

## Ⅱ．第82回IADR総会（ハワイ）報告

### 1．2004 IADR Basic Research in Biological Mineralization Award を受賞して

高野 吉郎

（東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科  
硬組織構造生物学分野）

本年の1月末にIADR事務局から、私が2004年のIADR Basic Research in Biological Mineralization Awardの受賞者に決定した、との通知が届きました。米国流の素っ気ない文言の電子メールで、については大会初日の開会式典で執り行われる授賞式に参加できるかどうかについて返事をせよ、というものでした。当初はこの賞の何たるものかを良く認識しておりませんでしたし、3月は大学の入試関連業務で拘束されており、とても行けそうにはないと感じておりました。そもそもIADR総会が米国内で開催される年は会期が日本の国立大学の入試時期と重なるため、とりわけ教授職にある者は参加しにくいのですが、今年のハワイ大会も同様でありました。従って私も演題に名前こそ連ねてはいたものの、実際に出席することはすっかりあきらめておりました。しかし今回は事情をお知りになった歯学部長の料なはからいで急遽出張を許されることとなり、幸いにも Honoluluでの授賞式に臨むことができた次第です。

考えて見ますと、これまでに日本人で本賞を授与されたのは、故 須賀昭一先生（日本歯科大学 病理学）と佐々木哲先生（東京医科歯科大学 生化学）のお二人だけであります。式典会場では最前列に席を与えられ、Distinguished Scientist Awards 受賞者のトップバッターとして壇上で立派な楯を頂戴しました。比肩すべくもない大先輩お二人と同じ賞をいただいたことに、今更ながら身の引き締まる思いが致します。当日はIADRの次期会長であられる黒田敬之先生にお声掛けいただき、光栄にも一緒に記念写真に収めていただきました。また、参加された多くのJADR会員の先生方からも祝詞と励ましの言葉をいただきました。改めて御礼申し上げます。

私は昭和50年に新潟大学歯学部を卒業して以来、30年近くを歯の石灰化機構、特にエナメル質成熟化のメカニズムの研究に費やして参りました。形態学をする者にとって分子生物学的研究が全盛の昨今の研究環境は必ずしも心地よいものではありません。時に自身の研究手法への信頼感を喪失させられそうになることすらあります。その意味で、今回の受賞は、個人としてのこれまでの研究が評価されたことはもちろん嬉しくありますが、それ以上に、研究手法としての形態学の力と意義を学会が認識してくれたことに重要な意味があり、嬉しく感じられた次第です。

“ I also believe that, because of language and cultural barriers, sci-

entists from Japan often do not receive the international recognition that they deserve.” これは最近、米国の友人から届いたメールの一部です。多くの外国の研究者が日本の研究者に抱く共通の認識と思われまます。JADRの優れた若手研究者を発掘し、国際舞台へ送り出すのがこれからの我々の仕事かもしれません。



1．授賞式にて、Challacombe 会長と記念撮影



2．受賞後、黒田敬之 IADR 次期会長と

### 2．Arthur R. Frechette Research Award Competition 第1位を受賞して

江草 宏

（大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座）

第82回IADR総会において上記の賞を受賞しましたのでここにコメントを綴らせて頂きます。本賞はIADR補綴学研究

ループが若手研究者を顕彰する目的で1991年に設けた賞です。本賞では、まず提出されたabstractをもとに6人のファイナリストが選出され、各々は研究内容を論文にして審査員に提出します。総会では口演発表およびその論文原稿から最終的な審査が行われ、1位受賞者が決定されます。今年度は例外的に、私と東京医科歯科大学のV. Rutkunas先生二人の優勝者が選出されました。頂いた受賞プラークには歴代の優勝者の名前が刻んでありますが、スベルから推測するとJADRからの優勝者は今回が初めてかと思われます。数ある本賞への応募演題の中からJADR会員からの2演題が受賞したことを大変嬉しく思います。

さて、近年急速な再生医学の概念の普及に伴い、補綴臨床においても組織工学を応用した組織再生の重要性が唱えられています。補綴学・顎顔面補綴学における形態欠損の回復の概念は、従来の「材料で置換・修復する」から、「生体材料を用いて再生する」へと変換する可能性があるわけです。比較的現実的な応用例としては、歯槽堤、顎顔面頭蓋の再建やインプラント周囲のオッセオインテグレーションの促進、また現段階では夢のような話ですが、顎口腔系をつかさどる舌・神経などの軟組織の再建、究極的には歯の再生も将来的に補綴学にとっての挑戦となるかもしれません。今回私は、日本学術振興会特別研究員としてUCLAの西村一郎教授と行った共同研究の結果を発表しました。この研究で、成体骨髄由来幹細胞を用いて骨および神経分化誘導モデルを作製し、これらの分化過程を比較することにより未分化幹細胞が最終的に異なる胚葉の形質を獲得していく過程について検討しました。その結果、骨髄由来幹細胞は未分化の段階で多様な遺伝子を発現しており、ある組織への分化過程では、その組織に特異的な遺伝子群が結果的に優位な発現を示すようにそれ以外の遺伝子群の発現を抑制する機構が関与していることを明らかにしました。今回の基礎データが幹細胞の目的組織への効率的な分化誘導法の開発につながり、組織工学に貢献できることを願っております。



末筆ながら、今回の研究を行うきっかけを与えてくださった広島大学濱田泰三教授ならびに加藤幸夫教授、またこの研究を引き続き支援してくださっている大阪大学矢谷博文教授に深く感謝いたします。

### 3. Arthur R. Frechette Research Award Competition 第1位を受賞して

水谷 紘

(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
口腔機能再構築学系専攻摂食機能回復学講座  
摂食機能構築学分野)

アメリカハワイ州ホノルルで開催された2004年82<sup>nd</sup> IADR General Session & Exhibitionの補綴部門におきまして、われわれが発表した“Retentive Force Properties of Overdenture Attachments during Various Dislodging Patterns”がArthur R. Frechette Research Awardを受賞致しました。

発表論文の内容については、義歯の維持装置の維持力発現動態について述べたものですが、詳細は本稿では割愛致します。

アーサー・フレッチェット研究賞(Arthur R. Frechette Research Award)はその年のIADRで発表された補綴関連の演題を対象とした賞で、制定されたのが1991年ですから未だ15年弱の賞です。Frechetteは、現役時代、アメリカ海軍先進歯科補綴部門のExecutive Officerで、彼のオリジナル論文The influences of partial denture design on distribution of force to abutment teethは1956年のJ Prosthet Dentに掲載されましたが、優れた過去の論文ということで、2001年、同誌のClassical Articleの欄で、再度、原文のまま掲載されています。

このフレッチェット賞の選考方法ですが、まず事前審査として、その年の学会発表演題としてIADR本部に送られてき補綴関連の演題抄録の中から、6題ほどを候補として選出し、各演者にその旨を知らせます。連絡を受けた演者は、研究の背景や臨床的意義など、更に詳しく研究の内容について論文としてまとめ、審査員に送ります。

