

東京理科大学オンラインフィットネスの 取り組みについて

東京理科大学 教養教育研究院野田キャンパス教養部 柳田信也 准教授

『そんな“いま”だからこそその気づきを求めて』

新型コロナウイルス感染拡大を受けて、我々がかつてない外出自粛生活を強いられました。大きな苦痛を味わった方も多くいらっしゃると思いますが、よくよく考えてみると、平常時でもそれほど身体を動かしていなかったという人も多いのではないかと考えられます。

我々は、『そんな“いま”だからこそその気づきを求めて』をキーワードにして身体活動量の重要性に気づくためのPDCAサイクルを検討しました。これはビジネスと同じかもしれません。

その中で、私たちが最も重視したことは、『現状を知る』ことです。外出自粛、自宅学習（在宅ワーク）の生活が続く中で、自身のからだや体力の現状を見つめることから始めることが大切です。

まず、自分の体力現状を知り、いまの自分に何が必要なのかを知ることが重要な第一歩になります。

『TUSオリジナルオンラインフィットネステスト』

屋外や体育館で平穩にスポーツができる状態ではないため、限られた空間の中で、体力の現状を知る方法を『TUS（東京理科大学）オリジナルオンラインフィットネステスト』として作成いたしました。

これは図1のような5つの項目で構成されており、持久力・筋力（腕・体幹・下半身）・敏捷性を総合的かつ簡易的に評価するものです。そして、この評価をすぐに視覚的にフィードバックすることで、自身の体力の現状と弱点を可視化します。

誰でもわかりやすく実践することを可能とするために、我々は動画を見ながら一緒に測定ができるプログラムを作成し、配信しました。

TUSオリジナル オンラインフィットネステスト

- ◆筋持久力
 - ①【脚】椅子立ち上がりテスト
 - ②【腹部】上体起こしテスト
 - ③【胸・上腕部】プッシュアップテスト
- ◆全身持久力
 - ④スクワットテスト(Ruffier test)
- ◆敏捷性
 - ⑤座位ステップングテスト

図1 東京理科大学(TUS)オリジナルフィットネステストの項目



図2 配信されている動画

働く世代のフィットネスの現状

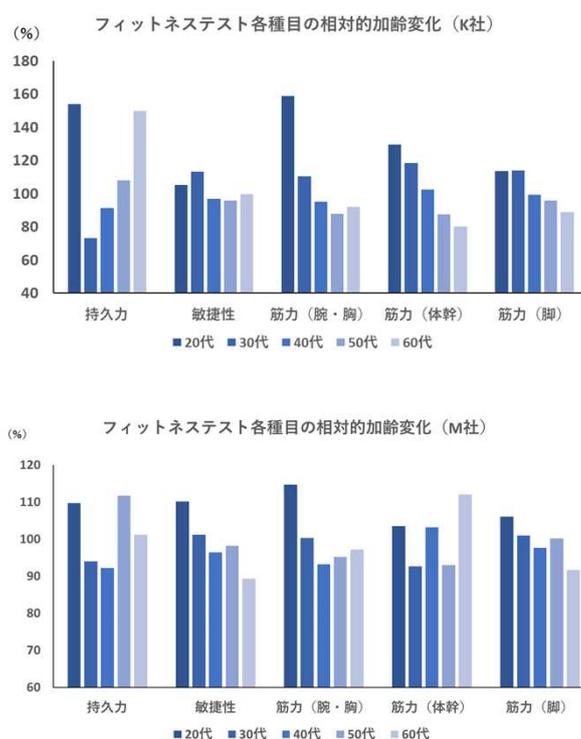
2021年に、地域の企業2社にご協力を頂き、働く世代のフィットネスの現状について、オンラインで測定を行った結果をご紹介します。

本学近隣の大手企業K社とM社において、計406名の方にご参加いただき、前述したオリジナルフィットネステストを実施していただきました。

フィットネス各種目の相対的加齢変化

右のグラフにその測定結果を示しました。両社の年齢ごとの平均値（上2つのグラフ）、及び運動習慣の有無による比較（下2つ）の結果となります。

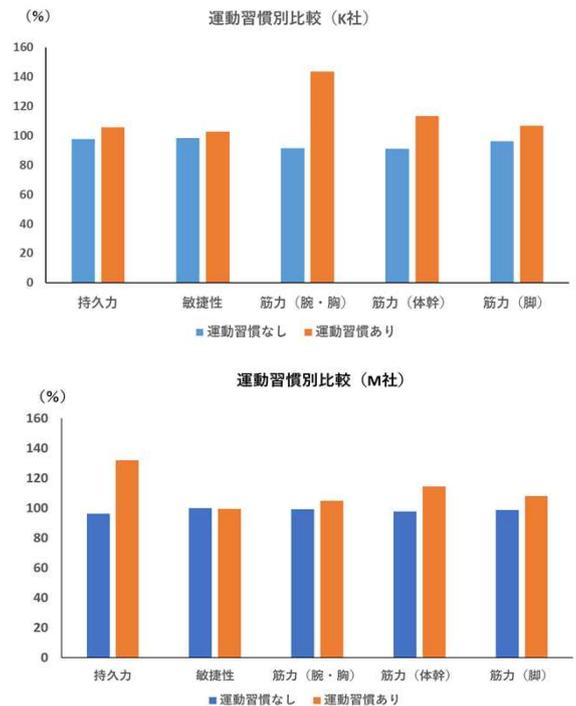
まず、いくつかの測定項目で年齢に依存して低下していないものが見られます。加齢の影響や400名以上の平均値であることを考えると、これは測定ミスや誤差であると考えられます。正しい測定フォームを再現できずに、独自のやり方で行ってしまっているのかもしれない。



運動習慣別比較

一方で、運動習慣者（ここでは1回30分以上の運動を週2回以上と定義）と非習慣者を比較すると、全ての測定項目で運動習慣者の値が高くなりました。

ここには示していませんが、業務内容（立ち仕事かデスクワークかなど）はあまり影響がありませんでした。やはり日常的な身体活動の有無がフィットネスレベルに影響を与えていることがわかります。



今後の展望

今後はこの成果を活用し、測定精度を上げるプログラム開発を行うと共に、測定結果のフィードバックと対策トレーニングの提供を行い、PDCAサイクルを動かしていきたいと思えます。

ご興味を持たれた企業の方は是非ともご参画下さい。

【柳田信也准教授プロフィール】



埼玉大学教育学部卒業、埼玉大学大学院修了、東京都立大学大学院理学研究科修了、博士（理学）を取得され、専門は行動生理学、運動生理学です。

運動をはじめとしたさまざまな行動と生理反応の関係性について研究をされています。

ソフトボールの指導者としても活動されており、全日本大学男子選抜監督U-23日本代表スタッフを務められています。