

2018

1

冬号

一般財団法人
四国産業・技術
振興センター

STEP ねっとわーく

Shikoku Industry & Technology Promotion Center



巻頭言

一般財団法人 四国産業・技術振興センター 理事長 中村 進

特 集

四国食品健康フォーラム 2017
～四国健康支援食品制度第 1 回認証食品のお披露目～

目次

巻頭言	01
-----------	----

年頭のご挨拶 一般財団法人四国産業・技術振興センター 理事長 中村 進

◆ おしらせ	02
--------------	----

- ・ 2017イノベーション四国総会・顕彰事業表彰式・記念講演
- ・ 第2回CNF技術セミナー
- ・ 新機能性材料展2018出展

◆ 特集	04
------------	----

- ・ 四国食品健康フォーラム2017
～四国健康支援食品制度第1回認証食品のお披露目～

◆ 事業活動の紹介

(1) 成長産業支援事業	10
①水素エネルギーチェーン オープンセミナー&試乗会の開催	
②CNF製造セミナーの開催	
(2) 食産業の振興	12
①北海道・沖縄の展示会へ出展	
②食品開発展2017へ出展	
(3) 技術開発支援	15
①航空機産業懇談会inしこくの開催	
②イノベーション四国・新技術セミナー（「攻めのIT経営」実践セミナー）の開催	
③ふじのくにCNF総合展示会へ出展	
④平成28年度産学共同研究開発支援事業の成果報告	
(4) 販路開拓支援	20
イノベーション四国ビジネスマッチング2017の開催	
(5) その他活動	23
①第25回かがわけん科学体験フェスティバルの開催	
②平成29年度賛助会員交流会の開催	
その他	24
STEPのひとりごと	
編集後記	

年頭のご挨拶

一般財団法人 四国産業・技術振興センター

理事長 中 村 進



明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、お健やかに新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。旧年中は、四国産業・技術振興センター（STEP）の事業運営に格別のご支援・ご協力を賜り厚く御礼を申し上げます。

年頭にあたりまして、一言、ご挨拶を申し上げます。

昨年、STEPが、四国における食産業の振興として取り組んでまいりました、我が国初めての民間独自の食品表示制度『四国健康支援食品制度（愛称「ヘルシー・フォー」）』が運用を開始し、10月にその第1回目の認証が行われました。

また、皆様方からのニーズの高い販路開拓支援についても、四国地域イノベーション創出協議会（イノベーション四国）として、四国企業の技術やサービスを域外でPRする「イノベーション四国ビジネスマッチング」に取り組み、近畿圏や首都圏においてマッチングイベントを開催し、多数の商談機会を得ることができました。

さらに、成長産業の創出支援として、セルロースナノファイバー（CNF）や水素・燃料電池、IoT・AI等の各分野における企業支援や普及啓発に努めてまいりました。

STEPは昭和59年の設立以来、一貫して四国地域の産業・技術の振興を図り、地域経済の発展に貢献することを目指して活動を続けております。

また、イノベーション四国の事務局として、会員44機関やイノベーションコーディネーターの皆様と連携し、一体となって、企業の皆様の事業活動の様々な側面における課題の解決を、ワンストップで支援させて頂いております。

本年もSTEPは、四国全体をカバーする広域産業支援機関として、また、イノベーション四国の事務局として、時代の進歩・変化や、会員の皆様のニーズの変化に的確に対応し、産学官金のコーディネーター機能を十分に発揮し、四国の企業を元気にしていく活動に、役職員一同、一丸となって全力で取り組んでまいりますので、賛助会員の皆様を始め、関係各機関の皆様には、STEPに対する変わらぬご指導・ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、新しい年が皆様方にとりまして、活力に満ちた飛躍の年となりますよう祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

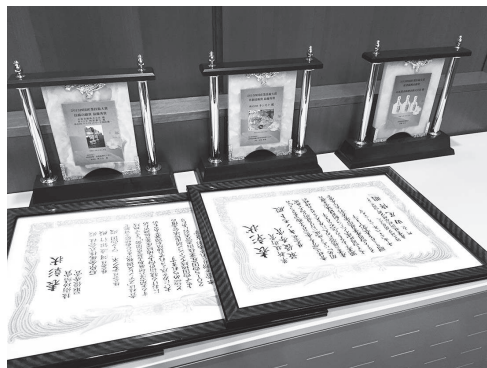
◆ お知らせ

2017イノベーション四国総会・顕彰事業表彰式・記念講演(2/28:高松市)

イノベーション四国(四国地域イノベーション創出協議会)は、平成28年度総会および今年度募集しておりました「四国産業技術大賞」・「四国でいちばん大切にしたい会社大賞」の表彰式を以下のとおり執り行います。

当日は、総会后、表彰式に加え、例年行っております「いい会社」の記念講演(講師については現在調整中です)を予定しています。多くの皆様のご来場をお待ちしております。

- 【日 時】 平成30年2月28日(水)
午前 ◆ イノベーション四国総会
午後 ◆ 顕彰事業表彰式
・ 四国産業技術大賞
・ 四国でいちばん大切にしたい会社大賞
◆ 記念講演(講師・内容については調整中)
- 【場 所】 サポートホール高松 かがわ国際会議場(高松市)
- 【参 加 費】 無料
- 【主 催】 四国地域イノベーション創出協議会、四国経済産業局



第2回CNF技術セミナー

四国CNFプラットフォームでは、CNFを研究・製造している大学研究者等を講師としてお招きし、CNFの開発状況や特徴、応用例などの技術シーズを紹介していただく「CNF技術セミナー」を開催しており、今年度、第2回目となるセミナーを以下のとおり開催いたします。

1. 日 時 平成30年2月7日(水) 14:20～16:40(予定)
2. 会 場 ホテルグランフォーレ 「ポーラスター」の間
(四国中央市三島朝日1丁目1-30)
3. プログラム(予定) ・ 講演 「ペーパーエレクトロニクス: CNFの新たな展開に向けて」
大阪大学 産業科学研究所 教授 能木 雅也 氏
・ 講演 「セルロースナノファイバーの実用化に向けて」
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 中国センター
材料・化学領域 機能化学研究部門 セルロース材料グループ
主任研究員 伊藤 弘和 氏
・ 名刺交換会
4. 定 員 80名(定員になり次第締め切りますので、お早めにお申し込みください。)
5. 参加費 無料
6. 申し込み方法 参加申込書にご記入の上、FAXまたは電子メールにてお申し込み願います。
参加申込書はSTEPホームページよりダウンロード可能です。

★申込締め切り日 平成30年1月26日(金)

主催: 四国経済産業局、(一財)四国産業・技術振興センター

後援: 愛媛大学 社会連携推進機構 紙産業イノベーションセンター

【講師紹介】 能木 雅也 氏

2002年名古屋大学にて博士(農学)取得後、京都大学生存圏研究所などで研究員を行う

2009年11月より大阪大学産業科学研究所に移り、2017年8月より同研究所にて教授

専門: 材料学(セルロースナノファイバー材料、プリンテッドエレクトロニクス)

伊藤 弘和 氏

1989年 岐阜大学 農学研究科 修了

住友大阪セメントを経てヤマハリビングテック(現トクラス)で、木材とプラスチックの複合化に関する研究に従事

2009年 農学博士号 取得

2017年 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 機能化学研究部門 セルロース材料グループ 主任研究員、山口大学 理工学研究科 客員教授を併任

CNF等セルロース系素材と樹脂素材の複合化研究に従事

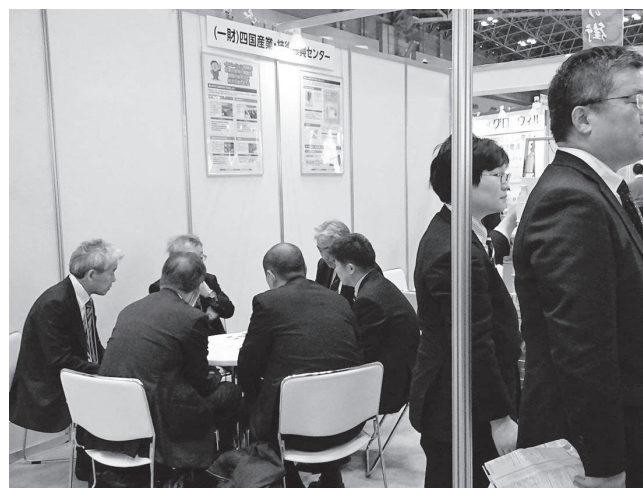
新機能性材料展2018出展(2/14～16:東京都)

