

岩手医科大学歯学会
第44回総会プログラム

日時：平成30年7月7日（土）午後1時より
会場：岩手医科大学歯学部第四講義室（C棟6階）

- 12：30～ 受付開始
- 13：00～13：05 歯学会長挨拶
- 13：05～13：40 総会
- 13：45～14：05 **研究助成 成果報告（平成27年度採択課題）** 座長 佐々木 実
義歯安定剤の使用が口腔内微生物に及ぼす影響
○野村 太郎
（補綴・インプラント学講座補綴・インプラント学分野）
- 14：10～15：00 **一般演題** 座長 入江 太郎
1. iPS細胞由来神経堤細胞を用いた頭蓋顔面骨再生
○菊池 和子^{*}、^{**}、藤原 尚樹^{***}、久慈 昭慶^{*}、三浦 廣行^{****}、原田 英光^{**}、
大津 圭史^{**}
（口腔保健育成学講座小児歯科学・障害者歯科学分野^{*} 解剖学講座発生生物・再生医学分野^{**} 解剖学講座機能形態学分野^{***} 口腔医学講座歯科医学教育学分野^{****}）
 2. エプーリスに生じた扁平上皮癌の1例
○小原 瑞貴、宮本 郁也、阿部 亮輔、高橋 美香子、山谷 元気、武田 啓、
武田 泰典^{*}、山田 浩之
（口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野 口腔顎顔面再建学講座臨床病理学分野^{*}）
 3. ベトナム社会主義共和国における口唇口蓋裂診療派遣事業
○大橋 祐生^{*}、飯島 伸^{*}、角田 耕一^{**}、角田 直子^{*}、山田 浩之^{*}
（口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野^{*} 奥州市国民健康保険まごころ病院歯科口腔外科^{**}）
 4. 口腔外科手術における実物大臓器立体モデルの臨床的有用性
○小野寺 慧、宮本 郁也、飯島 伸、角田 直子、齋藤 大嗣、阿部 亮輔、
佐々木 信英^{*}、藤原 尚樹^{*}、藤村 朗^{*}、山田 浩之
（口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野 解剖学講座機能形態学分野^{*}）
 5. 全国歯学部における遺伝子診断実施状況のアンケート調査
○三上 俊成
（病理学講座病態解析学分野）
- （休憩 会長特別賞投票）
- 15：10～16：10 **特別講演** 座長 八重柏 隆
「歯科医療センターの感染対策 ―歯科は特別という概念からの脱却―」
岸 光男 教授（予防歯科学分野）
- 会長特別賞発表
閉会
（担当：細胞情報科学分野、補綴インプラント学分野）

研究助成 成果報告

義歯安定剤の使用が口腔内微生物に及ぼす影響

○野村 太郎

(補綴・インプラント学講座補綴・インプラント学分野)

緒言：歯の欠損に対する治療法の1つである口腔インプラント治療はその安全性や確実性が確立されているが、様々な要因で可撤性義歯による治療が選択される場合も少なくない。近年、高度顎堤吸収などの要因で義歯の維持、安定の確保が困難である症例が増加しており、義歯安定剤が使用されることがある。そしてその使用効果や咀嚼能力に与える影響に関する報告はあるが、口腔微生物に及ぼす影響についての報告は少ないため今回検討を行った。

方法：歯周病原性細菌である *Porphyromonas gingivalis* と義歯性口内炎に多くみられる *Candida albicans* に着目した。レジンブロックに義歯安定剤（クリーム、パウダー、クッション）を塗布したものを実験群、未処理のものをコントロールとし、菌液を滴下後1、2、3、6、12時間培養した。各培養時間での付着量、*P. gingivalis* が分泌するタンパク質破壊因子である gingipain 活性、*C. albicans* の菌糸特異的遺伝子発現量の計測を行った。

結果：*P. gingivalis* ではクリームとパウダーに対する初期付着が多かった。

Gingipain 活性は実験群において培養6時間以降で高値を示した。*C. albicans* では初期付着に試料間で差はなかったが、その後の増殖率は実験群が高く、菌糸特異的遺伝子発現量はクリーム、パウダーで高値であった。

まとめ：義歯安定剤使用により *P. gingivalis* と *C. albicans* の口腔粘膜への為害作用が高まる可能性が示された。このことより口腔ならびに義歯の清掃を十分行い、あらかじめ菌数を減少させてから義歯安定剤を適用することが肝要であることが示唆された。本研究成果は学術大会で発表し、*P. gingivalis* については共同研究者が本学会誌で報告させて頂いた。今後、in vivo での解明を進める予定である。

