

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

－ノルウェーを念頭において－

加藤 敬之 訳

本稿の焦点は、中等教育におけるキャリアの準備とキャリアの選択である。今日、多くの国では多くの若者達が自分のキャリアについてのプランニングや選択について格闘している。伝統的な学校のプログラムや教科では、普通教育やキャリア準備教育とプロとしてのキャリアへの移行との間にあるギャップを橋渡しすることが設計されていないように思われる。本稿では、グローバル化し労働市場の複雑化が進行する現代におけるキャリアの準備やキャリアの選択について適合するようなプログラムの実施する課題について議論する。この研究の内容は、ノルウェーの高校のシステム、近年の教育改革、職業準備教育や起業家教育の調査から集められた経験的データである。

1. イントロダクション

今日、多くの国の若い人々が将来の教育やキャリアの準備のために多くの時間を費やしている。ノルウェーでは、高校で適切なプログラムを選ぶことの失敗が多くある。多くの学生が試験や徒弟修了資格を取得する以前に、学校をドロップ・アウトしてしまう傾向にある(Hernes:2010)。カレッジや大学で数年過ごした後でさえ、自分がキャリアについて自信を持っていない学生が多くおり、それ故に、卒業する前に何度もプログラムを変えてしまう。私は、妥当な統計データを持ち合わせていないが、日本から来た多くの学生、外国の学生達との会話や議論から、彼等もまた同じような問題と格闘しているとの印象をもった。この問題は、真に新しい問題と言えるものではない。100年前、ジョン・デューイは同じような問題に直面している(Dewey:1916:306)。しかし、当時の解決策は今日の問題を解決する方法とは異なっているであろう。

労働に基づく学習経験は、向上心を形作りそれを膨らませ、キャリアについての選択に情報を与えるために重要である。しかし、多くの場合、そのような経験は、学校生活のなかや、放課後のプログラムを通じてや、他の組織と協働して学生に与えられる必要があるであろう。産業社会の時代における効果的な学校では、必ずしも高度化する問題の解決や、協働や、創造性や、柔軟さや、リスクをとることは全く効果的でなかったのかもしれない(Hargreaves:1996:165)。これらの挑戦によって、改革への努力が、ただ単によりスムーズな構造をはたらかせるという基礎的な構造、もしくは学校の“基礎的な構文”を変えていくものになるにちがいない。

ウィリアム・シェークスピアによる多くの引用される文章のひとつに、“To be or not to be”（生きるべきか、死ぬべきか）という言葉がある。今日、学校に通うティネージャーにとって、“何故存在するのか？”という問いに答えるのが難しい複雑で本質的な問題であるように思われる。ノルウェーでは、例えば、30%以上の学生が、高校での教育を修了させることなく方向性や学習していることを変えてしまう。大学に通っている20代の多くの若者でさえ、同様の問題に直面しているようだ。学校、教科、教育プログラムはこの問題を最小限にするためにどのように変えていくことができるのだろうか？

この問題を理解するためには、複雑性と変化という2つの主要な概念を研究することが必要となろう。多くの国々では、この数十年間で、大きな変化に直面しており、そして、我々の学校という組織は、真の意味において、今日の社会状況に応じた学校のあり方を設計することができなかった。1980年代からの新自由主義に影響された新しい経済システムが国際関係と同様に、国内の出来事に影響を与えてきた。この影響とは、新しいテクノロジーを使うことについてだけでなく、その知識をいかにして、ビジネスや生活のなかに生かしていくか、ということである。好むと好まざるとに関わらず、知識、ビジネス、お金、人間の労働さえ、新たなグローバル市場へ移行したのである(Aakere:2005:237)。この移行は、ある種のキャリアや職業に入り、それで成功するための文化理解、言語やコミュニケーション、知識や技術に対しての新たな需要を産み出した。1970年代、ノルウェーは産油国になり、オイル時代が始まったが、いまその時代は終焉を向かえつつある。ビジネス

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

—ノルウェーを念頭において—

加藤 敬之 訳

や産業発展は、この分野に特化してきた。一方、繊維産業や一般的な消費者ための製品は他の伝統的な産業のように、衰退していった。なぜなら、それらの産業はさらなる知識を基盤として産業へと移行する取り組みができなかったのである。これは、コンピテンスと知識がより重要性を高めていることを意味している。何年かして、石油と天然ガスの産業が衰えてきたとき、知識とコンピテンスが基礎となる産業を創設する必要があるが、未だそのような産業分野はノルウェーにはできていない。我々が確信することの一つは、まだ発見されていない分野で、多くの仕事を創り出していく必要があるということである。これは、ノルウェーにとって大きな変化であり、おそらく多くの国にとっても同様であろう。この変化への取り組みとして、起業家教育¹やテクノロジー&科学²やキャリア選択³が新たなプログラムや教科として導入された。それは、この時代の流れのなかで強調されていくであろう。

一方、福祉国家ではヘルスケアや教育のような分野でのスキルの需要が高まっている。1970年代、高校の社会保健の分野へ入学者はわずかであった。しかし、今日これらのスキルへの需要が高まっている。2008年、ノルウェーの高校では、他の分野よりも多くの学生がこの分野の勉強に取り組んでいる。第二次世界大戦以降、多くの学生が学んでいたテクノロジーやインダストリアル・プロダクトの分野でさえ、今は減少している⁴。

2. 理論と方法

この研究は、枠組みを参考にするために、システム理論とクラブキーの教授法の理論を使うことを行った(Luhmann:2010 and Klafki:2001)。歴史解釈的な方法が主な手法である。もっとも、付け加えて、ノルウェーやフィンランドでのキャリア選択の調査からの経験的なデータが全体的に使われている。最後に、批判的方法是キャリア選択と(私達が数十年前まで持っていた典型的な産業社会と比べて)現代社会の複雑性との関係を調査するのに使われた。この資料は、政治資料と、カリキュラム資料と普通コースの焦点をあてたノルウェーの高校システムでのキャリア準備に関連した資料の両方を含む。この研究の内容はノルウェーの教育システムであることを強調しておく。おそらく他の国は同じ構造ではないであろう。もしくは例えば日本のような他の国と直接比べることはできないであろう。2つの大きな違いが強調される。ノルウェーでは、50%以上の学生が高校では職業プログラムに進学する。またノルウェーでは日本の高校と比べると私立の学校はわずかである。日本では25%の学生が職業プログラムに出席し、約30%の学校が私立である。

表1：コンピテンスの階層

Layer	Category	Content examples
L1	Global values and direction	Authority. Self-determination, co-determination and solidarity in a democratic society
L2	General competences	Act and make moral, practical, aesthetic and intellectual judgments. Able to communicate and to take a stand
L3	Specific competences	Understand society and politics, nature, culture and technology. Practice a specific profession or a vocation
L4	Basic competences	Basic literacy, knowledge and skills related to school subjects. Methods and procedures, materials and techniques

経験的なデータは2006年から2010年の間に集められた。10~19歳の年齢で2つのグループに分類した。この場合、16~20歳の間のグループを意味する高校の学生が最も適切であった。同じような期間、私達は学校でのプロジェクトやトレーニングセンターをも含めて調査していた。これらのプロジェクトから、私達は学生と彼等がつくった製品とサービスを観察したいくつかの経験を含めた。これらの作業の多くは、起業家教育、もしくはテクノロジーと科学と関連している。

¹ Entreprenørskap i utdanningen – fra grunnskole til høyere utdanning 2009–2014, the Ministry of Education, Ministry of Commerce and Ministry of Labor. This is a program for all levels of Education in Norway.

² An elective subject in general course of upper secondary school in Norwegian from 2008.

