

平成 30 年度文部科学省委託「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

IT 分野における
「専修学校版デュアル教育（学校内実習）」
ガイドライン（β版）

IT 分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業

はじめに

IT 産業は第 4 次産業革命の入り口にあると言われており、技術の進歩は日進月歩と目まぐるしく進んでいます。IT 分野の専修学校は最新技術を教育へ反映させていますが、自ずと限界があります。したがって、産学連携によって実務家の力を借り、より実践的な職業教育を実施することが求められています。職業実践専門課程の認定要件においても、企業等と連携し、企業が参画する授業カリキュラムの策定など様々な要件が規定されています。これらを実現するためにインターンシップをはじめとして様々な仕組みが用意されています。しかし、厳しい守秘義務や、生半可なスキルでは実務を任せられない等の IT 分野の現実が、産学連携による企業内実習の実現を阻んでいます。そのため、IT 分野では学校内で実施する産学連携教育の有用性が高くなります。

当該学校内実習は、産学双方にメリットをもたらします。専修学校は、正規のカリキュラムに企業による学校内実習を含め、クラス単位の集合教育などに適用できます。一方で企業は、保有する技術の試験適用やプロジェクトの推進に位置づけることができたり、何よりも将来の採用を視野に入れて専門学校生が有する能力を見極めることができたりします。

このような IT 分野の特性と双方のメリットを踏まえて、「専修学校版デュアル教育」として行う産学連携による実践的な職業教育(学校内実習)のためのガイドラインを作成しました。ガイドラインを作成するに当たり、現在学校内実習を実施いただいている企業にアンケート調査を実施し、企業から見たメリットやデメリット、課題等についてお伺いしました。その結果を踏まえて作成したガイドラインは、多様なありかたが想定される実習・演習の実施に明確な指針を与え、その質を確保することを目的とします。また、作成したガイドラインの全国的な展開・普及を図り、学校内実習を活性化させ、有用な IT 人材を産業界へ輩出することも目的としています。

しかしながら今回作成したガイドラインでは、含むことができなかつた前提要件等がたくさんあります。それらの要件により契約形態が変わり、ガイドラインの書式を変更して契約に至るケースが発生することも予想されます。それらの事例を共有することにより、先行する事例を基にしたスムーズな事務手続きが進むようになります。

また、専修学校間で連携し、産学連携学校内実習を実施していただける企業を相互に紹介し合う事で、そのバリエーションを増やすこともできます。

専修学校における学校内企業実習を推進し、より学生満足度の高い充実したカリキュラムを実現するために専修学校が連携し、学校運営を進めていくよう御協力をお願いいたします。

平成 31 年 2 月

IT 分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業

IT 分野における「専修学校版デュアル教育」ガイドライン 目次

1. IT 分野における「専門学校版デュアル教育」ガイドラインの概要.....	3
1.1 IT 分野における専修学校教育の課題認識.....	3
1.2 本ガイドラインの趣旨・目的.....	5
1.3 本ガイドラインの適応範囲.....	5
2. 本ガイドラインが定めるデュアル教育の要点.....	6
2.1 デュアル教育の定義と教育目標.....	7
2.2 デュアル教育の特徴・基本方針.....	13
2.2.1 教育の実施主体及び対象となる学習者.....	13
2.2.2 従来の教育手法・内容との違いおよび解決・改善が見込まれる教育課題.....	15
2.2.3 デュアル教育に関わる各プレーヤーの役割とメリット.....	16
2.3 標準的なカリキュラムモデル.....	17
3. デュアル教育の具体的な内容および構築方法.....	22
3.1 デュアル教育の準備～実施～評価・改善フロー.....	22
3.2 デュアル教育の企画（Plan）.....	23
3.3 デュアル教育の実施（Do）.....	27
3.4 デュアル教育の評価（See）.....	34
4. 教育支援ツール.....	37
4.1 デュアル教育（学校内実習）実施概要.....	37
4.1.1 ツールの利用目的.....	37
4.1.2 ツールの構成・内容.....	37
4.1.3 ツールの利用方法.....	37
4.1.4 ツール作成イメージ.....	37
4.2 デュアル教育（学校内実習）役割分担表.....	38

4.2.1 ツールの利用目的.....	38
4.2.2 ツールの構成・内容.....	38
4.2.3 ツールの利用方法.....	38
4.2.3 ツール作成イメージ.....	38
4.3 デュアル教育実施に向けたスケジュール WBS (Work Breakdown Structure)	39
4.3.1 ツールの利用目的.....	39
4.3.2 ツールの構成・内容.....	39
4.3.3 ツールの利用方法.....	39
4.3.4 ツール作成イメージ.....	40
参考文献.....	42
付属資料	
教育支援ツール (4-1) 実施概要書 (作例)	43
教育支援ツール (4-2) 役割分担表 (作例)	45
教育支援ツール (4-3) 産学連携協定書.....	46
教育支援ツール (4-4) WBS (作例)	54
平成 30 年度文部科学省委託事業アンケート調査報告書.....	58

1. IT分野における「専門学校版デュアル教育」ガイドラインの概要

1.1 IT分野における専修学校教育の課題認識

IT産業は第4次産業革命の入り口にあると言われ、IoTやビッグデータ、AIなど技術の進展によって、社会や組織、企業活動、コミュニケーションや人・物・お金のあり方までが相当な早さで大きく変わると言われている。同時に、そのような活動や情報流通や競争が容易にグローバルなスケールに広がる。これらの変化を引き起こす道具や仕掛けがIT技術だとすれば、主にIT関連企業を中心とする産業界は、IT技術者を育成する教育に何を求めるのであろうか。

独立行政法人情報処理推進機構（以下、IPA。）「IT人材白書2017」の「教育機関動向経年比較と産業界ニーズ」によれば、

- ・ 「実践力を高める教育科目」を見ると、大学の情報系学部では「プロジェクトベースで情報システム開発等を実践する科目（PBL演習等）」（68.7%）の割合が最も高く、顕著に増えている一方で、情報系専門学校では、「グループで情報システム開発等を行う科目（グループ演習）」（85.1%）が最も高い割合を示している。
- ・ 「産学連携で実施している取り組み」を見ると、「インターンシップの実施（単位認定）」が最も高く、大学情報系学部で84.8%、情報系専門学校で51.5%と回答した。また、大学情報系学部は「共同研究の実施」が77.8%と高い割合を示しているが、情報系専門学校は13.9%と低い。
- ・ IT企業が、情報系の大学等にて「実践的な教育」を受けた新卒IT人材を意識して採用しているかという問いに対して、33.7%が「意識して採用している」と回答した。

上記の結果から、教育機関では実践的な教育に努めているが、IT分野の産業界のニーズは、決して高くないと評価することができる。その原因は明らかではないが、特に専門学校においては、実践的な教育の認知度が低いことが原因ではないかと推測する。

これらの現況を踏まえ、IT分野の専修学校は、常に最新技術を教育へ反映させようと努めている。しかし、専修学校の専任講師となる者はその日から実務から離れ、教育者としての専門性の高まりの裏腹として、保有する技術は陳腐化する一方になる。つまり、専任講師をもって最新技術を教育しようとする試みには自ずと限界があるのである。したがって、産学連携によって実務家の力を借り、より実践的な職業教育を実施することが求められている。

その方策として考えられるのがデュアルシステムによる職業教育である。デュアルシステムによる職業教育は、ドイツのように受講する学生が職業教育学校と企業の訓練ポストの双方に同時在籍して行い、そのまま就労につながる職業教育がその発祥となっている。わが国で実施されている高等教育機関におけるいわゆる「日本型デュアルシステム」のありようは、ドイツのシステムとは肝心な点が異なっている。まず基本的に高等教育機関のみに在籍して、企業と厳密な労働契約関係には入らない。賃金が発生するケースもあるが、労働契約はあいまいなままである。インターンシップへの参画は、

産学連携による教育機関の斡旋または、個別企業の自由募集への応募などがある。単位認定の面では、その対象となる場合とならない場合が混在している。また、長期休暇制度を利用して、教育機関とは無関係なケースもある。実施態様は、「企業内で実務経験を積むインターンシップ」ならびに、「教育機関内で実施する連携企業による実践的な実習・演習授業」に大別される。企業にとっては採用活動に位置づけられることが多いが、学生に対する建前としては、インターンシップ修了後に、必ずしも当該企業への就職が約束されている訳ではないであろう。一方、全く次元の異なるケースとして、学生が就職内定を得た特定の企業において行うインターンシップ、企業にとっては入社前研修に位置づけられるようなケースも多数みられ、インターンシップ実施割合を測定するにあたって特に専修学校においては、実はこれが大きな割合を占めるはずである。

IT分野のインターンシップにおいては、企業内における実務経験という本来的な姿を実現しようとすると、厳しい守秘義務や、生半可なスキルでは実務を任せられないIT実務の実情が高いハードルを置いている。前述のとおり大学、専門学校の産学連携の取組みでは、インターンシップの取組み割合が高い数値を示しているが、その内実は、「ONE DAY インターンシップ」や、せいぜい1週間程度の「短期インターンシップ」、そして「入社前研修」が中心となっている。入社前研修を除いて、その実施内容は採用選考を主な目的として、実務経験の代わりに会社説明や準備された課題の取組みに限られていることが多い。

一方で、連携企業による実践的な学校内実習・演習授業は、産学双方にメリットをもたらす。専修学校は、正規のカリキュラムに含めて、クラス単位など集合教育に適用できる。企業は、保有する技術の試験適用やプロジェクトの推進に位置づけることができ、何よりも将来の採用を視野に入れて専門学校生が有する能力の見極めができる。上述したインターンシップ（実務経験）の実情を鑑みて、IT分野では学校内で実施する産学連携教育の有用性が高いと思われる。

専修学校・各種学校教育の振興策として、「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（平成23年1月31日 中央教育審議会答申）」、「教育振興基本計画（平成25年6月14日 閣議決定）」及び「職業実践専門課程」の創設について（平成25年7月12日 専修学校の質保証・向上に関する調査研究協力者会議報告）」における提言等を踏まえ、「専修学校の専門課程における職業実践専門課程の認定に関する規程（平成25年文部科学大臣告示第133号）」が平成25年8月30日に公布・施行された。

職業実践専門課程の認定にあたっては、①企業等が参画する「教育課程編成委員会」を設置してカリキュラムを編成していること、②学校のカリキュラムや教職員等についてホームページで情報提供していること、③企業等と連携して、最新の実務や指導力を習得するための教員研修を実施していること、④企業等と連携して、演習・実習等の授業を実施していること、⑤企業等が参画して学校評価を実施していることが要件となっている。

全国専修学校各種学校総連合会（以下、「全専各連」）は、第120回理事会（平成27年2月26日）において、文部科学省の「職業実践専門課程」の認定要件を満たした上で、全専各連独自に更なる質

保証・向上に取り組むために必要な事項を整理した全専各連「職業実践専門課程」指針を含む手引書を発行した。全専学連は、当該手引書に則って専門学校会員校が総じて各認定要件の取組等を実施していくことを求めている。

文部科学省の報道発表によると、職業実践専門課程の認定は、平成25年度から平成29年度までの5年間合計で954校（全専門学校数2,822校の33.8%）、2,885学科（修業年限2年以上の全学科数7,417学科の38.9%）（平成30年2月27日現在、専門学校数・学科数は平成29年度学校基本統計による）となっている。このうち、IT分野の専門学校が含まれる「工業」分野は638校（工業分野の48.6%）となっている。これらの割合を見ると、職業実践専門課程の普及は十分とは言えず、引き続き専修学校・各種学校教育の振興として普及・拡大が求められるであろう。

1.2 本ガイドラインの趣旨・目的

前述のとおり、技術の進歩が目覚ましいIT分野の学科を設置している専修学校は最新技術を教育へ反映させようとしているが、自ずと限界がある。したがって、産学連携によって実務家の力を借り、より実践的な職業教育を実施することが求められている。しかし、厳しい守秘義務や、生半可なスキルでは実務を任せられないIT分野の現実が、産学連携による企業内実習の実現を阻んでいる。したがって、IT分野では学校内で実施する産学連携教育の有用性が高い。

また、当該学校内実習は、産学双方にメリットをもたらす。専修学校は、正規のカリキュラムに含めて、クラス単位など集合教育に適用できる。一方で企業は、保有する技術の試験適用やプロジェクトの推進に位置づけることができ、何よりも将来の採用を視野に入れて専門学校生が有する能力の見極めができる。

このようなIT分野の特性と双方のメリットを踏まえて、「専修学校版デュアル教育」として行う産学連携による実践的な職業教育（学校内実習）のために本ガイドラインを作成した。これによって、多様なありかたが想定される実習・演習の実施に明確な指針を与え、その質を確保する。また、本ガイドラインの全国的な展開・普及を図り、学校内実習を活性化させ、有用なIT人材を産業界へ輩出することを目的とする。

1.3 本ガイドラインの適応範囲

専修学校における産学連携を教育活動に限定して概観すると、図1-1のようになる。最も大きな枠として「教育活動における多様な連携」を位置づけ、その中に「専修学校版デュアル教育」と「職業実践専門課程」を位置づければ、本ガイドラインの適応範囲は、専修学校版デュアル教育における実務家（教員）による学校内授業（講義・実習・演習）ならびに、職業実践専門課程における産学連携による実践的な実習・演習を含む範囲となる。

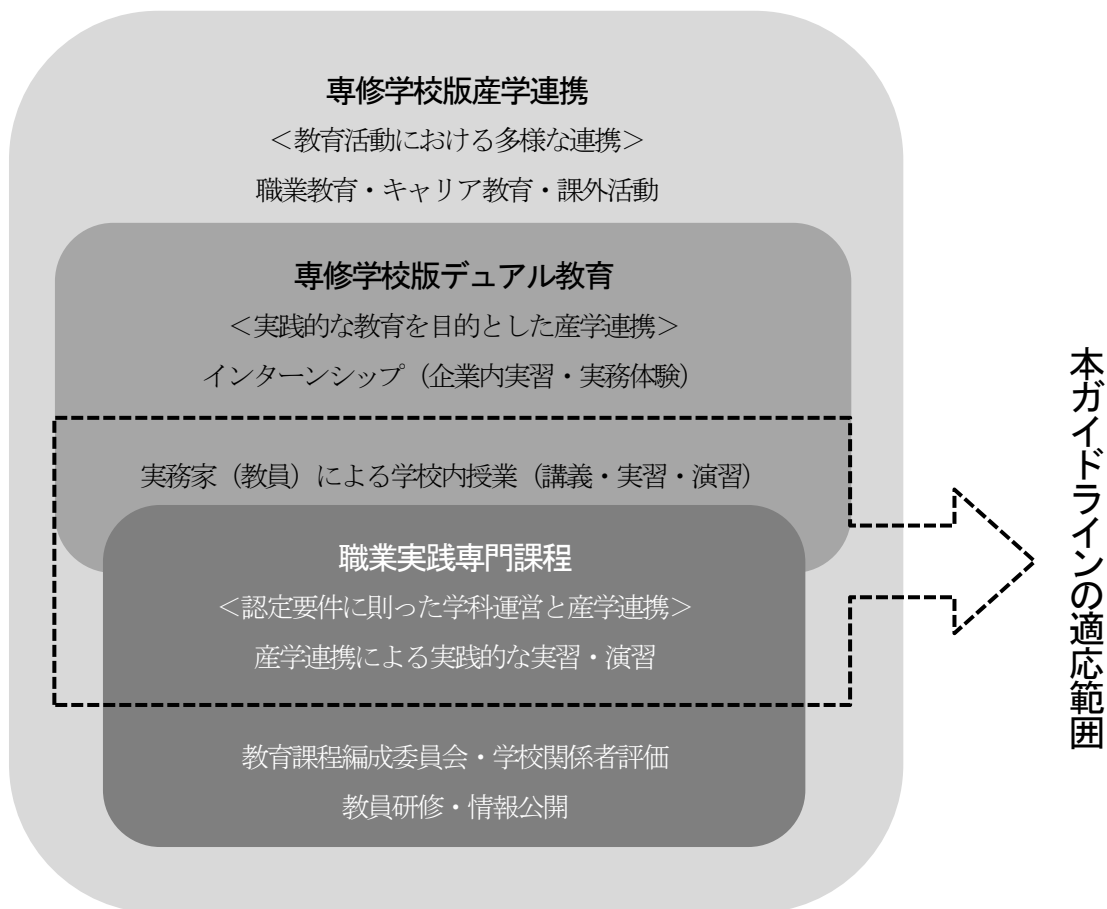


図 1-1 本ガイドラインの適応範囲

2. 本ガイドラインが定めるデュアル教育の要点

本ガイドラインが定めるデュアル教育の要点を教育分野、対象となる学生の年次、教育の特徴、実習内容の項目に分類し、表 2-1 に示す。

表 2-1 本ガイドラインが定めるデュアル教育の要点

項目	本ガイドラインが定めるデュアル教育の内容
教育分野	専修学校の専門課程における IT 分野を専攻する学科
対象となる学生の年次	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 年課程の 1 年次後期～2 年次後期 ・ 3 年課程の 1 年次後期～3 年次後期 ・ 4 課程の 1 年次後期～4 年次後期

教育の特徴		専修学校の専門課程であって、工業分野ならびに商業実務分野に分類される学科が、職業に必要な実践的かつ専門的な能力を育成することを目的として、専攻する IT 分野（コンピュータシステムの開発、コンピュータネットワークの構築、アプリケーションを用いたコンテンツ制作等）における実務に関する知識、技術及び技能についての教育を行うにあたって、IT 分野の企業と連携し、専修学校の校内において、当該企業に所属する技術者の指導のもとに、コンピュータを用いた実践的な実習・演習の授業を実施する。
実習 内容	実施形態	専修学校内での実習
	実施時期・期間	実施時期・期間については、連携企業と協議して決定する
	学生の処遇	原則として無償での実施を推奨

2.1 デュアル教育の定義と教育目標

○本ガイドラインにおける「デュアル教育」の定義

デュアル教育についての一般的な定義として、「若者自立・挑戦プラン」（平成 15 年 6 月 10 日）においては、「若年者向けの実践的な教育・職業能力開発の仕組みとして、企業での実習と学校での講義等の教育を組み合わせることで実施することにより若者を一人前の職業人に育てる仕組み」として、「実務・教育連携型人材育成システム（日本版デュアルシステム）と表現している。また、「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書」（平成 16 年 1 月、文部科学省）においては、「実践と教育が連結した実践的な人材育成システム」を「デュアル教育」と呼んでいる。

これらの考え方を踏まえて、本ガイドラインにおける「デュアル教育」を定義すると、

- ① 専修学校が主導的に設計・運営する職業能力育成を目的とした教育
- ② 学生の専門性を活せる進路である企業と連携して実施する教育
- ③ 企業内の職業現場での実務（実習）経験（いわゆるインターンシップ、企業内実習）または、企業に所属する実務家の指導を受けて学校内で実施する実践的な実習・演習（学校内実習）
- ④ 専修学校における教育（講義等）との強い関連性を備えている
- ⑤ 実務（実習）が学生の専門性や進路と関連していること

などを特徴とする教育プログラムと言える。

また、本ガイドラインにおいては、専ら、上記③における学校内実習を取り上げることとする。

○本ガイドラインにおける育成すべき人材像

本ガイドラインにおける育成すべき人材像を定めるにあたっては、その根拠とする指標として、IPA が定めている「ITSS（IT スキル標準、以下、「ITSS」という。）」を参照することが適切である。わが国の IT 人材育成事業として経済産業省が主導し、その育成指針を提示するために IT スキルの標準

表 2-3 職種の概要と達成度指標 ITSS レベル 1、2 共通

職種の説明		担当業務の技術領域に関する基本知識を活用し、上位者の指示の下、あるいは既存の作業標準やガイダンスに従い、要求された作業を実施する。自らの担当作業に対する実施責任を持つ。
ビジネス貢献	責任性	上位者の指示の下、あるいは既存の作業標準やガイダンスに従い、チームメンバーとして、担当作業の実施責任を持つ。要求された作業の一連の局面に 1 回以上（レベル 2 の複雑性相当）参画し、上位者の指示の下に、一部を独力で実施した経験を有する。
	複雑性	以下の幾つかの条件に該当する複雑度の業務に参画した経験を有する。 <input type="checkbox"/> システム化対象範囲、機能が限定されており、かつ要件が単純 <input type="checkbox"/> 既知の実績のある技術を使用 <input type="checkbox"/> 体制が複雑でない（ステークホルダが限定的等）
	サイズ	サイズを問わず、要求された作業に参画した経験を有する。
プロフェッショナル貢献		以下の領域に関して、高度 IT 人材を目指す者が成長するために必要な基本的知識・技能を保有し、実務に活用している。 <input type="checkbox"/> 情報技術全般に関する基本的な事項 <input type="checkbox"/> システムの設計・開発・運用に関する基本的な事項 <input type="checkbox"/> ソフトウェアの設計・開発

<注>情報処理技術者試験「基本情報処理技術者試験 (FE)」に合格していることで、当該レベルで期待される必要最低限の能力レベルに到達しているものと見なすことができる。

出典：経済産業省、IPA (2012)、「職種の概要と達成度指標」。

表 2-4 スキル領域とスキル熟達度 ITSS レベル 1、2 共通

スキル項目	知識項目
テクノロジー系	
基礎理論	・離散数学 ・応用数学 ・情報に関する理論 ・通信に関する理論 ・計測及び制御に関する理論
アルゴリズムとプログラミング	・データ構造 ・アルゴリズム ・プログラミング ・プログラム言語 ・その他の言語
コンピュータ構成要素	・プロセッサ ・メモリ ・バス ・入出力デバイス ・入出力装置
システム構成要素	・システムの構成 ・システムの評価指標
ソフトウェア	・オペレーティングシステム ・ミドルウェア ・ファイルシステム ・開発ツール ・オープンソースソフトウェア
ハードウェア	・ハードウェア
ヒューマンインタフェース	・ヒューマンインタフェース技術 ・インタフェース設計

マルチメディア	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア技術 マルチメディア応用
データベース	<ul style="list-style-type: none"> データベース方式 データベース設計 データベース操作 トランザクション処理 データベース応用
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク方式 データ通信と制御 通信プロトコル ネットワーク管理 ネットワーク応用
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ 情報セキュリティ管理 セキュリティ技術評価 情報セキュリティ対策 セキュリティ実装技術
システム開発技術	<ul style="list-style-type: none"> システム要件定義 システム方式設計 ソフトウェア要求定義 ソフトウェア方式設計 ソフトウェア詳細設計 ソフトウェアコード作成及びテスト ソフトウェア結合 ソフトウェア適格性確認テスト システム結合 システム適格性確認テスト ソフトウェア導入 ソフトウェア受入れ ソフトウェア保守
ソフトウェア開発管理技術	<ul style="list-style-type: none"> 開発プロセス・手法 知的財産適用管理 開発環境管理 構成管理 変更管理
マネジメント系	
プロジェクトマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト統合マネジメント プロジェクト・スコープ・マネジメント プロジェクト・タイム・マネジメント プロジェクト・コスト・マネジメント プロジェクト品質マネジメント プロジェクト人的資源マネジメント プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント プロジェクト・リスク・マネジメント プロジェクト調達マネジメント
サービスマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> サービスマネジメント 運用設計 ツール サービスサポート サービスデリバリ サービスマネジメント構築 ファシリティマネジメント
システム監査	<ul style="list-style-type: none"> システム監査 内部統制
ストラテジ系	
システム戦略	<ul style="list-style-type: none"> 情報システム戦略 業務プロセス ソリューションビジネス
システム企画	<ul style="list-style-type: none"> システム化計画 要件定義 調達計画 実施
経営戦略マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> 経営戦略手法 マーケティング ビジネス戦略と目標 評価 経営管理システム

技術戦略マネジメント	・技術開発戦略の立案 ・技術開発計画
ビジネスインダストリ	・ビジネスシステム ・エンジニアリングシステム ・e-ビジネス ・民生機器 ・産業機器
企業活動	・経営・組織論 ・OR・IE ・会計・財務
法務	・知的財産権 ・セキュリティ関連法規 ・労働関連・取引関連法規 ・その他の法律・ガイドライン・技術者倫理 ・標準化関連
リーダーシップ	・リーダーシップ
コミュニケーション	・2Wayコミュニケーション ・情報伝達 ・情報の整理・分析・検索
ネゴシエーション	・ネゴシエーション

<注>レベル2のスキル熟達度：チームメンバーとして、下記のスキル項目、及び知識項目に関して基本的な知識を保有し、担当する領域の作業を、上位者の指導の下に行うことができる。リーダーシップ、コミュニケーション、ネゴシエーションについては、加えてチームワーク、情報伝達、信頼関係の確立、論理的思考などの基本的資質を発揮する事ができる。

出典：経済産業省，IPA（2012）、「スキル領域とスキル熟達度」（12）レベル1、2共通。

表 2-5 基本情報処理技術者試験が求めるレベル

対象者像	高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付けた者
業務と役割	基本戦略立案又は IT ソリューション・製品・サービスを実現する業務に従事し、上位者の指導の下に、次のいずれかの役割を果たす。 1. 需要者（企業経営，社会システム）が直面する課題に対して，情報技術を活用した戦略立案に参加する。 2. システムの設計・開発を行い，又は汎用製品の最適組合せ（インテグレーション）によって，信頼性・生産性の高いシステムを構築する。また，その安定的な運用サービスの実現に貢献する。
期待する技術水準	1. 情報技術を活用した戦略立案に関し，担当業務に応じて次の知識・技能が要求される。 ※ 対象とする業種・業務に関する基本的な事項を理解し，担当業務に活用できる。 ※ 上位者の指導の下に，情報戦略に関する予測・分析・評価ができる。 ※ 上位者の指導の下に，提案活動に参加できる。 2. システムの設計・開発・運用に関し，担当業務に応じて次の知識・技能が要求される。 ① 情報技術全般に関する基本的な事項を理解し，担当業務に活用できる。 ② 上位者の指導の下に，システムの設計・開発・運用ができる。 ③ 上位者の指導の下に，ソフトウェアを設計できる。 ④ 上位者の方針を理解し，自らソフトウェアを開発できる。

レベル 対応	共通キャリア・スキルフレームワークの5人材像（ストラテジスト，システムアーキテクト，サービスマネージャ，プロジェクトマネージャ，テクニカルスペシャリスト）のレベル2に相当
-----------	---

出典：IPA（2016）、「情報処理技術者試験、情報処理安全確保支援士試験、試験要綱 Ver.3.0」。

以上より、専修学校は、本プログラムを実践することで以下のような要件を備えた人材を育成・輩出する。

- 担当業務の技術領域に関する基本知識を活用できる。
- チームメンバーとして、上位者の指示の下、あるいは既存の作業標準やガイダンスに従い、要求された作業を実施できる。
- 自らの担当作業に対する実施責任を持つ。

このような人材を育成・輩出するための、具体的な教育目標は以下の通りである。なお、ここで示す目標は、本プログラムを実践することで最低限・共通的に育成されるべき知識・スキルを示したものであり、教育主体となる専修学校が教育目標を適宜追加・拡大することを妨げるものではない。

表 2-6 本プログラムにより達成されるべき教育目標

項目	概要	到達水準
知識	システム開発に関する知識	システム開発を行う上での責任と範囲、役割について理解し、手順に沿ってシステム開発を行うことの重要性を理解している。
		システム開発に関する設計書の見方・書き方とプログラミング言語での実装方法についての基本的な知識を有している。
		システム開発に関する基本的な知識（レベル1と共通した項目）について理解し、関連する知識を有している
技能	システム開発に関する技能	開発手順に沿って、設計書を元に Web システムを開発できる。
		設計書を元にデータベースを利用したシステムを開発できる。
		作業工程に合ったテストを実施し、システムの品質を高めることができる。
		テクノロジー系の基本的な要素の技能を有し（プログラム・データベース・設計書）、システム開発を行う上で基本的なプログラムに関する設計書を作成できる。
態度	システム開発に関する態度	定型業務を決められた手順に従い遂行する。
		システム開発に関する技術動向に常に興味を持っている。

応用	システム開発に関する応用	技術チームメンバーとして上位者の指導の下に作業を行う事ができる。
		上司の指示を仰ぎながら、非定型の業務を遂行することができる。
		定型業務において、創意工夫をしながら業務を遂行することができる。

出典：平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成」事業、
高等職業教育タスクフォース（IT分野）の中で日本電子専門学校が作成

2.2 デュアル教育の特徴・基本方針

2.2.1 教育の実施主体及び対象となる学習者

○デュアル教育の実施主体

本ガイドラインにおけるデュアル教育の実施主体は、産学連携によって結ばれた連合体である。当該連合体のうち「学」に位置づけられるのが、ITの知識・技術を学習カリキュラムに含む工業分野ならびに商業実務分野に分類される学科を設置する専修学校の専門課程である。産学連携においては、通常は専修学校が主導的役割を果たす。一方で、「産」に位置づけられるのが、学生の専門性を活せる進路であるIT分野で事業を営む企業である。

専修学校専門課程の学科は、職業実践専門課程の認定を受けた学科とそうでない学科に分類される。職業実践専門課程の認定を受けた学科は、下記の5つの要件を満たしている。

- ① 企業等が参画する「教育課程編成委員会」を設置してカリキュラムを編成している
- ② 企業等と連携して、演習、実習等の授業を実施している
- ③ 企業等と連携して、最新の実務や指導力を習得するための教員研修を実施している
- ④ 企業等が参画して学校評価を実施している
- ⑤ 学校のカリキュラムや教職員等についてHPで情報提供している

この中で、本ガイドラインと最も関連が深いのが①および②の要件である。教育課程編成委員会は、学生の専門性を活せる進路である産業界の企業・団体で組織し、対象学科の教育課程全般について検討を行う。必須・選択科目の採否、科目内容の吟味、教材・教具の採否について委員の意見を伺った上で、教育課程編成全般に反映させることを目的としている。したがって、職業実践専門課程認定学科が実施するデュアル教育の実施については、教育課程編成委員会の議論の目的となり、その意見が反映されることとなる。また、前記のように、②の企業と連携した演習・実習は、本ガイドラインの適応範囲に他ならない。(図1-1)

○デュアル教育の対象者

本ガイドラインの対象となる学習者は、専修学校の専門課程におけるIT分野を専攻する学科に在籍する学生で、2年課程の1年次後期～2年次後期、3年課程の1年次後期～3年次後期、4課程の1年

次後期～4年次後期にある者が想定される。学校内実習の場合には、企業内実習（インターンシップ）とは異なり、クラス単位の授業に適用することが想定される。したがって、一度に相当数の学生が参加することが見込まれる。デュアル教育の内容によっては、1クラスを複数のグループに分割して、1つの課題またはグループ別の課題にグループごとに取り組むこともあろう。これらに参加する学生を、個人レベルで年齢、性別、住所地、国籍、入学までの経路（学歴含む）、社会人経験の有無などによって分類すると、専修学校には非常に多様な学生が在籍している。これらの個人が、高等学校卒業など専修学校専門課程の入学要件を満たせば、原則的に保有することを前提とした知識等の特段の条件は無いはずである。本ガイドラインの対象となる学習者は、以上のような特色を持った専修学校の学生である。

○従来までの教育手法・内容との違い

本ガイドラインで提示するプログラムは、従来の専修学校内での実習やインターンシップと比較して、以下の点に特徴を有しており、従来の課題の解決・改善につながる。

- 教育課程編成の全部または一部に企業が参画することによって、従来専修学校教員の能力・情報収集能力に依存していた教育課程編成に、企業が持つ実践的な情報やノウハウを反映させることができる。
- 企業の実務家が実習授業の運用を担当する。これまでの教育では専修学校教員が授業を運用しており、教授力、学生との信頼関係、手厚いフォローアップという点では強みを発揮していた。企業の実務家が授業を運用することにより、実務の現場における最新の知識や情報に触れることができ、実習・演習においては、実践的なノウハウの教授を受けることができる。
- 学生の取り組み姿勢に目を向けると、企業の実務家による授業は実践的であり、学生に普段とは異なる良い刺激を与え、授業の取り組み姿勢に真剣味が増すようである。

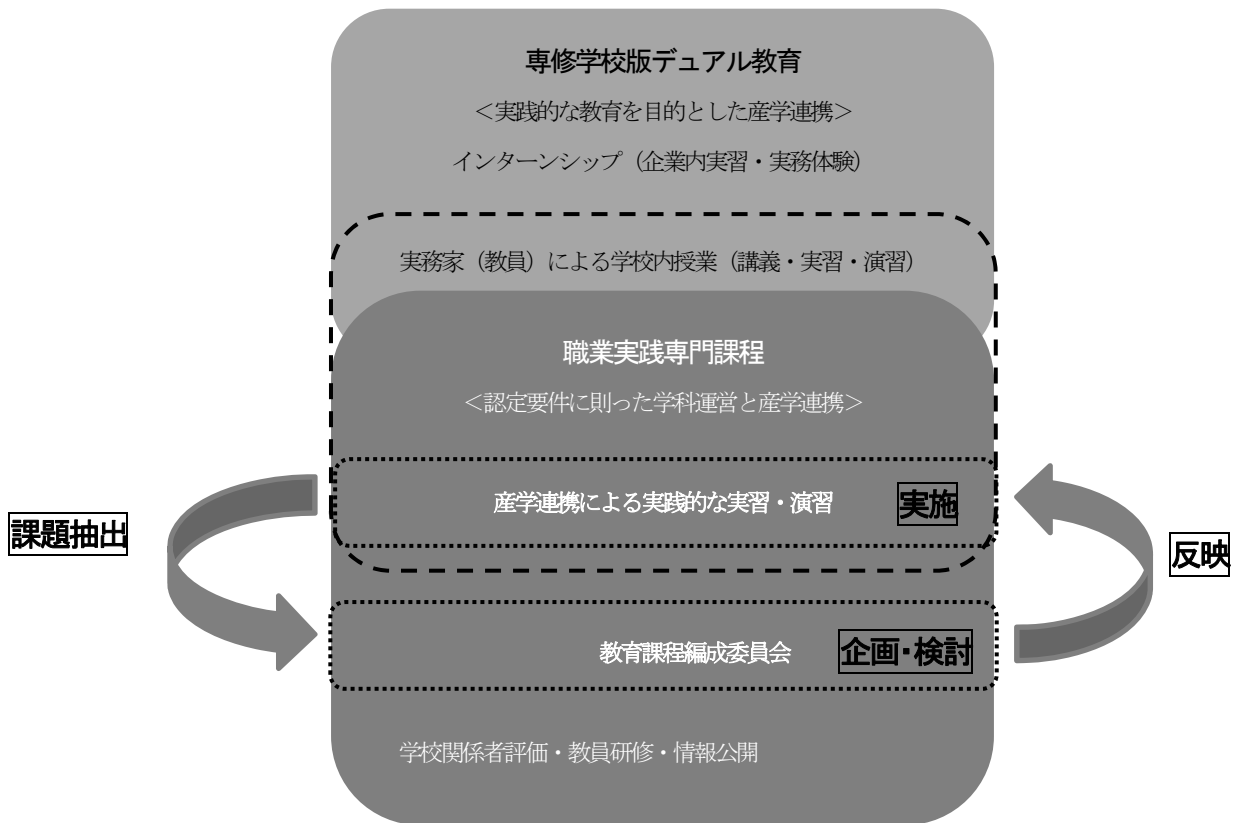


図 2-1 職業実践専門課程のスキームとデュアル教育

2.2.2 従来の教育手法・内容との違いおよび解決・改善が見込まれる教育課題

従来の教育手法・内容との違いおよび、デュアル教育（学校内実習）の優位点について、表 2-7 にまとめる。専修学校内で行う専修学校教員による実習と比較して、デュアル教育は企業の実務家教員が運用し、最新技術を取り入れることができ、技術のキャッチアップに不足を生じる専修学校教員の課題を補う点が大きな優位点となる。

