

日本細菌学会 北海道支部会報

特集

留学生に聞く!日本での研究生活!

2016年12月第25号

編集 • 発行 日本細菌学会北海道支部

目 次

〈 第83回日本細菌学会北海道支部学術総会報告 〉		- 1
第83回北海道支部学術総会を終えて		- 2
北海道大学大学院 歯学研究科	柴田 健一郎	
最優秀賞を受賞して		- 4
酪農学園大学大学院 獣医学専攻	佐藤 友美	
優秀賞を頂いて		- 6
北海道大学 保健科学研究院	大久保 寅彦	
第83回日本細菌学会北海道支部学術総会優秀発表賞を受賞し	て	- 8
Department of Oral Biology, University at Buffalo, The State	University of New York	
北海道医療大学 歯学部	眞島 いづみ	
〈 特集 留学生に聞く! 日本での研究生活! 〉		- 10
はじめに		- 11
細菌学会北海道支部会報編集委員長	白石 宗	
Life in Japan		- 12
Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control		
	Nan Aye Thida Oo	
	Lai Lai San	
Some words from Nepalese students at Hokkaido University		- 16
Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control		
	Jeewan THAPA	
	Yogendra SHAH	
	Dipti SHREST	
Perspectives of Culture Shock in Japan		- 20
Department of Oral Microbiology, Health Sciences University	of Hokkaido	
	Citra Fragrantia Theode	orea
〈 お知らせ 〉		- 22
第2回札幌微生物研究者合同セミナーの開催報告および第3回	ヤミナーのご客内	- 23
札幌医科大学 医学部	白石 宗	_0

日本細菌学会北海道支部会則		- 27
日本細菌学会北海道支部学術総会歴代開催記録		- 31
日本細菌学会北海道支部 平成 28-29 年度新役員 •名誉会員名	等	- 34
編集後記		- 37
日本細菌学会北海道支部長	横田 伸一	

第83回日本細菌学会北海道支部学術総会報告

第83回北海道支部学術総会を終えて

北海道大学大学院 歯学研究科 口腔分子微生物学教室 柴田 健一郎

9月17日に開催した第83回日本細菌学会北海道支部学術集会は大きなトラブル もなく、無事に終了することができ、非常にうれしく思っております。これも会員の皆様 の御陰であると心から感謝いたしております。

今年度から、支部会からの学術集会援助金がこれまでの半分になるために、会場費にお金をかけられないということで学術集会を北大歯学部の講堂で、また、懇親会をリフレッシュラウンジで開催することにしました。しかしながら、予約の段階で両会場とも会場費がかかることがわかりましたが、他の施設の予約が取れず、予定通り歯学部の会場で開催することにしました。そこで、今年度の援助金のみでは、学会賞や特別講演の謝金が出せないことが予想されましたので、支部長の横田先生にも協力いただいて広告料として寄付金を集めることにいたしました。結局、終わってみれば、支部会からいただいた支援金とほぼ同程度の金額を支部会にお返しできる程度の寄付金が集まりました。支援していただいた9団体ならびに横田支部長に厚くお礼申しあげます。

私は約2年半後の平成31年3月に停年退職しますので、支部会のお世話をするのは今回が最後になると思います。私が北大に赴任してきた当時のことを少し振り返ってみます。私は1991年の9月に長崎大学から北大に赴任してまいりました。札幌に来る時、1991年の8月末に長崎から家族5人、車で高速道路と一般道を通って京都の舞鶴まで走り、夜の11時頃に新日本海フェリーに乗り込み、約30時間かけて小樽港に朝4:30頃に着きました。そして小樽から札樽道を通って札幌の月寒公園近くの美園の公務員宿舎に着きました。長崎から札幌まで非常に時間がかかりましたが、楽しい旅でした。生まれも育ちも長崎人の私が、南西の果ての長崎から北東の果ての北海道まで転任するのは大変だと多くのヒトが思うのではないかと推測しますが、私は2年間の米国留学を終え、1991年の6月に帰国したばかりでしたので、飛行機を使えば約5時間で帰省できる北海道への赴任はそんなに大変だと思わず、気楽な気持ちで転任してきました。はじめて出勤した時に、北海道大学のキャンパスの広さや緑の多さに驚いたことが思い出されます。

