

Okayama Research Park Incubation Center

ORIC NEWS

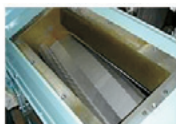
翔飛 ひしろう

入居者紹介

(新方式) バイオマスメタンガス発電システム



前破碎処理装置



NGUナノ化装置



嫌気性消化発酵槽



SWD波動式瞬間固液分離乾燥装置



バイオガスエンジン発電装置



特殊ウルトラフィルター

株式会社 エヌ・エス・ピー

NSP / AHEGCシステム

(All biomass high speed processing efficient gas conversion)

詳細は6ページをご覧ください

一本号の主な内容

巻頭言

研修・交流会活動

入居者紹介

入居者の活動トピックス

新入居者紹介

イベント案内

No.47 (2015. 1)

全ての県民が明るい笑顔で暮らす 「生き生き岡山」を目指して

岡山県知事 伊原木 隆太



新年あけましておめでとうございます。

年頭に当たり、県民の皆様のご健勝とご多幸を心からお祈り申し上げます。

去年は、私が目指す「生き生き岡山」を実現するため、「教育県岡山の復活」「地域を支える産業の振興」「安心して豊かさが実感できる地域の創造」の3つを重点戦略とする「晴れの国おかやま生き生きプラン」をスタートさせ、このプランに基づき施策を着実に推進してまいりました。

産業の振興については、玉島ハーバーアイランドに3社の連携により食料コンビナートの形成を目指す企業立地が実現するなど、岡山県の優れた操業環境や発展可能性が高く評価され、平成26年度に誘致した企業の投資総額が過去15年間で最高に達しました。

今年も、岡山県発展のための礎となる最重要課題について、引き続き、着実に取り組むことで、医療・福祉サービスの充実など安心して豊かさが実感できる地域づくりへもつながる好循環を生み出してまいります。そして、喫緊の課題となっている人口減少問題については、将来にわたり本県の活力が維持できるよう、少子化対策はもとより、産業振興や雇用対策など講ず

べき対策の方向性をとりまとめ、実効性のある施策を強力に推進してまいります。

こうした中、本県の産業構造に厚みを与え、新たな雇用創出の可能性を持つベンチャー企業の育成支援は、非常に重要なものであり、引き続き、岡山リサーチパークインキュベーションセンター（ORIC）を支援拠点として、ベンチャー企業の新製品・新技術の開発や販路拡大などの支援を行ってまいります。ORICに入居の皆様が、今後、さらに飛躍されることを大いに期待しております。

また、昨年、東京・新橋にオープンした首都圏アンテナショップ「とっとり・おかやま新橋館」につきましては、岡山の良さを全国に向け強力に発信してまいりたいと考えています。

引き続き、県政の基本目標である全ての県民が明るい笑顔で暮らすことのできる「生き生き岡山」の実現に向け、さらなるチャレンジを続け、これまで以上にスピード感を持って全力で取り組み、県民の皆様が住んでいてよかったと実感できる岡山県を築いてまいりますので、皆様には、一層のご理解とご支援を賜りますようよろしくお願いいたします。

■ 平成26年10月度ORIC交流会

● バーベキュー交流会

10月9日、ORIC中庭で恒例のバーベキュー交流会が開催されましたが、今回は最近注目されている機器の紹介もありました。天気予報に反し、小雨が止んだのは開始時間の2時間前となりましたが、綺麗な天然芝の上での開催となりました。今回のバーベキュー交流会はORIC関係者のみの参加であったため、参加者は約50名と前回並みの参加者となりましたが、無人操縦ヘリコプター（マルチコプター）による空中からの映像や「仮想現実」ヘッド・マウント・ディスプレイの体験で盛り上がりました。



開催にあたっては司会の瀬田IMの音頭で「ベンチャー企業に乾杯」と無人操縦ヘリコプターに向かって乾杯しました（写真）。互いの趣味や出身地、共通の知人・関心事などの話題に加え、今回は空中を見上げては無人操縦ヘリコプターの動きを追い、ヘッド・マウント・ディスプレイを被ってはよろめいた体験を話し合うなどして楽しい時間を過ごしました。