³ An elective subject in lower secondary school in Norway from 2009.

⁴ Based on statistics from the National Census of Norway, Statistisk sentralbyrå

システム理論とキャリア選択の問題

私達の多くは、“知は力なり”という古い言葉の引用を聞いたり、読んだりしてきた(Bacon:1597)。しかし、私達が話す知識とは何か？私達が今日目にする複雑化した社会での力の中心はなにか？私達は、より同質的であり、全てのものが上手にシステムのなかに押し込められ、決定はヒエラルキーの一つのレベルから他のヒエラルキーのレベルへと合理的になされる、ヒエラルキー構造の我々の社会を見つめがちである。しかし、私達の社会は変化しより複雑になってきているのではないだろうか？おそらく、私達は、教育やビジネスや政治や他のことについても理論的に全体を見ていく必要がある。本稿は、可能性を持った方法論であるシステム理論を導入していきたい。

その概念自体は古くないように思われるけれども、ヒエラルキー的な思考様式は全く古い。例えば、古代から父権的社会は科学によって描写された。また、ヒエラルキーは、カトリック教会に適合し、宗教的信仰までも同様に政治的支配者・トップとしてのローマ教皇に父権性を与え、ヒエラルキー化させた。プロテスタントティズムは、宗教と政治を同じ命題として、2つに大きく分けた。日本では、將軍徳川家が約西暦1600年から5つの階級のヒエラルキーを導入した。他のシステムの多くもヒエラルキー構造をアレンジしている。多くの国は政府をもっており、政府の多くはヒエラルキー構造である。経済社会のシステムは社会のヒエラルキー構造のなかで階層化している。そして、全て古典的なシステムの枠組み(分類上)はヒエラルキー構造なのである。家族でさえ従兄弟関係や相続においてはヒエラルキー構造を見ることができる。そして、アブラハム・マズローは、人類のヒエラルキー構造の必要性を公式化した。ヒエラルキーは日常の些細なことにも影響を与えている。しかしながら、別の思考様式を選択することはできないのであろうか？

ニコラス・ルーマンは、お互いの柔軟な相互作用による現代社会の理解と分析の新しい方法を紹介してきている。彼の社会理論の鍵となるポイントは、複雑性と相違と相互作用、である。変化は、2つの要素の間を直線的な機能として説明することはできない。しかし、要素間の相互作用による多くの回数によって複雑化するのである。システム理論と、個人と異なるメディアや文化的ツールを通した彼等の社会との相互作用としての学習を説明する批判的構成的教授法も同じ点がある(Klafki:2001)。システム間にはいくつかの同じよう構造の組合せがあるけれども、機能的な違いをもつシステムは、“刺激”さる行動によって、運用され、それ自体の存在を維持する傾向にある。そのような刺激で新たな学生が授業に入ることを可能にするし、もしくは、携帯電話のようないくつかの新しいデバイスや、もしくは学生の間で人気があるものに、入っていくことができる(Luhmann:2000)。

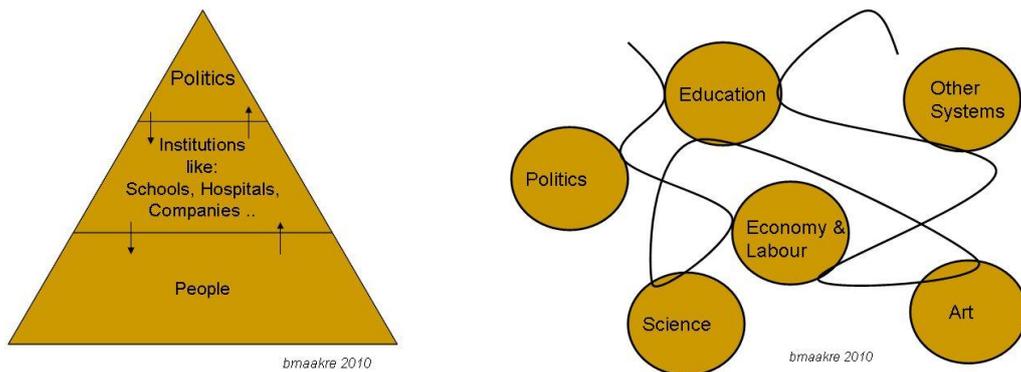


図1：伝統的な社会モデル vs 新たな社会モデル(Aakre 2010)

この観点からすると、私達はキャリアの準備とキャリアの選択に関連した一つの問題を見つけることができる。教育システムは分化され、経済や労働システムから曖昧に区別されている。両方のシステムは省察し、お互いの独立性を操作しているようである。教育システムのなかで大きく成長する人は、キャリアや職業に向けて彼・彼女はほとんど経済システムや労働の経験することなくどのようにして準備や成長やアイデンティティの形成を行うのであるか？その溝を埋める橋は、ある種の徒弟制度であるように思われる。しかし、普通学校の学生の多くにとって、そのようなシステムは役立つものではない。ある種の“セミ徒弟”システムか、一定期間のOJTが代替可能である。

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

—ノルウェーを念頭において—

加藤 敬之 訳

他の問題は、教育⁵、訓練、キャリアの準備とキャリアの選択など異なる方法を説明し得る。教育システムの機能と関わっている。教育は、広く、特別なスキルやキャリアマインドを持たない人間性全体を啓発することとも呼ばれている。訓練は、理論もしくは実践の、ある種のスキルを学ぶことであり、またある種の特別なキャリアを持つことを目的としている。実際、教育とキャリア選択との間はほとんど縮小されており、この事実は、学校、特に普通教育プログラムは学生を特別なキャリアの選択に巻き込むことをためらっている、という事実を物語っている。普通教育の目的は、将来の職業に向けての、様々なチャンスや機会のための準備である。それはあなたが将来参加するある種の文化や社会階級も含んでいる。ジョン・デューイは同じ問題について議論している (Dewey:1916)

教育での記号は、いくつかの形式の“評定”である。初等教育では良い悪いやより良い、より悪いを区別するために強制的に数種類の評価と評定をすぐに導入したけれども、評定は継続教育（職業教育）（単科大学コースに行くのか、大学プログラムに行くのか）を選択するための大事な記号である。評定はまた仕事やキャリアを選択するうえでも重要な役割を果たす。それゆえに、評定は教育学を研究するための様々な鍵になる。しかし、さらに重要なことは、評定を使うことと、現実のキャリア形成の機会にあったものにするために教育的なプログラムを現代的な変化に適合させること、との間に関連があるということである。

3. キャリアの選択と最近の現代社会

この数十年、若い人々や若い大人さえ、彼等の生活の多くを学校や教育に費やしてきた。生涯学習の概念の登場は、残りの人生を一つの同じキャリアで過ごす人がごく少数になったことを示している。多くの人々が現在、いくつかのキャリアや、彼等の人生を通じて学び直すことに直面している。これらの不確かさは、キャリアの準備・キャリアの選択を複雑にし、難しくしており、多くの学生にとって自分のキャリアを選択する準備をすることが困難になっている。

