

4. R S P 事業の活動内容

(1) コーディネータの活動理念、方針、4人の分担

活動理念

山形県の科学技術政策大綱及びアクションプランと整合性を持たせた形で、大学等の研究成果の育成活用を推進するため、5つの重点技術領域を設定し、大学、公設試験研究機関等における独創的研究成果について調査、評価、絞込みを行い、育成試験及び国、県等の各種助成制度に結び付け、新技術、新産業の創出を図る。

また、山形県の特性を活かす観点から、ネットワーク構築型の中で提唱した「テクノ・マリッジ」というコンセプトを継承し、地域の有するユニークな技術の発掘を行うなど、農業、工業が融和した環境にやさしい地域産業創出を目指す。

活動方針

5つの重点技術領域については山形大学地域共同研究センター、山形大学大学院 VBL、財団法人山形大学産業研究所、東北芸術工科大学総合研究センター、鶴岡工業高等専門学校地域共同テクノセンター、工業・農業関係公設試験研究機関等との連携を強化するとともに、平成13年4月に開学した東北公益文科大学並びに慶応義塾大学先端生命科学研究所、さらには、平成14年9月にオープンした早稲田大学新庄バイオマスセンターとも積極的に連携を図る。特に山形大学とは、地域共同研究センター、山形大学大学院 VBL と連携協力し、シーズ・ニーズの掘り起こし、特許化等を相互に補完する。

そのため、本事業の推進体制として山形大学大学院 VBL 内に産業技術振興機構米沢分室を設け、科学技術コーディネータ(1名)を常駐させる。また、山形大学における研究シーズを積極的に活用し、県内企業と一体となって事業化を推進するため、R S P 事務局が入居している霞城セントラルビル(山形市)に企業振興公社産学連携開発研究推進センター(通称:山形大学地域共同研究センター霞城サテライト)を設け、開発研究の促進を図る。課題の設定にあたっては、起業化、商品化の視点から市場性を重視した調査を実施し、目に見える結果が期待できる課題とする。そのためにも、ニーズの掘り起こしについても、他制度のアドバイザー及びコーディネータとの情報交換を密にして企業のニーズの把握に努める。

さらに、大学等及び公設試験研究機関研究者の知的財産権に対する意識のレベルアップを図り事業化意識向上を図るため、特許に関する講習会等を行う。

4 人の分担

4名のコーディネータは常に連携しあうことを原則としているが、主たる分担分野及び地域は以下のとおりである。

年度	氏名	分野	地域
平成 12 年度	服部 英悦	環境・エネルギー・新材料	置賜地域以外
	平野芳太郎	メカトロニクス	置賜地域
平成 13 年度	服部 英悦	環境・エネルギー、新材料	置賜地域以外
	今泉 博光	新材料、バイオテクノロジー・食品、医療・福祉	置賜地域
	影山 辰宏	新材料、情報メディア	置賜地域以外
平成 14 年度	石山 浩章	全般、環境・エネルギー	置賜地域以外
	佐藤 秀夫	新材料・情報メディア	置賜地域以外
	今泉 博光	新材料・バイオテクノロジー・食品・医療・福祉	置賜地域
	浦山 隆	新材料、医療・福祉、バイオテクノロジー・食品	置賜地域以外
平成 15 年度 ～ 平成 16 年度	石山 浩章	全般、環境・エネルギー	県内全域
	佐藤 秀夫	新材料・情報メディア	
	浦山 隆	新材料、医療・福祉、バイオテクノロジー・食品	
	磯部 豊	医療・福祉、環境・エネルギー	

(2) コーディネート活動の手法の特徴

大学等や企業を数多く訪問してシーズ・ニーズを把握しコーディネートすることにしているが、その際に次の事に留意した。

大学等及び公設試験研究機関の研究者は、特許といった知的所有権についての認識があまり高くない為、特許等について認識を高める為の指導を行った。

大学等の研究者の中には、有望なシーズを持ちながら、それを実用化・商品化につなげていく術を知らない人も多く、コーディネータがニーズにマッチしたシーズへと「加工」していく必要性を認識しながら活動した。

