

大学院特別講義のご案内

日時： 6月27日(火) 18:00～19:30

場所： 記念会館多目的ホール

講師： 谷池 雅子 先生

(大阪大学大学院連合小児発達学研究科・研究科長・教授)

演題： 「子どもの閉塞性睡眠時無呼吸症候群」

要旨： 子どもの閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSA)の有病率は3%程度と推定されており、看過されている疾患である。成人のOSAとは異なって、OSA児は昼間の眠気を訴えることや肥満を認めることが少ない。一方で、無呼吸低呼吸指数で示される重症度とは関係なく、注意力低下、衝動性など、注意欠如多動症(ADHD)類似の症状が前面に立つことがあることは特筆すべきである。一方で我々が開発した「子どもの眠りの質問票」を用いた調査では、自閉スペクトラム症(ASD)群ではコミュニティ群に比べて、OSA得点も有意に高いことが判明した。睡眠に問題があるASD児は、引きこもり・注意力低下・攻撃性等の問題が増強するが、合併するOSAの治療により、これらの問題行動が改善することも見出している。当日は、医学部附属病院での小児睡眠医療の実際についてもお話ししたい。

※「口の難病」セミナーを兼ねます。

問い合わせ先：顎顔面口腔矯正学教室 山城 隆・2958

口腔生理学教室

加藤隆史・2882

大学院特別講義のご案内

日時： 7月25日(火) 17:00～18:30

場所： F棟小会議室(F棟2階)

講師： 石井 衛 先生

(神戸大学大学院 医学研究科 神経分化・再生分野)

演題： 「多分化能を維持する頭部神経堤細胞の長期培養モデル」

要旨： 神経堤細胞は脊椎動物の胚発生時に一過的に形成される遊走性の細胞である。中でも頭部神経堤は骨、歯の象牙質、軟骨、平滑筋、血管内皮細胞、色素細胞、末梢神経など多様な組織・細胞に分化する。これまでの研究により、頭部神経堤には多分化能を有する幹細胞様の細胞が存在するが、発生初期段階において細胞系譜が決定される過程でその自己複製能力は失われると考えられてきた。そこで多分化能を有する頭部神経堤が自己複製能力を持続して保持できるか否か、すなわち頭部神経堤を幹細胞として維持できるかを見極めるため、我々はin vitroにてマウス神経堤細胞の長期培養を試みた。Wnt1-Cre;EGFPにより標識された頭部神経堤細胞をマウス8.5日胚からFACSにて単離後、bFGFとLIFを添加した線維芽細胞のコンディション培地を用いて長期培養し、いくつかの細胞株を得た。O9-1株は20回以上の継代が可能で、頭部神経堤がもつ多分化能の一部を有する(骨、軟骨、平滑筋、グリアへの分化能)。マイクロアレイによる遺伝子発現解析では、この株が神経堤 (*AP-2α*, *Twist1*, *Snail1*) と幹細胞 (*CD44*, *Sca-1*, *Thy-1*) のマーカー遺伝子群を発現することが判明した。O9-1株のニワトリ胚への細胞移植では平滑筋への分化がみられ、マウス胚頭部の培養組織への移植では骨芽細胞および平滑筋への分化を認めた(Ishii et al., 2012)。さらに同様の方法を用いた単一培養実験から、O9-1と類似した形質を示す細胞株D7-1が得られた。その後の解析により、D7-1株は上記の系譜に加えて神経細胞へと分化し得る事も判明した。D7-1とその娘クローン株は同等の分化能とマーカー遺伝子発現パターンを示したことから、多分化能を持つD7-1株が自己複製能力を保持している可能性が示された。これらの結果から、マウス頭部神経堤の幹細胞としてのポテンシャルが示唆された。

※「口の難病」セミナーを兼ねます。

問い合わせ先：(顎顔面口腔矯正学教室 山城 隆・黒坂 寛 2958)

大学院特別講義のご案内

日時： 9月21日(木) 17:30～19:30

場所： 記念会館 多目的ホール

講師： 大矢 伸治 先生

(大矢矯正歯科医院 理事長)

演題： 舌側矯正治療 ～舌側からの見えない矯正治療～

要旨：「他人に気付かれずに歯並びを治したい」と舌側矯正治療を希望する患者さまが増えています。では、舌側からの治療法と、従来の唇側からの治療法とでは、どのような相違点があるのでしょうか。

