

東海地域生物系先端技術研究会
平成29年度 第2回セミナー

機能的食品と食品用途特許を活用した 健康食品の6次産業化

2017年10月17日

13:30~14:30

(ウインクあいち 1307会議室)

SK特許業務法人

代表社員 奥野 彰彦

講演内容

- 大学発ベンチャー企業(東証マザーズ上場)による「発芽玄米→GABA→チョコレート」、「ミドリムシ→健康食品→ジェット燃料」等の先進的な6次産業化の成功事例について紹介する。
- 農林水産・食品分野の6次産業化において有効な「売ってから作り、作りながら開発する」という「セミドライテストを用いたマーケティング戦略」、「ハロー効果を重視した産学連携戦略」、「マーケティング志向型の研究開発戦略」について解説する。
- 産学連携の際に知的財産権の面で注意すべき点についてもあわせて解説する。

目次

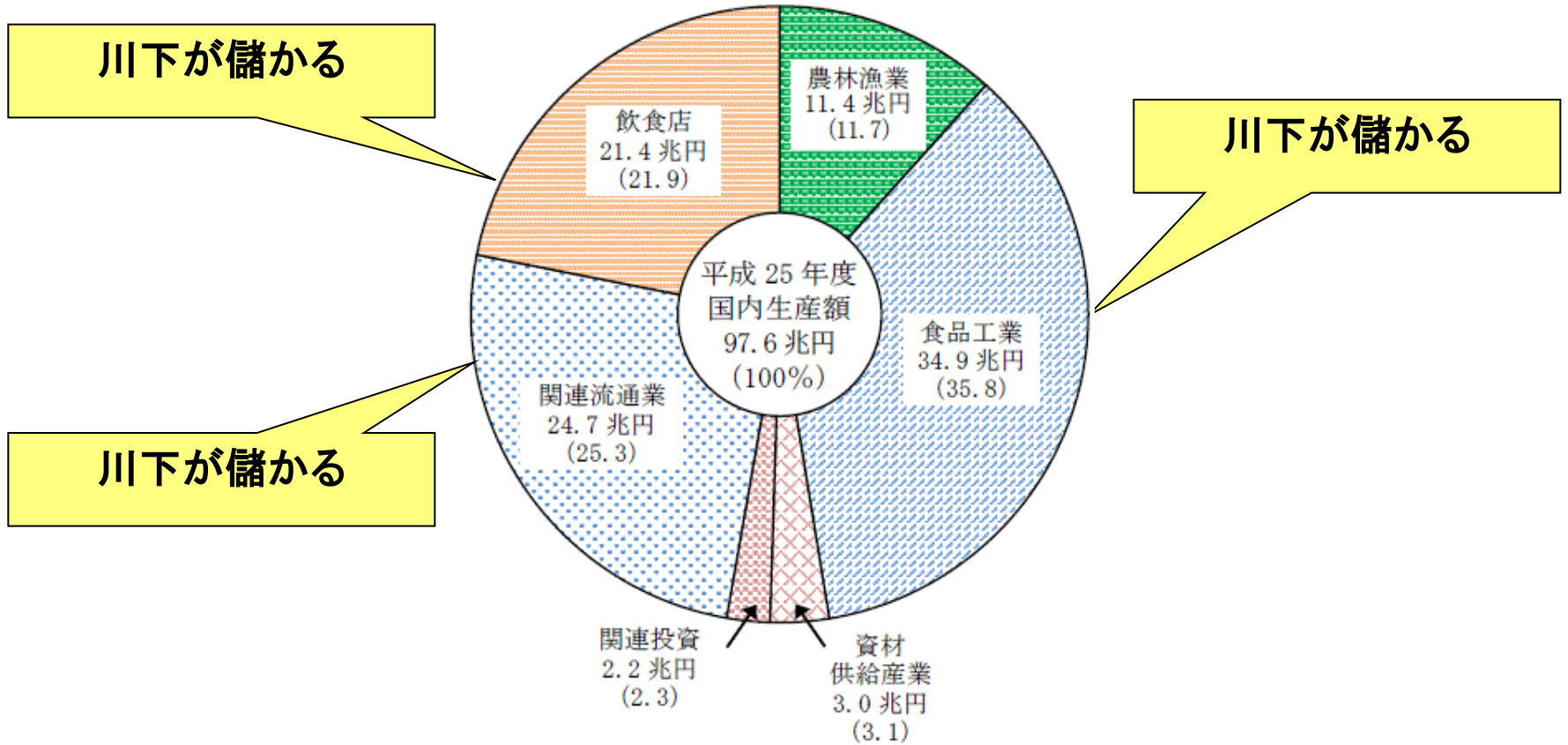
- 6次産業化で食料安全保障を！
- Case Study1 :ファーマフーズ
- Case Study2 :ユーグレナ
- 機能性表示食品制度が始まる
- 食品の用途特許制度が始まる
- マーケティング志向型の研究開発戦略
- 産学連携 & 知財戦略の注意点

