

令和3年度

九州歯科大学

動物実験委員会報告書

## 目 次

	頁
1 動物実験委員会活動	2
2 講習会の日程および内容	3
3 動物実験規程	4
4 実験計画の承認・実施及び報告等に関する細則	7
5 実験委員会運営要領	9
6 実験動物飼養保管等に関する細則	11
7 令和3年度に審査された動物実験計画	14
8 動物実験施設利用による研究業績	17
9 動物実験施設利用状況	24
10 年間運営についての総括	27

## 1 動物実験委員会活動

令和3年

- 4月 5日：第1回動物実験施設利用者講習会
- 4月 9日：第1回委員会、実験計画書 1件
- 4月 9日：第2回委員会、実験計画書 1件
- 4月 12日：第3回委員会、実験計画書 1件
- 4月 15日：第4回委員会、実験計画書 1件
- 5月 26日：第5回委員会、実験計画書 1件
- 6月 3日：第6回委員会、実験計画書 1件
- 6月 14日：第7回委員会、実験計画書 1件
- 8月 25日：第8回委員会、実験計画書 1件
- 8月 25日：「令和元年度九州歯科大学動物実験委員会報告書」作成、併せて福岡県、福岡県立大学、福岡女子大学へ CD を送付
- 9月 22日：第9回委員会、実験計画書 1件
- 10月 4日：第10回委員会、実験計画書 1件
- 10月 8日：第11回委員会、実験計画書変更願 1件
- 10月 15日：第12回委員会、実験計画書 1件
- 10月 25日：第13回委員会、実験計画書 1件
- 10月 26日：第14回委員会、実験計画書 1件
- 11月 2日：第15回委員会、実験計画書 1件

令和4年

- 1月 14日：第16回委員会、実験計画書 1件
- 1月 26日：第17回委員会、実験計画書 1件
- 2月 10日：第18回委員会、実験計画書 1件
- 3月 4日：第19回委員会、実験計画書変更願 1件
- 3月 18日：第20回委員会、実験計画書 2件
- 3月 22日：第21回委員会、実験計画書 2件

## 2 講習会の日程および内容

### 2-1 講習会日程

参加人数・・・19名（2021年4月5日）  
本館講義室 午後2時40分～3時00分

参加人数・・・24名（2021年5月10日）  
Teamsにて講習（継続利用者対象） 午後2時40分～3時00分

入館指導・・・4月14日13名、4月27日2名、6月8日1名

### 2-2 講習会内容（上記2講習会ともに基本的に同一内容）

動物実験委員会より

- ・公立大学法人九州歯科大学動物実験規程について
- ・動物実験計画書作成の手引き
- ・学内ホームページ利用について
- ・動物愛護の観点から

動物実験施設より

- ・動物実験施設の入館方法について
- ・動物実験施設の利用について
- ・動物実験施設の現状と今後について
- ・入館指導のお知らせ
- ・飼育スタッフからのお願い

画像診断学より

- ・放射線防護研修

口腔保健学科より

- ・実験動物の感染症について
- ・人畜共通感染症について

配布資料

- ・公立大学法人九州歯科大学動物実験規程
- ・動物実験計画書
- ・動物実験計画書記載内容チェック表
- ・痛み・苦痛・安楽死の評価と基準
- ・九州歯科大学動物実験施設利用心得
- ・放射線防護研修資料
- ・飼育スタッフからのお願い
- ・施設提出書類の書き方

小テスト 講習内容の確認の為、小テストを実施した。

### 3 動物実験規程

#### 公立大学法人九州歯科大学動物実験規程

平成19年3月28日  
法人規程第1号

#### 第1章 総則

(目的)

第1条 この規程は、「動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）」（以下「法」という。）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成18年環境省告示第88号）」（以下「飼養保管基準」という。）、及び文部科学省が策定した「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成18年6月）」（以下「基本指針」という。）を踏まえ、日本学術会議が作成した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（平成18年6月）」を参考に、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験等を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、公立大学法人九州歯科大学（以下「本学」という。）における動物実験等の適正な実施に関し、必要な事項を定めるものとする。

(基本原則)

第2条 動物実験等については、法、飼養保管基準、基本指針、内閣府告示の「動物の処分方法に関する指針」、その他の法令等に定めがあるもののほか、この規程の定めるところによるものとする。

2 動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準に即し、動物実験等の原則である代替法の利用（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用することをいう。）、使用数の削減（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること等により実験動物を適切に利用することに配慮することをいう。）及び苦痛の軽減（科学上の利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によってしなければならないことをいう。）の3R（Replacement, Reduction, Refinement）に基づき、適正に実施しなければならない。

(定義)

第3条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 動物実験等 動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。
- (2) 実験動物 動物実験等の利用に供するため、施設等で飼養または保管している哺乳類、鳥類又は爬虫類に属する動物（施設等に導入するために輸送中のものを含む。）をいう。
- (3) 動物実験計画 動物実験等の実施に関する計画をいう。
- (4) 動物実験実施者 学長の許可を受け、動物実験等を実施する者をいう。
- (5) 動物実験責任者 動物実験実施者のうち、学長の許可を受け、動物実験等の実施に関する業務を統括する者をいう。当該実験における責任者である。

2 上記に掲げるもの以外の用語の意義は、「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（平成18年6月）」で使用する用語の例による。

#### 第2章 学長の責務

(責務)

第4条 学長は、本学における動物実験等の実施に関する最終的な責任を有する。

2 学長は、動物実験責任者から提出された動物実験計画について、動物実験委員会の審査を経て承認を与え、又は与えない。

3 学長は、動物実験等の終了の後、動物実験計画の履行結果について報告を受け、必要に応じ適正な動物実験等の実施のための改善措置を執る。

### 第3章 動物実験委員会

(動物実験委員会の設置)

第5条 学長から諮問を受け、次に掲げる業務を実施する動物実験委員会を設置する。

(1) 動物実験計画が指針等及び本規程に適合していることの審議

(2) 動物実験計画の実施の結果に関する審議

(3) その他動物実験等の適正な実施に関し学長より諮問される事項の審議

2 動物実験委員会は、次に掲げる委員で組織し、学長が委員を指名する。

(1) 動物実験等に関して優れた識見を有する者 若干名

(2) 実験動物に関して優れた識見を有する者 若干名

(3) その他学識経験を有する者 若干名

3 動物実験委員会の運営については、別に定める。

### 第4章 動物実験施設

(動物実験施設の設置)

第6条 大学における歯学・医学研究の推進のために、歯学・医学に関する動物実験の共同利用の場として、動物実験施設を置き、その設置承認手続き等については、別に定める。