表 2-7 デュアル教育（学校内実習）の優位点

教育要素	従来までの教育手法・内容	デュアル教育（学校内実習）
教育課程編成	専修学校教員が編成する 専修学校教員の能力・情報収集力 に依存	専修学校と企業が合作する 企業の意見の反映 最新知識・技術の導入
授業運用（講義）	専修学校教員が運用する 強い信頼関係の構築	企業が運用する 最新知識の獲得

	教授力の発揮 手厚いフォローアップ 緊張感の喪失	実務経験からの情報提供 緊張感の持続
授業運用（実習・演習）	専修学校教員が運用する 強い信頼関係の構築 教授力の発揮 手厚いフォローアップ 緊張感の喪失	企業が運用する 最新技術・スキルの獲得 実践的な実習・演習 実務経験からの情報提供 緊張感の持続
学修施設設備		最新技術動向の紹介 最新機材の紹介
成績評価		実務レベルを投影した評価

2.2.3 デュアル教育に関わる各プレイヤーの役割とメリット

デュアル教育に関わる各プレイヤーの役割とメリットを整理すると、表 2-8 のようになる。デュアル教育の連携企業を開拓するにあたっては、企業の連携メリットを明確化して上手く伝える必要がある。本事業において行った企業に対するアンケートにおいて最も多くの企業がメリットと感知することは新卒採用（51.6%）であり、次いで教専修学校教育への寄与（48.4%）、教育ノウハウの蓄積（41.9%）、業界発展への貢献（38.7%）、自社が求める教育の実現（32.3%）といった項目が高い支持を得た。

表 2-8 本プログラムに関与するプレイヤーとその役割・メリット

プレイヤー	役割	メリット
専修学校	教育目標・カリキュラム決定 連携企業開拓 連携内容の協議 産学連携手続き 学生の動機づけ・学生管理 実習環境整備 その他	学生に対する実践的な教育の提供 学生に対する企業講師とのコミュニケーションの提供 職業実践専門課程の認定要件の充足 その他
連携企業	連携内容の協議 カリキュラムへの助言 テキスト・実習環境等の教材・教具の準備 実践的な実習授業の実施 学生の成績評価 その他	新卒採用 専修学校教育への寄与 教育ノウハウの蓄積 業界発展への貢献 自社が求める教育の実現 その他

学生	実践的な実習授業の受講 成果物の制作 その他	先端的な技術の獲得 職業実践的な知識・スキルの獲得 ビジネスマナーなど、職業の現場に必要な 基礎的・汎用的能力の獲得 就職先選択肢の充実 その他
----	--	---

2.3 標準的なカリキュラムモデル

○ITSS レベル2 を目指す IPA の標準的なカリキュラムモデル

IPA は、ITSS レベル2 を目指して学習すべき科目の体系を示している。(図 2-2) このモデルカリキュラムの 1 科目は 15 コマ構成であり、専修学校等の教育機関における半期 15 週間分の授業に相当し、全 11 科目を 2 年間で履修するモデルとなっている。本ガイドラインにおける育成すべき人材像として定めた ITSS

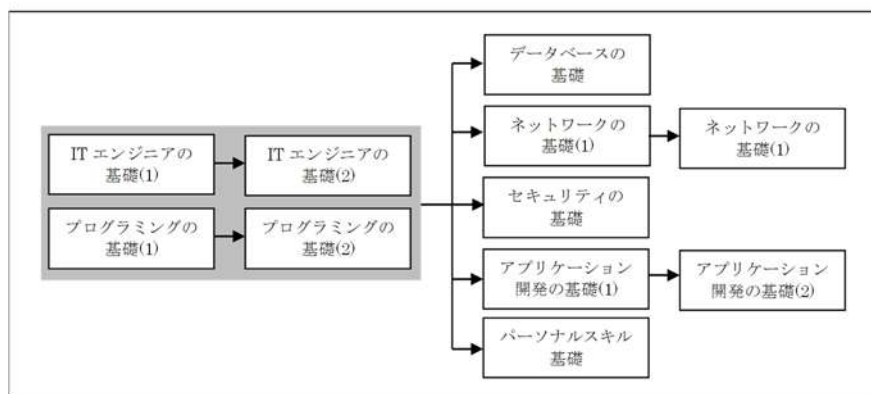


図 2-2 ITSS レベル2 研修コース科目体系

出典：IPA IT 人材育成本部 IT スキル標準センター
「IT スキル標準モデルカリキュラムーレベル2 を目指してー」から転載

レベル2 (基本情報処理技術者合格レベル) に沿うためには、まずはこれを参考にして専修学校設置基準に合わせて全体のカリキュラムを構成すると良いであろう。

○実施学科の科目関連図

本ガイドラインにおいて示している産学連携による学校内実習の教育目標を達成するためには、実施する専修学校の学科、クラスのカリキュラム全体を見渡し、学科の目的・目標に照らして科目を配当する必要がある。また、基礎科目から応用科目へ、理論(講義)から実習・演習へと展開するプロセスにおいて、学校内実習にあてる科目の選定は重要な要素となる。その検討にあたっては、当該学科のカリキュラム全体を図表にまとめた科目関連図を作成すると便利である。図 2-3 に科目関連図の例を示す。

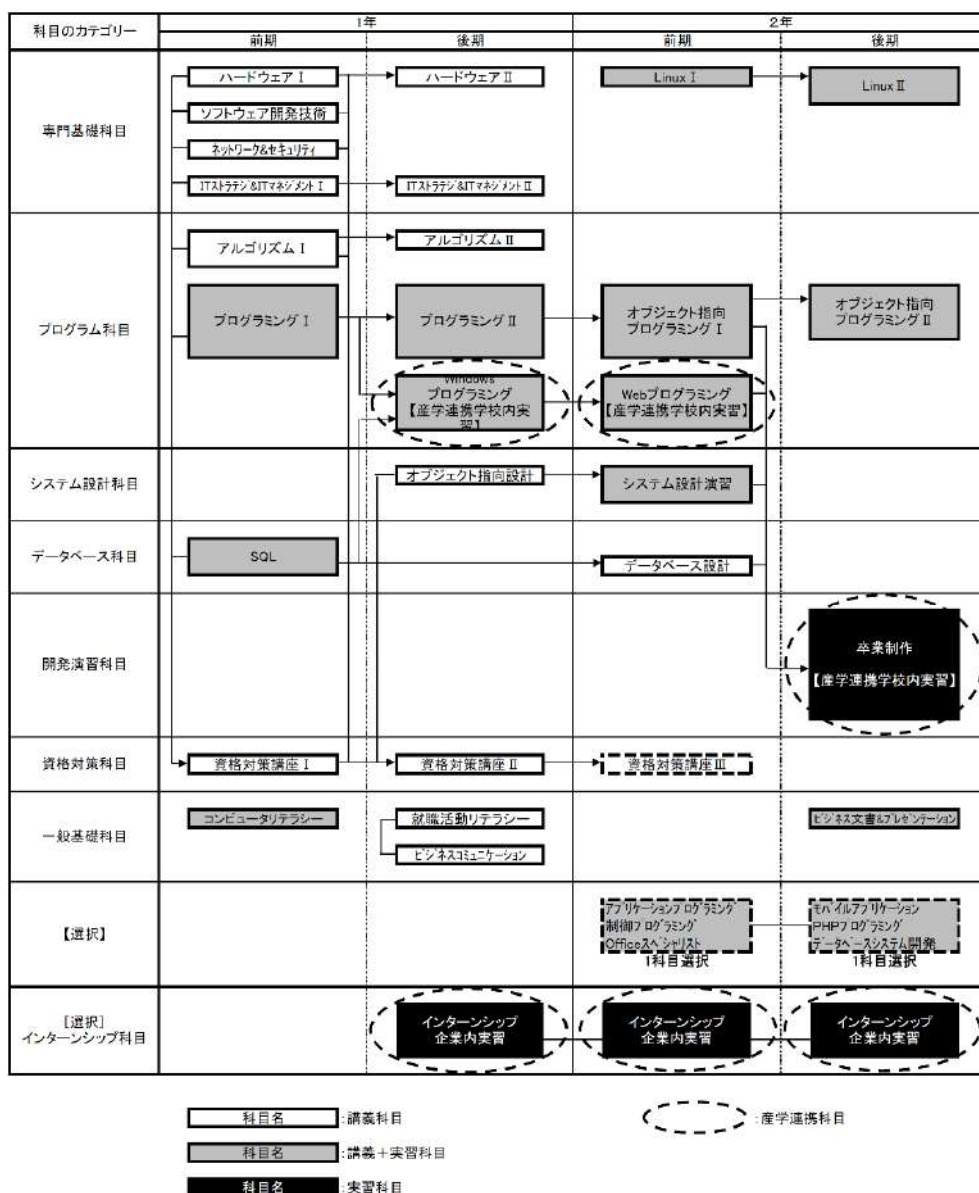


図 2-3 情報系学科の科目関連図例

図 2-3 は情報系専修学校 2 年課程の事例であり、15 週間×4 期の履修科目の相互の関連が示されている。白枠は講義科目、グレー網掛けは講義科目+実習実習、黒地白抜きは実習科目を示している。枠の高さは授業時間数を示しており、最も薄い枠が 1 時限 30 単位時間を表している。また、産学連携科目は点線で囲っている。この図を見れば、当該学科で学ぶ科目、講義・実習の別、学ぶ時期、科目間の関連などが短時間で理解することができる。そして、本ガイドラインが示す産学連携科目が、カリキュラム全体の中でどのように位置づけられ、どのようなタイミングで実施されるのかを一目で知ることができるのである。

○デュアル教育の類型化

ここまで見てきたとおり、本ガイドラインの育成人材像に照らしたカリキュラムは多種多様な科目

で構成されている。それらの中から産学連携学校内実習の企画を立てるとすれば、やはり多種多様な方略が考えられる。そこで、いくつかの基本的要素を踏まえて、デュアル教育の類型化を試みることにする。

表 2-9 基本的要素による分類

学修場所	専修学校内		⇔	専修学校内	専修学校外
教員	専修学校教員			企業実務家	
学修形態	講義	実習		産学連携 学校内実習	短期・長期 インターンシップ
教育方略	座学 視聴覚	個人ワーク グループワーク PBL		個人ワーク グループワーク PBL	職場体験（短期） 実務経験（長期）
学修内容	基礎知識 標準知識	基本技能 標準技能		実践的技能 応用的技能	業界・企業情報 業務知識 実務的技能

※ 専修学校教員が行う教育と企業実務家教員が行う教育の有機的結合が、デュアル教育を構成する。

表 2-10 IT の要素技術による学校内実習の類型化

プロジェクト名	IT の要素技術				学習内容 教育効果
	プログラミング	データベース	ネットワーク	セキュリティ	
プログラミング基礎実習	○				アルゴリズムに沿ったプログラミングの基礎を修得する。
データベース基礎実習	○	○			データベース管理の基礎知識、データベース言語の基礎知識をもとに、データベース管理運用の基礎を修得する。
ネットワーク基礎実習	○		○	○	通信プロトコルの基礎知識をもとに、ネットワーク構築の基礎を修得する。
セキュリティ基礎実習			○	○	ルータやスイッチのセキュリティ、アクセス制御、ファイアーウォールなど、セキュリティ技術の基礎を修得する。
業務システム構築	○	○	○		システム開発アプリケーションを利用して、PBL によって業務システム構築の手法を修得する。
制御システム構築	○		○		電子回路、マイコンボードを用いて、エレクトロニクス製品制御システム構築の手法を修得する。
データベースシステム構築	○	○	○		PBL によって、データベースを用いた情報システムの構築

				手法ならびに、データベースの管理手法を修得する。	
ネットワークシステム構築	○		○	○	サーバ構築、ネットワーク診断等の実習を通じて、ネットワークシステム構築手法および、セキュリティ保護の手法を修得する。

表 2-11 産学連携の態様による類型化

類型	プロジェクト内容・特徴			学習効果
	教育プログラム提供	授業運用	成績評価	
フルタイム ハンズオン型	専修学校 or 実務家教員	単独 or 協働	専修学校 or 実務家教員 or 協働	受け持ち科目の全ての面で実務家教員の指導を受け、デュアル教育の利益をフルに受けることができる。
課題提供 クライアント型	実務家教員	協働	専修学校+ 実務家教員	実務家教員から PBL の課題提示を受け、実務家教員および専修学校教員双方の指導を受ける。実務に近い課題に取り組むことができる。実務家教員は必ずしも全ての授業を受け持たないが、成果物評価等を通じて成績評価に加わる。
複数連携型	実務家教員	協働	専修学校+ 実務家教員	複数企業との連携によって、PBL の課題提示を行う企業とハンズオンで指導する実務家教員が協働して授業を運用する。実務に近い課題に最新の技術・ツールによって取り組むことができる。

○標準的なカリキュラムモデル

2.3 のまとめとして、プログラミングのカリキュラムモデル（例）を示す。

表 2-12 プログラミングカリキュラムモデル (例)

科目名	プログラミング	科目配当時期	1 年次後期
総時間数	120 時間	担当講師	実務家教員
習得目標	<p>各種アルゴリズムを実装出来る力を養う。</p> <p>構造化プログラミング技法を使用したプログラミングを習得する。</p>		
科目概要	<p>産学連携学校内実習科目。実務家教員より学ぶ。</p> <p>コンパクトで学習が容易な C 言語を用いてプログラムの実装を学ぶ。</p> <p>プログラミング技法の基盤となる構造化プログラミング技法を理解し、それを使用したプログラミングを行えるようになることで、プログラムの正しい作り方を学ぶ。</p>		
週	学習目標	学習項目	
1	<p>自分でプログラムを入力し、それを実行することが出来る。</p> <p>定数、変数、型の特徴を説明出来る。</p> <p>入出力を伴ったプログラムを作成出来る。</p>	<p>プログラムの作成から実行までの流れ(コンパイル、リンク、実行)</p> <p>定数、変数、型、代入演算</p> <p>printf 関数、scanf 関数を使った基本的な入出力</p>	
2	<p>算術演算子の種類と特徴を説明出来る。</p> <p>算術演算を伴ったプログラムを作成出来る。</p> <p>演算子の優先順位を意識したプログラムを作成出来る。</p>	<p>算術演算子(含む 複合代入演算子、インクリメント演算子、デクリメント演算子)</p> <p>演算子の優先順位と結合規則</p> <p>キャスト演算、暗黙の型変換</p>	
3	<p>単純な分岐構造を利用したプログラムを作成出来る。</p>	<p>単純な分岐構造(if 構造)</p> <p>条件演算子、論理演算子を使った分岐構造</p>	
4	<p>入れ子となった分岐構造を利用したプログラムを作成出来る。</p> <p>多方向分岐プログラムを作成出来る。</p>	<p>分岐構造の入れ子</p> <p>多方向分岐(else if 構造、switch 構造)</p>	
5	<p>前判定ループの特徴を説明出来る。</p> <p>継続条件/脱出条件について説明出来る。</p> <p>回数が決まっている繰り返しプログラムを作成出来る。</p>	<p>回数の決まっている繰り返し(for 構造と while 構造)</p>	
6	<p>回数の決まっていない繰り返しプログラムを作成出来る。</p> <p>break 文、continue 文の特徴を説明出来る。</p>	<p>回数の決まっていない繰り返し(while 構造)</p> <p>無限ループ</p> <p>break 文、continue 文</p>	
7	<p>後判定ループの特徴を説明出来る。</p> <p>後判定ループを用いたプログラムを作成出来る。</p> <p>反復構造を使用する様々なプログラムを作成出来る。</p>	<p>do while 構造</p> <p>反復構造総合問題</p>	
8	<p>配列の基本項目について説明出来る。</p> <p>一次元配列を使用したプログラムを作成出来る。</p> <p><その①></p>	<p>配列の考え方</p> <p>一次元配列の宣言、初期化、プログラム例①</p>	
9	<p>一次元配列を使用したプログラムを作成出来る。</p> <p><その②></p> <p>二次元配列を使用したプログラムを作成出来る。</p> <p>多次元配列を説明出来る。</p>	<p>一次元配列のプログラム例②</p> <p>二次元配列の宣言、初期化、プログラム例</p> <p>多次元配列の考え方</p>	

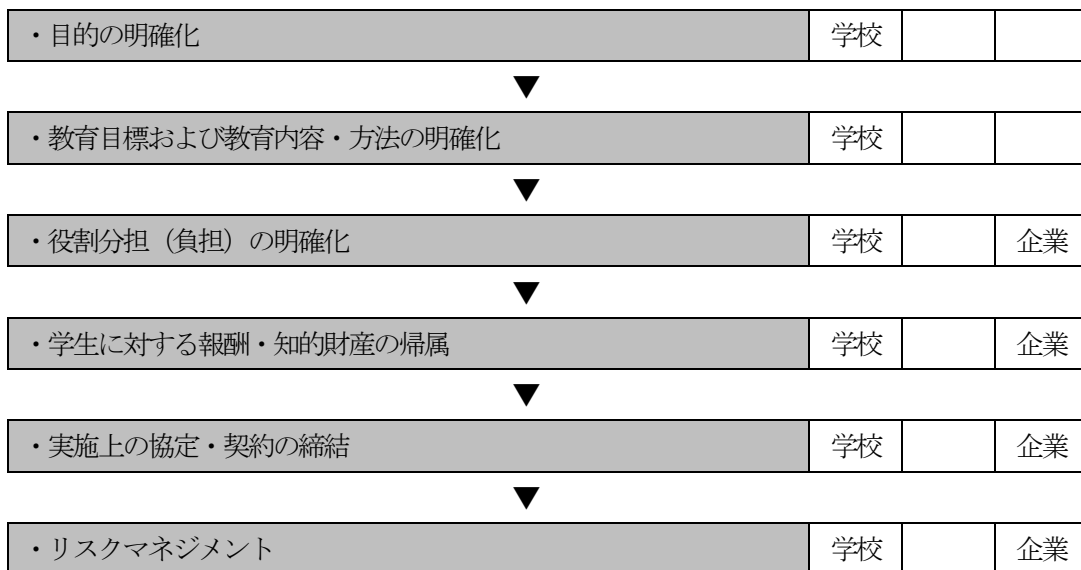
10	C 言語における文字の取り扱いについて説明出来る。 C 言語における文字列の取り扱いについて説明出来る。 文字、文字列を使用したプログラムを作成出来る。	学習項目 【文字・文字列】 文字コード・文字列リテラルについて 文字コード・文字列を使用したプログラム例 プリプロセッサ (#define) の使い方
11	標準関数の特徴と各関数の概要と利用方法を説明出来る。 標準関数を使用した各種プログラムを作成出来る。 <その①>	各種ヘッダーファイルの宣言 標準関数の利用① (<string.h> <math.h> <stdlib.h> <stdio.h> <ctype.h>等)
12	標準関数を使用した各種プログラムを作成出来る。 <その②>	標準関数の利用② (<string.h> <math.h> <stdlib.h> <stdio.h> <ctype.h>等)
13	標準関数を使用したファイル操作の基本を理解し、それらを利用したプログラムが作成出来る。	ファイル操作の標準関数(主に fopen, fclose, fprintf, fscanf 等)
14	標準関数を使用したファイル操作の理解を深め、それらを利用したプログラムが作成出来る。	ファイル操作の標準関数(主に fgetc, fgets, fputc, fputs 等)
15	指示された問題の解決を行うプログラムを作成出来る。 これまで学習した C 言語の重要トピックのまとめが出来る。	総合演習

3. デュアル教育の具体的な内容および構築方法

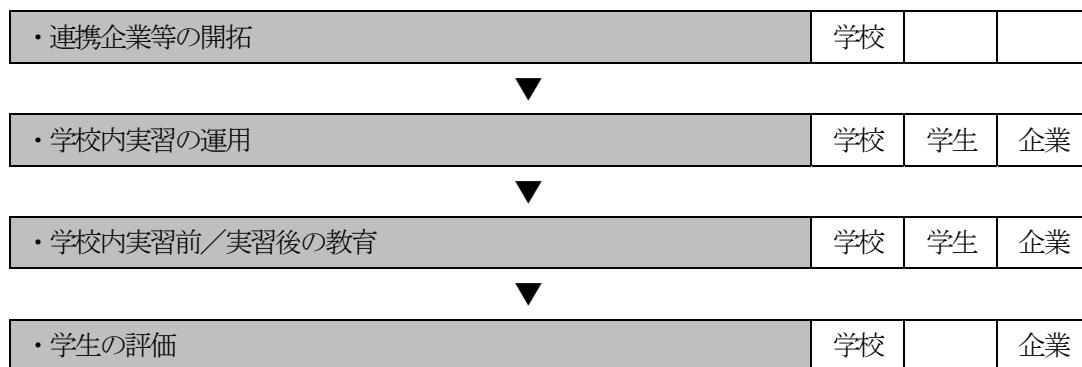
3.1 デュアル教育の準備～実施～評価・改善フロー

本ガイドラインが示す、具体的なカリキュラムその他必要な事柄の調整・決定から実施、その後の評価・改善に至る全体フローを図 3-1 に示す。

●デュアル教育の企画 (Plan)



●デュアル教育の実施 (Do)



●デュアル教育の評価 (See)

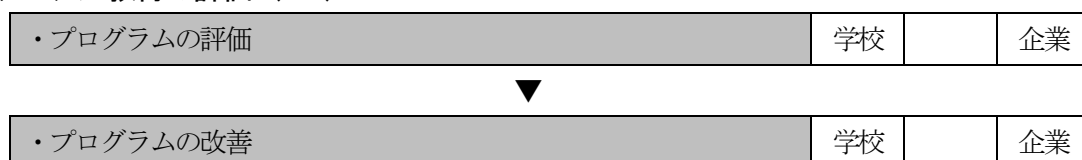


図 3-1 デュアル教育のワークフロー

3.2 デュアル教育の企画 (Plan)

本校においては、デュアル教育を実際に実施するための準備・構築段階に関して、最低限必要な手続き・要素を体系的に整理する。

(1) 目的の明確化

デュアル教育の企画 (Plan) で最初に着手する作業は、目的の明確化である。

デュアル教育を実施しようとする専修学校においては、学科が定めた学科の目的や育成人材像に沿って教育課程が編成されている。なかでも職業実践専門課程においては、企業・団体・教員を委員として教育課程編成委員会を組織し、当該学科の教育課程の編成に意見を述べる機会が設けられている。これらを通してデュアル教育のメリットを見定め、教育課程全体を見渡したうえで、多様な教育方法の中からデュアル教育を採用し、実施する目的を明確化しなければならない。職業実践専門課程における「企業等との連携による実習・演習等の基本方針」がこれにあたる。

デュアル教育の目的について、以下にいくつかの事例を示す。

表 3-1 企業等との連携による実習・演習等の基本方針事例

事例 1	IT 業界で活躍できる上級システムエンジニアを育成するため、情報システム開発企業等の具体的なシステム化案件を受け、要求分析・設計・開発といった一連のシステム開発
------	--

	工程やそれに伴う業務知識、さらに最新の技術についても、実践的に学ぶことをデュアル教育の目的とする。
事例2	システム開発の全工程を管理できるシステムエンジニアを育成するため、情報システム開発企業と連携し、Java 言語を使ったプログラミング手法や、チーム開発のマネジメントに関わる指導を受け、最新の技術を身に付けることをデュアル教育の目的とする。
事例3	多様化する業務系アプリケーション開発の技術・知識を持った情報処理技術者を育成するため、科目「卒業制作」において、連携する情報処理システム企業より、目標提示ならびに評価・指導を受けることをデュアル教育の目的とする。

デュアル教育を実施しようとする企業においては、専修学校と連携したデュアル教育のメリットを見定め、職業実践的な教育の提供を行う目的を定めなければならない。また、当該事業を企業内で周知し、企業内における協力体制の構築に努めなければならない。

(2) 教育目標および教育内容・方法の明確化

デュアル教育の企画 (Plan) において、2つ目に着手する作業は、教育目標および教育内容・方法の明確化である。

ここにおいては、表3-2のように、科目の決定、教育目的・目標の策定、履修時期・配当時間の決定を行い、教育効果を高める方策の導入を検討した上で、シラバスを作成する。

表3-2 教育目標および教育内容・方法の明確化 (例)

科目名	Web システム開発
科目概要	Web システムの基礎的な技術として HTML5 を中心に、CSS、JavaScript を学習する LPI の実施する HTML5 プロフェッショナル認定試験の Level1 と Level2 に備えた基礎知識を学習する。
教育目的・目標	HTML5 を中心に、CSS、JavaScript の基本的な使い方を理解し、それぞれを組み合わせた Web ページを開発出来るようにする。
履修時期	2 年次前期
配当時間	60 時間

(3) 役割分担 (負担) の明確化

デュアル教育の企画 (Plan) において、3つ目に着手する作業は、役割分担 (負担) の明確化である。

表2-4において本プログラムに関与するプレーヤーとその役割を整理した。ここにおいては、その具体的な担当者および負担を明確化し、専修学校・企業双方の情報共有を図る。

表 3-3 役割分担（負担）の明確化

プレイヤー	役割	担当者	負担
専修学校	連携企業開拓		事務負担、活動経費
	連携内容の協議		事務負担、活動経費
	産学連携手続き		事務負担、書類作成経費
	学生の動機づけ・学生管理		教育活動負担
	実習環境整備		教室確保、ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス
連携企業	連携内容の協議		事務負担、活動経費
	カリキュラムへの助言		事務負担、活動経費
	テキスト・実習環境等の教材・教具の準備		開発時間、経費
	実践的な実習授業の実施		授業運用負担、活動経費
	学生の成績評価		事務負担、活動経費
学生	実践的な実習授業の受講		—
	成果物の制作		—

(4) 学生に対する報酬・知的財産の帰属

デュアル教育の企画（Plan）において、4つ目に着手する作業は、学生に対する報酬・知的財産の帰属に関する検討である。

報酬の有無については、2つの観点からの検討を要する。1つ目は参加学生の労働者性の評価の観点、2つ目は実習において、学生による成果物（アイデア、デザイン等）あるいは学生と企業等による共同成果物が創出される場合には、その知的財産権に経済的価値が認められる場合があるため、その取り扱いについてあらかじめ検討する必要が生じる。

労働基準法で保護される対象となる「労働者」とは、労働基準法第9条において「職業の種類を問わず、事業又は事務所に使用される者で、賃金を支払われる者」と定義されている。その適用の判断基準（業務遂行上の指揮監督、報酬の労務対償性）を勘案すると、学校の管理監督下で、学校施設内で実施される学校内実習に参加する学生は、一般的には労働基準法上の労働者にはあたらないと考えられる。一方で、企業内で実施される、いわゆるインターンシップにおいては、学生の労働者性が認められた事例もあることから、学校内実習においても個別事案ごとに確認する必要はあるであろう。

デュアル教育（学校内実習）によって発生する知的財産権の帰属については、まず実習の成果物が何らかの知的財産の発生につながる可能性を見極める必要がある。IT分野では、実習の中でWebシステム、データベースシステム等のソフトウェアが完成に至る場合には、経済的価値が発生する可能性がともなうため、知的財産権の発生の可能性を担保しておいたほうが良いであろう。その場合には、

あらかじめ学校と企業で結ぶ協定の中で権利の帰属を明確に定めておくことが望ましい。

(5) 実施上の協定・契約の締結

デュアル教育の企画（Plan）において、5つ目に着手する作業は、実施上の協定・契約の締結に関する検討である。

学生との関係において教育を提供する債務を追う専修学校が、連携企業に委託して代行させるという法律関係になる。対価発生の有無に関わらず、双方の合意事項を文書に記載して、契約あるいは協定を締結することが望ましい。契約書あるいは協定書には、対象となる授業科目、期間、授業日数、授業内容等、デュアル教育の運用に必要な事項が明示されているべきである。

デュアル教育を実施するにあたっては、その教育の具体的な内容を決定し、専修学校と企業の双方が協議によって合意した内容を書面によって定めて、滞りなく実施されることが重要である。その書面の名称は、「〇〇契約書」「〇〇協定書」等とし、その主要な契約内容は、専修学校から企業への（教育）業務委託（または委任）とすると良い。

当該書面によって、表 3-4 に示した基本的な事項を定める。

表 3-4 デュアル教育（学校内実習）協定の基本的な事項

①契約主体、②協定目的、③業務内容、④業務改善、⑤講師選任、⑥業務委任費及び支払方法、⑦再委任の禁止、⑧権利・義務の譲渡禁止、⑨守秘義務、⑩個人情報の保護、⑪知的財産権、⑫情報の返還、⑬職業教育実施内容の公開、⑭有効期間、⑮中途解約、⑯協定の解除、⑰協定外事項、⑱損害賠償、⑲管轄裁判所、⑳締結日。

(6) リスクマネジメント

デュアル教育の企画（Plan）において、6つ目に着手する作業は、リスクマネジメントである。

ここで取り上げるリスクマネジメントは、デュアル教育（学校内実習）運用上の被災、損害に関するリスクへの対応である。デュアル教育とは言え、学校内で実施する授業で発生する災害・事故への備えは、専修学校が一般に加入している損害保険でまかなえるものと思われる。例えば、公益社団法人東京都専修学校各種学校協会は会員校に対して、学校管理下中や通学中における事故などを補償する「学生生徒災害傷害保険・賠償責任保険」や、学校の過失によって学生または第三者がケガをしたり財物を壊したりしたことにより、学校が法律上の損害賠償責任を負った場合に補償する「学校賠償責任保険」、教職員が、その職務に従事している間（通勤途上を含む。）に、「急激かつ偶然な外来の事故」によって「ケガ」をした場合を補償する「教職員傷害保険」等を販売している。専修学校は、デュアル教育の実施を予定するしないに関わらず、必要に応じて加入しているはずである。

専修学校・企業間の個人情報の取り扱いに関する取り決めを行う場合、(5)実施上の協定・契約の締結に付随して、覚書を締結することを推奨する。専修学校の中には学生の個人情報が多数保存されており、全ての専修学校は、個人情報保護法に定められた個人情報取扱事業者に該当すると言って良い。

したがって、その取り扱いには細心の注意を図る必要が生じるとともに、連携して授業を行う上で専修学校の個人情報を取り扱う必要が生じる連携企業とは、覚書を通じて個人情報保護に関する明確な取り扱い方法を合意する必要がある。

デュアル教育を実施するにあたっては、専修学校・企業双方が所有する独自の秘密情報へのアクセスや利用について、双方協議の上、守秘義務または機密保持に関する覚書または誓約を書面にて締結することを推奨する。デュアル教育に供する中身そのものが企業の機密事項に該当する場合には、全ての手続きに先んじて当該機密保持に関する契約を締結する必要が生じるであろう。

3.3 デュアル教育の実施 (Do)

デュアル教育を実際に実施する段階に関して、最低限必要な要素を整理する。連携企業の開拓から連携企業との協議、授業実施までの範囲になる。

(1) 連携企業等の開拓

連携企業の連携については、多くの企業がその難しさや、継続性への不安などを指摘している。専修学校教員など特定の担当者に責任と負担が集中しない配慮が求められる。したがって、多様なネットワークを利用した組織的な取組によって開拓業務にあたるのが望ましい。また、連携企業の選択において、諸条件を吟味し、継続的な信頼関係が構築できるよう努めると良い。

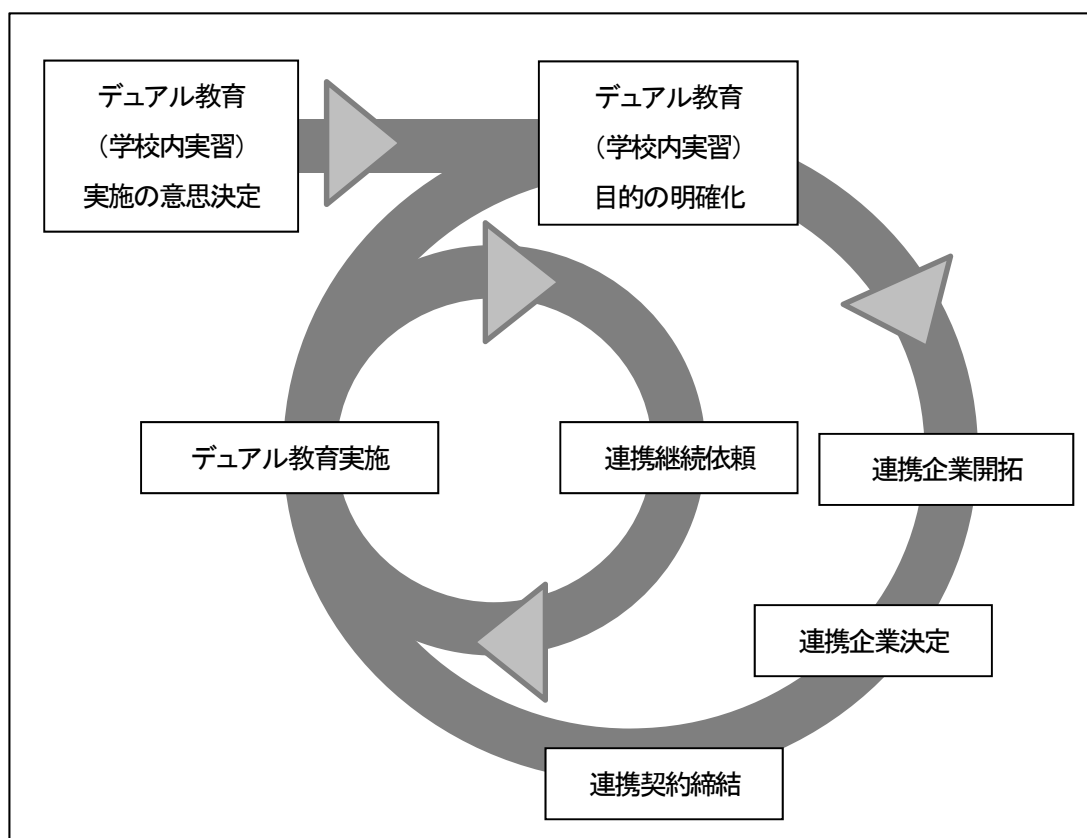


図 3-2 連携企業等の開拓プロセス図

○連携先企業の選定基準

連携企業等の開拓に着手するにあたって、まずはデュアル教育（学校内実習）の目的に則って連携する企業等の選定基準を策定する。企業等は、対象学科の目標とする人材の育成に密接に関連し、かつ、デュアル教育の目的に則り実習・演習等の授業を実施できると客観的に認められる企業等を選定しなければならない。ここで確認する客観性は、企業等の属性のうち、以下の項目等から総合的に評価する必要がある。それらの情報を踏まえて、企業の選定基準を策定する（表3-5）。

専修学校の連携先企業の選定基準を一般的な基準として明確に示すことは難しいが、卒業生の就職実績が豊富な企業等は、当該専修学校の産学連携基準を満たしている可能性が高い。

