「第5回 日本バイオベンチャー大賞」きょう贈賞式

大賞にホソカワ粉体技術研究所

独創的な研究開発の成果
バイオ産業の発展に大きく寄与

日本バイオベンチャー大賞

バイオテクノロジー国のバイオ産業の振興をベースに、果敢に新しいビジネスを拓こうとするベンチャー企業の独創的な研究開発成果、将来性に富むビジネスモデル、ざん新なバイオ関連機器・事業の表彰を通じて、わが国のバイオベンチャーに寄与することを目的に、フジサンケイビジネスアイが2001年に創設。過去4回大阪で贈賞式を行い、今回を含めて優れたバイオベンチャー36社が表彰された。

優れたバイオベンチャー企業を表彰し、わが国のバイオ産業の育成・振興の一助となることを目指す「第5回日本バイオベンチャー大賞」(審査委員長・井村裕夫=先端医療振興財団理事長)の受賞企業7社の贈賞式が18日、大阪・南港のハイアット・リージェンシー・オーサカで高円宮妃久子殿下をお迎えして行なわれる。

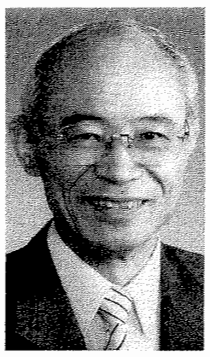
今回グランプリの日本バイオベンチャー大賞に輝いたホソカワ粉体技術研究所をはじめ、いずれも独創的、先端的なバイオテクノロジーを駆使した斬新なビジネスモデル、高い社会性、国際性とビジネスとしての大きな成長性をはらんだ、次代のバイオビジネスをけん引する珠玉のバイオベンチャーだ。

□主催 フジサンケイビジネスアイ
□後援 経済産業省、文部科学省、大阪府、大阪商工会議所、関西経済連合会、バイオインダストリー協会、近畿バイオインダストリー振興会議、大阪科学技術センター、日本生物工学会、日本食品工学会、大学発バイオベンチャー協会、産経新聞社、関西テレビ放送、大阪放送

第5回 日本バイオベンチャー大賞審査委員会
委員長=井村裕夫・先端医療振興財団理事長
副委員長=新名惇彦・奈良先端科学技術大学院大学教授
委員=岩田博夫・京都大学再生医科学研究所教授▽森下竜一・大阪大学大学院医学系研究科教授▽倉田健児・経済産業省製造産業局生物化学産業課長▽菱山豊・文部科学省研究振興局ライフサイエンス課長▽地崎修・バイオインダストリー協会顧問▽遠山伸次・近畿バイオインダストリー振興会議専務理事▽松田一敬・北海道ベンチャーキャピタル社長

〈日本バイオベンチャー大賞〉

ホソカワ粉体技術研究所
PLGAナノ粒子を応用


向阪 保雄社長

PLGA(乳酸グリコール酸共重合体)ナノ粒子を応用した機能性化粧品、医薬品製剤、デバイスなどのビジネス展開

薬物の有効利用を目的とするドラッグ デリバリーシステム(DDS)のコンセプトに基づくPLGA(乳酸グリコール酸共重合体)ナノ粒子とこれを応用した製品を開発、事業展開している。

PLGAナノ粒子は、美白、アンチエージング、敏感肌皮膚改善、養毛効果の化粧品として販売。現在PLGAナノ粒子の作製とそのコンポジット化をコア技術として次世代型アトピー性皮膚炎治療薬を大阪大学医学部などと共同研究中。

また、虚血性疾患の主因である平滑筋増殖・遊走作用を抑制する遺伝子や分子標的薬などをナノ粒子に封入し、これをステント表面に電着コーティングする技術を確立、九州大学医学部と革新的血管内医療デバイス(新規薬剤溶出ステント)としての応用開発を進めている。医薬製剤分野への革新的応用展開が大いに期待される。

25年前にサイエンス誌に発表された当時岐阜薬科大学の川島教授の論文をシーズとし、それを発展させてPLGA(乳酸グリコール酸共重合体)ナノ粒子に薬物等を封入した徐放性の薬物送達システム(DDS)を完成させ、ホソカワグループの材料ビジネスの一環としてまずは化粧品と育毛料を世に出した。

