



代表取締役会長  
菅原 公一

## 会長インタビュー

# 経営システムの Transformation が、 いま取り組んでいる最も大きなテーマです。

### 経営者として大切にしている 時代認識と世界観

経営とは、時代認識をきちんと持つことです。私個人も行動する経営者でありたいと考え、イノベーションが進んでいる場所に行き、感覚をアップデートし続けています。欧米やアジアの各国に毎月出向き、定点観測をしていますが、いま本当に変化のスピードが速い。そんな先の読めない時代のなかで大切になるのは、世界観だと思います。自分の思想や考え方を整理し、時代を見つめ、視界をクリアにした状態で、今の時代にあった経営活動をするを、今回の経営システムの変革で実現しようとしています。

### よく生きるために、 健康分野で貢献できること

いま、世界が直面しているクライシスに対して、カナカらしく貢献できる分野としては、3つのテーマが挙げられます。まず1つ目は健康の問題。人生100年時代を迎え、死ぬまで元気でいられることが非常に重要になりつつあります。アメリカでは意思のある人たちは年齢を問わず、いつまでも仕事ができるようになってきていますが、そういう仕組みが機能するように、健康ということを考えなければならない。豊かな生活を送ることを、別の言い方になると「健康」になると思います。

人間も動物も、食べ物で栄養を摂り、その栄養源で免疫をつくったり、体を支えています。食べ物を「ニュートリション(栄養)」と認識して、サプリメントやファーマ、メディカルなどつなげ、事業として強化していくことが非常に重要だと考えています。

### カナカが付加価値を付けることで 貢献できる食糧分野

2つ目は食糧の問題。食糧危機とは、単純に量が足りないというだけではありません。生き方や生活の質を上げるという意味で、1つ目のテーマである健康とも、切り離せない課題です。例えば酪農。ベルギーの Pur Natur 社は、有機乳製品でヨーロッパでも非常にブランド力のある会社なのですが、2018年1月から技術提携をしています。先方の技術やブランドをベースに、大きく育てていこうとスタートを切りました。品質を上げて、コストを下げる。酪農や農業のなかに企業として参入し、製造業としてアプローチすることで競争力を上げたいと思います。

すでに北海道では酪農家の方々と一緒に、牛乳や高品質なバター、機能性ヨーグルトなどのタンパク質を供給する仕事を始めています。1次産業に従事する方々が従来からやってきたことに、我々の持っている知恵や技術、ビジネスモデルによって付加価値を付ける。そのバリューを社会に提供する形で事業を成り立たせたいと考えています。

またジャガイモや小麦、米などの作物の生産性を上げるための肥料や、食べ物そのものの力をつけることに取り組んでいます。2017年にグループ会社を設立した北海道では依然として寒さに強い小麦や野菜など、厳しい環境でも育つものが求められています。また、世界に目を向けると、飢餓状態の子どもたちがまだまだたくさんいる。そんな食糧危機への回答として、世界的に酷暑、厳寒、砂漠のような水が少ないところなど、環境が厳しくても食べ物がつくれるようにすることも、我々の使命です。カナカが長年積み上げてきたライフサイエンス技術が命を支えるというのは、素晴らしいことだと思っています。

これからの地球のために、  
環境・エネルギーの分野でできること

3つ目は環境・エネルギーの問題。現代はエネルギー危機であると思います。地球の人口はあと数十年で100億人になろうとしており、しかも中間所得者層がドーンと増える。シェールガスが掘られ、原子力がどう使われようとも、このままではエネルギー資源は本当に枯渇していく。我々は太陽光発電であったり、エネルギーをマネジメントできる住宅や商品をつくっていますが、無限の太陽光をいかにエネルギーに変え、使っていくかが非常に大切になると考えます。価格が乱高下する石油とは異なり、太陽光のコストは上がらないので、技術が進歩すればするだけ、コストは下がっていく。太陽光をもっと活かせる我々の技術を普及させて

