

イギリスにおける職業訓練改革の動向 ～ Degree Apprenticeship の評価過程に着目して

田中宣秀

はじめに

2015年3月、キャメロン首相は、訓練生が働きながら学位取得が可能な Degree Apprenticeship の導入を発表した。これにより、職業体験としての Traineeship を経て技能訓練としての Apprenticeship に至るまで、一連の職業教育及び訓練制度がひとまず確立したものと考えられる。

Apprenticeship 制度は、筆者がこれまで検証してきたとおり（田中，2016），イギリスの伝統のある職業訓練システムであったが、ブレア政権時代に、政府は Cassels Report を参考にし、抱えていた課題を整理、国としての Apprenticeship の枠組み（National Framework of Apprenticeship）を構築する提言書、21st Century apprenticeships ~ End to End Review of the delivery of Modern Apprenticeships を発表する（田中，2017a）。

キャメロン政権時代に入ると、政府は2011年に発表された Wolf 教授の報告書、Review of Vocational Education（以下 Wolf Report）に賛意を示し、Apprenticeship の充実策を約束する。さらに政府は2012年の Richard Report の提言を受けて、従来の枠組み（Framework）から新基準（Standard）の作成に向け、経営者や専門的な経営者団体から敬意をもって迎ええられるモデルを目指し Trailblazers 構想の実践に踏み込んでいく。

かくして、2015年には English Apprenticeships : Our 2020 Vision を発表し、政府主導の Trailblazers 活動のもとで新しい基準による Higher Apprenticeship など4つのタイプの職業訓練（注1）を2017/2018年度からスタートすべく諸準備を進めたのが、キャメロン政権末期の職業訓練政策における概況であった。

こうした経緯を念頭において（田中，2017b），本稿では職業訓練政策のなかでも職業体験としての Traineeship（注2）の実態を BIS の調査報告書（BIS2015b）から検証する。さらに高度なスキル人材を目指し、働きながら Bachelors ないし Masters を取得する Degree Apprenticeship プログラムがどのような企業の職域と教育機関で実施されているか検証する。その上で Degree Apprenticeship の推進に熱心に取り組んでいる London South Bank University（以下、LSBU）が実施している Digital & Technology Solutions Professional の Degree Programme を中心にその評価過程（Assessment Process）ならびに評価責任と質の維持・確保（Assessment Responsibility and Assurance）等についての視点から論証する。

1. イギリスにおける産学連携による職業体験制度

1-1. Traineeship 導入の契機と運営

産学連携での職業体験制度を振り返ってみるとキャメロン政権は、Wolf Report のなかで打ち出された A level を目指さない若者のうちで、level 3 に達しない者に対し、職業体験やインターンシップを実施すべしという提言を実施に移している。

因みに政府は Wolf Report を念頭に2012年に Study programmes for 16-19 year olds という指示書を配布し、カレッジ、大学、訓練提供者（provider）に意見を求める。このなかで City and Guilds など訓練提供者から16~24歳までの若者（障害者を含む）を対象に Traineeship 制度を導入すべしとの意見がだされたことを指摘しておきたい。

かくして、キャメロン政権は仕事に就きたいが十分なスキルも体験もない若者支援のため（注3）職業体験としての Traineeship を導入する。その運営は、経営者、訓練提供者の協力の下、JobCentre Plus（以下、JCP）、Career Adviser、Connexions Service、National Careers Service などの支援を受けてなされている。特に Skills Funding Agency（注4）を通して16~24歳の若者に必要な仕事の準備のための訓練や仕事に必要な英語、数学への支援が提供されていることにも注目したい。

こうした経緯を経て2013年には期間、最大6ヶ月の Traineeship 制度が確立し、職業訓練としての Apprenticeship 制度に繋げていく。しかしながら、Traineeship 制度はキャメロン政権時代に一挙に確立したわけではなく、歴代政権による若年雇用対策の積み重ねによって確立したものと筆者は理解している。

因みに、ブレア政権時代の2004年に公表された提言、21st Century Apprenticeship のなか描かれている Young Peoples Apprenticeship こそが、現在の Traineeship 制度の原型（注5）とみて間違いはない（田中，2017b）。

1-2. Traineeship 制度の実態と特徴

政府は、2015年にBIS省による評価書、Traineeships: First Year Process Evaluation (BIS 2015b)を公表しているため、本節ではこの評価書をもとにTraineeship制度の実態を検証する。期間は、2013年8月から2014年7月の1年間にプログラムに参加した1,590人の訓練生(learner)を対象に実施している。その間にプログラムを提供した訓練提供者が200社、Traineeshipプログラムに参加した経営者は218人である。この調査目的は、Traineeshipが実施されて成功するリスク、提供の壁という観点から訓練生、訓練提供者、経営者を理解することにある。

なおTraineeshipの実態と主たる特徴は以下の通り。

- ① Traineeshipを始める前の訓練生の状況は、勉強していた者39%、仕事を探していた者36%となっているが、一方で9%は働き、4%はボランティアをしていた。残りの人は何もしないか、別のことをしていたという。勿論、年齢別によっても異なるが、Traineeshipを始める前、16~18歳の若者の43%はフルタイムの教育を受けており(19歳以上は、18%がフルタイムの教育を受けた)、仕事を探していた若者は23%と少ない(19歳以上は50%)。
- ② レベルに関しては、Traineeshipの始める前の訓練生のほぼ半数(48%)がlevel 2であった。そして15%はlevel 3、25%はLevel 1で5%はEntry Levelであった。なおlevel 2であっても数学ないし英語がGCSEレベルに達していない人もいた。
- ③ 訓練提供者に関しては、2013年の夏にスタートした時点で平均32人の訓練生を試演した。10人以下が27%、50人以上が19%であった。
- ④ 40%の訓練提供者は訓練生数について期待にそったものであったが53%はもっと多くの訓練生と一緒にあるべきことを期待していたという。
- ⑤ 訓練提供者がTraineeshipの訓練を申し入れ、ないし計画した対象者の内訳は、NEETが84%、社会保障受給者(benefit claimant)が81%、学習困難者が64%、黒人やマイノリティが62%であった。
- ⑥ Traineeshipのために職業体験を提供した経営者の大半が小規模経営者であった。具体的には70%の経営者は25人以下の規模経営であり、17%の経営者は5人以下、50人以上の従業員を持つ経営者は17%であった。
- ⑦ 経営者の業務は、保育を含む健康や社会関連の仕事が29%、教育が15%であった。一方、訓練生が実際に仕事をした業務は、小売業、保育、こどもの世話、生徒の教育、自動車修理などであった。
- ⑧ 33%の経営者は1人の訓練生を受け入れ、17%の経営者は、10人以上の訓練生を受け入れたと語る。平均8人の訓練生を引き受けている。
- ⑨ 大半(67%)の経営者は訓練生が期待通りにプログラムを開始したと語っているが、20%の経営者はもっと多くの訓練生と一緒に業務を遂行したかったという。

2. キャメロン首相によって導入された Degree Apprenticeship

2-1. Degree Apprenticeship の概要

Degree Apprenticeshipは2014年の11月に連立政権の改革プログラムとして検討され、2015年3月にキャメロン首相によって発表されたことは既述のとおり(注6)。その目的は、産業界、大学、カレッジが共同で実践的コースを立ち上げ、訓練生のスキルを向上させ、雇用の拡大を図ることにある。訓練生は給与を貰いながら経営者のもとで1~6年間の労働を通しての職業訓練を受け、カレッジや大学など高等教育機関にパートタイムで通い、BachelorsないしMastersの資格を取得するという画期的な施策で、伝統的な大学での学びに対するいま一つの選択肢である。

