



製品 板紙

中芯原紙

- 強化セミ王V
- 強化セミ王
- 強化セミ王S
- NE II
- セミ王
- セミ王 II
- Nセミ

合計 22,000 T/月

製品 カミマルチ

環境に優しい農業用再生紙

原質 (原料調整工程)

原質設備 900 t/日

パルパー サイクロン スクリーン レファイナー

古紙をほくして繊維に戻す

異物を比重・形状で分離

繊維を毛羽立たせ絡み易くする

抄紙機 (抄紙工程)

抄紙機	1号機	2号機
形式	長網多筒式	長網多筒式
取幅 (mm)	2,750	4,210
最高抄速 (m/分)	500	800
抄造坪量 (g/m ²)	80~220	90~220
生産能力 (t/月)	6,000	16,000

①ワイヤーパート

紙を形成

水分 ↓

ワイヤーへ古紙パルプを噴射

脱水し紙を形成

出口水分は約80%

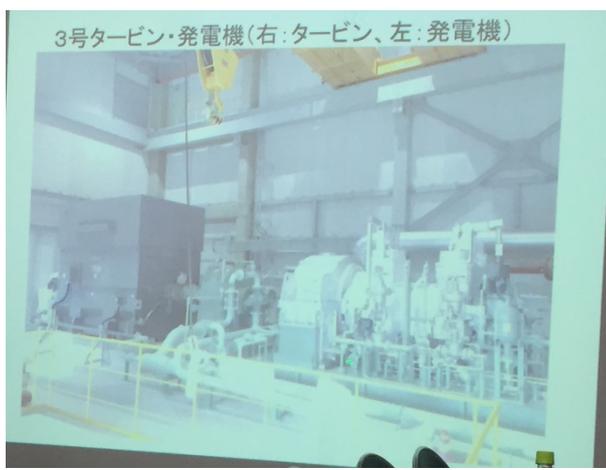
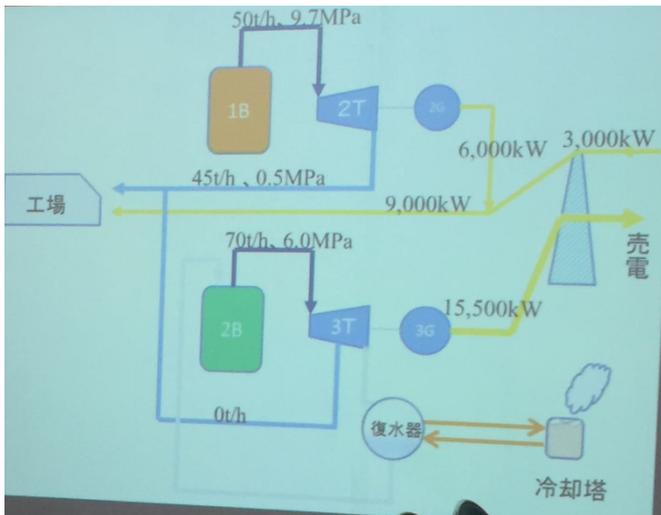
BTFダイレクションシステム

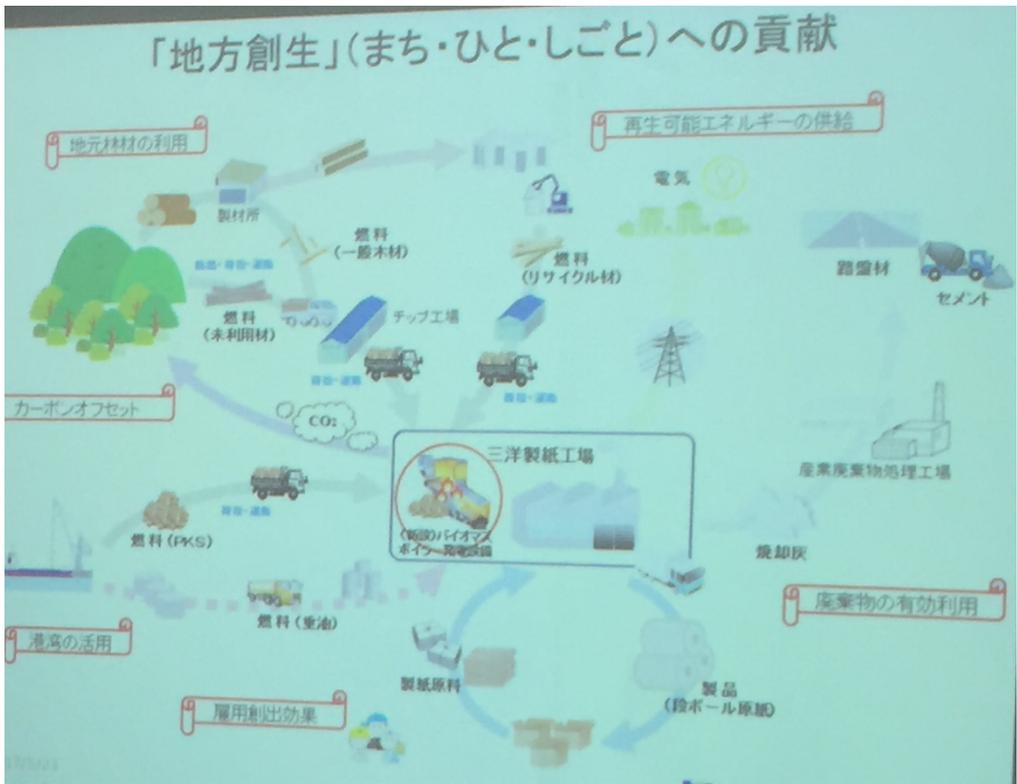
- 幅方向坪量プロフィール2σ値の改善
- プロフィール収束時間の改善
- 配向性、紙力の改善

BTF

インレット

CONFIDENTIAL







1-2 (株)イナテック会社概要

【企業理念】確かな技術と磨かれた心で社会に貢献
 【使命】お客様に100%良品をお届けする

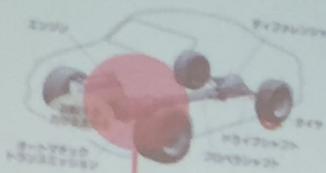
事業内容	自動車用トランスミッション部品製造事業 試作開発に関わる事業 切削工具研究開発に関わる事業
創業	1951年(創立65年)
資本金	4,000万円
売上高	203億円/年(2016年度見込)
社員数	連結 750名 単独 570名(2017年4月現在)
本社所在地	愛知県西尾市鳥羽町大入20-1
生産拠点 国内 5拠点 海外 1拠点	<ul style="list-style-type: none"> ■本社工場(愛知県西尾市) ■米津工場(愛知県西尾市) ■和泉工場(愛知県安城市) ■西尾東工場(愛知県西尾市) ■株式会社イナテック鳥取(鳥取県鳥取市) ■稲垣汽车配件(平湖)有限公司(中国浙江省平湖市)
関連会社	<ul style="list-style-type: none"> ●イナテック技研株式会社(プレーキ部品製造) ●株式会社ツールワン(超硬工具製造販売・各種切削工具販売) ●株式会社オアシスカントリー(ゴルフ練習場)

量産部門

トランスミッション向け重要機能部品の製造

トランスミッション(変速機)部品

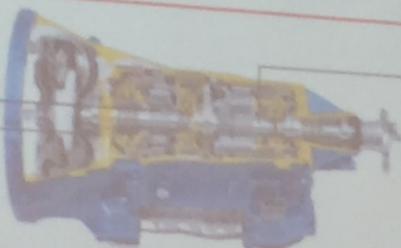
トランスミッションは、エンジンの動力から適正な回転速度やトルクを得るため、複数の歯車(ギア)などを組み合わせて出力を変動させる装置。
 自動車の走行性能や燃費に大きな影響を及ぼす重要なパーツ。



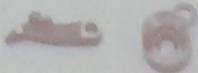
重要機能1: 駆動を伝える



重要機能2: 油圧を制御する



重要機能3: 重要保安部品



内部には約1000点もの部品がひしめき合い、
 それぞれに高い精度と強度が求められる

私達の部品は、オートマチックトランスミッションを通じて、世界中のカーメーカーで使用されています



トランスミッションの需要は新興国を中心に更に拡大傾向

試作開発部門 デジタル技術を活かして、高品質・短納期生産

- CAD設計
- 木型製作
- 砂型鑄造
- 周縁研磨加工



航空機開発部品



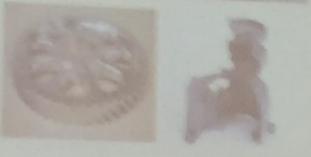
医療開発部品



自動車開発部品

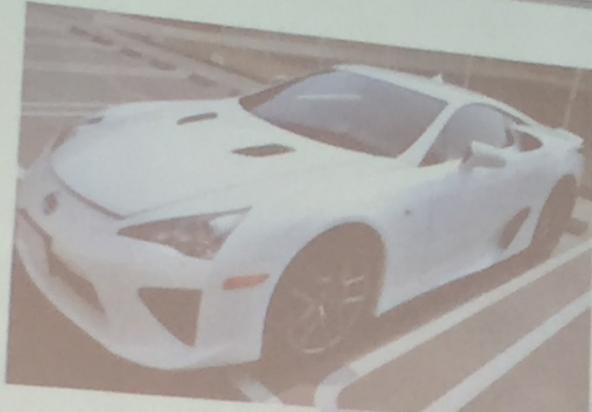


その他試作開発部品



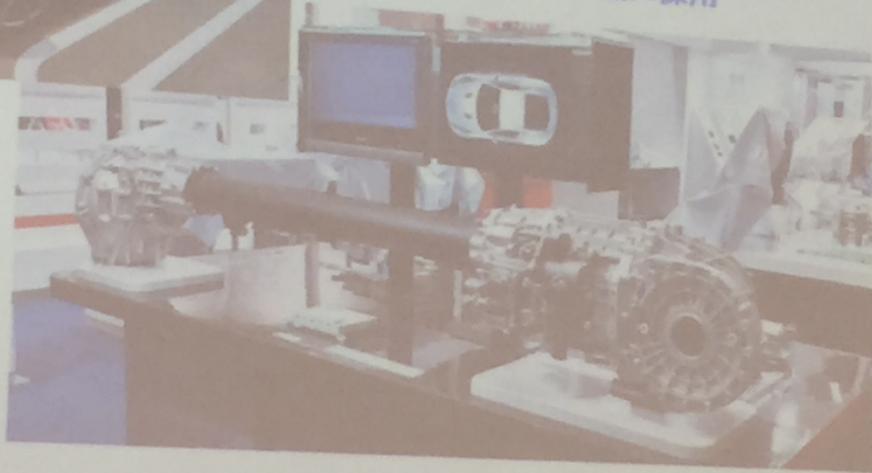
今後は非自動車部品の受注拡大を目指す

開発支援事例



金型鑄造同等の品質を、
精密砂型鑄造実現

「レクサスLFA」(500台限定生産)の
ミッションケース 7部品に採用

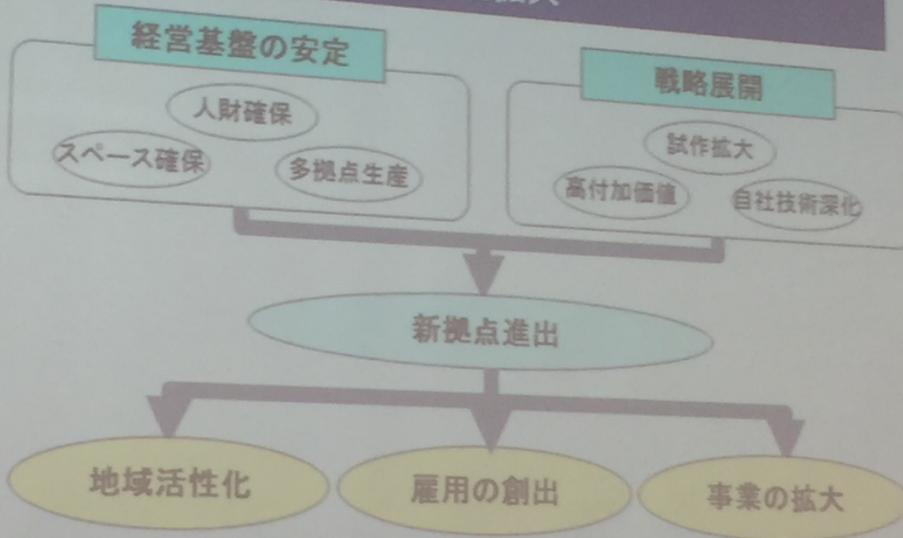


2-1 (株)イナテック鳥取 会社概要

会社設立(登記)	2015年8月27日
操業開始	2016年6月
事業内容	自動車用トランスミッション部品製造、試作開発事業
敷地面積	18,775㎡
建屋面積	12,134㎡(建築面積)、17,266㎡(延床面積)
雇用計画	約120名(2020年)
売上計画	50億円/年(2018年)
取引先	株式会社イナテック
社員数 (2017年4月現在)	70名(採用人数) 内訳 47名(本社研修終了後鳥取勤務) 23名(本社研修中)

