

総会

2月3日（日曜日）第2日目 12:50 ～ 13:20

日本獣医再生医療学会理事会および社員総会のご案内

一般社団法人 日本獣医再生医療学会 会員 各位

平素は本会の活動にご協力を賜りお礼申し上げます。

理事会および社員総会を下記のとおり、第14回年次大会の会期中に開催いたしますのでご案内申し上げます。

記

I 理事会（理事が参加できます）

日時： 2019年2月2日（土）11:00～12:00

場所： アットビジネスセンターPREMIUM 新大阪 904号室（理事会室・控室）

議題： 1) 2018年度事業報告、収支決算および監査について（別紙1）

2) 2019年度事業計画および収支予算について（別紙2）

3) 各種委員会報告

4) 次回第15回年次大会について

5) その他

II 社員総会（全会員が参加できます）

日時： 2019年2月3日（日）12:50-13:15

場所： アットビジネスセンターPREMIUM 新大阪 905号室（第一会場）

議題： 1) 理事、幹事および代議員の選任について

2) 2018年度事業報告、収支決算および監査について（別紙1）

3) 2019年度事業計画および収支予算について（別紙2）

4) 定款・定款施行細則の変更について（別紙3）

5) 会務の報告

6) その他

一般社団法人 日本獣医再生医療学会
理事長 稲葉 俊夫

■日本獣医再生医療学会 2018 年度決算案 (2018. 6. 1-2018. 12. 31)

< 収入 >

2018 年度決算

| | |
|-----------------|----------------|
| 会費収入 | 820,000 |
| 正会員費(132 名) | 820,000 |
| 学生会費 | 0 |
| 年次大会事業収入 | 0 |
| 大会参加費等 | 0 |
| 大会展示料 | 0 |
| 大会広告料 | 0 |
| 雑収入 | 85,891 |
| 当期収入合計 | 905,891 |
| 前期繰越収支差額 | 0 |
| 収入合計 | 905,891 |
| < 支出 > | |
| 年次大会事業費 | 0 |
| 会場費 | 0 |
| 備品使用料金 | 0 |
| 通信費 | 0 |
| 事務委託費 | 0 |
| 雑費 | 0 |
| 学会運営費 | 588,355 |
| 印刷費 | 37,052 |
| 通信費 | 78,201 |
| 会議費 | 0 |
| 事務委託費 | 343,200 |
| 消耗品費 | 52,920 |
| 諸会費 | 5,000 |
| 雑費 | 71,982 |
| 当期支出合計 | 588,355 |
| 当期収支差額 | 317,536 |
| 次期繰越収支差額 | 317,536 |
| 合計 | 905,891 |

■貸借対照表

(2018 年 12 月 31 日)

| 資産の部 | | 2018 年度 | 負債及び正味財産の部 | | 2018 年度 |
|--------|--|-----------|------------|--|-----------|
| 現金 | | 0 | 未払金 | | 309,630 |
| 銀行普通預金 | | 2,190,766 | 前受金 | | 1,746,200 |
| 仮払金 | | 0 | 仮受金 | | 0 |
| 未収入金 | | 182,600 | | | |
| 前払金 | | 0 | | | |
| | | | 次期繰越収支差額 | | 317,536 |
| 合計 | | 2,373,366 | 合計 | | 2,373,366 |

■日本獣医再生医療学会 2018 年度 (2018. 6. 1-2018. 12. 31)および
2019 年度 (2019. 1. 1-2019. 12. 31)予算案

| < 収入 > | 2018 年度予算 | 2019 年度予算 |
|----------------------|----------------|-------------------|
| 会費収入 | 775,000 | 1,550,000 |
| 正会員費(155 名) | 775,000 | 1,550,000 |
| 学生等会員会費 | 0 | 0 |
| 年次大会事業収入 | 0 | 2,250,000 |
| 大会参加費等 | 0 | 1,000,000 |
| 大会展示料 | 0 | 680,000 |
| 大会広告料 | 0 | 550,000 |
| 大会協賛金 | 0 | 20,000 |
| 雑収入 | 0 | 0 |
| 当期収入合計 | 775,000 | 3,800,000 |
| 前期繰越収支差額 | 0 | 320,000 |
| 収入合計 | 775,000 | 4,120,000 |
| < 支出 > | | |
| 年次大会事業費 | 0 | 2, 170,000 |
| 会場費(アットビジネスセンター 新大阪) | 0 | 677,732 |
| 備品使用料金 | 0 | 90,720 |
| 通信費 | 0 | 170,000 |
| 事務委託費 | 0 | 480,000 |
| 消耗品費 | 0 | 41,148 |
| 雑費 | 0 | 710,400 |
| 学会運営費 | 455,000 | 1,555,000 |
| 印刷費 | 100,000 | 400,000 |
| 通信費 | 0 | 170,000 |
| 会議費 | 0 | 100,000 |
| 事務委託費 | 300,000 | 600,000 |
| 消耗品費 | 20,000 | 100,000 |
| 諸会費 | 5,000 | 5,000 |
| 雑費 | 30,000 | 180,000 |
| 当期支出合計 | 455,000 | 3,725,000 |
| 当期収支差額 | 320,000 | 75,000 |
| 次期繰越収支差額 | 320,000 | 395,000 |
| 合計 | 775,000 | 4,120,000 |

