#### IV. キャリアデザイン科目

本章では、広島市立大学のキャリアデザイン科目である「キャリアデザイン i」と「キャリアデザイン ii」をシラバスから概観し、筆者が担当する「キャリアデザイン ii」で行っている理論と方法の実践について述べる。

##### 1. シラバス

キャリアデザインiのポイントとして「主体性」において「振り返りができる人」という意味が含まれている。そして、キャリアデザイン ii では、「将来のキャリアを具体的にイメージしながら実践してみる」場として展開されている。

##### (1) キャリアデザイン i

開講年次と時期と単位数は、前期（第1ターム）、1年次または2年次、1.0単位である。講義の目的は以下のとおりである。「キャリアデザイン」とは、自分自身の大学生活や職業人生、キャリアについて、自ら主体となって構想し、実現していくことをいいます。本講義「キャリアデザイン i」では、大学に入学したばかりのみなさんが大学卒業後の将来をイメージしながら、大学4年間の学習や生活の目標設定を行います、としている。到達目標は、「主体性」についてが、

卒業後の自分をイメージし、それを目標として設定しながら、これからの4年間の大学生活を設計できる。「思考力、判断力」が社会で働く意義や目的を踏まえながら自分が今やるべきことを考え、それを実践できる、としている。

講義内容は、以下のとおりである。①イントロダクション:「キャリア」「キャリアデザイン」とは何か。本講義の目的を理解する。②大学生活(学び)のデザイン(1) これまでの自分を振り返る:大学入学までの自分を振り返りながら、自分を分析し、自分の特性や長所を理解する。③しごとと社会:「はたらく」とは何か、その目的は何か。大学と社会/学生と社会人との違いは何かを学ぶ。④企業と社会:企業とは何か、なぜ企業があるのか。いくつかの具体的な企業を分析しながら、社会における企業の役割を知る。⑤職業人能力:働く上で必要な力とは何か。社会人として身につけておくべき基礎的な力、社会や企業が求める人材とは何かを理解する。⑥成長について:成長とはどのようなものか。「成長すること」を多面的に捉えながら、自己の成長を振り返る。⑦大学生活(学び)のデザイン(2) これからの自分を定める:これからの4年間でどう過ごしたいか。4年後の自分をイメージし、目標を定める。そこにつながるための4年間の学びをデザインしてみる。⑧まとめ:これまでの学びを確認しながら1年生終了時の自分の姿を想定し、この1年間の活動計画を定める。

以上を踏まえて、評価方法・基準は以下のとおりである。授業中の発表・討論、演習課題、レポート、小テストなどをもとに総合的に評価する。具体的には次のとおり。授業参加 30%(発表・討論を含む)、演習課題・レポート 40%、小テスト:30%。評価基準は、可:キャリアデザインの重要性を理解している。良:自分の特性と社会での役割を理解し、将来の目標を設定できる。優:将来の目標設定に基づいて、自分の大学生としてのあり方、4年間の学びのしかたをデザインできる。秀:4年間の学びのデザインに基づいて1年次の具体的な活動計画を立て、それを実践することができる、となっている。

以上、示したシラバスから得られるキャリアデザインiのポイントは、「主体性」において「振り返りができる人」という意味が含まれるものである。

## (2) キャリアデザイン ii

開講年次と時期と単位数は、後期(第4ターム)、1年次または2年次、1.0単位である。講義の目的は以下のとおりである。「キャリアデザイン」とは、自分自身の大学生活や職業人生・キャリア(生涯)について、自らが主体となって構想し、実現していくことをいいます。本講義「キャリアデザインii」では、大学生としての1年間の学びと成長を確認しながら、将来の働き方・生き方を設計し、そのための3年間の学習活動・学生生活の目標設定・計画を行います、としている。到達目標は、卒業後の自分をイメージし、それを目標として設定しながら、これからの3年間の学生生活をデザインする。自己の成長を実感しながら目標に向けて行動できるようになる。ディプロマ・ポリシーは、「知識・技能、思考力・判断力・表現力」である。受講要件として、キャリアデザインiを履修していることが望ましいとし、1年生、2年生のいずれも受講できます