本技術の医薬品への応用では、これまでに核酸医薬等のDDSでいくつかの好結果を得ている。栄える受賞を機にさらに精進を重ね今後はナノバイオ分野にも貢献していきたいと考えている。

▽社長 向阪保雄氏
▽本社 大阪府枚方市招提田近1の9 ☎072・855・2231
▽設立 2002年10月
▽資本金 4億9100万円
▽従業員数 39人
▽売上高 14億8200万円(06年度)

〈経済産業大臣賞〉

ジェノミディア
画期的ながん治療薬創出

HVJ-E非ウイルス性ベクターによる高効率かつ安全な遺伝子導入可能な独自の作用メカニズムで長期抵抗力を持つがん治療薬を研究開発

日本発の先端バイオ医薬用デリバリーシステムであるHVJ-Eを利用した、がんへの抵抗力を長期間持続できるがん治療薬=がん免疫療法剤を大阪大学、産業技術総合研究所と連携して研究開発を推進。

中島 俊洋社長

経済産業大臣賞を受賞したこと、社員一同大変名誉なことと喜んでいる。当社では、がんのようにこれまでの技術では治療がむずかしい病気を治すための先端バイオ医薬品という最も安全性が求められる分野で、日本のお家芸である「ものづくり」と「チームワーク」を大切にするとい

短期的には試薬、検査・診断薬事業の製品ラインアップの拡大、販促活動の強化で確実な収益源の確保をはかり、中長期的には高収益のためのがん治療薬開発事業に取り組み、二つの事業のリスクとベネフィットのバランスを考慮したビジネス展開が特徴。

とくにがん免疫療法剤の開発では、トランスレーショナルリサーチ制度を活用して大学と連携した臨床応用を進めて、開発の迅速化をはかり、HVJ-Eの安全性、有効性を確認して直腸がん、乳がん、肝がん、脳腫瘍、腎がんなど、とくに化学療法剤や放射線療法の効かない疾患を中心に適用を拡大し、画期的ながん治療薬の製品化に大きな期待を集めている。

▽社長 中島俊洋氏
▽本社 大阪府茨木市彩都あさぎ7の7の15 彩都バイオインキュベータ4F ☎072・751・1174
▽設立 2002年7月
▽資本金 3億48
25万円
▽従業員数 23人
▽売上高 1億61
20万円(06年度)

〈文部科学大臣賞〉

オンコリスバイオファーマ
期待の「テロメライシン」

がん細胞内で特異的に増殖しがん細胞を破壊するテロメライシンというウイルス製剤でがんと感染症に強い創薬事業を展開

アデノウイルスを遺伝子改変したウイルス製剤であるテロメライシンの

浦田 泰生社長

私たちは創業以来、より安全で有効性が高く、患者さまのQOLを向上させるような新しい癌治療、感染症治療を実現させるべく日々邁進してきた。

今回の受賞は、私たちの理念と新規抗癌剤「テロメライシンR」、体外診断薬「テロメスキャンR」、抗HIV薬「OBP-601」などの研究開発による活動が評価されたものと認識し、今後の励みとなった。

これからも、患者の皆さん、看護師、医師の方々の期待に添え得る、存在感のある会社を目指していく。

第1相臨床試験を昨年10月から米国で開始。

また、米国イェール大学からHIV(Ed4t)を導入、既存の抗HIV薬に耐性を示すウイルスに有効で、より安全性の高い化合物として2008年米国で臨床試験に入る予定。

分子標的抗腫瘍医薬品を国内大学と手がけており、07年6月にはC型肝炎を狙ったRNAiベースの薬剤を持つ米国ベンチャーと戦略提携するなど、がんと感染症にチャレンジを続ける創薬型ベンチャーとして話題を呼んでいる。

テロメライシンは、がん組織局所に作用できるため、全身性の副作用が軽減でき、遠隔転移腫瘍に感染して効果を発揮。おう吐、脱毛、造血器障害、神経障害などの副作用がない―などの特徴があり、腫瘍溶解性アデノウイルス製剤としては世界のトップグループに位置するといわれている。

