

専門高校における産学連携の取り組み推進における 課題とその解決事例

初版

はじめに ~本資料の使い方~

- 本資料(初版)は、令和3年度より実施した 「マイスター・ハイスクール(次世代地域産業人材育成刷新事業)」に採択された 専門高校と産業界の連携事業を通して明らかになった、 専門高校の産学連携における主要課題と、課題に対する解決策の事例をふまえ作成されたものです。
- 本資料の構成は二部構成です。
 - 1. <u>産学連携における段階と課題の対応図</u> (2ページ) 産学連携の各フェーズにおける各関連機関(学校・企業・管理機関)の主要課題を整理した資料
 - 課題と対応のポイント (3ページ以降)
 主要課題の詳細と背景、対応のポイントを、各指定校の取組をもとに作成した資料
- 今後、全国の専門高校において産学連携の取組を実践するにあたって、本資料を用いて、 自校の協働段階でどのような課題があるのか、それらをどのように乗り越えるのか、 取組推進の参考としてご活用いただくことを想定しています。
- なお、本資料(初版)については、今後の「マイスター・ハイスクール」の取組の状況等を踏まえ、 さらなる改善・充実を図ることとしています。

産学連携における段階と課題の対応図

各段階で発生する主要課題を乗り越え、協働段階が発展していく

高

難易度

● 課題の表記説明

学校目線

企業目線

管理機関目線

持続的発展段階

自分たちの取組を批判的に捉え、生徒とともに運営する ◇3年目~

⑧ 事業継続のための資金源を確保できない

一体的段階 所属組織を越えて目的を持った一つの共同体となる ◇2~3年目

- ⑥学校から提示される事業のゴールが 明確でなく、投資意識に繋がらない
- ⑦産学連携に取り組む学校の 支援方法がわからない

協働段階 相手視点も配慮した協働的な取り組み ◇1~2年目

- ③ 学校のプロジェクト 推進の仕方に違和感を持つ
- ④ 企業から積極的な協力が引き出せない
- ⑤ 生徒が主体的に関わる取組にならない

準備段階 学校中心とした単独の活動 ◇~1年目

- ① 企業決裁者の理解をいかにして得るか
- ② ビジョンや事業の意義が教職員に理解されず、 校内の協力が得られない

低

課題① 準備段階×企業組織への働きかけ

~企業決裁者の理解をいかにして得るか~

連携の課題	対応のポイント
②担当者としては、全面的に協力をしたいと考えているが、 決裁者の承認がないため、 個人でできる範囲の取組しかできない	① 学校現場に経営者を連れていき、発表などを見せる
②自分の時間は自由に使えるが、それ以外の人や 会社の資産を使うとなると承認が降りない	✓ 生徒の課題研究や探究の発表会に企業のトップを連れていく✓ 実際に教員や生徒の生の声に触れてもらう機会を設けることで、 専門高校との産学連携の企業にとっての意義を理解してもらう
▼要因 企業内で決裁権限を持つ役職の事業理解が深まらないと、 会社を巻き込んだ大きな取組に繋げられない	② 企業のビジョンや戦略に結び付けている連携事例を 社内で情報共有する
◆ 会社を挙げて取り組めば、もっとできることがあるが、 担当者が考えられる範囲や決裁権では限界がある◆ 企業というより、個人としてのボランティアに近いので、 自分の自由になる時間の範囲内で対応している	✓ すでに専門高校と連携・協働を行っている企業の事例について、 社内で情報共有することでトップの関与や意思決定を促す✓ 事例だけでなく、アンケート結果など、定量的に効果が見えるようなものを提示する
◆ 会社からはある程度自由にさせてもらえているが、 会社の資産や施設をつかうようなことは許可が必要で ハードルが高い	③ 国や県の事業として、企業参加の枠組みが用意される
やれることはやりたいと思っているが、 いかんせん個人の取組なので限界があるんだよなぁ…	✓ 国や県の事業として、企業が参画できる枠組みが用意されると、 産業団体としても、一企業としても組織内に意義や目的が 説明がしやすくなり、参加のハードルが下がる
あくまで利益を出さない地域貢献事業の一貫リソー スはそんなに多大には使わなくて良い	

