

令和7年度

「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

地域製造業を支えるための次世代デジタル・CAD人材育成モデル開発事業

製造業におけるCAD・デジタル人材の現状 と育成に関する調査報告書

令和7年12月

学校法人 穴吹学園

穴吹ビジネス専門学校

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、学校法人穴吹学園穴吹ビジネス専門学校が実施した、令和7年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果物です。

もくじ

0 調査の概要	1
1 CADに関する状況・課題について	1
2 デジタル技術・DXに関する状況と展望	9
3 教育・連携・今後の展望	12
資料（質問紙）	16

0 調査の概要

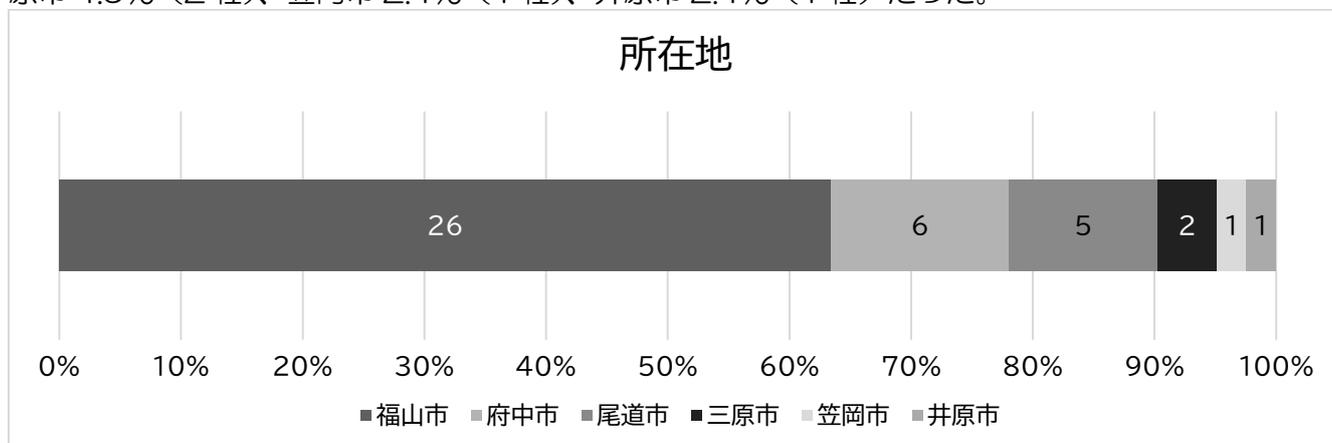
調査期間	令和7年11月21日～12月12日
対象	広島県東部・岡山県西部の金属・機械・部品製造業
調査方法	質問紙法（郵送・Web 併用調査）
発送数	278（戻り5）
有効回答数	41（内訳：郵送 16（39%）、Web25（61%））
有効回答率	15%

1 CADに関する状況・課題について

1.1 回答企業基礎情報

1.1.1 所在地

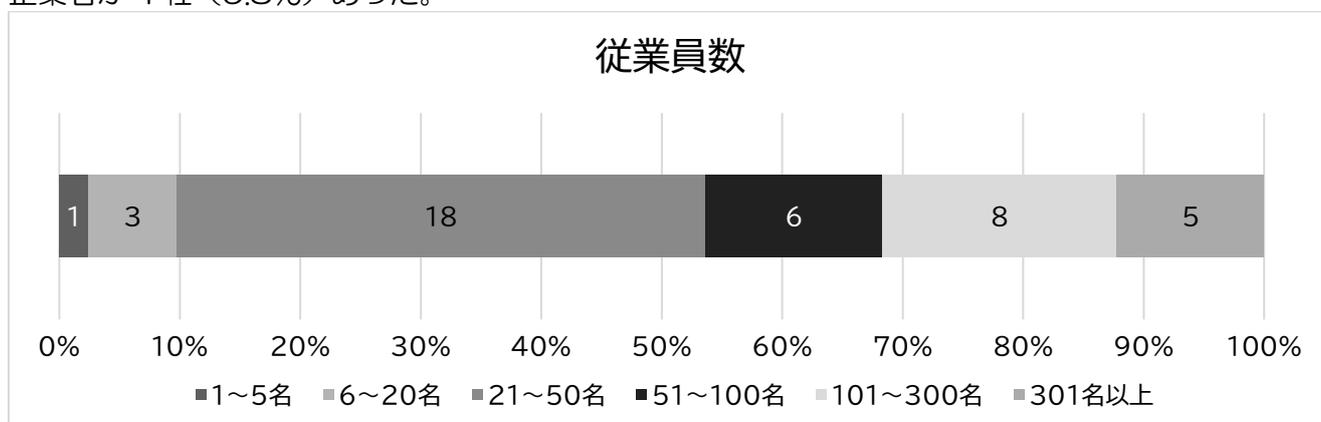
回答企業の所在地は、福山市 63.4%（26社）、府中市 14.6%（6社）、尾道市 12.2%（5社）、三原市 4.9%（2社）、笠岡市 2.4%（1社）、井原市 2.4%（1社）だった。



1.1.2 従業員数

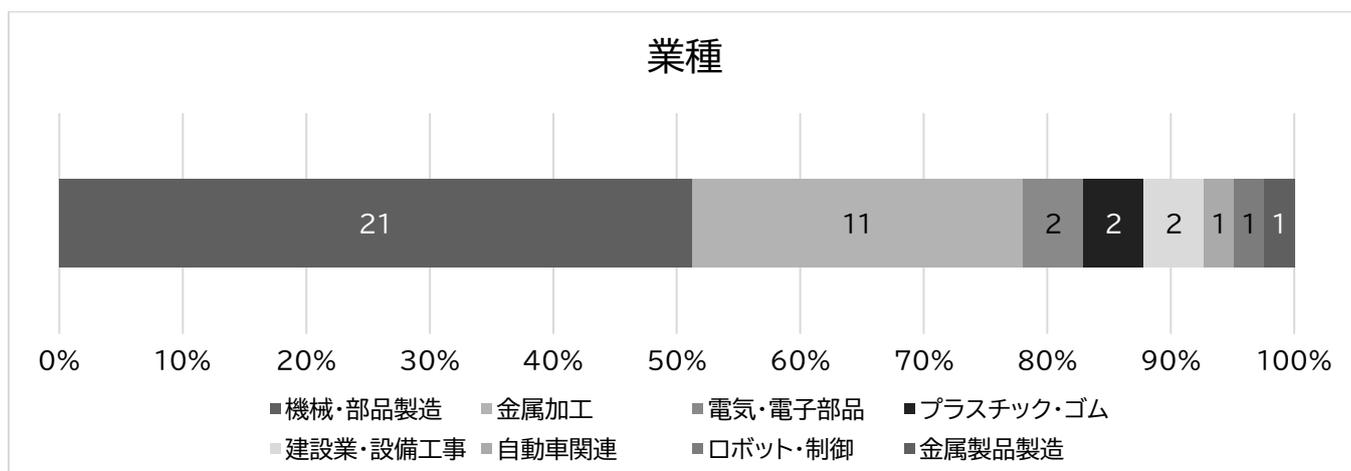
従業員数は、21～50名が最も多く 18社（43.9%）、次いで 101～300名で 8社（19.5%）だった。

