

口腔顎顔面外科学分野の紹介

当分野では口腔顎顔面領域の先天性・後天性疾患の病態解明と治療戦略の確立を目的として、臨床的ならびに基礎的研究を行っています。研究内容は口唇口蓋裂、顎変形症、口腔腫瘍、口腔機能およびインプラントの5つの専門チームがあり、他分野の協力も得ながら以下の研究を行っています。

構成メンバー：教授（中村典史）、准教授（野添悦郎）、講師（西原一秀、比地岡浩志）、診療講師（中村康典、緒方佑子）を含む教員9名、医員2名と博士課程大学院生10名

研究紹介

● 口唇口蓋裂

- ・ 口唇裂における口唇外鼻三次元形態評価と外科的治療戦略の確立
- ・ 創傷治癒における瘢痕拘縮を抑制する創傷被覆材に関する基礎的研究
- ・ 口蓋裂術後の言語障害の病態解明と病態に則した言語訓練法の確立
- ・ 口唇口蓋裂の顎顔面骨発育に関する臨床的研究

● 顎変形症

- ・ 顎変形症の顎顔面骨形態の三次元的診断法の開発
- ・ 顎変形症の顔面軟組織形状の三次元的評価
- ・ 口腔顎顔面疾患の口唇知覚異常にに関する臨床的研究

● 口腔腫瘍

- ・ 口腔癌の浸潤・転移機序に関する基礎的研究
- ・ 口腔癌の新規分子標的治療に関する基礎的研究
- ・ 歯原性腫瘍の発育分化機序に関する分子生物学的研究
- ・ 歯原性囊胞上皮細胞の抗菌メカニズムに関する基礎的研究

● 口腔機能・心身医療

- ・ 摂食、嚥下、言語障害における口腔機能評価に関する臨床的研究
- ・ 高齢者における誤嚥に関する潜在的危険要因に関する臨床的研究
- ・ 音声視覚化システムを用いた音声解析と言語療法への応用
- ・ 口腔顎顔面痛の心因的要因とバイオマーカー発現に関する研究

● インプラント

- ・ 骨造成術における骨成長因子・骨補填剤の役割に関する基礎的研究

共同研究中の分野

医学系：心身内科学、整形外科学、医化学、生化学・分子生物学、薬物動態制御学分野

歯学系：人体構造解剖学、口腔微生物学、口腔生化学、歯科矯正学、口腔顎顔面補綴学、顎顔面放射線学
学外：熊本大学工学部、岩手医科大学歯学部口腔解剖学、独立行政法人物質・材料研究機構

主な論文（2010～2012年：全てFirst Author）

1. Nakamura N, et al.: Surgical procedure for secondary correction of unilateral cleft lip nose deformity J Oral Maxillofac Surg 2010; 68 (9): 2248-2257.
2. Miyawaki A, et al.: UV max of FDG-PET correlates with the effects of neoadjuvant chemoradiotherapy for oral squamous carcinoma. Oncology Rep 2010; 23: 1205-1212.
3. Hijioka H, et al.: Upregulation of Notch pathway molecules in oral squamous cell carcinoma. Int J Oncol 2010; 36: 817-822.
4. Okawachi T, et al.: Three-dimensional analyses of nasal forms following secondary correction of unilateral cleft lip nose deformity. J Oral Maxillofac Surg 2011; 69 (2): 322-332.
5. Nakamura N, et al.: Secondary correction of bilateral cleft lip nose deformity. J Cranio-Maxillofac Surg 2011; 39 (5): 305-312.

