

第20回例会報告

－ 講演 －

産学官金連携による「江戸っ子1号」開発

例会講演では、『産学官金連携による「江戸っ子1号」開発』をテーマに、東京東信用金庫お客様サポート部所属で東京海洋大学 客員教授である桂川 正巳 氏にお話をいただきました。

講演内容

深海探査ロボット「江戸っ子1号」を作るというプロジェクトが発足したのは、6年前、私が芝浦工業大学のコーディネーターをしていたときです。葛飾区の杉野ゴム化学工業所の杉野社長が、下町の中小企業の活性化を目指して、東京東信用金庫に話をもちこんでこられました。東京海洋大と東京東信用金庫、芝浦工業大学は産学連携協定を結んでおり、これは学生たちの勉強にもなると考え、協同製作をスタートしました。大学生が卒論や修論を書きながら設計し、それに中小企業がいつも使用している技術をプラスアルファして作り上げられたのが「江戸っ子1号」です。

基本的に「江戸っ子1号」は単純な装置です。ガラス球の中にカメラやライトを入れ、枠に入れて錘をつけて下まで沈めます。下まで沈むとビデオ撮影や生物採取をし、今度は船の上から信号を出し、錘を切り離して風船のように浮かべます。浮いた状況で写真を撮り、浮かび上がったからGPSで場所を調べて衛星通信で船に連絡し、拾いに行きます。

参加企業は全部で6社です。採泥器と海中の電波通信を担当した杉野ゴム化学工業所、通信球と浮体担当の浜野製作所、ライトはツクモ電子工業、ビデオシステムと切り離し装置担当のパール技研、ガラス器カバーを製作したバキュームモールド工業、最後にガラス球を製作した岡本硝子が参加しました。各企業と研究室とがペアになってユニットを作り、開発を進めました。

各ユニットはバラバラの設計ですが、それをまとめて全体のバランスを考えたのが、海洋研究開発機構(JAMSTEC)と東京海洋大学です。技術指導と実験施設の提供を行うと同時に、毎月1回、東京東信用金庫の会議室に集まり、技術全体会議を開きました。社長から学生ま



で、最終的には45名ほどで、議論を重ねました。

江戸っ子1号は、2013年11月、日本海溝8000m弱の海中の三次元ビデオ撮影に世界で初めて成功しました。2015年2月からは「江戸っ子1号プロジェクト事業化グループ」を結成し、本格的な販売に入りました。このグループは、岡本硝子の海洋特機事業部を中心に営業・製造販売・開発を行い、各企業は連携企業として開発と製造の契約を結びました。また海洋大学、芝浦工業大学とJAMSTEC、信用金庫が、技術支援や講演セミナーやメディア対応、外部対応での支援を行いました。

このプロジェクトで、関東財務局からは顕彰を、各新聞社からも賞をいただきました。海洋立国推進功労者、産学連携功労者表彰では内閣総理大臣賞を2ついただき、プロジェクトとして評価していただきました。そして何より、このプロジェクトによって、海洋に対して一般の関心を高められたこと、多くの企業に海洋開発への興味をもってもらったこと、反対にJAMSTECも多くの企業を知ることができたことが収穫でした。また、信用金庫がハブとなり、産学・異業種連携のひとつの実績を示せたこと、その結果事業化が実際に進み始めたということも、非常に大きな成果だと思っています。

第20回例会報告

『マッチング会』

第20回例会では、東京東信用金庫主催の次世代を担う若手経営者の会「ひがしん若手経営者の会ラパン」との相互の理解を深めること、新たな連携の創造などを目的としたマッチング会を行いました。

マッチング会では、初めての試みとして、事前にPRの申し出のあった多摩ブルー・グリーン倶楽部会員とひがしん若手経営者の会ラパン会員の企業各10社による、事業内容・技術等の紹介や、今後の技術連携や異業種連携などについて、会場を2つに分けプレゼンテーションを行いました。

優れた技術・製品や、特徴あるビジネスモデルに触れることにより、参加企業の特色やノウハウについてより理解を深める機会となりました。



マッチング会の後は、情報交換会を実施し、参加者同士による活発な情報交換会が行われました。また、東京東信用金庫様のご厚意により、「大相撲九月場所」の観戦にご招待いただき、盛況のうちに閉会を迎えることができました。



■参加者の声

- 自社としてこれから展開したい分野の企業と出会えたので、早速連絡を取りたいと思います。
- 普段なかなか巡り会えない企業を知ることができました。
- 新しいビジネスモデルを実践している企業を知り、自社の参考としたい。
- 次回はぜひ多摩に来ていただいて、マッチング会を開催してほしい。「ラパン」のみなさまのビジネス内容や姿勢がとても勉強になりました。
- 企業の話聞くことであらためて自社の事業を見なおしたり、未来を展望したりする良い機会になりました。

■多摩ブルー・グリーン倶楽部PR実施企業(10社)

- 株式会社志成データム
(第10回 多摩ブルー賞 最優秀賞)
- スピーダーレンタル株式会社
(第10回 多摩ブルー賞 優秀賞)
- 一般社団法人 調布アイランド
(第10回 多摩グリーン賞 優秀賞)
- 京西テクノス株式会社
(第4回 多摩グリーン賞 最優秀賞)
- 株式会社ヤシマ
(第2回 多摩ブルー賞 優秀賞)
- 株式会社ウォールナット
(第12回 多摩ブルー賞 優秀賞)
- エー・アンド・エー株式会社
(第9回 多摩ブルー賞 優秀賞)
- 合同会社いとへん
(第12回 多摩グリーン賞 特別賞)
- 株式会社 キャリア・ママ
(第2回 多摩グリーン賞 優秀賞)
- お弁当テレビ株式会社
(第8回 多摩グリーン賞 優秀賞)

■ひがしん若手経営者の会ラパンPR実施企業(10社)

- 荻野工業株式会社
- 久米繊維工業株式会社
- メック株式会社
- 日本橋梁工業株式会社
- バキュームモールド工業株式会社
- 株式会社浜野製作所
- 岡本硝子株式会社
- 株式会社プラント
- 株式会社ワーク衡業
- 株式会社パール技研