また、36社（87.8%）が従業員数 300名以下の中小企業だった。このうち、20名以下の小規模企業者が 4社（9.8%）あった。



1.1.3 業種

機械・部品製造が21社（51.2%）で最も多く、次いで金属加工が11社（26.9%）が多かった。

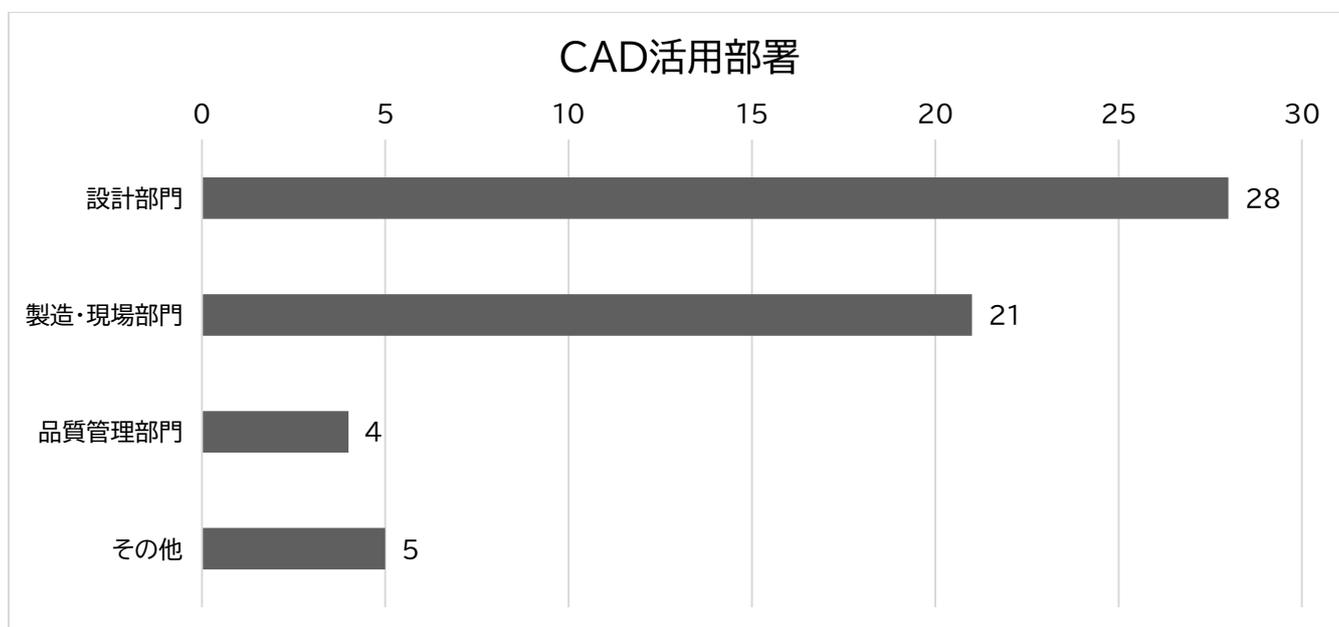


1.2 CAD活用と人材状況

※CADを活用している会社は39社（活用していない会社は2社）であった。以下の「CADの現状・課題に関する」データはCADを活用している会社39社のものである。

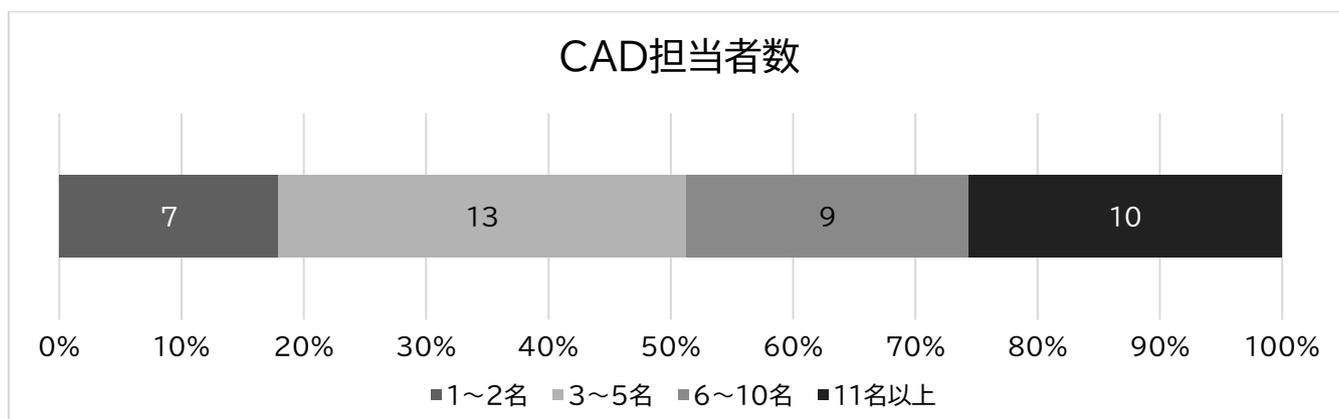
1.2.1 CADを使用している部署・職種（複数選択可）

設計部門と回答した企業が71.8%、製造・現場部門と回答した企業が53.8%だった。



1.2.2 CAD業務の担当者人数

担当者が5名以下の会社が20社（53.8%）だった。



1.2.3 上記CAD業務担当者のうち若手技術者（30代以下）の人数

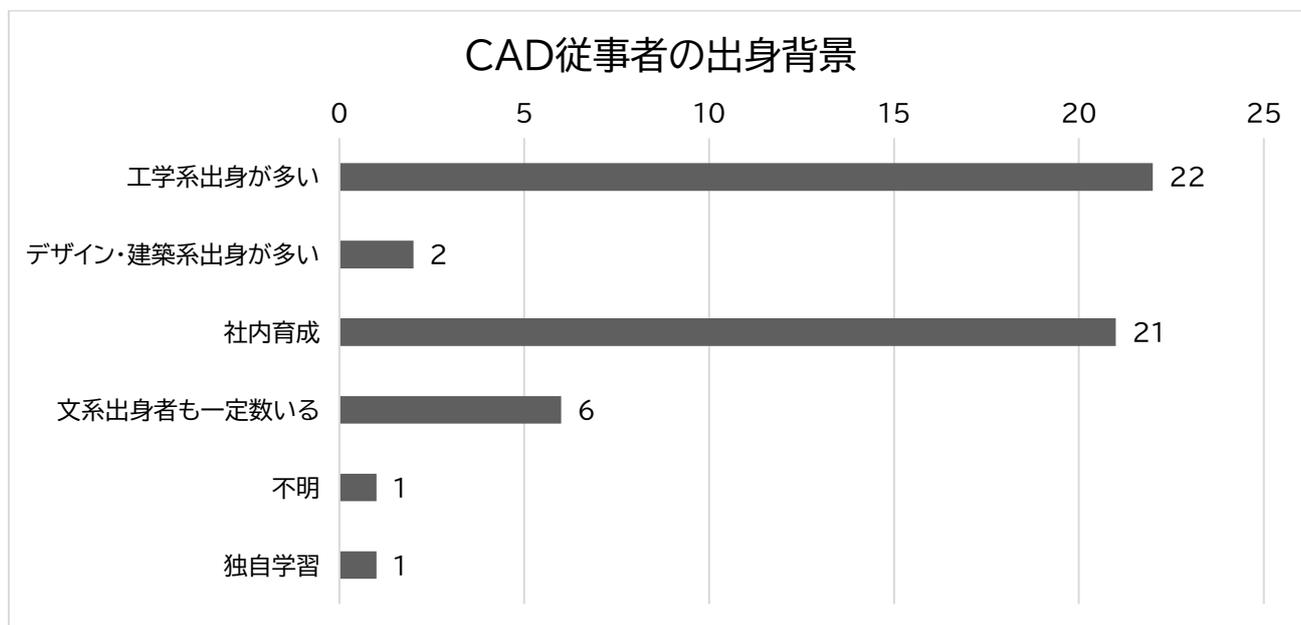
CAD担当者が1～2名いる企業7社のうち4社が、担当者が40歳以上だった。
 CAD担当者が3～5名いる企業13社のうち5社が、担当者が40歳以上だった。
 CAD担当者が6名以上の企業は少なくとも1名は若手担当者がいた。

若手技術者の比率についてはこのデータからは読み取れないが、CAD担当者が少ない企業ほど若手技術者が少ない傾向にあることが予想される。

CAD担当者数	企業数	うち若手 1~2名	うち若手 3~5名	うち若手 6~10名	うち若手 11名以上
1~2名	7	3			
3~5名	13	5	2		
6~10名	9	5	3	1	
11名以上	10	1	2	2	5

