



知的資産経営報告書 2009



青花食研 株式会社





1. 社長から皆様へ	P2
2. 経営陣のご紹介	P3
3. 経営哲学	P4
◇経営理念について	P4
◇行動指針について	P4
4. 青花の可能性	P5
5. 事業内容	P7
6. 過去から現在	P9
◇沿革	P9
7. 当社の知的資産	P10
◇知的資産の全体像	P10
◇知的資産①第3者評価	P11
◇知的資産②生薬に関する知識と識者とのネットワーク	P13
◇知的資産③ビジネス展開力	P14
◇知的資産④青花ノウハウ	P15
◇知的資産⑤生産者ネットワーク	P17
8. 現在から未来	P18
◇当社のビジョン	P18
◇当社の方向性	P18
◇3年後に保有すべき知的資産	P18
◇課題	P18
◇解決策	P18
◇財務計画	P19
◇知的資産管理指標	P20
9. 会社概要	P21
10. 青花の動向	P22
11. 問い合わせ先	P25

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の
動向

問い
合わせ先



1. 社長から皆様へ



青花食研株式会社は、滋賀県草津市の市の花であるツユクサ科の植物、アオバナ（オオボウシバナ）（*Commelina communis var. hortensis*）を使用した製品の企画と販売に特化した専門企業として平成20年3月に設立しました。青花に関する商品やサービスの提供を通じて「一人一人の幸福に役立つ」企業を目指しています。

時代が変わっても健康に関するお客様の要望は絶えることはありません。それどころか高齢化社会を迎えそのニーズは益々高まると認識しています。

当社としましては、これらお客様の要望に対し、品質や安全性を追求することで、対応していきたいと考えています。

今回、知的資産経営報告書を開示することで、顧客の皆様方をはじめとする様々な関係者の方に“青花の可能性の高さ”を知っていただきたいと思っています。

また、青花に関する専門企業として蓄積してきた当社のコアな強みである“知的資産”をご理解いただきたいと感じています。

当報告書をご一読頂き共感して頂いた方々と、より深い関係を築けることを切に願っております。



代表取締役 薬学博士 竹内一男

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の
動向

問い合わせ
先

2. 経営陣のご紹介



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先



知的資産との
関わりは
P13を参照

知的資産との
関わりは
P14を参照

経営陣プロフィール

代表取締役 薬学博士 竹内一男

取締役 西垣 広志

①昭和62年、大阪薬科大学で薬学博士を取得。
②ロート製薬、中村物産を経て、平成5年大学の同級生、現在の㈱ヤマダ薬研の代表取締役 山田雅英（薬剤師）の紹介で㈱ヤマダ薬研に入社。その後漢方薬配合の「きわだち」化粧品の商品化。同時に化粧品原料の植物エキスの規格を立案し工場を立ち上げる。③研究分野では、平成9年、近畿大学医学部と「田七人参の脂質特性」で共同研究。平成10～平成18年、「重要生薬由来の澱粉の特性について」近畿大学薬学部と共同研究（論文4件）。平成19年、化粧品会社と皮膚外用剤、美白剤およびヒアルロニダーゼ活性阻害剤で特許を取得。

①関西大工学部応用科学科を卒業。当時、大学の講師をしていた黄堂慶雲（創業者）の指導の下で研究したことから昭和54年に㈱スピルリナ研究所の設立と同時に入社。スピルリナの製造・販売・研究のすべてに携わる。②平成7年にDPA事業を立ち上げる。大学や油脂加工企業の協力を得て特許の取得。素材開発から製造販売までの全てを行う。現在、DPA含有オイル（ハーブシールオイル）を食品用として国内で供給する唯一の企業になる。③多くの特許や商標登録にかかわり、発明者としては4件ある。

親会社

会社名	株式会社ヤマダ薬研
資本金	1500万円
従業員	20名
事業内容	漢方薬・生薬の製造及び販売、自社のアンテナショップ、ヤマダ漢方薬局で小売販売。
本社	〒577-0807 東大阪市菱屋西4丁目1番19号 TEL：06-6722-0586
URL	http://www.yakken.jp/

会社名	株式会社スピルリナ研究所
資本金	1000万円
従業員	20名
事業内容	健康食品原料（スピルリナ、DPA含有オイル（ハーブシールオイル・サーモンオイル）、アオバナ、カボチャ種子オイル）の製造、販売。
本社	〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1丁目13-6 TEL：06-6304-5505
URL	http://www.spirulina.co.jp



3. 経営哲学



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

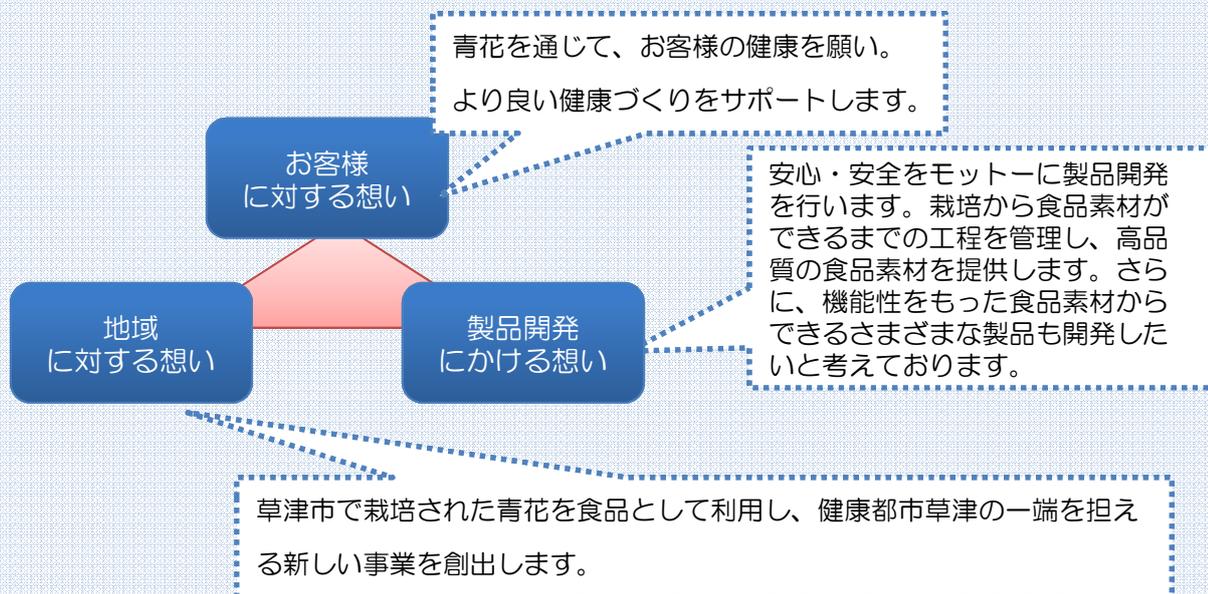
現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先

経営理念



行動指針

青花を栽培するときには、栽培農家の方々との共同事業として、無農薬さらに、有機栽培を目指すことで、食の安全を確保し、さらに有効成分・栄養成分が豊富に含まれる青花栽培を目指します。



栽培された青花を加工して食品素材をつくる場合には、青花の生育状態に適した加工を行うことで、安全で機能性のある「乾燥葉」、「粉末」、「エキス末」の3通りの食品素材を提供します。



