



# 腸内細菌検査結果

お名前 / サンプル1 様

検査ID / 00000001

検体受付日 / 2023年1月1日

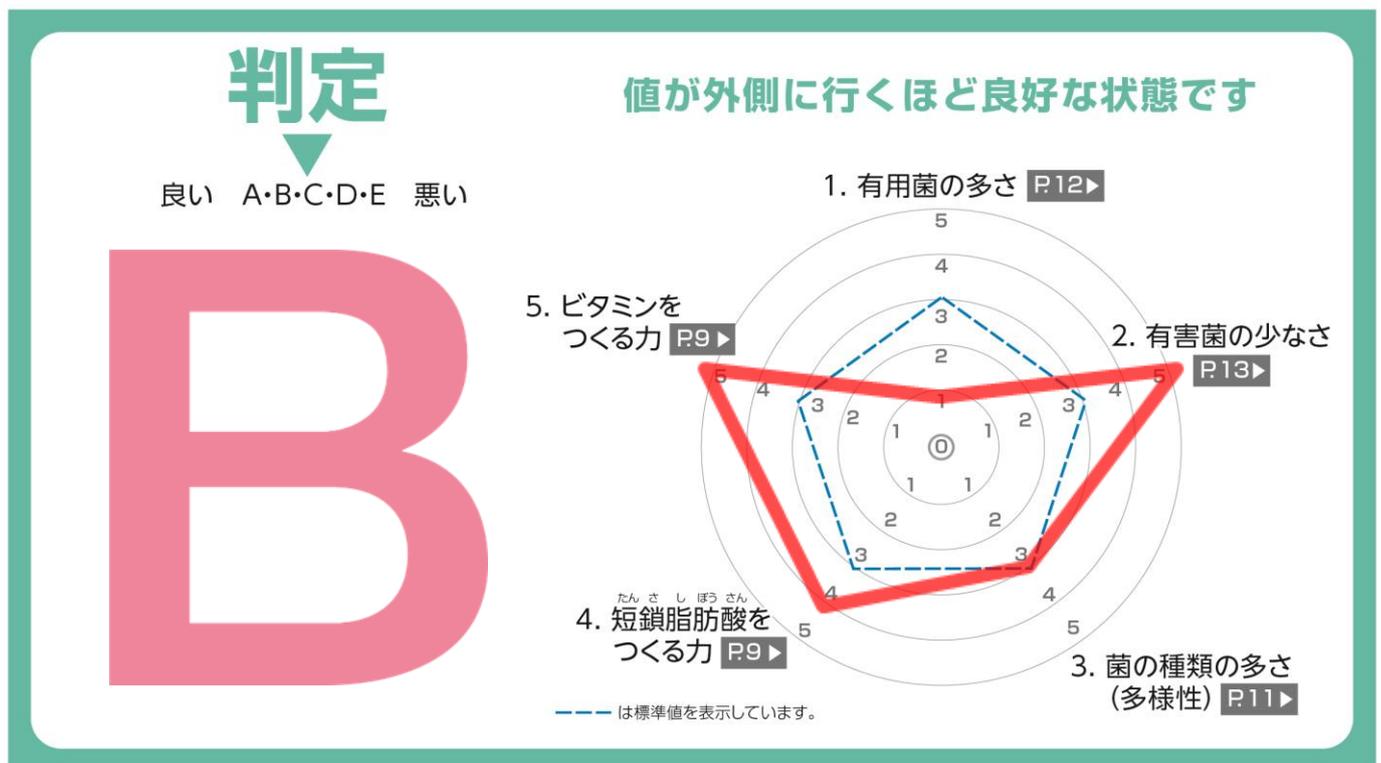
## — ご注意ください —

- 本検査レポートは、あらゆる疾患の診断、治療、治癒または予防を意図したものではありません。
- 本検査レポートに記載されているスコアは腸内細菌の観点から判定したスコアであり、疾患を診断するものではありません。
- 疾患の予防・治療は、医師の指示に従ってください。
- 検査結果の説明文・解釈は学術論文等に掲載された知見をもとに作成しておりますが、研究の進展に伴い新たな知見が得られることで内容が変わる可能性があります。
- 当社は、解析の正確性、完全性を100%保証することはできません。利用者からご提供いただいた検体の品質や状況により解析結果が得られないことがあった場合、当社は一切責任を負いません。
- 本サービスで推奨している食物繊維や菌は腸内フローラの改善を保証するものではありません。食生活は、主食、主菜、副菜を基本に食事のバランスをとることが大切です。それぞれの食品・食材に記載されている摂取量や、厚生労働省が提示している日本人の食事摂取基準を参考に適量を摂取してください。
- すでに食事制限などの医師の指示を受けている場合、本検査レポートで推奨される食物繊維や菌を含む食品を摂ったことで万一症状が悪化した場合は、医療機関を受診のうえ、医師の判断を優先してください。

# あなたの腸内細菌の状態を知ろう

あなたの腸内細菌の状態を、下記の5つの項目からA・B・C・D・Eの5段階で判定しています。D・Eの方は、特に腸内細菌の改善を目指して、食生活を見直しましょう [P.2▶](#)。

1. 健康状態に影響を与える有用菌の多さ [P.12▶](#)
2. 健康状態に影響を与える有害菌の少なさ [P.13▶](#)
3. 菌の種類が多さ(多様性) [P.11▶](#)
4. 腸内細菌が短鎖脂肪酸をつくる力 [P.9▶](#)
5. 腸内細菌がビタミンをつくる力 [P.9▶](#)



## あなたに不足している有用菌 [P.12▶](#)

菌の特徴	菌種	説明
健康関連菌	ルミノコッカス (科)	様々な健康との関連性が報告されています。
長寿菌	フィーカリバクテリウム プラウスニツツイ (種)	様々な健康に関係すると言われている注目の菌です。短鎖脂肪酸(酪酸)を作り出す菌の代表格です。
短鎖脂肪酸生成菌	ユーバクテリウム レクタル (種)	短鎖脂肪酸(酪酸)を作る菌です。
短鎖脂肪酸生成菌	ロゼブリア (属)	短鎖脂肪酸(酪酸)を作る菌です。
やせ菌	アッカーマンシア ムシニフィラ (種)	やせている人に多い菌です。日本人は少ない傾向にあります。

※ここでは最大5種類までの不足菌を表示しています。

# あなたに必要な腸内細菌を増やそう

あなたに必要な腸内細菌を増やすには、バランスの良い食事を摂ることがポイントです。特に、あなたに必要な菌が好む食物繊維を摂取することを心がけましょう。一般的な食品で摂りにくい食物繊維についてはサプリメントで補うのもお勧めです。

## あなたに必要な菌が好む食物繊維 P19▶

素材名	素材を含む食材
アラビノキシラン	玄米、米糠、小麦ふすまなど
ペクチン	柑橘類 (レモン、ライム) やリンゴなどの果物の果皮
グァーガム	グァー豆という植物に含まれている (サプリメントから摂ることができます)
イヌリン	チコリ、キクイモ、ゴボウ、玉ねぎなど
アラビノガラクトン	コーヒー豆やセイヨウカラマツの木、白さつまいもなどに含まれている (サプリメントから摂ることができます)