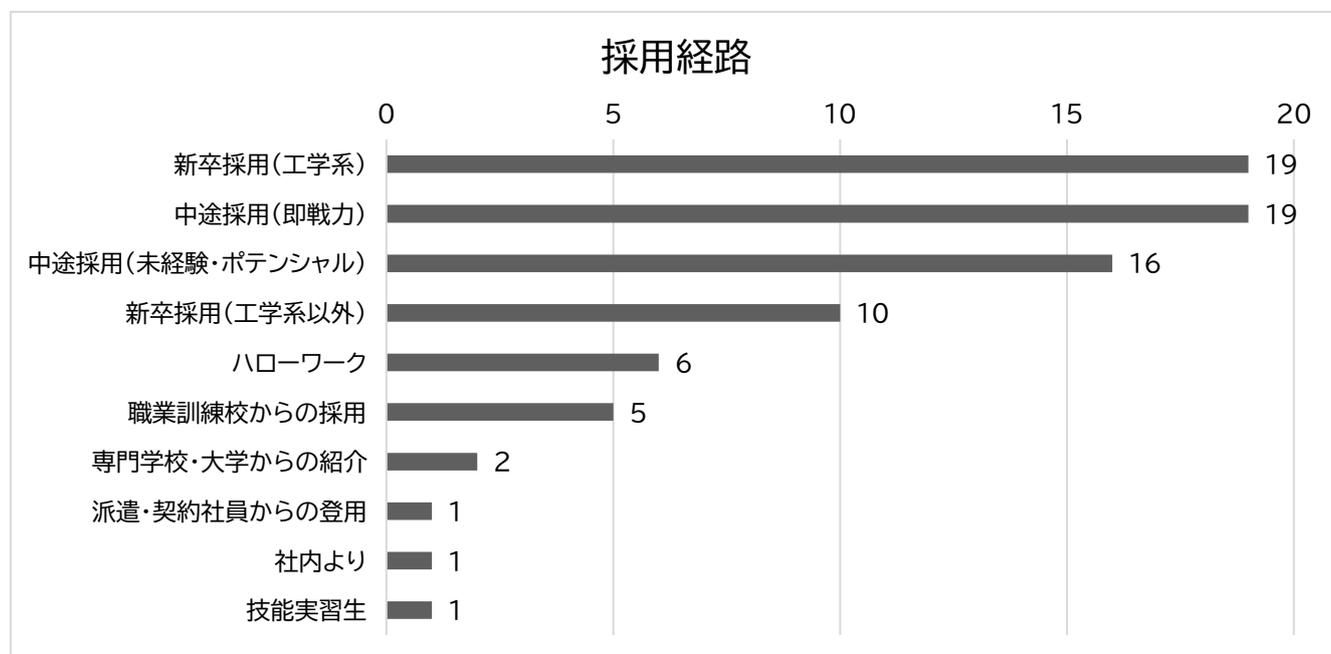
1.2.4 CAD 従事者の出身背景（複数選択可）

CAD 担当者について、工学系出身者多い印象を持つ企業が 22 社（56.4%）あった。また、社内育成で担当者になった企業が 21 社（53.8%）あった。



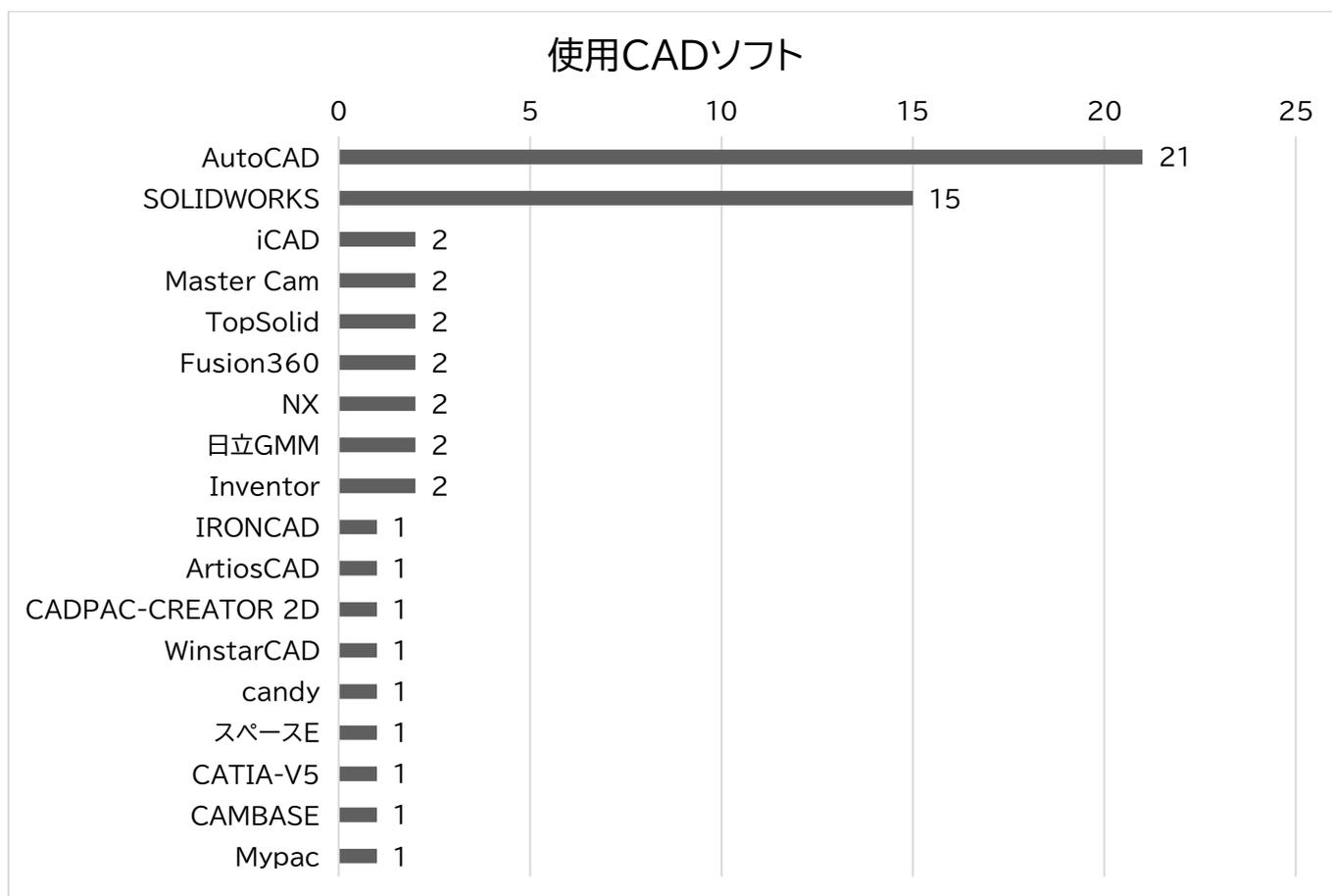
1.2.5 CAD 業務に従事している社員の採用経路（複数選択可）

即戦力となる中途採用をした企業が 19 社あった。また、未経験でも中途採用をした企業が 16 社あった。



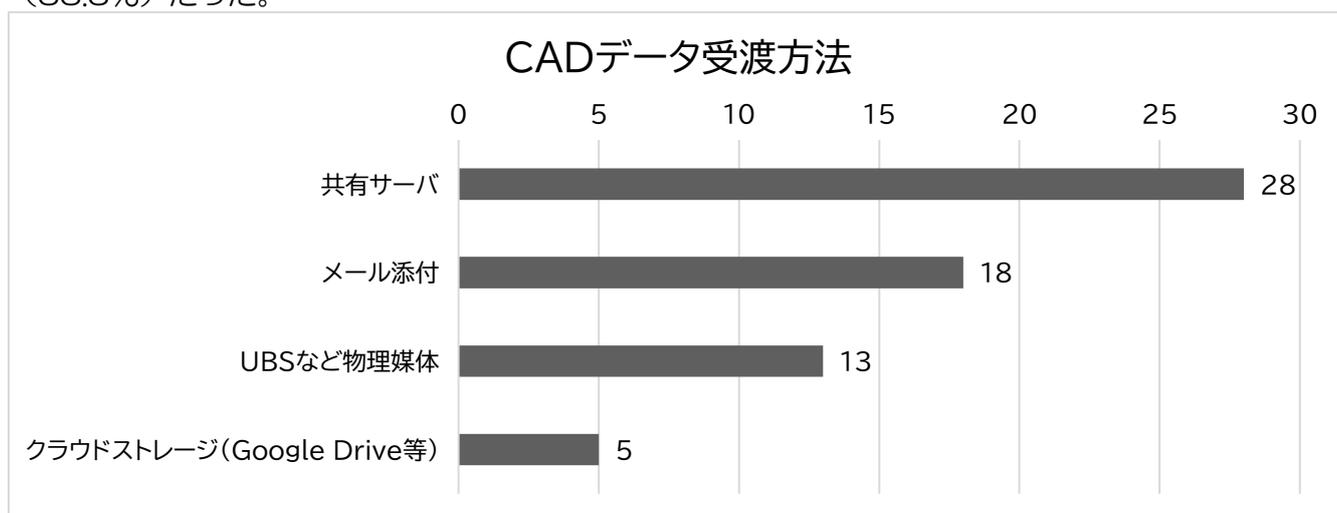
1.3.1 使用ソフト（複数選択可）

使用ソフトについて、AutoCADが21社（53.8%）、SOLIDWORKSが15社（38.5%）だった。



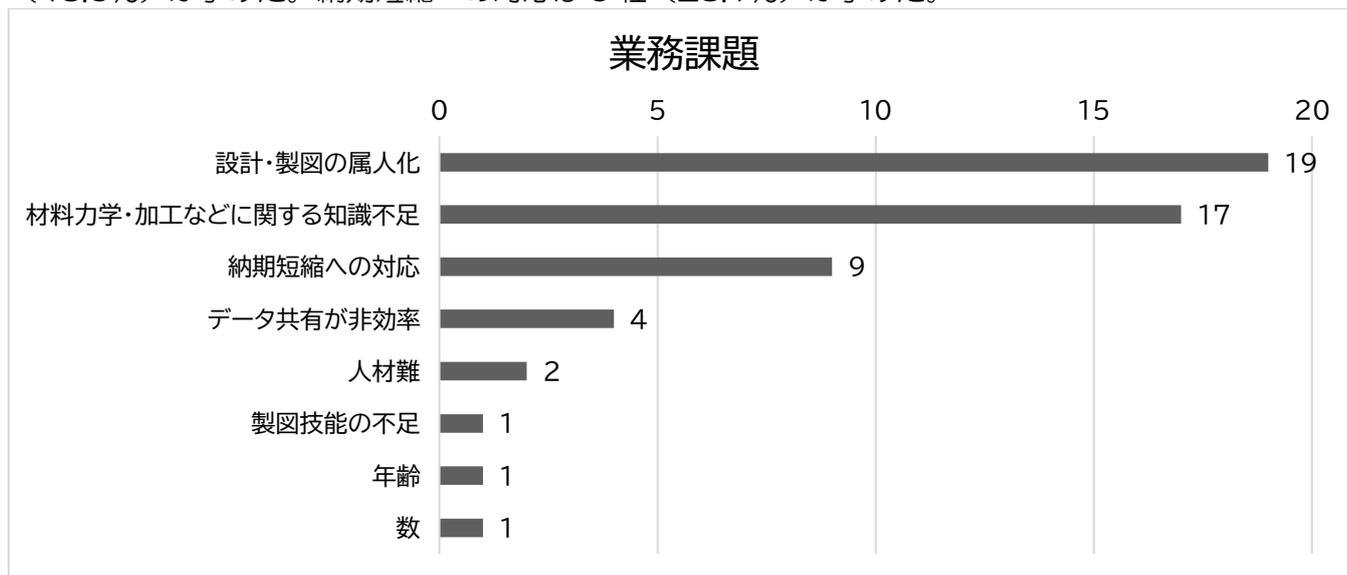
