

大学生の発達に関する探索

—Personal Quality と Generic Skills を中心に—

渡 辺 研 次

【目次】

1. はじめに
2. 先行研究
3. 仮説の設定
4. 分析の方法
5. 結果
6. 考察
7. 今後の課題

1. はじめに

近年、大学教育の成果として Learning Outcomes（以下、学習成果）を提示することが強く高等教育政策に反映され、かつ社会からも求められる新局面に高等教育機関は直面している（山田，2016）。また高等教育政策サイドからは育成すべき人材像や学習成果の明確化、質保証が問われている。学習成果とは、専門的知識・技能、汎用能力、自己認識（自我の在り方）の3つで示される（金子，2013）。

以上の背景から、大学教員は専門的知識・技能を中心にした従来の知識ベースの教育を超えて、学生の学習成果の視点に立った学生の発達を支援する教育へと変革が迫られる。同様に、学生においても将来の見通しの見えない時代には、知識の量だけでなく混沌とした状況の中でも柔軟な思考ができ、能力を発揮できるように自らの発達に積極的に関与することが求められる。

そのためには、教員も学生も「発達」とは何かを十分に議論する必要がある。本稿は教員のためにも学生のためにも役に立つ発達モデルを提供する。金子（2013）モデルと USEM モデルを概観したうえで、大学教員の変革に焦点を置き、教員にとって学生の発達に資する教育とはどんなことか、また学生にとってみずからの発達とは何かについて、Personal Quality と Generic Skills を用いて議論する。

2. 先行研究

2-1 発達の概念

発達という概念は、一般理論では、Erikson のアイデンティティ形成理論をはじめとした発達・成長の理論が挙げられる。ここでは、河井（2014）の研究にもとづき、学生の発

達理論に焦点を当てる。河井（2014）は学生の発達には以下の2つの流れがあると述べている。

(1) Chickering のベクトル理論

Chickering (1969), Chickering & Reisser (1993) のベクトル理論は発達を方向と大きさで捉え、7つのベクトルで示している。7つのベクトルとは、①「コンピテンスの発達」、②「感情管理」、③「自律を通して相互依存に向かうこと」、④「成熟した対人関係の発達」、⑤「アイデンティティの確立」、⑥「目的の発達」、⑦「統合の発達」である。

金子（2013）は、Chickering の7つのベクトルを2つの次元に解釈している。1つは「汎用能力」である。7つのモデルのうち、①コンピテンス、②感情のマネジメント、④人間関係能力を1つの次元で捉えている。もう1つは「自己認識」である。上記の③自律性、⑤アイデンティティ、⑥目的、⑦一貫性を1つの次元として捉えている。金子（2013）は大学教育のインパクトが3つの学習成果、「専門的知識・技能」、「汎用能力」、「自己認識（自我の在り方）」にあらわれると想定している。

(2) Perry の理論, King & Kitchener の理論

もう1つの流れは、発達を認知的成長と捉える立場である（Perry, 1968/1999; King & Kitchener, 1994）。省察モデルは知識を絶対的な捉え方から文脈的な捉え方に、何ごとにも正解があるという考え方から文脈によって知識の意味が異なるという考え方に変容すると捉える。河井（2014）は、以上を媒介するのは多元性の経験であると述べている。

Perry の成長理論は、学生の意味形成によって経験を9つのポジションであらわしている。たとえば、ポジション1は正しいか誤りかの二極で世界を捉える。中間であるポジション5は二元論的な正誤ではなく文脈的相対的とみる世界である。ポジション9は多様な責任の中でコミットメントを進行させるというように区分している。成達は移行・進行中・持続あるいは後退といった動的なものである。

King & Kitchener の省察的判断モデルは、7つのステージからなる前省察的思考・疑似省察的思考・省察的思考に区分したうえで、ステージが上がるにつれて知識の絶対性と確実性から文脈性と不確実性へと進むと述べている。たとえばステージ1の知識観は、知識は絶対的・具体的に実在すると想定されている。ステージ4の知識観は、知識は不確実であると想定されている。ステージ7の知識観は、知識は非構造化問題に対して解決策を構築するような合理的探究のプロセスのアウトカムであると想定されている。

Perry の成長理論や King & Kitchener の省察的判断モデルに代表される認知的成長を発達の基礎に置くのが Knight & Yorke (2003) の USEM モデルである（2-4 を参照）。

2-2 学生の発達を動機づける理論

教員は、科学的に明らかにされた以下の知能観や効力の信念に基づいた教育によって学生の発達に影響を及ぼすことができる。このような教育が大学教育の授業の中で少しずつ取り入れられるようになってきた（Yorke & Knight, 2007）。以下では、学生の発達を動機づける理論を概観し、発達のための科学的根拠を明らかにする。

(1) 自己理論

自己理論を提唱したのは、Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*. である。

自己理論とは自分自身と自分の能力に対して抱く信念である (Dweck, 1999)。Dweck (1999) によれば、人は知能に関して2つの異なる観念を抱いている。1つは、固定知能観である。固定知能観を抱く人は知能とは存在する分しかないと考える。もう1つは拡張知能観である。拡張知能観とは知能は努力によって伸ばすことができるという考え方である。知能観の違いは目標の違いがあらわれる。固定的知能観を抱く人は達成目標 (パフォーマンス目標) を指向する。拡張知能観をもつ学生は粘り強く頑張り、目標は優をとることではなく学ぶことである (学習目標) と考える。2つの知能観は努力に関しても異なる。固定知能観を抱く人は容易な成功法を探ろうとし努力を見下す。拡張知能観を抱く人は努力に肯定的で、能力は鍛えられると考える (Dweck, 1999)。知能観がしなやかであれば必ずしも自信など必要とせず、自ら進んで困難に挑戦しそれを糧にして成長していくことが明らかになっている (Dweck, 邦訳2015)。

(2) 情動的知能観

IQ至上主義に異議を唱え、知能の多重性を唱えたのは Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. である。その考えをEQの概念にまとめたのが、Salovey & Mayer (1990). *Emotional Intelligence, Imagination, Cognition and Personality*. である。さらに発展させたのが、Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. (土屋京子訳『こころの知能指数』(講談社), 1998年) である。

Goleman (邦訳1998) によれば、情動的知能観とは「自分の本当の気持ちを自覚し尊重して、心から納得できる決断を下す能力。衝動を自制し、不安や怒りのようなストレスのもとになる感情を制御する能力。目標の追及に挫折した時でも楽観を捨てず、自分自身を励ます能力。他人の気持ちを感じとる共感能力。集団の中で調和を保ち、協力し合う社会的能力である」。情動制御、自己制御、共感性は発達させることができることが明らかになっている (佐久間, 2016)。

(3) 効力の信念

効力の信念を提唱したのは Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84. である。

Bandura (邦訳1997) によれば、効力の信念が高い人はより高い目標を掲げ、自分がそれに合わせて大きな努力をする。何らかの困難な状況に直面した時、高い効力の信念の人は達成できると信じ、挑戦をすることができる。効力の信念が低い人は、失敗するシナリオを描き、悪い方向に進むのではないかと不安になり、失敗を回避しようとする。また、何らかの物事に失敗した際、効力の信念が高い人は失敗したのは自分の努力が不十分であったせいであると考え、傾向がある。効力の信念が低い人は失敗したのは自分の能力が低かったせいだと捉える傾向にある。努力が不十分と認識する場合は、それを解消するためにさらに努力を積むことにつながると述べている。効力の信念は、個人的な成功体験、他者の

代理的経験、教員などの社会的教示によって発達する。

(4) 自己調整（制御）学習をする力

自己調整学習には様々な学派があるが、社会的認知理論をもとに主張したのは、たとえば Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81. である。

Zimmerman (1989) によれば、自己調整学習は「自己効力感」と「目標への関与」、「自己調整学習方略」の3者間の関係にかかわる研究成果である。伊藤 (2010) は、「自己調整学習方略とは、学習を効果的に進めるために、個人内の認知過程、学習行動といった側面を自己調整する方略である。学業上の目標の達成に向けて、自己調整学習方略が適用され、その結果として遂行レベルが向上すれば自己効力感を高める。自己効力感が動機付けになって学習者は知識や技術の獲得をめざして、自己調整学習方略を適用し続けようとする」と述べている。主体的に学び続ける力には自己調整学習の知見が手がかかりになると考えられる。

以上、発達にかかわる主な動機づけ理論を概観した。個人の知能観、効力の信念が発達の動因となり、変化は発達にあらわれると考えられる。それでは、発達は何に表れるか。

2-3 学生の発達

学生の発達は学業成果にあらわれる。金子 (2013) は、専門的知識の理解だけでなく自己認識、汎用能力の3つの学業成果を示している。また Knight & Yorke (2003) は Personal Quality, Generic Skills, 専門的知識, メタ認知を発達・成長にかかわる要因として取り上げている。以下では、後者について概観する。