- ◆ 月 日：平成30年2月14日(水)～16日(金)
- ◆ 場 所：東京ビッグサイト 東3ホール
(新機能性材料展2018)
四国産業・技術振興センター(STEP)
出展小間番号：3K-24

機能性材料関連の総合展示会「新機能性材料展2018」が、ナノテクノロジー関連で世界最大級の展示会「nano tech国際ナノテクノロジー総合展・技術会議」などと同時に東京ビッグサイトで開催されます。(主催：株式会社 加工技術研究会、昨年度来場者数：約5.3万人)

STEPでは、高機能素材事業の一環で、市場ニーズや出展企業の販路開拓、連携関係の構築を支援し、事業化に繋げることを目的に、以下のとおり、当センター小間(8小間)にて四国企業(13社)の出展を支援いたします。

CFRPなど高機能素材関連	高機能紙関連
(株)アスカ(徳島県板野郡上板町)	阿波製紙(株)(徳島県徳島市)
(株)コスにじゅういち(愛媛県西条市)	七王工業(株)(香川県善通寺市)
四国化工(株)(香川県東かがわ市)	ひだか和紙(有)(高知県高岡郡日高村)
四変テック(株)(香川県仲多度郡多度津町)	廣瀬製紙(株)(高知県土佐市)
(株)長峰製作所(香川県仲多度郡まんのう町)	(株)フジコー(香川県丸亀市)
明興産業(株)(香川県丸亀市)	(株)ハイワ原紙(高知県高岡郡日高村)
森田技研工業(株)(徳島県阿南市)	



(昨年度の当センター小間(8小間：8社出展)の風景)

以上、詳細はTel087-851-7082 産業振興部までお問い合わせください。

「四国食品健康フォーラム2017」

～四国健康支援食品制度第1回認証食品のお披露目～

当センターは、食品の「科学的根拠の存在」を低コスト・短期間で表示できる民間認証制度「四国健康支援食品制度」の第1回認証食品の誕生を記念して、平成29年11月8日、高松市のレクザムホール（香川県民ホール）において、「食と健康」に関する新産業の展開・強化を目指す四国経済連合会と共同で、「四国食品健康フォーラム2017」を開催、食品の機能性に関わる企業ならびに関係団体・機関を中心に約90名の参加者で賑わいました。

当日は、第1部で、日経BP社マーケティング戦略研究所主席研究員の西沢邦浩氏から「地域独自の素材を活用した健康食品の開発と情報戦略」というテーマで基調講演ならびに当センターによる本制度の概要説明が行われました。

続く第2部では、本制度運用の要の組織である四国健康支援食品評価会議代表評価員である杉源一郎氏（自然免疫制御技術研究組合代表理事）が座長となって、本制度の認証食品発表ならびに認証書交付が行われた後、認証事業者4社を代表して、(株)レアスウィート代表取締役社長の近藤浩二氏によるプレゼンテーションが行われました。

また、最後の第3部では、本フォーラムのアドバイザーである高知大学副学長の受田浩之氏のコーディネートにより、「本制度の活用方策について考える」というテーマでパネルディスカッションが行われ、今後も引き続き、四国が一体として本制度の発展を担っていくことなどについて議論されました。

【第1部】

◆ 基調講演 13:20～14:20 「地域独自の素材を活用した健康食品の開発と情報戦略」

【講師】 日経BP社 マーケティング戦略研究所 主席研究員 西沢 邦 浩 氏

機能性表示食品の現状に関して事例を交えて説明するとともに、消費者ニーズに応える商品開発にあたって、「どのように“ストーリー”を構築し、訴求力を高めていくべきか」などについてマーケティングの視点から具体的な提言が行われた。

◆ 制度説明 14:20～14:50 「四国健康支援食品制度について」

【説明者】 一般財団法人四国産業・技術振興センター 産業振興部 部長 森 久 世 司

本年6月27日にスタートした本制度について、その意義・理念、民間独自の取り組みの特徴、制度概要のほか、本制度を活用した「食産業振興スキーム」について説明した。

【第2部】

【座 長】 自然免疫制御技術研究組合 代表理事／四国健康支援食品評価会議 代表評価員 杉 源 一 郎 氏

◆ 認証食品発表・認証書交付 15:00～15:20

認証番号	認証事業者	所在地	商品の名称（形態）	対象素材（※）
第01-0001号	(株)レアスウィート	香川県	レアシュガースウィート（甘味料）	希少糖（ブシコース、ソルボース、タガトース、アロース）
第01-0002号	自然免疫応用技研(株)	香川県	健康茶さらそま（お茶）	パントエア・アグロメランス由来LPS
第01-0003号	酔鯨酒造(株)	高知県	KENNOU けんのう（清涼飲料水）	葉酸、ビタミンB6、ビタミンB12
第01-0004号	バイオアイ(株)	大阪府	美ッ栗ポリフェノール（サプリメント）	栗渋皮抽出物（愛媛県の企業が製造）

（※）食品あるいは食品の原材料となる素材のうち、健康でいられる体づくりに関する科学的な研究が行われたものをいう。

◆ 認証事業者によるプレゼンテーション 15:20～15:50

【演 者】 (株)レアスウィート 代表取締役社長 （香川大学元学長） 近 藤 浩 二 氏

【第3部】

◆ パネルディスカッション 16:00～17:30 「四国健康支援食品制度の活用方策について考える」

【コーディネータ】	高知大学 副学長 地域連携推進センター長 教授 (地域協働学部)	受 田 浩 之 氏
【パネリスト】	日経BP社 マーケティング戦略研究所 主席研究員	西 沢 邦 浩 氏
	自然免疫制御技術研究組合 代表理事	杉 源 一 郎 氏
	仙味エキス株式会社 代表取締役社長 (四国健康支援食品普及促進協議会会長)	箴 島 克 裕 氏
	株式会社レアスウィート 代表取締役社長	近 藤 浩 二 氏

基調講演・制度説明の内容をベースとして、四国の食品産業あるいは一次産業の活性化に向け、本制度の活用方策について議論が行われ、今後も引き続き、四国が一体としてその発展を担っていくことが確認された。

【基調講演】



【認証食品発表・認証書交付】



【認証事業者によるプレゼンテーション】



【パネルディスカッション】



本事業は、競輪の補助金を受けて実施しました。
<http://ringring-keirin.jp>

日本が生んだ世界のスポーツ



パネルディスカッション ～四国健康支援食品制度の活用方策について考える～

（本パネルディスカッションの後半において、四国健康支援食品制度について、「民間認証であることの“強み”」に関して）
活発に議論されるとともに、今後に向けて、期待も述べられました。以下は、それらを取りまとめたものです。

民間認証であることの“強み”

受田：四国健康支援食品制度（以下、「ヘルシー・フォー」）は、「北海道食品機能性表示制度」（以下、「ヘルシーD o」）とは異なり、「第三者機関による民間認証」で、この点をどのように考えていくかがポイントになります。

ここからの議論では、まず、ヘルシー・フォーを「民間認証」で立ち上げたことの「強み」あるいは「弱み」さらには将来的な“絵姿”としての「制度の運営方法」について、自治体のコミットメント（関与）も含めて議論したいと思います。

ヘルシー・フォーは民間認証が強みであると理解しており、仕組みとして「四国健康支援食品普及促進協議会（以下、「協議会」）から制度適用の候補が具体的に上がり、その後、制度適用の申請が行われ、それらについて、「四国健康支援食品審査委員会」での審査ならびに「四国健康支援食品評価会議」による評価などが行われ、制度が維持されていると思われます。

今後においても、こういう体制が維持されるということでもよろしいでしょうか？

柚：それについては、ヘルシー・フォーが「どの程度のスケールで発展していくか」と無関係でないと考えますが、当面は、このような形で進めていき、実績を作った方がよいと思われます。

受田：マイルストーン的に数値目標のようなものは想定されているのでしょうか？

柚：そこまで具体的に描き切っているわけではありません。ただ、少し欲張った言い方をすれば、「民間認証の良さ」を活かした制度が実際に消費者にとって「健康増進に役立つ」とともに、四国とか企業にとって「地域活性化に繋がっている」という事実・エビデンスが出てくるようになれば、自治体としては「ヘルシー・フォーと連携しない手はないだろう」と考えております。

ヘルシー・フォーに「自治体がどのように絡めばよいか」については、問題は「認証手続きを誰が行うか」ではないかと考えており、これらについては、2年ぐらい制度運用

の状況を見たとえで判断されることになろうかと思われます。

受田：先ほど、箆島社長様から「民間による取り組みだからこそ、自由度がある」という話を頂きました。事業者サイドから見た時、この制度の仕組みは強みであるという理解でよろしいでしょうか？

