

独居高齢者における運動実践が 心身機能低下および要介護発生に与える影響

平成30年度
藤井 啓介

筑波大学大学院人間総合科学研究科体育科学専攻

【研究背景】

近年わが国では、国の方策が追いつかない程の急速な高齢化に伴い、医療費の高騰、認知症高齢者の増加などの社会問題が生じている。その社会問題の1つに世帯構成の変化がある。高齢者の独居世帯数は、1998年では272万4千世帯であったものが2017年には627万4千世帯となり、約20年間で約2.3倍と増加が著しい(厚生労働省, 2018)。さらに、独居世帯は高齢者のいる世帯の26.4%を占めている。今後、この数値は2030年に37.4%, 2035年に39.0%, 2040年には40.0%に達すると推計されており、高齢者のいる世帯の3分の1以上が独居世帯という社会を迎える(国立社会保障・人口問題研究所, 2018)。したがって、これまで高齢者が独居生活を営むことは少数派であったが、近い将来に独居生活を営む者は多数派へと移行する社会を迎えると考えられる。以上の背景から、独居高齢者の健康問題および独居に伴い生じる健康問題を把握することは国家的な課題であると言っても過言ではない。

これまでの先行研究において、独居高齢者は抑うつを有する割合が高い(Abe et al., 2012; Fukunaga et al, 2012; Honjo et al.; Kikuchi et al, 2014)ことが明らかとされており一致した見解が得られていると考えられる。一方で身体機能と認知機能について検討した少ない上に一致した見解が得られていない。これらは死亡や要介護発生といった高齢者における負のイベントとの関連性も大きい重要な要素と考えられるため、独居高齢者の心身機能を総合的に検討する必要があると考えられる。また、抑うつを有する高齢者は要介護発生リスクが高いことも報告されている(大森ら, 2010; Yamazaki et al., 2012)。抑うつを有する割合が高いと考えられる独居高齢者は、要介護発生リスクが高い集団である可能性がある。しかし、独居高齢者における要介護発生リスクおよび要介護発生と関連する心身機能に関する検討は未だ不明瞭である。

わが国において独居高齢者数が増加することは明白な事実であることから、高齢者が独居生活を営むことが身体機能、認知機能、抑うつといった心身機能および要介護発生に与える影響を検討することは重要である。

高齢者においてボランティアやサークルなどの地域活動に参加することは良好な心身機能を保持すること、および要介護発生リスクを抑制することと関連があることが示されつつある(本田ら, 2010; Kanamori et al., 2012; 2014; 2015; 2016; 2018; yamakita et al., 2015)。また、それらの地域活動の中でも特に運動を伴う活動はその効果が最も大きい可能性が示されている(Kanamori et al., 2014)。したがって、独居高齢者の健康支援方策を考える上でも、運動を伴う地域活動は推奨すべき方策の1つとなり得ると考えられる。しかし、高齢期に関わらず運動実践がひとの健康に良い恩恵をもたらすことは様々な研究から明らかとなっており、運動実践自体が良い影響を与えるのか、他者との関わりも含まれる地域活動によって運動と地域活動の相乗もしくは相加効果による良い影響があるのかは不明瞭である。近年では、運動実践を独りでおこなうのか、他者とおこなうのかといった運動仲間の存在に着目した研究が報告されてきている(Hayashi et al., 2018, Kanamori et al., 2012; 2014; 2015; 2016; 2018, Takeda et al., 2015)。これらの報告では、独りで運動実践するのではなく、他者と実践している場合においてのみ、運動を実践していない者と比べ、心身機能低下リスク(Hayashi et al., 2018, Kanamori et al., 2016; 2018, Takeda et al., 2015)および要介護発生リスク(Kanamori et al., 2012; 2014)が有意に低いことを報告している。しかしながら、必ずしも他者と実践することが独りで運動実践するよりも良好であるといった結論は得られていない。加えて、これらの知見が独居高齢者に当てはまるかは定かではない。独居高齢者は、1日の社会交流量が乏しい集団(内閣府, 2012)であることもあり、他者との運動実践が良好な影響を受ける可能性もあるものの、その点は不明である。独居高齢者の健康支援方策を検討する際に、運動を柱とした施策は現状でも十分機能すると考えられるが、他者と実践すべきなのか、独りでの実践でも良いのか、独りでも他者とでもどちらでも良いのかといった具体的な提案に向けて運動仲間の有無に着目した検討は必要不可欠であると考えられる。

【研究目的】

本博士論文の目的は、独居生活を営むことが高齢者の心身機能および要介護発生に与える影響を明らかにするとともに、運動実践が独居高齢者の心身機能低下および要介護発生に与える影響を明らかにすることである。