▽社長 浦田泰生氏
▽本社 東京都港区六本木3の16の33青葉六本木ビル7F ☎03・5575・3578
▽設立 2004年3月
▽資本金 16億75
7万円
▽従業員数 25人
▽売上高 1183
万3000円(06年度)

〈バイオインダストリー協会賞〉

ディナベック
世界的規模で事業展開

独自の細胞質型RNAベクターであるセンダイウイルスベクター技術による遺伝子治療製剤や遺伝子ワクチンなどの創薬事業を推進

ディナベックのオリジナルであるセンダイウイルスベクター技術は、細胞型RNAベクターであるため、従来のDNA型ベクターと異なり、染色体を損傷するリスクが少なく、安全性に優れている。

長谷川 護社長

今回バイオインダストリー協会賞をいただいたことは、当社の技術と大手製薬会社、研究団体への技術導出などを着実に進めている事業戦略が評価されたものとして、社員一同大きな励みと受け止めている。

新しいベクター技術をベースにしたビジネスモデルの創出に腐心してきたが、今後も創薬事業に注ぐ研究を進めているが、このうち重症虚血肢遺伝子治療製剤、がん遺伝子治療製剤、樹状細胞治療技術、アルツハイマー病用ワクチン、エイズワクチンなどの開発を進めている。

現在、数十件の共同研究を進めているが、このうち重症虚血肢遺伝子治療製剤、がん遺伝子治療製剤、樹状細胞治療技術、アルツハイマー病用ワクチン、エイズワクチンなどの開発を進めている。

昨年7月から、センダイウイルスベクターを用いた世界初の「細胞質遺伝子治療」が九州大学病院で開始。

また、国内製薬メーカーとのアルツハイマー病ワクチンの開発、中国企業とのエイズワクチンの開発・販売など、世界的規模でビジネスを展開、難病解決に貢献するナショナルプロジェクト発のグローバルバイオベンチャーである。

▽社長 長谷川護氏
▽本社 茨城県つくば市観音台1の25の11 ☎029・838・0540
▽設立 2003年9月
▽資本金 20億78
15万円
▽従業員数 33人
▽売上高 2億80
83万4000円(06年度)

〈フジサンケイ ビジネスアイ賞〉

メビオール
農産物汚染の防止を実現

ハイドロゲルを用いたフィルムに水耕栽培する独自のハイメック栽培で、農産物の病害発生阻止、高栄養化、コストダウンを実現

ハイドロゲルからなるフィルムによって、植物と養液あるいは土壌を隔

森 有一社長

メビオールを設立し、ハイドロゲルを応用した製品開発を13年間やってきた。

今回の受賞の対象となったことは、私どもにとっては勇気百倍である。

今後は、この技術の特徴を活かして、農業がむずかしい地域あるいは時期に、付加価値の高い生産物を提供できる農業を普及させていきたい。

離して栽培するハイメック栽培で、従来の水耕栽培の最大の問題点であった養液汚染による病害の発生を防止。土壌有害微生物による連作障害も防止できる。

また、吸い難いハイドロゲル中の水を吸うため、アミノ酸の濃度が高まり、美味しくなるとともにリコピン、ポリフェノール、GABAなどの健康増強成分が数倍増加する。

現在、22カ所の水耕栽培施設で普及がはじまり、ハイメックをさらに進歩させたアイメック技術により、土耕栽培の深刻な問題である線虫などの病害微生物、有機リンなどの残留農薬、重金属、ダイオキシンといった環境汚染物質による農産物汚染を防ぐことがわかった。

全国5万㌶あるハウス土耕栽培への展開を検討中で、わが国の省資源、低環境負荷農業の推進に期待が集まる。

▽社長 森 有一氏
▽本社 神奈川県平塚市中原1の25の8 ☎0463・37・4301
▽設立 1995年9月
▽資本金 5億54
76万円
▽従業員数 13人
▽売上高 6965
万4000円(06年度)