6. Kibe T, et al.: Immortalization and characterization of MOE1 cells, normal oral epithelial cell lines without using HPV and SV40 genes-. Oral Science Int 2011; 8(1): 20-28.
7. Yoshida Y, et al.: Bacitracin resistants TCSs and transporters in *Staphylococcus aureus*. FEMS Micro Biol Lett 2011; 320(1): 33-39.
8. Matsunaga K, et al.: Association between preoperative inferior rectus muscles swelling and outcomes in orbital blowout fracture. J Cranio-Maxillofac Surg 2011; 39(7): 509-514.
9. Shimomatsu K, et al.: Three-dimensional analyses of facial soft tissue configuration of Japanese females with jaw deformity - A trial of polygonal view of facial soft tissue deformity in orthognathic patients. J Cranio-Maxillofac Surg 2011; in press
10. Nakamura N, et al.: Three-dimensional analyses of nasal forms after secondary treatment of bilateral cleft lip-nose deformity in comparison to those of young adults. J Oral Maxillofac Surg 2011; 69(11): 469-481
11. Suzuki H, et al.: Zinc as an appetite stimulator - the possible role of zinc in the progression of diseases such as cachexia and sarcopenia Recent Pat Food Nutr Agric. 2011; 3(3): 226-231
12. Miyawaki A, et al.: Analysis of the outcome of concurrent neoadjuvant chemoradiotherapy with S-1 compared to super-selective intra-arterial infusion for oral squamous cell carcinoma. Oncol Lett 2011; 3: 995-1001

その他、和文9編（口腔外科学会雑誌、口腔科学会雑誌、外科系連合雑誌など）

科学研究費等の外部資金（2012年度）：

1. 基盤 C（～2014年度）骨成長因子・骨補填材を用いた骨造成術における三次元的・病理組織学的検討
2. 基盤 C（～2014年度）低酸素環境における口腔癌細胞の代謝と悪性化に関する研究
3. 基盤 C（～2013年度）口腔扁平上皮癌の低酸素環境におけるEMTの解明と治療標的としての意義
4. 基盤 C（～2013年度）エナメル上皮腫による骨破壊浸潤に関わる細胞間シグナルの解明と治療戦略への展開
5. 基盤 C（～2013年度）高齢者における誤嚥および窒息に関する潜在的危険要因の分析
6. 基盤 C（～2012年度）Notchシグナルを標的とした新規口腔扁平上皮癌治療に関する研究
7. 基盤 C（～2012年度）口蓋裂術後の口蓋化構音病態解明に関する空気力学的研究
8. 基盤 C（～2012年度）歯原性上皮細胞の感染防御メカニズム解明に関する研究
9. 基盤 C（～2012年度）舌運動圧を用いた構音時舌運動解析の試みと口蓋裂異常構音識別への応用
10. 若手 B（～2012年度）音声視覚化システムを用いた音声解析と言語療法応用への試み

最近5年間の主な受賞：

- 平成23年度：口腔外科学会優秀ポスター賞および優秀口演賞、口腔科学会学会賞激励賞(H24)
- 平成22年度：TEFRAS Best Oral Presentation Award、口腔科学会学会賞激励賞、日本細菌学会優秀ポスター賞
- 平成21年度：口腔外科学会ゴールドリボン賞、口腔科学会優秀発表賞、摂食嚥下リハ学会最優秀ポスター賞
- 平成20年度：口腔科学会優秀発表賞
- 平成19年度：89th AAOMFS Best International Basic Science Poster Presentation Award、口腔科学会優秀発表賞

最近5年間の主な学位取得テーマ

基礎系

- 新規正常口腔粘膜およびエナメル上皮腫細胞株の樹立と同腫瘍の浸潤におけるWntシグナルの解析
- 黄色ブドウ球菌における抗菌薬感受性と二成分制御系-ABCトランスポーターとの関連性
- CRFファミリーペプチドにおける摂食抑制作用の比較に関する研究

臨床系

- 変形症を有する日本人女性における顔面難組織形態の三次元分析 -顔面形態ポリゴン表作成の試み-
- 口腔癌におけるFDG-PET SUVmaxと放射線化学療法の効果との関連
- 口蓋化構音が発現した片側性唇頸口蓋裂患者の口蓋形態三次元分析
- 多血小板血漿（PRP）を併用した頸裂部腸骨移植術の放射線学的定量評価