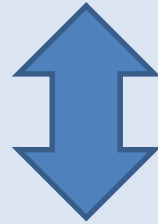


PBL授業への取り組み ココナッツ砂糖ビジネスのケース

丸山 豊史

着任時の経営学部の教育目標



企業の要求するコンピテンシー

人間力 文部科学省
社会人基礎力 経済産業省



学士力



就業力

Active Learningの各種手法

ケース・スタディ、**バズ・セッション**、
フリー・ディスカッション、ディベート、
アカデミック・ディスカッション、KJ法、
ビジネスゲーム、**シュミレーション・ゲーム**
PBL(**プロジェクト・ベースド・ラーニング**)、
課題研究、**ブレイン・ストーミング**、
フィッシュ・ボール、**ロール・プレイング**
など

Active Learning授業風景



COC⁺でのPBL授業とは 香川大学の定義をもとに

- 初級 P(Project)BL:与えられた課題に対しての課題解決型演習に加えて、ビジネスマナー・コミュニケーションなどを学ぶ
- 中級 P(Problem)BL:与えられた状況や問題から、課題を抽出して、課題解決をおこなう
- 上級 産学連携PBL:企業から提供された問題に対して、課題解決に取り組む
- ベンチャー志向実践プログラム:ベンチャー企業におけるマーケティングやビジネスモデル研究など、ベンチャー設立に向けた実践型演習

経営学部のPBL関係科目

- 今回ココナッツ砂糖ビジネスを直接分担するのは
ベンチャー経営論、特別講義Ⅱ「海外研修」の2科目。
- その他のPBL (Project Based Learning) としては次の9
科目 基礎演習Ⅰ・Ⅱ、企業調査入門、ビジネス実務
概論Ⅰ、情報コンテンツ表現演習、ビジネスの人間関係、
起業家論、ベンチャー経営論、マーケティングリサーチ
- PBL (Problem Based Learning) としては次の6科目
特別講義Ⅱ、演習Ⅰ～Ⅳ、卒業論文
- その他の経営学部専門関係科目としては、地域志向
科目、地域密着型インターンシップ科目、ベンチャー
志向科目、高度職業人材育成講座で合計13科目

ココナッツ砂糖販売ビジネスとは

- ココナッツ砂糖は健康によく、日本でもインターネット等で販売されている。問題点としては、生産工程で入る虫の死骸、小石等が残っている。品質維持が月収1万円以下の従事者に任せられており、品質が大きくばらついているとともに大きな事故になる可能性がある。**これを改善し、日本で展開できるビジネスにする**
- ココナッツの樹や従事者は多く、増産の余地がある。
- そのため、ジャワの各政府でも品質を改善し、大量販売を実現することにより事業従事者の収入増、生活改善、政府としての税収増を図りたいと考えている。

