

4. 求められる技術等

前述では高度技能労働者がどのような仕事に携わっているかみてきたが、彼らが仕事をする上で、各事業所では、どのような技術等を求めているのであろうか。ここでは、各分野ごとに高度技能労働者に求められている技術等を尋ねてみた。

(1) 生産分野

初めに生産分野で求められる技術等とみると（2つまで）、「生産管理技術」が50.7%と最も多く、次いで「先端的生産技術」が45.8%、そして「コンピュータの活用技術」が36.6%、「創造的企画開発力」が30.4%となっており、半数の事業所が生産管理技術や先端的生産技術を求めている（図2-9）。

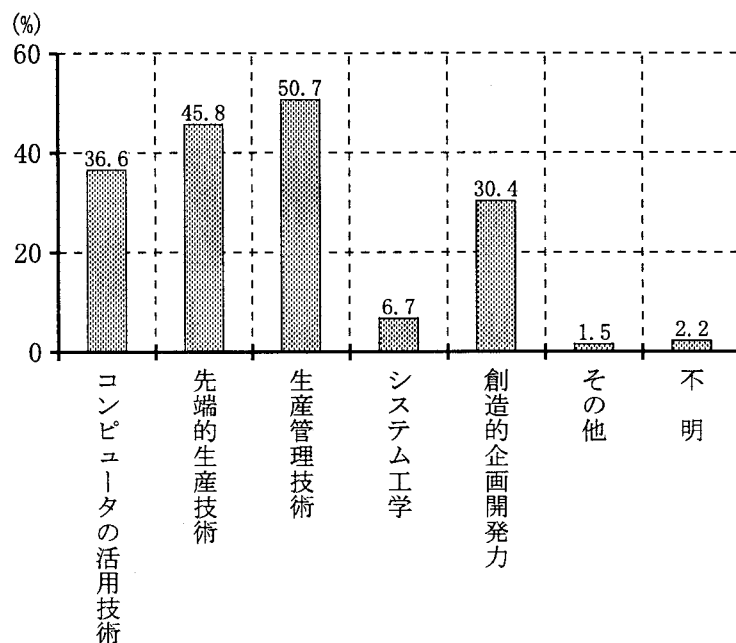


図2-9 生産分野で求められる技術等

業種別にみると、建設業では「生産管理技術」が6割を、製造業では「生産管理技術」（5割強）と「先端的生産技術」（5割弱）を、運輸・通信業とサービス業では「コンピュータの活用技術」（それぞれ6割、5割強）を主に求めており、業種によって求められている技術等に違いが見られる（表2-10）。

事業所規模別にみると、299人以下では、「生産管理技術」が5割ないし6割弱を占めているのに対して、300人以上では、規模が大きくなるに従い「先端的生産技術」の比率が高くなっており、大規模事業所ほど高度技能労働者に先端技術が求められている。

表2-10 求められる技術等（生産分野）

単位：％、（ ）は実数、M. A

区分	合計	コンピュータの活用技術	先端的生産技術	生産管理技術	システム工学	創造的企画開発力	その他	不明
全体	(1782) 100.0	36.6	45.8	50.7	6.7	30.4	1.5	2.2
業種別	建設業 (105) 100.0	33.3	26.7	60.0	11.4	26.7	-	6.7
	製造業 (1564) 100.0	35.6	48.9	51.0	6.4	30.8	1.4	1.7
	運輸・通信業 (30) 100.0	60.0	10.0	43.3	6.7	30.0	-	6.7
	電気・ガス・水道・熱供給業 (2) 100.0	-	50.0	100.0	-	-	-	-
	サービス業 (45) 100.0	51.1	22.2	28.9	8.9	33.3	6.7	6.7
	その他 (34) 100.0	50.0	26.5	41.2	5.9	23.5	2.9	2.9
	不明 (2) 100.0	100.0	50.0	50.0	-	-	-	-
事業所規模別	99人以下 (159) 100.0	36.5	35.8	50.9	5.0	32.1	1.9	0.6
	100～299人 (1126) 100.0	36.9	42.5	55.3	5.1	29.0	1.3	2.7
	300～499人 (214) 100.0	37.9	50.0	47.7	10.7	33.6	1.9	0.9
	500～999人 (151) 100.0	33.8	58.3	40.4	9.9	28.5	1.3	4.0
	1000人以上 (128) 100.0	35.9	65.6	27.3	12.5	36.7	1.6	0.8
	不明 (4) 100.0	-	50.0	25.0	25.0	75.0	-	-

(2) コンピュータ分野

コンピュータ分野で求められる技術等をみると（2つまで）、「業務のシステム化技術」が61.1％と最も多く、次いで「ネットワーク技術」が47.0％、そして「先端的情報技術」が29.5％、「創造的企画開発力」が13.9％となっており、