菌によって好み異なります



※上記は菌の一部をご紹介します。

以下に菌名の記載がある場合は、ヨーグルトやサプリメントなど生きた菌を積極的に摂りましょう。記載がない場合でも、P.14を参照の上、少ない菌がいれば生きた菌を摂りましょう。

## あなたが摂ったほうが良い菌 P14▶

菌名
ラクトバチルス (乳酸菌)
有孢子性乳酸菌



## 検査結果詳細

# [ 検査結果詳細一覧 ]

スコアは論文審査のある出版物およびThorne HealthTech社の独自のデータベースに基づき、「0～100」で表示しています。

適正範囲



項目	スコア	適正範囲	詳細掲載ページ
<b>1 腸内細菌が関連する身体のスコア</b>			
腸バリアダメージスコア	100  0	0～33	5
脳腸関連不調リスクスコア	100  0	0～33	6
消化力スコア	0  100	67～100	7
免疫スコア	0  100	67～100	7
<b>2 ビタミン&amp;短鎖脂肪酸・乳酸 生成能力</b>			
ナイアシン(ビタミンB3)	0  100	67～100	9
ビタミンB6	0  100	67～100	9
葉酸(ビタミンB9)	0  100	67～100	9
ビタミンB12	0  100	67～100	9
プロピオン酸	0  100	67～100	9
酪酸	0  100	67～100	9
吉草酸	0  100	34～66	9
乳酸	0  100	34～66	9
<b>3 あなたの腸内細菌の特徴</b>			
菌の種類の多さ(多様性)スコア	0  100	67～100	11

有用菌、日和見菌、有害菌、ヨーグルトやサプリメントに入っている菌のスコアは12～14ページをご参照ください

参考情報1：腸内細菌の基礎知識

参考情報2：腸内細菌を増減させる食物繊維7種

参考情報3～5：有用菌、日和見菌、有害菌

17～18ページをご参照ください

19ページをご参照ください

20～23ページをご参照ください

# 1 腸内細菌が関連する身体のスコア

## 腸バリアダメージスコア

38

100

0

適正範囲

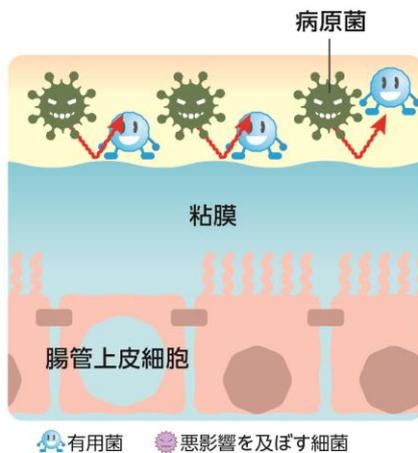
### 【解説】

腸バリアダメージスコアは、腸の粘膜や細胞（腸バリア）に影響を及ぼす腸内細菌の割合に基づいて算出されます。スコアが高い場合は、腸バリアに悪影響を及ぼす細菌が多いことを示しています。

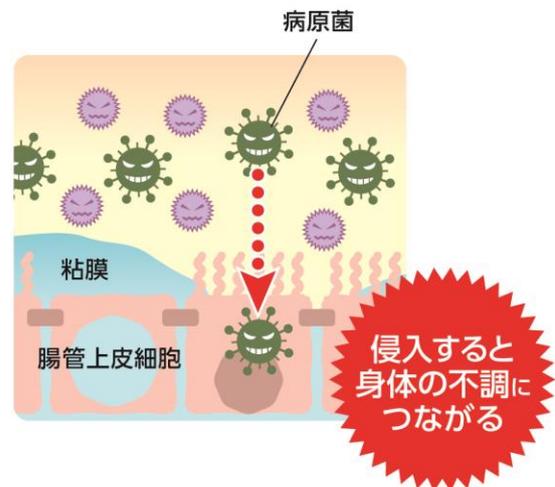
腸には有害な細菌の侵入を抑える粘膜でできたバリア機能があります。有用菌が減り、バリア機能が崩れると、有害な細菌が身体に侵入し、体調不良を引き起こします。

アルコールを摂取すると、有用菌が減るため、腸バリア機能を崩すリスクが高まります。アルコールの飲み過ぎには注意しましょう。

### 腸バリアが正常な状態



### 腸バリアが壊れた状態



### 参考文献

Capurso G, et al. The interaction between smoking, alcohol and the gut microbiome. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2017; 31(5): 579-88.

Pugh JN, et al. Acute high-intensity interval running increases markers of gastrointestinal damage and permeability but not gastrointestinal symptoms. Appl Physiol Nutr Metab 2017; 42(9): 941-7.

Huang C, et al. Smoking and microbiome in oral, airway, gut and some systemic diseases. J Transl Med 2019; 17(1): 225.

# 脳腸相関不調リスクスコア

60

100

0

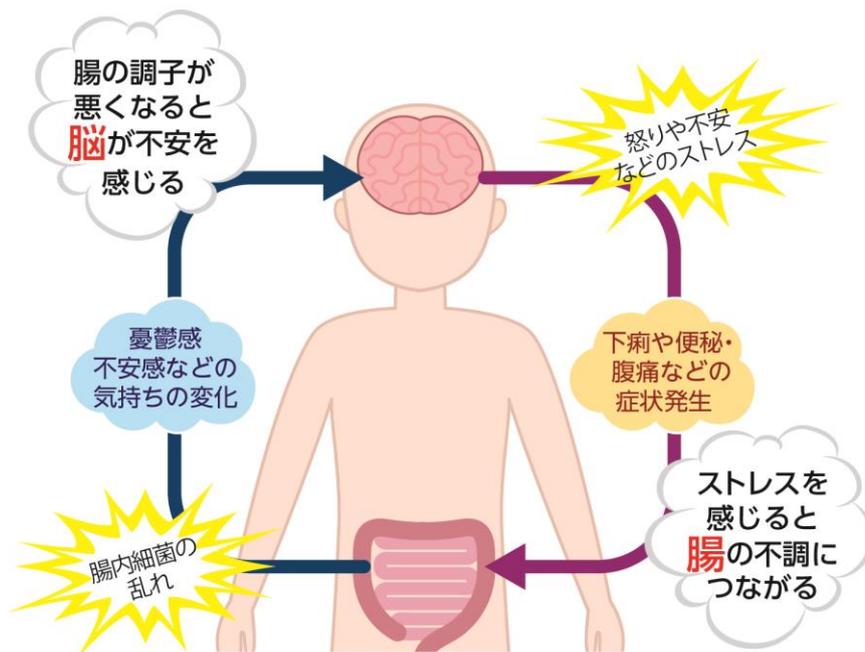
適正範囲

## 【解説】

脳腸相関不調リスクスコアは、脳に影響を及ぼすと考えられる腸内細菌の割合に基づいて算出されます。

スコアが高い場合は、脳腸相関に関連する腸内細菌のバランスが乱れていることを示します。このバランスが乱れると気分に影響が出て感情の変化につながります。

また、質の悪い睡眠やアルコールの常飲は、神経系や腸内細菌のバランスに影響を与え脳腸相関に悪影響を与えます。良質な睡眠を心掛け、アルコールの飲み過ぎに注意しましょう。



## 参考文献

Heiss CN, et al. The role of the gut microbiota in development, function and disorders of the central nervous system and the enteric nervous system. J Neuroendocrinol 2019; 31(5):e12684.  
Vadder FD, et al. Gut microbiota regulates maturation of the adult enteric nervous system via enteric serotonin networks. Proc Natl Acad Sci USA 2018; 115(25): 6458-63.  
Smith LK, et al. Microbes and the mind: how bacteria shape and affect, neurological processes, cognition, social relationships, development, and pathology. Perspect Psychol Sci 2019; 14(3): 397-418.