表 3-5 企業選定基準

属性情報	観点
出資形態（法的性格：合名会社・合資会社・合同会社・株式会社、経済的性格：私企業・公企業・公私混合企業）の別	安定性、継続性
従業員数、資本金額	
事業内容、サービス内容、販売品目	デュアル教育の目的との整合性
IT エンジニア教育カリキュラムの有無	
IT エンジニア教育教材（テキスト等）の有無	
大学・専修学校との産学連携の有無	
専修学校における実践的な教育担当者の存否	

○連携企業等開拓の方策

専修学校が連携先企業を開拓するにあたっては、何らかの媒体やツールまたは、各種ミーティング等を利用して、①デュアル教育（学校内実習）を実施する専修学校の意志や実施目的、②デュアル教育（学校内実習）に関する産学連携企業のメリットを、潜在的な連携先企業に伝達しなくてはならない。情報伝達に利用する媒体は多様に考えられる。また、企業へのアプローチに利用する産学ネットワークは、以下のようなものが考えられる。

- ①求人企業・就職実績企業
- ②職業実践専門課程（授業連携先企業、学校関係者評価委員、教育課程編成委員）
- ③業界団体（商工会議所・中小企業同友会、情報産業協会・etc）
- ④インターンシップ紹介業者、人材派遣業者・人材紹介業者の斡旋
- ⑤専修学校教員の個人的ネットワーク
- ⑥その他

また、直接的な意思伝達の機会として説明会等を設定し、多数の企業を集めることも考えられる。

このような機会を捉えて、主旨・内容説明、パンフレットの頒布、個別相談などを実施し、連携先企業の開拓につなげる。

○学校内実習担当者の選任

連携企業が決定したのちに学校内実習を運用するために、専修学校は学校内実習担当者を配置する必要がある。学校内実習担当者は、専修学校の教員が担うのが自然である。学校内実習担当者の任務の概要は、①講師との連携、②実習環境の整備、③学生管理・指導に分けられるであろう。ただし、企業の講師が学校内実習科目の全てを担当するなど、契約の態様によっては担当者の配置が不要な場合もある。

表 3-6 学校内担当者の任務

①	講師との連携	連携内容の確認・共有 カリキュラム・シラバスの確認 教材の確認、教材準備の支援 成果物の取り扱いに関する確認 成績評価の方法、基準の共有 学内施設利用案内 学生情報の共有
②	実習環境の整備	実習教室の確保 ハードウェア・ソフトウェア・通信環境の整備 トラブル対応
③	学生の管理・指導	事前指導（実習内容の伝達） 講師の紹介 名簿・出席・成績等の管理 授業進捗管理

(2) 学校内実習の運用

○専修学校の標準的な授業運用への適合

専修学校の授業は専修学校設置基準に則って運用されているが、具体的な運用には当然ながら各校独自のルールがある。例えば、年間スケジュール、1日の時程（授業開始時刻、1コマの授業時間、休憩時間）、出席管理などの手法が、専修学校間で統一されている訳ではない。専修学校の講師ならば日常のこととして意に介さないことであっても、企業講師にとっては慣れない手続きの連続になる。前述した学校内実習担当者が任命されていれば、企業講師との綿密な事前情報交換において専修学校の事情を伝えることによって、専修学校の標準的な授業運用と齟齬が生じないように適合することが

できる。また、専修学校は、あらかじめ独自の運用ルールをドキュメント化して共有するなど、企業講師の授業運用を支援すると効率的である。

○デュアル教育実施校の実習環境の整備

IT分野の学校内実習においてはPCの利用が前提となる。専修学校の教育内容に応じて、実施前から整備されている実習環境（ハードウェア、ソフトウェアおよびインターネットなどの通信環境）を利用する場合には問題が生じないが、それとは異なった環境（例えば、通常利用しないソフトウェアのインストールや特殊なネットワーク環境の利用を要するなど）を準備しなければならない場合も考えられる。そういった場合には、専修学校と企業講師が協議し、必要性、リスク、コストについて合意を得る必要がある。実習環境の整備は、学校内実習が開始されるまでには完了し、実習終了後まで参加学生の学修に支障が出ないように整備を行う必要がある。

表 3-7 授業運用ルールドキュメント（例）

<p>専修学校独自の授業運用ルールに関するドキュメント（例）</p>
<p>(1) 授業開始時</p> <ul style="list-style-type: none">① 開始チャイムが鳴り終わった時点で、直ちに授業を開始する。② 授業開始時に、「起立」「礼」「着席」の号令のもとで挨拶を行い、その後出席の確認を行う。③ 授業の内容に入る前に、「前回の復習」と「今回の授業の概要や目的」を説明する。
<p>(2) 授業中</p> <ul style="list-style-type: none">① シラバスに記載された項目やテキストを使用した授業を行う。② 単元毎や適切な区切りで、学習内容を振り返る。③ 小テストや課題提出を適宜行い、学生の理解度を把握する。④ 学習進度が遅れている学生に対し、適宜指導を行う。⑤ 授業中の規律を守る。⑥ 遅刻・早退の確認を適時行う。
<p>(3) 授業終了時</p> <ul style="list-style-type: none">① 授業の終了時間に合わせて、今回の授業のまとめを行う。② 授業終了時に、「起立」「礼」の号令のもとで挨拶を行う。

○専修学校と企業講師との学校内実習運用中の情報交換

専修学校と企業講師は、学校内実習の運用が始まった後も、適切な情報交換を行う必要がある。第

一に授業運用や進捗状況については、授業運用を阻む何らかの問題が発生していないか、授業前後の確認と情報共有が必要である。特にPCを利用した実習の場合、PC関連のトラブルの発生が少なくない。万全の準備を行っても予期せず避けられないトラブルが発生する場合があるため、実習環境の整備担当者との情報共有が欠かせない。第二に学生の出席状況・授業態度についてである。企業講師が担当する授業の場合、欠席者フォローが困難である。特に実習については出席が必須であり、指示された作業を実施し、課題に臨まなければならない。その点を踏まえて、専修学校は学生の出席状況・授業態度について企業講師と綿密な情報交換をする必要がある。

○ガイダンス、中間報告会、成果報告会の実施

IT分野の専修学校における産学連携の学校内実習として、何らかのアプリケーションシステムを開発し、完成させることを目標とする場合がある。この場合の成果物はアプリケーションシステムそのものであり、PCやデバイスに実装したアプリケーションシステムの機能によって何らかのサービスを実現することが目標となる。このようなシステム開発実習は、例えば、1クラス40名を8名×5グループのようにクラスをいくつかのグループに分け、グループごとに企画したアプリケーションを開発するようにすると、個人で開発を行う場合や大規模で行う場合に比して、実習授業の運用を行いやすい。例えば、半期15週間で120時間など一定期間と学修時間を使って産学連携を実施する場合には、ガイダンス、中間報告会、成果報告会などのイベントを挿入し、そのイベントに産学の関係者が一堂に会するようにすることによって、実習の作業進捗に目途とメリハリを与え、また学生にモチベーションと緊張感を与えると考えられる。中間報告会や成果報告会において、グループごとに開発内容のプレゼンテーションを組み込み、企業講師等の講評を加えることにより、学校内実習がより充実したものになるであろう。

(3) 学校内実習前／実習後の教育

○デュアル教育（学校内実習）事前ガイダンスの実施

専修学校は、学校内実習の実施に先立ち、受講する学生に対する事前ガイダンスを行う必要がある。事前ガイダンスにおいては、下記の情報が受講する学生に適切に伝わり、産学連携のデュアル教育（学校内実習）であることの意味、意義の理解を十分に高める必要がある。また、必修科目の場合には原則として全員が受講して、最終的に当該科目の成績評価を受けることを伝える。

- ① 科目概要（科目名・履修時期・受講前提・時間割・時間数（単位数）（ほか））
- ② 学修目的、学修目標、成績評価基準
- ③ デュアル教育（学校内実習）であることと、その意義ならびに留意点
- ④ 連携企業プロフィール、講師プロフィール
- ④ その他、デュアル教育特有の事情や準備項目

○デュアル教育（学校内実習）の学生の動機づけ

専修学校は、学校内実習の実施にあたり、受講する学生に対して十分な動機づけを行う必要がある。

動機づけの方策として、受講する学生に対して、①先端的な技術の獲得、②職業実践的な知識・スキルの獲得、③ビジネスマナーなど職業の現場に必要な基礎的・汎用的能力の獲得、④就職先選択肢の充実、その他（表 2-4 参照）といった学校内実習を受講するメリットを十分に説明すると良い。

○デュアル教育（学校内実習）のフォローアップ

専修学校は、学校内実習が終了した後は、多面的なフォローアップを行う必要がある。ここでは、①連携企業関連、②学生関連、③専修学校関連の3点で指摘する。

連携企業関連のフォローアップでは、契約（協定）によって合意した全ての業務の終了について、連携企業と専修学校双方で確認する。その際に、必要に応じて業務終了に関する文書（終了確認書等）を作成し、署名・捺印の手続きをとると良いであろう。合わせて、連携企業に受講学生の成績評価情報や業務報告書の提出を依頼した場合には、専修学校は遺漏なく受領する。また、連携企業と専修学校の双方によってデュアル教育（学校内実習）プログラムについての振り返りの機会を早々に設け、次回の取組みに向けた改善に資する情報交換を行って記録しておくことが望ましい。続いて、契約（協定）によって、業務委託手数料等、専修学校から連携企業への金員の支払いが発生する場合には、その契約内容によって支払い事務を実施する。

学生に向けたフォローアップでは、当該科目の中で、あるいは別の機会を設けて、デュアル教育（学校内実習）プログラムの振り返りを行うと良い。その方略としては、グループワークによるディスカッションやアンケート調査の実施などが考えられる。これらから得られた情報を連携企業と専修学校が共有し、次回の取組みに向けた改善に活かすと良い。また、欠席したり一定の評価基準を満たさなかったりする学生に対しては、企業講師によるフォローアップが難しい場合、専修学校が定める規定に則ってフォローアップする必要がある。

専修学校に向けたフォローアップでは、当該プログラムの終了にあたって必要な事務手続きを行う必要が生じるであろう。また、実習設備によっては原状回復の必要があり、場合によっては企業講師の支援を必要とする場合が考えられる。

○オンライン等を利用した企業との連携によるフォローアップの実施

ここまでは、欠席したり一定の評価基準を満たさなかったりする学生に対する企業講師によるフォローアップが難しいことを前提していたが、学校内実習の内容如何によっては、オンライン等を利用した企業との連携によるフォローアップが可能な場合も考えられる。例えば、授業期間終了後のメールによる課題提出の許諾や、それに代わるオンラインアプリケーションの利用などによってフォローアップが実現する可能性がある。

(4) 学生の評価

○デュアル教育実施校の標準的な成績評価への適合

デュアル教育（学校内実習）は、専修学校の正規カリキュラムの一部として専修学校内の施設で実施することを想定しており、専修学校が1クラスとして規定する人数全員に対する集合教育である。したがって、成績評価を行うにあたって受講学生全員が対象となり、その方策は当該専修学校が通常標準としている成績評価（基準）に則って実施することが望ましい。成績評価（基準）には、例えば評点を100点満点とした場合、90点以上をS、80点以上90点未満をA、70点以上80点未満をB、60点以上70点未満をC、60点未満を不合格とするなどが考えられる。デュアル教育を実施する科目が正規の授業時間に組み込まれている場合には尚更である。

これらを踏まえて、当該デュアル教育（学校内実習）のあり方によっては、成績評価の実施担当者が異なる。当該科目の運用責任を全て連携企業が担う場合には、当然成績評価の全てを企業講師が行うことになる。一方で、専修学校の専任講師が受け持つ科目の一部をデュアル教育（学校内実習）に当てはめる場合や、第三局に位置づけられるクライアント役企業が介入する場合等はケースバイケースになるが、いずれにしても最終的には上記の専修学校の評価基準に落とし込まれることになるであろう。

○成績評価基準の策定

デュアル教育（学校内実習）を受講した学生全員を対象に、教育目標として掲げた知識・技能・態度がどの程度達成されたかの評価を行う。デュアル教育の成績評価は、企業講師が担当するため、評価観点・評価尺度を明確化したルーブリック等を作成した上で、それに基づきながら学生の目標達成度を企業講師が適切に評価できる方法を確立することが望ましい。ただし、IT分野の実習のあり方が多様なため、全てのデュアル教育（学校内実習）における成績評価に適用可能で使い勝手の良いルーブリックは存在しない。したがって、専修学校や企業講師がオリジナルのルーブリックを作成せざるを得ないであろう。（表3-8参照）

表 3-8 ルーブリックのイメージ (例)

ITSSレベル	2(教育目標)	—	—	—	
成績評価	S	A	B	C	
評価の観点	知識	情報システム開発に関する設計書の見方・書き方についての基本的な知識を有している。プログラミング言語を用いた実装方法についての基本的な知識を有している。	情報システム開発に関する設計書の見方・書き方についての基礎的な知識を有している。プログラミング言語を用いた実装方法についての基礎的な知識を有している。	情報システム開発に関する設計書の見方・書き方についての初歩的な知識を有している。プログラミング言語を用いた実装方法についての初歩的な知識を有している。	情報システム開発に関する設計書の見方・書き方についての簡単な知識を有している。プログラミング言語を用いた実装方法についての簡単な知識を有している。
	技能	開発手順に沿って、設計書を元に情報システムを開発できる。	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○
	態度	定型業務を決められた手順に従い遂行する	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○
	応用能力	定型業務において、創意工夫をしながら業務を遂行することができる。	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○	○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○

○不合格者への対応策の策定

デュアル教育（学校内実習）の成績評価にあたり、出席不良、未完成、課題未提出、点数不足、その他の理由で不合格になる学生が生じた場合の対応策については、連携企業、専修学校の協議においてあらかじめ定めておく必要がある。これについても前述のとおり、成績評価担当者の別によってその対応は異なるであろう。また、企業講師によるフォローアップができない場合、その点については専修学校が全て対応することも十分にあり得る。

3.4 デュアル教育の評価（See）

3.4においては、デュアル教育の実施内容を評価・改善する段階に関して、最低限必要な要素を整理する。

(1) プログラムの評価方法

○本ガイドラインが提示するデュアル教育プログラム全般の評価の内容・方法

産学連携のデュアル教育（学校内実習）を専門学校に大きな成果を生み出す教育制度として将来にわたって運用を継続するためには、デュアル教育プログラム全般を常に見直し、不断の改善を施すPDCAサイクルを構築する必要がある。そのために、あらかじめ評価の内容・方法を決定しておかなければならない。

デュアル教育プログラム全般の評価方法を企画するにあたっては、①評価者、②評価項目、③評価基準、④評価ツール、⑤評価結果の取り扱い、⑥改善方策等の決定が必要であると考えられる。

①評価者は、少なくとも直接的な関係者である専修学校、連携企業、受講学生、企業講師の4者が考えられる。また、職業実践専門課程の場合、これらの関係者に加えて教育課程編成委員に報告することによって評価を得ることは重要な取り組みになる。

②評価項目は、評価者に合わせて多面的な観点を設定できれば、デュアル教育プログラム改善に資する情報が得られるであろう。一般的な大項目については例示することが可能であるが、プログラム特有の観点を抽出して評価することがより重要であろう。

③評価基準については、評価者、評価方法によって設け方が多様に考えられるが、アンケートにする場合には、例えば5件法などを用いて数値化することなどが考えられる。観点によっては、質的な意見を求める場合もあるが、いずれにしても改善に役立つ情報としてまとめられるような基準を設定すべきである。

④評価ツールについては、評価者別のアンケートや、ヒアリングシートが考えられる。学生に対しては、無記名式Webアンケート形式等を採用すると負担が少ないであろう。

⑤評価結果の取り扱いについては、プログラム改善に資する目的を踏まえて、共有すべき関係者を検討すると良い。また、アンケートについては、質的・量的な結果を集計し、改善点が浮き彫りになるような工夫が必要である。職業実践専門課程の場合には、教育課程編成委員会への提出資料としてまとめる必要が生じるであろう。

⑥改善方策の決定については、評価結果に多面的な分析を加え、明らかになった改善点を記録し、必要に応じて発表し、実行可能な点から改善に着手する、または次回準備につなげるなどのアクションをとるべきである。

表 3-9 プログラム評価の観点と評価者 (例)

番号	観点	評価者				
		学校	企業	学生	企業講師	編成委員
1	教育目的				○	○
2	教育目標				○	○
3	教育カリキュラム		○	○	○	○
4	対象学科・学生		○	○	○	
5	役割分担	○	○		○	
6	授業内容	○		○		○
7	テキスト・教材	○		○		○
8	成績評価	○		○	○	
*	メリット達成度	○	○	○		

(2) プログラムの改善方法

○デュアル教育プログラムの評価から改善に至る PDCA

前項において改善に至るまでの概要を述べたが、ここではそれを図示することとする。(図 3-3)

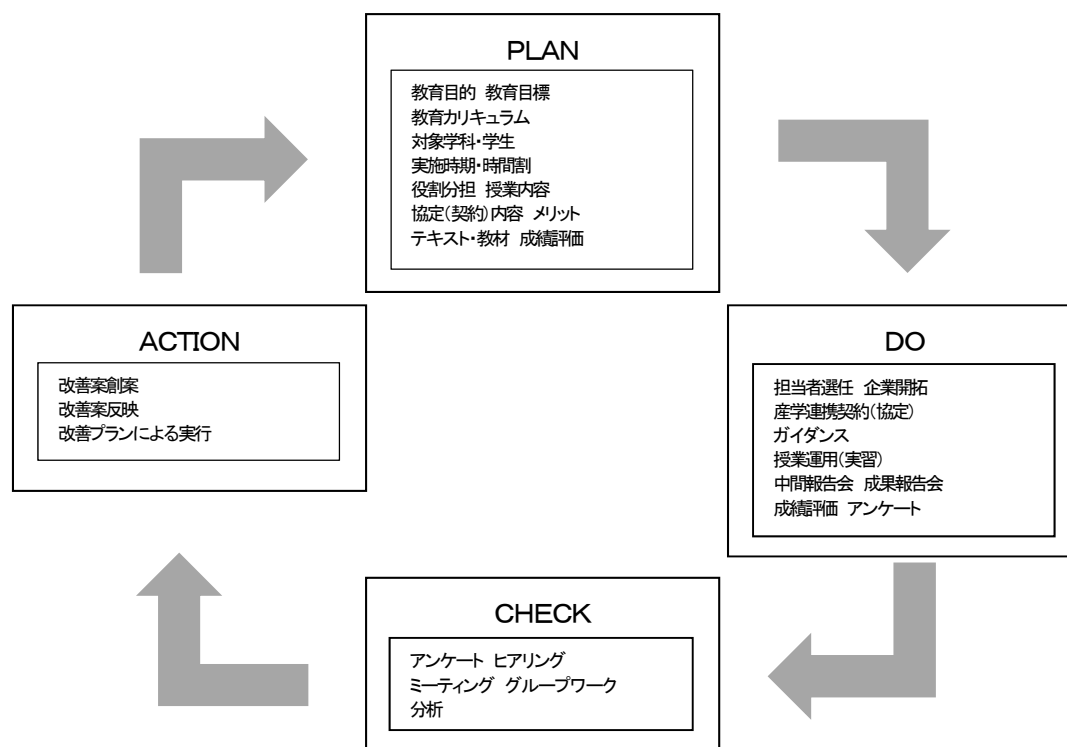


図 3-3 デュアル教育プログラム PDCA

4. 教育支援ツール

4.1 デュアル教育（学校内実習）実施概要

4.1.1 ツールの利用目的

- ◇ デュアル教育の実施における必要な情報の整理
- ◇ 産学連携企業との協議内容の抽出
- ◇ デュアル教育の課題の抽出 など

4.1.2 ツールの構成・内容

- ◇ デュアル教育（学校内実習）実施概要フォーマット

4.1.3 ツールの利用方法

- ◇ デュアル教育（学校内実習）実施概要シートに必要な情報を入力することによって作成する。これらを連携企業との協議、産学連携協定の締結、学生の動機づけ等の基礎資料とする。

4.1.4 ツール作成イメージ

教育支援ツール 4-1			
デュアル教育（学校内実習）実施概要			
デュアル教育の目的	最先端の技術を実際に業務として対応している企業の方にてクチャーしていただくことにより、学校が得意とする基礎技術教育だけではなく即戦力に対応する力を養う。	履修前提	高専情報処理科2年生
課程名・学科名	高専情報処理科	到達目標	・テストがなせ必要なのか、テストを実施することによって得られる効果は何かを、具体的な事例によりりかいし、実感する。 ・グループで討議しソフトウェアのバグを発見する手法を体験する。
クラス数・受講人数	42名 × 1クラス 合計42名	テキスト・参考文献・教材	オリジナル教材（プリント）
課程・学科の教育目標	IT業界の将来動向に対応するための一環として、システムの品質向上に必要な試験の手法や工程に必要な基礎を学習する。	教育効果を高める方策	グループワーク・PBL
デュアル教育のキャリアラム上の位置づけ	「業界研究」(の一部)	時間割	集中講義
連携企業プロフィール	所在地：東京都港区麻布台2-4-5 企業名：株式会社 SHIFT 代表者：丹下 大 担当者：佐相 真也 連絡先：03-6803-1128	授業日程	第1回：平成30年9月26日 第2回：平成30年9月27日
授業科目名	「業界研究」(の一部：ソフトウェアテスト)	成績評価	試験の有無 評価担当者 評価方法
科目概要	IT業界の将来動向に対応するための一環として、システムの品質向上に必要な試験の手法や工程に関する基礎を学習する。 講義、実習、演習、グループワークを交え、開発初心者におけるソフトウェア品質の捉え方を学び、実際に不具合を探索する実習を行う。	関連科目	品質管理 プロジェクト管理 業界研究他
担当講師	企業：佐相 真也 専任学校：菅原 大寛（日本電子専門学校教員：補助）	プログラム評価(担当者・方法)	担当者：菅原 大寛（日本電子専門学校教員） 科目「業界研究」の1セクションとして、他セクションと総合的に判断する。
開講年次・期	2年次（前期・後期）	謝金・給与	7,900円/時間(文部科学省規定による)
授業区分	必修・選択 講義・演習・実習	リスクマネジメント	(個人情報・守秘義務・機密保持)
総時間数(単位数)	9時間 0.5単位	知的財産権	法令に準ずる
		その他	

（作成日）平成30年9月8日 （作成者） 海野 晴博

図4-1 デュアル教育（学校内実習）実施概要作例

4.2 デュアル教育（学校内実習）役割分担表

4.2.1 ツールの利用目的

◇ デュアル教育実施に関する必要な役割分担（負担）の明確化

4.2.2 ツールの構成・内容

◇ デュアル教育（学校内実習）役割分担表フォーマット

4.2.3 ツールの利用方法

◇ 本ガイドラインで作成した役割分担表は、各専修学校で実施する産学連携学校内実習の態様に合わせてカスタマイズするのが良い。

4.2.3 ツール作成イメージ

教育支援ツール 4-2				
役割分担表				
	役割	業務	部署名	担当者名
専修学校	プログラムの検討	実施学科・学年の決定、目的の明確化、プログラム内容の明確化、到達目標の明確化	高度情報処理科	楳盛 創
	連携企業開拓	企業側メリットの明確化、報酬の明確化、PR資料の作成、連携企業へのアプローチ、連携企業の決定	副校長	船山 世界
	連携内容の協議・手続き	プログラム内容の決定、運営体制の決定、担当講師の決定、実施日程の決定、協定・契約様式作成、謝金・給与の決定、報酬・知的財産権帰属の明確化、リスクマネジメントの明確化	副校長、 高度情報処理科	船山 世界、 楳盛 創
	学生の動機づけ・学生管理	デュアル教育の動機づけ、事前ガイダンス、出席管理、課題管理、成績管理	高度情報処理科	菅原 大翼
	実習環境整備	教室確保、ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス	高度情報処理科	菅原 大翼
	デュアル教育の実施	講師との報酬交渉、授業支援、謝金・給与処理、授業実施上のトラブル処理	高度情報処理科	楳盛 創
	成績管理	ルーブリック作成(支援)、試験実施(支援)、作品評価(支援)、成績処理(支援)	高度情報処理科	菅原 大翼
プログラム評価・改善	プログラム評価方法の決定、プログラム評価アセスメントの開発、プログラム評価の実施、プログラムの改善	高度情報処理科	楳盛 創	
連携企業	連携内容の協議	プログラム内容の決定、運営体制の決定、担当講師の決定、実施日程の決定、協定・契約様式作成、謝金・給与の決定、報酬・知的財産権帰属の明確化、リスクマネジメントの明確化	(株)Shift	佐相 真也
	カリキュラムへの助言	教育課程編成委員会参加	(株)Shift	佐相 真也
	テキスト・実習環境等の教材・教具の準備	テキスト提供、開発(支援)、教材・教具の提供、開発(支援)	(株)Shift	佐相 真也
	デュアル教育の実施	学校との報酬交渉、謝金・給与請求処理、授業実施上のトラブル報告	(株)Shift	佐相 真也
	学生の成績評価	ルーブリック作成、成績評価、成績報告	(株)Shift	佐相 真也

(作成日) 平成30年9月8日 (作成者) 海野 晴博

図 4-2 役割分担表作例

4.3 デュアル教育（学校内実習）協定締結ガイドライン

4.3.1 ツールの利用目的

- ◇ デュアル教育（学校内実習）実施上の協定・契約の締結

4.3.2 ツールの構成・内容

- ◇ デュアル教育（学校内実習）協定締結ガイドライン
- ◇ デュアル教育（学校内実習）協定書雛型

4.3.3 ツールの利用方法

- ◇ デュアル教育を実際に実施するための準備・構築段階に、あらかじめ必要事項を定めた文書によって、学校・企業間、学生・企業間において学校内実習に関する必要な協定を締結する。

4.4 デュアル教育実施に向けたスケジュール WBS（Work Breakdown Structure）

4.4.1 ツールの利用目的

- ◇ デュアル教育の実施に向けたスケジュールの把握
- ◇ デュアル教育の実施に向けた作業の進捗管理

4.4.2 ツールの構成・内容

- ◇ デュアル教育実施に向けたスケジュール WBS（Work Breakdown Structure）シート

4.4.3 ツールの利用方法

- ◇ デュアル教育実施に向けたスケジュールを、あらかじめシートに書き込む。
- ◇ 本ガイドラインで示した WBS は、各専修学校で実施する産学連携学校内実習の態様に合わせてカスタマイズするのが良い。

4.4.4 ツール作成イメージ

項番	作業項目	内容
プログラムの検討～連携企業開拓		
A-1	実施学科・学年の決定	プログラムを適用する実施学科、対象学年を決定する。
A-2	目的の明確化	教育課程全体の中でのプログラムの位置づけ・目的を明確化する。
A-3	プログラム内容の明確化	実施時期、実施期間、実施科目、必修・選択の別、学修時間数、シラバスの内容、成績評価方法、経費面を明確化する。
A-4	到達目標の明確化	プログラム学修後の到達目標を、知識・スキル・態度などに分類して明確化する。
A-5	企業側メリットの明確化	企業のメリットを明確にする。なお、このメリットは企業とのコンセンサスとして共有する。
A-6	PR資料の作成	連携の候補となる企業へのPR活動に利用するドキュメントやパンフレットを作成する。
A-7	連携企業へのアプローチ	デュアル教育を実現するために、連携候補の企業にアプローチする。合同説明会、個別説明会、HPやSNSによる告知などの取組みを行う。
A-8	連携企業の決定	1社または複数社の連携企業を決定し、実施を前提とした具体的な協議に進める。
連携内容の協議・手続き		
B-1	プログラム内容の決定	産学の協議によって、A-3において明確化したプログラム内容を決定する。
B-2	運営体制の決定	産学の協議によって、双方の窓口と連絡通報体制、企業講師・学校講師の役割分担、トラブル対応ほか、プログラムの運営体制を決定する。
B-3	担当講師の決定	産学の協議によって、企業、学校双方の担当講師を決定する。
B-4	協定・契約様式作成	産学の協議内容を反映させる協定書など契約書式のフォーマットを作成する。また、産学の協議がまとまったら、その内容を反映させた協定書を作成する。
B-5	謝金・給与の決定	産学の協議によって、講師の謝金・給与を決定し、協定書に金額、支払方法を記載する。
B-6	報酬・知的財産権帰属の明確化	産学の協議によって、専修学校の学生に対する報酬および、プログラムから生じる知的財産権について明確化し、適切に処理する。
B-7	リスクマネジメントの明確化	産学の協議によって、守秘義務に関する考え方や、怪我や事故、損害等に対応する保険等の決定を行う。また、必要に応じて協定書に記載する。
動機づけ～デュアル教育の実施		
C-1	デュアル教育の動機づけ	専修学校は、プログラム開始前に、参加学生に対して十分な動機づけを行う。
C-2	事前ガイダンス	専修学校は、プログラム開始前に、事前ガイダンスを実施し、参加学生に対してプログラム参加上の諸注意を行う。
C-3	出席管理、課題管理、成績管理	産学の協議によって、授業運用上の出席管理・課題管理・成績管理の担当者を明確化し、当該事務を滞りなく実施する。
C-4	実習環境整備 教室確保	専修学校は、デュアル教育の実施に先がけて、実習教室を確保し、実習環境を整える。
C-5	ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス	専修学校は、デュアル教育の実施に先がけて、コンピュータに関連する機器を準備し、メンテナンスを行う。
C-6	講師との情報交換	プログラム開始前、実施中、終了後に渡って、産学は常にプログラムに関する情報交換を行う。特に、専修学校と実習授業を担当する講師は、プログラム内容に関する情報交換を密に行う。
C-7	授業支援	専修学校は、企業講師が受け持つプログラムの運用を支援し、円滑に進むようにする。
C-8	謝金・給与処理	専修学校は、産学の協議によって決定した謝金・給与について、協定に基づいて処理する。
C-9	授業実施上のトラブル処理	デュアル教育実施上にトラブルが生じた場合には、産学の連携によって適切に処理する。
C-10	ルーブリック作成(支援)	専修学校は、プログラム実施の目的、到達目標に照らして、プログラム修了・成績処理・単位認定に資するルーブリックを作成する。また、ルーブリックの活用について企業講師に説明する。
C-11	試験実施(支援)	企業講師は、成績処理・単位認定の必要に応じて試験を実施する。また、専修学校は試験の実施を支援する。
C-12	作品評価(支援)	企業講師は、成績処理・単位認定の必要に応じて作品評価を実施する。また、専修学校は作品評価の実施を支援する。
C-13	成績処理(支援)	企業講師は、産学の協議結果に則って成績処理および単位認定を行う。また、専修学校は成績処理を支援する。
プログラム評価		
D-1	プログラム評価方法の決定	専修学校は、プログラムの目的に照らして、プログラムの評価方法を明確にする。
D-2	プログラム評価アセスメントの開発	産学の連携によって、プログラム評価に資するアセスメントを開発する。アセスメントは、プログラム評価者(企業・専修学校・講師・受講した学生)別に作成する。
D-3	プログラム評価の実施	産学の連携によって、アセスメント、ヒアリングその他の方法によってプログラム評価を実施する。
D-4	プログラムの改善	プログラム評価の結果を専修学校内や、企業等の中で情報共有、意見交換する機会を設けてプログラムの改善検討を行う。

図 4-3 WBS (Work Breakdown Structure) ①

項番	作業項目	7ヶ月目				8ヶ月目				9ヶ月目				10ヶ月目				11ヶ月目				12ヶ月目				
		1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	
プログラムの検討～連携企業開拓																										
A-1	実施学科・学年の決定																									
A-2	目的の明確化																									
A-3	プログラム内容の明確化																									
A-4	到達目標の明確化																									
A-5	企業側メリットの明確化																									
A-6	PR資料の作成																									
A-7	連携企業へのアプローチ																									
A-8	連携企業の決定																									
連携内容の協議・手続き																										
B-1	プログラム内容の決定																									
B-2	運営体制の決定																									
B-3	担当講師の決定																									
B-5	協定・契約様式作成																									
B-6	謝金・給与の決定																									
B-7	報酬・知的財産権帰属の明確化																									
B-8	リスクマネジメントの明確化																									
動機づけ～デュアル教育の実施																										
C-1	デュアル教育の動機づけ																									
C-2	事前ガイダンス																									
C-3	出席管理、課題管理、成績管理																									
C-4	実習環境整備 教室確保																									
C-5	ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス																									
C-6	講師との情報交換																									
C-7	授業支援																									
C-8	謝金・給与処理																									
C-9	授業実施上のトラブル処理																									
C-10	ルーブリック作成(支援)																									
C-11	試験実施(支援)																									
C-12	成果物評価(支援)																									
C-13	成績処理(支援)																									
プログラム評価																										
D-1	プログラム評価方法の決定																									
D-2	プログラム評価アセスメントの開発																									
D-3	プログラム評価の実施																									
D-4	プログラムの改善																									

図 4-6 デュアル教育実施に向けたスケジュール WBS (Work Breakdown Structure) ④

参考文献

- IPA IT 人材育成本部 IT スキル標準センター (2012) 「IT スキル標準 V3 2011」
- IPA IT 人材育成本部 IT スキル標準センター (2012) 「IT スキル標準モデルカリキュラムーレベル 2 を目指してー (IT スキル標準 V3 対応)」
- 全国専修学校各種学校総連合会 (2015) 「職業実践専門課程」に係る手引書。
- 株式会社三菱総合研究所 (2017) 「専修学校版デュアル教育」分野別ガイドライン作成要領。
- 株式会社三菱総合研究所 (2018) 「専修学校版デュアル教育」分野別共通ガイドライン。

付属資料

- 教育支援ツール (4-1) 実施概要書 (作例)
- 教育支援ツール (4-2) 役割分担表 (作例)
- 教育支援ツール (4-3) 産学連携協定書
- 教育支援ツール (4-4) WBS (作例)
- 平成 30 年度文部科学省委託事業アンケート調査報告書

デュアル教育（学校内実習）実施概要

デュアル教育の目的	最先端の技術を実際に業務として対応している企業の方にてクチャーしていただくことにより、学校が得意とする基礎技術教育だけではなく即戦力に対応する力を養う。
課程名・学科名	高度情報処理科
クラス数・受講人数	42名 × 1クラス 合計42名
課程・学科の教育目標	IT業界の将来動向に対応するための一環として、システムの品質向上に必要な試験の手法や工程に必要な基礎を学習する。
デュアル教育の カリキュラム上の位置づけ	「業界研究」（の一部）
連携企業プロフィール	所在地：東京都港区麻布台2-4-5 企業名：株式会社 SHIFT 代表者：丹下 大 担当者：佐相 真也 連絡先：03-6809-1128
授業科目名	「業界研究」（の一部：ソフトウェアテスト）
科目概要	IT業界の将来動向に対応するための一環として、システムの品質向上に必要な試験の手法や工程に関する基礎を学習する。 講義、実習、演習、グループワークを交え、開発初心者におけるソフトウェア品質の捉え方を学び、実際に不具合を探索する実習を行う
担当講師	企業：佐相 真也 専修学校：菅原 大翼（日本電子専門学校教員：補助）
開講年次・期	2年次（ <input checked="" type="checkbox"/> 前期 ・ 後期）
授業区分	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 選択 ・ 選択必修 講演 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 講義 ・ 演習 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 実習
総時間数(単位数)	9時間 0.5単位

