

2 . 製造技術・技能に関する教育・訓練の現状

(1)大学、高専、公共職業能力開発施設、工業高校等の現状

近年若者のものづくり離れが問題となっているが、工業高校生、産業技術短期大学の訓練生、工業系大学の学生に対するアンケート調査によれば、以下に示すようにものづくりに興味を持ち、中小企業の製造部門や研究開発部門を志望する割合が高くなっている。

また、ITの活用による新しいものづくりが生まれつつあるが、このような状況の中で、知的作業としてのものづくりに面白さを感じずる若者が広がりつつあると考えられる。アンケート結果からみた工業高校、公共職業能力開発施設、大学等の現状は次のとおりである。

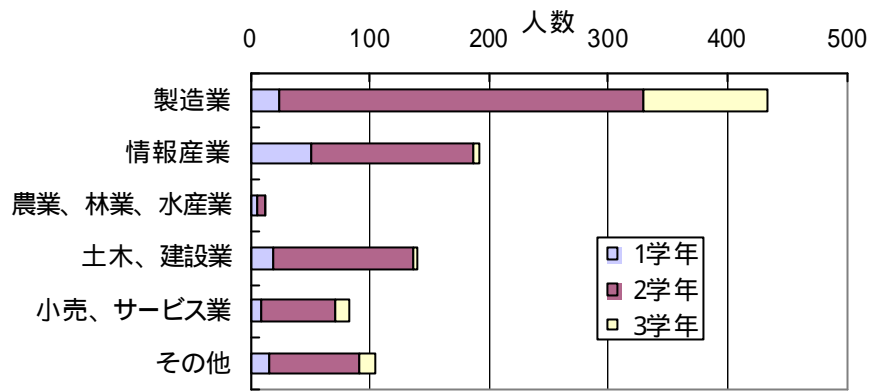
<工業高校等の現状>

出生率の低下により子供が減少している現在、工業高校に入学する生徒の数が減っていることに加え、高校卒業生で製造業に就職する数が減ってきており、今後の現場技術者育成の観点からは大きな課題となっている。

こうした中でも、一部地域においては、工業高校の卒業生を貴重な経営資産と考え、工業高校の生徒に対し製造業に対する関心や夢を与える環境を作ろうという動きがでてきており、その動きは広がりを見せている。

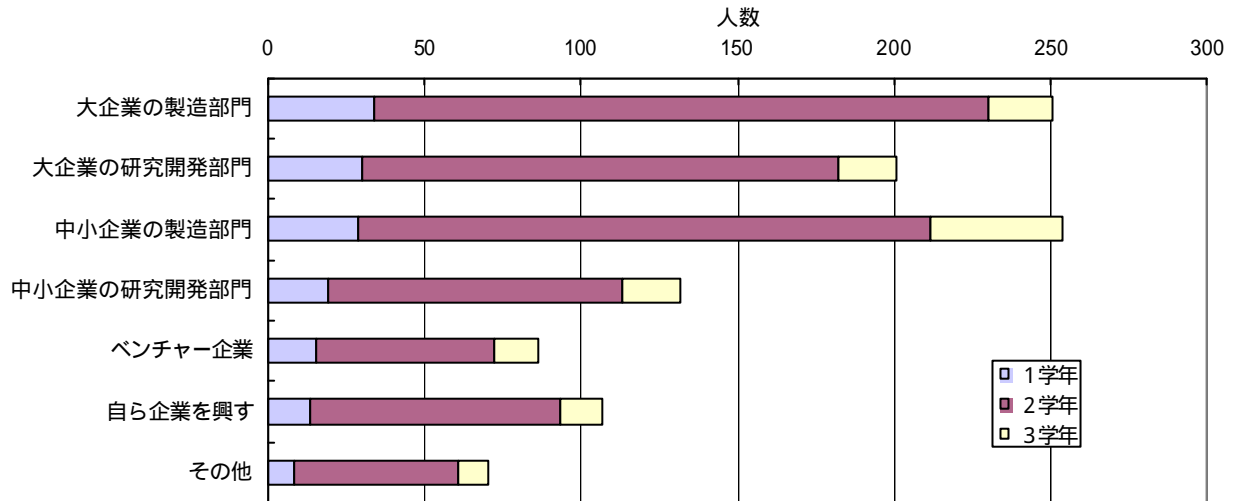
アンケート^{*1}によれば、工業高校の生徒が希望する職種として「製造業」が最も多く(図 - 2 - 1)、希望する企業や部門として「大企業、中小企業の製造部門」が多い(図 - 2 - 2)。また、その企業や部門を選んだ理由については、「その分野が好きだから、興味があるから」という答えが圧倒的に多く(図 - 2 - 3)、逆に製造業を選ばない理由を聞くと「ものづくりがきらいだから、興味を感じないから」が多い(図 - 2 - 4)。このように、職業としての製造業の選択に際して、「給料」などではなく、ものづくりに対する「興味や関心」が最大の要因であることから、工業高校における教育についても、ものづくりに対する関心を高め、その楽しさを教えることが特に重要であると考えられる。

*1 2000年2月中旬に全国各ブロックから工業高校9校を抽出して実施。1,100名の生徒、93名の教員から回答を得た。



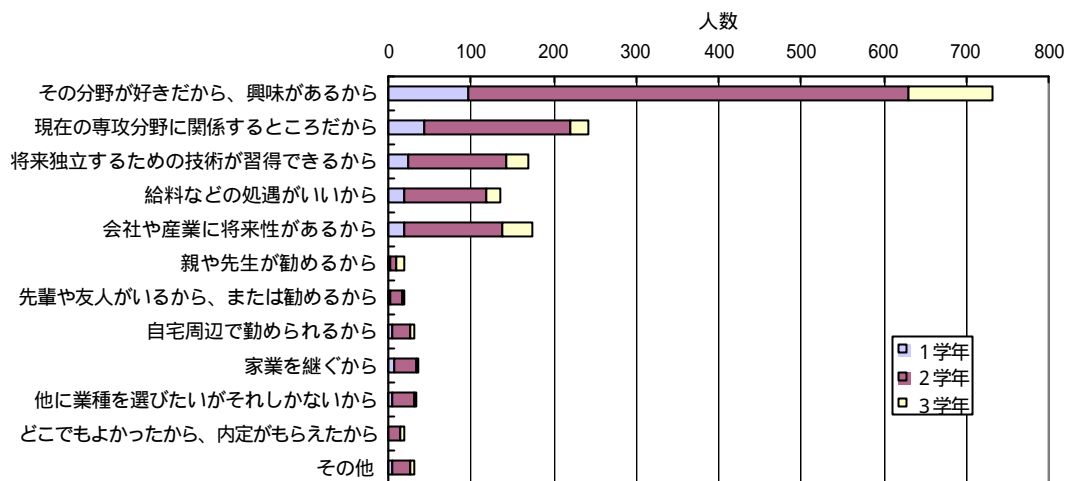
(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 1 希望する職種 (工業高校生徒)



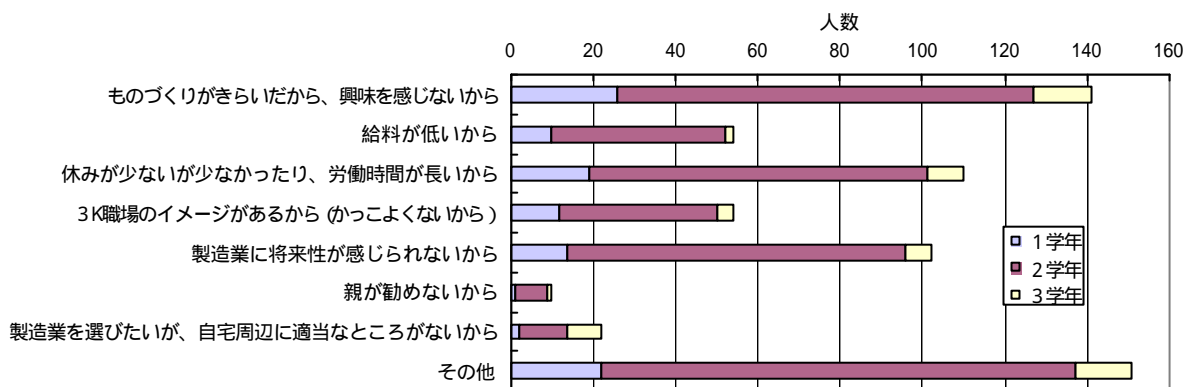
(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 2 希望する企業や部門 (工業高校生徒)



(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 3 企業や部門を選んだ理由 (工業高校生徒)



(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

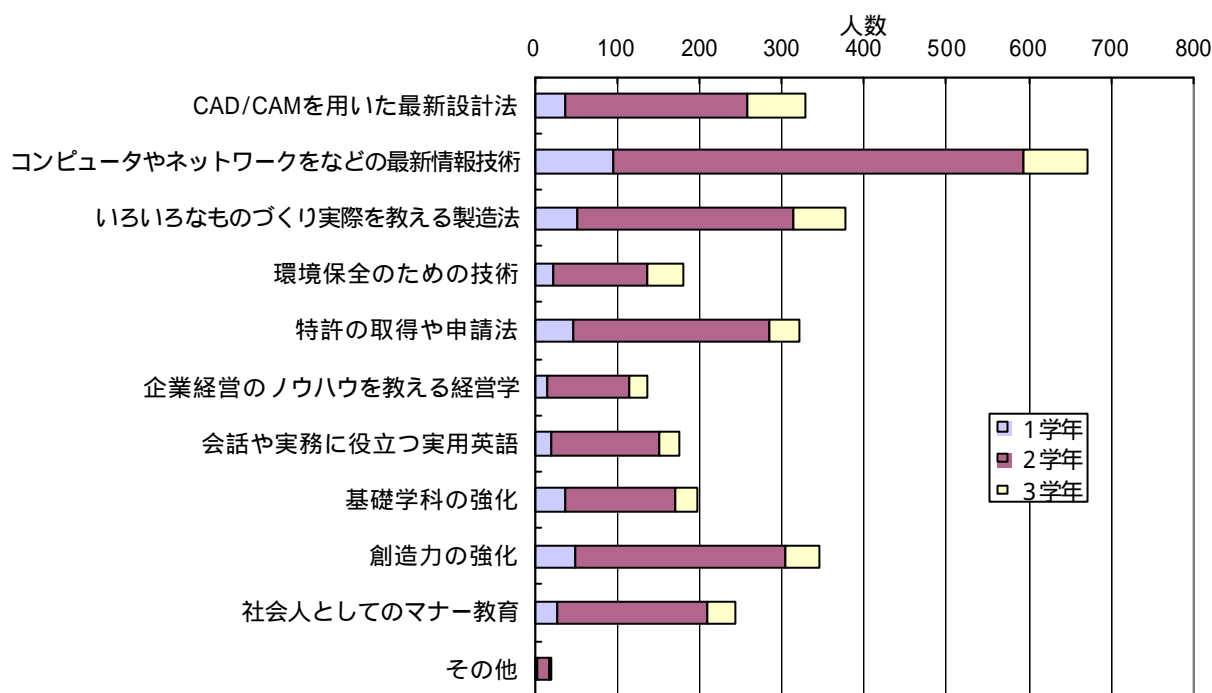
図 - 2 - 4 製造業を選ばない理由 (工業高校生徒)

