

岡山県生理活性物質研究会会報

第18号

バイオアクティブ

The Okayama Research Association for Bioactive Agents

第21回岡山県生理活性物質研究会 施設見学会

平成16年1月20日(火) 12時00分~18時00分

場所: 岡山大学資源生物科学研究所、カモ井食品工業(株)



テクノサポート岡山



岡山大学資源生物科学研究所



岡山大学農学部



カモ井食品工業株式会社

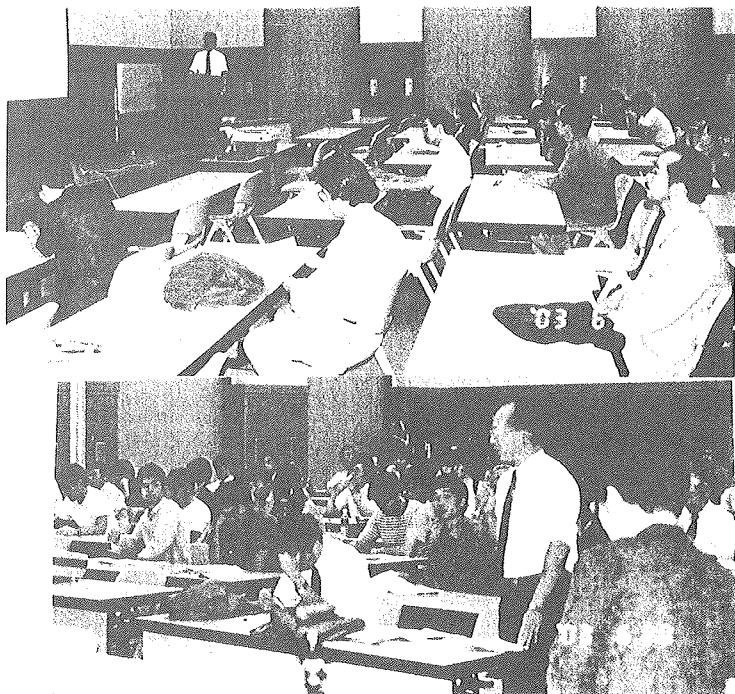
平成16年(2004年)1月12日発行

目次

第21回岡山県生理活性物質研究会 施設見学会	
見学スケジュール	1
岡山大学資源生物科学研究所紹介	
河合富佐子+研究所要覧より	2
力モ井食品工業（株）紹介 ネットより	5
第19回岡山県生理活性物質研究会 シンポジウム風景	7
「初春をすくい豆腐で祝いけり」	9
三谷興一	
＜「葉食同源」考＞	12
山本 格	
研究所紹介：	
「岡山リサーチパーク・インキュベーションセンター」	
松尾 彰	16
岡山県生理活性物質研究会 主催行事	20
岡山県生理活性物質研究会 役員名簿	22
岡山県生理活性物質研究会 会則	23
入会申し込み用紙	24
編集後記	26

第19回岡山県生理活性物質研究会

シンポジウム スナップ



シンポジウム
スナップ

世話人

河合富佐子
山本洋子
山本 格
湯浅光行
佐藤京子

【第 21 回岡山県生理活性物質研究会】
施設見学会スケジュール」

◆開催日：平成 16 年 1 月 20 日(火)

◆行 程： ※全行程貸し切りバスで移動

12:00 岡山大学農学部 正面玄関前集合（第 1 集合場所）

12:30 テクノサポート岡山 正面玄関前集合（第 2 集合場所）

12:30-13:30 バス移動（車中昼食）

13:30-15:00 岡山大学資源生物科学研究所【見学 1】

(倉敷市中央 2-20-1)

参考 HP : <http://www.rib.okayama-u.ac.jp/index-j.html>

15:30-17:00 力士井食品工業 【見学 2】(倉敷市中島 1138)

参考 HP : <http://www.kamoifood.co.jp/>

18:00 テクノサポート岡山着

18:30 岡山大学農学部前

◆参加費： 1,000 円（昼食代含む、当日徴収）

◆参加申込： 1 月 15 日までに、企業・機関名、氏名、TEL、希望集合場所を事務局へ連絡ください。【定員 40 名】

参加連絡先：

＜事務局＞(財)岡山県産業振興財団 技術支援部 担当：佐藤

Tel086-286-9651 / Fax086-286-9676

E-mail : kkino@optic.or.jp

第21回岡山県生理物質研究会

ようこそ 岡山大学資源生物科学研究所 へ

岡山大学資源生物科学研究所環境反応解析部門

微生物機能開発グループ教授 河合富佐子

岡山大学資源生物科学研究所（通称資生研）の歴史は岡山大学本体よりかなり古い。大正3年（1914）,大原孫三郎氏（当時倉敷紡績社長）が設立された財團法人大原農業研究所が本研究所の前身である。バブルの頃に企業が芸術、科学、文化活動などのスポンサーとなるメセナ活動が盛んに推奨されたが、はるか昔にこのような活動がされていたことは、倉敷あるいは岡山にとって誇るべきことである。

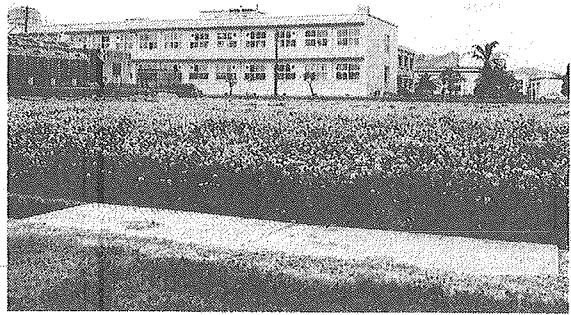
第2次大戦後、研究所を国に移管する方針が定まり、岡山大学農学部付属大原農業研究所として発足し、その後大学付属研究所研究所に変わって、長く岡山大学農業生物研究所（地元の人々は懐かしそうに農研という愛称を使われることが多い）として農学の基礎研究が行われ、親しまれてきた。さらに、昭和63年（1988）に、研究所の改組と同時に名称も現在の「資源生物科学研究所」として新しいスタートが切られた。さらに国立大学の独立法人化を前に時代の要請と研究所の生き残りをかけて改組が進められ、研究所の名称は変わらないが、組織的には従来の固定した11分野から流動性をもたせた15グループに編成し直して、今年度からスタートした。大まかにいって植物を素材にした機能開発研究を行うグループと、植物はもちろん、微生物、昆虫、気象生態や化学ストレスの環境反応を研究するグループがあり、別に付属大麦・野生植物資源研究センターには3グループが所属する。また、本研究所は岡山大学大学院自然科学研究科にも参画し、大学院教育の一環をになって博士前期および後期課程の学生を受け入れている。

研究所では生物を素材にした研究がほとんどなので、生理活性とは何らかの形でむすびつくが、生理活性物質となると、研究対象として意識的にとりあげているグループは限定される。しかし、生理活性物質の生産は微生物の得意とする分野のひとつであるので、微生物機能開発グループでは面白い生理活性物質の探索と発見、あるいは生合成を常に念頭において研究を進めている。バイオサーファクタントという名前を耳にされたことがあるだろうか。簡単にいえば、生物起源の（つまり合成でない）界面活性剤がバイオサーファクタントである。そもそもは紀元前の石鹼の発明をスタートとしているが、第2次大戦後、世界的に石油を原料とする合成洗剤が大半を占めるようになった。しかし、合成洗剤の使用に伴う富栄養化や環境ホルモンの問題が浮上したことから、石鹼やバイオサーファクタントの重要性が再認識されているものの、生産性とコストの点で完全な実用化には至っていない。しかし、生産性を上げることは必ずしも不可能ではなく、また、単に洗剤としての機能ではなく、重要な生理活性を有するものも含まれるので、今後重要性の増す未来物質といえるかもしれない。

今回の見学では研究所の全体像や、研究の一端を紹介した後、図書館（農業関係の歴史的な蔵書や、ペッファー文庫など、科学史の研究者には知られた存在である。）とセンターの大麦種子の系統保存をご案内する予定になっている。本研究所の歴史や研究を感じ取っていただければ幸いである。



研究部門 Research Activities



機能開発・制御部門 Division of Functional Biology and Genetics

RESEARCH
INSTITUTE
FOR
BIORESOURCES

生物は、それぞれがもつ遺伝情報をもとに、内的、外的情報刺激を受容し、諸種の反応を経て機能を発現する。本部門では、資源生物が有する様々な潜在的機能を、分子、細胞、個体レベルから解析し、それらの有効利用を計る。特に、資源生物のストレスに対する反応と耐性機構の解析、有用遺伝子の探索と解析、細胞内器官の機能構造解析に重きを置いて研究を展開する。