6次産業化で 食料安全保障を！

高付加価値化により
農業生産力を保持して、
有事の食料安全保障を確保

巨大な食品バリュー・チェーン

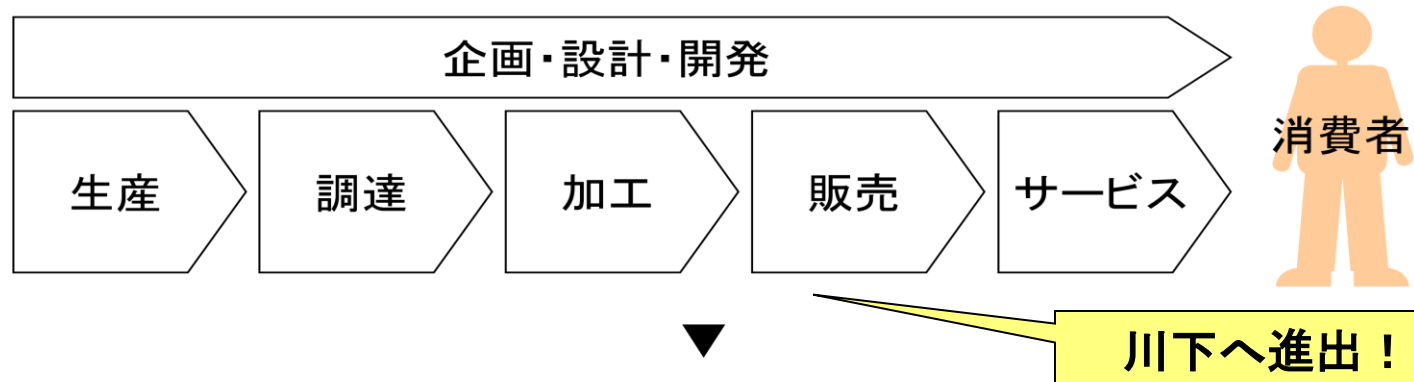
図1 農業・食料関連産業の国内生産額の構成



平成25年度農業・食料関連産業の経済計算 農林水産省 より引用

バリューチェーンの川下へ

- バリューチェーン(Value Chain: 価値連鎖)とは、
- 「企画・設計・開発」「生産」「調達」「加工」「販売」「サービス」の各機能を連結して付加価値を最終消費者に届けるという考え方