また、工業高校におけるカリキュラム等の現状や今後については、生徒は「コンピュータやネットワークなどの最新情報技術」に関するカリキュラムを望む声が多く、「いろいろなものづくり実際に教える製造法」、「CAD/CAMを用いた最新設計法」、「創造力の強化」など、より実践的な内容に対する興味が高い(図 - 2 - 5)。これに対して、教員は、「基礎学科の強化」を希望する声強く、さらに、「いろいろなものづくり実際に教える製造法」のほか、「社会人としてのマナー教育」をあげている(図 - 2 - 6)。

外部の専門家による講話としてどのような人の話を希望するかについては、「入社後2～3年経過した先輩の講話」、「スーパー技能者による実践講座や講話」、「ベンチャー企業を興した創業者の講話」などが上位を占めている(図 - 2 - 7)。実

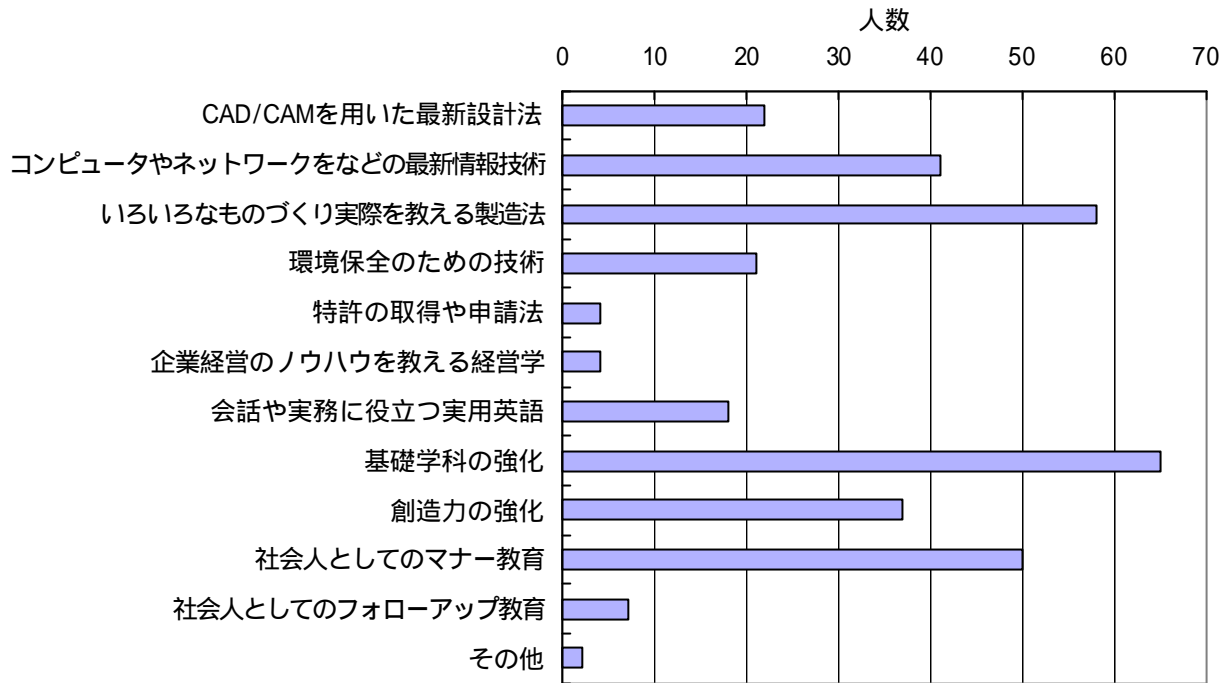
際の現場で働く人の経験や話やより身近な先輩の経験に関心が高い。

今後学校での取り組みとして期待するものについては、生徒では、「国立研究所、大学、企業の研究室訪問、見学会の開催」、「学校で身につけた技術や技能の高さを競うコンテスト」、「地元の中小企業と一緒にやる産学連携技術開発への参加」、「外国でのホームステイ又は留学」が上位を占めており（図 - 2 - 8）これに対して、工業高校の教員では「地域ものづくり教室、工房での市民との交流」、「学校で身につけた技術や技能の高さを競うコンテスト」、「学習や卒業研究の成果を地域の中小企業や住民に発表する発表会の開催」を強化したいという意見が強くなっている（図 - 2 - 9）。教員は、地域へのPRに関心が高く、生徒は自らの知見の向上に役立つ企業訪問や地元中小企業との共同研究への参加に関心が高いことは注目に値する。



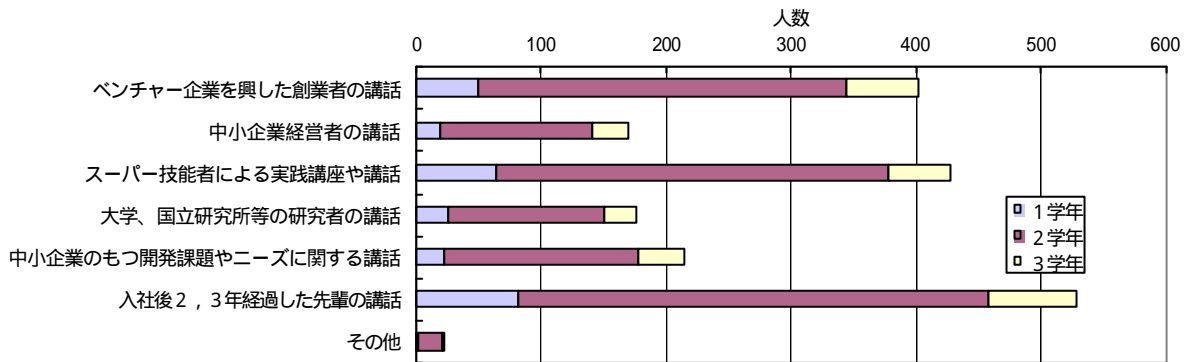
（全国工業高等学校長協会調べ 平成12年）

図 - 2 - 5 新たに加えてもらいたいあるいは強化してもらいたいカリキュラム（工業高校生徒）



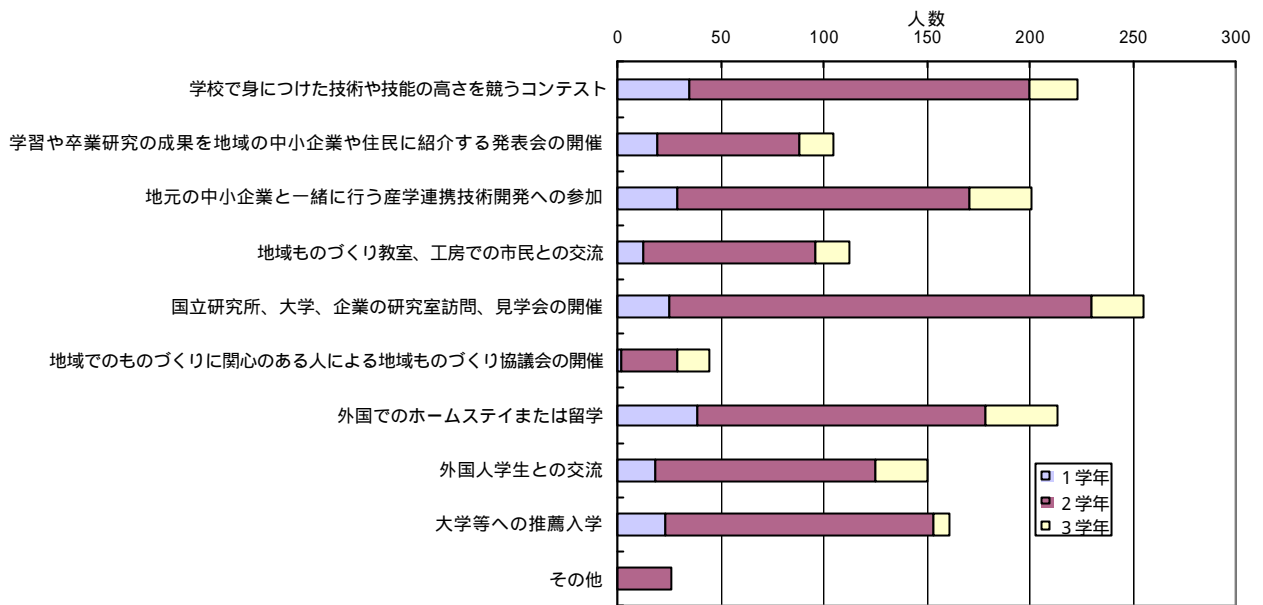
(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 6 新たに加えてもらいたいあるいは強化してもらいたいカリキュラム (工業高校教員)



