

< 資料 3 : 基本チェックリスト >

No.	質問項目	回答	
		(いずれかに○をお付け下さい)	
1	バスや電車で1人で外出していますか	0.はい	1.いいえ
2	日用品の買物をしていますか	0.はい	1.いいえ
3	預貯金の出し入れをしていますか	0.はい	1.いいえ
4	友人の家を訪ねていますか	0.はい	1.いいえ
5	家族や友人の相談にのっていますか	0.はい	1.いいえ
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0.はい	1.いいえ
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0.はい	1.いいえ
8	15分位続けて歩いていますか	0.はい	1.いいえ
9	この1年間に転んだことがありますか	1.はい	0.いいえ
10	転倒に対する不安は大きいですか	1.はい	0.いいえ
11	6か月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか	1.はい	0.いいえ
12	身長 c m 体重 kg (BMI)(注)		
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1.はい	0.いいえ
14	お茶や汁物等でむせることがありますか	1.はい	0.いいえ
15	口の渇きが気になりますか	1.はい	0.いいえ
16	週に1回以上は外出していますか	0.はい	1.いいえ
17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	1.はい	0.いいえ
18	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われますか	1.はい	0.いいえ
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか	0.はい	1.いいえ
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1.はい	0.いいえ
21	(ここ2週間)毎日の生活に充実感がない	1.はい	0.いいえ
22	(ここ2週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	1.はい	0.いいえ
23	(ここ2週間)以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	1.はい	0.いいえ
24	(ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない	1.はい	0.いいえ
25	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする	1.はい	0.いいえ

(注) BMI (=体重 (kg) ÷身長 (m) ÷身長 (m)) が 18.5 未満の場合に該当とする。

<資料4：目的型の介護予防一般高齢者施策のプログラムの例>

1) ウォーキングプログラムの例（矢富ら、2008）

ここで例示するウォーキングプログラムは、参加者が6名程度、指導者またはファシリテーター1～2名で構成され、毎週1回1時間30分のプログラムを行うものである。毎週1回のプログラムの活動の中心は、ウォーキングの目標を立てたり実行した記録を報告しあうことである。実際のウォーキングはひとり一人が日常生活の中で実行する。

(1) 認知症予防の目的の共有

参加者同士が認知症予防の目的を共有することで、参加者がお互い励ましたり支え合ったりする行動が促進される。その結果、参加者の行動変容が容易になり、行動習慣が確立されて継続しやすくなる。認知症予防の目的共有化には、プログラム開始時の自己紹介で、「なぜこの活動に参加したのか」というような参加動機を語ってもらうと効果的である。「最近物忘れがひどくなったので」とか、「アルツハイマー病の親を介護した経験から、自分もぼけないで長生きしたいと思ったので」などといったような参加動機が参加者から語られれば、プログラムの目的が認知症予防であることを明確に認識できる。また、自分以外の参加者も認知機能の低下を自覚していたり、認知症への不安を感じたりしていることがわかる。このような自己紹介を時間をかけて行うことで、お互いの能力や生活状況についても知り合うことができ、自然に参加者同士の助け合いや役割分担が促進される。

(2) ウォーキングに関する信念の確立

認知症予防のための行動変容が起こる条件のひとつとして、「ウォーキングをすれば、認知症予防に効果的だ」という信念を参加者自身もつことが重要である。信念を確立できなければ、参加者が自発的にウォーキングに取り組むことはできない。ウォーキングプログラムでは、なぜウォーキングが認知症予防にとって効果的なのか、より効果的な歩き方はどのようなものなのか、ウォーキングを習慣化するためにはどのような工夫が必要か、などの学習を最初に行う。指導者やファシリテーターは、この学習のために情報提供を行う。ファシリテーターはあくまでもウォーキングに関する情報を提供する役割を担うのであり、指導するのではない。情報提供を行ったうえで、ウォーキングに取り組むかどうかは本人の決定にゆだねる。