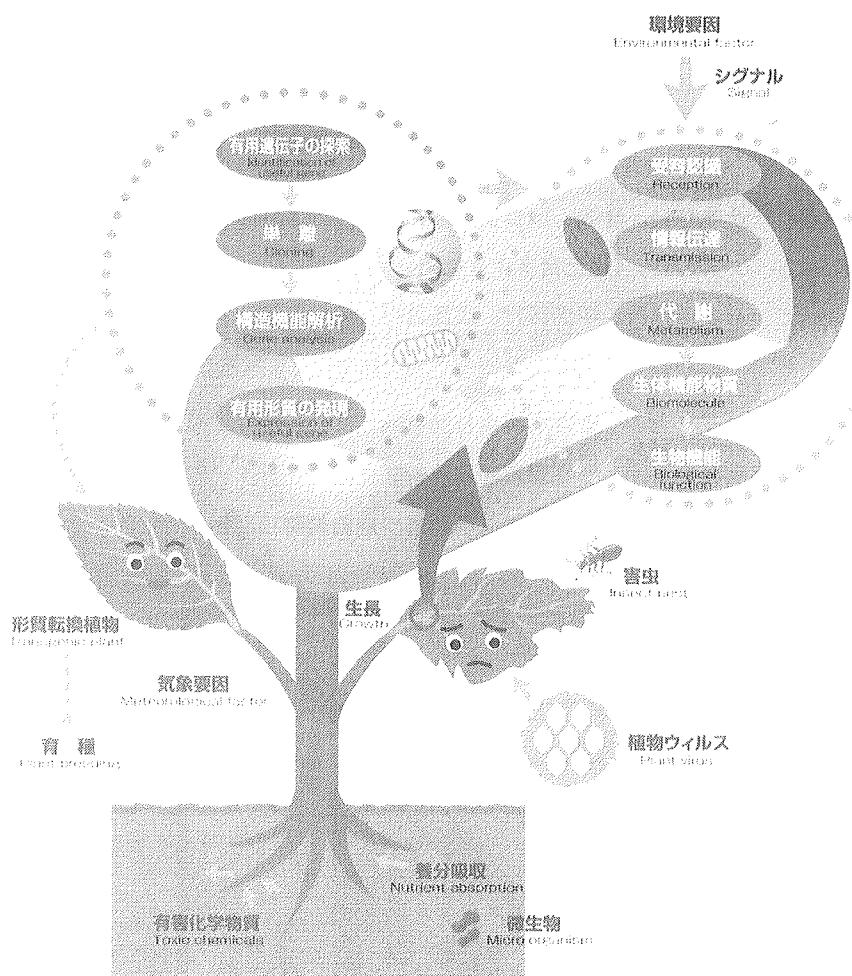
Living organisms perform various functions in response to internal and external stimuli based on their own genetic information. The objective of this division is to study the potential functions of biological resources at molecular, cellular and individual levels to utilize these resources. The molecular mechanisms for plant responses and tolerance to environmental stresses, structure and expression of the genes related to crop improvement, and functional structure of plant organelles are selectively investigated.



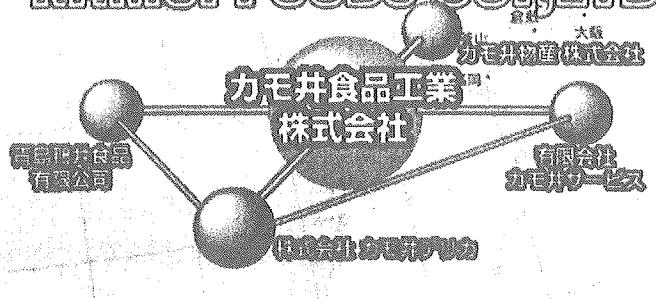
環境反応解析部門 Division of Environmental Response Analysis

資源生物の生存は生活環に介在する様々な物理的、化学的、生物学的環境因子によって影響される。本部門はこのような環境因子に対する生物の応答反応を解析することにより、資源生物の健全な生育を図ること、適切な生育環境を保全、創造することを目的として、生物の遺伝子レベルから生態系まで、生物圏における課題を総合的に研究を行う。

The existence of bio-resources is affected by physical, chemical and biological environmental factors which intervene with their life cycle. The objectives of this division are to achieve sound growth and development of bio-resources and to conserve and create the adequate growth environment of plants by analyzing responses of bio-resources to various environmental factors which intervene with their life cycle. These objectives will be achieved by investigating these problems comprehensively in the bio-sphere from gene to ecosystem of plants.



KAMOI FOODS CO., LTD



[トップページへ戻る](#) 求人情報 わが町倉敷

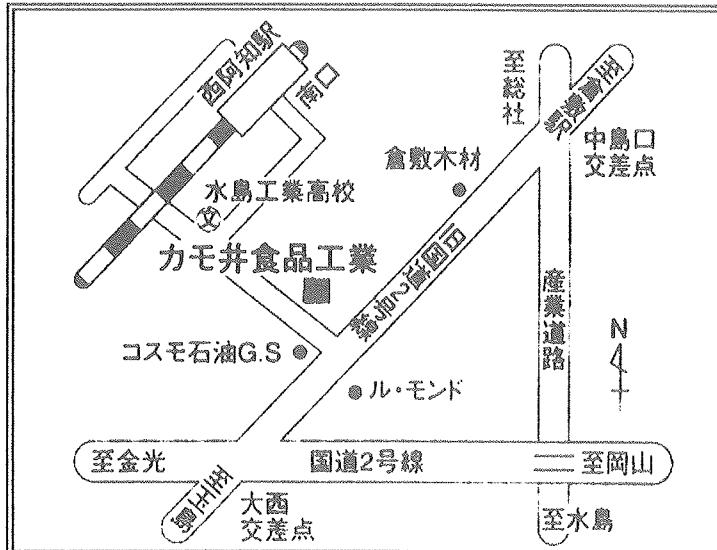
会社概要

創立年	1868(明治元)年
会社名	1930(昭和5)年
代表者	力モ井食品工業株式会社 取締役社長 鴨井恒夫
本社工場	岡山県倉敷市中島1138番地 敷地31,000平方メートル 建物14,500平方メートル
大阪営業所	大阪府寝屋川市寿町48番12号
福岡営業所	福岡市東区舞松原1丁目11番7号
事業内容	そうざい、珍味、新含気調理食品
販売地域	全国一円
資本金	3,000万円 (自己資本 15億円)
従業員数	260人
取引銀行	みずほ銀行、中国銀行、広島銀行 (各倉敷支店) 農林中央金庫、東京三菱銀行、UFJ銀行 (各岡山支店)

関連会社

株式会社力モ井デリカ	: 倉敷市中島1138番地
有限会社力モ井サービス	: 倉敷市中島1138番地
青島鴨井食品有限公司	: 青島膠南經濟技術開發區
力モ井物産株式会社	: 倉敷市西中新田525番地の6
かね長水産株式会社	: 北海道茅部郡森町字尾白内町133番

本社地図



力モ井食品工業株式会社

PRメッセージ

「食品業界のリーディングカンパニー」

江戸時代末期に、天領倉敷に栄えた海産物問屋・鴨井長十郎店が力モ井食品工業のルーツです。昭和5年、食品メーカーへの転身を図り、伝統の味を守る一方で、目まぐるしく変化・多様化する食のニーズに応え、当初からの主力製品である佃煮はもちろん、さきいか、おつまみなどの珍味や煮豆、惣菜、インスタント食品、新含気調理食品などを製造・販売しています。



「本社工場」

「さまざまな新含気調理食品を開発」

できたての風味をそのまま保つことが出来る上、内容物の変形が少ない新含気調理食品は、常温で取り扱いできるというメリットもあり、業界での期待も高まっています。



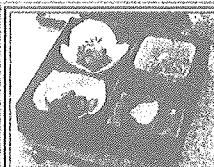
「青島鴨井食品有限公司」

「中国・青島で海外生産」

平成7年に青島鴨井食品有限公司を中国・青島に設立し、現地の豊富な原料を使い、海外でも新含気調理食品の生産を開始しました。

事業の概要

弊社は「より豊かな食文化の創造」をテーマに、つくだに、にまめ、そうざい、さきいか、おつまみ、インスタント食品、新含気調理食品などの製造・販売を業務としています。国内はもとより、海外の一部にも販路をもつ、総合食品メーカーです。



「取扱製品」

つくだに（昆布、するめ、魚介類など）、にまめ（味まめ、きんとき豆、いんげん豆など）、そうざい（和風、洋風、中華風など）、さきいか（ソフト、ハード、くん製品など）、おつまみ（食肉製品、魚介類、乳製品など）、インスタント食品（チキンライスの素、チャーハンの素など）、新含気調理食品（和惣菜、むき栗、おかゆ、おせち料理、京風おでんなど）

「特徴的な技術」

新含気調理食品とは、滅菌化処理および下味つけをした食材を、調味液と一緒にパウチの内に入れ、パウチ内の空気を一括排出し、新たに不活性ガスを充填して密封後、調理と殺菌を連続して行います。そのため、最小限の熱で完全な殺菌が出来、風味を逃さず食感を保ち、過加熱による変色・変形が極めて少なく仕上がります。また、保存料を使用しなくとも常温（開封前）で保存可能な、全く新しい調理法により生まれた食品です。

