

# たんぱく質とニッポンハムグループ



## ニッポンハムグループは国内最大級のたんぱく質供給企業

ニッポンハムグループは、<sup>いのち</sup>生命の恵みをいただき、ハム・ソーセージを製造するところから創業し、加工食品、水産加工品、乳酸菌飲料・乳製品などに拡大してきました。食肉では、国内で豚・鶏の生産・肥育を手掛け高品質な食肉の安定供給につなげるとともに、国内外のパートナー企業からの安定調達を実現しています。こうして80年以上にわたりさまざまな形でたんぱく質を提供することで、国内最大級のたんぱく質供給企業となっています。

	たんぱく質 摂取量 (1人・1日当たり)	ニッポンハム グループのシェア	必須アミノ酸が バランス良く含まれる食材 たんぱく質含有量(g/100g)
全体	71.4g	6.0%	
動物性たんぱく質	40.1g	10.6%	
畜産物由来	27.9g	15.3%	
肉類	17.6g	23.5%	

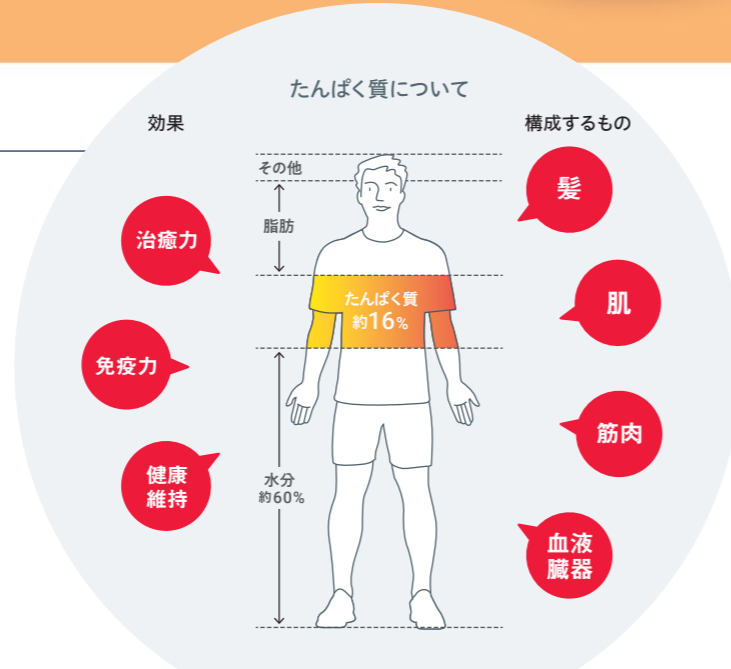
※ 当社の商品別取り扱い重量データ(2019年)および文部科学省「栄養成分表」、厚生労働省「国民健康・栄養調査」などの外部データ(2019年)をもとに当社にて推計

## 1 からだとたんぱく質

たんぱく質は、身体の約2割を占める不可欠な栄養素

たんぱく質は20種類のアミノ酸が結び付いてできあがった物質で、体の約1/5を占める重要な構成要素です。細胞成分やコラーゲンなどの形で、筋肉、臓器、皮膚、骨、髪の毛などを構成します。また、体内で消化酵素や免疫物質、ホルモン、体の成長に必要な物質となります。20種類のうち9種については、体内で作ることができないため、人が生きるためには食事での補給が欠かせません。

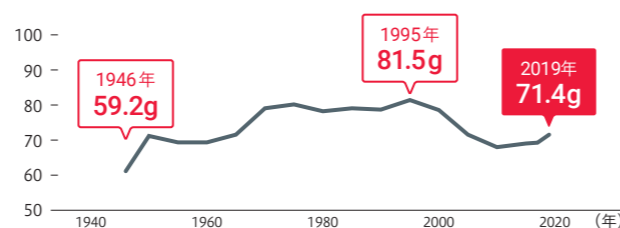
たんぱく質には、治癒力・免疫力を高める、脳や内臓を動かす、体のバランスを保つ、気持ちを整えるなどの効果があります。特に、食肉や乳などの動物性たんぱく質は、アミノ酸がバランス良く含まれた、とても良質なたんぱく質です。



### 日本人のたんぱく質摂取量は増えつつも、目標値には不足

日本人の1日当たりのたんぱく質摂取量(総数平均値)は、1995年に81.5gとピークを迎え、2000年頃までは同水準を維持していたものの、2019年には71.4gに減少しました。厚生労働省の「日本人の食事摂取基準2020年版」では、18歳以上の1日当たりのたんぱく質摂取の「推奨量」は、男性65g、女性50gといわれていますが、これは最低限の目安です。「目標量」で見ると、例えば18~29歳の男性では86~133g、同女性では65~100gとなっています。健康の維持・増進のためにも、たんぱく質摂取の重要性に注目が集まっています。