(1) Personal Quality

Yorke & Knight (2007) は、‘personal quality’ とは「ものごとをなし遂げるための性質である」、あるいは、ただちに目に見えるものではないことから「潜在的な特性」と定義する。Spencer & Spencer (邦訳2001) は、個人の特性・動因・自己イメージは目に見えない潜在的なものであり、とくに特性・動因は中核的な人格としてより深く目に見えないところにあり評価することが難しいと述べている。

発達の視点からみると、Dweck (邦訳2015) によれば、「潜在的な能力」とは、コツコツと時間をかけて自分の技能を伸ばしていく能力によってあらわれると捉える。人は知能観を変えることができ、才能は伸ばすことができると信じることで、潜在能力は最大限に発揮されると述べている。

同様に、Bandura (邦訳1997) によれば、効力の信念は育てることができ、効力の信念が高まればより高い目標をかかげ、自分がそれにあわせて大きな努力をするようになる。効力の信念が高い人は失敗しても自分の努力が不十分であったと考え、努力が不十分であると認識する場合は、さらに努力を積むことにつながると述べている。努力を積むことによって、潜在能力は最大限に発揮されると考えられる。

Knight & Yorke (2003) は Personal Quality を ‘personal qualities, including self-theories

and efficacy beliefs' と表記している。この意味するところは自分自身と自分の能力に対する心の持ち方 (self-theories), 効力の信念 (efficacy beliefs) が自らの発達を動機づけるという表明であろう。Personal Quality とは自らの発達にかかわる考え方, 動機, 特性であり, Table 1 のとおり10項目にまとめられている。

教員は発達を動機づける科学的根拠 (2-2 参照) を用いることによって, 教育を通して学生に影響を及ぼすことができるならば, 学生の Personal Quality を発達させることができると考えられる。

(2) Generic Skills

大学教育における移転可能なスキルの研究で権威ある研究の1つが Bridges, D. (1993). *Transferable skills: A philosophical perspective. Studies in Higher Education*, 18(1). である。

大学教育とスキルとの関係は複雑である。大学は社会や労働市場からの要請を踏まえ, ジェネリック・スキルを大学教育の中でいかに教えるかに腐心している。そこで先ず, Bridges (1993) に従って, 移転可能なスキルの定義を明らかにし, 科目横断的なスキル, コアスキル, ジェネリック・スキルにかかわる論点を整理することから始める。

第1に, 個人の移転可能なスキル (transferable skills) とは, 異なる社会や文脈を越えてさまざまな状況のもとでも適用できる高次のスキル (higher order skills) である (Bridges, 1993)。

第2に, 科目横断的なスキルあるいはカリキュラム横断的なスキルは大学教育の中の移転可能なスキルである (Bridges, 1993)。科目横断的なスキルあるいはカリキュラム横断的なスキルはコアスキルとも呼ばれる (Bridges, 1993)。

第3に, ジェネリック・スキルとは個人の移転可能なスキルの中で, 取り巻く環境が求める優先度の高いスキルである (Knight & Yorke, 2003)。

第4に, 個人の移転可能なスキルのうち, 組織の中で仕事にかかわるコンピテンスを支えるものをジェネリック・スキルと呼ぶことが多く, ジェネリック・スキルと個人の移転可能なスキルの区別は不明瞭のままである (Bridges, 1993)。

第1から第4に示したとおり, 科目横断的なスキル, コアスキル, ジェネリック・スキル, 移転可能なスキルなどスキルの用語・用法が複雑化していることから, 大学教育ではスキルを再吟味する必要がある。スキルの再吟味は「学習理論と雇用の概念を大学教育の中でいかに統合するか」(Knight & Yorke, 2003)にかかわる。

そこで, Knight & Yorke (2003) は大学生に求められるスキルを 'skills, including core skills' と表記し, 2水準に分けて捉える (Table 2)。また McQuaid & Lindsay (2005) は働く人を対象に, スキルには3つの水準があると捉える。「基礎的な移転可能なスキル」, 「主要な移転可能なスキル」, 「高水準の移転可能なスキル」の3つの水準を示している。筆者は, McQuaid & Lindsay (2005) の水準に照らすと, コアスキルは「基礎的な移転可能なスキル」に相当し, プロセススキルはより高次の「主要な移転可能なスキル」に相当する2つの水準であると考えられる。Knight & Yorke (2003) はスキルを水準で捉えることにより, コアスキルのより高い水準にプロセススキルを配置して, スキルの発達を大学教育

の中で水準の発達として捉えていると考えられる。

以上の成立過程を背景に、従来の知識ベースの教育を超えて専門的知識の理解とコアスキルを含めたプロセススキルを一体として教授するように教員には変革が求められる。川嶋（2011）が大学教育においてジェネリック・スキルを育成するためには、独立したモジュール（授業科目）を設定するのではなく、カリキュラムに組み込まれたスキル教育を専門分野の授業科目の中で、（すべての教員が）複数のジェネリック・スキルを育成する取り組みをすることであると述べているとおりである。

本稿では、ジェネリック・スキルとは個人の移転可能なスキルの中で、取り巻く環境が求める優先度の高いスキルである（Knight & Yorke, 2003）と定義し、作業定義として「コアスキルを含めたプロセススキルで、Table 2 に表記されたもの」とし、コアスキル・プロセススキルと表記する。また、Personal Quality と対照させる場合にはコアスキル・プロセススキルに代えて Generic Skills の表記を用いる。

2-4 学生の発達モデル

上記 2-1 では学生の発達とはなにかについて述べた。2-2 では学生の発達を動機づけるものはなにかを述べた。学生の発達は大学卒業時の学習成果にあらわれる。学習成果は、専門的知識の理解だけでなく、2-3 で示した Personal Quality と Generic Skills の発達に見いだされる。以下では、発達にかかわる要素間の関係性を示すモデルを示す。

(1) 金子元久（2013）のモデル

金子（2013）は Chickering（1969）、Chickering & Reisser（1993）の7つのベクトルをもとに発達の枠組みを捉え、大学教育における学習と成果の因果関係を想定している。金子（2013）では、大学教育における学習は、学生の生活や属性、また学習意欲、動機が学習行動を規定する。次に大学教育と学習行動との相互作用によって生まれるインパクトが学習成果を生じさせると述べている。学習成果は単に専門的な知識だけではなく、汎用能力、自己認識といった次元をもつ構造的なものであるとして、次のとおり想定している。

第1に、専門的知識・技能は、①具体的知識から、②知識の理解と応用、そして③分析、総合、評価といった高次の思考を含む階層からなると考えている。

第2に、汎用能力は「オトナとしての能力、スキル」で Chickering の7つのベクトルのうち、「コンピテンス」、「感情のマネジメント」、「人間関係能力」をひとくくりにした概念で「汎用能力」と呼んでいる。汎用能力を大きく3つの水準でとらえる。1つは基礎スキル（読み書き能力、勤労習慣）、2つ目は社会スキル（コミュニケーション能力、対人関係能力）、3つ目が論理的思考である。

第3に、一般に人格形成と呼ばれるものであり、「自己認識」と捉える。Chickering の7つのベクトルのうち、「自律性」、「アイデンティティ」、「目的」、「一貫性」をひとくくりにした概念で「自己認識」と呼んでいる。具体的には3つの視点でとらえている。1つは、自己・社会把握（社会の見方、自分自身の特性の把握）、2つ目は意味付け（イデオロギー、価値体系）、3つ目は目的・一貫性（自分の役割・目的の把握、目的と現在の行

動の一貫性、意欲)である。

金子(2013)のモデルでは、専門的知識・技能が源になり、汎用能力と自己認識の相互作用によって学生は発達すると想定するが、実証研究は今後の課題であると述べている。

(2) USEM モデル

Knight & Yorke (2003) の USEM モデルは認知的な発達の視点に立ち、Personal Quality が学生の発達・成長の原動力であると捉える。

USEM モデルとは、以下①から④の U-S-E-M の各要素と要素間の影響関係の流れ図で示したもので、定性的な実証研究で検証されている (Figure 1)。従属変数はエンプロイアビリティやシチズンシップや人生などの成功の可能性を想定している。

大学教育において学生が発達するためには、教員にも学生にも共通のモデルが有用となる。USEM モデルは4つの要素で構成される(以下では、U-S-E-M の頭文字を示すために筆者が大文字表記し下線で示した)。

- ① Understanding (専門的知識・理解)：学業成績より広く捉え、Dweck のしなやかな自己理論を強調する。
- ② Skills, including core skills (Generic Skills)：コアスキルとプロセススキルの両方に取り組む。スキルには異なる文脈でも適切に用いる能力を含む。
- ③ personal qualities, including self-theories and Efficacy beliefs (Personal Quality)：Bandura の効力の信念を中心に、効力の信念が個人の違いの特徴をつくと捉える。
- ④ Metacognition (メタ認知)：メタ認知や自己省察を踏まえ、自己の気づきが学習と行動に影響を与える。

Knight & Yorke (2003) は Personal Quality 10項目 (Table 1 参照)、大学教育におけるコアスキル12項目・プロセススキル17項目 (Table 2 参照) を示している (コアスキルを含むプロセススキルを Generic Skills と呼んでいる)。

