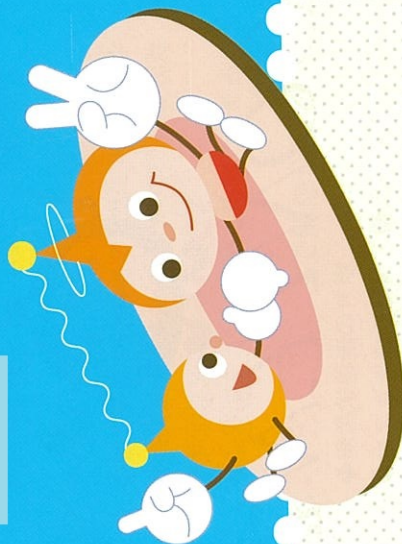


ザブンの健康シナジ

NO.10

糖鎖栄養素で 健康になる

栗学博士



Part.1 糖鎖栄養素とは？

- ◆糖鎖っていったい何？
- ◆糖鎖はポストゲノム
- ◆糖鎖は細胞同士をつなぐコミュニケーションツール
- ◆糖鎖を構成する8種類の糖鎖栄養素

Part.2 糖鎖のはたらき

- ◆糖鎖の異常が病気の原因になっている
- ◆糖鎖栄養素を食事だけで補うのは困難
- ◆糖鎖は免疫システムの要
- ◆血液型もガンの転移も糖鎖で決まる

Part.3 糖鎖栄養素で健康になる

- ◆糖鎖栄養素の作用
- ◆さまざまな症状に・糖鎖栄養素

はじめまして！
ぼくの名前はサブリ博士です。
あなたの健康ライフに
役立つ情報をお届けするよ。
よろしくね！



CONTENTS

Part
1

糖鎖栄養素

とは？

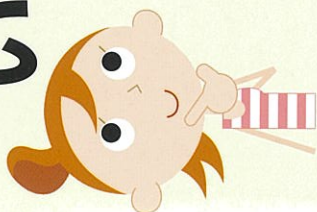


Profile

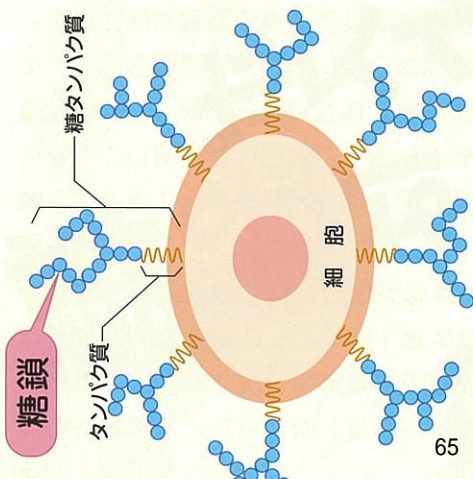
著者プロフィール



糖鎖って何？



1つの細胞に
500~10万個ほど
の糖鎖がついて
いるんだよ

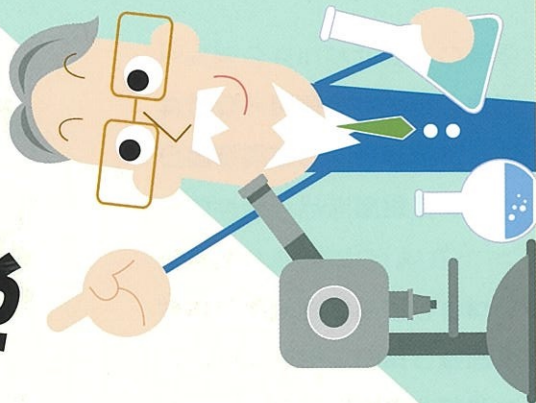


人間の体には約六〇兆個の細胞でできています。糖鎖はそれら一つ一つの細胞から産毛のように伸びている鎖状に連なった物質のことで、八種類の単糖類から構成されています。「細胞の外の情報をキャッチし、細胞内へ伝達する」といったアノテーションのほたらきを担っており、つまり細胞同士をつなぐコミュニケーションの役割を果たしているのです。

