

# 2011年度 有明広域産業技術振興会 分科会報告書



有明広域産業技術振興会  
有明工業高等専門学校

## 平成 23 年度 産学連携交流事業 実施報告

有明広域産業技術振興会が組織されて、12 年が経過した。この間、本振興会は地元および周辺地域企業と有明高専との間を取り持ち、地域企業の活性化を図るために、講演会、工場見学、シーズ発表会等を企画・実施してきた。平成 23 年度においても、これまでと同様の方針に基づく事業を実施した。

### 1. 分科会基本方針

本年度は、新エネルギーおよび電気関連産業、環境・エコ・農工連携関連産業、医工連携（介護福祉関連機器・器具の開発など）に関わる新事業の探索に重点を置くことを分科会活動の方向性として活動を行った。これらの事業を推進するために、分科会幹事を下記 2 名の方へお願いした。

企業幹事：田中 知樹（室町ケミカル株式会社）

高専幹事：堀田 源治（機械工学科）

### 2. 分科会の開催

平成 15 年 6 月に技術分科会を設立し、平成 19 年度にこれまでの分科会を合体し【新事業探索】を中心に活動することにした。分科会を通じて本校の教職員と地域企業の技術者との交流を深め、共同研究や技術・製品開発を活性化している。また、会員企業間の交流および協力の可能性も含めた新事業育成を視座とした分科会を目指している。このために、以下の事業を実施した。

#### （1）分科会講演会

平成 23 年度の産学連携事業・事業計画の分科会基本方針には、新エネルギーに関わる新事業の探索を分科会活動の方向性のひとつとして示されていた。しかし、大震災に伴いリスクマネジメントが再認識され、長期的な社員のモチベーション向上が課題となっているので、以下の内容で講演会を開催した。今回は、講演に先立ち有明高専の研究施設見学を実施した。

日時：平成 23 年 11 月 22 日（火）16：30～

場所：有明高専総合研究棟 2F 専攻科講義室

講演：

1. 「戦略的 CSR による社員のモチベーション向上～CSR がエンジニアを革新する～」  
守屋 剛 氏（東京エレクトロン㈱ 技術開発センター）
2. 「5 年で 5 倍を目指す事業革新」  
山下 繁美 氏（室町ケミカル株式会社 常務取締役）
3. 「リスクマネジメントと経営戦略」  
遠藤 真紀 氏（九州情報大学 経営情報学部 経営情報学科 准教授）



## (2) 工場視察

地元にどのような企業が存在し、どのようなものを製作しているかについてはあまり知られていないので、工場視察を行うことで訪問先の企業紹介や社会的な取り組みを理解し、会員企業間の技術力の向上や情報交換などを行う。このために、地元企業であるオーム乳業株式会社と柴田産業株式会社を訪問し、参加者は 26 名であった。工業視察後は、千年の宴にて懇親会が開催され交流や情報交換が行われ、参加者は 19 名であった。

日時：平成 24 年 3 月 21 日（水）14:00～17:00

視察工場 1：オーム乳業株式会社（大牟田市新勝立町）

事業内容：牛乳、乳製品の製造 ほか

視察工場 2：柴田産業株式会社 大牟田エコリサイクルセンター（大牟田市健老町）

事業内容：コンピュータ類の回収解体、リサイクル技術 ほか



オーム乳業での企業紹介



柴田産業での工場視察

## (3) 有明高専シーズデータベースの整備

従来は有明高専シーズデータベースを紙で発行していたが、各種イベント等で配布しても受け取っていただけない状況であった。このため、これを PDF で作成して、Web ページに掲載し、各種イベントでは CD-ROM で配布した。

## (4) 会員企業開拓と情報提供

会員企業訪問を計画していたが、調整不足で訪問できなかった。しかし、各種のイベントに参加して、有明高専の PR と中小企業支援の情報収集を行った。各種経済産業局主催の会議では、中小企業支援情報を集め、市役所や商工会議所へ送り、主要なものは振興会会員へメールにて通知した。

## 3. 有明高専主催・共催行事支援

有明高専が主催または共催する事業は多数あるが、その中で振興会会員企業と密接に関連した下記の事業を行った。

### (1) 九州・沖縄地区高専新技術マッチングフェアへの参加

九州・沖縄地区 9 高専が保有する特許（未公開特許含む）や研究シーズを、発明者（技術保有者）自身が企業関係者を対象に、実用化を展望した技術説明を行い、広く実施企業・研究パートナーを募集した。有明高専からは 1 名の教員による研究シーズの発表が行われた。

日時：2011 年 10 月 26 日（水）10:00~17:00

会場：マリンメッセ福岡（福岡市博多区沖浜町 7-1）

モノづくりフェア 2011（10/26~28）日刊工業新聞社西部支社主催に併催

主催：九州・沖縄地区 国立高等専門学校

幹事校：熊本高等専門学校

## （2）しんきん合同商談会への参加

社団法人九州北部信用金庫協会が主催する、「しんきん合同商談会」へ泉センター長が参加し、産学官連携技術相談を行った。

日時：2011 年 11 月 9 日（水）10:00~16:00

会場：マリンメッセ福岡（福岡市博多区沖浜町 7-1）

## （3）有明高専オープンカレッジとの共催イベント

有明高専で 2011 年 8 月 27、28 日に行われたオープンカレッジにおいて、振興会会員企業と有明高専教員との共同研究紹介を実施した。これは中学 3 年生に対する進路相談が実施されていた会場の前で実施したものであり、多くの中学生とその保護者以外にも多くの来場者が見学していた。