(3) 生活歩数のモニタリング

ウォーキングに関する信念の確立を促すための情報提供のあとは、生活歩数の記録を行う（図8参照）。どんなときにどれくらい歩いたかを記録することで、実際に、自分が生活の中でどれくらい歩いているのか、どんな時に歩いているのかなどを自分自身で把握することができる。このようなモニタリングを実施すれば、今後どれくらいの歩数を目標にしてウォーキングの習慣化を目指せばよいのか、自分の生活の中でどんな時なら歩けそうかなど、自分の生活歩数の実態やライフスタイルに合わせて自分自身で目標を決定することができる。

(4) ウォーキングの計測

自分自身の歩行能力を知り、効果的なウォーキングの仕方を学ぶ機会として、ウォーキングの

計測を実施する。認知症予防に効果的なウォーキングの仕方（「ややきつい」と感じる早歩き）を体験し、その時の脈拍や歩幅、きつさの感じ方を確認する。グループで計測を行うことによって、他の参加者の歩き方を観察（モデリング）することができ、効果的な歩き方を身につける機会にもなる。この計測の結果からウォーキングの効果の指標として運動の生理的な効率性を表す生理的コスト指数を計算することができる（Ijzerman MJら、2002）。

生理的コスト指数の算出方法

$$PCI = \frac{\text{歩行終了時心拍数} - \text{安静時心拍数}}{\text{歩行速度（1分間に歩く距離m）}}$$

PCI (Physiological Cost Index) : 生理的コスト指数

（5）ウォーキングの目標設定

生活歩数のモニタリングや計測の結果をふまえて、各自が当面ウォーキングで目指す目標（1日あるいは1週間の歩数、早歩きの時間、いつどこで歩くか、など）を決める。ファシリテーターは、参加者が達成可能な目標を自分自身で決められるように促す。人によってはウォーキングの目標として初めから高い目標を設定して膝や腰の故障を誘発することがある。ファシリテーターは、慣れるまでは無理のない目標を設定することが目標を達成するのに早道であることを情報提供し、成功体験が得やすい能力に見合った達成可能な目標を立てることを支援する。目標が決まったら、達成したときの自分へのご褒美や応援者を決めて宣言書（図9参照）に記入し、応援者である家族や友達にわたすということも行動変容を容易にするための方法のひとつである。

（6）ウォーキングの実行と報告

目標を決めたら実行してみて、その結果を毎日記録する（図8と同様の記録表を使用する）。記録する際に、歩数の累計がわかるように右上がりのグラフを書くと、視覚的な効果で達成感が得られやすく、歩くことへの動機づけが維持されやすい。プログラムでは、参加者それぞれの実行の状況を報告し合う。ファシリテーターは、参加者が努力して目標を達成できた場合にはそれをほめて評価する。達成できなかった場合には、とがめるようなことは決してしない。ウォーキングは、短期間の実行でも効果が実感されやすいので、効果を実感した参加者にその体験を語ってもらい、他の参加者のモデルとなってもらおう。

ウォーキングの実行によって最初に設定した目標が達成できたら、2回目の目標を設定して実行する。あるいは、最初の目標達成が困難な場合は、目標を見直して達成可能な目標を設定して実行してみる。このような目標設定と実行、報告の繰り返しにより、参加者のウォーキングの習慣が確立していく。

