口腔疾患研究部

（１）構成員

部長　松下　健二

室長

　口腔機能再生研究室　中島 美砂子

　口腔感染制御研究室　渡邊　裕

流動研究員

　磯田　竜太朗

　村上　真史

　大迫　洋平

特任研究員

　庵原　耕一郎

外来研究員

　萩原　真

研究生

　山本　翼

　竹内　教雄

　堀部　宏茂

　加藤　佳子

　石田　直之

　林　　勇輝

　宮下　俊郎

　藤田　将典

　河村　玲

　中山　英典

研究補助員・事務補助員

　富永　三千代

　長井　綾乃

　藤井　陽子

　廣川　順子

　廣瀬　雄二郎

　加藤　晶子

　Alvarez Francisco Javier

　王　　静舒

　森下　志穂

　小暮　宏実

　池口　智子

　松倉　紀子

　山口　共子

　南雲　千奈美

　鈴木　香保利

　松田　綾子

　新井　みづほ

　加藤　恵美

　片山　美保

　久保田　桂子

（２）平成 25 年度研究活動の概要

当研究部は,口腔感染制御研究室と口腔機能再生研究室の２室で構成されており、総勢 30 名の構成員で研究活動を行っている。当研究部では,高齢者における歯の喪失の問題を血管生物学的、細菌学的、免疫学的、再生歯学的、アプローチにより総合的、統合的に解決することを目指している。また、口腔機能の改善、向上による高齢者の QOL 向上の取り組みを行なっている。

部長研究グループは, 歯周病と老年病との因果関係を明らかにする研究を行い、歯周病がアルツハイマー病の増悪因子になりえることをマウスモデルで明らかにした。

また、歯周病関連細菌が歯周組織あるいは肺組織に持続感染する機序の一旦を明らかにするとともに、天然由来成分によるその制御の可能性を示した。加えて、全国６校の歯科大学に連携講座を開設し、教育・研究の連携を推進している。さらに、東海地区の大学・企業と連携し、動脈硬化早期診断装置の開発等、産学官で協力して研究開発を行なっている。

口腔感染制御研究室の渡邊裕室長のグループは東京都健康長寿医療研

究センターと共同で口腔の健康増進による高齢者の食の自立と健康で意欲的な生活基盤の確立を目的とし、全国の地域高齢者を対象とした疫学調査を実施している。特に平成 25 年度は介護支援専門員による要介護者等の口腔・栄養状態の把握状況に関する調査研究事を中心に行った。

口腔疾患研究部：松下　健二、磯田竜太朗、萩原真、王静舒、加藤佳子、石田直之
口腔感染症の制御による健康寿命延伸の試み

1.　アルツハイマー病の増悪因子としての歯周病の解析

近年，アルツハイマー病（AD）と生活習慣病との関連性が報告されているが，同じ生活習慣病の一種である歯周病との関連性は不明である。本研究では，アルツハイマー病モデルマウスに歯周病原菌である *Porphyromonas gingivalis* (*P.g.*) を口腔内に感染させ実験的歯周炎モデルを作製後，感染群と非感染群における認知機能および脳内の病態を比較した。

62 週齢アルツハイマー病モデルマウス (APP-Tg マウス) に *P.g*. ATCC 33277 株を口腔内投与し，実験的歯周炎を惹起した。認知機能を評価するため行動試験を行った。海馬および皮質の Aβ 量を ELISA 法で、また Aβ 沈着を抗 Aβ 抗体による免疫染色後，画像処理ソフト Image J でそれぞれ解析した。

*P.g.*投与群では，非投与群に比べてより高度な歯槽骨吸収を認め，歯周病の発症を確認した。*P.g.*投与群では，行動試験において認知機能の低下を認めた。また，Aβ の沈着面積は *P.g.*投与群で有意に広く($p<0.01$)，Aβ 量も有意に高かった($p<0.05$)。

以上の結果より，歯周病はアルツハイマー病の病態増悪に関与している可能性が示唆された。

2. 歯周病原細菌等の細胞内侵入機構の解明とその制御法の開発

歯周病関連細菌 *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*)が細胞内へ侵入することにより，様々な細胞機能傷害等を引き起こすとの報告があるが，詳細な細胞内侵入のメカニズムは明らかにされていない。細菌の侵入経路の一つとしてエンドサイトーシスがあり，その早期経路において重要な制御因子である低分子 G タンパク質の Rab5 が知られている。Rab5 には活性型と不活性型が存在し，この活性変化により高度にエンドサイトーシスが制御されている。そこで本研究では，Rab5 に着目し，歯肉上皮細胞内への *P. gingivalis* の侵入機構を検討した。

GFP-Rab5 (Q79L：活性型変異体)及び，GFP-Rab5 (S34N：不活性型変異体)を発現させた歯肉上皮癌細胞(Ca9-22 細胞)を作製した。Ca9-22 細胞と *P.gingivalis*　ATCC33277 株を共培養した。その後，蛍光免疫染色により Rab5 と *P.gingivalis* の細胞内局在を観察した。また上記共培養後，塗抹法により細胞内へ侵入した *P.gingivalis* の菌数を定量した。

活性型 Rab5 を発現させた Ca9-22 細胞では，*P.gingivalis* と Rab5 の共局在を認めた。一方，不活性型変異体を発現させた Ca9-22 細胞では Rab5 と *P.gingivalis* の共局在みられなかった。また，塗抹法により細胞内に侵入した菌数を比較したところ，活性型 Rab5 を発現させた細胞では，不活性型 Rab5 を発現させた細胞に比べ高い値を示した。以上の結果から，Rab5 は，歯肉上皮細胞への *P.gingivalis* の侵入に関与していることが示唆された。

vinculin は細胞接着部位に存在する分子量 116 kDa の膜細胞骨格タンパク質であるこれまでの研究で vinculin は細胞接着に関わることが明らかにされているが、他の細胞現象における vinculin の機能については詳細は不明である。本研究では、非貪食系の細胞において、vinculin とエンドサイトーシスに重要な因子である低分子量 G タンパク質 Rab5 が相互作用することによって、黄色ブドウ球菌(*S. aureus*)の侵入に関わることを明らかにした。

まず、様々な細胞取り込みマーカーを用いて、細胞内への取り込みを解析した結果、vinculin は *S. aureus* の細胞内への侵入に関与するが、トランスフェリン、アルブミン、ルシファーイエロー、および FM-4-64 の細胞内取り込みには関与しなかった。次に、vinculin と Rab5 の活性との関連性について検討したところ、*S. aureus* の細胞内への侵入において、vinculin は Rab5 の活性化に関与した。加えて、PIP2 との結合能が低下した vinculin 変異体と活性型 vinculin 変異体を用いて解析を行ったところ、通常型 vinculin と比較して PIP2 結合能が低下した vinculin 変異体は *S. aureus* の細胞内への侵入に変化はみられなかったが、活性型 vinculin 変異体は *S. aureus* の細胞内への侵入を促進した。また、炎症性サイトカインである IL-6 を培養細胞培地中に添加すると vinculin の発現が上昇するとともに Rab5 の局在変化が観察され、*S. aureus* の細胞内への侵入が増加した。さらに、vinculin と Rab5 に対する siRNA をそれぞれマウスの肺に導入すると、同臓器における *S. aureus* の感染が抑制された。以上のことより、vinculin は細胞接着だけではなく、エンドサイトーシス様の小胞輸送を介した *S. aureus* の細胞内侵入に関与することが初めて明らかとなった。さらに、カテキンの一種であるエピガロカテキン 3-ガラートが細菌由来の LPS のエンドサイトーシスを抑制し、LPS によって誘導される炎症反応を制御することを明らかにした。