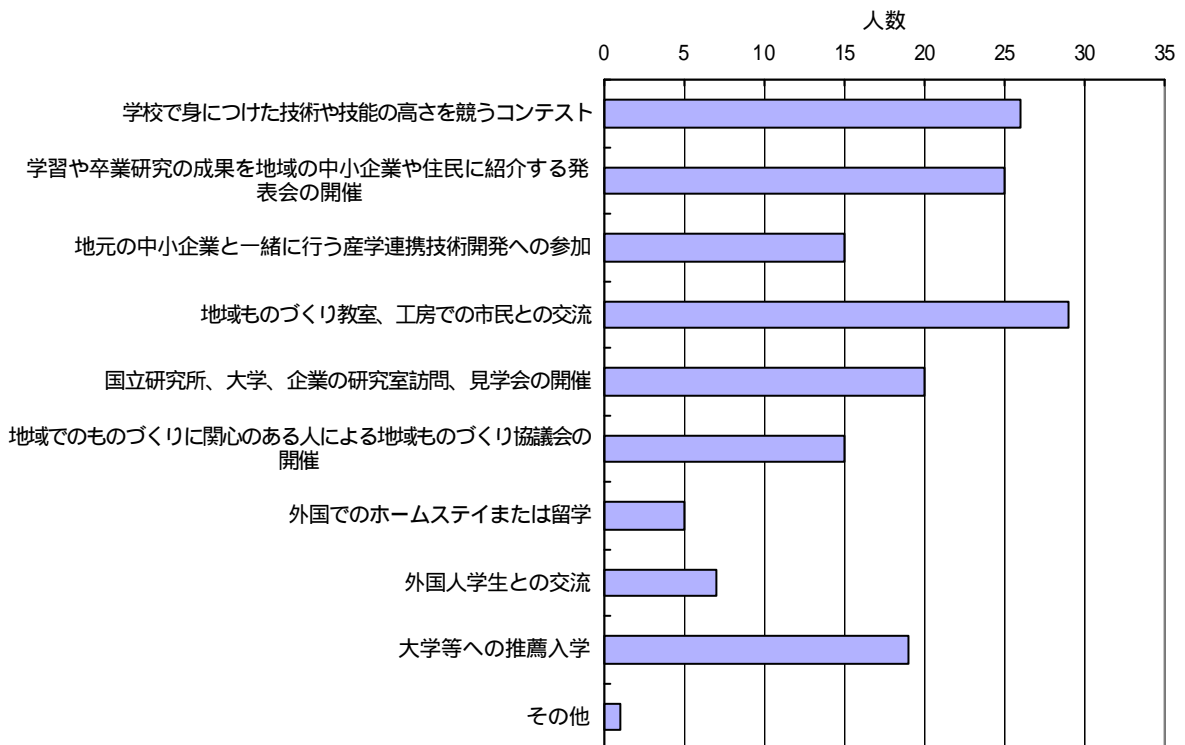
(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 7 加えて欲しい、あるいは強化してほしい外部専門家の講話 (工業高校生徒)



(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

図 - 2 - 8 積極的に行って欲しい取り組み(工業高校生徒)



(全国工業高等学校長協会調べ 平成12年)

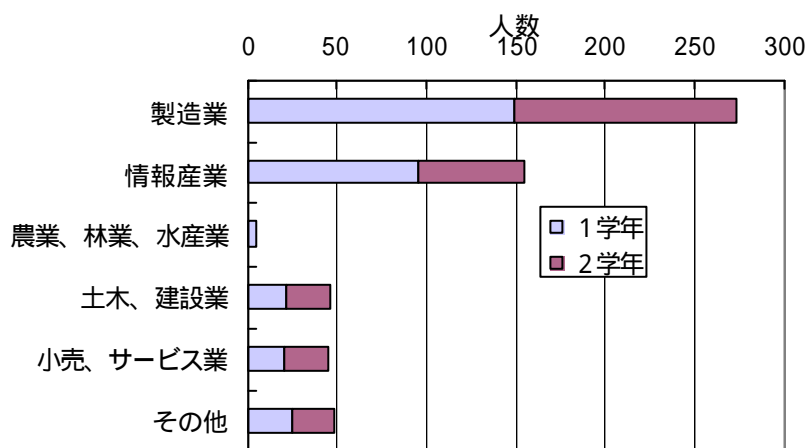
図 - 2 - 9 新たに加えたい、あるいは強化したい学校の取り組み(工業高校教員)

< 公共職業能力開発施設の現状 >

公共の職業能力開発施設は、職業能力開発総合大学校が全国 1 カ所、職業能力開発大学校が全国 7 カ所、職業能力開発短期大学校が全国 17 カ所、職業能力開発促進センターが全国 60 カ所、職業能力開発校が全国 215 カ所設置されている。公共職業能力開発施設においては、多様な訓練科を設定することにより幅広い職種に対応した職業訓練を行っており、かつカリキュラムに関しては知識と実技が共に習得できるものとなっている。

職業能力開発短期大学校である産業技術短期大学校に対するアンケート調査^{*1}によれば、訓練生の希望する職種として「製造業」が最も多く、次に「情報産業」が続いている（図 - 2 - 10）。希望する企業や部門としては「中小企業の研究開発部門」が最も多く、「中小企業の製造部門」が続いている（図 - 2 - 11）。産業技術短期大学校においては、概して、中小企業に対する関心が非常に高く、また工業高校の生徒が「製造部門」をより希望しているのと比べ、「研究開発部門」に対する関心が高くなっている。

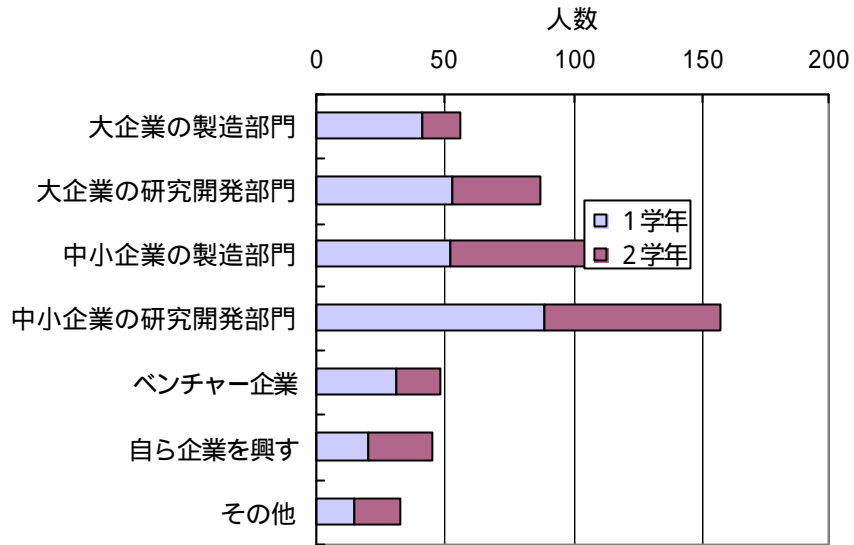
また、その企業や部門を選んだ理由については、「その分野が好きだから、興味があるから」が圧倒的に多く（図 - 2 - 12）、逆に製造業を選ばない理由を聞くと「ものづくりがきらいだから、興味を感じないから」が最も多い。産業技術短期大学校においても、ものづくりの楽しさを教えることが重要であるといえる（図 - 2 - 13）。