細菌やウイルスなどの異物の認識、ホルモンや酵素の認識などに深く関係しており、私たちの健康維持に極めて重要な役割を果たしています。よって、糖鎖に劣化や異常が起こると様々な病気の原因になることが明らかになっています。

したがって、糖鎖は私たちの健康維持、生命活動に欠かせない大変重要なものなのです。

糖鎖は ポストゲノム



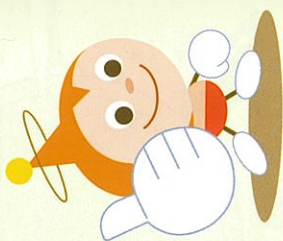
私たちの遺伝子情報（ヒトゲノム）の解明は一九八一年に開始され、二〇〇三年に全ての解読作業が終わりました。生命科学の次なる目標は免疫システムや生命の謎を解く力を握っていると考えられる「糖鎖」に向けられています。

糖鎖は通常細胞のタンパク質とつながり「糖タンパク質」として存在しており、一つの細胞に五〇〇～一〇万存在しているためその情報量は膨大で、その簡単に解明できるものではありませんが、糖鎖に関する研究は、日本とアメリカを中心にすでに七〇〇〇を超える報告が発表されています。ノーベル賞受賞者の [redacted] さんも「**予防医学のために糖鎖の研究を発足させた**」と公表しています。

日本の文部科学省も二〇〇六年からの一〇年計画で「糖鎖新薬」の開発を目指し、官民一体となって糖鎖の研究を始めており、医学分野の最先端研究テーマは「ヒトゲノム」からポストゲノムである「糖鎖」へと移ってきているので



糖鎖は細胞同士をつなぐ コミュニケーション ツール

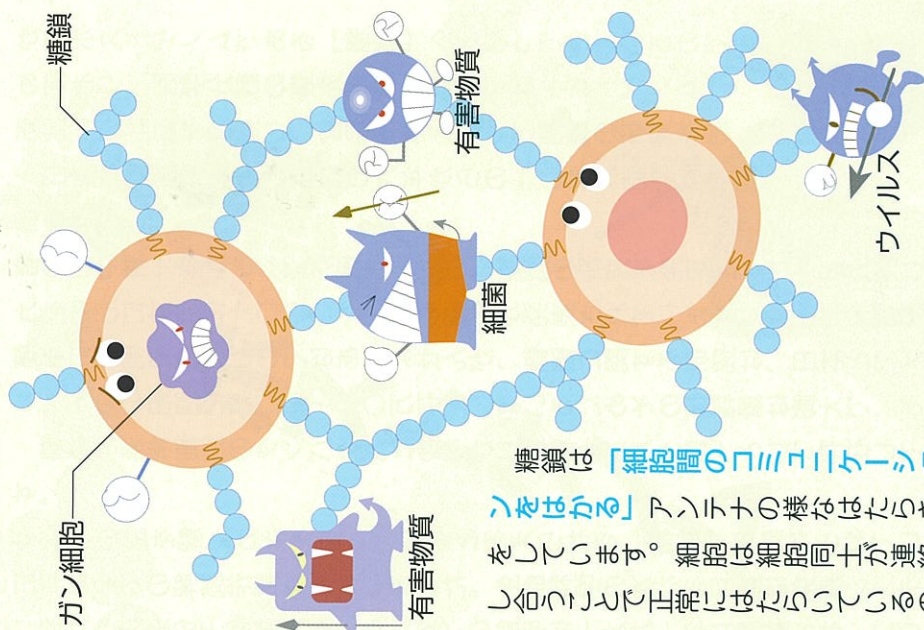


糖鎖の先端が異物に触れることで様々な情報を細胞内に取り入れます。例えば、免疫細胞はウイルスや細菌、ガン細胞、その他様々な異物が体内に侵入してきた場合、そのアンテナの先端が触れることによりそれが、何者なのかを判断しているのです。