口腔機能再生研究室：中島美砂子,庵原耕一郎,村上真史,大迫洋平
歯髄幹細胞を用いた歯髄・象牙質再生に関する研究

まず、不可逆性歯髄炎を対象疾患として、不用歯をもつ患者に対して、ヒト歯髄幹細胞を用いた「歯髄炎における抜髄後の歯髄再生治療」の臨床研究５例を行った。まず、患者の不用歯を愛知学院大学歯学部の細胞加工施設に輸送し、アイソレータ内で SOP（標準作業手順書）にしたがって歯髄幹細胞を製造加工した。最終産物として凍結保存した自家歯髄幹細胞の特性・安

全性を確認した後,抜髄後の根管内にG-CSF とともに移植した。現在,経過観察中（最高６か月,最低３週間経過）であるが,いずれの症例も移植に起因する有害事象は見られていない。また,４例ですでに電気的歯髄診断による歯髄生活反応がみられ,３例で MRI による歯髄像がみられた。さらに歯科用 X 線および CT にて歯冠部に象牙質形成がみられた。今後,すべての症例において経過観察終了後,さらに多施設臨床研究による抜髄後歯髄再生の有効性試験を行う予定である。そのため,センター細胞加工施設を GMP 準拠に改築し、愛知学院大学細胞加工施設内でのヒト歯髄幹細胞の採取、品質検証から増殖・保存工程、移植に至る過程の SOP を改変して、センター GMP 準拠細胞加工施設内での SOP を作成した。また,多施設からセンター細胞加工施設に抜去歯を輸送する条件、環境、形態、輸送方法、輸送可能時間などの SOP を、細胞状態（生存率、増殖能、細胞形質など）や輸送の安全性・安定性を明らかにすることにより確認・改訂を行っている。また、愛知学院大学で作製した歯髄幹細胞とセンター内で作製したものとの品質の同等性の確認を行っている。

次に,イヌ感染根管歯モデルを作成し,安全性に優れたナノバブルを用いて薬剤導入したところ,貼薬のみに比べて有意に根管内の細菌を減少させ、２回行うと細菌数は検出限界に達した。４回薬剤導入後,抜髄歯と同様に歯髄幹細胞を移植すると歯髄および歯周組織が再生され,炎症所見や歯根吸収はみられなかった（図）。よって,感染根管治療に対する歯髄幹細胞移植の有効性が示唆された。

さらに,イヌの DLA タイピングを行い,タイプを合わせずに同種移植を行ったところ,自家移植と同様に歯髄が再生され,局所炎症所見も見られなかった。また,安全性にも問題はなかった。現在,繰り返して同種移植した場合の有効性を検討している。

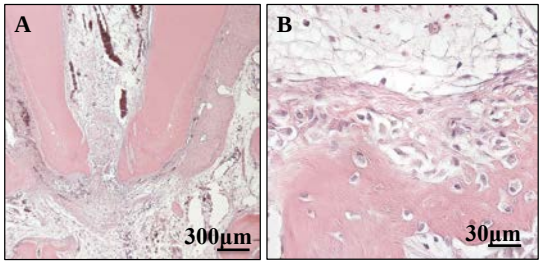

図　イヌ感染根管歯の超音波ナノバブル薬剤導入後の歯髄幹細胞移植による歯髄再生
A：低倍　歯髄再生
B：高倍 根尖性歯周組織再生

参考文献

1. Nakashima M., Iohara K.: Mobilized dental pulp stem cells (MDPSCs) for pulp regeneration: Initiation of clinical trial. J. Endod. 40(4 Suppl):S26-32. 2014.

口腔感染制御研究室：渡邊　裕
健康長寿を達成するための効果的な口腔と栄養に関する支援法の確立

1. 高齢者の食の自立を守るための口腔と栄養に関する長期介入研究

本事業では平成24年11月から通所介護事業所利用者 217 名（同意採取者）を対象に口腔機能向上と栄養改善に関して、無作為化比較試験による介入調査を、また特別養護老人ホームの入所者 495 名（同意採取者）を対象に、「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」を用いた介入調査を開始した。

通所介護事業所での調査では、同意が得られた利用者に対して事前調査を行い、無作為に、①口腔機能向上のみ、②栄養改善のみ、③口腔機能向上および栄養改善の複合サービス、④最初の3ヶ月間はいずれのサービスも行わず、3ヶ月後の評価の後から①～③のいずれかのサービスを実施する、の４群に分け介入後3ヶ月後に比較検討を行った。

結果、口腔の項目では口腔単独群が有意に改善し、栄養の項目では栄養単独群が有意に改善した。しかし、SF8、ＢＩ、ＶＩ、老研式活動指標については、両単独群が有意に低下したが、複合群ではすべて維持された。このことから、複合サービスは各単独群よりも介護予防効果が期待された。

特別養護老人ホームでの調査においては同意が得られた利用者に対して事前調査を行い、その後施設職員に対して「高齢者のための自立摂食維持マニュアル」に関する研修会を実施し、そのマニュアルに基づいて入所者の食事や口腔・栄養に関する支援を行ない、3ヶ月後、6ヶ月後、1年後に入所者への効果を検証した。

結果、食事の姿勢の改善や身体準備の改善などの食支援が行われ、食行動と食事時間は有意に改善した。しかし、食事の摂取量は有意に改善せず、低栄養のリスク評価指標である MNA-SF は有意差ないものの、全体的に低下していた。その要因を検討したところ食欲の減退が影響していることが示唆されたことから、食欲の指標を評価項目に追加し検討することとなった。

2. 介護支援専門員による要介護者等の口腔・栄養状態の把握状況に関する調査研究事業

介護支援専門員による口腔・栄養のアセスメントの実態を調査すること、口腔・栄養のアセスメントを支援するためのツール等の開発と、その妥当性の検証を行うことを目的として、①介護支援専門員による要介護者等の口腔・栄養状態の把握状況に関する調査、②介護支援専門員による要介護高齢者等の口腔・栄養のアセスメントツールの開発と妥当性の検証に関する調査を実施した。

①介護支援専門員による要介護者等の口腔・栄養状態の把握状況に関する調査

日本介護支援専門員協会の会員から都道府県、所属に関して、層化無作為抽出した4000名を対象に質問票による郵送調査を実施し、715名（17.9%）から回答があった。調査結果からは、介護支援専門員は栄養と口腔のアセスメントを行い、利用者の約３

割に個別サービスが必要と判断していたが、そのうちの３割にしかサービスを導入できていないとの実態が明らかになった。

サービスのケアプランへの導入を阻害している要因は、利用者・家族の理解が得られない、サービス提供事業者が少ないことであった。これを改善するには、サービス提供者の育成とその体制や姿勢への支援とサービスの効果や必要性の根拠を明かにすることが必要であると考えられた。さらに介護支援専門員には根拠を利用者、家族に理解させるための医学的知識と経験が必要であり、そのための研修やガイドライン、情報提供方法や専門職種との連携を確立する必要があると考えられた。

②介護支援専門員による要介護高齢者等の口腔・栄養のアセスメントツールの開発と妥当性の検証に関する調査

本調査では、二次予防対象者175名、通所サービス利用者163名、配食サービス利用者328名、グループホーム入居者150名に対する３ヶ月間のコホート調査（合計816名）と、地域在住健康高齢者835名の横断調査を実施した。体重減少、低栄養リスク、ADLの低下、摂取可能食品の減少、体調悪化のリスクを主たる評価項目として、全身と口腔、栄養のアセスメント項目との関連を検討した。

結果、臨床的認知症尺度、食欲の指標、BMI、MNA-SF®、側頭筋の触診などが主評価項目のリスクに対して、感度と予知性を持つアセスメント項目であることが明かになった。以上の結果から、本事業からは介護支援専門員が行う口腔・栄養のアセスメントを支援するためのツールとして、これら５つのアセスメント項目を提案することとした。

研究業績（口腔疾患研究部）

I. 論文発表
1.原著

Hagiwara M and Matsushita K:
Epigallocatechin gallate suppresses LPS endocytosis and nitric oxide production by reducing Rab5-caveolin-1 interaction.
Biomed Res, in press, 2014.

