

平成 23 年度文部科学省「大学等産学官連携自立化促進プログラム」  
地域産学連携システム調査事業

## 地域との産学官連携方策に関する調査研究報告

平成 2 4 年 3 月

国立大学法人山口大学  
産学公連携・イノベーション推進機構

## 目 次

I. 調査の目的	3
II. アンケート調査	5
III. ヒアリング調査	26
IV. 効果的な地域産学連携に関する分析	47
V. 新たな地域産学官連携活動モデルの提案	53

(参考1) 地域産学連携システム調査事業 調査委員会 名簿

(参考2) アンケート調査票 (様式)

## I. 調査の目的

大学の法人化後、各大学の積極的な産学連携活動の展開によって、共同・受託研究件数・金額の増加等、一定の成果が上がってきているものの、共同研究等への参画企業は大都市圏の大企業や研究開発型中堅企業に集中しているのが現状です。

一方、中小・中堅企業は、日本の企業の98%を占め、我が国の産業基盤を下支えしているだけでなく、雇用創出や地域経済の牽引役あるいは担い手として、特に地方において大きな役割を果たしています。柔軟でスピード感のある経営手法を駆使できる強みを活かして、新たな産業を創出し、地元への就業機会の提供や地域の活性化に大きく貢献している地方の中小・中堅企業は少なくありません。

このような状況の中、経済力や技術力等が必ずしも十分でない地方の中小・中堅企業に対して、大学が得意とする技術力、分析力、情報収集力、あるいは信用力等を連携活動を通じて補填することで、当該企業の競争力を高め、ひいては地域経済の活性化に繋がることが期待できます。

しかしながら、多くの地方大学では、これまでコーディネート活動や技術移転活動等を通じて、積極的に中小・中堅企業の情報を収集してきているものの、断片的・限定的な情報に止まりがちで、交流の深化、本質的な相互理解に至らず、踏み込んだ連携事業に取り組めていない場合が少なくありません。また、地域ごとに産業構造や産業集積等が異なるため、その地域における産学連携システムは、当該地域の中小・中堅企業の特性を十分考慮して構築される必要があります。

本学では、大学等産学官連携自立化促進プログラム【機能強化支援型】「特色ある優れた産学官連携活動の推進」において、事業の主要課題の一つとして「地域連携による地域発イノベーション創出のための強化施策の推進」に取り組んでいます。ここでは、山口県内の大学や商工団体・自治体等との地域連携事業、ならびに民間機関や中国ブロック等で活動している支援機関との広域的な連携事業を強化し、地域発イノベーション創出に資する諸事業を展開しています。そして、それを実際に実施するための仕組み（ハードウェア面）として、異なる組織に所属するコーディネータが連携する会議体「やまぐち事業化支援・連携コーディネート会議」を既に構築したところです。

本調査研究では、地域における産学官連携活動の強化を目的として、全国の国公私立大学及び高等専門学校に対する悉皆アンケート調査及び代表的地域へのヒアリング調査を実施し、地域の特性や特殊性（産業構造、産業集積・歴史等）を踏まえた、地域の中小・中堅企業との産学連携活動の実施状況及びその成果や評価等に関する情報収集・分析を行いました。

そして、その分析結果から、地域の実態に即した効果的かつ戦略的な地域産学連携のポイントと知見を抽出し、地域における大学と企業、行政、金融機関、産業支援機関等との実効性の高い新たな地域産学官連携モデルを提案するものです。

## 地域との産学官連携方策に関する調査事業の概要

### 目的

平成 23 年度文部科学省「大学等産学官連携自立化促進プログラム」地域産学連携システム調査事業

全国の産学官連携に関する代表的地域とそこに所在する地方総合大学及び企業を対象として、地域の特性や特殊性（産業構造、産業集積・歴史等）、地域中小・中堅企業と地方大学双方の具体的事情や産学連携活動に対する期待等、さらにはそこで展開されている地域特有の産学官連携システムを調査研究する

### 手法

①産学官連携活動に関する大学・高専等へのアンケート調査  
対象大学：国公立大学及び高専等  
366機関

②産学官連携を積極的に取り組む地方大学へのヒアリング調査  
対象：地域連携に意欲的な地方総合大学  
5大学（岩手、山形、金沢、信州、

③産学官連携を推進する企業へのヒアリング実態調査  
対象：地域中堅・中小企業7社

④ヒアリング・アンケート調査結果に基づき効果的な地域連携方策を検討

調査委員会：機構長、副機構長、部門長、MOT教員ほか

### 成果

地域の特性に即した効果的かつ戦略的な地域産学連携のポイントと知見を抽出

## Ⅱ. アンケート調査

### 1. 調査対象と調査方法

- 調査対象：全国の国立大学、公立大学、私立大学、高等専門学校等 366機関
- 調査票の送付先：各大学等の産学官連携部門の長
- 調査時期：平成23年11月～平成23年12月
- 調査方法：各大学等に対しメール及び郵送にて発送・回収（一部、FAXでの回答含む）

### 2. 設問

- 地域（企業・行政・団体等）との連携の方向性と戦略について
- 情報収集・発信に関する取り組みについて
- ネットワーク形成に関する取り組みについて
- 企業ニーズ・大学等シーズとのマッチングについて
- 人材育成について
- 代表的取り組みの具体的内容について
- 学内体制について
- 地域産学連携の今後の方向性について

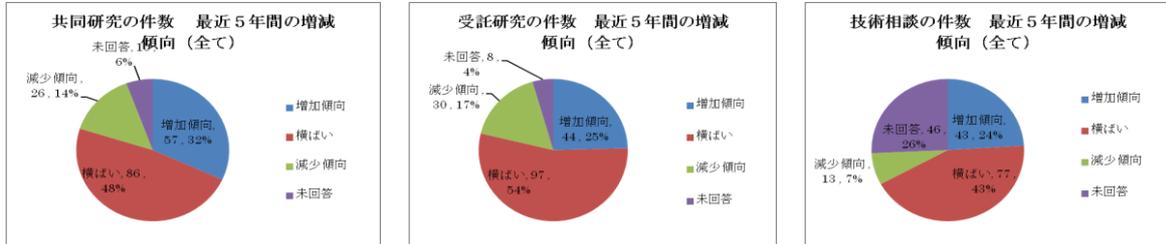
### 3. 回答状況（回答数は有効分のみ）

	対象（発送）数	回答数	回答率（%）
国立大学	80	65	81.3
公立大学	43	21	48.8
私立大学	184	52	28.3
高等専門学校	55	39	70.9
その他（機構等）	4	3	75.0
合計	366	180	49.2

## 4. 集計・分析結果

### (1) 共同研究等の状況

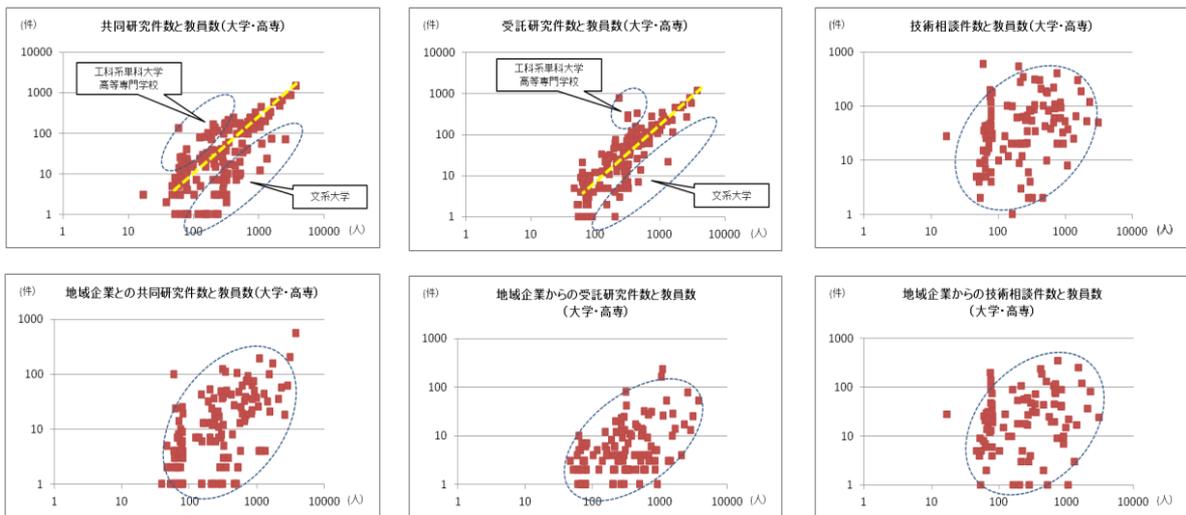
#### ◆共同研究／受託研究／技術相談の件数及び最近5年間の増減傾向



最近5年間の各種項目における傾向は、全体の約24%～32%が「増加傾向」にあると回答しているが、最も多いのは約43%～54%の「横ばい」との回答である。「共同研究」と「受託研究」の件数については、減少しているとの回答も14%～17%ある。国立大学法人のみの場合、傾向は同様であるが、増加傾向は全体と比べると比較的大きくなる。

#### ◆共同研究・受託研究・技術相談件数と教員数

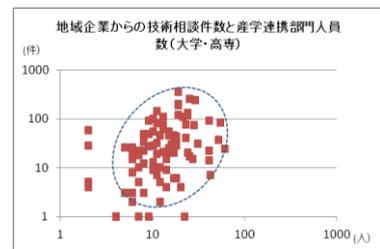
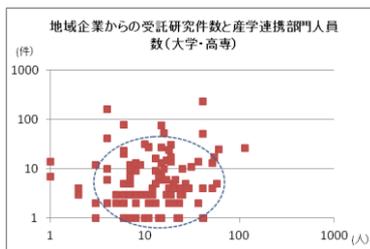
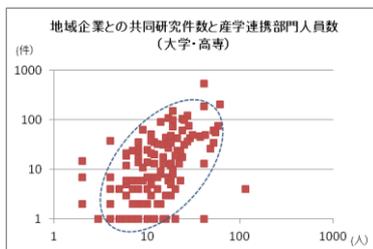
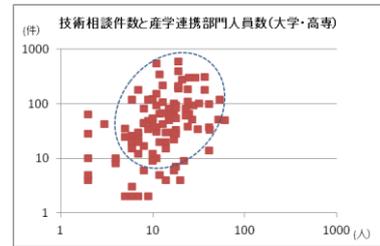
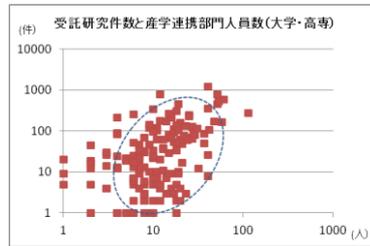
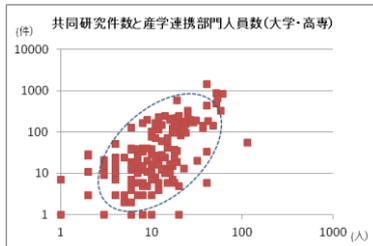
大学の規模（教員数）と共同研究・受託研究の件数は、規模が大きい程件数が多くなるという相関関係にある一方で、技術相談件数には教員数との相関はみられない。また、地域企業との関係においては、共同研究・受託研究、技術相談とも顕著な相関はみられない。  
 ⇒ 地域企業との共同研究等に関しては、大学の規模に相関しない。（大学としての明確な戦略（コミットメント）及び実行力が必要か）



◆共同研究・受託研究・技術相談件数と産学官連携部門人員数

大学の産学官連携部門の規模（人員数）と共同研究・受託研究・技術相談の件数に相関はみられない。また、地域企業との関係においても共同研究・受託研究・技術相談とも相関はみられない。

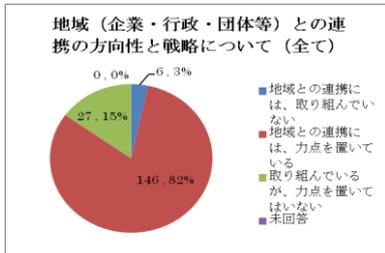
⇒ 産学官連携部門の規模が、共同研究等の実績に必ずしも直結していない。（部門の実効性（機能や質）の向上が必要か）



(2) 地域（企業・行政・団体等）との連携の方向性と戦略について

「地域（企業・行政・団体等）との連携に力点を置いている」とする回答が8割以上、力点を置く理由として「大学等として方向性・戦略がある」との回答が7割以上を占める。  
 ⇒ 大学等として地域産学官連携の必要性の認識及び取り組み姿勢がみられる。

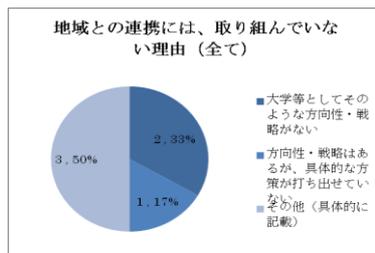
① 地域の中小・中堅企業、地方行政機関、商工団体、あるいは産業支援機関との連携状況



「地域との連携には、力点を置いている」が80%以上を占めている。国立大学法人のみでは「地域との連携には、取り組んでいない」との回答はなかったものの、「取り組んでいるが、力点を置いている」との回答が10校あった。

② ①で、「地域との連携には、取り組んでいない」と回答した機関

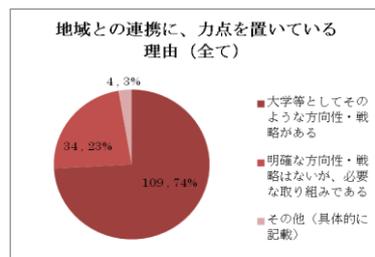
◆ 地域との連携に取り組んでいない理由



少数回答（6機関）ではあるが、理由としては「大学等としてそのような方向性・戦略がない」が挙げられる。

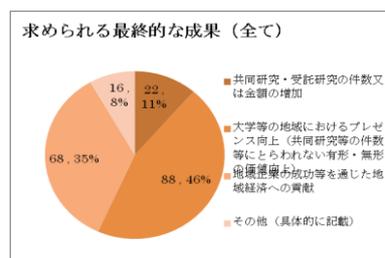
③ ①で、「地域との連携には、力点を置いている」と回答した機関

◆ 地域との連携に力点を置いている理由



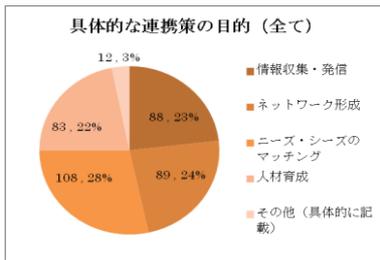
「大学等としてそのような方向性・戦略がある」が7割超、「明確な方向性・戦略はないが、必要な取り組みである」が2割超である。

◆ 地域との連携に求める最終成果



「大学としてのプレゼンスを向上させる」ことが5割近くにのぼり最も多く、次いで「地域経済への貢献」となっており、「共同研究・受託研究の件数や金額の増加」を目的にしている大学は1割に過ぎない。

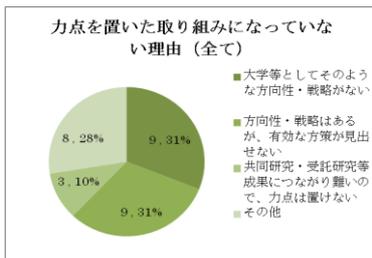
◆力点を置いている具体的な連携策の目的



「情報収集・発信」、「ネットワーク形成」、「ニーズ・シーズのマッチング」、「人材育成」のいずれもバランスよく目的として取り組まれている。

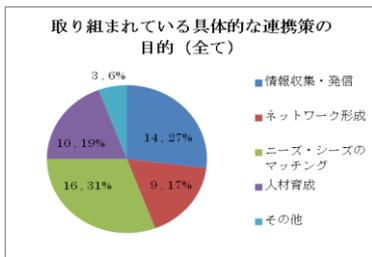
④ ①で、「取り組んではいるが、力点を置いてはいない。」と回答した機関

◆力点を置いた取り組みになっていない理由



「大学等としてそのような方向性・戦略がない」、「方向性・戦略はあるが、有効な方策が見出せない」がそれぞれ3割となっている。しかし、国立大学法人では、「方向性・戦略はあるが、有効な方策が見出せない」と「共同研究・受託研究等成果につながり難いので、力点は置けない」が、理由の大半である。

◆取り組まれている具体的な連携策の目的

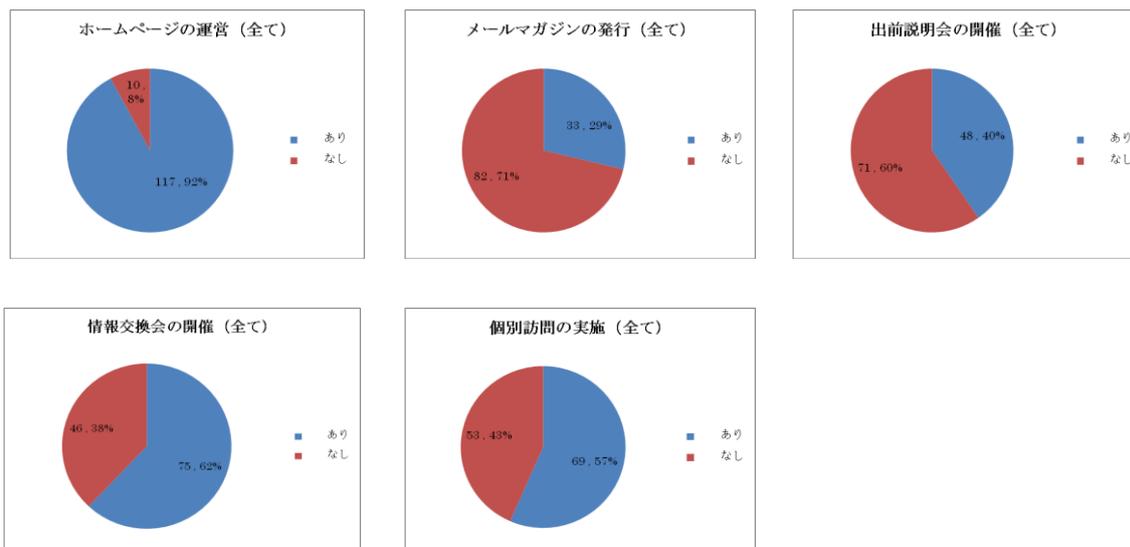


「ニーズ・シーズのマッチング」、「情報収集・発信」の順に高くなっている。

### (3) 情報収集・発信に関する取り組みについて

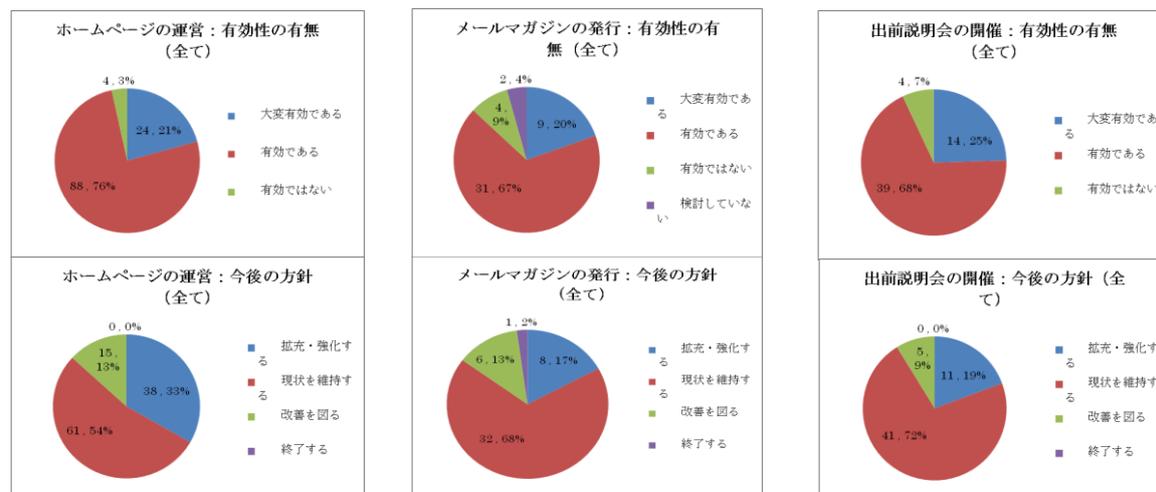
「ホームページの運営」の9割を筆頭に、「情報交換会の開催」は6割強、「個別訪問の実施」は6割弱と高くなっている一方で、「出前説明会の開催」は4割、「メルマガの発行」は3割と低い。  
 ⇒ 情報発信機能として一般化しているホームページを除くと、双方向の取り組みを重視する傾向にあり、一方通行の情報提供は取り組む数が少なく、取り組んでいる場合であっても拡充・強化の意欲は薄い。

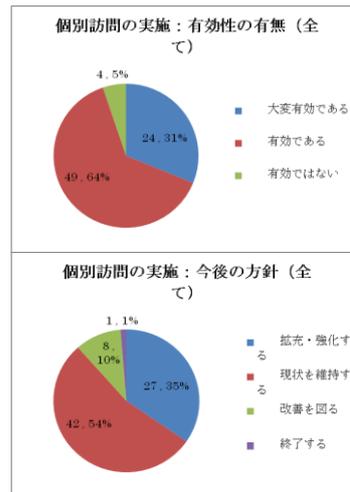
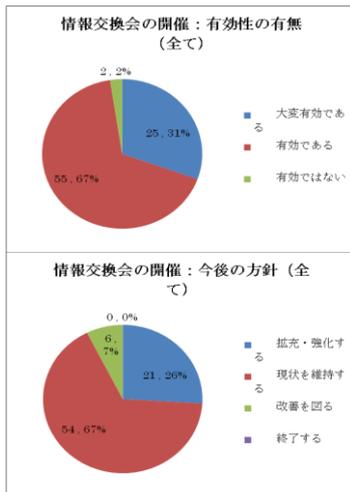
#### ◆取り組み状況



「ホームページの運営」はほとんどの大学等で実施されている。「メールマガジンの発行」は、全体としては30%程度であるが、国立大学法人は半数が発行している。「出前説明会の開催」は、全体としては40%程度であるが、国立大学法人は60%が実施している。「情報交換会の開催」は、全体で60%程度、国立大学法人で70%程度が実施している状況で、対象は、自治体・企業・銀行などが挙げられる。