箆島：“日本的な感覚”では、お上に対する信頼の意識から、行政の認証の方がはるかに信用度の高い制度であることは間違いないと認識されております。

ただ、こうした民間の自由度の高い仕組みは、機能性食品の開発・活性化に関して具体的に機能しているという点で、少なからず影響を与えているのではないかと考えております。

ある程度自信がつき、「全国展開したい」ということになれば、国の機能性表示食品・トクホに取り組んでいけばよく、そうした国の制度への入口としてのヘルシー・フォーの活用も考えられます。

受田：西沢様にお伺いしますが、ヘルシー・フォーが民間認証による制度であることは、強みであるとの話を頂いたわけですが、それについては、どう思われますか？

西沢：その通りであると思われます。米国のDSHEA（ダイエタリーサプリメントヘルス&エデュケーションアクト）では、そもそも栄養についての教育という視点が重視されていたり、潤沢な資金を有する業界団体が制度運用を支えていたりします。業界団体のメンバーには、科学者、法律家などもいます。例えば、サプリ成分の摂取に関して「あるサプリをとり続けることで10年後の米国において、こういう疾患にかかる医療費はどれだけ減少するか」についての試算まで行っているわけです。

結局、民間から政府に対して「何をして欲しいのか」というビジョンの提示と実務負担がないと、こうした制度の運用はうまくいかなるのではないのでしょうか。

平成27年4月にスタートとした機能性表示食品制度についても、創設に向けての最初のエビデンス評価とその手法の提示は、消費者庁から依頼されて日健栄協が行ったわ

けです(食品の機能性評価モデル事業)。

この評価は、同協会に出向していた某大手製薬メーカーの社員がリーダーとして取りまとめを行っており、評価方法とか「こういう制度にして欲しい」といったような内容の素案は、実際に商品を作っている民間の集まりが作ったと考えてもよいのではないのでしょうか。

こうしたことから、私としては、今回のヘルシー・フォーの仕組みは非常に正しいと考えております。また、この制度をきちんと回していくにあたって、今後、「四国4県の自治体に何を求めているのか」を明確にしていくことが必要ではないかと考えます。

受田: ヘルシーD oをモデルとして四国の制度を考えようとした時に、例えば、「四国4県の認定を頂くという形を目指しても良いのでは」という意見が出て、一時期、四国地方産業競争力協議会内の部会において議論されたこともございました。

しかしながら、結局、ヘルシーD oの場合は道庁という一つの組織で運営されているのに対し、四国の場合は、行政組織として4県が存在していることから、「県による“温度差”がなく、しかも前向きに、一斉にヘルシー・フォーに取り組もう」と言ってくださらない限りは、多分、「制度を立ち上げて、それで終わってしまう」というリスクは多分にあると考えられました。

このため、我々としては、やはり、民間ベースでこうした取り組みを進めてきたことをしっかりと受け止めておくことが重要ではないかと考えます。

また、西沢様が言われた「DSHEA(ダイエタリーサプリメントヘルス&エデュケーションアクト)」については、「E(エデュケーション)」が一つのポイントであり、これが現行の保健機能食品に組み込まれてないことが大きな欠陥であると思われます。

西沢: 全くその通りで、昨日、私が出席したある会合においても、それについての議論が一番盛り上がりました。消費者団体の方などは、消費者がミスリードされない制度整備と正確でわかりやすい情報提供の重要性を強調するわけですが、残念ながら、日本ではそもそも消費者自身が情報を取捨選択し、評価できるリテラシー教育が行われておりません。国はもとより、消費者団体も業界団体もそうした基礎作りを重視してきませんでした。

今後、食品メーカーなどが自主的に、国民の食とその機能性に関する理解度を上げることを目指す新たな業界団体のようなものを設立し、「どういう仕組みを教育に組み込んでいけばよいか」といった検討が始まることを期待したいです。そして、そうした食教育にもヘルシー・フォーが関与するようになれば、ヘルシー・フォーの“未来像”は全

く違うものへと変貌する可能性も出てくるのではないかと考えられます。

受田: 消費者庁では、「消費者行政新未来オフィス」ということで、徳島のオフィスを使ってモデル化を進めようとしております。これは、ある意味、消費者庁にとっては大きな“チャレンジ”で、我々も非常に注目しております。

こうした動きとヘルシー・フォーを“重ね合わせて”、「リテラシーとかエデュケーションをどのように動かしていけばよいか」について、今後、西沢様からアドバイスを頂きたいと思います。

ヘルシー・フォーへの期待

受田: 終わりの時間が近づいておりますので、パネリストの皆さまからは、最後に一言ずつ、今後のヘルシー・フォーに関して、それぞれのお立場で「このようにしたい」といった“決意表明”を頂きたいと思います。

近藤: 希少糖については、香川県が成長戦略において“1丁目1番地”として位置付けて頂いております。

このような中、この制度の運用における「行政機関と民間組織との関係のあり方」に関しては、私としては、民間の自由なやり方で認証を行う一方、県は行政組織として産業振興を支援していくというところで、お互いに助け合っていくことが重要であり、それにより出来ることは沢山あるのではないかと思います。

ということから、行政を無理にこの組織に取り込む必要はないのではないかと考えおり、今後は、このような形で頑張っていきたいと考えております。

箴島: ヘルシー・フォーを「どう展開するか?」は、協議会の役割として考えており、結構重大なことではあります。何とか展開できるよう取り組んでまいりたいと考えております。

ヘルシー・フォーの創設に向けて取り組みをスタートさせた時、柚先生の言われていた「インフォームドチョイス」という言葉が私の頭の中に明確に残っております。これは、要するに「自己責任で自分の健康は守っていこう」ということを目指したものであり、そのために今回運用をスタートさせたヘルシー・フォーを切っ掛けとして、「健康維持のレベルを上げていくべきである」という話があったかと思えます。

我々としては、そういうところで、「体制づくり」とか「健康づくりに寄与できればと考えております。そのためには、情報発信をいかに上手く行えることが重要で、今回、

協議会の中に論文ライブラリーが構築されることになっておりますが、「単に論文だけを掲載すれば、それで十分」ではなくて、いかに分かり易く表現し、さきほど西沢様が言われたように、ストーリーとして「こういった素材があり、こういったものが健康づくりに寄与する」を説明し、「それらを日常生活の中でどのように活かしていけばよいのか」が分かり易く伝わるような方式を構築していく必要があると考えます。

柚：ヘルシー・フォーについては、受田先生にもメンバーとして加わって頂いております制度検討委員会（四国健康支援食品制度推進委員会）があり、それは制度自体に見直しをかけるという役割を担っております。

このように、ヘルシー・フォーは、それぞれの会議体がそれぞれの役割を担いつつ、きちんと有機的に繋がってこそ、意味のある制度ではないかと考えております。私としては、ヘルシー・フォーを「どう発展させていけば良いか」を注視しつつ、時々修正を施してまいりたいと考えております。

受田：そうした“外部の目”は非常に重要で、そういう意味で、この点について、西沢様からコメントを頂きたいと思います。

西沢：さきほど「住民参加」について述べましたが、民間主導で運営されるヘルシー・フォーが音頭を取り、四国の参加企業の社員やそのご家族などが「住民コホート」を作って、効果の実証研究を行うというのもいいのではないのでしょうか。そのコホートへの参加で、各人の健康度が上がるなら一石二鳥です。「隗（かい）より始めよ」ですね。例えば、北陸の某国立大学が生活習慣病研究のベースにしている地元企業社員のコホートがあります。そこで糖尿病予防などに関する研究が行われているのですが、企業を巻き込んでコホートを構築するというのは、会社において健康診断などが行われていることなどを考えると、継続的な観察にも良いのではないかと思います。

最後に、これまでの流れと違った視点になりますが、ネーミングについて一言付け加えたいと思います。勿論、食品が持つ機能性は重要ですが、商品のネーミングについても、一旦“名付けて”しまうと、そのままの姿で育っていきますので実はとても重要です。ある市の商店街の婦人会から「健康に良い、面白いオリジナル食品を作りたい」との相談があり、当初、地元の色々な素材を使って商品が設計されたこともあって、コンセプトが不明確になりましたが、特色ある、個性的なネーミングを行ったことが功を奏して、コンビニなどでもよく売れていると聞いております。

