

平成21年度
なごや発ビジネスプラン
大学発ベンチャービジネスプラングランプリ
発表プラン集

開催日時：平成22年1月15日（金）13時30分～17時00分

会場：メルパルクNAGOYA 3階サルビア

主催：名古屋市 財団法人 名古屋都市産業振興公社
名古屋市新事業支援センター

協賛企業：株式会社 三菱東京UFJ銀行 株式会社 名古屋銀行 株式会社 愛知銀行
株式会社 中京銀行 中日信用金庫 名古屋中小企業投資育成 株式会社

目 次

学生ビジネスアイデア

優秀賞

村井識顕 岐阜経済大学 【現実空間のモノと情報資源のスペースを
(他4名) 一体化するシステム】……2
発表時間13時35分～13時55分

奨励賞

濱口皓太 名古屋市立大学 【ラピッドプロトタイピングの医学・医療領域への応用
(他8名) ～手術前シミュレーションのための3次元モデリング～】……4
発表時間13時55分～14時15分

奨励賞

西田絵美 中京大学 【商標デザイン案の自動生成システム】……………6
発表時間14時15分～14時35分

特別賞 ……………8
発表はありません。

佳作 ……………10
発表はありません。

大学発ベンチャービジネスプラン

奨励賞

有限会社メディカル愛 【デジタル化されたメディカルイラストによる事業展開】……14
発表時間14時45分～15時15分

奨励賞

株式会社NCAP 【炭酸カルシウム中空粒子および
酸化亜鉛ナノチューブの量産化】……16
発表時間15時15分～15時45分

奨励賞

株式会社トゥー・ユー 【個人から公共向けの移動物体検出システムを
活用した低価格で知的なセキュリティシステム】……18
発表時間15時55分～16時25分

グランプリ

株式会社セラノスティック研究所 【健診イノベーション:生活習慣病のリスク判定事業に
よる健康寿命の延長と医療費の削減】……20
発表時間16時25分～16時55分

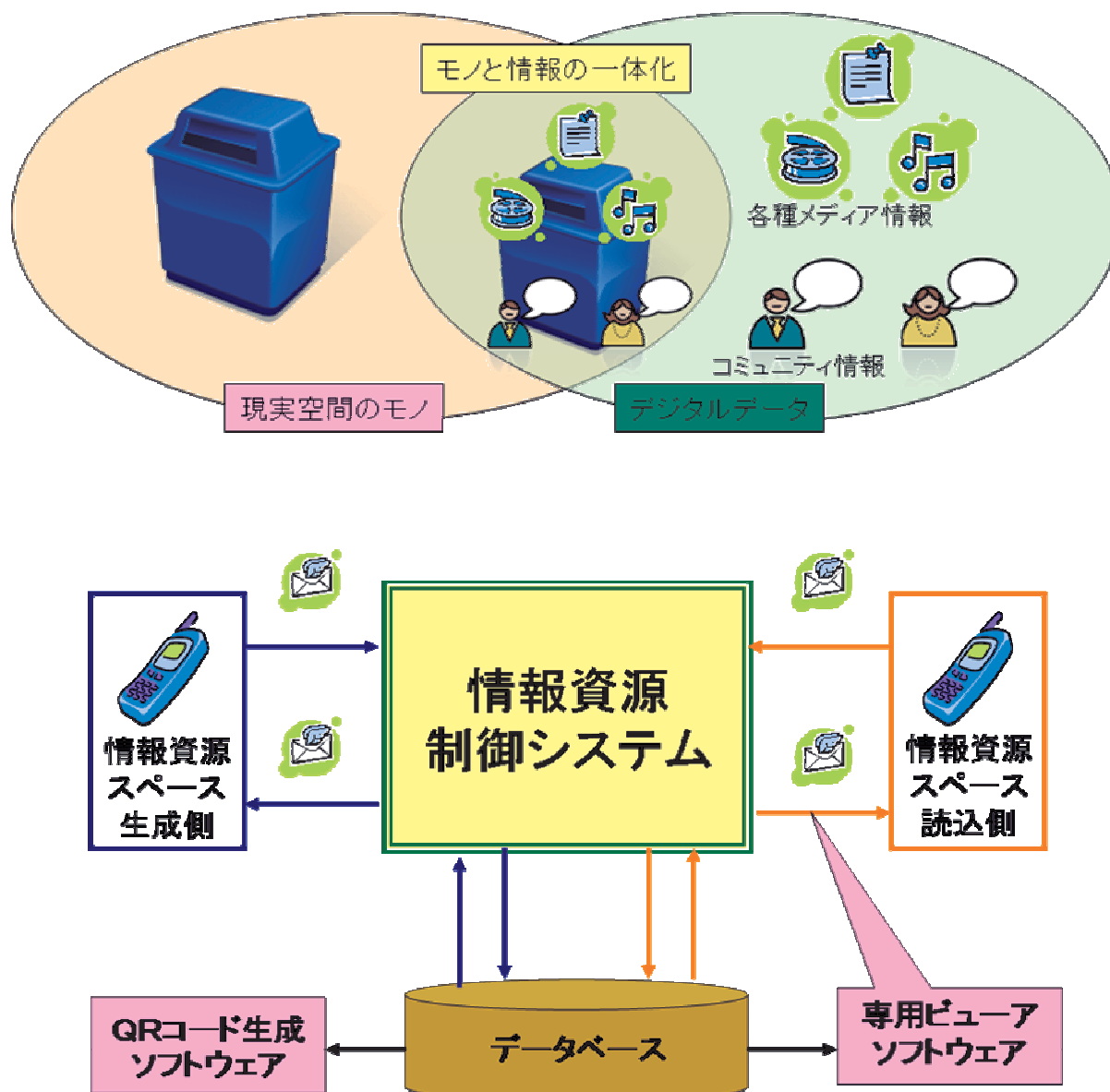
学生ビジネスアイデア

＜学生ビジネスアイデア＞

2 ビジネスプランの内容

- 2 -

イメージ図



将来の夢等

実際に存在する物品ではなく情報そのものを購入しようとする場合、例えば音楽等は従来より安い値段で提供されている。ソフトウェアでもダウンロード販売を見かけるが、いまだにパッケージ版での販売は存在している。これらから言えることは、多くの人は情報そのものに価値を感じないという傾向があると思われる。つまり、「もの」があつてこそ情報は価値を持つと考えていると思われる。このシステムはそこに目を付け、「もの」と「情報」を結びつけることにより、「情報」の本来の価値を見出し、「もの」にもさらに価値を付けることができる。これを使い、「もの」の販売が活性化し、不況を乗り越えられればよいと考える。

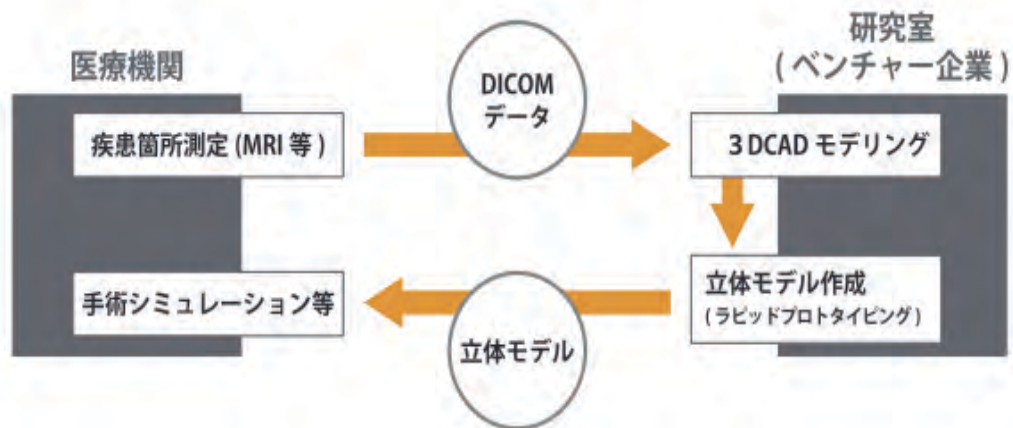
1 発表者概要

<学生ビジネスアイデア>

フリガナ	ハマグチ コウタ		
氏 名	濱 口 皓 太		
学 校 名・学 部 学 科 名	名古屋市立大学大学院 芸術工学研究科	学年	2 回生
グループ メンバー名	田辺竜司・平井里奈・森隆志・西川貴・落合章吾・國本篤矢・星田浩樹・佐藤英明		
創業の予定	2012年		
TEL	052-721-5377	メールアドレス	kunimoto-lab@sda.nagoya-cu.ac.jp
指導教官名	名古屋市立大学大学院 芸術工学研究科 教授 國本 桂史		