(3) モデルの相違点

金子(2013)では、「専門的知識」を一段高いところに置いて、学習成果を「汎用能力」と「自己認識」の相互作用と捉え、3つの要素によって学生は発達する(つまり学習成果に表れる)と想定している。USEM モデルでは、認知的拡張理論に基づき「メタ認知」と Personal Quality がお互いに影響を与え合う(共著者は以下の Figure 1 にメタ認知からのフィードバックのパスを描くべきだろうと認めている)。そのうえで Personal Quality が原動力となり、「専門的知識の理解」と Generic Skills に影響を及ぼすと仮定している。

金子(2013)のモデルでは「専門的な知識」を発達の源であると考えのに対し、USEM モデルでは Personal Quality を発達の源においている。大学教育および学生の発達の原動力が Personal Quality であるという発想は従来の知識ベースの教育では考えてこなかった。

2-5 本稿の目的

大学では、専門的知識・技能だけでなく、汎用能力、自己認識の3つが発達するように

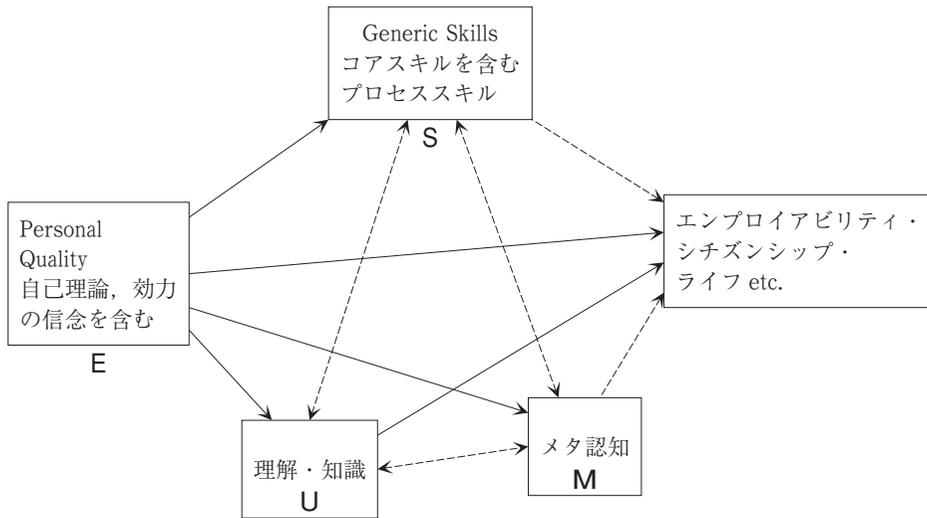


Figure 1: USEM モデル

出典：Knight & Yorke (2003), p. 8

大学教育の質が問われる時代である（金子，2013）。大学生の発達モデルは，たとえば金子（2013），USEM モデルがあるが，2つのモデルには違いがあった（2-4 参照）。

本稿の第1の目的は，教員と学生の共通モデルであり実証研究から裏付けされている USEM モデルを取り上げ，USEM モデルの根底にある考えを発達の視点から浮き彫りにするものである。

第2の目的は，Knight & Yorke (2003) の Personal Quality (Table 1)，Generic Skills (Table 2) を用いて，学生の発達の程度を想定することである。そのために4つの従属変数をもとにして探索的に検討する。本スタディは，学業自己効力感，進路選択プロセス自己効力感，エンプロイアビリティ，人格特性的自己効力感を従属変数とした回帰式の有効性（後記「3. 仮説の設定」に示す）を比較する中で，学生の Personal Quality，Generic Skills の発達の程度を想定する試みである。4つの回帰式の有効性の比較によって大学生の発達にかかわる一定の示唆が得られるだろうと考える。

3. 仮説の設定

USEM モデルはイギリスの高等教育機関に普及し今日に至る。Pool & Sewell (2007) は，USEM モデルを踏まえ，大学生の発達水準には2つの水準（低い水準と高い水準）があると述べている。低い水準は，USEM の Personal Quality，Generic Skills，専門的知識・理解を大学生の発達の基礎としている（低い水準）。そして発達は学生の自己効力感や自尊心や自信に表れる（高い水準）として，2つの発達水準を示している（渡辺，2016）。

本スタディは学生の発達が自己効力感や自信に表れるという見解に基づき，発達の要因（上記の低い水準の項目）がどの程度の影響力があるかを以下の4つの従属変数を用いて

探索し、学生の発達を想定するものである。4つの従属変数は、学業自己効力感、進路選択プロセス自己効力感、エンプロイアビリティ、人格特性的自己効力感である。それぞれの従属変数は既存研究の知見が積み重ねられている。

(1) 学業自己効力感

学業自己効力感は発達するという多くの知見がある (Pintrich & De Groot, 1990; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; ジンマーマン, 1997; シャンク & ジンマーマン, 2009; 伊藤, 2010)。

学業自己効力感 (perceived academic self-efficacy) とは、「指示された教育内容を達成していくための行動をみずから統合し、実行する能力を個人的に判断すること」である (Zimmerman, 邦訳1997; Bandura, 1977)。Pintrich & DeGroot (1990) は、学業自己効力感が自己調整学習方略の使用と結びついており、自己調整学習方略が学業遂行に対して直接的な影響を及ぼしていると述べている。自己調整学習方略とは、学習を効果的に進めるために、個人内の認知過程、学習行動といった側面を自己調整する方略である (伊藤, 2010)。Pintrich & De Groot (1990) は、学業自己効力感がエンジンとなり、自己調整学習方略をうまく用いることによって学業行動に働きかけ、ひいては学業成績に結びつくとして述べている。Zimmerman & Martinez-Pons (1990) は、学業が優秀な群の方が自己調整学習方略の使用が高いと述べている。

以上をまとめると、伊藤 (2003) は学業上の目標達成に向け、自己調整学習方略が適用され、その結果遂行レベルが向上すれば、学業自己効力感が高まる。そして学業自己効力感が動機づけとなり、さらに知識や技術の獲得を目指して、自己調整学習方略を使用しつづけると述べている。

USEM モデルは Personal Quality, コアスキル・プロセススキル, 専門的知識の理解, メタ認知を独立変数として相互の影響関係を示すものである。本スタディでは専門的知識・理解の発達の測定尺度に学業成績 (通算 GPA) を用いる。金子 (2013) はどのような水準の専門的知識の獲得につながっているのかは、授業によって与えられる成績であると述べている。また、本スタディは Personal Quality, コアスキル・プロセススキルの発達の程度を測定するために学生の自己評価を用いる。自己評価はメタ認知の重要な一部である (伊藤, 2010)。

学業成績 (通算 GPA) は自己調整学習方略, 学業自己効力感に密接にかかわる。コアスキルの自己評価は自己調整学習方略にかかわると考えられる。Personal Quality は動機や特性でありすべての行動の源であることから、学業自己効力感とは一定のかかわりがあるだろうと考えられる。以上のように、本スタディが用いる発達の尺度は学業自己効力感に一定関わると考えられることから、以下の仮説を提示する。

仮説 1 : Personal Quality, コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価, 学業成績 (通算 GPA) を独立変数として、学業自己効力感を従属変数とする回帰

式に一括投入した時、回帰式は有効であろう。

(2) 進路選択プロセス自己効力感

進路選択プロセス自己効力感は発達するという多くの知見がある (Taylor & Betz, 1983; Peterson, 1993; Paulsen & Betz, 2004; ハケット, 1997; 都筑, 2007)。

進路選択プロセス自己効力感とは、個人が進路を選択・決定するにあたって、進路のプロセスにかかわるさまざまな課題をうまくやり遂げるだろうという個人の信念、自信である (Taylor & Betz, 1983; 安達, 2001)。大学生にとって進路にかかわるプロセスとは、①職業にかかわる目標を定める (目標設定)、②職業にかかわる目標を達成するために具体的な計画を立てる (計画立案)、③職業選択にかかわる問題解決をする (問題解決)、④仕事にかかわる正確な自己理解をする (自己理解)、⑤就きたい職業の仕事内容を調べる (職業情報収集) が挙げられる (Taylor & Betz, 1983; 安達, 2001)。

進路選択プロセス自己効力感は、進路・キャリアに関するさまざまな行動を積極的に行うための原動力となる。学生は自分の進路を決定する自信をもつことができれば、成功を信じてさまざまな努力を継続したり、粘り強く取り組んだりする (Taylor & Betz, 1983; Paulsen & Betz, 2004)。さらに、進路選択プロセス自己効力感中途退学にも影響を及ぼす (Peterson, 1993)。

本スタディは USEM モデルに沿い、Personal Quality、コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価、学業成績 (通算 GPA) を発達の測定尺度とする。進路選択にかかわる目標設定、計画立案、問題解決、情報収集はプロセススキルの自己評価にかかわり、また自己理解は Personal Quality の自己評価にかかわると考えられる。本スタディに用いる発達の尺度は進路選択プロセス自己効力感に一定関わると考えられることから、以下の仮説を提示する。