青花は、食前に摂取することで、食後の血糖値を上げない機能があることから、メタボリックシンドロームや肥満の予防になります。この青花事業を通じて多くの人の**健康維持につながる食品開発**を行います。



近江草津が生んだ奇跡



青花とは

滋賀県草津市では、友禅染の下絵を描く染料の「青花紙」を作るために万葉の時代から栽培されてきました。最近この青花の葉や茎に**食後の血糖値を上げない成分**(DNJ[1-deoxynojirimycin]・DMDP[2, 5-dihydroxymethyl-3,4-dihydroxypyrrolidine])が発見されたことから、食品としての利用が始まりました。

名称

ツククサ科の植物で、オオボウシバナ(大帽子花)

学名：*Commelina communis var. hortensis*

滋賀県草津市では、青花と呼ばれ、市の花に認定されています。

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

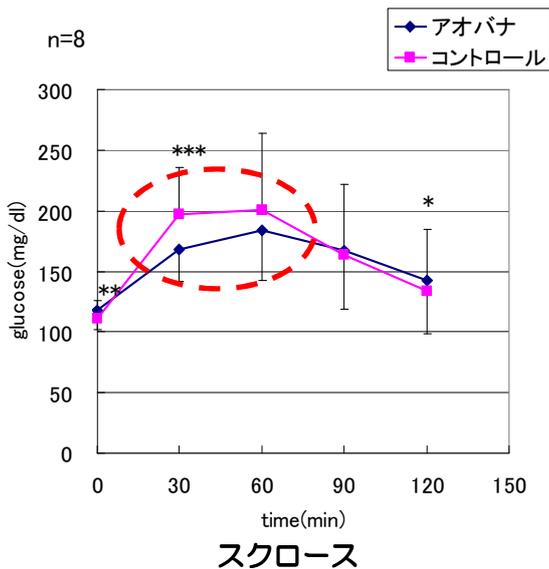
現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ

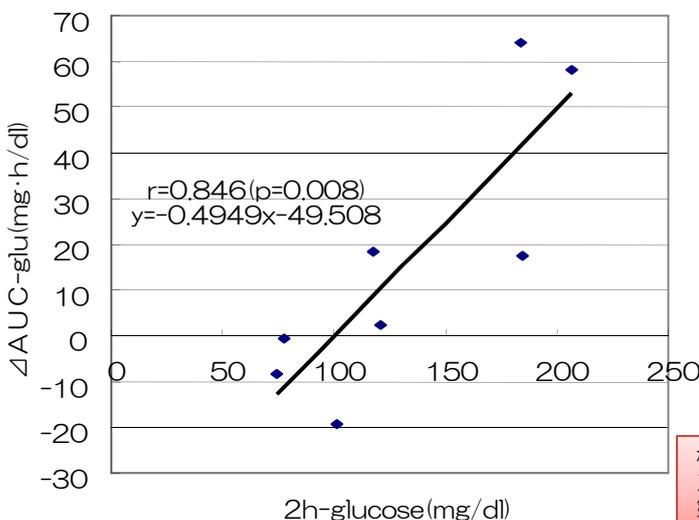
①青花を食した場合のデータ結果



血糖値の上昇を抑制

左のグラフが示す通り、アオバナを食さない場合（コントロール■）とアオバナを食する場合（■）とでは、食後の血糖値の推移に大きな違いが見られます。

アオバナを食することで、食後30分、60分に血糖値の上昇を抑える作用があることがわかりました。



低血糖の心配無用

左のグラフが示す通り、血糖値の高い人ほど、血糖値がよく下がり、血糖値の低い人ほど血糖値が下がりないことが判明しました。

血糖値が下がりすぎ、低血糖になる恐れがないことがわかりました。

柏木 厚典他（滋賀医大）
スクラーゼ特異性α-グルコシダーゼ阻害物質に関する基礎的検討
第49回日本糖尿病学会（2006）





②青花を愛用される方の用途例

①糖尿病の予防として



健康な人は、空腹時100mg/dl以下なのですが、糖尿病予備軍の方は120mg/dlと高くなり、糖尿病になると常に血糖値が高いままになっている状態になることから、**神経障害、網膜症、腎障害、動脈硬化**といったさまざまな合併症を引き起こします。ですから、食前に青花を摂取しますと、血糖値の急激な上昇を抑えられ、糖尿病の予防になります。

②しみ・しわの予防として



砂糖の多く含む飲料や菓子、精製された白米やうどんなどの食品は、消化しやすく血糖値が急に上昇することから、血糖値を高くします。さらに、皮膚のコラーゲンに糖が付くことで、しみ・しわの原因にもなります。

③ダイエット対策として



糖質の吸収を抑制することから、内臓脂肪が付きにくくなり、ダイエット効果が期待できます。

④アンチエイジング食品として



多種類の抗酸化作用のあるフラボノイドが含まれており、アンチエイジング食品の開発にも役立ちます。

⑤抗ウイルス対策として



DNJは、インフルエンザウイルスの増殖を阻害することがわかっています。

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ

5. 事業内容



当社が提供する食品素材

青花乾燥 葉緑色

青花生葉を乾燥した刻み葉。
ティーバッグやお茶を作るのに適しています。



青花緑色 粉末

青花生葉を乾燥粉碎にした粉末。
パン、麺などさまざまな食品に配合することができます。



アオバナ エキス末

青花から抽出した有効性成分を多く含む水溶性粉末。
飲料や健康食品などに適しています。



それぞれの食品素材を利用することで、多くの機能性のある食品開発ができます。青花食研では、これら食品素材のほか、青花茶（ティーバッグ）と青花青汁（粉末食品）を商品として開発しています

当社が提供するサービス



当社は、商品企画から商品化まで皆様のご要望をお手伝いできます。詳しくは、当社の知的資産「ビジネス展開力」（P15）をご参照ください。

商品化の一例



- ①あおばな茶（テトラタイプ）
- ②あおばな緑茶（500ml）
- ③あおばな酢
- ④あおばな健やかにごりワイン
- ⑤あおばなりキュール
- ⑥焼酎あおばな
- ⑦青花摘み
- ⑧あおばなサンドクッキー
- ⑨青花そば
- ⑩トーヘラス
- ⑪Dr.αブロック
- ⑫青花青汁
- ⑬青花茶
- ⑭あおばな天日塩

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先

5. 事業内容 第1回農商工連携認定商品 青花粉末のご紹介



社長から
皆様へ
経営陣の
ご紹介
経営哲学
青花の
可能性
事業内容
過去から
現在
未来
当社の
知的資産
現在から
会社概要
青花の動向
問い合わせ

青花の有効成分を抽出・粉末化した「青花粉末」の食品開発、製造及び販売

連携

- 農業者：(有)クサツパイオニアファーム【滋賀県草津市】 水稻や野菜栽培を実践している無農薬・有機栽培農法を活用して、青花を栽培し、有効成分含量の多い青花を生産する。
- 食品製造業者：青花食研(株)【滋賀県草津市】 青花から有効成分を抽出・粉末化し、「青花緑色粉末」や粉末原料を加工した「青花青汁」、「青花茶」を製造し、健康食品の企業をターゲットに販路を開拓する。
- 中村農園、(株)水谷実商店【連携参加者】 茶葉乾燥施設及び乾燥技術の提供を行う。

