



# 大阪大学歯学会

The Osaka University Dental Society



The Osaka University Dental Society

# NEWSLETTER

April, 2013 | No.8

## 大阪大学大学院歯学研究科 第10回市民フォーラム

平成24年10月13日、大阪大学歯学研究科、歯学部附属病院主催、大阪大学歯学会が共催で、市民フォーラム“健康長寿は口から”を、大阪梅田の毎日新聞社オーバルホールにて開催しました。同フォーラムは、大阪大学歯学部同窓会、毎日新聞社、大阪府、吹田市教育委員会、豊中市から後援をいただきました。また、当日は歯科補綴学第二教室の先生方に、フォーラム進行にご協力いただきました。

今回で節目の第10回目を迎えたフォーラムは、脇坂聡研究科長の開会の挨拶で、過去9回のフォーラムを振り返り、「取り戻す」歯科医療が健康長寿に大切であることを話され、引き続き、5名の先生のご講演がありました。講演は、林美加子教授（歯科保存学教室）の「歯の健康を守る虫歯治療とは」、小野高裕准教授（歯科補綴学第二教室）の「そしゃくと健康のいい関係」、天野敦雄教授（予防歯科学教室）の「口美人、息さわやか」、池美保副看護部長（附属病院看護部）の「肺炎予防の口腔ケアとは」、小谷素子非常勤講師（顎口腔機能治療部・平成歯科クリニック）の「『食』と口の機能～美味しく食べ続けるために」の計5題でした。講演終了後の総合討論では、川端重忠教授（口腔細菌学教室）の司会のもと、満員の会場の皆さんからの多数の質問を頂き、大いに盛り上がりました。最後に、森崎市治郎歯学部附属病院長の閉会の挨拶で幕を閉じました。



### CONTENTS

大阪大学大学院歯学研究科第10回市民フォーラム	1
歯学会庶務理事 加藤 隆史	
第115回例会・第59回総会報告	2
歯学会庶務理事 山田 聡	
平成24年度大阪大学弓倉学術奨励賞	2
大阪大学大学院歯学研究科 口腔生理学教室 齋藤 充	
大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学教室 柿本 直也	
歯学会会員レポート	3
小児歯科学教室 野村 良太	
口腔治療学教室 森 健太	
口腔治療学教室 伊山 舜吉	
留学生レポート	4
口腔解剖学第二教室 Mst. Fatema Akhter	
歯学会からのお知らせ	4

# 大阪大学歯学会第115回例会・第59回総会

平成25年1月10日、大阪大学歯学会第59回総会・第115回例会が開催されました。今回は、合計10の研究発表、講演が行われ、活発な議論が展開されました。まず、一般演題として7題の発表がありました。続いて、平成24年度大阪大学弓倉学術奨励賞の授賞式および受賞講演として、齋藤充先生（口腔生理学教室）による「カプサイシンによって惹起される島皮質味覚野—自律機能関連領域野間の $\theta$ リズム同期化現象」と柿本直也先生（歯科放射線学教室）による「舌癌に対するIntraoral coneを用いた電子線腔内照射」の2題がとりおこなわれました。



さらに、西村理行先生（生化学教室）による「骨に徹する」研究を目指して」の特別講演が行われました。総会では、会務の報告があり、次年度に向けた協議事項の承認を受け、無事終了しました。



〈大阪大学大学院歯学研究科・弓倉学術奨励賞〉は歯科医学の学術領域において優れた業績があったと認められる研究者に授与される賞です。

## 平成24年度弓倉学術奨励賞受賞者からの一言！

### Capsaicin induces theta-band synchronization between gustatory and autonomic insular cortices. *The Journal of Neuroscience* Vol.32(39):13470-87, 2012.

大阪大学大学院歯学研究科 口腔生理学教室 齋藤 充

この度、我々の論文「カプサイシンによって惹起される島皮質味覚野—自律機能関連領域野間の $\theta$ リズム同期化現象」(*J. Neurosci.* 32: 13470-87, 2012) に対し本賞を賜りました。大変光栄に存じますと同時に、本賞の名に恥じぬようより一層研究に精励する所存です。

赤唐辛子を含む食品を摂取すると、発汗・循環機能の促進等の身体反応が生じます。これは、辛味成分であるカプサイシンが胃腸管粘膜の痛覚神経線維終末にあるカプサイシン受容体を活性化し、内臓—内臓反射を生じた結果であると考えられてきました。一方、ヒトがカプサイシンを摂取すると大脳島皮質味覚野に神経活動が生じることを、米エール大のグループが機能的MRIを用いた実験により最近明らかにしました。また、島皮質では味覚野と自律機能関連領域が前後に隣接していることが知られていまし

