

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

## 研究進捗状況報告書の概要

### 1 研究プロジェクト

学校法人名	福岡学園	大学名	福岡歯科大学
研究プロジェクト名	疾患の発症と進展を抑制する分子基盤		
研究観点	研究拠点を形成する研究		

### 2 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

多くの疾患の背景には遺伝子の発現異常や突然変異などの遺伝的要因があり、それに生活習慣を含む環境的要因が作用して疾患が発症し進展する。疾患の発症および進展を抑制するにはゲノムを安定に保ち、その発現を適切に制御することが重要である。本研究はそのような認識に基づいて、疾患による死因の上位を占める悪性新生物、心臓疾患、感染症に対する生体防御機構および環境因子の影響について研究し、口腔疾患を含む多くの疾患を制御する基盤を確立しようとするものである。研究は分子レベルを中心に行うが、それを基に細胞および個体レベルの現象について明らかにするという方針で研究を進めている。ここで得られた成果は、疾患の予防や治療を行う上で重要な知見を提供するばかりでなく、様々な環境の変化に生物がどのようにして恒常性を維持するかという、生命科学の基本的な問題の解明に役立つと考えている。この分野の研究は世界的にも日進月歩の勢いで進んでおり、国際的な連係が不可欠である。外国の研究者と積極的に交流し、最新の情報を共有しつつ弾力的に研究を進めている。

### 3 研究プロジェクトの進捗及び成果の概要

環境中の化学物質や細胞内部で生じる活性酸素は細胞のDNAを傷つけ、それが突然変異や異常な遺伝子発現をひき起こし、疾患の発症や進展をきたす。私達はそれを防ぐDNA修復やアポトーシス、さらに傷をもつRNAを排除する過程に関わる新規の遺伝子やタンパク質の働きを明らかにしてきた。その上にたって発がんを抑える細胞内の機構を明らかにし、制がんへの積極的な貢献をめざす研究を進めている。歯科大学としての特性を生かして、口腔内の難治性慢性感染症である歯周病に対する免疫学的研究を進め、新しい診断法や治療法の開発に必要な分子基盤をつくりつつある。これまでに83篇の英文原著論文、14篇の和文原著論文を発表し、国内外の学会で113題の発表を行った。この研究を通して、疾患の発症とその抑制についての統合的な理解を深めるべく、研究者間の有機的な連携を構築してきた。このような先進的な研究教育体制に大学院生を含む若手の研究者を組み込み、将来の研究と教育を担う人材を育てている。



法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

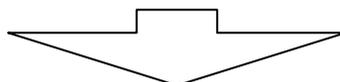
進 正史	細胞生理学・講師	先天性骨代謝疾患の分子機構	歯周病の抑制
松浦 尚志	冠橋義歯学・准教授	顎骨と口腔粘膜のコラーゲン	口腔領域の個別化治療
岡 暁子	成育小児歯科学・准教授	基底消失過程における上皮細胞の動態	上皮・間葉転換のメカニズム
嶋田 香	医療統計学・准教授	疾患データからの知識発見	要因間の統計解析
(共同研究機関等)			
高橋 正行	東京工業大学・特任教授	DNA 構造を変換するタンパク質	遺伝子安定性と疾患抑制
岩熊 智雄	カンサス大学(アメリカ)・准教授	がんステムセルの転移機構	がん進展転移の抑制

<研究者の変更状況(研究代表者を含む)>

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
口腔細菌群集の酸素ストレス耐性	歯周病学・准教授	永井 淳	口腔細菌と免疫応答

(変更の時期:平成 26 年 9 月 1 日)



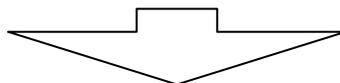
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
口腔医療センター・教授	口腔医療センター・教授	金子 高士	口腔細菌と免疫応答

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
口腔扁平上皮癌の抑制ネットワーク	口腔腫瘍学・教授	大関 悟	がんの動態と治療戦略

(変更の時期:平成 28 年 6 月 1 日)



新

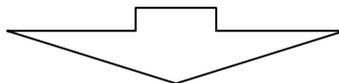
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
生化学・講師	生化学・講師	橋口 一成	がんの動態と治療戦略

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
酸化ヌクレオチドの分解酵素	生化学・講師	伊東 理世子	発がんの抑制機構

(変更の時期:平成 28 年 6 月 1 日)



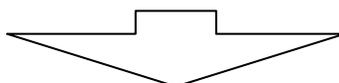
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
生化学・講師	生化学・講師	石井 健士	発がんの抑制機構

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
先天性骨代謝疾患の分子機構	細胞生理学・准教授	福島 秀文	歯周病の抑制

(変更の時期:平成 28 年 6 月 1 日)



新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
細胞生理学・講師	細胞生理学・講師	進 正史	歯周病の抑制

## 11 研究進捗状況(※ 5枚以内で作成)

### (1) 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

本学は歯科大学として長年にわたって歯科医学の教育と研究を行ってきたが、口腔疾患の予防と治療には全身状態の把握が不可欠であるという認識の下に、内科学や外科学を含む多くの臨床医学の講座を開設し、歯科と医科の教員が一体となって教育を進める体制をつくっている。さらに本学にはゲノムの維持や発現の機構について活発に研究を行っている研究グループがあり、上記の歯科、医科の研究者と基礎生命科学の研究者が一体となって本研究計画を遂行し、世界的に注目される研究拠点を形成したいと考えている。

その目的を達成するため、具体的に次の問題に焦点を絞って研究を進めてきた。多くの疾患の背景には遺伝子の発現異常や突然変異などの遺伝的要因があり、それに生活習慣を含む環境的要因が作用して疾患が発症し進展する。疾患の発症および進展を抑制するには、ゲノムを安定に保ち、その発現を適切に制御することが重要である。本研究は、そのような認識に基づいて、我が国における三大死因である悪性新生物、心血液疾患、感染症に対する生体防御機構および環境因子の影響について研究し、口腔疾患を含む多くの疾患を制御する基盤を確立しようとするものである。研究は分子レベルを中心に行うが、それを基に細胞および個体レベルの現象について明らかにするという方針で研究を進めている。ここで得られた成果は、疾患の予防や治療を行う上で重要なばかりでなく、様々な環境の変化に生物がどのようにして恒常性を維持するかという、生命科学の基本的な問題の解明に役立つと考えている。

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

この研究を遂行するには基礎生命科学から医学・歯学にまたがる研究者の共同作業が必要である。そのため福岡歯科大学に所属する分子生物学、免疫学や細胞生物学、さらに口腔医学や臨床医学を専攻する研究者がチームを組んで研究を進める体制をとっている。その中心になるのは教授層の研究者であるが、それに多くの若手の研究者が参加し協力して研究を進めている。この分野の研究は世界的にも日進月歩の勢いで進んでおり、国際的な連携が不可欠であり、外国の研究者と積極的に交流し、最新の情報を共有しつつ弾力的に研究を進めている。このような先進的な研究教育体制に大学院生を含む若手の研究者を組み込み、将来の研究と教育を担う人材を育てている。

## (2) 研究組織

本研究の研究代表者である関口睦夫は、研究全体を統括し、本研究の実施に必要な諸事業の中心になって活動している。シンポジウムやワークショップを主催すると共に、計画研究の調整にあたってきた。また、本研究を実施するために大学内に設置された先端科学研究センターのセンター長としてその管理、運営にあっている。

プロジェクトの目的を達成するため、本学に所属する14名の研究者がチームを組んで計画的に研究を進めている。それぞれの研究者の専攻分野と職、研究課題は前項10に示している。その表に示す通り4名の研究者が転勤や退職のため本計画からはずれざるを得なくなったが、それらの研究者の研究課題は同様な研究を行っている学内の研究者で充当し、研究が遅滞なく進むようにした。

本研究を弾力的に推進するため、大学独自の予算措置によって2名の助教を採用した。これらの助教は本研究の中心になっている日高真純に1名(武石幸容)、田中芳彦に1名(有田健一)配当し、研究の推進をはかっている。これらの助教は先端科学研究センターの施設の管理や機械の保守、さらに使用者の指導にもあたっている。さらにポストドクトラルフェロー1名(井川達弘)を採用し、研究代表者の関口睦夫が直接研究指導にあっている。

本研究を実施することの意義の一つは、若手研究者の育成である。各研究計画には合わせて30名以上の大学院生が参加しており、研究活動を通じて将来の歯科医学の教育と研究を担う人材を育てようとしている。その成果の一部は、発表論文として示されている業績の中に多くの大学院生が名を連ねていることからわかる。

## (3) 研究施設・設備等

本プロジェクトに関わる研究を推進するための共用施設として、福岡歯科大学本館6階に先端科学研究センター実験室を設置した。実験室の総面積は257㎡で、全体の封じ込めレベルはP2である。この施設には、主実験室の他に低温実験室、ウィルス実験室、細胞培養室(2室)、暗室があり、出入り口の近くの洗浄室を経て、P2レベルの部屋に入るようになっている。

ここにはタンパク質精製分析装置、DNA抽出解析システム、超遠心分離機、P2レベル安全キャビネット(4台)、自動炭酸ガス細胞培養装置(8台)など研究に必要な機器を設置している。本研究費で平成26年度に購入したリアルタイムPCR解析システム(599万円)、遺伝子導入システム(203万円)、平成27年度に購入した微量高速冷却遠心機(98万円)もこの実験室内に設置した。これらの機器はほとんど毎日使用しているが、特に平成26年度に購入した装置の使用頻度は高く、年間1800時間に達している。なお、遺伝子ノックアウトマウスを含む実験動物の飼育と実験は本学のアニマルセンターで行っている。

## (4) 進捗状況・研究成果等 ※下記、13及び14に対応する成果には下線及び\*を付すこと。

<現在までの進捗状況及び達成度>

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

本研究は疾患の発症と進展に関わる生体内の要素の働きを分子レベルで明らかにし、それによって疾患を抑制する上で重要な情報を得ることを目的としている。本計画に関わる14名の研究者は有機的な連係の下にこの問題に挑戦しており、図1は対象とする研究の相互関係とそれぞれの研究者の布陣を示したものである。