特徴



青花乾燥葉緑色



青花緑色粉末



- 「青花乾燥葉緑色」は、無農薬で栽培された青花の生葉を蒸気で加熱処理後、葉緑素の緑色を残した状態で乾燥します。この新たな原料を熱湯で煎じると味や風味の良いお茶ができます。・新たなお茶の開発、・健康志向のティーバッグの開発・ペットボトル飲料の原料に最適！
- 「青花葉緑粉末」は、「青花乾燥葉緑色」を粉碎・滅菌加工して得られた緑色の粉末です。多くの加工食品に混ぜて使用することが可能です。・新たな粉末食品（青汁）の開発・健康志向のお菓子の開発・粒状の健康食品の開発に最適！

優位性

- 農業者：青花は、滋賀県草津市で唯一栽培されており、友禅染めの下描きの絵の具として使用されてきたが、化学染料の登場で、需要は激減している。青花の新たな需要が開発され、新たな販路が確保されることにより、栽培面積の拡大や地域の農業の活性化、雇用創出が期待される。
- 食品製造業者：新鮮な青花を原料とした高付加価値な商品を製造することにより、既存の青花関連商品の販売先や大手健康食品のメーカーへの販路が開拓され、売上の向上が期待される。

生産体制

● 草津あおばな会：生産部会で、年間の生産量、栽培方法、収穫時期、検討会で、更なる向上を目指している。

● 新日本医薬：100%青花茶及びエキス末を混ぜた機能性を重視したお茶の処方開発と製造。

● 日本タブレット：100%青花青汁及びエキス末を混ぜ機能性を重視した青汁の処方開発と製造。

第三者評価



● 中村農園
(京都新聞
2008年6月
23日)



● 農商工連携
の認定式
(京都新聞
2009年10月
22日)

● 【食育の日】草津市
小学校、7500人の学
校給食で「青花献立」
の開発、健康な身体作
りをサポート！



6. 過去から現在 沿革



年月	主な出来事
2000年6月	青花を新規事業として立ち上げるために㈱ヤマダ薬研と㈱スピルリナ研究所が共同開発を行うことで合意
2001年4月17日	青花の特許「血糖上昇抑制食品」を出願。2004年7月16日特許原簿に登録
2002年6月4日	アオバナ勉強会の開催
2003年	滋賀県草津市に訪問。原料を草津で栽培される青花「オオボウシバナ」を中心に展開する
2003年12月12日	青花の特許「機能性食品」を出願。2004年7月16日に特許原簿に登録
2003年12月19日	草津あおばな会 設立
2004年11月19日	血糖上昇抑制剤及び抗酸化剤で特許出願する
2005年	草津青花で安全性データの構築
2005年	滋賀医大 柏木教授による人試験を実施。学会発表
2006年	JA草津市が青花で特定保健用食品取得を目指す
2006年10月25日	糖尿病予防食品で特許出願する
2006年12月18日	イミノ糖類の定量方法で特許出願する
2007年	JA草津市の役員交代による特定保健用食品の取得中断
2008年1月25日	バイオビジネス・マッチングin長浜に出展
2008年3月31日	滋賀県草津市に2社が、青花食研株式会社を設立
2008年10月22日	第1回農商工連携事業に認定
2008年10月29日	異業種京都まつり 出展
2008年12月12日	立命館イノベーションフェア 出展
2009年2月5日	第2回アグリフードEXPO 2009大阪 出展
2009年2月6日	第3回インキュベーションウィーク関西にて講演
2009年3月	地域と中小企業に届く産学官連携成功事例集14事例にて、紹介される
2009年3月23日	第2回 食品関連商談会「Le tnqoo marche 天空マルシェ」 出展
2009年5月27日	第52回 糖尿病学会 出展
2009年8月	草津あおばな会 青花フェスタ
2009年5月29日	中小企業総合展2009 in kansai に出展。ステージプログラム産学官連携にてパネラーとして事業の紹介をする。 当展示会にてプレゼン大賞を受賞
2009年10月21日	知財ビジネスマッチングフェア2009 出展
2010年1月20日	マピデメッセ・商談会（マイドーム大阪、2010.1.20-22）でお客様と連携して青花商品を紹介

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の
動向

問い合わせ
せ先



7. 当社の知的資産



社長から
経営陣の
ご紹介
経営哲学
青花の
可能性
事業内容
過去から
現在の
当社の
知的資産
現在から
未来
会社概要
青花の動向
問い合わせ

当社が培った知的資産は、以下の5つから構成されています。これら5つの知的資産が相乗効果を生みながら、画期的な新商品である青花を世の中に生み出すことができました。次ページ以降では、これら知的資産の一つ一つにスポットを当ててご紹介いたします。

～知的資産の全体像～

人的資産	組織資産	関係資産	商品
<p>P 13参照</p> <p>②生薬に関する知識と見識者とのネットワーク</p>	<p>P 11参照</p> <p>①第三者の評価</p>	<p>P 17参照</p> <p>⑤生産者ネットワーク</p>	
<p>P 14参照</p> <p>③ビジネス展開力</p>	<p>P 15参照</p> <p>④青花ノウハウ</p>	<p>知的資産の3分類について</p> <p>人的資産とは、「モチベーション」や「行動特性」、「経験」などに帰属する資産のことです。その人が退職などで会社から離れると失われる資産です。組織資産とは「組織の柔軟性」や「データベース」、「企業文化」などを指します。人に依存することなく、組織として有している資産です。関係資産とは、「関係会社」や「顧客」、「ブランド」などステークホルダーとの間に築き上げた資産のことです。自社とステークホルダーとの関わりの中で、蓄積されている資産です</p>	



7. 当社の知的資産 ①第3者からの評価



社長から
皆様へ
経営陣の
ご紹介
経営哲学
青花の
可能性
事業内容
過去から
現在
当社の
知的資産
現在から
未来
会社概要
青花の動向
問い合わせ

当社の商品（食品素材）は、JA草津市の「青花緑茶」、南洋軒の「青花摘み」、草津市の小学校の「学校給食」など様々な用途で使用されています。これは、当社の取り組みに対する第3者の評価が高いからです。以下に第3者評価の実績を示します。

当社の取り組みへの第3者の評価



中小企業総合展2009 in Kansai

出展企業317社の中からベスト5位に
選ばれ優秀賞を受賞



第1回農商工連携 滋賀
県で2社のうちの1社に
選出（京都新聞
2008/9/20）

2009/12/11 立命館大
学BKCインキュベータ5周
年記念で成功事例企業とし
て講演

- 2007/7/19NHK大津放送「アオバナ摘み」
- 2008/10/25近江毎夕新聞 認定第1号に 国の農商工連携事業計画で補助金
- 2009/6/1日刊工業新聞 産学官連携成功ポイント解説「青花」を活用した食品開発
- 2009/7/1日刊工業新聞 売上につながる製品開発

- 2008/7/7京都新聞 「アオバナの葉 味わって、地元農協やホテル直売（大津琵琶湖ホテル）」



事例

2009/02/26 中米・カリブ諸国の方に青花食研の事業を紹介！

財団法人太平洋人材交流センターによる、「中米・日本貿易振興のためのキャパシティ・デベロップメント研修」のひとつとして中米・カリブ諸国の研修生・行政官の方々は、農商工連携ビジネスモデルを視察ということで、認定企業として青花食研の事業に興味を持たれました。また、立命館大学BKCインキュベータの支援についての紹介も行いました。