#### ◆当該取り組みの有効性及び今後の方針



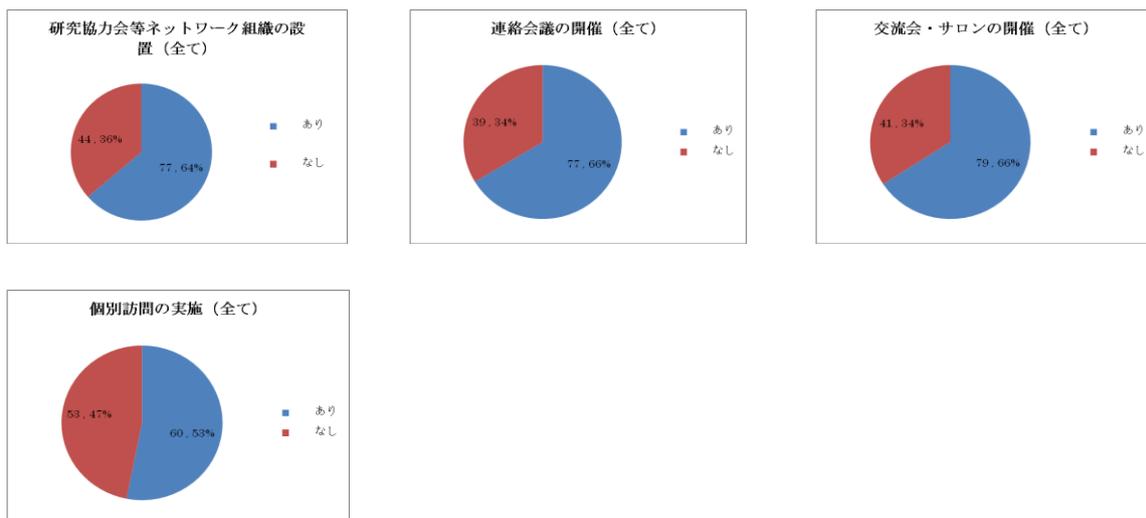


いずれの取組みに対しても有効性を高く認識しているものの、今後の方針としては現状維持が半数以上を占めている。今後強化して行きたい項目としては、「ホームページの運営」、「個別訪問の実施」、「情報交換会の開催」の順に多くなっている。

#### (4) ネットワーク形成に関する取り組みについて

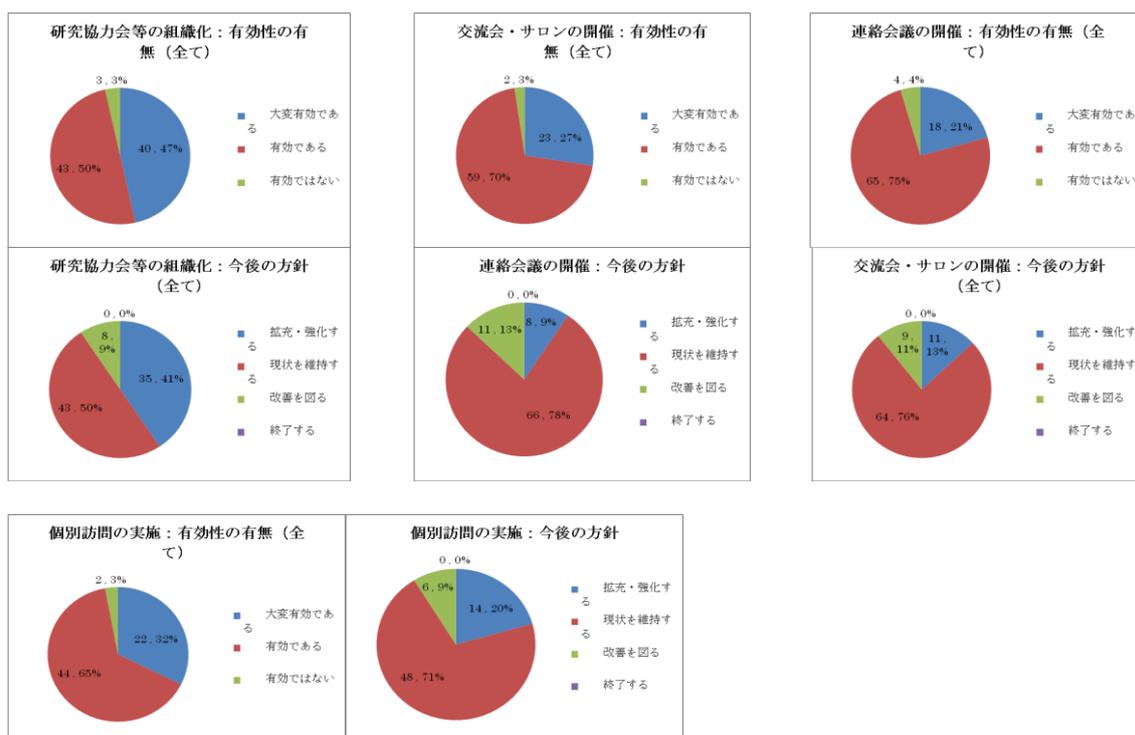
「連絡会議の開催」、「交流会・サロンの開催」、「研究協力会等ネットワーク組織の設置」に取り組んでいるとの回答がそれぞれ7割近くを占め、特に、「研究協力会等ネットワークの組織化」については、有効であるとの認識のもとで今後拡充・強化していくとの回答が4割と高い。  
 ⇒ 地域企業とのネットワーク形成を重視する中で、連携母体となる組織の設置・運営に力点が置かれている。

#### ◆取り組み状況



「連絡会議の開催」、「交流会・サロンの開催」、「研究協力会等ネットワーク組織の設置」に取り組んでいるとの回答がそれぞれ7割近くを占め、「個別訪問の実施」は5割強と比較的少ない。

#### ◆当該取り組みの有効性及び今後の方針

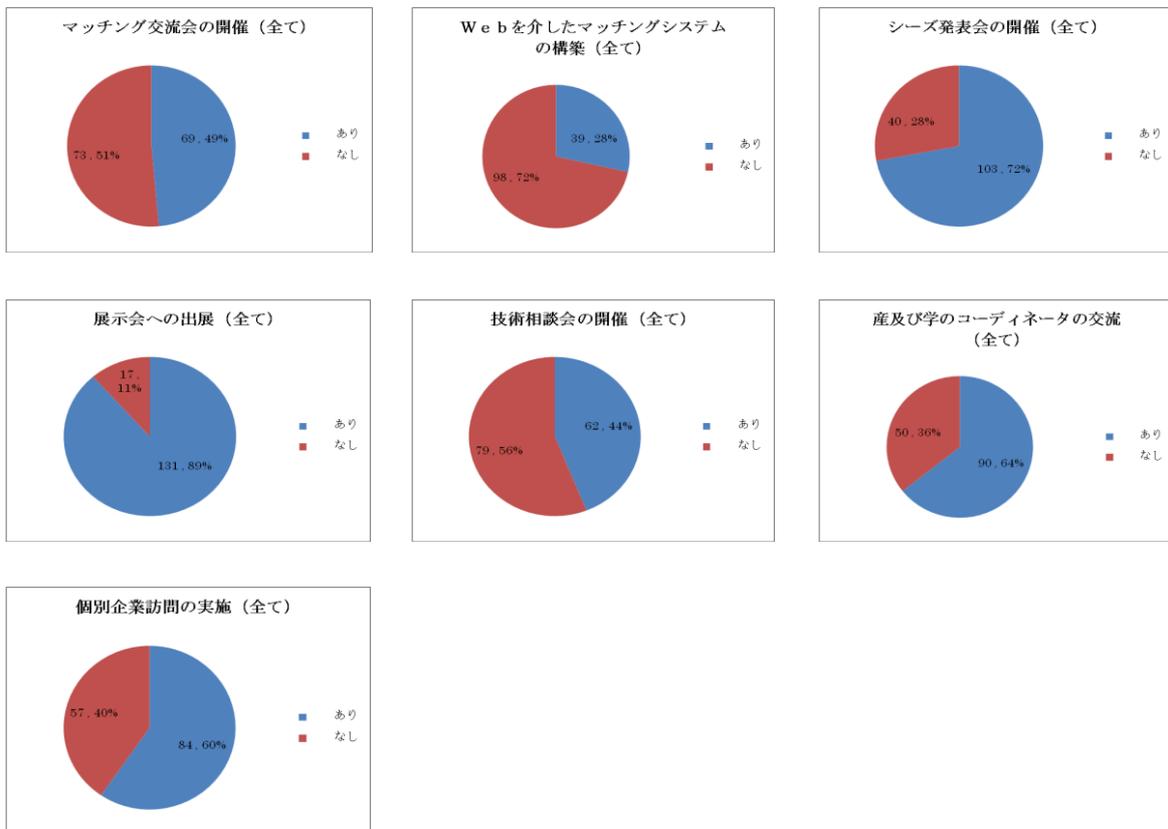


いずれの取組みに対しても有効性を認識している。今後の方針としては、「研究協力会等の組織化」について、全体で4割、国立大学法人で5割強が「拡充・強化する」としているものの、それ以外は「現状を維持する」が大半である。

(5) 企業ニーズ・大学等シーズとのマッチングについて

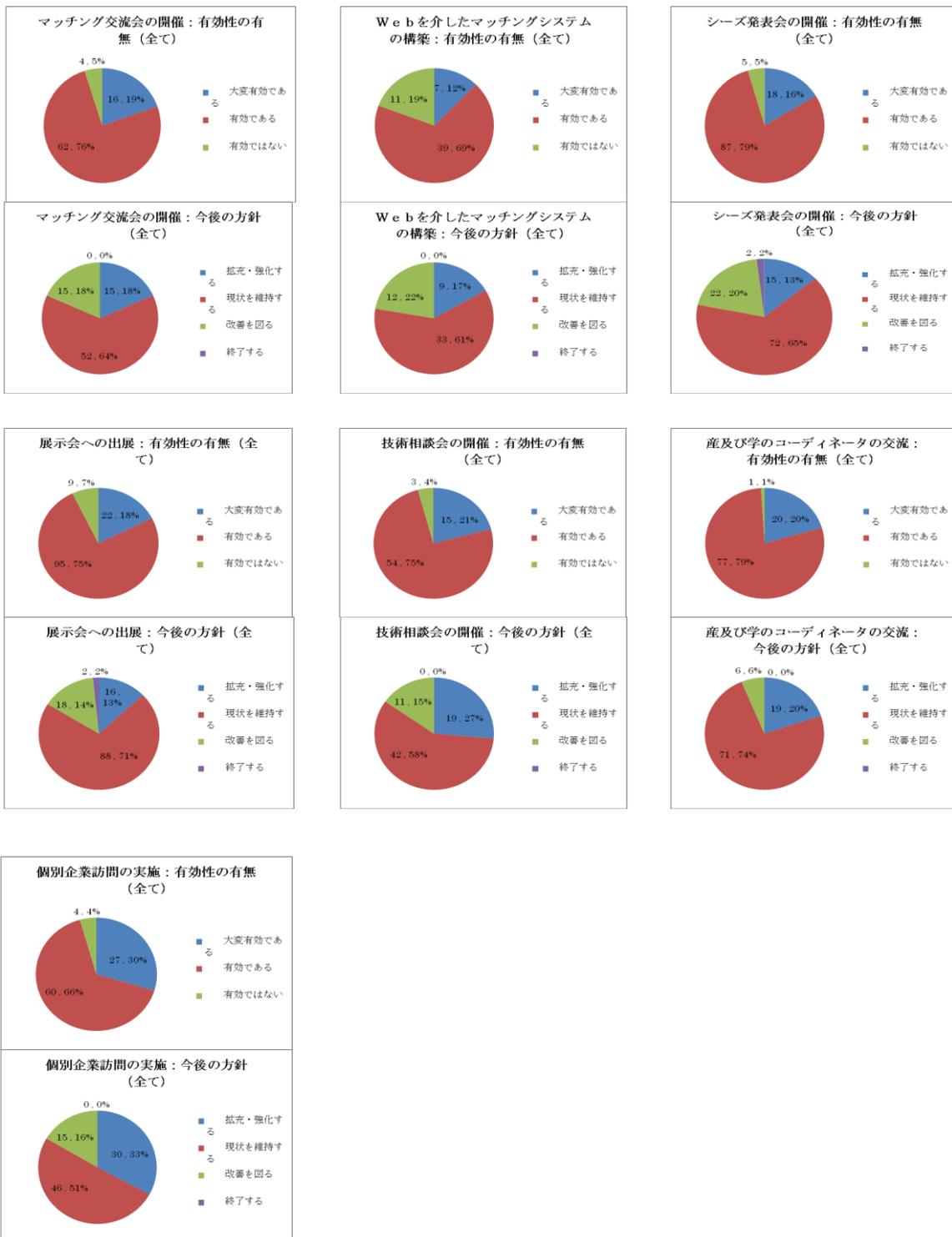
「展示会への出展」、「シーズ発表会の開催」、「産及び学のコーディネータの交流」、「個別企業訪問の実施」について半数以上の大学等が取り組んでいる。次いで、「マッチング交流会の開催」、「技術相談会の開催」の順で、「Webを介したマッチングシステムの構築」は最も少なく3割に満たない。Webを介したマッチングシステム以外は「大変有効である」、「有効である」が9割以上を占め、特に個別企業訪問については「大変有効である」、今後「拡充・強化する」との回答が3割を占める。それ以外の取り組みでは、6～7割が「現状を維持する」としている。  
 ⇒ マッチングについては、企業との直接的な接触の機会が有効であるとの認識から企業訪問への取り組み意欲が高い。

◆取り組み状況



「展示会への出展」が9割と最も多く取り組まれており、次いで「シーズ発表会の開催」の7割超、「産及び学のコーディネータの交流」の6割強、「個別企業訪問の実施」の6割の順に多い。他方、「Webを介したマッチングシステムの構築」は3割の実施にとどまっている。

◆当該取り組みの有効性及び今後の方針

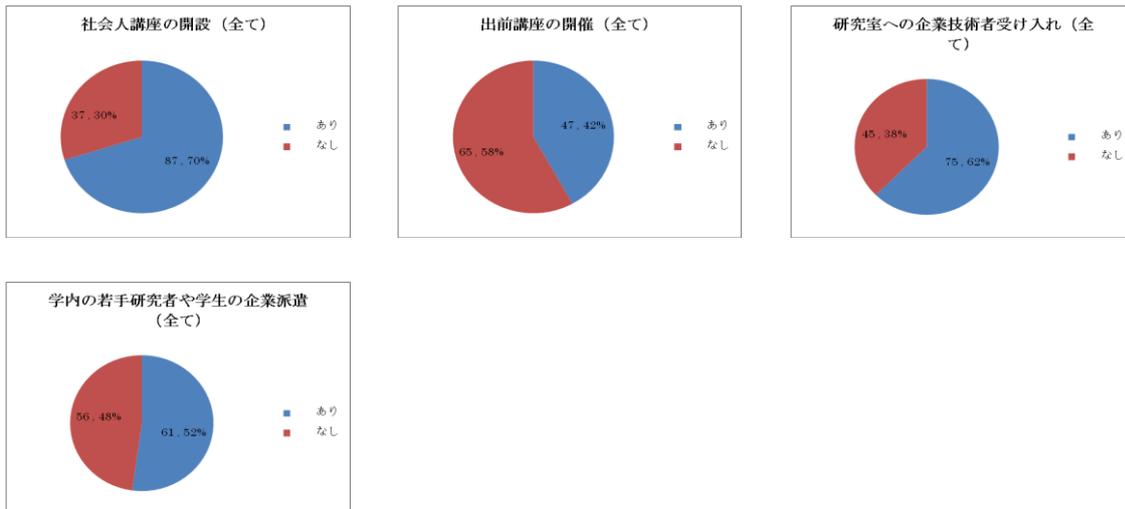


いずれの取組みに対し有効性を認識している。今後の方針としては、全体的に現状を維持することが考えられているが、その中でも「個別企業訪問の実施」については拡充・強化する割合が高い状況である。

(6) 人材育成について

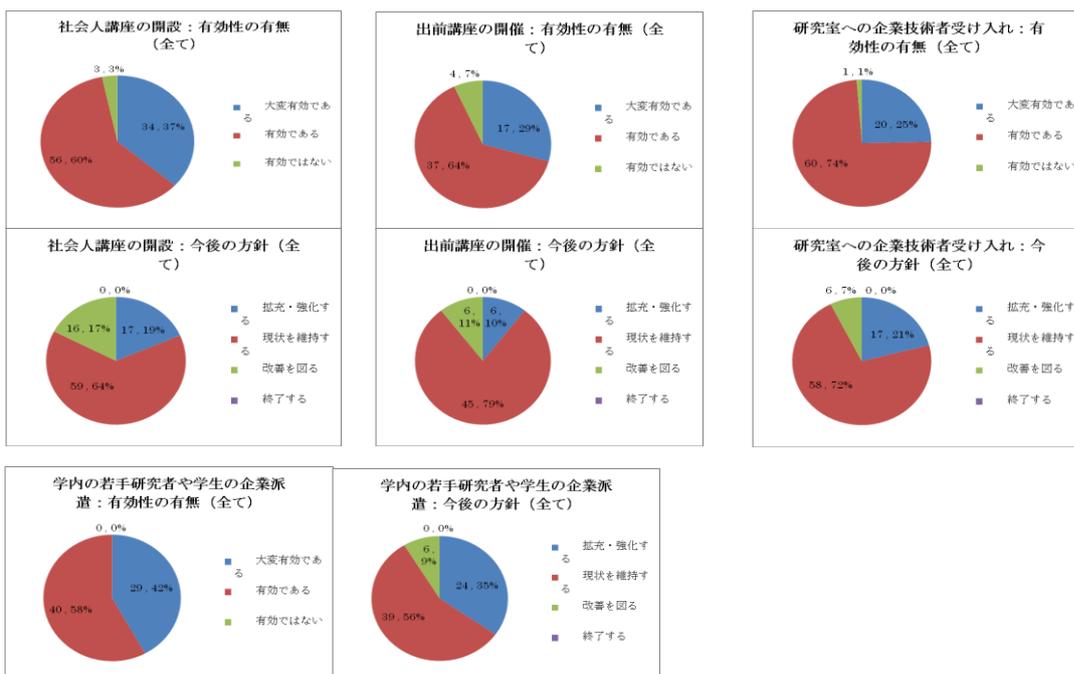
「社会人講座の開設」、「研究室への企業技術者の受け入れ」、「学内の若手研究者や学生の企業派遣」の順に5割以上が取り組んでいると回答している。「社会人講座の開設」と「学内の若手研究者や学生の企業派遣」については、4割が「大変有効」と回答し、特に「学内の若手研究者や学生の企業派遣」は3割強が今後「拡充・強化する」としている。⇒ 人材育成の観点では、企業技術者の育成とともに、大学等の研究者や学生の育成にも力点を置く傾向がある。

◆取り組み状況



「社会人講座の開設」は7割、「研究室への企業技術者受け入れ」は6割超、「学内の若手研究者や学生の企業派遣」は5割超が実施しているが、「出前講座の開催」に関しては4割程度と他に比較して少なくなっている。

◆当該取り組みの有効性及び今後の方針



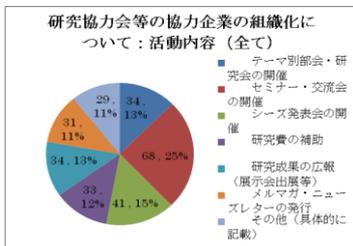
各項目に関する有効性については、一様に有効であると評価しているが、今後の方針としては、6～8割程が「現状を維持する」となっているが、「学内の若手研究者や学生の企業派遣」については「拡充・強化する」が35%となっており、学内のみの教育より一般社会での経験を組み込むことを重視する傾向がうかがえる。

(7) 代表的取り組みの具体的内容について

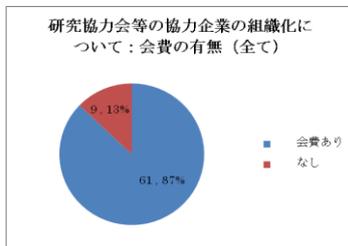
①～⑤のそれぞれの取り組みにおいて、メリットとして「大学等の情報発信ができる」、「企業情報が把握できる」、「共同研究・受託研究が増える」が上位を占めている。他方、デメリットとしては、「手間がかかる」が圧倒的に多く、次いで「共同研究・受託研究につながらない」が挙げられている。今後の方向性としては、①「研究協力会等の協力企業の組織化」及び⑤「地域企業との包括協定等の連携」が「拡大する」方向であるのに対し、その他の②～④の取り組みは6割以上が「現状を維持する」としている。  
 ⇒ 協力会や包括協定等により地域企業との双方向での交流機会を拡大したいとの意向がある一方で、効率的な運営ができていない実態がうかがえる。また、これらの取り組みが共同研究等に結び付くとする一方で、結び付かないとの回答もある。同様の取り組みでも運用により成果に差が出ることを示唆。

①研究協力会等の協力企業の組織化について

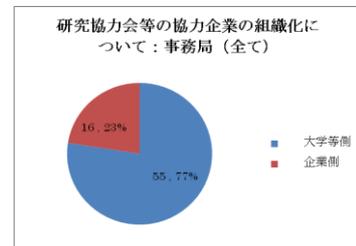
◆活動内容



◆会費の有無



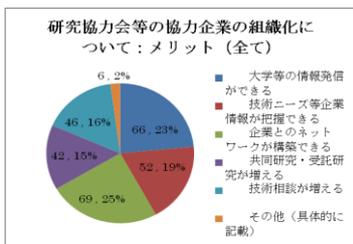
◆事務局



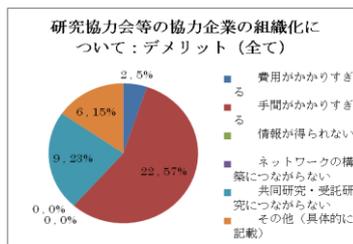
協力企業の組織化については、研究会やセミナー・交流会及びシーズの発表会など、満遍なく実施されている状況である。その際の運用に関しては、多くの場合、運用事務局を大学は受け持ち、資金については会費制でまかなっている。