定款・定款施行細則の変更

1. 事務局の変更

旧：定款 第2条 この法人は、主たる事務所を大阪府泉佐野市に置く。

新：定款 第2条 この法人は、主たる事務所を東京都板橋区に置く。

2. 幹事の追加

旧：定款 第6章 理事会

定款 第7章 大会長、副大会長及び次期副大会長

新：定款 第6章 理事会

定款 第7章 幹事

第36条 本会は、理事の会務の遂行を補助するため、若干名の幹事を置く。

2 幹事は、理事長が推薦し、理事会の承認を得て、委嘱する。

定款 第8章 大会長、副大会長及び次期副大会長

3. 法人会員・法人準会員の改訂

旧：定款 第5条 この法人は、次の各号に掲げる会員をもって構成する。

- (4) 法人準会員 この法人の目的に賛同し、その活動を援助するために入会し、
理事長が別に定める条件を満たした団体

定款施行細則 第1条 年会費は、下記のとおりとする。

(3) 法人正会員 一口 金50,000円

(4) 法人準会員 一口 金30,000円

新：定款 第5条 この法人は、次の各号に掲げる会員をもって構成する。

- (4) 法人準会員 この法人の目的に賛同し、その活動を援助するために入会し、
理事長が別に定める条件を満たした非営利団体

定款施行細則 第1条 年会費は、下記のとおりとする。

(3) 法人正会員 一口 金50,000円 (大会ブース出展料2割引き)

(4) 法人準会員 一口 金30,000円 (1社で6名登録)

記念講演

2月3日（日曜日）第2日目 13:20 ～ 14:10

獣医再生医療学会の過去・現在・そして未来

岸上 義弘



ロンドン大学で講演後の懇親会

演者は再生医療に関して、1998年から7年間の基礎研究を行なった。次に2005年から14年間、研究成果を臨床に応用し、合計21年間、再生医療に携わって現在に至っている。その間、獣医再生医療学会（旧名：獣医再生医療研究会）を開催してきた。

そもそもの獣医学の基礎研究というのは、人類も含め犬や猫などの動物の病気やケガを治すあるいは予防するための研究であり、道のりは遠くても、最終的には臨床を向いているべきであろう。論文数を増やすための研究、実際の役に立たない研究は残念である。現状の獣医学において、その正常な図式が成り立たない一面がある。一部ではあるが、臨床家が困っていることが何なのか、これをまったく知らずとせず、密室にこもったまま方向違いの研究を続ける基礎研究者。また、基礎研究を軽視し、なおざりにして、行き当たりばったりの手法を現場の患者に繰り広げてしまう冒険的な臨床家。どちらもごく一部の人達ではあるが、ここが残念である。

臨床で困ったことがあると、そのことで基礎研究が始まり、基礎研究によって得られた成果が臨床に役に立つ、という互いのクロストークが成立するはずである。基礎研究無しには臨床は成り立たない、ということは肝に銘じておくべきである。

客観的に見て、人医学の方面ではこのクロストークがうまく進行しているが、獣医学の方面では互いにそっぽを向いているという感がある。現在演者は、大学医学部、獣医学部や企業などと計6つの共同研究を行なっている。また独自の研究室でもいくつかの基礎研究を行なっている。近い将来、犬や猫そして人の臨床に役に立てて、多くの症例を救いたいと思っている。基礎と臨床の共同作業が、獣医再生医療の進歩につながると確信している。双方の目的はひとつ。動物の病気やケガを治すという1点である。

日本獣医再生医療学会の目的は、まさに動物の病気やケガを治すための基礎と臨

床の情報交換をすること。このことを踏まえて根本的に考え直してみれば、基礎研究と臨床は同じ方向を向いている。互いに手を携えて、医科学の進歩に寄与できると信じている。

さらに言えば、今まで治らなかった病気をただ治すだけではなく、小侵襲で、早く、確実に、強く元通りに治すということ。これが再生医療のメリットであり、本来の道筋であろう。つまり大自然の摂理に沿った治療法であるはず。従来は、この自然の摂理を妨害するような治療法が横行していたが、将来は再生医療によって本来の道筋に戻ることを期待している。