2-2 新拠点進出の目的

- ① BCPをベースに経営基盤を安定化
- ② 戦略部品の受注拡大



2-3 鳥取への進出理由

- ① 戦略・ニーズがマッチング



- ・自動車部品の加工ノウハウを活かした事業拡大
(自動車、航空機、医療用部品)
- ・BCPによる企業基盤の安定化
(多拠点化、人財の確保)

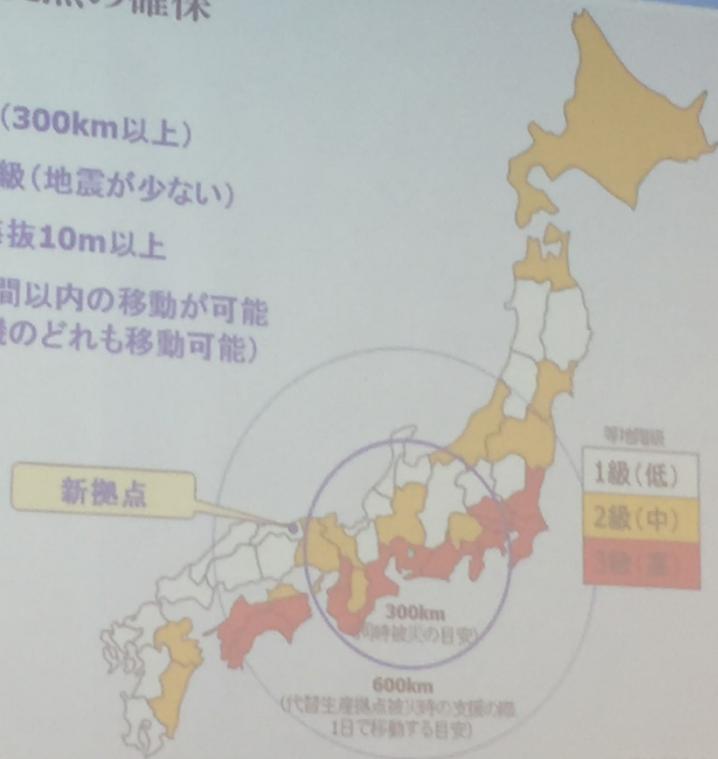


- ・航空機系、自動車系、医療系の積極的な誘致活動
- ・産業技術センター、ポリテクなどによる充実した支援環境整備
- ・優秀な理系学卒者(機械工学)の人材確保

②代替生産拠点の確保

<検討内容>

1. 同時被災しない(300km以上)
2. 地震等地階級1級(地震が少ない)
3. 工場建設地が海拔10m以上
4. 逆被災時に8時間以内の移動が可能
(車、鉄道、飛行機のどれも移動可能)



③優秀な人財の確保

<検討内容>

1. 有効求人倍率(豊富な人財)



2. 優秀な理料系人財の採用と育成



鳥取県への進出を実際に進めてきて、分かった事

- ①鳥取県、鳥取市、教育機関、研究機関等の連携がよく、課題解決に対するレスポンスが高い
- ②思った以上に愛知県との距離が近い
(平成35年には高速道の開通で4時間以内になる)
- ③雨は多いが、積雪はほとんどない
(大雪はありましたが...)
- ④まじめで実直な人柄の方が多い

(課題)100名程度の人材を確保するには、IJUターン希望者など県外の人材を積極採用する必要がある

工場設計のこだわり



作業環境のよい、明るい職場

子供や孫に誇れる
会社を目指す

2-5 人財育成

人財育成

人づくりを通して、お客様に喜んでいただく・感動していただく
「育てきる」「育ちきる」

お客様に100%良品を
お届けするには、
誰1人、手を
抜いてはいけない



テクニカル
スキル



ものづくり基礎教育
【新入社員教育】

設備に強い人づくり
【TPM活動】

《凡事徹底》 自分を磨く・磨かせる
(気づく人づくり)

ヒューマンスキル

根の育成が先

人間学教育

当たり前
のことを
当たり前
にやる



社長塾

企業理念教育

トイレ掃除

水泳同好会

20分間清掃

あいさつ運動

【企業誘致の効果について】

- ①鳥取市に進出したことにより、どのようなメリット・デメリットがあったか
 - A. メリット: 生産スペース不足解消、人手不足解消。
デメリット: 輸送コスト増、大雪発生 → 今回の大雪で、
23時間遅れで本社に納入、工場は問題なく稼働。
- ②雇用の実績
 - A. 現在70名雇用、内23名が愛知で研修中。
- ③従業員の待遇について
 - A. 給与面: 愛知と鳥取と賃金水準が異なるため、地元企業への影響を考慮して鳥取県の賃金水準に合わせている。
労働時間: 法令遵守を第一に違法残業を行なわない方針。
福利厚生: 福利厚生施設の充実。
教育: ポリテクセンタ、産業技術センタを活用した技能教育。

④人手不足が問題となっているが、十分な人材確保が
できているか

A. 今のところ人材確保はできている。今後は地元企業に
迷惑をかけないJUターンの人材を積極採用、現在4名採用。
会社が良くなれば、おのずと応募者が増えるとの考え方を
基本に、会社を良くすることに注力している。

⑤経済効果について(地元企業へどのような波及効果があるか)

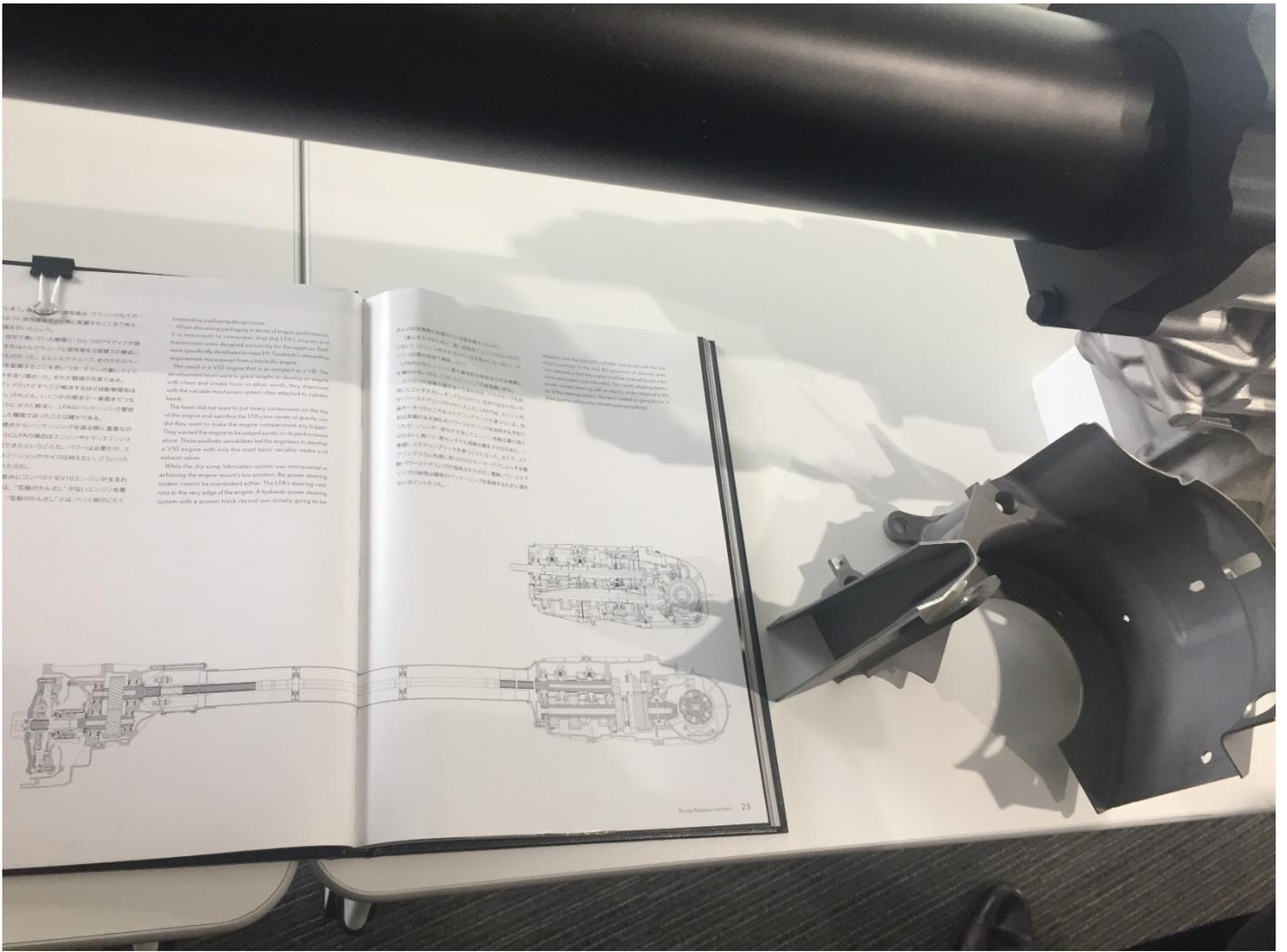
A. 現在、鳥取の企業約30社と取引。工場建設は、大和ハウス
山陰支店を元請に、地元業者を活用。