2 動物実験施設における実験動物の飼養及び保管は、飼養保管基準を踏まえ、科学的観点及び動物愛護の観点から適切に実施する。

3 動物実験施設においては、安全管理に注意した実験動物の取扱いを行う。

4 動物実験施設の運営については、別途定める。

(施設長)

第7条 動物実験施設の業務を統括するため施設長を置き、学長が指名する。

(動物実験施設運営部会)

第8条 動物実験施設等の円滑な運営に資するために、動物実験施設運営部会を設置する。

2 動物実験施設運営部会の構成及び運営については、別に定める。

### 第5章 動物実験等の実施その他

(科学的合理性の確保)

第9条 動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する観点から、動物実験計画を立案し、動物実験等を適正に実施する。

2 この場合において必要な事項は別に定める。

(教育訓練等の実施)

第10条 学長は、動物実験実施者等に対し、適正な動物実験等の実施並びに実験動物の適切な飼養及び保管を行うために必要な基礎知識の修得を目的とした教育訓練の実施その他動物実験実施者の資質向上を図るために必要な措置を講じる。

(基本指針への適合性に関する自己点検・評価及び検証)

第11条 学長は、動物実験等の実施に関する透明性を確保するため、定期的に、本学において実施された動物実験等の基本指針への適合性に関し、自己点検・評価、及び検証を行うよう努めるものとする。

(情報公開)

第12条 学長は、本学における動物実験等に関する情報（動物実験等に関する規程，実験動物の飼養保管状況，自己点検・評価，検証の結果等）について，年報等において公表する。

## 第6章 補則

(準用)

第13条 第3条第2号に定める実験動物以外の動物を使用する動物実験等については，飼養保管基準の趣旨に沿って行うよう努める。

2 本学内における動物実験施設以外の施設において動物実験等を実施する場合は，動物実験施設における基準を準用し実験動物の飼養，保管及び取扱いの安全管理を行う。

この場合の設置承認手続き等については，別に定める。

(罰則)

第14条 学長は，本規程に違反した者の動物実験を直ちに中止させ，一定期間動物実験の許可を与えないことができる。

2 罰則の適応に関して，学長は動物実験委員会の助言を求めることができる。

(雑則)

第15条 この規程に定めるもののほか必要な事項は，学長が別に定める。

附 則

この規程は，平成19年4月1日より施行する。

附 則

この規程は，平成22年2月1日より施行する。

## 4 実験計画の承認・実施及び報告等に関する細則

### 公立大学法人九州歯科大学動物実験計画の承認・実施及び報告等に関する細則

#### (目的)

第1条 この規則は、公立大学法人九州歯科大学動物実験規程（平成19年法人規程第1号、以下「規程」という。）第9条に基づき、動物実験計画の立案、審査及び動物実験報告等の実施に関して必要な事項を定める。

#### (用語)

第2条 この規則による用語の意義は、規程で使用する用語の例による。

#### (動物実験計画の立案)

第3条 動物実験責任者は、次に掲げる事項を記載した動物実験計画書（様式第1号）を学長に提出しなければならない。

- (1) 研究題目
- (2) 実験計画の種類
- (3) 研究目的
- (4) 共同研究者がいるときは、その氏名、分野名及び連絡先
- (5) 実験期間
- (6) 使用動物種
- (7) 動物に加える処置の内容
- (8) 飼育場所及び実験室
- (9) 動物福祉に係る事項
- (10) 動物へ危険物を使用する場合は、その内容
- (11) その他の必要事項

#### (動物実験計画の審査)

第4条 学長は、動物実験責任者から動物実験計画書を受理したときは、動物実験委員会に審査を付議しなければならない。

- 2 動物実験委員会は、前項の計画書を受理したときは、審査して動物実験計画書審査結果報告書（様式第2号）を学長に交付するものとする。
- 3 学長は、前項の報告書を受理したときは、当該報告書により動物実験計画承認の可否を決定のうえ動物実験承認（不承認）通知書（様式第3号）を動物実験責任者に交付するものとする。

#### (動物実験責任者)

第5条 動物実験責任者は、前条第3項による承認を受けた後に実験を行わなければならない。

- 2 動物実験責任者は、第3条（1）から（11）に掲げる事項を変更する場合、又は前条第3項の通知を受けた日の翌日から起算して2年を経過したものは、同一の実験を行う場合であっても、第1号様式を学長に提出しなければならない。
- 3 動物実験責任者は、前項以外の軽微な変更等を行うときは、動物実験計画変更願（様式第4号）を学長に提出しなければならない。
- 4 動物実験責任者が変更になったときは、様式第1号を学長に提出しなければならない。
- 5 前3項の届出書等の審査においては、第4条を準用する。

6 動物実験責任者は、動物実験が終了又は中止したときは、遅滞なく動物実験結果報告書（様式第5号）を学長に提出しなければならない。

（雑則）

第6条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、動物実験委員会が別に定めるものとする。

附 則

（施行期日）

この規則は、平成21年12月1日より施行する。

## 5 実験委員会運営要領

### 九州歯科大学動物実験委員会運営要領

(目的)

第1条 この要領は、公立大学法人九州歯科大学動物実験規程（平成19年法人規程第1号。以下「動物実験規程」という。）第5条第3項の規定に基づき、動物実験委員会（以下「委員会」という。）の運営について定めるものとする。

(委員会の役割)

第2条 委員会は、次の事項を審議又は調査し、学長に報告又は助言する。

- (1) 動物実験計画が動物実験規程に適合していることの審議
- (2) 動物実験責任者及び動物実験実施者の承認に関する事
- (3) 動物実験計画の実施状況及び結果に関する事
- (4) 動物実験施設及び実験動物の飼養保管状況に関する事
- (5) 動物実験及び実験動物の適正な取扱い並びに関係法令等に関する教育訓練の内容又は体制に関する事
- (6) 自己点検・評価に関する事
- (7) 動物実験等に関する情報の公表に関する事
- (8) その他、動物実験等の適正な実施のための必要事項に関する事

(委員長等)

第3条 委員会は、動物実験規程第5条第2項の規定に基づき、学長から指名を受けた委員で構成される。

- 2 委員長は、大学院研究科長をもって充てる。
- 3 委員長は、あらかじめ委員のなかから副委員長1名を指名する。
- 4 副委員長は、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

(委員の任期)

第4条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員となった場合、後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員会の定足数および議決方法)

第5条 委員会は委員の過半数の出席をもって成立する。委員会の議事は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数のときは委員長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員会は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め説明又は意見を聴取することができる。

(守秘義務)

第7条 委員は、動物実験計画に関して知り得た情報を他に漏洩してはならない。

(委員の中立性)

第8条 委員は、自ら動物実験責任者となる動物実験計画の審査に加わることができない。

(事務)

