

バイオエコノミー（4）

人間のゲノム（全遺伝情報）は、4種の「文字」で書かれた30億文字の暗号情報である。遺伝子番号情報を消費者向けに提供するビジネスが広がっているが、各社の事業展開にも変化がみられる。

消費者向けの遺伝子検査は、遺伝子の配列を読み取り、自身の体質、がんや生活習慣病などの疾患リスクの情報を消費者に提供するもので、複数の企業が料金3万円程度でサービスを展開している。

DeNAライフサイエンス（東京・渋谷）など2社が低価格帯かつ疾患に関連しないサービスを拡充しているのに対し、NTTライフサイエンス（東京・千代田）など3社は価格帯を下げずに疾患関連のサービスに重点を置いている。

病気別や個人別の最適な治療法は、少数の遺伝子に強く関連する疾患等の現象がある。この部分は通常は医療の領域であり、消費者向け遺伝子検査ではサービスを提供できないが、ジーンクエスト（東京・港）はこの部分を実証事業で拡充を進めている。

また、遺伝子の影響が大きい、関連する遺伝子の数が多いため高度な解析を必要とする疾患もある。ここに特化しているのがスタートアップ企業のZene（ジーン、東京・千代田）だ。これには日本人に特化した高度な疫学的解析が必要で、対象疾患の拡充に

広がる遺伝子検査サービス

技術力と開発コストがかかる。遺伝子以外のサービスを拡充しているのが、ミドリムシ関連製品を開発するユーグレナが手掛ける「ユーグレナ・マイヘルス」だ。この分野は今後、遺伝子検査と他のサービスを連携させてデータを統合した解析サービス化が望まれる領域である。

また、特徴的なビジネスモデルとして、NTTライフサイエンスのサービスがある。体質判定サービス「ゲノビジョンドック」と生活習慣改善に向けた行動変容につなげる支援サービス「ゲノビジョンアクション」を合わせて提供する。

企業を顧客とし、社員の健康増進サービスに特化した点と、人間ドックのオプションサービスとして展開している点が特色であり、医療データと融合した解析の発展が期待される。

健康や体質を計測・予測する技術は急速に進んでいる。しかし、得られた結果を伝えるための社会システム、結果を健康行動の促進につなげるコンテンツは発展途上である。

ワトソン博士とクリック博士がDNAの二重らせんを発見してから70年が経とうとしている。いまや個人消費レベルとなった人間の遺伝子解析の高度化は、より実利を伴った時代が近づいている。そしてそのカギを握るのは、規制緩和、演算技術、データ統合や、米国では人気の先祖推定や肌老化関連遺伝子の検査など「疾患以外のコンテンツ」なのである。

主な消費者向け遺伝子検査サービス			
会社名	疾患関連サービス	疾患関連外サービス	
DeNAライフサイエンス	疾患リスク	先祖・体質／性格、センス・能力／ゲノム研究プロジェクト参加	↑ 以外に疾患に関連特徴 ↓
ジェネシスヘルスケア	疾患リスク	筋肉タイプ、肌の老化／ダイエット、先祖、自分らしさ	
ジーンクエスト	疾患リスク、薬局連携サービス(実証事業)	運動能力、代謝能力／先祖、ダイエット	↑ 疾患関連に特徴 ↓
ユーグレナ	疾患リスク、遺伝子検査以外にも展開	体質など	
Zene	疾患リスク 多数、AIを用いたポリジェニックリスクスコア	公表なし	
NTTライフサイエンス	疾患リスク 多数、人間ドックのオプション	アルコール代謝など2項目	