1.3.2 CADデータの受け渡し方法（複数選択可）

共有サーバを挙げた企業が38社（71.8%）、メール添付が18社（46.2%）、物理媒体が13社（33.3%）だった。



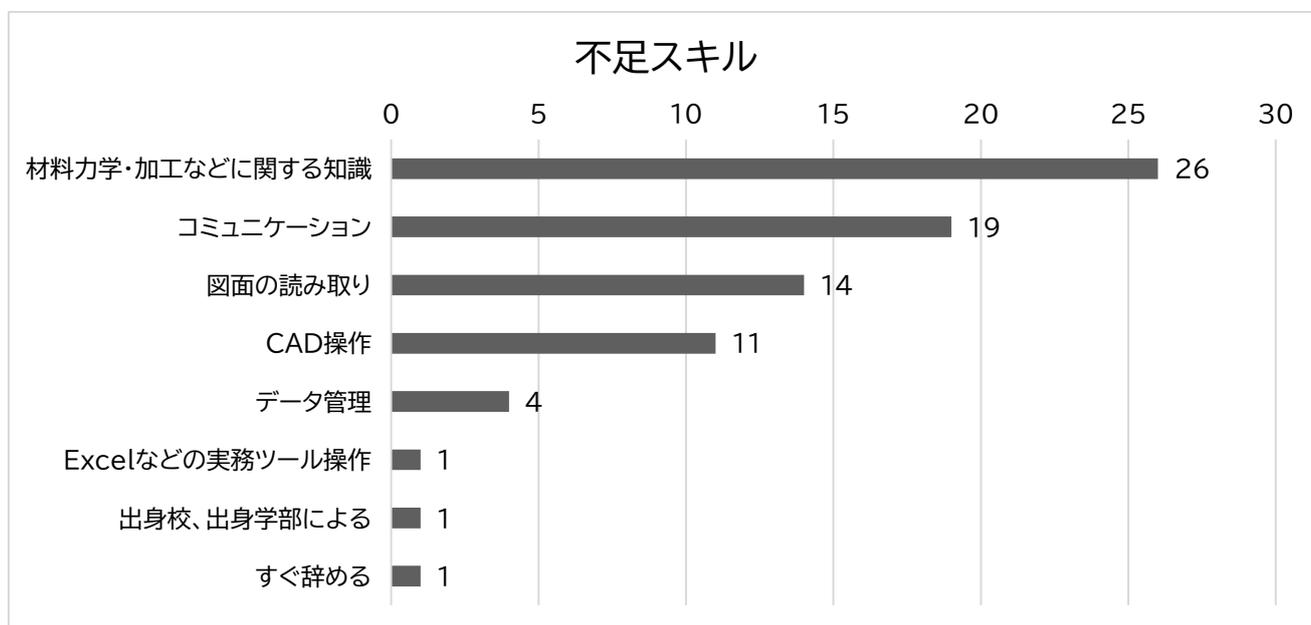
1.4.1 業務・技術面の課題（複数選択可）

業務課題として、設計・製図の属人化を19社（48.7%）、材料力学・加工知識不足を17社（43.6%）が挙げた。納期短縮への対応は9社（23.1%）が挙げた。



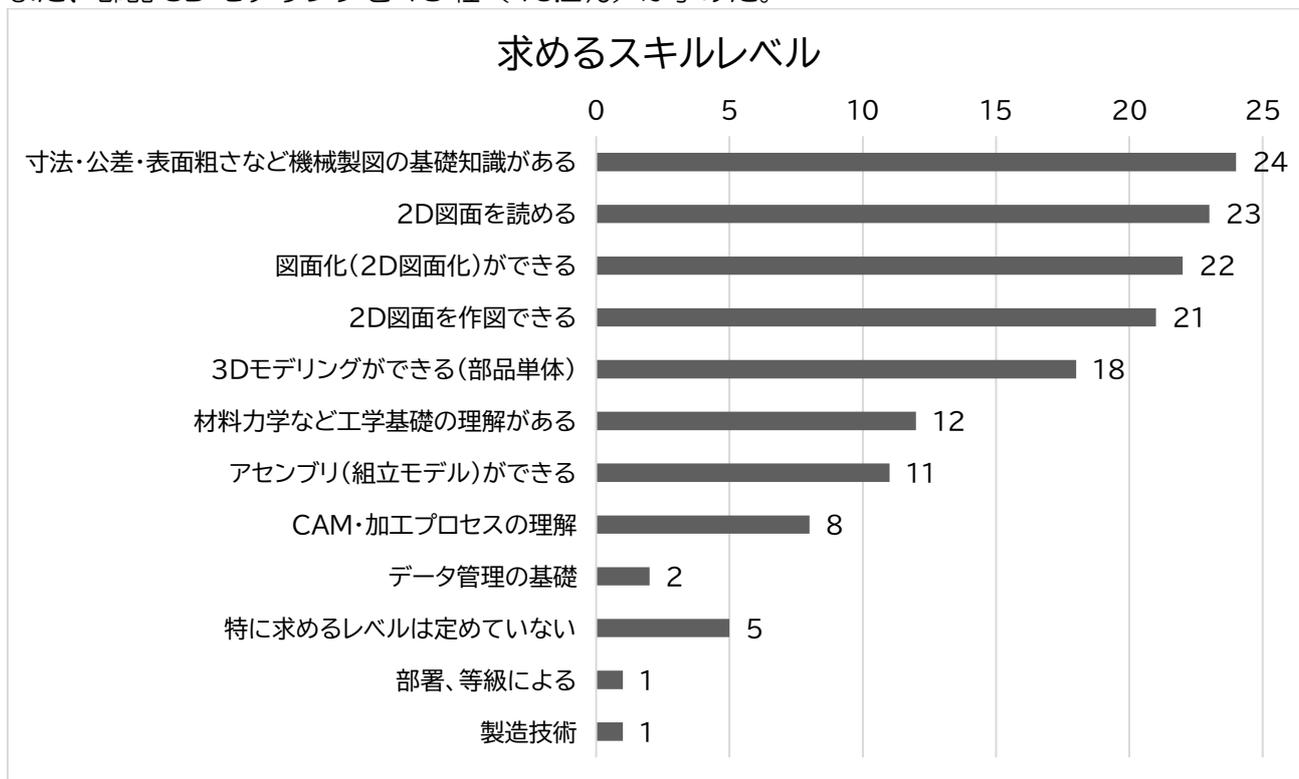
1.4.2 現在の若手社員に不足していると感じるスキル（複数選択可）

材料力学・加工知識を26社（66.7%）、コミュニケーションを19社（48.7%）、図面の読み取りを14社（35.9%）、CAD操作を11社（28.2%）が挙げた。