私は翌年の1992年から本支部会に参加していますので、今年で24年間北海道支部会にお世話になったことになります。当時は北大医学部の皆川先生、中根先生(現在弘前大教授)や札幌医大の小熊・藤井先生が支部会で中心的な役割を果たしておられました。今では皆川・藤井両先生とも停年退職され、代わりに横田先生や山口先

生という新進気鋭の若手の先生方が支部会で中心的な役割を果たしておられて、「時代が大きく変わったなあ」と思うと同時に、「非常に活性化している」と感じています。日本細菌学会の本部では会員不足や資金不足等で学会の維持が大変なようですが、本北海道支部会は医学分野だけでなく、歯学、酪農、農学分野という多分野の先生方からなるユニークな学術集団なので、今後も活性化し、発展していくものと信じております。

最後に、第83回北海道支部学術集会にご協力いただいた会員の皆様に心から御礼を申し上げます。また、本支部会の運営に協力してくれた教室のスタッフ(長谷部晃、佐伯歩、亀崎良助)、さらに北大歯学部5人の学生(木村拓、坂本隆、池田安沙美、小西大輔、シャムマヒシャム)にも心から御礼を申し上げます。

「ありがとうございました。皆さまの健康と今後の研究の発展を祈念しております」



柴田 健一郎 (Shibata Ken-ichiro) 〈略歴〉

出身: 長崎県の島原半島にある国見町(高校サッカーで有名) 学歴・職歴等: 1972 年—京都大学農学部入学、1978 年同農学研究科修士課程修了、同年—林原 KK 入社、1981 年—長崎大学歯学部 助手、1991 年—北海道大学歯学部 助手、1996 年—北海道大学歯学部 助教授、2001 年—北海道大学大学院歯学研究科 教授

学会活動等: 日本細菌学会理事(2006~2008、2009~2011)、 日本マイコプラズマ学会理事(2004~)、日本学術会議連携会員 (2006~2008)、北海道歯学会理事(2001~)

〈主な研究テーマ〉

微生物の認識と排除機構の解明

〈趣味〉

スポーツ(テニス:24 歳~52 歳、ゴルフ:52 歳~)、家庭菜園(リンゴ、枝豆、ササゲ、アスパラ、人参、トマト、ピーマン等)、読書(好きな作家:三浦綾子、遠藤周作)

最優秀賞を受賞して

酪農学園大学大学院 獣医学専攻 食品衛生学ユニット 佐藤 友美

この度は私どもが発表しました「牛及び食肉由来メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)の特徴とヒトへの影響」を最優秀賞に選考頂き、誠に感謝申し上げます。まさか自分が賞を頂けるとは思わず、大変嬉しく印象に残る日になりました。同時に、学会当日は人生初の帯状疱疹真っ只中(発症 3 日目)であったため、懇親会に出席できなかったことだけが心残りであります...

MRSA は日本の医療現場において院内感染の原因菌として注目され、MRSA による感染症は死亡率の上昇や医療費増額を招いています。近年は院内感染対策の充実により減少傾向にあるものの、依然日本の MRSA の分離割合は他の国と比べ高水準であるといえます。

この MRSA の問題はヒト医療分野だけでなく、獣医療分野でも問題になります。とくにヨーロッパでは、家畜関連型 MRSA(LA-MRSA)と呼ばれる新しいタイプの MRSA が流行し、ヒト医療への影響が懸念されています。そのため、今後はヒト医療だけでなく獣医療分野を含めた総括的な MRSA 対策が必要となります。私は獣医師の立場から調査研究をすすめ、新しい知見を発信していきたいと思っております。

昨年から参加させていただいた新参者で、未熟者の私ですが、細菌学会北海道支部総会のメンバーの一員として盛り上げていけるよう精進して参りますので、先生方にご指導いただければ幸いです。

最後になりますが、本学会の開催にあたり御準備くださいました柴田健一郎先生を はじめスタッフの皆さま、また日頃よりご指導いただいております田村豊教授と臼井准 教授、研究室のメンバーに心より感謝申し上げます。



佐藤 友美(Sato Tomomi) 〈略歴〉

くめ納豆と干しいもをこよなく愛する茨城県水戸市出身。

2014年酪農学園大学大学院入学。

〈主な研究テーマ〉

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)の分子疫学解析

〈趣味〉

弓道、お酒(最近は麦(いいちこ)と米(しろ)をローテーションしています)

