

四国まるごと 「食と健康」イノベーション 2010

～四国の研究機関が集い「食と健康」リソースを発信～

期間：平成22年8月25日（水）～10月16日（土）

共同事業

- 国立大学法人徳島大学
- 国立大学法人鳴門教育大学
- 国立大学法人香川大学
- 国立大学法人愛媛大学
- 国立大学法人高知大学
- 公立大学法人高知工科大学
- 独立行政法人産業技術総合研究所
(四国センター、健康工学研究部門)

はじめに

はじめての試みとして、徳島大学、鳴門教育大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、高知工科大学、並びに独立行政法人産業技術総合研究所(以下「産総研」)の7つの研究機関は、共同事業「四国まるごと『食と健康』イノベーション2010」を実施します。

四国は古くから産業が栄えた地域のひとつです。「食」という意味では、温暖で海と山に囲まれた環境は多くの地域特産品を育み、個性ある「農林水産業」が発展して現在に引き継がれています。このような風土は、地域を特徴あるフィールドとしてとらえた農学、水産学、栄養学などに代表される多彩な研究を花開かせて多くの優秀な人材を輩出してきました。また、「健康」という意味では、近年、徳島、香川、愛媛、高知の4県とも生活習慣病の深刻さを踏まえ、地域が抱える課題をサイエンスの立場から解決していこうという動きを顕在化させています。

一方、急速に変容する経済社会のなか研究活動を取り巻く環境も大きく変化しています。例えばフルセット主義の終焉です。新たな時代に即した“従来型ではない”研究ネットワークや産学官連携の仕組みが求められているように感じます。「食と健康」分野において、特徴あるポテンシャルを有する大学や産総研の研究リソースを、素早く地域社会に還元するためにも、これら研究機関が連携し、弱みを補完し強みをより強化する、また、異なる学問領域の人材が交わることにより新たな概念の研究分野を創出する、そのような期待が高まっているのではないのでしょうか。

今般、「食と健康」をテーマとして取り上げ、個々の研究機関の取り組みの成果が最大限に発揮できる新たな第一歩として、「四国まるごと『食と健康』イノベーション2010」を企画しました。内容的には、初年度でもあり、イベント活動の発信、シーズ集作成、技術相談コーナー特設、大学・産総研トップクラスのパネルディスカッションなどの取り組みからスタートしますが、皆様方のご理解とご協力をいただき、時代の変化に適応し、地域に貢献できる、四国サイズの「研究プラットフォーム」体制を構築する努力を継続して参ります。

どうか、今回の活動を通じ、大学や産総研のさまざまな活動に御理解とご協力をお願い申し上げます。

2010年8月吉日

国立大学法人徳島大学	理事・副学長	福井萬壽夫
国立大学法人鳴門教育大学	理事・副学長	西園芳信
国立大学法人香川大学	副学長	田港朝彦
国立大学法人愛媛大学	理事・副学長	泉 英二
国立大学法人高知大学	副学長	受田浩之
公立大学法人高知工科大学	副学長	瓜生敏之
独立行政法人産業技術総合研究所四国センター	所長	三木啓司
〃	健康工学研究部門長	吉田康一

目次

I. 「食と健康」イノベーション・イベントの紹介	1
II. 「食と健康」に関する技術相談、研究施設見学受付	25
III. 食と健康に関連する研究シーズ	28
IV. 四国の特産食品の機能性成分分析マニュアル集	37

本冊子は産総研四国センター／ホームページにアップしています。掲載内容等(イベント情報等)については最新の情報を適宜更新していきますので、併せてご活用ください。

I. 「食と健康」イノベーション・イベントの紹介

●イベント一覧

8月	25	水	○産総研四国センター一般公開	高松	NO 1
9月	1	水	○四国食品健康フォーラム	松山	NO 2
	3	金	○連続セミナー『植物工場』	高知(南国)	NO 3
	9	木	○JST高知、研究成果報告会	高知	NO 4
	14	火	○希少糖食品開発シンポジウム	高松	NO 5
	21	火	○革新的特色研究シンポジウム	徳島	NO 6
	27	月	○産総研本格研究ワークショップin四国	高松	NO 7
	9月頃		○ヘルスケアイノベーションフォーラム第6回事例研究会	高松	NO 8
10月	2	土	○平成22年度日本農芸化学会中四国支部市民フォーラム	松山	NO 9
	14	木	○産総研オープンラボ ~15日	つくば	NO10
			○徳島ビジネスチャレンジメッセ ~16日	徳島	NO11
	15	金	○食品開発専門技術研修会	高知	NO12
			○産総研オープンラボ	つくば	
			○徳島ビジネスチャレンジメッセ(とくしま経済飛躍サミット)	徳島	
	16	土	○日本ゴマ科学会市民公開講座	高松	NO13
○徳島ビジネスチャレンジメッセ			徳島		
通年・座学実習			香川大学人材育成プログラム「21世紀源内ものづくり塾」	香川	NO14
			高知大学「土佐フードビジネスクリエイター(FBC)人材創出」	高知	NO15
通年			高知大学ラジオ講座	高知	NO16



産総研
てれすくん

**きて!!
未来の技術がいっぱい**

科学教室

- ・無重力を体感する
～クイズに答えて賞品をゲットしよう!～
- ・21世紀の巨大地震

科学体験コーナー

- ・立体映画で体験する偏光の不思議
- ・カラフルスライムと磁石に反応するスライム

発明工作教室

- ・プラスチックの不思議
～オリジナルプラ版ペンダント～
- ・光の不思議～万華鏡工作教室～

体験・展示コーナー

- ・「バロ」と遊ぼう!
- ・キンデン(筋電)で模型電車を動かそう!
- ・血管年齢測定装置
- ・くらしと標準化のかかわり
～高齢者体験、嗅覚体験と標準化～
- ・四国センターの研究紹介 他



産総研
ありすちゃん

★プログラムの詳細は裏面をご覧ください。

産業技術総合研究所四国センター

一般公開

平成22年 8.25(水)
9:30～16:00

独立行政法人
産業技術総合研究所
四国センター内
(高松市林町2217-14 サンメッセ香川側)

入場無料

みんなで科学の不思議を体験しよう!

[主催]
独立行政法人産業技術総合研究所四国センター

[共催] 四国経済産業局・四国地域知的財産戦略本部・四国工業研究会

[後援] 香川県教育委員会・高松市教育委員会

[お問合先] 産業技術総合研究所四国センター四国産学官連携センター

TEL 087-869-3530 FAX 087-869-3554

<http://unit.aist.go.jp/shikoku/>

※四国センターに駐車場はございますが、当日は混雑が予想されますので、できるだけ公共交通機関をご利用の上ご来場下さい。



●高松駅から約9km [バス]サンメッセ香川下車
●高松空港から約12km

四国食品健康フォーラム 2010



定員：150名
(定員になり次第締め切ります)

フォーラム参加無料
(昼食・交流会は参加費1,000円)

日 時 平成22年9月1日(水) 10:30~17:00 (10:00受付開始)
場 所 松山市総合コミュニティセンター(愛媛県松山市湊町7丁目5番地)
◇ プラザ研修棟 3F大会議室(講演会場)、2F会議室(分科会会場)
◇ 企画・展示ホール(昼食・交流会・パネル展示会場)

四国地域においては、「食」分野では、温暖で豊かな自然環境が多くの地域特産品を育むとともに、個性ある「農林水産業」が発展し、現在に引き継がれております。また、「健康」分野では、4県とも生活習慣病の深刻化に苦悩しており、近年、こうした課題を科学の立場から解決していこうという動きが顕在化しつつあります。

こうしたなか、当センターでは、大学・研究機関のご賛同を得て、「『食と健康』分野をテーマとして、**四国の先端的技術・特徴的な技術の融合・摺合により、機能性食品素材の開発・事業化のきっかけとする**」

ことをテーマとするフォーラムを松山市で開催いたします。

本フォーラムでは、四国の優れた『食と健康』リソースを企業の皆さまに提供するとともに、他地域にはない優れた技術シーズなどをパネル展示等によりご紹介させていただきます。

今後のニッチトップを目指すビジネスの展開に向けて、より多くの人との交流を深め、ネットワークの強化、移出産業創出のきっかけの場として役立てていただければと思います。

幅広い方々のご参加を心よりお待ちしております。

プログラム等の詳細は内面をご覧ください。

主催 四国経済産業局、(財)四国産業・技術振興センター
共催(予定) 中国四国農政局、(独)産業技術総合研究所四国センター
後援(予定) (独)中小企業基盤整備機構四国支部、(独)農研機構近畿中国四国農業研究センター、
(独)科学技術振興機構JSTイノベーションサテライト徳島・高知、
(財)とくしま産業振興機構、(財)かがわ産業支援財団、
(財)えひめ産業振興財団、(財)東予産業創造センター、
(財)高知県産業振興センター、
(財)バイオインダストリー協会、
(特非)中国四国農林水産・食品先進技術研究会、
中国四国地域食料産業クラスター連絡協議会


【お問合せ先】

〒760-0033 香川県高松市丸の内2番5号
(財)四国産業・技術振興センター(伊藤、森)
TEL:(087)851-7082 FAX:(087)851-7027