# 消化力スコア

62

0  100

適正範囲

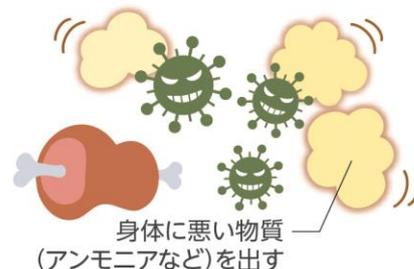
## 【解説】

消化力スコアは、アンモニアなどの身体に悪い物質を生成する腸内細菌の割合に基づいて算出されます。

スコアが低い場合は、タンパク質が消化・吸収されずに腸まで届き、身体に悪い物質を作る腸内細菌のエサになっている可能性があります。

消化を助けるためには、果物や野菜、ナッツなどから植物由来の栄養素を摂ることを推奨します。

消化力が低いと、未消化のタンパク質をエサにして身体に悪い物質を作る細菌が増えてしまいます



## 参考文献

Richardson AJ, et al. Ammonia production by human faecal bacteria, and the enumeration, isolation and characterization of bacteria capable of growth on peptides and amino acids. BMC Microbiol 2013; 13(1):6.  
Oliphant K, et al. Macronutrient metabolism by the human gut microbiome: major fermentation by-products and their impact on host health. Microbiome 2019; 7(1): 91.  
Mills S, et al. Precision nutrition and the microbiome, Part I: current state of the science. Nutrients 2019; 11(4):923.

# 免疫スコア

35

0  100

適正範囲

## 【解説】

免疫スコアは、病原体（ウイルス、細菌、寄生虫など）に対する適切な免疫反応をサポートする細菌の割合に基づいて算出されます。

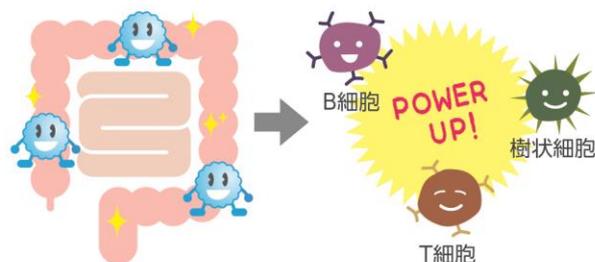
スコアが低い場合は、以下の有用菌の種類と数が不足していることを示しています。

- ・病原体の侵入を防ぐ腸バリアを整える細菌
- ・過剰な免疫反応を抑える細菌
- ・獲得免疫\*システムをサポートする細菌
- ・短鎖脂肪酸を生成する細菌

加齢も免疫力を変化させる要因の一つとなります。

\*獲得免疫とは、感染した病原体を記憶することで、同じ病原体に出会ったときに効果的に排除する仕組みのことです。

免疫に関する腸内細菌が整っていると免疫を適切に活性化します



## 参考文献

Biagi E, et al. Through ageing, and beyond: gut microbiota and inflammatory status in seniors and centenarians. PLoS One 2010; 5(5):e10667.  
Biagi E, et al. Gut microbiota and extreme longevity. Curr Biol 2016; 26(11): 1480-5.  
Santoro A, et al. Gut microbiota changes in the extreme decades of human life: a focus on centenarians. Cell Mol Life Sci 2018; 75(1): 129-48.  
Ticinesi A, et al. Aging gut microbiota at the cross-road between nutrition, physical frailty, and sarcopenia: is there a gut-muscle axis? Nutrients 2017; 9(12): 1303.

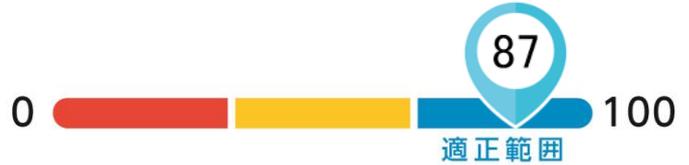


## ビタミン

ナイアシン(ビタミンB3)



ビタミンB6



葉酸(ビタミンB9)



ビタミンB12



## 【解説】

ビタミンを生成する腸内細菌の遺伝子の割合に基づいて算出されます。

スコアが低い場合は、ビタミンB群を生成する能力のある腸内細菌の種類と割合が不足している可能性があります。このスコアが低い場合は、ビタミンB群を含む食材を食事に取り入れる、サプリメントを使用するなどして必要な摂取量を確保しましょう。

たん さ し ぼう さん  
短鎖脂肪酸・乳酸

プロピオン酸



酪酸



吉草酸



乳酸



## 【解説】

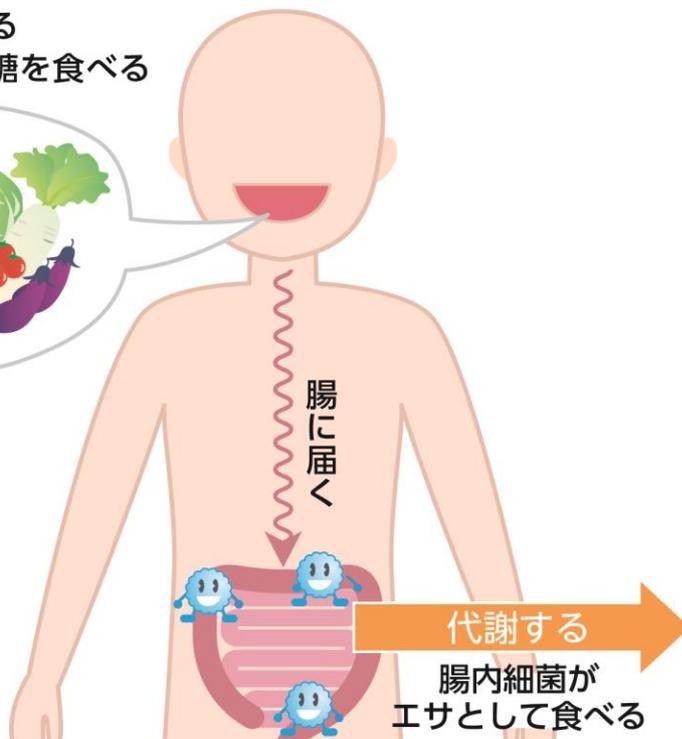
短鎖脂肪酸・乳酸を生成する腸内細菌の遺伝子の割合に基づいて算出されます。

短鎖脂肪酸（プロピオン酸、酪酸、吉草酸）は、大腸にいる腸内細菌が食物繊維やオリゴ糖を発酵することによってつくられます。大腸のエネルギー源になるだけでなく、有害な菌の増殖抑制や免疫の調節など、様々な機能があります。