このDegree Apprenticeshipプログラムの位置づけは、Higher Apprenticeshipの一部に含まれ一般的にはHigher and Degree Apprenticeshipと称されて、Level 4~7の資格を目指すもの(注7)。またこれへの体験者が増加していることも指摘しておきたい(注8)。

どのようなプログラムを提供して資格取得に結び付けるかについては、開講している大学と産業・職業領域によって異なるが、本稿では別途、London South Bank University(以下、LSBU)、Engineering学部が公表しているデータをもとに学位取得までの評価過程、評価責任と質の維持・確保の実態について検証する。また、対象となる訓練生の年齢は18~19歳で、授業料は基本的に経営者と国が分担するが、その概要について改めて次節において紹介する(田中、2017b)。

訓練生は大学を修了して学士ないし修士の資格を得ると、職業領域における資格も取得し、職場における地位があがることになる。2015年3月11日時点では、20以上の大学と100社以上の企業が参加し（注9）、訓練生が学ぶプログラムをTech Partnership Employers（経営者側の組織）と高等教育機関が基本的に作成している。

なお、現在では極めて多くの大学がDegree Apprenticeshipの開講について政府の許可を待っている状況がWEB等で知ることができる。

2-2. Degree Apprenticeship のメリット・意義

本節では、国の支援の下で産学連携としてのDegree Apprenticeshipのメリットを享受する経営者と恩恵に預かる訓練生および、高等教育機関について各種資料から検証する。

(1) メリットを享受する経営者

経営者のニーズにあったスキルを身に付けて貰うために、ProviderやTutorの支援を得て職業訓練をすることになるが、当然、訓練先に長く勤務しても欲しいというのが経営者の本音である。経営者にとって能力ある若者を採用する新しい方策はApprenticeshipプログラムを補完して技術解決能力の高い専門家を生み出す手段ともなる。この特徴も経営者がもっている知識、技能、行動の結果を混合させたものであり、Degree取得の意味するところは、当然のことながらTrailblazersを通して作成された基準(Standard)に合致する。

実際に、Degree Apprenticeshipのプログラムは、経営者が大学と協力して作成するが、経営者の役割が大きく訓練生が選択した職業で成功できるよう低コストで技能と知識を磨くことができる。また経営者は、アカデミックな能力より個人の態度や情熱を求めていることが伺われる。実際に経営者は特殊な資格のことは尋ねず、したい仕事における興味・関心を聞くという。

かくして、多くの経営者は仕事(Job)に対して競争力のある報酬を支払うが(注10)それも訓練生のスキルと経験次第となる。また経営者は教育機関での授業料を国と分担する。政府負担は、年齢別になっており、16～18歳は訓練費用の100%、19～23歳は訓練費用の50%、24歳以上は訓練費用の50%までとなっている(Mirza-Davies, J. 2016)その後、2017年5月に改定され、年間所得(pay bill)が300万ポンド以上ある高額所得経営者に対して0.5%のApprenticeship Levy（以後、Apprenticeship税）を納入して貰い、その資金を訓練費用に充当して貰うシステムに変更。Apprenticeship税の支払いも、1,500ポンドから2万7,000ポンドまでの15のBandに切り替えられている(注11)。経営者は訓練生の訓練および評価について訓練提供者と交渉するが、その際、政府の上限価格が参考になる。

なお、Andrew Powell (2017)によれば、この税金を支払う経営者は1万9,000人、経営者の1.3%に相当するという。また、所得が300万ポンド以下の経営者は訓練費用の10%を支払うように変更されたが、Apprenticeship税を払っていない経営者が訓練費用の90%を支払う計算になるという(Universities UK, 2017, p5)。

当然のことながら、経営者は優れた人材の採用に熱心であり、Degree Apprenticeshipへの希望者があれば直接コンタクトして欲しいと指摘、連絡があれば就業場所を紹介するとしている(Which? University, p2)。

さらに、求める人材像として、どの経営者もチームワーク、協調性、対人関係スキル(Interpersonal Skills)、情熱、モチベーション、コミュニケーション能力、分析力、創造的解決力、詳細への関心(Attention to details)、論理的思考(Logical thinking)やイニシアティブを求めている。こうした人材像は、後述する領域ごとの「基準」のなかでコアとなる技能、技能知識、行動(Core skill, Core Technical Behaviours)が詳細に示されていることを指摘しておきたい。

(2) 恩恵に預かる訓練生

学んだことを実際に実践できるのが恩恵の一つである。学生がDegree Apprenticeshipsを選択すると、ベルトの下に数年間にわたる仕事体験の衣を身に付け、帽子とガウンをきて卒業できるという比喻が使われことがある(Higher and Degree Apprenticeships P.2)。

言い換えれば、Apprenticeshipとは、基本的な訓練をとめない、労働移動が可能なスキルを展開できる仕事(Job)であり、稼ぎながら学べるのが最大のメリットである(注12)。

なお、当然、企業から賃金を貰うわけであるが、時給に関するMMチャージは当初、3.3ポンドであり16歳～18歳の訓練生に支払われ、19歳以上は初年度のみ3.5ポンドが支給された(注13)。また、時給が適用される条件は、1週間にMM30時間の労働と、1週間に1日の訓練日がある。有給の休日として最低20日と銀行休日(Bank Holiday)を貰うが、これは一般の従業員と同じである。実際の企業は最低賃金以上の給与を支払っており、学生は、カレッジや大学、ないし訓練提者に行って実際に学び、またOnlineを通して学習する。

一方、フルタイムで学ぶ学生は年間約9,000ポンドの授業料を支払う必要があり(注14)、Apprenticeshipの大きなメリットとなっている。かくして学生は過去3年間で5万6,000人がHigher and Degree Apprenticeshipに参加している(Which University?)

なお、学生は企業に申し込む際、デッドラインがあるわけではなく、いつでも可能となっている。

(3) メリットを受ける高等教育機関

大学は明らかにDegree Apprenticeshipを積極的かつ明確な意思をもって引き受けている。引き受ければ引き受けるほど便益が増すとされるようである。現在のビジネス活動を補う道であり、経営者と密接になればなるほど大学の価値が高まり、新しい協調ができることになる。また、Degree Apprenticeshipは伝統的な大学の教育プログラムに行きたがらない学生を引き付けることもでき、経営者のニーズを取り入れることにもなる。

教育省傘下のNational Apprentice Serviceによれば、大学など高等教育機関もDegree Apprenticeshipを引き受けることを通じて、経営者や地方経営者組織(LEPs)との産学連携が活発化するメリットがあり、大学等高等教育機関にとっても収入源になっているという。さらに大きくとらえると地方の活性化につながるとの指摘(Universities UK, 2017)もあり、わが国の高等教育政策にとっても参考になる。

3. 導入している産業・職業領域と開講している大学

3-1. 導入している産業・職業領域

Degree Apprenticeshipsは2015年9月にDigital, Construction, Automotive Engineering, Banking relationship manager, という4つの職業領域で実施され、その後、Chartered Surveying(勅許建築), Electric System Engineering, Aerospace Engineering, Aerospace Software Development, Defense Systems Engineering, Laboratory Science, Nuclear, Power Systems, Public Relationsの新たな9領域で実施されることが発表された(Universities UK, 2016)。

一方、2016年11月10日付け政府発表のプレスリリース、Millions invested in degree apprenticeships (DfE 2016b)によれば看護から建設、食品工業も始めると報道され、今後の広がり注視したい。また各大学が43産業領域の新しい基準に興味を示しており、特に公共部門において認可されればさらに成長が見込まれるという(Universities UK, 2017)。

なお、Degree Apprenticeshipではないが、2016・2017年度に実施された職業領域として、健康・公共サービスとビジネス経営・法学が138,800件で一番多く、販売・商業、とエンジニアリングがそれに続いている(Andrew Powel, 2018) ことも承知しておきたい。