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

時 間	場 所	内 容 等														
10:30~10:40	3F大会議室	開会挨拶														
10:40~11:10	3F大会議室	基調講演 「四国地域のオープンイノベーションと移出産業創出について」 自然免疫制御技術研究組合代表理事 杉 源一郎 氏														
11:10~12:40	3F大会議室	研究シーズ発表 四国の各大学・産業技術総合研究所から研究シーズの発表(各15分程度)														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>大学・研究機関</th> <th>テーマ・発表者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>徳島大学</td> <td>「食品素材中のフラボノイドの機能性とその応用」 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部食品機能学分野 教授 寺尾 純二 氏</td> </tr> <tr> <td>香川大学</td> <td>「噴霧乾燥法による機能性生理活性物質等の粉末化、製剤化」 農学部応用生物科学科 教授 吉井 英文 氏</td> </tr> <tr> <td>愛媛大学</td> <td>「農産物加工残渣を利用した生活習慣病予防食品素材の開発」 総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆広 氏</td> </tr> <tr> <td>高知大学</td> <td>「機能性素材黒酵母由来水溶性β-グルカンの食品利用—免疫賦活、 血糖値改善—」 医学部看護学科 特任助教 渡部 嘉哉 氏</td> </tr> <tr> <td>高知工科大学</td> <td>「生理活性を有する寒天オリゴ糖の効率的生産」 環境理工学群 准教授 有賀 修 氏</td> </tr> <tr> <td>産業技術総合 研究所四国センター</td> <td>「四国特産食品由来糖脂質の免疫制御機能とその応用」 健康工学研究部門バイオマーカー解析研究グループ 研究員 安部 博子 氏</td> </tr> </tbody> </table>	大学・研究機関	テーマ・発表者	徳島大学	「食品素材中のフラボノイドの機能性とその応用」 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部食品機能学分野 教授 寺尾 純二 氏	香川大学	「噴霧乾燥法による機能性生理活性物質等の粉末化、製剤化」 農学部応用生物科学科 教授 吉井 英文 氏	愛媛大学	「農産物加工残渣を利用した生活習慣病予防食品素材の開発」 総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆広 氏	高知大学	「機能性素材黒酵母由来水溶性β-グルカンの食品利用—免疫賦活、 血糖値改善—」 医学部看護学科 特任助教 渡部 嘉哉 氏	高知工科大学	「生理活性を有する寒天オリゴ糖の効率的生産」 環境理工学群 准教授 有賀 修 氏	産業技術総合 研究所四国センター	「四国特産食品由来糖脂質の免疫制御機能とその応用」 健康工学研究部門バイオマーカー解析研究グループ 研究員 安部 博子 氏
大学・研究機関	テーマ・発表者															
徳島大学	「食品素材中のフラボノイドの機能性とその応用」 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部食品機能学分野 教授 寺尾 純二 氏															
香川大学	「噴霧乾燥法による機能性生理活性物質等の粉末化、製剤化」 農学部応用生物科学科 教授 吉井 英文 氏															
愛媛大学	「農産物加工残渣を利用した生活習慣病予防食品素材の開発」 総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆広 氏															
高知大学	「機能性素材黒酵母由来水溶性β-グルカンの食品利用—免疫賦活、 血糖値改善—」 医学部看護学科 特任助教 渡部 嘉哉 氏															
高知工科大学	「生理活性を有する寒天オリゴ糖の効率的生産」 環境理工学群 准教授 有賀 修 氏															
産業技術総合 研究所四国センター	「四国特産食品由来糖脂質の免疫制御機能とその応用」 健康工学研究部門バイオマーカー解析研究グループ 研究員 安部 博子 氏															
12:45~13:25	企画・展示ホール	昼食・交流会 (参加費:1,000円) パネル展示 (昼食・交流会時間帯以外は入場無料) 研究シーズ発表者・研究機関等からの技術シーズなどを展示														
13:30~15:30	2F会議室 (6部屋)	分科会 研究シーズ毎に分かれて企業と発表者との意見交換														
休 憩 (10分間)																
15:40~16:40	3F大会議室	分科会結果発表 各分科会から事業化に向けた「決起宣言」(各10分程度)														
16:40~16:55	3F大会議室	総括 「機能性食品素材の開発・事業化に向けた取り組み」 高知大学副学長 国際・地域連携センター長 受田 浩之 氏														
16:55~17:00	3F大会議室	閉会挨拶														


【基調講演】

<p>自然免疫制御 技術研究組合</p>	<p>「四国地域のオープンイノベーションと移出産業創出について」 代表理事 杉源一郎氏</p> <p>今日まで四国地域での産学官連携を通じ、自主研究会、NPO、ベンチャー企業、技術研究組合を設立してきた実態と経緯、そして新会社、病院、大学院設立の夢や、新たなアライアンスの希望等について紹介し、オープンイノベーションに着目した四国地域の移出産業創出の一例として発表する。</p>	
--------------------------	---	---

【研究シーズ発表】

<p>徳島大学</p>	<p>「食品素材中のフラボノイドの機能性とその応用」 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部食品機能学分野 教授 寺尾純二氏</p> <p>植物性食品素材中には多種多様なフラボノイドが含まれている。 健康維持と疾病予防に関わるフラボノイドの生体利用性と標的部位での生理機能に関する最新の研究成果を発表する。</p>	
<p>香川大学</p>	<p>「噴霧乾燥法による機能性生理活性物質等の粉末化、製剤化」 農学部応用生物科学科 教授 吉井英文氏</p> <p>生物から分離・精製された生理活性物質は、熱、光、酸素などに対して不安定なものが多い。 生理活性物質を、栄養補助食品として使いやすく安定して使用できる形態としての粉末化に関して、最近の研究を紹介する。</p>	
<p>愛媛大学</p>	<p>「農産物加工残渣を利用した生活習慣病予防食品素材の開発」 総合科学研究支援センター 准教授 辻田隆広氏</p> <p>農・水産物加工残渣より、脂質及び糖質分解酵素阻害剤を有するバイオポリマー[ポリフェノール(栗渋皮由来)や分岐ペクチン(柑橘搾汁粕由来)]を抽出し、生活習慣病予防食品素材を開発している。 これらの未利用資源の利用法(抽出法や阻害機構)について概説する。</p>	
<p>高知大学</p>	<p>「機能性素材黒酵母由来水溶性β-グルカンの食品利用—免疫賦活、血糖値改善—」 医学部看護学科 特任助教 渡部嘉哉氏</p> <p>黒酵母由来水溶性β-グルカンを用い、本学と土佐市とで共同治験を行っている。 対象は胆がん患者・高齢者及び糖尿病患者で、それぞれ免疫賦活と血糖値改善効果について検討中である。 これまでの基礎研究結果と治験の途中経過を報告する。</p>	
<p>高知工科大学</p>	<p>「生理活性を有する寒天オリゴ糖の効率的生産」 環境理工学群 准教授 有賀修氏</p> <p>遺伝子組み換え微生物を使い、ネオアガロオリゴ糖の生産が可能となり、現在アガロオリゴ糖生産に向けた研究を行っているが、今回は最近生理活性が見出された寒天オリゴ糖の生産について紹介する。</p>	
<p>産業技術総合 研究所 四国センター</p>	<p>「四国特産食品由来糖脂質の免疫制御機能とその応用」 健康工学研究部門バイオマーカー解析研究グループ 研究員 安部博子氏</p> <p>近年、糖脂質が持つ様々な免疫制御機能及び皮膚のバリア機能が明らかになってきている。我々はこれまでに、四国特産の農・海産物の未利用部位から様々な糖脂質を見出し、その免疫制御活性について調べてきた。 これら機能性糖脂質を含む食品や化粧品開発への展開を考えている。</p>	

【総括】

<p>高知大学</p>	<p>「機能性食品素材の開発・事業化に向けた取り組み」 副学長 国際・地域連携センター長 受田浩之氏</p> <p>今回の発表内容、分科会結果報告を受け、今後、四国の食品分野における、開発や販売での注意点、日本や世界に誇れる移出産業として、生き残るポイント等を提案する。</p>	
-------------	---	---

●平成22年6月25日(金)、愛媛大学において、「連続セミナー『植物工場』第1回 -四国地域にとって植物工場とは-」を開催



(左)植物工場で生産した「あいだいTOMATO」



(右)会場風景

今回のセミナーは、愛媛大学が植物工場拠点として農林水産省及び経済産業省の事業に採択されたことを契機として、今年4月に設置した農学部附属知的植物工場基盤技術研究センターと日本生物環境工学会四国支部との共催で、四国地域における植物工場に関する啓発・普及活動を目的として開催したものです。

セミナーでは、まず農林水産省中国四国農政局の勝山達郎局長が、世界や日本における食料事情及び農業の現状、「新たな食料・農業・農村基本計画(平成22年3月閣議決定)」の概要及び今後、中国・四国地域において展開される農業政策、そして同地域における植物工場の現状などについて講演されました。

次に、愛媛県経済労働部産業支援局の蘆田和也局長が、「愛媛県経済成長戦略2010」の概要、愛媛県における植物工場の位置付けや普及・拡大に向けた取り組みなどについて講演されました。

そして、農学部の仁科弘重教授、有馬誠一准教授及び羽藤堅治准教授が、採択された農林水産省及び経済産業省の事業の概要、並びに農学部附属知的植物工場基盤技術研究センターにおける研究・開発の現状及び今後、宇和島市、西条市で実施する具体的な取り組みについて講演しました。