第9条 委員会に関する事務は、学務部が行う。

(雑則)

第10条 委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

(施行期日等)

1 この要領は、平成19年7月2日から施行し、同年4月1日から適用する。

(委員にかかる経過措置)

2 この要領の施行後、最初に指名された委員の任期は、第4条の規定にかかわらず平成20年3月31日までとする。

附 則

この要領は、平成22年2月1日から施行する。

## 6 公立大学法人九州歯科大学実験動物飼養保管等に関する細則

### 公立大学法人九州歯科大学実験動物飼養保管等に関する細則

#### (目的)

第1条 この細則は、公立大学法人九州歯科大学動物実験規程（以下「規程」という。）

第6条第1項並びに第13条第2項に基づき、実験動物の飼養保管施設等に係る設置承認手続き等に関して必要な事項を定める。

#### (定義)

第2条 この細則における用語の意義は、規程及び「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（平成18年6月）」で使用する用語の例による。

#### (飼養保管施設)

第3条 実験動物の飼養保管は、動物実験施設、小動物観察室1（本館10階）及び小動物観察室2（本館11階）の飼養保管施設で行う。

#### (小動物観察室における飼養保管の要件)

第4条 小動物観察室1又は小動物観察室2において飼養保管を行うときは、次に掲げる要件を満たさなければならない。

- (1) マウス及びラットの飼養保管に限ること。
- (2) これらの繁殖を行わないこと。
- (3) 検収日から起算して、3ヶ月を越える期間の飼養保管をしないこと。

#### (管理者等)

第5条 動物実験施設、小動物観察室1又は小動物観察室2に管理者をおく。

- 2 管理者は、実験動物管理者をおくことができる。
- 3 実験動物管理者は、管理者を補佐し、実験動物の管理を担当する。
- 4 管理者は、実験動物を飼養又は保管するために飼養者をおかななければならない。
- 5 管理者等は、実験動物の輸送に当たり、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の確保、人への危害防止等に努めなければならない。

#### (飼養保管施設の要件)

第6条 動物実験等のために設置する飼養保管施設の構造・設備は、次に掲げる要件を満たさなければならない。

- (1) 飼育室は、常時ドアで仕切られた動物実験専用の個室であり、動物が逸走しない構造と強度を有すること。
- (2) 窓を開けることなく常に換気し、適切な温度、湿度及び明るさを保つこと。
- (3) 床、内壁等は、清掃・消毒が容易な構造であり、動物種や飼養保管数に応じた衛生設備を有すること。
- (4) 飼養保管数や飼養する動物の習性等に応じた構造の飼育設備・ケージ等を備えること。
- (5) 遺伝子組み換え動物の飼育においては、「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令（平成16年文部科学省・環境省令第1号）」に定められた表示及び逸走防止対策を講じること。
- (6) 臭気・騒音・動物残渣（死体、汚物、汚物の付着した床敷等）等による周辺環境への悪影響を防止する設備が備えられていること。

- (7) その他物理的・化学的に危険な材料・設備，病原微生物を取り扱う実験を行う場合の飼育設備については，専門家等の指示に従い，必要な措置を講じること。

(実験室)

第7条 学内において，第3条に定める飼養保管施設以外の施設（以下「実験室」という。）においても一時的に実験動物を保管し，実験を行うことができる。ただし，病院棟を除くものとする。

- 2 実験室は，動物実験責任者の属する分野の長（分野の長を代理する者を含む。）が管理者としての責任を負う。複数の分野が使用する場合は，その代表者が管理者となる。
- 3 実験室では，実験動物の搬入後48時間を超える保管をしてはならない。
- 4 動物実験実施者は，実験動物を輸送するに当たり，飼養保管基準を遵守し，第5条5項に掲げる事項を踏まえなければならない。

(実験室の要件)

第8条 実験室の構造・設備は，次に掲げる要件を満たさなければならない。

- (1) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有し，並びに実験動物が逸走しても捕獲しやすい環境が保たれていること。
- (2) 排泄物，血液等による汚染に対して清掃や消毒が容易であること。
- (3) 常に清潔な状態を保ち，臭気，騒音，廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置が講じられていること。

(設置承認申請書)

第9条 施設等の管理者が，飼養保管施設をあらたに設置しようとするときは，飼養保管施設設置承認申請書（様式第1号）を学長に提出しなければならない。

- 2 分野長等が実験室を設置しようとするときは，実験室設置承認申請書（様式第2号）を学長に提出しなければならない。

(設置承認手続)

第10条 学長は，前条の申請書が提出されたときは，動物実験委員会へ審査を付議することができる。

- 2 動物実験委員会は，前項の付議がなされたときは，書類審査及び実地調査を実施のうえ，様式第1号又は第2号に意見を記載し，学長に提出しなければならない。
- 3 学長は，前項の動物実験委員会の意見を受けたときは，当該意見を参考にして飼養保管施設（実験室）設置承認の可否を決定のうえ，様式第1号又は第2号を施設等の管理者に交付するものとする。

(廃止届)

第11条 施設等の管理者は，飼養保管施設又は実験室を廃止しようとするときは，飼養保管施設（実験室）廃止届（様式第3号）を学長に提出しなければならない。

(定期的検査)

第12条 動物実験委員会は，飼養保管施設及び実験室が適切に管理されているかを定期的に検査し，その結果を学長に報告しなければならない。

- 2 学長は，前項の検査の結果，不適切な管理実態が明らかとなったときは，施設等の管理者に必要な応じて指導・勧告をしなければならない。
- 3 施設等の管理者は，前項の指導・勧告があったときは，当該問題点の改善を行わなければならない。

(雑則)

第13条 この細則に定めるもののほか、必要な事項は学長が別に定めるものとする。

附 則

- 1 第3条に掲げる飼養保管施設については、第9条1項の規定にかかわらず、飼養保管施設設置承認申請書(様式第1号)を学長へ提出し、その承認を受けることにより、この細則の施行前と同様に施設運営をすることができる。
- 2 この細則は、平成22年2月1日から施行する。

## 7 令和2年度に審査された動物実験計画

### 7-1 動物実験計画書の申請についてのまとめ

申請件数（変更願を含む）・・・合計 21 件

令和3年度

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
4	1	2	0	1	1	5	1	0	2	1	3	21

再審査件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・合計 17 件（81%）

再審査に際しての動物実験委員会からの主たる指摘事項

研究計画・内容の説明不足・・・・・・・・・・・・・・・・	13 件（76%）
薬剤名，投与量，投与経路の記載不備・・・・・・・・	8 件（47%）
使用動物数の軽減・・・・・・・・・・・・・・・・	2 件（12%）
不適切な安楽死・安楽死についての記載不備.....	4 件（24%）
研究内容と苦痛軽減方法等の記載の整合性.....	2 件（12%）
その他の記載不備・・・・・・・・・・・・・・・・	10 件（59%）

