

産学協働教育の 相互フィードバックツールの開発

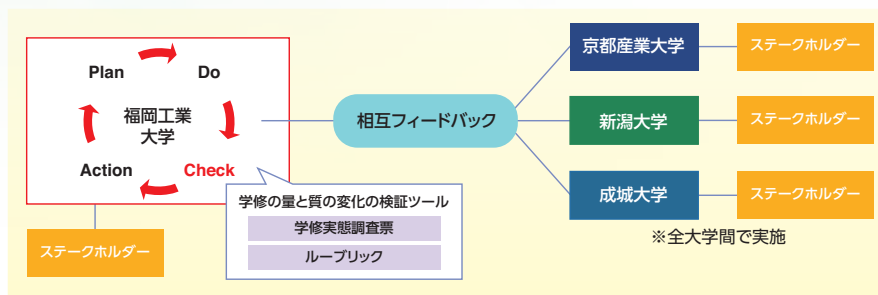
主体的な学修を促す産学協働教育プログラムの
質的向上を目指して

文部科学省 平成24年度「大学間連携共同教育推進事業」採択
産学協働教育による主体的学修の確立と中核的・中堅職業人の育成

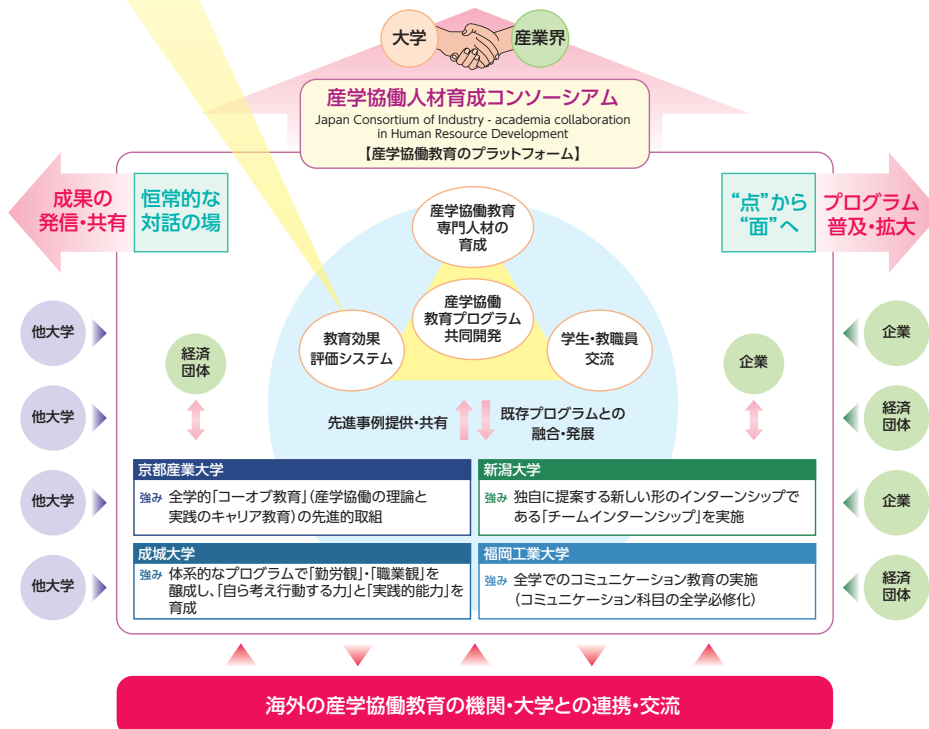
本取組の全体像と本パンフレットについて

本取組の目的は、「産学協働教育」を始点として学生の主体的な学修を促し、「地域社会の発展を担う中核的・中堅職業人」を育成・輩出することである。京都産業大学、新潟大学、成城大学、福岡工業大学は、各大学の強みを活かしながら連携し、教育手法や成果の共有化と蓄積化の相乗効果による、質の高い産学協働教育プログラムの構築を目指す。具体的には、「プログラムの共同開発」「教育効果評価システムの開発」「学生・教職員交流」「専門人材の育成」を柱とし、各要素を有機的に結びつけながら取り組みを展開している。