仮説 2 : Personal Quality、コアスキル・プロセススキルそれぞれの自己評価、学業成績 (通算 GPA) を独立変数とし、進路選択プロセス自己効力感を従属変数とする回帰式に一括投入した時、回帰式は有効であろう。

(3) エンプロイアビリティ

エンプロイアビリティをどのように定義するかによって、客観的エンプロイアビリティ (大学生の就職先の決定など) と主観的エンプロイアビリティに分かれる。本スタディは主観的エンプロイアビリティを取り扱い、単にエンプロイアビリティとも表記する。主観的エンプロイアビリティの着眼点を 3 つ取り上げる。

第 1 に、信念や知覚に着目する見解がある。Berntson (2008) は、エンプロイアビリティを職業の獲得にかかわる個人の信念であると述べている。山本 (2012) は、大学生は正規雇用就いた経験がないことから、職業の獲得に対して十分な認知までには至らないため、認知に至る前の知覚あるいは感覚で捉えるのがよいと主張する。

第2に、学習成果に着目する見解がある。Aamodt & Havnes (2008) は卒業時の学習成果が将来の仕事の熟達に先行すると仮定する。ここでの卒業時の学習成果とは、一般知識の理解、専門知識の理解、資質、ジェネリック・スキルである。矢野 (2005) は卒業時の知識・能力が学びの習慣を介して仕事のキャリアの成功にかかわることを明らかにしている。

第3に、能力や資質に着目する見解がある。Hillage & Pollard (1998) はエンプロイアビリティを労働市場で自在に移動する能力であると考えた立場に立ち、移転可能なスキルを重視する。Harvey (2001) は個人の資質が職を得ることを容易にしたり難しくする事実からスキルよりも資質を強調する。

以上のさまざまな見解を踏まえ、大学教育と雇用可能性を統合する定義は次のとおりである。大学生のエンプロイアビリティとは「さまざまな達成・理解・人格特性のセットであって、それにより職を得るとともに、選んだ職業において成功する可能性を高めるもの」(Knight & Yorke, 2003; 訳は大森, 2007) である。本スタディに用いる Personal Quality, コアスキル・プロセススキルにかかわる自己評価、学業成績 (通算 GPA) は「さまざまな達成・理解・人格特性のセット」に相当すると考えられることから、以下の仮説を提示する。

仮説3 : Personal Quality, コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価, 学業成績 (通算 GPA) を独立変数とし, エンプロイアビリティを従属変数とする回帰式に一括投入した時, 回帰式は有効であろう。

(4) 人格特性的自己効力感

自己効力感には、Bandura (1977/1997) が主張する課題固有の自己効力感 (筆者注: 学業自己効力感, 進路選択プロセス自己効力感はこちらに属する) とは別に、Sherer et al. (1982) が主張する人格特性的自己効力感が発見されている。人格特性的自己効力感は、長期的に形成され、過去の成功と失敗から形成されると考えられている (三宅, 2000)。

Bandura (1977/1997) は、個別の課題に対する自己効力感とはある課題をうまく成し遂げることができそうだという信念や確信であると述べている。人の行動に影響を与えるもっとも強い動機づけが課題固有の自己効力感であることを強調している。他方、三宅 (2000) によれば、Sherer et al. (1982) は特定の状況だけでなく、未経験の新しい状況においても適応的に処理できるという人格特性的な自己効力感があると述べている。人格特性的自己効力感は過去の成功と失敗から形成され、個人差が存在することを明らかにしている。人格特性的自己効力感はより長期的に、より一般化した日常場面における行動に影響する自己効力感であり、ある種の人格特性的な傾向である (三宅, 2000)。

Personal Quality, Generic Skills, 専門的知識の理解のそれぞれの発達には、人格特性的自己効力感に時間をかけて影響を与えるものと仮定される。そこで、次の仮説を提示する。

仮説4：Personal Quality, コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価, 学業成績（通算 GPA）を独立変数として, 人格特性的自己効力感を従属変数とする回帰式に一括投入した時, 回帰式は直ちには（必ずしも）有効ではないだろう。

本スタディは, 学業自己効力感, 進路選択プロセス自己効力感, エンployアビリティ, 人格特性的自己効力感を従属変数とする回帰式の有効性を比較することで, 学生の Personal Quality, Generic Skills の発達の程度を想定する試みである。

4. 分析の方法

4-1 調査対象, 手続き

調査対象は関東甲信越に所在する国立大学法人 A 大学の工学部の3年生である。2012年4月に開講した「専門科目と社会の接点」の授業に参加した学生141名を対象とした。第1回目の授業において, 筆者らがフェイスシートに基づき Personal Quality, Generic Skills にかかわる教示を行ったうえで, 学生は質問紙に回答した。また第2回の授業時にも, 筆者らがフェイスシートに基づき学業自己効力感, 進路選択プロセス自己効力感, エンployアビリティ, 人格特性的自己効力感にかかわる教示を行ったうえで, 学生は質問紙に回答し授業時間中に提出した。2つのデータを突合するために学籍番号の記載を求めた。2回とも出席し有効回答した学生を分析対象とした（2回とも出席した率は70.9%）。なお有効回答数は100名で, 内訳は男性92名, 女性8名であった。

4-2 調査項目, 測定の尺度

(1) Personal Quality

Personal Quality は, Knight & Yorke (2003) が作成した10項目 (Table 1) で表される。質問文は筆者が和訳したものをを用い, 質問の末尾に「～があると思う」を追加した。Personal Quality の尺度得点は尺度10項目の平均得点で表す。回答に当たっては, 各項目を自己評価するように求めた。回答はとてもそう思う（5点）～まったくそう思わない（1点）の5件法を用いた。

(2) Generic Skills (コアスキル・プロセススキル)

Generic Skills は, Knight & Yorke (2003) が作成したコアスキル12項目・プロセススキル17項目 (Table 2) で表される。質問文は筆者が和訳したものをを用い, 質問の末尾に「～できると思う」を追記した。コアスキルの尺度得点, プロセススキルの尺度得点をそれぞれ尺度12項目, 尺度17項目の平均得点で表す。回答に当たっては各項目を自己評価するように求めた。回答はとてもそう思う（5点）～まったくそう思わない（1点）の5件法を用いた。

(3) 学業成績

学業成績は通算 GPA を用いた。GPA とは学部全体の成績平均値を算出したうえで, 個

人の成績平均値と学部での成績平均値との比を標準化 GPA として算出したものである。本稿における通算 GPA は、1 年生前期から 2 年生後期までの GPA を平均したものである。受講者の GPA については大学に対し協力を求め、研究目的に限った使用であることを申し出て、大学からデータ提供を受けたものである。通算 GPA は 0.00 点～4.00 点の間の数値で表示される。

(4) 学業自己効力感

学業自己効力感は、Pintrich & De Groot (1990) を和訳した森 (2004) の 9 項目 (1 因子) を使用した。学業自己効力感の尺度得点を尺度 9 項目の平均得点で表す。質問項目は、たとえば「教えられる内容を自分はよく理解できる方だと思う」、「授業で出された問題や課題を自分はいまよくこなせると思う」、「他の人と比べると自分は授業で学習する内容についてよく知っていると思う」などである。回答はとてもそう思う (5 点) ～まったくそう思わない (1 点) の 5 件法を用いた。

(5) 進路選択プロセス自己効力感

進路選択プロセス自己効力感の尺度は、安達 (2001) の進路選択自己効力感尺度 50 項目 (1 因子) をもとに学内調査を行い、因子負荷の高い 25 項目を選び短縮版の尺度を作成した (渡辺, 2011)。進路選択プロセス自己効力感の尺度得点を 25 項目の平均得点で表す。質問項目は、たとえば「将来の職業のために在学中にやっておくべきことの計画を立てる」、「将来どういう仕事をしたいのか具体的に挙げてみる」、「困難な問題が生じても目標とする職業に就くために頑張る」、「自分の性格や興味を正確に判断する」、「将来携わりたい職業の仕事内容を調べる」などである。回答はとてもそう思う (5 点) ～まったくそう思わない (1 点) の 5 件法を用いた。

(6) エンployアビリティ

Yorke & Knight (2007) の尺度のもとにして、筆者が 10 項目を作成した。エンployアビリティの尺度得点を尺度 10 項目の平均得点で表す。主な質問項目は「わたしは個人の資質を高めることができる」、「わたしは雇用者が期待するスキルを知っている」、「わたしは専門知識に広い理解をしている」、「わたしは大学卒業者にふさわしい職を得ることができる」などである。回答はとてもそう思う (5 点) ～まったくそう思わない (1 点) の 5 件法を用いた。