3-2. Degree Apprenticeshipを開講している大学と企業

Degree Apprenticeshipの開講には大学と経営者が新たにプログラムを構築する方法と既存のプログラムに経営者が参加する二つの方法があるようである。筆者が各種資料からDegree Apprenticeshipを受け入れている産業領域ならび企業と開講している大学を取り纏めてみたが(注15)、あくまでも参考データとしての取り扱いをお願いする。

現在も受け入れ先が拡大しており、大学名が判明しても企業が不明なケースもある。また、2017~2018年度で60大学以上とされているが(注16)、大学が検討中で政府が認可検討中のケースも考えられる。

因みにWarwick UniversityはAutomotive Engineering部門でDegree Apprenticeshipを実施し、実習先はJaguar Land Roverとしているが、政府発表のデータにはでてこない。

なお、2016年11月10日付け、プレスリリース、Millions invested in Degree Apprenticeshipsによれば、キャメロン政権は450万ポンドという新規のファンド(支援金)を導入し、2017年9月からDegree Apprenticeshipを開始すると発表したことにも注目したい(DfE, 2016)。

また、大学やカレッジの方も主要な経営者と連携をとり2017年4月から5,200にのぼる新たなApprenticeshipの機会を訓練生に対し与えると公表している。そのなかで、The University of Cumbria, Sheffield Hallam University, LSBU, Nottingham Trent Universityなどを含めた18のプロジェクトにHigher Education Funding Council for England(以下 HEFCE)を通して支援金(ファンド)が付与されたことも公表され、政府の積極的な支援姿勢が伺われる。

3-3. London South Bank UniversityにおけるDegree Apprenticeshipの動向

ここでDegree Apprenticeshipの取組みに熱心なLSBUにおけるDegree Apprenticeshipのデータをもとに実

態を検証してみたい。

本学は、 Applied Science, Arts and Creative Industries, The Built Environment and Architecture , Business, Engineering (注17) , Health and Social Care, Law and Social Science の7学部を有する総合大学で、その歴史は古く1892年に Borough Polytechnic Institute として創立されている。

LSBU の Engineering 学部に Digital & Technology Solutions Professional (level 6) , Power Engineer Integrated Degree Apprenticeship (level 7) The Embedded Electronic Systems Design and Development Engineer Apprenticeship (level 6) といった Degree Apprenticeship プログラムが用意されている。

一方、他の学部でも Degree Apprenticeship を実施しており、The Built Environment and Architecture 学部は、Chartered Surveying Degree Apprenticeship, Building Services Engineering Technician Apprenticeship 他が、Health and Social Care 学部では Healthcare Assistant Practitioner Apprenticeship また、Business 学部では Chartered Manager Degree Apprenticeship が、Law and Social Science 学部では、Senior Housing /Property Management というプログラムがそれぞれ実施されている。

次章では数ある職業・専門領域のなかでも Digital & Technology Solutions Professional を開講している大学として Derby 大学や Suffolk 大学があるが、最も関連データを公表している LSBU のデータをもとに Degree 授与に至るまで評価手順と評価方法等について検証する。

4. Digital & Technology Solutions Professional の内容と評価

Digital & Technology Solutions Professional の基準 (Standard) によれば Apprenticeship を修了するには3年以上掛かるとされており (注18) , 修了後は、BSc/BEng (Hons) Digital and Technology Solutions Professional というアカデミックな資格を取得する。取得後は、エンジニア協議会 (Engineering Council) の職能基準 (UK Standard for Professional Engineering Competency) に合致する Software Engineer, IT Consultant, Business Analyst, Data Analyst, Cyber Security Analyst, Network Engineer として活躍することになる。しかし、基準 (Standard) において、これらの職種で求められている技能・知識・行動が若干異なっていることに注目したい。職業・職種の特異性を強調して教育・訓練が行われるものと考えられるからである。

Degree Apprenticeship プログラムにおける大学の役割は、経営者に寄与するカリキュラムとその質保証 (quality assurance) を担うが、プログラムにおける単位評価 (module assessment) を通して経常的評価を行い、最終包括評価 (Final Synoptic Assessment, FSA) をもって修了する。

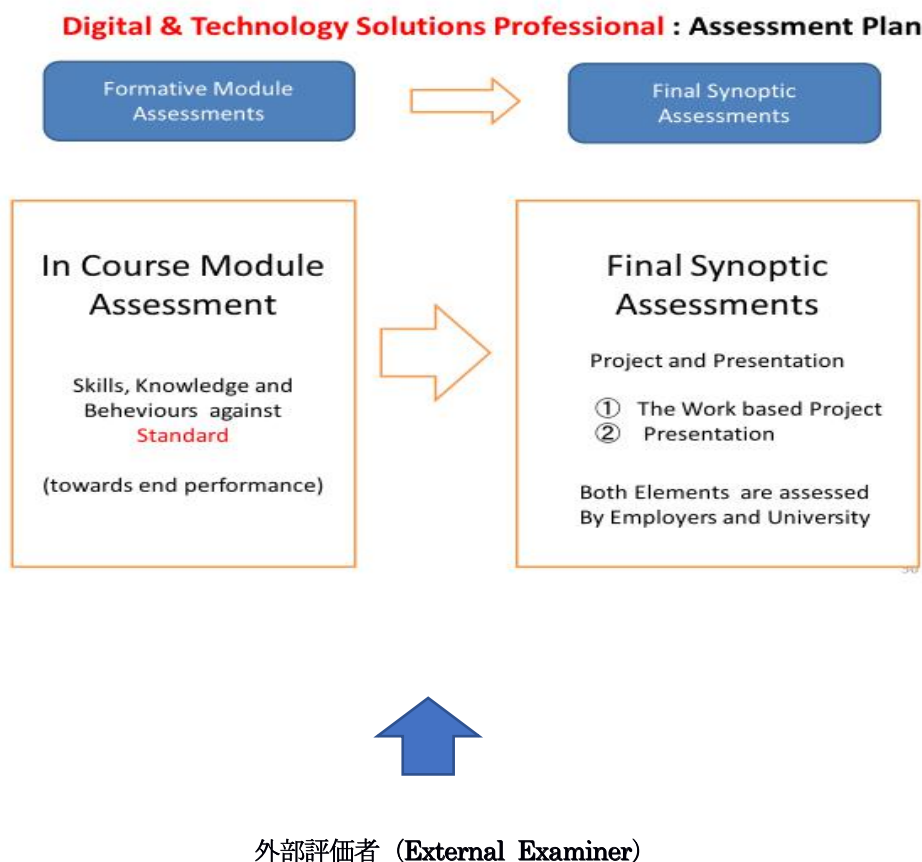
経営者にとって若く才能ある人を採用するこの新しい方法は、大学院修士生の採用や Apprenticeship プログラムに代わる能力技術開発の専門家を生み出す方法となる。また、この訓練制度はデジタル経済において有効に機能する技術や事業において人間のかつ行動的な技能と知識を発達させることになるという。

なお、各大学で提供されている Digital & Technology Solutions Professional 以外の Degree Apprenticeship の評価についても、政府の Trailblazers 活動の指針 (田中, 2017b) に基づき策定され、基準が公表されているので基本的には同じである。

4-1. 評価の概要 (Assessment Overview)

大学における Apprenticeship は、Degree Apprenticeship プログラムにおける一連の単位修得を通して技能と知識を発達させ、評価させる統合的手法を提供するものであり、どの大学もそれぞれ独自のプログラムを発展させ、基準における成果に対して個々の単位をマップ化している。個々の単位は、包括プロジェクトとプレゼンテーションに関する技能、知識、行動に対する経常的な評価のもととなるものである。