承認された件数・・・合計 21 件（100%）

取り下げた件数・・・合計 0 件（0%）

却下された件数・・・合計 0 件（0%）

## 7-2 令和3年度に審査された動物実験計画書

許可番号	許可日	区分	研究題目
21-01	2021.4.7	新規	4年学生実習（全身麻酔薬および鎮痛薬のマウスに対する作用）
21-02	2021.4.9	新規	アセチル化促進剤 Bobcat339 の BMP 誘導性異所性骨化に対する効果
21-03	2021.4.27	新規	不動性萎縮骨格筋における味覚受容体 T1R3 の役割
21-04	2021.4.30	新規	実験的歯牙移動による歯根膜での機械受容チャンネルについて
21-05	2021.4.30	新規	Cardiotoxin 誘導性骨格筋萎縮における Slitrk1 の役割
21-06	2021.4.30	新規	イヌ歯周炎の新たな検査方法の確立と起炎菌の解析
21-07	2021.6.18	新規	味蕾における間葉系細胞の機能検索
21-08	2021.6.23	新規	Apert 症候群モデルマウスを用いた上皮間葉相互作用の検索（その5）
21-09	2021.7.12	新規	骨折治癒過程における Slitrk1 の役割とパラトルモンの治療効果の同定
21-10	2021.9.6	新規	基礎生命科学実習IIにおけるマウスの解剖
21-11	2021.10.14	新規	フィブリンゲルによる M2 マクロファージ誘導機構の解明と根尖歯周組織再生への応用
21-12	2021.10.20	変更	骨細胞の機械的刺激応答反応における TRPV4 チャンネルの関与の解明
21-13	2021.10.22	新規	新生仔マウス頭蓋冠からの骨芽細胞採取
21-14	2021.10.25	新規	TRPA1 ノックアウトラットを用いた嚙下機能評価及び、口内炎・歯周炎・矯正歯牙移動モデルでの感覚異常評価
21-15	2021.11.11	新規	口腔内粒子性、弾性、硬さ認知解析を目指した新規動物実験系の開発
21-16	2021.11.11	新規	新たなマウス舌がん浸潤モデルの樹立と腫瘍周囲舌筋再生の解析
21-17	2021.11.18	新規	酵素処理ローヤルゼリーの雌マウス骨格筋再生に対する作用の解明
21-18	2022.2.1	新規	4本鎖 DNA 結合性化合物 cAQ のラットに対する毒性の検討
21-19	2022.2.24	新規	MRONJ における HMGB1 の役割と発症予防効果の調査
21-20	2022.2.28	新規	BMP-3b null マウスを用いた骨格筋再生研究

21-21	2022.3.25	変更	フィブリンゲルによる M2 マクロファージ誘導機構の解明と根尖歯周組織再生への応用
21-22	2022.3.31	新規	マウス顎下腺における TRPV4 のタイトジャンクション制御機構の解明
21-23	2022.3.31	新規	4 年学生実習（全身麻酔薬および鎮痛薬のマウスに対する作用）

## 8 動物実験施設利用による研究業績

### 論文等

- 1) Shirakawa T., Rojasawasthien T., Inoue A., Matsubara T., Kawamoto T., Kokabu S.: Tumor necrosis factor alpha regulates myogenesis to inhibit differentiation and promote proliferation in satellite cells. *Biochem Biophys Res Commun*, 580, 35-40, 2021.
- 2) Inoue M., Nagai YY., Yamasaki R., Kawamoto T., Nishihara T., Ariyoshi W.: Mechanisms involved in suppression of osteoclast supportive activity by transforming growth factor- $\beta$ 1 via the ubiquitin-proteasome system. *PLoS One*. 23;17(2):e0262612. 2022.
- 3) 諸富孝彦, 村田一将, 鷺尾絢子, 北村知昭: 新規 Bioactive glass 配合セメントの直接覆髄剤としての可能性. 日本歯内療法学会がすべての歯科医師に贈る 最新トレンド 明日の臨床に役立つ知識と技術を徹底解説 一般社団法人日本歯内療法学会編 (監修 木ノ本喜史, 柴秀樹, 西野博喜, 前田英史) クインテッセンス出版 88-89, 令和3 (2021)年9月10日(共著)
- 4) Murata K, Washio A, Morotomi T, Rojasawasthien T, Kokabu S, and Kitamura C: Physicochemical Properties, Cytocompatibility, and Biocompatibility of a Bioactive Glass Based Retrograde Filling Material. *Nanomaterials*, 11, 7, 2021.
- 5) Iwamoto D, Masaki C, Shibata Y, Watanabe C, Nodai T, Munemasa T, Mukaibo T, Kondo Y, Hosokawa R. Microstructural and mechanical recovery of bone in ovariectomized rats: The effects of menaquinone-7. *J Mech Behav Biomed Mater*. 120:104571, 2021.
- 6) Monir A, Mukaibo T, Abd El-Aal ABM, Nodai T, Munemasa T, Kondo Y, Masaki C, El-Shair MA, Matsuo K, Hosokawa R. Local administration of HMGB-1 promotes bone regeneration on the critical-sized mandibular defects in rabbits. *Sci Rep*. 11(1):8950, 2021.
- 7) Hori Y, Kondo Y, Nodai T, Masaki C, Ono K, Hosokawa R. Xerostomia aggravates ligation-induced peri-implantitis: A preclinical in vivo study. *Clin Oral Implants Res*. 32(5):581-589, 2021.
- 8) Nakagawa T, Tsuka S, Aonuma F, Nodai T, Munemasa T, Tamura A, Mukaibo T, Kondo Y, Masaki C, Hosokawa R. Effects of metformin on the prevention of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw-like lesions in rats. *J Prosthodont Res*. 65(2):219-224, 2021.
- 9) Naniwa, M., Nakatomi, C., Hitomi, S., Matsuda, K., Tabuchi, T., Sugiyama, D., Kubo, S., Miyamura, Y., Yoshino, K., Akifusa, S. and Ono, K.: Analgesic mechanisms of steroid ointment against oral ulcerative mucositis in a rat model, *Int. J. Mol. Sci.*, 22(22): 12600, 2021.
- 10) Nakatomi, C., Hitomi, S., Yamaguchi, K., Hsu, C. C., Seta, Y., Harano, N., Iwata, K. and Ono, K.: Cisplatin induces TRPA1-mediated mechanical allodynia in the oral mucosa. *Arch. Oral Biol*. 133: 105317, 2022.
- 11) Inoue, A., Kiyoshima, T., Yoshizaki, K., Nakatomi, C., Nakatomi, M., Ohshima, H., Shin, M., Gao, J., Tsuru, K., Okabe, K., Nakamura, I., Honda, H., Matsuda, M., Takahashi, I. and Jimi, E.: Deletion of epithelial cell-specific p130Cas impairs the maturation stage of amelogenesis. *Bone* 154: 116210, 2022.

