

AIと人の統合知性への進化 - Human OS Updateが拓く先制医療とプラネタリーヘルス-



天籟株式会社 代表取締役医師
一社) プラネタリーヘルスイニシアティブ 代表理事

桐村 里紗 Lisa Kirimura

座長
田中 善

AI時代の未来医療を考えるうえで本質的に問われるのは、AIを医療にどう活用するかだけではない。人間が外部化したAIが加速度的に進化する時代に、人間自身の認識様式、身体感覚、生命観をどのように更新するのが問われている。文明の転換点におけるGreat Transition（大転換）の核は、人間自身の進化「Human OS Update」である。

筆者は、医師として人と生命圏を結ぶプラネタリーヘルスを推進すると同時に、東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻道徳感情数理工学社会連携講座の主宰兼共同研究員として、AIの次世代技術であるAE・人工自我における意識・感情・自我の創発を扱うポストデジタル数理工学を、生命および人の認識OSへ応用する研究に従事してきた。

今、人類が高めるべきは、情報処理能力や知識量だけではない。筆者らは、この時代に獲得すべき人類の知性を三層で整理する。「身体知性」、「畏敬知性」、そして、それらを土台に、人と生命圏、AIと情報圏を接続し、生命圏全体の健やかさへ向けて判断・設計・実践する知性を第3の知性「統合知性」とし、AIと共進化するための必須の知性と位置付ける。

この統合知性は、AI時代の医療者にこそ不可欠な能力である。定型化・アルゴリズム化されうる診断プロセスを超えて、身体感覚、生活史、腸内環境、心理社会的背景、環境曝露を統合的に読み解き、AIによる情報解析を臨床判断と実践へ結び直すことで、先制医療をリスク予測から生命情報の調律へと進化させる基盤となる。

この必要性の背景には、現行の医療システムの限界がある。現代医療は、生命現象を検査値や画像解析によって異常を検出し、疾患名をつけて診断する枠組みを中心に発展してきた。この方法は、診断基準の範囲内にある疾患の同定には大きな成果をもたらしてきたが、未病や慢性疾患のように、数値や画像に現れない状態を扱うことが難しく、遺伝的素因に加え、環境曝露の総体としてのエクスポソームが、時間軸の中で重なり合って病態を形成するプロセスを捉えるには限界がある。未来医療に求められるのは、現れた異常を分類するだけでなく、異常が立ち上がる以前の背景構造を読み解くことである。

ここで、AE・人工自我に応用される量子ゲート数理・四則和算の発想から、病理的現象を生み出す背景構造や関係性を逆方向に推定する「裏算エンジン」の構想を提示する。これは、病理的現象を生み出す積層した因果関係を可視化する「情報診断」と、生命情報の秩序回復を支援する「情報治療」へと展開しうる。

人—生命圏—情報圏を結び直し、Human OS Updateとしての統合知性への進化を、先制医療およびプラネタリーヘルス実装の基盤として提案する。

略歴

2004年 愛媛大学医学部医学科卒業
2018年 天籟株式会社設立しプラネタリーヘルス社会実装に従事
2022年 鳥取県江府町とプラネタリーヘルス連携協定締結
2023年～2025年 東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻道徳感情数理工学社会連携講座主宰兼共同研究員

鳥取県をはじめとした全国ローカルと東京・丸の内の三菱地所内 Regenerative Community Tokyo を拠点に、都市とローカルの流域を結ぶ、地球再生型経済圏の基盤「nichtöne（ニッヒテーネ）」を展開。東京大学研究室では、人工自我（AE）に応用される量子ゲート数理「四則和算」を生命応用することをテーマとし、現在も社会実装に邁進している。

【主な著書】

『腸と森の「土」を育てる～微生物が健康にする人と環境』

2026年7月15日新発売『土に触れる人はなぜ健康になるのか～身体の中の自然を育てる』（光文社新書）

所属団体・役職等

一社) プラネタリーヘルスイニシアティブ 代表理事
認定産業医