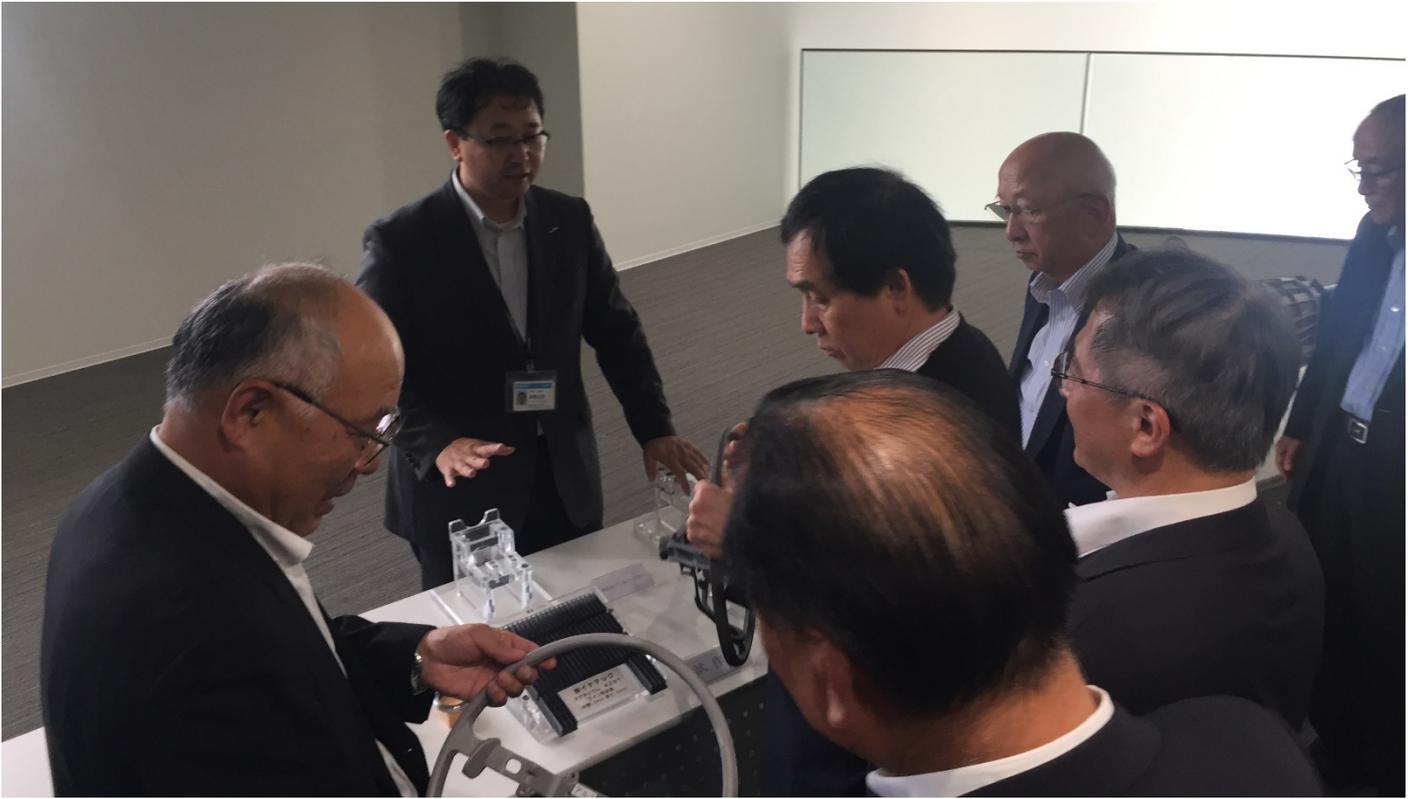
⑥今後の展望について(雇用・事業拡大等)

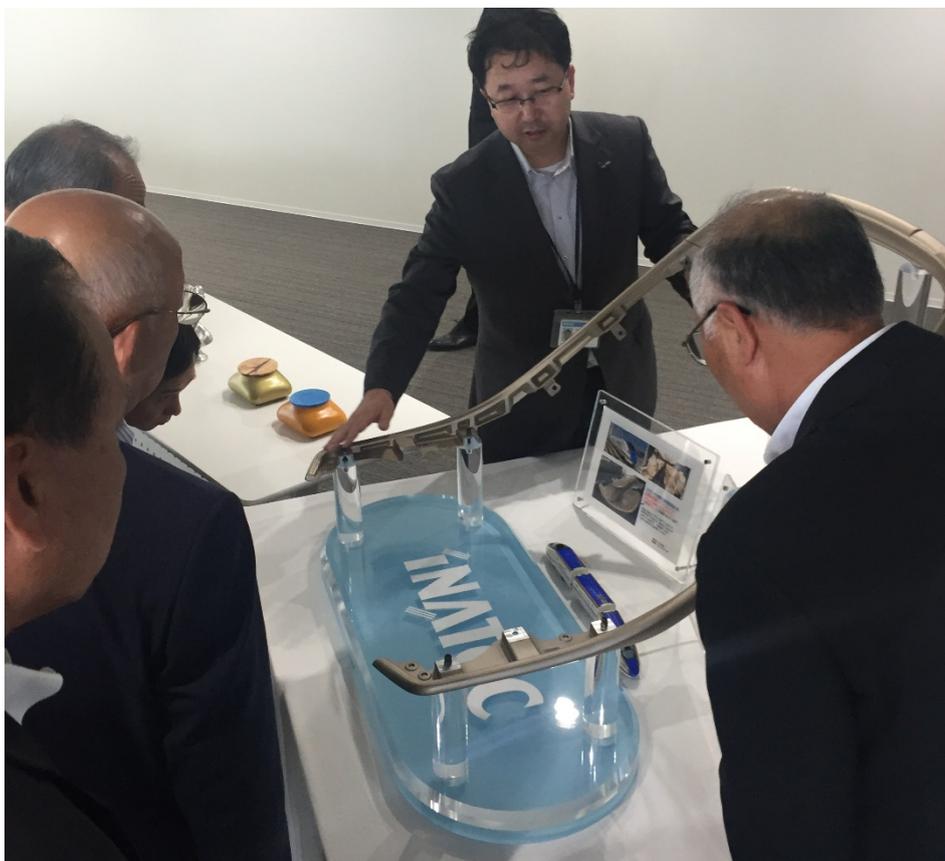
A. 2020年までに120名雇用予定。
量産部門の拡大だけでなく、試作部門も大阪に営業所を
設置して拡大をしていく。
鳥取に根付く企業を目指す → 地域住民の皆様との
交流会の実施、地元のイベントに参加。