- 12) Aonuma, F., Higashi, S., Tsuka, S., Ohsumi, T., Masaki, C., Hosokawa, R. and Takeuchi, H.: Effect of aging on bone metabolism: the involvement of complement C1q. *J. Prosthodont. Res.* 65: 393-399, 2021.
- 13) Matsubara, T., Addison, W., Kokabu, S., Neff, L., Horne, W., Gori, F., Baron, R.: Characterization of Unique Functionalities in C-Src Domains Required for Osteoclast Podosome Belt Formation. *The Journal of Biological Chemistry.* 100790, 2021.
- 14) Rojasawasthien, T., Shirakawa, T., Washio, A., Tsujisawa, T., Matsubara, T., Inoue, A., Takahama, U., Nakashima, K., Kokabu, S.: Vignacyanidin Polyphenols Isolated from Vigna Angularis Bean Promote Osteoblast Differentiation. *In Vivo.* 35 (2): 883–88, 2021.
- 15) Yasuda, K., Matsubara, T., Shirakawa, T., Kawamoto, T., Kokabu, S.: Protein Phosphatase 1 Regulatory Subunit 18 Suppresses the Transcriptional Activity of NFATc1 via Regulation of C-Fos. *Bone Reports.* 15: 101114, 2021.
- 16) Chirada, D., Rojasawasthien, T., Matsubara, T., Kokabu, S., Addison, W.: Inhibition of TET-Mediated DNA Demethylation Suppresses Osteoblast Differentiation. *FASEB Journal: Official Publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology.* 36 (2): e22153, 2022.
- 17) Goto, A., Kokabu S., Dusadeemeelap C., Kawaue H., Matsubara T., Tominaga K., N. Addison W.: Tongue Muscle for the Analysis of Head Muscle Regeneration Dynamics. *Journal of Dental Research.* 220345221075966, 2022.

学会発表等

- 1) Horie S, Nakatomi C, Hsu C, Naniwa M, Morii A, Kawamoto T, Ono K. Mechanically-activated PIEZO channels extracellular ATP release from human periodontal ligament fibroblasts. *Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web 開催 (6-9 月), 2021.*
- 2) Shibuya S, Nakatomi M, Matsuyama K, Kataoka S, Toyono T, Seta Y, Kawamoto T. Specific role of Msx1 during mouse mandibular development. *Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web 開催 (6-9 月), 2021.*
- 3) 渋谷沙央理, 中富満城, 水原正博, 川元龍夫. 下顎正中癒合部形成過程における Msx1 遺伝子の機能解析. 第 45 回日本口蓋裂学会総会学術集会, Web 開催 (5 月), 2021.
- 4) 渋谷沙央理, 中富満城, 松山佳永, 片岡真司, 豊野 孝, 瀬田祐司, 川元龍夫. 下顎正中癒合部形成過程における Msx1 遺伝子の機能解析. 第 80 回 九州歯科学会総会・学術大会, 誌面開催 (5 月), 2021.
- 5) 岩田大季, 渡邊 司, 郡司掛香織, 黒石加代子, 水原正博, 中富満城, 小野堅太郎, 川元龍夫. Apert 症候群モデルマウスにおける顎下腺発生初期の形態解析. 第 80 回 九州歯科学会総会・学術大会, 誌面開催 (5 月), 2021.
- 6) 堀江成和, 森井 葵, 中富千尋, 川元龍夫, 小野堅太郎. ヒト歯根膜線維芽細胞における PIEZO1 の機能発現. 第 80 回 九州歯科学会総会・学術大会, 誌面開催 (5 月), 2021.

- 7) 渋谷沙央理, 中富満城, 瀬田祐司, 川元龍夫. マウス下顎発生過程における Msx1 遺伝子の機能解析. 第 80 回 日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 (11 月), 2021.
- 8) 岩田大季, 渡邊 司, 郡司掛香織, 黒石加代子, 水原正博, 中富満城, 小野堅太郎, 川元龍夫. Apert 症候群モデルマウスにおける胎生期顎下腺の形態解析. 第 80 回 日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 (11 月), 2021.
- 9) 堀江成和, 森井 葵, 中富千尋, 小野堅太郎, 川元龍夫. 歯科矯正力による歯根膜の圧受容に機械受容分子 PIEZO チャンネルが関与する. 第 80 回 日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 (11 月), 2021.
- 10) 松山佳永, 川元龍夫, 瀬田祐司. 3D 培養システムを用いた味細胞分化における Mash1 の機能解析. 第 80 回 日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 (11 月), 2021.
- 11) 白川智彦, 松原琢磨, 黒石加代子, 郡司掛香織, 川元龍夫, 古株彰一郎. トウレット症候群原因遺伝子の 1 つである Slitrk1 は骨芽細胞分化に必須となるタンパク質である. 第 80 回 日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 (11 月), 2021.
- 12) 白川智彦, 松原琢磨, 黒石加代子, 郡司掛香織, 川元龍夫, 古株彰一郎. トウレット症候群原因遺伝子の 1 つである Slitrk1 は骨芽細胞分化に必須である. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 13) 伊藤巧, 白川智彦, 松原琢磨, 黒石加代子, 郡司掛香織, 川元龍夫, 古株彰一郎. トウレット症候群責任遺伝子の 1 つである Slitrk1 は正常な骨格筋再生に必要である. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 14) 渋谷沙央理, 中富満城, 瀬田祐司, 川元龍夫. 下顎正中部の癒合過程における Msx1 遺伝子の機能解析. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 15) 松山佳永, 川元龍夫, 瀬田祐司. Organoid 培養系を用いた味蕾における Mash1 発現細胞系譜の探索. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 16) 堀江成和, 森井葵, 徐嘉鍵, 中富千尋, 小野堅太郎, 川元龍夫. 歯科矯正力の歯根膜圧受容に機械受容分子 PIEZO チャンネルが関与する. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 17) 岩田大季, 郡司掛香織, 黒石加代子, 水原正博, 渡邊司, 中富満城, 小野堅太郎, 川元龍夫. Apert 症候群モデルマウスを用いた胎生期顎下腺の形態解析. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 18) 井上愛沙子, 伊藤巧, 白川智彦, 黒石加代子, 郡司掛香織, 水原正博, 松原琢磨, 古株彰一郎, 川元龍夫. 骨格筋再生におけるプロテアーゼ処理ローヤルゼリーの効果. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, サンメッセ鳥栖+オンデマンド配信開催 (1-2 月), 2022.
- 19) 諸富孝彦, 花田-宮原可緒理, 鷺尾絢子, 北村知昭: ラット根尖病変の創傷治癒過程に及ぼすニシカキヤナルシーラーBGの影響. 第154回日本歯科保存学会2021年度春季学術大会, Web開催 (6月10-23日), 2021.