（産業技術短期大学校（東北、関東地区各 1 校）調べ 平成 12 年）

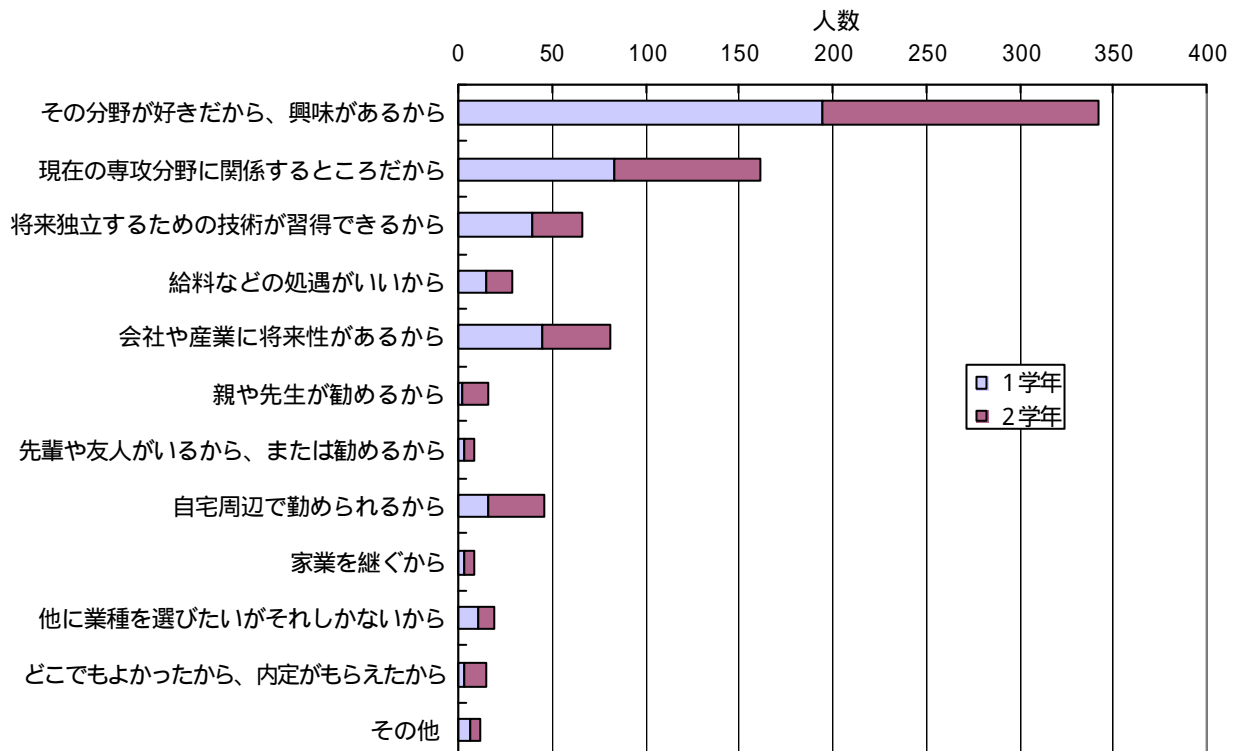
図 - 2 - 10 希望する職種（産業技術短期大学校訓練生）

*1 2000 年 2 月中旬に、東北、関東各 1 校の産業技術短期大学校を対象に実施。502 名の訓練生、64 名の指導員から回答を得た。



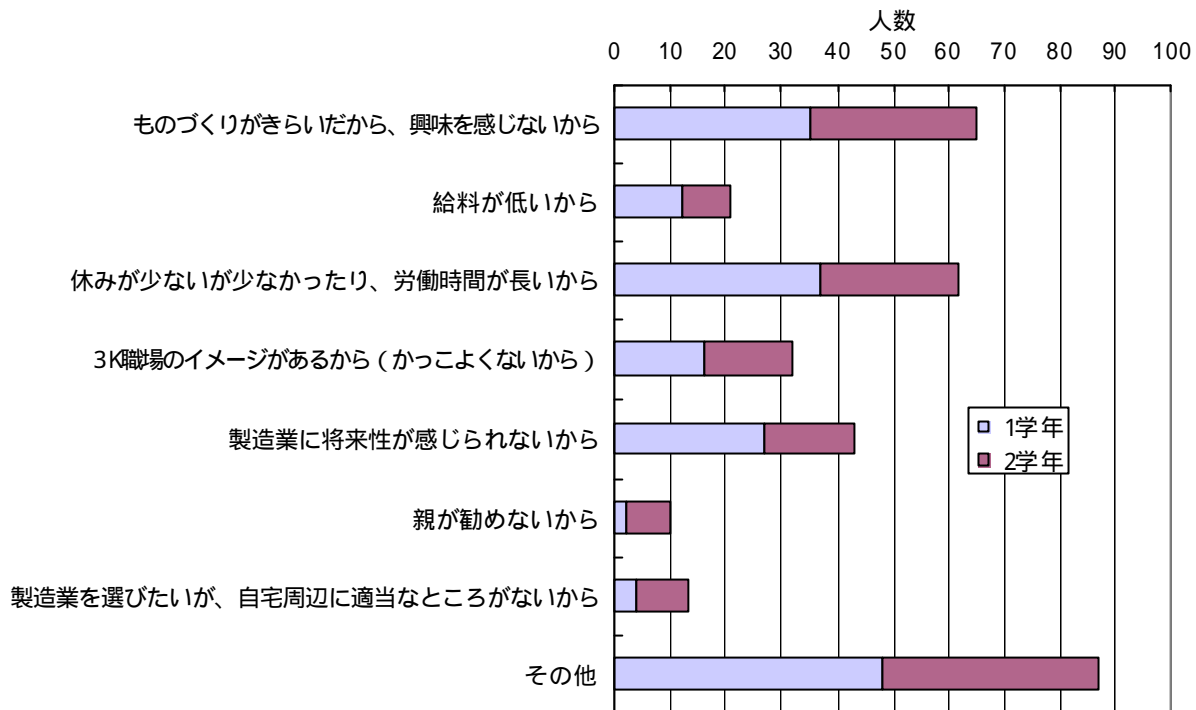
(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 1 1 希望する企業や部門(産業技術短期大学校訓練生)



(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 1 2 企業や部門を選んだ理由(産業技術短期大学校訓練生)



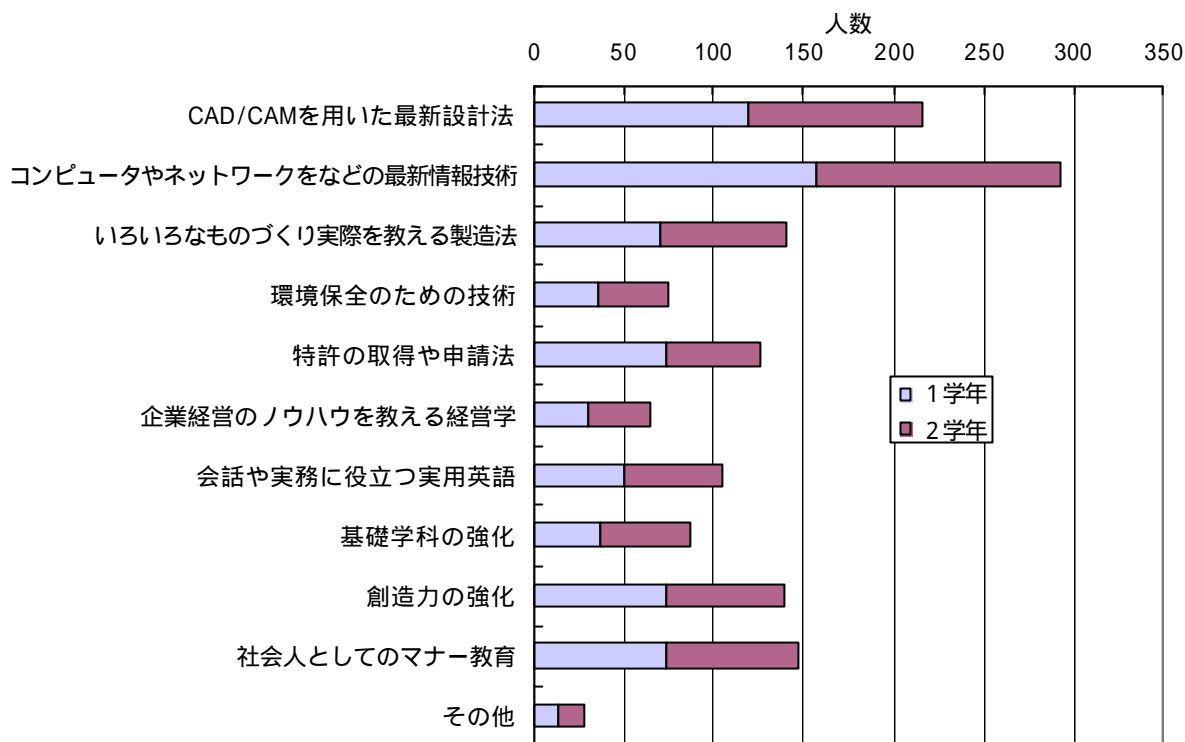
（産業技術短期大学校（東北、関東地区各1校）調べ 平成12年）

図 - 2 - 13 製造業を選ばない理由（産業技術短期大学校訓練生）

さらに、カリキュラム等の現状や今後については、訓練生は「コンピュータやネットワークなどの最新情報技術」が多く、「CAD/CAMを用いた最新設計法」、「いろいろなものづくり実際に教える製造法」、「創造力の強化」が続く。（図 - 2 - 14）。これに対して、指導員は、「社会人としてのマナー教育」、「最新情報技術」を挙げた者が多い（図 - 2 - 15）。

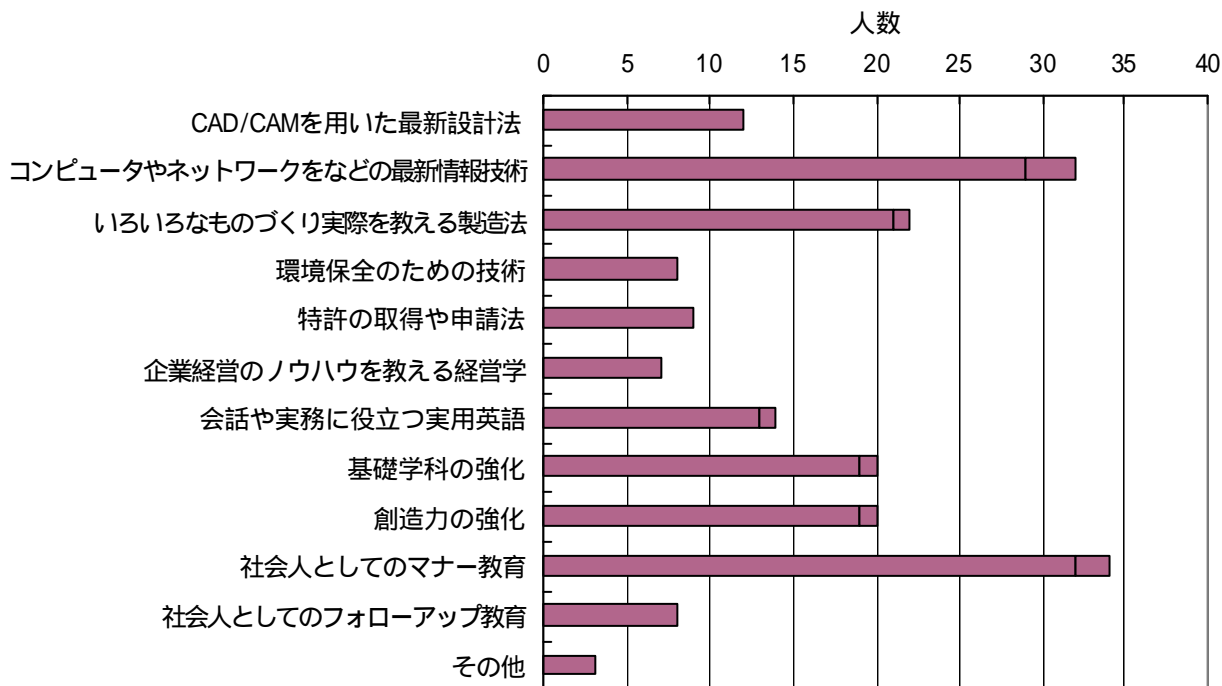
外部の専門家による講話としては、工業高校の場合と同様に、「ベンチャー企業を興した創業者の講話」、「入社後2～3年経過した先輩の講話」、「スーパー技能者による実践講座や講話」などに対する希望が高い（図 - 2 - 16）。

今後、産業技術短期大学校での取り組みにおいて導入して欲しいもの、あるいはもっと積極的に行ってほしいと思うものについては、訓練生は、「外国でのホームステイ又は留学」、「国研、大学、企業の研究室訪問、見学会の開催」、「地元の中小企業と一緒にいる産学連携技術開発への参加」、「大学等への推薦入学」が多い（図 - 2 - 17）。また、指導員は「地元の中小企業と一緒にいる産学連携技術開発への参加」、「大学等への推薦入学」、「学習や卒業研究の成果を地域の中小企業や住民に発表する発表会の開催」を強化したいと考える意見が多い（図 - 2 - 18）。