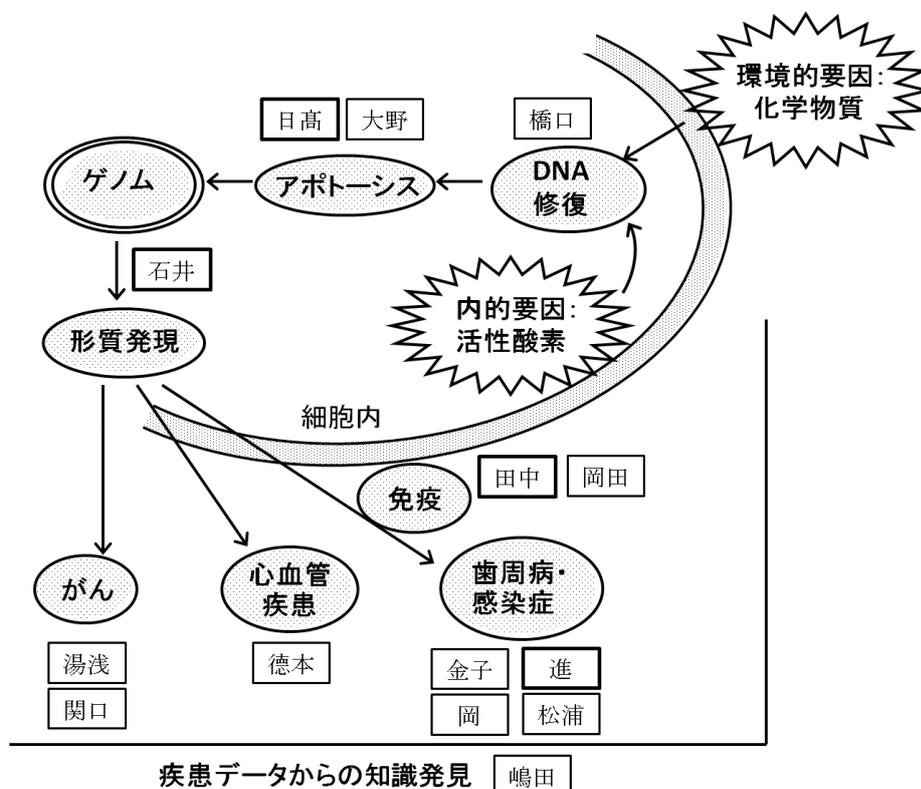


図1 「疾患の発症と進展を抑制する分子基盤」の研究対象の相互関係とそれに対する分担研究者の布陣

疾患の背景には環境中の放射線や化学物質の作用があり、また内的要因としては呼吸に伴って生じる活性酸素など生命活動と切り離せないものも存在する。それらの要因によってゲノムDNAは絶えず損傷をうけているが、DNA修復酵素系はそれを修復し、修復しきれなかった傷をもつ細胞はアポトーシスによって排除される。この過程については橋口、大野、日高が研究を進め、それぞれ独自の切り口からその機構の解明を行っている。ゲノムDNAの情報はメッセンジャーRNA (mRNA) を介してタンパク質に伝えられ、形質として発現するが、活性酸素などによってmRNAが損なわれると形質発現の異常が起こる。損傷を受けたmRNAを排除する機構について石井が新しい視点から切り込んでいる。細胞の異常や細菌感染を検知して働くのが生体の免疫系であるが、田中、岡田らは口腔内の難治性慢性感染症である歯周病に対する新しい診断法と治療法の開発に向けた分子基盤をつくるべく研究を進めている。

疾患の種類は多様であるが、本研究では日本人死亡原因の上位を占める疾患であるがんや心血管疾患、本学が歯科大学であることから多くの研究者を擁している歯周病や骨関連の疾患を中心に研究を進めている。がんについては湯浅が口腔扁平上皮がんの幹細胞の細胞死誘導等の研究を進め、関口は発がんの重要な内的要因と考えられる活性酸素によるゲノム損傷をいかに防ぎ、それを発がん抑制につなげるか新しいアプローチで研究を進めている。徳本は慢性腎臓病の治療において血管平滑筋細胞の石灰化を抑えることが重要であり、カロリー制限による効果がどのような分子過程を経て現れるか追究し

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

た。口腔疾患に関しては、**進**は先天性骨代謝疾患の分子機構について研究を進め、**岡**は歯根発生過程における上皮細胞の動態に注目し、それを支える分子機構の解明に務めた。**松浦**は骨粗鬆症における骨量の減少と骨質の低下はコラーゲン量の減少と翻訳後修飾の変化をきたすが、それが酸化ストレスによって引き起こされることを示した。**金子**は歯周炎の発症が歯周病原細菌成分によることを示し、インターロイキン 1 $\beta$  活性化に関与する NLRP3 インフラマソームをターゲットとした歯周炎の制御の新しい道筋を示した。

このように多様で複雑な疾患とその背景にある分子レベルの諸過程を有機的に結びつけ、今後の研究の道筋を示すには統計的解析による知識発見が必要である。**嶋田**は要因の組み合わせによる有効な知識発見のアルゴリズムを開発し、学内研究者との共同研究によってその実効性を確かめつつある。

#### <特に優れた研究成果>

上に述べたように各分担研究者の研究は順調に進んでおり、この研究計画全体を通じて研究者の有機的連携も深まって来た。研究全体の中でそれぞれの部分を代表する 4 つの研究成果 (図の中で太枠で示した) について以下に述べる。

環境中の化学物質の中でもアルキル化剤は特に強い発がん性をもっているが、それはアルキル化剤が細胞の DNA に作用して変異原性の傷 O<sup>6</sup>-メチルグアニンをつくるからである。細胞は O<sup>6</sup>-メチルグアニンを修復する酵素をもっているが、それで対応しきれなくなった場合 DNA に傷をもつ細胞をアポトーシスによって排除する。**日高**はジーントラップ法を用いてこのアポトーシスに関わる新たな因子として HMGA1 と HMGA2 を同定した。これらの遺伝子をノックダウンして調べたところ、両方のタンパク質ともアポトーシスの遂行に必要であることがわかった。これらのタンパク質はアポトーシスのシグナルをミスマッチ複合体から ATR/CHK1 のリン酸化へ伝える段階で働いていることがわかり、発がん抑制の機構の解明に向けて重要な一歩になった。

ゲノム DNA に損傷が生じると突然変異が起こり、その結果、がんが引き起こされることはよく知られているが、DNA の形質発現の過程で働く mRNA に変化が生じた場合どうなるかこれまでよくわかっていなかった。1 つの遺伝子から mRNA は多数のコピーがつけられ、mRNA 自体も短寿命であるので生体には大きな影響がないとみなされてきたからであるが、**石井**は酸化された mRNA を特異的に分解する機構があることを、その過程で働くヒトのタンパク質 AUF1 を同定して明らかにした。さらに mRNA がより強く酸化された場合には別のタンパク質 PCBP1 と PCBP2 が働いて、そのような細胞を生体からとり除く機構があることを示した。このような機構の存在は、これまで知られていなかったものであり、発がんのみならず老化の抑制の見地からも重要である。

歯周病は難治性の口腔内慢性感染症であり、その発症と進展にはインターロイキン-17 (IL-17) 産生を特徴とするヘルパー T 細胞 Th17 による免疫応答の関与が示唆されているものの、未だに詳細なメカニズムは不明である。**田中**は歯周病感受性の分子基盤を確立することを目的として、最も病原性が高い歯周病原細菌 *Porphyromonas gingivalis* を対象に免疫原性部位の解析を進めた。IL-17 の産生を指標としたフローサイトメトリーの評価系により、*P. gingivalis* の全菌体抽出液に Th17 細胞への分化能があることを確認した。可溶性画分と不溶性画分、さらに内膜画分、外膜画分や分泌成分といった各種画分成分の解析により主要な抗原部位を絞り込むことに成功し、特定の画分に Th17 細胞への分化能があることを見出した。候補となった画分成分を逆相 HPLC によって分離したところ、一部の画分に Th17 細胞への高い分化能があることを見出した。この画分に対して 2 次元電気泳動で分離を行い、特徴的な泳動スポットに対してプロテオミクス解析を行った。現在、*P. gingivalis* のゲノムから候補遺伝子を単離し、タンパク質を作

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

製し、責任抗原の検証を進めている。得られた情報をもとに免疫抗原決定基を同定し、歯周病に対する新しい診断法と治療法の開発へ向けた分子基盤を確立していく予定である。

ヒト MMP20 遺伝子 (*Mmp20*) の変異はエナメル質形成不全症を引き起こし、*Mmp20* 欠損(KO)マウスではエナメル質タンパクの分解不良やエナメル質の剥離が認められる。進は MMP20 がオートクライン/パラクライン的に細胞間接着分子 *cadherin* を分解し、 $\beta$ -catenin シグナルを介してエナメル質形成を制御すること、また、エナメル芽細胞特異的な  $\beta$ -catenin 欠損マウスではエナメル質形成が障害されることを明らかにした。さらに、MMP20 遺伝子を *amelogenin* プロモーターの下流に組換えた *Mmp20* トランスジェニック(Tg)マウスを検討した結果、*transgene* は *Mmp20-KO* マウスのエナメル質形成不全を正常方向に改善した。一方、正常な野生型マウスへの過剰発現では意外なことにエナメル質形成の著しい低下が認められた。これは MMP20 の発現が過少でも過剰でもエナメル質形成を障害することを意味し、エナメル質形成において MMP20 が *cadherin/catenin* の下流シグナルを調節することを示唆している。この研究は先天性骨代謝疾患の分子機構の解明に向けて重要な一歩となるものである。

#### <問題点とその克服方法>

生体内で起こる現象について原因と結果の因果関係を明確に示すのは難しいケースが多い。それを克服する最も有力な方法は遺伝子ノックアウトマウスや欠損細胞株を用いて因果関係を明らかにすることであり、上記の研究の多くにそれが用いられている。ただ費用の問題や長期間要するなどの難点があり、この点は RNAi などを利用したノックダウンの系で克服しつつある。

#### <研究成果の副次的効果(実用化や特許の申請など研究成果の活用の見通しを含む。)>

現在までのところ実用化に向けた具体的な取組みには至っていない。

#### <今後の研究方針>

これまでのところ各計画研究ともに順調に進行しており、いくつかの研究については予想外の新しい展開がみられた。必要に応じて重点的に予算を投入するなど弾力的な対応を考えたい。

#### <今後期待される研究成果>

上に述べたようにそれぞれの分担課題の研究は順調に進行し、研究者間の交流や関係も進んでいる。できればさらに環境要因や細胞内部の要因によって引き起こされるゲノム損傷を防ぐ機構が疾患の発症やその抑制にどう結びつくか、分子レベルで明確にすることが必要であると考えている。そのようなアプローチの1つを以下に示す。

環境中の放射線や化学物質はがんをひき起こすことは確かであるが、それを防いだとしてもがんの発症率を下げることは難しい。なぜなら、がんの原因となる DNA の変異や増殖シグナルの異常は内的要因によって起こるからである。そのような内的要因の1つとしてミトコンドリアの呼吸鎖複合体からの電子の漏出による活性酸素の生成が考えられている。関口はそれを実証するため、ヒト iPS 細胞のミトコンドリア構成タンパク質に変異を導入して多量の活性酸素をつくらせ、さらにミスマッチ認識タンパク質複合体を欠損させて酸化損傷をもつ細胞をアポトーシスによって排除できないようにして、酸素ストレスの効果を直接みることが出来る系を開発した。そのような iPS 細胞を分化誘導して、細胞のトランスフォーメーションやヌードマウスへの移植によるがんの発生をみることによって、いわゆる自然発がんの実体の一端を明らかにすべく研究を進めている。

#### <自己評価の実施結果及び対応状況>

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

これまでに2回公開研究発表会を開き、外部委員から研究の評価とアドバイスを受けた。第1回の発表会は平成27年7月13日(月)に行い、研究分担者がそれぞれの課題について研究開始後1年間の成果と今後の方向について発表した。学内外の多くの出席者から質疑を受け、さらに外部評価委員から助言と評価を受けた。外部評価委員は中田篤男(大阪大学名誉教授、分子生物学)、高橋正行(フランス・ナント大学名誉教授、東京工業大学特任教授、分子生物学)、岩熊智雄(アメリカ・カンサス大学医学部准教授、腫瘍医学)、北村憲司(本学常務理事、口腔医学)の4名の先生である。