が、授業の内容は1年生向けのものが中心になります、としている。

講義内容は、以下のとおりである。①イントロダクション:大学入学後からこれまでの自分を振り返りながら、「キャリアデザイン」の意義・目的を確認する。②大学から社会への接続:大学から社会へ出ていくことについて議論する。③提供価値について:自分は社会に何を提供する人になりたいか。そのために自分はどうあるべきか。将来の生き方をイメージしながら、今、自分がやるべきことを考える。④働き方について(1) 働く仕組みについて学ぶ。:メンバーシップ型雇用(日本)とジョブ型雇用(欧米)の違いについて知る。そして、日本と世界の働き方の違いを認識する。⑤働き方について(2) 就労に関する法律を学ぶ。:企業における労働時間管理や労使関係について知る。⑥働く動機・意味について:働く動機や意義について学ぶ。企業組織や社会における自分の役割、そして自分の生涯について考える。⑦働くことをイメージする:これまでの学びを踏まえながら、具体的に働くことをイメージするためにワークを実施する。⑧まとめ:これまでの学びと成長を確認しながら、次の1年間、これからの3年間の活動計画を定める。

以上を踏まえて、評価方法・基準は次のとおりである。評価方法は、授業中の発表・討論、演習課題、レポート等をもとに総合的に評価する。具体的には次のとおり。授業参加 50% (発表・討論を含む)、演習課題・レポート 50%とする。評価基準は、可:キャリアデザインの重要性を理解している。良:自分の特性と社会での役割を理解し、将来の目標を設定できる。優:これまでの自分の成長を実感し、目標の再設定や活動計画の修正ができる。秀:新たな目標に向けて残り3年間の具体的な活動計画を立て、それを実践することができる。

## 2. 理論と方法の実践

キャリアデザイン ii では、「将来のキャリアを具体的にイメージしながら実践してみる」場として展開されている。具体的には、「AW Cycle」と「5つの方法の循環」を基礎として授業が行われている。

AW Cycleは、「集積する能力」と「使いこなす能力」の2つの循環であった。なお、「集積する能力」は、知識、知恵、経験、体験、失敗などの要素を集めて整理して積み重ねる能力を示し、「使いこなす能力」は、集積されたものを組み合わせ、業務上の問題を解決する能力を示すものである。キャリアデザイン ii において「集積する能力」による訓練は、体験と知識の要素を主にあつかっている。また、「使いこなす能力」による訓練は、得てきた知識など自分の中に積み重ねてきたものを使いこなすことである。

上記のように、理論的にはAW Cycleに基づき、具体的な方法論は5つの方法の循環によって実践されている。5つの方法の循環は、「集積する能力」:①課業スキル表、②キーワード、③事例と「使いこなす能力」:④擬似訓練、⑤協働、によって構成されていた。キャリアデザイン ii において①課業スキル表は、評価基準・ルーブリックに該当する。順番として、成績評価が示された後に学生自身があらためて積み重ねることになるので、授業科目の一括りとしては最後になる。②キーワードは、提供されてきた知識や新たに得た知識を簡潔に表現できるように「言葉」とし

て積み重ねていく過程である。結果として、キーワードを組み合わせ文章を書いたり、グループディスカッションしたりすることにおいて話す材料として用いるものとなる。③事例は、毎回設定している問に関連して知識を提供することを行っている。毎回設定している問は、「使いこなす能力」においても使用する。④擬似訓練は、教員が見守りをしながらグループディスカッションを行うことである。全体でのグループ発表まで行っている。題材は、③事例として毎回設定している問である。なお、教員の見守りは、ファシリテーターとして、学生が言葉として表現できないことを引き出すなどの役割である。⑤協働では、教員の見守りのもと、学生は毎回設定している問に対してリアクションペーパー(リフレクションペーパー)を書き、振り返りを行う。基本的に授業時間内で書くこととして、書き方や内容にわからないところがあれば教員が回答する形式としている。以上のように、キャリアデザイン ii においては、「AW Cycle」と「5つの方法の循環」を基礎に、教員は見守ることを役割として、実践に割合を配分した授業が行われている。

