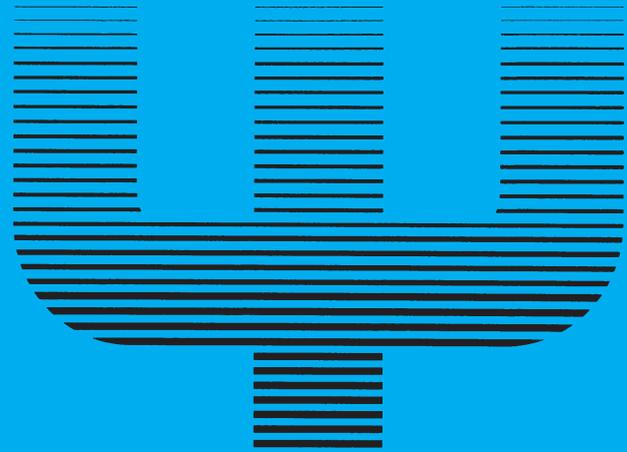


調査研究報告書 No.132  
2006



# 職業能力開発ニーズの把握とカリキュラムモデルの構築

— 電気・電子、情報・通信、制御分野 —

独立行政法人 雇用・能力開発機構

職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター

# 職業能力開発ニーズの把握とカリキュラムモデルの構築

— 電気・電子、情報・通信、制御分野 —

独立行政法人 雇用・能力開発機構

職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター

# はじめに

日本経済の基調判断として、ここ数年の内閣府による経済報告を見てみると、景気は緩やかではあるものの確実に回復していることがうかがえます。これは、企業収益や設備投資、個人消費、雇用情勢、輸出、生産が増加あるいは改善しているとの見方によるものです。このような状況のなか、今後、企業が求める人材ニーズは、ますます多様化及び高度化することが予想されます。したがって、今後の職業能力開発施設としての役割は、労働者個人が必要とする職業能力の開発及び向上を図っていくことが今まで以上に重要となってきました。

そこで我々が実施する公共職業訓練は、これらに迅速に対応できる体制の確立が必要となります。そのためにも人材ニーズ等を常に把握することによって、ミスマッチのない訓練分野の選定及びカリキュラムの設定ができるように心がけなければなりません。

現在、各職業能力開発施設においては地域ニーズを把握し、ミスマッチのない職業能力開発を展開・実施しているところですが、当能力開発研究センターでは、これまで全国的な視野に立ち、職業能力開発施設、業界団体あるいは企業等に対して、職業能力開発に資する的確な情報提供ができるように、調査研究を進めてきているところです。

平成17年度においては、電気・電子、情報・通信、制御の技術分野を対象とし、これらの技術動向や関連業界の人材動向等の調査を実施した、その結果を基に、訓練カリキュラムモデルの構築を目指しました。本報告書が、全国の職業能力開発施設において訓練分野の選定及び訓練カリキュラムの設定を行っていく上で活用されれば幸いです。

最後に、調査の実施及び関係委員会の開催にあたり、ご尽力をいただきました方々に心から感謝申し上げるとともに、今後も引き続きご協力いただきますようお願い申し上げます。

2006年3月

職業能力開発総合大学校  
能力開発研究センター  
所長 重 律 男

## 職業能力開発二一ズ検討委員会

(敬称略順不同)

(委員)

(電気・電子系)

窪田 政一 (独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
長田 健 (独) 雇用・能力開発機構 東北職業能力開発大学校  
永吉 秀一 (独) 雇用・能力開発機構 高度職業能力開発促進センター

(制御系)

高橋 久 (独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
日熊 芳斉 (独) 雇用・能力開発機構 関東職業能力開発大学校附属  
千葉職業能力開発短期大学校  
南川 英樹 (独) 雇用・能力開発機構 高度職業能力開発促進センター

(情報・通信系)

山崎 彰一郎 (独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
飯星 潤 (独) 雇用・能力開発機構 九州職業能力開発大学校  
西畑 昇 (独) 雇用・能力開発機構 高度職業能力開発促進センター

(事務局)

高山 純次 (独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
能力開発研究センター 開発研究部長  
下町 弘和 同訓練技法研究室長  
菅原 由佳 同研究員  
小堀 勝幸 同研究員

# 目 次

第1章	職業能力開発ニーズ把握の概要	1
第1節	調査目的	3
第2節	調査対象	3
第3節	調査方法及びその内容	4
3-1	業種別の人材動向及び技術動向調査	4
3-2	技術分野別の技術動向調査	4
第2章	業種別の人材動向及び技術動向	7
第1節	業種別のニーズ調査結果	9
第2節	設備工事業	9
2-1	業種の概要	9
2-2	人材動向と求められる技術・技能	10
2-3	職種・職務に必要となる技術・技能	11
第3節	電気機械器具製造業	12
3-1	業種の概要	12
3-2	人材動向と求められる技術・技能	12
3-3	職種・職務に必要となる技術・技能	13
第4節	情報通信機械器具製造業	15
4-1	業種の概要	15
4-2	人材動向と求められる技術・技能	16
4-3	職種・職務に必要となる技術・技能	16
第5節	電子部品・デバイス製造業	18
5-1	業種の概要	18
5-2	人材動向と求められる技術・技能	19
5-3	職種・職務に必要となる技術・技能	20
第6節	通信業	21
6-1	業種の概要	21
6-2	人材動向と求められる技術・技能	22
6-3	職種・職務に必要となる技術・技能	22
第7節	インターネット附随サービス業	24
7-1	業種の概要	24
7-2	人材動向と求められる技術・技能	24
7-3	職種・職務に必要となる技術・技能	25

第3章	有望技術と人材ニーズ	27
第1節	技術分野別の技術動向	29
1-1	有望視される技術の抽出	29
1-2	制御分野の有望技術	30
第2節	有望技術と業種の対応関係	34
第3節	市場・人材動向からみた有望業種	36
3-1	現状からみた市場・雇用動向	36
3-2	市場・雇用の成長性	38
第4節	有望技術と市場・雇用動向の対応関係の整理	39
第4章	カリキュラムモデルの構築	47
第1節	カリキュラムモデル構築の目的	49
第2節	委員会の設置	49
第3節	委員会の運営	49
3-1	カリキュラムモデル構築までの流れ	49
3-2	委員会の開催及び委員構成	50
第4節	電気・電子分野におけるカリキュラムモデルの構築	52
4-1	職業能力開発への展開が見込まれる技術の選定	52
4-2	企業等へのヒアリング	52
4-3	カリキュラムモデルの提案	56
第5節	情報・通信分野におけるカリキュラムモデル	60
5-1	職業能力開発への展開が見込まれる技術の選定	60
5-2	企業等へのヒアリング	60
5-3	カリキュラムモデルの提案	62
第6節	制御分野におけるカリキュラムモデル	65
6-1	職業能力開発への展開が見込まれる技術の選定	65
6-2	企業等へのヒアリング	65
6-3	カリキュラムモデルの提案	67
第7節	選定技術以外の技術について	70
7-1	電気・電子分野について	70
7-2	情報・通信分野について	70
7-3	制御分野について	70
第8節	今後の職業能力開発ニーズの把握について	72
(資料)		
参考資料1	業種別の人材動向及び技術動向	73
参考資料2	技術分野別の技術動向	129