課題② 準備段階×学校組織への働きかけ

~ビジョンや事業の意義が教職員に理解されず、校内の協力が得られない~

連携の課題	対応のポイント
②影響力のある教員から反発が出る②事業に対して無関心な教員がいる③熱意のある教員に過剰な負荷がかかり、 燃え尽き症候群になる	 ① 教職員の物理的・精神的な余白をつくることをセットにして伝える場を設計する ✓ 教職員の物理的な負荷を減らす施策(部活動の削減など)と組み合わせて、産学連携事業に関する取り組みを進める
▼要因 教育委員会や管理職から、 「事業に関する伝達・通達」のみ行われ、 教員を巻き込むコミュニケーションが不足している ◆ 教職員に精神的にも物理的にも受け止めるだけの 余白がない場合には、まったく理解や共感がされない ー緒に活動するなどの巻き込みが必要となる ◆ 自分の業務との関連性や意味付けができなければ、 共感や自発性は生まれない すでに実施していることとの紐づけが必要 現場は今でも業務過多なのに、どうしてわざわざ新し いことを始めるんだ。そんな余裕はない! 他の教員がなかなか前のめりにならず、担当者ばかりが大変になっている…なぜだろう…	② プロジェクトやチーム、共通の場を設計し、 巻き込みを設計 ✓ プロジェクトのメンバーとなり、定められたテーマと ゴールに対して、自分たちで何をやるのかを決めるなど 責任と権限を付与することで当事者性を高めていく ✓ 学科ごとの課題研究の時間を共通にするなど、 一緒に作業や相談ができる場を創る ③ 実業務とビジョンを紐づける ✓ 教職員が抱える課題や問題意識、やりたいことを CEOや管理職との面談で引き出し、ビジョンや意義と紐繋げていく ✓ 既に教職員が実践していることとビジョンや意義との関連性を 紐づけて理解できるように、管理職から職員会議や配布資料で 発信し続けることで個々人にとっての意味付けをしていく

課題③ 協働段階×学校との関係

~学校のプロジェクト推進の仕方に違和感を持つ~

連携の課題	対応のポイント
②だれが何をいつまでに決めるのか、意思決定者が誰なのか明確でなく、話が進まない ②会議の目的がはっきりとしないので本当に参加すべきなのか疑問に思う ③ 与件や目的、課題の共有がない依頼が多く、学校が求めているものが汲み取れない ▼要因 ◆ 業務推進の仕方に、学校と企業と違いがある。学校側は、目の前のやるべきタスクを積み上げていき、企業側は、最終成果から逆算して今何をやるべきかを考えている。そのため双方の時間感覚が異なり、目線や意識が合わない ◆ 学校側でも誰がどこまで何を決めてよいのかがはっきり決まっておらず、都度判断となっている ◆ 企業のコスト感覚についても学校の考え方も異なり、やりたいことと実現可能なことのすり合わせがしづらいとにかく、目の前のこれをまずやります。その後のことは、またその状況になったら考えて対応するので! 学校のやりたいことや、スケジュールを踏まえて、何をどう進めるか検討したいのに、そういった情報が学校側からもらえないなあ…	 ① 企業と学校、双方の目的を明確にして話し合うこと ✓ 各取組が始まる前に、学校と企業で、対面で事前打ち合わせを行い、「目的」「期間」「ゴール・成果」の3点を話し合い、両者で認識を揃えてから、取り組みを始める。取組終了後に両者で振り返りのための打ち合わせを行う ② 学校からの要求事項をスクールミッション・ポリシーに紐づけて説明してもらう ✓ 学校から依頼されている内容を、スクールミッションやグラデュエーションポリシー(育てたい生徒像)に紐づけた説明資料をもらうことで、企業側の担当者も、担当者以外の社内の協力者も、産学連携の取り組みに対する目的理解がしやすくなる ③ 今後の社会の変化や起きうるリスクなどを一緒に考える機会を設ける ✓ 社会の変化やリスクなどについて、教員と企業側が一緒に学ぶ機会を設けることで、課題感の目線を合わせていく・将来のタスクを明確に定義しきれないことを相互に認識し、関係性を構築していていくことの重要性を理解する