そして、正確な判断がなされた後、その対処法を糖鎖を通して他の細胞に伝えられているのです。

したがって、病気を予防・改善し、健康長寿を保つためにはまず糖鎖を**正常に修復すること**が重要だということです。

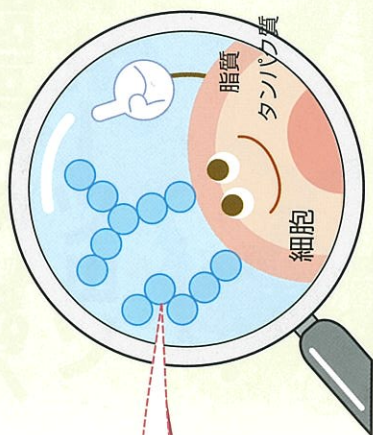
になります。



糖鎖は「細胞間のコミュニケーションをはかる」アンテナの様なはたらきをしています。細胞は細胞同士が連絡し合っていることで正常にはたっているのです。

糖鎖を構成する

8種類の糖鎖栄養素



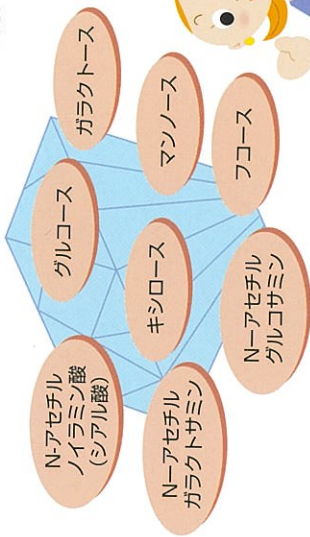
人間の細胞 (60兆個)

糖鎖が正常に機能するためには、それを構成する**単糖類**が大変重要なカギを握っています。

自然界にある糖質栄養素のうち、糖鎖を構成している8種類の単糖類のことを特に**糖鎖栄養素**といいます。

8種類以上の糖鎖栄養素が鎖状に連なった物質

糖鎖



自然界には二〇〇種類の糖質栄養素がありますが、人の細胞の糖タンパク質の構成成分として明らかになっているのは、そのうちわずか**8種類の糖鎖栄養素**なのです。

これまで、私たちは健康を維持する栄養条件に、細胞が元気になるバランスのとれた食生活を重視してきましたが、細胞内部が元気であるためには「糖鎖」という機能を元気にする糖鎖栄養素も大変重要であることがわかってきたのです。

Part 2

糖鎖のはたらき



糖鎖を構成する8種類の単糖と そのはたらき

糖鎖栄養素	供給源	はたらき
グルコース	ほとんどの植物、穀類、キノコ類など	主にエネルギー源、免疫賦活作用
ガラクトース	乳製品、ツバメの巣(燕窩)など	免疫系に重要、がんの成長・転移阻害、腸内細菌の保持、カルシウム吸収の増加
マンノース	アロエバ(ユリ科)、サボテン、多くの植物、ツバメの巣(燕窩)など	免疫系に重要、マクロファージ活性化、細菌感染阻害、糖尿病治療、消炎作用
フコース	海藻類(フコイダン)、亜麻、キノコ類、ツバメの巣(燕窩)など	免疫系に重要、がんの成長・転移抑制、気道感染症治療
キシロース	穀物や植物の皮、木材など	殺菌作用、病原体、アレルギーの結合阻害
N-アセチルグルコサミン	ツバメの巣(燕窩)、カニなどの甲殻類、海藻・酵母など	がんの抑制、変形性関節症治療、ヒアルロン酸の素になる
N-アセチルカラクトサミン	ツバメの巣(燕窩)、牛乳、サメ軟骨、キノコ類など	がんの増殖・転移抑制
N-アセチルノイラミン酸(シアル酸)	ツバメの巣(燕窩)、母乳など	脳の発達に作用、免疫系に関与、粘着の粘着調節(細菌感染防止)



