

運動療法（新技術あり）

文献ID	筆頭著者	発表雑誌	発表年	研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	介入の頻度	介入の期間	対照療法	主要評価項目	結果	結論
28655135	Padaka KP	J Alzheimers Dis.	2017	RCT	軽度のADを有する高齢者において、Wii-Fit対話型ビデオゲーム主導の身体運動プログラムとウォーキングプログラムが、バランスの測定に及ぼす影響を検討する。	MMSE18以上で、DSM-IV TRで診断した軽度アルツハイマー型認知症患者	介入群15例、対照群15例	Berg Balance Scale (BBS), Activities Specific Balance Scale (ABC) Falls Efficacy Scale (FES) Modified Mini-Mental (3MS) Mini-Mental State Exam (MMSE) Activities of Daily Living (ADL) Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Quality of Life-AD (QOL-AD)	Wii-Fit	1回30分、週5日	8週間	1回30分、週5回のWalking	Berg Balance Scale	Wii-Fit群、Walking群ともベースラインよりbADL, iADLともに改善したが、介入群と対照群との有意差はなかった。	両群ともADLの改善を認めた。
SR論文より、別途採用	Padala KP	J Aging Res.	2012	RCT	軽度アルツハイマー型認知症(AD)において、ウォーキングプログラムと比較したWii-Fitプログラムのバランスと歩行に対する効果を明らかにすること。	軽度ADの診断、Mini Mental State Examinationのスコアが18点以上	介入群11例、対照群11例	Berg Balance Scale (BBS), Tinetti Test (TT) and the Timed Up and Go (TUG), activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL), Quality of Life-AD (QOL-AD), Mini Mental State Examination (MMSE)	Wii-Fit	毎日30分間、週5回	8週間	歩行プログラム	Berg Balance Scale (BBS).	Wii-Fitの使用により、バランスと歩行の有意な改善	Wii-Fitの安全性と有効性を実証、より大規模で方法的に健全な研究で確認される必要がある。
30239213	Amjad I	Games Health J.	2018	RCT	MCI患者におけるXbox 360 Kinect cognitive gameの認知機能に及ぼす効果を明らかにすること。	病院で診断されたMCI患者	介入群22例、対照群22例	mini-mental state examination (MMSE), Montreal cognitive assessment scale (MoCA), trail making test (TMT) A and B	Xbox 360 Kinect cognitive games	1回20～25分、週5回	6週間	可動域エクササイズ	M M S E , MoCA, TMT-AB	対照群は有意な変化はなかったが、介入群においては介入後のMoCA, MMSEスコアおよびTMT-A, Bの有意な改善が認められた。	XboxはMCI患者の認知機能を改善に有益である。
31185775	Choi W	J Aging Phys Act.	2019	RCT	ヴァーチャルカヤックパドリング(VKP)がMCIを伴う高齢者の姿勢バランス、筋力および認知機能に改善するかを明らかにすること。	MoCAスコア26未満の65歳以上の地域在住高齢者	介入群30例、対照群30例	Montreal Cognitive Assessment, General Practitioner Assessment of Cognition score	VKP運動:ウォーミングアップ(10分間), VKP運動(40分間), 椅子に座り、ビデオモニターをみながらカヤックパドリング、クールダウン(10分間) 途中3分間の休憩	2回/週、1回60分	6週間	運動プログラムには参加せず家庭での運動	Good Balance Systemによる姿勢バランス評価	Montreal Cognitive Assessment と General Practitioner Assessment of Cognitionともに認知機能の有意な改善、姿勢バランス、筋力の有意な改善	VKP運動は軽度認知障害を伴う高齢者において、姿勢バランス、握力、認知機能を改善した。
36881445	Wu S	J Med Internet Res.	2023	RCT	認知症高齢者の実行機能と身体機能に対するエクサゲームの効果、通常の有酸素運動と比較して調査する。	主治医によって認知症と診断された患者。(1) 65歳以上、(2) Korean Mini Mental State Examination (MMSE-K) スコア=15～23、(3) 包括的神経心理学的検査に基づく認知症の可能性が高いとの診断、(4) 運動と日常生活がおくれる。	介入群13例、対照群11例	Eriksen Flanker Test, Electroencephalographic Measurements, Senior Fitness Test	ExerHeart devices by permission of D&J Humancare	10～30分、週3回	12週間	サイクリング運動	なし	EXGはSFT(the senior fitness test)でより大きな改善を示した。	エクサゲーミングは、認知症高齢者の認知機能と身体機能を改善する効果的な介入として用いることができる。