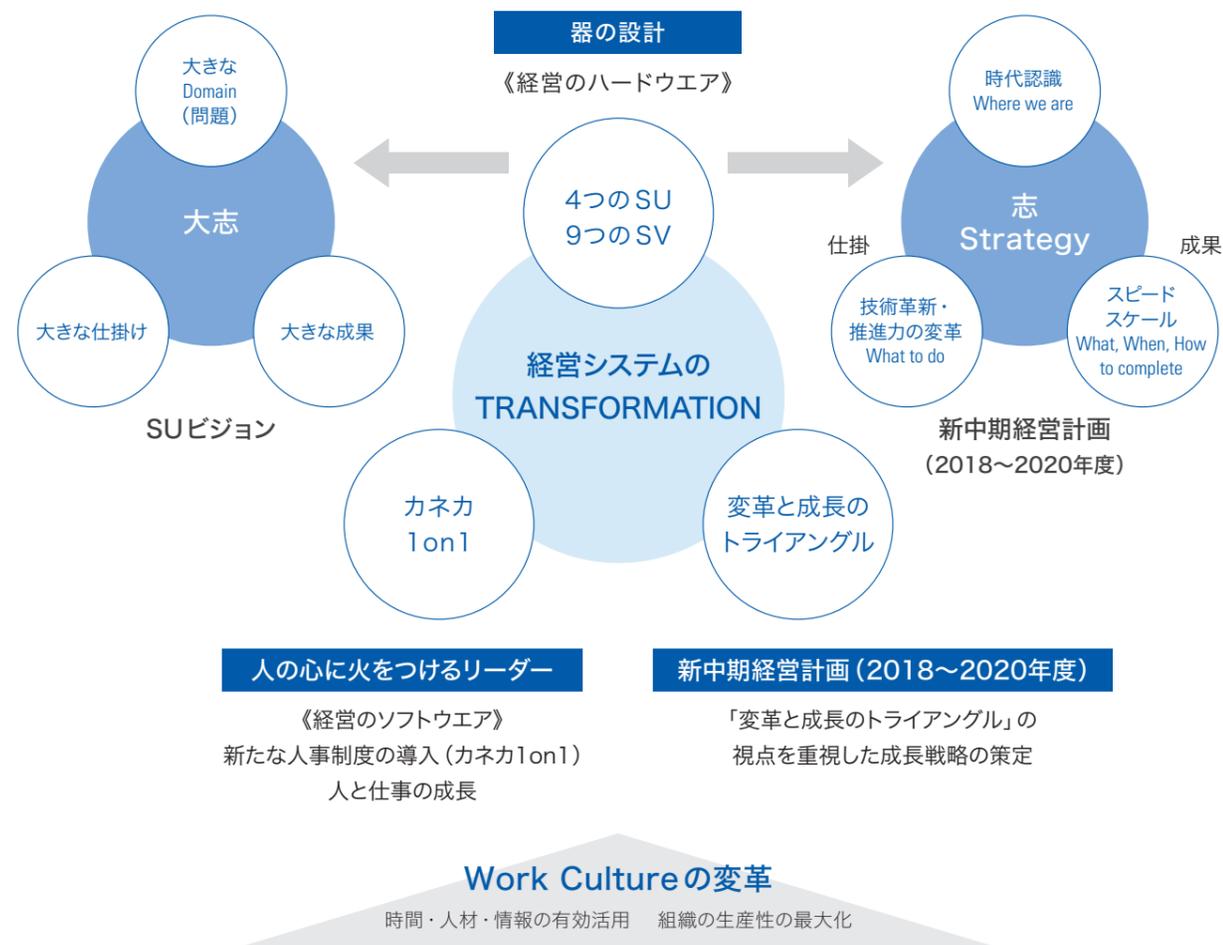
いきたいと思います。

また、海洋のマイクロプラスチックの問題も注目を浴びるようになりました。環境問題についても、人類が汚してしまっている地球に対して、生分解性ポリマーなどを通じて、カネカは大きく貢献していけると考えています。

ケミストリーというものは命を支えるいろんな解決策を秘めたものです。そのことをしっかり意識して新規の技術を開発し、イノベーションを起こしたいですね。

世界を健康にしていく  
カネカの健康経営とは

2018年度から「健康経営」というものを打ち出し



健康な会社であることとESG経営は  
「役に立っているか」ということで  
つながっているのです。



ています。これは一般的な健康（経営）と異なり、健康な社会や健康な議論のように、英語で言うDo right (善をなす) という意味を込めています。もちろん、体の健康もありますが、それだけではなく、物事の考え方や姿勢が健全であるという意味を込めて健康経営を考えたいと思います。

狭義の意味でも、社員一人ひとりには心と体の健康がないといい仕事ができないので、そのために「Work Culture 委員会」を組織し、心も体もケアをする施策を取っています。労働の質を高めるために、IT化、デジタル化で処理できるものはどんどんそちらに任せ、物事を考える、戦略をつくる、明日を考えるという、人間にしかできない仕事に力を入れていく体制づくりです。

企業が新陳代謝を繰り返し得られるもの

これはカネカのESG経営にもつながるのですが、一言で言うと「役に立っていますか」ということ。社会からの要望に姿勢を正して応えられるか。Economic Valueを追求するなかで、役に立っているかを考え続けることがSocial Valueの追求であり、どちらの価値も両立できることが、結局、健康な会社の1つのバロメーターになると思います。

それからもう1つ、健康な会社という点では、基盤事業でキャッシュを確保できる施策を取り、得られたもの

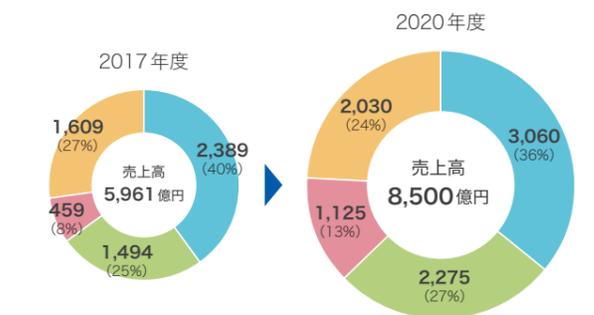
を新しい事業に向かうための研究開発や資源投入に活用する、ポートフォリオの変革を実現させなければなりません。生き物と同じで、新陳代謝が行われている、変わることができる、そういう健康な会社ですね。代謝機能が落ちてくると、メタボリックで不健康な会社になってしまうわけですから、新陳代謝を繰り返して成長する、そういう戦略を持った会社になりたい。それを私は、広義の意味で「健康経営」と打ち出しているのです。

経営システムのTransformation、  
その「心」とは

左の図にある、経営システムのTransformation。これがいま、経営が取り組んでいる大きなテーマで

我々の目指すポートフォリオの変革

Material Quality of Life Health Care Nutrition



やってみる事の大切さを「カネカは実験カンパニー」という言葉に込め、新しいことへの挑戦を後押ししています。



す。我々は2017年、4つのSU (Solutions Unit) をセグメントとしてドメインを決め、ビジョンをつくりました。4つのSUと、そのなかの9つのSV (Solutions Vehicle)。その心は、4つのSUを新たな枠組みとすることによって組織の壁や市場の壁を取り外して、大きな視点で物事を見られるようにすることです。昔は7つの事業セグメントでしたが、いまはSUやSVの交流により、技術や製造、マーケットでもシナジーが起きています。

例えば、注目を集めている生分解性ポリマー。特殊なイースト菌にパーム油を食べさせ、菌が体内でつくったものを集めると、プラスチック素材に近い、代替可能で、しかも生分解性のある環境に優しい素材ができるのです。これまでになかったやり方で壁を破り、バイオケミストリーをプラスチックのケミストリーにつなげるというのは、まさにカネカにしかならないことです。