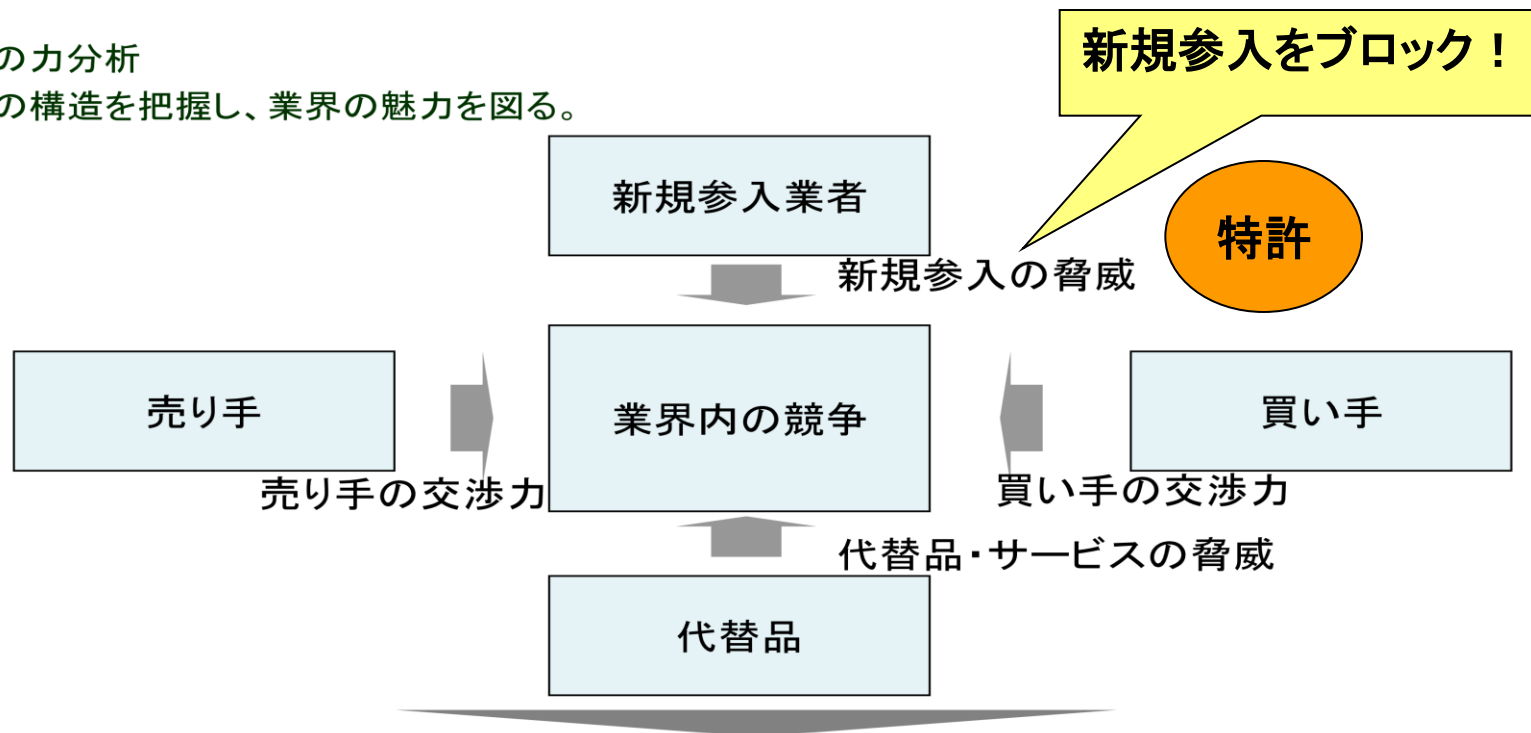


- ・ **自分**はどの機能を果たすか？
- ・ 他の機能は **誰**に担ってもらうか？

特許で新規参入による値崩れを防ぐ

■ 5つの力分析

業界の構造を把握し、業界の魅力を図る。

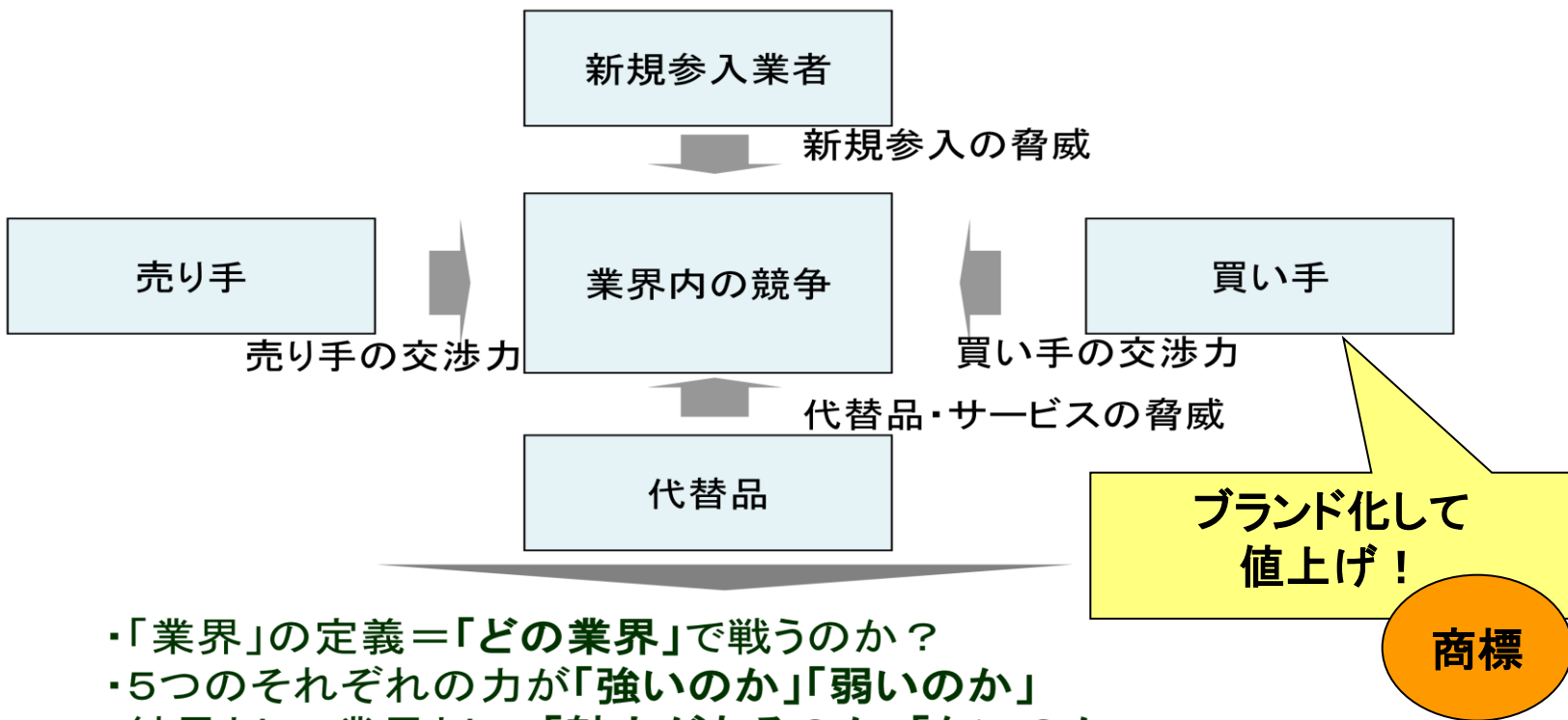


- ・「業界」の定義＝「どの業界」で戦うのか？
- ・5つのそれぞれの力が「強いのか」「弱いのか」
- ・結果として業界として「魅力があるのか」「ないのか」
- ・魅力を高めるために「何をすればよいのか」

商標でブランド化して値上げする