本パンフレットは、このうち「教育効果評価システムの開発」の一環である「相互フィードバック」について紹介するものである。「相互フィードバック」とは、各大学が実施している産学協働教育プログラムを、**一定の基準に基づいて大学間で互いに評価しフィードバックし合う仕組み**である。4大学は、平成26年度の試行実施を経て、平成27年度には本格実施、また、ステークホルダーを含めた形での「相互フィードバック」にも挑戦した。このプロセスを経る中で、「相互フィードバック」が**産学協働教育プログラムの質的向上を保証**することに加え、**プログラムの更なる改善や教育手法に関するアイデアの共有**に役立つという共通認識を持つに至った。そこで、他の大学・機関へも産学協働教育プログラムの評価や改善の仕組みとして「相互フィードバック」を広く発信するとともに、その実施・活用につながることを期待し、ここにまとめて紹介することとした。



主体的な学修の確立による中核的・中堅職業人の育成



相互フィードバックについて

■背景と目的

平成9年に、「インターンシップの推進に当たっての基本的な考え方」（三省合意）という基本指針が公表されて以後、「学生が、在学中に自らの専攻、将来のキャリアに関連した就業体験を行うこと」という定義のもとにインターンシップの普及・推進が図られ、それを含む産学協働教育は一定の広がりを見せている。しかし、各大学と企業や地域との間で実施している産学協働教育にはまだまだ課題がある。例えば、教育効果が高く質が保証されるプログラムであるためには、当該大学の教育理念やカリキュラムポリシーと整合性のある到達目標が設定され、目標達成に応じた内容のプログラム設計や適切な指導が必要である。また、当該プログラムの継続や拡大のためには、人材や運営体制が整い、大学と企業の双方にとってのメリットがあり、持続的に改善するためのしくみも不可欠となる。

4大学では、産学協働教育プログラムの質保証と更なる改善のために、欧米における質保証の基準や仕組みを参考にしつつ、ステークホルダーの意見も踏まえ、評価の観点や基準を整備した。そして、4大学が実施する産学協働教育プログラムが、学生の主体的学修を促し自律的職業人を育てるための十分な教育的効果を持ち、継続的な改善と質的な向上を実現するために、大学間での「相互フィードバック」の仕組みを考案し、これに取り組むことにした。平成26年度より、一定の項目に沿って全体（プログラム、戦略、体制など）を相互に検証・フィードバックをすることを通して課題を整理し、その段階的な改善に向けた具体的な方策を見出していくことをねらいとして実施を重ね、仕組みそのものについても改良を行って現段階の形へと至っている。

■評価の基準を形作る5つの項目と産学協働教育で目指す8つの学修成果

「相互フィードバック」では、当該プログラムの運営や改善のしくみが当該プログラムの質的向上や量的拡大に対する成果や効果も含めて評価するために、以下の5つの項目（表1）からプログラムを点検している。また、4大学は産学協働教育で目指す8つの学修成果を掲げており（表2）、これを基準にプログラム設計のねらいを明確化するとともに、これらの項目からなるルーブリックを作成し学生の成長を捉える指標として用いている。

表1 産学協働教育プログラムを評価するための5つの項目

実施目的・教育的効果の定義	産学協働教育ならではの目標とその実現に向けた工夫・取り組み	プログラム設計	評価に基づく継続的改善の実施	専門人材を中心とした実施・運営体制
---------------	-------------------------------	---------	----------------	-------------------

表2 産学協働教育で目指す8つの学修成果

1	社会で求められる力の理解	社会で力を発揮できるレベルと自身の現状のレベルを的確に把握している
2	大学での学びと社会との関連づけ	自身の学びを適切に評価し、大学での学びが社会でどのように役立つか意味づけられる
3	問題解決プロセスの実践	未知の課題に取り組むために、知識・スキルの獲得・統合・活用・サイクルを回すことができる
4	自己成長のための行動	自らの成長に対して目標を設定し、行動計画をたててコミットメントできる
5	学び・経験への意欲	キャリア形成に対する自分の考え方を明確に意識し、今後の新たな学びや経験への意欲をもっている
6	変化する社会への関心	変化する社会の動向に広く関心を持ち、情報を収集することができる
7	学習環境の設定	必要とする学びに適した学習方法・環境を自分で選びとることができる
8	他者との協働	他者と協働して成果につなげるための方法や考え方を知り、自分の役割・責任を果たすことができる

