

38.4%

年々高齢化が進行する日本社会。

予測では、2065年には、高齢化率38.4%に。

つまり、約2.6人に1人が65歳以上という

時代がやってきます。

出典：平成 29 年版高齢社会白書（内閣府）

課題2

超高齢社会のために

乳には、人間にとって大切な栄養素が含まれています。それは、乳幼児だけでなく、すべての年代の人々にとって健康を維持する上で、なくてはならないものです。

森永乳業は、乳の研究から始まり、高齢者も無理なく栄養を摂ることができる商品をおとどけしています。

そして、末長くすこやかな日々を過ごしていただくための、さまざまな食に関する研究を続けています。

それが、私たちにできることだから。

この章の森永乳業グループの活動は、SDGsの以下の目標に関連しています。





事業展開

business deployment

高齢者にも食べやすく、栄養価の高い食をご提案しています

森永乳業では、これからの高齢化社会を見据えて、「健康寿命」に配慮したさまざまな取り組みを進めています。

一般に高齢になると、食事の量も少なくなりがちで、カルシウムやたんぱく質不足による運動器症候群になりやすいといわれています。また、腸内の善玉菌が減少することによる免疫力への影響も心配です。森永乳業では、長年にわたる乳酸菌・ビフィズス菌の研究もさることながら、



左：出汁の代わりに牛乳で煮込んだ肉じゃが
右：「シールド乳酸菌®」を配合した「カラダ強くするヨーグルト」

「健康寿命」への取り組み

乳製品の持つ栄養を日々の食に活かすための商品開発やメニュー提案にも力を入れています。

「ミルク和食」は、10年以上前から開発している、健康を考慮したメニューです。和食は塩分が高くなりがちなのが課題ですが、牛乳・乳製品の旨みで調味料を減らしてもおいしくいただけます。現在では、WEBサイトや出張料理講習会「M'S Kitchen」などでご紹介しながら、病院や高齢者施設などへのメニュー提案も行っています。

また、2014年には、健康力を高める機能が期待できる素材として、数千株の乳酸菌の中から選抜した「シールド乳酸菌®」を商品化し、BtoB事業にて販売したり、森永乳業グループの商品に配合しています。

食のよろこびを実感できる医療食・介護食を提供しています

高齢化の進行とともに「Quality of Life (生活の質)」という発想が重視されつつあります。生きることの原点である「食」のよろこびは、「生きる」力の源でもあります。

森永乳業グループでは、高齢や病気の方も、食のよろこびを感じることで、「Quality of Life」を維持できるよう、おいしさ、栄養価、安全性、食べやすさ、さまざまな面でご満足いただける医療食や介護食の開発に取り組んでいます。

現場の声をもとに、森永乳業グループのクリニコと、森永乳業の健康栄養科学研究所が連携して商品を開発。商品化された介護食、流動食、栄養補助食品、ゼリー食品、嚥下困難者向

クリニコ・健康栄養科学研究所

けのとりみ調整食品などは、クリニコを通じて医療や介護の現場に提供されています。

また、応用技術センターでは、とりみ調整食品などを活用したメニューを開発しており、クリニコを通じて介護施設などへご提案しています。



上：健康栄養科学研究所では、介護食や流動食などの研究開発を進めています
左：健康・栄養を考えて開発された商品。「Quality of Life」に貢献します

基礎研究

basic research

毎日の健康を支える腸の働きの解明をめざしています

森永乳業の基礎研究所では、人々の健康維持に関連する研究のひとつとして、ビフィズス菌を中心とした腸内フローラの研究を行っています。

腸内フローラとは、ヒトのおなかに棲む細菌群のことで、その菌種は数百種類にのぼります。中でも赤ちゃんの腸内フローラはビフィズス菌が多く、9割以上を占めるケースも珍しくありません。森永乳業では育児用調製粉乳の研究開発過程で、赤ちゃんの健康維持に重要な役割を担うこのビフィズス菌に注目し、腸内フローラ

腸内フローラ

の研究を開始しました。腸内フローラは、肥満やアレルギー、動脈硬化などさまざまな疾患との関連性が明らかにされていますが、私たちも最先端の解析技術を活用することで、その全貌解明に向けた挑戦を続けています。

現在 50種類以上のビフィズス菌種が発見されていますが、森永乳業では、赤ちゃんの腸内に生息している種類のビフィズス菌だけが、ヒトの母乳で元気に増えること、逆に動物等に生息している種類のビフィズス菌は母乳に含まれる

抗菌物質で死んでしまうことをこの数年で明らかにしました。世間には腸内フローラやプロバイオティクスに関する情報が溢れていますが、私たちは正しい情報、価値ある商品群を社会に向け発信していけるよう研究を続けていきたいと考えています。



左：ビフィズス菌
右：基礎研究所



Voice 02

未病の観点から、腸内フローラの研究に可能性を感じます

研究本部 基礎研究所
腸内フローラ研究部 部長
農学博士

小田巻 俊孝

人間の体を構成する細胞は約37兆個。これに対し腸内細菌はその数倍もの数が腸内に生息しています。この膨大かつ複雑な情報を読み解くためには、従来の研究方法にとらわれず、日々新しい手法を習得、時に開発していかなければなりません。中でも生命科学と情報科学を融合させた研究領域は、AI技術と相まって、今後ますますその重要性が高まっていくことでしょう。この数年のブームで、腸内細菌と健康の

関わり合いが広く認知されるようになったものの、実はまだわからないことが多くあります。健康を維持するために理想的な腸内細菌とは一体何なのでしょう？ この謎を解明するためには、腸内細菌どうしの共生関係や腸内環境に大きな影響を与えるさまざまな因子（ヒトの遺伝型や加齢、食事、ストレスなど）と腸内細菌との関連性をひとつ



ずつも解いていく必要があると考えています。その結果、将来的には加齢に伴う病気を未然に防ぐことができるようになるかもしれません。まだまだゴールの見えない研究領域ではありますが、だからこそ自分のライフワークとして、強いやりがいを感じずにはいられません。