優秀賞を頂いて

北海道大学 保健科学研究院 病態解析学分野 大久保 寅彦

この度、第83回日本細菌学会北海道支部学術総会におきまして、発表演題「北海道大学病院にて分離されたニューデリー・メタロベータラクタマーゼ NDM-5 産生大腸菌の性状解析」に対して優秀賞を頂戴いたしました。皆様に厚く御礼申し上げます。当日は風邪気味で声が出ず、お聞き苦しい発表になってしまったのではと危惧していたのですが、結果として表彰を受けまして、光栄であると同時に恐縮に感じております。

既に多くの論文や学術集会、あるいはマスメディアにて取り上げられております通り、 抗菌薬が効かない薬剤耐性菌の出現と拡散は世界的な問題となっております。その 中でも、今回の演題テーマである NDM 型 β ラクタマーゼは、2010 年に初めて報告さ れた、ごく新しい耐性因子です。しかしながら 2016 年までに、日本を含む世界各地で NDM 産生菌が検出されており、その拡散の速さを如実に表しています。こうした NDM 産生菌が、我々の暮らす北海道でも検出されたという事実は、耐性菌問題がきわめて 身近に差し迫った問題だということを再認識させてくれるものではないでしょうか。国内 での検出例はまだ少ないですが、今後も注視していくべき問題だと強く感じています。

本研究は北海道大学病院検査・輸血部細菌検査室からの菌株提供を受けて実施しました。上述のような耐性菌問題を研究するに当たり、細菌検査に日々従事している臨床サイドとの協力は不可欠です。今後も検査室のご助力を得ながら、有益な情報を検査室にもフィードバックできるよう、研究を進めていきたいと考えております。

最後になりましたが、本総会の開催に当たってご尽力頂いた総会長の柴田先生、 並びに北海道大学歯学研究科の先生方と支部会関係者の皆様に感謝申し上げま す。



大久保 寅彦(Okubo Torahiko) 〈略歴〉

東京都出身。2015 年 3 月酪農学園大学大学院獣医学研究科博士課程修了、同 5 月より北海道大学保健科学研究院、現在に至る。 〈主な研究テーマ〉

食品中や環境中における細菌と原生生物の相互作用の解明〈趣味〉

野鳥観察。今年はアフリカでハシビロコウの観察に成功。

第83回日本細菌学会北海道支部学術総会 優秀発表賞を受賞して

日本学術振興会特別研究員 PD

Department of Oral Biology, School of Dental Medicine, University at Buffalo, The State University of New York

北海道医療大学 歯学部 口腔生物学系 微生物学分野 真島 いづみ

この度は、第83回日本細菌学会北海道支部学術総会におきまして、優秀発表賞を頂き、大変嬉しく思っておりますと同時に、厚く御礼申し上げます。

私は今回、「口腔 Veillonella 全6菌種同定 One Step PCR 法の開発」というタイトルで発表させて頂きました。Veillonella 属細菌は、グラム陰性の偏性嫌気性球菌であり、口腔 Veillonella として、現在、V. atypica, V. dispar, V. denticariosi, V. parvula, V. rogosae, V. tobetsuensis の全6菌種が確立されております。そして、これまでの研究によって、う蝕や歯周病巣からこれらの菌種が高頻度に分離されることが明らかとなっています。しかし、これら6菌種をそれぞれ同定するためには、複数の遺伝子の塩基配列解析や、数段階に渡る PCR 法が必要であり、その同定法は複雑で時間を要していました。本研究ではハウスキーピング遺伝子の一つである rpoB遺伝子を用いて、1つの共通フォワードプライマーと6つの菌種特異的リバースプライマーを設計することで、上記の欠点を克服し、全6菌種を同時に同定できる One Step PCR 法を確立致しました。既に本研究成果の一部は国際科学雑誌 PLoSONE から出版されております(2016年)。

更に、本方法を用いて、小児舌苔中における Veillonella 属細菌種の分布と出現頻度を解析したところ、既報の6菌種いずれにも分類されない未同定株が多数分離され、現在、これらの一部を新菌種として提唱する準備を進めております。

本年 11 月より、ニューヨーク州立大学バッファロー校へ研究活動の拠点を移しました。このたびの受賞を重く受け止めると同時に、(米国からではありますが)会員の一人として、北海道支部会の発展に尽くして参りたいと存じます。今後とも、北海道支部会会員皆様方の尚一層のご指導とご鞭撻をお願い申し上げ、受賞のご挨拶とさせて頂きます。



眞島 いづみ (Mashima Izumi)

〈略歴〉

神奈川県横浜市出身。

2015年3月 北海道医療大学大学院博士課程修了

2015年4月-現在 日本学術振興会特別研究員 PD

2016年11月 ニューヨーク州立大学バッファロー校 留学

〈主な研究テーマ〉

Veillonella 属細菌の系統分類と口腔バイオフィルムにおける遺伝・生態学的解析

〈趣味〉

音楽鑑賞、旅行

特集 留学生に聞く!日本での研究生活!