2 ビジネスプランの内容

プ ラ ン 名	ラピッドプロトタイピングの医学・医療領域への応用-手術前シミュレーションのための3次元モデリング-
事 業 概 要	□事業化の狙い: 名古屋市立大学大学院國本桂史先端デザイン研究室では、「医工連携」というテーマのもと、多くの医療領域のデザインを研究している。その中でも、光造形機を用いたラピッドプロトタイピング(※1)手法により、患者や医師に合わせた器具の開発などを行なっている。それらの蓄積された経験とデータを生かし、骨折や変形疾患を患った患者の体内をラピッドプロトタイピングにより立体表現し可視化することで、医療従事者及び患者自身のより明確な病状理解を可能にする。これらのサービスを有料公開し利用出来るようにする。 □製品・サービスの概要: 名古屋市立大学大学院 芸術工学研究科 國本研究室のデータ処理ノウハウと光造形機及びDICOMデータ(※2)を用いて、骨、内臓の立体再現をする。これにより、これまで不可能だった身体内部の疾患を立体で目視することが可能となり、医師、及び患者自身による疾患部分の明確な立体認識が可能となる。近年、CTやMRIで測定した画像は著しい発展を遂げており、3次元ディスプレイの登場など、より医師及び患者自身が、疾患箇所の状態などについて理解しやすい画像技術が開発されている。しかし、それらはあくまで2次元を基礎にした情報であり、2次元的な視覚のみの知覚の域を出ない。その点ラピッドプロトタイピング、特に3次元積層造形法である光造形法を利用することで、3次元構造による実物に近い精巧なモデルを、早く作成することが出来る。さらに、DICOMデータのしきい値の設定により、骨から表皮まで立体化が可能である。身体内部の不可視な患部を、立体モデルと従来の画像媒体と組み合わせることで、患者への説明、医師間のブリーフィング・症例の記録といった点で、精密な表現と明確な理解が可能であると考えられる。先行事例として名古屋市立大学大学院医学研究科口腔外科領域教授と共同で、下顎骨変形患者の下顎モデルを立体再現し、手術シミュレーションを行なった。 名古屋市立大学大学院 國本桂史先端デザイン研究室が、名市大病院において測定した患者のDICOMデータをもらい、3DCADモデリングを行う。この3DCADデータをSTLデータに書き換え、RPを用いて立体造形し、医師に提供する。費用の材料費及び機材の運用費が比較的低コストで、迅速なモデル制作を受注する事が可能となり、医師側もより正確なシミュレーションを早期に実施できることで、スムーズな手術の計画とスケジュール及び安全な施術が可能となる。 □販売ターゲット: 名古屋市・愛知県地区を中心とした国内外の医療機関及び医療従事者 □市場規模: 現在、世界での医療産業領域の市場は35兆円程度(厚生労働省編「平成17年度医療機器産業実態調査」)である。今後、医療分野での精緻なモノづくりや、医療シミュレーションがより主要かつ必要となってくる。したがって本研究のような解析や研究を利用することで、今後の医療産業領域に貢献することが出来る。 ※1 ラピッドプロトタイピング: RP(Rapid Prototyping)。設計の3次元CAD化などにより、80年代後半から短時間で試作品をつくれる技術として発展。積層造形法を用いて、3次元データを基に粉体や樹脂などの材料を積層して試作品をつくる。粉末法のほか、光造形法、インクジェット法などがある。 ※2 DICOM(Digital Imaging and COmmunication in Medicine): CTやMRI、CRなどで撮影した医用画像のフォーマット。
新 製 品・サービスの・新規性・独自性	□新規性: 光造形法を用いる事で患者の患部の立体モデルを、迅速かつ正確に再現し、これまでのレントゲン画像やX線画像の様な2次元画像では確認できなかった患部の詳細を端的に“見える化”する事で、手術シミュレーションだけではなく、組織形状異常の早期発見を行うことが出来る点である。 □独自性: 大学の研究室が上記の様なビジネスプランを運営する事で、ビジネスモデルの構築と共に医療機関と協力した新たな研究への架け橋となり、学術的な進歩に大きく貢献出来る。さらに、その新たな研究が次のビジネスモデルを生む事も考えられ、大学発信の広がりあるビジネスプランを構築することが出来る。
進 捗 状 況	商品化・事業化が一部具体化している
提 携 先 の 希 望	1 販売 2 生産 3 投資 ④ 融資 5 技術 6 製品開発 ⑦ その他(医療施設)



▶ Step.1

DICOM データから必要な人体データを抽出

患者の DICOM データより、身体内部の軟組織や骨などの 3 次元データの抽出を行なう。



▶ Step.2

抽出したデータから
3次元モデルデータの作成

任意のしきい値で抽出した人体の 3 次元データを 3 DCAD データに置き換え、3 次元モデルデータを作成。



▶ Step.3

作成した 3 次元モデルデータから
3次元積層造形法で立体モデルを作成

作成した 3 次元モデルデータから、3 次元積層構造の立体モデルを作成。



・・・水 << 軟組織 >> ・・・骨 >> 金属・・・

しきい値

▶ 活用例

先行事例として、名古屋市立大学大学院医学研究科口腔外科領域教授と共同で、手術シミュレーションのための患者の下顎骨変形の立体モデルを作成。



光造型機による下顎の立体モデル作成



中空・海綿形状の可視化



名古屋市立大学大学院医学研究科口腔外科領域での応用利用

将来の夢等 当研究室のノウハウと研究により、医療領域の機器など医療環境の向上に貢献する事業展開を行うこと。

1 発表者概要

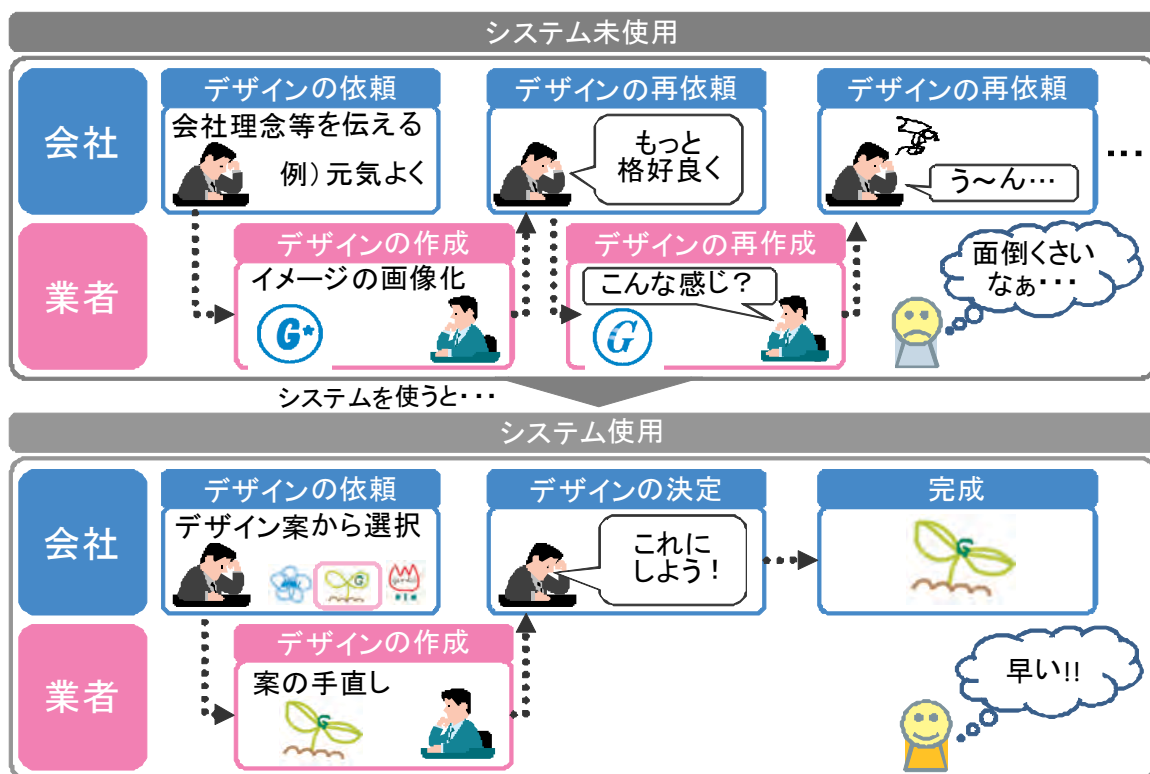
<学生ビジネスアイデア>

フリガナ	ニシダ エミ				
氏 名	西田 絵美				
学 校 名・学 部 学 科 名	中京大学情報理工学部情報メディア工学科			学 年	4 回 生
グループ メンバー名					
創業の予定	なし				
TEL	0565-46-6532		メールアドレス	enishida@om.sist.chukyo-u.ac.jp	
指 導 教 官 名	宮崎慎也教授				

