第２章　工業領域における職業教育

第１節　工業班の概要　総括

新　谷　康　浩（横浜国立大学）

工業分野は，21年度に聞き取り調査の対象校が少なかったこともあり，22年度に集中的にカリキュラムについて聞き取り調査を行った。工業分野といっても幅広い分野があるが，特に焦点を宛てたのは，機械系と情報系であった。

第２節の塚原「工業分野の短期高等教育について ── 訪問調査からの試論 ──」では，これまで２年間のプロジェクトで訪問した工業分野の短期大学と専門学校のカリキュラムの特徴を大学と対比させて論じている。それによると，短大は，専門教育と普通教育がそれぞれ四大の半分ずつという基準が現在でも続いているという。一方，専門学校は教育課程の設定が自由であるため，制度上は２年間で大学の専門科目とほとんど変わりないカリキュラムを提示することも可能であるという。実際には，専門学校の教育方法は座学より実習・プロジェクト学習などに重点が置かれている。また資格取得を奨励するのも専門学校の特徴であった。

第３節の新谷「工業分野のカリキュラム比較」では，高専と専門学校のカリキュラムの比較を通して，非大学型高等教育としてまとめることの妥当性を検討した。これによると，高専の専門教育のカリキュラムは大学の専門教育のカリキュラムとほとんど違いが見られなかった。専門科目の内容については理論中心であり，出口での質保証の厳格さもみられた。一方で専門学校のカリキュラムは実技中心であり，専門学校で扱う理論のうち，必要なのは資格受験に必要な項目程度にとどまっていた。また専門学校は結果として卒業生が多く就職している「専門職」に合わせてカリキュラムを設定している。これは理論が分かればどのような分野であっても知識が転用可能であると認識している高専とは対照的であった。このように高専はカリキュラムでは大学と類似しているが，教える順序性については大学と異なっている。この順序性は高専設立当初からの特徴であった。

第４節の沼口「非大学型高等教育機関における実習（技能）の位置づけと役割」は，実習に着目して高専と専門学校を比較している。それによると，専門学校では実習比率が高いが，それだけでは資格につながらないので，資格取ることが目的の専門学校では時間外補習でフォローがある。また，施設，設備，教員を比較すると，専門学校は施設設備も最低限である。その一方で高専は施設も充実していた。資格取得が目的ではなく，理論的裏づけを持って授業が行われていた。また実習を担当する教員は実務経験，しかも生産現場の実務経験がある人であり，かなり少人数で授業している。さらに卒業研究を行っているので，そこで実験と理論が出てくるので，専門学

校とはアウトプットが違っている。

第５節の永田「非大学型高等教育機関における職業教育の実状 ── 自動車整備士の養成を事例として ──」では，九州地方で訪問した自動車整備の専門学校への訪問調査をもとに，各養成施設の入り口，教育課程，出口についてまとめている。これによると，入り口については「２＋２方式」と「ストレート方式」があり，推薦入試方法による入学が多かったという。また，教育課程については，国家基準によってカリキュラムが規定されながらも，教養科目をおいたり，クルマの電子化に対応して時間数が増大しているという。

これらのペーパーから工業分野の教育目的・教育方法・教育の統制についてまとめてみよう。まず教育目的であるが，工業分野における人材養成ということはできるが，それはかなり曖昧なものである。もともと高専制度が中堅技術者養成を狙いとしてつくられながらもその狙いとする中堅技術者というものの曖昧さもあり，特定の人材の形を教育目的に落としこめているとは言いがたい。しかし個々の学校に教育目的がないわけではない。工業分野の場合，短期高等教育機関には教育目的に共通理解がないといってもよいだろう。むしろ分野や学校種によって個別の教育目的が存在しているといってもいいかもしれない。自動車整備など特定の資格と結びついた分野ではその資格取得が教育目的とも教育方法とも関連しているが，機械，情報などの分野では個別の学校でその分野のうちどの部分を主に教育するのかという点によって左右されている。それは卒業後の主要な進路などであらわれている業界などとのつながりの中で個別の学校ごとに違いがでてきたと考えられる。すなわち各学校ごとに想定される「専門職」の養成を教育目的としているといえよう。

教育方法については，工業分野の場合ある程度の傾向がみられる。すなわち，短期高等教育分野においては，大学に比べると実験・実習の割合が多くなっている。しかしその実験・実習の内実は高専と専門学校で大きく異なっている。高専はアカデミックな原理に基づく実験・実習が主体となっている。その一方で専門学校での実験・実習は技能訓練を中心としたものである。しかも即戦力としての技能水準として相応しいかどうかは別問題である。むしろまじめさの指標としての技能資格を得るために実験・実習が行われていると捉えることもできるだろう。

教育を統制している主要なステークホルダーは，専門学校の場合は業界などの労働市場である。一方で高専の教育を統制しているのはアカデミズムである。工業分野の場合，就職が他の分野よりも相対的に恵まれていることもあり，個々の学校における教育への統制という点についてはそれほど大きな力が働いていないのかもしれない。もっとも工業分野の場合，設備投資をするには経済的負担が大きいので，大幅なカリキュラムの変更は難しいのかもしれない。