

令和 2 年 7 月 9 日現在

機関番号：37201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K01601

研究課題名(和文)関わる全ての人間の幸福を目指す「認知症の能動的+受動的園芸療法ケアマップ」の作製

研究課題名(英文)Announcement of "active + passive horticultural therapy care map aiming at the happiness of all people concerned of dementia"

研究代表者

小浦 誠吾 (Koura, Seigo)

西九州大学・リハビリテーション学部・教授

研究者番号：90310044

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：認知症の人やご家族の尊厳を失うことなく、対象者や介護者であるご家族の役割を提供できる能動的・受動的園芸療法技術を「つながるツール」として提案した。これらの研究において、多様な認知症予防のきっかけづくり(トリガー)として活用でき、非薬物療法の融合の中心技術としても最適である、能動的および受動的園芸療法の有効活用を習慣化することが大切であることが判明した。高齢者の作業やコミュニケーションが減少すると、認知症のリスクが向上することが知られているため、能動的および受動的な園芸療法の考えをCOVID-19対策に組み込むことで、認知症予防にもつながる可能性が示唆されたと考えている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2020年になり、COVID-19の世界的パンデミック状況の中で、食料自給率が100%を超える先進国であるフランス政府は自宅待機から在宅農業を推奨している。高齢者の作業やコミュニケーションが減少すると、認知症のリスクが向上することが知られているため、能動的および受動的な園芸療法の考えをCOVID-19対策に組み込むことで、認知症予防にもつながる可能性が示唆されたと考えている。

研究成果の概要(英文)：We proposed active and passive horticultural therapy techniques that can provide the role of the target person and the family who is the caregiver without losing the dignity of people with dementia and their families, as a 'connected tool'. In these studies, it is necessary to make active and passive horticultural therapy effective, which can be used as a trigger for the prevention of various types of dementia, and which is optimal as a central technology for the fusion of non-drug therapies. It turned out to be important. It is known that the risk of dementia increases when the work and communication of the elderly decreases, so incorporating the idea of active and passive horticultural therapy into COVID-19 measures can also help prevent dementia. I think it was suggested that it could be connected.

研究分野：リハビリテーション

キーワード：認知症予防 トリガー MCIコンバージョン 能動的園芸療法 受動的園芸療法 アロマセラピー 園芸療法ガーデン ハンドケアトリ

1. 研究開始当初の背景

認知症予防のポイントとして示されてきた多様な技術や考え方や生活習慣の中で、近年「コミュニケーション」という項目が表出していた。運動や食事・栄養管理などは通常の生活習慣病予防と共通のものであるが、この社会的側面ともいえるコミュニケーションは、認知症の特徴とも言えそうである。そのため、いかにスムーズにかつ尊厳を損なうことなく真のコミュニケーションを構築することが必要である。

2. 研究の目的

上記のような認知症を取り巻く環境下において、能動的な園芸療法の技法は、一次予防（認知症や MCI にならないようする予防）や二次予防（MCI や認知症が進行することに対する予防）に有効である可能性が高いため、その技術の確立を目指した。

3. 研究の方法

認知症に関連する国内 6 学会（日本神経学会、日本神経治療学会、日本精神神経学会、日本認知症学会、日本老年医学会、日本老年精神医学会）に日本認知症予防学会から示されている、認知症予防に関わるエビデンスをまとめ、一般的な認知症予防の考えとして研究を計画した。

海外における認知症予防に関するエビデンスをわが国の施策等に取り入れる際には、エビデンスが得られた背景および条件を明確にすることが重要である。また、得られたエビデンスを活用するには、研究デザインによる制約条件やエビデンスレベルの違いを正しく理解しておく必要がある。研究協力者の医師、作業療法士、看護師および臨床勤務の作業療法士、介護福祉士、社会福祉士、ケアマネージャーらの協力を得ながら、高齢者福祉施設利用高齢者や西九州大学学生らを対象に研究を進めた。

評価内容は、能動的または受動的園芸療法の前後及び実施期間中に、主観的心理変化、客観的自律神経変化、質問紙による認知評価、ADL 評価、うつ状態評価などを実施した。