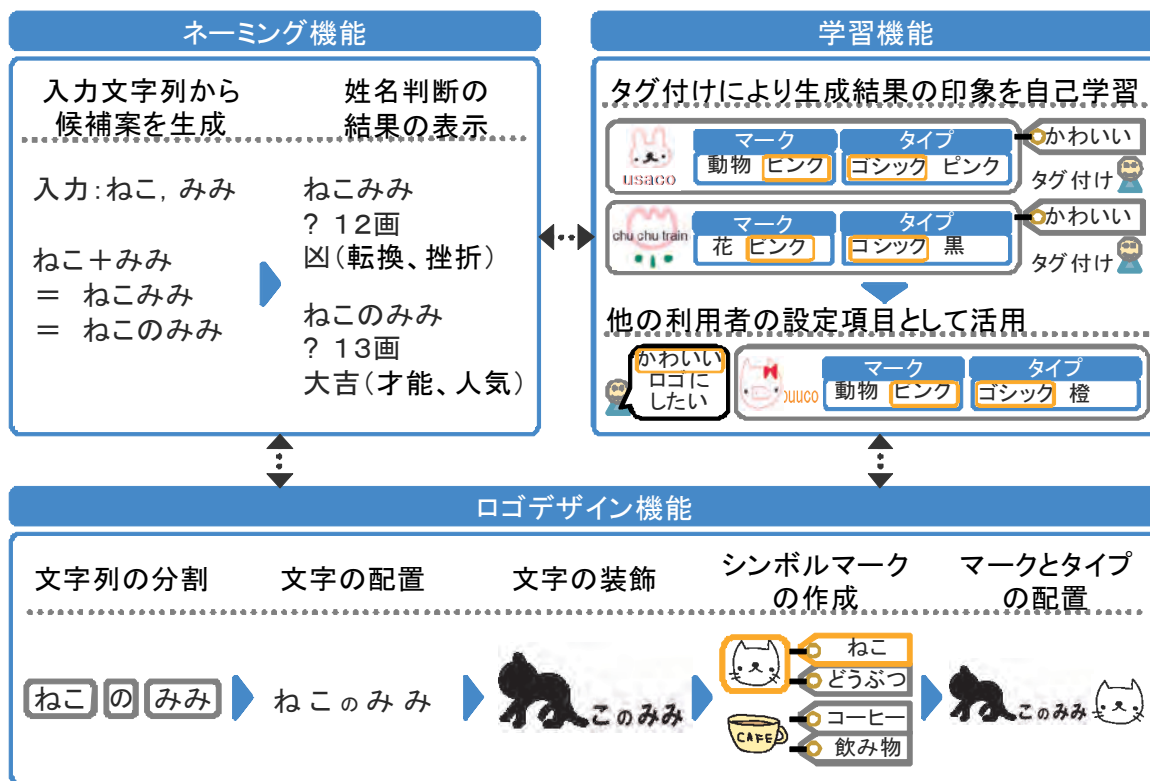
2 ビジネスプランの内容

プラン名	商標デザイン案の自動生成システム			
事業概要	■事業化の狙い(商標の大切さと問題点)■ 商標は、会社やブランド、商品のイメージを決定付けるものであり、その良し悪しがビジネスの成否に繋がることもある。そのため、考案には知識やセンスが求められ、様々な案の中から、対象のもつイメージに相応しいものを、慎重に決定する必要がある。一方で、商標が決定されないとマーケティング展開が行えず、他社に出し抜かれる危険性もあるため、その決定には迅速さが求められる。このように、商標の決定には、慎重と迅速という、相対する2要素の両立という困難が生じるため、専門業者に依頼するケースも多いが、コストが掛かり、また、意に沿わないものが納品されることもある。そのため、決定の叩き台となる多種多様な商標案を自動で生成し、企業が商標デザインに費やす時間やコストの削減を実現できるシステムに、一定のニーズがあると考えられる。 ■製品・サービスの概要(提案システムについて)■ 提案システムは、名称と図形の各商標案を自動生成するものとし、ネーミング、ロゴデザイン、学習の3機能により構成する。ネーミング機能は、名称に含めたい単語を入力することで、単語や頭文字の結合といった、造語法に基づいた候補案を生成する。また、判断材料として、姓名判断の結果も提示する。ロゴデザイン機能は、生成された名称に対し、文字の配置や装飾を施してロゴタイプを生成し、名称に関連する登録素材からシンボルマークを生成する。つぎに、生成されたシンボルマークとロゴタイプの配置を決め、その結果を提示する。学習機能は、生成されたロゴの印象をタグにより評価することで、同一タグが付加されたロゴにおいて、人間の感性的要素による評価とロゴ生成における設定値との関係を自己学習し、新規に商標案を生成する際にそれを活用する。 ■販売ターゲット・市場規模■ 商標はビジネスにおける様々な場面で必要となるため、市場規模は大きく、販促費に限られる中小企業が、特にその販売ターゲットとして想定される。また、図形商標への既存フォントの適用に問題があるなど、商標登録の際には、システムが生成した商標を草案に、人間の手によりデザインする必要がある。そのため、本システムに対して、既存のネーミング会社やロゴデザイン会社に知識や素材を提供してもらい、生成結果に提供元を明記することで、本システムを通じて、それら会社に発注が行くビジネスモデルを創出するといった、既存会社とのWin-Winの関係を構築することも可能である。			
新製品・サービスの 新規性 独自性	・1つのシステムでネーミングからロゴデザインまでトータルサポート(多種多様な生成結果) ※既存システムは単体提供、また、ロゴデザインはテンプレートからの選択式が多い ・生成結果をコミュニケーションツール(提案、方向性の決定など)として利用可能 ・SaaSにより利用毎(例:10案5千円)、月単位(例:月額100千円)等でのサービス提供が可能 ・システムにより商標案を自動生成することで時間やコストをカット ※既存業者利用時:ネーミング10案50千円~500千円、ロゴデザイン2案50千円~500千円 ※システム利用時:ネーミング10案5千円、ロゴデザイン2案5千円+α(業者依頼費) ・システムの利用回数に伴って学習能力も深まり、より条件に合致する商標案が提示可能			
進捗状況	構想段階である			
提携先の希望	① 販売 2 生産 3 投資 4 融資 5 技術 6 製品開発 7 その他()			

システムの有無による業務フローの差異



システムの構成



将来の夢等

将来は雑貨屋を運営し、自身の考案したオリジナルブランドの雑貨を販売したい。その際に、このシステムを利用して、ブランドや商品の商標デザインの考案に役立てたい。

特別賞 4件

所属大学	中部大学
氏名	フワ ^{ダイスケ} 不破 大輔
プラン名	【Dreamデート】
【内容】 就職活動における企業側の求める人材と学生側の考える企業の求める人材のギャップを無くすことを目的とした学生と経営者の交流会の企画、運営 交流会時に渡されるDreamカードでは学生の本音を企業にプレゼントする。それにより、企業は学生の持つ自社イメージの生の声を聴くことができる。また、社長から直接、学生にメッセージを送るため、その会社は学生にとって特別な印象深い会社になる。これらのやり取りは、直接会ってしか出来ないことなので、人間性を理解することにつながり、Dreamデートの差別化要因となる。 【新規性・独自性】 ①ゲームを使うことによってコミュニケーションをしやすくしたり、短時間の会話だけでは読み取れない人柄、考え等を読み取れたりすることができる。 ②この交流会は学生と企業が自分の思いを相手に伝えやすくするために、よりフランクな環境を設定する。そのために、軽食やドリンクを設ける。 ③交流会時に渡されるDreamカードでは学生の本音を企業にプレゼントし、また社長から直接、学生にメッセージをおくりお互いの人間性を理解し合うことにつながる。	