事業の概要

企業名	力モ井食品工業株式会社
住所	〒710-8678 岡山県倉敷市中島1138
電話	086-465-3040
FAX	086-465-8086
E-mail	kamoi@kamoifood.co.jp
代表取締役社長	鴨井恒夫
創業年（西暦）	1930年
資本金	3,000万
従業員数	260人
年商	100億円
出先	大阪営業所、福岡営業所
関連会社	(株) 力モ井デリカ、(有) 力モ井サービス、 青島鴨井食品有限公司、力モ井物産(株)

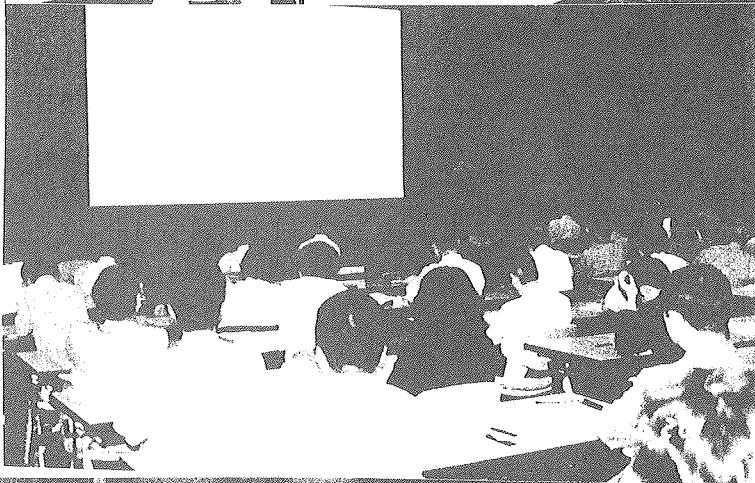


第19回岡山県生理活性物質研究会
シンポジウム スナップ

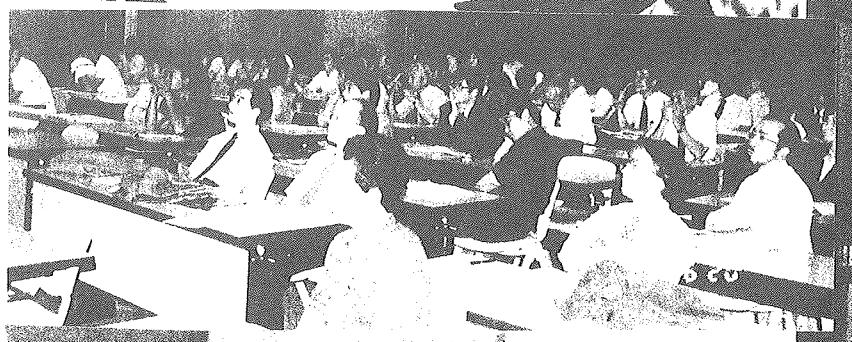
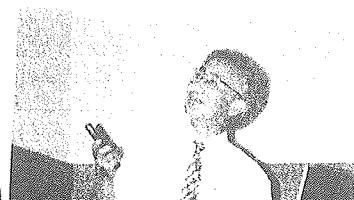




シンポジウム
スナップ



第19回岡山県生理活性物質研究会
シンポジウム スナップ



シンポジウム
スナップ

第19回岡山県生理活性物質研究会

シンポジウム スナップ

初春をすくい豆腐で祝いけり

(株) 夢石庵 代表取締役社長 三谷興一

テリーヌも加えおせちの一の重

あき子

何はともあれ暮れのオードブル

夢石

豆洗う手に万感の年の暮れ

夢石

暮れの12月は心ぜわしい。おせちの仕込み。ギフトの発送。冬至から大晦日までの10日間は筆舌に尽くしがたい。一年という時の流れがひとつに束ねられ、うねりのようなものが押し寄せてくる。そのせいか、31日の全てを終えたあの一瞬は、何物にも代えがたいものになるのだろう。しかしながら、暮れも新年も何も変わってはいない。仮に、あの大晦日を堰(せき)として必死に時の流れをせき止めていたに過ぎない。そんなことはできないのだが、わたくし達は、何百年もの間、この大脑の中でそれを実行してきたのである。

去年(こそ)今年つらぬく棒のごときもの

虚子

十年前、友人の豆腐工場が危機に瀕した。量販店は、流通の整備と共に全国からの多種多様の豆腐を販売し始めた。それまでは、地元の豆腐屋が個性ある昔風の店を大型店内に設置し、そこで生産販売の形をとっていた。ところが、効率化、大型化の波は、一日何十万丁という全自動の工場生産システムを作り出し、一挙に日本国中のあらゆるスーパー・マーケット市場へ大量生産充填豆腐を流し

始めた。従って、地元の小さな店は、ほとんど淘汰され、中堅の豆腐屋も、少量を色々な店に送らなければならない、量販店主導の販売戦略についには一つまた一つ倒産を強いられた。一年でも平気で変質しない充填豆腐は、生産者も販売者も品質管理上、これほど素晴らしいものはなかったのである。

そんな時、いつまでも機械一辺倒の大量生産をしていては日本中から本当の豆腐が消えてしまうじゃないか、友人をなだめたり、すかしたりして、一丁300円、500円の手造り豆腐をつくり、そんなもの絶対に売れないと断言する彼に実際に量販店で売って見せて、どんなに多くの人がそういうものを持ち受けているかを示したが、彼はそこへ新しい創造の芽を見つけることができず、間もなく廃業した。新しい創造の芽などと大げさに言つてはみたが、そんなものではない。体制が素早く新しいものを求めて、なだれを打つて、渦巻いているとき、静かにその底に沈んで、流れの本質を見極める癖さえあれば、体制が何を求め、かかる現象を引き起こしているかは、容易に分かるのである。ひょっとすると、そんな所に新しい切り口が生まれるのかもしれない。

あれから10年、大豆食品の創作と普及に明け暮れてきたが、考えてみると商売とは無縁の遊びの世界のような気がする。50円や60円の豆腐を300円や500円で売るのだから、もうそれだけで時代と逆行していた。良いものを安く、という考え方が全てを幸せにする根本であると皆が信じていた。皆とは誰か。生産者と販売者であった。果たして

消費者はどうであったか。何故、この3者が心から喜べる世界が生まれないのか。良いものとは何か。安いとは何か。これほどいろいろなことが発達している世界で、この命題を解決するには、それはほとんど不可能か、幻想に過ぎない。良いものも安いという比較感も、すべて自分の体験の中で価値付けられるものである。大量生産して、人間同士のコミュニケーションは全く無く、ただ利便性を追求した食品は、まさにこれまで作ってきた男性社会のなごりに過ぎない。こちよこちよ作って、こちよこちよためて、こちよこちよ配つて、こちよこちよ楽しむ。こんな横丁のちよつとした光景が、わたくし達の日常生活から消えてしまい、まるでスケートリンクか野球場のような大空間に、カテゴリー別に分類され、並べられた商品をかごに入れて、レジで会計を済ませ、車で買って帰る一連の無言の行為は、どこにも食を作るあのこちよこちよとした情感など味わうことすらできないのである。いい作品なんて、できやあしねえや。思わずそんなことをつぶやきたくなるのは、神様や芸術家達だけではなく、市井のわたくし達の思いではなかろうか。

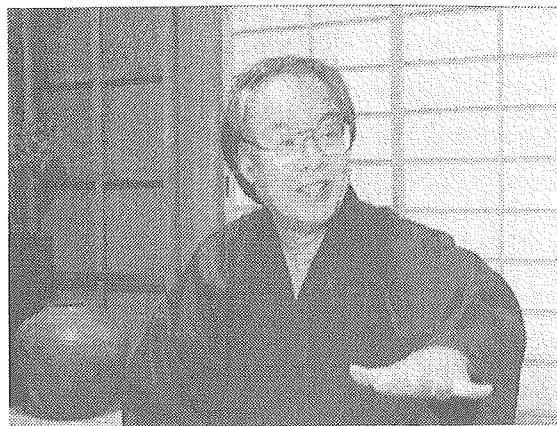
数の子の歯ざわり命噛むごとく

きよ子

数の子の口中爆ぜる音に噛む

稔

終戦後のいつ頃だったか、北海道から分厚い昆布とするめいか、それに赤茶けたごわごわした数の子が届いた。あの数の子は、私に冷たい北海の暗く深い世界を幾度となく思いめぐらせた。気がついてみると、いつの間にか、あのバケツにいっぱい漬けられていた赤黒い数の子が店先から無くなっていたのだ。透き通った形の整った上品なものが化粧



箱に入れられ、最高級品の贈答セットとして百貨店に並びはじめた。そう言えば、いがぐり頭の、汚れん坊の鼻たれ小僧が、長髪ぞろいの、まるで同じ顔の上品な小学生達となって、続々と出現してきた。子供も食品も精製され、均一化されているのだなと思った。

長い間、きれいな透き通った品格のある箱に収まつた数の子に、どうしても違和感を感じていたが、それじゃあ環境の変化に順応する柔軟性にかけるじゃあないかと思い直して、この暮れは、彼らにしっかりと向き合つてはみた。