◆当該組織の活動の効果

【メリット】

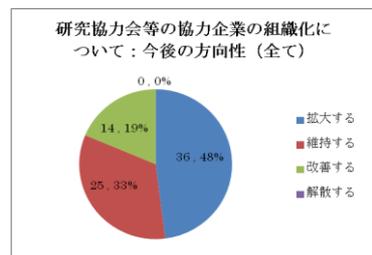


【デメリット】



メリットとしては、「企業とのネットワークが構築できる」が25%と最も多く、次いで「大学側の情報発信ができる」や「技術ニーズ等企業情報が把握できる」が続く。反面、デメリットとしては絶対数は少ないものの、「手間がかかりすぎる」が6割近く、「共同研究・受託研究につながらない」も2割を超えており、企業とのネットワーク構築から先の成果に結び付いていない場合がある実態がうかがえる。

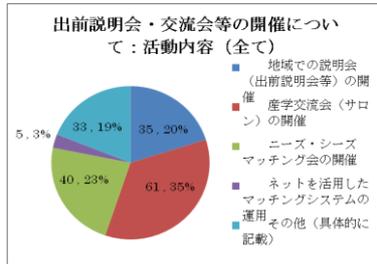
◆当該組織の活動の今後の方向性



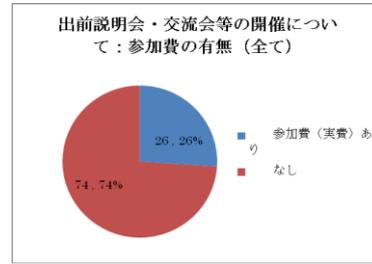
組織化についての今後の方向性については、全体の半数近く、国立大学法人のみでは6割が「拡大する」方向性を持っている。一方で「改善する」とする回答も2割近くにのぼっており、開催方法等の改善意欲がうかがえる。

## ②出前説明会・交流会等の開催について

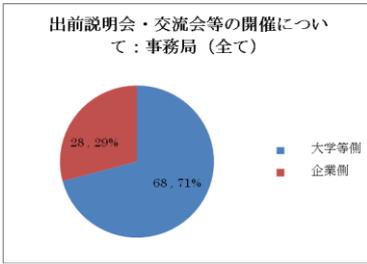
### ◆活動内容



### ◆参加費の有無



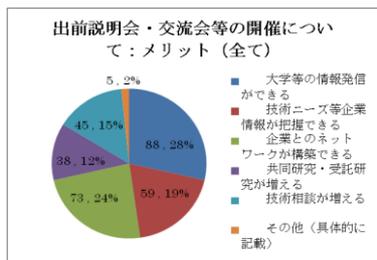
### ◆事務局



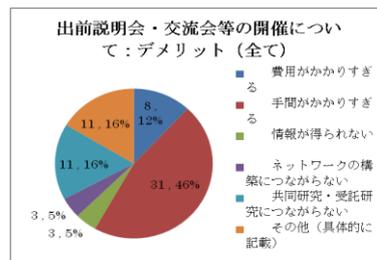
企業との交流手段としては、「産学交流会（サロン）の開催」、「ニーズ・シーズマッチング会の開催」、「地域での説明会（出前説明会）等の開催」の順に多い。このうち、7割超は参加費を徴収せず、7割弱の大学が事務局を自ら担って開催している。

### ◆当該活動の効果

#### 【メリット】

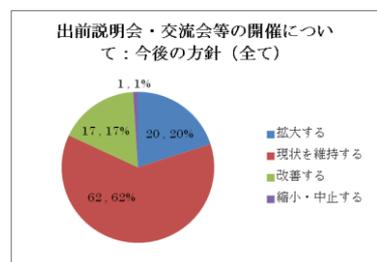


#### 【デメリット】



メリットとしては、「大学等の情報発信ができる」が最も多く、次いで、「企業とのネットワークが構築できる」、「技術ニーズ等企業情報が把握できる」が多い。一方、デメリットとしては絶対数は比較的少ないが、やはり「手間がかかりすぎる」が5割近く、「共同研究・受託研究につながらない」も2割近くにのぼる。

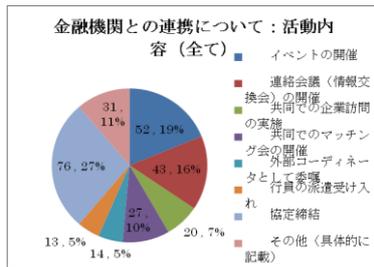
### ◆当該活動の今後の方向性



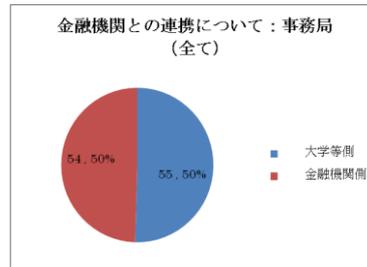
今後の方針としては、「拡大する」が2割、一方で、「現状を維持する」が6割を超えている。

### ③金融機関との連携について

#### ◆活動内容



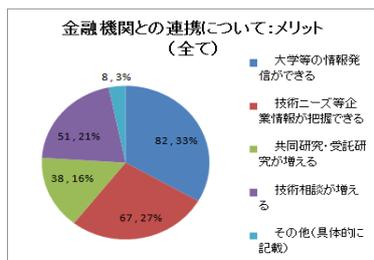
#### ◆事務局



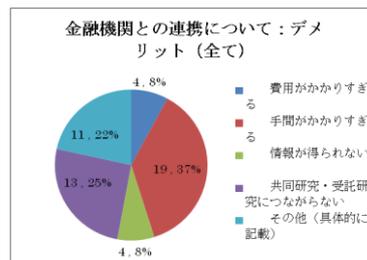
金融機関との連携については、「協定締結」、「イベントの開催」、「連絡会議（情報交換会）の開催」、「共同でのマッチング会の開催」、「共同での企業訪問の実施」の順に多いが、より密着した連携となる「外部コーディネータとして委嘱」は14機関、「行員の派遣受け入れ」は13機関が実施している。事務局は大学側と金融機関側とほぼ半数となっている。

#### ◆当該活動の効果

##### 【メリット】

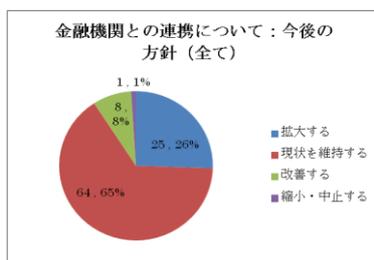


##### 【デメリット】



メリットとして、「大学等の情報発信ができる」、「技術ニーズ等企業情報が把握できる」以外に、「技術相談が増える」、「共同研究・受託研究が増える」とする回答も多くなっている。デメリットとしては絶対数は少ないものの、「手間がかかりすぎる」が4割近く、「共同研究・受託研究につながらない」も2割を超えており、評価については意見が分かれる部分もみられる。

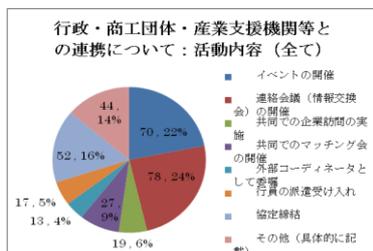
#### ◆当該活動の今後の方向性



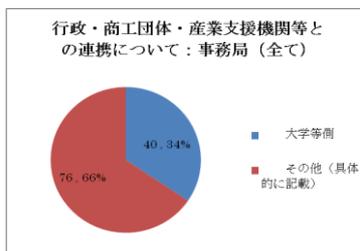
金融機関との連携については、「現状を維持する」が6割以上を占めている。国立大学法人においては、「改善する」方針を持っているところが2割近くにのぼる。

#### ④行政・商工団体・産業支援機関等との連携について

##### ◆活動内容



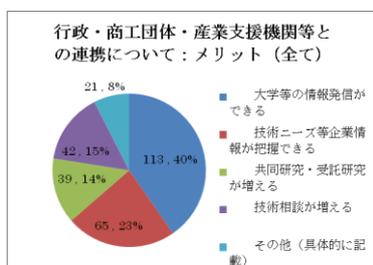
##### ◆事務局



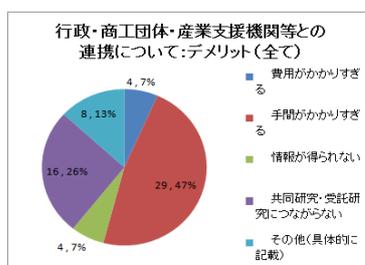
行政・商工団体・産業支援機関等との連携活動については、「イベントの開催」、「連絡会議（情報交換会）の開催」、「協定締結」の順に多く、他の活動と同様に多岐にわたって実施されている。事務局については、大学側以外で担っている場合が7割近くと多くなっている。

##### ◆当該活動の効果

##### 【メリット】

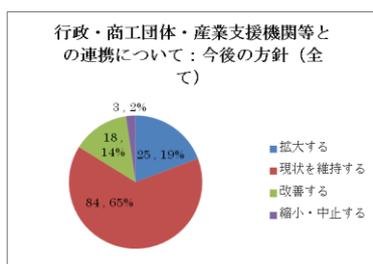


##### 【デメリット】



メリットとして、「大学等の情報発信ができる」、「技術ニーズ等企業情報が把握できる」以外に、「技術相談が増える」、「共同研究・受託研究が増える」とする回答も多くなっている。デメリットとしては絶対数は少ないものの、「手間がかかりすぎる」が5割近く、「共同研究・受託研究につながらない」も3割近くとなっており、評価については意見が分かれる部分もみられる。

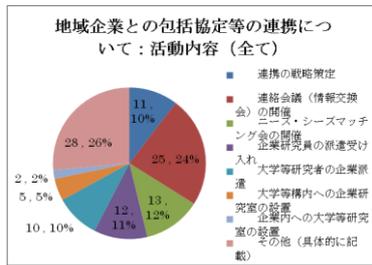
##### ◆当該活動の今後の方向性



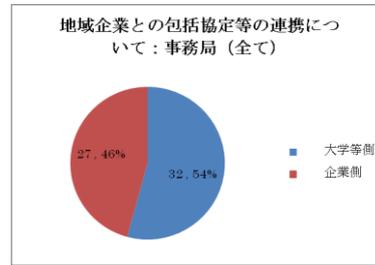
行政や商工団体・産業支援機関等との今後の連携方針については、6割以上が「現状を維持する」と回答している。

## ⑤地域企業との包括協定等の連携について

### ◆活動内容



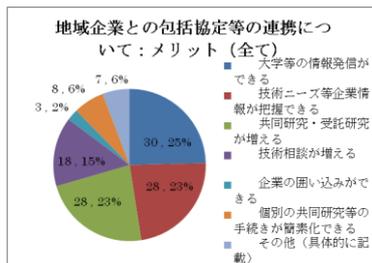
### ◆事務局



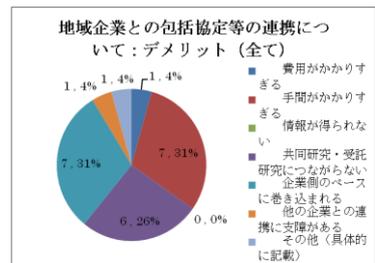
地域企業との包括協定等の連携内容については、回答数は総じて少ないものの、「連絡会議（情報交換会）の開催」「ニーズ・シーズマッチング会の開催」、「企業研究員の派遣受け入れ」の順に多く、その他「連携の戦略策定」、「大学等研究者の企業派遣」など多岐にわたっている。事務局は大学側と企業側とほぼ半数となっている。

### ◆連携協定等の効果

#### 【メリット】

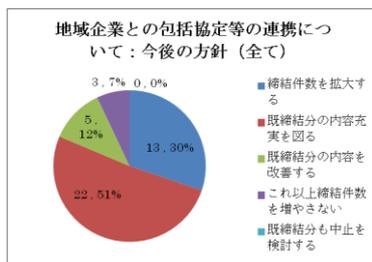


#### 【デメリット】



地域企業との包括協定等の連携については、メリットとして双方の考え（情報発信と入手）を把握できる反面、手間がかかる割には共同研究等につながらず、場合によっては企業側のペースに巻き込まれてしまうといったことがデメリットとして捉えられている。

### ◆連携協定等締結による企業との直接連携の今後の方向性



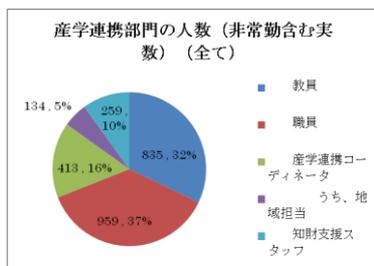
地域企業との包括協定等による連携については、「締結件数を拡大する」よりも「既締結分の内容充実を図る」、あるいは「既締結分の内容を改善する」ことが今後の活動に必要と半数以上が判断している。



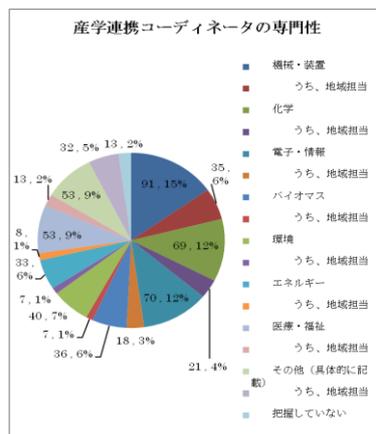
満で半数以上となっている。教員が地域の企業を訪問している状況を把握しているところは半数にも満たない。教員が積極的に産学連携を行うための施策については、4割が交流会開催等による「地域企業との交流（交流会、マッチング会など）」と回答した。直接的に相手と会う機会を作ることが重要と考えていることがうかがえる。

## ②産学連携部門の実態

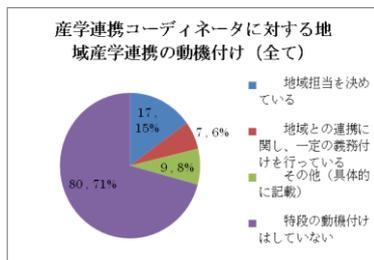
### ◆産学連携部門の人数（非常勤含む実数）



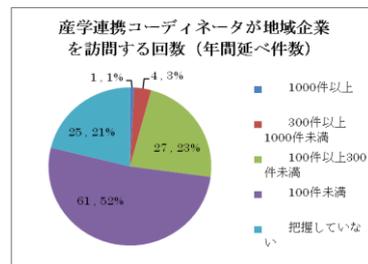
### ◆産学連携コーディネータの専門性



### ◆産学連携コーディネータに対する地域産学連携の動機付け



### ◆産学連携コーディネータが地域企業を訪問する回数（年間延べ件数）



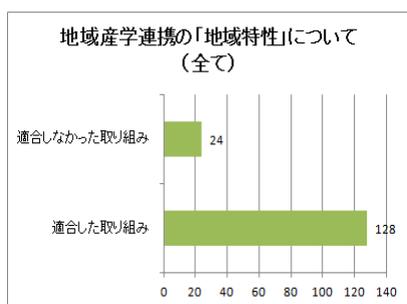
「産学連携コーディネータの専門性」については、機械、電子、化学、医療・福祉、環境、バイオマス、エネルギーの順にバランス良く分布している。「産学連携コーディネータに対する地域産学連携への動機付け」としては、一部担当制を敷いているところも見受けられるが、多くは特段の動機付けはなされていない。限られたリソースを明確に地域産学連携に割り当てることの難しさがうかがえる。「産学連携コーディネータが地域企業を訪問する回数」については、年間100件未満が5割を占め、300件未満では全体の75%を占めている。

## (9) 地域産学連携の今後の方向性について

今後、地域との産学連携に関する「取り組みを増やすべき」が6割、「現状程度でよい」とするのが4割。また、自由記述では、現状の取り組みの実効性の向上を課題とするコメントも多かった。

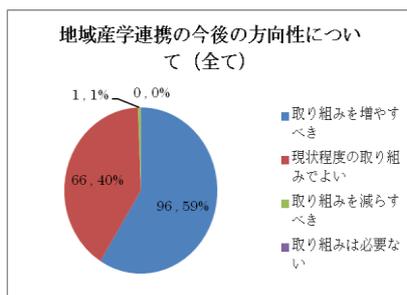
⇒ 大学等としてより実効的な地域産学官連携の取り組みを増やしたいとの意向が強い。

### ① 地域特性に適合した取り組み又は適合しなかった取り組み



地域産学連携の「地域特性」に適合した取組みが、全体でも国立大学法人でも多かった。適合しなかった取組みの比率については、全体で2割程度と少ないが、適合しなかった理由としては、地域中小企業との研究・技術レベルの格差、大学研究テーマと地域課題との乖離、開催費用・手間がかかる割に成果を得られないといったコストパフォーマンスの悪さ等が挙げられている。

### ② 今後に地域産学連携の取り組み



地域産学連携の今後の方向性については、全体としても国立大学法人のみを抽出しても、「取り組みを増やすべき」との判断をしている。

### Ⅲ. ヒアリング調査

#### 1. 調査対象と調査方法

Ⅱ. のアンケート調査に回答いただいた大学等の中から、地域特性を踏まえ特徴的な地域産学連携に取り組んでいる大学の代表事例として、金沢大学、山形大学、岩手大学、信州大学及び三重大学の5大学を選択し、加えて当該大学から、交流・連携の深い地域企業（業種・規模を問わず）を任意に選択いただき、調査委員会WGメンバー2～5名にて現地を訪問し、各大学・企業の産学連携関係者に対してヒアリングを実施した。

#### 2. 調査日程

平成23年12月1日(木)～2日(金)	金沢大学	イノベーション創成センター、地域企業2社
平成23年12月6日(火)	山形大学	国際事業化研究センター
平成23年12月7日(水)	岩手大学	地域連携推進センター、地域企業2社
平成23年12月21日(水)～22日(木)	信州大学	地域共同研究センター、地域企業2社
平成24年1月19日(木)	三重大学	社会連携研究センター、地域企業1社

#### 3. 調査項目

##### (1) 大学対象

- ①組織体制及び人員
- ②共同研究・受託研究等実績
- ③産学連携の方向性
- ④産学連携の自立化
- ⑤研究協力会等の協力企業の組織化について
- ⑥出前説明会・交流会等の開催について
- ⑦金融機関との連携について
- ⑧行政・商工団体・産業支援機関等との連携について
- ⑨地域企業との包括協定等の連携について

##### (2) 企業対象

- ①企業概要（資本金、従業員数、売上・収益、業種、事業内容等）
- ②産学官連携担当部署の体制・機能
- ③産学連携の方向性
- ④共同研究・受託研究等
- ⑤大学との交流協定
- ⑥大学との交流会等のネットワークの場
- ⑦その他の交流状況

4. 個別ヒアリング概要 ※各大学、企業の承諾を得て掲載しています。

【大学】

◆岩手大学 地域連携推進センター(盛岡市)

教員数	402名	教授	193	准教授	155	講師	8	助教	46
共同研究件数	170件(横ばい傾向)			うち地域企業		43件(25%)			
受託研究件数	79件(横ばい傾向)			うち地域企業		4件(5%)			
産学連携部門人数	29名	教員	6名	職員	12名	CDその他	11名		

【取り組みのポイント】

◆INS (岩手ネットワークシステム)

岩手大学工学部若手教員が呼びかけて組織した岩手県の産学官民の交流組織(任意団体、工学部に事務局)。平成4年3月に組織化。基本は個人資格で参加。会員1139名(産563名、学228名、官348名、個人会費1000円)。公開講演会、公開講義、研究成果展示会、産学官交流会、企業講座など。43の研究会(共同研究の企画・実施)。

◆リエゾン1 (いわて産学官連携推進協議会)

平成16年から県内企業の技術開発・商品開発のニーズに対して大学のシーズをマッチングさせ、事業の多角化や新規ビジネス創出を支援。参画金融機関より研究開発事業化育成資金として、共同研究先企業に総額1500万円/年、1社上限200万円贈呈。

◆共同研究員制度

5市(盛岡市、花巻市、八幡平市、久慈市、北上市)から共同研究員制度を利用して大学に人材を受入。共同研究員は各市町村の課題と大学のシーズをマッチングさせることが主目的。地域振興の観点から市町村と協働で取組むべき。CDには、地域とのつなぎ+事業化までの企画・提案力が求められる。

(1)産学連携の体制及び方針

- ・知的財産を産業界や住民等に還元し、地域振興と住民の生涯学習に貢献することを通じて、知的創造サイクルの確立を目指す。
- ・平成16年4月に、地域共同研究センター・生涯学習教育研究センター・機器分析センターを合併し、地域連携推進センターを設置。
- ・岩手大学の知的財産と産学官連携ノウハウを活用し、大学の研究成果の企業への技術移転、新規創業支援及び研究開発型企業の誘致を推進するため、平成19年8月に盛岡市産学官連携研究センター(コラボMIU)がオープン。

(2)産学連携の取り組み状況

①自治体との連携

- ・平成13年から自治体との連携を戦略的に進めており、現在11自治体と相互友好協力協定を締結。うち、5市(盛岡市、花巻市、八幡平市、久慈市、北上市)から共同研究員制度を利用して大学に人材を受入。大学はCDとして人材育成、基本はOJT。共同研究員は各市町村の課題と大学のシーズをマッチングさせることが目的(大学の業務を押し付けてはいない)。人件費と活動経費は、原則、派遣元が負担。
- ・自治体との連携の発端:INS等の活動が契機。市からの相談(課題)→大学から提案→研究員派遣
- ・CDの自立化・機能強化:岩手大学だけで取組むのは疑問。地域振興の観点から市町村と協働で取組むべき(費用面を含めて)。CDには、地域とのつなぎ+事業化までの企画・提案力が求められる。

- ・自治体・地域から学生の卒論・修論テーマを募集：60~70 件/年の応募。学生がやれるものを選定し、15 件を研究助成（1 件当たり 20 万円）。民間企業から提案があった場合は基本共同研究で対応。

## ②産学官交流ネットワーク

- ・研究協力会はなし。代わりに、INS、IEN、AFR、リエゾン-I。
- ・INS（岩手ネットワークシステム）：岩手大学工学部若手教員が呼びかけて組織した岩手県の産学官民の交流組織（任意団体、工学部に事務局）。平成4年3月に組織化。基本は個人資格で参加。会員1139名（産563名、学228名、官348名、個人会費年1000円）。公開講演会、公開講義、研究成果展示会、産学官交流会、企業講座など。43の研究會（共同研究の企画・実施）。
- ・「リエゾン-I（いわて産学連携推進協議会）」（平成16年~）。目的：県内企業の技術開発・商品開発のニーズに対して大学のシーズをマッチングさせ、事業の多角化や新規ビジネス創出を支援。参画金融機関より研究開発事業化育成資金として、共同研究先企業に総額1500万円/年、1社上限200万円贈呈。