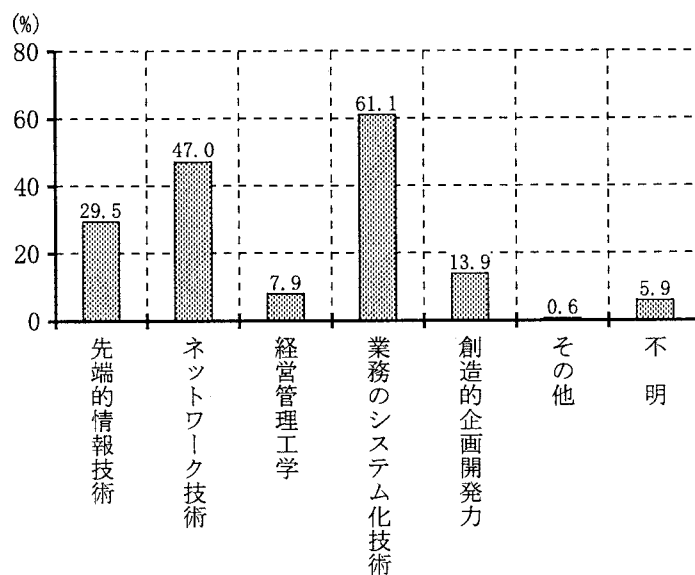


図 2-10 コンピュータ分野で求められる技術等

業務の流れをシステム化できる技術（6割強）と、各現場等の情報をネットワーク化できる技術（5割弱）を主に求めている（図2-10）。

業種別にみると、建設業、製造業、運輸・通信業では「業務のシステム化技術」が6割強ないし7割強を占めている。また、サービス業とその他では「ネットワーク技術」が6割弱ないし6割強、「先端的情報技術」が4割ないし5割を占め、ほかの業種に比べて高率となっており、業種によって求めている技術に違いが見られる。

なお、事業所規模別にはあまり違いは見られない（表2-11）。

表2-11 求められる技術等（コンピュータ分野）

単位：％、（ ）は実数、M. A

区 分	合 計	先端的情報 技術	ネットワー ク技術	経営管理工 学	業務のシス テム化技術	創造的企画 開発力	その他	不 明	
全 体	(2078) 100.0	29.5	47.0	7.9	61.1	13.9	0.6	5.9	
業 種 別	建設業	(211) 100.0	24.2	43.1	10.4	64.5	9.0	0.5	9.0
	製造業	(1225) 100.0	25.2	43.3	9.9	64.6	13.6	0.6	6.4
	運輸・通信業	(129) 100.0	7.0	30.2	8.5	72.9	12.4	0.8	7.8
	電気・ガス・水道 ・熱供給業	(4) 100.0	—	50.0	25.0	50.0	—	—	—
	サービス業	(351) 100.0	50.7	63.8	2.0	51.0	16.0	0.9	1.4
	その他	(152) 100.0	42.8	57.2	2.0	42.8	19.1	—	5.3
	不 明	(6) 100.0	33.3	50.0	—	50.0	33.3	—	16.7
事 業 所 規 模 別	99人以下	(241) 100.0	32.8	44.8	7.1	56.0	17.0	0.4	5.4
	100～299人	(1141) 100.0	25.2	42.4	9.5	64.1	12.3	0.6	6.8
	300～499人	(290) 100.0	30.7	54.1	6.2	61.7	14.5	1.0	5.2
	500～999人	(221) 100.0	37.6	56.6	5.4	57.5	14.5	0.5	3.2
	1000人以上	(179) 100.0	41.3	55.3	5.6	52.0	17.3	—	5.0
	不 明	(6) 100.0	16.7	50.0	—	83.3	33.3	—	—

(3) 建築分野

建築分野で求められる技術等をみると（2つまで）、「施工管理技術」が66.1％と最も多く、次いで「各種施工技術」が35.0％、そして「施工計画」が31.2％、「施工管理の情報化技術」が15.4％、「創造的企画開発力」が15.1％となっており、7割弱の事業所が施工管理技術を求めている（図2-11）。

業種別にみると、建設業では、「施工管理技術」が7割強を占め、施工面の技術が主に求められている。一方、運輸・通信業、サービス業、その他では、「創造的企画開発力」が3割ないし4割を占めており、施工面の技術のほかに企画開発力を高度技能労働者に求めており、技術に違いが見られる（表2-12）。