きれいに形の揃つた少し分厚い高価な数の子を選び、塩出しし、さらに2度3度水に漬け、一枚一枚薄皮を丁寧にむき、酒に漬け、だし醤油に漬け、最後にかつおのきいた生醤油にさっと漬け、それはもう涙ぐましい一連の作業。途中味見するのも何となくもつたない気がして、一つを三つに割り、歯ざわりと味と風味を感じているうちに、あの幼き日がよみがえり、思わず丸ごとほおばって、なぜか、後ろ向きになって静かに噛むと、北海のなつかしさが海の香りと共に、私の身体の底を漂いはじめた。

おせちは儲からないので、やめやと、親戚の古くからの仕出し屋がもう何年も前に嘆

いていた。蟹やロブスターをどっさり積み上げて売るほうが、なんとか儲かる。東南アジアや南米や世界中の海の幸を、グローバル化の旗印のもとでかき集め、今まで一生に一度か、よっぽどの時でないと食べられなかつたものを、誰でも食べられるようにして、それが良いものを安く、と量販店にところ狭しと並べられたのである。もう誰もくわいの皮を一つ一つ剥ぎ、黒豆を3日も4日も火を入れたり、消したりし、カブの皮を厚く剥いて、甘酢に漬けて何度も味見するような、そんなこちよこちよしたことをする者はいない。尊い人間の技は、どこに消えてしまったのだろうか。祖母が何日も何日もかけて作ってくれたおせち。母が祖母に習いながら、ようやくマスターしたと笑っていたきんとん。よし、それならば、あの暮れから新年にかけて、こちよこちよと祖母や母の思いを鎖のようにつなげて行こうと、何はともあれ、オードブル風のおせちをあれこれと考えるのであった。

明けて新年。

柚子（ゆず）少しそいで包丁はじめかな
しん
姐（まないた）に流す若水はじけたり
厚子

初春は、そうは言ってもすがすがしい。包丁もまな板も、どことなく輝いている。若水がはじけて、辺りにきらきらと水玉が光る。

初春をすくい豆腐で祝いけり　　夢石

思えば、何もかもすぐ手に入る世の中になり、有難さも何も無くなってしまった。しかし、いったん捨ててしまうと、にわかに郷愁が訪れ、何でもないことが懐かしくて、たま

らなくなる。それは人間の記憶であり、個人の体験の拠り所であり、私達のどうも命の入り口のようでもある。あまりにも個人的なこととして、忘れ去られていたものが、実はやはりあまりにも「わたくし」にとって大切なものであったのだ。それは物ではなく、記憶の周辺に充満している何物かである。日常という何の変哲もない、ひとつの空気のようなものである。何気なく過ぎ行く一刻一刻に充満しているものである。自然とか環境とか色々と言われているが、もっと狭義の「わたくし」の育った雰囲気のようなもの。料理の味わいは、まさにそのような「わたくし」の育ったものと共通している。完

(岡山県生理活性物質研究会会員、バイオアクティブおかやま会員)

第19回岡山県生理活性物質研究会
シンポジウム スナップ



シンポジウム
スナップ



「薬食同源」考

岡山大学薬学部免疫医薬品化学教授 山本 格

現代西洋医学は、「生活習慣病（成人病）」の治療に貢献はしてきたが、大半の薬剤はこれらの疾病に対する対症療法であるため、ほとんど完治することはなく、持続的投与を余儀なくされている。治療に伴う副作用や合併症が増えるなかで、患者の高額負担と保健医療費の高騰により、健康保健制度そのものが破綻寸前である。

「生活習慣病は治らない病気である」と定義することによって、21世紀以後の我々は、何を意識し、何をすべきかが見えてくるのではないだろうか。適切な食事とサプリメントを中心とした予防的健康管理の考え方の導入と、その啓蒙が真剣に問われる時代がやって来た。

1960～1970年代、当時のアメリカでは、がん、心臓病、脳卒中などの成人病が非常に多く、このままでは医療費が国家予算を越えてしまうという予測のもとに、国を挙げて成人病を予防する研究にとりかかった。ノーベル賞学者のポーリング博士やウイリアム博士もその啓蒙活動において中心的役割を果たした。彼らは「分子矯正医学理論」を提唱し、安全性が高い栄養素を十分に含む適切な食事を摂ることによって、病気が予防され寿命が全うされると說いた。一方、上院議員のマクガバン氏によってまとめられたレポートにおいても「成人病の原因は食生活にあり、改善が急務である」との結論が導かれた。

その結果、高脂肪、高カロリーの食生活を改めると共に、栄養補助食品で不足している栄養素を補うことが推奨され、一般に広く受け入れられるようになった。その効果は確実

に現れ、1970～1980代の米国的心臓疾患は20%も減少を示した。

しかしながら、その後は再び上記疾患による死亡率は増加する結果となり、深刻な社会問題となってきた。疾病要因の増加として考えられることは、一つには栄養不足・偏重であり、第二の原因として環境汚染の多様化をあげることができる。また、間接的には、分子矯正医学理論の裏付けが充分でなかったことも大きな要因であった。すなわち、疾病的誘因は何かがはっきりしなかったこと、疾因子による疾病発症の機作の解明がなされていなかったこと、さらには補充療法（栄養素並びに健康補助食品）による誘因除去のメカニズムについて科学的メスが入っていなかったことである。

上記要因が重なって、ポーリングの「分子矯正医学理論」の実践は限界に達したものと思われる。そして、悪いことに、薬効・機能性に関する科学的裏づけのない機能性食品、健康食品、生理活性物質が一部の悪徳業者に利用され、国民を混乱に巻き込み、また業界全体が信頼性を失っていった。今、日本もまさにこの状況にある。そこで、米国では、1994年「栄養補助食品健康教育法案」を成立させ、健康食品の品質、製造法、情報提供などの面で厳しく規制されることになった。同時に、健康に寄与する科学的根拠が明確であれば、効果・効能を記載してもよいということになり、現在に至っている。

日本における事情はどうであろうか。「医食同源」または「薬食同原」なる四字熟語は、医療（薬）と食事は密接に関係して

いることを表す象徴的な用語として知られる。しかし、明治政府は「食薬区分」の政策をとったため、食または食品学の研究は医薬と一線が引かれ、もっぱら栄養学の範囲内にとどめられてきた。ところが、戦後の欧米化は食生活にも及び、たった5~60年の間に和食を捨て、欧米食を取り入れていった結果、糖尿病、心疾患、動脈硬化、高血圧、肥満症、骨粗しょう症、がん、感染症、アレルギーなどの成人病（生活習慣病）が急増した。遅きに失した感はあるが、行政も「食と健康ならびに予防医学」の大切さに気づき、ようやく重い腰を上げ始めた。

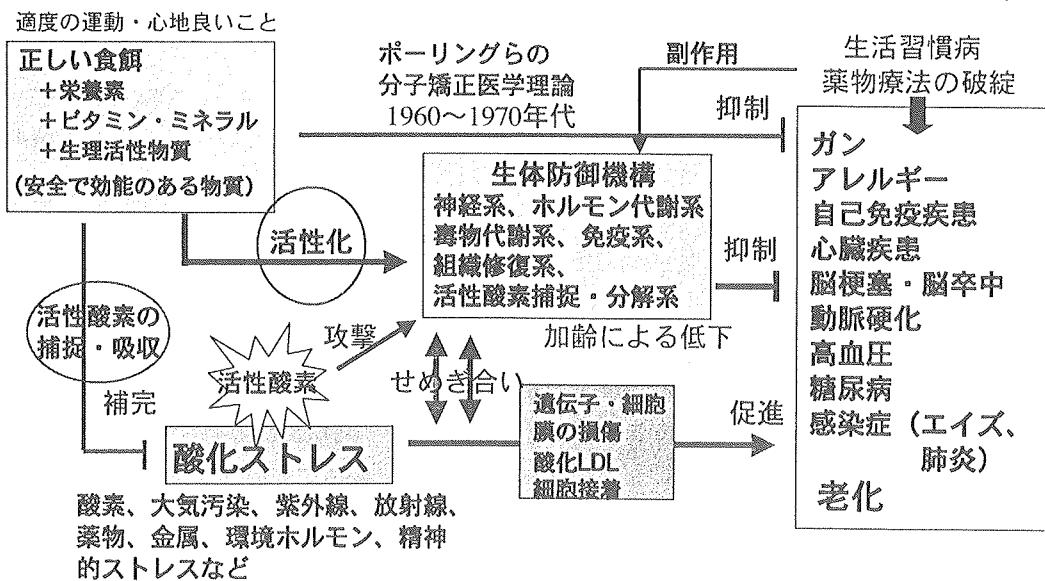
成人病においては確かに二つの因子を考える必要がある。遺伝因子と環境因子である。例えば戦後成人型糖尿病（II型）は10倍以