受田：1時間半ほどかけまして、パネリストの皆さまと「ヘルシー・フォーのこれまでの取り組みと今後」についてご議論を頂きました。これからがスタートであり、ここがゴールではありません。ヘルシー・フォーを育てていくのも四国の皆さまであり、また、愛していられるのも四国の皆さまであると思えます。

そういう意味で、これを普及させていくお立場、活用していくお立場いろいろあると思えます。少なくともヘルシー・フォーを上手く活用しながら、四国の「元気づくり」、これは「まち、ひと、しごと」創生にもつながっていくと思われませんが、今日は、それを目指していくという「決意」を皆さんと（意識）共有させて頂きました。

本来なら、何年という期間で、どれくらいの数の認証商品が誕生して、それがどれくらいの経済効果をもたらしたのか、その結果、どれくらいの雇用を創出し、人口減少に歯止めがかかるようになったのかを可視化できれば、自治体に関わらないことはあり得ないわけで、その辺のビジョン的な話もしたかったわけです。現段階では、制度として走り出したところなので、今後も、皆さまのアドバイスを頂いて、本制度の成長をともに担って頂くことをお願いして、本日のパネルディスカッションを締め括りたいと思います。

以上

四国健康支援食品制度の紹介

◆ 四国健康支援食品制度の概要

項 目	内 容
評 価 機 関	四国健康支援食品評価会議（※1）
審 査 機 関	四国健康支援食品審査委員会（※2）
対 象 食 品	四国内で製造された食品あるいは四国内で製造された機能性素材等を配合した食品。 （四国内製造には、四国内に本店を置く企業が 四国外で委託製造させた場合を含む）
対 象 素 材	単一成分、組成物 （単一の化学物質及び動植物由来の抽出物など複数の化学物質から組成される複合体）
科 学 的 根 拠	ヒト介入試験の結果に基づいて作成された査読を受けた論文
表 示 文 言	この食品に含まれる〈素材名〉については、『健康でいられる体づくりに関する科学的な研究』（注1）が行われたことを四国健康支援食品評価会議が認めたものです。 （素材名……科学的研究が行われた素材の具体的な名称を記載）
安 全 性	ヒト介入試験（注2）に先立って実施される倫理委員会で審査され、査読付き論文になっていること。
申 請 期 間	年2回（5月、10月）
評価の有効期間	評価の日から起算して3年を経過した日の属する月の末日まで（延長更新可能）
申 請 要 件	◇ 評価を受けようとする食品が上記「対象食品」であること。 ◇ 評価を受けようとする食品が、安全性ならびに法律的に問題のないことが事業者自らの責任において確認できていること。これには、必要に応じて行う食品表示等に関する行政の所掌部局への事前照会を含む。 ◇ 四国健康支援食品普及促進協議会（※3）の正会員（年会費3万円）であること。

（注1：食品等に含まれる素材について、健康の維持、増進効果の検証のため行ったヒト介入試験の結果に基づき論文が作成された研究をいう。）

（注2：健康食品やサプリメントについて、その有効性や安全性を客観的に示すエビデンスを取得するために、ヒトを対象として行う試験をいう。）

（各組織の概要）

※1 四国健康支援食品評価会議	企業・団体・個人から、科学的根拠の存在に関する評価を依頼された食品に関し、科学的根拠の存否について評価を行う組織。大学・医療機関・法律事務所など有識者数名で構成されている。
※2 四国健康支援食品審査委員会	食品の安全性・機能性について、企業・団体・個人から提出された「科学的根拠」などの審査を行う独立組織で、大学教授数名で構成されている。
※3 四国健康支援食品普及促進協議会	「四国健康支援食品制度」の創設を目指し、機能性食品企業などのプレーヤーを結集して、平成25年11月20日の「四国食品健康フォーラム2013」で設立された団体。（平成29年9月1日時点で会員数31）

（認証マーク）



（制度愛称）ヘルシー・フォー

健康な四国を創造していく制度を目指しており、「フォー」は四国のことを意味している。また、愛称における「・」には「掛け合わせる」という意味があり、「ヘルシー × フォー = 健康 × 四国」ということで、「四国全体を健康に！」、「四国の総力で社会を健康に！」という思いも込められている。

◆事業活動の紹介

(1) 成長産業支援事業

① 水素エネルギーチェーン オープンセミナー&試乗会の開催

水素社会の実現に向け、水素エネルギーに関わる事業を四国地域で創出していく取り組みを進めていくため、「水素エネルギーチェーン オープンセミナー&試乗会（以下、

本セミナー等）」を12月8日、高松サポートにて開催いたしました。

【開催概要】

- 試乗会 …… F C V（燃料電池自動車）・F Cアシスト自転車の試乗、F C V展示（M I R A I）
- セミナー …… 下記講演を実施
- 参加者 …… 試乗会約30名、セミナー約90名

①水素・燃料電池に関する 国の政策動向（平木氏）



②再生可能エネルギーと水素による地域創成（谷氏）



③再生可能エネルギー由来水素がもたらす新しいソリューション（大田氏）



④水素社会に向けたHondaの取り組み（溝端氏）



本セミナー等は、四国経済産業局委託事業「平成29年度地域中核企業創出・支援事業（次世代燃料・電池システム創出支援事業）（以下、本事業）」の一環として実施しており、水素エネルギーチェーン（造る・貯める・運ぶ・使う技術）についての理解を深めていただくため、本事業のプロジェクトマネージャーをはじめ、国や先進企業の方々をお招きし、水素に関わる課題や政策動向、取組状況などについてご紹介いただきました。

将来、CO₂削減とエネルギーセキュリティの観点から、

“水素エネルギー”利用は、90%以上の一次エネルギーを海外化石燃料に依存する日本のエネルギー供給構造を多様化させ、大幅な低炭素化を実現するポテンシャルを有していることから、“切り札”的位置づけで考えられており、自動車・エネファームのほか、フォークリフト、船舶、電車、二輪車、発電など様々な利用に展開され始めています。

当センターは、こうした動向を踏まえ、今後も、事業参画企業をはじめ、本セミナー等に参加いただいた企業への支援活動を展開していく予定です。



試乗会



セミナー

② CNF製造セミナーの開催

四国経済産業局より受託した、平成29年度「地域中核企業創出・支援事業（高機能素材活用産業創出事業）」の一環で、CNFの製造方法や特徴の理解促進を図るため「CNF製造セミナー」を高知県吾川郡いの町において計2回開催しました。

今回のセミナーでは、高知県立紙産業技術センターに設置されたCNF製造装置「スーパーマスコロイダー」を活用して、木材パルプの摩砕処理などのCNF製造工程や

シート作製を実際に体験していただきました。また、電子顕微鏡によるCNF観察などをとおして、CNFに関する知識をより深めていただきました。

参加者からは、「座学だけでなく、サンプル作製から評価までの製造工程の流れを理解でき、非常に有意義でした」「グラインダーでの処理など、多くの事を学べるとともに解説にも十分な補足があり、質問にも丁寧に対応して頂き非常に満足でした」などの感想が寄せられました。

■ 日 時：第1回 平成29年10月5日（木） 13:30～16:45

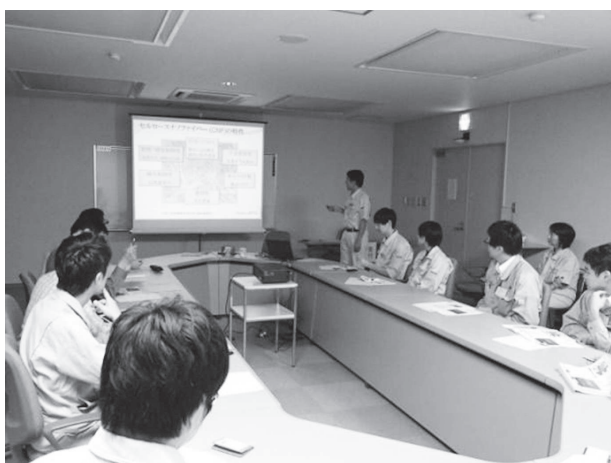
第2回 平成29年10月6日（金） //

■ 場 所：高知県立紙産業技術センター
（高知県吾川郡いの町波川287）

■ 講 師：高知県立紙産業技術センター 加工技術課
課長 田村 愛理 氏 はじめ7氏

■ 参加者：8名／回

■ セミナー風景



(2) 食産業の振興

① 北海道・沖縄の展示会へ出展

～ 四国健康支援食品制度のPR、本制度第1回認証食品 ならびに四国の有望な食品素材について紹介 ～

当センターでは、食品表示の取り組みにおける北海道・沖縄との地域間連携の強化ならびに四国の食品企業等の販路開拓を支援することを目的として、下表の展示会に「四国健康支援食品普及促進協議会」(※)として出展し、昨年