第2回の研究発表会は平成28年8月1日(月)と2日(火)に開き、本研究の分担研究者に加え、本学の関連分野の研究者も発表し、活発な質疑応答が行われた。外部評価委員としては前年に引き続いて高橋正行先生と岩熊智雄先生、それに加えて續輝久先生(九州大学医学部教授、分子生物学/放射線医学)と鈴木不二男先生(大阪大学名誉教授、歯科生化学)に参加していただき、評価と有益な助言を得た。

#### <外部(第三者)評価の実施結果及び対応状況>

上記2回の公開研究発表会の後で、外部評価委員会が開かれ、その結果を書面で受けた。「本研究は臨床医学から基礎歯学まで同じテーマに向かって研究にとり組んでおり、まとまった研究組織として高く評価できる。それぞれの研究者が成熟してきているが、次世代を担う若手研究者が成長していると強く感じた」という評価をいただいた。これを励みとして、さらに研究者間の連携を深め、後2年間のうちに次につながる成果をあげたい。

12 キーワード(当該研究内容をよく表していると思われるものを8項目以内で記載してください。)

- |                  |                   |                 |
|------------------|-------------------|-----------------|
| (1) <u>発がん抑制</u> | (2) <u>アポトーシス</u> | (3) <u>歯周病</u>  |
| (4) <u>疾患</u>    | (5) <u>骨組織</u>    | (6) <u>発現制御</u> |
| (7) <u>ゲノム</u>   | (8) <u>免疫</u>     |                 |

13 研究発表の状況(研究論文等公表状況。印刷中も含む。)

上記、11(4)に記載した研究成果に対応するものには\*を付すこと。

#### <雑誌論文>

1. Yamamura, K., Uruno, T., Shiraishi, A., Tanaka, Y., Ushijima, M., Nakahara, T., Watanabe, M., Kido-Nakahara, M., Tsuge, I., Furue, M. Fukui, Y. (2017) The transcription factor EPAS1 links DOCK8 deficiency to skin inflammation via IL31 induction. *Nat. Commun.* **8**, 13946, 13 pages. 査読有
2. Nagao, J., Cho, T., Mitarai, M., Iohara, K., Hayama, K., Abe, S. Tanaka, Y. (2017) Antifungal activity *in vitro* and *in vivo* of a salmon protamine peptide and its derived cyclic peptide against *Candida albicans*. *FEMS Yeast Res.* **17**, fow099. 査読有\*
3. Hashimoto, M., Nagao, J., Ikezaki, S., Tasaki, S., Arita-Morioka, K., Narita, Y., Cho, T., Yuasa, K., Altman, A., Tanaka, Y. (2017) Identification of a novel alternatively spliced form of inflammatory regulator SWAP-70-like adapter of T cells. *Int. J. Inflamm.*, Article ID 1324735, 10 pages. 査読有\*
4. Yamada, S., Tsuruya, K., Tokumoto, M., Yoshida, H., Tatsumoto, N., Ooboshi, H., Kitazono, T. (2017) Total phosphate elimination is negatively associated with increased serum fibroblast growth factor 23 levels in patients who undergo peritoneal dialysis. *Ther Apher Dial.* **21**, 71-78. 査読有
5. Matsuka, Y., Hagiwara, Y., Tamaki, K., Takeuchi, H., Fujisawa, M., Ono T., Tsukiyama, Y., Nagao K., Tsuga, K., Aita, H., Kondo H., Fueki, K., Tsukasaki, H., Nishigawa, K., Ozawa,

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

- S., Kuwatsuru, R., Minakuchi, H., Inuma, T., Matsuura, T., Ishibashi, K., Fujii, S., Hirai, T., Sasaki, K., Yatani, H., Igarashi, Y., Sato, Y., Ichikawa, T., Yamamori, T., Kuboki, T., Baba, K., Koyano, K., Sato, H., Matsumura, H. (2017) Reliability and validity of the patient disability-oriented diagnostic nomenclature system for prosthetic dentistry. *J. Prosthodont. Res.* **61**, 20-33. 査読有
6. Itaya, S., Oka, K., Ogata, K., Tamura, S., Kira-Tatsuoka, M., Fujiwara, N., Otsu, K., Tsuruga, E., Ozaki, M., Harada, H. (2017) Hertwig's epithelial root sheath cells contribute to formation of periodontal ligament through epithelial-mesenchymal transition by TGF- $\beta$ . *Biomed. Res. (Tokyo)* **38**, 61-69. 査読有\*
  7. Yamamoto, S., Iwakuma, T. (2017) The interplay between RIPK1 and TRAF2 in liver cancer development. *Translational Cancer Res.* in press. 査読有
  8. Ranjan, A., Iyer, S.V., Iwakuma, T. (2017) Suppressive roles of A3AR and TMIGD3 in osteosarcoma progression. *Cell Cycle.* in press. 査読有
  9. Sasaki, K., Kurahara, H., Young E., Natsugoe, S., Ijichi, A., Iwakuma, T., Welch, D.R. (2017) Genome-wide in vivo RNAi screen identifies ITIH5 as a metastasis suppressor in pancreatic cancer. *Clin. Exp. Metastasis.* Doi: 10.1007/s10585-017-9840-3. 査読有\*
  10. Fujikane, R., Komori, K., Sekiguchi, M., Hidaka, M. (2016) Function of high-mobility group A proteins in the DNA damage signaling for induction of apoptosis. *Sci. Rep.* **6**, 31714. 査読有\*
  11. Evans, M.D., Mistry, V., Singh, R., Gackowski, D., Róźalski, R., Simek-Gorecka, A., Phillips, D.H., Mullemders, L., Pines, A., Nakabeppu, Y., Sakumi, K., Sekiguchi, M., Tsuzuki, T., Bignami, M., Oliński, R., Cooke, M.S. (2016) Nucleotide excision repair of oxidized genomic DNA is not a source of urinary 8-oxo-7,8-dihydroguanosine. *Free Radic. Biol. Med.* **99**, 358-391. 査読有
  12. Nagashima, K., Fukushima, H., Shimizu, K., Hidaka, M., Hasumi, H., Ikebe, T., Fukumoto, S., Okabe, K., Inuzuka, H. (2016) Nutrient-induced FNIP degradation by SCF $\beta$ -TRCP regulates FLCN complex localization and promotes renal cancer progression. *Oncotarget*, doi: 10.18632/oncotarget.14221. 査読有\*
  13. Yamamoto, C., Yuasa, K., Okamura, K., Shiraishi, T., Miwa, K., (2016) Vascularity as assessed by Doppler intraoral ultrasound around the invasion front of tongue cancer is a predictor of pathological grade of malignancy and cervical lymph node metastasis. *Dentomaxillofacial Radiology* **45**(3): 20150372. 査読有
  14. Shiraishi, T., Chikui, T., Inadomi, D., Hashimoto, M., Horio, C., Kagawa, T., Miwa, K., Yuasa, K. (2016), MRI findings of extranodal malignant lymphoma and squamous cell carcinoma in the head and neck regions. *Oral Radiol.* **32**, 98-104. 査読有
  15. Montenegro, Raudales, J.L., Yoshimura, A., Sm, Z., Kaneko, T., Ozaki, Y., Ukai, T., Miyazaki, T., Latz, E., Hara, Y. (2016) Dental calculus stimulates interleukin-1 $\beta$  secretion by activating NLRP3 inflammasome in human and mouse phagocytes. *PLoS One*, **11**, e0162865. 査読有\*
  16. Ziauddin, S.M., Montenegro, Raudales, J.L., Sato, K, Yoshioka, H., Ozaki, Y., Kaneko, T., Yoshimura, A., Hara, Y. (2016) Analysis of subgingival plaque ability to stimulate toll-like receptor 2 and 4. *J. Periodontol.* **87**, 1083-91. 査読有\*
  17. Tatsumoto, N., Arioka, M., Yamada, S., Takahashi-Yanaga, F., Tokumoto, M., Tsuruya, K., Kitazono, T., Sasaguri, T. (2016) Inhibition of GSK-3 $\beta$  increases trabecular bone volume but not cortical bone volume in adenine-induced uremic mice with severe hyperparathyroidism. *Physiol. Rep.* **4**, e13010. 査読有
  18. Yamada, S., Tsuruya, K., Taniguchi, M., Tokumoto, M., Fujisaki, K., Hirakata, H., Fujimi, S., Kitazono, T. (2016) Association between serum phosphate levels and stroke risk in patients undergoing hemodialysis: The Q-cohort study. *Stroke* **47**, 2189-2196. 査読有

