

フィンランド職業教育から学ぶこと

日本大学 理工学部 非常勤講師 石坂 政俊

フィンランドの教育改革は、2005年代から自国の産業構造を問い直し労働者教育から職業人教育に移行した。ライフステージに応じて教養や専門性を高める生涯学習社会を目指している。

1 職業教育への姿勢

フィンランドでは就職をする際、同一職種同一業務の職業資格が問われる。義務教育8・9・10年次に「キャリア教育」2単位を設け9年次一週間、10年次二週間以上の実地研修をかし高等教育での実地研修に向けた事前学習となっている。

(1) 職業人教育の考え方

ベーシック教育	アスリート教育	スペシャリスト教育
基礎・基本知識・技能定着	応用・発展課題の解決	専門知識・技能の継続発展

職業人教育では年齢に関わらず専門力・技能力の発達には基礎・応用・専門の各段階を経て技術的能力が高まる。

義務教育段階から科目「手工（手作業）」によって仕事や職業の意義を理解させる。

- ・中等・高等教育17歳から19歳では、普通教育校、職業教育校への進学割合は各50%で女子の割合もそれぞれ50%、50%である。

- ・エネルギーを大量に消費する大企業の誘致をやめ自国の特色である林業や製紙業、情報関連産業、起業家育成に転換した。

- ・初等・中等・高等教育でのカリキュラムは自己の興味・関心により構成される。企業や博物館、産業遺産等での実地研修が義務付けられている。
- ・職業学校や専門大学では5ヵ月（1セメスタ）以上の実地研修が課せられる。

- ・高等教育では25歳以上の新入生は25%以上を占め、学び直しや高度専門技術の習得を目指す。

(2) 2016年からの義務教育科目と単位数（抜粋）

教科学年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
母国語	1	4			1	8			1	0	42
算数		6			1	5			1	1	32
環境		4			1	0					14
手工		4				5			2		11
芸術選択				6					5		11
キャリア教育									2		2

- ・生物・地学、物理・化学は7・8・9学年で7単位。
- ・宗教・倫理は1年から10年まで10単位、選択科目9単位の中にはプログラミング技術も含まれる。

(3) 職業人教育の視点

初等・中等教育での職業教育の普及は高等教育レベルの普及と技能水準を高める。基本教育は技能・技術の理解であり社会での課題発見や解決視点を育てる。新たな産業を生み出すアイデアや50年後の社会で生きる実践力の育成も必要である。

過去 → 現在 → 未来

今までの伝統文化	今後50年先の社会
職業の基礎・基本	将来の地球環境や
知識・技能の蓄積	社会状況を想定し
技術改善や開発	た学習や教育

教科指導では、倫理学、環境学、美学と経済学、安全な作業の習慣、責任感や他者への思いやりなど人間性の発達を促す側面も重要である。

(4) 科学、工学、技術の考え方

専門科目の教科指導の位置付け

分野	科目指導の目的
科学	Science：自然現象・物質の理解
工学	Engineering：科学を実際の生活に応用する理論
技術	Technology 科学、工学を基礎に実用化する道具

科学・工学・技術には数学、情報が必須である。
職業人教育には知識・技能だけでなく作業工程

の理解、専門力を高める指導要素も含まれる。

言語モデル	創造創出	作業モデル
	職業知識・技能	
画像モデル	実践力	専門技能技術

関連する周辺教材や応用的教材を準備し授業に当たり人間観や論理観を含む教科指導でありたい。

2 具体的な授業実践例

(1) 初等教育4年次の「手工」について

学校での授業は教室で行える程度の手作業で専門的な実験・実習は実地研修で行う。実験・実習の設備は企業や公的機関の方が格段に優れている。

初等教育4年次「手工」テーマ『紙の再利用』の授業構成について。

- ① 紙の寸法：A0からA10の用紙サイズの認識
A4は、210×297mm、A0の用紙に色分けした各サイズの用紙を張り付ける。
- ② 紙の重さ：90kg、110kg、135kgと紙の厚さの関係を理解する。
- ③ 古紙回収：紙製品を持ちより、用途別に分類する。新聞紙、包装紙、雑誌、カレンダー、パンフレット、ノート類、段ボール等に分け、それぞれの用途や利用法を話し合う。
- ④ 古紙の活用法、再利用方法、再生方法を5・6人でグループ学習しクラス皆で話し合う。
- ⑤ 再利用としてノートを作る：ノートの残部を集め用紙を整え、表紙・裏表紙には包装紙やカレンダーを張る。準備するものは、ノートの残部、キリ、刺しゅう用糸、針、包装紙・雑誌・カレンダーの写真部分等それぞれ自由に制作。
- ⑥ 紙の原料や製造の仕方を調べる：紙の原料であるコウゾ、ミツマタ、パルプの見本を見ながらその特長を話し合う。
その後、紙の博物館や、製紙工場でセミナーを受け施設・設備の見学を行う。
- ⑦ 牛乳パックからのハガキ再生：牛乳パックをほぐし、攪拌して紙すき、乾燥させる。その

後、紙の再生法を各自で調べレポートにまとめる。

- ⑧ 紙粘土を使って動物模型を作る：バケツにある紙粘土を針金に巻き付け、動物の特徴に色付けをして置物をつくる。
- ⑨ 紙の新たな活用方法や紙に対する課題や対処方法を皆で話し合う：話し合いの内容や自分の考えをレポートにまとめる。

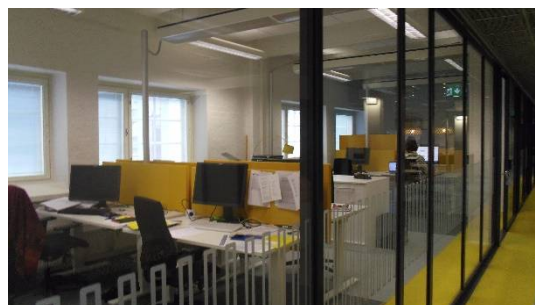
(2) ポリテクニクの授業構成

- ・数学+IT+語学のクロスオーバー（科学）
- ・工学、技術に必要なIT活用能力育成の授業
- ・全員がゴールを目指すチーム学習が大切です。

どの学科も4年の間に5ヵ月以上の実地研修が課せられ、専門職種における現状の課題や改善、開発の視点を育成する。イノベーションの構築に向け起業家精神涵養教育（アントレプレナー教育）で新たな職業を生み出す資質・能力を育成する。

(3) アラビア工場跡地利用

大規模な電線工場の建物を再利用して商業施設、イベント会場、多目的ホール、研究施設、大学が整へられた。一番驚くことは3階から5階に民間企業や行政機関が一体となり商品開発や研究開発を行っている。行政研究機関、情報研究機関、職業学校、大学の研究室があり3Dプリンターや工作機械が設置された共同工作室やCAD・CAMが設置された実習工場もある。



児童生徒や学生の実地研修の場でもあり研究学園都市といった感がある。

フィンランドは、幼児期から地域社会に溶け込み遊びや手作業を通して社会への関心・意欲の醸成を図る職業教育を進めている。