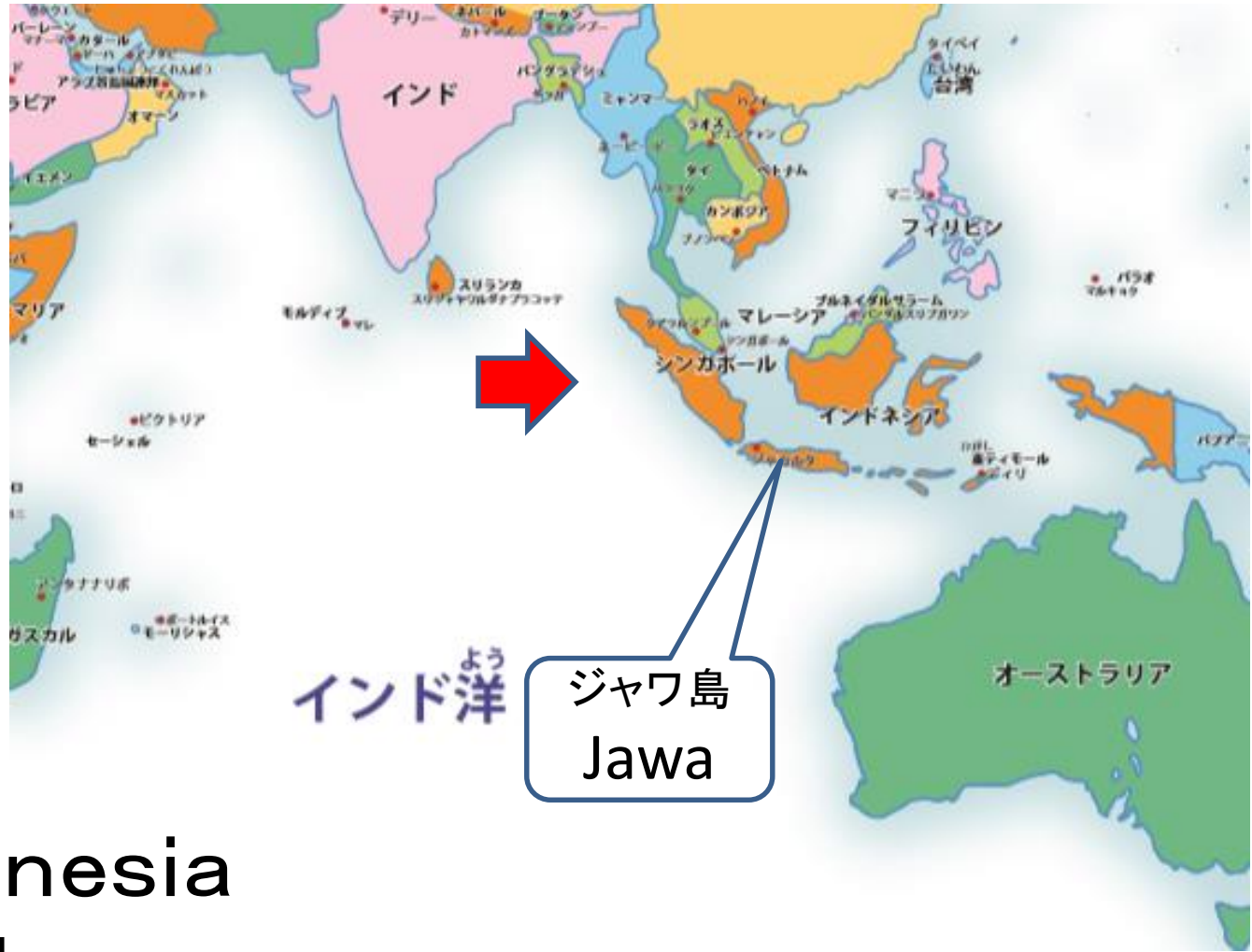
ココナッツ椰子



写真は昔の民家の庭に育つココナッツ椰子

椰子は東南アジアで広く栽培されている





Indonesia Map

ジャワ島地図

バニユマス県の
県都プルウォケルト
PURWOKERTO
(プルバリंगा県
PURBALINGGAの西)



スラメット山
(Mount Slamet)
3428m



ココナッツ椰子とアブラ(パーム)椰子

◆ココナッツ椰子

大きめの丸い実を割ると白い果肉のような胚乳と、甘い香りのジュースが出てくる「ココナッツ」椰子

ココナッツ椰子はインドネシアやタイ、フィリピンなど熱帯地方を中心に栽培されている

◆アブラ椰子 鶏卵程度の大きさの

実がびっしりと実り、日本人のココナッツのイメージとは少し異なっている。熟した実は赤褐色に近く、採れるオイルも赤っぽい色をしている。

また、アブラ椰子はアフリカと中南米熱帯域原産であり、マレーシアでの大規模なプランテーションが有名

◆どちらも食用や工業用に使用されている。ココナッツオイルは近年人気で、コスメとしても利用されている。



アブラ(パーム)椰子



ココナッツ砂糖とパーム砂糖

椰子砂糖は昔から製造されている郷土産品。そのため、多くの種類があり、統一された分類方法は確立されていない。椰子砂糖は大分類として**ココナッツシュガー**と**パームシュガー**がある。

ココナッツ砂糖は花もしくは花蕾から採集した花蜜であり、煮詰めると細かな粉末になる。

それに対して、パーム砂糖は木の幹にキズをつけて採集する樹液から製造され、容易に大量の採集が出来るので価格を安くすることができる。しかし、ココナッツ砂糖のような細かな粉末にしにくく、通常は黒砂糖のように固まりで販売されている。また、味の点でもおとり、質感等の品質・形状等から日本では受け入れにくい商品