1日当たりのたんぱく質摂取量の推移(平均値)(g)



## 2 心とたんぱく質

心の状態には神経伝達物質が深く関わっているといわれています。神経伝達物質の合成には20種類あるアミノ酸すべてが必要であるため、食事でたんぱく質を十分に摂り、併せて運動も行うことがよいといわれています。日本ハム(株)ライフスタイル研究室は心とたんぱく質に関する認識・意識

疲れた身体や気持ちを元気にしたい時に「食べたいと思う食品・食材」ベスト3

- 1位 肉 61.1%
- 2位 スイーツ・アイス 48.3%
- 3位 果物 36.8%

※ たんぱく質摂取に関する調査結果より抜粋 調査期間:2023/5/31~2023/6/7 調査対象:一般モニタ(n=683) <https://www.nipponham.co.jp/fun/report/>

を明らかにするため、「たんぱく質摂取に関する調査」を実施しました。その結果、元気になる時に食べたいと思う食品・食材の1位は「肉」、元気になる時に摂りたい栄養素は「たんぱく質」であることが分かりました。生活者にとって肉やたんぱく質は元気の源である、という意識が伺えました。

疲れた身体や気持ちを元気にしたい時に「摂りたい栄養素」ベスト3

- 1位 たんぱく質 48%
- 2位 ビタミン類 46.5%
- 3位 アミノ酸 28.5%

## 3 フレイルとたんぱく質

加齢とともに筋力や心身の働きが徐々に低下して、要介護に近付いてきた状態を「フレイル」と言います。今後さらなる高齢化が見込まれる日本において、フレイル対策は喫緊の課題となっています。食事での対策としては、たんぱく質を不足させないことが重要です。たんぱく質の主要な摂取源の一つである肉類は、年齢が上がるとともに摂取量が減少しやすいといわれています。例えば、肉類に含まれるイミダゾールジペプチドは膝を伸ばす力が強くなったり、目を開けたまま片足立ちできる時間が長くなる効果が報告されており※、十分な肉類摂取はフレイル予防に効果的であると考えられます。

当社グループは、地域在住高齢者における肉類摂取とフレイル関連因子との関わりを調査しました。詳細な分析を行った結果、肉類摂取量が多いほど最大歩行速度が速いことが認められました。

※ 出典:佐藤三佳子、前村公彦、高畑能久、森松文毅、佐藤雄二「鶏肉抽出物の摂取が高齢者の筋力に及ぼす影響」日本食品化学工学会誌 59,4,182-185,2012.

### 産学共同の取り組み

日本ハム(株)は、(学)関西医科大学、(株)平和堂、コガソフトウェア(株)との間で、「食と運動で健康を科学する」社会連携講座共同研究契約を締結。食と運動の好循環による健康社会モデルの構築に取り組むため、2023年3月末~6月末に高齢者のフレイル予防プログラムを構築し、「マイナス5歳の健康づくり教室」を開催しました。

(株)平和堂:ショッピングセンターという立ち寄りやすい場所を提供  
(学)関西医科大学:医学的知見に基づいた運動指導  
日本ハム(株):正しい食の知識の指導  
コガソフトウェア(株):ヘルスケアDXシステムを活用したフレイル予防プログラムの提供



詳細はWEBをご覧ください





たんぱく質とニッポンハムグループ

## ニッポンハムグループの挑戦

世界的な人口増加や気候変動などに伴い、たんぱく質の供給難が予測されています。当社グループは、たんぱく質の安定調達・供給に努めるとともに、<sup>いのち</sup>生命の恵みからいただいた、たんぱく質の可能性を広げ、たんぱく質摂取の多様な選択肢の創造・提供に挑戦しています。

いのち  
“生命の恵みから  
いただいた  
たんぱく質の  
可能性を広げる”

### たんぱく質の安定供給に向けた挑戦

#### 解決課題：持続可能な調達 共創ネットワークの構築

当社グループは、おもに国内において豚・鶏の生産・飼育を、海外ではオーストラリアで牛の飼育を、トルコで鶏の生産・飼育を行っており、自社農場の数は国内131カ所、海外20カ所にのびます。生産・飼育農場は食肉の安定供給の源であり、サプライチェーンの出発点です。今後も国内外の各拠点における連携はもちろん、さまざまなパートナーとの「共創」を基本方針に、安定供給の基盤を強化し、持続可能な生産を追求していきます。