表 18. ウォーキング・プログラムの進め方

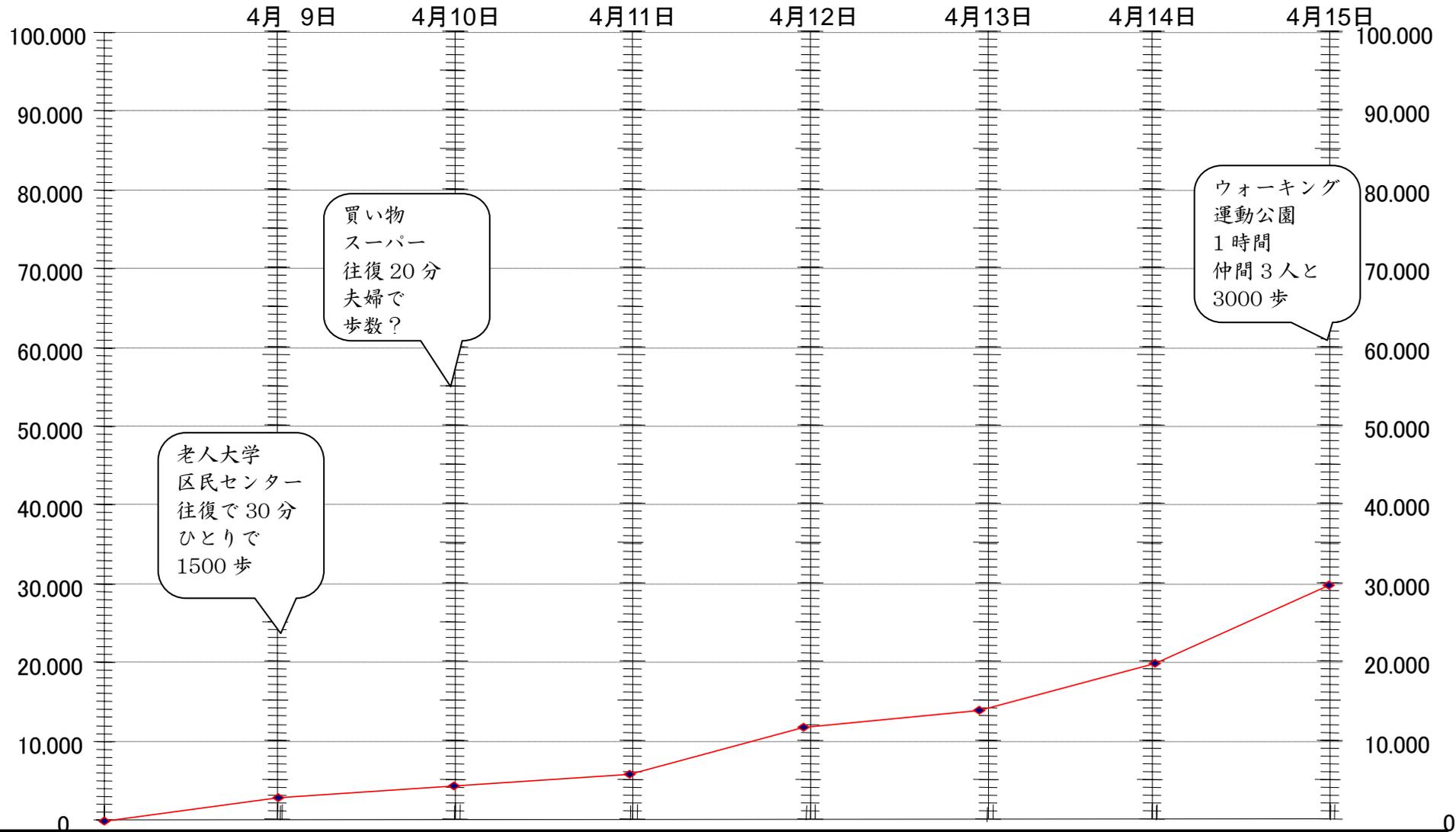
- | |
|--------------------|
| ① 認知症予防の目的の共有 |
| ② ウォーキングに関する信念の確立 |
| ③ 生活歩数のモニタリング |
| ④ ウォーキングの計測 |
| ⑤ ウォーキングの目標設定 |
| ⑥ ウォーキングの実行と報告 |
| ⑦ ウォーキングイベントの企画と実施 |

(7) ウォーキングイベントの企画と実施

ウォーキングのプログラムでは、参加者が日常生活の中でウォーキングを習慣化することを主なねらいとしているが、地域のウォーキングに適したコースを歩くイベントを参加者が自主的に企画し実行することによりウォーキングの楽しみが増し、プログラムの継続に役立つ。また、そのような機会はグループ参加者がいっそう親密度を増し、お互いのウォーキングの仕方をモデル学習する機会にもなる。

歩数の記録

氏名 _____



その日の歩数	3000	1600	1600	6000	2000	6000	10000
その日までの合計	3000	4600	6000	12000	14000	20000	30000