7. 当社の知的資産 コラム 青花の安全性について



安全性試験

青花の安全性の高さは、様々な企業や分析機関の試験結果から証明されています。以下にその試験結果の概要を掲載いたします。

① 土壌試験（環境衛生薬品㈱にて実施）

アオバナを栽培している土壌の金属（銅、ヒ素、カドミウム、鉛、クロム、ニッケル、亜鉛）の分析を行った結果、安全であることがわかりました。

② 農薬試験（環境衛生薬品㈱にて実施）

栽培された場所ごとに乾燥アオバナを「残留農薬213項目一斉分析」と「重金属分析」を行った結果、すべての乾燥アオバナで農薬が検出されませんでした。

③ 単回投与毒性試験（財団法人日本分析センターにて実施）

アオバナエキス末による試験の結果、2000mg/kgの用量のアオバナエキス末を雌マウスに単回投与した結果、異常は認められませんでした。

④ 変異原性試験（㈱日本生物科学センターにて実施）

アオバナエキス末によるエームス試験、小核試験、染色体試験の結果、異常は認められませんでした。

⑤ 反復投与毒性試験（㈱日本生物科学センターにて実施）

アオバナエキス末による3カ月間のラットによる毒性検査の結果、異常は認められませんでした。

⑥ 長期投与試験（マウスによる10カ月の自由摂取）（大阪薬科大学にて実施）

アオバナエキス末の長期過剰摂取による毒性は認められなかった。シヨ糖添加時にアオバナエキス末を配合した群は、トリグリセリドが低く、剖検による判定でも写真に示すように内臓における脂肪が有意に少ないことが確認できました。



⑦ 減弱性および安全性試験（36人による12週間連続摂取）（㈱総合医科学研究所にて実施）

アオバナエキス配合飲料（100ml、青花イミノ糖、DNJとして1.09mg）による毒性は、認められませんでした。

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の
動向

問い合わせ

7. 当社の知的資産 ②生薬に関する知識と見識者とのネットワーク



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ

薬学博士である代表取締役竹内が有する「生薬に関する知識」と博士課程で培った「見識者（大学関係者）とのネットワーク」は、当社の事業を牽引する、知的資産です。以下に、これら知的資産の蓄積と関係の深い出来事をご紹介します。



当社代表取締役
である薬学博士
の竹内一男

強固な関係を構築

草津市

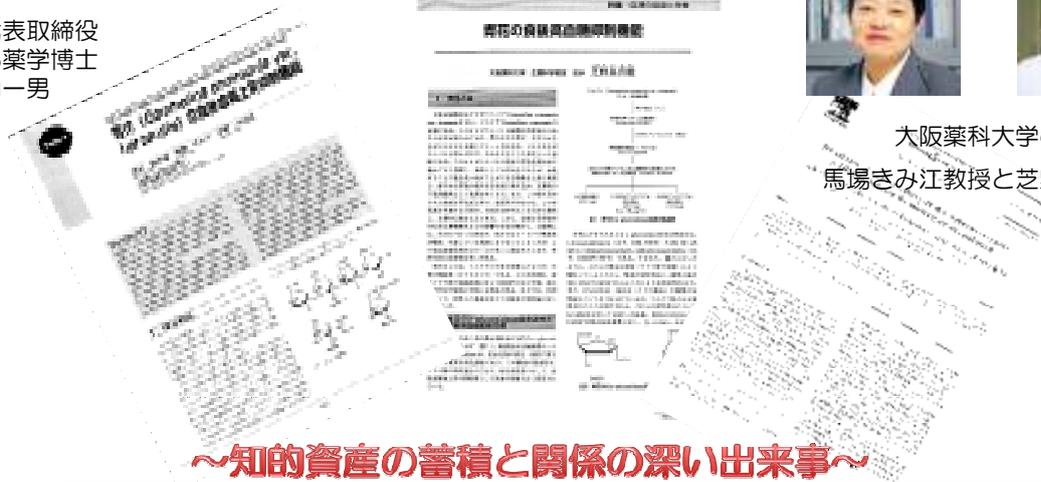
大学関係者



草津市の
名誉市民である
草野源次郎教授



大阪薬科大学の恩師
馬場さき江教授と芝野真喜雄講師



～知的資産の蓄積と関係の深い出来事～

生薬の知識と
人脈を広げる

①大阪薬科大学での博士課程の時、指導教官馬場教授と芝野真喜雄講師の研究室で、ジンチョウゲのピフラボノイドの構造について研究していましたが、10年間わからなかった化学構造式を1年間でNMR、UV、IR、MS、CD、X線スペクトルの解析で解明し、4種の新規ピフラボノイドの構造式を発見した。薬学博士取得後も継続的に馬場先生が主催する香豆会に参加して、情報交換に余念なくシーズを追求。

青花との
出会い

②草野教授・馬場教授が役員となる関西生薬学会に協賛し、絶えず情報交換をしていました。天然物由来の化合物で、研究者が手をつけていない未知の領域が、塩基性でかつ水溶性の化合物でした。そこに目をつけた草野教授は、ツククサ科植物だけでなく、多くの植物から、新規の化合物を得られました。上記掲載の論文は青花のDNJ、DMDPIによる食後血糖値を上昇抑制することを証明する論文です。青花と出会えた瞬間でした。

シーズの見極めと
ビジネス化

③ツククサ科植物には、ジンチョウゲ科植物およびトウダイクサ科植物に見られる毒性は、過去に全く見出されず、また上記有効成分を豊富に含んでいることが判明。草野教授と相談後、素材原料の規格基準の決定と特許出願を迅速に進め、1年後には、商品化を実現しました。