Hagiwara M, Kokubu E, Sugiura S, Komatsu T, Tada H, Isoda R, Tanigawa N, Kato Y, Ishida N, Kobayashi K, Nakashima M, Ishihara K , Matsushita K:
Vinculin and Rab5 Complex is Requited for Uptake of Staphyrococcus aureus and Interleukin-6 Expression.
PLOS ONE, in press

Hagiwara M, Komatsu T, Sugiura S, Isoda R, Tada H, Tanigawa N, Kato Y, Ishida N, Kobayashi K, and Matsushita K:
POT1b regulates phagocytosis and NO production by modulating activity of the small GTPase Rab5.
Biochem Biophys Res Commun, 439:413-417, 2013.

Iohara K, Murakami M, Takeuchi N, Osako Y, Ito M, Ishizaka R, Utunomiya S, Nakamura H, Matsushita K, Nakashima M:
A novel combinatorial therapy with pulp stem cells and granulocyte colony-stimulating factor for total pulp regeneration.
Stem Cells Transl Med, 2(7), 521-533 2013.

Tanigawa N, Hagiwara M, Tada H, Komatsu T, Sugiura S, Kobayashi K, Kato Y, Ishida N, Nishida K, Ninomiya M, Koketsu M and Matsushita K:
Acacetin inhibits expression of E-selectin on endothelial cells through regulation of the MAP kinase signaling pathway and activation of NF-kB.
Immunopharm Immunot 35,471-477,2013.

Ishizaka R., Hayashi Y., Iohara K., Sugiyama M., Murakami M., Yamamoto T., Fukuta O., Nakashima M.:
Stimulation of angiogenesis, neurogenesis and regeneration by side population cells from dental pulp.
Biomaterials. 34(8): 1888-1897, 2013.

Iohara K., Murakami M., Takeuchi N., Osako Y., Ito M., Ishizaka R., Utunomiya S., Nakamura H., Matsushita K., Nakashima M.:
A novel combinatorial therapy with pulp stem cells and granulocyte colony-stimulating factor for total pulp regeneration.
Stem Cells Transl. Med. 2(7): 521-533, 2013.

Murakami M., Horibe H., Iohara K., Hayashi Y., OsakoY., Takei Y., Nakata K., Motoyama N., Kurita K., Nakashima M.:
The use of granulocyte-colony stimulating factor induced mobilization for isolation of dental pulp stem cells with high regenerative potential.
Biomaterials. 34(36): 9036-9047, 2013.

Iohara K., Murakami M., Nakata K., Nakashima M.:
Age-dependent decline in dental pulp regeneration after pulpectomy in dogs.
Exp. Gerontol. 52:39-45, 2014.

Nakashima M., Iohara K.:
Mobilized dental pulp stem cells (MDPSCs) for pulp regeneration: Initiation of clinical trial.
J. Endod. 40(4 Suppl):S26-32. 2014.

Takimoto K., Kawashima N., Suzuki N., Koizumi Y., Yamamoto M., Nakashima M., Suda H.:
Down-regulation of inflammatory mediator synthesis and infiltration of inflammatory cells by MMP-3 in experimentally-induced rat pulpitis.
J. Endod. 2014. in press.

Takeuchi N., Hayashi Y., Murakami M., Alvarez F. J., Horibe H., Iohara K., Nakamura H., Nakashima M.:
Similar in vitro effects and pulp regeneration in ectopic tooth transplantation by bFGF and G-CSF.
Oral Diseases. 2014. (Feb 3) in press.

Horibe H., Murakami M., Iohara K., Hayashi Y., Takeuchi N., Takei Y., Kurita K., Nakashima M.:
Isolation of a stable subpopulation of mobilized dental pulp stem cells (MDPSCs) with high proliferation, migration, and regeneration potential is independent of age.
PLOS ONE. 2014. in press.

Miyashita S., Ahmed N.E.M.B., Murakami M., Iohara K., Yamamoto T., Horibe H., Kurita K., Takano-Yamamoto T., Nakashima M.:
Mechanical forces induce odontoblastic differentiation of mesenchymal stem cells on three-dimensional biomimetic scaffolds.
J. Tissue Eng. Reg. Med. 2014. in press.

庵原耕一郎、村上真史、武井佳史、堀部宏茂、栗田賢一、中村洋、中島美砂子：
GMP準拠にて製造加工したヒト臨床グレード歯髄幹細胞の品質・安全性の証明.
日本歯科保存学雑誌. 56(2)：121-129, 2013.

川島伸之、辺見浩一、市野瀬志津子、鈴木孝尚、山下直也、立花克郎、中島美砂子：
超音波感受性ナノバブルを応用した効果的な根管内細菌の殺菌法の開発.
超音波ＴＥＣＨＮＯ. 9-10, 2013.

藤田将典、庵原耕一郎、堀場直樹、立花克郎、中村洋、中島美砂子：
感染根管歯におけるナノバブルと超音波を用いた根管内無菌化と歯髄再生
日本歯科保存学雑誌. 57(2): 170-179, 2014.

Ohara Y, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Sato E, Shinkai S, Yoshida H, Mataki S :
Masseter muscle tension and chewing ability in older persons.
Geriatr Gerontol. Int. 2013apr; 13(2):372-377

Sato E, Hirano H, Watanabe Y, Edahiro A, Sato K, Yamane G.Y, Katakura A:
Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life.
Geriatr Gerontol. Int. 2013 Aug 29. doi: 10.1111/ggi.12131. [Epub ahead of print]

植田耕一郎、向井美惠、森田　学、菊谷　武、渡邊 裕、戸原　玄、阿部仁子、中山渕利、三瓶龍一、島野嵩也、岡田猛司、鰕原賀子、石山寿子：
摂食・嚥下障害に対する軟口蓋挙上装置の有効性,
日摂食嚥下リハ会誌,　17：13-23, 2013.

佐藤一道、吉田佳史、浮地賢一郎、有坂岳大、宇治川清登、武安嘉大、高田篤史、渡邊裕、小澤靖弘、山根源之、片倉　朗、栗山智宏、外木守雄：
顎関節症患者のいびきと就寝体位に関する検討、
日歯人間ドック会誌、8（1）：30-34,　2013.

Ogura M, Watanabe Y, Sanjo Y, Edahiro A, Sato K, Katakura A:
Mirror neurons activated during swallowing and finger movements: An fMRI study.
J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. [in press]

枝広あや子，平野浩彦，山田律子，千葉由美，渡邊　裕.
アルツハイマー病と血管性認知症高齢者の食行動の比較に関する調査報告: 第一報食行動変化について - 、
日本老年医学会雑誌、50（5）: 651-660,　2013.