図 8. 歩数の記録用紙

ウォーキング宣言書

氏名



自分で決めた目標

- 1週間の合計歩数を_____歩（1日平均_____歩）にする
- ややきつい早歩きを次のようにおこなう

1日_____分

週 _____日



やり遂げたときのごほうび

-



あなたを応援してくれる人

-

-



宣言日 _____年____月____日

図9. 宣言書

2) 料理プログラムの例 (矢富ら、2008)

以下では、認知症予防を目的とした料理プログラムの例を示す。プログラムのグループは、6～8名の参加者と指導者またはファシリテーター1～2名で構成する。プログラムは、知的活動を習慣化するために、週1回毎週同じ曜日の同じ時間に定期的を実施する。

(1) 認知症予防の目的の共有

参加者同士が認知症予防の目的を共有することで、お互い励ましたり支え合う行動が促進される。その結果、参加者の行動変容が容易になり、行動習慣が確立されて継続しやすくなる。認知症予防の目的共有化には、プログラム開始時の自己紹介で、「なぜこの活動に参加したのか」というような参加動機を語ってもらうと効果的である。(ウォーキングプログラムの進め方の「①認知症予防の目的の共有」と方法は同様)

(2) 料理に関する信念の確立

認知症予防のための知的活動の習慣化を促す際には、まず参加者自身が「今まで作ったことのないレシピを作って調理すれば、認知症予防に効果的だ」というような信念を確立することが重要である。料理プログラムでは、なぜ料理が認知症予防にとって効果的なのか、より効果的な料理プログラムはどのような方法で行えばよいのか、などの情報提供を最初に行う。今までに自分が作ったことのない新しいレシピを考えること、調理がうまくできるようにグループで手順を話し合うことなどによって、計画力が鍛えられること、過去の体験や知識を活用して話し合う過程ではエピソード記憶や注意分割機能が鍛えられること、実際の調理場面では手際よく調理をすることで注意分割機能が鍛えられることなどを情報提供する。

(3) 料理のテーマを決める

参加者で話し合っ、て、食材や季節的なテーマを決める。ファシリテーターは参加者が意見を述べやすい雰囲気を作る。テーマが決まったら、次回の活動までに参加者それぞれがテーマに基づいたレシピを考えてくる。

(4) レシピの発表と決定

参加者それぞれが考えてきたレシピを発表しながら、意見を出し合う。出されたレシピの中から、あるいは、出されたレシピを皆で改善しながら、次回実際に調理するレシピを決定する。場合によっては家で各自が試作し、レシピを改善する。ファシリテーターは、参加者それぞれが自分にとっての新しいレシピ作りに挑戦できるように促す。

(5) 役割を決める

決定したレシピをもとに、食材の買い出しや調理の際の役割について参加者で話し合っ、て決める。

(6) 調理・試食をする

実際に調理をする。完成した料理を写真に残したり、レシピの記録(図10)を整えたりする。試食をしながら、今回のレシピの内容や調理の段取り、料理の味などについて反省をし、次回のテーマを決める。

料理プログラムでは、1つのテーマごとにほぼ3~4週間のサイクルで活動を行う。知的活動が毎日の生活の中で習慣化されなければ認知症予防の効果は期待できない。行動を定着させるには、やればできるという成功体験が得られて効果が実感できることが必要である。そのためにファシリテーターは、大きな目標を小さな段階に分けて達成していくスモールステップの原則に沿ってその人が自分の能力に見合ったレシピが作成できるように支援する。そして、それができた時にはほめる。

表 19. 知的活動プログラムの流れ
(料理プログラムの場合)