草津市との
交流

④上記の事実を草津市が受けて、絶滅の危機にあった青花の地域資産の普及拡大のために草津あおばな会が発足。草津市の協力のもとビジネスに広がりが出てきました。

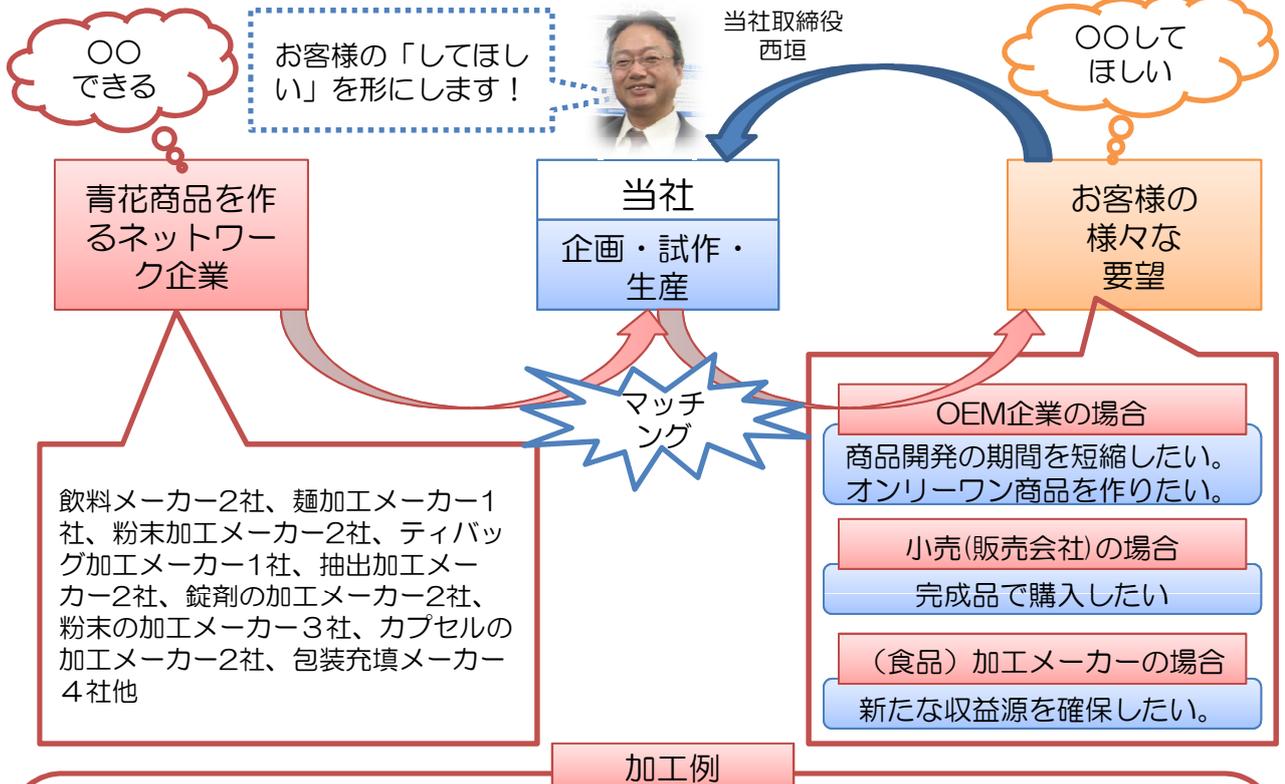


7. 当社の知的資産 ③ビジネス展開力



社長から
皆様へ
経営陣の
ご紹介
経営哲学
青花の
可能性
事業内容
過去から
現在
当社の
知的資産
現在から
未来
会社概要
青花の動向
問い合わせ

ビジネスを展開する力を有していることが当社の知的資産です。当社では、青花素材提供だけでなくお茶、青汁、乾麺、ドリンク、粉末スープ、健康食品など加工済みの青花商品を提供することができます。素材の味や色の面を活かすことは勿論のこと、青花の持つ糖の吸収を抑制する機能面を最大限に活かし、商品企画から商品化までを一貫してサポートしています。以下にその「ビジネス展開力」の仕組みをご紹介します。



ビジネスマッチング事例

- ・PB商品の青汁が2品目を発売。商品提供の場合年間5万箱の販売、原料供給の場合発売当初2万箱の受注を受けるという実績。
- ・JA草津市にて、あおばな緑茶(ペットボトル)とティバッグタイプのお茶を発売。草津市の道の駅、あおばな館、市内の菓子店、平和堂にて好評発売中。
- ・草津の銘菓、南洋軒にて青花を使った菓子を開発。「青花摘み」、「あおばなサンドクッキー」を草津市内7箇所の店舗をはじめ、道の駅、あおばな館にて好評発売中。



7. 当社の知的資産 ④青花ノウハウ



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

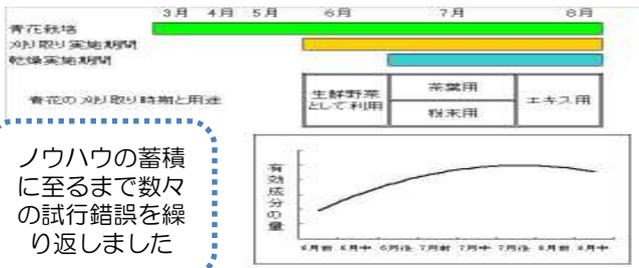
会社概要

青花の動向

問い合わせ

当社の知的資産で欠かすことができないのが「青花に関するノウハウ」です。このノウハウの蓄積と活用により、安心・安全で、青花の持つ有効成分を安定して採取することが可能となりました。以下に、当社のノウハウの有効性を示すデータと消費者の皆様等が得られる効果、さらには、それを証明する知的財産権をご紹介します。

～ノウハウの蓄積により、適切な使用用途が判明～



～ノウハウの蓄積により、生産性も向上～

年度	作付面積	乾燥収穫量	生産者
2003年	10 a	280 kg	4
2004年	100 a	2,000 kg	8
2005年	200 a	6,600 kg	11
2006年	250 a	5,200 kg	10
2007年	90 a	2,600 kg	10
2008年	140 a	1,000 kg	9
2009年	70 a	1,000 kg	9
合計	860 a	18,680 kg	61



当社取締役
西垣

●栽培当初、有効成分のDNJは平均0.033%、2006年では硫安肥料を使用して平均0.053%に増加。さらに2009年ミネラルバランスを考慮して0.097%と過去最高の値を示す。●茎を太くせずに、小さな茎を多く付けて、花をできるだけ多く咲かせるような栽培方法を採用。（支柱を立てて、上へ上へと大きくするのはなく、横へ横へと広げる方法）●粘土ではなく砂地の多い排水良好な培土が根をよく成長させ、結果的に有効成分が高いことが判明。●刈取時期は、有効成分を多く含むつぼみ、花が多くある時期に限定。2度刈り、3度刈りを徹底した。●有効成分が水溶性のため、枯れた葉（茶色）などでは雨などにより、有効成分が流出するので、茶色になった葉は要注意であることが判明。●地上から150cm以上の上の部分採取する。土壌からの跳ね返りで土壌菌や大腸菌が付着するので、刈取後、軽く水洗いし、吊るして乾燥するのが望ましいことを学んだ。

これら青花ノウハウがもたらす様々な効果

お客様に対して

栽培者の顔の見える商品であることから、良質で安全であることが確認できる。安心して購入できる商品である。

栽培農家に対して

栽培農家：計画栽培、栽培方法が確立していることから安定した収益を得ることが出来る。

当社製品を扱う企業に対して

有効成分の高い青花が安定して供給することが可能。特許・商標を取得していることから、生産者、企業が価格競争をするのではなく、適正利益の取れる商品を開発することができる。

青花に関する知的財産権



特許第3581670号
血糖上昇抑制食品



特許第3575766号
機能性食品



特許第4344309号
血糖上昇抑制剤

特許証



商標登録証





社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先

草津あおばな会とは？

草津市の産業振興と健康なまちづくりを推進するため、JA草津市を中心に市内外の事業者や生産者などに呼びかけ、2005年11月に発足した任意団体です。現在の会員数は83名（企業、個人）となっています。
当会の存在は、ノウハウの蓄積やネットワークとの関係強化のため、欠かせないものとなっています。

活動状況は？

絶滅が危惧されていた草津市の花「あおばな」。この花に健康に有効な成分が発見されたことを契機に、その有用性の普及とブランドの確立のため、様々なテーマで講演や勉強会を行っています。以下にその一部をご紹介します。



滋賀県草津市農林水産課の井上薫氏。青花の普及に尽力いただいています。

日時	テーマ	講師	講演風景
2005. 6. 5	あおばなの効能	大阪薬科大学 元教授草野源次郎	
2006. 11. 26	糖尿病の予防をめざして	滋賀医科大学 教授柏木厚典	
2009. 12. 3	あおばなで防ごう！ 肥満、糖尿病、インフルエンザ	玉川大学農学部 准教授八並一寿	