はじめに

今年の特集は、「留学生に聞く!日本での研究生活!」と題して、海外から日本に留学に来ている学生さんの声を紹介します。

普段、留学報告などで海外に行った日本人の留学生活に関するお話を聞く機会はあっても、海外から日本に来ている留学生のお話を聞く機会はあまりないかと思います。そこで今回は、ミャンマー、ネパール、インドネシアから来ている 6 名の留学生の方にご協力いただき、日本での研究生活について寄稿していただきました。このような声に耳を傾けることで、普段意識することのない我々の恵まれた研究環境や優れた制度(進捗報告会や論文ゼミなど)を認識するとともに、さらに良いものにしていくための一助になればとの思いで企画しました。また、日本に来た留学生は文化も言葉も異なる日本での生活に色々な不便や不安を抱えているかと思います。そんな中でどんな不便があるのか?を知ることで我々がどんなサポートができるのか?を考える機会にもなれば幸いです。本企画は、現在留学生と関わりのある方だけでなく、留学生との関りがない(留学生がいない)環境にいる方にとっても、今後更なる社会のグローバル化を見据えて貴重な声になると思っております。

最後に、本特集を掲載するにあたってご協力いただいた6名の留学生の方々、また取りまとめを頂いた北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 中島 千絵 先生、北海道医療大学歯学部 中澤 太 先生に改めて御礼申し上げます。ありがとうございました。

日本細菌学会 北海道支部会 支部会報編集担当 札幌医科大学 医学部 微生物学講座 白石 宗

Life in Japan

Division of Bioresources, Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control Nan Aye Thida Oo, Lai Lai San

"Japanwhere I have to live for four years of my education." This was the only one thing that I was thinking about my future education by the time I first came to Japan. Apart from that I did not have any other idea about living in Japan. I've got much experience and knowledge in my educational life as well as my life in the outside world by staying in Japan.

Japan has reached the world's highest standard in the field of advanced technology. And also it is a great place to study, live safely and enjoy the fun of student life. Moreover, I become to get the different experience between the life of a student in Myanmar and in Japan, and to have a chance to put the Japanese language skills. As a foreign student, I gained a lot of things to use well in my future career. So I decided to apply for scholarship program offered by the Japanese government to foreign students and I'm extremely thankful for the scholarships, which have provided me on focusing of my research for four years. The reason why I chose to conduct research on drug resistant tuberculosis is that the prevalence of drug resistant tuberculosis is high in my country and I wanted to contribute to the development of the rapid drug susceptibility test.

My very first experience in Japan was having language barrier to get good communication. I found that it was quite hard and almost everything were not familiar with me such as weather as well as Japanese culture. I just learned very basic Japanese words from my basic Japanese language class for three months in Myanmar and I never thought of what I had to meet and handle in Japan. At the time of arrival, I started to know that I did not know almost all the things in Japanese and almost all the conversation in Japanese. Although we could communicate each other in English at the laboratory, and be helped by a supporter in some works in Japanese, it was a bit challenging for me in outside communication. There were many constraints and much experience of being illiterate in Japan. I dared not buy even the basic ingredients of food such as salt,

sugar and so on. Then, I started to learn Japanese at the Hokkaido University. The more I know the things in Japanese, the better feeling inside of me. Well, the world became beautiful and I could communicate with the outside world. I murmured to myself that "The more you are good at Japanese, the easier the things that you can handle in Japan".

