

報道関係者各位

2016年5月31日
ライフロボ株式会社

対象は、“200以上の栄養素”と“30,000種類以上の食材” 「BioHack+（バイオハック）」正式版を、5/31にリリース ～スマホで食事のバランスをセルフチェック、不足栄養素を補うメニュー提案も～

ライフロボ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：田辺顕能、URL：<http://www.liferobo.co.jp/index.html>）は、日々の食事に含まれる栄養素のバランスや身体への効能をフル解析することができるWebサービス「BioHack+（バイオハック）」の正式版を、2016年5月31日（火）にリリースいたします。本サービスの基本的な機能は、すべて無料でご利用いただくことが可能です。

「BioHack+（以下、バイオハック）」 URL：<http://bio-hack.jp/>

＜本プレスリリースの内容＞

- ① 「BioHack+（バイオハック）」とは：本サービスのご紹介
- ② お料理プロガーの「BioHack+（バイオハック）」体験レポート：オススメ機能のご紹介
- ③ 医師・河村 優子氏への取材：「BioHack+（バイオハック）」の意義とオススメの利用シーン

「BioHack+（バイオハック）」は、食事の栄養素をフル解析することができる無料のクラウドサービスです。

30,000種類以上の食材に対応し、食事のメニューを登録すれば、五大栄養素の含有量やその過不足が分かります。また、ポリフェノールやギャバなど、その他の200種類以上の栄養素の摂取についてもチェックすることができ、「アンチエイジング効果」、「動脈硬化予防」といった、期待される効能を知ることができます。

2016年3月のβ版の公開以降、多くのユーザーの方にご利用いただき、このたび2016年5月31日（火）に正式版を公開いたします。

今回、この正式版のローンチにあたり、「日常的に料理をしている」という“お料理プロガー”の方34名に、実際に「BioHack+（バイオハック）」を使ってもらった上で、アンケートに回答いただきました。ご自身はもちろん、家族や友人のためにも、意識高く料理をされている“お料理プロガー”の方たちですが、実際に「BioHack+（バイオハック）」で自身の料理の栄養バランスをチェックしてもらったことで、様々な気づきがあったようです。このアンケートについても紹介します。

また、「渋谷セントラルクリニック」の院長を務める、医師の河村 優子氏に取材を実施。本サービスの意義や利用シーンについてコメントを頂きましたので、併せてご紹介いたします。

BioHack+



■ 食事解析AI「BioHack+（バイオハック）」で、日々の食生活を“フル解析”

① 「BioHack+（バイオハック）」とは：本サービスのご紹介

食事の栄養素をフル解析できる「**BioHack+（バイオハック）**」は、大きく**3つの機能を備えています**。「食事Check」、「**効能Search**」、「**VS（栄養素比較）**」のそれぞれについて、以下にて紹介します。

○ 食事Check

食事のメニューを登録することで、五大栄養素の含有量や、200種類以上の栄養素の摂取についてチェックすることができます。食事の中に含まれる菌や栄養素の過不足から、**腸内環境（腸内フローラ）にどんな影響を与えているのかも確認することが可能です**。会員登録（無料）をしていただければ、こうした**日々の栄養バランスを記録**することができます。

また、こうした日々の食事記録から様々な学習を行うことができるのが、「BioHack+（バイオハック）」のもう一つの特長です。**食事解析AIとして、登録された30,000種類以上の食材をもとに、栄養バランスを補う最適な食事メニューを提案**します。ダイエットのペースや、肌荒れやアレルギーといった体質改善などの目的に合わせて、**パーソナライズした食事の提案も可能**です。

「BioHack+（バイオハック）」での、食事Checkの結果の一例

食事提案の結果の一例

○ 効能Search

「美容」や「アンチエイジング」、「肌乾燥」、「疲労回復」など、**21種類の目的や、さらに細かく期待できる効能に対してオススメの食材やレシピを検索**することができます。日々のメニュー選びの参考にしてもらえればと思います。また、これからの季節で言えば、「夏場に疲労を感じた時」や「免疫力が気になる時」など、気になる季節の悩みに合わせてメニュー選びを行うといったことも可能です。

○ VS（栄養素比較）

「朝のフルーツとして人気の、いちごバナナに含まれる糖質やビタミンの量の比較」、「健康に良いと言われる玄米は、白米とどう違うのか」など、**2種類の食材、または、メニューに含まれる栄養素の種類、および、その含有量を比較**することができます。

「BioHack+（バイオハック）」の効能Search

「BioHack+（バイオハック）」のVS（栄養素比較）

■ “お料理ブロガー”も大部分が不足… 日々の料理で不足しがちな栄養素とは!?