参加者からの質問に答える仁科教授

最後に、高知大学農学部の石川勝美教授をコーディネーターに、「四国地域における植物工場普及拡大のために」というテーマで講演者全員による総合討論を行いました。

参加者からは、スピーキング・プラント・アプローチ(SPA)技術の研究・開発の現状や生産物の販路の確保や採算性、民間企業等で植物工場を設置した場合のリスクや公的支援の有無などについて質問があり、植物工場に対する関心の高さがうかがえました。

今後、このようなセミナーを通じ、四国地域における農業人口の減少及び食料の安定供給などへの対策として、愛媛大学と自治体、民間企業等が連携し、植物工場の普及・拡大が進むことが期待されます。

●今後のセミナー開催予定

第2回 平成22年9月3日(金) 於:高知大学農学部(南国市)

第3~4回 平成22年11月~平成23年3月 香川県, 徳島県

第5~7回 平成23年4~6月 愛媛県(松山市, 宇和島市, 西条市)

※詳細は愛媛大学農学部附属知的植物工場基盤技術研究センターHPをご覧ください

「愛媛大学農学部附属知的植物工場基盤技術研究センター」
<http://igh.agr.ehime-u.ac.jp/>

開催が近づきましたら愛媛大学ホームページに詳細アップ予定

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」小冊子に掲載し広報しています。

連続セミナー「植物工場」第2回『四国地域にとって植物工場とは』

— 施設園芸から植物工場へ —

【日時】:2010年9月3日(金) 13:00 ~ 17:20

【会場】:高知大学農学部 5-1教室

主催：高知大学農学部、愛媛大学農学部附属知的植物工場基盤技術研究センター、
日本生物環境工学会四国支部

後援：高知大学国際・地域連携センター、中国四国農政局（予定）、高知県、スーパーホルトプロジェクト協議会



【講演】

1. 農林水産省の植物工場事業

阿部 尚人 氏（農林水産省生産局生産流通振興課課長補佐）（予定）

2. オランダの先進的取り組みに学ぶ

和田 敬 氏（高知県農業振興部産地づくり課チーフ）

3. 愛媛大学植物工場研究プロジェクトの経緯と展開

仁科 弘重 氏（愛媛大学農学部教授）

4. 高知型植物工場の実現のための理念

石川 勝美 氏（高知大学農学部教授）

5. 高知大学における植物工場に向けた研究開発

島崎 一彦 氏（高知大学農学部教授）

6. 高知県農業技術センターにおける植物工場に向けた研究開発

高橋 尚之 氏（高知県農業技術センター作物園芸課長）

7. 生産者の立場から期待する植物工場とは

雨森 克弘 氏（生産者）

8. 民間企業における植物工場に向けた取り組み —エネルギーの地産地消を目指して—

福田 雄治 氏（株式会社 相愛）

【総合討論】

「高知県における植物工場実現のために」

【問合せ先】: 安武 大輔（高知大学農学部）、E-mail: yasutake@kochi-u.ac.jp / TEL: 088-864-5127

【参加申し込み】: E-mailにて必要事項（氏名、所属、連絡先電話番号、E-mailアドレス）をご記入の上、上記担当（問合せ先）までお申し込みください。

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」小冊子に掲載し広報しています。

“知”と“地”の協奏
地域貢献をめざす 高知発の科学技術
 ～JSTイノベーションサテライト高知 研究成果報告会～

日時 平成22年9月9日(木)
 13:30～16:55

場所 **高知新阪急ホテル**
 高知県高知市本町4-2-50

プログラム

13:30 **開会**

13:35 **育成研究成果報告①**

天敵も地産地消で！-施設園芸における土着天敵の開発利用-
 ～クロヒョウタンカスミカメを利用した施設果菜類の害虫防除法の確立～
 荒川 良（高知大学農学部 教授）

14:15 **特別講演**

iPS細胞研究で未来を探る
 ～新しい心臓血管再生治療の可能性～
 山下 潤（京都大学再生医科学研究所 准教授）

15:00 **休憩・ポスターセッション・名刺交換会**

15:30 **育成研究成果報告②**


世界初！身体的・精神的に負担の少ない外科手術の実現へ
 ～近赤外蛍光を捕捉する術中ナビゲーションカラーイメージングシステムの開発～
 佐藤隆幸（高知大学医学部 教授）

16:10 **育成研究成果報告③**

身体に優しいガンの免疫療法
 ～個人のHLA型に合わせたテラーメードのT細胞ワクチン開発～
 宇高恵子（高知大学医学部 教授）

16:55 **閉会**

入場無料

主催  **科学技術振興機構** JSTイノベーションサテライト高知
 〒782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口185 高知工科大学内C305
 Tel.0887-57-4800 Fax.0887-57-4801 E-mail:kochi00@kochi-jst-satellite.jp

後援 高知大学 高知工科大学 高知女子大学 高知工業高等専門学校 四国経済産業局
 (予定) 独立行政法人産業技術総合研究所四国センター 中小企業基盤整備機構四国支部 高知県 高知県教育委員会 高知市
 財団法人高知県産業振興センター 財団法人四国産業・技術振興センター 株式会社テクノネットワーク四国
 四国経済連合会 高知県医師会 高知県工業会 JA高知中央会 高知県商工会議所連合会 高知県経営者協会
 土佐経済同友会 高知新聞社 朝日新聞高知総局 毎日新聞高知支局 読売新聞高知支局 日本経済新聞社高知支局
 産経新聞高知支局 RKC高知放送 KUTVテレビ高知 KSSさんさんテレビ NHK高知放送局

次頁に参加登録フォームがあります

目的

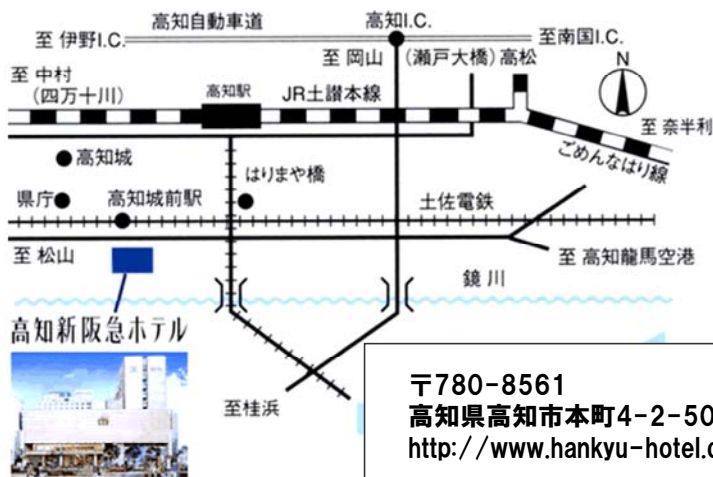
JSTイノベーションサテライト高知が支援をしている研究開発の成果を地域の皆さまに紹介することで、地域産業の振興や活性化に資するとともに、科学技術振興事業に対する理解を深めていただくことを目的として、本報告会を開催します。

本報告会では、地域の大学等を中心とした産学連携による研究開発の成果を分かりやすい形で紹介することで、科学技術振興のさまざまな取り組みに対する理解を深めていただきたく思っています。また、地域の皆様の知的好奇心や学力向上などを刺激し、「地域における教育基盤向上」の契機になるものと思っています。さらに、「未来を拓く科学技術の振興」に向けた、わたしどもの活動にもご理解を深めていただければ幸いです。

※本報告会は、四国の大学・産総研等が持つ、食と健康に関連する研究リソースをオープンにし新たなプロジェクトづくりにつなげる取り組み「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として開催するものでもあります。

交通アクセス

高知新阪急ホテル



JSTイノベーションサテライト高知 研究成果報告会 参加申込書

FAX 0887-57-4801

または <http://www.kochi-jst-satellite.jp/forum20100909/>

■お申込期限

平成22年9月2日(木)

機関名			
連絡先	住所		TEL
	FAX		E-mail
お名前		所属・役職	

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

希少糖食品開発シンポジウム

日時：平成22年9月14日（火）
午後1時30分～午後5時
場所：かがわ国際会議場

第一部 基調講演

「機能性食品の現況と展望」

清水 誠 教授

（東京大学大学院農学生命科学研究科）

「古典発酵発新事業」

宇多川 隆 教授

（福井県立大学生物資源学部・学部長）

第二部 希少糖食品開発研究

- ・希少糖食品開発概要
- ・希少糖の健康機能
- ・食品における希少糖の動態解析
- ・希少糖食品開発例

問合せ先：香川大学農学部 早川 茂

TEL:087-891-3099 email:hayakawa@ag.kagawa-u.ac.jp

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

第2回 革新的特色研究シンポジウム

本年度から新たに徳島大学を代表する**革新的特色研究プロジェクト**が研究戦略本部で指定され、正式には10月から発足することになっています。

今回、第1回「糖尿病およびその関連疾患克服の革新的特色研究プロジェクト」に引き続き、下記のように第2回の革新的特色研究シンポジウムを開催します。

徳島大学に所属する多くの教員、研究員、大学院生、学生の皆さん方が奮ってご参加下さることを期待しています。



日時:平成22年9月21日(火)

14:00~17:00

会場:工学部創成スタジオ(定員:300名)

