

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 難治性疾患実用化研究事業
(英語) Practical Research Project for Rare / Intractable Diseases
- 研究開発課題名： (日本語) 脳卒中急性期における口腔機能管理法の開発に関する研究
(英語) Development of oral function management for the acute stroke patients
- 研究開発担当者 (日本語) 国立大学法人東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科脳神経機能外科学
分野 教授 前原健寿
- 所属 役職 氏名： (英語) Department of Neurosurgery, Graduate School of Medical and Dental
Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Taketoshi
Maehara
- 実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名： (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・高齢者歯科学分野・教授
水口 俊介
- 所属 役職 氏名： (英語) Department of Gerodontology and Oral Rehabilitation, Graduate School
of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University,
Professor, Syunsuke Minakuchi
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名： (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学・研究産学連携推進機構・准教授
佐々木 好幸

所属 役職 氏名 : (英 語) Institute of Research, Tokyo Medical and Dental University, Associate Professor, Yoshiyuki Sasaki

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・脳神経病態科学分野・教授
横田 隆徳

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Neurology and Neurological Science, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Takanori Yokota

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・血管内治療学分野・教授
根本 繁

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Endovascular Surgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Shigeru Nemoto

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・頭頸部外科学分野・教授
朝蔭 孝宏

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Head and Neck Surgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Takahiro Asakage

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・耳鼻咽喉科学分野・教授
堤 剛

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Otorhinolaryngology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Takeshi Tsutsumi

- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学医学部附属病院・リハビリテーション科・准教授
神野 哲也
所属 役職 氏名: (英語) Rehabilitation, Medical Hospital, Tokyo Medical and Dental University, Associate Professor, Tetsuya Jinno
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・脳神経機能外科学分野・講師
稲次 基希
所属 役職 氏名: (英語) Department of Neurosurgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Junior Associate Professor, Motoki Inaji
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学・歯学部附属病院・病院長
嶋田 昌彦
所属 役職 氏名: (英語) Dental Hospital, Tokyo Medical and Dental University, Director, Masahiko Shimada
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients
- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・地域福祉口腔保健衛生学分野
教授 古屋 純一
所属 役職 氏名: (英語) Oral Health Sciences for Community Welfare, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Professor, Junichi Furuya
- 分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・医療政策情報学・教授
伏見 清秀

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Health Policy and Informatics, Graduate School of Medical
and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University,
Professor, Kiyohide Fushimi

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学医学部附属病院・医療連携支援センター・センター長
泉山 肇

所属 役職 氏名 : (英 語) Medical Welfare and Liaison Services Center, Medical Hospital, Tokyo
Medical and Dental University, Director, Hajime Izumiyama

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・高齢者歯科学分野・准教授
戸原 玄

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Gerodontology and Oral Rehabilitation, Graduate School
of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University,
Associate Professor, Haruka Tohara

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・高齢者歯科学分野・助教
中根 綾子

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of Gerodontology and Oral Rehabilitation, Graduate School
of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University,
Assistant Professor, Ayako Nakane

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究
開発課題名 : (英 語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学医学部附属病院・看護部・看護師長
川崎 つま子

所属 役職 氏名: (英語) Department of Nursing, Medical Hospital, Tokyo Medical and Dental
University, Nursing Director, Tsumako Kawasaki

分担研究 (日本語) 脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に対する総合的研究

開発課題名: (英語) A comprehensive study on the collaboration effect of medical and
dental intervention on stroke patients

研究開発分担者 (日本語) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・口腔健康教育学分野・准教授
遠藤 圭子

所属 役職 氏名: (英語) Department of Oral Health Care Education, Graduate School of Medical
and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Associate
Professor, Keiko Endo

II. 成果の概要 (総括研究報告)

・ 研究開発代表者による報告の場合

・ 研究開発分担者による報告の場合

研究開発代表者: _____ 総括研究報告を参照。

本年度は主に 4 つの内容を進めた。

(1) 脳卒中患者に対する医科歯科連携ガイドライン作成

水口俊介教授 (東京医科歯科大学, 高齢者歯科学) を中心として表記のガイドラインを作成するための体制作りを開始した。日本老年歯科医学会学術委員会とガイドライン委員会の所掌として「脳卒中患者への医科歯科連携がおよぼす効果に関するガイドライン作成WG」が組織され、理事会の承認を得た。WGメンバーは両委員会及び会員より 12 名選出した。2017 年 1 月 5 日に最初の委員会が開催されたのちに実働が始動し、CQ に基づいた文献検索を行っている。