再生医療と従来の医療、この2つがどう違うのかを考察すれば、再生医療の本筋が見えてくるのではないだろうか。再生医療では生体の細胞を用いている。地球に生命体が誕生してから、おおよそ30億年という気の遠くなるような年月が流れて今に至っている。その間天変地異や伝染病も広がったであろう。それらの苦難を乗り越えて、今現在にまで生き残った動物（人類も含め）達には、強大な自己治癒能力が備わっているはず。その源泉は幹細胞、免疫細胞、血小板など多種にわたる生体細胞であろう。これらの細胞の力を増幅し利用するのが再生医療である。これからの医療は、間違ってもこれらの細胞の機能を妨害するような方向に行ってしまうないように、熟慮する必要があると考えている。

日本獣医再生医療学会においては、基礎研究者も臨床家も、余計なプライドや偏見や思い込みを捨て去り、自らを大自然の前では医科学の初心者として認識し、一度原点に戻って医療の根本から考え直すこと。そこから見えてくる景色は自然の偉大さ、緻密さ、不思議さ、優しさに満ちており、圧倒される。我々はまだまだ自然を解明できておらず、医科学はまだ始まったばかりであるということをもう一度考え直すことが重要である。

岸上獣医科病院
岸上義弘

学歴・職歴

1974年 大阪星光学院高校卒業

1978年 麻布獣医科大学卒業

1978~1981年 米国カリフォルニア大学デイビス校 神経外科研究室に2年間留学

1981~1982年 鳥取県 山根動物病院にて研修

1982年から現在まで 大阪 岸上獣医科病院にて、犬と猫の臨床

1998~2005年 京都大学 再生医科学研究所 臓器再建応用分野にて研究

国際交流

2月3日（日曜日）第2日目 14:40 ～ 15:40

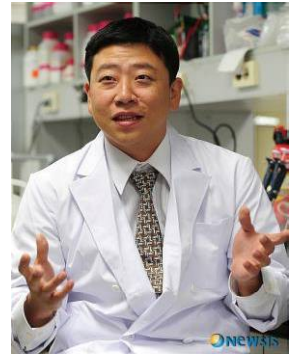
韓国の再生医療の現状

李 禎翼 Jeong Ik Lee D.V.M., DVSc. DMSc.

建国大学大学獣医科大学獣医学科副教授（獣医産科学）

Regenerative Medicine Laboratory, Center for Stem Cell Research,
Institute of Biomedical Science & Technology (IBST), Department of
Biomedical Science and Technology

Department of Veterinary Obstetrics and Theriogenology, College of Veterinary Medicine,
Seoul, South Korea



現代再生医療の起源である組織工学という学問が生まれてから早 30 年になろうとしている。組織工学は現在その概念が拡大し、再生医療という新学問体系へ発展してきた。韓国の再生医療界を先頭で牽引している三つの大きい学会である韓国組織工学再生医学会（歴史 20 年、会員数 1,000 人）、韓国幹細胞学会（歴史 13 年、会員数 1500 人）と韓国生体材料学会（歴史 22 年、会員数 700 人）は長い歴史と多数の活動している会員数を自負している。最近 10 年間の、この研究分野における大きな変化は幹細胞の研究と臨床適用の増加である。

韓国の再生医療製品の重要な開発は、2001 年から販売された膝軟骨欠損治療用の自家軟骨細胞製剤 CHONDRON（SEWON CELLONTECH 社）をはじめ昨年まで 15 件の細胞治療剤と 2017 年許可の遺伝子治療剤である retrovirus を用いた TGF- β 1 gene 組み込みの Invossa™（TISSUEGENE-C、Kolon Life Science 社）まで総 16 件に及ぶ。この中で韓国国内開発の幹細胞治療剤は、Hearticellgram®-AMI（自家骨髄 MSC、PHARMICELL 社）、CARTISTEM®（同種臍帯血 MSC、MEDIPOST 社）、Cupistem®（自家脂肪 MSC、ANTEROGEN 社）、および NEURONATA-R（自家骨髄 MSC、CORESTEM 社）を含む 4 品目である。これは世界全体で 6 品目中、大多数を占める。

一方、基礎研究者による組織工学再生医療関連の研究は盛んでいるが、獣医臨床への実際の応用は多少遅れている状況である。今年 6 月、韓国の動物用医薬品許可の担当管轄組織である農林畜産検疫本部（本邦の農林水産省に相当）から動物用細胞治療剤安全性評価ガイドラインが公表された。以前は、動物用幹細胞治療剤は、その使用に関する指針などが無い上、獣医臨床家が細胞

培養の技術や情報等への取得とアクセスに制限があり、動物の治療に満足に使用することが困難であった。本ガイドラインは、法的な拘束力の無い勧告事項であることから、これからは韓国においても日本のようなガイドライン実施に伴う届出の必要性が出てくると予測される。