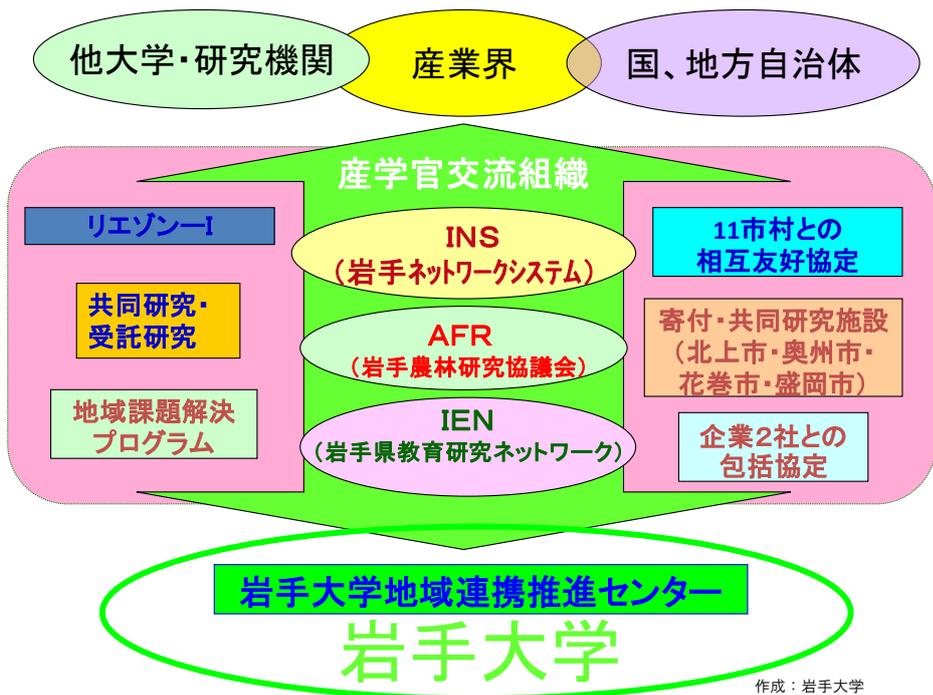
## ③その他

- ・共同研究：約170件/年。最近ではデザイン、スポーツ系の教員の共同研究が増加傾向。
- ・文系の産学連携：デザイン、伝統工芸のブランド化、販路開拓の視点から共同研究等。但し、学生の教育的側面が大きなウェイトを占めるため（学生が自ら研究テーマを設定）、事前に企業に理解を求めることが肝要。
- ・スポーツ、芸術関連の教員コミュニティ有り。地域連携推進センターがハブになってイベント開催等（教員は学部を越えて横断的な活動が可能に）。
- ・アルプス電気(株)、(株)ミクニと包括連携。共同研究（数件/年）、協議会（2回/年）、シーズ発表会、懇談会等。契約面で一括化を図るなどのメリットを出していく必要がある。
- ・技術移転：マネージャーを配置し企業訪問等を実施。但し、岩手大学は共同出願が7割。

【岩手大学:小野寺副センター長、小川准教授、今井准教授、研究協力課佐藤主事】

# 地域産学連携活動に取り組む地方大学の代表例（岩手大学）

岩手大学の産学官民連携



作成：岩手大学

◆山形大学 国際事業化研究センター(米沢市)

教員数	836名	教授	303	准教授	244	講師	63	助教	226
共同研究件数	166件(増加傾向)			うち地域企業		19件(11%)			
受託研究件数	141件(増加傾向)			うち地域企業		5件(4%)			
産学連携部門人数	24名	教員	5名	職員	7名	CDその他	12名		

【取り組みのポイント】

◆山形大学学金連携システムネットワークシステム

「価値を創造する地域中小企業への貢献」を基本コンセプトに、「山形大学学金連携システムネットワーク」を構築。行政や金融機関からの出向(現在6名)によりコーディネート活動を強化。

金融機関関係者(出向者以外を含む)向け研修制度をシステム化:2日間の研修後にCDとして認定(H19年スタート、現在110名を認定)。

◆地域産業支援拠点(米沢街中サテライト)

地域企業のイノベーション創出と街中活性化を目的に、平成21年10月に米沢街中サテライト「ものづくり・ひとづくりキャンパス」を米沢市の中心市街地にオープン。

街中サテライトは、大学院理工学研究科ものづくり技術経営学(MOT)専攻グローバル戦略コースの講義・実験等スペース、また、産・学・官・金の集う地域産業支援の拠点機能を担う。

(1)産学連携の体制及び方針

- 平成21年10月に地域共同研究センターとベンチャー・ビジネス・ラボラトリーを統合し、新たに山形大学国際事業化研究センターを設立。
- 国際事業研究センターは工学部所属で専攻と同列。但し、機能は全学的。
- 同センターでは、大学発の研究成果の発展・実用化とイノベーションによる地域産業への貢献をミッションとしている。
- 研究開発からプロジェクト創出・事業化までを行う「研究インキュベーション」、大学と地域金融機関の連携により地域経済の発展を目指す「地域イノベーション」、企業の国際化を支援する「国際戦略支援」に取り組んでいる。
- 地域企業のイノベーション創出と街中活性化を目的に、平成21年10月に米沢街中サテライト「ものづくり・ひとづくりキャンパス」を米沢市の中心市街地にオープン。
- 街中サテライトは、大学院理工学研究科ものづくり技術経営学(MOT)専攻グローバル戦略コースの講義・実験等スペース、また、産・学・官・金の集う地域産業支援の拠点。

(2)産学連携の取り組み状況

①学金連携

- 「価値を創造する地域中小企業への貢献」を基本コンセプトに、「山形大学学金連携システムネットワーク」を構築。
- 行政や金融機関との人事交流(計6名が大学に出向中)
- 県との双方向人事交流(H11年からスタート)。大学からは当初教員が出向、現在は事務職。2年スパンの6期目(1名)。
- 米沢市、喜多方市からの出向者も有り(2名)。
- 金融機関(荘内銀行、米沢信金)からも出向者有り(3名)。
- 金融機関関係者(出向者以外を含む)向け研修制度をシステム化:2日間の研修後にCD認定

- (H19年スタート。H20年度から中小企業庁事業を活用)。認定は1年ごとに更新で、産学連携活動のレポート提出による。認定研修の他に、スキルアップ講習会も有り(6回/4カ月)。
- H11年ベンチャービジネスラボラトリー(VBL)発足時に助手ポストを外部から公募。当時県庁の商工労働部産業振興課にいた小野先生が応募し採用→行政とのパイプ役に。
  - 街中サテライトの運営・維持に対し、国、県、市からの支援有り。必要経費としては、光熱費+人件費(CD、事務職員等)。2年余での利用者は約8000人(1/3授業・セミナー、1/3産学連携活動(打合せ等)、1/3イベント・情報発信)。
  - 金融機関(米沢信金、荘内銀行ほか)と大学間でそれぞれ連携協定締結(H15年頃から)。
  - 産学連携の芽を見つけることが金融CDの役割。但し、山形大学のみで対応できないニーズもある。その場合は県外大学を含めて外部から専門家を招聘するなどの対応。
  - 地域企業からのニーズがローテクの場合、MOT受講を推奨するなどの教育的側面から対応することも有り(MOTはスポット受講が可能。20名程度/年が受講)。
  - 企業からの相談:約400件/年。うち技術相談は1/10程度(約40件/年)、さらに技術相談の中から共同研究等のマッチングに繋がるのは1/5程度(約8件/年)。
  - 県内金融機関各支店に産学連携の相談窓口を設置。荘内銀行と米沢信金の場合、相談があれば大学出向OBが取りまとめ、現役出向者に連絡・対応。
  - 金融機関側からみた大学と連携するメリットは、地域に雇用を生むための新たな営業手法の獲得であり、地域貢献、将来への投資ととらえている。背景として、地域金融機関はその地域から離れられない、付加価値を上げないと所得が低いなどの地域特性によるものが大きい。
  - 大学と金融機関との連携のスタートは、「地域貢献」という目的の共有化から。最初は大学側から金融機関にアプローチ(問題意識)。地域振興のために大学・金融機関双方が経営面(組織レベル)でお互いに歩みよる必要があった。一方で当初金融機関側には産学連携に対応できる人材がいなく、行員の教育的側面を含めてMOTを活用。
  - 学内での学金連携の評価指標は未整備。第三者による評価と学内で見える化を図ることが肝要。

## ②その他

- 発明届出:約50件/年。うち大学出願は20件程度(1/3共同出願)、残りは個人帰属又は企業単独出願。
- 知財連携コンソーシアム(会費20~30万/年)に参画しており、技術移転機関として金沢TLO、東北テクノアーチを利用可能な状態。これまでに依頼案件は0件。
- 共同研究契約書のひな型を改訂(知財条項の詳細を先送り、出願時に協議できるように)。これにより共同研究の入口段階でもめることが少なくなった(契約業務の負担が1/5程度に減)。
- 共同研究の金額を見積もり(積上げ方式)で決めている例はなし。

【山形大学:小野国際事業化研究センター副センター長、中山研究支援担当、加藤コーディネータ(米沢信金)、歌丸コーディネータ(荘内銀行)】

# 地域産学連携活動に取り組む地方大学の代表例（山形大学）

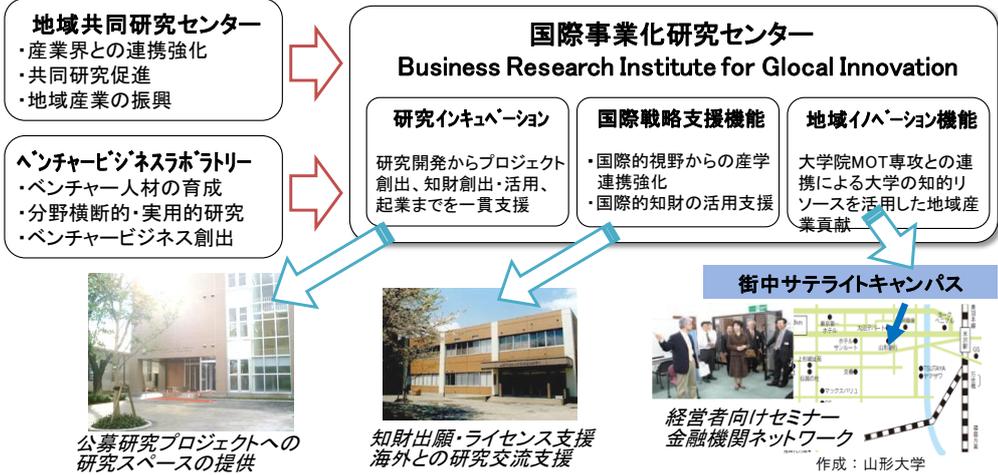
## 山形大学国際事業化研究センター



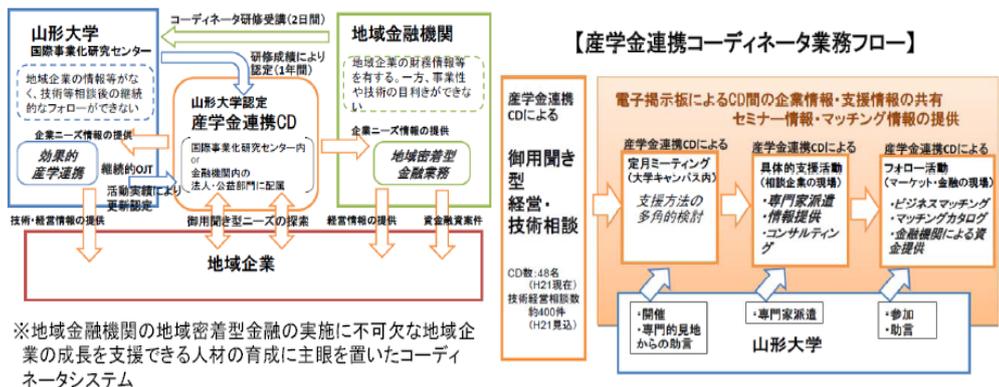
結城プラン2009（平成21年1月）

産学連携組織の再編・再構築を掲げる

目的：山形大学の多彩な教育・研究リソースを活用し、国際的視野からの地域産業のイノベーションを提案



山形大学においては、地域金融機関6機関と連携協力協定を締結。研修を受講し審査基準を満たした金融機関の職員をコーディネータとして認定し、企業の悩みをくみ取り、大学へつなぐコーディネータ制度「産学金連携横町」を導入。



※地域金融機関の地域密着型金融の実施に不可欠な地域企業の成長を支援できる人材の育成に主眼を置いたコーディネータシステム

出典：文部科学省資料

◆信州大学 地域連携センター(長野市)

教員数	897名	教授	346	准教授	293	講師	61	助教	197
共同研究件数	329件(横ばい傾向)			うち地域企業		75件(23%)			
受託研究件数	167件(横ばい傾向)			うち地域企業		5件(3%)			
産学連携部門人数	58名	教員	16名	職員	26名	CDその他	16名		

【取り組みのポイント】

◆信州産学官連携機構 (Shinshu Innovation System)

信州の大学等と地域の自治体、民間との連携による地域イノベーション創出を目的に信州産学官連携機構を創設(平成20年8月～)

長野県内19校が参画、主要6校(信州大学、長野大学、諏訪東京理科大、松本歯科大、長野高専、長野県工科短大)が中心的に活動中。

CD3名を配置(地域ブランド分野、ライフサイエンス分野、ナノテク・材料・IT分野)、各大学を訪問し連携事業を企画 → 商品化の例:黒部ダムカレー

◆地場企業との新たなネットワーク(ものづくり振興会等)

研究協力的な組織は、地理的要因から、関係の深い学部の所在地ごとに設置—工学部(長野市):ものづくり振興会(会費5万/年、地域企業130社)、繊維学部(上田市):エーレック(会費5万/年)、医学部:メディカル産業振興会(90社、会費5万/年、医工連携)

「ものづくり振興会」は、CRC協力会(1995年設置)を、2011年から全学取組組織として再編。事務局機能として専任のCDを配置。

(1)産学連携の体制及び方針

- ・諏訪市に産学連携室—CRCのCD(企業OB)を配置
- ・ものづくり振興機構(6市町村)—信州大学と包括連携
- ・岡谷市に工学部サテライトキャンパス—工学部教員が定期往復、テレビ会議での大学院(機械系専攻)の講義実施(対象:社会人、現在修士6名)、特任教授(企業OB)を配置
- ・飯田市に工学部サテライトキャンパス(寄付講座)—飯田市からの補助有、岡谷市と同様社会人を対象とした大学院(電気電子系専攻)の講義実施
- ・長野県の特徴—大学等の学は県北部に集中、産業は南部に集積 → サテライトが有効(地理的にそうせざるを得ない面もある)

(2)産学連携の取り組み状況

①地域交流ネットワーク

- ・長野県主要企業:セイコーエプソン、ホクト、マルコメ(食品関係企業)など
- ・研究協力的な組織は、主な学部ごとにある—工学部(長野市):ものづくり振興会(会費5万/年、地域企業130社)、繊維学部(上田市):AREC(会費5万/年)、医学部信州メディカルシーズ育成拠点:メディカル産業振興会(90社、会費5万/年、医工連携)
- ・CRC協力会(1995)を、2011年から全学取組組織として「ものづくり振興会」に再編。事務局機能として専任のCDを配置。
- ・ものづくり振興会の活動内容—技術交流会1回/2か月(1回あたり10~20社参加、会員以外でも参加可、企業のニーズ発表(4,5社)&大学シーズ発表、実費2000円程度)、技術サロン1回/1か月(1回あたり5~10社程度、毎回一つのテーマを設定し大学教員が講演、実費1000円程度)、学内研究会への活動費補助

- ・企画委員会 4 回/年開催、企業 5、6 社参画 →徐々に企業側でも積極的に振興会（大学）を有効活用したいという意識が増してきている、但し企業によって温度差はあり
- ・会員企業 130 社（CRC 協力会 80 社から増、専任 CD の活動に因る部分が大きい）
- ・メディカル産業振興会では、薬事法に関する勉強会、病院の診療科の見学（企業側が現場のニーズを探る場として）、分野は医療・医薬よりは健康分野が中心。部会の立上げ（今年度）
- ・この他に大学内の研究・シーズ活性化を主眼とした研究会ありーバーチャル研究センター、グリーンイノベーション研究会
- ・バーチャル研究センター：5 年前（現学長が工学部長時）に始動、様々な研究会が発足し、シーズ発表会、施設見学会等を実施。但し、学内から予算配分は無し。
- ・グリーンイノベーション研究会：一昨年から始動した全学的取組。

## ②学金連携

- ・八十二銀行と包括連携ーH23 年 4 月から学長名で外部コーディネータ委嘱（62 名）、セミナー受講を義務化（半日程度の講習：CD の活動内容、成功例・失敗例など）※山梨大学の取組がモデル
- ・4 月～11 月末まで 19 件の相談が大学に上がってきている（実質活動した委嘱 CD は 15 名）、19 件のうち半分が技術相談、残りは経営相談 → マッチング例はまだ無、産産連携に結びついた事例 3 件、信州大学だけで対応できない場合は学学連携システム内で横展開。毎月八十二銀行を訪問し、対応・進捗状況を報告し意見交換実施。

## ③学学連携

- ・信州産学官連携機構（自立化促進事業）ー19 校が参画、但し半数が短大。主要（実質）6 校（信州大学、長野大学、諏訪東京理科大、松本歯科大、長野高専、長野県工科短大）
- ・CD3 名を配置（地域ブランド分野、ライフサイエンス分野、ナノテク・材料・IT 分野）、各大学を訪問し活動 → 商品化の例：黒部ダムカレー

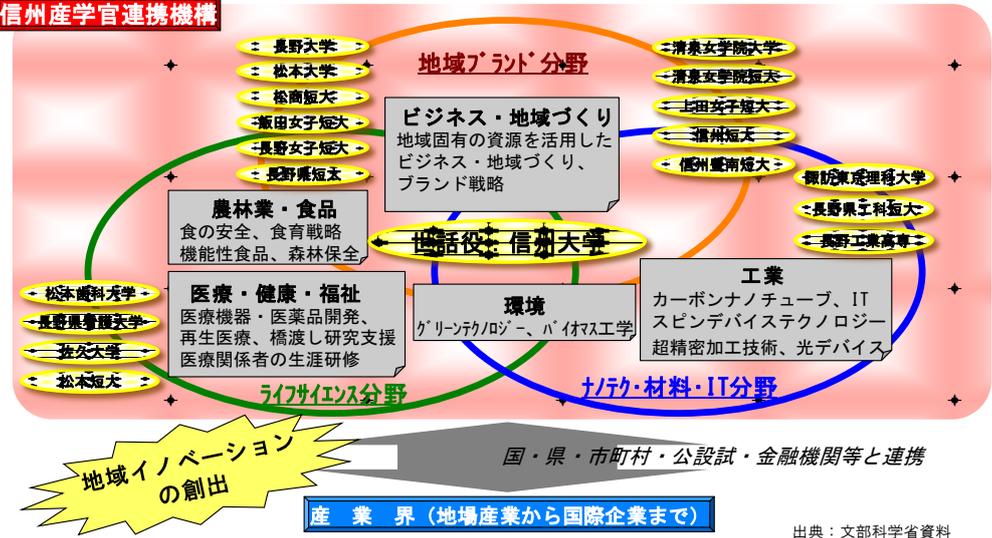
## ④その他

- ・人材養成事業（科学技術振興調整費は昨年終了）実施中
- ・包括連携ーセイコーエプソン（H18 年より）とは、共同研究を十数件/年実施、契約書の様式をフォーマット化したことより手続簡素化。
- ・各部局と自治体との包括連携は 30 以上あり（産学部署の直接的関与は乏しい）
- ・産学連携推進本部内に松本市からの出向者あり。大学側の健康メディカル関連分野を支援することが使命
- ・工学部内に長野市のインキュベーション施設有（UFO）
- ・学内での産学連携部署の評価：あくまでも教育・研究がベース。地域連携の観点からの評価は決して高くない。現在、機構改革を検討中。
- ・大きな研究プロジェクトの企画・マネジメントを行うリサーチアドミニストレーター室設置（H23 年 4 月）→スタッフ 5 名（専任教員 1 名、特任教授 1 名、任期付助教 1 名、研究員 2 名）、4 名が学内から異動（兼任）。
- ・共同研究の見積もりは出していない。
- ・契約面で共同研究の入口段階で揉めることは少ない ←知財条項は原則別途協議（共同出願費用は共同出願時に企業負担をお願い、大学負担のケースも有り）。
- ・産学部署の自立化：核となる人材の確保が必須

【信州大学：天野センター長、中澤副本部長、松岡准教授、南澤准教授】

# 地域産学連携活動に取り組む地方大学の代表例（信州大学）

信州大学では**大学及び地域の産学官連携戦略に基づき、長野県内の他の18大学等と連携して「信州産学官連携機構」を設立した。**この機構では**国・県・市町村・金融機関等とも連携し、中心となる3分野について、それぞれの分野の特長・特殊性を鑑みた知財の創出・管理・活用を図り、地域のイノベーション創出に向けた取組を行っている。**



◆金沢大学 イノベーション創成センター(金沢市) H23.5.1 現在

教員数	998名	教授	393	准教授	278	講師	77	助教	250
共同研究件数	201件(横ばい傾向)			うち地域企業		39件(19%)			
受託研究件数	129件(横ばい傾向)			うち地域企業		0件(0%)			
産学連携部門人数	32名	教員	7名	職員	14名	CDその他		11名	

【取り組みのポイント】

◆ビジネスクリエイト道場(事業化チャレンジ)

ビジネスクリエイト道場(産学官でアイデアの事業化にチャレンジ)による農商工連携・医商工連携の地域プロジェクトの創出。例えば、独自の冷凍・解凍技術を活用して地域の野菜や鮮魚の都市圏での消費拡大を図る。

◆地域課題提起(能登島EVアイランド構想等)