Takeyasu Y, Yamane G.Y, Tonogi M, Watanabe Y, Nishikubo S, Serita R, Imura K:
Decreasing the Risk of Ventilator-Associated Pneumonia by Oral Health Care Using an Oral Moisture Gel.
Bull Tokyo Dent Coll. [in press]

2. 総説

松下健二：
歯の喪失とがん・認知症の関連
へるすあっぷ２１　印刷中

松下健二：
血管を基盤とした歯周病と糖尿病の関連性.
愛知医報, 1995:5-6, 2013

岩佐康行，渡邊　裕，古屋純一，
義歯の後は“食事指導！”“噛めたら終わり”から健康長寿のサポートへ
The Quintessence, 32(7): 1506-1529，2013.

渡邊 裕,
終末期の口腔ケア up date　終末期の口腔ケアの最新知見
看護技術,59（7）: 745-748, 2013.

渡邊　裕
歯科・口腔領域からみた高齢期の健康増進
Geriatric Medicine,51：947-951, 2013.

3. 著書、Chapters

Isoda R and Matsushita K:「The role of Protein Oxidative Modification in Periodontal Diseases, in Studies on Periodontal Disease.」(Ekuni D, Battio M, Tomofuji T, and Putnins EE eds), Vol.1, pp.15-32, Springer New York, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ③慢性炎症?慢性疾患の分子的共通基 1) 生活習慣病における慢性疾患．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ―患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 57-58, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ③慢性炎症?慢性疾患の分子的共通基 2) 慢性炎症における組織リモデリング．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ―患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 59-61, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ④自然炎症としての歯周病１) 自然炎症と内因性リガンド．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ－患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 62-64, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ④自然炎症としての歯周病２) 内因性リガンドが歯周炎に及ぼす影響．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ－患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 65, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ⑤血管の炎症からみる歯周病　１) 歯周病における血管の炎症．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ－患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 66-67, 2014.

松下健二：第２章慢性疾患の構図からみた歯周病の再発見 ⑤血管の炎症からみる歯周病　２) 歯周病関連細菌が血管内皮細胞に及ぼす影響．慢性疾患としての歯周病へのアプローチ－患者さんの生涯にわたる QOL に貢献するために．野口俊英・林潤一郎編，医歯薬出版, 68-69, 2014.

松下健二：働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア～全身の健康と口腔の密接な関係とは．　財団法人東京顕微院, 2014.

Nakashima M., Hayashi Y. : Dental stem cells. Dental and oral biology. 12. Dental stem cells. Encyclopedia of Human Biology, 3rd Edition. 2013. (in press)　査読有

中島美砂子、庵原耕一郎 : 歯髄幹細胞を用いた新たな歯髄再生療法の開発. 歯界展望. 特別号 2013.　査読無

渡邊　裕（著分担）: 高齢者歯科と臨床検査　p86-96, 全国歯科衛生士教育協議会監修: 最新歯科衛生士教本　高齢者歯科　第2版 医歯薬出版, 東京, 2014

渡邊　裕（著分担）: 高齢者の薬剤服用　p104-108, 全国歯科衛生士教育協議会監修: 最新歯科衛生士教本　高齢者歯科　第2版 医歯薬出版, 東京, 2014

渡邊　裕（著分担）: 通院困難者への対応　p120-122,　歯科衛生士国家試験対策検討会　ポイントチェック歯科衛生士国家試験対策④　第4版　臨床歯科医学2（顎・口腔領域の疾患と治療／不正咬合と治療／小児・高齢者・障害者の理解と歯科治療）, 医歯薬出版,東京,2014

渡邊　裕（著分担）: 高齢者における口腔領域の疾患　カンジダ症　p88-89, 歯科衛生士講座　高齢者歯科学　第2版 永末書店, 東京, 2014

渡邊　裕（著分担）: 高齢者における口腔領域の疾患　前癌病変　p90, 歯科衛生士講座　高齢者歯科学　第2版 永末書店, 東京, 2014

渡邊　裕（著分担）: 高齢者における口腔領域の疾患　扁平苔癬　p91, 歯科衛生士講座　高齢者歯科学　第2版 永末書店, 東京, 2014

渡邊　裕（著分担）: 意識障害のある患者の口腔ケア　p49-54, 基礎から学ぶ口腔ケア 第２版（監）菊谷武, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（著分担）: 人工呼吸器装着患者の口腔ケア　p55-61, 基礎から学ぶ口腔ケア 第２版（監）菊谷武, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（著分担）: 口腔ケアを拒否する患者への口腔ケア　p87-92, 基礎から学ぶ口腔ケア 第２版（監）菊谷武, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（著分担）: 歯科医師に紹介すべき口腔粘膜疾患　p131-136, 基礎から学ぶ口腔ケア 第２版（監）菊谷武, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（著分担）: 急性期医療における気道感染予防　p61, 基礎から学ぶ口腔ケア 第２版（監）菊谷武, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：口腔ケアはなぜ必要？　P2-5, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：口腔細菌と口腔内の観察のポイント　P6-12, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：＜歯周病＞歯肉を押すと、歯のまわりから白い膿のようなものが出てきます、このままでよいのですか？　P26-28, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：＜動揺歯＞動揺歯が抜けそうで怖いのですが、どのような用具で、どのような方法で磨けば良いのですか？　P32-34, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：＜NPPV の患者＞非侵襲的人工呼吸器（NPPV）管理中の患者の口腔ケアの方法について教えてください。　P74-76, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（編集・著分担）：＜気道食道分離手術後の患者＞気道食道分離手術をした人の口腔ケアは必要ですか？　P88-89, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、西久保周一（編集・著分担）：＜妊娠中＞妊娠中の口腔ケアはどのようなことに注意して行なえばよいですか？　P90-94, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、（編集・著分担）：＜がん終末期の患者＞がん終末期の口腔ケアのポイントを教えてください　P112-114, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、（編集・著分担）：＜糖尿病患者＞糖尿病患者の口腔ケアはどのようなことに注意して行なえばよいのですか？　P128-132, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、（編集・著分担）：＜口腔湿潤剤がない場合＞口腔ケアのための口腔湿潤剤を購入出来ません、何を代わりに使用したらよいですか？　P156-159, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、（編集・著分担）：＜在宅での口腔ケア＞要介護レベルの患者の在宅での口腔ケアのポイントは？　P162-163, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、（編集・著分担）：＜摂食・嚥下機能評価の方法＞看護師として舌や義歯の観察・評価方法は？　P168-169, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜口腔ケアの唾液で誤嚥する＞口腔ケアの唾液で誤嚥する患者は､口腔ケアは行わないほうがよいですか？　p50-51, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜神経疾患の患者＞脳性麻痺患者で緊張・不随意運動が強い場合は、どのように口腔ケアをすればよいですか p106-107, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜神経疾患の患者＞脳性麻痺患者で口腔ケアを開始時に、口を大きく動かしたり、唇など噛んで傷つけてしまうときはどうしたらよいですか？　p108-109, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜歯肉増殖症の患者＞ニフェジピン・フェニトイン歯肉増殖症で歯が見えない場合、どのように口腔ケアを行えばよろしいですか？ p110-111, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜小児＞重度障がい児は口腔ケア中に無呼吸になりやすく、酸素飽和度が大きく変動します。口腔ケアを中断ないし中止する目安はありますか？また、人工呼吸器を装着をしている患児の口腔ケア？ p139-140, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

森下志穂（著分担）：＜口腔ケア用具の基本的な使い方＞口腔ケア用具の基本的な使い方と使用上の注意点を教えてください（歯ブラシ、スポンジブラシ、タフト型歯ブラシ、舌ブラシ、歯間ブラシ、フロス、歯みがきガーゼ）p142-144, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕（著分担）：非がん疾患患者の口腔の緩和医療総論　疾患別の経過と予後とその対応　その他の非がん疾患　p156-164,　口腔の緩和医療・緩和ケア（監）杉原一正，岩淵博史，永末書店，京都, 2013