② お料理ブロガーの「BioHack+（バイオハック）」体験レポート：オススメ機能のご紹介

今回、「日常的に料理をしている」という“お料理ブロガー”34名に、「BioHack+（バイオハック）」を**実際に使ってもらいました**。

自身のブログで様々な料理を紹介している“お料理ブロガー”の方たち。人一倍、栄養バランスや食事に気をつけている人が多いと言えるでしょう。そんな“お料理ブロガー”の方たちに、「BioHack+（バイオハック）」に自身の1日の食事の内容を登録してもらい、栄養バランスをチェックしてもらいました。

その結果、「五大栄養素の33の栄養成分の内、十分に摂れていないものがあつたり、過剰に摂りすぎたものがあつたりした」という人が大部分を占めました。そして、「やはり糖質は過剰摂取していて、気にしていたビタミンやミネラルは不足気味でした。（女性・40代後半）」というように、「BioHack+（バイオハック）」を利用したことにより、**食事の栄養バランスを客観的に知ることができた**という声が多くありました。日頃から栄養バランスを気にかけているという人は多いでしょう。しかし、自身の食生活をあらためて見直す機会というのは少ないものです。そんな人たちには、是非、「BioHack+（バイオハック）」でご自身の食事のバランスをチェックしてもらいたいものです。

また、**実際に自身の栄養バランスをチェックしてみて、栄養成分への気付きを得たという人も多かった**です。一例としては、「野菜や果物をたくさん食べているつもりでしたが、糖質を摂り過ぎていました。ビタミンもミネラルもLOWだったことにビックリでした！（女性・40代前半）」、「砂糖はほとんど使っていなかったのに、糖質の摂取量が166%。なんと角砂糖68個分?! これは衝撃でした…。（女性・40代後半）」といった回答があげられます。バランスの良い食事をするということは、簡単なことではありません。「子供の好きな料理にしようとする、どうしてもタンパク質（お肉）や脂質、糖質に偏りがちです。どうやって美味しくビタミンやミネラルを摂るべきか悩んでいます。（女性・30代前半）」といった、具体的な悩みの声も寄せられました。

このように、今回、参加いただいた“お料理ブロガー”の方たちにとって、「BioHack+（バイオハック）」の利用が、自身の栄養バランスについて知る良いきっかけになったようです。実際に、「**「BioHack+（バイオハック）」は、他の人にもオススメできると思いますか?**」と聞いたところ、**85%の人が「オススメできる」と回答**しました。

■ 医師・河村 優子氏に聞く、現代人にとっての栄養バランスの重要性

③ 医師・河村 優子氏への取材：「BioHack+（バイオハック）」の意義とオススメの利用シーン

さらに、「BioHack+（バイオハック）」**正式版のリリースにあたって、医師の河村 優子氏に取材を行いました**。アンチエイジングを中心に、最新医療技術に幅広く精通する河村氏。ご自身が院長を務める「渋谷セントラルクリニック」では、見過ごされがちな“現代人の身体の不調”を発見・改善するために、最新人間ドッグにも力を入れています。そんな河村氏に、“身体にとっての栄養素の重要性”や“現代人に起りがちな栄養バランスにおける課題”、また、こうした“栄養バランスにおける課題”に対して「BioHack+（バイオハック）」が寄与できるポイントについてお話しいただきました。