第一の問題は、学生の志望と関係している。ノルウェーでは、教育システム（特に高校レベル）では、学生の興味・関心に適合するようになっており、それは社会からのニーズやキャリアの機会に適合していないものになっている（それは数十年前から普通になってきた）。いくつかの調査で、私たちは若い学生達に、キャリア志向調査を行った。不幸なことに、私達は人口を表す国勢調査を実施しているが、どのように中学校から高校へと進学するとき、どのようにプログラムを選んでいるかの国による調査を実施していない。近年では、50%弱の学生が普通プログラムを選択しており、50%強の学生が職業プログラムを選択している。主要な問題は、職業プログラムの約30%の学生が5年間で卒業することができなくなっていることである。いくつかの理由が言われている。まず第1に、多くの学生がまずはじめに適切な選択をしていなかったということである。第2に、彼等の多くにとって職業プログラムが簡単でより実践的な選択をしたに過ぎなかったからである。しかし、産業界からの需要に合うよう設定された証明書の発行のための基準は高く、職業プログラムを修了することは、とても難しい。このような学生の多くは、一部には点数が低いために、また、一部には出席の問題と関連して、徒弟契約を結ぶことができずにいる。3年間で、残された選択肢は、普通プログラムを修了させるしかないが、最初から普通プログラムを選択している学生より難しくなってしまう。

第二の問題は、生徒の志望と社会からの需要とのマッチングしていないことと関連している。近年、多くの学生が、スポーツやアートやメディアのような、ソフト・プログラムの学習を選択したことである。2007年と2010年、コングスバーク市で私達が実施した調査でこの傾向を確認した。女子の間の最も高いスコアは、アーティファクト、映画、メディアであった。男子の間の最も高いスコアはスポーツであった。しかし、彼等のうちのサッカー選手やダンサーやテレビスターになるのは、実際ほんのわずかである。第三の問題は重要な産業分野で多くの専門職を採用することが困難になっていることである。エンジニアや科学者やクラフトのような分野でそのように言われている。いくつかの国家的なプログラムはこの改善を図っている。もし小学校における低学年から彼等がその経験や授業をうければ、学生のキャリアにおける志望が変化しているように思われる。

⁵ Luhmann use the German concept "Bildung" which is not really the same as Education.

変化の複雑性とキャリアの機会の複雑性

キャリア選択は労働市場における傾向と関連させて研究される必要がある。もし私達が1960年代や70年代初頭に戻るのなら、基礎学校を卒業しさらに進学することなしに高給の職に就くことも簡単であった。その時代、就職時において、第二次産業は高いレベルを維持していたが、今日に比べて基礎的なテクノロジーを基礎にしていた。手工が多くの産業を支配しており、未だ多くの人々が農業や漁業などの一次産業で雇用されていた。それから状況は今日まで、大きく、着実に変わってきた。図2はいくつかの主要な傾向を示している⁶。

今日、キャリアの準備とキャリアの選択に関して、5つの主要な傾向が強調されるべきであろう。まず第1に、農業や漁業の仕事の数は劇減している。第2に伝統産業における仕事の数は1970年代の半分に減少している。それゆえに、「産業社会」の概念を使うことはもはや適切ではなくなった。しかしながら、ノルウェーでは、石油やガス産業の発展によって、ある程度補われてきた。一方、健康・社会福祉は6%から20%にほぼ同じ期間で増加している。民間や政府における商業や他のサービスは増加しており、今日支配的な分野になっている。教育も増加しているが、健康・社会福祉ほどではない。

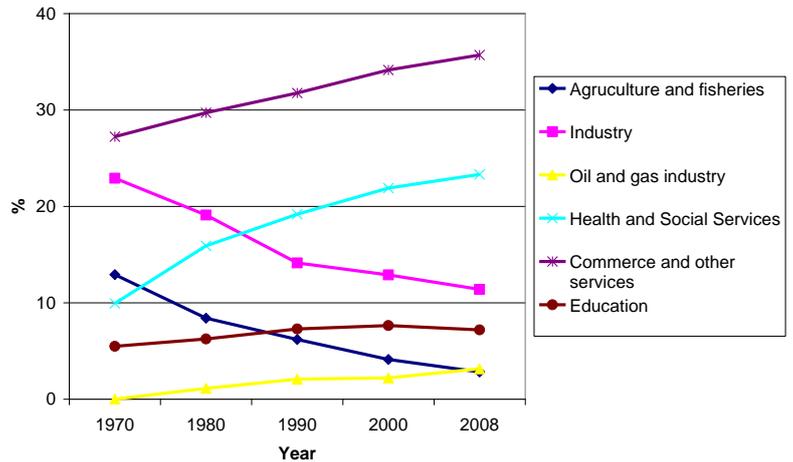
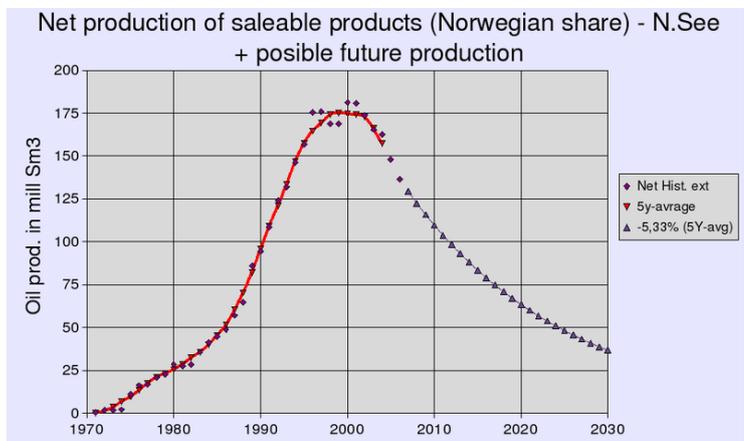


図2：ノルウェーの主要産業部門における雇用の推移 (1970年～2008年) (Aakre 2010)

また、他のいくつかの傾向は以下のことを強調している。まず第1に総雇用者の数が1970年代から約60%増加している。主な要因は女性が労働市場に参入してきたことである。第2に、キャリアの選択は多くの分野で保守的なままである。女性の多くはサービス部門に、特に健康・社会福祉の分野を選択している。第2次産業に焦点をあてた教育プログラムの学生のおよそ90%は男子である。

石油の絶頂

ノルウェーにおいて石油とガス産業は1970年代初頭より経済において重要な役割を果たしている。しかしながら、石油とガスの時代は既にピークに達しており、数年後どのように新しい産業を発展させていくかの議論が盛んに行われている。



Data: <http://www.npd.no/>
 Peak yearly extraction: 2001; peak 5y-avg: 1999
 Future extrapolation based solely on 5y-avg last decline rate

図3：石油の頂点⁷

“石油の頂点”の現象は、また多くの国々に大きな影響を与えるグローバルな問題である。私達は代替エネルギーを探す必要があるだけでなく、私達は、社会を新たに形づくっていくのと同様に、エネルギー・プロダクトと様々な道具や装備の新しい形を発明していく必要がある。家庭用品や自動車は再設計される必要がある典型的な分野である。伝統的な仕事は消えつつあり、コンピテンスに対する新たな需要が必要とされるであろう。これら全ては未来の職業準備のため必要性の議論をはじめるとき、考慮すべきことである。

⁶ Based on data from Statistics Norway, 2009 table 211.