[マッピングの考え方と方法] MCI の状態からは 1 年で 5~15%、4-5 年後には約半数が認知症に移行するとされる。広義の園芸療法の考え方で少しでもイメージを改善するために、Mind Map (Mindjet 社製) を活用して、認知障害の維持・改善の期待がこもった「認知症の能動的 + 受動的園芸療法ケアマップ」の作成に取り組む。

4. 研究成果

能動的な園芸療法技法を活用する研究では、園芸療法ガーデン園芸療法を認知症症状の維持・改善・予防に有効活用することの意義と根拠を明示した。自らの命をつなぎ、認知症予防にもつながる野菜や果物の栽培に関わりながら、楽しく有酸素運動と脳機能維持訓練を同時にできる特徴も示し、その有効性や方針を「園芸療法認知症総合ケアマップ」として可視化することができた。

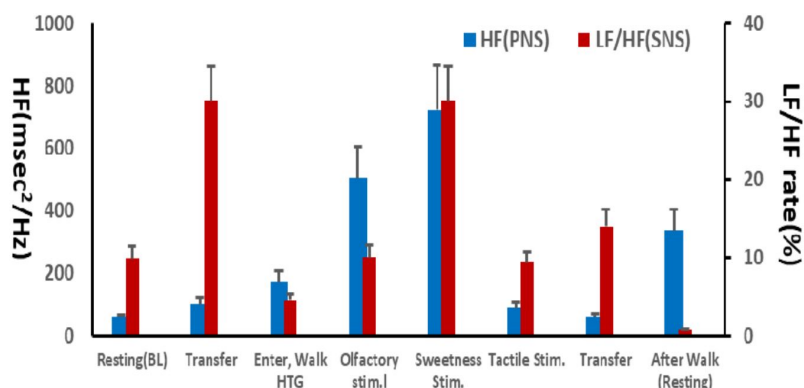