所属大学	中部大学
氏名	フルカワ ^{タクヤ} 古川 拓弥
プラン名	【講義映像コンテンツ作成・配信サービス】
【内容】 1. 講義映像コンテンツ作成代行サービス:大学, 塾, 地方自治体等の行う講義や講座を固定のHDVカメラで撮影し, 映像をサーバにアップロードし, その映像からWeb配信用の講義映像を自動生成する(生成された映像をインターネット上で公開するサービスも実施) 2. 講師へのフィードバックサービス:専用のビューワを学生に無料配布し, 視聴者が見たい箇所を自由に見ることのできるサービスを実施して, 視聴者の視聴データを収集しデータマイニング後, 講師へフィードバック ※データマイニングとは, 多くの視聴者が「見たい」と操作した箇所から, 「アクセス数」「視聴回数」「注目領域・注目シーン」をもとに講師へフィードバックするのにより有益な情報を探り当てること。 【新規性・独自性】 ○本サービスは, 講義を固定カメラで撮影し, 自動映像編集システムを用いるため, 利用者に対して負荷をかけずに講義映像コンテンツの生成が行える。さらに, 視聴者データのデータマイニングも自動で行うことができるため, 人件費をかけずにサービスの提供ができる。 ○自動映像編集システムでは, プロカメラマンのカメラワークをモデル化した仮想カメラワークモデルを用いて編集を行うため, 臨場感溢れる講義映像の生成が可能である。	

所属大学	名古屋大学
氏名	ナカジマ リョウイチ 中嶋 竜一 ワタ セ ユウスケ 渡瀬 友亮
プラン名	【携帯一つで一次産業を変えるオンラインマーケット】
【内容】 ○PC及び携帯から閲覧、投稿可能なブログ型ポータルサイトを運営し、農産物の売り手と買い手をマッチングさせる。売り手は主に学生で、農家の農産物を当社のブログにて販売させる。一般の一次産業者の参入も随時行う。サイト上での売買額に応じて手数料収入を得る。 ○「農」や「食」に関係し興味がある学生が、農産物・農家のストーリーをブログに書くことにより、消費者に安全・安心感を与えるようにする。 【新規性・独自性】 ○オンライン販売はすでに各社がやっているが、ブログによる商品説明や品質保証と販売ページが合わさった体系は新規性がある。 ○産直の通販ページは、サイト運営者が販売者と同一であることが殆どだが、当サイトは売り手が外部者で複数存在する。それによるラインナップの増加で、高い集客効果が見込まれる。	

所属大学	名古屋大学
氏名	マツモト スグル 松本 卓
プラン名	【花粉削減サイクルモデル】
【内容】 ○当プランは、木造家屋、紙、パルプ、家具などの木造製品のメーカーと事業提携して、その商品を花粉削減商品として販売し、その収益の一部を、少花粉スギ、ヒノキや広葉樹の苗を植林することで、花粉の少ない森林を造っていくというエコサイクルの考え方のプランとなっている。 【新規性・独自性】 ○現在、市民の花粉削減要求に答える商品を市場に提案している企業は、ありません。この事業を始めることは、将来の少花粉スギ市場でのパイオニアとして、市場での影響力と発言力を獲得することにつながります。 ○当プランは、インフラ設備への投資を必要とせず、初期費用が小額でプランが始められます。	

佳作 7件

所属大学	愛知淑徳大学
氏名	シミズ ミサキ 清水 美咲
プラン名	【子供メガネ専門店】
コンピュータゲームが子供世代の近視化に拍車をかけている中、視力矯正が必要なのに学校でいじめられるから、などの理由でメガネをかけない子供も少なくない。その大きな要因としては、一般的なメガネ販売店での子供用メガネが圧倒的に少なく、デザインの選択幅も狭いことが考えられる。これらを背景に、この事業では、コンタクトレンズ使用ができない中学生ぐらいまでの子供をターゲットとし、友達にからかわれたりしない、おしゃれで楽しく、レンズも気に入らないメガネを、ハードな使用にでも対応するアフターサービスを付加して提供していく。	

所属大学	名古屋工業大学
氏名	カシワギ ワカ ナ 柏樹 若菜
プラン名	【クリエイティブなごや大作戦 ～地元の創作活動応援サイト構築～】
感覚に重点を置いたアートコミュニケーションスペースをアート・デザイン部門と音楽部門でそれぞれのサイトを構築し、名古屋のクリエイターの創作活動の発展に貢献する。 まず、創作活動と事業活動のマッチングを行なうことで、クリエイターが作品使用企業や作品購入者と出会う場を提供し、クリエイターにビジネス機会を提供する。 さらには、クリエイターの作品、音源の委託販売もサイト上でおこなうことで、クリエイターが直接収益を上げる場の提供も行なう。	

所属大学	愛知淑徳大学
氏名	ツル タ マイ 鶴田 真依
プラン名	【スリムズ】
様々なダイエットに挑戦をして失敗を繰り返している若い女性が増えている中、自分の周辺だけでも1割以上が摂食障害またはその前兆で悩んでいる現実がある。これらを背景に、この事業では、多くのダイエットに手を出したが、うまくいかずに悩んでいる女性に対して、一人ひとりに応じた手書きのダイエットアドバイスを送る会員制のサービスを提供していく。①学生でも利用しやすい料金体系、②大手業者にはない、会員のライフスタイルに応じたコミュニティ形成、③無期限の会員サポートによる減量効果に対する責任体制、などが訴求ポイントである。	

所属大学	名古屋大学
氏名	ウエムラ マサ キ 上村 聖季
プラン名	【ひとり暮らしの学生向けマッチングビジネス】
一人暮らしの学生はモノを自分だけで使うため、その利用頻度にムダ・ムラがでてしまうことがある。他の一人暮らしの学生と様々なモノをシェアすることでそのムダ・ムラを無くす。 このプランは、一人暮らしの学生が生活の中で必要なモノを他の一人暮らしをする学生と共同購入・共同使用したいと考えた時に、同じニーズを持つ学生を、サイト上でマッチングさせ、さらにマッチング後にシェアする製品の情報提供をして、学生の会費とサイト上の広告収入で運営していく。	

所属大学	愛知淑徳大学
氏名	コバヤシ ユ キ 小林 由季
プラン名	【オーケストラ体験のできるレッスン教室】
豊かな感受性を養うために音楽は有効であるが、一般的な音楽レッスン教室では、1人で課題曲を練習することが多く、飽きてしまったり練習がつまらなく感じる事が少なくない。そこで、この事業では、通常レッスンとは別に、半年に1度の割合で、オーケストラ体験ができるカリキュラムを導入し、通常では味わえない音楽の楽しさ・すばらしさを実感してもらうサービスを提供する。具体的な運営は、ヴァイオリン・ヴィオラを中心とした子供向けのレッスンを軸に、ネットワークのある中学、高校のオーケストラ部の協力を得て実施していく。	

所属大学	立命館大学
氏名	ミズ ノ ショウゴ 水野 将伍
プラン名	【LIVE LIVE LIVE】
時として音楽は、人生を変えてしまうことがある。そこで、多くの人が音楽に触れる機会を提供したいと思いこのリアルタイムオンラインセッションのサービスを提供するプランを考えた。このシステムにより、いつでも好きな時間に自宅にいながら低価格で、セッションを行うことができる。当サービスでは、サイト上のロビーに部屋を設けて、各部屋にユーザー自身が演奏したい音楽、演奏レベル等に分かれてセッションする仲間を集める。各ユーザーが持っている楽器をパソコンと接続して、リアルタイムオンラインセッションを行う。	

所属大学	名城大学
氏名	ロ ヒン ケ タン リンリン チョウ コウキョウ ライ ハク 盧 品卉 譚 琳琳 趙 紅俠 雷 博
プラン名	【迷子ペットのシステム化】
日本は今や空前のペットブームとなっているが、失踪ペット対策は未だこれといった決めてがないのが現状である。家族の一員のように可愛がっていたペットがある日突然いなくなったら… そこで、このプランでは識別や位置の確認ICチップを生体に埋め込む「インプラント方式」、発信機を犬に装着し衛星でペットの居場所を特定する「GPS方式」等を併用してペットが迷子になったとしても迅速に見つけられる安心情報を提供することを目的にする。	