相互フィードバックの方法と手順

アドバイス

可能な限り、事前に授業参観する

※4大学では教員交流として授業を参観しあったり他大学の授業を互いに受け持ったりしている

1. 準備（～1週間前まで）

- ・各大学は対象プログラムについて、事前にフィードバックシートに自己評価を記入する
- ・記入したフィードバックシートを他の参加大学に予め送付する
- ・当日の説明に必要な補足資料（例：シラバス、学生が書いたレポート）を準備する

2. 当日

- ・1大学（1プログラム）につき1時間半程度で、①～⑤の流れに従って進行する

相互フィードバックの流れ

- ①説明：フィードバックを受ける大学は、記入した自己評価に基づきながら、対象プログラムについて簡潔に説明する
- ②質問・コメント内容の整理：参加者（フィードバックする側）は、説明を受けて、「評価できる点」と「課題・改善点（疑問点も含む）」をワークシート（表3）に記入する

表3 当日用ワークシート

	●●大学				記
	評価	評価できる点	課題／改善点	評価	
1. 実施目的・教育的効果の定義	4	狙い、目的（教育効果）が明確になっている。	今後、正課（授業科目）になりうる可能性はあるのか。また、受講者数の増加は検討しているのか。	3	
2. 産学協働教育ならではの目標とその実現に向けた工夫・取り組み	5	地元企業とのコラボレーション、連携は非常に重要なテーマであり、それが実現できている点。企業にとっては、重要ではあるが手間がかかり緊急性の低い業務に従事したとのことだが、それにより企業にとってもメリットがあったのでは。		5	企業の実情（業務内容の言い形をつく・リアルタイムフィードバックを）
3. プログラム設計	4	ゴール設定からそこに向かって綿密にプログラム化されており、タイミング毎に必要な応じた内容が提供されている。	学生の動向、成長具合等を見極めたくうえできめ細かい対応が求められると思われるので、それをどのように汎用的にしているのか。	4	綿密に振り回す大学の授業の難しさがイが効果的にイ
4. 評価に基づく継続的改善の実施	5	事前・中間・事後のアセスメント実施に加え、定性的なヒアリングを加えることで全方向的な評価が実施できていると思われる。		5	目標＝効果測定に測定・
5. 専門人材を中心とした実施・運営体制	4	専門人材によるプログラム担当が恒常的になっており、常に実施内容がフラッシュアップされていくという観点でも今後も進化・進歩・発展していく可能性を感じる。	きめ細かいだけに、今後、受講者数を増やしていく可能性とそれについて対応することについてはどう考えているのか。	4	専門人材がイっつなぎ、学を献している
総合コメント		長期・有償というハードルの高い取り組みは、その実施だけでもチャレンジングで高い評価になるであろう。	今後の可能性や学内の立ち位置、地元の理解、学生の理解と周知など		学生の意識（目的・手段など）を密なコミュニケーションが受け入れ・提

※Googleドキュメントを使用

アドバイス

「本音で話をすること」「建設的に意見すること」がコメントをする際のポイント

※4大学の合意事項としており、フィードバックの開始時に確認している

アドバイス

総括・とりまとめをする担当者（担当大学）をあらかじめ決めておく

※4大学では、4つ巴方式で実施している

- ③質疑応答・フィードバック：参加者（フィードバックする側）は、記入したワークシートに基づいて質問やコメントをする
- ④全体ディスカッション：プログラムをより良くするための方針や改善案を中心にディスカッションする
- ⑤総括：議論のポイントを確認したり、フィードバックを受けた感想を述べる

