

■ スタディの目的と位置づけ

本パイロットスタディは、英国で実施された同様のホモシステイン低下を目的とする臨床研究において、効果を得るまでに24か月以上を要した点をふまえ、使用されたビタミンB群に β -NMN等を加えることによって短期間で同様の代謝改善が得られるかを検証する目的で実施されました。

当学会では、軽度認知障害（MCI）患者を対象に、代謝調整・抗酸化・エネルギー供給を三本柱とする複合的アプローチによる治療の有効性を探る意義深い試みとして、本スタディを位置づけております。

■ 特筆すべき症例（症例7／星子クリニック）

今回の参加者の中でも特に注目すべき改善を示したのが、星子クリニックで治療を受けた79歳女性の症例です。初診時は家族の介助が必要な状態であり、服薬管理も本人による継続が困難でしたが、本スタディに基づく2か月間の投与後には、家族の介護を必要とせず、服薬も自ら責任を持って実施するまでに改善。家族および担当医師が著しい機能回復に驚きを示すほどの臨床的進展がみられました。

このように、短期間でも症例によっては明確な改善が得られることが示唆されており、本治療法がMCIに対する有望な選択肢となりうる可能性が期待されます。

■ 今後の展望（追記）

ホモシステイン値の改善はすべての被験者において達成されており、本スタディがMCI進行抑制の可能性を示す第一歩となりました。今後は、より多くの症例・長期的な観察を通じて、有効性と再現性の高い介入法として確立することを目指してまいります。

軽度認知障害（MCI）進行抑制に関するパイロットスタディ報告

— ホモシステイン値の変化を中心に —

ホモシステインは、必須アミノ酸であるメチオニンの代謝過程（メチオニン回路およびトランススルフィレーション回路）において生じる中間代謝物であり、代謝異常により血中に蓄積すると、脳や血管に慢性的な障害を与えることが知られています。

高ホモシステイン血症は、認知機能の低下や海馬の萎縮、さらには認知症や脳血管障害のリスク因子として注目されています。

一般的に、ホモシステイン値が7以下であれば正常とされ、7～13は認知機能低下リスク群（いわゆる「予備軍」）、13以上では認知症発症との関連が高いとされています。

このたび、（一社）日本老化制御医学会では、認知機能の低下が見られる軽度認知障害（MCI）患者を対象に、ホモシステイン代謝改善と抗炎症を目的とし、下記のサプリメントを使用した2か月間のパイロットスタディを実施いたしました。

■ 実施概要

- ・実施医師数：4名（中村仁信、田中善、木村衛、星子尚美）（敬称略）
- ・被験者数：8名（軽度認知障害と診断された高齢者）
- ・投与内容：以下の表をご参照ください

投与製剤名および主な成分	目 的	投与量
デメケア® VB2, VB6, VC, VB12, 5-MTHF 葉酸	ホモシステイン代謝補助	経口投与 1 カプセル／日
レジュジーン® β-NMN	サーチュイン遺伝子の活性化	経口投与 1 カプセル／日
ソレザウス®3000 体内発生型水素粒子	腸内での水素発生による ROS 除去	経口投与 1 カプセル／日

● 投与期間：連続 2 か月間

■ 結果（平均ホモシステイン値の変化）

測定時期	平均値（ $\mu\text{mol/L}$ ）
投与前	17.65
1 か月後	13.62
2 か月後	10.70

●パイロットスタディ実施の詳細内容については、次ページの報告表をご参照ください。

総括

すべての被験者においてホモシステイン値の有意な低下が認められました。
2か月という短期間においても代謝の正常化が進んだことが確認されました。
なお、短期間の評価であったため、主観的・客観的な認知機能改善は明確ではありませんでしたが、今後の長期観察によりその効果を検証する予定です。

■ 今後の展望

本スタディの成果は、ホモシステイン値の改善を通じた MCI 進行抑制の可能性を示すものであり、
今後は長期投与による持続効果の検証とともに、認知機能・生活の質（QOL）への影響についても
詳細に評価してまいります。

2025 年 5 月 3 日

一般社団法人日本老化制御医学会 理事
医療法人仁善会 田中クリニック
田中 善（医師・医学博士）

軽度認知障害(MCI) 進行抑制パイロットスタディー報告

医師名	氏名	性別・年齢	初回tHcy値	検査日	2回目tHcy値	検査日	最終回tHcy値	検査日	DSC-21検査結果
田中	K.O.	男性 80歳	10.6	24.12.14	8.3	25.02.08	9.4	25.03.10	DSC-21 : 21→21→21
田中	T.O.	女性 80歳	32.5	24.12.14	19.6	25.02.08	18.3	25.03.10	DSC-21 : 23→23→23
木村	T.K.	女性 86歳	18.3	25.01.08	13.0	25.04.02	検査なし		DSC-21 : 32
木村	K.K	男性 82歳	29.0	24.12.04	28.1	25.03.05	検査なし		DSC-21 : 27
星子	S.K	男性 81歳	10.1	24.11.09	8.5	25.01.18	8.9	25.02.15	DSC-21 : 35→34(最終日)
星子	A.U	女性 79歳	13.8	24.11.29	7.4	25.01.14	7.2	25.02.14	DSC-21 : 24 (最終日検査なし)
中村	T.K.	男性79歳	15.1	24.11.01	14.7	24.12.03	11.7	25.01.14	
中村	Y.I.	女性 86歳	11.8	24.11.15	9.4	24.12.03	8.5	25.01.17	
SUM.			141.2		109.0		64.0		
AVE.			17.65		13.63		10.67		