

産学官連携イベントレポート

『第12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28年3月10日（金）、霞山（かざん）会館（東京都千代田区霞が関）で『第12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（14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、山口大学の山中さん（プラン名『救急搬送医療における救命率向上のための新医療体制及びICT活用の提案』）、広島大学大学院の伊達さん（プラン名『発展途上国の女性の服作りから始まるコミュニケーション～Based on I 自分の力で作る服と未来』）が会場されました。お二人とも、工夫を凝らしたプレゼンで健闘されましたが、惜しくも受賞には至りませんでした。

審査委員長（各務 東大教授）から、①新規性、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、上位入賞者はいずれも、既に市場とのキャッチボールが開始されており、その必要性、課題などに共感できるものがあつた、との講評がありました。

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12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
（上段左から2人目が山中さん，中段左端が伊達さん）

《受賞プラン紹介》

○ ビジネス部門大賞（経済産業大臣賞）

立命館大学 芳本 大樹 さん

『ICT を利用した認知症予防教室「まなびや」』

認知症患者は増加の一途をたどっており、10年後には3人に1人が認知症を発症する状況と予想されているなど、大きな社会問題となっています。認知症を予防するには、意識的に脳を動かすことが効果的と言われていることから、芳本さんのグループでは、脳科学の専門家の協力を得ながら、若者とのコミュニケーションとタブレットによるゲーム形式の教材を提供する、認知症予防サービスを開始しました。既に50の介護施設において教室を開き、1000人以上の利用者のアンケート結果を基に教材の改善を図っています。この教材の特徴は、脳のトレーニングだけではなく、ボタンを押すスピードや間違いの頻度等のデータを集積・分析することにより、認知症早期検知の可能性を持っていることです。また、60分の「授業」の間、介護施設のスタッフは他の作業に集中できるメリットもあります。今後、自治体へのアプローチおよび介護サポート企業との協業を進め、事業を拡大する予定です。

○ テクノロジー部門大賞（文部科学大臣賞）

早稲田大学 葦苳 晟矢 さん

『昆虫飼料活用による食糧循環型システムの確立』

養殖魚の飼料として通常は魚粉が使用されていますが、価格の高騰が問題となっています。葦苳さんの提案は、たんぱく質などの栄養価に優れたコオロギを、廃棄野菜等をえさとして繁殖させ、コオロギの粉末を魚粉に混ぜることにより飼料のコスト低減を図り、更にコオロギ生産を農家の副業とすることにより、農家の収入増も図るものです。これまでに1年を通して繁殖が可能なイエコオロギを選定して繁殖を進めており、今後愛媛県のマダイ養殖業者、海洋大学、飼料商社などと協力して、脂の乗り具合や匂い等の違いを研究し、実用化に繋げる予定としています。

○ 特別賞（MITベンチャーフォーラム賞）

特別賞（日刊工業新聞賞）

宇都宮大学 高橋 庸平 さん

『イチゴソムリエによる「Kanjuku-Ichigo」のブランディング事業』

欧米では、大きなイチゴは甘くない、とされていますが、日本では大きくて甘いイチゴが生産されています。しかし、完熟した大きなイチゴは自重で傷みやすいため輸送

できず、商品化が進んでいません。高橋さんのグループでは、大きなイチゴを特殊な容器で個装することにより傷まず輸送でき、更に完熟したイチゴを 1~2 週間長期保存することに成功しました。これにより、ベルギーのブリュッセルにおいて開催された品評会に大きな完熟イチゴを出品し、大きさと甘さを両立させた商品として、高い評価が得られました。更に、イチゴの糖度を非接触で計測する手法を開発し、甘さを数値で表示することにより、品質を保証するシステムの構築も目指しています。日本の高付加価値農産物を海外に販売する手法として審査委員から注目を集め、MIT ベンチャーフォーラム賞と日刊工業新聞賞を受賞しました。

○ 審査員特別賞(今回は特別に 3 件が受賞となりました)