最終時点の評価 (Endpoint Assessment, 以下 EPA) は、全般的なプロジェクト包括評価に向けてプロジェクトの成果とプレゼンテーションを統合するもので、この最終評価は基準にもとづき判断され、プロジェクトを通して適用される技能、知識、行動が試験される。因みに、評価は以下のとおり通常の経常的単位評価 (Formative Module Assessment) と最終包括評価 (Final Synoptic Assessment) から構成されている。



4-2. 評価の方法 (Assessment Method)

Digital & Technology Solutions Professional のプログラムは、知識 (knowledge)、技能 (skills)、行動 (behaviours) の評価に対する統合的方法 (integrated approach) を伴う 3~4 年の Degree Apprenticeship である (注 19)。プログラムの提供と評価は、大学のアプローチとしてカリキュラムに対する一連の単位を通して組織化されている。

こうした単位 (degree module) は、知識、技術、行動といった能力を統合する経常的単位評価 (Formative assessment) の方法を用いて、基準の幅や深さをカバーしている。また、評価戦略としては経常的評価と最終時点の評価 (End point Assessment, 以下 EPA) を含めたものとなる。

大学が重視する最終包括評価 (Final Synoptic Assessment) は、包括プロジェクトとプレゼンテーションから構成され、いずれも基準 (standard) に規定されているコアとなる技能 (Core Skills)、コアとなる技術知識 (Core Technical Knowledge)、コアとなる行動技能 (Core Behavioural Skills) と専門性の修得結果 (Specialism Outcomes) が大卒の評価項目となる。

なお、経常的評価方法は、小論 (essays)、レポート、実践的活動と試験 (Test and Examination) を含めたものであり、各大学が目指す単位に適用され、それにより技能 (Skills)・知識 (Knowledge)・行動 (Core Behavioural Skills) の発達が評価される。

経営者は、訓練生が達成と能力を示すため、やり遂げた仕事のデジタルポートフォリオで保持しておかねばならないと常々主張していることを勘案し、評価のために提出されたソフトウェア、計画、レポートなどの提出物は、デジタルポートフォリオとして保管される。

しかし、これらは個人単位の単位として評価されるものでポートフォリオが単独で評価されるものでない。つまり、基準に対して訓練生が培った技能、知識、行動の証拠を示す実践上の実績を一か所に集めたものといえる。評価過程

の詳細と求める成果などについては、次章で開陳する。

5. Digital & Technology Solutions Professional の評価過程 (Assessment Processes)

本章では経常的単位評価と最終包括評価に関する評価手法、評価過程の実際を Technology Solutions Professional –Assessment Plan (含 Appendix) 及び基準 (Standard) をもとに検証する。

5-1. 経常的単位評価 (Formative Assessment) の方法と求める成果

経常的単位評価は、Digital & Technology Solutions Professional プログラムの基準に盛り込まれている技術的技能 (technical skills)、知識 (knowledge)、行動 (behaviours) という項目をもって評価する。全体としてみれば単位 (degree module) は、基準 (Standard) に要求されている技能と知識をすべて網羅することになっており、具体的には本節の以下 (1)、(2)、(3) に記す通りである。

訓練生は Apprenticeship の修了に向け評価を受けながら領域ごとの専門を深め、その上で単位は知識と技能を適宜統合した基準に対して発展させていく。かくして Degree Apprenticeship プログラムにそって個々人のケースをマップ化していくことになり、理想的な経常的単位評価は、基準 (Standard) が求める成果の進行状況を示すものとなる。

なお、訓練生を支援し、特別にガイダンスを行うといったアプローチは、大学で既に確立され実践されているが、経営者の支援と仕事場があるからこそ、訓練生に対し技能、知識、行動の真の世界を知らしめる手助けとなる。実際には以下の指示のもとに行われている。

- i 訓練生は、大学によって提供される単位と評価により、基準に規定されている技能・知識・行動を獲得する
- ii 経営者は大学の場所と提供するモデルを選択することが可能
- iii 専門的な知識領域において訓練生は一度以上評価されることもある

ここで、補足事項 (Appendix 1) に記載された経常的評価に関する事項を紹介しておく。

(1) 技能成果の評価 (Assessing Skills Outcomes)

技能成果 (Skills Outcomes) の評価に関しては、技能成果の評価を図る職域別能力 (Competence) の範囲 (Area of Competence) が示されている。具体的には、Information System, System Development, Data Analyst, Cyber Security, Business Organization, IT Project Management, Computer and Network Infrastructure の 7 領域に分類され、それぞれ要求される成果 (Outcome Required)、典型的な評価項目 (Typical Assessment)、評価の範疇 (Assessment Criteria) の 3 項目から構成されている。

また、すべての職域別能力 (Competence) は基準 (Standard) に詳細が記載されている。例えば、この 7 つの領域のうち Cyber Security の場合に要求される事項は、ある Security システムの Security Risk を理解し助言できること、Security の脅威、計画された危険、設置されている情報システムないしサービスを見極め、分析し、評価できることとしている。これに対する典型的な評価項目 (Typical Assessment) 事例は、危機分析 (Threat Analysis)、リスク評価、解決提案 (Remediation Solution) などで、評価の範疇については脅威分析の構成、リスク評価が理由づけてなされているか等となっている。

(2) 知識成果の評価 (Assessing Knowledge Outcomes)

知識成果に関する能力の範囲に関しては、ビジネス (Business)、技術 (Technology)、プロジェクト (Project) という職域別能力における 3 分野で、要求される成果、典型的な評価項目、評価の範疇 (Assessment Criteria) から構成される。

例えば、プロジェクトにおける知識の要求事項は、ビジネスニーズに共通する技術解決を如何に展開したか、プロジェクト導入に関して、質・コスト・時間の問題、技術開発を生み出すチームワークがどう機能したか、IT 環境の下でプロジェクトを運営する手法がとられたか、等となっている。

なお、この場合の典型的な評価項目としては、反省録 (Reflective Report)、試験、ケーススタディのレビュー等となっている。

(3) コアとなる行動技能の評価 (Assessing the Core Behavioral Skills)

コアとなる行動技能の評価に関する能力の範囲は、専門的な交流上のビジネススキル (Professional, interpersonal and business skills) と貢献・行動 (Attributes and behaviors) の 2 つに分類されている。そのなかで要求される知識の成果、典型的評価事例、評価の範疇について記載されていることに注目したい。

例えば、専門的な交流上のビジネス・スキルの場合、特別な問題について表現可能な文書上のコミュニケーション（written communication）、的確で簡潔な口頭説明（verbal presentation）、組織内外の異なる興味を巧みな交渉技術で対処できること、など詳細な成果が求められている。

また、典型的な評価項目については、プレゼンテーション、レポート、チームで行うプロジェクト、SWOT分析、解決手法（solution design）から構成されている。さらに評価の範疇については、よく整理されコンパクトなプレゼンテーション、内容の伴った報告書、目標を達成するためのチームと役割の配分などとなっている。

5-2. 包括プロジェクト評価（Synoptic Project Assessment）の方法と求める成果

包括プロジェクト評価（Synoptic project assessment）とは、基準（Standard）に規定されたコアとなる技能（Core Skills）、コアとなる技術知識（Core Technical Knowledge）、コアとなる行動技能（Core Behavioural Skills）を広く披露する仕事を基盤としたプロジェクト（work based project）である。

このプログラムにより、技能・知識の適用を示すビジネス関連のプロジェクトを通して実質的な証拠（substantive evidence）が提供されることになる。

最終時点の評価（EPA）は、約6カ月を掛けて包括プロジェクトとプレゼンテーションを統合した包括プロジェクトとして評価がなされる。特別の職場や大学に関わらず、訓練生を通常の仕事のなかで評価するようにデザインされており、経営者の共通の範囲（criteria）に対し、経営者の評価がなされなければならないとしている。すなわち、どのプロジェクト評価も大学の通常の評価に加えて経営者の寄与が求められているのである。