○ 身体にとっての栄養素の重要性をお教え下さい。

「栄養バランスが偏ったり、必要な栄養素が足りなかったりすると、人は身体の調子をくずしてしまう」というのは、多くの人が理解しているところでしょう。ただし、**体調が悪くなってから栄養バランスに気をつかうというのでは、間に合いません**。毎日の食事に含まれる成分で、人の身体は日々作られています。骨を強くする効果が期待される、「鉄」や「亜鉛」などのミネラルを一例にあげましょう。これらの栄養素は、身体に日々蓄積されていきます。子供の頃のミネラルの摂取量が不足してしまった結果、20代や30代にも関わらず、骨粗しょう症になってしまったという症例も少なくありません。**日々の暮らしの中で、栄養バランスをしっかり管理することが重要**です。

また、**栄養素は、脳の働きにも大きく影響します**。というのも、脳内物質を作り出すのも、日々の食事の栄養素だからです。例として、ノルアドレナリンやドーパミンと並び、三大神経伝達物質の一つである「セロトニン」をあげましょう。“幸せホルモン”とも呼ばれる「セロトニン」は、精神安定作用があり、これが不足するとうつ病や不眠症といった、精神疾患になりやすいと言われています。この「セロトニン」は、たんぱく質の1種「トリプトファン」や「ビタミンB₆」などの栄養素をもとに作られます。そのため、これらの栄養が不足すると、身体の中の「セロトニン」も少なくなりやすくなっていると言えるでしょう。

心も、身体も、健やかに暮らすためには、日々の栄養バランスを調えることが不可欠です。

○ 現代人にとっての、栄養素バランスにおける課題について教えて下さい。

外食やコンビニエンスストアでの食事が中心の人は、塩分や添加物を多く摂りがちなので注意をしなければなりません。しかし、**バランス良く栄養を摂っているつもりだったのに、意外にも栄養素が不足しているというケースも現代人には多い**です。

一例として、内臓脂肪型肥満、高血糖、高血圧、脂質異常のうち、いずれか2つ以上をあわせもった状態を指す、メタボリックシンドローム（メタボ、内臓脂肪症候群）をあげましょう。現代人は、このメタボに該当する人が非常に多いのが特徴です。しかし、近年、摂取カロリーは、実は減少傾向にあります。運動不足などの様々な要因があるとされていますが、**摂取カロリーが減っているにもかかわらず、メタボの人が増えている一因は“ミネラル不足”です。**「マグネシウム」や「カルシウム」、「亜鉛」、「セレン」といったミネラルには、糖代謝を促す効果があります。これらのミネラルが不足すると、糖が体内に蓄積しやすい状態になってしまいます。**たとえカロリーをコントロールできていても、メタボになりやすい身体になっているということもある**でしょう。

それでは、なぜ現代人はミネラル不足になりやすいのでしょうか。

一つの要因は、白米中心の現代人の食生活です。**玄米や雑穀米に比べてミネラルの含有量が少ない、白米。**毎日食べる主食の栄養素は、現代人の栄養素に大きく影響すると言えるでしょう。**美味しく、食べやすい食べ物を作るために重ねてきた品種改良も、現代人がミネラル不足になりやすい一つの要因です。**ほうれん草などは顕著だと思いますが、現代の食べ物は苦味が減りました。しかし、ミネラルは苦味のもとです。思いのほか食べ物に含まれる栄養素が少ないというケースも少なくありません。

「飽食の時代」と言われる現代ですが、意外にも、その栄養素は不足しがちだと言えるでしょう。

○ こうした栄養バランスにおける現代人の課題に対して、「BioHack+（バイオハック）」はどのように寄与できると思いますか？

最近では、肉や魚を食べない家庭も増えてきているようですが、これらの食材に含まれる栄養素は、人の身体を作る上で欠かせません。私は「血のしたたる赤い肉」を食べることをおすすめしていますが、それはビタミンB群や鉄といった成分が多く含まれているからです。豚肉などに豊富に含まれるビタミンB₁は、精神安定作用があります。鉄が不足すれば、集中力が切れてしまったり、不安になったりといった心の作用にも影響が出ます。