(2) 医科歯科連携による介入効果の検証

東京医科歯科大学院内で、医科歯科連携をより円滑にすることから開始した。稲次基希講師 (東京医科歯科大学, 脳神経機能外科学) を中心として依頼の手続きを簡素化することにより、2017 年 1 月には、発症後 3 日以内 (平均 1.9 日) の超急性期での専門的歯科介入を行うことができるようになった。これにより口腔ケアのみならず、急性期からの義歯調整や抜歯などの専門的歯科処置、VE による嚥下機能評価を早期から実施できるようになった。肺炎の発生状況等に関しては、対象患者 79 名、および過去 2 年分の historical control として 223 例のデータ収集を行うことができた。入院 3 日以降の肺炎発症率が歯科介入により改善した傾向がみられているが、合計サンプル数 200 を目標に今後症例を集積していく。

(3) 院外連携モデルの可視化と退院後の状況の調査

まず院内連携モデルをより円滑にするために、古屋純一教授 (東京医科歯科大学, 地域・福祉口腔機能管理学) を中心として当院内で多職種による口腔機能管理の勉強会を開催し、共通の口腔機能評価方法 (OHAT: Oral Health Assessment Tool) を導入した。また、回復期病院との病院間連携を深め、転院の際にも OHAT を使用する予定である。尚、退院後の状況については当初は MSW による電話調査 (退

院後の肺炎発症や経口摂取再開率など)を予定していたが、日常業務に当該調査を加えることが困難であったため、当院を転院もしくは退院した患者の経過を観察中である。

(4) 他病院に対する脳卒中患者への歯科介入効果調査

戸原玄准教授(東京医科歯科大学, 高齢者歯科学)を中心として脳神経外科と神経内科を対象とする調査票(A票)(1,292施設)、歯科を対象とする調査票(B票)(235施設)のアンケート調査を実施した。回収率はA票が16.1%、B票が46.8%であった。A票の結果から、脳卒中患者の肺炎発症率は約9%でそのうち約8割が誤嚥性肺炎であること、約8割の病院に摂食嚥下チームがあること、歯科医師のチームへの参加は約4割であることがわかった。B票の結果からは歯科単独のかかわりというよりもチームで関わっている方が肺炎発症率は低く、在宅復帰率も高いことなどがわかった。

(5) 脳卒中急性期患者に対するケアマニュアル作成

当大学内で脳卒中患者の口腔機能管理マニュアル作成WGを組織した。WG長は川崎つま子看護部長(東京医科歯科大学, 看護部)とし、その他8名がメンバーとなった。第1回のWG会議を2016年6月30日に行われたのちに実際のマニュアル作成を進めている。

We mainly focused on the four contents below in this year.

(1) Preparation of the cooperative medical and dental care guidelines for stroke patients

Professor Shunsuke Minakuchi (TMDU, gerodontology) et al. began to establish a system for the guideline project. "Guideline Working Group for the Effects of Collaborative Medical and Dental Care" was organized by the academic committee and the guideline committee of the Japanese Society of Gerodontology, and approved by the board of directors of that society. 12 members were selected from both committees and members. Activities started after the first meeting that was held on January 5, 2017, and a literature retrieval based on several clinical questions is going on.

(2) The effect of intervention on stroke patients by collaborative medical and dental care

We started to harmonize the cooperation between medical hospital and dental hospital. Junior Associate Professor Motoki Inaji (TMDU, Neurosurgery) led to simplify the consultation system, finally, we could provide dental intervention for stroke patients in the hyper acute stage within 3 days after onset (Ave. 1.9 days) in in January 2017. As a result, not only oral care but also expert dental treatment such as denture adjustment and tooth extraction, and evaluation of swallowing by VE can be performed from the acute stage. Regarding the prevalence of pneumonia, 79 subjects and 223 of historical controls for the past 2 years were collected. Although there is a tendency that prevalence of pneumonia after 3 days of hospitalization improves by dental intervention, we will accumulate the subjects in the future with target number of 200.

(3) Visualization of the out-of-hospital collaboration model and the survey of stroke patients after discharge

First of all, in order to make the in-hospital collaboration smoother, Professor Junichi Furuya (TMDU, Oral Health Sciences for Community Warfare) holds a study group about oral function management by multi-disciplinary in our hospital, and introduced oral function assessment method (OHAT: Oral Health Assessment Tool). We will also deepen collaboration with other rehab hospitals and plan to use OHAT during transfers. Regarding the condition of patients after discharge, we initially planned a telephone survey by MSW (such as onset of pneumonia and resumption of oral intake after discharge), but as it was difficult to add the survey to daily work, we are observing the

progress of patients who have been transferred or discharged from our hospital.

(4) Survey of dental intervention on stroke patients for other hospitals

Associate Professor Haruka Tohara (TMDU, gerodontology) conducted a survey. A questionnaire A targeting neurosurgery and neurology (1,292 institutions), and a questionnaire B targeting hospital dentistry (235 facilities) were sent. The collection rate was 16.1% for A and 46.8% for B. According to the result of A, the incidence of pneumonia in stroke patients was about 9%, about 80% of them were aspiration pneumonia, about 80% of hospitals had dysphagia rehabilitation team, around 40% of that team a dentist as a member. From the results of B, it was found that the rate of pneumonia incidence was lower and the home reversion rate was higher when a team included a dentist.