渡邊　裕（著分担）：6.4　口腔ケア　3　疾患・症状に対応した口腔ケア（２）気管挿管患者の口腔ケア　p883-885,　口腔科学（監）戸塚靖則，高戸　毅，朝倉書店，東京, 2013

渡邊　裕（著分担）：6.5　リハビリテーション　１摂食・嚥下リハビリテーション　（２）誤嚥性肺炎の予防とその対処法　p894-896,　口腔科学（監）戸塚靖則，高戸　毅，朝倉書店，東京, 2013

4. その他

渡邊 裕, 知ってるあなたは一歩上ゆくＤＨ！おさえておきたい医科＆介護用語④　既往歴で大パニック？！　デンタルハイジーン,33（4）: 412-413, 2013

渡邊 裕 : 5 疾病の口腔ケア　チーム医療による全身疾患対応型口腔ケアのすすめ　口腔ケア実施上のノウハウ Q6　がんの治療に入る患者への口腔の診察・検査項目と対応，指導内容は?　34-35 医歯薬出版　東京, 2013

渡邊 裕, 知ってるあなたは一歩上ゆくＤＨ！おさえておきたい医科＆介護用語⑤　覚えて安心！感染対策　デンタルハイジーン,33（5）: 526-527, 2013

渡邊 裕, 知ってるあなたは一歩上ゆくＤＨ！おさえておきたい医科＆介護用語⑥　健康な口でサルコペニア＆介護予防　デンタルハイジーン,33(6):646-647, 2013

渡邊　裕、(編集・著分担): 痰の吸引について　P89, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、(編集・著分担): 出産前のう蝕の治療　P95, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、(編集・著分担): 終末期における口腔ケア　P160, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、(編集・著分担): アセスメントプランニング例　P173, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

渡邊　裕、(編集・著分担): 歯科用語集　P177-179, 口腔ケアの疑問解決 Q&A, Gakken, 東京, 2013

5. 新聞・報道等

松下健二 :
文芸春秋 Special 季刊春号 p44-47, 2014,「歯を大切にする人は認知症になりにくい」

松下健二 :
夕刊フジ 12 月 25 日「今日のストレス、明日の病気 －歯痛」

松下健二：
日経メディカルオンライン 平成 25 年 11 月 11 日号「歯周病治療がアルツハイマー病の進行抑制につながる可能性」

松下健二：
週刊エコノミスト 平成 25 年 8 月 27 日号 「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

松下健二：
日本経済新聞 平成 25 年 8 月 22 日夕刊 「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

松下健二：
東京新聞 平成 25 年 8 月 6 日朝刊 「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

松下健二：
読売新聞 平成 25 年 8 月 1 日朝刊 「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

松下健二：
栄養日本 8 月号 「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

口腔疾患研究部他：
日本シニアリビング新聞 平成 25 年 6 月 30 日 第 74 号 「100%天然成分の口腔ケア剤」

松下健二他：
女性自身 平成 25 年 6 月 25 日号 「歯周病をケアするとアルツハイマーを予防できる」

松下健二他：
日本経済新聞 平成 25 年 6 月 1 日朝刊 「アルツハイマー、歯周病で悪化 マウス実験で判明」

松下健二他：
中日新聞朝刊 平成 25 年 5 月 30 日朝刊 「アルツハイマー、歯周病で悪化」

中島美砂子：CBC テレビ「イッポウ」2014 年 2 月 17 日

中島美砂子：
朝日新聞 朝刊 2013 年 5 月 18 日「自分の細胞から歯の神経を再生」

中島美砂子：
中日新聞 朝刊 2013 年 5 月 16 日「歯の神経再生「協力を」

中島美砂子：
ABC ラジオ 2013 年 5 月 15 日「おはようパーソナリティ 道上洋三です」

中島美砂子：
読売新聞 2013 年 4 月 20 日 10：15「虫歯治療で抜いた神経再生、世界初の臨床研究へ」

中島美砂子：
読売新聞 2013 年 4 月 20 日「虫歯 抜いた神経再生」

中島美砂子：
日経産業新聞 2013 年 4 月 16 日「歯の神経再生 臨床研究開始」

6. 特許申請、取得状況

発明者：中島美砂子、庵原耕一郎、西澤典彦 (名古屋大学)、荻原栄一郎、小島洋士(荻原電子製作所)
発明の名称：歯髄撮像装置及び歯髄観測方法
出願日：平成 26 年 3 月 10 日
出願番号：特願 2014-46825
出願人：国立長寿医療研究センター (名古屋大学から名義変更)

発明者：中島美砂子、林勇輝、河村玲
発明の名称：インプラント体
出願日：平成 26 年 3 月 28 日
出願番号：特願 2014-068212
出願人：国立長寿医療研究センター

II. 学会・研究会等発表
1. シンポジウム、特別講演

渡邊 裕：
「病診連携のためのシームレスな口腔ケア」
平成 25 年度日本口腔衛生学会　口腔衛生関東地方研究会　シンポジュウム「保健・医療・介護の根底をつなぐ口腔ケア」　2013/12/7 東京

松下健二：
「超高齢社会における口腔の健康の考え方 ～老化・老年病と歯周病・歯周病原菌の関連性～」
東北大学大学院歯学研究科特別講義（口腔微生物学分野）2013/11/11 仙台

松下健二：
「超高齢社会における口腔の健康の考え方 ～老化・老年病と口腔の関連性～」
九州大学歯学府大学院特別集中講義「口腔ケアと先端技術」2013/10/22 福岡

渡邊 裕：
口腔ケアのチップス　～挿管・非挿管人工呼吸管理中の口腔ケアを中心に～
第 15 回日本救急看護学会学術集会　2013/10/19　福岡

松下健二：
「健康寿命を延ばす口腔の健康の重要性 ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」
2013 年度明海大学歯学部公開講座 2013/10/05 坂戸

奥村圭子：
「訪問栄養士の実践」
第 19 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会　パネルディスカッション　2013/9/22　岡山

中島美砂子：
「歯髄幹細胞を用いた歯髄・象牙質再生治療の実用化に向けて」
第 55 回歯科基礎医学会　岡山　2013 年 9 月 20 日　シンポジウム

松下健二：
「働き世代から始める、健康寿命を延ばす口腔ケア！ ～全身の健康と口腔の密接な関係とは」

シリーズ「働きざかりから始める、人生 80 年時代の健康づくり」第 15 回
2013/9/4 東京

渡邊 裕：
吸器合併症を防ぐオーラルマネージメント　感染症対策としての口腔ケアを考える。そのベストプラクティスとは？
第 35 回日本呼吸療法医学会学術総会　シンポジュウム　2013/7/21　東京

中島美砂子：
「歯髄幹細胞の特性とそれを用いた歯髄・象牙質再生治療法の開発」
第 48 回骨 Ca 代謝研究会　名古屋　2013 年 6 月 28 日　特別講演

庵原耕一郎：
「歯髄幹細胞を用いた抜髄後歯髄再生治療法の開発」
第 138 回 日本歯科保存学会　福岡　2013 年 6 月 27 日 シンポジウム

松下健二：
「長生きを享受するための歯科医学の考え方」
北海道大学歯学部口腔生化学講座特別講義 2013/6/24 札幌

渡邊 裕：
「在宅歯科医療における歯科衛生士の活躍の場」
第 28 回日本老年学会総会　シンポジュウム　2013/6/6　大阪

奥村圭子：
「地域で最期まで生きるために～高齢者の食と栄養を考える～」
第 28 回日本老年学会総会　シンポジュウム　2013/6/6　大阪

渡邊　裕：
洗浄に代わる感染対策としての口腔湿潤剤の応用
一般社団法人日本老年歯科医学会主催「口腔湿潤剤フォーラム」ミニレクチャー　2013/5/12　神奈川

2. 国際学会発表

Hagiwara M, Isoda R, Kato Y, Ishida N, Wang J, Matsushita K:
「Effect of Nitric Oxide on phagocytosis」
名古屋グローバルリトリート、　2014/2/14 大府

Tada H, Shimauchi H, and Matsushita K :
「Increasing expression of interleukin-33 by Porphyromonas gingivalis gingipains in human gingival epithelial cells.」
The 5th International Symposium for Interface Oral Health Science. January 21, 2014. Sendai.