LEDによるライフ・イノベーションの 革新的特色研究プロジェクト

挨拶:研究担当理事・副学長 福井 萬壽夫

座長:STS研究部顧問 木内 陽介

14:15~14:40 ナノ光源を目指した微小LED

STS研究部フロンティア研究センター
STS研究部先進物質材料部門

井須 俊郎
原口 雅宣

14:40~15:05 UVA-LEDによる新しい殺菌

HBS研究部生体システム栄養科学部門

高橋 章

15:05~15:30 LED光を介した高次脳機能調節

HBS研究部神経情報医学部門

勢井 宏義

15:30~15:55 LEDと抗菌剤の併用による有害微生物の確実な制御方法

STS研究部

高麗 寛紀

15:55~16:20 生物の光に対する応答メカニズム

STS研究部ライフシステム部門

野地 澄晴

16:20~16:45 太陽電池を電源とするLED駆動電源

STS研究部長、エネルギーシステム部門

大西 徳生

備考)

革新的特色研究プロジェクトは、徳島大学が、世界的に卓越した特色研究拠点および徳島大学の強みを活かして課題解決ができる特色研究拠点の形成に向けて戦略的に取り組むものです。研究戦略本部で、医工連携、農工連携を念頭に置いて、次の4プロジェクトを指定しました。今後、革新的特色研究プロジェクトのシンポジウムを連続して開催しますので、多くの教員、研究員、大学院生、学生の皆さん方に参加して頂き、熱い討論をして頂くことを期待しています。

1. 糖尿病およびその関連疾患克服の革新的特色研究 (2010年7月21日シンポジウム)
2. LEDによるライフ・イノベーション (2010年9月21日シンポジウム)
3. 分子イメージング手法を導入した免疫疾患克服 (2010年11月シンポジウム予定)
4. 抗老化のための栄養科学と骨疾患克服 (2011年1月シンポジウム予定)

主催:徳島大学 研究戦略本部 賛同:四国まるごと「食と健康」イノベーション2010

お問合せ:産学連携・研究推進課 研究推進第一係 656-9862 (4862)

産学連携・研究推進課 研究推進第二係 633-9418 (9420)

工学部・総務係 656-7304 (4111)

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」小冊子に掲載し広報しています

(予告チラシ)

内容については変更の可能性があります

産総研 本格研究ワークショップ in四国

テーマ：食と健康

開催日時：平成22年9月27日(月)13:00～17:00

会場：ホテルニューフロンティア

〒760-0021 高松市丸の内町14-7

TEL:087-851-1088

定員：100名程度

主催：(独)産業技術総合研究所

本事業は、徳島大学、鳴門教育大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、高知工科大学並びに産総研の共同事業「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として開催するものです。

四国まるごと「食と健康」イノベーション2010 [8月25日(水)～10月16日(土)]

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

産総研本格研究ワークショップ(変更の可能性あり)
四国まるごと「食と健康」イノベーション2010

議事次第

- 13:00 開会
 13:00~13:15 開会挨拶 産総研理事長
 ご来賓挨拶 (未定)
- 13:15~14:00 基調講演
 「産総研の地域展開」 産総研理事
- 14:00~14:45 健康工学に関する研究開発
 産総研、産業界
 14:45~15:00 休憩
- 15:00~17:00 パネルディスカッション
 テーマ「四国サイズの研究プラットフォームづくりを目指して
 ~ 「食と健康」をテーマに大学発 ~
 進行 産総研イノベーション推進室
 パネラー
 四国の各大学、産総研等
- 17:00 閉会挨拶 産総研四国センター 所長
- 17:10~ 交流会 (ホテル内)

参加登録先・問い合わせ先

以下の様式でFAX又はメールで参加登録をお願いします。
 登録は9/21(火)までをお願いします

産総研 四国センター 産学官連携センター
 (担当:内海・小橋・林)

TEL087-869-3530 FAX087-869-3554

E-mail honkaku-ws22shikoku@m.aist.go.jp

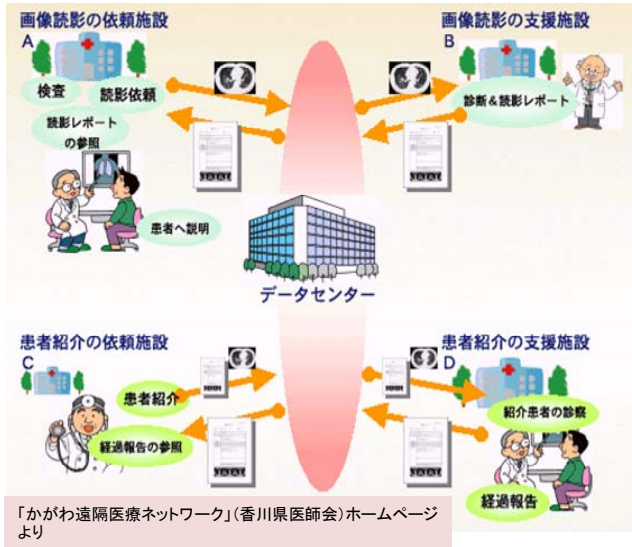
産総研本格研究ワークショップin四国 22.9.27	
機関名	
役職	
氏名	
住所	
E-MAIL	
FAX	

▽概要

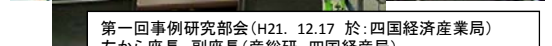
- 「ヘルスケア・イノベーション・フォーラム」設立(平成21年11月14日)
- 健康・医療分野で先端的な取組を進める産学官の関係者が力を結集し、地域医療の高度化や個人の健康の維持・増進を支援するとともに、新たな成長分野としての健康関連産業を育成することを目的
- 全国から35の企業・団体が参加(設立時)
コナミスポーツ&ライフ、富士通、東芝、高松琴平電気鉄道、STNet、香川県医師会など



参加企業や規約、活動状況などタイムリーに情報がアップされているホームページ
http://www.kms.ac.jp/~hospinfo/Medinfo/hi_forum/index.html



H21.11.16 設立総会(於:四国経済産業局)



第一回事例研究部会(H21.12.17 於:四国経済産業局)
左から座長、副座長(産総研、四国経産局)

▽目指す活動

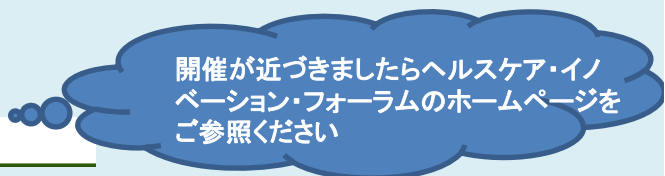
- 健康社会の実現に向けた全国初の統合的かつ実用的なプラットフォームを構築(日本全体のスタンダードとして確立)
- 個人の健康状態の把握・維持・増進に役立つ新たな機器やサービスの有効性を実証する場として広く社会に開放、健康・医療分野における新産業創出や社会的課題を解決するための苗床機能を実現

▽組織

- ・座長 香川大学瀬戸内圏研究センター 特任教授 原 量宏
- ・副座長 四国経済産業局地域経済部長 堀口 光
- ・副座長 産総研健康工学研究部門顧問 国分友邦
- ・事務局 香川大学瀬戸内圏研究センター

第6回事例研究部会 開催予告

- 平成22年9月頃
- 高松市内



◇参考

HCIF第1回治験IT化部会・第5回事例研究部会プログラム(案)

日時:平成22年7月15日(木) 場所:産業技術総合研究所 臨海副都心センター 別館11F第1~3会議室
13:00 開場、受付開始

【第1部】第1回治験IT化部会 13:30~15:00

1. 「治験IT分野の世界的動向」(東京大学 大学院 医学系研究科 臨床疫学システム講座 小出 大介 特任准教授)
2. 「治験IT化の実際について」(香川大学医学部附属病院医療情報部 横井 英人教授)
3. 副作用情報の収集とこれを活用した薬剤師教育について(徳島文理大学香川薬学部 飯原 なおみ准教授)

【第2部】第5回事例研究部会 15:10~17:00

(全体テーマ) PHR/EHRプラットフォームの実現方策について

1. 「PHR標準化の現状について」(株式会社STNet)
2. 「HL7CDAによる診療情報の連携について」(日本版EHR研究班 香川大学医学部附属病院 医療情報部 特命助教 山肩 大祐氏)
3. 「健康サービス事業者におけるPHR関連情報処理の現状について」(株式会社コナミスポーツ&ライフ、オムロンヘルスケア株式会社、インテル株式会社、株式会社ミトラ)
4. 「在宅データの信頼性について」(香川大学瀬戸内圏研究センター 特任教授、徳島文理大学理工学部臨床工学科 教授 原 量宏氏)
5. 自由討議:PHR/EHRに必要なデータ項目とその構造について
()は発表予定者 テーマは仮題です。

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」小冊子に掲載し広報しています。

平成22年度 日本農芸化学会中四国支部 市民フォーラム

愛 ある愛媛ミカン カンキツ資源の 有効利用を目指して

日時 10月2日(土)
13:00 ~ (2時間半)

入場
無料

会場

愛媛大学農学部大講義室
〒790-8566 松山市樽味 3-5-7



伊予鉄バス⑧番線 愛大農学部前下車

講演

- 1 ミカンを食べ健康増進
—柑橘に含まれる機能成分について—
菅原 卓也 (愛媛大学農学部准教授)
- 2 ミカンでギャバを増やします
大野 一仁 (愛媛大学社会連携推進機構客員教授)
- 3 ミカンの搾りかすからバイオエタノールを造る
木場 洋次郎 (愛媛大学農学部教授)