Now, I belong to the Division of Bioresources, Research Center for Zoonosis Control and there are 15 international students including Japanese students in my research lab. Every week, all the students present their research findings or progress reports and journal clubs. I think that it is a good system to train the students for their future study, conference presentation and also their future career life. All presentations were in English, so there is no language barrier to me. However, outside the university, communication with other people in Japanese is definitely a necessity. At first, I spoke in English with the Japanese lab members, but now I try to speak in Japanese as much as possible so that I can improve my language skills. Whenever I make a mistake in saying or doing something, they kindly correct me, and this has helped me a lot. Because of their help, in two years I have adapted to the life in Japan without any problems. My laboratory has all kinds of facilities to do many kinds of researches and I'm sure I'll be able to put my experience to use well in my future career. I can get higher educational level and I have an opportunity to handle more advanced technological machine and materials here. In our country, there are some limited resources and I cannot be able to gain such kind of opportunity. I plan to commit myself to the research work of my interest in order to contribute to the development of the research field of my country. In the future, I hope I can negotiate to continue the collaborating research works with my department and maintain this work in the ways of acting as a bridge between Japan and Myanmar.

The second experience was a junior to younger students. The educational system in Japan is well organized and also it is very systematic. I wish we could have such kind of system in our country. I started to realize that we need to improve our educational system to build up to be systematic. As my country had some political conflicts, we people could not get educational facilities well enough. And we had to sacrifice the year when we could not

continue our education. Because of that, I found that the age difference between me and other Japanese students.

The third experience that I've been encountered until now is how to gain successful academic life in my study. This is the valuable experience in my life and I cannot forget about it. I envy about the Japanese students' life because it feels like they are able to enjoy their student lives as much as they can by participating in various activities in addition to studying. In contrast, as my country is a developing Asian country with limited resources, we have no chance to enjoy students' lives fully. By gaining the opportunity of attending this university, I can meet foreign students from other countries and that is also a valuable experience for me. Actually, I have learned many things from Japanese students, for example: making a schedule for daily work and using systematic logbook for the laboratory. I found that this habit is useful and I has been practiced since then. The fact I really envy the Japanese people is that they really respect their work and time. So they make their work in time, including the right timing of the transportation system of bus, train and so on. I really want to adopt that kind of habit and I wish Myanmar people could work as hard as Japanese people. So that we can develop to be a better nation in the fast pace.

The experience and knowledge that I obtained from Japan is valuable for me. I would like to apply my knowledge and experience to be beneficial not only to my country, Myanmar, but also to Japan. This is my sincere gratitude to all the people in Japan and Myanmar who give me an opportunity to study here and to live here safe and sound during my study period.



Nan Aye Thida Oo

< Author information >

I am from Yangon, Myanmar. I've finished my degree for MD in 2004. After getting the degree, I started working as Assisted Surgeon in Department of Health, Myanmar from 2005 to 2010. And then, I became a researcher at the Department of Medical Research since 2010. I completed my master degree in Microbiology in 2013. Now I am the third year PhD student at the Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control.

Main topic of research : Genotypic characterization of drug resistant *Mycobacterium tuberculosis*



Lai Lai San

< Author information >

I came from Yangon, Myanmar. I've got my degree for MD in 2005. I have been working at the Department of Medical Research, Myanmar since 2008. I finished my master degree in 2012. Now I am in the third year PhD course at the Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control.

Main topic of research : Genotypic characterization of Mycobacterium tuberculosis

Some words from Nepalese students at Hokkaido University

Division of Bioresources, Hokkaido University Research Center for Zoonosis Control Jeewan THAPA, Yogendra SHAH, Dipti SHRESTHA

I came to Japan with the nomination from Japanese Embassy in Nepal for a Japanese government MEXT scholarship. I have been enjoying my PhD study because in my PhD study I am able to research and explore animal tuberculosis that I had witnessed in Nepal. Furthermore, these research experiences have provided me additional knowledge and information to continue future work.

Regarding life of international students in Japan, some of us may find some difficulties in adjusting in Japan because of difference in culture, language and environment. I think language will be little bit challenging because students have to adjust in day to day life and be able to cope with a lot of documents that are all in Japanese. But it is not that difficult to adjust in Japanese universities as professors and fellow Japanese students are very helpful and always happy to help anytime. Japanese people are pleasant and they will appreciate interacting. In my case, I am very fortunate to be Suzuki Sensei laboratory as he is very kind, helpful and understands our situation. Our laboratory helps and guides us during our stay here. Also very important point is that Japan is very peaceful and has healthy environment with clean air and fresh water. Another worth mentioning point in my case is that my family is also living in Japan. My son goes to day care "hoikuyen" and he likes it very much. Actually he like going to hoikuyen then staying in home. (Jeewan THAPA)