■ 5つの力分析

業界の構造を把握し、業界の魅力を図る。



- ・「業界」の定義＝「どの業界」で戦うのか？
- ・5つのそれぞれの力が「強いのか」「弱いのか」
- ・結果として業界として「魅力があるのか」「ないのか」
- ・魅力を高めるために「何をすればよいのか」

Case Study1 : ファーマフーズ

発芽玄米→GABA→チョコレート
の6次産業化の成功事例

大ヒットしたGABAチョコレート

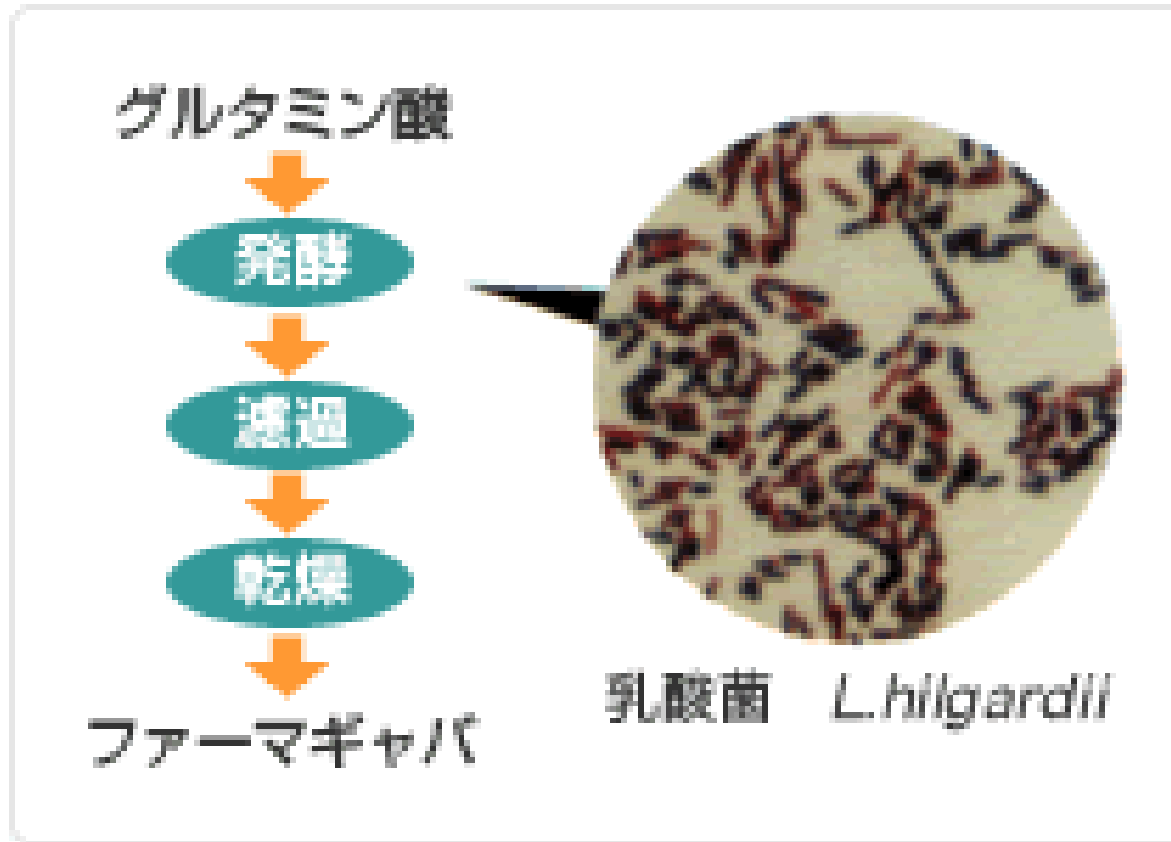


江崎グリコ株式会社 HPのGABA紹介サイト より引用

ファーマギャバ(登録商標)