大学発ベンチャービジネスプラン

1. 企業概要

＜大学発ベンチャービジネスプラン＞

企業名等	企業名	有限会社 メディカル愛		設立	2004	年	7	月
	資本金	300	万円	常勤役員・従業員数	3人			
関係大学		岐阜大学医学部			関係教授名	高橋 優三 教授		
大学との関わり		大学との共同研究によりメディカルイラストレーションを開発し、「電子カルテ用シェーマ画像集」などの商品化を推進。また、高橋教授の指導のもとメディカルイラストレーターの養成を図っている。						
代表者名	安藤 富士夫							
住 所	(〒 501 - 0908)岐阜市近島5丁目11-9							
TEL	058-294-6963			メールアドレス	info@medical-ai.com			
FAX	058-232-5520			URL	www.medical-ai.com			
企業の沿革	平成16年7月、デザイナー安藤富士夫、岐阜大学医学部教授・高橋優三、ITディレクター奥田晴久の三者によって有限会社メディカル愛を設立。平成17・18年度、岐阜市の岐阜市新事業創出チャレンジ事業の助成金を受けてDVD「生命を脅かす脳の病気」を制作。平成16～20年度、文部科学省・知的クラスター創成事業に参画。「医学教育教材開発」の分野を担い、共同研究を推進。同時に電子カルテ用のシェーマ画像集の制作販売を推進し、現在に至る。平成22年6月、講談社より「すごい人体(仮)」の出版を予定。							
事業者のプロフィール	昭和24年岐阜市に生まれる。岐阜大学教育学部美術工芸学科デザイン科を卒業の後、グラフィックデザイナーとして印刷会社に勤務。昭和55年独立し、デザイン事務所・企画室バードを設立し、メディカルイラストの制作も行う。平成16年メディカル愛を設立し、代表取締役に就任、現在に至る。							

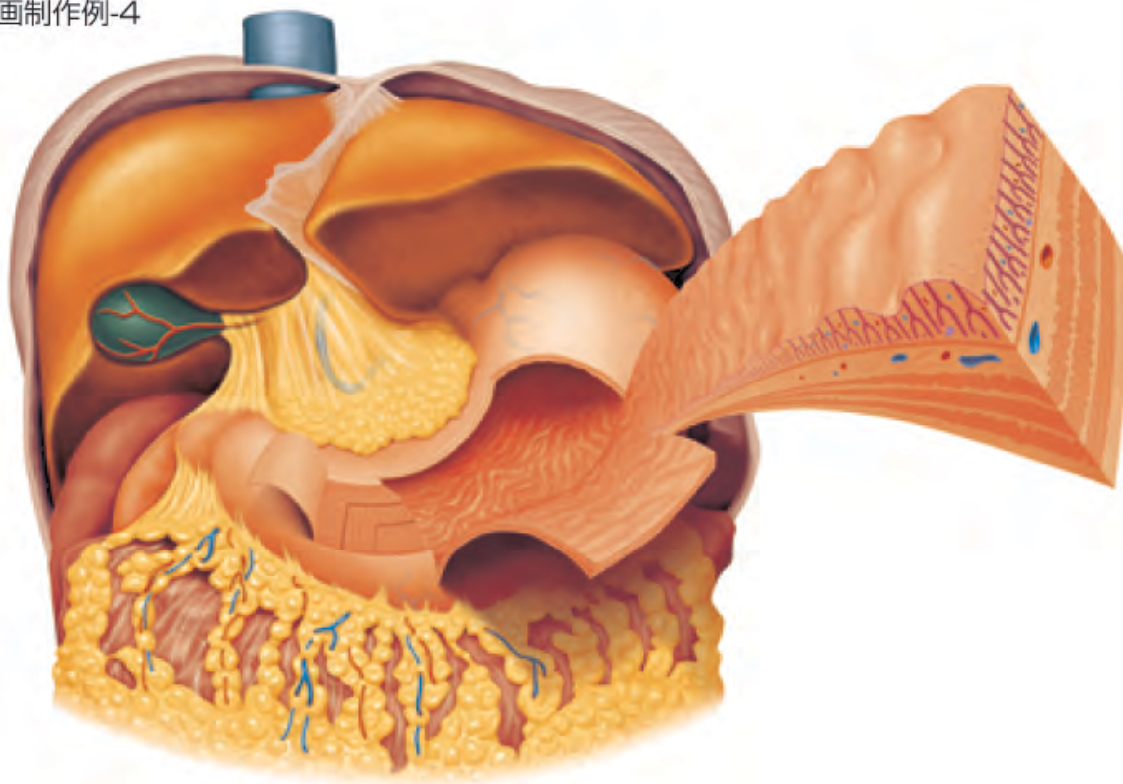
2 ビジネスプランの内容

プ ラ ン 名	デジタル化されたメディカルイラストによる事業展開							
事 業 概 要	メディカル愛の事業は、医学のメッセージを見える形にするメディカル・イラストの制作である。制作のモットーは、1)医学的に正確、2)美しい、3)見る人にポジティブな雰囲気伝える、4)デジタル・ツールで描き、他のマルチメディアとのコラボの基盤とする、である。 会社の経営モットーは、1)優れた技能を完成させ、地域のブランドイメージを上げる、2)優れた人材を地域で育成する、3)製品を通して地域産業の興隆に貢献する、である。 メディカル愛が産み出すメディカル・イラストは、地場産業である美濃紙への印刷から派生したイラストレーターの芸術と、岐阜大学医学部の学術と、岐阜大学工学部の技術の結合による傑作である。それは、電子カルテや、医学教育機器に組み込むイラストとして製品化されている。また各種教材として販売に至っている。 メディカル・イラストは、医療の素人である患者が自分の病状を知るためにも、また病気予防策の理解のためにも、患者に分かるメッセージを伝えるツールとして大いに期待されている。また、個人のプライバシーが尊重される時代にあっては、患者の写真を直接使用することが困難になりつつあるので、メディカル・イラストへの果たす役割は大きい。 今後、販売のターゲットは、医療機器業界、薬品業界、出版・メディア業界、健康業界、食品業界、教育関連業など、広範な分野が想定される。将来的には事業所の名古屋市進出をも視座に入れている。							
新 製 品 ・ サービス の ・ 新 規 性 ・ 独 自 性	電子カルテ、医学の啓蒙書、インターネットサイトに用いる映像には、実際の写真ではなく、患者のプライバシーに配慮したメディカル・イラストが代用される時代が到来している。メディカル愛は、この分野で人工顔と病状写真の合成という特殊技術を、先駆的に開発した。現在、世には解剖学的に誤りのある図譜が散見されるが、弊社では高橋教授の医学監修のもと、これらを是正し医学的に正確で、現代医療のニーズに即した図を提供できるところに他にない独自性を誇っている。 メディカル愛の強みは、優秀なメディカル・イラストレーターを数多く擁していることである。そのため、オンデマンド製品が、ありとあらゆるクライアントの要求に即座に応えられる態勢にある。また岐阜大学工学部の高い投影技術、データ加工技術に支えられた画像機器は、バーチャル解剖などの分野で世界的な注目を浴びている。 正確で、美しく、メッセージ性のあるメディカル・イラストがデジタルで描かれているので、種々の情報機器と結合ができ、従来の固定概念を変えるポテンシャルを持つ製品に仕上げられている。							

希 望 提 携 先	(マッチングを希望される提携先に○をつけてください。)					
	① 販売	② 生産	③ 投資	④ 融資	⑤ 技術	⑥ 製品開発
	⑦ その他(異分野からの当社技術を応用した新製品開発の提携)					