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

19. Tanaka, S., Ninomiya, T., Fujisaki, K., Yoshida, H., Nagata, M., Masutani, K., Tokumoto, M., Mitsuiki, K., Hirakata, H., Fujimi, S., Kiyohara, Y., Kitazono, T., Tsuruya, K.; Fukuoka Kidney disease Registry (FKR) Study Collaboration Group. (2016) The Fukuoka Kidney Disease Registry (FKR) Study: design and methods. *Clin. Exp. Nephrol. In press.* 査読有
20. Tanaka, S., Ninomiya, T., Taniguchi, M., Fujisaki, K., Tokumoto, M., Hirakata, H., Ooboshi, H., Kitazono, T., Tsuruya, K. (2016) Comparison of oral versus intravenous vitamin D receptor activator in reducing infection-related mortality in hemodialysis patients: the Q-Cohort Study. *Nephrol. Dial. Transplant.* **31**, 1152-1160. 査読有
21. Yamada, S., Tsuruya, K., Yoshida, H., Tokumoto, M., Ueki, K., Ooboshi, H., Kitazono, T. (2016) Factors associated with the serum myostatin level in patients undergoing peritoneal dialysis: Potential effects of skeletal muscle mass and vitamin D receptor activator use. *Calcif. Tissue Int.* **99**, 13-22. 査読有
22. Yamada, S., Tokumoto, M., Tatsumoto, N., Tsuruya, K., Kitazono, T., Ooboshi, H. (2016) Very low protein diet enhances inflammation, malnutrition, and vascular calcification in uremic rats. *Life Sci.* **146**, 117-123. 査読有
23. Yamada, S., Ueki, K., Tokumoto, M., Suehiro, T., Kimura, H., Taniguchi, M., Fujimi, S., Kitazono, T., Tsuruya, K. (2016) Effects of lowering dialysate calcium concentration on mineral and bone disorders in chronic hemodialysis Ppatients: Conversion from 3.0 mEq/L to 2.75 mEq/L. *Ther. Apher. Dial.* **20**, 31-39. 査読有
24. Tada, Y., Kokabu, S., Sugiyama, G., Nakatomi, C., Aoki, K., Fukushima, H., Osawa, K., Sugamori, Y., Ohya, K., Okamoto, M., Fujikawa, T., Itai, A., Matsuo, K., Watanabe, S., Jimi, E. (2016) The novel IκB kinase β inhibitor IMD-0560 prevents bone invasion by oral squamous cell carcinoma. *Oncotarget* **5**, 12317-12330. 査読有
25. Seo, A., Kitagawa, N., Matsuura, T., Sato, H., Inai, T. (2016) Formation of keratinocyte multilayers on filters under airlifted or submerged culture conditions in medium containing calcium, ascorbic acid, and keratinocyte growth factor. *Histochem. Cell Biol.* **146**, 585-597. 査読有
26. Kuroshima, S., Kaku, M., Matsuura, T., Atsuta, I., Ayukawa, Y., Sawase, T. (2016) Medication-related osteonecrosis of the jaw; what should we do as prosthodontists? *J. Prosthodont. Res.* **60**, 229-230. 査読有
27. Higa, A., Oka, K., Kira-Tatsuoka, M., Tamura, S., Itaya, S., Toda, M., Ozaki, M., Sawa, Y. (2016) Intracellular signaling pathway activation via TGF-β differs in the anterior and posterior axis during palatal development. *J. Hard Tissue Biol.* **25**, 195-204. 査読有
28. Tamura, S., Oka, K., Itaya, S., Kira-Tatsuoka, M., Toda, M., Higa, A., Ozaki, M. (2016) Effects of fibrillin application on periodontal ligament regeneration in mouse model of tooth replantation. *J. Hard Tissue Biol.* **25**, 295-304. 査読有
29. Itaya, S., Oka, K., Kagawa, T., Oosaka, Y., Ishii, K., Kato, K., Baba, A., Ozaki, M. (2016) Diagnosis and management of mesiodens based on the investigation of its position using cone-beam computed tomography. *Pediatric Dent. J.* **26**, 60-66. 査読有
30. Parrales, A., Iwakuma, T. (2016) p53 as a regulator of lipid metabolism in cancer. *Internat. J. Mol. Sci.* **17**, E2074. 査読有
31. Ranjan, A., Iwakuma, T. (2016) Non-canonical cell death induced by p53. (2017) *Internat. J. Mol. Sci.* **17**, E2068. 査読有
32. Braun, W.M., Iwakuma, T. (2016) Regulation of cytotoxic T-cell responses by p53 in cancer. *Translational Cancer Res.* **5**, 692-697. 査読有
33. Iyer, S.V., Ranjan, A., Elias, H.K., Parrales, A., Sasaki, H., Roy, B.C., Umar, S., Tawfik, O.W., Iwakuma, T. (2016) TMIGD3 isoform 1 suppresses osteosarcoma progression via the NF-κB pathway. *Nature Commun.* **7**, 13561. 査読有\*

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

34. Parrales, A., Ranjan, A., Iyer, S.V., Padhye, S., Weir, S.J., Roy, A., Iwakuma, T. (2016) DNAJA1 controls the fate of misfolded mutant p53 via the mevalonate pathway. *Nature Cell Biol.* **18**, 1233-1243. 査読有\*
35. Kurahara, H., Bohl, C., Natsugoe, S., Nishizono, Y., Harihar, S., Sharma, R., Iwakuma, T., Welch, D.R. (2016) Suppression of pancreatic cancer growth and metastasis by HMP19 identified through genome-wide shRNA screen. *Internat. J. Cancer* **139**, 628-638. 査読有
36. Ranjan, A., Bera, K., Iwakuma, T. (2016) MDM2, a potential p53-independent regulator of liver cancer metastasis. *Hepatoma Res.* **2**, 114-121. 査読有\*
37. Iyer, S.V., Parrales, A., Begani, P., Narkar, A., Adhikari, A.S., Martinez, L.A., Iwakuma, T. (2016) Allele-specific siRNA silencing for p53 mutants attenuates their dominant-negative gain-of-function activities. *Oncotarget* **7**, 5401-5415. 査読有\*
38. Ishii, T., Hayakawa, H., Sekiguchi, T., Adachi, N., Sekiguchi, M. (2015) Role of Auf1 in elimination of oxidatively damaged messenger RNA in human cells. *Free Radic. Biol. Med.* **79**, 109-116. 査読有\*
39. Nagaoka, Y., Kajiya, H., Ozeki, S., Ikebe, T., Okabe, K. (2015) Mevalonates restore zoledronic acid-induced osteoclastogenesis inhibition. *J. Dent. Res.* **94**, 594-601. 査読有
40. Yanagihara, T., Sanematsu, F., Sato, T., Uruno, T., Duan, X., Tomino, T., Harada, Y., Watanabe, M., Wang, Y., Tanaka, Y., Nakanishi, Y., Suyama, M., Fukui, Y. (2015) Intronic regulation of Aire expression by Jmjd6 for self-tolerance induction in the thymus. *Nat. Commun.* **6**, 8820, 12 pages. 査読有
41. Ohfuji, S., Okada, K., Nakano, T., Ito, H., Hara, M., Kuroki, H., Hirota, Y. (2015) Effectiveness of acellular pertussis vaccine in a routine immunization program: A multicenter, case-control study in Japan. *Vaccine* **33**, 1027-1032. 査読有\*
42. Hara, M., Fukuoka, M., Tashiro, K., Ozaki, I., Ohfuji, S., Okada, K., Nakano, T., Fukushima, W., Hirota, Y. (2015) Pertussis outbreak in university students and evaluation of acellular pertussis vaccine effectiveness in Japan. *BMC Infectious Diseases* **15**, 45. 査読有
43. Togashi, T., Okada, K., Yamaji, M., Thompson, A., Gurtman, A., Cutler, M., Aizawa, M., Gruber, W.C., Scott, D.A. (2015) Immunogenicity and safety of a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine given with DTaP vaccine in healthy infants in Japan. *Pediatr. Infect. Dis. J.* **34**, 1096-1104. 査読有\*
44. Suga, S., Chang, B., Asada, Akeda, H., Nishi, J., Okada, K., Wakiguchi, H., Maeda, A., Oda, M., Ishiwada, N., Saitoh, A., Oishi, T., Hosoya, M., Togashi, T., Oishi, K., Ihara, T. (2015) Nationwide population-based surveillance of invasive pneumococcal disease in Japanese children: Effects of the seven-valent pneumococcal conjugate vaccine. *Vaccine* **33**, 6054-6060. 査読有
45. Tatsumoto, N., Yamada, S., Tokumoto, M., Eriguchi, M., Noguchi, H., Torisu, K., Tsuruya, K., Kitazono, T. (2015) Spironolactone ameliorates arterial medial calcification in uremic rats: the role of mineralocorticoid receptor signaling in vascular calcification. *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* **309**, F967-979. 査読有
46. Yamada, S., Tokumoto, M., Tsuruya, K., Tatsumoto, N., Noguchi, H., Kitazono, T., Ooboshi, H. (2015) Fetuin-A decrease induced by a low-protein diet enhances vascular calcification in uremic rats with hyperphosphatemia. *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* **309**, F744-754. 査読有
47. Yamada, S., Tsuruya, K., Tokumoto, M., Yoshida, H., Ooboshi, H., Kitazono, T. (2015) Factors associated with serum soluble inhibitors of Wnt- $\beta$ -catenin signaling (sclerostin and dickkopf-1) in patients undergoing peritoneal dialysis. *Endocrinology.* **156**, 2657-2666.

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

査読有

48. Suehiro, T., Tsuruya, K., Ikeda, H., Toyonaga, J., Yamada, S., Noguchi, H., Tokumoto, M., Kitazono, T. (2015) Systemic aldosterone, but not angiotensin II, plays a pivotal role in the pathogenesis of renal injury in chronic nitric oxide-deficient male rats. *Nephrology (Carlton)*. **20**, 639-645. 査読有
49. Yamada, S., Tokumoto, M., Taniguchi, M., Toyonaga, J., Suehiro, T., Eriguchi, R., Fujimi, S., Ooboshi, H., Kitazono, T., Tsuruya, K. (2015) Two years of cinacalcet hydrochloride treatment decreased parathyroid gland volume and serum parathyroid hormone level in hemodialysis patients with advanced secondary hyperparathyroidism. *Ther. Apher. Dial.* **19**, 367-377. 査読有
50. Yamada, S., Tatsumoto, N., Tokumoto, M., Noguchi, H., Ooboshi, H., Kitazono, T., Tsuruya, K. (2015) Phosphate binders prevent phosphate-induced cellular senescence of vascular smooth muscle cells and vascular calcification in a modified, adenine-based uremic rat model. *Calcif. Tissue Int.* **96**, 347-358. 査読有
51. Yamada, S., Tsuruya, K., Tokumoto, M., Yoshida, H., Hasegawa, S., Tanaka, S., Eriguchi, M., Nakano, T., Masutani, K., Ooboshi, H., Kitazono, T. (2015) Fibroblast growth factor 23, but not parathyroid hormone, is associated with urinary phosphate regulation in patients on peritoneal dialysis. *Ther. Apher. Dial.* **19**, 73-80. 査読有
52. Shimada, K., Hanioka, T. (2015) An evolutionary method for associative contrast rule mining from incomplete database. *J. Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics* **19**, 766-777. 査読有\*
53. Shimada, K., Arahira, T., Hanioka, T. (2015) An evolutionary rule mining method for continuous value prediction from incomplete database and its application utilizing artificial missing values. *Proc. of the First IEEE International Conference on Big Data Computing Service and Applications*, 392-399. 査読有\*
54. Reymer, A., Babik, S., Takahashi, M., Nordén, B., Beke-Somfai, T. (2015) ATP hydrolysis in the RecA-DNA filament promotes structural changes at the protein-DNA interface. *Biochemistry* **54**, 4579-4582. 査読有
55. Laurin, Y., Savarin, P., Robert, C., Takahashi, M., Eyer, J., Prévost, C., Sacquin-mora, S. (2015) Investigating the structural variability and binding modes of the glioma targeting NFL-TBS 40-63 peptide on tubulin. *Biochemistry* **54**, 3660-3669. 査読有
56. Parrales, A., Iwakuma, T. (2015) Targeting oncogenic mutant p53 for cancer therapy. *Frontiers Oncol.* **5**, 288. 査読有
57. Sasaki, H., Iyer, S.V., Tawfik, O., Iwakuma, T. (2015) An improved intrafemoral injection with minimized leakage as an orthotopic mouse model of osteosarcoma. *Anal. Biochem.* **486**, 70-74. 査読有
58. Bi, Q., Rajan, A., Fan, R., Agarwal, N., Welch, D.R., Wiman, S.A., Ding, J., Iwakuma, T. (2015) MTBP suppresses metastasis in hepatocellular carcinoma. *Clinic. Experiment. Metastasis* **32**, 301-311. 査読有\*
59. Sasaki, M., Kajiya, H., Ozeki, S., Okabe, K., Ikebe, T. (2014) Reactive oxygen species promotes cellular senescence in normal human epidermal keratinocytes through epigenetic regulation of p16 (INK4a.). *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **452**, 622-628. 査読有
60. Ota, N., Ohno, J., Seno, K., Taniguchi, K., Ozeki, S. (2014) In vitro and in vivo expression of aldehyde dehydrogenase 1 in oral squamous cell carcinoma. *Int. J. Oncol.* **44**, 435-442. 査読有\*
61. Hashimoto, K., Naganuma, K., Yamashita, Y., Ikebe, T., Ozeki, S. (2014) A case of mucositis due to the allergy to self-curing resin. *Oral Sci. Int.* **11**, 37-39. 査読有
62. Yamaguchi, Y., Ohno, J., Sato, A., Kido, H., Fukushima, T. (2014) Mesenchymal stem cell