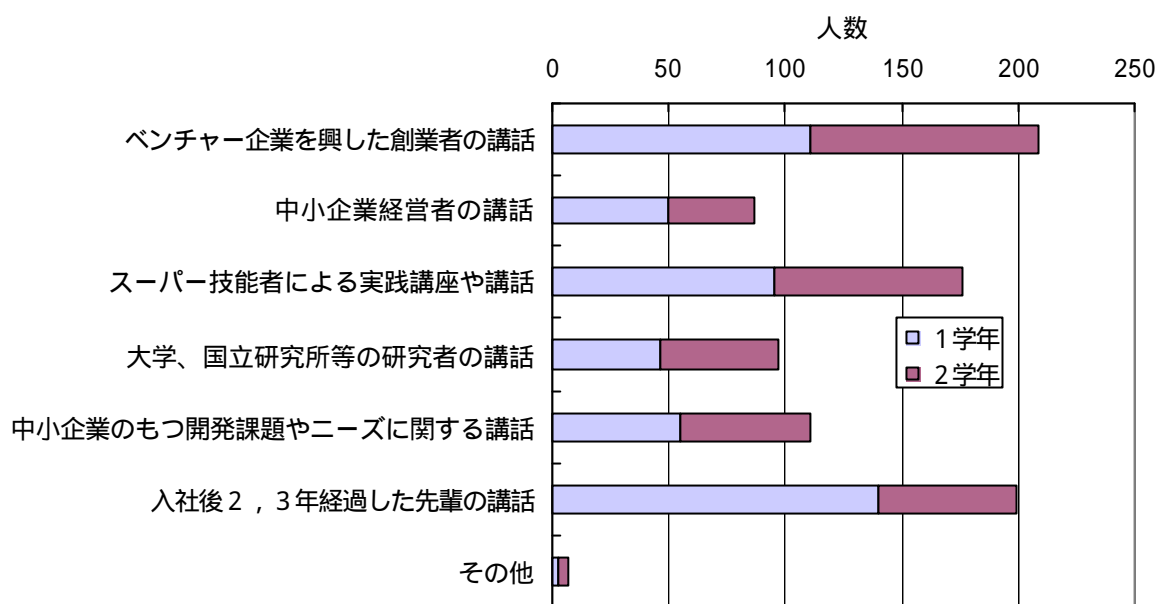
(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 1 4 新たに加えてもらいたい、あるいは強化してもらいたいカリキュラム
(産業技術短期大学校訓練生)



(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 1 5 新たに加えたい、あるいは強化したいカリキュラム(産業技術短期大学校指導員)

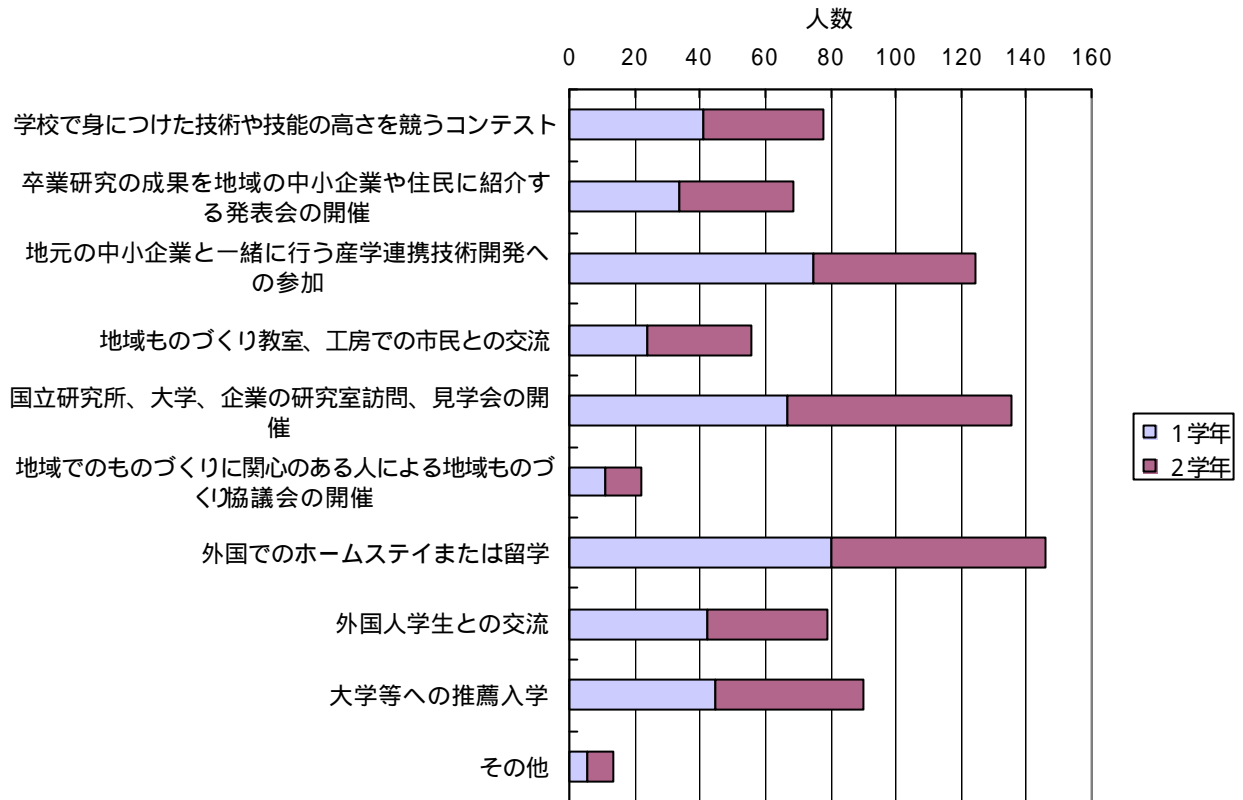


(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 16 加えてほしい、あるいは強化してほしい外部専門家の講話
(産業技術短期大学校訓練生)

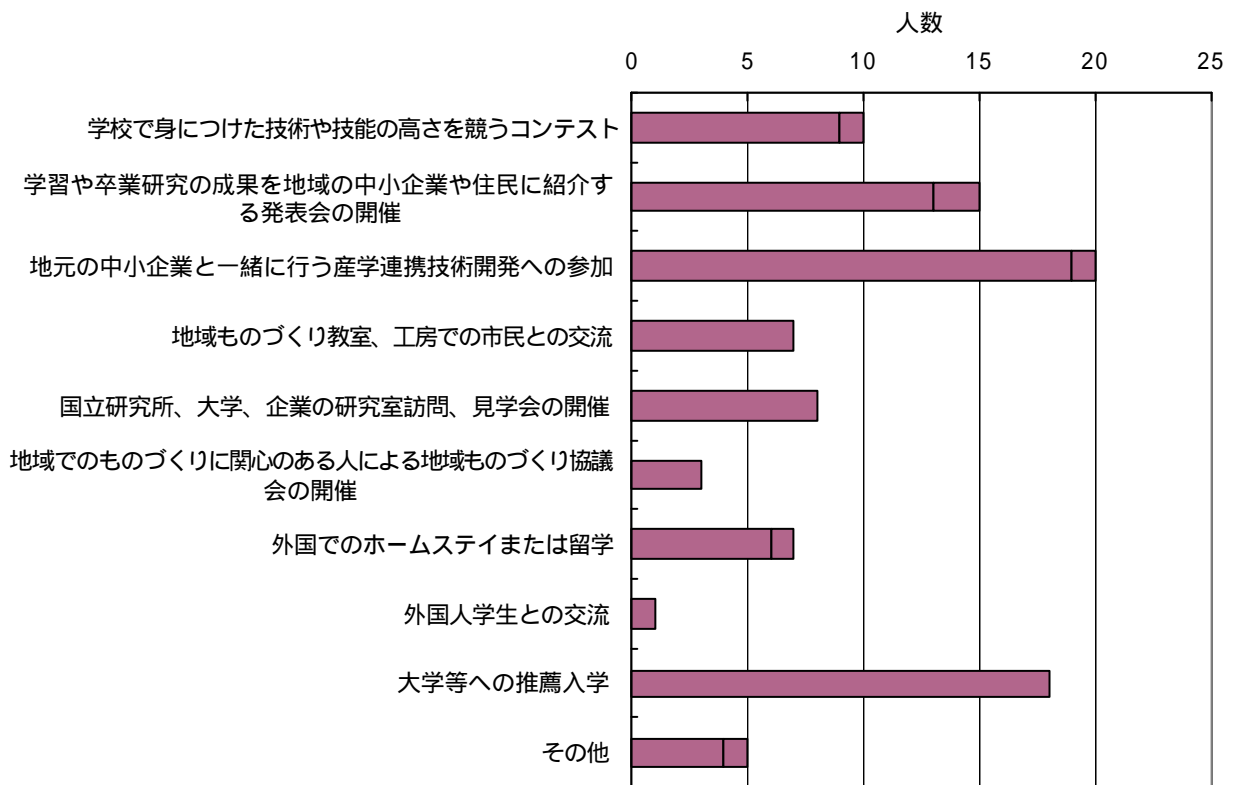
< 中小金型メーカーT社 社長談 >

10年ほど前から、大田区の職業能力開発施設において、金型科の講師をしているが、自らの実体験をもとに講義を行い、ものづくりの楽しさを伝えたところ非常に評判が良かった。



(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 17 積極的に行ってほしい取り組み(産業技術短期大学校訓練生)



(産業技術短期大学校(東北、関東地区各1校)調べ 平成12年)

図 - 2 - 18 新たに加えたい、強化したい取り組み(産業技術短期大学校指導員)

< 大学、高専の現状 >

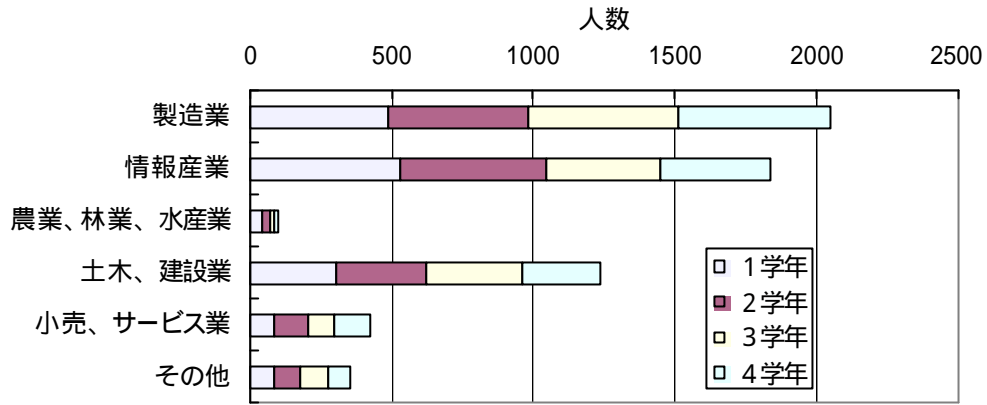
高等専門学校は、即戦力としての実践的技術者の養成を目指し、後期中等教育段階の教育を含む5年一貫の教育を行う高等教育機関として大きな役割を果たしてきた。制度創設以後、準学士の称号の創設、分野の拡大などの制度の充実を経て、現在、国立54校、公立5校、私立3校が設置されている。高等専門学校の教育成果は産業界等から高い評価を受けており、今後とも、ものづくりに関する技術を創造し発展させる人材を育成する上で大きな役割を果たすことが期待されている。