- ギャバ(GABA:γ-アミノ酪酸)は、動植物など自然界に広く分布するアミノ酸の一種で、動物の脳や脊髄に存在する生命活動に重要な物質です。当社ではGABAを乳酸菌発酵により高純度かつ大量に製造する技術を確立しました。
- 天然
 - 発酵食品由来のGABA高生産乳酸菌による独自の技術
- 高純度
 - 高純度ギャバの大量生産に成功
- **ギャバ濃度:20%以上**

ファーマギャバの製造過程



ファーマフーズの産学連携戦略

PFI (日本)



世明大臨床試験センター
(韓国)



CRO責任者
Maru Isafumi
丸 勇史
京都大学
農学博士



研究支援
Yamashita Yusuke
山下 裕輔
広島大学
農学博士



センター長
Kim Ee-Hwa
世明大教授
慶熙大学医学博士



副センター長
Leem, Kang-Hyun
世明大教授
慶熙大学医学博士



臨床支援G長
Kim, Hee-Taek
世明大教授
医学博士



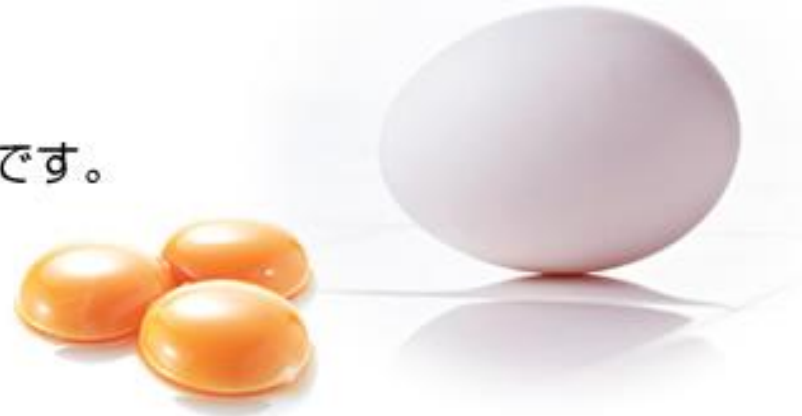
運営委員
Jo, Hak-jun
世明大教授
医学博士



株式会社ファーマフーズ 研究開発情報サイト より引用

次のターゲットは卵

卵からの発想が
わたしたちの原点です。



- 卵は食品の中でも優良なタンパク質源(アミノ酸スコア100)です。特に卵白はコレステロールを含まず、優良なタンパク質源です。そこで、当社は卵白タンパクを酵素分解することにより、消化吸収の良い、アミノ酸供給素材「ランペップ®」を開発しました。酵素による分解をコントロールすることで、ペプチド特有の苦味を低減しています。

卵IgY抗体の抗体医薬の開発



自社サイトでの直売開始！



新たにご注文される方はこちら
0120-4970-05 8:00 - 22:00
年中無休
携帯・PHS・一般電話からの通話料無料

ご注文の変更・お問合せはこちら
0120-678-005 9:00 - 17:00
土日祝除く
携帯・PHS・一般電話からの通話料無料

ずっとお悩みのあなたに
アイハ
新成分iHA配合
あるこう! いつも はつらつと
新発売 タマゴサミン



毎日コツコツ!
人生イキイキ!
がんばるあなたを
芯からサポート!
毎日コツコツ!
新発売 タマコツBP

株式会社ファーマフーズ ECサイト タマゴ基地 より引用

Case Study2: ユーグレナ

ミドリムシ→健康食品→ジェット燃料
の6次産業化の成功事例

大ヒットしたユーグレナの緑汁

ユーグレナ・ファームの

緑汁

59種類の栄養素をおいしく簡単に



いろんな
食べ物に
ミドリムシが
使われて
いるんだね♪



株式会社ユーグレナ HPの商品紹介サイト より引用

ミドリムシを健康食品に加工



出展：『ユーグレナ—生理と生物学』 北岡 正三郎 編集 学会出版センター

株式会社ユーグレナ HPの会社紹介サイト より引用

ゆーぐりん(登録商標) ゆるキャラの積極活用



ユーグレナの特許戦略

- 大量培養技術は特許化されていますか？
- 大量培養技術は特許化していません。
特許にするためには、どのように培養するか、ということ細かく記載する必要があり、それが公開されることとなってしまいます。もし、誰かがそれを真似てミドリムシを培養し始めたとしても、我々はそれが我々の技術で培養したのかどうかについて確認することができません。よって、特許化せずに秘匿情報化する手法をとっています。コカ・コーラの原液などの類似した技術に関して同様の手法がとられています。