バーベキューに用意した肉などの食材が順調に消化されたところを中締めとして会を終了いたしました。

終了後は多くの参加者の方々の積極的なご協力により、スムーズに後片づけを行うことが出来ました。スタッフ一同感謝しております。

（バーベキュー交流会の空撮動画をORICのホームページにアップしています）

■ 平成26年11月度ORIC交流会・セミナー

● 入居者紹介

「アパレル産業の現状」 原田服飾研究所

同研究所の原田代表より最近の事業と開発の概況、およびアパレル産業の現状についてお話がありました。原田服飾研究所は2004年に「TUKI」のファッションブランドをスタートさせ事業推進の力としてきました。事業内容は男女用パンツに特化しており比較的高価な値段（一本28,000円程度）でセレクトショップなどで販売しているとのこと。また一方で販促の意味も含め東京で開催される「トレードショー」に出展したり、渋谷のギャラリーでの単独展示によるバイヤー獲得や商談会を実施し、現在約30社の卸売パートナーを通してのビジネスを進めているとのこと。同社は1940年代のデニムの良さの原点を究めてこれを現代に生かそうとの思いを持っています。素材の特長（軽、柔、伸縮性）、紡織技術、織布技術を一つ一つ「技術の解体」をすることで原点を究めるとのことでした。その中でたとえば井原市の織布メーカーは古い「豊田自動織機」を今でも使用していて、心地よい織物の触感につながっているとの話もされました。



日本のアパレル産業の低迷は著しく、また販売チャネルの多様化も一方で進んでいるとのことでした。多様化のキーワードとして「低価格・スピード」「利便性・同質化」「リサイクル市場の伸長」を挙げておられました。加えて情報ソースの多様化もSNSなどを通して進み、全体としてトレンドのサイクルが速すぎ、トレンドを見つけることが難しくなった、とも言っておられました。そのうえで最後に「言葉になる前の状態からユーザーニーズを掴み取る事」が重要と力説されておられました。一線でアパレル業界とかかわっておられる原田さんならではの貴重なお話が聞けました。

● ORIC セミナー

「14歳でホームレス問題に出会って、19歳で起業した」

NPO法人 Homedoor 理事長 川口 加奈 氏



ホームレス支援を目的としたNPO法人Homedoorの理事長、川口加奈氏に、その活動について、お話いただきました。

川口氏は、14歳からホームレス支援活動に加わり、19歳で起業（NPO法人Homedoorの立ち上げ）され、現在も精力的に活動されています。メディアでもその活動が何度も取り上げられていますので、すでにご存知の方も多いかも知れません。

川口氏がホームレス支援活動に係わるようになった切っ掛けは、中学校の通学で、大阪の新今宮駅から、釜ヶ崎地区のホームレスの段ボールハウスを見ていたことだそうです。親からは、「近付くな」、と言われていたそうですが、ホームレス支援の炊き出しに参加したそうです。その当時は、ホームレスになってしまったのは、本人の勉強不足や頑張り不足と単純に考えていましたが、支援活動を通じて直接ホームレスの方と話をしてみて、その人に与えられた環境がとても勉強どころでは無かった、という現実を理解します。

釜ヶ崎は日雇い労働者のために作られた街だそうです。この街では、労働者の50%が非正規雇用であり、25%が日雇い労働者です。日本全体では日雇い労働者の比率は、1.7%であるので、如何に釜ヶ崎に日雇い労働者が多いかがわかります。

また、日雇い労働者は、3日に一人のペースで亡くなっているとのこと。大阪市内では、路上凍死者や餓死者が年間に217名に達するそうです。東電福島第1原発の事故前から、原発のメンテナンス作業や、アスベストの除去作業、ダムの建設現場などの危険な作業を担わされてきました。そのいずれの現場でも、現場の危険性に対して、保護装備が貧弱であるとか、安全性を軽視した作業環境であったそうです。さらに、景気の調整弁としても使われていて、景気後退局面では、すぐに仕事が無くなってしまう、という経済的な不安定性も抱えていました。

以前、横浜での少年によるホームレス襲撃事件を筆頭に、全国で襲撃が相次ぎました。事件を起こした少年は、ホームレスを「社会のゴミ」と思っていて、怠けている人間だから自業自得だというように考えていました。この事件を契機に、川口氏は、この少年と自分との差について考えてみて、ホームレスについて、知る機会があったか、無かったかの違いだけだと感じました。この「知ったこと」に対する自分の責任として、その他のまだ「知らない」人たちに伝えてみよう、そうしたら、変えられるかも知れない、と考えたそうです。