問い合わせ先：〒790-8566 松山市樽味 3-5-7 (愛媛大学農学部：渡部保夫)

e-mail: watanabe@agr.ehime-u.ac.jp TEL: 089-946-9849

主催：日本農芸化学会中四国支部 協賛：愛媛大学農学部

本事業は「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として開催するものです。

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

分野で見るか、成果で見るか。

組み合わせは、いろいろ。



産総研オープンラボは2日間。

10月14日(木)・15日(金)



参加費
無料

産総研はオープンイノベーションハブを目指しています。

デモンストレーションを見る、講演を聴く、最新技術について話す。産総研はオープンイノベーションのハブとして、より多くの出会いを創出するため、企業の経営層、研究者・技術者、大学・公的研究機関の方々のために、研究室公開と特別講演会を開催いたします。分野で見るか、成果で見るか、出会いの組み合わせはいろいろ。2日間で、求める「人・技術・情報」と出会えます。詳しくはホームページで後日発表いたします。

2010.10.14 Thu ▶ 15 Fri

見る・聞く・話す。求める技術と出会う2日間！
産総研
オープンラボ

会場：産業技術総合研究所つくばセンター <http://www.aist.go.jp>

技術を社会へ 産総研 産総研 産総研
独立行政法人 産業技術総合研究所

産総研本部(つくば)で開催、ライフサイエンス分野などの研究等公開

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。



産総研組織図

産総研オープンラボ



一丸となって、徳島の
飛躍に挑む。

「とくしま」は今、地域の未来に向けて、
各界が新しい姿に燃えています。

徳島の自然に育たれた多くの伝統文化がある
 「とくしま」には歴史に刻まれた近代をリードする
 産業があり、またその進歩が輝々と受け継がれています
 こうした徳島の魅力が島のどこへでも
 遠くまで届くまでを夢と目指してまいります

徳島ビジネスチャレンジメッセ2010
10/14(木) 15(金) 16(土)

会場:アスティとくしま
 午前10時～午後5時
 ※最終日は午後4時まで

入場
無料

●主催:徳島ビジネスチャレンジメッセ実行委員会 〒770-0911 徳島市東船場町2-21-2 阿波製作所ビル3F 若狭法人徳島ニュービジネス協議会内 tel.088-654-5411 URL http://www.tnbc.or.jp
 ●後援:四国経済産業局、徳島県、徳島市、徳島・電力開発機構徳島センター、とくしま産業振興機構、日本ニュービジネス協議会連合会、徳島県商工会連合会、徳島県商工会議会、徳島県中小企業団体中央会、徳島県機械会館工業会、
 阿波工業高等専門学校、四国大学・四国大学短期大学部、徳島工業短期大学、徳島大学、徳島文理大学、徳島教育大学、徳島新聞徳島版、共同通信社徳島支局、読売新聞社徳島支局、時事通信社徳島支局、徳島新聞社、
 日本経済新聞社徳島支局、毎日新聞徳島支局、読売新聞大塚本社、NHK徳島放送局、四国放送、エフエム徳島、エフエムびざん、ケーブルテレビ徳島、阿波銀行、四国銀行、徳島銀行

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」小冊子に掲載し広報しています。ヘルス、フード等出展ゾーン、とくしま経済飛躍サミットなどがございます。次ページご参照ください。

徳島ビジネスチャレンジメッセ2010

＝ 四国最大の総合見本市 ＝

と き 平成22年10月14日（木）～16日（土）

ところ アスティとくしま（徳島市山城町東浜傍示）

主 催 徳島ビジネスチャレンジメッセ実行委員会

【（社）徳島ニュービジネス協議会、（財）とくしま産業振興機構、徳島県ほか】

来場目標 35,000人（昨年実績34,000人）入場無料

その他 総面積3,000㎡の会場に、250小間を用意し、ビジネスに関する展示、実演、販売などを行います。また、このイベントの中で、「食と健康」に関する活動報告会や講演会なども開催されます。

Information ～出展ゾーン（例）～

- ヘルステクノロジーゾーン・・・健康・医療関連機器、機能性食品、医薬品、サービスなど
- フードテクノロジーゾーン・・・第1次産品、加工食品など
- LEDテクノロジーゾーン・・・LEDバレイ構想、LED関連技術など
- 環境テクノロジーゾーン・・・エネルギー、環境、再資源、廃棄物処理関連など
- とくしま地域資源ゾーン・・・地域資源を活用したビジネスなど

Event ～イベント（例）～

- 「とくしまSOYくふう」成果報告会

10月15日（金）10：30～

豆腐などの製造過程で生じるおからを原料や飼料に有効活用した食品などの商品化を目指す「地域資源循環型ビジネス研究会」のこれまでの活動成果を報告します。

- とくしま経済飛躍サミット

10月15日（金）13：30～

糖尿病死亡率の低減と健康・医療分野での新産業・新事業の創出を図る「健康・医療クラスター構想」の取組みを紹介するため、講演会及びパネルディスカッションの開催を予定しています。



高知県食料産業クラスター協議会 主催



食品開発専門技術研修会 (仮称)

高知県食料産業クラスター協議会は、食と農の連携を推進し、生産・加工・販売の
コラボレーションによる県産素材を用いた食品加工業の振興を目指しております。

日時：平成22年10月15日(金) 13:30~16:50
場所：高知県工業技術センター (高知市布師田3992-3)
申込先：高知大学土佐FBC人材創出拠点 担当 浜口

○開会(13:30~13:35) 高知県食料産業クラスター協議会副会長
高知大学副学長(農学部教授) 受田 浩之

○講演Ⅰ(13:35~15:00)

テーマ：「食と健康」話題性ある地域食材
講師：日経ヘルスプルミエ編集長 西沢 邦浩 氏

○講演Ⅱ(15:15~16:45)

テーマ：食品と味・香りの世界
講師：味香り戦略研究所所長 荒谷 和博 氏

○閉会(16:50)

参加費
無料

主催 高知県食料産業クラスター協議会
共催 高知大学 高知県工業技術センター



【申込先・問合せ先】

高知大学土佐FBC人材創出拠点(担当 浜口)
TEL：088-864-5158 FAX：088-864-5209
E-mail：t-hamaguchi@kochi-u.ac.jp



★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

香川大学人材育成プログラム 「21世紀源内ものづくり塾」

※以下は平成22年度募集要項抜粋し一部修正したもの
 ※平成23年度についても、平成22年度募集要項に準じ平成23年3月頃募集予定

○プログラムの概要及び目的

源内塾では、高付加価値の微細構造デバイスの企画立案、製作能力を修得させるとともに、売れるものづくりが企画・立案できるものづくりのリーダーについて、具体的には次のとおり育成します。

- i) マイクロ・ナノ技術、微細構造デバイス技術などの先端技術を理解し、その実践力を身につけた高度技術者
- ii) MOT(技術が持つ価値を最大限引き出すこと)的発想による製品コンセプトの企画、開発、検証サイクルが実践できるリーダー的人材
- iii) 薬工、医工などの技術融合を通じて、学際領域の先端的なものづくりを担える人材

○対象者

次のいずれかに該当する方で、当塾に原則、平成24年3月まで在籍可能な方。

- ①ものづくり関係の企業に勤めている社会人
- ②大学、大学院又は高等専門学校に通っている学生

※なお、香川県以外の方も応募できますが、香川県以外の方は、応募に先立ち、別途「事前調査」があります。詳細は、事務局にお問い合わせ下さい。

○受講場所

- 座学……………香川大学社会連携・知的財産センター
- 実習・課題研究(工学関係)……………香川県科学技術研究センター(FROM香川)
- 実習・課題研究(バイオ関係)……………香川大学医学部、徳島文理大学香川薬学部
- 実習(MOT関係)……………香川大学社会連携・知的財産センター

○受講の流れ

- 座学(6ヶ月)※夏休みを除く
- 入門・座学……………3科目必修
- 発展・座学……………5科目から3科目選択
- 実習・研究(1年～1年6ヶ月)
- 実践・実習(基盤技術)……………3科目から2科目選択
- 実践・課題研究……………2科目から1科目選択



★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。



平成20年度 文部科学省科学技術振興調整費 地域再生人材創出拠点の形成

土佐フードビジネスクリエイター人材創出

<土佐 FBC 人材創出の目的と概要>

生鮮に偏った食料産業構造から加工産業化

食料産業構造(平成17年)
農業産出額(A)=991億(全国32位)
食料品製造業出荷額等(B)=851億(全国48位)
B/A=0.858(全国48位) (全国平均 B/A=2.575)
 ※山口産肉類(0.989)、44位産水産(0.907)、45位産野菜(0.712)、
 47位産肉類(0.528)

付加価値も地元にとどめ(加工産業化)

例)鹿児島の中核産1600億円産業(高知県の一次産業と同額):
 原料のサツマイモの生産額は150億円(そのうち焼酎用が
 41.5%=62億円)、一升量はサツマイモ2kg(200円以下)で
 できる。これが2千円弱の価格に。

高知県再生には食品産業の人材育成が必要

加工産業化(高付加価値化)