I think that Japan is one of the pioneer countries in the every field of research aspects as well as innovation of new technology. Regarding the research life in Japan as a foreign student, I got a big opportunity to know and learn in details about the actual meaning of research and researcher when I came to Japan. In my experience of 3 year stay at Division of Bioresources, Hokkaido University, I have found very sound environment of learning,

co-operation, systematic way of teaching/learning style and sharing the knowledge among the students by organizing the different type of activities like seminars, leading seminar progress, journal club etc. I really enjoyed the laboratory life in Japan because of sophisticated laboratory facilities and also emphasis to safety measures while doing research inside the laboratory. I believe that Japan has established the system for research. In my experiences, I have noticed and observed a lot of good examples of advantages than disadvantages in Japan, for example; equipped laboratory facilities, established laboratory safety measures, preparation for emergency disasters like earthquake and others etc. When comparing the laboratory and others system between Japan and Nepal, I found drastic difference and gaps in each and every areas of field in Nepal. Nepal has limited resources settings as mentioned in many points in above sentences. Firstly, our country lacks of major basic system of laboratory guidelines and their implementation and monitoring. I strongly believe that our country must learn and follow the way of unique working system in research including other fields from the Japan. Lastly, I could like to strongly suggest and highly recommend to other foreign countries students, if you get the golden opportunity to study in pioneer country Japan than please taste the experience of research in the prestigious Japanese universities. (Yogendra SHAH)

Many students have a dream to study abroad in a well-established and high profile informatics institute. I feel fortunate to enter to the laboratory, Division of Bioresources, where the laboratory is fully equipped with a sound environment to work. As I am from developing country, the research sector is very limited or almost nil. I got an opportunity to learn and study in our laboratory under the supervision of our conscientious professors and friendly members. I had experienced the high technology of science in genomic level in our laboratory, which I had only a theoretical knowledge before.

I experienced Japanese tradition, culture, costumes and foods in a few months. I would like to be hardworking and dedicating person as Japanese people are. I feel homely environment to live in Japan as Japan is highly secure and harrassment free place to live in the world. I am very optimistic that my life in

Japan would be the stepping stone for my career and bright future. (Dipti SHRESTHA)



Jeewan THAPA

< Author information >

I am Jeewan THAPA, a Nepalese PhD student at Hokkaido University, Research Center for Zoonosis Control. I belong to Prof Yasuhiko SUZUKI laboratory and my PhD research theme is molecular epidemiology of zoonotic tuberculosis, *Mycobacterium orygis*. My hometown in Nepal is Pokhara, a beautiful city on the lap of Annapurna range of Himalayas. I studied Veterinary Medicine in Nepal and worked as a veterinary officer for National Trust for Nature Conservation - Central Zoo.



Yogendra SHAH

< Author information >



ネパール

I am from a small Himalayan country Nepal situated between India and China. Actually, I am from far western part of Nepal, city name called Mahendranagar. I did my Master degree in Microbiology (MSc.) in 2010 from the Tribhuvan University, Nepal, and after graduation worked in different research projects like Dengue virus and Japanese encephalitis in Everest International Clinic and Research Center/National Zoonoses and Food Hygiene Research Center at Kathmandu, Nepal. From 2013 October to till date, I am studying PhD and now fourth grade student at Division of Bioresources, Research Center for zoonosis Control, Hokkaido University. Main topics of research: Molecular epidemiology study of *Mycobacterium tuberculosis* Central Asian Strain family isolates from Nepal by genotyping methods i.e. Spoligotyping, MIRU-VNTR and DNA sequencing.

Hobby: Listening Nepali songs, Cricket, Watching movies



Dipti SHRESTHA
< Author information >

I'm from Kathmandu city in Nepal. I graduated my Master's degree from Nepal in 2012, and worked as a full time Lecturer in Kathmandu College of Science and Technology, Tribhuvan University from 2012 to 2016. In 2016, I entered Hokkaido University as a PhD student.

Main topic of research : Molecular analysis of drug- resistance associating genes in *Mycobacterium tuberculosis* isolates from Nepal.