- ・草野源次郎先生には、青花の可能性と普及について、青花の効能の観点から説明をして頂きました。
- ・柏木厚典先生には、青花の単回投与による臨床実験について、糖尿病の予防の観点から説明をして頂きました。
- ・八並一寿先生には、今、話題のインフルエンザウイルスに有用な青花（DNJ）について、青花の新しい役割の観点から説明をして頂きました。



7. 当社の知的資産⑤生産者ネットワーク



当社の商品を支えるのが青花の栽培農家や乾燥・粉碎加工を行う連携企業です。これら連携先は、それぞれの工程の専門性を高める上で欠かすことのできない、当社の知的資産です。以下に生産工程ごとのこだわりと、当社としてネットワーク力を高めるために行っている取組み、そして連携企業と取得した国の認定についてご紹介いたします。

有機栽培でお米、野菜、マメなどを生産しており、そのノウハウを青花栽培に利用している。

青花の栽培



(有)クサツパイオニアファーム
奥村社長

茶農家で茶葉を乾燥している技術を利用して、青花の乾燥に成功。

乾燥加工



中村農園

乾燥葉を栄養成分を損なうことなく粉碎・滅菌加工を実施できるノウハウを持っている企業と提携し、青花緑色粉末を製造。

粉碎加工



セイシン企業

草津市の花で、その青花が人のためになることは、農業者として、草津のブランドとして、自分自身にもポリシーをもって仕事ができ、また市が提案された事に意見交換しながらチャレンジして行くことは、大変意義があり、私の生きがいとなっている。



当社代表取締役

当社では、作り手のモチベーションアップや不良品の発生を未然に防ぐことを目的とし、後工程の作業内容や生産工程の全体での位置づけを連携企業先に情報提供しています。これらの取組みにより、実現したのが下記に示す「農商工連携の認定取得」です。当社の取組みを応援してくれる連携企業との強固な協力のもと成し得た結果と思っています。



苗



刈り取り作業

第1回農商工連携事業計画の認定取得

第1回農商工
連携認定書



青花
乾燥葉緑色



青花
緑色粉末

全国65件、滋賀県2件の認定取得という狭き門を突破し、当社の事業計画が国の認定を受けました。

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先

8. 現在から未来～ビジョン、今後の方向性、保有すべき知的資産、課題と解決策～



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ

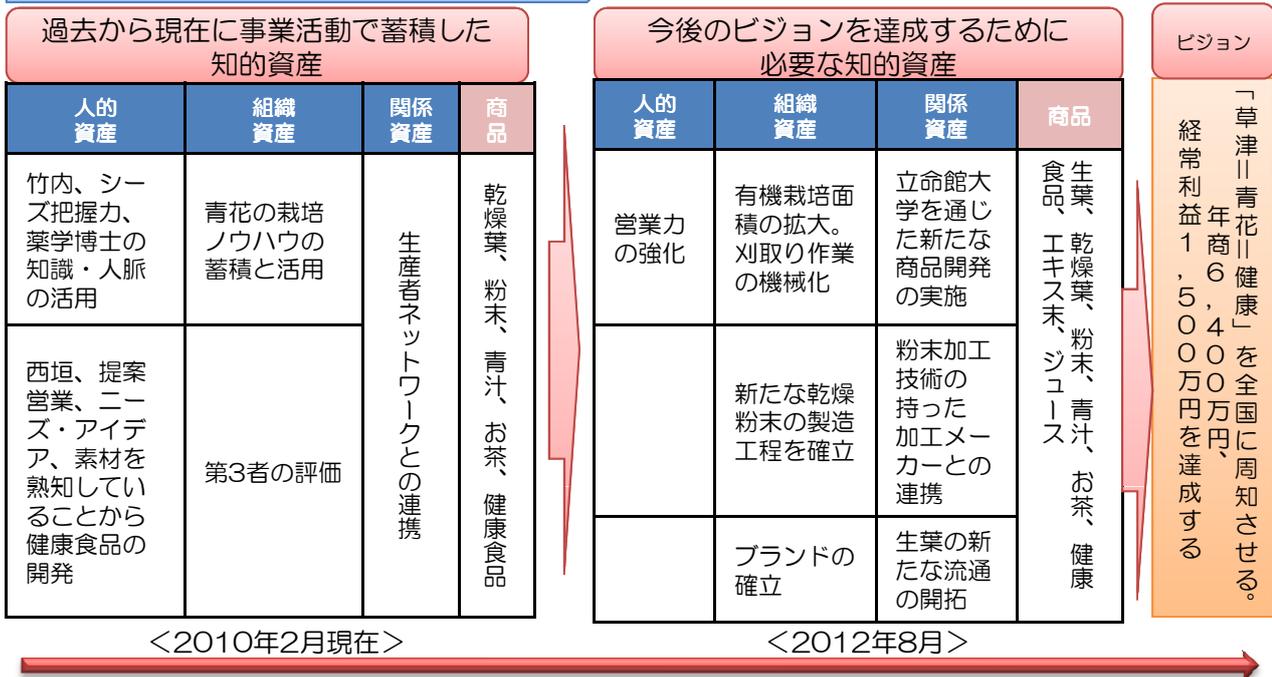
今後のビジョン（3年後の目指すべき姿）

定性的な目標：「草津＝青花＝健康」を全国に周知させる。
定量的な目標：年商6,400万円、経常利益1,500万円

今後の方向性（3年後の目指す姿）

食品製造企業、OEM企業、小売店の健康志向の商材開発を中心として、青花の素材ならびに商品を企画提案し供給する。原料販売と商品の販売量を半分づつぐらいの割合で構成したい。

3年後に保有すべき「知的資産」



課題：強化すべき知的資産

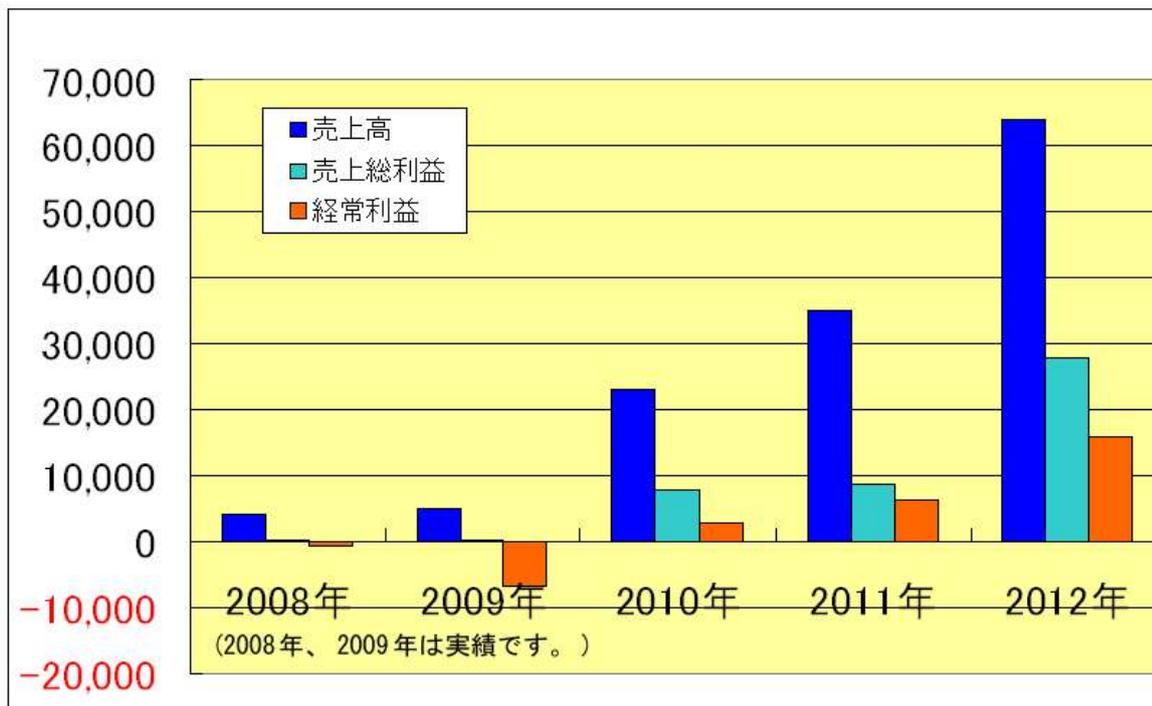
- ①営業力の強化、②品質管理力の強化、③低GI商品のOEM供給、④有機土壌の拡大、⑤自社ブランドの確立