⁷ http://no.wikipedia.org/wiki/Peak_oil

4. 基礎技能を通じたキャリアの準備

1970年代、ノルウェーの産業界では包括的な産業の合理化が行われた。身体的強さや技能を必要とする仕事の数が急速に減少した。多くの会社では新しく雇う前に応募書類や面接を必要とした。また大多数の会社が15歳～16歳以上の人々を雇うことを優先した。リテラシーはより重要になり、それまで以上の高い教育や技術労働者に対する要求が高まっていった。結果的に、基礎学校における年次が増加した。それまで以上に多くの学生が職業の準備のために中等学校に進学した⁸。1994年、3年間の全ての人のための高校教育が法律により導入された。しかしながら、そのようなプログラムに入るために、またそこで成功するためには、コミュニケーションにおける基礎スキルや、読解力、文章力、計算の能力が必要になった。次の20年間で、基礎スキルは最も重要な問題になり⁹、2006年に義務活動としてナショナル・カリキュラムに統合された¹⁰。しかし、理論が重視され実践が少なくなったことで、問題を引き起こした。徐々に多くの生徒が学校に不満を感じ、そして毎年、退学者が増加していった¹¹。試みは、理論教科を統合することであった。例えば、職業科目のなかで、説明書を読み、注文書を書くとき、英語で行うことである。しかし、英語や社会科学や数学のような伝統的な学校の教科の多くの教師が、違った意見を持っていた。彼等は多かれ少なかれ、大学における科学のマイクロ版としてそれらの教科を教えつづけていた。それゆえに、理論的教科と実践的教科を統合するために、今までに行われてきた計画は決して成功したものにはならなかった。

また、学校でのより基礎的なスキルへの要求は、1970年代から始まった難民や移民の数の増大とも関わっていた。彼等のバックグラウンドは違う言語や文化であり、彼等のいくにんかはあまり教育を受けていなかったり、全く教育を受けていなかったりする。基礎的な技能の欠落のせいで、彼等の多くはノルウェーの社会に上手く適合できなかったり、多くは職を得るのが困難であったりし、彼等の子のども多くは学校を退学し、労働市場においてわずかな選択肢しかないか、または、選択肢を持ち得ないでいる。

1990年代初等、失業者は大きな社会問題となった。多くの会社もそのことに気づき、働きやすさや変化への対応に取り組んだ。デジタル・リテラシーと同様、基礎的なスキルは、キー・ファクターになった。職を失い、新しい職を見つけようとした時、簡単な説明書やレポートをつくることができない。誰しもが考える基礎的なスキルとは、本来、基礎学校の10年間で身につけさせ得るべきものである。いくつかの会社では、学校が失敗した基礎的なスキルのためのプログラムを導入しなければならない。また、近年、基礎的なスキルを持たない多くの若者が就労するのが困難になっており、彼等の多くがある種の生涯補償プログラムを終了している傾向にあることに我々は気づく。

複雑化するグローバルな世界において、例えば、「読む」ということは、ただ単に、テキストの言葉を解読し理解するというだけでなく、このわずか数十年間で我々は映画やテレビやインターネットなどのメディアを得ることができたので、「読む」ということは、また、文化の伝統性や背景の複雑性を伴った、世界のあらゆる所から現代的なメディアを通じて送られた複雑なメッセージを理解することでもある。もしあなたが観光産業で働くつもりなら、あなたは違う言語でコミュニケーションする必要があるだろうし、異文化の人たちも相手にしなくてはならないであろう。あなたが自分の腕や体を使う仕事や、他人と少しのコミュニケーションで済む仕事や、他の人とあまり協力しなくて済む仕事は、あまり多くは残されていないのである。

デジタルコンピテンスに対する需要は、1990年代の間、仕事に対する機会を変化させるもう一つの要素となった。ノルウェーでは、早くも1980年代初めから生徒の特別な興味のために基礎学校と中等学校の両方で特別コースとしてコンピューター・コースが導入された。しかし、数年で、デジタルコンピテンスは全ての人が現代社会や現代のメディアを管理するために必要となることが明らかとなった。数年後、デジタルコンピテンスは、コンピューターについてのいくつかの一般的な知識から、特別なアプリケーションプログラムを使って基礎的なプログラミングをすることに発展し、そして遂にはより複雑な文化的なスキルとなった(Aakre 1974)。数年に亘る追跡調査の結論は、デジタルコンピテンスは全ての学校教科とレベルにおいて統合される基礎的な技術となる必要があるとした。この戦略は2006年からのノルウェーのナショナル・カリキュラムで実施された。

⁸ Comprehensive school reforms were implemented for 9 year compulsory basic school in 1969, and a 3 year secondary school open for all by law in 1974, put into practice from 1976.

⁹ KUD:1985:11

¹⁰ LK06:2006:39

¹¹ Hernes:2010

デジタルコンピテンスの内容の理解ははっきりしていないように思われる。それは教科から、学生が参加するプロジェクト型の教科へと変えていくようにも思われる。しかし、もし我々がどのようにデジタルコンピテンスを違うカリキュラムに統合するか研究するならば、我々は6つのカテゴリーのスキルに組織することができる。

まず第1に、共通の操作システムを使うことを意味し、また、テキストやビジュアル・プロセス、計算やデータベースに対していくつかの一般的なアプリケーションプログラムを意味する“基礎的なデジタル・スキル”について話しをすることができる。第2に、私達は“デジタル・ナビゲーティング・コンピテンス”という概念を使うことができる。それは、仕事やキャリアについての情報をインターネットでただ探し求めるためにアクセスすることを意味する。次に、私達は、“批判的考察&評価”それは、適切な情報と、情報の内容や道具の質に対する批判的評価を捜すことを意味する。4番目は、“デジタル・プロセス・コンピテンス”それはデジタル処理をすることを意味する。例えば、テキストと写真と映像を新しいドキュメントのなかに統合すること、または、情報を形づくることである。デジタルメディアを通じた相互作用の可能性は、ここ10年で大きく変わった。これは私達が“デジタル・コラボレーション・コンピテンス”と呼ぶカテゴリーである。最後に、デジタルは文化やマナーや互いに論じ合う方法となっていることも、私達は気づくことができる。

プロセスと評価

既に説明してきたように、基礎スキルは、教科や活動などで別けることができない。しかし、基礎学校の1年生から中等学校の13年生までの全ての教科を統合した。しかしながら、全ての各教科のカリキュラムのなかに、どのように基礎スキルが考慮され評価されるべきかが説明されている。そのような基礎スキルは、別けては評価されない。しかし、教科や生徒が行うプロジェクトを通じて評価された。例えば、社会科の授業ではテキスト読解、プレゼンテーション、インターネットを通して批判的に情報を集めること、統計分析のためにプログラムを使うことやレポートを書くプログラムを使うことを含んでいる。

5. 新しい学校教科でのキャリア準備

2009年から8年生から10年生で、中学校でキャリア準備が選択学校教科としてノルウェーで導入された¹²。実際、それはまだ必修教科となっていない。しかし、2009年からパイロット・プロジェクトとして81のコミュニティのいくつかの学校で実施されている。その教科は選択教科で、227時間である。そして、生徒は第二外国語のかわりに選ばなければならない。この教科の目的は、実践的であり、基礎学校と高校とのギャップをうめ、そして生徒が自分の興味や夢にあったキャリア選択をすることを支援することである。この教科はまた、従業員の役割への肯定的な態度を確立し、起業家精神のためのコンピテンスを育み、新しい仕事を創り出す積極性を育む傾向にある。内容は、起業家教育やテクノロジー・デザインと似たものである。違いは、キャリア準備は学校教科の時間の枠組みの中で行われていることである。



図4：キャリア準備ワークショップのクラスを訪問する教育大臣

表2：8～10年生におけるキャリア準備（60分を基礎にした学習時間）

Subject	Main areas	
Career preparation 227 hours	Services and products	Work ethics, Work, And Environmental studies

¹² KD (2009). Utdanningslinja – kap. 2.3.2: Et mer variert og praktisk ungdomstrinn.