- 20) 諸富孝彦, 村田一将, 鷺尾絢子, 北村知昭 : Bioactive glass配合粉末を応用した新規直接覆髄材の評価. 第42回日本歯内療法学会学術大会 (併催 : 第24回日本歯科医学会学術大会), Web開催 (9月23日-10月31日) , 2021.
- 21) 村田一将, 鷺尾絢子, 古株彰一郎, 諸富孝彦, 北村知昭 : Bioactive glass を配合した新規逆根管充填用バイオマテリアルの物理化学的特性と生体適合性の評価, 日本歯科保存学会第 154 回春季学術大会, オンライン開催 (6月 10-23 日) , 2021.
- 22) 村田一将, 鷺尾絢子, 諸富孝彦, 北村知昭 : Bioactive glass を配合した新規逆根管充填材の物理化学的特性と生体親和性, 第 42 回日本歯内療法学会学術大会, オンライン開催 (9月 23 日-10月 31 日) , 2021.
- 23) 村田一将, 鷺尾絢子, 古株彰一郎, 諸富孝彦, 北村知昭 : Bioactive glass を配合した逆根管充填材の物理化学的特性, 細胞適合性および生体適合性, 日本歯科保存学会第 155 回秋季学術大会, オンライン開催 (10月 28 日-11月 10 日) , 2021.
- 24) 堀裕亮, 近藤祐介, 野代知孝, 宗政翔, 向坊太郎, 正木千尋, 細川隆司: 口腔乾燥はインプラント治療のリスクファクターか? 日本補綴歯科学会 第 130 回記念学術大会. オンライン (6月) , 2021.
- 25) Yamada M, Mukaibo T, Nodai T, Munemasa T, Kondo Y, Masaki C, Hosokawa R: Sexually Dimorphic Effects of Aging on Rheological Properties in Saliva. 2021 IADR/AADR/CADR General Session & Exhibition. On-line (July), 2021.
- 26) 山田真紀雄, 向坊太郎, 岩本大征, 帯金惟, 袖山美奈子, 矢野良佳, 平田祐基, 細川隆司: 加齢による唾液の物性変化と分子生物学的メカニズムの調査. 第 51 回日本口腔インプラント学会記念学術大会. オンライン (12月) , 2021.
- 27) 山下総太郎, 近藤祐介, 岩本大征, 山田真紀雄, 川島芙蓉子, 向坊太郎, 正木千尋, 細川隆司: 慢性腎臓病が上顎骨および下顎骨に及ぼす影響. 日本口腔インプラント学会学第 39 回九州支部学術大会. オンライン (1月) , 2022.
- 28) 浪花真子, 中富千尋, 人見涼露, 田淵拓也, 秋房住郎, 小野堅太郎 : ステロイド軟膏による口内炎疼痛抑制メカニズムの解明, 第 72 回西日本生理学会, Web 開催 (11月), 2021.
- 29) 浪花真子, 中富千尋, 人見涼露, 松田一成, 秋房住郎, 小野堅太郎 : ステロイド軟膏による口内炎疼痛抑制機序の解明, 第 63 回歯科基礎医学会学術大会, Web 開催 (10月), 2021.
- 30) 中富千尋: おいしさのダイバーシティ —ラットを用いた食感研究へのチャレンジ—, 第 63 回歯科基礎医学会学術大会 (シンポジウム), Web 開催 (10月), 2021.
- 31) 浪花真子, 中富千尋, 人見涼露, 田淵拓也, 秋房住郎, 小野堅太郎 : ステロイド軟膏による口内炎疼痛抑制機序, 第 80 回九州歯科学会総会・学術大会, 誌面開催 (5月), 2021.

32) Naniwa, M., Nakatomi, C., Tabuchi, T., Akifusa, S. and Ono, K. : Analgesic mechanisms of long residual steroid ointment for oral mucositis. Asia-Pacific Conference in Fukuoka. Online (June-September), 2021.

33) 水田 奏, 松原 琢磨, 後藤 晶乃, 宮脇 有希, 野島 淳也, 佐藤 毅, 柳沼 樹, 吉賀 大午, 富永 和宏, 吉岡 泉, 古株 彰一郎 : がん遺伝子 Src 結合分子 Plectin は悪性黒色腫の増殖, 移動および接着を制御する. 第 75 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会, Web 開催 ( 5 月 ), 2021.

34) 安田和真, 松原琢磨, Addison William, 川元龍夫, 古株彰一郎 : c-fos 制御を介した PPP1r18 による NFATc1 転写活性抑制. 第 80 回 九州歯科学会総会・学術大会, 誌上開催 ( 5 月 ), 2021.

35) 川上 紘佳, 松原 琢磨, Addison William, 渡辺 幸嗣, 牧 憲司, 古株彰一郎 : 脊椎骨端骨幹端異形成-関節弛緩症の原因遺伝子 KIF22 は骨・軟骨に発現し細胞増殖を制御する. 第 80 回九州歯科学会総会・学術大会, 誌上開催 ( 5 月 ), 2021.

36) 水田 奏, 松原 琢磨, Addison William, 吉岡 泉, 古株 彰一郎 : Plectin はがん遺伝子 Src の活性化を介して悪性黒色腫の接着能を制御する. 第 80 回九州歯科学会総会・学術大会, 誌上開催 ( 5 月 ), 2021.

37) 水田 奏, 松原 琢磨, Addison William, 吉岡 泉, 古株 彰一郎 : Plectin はがん遺伝子 Src の活性化を介して悪性黒色腫の接着能を制御する. 先端歯学スクール 2022, Web 開催 ( 8 月 ), 2021.

38) 安田和真, 松原琢磨, Addison William, 白川智彦, 郡司掛香織, 黒石加代子, 川元龍夫, 古株彰一郎 : ホスファターゼ調節因子 PPP1r18 は c-fos を脱リン酸化し破骨細胞分化を抑制する. 第 24 回日本歯科医学会学術大会, Web 開催 ( 9 月 ), 2021.

39) 安田和真, 松原琢磨, Addison William, 川元龍夫, 古株彰一郎 : 破骨細胞分化過程において PPP1r18 は c-fos のリン酸化制御を通して NFATc1 の転写活性を抑制する. 第 39 回日本骨代謝学会学術集会, Web 開催 ( 10 月 ), 2021.