図 1. 園芸療法ガーデンの車椅子散歩における自律神経変化

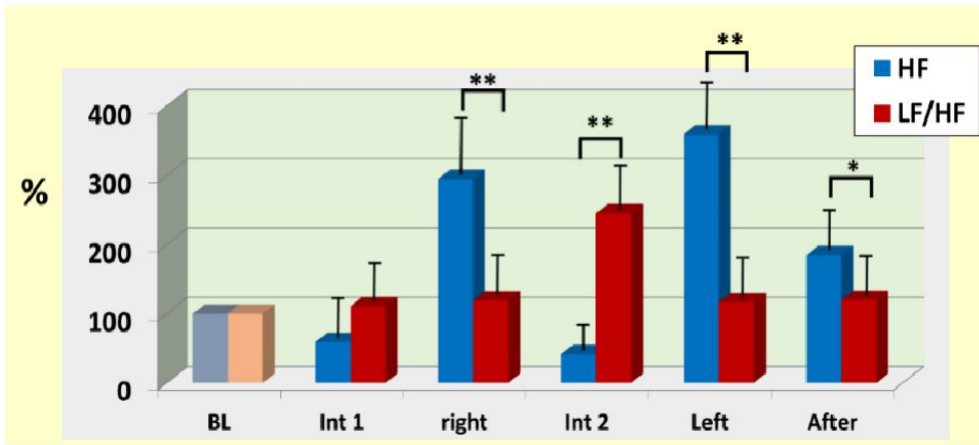


図2 . ハンドケアトリートメント時における認知症の人の自律神経変化

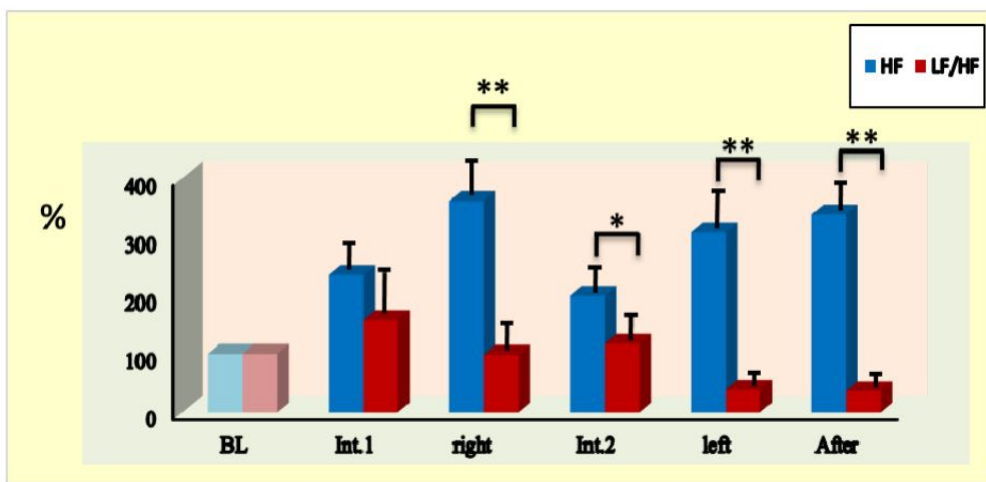
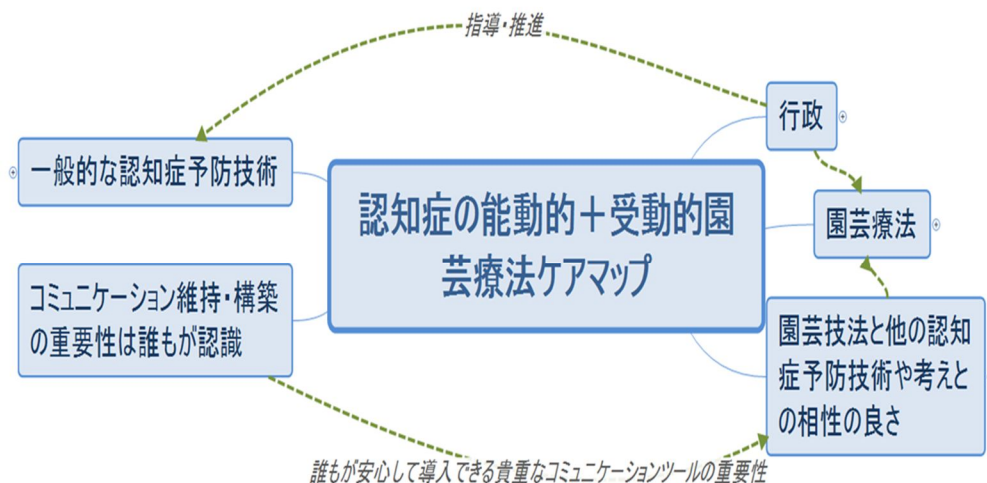


図3 . ハンドケアトリートメント時における施術する健常学生の自律神経変化

一方で、園芸療法ガーデンに身を置くことや「ハンドケア+脳の若返りアロマ」を活用する受動的な園芸療法の技法は、一次予防、二次予防に加えて、重症化した状況でも適用できるという利点が明確に示された。また、MCI から認知症へコンバージョンする確立の低減効果も認められ、今後の継続研究が必要と考えられた。