ユーグレナの特許戦略

- その他特許については取得していますか？
- 培養の特許以外のミドリムシの活用方法や機能性については随時特許出願を実施し、特許化を行なっています。
- どこで研究しているのか？
- 東京大学本郷キャンパス内にある中央研究所および沖縄県石垣市にある生産技術研究所において研究を実施しています。

次のターゲットはジェット燃料



- ジェット燃料に適したミドリムシオイルの成分
- 飛行機の燃料であるジェット燃料には、軽油のように軽質な燃料が必要で、その軽油よりもっと軽質な灯油が利用されています。ミドリムシは、抽出・精製されるオイルが軽質であるため、他の植物微細藻類に比べてもジェット燃料に適しています。

ユーグレナのプロジェクト戦略

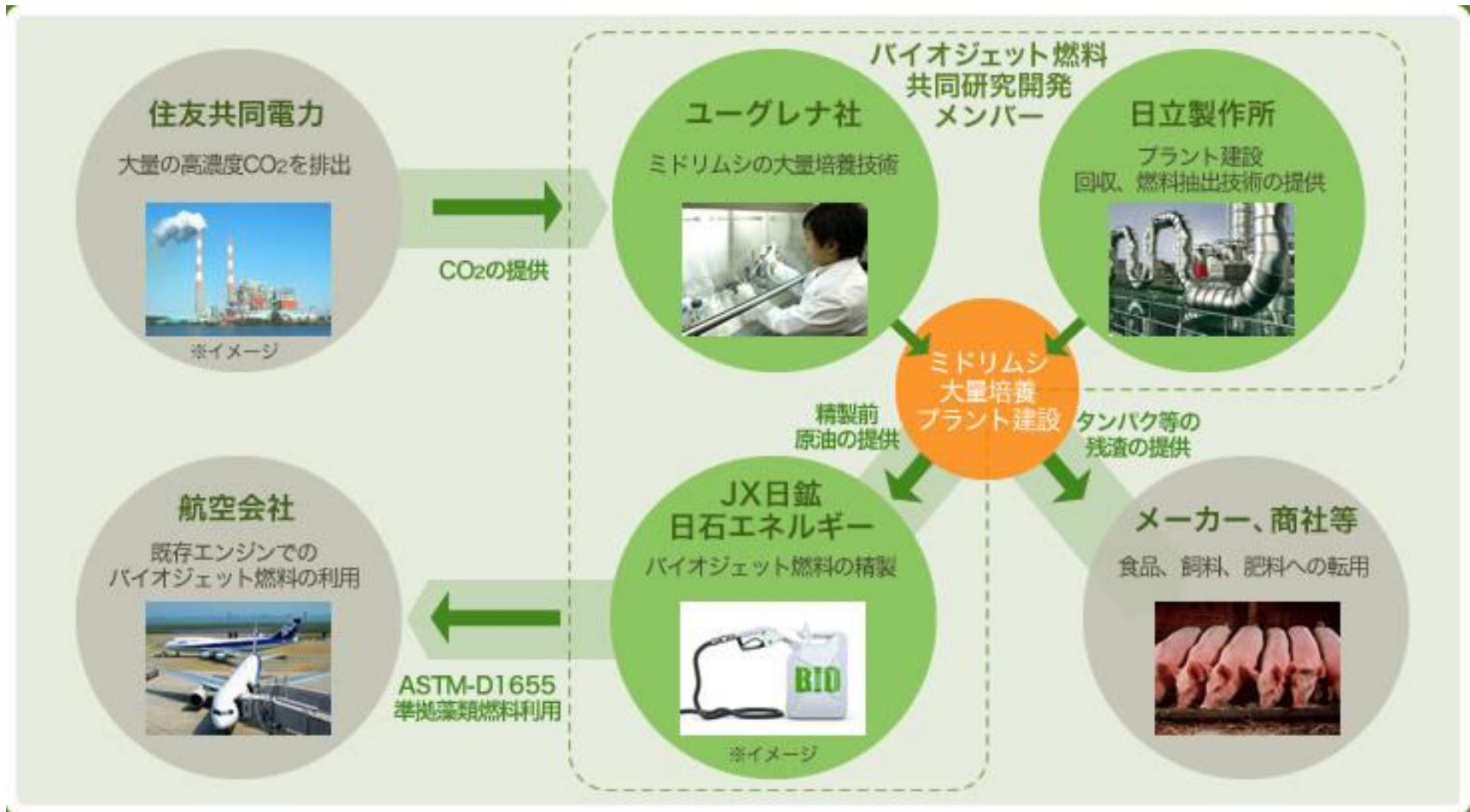


ユーグレナの産学連携戦略



株式会社ユーグレナ HPの会社紹介サイト より引用

ユーグレナの産学連携戦略



株式会社ユーグレナ HPの会社紹介サイト より引用

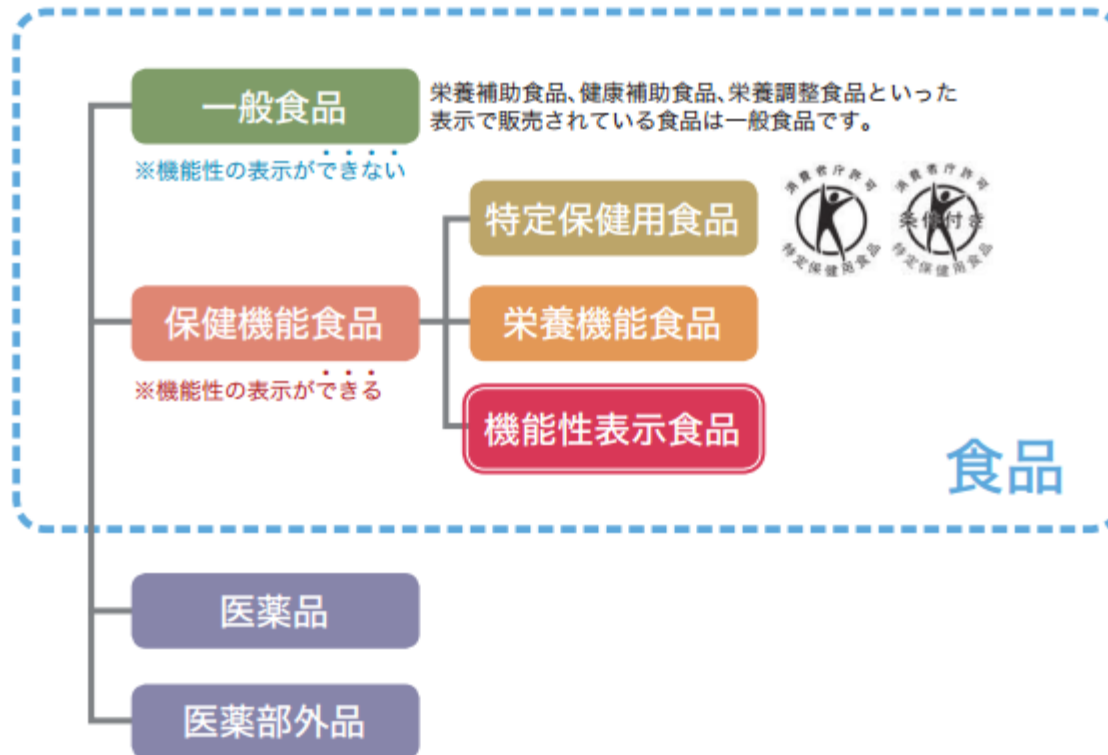
機能性表示食品 制度が始まる

トクホよりも簡単に
食品の機能が表示できる

機能性表示食品とは？

- 事業者の責任において、科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品です。販売前に安全性及び機能性の根拠に関する情報などが消費者庁長官へ届け出られたものです。