ただ、中学校での彼女一人の啓発活動はなかなか実を結びませんでした。そんな中、生徒の親が川口氏が作った啓発の新聞を読んで、励ましの手紙をくれました。その後、徐々に炊き出しの参加者も増加してきたそうです。

高校生の時に、アメリカで開かれたボランティアの親善大会に参加する機会があり、海外のボランティアと交流しましたが、その時に、「あなたは、社会に良さそうなことをしたいのか、それとも社会を変えたいのか？」と迫られ、「日本の構造を変えたい！」と強く思ったそうです。対処療法では無く、根本治療をしたいと考え、19歳の時に、Homedoorを立ち上げました。

Homedoorでは、3つの活動を主体にしているそうです。1. 入り口封じ（ホームレスにさせない）
2. 出口づくり（ホームレスからいかに脱出させるか） 3. 啓発（ホームレスにかかわる知識を伝える）。そのために、これまで、モーニング喫茶（ホームレスから本音を聞き出す活動）から始めて様々な活動を企画・実行して来ました。

ホームレスの人の75%は働いており、空き缶回収などを自転車で行っています。そのため、自転車修理の技術には長けている人が多いそうです。駅の放置自転車などを修理して、その自転車をヨーロッパなどの例にならって、街頭スペースで貸し出す「HUB chari（ハブチャリ）」をホームレスの人が行う事業として開始しました。彼らは、自転車を修理し、貸し出し・受取の業務をこなし、チラシを作ったり配布したりして、事業運営に参加しました。初めは、軒先を差し出す企業もほとんど無く、苦しい運営でしたが、そのうちホテルなどの協力が得られるようになりました。また「HUB chari」の活動はワールドビジネスサテライトなどでも紹介され、現在では多くの企業からの協賛を得るまでに発展して来ました。

これらの活動を通じて、卒業（ホームレスからの脱出）を55%の人が成し遂げた実績を上げました。今後もHomedoorは、独自の知恵と活動でホームレス支援を行っていくでしょう。

● 入居者紹介

「溶融紡糸法による高強度セルロース繊維の開発」

おかやまバイオマスイノベーション創造センター

演題が難解ですが、分かり易く一言でいうと、「熱で溶かして、セルロースの強い繊維を作ること」、と発表者の上本研究員が開口一番に説明されました。石油などの化石燃料が将来枯渇すると言われて久しいですが、化石燃料に代わる「再生可能資源」としてバイオマスが注目されています。上本氏は、単にバイオマスを燃焼させたり、汎用性のプラスチック製品に加工したりするだけで無く、「もっと付加価値をつける」ことを研究のテーマとして考えているようで、食用でないバイオマス資源として、木材に着目されたそうです。



木材中にはセルロースが多量に含まれており、現在でも紙、レーヨン、キュプラ（ベンベルグ）などとして利用されています。最先端の研究では、幅が数ナノメートルのセルロース・ナノファイバー繊維が開発されているそうです。

上本氏は、これらの研究に基づき、従来のレーヨンやキュプラに取って代わる強い繊維を作ろうとしています。レーヨンやキュプラは、湿式紡糸法という化学溶剤を多量に使用する方法で作られるので、環境負荷が高く、危険性もあります。そこで、溶融紡糸法という、溶かして流動的になったセルロースを押し出成型で糸にする方法を採用しています。この時、セルロースの一部を他の化学物質に置き換えてセルロース誘導体とすることで、様々な特性を持たせた高機能繊維を作ることが出来るようになります。現在得られているものは、引張強度がポリエステルよりはやや低いが、テンセルよりはかなり高い強度があるとのこと。また将来は自動車用の部品としての可能性も検討しています。現在自動車で主に使われているガラス強化樹脂は焼却処分が出来ずに埋め立てゴミになりますが、セルロース繊維で樹脂を強化することで、焼却可能な機能性自動車部品として、ガラス強化樹脂を代替することも視野にあるそうです。

● ORICセミナー

「創業からの軌跡 ～夢に向かって歩む～」

(株) Orb -オーブ- 代表取締役 河井七美 氏

平成25年2月に「美と健康の架け橋Orb」を創業し、平成26年1月に代表取締役として(株)Orb(オーブ)を立ち上げた河井七美氏に講演をお願いしました。同社は化粧品や健康食品などをインターネットで販売するEコマース事業を展開し、在宅アルバイトを含め既に従業員9名、売上2億円(26/12決算見込み)となっています。