「北陸に次世代自動車基地を構築するために」をテーマにフォーラムを開催するなど、大学が率先して地域に課題を投げかける役割を果たしており、技術的課題のみならず制度的課題に対しても取り組んでいる。

◆研究支援と産学官連携活動の一体化(新組織、URA配置)

研究支援と産学官連携活動を一体的に行う新組織「先端科学・イノベーション推進機構」を4月から立ち上げる予定。新組織では、シニア・リサーチアドミニストレーター(シニアRA)は、1名配置予定、リサーチアドミニストレーター(RA)は、8名配置予定。

(1)産学連携の体制及び方針

- ・金沢大学 学士3学域(人間社会学、理工学、医薬保健学)、大学院5研究科(教育学、人間社会環境、自然科学、医学系、法務)
- ・周辺大学:北陸先端大、金沢医科大、金沢工業大、金沢美大、石川県立大、北陸大 etc.
- ・北陸国立4大学(福井大、金沢大、北陸先端大、富山大)+金沢美大、石川県立大の産学連携担当者間の情報交換会有り。
- ・石川県は、地元金融機関等の協力を得て産業化資源推進ファンド(活性化ファンド)と次世代産業創造ファンド(次世代ファンド)を設立・運営。
- ・石川県が策定した「産業革新戦略2010」では、「産学官連携による推進体制」が示されている。
- ・イノベーション創成センターは、産学連携をツールにして地域全体のマネジメントをすることを提案(提言型プロジェクトの推進)。そして、国際競争力を確保するため、地域力強化のための知財マネジメントの必要性を提案。(地域への働きかけ、発信が大事)。

(2)産学連携の取り組み状況

①地域企業支援

- ・ビジネスクリエイト道場(産学官でアイデアの事業化にチャレンジ)による農商工連携・医商工連携の地域プロジェクトの創出。例えば、独自の冷凍・解凍技術を活用して地域の野菜や鮮魚の都市圏での消費拡大を図る。
- ・「北陸に次世代自動車基地を構築するために」をテーマにフォーラムを開催するなど、大学が率先して地域に課題を投げかける役割を果たしており、技術的課題のみならず制度的課題に対しても取り組んでいる。
- ・産学官若手連絡会を実施(各地の取組みや事例や意見交換を行う地域横断的な会)。
- ・企業等を会員とするイノベーション創成センター協力会がある。会費3万/年。大学と協力会

は共同して、毎年、課題設定型のフォーラムを開催している。

- ・金融機関との連携では、北陸銀行、北國銀行、日本政策投資銀行等と包括連携あり。
- ・ものづくり企業では、小松製作所と包括連携あり。

## ②その他

- ・特許等の出願手続きの事務機能は金大学 TLO が行っている。
- ・研究支援と産学官連携活動を一体的に行う新組織を4月から立ち上げる予定。新組織では、シニア・リサーチアドミニストレーター（シニア RA）は、1名配置予定、リサーチアドミニストレーター（RA）は、8名配置予定。
- ・共同研究の金額決定で見積もり方式の取組み例はなし。

【金沢大学: 吉国イノベーション創成センター長、今出産学連携課長】

## 地域産学連携活動に取り組む地方大学の代表例（金沢大学）

文部科学省 産学官連携等自立化促進プログラム（機能強化支援型）  
地域力の強化に向けた金沢大学イノベーション創成センターの取り組み



作成：金沢大学

◆三重大学 社会連携研究センター(津市)

教員数	747名	教授	263	准教授	210	講師	69	助教	205
共同研究件数	246件(横ばい傾向)			うち地域企業		92件(37%)			
受託研究件数	169件(増加傾向)			うち地域企業		6件(4%)			
産学連携部門人数	14名	教員	5名	職員	5名	CDその他	4名		

【取り組みのポイント】

◆三重モデル(産学官連携で結果を出す体制構築)

地域課題を解決するための三重地域活性化プロジェクトを地域振興プロデューサーが中核となり企画・遂行することで地域活性化を図る仕組みを確立し、永続的な自立運営ができる体制を整備。

各地域あるいはプロジェクト毎に、地域振興プロデューサー(社会連携研究センター 教授3名)と地域振興プロデューサー候補者(社会連携研究センター 助教3名)が一緒に対応(戦略展開プログラムで実施)。

社会連携研究センター内に地域戦略センターを設置(専任研究員2名)→地方自治体との連携により地域課題の解決に貢献→自治体(県庁)や企業から活動費(共同・受託研究等)。

みえメディカルバレー研究会→三重県が主導、全体事務局は県(10人程度の陣容)、活動経費も基本は県が負担、県・大学のそれぞれが企画提案・協議実施。

主要テーマは、東紀州の柑橘類、津の商店街活性化、南勢の水産業ブランド化(鯛の養殖技術)等(個別テーマは100件程度)←県からテーマ出し、大学内での対応・調整等のプロデュースをセンターが実施。

(1)産学連携の体制及び方針

- ・三重県は南北に広がっており、地域によって主要産業が異なる。このため、各地域に合った産学官連携による地域産業支援が必要である。
- ・北勢地域(工業)－桑名、四日市、鈴鹿等
- ・中勢地域(工業、農業、製菓)－伊賀、津、松坂等
- ・南勢地域(農林水産業、環境産業)－伊勢、鳥羽、志摩、尾鷲、熊野等
- ・各地域あるいはプロジェクト毎に、地域振興プロデューサー(社会連携研究センター 教授3名)と地域振興プロデューサー候補者(社会連携研究センター 助教3名)が一緒に対応。(戦略展開プログラムで実施)
- ・三重大学は地域圏大学として、地域との連携を主軸にしている。
- ・産学連携の三重モデル－産学連携ジャーナル(JST)にシリーズで掲載

(2)産学連携の取り組み状況

①自治体連携

- ・三重県内自治体とのタイアップで企業訪問等の企画・実施
- ・伊賀市に、三重大学伊賀研究拠点(環境・食・文化に関する研究拠点)を設置→オープンラボ機能、インキュベート機能、ネットワーク機能、サポート機能
- ・みえメディカルバレー研究会→三重県が主導、全体事務局も県が(10人程度の陣容)、活動経費も基本は県が負担、県・大学のそれぞれが企画提案・協議実施
- ・社会連携研究センター内に地域戦略センターを設置(専任研究員2名)→地方自治体との連携により地域課題の解決に貢献→自治体(県庁)や企業から活動費(共同・受託研究等)

- ・主要テーマ：東紀州の柑橘類、津の商店街活性化、南勢の水産業ブランド化（鯛の養殖技術）等（個別テーマは 100 件程度）←県からテーマ出し、大学内での対応・調整等のプロデュースをセンターが実施
- ・三重県内自治体との包括協定（10 以上）

## ②その他

- ・中小企業との懇談会、技術相談キャラバン→年 5～6 回実施、銀行や東海地域の他大学等と協働、大学からシーズ発表や企業から技術相談の形態
- ・健康ツーリズムー三重大学と連携しているベンチャーが実施（一泊二日～二泊三日程度）、大学側は医学部・教育学部の教員と社会連携研究センターが対応（ツアーの中で栄養学の講義など）
- ・三重 TLO（グラントの管理法人、受託研究の受け入れ先、共同研究の立ち上げ、特許ライセンス、企業からの技術相談対応等）→社会連携研究センターと明確な業務の仕分けは無し（ベルトコンベア式は撤廃 →案件ごとに担当配分）。
- ・三重大学から三重 TLO に業務委託、TLO の職員は全員非常勤
- ・各種契約書（共同・受託研究契約、共同出願契約、MTA 等）のチェックは、知的財産統括室が担当。ライセンス契約は TLO。
- ・社会連携研究センター専任教員の教育研究活動ー研究：事例研究、教育：部局からの依頼講義（知財関連）
- ・共同研究費の見積もりは、学内的には積みあげ事例があるが（人件費は除く）、企業に実際に見積もりを出すという慣例はない → 見積もりを出すのであればそれに見合う成果を出す（出せる）のが前提

【三重大学:社会連携研究センター 知的財産統括室 梅村特任教授、狩野助教、八神助教】

【地域企業】

◆(株)アイ・オー・データ機器(金沢市)

資本金	35 億 8,800 万円	従業員数	586 名(連結ベース)
売上高	453 億 4,400 万円	業種	電子部品デバイス製造業
事業内容	PC 周辺機器全般の開発、製造、販売		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・社内に産学担当セクションはなく、外部からの情報は社長への直接コンタクトが多い。その後、社長室を通じて、各担当部署へ振り分けが行われる。(社長が金沢大学の研究協力会の会長)
- ・同社は、基礎技術よりも応用技術を活かした製品開発が中心のため、大学との共同研究や受託研究といった事例は少ない。ただし、新たな技術開発に必要であれば大学のシーズも活用するというスタンス。

(2)産学連携の取り組み状況

①技術開発

- ・これまでの連携実績のある大学は、金沢大、北陸先端大、金沢工業大、福井大、慶応大 etc.
- ・共同研究は近年では無し。過去に慶応大学に研究員を派遣して共同研究をしていた。
- ・大学の成果を事業化(ベンチャー起業)に結びつけた事例有り。十数年前、東京電機大学の研究成果でステレオダイポール関連技術について独占的ライセンスを受け起業(出資)したが、売上が伸びず事業展開が図れてはいない模様。
- ・技術面での直近の産学連携取組みとしては、平成 23 年度戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)に参画。参画機関は金沢大、金沢市立病院、石川県工業試験場、そして民間企業数社。

②その他の交流

- ・インターンの受入は定期的実施(金沢大-2 週間/法学部学生、福井大-3 カ月/大学院生 etc.)
- ・北陸先端大のアジア人材育成構想に参画中。教材開発に協力。
- ・金沢大学、金沢 TLO の知財関連勉強会に定期的に参加
- ・組み込み系ソフトウェアの課題等の情報交換の場として、北陸(富山・石川県・福井県)情報交換会に定期的に参加(1 回/3 カ月)(事務局:北陸先端大)
- ・企業間勉強会(法学類)に定期的に参加(1 回/3 カ月)。アドバイザーは金沢大学教授、最初は 2008 年の寄付講座(2 年間)からスタート、寄付講座終了後も勉強会は継続。
- ・大学からの講義依頼は、1~2 回/年程度。分野は情報系、或は法務系

(3)意見・要望等

- ・大学と連携する最大のメリットは人材の獲得。特に社内の法務・知財関係スタッフは金沢大学卒が多数。距離的な面でも地元大学とは連携しやすい。
- ・また、補助金を獲得するために大学がメンバーに加わることはメリット。
- ・組織と組織の連携からではなく、担当者ベースの個々人のつきあいから産学連携に発展する、成果に結びつきやすい(間に産学連携支援者は介在していない)。
- ・大学の研究成果は外部からは見えにくいので、産学・知財部門がもっと積極的に情報発信してほしい(シーズ、研究者情報をもって企業を行脚すること大事)
- ・共同研究の金額設定は基本双方で交渉して決めている。大学からの見積もり方式の事例はこれまでにないが、あれば社内的には使いやすいかももしれない。
- ・大学との契約(NDA 等)に際してトラブル・もめごとはこれまでにない。但し、基礎研究を実施した場合は、知財を含め成果の取扱いに関してはもめる可能性はある。

◆澁谷工業(株)(金沢市)

資本金	113 億 9 千万円	従業員数	1,400 名
売上高	425 億円	業種	生産用機械器具製造業
事業内容	ボトリングシステム、製函包装システム等パッケージングプラント製品及び半導体製造システム、医薬品製造システム等メカトロシステム製品		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・産学連携や地域連携の仕組みには基本的に参加。
- ・澁谷工業は主力製品がペットボトルの液詰装置（シェア 50%以上）で、技術的強みである無菌充填技術を活かし、今後拡大を見込んでいるのが製薬設備。
- ・こうした拡大分野に有効な技術の獲得に必要な大学シーズには興味がある。
- ・社内に博士号取得者は数名いる。基本は修士卒と同様な扱い。

(2)産学連携の取り組み状況

①技術開発

- ・大学との共同研究：3 件（金沢工大、三重大、慶応大）。国の委託事業への参画：6 件（再生医療関連 3 件、NEDO、JST、沖縄県の事業）
- ・三重大大学との共同研究では、学生をインターンで受入れ（1 ヶ月程度）、課題に取り組んでいる。きっかけは教員と社内の技術者との学会等でのつながり。
- ・大学のシーズ・教員の情報は技術者が直接探索（金沢大の産学部署経由のマッチング例は無し）。
- ・金沢 TLO からのシーズ情報は随時チェック。他大学からも情報提供があれば活用したい。特に興味ある分野としては、医療系、機械系、プログラミング系。

②その他の交流

- ・インターンは県内大学から毎年受入れている（1 週間、各大学 1~2 名程度、H23 年度 6 名）。
- ・大学の教員に新入社員教育に協力頂いている（機械設計等の専門分野）。基本は特定の教員に直接コンタクト依頼している。目星がない場合に産学部署に問合わせることがある。
- ・金沢工業大の企業課題解決講習会・プログラムのマニュアル作成、講師派遣などを協力。澁谷工業として直接的なメリットより地元貢献の位置づけで協力。

(3)意見・要望等

- ・大学側が出口（成果）見据えて積極的に牽引して欲しい（＝地方大学の役割）
- ・金沢大学とは包括連携協定を締結しており、秘密保持契約（NDA）の手続きが不要になるメリット有り。技術相談は随時行っている。
- ・地元の大学は距離的優位性が高い（すぐに相談にいける）。
- ・産学連携によるメリットは、人材の獲得（毎年 40 名程度採用、うち 5-6 名は金沢大学から）。
- ・共同研究のメリットとしては、技術課題に対してノウハウの提供を受けられること、開発費の節減（設備投資、人的コスト）。
- ・共同研究の際の金額は、前例及び研究寄与率を基に澁谷工業から提示することが多い。FS 段階であれば、製品化までには今後いくつかの研究開発が必要となるので、このような場合は金額を抑える。
- ・大学から見積もりが出せるのであれば活用したい。但し、各大学によって見積もりの有無が異なるのは社内的に扱いにくい。
- ・共同研究の開始段階において、契約でもめることはあまりない。
- ・特許共同出願契約時の不実施補償、費用負担、研究成果の公開等に企業側の事情も考慮して欲しい。

◆(株)アイカムス・ラボ(盛岡市)

資本金	3,951 万円	従業員数	22 名
売上高	2.5 億円	業種	一般産業用機械・装置製造業
事業内容	マイクロアクチュエーターとその応用製品の開発・製造・販売上記製品や技術、製造装置、評価装置の受託開発など		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・2003 年 5 月設立。国立大学で 5 番目のベンチャー、教員の役員参加型では最初のベンチャー。
- ・当初従業員 3 名、現在は 22 名に。盛岡市の産学官連携研究センター（コラボ MIU、岩手大 学内）の 6 室に入居（4 年目）。次年度に移転予定。
- ・INS の研究会（トライポロジー研究会）がきっかけで地域コンソに応募・採択され、起業化 に。コア技術はマイクロ歯車。
- ・当初製品：Primact（携帯電話用プリンター）、100 台限定のテスト販売（1 台 10 万）→完 売、但し、3 年後資本金（1600 万）が底をつきデスバレーに。
- ・現在の主要製品：不思議遊星歯車技術を用いた減速機（特許取得済み）。5000~1 万個/年生産。
- ・用途：光学系の絞り部分（測量機、一眼レフカメラのフルタイムマニュアルが可能に）。
- ・電動注射器、24 年春発売予定（注入量、注入速度の調整）。注射器内のメカモジュールを提供。
- ・売上 1.8 億（第 9 期）。単年度ごとに黒字と赤字を交互に繰り返す状態。
- ・企業単独の開発は考えられない。地域の大学を巻き込んだ形で開発していきたい。
- ・大学の研究を実用化するのではなく、企業側（ニーズ側）からの課題を先生へ取り組んでも らうニーズオリエンテッドを目指す。

(2)産学連携の取り組み状況

- ・ブランド戦略、知財戦略で、大学や公的支援を受けている。
- ・岩手大学との連携：インターンの受入れ（B4、M1、卒論・修論テーマとして、期間は 1 年間。 ものづくり現場での学生の教育。リクルート）。共同研究（大学の技術を実用化。但し、企業 ニーズがあることが前提で、そこに教員を巻き込んでいく。教員とのつながりは CD の役割）。
- ・大学からの講義依頼（MOT、キャリア教育、1~2 回/年程度）。
- ・共同研究の金額について基本は企業から提案。大学からの見積もりはあるに越したことはな いが、成果を強く求められる可能性が高くなる。

◆(株)東亜エレクトロニクス(盛岡市)

資本金	4,000 万円	従業員数	54 名
売上高	—	業種	電気機械器具製造業
事業内容	デジタルカメラや携帯電話などの電子機器部品や建築金具部品の加工・組立・検査		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・東亜エレクトロニクス：(株)東亜電化（メッキ専業）の組立・加工部門として分社化。1984 年。
- ・主要事業：光学製品（カメラのファインダー）の組立。MC、バフ研磨機等による部品加工等。
- ・従業員：54 名（9 月現在）。
- ・テクニア岩手共同組合に参画（事務局：東亜電化）：産学連携を通じて付加価値を高めた製品開発を行う。代表例として、トリアジンチオール（架橋剤、表面処理剤）の応用展開。
- ・テクニア岩手共同組合の関係でコラボ MIU に入居中。異業種企業とプラスチック・金属等の接着技術に関して共同開発中。岩手大学、いおう化学研究所とも関連。

(2)産学連携の取り組み状況

- ・共同研究：現在 1 件（岩手大学）。岩手大以外では現在無し、過去には数件あり。
- ・インターンシップの受入れは無し。岩手大学からの採用は 4 名（直近は 1 名）。
- ・大学との産学連携の効果：営業的ツール（大学と連携することで営業がやりやすくなる）、装置のオペレート・技術的課題の解決（地の利、学内にいるとすぐに相談にいける）、リクルート。
- ・共同研究の成果（知財）の取扱いについては、共同研究の開始段階では詳細は議論しない。

(3)意見・要望等

- ・地域の中小企業は人財が少ないので、技術をベースにした総合的支援を受けられるのは有益。

◆不二越機械工業(株)(長野市)

資本金	6,000 万円	従業員数	208 名
売上高	57 億円	業種	半導体製造装置製造業
事業内容	半導体・電子材料加工装置および周辺装置の開発／製造／販売電子材料の切断／研削／研磨加工		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・社内に産学連携担当の窓口は特に設けていない（社長自ら情報収集活動）→長期的視点（3年程度）で開発テーマの提案は研究開発部で実施。
- ・信州大学の「ものづくり振興会」に参加（技術交流会、交流サロンを通じて シーズ探索、教員とのネットワーク形成）。メディカル産業振興会にも参加。
- ・大学への技術的相談は随時実施：金沢工業大学、信州大学、九州大学、産総研 → 先端技術の動向が把握できるメリット感あり
- ・長野市の UFO、信州大学のインキュベーション施設にも入居・活用中
- ・主要取引先が信越化学（シリコンウェア）だが、半導体分野は成熟化、新事業へ関心高い。
- ・産学連携は時間がかかる、企業側がそれを理解する必要がある（すぐに「開発」ではなく、次につながるような「場づくり」が大事）
- ・市川社長は長野県テクノ財団の理事であるが、長野県は下請け企業が多く、自社で独立する傾向が少ないため、テクノ財団が支援している。

(2)産学連携の取り組み状況

- ・産学連携に至った経緯：異業種企業交流会を設立→産産連携だけでは解決できない課題がある →信州大学に門をたたき→当時、大学は民間企業に見向きもされなかったが、一人の先生が対応（精密機械関連）、最初は講義から。
- ・金沢工業大学と共同研究実施中（研磨の理論、解析）
- ・金沢工大（共同研究先研究室）から一人/2年程度で採用→現在の企業の中核人材に成長
- ・新規採用後（学部生）、即大学院に入学させる制度あり→学費は企業もち、給料も支給し、学位を取得させる（現在、信州大学 博士課程1名、修士課程1名）
- ・信州大学とはサファイア（結晶成長）関連で共同研究（3年前から）→これがなかったら事業としての進展はなかったかもしれない、半導体のような先端分野で大学が寄与する部分は大きい。
- ・他、東大先端研、九州大学（新しいサファイアの研磨技術）とも共同研究中
- ・インターンの受入：毎年長野高専から数名受入。期間は2週間程度（3ヶ月手度の長期制度があれば良い）。採用につながるケースも有り。技術者としての地元採用は2割程度

(3)意見・要望等

- ・シーズ情報の収集は社長自ら（10件中1件結びつけばよい）行っており、社長と大学教員との個人的ネットワーク形成を重視、教員同士のネットワークを通じてつながりはさらに広がる。
- ・産産連携は利害関係が発生する場合があるので難しい。間に学が入るのが良い（産学産連携）。

◆オリオン機械(株)(須坂市)

資本金	1 億円	従業員数	600 名
売上高	162 億円	業種	一般産業用機械・装置製造業
事業内容	産業機器/酪農機器/開発/製造/販売		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・昭和 21 年起業 酪農をベースにして、その後メーカーに（搾乳機）
- ・本社社員 600 名。北海道にも工場あり（酪農の 1/3 が北海道）
- ・牛の生体、機械、電気を含めた酪農の総合メーカーは日本ではオリオンだけ
- ・主製品・技術：酪農機器、エアードライヤー、冷却装置、真空ポンプ、業務用ヒーター
- ・温湿度制御・プロセス管理用制御機器で特許済み：半導体・デバイス製造装置等の空気および液体の温湿度の高精度制御による生産性向上（最大 80%省エネ）→新機械振興賞 中小企業庁長官賞 H23.12
- ・社内の産学連携窓口：信州大学との包括連携関連は、技術開発本部。ものづくり振興会は社長が担当
- ・技術研究所は信州大学の前。現在は 1F を大学の図書館としてオープン、2F は今後学生や教員と交流を図るためのサロンの場として活用予定
- ・社の風土としては長期的な研究開発は向いていない→短期的課題解決が優先するが、新しいモノにチャレンジする意欲は強い傾向にある