上に増加している。一方、インスリン抵抗性を引き起こす遺伝子が十種類以上も見つかっており、それが重なりあって糖尿病体质を作り上げていることも分かってきた。遺伝因子が半世紀くらいで、そう簡単に変化するものではないことから、II型糖尿病は環境因子の関与を認めざるを得ない状況にある。食生活、生活習慣をどのようにコントロールすべきかが問われているのである。禁煙、適度の運動、睡眠が大切な要因であることは衆知の事実であるが、さらに大きな問題は食生活にあることは明白である。アレルギー、がん、心疾患の予防に関しても全く同様のことが問われている。

少し前、「フレンチバラドックス」という用語が有名になった。これは、フランスはヨ

分子矯正医学理論の再構築並びにその実証と実践

(21世紀のライフケアサイエンス)



一口ッパの中では心臓疾患が少ないとされている。チーズなどの乳製品を沢山とっているとコレステロールが高くなつて心筋梗塞が増えるという定説がある。ところがフランス人にはこれが当てはまらない。そのようなことから、ポリフェノールを多く含む赤ワインを飲んでいるので、フランス人は心筋梗塞が少ないのではないかという説が出てきた。これがきっかけで、またまたく間にポリフェノール神話が出来上がった。何でもかんでもポリフェノール！ と言うわけである。赤ワインには血管の内皮細胞の障害を防ぐ成分も含まれているので、ポリフェノールの効果ばかりが強調されるのはいささか気になる点もあるが、体質的に合う人は適度の愛飲を勧める。しかし、赤ワインを飲む人は、心筋梗塞に罹患しない、肝障害を起こさない、高脂血症に罹らないということではないので、くれぐれも誤解しないでいただきたい。統計的に少し有意だというだけの話に過ぎないし、もともとお酒の飲めない人の飲み過ぎはいずれにしても身体に良くない。

身体によいからと言って、その食品ばかりをとるのもナンセンスである。昔のお坊さんには長生きする人が多かった。生き物を食べてはいけなかつたので、ごま油を使い、豆腐からタンパク質をとつた。このような食事であればコレステロールも上がらない。しかし、これが理想的な食事かどうかは分からぬ。限られた食事は一つの病気にはいいかもしないが、人間の身体全般にいいという保証は何もない。バランスのとれた食事の大切さを知る必要がある。過栄養は身体に悪いが、低栄養もそれなりに悪いと言うことも知らねばならない。戦中、戦後の我々の生活、特に幼児の死亡率を見れば分かるであろう。今日でも、雑誌等の宣伝に躍らされガリガリにやせてコレステロールが低くて、これで動脈

硬化の予防は完全だと、これを徹底的に実行している人も、新型肺炎 SARS が流行すれば、真っ先にその犠牲になつたのでは何のための健康対策か分からぬ。

国民の食生活の改善によって生活習慣病を予防しようとする願望は確実に高まりつつあり、研究においても、食品の栄養面や嗜好面に加えて、機能面についての追究の勢いが増してきた。食品の機能性は免疫系、分泌系、神経系、循環器系、消化器系の生体調節機能の調整であり、それらの基盤をなす細胞系の変調を修正し、病気を予防する食品機能を意味している。

活性酸素が老化や生活習慣病の根源であると言うことで、それを捕捉する機能性食品が売れている。機能性食品中の成分には、免疫能を高め、内分泌系や神経系の活性化に必要な栄養素も含まれている。評価系が複雑で評価法が難しいため、ほとんど手がつけられないが、今後の標的は活性酸素捕捉から、神経、免疫、内分泌機能へと移っていくであろう。

「ピンピンころり、死ぬまで元気」、「死ぬとき元気、歩いて天国へ行こう」などのキャッチフレーズがはやっている中、研究者はトータルバランスとは何かを考えた食と健康を志向することが大切であるを感じはじめている。その意味で、研究者と食品加工業者、栄養師等の連携がないと、これらの事業は進まないことを明記しておきたい。

現在、厚生労働省が栄養補助食品として認可しているものに「特定保健用食品（特保）」がある。「特保」とはおなかの調子を整えるオリゴ糖入りの「ヨーグルト」、虫歯になりにくいキシリトール入りの「ガム」、最近ではイソフラボン（骨粗鬆症防止）とポリフェノール（抗酸化）の二つの有効成分をうたい文句にした「黒豆チョコ」など、成分が確定

されその機能が科学的に証明されているもので、商品にその表示を許されている食品である。しかし、「特保」製品を持っているのは大企業に限られている。「特保」の申請に必要なデータ（基礎、臨床）づくりには数千万円の費用がかかるからである。小さな企業では手が出ない。

日本は学術的研究では世界のトップにあるが、産学連携は遅れている。機能性食品の基礎から応用までの研究を一貫して行う組織づくりは進んでいない。そんな悩みに立ち向かう県が現れた。岡山県である。

岡山県では、一昨年9月に生理活性物質並びにそれを含む機能性食品の薬効評価を産学官の連携で行い、県内バイオ関連中小企業の産業の育成と活性化を図ることを目的として「バイオアクティブおかやま」を立ち上げた。会費無料の会員制で、現在（平成15年12月）、企業46社、県内大学等研究者66名、関係機関6名、県1名、準会員4名、総計123名が登録されている。平成14～15年度の予算では、専任のコーディネーター1名、事務員1名の雇用と、研究者がすでに有している評価系を用いて、岡山の特産品の一つ「黒豆」の薬効評価を行っている。岡山県は煮豆に供される丹波黒大豆の産地として知られ、年間2000トンの生産量は日本一である。薬効評価に加えて、安全性がチェックされ、品質管理が充分にできている機能性食品の供給を目指している。「特保」への挑戦の他、適正に評価された商品に対しては「推薦マーク」等をつけて商品販売をバックアップすることも考えている。また、臨床試験が比較的安価にできる組織の立ち上げも検討されている。氾濫する健康食品情報に戸惑っている人も多い事を考えると、県レベルでのこういった取り組みは今後ますます重要度を増すものと思われる。

ただ、企業の金儲け、繁栄、活性化と研究

者の満足をどこで合致させるかが問題である。大学の法人化、聖域なき構造改革の渦の中で、科学研究の現場に経済理論を持ち込み、知的財産競争でアメリカに追いつき、追い越せとばかりに特許の取れる応用的研究ばかりでは困るわけで、基礎研究の大切さを今こそ忘れずに、創意工夫の研究を行って欲しいものである。その意味で大学の立場はさらに重要さを増してくるであろう。

また、特保を目指した研究であれば、高レベルの研究と情報管理が必要となり、公的資金を利用しての事業においてそれがどこまで可能かの課題も無視できない。

何はともあれ、岡山県の「黒豆」事業では、5つのプロジェクトが展開されている。この夏頃には、「特保」を目指せる研究成果が出てくるかも知れない。期待して待ちたい。

岡山リサーチパーク・インキュベーションセンターの紹介

センター長 松尾 彰

1. はじめに

昨年4月1日にオープンした岡山リサーチパーク・インキュベーションセンター(以下ORIC)は情報通信やものづくり分野での新技術・新製品の開発や創業の支援を通じて地域の産業振興に寄与することを目的としており、高速・大容量の通信基盤を備えた貸し研究室に岡山県の産業支援プラットフォーム等の各種支援機能を付加したインキュベーション施設である。

施設が立地する岡山リサーチパークは、岡山市芳賀地区にある。車で岡山駅から20分、岡山空港、山陽自動車道岡山ICから7分とアクセスのし易い場所に立地し、同パーク内には、他にも研究開発や産業振興の拠点として、岡山県工業技術センター及び岡山県産業振興財団が入居しているテクノサポート岡山や岡山大学地域共同研究センターが一体的に配置・整備されている。また、民間研究所・開発型事業所の立地も進んでおり、新技術・新商品の開発を主にする、インキュベーション施設の立地として恵まれた環境にある。

本施設は、岡山県としては初めて、民間資金等の活用により公共施設の整備を行うPFI(Private Finance Initiative)事業で整備され、またPFIでのインキュベーション施設としては全国でも初めてになる。BTO(Build, Transfer and Operate)方式が採用され、民間企業体であるPFI岡山インキュベート(株)が施設を建設後、所有権を岡山県に引き渡し、岡山県との事業契約に基

づき、引き続きPFI岡山インキュベート(株)が運営を行っている。

従って、施設の運営に際しては、県との密接な連携の下に、公共性を十分考慮し、且つ、民間のノウハウ、活力を活かすことが期待されている。

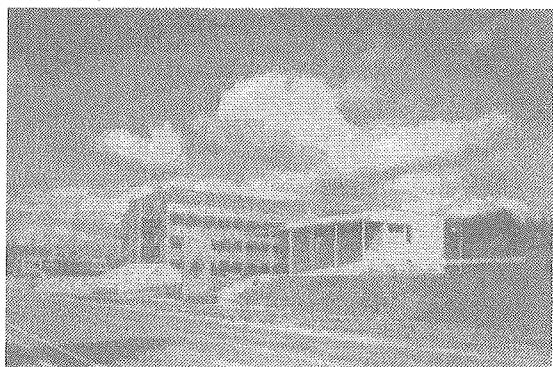


写真-1 ORIC の全景

2. 施設の概要

施設は、研究室棟、試作開発棟及びエントランス棟からなり、研究室棟にはIT仕様の約25m²の研究室(小)が22室、主にものづくり用の約50m²の研究室(大)を30室、試作開発棟には、100m²の試作開発室を6室と、大小合わせて58の貸し研究室を有し、他に約50m²の产学連携室を4室有している。またエントランス棟には、支援スタッフルームに加え、入居者の便宜のために、約150m²の交流サロン1室と約20m²の会議室が3室設けられている。この規模は中四国では唯一であり、全国的にも大型のインキュベーション施設となっている。