イメージ図

精密画制作例-4



販 売 計 画	1. 電子カルテ用シェーマ画像集 既存商品の「メディカル愛電子カルテ用シェーマ画像集」の販売。相手先のニーズに応じてカスタマイズした受注商品の制作と販売 ・病院・クリニック・医療機器業界・各種医療教育機関・医療機器メーカー・薬品業界・健康関連業界 等
	2. オリジナルメディカルイラストレーション 既存の保有メディカルイラストレーションの販売。およびカスタマイズ商品(手術・手技オリジナル画像、アニメーション・映像制作、インフォームドコンセント用補助ツール等)の画像制作 ・大学医学部・医療教育機関・出版メディア業界・薬品業界・学術発表用開発・健康業界・食品業界 等
	3. オリジナル症例画像集 各世代の男女別にベースとなるバーチャル患者の顔画像を所有。医師の所有する症例画像とベース顔画像を合成し、プライバシーに抵触しない症例画像の制作・販売 ・大学医学部・病院・クリニック・薬品業界・健康業界・出版メディア業界 等
	4. インフォームドコンセント用3D画像 岐阜大学工学部木島研究室の3D臓器画像をユーザー用にカスタマイズして販売 ・医療機器業界・各種医療教育機関・大学医学部・薬品業界・健康業界・出版・メディア業界 等

3 新事業の販売目標

	初年度	2年目	3年目
売上高 計	3,000,000円	9,000,000円	20,000,000円

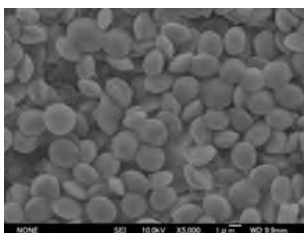
1. 企業概要

＜大学発ベンチャービジネスプラン＞

企業名等	企業名	株式会社NCAP		設立	H21	年	8	月
	資本金	100	万円	常勤役員・従業員数	2			
関係大学		名古屋工業大学			関係教授名	理事・副学長 高橋 実		
大学との関わり		2003:東海ナノ粒子マニピュレーションコンソーシアム（代表幹事高橋実名工大教授）に参画。 2005-2008/3: JST大学発ベンチャー創出推進テーマ「ナノ粒子構造を有する中空粒子の量産技術の確立」を推進。 2008.8: 本技術をベースに名工大発ベンチャーとして株式会社NCAPを発足。						
代表者名	富岡 達也							
住 所	(〒466-8555) 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学インキュベーションセンター 1号オフィス							
TEL	052-735-7576			メールアドレス	tomioka3256@nifty.com			
FAX	052-735-7576			URL	H22.1アップロード予定			
企業の沿革	2005-2008.3: JST大学発ベンチャー創出推進テーマ「ナノ粒子構造を有する中空粒子の量産技術確立」推進。 2008.8: 株式会社NCAP設立。 2008.9: 尾張・東濃ものづくり産学官ネットワーク参画。 2009.4: (財)科学技術交流財団重点研究プロジェクト研究会参加。 2009.8: 特定研究開発等計画認定——中部経産局。 2009.8: 戦略的基盤技術高度化支援事業採択——中部経産局 2009.9: ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(実証等支援事業)計画採択。							
事業者のプロフィール	1963.3茨城大学文理学部物理学部卒業。1963-2002.3まで大同特殊鋼株式会社に勤務、主として開発畑を歩く。退職後東海ナノ粒子マニピュレーションコンソーシアム参画、これを機に名古屋工業大学セラ研において炭酸カルシウム中空粒子の研究開発に参加する機会を得た。2005-2008/3: 名工大中空粒子プロジェクト研究員としてJST大学発ベンチャー創出推進テーマ「ナノ粒子構造を有する中空粒子の量産技術の確立」に従事、この成果に基づき2008.8: 名工大発ベンチャー 株式会社NCAPを設立するに至った。							

2 ビジネスプランの内容

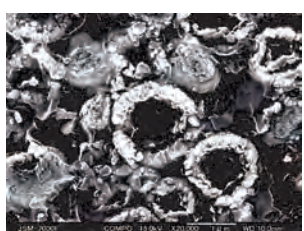
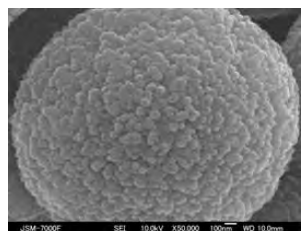
プラン名	炭酸カルシウム中空粒子および酸化亜鉛ナノチューブの量産化					
事業概要	無機中空粒子は、軽量化や複合機能化ができるため医薬品、食品、化粧品、塗料、水処理、各種フィラー等の分野で非常に注目されています。従来材は、芯材の上に目的の材質をコーティングし後からそれを除去するなど工程が複雑で余分な設備を必要とし、また生産能力も小さいので、コストが非常に高いという欠点がありました。 私どもは、名古屋工業大学セラミックス基盤工学研究センターの支援により、従来品とは全く異なる発想で、中空粒子の低廉な量産プロセスの確立に成功しH20年8月株式会社NCAPを設立いたしました。 本プロセスの特徴は ・予めpHを調整した塩化カルシウム水溶液に炭酸ガスを吹込むという非常に単純な方法であり、バブリング法により直接中空粒子を合成するため、芯材を除去する工程がなく、そのための設備も不要なので大幅なコスト削減ができます。(本技術はH17年度JST大学発ベンチャー創出推進の助成により確立しました) ・本技術は、バブリング時のpHおよびpH変化速度の厳密な制御により初めて可能となりました。 ・現在ツカサ工業株式会社殿の協力を得て、新たな合成装置を完成、現在各方面においてサンプル評価を推進しており、2年以内の本格的量産化を目指しております。					
新製品・サービスの ・新規性 ・独自性	本プロセスによる炭酸カルシウム中空粒子は次のような特徴を有しています。 ・単純なプロセスで中空粒子が量産可能となり、このため大幅なコストダウンが可能になりました。 ・外径0.5～2μmの球状粉であり、内部に0.3～1.5μmの空孔を有しています。 ・粒子の殻は、30nm～120nmの1次粒子からなり、シェル層には数10nmの細孔を有します。 このため以下のような非常に魅力的な特性を有しています。 ア、球状粉であるため流動性が優れている。イ、空孔への他材質の充填によりカプセル化が可能であり、また表層の細孔を通じて徐放させることが可能。ウ、比表面積が大きく、ミクロンサイズの粉体でありながらナノ粒子の特徴をも合わせ持つこと。エ、内部に空孔を持つため、断熱特性や、光の高反射率性能による高い隠蔽性などにより、多方面からの注目を頂いております。					
希望提携先	(マッチングを希望される提携先に○をつけてください。)					
	1 販売	2 生産	3 投資	4 融資	5 技術	⑥ 製品開発
	7 その他(	)				



中空粒子の表面SEM



中空粒子の断面SEM

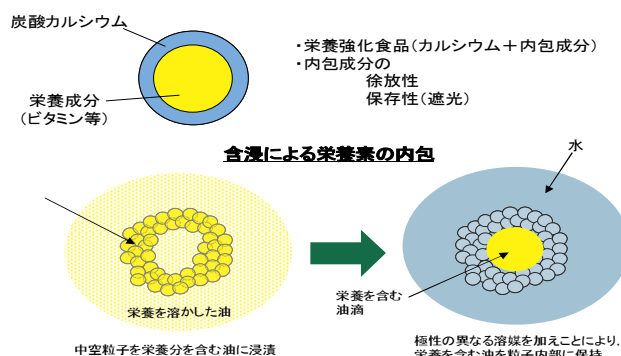


中空粒子合成装置

炭酸カルシウム中空粒子の用途

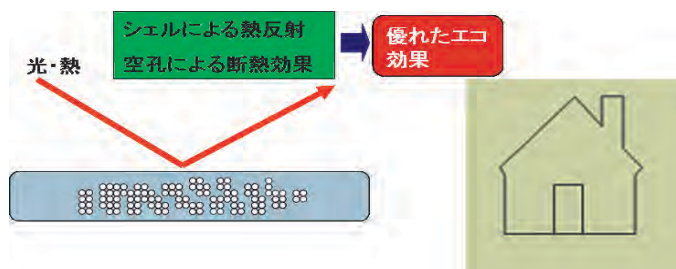
断熱繊維・塗料	高断熱性・高隠蔽性
製紙フィラー	高隠蔽性・軽量化
食品添加 (香料、ビタミン等の封入)	カプセル化
薬品	カプセル化・徐放性

炭酸カルシウム中空粒子の食品添加



粉体特性

項目	特性
1、粒度分布	D50 : 0.8~1.5 μm
2、シェル厚	50~200nm (粒子断面 SEM 観察法)
3、表面細孔径	20~40nm
4、BET 比表面積	5~20 m^2/g
5、組織	Vaterite 相