(2)産学連携の取り組み状況

- ・信州大学工学部と包括連携（H16～）、現在第 3 期目（3 年スパン）
- ・第 1 期－熱関連の共同研究 10 テーマ程度（30－50 万/件）←社としての方針がないままに成果だけを期待していた面があり、結果うまくいかず
- ・第 2 期－酪農をベースにした取組に特化、社の方向性を明確に大学に示すことを実施 →ミルキング研究会（酪農関連技術研究会）の立上げ。現在も継続中
- ・第 3 期－人材をベースにした方向に転換 ←企画ができる人材（人間性重視）の獲得 →社内にグローバル研修センターあり、信州大学から留学生の採用実績もあり（中国、ベトナムなど）。但し、現在県内からの採用率が高過ぎて弊害もあり（地元志向が強すぎて、外にでたがらない、企画力に乏しい）
- ・インターンの受入：毎年数名、Dr も含め。採用につながるケースも有り（包括連携外）
- ・信州大学農学部とも共同研究実績有り：そばの高収率化、そばドリンク → 長野駅前にそば屋を営業、他老人ホームへの栄養食提供も
- ・半自動搾乳ロボットは生研センターと共同開発 → 生研センターにロイヤリティーを支払っている、現在も 2 テーマ共同研究実施中（搾乳前の自動洗浄機関連）
- ・大学との産学連携に興味を持ったきっかけ：社の人材獲得はほとんどが中途入社(即戦力)、新卒は S56 年頃から、但し当初大卒は 1、2 名程度。今後は大卒も必要であるとの認識から。
- ・大学の分析機器を共同研究の一環として利用できるメリットあり ← 社内に分析機器（ガスクロ）を導入しているが 1 社のみでは維持・メンテが困難（年間数百万の費用）。大学の先端知識を社内に導入でき専門レベルの向上にも有効。
- ・信州大学以外の大学との連携；酪農学園大学、北海道大学、松本歯科大学（圧縮空気、フィルター、災害用治療機械）
- ・共同研究成果の知財化：目利きが重要。以前は教員側からの要望で、審査請求しない出願もしていたが、現在は社内の特許出願戦略の観点（製品化、防衛）から判断。近隣の弁理士を交え

た 5, 6 名でブレインストーミング →特許庁の知財功労賞受賞 (H23.4)

- ・信州大学の「ものづくり振興会」、「メディカル産業振興会」に参画 → 技術交流会、交流サロンなどは大学とのネットワーク構築だけでなく、産産連携のきっかけづくりにも有用。
- ・自治体との連携：社長が長野県テクノ財団の北信担当（全体の会長は不二越の社長）
- ・共同研究の金額：1 件当たり 30 万～100 万円程度。開発費の中から拠出。

### (3)意見・要望等

- ・これまでの産学連携、包括連携を通じて大学の先生との接し方・受け答え、プレゼン力が向上した → 受賞の審査対応の際にも有効だった
- ・大学に期待することは、人材獲得（企画提案人材）、教員間のネットワーク（信州大学内にとどまらない、全国規模&グローバルに広がる）、学生を通じた広報・営業的側面（在学中にオリオンを知ってもらい、学生が各方面に就業後もオリオンを覚えている、将来的にビジネスに繋がる可能性もある）。
- ・文系との連携：文系は発想が違う（客観的視点の導入）。今のところ文系教員との連携例はなし。
- ・CDの方が優秀な程産学連携はうまくいきやすい→企業の言いたいことや主張を組みとって、大学側（教員）に広い視野から伝える（翻訳）。

◆辻製油(株)(松阪市)

資本金	3,000 万円	従業員数	97 名
売上高	160 億円	業種	食料品製造業
事業内容	コーン油、なたね油、脱脂コーン胚芽、なたね粕、ハイプロテイン吸着飼料、ペレット飼料、各種大豆レシチン、各種レシチン製剤、セラミド(とうもろこし胚芽由来)、フィッシュコラーゲン、養魚用油脂、調味料などの製造・販売および研究開発		

(1)産学連携の体制及び方針

- ・三重大学内の基礎研究所：常時 4 名程度、うち 2 名三重大の学生（インターン制度活用）、採用を意識した取組み
- ・三重大学の中に基礎研究所を設置したのは、距離的に近いこと、三重大学の研究者への期待感（当該研究者だけではなくハブとなって研究者間のネットワーク活用）

(2)産学連携の取り組み状況

- ・第一創業期は高知大と連携、第二創業期は三重大と連携。
- ・第一創業の展開－輸入原料の製品化（輸入 100%）を行っており、植物油精製工程での副産物（ガムなど）の有効活用を徹底的に研究開発し、レシチン（日本では辻製油だけ、ヨーロッパにも輸出）を開発、高知大と共同研究・開発の成果で、その過程で社員 3 名が博士号を取得。
- ・コーンセラミドの精製品（100%）開発や高保湿能成分の特定などについても、高知大と共同で研究
- ・第二創業の展開－地域社会との共生、地域資源の活用の観点から、基礎研究所を三重大学に設立し、森林資源の活用、地域農産物の活用、中山間部の活性化、水資源の調査に取り組む。
- ・地域森林資源の活用－間伐材などを使って工業の熱源を作る。木材燃料を年間 3 万トン使用。化石燃料 8000KL 削減、CO2 年間 23000 トン排出削減、第二次バイオマス発電計画中。
- ・地域農産物の活用－大豆の栽培と加工、無臭ニンニク－三重大学で機能性研究（抗酸化性）、ゆずの皮（油胞）に着目・フレーバーとして活用、工業化済：高知にゆずオイル製造工場設立－三重大学で機能性研究、しょうが原料からエッセンスの抽出（しょうがオイル）工業化済－大学で機能性研究など。
- ・うれし野ラボ－製品を最終ユーザーに直接販売する会社、通販など
- ・三重大学との連携のきっかけは、4 年前に三重大学の産学連携の制度設置に伴い参画→三重大学から学生を採用しているのもある
- ・ウチダ塾（三重大学学長が企業経営者向けに開催）－大学トップと地域産業界は良好な関係
- ・特許出願は多数あるが、大学との特許共同出願は無、高知大学との共同研究は大学の単独出願
- ・共同研究の金額について：社からテーマを大学に提示しているので社内で予算化
- ・基礎研究所に JST イノベーション創業拠点で機器・装置を導入

(3)意見・要望等

- ・食品関係の分析機器（受託）センターを大学と行政が設立してもらえると助かる。
- ・地域大学との連携のメリット（距離、研究者ネットワーク以外）は、インターンのポストドク制度、大学の先生を社内に招聘して講演会、大学との共同研究による企業のプレゼンス向上。
- ・共同研究契約締結時（入口段階）で揉めることはこれまでにあまりない。研究成果、知財は基本企業側で活用できるようにしてもらっている。

## IV. 効果的な地域産学連携に関する分析

### 1. アンケート調査の分析から

アンケート調査の回答、特に自由記述の回答からは、大学等における産学連携活動の現状や課題に関する様々な意見が寄せられた。これらは総じて以下3つの課題に大別できる。

#### ◆行政や金融機関等関係機関との連携不足

「地域や大学が連携して地域全体の活性化を図ることが重要であるが、行政機関や金融機関との連携が不十分」、「企業や行政との連携協定が具体的なアクション設定ができず、形だけになっている」、「担当者が異動で変わるため継続的なネットワーク構築が難しい」等、地域の活性化に取り組む行政機関、金融機関等との連携が形式上にとどまり、具体的取り組みに結び付いていない実態が課題となっている。

#### ◆地域企業と大学シーズとの個別マッチングの困難さ

「学内の研究テーマを活用できる地域企業が少ない」、「出展事業はコストのわりに技術相談にとどまり、共同研究に発展しない」、「企業からの情報収集が不十分」、「研究協力会等の企業との交流の場が不足」、「中小企業との連携については、共同研究に発展しない」等、地域企業、とりわけ中小企業との情報・交流の不足、技術レベルの格差等を原因として共同研究等のマッチングが困難な現状が課題となっている。

#### ◆学内体制の不十分さ

「学内における産学連携部門の位置づけが低い」、「優秀な教員は多忙すぎる」、「特定の教員に負担がかかりすぎる」、「CDの質と人数の適正値が不明」、「専門スタッフの不足」等、学内における産学連携部門の位置づけや体制の不十分さ、産学連携に積極的な教員の不足等、学内における産学連携推進体制の不十分さが課題となっている。

### 2. ヒアリング調査の分析から

上述の3つの課題を克服し、より効果的・効率的な地域との産学官連携を行うために必要な取り組みに関して、ヒアリング調査を行った大学においては、以下のように積極的に課題を解決するための改革に着手している。

#### ◆地域企業、行政、金融機関等関係機関とのネットワーク構築

岩手大学は、若手研究者が中心となって20年前に岩手ネットワークシステム（INS）を立ち上げ、現在の共同研究案件の源泉となっている。また、山形大学では、学金連携システムネットワークシステム、信州大学では、ものづくり振興会ほか分野別支援組織等、地域の企業、行政、金融機関等とのネットワーク構築・維持のための交流組織の立ち上げや定期的な交流の場の開始あにに取り組んでいる。

#### ◆地域活性化プロジェクト（大規模研究開発）への積極的関与

金沢大学では、能登島EVアイランド構想の立ち上げに積極的に関与、三重大学では、みえメディカルバレー構想等、三重県の地域活性化構想に地域のシンクタンクとして企画立案に関与

する等、地域の特性を踏まえた地域プロジェクトの企画立案に積極的に関与することによって、大学の研究シーズ等のポテンシャルの活用場の拡大や地域における「知の拠点」としてのプレゼンス向上を図っている。

#### ◆産学官連携部門の組織強化

山形大学は、国際的視野から地域産業のイノベーションを提案するため「国際事業化研究センター」を創設、三重大学は、学内での地位向上、地域活性化プロジェクトの企画のため「社会連携センター」、「地域イノベーション学研究科」、「地域戦略センター」を相次いで創設、金沢大学は研究支援と産学官連携活動を一体的に行う「先端科学・イノベーション推進機構」を創設予定など、組織強化に取り組んでいる。また、金沢大学、信州大学ではUR Aを設置し、大型研究開発プロジェクトの企画・マネジメント力向上を図っている。

### 3. 総括

上述のような取組実態を踏まえると、望ましい地域産学連携を実現していくために、必要な視点・要素として、以下に掲げるとおり総括することができる。

#### (1) 地域産学連携に向かい合う意識の変革

今後、地域との産学連携活動の強化にあたって、まず前提となるのは、地域との産学連携に向き合う大学の意識の変革である。

大学は、自身のビジョンに基づいて、地域産学連携の意味を明確化する一方で、共同研究の実績等、自己の利益追求のみに走らず、地域の企業、自治体等連携対象のニーズを理解し、その実現を通じて大学のプレゼンスを向上させるという意識・姿勢を持つことが肝要。

大学を取り巻く環境は年々厳しさを増しており、運営交付金や定員の削減、公的競争的資金の選択と集中といった中で、企業等からの外部資金の獲得が、大学の最も重要なミッションである研究・教育の充実・強化に欠かせない戦略の一つとなっている。

大学における産学連携の取り組みについては、昭和 62 年度からの地域共同研究センター設置、平成 10 年 8 月の「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（いわゆる「大学等技術移転促進法」（TLO 法））の施行、平成 11 年 9 月の「産業活力再生特別措置法」（日本版バイ・ドール条項）の施行、平成 16 年 4 月の国立大学法人への移行等を契機として、研究・教育に次ぐ第 3 の柱として地域貢献・社会貢献が大学のミッションの一つとして位置付けられ、これを実践する手法として産学連携活動の充実・強化が図られてきた。

産学連携の強化それ自体は、1980 年代に隆盛を誇った我が国産業の競争力が 1990 年代を迎えバブル崩壊とともに弱体化する中で、米国産業が 1990 年代に復活した大きな要因の一つとして政府資金による研究開発成果を企業や大学に帰属させる「バイ・ドール法」によって大学の「知」が産業再生に大きく貢献しとされたことに倣って、日本版バイ・ドール条項の導入等により、我が国産業の再生に大学の「知」を活用することを目的として充実・強化させることとなったものであり、いわば国策としての我が国産業の再生、国際競争力の強化が主眼である。

産業を担う民間企業では、バブル崩壊後、総じて企業体力が減退し、大手企業においても基礎研究を中心に研究開発投資が負担となり、大学等の外部研究機関へのアウトソーシングを志向す

るようになった。

一方で、大学側の視点としては、独法化や交付金削減等の環境変化に対応し、大学として存続していくため、地域貢献・社会貢献を通じた「外部資金獲得」が産学連携の最も直接的な動機付けとなっている。このことは、大学における産学連携の評価軸が「共同研究・受託研究の件数・金額」にあることから論を待たないところであろう。

こうした直接的な動機づけの差異が現在においても存在し、今後も存在し続けることになることは避けて通れない。こうした立ち位置の異なるセクターが連携を進め、一定の成果を上げるためには、相互理解と相互に譲歩する意識と姿勢が重要視される。

具体的には、大学が企業と連携するにあたって、大学の知的資産の提供に対し、直ちに金銭的な見返り（対価）を求めることは、大学の産学連携の目的たる「外部資金獲得」という観点では妥当な対応ではあるものの、相手先の企業としては、提供が予定される技術内容もさることながら、まずは安価な外部調達先を探索する姿勢が前提としてあることから、当初から金銭的な条件を持ちかけられることには抵抗感が強い。

また、大学にとっての産学連携は、研究・教育と並んで大学のミッションの一つとなっている地域貢献・社会貢献の実践手法として想定されているが、実践にあたっては大学の利益・メリットが優先され、これに結びつかない、もしくは間接的にしか結びつかない取り組みは、例え地域貢献・社会貢献に資するものであっても敬遠される傾向が強い。とりわけ、地域の中小企業との産学連携は、大学の評価軸の中心である共同研究・受託研究に結び付き難いことから、その傾向が顕著に強い。

地域との産学連携を進めるにあたっては、まずこうした自己利益の追求を第一義とする姿勢は見直す必要があるだろう。もちろん、無償の奉仕を強いることを意味するものではなく、共同研究や受託研究に結び付き難い地域中小企業との連携であっても、当該企業の発展を通じて地域貢献・社会貢献につながる取り組みであれば、中長期での大学のプレゼンス向上の観点をもって大学の利益・メリットと考えることができる。

地域の中小企業では、大学のシーズを活用した製品開発に関するニーズよりは、日常的な技術課題の解決のための実証・評価に関して、大学のアドバイスや保有する実証評価装置の活用、あるいは大学への依頼試験等へのニーズが高く、こうした多様かつ現場に近いニーズへのきめ細やかな対応が、大学等の様々な知のポテンシャルを活かすとともに、地域との信頼関係・プレゼンスの向上につながることを認識しなければならない。

今後、地域との産学連携を強化していく戦略をとる場合には、こうした意識・姿勢の変革が必要不可欠といえよう。

## (2) 地域プロジェクトへの貢献

金沢大学（イノベーション創成センター）や三重大学（地域戦略センター）では、大学の研究ポテンシャルの有無に関わらず、地域特性に依拠する地域活性化プロジェクトに積極的に関与し、当該プロジェクトの主導的ポジションに立っている。

今後の、大学は地域における「知の拠点」として、地域の特長的なリソースを組み合わせ、地域活性化プロジェクトを大学の知を結集して組み上げ、地域企業・自治体に提言し、共に実践していくことが求められている。このために、必要な研究者・研究シーズを積極的に外部調達（人材の流動化）していく戦略も必要となる。

地方大学において、地域貢献・社会貢献は、中長期的にも地方における教育の充実、研究力の

強化向上を図り、大学経営を継続発展していく上で、重要な取り組みと認識しなければならない。地域企業に対するヒアリング調査において、大学との交流の目的は、人材獲得、技術の信用付与といった観点で重視されており、共同研究や研究の外部委託先といった観点は希薄であることが分かった。

このことは、地域企業が大学から調達したいリソースは教育機関としての人材が第一義であって、大学の研究シーズを直接、自社の研究開発・新事業展開に活用するという明らかなニーズを持っていないことを意味する。こうした状況において、産学連携を強化していくためには、大学の研究シーズの活用に対する地域企業の意識を向け、認識を向上していく必要がある。

地域企業へのアプローチの際に単に技術課題や研究ニーズを聴取するだけでは、当該企業が認識しているニーズ、いわば「顕在化」しているニーズしか把握できず、結果、何も接点を見いだせないこととなる。

他方、地域の県・市町村等の自治体においては、地域経済の活性化を最大のミッションとして、地域経済活性化に資するプロジェクトの創出に力点を置こうとしているものの、財政的事情やマンパワーの観点から十分な政策対応がなされていない状況となっている。

この点において、産学官連携によるプロジェクト創出が大いに期待されているが、これまでは自治体として産学官連携の方向性や地域の将来ビジョンを明確に提示できていない、あるいは地域に所在する大学の研究シーズが十分把握できていないといったことから、地域の産業特性を踏まえた既存産業の競争力強化や新たな産業創出に向けた産学官連携プロジェクトを提示できていない場合が多い。

このような現状を打破するためには、産学官のネットワークを強化することはもちろんのこと、地域企業の技術ポテンシャル、大学の研究ポテンシャルを踏まえた上で、地域において新たなマーケットを創出するためのプロジェクトを、地域の自治体及び大学が一体となって企画立案することで、地域企業の潜在的なニーズを顕在化することが重要である。

地域企業が予期しない自社技術ポテンシャルを活かせる新たなマーケットを提示することで、地域企業において大学の研究シーズ活用へのニーズを高めることが可能となると考えられる。

加えて、大学が積極的に地域活性化プロジェクトに企画立案に参画することで、大学の文理融合分野の開拓による新規研究シーズの活用可能性を拡大し、自治体における大学の研究シーズの一層の活用も活発化することが期待できる。

### (3) 連携・協働に発展するネットワークづくり

地域企業との連携は、大学と企業との信頼関係が基礎にあることが大前提であり、信頼関係の構築は、一朝一夕には成立しない。

緩やかな交流の場を通して、お互いのニーズやシーズを理解する中で、連携可能なテーマの設定による研究会を立ち上げるといった、段階を踏んだ取り組みが望ましい。

大学と地域企業との産学連携にあたって、最も気を付けるべき点は、どのようなファーストコンタクトを取るべきか、ということである。とかく大学側からの企業へのアプローチにあたっては大学の研究シーズを活かせる共同研究、あるいは受託研究への進展ありきの対応となっていないかということを再確認する必要がある。

企業側が大学との連携を志向する契機として、大学から技術移転を受けたいという明確なニーズがあるのはむしろレアケースで、多くの場合は、まずは日常的な経営課題の解決、例えば、技術者の育成、生産技術の課題解決、あるいは製品改良時の性能評価等において、内部での解決が

困難な場合に、大学をはじめ外部の研究・教育機関等のサポートを志向するケースが大半であろう。

こうした明確な連携必要性に希薄な企業にとって、自社が大学の研究シーズに基づく共同研究や受託研究に取り組むこと自体がそもそも想定にないことであって、大学側からの当初から共同研究等を意識したアプローチには極端に違和感を覚えることとなる。こうした感覚は、とりわけ地域の中小企業に多く、ファーストコンタクトにおいて、大学側のアプローチに興味を持たないケースが多くなることは容易に理解できる。

産学連携とは、大学と企業という目的やミッションの全く異なる主体が連携することであることの原点に立ち返って、相互理解と相互に譲歩するという意識の涵養が重要であることは上述の通りであるが、具体的な連携関係構築に向けては、ファーストコンタクトから濃密な連携に至るプロセスにおいて、最終的に顔の見える信頼関係が構築できるよう、交流度合を段階的に積み上げていくことが必要となろう。

まず、ファーストコンタクトを含め初期の交流段階においては、顔の見える関係の構築を第一義として、名刺交換や軽い情報交換が行える機会を設けることが効果的である。この段階では、大学、企業（場合によっては行政、支援機関等も含め）が **face to face** で交流する場を設ける、あるいはネットを介した情報発信や情報収集の行えるバーチャルな交流の場を設ける等の手段があるが、「顔の見える」関係の構築を一義とするならば、**face to face** での交流の場を設けることが望ましい。

こうした初期の交流において、大学は共同研究や受託研究といった直接的な自己利益を追求するといった大学側の事情や理論を持ち込まず、まずは企業側の業況や経営課題等の情報収集を通じて企業の経営者や技術者とのネットワークを創るという1点に意識を持たなければならない。

相互に理解しあう姿勢、とりわけ大学側に企業の活動理念、行動原則を理解しようとする姿勢のもとで、大学の研究者やコーディネータ、企業の経営者や技術者との緩やかなネットワークが構築されていく中で、企業のニーズや大学のシーズに関する情報交換が進展し、交流の段階から具体的な連携へ発展していくことが望ましい。

次の交流ステップとしては、上述のような緩やかな交流の場を契機として繋がった顔の見えるネットワークから、個別の分野・テーマについて企業ニーズや大学のシーズを持ち寄って研究開発、あるいは事業化に向けた検討を行う研究会の立ち上げが期待される。

このように、大学と企業との連携を進めるにあたっては、交流初期の段階では、緩やかなネットワークが構築できるような「場」の設定が有効であり、一定のネットワーク構築を維持する中から、分野・テーマごとに産学官の有志が集う研究会が随時立ち上がってくるといったシステムを構築するべきであろう。

なお、交流の場の設定にあたっては、企業団体、行政、商工団体、あるいは産業支援機関等が開催している既存の交流会との整合を図り、可能な限りこれら団体と共同して開催されることが望ましい。

#### (4) 定常的な交流による経営者と研究者の信頼関係の構築

地域企業は、大学研究者の人格や実績に基づく個人的な信頼関係を基礎として、継続的な連携を行っている場合が多く、具体的な研究開発ニーズを能動的に設定するケースよりも、信頼関係のある大学研究者の研究シーズを踏まえ自社の事業ドメインの範囲内で開発テーマを設定するケースが多い。

したがって、地域連携を促進するためには、対面接触が出来る可能性を最大限活かすことが重要であり、PR資料や公開講座など不特定多数に向けた情報発信手段ではなく、人的なつながりを促進していくような施策が望まれる。

大学と地域企業が産学連携に取り組む際の動機付けとして、企業に対するヒアリング調査から明らかになったことは、大学研究者との「個人的な信頼関係」に基づくケースが多いことである。