化粧品の訪問販売をしていた河井氏はコンピュータの職業訓練を受けた後、システム会社で働きながらインターネット通販のスキルを身に付け、自らネットショップを立ち上げ起業したいと考えようになりました。失敗するのが怖くて決意できず、周囲も反対する葛藤の中で「父親が協力するよ」と言ってくれたことと友達が背中を押してくれ創業の決意ができたそうです。

今までの軌跡としては創業期の融資が通らず周囲の励ましと協力で乗り切ったこと、売上が伸びるにつれトラブルが多発した時、誠意ある対応に顧客から「ここまでしてくれるとは思ってなかった」と言われ、忙しいとか目先の売上利益にとらわれていた自分に気付き「忘れていたことに気がつく」といったことがあったそうです。

講演の中で印象的であったのは、仲間への感謝と働きたい会社にするための業務の改善を心掛けていること、そして出店するAmazonで最初にOrbのサイトが出るように自動的に変更するシステムを開発していることでした。

セミナー終了後、12月恒例のケーキ(アスכולバイオ研究所のヘルシーなノンシュガーケーキ)を味わいながらの情報交換、雑談などの時間を過ごしました。

株式会社 エヌ・エス・パイ

代表者 代表取締役 井戸 康正
 連絡先 〒701-1221 岡山県岡山市北区芳賀5303 ORIC 106号室
 URL : <http://www.nsp-corp.jp> E-mail : info@nsp-corp.jp

【事業内容】 総合環境システム製造・販売 水処理機器、新方式バイオメタンガス発電システム

エヌ・エス・パイは1998年より一貫して環境ビジネスに特化して事業研究をしてまいりました。

弊社は2011年の東日本大震災時に、福島原子力発電所の事故に対しても汚染水処理に一役買っています。その装置は、油と水そしてスラッジの分離を行い汚染水が一番最初段階での、汚染水処理の為に5基の装置を導入し、フランス、米国の装置をスムーズに稼働させています。

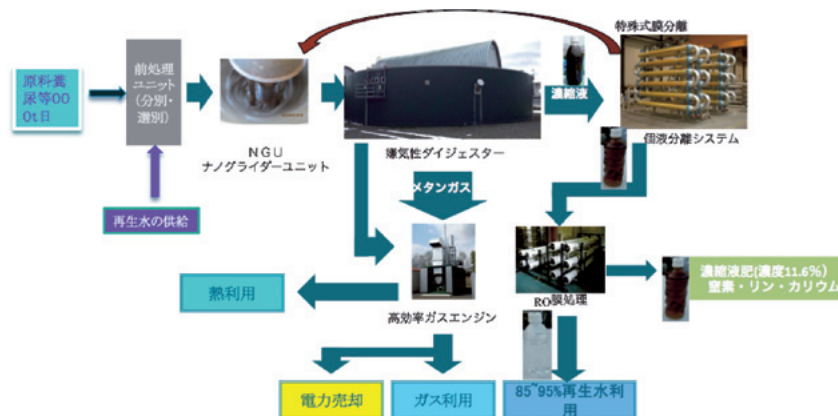
その中、原発停止の再生可能エネルギー問題に対して新しい方法でのエネルギー確保といった観点で今般AHEGCシステム（Allbiomass high speed processing efficient gas conversion）の開発を進めています。現在まで、バイオメタンガスの効率の低さと最終液肥の処理が難しいことで、日本での普及が進んでいない状況下です。本システムはそんな問題を解決する方法として新しい物理的な方法を発明しました。

それがAHEGCです。この方法はあらゆるバイオマス即ち有機物をガス化するという方法です。従来、難分解性の有機物即ちリグニンやセルロースの分解が大変難しく、メタン発酵に適

していないとされていましたが、本システムで超微細化、分子レベルまで粉砕することで中に潜んでいる有機物を引き出すことに成功しました。そのことによりメタンガスの発生効率を高め有機物の消化を促進して有機物残渣をなくす事ができました。そしてメタンガス発生最終段階で多くの液体肥料を減少させることが可能となりました。日本では、膨大な液体肥料を散布できるのは広大な農地敷地が確保できる北海道の他では無理とされてきました。その液体肥料の大幅な減容と完全な有機物の分解により殆ど無臭に成り耕作地での噴霧も近隣の負荷がなくなりました。