履修前提	高度情報処理科2年生
到達目標	・テストがなぜ必要なのか、テストを実施することによって得られる効果は何かを、具体的な事例によりりかいし、実感する。 ・グループで討議しソフトウェアのバグを発見する手法を体験する。
テキスト・参考文献・教材	オリジナル教材（プリント）
教育効果を高める方策	グループワーク・PBL
時間割	集中講義
授業日程	第1回：平成30年年9月26日 第2回：平成30年年9月27日
成績評価	試験の有無 評価担当者 評価方法
関連科目	品質管理 プロジェクト管理 業界研究他
プログラム評価(担当者・方法)	担当者：菅原 大翼（日本電子専門学校教員） 科目「業界研究」の1セクションとして、他セクションと総合的に判断する。
謝金・給与	7,900円/時間(文部科学省規定による)
リスクマネジメント	(個人情報 ・ 守秘義務 ・ 機密保持)
知的財産権	法令に準ずる
その他	

(作成日) 平成30年9月8日 (作成者) 海野 晴博

役割分担表

	役割	業務	部署名	担当者名
専修学校	プログラムの検討	実施学科・学年の決定、目的の明確化、プログラム内容の明確化、到達目標の明確化	高度情報処理科	糠盛 創
	連携企業開拓	企業側メリットの明確化、報酬の明確化、PR資料の作成、連携企業へのアプローチ、連携企業の決定	副校長	船山 世界
	連携内容の協議・手続き	プログラム内容の決定、運営体制の決定、担当講師の決定、実施日程の決定、協定・契約様式作成、謝金・給与の決定、報酬・知的財産権帰属の明確化、リスクマネジメントの明確化	副校長 高度情報処理科	船山 世界 糠盛 創
	学生の動機づけ・学生管理	デュアル教育の動機づけ、事前ガイダンス、出席管理、課題管理、成績管理	高度情報処理科	菅原 大翼
	実習環境整備	教室確保、ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス	高度情報処理科	菅原 大翼
	デュアル教育の実施	講師との情報交換、授業支援、謝金・給与処理、授業実施上のトラブル処理	高度情報処理科	糠盛 創
	成績管理	ルーブリック作成(支援)、試験実施(支援)、作品評価(支援)、成績処理(支援)	高度情報処理科	菅原 大翼
	プログラム評価・改善	プログラム評価方法の決定、プログラム評価アセスメントの開発、プログラム評価の実施、プログラムの改善	高度情報処理科	糠盛 創
連携企業	連携内容の協議	プログラム内容の決定、運営体制の決定、担当講師の決定、実施日程の決定、協定・契約様式作成、謝金・給与の決定、報酬・知的財産権帰属の明確化、リスクマネジメントの明確化	(株)Shift	佐相 真也
	カリキュラムへの助言	教育課程編成委員会参加	(株)Shift	佐相 真也
	テキスト・実習環境等の教材・教具の準備	テキスト提供・開発(支援)、教材・教具の提供・開発(支援)	(株)Shift	佐相 真也
	デュアル教育の実施	学校との情報交換、謝金・給与請求処理、授業実施上のトラブル報告	(株)Shift	佐相 真也
	学生の成績評価	ルーブリック作成、成績評価、成績報告	(株)Shift	佐相 真也

(作成日) 平成30年9月8日

(作成者) 海野 晴博

産学連携協定 締結要領

1. 趣 旨

企業等の要請等を十分にかしつ、専修学校の専攻分野に関する職業に必要となる実践的かつ専門的な能力を育成するため、企業等と連携して実習授業を行います。

具体的には、下記①～③を全て満たすことが望ましいです。

- ① 企業等と協定書等(覚書や契約書等を含む。以下同じ。)や講師契約等を締結して実習・演習等を行っていること。
- ② 実習授業の実施に加え、授業内容や方法及び生徒の学修成果の評価について企業等と連携していること。
- ③ 学修成果の評価や単位認定にあたり、生徒が修得した技能を含む実践的かつ専門的な能力について評価を行っていること。

上記の実習授業については、必ずしも1コマ15週間以上(完結した授業)である必要はなく、臨時・個別の実習・演習に関する協定・講師契約も認められます。

2. 協定等の契約締結要領・手順

2-1 契約形態について

1. の要件を満たした標準様式を準備しました。標準様式は、文部科学省が職業実践専門課程のために例示した様式を参考にしており、長期で企業と協定等を締結する場合を想定しています。したがって、契約締結に際しては連携企業の意向が反映されますので、必ずしも標準様式で合意できるとは限りません。標準様式の利用を含め、1. の要件を満たす契約形態は下記のようなケースが考えられます。

- (ケース1) 職業教育協定及び、業務委任契約(標準様式)
- (ケース2) 業務委任契約(報酬が発生する場合で、通常の非常勤講師契約(法人契約)を結ぶ場合)
- (ケース3) 業務委任契約(報酬が発生しない場合)
- (ケース4) 講師派遣契約(労働者派遣資格を持つ派遣元企業との連携)

なお、法人である企業・団体との連携ですので、個人(または一人法人など、会社案内書を提出することのできない企業)との非常勤講師契約(本校との雇用関係)は要件を満たしません。ケース1を除いては、それぞれの契約形態によって取り交す様式が異なりますので注意して下さい。

2-2 要領・手順について

(契約締結までの標準的なフロー)

1.	カリキュラム、実習内容の企画・計画
2.	企業との下打ち合わせ
3.	標準様式作成（専修学校担当者による様式のカスタマイズ）
4.	企業への協定案の提示
5.	企業との最終合意、協定書完成
6.	理事長・校長等の確認及び、理事長印・校長印等の捺印
7.	企業への発送（2通）
8.	企業代表者の署名・捺印
9.	企業から専修学校への返送（1通）
10.	協定書の保管（専修学校・企業双方1通ずつ）

以上

職業教育協定書（業務委任契約書）（案）

〇〇〇〇専門学校（以下「甲」という。）と株式会社〇〇（以下「乙」という。）とは、次のとおり職業教育の実施に関する業務委任について協定（以下「本協定」という。）を締結する。

（本協定の目的）

第1条 甲の設置する学科において、職業に必要な実践的かつ専門的な能力を育成するための教育を実施するため、甲が乙に対して第2条に定める業務（以下「業務」という。）のいずれかの実施を委任し、乙がこれを受任し、実施することに関する基本的事項を取り決めることを目的とする。

（業務）

第2条 本協定における業務は、次に定める項目に関する業務とする。

- (1) 学科のカリキュラム作成。
- (2) 講義、実習、及び演習のシラバス作成。
- (3) 講義用、実習用、及び演習用教材の作成。
- (4) 甲の学生に対する講演、講義、実習、及び演習の実施。
- (5) 甲の学生に対する成績評価。
- (6) 上記業務に付随する打ち合わせ。
- (7) その他、甲乙協議のうえ別途合意した業務。

- 2 担当学科、担当クラス、日程、時間割、業務の範囲その他詳細については、甲乙協議の上別途覚書を取り交すものとする。

（改善）

第3条 甲及び乙は、前条の業務について改善の必要があると判断した場合、相手方に改善について協議を申し入れることができ、相手方はこの協議に応じるものとする。

（講師の選任）

第4条 乙は、第2条の業務を実施するため、第1条に照らして講師を選任するものとする。

（業務委任費及び支払方法）

第5条 甲が乙に委任する業務委任料、支払方法については別途覚書に定めるものとする。

（再委任の禁止）

第6条 乙は、第2条の業務の一部または全部を第三者に再委任することはできないものとする。但し、事前に甲の書面による承諾を得た場合にはこの限りではない。

（権利・義務の譲渡禁止）

第7条 甲及び乙は、本協定上の権利または義務を、相手方の事前の書面による承諾がない限り、第三者に譲渡し、または承継させてはならないものとする。

（守秘義務）

第8条 甲及び乙は、本協定に関して知り得た相手方に関する機密を協定期間中はもちろん、

その終了後においても第三者に開示、漏洩してはならない。

(個人情報保護)

第9条 個人情報に関しては、甲乙双方とも法令等に従って取り扱うものとする。なお、別途「個人情報の取扱に関する覚書」を甲乙双方で取り交すものとする。

(知的財産権)

第10条 第2条の業務を実施するために乙が甲又は甲の学生に提供する教材、資料等の知的財産権は、乙に帰属するものとする。

(情報の返還)

第11条 甲及び乙は、機密情報及び個人情報について、本協定の目的を達したときまたは、相手方の要求のあるときは、相手方にその機密情報及び個人情報の全部を返還し、またはその責任において破棄もしくは削除するものとし、破棄または削除した場合は、その旨を文書で相手方に対して通知するものとする。

(職業教育実施内容の公開)

第12条 乙は、甲が「専修学校の専門課程における職業実践専門課程の認定に関する規程（平成25年文部科学大臣告示第133号 平成25年8月30日公布）」にもとづき、本協定によって実施する職業教育の内容、乙の企業名、第4条による講師の所属・役職名、氏名を公表することに同意するものとする。

(有効期間)

第13条 本協定の有効期間は、〇〇〇〇年〇〇月〇〇日から〇〇〇〇年〇〇月〇〇日までとする。但し、期間満了1ヶ月前までに、甲乙いずれかからの協定終了の通知がない限り、本協定は引続き同一条件にて更新されるものとする。

(中途解約)

第14条 甲または乙は、前条の有効期間内であっても、相当の事由が生じた場合には、30日前までに書面による予告をもって本協定を解除することができる。

(協定の解除)

第15条 甲又は乙は、相手方が次号のいずれかに該当するときは、第6号の場合を除き、何らの通知催告無く、本協定を解除することができる。

- (1) 支払を停止し又は手形・小切手を不渡りにし、もしくは取引停止処分を受けたとき。
- (2) 差押、仮差押、仮処分又は競売の申立を受け、もしくは滞納処分を受けたとき。
- (3) 破産、特別清算、会社更生法又は民事再生の申立をし、もしくは申立を受けたとき。
- (4) 清算又は解散をしたとき。
- (5) 信頼関係を破壊する重大な背信行為があったと認められたとき。
- (6) 本協定の各条項に違反したとき。

(協定外事項)

第16条 本協定に定めのない事項および協定内容に疑義が生じたときは、甲乙双方が誠意をもって協議の上、解決にあたるものとする。

(損害賠償)

第17条 甲及び乙が本協定に関して、故意又は過失により相手方、学生、又は第三者に損害を与えたときは、帰責当事者において一切の賠償の責に任ずるものとする。ただし、以下のいずれかに起因する場合を除き、責任金額は損害の原因が生じた覚書に定める業務委任料金を上限とする。

- (1) 第9条(個人情報保護)に定める義務の違反
- (2) 重大な過失または故意による業務の不履行

(管轄裁判所)

第18条 本協定に関し紛争が生じた場合には、東京地方裁判所または東京簡易裁判所を第一審の管轄裁判所とする。

本協定の成立を証するため、本書2通を作成の上、甲乙双方が記名捺印の上、甲乙各1通を保有する。

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

甲： 所在地
学校法人〇〇〇〇 〇〇〇〇専門学校
代表者 〇〇 〇〇

乙： 所在地
株式会社〇〇
代表者 〇〇 〇〇

覚 書

〇〇〇〇専門学校（以下「甲」という。）と株式会社〇〇（以下「乙」という。）とは、甲乙間で締結された〇〇〇〇年〇〇月〇〇日付「職業教育協定書」（以下「職業教育協定書」という。）に基づき、〇〇〇〇年度の業務について下記のとおり覚書（以下「本覚書」という。）を締結する。

（業務の範囲等）

第1条 職業教育協定書第2条に関して、業務の範囲等を以下のように定める。

（1）担当学科：〇〇〇〇 学科 〇年生

（2）担当科目：

期 日	科目名	内 容	学修時間
			〇時間

（担当講師）

第2条 職業教育協定書第4条に関して、担当講師は以下の者とする。

（役職名）〇〇〇〇 （氏 名）〇〇 〇〇

（甲の責に帰する休講）

第3条 やむを得ぬ事由により、授業前日までに甲が乙に甲の責に帰する休講を通知した場合には、乙は甲に本覚書第4条の業務委任料金を請求しない。但し、授業当日に甲が乙に当該休講を通知した場合には、乙は甲に当該業務委任料金を請求する。

（業務委任料金）

第4条 職業教育協定書第2条及び、本覚書第1条の実施に関して、業務委任料金を以下のように定める。

（1）〇〇, 〇〇〇円／時間

（支払方法）

第5条 乙は、本覚書に定める月毎の業務委任料金を月末締め、原則的には、翌月初日より5営業日着で甲に書面にて請求するものとする。甲は当該請求金額について確認の上、請求書到着月の末日までに乙の指定する銀行口座に請求金額を振り込むものとする。

本覚書の成立を証するため、本書2通を作成の上、甲乙双方が記名捺印の上、甲乙各1通を保有する。

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

甲： 所在地
学校法人〇〇〇〇 〇〇〇〇専門学校
代表者 〇〇 〇〇

乙： 所在地
株式会社〇〇
代表者 〇〇 〇〇

個人情報の取扱いに関する覚書

〇〇〇〇専門学校（以下「甲」という。）と〇〇株式会社（以下「乙」という。）とは、甲乙間で締結された〇〇〇〇年〇〇月〇〇日付「職業教育協定書」（以下「基本契約」という。）に基づき甲が乙に委任する各種の業務（以下「本業務」という。）の遂行における個人情報の取扱いに関し、次のとおり覚書（以下「本覚書」という。）を締結する。

（目的）

第1条 本覚書は、本業務の委任に当たって甲が乙に預託し、又は乙が収集する個人情報の適切な保護を目的として、乙における個人情報の取扱い条件を定めるものである。

（定義）

第2条 本覚書において、「個人情報」とは、個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる記述、個人別に付された番号、記号その他の符号、又は画像若しくは音声により当該個人を識別することのできるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照合することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいう。

（個人情報の収集）

第3条 乙は、本業務遂行のため個人情報を収集するときは、甲の指示に従い、適切かつ公正な手段により収集するものとする。

（秘密保持）

第4条 乙は、個人情報を秘密に保持し、甲の事前の書面による承諾なしに、第三者に開示又は提供してはならない。

2 乙は、本業務に従事する従業員以外の者に、個人情報を取扱わせてはならない。

3 乙は、本業務に従事する従業員のうち個人情報を取扱う従業員に対し、その在職中及びその退職後においても、個人情報を秘密に保持するよう義務づけるものとする。

（目的外使用の禁止）

第5条 乙は、個人情報を本業務遂行以外のいかなる目的にも使用してはならない。

（複写・複製の禁止）

第6条 乙は、甲の事前の書面による承諾を得ることなしに、個人情報を複写、複製してはならない。但し、本業務遂行上必要最小限の範囲で行う複写、複製についてはこの限りではない。

（個人情報の管理）

第7条 乙は、個人情報を取り扱うにあたり、個人情報に対する不正アクセス又は個人情報の紛失、破壊、改竄、漏洩等のリスクに対し、合理的な安全対策を講じなければならない。

2 乙は、甲の指示に従い、個人情報を正確かつ最新の状態で保管するものとする。

3 前二項に関して甲が別途に管理方法を指示するときは、乙はこれに従わなければならない。

4 甲が、個人情報の管理方法について乙に改善を申し入れた場合、乙はこれに従わなければならない。

（返還等）

第8条 乙は、甲から要請があつたとき又は本業務が終了したときは、個人情報が含まれるすべての物件（これを複写、複製したものを含む。）を直ちに甲に返還し又は引き渡すとともに、乙のコンピュータ等に登録された個人情報のデータを消去して復元不可能な状態とし、その旨を甲に報告しなければならない。但し、甲から別途に指示があるときはこれに従うものとする。

2 乙は、甲の指示により個人情報が含まれる物件を廃棄するときは、個人情報が判別できないよう必要な処置を施した上で廃棄しなければならない。

(記録)

第9条 乙は、個人情報の受領、管理、使用、提供、複製、返還及び消去についての記録を作成し、甲から要求があった場合には、当該記録を提出し、必要な報告を行うものとする。

2 乙は、前項の記録を各本業務の終了後3年間保存しなければならない。

(再委任)

第10条 乙は、甲の事前の書面による承諾を得ることなしに、本業務を第三者に再委任してはならない。

2 乙が前項に基づく甲の承諾を得て本業務を第三者に再委任する場合は、十分な個人情報の保護水準を満たす再委任先を選定するとともに、当該再委任先との間で本覚書と同等の内容の契約を締結し、その写しを甲に提出しなければならない。

3 前項の場合といえども、乙は本覚書に基づき乙が負担する義務を免れない。

(事故)

第11条 乙において個人情報に対する不正アクセス又は個人情報の紛失、破壊、改竄、漏洩等の事故が発生したときは、当該事故の発生原因の如何にかかわらず、乙は直ちにその旨を甲に報告し、甲の指示に従って直ちに応急措置を講じるものとする。なお、当該措置を講じた後直ちに当該事故及び応急措置の報告並びに事故再発防止策を書面により甲に提示しなければならない。

2 前項の事故が乙の本覚書の違反に起因する場合において、甲が情報主体又は甲の学生等から損害賠償請求その他の請求を受けたときは、甲は乙に対し、その解決のために要した費用(損害賠償金を含むがこれに限定されない)を合理的な範囲で求償することができる。なお、当該求償権の行使は、甲の乙に対する損害賠償請求権の行使を妨げるものではない。

3 第1項の事故が乙の本覚書の違反に起因する場合は、乙は、前二項のほか、当該事故の拡大防止や收拾のために必要な措置について、甲の別途の指示に従うものとする。

(解除)

第12条 乙が本覚書に違反し、甲が相当の期間を定めて是正を催告したにもかかわらず、乙がこれを是正しないときは、甲は、乙への通知により基本契約又は基本契約に基づく本業務に関する個別契約の全部又は一部を解除することができる。

(有効期間)

第13条 本覚書は締結日に発効し基本契約の終了時まで有効とする。但し、第4条、第9条及び第11条の規定は、本覚書終了後といえども有効に存続する。

(基本契約の適用)

第14条 本覚書に定めのない事項については、基本契約の定めに従うものとする。

本覚書締結の証として、本書2通を作成し、甲乙記名捺印の上、各1通を保有する。

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

甲： 所在地
学校法人〇〇〇〇 〇〇〇〇専門学校
代表者 〇〇 〇〇

乙： 所在地
株式会社〇〇
代表者 〇〇 〇〇

項番	作業項目	内容
プログラムの検討～連携企業開拓		
A-1	実施学科・学年の決定	プログラムを適用する実施学科、対象学年を決定する。
A-2	目的の明確化	教育課程全体の中でのプログラムの位置づけ・目的を明確化する。
A-3	プログラム内容の明確化	実施時期、実施期間、実施科目、必修・選択の別、学修時間数、シラバスの内容、成績評価方法、経費面を明確化する。
A-4	到達目標の明確化	プログラム学修後の到達目標を、知識・スキル・態度などに分類して明確化する。
A-5	企業側メリットの明確化	企業のメリットを明確にする。なお、このメリットは企業とのコンセンサスとして共有する。
A-6	PR資料の作成	連携の候補となる企業へのPR活動に利用するドキュメントやパンフレットを作成する。
A-7	連携企業へのアプローチ	デュアル教育を実現するために、連携候補の企業にアプローチする。合同説明会、個別説明会、HPやSNSによる告知などの取り組みを行う。
A-8	連携企業の決定	1社または複数社の連携企業を決定し、実施を前提とした具体的な協議に進める。
連携内容の協議・手続き		
B-1	プログラム内容の決定	産学の協議によって、A-3において明確化したプログラム内容を決定する。
B-2	運営体制の決定	産学の協議によって、双方の窓口と連絡通報体制、企業講師・学校講師の役割分担、トラブル対応ほか、プログラムの運営体制を決定する。
B-3	担当講師の決定	産学の協議によって、企業、学校双方の担当講師を決定する。
B-4	協定・契約様式作成	産学の協議内容を反映させる協定書など契約書式のパターンを作成する。また、産学の協議がまとまったら、その内容を反映させた協定書を作成する。
B-5	謝金・給与の決定	産学の協議によって、講師の謝金・給与を決定し、協定書に金額、支払方法等を記載する。
B-6	報酬・知的財産権帰属の明確化	産学の協議によって、専修学校の学生に対する報酬および、プログラムから生じる知的財産権について明確化し、適切に処理する。
B-7	リスクマネジメントの明確化	産学の協議によって、守秘義務に関する考え方や、怪我や事故、損害等に対応する保険等の決定を行う。また、必要に応じて協定書に記載する。
動機づけ～デュアル教育の実施		
C-1	デュアル教育の動機づけ	専修学校は、プログラム開始前に、参加学生に対して十分な動機づけを行う。
C-2	事前ガイダンス	専修学校は、プログラム開始前に、事前ガイダンスを実施し、参加学生に対してプログラム参加上の諸注意を行う。
C-3	出席管理、課題管理、成績管理	産学の協議によって、授業運用上の出席管理・課題管理・成績管理の担当者を明確化し、当該事務を滞りなく実施する。
C-4	実習環境整備 教室確保	専修学校は、デュアル教育の実施に先がけて、実習教室を確保し、実習環境を整える。
C-5	ハードウェア・ソフトウェアの準備、メンテナンス	専修学校は、デュアル教育の実施に先がけて、コンピュータに関連する機器を準備し、メンテナンスを行う。
C-6	講師との情報交換	プログラム開始前、実施中、終了後に渡って、産学は常にプログラムに関する情報交換を行う。特に、専修学校と実習授業を担当する講師は、プログラム内容に関する情報交換を密に行う。
C-7	授業支援	専修学校は、企業講師が受け持つプログラムの運用を支援し、円滑に進むようにする。
C-8	謝金・給与処理	専修学校は、産学の協議によって決定した謝金・給与について、協定に基づいて処理する。
C-9	授業実施上のトラブル処理	デュアル教育実施上にトラブルが生じた場合には、産学の連携によって適切に処理する。
C-10	ルーブリック作成(支援)	専修学校は、プログラム実施の目的、到達目標に照らして、プログラム修了・成績処理・単位認定に資するルーブリックを作成する。また、ルーブリックの活用について企業講師に説明する。
C-11	試験実施(支援)	企業講師は、成績処理・単位認定の必要に応じて試験を実施する。また、専修学校は試験の実施を支援する。
C-12	作品評価(支援)	企業講師は、成績処理・単位認定の必要に応じて作品評価を実施する。また、専修学校は作品評価の実施を支援する。
C-13	成績処理(支援)	企業講師は、産学の協議結果に則って成績処理および単位認定を行う。また、専修学校は成績処理を支援する。
プログラム評価		
D-1	プログラム評価方法の決定	専修学校は、プログラムの目的に照らして、プログラムの評価方法を明確にする。
D-2	プログラム評価アセスメントの開発	産学の連携によって、プログラム評価に資するアセスメントを開発する。アセスメントは、プログラム評価者(企業・専修学校・講師・受講した学生)別に作成する。
D-3	プログラム評価の実施	産学の連携によって、アセスメント、ヒアリングその他の方法によってプログラム評価を実施する。
D-4	プログラムの改善	プログラム評価の結果を専修学校内や、企業等の間で情報共有、意見交換する機会を設けてプログラムの改善検討を行う。

平成 30 年度文部科学省委託事業アンケート調査報告書

目次

「IT分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業」.....	60
企業アンケート結果.....	60
基本情報	60
□本社所在地.....	60
□設立年	60
□社員数	61
□技術者数.....	61
□資本金	62
□年間売上高.....	62
□1.10 主な事業	63
□2.1 専修学校との産学連携に関して、どのような取り組みがありますか	64
□2.2 専修学校との産学連携はいつから始まりましたか。	65
□2.3 産学連携をおこなう前の貴社と専修学校との関係をお答えください。	66
□3.1 学校内実習の実施目的についてお答え下さい(複数回答可)	67
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	68
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	69
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	71
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	72
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	73
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	74
□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか?	75
□3.3 学校内実習を働きかけた主体についてお答え下さい。	76
□3.4 どのように働きかけましたか.....	77
□3.6 あらかじめ教育目的・目標は設定した場合、具体的内容をお答えください	78
□3.7 受諾に当たっての条件は設定しましたか.....	79
□3.8 受諾に当たっての条件を設定した場合具体的内容をお答えください	79
□3.9 学校内実習について、連携の範囲をお答えください	80
□3.10 講師(派遣)契約の期間をお答え下さい	81
□3.11 受け持ちコマ数をお答え下さい	82
□3.12 担当講師の選任について.....	83
□3.13 学校内実習に関する専修学校への働きかけに関して、社内の意思決定手順や手続きは決まっていますか.....	84

□3.14 学校内実習の実施に当たり、貴社の負担となったことについてお答え下さい.....	85
□4.1 学校内実習の産学連携に当たり、専修学校と「協定書」、「委任契約書」等、何らかの書面による契約を締結しますか.....	86
□4.2 契約書面に記載する項目を全てお答え下さい.....	87
□4.3 学校内実習の産学連携に当たり、専修学校へ要望したことをお答え下さい。.....	88
□5-1 学校内実習実施学校名, 学科名.....	89
□5-3 実施時期.....	90
□5.5 受講人数.....	91
□5.6 授業科目名.....	92
□5.7 必修・選択区分.....	93
□5.81コマ当たりの授業時間は何分ですか.....	94
□5.9 担当される授業は全部で何コマですか.....	95
□5.10 成績評価.....	96
□5.11 学生の出席管理は誰がおこないますか。.....	96
□5.12 企業講師が作成した問題で期末試験を実施していますか.....	97
□5.13 授業評価・プログラム評価.....	98
□6.1 貴社のメリットとして当てはまるものは何ですか.....	99
□6.2 専修学校のメリットとして当てはまると思うものは何ですか.....	100
□6.3 インターンシップ(企業内実習実務経験)との比較で優れていると思う点は何ですか.....	101
□7.学校内実習のアピールポイント・特記事項について自由にお書き下さい.....	102
□8.学校内実習の課題・問題意識について自由にお書き下さい.....	103
□9.専修学校との産学連携について今後の展望についてお答えください.....	105
全体を通してのポイント.....	106
企業が求める要因.....	106
実際の講師派遣に際しての問題点.....	106
講師派遣実施に係る課題.....	107

「IT分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業」

企業アンケート結果

調査目的	産学連携(学校内実習)ガイドラインの品質を高めるため、IT分野の専修学校が現在実施している産学連携教育企画室連携による学校内実習の企業の実態を把握することを目的とする。事例調査から得た発見やノウハウをガイドラインに反映させる。
調査期間	平成30年11月15日～12月15日
調査対象	全国のIT関連企業
回答数	31件
調査方法	Webアンケート

基本情報

□本社所在地

1.2 本社所在地 (都道府県)	件数
北海道	2
宮城県	3
東京都	14
埼玉県	1
神奈川県	7
大阪府	1
兵庫県	1
香川県	1
沖縄県	1

□設立年

設立年	件数
1960年以前	1
1970年以前	0
1980年以前	4
1990年以前	2
2000年以前	8
2010年以前	10
2020年以前	6

□社員数

社員数	件数
5人以下	4
10人以下	3
20人以下	4
30人以下	2
50人以下	4
100人以下	5
200人以下	3
300人以下	0
500人以下	1
1000人以下	3
5000人以下	1
20000人以下	1

□技術者数

社員数	件数
5人以下	7
10人以下	2
20人以下	7
30人以下	1
50人以下	4
100人以下	2
200人以下	2
300人以下	0
500人以下	2
1000人以下	0
5000人以下	1
20000人以下	1

□資本金

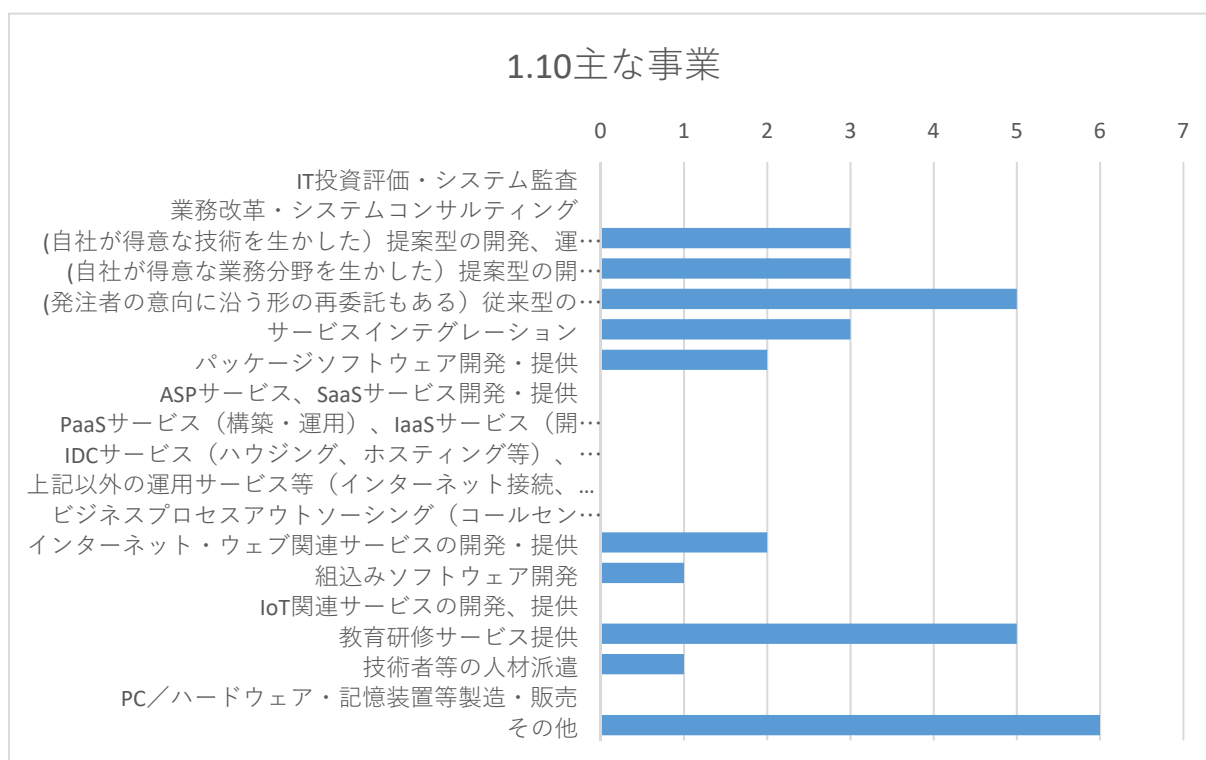
資本金	件数
5百万円未満	7
10百万円未満	2
20百万円未満	7
30百万円未満	1
50百万円未満	4
100百万円未満	2
200百万円未満	2
300百万円未満	0
500百万円未満	2
1,000百万円未満	0
5,000百万円未満	1
20,000百万円未満	1

□年間売上高

資本金	件数
500百万円未満	2
1,000百万円未満	0
3,000百万円未満	1
5,000百万円未満	0
10,000百万円未満	1
30,000百万円未満	3
50,000百万円未満	6
100,000百万円未満	1
20,000百万円未満	3
30,000百万円未満	1
500,000百万円未満	2
1,000,000百万円未満	2
5,000,000百万円未満	2
5,000,000百万円以上	2

□1.10 主な事業

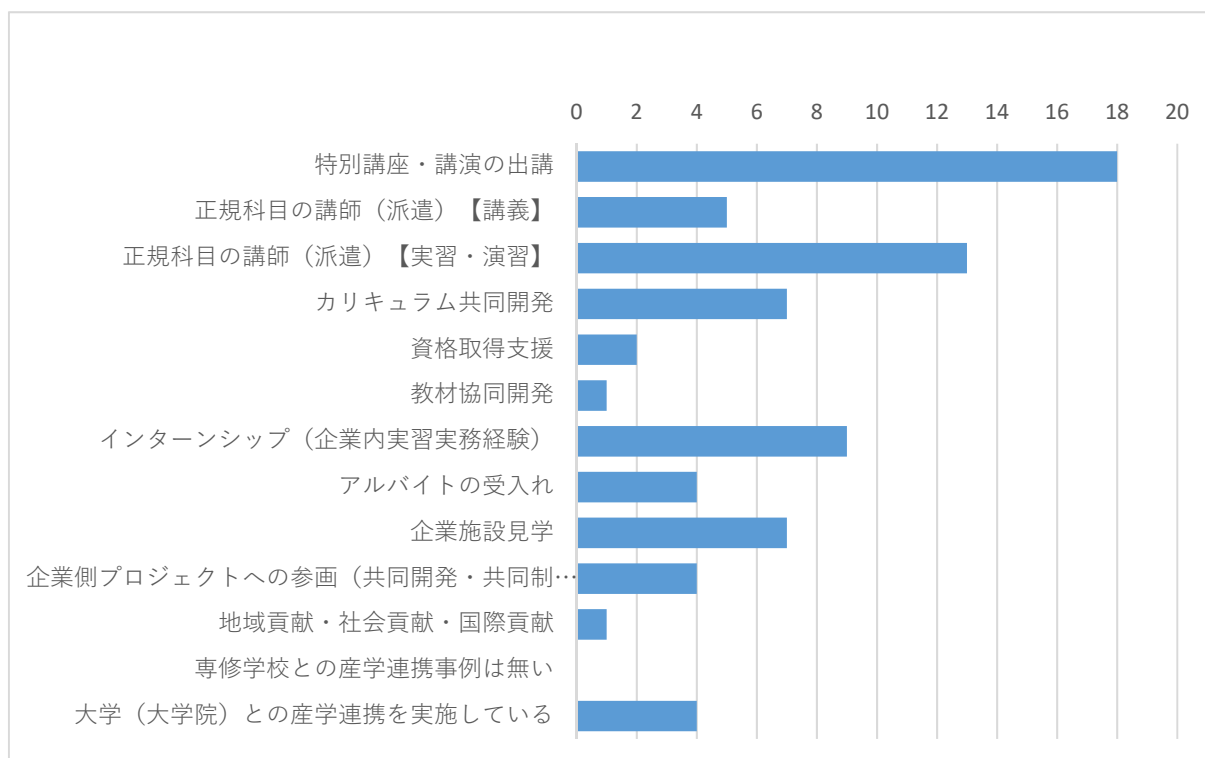
主な事業	件数
IT 投資評価・システム監査	0
業務改革・システムコンサルティング	0
(自社が得意な技術を生かした) 提案型の開発、運用、SI	3
(自社が得意な業務分野を生かした) 提案型の開発、運用、SI	3
(発注者の意向に沿う形の再委託もある) 従来型の開発、運用、SI	5
サービスインテグレーション	3
パッケージソフトウェア開発・提供	2
IDC サービス(ハウジング、ホスティング等)、データセンター	0
インターネット・ウェブ関連サービスの開発・提供	2
組込みソフトウェア開発	1
IoT 関連サービスの開発、提供	0
教育研修サービス提供	5
技術者等の人材派遣	1
PC/ハードウェア・記憶装置等製造・販売	0
その他	6
合計	31



□2.1 専修学校との産学連携に関して、どのような取り組みがありますか

(複数回答可)

専修学校との産学連携に関する取り組み	件数
特別講座・講演の出講	18
正規科目の講師(派遣)【講義】	5
正規科目の講師(派遣)【実習・演習】	13
カリキュラム共同開発	7
資格取得支援	2
教材協同開発	1
インターンシップ(企業内実習実務経験)	9
アルバイトの受入れ	4
企業施設見学	7
企業側プロジェクトへの参画(共同開発・共同制作)	4
地域貢献・社会貢献・国際貢献	1
専修学校との産学連携事例は無い	0
大学(大学院)との産学連携を実施している	4
その他	0
合計	75