(7) 人格特性的自己効力感

Chen, Gully, & Eden (2001) の 8 項目 (1 因子) を筆者が和訳したものをを用いた。人格特性的自己効力感の尺度得点を尺度 8 項目の平均得点で表す。たとえば「わたしは多くの挑戦を成功裏に乗り越えることができる」、「わたしは難しい課題に直面しても、課題を成し遂げることができる」、「わたしは自分で立てた目標をたいてい達成することができる」などである。回答はとてもそう思う (5 点) ～まったくそう思わない (1 点) の 5 件法を用いた。

5. 結果

本スタディは、Knight & Yorke (2003) の Personal Quality (10項目)、コアスキル (12項目)・プロセススキル (17項目) に学業成績 (通算 GPA) を加えて、学業自己効力感、進路選択プロセス自己効力感、エンプロイアビリティ、人格特性的自己効力感に対する回帰式の有効性を探索した。このスタディは大学生の Personal Quality, コアスキル・プロセススキル, 学業成績が従属変数にどの程度の貢献をしているかを想定することである。そこで、4つの従属変数を用いて有効性を比較した結果を以下に示す。

5-1 弁別妥当性

Berntson (2008) によれば、人格特性的自己効力感は自己に関する一般的な信念に影響する。これに対し、エンプロイアビリティは特有の因子、たとえば知識や資質やスキルに関係する。つまり、特有な因子について高めることがエンプロイアビリティを高め、自己効力感に流れ込むと述べている。そこで、念のため、本稿で用いるエンプロイアビリティと人格特性的自己効力感が弁別できるかどうかを検証した。

エンプロイアビリティについて、最尤法、プロマックス回転による因子分析を行なった。因子抽出時の固有値の減衰状況は、第1因子から順番に、5.836, 0.938, 0.737…となり、スクリープロットの状況から1因子であると考えた。負荷量平方和は分散の53.877%を説明した。

人格特性的自己効力感についても同様に、最尤法、プロマックス回転による因子分析を行なった。因子抽出時の固有値の減衰状況は、第1因子から順番に、4.670, 0.745, 0.676…となり、スクリープロットの状況から1因子であると考えた。負荷量平方和は分散の52.611%を説明した。

エンプロイアビリティと人格特性的自己効力感が弁別するかどうかを調べるために、一括して、最尤法、プロマックス回転による因子分析を行った。因子抽出時の固有値の減衰状況は、第1因子から順番に、7.091, 3.572, 0.945, 0.832…となった。固有値1を基準に2因子に弁別した (Table 4)。探索的因子分析の結果はエンプロイアビリティと人格特性的自己効力感異なる概念であることを裏付けた。

5-2 仮説の検証

仮説の検証にかかわる記述統計、相関を Table 3 にまとめた。

(1) 学業自己効力感

仮説1を検証するため、Personal Quality, コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価、学業成績 (通算 GPA) を学業自己効力感の回帰式に一括投入したとき、有効であるかどうかを探索的に検証した結果を Table 5 に示した。その結果、回帰式は有効であったことから ($F=16.06, p<.001$)、仮説1は支持された。

Table 5 によれば、Personal Quality, コアスキルに関わる自己評価と学業成績 (通算

GPA) が影響力をもち、プロセススキルの自己評価は影響力がなかった。学業成績が高い影響力があったことは自己調整学習の知見に沿うものであった。コアスキルは自己調整学習方略によって学習行動で用いられるアカデミック・スキルであることから、コアスキルの自己評価の影響力があったことは自己調整学習に沿うものであった。また Personal Quality は個人の特性、信念、動機づけを表しており、自己調整学習の要素である自己効力感や動機にかかわることから、自己調整学習の知見に沿うものであった。全体としてこのスタディで用いた独立変数は学業自己効力感の知見に沿うものであった。

(2) 進路選択プロセス自己効力感

仮説 2 を検証するため、Personal Quality、コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価、学業成績（通算 GPA）を進路選択プロセス自己効力感の回帰式に一括投入したとき、回帰式が有効かどうかを探索的に検証した。Table 5 によれば、回帰式は有効であったことから ($F=15.63, p<.001$)、仮説 2 は支持された。

その結果、Personal Quality とプロセススキルにかかわる自己評価が影響力をもち、学業成績（通算 GPA）とコアスキルに関わる自己評価は影響力がなかった。プロセススキルの自己評価は弱い影響力があったことは、進路選択プロセスが選択・計画・意思決定・情報収集というプロセススキルにかかわることに符合した。進路選択プロセス自己効力感が自己理解や自己効力感にかかわることから、Personal Quality の影響力があったことは進路選択プロセス自己効力感の知見に沿うものであった。また、進路選択プロセス自己効力感には学業に関する要素を組み入れていないことから（安達, 2001）、（学業自己効力感では学業成績（通算 GPA）とコアスキルの自己評価が貢献していたことと較べると）、進路選択プロセス自己効力感では学業成績とコアスキルの自己評価の影響力がなく、学業自己効力感と逆の結果となったことはそれぞれの自己効力感の違いを適切に表した。

(3) エンployアビリティ

仮説 3 を検証するため、エンployアビリティを従属変数とした重回帰法による分析を行った。Table 5 によれば、Personal Quality、コアスキル・プロセススキルのそれぞれの自己評価、学業成績（通算 GPA）をエンployアビリティの回帰式に一括投入したとき、回帰式は有効であった ($F=20.33, p<.001$) ことから、仮説 3 は支持された。学業自己効力感、進路選択プロセス自己効力感を従属変数とした回帰式と較べ、よりよい回帰式となった。大学生を対象にしたエンployアビリティがさまざまな達成・専門的知識の理解・人格特性のセットであることを想定していることに概ね符合したが、プロセススキルの自己評価だけが影響力がなかった。

(4) 人格特性的自己効力感

仮説 4 を検証するため、人格特性的自己効力感を従属変数とした重回帰法による分析を行った。Table 5 に示すとおり、Personal Quality、コアスキル・プロセススキルに関わる自己評価、学業成績（通算 GPA）を一括投入した回帰式は必ずしも十分には有効でなかった ($F=3.34, p<.01$)。このことから、仮説 4 は支持されたと考えた。人格特性的自己効力感は過去の成功・失敗の積み重ねで長期的に形成されることから、人格特性的自己効力

感の回帰式の有効性は学生の今日までに至る経験の積み重ねが少ないことが想定された。また回帰式は必ずしも有効ではない中で、プロセススキルの自己評価の影響力が一番低かった。

6. 考察

金子 (2013) の発達モデルと Knight & Yorke (2003) の USEM モデルを踏まえれば、両者は発達に関して「自己認識」と Personal Quality, 「汎用能力」と Generic Skills の用語の違いはあるもの同じ視点で発達を捉えていると考えられる。両者の違いは金子 (2013) が専門的知識を源として汎用能力, 自己認識の相互作用を伴って発達につながると想定するのに対し, USEM モデルでは Personal Quality を原動力と仮定する違いは確かにあった。しかし, 大学教育の中心に学業成果を置き, 学生の発達の視点での変革が必要であるとの認識は共通している。本稿は USEM モデルの視点から, 以下の2つについて考察する。

(1) 本稿の第1の目的について

本稿の第1の目的は, USEM モデルの根底を貫くコンセプトを浮き彫りにすることであった。以下では, USEM モデルの3つの特徴を掘り下げて示す。

1つは, USEM モデルは教員が Personal Quality をいかに教育するかが学生の発達にかかわるという提案である。まず USEM モデルでは, Dweck (1999) の提唱する self-theories を中核に置く。大学教員, 学生いずれにおいても, 根底にあるのは拡張知能観を教えることに力点を置いている。また Bandura (1997) の提唱する efficacy beliefs が発達の源である。つまり, self-theories と efficacy beliefs が認知的拡大や潜在能力の表出の原動力であると捉える。従って, USEM モデルが大学教員に対してもっとも強調する点は, self-theories と efficacy beliefs を土台にした Personal Quality が学生の発達の原動力であるという主張である。

2つ目は, 大学があらたに取り組まなければならないスキルがプロセススキルである。大学において専門的知識の習得を目的とする知識ベースの教育から, Personal Quality の発達を中核に置き, 専門的知識の理解と Generic Skills (コアスキルを含めたプロセススキル) を切り離さず一体として, 学生の発達を支援する教育に変革することを USEM モデルは強く要求していると読み取れる。プロセススキルに関する考察については, 以下6-(2)でさらに言及する。

3つ目は, 大学教員はメタ認知をいかに教えるかに取り組まなければならない。メタ認知とは, 学生が「何を知っているかを知っている」, 「それをどのように活用できるか知っている」, 「どのようにして新しい知識を獲得するかを知っている」というあたらしい知識を獲得するための内省のサイクルである。Knight & Yorke (2003) は, Mentkowski et al. (2000) を引用して, メタ認知が業績のモニター, 業績の自己評価, 内省的学習, 業績の再構築のサイクルをつくったことを紹介している。メタ認知は Personal Quality にフィードバックする役割をもつ (Knight & Yorke, 2003)。個人の知能観, 効力の信念が発達の動