3. 取りまとめ（～1週間後まで）

- ・各プログラムについて、取りまとめ担当者（担当大学）他者評価の欄を記載してシートを完成させる

基本情報シート：プログラムの実施年度、対象学生、大学のカリキュラムにおける位置づけ、到達目標、プログラムの基本構成、体制等についての基本的な情報を記入

相互フィードバックシート 大学名：●●大学

対象プログラム名：●●●●型 長期インターンシップ

作成日：平成●●年●月●日

1. 基本情報 ※シラバスもご準備ください

▼基本情報	▼実施によるアウトカム(学習成果)	▼授業・プログラムの内容と産学連携	▼評価、実施体制等																				
主担当教員名 ●●●●●●●●●● 単位の有無・単位数、必修か選択か 正課外(単位数なし) 設置年度 ●●年度 開講期 正課外(活動期間は6月～2月) 受講対象学生およびそのイメージ 全学部を対象に、1～3年生まで広く参加する。インターンシップ終了後に大学での学びが深まった効果が大きいと考え、特に1～2年次での参加を促している。昨年は8名全員が3年生であったが、今年度は12年生5名が参加した(全部で9名)。	重視するアウトカム(学習成果) <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>重要度</th> </tr> <tr> <td>1. 社会で求められる力の理解 社会で求められる力と自身の現状レベルを的確に把握している。</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>2. 学びの評価 自身の学びを適切に評価し、大学での学びが社会でどのように役立つかを意識している。</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>3. 課題解決プロセスの実践 未知の課題に取り組むために、知識・スキルを獲得・統合・活用するサイクルを経験することができる。</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>4. 内容と成長</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7. 学習環境の設定 必要とする学びに適した学習方法・環境を自分で選ぶことができる。</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>8. 他者との協働 他者と協働して成果につなげるための方法や考え方を学び、自分の役割・責任を果たすことができる。</td> <td>○</td> </tr> </table>	項目	重要度	1. 社会で求められる力の理解 社会で求められる力と自身の現状レベルを的確に把握している。	◎	2. 学びの評価 自身の学びを適切に評価し、大学での学びが社会でどのように役立つかを意識している。	◎	3. 課題解決プロセスの実践 未知の課題に取り組むために、知識・スキルを獲得・統合・活用するサイクルを経験することができる。	◎	4. 内容と成長	○	7. 学習環境の設定 必要とする学びに適した学習方法・環境を自分で選ぶことができる。	△	8. 他者との協働 他者と協働して成果につなげるための方法や考え方を学び、自分の役割・責任を果たすことができる。	○	授業・プログラムの内容(概略) ・6～8月/事前研修(学内) ・8～9月/企業にて3週間の実習 ・10～11月/週2日のペースで活動(+週1回合同ゼミの実施) ・1～2月/事後研修 ・2月/成果発表 企業との連携内容 ・受入れ時の業務内容について大学とともに検討 ・インターンシップの受入れ、フィードバック ・受入期間中のヒアリングの実施 ・Facebookグループを活用した情報共有 ・事前事後研修の一部出席、終了	教育効果の評価方法 ・事前～実習中～事後で、考え方や行動の変化を定量的・定性的に把握。学生自身の自己評価、および受入企業担当者からもアセスメントシートを記入していただく。 ・学修実施調査アンケートにより、事前～事後(直後+1週間後)の学修時間・学修行動の変化を測定。 成績評価の方法 正課外であるため、成績評価は行わない。 その他、実施にあたっての工夫 ・授業と並行しての実施になる10月以降、週1回参加全学生が集まる合同ゼミを開催し、課題の話し出しや気づきの共有に努めた。 ・事前にインターンシップ期間中のリスクを洗い出し、受入れ企業との連携強化、誓約書・条件確認書といった書類を締結し、リスクを軽減する。 ・Facebookグループを作成し、企業・大学間、報告共有が円滑に進むよう配慮した。 ・学修成果の発信(学内・学外に向けた)を試みる。						