## （4）第 9 回 おおむた産学官連環交流会

基礎研究の成果をいち早く出口につなげる産学連携の重要さが増す中、さらに産学官のつながりを深め、広く大牟田地域の技術革新を進展するために産学連携交流会が開催された。交流会では予定していた定員（100 人）を超える参加者があった。交流会では川邊氏による基調講演および福岡大学、有明高専の教員によるシーズ発表、森商事、荻原食品による事例発表が行われた。交流会後は意見交換会が開かれ、多数の参加者により有意義な交流が見られ、盛況のうちに終えることができた。

日時：平成 24 年 3 月 13 日（火）13:30~（意見交換会 17:40~）

会場：オームタガーデンホテル 鳳凰の間（意見交換会／同）

### ○シーズ発表

1. 「竹廃材を活用した新しい地盤改良技術の開発」

福岡大学工学部 社会デザイン工学科 助教 藤川 拓朗 氏

2. 「飲料厨芥からのバイオエタノール回収と内燃機関への適用手法について」

有明工業高等専門学校 機械工学科 准教授 柳原 聖 氏

3. 「福岡県工業技術試験センターの概要紹介」

福岡県工業技術センター 企画管理部情報交流課 課長 貝田 博英 氏

4. 「めっき排水からの有価金属回収とリサイクル技術」

福岡県工業技術センター 機械電子研究所材料技術課 古賀 弘毅 氏

○事例発表

「パルプスラッジを用いた土壌改良効果に優れるエコ肥料の開発」 ポピー製紙株式会社

「界面活性剤計測装置の展望及び新しい試薬分注・分析装置の開発」 矢部川電気工業株式会社



開会のあいさつ



藤川先生の講演



柳原先生の講演



古賀氏の講演



ポピー製紙による発表



矢部川電気工業による発表



閉会のあいさつ

#### 4. 地場産業振興支援研究事業

地場産業振興を最終目標として、地場企業と高専教職員との連携による研究・開発の促進を目的とする地場産業振興支援研究を継続支援する事業を行った。

以下の6件を採択助成した。研究成果は総会資料として配布し、この中の1件は振興会総会終了後に発表して頂く予定である。

○電子情報工学科 石川 洋平 准教授

研究課題：「地場産業・高専の連携強化を目指したソーシャルプラットホームの構築」

○機械工学科 坪根 弘明 准教授

研究課題：「多段型 EHD ガスポンプを目指した線電極の部分的被覆に関する研究」

○機械工学科 篠崎 烈 講師

研究課題：「大牟田・荒尾地域機関で取り組む炭鉱遺産の工学的調査および模型設計 一堅坑櫓大型模型の設計と製作一」

○物質工学科 近藤 満 助教

研究課題：「未利用バイオマスの資源化」

○電子情報工学科 菅沼 明 教授

研究課題：「手指姿勢の識別による仮想スタンプラリーシステムの開発」

○物質工学科 小林 正幸 准教授

研究課題：「含セルロースバイオマスを利用した光水素発生とリンクした機能性炭素資源生産系の構築」

## 5. 研究開発助成事業の斡旋導入

年度	共同(件)	受託(件)	合計(件)	共同(千円)	受託(千円)	合計(千円)
14	2	9	11	5,600	7,997	13,597
15	13	4	17	32,910	15,030	47,940
16	24	6	30	23,788	15,455	39,243
17	18	8	26	17,082	19,315	36,397
18	10	6	16	14,940	14,872	29,812
19	13	5	18	23,600	3,195	26,795
20	18	5	23	14,597	4,677	19,274
21	12	5	17	9,250	8,255	17,505
22	6	4	10	3,887	1,850	5,737
23	6	5	11	3,825	3,690	7,515

## 6. 平成23年度予算執行状況

### 【収入の部】

(単位:円)

区分	決算額	予算額	比較増減
1. 振興会負担金	700,000	700,000	0
2. 繰越金	101,954	101,954	0
3. 雑収入	36	0	36
合 計	801,990	801,954	36

### 【支出の部】

(単位:円)

区分	決算額	予算額	比較増減
1. 分科会支援金	124,072	150,000	△25,928
2. 地場産業振興支援研究費	200,000	200,000	0
3. オープンカレッジ	133,216	150,000	△16,784
4. 会議費	11,040	70,000	△58,960
5. 有明高専 50 周年積立	200,000	200,000	0
6. 予備費	0	31,954	△31,954
合 計	668,328	801,954	△133,626

### 【収支】

(単位:円)

平成 23 年度収支残額	収入合計	支出合計	収支残額
	801,990	668,328	133,662