- ただし、特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではありません。

薬でもなく、トクホでもない



消費者庁の「機能性表示食品って何？」より引用

食品の用途特許制度が始まる

機能性表示食品の
パッケージの機能表示を
用途特許で独占できる

食品の用途発明に関する 審査基準改訂の概要

- (1)食品に関する発明の請求項に用途限定がある場合には、用途限定が請求項に係る発明を特定するための意味を有するものとして認定する。
- (2)ただし、動物、植物については、用途限定が付されたとしても、そのような用途限定は、動物、植物の有用性を示しているにすぎないから、用途限定のない動物、植物そのものと解釈する。

食品の用途発明に関する 審査基準改訂の具体例

- 「成分Aを有効成分とする〇〇用剤。」、「成分Aを有効成分とする〇〇用組成物。」、「成分Aを有効成分とする〇〇用食品組成物。」、「成分Aを有効成分とする〇〇用ヨーグルト。」のような請求項の記載形式について、用途限定が請求項に係る発明を特定するための意味を有するものとして認定する。
- 用途限定のないものとして解釈される発明「〇〇用バナナ。」、「〇〇用生茶葉。」、「〇〇用サバ。」、「〇〇用牛肉。」
- 用途限定のあるものとして解釈される発明「〇〇用バナナジュース。」、「〇〇用茶飲料。」、「〇〇用魚肉ソーセージ。」、「〇〇用牛乳。」