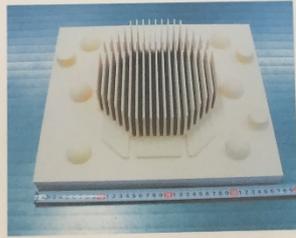
試作開発事業 デジタル技術を生かした高精度短納期試作

CAD設計



実際のモノ作りに適した形状を提案し3Dモデル化

木型製作



高精度砂型鑄造品を支える、木型製作技術

砂型鑄造



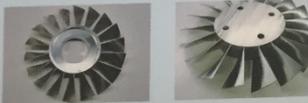
薄肉・精密・綺麗な鑄肌の砂型鑄造

同時5軸加工



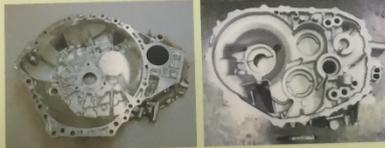
世界最高レベルの設備で、高精度・短納期加工

航空機開発部品



同時5軸加工によるブリスク

自動車開発部品



トランスミッション部品



その他試作開発部品



音響部品



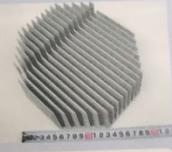
発電部品

医療開発部品



高級メテカルチェア

手術用部品

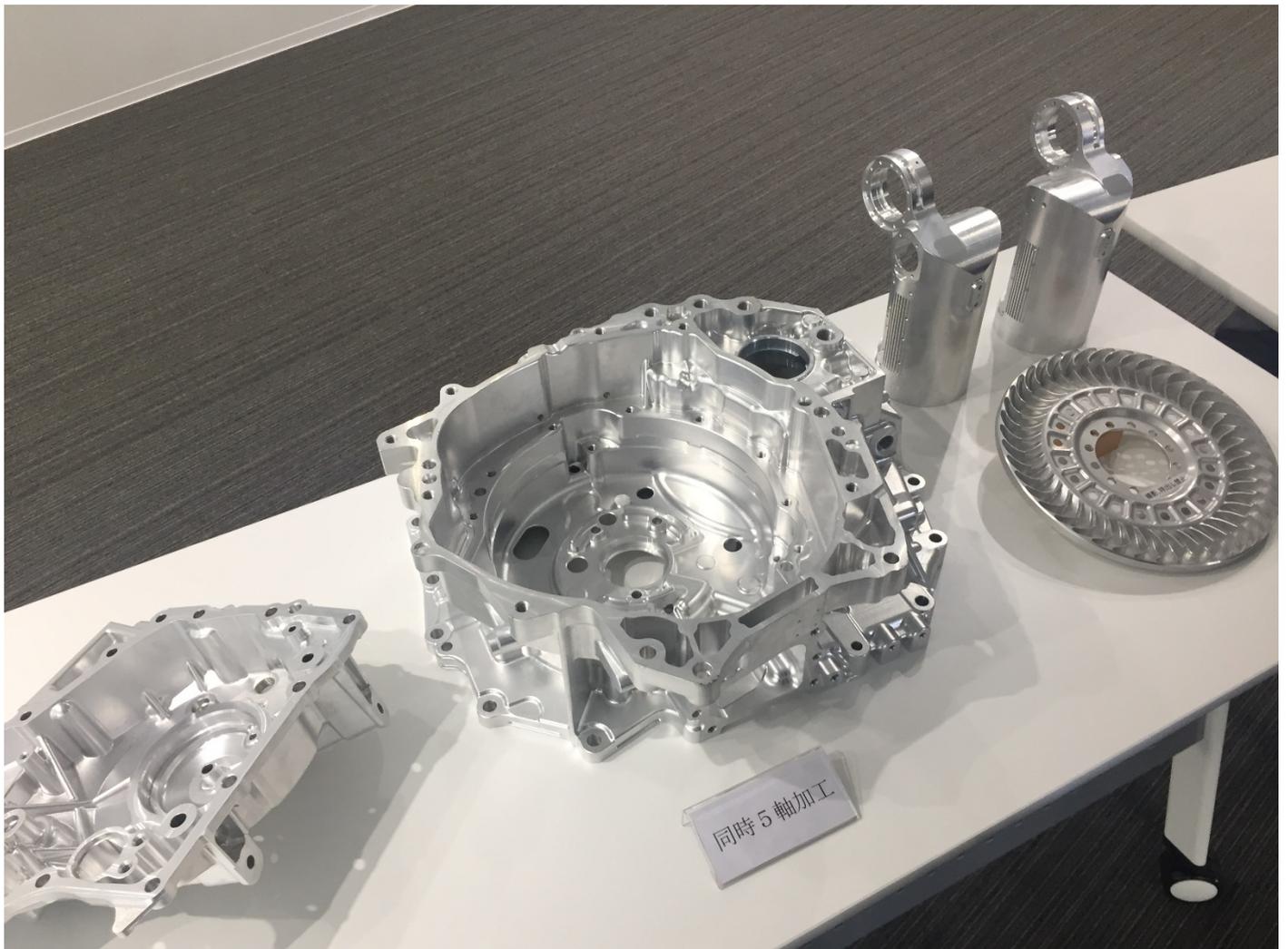


照明機器部品



検査装置部品

株式会社イナテック







iNATEC

株式会社 イナテック鳥取 2020年量産レイアウト計画



量産ラインスペース6,000m²の約50%が計画済み

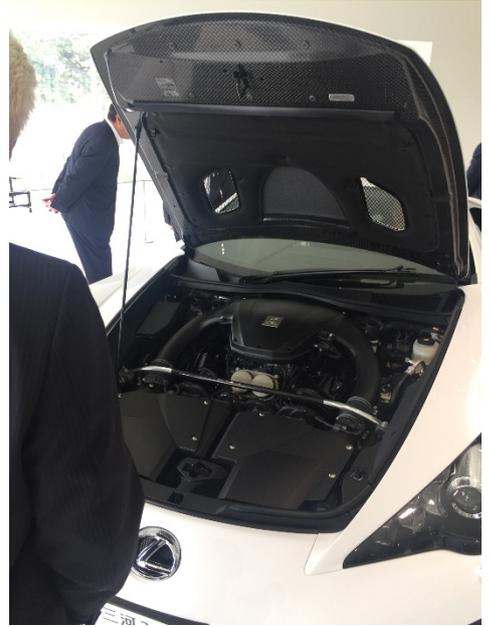
「和と実行」

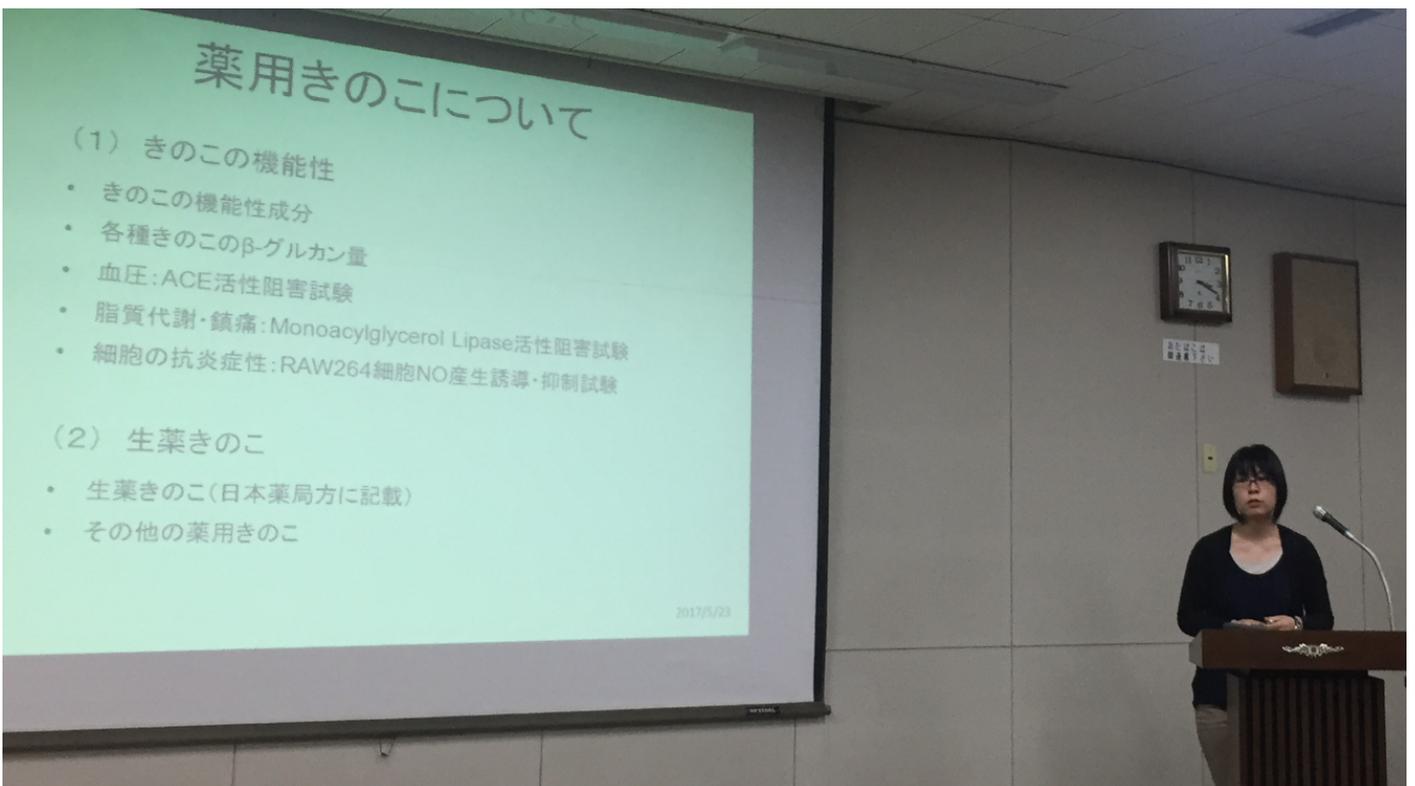
(株)イナテック 稲垣邦松

A large commemorative poster for Inatech, featuring a grid of numerous small photographs and text blocks. The photos depict various scenes, including people in traditional Japanese attire, modern office settings, and industrial environments. The text is organized into columns and rows, providing detailed information about the company's history and achievements. The overall layout is dense and visually rich, celebrating the company's growth and success.

創業者 稲垣邦松
1929年6月16日生まれ







薬用きのこについて

(1) きのこの機能性

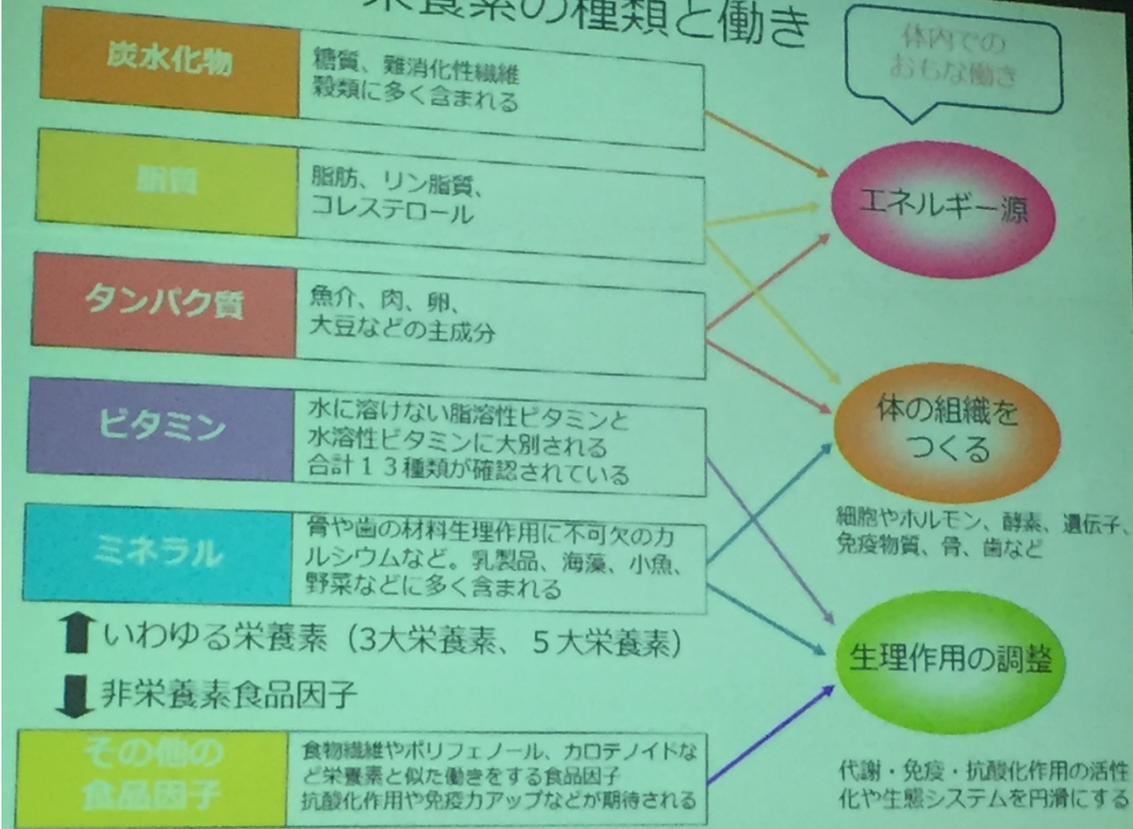
- きのこの機能性成分
- 各種きのこの β -グルカン量
- 血圧: ACE活性阻害試験
- 脂質代謝・鎮痛: Monoacylglycerol Lipase活性阻害試験
- 細胞の抗炎症性: RAW264細胞NO産生誘導・抑制試験

(2) 生薬きのこ

- 生薬きのこ(日本薬局方に記載)
- その他の薬用きのこ

2017/5/23

栄養素の種類と働き

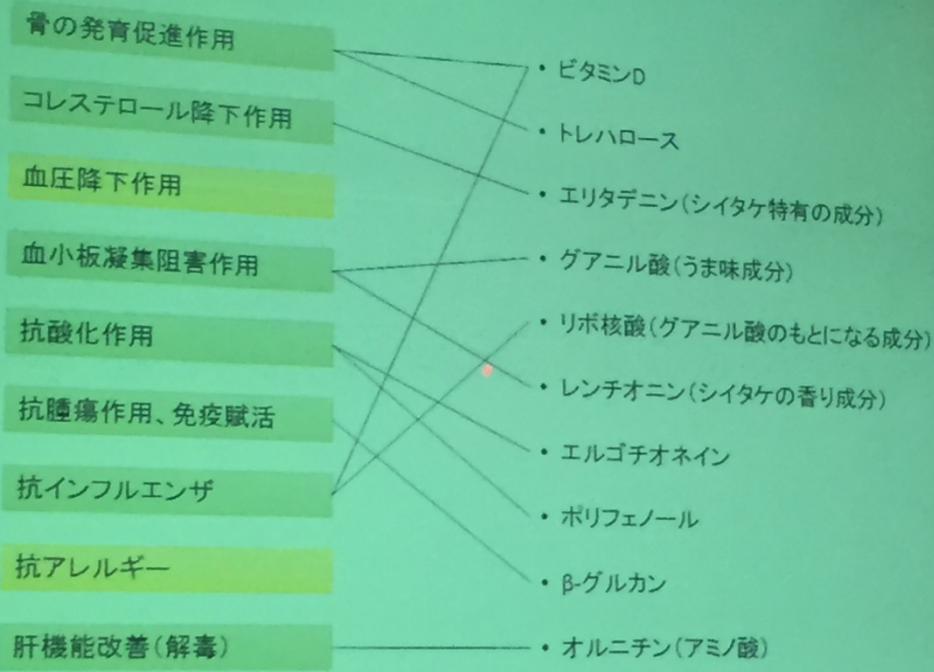


きのこの栄養成分 (野菜との比較)

食品名	タンパク質 g	ビタミンD μg	ビタミンB1 mg	ビタミンB2 mg	ナイアシン mg	水溶性 食物繊維 g	不溶性 食物繊維 g
生しいたけ (原木)	3.1	0.4	0.13	0.22	3.4	0.4	5.1
生しいたけ (菌床)	3.0	0.4	0.13	0.20	3.1	0.4	3.8
生えのきたけ	2.7	0.9	0.24	0.17	6.8	0.4	3.5
生ぶなしめじ	2.7	0.6	0.16	0.16	6.6	0.3	3.4
生なめこ	1.7	0	0.07	0.12	5.1	1.0	2.3
生エリンギ	2.8	1.2	0.11	0.22	6.1	0.2	3.2
生まいたけ	2.0	4.9	0.09	0.19	5.0	0.3	3.2
生マッシュルーム	2.9	0.3	0.06	0.29	3.0	0.2	1.8
生キャベツ	1.3	(0)	0.04	0.03	0.2	0.4	1.4
生ほうれんそう	2.2	(0)	0.11	0.20	0.6	0.7	2.1
生ごぼう	1.8	(0)	0.05	0.04	0.4	2.3	3.4

日本食品標準成分表2015より引用 (可食部100gあたり)

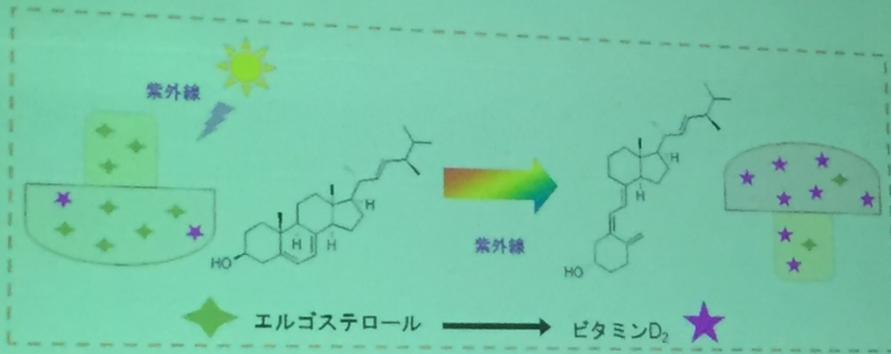
食用きのこの持つ機能性について



骨の発育促進作用

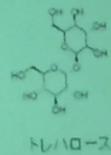
ビタミンD₃:動物性食品に含まれる } ビタミンD
 ビタミンD₂:きのこに含まれる