課題④ 協働段階×企業との関係

~企業から積極的な協力を引き出せない~

連携の課題	対応のポイント
②連携を始めたが、企業側が受け身のまま	① 教職員が企業の実態を理解する場を設ける
協力してくれる企業が増えない②企業側から、生徒の興味関心や進路に紐づかない 提案がくる▼要因	 ✓ 出前授業や訪問研修への協力を依頼するための企業訪問。その際に、理念やビジョン、実現手段としての事業内容を教職員が聞き、企業に対する理解度を深めていく ✓ 産業界の会合などに教職員が参加し、企業担当者とフラットに話す機会を設けることで、企業のスタンスを知り、協力の可能性を理解する
学校側が企業文化や事業を理解しないまま協働を進めようと すると、企業側のメリットや参加の意義が明確にならず、 企業側のコミットが上がらない	② 企業の課題やニーズをヒアリングした上で、 <mark>提案を実施</mark>
◆ 学校への企業からの奉仕活動だと、学校側も企業側へ「どこまで頼んで良いのか」と遠慮しがちになる	✓ 企業実習やデュアルシステム、インターンなど、企業への協力依頼の際に、その会社の課題やニーズ、困りごとをヒアリングして、その解消に資する提案として、教育への
◆ 教員の目的は「生徒の教育」、企業の目的は「人材育成による事業 成長」となり、お互いの重視するものが異なっている ◆ 生徒をその企業へ就職させることの他、企業のメリット、価値、意	協力依頼を行う ✓ 具体例(地域の高校生の求人掲載サイト作成・運用/地域の飲食店で、困りごととして上げられた日々廃棄している大量の卵の殻を、バイオプラスチックにすることで再利用促進)
義に繋がる取り組みを、学校側から提案することも必要 学校から企業に提供できるものは少ない中で、企業の	③ 産業界(商工会・商工会議所・業界団体)の課題を 把握し、共通の目的を見出す
善意に頼るしかないが、どこまで頼んで良いんだろう 良い取組だと理解しているが、我が社の今後の事業 展開にどのように寄与するか見えてこない…	✓ 産業界、業界団体の課題を産業団体からヒアリングし、把握する✓ その中から学校と共通する課題や、一緒に取り組むべき課題を 見出していき、その上でその団体から個別の企業を紹介してもらう

課題⑤ 協働段階×生徒への価値

~生徒が主体的に関わる取組にならない~

連携の課題	対応のポイント
② からされ感でつまらないと感じる生徒 ② 企業側から提案された取組を、 うちの生徒には難しいと断ってしまう教員 ▼要因 ◆ 教員側に「企業に迷惑をかけないように」 「生徒が失敗しないように」という心理が働き、 挑戦させることに抵抗感がある ◆ 生徒が、産学連携の意義や、 自分にとってどのような機会にできるかを考えないまま、 言われたことをやっている、お飾り参画状態になっている もっと生徒主体でやらせたいのに、 担任に「うちのクラスの子にはこんなことは無理!」と言われてしまい、 なかなか探究を発展させられないなあ 言われるままにやってるけれども、 これってなんでやってるの?	 ① 生徒に事業運営に参加してもらい、一緒に作り上げていくことで主体者としての認識を持つ ✓ 生徒代表に連携・協働のための会議体へ出席を依頼するもしくは全校生徒が視聴する中で会議を開催する ✓ 企業との連携・協働事業の取組の企画そのものに生徒に関わってもらうようにしていくまたは下の学年への説明などを任せていく ② 探究発表、出前授業など地元中学生や地域への取組PRを高校生が自ら行う ✓ 地元の中学校の進路指導の先生に向けて、課題研究・探究活動の発表を行う ✓ 地元の小中学校に向けた出前授業や探究活動の支援を高校生が行う・中学生向けの学校説明を高校生に任せていく ✓ 基礎自治体や地域企業へ生徒自らプレゼンテーションして、課題研究や探究活動に必要なリソースを調達する

課題⑥ 一体的段階×企業の投資意識

~学校から提示される事業のゴールが明確でなく、投資意識につながらない~

	連携の課題 連携の課題	対応のポイント
	こ貢献したいので協力はしたいとは思うが、 までやったらいいかわからない	生徒発表と企業発表のイベント(相互の学び)を
自社の 学校や 産学過	りに終わってしまう話であれば、 D事業戦略に紐づけるなどはできないが、 や教育委員会はどれくらい中長期的な目線で 連携を行うつもりか見えてこない	土(地元教と正案光教のイベンド (相互の子び)を共同開催する✓ デュアルシステムや出前授業などの取組の成果を、生徒と企業担当者の両者が発表する場を設けることで協働体制が明確に企業にとって投資としての価値があることを認識できるようにする
▼要因 ◆	産業界側としては、あくまで教育が目的の事業なのか、地域産の将来に関わる事業なのかで、投資意識が変わってくるので、こを明確にしたい管理機関や学校は約束できることしか言えない、言ってしまってきないと迷惑をかけてしまうという意識があり、中長期の事展開や教育外の領域を巻き込むことについて言及しない	✓ 企業の課題、学校の課題、地域の課題などを ざっくばらんに話し合い、連携することで相互に どのような役割を担えるのか、どんな可能性があるのかを 企業・教員・基礎自治体のメンバーで話し合う機会を設ける
2000	教育の問題を解決しようとしているのか、それともこの地域の問題を解決しようとしているのか? 教育機関が地域産業についてどこまで口を出していいのだろうか? ゴールも見えない中、大きなことは言えない・・・	本気で変革しようとしている人物がいるかどうかを見極める ✓ 教員もしくは管理機関に本気で変革をしようとしている人物がいるかどうか、ここが企業が社会的責任や投資意識の感覚をもてるかどうかのポイントになる ✓ 該当する人物がいる場合、企業トップと引き合わせる機会を設ける