### 変革と成長のトライアングルで進むべき道を問い続ける

このように「壁抜けをする」という施策で新陳代謝を起こそうと、経営システムの変革をスタートさせ、今年集大成として、Transformationシステムを3つのパッケージで考えようというところにたどり着きました。

実を言うと、4つのSUと9つのSVは器の話だけなんです。社員がこの器をどう解釈して、変革を進められるか。器には「魂」を入れなければならないのです。まず必要となる視点が「変革と成長のトライアングル」です。経営計画のなかで、どのように目標を設定し、技術革新も含めた達成のための仕掛けを整え、スケールとスピードを意識した上で、いったい何を成果として位置付けるのか。問題・仕掛け・成果のトライアングルは、経営計画のベースとなる中期計画の骨格そのものとなります。仕掛けとして特に重要視しているのは、技術革新で、上げたいと思いついた成果につなげるために「何で仕掛けるの?」「いまできていなかったら何を変えるの?」と問い続ける点が大きなポイントです。

### 人と企業の成長を、リーダーの熱で加速させること

変革と成長のトライアングルをハードウェアとすると、ソフトウェアに当たるものが、人に関わる「カネカ1on1」です。人が動かない限り物事は変わらないという前提に立ち、人の仕事の評価や組織の在り方などを捉え直している人事制度の改訂の一翼を担うものです。仕掛けを実現できるのは人ですから、社員の心に火をつけるリーダーを中心に、やる気の醸成というか、

内発的な動機づくりというか、仕事を通じて人が成長する仕組みとして導入したのです。リーダーがよりよい組織をつくっていくためのワークショップとして早く軌道に乗せたいですね。

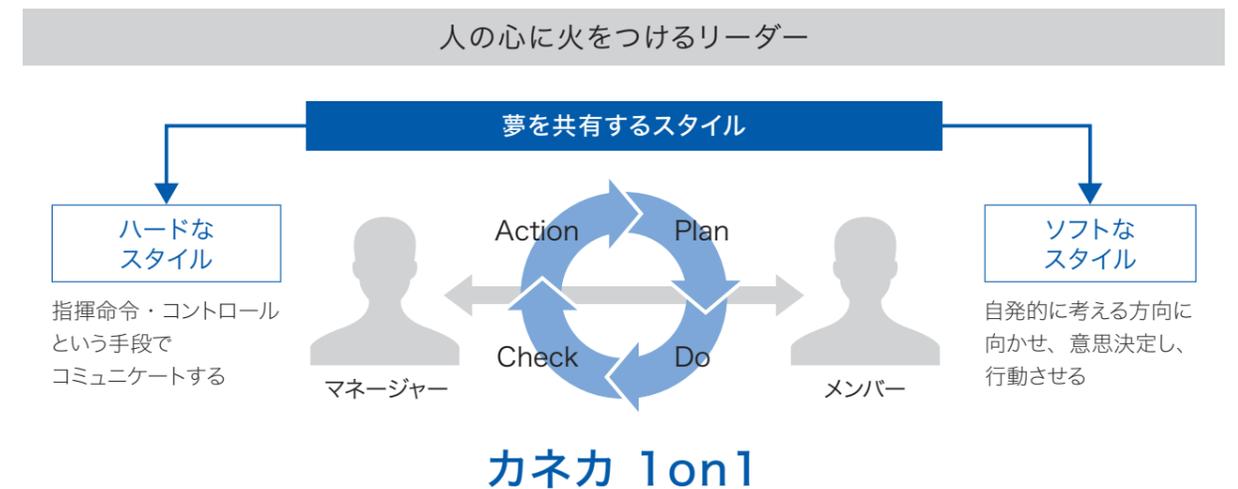
2011年から知花くららさんをイメージキャラクターとしてスタートしたCMでは「カガクでネガイをカナエル会社」というキャッチコピーを使っています。この言葉でカネカらしい考え方を表していますが、2018年には「カネカは実験カンパニー」というフレーズを加えました。全く新しい考え方を導入したのではなく、核となる部分は同じで、今日的に進化させたものです。答えを探してたくさん間違えるなかでこそ、何かを見つけられるという「やってみる事の大切さ」を説いており、新しいことへの挑戦を後押しする思いを込めました。カネカ1on1のあり姿は、この実験カンパニーで表現している思いと重なります。

器である4つのSUと9つのSVに、ハード面での「変革と成長のトライアングル」とソフト面での「カネカ1on1」を活用して、生き物のように全体で新陳代謝を繰り返すこと。これが2018年に導入した経営システムのTransformationという考え方です。

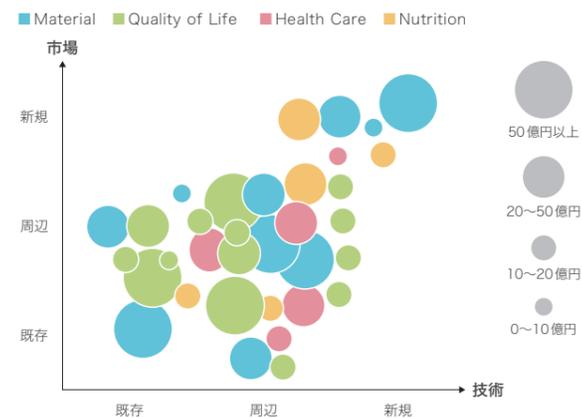
### カネカの成長をドライブしていく戦略とはいったい何か

カネカの成長戦略の1つ目のキーワードはダイバーシティです。広いドメイン、多彩なテクノロジー、世界に広がる企業活動、多様な人材。これらの組み合わせ、掛け合わせが新しい商品をつくったり、新しい事業を起こしていくときの大きな起爆剤になります。2つ目は、素材からソリューションへという考え方。モノを提供しているだけでは、ソリューションプロバイダーとしての資格はありません。3つ目は、市場のニーズに焦点を当てること。我々が持つ技術的なシーズと市場のニーズをどのようにつなぐか、お客様とのつながりをどうつなぐかが重要です。お客様の声を聞き、お客様自身が考えていること以上の解決策を提案する。モノからコトへ、プロダクトからソリューションへ、という考え方を形にしようとする、このインターフェースこそが生命線になるんです。そして、4つ目は小さく生んで大きく育てること。ユニークな商品や技術をたくさんつくり、それを時代の要請を受けて組み合わせる。クラスター化して大きく育てる。これもカネカの持っている強みだと思います。