マーケティング志向型の 研究開発戦略

売ってから作る
作りながら開発する

売ってから作る

- 技術シーズ主導型のビジネスは危険
- マーケットニーズ主導型のビジネスが安全

- 開発してから作る→作ってから売る は最悪の研究開発 リスクが大きすぎる
- 売ってから作る→作りながら開発する が低リスクで安全な研究開発

- かっこわるくても安全なビジネスをすべき

セミドライテストの手法

- ドライテストとは、未だ企画段階であり、商品が実在する前に、購入申込みの形でレスポンスを訴求する商品テストを意味する。
- 純粹なドライテストは、違法行為として禁止されているため行ってはいけない。
- そこで、健康食品・化粧品の業界では、合法的なセミドライテスト(無料サンプル配布)という手法がよく行われている。

セミドライテストの手法

- 試作品の限定無料サンプルの購入申込みをWEBサイトなどを使って告知する。
- 試作品の無料サンプルはちゃんと事前に限定人数分を社内で手作りで用意しておく。
- 限定無料サンプル→有料サンプル→継続購入という形に顧客を誘導する。
- 人数が集まらなければ、途中でプロジェクトを中止して、試作品を変更して最初に戻る。

セミドライテストの手法

- 限定無料サンプルを希望する人数が多ければ、受託生産会社を利用して、有料サンプル用の小ロットを生産する。
- 有料サンプルを希望する人数が多ければ、受託生産会社を利用して、継続購入用の大ロットを生産する。
- 途中でうまく行かなくなったら最初に戻る。
- こうして低リスクで試行錯誤しながら継続購入につながるまで繰り返す。

産学連携 & 知財戦略の注意点

ハロー効果のフル活用

&

かっこわるい地味な知財戦略

最強のビジネスモデル・・・下請

- 大学・公的研究機関がいきなり最終製品を製造・販売するのは無謀であり、致命的である。まずは、儲かっている大手民間企業の下請け(研究開発の受託機関)として業界に潜り込み、まともな収益構造を構築する。
- 次いで、下請けをしながら儲かっている大手民間企業の(表には出てこない)真の儲けの仕組みを(合法の範囲で)盗む。
- そして、その大手民間企業の看板を利用しながら、その大手民間企業向けの製品を他者向けに設計変更して、なじみの地元中小企業を通して、あそこも使っている製品ですよと宣伝して地域独自製品として売り込む。さらには、こっそりと、その大手民間企業の顧客に中抜きで直接販売してしまう。
- いつのまにか、その大手民間企業の顧客をなじみの地元中小企業の顧客として取りこませ、なじみの地元中小企業に顧客インターフェースをがちりと握り込ませてしまう。
- その大手民間企業を(本音ベースでは裏切って)表面上は円満に受託研究を解消する形で、今度はこれまでの取引実績をバックに、その大手民間企業の儲かるビジネス・優良顧客を地元中小企業に取りこませて最終製品メーカーとして業態変更させる。

ハロー効果のフル活用

- 大学・公的研究機関と産学連携をするときは、技術シーズだけではなく、社会的権威をフル活用する
- セミドライテストをする際に、試作品の限定無料サンプルの宣伝広告に、大学・公的研究機関との共同研究の成果であることをアピールする
- 大学・公的研究機関との共同研究の成果を、健康食品、化粧品、ドリンクなどの色々な形で手を変え品を替えて、セミドライテストで売れる商品を探り当てる
- 大学・公的研究機関と共同研究するときは、色々な商品に応用可能な素材等をあらかじめ選んで、技術シーズがマーケティング上の制約にならないようにする

かっこわるい地味な知財戦略

- 特許よりも商標を重視すべき
- 会社名の商標＋商品名の商標を取得
- 商品名の商標は、色々な商品に使い回しがきく統一ブランドにする
- ゆるキャラも商標化してマーケティングにフル活用する
- 商標は商品がヒットしてから取得してもOK
- セミドライテストで同じサンプルについて色々な商品名を試してみて、よく売れた商品名を商標化すればよい
- セミドライテストで同じサンプルについて色々なゆるキャラを使ってみて、よく売れたゆるキャラを商標化すればよい

かっこわるい地味な知財戦略

- セミドライテストの結果、よく売れることがわかった商品に含まれる機能性素材に新しい生理活性が無いかどうか研究して、特許を取得するのが最強の特許戦略である
- セミドライテスト後、半年以内であれば新規性喪失例外適用を受けて、その商品のレシピ自体も権利化できる可能性がある
- 製法発明は、ノウハウ化して秘匿する
- アベノミクスの第3の矢で健康食品制度が規制緩和されたため、健康食品の用途発明が宝の山になる可能性がある

終わり

ご連絡はこちらまで

〒150-0012 東京都渋谷区広尾3-12-40 広尾ビル4階

SK特許業務法人
代表社員 奥野 彰彦

TEL 03-6712-6985
e-mail: aokuno@skiplaw.jp