因となり、行動に変化をもたらし、認知的拡張や潜在能力の表出としてあらわれる。認知的拡張のためには学生は内省し、省察できる力が必要となる。そのためには大学教員はメタ認知を Personal Quality の発達と切り離さずに教えることが求められると読み取れる。

以上の (1) から (3) を考えあわせると、USEM モデルが想定する学生の発達につながる教育とは教員が Personal Quality の発達を教育の中心に据え、とりわけ self-theories と efficacy beliefs を土台にして教員が学生の発達に積極的にかかわることへの変革が求められているといえよう。USEM モデルは従来の知識ベースの教育を超えて学生の発達を支援する教育に転換するための理論モデルであるといえる。しかし、実践に用いる際には、大学ならびに大学教員の人的資源にかかわることからモデルを踏まえた改良（たとえば、Pool & Sewell, 2007）が必要であると考えられる。

(2) 本稿の第2の目的について

本稿の第2の目的は、大学教育から影響を受けることによって学生がどの程度発達しているかを想定することであった。そこで、本スタディでは3つの独立変数（Personal Quality の自己評価、コアスキル・プロセススキルの自己評価、学業成績（通算 GPA））と4つの従属変数を用いて発達を測定した。その結果、本スタディで用いた独立変数の影響力はそれぞれの従属変数の知見に沿うものであったことから（「5. 結果」参照）、発達を従属変数の知見に照らして想像すると、以下の3点の特徴を挙げることができる。

1つ目は、学生は知識の習得に関与はあるが、自らの発達に十分な（バランスの良い）関与があるとはいえなかった。いずれの回帰式においても Personal Quality がもっとも影響力があると仮定されたが、学生の発達の原動力となっているとまでは言えなかった。さらに、回帰式を比較してみると、コアスキルの自己評価および学業成績（通算 GPA）の影響力がともに高かったことから、エンプロイアビリティの回帰式と学業自己効力感の回帰式はある程度類似した（Table 5）。調査に協力してくれた学生が工学部の学生であることを踏まえると、調査時点では学生は勉強を中心に発達・成長を捉えていると想定された。つまり、学生の側も知識ベースを超えて自らの発達に関与するという考えが浸透していないと想定された。

2つ目は、本スタディでは他の影響力を考慮したうえでもプロセススキルの発達が現実に遅れていることを示した（「5. 結果」参照）。進路選択プロセス自己効力感の回帰式では、プロセススキルの自己評価の影響力は有意であったことから（Table 5）、就職活動等を通じてプロセススキルを習得するという正課外の活動の重要性を表していると考えられる。

ここでは、プロセススキルにかかわる課題を正課の大学教育の視点で整理する。(1) Generic Skills とは移転可能なスキルのうち、環境から求められる優先度の高いスキルである（2-3-(2)参照）。USEM モデルではコアスキルを含めたプロセススキルを Generic Skills と呼ぶ。本スタディでは、コアスキルを基礎的な移転可能なスキル、プロセススキルをより高次の移転可能なスキルとして2つの水準に分けて解釈した（2-3-(2)参照）。本スタディの結果はプロセススキルの発達が現実に遅れていることを示しており、その理由

として大学教育の中ではプロセススキルは優先度が高いものとして取り扱われていないと想定した。(2) 学生を取り巻く別の環境(企業組織など)においては、プロセススキルを優先度の高いスキルとして捉えていることから、学生は将来のためには2つの異なる環境を相手にしなければならない。このため、大学教育の学習成果が専門的知識だけでなく、汎用能力や自己認識の発達にあらわれるという前提から、知識ベースを超えて発達を支援する教育の改革が問われているが、正課の中でスキル教育を行う難しさを露呈した。学生の発達には大学教員の発達にかかわる影響力が不可欠であることから、裏返せば知識ベースを超える学生の発達を支援する大学教育の変革は進んでいないと想定された。

第3に、発達の実践的な尺度の活用可能性について検討する。汎用能力の「直接評価」は標準テストなどが考えられるが開発技術や運用コストの負荷が大きいことから、汎用能力の「間接評価」の視点からさまざまな取り組みがなされている。たとえば二村・益田(2016)によれば、批判的思考力の心理的尺度の開発(二村・益田・藤田, 2015)やアイデンティティ(自律性, 社会性)の測定尺度の開発(下山, 1992)などを用いていると述べている。大嶋・廣川・宮崎・芳賀(2016)は基礎的・汎用的能力の測定尺度をつくり、職業キャリア・レディネスを従属変数とする検証を試みている。また一定の心理的尺度をもとに縦断的な分析を行って発達を裏付けたり(都筑, 2007; 二村・益田, 2016)、汎用能力尺度をつくり卒業後の進路や大学生活の振り返りの自己評価との関係性を探求する試みもある(寿山, 2012)。

以上はミクロの科学的方法にもとづく「間接評価」である。これらの結果から得られる知見は、たとえば批判的分析力が非認知能力に一定の影響があった、などで示される。本スタディは大学教育と学生の学習成果を関係づけることができるように実践的なフィードバック情報に主眼をおいた。そこでまず一步として、Knight & Yorke(2003)が教員、学生のために示したPersonal QualityとGeneric Skillsを用いて、4つの回帰式の有効性を比較する方法を用いた。本スタディで用いた独立変数を従属変数の知見に照らせば、おおむね学生の発達の現況を示したと考えられる。大学生の発達を想定する際の研究方法として幾分大雑把ではあるが、学生の発達の現況を捉えるために一定用いることが可能であることを示唆した。

7. 今後の課題

日本の大学が企業からあまり役に立っていないといわれるのは何故なのかについて、矢野(2005)が興味深い指摘をしている。「経済学部の大学の教科書や知識は、いまではどこの国でもほとんど同じだといってよい。そして卒業生が働いている職場の仕事も、それほど大きく変わるわけではないだろう。同じ業種・職場を考えれば、大卒者が働いている仕事の内容に大差があるとは思えない。大学の教科書(専門的知識)が同じ、卒業後の仕事も同じ。にもかかわらず、ドイツでは大学教育が会社の人事担当者も本人も「役に立っている」という回答が多い。その一方で、日本では多くのものが役に立たないと答えている。この違いは何かについて、文化的な思い込みではないか。」(57-58)と述べている。

Yorke & Knight (2007) によれば、英国では知識の増分だけでなく、スキルを増やすことによって人的資本の増分につながると大学教育関係者は理解している。これに対し、吉本 (2009) によれば、日本ではジェネリック・スキルが企業などから一方的に展開されたままであり、教育サイドへの広がりを持ちえなかったと述べている。小方 (2000) は日本では大学教育にコンピテンスの考えが入っていないことを大学教育者として初めて指摘した。本スタディを通じ、従来の知識ベースの教育と学生の発達を支援する教育の違いが「大学教育が役に立つか」の意見の違いを作るのではないかという思いもあるが、さらに他の研究者の知見を待って吟味したいと考えている。さて、本スタディの限界と今後の課題を3つ述べる。

第1に、本スタディは因果関係を検証するものではないことに留意が必要である。本スタディは回帰式の有効性を用いて結果を比較して発達を想定した。Spencer & Spencer (邦訳2001) は個人の特性、動因、自己イメージが源になり、行動が起きるときにスキルを伴うことを明らかにしている。その結果、スキルの実行の場面では個人の特性や動因や自己イメージが不可避的にスキルに入り込むと述べている。つまり、資質とスキルを弁別することはきわめて複雑となる。そこで本スタディは、Knight & Yorke (2003) の Personal Quality (10項目)、コアスキル (12項目)・プロセススキル (17項目) を前提として、それ以上は立ち入らないで、学生の発達を想定した。この点は本稿の限界である。

第2に、文系・理系の違いがある。矢野 (2005) によれば、理系の教員と文系の教員とでは学生に対するかかわり方が違うと述べている。また学生にとっても理系の学生は実験・実習があるなど学習の過程は理系と文系では異なると考えられる。本スタディが用いたサンプルは工学部の学生であること、さらには学業成績 (通算 GPA) を用いていることからただちに他の大学に一般化できるものではない。

第3には、大学教員が準拠する Personal Quality, Generic Skills と学生が自らの発達の基準とする Personal Quality, Generic Skills と双方が同じリストでアセスメントすることができれば、Personal Quality や Generic Skills にかかわる教育の改善のためにフィードバック情報を紐付けできると考えられる。教員と学生の間で紐付けする研究は今後の課題である。

Table 1: Personal Quality

(訳文は2017年3月現在)

1	しなやかな自己理論：特性（たとえば知能）は固定したものではなく育成しうるもの〔伸ばすことが可能なもの〕という信念。 (Malleable self-theory: belief that attributes (e.g. intelligence) are not fixed and can be developed.)
2	自己認識：自分自身の強みや弱み、目的や価値観の自覚。 (Self-awareness: awareness of own strengths and weakness, aim and values.)
3	自信：仕事や人生において直面する難題に対処する自信。 (Self-confidence: confidence in dealing with the challenges that employment and life throw up.)