本講演では、韓国内の獣医学関連情報をはじめ、韓国の再生医療の現状、KISS (Keep it short and simple) 原則に基づいた発表者の組織工学と紹介まで広く述べる。

ご略歴

- 1992～1998 高麗大学学士（生命工学）
- 1998～2001 建国大学学士（獣医）後獣医師資格（韓国）
- 2002～2003 東京大学農学生命科学研究科研究生
- 2003～2007 東京大学農学生命科学研究科博士修了（獣医学博士：獣医外科）
- 2007～2010 東海大学医学部外科学系整形外科学（専任研究員）
- 2010～2014 建国大学大学医生命科学科助教授
- 2013 東海大学医学論文博士修了（医学博士：整形外科）
- 2014～ 建国大学大学医生命科学科副教授（内部兼任）
- 2015～ 建国大学大学獣医科大学獣医学科副教授
- 2016～2017 アメリカコーネル大学訪問教授（獣医臨床学）
- 2017～ 建国大学大学獣医科大学獣医学科副教授（獣医産科学）

韓国の獣医臨床への幹細胞治療適用の状況

李秀貞 Soojung Lee D. V. M, Ph. D

研究所長¹ & 研究教授²

1. CTO: Regeniks Co., Ltd
2. Research Professor: Regenerative Medicine Laboratory, Center for Stem Cell Research, Institute of Biomedical Science & Technology (IBST), Department of Biomedical Science and Technology, Konkuk University, Seoul, South Korea



韓国では、ここ数年、動物病院で幹細胞治療を適用するケースが増えて来ている。問題は、どの疾患のどの段階でどのくらい（治療効果を示す有効濃度と安全性が保障できない致死量不明）を使用するかが曖昧で、しかも幹細胞の製造工程が確立されてない状況で、動物病院の治療に使用されていることだ。

韓国では2015年に農林畜産検疫本部のウイルス疾患課の主管で韓国動物幹細胞研究会（代表ジョoins、会場カン・ギョンソン）が創立され、そして、2017年には臨床適用中心の韓国獣医幹細胞&再生医学研究会（会長バクチョンシク）が創立されるなど、幹細胞への関心は獣医臨床系にも増加し続けている傾向にある。1～2年前からは、動物病院の院長や勤務医が犬や猫の幹細胞症例を学会等で発表する事も少しずつ増えており、2018年10月には、約2500人の獣医師が参加した韓国では最も大規模であるソウル市獣医師会の「第15回臨床カンファレンス」で[幹細胞：from 獣医臨床試験 to ローカルクリニック適用]のタイトルで、獣医幹細胞の臨床応用とその可能性について、韓国より先にある世界及び日本の情報も合わせて発表された。もちろん、動物の幹細胞治療を「どのようにやるべきである」とか、あるいは「やってはいけない」という法律もないので、非公式にはかなり以前から、獣医大学や研究所の中心からローカルクリニックへの適用が進んでおり、最近2～3年前からは幹細胞を培養して動物病院を対象に販売している会社もある。

韓国では2018年6月に「動物用細胞治療剤の安全性評価ガイドライン」が公表され、韓国でも動物病院内に細胞培養施設を設置しようとする動きもある。患者となるペットの治療を優先しなければならないが、エビデンスに基づいた確立された幹細胞療法が現状ではないという言い訳で、単に動物病院の売上を高めるための手段になってはいけないし、これにより将来的には「幹細胞

を利用した治療は効果がなく、単に高価である」という否定的な評価を下されることが懸念される。

今回の発表では、犬や猫の幹細胞を治療に適用した症例、私たちが興味をもっている研究中の生体材料（組織や細胞など）の保存方法、および培養液の製造の技術について紹介し、アイデアなどを共有したい。

ご略歴

1997～2001 建国大学校 学士（獣医）、獣医師資格（韓国）
2001～2002 韓国原子力医学院 研究生
2001～2004 Seoul 大学校大学院 獣医学科 修士修了（獣医組織学）（韓国）
2005～2006 東京大学大学院農学生命科学研究科 研究生
2006～2011 東京大学大学院農学生命科学研究科 博士修了（獣医学博士：獣医外科学）
2011～2012 東京大学大学院農学生命科学研究科 博士後研究員
2012～2014 建国大学校医生命科学研究院 再生医学研究室 博士後研究員（韓国）
2012～ Worldpet Animal Hospital 特診獣医（韓国）
2013～2015 Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS),
SYIS-AP Treasurer
2014～ 建国大学校 医生命科学研究院 研究教授（韓国）
2016～ 建国大学獣医科大学、新丘大学生命環境学部バイオ動物専攻 講師
2017～ (株)リゼニックス (Regeniks Co., Ltd) 研究所長
2018～ 韓国獣医幹細胞&再生医学研究会 総務