①認知症予防・支援の目的の共有
②料理に関する信念の確立
③料理のテーマを決める
④レシピの発表と決定
⑤役割を決める
⑥調理・試食をする

<資料5. 文献>

- 1) American Psychiatric Association 2000 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Forth edition Text Revision. (DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル、高橋三郎、大野裕、染矢俊幸訳 医学書院、2002)
- 2) Barberger-Gateau P, Dartigues JF, Letenneur L. 1993 Four Instrumental Activities of Daily Living Score as a predictor of one-year incident dementia. *Age Ageing*. 22(6), 457-463.
- 3) Barberger-Gateau P et al. 2002 Fish, meat, and risk of dementia: cohort study. *BMJ*, 325, 932-933.
- 4) Barberger-Gateau P et al. 2007 Dietary patterns and risk of dementia: the Three-City cohorts study. *Neurology*, 69(20), 1921-1930.
- 5) Bozoki A, et al. 2001 Mild Cognitive Impairment predict dementia in nondemented elderly patients with memory loss. *Arch Neurol*, 58, 411-416.
- 6) Bruscoli M and Lovestone S. 2004 Is MCI really just early dementia? A systematic review of conversion studies. *Int Psychogeriatr* 16, 129-140.
- 7) Engelhart MJ, Geerlings MI, et al. 2002 Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer Disease. *JAMA*, June 26, 287(24), 3223-3229.
- 8) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR 1975 "Mini-Mental State" ; a practical method for grading the cognitive state for clinician. *J Psychiart Res*, 12, 189-198.
- 9) Fratiglioni L, Wang HX, et al. 2000 Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. *The lancet*, 355, 1315-1319.
- 10) Gauthier S, et al. 2006 Mild cognitive impairment. *Lancet*, 367, 1262-1270.
- 11) Hanninen T, et al. 1996 Prevalence of Aging-associated Cognitive Decline in an Elderly Population. *Age and Ageing*, 25, 210-205.
- 12) Ijzerman MJ, Nene AV 2002 Feasibility of the physiological cost index as an outcome measure for the assessment of energy expenditure during walking *Arch Phys Med Rehabil*. 83(12), 1777-1782.
- 13) Kalmijn S, et al. 2004 Dietary intake of fatty acids and fish in relation to cognitive performance at middle age. *Neurology*, 62(2), 275-280.
- 14) 加藤伸司,長谷川和夫ほか 1991 改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)の作成 *老年精神医学雑誌* 2, 1339-1347.
- 15) 小山恵子 1999 老年期に起こる精神障害 痴呆患者さんを理解する、小島卓也、荻原隆二編 *健康体力づくり事業財団、ぎょうせい*, 12-23.
- 16) Larson ER et al. 2006 Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. *Ann Intern Med* 144(2), 73-81.
- 17) Laurin D, Verreault R, et al. 2001 Physical activity and risk of cognitive

- impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neurol*, 58, 498-504.
- 1 8) Lazarov O, Robinson J, Tang YP et al. 2005 Environmental enrichment reduces Abeta levels and amyloid deposition in transgenic mice. *Cell*, 120, 701-713.
 - 1 9) Levy R 1994 Aging-associated Cognitive Decline. *Int Psychogeriatr*, 6, 63-68,
 - 2 0) Lindsay J, Laurin D, et al. 2002 Risk factors for Alzheimer 's disease: A prospective Analysis from the Canadian study of health and aging . *American J. of Epidemiology*, 156(5), 445-453.
 - 2 1) 町田市 2004 効果的な介護予防事業に関するニーズ調査報告
 - 2 2) 米原町 2004 高齢者健康基礎調査研究報告書
 - 2 3) Manly JJ, Bell-McGinty S, Tang M, et al. 2005 Implementing diagnostic criteria and estimating frequency of mild cognitive impairment in an urban community. *Arch Neurol* 62, 1739-1746.
 - 2 4) 松本千明 2002, 健康行動の理論の基礎. 医歯薬. 東京
 - 2 5) Meguro K, Ishii H, Yamaguchi S, et al. 2002 Prevalence of dementia and dementing disease: The Tajiri Project. *Arch Neurol*, 59, 1109-1114.
 - 2 6) Morris MC, Evans DA, et al. 2002 Dietary intake of antioxidant Nutrients and the risk of incident Alzheimer Disease in a biracial community study. *JAMA*, 287(24), 3230-3237.
 - 2 7) Morris MC, Evans DA, Tangney CC, et al. 2005 Relation of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and to cognitive change. *Am J Clin Nutr*, 81(2), 508-514.
 - 2 8) Nakamura H, Kobayashi S, et al 1999 Age-changes of brain synapses and synaptic plasticity in responses to an enriched environment. *J. of Neuroscience Res*, 56, 307-315.
 - 2 9) Nakamura S, et al. 2003 Prevalence and predominance of Alzheimer type dementia in rural Japan. *Psychogeriatrics*, 3(3), 97-103.
 - 3 0) Orgogozo JM, Dartigues JF, et al. 1997 Wine consumption and dementia in the elderly: a prospective community study in the Bordeaux area. *Rev Neurol (Paris)*, 153(3), 185-192.
 - 3 1) Palmer KP, Backman L, Winblad B, Fratiglioni L. 2008 Mild cognitive impairment in the General population: Occurrence and Progression to Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry*, 16(7), 603-611.
 - 3 2) Panza F et al. 2005 Current epidemiology of mild cognitive impairment and other predementia syndroms. *J Am Geriatric Psychiatry*, 13, 633-644.
 - 3 3) Petersen RC, Et al. 1999 Mild Cognitive Impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*, 56, 303-308.