カルシウムやリンの吸収を促進し、古い骨を新しく丈夫で健康な骨にするのを助ける。
 きのこ類は、**ビタミンD₂**をたくさん含む食材。



きのこの主要な糖の一つである**トレハロース**は、ネズミなどの小動物を使った各種実験結果から、閉経後の骨粗鬆症予防効果が期待されている。
 (エストロゲンの欠乏により増加する破骨細胞の分化増殖を抑制)

西崎ら 第2回トレハロースシンポジウム記録集, 72-78, (1999)



血小板凝集抑制作用

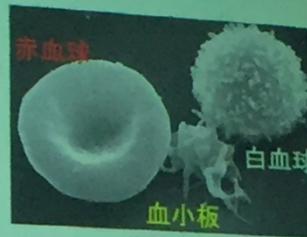
…シイタケに含まれる**レンチオニン**と**グアニル酸**は、血液に含まれる成分の一つである**血小板の凝集(血小板どうしが集まって塊になること)**を抑える作用があることが報告されている。

ドロドロ血液(毛細血管モデルを通過しにくい血液)

赤血球:変形能の低下…赤血球は、毛細血管モデルを変形して通っていく。

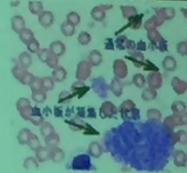
血小板:凝集能の高まり…血小板が集まってかたまりになると毛細血管モデルをふさいでしまう。

白血球:粘着能の高まり…白血球がくっつきやすくなっていると毛細血管モデルを通過しにくい。



Wikipediaより

東名古屋病院 HPより引用



ドロドロ血液になる原因

赤血球: 赤血球の膜が堅くなる。食事が原因の一つ。

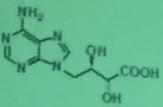
動物性脂肪に多い飽和脂肪酸は膜を堅くし、逆に魚に多いω-3脂肪酸は膜を柔らかくする。この場合、膜が堅いために赤血球の形が丸ではなく変形していることもある

血小板: 血圧が高くなると、血小板の凝集性が高まる。また血中の中性脂肪が多いためレムナントが増え、赤血球の膜が破れアデノシン二リン酸が放出されることでも凝集性が高まる。

白血球: タバコや過労やストレスによって粘着性が高まる。白血球の粘着性が高まるのは活性酵素が発生し、白血球がダメージを受けるためである。

血小板凝集抑制効果 ⇒ 血液サラサラ

血中コレステロールレベルを下げる



エリタデニン

シイタケに特有の成分である**エリタデニン**は、血中のコレステロール値を下げる効果があることが報告されている。

グラフは、健康成年女子10人に、1日に生シイタケ90gまたは乾シイタケ9gを毎日食べてもらった時の血清コレステロール値の変動を調査したもの。

シイタケ摂取を始める前、0日目のコレステロール値を100とした時、各日数経過後の血清コレステロール値の割合の平均値。



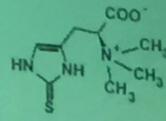
シイタケ食とコレステロール値の低下

* 鈴木ら 栄養学雑誌 25(4) p130-131, 1987年

*エリタデニンはツクリタケ(マッシュルーム)にも含まれていることが報告されているが、その含有量はシイタケに比べてはるかに微量。

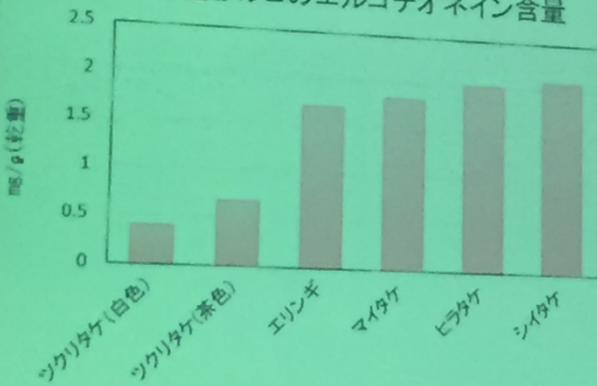
抗酸化作用

きのこ類には強い活性酸素消去能を持つ**エルゴチオネイン**が含まれる。…化粧品などに利用されている。



エルゴチオネイン

各種きのこのエルゴチオネイン含量



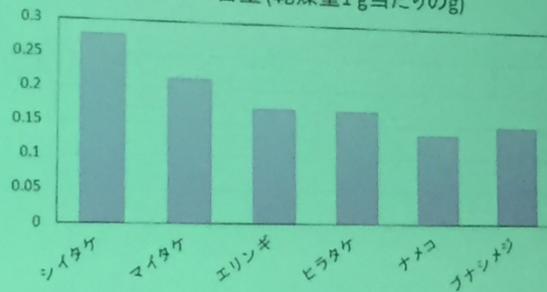
エルゴチオネインはヒトやその他の哺乳類の細胞にも存在しているが、哺乳類は自分でエルゴチオネインを合成することができないので、これらは食事に由来するものと考えられている。

抗腫瘍作用・免疫調整作用

きのこに含まれる免疫賦活作用成分:

- リボ核酸……インターフェロン(インフルエンザの感染を阻止する作用を持つ)の生成を誘導する成分。
- ビタミンD……インフルエンザ(A型)予防効果が報告されている。また、大腸がんの再発リスク低下因子の一つとして、高用量のビタミンDの摂取が挙げられている。
- β-グルカン……きのこ類や酵母などに多く含まれる食物繊維の一種(高分子多糖)。その結合様式によりβ-1,3-グルカン、β-1,6-グルカンなど構造が異なる。シイタケから抽出されたβ-グルカンである「レンチナン」は、厚生労働省が認可した食用きのこ類で唯一の抗腫瘍成分。

β-グルカン含量(乾燥重1g当たりのg)



薬用きのこの活用に関する研究：きのこのβ-グルカン定量

β-グルカンの定量

きのこのβ-グルカン含量

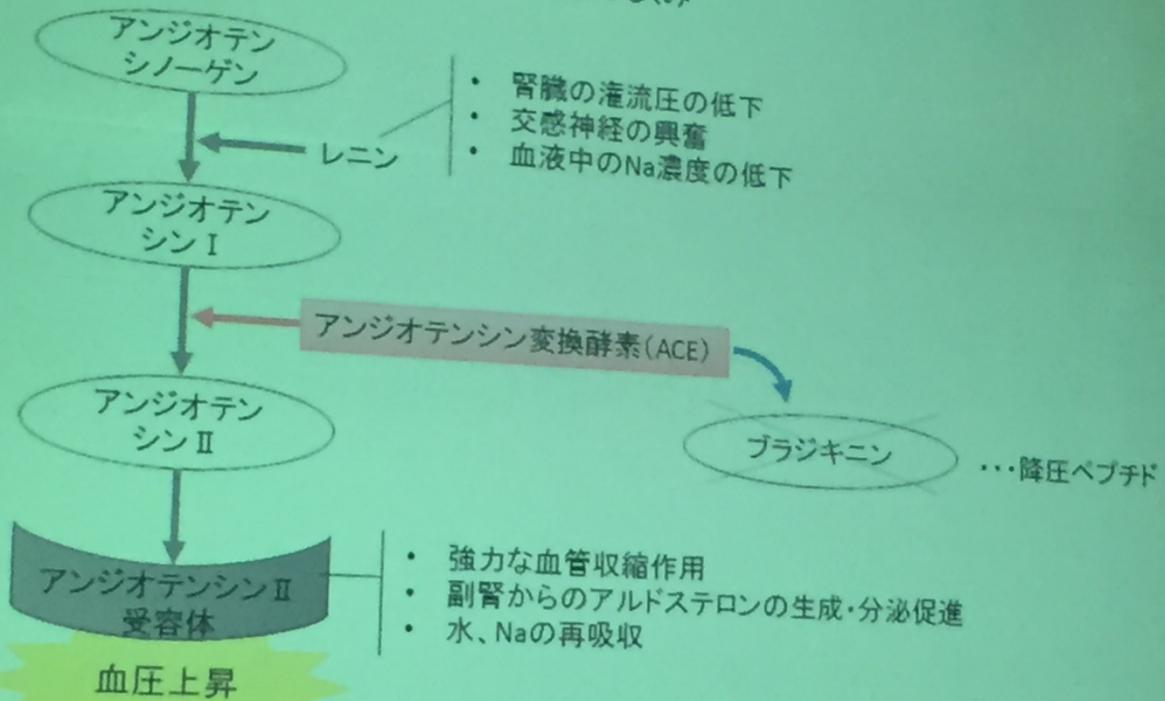
菌種	β-グルカン含量(g/100g乾重)
シイタケ(菌興115号)	43.1±0.8
アラゲキクラゲ	35.9
エリンギ(菌興PE1号;濃丸)	41.8±1.1
ヤナギマツタケ	39.0±0.2

薬用きのこの活用に関する研究：試験管内試験

ACE活性阻害試験

…血圧上昇に関与する酵素(アンジオテンシン変換酵素)活性の阻害

レニン-アンジオテンシン系における血圧上昇のしくみ

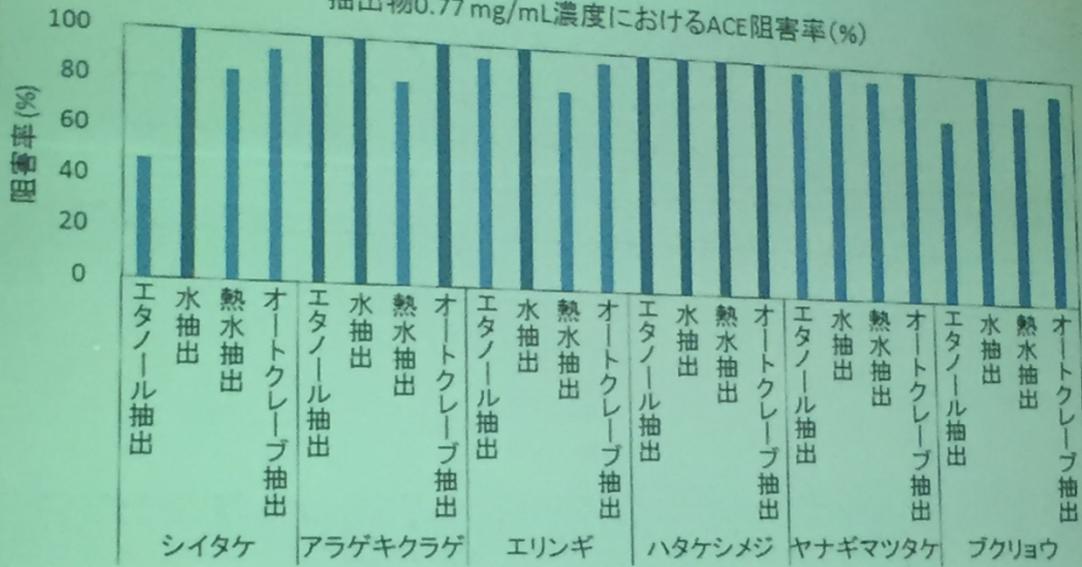


薬用きのこの活用に関する研究：試験管内試験

ACE活性阻害試験

…血圧上昇に関与する酵素(アンジオテンシン変換酵素)活性の阻害

抽出物0.77 mg/mL濃度におけるACE阻害率(%)