#### カネカ 1on1



▶ 検討中の設備投資



▶ 検討中のM&A



国境のない世界で、  
飛躍の可能性を探ること

ここで気を付けたいのは、技術も事業モデルも自社だけで作り上げることにこだわらないこと。社外にあるものと自分たちの持っているものを合わせて、社会に提供できるソリューションを強化するということです。十数年前まで、カネカは自前主義、純血主義が色濃く、M&Aやオープンイノベーションを重要視していませんでしたが、もはや世の中に市場としても技術の流れとしても国境はありません。そのような世界的な流れも鑑みると、やはり様々な組み合わせを試して自分たちの事業領域を広げ、強化していくということが必要だと考えています。

具体的には、スイスのMed Alliance SA社から心臓血管用の薬剤を塗布したバルーンカテーテルを製造する技術を取得したことや、航空機・宇宙分野へ参入するための高機能複合材事業の買収です。また、独自の乳酸菌を追求するスペインのAB-Biotics SA社にも出資し、グループ化しています。上の図のように、SUごとに色を分けて描いていますが、M&Aを通じて規模も拡大していくことは、我々の成長のドライバーとしては非常に重要な戦略の一つです。現在専任の組

織をつくり、さまざまな検討を進めているところです。まだお話しできる段階にないものもありますが、ワクワクしますよ。

インパクトのある独創的な技術で  
想像の世界を形にしていきたい

もちろん自社技術の核となるR&D(研究開発)を進化させることも、大事な成長のドライバーですので、経営資源の集中的な投入を行っています。大切なのはImpactful、Innovative、Implementableの3Iです。社会へ大きく貢献できる規模のものを、時代を先取りし、実現につなげていくこと。現在はライフサイエンスとエレクトロニクスを強化し、特に再生細胞医療やバイオファーマシーに力を入れています。

研究開発費への投資は、カネカグループの売上の約5%ですので、売上が増えていく度に投資も増えていく。そのうち300~400億円程度が将来に向けた投資額となりますが、その成果として、売上高に占める新商品売上高を高めようとしています。おそらく2018年度は25%前後ではないかとみていますが、近々30%を超えることを目指しています。

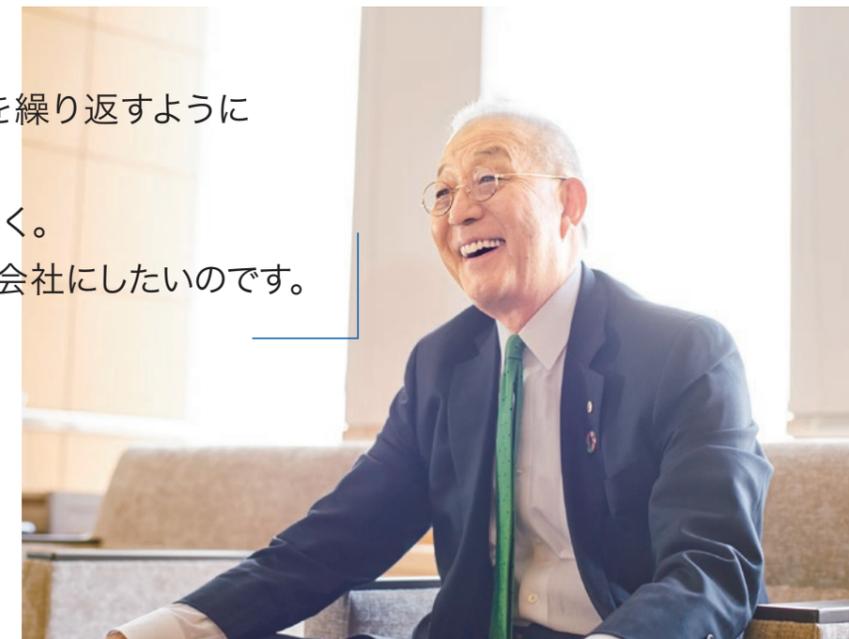
グローバルとグローバル  
Big niche companyとして

さらにカネカの強みとして挙げられるのがグローバルとグローバルです。売上高の海外比率は、食品など内需型の事業を除くと、既に65%を超えています。50年前、カネカは日本の化学メーカーとして初めてベルギーに降り立ち、その10年後にはアメリカ、さらに10年後にはマレーシアへ進出。1つのニッチ商品があっても、国内だけでは事業として投資の間尺に合わないため、何か仕事をするときには必ず世界まで視野に入れて、歴史をつくってきました。グローバル視点が根付いていることは強みである一方で、事業部長が世界を飛びまわらなければならない状態が続いています。2012年から順次地域統括会社を設立しており、いままも経営の現地化、グローバルを進めています。

キラキラ輝く生命体のように、  
みなぎる力にあふれている会社へ

カネカをどんな会社にしたかと聞かれれば「キラキラ輝く生命体のように新陳代謝を繰り返し、みなぎる力にあふれている」会社と答えます。新陳代謝によって新商品を生み出し、世の中に役立つ仕事ができる会社です。社員一人ひとりと、そんなチームをつくっていききたい。チームのなかで異なる意見やアイデアを建設的にぶつけ合い、その摩擦から初めてひらめきや革新的な考え方が生まれてくる。古いものが新しいものに入れ変わる。生み出したキャッシュが次の新しい価値を生んで、結果としてポートフォリオが変わっていく。そういう新陳代謝を実現できる会社こそが、企業として健康な状態で、私はそれが「変わる」ということだと思っています。そのような思いを仕組みにし、しっかりと機能させられるかが、最も重要なこと。思いを込めたこの経営システムのTransformationを社内に定着させるために、奮闘しているところです。