6月に運用を開始した「四国健康支援食品制度」のPRを行うとともに、本制度第1回認証食品ならびに四国の有望な食品素材について紹介しました。

北海道・沖縄の展示会

		北海道	沖縄
展示会名		第10回機能性「素材・食品・化粧品」 ビジネスマッチングin札幌2017	第8回オキナワベンチャーマーケット
開催日時		平成29年11月21日(火)・22(水)	平成29年12月12日(火)・13日(水)
場 所		京王プラザホテル札幌	沖縄セルラーパーク那覇
来場者数		約320名	約1,500名
参画企業		57社 (北海道内37社)	252社 (沖縄県内117社、県外50社、台湾85社)
主 催		(公財)北海道科学技術総合振興センター、 札幌市、(一社)北海道バイオ工業会	オキナワベンチャーマーケット 運営事務局
開催概要		機能性に特化した全国唯一のマッチング商談会で、今回で10回目。機能性表示食品制度に関する基調講演や企業プレゼン、売りたい企業による展示会等が行われた。	沖縄の地理的優位性を活かし、アジア各国の架け橋となるような国際異業種交流会へと発展させていくことなどを目的として2010年にスタートした積極的交流型ビジネスマッチングイベントで、今回で8回目。
出展企業	認証事業者	(株)レアスウィート、自然免疫応用技研(株)、 酔鯨酒造(株)、バイオアイ(株)	同 左
	上記以外	池田薬草(株)、伊方サービス(株)、 カミ商事(株)、仙味エキス(株)、(株)中温	池田薬草(株)、伊方サービス(株)、 仙味エキス(株)、(株)中温

(※) 四国健康支援食品制度に関心のある企業・団体等の結集を図ることなどを目的として、平成25年11月20日の「四国食品健康フォーラム2013」で設立された団体。平成29年9月1日時点で会員数31。

第10回機能性「素材・食品・化粧品」ビジネスマッチングin札幌2017



展示会会場風景



左：東川ノーステック財団常務理事
右：井上STEP副事務局長

第8回オキナワベンチャーマーケット



展示会会場風景



左：中村STEP理事長
右：高山オキナワベンチャーマーケット運営事務局事務局長
(株)OKINAWA J-Adviser 代表取締役CEO)

本事業は、競輪の補助金を受けて実施しました。
<http://ringring-keirin.jp>



② 食品開発展2017へ出展

当センターでは、「四国健康支援食品普及促進協議会」会員企業の商品開発・販路開拓の支援ならびに昨年6月に運用がスタートした「四国健康支援食品制度」(※1)の普及広報などを目的として、「健康と安全」に関するアジア最大の技術展である「食品開発展2017」(※2)に企業4社(※3)とともに出展いたしました。

※1：食品の安全性・機能性に関し、科学的根拠が存在する食品であることを審査・評価し、商品に表示することのできる四国独自の民間認証制度。

※2：食品開発展は、食品分野の研究・開発、品質保証、製造技術者向けの専門展示会として1990年にスタートし、2017年で第28回を迎える展示会。

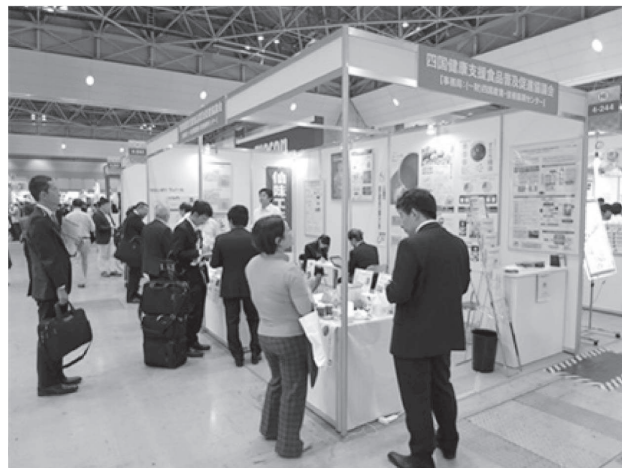
開催結果【概要】

1. 期 間：平成29年10月4日(水)～6日(金)
2. 場 所：東京ビッグサイト
西1・3・4ホール&アトリウム
3. 主 催：UBMメディア株式会社
4. 来場者数：合計41,001人
(内訳 4日：13,128人
5日：13,723人
6日：13,546人)
5. 出展数：約600社・870小間

※3：池田薬草株式会社、自然免疫応用技研株式会社、仙味エキス株式会社、株式会社中温

上記企業4社は自社の機能性素材や開発商品のPRを行い、3日間で約340名の来訪者との面談に応じ、そのうち40件程度の引き合いがあり、新規販路開拓につながりました。

また、当センターでは「四国における民間独自の食品機能性表示制度の運用開始と取組状況」と題したプレゼンテーションにより、本制度の意義・理念、概要(対象食品、表示文言、評価基準他)、マーク・愛称、ヒト介入試験システムを紹介するとともに、「四国健康支援食品制度のご案内(ヘルシー・フォー)」のリーフレットなどを活用して、来訪者に本制度の概要説明を行いました。



「四国健康支援食品普及促進協議会」出展ブース風景



STEP によるプレゼン

本事業は、競輪の補助金を受けて実施しました。
<http://ringring-keirin.jp>



(3) 技術開発支援

① 航空機産業懇談会inしこくの開催

当センターは、四国経済産業局より受託した「平成29年度中小ものづくり高度化法事業化支援事業」の一環で、ものづくり基盤技術高度化に繋げる成長分野として「航空機産業」を対象に、参入支援強化や事業化推進のためのノウハウ蓄積を図る懇談会を、新居浜市で開催しました。

当日は、予定を超える参加者を前に、山下氏より航空機関連産業分野における経済産業省等行政の取り組みについて、川合講師より航空機関連産業の最近動向についてボーイング、エアバス、ボンバルディア、三菱航空機など世界

の航空業界の状況、落合講師からは特に航空機部品の最新加工技術と現場カイゼンの必要性について、それぞれの視点から詳しく解説して頂きました。その結果、予定を大幅にオーバーする講演にも関わらず、参加者は熱心に聞き入っていました。

また、講師を交えた懇談会では、今後四国地域が航空機分野に参入する場合の取り組み方法や、最新の加工技術について参加者より意見が出されるなど、活発な意見交換となりました。

1. 日 時 平成29年11月16日(木) 14:00～17:00

2. 会 場 リーガロイヤルホテル新居浜 1階「石鎚の間」
(愛媛県新居浜市前田町6-9)

3. プログラム
- (1) 挨拶 四国経済産業局 地域経済部 製造産業課長 岡上 真一郎 氏
 - (2) 説明 「航空機関連産業分野における経済産業省等の取組について」
～航空機部品産業支援について～
四国経済産業局 地域経済部 製造産業課 課長補佐 山下 健二 氏
 - (3) 講演1 「航空機関連産業の最近動向について」
ASK<エアロ・サプライチェーン・コーディネーティング> 代表 川合 勝義 氏
 - (4) 講演2 「加工技術の高度化と現場カイゼン等のポイント」
株式会社IHI 航空・宇宙・防衛事業領域 生産センター
生産技術開発部 主任調査役 落合 宏行 氏
 - (5) 懇談会 講師を交えた参加者との意見交換会



【講演会(全体)】



【川合講師】



【落合講師】



【懇談会の状況】

② イノベーション四国・新技術セミナーの開催 「攻めのIT経営」実践セミナー ～失敗しないIT、IoT導入の極意とは～

IoT、ビックデータ、AI（人工知能）といった第4次産業革命というべき技術革新の波は、あらゆる産業や社会生活、就業構造までを劇的に変えようとしています。こうした中、戦略的なIT、IoT等の活用が今後の生き残りのカギであり、避けては通れない状況になってきます。すなわち、業務効率化やコスト削減といった「守りのIT」から、IT、IoT等の活用により新しい製品やサービスを生み出したり、ビジネスモデルを変革したりといった「攻めのIT」への

の転換が欠かせません。

そこで、四国地域イノベーション創出協議会では、四国経済産業局と協力して、経営戦略としてのIT活用の必要性和成功に導くための原則について、「攻めのIT経営」の実践事例等を通じて理解いただくことで、今後の攻めのIT経営の実践の参考にさせていただくことを目的として、「攻めのIT経営実践セミナー」を開催いたしました。