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

—ノルウェーを念頭において—

加藤 敬之 訳

加えて、キャリア準備は、アイデアを産み出すための基礎スキルや、キャリア準備の教科として役割を強調することを含む。この教科のなかでは会話でのコミュニケーションは、自分自身のスキルやコンピテンスや興味・関心について表明することや、自分自身の選択を表すことを含む。また、他者と自分自身の経験を共有したり、表したりすることをも含む。書くスキルは、日誌を書くことや、異なる教育的なプログラムについての書類をつくったり、自身のキャリア選択に対する理由を述べさせたりするようなことも含むであろう。応募書類を書くこと、読むスキルは計算書類の学習を含むし、教育プログラムについての情報を使って、空いているポストについての情報も含む。表を読解したりグラフを理解したりすることは教育と関連しており、労働市場で重要なスキルとなる。計算スキルは職業プログラムや労働市場からの統計データの加工・処理を含んでいる。最後に、デジタル・コンピテンスは、教育や分析をする必要とする異なるタイプの仕事についての情報を集め、会社や職業紹介所に応募書類を送ることを含んでいるであろう。

プロセスと評価

教科としてのキャリア準備は、学校において、多くの違う方法で組織化されるかもしれない。多くのケースでは、道具や素材が役立つアーツ&クラフト科と同じワークショップとして位置づけられた。学校ストレスの問題は、学生が、計画し、行動し、いくつかの質の基準によって仕事を評価しなければならない実践的な学習を基礎にしていることを意味する。彼等はまた、彼等のデザインや素材の選択、技術やどのようなサービスであったか、製品がどのように役立つのか、またどのように市場で売れるのかについて良い理由を与えることを必要としていることを意味する。

学校が地方企業と契約することを支援し、多くの学校がそのような契約をしている。そのような方法で、学生は会社で時間を使うことができ、労働市場についてや、職業や職場環境の両方を学ぶことができる。導入期、“影”として組織されたのであろう。それは、学生がスキル・ワーカーや各種のシニアをフォローすることを意味し、必要な時に手を貸し、彼等がしていること、なぜ彼等がそのような方法で行うのかについてノートや日誌をつくり、そのようなノートは評価のためのファイルとして集められる。

会社での実践はワークショップを通して、学生は法律や規制と同様の環境基準や規範や価値を学ぶことができる。また、彼等は労働組合と会い、現代の会社で労働組合の役割について学ぶ。学生は形成的評価と彼等のワークパフォーマンスと製品とサービスの質の累積の評価の両方を評価される。彼等自身のファイルと記録は、アベレージマークを設定するのに重要な役割を果たすであろう。加えて、学生は実践的に行われる最終試験のためにピックアップされる。学生は、口頭の説明や説明書にしたがって、彼または彼女が以前経験したある種の仕事をしなければならないだろう、ということの意味する。

6. アントレー・プレナー教育を通してのキャリア準備

1997年、ノルウェー政府は、貿易や産業だけでなく教育システムにおいて、教育におけるアントレー・プレナー・シップの国家的戦略計画を改善することを決めた。ヤング・アントレー・プレナー・シップという組織が県単位で国家的に組織され確立された。しかし、ノルウェーにおけるアントレー・プレナー・シップ教育のルーツは、1970年代に遡る。そして、私達が使う定義に長く依拠していくであろう。2006年の学校改革を通して、知識の促進するため、アントレー・プレナー教育は2つの方法でナショナル・カリキュラムに統合された。

1. 1～13の全ての学年で、必修の学際的な活動とする。
2. 高校の12～13年では選択科目も設置する。

高校では選択科目として2つのモデル（別々に選択できる、もしくは、一緒に選択する）で組織化された。それぞれのモデルは140時間で、内容は表3で説明されている。

表3 : 科目: アントレ・プレナー・シップ (60分を基本にした授業時数)

Program	Main areas		
Entrepreneurship and business development 1 140 hours	Entrepreneurship	Establishing	Operation and service
Entrepreneurship and business development 2 140 hours	Business development	Innovation	Internationalization



図5 : 若い起業家達 (自身の展示ブースにて)

数年して、アントレ・プレナー・シップのあり方や教育上どうあるべきかに対して違う意見がだされ、議論された。主要な焦点はおそらく最初にアントプレナーの概念を導入した(シュンペーター: 1942)。ジョセフ・シュンペーターの考えに多大に影響をうけ、どのように経営を行うのか学ぶことに主要な要点があてられはじめた。しかし、アントレ・プレナーの概念は徐々に定義され、アイデアから最終サービスや製品や、また文化までの、創造性や発明についてより広く定義された。ノルウェーでは2003年の定義に従って適応された。

“アントレ・プレナー・シップはダイナミックで個人が一人または他者と協働で社会化し、社会・文化・または経済の文脈で、アイデアを実践的な目的をもった活動に移すことによって、発明や活動する機会を経てアイデンティティを確立する活動である¹³。”

アントレ・プレナー・シップを促進するために、ヤング・アントレ・プレナー・シップ協会¹⁴が1997年に、貿易や産業、ノルウェー政府と民間企業の協定によって設立された。設立も目的は、進取の精神やアントレ・プレナー・シップや経済慣行を教えるために、基礎学校や中等教育や大学(初等)の若者に高い質のプログラムを提供することである¹⁵。ヤング・アントレ・プレナー・シップ協会は、またジュニア・アチーブメント・ヤング・ヨーロッパ(JY-YE¹⁶)のメンバーでもある。そして、プログラムの発展、競技、到達度のような活動を彼等と協働して行っている。

プロセスと評価

今日、高校においては、全ての学生が何らかのアントレ・プレナー・シップ教育に出席している。プログラムは富を産み出す力や、それを効果的に経営する方法や、より強固なコミュニケーションで仕事をつくり出す方法や、どのように起業家的な思考を職場に適応するかを学生に示すことによって真実の世界を若い人々に用意する意図がある。学生はこれらの授業で行動をし、コミュニティへの貢献の価値を学ぶ。アントレ・プレナー・シップ教育は、職業準備、アントレ・プレナー・シップ、金融リテラシー、そして若者に彼等が経済界で活躍できるような力となる重要なスキルを教える。彼等はまたどのようにビジネスを始め、そしてビジネスを成長させるのかを学び、職場にどのように貢献するのかを学び、彼等が稼いだお金をどのように効果的に運用するべきかを学ぶ。

¹³ Quoted from "Entrepreneurship – Progression model", The Norwegian Board of Education 2002

¹⁴ <http://www.ue.no/>

¹⁵ Storsteigen videregående skole, Alvdal. <http://www.storsteigen.vgs.no/>

¹⁶ <http://www.ja-ye.org/>

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

—ノルウェーを念頭において—

加藤 敬之 訳

アントレー・プレナー・シップ教育においては、伝統的な教科より、伝統的な講義は少なくなっている。多くの時間を、問題解決型学習（PBL）を基礎にした問題と、アイデアから消費者やユーザーに使われる最終製品やサービスへと製品やサービスを発展させることである。それは、学習活動は、教科や内容の起源よりも、より問題解決型、ユーザー指向型の学習活動であることを意味する。目的は、創造性や発明力を育成することである。内容は特にナショナル・カリキュラムや教科書に記載されていないので、学校ではプログラムのどの部分が強調しているのかを国家的な調査をしてきた（Johansen et al. 2006）。これらのいくつかの調査から焦点化するためのアイデアを得ることができる。

第一に、創造性や好奇心、協働のスキル、問題解決や決定のための資質、一般的なアントレー・プレナーの能力に焦点をあてている。

第二に、アントレー・プレナーの能力に焦点を当てている。それは、設立や事業経営のために必要な知識とスキル、市場や機会を見つけること、資源を役立つようにすること、製造スキル、経済を知ること、ルールと規制の知識である。

私達はまた、キャリアを知ることや自己のキャリア・プランを考えるような、態度を強調している。また、数名の人達は、チームワークのための能力、問題解決のための能力、決定する能力、会社を設立し経営する能力、経済的能力と会社をスタートするために向けられた態度、を強調する。