#### 解決課題：畜産農家の後継者育成 畜産業の将来を担う人財育成

当社グループは、次世代の人財育成や畜産業の振興に向けて、帯広畜産大学と2017年12月に包括連携協定を締結し、2018年より同大学の学生や教員向けの実地研修と大学での講義を行っています。

国際的に活躍できる畜産技術者の養成、学生に向けたより実践的な教育プログラムの提供、研究成果を社会で活用するための情報共有などによって、次世代の人財育成・畜産業の振興に貢献しています。



#### 解決課題：畜産農家の負荷低減 スマート養豚システム「PIG LABO®(ピッグラボ)」

日本の人口減少とともに畜産業の人手不足も深刻化しています。養豚はベテラン飼育員の経験に頼る作業が多く、いかに技術を継いでいくかが課題となっています。当社グループは、NTTデータグループと共同でAI・IoTを活用して養豚をサポートするシステム「PIG LABO®」を開発。豚舎に設置したカメラやセンサーが飼育データを把握するほか、仔豚の健康や母豚の交配可否などを判別します。2022年10月には、国内初のAI発情検知サービス「PIG LABO® Breeding Master」のテスト販売を開始しました。販売前の6カ月間・900頭の母豚を対象にした実証実験では、飼育員の判定による交配に比べて受胎率は1.4%改善、判定作業量は79%削減できました。2029年には母豚～仔豚トータルサポートシステムの完成を目指しています。

#### スマート養豚システム 「PIG LABO®」



### 多様なたんぱく質の創出に向けた挑戦

#### 解決課題：代替肉需要への対応 大豆由来の「ナチュミート」シリーズ

食生活の多様化が進む中で、たんぱく質摂取における選択肢拡大のニーズが高まっています。世界における大豆たんぱく質の市場規模は2030年には1.87兆円に達すると予測されています※1。また、国内の大豆ミート市場でも2025年度には40億円に拡大するといわれています※2。

当社グループは「畑のお肉」とも言われる大豆を使用した商品を提供。ハム・ソーセージ、ハンバーグなどの加工食品、コンシューマや業務用など幅広いカテゴリで大豆ミート商品をお届けしています。



2023年3月には魚肉を使用せず、大豆ミートに海藻由来の成分を加えた「ナチュミート フィッシュフライ」も発売し、ラインナップは8品になりました(2023年9月時点)。

※1 出典：関東農政局 Web サイト (https://www.maff.go.jp/kanto/index.html)  
※2 出典：(株)日本能率協会総合研究所調査(2021年)

#### 解決課題：たんぱく質豊富な食材の探求 麴を食材とした研究・商品開発

当社グループは「麴」を食材とした新たな商品の研究開発に着手しました。麴は、味噌や醤油、酒など、和食をはじめとする伝統的な発酵食品に活用されてきました。“畑のお肉”とも称される大豆に匹敵するほど、たんぱく質や食物繊維を豊富に含んだ栄養価の高い食材であり、将来懸念されるたんぱく質不足の一助になり得るのではないかと考えています。

#### 解決課題：将来的な細胞性食品の実現 細胞性食品(培養肉)の研究開発

将来にわたって安定的に動物性たんぱく質を供給するために、2019年より細胞性食品(培養肉)の研究開発を進めています。

2022年には、培養液に必要な動物の血液成分(血清)を、一般の食品成分に置き換えることに成功。細胞性食品の生産に重要な材料を、安価かつ安定的に調達する方法を見出したことで、細胞性食品の実現に向け、一歩前進しました。

現在、培養スケールの拡大に向けた生産技術の研究開発も推進しています。

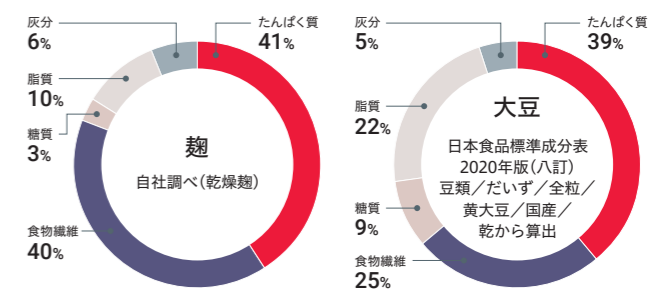
詳細はWEBをご覧ください



ニフトリ細胞から作った細胞性食品(培養肉)  
(縦35mm×横25mm×厚さ5mm)



#### 麴と大豆の栄養成分



詳細はWEBをご覧ください