## V. まとめ

本論文は、人材育成が円滑に進むための理論と方法論を適用している事例について述べる実践研究であった。設定した問は、「人材育成が円滑に進むためには、理論と方法論において何が必要か?」である。

先行研究の分析で「人材育成論」を軸にして得られた分類は、(1)直観形成系、(2)教育学系、(3)技術・技能系、(4)経営学系の4つである。この4つの分類から帰納法によりみえてきた人材育成に必要なものは、「訓練・経験・意識・時代適応・段階・循環・環境」である。

そして、先行文献の分析から得られた人材育成に必要なものを踏まえている普遍性のある理論と方法論が理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」である。AW Cycleは、「集積する能力」と「使いこなす能力」の2つの循環であった。なお、「集積する能力」は、知識、知恵、経験、体験、失敗などの要素を集めて整理して積み重ねる能力を示し、「使いこなす能力」は、集積されたものを組み合わせ、業務上の問題を解決する能力を示すものである。また、5つの方法の循環は、「集積する能力」:①課業スキル表、②キーワード、③事例と「使いこなす能力」:④擬似訓練、⑤協働、によって構成されている。

広島市立大学のキャリアデザイン科目である「キャリアデザイン i」と「キャリアデザイン ii」は、シラバスでも確認したように、キャリアデザイン i のポイントとして「主体性」において「振り返りができる人」という意味が含まれている。そして、キャリアデザイン ii では、「将来のキャリアを具体的にイメージしながら実践してみる」場として展開されていることを確認した。筆者が担当するキャリアデザイン ii においては、AW Cycleと5つの方法の循環を基礎に展開している。「集積する能力」による訓練は、体験と知識の要素を主にあつかっている。また、「使いこなす能力」による訓練は、得てきた知識など自分の中に積み重ねてきたものを使いこなすことである。具体的には、①課業スキル表:評価基準・ルーブリック、②キーワード:提供されてきた知識や新たに得た知識を簡潔に表現できるように「言

葉」として積み重ねていく過程。結果として、キーワードを使いこなす材料となる、③事例：毎回設定している間に関連して知識を提供する、④擬似訓練は、教員が見守りをしながら毎回設定している間についてグループディスカッションを行うこと、⑤協働は、教員の見守りのもと、学生は毎回設定している間に対してリアクションペーパー(リフレクションペーパー)を書き、振り返りを行う。

以上のように、実践研究事例として理論「AW Cycle: Accumulate-Wield Cycle」と方法論「5つの方法の循環」の適用について述べた。今後の課題は、理論と方法論の適用された授業の効果測定である。効果測定についての先行研究を参照し、本研究を進めていく。

## 謝辞

キャリアデザイン i をご担当の井上智生先生とは、キャリアデザイン ii との接続について、シラバスを通して再確認した。ご多忙の折お時間をいただき、心より感謝申し上げます。