名古屋大学大学院 松下 健 さん

『Re:ACT 「大学講義に変化を起こすアプリケーション」』

講義中に” わからない” とき、スマホの「わからない」ボタンを押すと、教員にその情報が送られ、学生の理解度が集計されるシステム。聴講している学生の 30%以上が「わからない」ボタンを押した時は、教員のスマホにアラートを表示する機能もあり、名古屋大学を中心に試用を行い、効果を検証中とのことです。個人的には、わからなければ手を挙げて聴く方が教員とのコミュニケーションがとれてよいのではないかと思います。講義とは別に、スポーツ、ニュース、政治の世界などへの応用範囲の拡大が期待されます。審査員からは、このようなアプリは誰でも作ることが可能であるので、特許か実用新案でアイデアを保護する必要があるとの指摘がありました。

弓削商船高等専門学校 瀬尾 敦生 さん

『SmartAIS -小型船舶の安全な航海を支援するシステム-』

大型船舶には AIS(船舶自動識別装置)の設置が義務付けられているため、位置、進路、速力などの情報を VHF 帯電波で送受信でき、安全な航行に役立てられています。小型船舶の AIS 設置は 1%程度に留まり、海上で発生する事故件数の 90%以上が小型船舶に集中しています。小型船舶への AIS の設置は、その費用の高さが壁となっていることから、瀬尾さんのグループでは、スマホに AIS の機能を持たせるシステムの構築を進めています。大型船舶の AIS データを持っている海上保安庁の海上交通センターに SmartAIS 用のサーバーを設置し、専用アプリを入れたスマホから大型・小型船舶の情報を送受信するもので、GPS の位置情報が 1 分以上更新されない場合は、事故の可能性を表示する機能も備えています。今月から海上での実証試験を実施することになっており、技術的な課題をクリアしつつありますが、このアプリを導入していない

小型船舶の情報は見る事ができないため、かえって危険な状態になることも考えられることから、できるだけ多くの小型船舶に普及するよう、国土交通省にシステムの正式な導入を働きかけていく予定としています。

岐阜大学 正木 悠介 さん

『広告機会の創造と認証機能を兼ね備えた新しい認証方式』

広告業界では、ブログのコメント欄等へのコンピュータによる不正な大量投稿による損失が莫大となっている可能性が指摘されており、応答者がコンピュータではないことを確認する認証システム(CAPTCHA)が開発されています。しかし、近年の画像処理技術の進歩によって、人間にも読めないほどのキャプチャを作らねばならないなど、認証システムが機能しなくなっている現状があります。これを解決するため、正木さんは、文章読解型の新しい認証システムのアルゴリズムを考案しました。これは、現在のAIでも難しいとされる文脈に沿った質問に対する回答を要求するもので、1件の認証に対し100円を徴収するビジネスを考えています。プログラムコードの開発はこれからのようですが、広告業界に対するインパクトの大きさが受賞の決め手になったのではないかと思います。

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。

・大分県立大芸術文化短期大学 尾崎 勝也 さん

Molded plywood spring clogs TALARIA

・東京農業大学 原口 智恵 さん

オホーツクメモリー ホタテの貝殻を利用した雑貨の販売と旅人向け職業体験型ツアー「オホーツクワークトラベル」の提案

・大阪大学大学院 松下 健 さん

遠心分離不要の結成分離アタッチメント TIMTY

・愛媛大学大学院 橋本 憲太郎 さん

四国発!日本初!日本製マタニティボックスの販売

・熊本大学 今福 匡司 さん

質量分析を駆使した革新的な酸化ストレス解析法を基盤とする受託事業

・宮城大学 逢坂 結実 さん

「白菜の根」を食べて健康100歳になろう-「白菜の根」食文化形成・発信 Project-

《所 感》

今回発表された提案は、いずれも社会的な問題を独自の手法で解決することを目指したもので、学生の皆さんの問題意識の高さと、斬新なアイデア、そしてそれを実現するための情熱に感銘を受けました。中でも入賞された提案は、既に市場において実証試験を重ねているものもあり、受賞を逃した提案との差は、1歩踏み出しているかいないか程度のものではないかと感じました。

年々提案内容のレベルが向上しているとの審査委員の講評にもあるように、単なるアイデアの提案ではなく、実現に向けたアクションを起こし、市場の反応から課題を抽出して改善策を検討しているほどの完成度の高さとなっています。このレベルに達するには、提案者個人のみでは難しく、周りの方々のサポートも重要だと思われます。また、特許などの権利化や必要な資金などについて、専門家に気軽に相談できる環境を整えることも、起業家を育てる上で必要な取り組みではないかと感じました。