Hagiwara M, Kokubu E, Sugiura S, Komatsu T, Tada H, Isoda R, Tanigawa N, Kato Y, Ishida N, Kobayashi K, Jingshu W, Nakashima M, Ishihara K, and Matsushita K:
「Vinculin: a Novel Rab5-binding Protein Required for Internalization of Staphyrococcus aureus to Nonphagocytic Cells.」
The 5th International Symposium for Interface Oral Health Science. January 21, 2014. Sendai.

Ishida N, Ishihara Y, Ishida K, Tada H, Kato Y, Isoda R, Hagiwara M, Michikawa M, Noguchi T, Matsushita K:
「Periodontitis Induced by Bacterial Infection Exacerbates Features of Alzheimer's disease in Transgenic Mice.」
The 5th International Symposium for Interface Oral Health Science. January 21, 2014. Sendai.

Noguchi T, Ishida N, Ishihara Y, Ishida K, Kato Y, Michikawa M, and Matsushita K :
「Effects of periodontitis on Alzheimer’s disease development in transgenic mice.」
IADR’s 10th World Congress on Preventive Dentistry (WCPD). October 9, 2013, Budapest, Hungary

Ishihara Y, Ishida N, Ishida K, Kato Y, Noguchi T, Michikawa M, Matsushita K:
「Alzheimer's disease progress is induced by experimental periodontitis in transgenic mice.」
10th Asian pacific Society of Periodontology Meeting, September 3, Nara

Kato Y, Hagiwara M, Ishihara Y, Isoda R, Sugiura S, Ishida N, Noguchi T and Matsushita K:
「Rab5 and ICAM-1 mediate TNF-α augmented Porhyromonas ginigvalis invasion in cells.」
The 2nd Meeting of the International Association for Dental Research-Asia Pacific Region. August 21, Bangkok, Thailand.

Ishida N, Ishihara Y, Ishida K, Tada H, Kato Y, Isoda R, Hagiwara M, Michikawa M, Noguchi N, Matsushita K:
「Periodontitis Induced by Bacterial Infection Exacerbates Features of Alzheimer's disease in Transgenic Mice.」
Alzheimer's Association International Conference 2013. July 17, Boston, USA.

Hirohiko HIRANO, Emiko SATO, Yutaka WATANABE, Ayako EDAHIRO, Yuki OHARA, Shiho MORISHITA, Haruka TOHARA and Yumi CHIBA (Japan)
「A SURVEY OF ORAL AND SWALLOWING FUNCTIONS FOCUSING ON SILENT ASPIRATION AMONG DEMENTIA ELDERLY CLIENTS」
The20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics June 25 2013, Seoul , Korea

Shiho MORISHITA, Yutaka WATANABE, Hirohiko HIRANO, Yuki OHARA, Emiko SATO, Ayako EDAHIRO, Takeo SUGA, and Takao SUZUKI (Japan) :
「A SURVEY OF THE FACTOR ABOUT ORAL HYGIENE MANAGEMENT IN THE DEPENDENT ELDERLY ~ FINDDINGS ON INVENTORY SURVEY IN SPECIFIC REGION」
The20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics June 25 2013, Seoul , Korea

Yutaka WATANABE, Shiho MORISHITA, Emiko SATO, Hirohiko HIRANO, Ayako EDAHIRO, Haruka TOHARA, Yuki OHARA, and Takao SUZUKI (Japan) :
「RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL DEFICT OF OLFACTORY AND FEEDING OF ELDERLY PEOPLE WITH DEMENTIA – ESPECIALLY WITH CONCERNS TO ALZHEIMER'S DESEASE?」
The20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics June 25 2013, Seoul , Korea
20th International Association of Gerontology and Geriatrics Best Poster Award

Makoto Hagiwara, Eitoyo Kokubu, Shinsuke Sugiura, Toshinori Komatsu, Hiroyuki Tada, Ryutaro Isoda, Naomi Tanigawa, Yoshiko Kato, Naoyuki Ishida, Kaoru Kobayashi, Kazuyuki Ishihara and Kenji Matsushita:
「Interaction of vinculin and Rab5 in uptake of Staphylococcus aureus」
第 65 回日本細胞生物学会 June 2013. Nagoya

Iohara K., Takeuchi N., Nakamura H., Nakashima M. :
A novel combinatorial therapy with pulp stem cells and G-CSF for total pulp regeneration.
The 9th World Endodontic Congress IFEA. Tokyo, May 26, 2013.

Takeuchi N., Iohara K., Murakami M., Hayashi Y., Nakamura H., Nakashima M. :
Alternative migration factor, bFGF in stem cell therapy for pulp regeneration.
The 9th World Endodontic Congress IFEA. Tokyo, May 26, 2013.

Hayashi Y., Ishizaka R., Iohara K., Murakami M., Takeuchi N., Nakamura H., Fukuta O., Nakashima M. :
Pulp regeneration after transplantation of conditioned medium of pulp and bone marrow and adipose stem cells.
The 9th World Endodontic Congress IFEA. Tokyo, May 26, 2013.

Yamada K and Matsushita K :
「High concentration of glucose activates migration and proliferation of human skin keratinocytes through inducing active release of HMGB1.」
International Investigative Dermatology 2013. May 10, Edinburgh, Scotland.

3. 国内学会発表

萩原真、磯田竜太朗、加藤佳子、石田直之、小林かおる、松下健二：
「ファゴサイトーシスにおける一酸化窒素の役割」
第 36 回日本分生生物学会大会、2013/12/3 神戸

松下健二、石田直之、石田裕一、石田和人、野口俊英、道川誠：
「アルツハイマー病増悪因子としての歯周病の可能性」
第 32 階日本認知症学会学術集会 2013/11/9 松本

萩原真、磯田竜太朗、加藤佳子、石田直之、小林かおる、松下健二：
「一酸化窒素による Rab5 依存性エンドサイトーシス制御機構の解明」
第 86 回日本生化学会大会 2013/9/11 横浜

多田浩之、松山孝司、清浦有祐、島内英俊、松下健二：
「Porphyromonas gingivalis はヒト歯肉上皮細胞における IL-33 発現を誘導する」
第 67 回 日本細菌学会東北支部総会 2013/8/30 仙台

萩原真、国分栄仁、杉浦進介、小松寿明、多田浩之、磯田竜太朗、谷川順美、加藤佳子、石田直之、小林かおる、石原和幸、松下健二：
「vinculin と Rab5 による Staphylococcus aureus の細胞内移行メカニズムの解析」
第 8 回トランスポーター研究会年会、2013/6 熊本