40) 安田和真, 松原琢磨, 白川智彦, 郡司掛香織, 黒石加代子, 川元龍夫, 古株彰一郎 : PPP1r18 は c-fos を脱リン酸化し, NFATc1 転写活性と破骨細胞分化を抑制する. 第 80 回日本矯正歯科学会学術大会, パシフィコ横浜+Web 開催 ( 11 月 ), 2021.

41) 川上 紘佳, 鬼塚 一徳, 古株彰一郎, 牧 憲司 : SEMDYL2 の責任遺伝子 KIF22 は骨や軟骨に存在し軟骨細胞の増殖に必須である. 日本小児歯科学会 第 39 回九州地方会大会および総会, Web 開催 ( 11 月 ), 2021.

42) 安田和真, 松原琢磨, 白川智彦, 郡司掛香織, 黒石加代子, 川元龍夫, 古株彰一郎 : PPP1r18 は c-fos のリン酸化の制御を介して破骨細胞分化を抑制する. 第 17 回九州矯正歯科学会学術大会, 佐賀県+Web 開催 ( 2 月 ), 2022.

- 43) 伊藤巧, 白川智彦, 松原琢磨, 黒石加代子, 郡司掛香織, 川元龍夫, 古株彰一郎: トウレット症候群責任遺伝子の1つである *Slitrk1* は正常な骨格筋再生に必要である. 第17回九州矯正歯科学会学術大会, 佐賀県+Web 開催 (2月), 2022.
- 44) 井上愛沙子, 伊藤巧, 白川智彦, 黒石加代子, 郡司掛香織, 水原正博, 松原琢磨, 古株彰一郎, 川元龍夫: 骨格筋再生におけるプロテアーゼ処理ローヤルゼリーの効果. 第17回九州矯正歯科学会学術大会, 佐賀県+Web 開催 (2月), 2022.
- 45) Yasuda, K., Matsubara, T., Addison, W., Kawamoto, T., Kokabu, S.: A phosphatase regulatory protein PPP1r18 inhibits NFATc1 activation and osteoclast differentiation via c-fos dephosphorylation. Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web (June), 2021.
- 46) Rojasawasthien T., Addison, W., Matsubara, T., Nakashima, K., Kokabu, S.: Nobiletin promotes osteoblast differentiation via suppressing NF- $\kappa$ B signaling. Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web (June), 2021.
- 47) Kawaue, H., Matsubara, T., Addison, W., Saeki, K., Watanabe, K., Maki, K., Kokabu, S.: KIF22, a kinesin-like protein, is essential for cell proliferation in ATDC5 chondrocyte-like cells. Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web (June), 2021.
- 48) Mizuta, K., Matsubara, T., Addison, W., Yaginuma, T., Yoshioka, I., Kokabu, S.: PLECTIN, a SRC oncogene-binding protein, promotes the growth and adhesion of malignant melanoma via regulation of SRC activity. Asia-Pacific Conference in Fukuoka 2021, Web (June), 2021.
- 49) Kokabu, S., Inoue, A., Matsubara, T., Addison, W.: ZBTB24 links multiple epigenetic pathways to mesenchymal progenitor differentiation. International Association of Dental Research (IADR) Annual Meeting, Web (July), 2021.
- 50) Mizuta, K., Matsubara, T., Addison, W., Yaginuma, T., Yoshioka, I., Kokabu, S.: Oncogene Src binding protein pPlectin control regulates growth of malignant melanoma by activation of oncogene Src., International Association of Dental Research (IADR) Annual Meeting, Web (July), 2021.
- 51) Goto, A., Kawaue, H., Matsubara, T., Kokabu, S., Tominaga, K., Addison, W.: Establishment of a tongue muscle injury and regeneration model. International Association of Dental Research (IADR) Annual Meeting, Web (July), 2021.
- 52) Chirada, D., Rojasawasthien, T., Matsubara, T., Kokabu, S., Addison, W.: Inhibition of TET-mediated DNA demethylation inhibits osteogenesis via Sp7 repression. International Association of Dental Research (IADR) Annual Meeting, Web (July), 2021.
- 53) Kokabu, S., Inoue, A., Matsubara, T., Addison, W.: ZBTB24 regulates osteoblast differentiation in an in vitro model of ICF syndrome. American Society of Bone and Mineral Research (ASBMR) Annual Meeting, San Diego, USA and Web (October), 2021.
- 54) Chirada, D., Rojasawasthien, T., Matsubara, T., Kokabu, S., Addison, W.: Inhibition of TET2-mediated DNA demethylation of the Sp7 promoter inhibits osteoblast differentiation. American

Society of Bone and Mineral Research (ASBMR) Annual Meeting, San Diego, USA and Web (October), 2021.

55) 松山佳永, 片岡真司, 中富満城, 豊野孝, 瀬田 祐司: organoid 培養法を用いた味蕾における Mash1 発現細胞系譜の解析. 第 80 回 九州歯科学会総会・学術大会, 誌面開催 (5 月), 2021.

56) Matsuyama K, Kataoka S, Toyono T, Seta Y: The analysis of Mash1-expressing cell lineage in taste bud organoids. Asia-Pacific Conference in Fukuoka. Online (June-September), 2021.

57) 松山佳永, 片岡真司, 豊野孝, 瀬田祐司 : 味蕾細胞分化における Mash1 の役割. 日本味と匂い学会 55 回大会, Web 開催 (9 月), 2021.

58) 松山佳永, 片岡真司, 豊野孝, 瀬田祐司 : 味蕾オルガノイドにおける Mash1 発現細胞系譜の検索. 第 63 回歯科基礎医学会学術大会, Web 開催 (10 月), 2021.

59) 松山佳永, 片岡真司, 豊野孝, 瀬田祐司 : organoid 培養系を用いた味蕾における Mash1 発現細胞系譜の探索. 第 127 回日本解剖学会総会・全国学術集会, Web 開催 (3 月), 2022.