解決策

- ①営業の出来る人材の確保
⇒短期的（1年間）には、社内外研究所の販路活用と営業人材の活用を活用する。中期的（2年～3年間）には、中途人材を採用する。
- ②圃場の拡大と機械化
⇒ヤマダ薬研の品質管理（医薬品製造のGMP工場）のノウハウと人材を活用する。
- ③大学のネットワークを利用
⇒立命館大学や女子大学（栄養学科）との連携を強化し共同開発を行う。
- ④市役所・JA草津市との連携
⇒草津アオバナ会の生産部会を通して、青花栽培のノウハウを青花の生産農家に提供する。
- ⑤青花ブランドの認証マークとロゴマークの作成
⇒青花商品に統一した草津あおばな会の認証マークをランク別に発行することで、消費者の方からの信頼を得られるような商品作りができるようにする。さらに、青花食研株式会社が販売する商品には、統一したロゴマークを使用することでブランドイメージの定着化を図る。



8. 現在から未来 ～財務計画～



財務計画に関する説明

2009年度には、「青花そば」「青花ブロッカー」を発売。また、2009年には、農商工連携事業で商品化を目的とした「青花青汁」「青花茶」が通販会社で採用になり、OEM商品の発売が先行することになった。現在、2010年度の目標達成に向けて、順調なスタートを切ることができている。

2010年度には、販売先数社を通じて、「青花青汁」「青花茶」をそれぞれ2品目ずつ商品化を行う予定。さらに、ホテル、レストラン向けに青花生葉の商品化の準備を開始する見込みである。

2011年には、「青花生葉」を含めた営業を強化するために営業を補強し売上を確保する予定。2009年度からはじめている産学事業の製品化も実現化できる見込みである。

2012年には、青花関連商品のOEM供給に強化を置きさらに営業担当を補強する予定。また、2008年度からはじめている栽培技術、加工技術の確立する時期になり、製造原価が下がることから利益率が大幅に拡大する見込みである。

栽培した青花からは、素材としての原料と完成品としての商品として以下のものを予定している。

- 原料：「青花生葉」「青花乾燥葉緑色」「青花緑色粉末」「アオバナエキス末」「アオバナ刻み葉」の5種類。
- 商品：「青花ブロッカー」「青花そば」「青花青汁」「青花茶」の4種類。

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

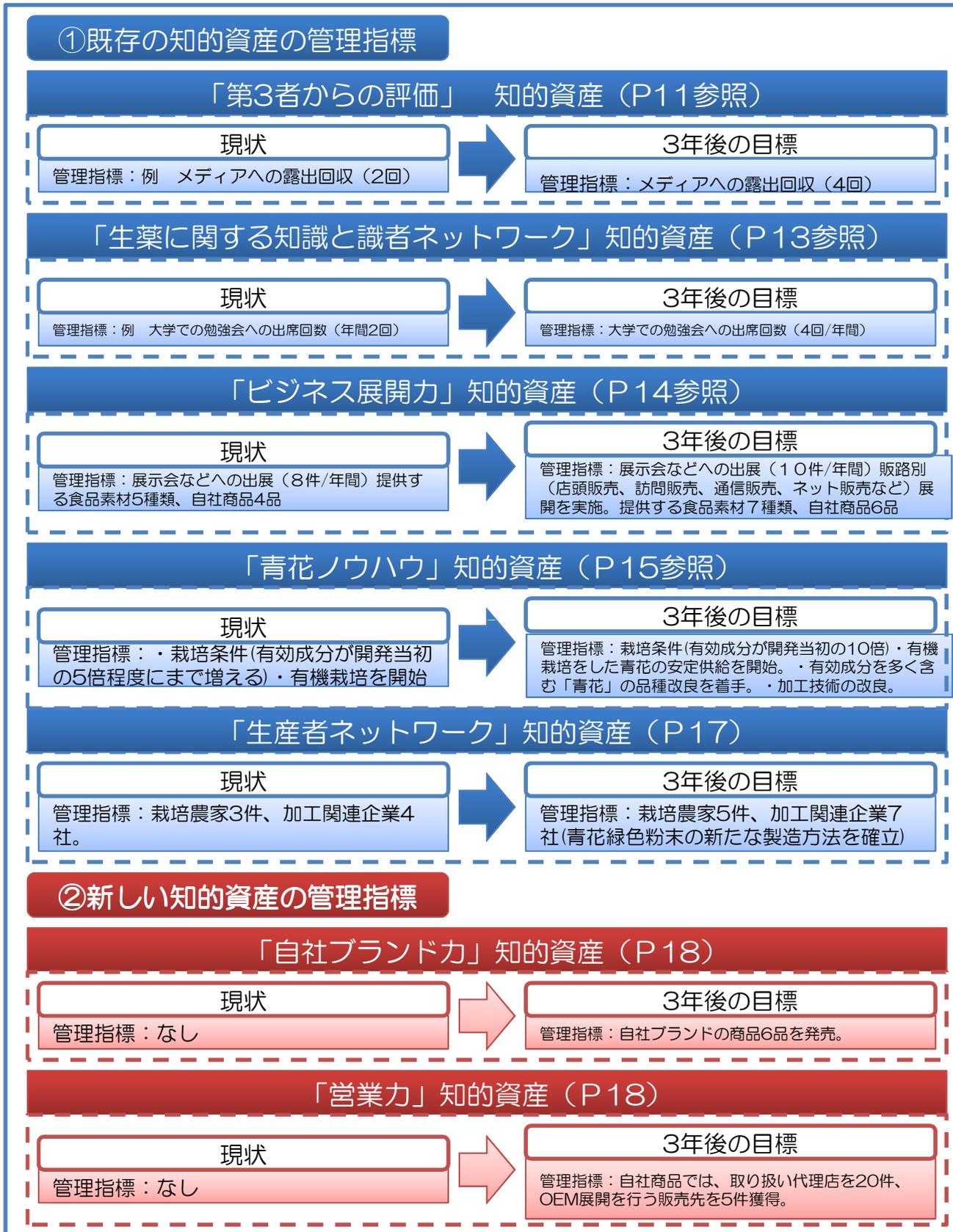
現在から
未来

会社概要

青花の
動向

問い合わせ
せ先

8. 現在から未来 ～知的資産管理評価指標～



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ

9. 会社概要



- 社長から
皆様へ
- 経営陣の
ご紹介
- 経営哲学
- 青花の
可能性
- 事業内容
- 過去から
現在
- 当社の
知的資産
- 現在から
未来
- 会社概要
- 青花の
動向
- 問い合わせ
せ先