このように大学と経営者が訓練生と一緒にこのプロジェクトは経営者が仕事を課すなかで達成でき、当然のことながら基準に合致することになる。

本節では、包括プロジェクト・デザインの要請、提供、プロジェクト環境についての実践的要請について Digital & Technology Solutions Professional における補足事項（Appendix 2）をもとに最終包括プロジェクト成果（Synoptic Project Competence outcomes）について紹介する。

さらに職業的専門性（Occupational Specialism（注20））についても記載されていることを指摘しておく。また、プロジェクト内容について示されるべきものとして、本プログラムの基本事項（Generic Content）に関し次の指示が示されている。

- i 「基準が求める成果に合致しコアとなる専門性に基づく知識と技能が適用（application）されていること
- ii プロジェクトの計画と修了へのアプローチ方法
- iii 基準からの諸行動が適用されていること

その上で、以下の実践事項が示されていることに注視しておきたい。

(1) 包括プロジェクト・デザインを要請する際の一般的な実践事項

- ①訓練生、経営者、大学間でなされる協定は、仕事を完成するためには、如何なるシステム、道具（tools）プラットフォームが必要とされるか、また対応が可能かという点から一致していること
- ②プロジェクトの完成について特定しておくことには、提出物、書面化されたプロジェクト計画などが含まれていること
- ③訓練生は、想定していたことを文章化する義務を負い、想定した一連の成果に焦点を当てねばならない
- ④訓練生が使用する引用語（Terms of reference）は大学と経営者が納得するものでなければならない
- ⑤大学は、引用語、問題に対するアプローチ、解決手法、解決結果、最終レポート、やプレゼンテーションを含め、明確なプロジェクト評価の範囲（criteria）を示さねばならない

(2) 包括プロジェクト・デザインを提供する際の実践事項

- ①大学は、経営者、訓練生は最適の仕事のタイトルに同意し、実施するプロジェクトを達成できるよう作業する
- ②プロジェクトは、訓練生の役割を構成する一部を認知された事業上の問題に基づいてなされるべき
- ③訓練生がそのプロジェクトを計画し、理解し、書き上げる適度の時間は、経営者が用意しなければならない
- ④どのプロジェクトに対しても、訓練生は、何が要求されているのか、引用用語ならびに経営者、大学、訓練生の間で決めた当初計画をまず作業しなければならない。
- ⑤プロジェクトは、経営者と了解した経営者の職場で実施される。
- ⑥経営者と大学は、訓練生が、業務を遂行するための特別のシステム、道具、教場を利用できるよう確保しなければならない
- ⑦訓練生は、自ら自分の作業である事を確認するサイン入りの書面をださねばならない

⑧他のプロジェクトはプログラム中に含めなければならないが、最終包括プロジェクトはプログラムにおける Apprenticeship の最終年度に完成させねばならない。

(3) プロジェクト環境のための実践事項

- ①最適なプロジェクト環境が要求されている仕事やシステムに接近できるよう整備されねばならない
- ②訓練生に用意されている作業場はプロジェクトの性質に適合したいま一つの環境であり、誰もが、経営者の見通しをもとにプロジェクトを運営する責任があること
- ③大学のプロジェクト Tutor は全体を見通して、訓練生へ支援することになる。

5-3. プレゼンテーション

プレゼンテーションは訓練生、Lecturer と経営者の間で包括プロジェクトに向けて実施される組織的な討議 (structural discussion) という位置づけである。プロジェクトの成果は発表されるが、訓練生が何をなしたか、仕事と基準の意味づけ、いかにそれをこなしたかが議論される。

これは大学が個々人のプロジェクトのなかで行われたものであり、基準において要求される技能、知識、行動を含め評価されることとなる。因みにプレゼンテーションの目的について Digital & Technology Solutions Professional では以下のように掲げられていることを改めて注目したい。

(1) プレゼンテーションの目的とレビュー事項

- ①訓練生が成しとげようとしたこと
- ②プロジェクトにおいて実際に成し遂げたこと
- ③その仕事の基準 (The standard of their work)
- ④業務を成しとげるなかで派生し、起きたことをいかに処理したか
- ⑤大学や経営者が実施してきたプロジェクト評価について疑問点を明確にする
- ⑥プロジェクト作業の見通しを詳細に探求しなければならない
- ⑦個々人の行動的スキルの提示を確認する

(2) 訓練生に対するプレゼンテーションに関する要請事項

プレゼンテーションは、全体としてのプロジェクト評価の一部として評価されるもので、大学はプレゼンテーションの本質と評価基準についてガイダンスを提供しなければならない (注 21)。なお、訓練生に対してプレゼンテーションに関する次の事項が要請されている。

- ①プレゼンテーションはプロジェクトの終了と最終報告書が準備されてから実施すること
- ②訓練生は7日前にプレゼンテーションの通知をすること
- ③継続的アプローチをしていることを確認するため、プレゼンテーションを補佐するために小纏め(ブリーフ)を使う
- ④プレゼンテーションと質疑応答は最低30分で1時間を超えない
- ⑤プレゼンテーションは対面形式で (face to face) 行う
- ⑥プレゼンテーションは、プロジェクトの結果が示されやすい場所であれば、大学や経営者の職場を問わず実施できる
- ⑦大学は訓練生を気楽にして、ベストを尽くせるようにしなければならない
- ⑧プレゼンテーションは単位評価者 (module assessors) と経営者が同時にいるところで実施される。

6. Digital & Technology Solutions Professional における学位授与と質の確保

高等教育機関によって訓練生にだされる Degree 免状 (Degree Award) は、基準のアカミックな部分が合致し、価値があることの証明を意味するものである。従って大学は、経常的単位評価、最終時点の評価 (EPA) としての包括プロジェクトとプレゼンテーションを評価する責任に関して、訓練生、経営者、大学、外部機関が、それぞれ単独に行った準備とその評価について全体の評価責任をもつことになる。このためにも大学は Higher Education Institute と共同作業をしていく必要がある。

本節では Degree 授与の最終評価や成績、並びに評価責任について論考する。

6-1. Degree 授与の最終評価と成績

全ての訓練生は Digital & Technology Solutions Professional の資格称号である BSC Honors Degree を求めては学ぶことになる。Honors Degree の達成とは、基準 (Standard) に合致し、成績の順位付け (grading) を示す

ことにある。Degree 授与の順位付けは、単位評価とともに包括プロジェクトからなされる。言い換えれば Honors Degree とそのランク付け (classification) は、訓練生が終えた評価済の作業の平均点に基づくもので、最終包括評価は、最終年次の評価に重点おかれている。

3年制を基準とした場合、最終年次全体は2年次の成績の3~5倍に相当すると Digital & Technology Solutions Professional Assessment Plan に記載されている。

Digital & Technology Solutions Professionalにおける成績基準

Degree Award Class Grading Equivalence Marks Level

| | | |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| First-class Honors (1 st) | Distinction | 70+ |
| Second-class Honors(2-1) | Merit | 60-69 |
| Second-class Honors(2-2) | Pass | 50-59 |
| Third-class Honors (3 rd) | Pass | 40-49 |

54

成績基準は、上図のとおり Degree 授与は First-class Honors (1st) , Second-class Honors, (Upper division) , Second-class Honors, (Lower division) , Third-class Honors の4段階あり、点数レベル Level) では最低 40~49 点が合格、70 点以上が最優秀で非凡ということになっている。しかも上記の成績基準は Digital & Technology Solutions Professional のものであり、Power Engineer Integrated Degree Apprenticeship の場合は 49 点以下が落第となっており、職域ごとの基準によって異なること (注 22) も指摘しておきたい。勿論、Degree 授与を受けるためには包括的最終評価に合格しなければならない。

