

認知症予防と運動

山形県立米沢栄養大学 健康栄養学部 准教授 加藤 守匡

日本の高齢化率は年々増加している。この傾向は山形県も同様であり、その数値は29.1%と全国で6番目に高い(平成25年10月1日現在)。そして、山形県では健康長寿やまがたの実現を目指し、健康寿命を延ばすための総合的取組みとして、健康やまがた安心プランが展開されている。

認知症は加齢の影響を受けやすい疾患である。決定的治療法が確立されていない現在では、その早期発見や早期予防が重視されている。近年、運動が認知症予防に役立つことを示す研究報告が世界的に増えてきている。私たちが運動が脳神経活動を高めること、認知機能の改善に有用といった知見を得ている。例えば、若者を対象とした実験から運動時の脳神経活動の活性化は軽い運動強度(早歩きをする程度の強さ)で生じることを発見している(Neurosci Res. 61, 2008)。そして、この現象は高齢者でも生じることを確認している(体力科学 62, 2013)。また、このような運動強度で10分間の運動を行うことにより認知機能が改善され(Neuroimage. 50, 2010)、この改善は高齢者の場合では、脳の前頭葉領域にある右前頭極が関与することを明らかにしている(Neurobiol Aging. 33, 2012)。さらに、実際に地域在住の高齢者の方々に運動介入を実施した結果では、継続的な運動により脳の前頭皮質で委縮が抑制されたことを確認している(Int J Geriatr Psychiatry 2014)(図1)。以上のように、これまでの他の研究報告や私たちの知見を考慮すると、認知症予防の一つに運動も含まれると推察される。

山形県では各地域で認知症予防の健康事業がさまざまに実施されている。私もそうした事業に携

わらせていただく機会がある。そういった場合には、運動教室や家庭での運動プログラムを実施してもらうことが多い。自治体や参加者の協力が得られる時には、認知機能や体力などの測定も行う。体力測定では、参加者の多くから“やってみよう”という様子が伺われ、測定後に笑顔が見受けられる場合も多い。一方、認知機能の測定では体力測定とは異なる雰囲気を感じる。私はこの雰囲気を受ける度に、心の中で“運動教室では思いっきり脳を活性化できる楽しい運動プログラムの内容をつくり、運動を継続してもらおう”という気持ちになる。こうして得られた貴重な測定結果からは、継続的な運動により高齢者の体力改善や認知症に関連深い記憶能力の改善、さらにはストレスホルモン減少などを確認している^{1,2)}。

運動のように生活習慣を用いた認知症予防は、栄養や睡眠などでもその有効性が示されている。しかし、運動も含め生活習慣を用いた認知症予防に関する知見の多くは、その単独作用を検討したものが多く、その相加的・相乗的作用はいまだ明らかでない。今後は、その最適な組み合わせの解明がより確かな認知症予防法として期待されている。運動もでき、多彩な食材を有し、森林や温泉豊かな山形県を含めた東北地域は、認知症予防のライフスタイルを生み出す起点として高い可能性を持つと思われる。この可能性を地域の方々との協力を大切にして、新領域の知見として開拓することができればと思っている。

参考文献

- 1) 加藤守匡、渡辺幸子、井渕安雄：運動介入が高齢者の運動及び認知機能に与える影響について－舟形町研究－。第34回山形県公衆衛生学会
- 2) 加藤守匡：中高齢者の前頭前野領域の認知機能と体力要素との関連について。第38回山形県公衆衛生学会

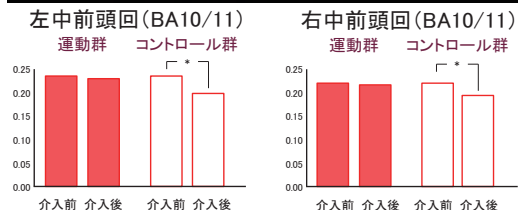
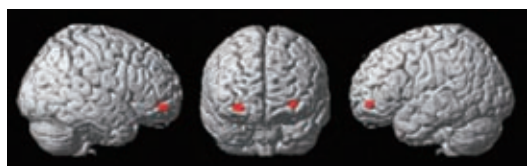


図1 運動介入による前頭皮質容積の委縮抑制

加藤 守匡 (かとう・もりまさ)

愛知県出身。博士(医学)。三重大学教育学部保健体育学科卒業。名古屋大学大学院医学研究科博士課程修了。専門は運動生理学。主な研究は運動が脳神経活動や認知機能に与える影響について。山形県立米沢女子短期大学・健康栄養学科を経て、平成26年山形県公立大学法人、山形県立米沢栄養大学健康栄養学部准教授。