一般演題

1. iPS 細胞由来神経堤細胞を用いた頭蓋顔面骨再生

○菊池 和子^{*,**}、藤原 尚樹^{***}、久慈 昭慶^{*}、三浦 廣行^{****}、原田 英光^{**}、大津 圭史^{**}
(口腔保健育成学講座小児歯科学・障害者歯科学分野* 解剖学講座発生生物・再生医学分野** 解剖学講座機能形態学分野*** 口腔医学講座歯科医学教育学分野****)

幹細胞を使った組織再生の基本的戦略は、その組織の発生過程を人工的に再現させることである。顎顔面骨は神経堤細胞から分化した間葉系幹細胞から作られるため、幹細胞から神経堤細胞、間葉系幹細胞への分化を介して顎顔面骨の再生を行うことが、実際の発生過程に最も即した再生法であると言える。

これまでに我々は、マウス iPS 細胞から効率的な神経堤細胞の分化誘導法を確立した。本研究では、この iPS 細胞由来神経堤細胞が顎骨再生における有用な細胞ソースとなりえるのではないかと考え、検証を行った。

我々の樹立した iPS 細胞由来神経堤細胞は、血清含有培地で培養することで間葉系幹細胞マーカーを発現する細胞へと分化し、さらに各種誘導培地によって骨芽細胞、脂肪細胞、軟骨芽細胞へと *in vitro* で分化した。また、マウス骨欠損モデルへの移植実験によって、この iPS 細胞由来間葉系幹細胞は *in vivo* でも骨芽細胞に分化し、骨再生に寄与することがわかった。

以上の結果から、iPS 細胞由来神経堤細胞から分化させた間葉系幹細胞は、顎骨再生に対して有用な細胞ソースとなることが明らかになった。

2. エプーリスに生じた扁平上皮癌の 1 例

○小原 瑞貴、宮本 郁也、阿部 亮輔、高橋 美香子、山谷 元気、武田 啓、
武田 泰典^{*}、山田 浩之

(口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野 口腔顎顔面再建学講座臨床病理学分野*)

【目的】：われわれは、エプーリスに生じた扁平上皮癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例の概要】：91 歳女性。近在歯科より左側下顎歯肉部の腫瘍の精査依頼で当科受診。患者は特別養護老人ホームに入所中で、腫瘍の発生時期は判然としなかった。下顎前歯部歯肉に 15×10mm 大の表面粘膜色、有茎性の腫瘍を認めた。周囲組織の硬結は触知しなかった。エプーリスの臨床診断のもと、切除生検を施行した。病理組織検査の結果、エプーリス内に浸潤増殖した高分化から中分化型扁平上皮癌を認めた。このため追加切除として周囲粘膜および下顎辺縁切除術を施行した。術後の経過は良好で、現在特に問題を認めていない。

【考察】：エプーリスに生じた扁平上皮癌は、極めてまれなものである。エプーリスは慢性刺激が原因となることが多く、このような刺激によって組織が癌化した可能性がある。

3. ベトナム社会主義共和国における口唇口蓋裂診療派遣事業

○大橋 祐生*、飯島 伸*、角田 耕一**、角田 直子*、山田 浩之*

(岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野*奥州市国民健康保険まごころ病院歯科口腔外科**)

【緒言】 NPO 法人日本口唇口蓋裂協会（以下、協会）が行っている海外医療援助活動に参加したので、その概要を報告する。

【概要】 協会は、1992 年からベトナム社会主義共和国（以下、ベトナム）にて口唇口蓋裂の無償手術や診療を行っており、これまでに 1,200 人を超す医療スタッフや学生などが参加してきた。活動拠点であるベトナム南部ベンチェ省のライフラインは不十分で、ジャングルの中で生活している人も多数見られる。主要都市との格差が広がる中、口唇口蓋裂が未治療のまま成人していることもしばしばみられる。

本活動は、一期一会に集結した 50 名ほどの医療スタッフ全員が、お互いに協力し合い全力で診療に当たる。この活動は何事にも代えがたい達成感があり、医療の原点を考え直す機会にもなった。今回の本学歯学会では、演者が感じたことも踏まえながら活動内容を紹介する。

