

生涯学習型 認知機能低下抑制 プログラム

～人生100年時代の生涯学習のススメ～

人生
100年
時代

社会参加と地域保健研究チームでは、生涯学習による認知症の予防・進行抑制プログラムの開発と効果評価を行っています。生涯学習の中でも、知的な刺激を豊富に含む活動や新しい学習は認知機能の低下抑制に効果的であることがわかりました。※1

本稿では、私たちのチームで開発した生涯学習型認知機能低下抑制プログラムをご紹介します。

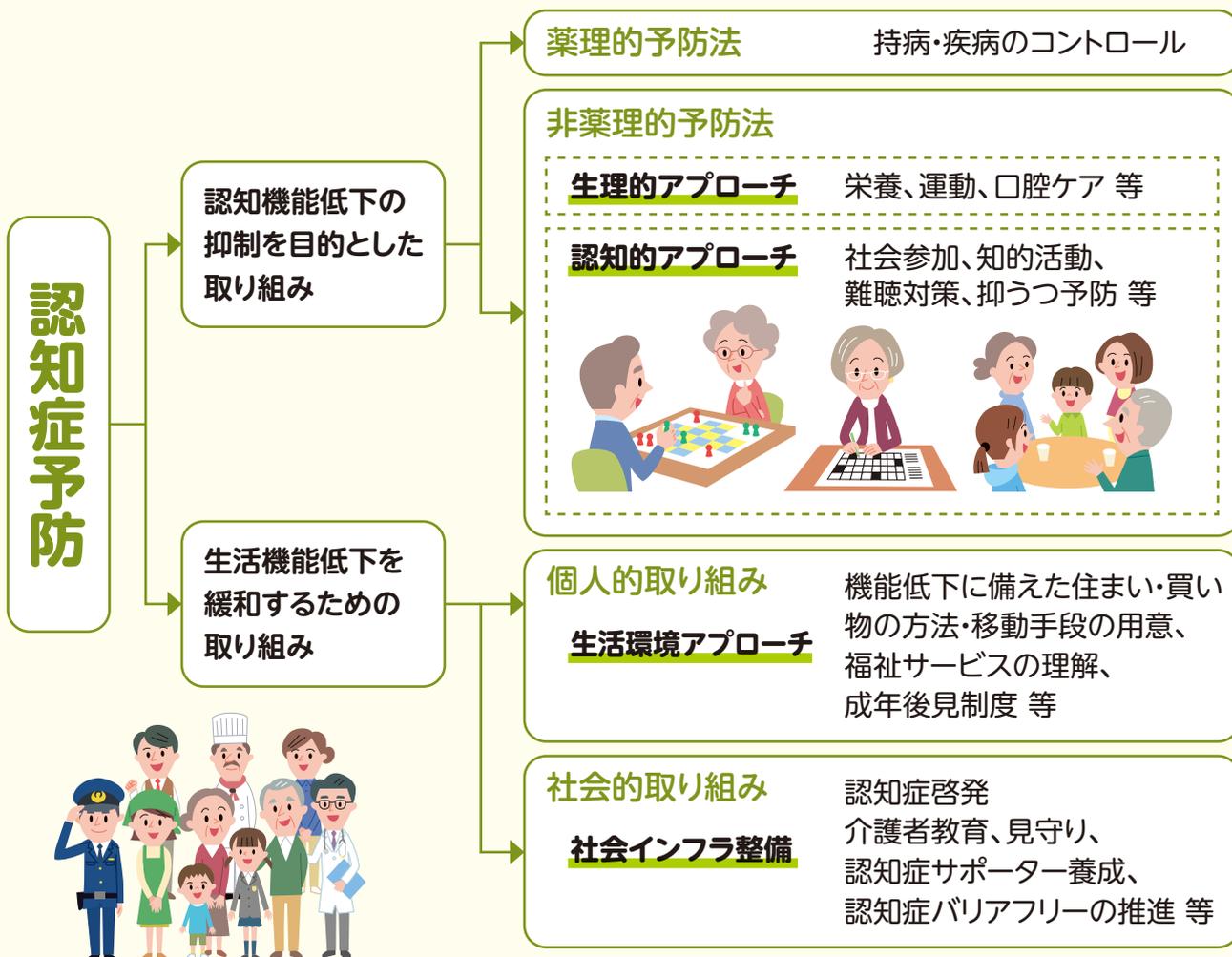


地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター

東京都健康長寿医療センター 研究所

知っておきたい! 認知症予防のポイント

発症遅延を目指す認知症予防では、認知機能低下の抑制を目的とした取り組みと、生活機能低下を緩和するための取り組みの両方を早期から積極的に行うことが重要です。^{※2} 生涯学習型認知機能低下抑制プログラムは、非薬理的予防法の認知的アプローチに該当します。



日常的な知的活動は認知機能を維持する!?

非薬理的予防法の中でも、読書などの知的な活動に取り組むことは、たとえ身体機能が低下しても継続できる点で重要です。日常的に知的な活動を頻繁に行うことは、活動の内容に対応する認知機能を維持する可能性が示されました。^{※3}

読書



注意機能
言語機能

書字



言語機能

テクノロジー使用

