

## 産学官連携イベントレポート

### 『第13回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会』審査会・表彰式レポート

平成29年3月16日（金）、霞山（かざん）会館（東京都千代田区霞が関）で『第13回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会』が開催され、8地区（北海道・東北・東京・中部・大阪・中国・四国・九州）の「学生によるビジネスプランの提案コンテスト」のエリア代表プラン（13件）の中から、ビジネス・テクノロジーの各大賞と特別賞が決定しました。

中国地域からは、松江工業高等専門学校の伊勢さん（プラン名『手書き文字の矯正・誤字防止デバイス「誰でも美文字アシスト」』）、広島大学大学院の北村さん（プラン名『小中高生対象のプログラミングスクール Tech Chance!』）が出場されました。お二人とも、工夫を凝らしたプレゼンで健闘され、北村さんが審査委員会特別賞を受賞されました。

審査委員長（各務 東大教授）から、①新規性・独自性、②実行性・市場性、③表現力・魅力、の観点から審査を行った結果、僅差ではあるが、上位入賞者は社会的な問題・課題の解決に対する想いが強く、またそのビジョンが明確で、既に事業化に向け1歩踏み出している点が評価された、との講評がありました。また、今後事業化するか否かは別として、このような問題解決に取り組む意識を持ち続けてもらいたい、と激励の言葉がありました。

以下に受賞者およびその提案内容の概要を紹介します。



第13回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会に出場された皆さん  
（下段左から1人目が北村さん、中段左から4人目が伊勢さん）

《受賞プラン紹介》

○ ビジネス部門大賞（経済産業大臣賞）

慶応義塾大学 高林 稜 さん

『超近代型低コストハウスとマイクロバブル栽培装置のレンタル販売』

現在農業は「儲からない」ため、衰退の一途をたどっている。「継がれない農業の改善」を目指し、マイクロバブル(水中に空気の気泡を混入)栽培装置と低コストハウスを開発した。植物の根に空気の気泡を付着させることで、20%以上の成長促進効果があることを確認しており、肥料等の経費が削減される。この装置は、蛇口に取り付けるだけで簡単にマイクロバブルを発生でき、市販されている装置の1/5程度のコストで、かつこれをレンタル品とすることで初期投資を少なくし、その効果を試すことができるようにしている。既に農家以外に、美容室や洗車の分野でも使用され始めている。低コストハウスは、「一人で組立てられる鉄骨ハウス」で、他社製品の半額程度で提供している。将来的には、IoTと組み合わせて、農業に新規参入する方の障壁を低くしたい。CVG 東京大会の賞金で会社を設立した(社員4名)。

○ テクノロジー部門大賞（文部科学大臣賞）

崇城大学 古賀 碧 さん

『Ciamo 焼酎粕を利用した光合成細菌の培養キットの開発・販売事業』

地元の焼酎蔵を元気にするため、現在廃棄のため費用がかかっている焼酎粕の有効利用法を開発した。光合成細菌は、養殖魚の免疫力を向上させることから、化学薬品に頼らず害虫や病原菌対策を行うことができ、環境に害を及ぼさないばかりか、養殖魚の成長速度(生産効率)も向上させることを確認している。この技術は、光合成細菌の種類と培養液(焼酎粕)の組合せがポイントで、培養速度と、養殖対象物に対する効果が条件となる。長崎県のクルマエビ養殖場での実験では、4カ月間でその効果が実証された。焼酎粕は、焼酎蔵からコストゼロで入手でき、蔵元は廃棄コストを削減できる。会社設立後、タイにおいてクルマエビ養殖に対する実証試験を実施する予定(既に現地調査を行い、試験の許諾を得ている)。他の養殖魚への展開も図り、技術開発型企业として運営していく。

○ 審査委員会特別賞(2件)

広島大学大学院 北村 拓也 さん

『小中高生対象のプログラミングスクール Tech Chance』

プログラミングは自己実現のための最高のツール。不登校や引き込みりの生徒を、プログラミング技術の習得により社会と係わっていく自信を持たせたい。昨年スクールを立上げ、定員の14名の生徒で教室を継続中。今後全国展開を図るには、指導者の確保が課題。そこで、広工大 松本准教授が開発した AI によるプログラミング教育手法の活用を予定している。本 AI はプログラミング教育に特化したもので、プログラミング(コーディング)の基本の修得を、各生徒の進展に合わせて実施でき、応用(ソフトウェアの設計や大規模ソフトウェア開発時に必要な組織的開発の手法等)を指導者による個別指導で行う。本スクールの収益で基金を設立し、小学生で既に基礎を修得しているような「尖った人材」の高度な教育にこの基金を使用する。学校教育では評価されていないが、ある技術では高い能力を持つ子どもに、自分の価値に気付かせ、更に能力を高めるための支援を行いたい。