販売計画

ア、中空粒子が素材として用いられる商品が高度な技術開発商品であることから、商品のメーカーと一体となって中空粒子を作り上げることが不可欠である。従って、中空粒子の拡販に当たっては、このメーカーとの共同開発が不可欠である。

イ、このため第1ステップは、名古屋工業大学—ユーザー間の共同開発計画へのサンプル供給会社として運営し、同時に新規ニーズの掘り起こしに努めてきた。

ウ、現在は、計画を推し進め、ツカサ工業(株)とともに新たな合成装置を製作、本格的なサンプルワークにはいつている。

エ、今後、これを推し進め、市場評価確立の進捗に応じて設備投資を実施し、供給体制を整備する。(第1期H23/E、第2期H25目標)

オ、汎用量産品については専業メーカーへの技術供与により、従来品の市場ネットワークを活用して中空粒子の市場開拓をはかることを検討している。

3 新事業の販売目標

百万円

	初年度	2年目	3年目
売上高 計	2.1	4.5	180

1. 企業概要

<大学発ベンチャービジネスプラン>

企業名等	企業名	株式会社トウ・ユー		設立	2007 年 1 月	
	資本金	300 万円		常勤役員・従業員数	4 人	
関係大学		名古屋工業大学		関係教授名	梅崎 太造	
大学との関わり		梅崎教授が保有する画像処理技術を女性向けに活用するための事業を行っている。女性向けのサイト「はに〜ふえいす http://www.honeyface.co.jp 」をショールームとして、パッケージ化した梅崎研の技術を紹介している。				
代表者名	伊藤 克恵					
住 所	(〒466－8555) 名古屋市昭和区御器所町22号館インキュベーション施設オフィス3					
TEL	052-745-5165		メールアドレス	ito-kat@honeyface.co.jp		
FAX	052-745-5162		URL	http://www.honeyface.co.jp/tou/index.htm		
企業の沿革	2006年4月：名工大インキュベーション施設に入居(チャレンジオフィス) 2007年1月：(株)トウ・ユー設立 2007年4月：名工大インキュベーション施設に入居(スタートオフィス) 2008年1月：サイト「Honeyface」プレオープン 2009年3月：サイト「Honeyface」グランドオープン					
事業者の プロフィール	画像処理技術を活用した女性向けシステムの開発 ・顔パーツ類似度システムの開発 ・笑顔度診断システムの開発 ・肌色診断システムの開発 ・不審者画像の携帯送信システムの開発 等					

2 ビジネスプランの内容

プ ラ ン 名	個人から公共向けの移動物体検出システムを活用した低価格で知的なセキュリティシステム
事 業 概 要	近年、個人宅（一人暮らしの女性宅）における防犯セキュリティのニーズが高い。普及するためには、誰もが簡単に使え、かつ安価なシステムであることが必須である。 ※ホームセキュリティの市場規模は2007年で2,259億円（株式会社富士経済「セキュリティ関連市場調査」） 私たちは、梅崎研究室の技術を元に、市販のwebカメラとインターネットを活用した監視システムを開発した。そのシステムの特徴は下記3点である。本システムは、現在、HoneyFace (http://www.honeyface.co.jp) のyourSecurityのコーナーで利用することができる。 ※図1 ①セキュリティモード：webカメラが動体を捕らえたら自動的にメールで知らせる。 ②ペットモード：ペットの状況を知らせる。 ③介護モード：長時間動きがない情報を利用して、高齢者の孤独死の防止などにも利用できる。 次のステップとして、保育園、幼稚園、小・中学校の子供たちや高齢者・障害者などの社会的弱者を対象とする知的で安価なセキュリティシステム（設備・利用ともに）を開発し、その事業展開を目指す。 本システムは、コンピュータ負荷が少なく、リアルタイムに動作するハイブリット型動体検知システムを用いた自動監視システムである。個人宅からマンションなどの集合住宅、幼稚園・保育園・小学校などの公共スペースでの活用をイメージしている。その特徴は下記の4点である。 ・画像中に障害物が存在する場合においても、移動物体の正確な切り出しが可能となる。 ・検出された移動物体（人、車、自転車、バス等）を種類別に分類する。 ・不審な動きをした場合や登録者以外の人が通過した場合に通知する。 ・携帯メールやネットワーク管理者、防犯センターなどに自動転送される。 現在、競争的研究資金制度に申請（予定）し、研究開発費の獲得を目指している。

新製品・サービスの ・新規性 ・独自性	生活空間を広範囲にカバーした知的な管理システムにより安心・安全な社会を実現を目指す。 ※図2 【現在開発中のシステムの特徴】 ①管理システムの自動化(自動通報機能、映像・音の自動編集機能とそれによるデータ容量の削減) ②不審者・不審車の自動判断システム ③マニュアルレスなグラフィカルユーザインターフェース(GUI)の設計 ④高精度な検知・認証システムの提供 ⑤月々のランニングコストの削減 ⑥小型、かつ低価格なシステム構築の実現 【新規性・独自性】 ・一般的に、既存の個人宅のセキュリティシステムは、監視センサを取り付け、センシングで異常を発見すると最寄りの拠点から警備員が派遣されるものであり、初期費用(数万円～)とは別に安くても月1万円前後の費用がかかる。 ・本システムは、自動通報システムであるため、派遣する人件費がかからず、運営コスト(月300円程度)が安い。また、外部からの侵入に対しては、行動分析から不審者を自動的に判別することも目指している。 【期待される効果】 ・不審者・不審車の自動検知および監視と通報システムを提供できるため、新しい安価なホームセキュリティ及びビル等における複合施設用セキュリティシステムとして期待できる。 ・社会的弱者(高齢者、幼児、小・中学生、障害者、女性等)も安心して暮らせるような環境を提供できる。 ・動体の検知だけでなく、動体の種類(人、車、自転車、バス等)の判別や不審者行動検知も含めた高度な自動監視システムを提供することにより、犯罪抑止の効果が生まれる。
希望提携先	(マッチングを希望される提携先に○をつけてください。) ① 販売 2 生産 3 投資 4 融資 5 技術 6 製品開発 ⑦ その他(料金徴収、携帯サイトの広告料収入についてノウハウをもつ会社との連携を希望)
イメージ図  図1: yourSecurity(セキュリティモード) 図2: 生活空間を広範囲にカバーした知的な管理システムにより安心・安全な社会を実現を目指す	
販売計画	個人用はHoneyfaceを通じて、会費制で収益を得る。 公共向けは、セキュリティ企業、プロバイダ事業者などと協力して、展開させていく。

