

職業学科におけるアカデミック教育は、生徒の将来賃金を上昇させるか？

Hall, Caroline (2012) "The Effects of Reducing Tracking in Upper Secondary School: Evidence from a Large-Scale Pilot Scheme." *Journal of Human Resources*, 47, 1, pp.237-269.

慶應義塾大学助教 荒木 宏子

「学校基本法」によれば、専門教育≒職業教育の実施は高等学校の教育目的の一つである。しかし、戦後長らくの間、わが国における主たる職業教育の担い手は企業であった。若年労働者は、いわゆる日本の雇用慣行のもと、企業内での手厚い職業訓練を通して自身の労働生産性を高め、労組の活動等を通して社会を形成する一員としての見識を醸成させてきた。しかし、バブル崩壊以降、長引く不況や産業構造・技術の急激な変革に伴って雇用慣行と職業訓練の在り方が大きく変わる中、深刻な学卒就職難、教育機会の乏しい雇用形態での就業など、現在の若年層は就職後の人材形成の機会を大きく阻害されている。

このような状況において、昨今、教育機関における職業教育の役割やその必要性に大きな関心が集まっている。90年代半ば以降、文部科学省は「生きる力」を教育理念に掲げ、汎用的な学力の向上と望ましい労働観・職業観を育成するキャリア教育を推し進めてきた。現在では、加えて、職業的能力そのものの育成が求められつつある。しかし、めまぐるしい技術革新に晒される今日において、産業界の即戦力たり得る職業スキルを学校教育現場で養成することは決して容易なことではない。また一方で、汎用的な学力を高めたはずの大卒者までもが就職難の渦中にあることを鑑みると、抽象的な「生きる力」を目的とした教育のアカデミック化とそれに伴う高学歴化にも一定の疑念を抱かざるを得ない。

今回紹介する論文Hall (2012)は、1980年代後半のスウェーデンにおける高校職業学科のアカデミック化が生徒の教育達成度や卒業賃金に及ぼした影響を検証した実証研究である。

まず、論文の背景として、先進諸国の職業教育システムに触れよう。各国のシステムは、職業教育を①「いつ」②「どのように」導入するかという点で差異がある。②に関して、生徒を能力や特性によってグループ化し、それぞれに職業、普通教育を分離

して施すシステム・カリキュラムを「トラッキング (tracking)」]、一方、職業・普通教育が併設されたシステム・カリキュラムを「コンプリヘンシブ (comprehensive)」と呼ぶ。例えば、伝統的に職業教育が盛んなドイツなど中東欧諸国では、10歳前後において最初のトラッキングが行われ、生徒はその能力などに従い、普通教育、職業教育を施される学校へ分離される。日本の高校における普通・職業学科もトラッキング・システムであり、また、1994年からは学科内に普通・職業教育科目を併設し、コンプリヘンシブ・カリキュラムを提供する総合学科が共存している。これに対し、アメリカの学校は中等教育全段階において、一部の例外を除いてコンプリヘンシブ・スクールであり、校内に様々な教育内容のコースが併存する。このようなシステムの差異と教育達成度との関係について、各国では数多くの実証研究と議論が蓄積されてきた。とりわけ「低年齢におけるトラッキングは低層（職業）グループ生徒の教育達成度を阻害し、教育の不平等を拡大する」という結論を導く既存研究は多く、欧州における教育のコンプリヘンシブ化を後押ししてきた。しかし、非実験的教育政策の効果を、セレクションバイアスや政策実施の内生性を制御して正確に識別することは容易ではなく、既存研究の結果は一樣ではない。また、あくまで既存研究は、職業・普通教育の「併設システムと分離システムの差異」を検証しており、それは、職業教育と普通教育を「総合的に施すことと別々に施すこと」の効果の差異を検証したものではない。例えば、アメリカのほとんどのコンプリヘンシブ・スクール内部では能力別クラス編成が行われており (Figlio and Page 2002)、また、日本の総合学科も生徒が自らの能力や適性に応じて科目を選択するため、コンプリヘンシブ学科への所属が総合的教育を受けていることと完全に一致しない。よって既存研究の結果を以って、分離的に職業教育を施すよりも、汎用的な能力を育成する普通教育を併せて実施す