乳酸は短鎖脂肪酸の原料になるものですが、多すぎると健康に悪影響を及ぼす可能性があります。

# 腸内細菌はからだの中で ビタミンと短鎖脂肪酸・乳酸をつくります

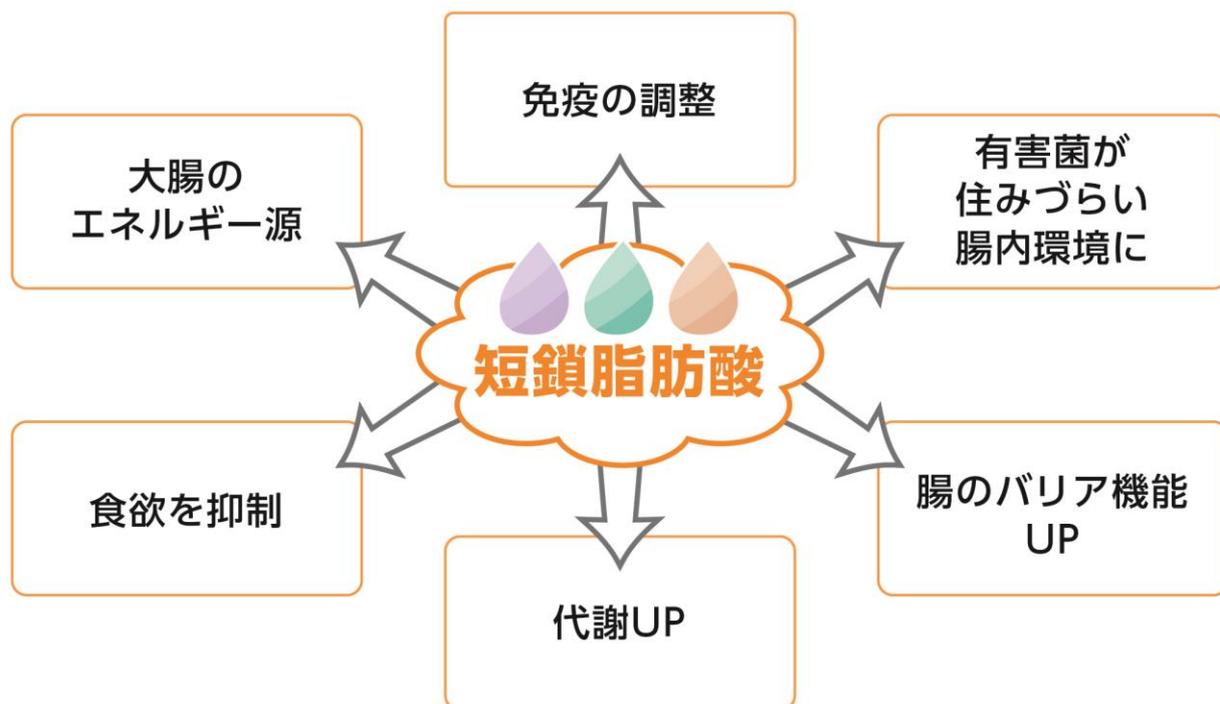
エサとなる  
食物繊維やオリゴ糖を食べる



ビタミンと短鎖脂肪酸・  
乳酸がつくられる

 ナイアシン	 プロピオン酸
 ビタミンB6	 酪酸
 葉酸	 吉草酸
 ビタミンB12	 乳酸

## 短鎖脂肪酸の6つのちから



## 菌の種類の多さ(多様性)スコア

57

0 100

適正範囲

## 【解説】

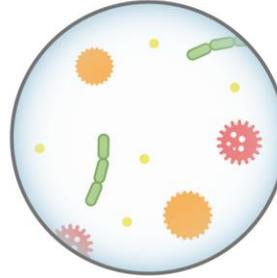
多様性スコアは、腸内細菌の種類の多さを示す指標で、パーセンタイルランク\*で表しています。

スコアが低い場合は、体重や免疫力を維持する能力が落ちている可能性があります。

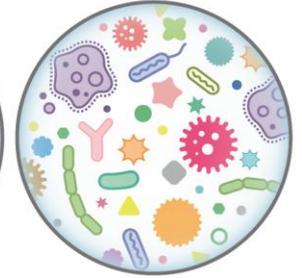
研究によると、定期的な運動は腸内細菌の多様性に良い影響を与え、健康リスクを下げる事がわかっています。

\*パーセンタイルランクとは、あなたのスコアより低いスコアの人が、〇〇%いるということを表しています。

多様性が低い  
菌の種類が少ない



多様性が高い  
菌の種類が多い



## 参考文献

O'Sullivan O, et al. Exercise and the microbiota. Gut Microbes 2015; 6(2):131-6.

Monda V, et al. Exercise modifies the gut microbiota with positive health effects. Oxid Med Cell Longev 2017; 2017: 3831972.

Wu L, et al. A cross-sectional study of compositional and functional profiles of gut microbiota in Sardinian centenarians. mSystems 2019 4(4): e00325-19.

Mullish BH, et al. Clostridium difficile infection and antibiotic-associated diarrhoea. Clin Med (Lond) 2018; 18(3): 237-41.

Korpela K, et al. Intestinal microbiome is related to lifetime antibiotic use in Finnish pre-school children. Nat Commun 2016;7:10410.

## あなたの「有用菌」「日和見菌」「有害菌」を健康な成人と比較したパーセンタイルランク\*で表したスコアです。

\*パーセンタイルランクとは、あなたのスコアより低いスコアの人が、〇〇%いるということを表しています。

### 1. 有用菌 P20

複数の研究において健康に有益であることが明らかになっています。各菌について適正範囲を維持することを目指してください。

項目	スコア	適正範囲
1. アッカーマンシア ムシニフィラ(種)	2	67~100
2. アリスティペス(属)	5	67~100
3. ビフィドバクテリウム(属)	94	67~100
4. コプロコッカス(属)	4	67~100
5. ユーバクテリウム(属)	21	67~100
6. ユーバクテリウム レクタリ(種)	1	67~100
7. フィーカリバクテリウムプラウスニツツイ(種)	1	67~100
8. ラクノスピラ(ブラウチアを除く)(科)	61	67~100
9. オシロスピラ(属)	50	67~100
10. ロゼブリア(属)	1	67~100
11. ルミノコッカス(プロミーを除く)(属)	3	67~100
12. ルミノコッカス(科)	0	67~100