前述の通り、現代人の食生活は栄養素が不足しがちです。**「BioHack+（バイオハック）」で栄養バランスの偏りをチェックして、自身の食生活を省みる機会を持つというのは非常に良いこと**でしょう。同じカロリーの食事でも、どんな食材を食べているかで、身体や心への影響は大きく異なります。

ただし、注意しなければならないのは、その人の生活スタイルや個人差により、必要な栄養素は異なるということです。例えば、お酒を好んで飲む人であれば、肝臓の負担を和らげたり、アルコールの分解により消費される栄養素を補ったりするために、「ビタミンB群」や「グルタミン酸」を多めに摂る必要があります。「オルニチン」、「イノシトール」などを含む食材を意識して摂るのも良いでしょう。こうした**特定の栄養素がどんな食材に含まれているかをチェックするのにも、「BioHack+（バイオハック）」は便利かもしれません。**

美容やアンチエイジングが気になる女性にとっても、「BioHack+（バイオハック）」は、食生活を見直す良い機会になるでしょう。身体を錆びさせてしまう活性酸素は、お酒やたばこ、寝不足などによって発生します。この活性酸素に対抗するために重要な「セレン」や「ビタミンC」、「ビタミンE」といった栄養素が、どんな食材に含まれるか、すぐに分かるのも便利です。

河村 優子（かわむら ゆうこ）

— 医師・医学博士・渋谷セントラルクリニック院長 —

埼玉医科大学卒業 東京慈恵会医科大学にて研修後、東邦大学大学院にて酸化ストレスの研究に携わる。
運動療法、分子整合栄養療法、メンタルケアを組み合わせた、
日本でも数少ない統合医療を実践するクリニック「渋谷セントラルクリニック」を開設。院長を務める。
著名人をはじめとして、多くの患者様のダイエット、アンチエイジング、生活習慣病治療を成功に導く。

資格：日本抗加齢医学会専門医・日本麻酔科学会専門医・日本医師会認定スポーツ医・
加圧トレーニング特定資格指導者・キレーション治療認定医

渋谷セントラルクリニック：<http://www.doctors-gym.com/>



※ 最後に ※

今回、「お料理プロガー」の方へのアンケートや医師の河村 優子氏への取材を通じて、栄養バランスがいかに偏りがちなかが、あらためて明らかになりました。また、自身の栄養バランスをチェックする機会が少ないのも事実です。「BioHack+（バイオハック）」を通じて、多くの方に自身の栄養バランスについて知ってもらい、現代人の健康に寄与できればと思っています。

「BioHack+（バイオハック）」では、今後、遅延型アレルギー検査やホルモン検査、DNA 検査の結果等と連動し、よりパーソナライズされた食事管理や体質改善を提案できるサービスへ拡張していく予定です。さらに、より手軽に本サービスを利用する方法として、写真撮影で自動的に食事記録ができる「写真自動解析」サービスも有料で提供する予定です。

<ライフロボ株式会社 企業概要>

社名 : ライフロボ株式会社
URL : <http://www.liferobo.co.jp/>
所在地 : 東京都港区赤坂2丁目14-13 シャトレ赤坂202
設立 : 2012年5月31日 (会社分割による新設会社)
資本金 : 10,000,000円
代表者 : 代表取締役社長 田辺 顕能
事業内容 : ヘルスケア事業全般、アプリケーションやシステム開発の受託及び運用、
ヘルスケア商材物販サイトの運営、(イベント系・医療系)クラウドファンディングの運営、ほか

<「BioHack+ (バイオハック)」サービス概要>

URL : <http://bio-hack.jp/>
サービス内容 : 食事解析AI
分析可能な栄養成分 : 五大栄養素、および、その他200以上の栄養成分
(※ 具体的な栄養成分の内容は、下記、および、別紙に記載)

<「BioHack+ (バイオハック)」にてチェックできる五大栄養素>

(非必須アミノ酸は基準量がありません。また、脂質も以下の栄養素からまとめたものを表示しています)