【研究課題】

研究目的を遂行するために、本博士論文では6つの研究課題を設定した。

研究課題1-1:独居高齢者と非独居高齢者の心身機能の比較(横断的検討)

独居高齢者と非独居高齢者の身体機能、認知機能、抑うつといった心身機能を比較し、独居高齢者の心身機能の特性を明らかにした。その結果、独居高齢者は非独居高齢者と比して、認知機能低下を有する可能性が有意に低い一方、抑うつ傾向を有する可能性が有意に高いことを明らかにした。

研究課題1-2:独居生活を営むことが高齢者の心身機能に与える影響(縦断的検討)

独居生活を営むことが高齢者の心身機能に与える影響について検討し、高齢者が独居生活を営む上での心身機能低下リスクを明らかにした。その結果、独居生活を営むことは高齢者の認知機能低下リスクが有意に低い一方、抑うつ傾向リスクが有意に高いことを明らかにした。

研究課題1-3:独居高齢者の要介護発生リスクおよび要介護発生と心身機能との関連性(縦断的検討)

独居高齢者の要介護発生リスクを非独居高齢者と比較した上で、独居高齢者における要介護発生と心身機能との関連性を明らかにした。その結果、独居高齢者は非独居高齢者と比して有意に要介護発生リスクが高く、独居高齢者の要介護発生と関連する心身機能として抑うつが強く関連することを明らかにした。

研究課題2-1:地域活動への参加と心身機能との関連性-世帯構成と運動を伴う地域活動に着目した検討-(横断的検討)

課題1で得られた独居高齢者の心身機能の特性に対して、地域活動との関連性について運動を伴う地域活動に着目し明らかにした。その結果、地域活動に参加している独居高齢者は地域活動に参加していない独居高齢者と比べ、抑うつ傾向を有する可能性が有意に低く、特に運動を伴う地域活動に参加している独居高齢者は抑うつ傾向を有する可能性が低いことを明らかにした。

研究課題2-2:運動実践と心身機能との関連性-世帯構成と運動仲間の有無に着目した検討-(横断的検討)

独居高齢者の運動実践と心身機能との関連性について運動を独りでおこなう、他者と一緒におこなうといった運動仲間の有無に着目し明らかにした。その結果、運動をしている独居高齢者は運動していない独居高齢者と比べ、抑うつ傾向を有する可能性が有意に低かった。加えて、運動を独りでのみおこなっている独居高齢者と他者とおこなっている独居高齢者との間に有意な違いはなく、運動仲間の有無に関わらず運動している独居高齢者は抑うつ傾向を有する可能性が有意に低いことを明らかにした。

研究課題2-3:独居高齢者における運動実践が要介護発生に与える影響(縦断的検討)

課題2-1と課題2-2の結果を踏まえて、独居高齢者の運動実践が要介護発生に与える影響について明らかにした。その結果、運動している独居高齢者は運動していない独居高齢者と比べ、要介護発生リスクが有意に低いことを明らかにした。

【結論】

本博士論文では、独居生活を営むことが高齢者の心身機能および要介護発生に与える影響を横断的検討および縦断的検討より検討し、独居生活を営むことは認知機能低下リスクが有意に低い一方、抑うつ傾向リスクが有意に高いことを明らかにした。加えて、独居高齢者の要介護発生リスクは非独居高齢者よりも有意に高く、要介護発生と強く関連する心身機能は抑うつであることを見出した。以上の知見により、各自治体において独居高齢者の健康支援方策を検討する際には、特に独居高齢者の抑うつ予防・改善に焦点をあてた健康支援方策を講じる必要があると考えられる。

また、運動を柱とした健康支援方策を検討するために、運動実践が独居高齢者の心身機能低下および要介護発生に与える影響を横断的かつ縦断的観察データから検討し、運動を伴う地域活動に参加している独居高齢者は抑うつ傾向を有する可能性が有意に低いことを明らかにした。しかし、独りで運動をおこなうか、他者と運動をおこなうかといった運動仲間の有無に関わらず、運動している独居高齢者は抑うつ傾向を有する可能性が有意に低かった。以上のことより、独居高齢者は自分のライフスタイルに合わせて地域社会に出て他者と運動をしても良く、独りでコツコツと運動をしても良いと考えられる。そして最後に運動をしている独居高齢者は運動をしていない独居高齢者と比べ、要介護発生リスクが有意に低いことが明らかとなった。したがって、各自治体は独居高齢者において運動を柱とした健康支援方策を講じることで、心身機能低下および要介護発生の抑制に寄与できる可能性があると考えられる。