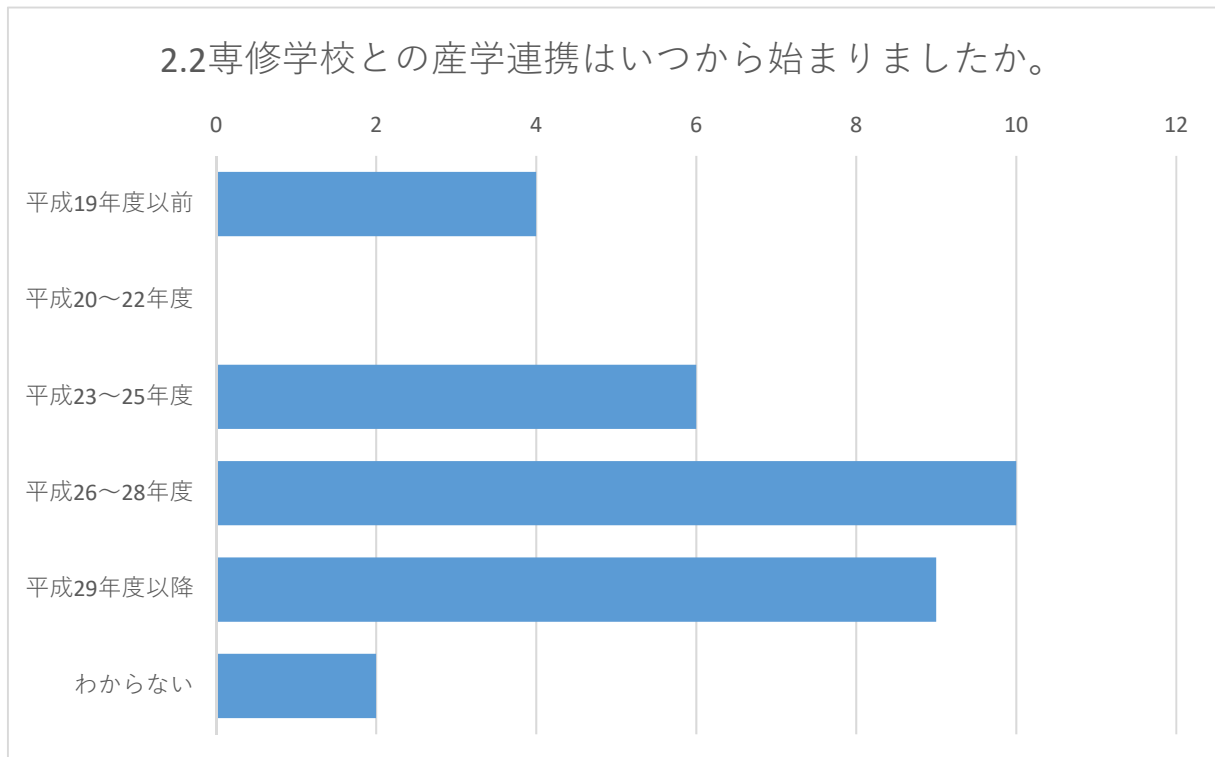


【ポイント】

- ・特別講座等は、単発、通常時間割外で実施されることもあり、通常の授業を補う内容のケースが多い。
- ・正規科目の講師は、実習・演習等が多い。最先端実践技術を授業展開することが多い。

□2.2 専修学校との産学連携はいつから始まりましたか。

2.2 専修学校との産学連携はいつから始まりましたか。	件数
平成 19 年度以前	4
平成 20～22 年度	0
平成 23～25 年度	6
平成 26～28 年度	10
平成 29 年度以降	9
わからない	2
合計	31



【ポイント】

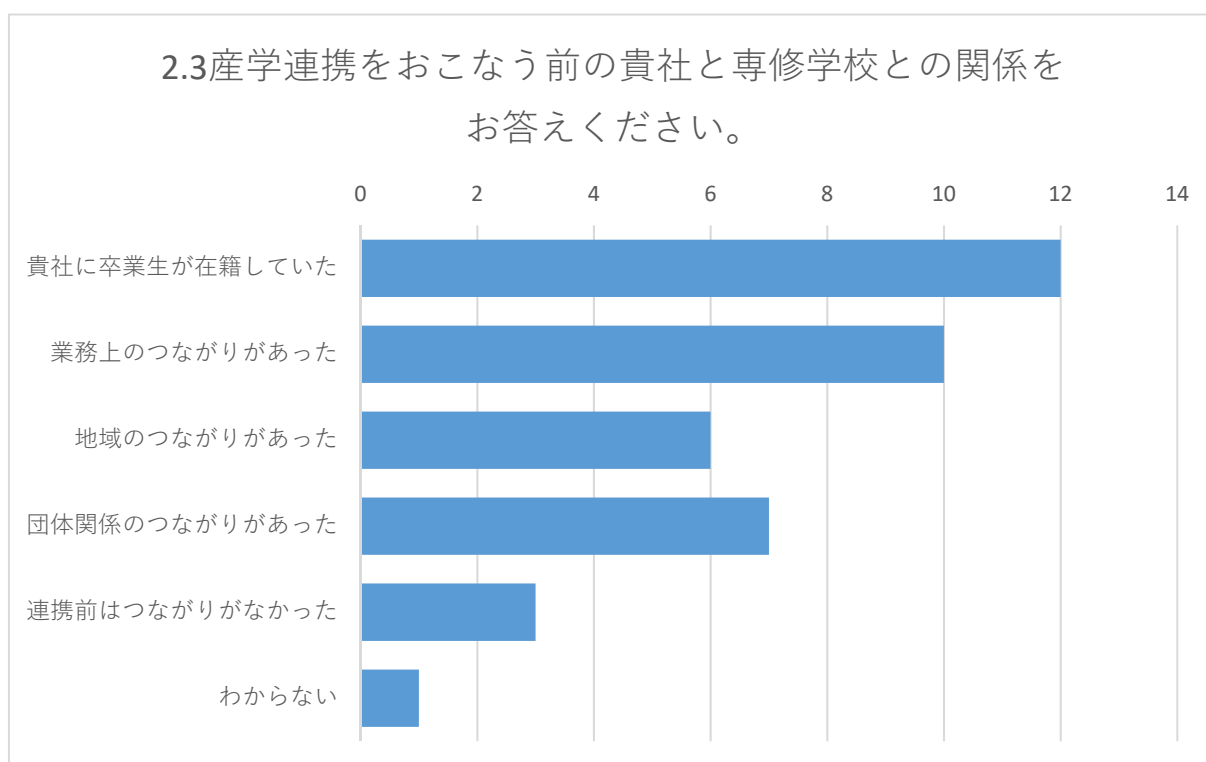
- ・平成 26 年度以降の産学連携開始が目立つ。

新たに取り組を開始したことは、「職業実践専門課程」における産学連携への取組が増えたこともひとつの要因と考えられる

参照: 文部科学省ホームページ「職業実践専門課程」について -- 登録:平成 25 年 09 月 --

□2.3 産学連携をおこなう前の貴社と専修学校との関係をお答えください。

2.3 産学連携をおこなう前の貴社と専修学校との関係をお答えください。	件数
貴社に卒業生が在籍していた	12
業務上のつながりがあった	10
地域のつながりがあった	6
団体関係のつながりがあった	7
連携前はつながりがなかった	3
わからない	1
合計	31

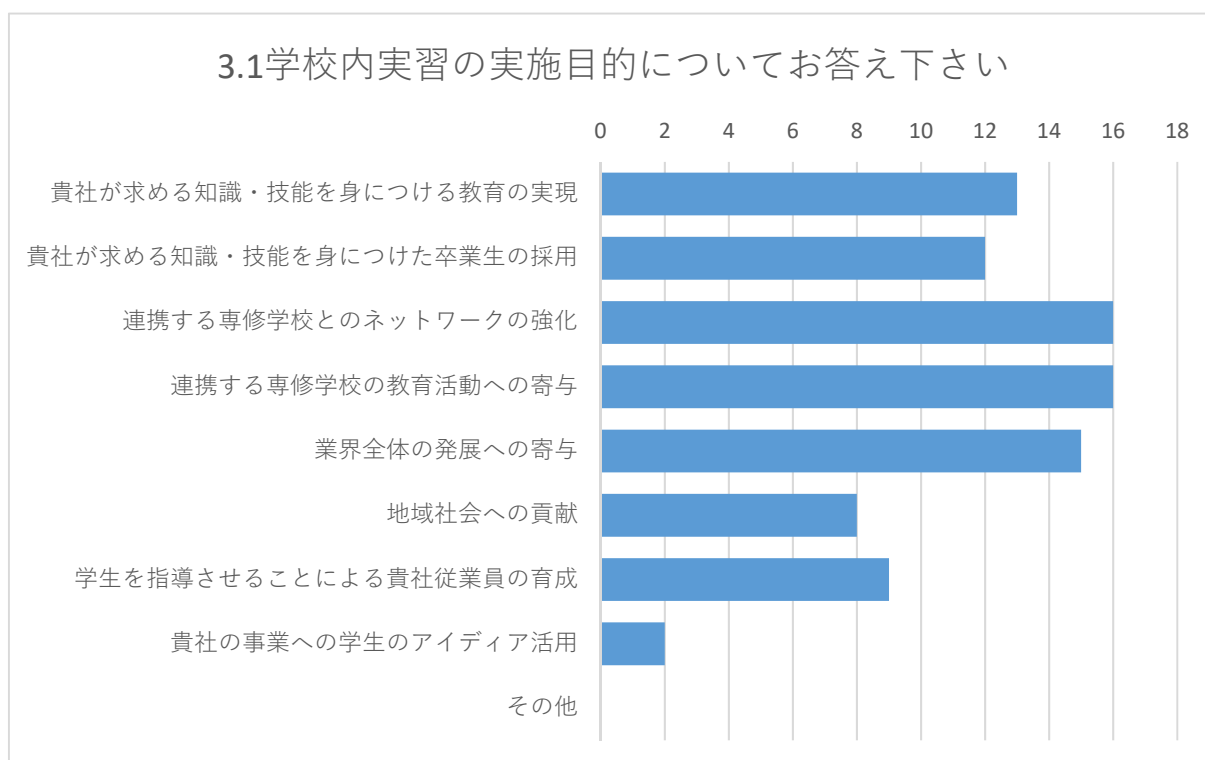


【ポイント】

- ・専修学校卒業生が産学連携への取組のきっかけとなる大きなポイント。
専修学校制度があまり理解されていなかったが、就職採用の結果連携→採用増の道筋が産まれた？

□3.1 学校内実習の実施目的についてお答え下さい(複数回答可)

3.1 学校内実習の実施目的についてお答え下さい	件数
貴社が求める知識・技能を身につける教育の実現	13
貴社が求める知識・技能を身につけた卒業生の採用	12
連携する専修学校とのネットワークの強化	16
連携する専修学校の教育活動への寄与	16
業界全体の発展への寄与	15
地域社会への貢献	8
学生を指導させることによる貴社従業員の育成	9
貴社の事業への学生のアイデア活用	2
その他	0
合計	91



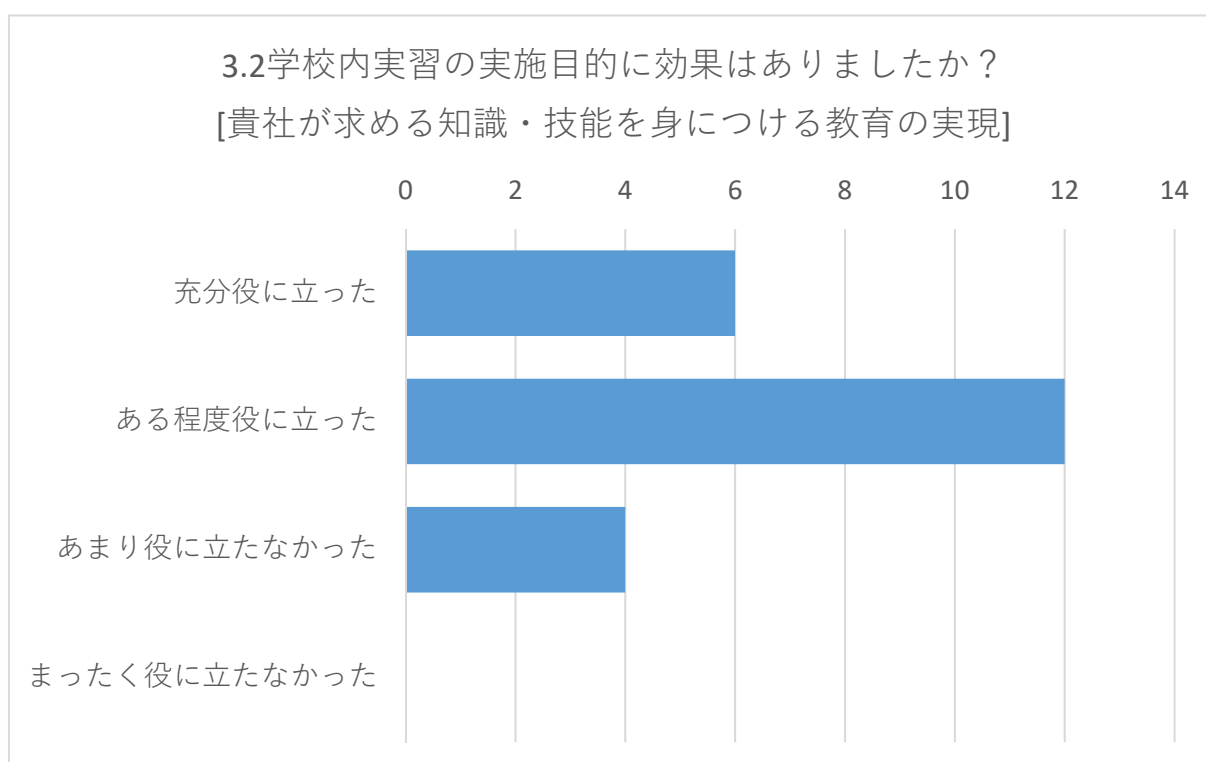
【ポイント】

- ・専修学校とのネットワークの強化, 専修学校の教育活動への寄与, 業界全体の発展への寄与が上位を占めているが、専修学校の教育レベルを向上し、企業が求める知識・技術を身に付けた優秀な卒業生を採用することも目的となる
- ・学生を指導させることにより社内インストラクターなどの「教授力」を身に付けた社員を養成することもひとつの目的としてあげられる。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[貴社が求める知識・技能を身につける教育の実現]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [貴社が求める知識・技能を身につける教育の実現]	件数
充分役に立った	6
ある程度役に立った	12
あまり役に立たなかった	4
まったく役に立たなかった	0
合計	22



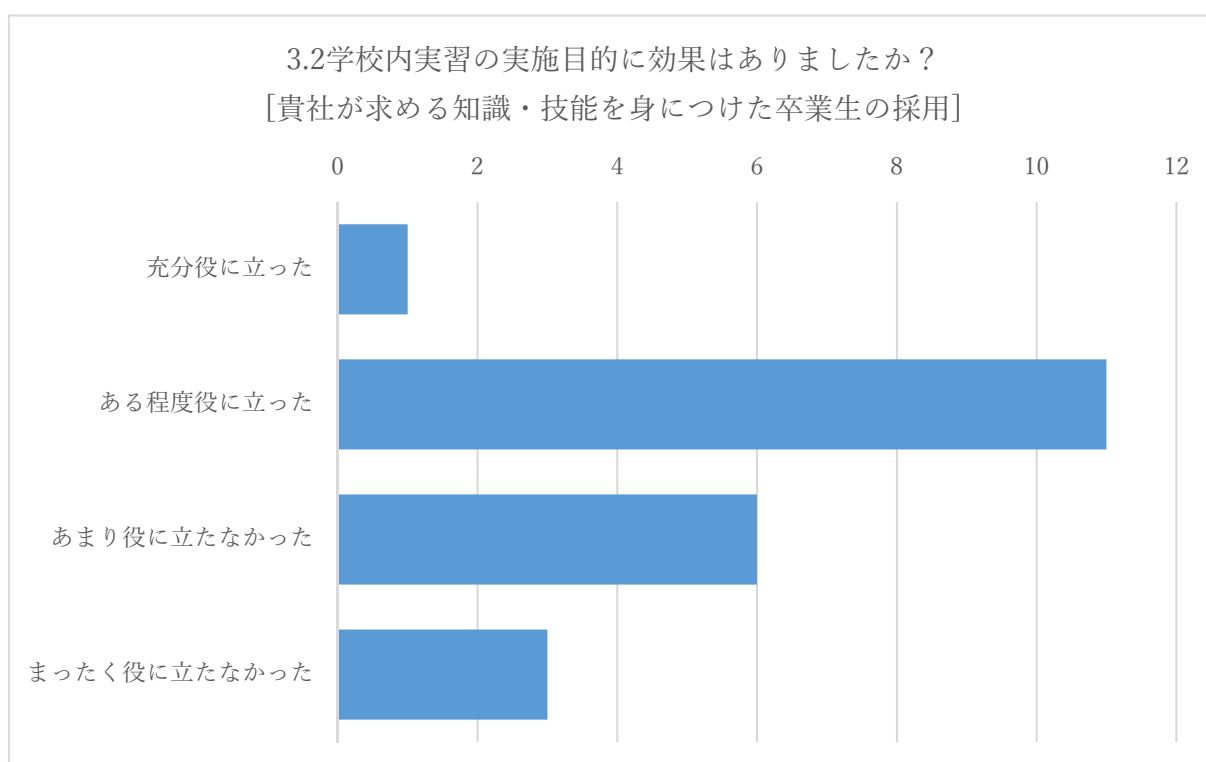
【ポイント】

・学校が設定するカリキュラムの一連の流れの中で、企業が求める知識・技能を身につける教育が実践できたかを問う質問。それらを身に付けるための基礎知識等をどのタイミングで誰が如何に教授するかを明らかにし、職業実践専門課程等の中で計画していくことが必要となる。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[貴社が求める知識・技能を身につけた卒業生の採用]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [貴社が求める知識・技能を身につけた卒業生の採用]	件数
充分役に立った	1
ある程度役に立った	11
あまり役に立たなかった	6
まったく役に立たなかった	3
合計	21



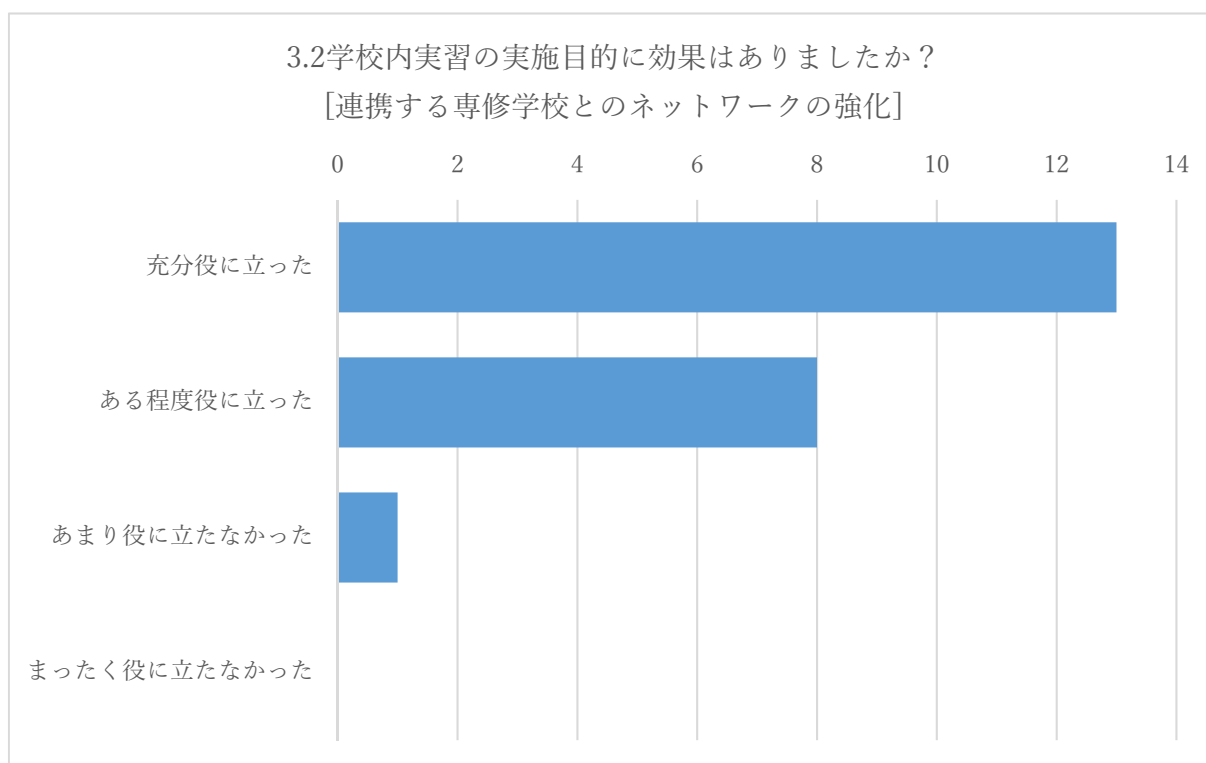
【ポイント】

・授業を受けている学生の中から、目ぼしい(優秀な)学生を採用することが難しいことが現れている。
就職活動に取り組む学生個人の志向が合わなかったり、派遣される講師が人事(採用行動)に慣れていなかったり、採用活動の時間が取れなかったりと様々な課題が考えられる。
その中で、数名の採用ができていることがここでのポイントである。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[連携する専修学校とのネットワークの強化]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [連携する専修学校とのネットワークの強化]	件数
充分役に立った	13
ある程度役に立った	8
あまり役に立たなかった	1
まったく役に立たなかった	0
合計	22



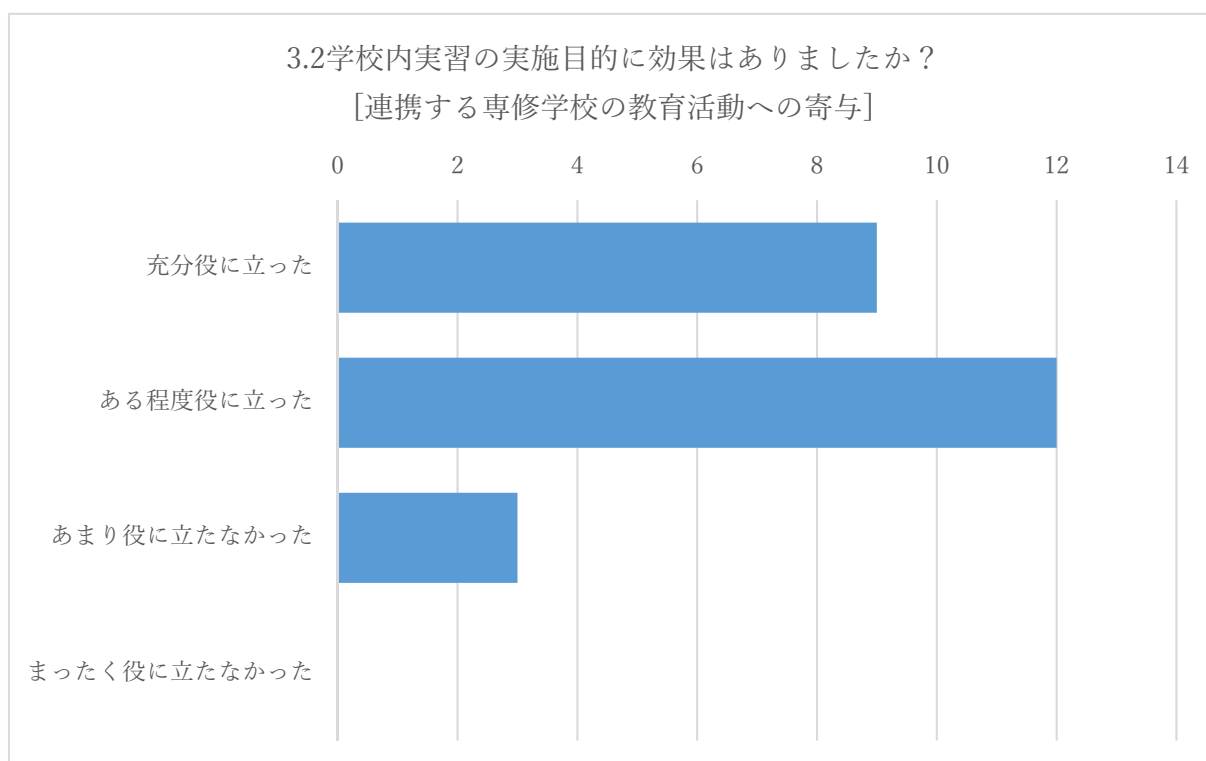
【ポイント】

・長い目で見た時、採用をはじめとする専修学校とのつながりが確保できることが現れている。
就職担当部署が実施するイベントなどの情報をいち早く入手し、すぐに対応できるなど様々なメリットが生まれることは企業にとって大きな効果である。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[連携する専修学校の教育活動への寄与]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [連携する専修学校の教育活動への寄与]	件数
充分役に立った	9
ある程度役に立った	12
あまり役に立たなかった	3
まったく役に立たなかった	0
合計	24



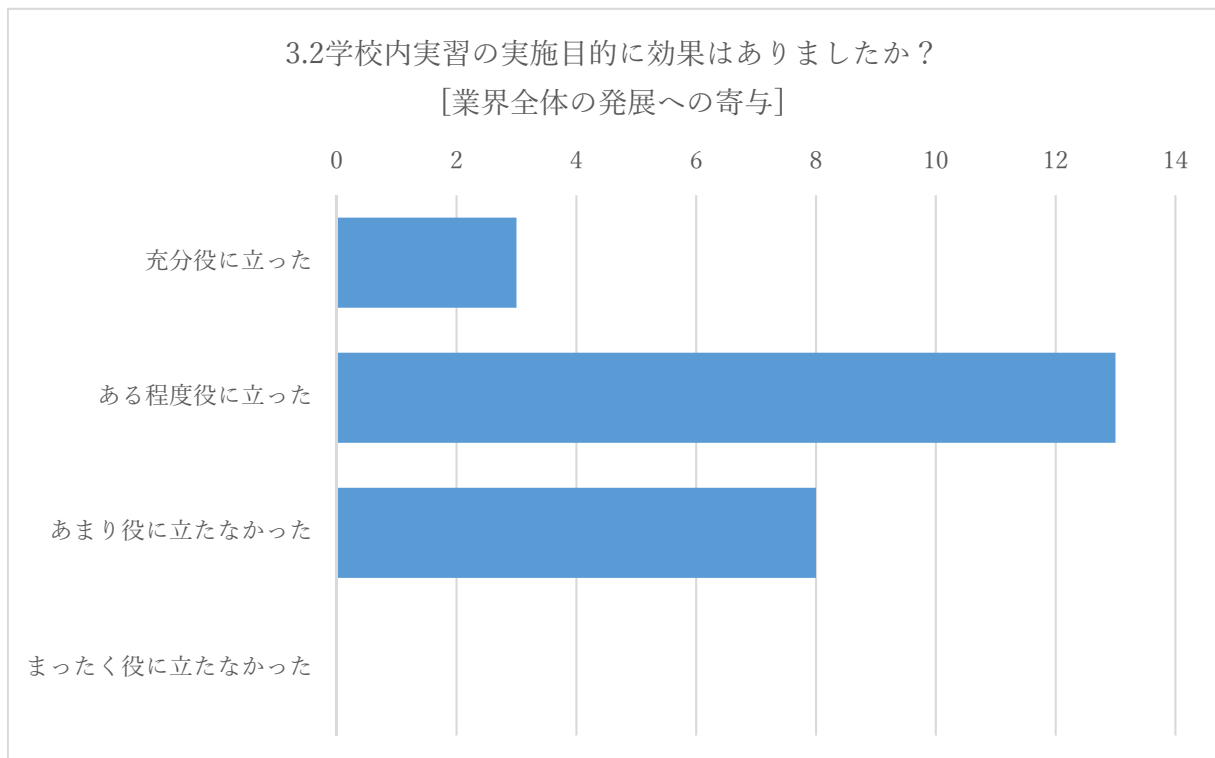
【ポイント】

- ・職業実践専門課程等の実現，教員不足の充実などあらゆる面で専修学校教育に貢献していると考えられる。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[業界全体の発展への寄与]

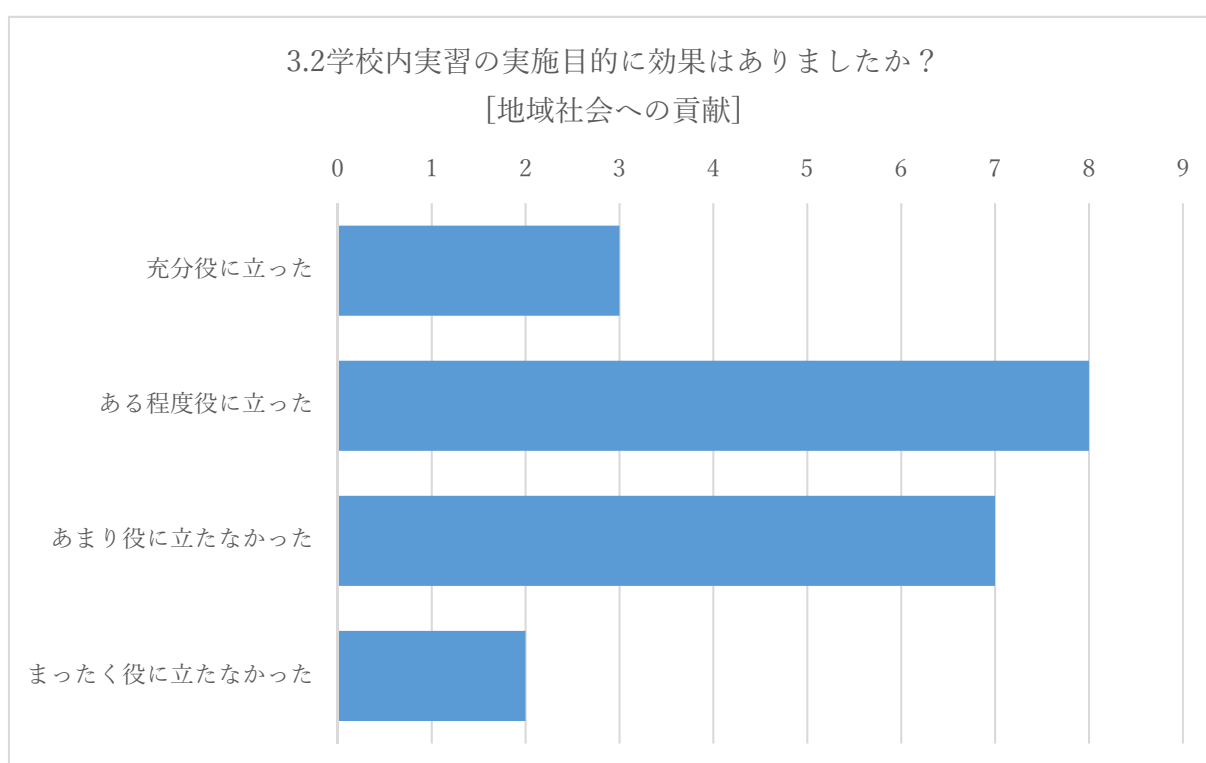
3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [業界全体の発展への寄与]	件数
充分役に立った	3
ある程度役に立った	13
あまり役に立たなかった	8
まったく役に立たなかった	0
合計	24



□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[地域社会への貢献]

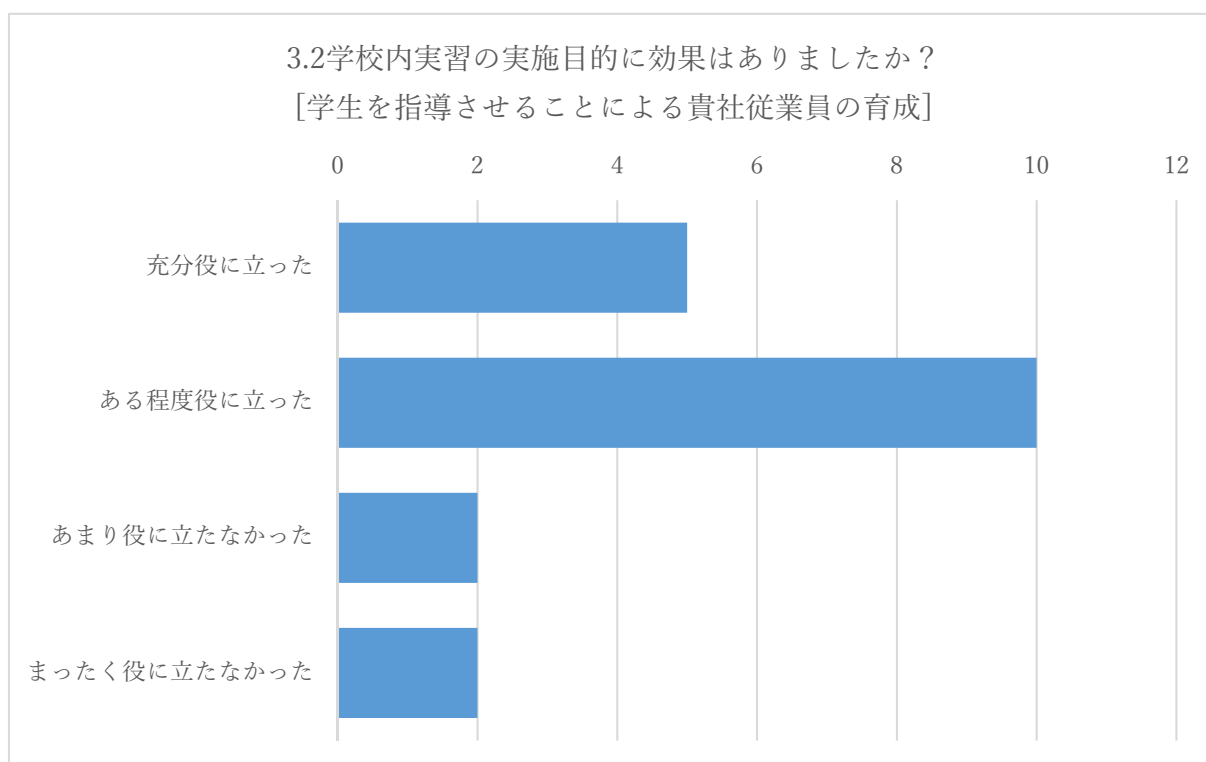
3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [地域社会への貢献]	件数
充分役に立った	3
ある程度役に立った	8
あまり役に立たなかった	7
まったく役に立たなかった	2
合計	20



□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[学生を指導させることによる貴社従業員の育成]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [学生を指導させることによる貴社従業員の育成]	件数
充分役に立った	5
ある程度役に立った	10
あまり役に立たなかった	2
まったく役に立たなかった	2
合計	19



