

これまでの研究活動と今後の展望

青木拓巳*
Takumi AOKI

1. はじめに

私は2020年度にスポーツ健康科学の博士の学位を取得し、2021年4月に宮城学院女子大学教育学部教育学科健康教育専攻に着任いたしました。生活環境科学研究所研究報告に寄稿するにあたり、私がこれまでに取り組んでいる研究の内容や、宮城学院女子大学でこれから展開していこうと考えている取り組みについてご紹介いたします。

2. これまでに取り組んでいる研究活動について

私の研究活動は、高齢者の睡眠質の改善を目的とした運動介入研究から始まった。加齢に伴う睡眠質の低下は、うつ病や2型糖尿病、メタボリックシンドローム、転倒・骨折などとの関係性が指摘されており、超高齢社会の我が国における喫緊の課題である。そのような背景の中、我々は12か月間の歩行運動介入が高齢者の睡眠を改善させるか否かを検証した。地域在住高齢者に歩数計を貸与し、1か月ごとに歩数計を回収して平均歩数を算出した。そして、平均歩数に基づいた目標歩数をフィードバックするという形式を用い、対象者が段階的に歩数を伸ばせるような介入研究を実施した。その結果、歩行運動を実践した群の中でも、特に介入期間中の歩数増加を維持できた対象においてのみ、睡眠質や日中眠気に関する質問紙得点が有意に改善した（青木ほか：12か月間の歩行運動介入が高齢者の睡眠に与える影響、体力科学、66(2)：153-162、2017）。この結果は、歩行運動という誰にでも取り組みやすい運動によっても、長期に渡って実施すれば高齢者の睡眠の質が改善することを示唆するものである。

睡眠の問題を抱えているのは高齢者のみではない。思春期小児においてもまた、乱れた睡眠状態が問題となっている。私は常々「究極・最良の介護予防は元気な子どもを育てること」であると考えており、豊かな少子高齢社会を実現させるためには、高齢者の健康増進のみならず、子どもの健康増進が必要不可欠である。上記の観点から、全国各地の小学5年生～高校3年生までの約20,000名の児童・生徒を対象とし、睡眠や身体活動、生活習慣のデータを収集して分析を進めてきた。研究成果のひとつとして、既存の身体活動ガイドライン達成と睡眠習慣・生活習慣の関係について紹介する。現在、子ど

もに対する身体活動のガイドラインとして「1日あたり60分間以上の身体活動の実施」が設定されているが、それらは主として医学的側面のエビデンスに基づいているため、身体活動ガイドラインの達成と睡眠の関係性は不明確な部分が多かった。我々の分析の結果、ガイドライン達成による豊富な身体活動量の確保は、ソーシャルジェットラグの小ささや朝食欠食率の低さ、日中の眠気の低さなどといった、種々の良好な睡眠習慣・生活習慣と関係することが明らかとなった（Aoki et al.: The relationship between sleep habits, lifestyle factors, and achieving guideline-recommended physical activity levels in ten-to-fourteen-year-old Japanese children: A cross-sectional study. PLoS ONE, 15(11): e0242517, 2020)。すなわち、ガイドラインに基づいて子どもが元気に活動することは、日々の睡眠習慣・生活習慣を整える一助となる可能性を示すことができた。

3. これからの研究活動について

まず第一に、子どもから高齢者に至るまでの睡眠に対するスポーツ健康科学的アプローチをさらに探求していきたい。特に、若年女性の睡眠が問題視されて久しく、若年女性に対する適切な睡眠習慣・運動習慣・生活習慣の形成促進に寄与する研究に取り組むことは、宮城学院女子大学の学生にとっても有益な知見になるだろう。所属大学の学生に対する貢献という観点からも、ぜひ取り組むべきテーマであると考えている。

また、大学教員として研究活動を進めるうえでは、ゼミ生と共に新たな知見を生み出していくことも重要である。2023年度には、国立花山青少年自然の家で精力的にボランティアを実施しているゼミ生がいたことから、自然の家と共同研究を実施し、自然体験活動プログラム実施中の子どもの気分変化に関する調査を実施することができた。なお、その成果はゼミ生が筆頭演者となって学会で発表し（佐藤ほか：自然体験活動プログラムが子どもの気分を与える影響、日本発達発達学会第22回大会、P-43、京都、2024）、今後の研究に関する多大なアドバイスを得た。このように、学生の取り組みや興味関心を研究活動へと発展させ、新たな知見の公表に精進する所存である。

*宮城学院女子大学教育学部教育学科健康教育専攻