まるで、生き物が新陳代謝を繰り返すように  
新しい価値によって、  
ポートフォリオが変わっていく。  
キラキラ輝く生命体のような会社になりたいのです。



R&D 戦略

# 先端技術の導入・融合による技術基盤の拡大と進化により、持続的な成長を遂げる

ソリューションプロバイダーとして、技術のグローバルソーシングとオープンイノベーションを強化し、圧倒的な競争力を持つ「素材」を開発します。ライフサイエンス・エレクトロニクス領域への資源配分を強化し、インパクトある独創的な技術を実現し、スピード・スケールあるテーマを推進します。

## 自社開発技術と導入技術の融合



## 今後のキーテクノロジー・キードライバー

**カテーテル**  
 薬剤塗布型バルーンカテーテル

**再生・細胞医療**  
 iPS細胞、幹細胞

**次世代育種技術**  
 ゲノム編集作物

**食料生産支援**  
 新・高機能性肥料

**複合材**  
 航空機・宇宙航空機

**生分解性樹脂**  
 生分解性ポリマー

**ポリイミド樹脂**  
 超耐熱ポリイミドフィルム

**エネルギー・マネジメント**  
 瓦一体型太陽電池

**OLEDデバイス**  
 有機EL照明

## 技術革新と持続可能な成長

### Material

高分子の構造設計、精密合成技術をコアに、熱可塑性・熱硬化性樹脂の配合・加工技術を高め、耐熱複合材や高分子とバイオの技術から生まれた生分解性樹脂など、高分子の設計から加工まで一貫した技術開発を進め、新しい材料を創出する。

### Quality of Life

先進的な、薄膜形成技術、機能性フィルム加工技術、押出成形技術などの開発・導入をベースに、エレクトロニクスや生活環境を進化させる素材を実用化する。

### Health Care

カテーテル関連技術の導入と高分子技術との融合、微生物によるバイオ医薬品製造技術、再生・細胞医療など、先端技術を導入し自社開発技術と融合させ、スパイラル的に技術領域を広げていく。

### Nutrition

ゲノム編集技術やバイオ技術に加えて、新たな技術の獲得、革新的な生産技術の開発等により、工学の視点からNutritionにアプローチする。

# Earthology Chemical Solution

持続的で快適な生活環境を創造する

特集  
1

健康な地球環境

## 深刻化する海洋での マイクロプラスチック問題の解決に 100%植物由来の生分解性ポリマーで貢献する



### 社会のニーズとカネカの考え

#### マイクロプラスチックによる生態系への影響懸念が高まるなか、国も企業も対応を加速

プラスチック素材の製品は、私たちの暮らしにとって便利で欠かせないものとなっています。一方、適切な処理がされないことによって、海中に漂うマイクロプラスチックが、生態系や人々の健康へ影響を与える懸念が高まっています。

この海洋プラスチック問題を機に、世界では「脱・使い捨てプラスチック」の動きが加速しています。英国では早ければ2019年に禁止の予定で、EUも追従する情勢となっています。これを受け、世界の大手食品メーカーや飲料メーカー、ファストフードチェーンなどが、環境に配慮したプラスチック「生分解性ポリマー」に高い関心を示すようになってきました。

カネカは、美しい地球環境を次世代に引き継いでいくため、新素材の開発によって使い捨てプラスチックによる環境汚染問題の解決に貢献していきます。

#### マイクロプラスチックとは

直径5ミリメートル以下の微細なプラスチック片。海洋を漂ううちに細かく砕けたプラスチックごみを指す。



#### 海に流れ込むプラスチックごみの量

年間

# 800万トン以上

出典：Jambeck et al.2015

### カネカグループの取り組み

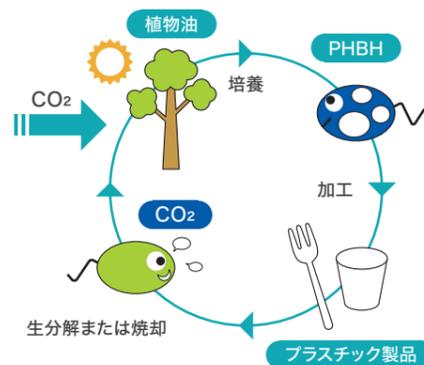
#### 100%植物由来のバイオポリマーを 世界で初めて実用化

カネカは、2009年から100%植物由来の生分解性ポリマー-PHBHを本格展開してきました。これを実現したのは、長年にわたる酵母の研究で培った独自の発酵技術と樹脂配合・加工技術の融合によるものであり、

世界で初めて工業化されました。

PHBHは、食用油などのバイオマスを原料として、微生物の体内にポリマーとして蓄積されます。形成したポリマーは、有機溶剤を使わないプロセスで形成され、製品化されます。PHBHは、一般的なプラスチックとは異なり、土壌中や水中などの自然環境下で炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)と水に分解されます。

#### バイオポリマー-PHBHのライフサイクル



#### PHBHの用途例



#### 海水中での生分解の認証を取得 海洋資材への用途拡大へ

PHBHは、2017年11月、海水中で生分解するという認証「OK Biodegradable MARINE」を取得しました。さらに、2018年3月には、米国食品医薬品局 (FDA) の食品接触物質 (Food Contact Substance) に登録されました。これによって、海洋資材や食品包装材料、コンポスト袋などへの使用が可能となり、バイオマス由来で生分解性機能を併せ持つ新製品開発を加速させていきます。