4	自立性：指示がなくとも仕事ができる能力。 (Independence: ability to work without supervision.)
5	情動的知能観：他者の情動に敏感であり，また情動が及ぼす影響に対して敏感であること。 (Emotional intelligence: sensitivity to others' emotions and the effects that they can have.)
6	適応性：刻々と変化する状況やあらたな難題に対して積極的に対応する能力。 Adaptability: ability to respond positively to changing circumstances and new challenges.)
7	ストレス耐性：プレッシャーを感じても能率が落ちない〔実力を発揮する〕能力。 (Stress tolerance: ability to retain effectiveness under pressure.)
8	自発性：みずから率先して行動する能力。 (Initiative: ability to take action unprompted.)
9	進んで学ぶ態度：仕事や人生の必要を満たすために継続的に学習に取り組む姿勢。 (Willingness to learn: commitment to ongoing learning to meet the needs of employment and life.)
10	省察：自己や他者の業績〔仕事ぶり〕をよく見定めて評価する気質。 (Reflectiveness: the disposition to reflect evaluatively on the performance of oneself and others.)

Table 2: Generic Skills

(訳文は2017年3月現在)

	コアスキル
1	効率的な読みこなし：キーポイントを認識し，保持し続ける。 (Reading effectiveness: the recognition and retention of key points.)
2	数量的な思考力：適正な正確さを持って数字を活用する能力。 (Numeracy: ability to use numbers at an appropriate level of accuracy.)
3	情報検索：様々な情報源を活用する能力。 (Information retrieval: ability to access different sources.)
4	言語スキル：2つ以上の言語を使いこなす。 (Language skills: possession of more than a single language.)
5	自己管理：効率的で体系だった仕方で仕事をこなす能力。 (Self-management: ability to work in an efficient and structured manner.)
6	根源的な分析：問題点や状況をいったん分解して考え直す能力。 (Critical analysis: ability to 'deconstruct' a problem or situation.)
7	創造性：新規に生み出すまたは工夫を凝らす能力，既成概念にとらわれない考え方をする能力。 (Creativity: ability to be original or inventive and to apply lateral thinking.)
8	聴く力：キーポイントを認識するために，注意力を集中させる能力。 (Listening: focused attention in which key points are recognized.)
9	文章表現力：読み手を特化した，明快なレポートや手紙を書く能力。 (Written communication: clear reports, letters etc. written specifically for the reader.)
10	口頭表現力：グループメンバーに自信を持って明快なプレゼンテーションができる能力。 (Oral presentations: clear and confident presentation of information to a group.)
11	説明力：口頭でも，文章を用いても。 (Explaining: orally and in writing.)
12	他国への認識，理解：文化面と経済力の両面から。 (Global awareness: in terms of both cultures and economics.)

	プロセススキル
13	コンピューター・リテラシー：様々なソフトウェアを使いこなす。 (Computer literacy: ability to use a range of software.)
14	商業上の認識：ビジネス上の争点や優先権を理解したうえで従事する。 (Commercial awareness: operating with an understanding of business issues and priorities.)
15	政治的な注意深さ：組織がどう機能しているかを理解した上で行動できる。 (Political sensitivity: appreciates how organizations actually work and acts accordingly.)
16	異文化間を取り持ちうまく振る舞う能力：自国内・外を問わず。 (Ability to work cross-culturally: both within and beyond the home country.)
17	倫理上の注意深さ：雇用の倫理的側面を理解したうえで行動できる。 (Ethical sensitivity: appreciates ethical aspects of employment and acts accordingly.)
18	優先順位：重要度に応じて仕事を順位付けできる。 (Prioritising: ability to rank tasks according to importance.)
19	計画性：到達可能なゴールを設定し、そのために必要な行動を体系化できる。 (Planning: setting of achievable goals and structuring action.)
20	理解の適用：高等教育によって得られた学問知識の使用。 (Applying subject understanding: use of disciplinary understanding from the HE programme.)
21	モラルに沿った行動：モラルを持ちその上で行動する。 (Acting morally: has a moral code and acts accordingly.)
22	煩雑さへの対処：あいまいで複雑な状況をうまくやり過ごす能力。 (Coping with complexity: ability to handle ambiguous and complex situation.)
23	問題解決：解決を見出すための適切な方法を選び出し利用する。 (Problem solving: selection and use of appropriate methods to find solution.)
24	影響力：人の見方・考え方を他人に理解させる。 (Influencing: convincing others of the validity of one's point of view.)
25	ものの見方や一連の行動に対して、賛同や（または）正当化する。 (Arguing for and/or justifying a point of view or a course of action.)
26	対立を解決する：自分の中の葛藤や、他人間の衝突に対しても。 (Resolving conflict: both intra-personally and in relationship with others.)
27	意思決定：いくつもの候補から最良のものを選択する。 (Decision making: choice of the best option from a range of alternatives.)
28	調整：対立しそうな問題に対し、双方が納得のいくまで話し合う。 (Negotiating: discussion to achieve mutually satisfactory resolution of contentious issues.)
29	チームワーク：共通の仕事に他者と建設的に仕事ができる。 (Team work: can work constructively with others on a common task.)

[Table 3] 記述統計と相関係数

	平均	SD	範囲	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 性別 a	.08	.27	0, 1	—										
2 部活・サークル b	.76	.43	0, 1	-.01	—									
3 アルバイト c	.81	.39	0, 1	.14	.03	—								
4 Personal Quality	3.25	.49	0, 1	-.19	.09	.19	(.76)							
5 コアスキル	3.02	.49	1-5	-.11	.14	.20*	.68**	(.75)						
6 プロセススキル	3.13	.44	1-5	-.17	.05	.07	.70**	.67**	(.78)					
7 学業成績 (通算 GPA)	2.18	.51	0-4	.08	-.16	-.15	.11	-.06	-.07	—				
8 学業自己効力感	2.60	.71	1-5	-.02	-.04	-.03	.53**	.51**	.36**	.47**	(.85)			
9 進路選択プロセス自己効力感	3.14	.49	1-5	.23**	.12	.10	.69**	.58**	.62**	.11	.32**	(.89)		
10 エンプロイアビリティ	2.79	.67	1-5	-.13	-.00	.04	.67**	.68**	.61**	.22*	.59**	.59**	(.92)	
11 人格特性的自己効力感	3.34	.63	1-5	-.21*	.09	.08	.38**	.38**	.29**	.08	.42**	.36**	.32**	(.90)

注1) 性別 (ダミー): 男性=0, 女性=1 部活・サークル (ダミー): 加入 (経験) なし=0, 加入 (経験) あり=1
 アルバイト (ダミー): やったことがない=0, 現在やっているあるいはやったことがある=1

注2) ** $p < .01$ * $p < .05$

注3) 上表の中の () で表示した値はクロンバックの α

[Table 4] エンプロイアビリティと人格特性的自己効力感

項目内容	因子1	因子2	共通性
第1因子: エンプロイアビリティ $\alpha = .92$			
わたしは雇用者が期待する必要なスキルを高めることができる	<u>.85</u>	-.08	.68
わたしは雇用主 (あるいは他の利益集団) に対して自分のスキルを提供できる	<u>.84</u>	-.09	.66
わたしは個人の資質を高めることができる	<u>.81</u>	.03	.67
わたしは雇用者が期待する必要なスキルを知っている	<u>.76</u>	-.16	.52
わたしの個人の資質は雇用者の期待に適合している	<u>.76</u>	.12	.66
わたしは自分の個人の資質を知っている	<u>.69</u>	.04	.49
わたしは大卒者の労働市場で競争者としての自分の長所と短所を知っている	<u>.67</u>	-.13	.40
わたしは専門知識に広い理解をしている	<u>.66</u>	.08	.49
わたしは専門知識にスキルをうまく使うことができる	<u>.64</u>	.11	.46
わたしは大学卒業者にふさわしい職を得ることができる	<u>.63</u>	.10	.45
第2因子: 人格特性的自己効力感 $\alpha = .90$			
わたしは多くの挑戦を成功裏に乗り越えることができる	-.08	<u>.82</u>	.63
わたしは他の人と比較してたいいての課題をうまくやることできる	.09	<u>.79</u>	.67
わたしは異なる課題を効率的に実行できる	-.14	<u>.74</u>	.49
わたしは自分で立てた目標をたいいて達成することができる	-.07	<u>.73</u>	.51
たとえ骨の折れることでも、わたしは上手くやり遂げることができる	.01	<u>.73</u>	.53
わたしは決めたことに対してあらゆる努力をして成功することできると信じる	.11	<u>.73</u>	.58
わたしは難しい課題に直面しても、課題を成し遂げることができる	-.06	<u>.66</u>	.41
一般に、わたしは自分にとって重要な成果を獲得することができる	.16	<u>.60</u>	.45
固有値	6.641	3.126	
プロマックス回転による因子間相関			
第2因子		.35	

[Table 5] 4つの回帰式の有効性

独立変数	学業自己効力感		進路選択プロセス自己効力感		エンプロイアビリティ		人格特性的自己効力感	
	β	t 値	β	t 値	β	t 値	β	t 値
性別 (ダミー)	.05	.68	-.11	-.14	-.00	-.05	-.16	-1.65
部活・サークル (ダミー)	-.07	-.76	.07	1.01	-.06	-.93	.05	.56
アルバイト (ダミー)	-.11	-1.43	.01	.07	-.08	-1.17	.03	.34
学業成績 (通算 GPA)	.43	5.75***	.11	1.51	.20	2.85**	.10	1.04
Personal Quality	.29	2.57*	.38	3.37**	.28	2.68**	.17	1.14
コアスキル	.43	4.12***	.15	1.44	.43	4.36***	.26	1.87
プロセススキル	-.09	-.83	.23	2.12*	.14	1.39	-.04	-.25
R^2	.55		.54		.61		.20	
自由度調整済み R^2	.52		.51		.58		.14	
F	16.06***		15.63***		20.33***		3.34**	

***= $p < .001$ **= $p < .01$ *= $p < .05$

引用文献

Aamodt, P. O. & Havnes, A. (2008). Factors Affecting Professional Job Mastery: Quality of Study or Work Experience? *Quality in Higher Education*, vol. 14, No. 3, 233-248.