■ 開催日：平成29年11月20日（月） 13:30～16:20

■ 会場：高松サポート合同庁舎アイホール
（高松市サポート3-33 高松サポート合同庁舎北館低層棟2階）

■ 参加者数：132名

■ プログラム：

● 「IoTやAIで生産性は向上するか？ 今後のIT活用のポイント」

講師：株式会社にぎわい研究所 代表取締役

中小企業基盤整備機構 販路開拓支援アドバイザー 村上 知也 氏

概要：IT、IoT等の導入を成功に導くための原則である事前準備の重要性について紹介された。

● 四国地域の事例紹介

・「お客さま・従業員・社会への提供価値向上に寄与するITシステムの構築と活用」

講師：株式会社北四国グラビア印刷 代表取締役社長 奥田 拓己 氏

管理部 部長 木下 和昭 氏

・「強みを活かすための経営戦略策定と、実践のためのプロセスと情報システム構築」

講師：阿波スピンドル株式会社 代表取締役 木村 雅彦 氏

概要：ITを活用し成果を挙げた「攻めのIT経営中小企業百選2017」選定の四国内の2社が自社の活動について紹介された。

● 「業務改革の実現」ーITコーディネータによる企業支援

講師：四国ITC協議会 会長

ITコーディネータ協会 理事 前田 尚次 氏

概要：IT調達だけでなく業務全般の企業改革に取り組んだ具体的な支援の概要について紹介された。



③ ふじのくにCNF総合展示会へ出展

■ 月 日：平成29年10月19日（木） 10:30～17:30

■ 場 所：富士市産業交流展示場「ふじさんめっせ」（静岡県富士市柳島189-8）

STEPが事務局を務める四国CNFプラットフォームでは、四国経済産業局から受託している平成29年度「地域中核企業創出・支援事業」の一環で、CNF事業のPR・広域連携等を目的として、静岡県富士市で開催された「ふじのくにCNF総合展示会」（主催：ふじのくにCNFフォーラム、関東経済産業局、静岡県、富士市）に出展いたしました。

会場には、全国からCNFに関係する企業や大学・研究機関が47団体集結し、特に出展企業については、CNFメーカーや用途開発企業のほか、機械製造企業や分析企業などが出展を行い、最終的に930名の来場者を集める総

合的で大規模な展示会となりました。

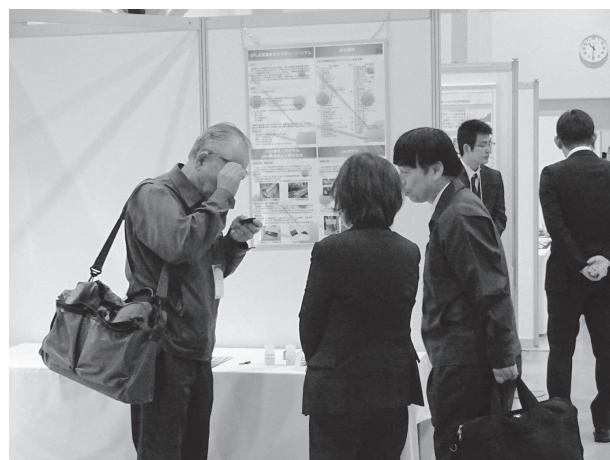
四国CNFプラットフォームのブースでは、会員企業（3社）、自治体（2団体）で共同出展を行い、ブースに立ち寄られたお客様に対してその取組み内容を広くPRし、市場ニーズの把握などを行いました。

その結果、各種質疑応答に加え、出展企業に共同研究の可能性について問い合わせや、CNFサンプルの提供依頼などがありました。

四国CNFプラットフォームでは、引き続き四国におけるCNF関連産業の創出に向けて活動してまいります。

◆ 出展内容

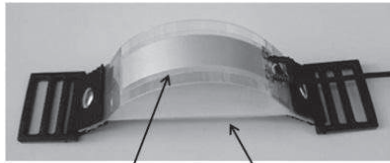
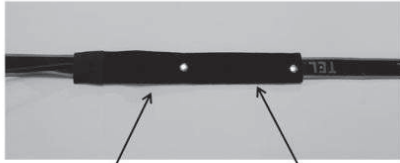
企 業 名	展示内容・製品
四国CNFプラットフォーム	四国地域において地域の特徴を活かしたCNF関連産業を創出するための取り組み
カミ商事(株)	パルプ由来のCNFと、ミカンの搾り粕である柑橘果皮を原料とした「柑橘ナノファイバー」
(株)コス21	パルプ解繊維液からの機械解繊によるCNF製造
明興産業(株)	射出成形機によるCNF混練試験片
愛媛県	・愛の国CNF関連産業振興プロジェクト ・CNFをのり剤に使った環境負荷の少ない繊維加工方法 ・柑橘加工残渣等からCNFを製造する技術
徳島県	とくしま高機能素材活用コンソーシアム活動内容



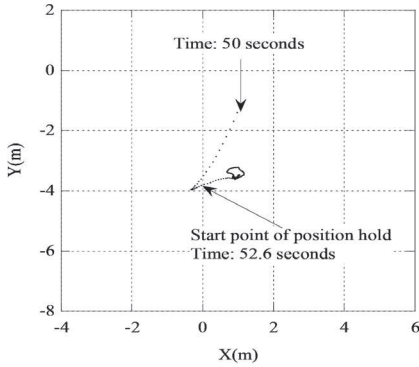
④ 平成28年度産学共同研究開発支援事業の成果報告

平成28年度の産学共同研究開発支援事業では、4社に助成を実施いたしました。このうち本号では、メロディ・インターナショナル株式会社（高松市）と株式会社空撮技研（観音寺市）の成果を報告いたします。

【メロディ・インターナショナル株式会社の研究開発成果】

研究開発テーマ名	生命兆候計測センサーの開発
実施期間	平成28年9月～平成29年8月
企業名	メロディ・インターナショナル株式会社
共同研究機関	香川高等専門学校 電子システム工学科 岩本直也助教
研究開発概要	体の動きを感知する体動検知センサーの小型化を行い高齢者が装着した場合の違和感を大幅に低減することができ、負担を小さくすることができた。さらに16ビットのAD変換機能、Bluetooth LEによる通信機能、充電式のリチウムイオンバッテリーによる24時間以上の動作が可能な無線ユニットを開発した。さらに無線ユニットから伝送されたデータをスマートフォン上で表示するスマートフォンアプリケーションを開発した。
研究開発成果	体動検知センサーの高齢者用への改良・試作 「体動検知センサー」を改良し、高齢者が違和感なく常時装着できる新しいセンサーを開発した。従来型センサー（図1(a)参照）に比べ、新型センサー（図1(b)参照）は高さ方向の大きさがほとんどなく、装着時の違和感を大幅に低減することができた。新型センサーの基本的な出力特性は、従来型センサーと同等の出力感度と信号対雑音比を有していた。  圧電フィルム 弾性体(ゴム) 図1(a) 従来型センサー（アーチ型）  圧電フィルム(内蔵) 弾性体(ゴム) 図1(b) 新型センサー（直線型） 無線ユニットの試作 無線ユニットは、16ビットAD変換機能、Bluetooth LEによる通信機能、充電式のリチウムイオンバッテリーによる24時間以上連続して使用可能なものを試作した。 見守りシステムのソフトウェア開発 新型センサーと無線ユニットを用いて無線ユニットから伝送されたデータをスマートフォン上で表示するスマートフォンアプリケーションを開発した。 志々島での実証実験 香川県三豊市の志々島で実証実験を行った。3名の被験者の方の無線ユニットから伝送されたデータを開発したスマートフォンアプリケーションによりスマートフォン上で表示することを確認した。