## 9 動物実験施設利用状況

### 動物実験施設利用者数

#### 動物実験施設利用件数

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
口腔保存治療学	0	1	4	0	0	0	0	2	2	2	9	6	26
歯周病学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
口腔再建リハビリテーション学	19	10	4	2	7	6	5	2	7	0	0	7	69
解剖学	14	7	11	32	7	19	21	23	13	23	19	17	206
生理学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分子情報生化学	20	8	13	29	9	19	33	54	24	11	22	13	255
口腔応用薬理学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔機能発達学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顎口腔機能矯正学	10	13	7	11	13	20	21	11	11	1	3	1	122
顎顔面外科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔保健管理学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔内科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
感染分子生物学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	63	0	39	74	36	64	80	92	57	37	58	44	683

#### 再搬入飼育室

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
口腔応用薬理学	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
共通基礎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔再建リハビリテーション学	4	9	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	25
計	4	11	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	27

#### 10F小動物観察室

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
生理学	34	50	54	41	34	37	39	21	14	18	64	69	475
歯科侵襲制御学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顎口腔機能矯正学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔再建リハビリテーション学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	34	50	54	41	34	37	39	21	14	18	64	69	475

#### 11F小動物室2

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
口腔応用薬理学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
感染分子生物学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顎顔面外科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	34
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	17	36

合計 1185

### 実験室利用件数

第1実験手術室利用件数 0件  
第2実験手術室利用件数 0件

#### BS実験室利用件数

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
解剖学	14	6	6	13	10	15	14	13	12	13	11	17	144
顎顔面外科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔病態病理学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顎口腔機能矯正学	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
歯科放射線学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
感染分子生物学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔再建リハビリテーション学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	15	6	6	13	10	15	14	13	12	13	11	17	145

#### SB実験室利用件数

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
口腔保存治療学	2	0	2	6	0	0	0	2	2	2	7	5	28
顎顔面外科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯周病学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔内科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学際教育推進ユニット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔再建リハビリテーション学	13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	16
顎口腔機能矯正学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分子情報生化学	3	3	5	0	0	3	14	14	1	4	2	1	50
計	18	4	7	6	0	4	14	16	3	6	9	7	94

#### 組み換え実験室

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
分子情報生化学	8	3	3	2	4	5	6	8	7	1	8	6	61
解剖学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
口腔保存治療学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
顎口腔機能矯正学	10	4	3	3	4	9	6	3	5	1	2	0	50
口腔再建リハビリテーション学	2	2	1	2	0	2	3	1	7	0	1	1	22
顎顔面外科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	20	9	7	7	8	16	15	12	19	2	11	7	133

各分野での総飼育匹数

BS		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
解剖学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	日
	総飼育数	2912	3223	3559	3334	3785	3108	2842	2471	3324	4535	3413	0	36506	匹
顎顔面外科学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
感染分子生物学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
SB-1飼育室															
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	335	日
	総飼育数	456	233	37	176	172	165	183	134	142	208	240	0	2146	匹
解剖学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
分子情報生化学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	335	日
	総飼育数	12	126	471	811	172	549	298	757	1024	699	161	0	5080	匹
口腔保存治療学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	30	31	31	29	0	121	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	90	144	42	303	0	579	匹
SB-2飼育室															
顎顔面外科学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
口腔保存治療学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
口腔内科(顎顔面外科)	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
学際教育推進ユニット	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
分子情報生化学	使用日数	30	0	30	31	31	30	31	0	31	0	0	0	214	日
	総飼育数	27	0	90	54	31	30	31	0	17	0	0	0	280	匹
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	335	日
	総飼育数	270	117	210	217	217	210	217	210	217	217	196	0	2298	匹
ラット															
顎口腔機能矯正学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
組み換え飼育室															
分子情報生化学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	335	日
	総飼育数	3184	3485	2732	2856	3534	3080	2554	3884	4481	3782	3327	0	36899	匹
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	0	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	305	日
	総飼育数	0	465	540	1032	1302	889	1062	1230	1362	906	541	0	9329	匹
顎口腔機能矯正学	使用日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	0	335	日
	総飼育数	762	712	528	645	645	767	903	915	844	1039	1004	0	8764	匹
再搬入2飼育室															
口腔応用薬理学(マウス)	使用日数	0	31	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	日
	総飼育数	0	1006	1520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2526	匹
" (モルモット)	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹
共通基盤教育部門	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	31	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	429	0	0	0	429	匹
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	30	31	31	31	31	0	0	0	0	0	0	0	154	日
	総飼育数	196	10	360	372	238	0	0	0	0	0	0	0	1176	匹
ウサギ室															
口腔再建リハビリテーション学	使用日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	日
	総飼育数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	匹

動物系統別購入数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
Wisterラット	21	44	0	6	0	12	11	0	0	1	14	0	109
SD ラット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SD ラット妊娠14日目	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ddy マウス	0	68	27	0	0	0	0	0	62	0	0	0	157
C57 black 6/N マウス	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	11	0	17
C57BL/6N マウス	0	0	0	11	0	14	15	45	0	0	0	0	85
C57BL/6Nマウス哺乳1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C57BL/6J マウス	21	2	0	9	8	4	3	2	0	0	0	0	49
C57BL/6、FVB/N、129/svj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C57BL/6J Aged	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALB/c	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
BALB/cA Jcl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KK-Ay/Ta マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	12
KSN/slc ノードマウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMR1/Ta マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMP1/Sku マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STOCK Tg(KRT14-cre)1Amc/j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FVB-Tg(Collal-cre/ERT2)KA3Smac/J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B6.Cg-Tg(Collal-cre/ERT2)1Crm/J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B6.129S7-Sre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RelB +/- マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NF-KB Luc/GFP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BKS. Cg-m+/m+/Jcl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BKS. Cg-+Leprdb/+Leprdb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ハートレイ モルモット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B6N.FVB-Tg(ACTB-cre)2Mrt/CjDswJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p65flox マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pax7 CreERT2/(+長崎大学)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bif-1 遺伝子欠損マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3H/HeNJcl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAG-floxed-tdTomao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aP2-Cre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAG-CAT mBMP-3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3H/HeNCrl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lgr5-Cre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sprague-Dawley	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Tas1r3 flox マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALB/c ノードマウス	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Sitrk1 ヘテロノックアウト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
F344ラット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
DBA/-pcy マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICR マウス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BMT-3b ヘテロノックアウト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FVB/NJcl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B6N(Cg)-Mx1tm1b(KOMP)Wtsi/J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wistar-Trpa1m1Kcord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
N14+PN/F14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
twist-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TIR3-GFPマウス	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	17

## 10 年間運営についての総括

令和3年度の九州歯科大学の動物実験は、厳正に審査された実験計画書のもと、法令を遵守し、問題なく適正に行われたことを報告する。また、九州歯科大学動物実験規程の第11条に基づき、動物実験等の実施に関し透明性を確保するため、定期的に自己点検・自己評価およびその検証も行なっている。さらに、昨年度と同様、今年度も多くの研究者が動物実験施設を利用し、数多くの業績が発表された。

令和3年度九州歯科大学動物実験委員会報告書

■2022年7月発行

■発行：九州歯科大学 動物実験委員会委員長 瀬田 祐司

■編集：九州歯科大学 動物実験委員会

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴2-6-1