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

- spheroids exhibit enhanced in-vitro and in-vivo osteoregenerative potential. *BMC Biotechnol.* **14**: 105. 査読有
63. Toda, M., Ohno, J., Shinozaki, Y., Ozaki, M., Fukushima, T. (2014) Osteogenic potential for replacing cells in rat cranial defects implanted with a DNA/protamine complex paste. *Bone* **67**: 237-245. 査読有\*
64. Shinozaki, Y., Toda, M., Ohno, J., Kawaguchi, M., Kido, H., Fukushima, T. (2014) Evaluation of bone formation guided by DNA/protamine complex with FGF-2 in an adult rat calvarial defect model. *J. Biomed. Mater. Res. B Appl. Biomater.* **102**: 1669-1676. 査読有
65. Hanada, H., Ohno, J., Seno, K., Ota, N., Taniguchi, K. (2014) Dynamic changes in cell-surface expression of mannose in the oral epithelium during the development of graft-versus-host disease of the oral mucosa in rats. *BMC Oral Health* **14**: 5.
66. Miyazaki, C., Okada, K., Ozaki, T., Hirose, M., Iribe, K., Yokote, H., Ishikawa, Y., Togashi, T., Ueda, K. (2014) Phase III clinical trials comparing the immunogenicity and safety of the Vero cell-derived Japanese encephalitis vaccine ENCEVAC<sup>®</sup> with those of mouse brain-derived vaccine using the Beijing-1 strain. *Clin. Vaccine Immunol.* **21**, 188-195. 査読有\*
67. Kashiwagi, Y., Miyata, A., Kumagai, T., Maehara, K., Suzuki, E., Nagai, T., Ozaki, T., Nishimura, N., Okada, K., Kawashima, H., Nakayama, T. (2014) Production of inflammatory cytokines in response to diphtheria- pertussis-tetanus (DPT), haemophilus influenzae type b (Hib), and 7-valent pneumococcal (PCV7) vaccines. *Human Vaccines Immunotherap.* **10**, 1-9. 査読有
68. Ochiai, M., Horiuchi, Y., Yuen, C.T., Asokanathan, C., Yamamoto, A., Okada, K., Kataoka, M., Markey, K., Corbel, M., Xing, D. (2014) Investigation in a murine model of possible mechanisms of enhanced local reactions to post-primary diphtheria-tetanus toxoid boosters in recipients of a cellular pertussis-diphtheria-tetanus vaccine. *Human Vaccines Immunotherap.* **10**, 2074-2080. 査読有
69. Chang, B., Wada, A., Hosoya, M., Oishi, T., Ishiwada, N., Oda, M., Sato, T., Terauchi, Y., Okada, K., Nishi, J., Akeda, H., Kamiya, H., Ohnishi, M., Ihara, T., and the Japanese Invasive Disease Study Group. (2014) Characteristics of group B streptococcus isolated from infants with invasive infections: A population-based study in Japan. *Jpn. J. Infect. Dis.* **67**, 356-360. 査読有
70. Yamada, S., Tsuruya, K., Taniguchi, M., Yoshida, H., Tokumoto, M., Hasegawa, S., Tanaka, S., Eriguchi, M., Nakano, T., Kitazono, T. (2014) Relationship between residual renal function and serum fibroblast growth factor 23 in patients on peritoneal dialysis. *Ther. Apher. Dial.* **18**, 383-390. 査読有
71. Yamada, S., Tokumoto, M., Tatsumoto, N., Taniguchi, M., Noguchi, H., Nakano, T., Masutani, K., Ooboshi, H., Tsuruya, K., Kitazono, T. (2014) Phosphate overload directly induces systemic inflammation and malnutrition as well as vascular calcification in uremia. *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* **306**, F1418-1428. 査読有
72. Taniguchi, R., Fukushima, H., Osawa, K., Maruyama, T., Yasuda, H., Weih, F., Doi, T., Maki, K., Jimi, E. (2014) RelB-induced expression of Cot, an MAP3K family member, rescues RANKL-induced osteoclastogenesis in alymphoplasia mice by promoting NF- $\kappa$ B2 processing by IKK $\alpha$ . *J. Biol. Chem.* **289**, 7349-7361. 査読有
73. Wu, X., Fukushima, H., North, B.J., Nagaoka, Y., Nagashima, K., Deng, F., Okabe, K., Inuzuka, H., Wei, W. (2014) SCF $\beta$ -TRCP regulates osteoclastogenesis via promoting CYLD ubiquitination. *Oncotarget* **5**, 4211-4221. 査読有
74. Hirata-Tsuchiya, S., Fukushima, H., Katagiri, T., Ohte, S., Shin, M., Nagano, K., Aoki, K., Morotomi, T., Sugiyama, G., Nakatomi, C., Kokabu, S., Doi, T., Takeuchi, H., Ohya, K.,

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

- Terashita, M., Hirata, M., Kitamura, C., Jimi, E. (2014) Inhibition of BMP2-induced bone formation by the p65 subunit of NF- $\kappa$ B via an interaction with Smad4. *Mol. Endocrinol.* **28**, 1460-1470. 査読有
75. Matsuura, T., Tokutomi, K., Sasaki, M., Katafuchi, M., Mizumachi, E., Sato, H. (2014) Distinct characteristics of mandibular bone collagen relative to long bone collagen: relevance to clinical dentistry. *Bio. Med. Res. Int.* DOI: 10.1155/2014/769414. 査読有\*
76. Matsuura, T., Mizumachi, E., Katafuchi, M., Tokutomi, K., Kido, H., Matsuura, M., Sato, H. (2014) Sex-related differences in cortical and trabecular bone quantities at the mandibular molar. *J. Hard Tissue Biol.* **23**, 267-274. 査読有
77. Matsuura, T., Sasaki, M., Katafuchi, M., Tokutomi, K., Mizumachi, E., Makino, M., Naito, T., Sato, H. (2014) Characterization of the bone matrix and its contribution to tooth loss in human cadaveric mandibles. *Acta Odontol. Scand.* **72**, 753-761. 査読有\*
78. Matsuura, T., Mizumachi, E., Sato, H. (2014) An alternative approach for reducing complicated symptoms related to nonfunctional tooth contact: a case report. *Oral Health Dent. Manag.* **13**, 1052-1055. 査読有
79. Fornander, L.H., Renodon-Cornière, A., Kuwabara, N., Ito, K., Tsutsui, Y., Shimizu, T., Iwasaki, H., Norden, B., Takahashi, M. (2014) Swi5-Sfr1 protein stimulates Rad51-mediated DNA strand exchange reaction through organization of DNA bases in the presynaptic filament. *Nucl. Acids Res.* **42**, 2358-2365. 査読有
80. Esnault, C., Renodon-Cornière, A., Takahashi, M., Casse, N., Delorme, N., Louarn, G., Fleury, F., Pilard, J.-F., Chénais, B. (2014) DNA binding of human Rad51 protein assessed by Quartz Crystal Microbalance and Atomic Force Microscopy: effect of ADP and BRC4-28 peptide inhibitor. *Chem. Phys. Chem.* **15**, 3753-3760. 査読有
81. Le Cigne, A., Menil-Philippot, V., Fleury, F., Takahashi, M., Thiriet, C. (2014) A transient expression of RAD51 in the late G2-phase is required for cell cycle progression in synchronous hysarum cells. *Genes to Cells* **19**, 755-763. 査読有
82. Liu, W., Beck, B.H., Vaidya, K.S., Nash, K.Y., Feeley, K.P., Ballinger, S.W., Pounds, K.M., Denning, W.L., Diers, A.R., Landar, A., Dhar, A., Iwakuma, T., Welch, D.R. (2014) Metastasis suppressor KISS1 appears to reverse the Warburg effect by enhancing mitochondrial biogenesis. *Cancer Res.* **74**, 954-963. 査読有
83. Harihar, S., Pounds, K.M., Iwakuma, T., Seidah, N.G., Welch, D.R. (2014) Furin is the major proprotein convertase required for KISS1-to-kisspepton processing. *PLoS One* **9**, e84958. 査読有
84. 岡田賢司、富樫武弘、田邊康祐、山地雅子、Michael Pride, Alejandra Gurtman、吉田瑞樹、Allison Thompson、William C. Gruber、Daniel A. Scott (2017) 日本人乳幼児における7価肺炎球菌結合型ワクチンとDTaP同時接種時の安全性、忍容性および免疫原性。小児感染免疫。in press. 査読有
85. 湯浅賢治、香川豊宏、白石朋子、三輪邦弘、山本千佳、吉田祥子 (2016) 口腔癌NO症例の頸部マネージメント 経過観察中の頸部リンパ節の超音波診断。日本口腔腫瘍学会 **28**、57-64. 査読有
86. 岡田賢司、菅秀、庵原俊昭、神谷齊 (2016) 小児の細菌性髄膜炎に対するワクチンの効果。日本化学療法学会雑誌 **64**、652-655. 査読有
87. 石和田稔彦、岡田賢司 (2016) 呼吸器感染症診断のポイントとピットフォール。日本小児呼吸器学会雑誌 **26**、261-262. 査読有
88. 山口優子、諸熊一則、目野郁子、岡田賢司、宮崎千明、植田浩司 (2016) 北九州地方における看護学生 (1994~2011年入学) を対象とした百日咳、ジフテリア、破傷風の血清疫学調査。感染症学雑誌 **90**、473-479. 査読有

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

89. 田中芳彦 (2015) 歯周病の病態からみた新しい考え方. 感染症 **45**、193-202. 査読有

90. 岡田賢司、田中正章、宗稔 (2015) 小児科医療従事者における百日咳血清疫学の前方視・縦断研究. 日本小児科学会雑誌 **119**、1643-1650. 査読有

91. 日高真純 (2014) 変異細胞を排除するアポトーシスの誘導機構. 放射線生物研究 **49**、73-84. 査読有\*

92. 大関悟 (29 名中 29 番目) (2014) 舌・口庭癌切除後再建症例の術後機能に関する客観的評価 (多施設共同研究). 口腔腫瘍 **26**、1-16. 査読有

93. 田中芳彦 (2014) グアニンヌクレオチド交換因子からみた T 細胞のシグナル伝達. 福岡歯科大学学会雑誌 **39**、213-218. 査読有

94. 岡田賢司 (2014) 最近の小児結核の話題－BCG 接種時期の見直しを中心に－ 日本小児呼吸器学会雑誌 **24**、163-171.

95. 岡田賢司、黒崎知道 小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2011 追補版 日本小児呼吸器学会雑誌 **25**、52-53.