糖質、食物繊維、タンパク質(総量)、イソロイシン、トリプトファン、トレオニン、パリン、ヒスチジン、フェニルアラニン、メチオニン、リジン、ロイシン、アスパラギン、アスパラギン酸、アラニン、アルギニン、グリシン、グルタミン、グルタミン酸、システイン、セリン、チロシン、プロリン、メトニン、脂質(総量)、飽和脂肪酸、コハク酸、プロピオン酸、ヘキサ酸、酢酸、酪酸、オクタン酸、カプリル酸、カプリン酸、デカン酸、ヘプタン酸、ラウリン酸、アラキジン酸、ステアリン酸、トリデカン酸、パルミチン酸、ヘプタデカン酸、ヘン酸、ペンタデカン酸、ミリスチン酸、リグノセリン酸、オレイン酸、デセン酸、イコセン酸、テトラコセン酸、ドコセン酸、パルミトレイン酸、パルミトレイン酸、ヘプタデセン酸、ペンタデセン酸、ミリストレイン酸、n-6系ドコサペンタエン酸、 γ -リルン酸、アラキドン酸、イコサジエン酸、エイコサトリエン酸、エイコザジエン酸、ドコサテトラエン酸、リノール酸、n-3系ドコサペンタエン酸、 α -リルン酸、イコサテトラエン酸、エイコサペンタエン酸、オクタデカテトラエン酸、ドコサヘキサエン酸、ヘンイコサペンタエン酸、ドコサジエン酸、ヘキサデカジエン酸、ヘキサデカテトラエン酸、ヘキサデカトリエン酸、 β カロテン、ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンK、ナイアシン、ビオチン、ビタミンB1、ビタミンB12、ビタミンB2、ビタミンB5、ビタミンB6、ビタミンC、葉酸、カリウム、カルシウム、ナトリウム、マグネシウム、リン、クロム、セレン、マンガン、モリブデン、ヨウ素、亜鉛、鉄、銅

(上記以外の栄養素については別紙)

■ このリリースに関するお問い合わせや取材、資料をご希望の方は下記までご連絡ください ■

【ユーザーの方へ】 「BioHack+ (バイオハック)」のサービスに関するお問い合わせ先

ライフロボ株式会社 URL : <http://www.liferobo.co.jp/index.html>
担当 : 阿部 ひとみ (あべ ひとみ) Tel : 03-6683-7975 Mail : contact@liferobo.co.jp

【メディアの方へ】 本プレスリリースに関するお問い合わせ先

トレンドーズ株式会社 URL : <http://www.trenders.co.jp>
担当 : 海野 秋生 (うんの あきみ) Tel : 03-5774-8871 Mail : press@trenders.co.jp

(別紙)

<その他「BioHack+ (バイオハック)」にてチェックできる栄養素>
(以下、基準量等はありません)