現在日本の畜産家の一番の問題点は糞尿処理が上手くできない事と、バイオメタンガス化を導入しても設備費の返済もできないことから、バイオメタンガスシステムの導入は無理とされてきましたが、本システムの開発により畜産家でも導入できる可能性が高く、今後日本の畜産家を含め農業の未来が開けると確信しています。

本システムの概要フロー図



■ シームブレインズ(株)が平成26年度「おかやまIT経営力大賞」特別賞を受賞

平成26年度「おかやまIT経営力大賞」の表彰式が11月20日開催されました。

優秀賞を受賞した学校法人森教育学園をベンダーとして支援しているシームブレインズ(株)が「受賞者のIT化を高度な技術力を持って支援したITベンダに贈る特別賞」を受賞しました。

表彰式後の事例発表では同社の田中社長が同学園での活用、効果、今後の展開などについて発表するとともに、同様のシステムが同社が支援することで全国約80校で稼働していること、システムの拡張も進んでいることなど今後の事業展開を意識した発言がありました。



新入居者紹介

平成26年10月に開催された第45回入居審査会により下記1者の入居が決まりました。

入居者名	事業概要	所在地	分野
含気調理食品(株)	・食品の大型調理機器(乾燥機や殺菌機等)の開発・製造及び食品加工についてのコンサルティング、少量の受託生産	岡山市	ものづくり

イベント案内

■ 「おかやま新商品フェスタ2015 WINTER」

(主催：岡山県、(公財)岡山県産業振興財団)

- ◆ 開催日：平成27年1月28日(水) 10:00~16:45
- ◆ 場所：岡山ロイヤルホテル 参加無料
- ◆ 開催概要：① 展示商談会 10:30~16:30
商品やパネルを展示。来場者にPRするチャンスです。
- ② 販路開拓商談会 13:00~16:45
セラーがバイヤーへ売り込む予約制の個別商談会。県内外のバイヤー65社程度が参加予定。
- ③ 講演会 10:30~12:00
「地方発ヒット商品の作り方」
(株)ものめぐり 代表取締役 北村 森氏(元日経トレンディ 発行人兼編集長)

■ 「第27回ベンチャーマーケット岡山」

(主催：ベンチャーマーケット岡山運営協議会、岡山県、(公財)岡山県産業振興財団
後援：(株)東京証券取引所、(一社)日本ベンチャーキャピタル協会)

- ◆ 開催日：平成27年2月25日(水) 13:20~17:30
- ◆ 場所：ピュアリティまきび 参加無料
- ◆ 開催概要：資金調達を希望するベンチャー企業・中小企業と、将来性がある投資先を探す金融機関やベンチャーキャピタル等の投資家を中心としたビジネスパートナーとのマッチングを行ないます。

■ 「創業相談会」

(主催：おかやまインキュベータ協議会、岡山県立図書館、岡山県、(公財)岡山県産業振興財団)

- ◆開催日：平成27年3月7日(土) 13:00~17:00
- ◆場所：岡山県立図書館 参加無料
- ◆開催概要：創業に関心のある方々が、起業に関する専門家であるインキュベーションマネージャー、中小企業診断士等と1人約30分個別に相談することが出来ます。

入居者募集中!!

センターでは随時入居のご相談に応じています。
お気軽にお問合せください。

Tel 086-286-9116



研究室大



研究室小

■ 施設使用料・空き室状況

(2015年1月現在)

施設区分	面積	使用料の月額	減額後の使用料※	部屋数	空き室数
研究室小	約 25 m ²	46,280 円	23,140 円	22	12
研究室大	約 50 m ²	90,510 円	45,255 円	30	9
試作開発室	約 100 m ²	180,000 円	90,000 円	6	3
創業準備室	5 m ² /ブース	5,000 円		6ブース	3ブース

※創業5年未満の会社は、入居後3年間は半額になる制度があります。

■ 次回募集

原則として3ヶ月ごとに入居審査会を開催しています。
次回は2月末までに事業計画書を提出された方を対象に、3月中に開催の予定です。
(創業準備室の募集は随時受付けています。)
詳しくはホームページをご覧ください。 <http://www.oric.ne.jp>