【ポイント】

・インストラクター育成を目的とする社員育成の効果。

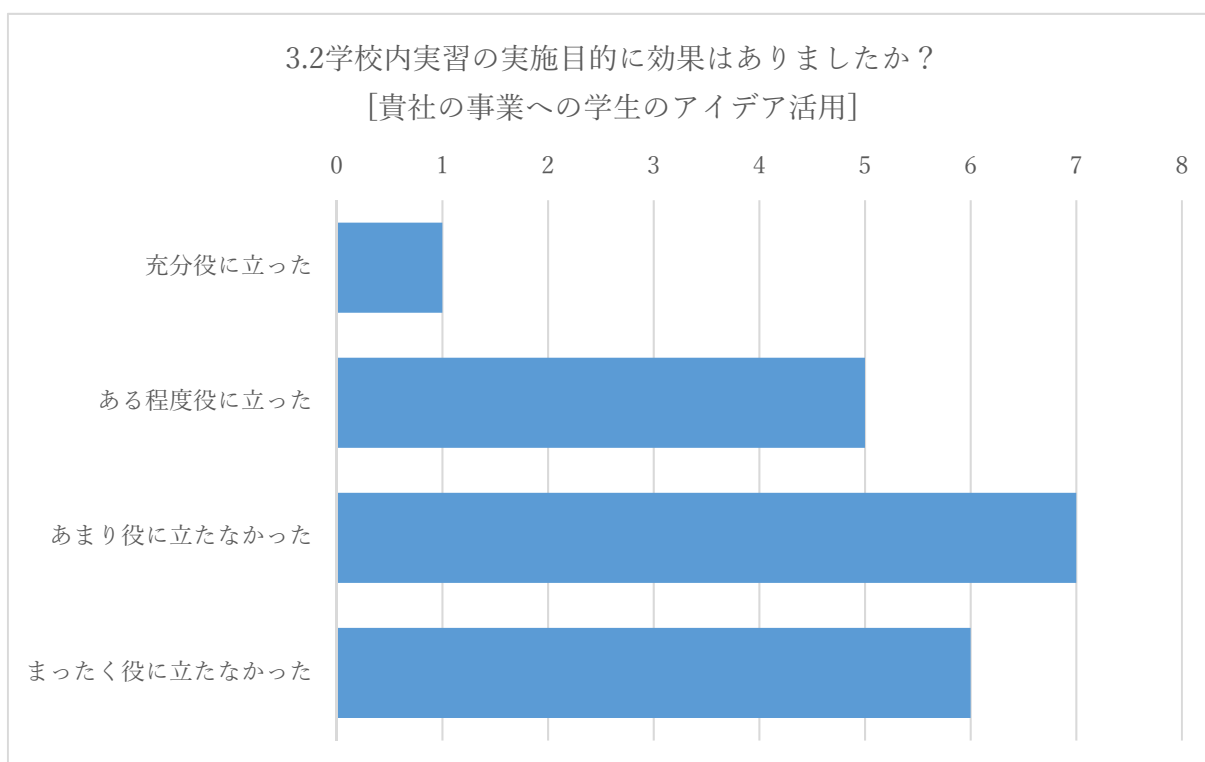
会社の業務内容によってはインストラクターによる業務をあまり必要としない業態もあるため、役に立たない場合もあるものとする。

顧客に対する利用法などのセミナーを開催する企業では、ニーズが高く、学校の中で経験を積むことが役に立っている。

□3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？

[貴社の事業への学生のアイデア活用]

3.2 学校内実習の実施目的に効果はありましたか？ [貴社の事業への学生のアイデア活用]	件数
充分役に立った	1
ある程度役に立った	5
あまり役に立たなかった	7
まったく役に立たなかった	6
合計	19

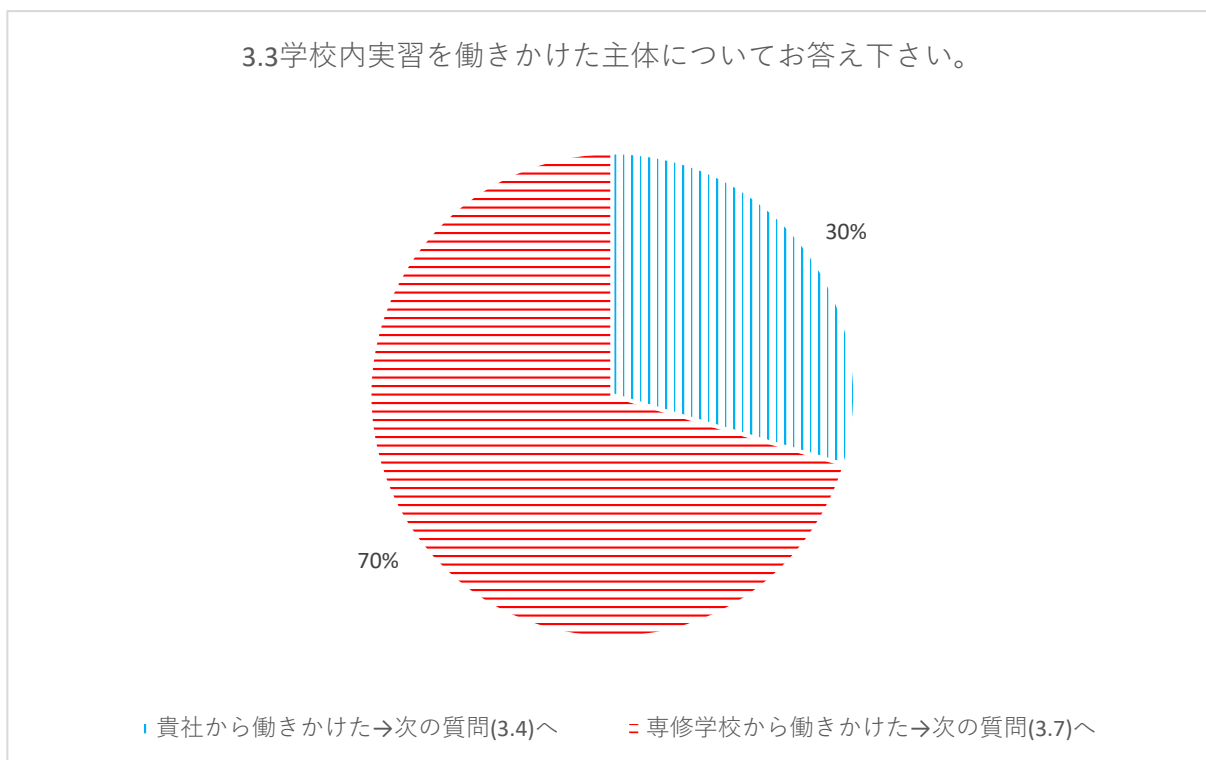


【ポイント】

・IT系の専修学校では、技術習得が大きな目的となっている。習得した技術をどのように活用していくかに関しては学習年限の最後の頃にアクティブラーニングなどの形式で実践されるケースが多い。そのためアイデアを発案するトレーニング時間が少ないこともあり、斬新なアイデアが発案されにくい要因がある。

□3.3 学校内実習を働きかけた主体についてお答え下さい。

3.3 学校内実習を働きかけた主体についてお答え下さい。	件数
貴社から働きかけた→次の質問(3.4)へ	8
専修学校から働きかけた→次の質問(3.7)へ	19
合計	27

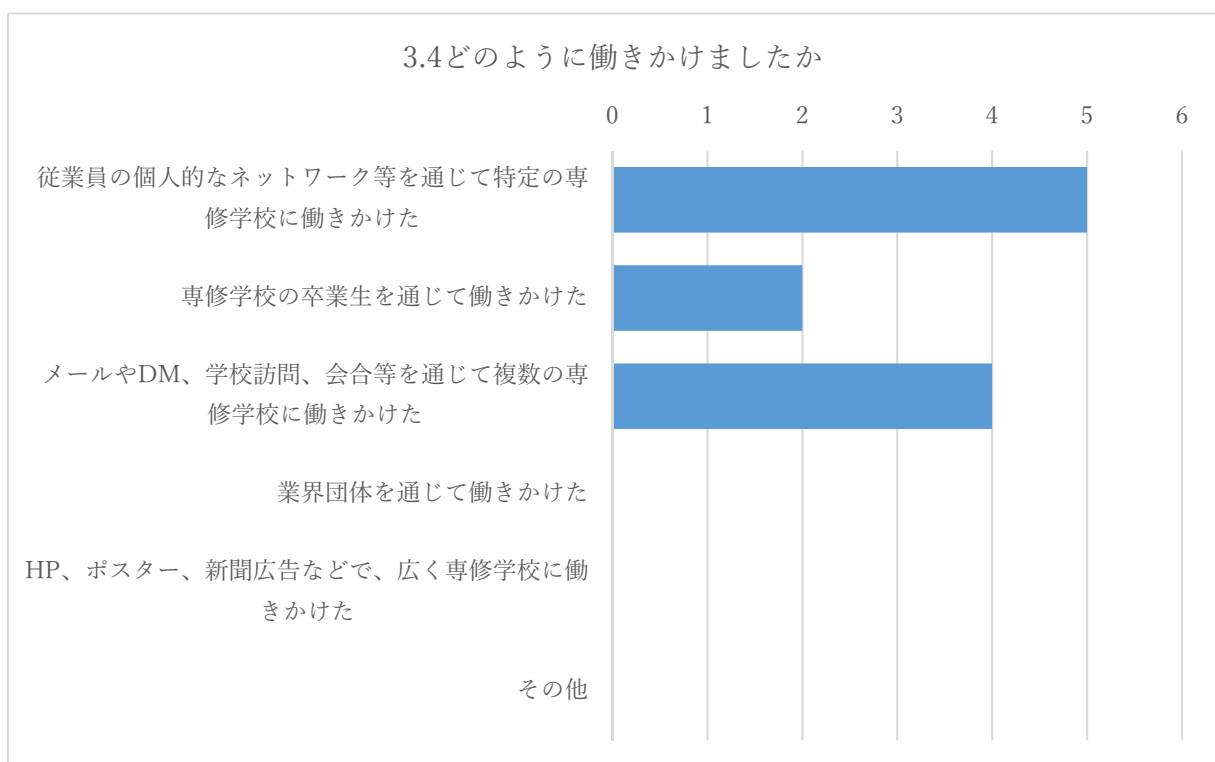


【ポイント】

・専修学校から企業に働きかけをすることが多いのはある程度予想されていたが、企業からの働きかけが 30%に達することは、ある意味驚きである。

□3.4 どのように働きかけましたか

3.4 どのように働きかけましたか	件数
従業員の個人的なネットワーク等を通じて特定の専修学校に働きかけた	5
専修学校の卒業生を通じて働きかけた	2
メールやDM、学校訪問、会合等を通じて複数の専修学校に働きかけた	4
業界団体を通じて働きかけた	0
HP、ポスター、新聞広告などで、広く専修学校に働きかけた	0
その他	0
合計	11

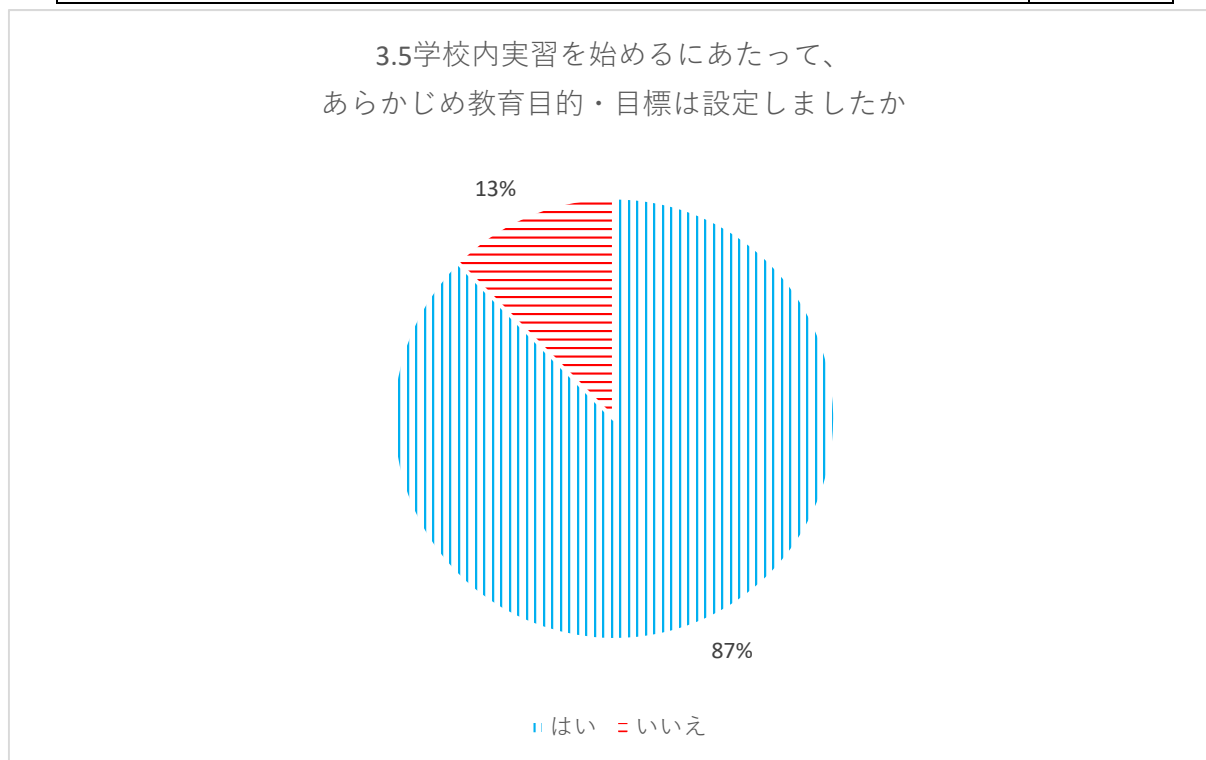


【ポイント】

- ・企業から学校に働きかけて産学連携学校内実習に取り組んだきっかけは、従業員の中に専修学校卒業生がいて、その社員がきっかけとなって連携をするパターンが多い。従業員の個人的なネットワークも同様に、専修学校卒業生を知っていたなどの繋がりから発展することが多い。
- ・メールやDMを使って複数の学校に企業から働きかけるケースは、企業が積極的に産学連携への取組をおこなっている現れと判断できる。

□3.5 学校内実習を始めるにあたって、あらかじめ教育目的・目標は設定しましたか

3.5 学校内実習を始めるにあたって、 あらかじめ教育目的・目標は設定しましたか	件数
作成	7
いいえ	1
合計	8



□3.6 あらかじめ教育目的・目標は設定した場合、具体的内容をお答えください

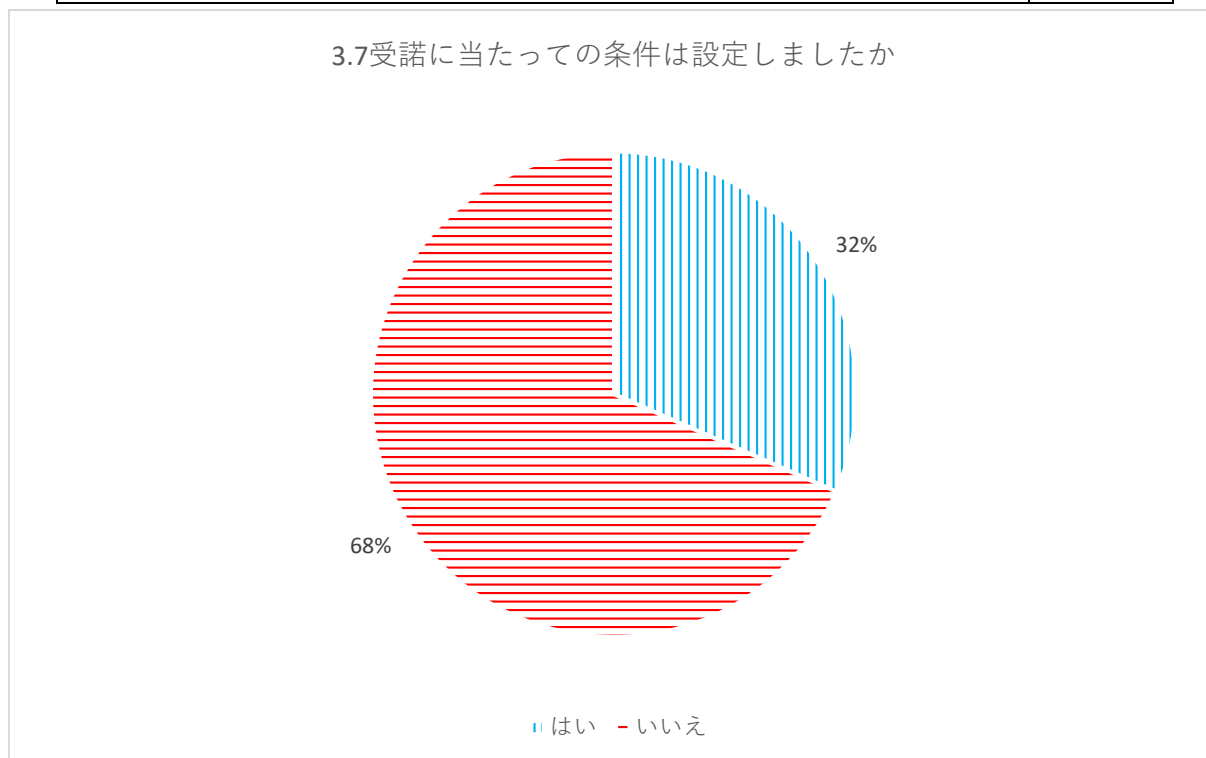
3.6 あらかじめ教育目的・目標は設定した場合、具体的内容をお答えください
学生の就職活動に参考になる内容
システム制御設計の実践
マーケティングオリエンテッドかつ実践的な企画立案能力の育成
現場で即戦力となるインフラエンジニアの育成
各カテゴリーごとにレベルを設定し、達成度合いをテストで測定
就業後に役立つ実践的なスキルの習得
脆弱性診断の手法と診断ツールのオペレーションを理解する

【ポイント】

- ・プログラミング等の内容以外にも、就職活動に関する情報等多岐に渡り目的設定がされている。
- ・IT技術に関しても企画立案能力育成をはじめ専修学校では教えるにくい内容を取り込んでいる。
- ・現場の経験を活かした内容が多くみられる。

□3.7 受諾に当たっての条件は設定しましたか

3.7 受諾に当たっての条件は設定しましたか	件数
はい	6
いいえ	13
合計	19



□3.8 受諾に当たっての条件を設定した場合具体的内容をお答えください

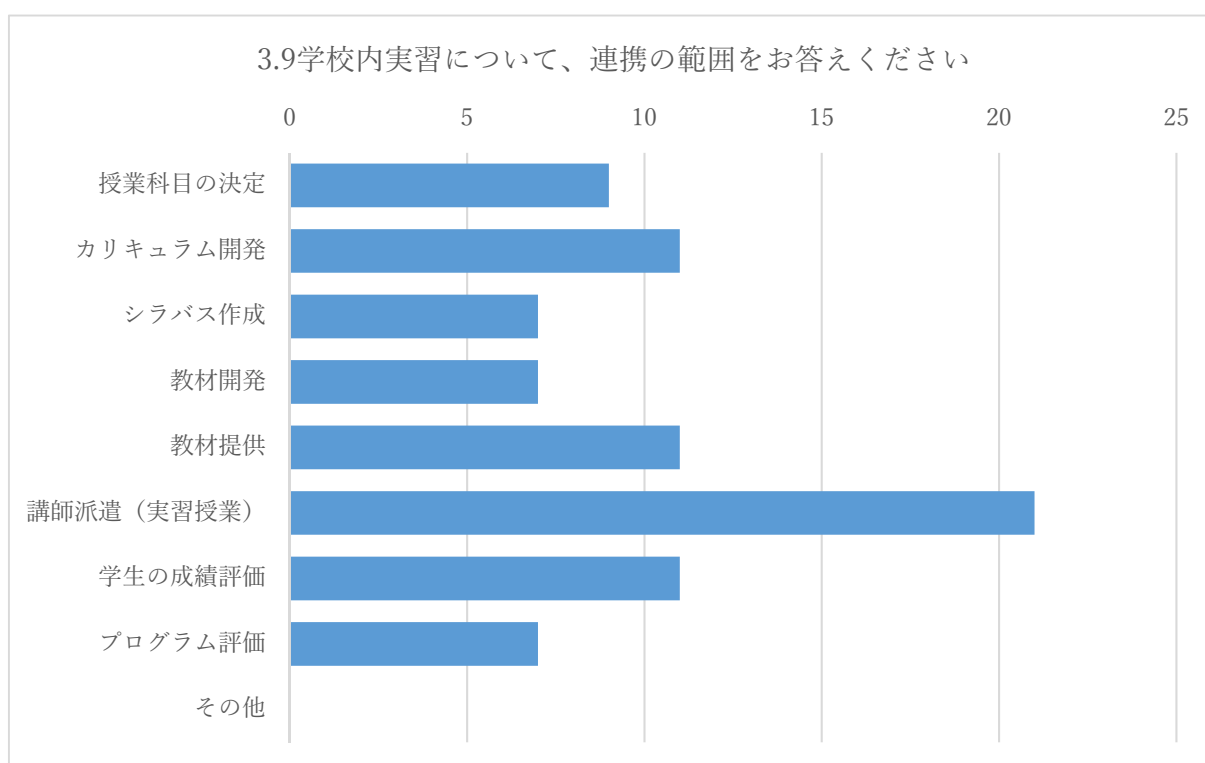
3.8 受諾に当たっての条件を設定した場合具体的内容をお答えください
講演範囲及び金額
NDA 締結
教材の著作権
時間的な制約
授業のコマ数、授業内容、実施時期
実施時期とカリキュラムの内容

【ポイント】

- ・金額については、企業が対企業におこなう講師派遣の料金と、専修学校が設定する講師料との間に大きな乖離がある場合が多く、それを埋め合わせる事が第一のテーマとなる場合が多い。
- ・教材の著作権に関しても、内勤講師が勤務時間内に作成した教材であれば著作権フリーで流用(無料)することが多い。企業では、制作した教材等も商品として扱われるため、著作権は重要なポイントとなる。基本的な考え方に大きな乖離がある。

□3.9 学校内実習について、連携の範囲をお答えください

3.9 学校内実習について、連携の範囲をお答えください	件数
授業科目の決定	9
カリキュラム開発	11
シラバス作成	7
教材開発	7
教材提供	11
講師派遣(実習授業)	21
学生の成績評価	11
プログラム評価	7
その他	0
合計	84

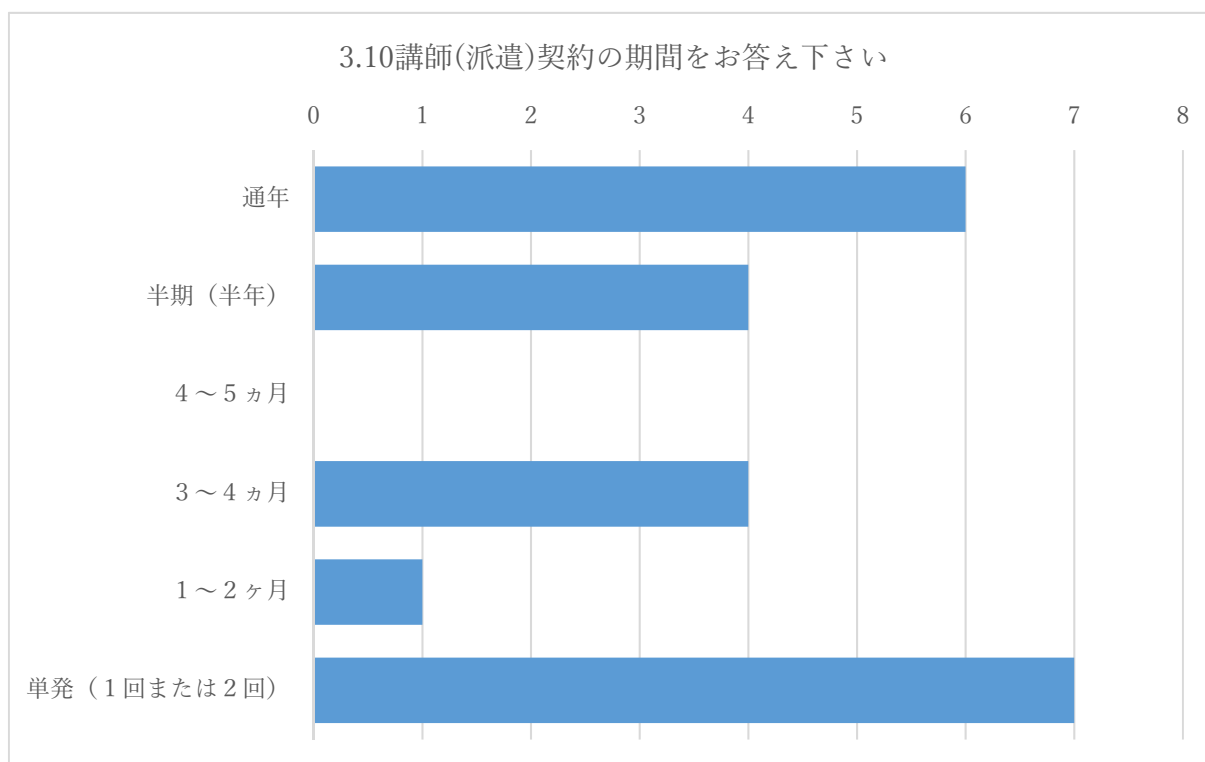


【ポイント】

- ・実習授業への講師派遣が圧倒している。
- ・授業科目の設定やカリキュラム開発など学科(学校)運営の根幹となるところまでかかわっているケースもある。
- ・教材提供などは専修学校向けにリメイクしたプリント等を作成することも多い。

□3.10 講師(派遣)契約の期間をお答え下さい

3.10 講師(派遣)契約の期間をお答え下さい	件数
通年	6
半期(半年)	4
4～5ヵ月	0
3～4ヵ月	4
1～2ヶ月	1
単発(1回または2回)	7
その他	0
合計	22

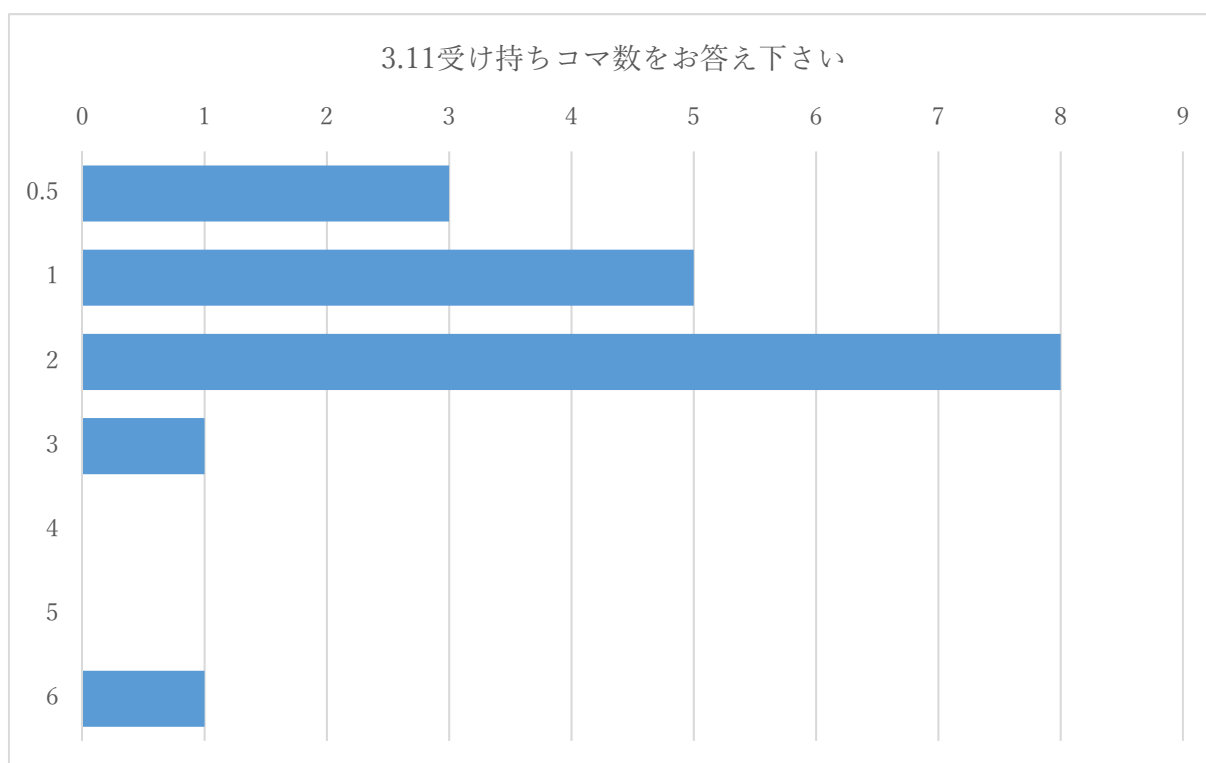


【ポイント】

- ・学校の「学期」に従い契約がおこなわれることが基本となる。担当科目が通年に渡る場合には通年での契約形態となることもある。
- ・単発での出講も多い。科目授業の中で得意とする分野ごとに産学連携企業を選び、学期中の1～2週間の授業を担当する。

□3.11 受け持ちコマ数をお答え下さい

3.11 受け持ちコマ数をお答え下さい	件数
0.5	3
1	5
2	8
3	1
4	0
5	0
6	1
40	1
合計	19

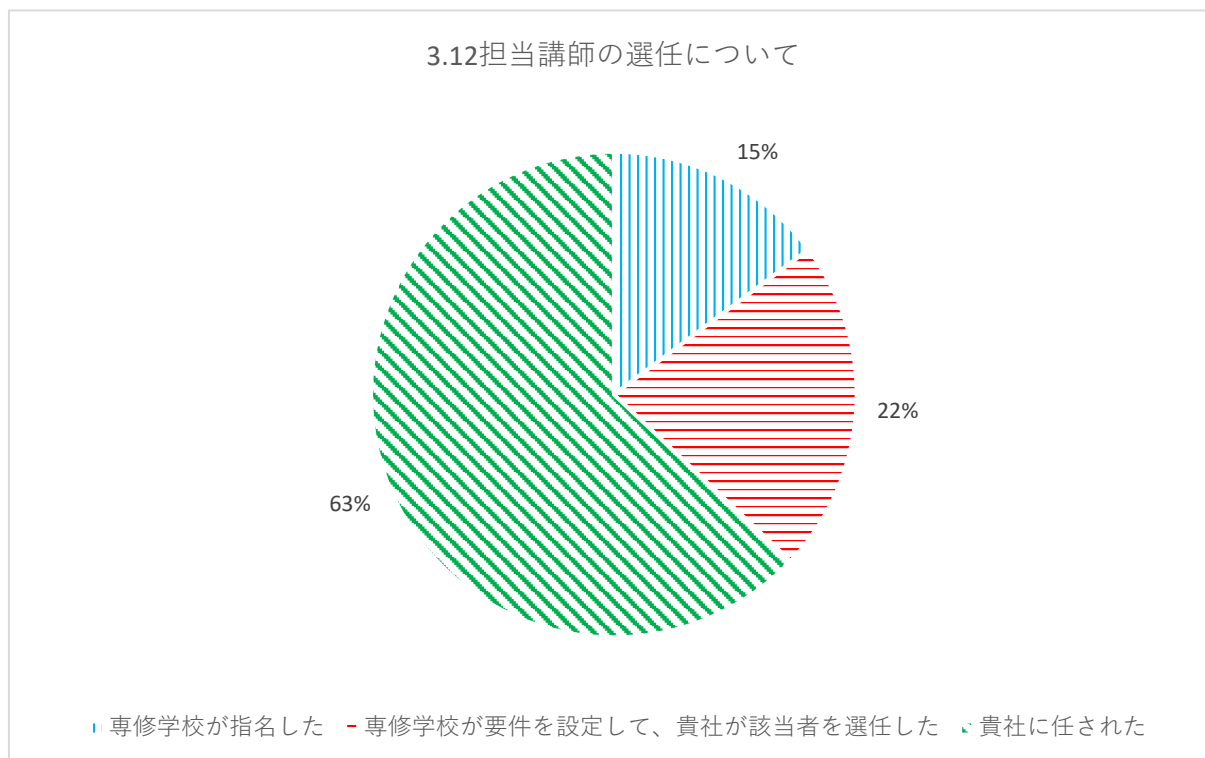


【ポイント】

- ・40 コマは、学期内全てのコマ数？（週換算だと2コマ？）
- ・2 コマだと、半日で済む時間数である。企業内業務とのバランスを考えると最適か。

□3.12 担当講師の選任について

3.12 担当講師の選任について	件数
専修学校が指名した	4
専修学校が要件を設定して、貴社が該当者を選任した	6
貴社に任された	17
合計	27

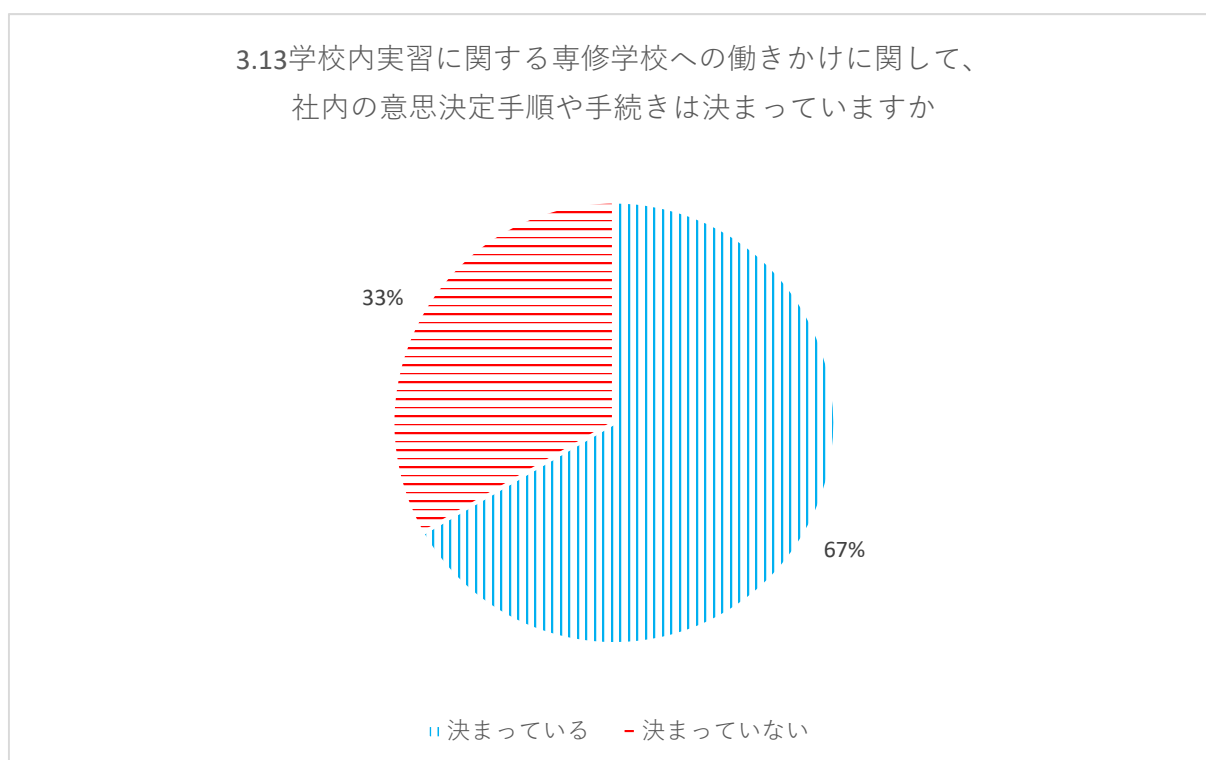


【ポイント】

- ・専修学校から直接講師を指名することは稀。企業内にどのような人材がいるかは基本的に解っていないため直接指名は難しい。
- ・個人的なパイプでつながる関係があるような場合は直接指名も可能である。
- ・企業に任される場合、本人の能力、業務スケジュール等様々な要因を配慮して担当者を決めることができる為、業務量的に負担となりにくい面がある。