アルコール、D-リボース、EBV 抑制因子、L-O-カフェオイルホモセリン、L-グルタミン酸ナトリウム、LEM、MATS、MBP、N-アセチルグルコサミン、S-アルキルシステインスルホキシド、SOD 酵素、TNF 活性因子、UC- II、x-フラクシオン、α-カロテン、α-リボ酸、β-グルカン、β-シトステロール、β-ラクトグロブリン、ベタイン、アガロペクチン、アガロース、アクチジン、アケビサポニン、アスタキサンチン、アセチルコリン、アデニン、アピオイル、アホエン、アミクダリン、アリキシン、アリシン、アリルイソチオシアネート、アルギン酸、アロエウルシン、アンキ_オテンシンI 変換酵素阻害因子、アントシアニン、アロイン、アロミチン、イカ墨ムコ多糖、イソクエルシトリン、イソクロゲン酸、イソフラボン、イノシトール、イノシン酸、イミダゾールペプチド、イワシペプチド、エストロゲン、エモジン、エラスチン、エラトサイド、エリオシトリン、エリタデニン、エルコステリン、オピオイド関連ペプチド、オルニチン塩酸塩、オレウロペイン、オーラプテン、カテキン、カテキン酸、カフェイン、カフェ酸エステル、カプサイシン、カプサンチン、カルコン、カルシウムカゼイン、カルニチン、カルノシン、ガラクトン、ガンクリオシド、キチン質、キヤツクロー、ギムネマ酸、ギャバ、クエルシトリン、クエン酸、クコタンニン、クマリン、グリプトキサンチン、グリプトテネン、クルクミン、クルコシルレート、クルコマンナン、クルタチオン、クロゲン酸、クロフィル、グアニル酸、グリシニン、グリホラン、グルコサミン、グルコサミン塩酸塩、グルコシルレート、グルコン酸、グルタミンペプチド、ケフィア菌、ケルセチン、ケンフェロール、ゲニポシド酸、ゲラコルゲラニオール、ゲルマニウム、コイキサシ、コイクセノライド、コエンザイム Q10、コバラミン、コラーゲン、コラーゲンペプチド、コリン、コロソール酸、コンドロイチン、コンドロイチン、コンドロイチン硫酸、サポニン、サルフェート、サルフェート、シアニジン、シオネール、シスチン、シトステロール、シナリン、ショウガオール、シリカ、ジアスターゼ、ジアリルジスルフィド類、ジオスコラン、ジテルペン、ジゲロン、ジゲロール、スクワレン、スコレジニン、スルフォラファン、セサミン、セサモリン、セサモール、セバエン、セラミド、セロトニン、ゼアキサンチン、タイズサポニン、タウリン、タンニン、ターメロン、ダイズオリゴ糖、ツクシフラボノイド、テアニン、テアフラビン、テアニン、テオブロミン、テルペン、トリテルペン配糖体、トリプシンインヒビター、ナスニン、ナットウキナーゼ、ナリアルロン酸、ニコチアミン、ネギオール、ニレチレン、ニレチン、パラチノース、パルミトレイン酸、ヒアルロン酸、ヒドロキシチロソール、ピオプテリン、ビタミン B13、ビタミン B15、ビタミン P、ビタミン Q、ビタミン U、ピフィズ菌、フィコシアニン、フィシン、フィチン酸、フィステロール、フィステロール、フェカリス菌、フェシウム菌、フェルラ酸、フォルスコリン、フコキサンチン、フチン、フラボノイド、フロコグリンシノール、フロメリン、ブランチギン、プロシアニジン、プロテアーゼ、プロテアーゼインヒビター、プロトカテキニ酸、ヘキサナール、ヘスペリジン、ペクチン、ベタシアニン、ベンズアルデヒド、ベータクリプトキサンチン、ペプチド、ペリルアルデヒド、ペルオキシターゼ、ホエイプロテイン、ホエイペプチド、ホスファチジルセリン、ホロトキシン、ポロン、ポリフェノール、マルトデキストリン、ミツバエン、ムチン、メカプコイダン、メチルスルフォコルメタン、メラノイジン、メラトニン、モッコラクトン、モナコリンK、モモルジン、モモルティン、ヤラピン、ラクチュコピクリン、ラクトフェリン、ラフィノース、リグナン繊維、リコピン、リモノイド、リルイソチオシアネート、リンゴ酸、ルシオサイド、ルチン、ルテイン、ルテオリン、レクチン、レシチン、レスベラトロール、ロドテンドロール、乳酸菌、大豆イソフラボン、大豆プロテイン、有胞子性乳酸菌、植物性ツイントース、甜茶ポリフェノール、硫化アリル、納豆菌、酒石酸、酢酸菌、酪酸菌、酵母菌、高麗人參、麹菌、5'-リボヌクレオチドナトリウム、イソマルトオリゴ糖、ガラクトオリゴ糖、ガラクトース、ブドウ糖、果糖、オリゴ糖、ショ糖、トレハロース、乳糖、麦芽糖、キトサン、グリコーゲン、デンプン、イヌリン、キチン・キトサン、グルカン、セルロース、ヘミセルロース、ペクチン、リグニン、アルギニン酸、グアーガム、グルコマンナン、コンドロイチン硫酸、フコイタン、ペクチン質、ポリデキストロース、CBP、オルニチン、シトルリン、トランス脂肪酸、γ-トコフェロール、トコトリエノール

以上