96. 岡田賢司 (2014) 予防接種の安全性－日米の報告システム－ 福岡歯科大学学会雑誌 **39**、205-212. 査読有

97. 野上裕子、岡田賢司、本荘哲、蒲池一成、岩永知秋 (2014) 成人百日咳の特徴と予後－臨床的診断例における検査による診断確定群と非確定群の比較－ 日本呼吸器学会誌 **3**、665-670. 査読有

#### <図書>

1. Matsuura, T., Yamashita, J. (in press) Dental implants and osseous healing in the oral cavity. In: the primer on the metabolic bone diseases and disorders of mineral metabolism, 9th edition, an official publication of the American Society for Bone and Mineral Research, Wiley-Blackwell, Ames, USA.
2. Honda, M., Toriumi, T., Oka, K., Isokawa, K. (2015) Dental stem cells for tooth tissue engineering. *Stem Cell Biology and Tissue Engineering in Dental Sciences*. pp.347-358.
3. 田中芳彦 (分担執筆) (2016) 第 2 章 免疫学 V 細胞性免疫. 川端重忠、小松澤均、大原直也、寺尾豊、浜田茂幸 編集. 口腔微生物学・免疫学 第 4 版. 東京. 医歯薬出版. pp.96-102.
4. 岡田賢司 (2016) 重症度の判定 (入院と外来). 小児の肺炎 改訂版. pp.96-101.
5. 岡田賢司 (2016) 水痘 今日の治療指針 2016. pp.253-254.
6. 岡田賢司 (2016) 予防接種 (ワクチン) の種類・接種時期一覧 今日の治療指針 2016. pp.1653-1665.
7. 岡田賢司 (監修) (2016) 専門医がリードする 小児感染症 ケースカンファレンス.
8. 岡田賢司 (2016) 最新感染症ガイド R-Book2015 (米国小児科学会 Red Book 2015 の翻訳版). 日本小児医事出版社 pp.980-1022.
9. 岡田賢司 (2016) 髄膜炎 (細菌性、非細菌性) 小児科診療ガイドライン 第 3 版. pp.135-139.
10. 岡田賢司 (2016) 長引く咳. 専門医がリードする 小児感染症 ケースカンファレンス. pp.143-148.
11. 岡田賢司 (2016) 専門医がリードする 小児感染症 ケースカンファレンス.
12. 是松聖悟、三浦克志、長谷川俊史、長尾みづほ、中村晴奈、杉浦至郎、岡田賢司、藤澤隆夫 (2016) エンテロウイルス D68 型流行期における小児気管支喘息発作例の

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

全国調査. IASR Vol. 37 pp.31-33.

13. 岡田賢司 (2016) DTP-IPV ワクチン① 百日咳ワクチンを中心に. 小児の予防接種ハンドブック. P108-115.
14. 岡田賢司 (2016) 成人・高齢者から小児への感染症. 小児科 2016 年 臨時増刊号. pp.709-716.
15. 岡田賢司 (2016) 百日咳の臨床診断. 臨床検査 第 60 巻第 7 号. pp.762-766.
16. 岡田賢司 (2016) LAMP 法による百日咳の診断 P14-20 Modern Media モダンメディア 第 62 巻 9 号.
17. 岡田賢司 (2016) 進むか? 思春期以降の百日咳対策 P18-19 日経メディカル 第 587 号.
18. 岡田賢司 (2016) インフルエンザ・肺炎球菌感染症 (B類疾病) 予防接種ガイドライン 2016 年度版 予防接種ガイドライン等検討委員会.
19. 岡田賢司 (2016) ワクチン接種後の有害症状は見えやすいですが、接種の効果は見えにくい! 保育と保健ニュース No.75.
20. 岡田賢司 (2016) 小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2017 日本小児感染症学会・日本小児呼吸器学会.
21. 金子高士 (2016) 第 23 回日本歯科医学会総会記念誌編集委員会編 お口からはじめましょう からだの健康 歯周病とからだの病気 歯周病が影響する糖尿病・心臓病・脳梗塞 医歯薬出版. P.4-5.
22. 徳本正憲 (2016) 二次性副甲状腺機能亢進症の病態生理 - Clinical Calcium 2016 26(6) :pp15-23.
23. 徳本正憲 (2015) 高齢透析患者の骨 - 透析ケア 2015 21: pp14-19.
24. 徳本正憲 (2015) 高齢透析患者の歯 - 透析ケア 2015 21: pp20-24.
25. 徳本正憲 (2015) クエン酸第二鉄の臨床成績 - Nephrology Frontier 2015 14: pp34-40.
26. 徳本正憲 (2015) 異所性 (血管) 石灰化 - 腎と透析 2015, 79: pp418-424.

#### <学会発表>

1. Hayakawa, H., Ishii, T., Sekiguchi, M. (2017) Human proteins that recognize oxidative RNA damage. Gordon Research Conf. Oxidative Stress and Disease (Lucca, Italy).
2. 安松香奈江、大多和昌人、成田由香、長 環、加倉加恵、山本勝己、田中芳彦、城戸寛史 (2017) インプラント周囲炎治療に関する基礎的研究. 第 34 回日本口腔インプラント学会・九州支部学会大会 (熊本).
3. 嶋田香、荒平高章、埴岡 隆 (2017) 数値属性の離散化に人工的欠損値を導入したルールベースのクラス分類手法. 第 79 回情報処理学会全国大会 (名古屋).
4. 石井健士、早川浩、関口猛、関口睦夫 (2016) 酸化損傷 mRNA の代謝に関わる新規因子の探索. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).
5. 橋口一成、梅津桂子、関口睦夫 (2016) ヒト Nudix ファミリータンパク質によるゲノム安定化維持機構の解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).
6. 武石幸容、藤兼亮輔、高橋達郎、関口睦夫、日高真純 (2016) ミスマッチ修復依存のアポトーシス誘導に関わるクロマチンリモデラーの機能. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).
7. 関口猛、石井健士、早川浩、古野伸明、小林英紀、関口睦夫 (2016) 毒性物質の排出における出芽酵母 Gtr1 タンパク質の働き. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

8. 林田元気、中津可道、日高京子、藤兼亮輔、日高真純、釣本敏樹、續 輝久 (2016) ヒト細胞由来ミスマッチ修復遺伝子変異体の作製とその解析. 第39回日本分子生物学会年会 (横浜).
9. 宋穎霞、日高京子、中津可道、織田信弥、林田元気、藤兼亮輔、日高真純、續輝久 (2016) CRISPR/Cas9 を用いた DNA ポリメラーゼ  $\delta$ R506H 突然変異の MSH2 欠損 HeLa 細胞への導入. 第39回日本分子生物学会年会 (横浜).
10. Fujikane, R., Komori, K., Sekiguchi, M., Hidaka, M. (2016) Function of high-mobility group A proteins in DNA damage signaling for the induction of apoptosis triggered by O6-methylguanine. The 10<sup>th</sup> 3R Symposium, Matsue, Japan.
11. Hayashida, G., Nakatsu, Y., Hidaka, K., Fujikane, R., Hidaka, M., Tsurimoto, T., Tsuzuki, T. (2016) Development of assay systems to characterize the variants of mismatch repair factor MSH2 found in Lynch syndrome. The 10<sup>th</sup> 3R Symposium (Matsue, Japan).
12. 藤兼亮輔、関口睦夫、日高真純 (2016) アルキル化剤によって引き起こされるアポトーシスに関わる新規因子の同定と解析. 第23回日本歯科医学会総会 (福岡).
13. 武石幸容、藤兼亮輔、関口睦夫、日高真純 (2016) アポトーシス誘導過程に起こるクロマチン構造変化の解析. 第23回日本歯科医学会総会 (福岡).
14. Hayashida, G., Nakatsu, Y., Hidaka, K., Fujikane, R., Hidaka, M., Tsurimoto, T., Tsuzuki T. (2016) Characterization of mismatch repair factor MSH2 variants found in Lynch syndrome. 日本放射線影響学会第59回大会 (広島).
15. Hayashida, G., Nakatsu, Y., Hidaka, K., Fujikane, R., Hidaka, M., Tsuzuki, T. (2016) Development of in vitro assay system to characterize the variants of mismatch repair factor MSH2 found in Lynch syndrome. 第75回日本癌学会学術総会 (横浜).
16. Fujikane, R., Takeishi, Y., Sekiguchi, M., Hidaka M. (2016) A novel function of HMGA family proteins in the induction of apoptosis triggered by O<sup>6</sup>-methylguanine in DNA. 第75回日本癌学会学術総会 (横浜).
17. Shiraishi, T., Chikui, T., Hashimoto, M., Yuasa, K. (2016) Imaging findings of extranodal malignant lymphoma (ML) in the head and neck region (2016) The 11th Asian Congress of Oral and Maxillo-Facial Radiology (Chiang Mai).
18. Hashimoto, M., Shiraishi, T., Kagawa, T., Miwa, K., Yonetsu, K., Yuasa, K. (2016) Diagnostic value of MR imaging for differentiating between ameloblastic carcinoma and benign odontogenic tumor. The 11th Asian Congress of Oral and Maxillo-Facial Radiology (Chiang Mai).
19. 山本千佳、湯浅賢治、岡村和彦、白石朋子、三輪邦弘、吉浦一紀 (2016) 口腔内超音波検査法による舌扁平上皮癌ドプラ像の定量解析. 第57回日本歯科放射線学会学術大会 (大阪).
20. 湯浅賢治、香川豊宏、三輪邦弘、白石朋子 (2016) 経過観察中の頸部リンパ節の超音波診断. 第34回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 (横浜).
21. Ohno, J., Seno, K., Izaki, K., Yamaguchi, M. (2016) Autophagy in oral squamous cell carcinoma. 第23回日本歯科医学会総会 (福岡).
22. 瀬野恵衣、大野 純、萩尾佳那子、山口真広、廣藤卓雄 (2016) STAT3 非依存性オートファジーによる口腔扁平上皮癌細胞の自己複製能の制御. 第105回日本病理学会総会 (仙台).