本施設の立地する岡山リサーチパーク地区は「おかやま IT 特別経済区（e トップ・エリア）」になっており、入居者は資金面の優遇策に加え、通信環境面でも恵まれた情報通信インフラを活用できる。入居者は共用 3Mbps のインターネット接続サービスを常時無料で使用できる。また、施設は岡山県が民間一般に対し無償提供している高速大容量の岡山情報ハイウェイに直結しているため、そこまでの専用線敷設の費用負担が不要となり、IT 系入居者にとっては一層魅力のある設備となっている。岡山情報ハイウェイは行政・教育機関を限なく接続していると同時に、CATV ネットワーク接続及び地域 IP 綱との高速接続も実現しており、公共アプリケーションから一般消費者向けのインターネットアプリケーション等まで、多様な e ビジネスの事業化に適した施設となっている。さらに、有料ではあるが、B フレッツも利用可能なエリアとなっている。

これらの施設の貸室料は表－1 に示すように、大変廉価であり、更に、創業 5 年以内の企業に対しては、3 年間を限度に 1/2 の減免措置があることから、創業間もない企業を経費面からも強力に支援できるようになっている。

高速・大容量の通信基盤を備えた安価な貸し研究室としてのハード面の整備は、当初の趣旨通りに整えられた。これから運営というソフト面での実績を積むことになる。

3. 入居者支援の基本方針

本施設には、3 人の常勤インキュベーションマネジャー（IM）が居り、それぞれの専門分野を活かしながら、きめ細かな事業支援や施設運営を目指しており、岡山県の産業支援プラットフォームの中核である産業振興

	面積	部屋数	空室	使用料
研究室（大）	約 50m ²	30	5	88,000
研究室（小）	約 25m ²	22	3	45,000
試作開発室	約 100m ²	6	4	175,000

表-1 施設の使用料（月額）と空き室状況（12月末現在）

* 入居後 3 年間は更に 1/2 減免の制度がある

財団や構成する諸団体と連携し、地元企業の協賛、協力を得ながら支援強化を図っている。更に、ベンチャービジネスの評価や支援に幅広い経験と豊富な支援ソフトを有する三菱総研のベンチャー事業部長を始めとする 2 名の非常勤 IM も、定期的な入居者相談・支援を行っており、充実した支援体制を実現できていると考えている。

入居者支援にあたり、個々の入居企業の事業支援は勿論であるが、次の 3 点も重視して取組んでいる。

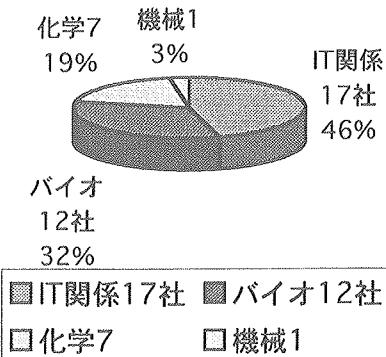
1 点目は入居者のネットワークづくりの支援。その方策の一つとして、外部支援機関や企業も参加しての入居者交流会を毎月一度、定期的に開催している。今後、センター外部の大手企業や支援機関、大学等との交流で、更に実効があがる工夫を行なって行きたいと考えている。

2 点目は、「大学の知」の活用。単なるコスト勝負の事業では中国等には太刀打ちは難しく、他社にない技術、特色が事業の生き残り、発展に必要である。その為に「大学の知」を事業に活用することは大変重要であるし、また大学側も昨今の产学研連携への強い要求や独立法人化への対応の中で、企業との接点を求めていることから、大学と入居企業との橋渡しを積極的に推進していくべく取組

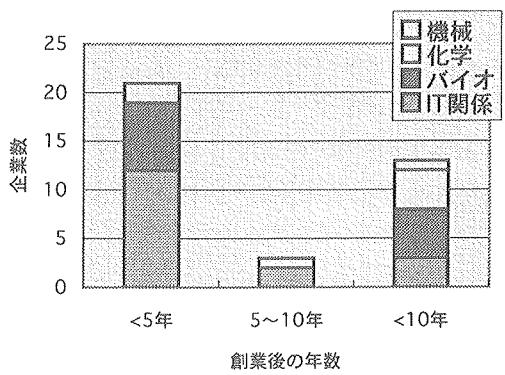
んでいる。

3点目は、経営者や従業員の為に、一般的な研修・教育のセミナーを系統的、かつ定期的に実施することで、人材育成を含め事業運営のベースの強化を支援していくことを目指している。現在は一般的な研修・セミナーは月に一度実施しているが、今後は分野を限定して少人数が対象のテーマであっても、必要に応じてセミナーを追加し充実を図っていく。

図-1 入居企業(37社) の業種



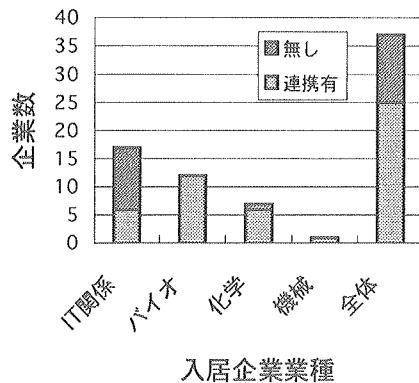
創業後年数と入居者



入居の応募は隨時であるが、3ヶ月毎に審査会を開き、入居者を決定している。現在、37社、46室の部屋の入居が決まっている。

入居者を業種別にみると、IT系の企業が17社と46%を占め、残りの20社が

図-3 大学との連携の有無



ものづくり系の企業で、内12社が「機能食品—1」

入居企業は、対象を新規創業に限定せず、社内ベンチ等の第二の創業を含み、新技術、新商品の開発を目指す企業・グループ・個人としたことから、創業5年未満の企業が21社と過半数を占めるが、一方で新規の事業展開や、従来分野での新規商品の開発を目指している、創業後10年以上経過した企業も13社となっている。(図-2)

このように、ITとものづくり企業、創業間もない企業から中堅企業という多種多様な企業が一つの場所に共存することは、異業種交流や異文化の融合による新しいビジネスの創出や活力に富んだ競争力のある企业文化の形成につながる。ひいてはセンターの使命である新規事業の創出や企業の競争力の強化をもたらし、産業振興にとって大変有効な土壌となるものと考えている。

5. 入居企業と产学連携

入居企業について「产学連携」「大学発ベンチャー」といった大学の「知」・「シーズ」の活用の状況をみると、バイオ系(含む医

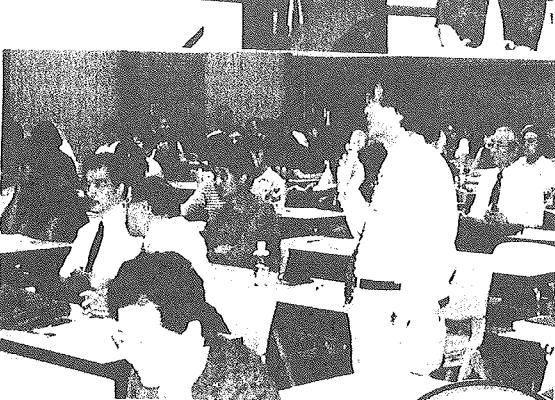
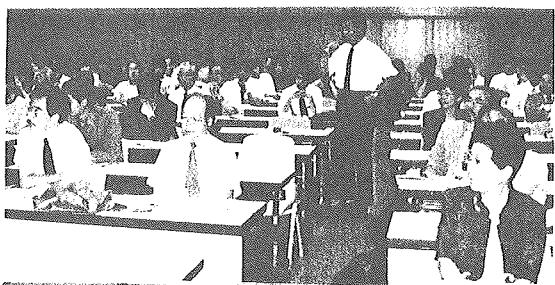
療)企業では、12社全てが大学と密接な関係を有しながら、開発を進めている。この中には大学発ベンチャーも含まれている。(図一3) この分野はイノベーションが事業を大きく左右することから、大学の「知」の活用が極めて重要であり、今後も産学の連携は不可欠であるし、また、大学発ベンチャーが輩出する可能性が高い。一方IT系企業では、大学との連携が進んでいない企業が多い。業種の性格上、技術をそれほど必要としない事業もあるが、岡山県が、情報ハイウェイ等の進んだインフラの整備を活用して、情報産業分野で更に発展するには、ITベンチャーも大学の「知」の活用を積極的に行うとともに、IT産業の集積地として知られる札幌バレーで、初期から大学が参画したように、大学側の積極的な参画も必要なのはと考える。

