

# フィットネス AI の衝撃

～もう悩まない！フィットネスメニューを考えてくれる生成 AI の世界～

ライフデザイン研究部 主席研究員 柏村 祐

## 1.素人がフィットネスメニューを作るのは難しい

フィットネスは、もともとは体力という意味であり、現在では健康の維持・増進を目指して行う運動のことをいう。定期的な運動により心臓病、糖尿病、高血圧などの慢性疾患のリスクを軽減し、骨密度を維持し、筋力や柔軟性を向上させることが可能となる。これらにより、体重の管理も助けられる。またフィットネスは、精神的健康にも寄与する。運動がストレスを軽減し、気分を向上させ、睡眠の質を改善することにつながる。さらに、フィットネスは健康寿命を延ばし、より活動的で自立した生活を送るために有効である。年齢を重ねても、身体機能の維持により、日常生活の質を保つことができる。以上のように、フィットネスの重要性は非常に高いといえる。

一方で、素人が自宅やジムで行うフィットネスメニューを作成するのは難しい。その理由は、全身をバランス良く鍛えるためのエクササイズを選択、適切な運動の強度や頻度の設定といった多くの要素が関与するからである。エクササイズを選択するには、筋力トレーニング、有酸素運動、柔軟性向上のためのストレッチングなど、多岐にわたる運動種目から自身の体力や目標に合ったものを選ばなければならない。これには専門的な知識や経験が必要となる。また、運動の強度や頻度は目標に応じて適切に調整する必要がある。強度が高すぎると怪我のリスクを増大させ、頻度が高すぎると適切な回復時間を確保できず、身体に過度な負担を与えることになる。フィットネスメニューの作成は、これらの専門知識を組み合わせるものであり、素人にとっては難易度が高い。

このフィットネスメニューの作成について、フィットネストレーナーへの相談を必要とせず、生成 AI によってフィットネスメニューを作成するフィットネス AI が現れている。本稿では、フィットネス AI について概観し、その可能性を探る。

## 2.フィットネス AI の実態

フィットネス AI は、身長、体重、フィットネスの目標、鍛えたい部位といった情報を入力することにより、最適なフィットネスメニューを提案する能力を有している。そのため、フィットネスの初心者であっても、自分の状況に応じたトレーニングメニューを作成することが可能である。

以下では、フィットネス AI の機能を具体的に検証する。あるフィットネス AI では、自身の年齢、体重、性別、フィットネスレベル、フィットネスの目標、1 週間に運動す

る頻度といった基本情報を入力すれば、AI がトレーニングプログラムを瞬時に生成する。筆者が実際に自身の年齢、体重、性別を入力し、フィットネスレベルとして初心者、1 週間に運動する頻度を 2 回としたところ、フィットネス AI はトレーニングプログラム概要と二日間のメニュートレーニングプログラムを生成した（図表 1）。

図表 1 フィットネス AI が生成したプログラム概要と1日目の内容

項目	
トレーニングプログラム	これは、体重を減らしたい 51 歳の男性初心者のための、パーソナライズされた 1 週間のトレーニングプログラムです。このプログラムは自宅で実施できるように設計されており、週に 2 日トレーニングを行います。プログラムには、エクササイズ、休息日、進歩のための提案がバランスよく組み合わせられています。
1 日目: 全身筋力トレーニング	スクワット (12 回×3 セット) - 足を肩幅に広げて立ち、しゃがんだ姿勢に下げてから、立ち位置に戻ります。 腕立て伏せ (10 回×3 セット) - 両手を肩幅より少し広めに広げてプランクの姿勢から始め、胸を床に向かって下げてから押し上げます。 ランジ(片脚あたり 12 回を 3 セット) - 片足で前に踏み出し、前膝が 90 度の角度になるまで体を下げ、その後押し上げます。 ダンベルロー (片腕あたり 10 回×3 セット) - 片手でダンベルを持ち、腰の位置で前方にヒンジを付け、背中をまっすぐに保ちながらダンベルを胸に向かって引き上げます。 プランク (30 秒×3 セット) - 腕立て伏せの姿勢から始めて、前腕を下ろし、体の真っすぐな姿勢を保ちます。