ることが望ましいと結論づけることはできない。

Hall (2012) は、上記の課題を克服し、職業学科の在り方に一定の知見をもたらしている。改革の始まる1988年まで、スウェーデンの後期中等教育（高校）は、3年間の進学教育を施す普通学科と原則2年間の職業教育訓練を施す複数の職業学科からなるトラッキング・システムであった。大学進学には3年間の高校教育学位を要するため、職業学科生徒が大学に進学するためには、普通科への編入か、卒業後に成人向け教育制度を受講し学位を取る必要があった。政府は、大学への進学機会を学科の偏りなく拡大し、教育の質的向上を促すことを目的に、1991年に職業学科の教育期間を1年延長し、英語、社会科、数学等の選択科目から成るアカデミック教育を導入した。この全国的な施策導入に先立ち、1988年からの3年に渡って段階的に先行導入校が選定され、この間、スウェーデンの職業学科には、従来通り2年間の職業教育を施す高校（以下、「2年学科」と）、さらに1年間の普通教育を併せて施す高校（以下、「3年学科」と）の共存状態が生まれた。Hallはこの差異を利用し、3年学科への所属（職業学科における1年間のアカデミック教育追加）が、生徒の大学進学・卒業、卒業賃金に及ぼした影響を、この先行期間中に義務教育を終えて職業学科へ進学した全生徒を網羅するマイクロパネルデータ（18万人超）を用いて推計した。

先行実施校は、参加を希望する自治体の中から、学科の専門領域の偏りや、実施校の立地・地域環境（産業や人口等）の偏りにも配慮して選出された。先行期間中、ほとんどの自治体には2年学科と3年学科が共存していたが、そのシェアには差異があり、3年学科の先行実施校を多く抱える自治体に属する生徒などは入学学科を選択することができた。このような自治体において、より向学心の高い生徒が3年学科を選択していた場合、OLSによる推計は、3年学科への所属が教育達成度に及ぼした影響を過大に推計してしまう。Hallはこの内生性による上方バイアスを除去するため、各生徒の3年学科への所属を示すダミーに対する操作変数として、その生徒の属する自治体における全職業学科に占める3年学科の割合を用いた2SLS推計を行った。さらに、各生徒の性別、義務教育最終年度の成績、居住地域、両親の学歴、移民歴など、学科以外に教育達成度に影響を及ぼす諸要因を推計に投入

し、セレクションバイアスを制御している。

推計の結果、生徒の教育達成度と学科選択の内生性を考慮した2SLS推計においては、3年学科への進学は大学への進学・卒業に有意な影響をもたらしていないことが示された。

さらに、賃金については、サンプルを職業学科入学年コホートに分け、入学2年～18年後までの各年の賃金に及ぼす影響をそれぞれ推計しているが、ここでも内生性に配慮した2SLS推計においては、3年学科への所属が卒業後の賃金に有意な影響を及ぼしていない。2年学科生徒は3年学科生徒よりも1年早く労働市場に出るため、教育年数が少ない分、職場での経験年数が多いことになる。つまり、この推計は、スウェーデンの労働市場において、アカデミック教育年数は同期間の職場経験年数に比べ、賃金を上昇させる効果が無いことを意味している。

ただし、Hall (2012) は、大学入学者のキャパシティの変化について何も触れていない。分析期間中、普通学科への進学率は増加しており、この増加を上回る水準で大学入学のキャパシティが増えない限り、1年のアカデミック教育を追加しても職業学科生徒の大学進学率は伸びるはずもなく、さらに、賃金の主要な決定要因が大学教育であるならば賃金も上昇しまい。より高度な大学教育への進学を通じて労働生産性を高めることが政策の目的ならば、中等教育課程の教育内容を変更するだけの改革は意味をなさない。また同時に今回の結果は、大学進学につながらないアカデミック教育の追加には賃金上昇効果がないことを示している。アカデミック教育は、あらゆる職に万能な「生きる力」になり得るのか、わが国においても慎重な検証が求められよう。

参考文献

Figlio, David M. and Marianne E. Page (2002) "School Choice and the Distributional Effects of Ability Tracking: Does Separation Increase Inequality?" *Journal of Urban Economics*, 51, pp.497-514.

あらかき・ひろこ 慶應義塾大学経済学部助教。主な著作に「総合学科設置（コンプリヘンシブ・カリキュラム）が高等学校生徒の中退行動に与えた影響の計量分析」『経済分析』第185号 pp.22-45. 2011年。教育経済学、労働経済学、ミクロ計量経済学専攻。