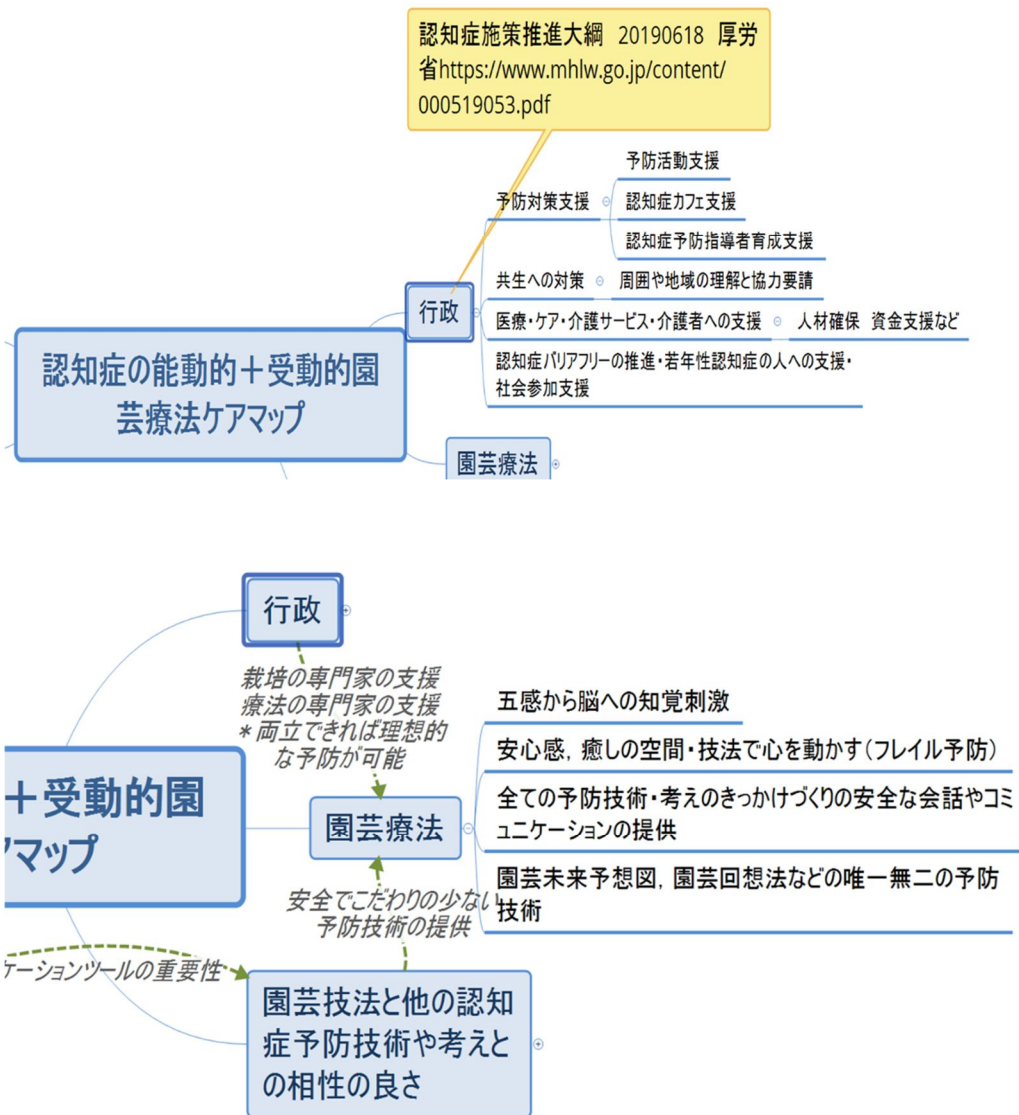


図4 . 能動的・受動的園芸療法による認知症予防に関するマッピングとその展開例

2020年になり、COVID-19の世界的パンデミック状況の中で、食料自給率が100%を超える先進国であるフランス政府は自宅待機から在宅農業を推奨している。高齢者の作業やコミュニケーションが減少すると、認知症のリスクが向上することが知られているため、能動的および受動的な園芸療法の考えをCOVID-19対策に組み込むことで、認知症予防にもつながる可能性が示唆されたと考えている。

どんなに良い取り組みも、まずは真のコミュニケーションの構築(人間関係づくり)から！
 受動的園芸療法(アロマセラピー、ハンドケアトリートメント)の可能性

正面に座り開始(安心できる関係構築後) ⇨ 資格に加えて嗅覚、触覚なども同時に知覚刺激 ⇨ 脳内ネットワーク構築 ⇨ 真のつながりと真の情報 ⇨ わずかなヒントに気付く(ナラティブ+豊かな感性)！(⇨ オーダーメイドに治療プログラムに活用する！、OTRなど)