【株式会社空撮技研の研究開発成果】

研究開発テーマ名	ドローンスパイダーを接続した際のマルチコプターの挙動の解析、評価によるドローンスパイダーの改良
実施期間	平成28年9月～平成29年8月
企業名	株式会社空撮技研
共同研究機関	徳島大学大学院社会産業理工学研究部 三輪昌史 准教授
研究開発概要	テザー装置であるドローンスパイダー®は、マルチコプターの移動範囲を制限することで暴走時等における機体のロストや第三者やその物件への衝突を防止する装置である。本研究ではドローンスパイダーを使用しているマルチコプターを観察し、テザーロープが機体の姿勢制御や位置決め制御に及ぼす影響、ブレーキ時における機体挙動について実験的に検討する。以上の結果をもとに、ドローンスパイダーの評価と改良方法の検討を行った。
研究開発成果	ドローンスパイダー®使用時のマルチコプターの挙動をテスト飛行にて実験的に観察した。ドローンスパイダーを使用している場合、飛行中のマルチコプターは常にテザーロープの張力の影響を受けている。そのため姿勢制御時において操作を行わない場合は張力により機体の移動が、操作時は通常と同様に移動が可能であった。GPSを用いた位置制御時にはテザー張力は外乱として作用するが、位置制御系の作用により機体の位置はわずかなオフセットが生じるが保持された。なお、このオフセットは張力に比例する。次にテザー飛行中にブレーキを掛けたところ、機体はテザーロープ長を半径とした円運動を開始したが、姿勢を崩すことはなく墜落もしなかった。このことは、暴走時には機体の移動を制限できることを示している。以上の結果より、ドローンスパイダーは飛行中のマルチコプターの挙動に大きな影響を与えず、緊急時のブレーキによる飛行制限も有効であることが判明した。 上記の結果からドローンスパイダー飛行時の最適張力値を得ることができた。  図1 実験に使用した機体 (Bumblebee)  図2 実験の様子  図3 位置制御時の張力の影響

(4) 販路開拓支援

イノベーション四国ビジネスマッチング2017の開催 ～ビジネスチャンス発掘フェア2017への出展支援～

四国内のものづくり中小企業の技術や事業化シーズを効果的にPRし、販路拡大を図ることを目的に、昨年度に引き続き四国4県より選定したものづくり中小企業20社を対象に、イノベーション四国ビジネスマッチング2017を開催しました。

今年度は、マイドームおおさかで開催された「ビジネスチャンス発掘フェア2017」への出展・支援を通じて行いました。

(本事業は四国経済産業局の委託事業の一環として実施しました。)

- 【名 称】 ビジネスチャンス発掘フェア2017
 【会 期】 平成29年11月29日(水) 10:00～17:00
 11月30日(木) 10:00～16:00
 【会 場】 マイドームおおさか2階、3階展示場
 (大阪市中央区本町橋2-5)



「イノベーション四国ビジネスマッチング2017」

◆ 四国からの出展企業及び提案内容：20社

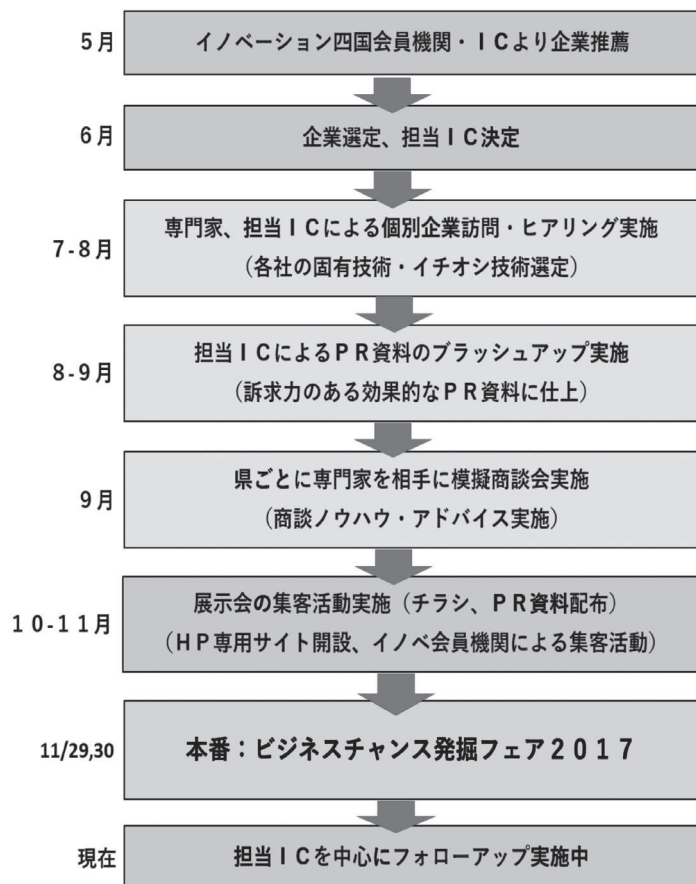
区分	企業名	所在地	提 案 内 容
[3F] 金属製品・部品	(株)アスカ	徳島県上板町	CFRP化による産業機械部品の30%～60%軽量化
	(株)コスにじゅういち	愛媛県西条市	超高压無脈動ホモゲナイザー N2000シリーズ
	(株)エスイージー	高知県南国市	多種多様な加工技術や協力企業様とのネットワークを活用し、お客様の発注先を一元化!
[2F] 産業機械・電気機械・器具	阿波スピンドル(株)	徳島県吉野川市	レーザー傷検査装置「穴ライザー」による検査の自動化
	徳真電機工業(株)	徳島県藍住町	画像処理装置を用いた外観検査機およびロボット搬送
	(株)ヨコタコーポレーション	徳島県吉野川市	円筒形ワーク側面の傷や圧痕を平面画像として捉え検査する装置のご提案
	(株)レーザーシステム	徳島県阿南市	レーザー微細加工装置 - 数μm～数10μm大の加工を実現します -
	アオイ電子(株)	香川県高松市	小型分光イメージング装置
	(株)今井鉄工所	香川県坂出市	天井クレーンの地震等による脱輪・落下リスクの低減対策
	(株)パル技研	香川県高松市	発電所、空港など重要インフラにおけるテロ防犯対策
	アプライズ(株)	愛媛県西条市	・電子機器開発・製造ワンストップソリューションの提供 ・半重合熱可塑性プリプレグによる製品開発
	(株)マルヤス	愛媛県新居浜市	・スクリューや金型に付着した樹脂や焦げを擦らずに除去する洗浄装置 ・成形機直付け型樹脂ベレット混合機(通称:まぜコン)
	ユースエンジニアリング(株)	愛媛県新居浜市	・ロールプレス装置 ・大気圧プラズマ処理装置
[2F] 化学・合成樹脂・紙・印刷	大塚テクノ(株)	徳島県鳴門市	医療用プラスチック成形技術
	高松帝酸(株)	香川県高松市	フッ素ガスによる表面処理技術
	明興産業(株)	香川県丸亀市	樹脂製品の成型から切削加工は当社におまかせください
	カミ商事(株)	愛媛県四国中央市	・羽毛を機械的に粉碎した「羽毛粉末」の特長を生かした商品開発技術 ・セルロースナノファイバー(CNF)の開発
	(株)タケチ	愛媛県松山市	・磁気センサー用プラスチックマグネット ・GFRTF(ガラス繊維強化 熱可塑性プラスチック)の押出品
	丸三産業(株)	愛媛県大洲市	・・コットンファイバー精練技術 / ・コットンスパンレース不織布製造技術 ・多層スパンレース不織布製造技術 / ・スライバー、コットン・ヤーン製造技術
	チカミルテック(株)	高知県高知市	殺藻効果を有するシアノアクリレートナノ粒子の応用

(注) 上表以外に、出展展示はせず、商談のエントリー企業が3社あります。

◆ 取り組み概要

今回のビジネスマッチングでは、昨年度の取り組みを継承し、展示会出展までの支援として、①競争力のある技術の発掘・選定、②訴求力のある効果的なPR資料の作成、③成果を上げるための効果的な商談の進め方、などのステップ毎に計画的かつ十分な時間を掛けて、経営支援NPOクラブなどのマッチング専門機関、およびイノベーション四国コーディネーター（IC）と連携し、一貫して支援を行いました。

「イノベーション四国ビジネスマッチング2017一連の取り組み概要」



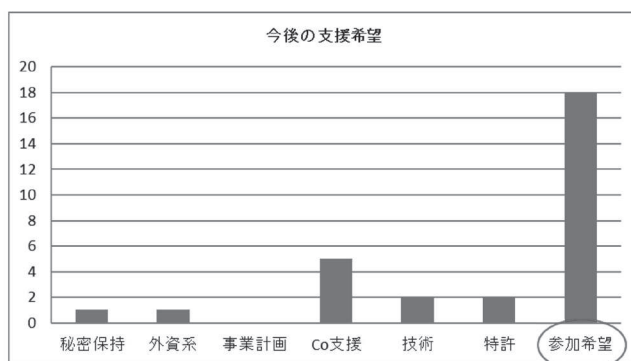
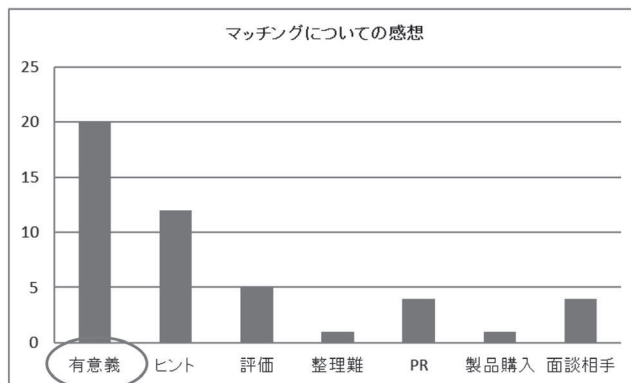
また、作成したPR資料(企業紹介冊子や展示パネル)については、当センターのホームページに専用サイトを設置して広くPRするとともに、イノベーション四国の会員機関(44社)の協力を得て関西圏企業にPR(冊子の配布など)して頂くなど、四国の関連団体が一体となって集客活動を行いました。