〈近畿バイオインダストリー振興会議賞〉

アルブラスト
角膜上皮細胞シート開発

難治性眼表面疾患の治療材料として、わが国初の角膜上皮細胞シートを開発、細胞培養技術による多様な移植医療材料ビジネスを展開

現在、治療法がない難治性眼表面疾患の治療材料として、京都府立医科

北川 全社長

私どもは細胞を使ったとを目指して2000年に誕生したベンチャー企業で、神戸医療産業都市に拠点を構え、開発研究を行っている。

まさにゼロからのスタートだったが、これまでに多くの方々のご支援をいただき、いまや再生医療分野を代表する企業に成長することができた。

大学と共同で角膜上皮細胞シートを開発。羊膜実質層の上に角膜上皮を培養して、一定の強度を保った「安全、安心、高栄養価農産物の生産技術(ハイメック)」は土の代わりにハイドロゲルフィルムの上で植物を栽培するという従来の農業技術の常識を覆すもので、審査員の方々に評価いただいたことは、私どもにとっては勇気百倍である。

今後は、この技術の特徴を活かして、農業がむずかしい地域あるいは時期に、付加価値の高い生産物を提供できる農業を普及させていきたい。

似た機能・形態を保持している。

移植がしやすく、かつ副作用がほとんどなく、急性期のみならず慢性期の難治性眼表面疾患にも適用が可能で、有効な治療方法が確立していない眼表面疾患治療の画期的な治療材料といえる。

また、拒絶反応が起こらない自己の口腔粘膜上皮細胞を用いて作製した移植シートの開発を進めている。

細胞培養技術のノウハウを活かして、細胞培養センターの導入を検討している大学や医療施設に技術提供するサポート事業も展開。

細胞培養技術を用いた医療材料開発メーカーを指向しており、移植用細胞培養に特化した独自のビジネス展開が大いに期待される。

▽社長 北川全氏
▽本社 神戸市中央区港島南町5丁目5の2 神戸国際ビジネスセンタービル ☎078・304・5870
▽設立 2005年12月
▽資本金 8億46
37万5000円
▽従業員数 35人
▽売上高 174万
4000円(06年度)

〈大阪科学機器協会賞〉

創晶
積極的に結晶育成を制御

フェムト秒レーザーを用いて膜タンパク質などの結晶化率、結晶品質を高めた。創薬、食品、化学産業に大きな期待。医工薬連携のモデル

タンパク質や医薬候補化合物である有機低分子の結晶化受託を事業の柱

安達 宏昭社長

大阪大学発の創薬支援ベンチャーとして起業して、まだ2年しか経過していないが、国内の製薬会社を中心に、多くの結晶化実績を上げていることを評価いただき、大変うれしく思う。

電気工学の研究が、バイオの専門家との異分野連携により、新しい結晶化技術を創出し、バイオベンチャーとして賞をいただけたことは、感慨無量である。

これからも、結晶化が困難なサンプルに挑戦し、さらなる技術開発と知識レベルの向上に努め、社会に役立つ存在であり続けたい。

としている創薬支援ベンチャー。とくに静置が一般的だったこれまでの結晶化に対して、積極的に結晶育成を制御。独自のフェムト秒レーザーを集光照射して、結晶核を強制的に発生させる技術と、結晶化溶液を制御する攪拌技術など、まったく新しい発想でブレークスルーを実現した。

より早く、より高品質で大型の結晶作製を可能とし創薬や生命科学分野の研究を加速させた。

また、産官学連携によって結晶加工装置、温度スクリーニング装置、結晶化ロボット、撹拌装置などをメーカーとのタイアップで相次ぎ市販化。

最新X回析装置や大型放射光施設「Spring-8」の回析測定(メールインサービス)、構造解析の受託体制も整え、海外展開も射程に置いた医工薬連携のネットワーク化によるざん新なビジネスモデルと今後の展開に期待は大きい。

▽社長 安達宏昭氏
▽実験棟 大阪府吹田市山田丘2の1 大阪大学先端科学イノベーションセンター A207号 ☎06・6877・5659
▽設立 2005年7月
▽資本金 5530
万円
▽従業員数 8人
▽売上高 7800
万円(06年度)