- 3 4) Rentz DM, Winetraub S. 2000 Neuropsychological detection of early probable Alzheimer's disease. In Scnto LFM and Daffner KR ed. Early Diagnosis of Alzheimer's disease. Humana Press, Totowa, 169-189.
- 3 5) Ritchie K, et al. 2001 Classification criteria for mild cognitive impairment: A population-based validation study. *Neurology*, 56, 37-42.
- 3 6) Schroder, J. et al. 1998 Prevalence of mild cognitive impairment in an elderly community sample. *Journal of Neural Transm[Suppl]*, 54, 51-59.
- 3 7) Stern Y, Moeller JR, Anderson KE, et al. 2000 Different brain networks mediate task performance in normal aging and AD: defining compensation. *Neurology*, 55, 1291-1297.
- 3 8) Stern Y, 2006 Cognitive reserve and Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 20(3 Supple 2), s69-74.
- 3 9) 東京都福祉局 2009 高齢者の健康と生活実態に関する報告書 東京都福祉局
- 4 0) 東京都老人総合研究所 ファイブ・コグ 高齢者用集団認知検査 2008 NPO 認知症予防サポートセンター, 東京.
- 4 1) Verghese J, Lipton RB, et al. 2003 Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *N Engl J Med*, 348(25), 2508-2516.
- 4 2) Wilson RS, Mendes de Leon CF, et al. 2002 Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. *JAMA*, 287(6), 742-748.
- 4 3) Wilson RS, Scherr PA, Schneider JA, et al. 2007 Relation of cognitive activity to risk of developing Alzheimer disease. *Neurology*, 69(20):1911-1920.
- 4 4) Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, et al. 2004 Mild cognitive impairment - Beyond controversies towards a consensus: Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med*, 265(3), 240-246.
- 4 5) 矢富直美, 杉山美香, 宮前史子 2007 失敗しない認知症予防のすすめ方 真興交易医書出版 東京.
- 4 6) 矢富直美, 宇良千秋 2008 地域型認知症予防プログラム実践ガイド. 中央法規出版, 東京.
- 4 7) Yoshitake T 1995 Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer's disease in a defined elderly Japanese population: the Hisayama Study. *Neurology*, 45(6), 1161-1168.
- 4 8) Yoshitake T, Kiyohara Y, et al. 1995 Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer's disease in a defined elderly Japanese population. *Neurology*, 45, 1161-1168.

8. 認知症予防・支援：研究班

○本間 昭（東京都老人総合研究所参事研究員）¹⁾

矢富直美（東京都老人総合研究所主任研究員）¹⁾

繁田雅弘（首都大学東京健康福祉学部長）¹⁾

中村 祐（香川大学精神医学講座教授）²⁾

下川昭夫（首都大学東京都市教養学部助教授）²⁾

西原紀子（東京都町田市高齢福祉課）²⁾

宇良千秋（東京都老人総合研究所客員研究員）¹⁾

永沢文子（杉並区保健福祉部介護予防課）³⁾

(○：主任研究者,¹⁾：初版および改訂版,²⁾：初版,³⁾：改訂版,)