6. 結び

ORICの活動は緒についたばかりであるが、今後更に入居が進むと、40社を超える企業がこのセンターで同時に活動することになる。これはミニではあるが産業クラスターの成長可能な核となり得る。入居企業がORICから卒業し、リサーチパーク内に事業立地する企業が増えていけば、このクラスターが成長することになる。クラスターの核になる事業分野は岡山県の産業政策とリンクして決まっていくが、「機能食品を含むバイオ」、「福祉・医療」の分野はこれから特に期待されている分野であり、既に述べたように、ORICにもこの分野の入居企業が多い。今後更に、「機能食品を含むバイオ」、「福祉・医療」分野の入居者が増え、「IT」に加え、岡山県の「バイオ」、「福祉・医療」のクラスターが成長していく過程に、ORICも施設運営・支援の面から寄与していきたいと考えている。



第19回岡山県生理活性物質研究会
シンポジウム スナップ



シンポジウム
スナップ



岡山県生理活性物質研究会主催行事

第1回

設立記念講演会「医食同源と人類の健康」
講師：家森幸男
日時：平成9年5月27日（火）13:30～17:00
場所：テクノサポート岡山
設立発起人代表：山本 格

第2回

セミナー「植物培養細胞による有用物質の产生」、「生理活性物質の実用化プラン」
講師：浜田博喜、小林昭雄、阪田 功、
下村恭一
日時：平成9年11月25日（火）14:00～17:00
場所：テクノサポート岡山
実行委員会メンバー

第3回 （会報 創刊号）

シンポジウム「キノコの生理活性物質」
講師：水野 卓、井上良計、須見洋行、
河村幸夫
日時：平成10年2月5日（木）13:30～17:20
場所：テクノサポート岡山
実行委員長：姫野國夫

第4回 （会報 第2号）

シンポジウム「緑茶を知る・・・その文化
とサイエンス・・・」
講師：藤木博太、小山洋一、津志田藤二郎、
渡辺修治
日時：平成10年6月11日（木）
13:30～17:30
場所：テクノサポート岡山
実行委員長：吉田隆志

第5回 （会報 第3号）

シンポジウム「アレルギーと生理活性物
質」
講師：高橋 清、永井博式、山田耕路、
有村昭典
日時：平成10年11月27日（金）
13:30～17:30
場所：テクノサポート岡山
実行委員長：亀井千晃

第6回 （会報 第4号）

シンポジウム「ますますホットな香辛料」
講師：岩井和夫、鄭 大聰、大沢俊彦、
花田 実、高畠京也
日時：平成11年2月12日（金）
13:30～17:40
場所：テクノサポート岡山
実行委員長：高畠京也

第7回 （会報5号）

シンポジウム「糖と生理活性機能」
講師：春見隆文、奥田拓道、樋浦 望、寺本房子、
新井成之
日時：平成11年6月11日（金）
13:30～17:30

場所：テクノサポート岡山
実行委員長：三橋正和

第8回 （会報6号）（岡山大学地域共同研究 センターとの共催）

シンポジウム「哺乳動物におけるクローリン及び
トランスジェニック技術の応用と未来」
講師：今井 裕、野上與志郎、北川 全、
白倉良太
日時：平成11年10月15日（金）
13:30～17:30

場所：テクノサポート岡山
実行委員長：奥田 潔

第9回 （会報7号）

施設見学会
(岡山県生物科学総合研究所、(株)林原吉備
製薬工場、ニューサイエンス館)
日時：平成12年2月10日（木）9:30～
実務担当：事務局（亀井良幸）

第10回 （会報8号）

シンポジウム「血管新生 癌治療の新たな
標的」
講師：佐藤靖史、紅林淳一、山田雄次、川田学、
設楽研也
日時：平成12年6月9日（金）
場所：テクノサポート岡山
実行委員長：三宅秀和

第11回 （会報9号）

シンポジウム「昆虫の生態に関する情報化学
物質」
講師：山岡亮平、高林純示、若村定男、里田史朗
日時：平成12年10月19日（木）
場所：岡山大学大学院自然科学研究科棟
実行委員長：中島修平

第12回 （会報10号）

施設見学会
(備前化成(株)、セラミックスセンター、閑谷
学校)
日時：平成13年2月20日（木）12:00～
集合場所：テクノサポート、岡大農学部前
実務担当：事務局（湯浅光行）

岡山県生理活性物質研究会主催行事

第13回（会報11号）

シンポジウム「食品の機能性と生理活性物質」

講師：吉川正明、藤田裕之、渡邊浩幸、寺尾純二

日時：平成13年6月19日（火）

13:30～17:30

場所：テクノサポート岡山

実行委員長：辻 英明

第14回（会報12号）

シンポジウム「心血管ペプチド・・・発見から
創薬まで・・・」

講師：北村和雄、南野直人、黒崎勇二、林 友二郎

日時：平成13年10月18日（木）

13:30～17:30

場所：テクノサポート岡山

実行委員長：川崎博己

第15回（会報13号）

施設見学会

（万田発酵（株）、日立造船バイオ（株））

日時：平成14年3月5日（火）9:30～18:00

集合場所：テクノサポート、岡大農学部前

実務担当：事務局（湯浅光行）

第16回（会報14号）（岡山大学地域共同 研究センターとの共催）

シンポジウム「暮らしの中の香りとその効用」

講師：倉橋 隆、小森照久、国枝里見、土師信一郎、
森田敦子、高島征助

日時：平成14年6月21日（金）

13:30～17:30

場所：テクノサポート岡山

実行委員長：山本 格

第17回（会報15号）

シンポジウム「内分泌攪乱化学物質の生態系に及
ぼす影響：その現状と対策」

講師：井口泰泉、小野芳朗、関 明彦、片岡洋行、
羅 栄、井勝久喜

日時：平成14年10月9日（水）

13:30～17:30

場所：岡山大学大学院自然科学研究科棟

実行委員長：成松鎮雄

第18回（会報16号）

施設見学会（（株）林原生物化学研究所類人猿研究
センター、（株）林原本社 L プラザ、林原
自然科学博物館）

日時：平成15年1月30日（木）

12:00～17:30

集合場所：テクノサポート、岡大農学部前

企画・交渉：三橋正和、山本 格

実務担当：事務局（湯浅光行、土井洋子）

第19回（会報17号）

シンポジウム「微生物／酵素で生理活性物質を創
る」

講師：清水 昌、中西一弘、足立収生、神崎 浩、
河合富佐子

日時：平成15年6月20日（金）

13:30～17:20

場所：テクノサポート岡山

実行委員長：河合富佐子

第20回

第一回 BFP シンポジウム

「穀物類の色素とその機能性」

（バイオアクティブおかやま、岡山県生理活性物
質研究会、岡山県食品新技術応用研究会合同）

講師：武藤徳男ほか

日時：平成15年10月9日（水）

10:30～17:30

場所：テクノサポート岡山

実行委員長：小林東夫

第21回（会報18号）

施設見学会（岡山大学資源生物科学研究所、カモ井
食品工業株式会社）

日時：平成16年1月20日（火）

12:00～18:00

集合場所：テクノサポート、岡大農学部前

企画・交渉：山本洋子、山本 格、湯浅光行

実務担当：事務局（湯浅光行、佐藤京子）

岡山県生理活性物質研究会 役員名簿

【顧問】12名

稻葉侃爾	岡山県産業振興財団理事長
小倉 肇	岡山県環境保健センター所長
五味田 裕	岡山大学医学部付属病院 薬剤部教授
土岐博信	岡山県赤十字血液センター所長
高木康至	大塚化学（株）鳴門研究所所長
秦野好博	岡山県家畜病性鑑定所長
服部恭一郎	日本オリーブ（株）社長
速水正明	（株）林原生物化学研究所 感光色素研究所専務
不破 亨	湧永製薬（株）副社長
松村眞作	岡山県水産試験場場長
三宅	岡山県産業振興財団専務理事
山形幹夫	岡山県総合畜産センター所長
山本茂之	岡山県工業技術センター所長

【会長】1名

山本 格	岡山大学薬学部教授
------	-----------

【副会長】2名

三橋正和	（株）林原生物化学研究所 常務取締役
岩渕雅樹	岡山県生物科学総合研究所長

【幹事】26名

井上良計	築野食品（株）企画開発室 部長
井上俊夫	小川香料（株）素材研究所 リサーチャー
大熊誠太郎	川崎医科大学教授
奥田 潔	岡山大学大学院自然科学研究科 教授
亀井千晃	岡山大学薬学部教授
川崎博己	岡山大学大学院自然科学研究科 教授
河合富佐子	岡山大学資源生物科学研究所 教授
合田榮一	岡山大学薬学部助教授
小林昭雄	大阪大学大学院工学研究科教授
近藤弘清	岡山理科大学理学部教授
須見洋行	倉敷芸術科学大学 産業科学技術学部教授
高橋正侑	ノートルダム清心女子大学 人間生活学部教授