た。我々はこれらの知見を端緒として、受賞論文において、ラット脳薄切標本上の島皮質前部味覚野の電気刺激で生じた神経活動が、カプサイシン投与によって後方の自律機能関連領域へと拡がり、両領域のニューロン群に $\theta$ リズム(4~8ヘルツ)同期化活動が生じることを明らかにしました。

赤唐辛子含有食品摂取時にみられる身体反応は、上記の様な脳活動を介して生じていることが示唆されます。

最後に、ご指導いただきました姜教授並びに共同研究者の皆様には厚く御礼申し上げます。

赤唐辛子摂取時にみられる身体反応は、単純な自律反射によるものでなく、脳活動が深く関与していることが示唆された。



Capsicum annuum

### Electron beam radiotherapy for tongue cancer using an intra-oral cone. *Oral Oncology* Vol.48(5):463-8, 2012.

大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学教室 柿本 直也

この度、私たちの研究論文「Electron beam radiotherapy for tongue cancer using an intra-oral cone」が評価され、大阪大学弓倉学術奨励賞を賜りましたことを大変光栄に思いますと共に歯学会関係者各位に深謝致します。

歯科放射線学教室では、これまで歯学部単独にて放射線治療を行ってきました。この歴史は、淵端孟先生（現名



現在、大阪大学歯学部附属病院にて放射線治療に携わっているスタッフ（筆者：前列右から3番目）

誉教授)が1965年に大阪大学医学部放射線医学講座に入局したところから始まります。1989年には歯学部で唯一のLinacを導入され、2010年には2代目Linacが導入されました。淵端教授が退官された後も古川惣平教授が放射線治療を専門とされ、古くからのデータを管理してきたためこれまで多くの研究発表がなされてきました。本論文も1981年以降の患者に対し、Intra-oral coneを使用した放射線治療について舌癌患者を対象として、その適応、至適

線量、治療成績を検討したものであり、これまで大阪大学にて放射線治療に携わった皆様のおかげで、たまたま私がまとめるに至ったデータです。古いカルテは医学部の地下室に保管されており、夜中遅くまで薄暗いカルテ室で先人たちの残された筆跡をたどり、読みふけていたことを思い出します。

最後に、本研究の遂行に当たり御指導頂きました古川教授をはじめ医局員の先生方に心より御礼申し上げます。

## 歯学会会員レポート

昨年秋に開催された国際歯科研究学会日本部会(JADR)において、歯学会会員の先生方が多数受賞されるという大変喜ばしいニュースがありました。今回は、受賞された先生からのひと言を紹介します。

### Cell Surface Proteins of *Streptococcus mutans* Contribute to Infective Endocarditis

大阪大学歯学部附属病院小児歯科 野村 良太

2012年12月に新潟で開催された第60回 JADR 学術大会において発表した演題に対して、2012年度学術奨励賞を授与されました。

う蝕の主要な病原細菌である *Streptococcus mutans* は感染性心内膜炎の原因菌としても知られています。*S. mutans* の菌体表層には多くの病原性に関与するタンパクが存在すると考えられています。本研究では、特殊な菌体

表層構造を有する *S. mutans* が約3%のヒトの口腔内に存在し、血管内皮細胞への高い付着侵入能を有することを明らかにしました。

本大会においては、国内からだけでなく海外からも多くの研究者が参加されていました。プレゼンテーションの際には、非常に活発なディスカッションを行うことができ、今後の研究に役立つ興味深い知識を得ることができました。

本研究の遂行にあたり御指導くださいました大嶋 隆名誉教授ならびに仲野 和彦准教授に、この場をお借りして心より御礼申し上げます。



### Immunological properties of murine periodontal ligament cells

大学院3回生  
大阪大学大学院歯学研究科  
口腔分子免疫制御学講座(口腔治療学教室) 森 健太

この度、新潟で開催されました第60回国際歯科研究学会日本部会(JADR)学術大会において発表しました研究内容を高く評価していただき、学術奨励賞を受賞することができました。

今回の発表では、歯根膜細胞はサイトカインおよびケモカインを産生することで局所炎症反応に関与している一方、T細胞に対しては免疫抑制的に働くことで過度な炎症を抑制し、歯周組織の恒常性の維持に関与している可能性について述べさせていただきました。この結果は、歯周組

織再生の観点から注目されがちな歯根膜細胞の新たな機能の一端を示唆するものと考えております。

大会中、歯周病学のみならず様々な分野の専門家の先生方が私のポスターに立ち寄り下さり、数多くの質問や貴重なアドバイスを頂きましたことは今後の研究のはずみとなる貴重な体験となりました。本研究の遂行にあたり御指導くださいました大阪大学大学院歯学研究科村上伸也教授・柳田学助教、ならびに御協力頂きました全ての先生方に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。