## 注

- 
- <sup>1</sup> 小池和男、1932年～2019年。日本の経済学者。法政大学名誉教授。労働経済学専攻。
  - <sup>2</sup> Duggan, William. コロンビア大学ビジネススクール教授。
  - <sup>3</sup> 野中郁次郎、1935年～。日本の経営学者。竹内弘高、1946年～。日本の経営学者。
  - <sup>4</sup> 金井壽宏、1954年～。日本の経営学者。楠見孝、1959年～。日本の心理学者。
  - <sup>5</sup> 松尾睦、1964年～。日本の経営学者。中原淳、1975年～。日本の教育学者。
  - <sup>6</sup> Bruner, Jerome Seymour、1915年～。アメリカの心理学者、教育心理学者。認知心理学の生みの親の一人であり、文化心理学の育ての親の一人でもある。
  - <sup>7</sup> Dreyfus, Hubert L. 1929年～(兄)。アメリカの哲学者。Dreyfus, Stuart E. (弟) 応用数学者。技術習得モデルを提唱している。技術習得には、5段階あり、①ビギナー、②中級者、③上級者、④プロ、⑤エキスパートに分類されるとしている。
  - <sup>8</sup> Klein, Gary、1944年～。アメリカの心理学者。
  - <sup>9</sup> Σ ω κ ρ á τ η ς、紀元前469年頃～紀元前399年。古代ギリシアの哲学者。
  - <sup>10</sup> 無知であることを知っている点において、知恵者と自認する相手よりわずかに優れていると考えた。また、知らないことは知らないと考えるほうが優れている、とも考えた。
  - <sup>11</sup> Comenius, Johannes Amos、1592年～1670年。モラヴィア (チェコ東部) 生まれの教育学者。
  - <sup>12</sup> Rousseau, Jean-Jacques、1712年～1778年。ジュネーヴ共和国に生まれ、主にフランスで活躍した哲学者、政治哲学者、作家、作曲家。
  - <sup>13</sup> Pestalozzi, Johann Heinrich、1746年～1827年。スイスの教育実践家。
  - <sup>14</sup> Herbart, Johann Friedrich、1776年～1841年。ドイツの哲学者、心理学者、教育学者。
  - <sup>15</sup> Rein, Wilhelm、1847年～1929年。ドイツ・アイゼナハ出身の教育学者。
  - <sup>16</sup> Dewey, John、1859年～1952年。アメリカの哲学者、教育哲学者、社会思想家。
  - <sup>17</sup> Kilpatrick, William Heard、1871年～1965年。アメリカの教育学者。Dewey, Johnの弟子で、同僚、かつコロンビア大学での後継者。
  - <sup>18</sup> Morrison, Henry Clinton、1871年～1945年。アメリカの教育学者。
  - <sup>19</sup> Bloom, Benjamin Samuel、1913年～1999年。アメリカの教育心理学者。
  - <sup>20</sup> 学習率が、学習者の目標達成に必要な時間に対して、実際にどれだけ学習に時間を使ったかの割合で表現できるとして、定式化したものである。学習率=(学習に費やされる時間)/(学習に必要な時間)。



<sup>21</sup> 戦前。明治時代(1868年～1912年)～大正時代(1912年～1926年)～昭和時代(1926年～1944年)の年代のこと。

<sup>22</sup> 戦後。1945年(昭和20年)～2014年(平成26年)現在までの年代のこと。

<sup>23</sup> Argyris, Chris、1923年～2013年。アメリカの経営学者。Schön, Donald、1930年～1997年。アメリカの教育思想家。

<sup>24</sup> 伊丹敬之、1945年～。日本の経営学者。加護野忠男、1947年～。日本の経営学者。

<sup>25</sup> 佐藤博樹、1953年～。日本の社会学者。藤村博之、1956年～。日本の経営学者。法政大学名誉教授。八代充史、1959年～。日本の経営学者。

<sup>26</sup> 「直観」は英語で”Intuition”であり、「判断・推理などの思惟作用の結果ではなく、精神が対象を直接に知的に把握する作用のこと」である。「直感」は、”Inspiration, Instinct, Gut feeling”であり、「推理・考察などによるのではなく、感覚によって物事をとらえること」である。本研究では、後に論理立てて説明をすることができる「直観」に重点を置いている。「直感」を軽視するものではない。

<sup>27</sup> プラトンによる「直観」は、「anamnēsis(アナムネーシス)：想起(思い出す)」が理論として存在する。いわゆる想起説に説かれるものである。古代において「直観」を捉えようとした時、「集積」と「使う」の2つに分類していることが特筆すべき点である(Day、1994；岡田正三訳、1946；Plato(著)：藤沢令夫訳、1967、1979)。時代は移り変わりコメニウス(Comenius、1657)、カント(Kant, Immanuel、1787)、シュライアマハー(Schleiermacher、1799)、ペスタロッジ(Pestalozzi、1801)、フッサール(Husserl, Edmund、1913)、ベルクソン(Bergson、1934)によって直観が考えられる。