1.5 CAD人材に求めるスキルレベル（複数選択可）

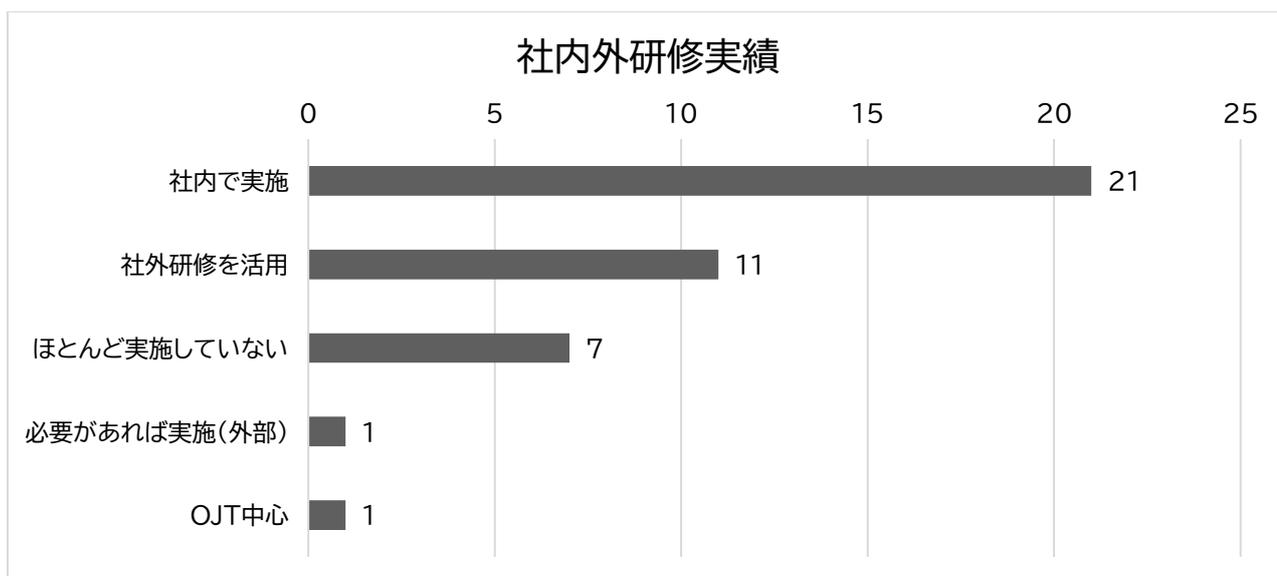
半数以上の企業が、機械製図の基礎知識、2D図面が読める、2D図面化、2D作図を挙げた。また、部品3Dモデリングを18社（46.2%）が挙げた。