多田浩之、石田直之、松下健二、鈴木理紗子、島内英俊、玉井利代子、清浦有祐：
「*Porphyromonas gingivalis* 由来 fimbriae およびリポペプチドによる樹状細胞からの IL-33 発現誘導」
第 55 回春季日本歯周病学会学術大会 2013/5/31, 東京

石田直之, 加藤佳子, 磯田竜太朗, 多田浩之, 石田和人, 石原裕一, 道川誠, 野口俊英, 松下健二：
「アルツハイマー病と歯周病との関連性に関する研究」
第 55 回春季日本歯周病学会学術大会 2013/5/31, 東京

萩原真、磯田竜太朗、加藤佳子、石田直之、小林かおる、松下健二：
「細菌が細胞内へ侵入する時の一酸化窒素の役割とそれを制御する食品由来因子の探索」
第 67 回日本栄養食糧学会大会 2013/5 名古屋

林勇輝、村上真史、庵原耕一郎、福田理、中島美砂子：
「歯髄・骨髄・脂肪由来幹細胞培養上清の歯髄・象牙質再生能の比較」
第 13 回日本再生医療学会総会　京都　2014 年 3 月 5 日

広瀬雄二郎、村上真史、林勇輝、中島美砂子：
「膜分取法で分取した歯髄・骨髄・脂肪幹細胞の幹細胞性及び歯髄再生能の検討」
第 13 回日本再生医療学会総会　京都　2014 年 3 月 5 日

村上真史、堀部宏茂、庵原耕一郎、林勇輝、大迫洋平、石坂亮、竹内教雄、栗田賢一、中島美砂子：
「優れた安全性と再生能を有するヒト歯髄幹細胞の分取法の開発」
第 60 回日本臨床検査医学会学術集会　神戸　2013 年 11 月 3 日

竹内教雄、中島美砂子、庵原耕一郎、村上真史、林勇輝、堀部宏茂：
「歯髄再生治療法に用いる最適な遊走因子の検討」
第 139 回日本歯科保存学会　秋田　2013 年 10 月 17 日

山本翼、栗田賢一、堀部宏茂、中島美砂子：
「歯髄幹細胞による末梢神経麻痺細胞治療の新たな可能性」
第 58 回 日本口腔外科学会総会・学術大会　福岡　2013 年 10 月 11 日

堀部宏茂、栗田賢一、中島美砂子、山本翼：
「ヒト中高齢者の歯髄幹細胞は若年と同様に高い血管新生能および歯髄再生能を有する」

第 58 回 日本口腔外科学会総会・学術大会　福岡　2013 年 10 月 11 日

宮下俊郎、庵原耕一郎、山本照子、中島美砂子：
「三次元 scaffold を用いた加圧刺激による間葉系幹細胞の象牙芽細胞への分化誘導」
第 72 回日本矯正歯科学会大会　長野　2013 年 10 月 9 日

山本翼、大迫洋平、伊藤正孝、村上真史、堀部宏茂、林勇輝、庵原耕一郎、栗田賢一、中島美砂子：
「歯髄幹細胞による末梢神経麻痺細胞治療の新たな可能性」
第 24 回日本末梢神経学会学術集会　新潟　2013 年 8 月 23 日

堀部宏茂、庵原耕一郎、村上真史、竹内教雄、林勇輝、山本翼、栗田賢一、中島美砂子：
「中高齢者・若齢者におけるヒト歯髄幹細胞の歯髄再生能の比較検討」
第 138 回日本歯科保存学会　福岡　2013 年 6 月 27 日

若松俊孝、金子康彦、間瀬広樹、朝倉三恵子、渡邊　裕、佐竹昭介、山岡朗子：
高齢者における基礎エネルギー消費量（BEE）の算出方法の違いによる乖離に関する検討（第二報）
第 29 回日本静脈経腸栄養学会学術集会　2014/2/27　横浜

小島 香、野本惠司、細見 梓、渡邊 裕、尾崎健一、近藤和泉：
「高齢肺炎患者における食事形態の帰結の検討」
第 19 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会　2013/9/23　岡山

中村智代子、冨田喜代美、唐川英士、新井 健、酒井克彦、三條祐介、佐藤絵美子、吉田雅康、片倉 朗、山内智博、小川真司、渡邊 裕：
「食道癌術周術期の嚥下障害に対する当院の取り組み～言語聴覚士の立場から～」
第 19 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会　2013/9/23　岡山

吉田雅康、村上正治、佐藤絵美子、三條祐介、酒井克彦、蔵本千夏、山内智博、渡邊 裕、藤平弘子、唐川英士、冨田喜代美、中村智代子、山岸俊太、石山 航、堂前 伸、新井 健、野川 茂、片山正輝、菅 貞郎、片倉 朗：
「急性期病院における脳卒中患者の経口摂取の検討」
第 19 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会　2013/9/23　岡山

中村智代子、冨田喜代美、唐川英士、新井 健、酒井克彦、三條祐介、佐藤絵美子、吉田雅康、片倉 朗、山内智博、佐藤一道、高野信夫、小川真司、渡邊 裕：
「口腔癌症例における嚥下障害・構音障害への取り組み～言語聴覚士の立場か

ら～」
第 19 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会　2013/9/22　岡山

森下志穂、渡邊 裕、平野浩彦、枝広あや子、佐藤絵美子、小原由紀、田中弥生、池山豊子：
「通所介護施設における口腔機能向上および栄養改善の複合サービスの効果に関する介入調査」
日本歯科衛生士学会第 8 回学術大会　2013/9/15　神戸

久保山裕子、菊谷 武、植田耕一郎、吉田光由、渡邊 裕、菅 武雄、阪口 英夫、木村年秀、田村文誉、佐藤 保、森戸光彦：
「介護保険施設における効果的な口腔機能維持管理のあり方に関する研究調査」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/6 大阪

平野浩彦、森戸光彦、阪口英夫、菅 武雄、渡邊 裕、大野友久、山田律子、枝広あや子、森下志穂：
「終末期高齢者に対する歯科医療およびマネジメントニーズに関する調査報告」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/6 大阪

森下志穂、渡邊 裕、平野浩彦、枝広あや子、佐藤絵美子、小原由紀、田中弥生、池山豊子、鈴木隆雄：
「通所介護施設における栄養改善および口腔機能向上サービスの効果に関する介入調査」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/5 大阪

酒井克彦、平野浩彦、渡邊 裕、菅 武雄、枝広あや子、佐藤絵美子、村上正治、吉田雅康、森下志穂、小原由紀、片倉 朗：
「要介護高齢者における摂食・嚥下障害に関連する因子の検討」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/5 大阪

枝広あや子、平野浩彦、山田律子、佐藤絵美子、冨田かをり、中川量晴、渡邊 裕、小原由紀、大堀嘉子、新谷浩和、細野 純：
「認知症高齢者の自立摂食を支援するための介入プログラムの効果検証」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/5 大阪

渡邊 裕、森下志穂、平野浩彦、枝広あや子、小原由紀、田中弥生、池山豊子：
「特別養護老人ホームの入所者に対する高齢者のための自立摂食維持マニュアル」の効果について」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/4　大阪

第 28 回日本老年学会総会 合同選抜ポスターセッション優秀賞

菅 武雄、平野浩彦、森戸光彦、阪口英夫、渡邊 裕、大野友久、山田律子、枝広あや子、森下志穂、小原由紀：
「終末期高齢者の口を支えるために～多職種アンケート調査から見えてきた終末期歯科医療の役割～」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/4　大阪

村上正治、平野浩彦、渡邊 裕、小原由紀、枝広あや子、大渕修一、吉田英世、藤原佳典、井原一成、河合 恒、森下志穂、片倉 朗：
「高齢者咀嚼機能評価の検討～EWGSOP サルコペニア臨床定義と診断基準を参考に～」
第 28 回日本老年学会総会　2013/6/4　大阪

4.　その他、セミナー等

Matsushita K:
「Periodontal Disease as a Possible Risk Factor for Alzheimer's Disease.」
Kyudai Oral Bioscience 2014-8th International Symposium- March 1, 2014, Fukuoka.