これは多分に情緒的な見方ではあるが、産学連携の実績がある企業側が大学との交流・連携状況を振り返ると、その動機付けの最も大きいものとして、大学の研究者（コーディネータである場合もある。）との時間的・内容的な相当程度以上の交流を経て構築された信頼関係が挙げられるのである。

時間的には数年、十年以上に及ぶケースもあり、内容的には当該研究者の学生の採用や、他の研究者（学閥ではなく研究者閥の場合が多い。）との紹介による信頼性あるネットワークの拡大、企業側の顕在化した技術ニーズへの町医者的対応等、その交流は多様性を持つこととなる。

#### (5) 地域の金融機関、行政、産業支援機関等各主体との連携強化

地域特性を踏まえた産学連携にあたっては、企業や大学のリソースのみならず、企業情報の蓄積のある金融機関、地域活性化のビジョン・構想を持つ行政、産業界を代表する商工団体、企業支援を担う産業支援機関等、地域企業を支援する各セクターのリソースを結集し、効果的かつ効率的な研究開発・事業化を図るべき。

地域との産学連携を効果的に取り組むためには、地域の経済活動を担う地域企業を多面的に支援すべき地域の各主体との情報の共有化、支援活動の共同化が有効である。

各主体とは、地域経済活性化のビジョンや方向性を提示し、政策を立てて企業等の経済活動を導く県や市町村といった地方行政機関、そのビジョンや方向性に従い、企業支援を行う財団や公設試験研究機関等の産業支援機関、あるいは企業における事業活動や経営状況を詳細に把握し、経営課題を分析し、必要に応じて資金投入を行う金融機関等である。

これら機関のミッションは、いずれも地域企業への支援が大きな柱の一つであるが、地域企業の支援にあたって、各機関が個別に対応することで支援が完結することは少なく、むしろ、支援の過程において各機関のリソースを投入するフェーズは限られる。

このことは、逆に各機関が一体となって情報共有し、支援リソースを組み合わせ、あるいは支援フェーズに応じて有効なリソースを各機関から投入することで、企業側からは一貫した支援を受けることが可能となり、手戻りのない実効的な支援を実現することができる。

他方、大学においては、地域との産学連携を進めるにあたり、地域の自治体や産業支援機関、あるいは金融機関との情報共有化、一体的な企業支援の展開は、地域貢献・社会貢献の観点から地域の各主体が望む大学の役割を果たすこととなり、方向性や考え方の相違による各主体とのコンフリクトが発生する可能性が低くなるとともに、大学として各主体と方向性を共有することで地域企業との産学連携で力点を置くべき研究分野の絞り込み、研究テーマの抽出が容易となる。

こうした連携の強化は、実効性ある具体的な連携、例えば、各主体が保有する情報の組織を超えた共有化、活性化プロジェクトの共同企画、プロジェクト展開フェーズにおける投入リソースの分担等が必要であり、これを実現するには、人事交流や日常的な情報交換、共同事業の実施等を通じた相互理解と相互補完がベースとなる。

## V. 新たな地域産学官連携活動モデルの提案

### 1. 地域活性化プロジェクトの企画及び推進

★「産学連携センター」から「地域プロジェクト創出センター」へ

産学連携の取り組みも本格化して10年を迎え、個別の企業と研究者のコーディネート中心の活動から、地域を活性化するプロジェクトを成功に導くイノベーションを創出する活動へと進化する、いわば第2段階に入った。

大学はその中心的役割を期待されており、地域のシンクタンクとなって、地域活性化に貢献できる新たな産業の創出に向け、大学や地域に賦存するリソースを中心として、国内外のリソースをも組み合わせ、グローバルに展開可能な地域発プロジェクトを、地域の行政や産業界と協働して主導的に企画提案し、その実践においても主導的ポジションに立って推進していくことが、今後のあるべき姿ではないか。

地域における大学のプレゼンス向上は、中長期的な地域経済の発展に貢献することで実現されることの認識に立って、共同研究・受託研究等による目先の利益追求ではなく、大学の研究リソースの活用はもちろんのこと、大学のポテンシャルが生かせない分野であっても、地域特性を踏まえた地域活性化に貢献するプロジェクトを、地域における「知の拠点」としての役割を果たしていくべきである。

具体的には、大学の産学連携部門が、事業プロデューサー（PP）のもと、産学連携コーディネータ（CD）及びリサーチアドミニストレータ（RA）を中心として、地域企業との分厚いネットワークをベースとして、地元行政・商工団体等と共同して企画立案し、地域の各セクターに発信・提案する。

さらに、提案したプロジェクトに関しては、大学の研究シーズ等のリソースを集中投入するとともに、不足するリソースについて外部から積極的に調達するため、当該プロジェクトに貢献できる研究者のデータベース化を図る必要がある。

この場合、地域の産業特性や経済事情を踏まえた政策に基づく研究開発プロジェクトに対して大学の研究シーズ等のリソースの投入を想定すべきではあるが、単独の大学だけでは全ての研究開発要素を満たすケースは稀であるとの認識に立ち、地域内（県内）の他大学や高専、産業技術センター等の公設試験研究機関等における研究リソースの投入についても先導的立場に立って、プロジェクトの企画立案に関与しなければならない。

そのためにも、地域企業の技術ポテンシャルはもとより、他大学や高専、公設試等、地域における研究ポテンシャルの情報収集、あるいは活用可能なリソースを持つ企業、大学等とのネットワーク構築も重要になる。

また、地域活性化に資するプロジェクトの企画立案、実行に際しては、相当規模以上のファイナンスも必要となることから、企業情報を豊富に保有し、地域におけるファイナンス機能を担う地方銀行等の金融機関とのネットワークも重要となる。

大学としても、地域における「知の拠点」として、他の地域主体とのコラボレーションに積極的に取り組むことにより、地域活性化への貢献を通じて、自学の地域における存在価値を創造する取り組みを惜しんではならない

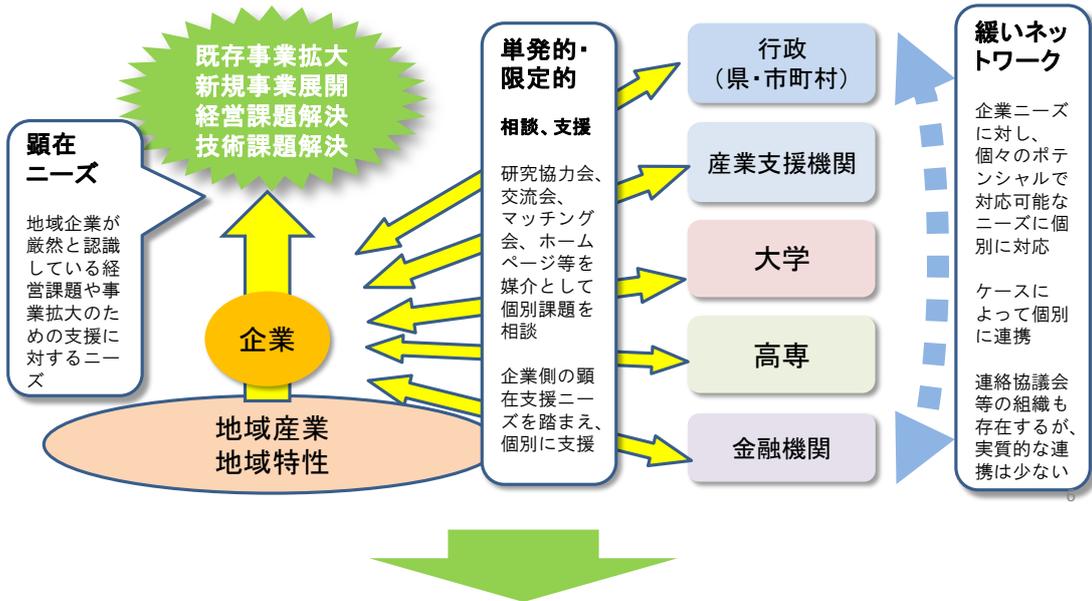
こうした取り組みを通じて、大学としても自身の実効的な研究力の向上を図ることが可能となるものである。

(活動イメージ)

## 従来型の地域産学連携活動

### 【現状】

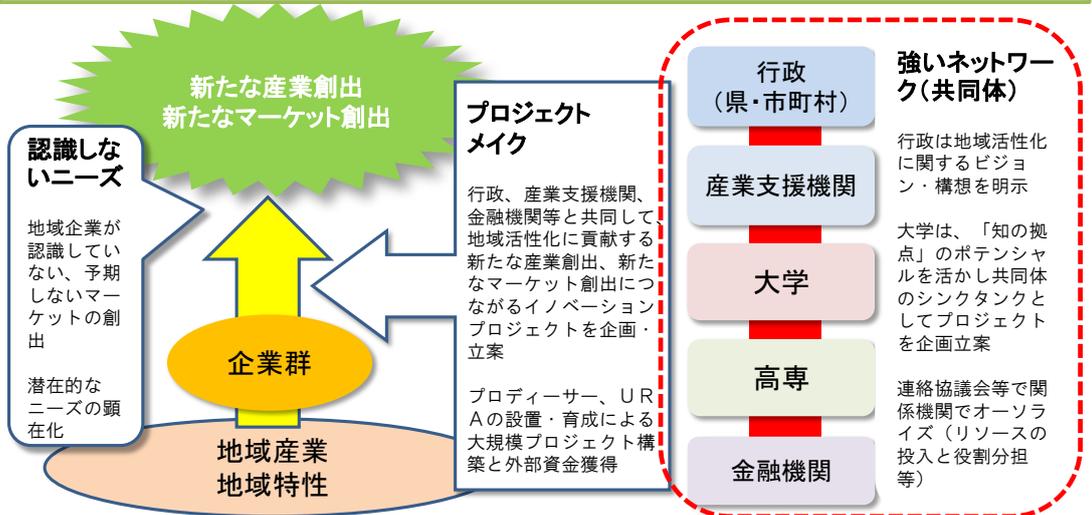
アンケート調査及びヒアリング調査において把握した大学側及び企業側の意識や取り組みから、現状の産学官連携は、企業側は自社の事業に関して自らが認識している課題（事業拡大や経営改善等）の解決に有効な連携についてのみニーズを持ち、一方、大学側、あるいは産業支援機関等は機能的なネットワークが構築されているとは言えず、個々の支援ポテンシャルの範囲内でマッチング可能な企業側のニーズに応えるにとどまっていると考えられる。



## 新たな地域産学連携活動へ

### 【今後】

これまでの産学官連携は、CDが仲介役として「個」対「個」の関係に多くを依存し、企業の顕在的なニーズと大学単独の限られた研究シーズのマッチングは極めて限定的とならざるを得なかった。今後は、地域の総合大学が行政と一体となって、他の大学・高専、産業支援機関等の関係機関を巻き込みながら、地域特性（産業集積やマーケット、リソースや技術ポテンシャル等）を活かせる新たな産業（マーケット）を創出する「研究開発・事業化プロジェクト」の企画・立案・実行を目指すことが重要である。プロジェクトの企画にあたっては、関係機関の役割分担（例えば、大学は非連続型、高専は連続型の研究開発）を明確にすることでより効果的・効率的なプロジェクトメイクが可能となる。



## 2. 地域プロジェクト創出センターとして備えるべき機能

### (1) 地域イノベーションに関する企画立案（リサーチ&プロデュース機能）

大学は、地域における「知の拠点」として、地域の特性を踏まえつつ、新たな産業創出につながるプロジェクトの企画立案を参学区連携部門のPD、CD及びRAが中心となっていく。

この場合、既存技術の改良型の研究開発については、産業技術センター等の公設試験研究所が担い、大学は非連続型で新たなマーケットの開拓につながる研究開発による地域プロジェクトの企画立案を行うといった棲み分けが必要である。

大学が地域プロジェクトの企画立案を担うことで、大学の技術的なシーズのみならず、マネジメントや人材育成といった文理融合による総合的なリソースの活用、あるいは実効的な研究力のポテンシャルアップにつながるものであり、大学のミッションを逸脱するものではなく、むしろ大学の地域でのプレゼンスを飛躍的に向上させる可能性があると考えらるべきである。

このような機能を大学として構築するためには、有能なPDやCD・RAの存在が必要不可欠であり、短期的には外部専門人材の獲得も選択肢であるが、中長期的に腰の据わった取り組みを行うには、内部人材の継続的な育成が望まれる。

### (2) 地域企業との新たなネットワークの強化（ネットワーク機能）

従来の地域企業との産学連携は、相手先企業にシーズを売り込むか、相手先企業の課題を持ち帰るような形で行われていた。

しかし、プロデュース機能充実のためには、共同プロジェクトに関する価値観の共有化を図り、その上でどのようなリソースが地域に存在しているのかを把握しなければならないため、地域企業に関するより豊富な知識を大学が有していなければならない。

そのため地域プロジェクトの企画立案にあたって、リソースの把握に必要な企業情報の収集、交流の場として、大学の研究を支援する目的で設置されている研究協力会を発展改組、もしくはこれと別に地域企業の研究開発を大学が支援するというスタンスをとる地域企業振興会（仮称）を設ける。

振興会においては、地域企業と大学研究者との交流会、大学研究者や研究シーズの情報発信を定期的に行う等により、企業とのコネク션을維持発展させる。このネットワークをベースに、地域特性を踏まえた地域プロジェクトの企画立案にあたり、メンバー企業の参画を募り、研究会を立ち上げ、共同研究や競争的資金獲得に向け具体的なコンソーシアムを組成する。

### (3) 金融機関との連携強化（学金連携：コンサルティング&ファイナンス機能）

地域プロジェクトの企画立案にあたっては、実行段階でのファイナンスがその成否を決定するといっても過言ではない。地域におけるファイナンスの中核は地銀であるため、これら地元金融機関との連携を強化する必要がある。

こうした関係強化には、日常的な交流連携が不可欠であり、具体的には、金融機関職員の外部コーディネータ委嘱、または大学産学連携部門への出向受け入れ、合同企業巡回、金融機関の顧客企業が参加する大学シーズ発表会の共同開催等を行う等により、プロジェクトの仕込み段階から金融機関が関与する仕組みが必要である。

これに加えて、大学と公設試の棲み分けを前提とすれば、大学が関与するプロジェクトはより挑戦的かつイノベティブであるので、金融機関サイドの目利き力を高めるための仕組みを大学が主導して構築しなければならない。

また、プロジェクトやこれを支える研究開発への資金供給を円滑に行うため、融資に加え、出

資等も可能なファンド機能の整備も必要であり、こうした意味においても金融機関との連携は欠かせない。

#### **(4) 地方自治体・商工団体・産業支援機関等との連携強化（コラボレーション機能）**

地域特性を踏まえた地域経済活性化の方向性、ビジョン、構想を打ち出すことができるのは地元自治体や商工団体であり、大学は産業支援機関とともに、これと共同歩調をとり、地域活性化に実効的なプロジェクトを企画立案し、大学の研究リソースを効果的・効率的に投入していけるようこれら各セクターと連携を強化していく。

具体的には、行政・商工団体等のビジョン・構想策定への参画、行政等職員のコーディネータ出向受け入れ、行政等との共同イベントの開催、産業支援機関コーディネータとの共同企業巡回等を行うことで、地域プロジェクトの仕込み段階からの協働作業が可能となる。

(参考1) 地域産学連携システム調査事業 調査委員会 名簿

【委員長】

国立大学法人山口大学

産学公連携・イノベーション推進機構 機構長 三池 秀敏

【委員】

国立大学法人山口大学

大学院 技術経営研究科長 上西 研

産学公連携・イノベーション推進機構 副機構長 山本 節夫

産学公連携支援部門 部門長 近久 博志

産学公連携支援マネージャ 平井 信義

ライフサイエンス支援室 プロジェクトプロデューサー 野利本 悠

イノベーション支援部門 部門長 堤 宏守

マネージャ 李 鎔璟

知的財産部門 部門長 佐田 洋一郎

学術研究部 部長 吉良 知哲

産学連携課長 溝端 登紀男

## 地域との産学官連携方策に関するアンケート調査

時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

国立大学法人 山口大学では、文部科学省の補助事業である「大学等産学官連携自立化促進プログラム」【機能強化支援型】「特色ある優れた産学官連携活動の推進」において、事業の主要課題の一つとして「地域連携による地域発イノベーション創出のための強化施策の推進」に取り組んでいるところです。

この一環として、全国の産学官連携に関する代表的地域とそこに所在する地方総合大学等を数件ピックアップして、地域の特性や特殊性（産業構造、産業集積・歴史等）、地域中小・中堅企業と地方大学等双方の具体的事情や産学連携活動に対する期待等、さらにはそこで展開されている地域での産学連携システムを調査研究することとしました。

当該調査研究の実施にあたり、基礎情報・データを収集するため、全国の国公立大学等及び高等専門学校（以下「大学等」という。）を対象として、地域企業等との産学官連携に関する取り組みについてアンケート調査を実施させていただくこととなりました。各大学等におかれましては、ご多忙のところ大変恐縮ですが、本調査の趣旨をご理解いただき、アンケートの回答にご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。（アンケートに回答いただいた大学等には、後日、アンケート集計結果を報告させていただきます。）

なお、アンケート結果は、統計的に処理を行い、公表させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。（個別の情報を公表する場合は、事前にご了解をいただきます。）

また、アンケートの結果を踏まえ、特長的・効果的と思われる取り組みを展開されている大学等には、別途ヒアリング調査を実施させていただくことがありますので、併せてご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

アンケート及びヒアリングの結果をもとに、地域イノベーション創出を加速する地域との産学官連携方策をとりまとめ、平成24年3月に成果報告会を開催し、ご協力いただきました皆様方に成果をフィードバックさせていただく予定です。

アンケートの内容等につきましてご不明な点等がございましたら、次頁の問い合わせ先までご連絡ください。

平成23年11月

国立大学法人 山口大学  
産学官連携・イノベーション推進機構

## ■ご回答に当たってのお願い

1. 質問の内容は、大学等の産学官連携に関する方向性や戦略、取組方針や施策についてお答えいただくものとなっていますので、当該部門の責任者にご回答をお願い致します。
2. アンケートの回答は、該当する項目に✓をつけていただくもののほかに、具体的な数字や内容の記述をお願いしているものがあります。可能な範囲でご回答下さい。
3. このアンケート様式の電子媒体 (Word 版) を、以下 URL の山口大学ホームページから入手できます。また、山口大学の回答内容も当ホームページに掲載していますので、ご回答の際の参考としてください。  
<http://www.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/index.php?mode=monkasurvey>
4. 回答は、下記の2つの方法を用意していますので、ご都合の良い方法をご選択ください。
  - ①本調査票に直接記入いただき、同封の返信用封筒（切手不要）でご回答いただく。
  - ②上記のURLアドレスから調査票（Word版）をダウンロードしていただき、下記問い合わせ先のメールアドレスにご返信いただく。
5. 回答は、**平成23年11月30日（水）までに**、郵送またはメール返信にてお願いいたします。

## ■問い合わせ先

国立大学法人 山口大学

産学公連携・イノベーション推進機構 担当：平井、李

学術研究部 産学連携課 担当：足立、森本

電話 0836-85-9961

ファックス 0836-85-9962

e-mail [yuic@yamaguchi-u.ac.jp](mailto:yuic@yamaguchi-u.ac.jp)



(本調査における「地域」とは、当該大学等が所在する県及びその隣接県等経済的一体性を持つ範囲の地域をイメージしていますが、貴大学等における定義に置き換えて回答いただいても結構です。)

問1で、貴大学等の産学官連携活動において、地域との産学連携策に関する方向性や戦略をお伺いした後、問2「情報収集・発信」、問3「ネットワーク形成」、問4「ニーズ・シーズのマッチング」、問5「人材育成」の目的別に、地域企業はもとより、地域の行政機関、金融機関、商工団体、産業支援機関等との連携に関し、貴大学等の具体的な取り組みについてお尋ねします。

なお、上述の目的を複数持つ取り組み（例えば、情報収集・発信とネットワーク形成を兼ねた交流会の開催等）については、最も重視する目的の設問にご回答いただくか、いずれの設問にも同様に回答いただくか、どちらでも結構です。

また、問6では、問2から問4の中から、地域との産学連携策として、貴大学等において重点的に取り組んでおられる事業について、さらに具体的にお尋ねします。

問7では、問6までで回答いただいた取り組みを推進するための学内体制等について、問8では、今後の方向性等についてお尋ねします。

全般的に、回答が容易な項目選択方式を採用していますが、アンケートの性格上、記述方式となっている設問がありますことをご理解いただき、可能な限り、回答にご協力いただくよう、よろしくお願ひします。

## 問1 地域（企業・行政・団体等）との連携の方向性と戦略について

問1-1 貴大学等の産学官連携活動において、社会貢献の観点から、地域の中堅・中小企業、地方行政機関、商工団体、あるいは産業支援機関との連携について、どのように取り組んでおられますか。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

- |   |         |
|---|---------|
| <input type="checkbox"/> 地域との連携には、取り組んでいない    | → 問1-2へ |
| <input type="checkbox"/> 地域との連携には、力点を置いている。   | → 問1-3へ |
| <input type="checkbox"/> 取り組んでいるが、力点を置いてはいない。 | → 問1-4へ |

問1-2 問1-1で、「地域との連携には、取り組んでいない」と回答された方にお尋ねします。

なぜ、地域との連携について、取り組んでいないのでしょうか。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

- 大学等としてそのような方向性・戦略がない。
- 方向性・戦略はあるが、具体的な方策が打ち出せていない。
- その他（具体的に： \_\_\_\_\_ )

問 1-3 問 1-1 で、「地域との連携には、力点を置いている」と回答された方にお尋ねします。

1. なぜ、地域との連携について、力点を置いているのでしょうか。  
以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

- 大学等としてそのような方向性・戦略がある。
- 明確な方向性・戦略はないが、必要な取り組みである。
- その他（具体的に： \_\_\_\_\_ )

2. 地域の特性は、どのようなところにあるとお考えですか。力点を置く前提となった特性、もしくは今後、力点を置く前提となる特性について、具体的に記載してください。

3. 地域との連携に力点を置くことで最終的な成果は何を求められていますか。  
以下の中から、最も求められている成果について、該当する項目の□に✓を入れてください。

- 共同研究・受託研究の件数又は金額の増加。
- 大学等の地域におけるプレゼンス向上（共同研究等の件数等にとらわれない有形・無形の価値向上）
- 地域企業の成功等を通じた地域経済への貢献
- その他（具体的に： \_\_\_\_\_ )