創造性はアントレー・プレナー・シップのなかで言及され、重要なものと思われている。それゆえに、私は簡潔に非凡な人を評価していく。そして、どのように方法で、また学校のなかで創造性を育成し得るのであるかを問う。創造性は“何が創造的な人間の典型的なのだろうか”そして、“創造的な子どもの良心の典型は何か” “創造性を育成する学校の典型は何か”そして創造性を育成する私達の文化や環境とは何か、というような異なる観点から評価し得るものである。私達はまた反対の質問を尋ねることもできる。“創造性の発展することを妨げている要因はであろうか？”結局、創造性はプロセス、内容や製品やサービスの全体的観点から評価され得るものである。しかし、この現象に対する2つの主要なアプローチを見つけた。

- 人間的な特徴
- 環境的な特徴
- アントレー・プレナー・シップに関連した要素

人や個人を全体的に見ると、大人と同様に、創造的な子どもは、興味の分野の広がりをもっているように思われる。そして、彼等は複雑な問題に巻きつけられる傾向にあるように思われる。また彼等は長い時間を乗り越えて、そのような問題に取り組む強い意志を持っているように思われる。創造的な人々は、またより独立しており、社会や文化規範の型にはまっていない（Wallach:1885）。

創造的な人間の典型は、“認識のスタイル”という特別な思考を持っているかのように思われ、リスクを取る特別な能力を通して、多くの型にはまらない交際や、状況や問題に対して常識を越えた解決策を通して、しばしば創造的な人間の典型と表現される。創造的な人間は、チャンスを掴むことを喜び、他の人が解決できない問題や、ギブアップする傾向にあるものを知的に解き当てる。

内容全体から見ると、家族や教育のような他の文化的要素が、創造性の発達に関連している重要な要素になっている。創造的な子どもの両親は、自分の子どもを重要な個人・知性的な人間として大切にしながら育てているように思われる。彼等両親は、子どもの自分のなかの考えをサポートし、自分の考えや意見を自由に表現することを認める傾向にある（Getzels & Jacson:1962）。そのような両親は非画一化を強調しているように見えるし、個性や好奇心やそれ程論理的でないことを受け入れているように見える。両親は活動を“精一杯プレイする”活動や、後戻りや子どもからの論理的でない振る舞いがあるときでさえ容認するように見える。

創造性の発達を妨げるように思われる家族や他者からの振る舞いは、厳格で、子どもの振る舞いを厳格に細かく計画しコントロールするようなことが要因であるように思われる。普通でない価値をもち子どもっぽい振る舞いをする両親は、子どもが創造的になるのを妨げるように思われる。創造性と学校文化についての調査は、主要な要素と知識をより強調するような学校は考え方と行動で異才を持つ学生の才能をだめにする傾向があることを示しているように思われる。

一方、特に低学年において、学生に自由と学習活動の選択肢を選ぶ機会を与える開かれた風潮は、創造性を育成するものと思われる。創造性教育の研究は、クリエイティブな思考を支援し価値を認めること、物と同様に稀なアイデアを上手に扱うことを促進すること、新しいアイデアやポジションにオープンであること、学生を力づくで厳格な枠組みや思考や行動の手順に閉じこめないように十分に注意すること、などの点を強調しているように思われる。またそれは、学生が多くの異分野の領域を研究することを勇気づけ、彼等の建設的批評に対する能力の発達を支援することに繋がる。

私達が子どもや学生と働く時、内容や表現や文脈（仕事を学ぶことと、自分の考えをどのように表現するのか）を強調する必要がある。

私達には必要なのは教師とメンターであり、

- “子どもっぽい”と表現される考えさえ尊重し、いくつかの“大人の基準”に学習者を押し込めるのではなく、学習者自身の能力や資質を育てること。
- 学習者の経験から出発していくことを大切にして、即座に指導し、彼等の才能が広がることを助け、経験・行動・熟慮の仕方を改善する。
- 学習者に様々な枠組みや表現を与えて、彼等が内に抱くイメージやモデルを表現する過程や表現への移行を助ける。
- テーマ学習や、違う観点や意見を掲げ、学習者が批判精神を発達させることや現実をゆがめたイメージを見抜くことを助ける。
- 学習者が、異なるタイプのメディアを通して、またファンタジーや想像や観察を通して、違う方法で彼等自身を表すことを助ける。
- 感性を豊かにするコミュニケーションや評価に対する感覚を発達させる。
- 学習者が異なるテクノロジーや素材や個人の必要性や能力に応じた意味をマスターすることを支援し助ける。

また、理解することと、価値づけることとは別ける必要があると私は考えるけれども、創造性と問題解決の間には関連があるように思われる。例えば、あなたはある手順に従うことや創造性を全く欠いた方法で問題を解決することができる。一方、私達は創造的な問題解決について話し合う。それは私達に創造性を身近なものにしてくれる。

創造的な問題解決において、生徒は判断をすることや、問題を解決しようとする前に全ての可能性について考えることを促がされるべきである。このメソッドは、しばしばブレイン・ストーミングと呼ばれる。しかし、それは偉大な教育学者ジョン・デューイや彼のプロジェクト・メソッドに由来するものとして知られている。そして、この種の問題解決は、遊びと同じようなリラックスによって高められる、それは創造性を育成する環境と同じようである（Slavin:2003）。より重要なことは、創造的問題解決に没頭する生徒が、彼等のアイデアが受け入れられている物だと感じなくてはならない。創造的問題解決を十分に試みている人々は、ミスすることや愚かだと言われることを恐れていないように思われる。問題解決の成功は、状況に応じて十分に問題解決に取り組むことである。学習者は違う解決方法を試みることを強く勇気づけられるべきであり、間違った方向にいったことを批判されないようにしなければならない。創造的問題解決で扱われる主要なステップとカテゴリーは十分に知られている。

- 問題を特定することと分析すること
- 解決の可能性を生みだし、それらの適合性を分析する
- 最も良い解決策を選択し、計画をたてる
- 実践し、解決策を選んだ効果について研究する
- 結果を分析・評価する
- 改善を図り、次のコースの行動を計画する

加えて、デミング車輪やSWOT分析や石川図解、パレット分析、チェックリストなどのように様々な道具や

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択

ーノルウェーを念頭においてー

加藤 敬之 訳

技術が応用される。評価は多くの様々な方法で行われるが、主にプロジェクトの実践に対して行われる。ヤング・アントレナー・シップ・ノルウェーを通して、多くの学生がケンブリッジの試験を受ける。評価のアイデアを与えるために、私はヤング・アントレナー・シップ・ノルウェーで使われている基準を示す。それらの基準は2つの主なカテゴリーに別けられる。基準のグループの一つは、選ばれる過程で使われる。基準のもう一つのグループは、ノルウェー・チャンピオンシップの決勝で使われる。

推薦される過程のプロジェクトは、ロゴやウェブサイトや、ビジネスプラン、コマーシャル映像、パンフレット、環境への配慮、発明への情熱、同様のカテゴリー、などの基準によって選ばれる。

プロジェクトの全国大会では、製品やサービスの優れた発明、調理費用、マスター証明書の価値、最良の文化的なビジネスの価値、最良の展示、最良のセールスマン、最良の潜在的な価値を含んだもの、最良の人間関係の仲間、最良の合計、最後に最良の会社、のような基準によって評価される。また、他の基準も含むこともできる。