高橋純夫	岡山大学理学部教授
高畠京也	岡山大学農学部教授
辻 英明	岡山県立大学保健福祉学部教授
寺本房子	川崎医療福祉大学臨床栄養学科 助教授

中島修平	岡山大学農学部教授
仲田哲也	（株）林原生物化学研究所 特許センター
成松鎮雄	岡山大学薬学部教授
三宅秀和	大鵬薬品工業（株）東京本社 プロダクトマネージャー
森田敦子	（有）サンルイ・インターナシヨナル代表取締役
森田誠一	（株）えひめ飲料研究開発部 部長
森田俊信	湧永製薬（株）ヘルスケア研究所 副所長
山本洋子	岡山大学資源生物科学研究所 助教授
吉田隆志	岡山大学薬学部教授
吉田靖弘	日本オリーブ（株）研究開発部 課長

【監査】2名

小林東夫	岡山県工業技術センター 製品 開発部長
阪田 功	（株）光ケミカル研究所 常務 取締役

【事務】2名

湯浅光行	岡山県産業振興財団技術支援 部 産学官連携支援 Gr 長 (産学官連携コーディネータ)
佐藤京子	岡山県産業振興財団技術支援 部 産学官連携支援 Gr 主事

【会報「バイオアクティブ誌」編集委員】4名

仲田哲也、高畠京也、山本洋子、山本 格

【検討委員会委員】4名

【企画・立案委員会委員】4名

平成16年1月現在 (五十音順)

岡山県生理活性物質研究会 会則

(名称)

第1条 この会は、岡山県生理活性物質研究会（以下「研究会」という。）と称する。

(目的)

第2条 この研究会は、生理活性物質に関する研鑽や情報交換及び人的交流などを行い、生理活性物質・医薬品関連技術及び産業の発展に寄与する。

(事業)

第3条 この研究会は、上記の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 生理活性物質に関するセミナー及びシンポジウム等の開催
- (2) 生理活性物質研究機関・企業等の視察
- (3) 生理活性物質に関する共同研究の推進
- (4) 会員相互の交流、情報交換
- (5) その他会報の発行等前条の目的を達成するために必要な事項

(会員)

第4条 この研究会は、生理活性物質の研究に携わっている人、生理活性物質に関心を持つ次の会員により構成する。

- (1) 団体会員
- (2) 個人会員
 - ① 一般
 - ② 学生

(会員の資格)

第5条 会員は、この研究会の一員として、その目的達成のために積極的に努めなければならない。

(入会)

第6条 この研究会へ入会するためには、役員の紹介を必要とする。

(役員)

第7条 この研究会に役員として、会長1名、副会長4名以内、幹事30名以内と監査2名を置く。別に顧問を置くことができる。

- (2) 役員の選出は、会員総会で行う。
- (3) 顧問は役員会の承認を得て、会長が委嘱する。
- (4) 会長は、研究会を代表し、役員会その他会務を総括する。
- (5) 副会長は、会長を補佐し、代行する。
- (6) 幹事は、研究会の運営その他会務を行う。
- (7) 監査は、会計を監査する。
- (8) 顧問は、研究会の運営などについて高い立場から意見を述べる。
- (9) 役員の任期は2年とする。ただし、再任は妨げない。

(役員会)

第8条 会長、副会長および幹事、監査により、役員会を構成する。

- (2) 役員会は、この研究会の運営その他会務を執行する。

(会員総会)

第9条 年1回以上、必要に応じて会員総会を開催する。

- (2) 会員総会は、会長が招集する。

(3) 会員総会は、会長が議長となり、次の事項を議決する。

- ① 事業計画および予算
- ② 事業報告および決算
- ③ 会費の徴収など

④ その他役員会で必要と認められた事項

(4) 会員総会は、会員の過半数の出席により成立し、議決は出席会員の過半数により決する。ただし、委任状の提出による出席および議決は妨げない。

(分科会)

第10条 この研究会に、必要に応じて分科会を設けることができる。

(会計)

第11条 この研究会の経費は、会費、助成金、寄付金その他の収入をもってあてる。

(会費)

第12条 この研究会の会費は別に決める。

(事業年度)

第13条 この研究会の事業年度は、毎年4月1日から翌年3月31日までとする。

(事務局)

第14条 この研究会の事務局は、岡山県産業振興財團に置く。

(会則の変更)

第15条 この会則の変更には、会員総会の議決を要する。

付則

1 この会則は平成9年5月27日から施行する。

2 設立当初の役員の任期は第7条(9)の規程にかかわらず、平成9年5月27日から平成11年5月26日までとする。

3 設立当初の事業年度は第13条の規程にかかわらず、平成9年5月27日から平成10年3月31日までとする。

岡山県産業振興財団御中 (FAX 086-286-9676, TEL 086-286-9651, 〒701-12岡山市芳賀5301)

岡山県生理活性物質研究会
会員確認書／入会申込書 (個人用)

ふりがな 氏名			種別 <input type="radio"/> で囲む 一般 学生
所属・役職等			
連絡先	区分	A. 勤務・通学先	B. 自宅 (希望を○で囲む)
	住所	①	
	電話		
	FAX		
	E-mail		
専門分野			
通信欄 (研究会への要望、自己PR等)			
岡山県生理活性物質研究会 会長 山本 格 殿 「岡山県生理活性物質研究会」への入会を申し込みます／会員を継続します。 (下線部のどちらかを消して下さい。) 平成 年 月 日 氏名 _____ 印 (サイン可)			

(注) “所属・役職等”の欄は、①企業名、部署名と役職 ②学校名、講座名と職名または学年等をご記入下さい。

岡山県生理活性物質研究会
会員確認書／入会申込書 (団体用)

ふりがな 団体名			
住所	④		
連絡先		代表者	担当者
	みやび 役職 氏名		
	電話		
	FAX		
	E-mail		
事業内容	(1)業種 (2)資本金 (3)従業員数 (4)主要製品・サービス		
通信欄（研究会への要望、自己PR等）			
岡山県生理活性物質研究会 会長 山本 格 殿			
「岡山県生理活性物質研究会」への入会を申し込みます／会員を継続します。 (下線部のどちらかを消して下さい。)			
平成 年 月 日			
代表者 役職 氏名		印 (サイン可)	

(注) “代表者”とは、本会の活動において会員団体を代表する者であって、法律上の代表権を有する者でなくてもよい。

編集後記

◇明けましておめでとうございます。

◇待望の会報18号をお届け致します。本研究会は、会員の皆様方の熱心なサポートのおかげで、これまでに質の高いシンポジウムを数多く開催するとともに、興味深い施設見学会を行って参りました。しかしながら、財政難の折、昨年はシンポジウムの開催が1回にならざるを得ませんでした。

◇さて、今回は5回目の施設見学会になります。見学先は、私の大好きな「しょうゆ豆」を製造・販売していらっしゃるカモ井食品工業株式会社と岡山大学資源生物科学研究所で、ともに倉敷の地に生まれ育てられた企業や研究所です。

◇ご存知のように、倉敷は江戸時代に天領として栄えたところですが、江戸末期の海産物問屋であった鴨井長十郎店が現在のカモ井食品工業株式会社のルーツであり、大庄屋の大原孫三郎によって大正3年に創設された大原漁農会農業研究所が今の資源生物科学研究所のルーツであります。とともに、見識高くエネルギーに満ちた起業家によって始められ、幾多の困難を乗り越え、常に新しいものに挑戦し続けてきたからこそ、今日があると言えましょう。

◇幸い私は、資源生物科学研究所に勤務している関係で、大原孫三郎という偉人の業績にふれることができました。倉敷紡績、大原社会問題研究所、大原美術館など、大原氏の仕事に一貫して流れているものは、工員や農民など大多数を占める庶民の生活を思いやる暖かい心であります。大原農業研究所の場合、農民の生活の向上を第一に願う一方、近藤万太郎博士の意見も取り入れ、当時の日本においては誠に珍しい「農学の深遠なる学理を研究し、学理を実際に応用し農事の改善をめざす」研究所を設立しました。このような孫三郎氏の理想は、ご家族のみならず倉敷市民の誇りとなり心の支えとなって受け継がれています。なお、倉敷のアイビースクエアには孫三郎氏の仕事が紹介されており、孫三郎氏の心に触れることができます。

◇新年にあたり、カモ井食品工業株式会社、そして資源生物科学研究所を訪問されることにより、先人の心意気にふれて頂ければ幸いです。

(山本洋子)

岡山県生理物質活性研究会会報：「バイオアクトティブ」 通巻18号 2004年1月12日発行
創刊 1998年1月25日
企画：岡山県生理活性物質研究会運営委員会
編集・制作：岡山県生理活性物質研究会
編集委員：高畠京也、仲田哲也、山本洋子、
山本 格

会報編集局：〒 700-8530 岡山市津島中1-1-1
岡山大学薬学部 免疫医薬品化学教室内
Tel： 086-251-7960
Fax： 086-251-7960
印刷・製本：（株）みつ印刷



OKAYAMA BIOACTIVE

岡山県生理活性物質研究会事務局

〒701-1221 岡山市芳賀5301

岡山県産業振興財団 新技術振興事業本部内

TEL : 086-286-9651

FAX : 086-286-9676

Home Page URL: <http://www.optic.or.jp/shingijutsu>