4. 力点を置いている具体的な連携策の目的は何ですか。複数の目的がある場合は、その全てについてご回答ください。

<input type="checkbox"/> 情報収集・発信	→	問 2-1 へ
<input type="checkbox"/> ネットワーク形成	→	問 3-1 へ
<input type="checkbox"/> ニーズ・シーズのマッチング	→	問 4-1 へ
<input type="checkbox"/> 人材育成	→	問 5-1 へ
<input type="checkbox"/> その他（具体的に：		）
	→	問 6-1 へ

問 1-4 問 1-1 で、「取り組んではいるが、力点を置いてはいない。」と回答された方にお尋ねします。

1. なぜ地域との連携について、力点を置いた取り組みになっていないのでしょうか。

以下の中から、該当する項目のに✓を入れてください。（複数回答可）

<input type="checkbox"/> 大学等としてそのような方向性・戦略がない。
<input type="checkbox"/> 方向性・戦略はあるが、有効な方策が見出せない。
<input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究等成果につながり難いので、力点は置けない。
<input type="checkbox"/> その他（具体的に：
）

2. 地域の特性は、どのようなところにあるとお考えですか。力点を置けない要因となった特性、もしくは今後、力点を置くために解決すべき特性について、具体的に記載してください。

3. 取り組まれている具体的な連携策の目的は何ですか。複数の目的がある場合は、その全てについてご回答ください。

<input type="checkbox"/> 情報収集・発信	→	問 2-1 へ
<input type="checkbox"/> ネットワーク形成	→	問 3-1 へ
<input type="checkbox"/> ニーズ・シーズのマッチング	→	問 4-1 へ
<input type="checkbox"/> 人材育成	→	問 5-1 へ
<input type="checkbox"/> その他（具体的に：		）
	→	問 6-1 へ

## 問2 情報収集・発信に関する取り組みについて

問2-1 地域の中堅・中小企業、地方行政機関、商工団体、あるいは産業支援機関等からの情報収集、あるいはこれら企業・機関への情報発信についてお尋ねします。

1. 以下にお示しする事項について取り組みの有無、取り組んでいる場合は、その概要についてご回答ください。なお、取り組みの概要については、問6で詳細をご回答いただける取り組みについては、ここでは省略いただいて結構です。

※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

番号	取り組み事項	取り組みの有無	取り組みの概要 (「あり」と回答の場合)
①	ホームページの運営	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
②	メールマガジンの発行	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
③	出前説明会の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
④	情報交換会の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑤	個別訪問の実施	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑥	その他	具体的に：	

2. 当該取り組みの有効性及び今後の方針についてお尋ねします。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

番号	取り組み事項	有効性の有無	今後の方針
①	ホームページの運営	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
②	メールマガジンの発行	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
③	出前説明会の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
④	情報交換会の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑤	個別訪問の実施	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑥	その他	具体的に：	

### 問3 ネットワーク形成に関する取り組みについて

問3-1 地域の中堅・中小企業、地方行政機関、商工団体、あるいは産業支援機関等とのネットワーク形成について尋ねします。

1. 以下にお示しする事項について取り組みの有無、取り組んでいる場合は、その概要についてご回答ください。なお、取り組みの概要については、問6で詳細をご回答いただける取り組みについては、ここでは省略いただいて結構です。

※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

番号	取り組み事項	取り組みの有無	取り組みの概要
①	研究協力会等ネットワーク組織の設置	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
②	連絡会議の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
③	交流会・サロンの開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
④	個別訪問の実施	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑤	その他	具体的に：	

2. 当該取り組みの有効性及び今後の方針についてお尋ねします。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

番号	取り組み事項	有効性の有無	今後の方針
①	研究協力会等の組織化	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
②	連絡会議の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
③	交流会・サロンの開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
④	個別訪問の実施	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑥	その他	具体的に：	

## 問4 企業ニーズ・大学等シーズとのマッチングについて

問4-1 地域の中堅・中小企業の技術ニーズと大学等の研究シーズをマッチングさせるための取り組みについてお尋ねします。

1. 以下にお示しする事項について取り組みの有無、取り組んでいる場合は、その概要についてご回答ください。なお、取り組みの概要については、問6で詳細をご回答いただける取り組みについては、ここでは省略いただいて結構です。

※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

番号	取り組み事項	取り組みの有無	取り組みの概要
①	マッチング交流会の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
②	Webを介したマッチングシステムの構築	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
③	シーズ発表会の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
④	展示会への出展	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑤	技術相談会の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑥	産及び学のコーディネータの交流	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑦	個別企業訪問の実施	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑧	その他	具体的に：	

2. 当該取り組みの有効性及び今後の方針についてお尋ねします。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

番号	取り組み事項	有効性の有無	今後の方針
①	マッチング交流会の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
②	Webを介したマッチングシステムの構築	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
③	シーズ発表会の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
④	展示会への出展	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑤	技術相談会の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑥	産及び学のコーディネータの交流	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑦	個別企業訪問の実施	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑧	その他	具体的に：	

## 問5 人材育成について

問5-1 地域の中堅・中小企業における技術・知財に関する人材の育成を支援するための取り組みについてお尋ねします。

1. 以下にお示しする事項について取り組みの有無、取り組んでいる場合は、その概要についてご回答ください。

※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

番号	取り組み事項	取り組みの有無	取り組みの概要
①	社会人講座の開設	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
②	出前講座の開催	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
③	研究室への企業技術者受け入れ	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
④	学内の若手研究者や学生の企業派遣	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	
⑤	その他	具体的に：	

2. 当該取り組みの有効性及び今後の方針についてお尋ねします。  
 以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

番号	取り組み事項	有効性の有無	今後の方針
①	社会人講座の開設	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
②	出前講座の開催	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
③	研究室への企業技術者受け入れ	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
④	学内の若手研究者や学生の企業派遣	<input type="checkbox"/> 大変有効である。 <input type="checkbox"/> 有効である。 <input type="checkbox"/> 有効ではない。	<input type="checkbox"/> 拡充・強化する。 <input type="checkbox"/> 現状を維持する。 <input type="checkbox"/> 改善を図る。 <input type="checkbox"/> 終了する。
⑤	その他	具体的に：	

## 問6 代表的取り組みの具体的内容について

### 【お願い】

ここでは、問2から問4で回答いただいた取り組みのうち、各大学等において重点的に取り組んでおられる事業について、問6-1「研究協力会等の協力企業の組織化」、問6-2「出前説明会・交流会等の開催」、問6-3「金融機関との連携」、問6-4「行政・商工団体・産業支援機関等との連携」、問6-5「地域企業との包括協定等の直接連携」の5項目に絞って、その具体的取組の内容についてお尋ねします。設問上、問5までの回答内容と重複する場合がありますことをご了承ください。

なお、回答機関の方向性・戦略上、力点を置いている取り組みが、上記項目のいずれにも該当しない場合（新たな視点・発想に基づく取り組み等）は、問6-6「その他重視する取り組み」で回答いただくようお願いします。

### 問6-1 研究協力会等の協力企業の組織化について

いわゆる「研究協力会」のような、企業の囲い込み、交流の深化等を目的として、会員登録制（会費の有無を問わず）で、会員向けの事業を行う組織についてお尋ねします。

1. どのような組織か、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。  
※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①組織の名称	
②発足時期	年 月
③参加企業数	約 社（内、地域企業 約 社）
④活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	<input type="checkbox"/> テーマ別部会・研究会の開催 <input type="checkbox"/> セミナー・交流会の開催 <input type="checkbox"/> シーズ発表会の開催 <input type="checkbox"/> 研究費の補助 <input type="checkbox"/> 研究成果の広報（展示会出展等） <input type="checkbox"/> メルマガ・ニュースレターの発行 <input type="checkbox"/> その他 具体的に：



問 6-2 出前説明会・交流会等の開催について

いわゆる「出前説明会」や「地域交流サロン」のような、企業情報の収集、大学等情報の発信、あるいは交流を通じた企業とのネットワークの構築、ニーズ・シーズのマッチングを目的として、定期、不定期を問わず、継続的に開催している説明会・交流会・マッチング会等の活動についてお尋ねします。

なお、ここでは、大学等単独、もしくは他者主催イベントへの参加によるものをご回答ください。（問 6-1 及び問 6-3 から問 6-5 で掲げた組織、団体、個別企業との共同事業は除いていただいて結構です。）

また、該当する活動が複数ある場合は、回答欄を分割して回答いただくか、最も当該地域の特性を踏まえた特徴的な活動に絞ってご回答ください。

1. どのような活動か、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。  
※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①活動の名称	
②開始時期	年 月
③これまでの開催回数（もしくは、参加企業数等）	回 又は 社 ※開催実績の適切な表現で、上記にこだわらず以下に記載してください。（ex, 1回あたり平均〇〇社参加）
④活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	<input type="checkbox"/> 地域での説明会（出前説明会等）の開催 <input type="checkbox"/> 産学交流会（サロン）の開催 <input type="checkbox"/> ニーズ・シーズマッチング会の開催 <input type="checkbox"/> ネットを活用したマッチングシステムの運用 <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
⑤参加費の有無	<input type="checkbox"/> 参加費（実費）あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> その他（具体的に： ）
⑥事務局	<input type="checkbox"/> 大学等側 <input type="checkbox"/> 企業側

2. 当該活動の効果についてお尋ねします。どのような活動にどのようなメリット、デメリットがありますか。(複数回答可)

①メリット	<input type="checkbox"/> 大学等の情報発信ができる <input type="checkbox"/> 技術ニーズ等企業情報が把握できる <input type="checkbox"/> 企業とのネットワークが構築できる <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究が増える <input type="checkbox"/> 技術相談が増える <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
②デメリット	<input type="checkbox"/> 費用がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 手間がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 情報が得られない <input type="checkbox"/> ネットワークの構築につながらない <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究につながらない <input type="checkbox"/> その他 具体的に：

3. 当該活動の今後の方向性についてお尋ねします。今後、当該活動はどのように展開されますか。以下の中から、該当する項目の□に✓を入れ、その理由をご回答ください。複数の活動内容がある場合で、活動ごとに方向性が異なる場合は、それぞれにご回答ください。

<input type="checkbox"/> 拡大する	理由：
<input type="checkbox"/> 現状を維持する	理由：
<input type="checkbox"/> 改善する	理由
<input type="checkbox"/> 縮小・中止する	理由：

問 6-3 金融機関との連携について

いわゆる「学金連携」のような、企業情報の収集、大学等情報の発信、交流を通じたネットワークの構築、あるいは企業のニーズと大学等のニーズのマッチング機会の提供等を目的として、金融機関と連携して実施している活動についてお尋ねします。(ex, イベントの開催、連絡会議の開催、共同企業訪問、外部コーディネータ等の委嘱、人事交流、協定締結等)

なお、該当する活動が複数ある場合は、回答欄を分割して回答いただくか、最も当該地域の特性を踏まえた特徴的な活動に絞ってご回答ください。

1. どのような活動か、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。  
※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①活動の名称	
②開始時期	年            月
③活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	<input type="checkbox"/> イベントの開催 <input type="checkbox"/> 連絡会議（情報交換会）の開催 <input type="checkbox"/> 共同での企業訪問の実施 <input type="checkbox"/> 共同でのマッチング会の開催 <input type="checkbox"/> 外部コーディネータとして委嘱 <input type="checkbox"/> 行員の派遣受け入れ <input type="checkbox"/> 協定締結 <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
④活動の頻度（開催回数、参加機関数、参加人数等）	回    又は            社 ※活動の頻度の適切な表現で、上記にこだわらず以下に記載してください。(ex, コーディネータ委嘱：      名)
⑤事務局	<input type="checkbox"/> 大学等側 <input type="checkbox"/> 金融機関側

2. 当該活動の効果についてお尋ねします。どのような活動にどのようなメリット、デメリットがありますか。(複数回答可)

①メリット	<input type="checkbox"/> 大学等の情報発信ができる <input type="checkbox"/> 技術ニーズ等企業情報が把握できる <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究が増える <input type="checkbox"/> 技術相談が増える <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
②デメリット	<input type="checkbox"/> 費用がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 手間がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 情報が得られない <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究につながらない <input type="checkbox"/> その他 具体的に：

3. 当該活動の今後の方向性についてお尋ねします。今後、当該活動はどのように展開されますか。以下の中から、該当する項目の□に✓を入れ、その理由をご回答ください。複数の活動内容がある場合で、活動ごとに方向性が異なる場合は、それぞれにご回答ください。

□拡大する	理由：
□現状を維持する	理由：
□改善する	理由
□縮小・中止する	理由：

問 6-4 行政・商工団体・産業支援機関等との連携について

企業情報の収集、大学等情報の発信、交流を通じたネットワークの構築、あるいは企業のニーズと大学等のニーズのマッチング機会の提供等を目的として、国の地方出先機関、地方自治体、商工会議所・商工会等の商工団体、あるいは財団等産業支援機関と連携して実施している活動についてお尋ねします。  
(ex, イベントの開催、連絡会議の開催、外部コーディネータ等としての委嘱、人事交流、協定締結等) (問 6-1-3 で掲げた金融機関によるものを除く)

なお、該当する活動が複数ある場合は、回答欄を分割して回答いただくか、最も当該地域の特性を踏まえた特徴的な活動に絞ってご回答ください。

1. どのような活動か、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。  
※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①活動の名称	
②開始時期	年 月
③活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	<input type="checkbox"/> イベントの開催 <input type="checkbox"/> 連絡会議（情報交換会）の開催 <input type="checkbox"/> 共同での企業訪問の実施 <input type="checkbox"/> 共同でのマッチング会の開催 <input type="checkbox"/> 外部コーディネータとして委嘱 <input type="checkbox"/> 職員の派遣受け入れ等人事交流 <input type="checkbox"/> 協定締結 <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
④活動の頻度（開催回数、参加機関数、参加人数等）	回 又は 社 ※活動の頻度の適切な表現で、上記にこだわらず以下に記載してください。(ex, コーディネータ委嘱： 名)



問 6-5 地域企業との包括協定等の連携について

地域経済の活性化を中心的に担う特定の地域中堅・中小企業に集中的に大学等のリソースを投入することを目的として、当該企業と連携協定等を締結し、情報交換、ネットワーク構築、ニーズ・シーズのマッチングによる共同研究・受託研究等を実施している活動についてお尋ねします。

なお、該当する活動が複数ある場合は、回答欄を分割して回答いただくか、最も当該地域の特性を踏まえた特徴的な活動に絞ってご回答ください。

1. 締結した連携協定等はどのような内容か、以下の設問にご回答ください。

がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。

※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①協定等の名称	
②締結時期	年 月
③協定等に基づく活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	<input type="checkbox"/> 連携の戦略策定 <input type="checkbox"/> 連絡会議（情報交換会）の開催 <input type="checkbox"/> ニーズ・シーズマッチング会の開催 <input type="checkbox"/> 企業研究員の派遣受け入れ <input type="checkbox"/> 大学等研究者の企業派遣 <input type="checkbox"/> 大学等構内への企業研究室の設置 <input type="checkbox"/> 企業内への大学等研究室の設置 <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
④活動の頻度（開催回数、参加機関数、参加人数等）	回 又は 社 ※活動の頻度の適切な表現で、上記にこだわらず以下に記載してください。（ex. 毎年度の共同研究の戦略策定会議の開催）
⑤事務局	<input type="checkbox"/> 大学等側 <input type="checkbox"/> 企業側

2. 連携協定等の効果についてお尋ねします。連携協定等を締結して活動することに、どのようなメリット、デメリットがありますか。(複数回答可)

①メリット	<input type="checkbox"/> 大学等の情報発信ができる <input type="checkbox"/> 技術ニーズ等企業情報が把握できる <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究が増える <input type="checkbox"/> 技術相談が増える <input type="checkbox"/> 企業の困り込みができる <input type="checkbox"/> 個別の共同研究等の手続きが簡素化できる <input type="checkbox"/> その他 具体的に：
②デメリット	<input type="checkbox"/> 費用がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 手間がかかりすぎる <input type="checkbox"/> 情報が得られない <input type="checkbox"/> 共同研究・受託研究につながらない <input type="checkbox"/> 企業側のペースに巻き込まれる <input type="checkbox"/> 他の企業との連携に支障がある <input type="checkbox"/> その他 具体的に：

3. 連携協定等締結による企業との直接連携の今後の方向性についてお尋ねします。今後、当該活動はどのように展開されますか。以下の中から、該当する項目の□に✓を入れ、その理由をご回答ください。

□締結件数を拡大する	理由：
□既締結分の内容充実を図る	理由：
□既締結分の内容を改善する	理由
□これ以上締結件数を増やさない	理由：
□既締結分も中止を検討する	理由：

問 6-6 その他重視する取り組みについて

問 6-1 から問 6-5 までの取り組み以外で、地域の中堅・中小企業、行政機関、金融機関、商工団体、産業支援機関等との連携に関し、貴大学等の特長的な取り組みについてお尋ねします。複数の取り組みがある場合は、各項目ごとにそれぞれの活動内容がわかるように記載してください。

1. どのような活動か、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。  
※パンフレット等参考となる資料があれば添付してください。

①活動の名称	
②開始時期	
③これまでの開催回数（もしくは、参加企業数等）	※開催実績の適切な表現で以下に記載してください。（ex, 1回あたり平均〇〇社参加）
④活動内容 ※活動名と内容を簡潔に記載してください。	

⑤参加費の有無	
⑥事務局	

2. 当該活動の効果についてお尋ねします。どのような活動にどのようなメリット、デメリットがありますか。可能であればその要因を含めご回答ください。具体的な成果（ex, 地域企業との共同研究・技術相談の増加等）があれば、メリット欄に記載してください。

①メリット	
②デメリット	

## 問7 学内体制について

問7-1 問6までで地域産学連携に関する各種取り組みをお尋ねしましたが、各取り組みの実施にあたっての、学内体制の整備・充実度合いに関してお尋ねします。数値データは、平成22年度実績を記載してください。

1. 教員の実態に関して、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。

①教員のうち、地域産学連携に関わったことのある教員の割合	約 割 ※把握していない場合でも、おおよそどの位の割合だとお考えか概算で結構ですので、できるだけご回答ください。
②教員の地域産学連携に対するモチベーションの高さ	□高い □普通 □低い □個人差が大きい □学部差が大きい □把握していない □その他（具体的に： ）
③教員に地域産学連携活動を依頼する場合のアプローチ	□特定の教員に依頼することが多い □公平感を維持するようにしている □テーマに応じて決定している □その他（具体的に： ）
④地域産学連携活動の対象企業数 ※これまでに共同研究等で連携してきた地域企業の数を概算で結構ですので、できるだけご回答ください。	□500社以上 □100社以上 500社未満 □30社以上 100社未満 □30社未満 □把握していない
⑤教員が地域企業を訪問する回数（年間延べ件数）	□1000件以上 □300件以上 1000件未満 □100件以上 300件未満 □100件未満 □ほとんどない □把握していない
⑥教員が地域産学連携を積極的に行うようするための施策	□意識啓発（連絡会議やセミナー等の開催など） □地域企業との交流（交流会、マッチング会など） □地域企業との面談（個別訪問、相談会など） □評価改善（地域産学連携を指標に追加など）

	□その他（具体的に： ）
--	-----------------

2. 産学連携部門の実態に関して、以下の設問にご回答ください。□がある場合は該当する項目に✓を入れ、内容について具体的に記載してください。

<p>①産学連携部門の人数（非常勤含む実数）</p>	<p>□教員 名</p> <p>□職員 名</p> <p>□産学連携コーディネータ 名 （うち、地域担当 名）</p> <p>□知財支援スタッフ 名</p> <p>□その他（具体的に： ） 名</p>
<p>②産学連携コーディネータの専門性</p> <p>※ ※1名で分野が複数に精通している場合は、それぞれにカウントしてください。（①の実数と相違しても結構です。）</p>	<p>□機械・装置 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□化学 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□電子・情報 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□バイオマス 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□環境 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□エネルギー 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□医療・福祉 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□その他（具体的に： ） 名（うち、地域担当 名）</p> <p>□把握していない</p>
<p>③産学連携コーディネータに対する地域産学連携の動機付け</p>	<p>□地域担当を決めている</p> <p>□地域との連携に関し、一定の義務付けを行っている（具体的に： ）</p> <p>□その他（具体的に： ）</p> <p>□特段の動機付けはしていない</p>
<p>④産学連携コーディネータが地域企業を訪問する回数（年間延べ件数）</p>	<p>□1000件以上</p> <p>□300件以上 1000件未満</p> <p>□100件以上 300件未満</p> <p>□100件未満</p> <p>□把握していない</p>

## 問8 地域産学連携の今後の方向性について

問8-1 問6までで地域産学連携に関する各種取り組みをお尋ねしましたが、回答いただいた取り組みの中で、「地域特性」（問1-3の2. 又は問1-4の2.）に適合したもの、逆に適合しなかったものについて、その事業名と理由を簡単に記載してください。理由には、具体的な地域特性は「何か」、「なぜ適合した（しなかった）のか」を明記してください。

	名 称	理 由
適合した取り組み		
適合しなかった取り組み		

問8-2 今後、地域の中堅・中小企業、行政機関、金融機関、商工団体、産業支援機関等との連携に関し、どの程度取り組んでいくことが望ましいとお考えですか。

以下の中から、該当する項目の□に✓を入れてください。

- 取り組みを増やすべき
- 現状程度の取り組みでよい
- 取り組みを減らすべき
- 取り組みは必要ない

問 8-3 地域の中堅・中小企業、行政機関、金融機関、商工団体、産業支援機関等との連携に関し、どのような問題点や課題があるか、具体的に記載してください。

問 8-4 問 8-3 の問題点や課題を解決するために、どのような取り組みが必要とお考えですか。これまで回答いただいた取り組みも含め、解決に効果的な取り組みについて、具体的に記載してください。

アンケートへのご協力、誠にありがとうございました。

☆ご記入いただいた調査票は、平成 23 年 11 月 30 日（水）までに、同封の返信用封筒（切手不要）に入れて返送いただくか、メールにて返信（返信先メールアドレス：[yuic@yamaguchi-u.ac.jp](mailto:yuic@yamaguchi-u.ac.jp)）いただきますようお願いします。