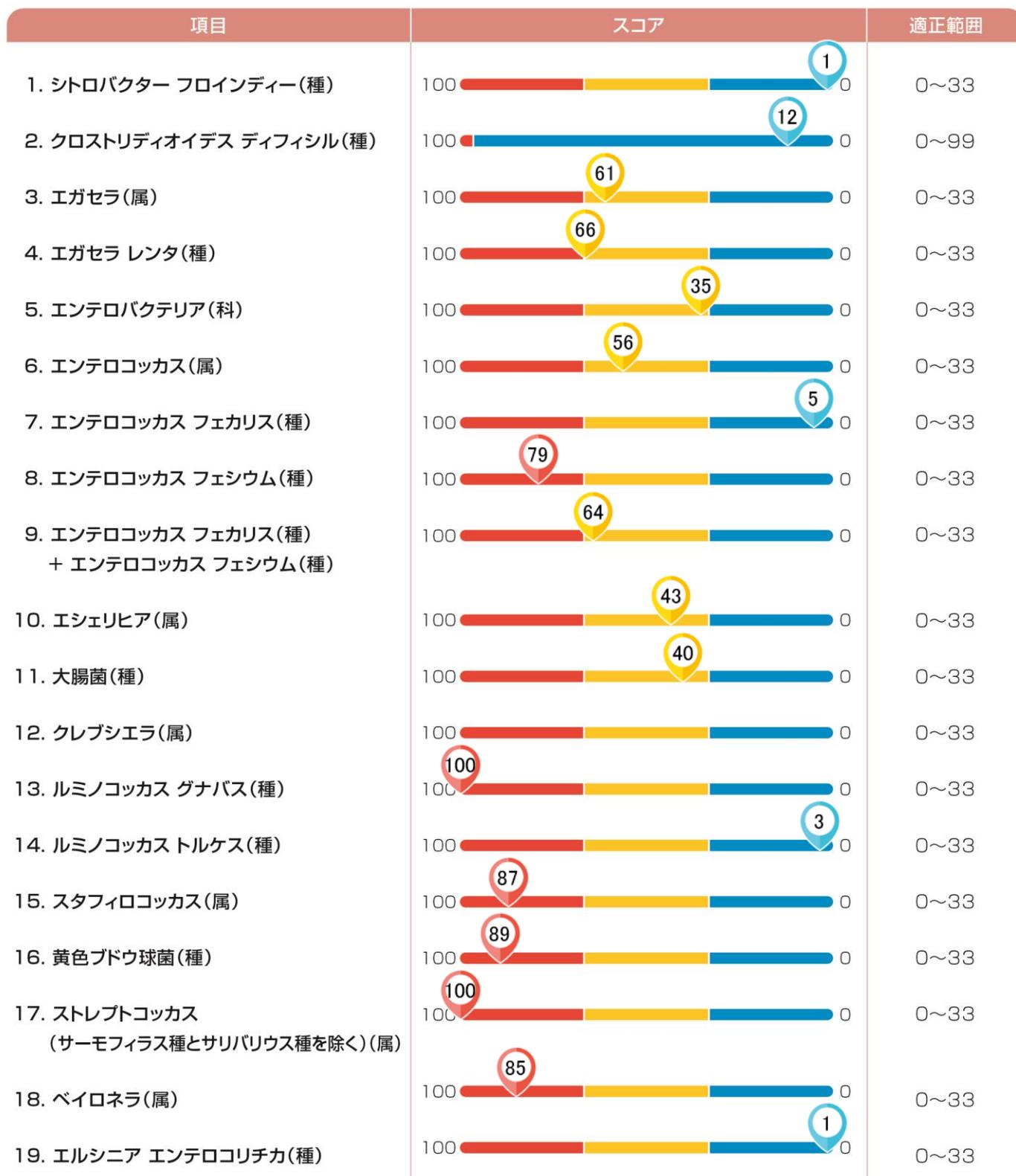
### 2. 日和見菌 P21

特定の健康状態に応じて有用にも有害にもなりうる細菌であり、自身の健康状態に応じて最適な割合が異なります。

項目	スコア	便の状態による適正範囲			
		やわらかい	かたい	混合	正常
1. メタノバクテリア(綱)	26	67~100	0~33	67~100	0~33
2. ルミノコッカス プロミー(種)	1	67~100	0~33		67~100
3. バクテロイデス(属)	43	67~100		33~66	
4. ラクトバチルス(属)	12	34~66			
5. プレボテラ(属)	71	67~100			

### 3. 有害菌 P.22

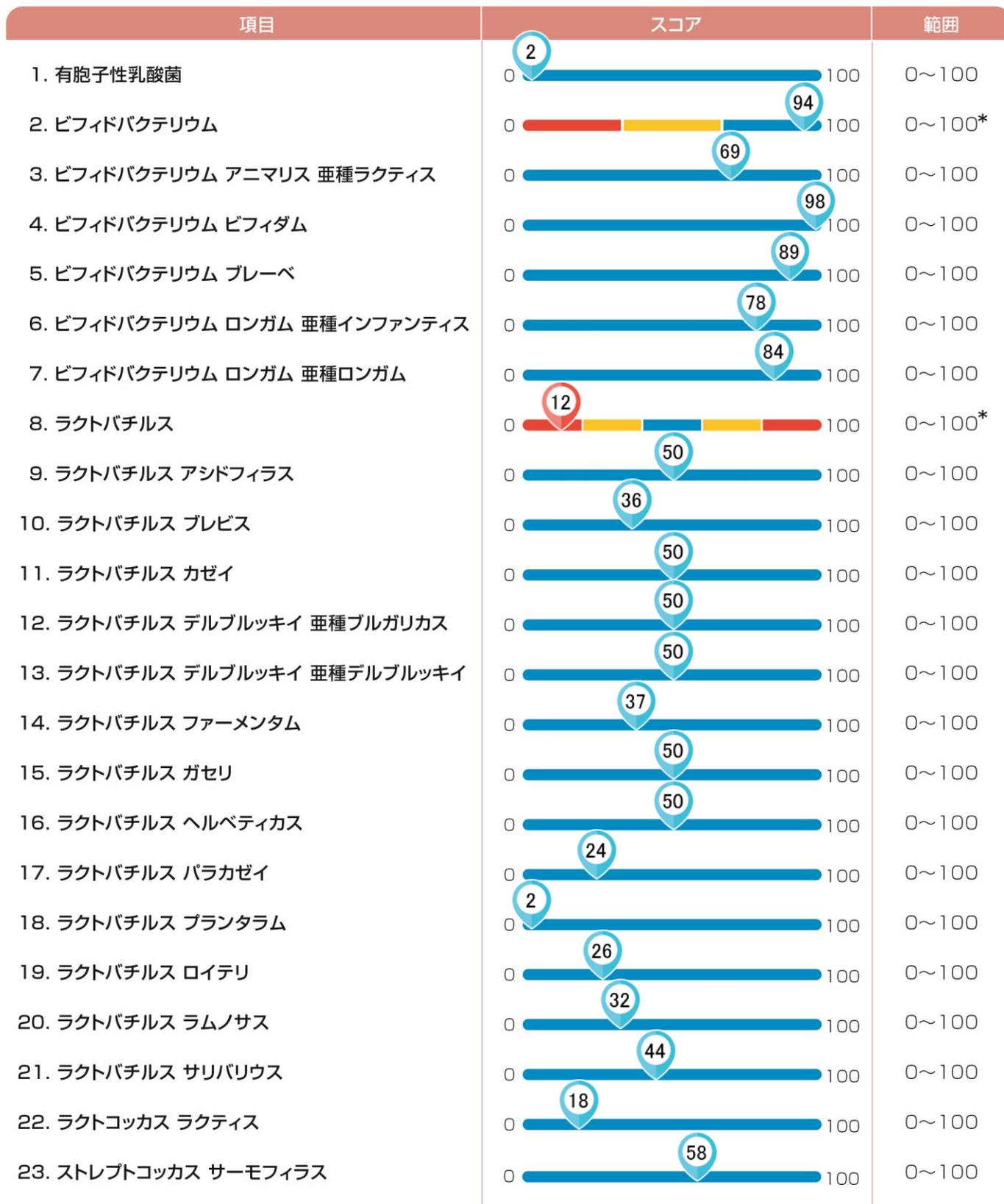
健康状態に悪影響を及ぼす可能性が指摘されています。これらの有害菌の割合は、少ない状態が望ましいです。