7. 「テクノロジー&リサーチ」を通じたキャリア準備

「テクノロジー&リサーチ」¹⁷は 2006 年の学校教育改革で高校の新たな教科として導入された。自然科学を専攻する学生の初期の選択教科として導入された。しかしながら、新たな教科は、デザインや社会科学の要素をも含んでいる。このアイデアは 1980 年代に由来するように思われる。コンピューター・サイエンスや自然科学のような科目が統合されたかたちで実施された¹⁸。数年間にわたり、どのような方法でテクノロジーと科学が高校教育において実践されるべきか議論が行われてきた (Aakre:2005:361)。

「テクノロジー&リサーチ」は多くの異なる伝統を基礎にしており、まだ独自のアイデンティティを持っていないように思われる。それゆえに、最終的な学習内容は何か、学生の間でどれほど人気がある教科になるのか、いまだ解らない。その教科の教員養成のためのプログラムは未だ存在せず、大学においてもその教科の専門になりたいと思う学生のための適切なプログラムが存在していない。しかし、リサチャーとエンジニアという 2つの異なったカテゴリーを通して、その教科の教師として十分な資格が与えられるようである (Bungum:2009)。

表 4 : テクノロジー&リサーチ (60 分を一単位とした授業)

Program subject	Main areas			
Technology and research X (84 hrs)		The young engineer	The young researcher	Technology, natural science and society
Technology and research 1 (140 hrs)	Design and product development			
Technology and research 2 (140 hrs)	Research methods	Research, technology and science	The young researcher	Philosophy of science

新たな教科は、表 4 に苦心して作りあげられた 3 つのモデルに別けられる。若いエンジニアは創造的なテクノロジーについて創造的で実践的な内容を学ぶ。それは学生が計画を立て、製品を作り、試験することを意味する。学生は、どのようにエンジニアの道具をつかうのか、素材、適切なデザインや構造の意味について経験することができるであろう。また、センサーやコントロール・システムを含んでいる。

若い科学者は、健康や環境と関連した問題を調査し、どのように計画し、実現していくかを学び、その調査結果を出版する。加えて、システムティックな測定と結果に分析を加える。

テクノロジーは、自然科学と社会は、歴史的な文脈のなかでの科学の役割を研究し、理解する。そして、環境や文化、新しいテクノロジーを実践することに関連した倫理の問題を評価する。また、テクノロジー・システムの原理や機能を研究し、理解することも含んでいる。

デザイン&製品発展は、新たな製品発展についてである。電子回路の実験や、自分のアイデアをどのように製品の発達に使うかを含む。試作、シュミレーション、形の質的保障、機能、美的、環境への機能が強調される。

¹⁷ In Norwegian: Teknologi og forskningslære

¹⁸ Edb med allmenne fag (teknisk gymnas) og naturbruk (grønt gymnas)

リサーチ・メソッドは、メソッドと自然科学の方法論についてである。それは経験的なデータと理論を関連づけることであり、また科学的なコミュニティのなかでどのように知識が発展し発表されるかについてである。

科学の哲学は、重要な発展におけるテクノロジーの役割と同様に科学を前に推し進めたアイデアや理由についてである。加えて、科学のなかでの基本的な議論についての理解と科学の発見についてである。

8. 職業教育と高等教育を通してのキャリア準備

ノルウェーでは、50%以上の学生が11学年から10の職業プログラムの一つに入る。それらは3~4年間で、プログラムが統合したものである。普通、2年間の学校と、1~2年間の会社やワークショップと特別な契約を結ぶ。最終年、彼等は上級クラフト資格や市やギルドの同様の資格を取得するための特別な試験を受ける。

しかし、学校の2年目が修了した時、そのような契約をできるのはわずかである。そして、2つの選択肢が残される。学校で実施されるわずかなプログラムのうち一つを選択するか、普通コースの3年生を選択するか、である。不幸なことにこれらは学生にとってよい選択肢とは言えないであろう。多くはドロップ・アウトする傾向にある。しかし、学校の最初の2年間は、普通教科のプログラムと職業教科が結びついている。そのようにして、彼等はいくつかのキャリア準備をできるし、貿易や産業の一端のいくつかの技術を少なくとも学ぶことができる。

ノルウェーの職業プログラムの高いドロップ・アウトの割合は、近年、多くの議論やディベートを惹き起こしてきた。異なる意見が存在する。ノルウェーの職業プログラムの全体構造は失敗したと主張され、全ての学生によりよい機会を与えるように変えていくべきだとしている。一方、他の人達は、技術の基準が導入されたとき、職業プログラムは国際的な質の基準を保ち証明してきた唯一のプログラムであることを指摘する。彼等は、ワールド技能大会のような国家的・国際的なイベントの両方でノルウェーの参加者が多くの年、好成績をおさめたことを賞賛する。フローリスト・料理・美容・グラフィックデザイン・電気や機械技術のような多くの異なるクラフトにおいて金メダルに輝いている。



図6： ロボットの動作試験
(Aakre:2008)



図7： ワールド技能大会における2人のノルウェー人勝者

職業教育の全てを包摂することは、目的に達することは簡単ではない。ノルウェーに必要なことは、おそらく、適度な職業準備とクラフトマンシップを国際基準の高いレベルで維持し、両立した職業教育のためのシステムである。多くの若い学生は職業準備をある程度形づくっていく必要があるであろう、そして徐々に彼等の最終の証明書に向けたトレーニングを完成させる最終段階に向かう。これはおそらく生涯学習の核心的なアイデアである。

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択
 —ノルウェーを念頭において—
 加藤 敬之 訳

キャリア準備と教育は、生涯学習の概念と関連連させて理解される必要がある。また、スキルを高める方法を、働く人がより高い教育のなかで学び続ける機会をもつことができる。このプログラムは数年に渡り議論されてきたものである。2008年、テレマーク大学は、エンジニアのための“Y-veien”というプログラムで、国家的な賞を受賞した。このプログラムは、高校の職業プログラムで上級クラフト資格が受験し大学に入ることができ、学部やもし彼等が望めば後に一般的な学生と同じように大学院（修士課程）に進むこともできる。図8は2002年から始まった彼等の達成度を示している（Aakre&Hagen:2010）。

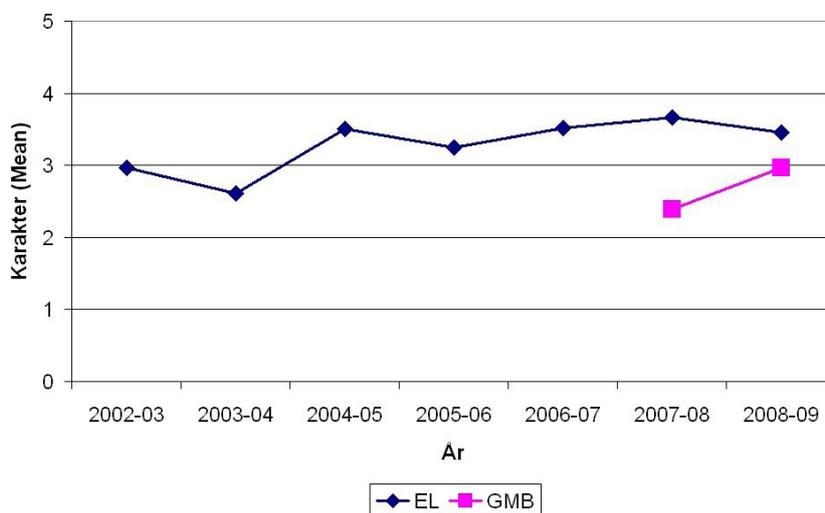


図8：テレマーク大学における Y-veien の平均スコア

Y-veien は基礎的に職業教育を受けていた学生がより高い教育に対して十分に成功している。95%以上の学生が期限内にプログラムを修了させることができた、その結果は平均点以上であった。彼等は労働市場に対して積極的であり、また彼等は最初の日から大まかな仕事をこなすことができる。そして、最後に、私達は生涯学習の考えが良いものであると考えている。