4. 口腔外科手術における実物大臓器立体モデルの臨床的有用性

○小野寺 慧、宮本 郁也、飯島 伸、角田 直子、齋藤 大嗣、阿部 亮輔、佐々木 信英*、藤原 尚樹*、藤村 朗*、山田 浩之

(口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野 解剖学講座機能形態学分野*)

【緒言】 三次元プリンターで作製した実物大臓器立体モデル（以下 3D モデル）は、口腔外科領域においてもその有用性が報告されている。

【対象と方法】 2016 年 1 月から 2018 年 5 月の間に 3D モデルを用いた 28 例を対象として術前シミュレーションの臨床的有用性を評価した。

【結果】 3D モデルは、顎変形症症例の顎骨移動量や移動方向の評価に有用であった。悪性腫瘍症例では、再建顎骨の形態や再建に要する採骨量を予測できた。また、顎骨骨折症例では、術前に金属プレートを顎骨形態に合わせて準備することで手術時間の短縮に繋がった。

【考察】 3D モデルを用いた症例では、複雑な顎顔面の 3 次元構造を視覚的に把握できることからより精度の高い手術を施行することができた。術前シミュレーションは口腔外科領域の手術において有用性が高く、積極的に導入する必要があると考えられた。

5. 全国歯学部における遺伝子診断実施状況のアンケート調査

○三上 俊成

(病理学講座病態解析学分野)

遺伝子解析技術の発展に伴い病理学分野では遺伝子診断を行う機会が増えている。全国歯学部における遺伝子診断実施状況のアンケート調査を行ったので報告する。

2018年3月に29歯学部の口腔病理学分野または病理診断科に対し、9項目からなるアンケートを行った。18歯学部から有効回答が得られた。臨床目的の遺伝子解析は44.4%の大学で実施され、悪性腫瘍の鑑別診断が多かった。歯学部または歯学部附属病院として遺伝子検査の体制作りを進めているのは約半数であった。遺伝子検査の講義は病理検査法の一部として1コマ程度行われることが多かったが、5大学では病理以外が担当していた。

歯科における遺伝子検査の重要性は今後高まるという解答が多かった一方、一大学で検査体制を整えるのは難しいという意見もあった。実際に検査センターや他施設の利用も多かったことから、今後は検査の集約も検討する必要があると考えられた。

特別講演

「歯科医療センターの感染対策 — 歯科は特別という概念からの脱却 —

予防歯科学分野 岸 光男 教授

平成17年に岩手医科大学歯学部附属病院は医学部附属病院と統合され、岩手医科大学附属病院の一部門としての歯科医療センターとなった。しかしそれ以前の慣例から、歯科医療センターにおける感染対策は歯科医療センター感染対策委員会が独自に展開してきた。平成27年度から、前委員長からその任を引き継ぐことになった。その前年度末から、岩手医科大学附属病院医療安全部感染症対策室から、歯科医療センターの感染対策を附属病院全体にあわせ標準化するよう指示があった。これは医療法改正、病院機能の第三者評価の推進、医療機関でのたび重なる不適切事例による社会的要請などにより、医療安全の医療機関内での一元管理が重視された結果であり、その一部門である歯科診療部門が特別扱いされないことは当然のことであった。一方で歯科診療の特殊性は実際に存在していた。岩手医科大学附属病院全体の感染対策との整合性を図るためには、まずは歯科医師をはじめとする診療スタッフが基幹となる感染対策のコンセンサスを理解し、同時に感染症対策室からも歯科診療への理解を得る必要があった。そのため、それまでの歯科医療センター感染対策委員会を再編成し、感染症対策室の専門委員会として、歯科全診療科からの委員にICTメンバーを加えた組織（感染対策推進委員会）として活動を展開した。まずCDCのガイドラインから、対策が不十分な項目を診療科ごとに洗い出すなどの調査を行った。その結果から、個人保護具の装着基準の策定、廃止できない外来での一次洗浄への対策、歯科医療センターでの感染対策に関するワークショップの開催、といった様々な対策を行ってきた。それらによって現在、感染症対策室のICTメンバーが、そして何よりも感染対策推進委員会のメンバーを中心とした歯科スタッフが、歯科の特殊性ではなく、施設やマンパワーに関する諸事情による制限を感染対策の障壁ととらえ、共通認識のもとに対策をとるようになったものと考えている。