国際的な認証機関 Vincotte より「OK Biodegradable MARINE」認証取得

### 今後の展望

#### 積極的な投資で生産能力を強化し 事業拡大を目指す

環境意識の高い欧州を中心に需要が高まるなか、製造設備(高砂工業所)を大型化することを決定しました。生産能力は約5,000トン/年、投資金額は約25億円で、2019年12月の稼働を予定しています。さらに次のステップとして大型の商業化プラントの建設を検討しており、将来的には10万トン/年規模の事業を目指します。

カネカは、PHBHの供給を通して、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

#### 生分解性ポリマーの生産能力構想



特集  
2

健康で快適な生活

自然からのエネルギーを  
上手に「創る」「使う」ことで  
健康で快適な生活を実現する



社会のニーズとカネカの考え

エネルギーは消費する時代から創る時代へ

エネルギーの供給には、安定供給、経済効率性の向上、環境への適合、さらには安全性といった点について持続的な実現を考える必要があります。日本国内においては、低いエネルギー自給率に加え、石油・ガス調達の地域的な依存、そして温室効果ガスの排出といった様々な課題が横たわっています。カネカは、こうした課題に対して、再生可能エネルギーである太陽電池をはじめ、住宅やビルのゼロエネルギー・マネジメント・システムなどを通じて解決に取り組んでいます。

伸びていく世界の太陽電池設置量

2020年  
**591GW**  
2030年  
**1,760GW**

出典：IRENA Rethinking Energy 2017 "Accelerating the global energy transformation"

カネカグループの取り組み

太陽光発電の可能性を広げるカネカの技術

太陽光発電は、再生可能エネルギーの一つとして、また低炭素社会を目指す日本においても重要なエネルギー源として注目されています。

太陽から降り注ぐ光をいかに多くのエネルギーへと変換できるか。カネカは、この課題に結晶シリコン太陽電池の開発を進め、セル変換効率で世界最高<sup>※1</sup>となる26.63%を実用サイズ(180m<sup>2</sup>)で達成しました。

さらに、近年では地上や屋根面への設置にとどまらず、建築物の壁面や開口部といったより幅広い場所へ設置を可能にすることに挑戦しています。これによってエネルギーを「創る」選択肢は大きく広がります。しかし、これを実現することは容易ではありませんでした。あらゆる環境を想定した耐久性や防眩性への対応、さらには外観を損ねないための意匠性などが厳しく求められるのです。カネカはこれらの課題に果敢に取り組むことでエネルギーの可能性を広げていきます。

※1 2017年8月21日現在、非集光型結晶シリコン太陽電池セルにおいて[株式会社カネカ調べ]。

Earthology Chemical Solution



KANEKA サステナブルニュータウン  
(手前)「ソーラーサーキットの家」を体感できるモデルハウス

エネルギーの“地産地消”で賢く使う

こうして生み出されたエネルギーを効率的に「使う」必要があります。カネカでは、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)<sup>※2</sup>を構成する製品群を多数展開していることが大きな強みとなっています。

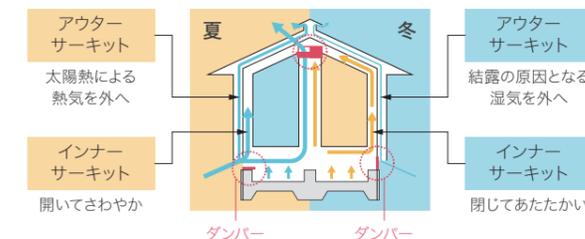
たとえば、高断熱・高気密によって快適と省エネを両立した「ソーラーサーキットの家」は、家全体を断熱材「カネライトフォーム」で包むとともに、二重通気技術を組み合わせたSC(ソーラーサーキット)工法によってエアコンに頼りすぎることなく、快適に暮らすことができます。

さらに、この「ソーラーサーキットの家」に、瓦一体型太陽電池「VISOLA」を設置し、蓄電池やエネルギー・マネジメントシステムを導入することで、晴れた日の昼間に発電した電力を照明やエアコンに使用し余剰電力は売電するなど、エネルギーの地産地消が可能になるのです。

また、私たちはZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)<sup>※2</sup>実現に向けた取り組みも進めています。ZEBの推進には、建物の屋上だけでなく、壁面や窓など様々な箇所に太陽光発電システムを導入し、エネルギー自給率を高めることが重要です。カネカは「発電する窓」、「発電する壁」(建材一体型太陽電池)を開発し、ソリューション提供を進めています。

※2 住まいの断熱性・省エネ性を上げること、そして太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅や建築物のこと。

▶ 外断熱と二重通気技術を組み合わせたSC(ソーラーサーキット)工法

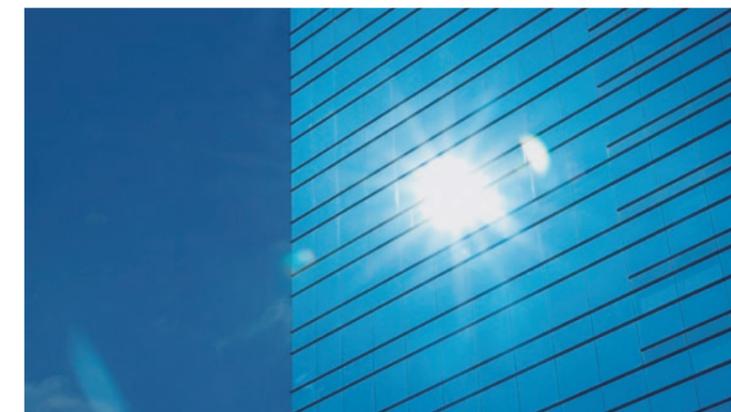


当社研修施設「カネカ未来創造館」の壁面に低反射太陽電池、手摺部には光を透過する薄膜シースルー太陽電池を設置

今後の展望

多様な素材、多角的な事業モデルで  
エネルギー問題解決の一助に

太陽電池をコアに設計した住宅やビルのゼロエネルギー・マネジメント・システム開発が世界的に見直されており、カネカの多様な素材や多角的な事業モデルを組み合わせた計画を推進していくことで、世界のエネルギー問題に対するソリューションを強化していきます。