大学においても製造技術や技能に重点を置いた教育を志向する動きが具体化しており、人材育成における新しい展開が期待されている。また、大学並びに専攻科を置く短期大学及び高等専門学校においては、大学等高等教育機関における教育の質を確保するとともに、国際的通用性を担保する観点から、技術者教育の内容を審査し、外部機関が一定水準以上のプログラムを認定する技術者教育に関する外部認定システム（アクレディテーション）を構築する動きが出てきている。このアクレディテーションについては、審査するための基準を策定する活動や国際的な通用性を図る活動への支援、一定の水準を有する教育プログラムの卒業者を各種の資格試験で優遇するための措置も講じられる予定である。

工学系大学にアンケートを行った結果^{*1}によると、卒業後に就きたいと思う職業については、「製造業」「情報産業」が多く（図 - 2 - 19）、希望する企業や部門については「研究開発部門」が多い（図 - 2 - 20）。特に、「中小企業の研究開発部門」を希望する学生の方が、「大企業の研究開発部門」を希望する学生より多い。このことから、工学系大学の学生は、中小企業に対する関心が非常に高く、また、先にみた産業技術短期大学校の訓練生へのアンケート結果を併せて考えると、より高度な教育を受けるほど、「製造部門」よりも「研究開発部門」に対する関心がより高くなることがうかがえる。

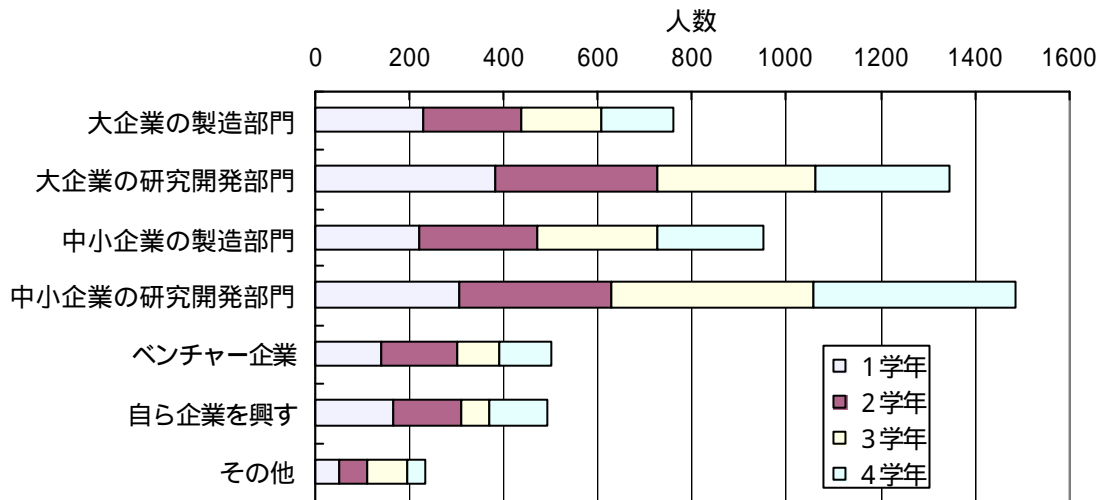
こうした企業や部門を選んだ理由については、工業高校、産業技術短期大学校と同様に、「その分野が好きだから」、「現在の専攻分野に関係するところだから」と答えた学生が非常に多く（図 - 2 - 21）、逆に「製造業を選ばない理由」を聞いたところ、「ものづくりがきらいだから、興味を感じないから」と答える学生が多く（図 - 2 - 22）、高等教育レベルにおいても、ものづくりの楽しさを教えることが重要であることが伺える。

*1 2000年2月下旬に、石川県の工学系大学を対象に実施。6,059名の学生から回答を得た。



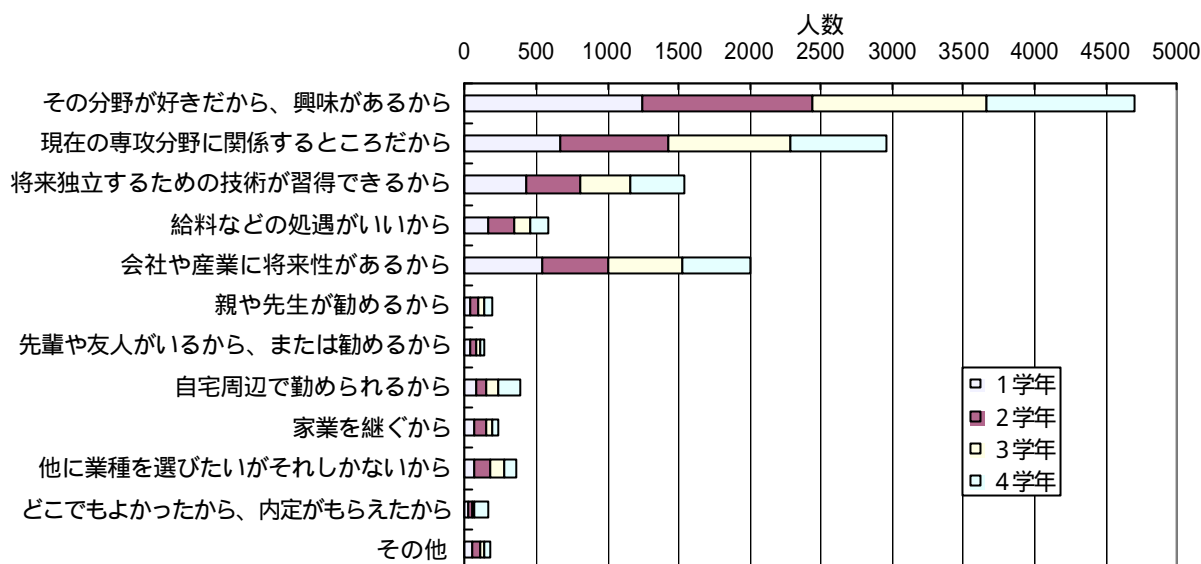
(金沢工業大学調べ 平成12年)

図 - 2 - 19 希望する職種 (大学生)



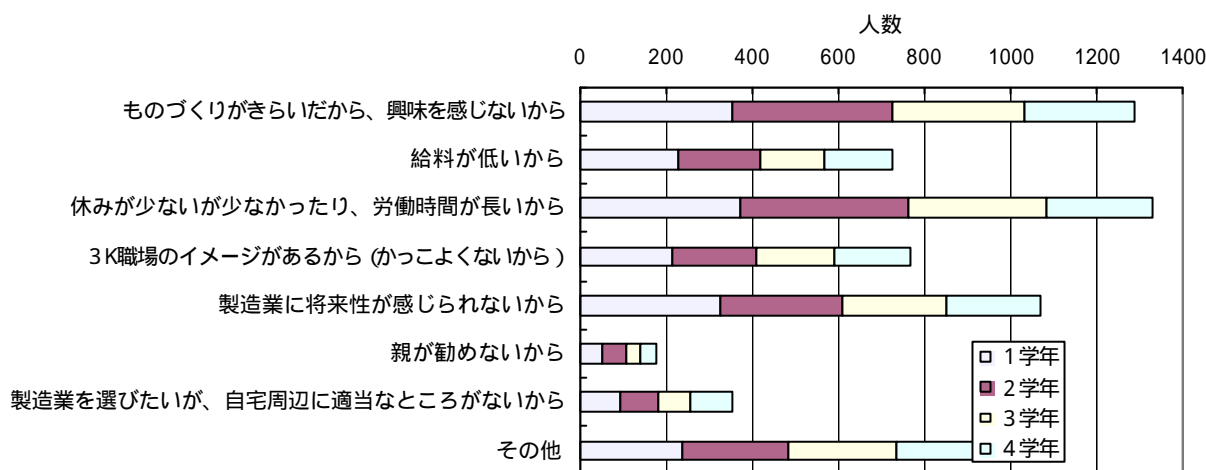
(金沢工業大学調べ 平成12年)

図 - 2 - 20 希望する企業や部門 (大学生)



(金沢工業大学調べ 平成12年)

図 - 2 - 2 1 企業や部門を選んだ理由 (大学生)



(金沢工業大学調べ 平成12年)

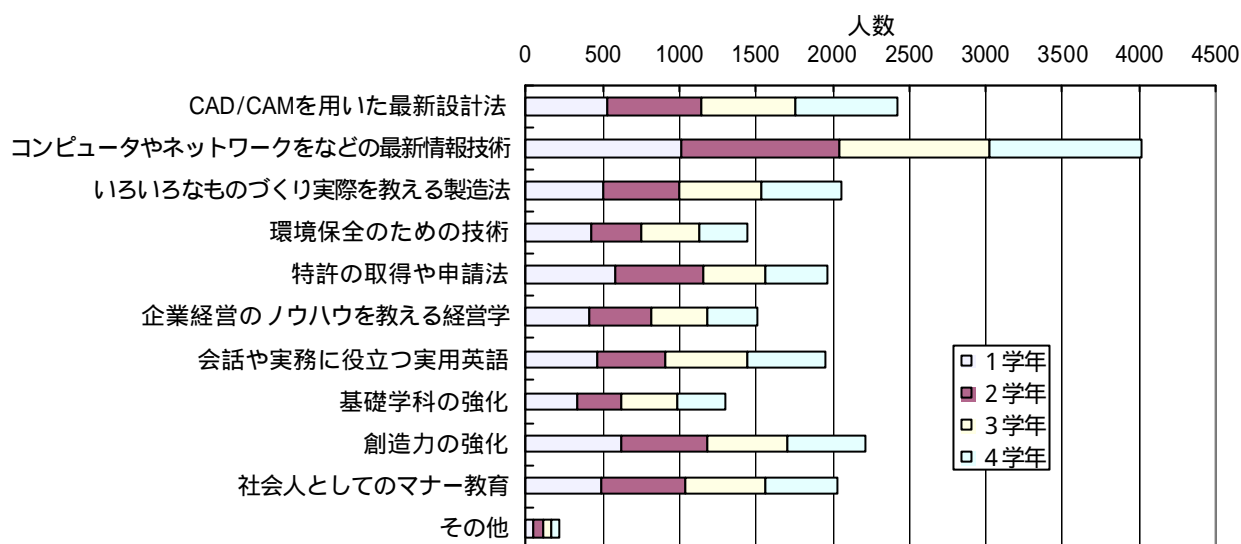
図 - 2 - 2 2 製造業を選ばない理由 (大学生)