本講義では、舌側矯正治療を進めるうえで必要な基礎知識を説明し、実際の治療例から注意すべきポイントを紹介します。

※「口の難病」セミナーを兼ねます。 問い合わせ先：顎顔面口腔矯正学教室 山城 隆・2958

大学院特別講義のご案内

日時：平成 29年 10月 5日（木）午後 5時30分～午後 7時00分

場所：F棟 5階 弓倉記念ホール

講師：山崎 和久教授

新潟大学大学院 医歯学総合研究科口腔保健学分野

演題：歯周病と関節リウマチの関係を再考する

要旨：口腔細菌と腸内細菌のdysbiosisが関連するというデータが蓄積されている。我々はその関連が歯周病と全身疾患を結びつけるのではないかと考えてきた。今回、関節リウマチのマウスモデルである**Collagen-induced arthritis**において歯周病原細菌*Porphyromonas gingivalis*

口腔投与による悪化メカニズムに腸内細菌叢および腸管免疫の変化が関与していることを明らかにした。本セミナーではそのデータを供覧し、皆さんとディスカッションさせていただきたい。

大学院生以外の先生方も多数参加していただきます様、お願い申し上げます。

問い合わせ先：（口腔治療学講座・内線2932）

本セミナーは口の難病セミナーを兼ねております。



大学院特別講義のご案内

日時： 11月7日(火) 17:30～19:00

場所： E棟2階 セミナー室 (医療情報の隣の部屋)

講師： 岩田 淳一 先生

(The University of Texas Health Science Center at Houston, School of Dentistry Department of Diagnostic & Biomedical Sciences)

演題： 「Cell Metabolism in Craniofacial Development and Diseases」

要旨： Cholesterol is important in many ways; as a structural lipid in cellular membranes to maintain membrane structural integrity and fluidity; formation of specialized microdomains called lipid rafts, which are organizing centers for the assembly of signaling molecules; an obligatory biogenic precursor for steroid hormones, oxysterols, vitamin D, and bile acids. In our studies, we found that the proper amount of cellular cholesterol is crucial for a wide variety of craniofacial biological processes. This talk will cover two examples related to cholesterol metabolic disorders; craniofacial bone formation and saliva production. I will present data from our recent work and discuss new insights into the role of cholesterol metabolism in craniofacial development and diseases.

※「口の難病」セミナーを兼ねます。

問い合わせ先：(顎顔面口腔矯正学教室 山城 隆・黒坂 寛 2958)

大学院特別講義のご案内

- ◆日時： 2017 年 11 月 17 日(金) 17:30~19:00
- ◆場所： F 棟 5 階 弓倉記念ホール
- ◆講師： Prof. Irma Thesleff (ヘルシンキ大学・教授)
- ◆演題： The roles of conserved signaling pathways in tooth development and regeneration
- ◆要旨： The progress of research in several fields including developmental biology, cell biology and genetics has been extremely rapid during the last twenty years. As a result, tooth development is today understood in great detail at the level of cells, genes and molecules. Our work has focused on the mechanisms regulating the development of teeth, including their initiation, morphogenesis and regeneration.

(<https://www.dent.osaka-u.ac.jp/attached/0000015621.pdf> 参照)

口の難病のセミナーを兼ねます 問い合わせ先：(口の難病国際ステーション)

大学院特別講義のご案内

日時： 1月9日(火) 17:30~19:00

場所： 弓倉記念ホール(F棟5階)

講師： 森山 啓司 先生

(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面矯正学分野 教授)

演題： 顎顔面先天異常患者に対する歯科矯正学的なアプローチ

要旨： 顎顔面先天異常患者においては、顎顔面領域の形態異常に加え、顎口腔機能の不調和や心理・社会的障害をきたし、QOLの低下を生じることが知られている。我が国では、現在、唇顎口蓋裂をはじめとする約50種類の疾患を有する患者の矯正歯科治療に保険が適応可能となってきた。本講演では、代表的な顎顔面先天異常患者の臨床的特徴や診断・治療の実際について供覧するとともに、新たな診断法、治療法開発の可能性について若干の私見を述べたい。

大学院特別講義のご案内

日時： 平成30年1月25日（木） 17:30～19:00

場所： 記念会館多目的ホール

講師： 末石 研二 先生

（東京歯科大学歯科矯正学講座 教授）

演題： 埋伏歯 その原因と対応

要旨： 歯の正常な発育と萌出は顎口腔系の機能と形態形成の要である。日常臨床において遭遇する歯の埋伏（萌出遅延）への対応は矯正治療における大きな課題の一つといえる。ここではその原因を分類し、対応について自身の経験を紹介するとともに、解決すべき課題について意見を交換できることを期待します。