1.6 教育・研修の実施状況

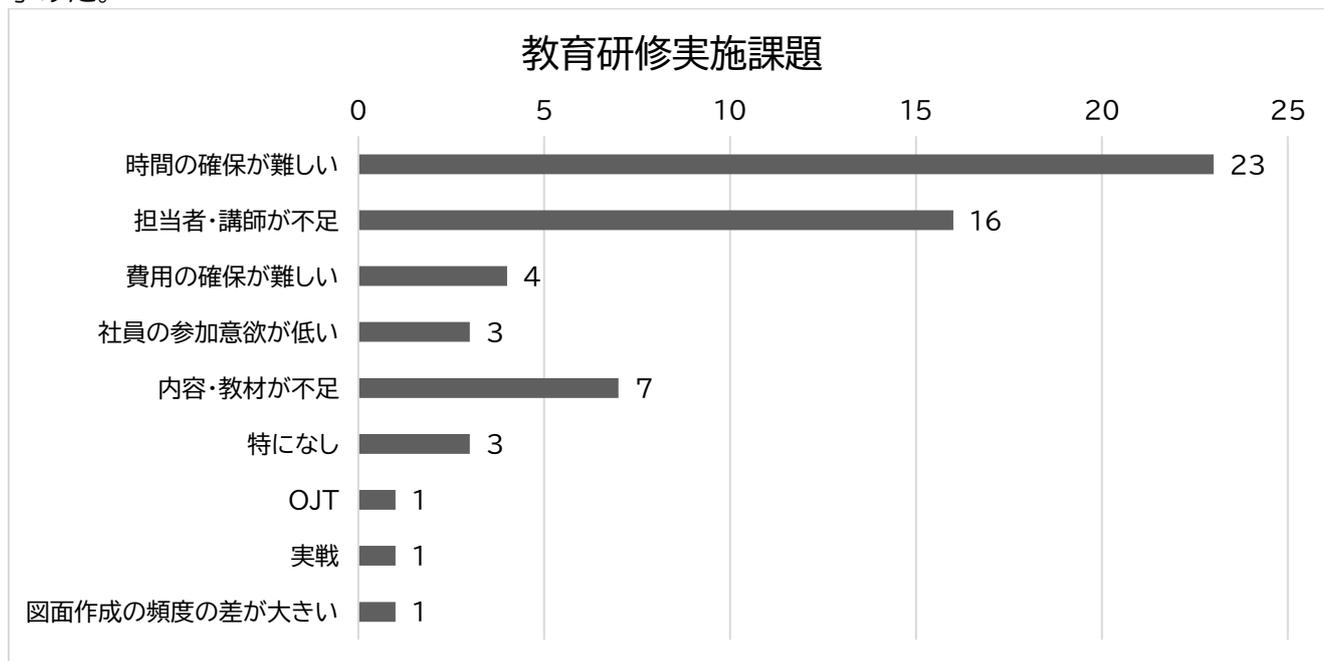
1.6.1 社外・社外研修の実績（複数選択可）

21社（53.8%）が社内研修を実施していた。また、社外研修を活用している企業も11社（28.2%）あった。



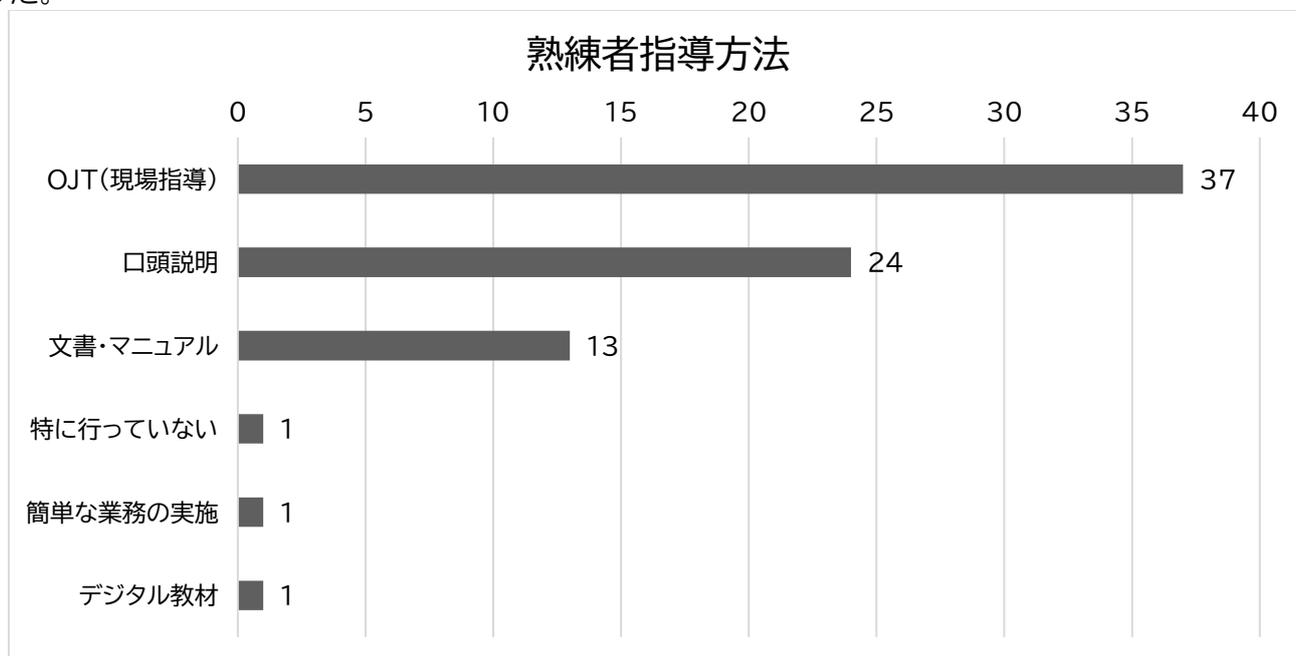
1.6.2 教育研修実施課題（複数選択可）

時間の確保が難しいを23社（59.0%）が挙げた。また、担当者・講師が不足を16社（41.0%）が挙げた。



1.6.3 熟練者からの指導方法（複数選択可）

OJTを37社（94.9%）、口頭説明を24社（61.5%）、文書・マニュアルを13社（33.3%）が挙げた。

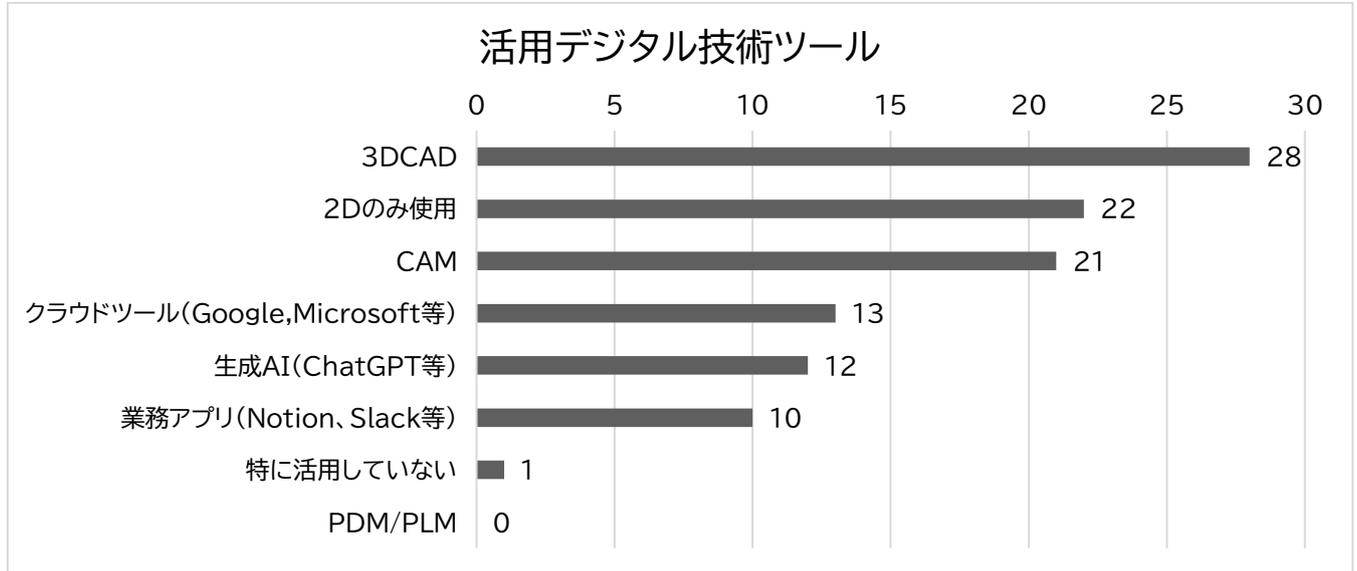


2 デジタル技術・DXに関する状況と展望

※以降のデータは、回答企業 41 社のものである。

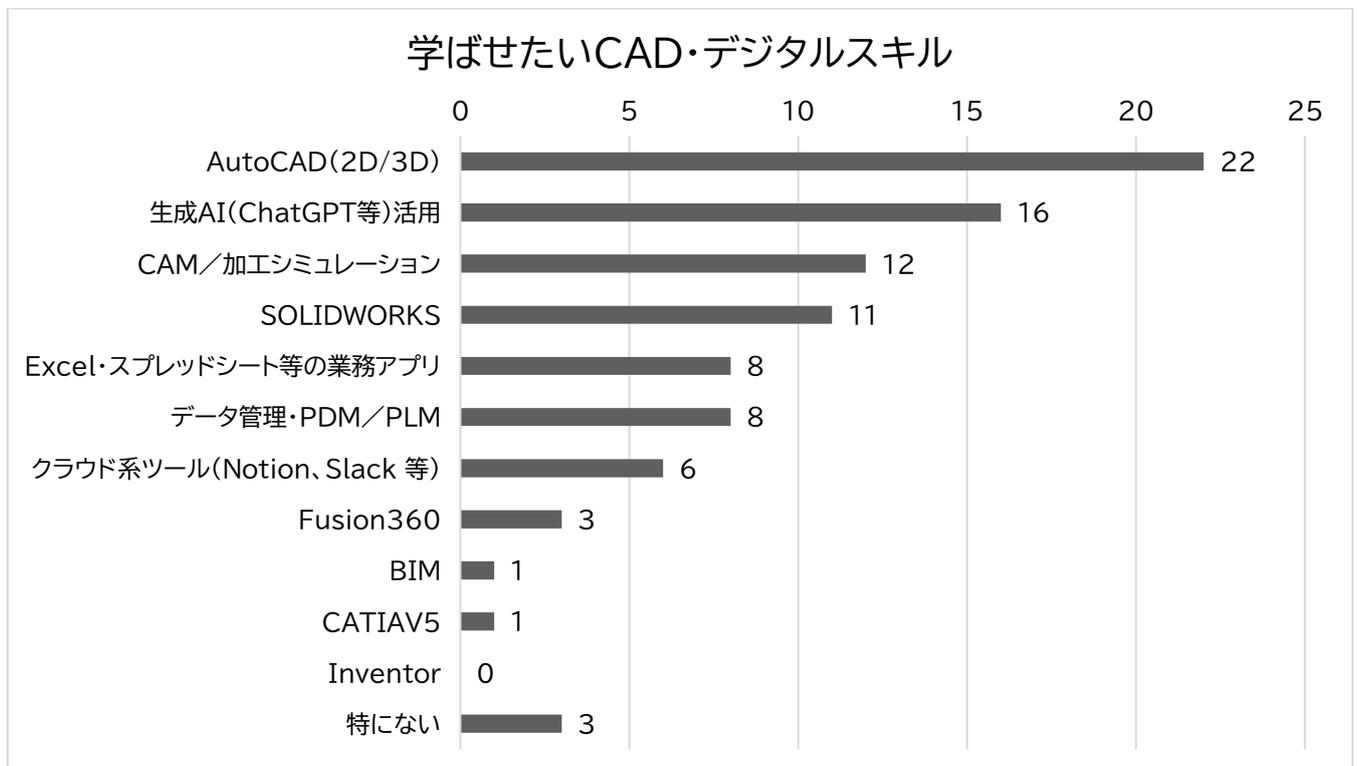
2.1 デジタル技術の活用状況（複数選択可）

3DCAD を 28 社（68.3%）、2Dのみ使用 22 社（53.7%）、CAM 21 社（51.2%）が挙げた。



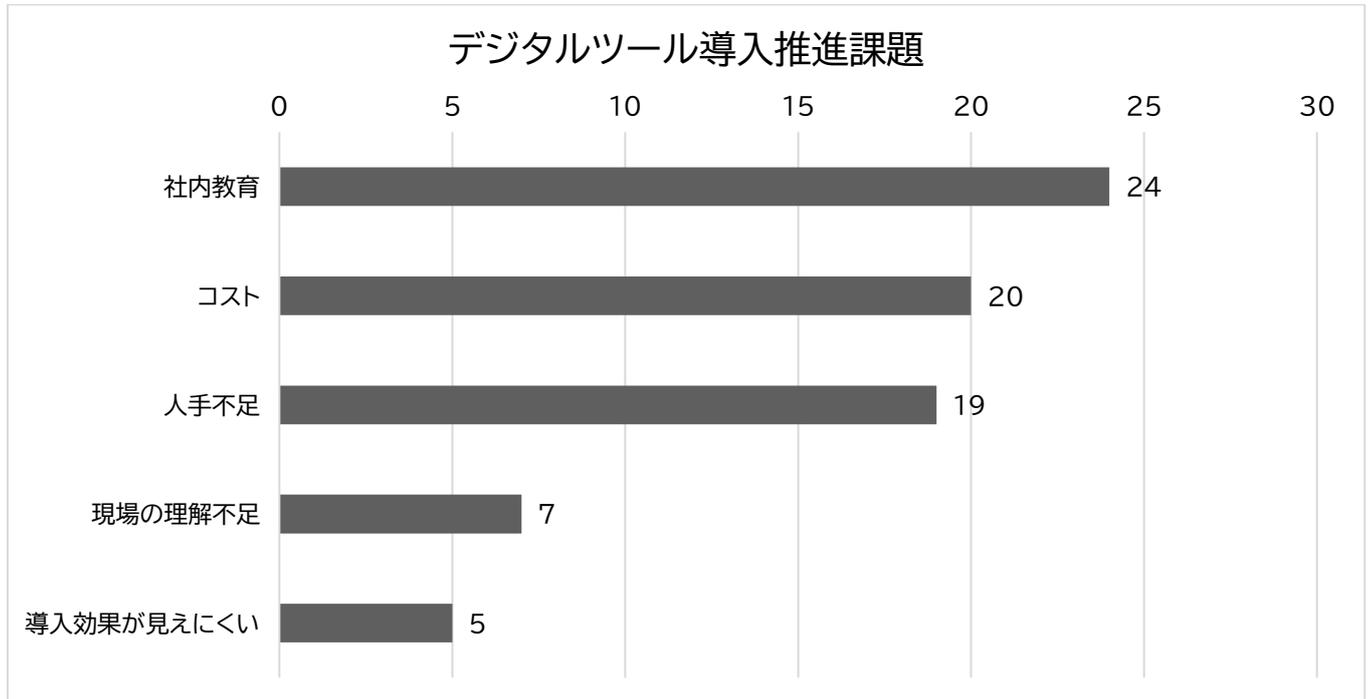
2.2 今後従業員に学ばせたいCAD・デジタルスキル（複数選択可）

AutoCAD を 22 社（53.7%）、生成 AI 活用を 16 社（39.0%）が挙げた。



2.3 デジタル化推進の障壁（複数選択可）

社内教育を 24 社（58.5%）が挙げた。また、コストを 20 社（48.8%）、人手不足を 19 社（46.3%）が挙げた。



2.4 改善・効率化したい業務（自由記述）

設計業務の標準化

--

部品の共通化による生産効率の上昇

--

人事・庶務作業

--

設計業務に限らず経理、労務、管理業務の効率化

--

人を入れたい

--

ナレッジベースの構築

--

設計をする前段階の知識の会得。（そもそも加工できるのか、機械がどのような動きをするのか、そもそもそこに公差があるか等）

--

図面の標準化と共通化

--

入在庫、在庫管理ティーピックスを利用した在庫管理

--

データ入力や打替等の単純作業設計ノウハウ等の共有・整理

--