また、工学系大学のカリキュラム等の現状について、現在学んでいるカリキュラムについて、「コンピュータやネットワークなどの最新情報技術」に関する要望が圧倒的に高く、続いて「CAD/CAMを用いた最新設計法」、「創造力の強化」に対する関心が高い(図 - 2 - 2 3)。さらに、一部ではあるが、コンピュータ・グラフィックの強化、文系科目の充実、株取引や金融に関する基礎や実習、資格取得のための講義などの要望もあり、現実の就職活動を想定し、より実践的な教育を希望していると思われる。

外部専門家の講話としては、「ベンチャー企業を興した創業者の講話」、「入社後2～3年経過した先輩の講話」が高く、一部には、「事業に失敗した人やリストラさ

れた人の話」を聞きたいという意見が見られた（図 - 2 - 24）。今後積極的に行って欲しい取り組みについては、「地元の中小企業と一緒にやる産学連携技術開発への参加」*1 が最も多く、「国研、大学、企業の研究室訪問、見学会の開催」が2番目に多かった（図 - 2 - 25）。

工学系大学の学生は、学校で学んだ知識が実社会に出た場合どのように活用されるのか、また実社会で必要とされる知識・能力は如何なるものなのか、ということに対する興味が大きいと思われる。

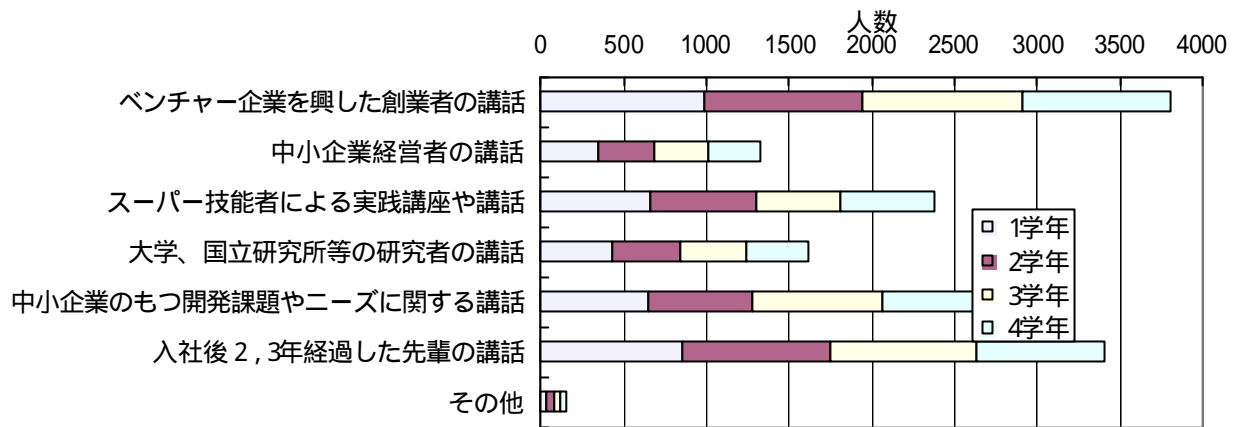


（金沢工業大学調べ 平成12年）

図 - 2 - 23 新たに加えてもらいたい、あるいは強化してもらいたいカリキュラム（大学生）

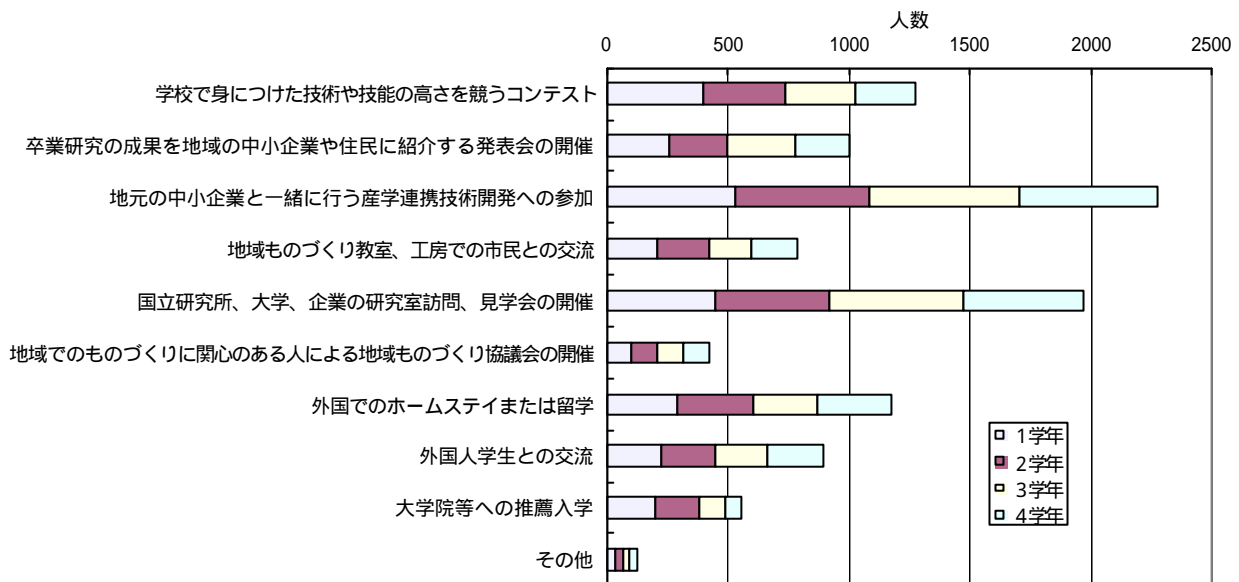
*1 米国のコミュニティカレッジ：いまのアメリカの経済の好調さの一因は、コミュニティカレッジにおいて産業構造の転換に即応して、基本的な職業教育・技能教育を行ったためだと言われている。

例えば『メイド・イン・アメリカ』では「優れた基礎教育制度の必要性に加え、職に関する教育と訓練の内容を大幅に改善する必要がある。職業訓練の惨憺たる現状を補うためにコミュニティカレッジとハイスクール卒向けに別々の教育機関を拡大することが積極的な展開手段となるであろう。いずれも民間部門と公共部門の協力によって促進すべきである」という提言があったが、こうした取組はその具体的一例であると思われる。



(金沢工業大学調べ 平成12年)

図 - 2 - 24 加えて欲しい、あるいは強化してほしい外部専門家の講話(大学生)



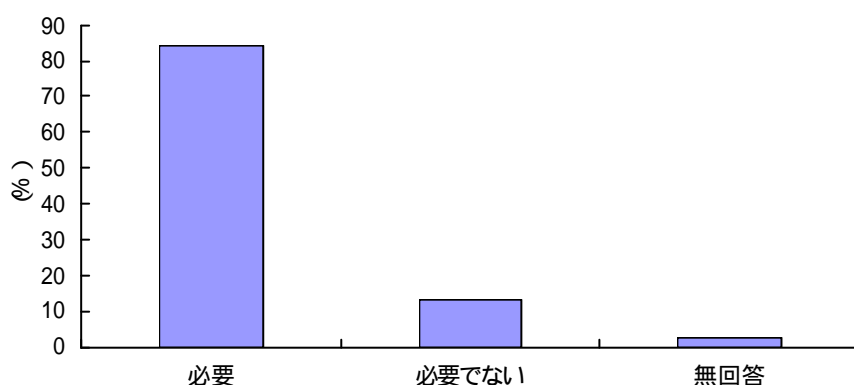
(金沢工業大学調べ 平成12年)

図 - 2 - 25 今後積極的に取り組んで欲しい取り組み(大学生)

(2)企業内訓練・教育の現状

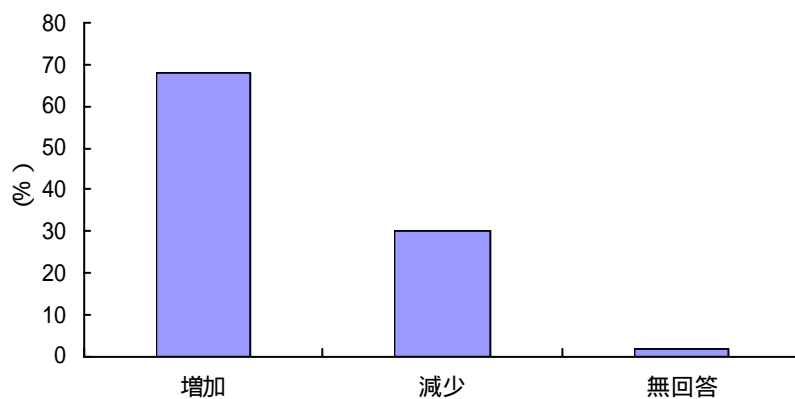
アンケートによると(図 - 2 - 26)、8割以上の中小企業が熟練技能が必要であると認識しており、IT化の進展により技能の客観化が求められる一方で、70%の中小企業が熟練技能の必要性は将来高まると考えている(図 - 2 - 27)。また、熟練技能が必要な理由として、「技術的に機械化できない」が最も多いが、経験や知識を基に新たな技術開発等が期待できる点を挙げている中小企業が4割近いことは、技能を単に製造のために必要な資源としてのみならず、独創的な製品を開発するための資源として位置づけている点で、注目に値する(図 - 2 - 28)。

また、売上げを伸ばしている企業ほど、熟練技能を維持することは可能と回答している(図 - 2 - 29)。これは、- 2の「新しいニーズに合致した人づくり」で述べるように、売上高を伸ばしている企業が技能や資格の給与への反映や社内における人材育成方針の明確化を積極的に進めていることによると考えられる。(図 - 2 - 1、図 - 2 - 5)