課題(7) 一体的段階×管理機関の役割

~産学連携に取り組む学校の支援方法がわからない~

連携の課題

対応のポイント

- ②(指導主事)学校からやりたいことの提案を受けるが、 教育委員会側は保守的な意見で、 学校と教育委員会の板挟みになっている
- ②今まで特定の学校を個別に支援するという形式を 取ってこなかったので どのように進めたら良いかわからない

▼要因

学校が魅力化や特色化に取り組む場合、教育委員会も学校に 対して今までと異なる関わり(伴走支援)が必要とされるが、 既存の管理型の関わり方を踏襲してしまう

- ◆ 近隣自治体で、魅力化や特色化・産学連携の事例がないことから進め方のイメージがつかない
- ◆ 産学連携にあたり、学校が担うべき役割と管理機関が担うべき役割 が整理されていない
- ◆ 上記二点によって、学校にどのように関わったら良いかがわからず、 従来の管理型のマネジメントを行う



いろいろと挑戦をしろと言うわりには、応援するどころかブレーキをかけることばかりどっちなんだ!

産学連携というのは周りに取り組んでいる高校もないから、教育委員会側でなにをすべきなのかわからない…



① 学校支援の観点として、指導・管理型だけではなく 伴走型の支援を取り入れる

- ✓ 教育委員会で取組校の現地視察を行い、取組の意義を教育委員会 全体で理解する
- ✓ 生徒や教員の変化を生の情報として取り入れる
- ✓ 現地視察後、魅力化や特色化を推進するために、管理機関として どんな支援をすべきなのか、どんなマインド・スキルが 求められるのかを組織内で検討する
- ✓ 指導的な役割と伴走的な役割をどちらも使うようにする
- ② 事業を通して得られる企業との関係性は、 個別の学校のものではなく、 管理機関の資産であるという位置づけをする
 - ✓ 個別の学校の支援で得たノウハウや企業との関係性は すべて管理機関の資産とし、 他の学校の取組に活用していくという整理をしていく
- ③ <u>自治体の産業部局が担う、</u> 産業政策上の課題と紐づけて人材育成を考える
 - ✓ 都道府県の産業政策の重点と組み合わせ、一貫性を持った形で、 学校現場の取り組みを捉え直していく
 - ✓ 学校の成果目標がダイレクトに管理機関の成果に繋がるような設計を行う

課題⑧ 持続的段階×資金調達

~事業を実施・継続していくための資金が調達できない~

連携の課題	対応のポイント
 ②連携協働の体制と活動を維持したいが、そのためのお金を誰が出してくれるのか不明な状態 ②連携体制を維持するのは、管理機関や基礎自治体の役割だが、当事者性がみられない ②学校で資金調達するのは前例もないので無理 ▼要因 ◆ これまで学校が独自に資金調達をして活動や施策を行うということをしてこなかったため、資金調達の方法やノウハウを知らない ◆ 国や県の事業継続の予算はいつも基礎自治体が負担することになる傾向があり、基礎自治体としても全ての事業に予算をつけることができない ◆ 管理機関(都道府県・基礎自治体)は、他校との兼ね合いで、特別に1校だけに予算をつけることができない ◆ 調達手段の多い企業からの寄付金などは、金額が安定しないため、学校側が活用に対して後ろ向き 学校で資金調達するなんで無理だし、そもそも自分たちの役割ではないはず… 	 ① 資金調達を学校主導で行う意識をもつ 学校としての連携の価値やその将来像について教員間で話し合い、事業継続の意思と当事者性を向上 教員向けに資金調達方法の勉強会を開催 ② 生徒が企画した商品の売り上げ金を学校予算として使えるようにする
基礎自治体がお金を出すなら、県としても何とか予算を付けられないわけではないが・・・	✓ 産業団体(商工会、商工会議所)などと連携し、企業からの寄付金集め✓ 後援会やOB会などの組織への呼びかけと寄付金集め

おわりに

- 本資料(初版)は、令和3年度から令和5年度まで実施した 「マイスター・ハイスクール(次世代地域産業人材育成刷新事業)」において、 各専門高校からあがった事業推進上の課題やその解決策を記載しています。
- 上位の事業フェーズ「一体的段階」「持続的段階」については、 事例数が少ないことから、今後主要課題の追加および解決事例の更新を行っていくものとします。
- また、各事業フェーズにおける連携における具体的な取組の実施内容については 引き続き、集約・精査をしていくものとします。



令和6年3月22日 発行

本資料は、文部科学省の委託を受けて、株式会社ソフィアが制作しました。複製・配布等に際して、文部科学省の許諾を得る必要はありません。

制作協力/山本一輝(Inquiry合同会社 CEO) イラスト/小澤晶子(株式会社グレイスデザイン代表取締役)