ココナッツ砂糖



と ヤシ砂糖



体に良いココナッツ砂糖

- ◆ ココナッツ砂糖GI値35は、1/3と低く、食べても太りにくい優れた砂糖(家庭料理に使われている精白糖のGI値が110)
 - **GI値とは** 食事をすると、摂取したものは体内で「糖」になり血液中を流れる。作られた糖はカラダを動かすエネルギーとなる。しかし、急激に増えると「インシュリン」ホルモンが血糖値を下げようとする。インシュリンには脂肪を作り脂肪細胞の分解を抑制する働きがあるので、分泌されすぎると肥満の原因ともなる
- インシュリンの分泌を抑えるためには、血糖値の上昇がゆるやかな食事を取ることが必要。この目安となるのが「GI値」。GI値とは、グリセミック・インデックス(Glycemic Index)の略で、その食品が体内で糖に変わり血糖値が上昇するスピードを計ったもの。ブドウ糖を摂取した時の血糖値上昇率を100として、相対的に表される。GI値が低いほど血糖値の上昇が遅くなる
- ◆ 亜鉛、カリウム、リン等のミネラルが豊富であり、**脱力感、肌荒れ、味覚障害等が回復する**自然食品

ココナッツ砂糖PBL授業の目的

- 健康に良い品質に優れたココナッツ・シュガー販売ビジネスの立ち上げを PBL授業として進める。
- 目的は
 1. 学生が新しいビジネスの立ち上げを経験する。
 2. 学生が経営とかビジネス・プランとはどのようなものかを理解する。
 3. 他の産品でも起業を自ら考えることができる学生を育て、香川県での就業者・起業者を増やす。

ココナッツ砂糖(ココナッツ・シュガー)商品例

写真右はインドネシアで買った500グラムのココナッツ砂糖

左はアマゾン 350g 1280円



県知事訪問と椰子砂糖工場見学



花蜜の採取



ココナッツ砂糖の製造工程



椰子の木に取り付けて
液を採取している
壺と採集された液

日当は400円

4時間煮詰める



ココナッツ砂糖の製造工程



手で研ぎ、精
白？糖に

虫の死骸が紛れ込
んでいたり



ココナッツ砂糖PBL授業の概要

◆肥満防止・肌の改善等健康に良いココナッツシュガービジネスの立ち上げ

◆1. 以下のような各種のPBLを5年間かけて行う。

1年目 ①パッケージデザイン、②輸入ルート

2年目③料理開発も含めた販売ルート

3年目④高品質の生産プロセス(異物除去工程)

4年目④高品質の生産プロセス(採集工程、抽出精製工程)

5年目⑤品質確立と会社設立など

PBL授業の具体的な概要 27年度(1年目)

27年度は、

- ①ココナッツ砂糖のパッケージデザイン、
- ②中部ジャワからの輸入ルートの調査を中心に各種検討を行う。

PBL授業の具体的な概要 28年度(2年目)

28年度は、ココナッツ砂糖の試験販売を行う。

そのため、

- ②中部ジャワからの輸入ルートに関する契約締結、
- ③料理開発も含めた販売ルート、
- ④高品質の生産プロセス(異物除去工程)の検討を中心に各種検討を行う。

PBL授業の具体的な概要 29年度(3年目)

29年度は、本学で開催している「かがわの高校生ビジネスアイデアコンテスト」参加の高校生等も含めて、

②スーパーマーケットやインターネット販売ルートの構築、

③ココナッツ砂糖を用いた食品の開発、

④高品質の生産プロセスのうち、異物除去のプロセス立ち上げ、

抽出精製工程の改善方法の検討を中心に各種検討を行う。

PBL授業の具体的な概要 30年度(4年目)

30年度は、

- ⑤品質確立と会社設立のための問題点洗い出し、
④採集工程の改善方法検討などHACCPの調査・
検討を中心に各種検討を行う。

- HACCPとは 従来は製造環境の整備や衛生の確保に重点が置かれてきた。そして、製造された食品の安全性の確認は、主に最終製品の抜取り検査(微生物の培養検査等)により行われてきた。これに対してHACCP方式は、これらの考え方ややり方に加え、原料の入荷から製造・出荷までのすべての工程において、あらかじめ危害を予測し、その危害を防止(予防、消滅、許容レベルまでの減少)するための重要管理点(CCP)を特定して、そのポイントを継続的に監視・記録(モニタリング)し、異常が認められたらすぐに対策を取り解決するので、不良製品の出荷を未然に防ぐシステムです。 食品安全センターより

PBL授業の具体的な概要 31年度(最終年5年目)

- 31年度は、

- ⑤品質確立と会社設立

ココナッツ砂糖PBL

- おしまい