Earthology Chemical Solution

健康で快適な生活

健康で快適な生活に欠かせないIoTやAIといった技術  
これらを使った機器の進化をカネカの高機能素材で支えます

IoT、AI社会の到来に伴い、デジタルデバイス、通信システムが急速に高性能化し、私たちの仕事や生活スタイルは大きく変化しています。そして、今後もこの流れは加速し、家庭内のセンサーの急増、スマートグラス等のウェアラブル端末、機器類の進化、またこれらに伴う通信設計の複雑化・高発熱密度化といったことが予想されています。

こういった市場の変化に対し、カネカはそれを支える材料として耐熱性、耐寒性を有するポリイミドフィルム、そのポリイミドを原料とし銅の3倍に匹敵する熱伝導率を持つグラファイトシートまでを一貫して生産する体制を有しています。これにより、お客様のニーズに応じた迅速な開発などの対応が可能となるのです。

これからもカネカは、より快適な生活のインフラとなる機器をソリューションで支えていきます。

■ 拡大するポリイミド関連のマーケット

	2017	2018	2019	2020	~2025
通信機器/センサー	台数の増加	次世代モバイル通信「5G」		IoT / トリリオン・センサー	
情報機器ディスプレイ		高輝度・薄型・AR/VR・スマートディスプレイ		スマートグラス市場	
自動車		車載パネル・センサー		パワーモジュール出力能力	
家電		スマート家電・ロボット		家庭内のセンサー急増	
パワーデバイス/航空宇宙		SiC / GaN チップ		航空宇宙用途での熱対策本格化	

グローバルに急拡大する需要に対応

生産設備への投資額

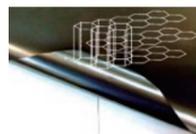
約110億円

超耐熱  
ポリイミドフィルム  
年間生産能力  
約3割増加



※2019年春稼働予定

超高熱伝導  
グラファイトシート  
年間生産能力  
約3倍増加



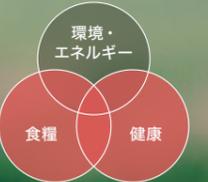
Active Human Life Solution

健康で活力に満ちた人生を支える

特集  
3

人々の健康

人々の願いである  
いつまでも健康で生き生きした暮らしを  
カネカの技術や事業で支える



社会のニーズとカネカの考え

人生100年時代に  
食と医療の融合で健康を支える

近い将来、人生100年時代がやってくると言われていいます。どのように豊かな人生を生きるかを考えるなかで健康は全ての活動の基盤となる重要な要素です。日本をはじめ世界で高齢化が進展する一方、技術面ではビッグデータの活用やAI、ロボット技術などが急速に進化するなど、ヘルスケアに関連する事業環境は大きく変化しています。こうした変化は社会のニーズにも多大な影響を与えています。先進医療の進展や健康寿命の延伸への期待と同時に、医療費の抑制も急務となっています。

このような環境のなかで、カネカはこれまでも医薬品バルクや中間体、血管内治療用カテーテルといった主に治療分野で人々の健康に貢献してきました。そして、これからは化学を軸に、食と医療を一つに捉え、予防や予後への対応を含めた革新的なソリューションの提供により、人々の健康や活力ある人生にさらに貢献できると考えています。

カネカグループの取り組み

持続可能な酪農業を推進し  
付加価値の高い乳製品づくりを実現

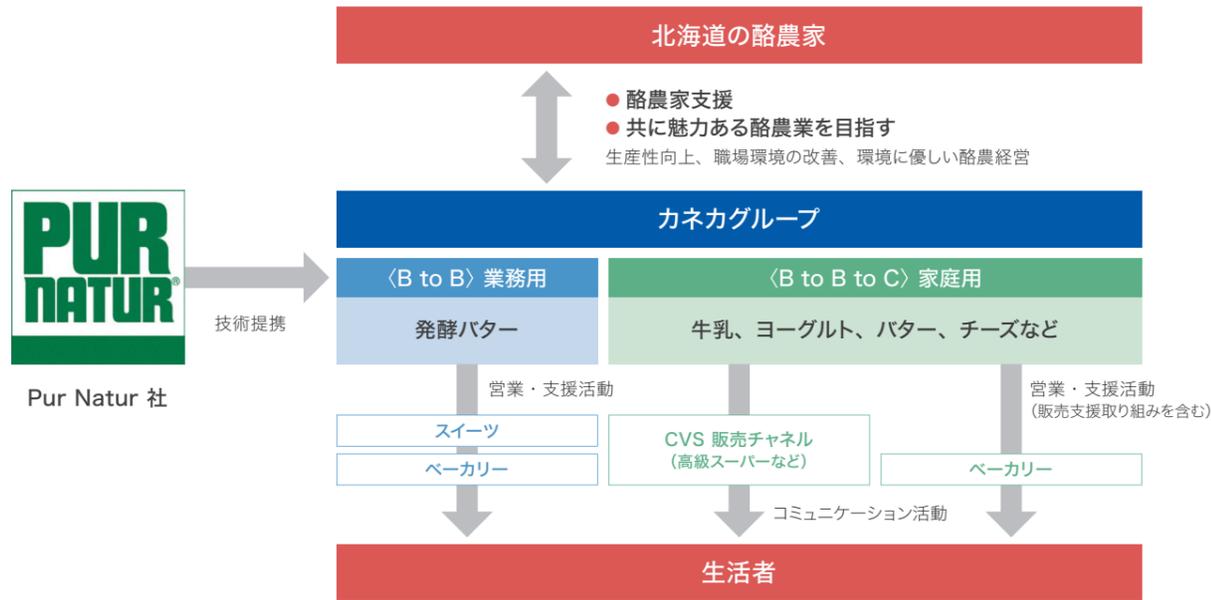
人々が健康を維持・増進する手段の一つとして食事があります。カネカは、普段から口にする食べ物によって健康をお届けすることを目指しています。そして、その一つが乳製品です。