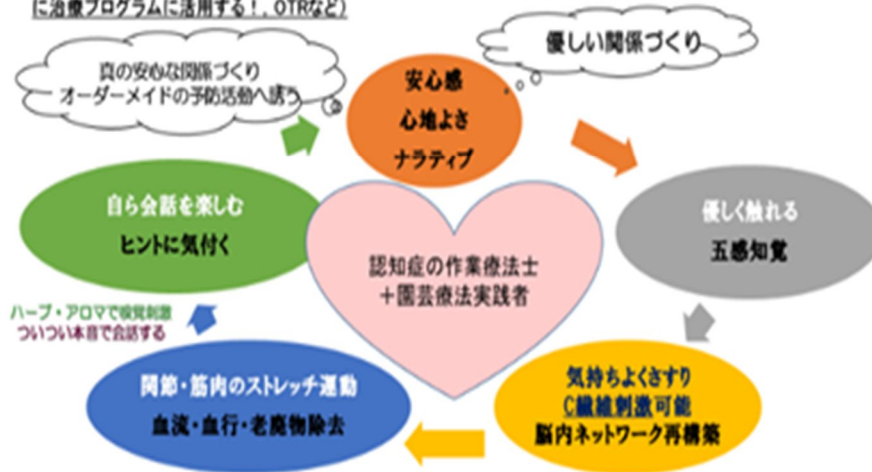


図5 . 手軽ですぐにできる受動的園芸療法の可能性

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Koura S., Okawa H., Oshikawa T., Ueda, T., Nishikawa C., Ikeda A. and Kamiyjo K.	4. 巻 1215
2. 論文標題 Dementia protective efficacy by the combination of active and passive horticultural therapy for all persons concerned.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Acta Horticulture	6. 最初と最後の頁 223-231
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.17660/ActaHortic.2018.1215.41	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 上城憲司・井上忠俊・村田伸・小浦誠吾・納戸美佐子・中村貴志.	4. 巻 52-4
2. 論文標題 認知課題ゲームを用いた簡便な認知機能低下の識別方法の検討.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 作業療法ジャーナル	6. 最初と最後の頁 376-381
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 松尾涼太・上城憲司・井上忠俊・植田友貴・菅沼一平・小浦誠吾.	4. 巻 52-9
2. 論文標題 認知症高齢者における注意課題ゲームと注意機能の関連性.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 作業療法ジャーナル	6. 最初と最後の頁 987-992
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 小浦誠吾・押川武志・野田殊晃	4. 巻 11
2. 論文標題 グレートスプリングショー2017参加および英国王立チェルシー病院ガーデン視察報告.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 西九州リハビリテーション研究.	6. 最初と最後の頁 35-41
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 小浦誠吾・池田明子・長尾和穂・西川千恵子・押川武志・仙波梨沙
2. 発表標題 認知症予防プロジェクトの中核としての能動的・受動的園芸療法． 能動的技法と受動的ハンドケアトリートメント技法等の組合わせの可能性
3. 学会等名 日本園芸療法学会2018年度大会．大阪．
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小浦誠吾・西川千恵子・長尾和穂・池田明子・仙波梨沙．
2. 発表標題 認知症予防の能動的・受動的園芸療法の回想法と未来予想への活用．
3. 学会等名 第8回認知症予防学会学術集会，東京，
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小浦誠吾・押川武志・西川千恵子・長尾和穂・池田明子・上城憲司・井本浩之
2. 発表標題 多様な認知症予防活動と能動的・受動的園芸療法の関係性に関する研究．
3. 学会等名 第7回認知症予防学会学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Koura S., Okawa H., Oshikawa T., Ueda, T., Nishikawa C., Ikeda A. and Kamijyo K. Urban agriculture experience.
2. 発表標題 Dementia protective efficacy by the combination of active and passive horticultural therapy for all person concerned.
3. 学会等名 International Symposium on greener cities for more efficient ecosystem service in a climate changing world - Bologna (Italy) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 押川武志・小浦誠吾・右田平八・西川千恵子・東健太郎・大川裕之
2. 発表標題 園芸活動の参加促進につながった車椅子シーティングの事例研究．-シーティング・アプローチによる自立神経系作用と呼吸機能に関する介入事例-．
3. 学会等名 人間・植物関係学会2017年度大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小浦誠吾・上城憲司・押川武志・野田珠晃・池田明子・大川裕行．
2. 発表標題 人間と植物の関係学を念頭に置いた認知症予防技術の開発研究 1 VASを用いた園芸療法ガーデン造成時のリハビリテーション学部学生の発想と心理変化 - ．
3. 学会等名 人間・植物関係学会2017年度大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考