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

23. Hashimoto, M., Nagao, J., Ikezaki, S., Tasaki, S., Narita, Y., Arita (Morioka), K., Yasumatsu, K., Cho, T., Yuasa, K., Tanaka, Y. (2016) Role of a novel immune signaling molecule in Th2-type response. 45<sup>th</sup> Annual Meeting Japan. Soc. Immunology. (Okinawa).
24. Tasaki, S., Cho, T., Nagao, J., Narita, Y., Hashimoto, M., Ikezaki, S., Yasumatsu, K., Arita (Morioka), K., Kojima, H., Tanaka, Y. (2016) Investigation of the mechanism of T cell response in oral candidiasis. 45<sup>th</sup> Annual Meeting Japan. Soc. Immunology. (Okinawa).
25. 橋本麻利江、永尾潤一、田崎園子、池崎晶二郎、成田由香、長 環、有田(森岡)健一、湯浅賢治、田中芳彦 (2016) アレルギー疾患に関わる新しいシグナル分子の解析. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡).
26. 田崎園子、長 環、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、池崎晶二郎、有田(森岡)健一、小島寛、田中芳彦 (2016) 口腔カンジダ症を制御する免疫制御機構の解明. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡).
27. 大多和昌人、城戸寛史、田中芳彦、長 環、成田由香 (2016) インプラント体除染方法に関する *in vitro* 研究～歯周病原菌細菌を用いて～. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡).
28. 大多和昌人、成田由香、安松香奈江、長 環、加倉加恵、山本勝己、田中芳彦、城戸寛史 (2016) インプラント表面の除染方法に関する基礎的研究ーインプラント表面汚染モデルの作成ー. 第 46 回日本口腔インプラント学会大会 (名古屋).
29. 池崎晶二郎、長 環、田崎園子、橋本麻利江、成田由香、永尾潤一、有田(森岡)健一、田中芳彦 (2016) Mild heat stress 条件下における *Candida albicans* の遺伝子発現と細胞応答. 第 58 回日本医真菌学会総会・学術集会 (東京).
30. 田崎園子、長 環、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、池崎晶二郎、有田(森岡)健一、小島寛、田中芳彦 (2016) *Candida albicans* に対する T 細胞応答を誘導する表層抗原探索. 第 58 回日本医真菌学会総会・学術集会 (東京)
31. 有田(森岡)健一、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、田崎園子、池崎晶二郎、長 環、田中芳彦 (2016) 分子シャペロン DnaK をターゲットにした低分子化合物を用いた新しいバイオフィーム阻害法の開発. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (札幌).
32. 橋本麻利江、永尾潤一、田崎園子、池崎晶二郎、成田由香、有田(森岡)健一、長 環、湯浅賢治、田中芳彦 (2016) アレルギーに関連した新しい T 細胞シグナル分子の機能解析. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (札幌).
33. 田崎園子、長 環、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、池崎晶二郎、有田(森岡)健一、小島寛、田中芳彦 (2016) 口腔カンジダ症を制御する T 細胞応答の誘導. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (札幌).
34. 池崎晶二郎、長 環、田崎園子、橋本麻利江、成田由香、永尾潤一、有田(森岡)健一、池邊哲郎、田中芳彦 (2016) *Candida albicans* のバイオフィーム形成における mild heat stress の影響. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (札幌).
35. 永尾潤一、成田由香、田崎園子、橋本麻利江、池崎晶二郎、有田(森岡)健一、長 環、田中芳彦 (2016) 病原微生物による歯周病の免疫学的解析. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (札幌).
36. 成田由香、永尾潤一、田崎園子、有田(森岡)健一、橋本麻利江、池崎晶二郎、長 環、田中芳彦 (2016) 歯周病をひきおこす病原微生物の菌体成分の同定. 第 58 回歯科

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

- 基礎医学会学術大会・総会（札幌）.
37. 長 環、田崎園子、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、池崎晶二郎、有田(森岡)健一、田中芳彦 (2016) *Candida albicans* 由来 CD4<sup>+</sup> T 細胞分化誘導画分の解析. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会・総会（札幌）.
  38. 岡田賢司 (2016) 医療関係者のための予防接種. 第 31 回日本環境感染学会総会・学術集会 ランチョンセミナー22（京都）.
  39. 岡田賢司 (2016) 世界ポリオ根絶計画でのセービン IPV の意義と 4 種混合ワクチンの課題. 第 119 回日本小児科学会学術集会 教育セミナー25（札幌）.
  40. 岡田賢司 (2016) 予防接種に関する最近の話題. 第 57 回日本母性衛生学会総会・学術集会 ランチョンセミナー10（東京）.
  41. 岡田賢司 (2016) 国民のための予防接種のあり方. 第 20 回日本ワクチン学会学術集会（東京）.
  42. 岡田賢司 (2016) 小児混合ワクチンの今後の展望. 第 20 回日本ワクチン学会学術集会 教育セミナー7（東京）.
  43. 岡田賢司 (2016) 小児感染症関連ガイドラインを作った立場から. 第 48 回日本小児感染症学会総会・学術集会 ランチョンセミナー9（岡山）.
  44. 吉永泰周、金子高士、有田陽一、河原ゆり、有田晴一、笠孝成、吉村篤利、古賀千尋、坂上竜資 (2016) 糖尿病治療薬グリブリドは菌体破砕物誘導性ラット実験的歯周炎を抑制する. 平成 28 年度日本歯周病学会九州五大学日本臨床歯周病学会九州支部合同研修会（長崎）.
  45. 尾崎幸生、吉村篤利、金子高士、鶴飼孝、山下恭徳、Montenegro J、Ziauden SM、原 宜興 (2016) リポ多糖およびペプチドグリカン局所投与マウス歯槽骨面上の破骨細胞形成において TNF- $\alpha$  が果たす役割 平成 28 年度秋季日本歯周病学会学術大会（新潟）.
  46. Montenegro, Raudales, J.L., Yoshimura, A., Ziauddin, S.M., Kaneko, T., Ozaki, Y., Ukai, T., Miyazaki, T., Latz, E., Hara, Y. (2016) Dental calculus triggers NLRP3 inflammasome-dependent IL-1 $\beta$  secretion in mouse macrophages. 14th Biennial Meeting International Endotoxin and Innate Immunity Society (Hamburg, Germany).
  47. Ziauddin, S.M., Montenegro, Raudales, J.L., Ozaki, Y., Kaneko, T., Yoshimura, A., Hara, Y. (2016) Dental calculus activates inflammasome in human oral epithelial cells. 第 23 回日本歯科医学会総会（福岡）.
  48. Montenegro, J., Yoshimura, A., Ziauddin, S.M., Kaneko, T., Ozaki, Y., Miyazaki, T., Ukai, T., Latz, E., Hara, Y. (2016) Dental calculus stimulates IL-1 $\beta$  release through the NLRP3 inflammasome in human and mouse phagocytes. 第 23 回日本歯科医学会総会（福岡）.
  49. 金子高士、吉永泰周、青木将虎、吉村篤利、松浦洋志、津江文武、古賀千尋、坂上竜資 (2016) グリブリドは歯周病原細菌による IL-1 $\beta$  活性化を抑制する. 第 23 回日本歯科医学会総会（福岡）.
  50. 金子高士、吉永泰周、吉村篤利、古賀千尋、坂上竜資 (2016) 歯周病原細菌による IL-1 $\beta$  産生に対するグリブリドの抑制効果. 第 59 回春季歯周病学会学術大会（鹿児島）.
  51. Montenegro, J.L., 吉村篤利, Ziauddin, S.M., 中村弘隆, 金子高士, 尾崎幸生, 原 宜興 (2016) 歯石は NLRP3 インフラマソームを活性化してヒトおよびマウス貪

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

食細胞による IL-1 $\beta$  産生を誘導する. 平成 27 年度日本歯周病学会九州 5 大学、日本臨床歯周病学会九州支部合同研修会 (福岡).

52. Tokumoto, M., Yamada, S., Tsuruya, K., Kitazono, T., Ooboshi, H. (2016) The protective effects of caloric restriction on phosphate-induced calcification via the up-regulation of SIRT1 in human vascular smooth muscle cells. Renal Week 2015 (Chicago, USA).
53. 徳本正憲 (2016) 慢性腎臓病におけるミネラル管理の重要性. 第 61 回日本透析医学会学術総会 (大阪).
54. 徳本正憲、田中茂、谷口正智、鶴屋和彦 (2016) 活性型ビタミン D 受容体刺激薬 (VDRA) の多面的作用: 臨床から基礎へのアプローチ. 第 61 回日本透析医学会学術総会 (大阪).
55. 瀬尾皓、宮園祥爾、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一朗 (2016) ケラチノサイトの 3 次元培養におけるカルシウム、アスコルビン酸、KGF の作用. 第 43 回福岡歯科大学学会総会 (福岡).
56. 宮園祥爾、瀬尾皓、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一朗 (2016) 気液界面培養、液浸培養におけるタイトジャンクションタンパク質の局在. 第 43 回福岡歯科大学学会総会 (福岡).
57. 瀬尾皓、宮園祥爾、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一朗 (2016) ケラチノサイトの 3 次元培養におけるカルシウム、アスコルビン酸、KGF の作用. 日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2016 (福岡).
58. 松浦尚志、有馬裕子、山口雄一郎、佐藤博信 (2016) 骨粗鬆症におけるコラーゲンの翻訳後修飾と線維形成. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡).
59. 瀬尾皓、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一朗 (2016) ケラチノサイトの 3 次元培養系における角化、重層化の解析. 第 15 回日本再生医療学会総会 (大阪).
60. 岡 暁子、板家 智、戸田雅子、緒方佳代子、藤原尚樹、大津圭史、立岡迪子、尾崎正雄、原田英光 (2016) 上皮-間葉転換を起こしたヘルトヴィッヒ上皮鞘は、歯根膜を構成する細胞外基質を産生する. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 (札幌).
61. 高原教代、末永尚弘、石井健士、林晃世、塩見泰史、西谷秀男 (2016) ゲノム複製を制御するユビキチンリガーゼ CRL4-Cdt2 の PIP ボックスの役割 細胞での解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).
62. 林晃世、高原教代、末永尚弘、石井健士、高橋達郎、塩見泰史、西谷秀男 (2016) ゲノム複製を制御するユビキチンリガーゼ CRL4-Cdt2 の PIP ボックスの役割 試験管内解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 (横浜).
63. 進正史、岡本富士雄、鍛冶屋浩、緒方佳代子、岡部幸司 (2016) MMP-20 は cadherin/catenin のシグナル調節を介してエナメル質形成を制御する. 第 34 回日本骨代謝学会学術大会、第 3 回アジア太平洋骨代謝会議学会 (大阪).
64. 岡部幸司、緒方佳代子、進正史、岡本富士雄、岡暁子、鍛冶屋浩 (2016) エナメル質石灰化に関わる TRP チャネルの発現と機能. 第 58 回歯科基礎医学会 (札幌).
65. 進正史、岡本富士雄、鍛冶屋浩、緒方佳代子、岡部幸司 (2016) エナメル質形成におけるプロテアーゼの役割. 第 58 回歯科基礎医学会 (札幌).
66. 進正史、岡本富士雄、鍛冶屋浩、緒方佳代子、岡部幸司 (2016) Cadherin/catenin シグナルを介した MMP-20 のエナメル質形成制御機構. 第 58 回歯科基礎医学会 (札幌)