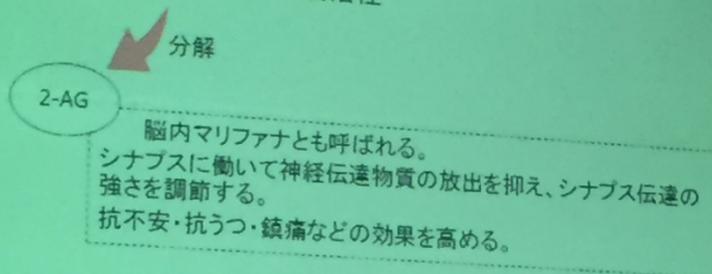


□ 特にハタケシメジの抽出物が高いACE阻害活性 → 血圧上昇抑制作用

薬用きのこの活用に関する研究：試験管内試験

Monoacylglycerol Lipase (MAGL) 阻害活性試験

…鎮痛・肥満・神経系に関与する2-アラキドノイルグリセロール(2-AG: エンドカンナビノイドの一つ)を分解する酵素(MAGL)の阻害活性



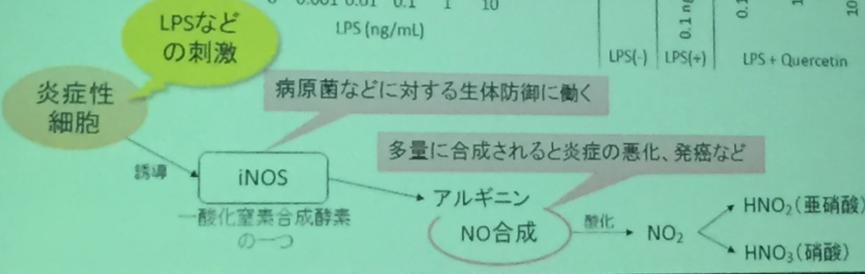
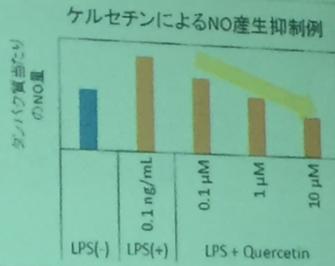
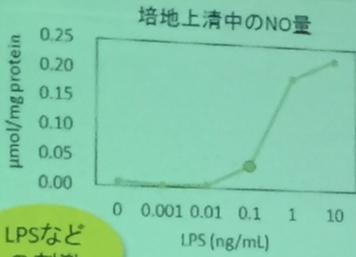
またMAGLは、
高侵襲性のがん細胞株や臨床腫瘍において高発現していることが報告されている。
Nomura, D. K., et al., and Cravatt, B. F. *Cell*, 140, 49-61 (2010)

□ きのこの抽出物にMAGLを阻害する作用があるかどうかを調査中。

薬用きのこの活用に関する研究：培養細胞試験

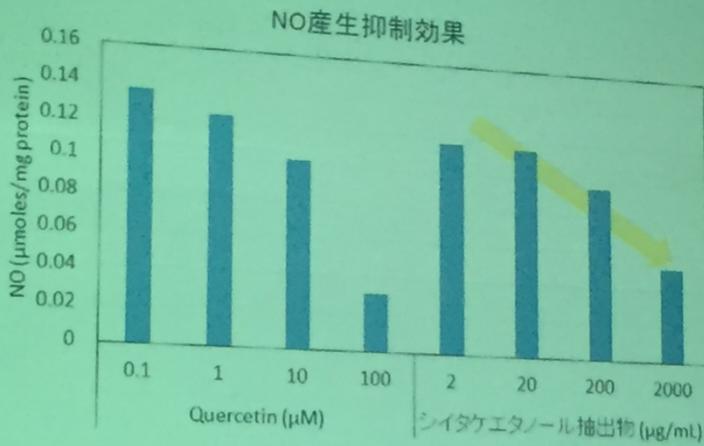
RAW264細胞NO産生誘導・抑制試験

マウスマクロファージ様細胞株RAW264は、マクロファージの細胞モデルとして広く用いられている。マクロファージ活性化の指標の一つとして一酸化窒素(NO)産生が知られている。リポ多糖(LPS)刺激等によりNO産生が過剰に亢進した状況は炎症状態に相当する。この場合... NO産生を抑制 → 抗炎症作用



薬用きのこの活用に関する研究：培養細胞試験

RAW264細胞NO産生誘導・抑制試験



2回分の試験結果の平均 (n=2).

- シイタケのエタノール抽出液はNO産生を抑制する抗炎症作用が報告されているQuercetin(ケルセチン)と同様のパターンでNO量が減少した。
- Quercetin 100 μM添加区では、設定数以上の細胞死を起こすことが多かったが、シイタケのエタノール抽出物は2%添加でも比較的安定であった。
- 精製することでさらに高活性を示す可能性が考えられる。

薬用きのこの活用に関する研究：培養細胞試験
RAW264細胞NO産生誘導・抑制試験

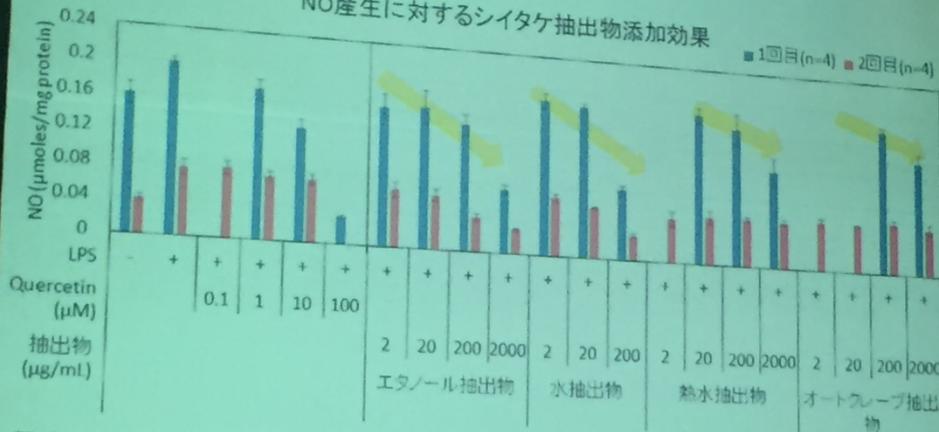
- シイタケのエタノール抽出物は供試したきのこ抽出物のなかで最もNO産生を抑制し、抗炎症作用が期待された。
- シイタケは水抽出物、熱水抽出物、オートクレーブ抽出物も弱いながらも濃度依存的なNO産生抑制傾向を示した。
- アラゲキクラゲ、ハタケシメジ、ブクリヨウ(およびエリンギ)のエタノール抽出物もNO産生を抑制した。
⇒ きのこのエタノール抽出物中に抗炎症性の成分が含まれる。

きのこ抽出物添加による抗炎症作用

	シイタケ	アラゲキクラゲ	エリンギ	ハタケシメジ	ブクリヨウ
エタノール	++++	++	(+)	++	++
水	+++				++
熱水	++				
オートクレーブ	++				

薬用きのこの活用に関する研究：培養細胞試験
RAW264細胞NO産生誘導・抑制試験

NO産生に対するシイタケ抽出物添加効果



- シイタケのエタノール抽出液添加により、NO産生を濃度依存的に抑制した(再現性あり)。陰性対照(LPS(-))に対する陽性対照(LPS(+))のNO増加率を100とすると、抑制率は抽出物200 µg/mL相当量添加において112.6%、2 µg/mL相当量添加でも58.1%と、少量添加でも比較的高い抑制率となった。
- 水抽出物も2-200 µg/mLの範囲で濃度依存的にNO産生を抑制した(再現性あり)。
- シイタケは熱水抽出物、オートクレーブ抽出物もNO産生抑制傾向が見られた(1回目のみ)。

生薬きのこの栽培実用化に関する研究：生薬きのこ

チョレイ(猪苓)

生薬成分

- トリテルペノイド、多糖など
- 有機酸：ピオチン
- ステロール：エルゴステロール など

用途

利水滲湿。
漢方で利尿、解熱、止渴、制癌などに良いとされる。
五苓散(ごれいさん)、猪苓湯(ちよれいとう)、胃苓湯(いれいとう)、柴苓湯(さいれいとう)、茵蔯五苓散(いんちんごれいさん)などに含まれる。

日本で使用される原料生薬約2万トンのうち、ブクリョウは使用量が4番目に多い。チョレイは使用量順位44番目で比較的多い。
主に漢方エキス製剤(漢方製剤)あるいは漢方処方として煎剤に使用される。

生薬原料の使用量



日本漢方生薬製剤協会、生薬委員会「原料生薬使用量等調査報告書 平成20年度の使用量」(平成23年) 図1.表1をもとに作成

生薬きのこの栽培実用化に関する研究：その他の薬用きのこ

靈芝(レイシ)

…マンネンタケの子実体

- 免疫調整・抗腫瘍作用：免疫系を活性化させ、がんや感染症などの疾病に対する抵抗力を増強する。…多糖類、糖タンパク、トリペプチド、ステロール類、脂質 など
- 抗酸化作用：活性酸素による過酸化障害から肝臓や脾臓などの細胞を保護する。…フェノール類 など
- 抗血液凝集作用：ヒト血液の凝集を遅らせる、または阻害する。…プロテアーゼ、ガノデリック酸S など
- 肝臓保護作用：薬剤誘発型肝障害を軽減する→慢性B型肝炎治療に有効。…多糖類、トリテルペンなど
- その他：抗炎症作用、抗ウイルス作用、血糖値の上昇抑制作用、コレステロール低下作用

メシマコブ

- 抗腫瘍免疫賦活作用：(マウス)がん細胞の増強抑制・延命効果、マクロファージの活性化、リンパ球のB細胞・T細胞の活性を増強する。…熱水抽出エキス、酸性多糖成分
- 抗変異原作用：遺伝子の突然変異を抑制する。…培養ろ液
- 血糖値降下作用：(糖尿病ラット)の血糖値、総コレステロール、トリアシルグリセロール濃度を低下させる。…多糖成分
- 抗酸化作用：活性酸素を消去する働きがビタミンCと同程度。…子実体抽出物、コーヒー酸(培養菌糸体)など

きのこ王国とっとり
～鳥取における新たなきのこ産業の創出～

主任研究員 奥田康仁



新たな栽培品目の実用化研究

日本きのこセンター・菌茸研究所では鳥取における新たなきのこ産業の創出を目指し、エリンギやアラゲキクラゲ、薬用きのこブクリョウの実用化栽培を研究しています。



エリンギ



アラゲキクラゲ



ブクリョウ

きのこの孢子による問題

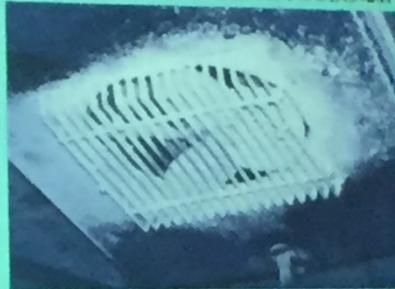
- ・きのこ栽培従事者の飛散孢子吸引による喘息や鼻炎のようなアレルギー性呼吸器疾患
- ・栽培施設の汚染や孢子を摂取するダニによる汚染
- ・孢子がきのこやパッケージに付着することによる商品としての品質低下

過敏性肺炎と診断された
きのこ栽培従事者の肺X線写真



宮崎 洋生氏ら
(日本呼吸器学会雑誌 2008)

エリンギの孢子により汚染された換気扇



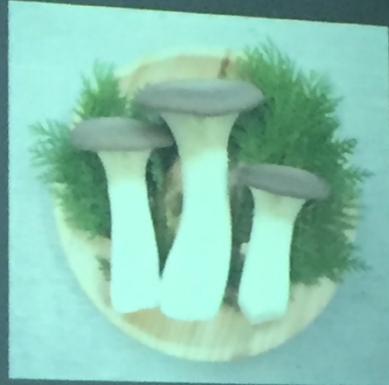
小島 靖氏撮影

問題と解決策

・経験上、零細生産者ほど対策を講じておらず、またその施設も簡素であり、清掃なども不十分なことが多いことから風邪や鼻水のような体調不良を感じている**潜在的な患者**がかなりいるものと思われます。