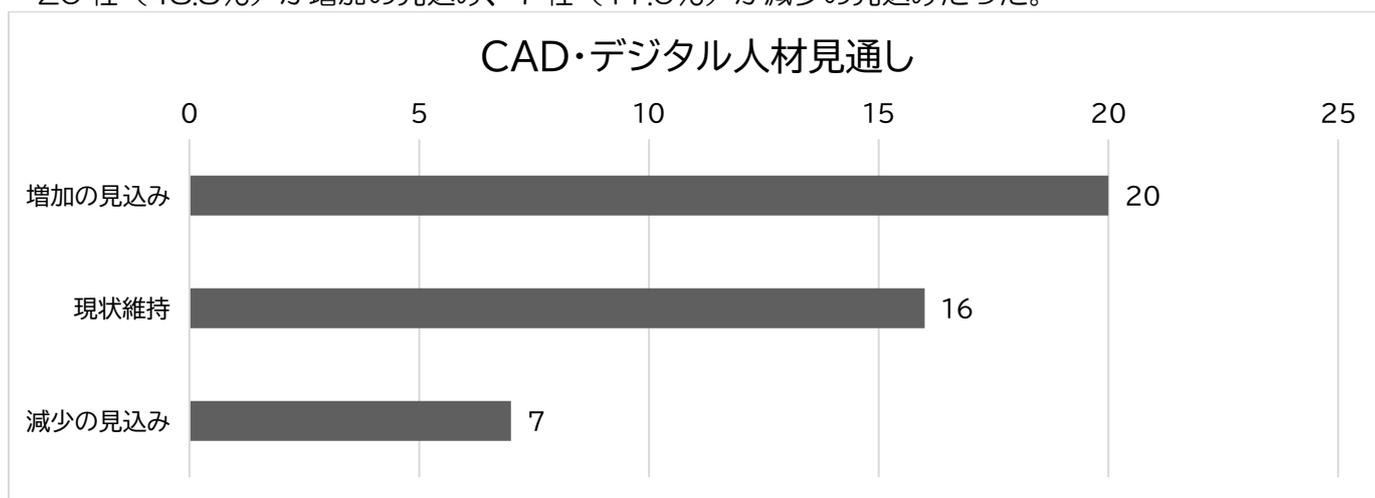
CAMの自動化！（3Dデータ～）

--

サプライヤーとの請求書に関する業務

2.5 3～5年後のCAD・デジタル人材見通し（複数選択可）

20社（48.8%）が増加の見込み、7社（17.0%）が減少の見込みだった。

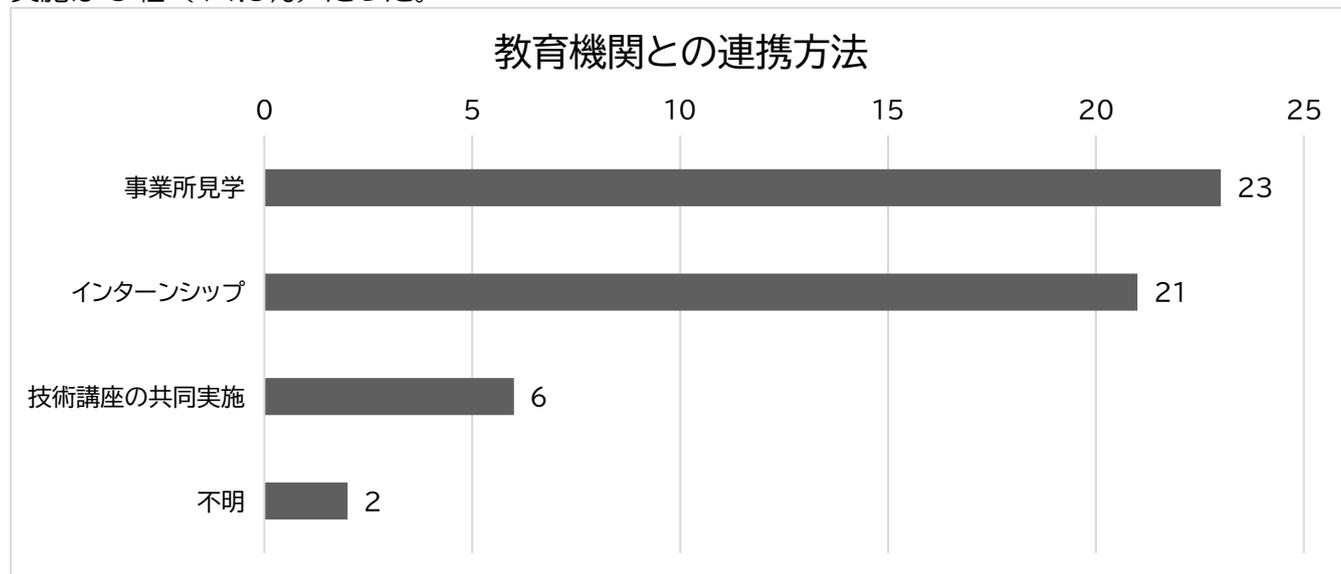


3 教育・連携・今後の展望

3.1 教育機関との連携・期待

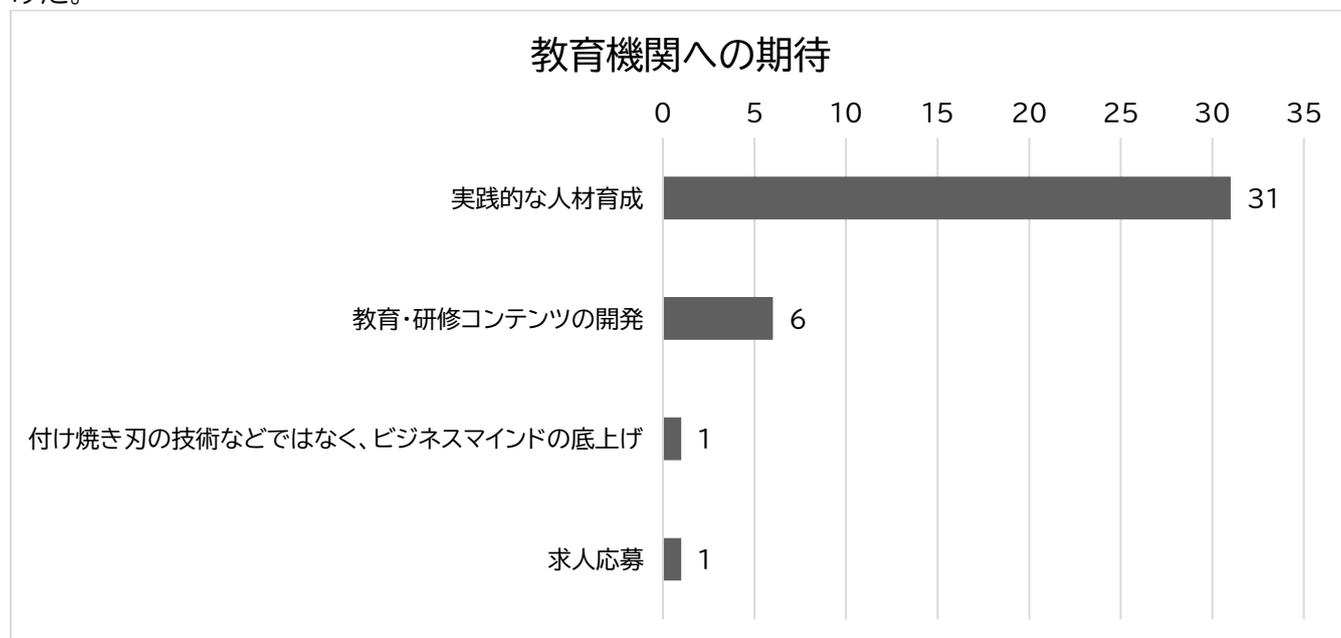
3.1.1 検討可能な教育機関との連携（複数選択可）

事業所見学を 23 社（56.1%）、インターンシップを 21 社（51.2%）が挙げた。技術講座の共同実施は 6 社（14.6%）だった。



3.1.2 教育機関に期待する内容（複数選択可）

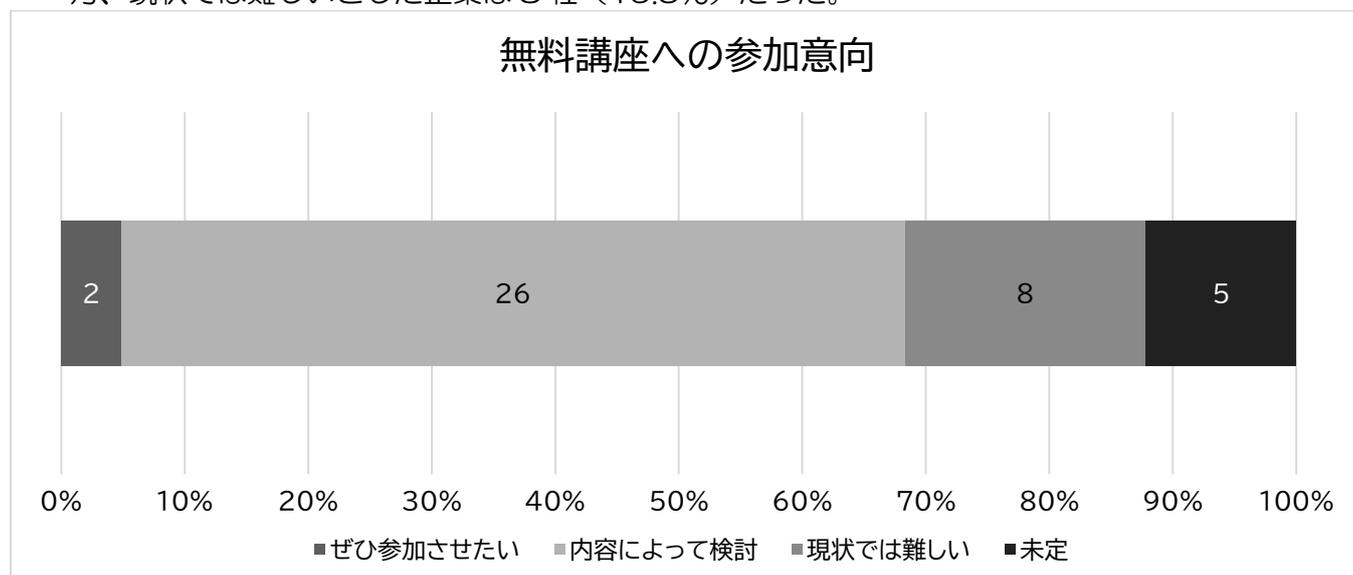
実践的な人材育成を 31 社（75.6%）が挙げた。教育研修コンテンツの開発を 6 社（14.6%）が挙げた。



3.2 実証講座への参加意向

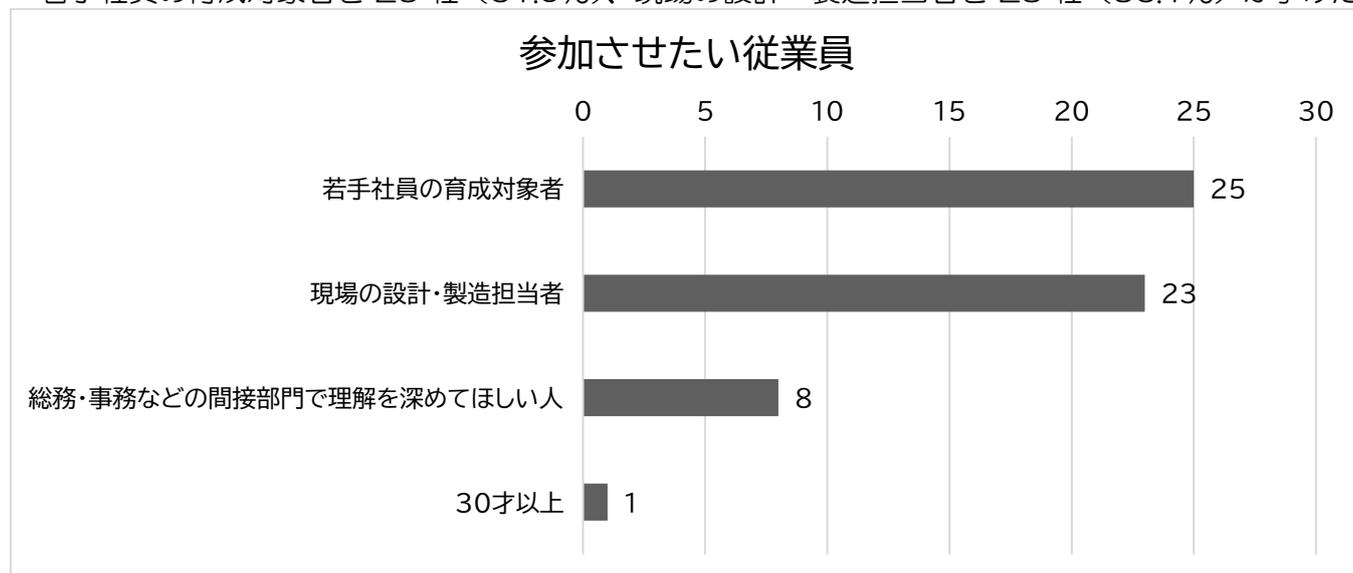
3.2.1 無料講座（若年者（30代まで）対象／土曜日開催予定）があった場合の従業員参加意向

ぜひ参加させたい、内容によって検討のポジティブな意向を持つ企業が28社（68.3%）あった。一方、現状では難しいとした企業は8社（19.5%）だった。



3.2.2 参加させたい従業員のタイプ（複数選択可）

若手社員の育成対象者を25社（61.0%）、現場の設計・製造担当者を23社（56.1%）が挙げた。



3.3 学生採用やインターンシップに関する意向

積極的に実施していきます

--

デジタル人材としての採用やインターンシップは検討していません

--

当社では 2, 3 年前から採用活動に力を入れているので、積極的にインターンシップ、オープンキャンパス等の実施を検討しています。

--

若手採用について努力したい

--

興味が有ればいつでも連絡下さい。

--

積極的に取り組む

--

希望者が居れば受入れる

--

インターンシップ受入可能です。

--

設計希望者であれば積極的にインターンシップの受入を致します。

--

新卒向けインターンシップを積極的に行っていく。

--