Hobby : Dancing, Travelling

Perspectives of Culture Shock in Japan

Department of Oral Microbiology, Health Sciences University of Hokkaido Citra Fragrantia Theodorea

My name is Citra Fragrantia Theodorea and most people call me Citra () in Japanese). I was born at a small city located in East Indonesia, called Ambon. After graduated from High School, I was study in dentistry faculty at Trisakti University, Jakarta, Indonesia and get the dentist's license. It was one of the proudest accomplishments of my life. But sciences has always been a passion of mine. Therefore, I enrolled the Master degree program in Department of Oral Biology, Faculty Dentistry, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia. During my Master degree's program, *Memorandum of Understanding* (MOU) between Universitas Indonesia (UI) and Health Sciences University of Hokkaido (HSUH) was signed as a Sister-University in 2012. The Sister-University agreement have been kind develop in dental education and collaborative research among Indonesia and Japan.

Generally, the number of researchers in Indonesia at the present time is 550 researchers per million population in all scientific fields, this number is very low compared than that 6,000 researchers per million population in Japan. In addition the number of researchers who holds a doctorate degree is about 12% -14% of the researchers in Indonesia. Thus, the Ministry of technology research and higher education expect to increase the number of researchers in Indonesia. After finished my Master degree program in January 2015, UI recommended me to study in abroad to Japan as PhD student in HSUH. Based on that reason, my responsibility was to study Oral Microbiology field in particular. Meanwhile, this is a good opportunity for me to be part of a researcher in international joint research.

As a first-time visitor to Japan, I had a culture shock at the new environment. Many experiences in Japan were a different world for me, such as food, customs and temperature in winter, and also I had language-problem. Meanwhile, I need to be more adaptive with these problems. As a PhD student at HSUH, I am honored to be supervised by Professor F. Nakazawa and Dr. I.

Mashima. I am supported with high quality advising and study skills. Even so, I was expected to emphasize the sustained work lab professionally and strategically. I was motivated and challenged to provide more effort and focus in this study. During study, I have opportunities to be a presenter in the Domestic and International's Conferences of Bacteriology related topics.

My main research's topic is "Oral Veillonella species has an important role in the biofilm formation at early stages". This topic has been suggested to evaluate the mechanisms of the biofilm formation. As the result, fortunately, I could contribute a lot in a journal paper entitled "Identification of Veillonella Species in the Tongue Biofilm by Using a Novel One-Step Polymerase Chain Reaction Method" PLoS ONE 11(6): e0157516. doi:10.1371/journal.pone.0157516.

This is my annual report as a PhD student in Japan. I will keep committing to pursue a career as a professional researcher in this laboratory, and making progress toward earning a degree in Oral Microbiology field in the global society.



Citra Fragrantia Theodorea

< Author information >

I'm from Ambon city in Indonesia. I graduated from Master's Program of the Universitas Indonesia in January 2015. PhD's program was obtained in June 2015 in Department of Oral Microbiology, Dental School, Health Sciences University of Hokkaido.

Main topics of research : Identification of Oral *Veillonella* Species in the Saliva by Using a Novel One-Step Polymerase Chain Reaction Method

Hobby: Running, Watching movies, Traveling

お知らせ

札幌医科大学 医学部 微生物学講座 白石 宗

2014年に立ち上げた札幌微生物研究者合同セミナーの第2回が北海道大学大学院国際食資源学院セミナールームに場所を移して、2015年12月10日(木)に開催されました。本セミナーは細菌学会北海支部会にご後援いただき運営されました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本セミナーは、農学、工学、理学、医学、獣医学などなど、様々な分野で研究対象とされている微生物に関して、これらの学術分野の垣根を取り払い、幅広い分野の微生物研究者が情報交換できる場所にしたいという想いのもと企画されております。そのため、主に札幌を拠点に活動する微生物研究コミュニティが一堂に会することで、それぞれの研究領域を深く知り、所属機関横断的な微生物研究者ネットワークの構築の一助になることを目指しています。セミナーのプログラム作成もこの趣旨を考慮して行われ、本セミナーは様々な分野の先生や学生さん、はたまた企業の方や一般の方まで、多くの方を対象としています。