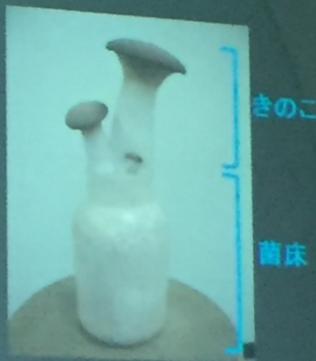
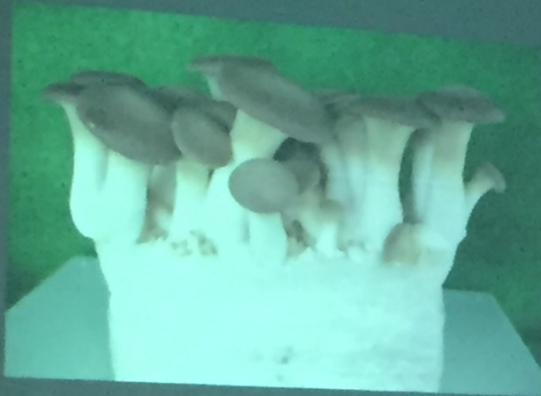
→この問題の解決には
無孢子性栽培品種の育成が有効

鳥取発、無孢子エリンギ 「プレミアムエリンギ・濃丸」



15年の歳月をかけ、7000株の候補から選抜しました。濃褐色のカサに丸みを帯びた形状で菌ごたえの良さに加えエリンギ特有の臭みを抑えた品種となっています。

一般的な菌床栽培について



きのこの栽培の手法として原木栽培や菌床栽培があり、一般的に国産きのことして販売されている菌床栽培にはオカラ、小麦ヌカ、トウモロコシの芯などの材料を用います。しかし、この原材料の多くが海外からの輸入品です。

→これを果たして国産のきのこと言えますか？

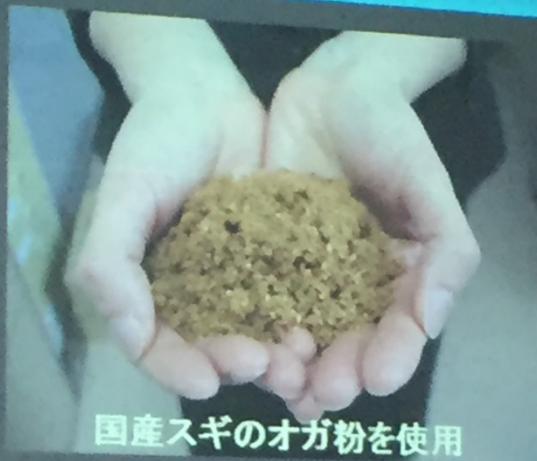
輸入食材のリスクと消費者意識の向上

食品消費期限切れ問題..

使用禁止薬剤や
農薬混入食材の問題..

最近では輸入食材に関する話題が多くあることから、消費者の食に対する安全性を求める声が高まっています。そのため、一部の小売業者ではリスク低減のため、取引の際、栽培環境と共に菌床の配合についても確認されることや外食産業でもきのこ類について国産のものを積極的に利用するようになってきています。

日本きのこセンターの 安全・安心に向けた取り組み



国産スギのオガ粉を使用

このような最近の傾向からプレミアムエリンギ濃丸の栽培では一般的なエリンギ栽培において頻繁に用いられる輸入原材料を**できるだけ使わないこだわりの栽培法**を採用しています。これによって消費者に安全・安心なエリンギをお届けすることができます。

みんなが嬉しいプレミアムエリンギ濃丸

生産者



より良い労働環境で
快適に栽培ができる

販売者



胞子によるきのこの
汚れなどを防ぐことができる

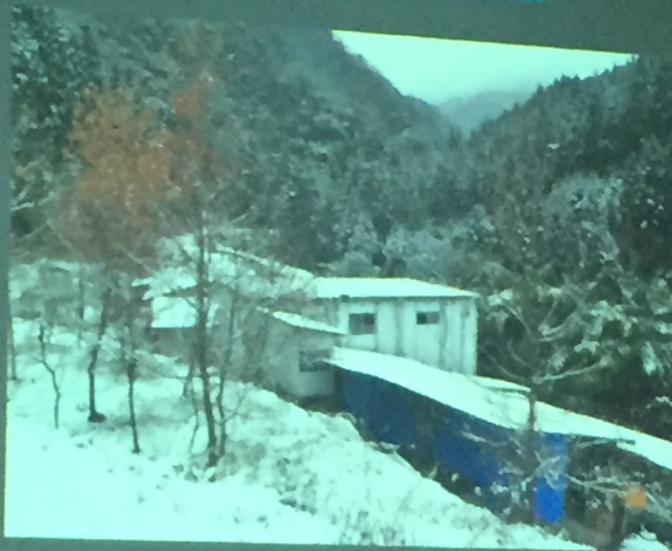
消費者



おいしくて安全・安心なエリンギを
お届けできる

**3者にメリットがあるエリンギ、
それがプレミアムエリンギ濃丸です**

実際の生産現場1



鳥取市佐治町(株)雪んこ

実際の生産現場2

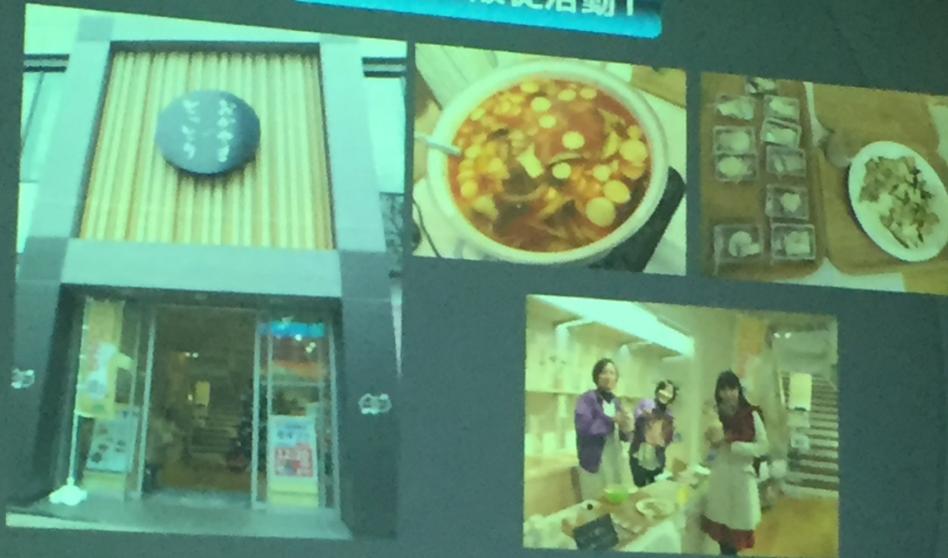


(株)雪んこ代表の福安修さん

今まで栽培のたびに施設の洗浄が必要でしたが孢子が無くなったことでその必要が無くなり非常に楽になりました。

マスク無しでも作業でき、労働環境の改善にも繋がりました。

各地での販促活動1



とっとり・おかやま新橋館で
試食販売会を開催しました。

各地での販促活動2



さらに農業農産物の全国的展示会である「アグリフードEXPO大阪2016」にも出展し、全国的知名度を上げつつあります。これを機にエリンギ市場に新風を吹き込み、鳥取発のきのこの消費拡大と生産振興に繋がっていきたいと思います。

ご存知ですか？ キクラゲをめぐる現状

- ・国内で消費されるキクラゲの97%が輸入品です。
- ・国内で生産されるキクラゲには安価な菌床を海外から輸入して栽培し、国産としているものも多い。

→食に対する安全性を求める声が高まってきている中で消費者の国産志向からかけ離れた実態となっています。

キクラゲ生産拡大に向けた 鳥取県と日本きのこセンターの 取り組み



八東の生産者における栽培風景

リンガーハットの国内産キクラゲの
求めに応じ栽培委託事業の推進と
高収量・高品質の新品種開発が進
行しています

9割が中国から輸入

キクラゲ 国内生産

日本きのこセンター

外食リンガーハットに販売



日本経済新聞
平成27年7月15日(木)

ブクリョウとは？

漢方薬では複数の生薬を組み合わせることにより、ある効果は強くなる一方で、ある効果は弱くなることが発見されています。この優れた生薬の組み合わせに対し、「葛根湯」などと漢方薬としての命名が行われ、後世に伝えられています。

ブクリョウは基本的な組み合わせとなる100種類以上の漢方薬の1/3で用いられており使用頻度が非常に高い生薬です。

しかし、

ブクリョウとは？

漢方薬では複数の生薬を組み合わせることにより、ある効果は強くなる一方で、ある効果は弱くなることが発見されています。この優れた生薬の組み合わせに対し、「葛根湯」などと漢方薬としての命名が行われ、後世に伝えられています。