さらに、展示会当日は四国企業のための独自商談ブースを設置するとともに、来場者に対して四国企業の出展ブースレイアウトを記載したパンフレット等を配布してブースへの誘導に努めるなど、四国企業の商談を全面的に支援しました。

その結果、ブースへの来場者数は全体で950名(名刺交換数)、面談数は全体で169件と商談が活発に行われました。現在、ICを中心にフォローアップを行っているところです。

◆ 展示会終了後の企業アンケート結果(複数回答)

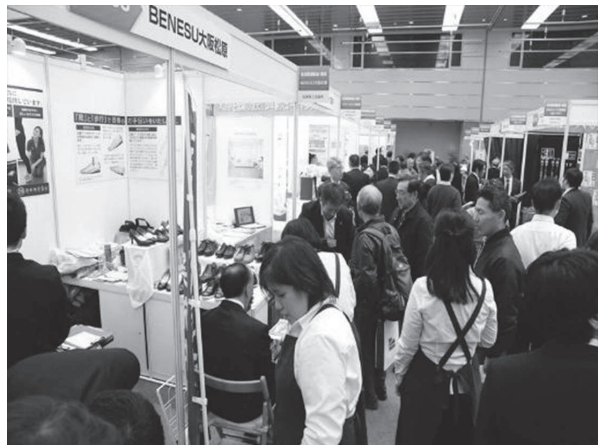
今回実施した一連のマッチング活動について、展示会終了後の企業アンケート結果では、『今回の展示会出展は有意義であった。この様なマッチング支援があれば参加を希望する。』との評価を殆どの企業より頂きました。



◆ 展示会および面談の状況



【オープニングセレモニー】



【展示会会場の様子】



【展示会会場の様子】



【個別商談会の様子】

◆ K S P主催による協創マッチングフォーラムへの参加

今回大阪での展示会に参加した企業のうち5社については、昨年度に引き続き広域支援機関である(株)ケイエスピー(川崎市)が主催・運営する協創マッチングフォーラムに参加し、首都圏大手企業とマッチングを行う予定です。

【名 称】 平成29年度 協創マッチングフォーラム

【会 期】 平成30年2月8日(木) 10:00～17:00

【会 場】 かながわサイエンスパーク KSP ホール、
ギャラリー

(神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1)

【参加企業(予定)】

(株)パル技研(香川県高松市)

高松帝酸(株)(香川県高松市)

アプライズ(株)(愛媛県西条市)

(株)マルヤス(愛媛県新居浜市)

カミ商事(株)(愛媛県四国中央市)



参加費無料

2018年2月8日(木) かながわサイエンスパーク

■10:00～17:00

(5) その他活動

① 第25回かがわけん科学体験フェスティバルの開催

当センターは、設立以来四国地域の技術振興に取り組んでいますが、その一環として、香川県内の児童生徒の科学や技術に対する関心を高め、様々な実地体験を通して人間としての成長を図ることを目的に、香川大学などと共に科学体験フェスティバルを毎年開催しています。

本年は11月12日(日)に、教育学部の体育館のほかオリーブスクエアおよび屋外において、3,402人(1日開催では過去最高)の来場者を迎え、盛大に開催しました。

会場には、小学校・中学校・高校・大学の各教育機関や香川県科学教育振興会および香川県内の企業により30の体験コーナーが設けられ、駆けつけたたくさんの親子連れがいろいろな実験や工作に熱心に取り組んでいました。このフェスティバルは、開催側の実行委員として多くの小学生・中学生・高校生・大学生が参加していることも特徴の一つとなっています。

今年は、「ペットボトル自動車(高校：工業)」「紙とえんぴつだけで電気の回路を作ろう(香川大学)」「つかめる水を作ろう(香川県薬剤師会)」など新しい体験コーナーも多数出展され、大盛況のうちに終了しました。



ペットボトル自動車
(多度津高校)



紙とえんぴつだけで電気の回路をつくら
(香川大学)



つかめる水を作ろう
(香川県薬剤師会)



第25回かがわけん科学体験フェスティバル会場

詳細はTEL 087-851-7025 総務企画部までお問い合わせください。

② 平成29年度STEP賛助会員交流会の開催

当センターは、平成29年11月20日(月)、「攻めのIT経営」実践セミナー(16頁参照)の終了後、高松合同庁舎レストランコルネットにおいてSTEP賛助会員交流会を開催しました。交流会会場には、パネル展示やパンフレット配付を行い、約50名の参加会員様が業種を超えた交流の場として、また新たな事業連携の契機の間として交流を深められました。



その他

STEPのひとりごと

競走馬のふるさとを訪ねて

年が変わりましたんで、もう一昨年になりますか、晩夏の北海道・日高地方の牧場を巡りました。目的？それはタイトルにあるとおり、かつて中央競馬で活躍した名馬や思い入れのある馬たちに会うためです。

一般的に競走馬は、3～5月に生まれます。そして半年後には母馬と別れ、独り立ちします。1才頃になると馴致（じゅんち）と呼ばれる人間を乗せて走るための訓練が始まり、早い馬では2才夏に、レースデビューとなります。そして競馬の祭典と呼ばれる3才春（例年5月の最終週の日曜日）の日本ダービーを目指して鎬を削っていくことになります。

その後、古馬（こば）と呼ばれる4才、5才、6才・・・の時を経て生まれ故郷である北海道の牧場に帰って行きます。ただし、これはあくまでも競争を勝ち抜いたスーパーエリート馬の例であって、その途中の選別で振るい落とされた多くの馬たちは・・・（敢えてここでは記載しません）。それと牝馬（女馬）は繁殖という大切な使命がありますので、多くの場合、ふるさとに帰って行きます。

そうした馬たちが繋養（けいよう：飼育）されているのが、主に北海道・日高地方の牧場です。最高峰のGⅠ（ジューワン）レースを勝ち抜いた牡馬（男馬）たちが種付けのために繋養されているスタリオンステーション、スタッドは名

馬の宝庫です。ダービー馬、天皇賞馬、有馬記念馬、さらには三冠馬等々目移りしてしまいます。ワクワク・ドキドキ、「おーっ、おまえ、元気だったか！」思わずそんな声も掛けたくります。

それと、現役の種牡馬だけでなく、種牡馬を引退してもそれまでの功績が認められ功労馬として余生をのんびりと送っている馬にも会えます。

私が一番感激したのは、平成5年に初めて日本ダービーをライブ観戦した時の優勝馬との再会でした。さすがにおじいちゃんでしたが、そのため管理も緩く、頭を撫でたり、手に持ったニンジンに直接かじらせたりすることができ、超感動ものでした。日頃のストレスや鬱憤が綺麗に洗い流され、まさに、“命の洗濯”ができました。

皆さんも、のんびりと牧場巡りなど如何でしょうか。ただし、こんなこと言っただけでは何ですが、現地はド田舎です。牧場以外にはホント何にもありません。煌びやかなネオンや綺麗なおねーちゃんは期待しないでください(笑) それとこれは大切なことですが、牧場見学のマナーは厳守してください。馬はとっても繊細な生き物です。また、種牡馬はそれこそ何億円、時には何十億円もする超高額な動物です。このことをしっかりと理解したうえで、“命の洗濯”をお楽しみください。（T. O）

編集後記

平成30年戌年の始まりですね。

「戌」はもともと「穀物を収穫しまとめる」という意味で、動物の犬の意味ではありませんでした。十二支に加えられた時に当て字で「いぬ」と読むようになり、本来の意味は忘れられてしまったようです。

前年の酉年は「収穫」そして今年は収穫したものを「守る」、次につなげるための年ということになるそうです。

地道な努力が実を結ぶということなので平昌オリンピックでの選手たちの活躍が期待できますね！

今年も皆様にとって平和で穏やかな明るい一年になりますように！

（A. S）