新卒学生は初めから来ないと思っています。(強く)。なのでインターンシップにも後向きです。中途採用(経験者・未経験者)は、非常に前向きです。

--

毎年定期的に採用していきたい。

3.4 現在の貴社の課題や人材育成に関するお考え

入社時点で製図未経験者に対する基礎からの教育

--

システムに詳しい人材がおらず、システムに関する勉強や知識習得が出来ない。

--

環境クレーン業界といったニッチな業界な為、求職者にスキル、知識は多くは求めません。文系理系問わずコツコツとスキルや実績を積んで頂きたいと考えています。

--

確保難

--

新卒がなかなか入社してこないなので、外国人の労働者に頼っている。ただし近年女性のオペレーターも、採用しています。

--

スキルアップをせず、嫌な事から逃げる人が増えてきたので、その人らの対処が課題

--

人材がほしいが応募者が少ない

--

設計者の新卒採用が全く出来ておらずやる気の有る学生は学部を問いませんので積極的に採用する方針です。

--

特に制御設計（電気・PLC回路）の人材不足が顕著

--

材料力学など工学の知識を学んだ人材の確保

--

CAD 工程の人材不足

--

若手人材の採用に苦戦している。特に大卒・高卒の新卒人材の応募がない。

【Ⅲ】教育・連携・今後の展望

【 12 】 教育機関との連携・期待

12-1 検討可能な教育機関との連携をお答えください。（複数選択可）

- 事業所見学 インターンシップ 技術講座の共同実施
 その他()

◆検討可能な場合(貴社名:)

12-2 教育機関に期待する内容

- 実践的な人材育成 教材・研修コンテンツの開発 その他()

【 13 】 実証講座への参加意向

13-1 無料で学べる実証講座(若年者(30代まで)対象/土曜日開催予定)があった場合、
従業員を参加させたいと思いますか？

- ぜひ参加させたい 内容によって検討 現状では難しい

13-2 参加させたい従業員のタイプ(複数選択可)

- 現場の設計・製造担当者
 総務・事務などの間接部門で理解を深めてほしい人
 若手社員の育成対象者
 その他()

【 14 】 学生採用・人材確保

今後の学生採用やインターンシップに関する意向についてご記入ください。

【 15 】 現在の貴社の課題や人材育成に関するお考えなどご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。