受賞後に村上教授(中央)、柳田助教(右)と

### Effects of Hypoxia on Inflammatory Gingival Epithelial Cells

大学院4回生  
大阪大学大学院歯学研究科  
口腔分子免疫制御学講座(口腔治療学教室) 伊山 舜吉

この度、国際歯科研究学会日本部会(JADR)選考会の審査を経て2013年度国際歯科研究学会(IADR) Hatton Award 候補者に選出して頂くと共に、12月15日に新潟で

開催されました第60回 JADR 学術大会において研究成果を発表させて頂きました。このような機会に恵まれたことを大変光栄に思い、ますと共にお世話になった先生方に深く



授賞式にて。(村上教授(右)、筆者(左から3番目))

感謝申し上げます。

本発表では相対的な低酸素状態が歯肉上皮細胞の炎症反応に及ぼす影響とそのメカニズムの一端を報告致しました。研究を進めるにあたり、*in vitro*、*in vivo*両面からの検証を行いました。そのため、培養細胞、細菌、マウスといった様々な生物のお世話をせねばならないことになり、実験計画を立てるにあたり、当初は頭の整理が追いつかず、非常に苦労しました。そのため、研究成果がこのように一つの形にまとめ、さらに高い評価を頂いたことに喜

びを感じております。今後は3月にシアトルで開催されるIADRでの最終選考に参加致しますが、引き続き研究に邁進し、さらには苦手な英語に対しても修練を行い、万全の態勢で最終選考に臨みたいと考えております。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたり御指導を頂きました口腔分子免疫制御学講座の村上伸也教授・竹立匡秀助教、ならびに御協力頂きました全ての先生方に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

## 留学生レポート

### Mst. Fatema Akhter

口腔解剖学第二教室

Hello, I am from Bangladesh. Currently, I am a fourth year PhD student in the Department of Oral Anatomy and Neurobiology. My field of study is to reveal neuronal mechanisms controlling movements and sensation in the intraoral and facial regions. Initially life as a foreign student was not easy for me but I had got the wonderful supports from my professors and lab mates. The daily research work in lab, the guidance of my professors, and the smile on a lab mate face—all of these impressive things helped me to settle my mind in Japan. I am lucky enough to use English in my daily research work in lab. But outside of the University I felt some difficulties because of language barrier. Gradually I have learnt some basic words to survive here. This University is really quite clean and abundant of natural beauty which provide a better and comfortable environment for studying here. I can experience the relaxing beauty of hanami and momiji around the University. So far, I have not only enhanced my knowledge in my field of research but also have learned many helpful things through my daily life in Japan. This is a very meaningful and unforgettable experience in my life which will obviously enrich my future life.



## 大阪大学歯学会からのお知らせ

### 歯学会年会費自動引落について

歯学会では、平成24年度より年会費の支払いはゆうちょ銀行口座からの自動引き落としが可能になりました。口座振替にさせていただきますと、お振込み時に金融機関へ出向く手間が省けますし、払い忘れもありません。一枚の申込み用紙への簡単なお記入だけで手続きは完了します。ぜひこの機会にご活用下さい。

#### システムの概要

- 1) 取扱金融機関：全国のゆうちょ銀行  
※他の都市銀行、地方銀行、信託銀行などの金融機関はご指定できません。
- 2) 振替日：毎年4月25日（土曜・日曜・休日の場合は翌営業日。）  
引落し後、貯金通帳摘要欄には「大阪大学歯学会」と印字されます。
- 3) 引き落とし手数料：当学会にて負担いたします。  
詳細は公式ホームページ <http://ouds.dent.osaka-u.ac.jp> へ

### 会員の皆様へ

今後の大阪大学歯学会ニュースレターでは、若手の先生方、大学院生、学部学生の皆さんの研究活動をどんどん紹介していきます。皆さんの研究分野のトピックや自らの研究の成果だけでなく、国内外に関わらず各学会での研究発表の様子や学会賞の受賞、研究生活でのこぼれ話など、研究にまつわる話題であれば何でもOKです。我こそは！と思われる先生方をお待ちしております。また、自薦他薦は問いませんので、歯学会会員の先生方からのご紹介、推薦をお待ちしております。ご連絡は、歯学会事務局（内線：2044；Eメール：[ouds@dent.osaka-u.ac.jp](mailto:ouds@dent.osaka-u.ac.jp)）または歯学会庶務理事（山田聡 [口腔治療学教室：内線2931]、加藤隆史 [口腔解剖第二教室：内線2879]）まで。

大阪大学歯学会  
NEWSLETTER No.8  
● 2013年4月号

2013年4月20日 発行  
編集・発行 大阪大学歯学会  
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-8 TEL(06)6875-8300 内線2044  
ホームページアドレス <http://ouds.dent.osaka-u.ac.jp>