結論

本稿は、高校の一般的なプログラムを通してなされるキャリア準備を探索し、複雑性や急速な変化、経済や労働市場のグローバル化によって特徴づけられた社会的・文化的文脈と関連させながら議論してきた。この問題は新しい問題ではなく、デューイや他の教育者によって以前から議論がなされてきた（1916:306）。しかし、今日、グローバリゼーションはより強烈で、変化の割合が大きくなってきている。デューイはカリキュラムの固定化に焦点を当てることが少なく、そしてより実践的な経験学習と問題解決学習に焦点を当てることを通して、ジレンマを克服しようとした。しかし、これは、文化相互を混ぜ合わせることや言語の壁をなくすグローバル化にまで間に合うように準備する最善で唯一の方法ではまだないではなかろうか？より幸いなことに、私達はこの積極的戦略から、良い教育やキャリア準備の方法をアレンジし新しい枠組みにさらにステップしていく必要がある状況に置かれている。

本稿の結論は、システム理論は、現代と機能の違いや統合のダイナミックなプロセスを通して我々の社会がコンスタントにどのように変化しているのか、より深い理解を与える。機能の違いは、減少し、複雑性に対応することが必要になる。しかし、同時に、機能的な違いは問題を生じさせる。例えば教育において、教育システムと、経済や労働市場のシステムのような他の社会システムを別けることなどである。この問題に対する唯一の解決策はある種の相互作用を用意することであると思われる。例えば、経済や労働システムなどの他のシステムなかのある種の教育的な状況をつくり出すことである。

この問題は、どのようにマネージされ得るであろうか？

まず第1に、今日、肉体労働だけで十分な給与がある職種はほんのわずかであるという事実がある。今日の多くの仕事は、高度なリテラシー、コミュニケーションスキル、デジタルリテラシー、問題解決能力が必要とされる。それゆえに、基礎的スキルは、キャリアの良い基礎を準備するための教育として全てのレベルで優先

される必要がある。デジタルリテラシーで、コンピューターを使う純粋なスキルやコンピュータープログラミングのスキルだけでなく、グローバルネットワークを通して批判的・倫理的な心で先導し、即座に解決策が見つからない問題を解いていくのである。

第2の問題は、学校での学習と実践的な学習とを別けることである。何年前か、多くの国の学校は、5~7年間であった。しかし、何年かして、学校の就業年限は劇的に増加し、どのように仕事を持つのか、また労働市場に対する学習の経験の機会を学校はほとんど提供しなくなった。今日、ノルウェーの基礎教育は、13年間であり、高校を含んでいる。私達はまだその経験を多く持っていないが、ノルウェーは、2007年から中学校(8~10)で「キャリア準備」に焦点を当てた特別な教科を実践している。これはまだ、全ての学校の全ての学生の選択とはなっていないが、とても人気があり、十分に成功しているように思われる。

経験学習を基礎にしたアントレー・プレナー・シップ教育は、最近10~15年の普通教育におけるキャリア準備の主要な方法になった。今日、ノルウェーの全ての学校において、一般的な手法であったり、学生会社を設立することに焦点をあてたりするいくつかのアントレー・プレナー・シップの形態を提供している。学生会社の概念は設立するスキルやある期間(多くの場合1年間)ビジネス経営することを含む。2006年、普通プログラムに出席している学生の選択教科として実施された。ノルウェーではアントレー・プレナー・シップのかなりの調査が実施された。しかし、ほとんどは実践過程に過ぎなかった。もっとも、アントレー・プレナーとして将来のキャリア準備を行うために、学校でのアントレー・プレナー・シップ・プログラムへの出席と自分の民間会社を設立することとの間に強い関連があることを調査は示している。最後に、アントレー・プレナー・シップはノルウェーの高等教育のプログラムとしても実施されていることを指摘しておく。

アントレー・プレナー・シップ教育は、特別なタイプの仕事やテクノロジーを目指しているのではない。しかし、私達は科学やテクノロジーが私達の社会や福祉を形づくる重要な役割を担う社会を生きている。それゆえに、キャリア準備はテクノロジーや科学を優先させる必要があることと関連している。ノルウェーでは、2006年から普通プログラムのなかでサイエンス&リサーチと呼ばれる選択教科が実施された。主な焦点は自然科学であるが、科学哲学や社会科学をこの教科に統合している。加えて、自然科学、アーツ&クラフト、数学の知識を統合した「テクノロジー&デザイン」は1~10学年の全ての学年の学際的な教科であることを指摘しておく。これらの改革の結果についてのいくつかの研究がある。しかし、コンスバーク市でのデボティック・ラボでの活動の研究は、低学年からの子どもをテクノロジーと科学のなかに取り込んでいることを、そして、経験学習を通して、子どもの興味やキャリアをテクノロジーや科学の方向に向ける傾向があることを示している(Aakre:2008)。また、そのような活動は、中等教育や高等教育の両方での、より高いレベルの科学の授業への出席を高めることを示している。

最後に、職業プログラムと普通プログラムを厳格に別けてきた長い伝統と関連して問題がある。このシステムは変えるべきである。いくつかの国々では高いレベルの職業教育システムをもっている。しかし、多くの国々ではそれは普通ではない。それゆえに、多くの学生がこのシステムの迷惑を被っており、簡単には進学できない。この状況は、生涯学習が全ての社会分野で必要とされている現代では、十分なものではない。アカデミックの世界からの抵抗にも拘わらず、ノルウェーでは高等教育法では、数年前にいくつかの例外を含めた。最もよく知られているノルウェーのプログラムはY-veienというエンジニアリングプログラムであり、2002年にテレマーク大学で実施された。そして、今、永続した選択肢として提供している。このプログラムの学生は適切な上級クラフト証明書を持っており、エンジニアの学士号コースに入ることができる。プログラムは注意深く研究されてきており、結果はとても楽観的なものであった。アカデミックな結論と同様に情報処理した結果、エンジニアの普通の学部プログラムより十分に平均以上であった(Askre&Hagen:2010)。主な理由は、彼等の経験や彼等の実践に馴染み深かったことであるように思われる。結論は以下の四点に要約する。

1. 私達は複雑化した時代を生きており、以前より変化を予測しづらくなっている。
それゆえに、教育システムは選択する力と批判精神を結びつけた柔軟性を育成する必要がある。
2. 学校と仕事の厳格な区別、普通教育と(現代の知識基盤型社会に適合していない産業の典型を教える)職業教育との厳格な区別。そのギャップを埋める努力が必要である。
3. 労働市場はここ数十年間で変化した。多くの仕事は消え、新しい職業にとって代わられた。また、新しい職種がつくられ、将来、新しい種類のコンピテンスを必要とすることになるであろう。例えば、石油が絶

高校におけるキャリアの準備とキャリアの選択
ーノルウェーを念頭においてー
加藤 敬之 訳

頂期にあるという理論は、新たな職種は持続可能な資源の生産の基礎となる必要があることを示している。

4. 国境を越えて文化を理解することと同様に、発明や、アントレー・プレナー・シップ、テクノロジーとサイエンスと関連したコンピテンスに対する需要が高まっている。

この研究からの最終結論は、現代社会の複雑性に適合するために、教育システムと他の社会システムをよりよく統合していく必要があるということである。生徒はもっと実践に馴染む必要がある。そして、職業と普通プログラムとの伝統的な区別は、（教育と仕事の間の交代が簡単に許される生涯学習のシステムに十分に適合した）統合されたシステムによって置き換えられるべきである。

※Literature は省略した。