

分野別実践的カリキュラムの設定に係る基礎研究（高度職業訓練） －平成26年度建築分野（デザイン分野を含む）－ 【 調査研究概要 】

分 野：職業能力開発の実践に必要な調査研究
担当室名：高度訓練開発室

1. 高度職業訓練について

高度職業訓練は、二つの課程がある。応用課程と専門課程である。専門課程は、高等学校卒業者や同等の学力を有する者を対象とする2年間の課程である。応用課程は、高度職業訓練の同一の専攻の専門課程や短期大学等を修了した者を対象にした2年間の課程である。これらの、高度訓練職業訓練は、機構が実施する大学10校、同付属校短期大学11校、短期大学1校、県が実施する短期大学11校、認定職業訓練法人が実施する短期大学10校、企業が実施する短期大学5校で実施されている。これらの高度職業訓練の対象者、訓練時間、教科の学科・実習、訓練で使用する設備、技能照査は職業能力開発法、同施行規則別表六、七に定められている。

2. 高度職業訓練基準について

高度職業訓練は、前述したように職業能力開発促進法及び職業能力開発促進法施行規則別表第六、七に基づき定められ、通達により別表の詳細については定められている。これらは、標準的な内容を示すとともに訓練を実施する際の最低限の内容を示しているだけであり、総訓練時間の約6割である。残り4割の時間については、地域ニーズ、産業ニーズ、企業の都合等を勘案し、訓練実施者が自由に教科等の設定ができるようになっている。これらの組合せで高度職業訓練が実施されている。

したがって、国が示す職業訓練基準は、その細目を含め、都道府県が条例を策定する際の標準となるものであると同時に訓練の核をなすものであり不断の見直しが求められている。

3. 職業訓練基準の細目の見直し（高度職業訓練）

基盤整備センターでは、高度職業訓練の基準の改正に資する基礎資料を作成するとともに訓練の実施状況等を調査・見直しをすることとした。本年度は、建築分野の専門課程5科、応用課程1科、デザイン分野の専門課程1科をおこなった。調査・見直しにあたっては、建築分野または、デザイン分野の高度職業訓練実施している訓練施設へのアンケート調査と岩手産業技術短期大学校へのヒアリング調査を実

施した。

4. 基礎研究会の開催

基礎研究会の委員構成は、職業能力開発総合大学の建築系の3名の教官、職業能力開発大学の居住系応用課程の1名の指導員、付属職業能力開発短期大学の居住系の専門課程の1名の指導員、県立産業技術短気大学校居住系の専門課程の居住系・デザイン系各1名の指導員、居住系認定職業能力開発短期大学の職員1名の委員からなる基礎研究会を立ち上げ、訓練基準の教科・設備・技能照査の細目に係る見直しを行った。基礎研究会は、本年度は4回実施した。

5. 細目の見直し結果

建築分野、デザイン分野の訓練基準の細目に関する見直しを行った。専門課程は平成5年以来の見直しであり、応用課程は、平成13年以来の見直しになった。

5.1 教科の細目の見直し

教科の細目の見直しでは、内容の記載が詳細記載されている部分と概略的に記載されている部分とがあり、同じ水準の表現で統一性を持たせるように見直しを行った。同時に、現行に合わなくなった内容や、よくつかわれる内容などの面から見直した。表1に見直し前と見直し後の代表的な一部分を示す。

表1 代表的な見直しの教科の細目の例

教科の科目	教科の細目	
	見直し前	見直し後
建築計画基礎	居住施設、商業施設、公共施設、複合施設、建築空間、計画概論、建築計画の進め方、住居論、各種建築以後省略	居住施設、病院、事務所、商業施設、公共施設
建築構造	在来軸組工法、2×4工法、鉄筋コンクリート構造、鉄筋鉄骨コンクリート構造、組積構造	構造計画の考え方、木質構造、鉄筋コンクリート構造、鋼構造

5. 2 設備の細目の見直し

設備の細目の見直しは、建築設備科、建築物仕上科に関しては、建築科に準じて設備を整備するように細目が整備されていたが、岩手県立産業技術短期大学のヒアリング調査及び山形県立産業技術短期大学のアンケート調査を基に設備内容を見直し大幅な見直しを行った。

他の建築分野の学科に関しては、情報機器、情報周辺機器、アプリケーションなどの整備に関して見直しを行った。

デザイン分野の専門課程の設備の細目に関しては、デジタルデザインの手法が修了生の採用企業で一般化していることから、デジタルデザインに対応した設備に見直しを行った。

図1に見直した産業デザイン科の内容を示す。

見直し前の産業デザイン科の設備の細目

種別	名称	概要	数量	
			訓練生 20人	訓練生 40人
機械	シルクスクリーン用機械	感光焼き付け器一式	1式	1式
	カッティングマシン	サイン文字用、和文、欧文	1式	1式
	パーソナルコンピュータ	本体、ディスプレイ、プリンタを含む。	10式	20式



見直し後の産業デザイン科の設備の細目

種別	名称	概要	数量	
			訓練生 20人	訓練生 40人
機械	CIPシステム	感光焼き付け器一式	1式	1式
	カラーカッティングプロッタ	サイン文字用、和文、欧文	1式	1式
	パーソナルコンピュータ	本体、ディスプレイ、プリンタを含む。	20式	30式
	樹脂タイプ3Dプリンタシステム		1台	2台
	石膏タイプ3Dプリンタシステム		1台	2台

図1 産業デザイン科の設備の細目の変更内容

5. 3 技能照査の細目の見直し

技能照査は、教科の細目に記載がないものや、照査の内容の優先順位の見直しを中心に行った。また、デザイン分野の産業デザイン科においては、前述したように、デジタルデザインの要素を多く含むように変更したことから内容の再検討を行った。代表的な見直し部分に関しては表2に示す。

表2 産業デザイン科の技能照査の見直しの一部

	見直し前	見直し後
実技	1 製品デザインについて知っていること。	1 製品のデザインができること。
	2 人間工学について知っていること。	2 視覚伝達デザインができること。
	3 材料加工法について知っていること。	3 試作ができること。
	4 製品計画について知っていること。	4 各種材料の加工ができること。

6. まとめ

現行実施されている建築設備科に関しては、建築科に準拠するような形で設備の細目が設定されているため、柔軟な運用ができない部分があった。

高度訓練を実施している施設の現状についてヒアリングアンケート調査を行い、その結果を基に見直しを行うなど、運用ができるだけ問題なく行えるようにした。

しかし、建築分野において、建築材料の変化や情報機器の利用によるデジタルデザインの採用による変革があり、それに対応していく必要がある。さらに、建築設備科に関しては、情報機器の進歩による管理や設備の影響を受けている。

デザイン分野においては、高度職業訓練の修了者の採用企業のデジタルデザイン化が進んでおり、学科内容に運用上の自由度を持たせるや設備に関する見直しが大幅にあった。今後も、早いサイクルで見直していく必要がある。

長い期間見直しを行っていない建築分野とデザイン分野を本年度別表第六、七に基づく教科・設備・技能照査の細目等に関する調査研究を行った。見直しが必要と思われる箇所については、修正案を取りまとめ、厚生労働省職業能力開発局能力開発課に提出した。また、アンケートやヒアリング等の結果から、訓練基準の見直し要望や訓練の実施状況、課題等について把握することができた。