資料: MyFit-AI より筆者作成

また、他のフィットネス AI では、トレーニング場所を指定すると、それぞれに適したメニューを提示する。ここでは、「自宅」と「ジム」の 2 つの場所でのトレーニングを想定してみる。まず、「自宅」でのトレーニングについて、フィットネス AI に自身の身長と体重に加え、目標を「お腹をへこませたい」、鍛えたい部位を「腹筋」、行う場所を「自宅」と入力した。その結果、フィットネス AI は自宅で行うエクササイズとして「Hill Touch Crunch (ヒルタッチクランチ)」と「Oblique Crunch (オブリキュークランチ)」をそれぞれ 3 セット、各セット 15 回行うことを推奨した。それぞれのエクササイズについては動画と解説文があり、これらを確認したところ、どのような動きがヒルタッチクランチなのか明瞭に理解できた。たとえば、「Hill Touch

Crunch（ヒルタッチクランチ）」に関する運動ガイド詳細を確認すると、スタート姿勢、運動方法、呼吸法、注意点がわかりやすく解説されていた（図表2）。

図表2 フィットネス AI が解説するヒルタッチクランチの運動ガイド

運動ガイド項目	説明
スタート姿勢	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 背中を床に向けたまま、肩幅の距離で膝を立て、足を床につけます。</li> <li>2. 手を脇の下に置き、首を伸ばし、背筋を伸ばします。</li> <li>3. 腹筋を強く収縮し、脊椎を曲げないようにします。</li> </ol>
運動方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 腰を上げ、胸を上げます。</li> <li>2. 息を吐きながら、腰を上げ、胸を上げます。</li> <li>3. 息を吸いながら、腰を下げ、胸を下げます。</li> </ol>
呼吸法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 腰を上げる時は、息を吐きます。</li> <li>2. 腰を下げる時は、息を吸います。</li> </ol>
注意	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 腰を上げる時は、腹筋を強く収縮し、脊椎を曲げないようにします。</li> <li>2. 体をずらさないで、胸を上げている間は、腰を上げたままにします。</li> <li>3. 息を我慢しないで、シャープな動きで行います。</li> </ol>

資料: planfit.ai より筆者作成

次に、「ジム」でのフィットネス AI の活用事例を確認する。フィットネス AI に自身の身長と体重に加え、「自宅」の場合と同様、目標を「お腹をへこませたい」、鍛えたい部位を「腹筋」とし、行う場所を「ジム」と入力した。その結果、フィットネス AI はジムで行うエクササイズとして「Flutter Kick（フラッターキック）」を3セット、各セット30秒と「Plank（プランク）」を3セット、各セット50秒行うことを推奨した。さらに、フィットネスを行う場所をジムとしたことから、器具を使ったフィットネスメニューとして、「Captains Chair Leg Raise（キャプテンチェアレッグレイズ）」も推奨された。それぞれのエクササイズについても動画と解説文があり、これらを確認したところ、器具を利用したエクササイズ方法が明確に理解できた。例えば、「Captains Chair Leg Raise（キャプテンチェアレッグレイズ）」に関する運動ガイド詳細を確認してみるとスタート姿勢、運動方法、呼吸法も詳細に解説されていた（図表3）。

以上のように、利用者が自身の身長と体重、フィットネスの目標、鍛えたい部位、行う場所を入力するだけで、フィットネス AI は適切なエクササイズメニューを生成する。フィットネス初心者から上級者まで、誰に対しても自分の状況と目的に応じたエクササイズメニューを AI が生成、推奨してくれるのである。

図表3 フィットネス AI が解説するキャプテンチェアレッグレイズの運動ガイド

運動ガイド項目	説明
スタート姿勢	1.ウエストをパッドに密着させてください。 2.肩をすくめないように下に下げてぶら下げてください。
運動方法	1.足を組んで腰まで足を持ち上げてください。 2.再びゆっくりスタート姿勢に戻ります。
呼吸法	足を上げるときに息を吐き、足を下げるときに息を吸いましょう。