ブクリョウは基本的な組み合わせとなる100種類以上の漢方薬の1/3で用いられており使用頻度が非常に高い生薬です。

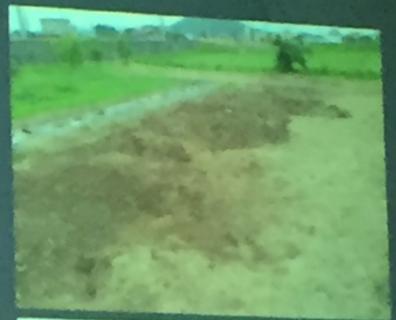
しかし、

100%が輸入品であり、最大供給元の中国では高騰が続いており、今後の供給が需要に満たないことが予想されています。

各地における 実用化栽培試験

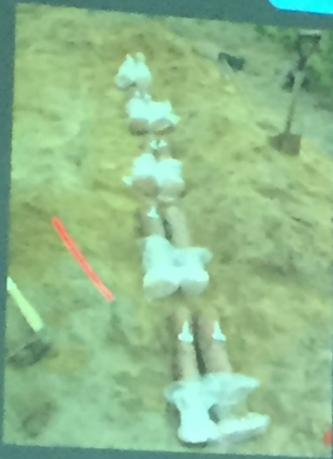


↑ 林地



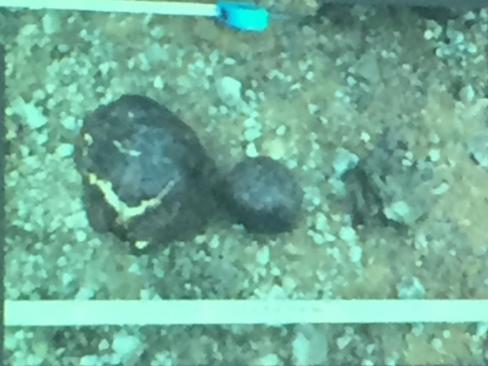
↑ 畑地

砂地における
栽培試験

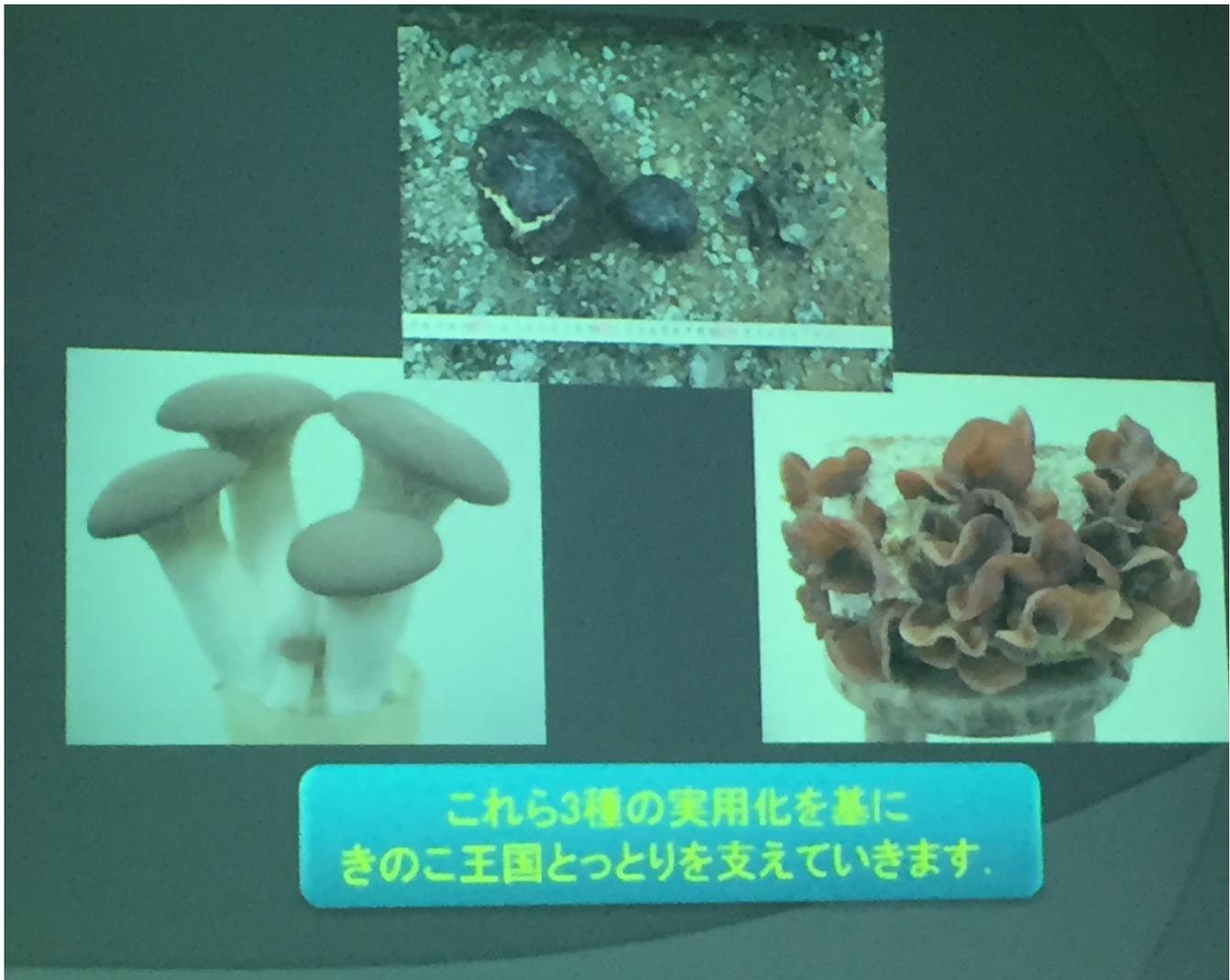


鳥取砂丘

今回採取された菌核



マツの原木(18x50cm)から20x14cm(700g), 12x10cm(570g), 8x7cm(122g)の菌核が得られました。



ブクリヨウとその仲間の分類学的位置づけ

所属

タマチヨレイタケ目

ツガサルノコシカケ科

ブクリヨウ属

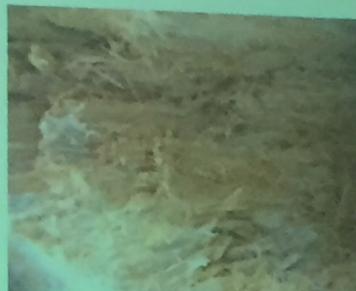
1. *Wolfiporia cartilaginea*
2. *Wolfiporia castanopsis*
3. *Wolfiporia cocos*
4. *Wolfiporia curvispora*
5. *Wolfiporia dilatohypha*
6. *Wolfiporia sulphurea*

世界から**6**種報告

ブクリヨウの生態

分布：日本全土、中国の雲南、湖北など

腐朽様式：褐色腐朽（セルロース分解）



宿主：マツの根、モミ、ユーカリ、ヤナギ、スギ、ヒノキ、柑橘類など

寄生性質：松の立木などの根に寄生

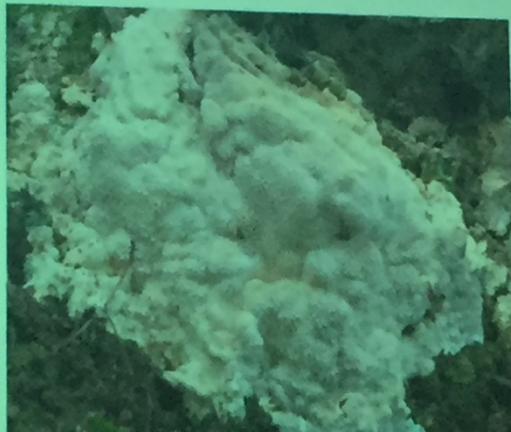


ブクリョウの子実体形態

子実体：背着性、類白色から部分的に褐色。

管孔：多角形からやや乱れる。

孢子：円筒形、8-10×4 μm程度。



人工栽培で形成されたブクリヨウの 菌核様構造について

人工栽培で形成されたブクリヨウの菌核様構造



図1. アカマツほだ木樹皮内外に形成された菌糸マット。
A: 白色顆粒状の内部組織. B: アカマツ樹皮. C: 菌核様構造の外皮.

人工栽培で形成されたブクリヨウの菌核様構造

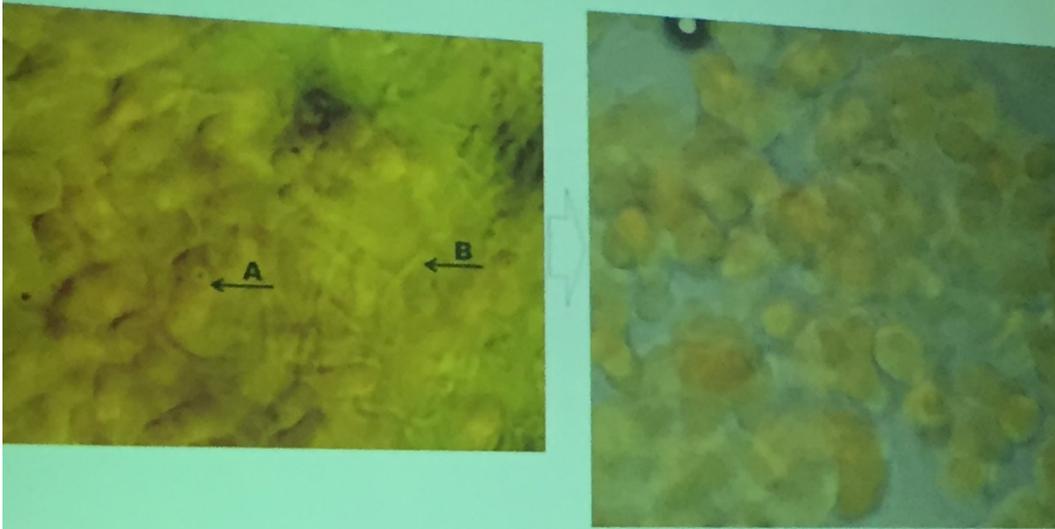


図2. 菌糸マット内部の白色部位の菌糸構成.
A : 太く幅の広い菌糸. B : 細い菌糸.

人工栽培で形成されたブクリヨウの菌核様構造

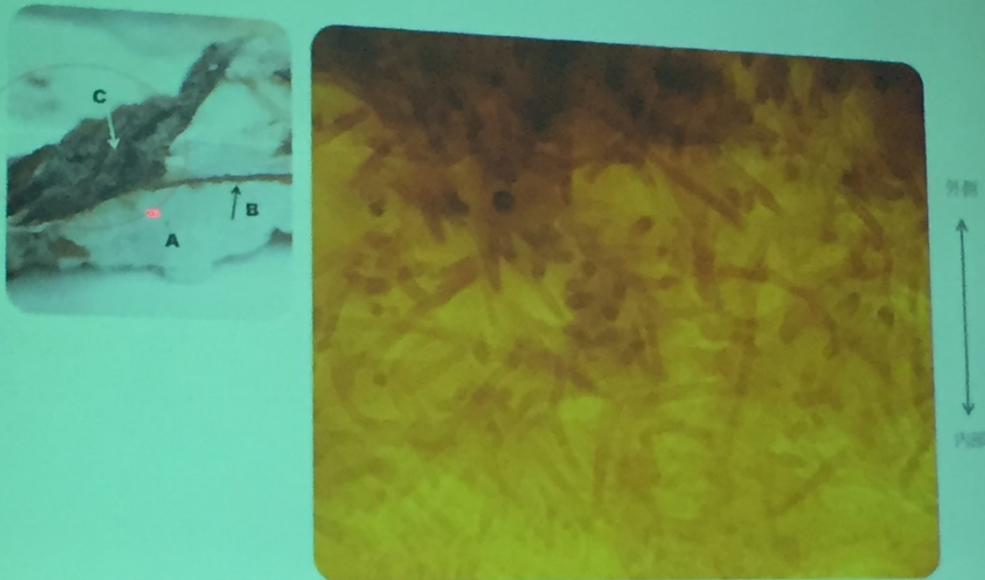


図3. 外皮 (左写真 : C) を構成する菌糸

人工栽培で形成されたブクリョウの菌核様構造

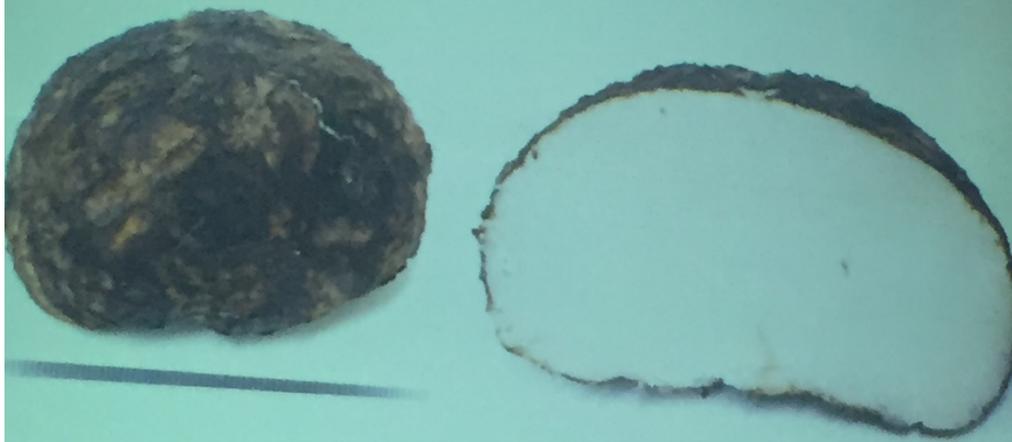


図4. アカマツほだ木に形成された菌核様構造とその断面.

人工栽培で形成されたブクリョウの菌核様構造

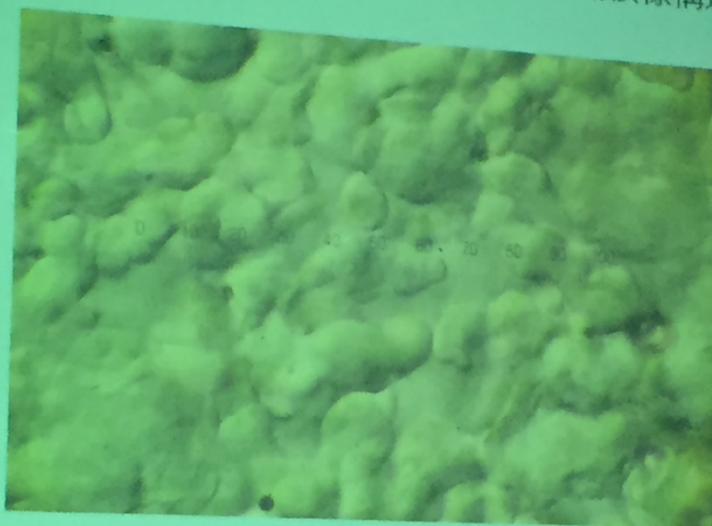


図5. 菌核様構造の顆粒状内部組織の顕微鏡写真.