6-2 評価責任と質の確保

評価責任については Digital & Technology Solutions Professional プログラムの補足事項 (Appendix 3) に纏められている。そこでは、大学での経常的評価責任、最終評価の責任、プレゼンテーションの責任が詳細に記載されており、経営者の協力によって行われることをまず指摘しておきたい。すなわち、Degree Apprenticeship の評価責任は、経営者のニーズによってデザインされた基準に基づいて実施され (田中, 2017b) , 政府が間に入ることで「質保証」が保たれる仕組みになっているのである。

評価者としての大学はプログラムを実施する Lecturer や Tutor を利用することになるが、大学は課題を決めて評価できる技能と経験をもった Lecturer を指名する責任がある。単位を付与する Lecturer (module lecturer) は、経営者と訓練生の信任を得て、単位評価に貢献し、信頼される課題を確実なものにする責任がある。指名された Lecturer は、大学のガイドラインにそって経営者と訓練生の信頼と尊敬を思いのままにすることになる。

また、大学は、評価過程と独立性を保つ手法に著しく厳格である。経常的単位評価と最終時点の包括評価 (EPA) に対する全体としてのガバナンスを有している独立した外部の評価者 (External Examiner) によってなされている (注 23) ことも指摘しておきたい。この外部を評価するシステムはイギリスにおける高等教育の特質である。すべての degree プログラムを評価する外部評価者は他のアカデミックな機構から指名された独立した専門家であり、degree や他の資格授与のアカデミックな基準問題と助言を提供する資格を有している。かくして、外部評価者は独立して以下の基準をもって公平性と独立性を確保していることを特記しておく。

- ①訓練生の成績結果に寄与する経常的評価と最終包括評価を含めた評価全体を査定する
- ②評価過程における公平性と一貫性を評価し支援していく
- ③単位とプログラムレベルにおける評価作業を中庸なものにする
- ④試験用紙の試案と評価作業についてコメントする
- ⑤構成、内容、アカデミックな基準、プログラム指導にコメントする
- ⑥評価の不規則性について必要に応じて相応しい指摘 (comment) をする
- ⑦構成、内容、アカデミックな基準ならびにプログラムの指導方法について報告する

⑧評価に不適切性があつた場合に指摘する

なお、外部評価者は、プログラム、単位、教育資材、学生へのフィードバック、および特に単位をめぐる学生の評価事例と評価手法をたえず見直していることも特記しておきたい。

彼らは公平、かつ一貫性のある中庸さを確保し、チェックした基準とイギリスの高等教育の基準を比較する。

外部評価者は学生の作業事例の評点に一貫性と正確性に関心がある。彼らは単位評価局（Module and Program Assessment Board）に参加し、単位に対する評点をレビューし、問題をみわけ良い点を確認する。彼らはアカデミック年度ごとにレポートを提出している。また経営者も短い報告書を提出して質の確保に貢献していることに注目したい。

6-3 評価制度の特徴と支える基盤

LSBU の Degree Apprenticeship のプログラムに関する大学関係者、経営者、産業領域についての組織等の関係者やプログラムを検証してみると、すべて卒業時の最終時点の評価（EPAs）を総仕上げが最も重要な課題としていることが分かる。

しかも単なる単位取得ではなく、評価項目の詳細に沿って評価がなされていることが特徴である。どのプログラムの最終評価の期間は6カ月であり、その間、論文発表、プレゼンテーション、議論に力点を置いている。特に、プレゼンテーションでは、訓練生、経営者、大学の lecturer が同時に参加して最終プロジェクトの結果について行うので重視していることがわかる（digitalp7）。繰り返しになるが、経営者・大学関係者の間で検討された Degree Apprenticeship プログラムは政府が認可しており、最終評価は基準（Standard）に基づき審査されるので訓練生の水準は一定以上に保たれているのが特徴である。

なお、基準には専門性（Specialism）の成果について Software Engineer, IT Consultant, Cyber Security Analyst などの職種ごとにその役割（Role Details）、技能（Skills）、技術知識（Technical Knowledge）に関する能力が示されていることも特記しておきたい。

この理由としては、イギリスの高等教育機関では高等教育機関の質と基準を審査する NPO 法人 QAA（Quality Assurance Agency）を有しており、その膨大な Quality Code に基づき（注24）質が保たれている。従って、自ずと大学の質は維持されることに改めて注目したい。本件については別途稿を改めて論じたいが、膨大なデータをもとに構築されていることを特記しておきたい。

7. まとめ

イギリスはキャメロン政権時代に若年者に対し、職業体験としての Traineeship と新しい基準に基づく職業訓練、Apprenticeship を導入したことにより、職業体験から職業訓練まで一連の職業教育体制をほぼ確立することができたといえる。これはサッチャー以降ブレアを始めとする歴代の首相による若年雇用対策が制度として結実したと考えられ、16~24 歳における学校から社会へのスムーズに移行するためのシステムが整ったものと筆者は理解している。

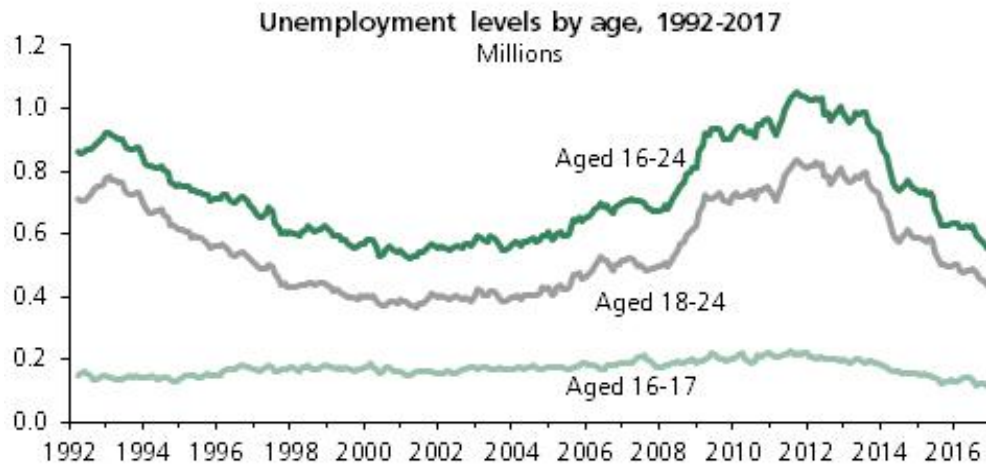
特に強調したいのは、Trailblazers という政府方針のもとに経営者がアイデアを出して産業・職業領域ごとの基準をつくり、産学が連携して職業訓練制度を確立したことである。こうしたシステムの完成は伝統あるアカデミックな資格と職業資格を連動させた資格制度のもとで実現したわけで、わが国にそのまま導入することは難しいというのが筆者の判断である。しかも経営者の人材育成に対する積極な姿勢は企業内教育制度が崩れつつあるわが国とはかなりの隔たりあると考えられる。

例えば、大学生等の採用活動について相変わらず卒業一括採用が行われているが、企業が長期インターンシップなどの職業体験や職業訓練を経て人材を採用することはイギリスのやり方が参考になる。経営者にとって若く才能ある人を採用するこの新しい方法は、大学院修士生の採用や Apprenticeship プログラムに代わる能力技術開発の専門家を生み出す方法となる。

さらに指摘したいことは、イギリスが伝統的な大学教育に加え企業経営者を絡めた職業訓練システムを構築したことである。このことは、移民の多いイギリスのなかで経済成長を達成するためには知識・技能・行動を有した若者を育成することが急務と認識した歴代首相が採った政策の結果ともいえる。特に、Wolf 教授 並びに Richard 教授の指導を受け、「枠組み（Framework）」から「基準（Standard）」に則した職業訓練制度を構築しようとしたことに特徴がある。