項目	重要度																						
1. 社会で求められる力の理解 社会で求められる力と自身の現状レベルを的確に把握している。	◎																						
2. 学びの評価 自身の学びを適切に評価し、大学での学びが社会でどのように役立つかを意識している。	◎																						
3. 課題解決プロセスの実践 未知の課題に取り組むために、知識・スキルを獲得・統合・活用するサイクルを経験することができる。	◎																						
4. 内容と成長	○																						
7. 学習環境の設定 必要とする学びに適した学習方法・環境を自分で選ぶことができる。	△																						
8. 他者との協働 他者と協働して成果につなげるための方法や考え方を学び、自分の役割・責任を果たすことができる。	○																						
大学・学部の教育方針に対する位置づけ/他の科目との関連 ●●大学では、第●●●●期中期計画において正課内及び正課外を含め、地域の教育力を活用した学習機会の充実を図り、社会人としての汎用的能力を養成する。と定め、また、平成27年度計画で「中期インターンシップなど、多様な形態のインターンシップを充実させること」を明記している。	8つの学修成果(p.2表2)どの項目に重点を置くかを明確化する ◎最も重視、○重視、△副次的、一時的に重視しない 上記内容に関する具体的な説明 上記のアウトカムに沿って具体的な項目に落とし込み、それぞれの項目に対して事前・中間事後のアセスメント方法を関連づけた。★別紙1参照	企業にとっての価値 <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>◎</th> <th>○</th> <th>△</th> </tr> <tr> <td>若い人材の獲得としての活用</td> <td>◎</td> <td></td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>若い人材のアイデアの活用</td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>企業広報・採用広報</td> <td>△</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>社内活性化</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ◎最も重視、○重視、△副次的、一時的に目標としていない	項目	◎	○	△	若い人材の獲得としての活用	◎		△	若い人材のアイデアの活用	○		○	企業広報・採用広報	△			社内活性化	○			実施体制と役割(教員・職員) ●全体統括:教員1名 ●運営実務・学生対応:企業コーディネーター:教員1名 ●学生対応:専門職員(キャリアコンサルタント)1名 ●事務補助:職員1名 ●事前研修講師:学部教員1名
項目	◎	○	△																				
若い人材の獲得としての活用	◎		△																				
若い人材のアイデアの活用	○		○																				
企業広報・採用広報	△																						
社内活性化	○																						
履修者数 ●●年度 8人 ●●年度 9人	備考・コメント ■学年内訳/3年生:8名 ■学年内訳/1年生:1名,2年生:5名,3年生:3名	次年度以降の展開計画 ・受入企業数、募集学生数(1社あたりの人数)を要検討 今年度の実績もふまえ、1～2年生への告知・参加促進に努めていく																					