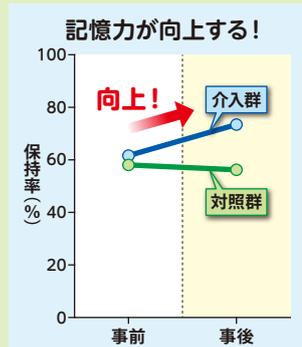


記憶機能

生涯学習型認知機能低下抑制プログラムの例

生涯学習型プログラムは人生の楽しみを増やすことにつながり、そのおまけとして認知機能低下抑制という効果がついてくるところに魅力があります。日々の食事や運動などに加えて、人とつながりながら楽しんで頭を使う生涯学習にも積極的に取り組みましょう！

絵本読み聞かせで予防！ ～絵本読み聞かせプログラム～

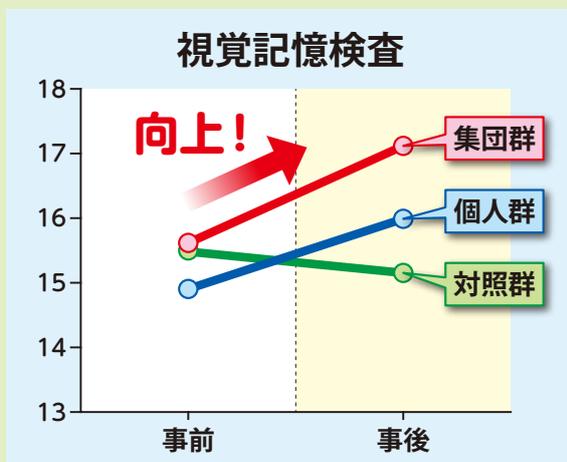


絵本読み聞かせの技術を学習し、継続してボランティア活動を行うことによって、記憶に関する認知機能の低下が抑えられることが明らかになりました。^{※4} 本人の生きがいでだけでなく、絵本読み聞かせを通じて地域の人や子どもとの交流が生まれ、社会貢献につながるプログラムです。^{※5}

囲碁で予防！ ～囲碁プログラム～

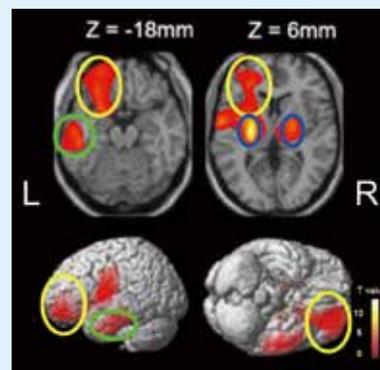


互いに陣地を取り合う囲碁を学習することで、空間に関する認知機能が向上することが明らかになり、その効果はひとりで学習するよりも、誰かと一緒に交流しながら学習することで大きくなることがわかりました。^{※6} さらに、囲碁のルールを学習することは、関連する脳機能の向上に寄与する可能性が示されました。^{※7} これらの結果は、未経験の新しい技能を学習することが、認知機能、脳機能ともに向上させる可能性を示唆しています。