ただ、日本国内の酪農業は、後継者不足や労働力不足などから厳しい環境にさらされており、離農の加速など大きな課題になっています。当社は酪農家と共に魅力ある酪農業を考え、持続可能な酪農業を推進することを事業展開の理念として取り組んでいます。

カネカでは食糧生産支援事業と組み合わせることで、酪農の生産性向上、職場環境の改善に貢献できると考えています。

さらに、乳製品が市場で評価されるためには、高品質でおいしさを追求した製品開発・製造が不可欠です。そこで、有機乳製品をヨーロッパ各国へ展開し、高い技術力を持つベルギーのPur Natur Invest BVBA（以下、Pur Natur社）と2018年1月に技術提携を

■ カネカが考える循環型酪農経営モデル



しました。北海道の良質な生乳とPur Natur社の独自製法により、高品質のおいしい牛乳をお届けし、オーガニック商品のニーズ拡大に対応していきます。



パン好きの牛乳



発酵バター



乳酸菌

大きな可能性を秘めた乳酸菌のチカラ

乳酸菌は、成長や免疫力改善に加え、アレルギー症状の緩和、感染予防などの新たな効果が人々の注目を集めています。北米における乳酸菌を使用した健康食品市場は20億ドルを超える規模に達しており、日本でも今後さらなる需要拡大が見込まれています。

このような背景のもと、カネカは2018年5月、スペインの乳酸菌会社であるAB-Biotics SA (以下、ABB社)の一部株式を取得し、ABB社製品の北米(米国、カナダ)および日本での独占的製造販売に関するライセンス契約を3月末に締結しました。ABB社は高い研究開発力を強みとして、ヒトが本来持つ健康な腸内から抽出されたプロバイオティクス\*の独自菌株を550株以上保有、心臓病のリスク低減や腸内環境改善、歯周病菌の減少、感染症の予防などの効果メカニズムやヒトでの効果が明確な複数の乳酸菌製品を全世界の健康食品会社や製薬会社へ販売しています。

一方、当社は、還元型コエンザイムQ10(カネカQH)など、安全性やヒトへの効果に関する明確なデータに裏付けられた機能性食品素材をグローバル展開しています。

こうした両社の持つ強み、特徴を活かしながら乳酸菌の持つ可能性をさらに引き出し、人々の暮らしのなかに届けていきます。

※ 腸内環境を改善し、整腸作用や免疫調節作用などヒトに有益な生きた微生物群や、それを含む食品。

予防から予後まで患者様のQOL向上に貢献する

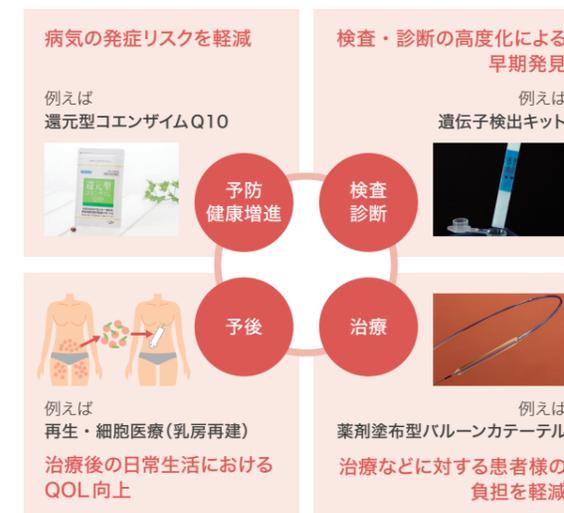
こうした健康増進による予防といった面に取り組む一方、治療後の予後と呼ばれる段階においてもカネカのソリューションによって貢献できる部分が広がりつつあります。

例えば、乳がんなどの手術により乳房を摘出した場合、精神的な苦痛や日常生活の不都合などが生じるため、乳房再建が試みられます。

カネカの再生・細胞医療技術は、患者様の腹部や大腿部から脂肪を吸引し、脂肪幹細胞を分離して、改めて吸引脂肪と混ぜて注射器で注入する方法を用います。この方法は従来法と比べて脂肪の定着率が高く、また患者様本人の細胞を使用するため安全に元の乳房に近い状態への再建が期待できます。さらに、独自技術を用いて脂肪肝細胞を培養することで採取する細胞の量を圧倒的に減少させることも可能になります。

カネカの技術は、治療時の負担軽減に加えて、治療後にこれまで通りの生活を取り戻すことができ、QOLが非常に高いものになると考えています。

▶ 予防から予後までをサポート



今後の展望

食や健康に関連する事業の拡大を目指す

乳製品事業については、今後、ヨーグルトなどの乳製品の市場投入を計画しており、さらには北海道内での本格的な乳製品工場建設も検討し、5年後には当事業で売上高200億円を目指しています。

また、有機酪農は循環型酪農経営の理想形と考え、ベルギー酪農家グループ、さらには国内関係研究機関等と連携し、国内有機乳製品市場の拡大に取り組めます。

乳酸菌事業では、今後ABB社の乳酸菌製品と当社の機能性食品素材、乳製品を組み合わせた製品を、高成長が期待される市場へ順次投入し、5年後に当事業で売上高100億円を目指しています。

そして、ヘルスケア全体としては、先端技術を積極的に取り込みながら、ライフサイエンス領域への資源配分を強化し、スピード・スケールのあるテーマを推進しています。2017年、バイオ医薬品の生産能力を大幅に増強するため、グループ会社のカネカユーロジェンテックS.A.において、約50億円の設備投資を行い、2020年には生産能力を現状の4倍に引き上げる計画です。

このように、カネカは人々が健康で生き生きとした暮らしを送れるための事業を様々な面から追求していきます。