今後の課題は、景気の変動などはあるが、イギリスの職業体験・職業訓練制度の確立により、若年失業者がどう推移したか、職業領域を含めた詳細な検証が必要だと考える。グローバル時代の失業率は、移民や世界の経済動向、さ

らにはAIなどを含めた技術革新によっても大きく変化してくるわけで国際機関を巻き込んだ分析が必要となる。わが国としても世界の動向を注視し、対応する必要性を指摘して稿を終える。



出典：UK Parliament (April 12, 2017)

参考文献

- BIS (2015a) English Apprenticeships : Our 2020 Vision
BIS (2015b) Traineeships: First Year Process Evaluation (BIS Research Paper Number 222a)
BIS (2015c) Government rolls-out flagship Degree Apprenticeships
BIS (2016) Press Release Enterprise Act becomes law
DfES (2004) 21st Century apprenticeships ~ End to End Review of the delivery of Modern Apprenticeships
DfES (2011) Wolf Review of Vocational Education ~ Government Response
DfES (2012) Study programmes for 16-19 year olds
DfES (2015) Higher and degree apprenticeships
DfE (2016 a) Apprenticeship Funding ~ Apprenticeship funding in England from May 2017
DfE (2016 b) Millions invested in degree apprenticeships
DfE (2017) Further Education and Skills in England
Mirza-Davies, J (2016) , Apprenticeships Policy in England, House of Commons, National Archives Gov. (2016) Assessment Plan Embedded Electronic Systems Design and Development Engineer Level 6 Degree Apprenticeship
Powell, Andrew (2017) Apprenticeship Policy in England, House of Commons
Powell, Andrew (2018) Apprenticeship Statistics: England, House of Commons
Press Release Prime Minister's Office (2015) PM announces rollout of flagship degree apprenticeships
Prospects. ac. UK (2017) Prospects Degree apprenticeships
QAA (2013) UK Quality Code for Higher Education
D. Richard (2012) The Richard Review of Apprenticeships

South Bank University, Digital Industries-assessment Plan

South Bank University, Embedded Electronic Systems Design and Development Engineer

Universities UK (2016) The Future Growth of Degree Apprenticeships

Universities UK (2017) Degree Apprenticeships Realizing Opportunities

Wolf, A (2011) Review of Vocational Education

Which? University: The Complete guide to Higher and Degree Apprenticeships (なお、Which? University は、政府傘下の National Apprentice Service から支援を受け、Higher and Degree Apprenticeships の PR を行っている広報誌)。

Welfare Reform and Work Act 2016 (Chapter 7)

田中宣秀 (2014) 「キャメロン政権による中等教育施策の系譜・現状・課題」名古屋大学大学院発達科学研究科『生涯学習・キャリア教育研究』第 10 号

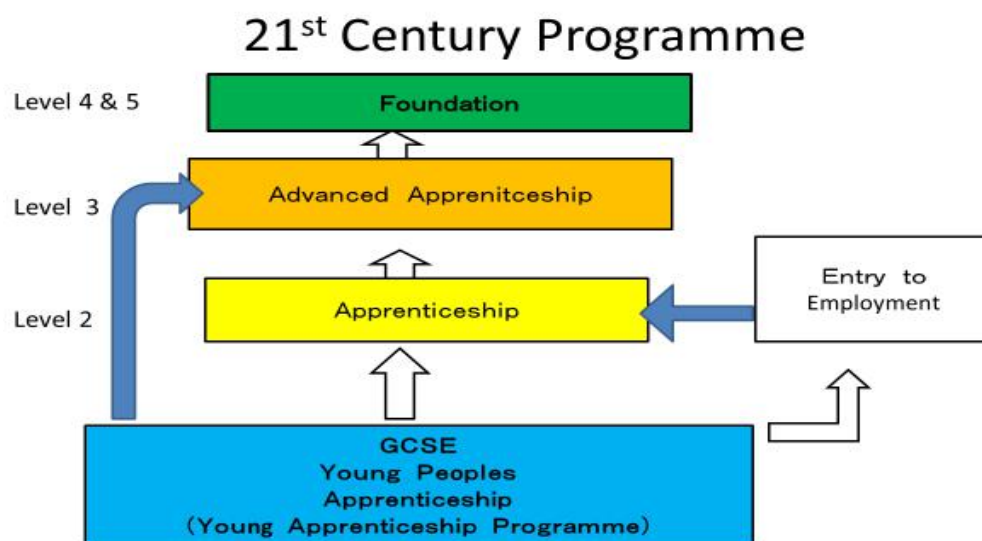
田中宣秀 (2016) 「イギリスの若年者向け職業教育施策の系譜・現状・課題」名古屋大学大学院発達研究科、技術職業教育学研究室『技術教育学の探求』第 14 号

田中宣秀 (2017a) 「イギリスにおける Modern Apprenticeship の発展過程に関する一考察～ブレア政権における Apprenticeship 政策を中心に」名古屋大学大学院発達研究科、技術職業教育学研究室『技術教育学の探求』第 16 号

田中宣秀 (2017b) キャメロン政権が追及した Apprenticeship に関する将来計画 (補論) ～Trailblazers 活動による Apprenticeship 基準の策定計画を中心に「名古屋大学大学院発達研究科、技術職業教育学研究室『技術教育学の探求』第 16 号

注：

1. キャメロン政権下では、Intermediate Apprenticeship, Advanced Apprenticeship に加え、Higher Apprenticeship と Degree Apprenticeship の 4 つ職業訓練制度を有しており Degree Apprenticeship を Higher Apprenticeship の範疇に入れている。
2. 政府は 2012 年に公表された 16~19 Study Programmes にそって 2013 年 9 月から Traineeship 制度を開始する。16 歳になっても意欲の湧かない人や 25 歳以上の人が特別のサポートを受けることもできるという政府広報がなされている (Collection Traineeships, 12, Dec, 2016)) ,
3. 対象は、イギリス在住、失業ないし仕事体験のない 16~24 歳 (level 3 以下) の若者を対象に、1 週間に MM16 時の労働、終了したら Apprenticeship に参加または就職する。なお、期間は 6 週間から 6 カ月で無給である
4. Skills Funding Agency は 2009 年の Apprenticeships , Skills, Children and Learning Act の 成立に伴



Source: 21 st Century Apprenticeship (2004)

い、2010年に設立された。この組織は **Leaning and Skills Council** の閉鎖に伴うものであるが、2017年4月には **Education Funding Agency** に統合される。業務としては継続教育の技能訓練に、毎年40億ポンドの資金を提供し、カレッジ、私的訓練機関、経営者の支援をしている。

5. 筆者は、「イギリスにおける **Modern Apprenticeship** の発展過程の一考察」(1017)のなかで以下のような図を紹介したことがある。

6. 2014年11月26日のBBC, **Judith Burns** 記者がイギリスのハイテク技術を高めるため **Degree Apprenticeship** を導入することが予想されると報道しており、連立政権改革プロジェクトのなかで **キャメロン** 首相は構想を練っていたものと考えられる。

7. **Level 4** と **5** は **Higher Education Certificate /Diploma** ないし **Foundation Degree** に相当、**Level 6** は **Bachelor's Degree** , **Level 7** は **Master's Degree** に相当する (**Which ? University**)

8. 政府は **Higher Apprenticeship** ないし **Degree Apprenticeship** への参加者がここ3年で増加し **56,200** 人が参加したという ; **Higher and Degree Apprenticeship Gide P3**) なお、当初、政府は **2017/2018** 年度に向けて **60** 大学が **Degree Apprenticeship** を計画しているというのが当初の報道である。