フェラン ガルシア サンティアゴ さん 神戸大学大学院  
『Omiai 就活～企業と留学生が本音で向き合う就活～』

日本にいる留学生の内、日本での就職を希望しているのは70.4%、実際に就職している留学生は29.7%。企業と留学生の間に大きなギャップがある。企業は留学生との接し方がわからず、留学生は、企業が何を求めているのかわからない。また互いの言葉の壁を感じている。既存の企業説明会は、お互いのPRの場になっており、理解を深める場にはなっていない。本プランでは、採用を前提としない交流から開始すること、および相性を重要視することで、企業と留学生が本音で向き合うことを考えている。既存の採用プロセスでは、認知から面接までの期間が短い。本プランでは、認知から採用プロセスまでの期間を長くとる。まず複数社参加型の交流会(留学生は低学年生も含める)を実施する。次の段階では、1社専用の交流会(会社見学だけでなく、社員との交流も含め、企業、留学生が抱えている不安などをオープンにする)を実施する。最後に実践的インターン(企業の課題に留学生が取り組む)を実施する。マネタイズは、企業から会費の徴収と、マッチング成立時の成約料。対象とする企業は、中小企業、ベンチャーを考えている。小さな企業は、誰と働くかが明確であり、留学生から見ると就業後の姿をイメージしやすい。現在団体「ワークインジャパン」を立上げ、このサービスを開始している。1年間無料で実施して市場性等を確認した後、事業化を進める予定。

○ 特別賞（MITベンチャーフォーラム賞）

大阪大学 仁井 滉介 さん

『超音波技術を用いた新薬開発ビジネス』

超音波を用いた物理的構造制御によって、新薬の開発期間(既に存在している薬の構造を変える)を飛躍的に短縮する。超音波で発生する気泡の大きさと数量を変えることにより、構造制御を高効率に実施できる手法を開発した(従来法はレーザーにより気泡を発生させるが、この方法では局所的な操作であるため、効率が低い)。製薬会社から構造制御を請負い、新薬に関する特許を共同出願する。大学の研究成果を利用することから、創業期にあっても赤字にならない。ローリスクで新薬の開発を実施できる。(超音波による物理的構造制御技術は研究室の教授の知財)

○ 特別賞（日刊工業新聞賞）

鹿児島大学 山本 道雄 さん

『病気の子ども達に「健康な子どもと同じ体験を」届ける』

小児白血病の治療では、抗がん剤治療を1年程度継続する必要があり、その間患者は病院の外に出る事ができない。ベッドの上でゲームばかりして過ごす子どもが大半。幼少期に体験すべきことができず、退院後学校などになじめず不登校となる子どもの例が後を絶たない。そこで、院内で疑似的な自然体験や社会体験ができるバーチャルシステムを開発した。360度カメラを活用し、ドーム型スクリーンに動画を投影して、疑似体験をさせる。この動画をリアルタイムで配信し、全国(世界)の病院に届けることも考えている。クラウドファンディングにより100万円の資金を集めた。闘病中の子どもが自然や実社会に興味を持つきっかけを与えたい。また、付添の母親は病院の粗末なベッドで寝起きしているためストレス・疲れ度合いが大きく、母子が共に楽しめる内容も検討している。自宅療養児も含めると国内では数万人が対象となる。緩和治療を受けている高齢者に、最期を迎える前に疑似体験を提供することもできる。これは数百万人が対象となる。コンテンツは全国の協力者から買い取る(クラウドファンディング参加者等から既に多くの協力申し出がある)。病院に投影システムを提供して、レンタル料等を収益源とする。動画体験のみではなく、習い事も検討している。入院中にいろいろな体験をして、自分で未来を作りたいと考えている。病気と闘う子どもたちの未来を変えたい。

今回は入賞を逃しましたが、他に以下の発表がありました。

- ・名古屋大学 鈴木 雄也 さん  
学生とアカデミアが会う、日本の研究室まとめサービス
- ・香川高等専門学校 名越 安優未 さん  
音楽教筆♪
- ・松江工業高等専門学校 伊勢 麻奈美 さん  
手書き文字の矯正・誤字防止デバイス「誰でも美文字アシスト」
- ・早稲田大学 片野 航太 さん  
水産業の持続可能性と地方創生～水産物のブランディング戦略～
- ・公立ほこだて未来大学 永井 智大 さん  
新人看護師の看護記録記述を支援するシステムーNIAS(ニアス)
- ・米沢工業高等専門学校専攻科 金子 優花 さん  
一枚の板で世の中を照らす ～楽しむLED照明～
- ・北陸先端科学技術大学院大学 林 千晴  
介護福祉施設向けレクリエーション『ジオラマすごろく回想法』

以上