3 新事業の販売目標

	初年度	2年目	3年目
売上高 計	500万円	1000万円	3000万円

1. 企業概要

＜大学発ベンチャービジネスプラン＞

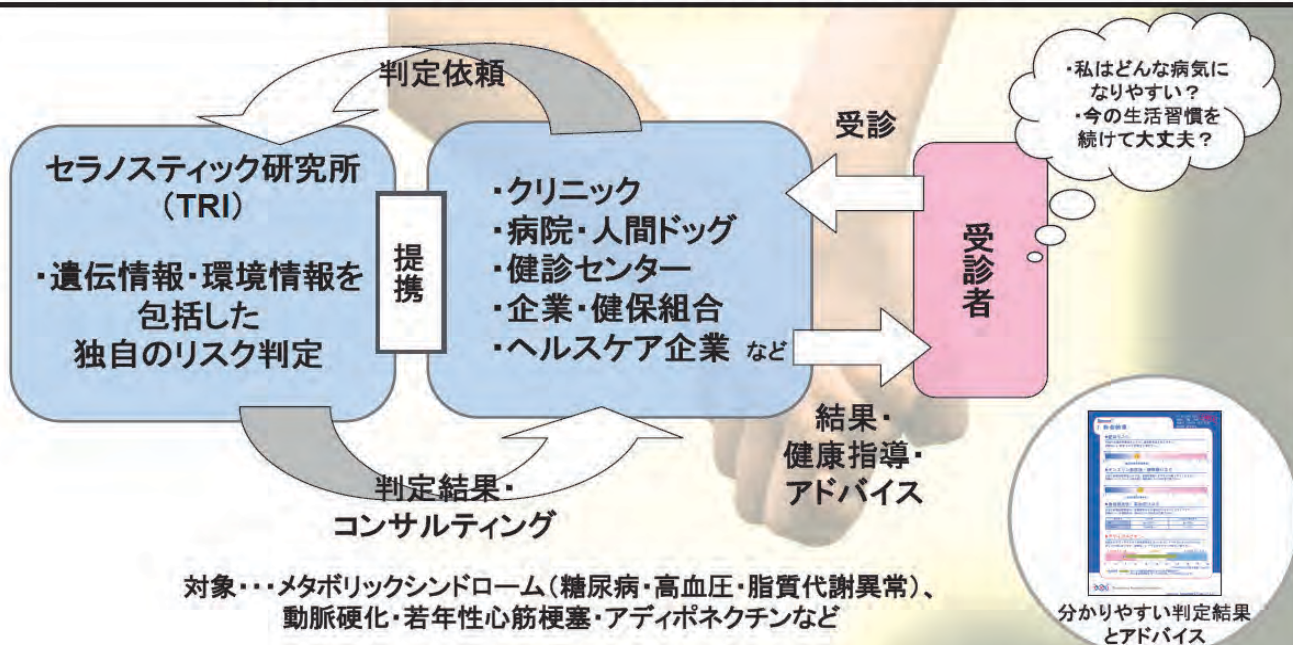
企業名等	企業名 株式会社セラノスティック研究所	設立	2006 年 4 月
	資本金 8,555 万円	常勤役員・従業員数	11名
関係大学	名古屋大学	関係教授名	横田 充弘
大学との関わり	代取横田充弘が名古屋大学医学部教授としての研究成果を元に当社を立上。研究成果である遺伝子解析のアルゴリズムにより生活習慣病リスク判定商品を開発した。		
代表者名	横田 充弘		
住 所	(〒464-0858) 名古屋市千種区千種2丁目22番8号 名古屋医工連携インキュベータ301号室		
TEL	052-744-5515	メールアドレス	yukimitsu.tanji@theranos-inst.com
FAX	052-744-5516	URL	http://www.theranos-inst.com/
企業の沿革	2006年 4月 名古屋大学発ベンチャー企業として設立 三菱UFJキャピタル創業出資 6月 2006年度経済産業省中部経済産業局中小企業・ベンチャー挑戦支援事業のうち実用化研究開発事業助成金獲得 2007年 7月 2007年度中小企業基盤整備機構中小企業・ベンチャー挑戦支援事業のうち事業化支援事業助成金獲得 11月 オリンパスとマイルストーン方式の共同開発契約締結。 2008年 3月 倫理委員会設置 4月 オリンパスから第三者割当増資による資本出資を受ける。 8月 情報セキュリティマネジメントシステム (ISO27001/ISMS) の認証を取得 8月 「テラーメイド・メディカルサポート」を商品化しモデルクリニックを通じ販売開始 10月 名古屋投資育成から資本出資 2009年 4月 愛知県医師会関連NPO法人との共同事業として当社製品「メタボリックシンドローム・アディポネクチン判定」の採用が決定 5月 本格的にリスク判定商品の拡販開始		
事業者のプロフィール	経営者: 商品を完成、日々率先して営業に飛び回っています。 研究者: 名古屋大学退職後も愛知学院大学客員教授として研究を継続しています。 医師: 医療法人の臨床医として診療を担当し、受診者の生の声を聞いています。 教育者: 名大大学院生、OBらの教育・指導を抄読会を通じて行っております。		

2 ビジネスプランの内容

プ ラ ン 名	健診イノベーション: 生活習慣病のリスク判定事業による健康寿命の延長と医療費の削減
事 業 概 要	・当社が対象とする心筋梗塞、脳卒中、糖尿病、高血圧症、肥満、メタボリックシンドロームなどは、数千万人の患者が存在する「生活習慣病」あるいは「多因子疾患」と呼ばれている疾病です。これらは全て、生活習慣をはじめとする環境因子と遺伝的素因(遺伝子リスク)の相互関係により発症します。 近年、これら生活習慣病と個人の持つ「遺伝子リスク」の関係が明らかになってきました。各個人がこの「遺伝子リスク」を知ること(「遺伝子リスク判定」)により一層真剣に生活習慣の改善に努力したり、遺伝子の働きによって悪化した機能を改善する薬物の開発・治療により、疾病の発症を抑えたり予防する事が可能となります。 ・当社は、名古屋大学医学部・循環器ゲノム情報応用診断学・横田研究室の成果である疾患感受性遺伝子に関する研究実績を引継ぎ、その研究成果を社会に還元するために2006年設立致しました。個人個人の遺伝子情報を利用してテラーメイドに病気の予防と治療を行うことにより、多くの人が元気で良質な生活をおくることのできる社会作りに貢献することを最終目標にしています。 ・当社がターゲットとする遺伝子リスク判定領域は、21世紀の医療の核となりえる分野であり、今後様々な市場が生まれるであろう、生活習慣病予防支援関連サービスの中核として健康保険組合や各病院・クリニックを通じて展開してまいります。
新 製 品 ・ サービス の ・ 新 規 性 ・ 独 自 性	・対象は、介入効果のある生活習慣病です。 ・30,000例以上のバンキング及び解析情報を研究・事業基盤にし、それに基づいた学術的裏づけのある商品を提供しています。 ・50歳以上の地域住民を対象とした前向き研究情報を有し検証する体制をとっております。 ・最新の疾患関連遺伝子・バイオマーカー解析情報により具体的わかりやすい予知・予防情報を提供いたします。 ・上記について常時、日本人での該当性を追試しています。
希 望 提 携 先	(マッチングを希望される提携先に○をつけてください。) ① 販売 2 生産 ③ 投資 ④ 融資 5 技術 6 製品開発 ⑦ その他(業務提携先、共同研究開発先)

病気の「治療」から「予知・予防」へ

健康寿命の延長・医療費の削減を目的とし、科学的根拠に基づいた
個人個人への生活習慣病リスク判定情報を提供します。



Theranostic Research Institute Inc.

販売計画

- 市場動向・規模: 健康志向の高まりや高齢者の増加に伴い、医療・健康市場は更なる拡大が予想されている。その中でも、当社の主力事業となる生活習慣病予防支援サービス市場は飛躍的に成長すると予想される。
 - 生活習慣病リスク診断市場 120億円(健保加入者の1% 30万人@40千円)
 - 生活習慣病指導市場 1,000億円(支援対象者への生活習慣指導実施)
 - 健康診断市場 900億円(特定健診開始による市場拡大)
 (以上、三菱UFJ R&Cの調査—2010年市場規模予測)
 - 商品・価格構成: 対象者、商品内容別に品揃え。
 - 富裕層向けの当社独自探索の遺伝子を中心としたハイグレード商品。
 - バイオマーカーを主体とした普及型商品。
 - 生活習慣病構成個別疾患を主体とする包括的商品。
 以上、低価格から高額商品までニーズにより品揃えを充実。商品の普及を図るため低価格帯を設けている。自由診療商品であり医療機関、検査会社も利益を取れる仕切りとしている。
- <価格事例>
- 生活習慣病リスク判定 卸価格63,000円 標準小売価格84,000円(フルセットハイグレード)
 - アディポテスト 卸価格5,775円 標準小売価格 8,925円(バイオマーカーのみ 普及版)
- 販売対象: ・クリニック・病院／健診センター・人間ドック／健保組合
 - 提携医療機関獲得ルート
 - 共同事業: 愛知県医師会関連NPO法人健康情報処理センターあいち会員クリニック
 - 代理店方式: 業務提携先、医療機器メーカー、システム開発会社、薬品卸売
 - 斡旋: バイオマーカー検査機関SRL(検査業界第一位)、ファルコバイオシステムズ(同四位)ほか以上により販売目標を達成していく。

3 新事業の販売目標

	初年度	2年目	3年目
売上高 計	50,000千円	200,000千円	500,000千円

◆ お 問 合 先 ◆

財団法人 名古屋都市産業振興公社
名古屋市新事業支援センター

〒464-0856 名古屋市千種区吹上二丁目6番3号 中小企業振興会館6階
TEL (052) 735-0808 FAX (052) 735-2065
e-mail shien@u-net.city.nagoya.jp URL <http://www.u-net.city.nagoya.jp/new-biz/>