□3.13 学校内実習に関する専修学校への働きかけに関して、社内の意思決定手順や手続きは決まっていますか

3.13 学校内実習に関する専修学校への働きかけに関して、社内の意思決定手順や手続きは決まっていますか	件数
決まっている	18
決まっていない	9
合計	27

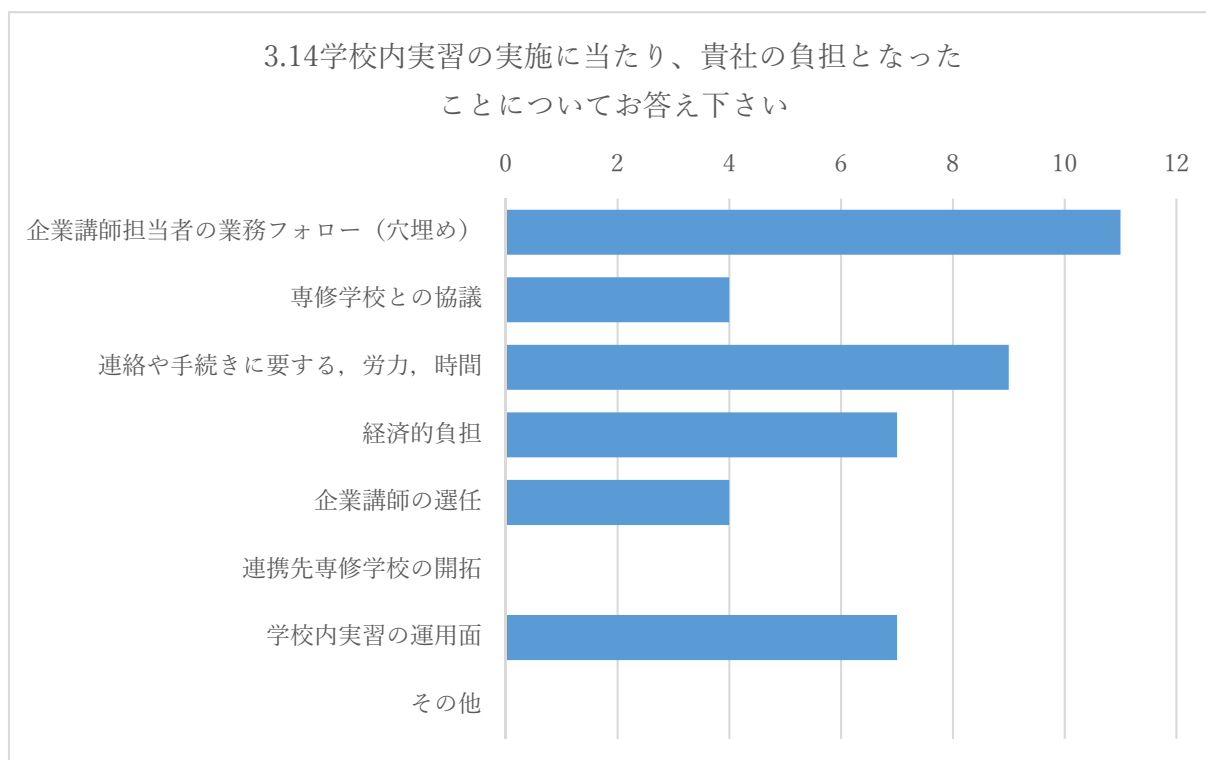


【ポイント】

- ・殆どの企業に於いて、業務のルーチン化が定められており、同一形態の業務に対しては「先例を参考にする」などのルール、慣例に従い業務が進められる。これらを、明文化しているかいないかによる差が出ているものと思われる。
- ・初めて、専修学校に対して学校内実習を働きかける際には、先例もないため特別プロジェクトなど経営層も参加して意思決定される場合もある。そこで得た働きかけ方法を踏襲して他校へ展開していく。

□3.14 学校内実習の実施に当たり、貴社の負担となったことについてお答え下さい

3.14 学校内実習の実施に当たり、貴社の負担となったことについてお答え下さい	件数
企業講師担当者の業務フォロー(穴埋め)	11
専修学校との協議	4
連絡や手続きに要する, 労力, 時間	9
経済的負担	7
企業講師の選任	4
連携先専修学校の開拓	0
学校内実習の運用面	7
その他	0
合計	42

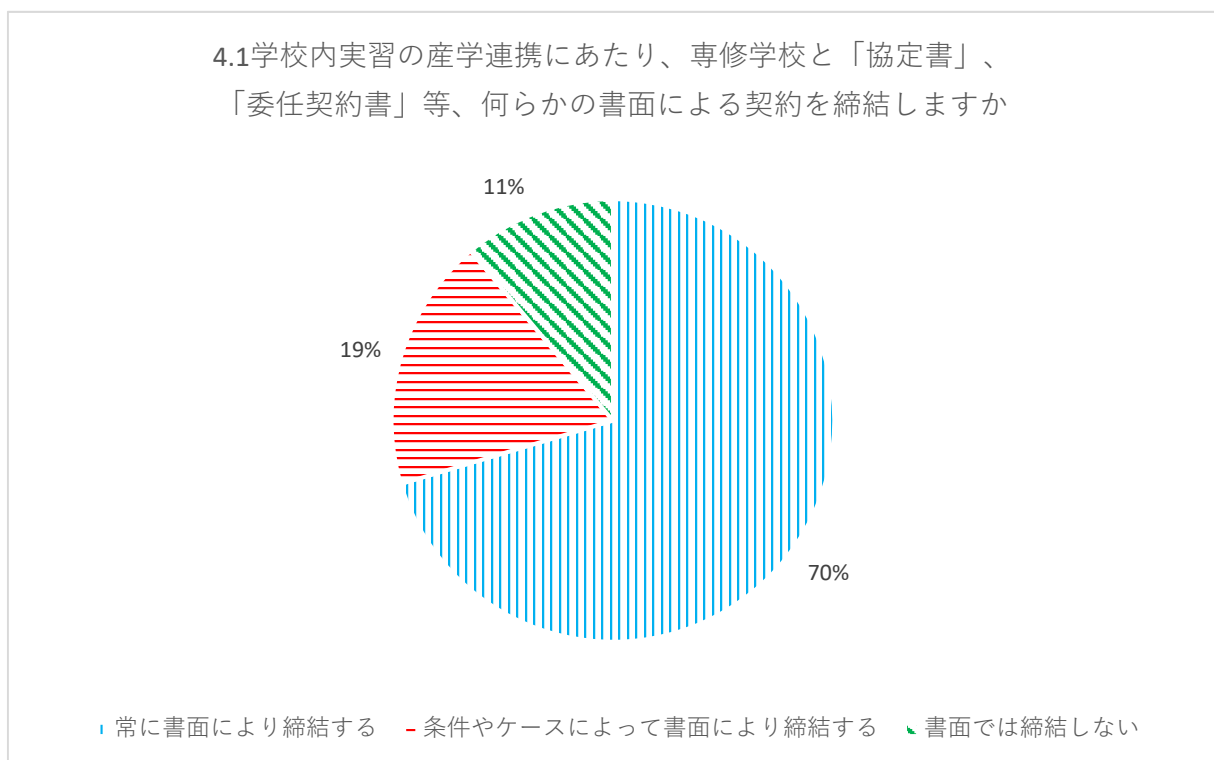


【ポイント】

- ・講師を担当する社員は、普段から業務多忙な有能な社員であることが多く、その社員が不在の時に通常抱える業務を誰がフォローアップするか等が問題となることが多い。
- ・講師単価が、企業が想定する価格と専修学校が提示する価格との間に大きな差があり、それを解決するための交渉や社内手続きが大きな負担となっている。
- ・企業内で開発をおこなう際の環境(端末・サーバー、ネットワーク等)の環境と、専修学校の実習環境には大きな差があり、企業内で用意した実習課題が学内環境では実行できないなどのケースがある。

□4.1 学校内実習の産学連携にあたり、専修学校と「協定書」、「委任契約書」等、何らかの書面による契約を締結しますか

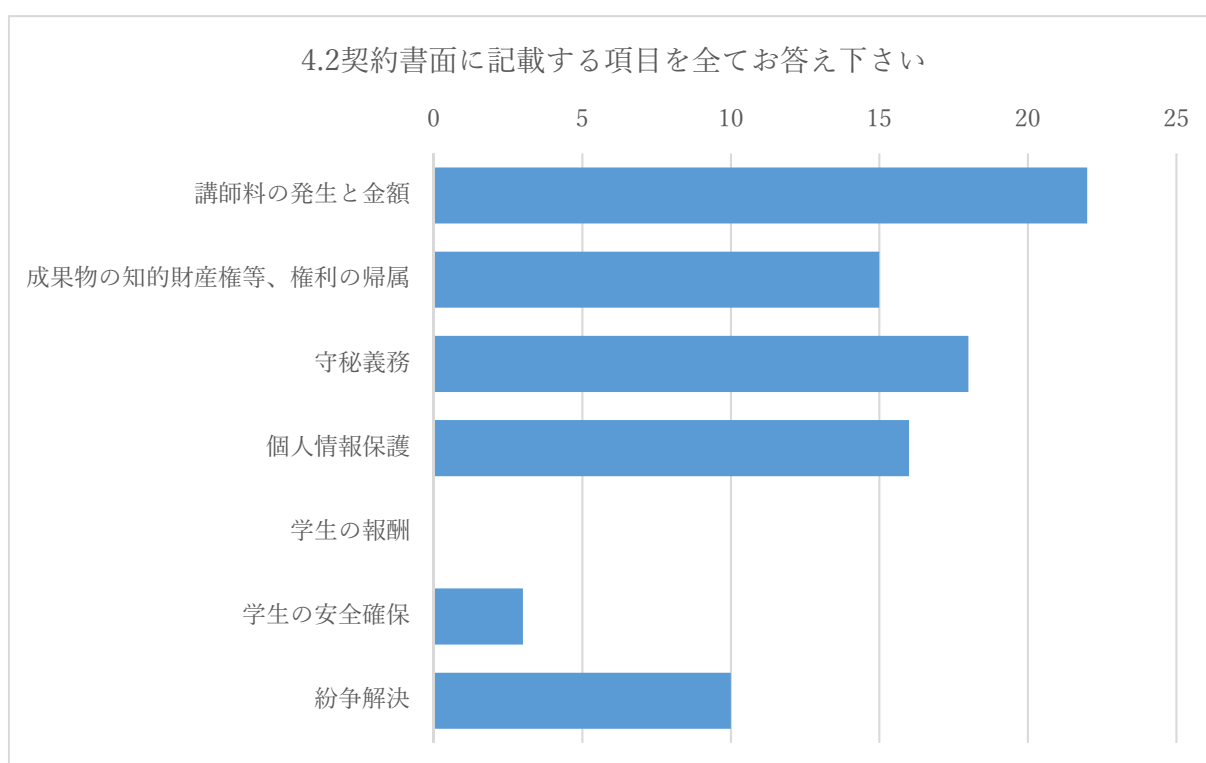
4.1 学校内実習の産学連携にあたり、専修学校と「協定書」、「委任契約書」等、何らかの書面による契約を締結しますか	件数
常に書面により締結する	19
条件やケースによって書面により締結する	5
書面では締結しない	3
その他	0
合計	27



・専修学校の講師委任に関しては、それぞれの学校の委任方法により実現されている。個人講師契約の場合「委任状」と「就任承諾書」で講師就任がされる場合も多くあり、詳細な就任契約がなされていないこともある。企業が考える契約形態とは異なる場合もあるが、近年は専修学校も一般的な契約書の形態を採用する学校が増えてきたことの現れと言える。

□4.2 契約書面に記載する項目を全てお答え下さい

4.2 契約書面に記載する項目を全てお答え下さい	件数
講師料の発生と金額	22
成果物の知的財産権等、権利の帰属	15
守秘義務	18
個人情報保護	16
学生の報酬	0
学生の安全確保	3
紛争解決	10
その他	0
合計	84

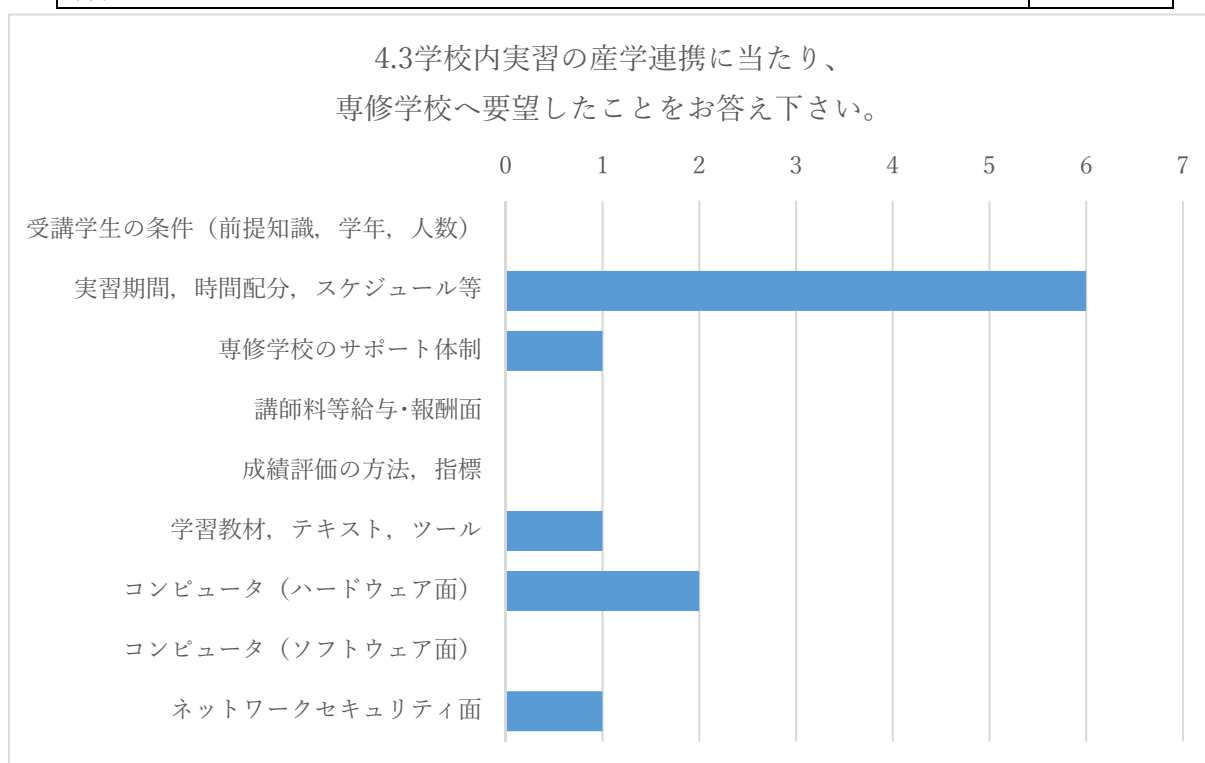


【ポイント】

- ・講師料に関しては、営利企業である以上記載は必須となる。
- ・授業をおこなう際に説明する題材等に関して、技術的な守秘義務だけでなく、映像をはじめとするコンテンツ等においても著作権・肖像権等が発生する。近年、それらの取扱いに関して細かな注意が必要となっているため守秘義務に関する条項が加えられている。（発売前の新製品の模型によるデザイン等の実習をする場合、模型の形状自体が守秘対象となる。学生が写真を撮ってネット上にアップするなどのトラブルを防止しなければならない等。）
- ・学生の個人情報に関しても細かな意味での保護が必要。

□4.3 学校内実習の産学連携に当たり、専修学校へ要望したことをお答え下さい。

4.3 学校内実習の産学連携に当たり、 専修学校へ要望したことをお答え下さい。	件数
受講学生の条件(前提知識, 学年, 人数)	0
実習期間, 時間配分, スケジュール等	6
専修学校のサポート体制	1
講師料等給与・報酬面	0
成績評価の方法, 指標	0
学習教材, テキスト, ツール	1
コンピュータ(ハードウェア面)	2
コンピュータ(ソフトウェア面)	0
ネットワークセキュリティ面	1
合計	11



【ポイント】

- ・企業側が想定する実習時間と専修学校が実施している授業時間との違い。企業では、場合によっては半日, 1日単位の実習作業をおこなっているが、専修学校の場合コマ単位で実習をおこなう場合が多い。一気に集中して作業をおこないたい企業側の時間配分と、専修学校の授業時間の調整が要望のポイント。
- ・コンピュータのハード性能は課題の一つ。コンピュータ性能は急伸しており、専修学校の所有する実習用コンピュータは数年前の機材であることもあり、性能に大きな差が出る。場合によっては、システムは完成しているのにマシンなどの実行環境の要因により動作確認できないケースも発生する。

□5-1 学校内実習実施学校名，学科名

5.1 実施学校名	5.2 実施学科名
学校法人日本コンピュータ学園	総合情報ビジネス科
岩崎学園情報科学専門学校	情報セキュリティ学科
穴吹コンピュータカレッジ	情報システム学科
情報科学専門学校	情報セキュリティ学科
船橋情報ビジネス専門学校	IT エンジニア科
東北電子専門学校	ゲームエンジニア科
東北電子専門学校	ゲームエンジニア科
東北電子専門学校	システムエンジニア科
東北電子専門学校	ネットワークシステム科、ネットワークセキュリティ科
東北電子専門学校	組込みソフトウェアエンジニア科
東北電子専門学校	
日本コンピュータ学園東北電子専門学校	高度 IT エンジニア科
日本工学院北海道専門学校	CG デザイナー科
日本電子専門学校	Web デザイン科
日本電子専門学校	web デザイン科
日本電子専門学校	ウェブデザイン課
日本電子専門学校	グラフィックデザイン科
日本電子専門学校	ケータイ・アプリケーション学科
日本電子専門学校	ゲーム制作科
日本電子専門学校	ネットワークセキュリティ科
日本電子専門学校	高度情報処理科
日本電子専門学校	高度情報処理学科
日本電子専門学校	高度電気工学科
日本電子専門学校	情報システム開発科
日本電子専門学校	情報処理科
日本電子専門学校	電気工学科
日本電子専門学校	電気工事技術科

【ポイント】

- ・アンケート依頼校によるばらつきあり。
- ・実施学科等を見ると、デザイン分野学科から電気工事学科まで幅広い学科で産学企業学内実習がおこなわれている。

□5-3 実施時期

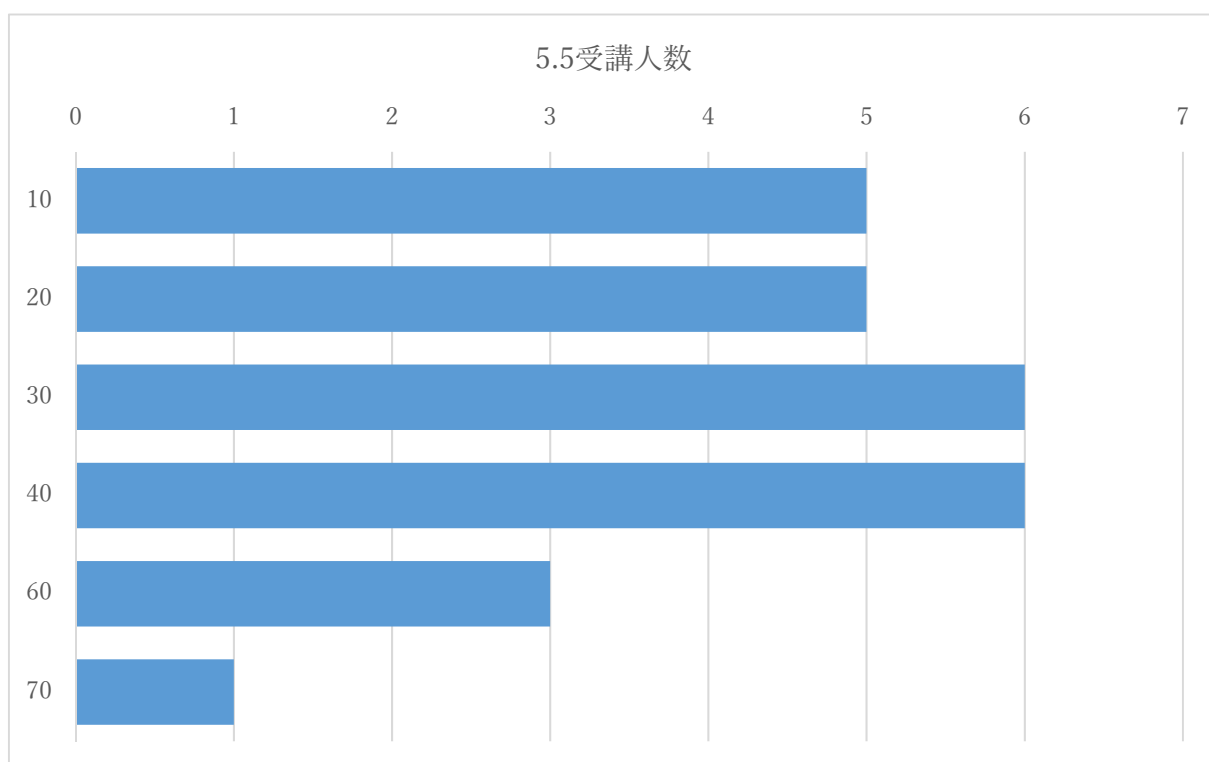
5.3 実施学年	5.4 開始時期
1年	4月
1年	10月
1年	10月
1年	10月
2年	
2年	4月
2年	4月
2年	5月
2年	6月
2年	6月
2年	8月
2年	9月
2年	9月
2年	10月
2年	10月
2年	10月
2年	11月
2年	1月
3年	4月
3年	4月
3年	5月
3年	5月
3年	9月
3年	10月
3年	11月
4年	11月

【ポイント】

- ・学科の就業年限の違いにより開始時期にバラつき発生。
- ・1年生の前期から産学連携学校内実習をおこなうところは少ない。ある程度の力がついてから企業の持つ技術力・ノウハウ等を取り入れる授業を展開している。

□5.5 受講人数

受講人数	件数
10	5
20	5
30	6
40	6
60	3
70	1
合計	26



【ポイント】

- ・専修学校ではカリキュラムが学校によって定められ、クラスも固定されて授業が進められることが多い。30～40人/1クラスの運営が多いことが伺える。
- ・20人規模の受講者数になると補助教員が必要となると考える。

□5.6 授業科目名

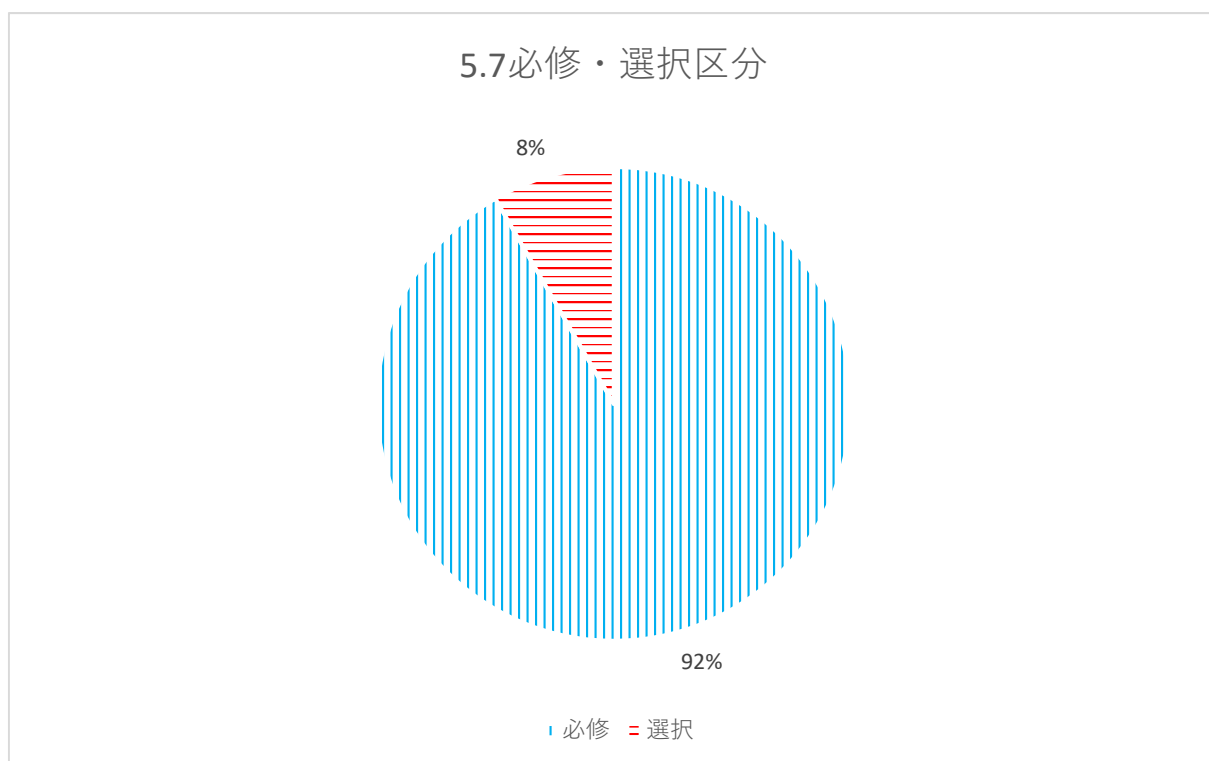
5.6 授業科目名
Android 卒業制作 Web システム インフラ開発実践 ゲームソフト制作 コンテンツ制作演習 システム管理 システム設計演習 ソフトウェア品質 ネットワーク構築実習 プログラミング実習 応用ゲーム技術 開発演習
太陽光発電施工技術 企業連携授業 実践的職業教育 職業実践専門課程 新エネルギー
グラフィックデザイン科進級課題制作
進級制作 進級制作課題 成果発表 卒業制作 卒業制作 卒業制作

【ポイント】

- ・入門技術的科目は少なく、応用的科目の担当が目立つ。
- ・進級・卒業科目は学んだ記述を集大成し、自分なりのシステムを開発するため、企業の持つ分析力・発想力をはじめとする開発力が必要となる。さらには、自分達が作成したシステムをテスト・検証する実証力も必要となり、企業の持つ技術をフルに活かすことができる。

□5.7 必修・選択区分

5.7 必修・選択区分	
必修	22
選択	2
合計	24



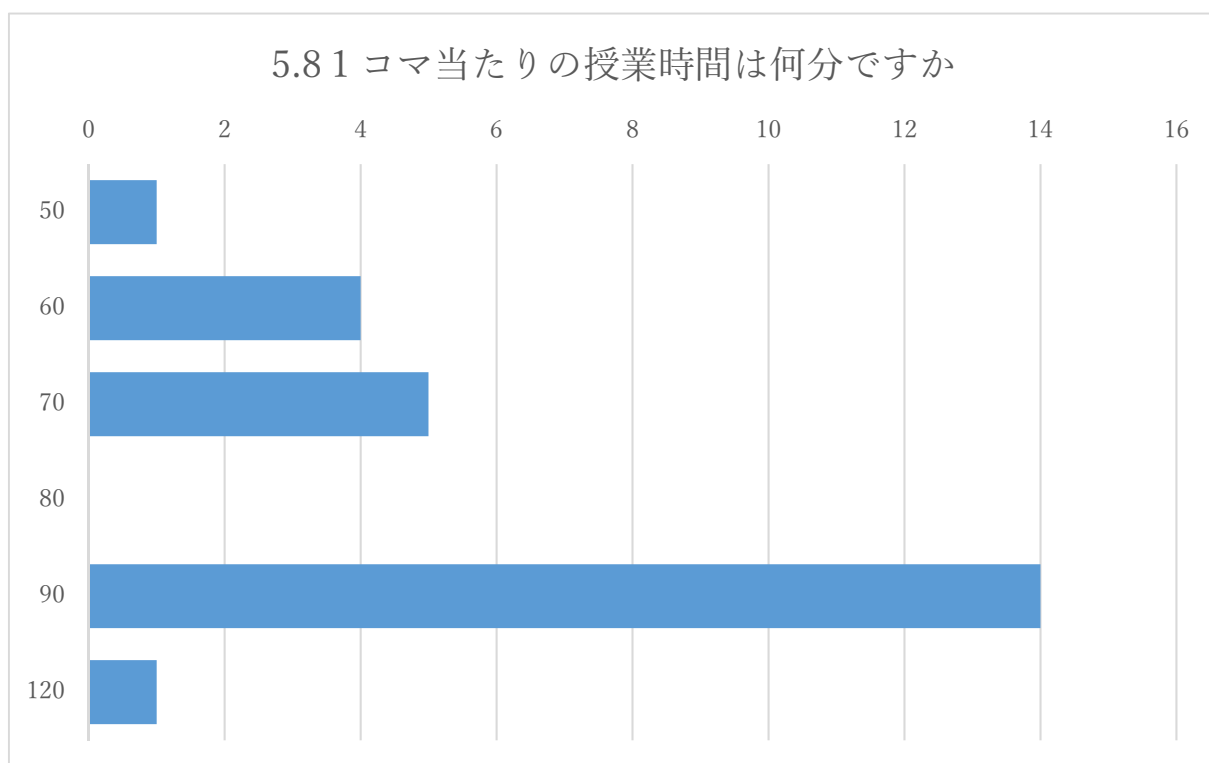
【ポイント】

・専修学校ではほとんどの授業が学校の定めたカリキュラムによって実施されており、必修科目だけですべての授業枠が埋まることも少なくない。選択科目を設定していない学校も多い。

□5.8 1 コマ当たりの授業時間は何分ですか

5.81コマ当たりの授業時間は何分ですか

時間	件数
50	1
60	4
70	5
80	0
90	14
100	0
110	0
120	1

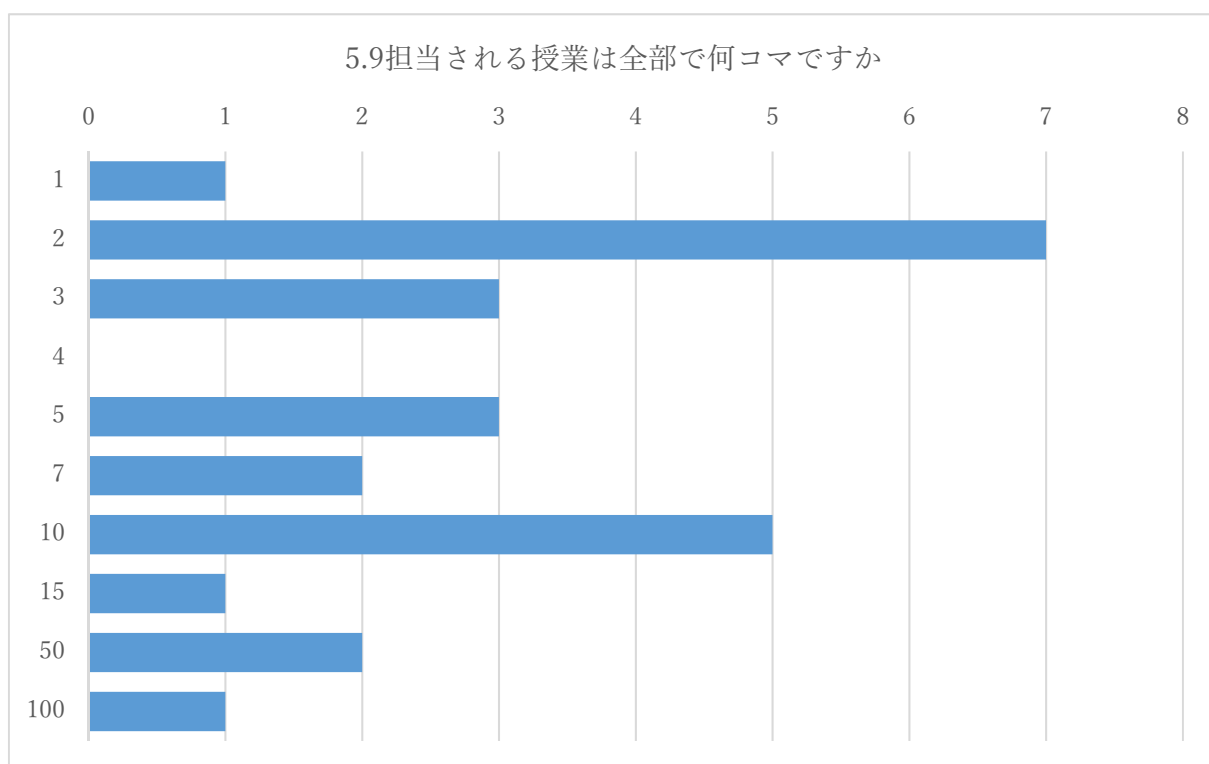


【ポイント】

- ・近年90分を1コマとして授業を実施するケースが増えている。
- ・大学との単位互換を意識して、大学で実施されることが多い90分単位の授業を実施？
- ・高等学校までの1コマ50分の授業では、実習等の授業では時間が足りなくなることがある。
- ・学生の集中力も90分持続できる。

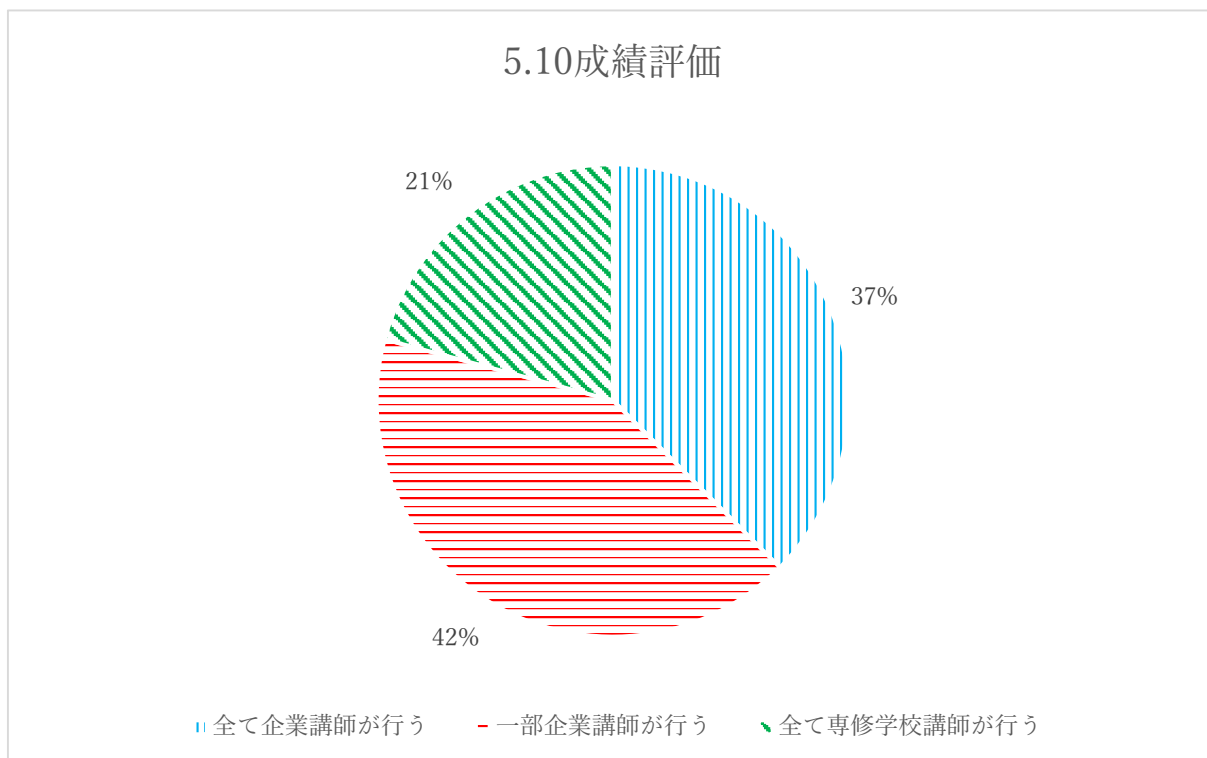
□5.9 担当される授業は全部で何コマですか

5.9 担当される授業は全部で何コマですか	
コマ数	件数
1	1
2	7
3	3
4	0
5	3
7	2
10	5
15	1
20	0
30	0
50	2
100	1