松下健二：
「口腔と全身の関連性 ～特に、血管障害を基盤とした歯周病と糖尿病の関連性について」
春日井市歯科医師会セミナー　2013/9/29　春日井

松下健二:
「長生きを享受するための歯科医学の考え方」
宮崎北辰会講演会 2013/4/14, 宮崎

中島美砂子：
「歯延命化による健康長寿を目指した歯髄再生治療の実用化に向けて」
福岡県西地区第 56 回歯科医学会　日歯認定特別研修会　福岡　2014 年 2 月 16 日
中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発 経過報告」
大府市歯科医師会　大府　2013 年 12 月 11 日

中島美砂子：
「歯延命化による健康長寿を目指した歯髄再生治療の実用化に向けて」
　岡崎歯科医師会学術講演会　岡崎　2013 年 11 月 14 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
常滑市歯科医師会　常滑　2013 年 7 月 3 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
知多郡南部歯科医師会　知多　2013 年 6 月 5 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
碧南市歯科医師会　碧南　2013 年 5 月 29 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
知多市歯科医師会　知多　2013 年 5 月 23 日

中島美砂子：「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
緑区歯科医師会　名古屋　2013 年 5 月 22 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
大府市歯科医師会　大府　2013 年 5 月 15 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
豊田加茂歯科医師会　豊田　2013 年 4 月 30 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
大府市歯科医師会　大府　2013 年 4 月 25 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
半田市歯科医師会　半田　2013 年 4 月 23 日

中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
愛知県歯科医師会　郡市区歯科医師会長会　名古屋　2013 年 4 月 18 日
中島美砂子：
「自己歯髄組織由来幹細胞を用いた抜髄後歯髄組織再生療法開発」
愛知県歯科医師会　学術部会　名古屋　2013 年 4 月 4 日

渡邊 裕
少子高齢化時代の歯科に求められるもの.
小田原市歯科医師会研修会， 3 月 8 日，神奈川.

渡邊 裕
介護予防口腔機能向上プログラム.
鋸南町介護予防従事者研修会, 2 月 28 日，千葉.

渡邊 裕
いつまでも元気でいるために必要な口の健康とは.
平成 25 年度口腔機能向上推進研修会, 北九州市　2 月 28 日，福岡.

渡邊 裕
新しい介護予防.
昭和大学歯学部研修会, 2 月 20 日，東京.

渡邊 裕
訪問歯科診療におけるリスクマネジメント.
在宅歯科診療スキルアップ研修会,兵庫県歯科医師会 12 月 22 日，兵庫.

渡邊 裕
第 3 回　認知症の人の食支援研究会.
12 月 15 日，神奈川.

渡邊 裕
口腔ケアの疑問解決
学研ナーシングサポート, 2 月 12 日，東京.

渡邊 裕
介護予防マニュアル　口腔機能向上プログラム
平成 25 年度神奈川県介護予防従事者研修会, 11 月 29 日，神奈川.

渡邊 裕
訪問歯科診療におけるリスクマネジメント.
平成25年度　歯の健康力推進　歯科医師等養成講習会, 日本歯科医師会　10 月 27 日，山梨.

渡邊 裕
『高齢者の口腔機能低下を病名にできるか』
日本老年歯科医学会ワークショップ, 10 月 26・27 日，東京.

渡邊 裕
肺炎とたたかう！実践的口腔ケア.
医学の友社口腔ケアセミナー, 10 月 6 日，兵庫.

渡邊 裕
肺炎とたたかう！実践的口腔ケア.
医学の友社口腔ケアセミナー, 10 月 6 日，東京.

III. 公的研究費
1. 厚生労働省

渡邊　裕，(分担) 300 万円
平成２５年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）.
要介護高齢者等の口腔機能および口腔の健康状態の改善ならびに食生活の質の向上に関する研究.

渡邊　裕，(代表) 1,300 万円　(総額 1,300 万円)
平成２５年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）.
介護支援専門員による要介護者等の口腔・栄養状態の把握状況に関する調査研究事業.

渡邊　裕，(分担) 50 万円
平成２５年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）.
食（栄養）および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防（虚弱化予防）から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究.

2. 文部科学省

松下健二、（代表）120 万円（総額 120 万円）
平成 25 年度科学研究助成事業（挑戦的萌芽研究）
酸化的修飾タンパク質と歯周病病態との関連 -アダクトミクス応用による網羅的解析-

松下健二、（分担）20 万円
平成 25 年度科学研究助成事業（基盤研究（Ｂ））
「食」からはじめる施設入居高齢者の生活再構築支援モデルの開発

松下健二、（分担）20 万円
平成 25 年度科学研究助成事業（挑戦的萌芽研究）
舌機能に着目した支援プログラムの歯学的な評価

中島美砂子　(代表)　 590 万円(総額 710 万円)
科学研究費補助金　基盤研究(B)
iPS 細胞を用いたバイオ歯移植による革新的う蝕治療法の基盤研究開発

中島美砂子　(分担) 25 万円
科学研究費補助金　基盤研究(C)
歯髄幹細胞を用いた新しい末梢神経麻痺の根本治療法の開発

村上真史 (代表）429 万円
学術研究助成基金助成金 若手研究(B)
同種移植による歯髄再生を目指した歯髄幹細胞の免疫制御因子の同定

大迫洋平　(代表)　403 万円
学術研究助成基金助成金 若手研究(B)
アルツハイマー病モデルハウスに対するヒト歯髄幹細胞の有効性の検索とメカニズム解明

渡邊　裕,　(代表) 100 万円　(総額 130 万円)
平成 25 年度科学研究費（基盤研究Ｃ）
ミラーニューロンから認知症患者の食行動関連障害を解明する

3. 財団、その他

松下健二、（代表）350 万円　（総額 500 万円）
長寿医療研究開発費
アルツハイマー病修飾因子としての歯周病の可能性に関する研究

松下健二、（分担）100 万円
長寿医療研究開発費
歯髄幹細胞を用いた象牙質・歯髄再生医療によるう蝕・歯髄疾患等のための治療技術の開発

松下健二、（分担）3,499,100 円
公益財団法人　科学技術交流財団（知の拠点重点研究プロジェクト）
脳･心臓･血管系等に関連する生体情報を無侵襲･低侵襲で継続的に計測するための高感度な計測技術とデバイスの開発(アルツハイマー病修飾因子としての歯周病の可能性に関する研究)

中島美砂子　(代表)　6,300 万円 (総額 9,000 万円)
先導的創造科学技術開発費補助金
歯延命化を目指す歯髄再生実用化の隘路解消

中島美砂子　(代表)　2,800 万円 (総額 3,500 万円)
長寿医療研究開発費
歯髄幹細胞を用いた歯髄・象牙質再生によるう蝕・歯髄疾患治療法の臨床応用開発

渡邊　裕,　(代表) 300 万円　(総額 300 万円)
長寿医療研究開発費
高齢者の食の自立を守るための口腔と栄養に関する長期介入研究