異常が 糖鎖の原因 病気になる

病気の多くは、**細胞間のコミュニケーションの欠如**、つまり細胞同士が連絡し合っていないのが原因であることが、最新の研究でわかってきました。

カラダに元々備わっている免疫力を発揮するためには全ての細胞が正常にはたいていなくてはなりません。つまり**免疫力**が充分にはたいていければ、ほとんど病気に罹りません。その為には**すべての細胞同士がつながっている必要があるのです**。

老化や食生活など何らかの原因で**糖鎖栄養素が不足**してくると、糖鎖が異常をきたしてしまいます。そうすると細胞内の情報伝達がうまくいかず、**免疫機能がはたらかなくなったり、アレルギー反応などを起こす**といわれているのです。



コラム

花粉症は、花粉に過剰反応して起こるアレルギー症状です。糖鎖が正常であれば、花粉に過剰反応したりしないのです。ところが、何らかの原因で糖鎖に異常があると、花粉も「異物である」と認識してしまい、本来は外敵などを撃退する

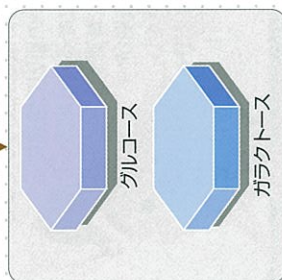


防御機能が自分自身のカラダにも、鼻水やくしゃみ、眼のかゆみなどの症状を引き起こすのです。

糖鎖栄養素を食事だけで補うのは**困難**



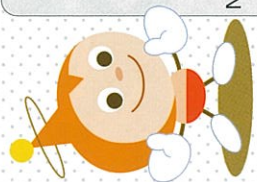
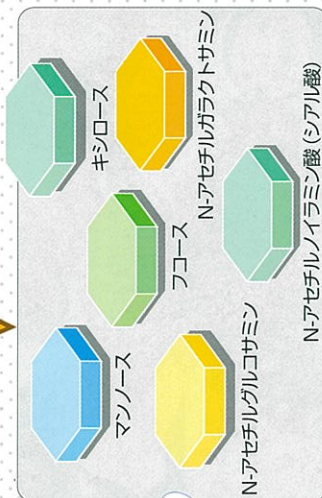
通常の食事で
摂取可能な糖鎖栄養素



糖鎖を構成する単糖の八種類のうちグルコース、ガラクトースの二種類は通常の食事で必要量の摂取は可能です。しかし、残りのマンノース、キシロース、フコース、N-アセチルグルコサミン、N-アセチルガラクトサミン、N-アセチルノイラミン酸（シアル酸）の六種類は通常の食事からは、食文化の多様化や現在の食環境（食品添加物、農薬の影響など）により困難になっています。

糖鎖栄養素の不足は、さまざまな病気の原因となることがわかっていますので、「糖鎖栄養素」をサプリメントなどで上手に利用・補給して、体内の糖鎖バランスを整えておくことが病気の予防・改善に有効です。

通常の食事で摂取が困難な糖鎖栄養素



免疫システムの要

私たちのカラダは、皮膚や粘膜などのバリアに守られています。もし、そのバリアが破られても、免疫力がカラダを防御し、また、体内でガン細胞などの敵が発生しても、早期に発見し、免疫力がその増殖を防いでくれます。





このように、これら一連の情報交換はすべて**糖鎖**を通じて行われています。このような細胞同士の情報交換が糖鎖異常により、不完全であるといふことになるのです。

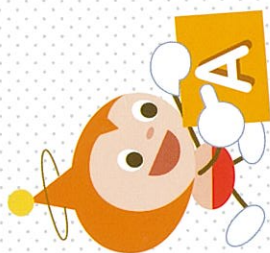


それでは異物を認識できず攻撃することできません。

健康な人でも体内には毎日約三〇〇〇個の**がん細胞**ができています。免疫細胞が**がん**の芽を摘み取っているのです。**がん細胞があるという情報自体を得られなかったとしたら、そのままがんになってしまいます。**