安達智子 (2001). 「大学生の進路発達過程 - 社会・認知的進路理論からの検討」『教育心理学研究』49巻, 326-336.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. (New York: Cambridge University Press). (本明寛・野口京子訳『激動社会の中の自己効力』(金子書房), 1997年).

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy; the exercise of control*. (New York: Freeman).

Berntson, E. (2008). Employability perceptions. Nature, determinants, and implications for health and well-being. *Department of Psychology, Stockholm University*, 1-65.

Bridges, D. (1993). Transferable skills: A philosophical perspective. *Studies in Higher Education*, 18(1), 43-51.

Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62-83.

Chickering, A. W. & Reisser, L. (1993). *Education and Identity (2nd ed.)*. (San Francisco: Jossey-Bass).

Dweck, C. S. (1999). *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development*. (Philadelphia: The Psychology Press).

Dweck, C. S. (2006). *Mindset. Changing the way you think to fulfil your potential*. (New York: The Random House Publishing Group) (寺西康子訳『マインドセット「やればできる!」の研究増補改訂版』(草思社), 2015年).

二村英幸, 益田勉 (2016). 「大学生の発達成長に関する探索 - 批判的思考力, アイデンティ

- ティの変化の縦断的分析～』『人材育成学会 第14回年次大会論文集』, 9-14.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. (New York: Basic Books)
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. (London: Bloomsbury). (邦訳 土屋京子『こころの知能指数』(講談社), 1998年).
- Hackett, G. (1995). Self-efficacy and career choice and development. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. (New York: Cambridge University Press). (ハケット, G. 著「職業選択と発達における自己効力」バンデューラ, A 編著所収 本明寛, 野口京子訳『激動社会の中の自己効力 第8章』(金子書房).
- Harvey, L. (2001). Defining and measuring employability. *Quality in Higher Education*, 7, 97-109.
- Hillage, J. & Pollard, E. (1998). Employability: developing a framework for policy analysis. *DfEE Research Briefing No. 85*.
- 伊藤崇達 (2003). 「自己効力感, 不安, 自己調整学習方略, 学習の持続性に関する因果モデルの検証 認知的側面と動機づけの側面の自己調整学習方略に着目して」『日本教育工学会論文誌』 27(4), 377-385.
- 伊藤崇達 (2010). 『改訂版 やる気を育む心理学』(北樹出版).
- 金子元久 (2013). 『大学教育の再構築』(玉川大学出版部).
- King, P. M. & Kichener, K. S. (1994). *Developing Reflective Judgement: Understanding and Promoting Intellectual Growth and Critical Thinking Adolescents and Adults*. (San Francisco: Jossey-Bass).
- Knight, P. T. & Yorke, M. (2003). *Assessment, Learning and Employability*. (Maidenhead: SRHE and Open University Press).
- 河井亨 (2014). 「大学生の成長理論の検討 - Student Development in College を中心に」『京都大学高等教育研究』 第20号, 49-61.
- 川嶋太津夫 (2011). 「大学における Generic Skills の育成と評価」『PROG セミナー報告 大学教育に求められる Generic Skills』, 4-9.
- McQuaid, R. W. & Lindsay, C. (2005). The Concept of Employability. *Urban Studies*, 42(2), 197-219.
- 三宅幹子 (2000). 「特性的自己効力感が課題固有の自己効力感の変容に与える影響 - 課題成績のフィードバックの操作を用いて-」『教育心理学研究』 第48巻, 42-51.
- Mentkowski, M. & Associates (2000). *Learning that Lasts; Integrating Learning Development and Performance in College and Beyond*. (San Francisco: Jossey-Bass).
- 森 陽子 (2004). 「大学生の自己効力感と英語学習方略の関係」『日本教育工学会論文誌』 第28号 (suppl.), 45-48.
- 大嶋玲未・廣川佳子・宮崎弦太・芳賀繁 (2016). 「大学生の基礎的・汎用的能力の測定の試み」『キャリアデザイン研究』 vol. 12, 146-155.
- 大森不二雄 (2007). 「知識社会に対応した大学・大学教育プログラムの開発: 学術知・実践知融合によるエンプロイアビリティ育成の可能性」『大学教育年報』(熊本大学) 第10号, 5-43.
- 小方直幸 (2000). 「コンピテンシーと大学教育の可能性」『広島大学教育学部紀要』 第三部, 49号, 433-440.
- Paulsen, A. M. & Betz, N. E. (2004). Basic Confidence Predictors of Career Decision-Making Self-

- Efficacy. *Career Development Quarterly*, 52, 354-362.
- Peterson, S. L. (1993). Career Decision-Making Self-Efficacy and Institutional Integration of underprepared college students. *Research in Higher Education*, vol. 34 No. 6, 659-685.
- Perry, W. G. Jr. (1999). *Forms of Intellectual and Ethical Development in the College Years: A Scheme (2nd ed.)*. (San Francisco: Jossey-Bass).
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- 佐久間路子 (2016). 「社会的情動スキルー自己制御・情動制御・共感性など」 中間玲子編著 『自尊心の心理学 理解を深める「取扱説明書」』 (金子書房).
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (2008). Motivation and self-regulated learning. (塚野州一監訳 『自己調整学習と動機づけ』 (北大路書房), 2009年)
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work*. (John Wiley & Sons). (梅津祐良・成田攻・横山哲夫訳 『コンピテンシー・マネジメントの展開 導入・構築・活用』 (生産性出版), 2001年, 3-19)
- 寿山泰二 (2012). 『エンプロイアビリティにみる大学生のキャリア発達論』 (金子書房).
- 都筑学 (2007). 『大学生の進路選択と時間展望』 (ナカニシヤ出版).
- Taylor, K. M. & Bets, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- 渡辺研次 (2011). 「大学生の自己調整学習方略と進路選択自己効力感の関係性」 『日本キャリアデザイン学会第8回研究大会・総会資料集』, 59-62.
- 渡辺研次 (2014). 「教養教育基礎力の自信が大学生の進路選択自己効力感に及ぼす影響」 『キャリアデザイン研究』 vol. 10, 219-227.
- 渡辺研次 (2016). 「大学教育におけるエンプロイアビリティモデルの発達水準に関する一考察」 『大阪経大論集』 第67巻第4号, 113-127.
- 矢野真和 (2005). 「工学教育のレリバンス ー学習慣仮説ー」 『IDE (現代の高等教育)』 第470巻, 57-64.
- 山田礼子 (2016). 「共通教育における直接評価と間接評価における相関関係 ー成果と課題ー」 『大学教育学会誌』 第38巻第1号, 42-48.
- 山本寛 (2012). 「大学生のエンプロイアビリティとそのモチベーション等への影響ー文献展望と仮説の構築ー」 『青山経営論集』 47巻3号, 31-45.
- 吉本圭一 (2009). 「日本におけるキャリア教育・職業教育とエンプロイアビリティ論」 吉本圭一 (研究代表者) 編 『企業・卒業生による大学教育の点検・評価に関する日欧比較研究』 平成17年度～20年度文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 A)・研究成果報告書, 189-202.
- Yorke, M. & Knight, P. T. (2005). *Embedding employability into the curriculum*. Learning and Employment Series 1. The Higher Education Academy.
- Yorke, M. & Knight, P. T. (2007). Evidence-informed pedagogy and the enhancement of student employability. *Teaching in Higher Education*, 12, No. 2, 157-170.
- Zimmerman, B. J. (1995). *Self-efficacy and educational development*. In A. Bandura (Ed.). *Self-efficacy in changing societies*. (New York: Cambridge University Press).

(ジンマーマン, B. J 著「自己効力と教育的発達」バンデューラ, A 編著所収 本明寛, 野口京子訳『激動社会の中の自己効力 第7章』金子書房, 1997年).

Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning.: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.