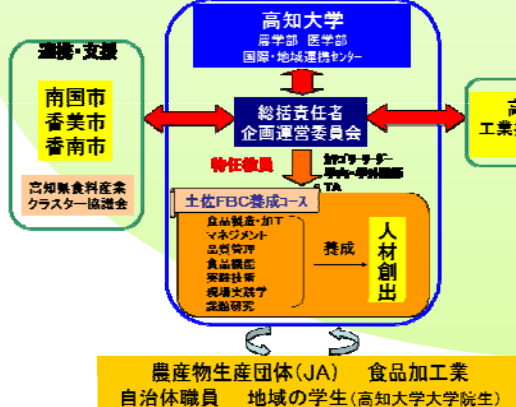
↓
専門人材の不足

土佐FBC人材創出の目的

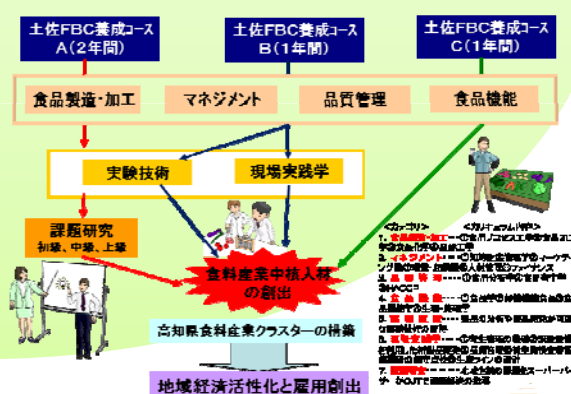
「食品産業の中核人材の育成」

平成23年度の受講生募集開始は3月中旬予定

土佐FBC人材創出(実務体制)



土佐FBC人材創出(実務内容)



食品産業の中核人材育成(80人)

100億円の素材を加工 食品化 → 1000億円の食品産業 アウトプット

地域食品産業の振興・活性化

雇用の創出 所得の増加 → 若者の定住

地域再生

1. 創出する人材像

- 土佐FBC-A(2年間:5人程度)
 食料産業の経営から開発までを担える中核人材を養成します。養成人材は各企業等で中核業務を担っていくことを想定していますが、さらに将来本プログラムの受講生に対する指導を担っていただくことを期待しています。
- 土佐FBC-B(1年間:5人程度)
 技術力を有した食料産業従事者を養成します。養成人材は自ら商品開発や分析・管理等の技術業務を担えるスキルと考え方を身に付けていただきます。
- 土佐FBC-C(1年間:5人程度)
 経営的な視点を有し、基礎的な知識を身につけた人材を養成します。養成人材は農業や食品加工をマネジメントの視点から指導できる地域のリーダーとして貢献していただきます。

2. 受講資格

- (1) 所属長の推薦を得られる方
- (2) 大学に在籍されている学生は指導教員の推薦が得られる方
- (3) 研修プログラムに8割以上参加可能な方



高知大学 Kochi University <お問合せ先>土佐FBC人材創出 事務局 〒783-8502 高知県南国市物部乙200 高知大学物部キャンパス内
 電話:088-864-5158、5138 FAX:088-864-5209 http://www.ckkc.kochi-u.ac.jp/~ckkc0001/tosafbc/

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

高知大学ラジオ公開講座2010

- 高知大学教員が「食」「健康」などをテーマに講師を努めています
- 高知大学ホームページから過去の番組を聞くことができます

放送済みの番組をこちらから聞くことができます

放送済みの番組をこちらから聞くことができます

7月の例示

月日	題目	講師	所属
7月4日	高知県施設園芸農業の今後を考える	松島 貴則	農学部
7月11日	(仮) 地域と水との深い関わり	齋 幸治	農学部
7月18日	暮らしの中の木製品 - 適材適所の使い方 -	藤原 新二	農学部
7月25日	稲葉をコンクリート材料に？	松本 伸介	農学部

高知大学ホームページより

今後の予定

- ☆ 8月理学
- ☆ 9月心技体
- ☆ 10月健康を守る

★「食と健康」分野にご関心の高い方々への発信として「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」の一環として本小冊子に掲載し広報しています。

Ⅱ. 「食と健康」に関する技術相談、研究施設見学

●期間中、企業向け、

「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」

技術相談コーナーを設置

産総研四国センターHPに特設のコーナー(各大学HP、公設研にリンク)を開設し広域で企業からの相談に対応します。

●期間中、企業向け、

「四国まるごと「食と健康」イノベーション2010」

研究施設見学受付

産総研四国センターHPに特設のコーナー(各大学HP、公設研にリンク)を開設し研究施設見学を受付します。

なお、各研究機関により条件等がある場合がありますので予めご了解いただきます。

★アクセスポイント

徳島大学産学官連携推進部 TEL 088-656-9774

鳴門教育大学社会連携課 TEL088-687-6078

香川大学産学官連携推進機構 TEL 087-864-2521

愛媛大学社会連携推進機構 TEL 087-927-8592

高知大学国際・地域連携センター TEL 088-844-8555

高知工科大学研究支援部 TEL 0887-57-2743

産業技術総合研究所四国産学官連携センターTEL 087-856-3530

産総研四国センターHPの特設コーナー



独立行政法人
産業技術総合研究所 四国センター



HOME

- 四国センターについて
- ※ 所長あいさつ
- ※ 概要
- ※ 組織図
- ※ 研究機器
- ※ フロアガイド
- ※ アクセスマップ
- 四国センターの研究
- ※ 健康工学研究センター
- ※ 四国センターが誇る技術
- ※ 特許
- 四国産学官産業センター
- ※ 活動紹介
- ※ 技術相談

※ お知らせ ※ トピックス ※ プレスリリース ※ イベント案内 ※ 関連リンク ※ サイトマップ

[産総研](#) > [組織](#) > [研究拠点](#) > [四国センター](#) > [トピックス](#) > 四国まるごと「食と健康」イノベーション2010

トピックス

四国まるごと「食と健康」イノベーション2010

**四国の大学・産総研の共同事業として初めて企画
研究機関の活動・シーズを“まるごと”発信！**

四国まるごと
「食と健康」
イノベーション2010

平成22年8月25日(木)～同10月16日(土)

四国の大学・産総研の共同事業として初めて企画
研究機関の活動・シーズを
“まるごと”発信

四国まるごと「食と健康」イノベーション2010 (8/25(木)～10/16(土))

*大学・産総研の共同事業 (共同) | 主催：産総研四国センター

ここをクリック

→ **食と健康に関する研究シーズ**

→ **食と健康に関する技術相談等**

ここをクリック

1/5

PAGE TOP ▲

[HOME](#) | [お知らせ](#) | [トピックス](#) | [プレスリリース](#) | [イベント案内](#) | [関連リンク](#) | [サイトマップ](#)

ご利用条件 プライバシーポリシー

AIST Shikoku, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
独立行政法人 産業技術総合研究所 四国センター
〒761-0395 香川県高松市林町2217-14
TEL 087-869-3530

クリックすると次頁へ



■ 企業研究者・技術者向け

食と健康に関する技術相談及び研究施設見学会をお受けしております。
ご希望の機関のボタンをクリックしてください。各機関のホームページへ飛びます。



■ 研究シーズ

	 愛媛大学 EHIME UNIVERSITY	 香川大学 KAGAWA UNIVERSITY	
 高知工科大学 KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	 高知大学 Kochi University	 徳島大学 The University of Tokushima	 鳴門教育大学 Naruto University of Education
	 独立行政法人 産業技術総合研究所		

それぞれの機関を
クリックすると窓口へ

■ 技術相談

	 愛媛大学 EHIME UNIVERSITY	 香川大学 KAGAWA UNIVERSITY	
 高知工科大学 KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	 高知大学 Kochi University	 徳島大学 The University of Tokushima	 鳴門教育大学 Naruto University of Education
	 独立行政法人 産業技術総合研究所		

徳島県立工業技術センター	香川県産業技術センター
愛媛県産業技術研究所	高知県工業技術センター

それぞれの機関を
クリックすると窓口へ

■ 研究施設見学等

	 愛媛大学 EHIME UNIVERSITY	 香川大学 KAGAWA UNIVERSITY	
 高知工科大学 KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	 高知大学 Kochi University	 徳島大学 The University of Tokushima	 鳴門教育大学 Naruto University of Education
	 独立行政法人 産業技術総合研究所		

徳島県立工業技術センター	香川県産業技術センター
愛媛県産業技術研究所	高知県工業技術センター

Ⅲ. 食と健康に関連する研究シーズ

- 各大学・産総研の「食と健康」研究シーズ一覧です。
- シーズ内容は、アクセスポイントでご確認ください。

★アクセスポイント

独立行政法人産業技術総合研究所四国センターHP
<http://unit.aist.go.jp/shikoku/kaiyou/manual/>
ほか策定機関のHP



独立行政法人
産業技術総合研究所 四国センター

HOME | お知らせ | トピックス | プレスリリース | イベント案内 | 関連リンク | サイトマップ

お知らせ、相談、研究申し込みセンター、産学連携窓口
独立行政法人 産総研

■ 企業研究者・技術者向け

「食と健康」に関する技術相談及び研究施設見学等をお受けしております。
ご希望の機関のボタンをクリックして下さい。各機関のホームページへ飛びます。

■ 研究シーズ

それぞれの機関をクリックするとシーズ一覧へ

	 愛媛大学 EHIME UNIVERSITY	 香川大学 KAGAWA UNIVERSITY	
 高知工科大学 KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	 高知大学 Kochi University	 徳島大学 The University of Tokushima	 鳴門教育大学 Naruto University of Education
	 独立行政法人 産業技術総合研究所		