また、異物を排除した後、攻撃を中止するのですが、**それが正しく伝わらないと免疫細胞が自分自身の正常な細胞をも攻撃してしまうのです。**それにより、**リウマチやアレルギー、喘息などの自己免疫疾患を引き起こしてしまいます。**

血液型もガンの転移も 糖鎖で決まる



血液型の判別法として最もよく知られているのはA B O式血液型ですが、これに大きく関わっているのも「糖鎖」です。



これは、赤血球の膜の上にある糖タンパク質の糖鎖部分の構造の違いによって分類する判別法で、赤血球膜表面に存在する糖鎖は、細胞膜に含まれている脂質を基部に六つの単糖類が基本となって構成されています。例えば、O型の糖鎖にN-アセチルガラクトサミンがつくとA型に、ガラクトースがつくとB型に、両方つく場合はA B型になるといった具合です。

しかし、この小さな変化が輸血で拒

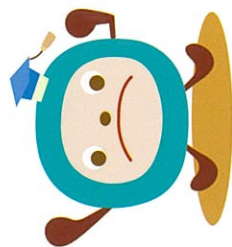
絶反応が起こるほど重要な血液型の違いを決めているという事で考えると、糖鎖の役割がいかに大きいかということが分かります。

他にも、**生命の誕生**にも大きな役割を担っています。卵子や精子の糖鎖に欠陥があると不妊症になりますし、がん細胞の表面にある糖鎖の構造が**転移する場所の決定**に関与していることもわかっています。糖鎖の異常が筋萎縮性側索硬化症の原因になっていることも判明しています。

また、私たちの体の情報ネットワークの要でもある神経も細胞でなりたっていますので、その神経細胞の糖鎖に異常があると、脳のネットワーク

Part 3

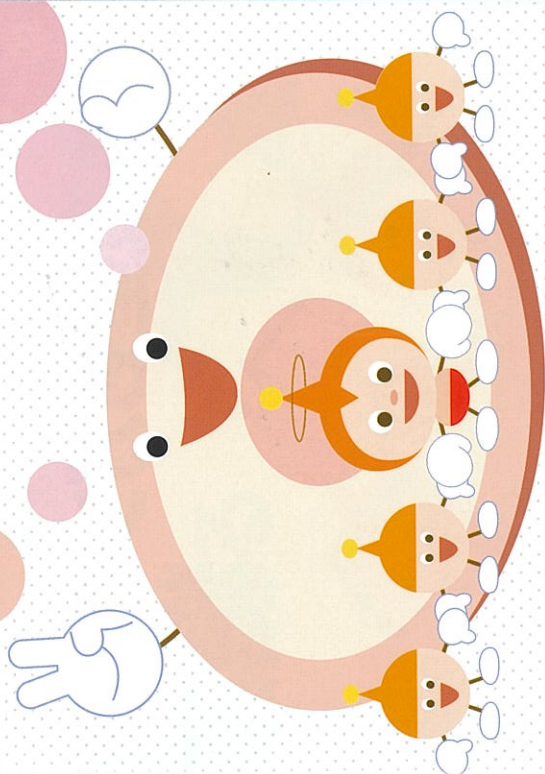
糖鎖栄養素で健康になる



システムがはたらかずなり、**認知症**などの原因になります。

糖尿病という病気はインスリンというホルモンを受け止められなくなつて、カルコースが体内に取り入れられず血糖値が高くなつて、いろんな合併症を引き起こす恐ろしい病気です。そのインスリンというホルモンの情報を受け止める**受容体（レセプター）も糖鎖**ですので、糖鎖を活性化することによって予防・改善に役立ちます。