□5.10 成績評価

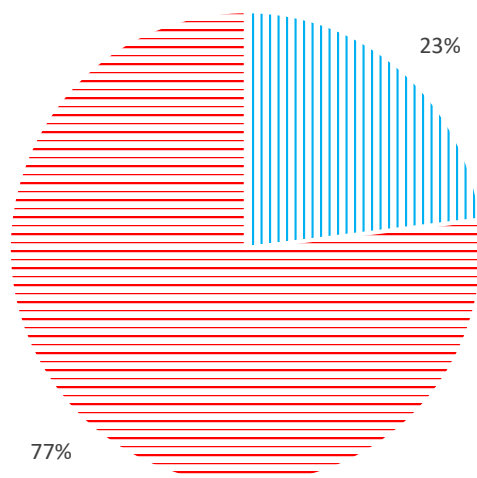
5.10 成績評価	件数
全て企業講師がおこなう	9
一部企業講師がおこなう	10
全て専修学校講師がおこなう	5
合計	24



□5.11 学生の出席管理は誰がおこないますか。

5.11 出席管理	件数
企業講師がおこなう	6
専修学校の講師等がおこなう	20
その他	0
	26

5.11出席管理

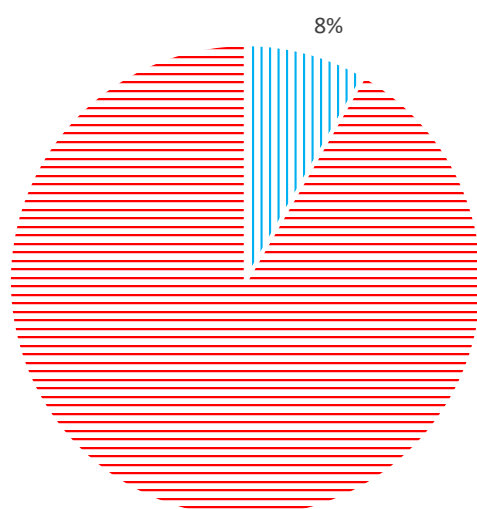


■ 企業講師が行う ■ 専修学校の講師等が行う

□5.12 企業講師が作成した問題で期末試験を実施していますか

5.12 企業講師が作成した問題で期末試験を実施	件数
実施している	2
実施していない	22
合計	24

5.12企業講師が作成した問題で期末試験を実施



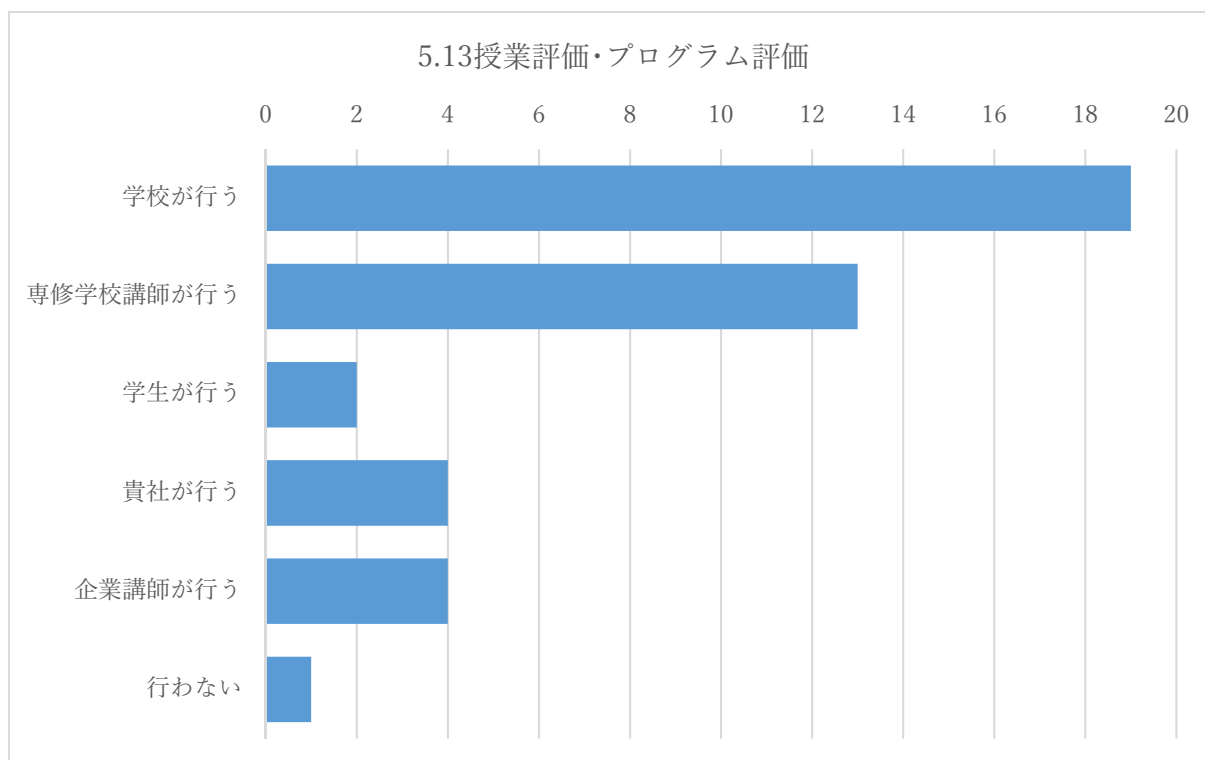
■ 実施している ■ 実施していない

【ポイント】

- ・企業講師がどこまで授業関連項目に係わっているかの指標。
- ・出席管理等生活指導に直結する項目は、学校内勤教員が担当するが、成績評価は企業講師が担当するケースが多くなっている。期末試験は実習科目では実施しないのが一般化している。
- ・技術教育が中心となり、出席・成績管理等の事務的作業は学校教員が実施している。

□5.13 授業評価・プログラム評価

5.13 授業評価・プログラム評価	件数
学校がおこなう	19
専修学校講師がおこなう	13
学生がおこなう	2
貴社がおこなう	4
企業講師がおこなう	4
おこなわない	1
その他	0
合計	43

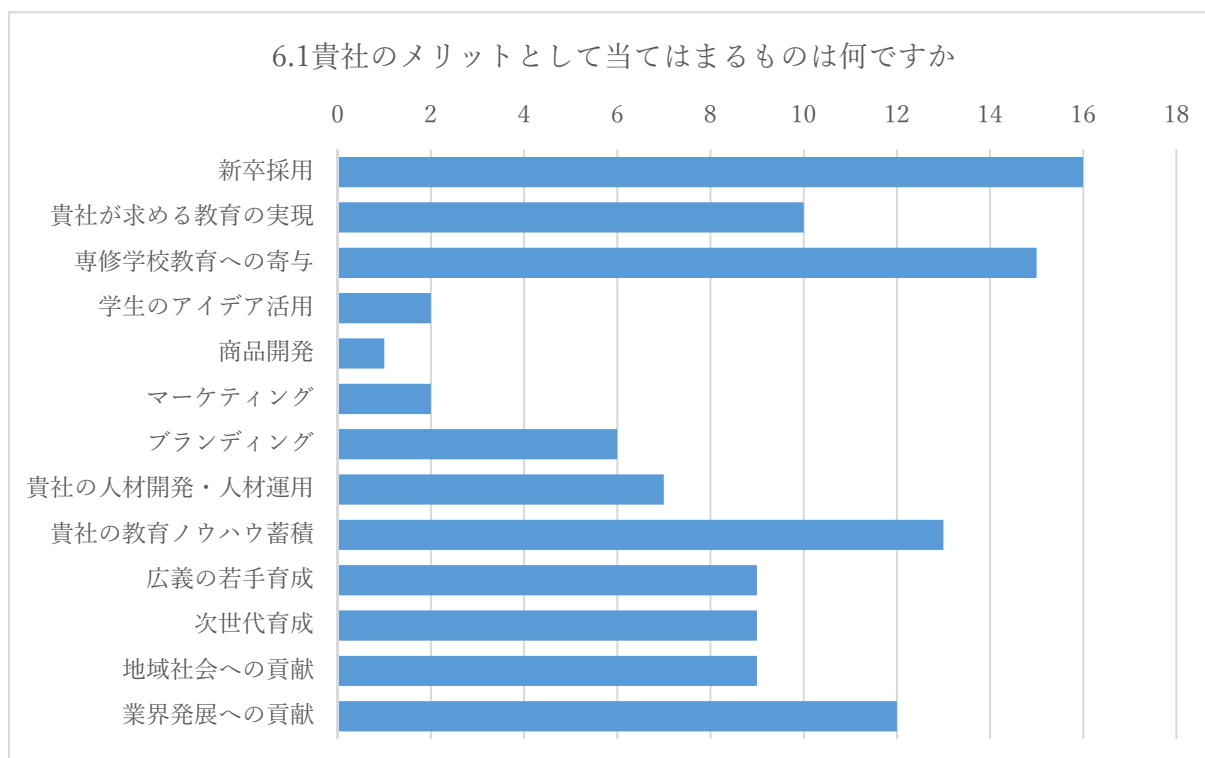


【ポイント】

- ・授業評価等を含む実施内容の評価。専修学校全体や学内講師がおこなう場合が圧倒的に多い。

□6.1 貴社のメリットとして当てはまるものは何ですか

6.1 貴社のメリットとして当てはまるものは何ですか	件数
新卒採用	16
貴社が求める教育の実現	10
専修学校教育への寄与	15
学生のアイデア活用	2
商品開発	1
マーケティング	2
ブランディング	6
貴社の人材開発・人材運用	7
貴社の教育ノウハウ蓄積	13
広義の若手育成	9
次世代育成	9
地域社会への貢献	9
業界発展への貢献	12
その他	0
合計	111

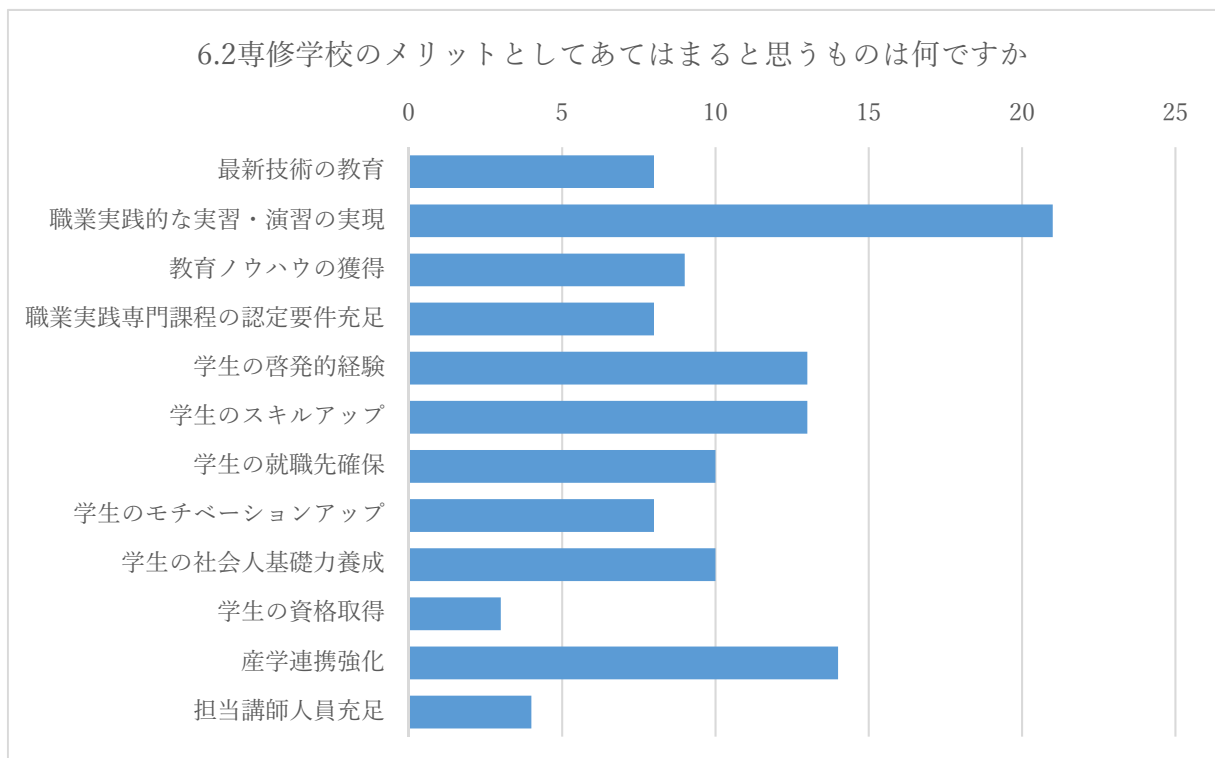


【ポイント】

- ・新卒採用が圧倒的に上ポイント。講師料との問題を解消する一因か。

□6.2 専修学校のメリットとしてあてはまると思うものは何ですか

6.2 専修学校のメリットとしてあてはまると思うものは何ですか	件数
最新技術の教育	8
職業実践的な実習・演習の実現	21
教育ノウハウの獲得	9
職業実践専門課程の認定要件充足	8
学生の啓発的経験	13
学生のスキルアップ	13
学生の就職先確保	10
学生のモチベーションアップ	8
学生の社会人基礎力養成	10
学生の資格取得	3
産学連携強化	14
担当講師人員充足	4
その他	0
合計	121

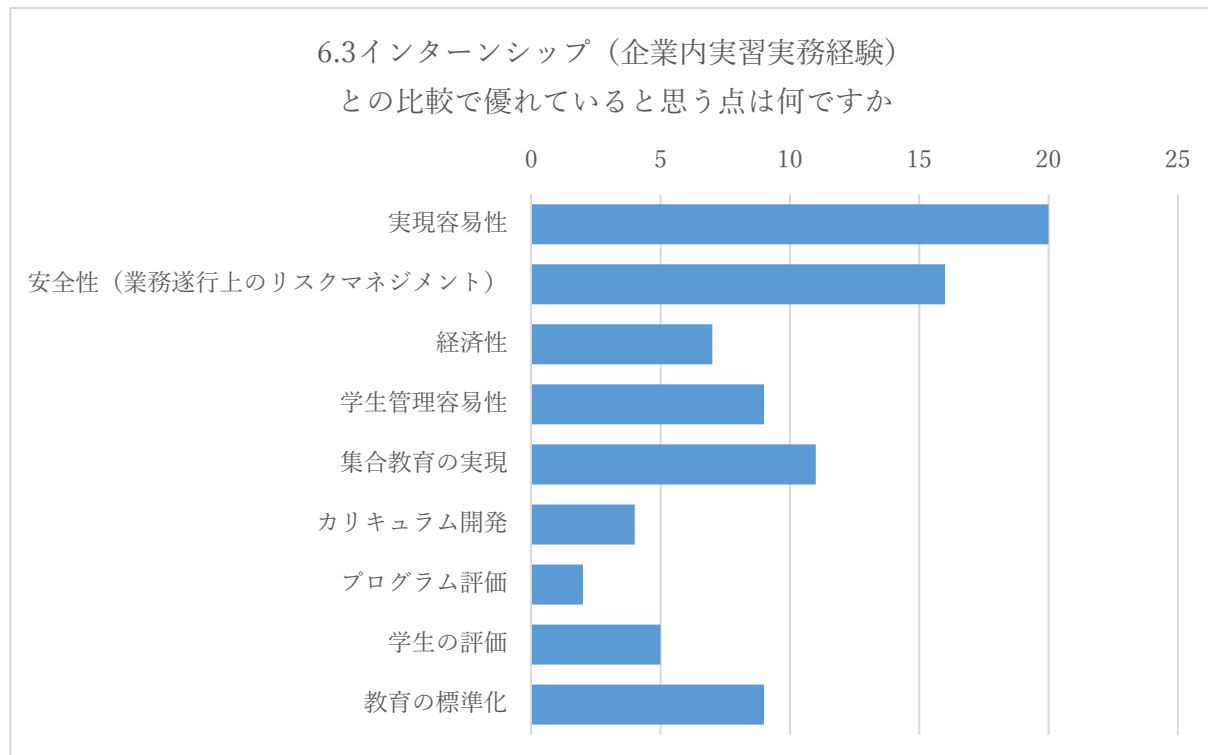


【ポイント】

- ・職業実践専門課程対応が必要である専修学校の環境をよく理解している。
- ・学生をレベルアップして採用後即戦力化したい狙いも見得る。
- ・専修学校との連携を強化し、採用活動を安定させる狙いも伺える。

□6.3 インターンシップ（企業内実習実務経験）との比較で優れていると思う点は何ですか

6.3 インターンシップ(企業内実習実務経験) との比較で優れていると思う点は何ですか	件数
実現容易性	20
安全性(業務遂行上のリスクマネジメント)	16
経済性	7
学生管理容易性	9
集合教育の実現	11
カリキュラム開発	4
プログラム評価	2
学生の評価	5
教育の標準化	9
その他	0
産学連携強化	14
担当講師人員充足	4
その他	0
合計	101



【ポイント】

- ・インターンシップ実施に関しては、個別に受け入れ態勢を整えたり、受け入れ部署ごとの守秘義務策定したりと

業務が多用途なる。学校内実習であれば1パターンで実施できる。

- ・道用に講師派遣に係る各種手続き等も安定して実施することができる。
- ・集合教育の中で、多くの(複数の)学生の中から採用候補者を選ぶことができる。

□7.学校内実習のアピールポイント・特記事項について自由にお書き下さい

7. 学校内実習のアピールポイント・特記事項について自由にお書き下さい
担当講師のスタッフがゲーム挙動だけではなく各ソースコードを解析し、細かいコードレビューをしていること。数年来続けているので各年次ごとの特性やレベルの比較ができることは特筆できると思います。
制御機器実機によるデモンストレーションを行っています。これにより業種・業界に興味を持たれる方が多いので継続しています。
細かい指導を連続してクリアーな状況で行える
学校内実習は私たち企業にとって、ものづくり文化を育むための原始的な対話の開始点であり最前線だと考えております。学生に対して企業の特長や実績を生かした知識や経験を付加価値として提供する代わりに、企業は学生や先生から時代が持つ特性を感じ取り、その世代の若者の考えを理解し、企業経営や事業展開に直接的あるいは間接的に生かすことができます。ひいては業界の牽引者として目指すべき方向性を見定めて、業界全体の底上げや後進育成のために必要なことを織り込みながら、営利目的の企業として社会的に有意義な活動を視野に入れながら歩み続ける動機付けの一つとすることができます。
弊社若手 SE の、教育の一環も担って実施しております。ビジネス的な繋がりも深まりました。
実際に現場で製品開発をしている担当者が、直接その知見を伝えることで、実践的なコンテンツ開発の学習を実現しています。
弊社が提供するカリキュラム内容は、インフラ系企業へ就職後に行う OJT の内容を模した現場レベルのものとなっており、就職活動時のアピールや就職後に即戦力エンジニアとして活躍できることがアピールポイントである。
現場で働くエンジニアの経験を踏まえた講義を行うように心がけている。 また、学生が主体的に考えられるような内容にしている。
企業説明会とは違う企業と学生、企業と学校のアプローチができていと思う。先生方とのコミュニケーションにより信頼関係もできるし、学生の実態や就職意欲に関する部分、就活傾向等が雑談内から知ることができる。
特にありません。
再生可能エネルギーである太陽光発電における基礎知識から設置における要点や実習、O&Mの必要性を認識し、内容の把握と実習で社会に出た時に最低限のことが対応できるようにする。
より実践的な教育サポートが可能となる。
通常授業内で実践的なシステム開発の演習が経験できる
職業実践専門課程への対応は今年度初めて取り組んだため、実際の効果が現れるのはこれからであるが、学校と企業双方にとってメリットが有ることは間違いないと思われる。今後も可能な限り対応して行きたい。

<p>企業の実践的な開発事例をベースに講座プログラムを設計・実施するので、学生にはテーマとしては小粒ながら、全体(設計者側から顧客の意向まで)を俯瞰する実習となり仕事の厳しさ、面白さなどが体感できるという観点で、専門的実践教育の効果は発揮できた。</p>
<p>日本の情報セキュリティ業界の発展、効率的な人材育成を一番の目的として実施しております。弊社で開発、販売する Web アプリケーション脆弱性スキャナ「Vex」を用いて、ハンズオン形式の講義を実施します。情報セキュリティ業務に従事する者が、講義を実施することでリアルな業務に沿った講義内容となっています。</p>
<p>特になし</p>

【ポイント】

- ・学科(業種)により多様な回答が寄せられた。いずれも最先端技術を使った実践例を含んだ教育を実践していることが伺える。
- ・技術教育に加え、「仕事の厳しさ」をはじめとした社会人基礎力を見に付けるような教育も実施されている。

□8.学校内実習の課題・問題意識について自由にお書き下さい

<p>8. 学校内実習の課題・問題意識について自由にお書き下さい</p>
<p>1.学生ごとのレベル格差をどうやって埋めていくのかは企業講師にとっても学校の先生方にとっても大きな課題になると思います。2.大規模校になると企画とデザインとプログラムの学科が別れ、学校の都合で連携が取れなくなっていることがあります。本来同じチームで働くチームの人間が別々に学び連携しないのは大変残念なことです。</p>
<p>実践と学業の紐づけとなる授業になればいいと思います。</p>
<p>未出席の生徒には対応できない</p>
<p>日本電子専門学校が進級制作や卒業制作では、学校が学生に求める成果物への要求の程度が比較的高いのでプロセスがとても重要でした。もともと学生と接するコマ時間が短いために、それ以外でどうやって学生との接点、対話機会を増やしていくか、またその体験を学外でいかに増やしていくか、ということがとても大切だと考えます。これは、教育者こそが教育されなければならない側面もありますので、自ずと能動的な姿勢で指導方法を検討する必要があります。実際そのような挑戦をさせて頂いたので、単純な課題や問題ということではなく、今後のさらなる展望として、契約で明示するという方法ではなくて、先生との信頼関係に基づき、講師の責任範疇において積極的に学生を引率して取り組み範囲を広げられるような弾力的な方法を取っていったら、学校内実習において、企業側だけではなく学校側にも残るようなベネフィットを提供できるのではないかと思います。</p>
<p>最新の技術を求める学校側に対して、要望に応える企業側の思いが必ずしも一致しない場合があり、企業側の負担が大きくなる事がある。</p>
<p>実務経験がない、あるいは短い、もしくは現場から離れて時間がたった専任講師が、専門職業技術について教育を行うこと。</p>
<p>カリキュラムとしては大変高評価を得ていると実感しているが、参加者である生徒の出席率が低いため、意図した効果を十分に発揮できていない可能性がある。</p>
<p>事前に学生のレベルを正確に測ることができず、講義の内容が適切なのか判断しづらかった。</p>

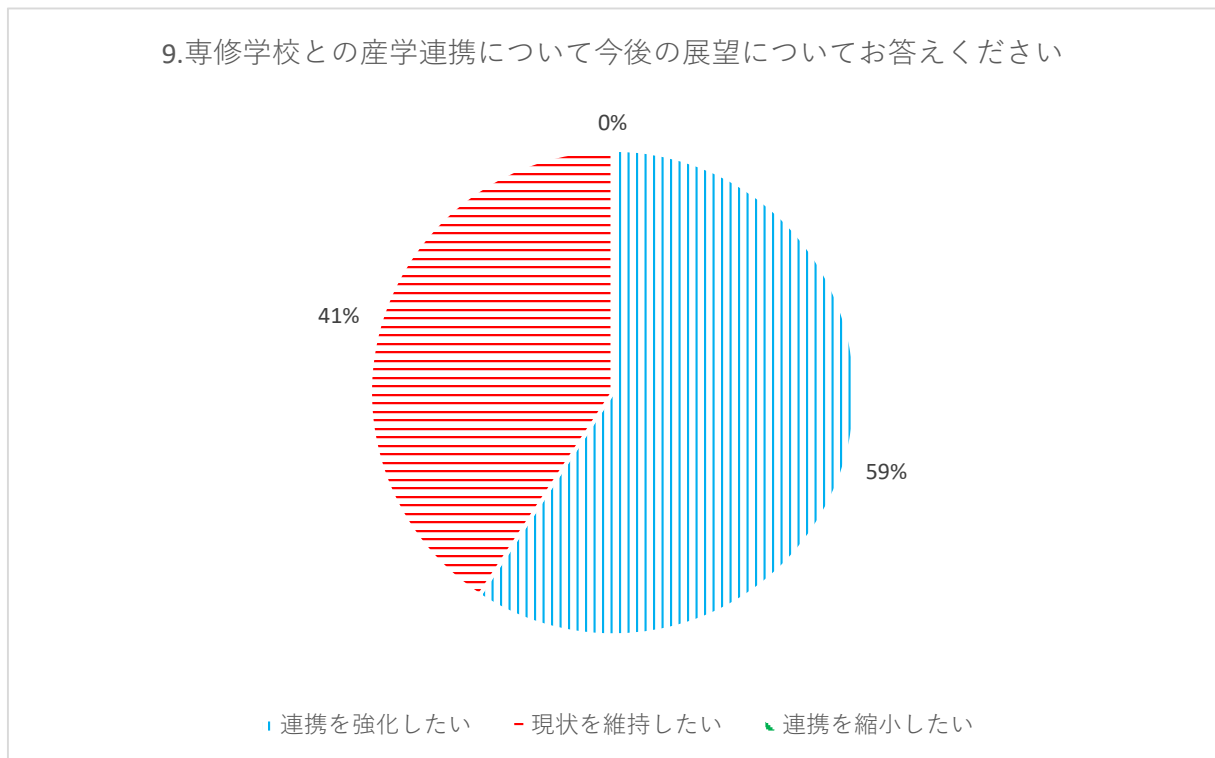
<p>学生のモチベーションをあげるのが難しい。実際社会で活躍する多くのエンジニアは話すのが苦手、人前が苦手という人物が多く、講師側の乗り越えるべき課題もあり、どう学生さんのモチベーションがあがるような授業をするか、どう気持ちを掴むかという部分で苦労が多いように感じる</p>
<p>特にありません。</p>
<p>日進日歩の技術革新や製品、機器類の刷新を行うことは費用的にも厳しい問題であると思います。</p>
<p>学校側のご都合と業務の都合のバランス</p>
<p>実業務とは違うため、講師の養成が課題と考えます。</p>
<p>インターンシップと異なり、実習環境が学校内の通常授業と同じため、受講者のモチベーションや取り組む姿勢が著しく向上することを期待ににくい</p>
<p>今のところ、特になし。</p>
<p>学校内だからという問題・課題はとくにない。</p>
<p>特になし</p>

【ポイント】

- ・基礎教育は専修学校で実施しているが、その中でも生まれてしまう受講者のレベル差を把握するのが難しい。
- ・企業が導入している最先端技術をおしえようとしても、学校側に対応する設備が導入されておらず、実習ができないなどチャンスを逃すことがある。
- ・通常授業の延長という意識で、学生のモチベーションが上がらないことがある。企業内インターンシップとの大きな違いである。

□9.専修学校との産学連携について今後の展望についてお答えください

9.専修学校との産学連携について今後の展望についてお答えください	件数
連携を強化したい	16
現状を維持したい	11
連携を縮小したい	0
合計	27



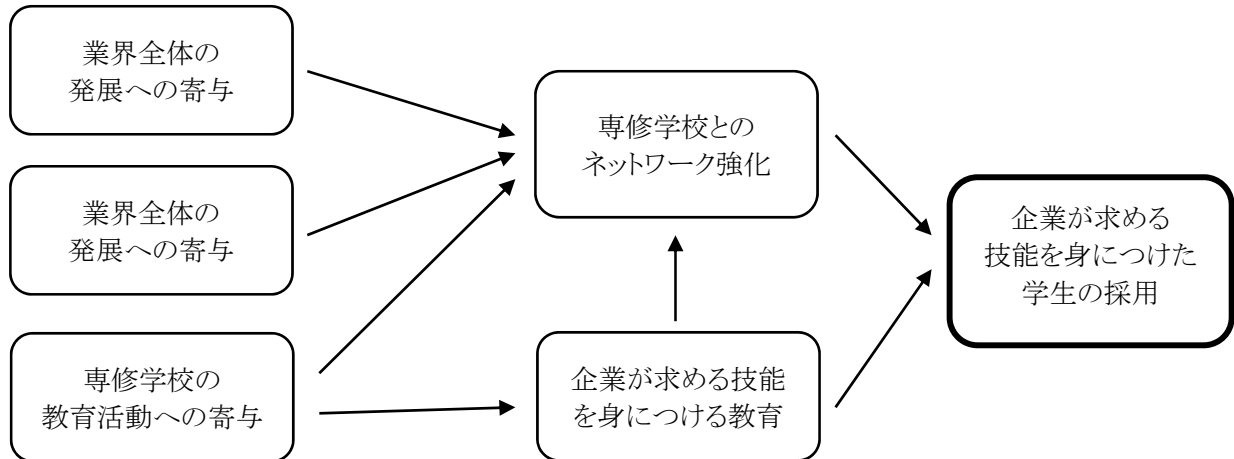
【ポイント。】

- ・産学連携学校内実習を実施していただいている企業は、今後も継続して連携を実施したいと考えている。
- ・講師料の問題をはじめ、種々の問題があるものの、採用,教育ノウハウの蓄積等起業側にも幾何かのかのメリットが存在すると推察できる。

全体を通してのポイント

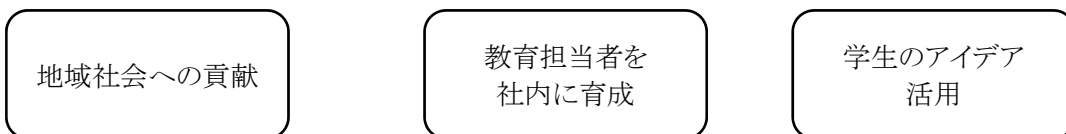
企業が求める要因

・採用を前提とする要因



新卒採用が表には出しにくいもののメインとなっている。

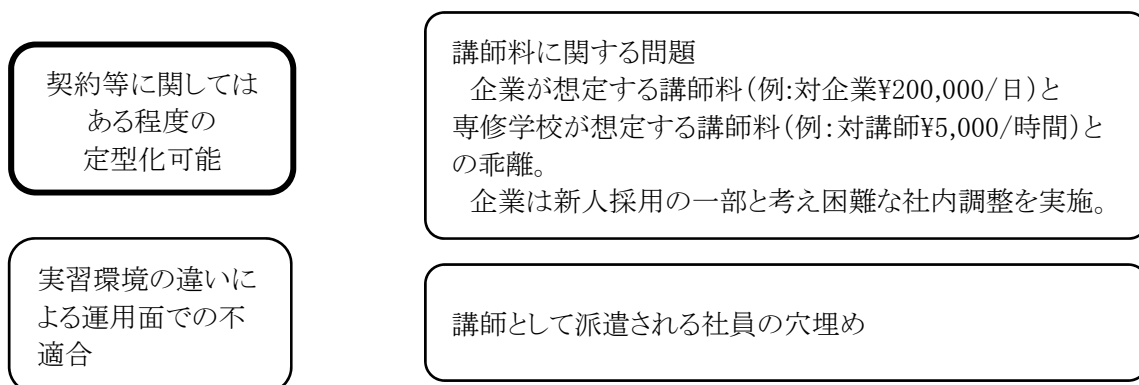
・その他の要因



従来から企業に求められてきた地域貢献なども目的のひとつ

社内にインストラクターを育成する場合など、そのトレーニングの場としても活用。

実際の講師派遣に際しての問題点



専修学校の対応の変化により契約書等による契約蹄形が進んでいるが、様々な問題を抱えている。

個々の問題に関しては、ケースバイケースで対応することが必要

講師派遣実施に係る課題

講師料の問題

企業が想定する講師料と専修学校が用意する講師料の差。

解決案 → 国、都道府県による補助金制度の新設等

派遣講師の人選

派遣される企業講師は、企業内におけるトップクラスのエンジニアである場合が多く、多忙を極める。

企業内でフォローアップできるための体制づくり。

派遣地域の問題

地域によっては、近隣に産学連携学校内実習を実施する企業が無く、連携授業をおこなえない学校もある。内容の近い学科を持つ専修学校と連携して、企業を紹介するなどの対応をとるなどの工夫が必要となる。

その際には、「集中授業」など通常と異なる授業形態を取り入れていくなどの配慮が必要である。

平成 30 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的人材養成」事業
IT分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業

●実施委員

◎古賀 稔邦	日本電子専門学校 校長
船山 世界	日本電子専門学校 副校長
飯塚 正成	(一社) 全国専門学校情報教育協会
宮井あゆみ	(公財) 画像情報教育振興協会
木田 徳彦	(一社) コンピュータソフトウェア協会
満岡 秀一	(株) トップゲート
乗浜 誠二	(株) ナレッジコンスタント
磯部有紀子	(株) エスワイシステム
久山 和宣	(株) ベースメントファクトリープロダクション
橋爪 香織	(株) チェリービット

●調査委員

◎古賀 稔邦	日本電子専門学校 校長
船山 世界	日本電子専門学校 副校長
鳥居 高之	船橋情報ビジネス専門学校 校長
平井 利明	静岡福祉大学 特任教授
川上 隆	情報科学専門学校 教務部長
大平 康喜	穴吹学園 専務理事
勝田 雅人	トライデントコンピュータ専門学校 校長
田口 一子	中国デザイン専門学校 校長
吉田 博志	東北電子専門学校 校長
菊池 徳雄	学校法人吉田学園 専門学校総合事務局次長
戸倉 潤也	専門学校穴吹コンピュータカレッジ 教務部長
杉本 昭二	トライデントコンピュータ専門学校専門学校事業本部部長

平成 30 年度文部科学省委託

「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

IT分野の実践的な職業教育における学校内実習のためのガイドライン作成事業

IT 分野における
「専修学校版デュアル教育 (学校内実習)」
ガイドライン (β 版)

平成 31 年 2 月

学校法人電子学園 日本電子専門学校
〒169-8522 東京都新宿区百人町 1-25-4