Point
8つの学修成果(p.2表2)どの項目に重点を置くかを明確化する

Point
受け入れ先企業とともに、企業にとってのメリットを考える

プログラム・実施体制の評価とフィードバックシート：5つの項目に沿って評価値と評価コメントを整理

相互フィードバックシート 大学名：●●大学

対象プログラム名：●●●●型 長期インターンシップ

作成日：平成●●年●月●日

2. プログラム・実施体制の評価とフィードバック ※「評価値」は「わるい」～「よい」で記入してください

項目	観点の例	自己評価・コメント(事前に記入)		評価値	他者評価・コメント(評価会合終了後、とりまとめて記入)	
		評価できる点	課題・改善点		評価できる点	課題・改善点
実施目的・教育的効果の定義	□目指す教育効果が一般的・抽象的ではなく、達成度・実現度・評価可能な形で、具体的に明確に定義されているか? □大学の教育方針(アドミッションポリシー・キャリアポリシー・ディプロマポリシー)と教育理念に対して、位置づけられているか? □産業界が大学に求めるニーズを踏まえて実施目的・教育的効果を設定できているか? □実施目的を「理文化」、学内・企業・学生等とコミュニケーションをとっているか? □量的・質的・質的・量的を含めた中長期的展開方針や目標数値、そしてそれらの実現に向けたシナリオやステップが描かれているかどうか。	Step1 自己評価欄 1週間前までの準備段階で、自大学のプログラムについて整理・評価する	Step2 他者評価欄 1週間後を目処に、取りまとめ担当者(担当大学)が記入する	4	● 実施目的をより明確化されている。 ● 育成する能力要件が評価表で明確になっている。 ● 狙い、目的(教育効果)が明確になっている。 ● 初年度の結果も踏まえながら再定義している。 ● (言語化され切っていないもの)方針は明確	● 学内での認知度は高まっている。 ● 今後、正課(授業科目)になりうる可能性はあるのか。また、受講者数の増加は検討しているのか。 ● 学外よりも学内への周知が課題。 ● 学内にとどまらずに普及していく工夫はあるのか? ● 学内関係者にとって分かりやすい定義
産学はのに組織	□企業が置かれている状況や課題、ニーズを踏まえて、企業にとって価値(メリットとコストのバランス)ある内容を提案し、実現できているか。 □学生・企業双方が主体的に取り組む関係性を伴っているか。 □企業が学生にメンターやスーパーバイザーとして適切に関与する関係性が設計・構築されているか。 □その他、企業が適切な受入環境を整備するために必要な支援や助言を行っているか。	Point 評価値を与えることが目的ではないが、評価理由を考えやすくなる	● 地域特性を上手く活用している。 ● 地元企業とのコラボレーション、連携は非常に重要なテーマであり、それが実現できている点。 ● 企業にとっては、重要ではあるが手間がかかり緊急性の低い業務に従事したとのことだが、	5	● 業種の拡大は考えているのか。 ● 建設業界に展開しようとしている ● 有償になるときに採用されないこともあり、フォロー体制を固める必要	

5つの項目(p.2表1)と観点の例
5つの項目と、それに対応する具体的な観点の例が提示されている

Step1
自己評価欄
1週間前までの準備段階で、自大学のプログラムについて整理・評価する

Step2
他者評価欄
1週間後を目処に、取りまとめ担当者(担当大学)が記入する

相互フィードバックの実質的なメリットと展開

4大学において、相互フィードバックに参加したメンバー同士で、実際に実施しての感想・意見を共有したところ、少なくとも3つのメリットが見出された。この取組をさらに展開し有意義なものとするために、4大学では、ステークホルダーを含めた形での相互フィードバックを試行的に実施した。

相互フィードバックのメリット

Point1

課題が明確になる

ワークシートを記入する過程でプログラムの成果や課題を整理できる。また、類似した教育プログラムに取り組んでいる他大学の担当者の視点からコメントをもらうことにより、具体的な課題を把握できる。