このように、糖鎖は私たちの体に存在している**細胞の入り口**であるので、正しく機能しないと、私たちの体にとって支障をきたしてしまいます。





糖鎖の重要な役割

1

細胞間コミュニケーションのはたらき
60兆個の細胞で構成されたカラダを維持していくための細胞間コミュニケーション

2

外部のストレスから体を防御するはたらき
ストレスなどが原因で神経細胞やホルモンバランスが崩れても糖鎖が正常にはたらいていると、すぐにバランスを取り戻して、正常な神経状態、健康体を維持できます。

3

自己免疫機能の正常化
自分と異物とを見分けるはたらき
自分と異物とを見分ける能力は免疫に関わる能力です。

4

**傷口をきれいに修復する
自己再生と修復機能を促進する能力**
◆ 正常な細胞の維持



- ◆ 異常な細胞（ガン細胞）の認識
- ◆ 細菌やウイルスの認識
- ◆ アレルギーに関係
- ◆ ホルモンや酵素の識別

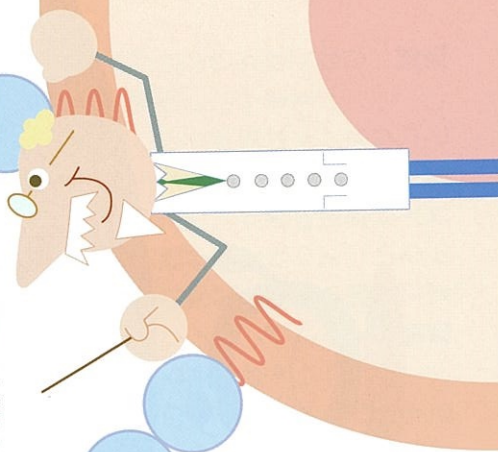
糖鎖栄養素の作用

アメリカの医学分野で世界的な権威を誇る

が、喘息の臨床試験で糖鎖栄養素を摂取させ、100%の効果が見られたと公表しました。

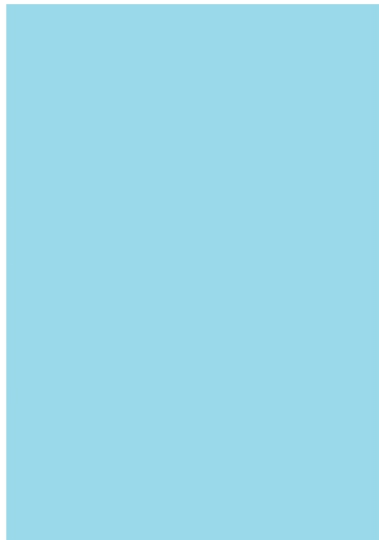
効果などについては、アメリカの

博士、元・博士などが報告しています。**糖鎖栄養素を補給し、糖鎖を活性化させる**ことにより、様々な作用や効能が報告されています。





糖鎖栄養素で 健康になる



● 乱丁本・落丁本はご面倒ですが、株式会社ヘルス研究所へお申し出ください。
お取り替えさせていただきます。
● 本誌のすべての著作権は株式会社ヘルス研究所にあります。無断で複製
視察する事は法律で禁じられています。

さまざまな症状に・糖鎖栄養素

- ・ガン
- ・アレルギー症・花粉症
- ・喘息
- ・糖尿病
- ・老化
- ・アルツハイマー病
- ・認知症
- ・関節リウマチ
- ・不妊症
- ・高血圧
- ・脂質異常症
- ・精神疾患
- ・肝機能障害
- ・感染症
- ・膠原病
- ・甲状腺障害
- ・胃潰瘍 他。



10010



GOOD LIFE
HEALTH

【シーズ糖鎖】

株式会社シーズコーポレーション

TEL097-567-8111

ホームページ <https://www.seeds-corp.com/>



health-labo.jp

定価：本体250円（税別）