スコアが表示されていない項目は、その細菌の正確なDNA情報を取得できなかった、もしくは、取得されたDNA情報の解析を行えず、スコアの算出ができなかった項目です。

## 4. ヨーグルトやサプリメントに入っている菌

どの菌が不足しているかを確認し、不足している菌が入っているヨーグルトやサプリメントを摂ることをおすすめします。



\* ビフィドバクテリウムのスコアは67~100が望ましいです。

\* ラクトバチルスのスコアは34~66が望ましいです。



## 参考情報

---

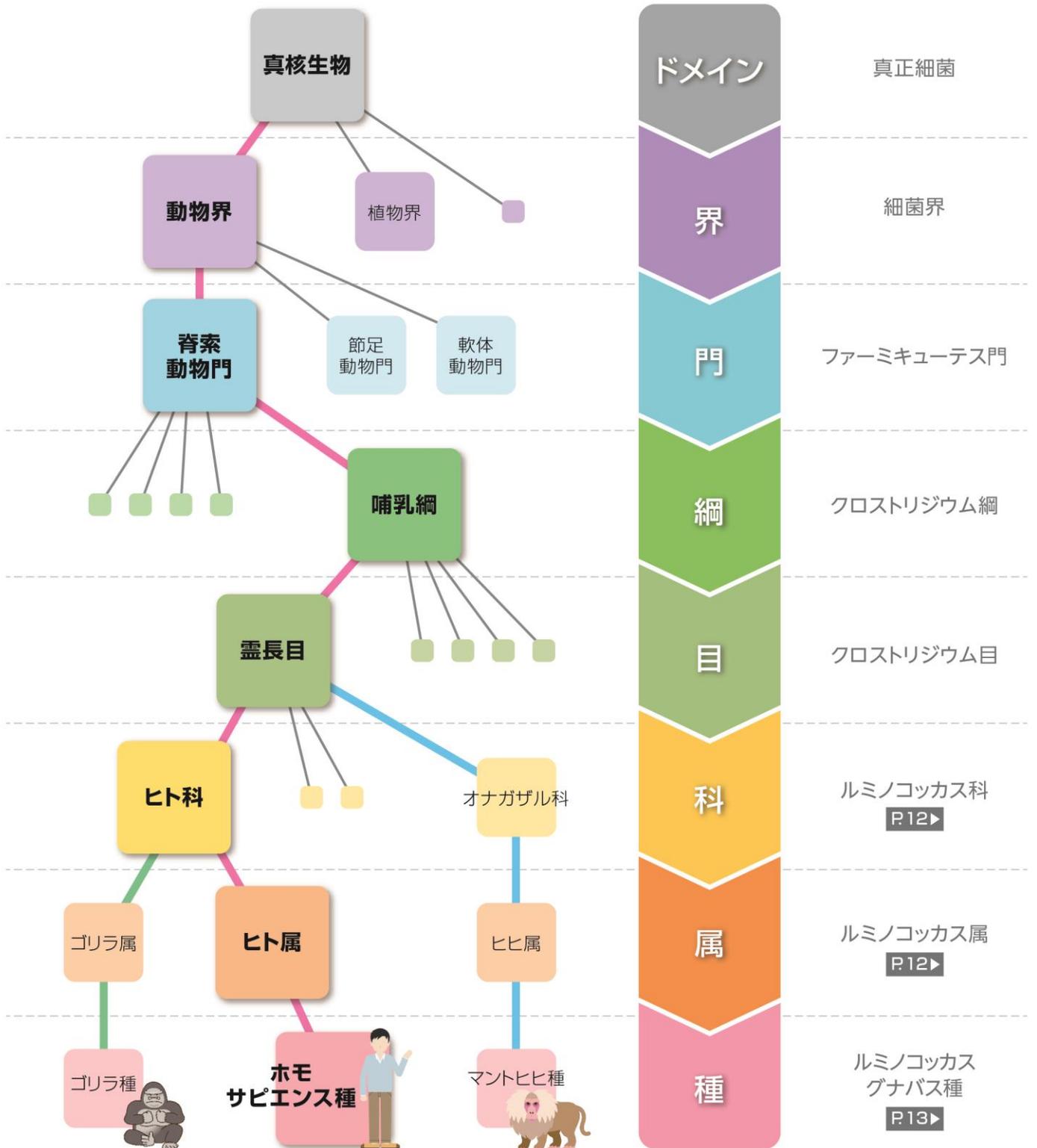
# 腸内細菌の基礎知識

## 腸内細菌の「科」「属」「種」とは

全ての生物は、「ドメイン・界・門・綱・目・科・属・種」という8段階の階層で分類されます。P.12~14の腸内細菌の名前はこのうち「綱」「科」「属」「種」で分類されたものです。上位の階層の方が大きな分類で、下位の階層になるほど細かい特徴によって分類されます。参考までに、ヒトとゴリラは属で分かれ、マントヒヒは科で分かれています。