(中小企業総合研究機構調べ 平成12年)

図 - 2 - 26 現在熟練は必要か



(中小企業総合研究機構調べ 平成12年)

図 - 2 - 27 将来において熟練技能の必要性はどのように変化するか

5年間の売上高の推移	合計	き技術的に機械化で	るには曖昧な対応でき	顧客の多様なニーズ	他に企業としての技術蓄積がない	受注の増減等に柔軟に対応できる	新技術を開発する期待	経験や知識を基に新たな技術を開発	設計の変更等に柔軟に対応できる	機械化によるコスト削減	機械化による利便性	機械化による生産性向上	機械の修理や保守に必要	その他	無回答
合計	390 100.0%	208 53.3%	171 43.8%	33 8.5%	106 27.2%	148 37.9%	121 31.0%	60 15.4%	41 10.5%	77 19.7%	11 2.8%	16 4.1%			
30%以上減	83 100.0%	42 50.6%	40 48.2%	8 9.6%	37 44.6%	28 33.7%	30 36.1%	15 18.1%	9 10.8%	14 16.9%	3 3.6%	3 3.6%			
10%～29%減	127 100.0%	68 53.5%	54 42.5%	9 7.1%	30 23.6%	42 33.1%	38 29.9%	14 11.0%	11 8.7%	30 23.6%	2 1.6%	8 6.3%			
-9%減～9%増	95 100.0%	62 65.3%	42 44.2%	8 8.4%	20 21.1%	42 44.2%	29 30.5%	20 21.1%	12 12.6%	18 18.9%	4 4.2%	3 3.2%			
10%～29%増	37 100.0%	14 37.8%	15 40.5%	4 10.8%	6 16.2%	12 32.4%	14 37.8%	3 8.1%	4 10.8%	5 13.5%	2 5.4%	1 2.7%			
30%以上増	37 100.0%	17 45.9%	15 40.5%	3 8.1%	9 24.3%	19 51.4%	7 18.9%	7 18.9%	5 13.5%	8 21.6%	-	1 2.7%			
無回答	11 100.0%	5 45.5%	5 45.5%	1 9.1%	4 36.4%	5 45.5%	3 27.3%	1 9.1%	-	2 18.2%	-	-			

(中小企業総合研究機構調べ 平成12年)

図 - 2 - 2 8 熟練技術の必要な理由^{*1}

5年間の売上高の推移	合計	維持が可能である	維持は不可能である	無回答
合計	390 100.0%	263 67.4%	105 26.9%	22 5.6%
30%以上減	83 100.0%	54 65.1%	27 32.5%	2 2.4%
10%～29%減	127 100.0%	78 61.4%	42 33.1%	7 5.5%
-9%減～9%増	95 100.0%	67 70.5%	23 24.2%	5 5.3%
10%～29%増	37 100.0%	26 70.3%	6 16.2%	5 13.5%
30%以上増	37 100.0%	30 81.1%	4 10.8%	3 8.1%
無回答	11 100.0%	8 72.7%	3 27.3%	-

(中小企業総合研究機構調べ 平成12年)

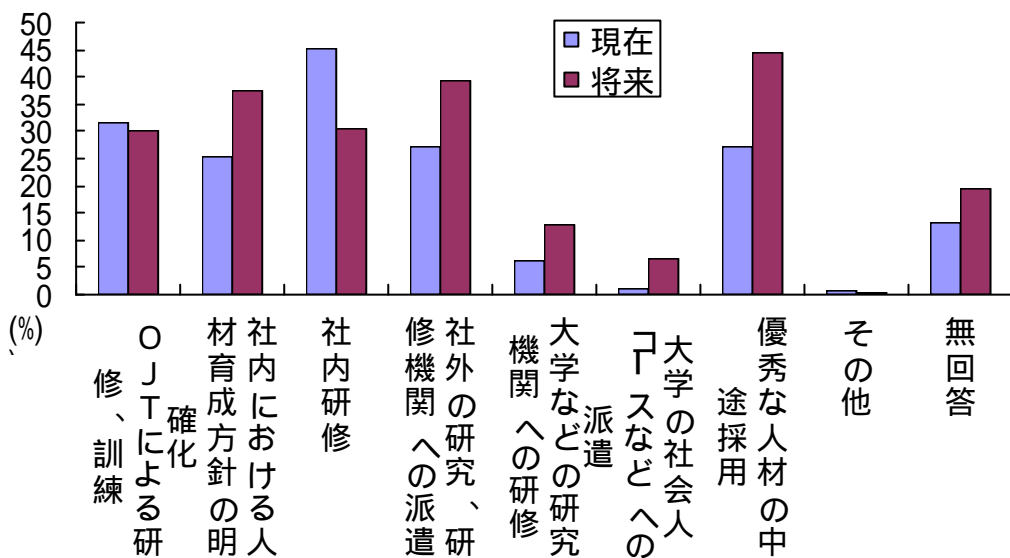
図 - 2 - 2 9 将来において熟練技術の維持は可能か

*1 中小企業に対するアンケート結果を、5年間の売上高の推移により分けて表にした。(％は売上高の推移)以下、クロス表やそのグラフはすべて同様。

人材育成や確保のための対応については、中小企業に対するアンケート調査によると(図 - 2 - 30)、現在、社内研修が最も多く、OJT(職場における実務訓練)、社外研修らがこれに続いている。終身雇用というシステムの下で、企業が中心となって研修等を実施していることがうかがえる。

ところが、将来においては、OJTの割合はほとんど変わらないものの、社内研修の割合が減少し、一方で、社外研修の割合が増加している。今後、技術の進歩のスピードが非常に速くなっていく中で、専門的知見や経験を有する者による社外研修への依存度が高まるものと見込まれる。

また、人材確保のための手段として優秀な人材の中途採用が、将来は最も高い比率を示しており、社内教育による人材育成から専門的スキル・技術を有する人材を外部から導入する方向に重点が移っていくことも考えられる。



(中小企業総合研究機構調べ 平成12年)

図 - 2 - 30 人材育成や確保のためにどのような対応を行っているか(現在、将来)

< 中小企業の企業内教育 >

(金型メーカーI社の例) I社は、IPAの予算で金型作成に関するソフトを開発するとともに、細分化した約300工程の金型製作作業を全て検証し、科学的にそれを分析し、作業内容をマニュアル化した。

そして、去年の4月からアルバイトを100人一遍に採用し、金型設計を行わせている。細分化しており覚えることが少ないため、1週間授業を行えば、即戦力として金型設計を行うことができるようになる。

なお、I社では、社員に対しては4ヵ月の社内教育を行うが、マニュアル作成等も含め、教育のカリキュラムは全部自前で作っている。この社内教育において、社員は2ヵ月間で教科書を15~16冊覚える必要がある。新卒社員は30人採用している。

これらの背景としては、95年からのコンピュータの発達が非常に重要であり、これにより機械の操作が単純化している。特に最近のパソコンは、1週間の教育により相当のレベルにまで達することができる。コンピュータと人間の頭脳労働と機械と手の作業という四つの組み合わせると、単純な作業と単純な繰り返しで物ができるようになってきている。新しい労働市場に対応して、基盤技術の伝承の仕方も少しずつ変化しているといえる。

(射出成形メーカーJ社の例) 東海地区にあるJ社に、地域の大卒者は、大企業に入社するためほとんど入ってこない。しかし、大卒で大企業に入った後に辞めて、中小企業に入り直す人材を受け入れている。そのため、様々な大企業のノウハウを持つ人材を確保している。大企業の人材育成は充実しているため、このような中途採用の場合、どこの大学を卒業したのかではなく、どこの会社にいたのかが重要である。このように、中小企業において、中途採用は重要な人材確保の手段となっているといえる。

なお、J社においても、作業をマニュアル化・細分化し、わかりやすく教育しているため、他社では10年かかると言われる金型職人を、J社では1年から1年半で育成している。

< 大企業の企業内教育 >

(電気機器メーカーM社の例) 現在、社内に変身大学を作り始めている。昭和40年代、昭和50年代に頑張った人が、新しいプロセス技術になじむため、いかに変身させるかが最大の課題になっている。社内でも技術の継承、高度技術に対応する人材の育成等を今議論している最中である。

M社には人材開発をするための様々な研修所がある。目的に応じてそれぞれの研修所が営業、ものづくり、SEなどに係る研修を幅広く行っている。特に「変身大学」がスタートしたところであり、話題になっている。現在ある能力に新たな専門知識を加味して、人材を有効に活用する。例えば、アナログからデジタルへ、加工からプロセスへと変わる技術の変遷を踏まえて、人材を開発している。

また、工科短大よりも少しレベルを上げようということを目標に、昨年からは生産・技能研修所の中に企業内学校を発足している。

(自動車メーカーT社の例) ものづくりの日常的な改善活動は、全員参加による絶えざる改善が基本コンセプトになっており、主な活動としては、毎月行われる生産性向上活動として役員の現場重視がある。消費管理と改善事例の発表を現場で行い、全工場に展開される。また、1人平均年26件の提案をしてもらう創意工夫提案制度、あるいは職場ごとに活動しているQCサークル活動が改善活動の下支えをしている。

こうした活動を支える人材の育成は、基本的には、専門技能習得制度と呼ばれるシステムによって運営を行っている。ワーキング・ライフ・プランという形で経験とと

もに基本技能から多技能の形成を技能研修、自己研鑽という形で進めている。これにより、人材の育成と組織の活性化、技能尊重の風土の醸成を進めている。これは基本的には、意欲、技能、知識を組み合わせた形で展開しており、職場ごとに詳細な技能要件を定義して運営している。

< 米国のジェットエンジンメーカー P 社の例 >

P 社は、タービンブレードの製造等高度技術の継承について、長年の経験、試行錯誤の積み重ねが技術という形になって蓄積されているが、高度な技術の保持については、個人の才能によるところが大きいため、才能のある人材を見つけることと、資質のある人材に教育訓練を施すことが重要であるとの考えを示している。

また、技術力の共有化と向上を目指して、設計部門のエンジニアと製造部門の技能者がともに参加し、日本の QC 活動に類似した活動を実施し、製造に関するベスト・プラクティスについて意見・情報交換を行っている。