Point2

改善の手がかりが得られる

具体的な改善案をあげてもらえることがある。また、他大学の取り組みについて深く知る機会にもなり、教育プログラムや手法に関するアイデアが得られる。

Point3

専門人材の研修・交流の機会

産学協働教育プログラムに携わる専門人材は学内には多くない。そのため専門的知識を取り入れたり共通の悩みの解決策を模索する交流の場になる。

参加したメンバーの具体的な意見・感想例

- 共通の見識を持っている方々からのフィードバックは参考になり、今後の本学の授業やプログラムに役立つと感じた。また、**他大学の取組みについても表面上だけではなく、内面まで知ることができ勉強になった。**
- 日頃取り組んでいることを、5つの評価項目に従って整理することは、結果として**自身の取り組みを振り返ること、反省することとなり**、大変有意義であった。また、他の大学が悩んでいることにも共通点があることがわかった。他大学の授業やプログラムについて意見交換することは、結果として自大学の取り組みにもおおいに役立つことがわかり、あらためて相互フィードバックの必要性和意義を強く感じる機会となった。
- 各大学内容は違うものの、業務が属人化していること、学部教育との接続、専門人材の不足等共通した課題があることが明確に理解できた。**自大学、他大学のプログラムの長所や短所を知ることは**、授業やプログラムを実際に教えている立場ではない者にとっても、今後運営をしていく際に大きな気づきとなった。
- このような相互フィードバックは他に例を見ないので、とても貴重な機会だと思う。本学の事例についてはこれまで学内・学外で議論を重ねてきているので、それ以上の改善点をあまり得られることができなかったが、連携する大学がどのような取組をしているのか理解することは重要であり、**他大学の取組からヒントを得られること**もある。
- **自大学の情報を整理するプロセスでの言語化を通して**、当該科目の課題だけでなく、学内における就業力育成プログラムに関する位置づけや運営の方法や関連する会議など、**曖昧だったことや知らなかったことについても認識が深まりました。**他大学からフィードバックをもらい、**本学や当該プログラムの強みが分かり**、自信になるところもありました。フィードバックを受けた内容は、「やはりそうか」と確認し、納得した部分と、この相互フィードバックの時間の中で十分に伝え切れていないと感じたところがありました。
- 観点を定めて「相互フィードバック」することの意義を大いに感じた。同じ観点で全大学のプログラムを点検することで、**自大学のプログラムの強み・特性、また不足している点がよく浮き彫りになった。このプロセスを繰り返すこと自体が、まさに専門人材研修につながると思う。**



ステークホルダーを含めた相互フィードバックの試行例

<相互フィードバックの流れ>

1. 趣旨説明と問いの提示
2. 各大学のプログラムについての説明
※参加者はワークシートに記入しながら聞く
3. 問いについてのディスカッション
4. 総括

実施にあたって工夫した点

●目的を絞る

今回の実施では、「産学協働教育プログラムを実施するうえで企業のメリットや課題は何か」に焦点化。関連する部分を抜粋した相互フィードバックシートを使用し、関連する情報のみプレゼンテーションした。

●予め問いを立てる

今回の実施では、各大学が予めステークホルダーに尋ねたい点を明らかにして共有した上で提示した

今回の相互フィードバックでのステークホルダーからの意見

<企業側のメリット>

①企業の認知度を上げること（PR）につながる

（中小企業にとっては特に）インターンシップ受け入れの周知から報告までを通じて、学生に対して、自分たちの企業を知ってもらう良い機会になる

②企業の若手社員の育成につながる

インターンシップ生に伝えたり教えたりすることを通して、若手社員が自らの仕事を振り返ったり、仕事に対する理解が深まる

③社内が活性化する

学生の元気な挨拶、活動ぶり、成長する姿を見ることは、社員への刺激になる

<企業側にとっての課題>

①多忙な状況でのインターンシップ生への指導

状況に応じて社内で“手当て”できる人材の配置

②産学協働における課題の理解

大学側からも企業に対する要望やボトルネックになっている課題をもっと聞きたい



運営協議会の風景

<ワークシートに書かれた具体的なコメント例>

人材の採用に苦戦している企業にとっては、学生や企業に対するPRになる。一步踏み込むと、実際の採用につながるような仕組みができれば、受け入れが進む企業が出てくるのではないかと。特に、中堅・中小企業では、学生に対して、指導することを通して仕事のたなほろしができる。また、教えるために、事前準備をして、仕事の進め方の見直し、整理、自分の仕事の理解を深める機会ともなると思います。／学生の成長が社会の発展につながる意識をもつこと、人事じゃない部署の協力（採用への下心がない）が必要／なかなか自社単独で、自社のPRをすることは大企業ほど容易ではないと思いますので、良い機会を得る場になると思います。自分自身の学生時代を振り返ると、今の学生さんは恵まれていると思います。各大学が位置する各地で様々な産学連携の取りくみが行われていると思いますし、当会における70校以上の大学・高専会員さんと企業会員との間でも、産学連携懇談会や当会各委員会での具体的な産学連携の取り組みを行っています。今後は、これらを有機的につないで、様々な立場・ニーズにキメ細かく対応していくことが必要だと思います。少子高齢化・人口減少社会と、一方で伸び行くアジアの発展のうねりの中で、非常に重要な課題です。

推進事業大学

京都産業大学
新潟大学
成城大学
福岡工業大学

本パンフレットの内容に関するお問い合わせ

福岡工業大学 FD推進室
TEL:092-606-7370