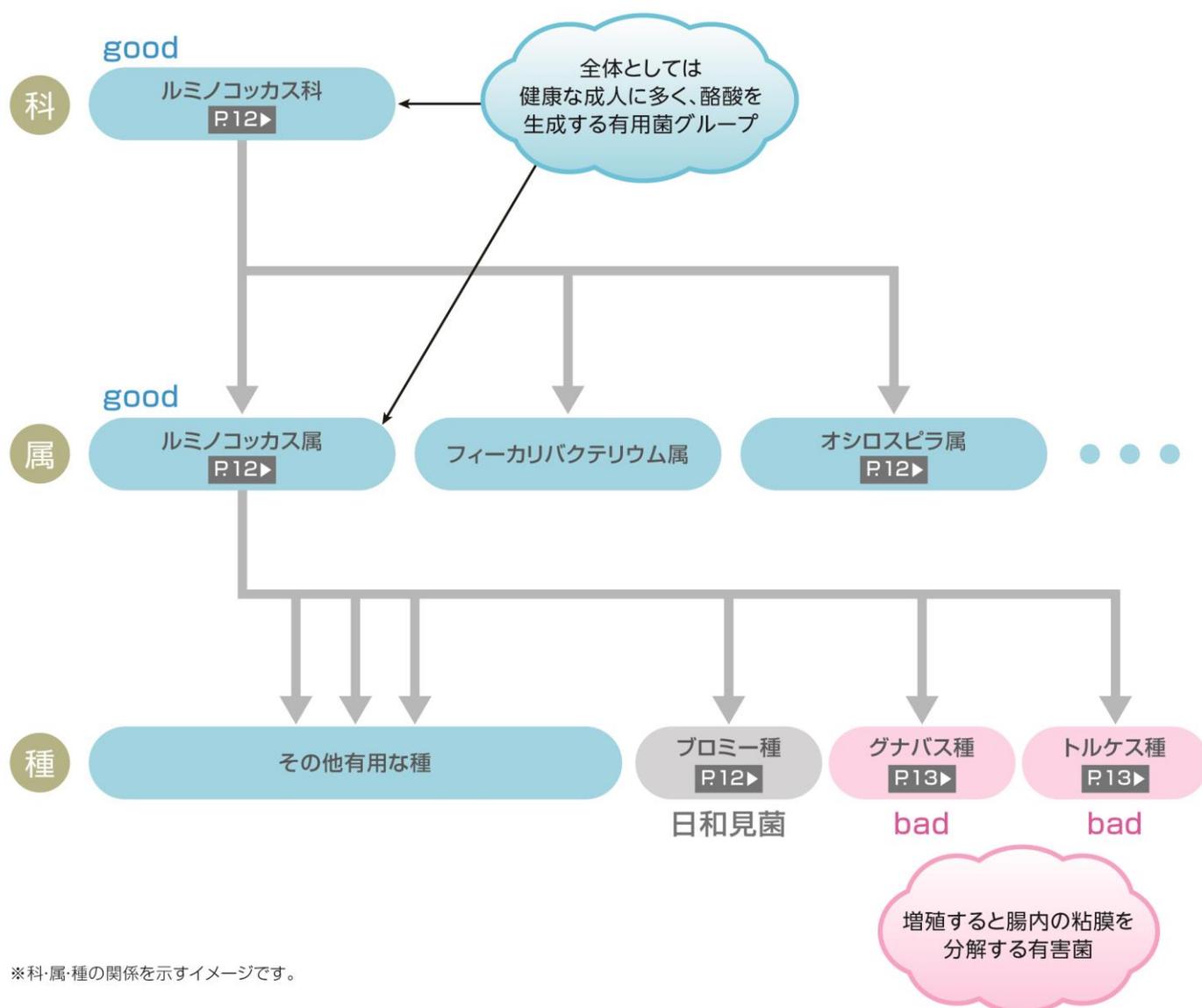
例) ヒト、ゴリラ、マントヒヒ

腸内細菌  
(ルミノコッカス)



## 有用な「科・属」の中にも有害な「種」がいる!?

同じような名前でも属や種といった分類によって、身体に与える影響が異なることがあります。例えば、ルミノコッカス属は、全体的には健康な成人に多く、酪酸を生成する有用菌のグループですが、ルミノコッカス属の中には増殖すると腸内の粘膜を分解する有害菌であるトルケス種もいます。



## 腸内細菌を増減させる食物繊維7種

アラビノガラクトン	アラビノガラクトンはコーヒー豆やセイヨウカラマツの木、白さつまいもなどに含まれる食物繊維でサプリメントからも摂ることができます。有用菌（P.12）であるビフィドバクテリウム、フィーカリーバクテリウム、ブラウスニッティ、ロゼブリア、及び日和見菌（P.12）であるラクトバチルス、バクテロイデスを増加させることが報告されています。	 コーヒー豆
アラビノキシラン	アラビノキシランは玄米、米糠、小麦ふすまなどに含まれる食物繊維です。有用菌（P.12）であるビフィドバクテリウム及びルミノコッカス、日和見菌である（P.12）プレボテラ、ルミノコッカスプロミーを増加させ、有害菌（P.13）であるエンテロコッカスを減少させることが報告されています。また、短鎖脂肪酸（P.9）であるプロピオン酸の生成にも貢献します。	 玄米
イヌリン	イヌリンはチコリ、キクイモ、ゴボウ、玉ねぎなどに含まれる食物繊維です。有用菌（P.12）であるフィーカリーバクテリウム、ブラウスニッティとユーバクテリウム、レクタル、及び日和見菌（P.12）であるラクトバチルスを増加させることが報告されています。また、短鎖脂肪酸（P.9）である酪酸の生成にも貢献します。	 チコリ
グアーガム	グアーガムはグアー豆という植物に含まれる食物繊維でサプリメントから摂ることができます。有用菌（P.12）であるロゼブリアやビフィドバクテリウム、ユーバクテリウム、レクタルを増加させることが報告されています。また、短鎖脂肪酸（P.9）である酪酸やプロピオン酸の生成にも貢献します。	 グアー豆
サイリウム	サイリウムはインドオオバコの種皮に含まれる食物繊維でサプリメントから摂ることができます。有用菌（p.12）であるフィーカリーバクテリウムとラクノスピラを増加させることが報告されています。	 オオバコ
ペクチン	ペクチンは柑橘類（レモン、ライムなど）やリンゴなどの果物の果皮に含まれる食物繊維です。有用菌（P.12）であるラクノスピラ、フィーカリーバクテリウム、ブラウスニッティ、及び日和見菌（P.12）であるバクテロイデスを増加させ、有害菌（P.13）であるエガセラを減少させることが報告されています。	 りんごの皮
レジスタントスターチ (Type2)	レジスタントスターチは緑バナナ（未熟なバナナ）、高アミロース米などに含まれ、サプリメントから摂ることができます。有用菌（P.12）であるビフィドバクテリウム、ユーバクテリウム、レクタル、アリスティペス、オシロスピラを増加させ、特に便の腸管通過時間に関連する日和見菌（P.12）のルミノコッカスプロミーを顕著に増加させることが報告されています。便秘傾向にある人はお勧めできない食物繊維です。	 じゃがいも

# 有用菌

## ● *Akkermansia muciniphila* (アッカーマンシア ムシニフィラ 種)

健康に寄与する細菌です。少ない場合は、新鮮な果物、野菜、種子、ハーブを多く含む食事を摂取することで、腸内の増殖を促せる可能性があります。

## ● *Alistipes* (アリスティペス 属)

様々な不調に対して保護作用を示すことが報告されている細菌です。少ない場合は増やすことが重要です。

## ● *Bifidobacterium* (ビフィドバクテリウム 属)

いわゆるビフィズス菌です。人間が保有する非常に有益な細菌であり、P.14の「ヨーグルトやサプリメントに入っている菌」でも記載しています。この菌は増やすことが重要です。

## ● *Coprococcus* (コプロコッカス 属)

約7種の種からなる属です。酪酸を生成し健康との関連性がよく研究されています。少ない場合は増やすことが重要です。

## ● *Eubacterium* (ユーバクテリウム 属)

10数種の種からなる属です。動物性脂肪やたんぱく質の多い食事をしている人では、少ない傾向があります。有益な短鎖脂肪酸である酪酸を生成します。少ない場合は増やすことが重要です。