大学等のシーズが必ずしも企業のニーズとマッチしているとは限らない。そのため、マッチングさせるために、シーズを丁寧に分かりやすく説明するとともに、関係する研修会や勉強会に積極的に参加させるなど、マッチングさせるための、きめの細かい方法をとることにした。

本事業で取り上げる研究については、若手研究者の育成を重視する視点に立ち、大学、企業、公設試験研究機関とも、若手研究者の研究を意識

的に採りあげることとした。

また、これらの活動をさらに効果的に行うため、「産学官連携やまがたネットワーク」の活用や、企業振興公社で行っている創業、新事業進出のサポートを行うコーディネータと連携を取るとともに、県の事業として実施されている「研究プロジェクト・シーズ熟成事業」等の研究集積をもとにコーディネート活動を積極的に展開していくこととした。

(3) 大学・TLO等との連携状況

活動方針

県の科学技術政策実行プランとの整合性を持たせ、次の5領域を重点技術領域として設定し、大学等の研究成果の育成活用を推進する。

環境・エネルギー
医療・福祉
バイオテクノロジー・食品
新材料
情報・メディア

この5つの重点技術領域については、山形大学地域共同研究センター、山形大学大学院VBL、財団法人山形大学産業研究所、鶴岡工業高等専門学校地域共同テクノセンター、工業・農業関係公設試等との連携を強化するとともに、平成13年4月に開学した東北公益文科大学並びに慶応義塾大学先端生命科学研究所、さらには平成14年9月にオープンした玉川大学新庄バイオマスセンターとも連携を図り、シーズ・ニーズの掘り起こし、特許化等を相互に協力・補完していく。

連携状況・実績

各大学等と大いに連携を図り、シーズ・ニーズの掘り起こし、特許化・実用化等を相互に協力し、コーディネート活動を実施した。特に山形大学工学部との連携については、引き続き山形大学大学院VBL内に産業技術振興機構米沢分室を設け科学技術コーディネータを配置し、連携を深めた。

(4) シーズ・ニーズの調査状況(一次情報の整理)[様式1参照]

調査方針

シーズ・ニーズいずれも最初は大学・企業からの情報が必要である。そのため、企業振興公社の地域コーディネータ(県内4地域7~8名配置)や公設試験研究機関研究員、さらに大学等の教官等との情報交換を積極的に行った。特に、本事業の最終目的である実用化・起業化を目指すため、ニーズについて経営者等との面談を数多く実施した。

調査状況・実績

	一次シーズ件数	一次ニーズ件数
平成12年度	117	7
平成13年度	218	64
平成14年度	104	188
平成15年度	396	123
平成16年度	160	43
事業期間中の総数	995	425

(5) シーズ・ニーズ情報の整理 状況 (二次情報の整理)

[様式 2 - 1、2 - 2 参照]

整理方針

1次シーズ・ニーズ調査で得られた案件について、新規性、商品化、市場性等について検討し、さらに企業が最初から深く関わるものについては経営者の考えを確認し、その中から実用化の可能性の高いものについて整理した。

整理状況・結果

	二次シーズ件数	二次ニーズ件数
平成12年度	42	4
平成13年度	36	12
平成14年度	12	12
平成15年度	40	17
平成16年度	28	12
事業期間中の総数	158	57

(6) 研究成果の育成状況 [様式 3 参照]

育成試験実績

	育成試験件数
平成12年度	7件
平成13年度	10件
平成14年度	14件
平成15年度	10件
平成16年度	10件
事業期間中の総数	51件

育成試験以外の実績

	育成試験以外の実績
平成12年度	8件
平成13年度	0件
平成14年度	3件
平成15年度	0件
平成16年度	1件
事業期間中の総数	12件

(7) 諸事業への橋渡し状況 [様式4参照]

JST事業	1件
文部科学省関連事業	1件
経済産業省関連事業	4件
その他の省庁関係事業	1件
都道府県単独事業	8件

(8) 特許の出願状況 [様式5参照]

育成試験の成果としての特許等出願、取得	23件
---------------------	-----

(9) 実用化、商品化、起業化状況 [様式6参照]