囲碁を学習したグループは視覚性ワーキングメモリが向上し、集団群で効果が大きかった。

○前頭葉 ○大脳基底核 ○中側頭回



囲碁を学習したグループは、左中側頭回、大脳基底核、左前頭葉の脳活動が増加した。



認知機能が低下しても生涯学習は続けられる!



認知機能が低下してからも新しい技能は学べる!

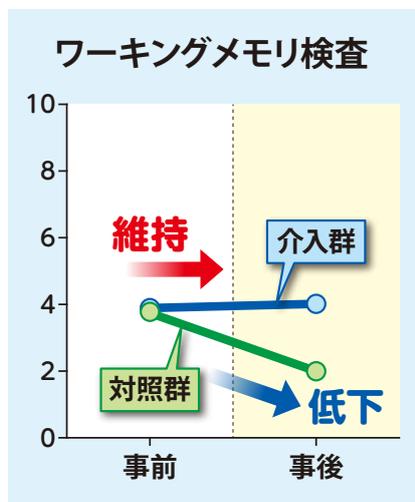
認知症の高齢者の方が初めて囲碁を学習したところ、認知機能が低下しているにも関わらず多くの場合で囲碁の基本ルールを習得し、対戦ができるようになりました。さらに、囲碁を継続した結果、数年後には驚くほど上達していた参加者もみられました。これらは、認知機能が低下していたとしても未経験の技能を学び、スキルアップできることを示しています。

4年間継続した結果、見ごとに上達!

夢のような時間でした
93歳/女性

楽しい、もっと続けたい
89歳/女性

参加者の声



囲碁を学習しなかったグループの認知機能が低下する一方、4か月間囲碁を学習したグループはワーキングメモリが維持しました。^{※8}

楽しみながら実施できる生涯学習型プログラムは予防に寄与するだけでなく、本人と周囲の人が明るく幸せに暮らす手段のひとつにもなります。

【引用】

- ※1 Iizuka A, Suzuki H, et al. Can cognitive leisure activity prevent cognitive decline in older adults? A systematic review of intervention studies. *Geriatrics & Gerontology International*, 19(6), 469-482. 2019.
- ※2 鈴木宏幸・藤原佳典. 今、認知症予防に必要な視点—診断基準に基づく予防的アプローチの重要性. *新医療*, 44, 18-21, 2017.
- ※3 Iizuka A, Suzuki H, et al. Association between the frequency of daily intellectual activities and cognitive domains: A cross-sectional study in older adults with complaints of forgetfulness. *Brain Behav.* 2020 Nov 3:e01923.
- ※4 Suzuki H, Kuraoka M et al. Cognitive intervention through a training program for picture book reading in community-dwelling older adults: a randomized controlled trial. *BMC Geriatr.* 2014 Nov 21;14:122.
- ※5 鈴木宏幸, 渋川智明. 認知症対策の新常識. 日東書院. 2018.
- ※6 Iizuka A, Suzuki H, et al. Does social interaction influence cognitive intervention programs? A randomized controlled trial using Go Game. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34, pp. 324-332. 2019.
- ※7 Iizuka A, Ishii K, et al. Neural substrate of a cognitive intervention program using Go game: a positron emission tomography study. *Aging Clin Exp Res.* 2020 Nov;32(11):2349-2355.
- ※8 Iizuka A, Suzuki H, et al. Pilot Randomized Controlled Trial of the GO Game Intervention on Cognitive Function. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 33(3), pp. 192-198. 2018.