<sup>28</sup> アリストテレスは、直観を「知の端初にして終極」だとした。また、知識をソフィアとフロネシスの2種類に区別している。ソフィアとは、智慧・叡智を意味し、道理を判断し処理していく心の働きのことである。特に「智慧」は、物事をありのままに把握し、真理を見極める認識力のことである。また、フロネシスとは、実践的な知のことである(紀元前350年) *Ēthica Nicomachea*。高田三郎訳、1971)。この後、時代は流れてスピノザが、直観について直観知として説いている(Spinoza、1677)。現代に近づくと、ノーマン(1994)では、「体験的認知」と「内省的認知」の2つで表現され、レナードとスワップ(2005)では、経験知(Deep Smarts)という知の形式について提唱している。

<sup>29</sup> ベテランとは、「長い年月の間に経験した様々な業務を通して豊富な知識・経験などを集積し、新たな事態に遭遇したときに、集積したものを応用して問題解決できる者」のことをいう。ただ単に、年月を重ねてきた者をベテランとは呼ばない。ベテランと呼ばれる人は、「何か困ったことが発生したらあの人に聞けばいい」と他の人たちから頼りにされる存在である。

<sup>30</sup> 広辞苑によれば、「若くて元気のいい人。また、集団の中で年齢の若いほうの人」と記述されている。若手とは、「まだ一通りのことが出来ないために、一つの仕事を最初から最後まで任せることはできない者のこと」だと考える。責任を持って1人で仕事をこなせるようになると、若手から一人前になったとみられるようになる。

<sup>31</sup> 広辞苑によれば、「社会や団体の中心となって活動する人」と記述されている。中堅と呼ぶ基準は、「一人前から成長し、さらに重い責任を持つ中で、複数の仕事をこなしていく者」である。

## 参考文献

伊丹敬之・加護野忠男(2003)『ゼミナール経営学入門』日本経済新聞社。

岡田正三(訳)(1946)『プラトン全集 第二巻』全国書房。

- 
- 梶田叡一（1983）『教育評価』 有斐閣.
- 金井壽宏・楠見孝（編）（2012）『実践知－エキスパートの知性』 有斐閣 .
- 小池和男（編）（1991）『大卒ホワイトカラーの人材開発』 東洋経済新報社.
- 小池和男（2005）『仕事の経済学 （第3版）』 東洋経済新報社.
- 佐藤博樹・藤村博之・八代充史（2023）『新しい人事労務管理 第7版』 有斐閣アルマ.
- 佐藤学（1996）『教育方法学』 岩波書店.
- 寺下明（2003）『教育原理』 ミネルヴァ書房.
- 中原淳（2010）『職場学習論－仕事の学びを科学する』 東京大学出版会.
- 日本赤十字社（2008）『看護実践能力向上のためのキャリア開発ラダー導入の実際－指標・運用方法と施設導入のポイント』 日本看護協会出版会.
- 野中郁次郎・竹内弘高（1996）『知識創造企業』 東洋経済新報社.
- 平凡社（1998）『世界大百科事典第2版』
- 平沢茂（編）（2006）『教育の方法と技術』 図書文化.
- 松尾睦（2006）『経験からの学習』 同文館出版.
- 森和夫（2005）『技術・技能伝承ハンドブック』 JIPMソリューション.
- 文部省（編）（1992）『学制百二十年史』 ぎょうせい.
- 山崎雅夫（2020）『技術者直観形成論 理論と実践』 法政大学出版局.
- Argyris, Chris and Schön, Donald (1978) *Organizational Learning*, Addison-Wesley Publishing Company.
- Aristotelēs (紀元前350年) *Ēthica Nicomachēa*.
- Bruner, Jerome Seymour (1961) *The Process of Education*, Harvard University Press.
- [鈴木祥蔵・佐藤三郎(訳) (1963) 『教育の過程』 岩波書店.]
- Comenius (1657) *Didactica magna*. [鈴木秀勇(訳) (1962) 『大教授学』 明治図書出版.]
- Day, Jane M. (1994) *Plato's Meno in Focus*, Routledge.
- Descartes (1628) *Regulae ad directionem ingenii*. [野田又夫(訳) (1974) 『精神指導の規則』 岩波文庫.]
- Dewey, J. (1938) *Experience and Education*, The Macmillan Company.
- [市村尚久 (訳) (2004) 『経験と教育』 講談社.]
- Daft, R.L. (2005) *The leadership experience (Forth edition)*, South western engage learning.
- Dreyfus, Hubert L. and Dreyfus, Stuart E (1986) *Mind over Machine: The Power of Human Intuitive Expertise in the Era of the Computer*, Free Press. [棕田直子(訳)(1987) 『純粋人工知能批判-コンピュータは思考を獲得できるか-』 アスキー出版局]
- Herbart (1806) *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*, Göttingen. [三枝孝弘(訳) (1960) 『一般教育学』 明治図書出版.]

