

一読を勧めたい各界の提言

最近発表された次の五つの資料には、工業教育を展開する上で、多くの参考とすべき事例が示されている。インターネット上で公開されているので、アクセスし、ご一読下さい。

資料1. 「中・小製造業の製造技術者の養成に関する検討・調査、報告書」(2003.3, 42p.)。

委員会13人編・著、委員長 上野和彦 東京学芸大学教授、財団法人 広域関東圏産業活性化センター発行 (03-3578-7031)

エンジニアであり、テクニシャンでもある新しい製造技術者(テクノロジスト)についての説明、表1に示すG社の能力開発制度・仕事マスター期待表、教育機関・企業の技術教育分担、工業高校、工業高専、大学工学部の対比などが示されている。

資料2. 「若者が職業に希望と誇りをもてる社会を(中間報告)」(2003.12, 24p.)

若年者の雇用の将来を考える会・天野郁夫ほか8人編・著、財団法人社会経済生産性本部(事務局長 小池伴緒)発行(03-3409-1122)

若者を育てる教育投資の拡大、若年キャリア支援体系の構築、青少年職業準備教育・職業安定対策法(仮称)の制定、若年キャリア育成協議会の設置、若年キャリア支援センターの整備、レインボートラスト(NPO)の構想などが示されている。

資料3. 「中・小企業における技能承継の現状と展望」(2003.1, 62p.)。中小企業金融公庫調査部発行 (03-3270-1269)

技能と技術、ハイテク時代の技能とは何か、製造現場の「技能」「技術」の現状とその承

継策、熟練技能のデジタル化などを展望している。

資料4. 「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議 報告書～児童生徒一人ひとりの勤労観、職業観を育てるために～」(2004.1, 39p.) 文部科学省発行 (03-5253-4111代)

1章 キャリア教育が求められる背景、2章 キャリア教育の意義と内容、3章 キャリア教育の基本方向と推進方策、4章 キャリア教育を推進するための条件整備、さらには職業観・勤労観を育む学習プログラムの枠組み、教員研修プログラム「キャリア・カウンセリング研修(基礎)(専門)、資料が示されている。

資料5. 「専門高校等における『日本版デュアルシステム』の推進に向けて～実務と教育が連結した新しい人材育成システム推進のための政策提言～」(2004.2, 55p.)。専門高校における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究協力者会議(座長 鹿嶋研之助)編。財団法人産業教育振興中央会発行 (03-3356-2317)

提言は12頁に要約されているが、参考資料が六つ示され、国内外のデュアルシステムの主な動向が参考になる。

以上の五つの資料のうち、1～3は学校教育外、4・5は学校教育関係の資料であり、両者の提言内容に大きな差異が感じられる。生徒・世間をコアとし、両提言のすり合わせが喫緊の最重要課題といえよう。

企業内教育ステップ（例）

〔前出・資料 1, 15p.・16p.から作成〕

G社機械加工工場の仕事マスター期待表〔能力開発制度〕から（工業高校卒新入社員対象）

	専門知識	専門技術
一年目	1) 製品知識の習得 2) 製品特性の理解 3) 材質の理解 4) 工具の知識 5) 測定具使用法の理解 6) 機械の構成の理解 7) 切削条件（送り，切り込み，回転数，速度）の理解	1) 機械の操作運転 2) 製品寸法の測定 3) 自分の段取りによる粗加工可能 4) 三角法図面が読める 5) 図面記号が読める
二年目	1) 材質，刃物の選定の理解 2) マイクロメータ，シリンダゲージの測定法の理解 3) 断面図の理解，全体構成が大体理解 4) 寸法公差の理解 5) 表面粗さの理解	1) 1/10ミリ程度の製品の測定 2) バイト，チップ等加工内容による交換可能 3) ねじ切り加工ができる 4) 1/10ミリ程度の製品加工ができる
三年目	1) 作業標準，仕様書理解 2) スケッチ略図が書ける 3) 幾何学交差の理解 4) 三角関数，座標計算ができる	1) 指示通り刃物研磨が一人でできる 2) 1/100ミリ程度の製品測定ができる 3) 指示通りケガキ作業ができる 4) ねじ切り（鋸刃，多条）ができる
四年目	管理能力，指導力 (マスターすべき項目あり)	1) 図面により加工内容わかる 2) 図面をみて自分の刃物が研磨できる 3) 図面をみて自分でケガキ作業ができる 4) 加工品に応じ工具選定ができる 5) 交差 1/100台の製品の加工ができる
六年以内	管理能力	指導力
	1) 異常時への対処 2) 目標時間に対処できる	1) 基本の技術指導 2) 安全心得の指導 3) モラルの指導

〔G社の主たる事業内容は，純銅製品，銅合金製品，チタン＋銅製品等の鋳造，加工，生産量 150 t／月，製品の向け先は60%が製鉄用，40%が機械産業用。創業1948年，資本金3,500万円，従業員約150名〕

（文責 小林一也）