(5) Care manual for the patients with acute stroke

We organized a WG for oral function management manual preparation. Director of Nursing Tsumako Kawasaki (TMDU, nursing department) is the chief of this WG, and 8 other members participate. We are started the preparation of the manual after the first WG meeting on June 30, 2016.

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 0 件、国際誌 0 件）

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 脳卒中における急性期から維持期までの連続した歯科介入体制の構築, 稲次基希、戸原玄、古屋純一、若杉葉子、沼沢祥行、三木一徳、泉山肇、水口俊介、嶋田昌彦、前原健寿, 第 42 回日本脳卒中学会 大阪府, 2017 年 3 月 16-19 日
2. よりよく食べて、よりよく生きるフォーラム3「口腔機能ー食べる力は生涯のパートナーー」, 口頭, 戸原玄, 朝日健康・医療フォーラム 2017, 幕張メッセ, 千葉市, 千葉県, 2017 年 3 月 18 日
3. 脳卒中患者に対する口腔ケアについての医科歯科連携の実際の効果と実態調査およびケアマニュアル作成, ポスター, 前原健寿, 横田隆徳, 根本繁, 朝蔭孝宏, 堤剛, 泉山肇, 森田定男, 稲次基希, 川崎つま子, 嶋田昌彦, 水口俊介, 古屋純一, 遠藤圭子, 戸原玄, 中根綾子, 伏見清秀, 佐々木好幸, 国立研究開発法人日本医療研究開発機構, よみうり大手町ホール, 千代田区, 東京都, 2017 年 2 月 24 日
4. 脳卒中急性期から慢性期までの一貫した歯科介入体制の構築 シンポジウム 3 「地域連携医療の現状と展望」, 稲次基希、戸原玄、古屋純一、若杉葉子、沼沢祥行、三木一徳、泉山肇、水口俊介、嶋田昌彦、前原健寿, 第 22 回日本脳神経外科救急学会, 香川県, 2017 年 2 月 3-4 日
5. 暮らしの場における看取りのための専門職の取り組み, 口頭, 秋山正子, 藤本耕一, 戸原玄, 秦実千代, 前田千沙子, 医療・介護従事者向け専門職セミナー, 平成 28 年度東京都暮らしの場における看取り支援事業, 台糖区民会館 9 階ホール, 台東区, 東京都, 2017 年 3 月 2 日
6. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 平成 28 年度第 3 回在宅歯科医療講習会, 静岡県歯科医師会, 静岡県歯科医師会館, 静岡市, 静岡県, 2016 年 12 月 18 日
7. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 最先端の在宅医療を考える「実践シリーズ」第 5 回「在宅医療における口腔・摂食・嚥下ケア」, 東京大学医学部在宅医療学拠点, 東京大学医学部附属病院, 文京区, 東京都, 2016 年 12 月 17 日

8. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 新潟済生会病院, 新潟県, 2016年12月16日
9. 在宅高齢者の「口から食べたい」を支えるために, 口頭, 戸原玄, かかりつけ医フォローアップ研修, 岡崎市医師会公衆衛生センター, 岡崎市医師会, 岡崎市, 愛知県, 2016年12月2日
10. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 平成28年度杉並区成人歯科事業あり方懇談会, 杉並区保健所, 杉並区, 東京都, 2016年11月18日
11. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 第3回医学生の緩和ケア教育のための授業実践大会「多職種から学ぶ緩和ケア模擬授業」, 大学病院の緩和ケアを考える会, 東邦大学医学部, 大田区, 東京都, 2016年11月5日
12. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 第8回地域連携PEGの会, 地域連携PEGの会, つくば国際会議場, つくば市, 茨城県, 2016年10月1日
13. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 第14回備後脳卒中ネットワークシンポジウム, NPO法人備後脳卒中ネットワーク, 福山ニューキャッスルホテル, 福山市, 広島県, 2016年9月12日
14. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 美浜区連携の会, 美浜保健福祉センター, 千葉市, 千葉県, 2016年8月8日
15. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 歯科定例研究会, 兵庫県保険医協会, 保険医協会会議室神戸フコク生命海岸通りビル, 神戸市, 兵庫県, 2016年8月7日
16. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 第13回多職種による阪神摂食嚥下研究会講演会, 伊丹商エプラザ, 伊丹市, 兵庫県, 2016年7月16日
17. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 平成28年度第1回埼玉県介護老人保健施設協会, 埼玉県県民活動総合センター, 北足立郡伊奈町, 埼玉県, 平成28年7月14日
18. 摂食嚥下障害の評価と訓練の実際, 口頭, 戸原玄, 在宅歯科カレッジ, 設立記念講演はじめよう医療における食支援!, 新橋交通ビル, 港区, 東京都, 2016年6月30日

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

(4) 特許出願