

人間科学研究グループ 教授 内山応信
研究テーマ：高齢者の転倒と認知症予防、及び姿勢制御メカニズムに関する研究 研究の特徴：ヒトの姿勢制御メカニズム、及びそれと認知機能との関連を明らかにし、高齢者の転倒や認知症予防に貢献するための研究を進めている。
研究紹介： ヒトが日常生活において自立して移動するための足腰の筋力や、それら筋の動きを制御する神経機能は、加齢に伴い著しく低下する。このため高齢者は、移動時の姿勢制御に失敗し転倒する危険性が高い。高齢者の骨は脆いため、一度転ぶと高確率で骨折が生じる。そのため転倒者の多くは、骨折に伴う長期の寝たきり生活や、転倒に対する大きな恐怖感からくる不活動生活を強いられる。その結果、身体機能が一気に虚弱化し、転倒者はますます転び易くなるという「負の連鎖」に落ち込む。また、高齢期における認知症は、注意・集中力や円滑な運動成就能力の低下をもたらすため、転倒の発生率を数倍に高めることもわかっている。 以上のように、転倒、及び認知症は、高齢者から自立生活に必要な心身の機能を奪い、健康で幸せな人生を妨げる原因となる。また、我が国では高齢者の約 30%は年に一度転倒し、25%は認知症になり、高齢化が進む日本の社会保障費を圧迫する原因にもなっている。従って、これらの予防法の確立は、喫緊の社会的課題と言える。 そこで、当研究室では、高齢者の転倒のし易さ（易転倒性）の判定方法（右図）、易転倒性と認知症の関連、立位姿勢制御メカニズムと認知機能の関連等についての研究を進め、高齢者の転倒及び認知症予防に貢献するための研究を進めている。 転倒の原因 からだの機能低下による転倒 100 80 60 40 20 0 転び易い性格・行動パターン 病気や服薬による転倒 転び易い環境による転倒 転び易さ得点(※28以上の場合は要注意！) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
研究業績（2015~2019 年度） ・査読付論文： 4 件（学術誌 1、国内学会プロシーディング 3） ・査読無論文： 2 件 ・学会報告等：15 件 ・競争的研究費：科研 3 件（萌芽代表 1、基盤 C 代表 1・分担 1）、学内助成金 1 件
その他 地域貢献活動として、地方自治体の受託研究、地域老人会等を対象とした健康講話や体操の講師、地域高校生を対象とした公開講座等を行っている。