資料: planfit.ai より筆者作成

### 3.フィットネスAIの特徴

フィットネス AI の利点として特筆すべき点は、各ユーザーの身体的特性や目標に適合した個別化されたフィットネスプログラムを提供できることである。これにより、ユーザーは自身の目標達成に適したエクササイズを容易に見つけ出せる。フィットネス AI は 24 時間稼働しており、ユーザーは好きな時間にトレーニングを行える。さらに、フィットネス AI はエクササイズに必要な動作を示す映像や詳細な説明を提供し、適切なフォームで運動を行うことを可能にする。これは怪我のリスクを減少させ、エクササイズの効果を最大化するのに重要である。また、専用のスマートフォンアプリと連携すれば、運動量や消費カロリーを自動的に計算し、進捗を可視化する機能も備わっており、ユーザーは自身の運動状況を把握しやすく、モチベーションを維持するのに有用である。

しかしながら、フィットネス AI には現時点でカバーできないこともある。1 つは、AI はプログラムされた情報に基づいて動作するため、各ユーザーの日々の体調や気分、具体的な症状等を完全に理解することが難しい点である。たとえば、ユーザーが筋肉痛を感じたり怪我をしていても、それを AI に伝える手段がなければ、その情報を考慮したプログラムを提供することはできない。いま 1 つは、現行では運動のフォームを正確に確認することができないため、ユーザーの動きに基づくフィードバックが難しい点である。そのため、運動フォームを改善するためのアドバイスが受けられないこともある。最後に、フィットネス AI の利用にはインターネット接続やスマートデバイスが必要という制約が存在する。これらの条件を満たせない状況や地域では、フィットネス AI の恩恵を受けることは難しい。

とはいえ、フィットネス AI は、今後さらなる進化により、より多くの人々の健康的なライフスタイルの実現に貢献することになるだろう。

### 4.フィットネス AI の可能性

フィットネス AI の将来を見据えれば、ユーザーがフィットネスに求めるものを理解し、それに適応することが重要である。その観点からは、フィットネス AI とパーソ

ナルトレーナーの役割と可能性を改めて検討することが必要である。

フィットネス AI は、まさに開発の真っ只中にあり、そのポテンシャルはいうまでもなく無限大である。AI の進化と共に、フィットネス AI はユーザー一人ひとりのニーズや体調に繊細に対応し、パーソナライズされたトレーニングメニューの提供が可能となるだろう。ユーザーの日々の活動量、食事、睡眠パターン、ストレスレベルを把握し、それらを踏まえた運動プログラムを提供することで、ユーザーの健康とフィットネス目標達成を加速させる。

ウェアラブルデバイスやスマートホームデバイスとのスムーズで効率的な連携も進化し続けるだろう。これらにより、フィットネス AI はユーザーの運動フォームをリアルタイムで監視し、誤った動きを直ちに修正するフィードバックを提供する可能性がある。これは、運動中の怪我の予防や、エクササイズの効果を極大化するために非常に重要な要素となる。

さらに、フィットネス AI はユーザーのモチベーション維持にも強力な味方になる。AI はユーザーの運動履歴やパフォーマンスを詳細に分析し、励ましやポイントや割引といった報酬を提供することで、運動習慣の強化を後押しする。これらにより、フィットネス AI は単なるトレーニングアシスタントを超え、ユーザーのライフスタイルを根底から変えるパワフルなパートナーへと進化するだろう。

フィットネス AI の技術革新により、前例のない新たなエクササイズメソッドやフィットネスプログラムが開発される可能性もある。AI が膨大なデータを分析し、ユーザーの体調やパフォーマンス、目標に最適な運動パターンを生成することで、究極のパーソナライズエクササイズプログラムを実現する。このように、フィットネス AI の進化は、人間の健康とフィットネスへの革新的な影響を与えることにつながるのではないか。フィットネス AI のさらなる進化と拡大は、社会全体の健康増進という目的の達成に向け、大きな希望と期待を抱かせるものといえよう。