会社名	青花食研 株式会社
資本金	200万円
従業員	5名
事業内容	青花の栽培、研究開発、販売 
本社	〒525-0058 滋賀県草津市野路東1-1-1 立命館大学BKCインキュベータ305号室 電話番号：077-562-1474 メールアドレス：info@aobanashokken.co.jp
自社 ホームページ URL	http://www.aobanashokken.co.jp/

青花が紹介された主なメディア

- ①2001年11月28日NHK大津放送にて、青花の効能が紹介
- ②2003年12月15日NHK「ぐるっと関西おひるまえ」で青花を使った料理が紹介
- ③2006年8月20日TV朝日「素敵な宇宙船地球号」で青花が紹介
- ④2007年5月23日京都新聞にアオバナの入浴剤が取り上げられる
- ⑤2007年6月26日京都新聞にアオバナの生パスタが取り上げられる
- ⑥2007年7月19日NHK大津放送に「アオバナ摘み」が取り上げられる
- ⑦2008年6月23日京都新聞に青花食研の事業内容が取り上げられる
- ⑧2008年7月7日京都新聞に青花料理で紹介される
- ⑨2008年9月20日京都新聞に第1回農商工連携 滋賀県で2社の内1社に選ばれる
- ⑩2008年10月25日近江毎夕新聞に第1号国の農商工連携が取り上げられる
- ⑪2008年12月2日KBSラジオに「あおばな緑茶」の原料説明で出演する
- ⑫2009年5月14日KBS京都（ぽじポジたまご）に青花青汁が取り上げられる
- ⑬2009年6月1日日刊工業新聞に産学官連携成功事例として取り上げられる
- ⑭2009年7月1日日刊工業新聞に売上につながる製品開発が取り上げられる

次ページに代表的な紹介例を記載します。



各種メディアで青花を紹介

前ページ掲載
番号④



アオバナの入浴剤、お肌つるつるで大好評！
(京都新聞2007/5/23)

前ページ掲載
番号⑤



アオバナの生パスタ、ダイエットレシピ開発中
(京都新聞2007/6/26)

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先

2009年(平成21年)7月1日 水曜日 24

売上につながる製品開発

産学官連携事業
成功要因を探る

素材の内製化を軸に 河倉氏
すべて情報公開し共有 西堤氏
利益求め指針明確に提示 花岡氏

モノづくり推進会議
モノづくりの未来

モノづくり推進シンポジウム
2009.7/21
13:00-18:30 (12:30開場)
ホテルグランドパレス
500名参加無料

モノづくり推進シンポジウムでの当社の講演内容が掲載されました
(日刊工業新聞2009/7/1)

前ページ掲載
番号⑭



10. 青花に関する動向



社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
先

- ①2009年立命館大学とのネットワーク 大学ブランド「R」の食品開発がスタート。
- ②2009年12月3日草津あおばな会「あおばなで防ごう!、肥満、糖尿病、インフルエンザ」八並一寿先生(玉川大学准教授)による講演
- ③2006年第48回糖尿病学科にて、「スクラーゼ特異性 α -グルコシダーゼ阻害物質に関する基礎的検討」柏木厚典先生(滋賀医科大学内分泌代謝内科教授)による発表。2009年第52回糖尿病学会に出展。
- ④2006年青花の有効成分を発見した草野源次郎先生が草津市の名誉市民の称号を授与される。



学術報告

- 糖質水解酵素阻害活性を示す植物成分の研究
第13回天然薬物の開発と応用シンポジウム (2001年11月29日、30日)
- Determination of 1-Deoxynojirimycin and 2,5-Dihydroxymethyl-3,4-dihydroxypyrrolidine Contents of *Commelina communis* var. *hortensis* and The Antihyperglycemic Activity
芝野真喜雄 草野源次郎 (大阪薬科大学) *Natural Medicines* 55(5), 251-254(2001)
- アオバナの血糖値上昇抑制機能と食品開発
草野源次郎 (大阪薬科大学) 食品開発展2002記念セミナー (2002)
- Antioxidant constituents in the dayflower (*Commelina communis* L.) and their α -glucosidase-inhibitory activity
Makio Shibano A Koji Kakutani A Masahiko Taniguchi A Masahide Yasuda A Kimiye Baba
J Nat Med (2008) 62:349-353 DOI 10.1007/s11418-008-0244-1



10. 青花に関する動向



当社のお客様と連携して青花を商談会でアピールしました。

マピデメッセ・商談会（マイドーム大阪、2010.1.20-22）



青花青汁・青花茶展示ブース（2010/1/22）



アピデ様のお客様に対し、青汁・青花茶の説明を行う
当社取締役の西垣（2010/1/22）



インフルエンザ対策・メタボ対策商品
として大反響！

社長から
皆様へ

経営陣の
ご紹介

経営哲学

青花の
可能性

事業内容

過去から
現在

当社の
知的資産

現在から
未来

会社概要

青花の動向

問い合わせ
せ先





知的資産経営報告書に関する問い合わせ先

竹内 一男

青花食研株式会社

電話番号077-562-1474

メールアドレス：info@aobanashokken.co.jp

① 知的資産経営報告書とは

「知的資産」とは、従来のバランスシートに記載されている資産以外の無形の資産であり、企業における競争力の源泉である人材、技術、技能、知的財産（特許・ブランドなど）、組織力、経営理念、顧客とのネットワークなど、財務諸表には表れてこない、目に見えにくい経営資源の総称を意味します。

「知的資産経営報告書」とは、目に見えにくい経営資源、すなわち非財務情報を、債権者、株主、顧客、従業員といったステークホルダー（利害関係者）に対し、「知的資産」を活用した企業価値向上に向けた活動（価値創造戦略）として目に見える形で分かりやすく伝え、企業の将来性に関する認識の共有化を図ることを目的に作成する書類です。経済産業省から平成17年10月に「知的資産経営の開示ガイドライン」が公表されており、本報告書は原則としてこれに準拠して作成しております。

② 本書ご利用上の注意

本知的資産経営報告書に掲載しました将来の経営戦略及び事業計画並びに附帯する事業見込みなどは、すべて現在入手可能な情報をもとに、当社の判断にて記載しております。そのため、将来に亘り当社を取り巻く経営環境（内部環境及び外部環境）の変化によって、これらの記載内容などを変更すべき必要が生じることもあり、その際には、本報告書の内容が将来実施又は実現する内容と異なる可能性もあります。よって、本報告書に掲載した内容や数値などを、当社が将来に亘って保証するモノではないことを、ご了承願います。

③ 作成支援・監修専門家

本知的資産経営報告書の作成にあたっては、本書記載内容につき、その客観性を維持・向上させる趣旨から、次に掲げる専門家のご支援・ご監修を賜りました。

滋賀県中小企業団体中央会 地域力連携拠点事業 登録専門家

中小企業診断士 青木 宏人