9. 2015年3月の **BIS** 発表、**Government rolls-out flagship Degree Apprenticeships** では、**500** 人以上の経営者参画して **49** の新しい **Degree Apprenticeships** を公表するとしている。

10. **Rolls-Royce** の場合、週 **37** 時間労働で週給 **243** ポンドである (**Derby** 大学資料)。

11. **15** の **Band** は、**1,500** ポンド、**2,000** ポンド、**2,500** ポンド、**3,000** ポンド、**3,500** ポンド、**4,000** ポンド、**5,000** ポンド、**6,000** ポンド、**9,000** ポンド、**12,000** ポンド、**15,000** ポンド、**18,000** ポンド、**21,000** ポンド、**24,000** ポンド、**2,7000** ポンドとなっている (**Apprenticeship Funding . DfE, 2017**)

12. **Jaguar Land Rover** の場合、初年度は大半を大学などでエンジニアの基礎を学び、2年度以降は週 **2** 回大学などに通うという。また **Kingston** 大学の資料によれば、**20%** が大学で学び、**80%** は企業での仕事となると公表している。

13. **16~18** 歳の **Apprentice** の最低賃金は時給 **£3.5** であるが、**19** 歳以上は初年度 **3.5** ポンド、それ以降は、**18~20** 歳が **5.6** ポンド、**21~24** 歳が **5.6** ポンド、**25** 歳以上が **7.5** ポンドとなっている。 (**Andrew Powell**, 但し、**House of Common, 2016** と異なる)

14. **LSBU** の場合、年間授業料は **9250** ポンド、外国人留学生の場合、**1万2500** ポンドとなっている。

15. @Aerospace- Engineering &Aerospace Software Engineer :

Lancaster University, University of Central Lancashire,
Blackpool and Fylde College, Derby University, Weston College,
The University of the West of England, City of Bristol College, Gloucestershire College,
Bridgewater College, University of Wolverhampton,
(BAE System. Airbus, Rolls Royce, GNK Aerospace, GE Aviation Power & Systems, Marshall
Aerospace and Defense Group, GTA England) ,

@Automotive Engineering :

Loughborough University, Kingston University. University of Wolverhampton
(BMW Group, UK, Toyota, Jaguar Land Rover, Siemens, NFEC, Siemens, Ford, Vauxhall Motors)

@Power Engineering or Power Systems:

Coventry University, London Southbank University
(National Grid, UK Power Networks, Siemens, EDF Energy,
Alstom, Scottish Power)

@Digital Industries- Technology Solution Professional:

Aston University, Exeter University, University College London ,
Winchester University, Manchester Metropolitan University
Derby University, University of Greenwich,
London Southbank University
(Accenture, BT, Ford, Fujitsu, HP, IBM, CGI Network Rail.)

@Nuclear Science:

Bristol University, Manchester University

(BAE Systems, Rolls Royce, Atkins, Jacobs , Ministry of Defense)

@Construction: Liverpool John Moores University, Birmingham City University, University of Derby, College of Estate Management, Anglia Ruskin University, London Southbank University, Northumbria University, Liverpool John Moors University, University of Greenwich, University of Salford, University of Sheffield

(AK Lighting and Sings, Army L G Limited, BAM Constructed UK, Cable Test UK, The Institution of Engineering & Technology)

@Surveying-Chartered Surveyor : London Southbank University, Birmingham City University

(Gardiner and Theobald. Axis, DSB Construction Consultants, DTZ, Transport for London, Royal Institute of Chartered Surveyor, EC Harris, Martin Arnold Associates)

@ Life and Industrial Sciences: Biomedical and Pharmaceutical Science, Nursing

Kent University, Greenwich University, Manchester Metropolitan University, University of Derby

(Actavis, BCM, Fujifilm, Lotte Chemicals, SABIC UK Petrochemicals, Society of Biology, Synergy Outsourcing, Broughton Laboratories)

@Defense: Advanced Systems Engineering

: Bristol University, University College of London, Loughborough University

(Atkins , Altran, BAE Systems, General Dynamics, Rolls-Royce, Marshall)

@Financial Services-Banking Relationship Manager

(Barclays, HSBC. Lloyds Banking Group, RBS, Santander)

@Retail: Morrisons

@ その他領域 : 以下のような領域で Degree Apprenticeship が可能になっている。

Marketing, Public Sector, Creative and Design, Human Resource Management, Accounting and Business , Community Sports, Logistics, Health and Science. Childcare and Education, Banking Relationship Manager, Banking and Financial services. Business and Finance, Insurance and Risk, Site management, Automation and Control, Leadership and Management, Cybersecurity

16. 2017~2018 年度で 60 大学とされ、7600 人の訓練生が誕生することになる (University UK2017)

17. LSBU Engineering 学部のなかに、Computer Science and Information, Electrical and Electronic Engineering , Chemical and Petroleum Engineering, Science and Information, Electrical and Electronic Engineering, Chemical and Petroleum Engineering, Mechanical Engineering and Design , Professional accreditation などのコースがある。

18. LSBU の場合、3 年間は Full Time, 4 年間は, Sandwich コースないし Part Time となっている。

19. LSBU 学部の Electrical and Electronic Engineering コースの年次ごとの学習内容が以下のとおり示されており、学部学生が何を学んでいるか、分かる。

1 年次 : Design and Engineering Principle, Engineering mathematic and modeling , Engineering computing, Introduction to Digital electronics,

2 年次 : Advanced Engineering mathematic , Circuit signal and systems, Principle and control, Team design project, Electrical machines and power electronics, Analog and digital circuit design

3 年次 : Optional Placement year

4 年次 : Innovation and enterprise, Control engineering Project, Advanced analogue and RF electronics, Digital System Design,

20. 専門性の成果 (specialism Outcome) に関し、基準では役割詳細 (Role Details) , 技能 (Skills) , 技術知識 (Technical Knowledge) が詳細に記載されている。

例えば、Cyber Security Analyst の場合の能力の範囲は、安全面の脅威、計画中の情報システム、弱点を分析し、評価するとしている。また、典型的プロジェクト (Typical Project) に関しては、与えられた領域の分析、安全

面の脅威や批判されやすい情報システムやサービスに関する評価となっている。さらに成果 (Outcomes) については、ネットワーク領域の分析、情報資産の分類、評価方法の詳細などとなっている。

21. 大学と経営者は、最終評価の際に訓練生支援のため特別のガイダンスを与えることもあるが、その場合は基準における結果会合で合格が確実な場合である。
22. Power Engineering の場合、4段階で、Distinction (+85) .Merit (70~84) , Pass (50~69) となっている。訓練生にとって評価してもらう関門への入り口 (Gateway) は、BSc ないし BEng Degree の認定、Log Book の完成、数学と英語の Level 2 以上の取得となる。プログラム評価は、①Degree , ②Log Book, ③職業訓練から構成されているように若干の違いがある。(End -point Assessment Plan ,Power Engineer Integrated Degree Apprenticeship 参照)。
23. 大学の独立した試験官 (University Independent Examiner) に関して要求されている資格は、修士資格を持ち、最低5年間の技術者として経験があり、エンジニアリングで博士ないし相当の資格を有し、訓練生のアカデミックなプログラムに携わっていない人とし、役割は学位論文プロジェクトの成績評価 (プレゼンプロジェクト、技術インタビューのメンバーなどが示されている)。
24. 一般情報, Part A (Setting and Maintaining Academic Standards) , Part B (Assuring and enhancing academic quality) , Part C (Quality Code covers information about higher education) というそれぞれの規定にしたがってルールを守り、その上で自校の Quality Code を高めるべしとの指導が入っている。