## ● *Eubacterium rectale* (ユーバクテリウム レクトラル 種)

腸内で主に酪酸を生成する種の一つです。少ない場合は増やすことが重要です。

## ● *Faecalibacterium prausnitzii* (フィーカリバクテリウム プラウスニッツイ 種)

人間が保有する最も有益な細菌の一つです。酪酸の生成に関与するだけでなく、直接的に健康に寄与することも報告されています。

## ● *Lachnospiraceae* (ラクノスピラ (ブラウチアを除く) 科)

ブラウチア、アネロスティペス、プチリビブリオ、コプロコッカス、ラクノスピラ、ロゼブリア、ユーバクテリウム レクトラルなど、健康にとって重要な細菌が属している科です。個々の属・種を見ることに加えて、科レベルで全体を見ることも重要です。ただし、ブラウチアは、健康に悪い影響を与える研究報告もあるため、ブラウチアを除いたスコアを算出しています。

## ● *Oscillospira* (オシロスピラ 属)

オシロスピラ ギリエルモンディからなる単一種の属です。健康との関連性が報告されており、豊富に存在すべき細菌です。

## ● *Roseburia* (ロゼブリア 属)

健康増進作用をもつ複数の種からなる酪酸産生菌属で、特にロゼブリア インテスティナリス、ロゼブリア イヌリニヴォランス、ロゼブリア ホルミニスが有名です。

## ● *Ruminococcus* (ルミノコッカス (プロミーを除く) 属)

健康を促進する細菌です。

## ● *Ruminococcaceae* (ルミノコッカス 科)

健康に広く役立つと考えられる科です。この科には、オシロスピラ、ルミノコッカス、フィーカリバクテリウム プラウスニッツイなど、健康にとって重要な細菌が含まれています。個々の属・種を見ることに加えて、科レベルで全体を見ることも重要です。

# 日和見菌

## ●Methanobacteria (メタノバクテリア 綱)

水素と二酸化炭素を利用してメタンを生成する古細菌です。今のところ、本菌を増加させることが示されている唯一の食事成分は乳製品です。

## ●Ruminococcus bromii (ルミノコッカス ブロミー 種)

消化管の運動との関連が報告されている細菌です。この種はレジスタントスターチを主に分解し、分解物は他の健康に寄与する細菌のエサになります。

## ●Bacteroides (バクテロイデス 属)

伝統的な西洋食(肉・卵・チーズ等)を食べている人に多く見られますが、その多くの種が一様に悪いわけではありません。

## ●Lactobacillus (ラクトバチルス 属)

いわゆる乳酸菌です。一般的にプロバイオティクスとして摂取されていますが、摂取すべきかは個々の健康状態に応じて検討する必要があります。

## ●Prevotella (プレボテラ 属)

多くの種が含まれる属ですが、人間の腸内で主に存在する種はプレボテラ コプリです。繊維質の多い食事をしている人に多く検出されます。いくつかの特定の不調に関連しますが、総じて健康と関連することが報告されています。

# 有害菌

## ●Citrobacter freundii (シトロバクター フロインディー 種)

この細菌はヒトの腸内によく見られますが、稀に志賀毒素、熱安定性毒素、コレラ毒素などを生成する問題のある株も存在します。

## ●Clostridioides difficile (クロストリディオイデス ディフィシル 種)

この菌はヒトの腸内にほぼ100%存在しますが、数が多すぎると不調を引き起こす可能性があり、減らすことが重要です。

## ●Eggerthella (エガセラ 属)

不調を引き起こす可能性のある菌です。数が多い場合は減らすことが重要です。

## ●Eggerthella lenta (エガセラ レンタ 種)

エガセラ属の中で最も多く報告されている種です。ほとんどの人に検出されますが、不調を引き起こす可能性のある菌であり、数が多い場合は減らすことが重要です。

## ●Enterobacteriaceae (エンテロバクテリア 科)

エスキリア (大腸菌を含む)、サルモネラ、シゲラ、クレブシエラが属する科であり、あらゆる健康状態と負の関係にあることが報告されています。多い場合は減らすことが重要です。

## ●Enterococcus (エンテロコッカス 属)

多くの種からなる細菌属で、その中でもエンテロコッカス フェカリスとエンテロコッカス フェシウムの2種が最もよく研究されています。多い場合は減らすことが重要です。

## ●Enterococcus faecalis (エンテロコッカス フェカリス 種)

病原性のエンテロコッカス属に属する厄介な細菌です。ほぼ全ての健康な人から様々なレベルで検出されますが、多い場合は減らすことが重要です。

## ●Enterococcus faecium (エンテロコッカス フェシウム 種)

病原性のエンテロコッカス属に属する厄介な細菌です。ほぼ全ての健康な人から様々なレベルで検出されますが、多い場合は減らすことが重要です。

## ●E. faecalis と E. faecium (エンテロコッカス フェカリス と エンテロコッカス フェシウム)

エンテロコッカス属には病原性をもつ細菌が多く含まれており、この2種は人の腸内に生息しています。これらの細菌は過剰に増殖すると、病原性を持つようになります。

## ●Escherichia (エシェリヒア 属)

非常に厄介なエンテロバクテリア科に属する細菌です。最もよく知られている種は大腸菌です。多い場合は減らすことが重要です。

## ●Escherichia coli (大腸菌 種)

大腸菌は全ての人の腸内に存在し、ほとんどの種類は無害ですが、増殖するとガスだまり等の厄介な作用を引き起こす菌もあります。多い場合は減らすことが重要です。

## ●Klebsiella (クレブシエラ 属)

非常に厄介なエンテロバクテリア科に属します。最も有名な種であるクレブシエラ ニューモニエは、胃腸管以外の多くの部位の不調の原因となっています。多い場合は減らすことが重要です。

### ●Ruminococcus gnavus (ルミノコッカス グナビス 種)

---

ほとんどの健康な人では非常に少ないですが、増殖すると腸内の粘膜を分解する可能性があるため、多い場合は減らすことが重要です。

### ●Ruminococcus torques (ルミノコッカス トルケス 種)

---

腸内の粘膜を分解する細菌であるため、多い場合は減らすことが重要です。

### ●Staphylococcus (スタフィロコッカス 属)

---

健康を害する可能性のある細菌です。全身に感染症を引き起こす可能性が報告されており、最も厄介な種である黄色ブドウ球菌は、抗生物質が効かない菌 (MRSA) になる可能性があります。健康な人の多くは、腸内の割合が低いといわれています。

### ●Staphylococcus aureus (黄色ブドウ球菌 種)

---

抗生物質に耐性のある黄色ブドウ球菌は、MRSAという言葉の由来となっています。健康な人の多くは、割合が少ないことが報告されていますので、多い場合は減らすことが重要です。

### ●Streptococcus (ストレプトコッカス 属 サーモフィラスとサリバリウスを除く)

---

ストレプトコッカス属の細菌は全ての種類が悪いわけではありません。ストレプトコッカス サーモフィラスとサリバリウスは有用菌で、プロバイオティクスのブレンドに含まれることもあります。ストレプトコッカス サーモフィラスとサリバリウスの2種以外は望ましくなく、多い場合は減らすことが重要です。

### ●Veillonella (ベイロネラ 属)

---

口腔内と腸内に広く存在する細菌です。一部の種は運動持久力の向上に寄与する可能性が報告されていますが、多くの種は有害菌であり、多い場合は減らすことが重要です。

### ●Yersinia enterocolitica (エルシニア エンテロコリチカ 種)

---

よく知られた病原体です。主に汚染された食品や水を介して感染し、消化器系の不調を引き起こします。