実用化されたもの	8件
商品化されたもの	8件
起業化されたもの	2件

(10) 成果の展開状況のまとめ [様式7参照]

<シーズから>

他事業へ展開したもの	5件
商品化・実用化・起業化されたもの	7件

<育成試験から>

特許化されたもの	23件
他事業へ展開したもの	10件
商品化・実用化・起業化されたもの	11件

(11) 新技術説明会・新技術フォーラム等の開催実績 [様式8参照]

<平成13年度>

育成試験成果発表会	1回
国際新技術フェア	1回
山形県機械工業展	1回

特許活用講習会	8回
<平成14年度>	
やまがた新技術フォーラム	1回
山形県機械工業展	1回
特許活用講習会	1回
<平成15年度>	
やまがた新技術フォーラム	2回
山形県機械工業展	1回
特許活用講習会	2回
<平成16年度>	
やまがた新技術フォーラム(最終成果報告会)	1回
山形県産業技術研究開発成果発表会	1回
山形県機械工業展	1回
特許活用講習会	1回

(12) 会議の開催状況 [様式9参照]

成果育成活用促進会議

研究成果活用促進会議を5年間で8回開催した。

平成12年度	2回
平成13年度	2回
平成14年度	2回
平成15年度	1回
平成16年度	1回

(13) コーディネータから見たコーディネート活動の問題点

科学技術コーディネータの認識については、山形大学では県と大学との人事交流並びに産業技術振興機構米沢分室に科学技術コーディネータ1名が常駐していることから、かなりの認識を得るようになったが、企業については充分とはいえない。山形県の場合はほとんどが中小企業であり、中には研究開発に熱心な企業も見られるが全体的には数が少なく、大学等のシーズを活用する意識がまだ低いものと思われる。これを掘り起こすのが科学技術コーディネータの仕事であり、役割でもある。実用化まで導くためには課題採択後もコーディネータが課題実施に密接に参加する事が必要不可欠である。そのためにも、コーディネータにある程度の権限、例えば国・県の支援制度の優先的採択といったものを、ある程度持たせてもらえれば、大学、企業に対し、強力に意見を言えるようになり、コーディネータに対する認識も変わってくるものと思われる。

コーディネータが実用化まで参加する必要があるが、それも限界があるように思われる。いわゆる、起業化する段階は、技術よりも市場性ある

いは、法的な規制等のクリアが重要になってくる。他省庁でも起業化のための施策が数多く用意されているが、スムーズに活用できていないのが現状と思われる。総合的な施策の展開が必要であると考えている。科学技術コーディネータは、独立行政法人科学技術振興機構（JST）から委託され、連携拠点機関で採用する形をとっている。常勤という条件があることから、連携拠点機関の職員として採用され、服務規程等についても、一般職員と同じく扱われている。しかし、業務の性質上、全国各地を飛びまわることや、仕事が相手の都合で深夜や休日になることなど不規則な勤務状況になる事が多い。その様なことから、業務の性質上、服務等について弾力的な運用が可能な制度としてする事が望ましい。

（14）次世代のコーディネータの育成について

実用化を目指すという事からすれば、製品は複合技術の成果品である。ということは、コーディネータは狭い分野の技術だけでなく、あらゆる分野の技術の知識が必要になってくる。また、コーディネートする過程において、企業と大学等との技術のギャップを埋めるという意味で、インタープリタ的な機能が必要である。そのためにも、早い段階から企業、大学等、公設試験研究機関から人材を発掘し、養成していくことが重要と思う。

（15）今後の展開

このたび本事業が終了したところであるが、この5年間にわたるコーディネート活動で得た情報等は、かなりの数になっている。これらは、本事業の貴重な財産であり、これらの活用を今後考えていく必要があると思っている。これらの情報の中には、今後なんらかの支援を行えば実用化に結びつくものも数多く見受けられる。そのため、本事業終了後もコーディネート機能を継承するなどして支援する必要があると思っている。

その様なことから、山形県では、平成17年度事業として本事業で構築されたコーディネート機能を承継した事業を創設したところであり、これは、まさしく時機を得たものであり、その成果が期待される。