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

67. 緒方佳代子、岡暁子、岡本富士雄、進正史、尾崎正雄、岡部幸司 (2016) 歯の石灰化における TRPM7 の役割. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡) .
68. Shin,M., Bartlett, J.D. (2016) MMP20 overexpression disrupts ameloblast cell polarity. *Enamel 9* (Harrogate, UK).
69. 進正史、岡本富士雄、鍛冶屋浩、緒方佳代子、岡部幸司 (2016) エナメル質の形成における matrix metalloproteinase-20(MMP20)の役割. 第 43 回福岡歯科大学学会総会 (福岡) .
70. 橋口一成、梅津桂子、関口睦夫 (2016) 遺伝子安定性における酸化ヌクレオチドの浄化酵素の役割. 第 23 回日本歯科医学会総会 (福岡) .
71. 伊東理世子、橋口一成、関口睦夫 (2015) 活性酸素による突然変異の生起とその抑制. 第 38 回日本分子生物学会第 88 回日本生化学会大会合同大会 (神戸).
72. 橋口一成、石井健士、早川浩、関口睦夫 (2015) 遺伝子破壊細胞株を用いたヒト Nudix ファミリータンパク質の機能解析. 第 38 回日本分子生物学会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 (神戸).
73. 藤兼亮輔、関口睦夫、日高真純 (2015) O<sup>6</sup>メチルグアニンによりひき起こされるミスマッチ修復依存のアポトーシス誘導に関わる新規因子の同定. 第 38 回日本分子生物学会・第 88 回日本生化学会大会合同大会 (神戸).
74. 武石幸容、藤兼亮輔、関口睦夫、日高真純 (2015) ミスマッチ修復に依存したアポトーシス誘導に関わるクロマチン動態の解析. 第 38 回日本分子生物学会. 第 88 回日本生化学会大会合同大会 (神戸).
75. 関口睦夫、伊東理世子、関口猛、早川浩、井口八郎 (2015) 変異原性ヌクレオチドはどこへ行くのか? 日本遺伝学会第 87 回大会 (仙台).
76. Sekiguchi M. (2015) Molecular tactics to escape from the threat of oxidation RNA damage. *Tomas Lindahl Conference on DNA Repair. (Oslo, Norway).*
77. 日高京子、中津可道、日高真純、續輝久 (2015) 心臓発生に影響する遺伝毒性物質スクリーニングをめざした多能性幹細胞分化系の開発. 第 44 回環境変異原学会 (福岡).
78. Hashimoto, M., Nagao, J., Tasaki, S., Narita, Y., Cho, T., Yuasa, K., Tanaka, Y. (2015) Functional analysis of a novel immune signaling molecule involved in Th2-mediated allergic response. 44<sup>th</sup> Annual Meeting Japan. Soc. Immunology. (Sapporo).
79. 橋本麻利江、永尾潤一、田崎園子、成田由香、長 環、湯浅賢治、田中芳彦 (2015) 新規免疫系シグナル分子によるアレルギー制御機構の解明. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (新潟).
80. 田崎園子、長 環、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、小島 寛、田中芳彦 (2015) 口腔カンジダ症を選択的に標的とする免疫制御機構の解明. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (新潟).
81. 長 環、田崎園子、永尾潤一、成田由香、橋本麻利江、田中芳彦 (2015) *Candida albicans* の新規 T 細胞分化誘導抗原の探索. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (新潟).
82. 成田由香、田崎園子、橋本麻利江、永尾潤一、長 環、田中芳彦 (2015) 免疫応答を誘導する歯周病原細菌の菌体成分の探索. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (新潟).
83. 永尾潤一、田崎園子、橋本麻利江、成田由香、長 環、田中芳彦 (2015) 歯周病原

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

- 細菌 *Porphyromonas gingivalis* に対する免疫制御機構の解明. 第 57 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (新潟).
84. 金子高士、吉永泰周、岡田芙美子、青木将虎、井口育美、大家知子、吉村篤利、古賀千尋、坂上竜資 (2015) 歯周病原細菌による IL-1 $\beta$  産生に対するグリブライドの抑制効果に関する研究. 第 42 回福岡歯科大学学会総会 (福岡).
  85. Yoshimura, A., Montenegro, J.L., Ziauddin, S.M., Nakamura, H., Kaneko, T., Ozaki, Y., Hara, Y. (2015) Dental calculus induces IL-1 $\beta$  production through the NLRP3 inflammasome. Toll 2015 (Marbella, Spain).
  86. Montenegro, J.L., Yoshimura, A., Ziauddin, S.M., Nakamura, H., Kaneko, T., Ozaki, Y., Hara, Y. (2015) Resveratrol inhibits NLRP3 inflammasome-derived IL-1 beta secretion induced by dental calculus in murine macrophages. 第 58 回秋季歯周病学会学術大会 (浜松) .
  87. Tokumoto, M., Yamada, S., Tsuruya, K., Kitazono, T., Ooboshi, H. (2015) The precedence of the reduced osteopontin expression and the increased calcium phosphate nanoparticle to the calcification by phosphate load with normal fasting glucose level in human vascular smooth muscle cells. Renal Week 2015 (San Diego, USA).
  88. 徳本正憲 (2015) CKD-MBD 治療における Ca 管理の重要性について考える. 第 60 回日本透析医学会学術総会 (横浜).
  89. 瀬尾皓、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一郎 (2015) ケラチノサイトの 3 次元培養系にかかわる因子の解析. 第 42 回福岡歯科大学学会総会 (福岡).
  90. Matsuura, T., Seo, A., Inai, T., Arima, Y., Sato, H. (2015) A 3D keratinocyte culture model creating keratinized epithelial equivalents. 16th Meeting of the International College of Prosthodontists (Seoul).
  91. 瀬尾皓、松浦尚志、佐藤博信、稲井哲一郎 (2015) 完全合成培地によるケラチノサイトの培養系の確立. 平成 27 年度日本補綴歯科学会九州支部学術大会 (福岡).
  92. 堤貴司、都築尊、松浦尚志、城戸寛史、高橋裕 (2015) プラットホームスイッチングモデルにおける type-XII コラーゲンの動態. 平成 27 年度日本補綴歯科学会九州支部学術大会 (福岡).
  93. 松浦尚志、瀬尾皓、有馬裕子、稲井哲一郎、佐藤博信 (2015) ケラチノサイト単独培養による口腔粘膜角化モデル. 第 124 回日本補綴歯科学会学術大会 (大宮).
  94. 黒嶋伸一郎、熱田生、松浦尚志、加来賢 (2015) 硬軟組織の難治性疾患に対する病因解明と治療方法開発に向けての取り組み. 第 124 回日本補綴歯科学会学術大会 (大宮).
  95. Shimada, K., Arahira, T., Hanioka, T. (2015) An Evolutionary Rule Mining Method for Continuous Value Prediction from Incomplete Database and Its Application Utilizing Artificial Missing Values. First IEEE International Conference on Big Data Computing Service and Applications (San Francisco, USA).
  96. 藤兼亮輔、関口睦夫、日高真純 (2014) ミスマッチ修復タンパク質依存のアポトーシス誘導における HMGA2 の機能. 第 37 回日本分子生物学会年会 (横浜).
  97. 橋本麻利江、長 環、永尾潤一、今吉理恵子、田崎園子、田中芳彦、庵原啓司、御手洗 誠、阿部 茂、羽山和美 (2014) プロタミンペプチドの濃度依存的抗真菌活性について. 第 58 回日本医真菌学会総会・学術集会 (横浜).

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

98. 田崎園子、長 環、橋本麻利江、今吉理恵子、永尾潤一、小島 寛、田中芳彦 (2014) Mild heat stress 下の *Candida albicans* バイオフィルム形成時に発現する遺伝子群の解析. 第 58 回日本医真菌学会総会・学術集会 (横浜).
99. 橋本麻利江、永尾潤一、田崎園子、今吉理恵子、長 環、湯浅賢治、田中芳彦 (2014) アレルギー反応に関連した新しいシグナル分子の同定とその機能解析. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (福岡).
100. 田崎園子、長 環、橋本麻利江、今吉理恵子、永尾潤一、小島 寛、田中芳彦 (2014) Mild heat stress 下で発現する *Candida albicans* の表層抗原探索. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (福岡).
101. 永尾潤一、長 環、今吉理恵子、橋本麻利江、田崎園子、田中芳彦 (2014) 病原真菌 *Candida glabrata* の Hsp70 タンパク質 Sse1 の機能解析. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (福岡).
102. 長 環、永尾潤一、今吉理恵子、橋本麻利江、田崎園子、田中芳彦 (2014) サケ由来プロタミン派生ペプチドの抗真菌活性に関する評価. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (福岡).
103. 今吉理恵子、田崎園子、橋本麻利江、永尾潤一、長 環、田中芳彦 (2014) 免疫応答を誘導する歯周病原細菌の抗原決定基の探索. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (福岡).
104. 尾崎幸生、吉村篤利、金子高土、鶴飼孝、吉永泰周、Montenegro, J.、Ziauddin, S.M.、白石千秋、中村弘隆、藏本明子、原宜興 (2014) TLR2 および TLR4 リガンド投与マウス歯肉における炎症性および抗炎症性サイトカインの発現. 日本歯科保存学会秋季学術大会 (山形).
105. Montenegro, J.、吉村篤利、Ziauddin, S.M.、金子高土、原宜興 (2014) Dental calculus induces IL-1 $\beta$  production in murine macrophages through the NLRP3 inflammasome. 第 56 回秋季歯周病学会学術大会 (神戸).
106. Tokumoto, M., Yamada, S., Fujino, T., Tsuruya, K., Kitazono, T., Ooboshi, H. (2014) The direct inhibitory effect of etidronate disodium hydrate on progression of phosphate-induced calcification in human vascular smooth muscle cells. Renal Week 2014 (Philadelphia, USA).
107. Tokumoto, M. (2014) Cinacalcet hydrochloride: new therapeutic strategies for CKD-MBD in China. Chinese Society of Nephrology 2014 (Xian, China).
108. 徳本正憲 (2014) CKD-MBD において Ca をどのように管理していくべきか? 第 59 回日本透析医学会学術総会 (神戸).
109. 徳本正憲 (2014) 保存期を含めた非 Ca 含有高リン血症治療薬の可能性を探る. 第 59 回日本透析医学会学術総会 (神戸).
110. 徳本正憲 (2014) CKD-MBD におけるリン管理の重要性. 第 59 回日本透析医学会学術総会 (神戸).
111. 根本哲臣、都築尊、堤貴司、松浦尚志、城戸寛史 (2014) プラットホームスイッチングモデルラットの確立. 第 43 回日本口腔インプラント学会学術大会 (福岡).
112. 松浦尚志、佐藤博信 (2014) 上下歯列接触癖 (TCH) の軽減を確実に見極めるための小装置. 第 27 回日本顎関節学会学術大会 (福岡).
113. Shimada K., Hanioka T. (2014) An evolutionary method for exceptional association rule set

法人番号	401013
プロジェクト番号	S1411042

discovery from incomplete database. 5th International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM 14) (Munich, Germany).

<研究成果の公開状況>(上記以外)

シンポジウム・学会等の実施状況、インターネットでの公開状況等  
ホームページで公開している場合には、URLを記載してください。

<既に実施しているもの>

前に述べた通り、平成27年7月13日と平成28年8月1～2日に公開研究発表会を実施した。研究の中間報告を平成28年6月にホームページ上で公開した。

(URL: [http://www.fdcnet.ac.jp/col/facilities/sentan/pdf/sentan2014\\_2016.pdf](http://www.fdcnet.ac.jp/col/facilities/sentan/pdf/sentan2014_2016.pdf))

<これから実施する予定のもの>

平成30年8月頃に第3回公開発表会を実施する予定である。

14 その他の研究成果等

「12 研究発表の状況」で記述した論文、学会発表等以外の研究成果及び企業との連携実績があれば具体的に記入してください。また、上記11(4)に記載した研究成果に対応するものには\*を付してください。

特になし

15 「選定時」に付された留意事項とそれへの対応

<「選定時」に付された留意事項>

なし

<「選定時」に付された留意事項への対応>

該当しない