

バイオエコノミー（5）

災害が起きると発酵食品が売れると言われる。腸内の環境を整えることでストレスに備え体調を整えるためと解釈されている。ビフィズス菌など体内に共生する微生物「マイクロバイオーム」への注目が高まっている。免疫が強くなることをうたった発酵食品を目にすることも増えた。潰瘍性大腸炎など消化器系の難病の治療法として、健康な人の便に含まれる腸内細菌を病気の患者さんに投与する治療法も開発中である。

マイクロバイオームは、遺伝子とともに体調や健康に強い関わりがあることが知られているが、いくつかの点で異なる。1つは遺伝子は生涯変わらないが、マイクロバイオームは日々変わるため繰り返し測定する必要がある点である。2点目はマイクロバイオームは研究の歴史が浅く、膨大なデータの解析が必要で遺伝子ほどにはエビデンス（証拠）の蓄積がない点である。3点目は遺伝子の特徴は実感しづらいが、マイクロバイオームは便通や膨満感など実感しやすい体調と連動する点だ。

世界にはすでに何百とマイクロバイオームに取り組む企業があるが、日本を拠点にするスタートアップ4社をみてみよう。

ウンログ（東京・渋谷）は、4社の中で最もライトユーザーに特化したサービスを提供している。便の見た目や臭いを記録するアプリを通じてサプリを販売するほか、常在菌の遺伝子解析へとつな

げている。企業向けにはアプリユーザーにモニター参加してもらって商品のお試し消費をマッチングさせるなどしている。

サイキンソー（同）は、個人向けの腸内細菌解析サービスを手掛けるほか、人間ドックのオプションサービスとしての検査や、研究機関や食品関連企業向けに腸内細菌を対象とした分析受託試験サービスも展開する。また、簡易な検査とセットにしたサプリも販売している。残りの2社とウンログの中間的なサービス展開である。

他の2社はいずれも企業向けサービスが中心だ。メタジェン（山形県鶴岡市）は、腸内細菌の解析と腸内の代謝産物の解析を組み合わせ、企業の社員などにダイエットメニューを提供するなどのサービスを展開している。

皮膚の常在菌の遺伝子解析を手掛けるMySkin（東京・文京）は、化粧品、洗顔料、製薬企業などを想定して、常在菌で健康などをサポートする巨大な市場を狙っていることがうかがわれる。

このように、マイクロバイオームでは、食品や化粧品などの分野で細菌叢（そう）をもとにした個人別のリコメンドを提供しようとする動きが活発になっている。遺伝子検査に比べると、食やおなか・肌の状態といった訴求力の高いコンテンツが多く、やユーザーとのタッチポイント（接点）も多いという点对照的である。

遺伝子検査とマイクロバイオームには相互補完的な役割があり、今後、融合の動きが出てくることになるだろう。

企業名	サービス名/解析法	消費財の組み合わせ/ 価格	企業向けサービス の内容
ウンログ	ウンログ/便の見た目を記録 キンログ/腸内細菌の遺伝子	サプリなど/2480円	マーケティング モニター紹介など
サイキンソー	Mykinso Gut Online V2/ 腸内細菌の遺伝子	サプリ/5940円	受託試験
メタジェン	MGダイエットサポートなど/ 腸内細菌の遺伝子と代謝物	なし	■企業・健保向け ダイエットメニュー の開発 ■受託試験など
MySkin	MySkin®キット/ 皮膚常在菌の遺伝子	なし	受託試験