髙木 祐介

学長補佐（研究担当）・教授
博士（健康科学）、公認心理師

Yusuke Takagi

yusuke.takagi@komatsu-u.ac.jp

研究 Keyword　運動、作業、食事 / 喘息、熱中症、低体温症、生活習慣病、自覚症状 / 暑熱、積雪、高地、水中

プロフィール
2023年　公立小松大学 保健医療学部 看護学科　教授
研究分野
公衆衛生、運動生理、環境生理、スポーツ栄養、栄養教育、健康心理
所属学協会
日本体力医学会、日本衛生学会、日本生理人類学会、日本健康心理学会、日本ウォーキング学会、日本登山医学会

専門分野・研究分野

気象・環境の変化は、みんな同じように感じるわけではないし、同様に適応できるわけでもない。

とても暑い日に冷房がよく効いた部屋に入った際、「涼しい！気持ちいい！」と感じる人がいれば、「寒い・・・お腹痛くなりそう・・・」と感じる人もいます。また、雨や雪等によって起きやすい症状がありますし、高地や水中等の滞在時に日常生活では経験しないような体の反応を知ることもあります。私たちの心と体でみられる感じ方や反応等の違いは、本当に「人それぞれ」。気象・環境条件の変化だけでなく、その人の体調・生活習慣・食事・水分摂取頻度・睡眠・既往歴・性格特性・服装等、あるいは、そういったことに影響を及ぼす過ごし方や働き方、休み方、身近にいる動植物、社会情勢の変化等、多種多様な要因が関係しています。それらの関係性は、健康管理や健康寿命の延伸、快適な暮らし等を行っていく上で、知っておきたい情報です。ですが、明らかになっていないことは多々あり、数多くの研究者たちがその解明に挑んでいます。その中でも、私は実際の現場（生活、運動・スポーツ、学校、産業、移動、等）の実態を測定・評価する研究者です。

研究内容

気象・環境、食事・栄養、既往歴、性格特性がヒトの身体活動時の体調や健康状態等に及ぼす影響を隈なく探る！

私たちは、学校の体育や部活動、スポーツや実生活等の現場で運動する際、もっている力を発揮し、心地よい気持ちや達成感、形態的・機能的な改善、あるいは、よい成果等を得たいと考えます。ですが、体調・健康状態を整えていなければ、運動中のパフォーマンスが低下したり、自覚症状を呈したり、疾患が生じることもあり得ます。私たちの研究チームでは、特に、そのような課題に対して科学的な知見に基づく指導案を提供するため、種々の気象・環境条件下の運動時における望ましい体調管理・健康管理について、多くの調査・実験によって得られたデータから、議論・考察し、情報発信しています。

私たちのこれまでの研究内容は、「種々の気象・環境下における望ましい喘息コントロール方法の探索」、「気象・環境条件の変化と体温管理の検討」、「朝食摂取の有無による午前中の意欲・活力・自覚症状の変化に関する実態調査」、「部活動後の食欲と間食」、「除雪作業時の健康管理」等です。

写真① ショベル除雪作業時の生理学的指標（心拍数・血圧・直腸温・鼓膜温）を評価

写真② 伊吹山頂上到着時の肺機能検査。指標変化の影響因子は気圧？運動？既往歴？

写真③ 暑熱環境下のスポーツ観戦時の感覚指標を測定

シーズ・地域連携テーマ例

- 喘息、食物アレルギーと運動に関すること
- 暑熱環境や寒冷環境等の活動時の安全管理
- 健康相談（特に、食生活や身体活動　等）

論文

- Takagi Y., et al.: Changes in urinary catecholamine, heart rate, blood pressure and double product during ascent of one-day Mt. Fuji hiking in Japanese young males. The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine, 9(3): 143-148, 2020.
- Takagi Y., et al.: Changes in Pulmonary Functions in Individuals with or without Past Medical Histories of Bronchial Asthma during Physical Education Classes in Summer and Winter. International Journal of Sports and Health Science, 16: 107-111, 2018.
- 髙木祐介 他：喘息体質を有する若年男性の短距離全力泳後における頸部位浸水休息が肺機能に及ぼす影響．体力科学，66（4）：245-253, 2017.
- Takagi Y., et al.: The Comparison of Respiratory Functions in those with or without a Past Medical History of Bronchial Asthma during Soccer Games in Physical Education Classes under cold temperature. Football Science, 12: 18-23, 2015.
- 髙木祐介 他：若年成人男性のショベル除雪作業時における深部体温の変化－　中国地方の豪雪地帯にて行った実践的研究－．日本衛生学雑誌，66（4）：704-710, 2011.

他、筆頭著者として40編執筆

講演・口頭発表等

- 大阪府立高等学校における講演（「感染症からスポーツ栄養学まで、どこまでも役に立つ健康科学」、「硬式野球におけるコンディショニング論」）
- 津市立三重短期大学地域連携講座における講演（「ほんまはええのに、何故やめた？三日坊主の健康法―特に、休息、食生活、運動習慣について―」）

競争的資金等の研究課題

- 「喘息体質を有する者の運動時の呼吸機能に影響を及ぼす種々の環境因子に関する研究」科学研究費補助金（特別研究員奨励費）、平成24年4月～平成25年3月
- 「Buffer room入室の有無が喘息体質者の運動時の呼吸機能に及ぼす影響」科学研究費補助金（研究活動スタート支援）、平成25年4月～平成27年3月
- 「季節と地理的環境の違いが喘息体質者の屋外運動時における呼吸機能変化に及ぼす影響」科学研究費基金（若手研究B）、平成27年4月～平成30年3月
- 「季節変化に伴う大気汚染物質濃度と気象条件が喘息体質者の運動後の肺機能に及ぼす影響」科学研究費基金（若手研究）、平成30年4月～令和3年3月
- 「環境関連因子（季節、地域、大気、適応能）が喘息体質者の運動時の肺機能に及ぼす影響」科学研究費基金（基盤研究C：研究代表者）、令和3年4月～令和7年3月