ご希望の機関のボタンをクリックしてください。各機関のホームページへ飛びます。

1. 徳島大学

●NO1・・・

亜硝酸を利用した循環器臓器保護治療法の開発

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 薬理学分野 教授 玉置俊晃)

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 医薬品機能生化学分野 教授 土屋浩一郎)

●NO2・・・

生体内鉄制御による炎症性疾患治療法の開発

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 薬理学分野 教授 玉置俊晃)

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 医薬品機能生化学分野 教授 土屋浩一郎)

●NO3・・・

環境と食品にやさしい殺菌

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 予防環境栄養学分野 教授 高橋章)

●NO4・・・

食品機能評価システムと機能性食品開発

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 臨床栄養学分野 教授 武田英二)

●NO5・・・

咀嚼・嚥下評価法の開発と咀嚼・嚥下障害の歯科的解決

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔顎顔面補綴学分野 教授 市川哲雄)

●NO6・・・

歯科金属アレルギーの新規治療法開発

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔分子病態学分野 准教授 石丸直澄)

●NO7・・・

咀嚼の重要性—全身の健康増進に与える影響

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔顎顔面矯正学分野 教授 田中栄二)

●NO8・・・

2型糖尿病患者の歯周病マーカーの開発

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 歯周歯内治療学分野 教授 永田俊彦)

●NO9・・・

中枢神経から食育を考える

(大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 小児歯科学分野 教授 三留雅人)

●NO10・・・

LED光触媒酸化作用を用いた果実の汎用型鮮度保持技術の開発研究

(大学院ソシオテクノサイエンス研究部 エネルギーシステム部門 助教 川上烈生)

●NO11・・・

感染性食中毒の防止に繋がる高機能性微生物制御剤の開発

(大学院ソシオテクノサイエンス研究部 ライフシステム部門 助教 白井昭博)

(大学院ソシオテクノサイエンス研究部長補佐 高麗寛紀)

2. 鳴門教育大学

●NO1・・・

タラの芽の新規生理活性物質の検索
(大学院学校教育研究科 教授 前田英雄)

●NO2・・・

植物ポリフェノールの高機能化
(大学院学校教育研究科 准教授 西川和孝)

●NO3・・・

子どもの健康と適応を守るユニバーサル学校予防教育
(予防教育科学教育研究センター プロジェクト・チーム
(センター所長 山崎勝之))

3. 香川大学

●NO1・・・

聴覚フィードバック学習によって音声や歌声を自己獲得する発話ロボット
(工学部 知能機械システム工学科 教授 澤田 秀之)

●NO2・・・

様々な分野での利用が期待されるマイクロマシンの開発
(工学部 知能機械システム工学科 教授 郭 書祥)

●NO3・・・

さまざまな分野でLED 新応用を開拓
(工学部 信頼性情報システム工学科 教授 岡本 研正)

●NO4・・・

遠隔地で「触れる」マルチメディア情報端末に超小型、超省電力の触覚提示デバイスの開発
(工学部 知能機械システム工学科 教授 澤田 秀之)

●NO5・・・

観る、触る、創るをコアにした人間中心設計を目指す
(工学部 知能機械システム工学科教授土居 俊一)

●NO6・・・

マイクロ血圧計・血液粘度計
(工学部 知能機械システム工学科 教授 平田 英之)

●NO7・・・

世界で初めて突き止めたガレクチン9の好酸球誘導因子としての働き
(医学部 医学科 免疫病理学 教授 平島 光臣)

●NO8・・・

糖尿病による腎症への治療法の確立
(医学部 医学科 薬理学 教授 西山 成)

3. 香川大学(続き)

- NO9・・・
モバイル在宅妊婦管理などで医療ITの最前線を牽引
(研究推進機構 瀬戸内圏研究センター 特任教授 原 量宏)
- NO10・・・
世界初 優しい光で細胞断層像 予防と早期診断の計測プロジェクト
(工学部 知能機械システム工学科 教授 石丸 伊知郎)
- NO11・・・
植物ミトコンドリア研究で世界をリード
(農学部 応用生物科学科 教授 秋光 和也)
- NO12・・・
夢の糖－希少糖大量生産のカギ 微生物から新酵素を次々発見
(研究推進機構 希少糖研究センター 准教授 高田 悟郎)
- NO13・・・
海洋細菌の生産するグリコサミノグリカンの機能開発
(農学部 応用生物科学科 教授 岡崎 勝一郎)
- NO14・・・
瀬戸内海の海洋低次生産過程と環境
(農学部 応用生物科学科 教授 多田 邦尚)
- NO15・・・
香川県初のオリジナル酒米 「さぬきよいまい」を開発
(農学部 応用生物科学科 教授 楠谷 彰人)
- NO16・・・
キウイフルーツ近縁自生植物資源の多面的活用研究
－ 新ベリー果樹「キウイベリー」の開発進展 －
(農学部 応用生物科学科 教授 片岡 郁)
- NO17・・・
化粧品、食品、飼料、ペット商品に新旋風
小麦共生細菌由来の糖脂質をバイオ発酵新技術で素材化
(医学部 統合免疫システム学寄附講座 客員教授 杉 源一郎、
客員准教授 河内 千恵)
- NO18・・・
沖縄自生種との交配でブドウの醸造用新品種「香大農R-1」育成
(農学部 応用生物科学科 教授 望岡 亮)
- NO19・・・
腸管の組織学的変化による腸管機能や給与飼料の査定
鶏の栄養生理学的研究に組織学的手法を確立
(農学部 応用生物科学科 教授 山内 高圓)
- NO20・・・
環境に優しく簡便でかつ精緻
カビ毒の高感度測定技術マイクロ血圧計・血液粘度計
(農学部 応用生物科学科 教授 川村 理)

4. 愛媛大学

- NO1・・・
天然甘味料糖アルコールの簡易含量測定技術の開発
(農学部 教授 渡部 保夫)
- NO2・・・
分子不稔化技術を用いた新しい概念の魚類寄生虫ワクチンの開発
(南予水産研究センター 教授 三浦 猛)
- NO3・・・
柑橘由来の分岐ペクチンを用いた脂質吸収抑制剤の開発
(総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆廣)
- NO4・・・
栗渋皮中の血糖値上昇抑制物質の同定と利用
(総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆廣)
- NO5・・・
塩基性ペプチドを用いた抗肥満剤の開発
(総合科学研究支援センター 准教授 辻田 隆廣)
- NO6・・・
エチゼンクラゲコラーゲンの機能性食品素材としての開発
(農学部 准教授 菅原 卓也)
- NO7・・・
レプチン感受性変更を介した新規機構による食物繊維の抗肥満効果の検討
(農学部 准教授 岸田 太郎)
- NO8・・・
世界初の魚類寄生虫不活化ワクチンの開発に関する研究
(沿岸環境科学研究センター 准教授 北村 真一)

4. 高知大学

- NO1・・・
西南暖地におけるパン適性小麦の安定化栽培技術に関する研究
(農学部 教授 石川 勝美)
- NO2・・・
食用ステルスコードによる冷凍食材の品質指紋検査法に関する研究
(農学部 教授 河野 俊夫)
- NO3・・・
四国西南域における水産物の高品質化に関する研究
(農学部 教授 森岡 克司)
- NO4・・・
新規資源作物食用カンナの栽培および利用開発
(農学部 教授 山本 由徳)
- NO5・・・
西南暖地におけるウコンの多収・高品質栽培技術の確立とウコンの
機能性食品としての利用 (農学部 准教授 宮崎 彰)
- NO6・・・
軟X線照射花粉利用高品質種なしスイカ安定生産技術の確立
(農学部 講師 山根 信三)
- NO7・・・
食と環境に役立つ高知生まれの微生物
(農学部 教授 永田 信治)
- NO8・・・
良食味、極早生、短稈、観賞用等の稲品種の開発
(農学部 教授 村井 正之)
- NO9・・・
農林水産物を添加剤として利用した養殖魚の魚づくり
(農学部 准教授 深田 陽久)
- NO10・・・
環境に優しいバイオ新素材(「納豆の糸」のポリグルタミン酸等)および
環境産業微生物の開発と応用 (農学部 教授 芦内 誠)

高知大学(続き)

●NO11・・・

室戸海洋深層水を利用した新規海藻養殖法の開発

(総合研究センター 准教授 平岡 雅規)

●NO12・・・

精油抽出方法 ～ゆずエッセンシャルオイル「夢音香」～

(土佐フードビジネスクリエーター人材創出拠点
特任教授 沢村 正義)

●NO13・・・

緑茶カテキンのがん、ドライマウス、皮膚疾患、肥満への応用

(医学部 教授 山本 哲也)

●NO14・・・

「本場の本物」大豊町特産碁石茶の機能性解明と健康増進作用への展開

(農学部 教授 受田 浩之 ・
医学部 教授 宮村 充彦)

●NO15・・・

ソフィβ-グルカンの機能性に関する研究

(医学部 教授 溝渕 俊二)