事業所規模別にみると、あまり大きな違いは見られないが、500人以上の事業所

規模では「施工管理の情報化技術」が3割弱を占め目立っている。

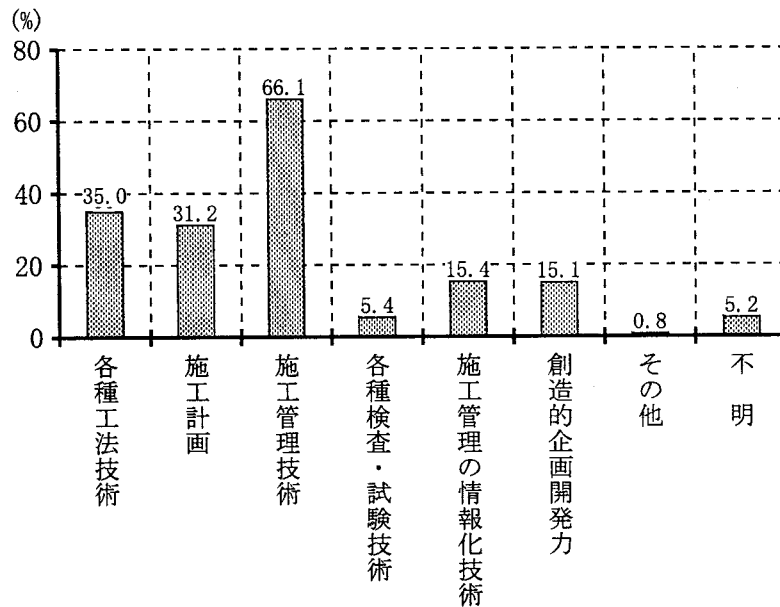


図 2-11 建築分野で求められる技術等

表2-12 求められる技術等（建築分野）

単位：%、（ ）は実数、M. A

区 分	合 計	各種工法技術	施工計画	施工管理技術	各種検査・試験技術	施工管理の情報化技術	創造的企画開発力	その他	不明
全 体	(631) 100.0	35.0	31.2	66.1	5.4	15.4	15.1	0.8	5.2
業 種 別	建設業 (394) 100.0	40.9	35.3	74.6	4.1	15.2	10.4	0.8	2.5
	製造業 (154) 100.0	27.3	20.8	54.5	9.1	13.0	18.8	0.6	10.4
	運輸・通信業 (10) 100.0	30.0	30.0	30.0	-	20.0	40.0	-	10.0
	電気・ガス・水道 ・熱供給業 (2) 100.0	50.0	-	100.0	-	-	-	-	-
	サービス業 (37) 100.0	18.9	29.7	48.6	5.4	24.3	29.7	-	8.1
	その他 (31) 100.0	19.4	35.5	48.4	6.5	16.1	29.0	3.2	9.7
	不明 (3) 100.0	33.3	33.3	33.3	-	33.3	33.3	-	-
事業所規模別	99人以下 (60) 100.0	38.3	18.3	60.0	5.0	11.7	23.3	-	3.3
	100～299人 (379) 100.0	34.3	32.2	71.2	4.7	12.9	12.9	0.5	6.1
	300～499人 (82) 100.0	34.1	35.4	53.7	3.7	15.9	22.0	2.4	4.9
	500～999人 (44) 100.0	31.8	27.3	61.4	9.1	25.0	18.2	-	4.5
	1000人以上 (64) 100.0	40.6	34.4	60.9	9.4	26.6	9.4	1.6	1.6
	不明 (2) 100.0	-	50.0	50.0	-	-	-	-	50.0

(4) その他の分野

その他の分野で求められる技術等をみると、調査・研究能力、商品等の企画・開発能力、原材料の知識、加工技術、工程・施工管理能力、メンテナンス技術、マネジメント能力、対人能力、営業能力等があがっており、製品の企画・開発から営業に至るまでの広い領域に渡って求められている。

なお、その一部を下記に紹介すると、

- ・工場運営の基本、総合レイアウト企画
- ・バイオテクノロジー
- ・経営的企画力、管理能力
- ・施工管理技術
- ・市場開拓、営業力
- ・商品専門技術
- ・素材開発
- ・労務管理
- ・センサー技術
- ・新商品、新システムの提案力、開発設計力
- ・研究開発、企画
- ・設備保全
- ・マネジメント力
- ・公害防止、環境保全技術、省エネルギー技術、新素材の研究開発
- ・高度な知的熟練能力
- ・電子回路・製品機構（メカ）に熟知した上での修理・調整技術
- ・ニーズに合致するデザイン
- ・人材の育成
- ・運行管理、労務管理等の改善業務
- ・物流に関する技術、経営管理
- ・企画から設計までできる多機能化された人材
- ・解析（回路・運用）技術
- ・材料の基礎研究
- ・創造的・先進的技術開発、専門的調査研究能力 などである。

(5) 小活

以上の分析結果をまとめると、次のようになる。

- ① 生産分野をみると、「生産管理技術」、「先端的生産技術」、「コンピュータの活用技術」、「創造的企画開発力」が主に求められている。特に、建設業では「生産管理技術」が、製造業では「生産管理技術」や「先端的生産技術」が、運輸・通信業とサービス業では「コンピュータの活用技術」が主に求められており、業種によって求められている技術に違いが見られる。

- ② コンピュータ分野では、「業務のシステム化技術」、「ネットワーク技術」、「先端的情報技術」が主に求められている。建設業、製造業、運輸・通信業では「業務のシステム化技術」が、サービス業とその他では「ネットワーク技術」や「先端的情報技術」が主に求められており、業種によって求めている技術に違いが見られる。

- ③ 建築分野では、「施工管理技術」、「各種施工技術」、「施工計画」が主に求められている。特に、建設業では「施工管理技術」が主に求められているが、一方、運輸・通信業、サービス業、その他では「創造的企画開発力」の比率が建設業に比べ高く、施工に関する技術のほかに企画開発力が求められている。

- ④ その他の分野の技術をまとめると、製品の企画・開発から営業に至るまでの広い領域に渡って求められている。