- 
- Husserl, Edmund (1913) *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, [渡邊二郎(訳) (1979) 『イデーンー純粋現象学と現象学的哲学のための諸構想』 みすず書房.]
- IEA (2014) <http://www.ieagreements.org>, International Engineering Alliance. (2017.6.30時点)
- Kant, Immanuel (1787) *Kritik der reinen Vernunft*. [篠田英雄(訳) (1961) 『純粋理性批判』 岩波文庫.]
- Kilpatrick, William Heard (1918) "The Project Method" *Teachers College Record*, Vol.19, No.4.
- Klein, Gary (1998) *Sources of Power: How People Make Decisions*, The MIT Press.  
[佐藤洋一(訳) (1998) 『Sources of Power : 決断の法則』 トッパン.]
- Kolb, A.Y. and Kolb, D. A. (2009) "Experiential Learning theory: A Dynamic holistic approach to management learning education and development, Armstorng, S.J. and Fukami, C.V.(eds)" *The SAGE handbook of management learning, education and development*, pp.42-68.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Prentice Hall.
- Leonard, D. and Swap, W. (2005) *Deep Smarts: How to Cultivate and Transfer Business Wisdom*, Harvard Business School Press. [池村千秋(訳) (2013) 『「経験知」を伝える技術』 ダイヤモンド社.]
- McCall, M.W. (2010) "The experience conundrum. Nohira, N. and Khiurana, R. (eds.)" *Handbook of theory and practice*, Harvard Bussiness Press.
- McCall, M.W. (1988a) *The lessons of experience: How successful Executives Develop on the Job*, Free Press.
- McCall, M.W. (1988b) *High Flyers: Developing the next generation of leaders*, Harvard Bussiness Press.
- Morrison, Henry Clinton (1931) *The practice of teaching in the secondary school*, University of Chicago Press. [武藤清(訳) (1983) モリソン・プラン 海外教育研究の新動向(2) 明治図書出版.]
- Pestalozzi (1801) *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt*. [鰐坂二夫(訳) (1975) 『ゲルトルートは如何にしてその子らを救うるか』 玉川大学出版部.]
- Plato(著) 藤沢令夫(訳) (1967) 『パイ ドロス』 岩波文庫.
- Plato(著) 藤沢令夫(訳) (1979) 『国家』 岩波文庫.
- Rein, Wilhelm (1902) *Pädagogik in systematischer Darstellung*, 『体系的教育学』.
- Rein, Wilhelm; Helm, Johann Wießner, Eduard Krause, F. (1889) *Schuljahre, eine Methodik des gesamten Volksschulunterrichts*, Gotha, Verlag von E.F.Thienemanns Hofbuchhandlung.
- Rousseau (1762) *Émile, ou De l'éducation, dans lequel est inclus La profession de foi du vicaire*

- 
- savoyard au livre IV*. [今野一雄(訳) (1962) 『エミール』 岩波文庫.]
- Schleiermacher (1799) *Über die Religion*. [佐野勝也・石井次郎(訳) (1949) 『宗教論』 岩波文庫.]
- Schön, Donald (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*, Basic Books.
- Spinoza (1677) *Ethica*. [畠中尚志(訳) (1951) 『エチカ—倫理学』 岩波文庫.]
- Vlastos, Gregory (1983) "The Socratic Elenchus" *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 1: 27–58.
- Yukl, G. (2010) *Leadership in organization (Seventh edition)*, Pearson.