●NO16・・・

海洋深層水を利用した健康増進を目的とした統合医療の構築

(医学部 講師 竹内 啓晃)

5. 高知工科大学

- NO1・・・
生理活性を有する寒天オリゴ糖の効率的生産
(環境理工学群 准教授 有賀修)
- NO2・・・
抗がん性色素ヴィオラセイン
(環境理工学群 教授 榎本恵一)
- NO3・・・
高知発介護予防歩行訓練ロボット
(システム工学群 教授 王碩玉)
- NO4・・・
脳内の「視力・聴力」の定量化と医療診断への応用探索研究
(システム工学群 教授 王碩玉)
- NO5・・・
人間支援用のウェアラブルな運動センサ、アクチュエーターの要素技術研究と
医療・福祉分野への応用
(システム工学群 教授 井上喜雄・准教授 芝田京子)
- NO6・・・
食事摂取量計測システムとその検証
(地域連携機構 連携研究センター 知的認識システム開発研究室 室長
システム工学群 教授 竹田史章)
- NO7・・・
蛍光膀胱鏡を用いた工学的診断シミュレーションシステム
(地域連携機構 連携研究センター 知的認識システム開発研究室 室長
システム工学群 教授 竹田史章)
- NO8・・・
スラリーアイス製造システム
(地域連携機構連 携研究センター ものづくり先端技術研究室 室長 松本泰典)
- NO9・・・
有用植物のイベントリーと食品・化粧品工学への応用
(地域連携機構 連携研究センター 補完薬用資源学研究室 室長 渡邊高志)
- NO10・・・
バイオ技術を活用した苗生産の大量培養と含有機能成分の解析
(地域連携機構 連携研究センター 補完薬用資源学研究室 室長 渡邊高志)
- NO11・・・
身体を跳び出す皮膚兎
(総合研究所 准教授 宮崎真)

6. 産業技術総合研究所健康工学研究部門

- NO1・・・生体ナノ計測(研究グループ長 石川満)
- NO2・・・バイオデバイス(研究グループ長 大家利彦)
- NO3・・・健康リスク削減技術(研究グループ長 苑田晃成)
- NO4・・・バイオマーカー解析(研究グループ長 片岡正俊)
- NO5・・・ストレス応答(研究グループ長 萩原義久)
- NO6・・・ストレス計測評価(研究グループ長 脇田慎一)
- NO7・・・セルダイナミクス(研究グループ長 佐藤孝明)
- NO8・・・人工細胞(研究グループ長 安積欣志)
- NO9・・・先端融合テーマ探索(研究グループ長 茂里康)
- NO10・・・細胞分子機能(研究グループ長 佐藤孝明)
- NO11・・・バイオインターフェース(研究グループ長 小島正己)
- NO12・・・暮らし情報工学(研究グループ長 岩木直)
- NO13・・・組織・再生工学(研究グループ長 弓場俊輔)
- NO14・・・ゲノムインテリジェント(研究グループ長 中村徳幸)

IV. 四国の特産食品の機能性成分分析マニュアル集(公設研・産総研等)

四国の特産品52品目対象

四国がひとつになり特産食品の機能性成分分析マニュアル集を完成

四国地域イノベーション創出共同体形成事業(平成21年度)

産総研四国センター、近畿中国四国農研センターと四国4県の公設研の共同研究

特産食品類が各県に存在するが、共通の分析マニュアルがないため分析値にバラツキ。

バラツキの原因調査や前処理法の最適化をもとに、評価分析法を域内で標準化。

四国の農水産食品に含まれる健康機能成分50種の分析マニュアル集を作成。

目標はマニュアルを活用した機能性食品の四国ブランド創出



オリーブや新品種大豆、裸麦、ナマコ、アコヤガイなど。



養殖ブリハマチ、灰干しワカメ、ハモ、蒲鉾など。



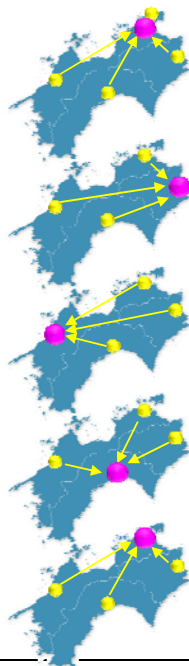
イヨカン、温州ミカン、柚子、スタチ、柑橘ジュース・ジャムなど。



碁石茶、石鎧黒茶、阿波番茶、緑茶、各地特産野菜など。



小豆島佃煮類、四国各地の加工食品類など。



「糖脂質類・穀物類」マニュアル: 裸麦や大豆中のトコフェロールやイソフラボンの分析法マニュアルは近畿中国四国農研センター、食品糖脂質の免疫機能評価法マニュアルは産総研四国センターが作成。

「水産食品」マニュアル: フコキサンチン、フコステロール及びマンニトールの定量、並びに水溶性食物繊維の検出法のマニュアルを作成。エビについてはエキス成分中の血圧降下ペプチド、シラス干しは可溶性カルシウム、ハモからは美味しさや品質に関与する物質の分析法のマニュアル化。

「柑橘類食品」マニュアル: 精油、 γ -アミノ酪酸、リモノイド、リモノイド配糖体、ポリメトキシフラボン、ヘスペリジン(カンキツ類)、ヒドロキシシプロリン、ヒスチジン(水産物)、 β -グルカン(裸麦)、クルクミン(ウコン)などの分析法のマニュアル化。

「発酵茶・野菜類」マニュアル: 微生物発酵茶に含まれる機能性成分(遊離型カテキン類、加水分解型タンニン)の分析マニュアル。ナス(ナスニン)、ショウガ(ジンゲロール)、カツオ(アンセリン、カルノシン)、トウガラシ(カプサイシン)についても分析マニュアルを作成。

「佃煮等調理用食品」マニュアル: オリーブ中のオレウロペイン、シジミ中のタウリン、シイタケ中のビタミンB群、アカトウガラシ中のカプサイシン、ゴマ中のセサミン、ニンニク中のアリイン・アリシン、キクラゲ中の β -グルカンのほか、チリメン中のカルシウム、ノリ中のナトリウムや亜鉛など、各種ミネラル類の分析マニュアルを作成。

独立行政法人 産業技術総合研究所



● 策定機関

独立行政法人産業技術総合研究所、徳島県立工業技術センター、香川県産業技術センター、愛媛県産業技術研究所、高知県工業技術センター
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構、財団法人四国産業・技術振興センター

食品中の健康機能性成分の分析法マニュアル集目次

1.「穀物類等に含まれる機能成分」

[ソバ粉のルチン](#)、[裸麦のβ-グルカン](#)、[裸麦のトコトリエノールとトコフェロール](#)、[大豆のイソフラボン](#)、[ウコンのクルクミン](#)

2.「水畜産加工品等に含まれる機能成分」

[ワカメのフコキサンチン](#)、[ワカメの酸性多糖類\(組織化学的検出\)](#)、[ワカメの糖脂質群](#)、[海藻\(褐藻類\)のフコステロール](#)、[コンブのマンニトール](#)、[水産物のヒスチジン](#)、[水産物のヒドロキシプロリン愛](#)、[アコヤガイの糖脂質群](#)、[カツオのアンセリン](#)、[カルノシン](#)、[鮮魚のATP関連物質](#)、[エビエキスの血圧上昇抑制ペプチド](#)、[小魚の可溶化カルシウム](#)、[鶏肉のアンセリン・カルノシン](#)

3.「佃煮素材等に含まれる機能成分」

[オリーブのオレウロペイン](#)、[オリーブの糖脂質群](#)、[オリーブのクロロフィル類](#)、[冷凍シジミ等のタウリン](#)、[乾燥シイタケ等のビタミンB群](#)、[ゴマのセサミン](#)、[乾燥キクラゲのβ-グルカン](#)、[乾燥アオトウガラシのカプサイシン](#)、[チリメンのカルシウム](#)、[ノリのナトリウム・亜鉛](#)

4.「柑橘加工品等に含まれる機能成分」

[柑橘の精油](#)、[柑橘のγ-アミノ酪酸](#)、[柑橘のポリメトキシフラボン](#)、[柑橘のリモニド](#)、[柑橘のリモニド配糖体](#)、[柑橘のヘスペリジン](#)

5.「四国特産野菜・微生物発酵茶に含まれる機能成分」

[ナスのアントシアニン類](#)、[ショウガの辛味成分](#)、[ニラのカロテノイド類](#)、[ニンニクのアリイン・アリシン](#)、[アオトウガラシのカプサイシン](#)、[ナバナのカロテノイド類](#)、[キウイフルーツのカロテノイド類](#)、[レタスのビタミン類](#)、[漬物のγ-アミノ酪酸](#)、[漬物のカロテノイド](#)、[微生物発酵茶のポリフェノール類](#)、[微生物発酵茶のアミノ酸類](#)

6.「食品糖脂質類の構造決定と免疫機能評価法」

[オリーブの糖脂質糖鎖の構造決定法](#)、[オリーブの糖脂質の免疫活性の測定法](#)、[アコヤガイの糖脂質糖鎖の構造決定法](#)、[アコヤガイの糖脂質の免疫活性の測定法](#)、[ワカメの糖脂質糖鎖の構造決定法](#)、[ワカメの糖脂質の免疫活性の測定法](#)

四国まるごと「食と健康」イノベーション2010