※「口の難病」セミナーを兼ねます。

問い合わせ先：顎顔面口腔矯正学教室 山城 隆・2958

大学院特別講義のご案内

日時： 平成30年2月6日（火） 17:30～19:00

場所： 記念会館 多目的ホール

講師： 藤山 光治 先生

（ふじやま矯正歯科 院長）

演題： **カスタムメイドのアライナー型矯正装置を用いた
矯正歯科治療の現状**

要旨： 近年、矯正装置に対する審美性を向上させるために、CAD/CAMを用いたマウスピース型の矯正装置が広く使用されるようになってきました。

今回は、マウスピース矯正装置に関する論文の紹介と、実際の症例を用いての診断および治療法の解説を予定しています。

※口の難病セミナーを兼ねます。

大学院特別講義のご案内

- 日時： 平成30年2月7日（水） 18:00～19:30
- 場所： F棟4階 大学院セミナー室
- 講師： 東京大学大学院教育学研究科身体教育学コース 岸 哲史 先生
- 演題： ヒトの睡眠動態研究の現在と未来
- 要旨： 睡眠はヒトの健康と密接な関連を持つが、その実体は、睡眠段階と呼ばれる複数の状態が遷移を繰り返す動的で複雑な現象である。本講演では、睡眠の動的側面に着目したこれまでの演者らの研究を中心に、ヒトの睡眠段階遷移のダイナミクスに関する基礎的および臨床的知見を紹介し、今後の睡眠動態研究の展望について議論する。



*“口の難病セミナー”を兼ねます。
*阪大睡眠有志の会

問い合わせ先：口腔生理学教室 加藤隆史（2882）

大学院特別講義のご案内

- 日時： 平成30年2月16日（金） 17：30～19：00
- 場所： F棟4階 大学院セミナー室
- 講師： 日本大学歯学部薬理学講座 小林 真之教授
- 演題： 島皮質による口腔顔面感覚の制御
ー臨床から得た発想によるアプローチー
- 要旨： 島皮質には顎顔面口腔領域および内臓からの多様な感覚情報が収束する。その体部位局在性および局所神経回路の特性は、歯科矯正や外傷などによる三叉神経損傷によって可塑的に変化する。本セミナーでは、我々が取り組んでいるテーマ「歯科疾患が島皮質における感覚情報処理機構を破綻させる機序の解明とそのエビデンスに基づいた治療法の開発」の一端を紹介する。

大学院特別講義のご案内

日時：平成30年2月27日（火）午後6時30分～午後8時00分

場所：記念会館2階 多目的ホール

講師：佐賀大学医学部歯科口腔外科学講座 山下佳雄教授

演題：再生医療を可能にするための幹細胞に与える環境を考える

要旨：

再生医療の技術が飛躍的に進んでおり、患者個人の幹細胞を使用することで組織再生を行い、実際の臨床に応用することが可能となった。すでにいくつかの組織においては臨床応用に到達しており、今後、ますます需要が多くなると考える。歯科領域においてもその有用性ははかり知れない。

幹細胞を臨床の場において有効に活用するにはその生理的動態を十分に把握する必要がある。例えば造血幹細胞においては、幹細胞のおかれている環境そのものが非常に重要であることが知られている。つまり骨髄微小環境が幹細胞にとって重要な役目を担っている。細胞接着分子や液性因子の複雑な相互作用により、幹細胞の分化、増殖、あるいは抑制のシグナルのon やoffが決定されている。今回、骨髄内において造血幹細胞の分化、増殖にstromal細胞との密接な関連が不可欠であることを示し、その際に機能する細胞表面分子に関して紹介する。これらのメカニズムが詳細に把握されれば、in vitroにおいても人工的に幹細胞を操作し、目的とする組織再生を可能にできると考える。一方で、再生医療において現在問題となっている点は、時間軸をいかに短くすることが可能であるかである。できるだけ細胞周期を加速できれば、より実現的な再生医療が可能になる。例えば骨再生においても、その骨質（骨密度）や治癒期間が問題となるが、骨産生能を上げ、しかも短期間に骨性治癒を促すためには、様々な増殖因子が必要となる。現在までに、この増殖因子になりうる分子が多数報告されている。われわれは血清タンパク質であるシスタチンCが骨芽細胞の分化ならびに骨造成を誘導できる有望な分子であることを報告してきた。

さらに幹細胞の採取部位に関しては、低侵襲でしかも回収率のよい部位が望ましい。骨髄や抜去される乳歯の幼若歯髄が現在、有望であるが、その他で臨床的に実現可能な部位を模索している。例えば唇顎口蓋裂患児の初回手術（口唇形成術）の際に採取できる皮膚粘膜から分化可能な幹細胞を採取保存し、将来必要となる顎裂骨移植や口腔前堤形成術の際に応用するシステムを構築することを検討している。これらの研究から得られる知見が、再生医療あるいはアンチエイジング治療に少しでも寄与され、さらには器官、臓器の再生を現実的なものに導けないか研究を進めている。



※口の難病セミナーを兼ねます

問い合わせ先：口腔外科学第一教室（2936）