今年は二題の特別講演を設けました。一人目の札幌医科大学の 佐藤 豊孝 先生 には「人と動物から分離された薬剤耐性大腸菌の分子疫学的解析」というタイトルで講 演いただき、二人目として産業技術総合研究所の 柿澤 茂行 先生には「全ゲノム操 作による生命機能の解明:マイコプラズマと冥王代生命学」と題した講演をいただきま した。研究分野が全く異なるお二人ですが、異分野の研究者でも非常にわかり易い発 表で大変興味深い講演内容でした。その他に、「対外試合」をテーマに札幌微生物研 究者 CUP と称して学生さんを含む若手研究者に研究発表の場を提供して、優秀な発 表者を表彰するという新たな試みも実施しました。参加者による投票によって、最優秀 賞は「電氣(微)生物學のすゝめ」加藤 創一郎 先生(産業技術総合研究所 生物プ ロセス研究部門)に、優秀賞は「Evaluation of ginkgo fruit extract as a methane-reducing agent for ruminants」Oh Seongjin 先生(北海道大学大学院 農学院 家畜栄養学研究室)に決定しました。本企画は、開催後のアンケートを見ても 概ね好評で、今後も継続して実施予定です。さらに、セミナーの終了後は忘年会を兼 ねた懇親会が催され、有意義な意見交換が行われました。当日はセミナーに足を運 んでいただいた参加者の皆様ありがとうございました。以下、当日のプログラムを掲載 いたします。

第2回 札幌微生物研究者合同セミナー

日時: 2015年12月10日(木)14:00~

会場: 北海道大学大学院国際食資源学院セミナールーム

特別講演1

佐藤 豊孝 先生(札幌医科大学 医学部 微生物学講座) 「人と動物から分離された薬剤耐性大腸菌の分子疫学的解析」

札幌微生物研究者 CUP

- 1. 梅林 利弘(北海道大学大学院 農学研究院 樹木生物学研究室) 「マツ類の萎凋枯死とマツノザイセンチュウの関係」
- 2. 大西 なおみ(北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 感染・免疫部 門)

「微生物感染と発癌」

- 3. 加藤 創一郎(産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門) 「電氣(微)生物學のすゝめ」
- 4. 小林 真弓(北海道大学大学院 工学院) 「灌漑用水中におけるカンピロバクターの汚染源特定」
- 5. 後藤 栞(北海道大学 農学部 応用菌学研究室) 「"ともにいきる"不思議」
- 6. 鈴木 芽以(北海道大学 農学部 根圏制御学研究室) 「アーバスキュラー菌根菌大陸間隔離株における相同ウイルス群の存在はウイルスに対する正の選択圧を示唆する」
- 7. 花島 大(北海道農業研究センター 酪農研究領域)
 「UNcultured bacterial COmmunity (UNCO) で未来を切り拓く」
- 8. Oh Seongjin (北海道大学大学院 農学院 家畜栄養学研究室)
 「Evaluation of ginkgo fruit extract as a methane-reducing agent for ruminants」

特別講演2

柿澤 茂行 先生(産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門) 「全ゲノム操作による生命機能の解明:マイコプラズマと冥王代生命学」 さて、下記の要領で今年も第 3 回札幌微生物研究者合同セミナーを開催いたします。

第3回札幌微生物研究者合同セミナー(予定)

日時: 2016年12月12日(月)13:00~

13:00-18:00(セミナー)

18:00-20:00(忘年会 兼 懇親会)

場所:北海道大学大学院国際食資源学院セミナールーム(セミナー)、

札幌駅周辺(忘年会)

参加費: 無料(但し、懇親会は数千円程度)



プログラム:

特別講演

- 1. 北海道大学 保健科学研究院 教授 山口 博之 先生 「原生動物と細菌との鬩ぎ合いから紐解くパラダイム interaction between protozoa and bacteria evokes a novel paradigm into understanding unseen life」
- 2. 北海道大学 工学研究院 准教授 佐野 大輔 先生 「血液型決定抗原陽性細菌と胃腸炎ウイルス」 若手研究者による研究発表会「札幌微生物研究者 CUP 2016」 (10 演題程度で優秀な発表を表彰予定)

特別講演として、北海道大学保健科学研究院の 山口 博之 先生と北海道大学 工学研究院の 佐野 大輔 先生にご講演頂きます。また、今年は昨年に引き続き、研究発表の上達のためのステップにしてほしいとの思いから、「練習試合」をテーマに学生さんに限定した研究発表会「札幌微生物研究者 CUP 2016」を行い、優秀な発表者を表彰する予定です。みなさまお誘い合わせの上ぜひご参加いただけますようよろしくお願いいたします(原稿執筆時 12 月 1 日)。



白石 宗(Shiraishi Tsukasa) 〈略歴〉

山形県山形市出身。2004-2006 年東京農業大学大学院農学研究科博士前期課程、2006-2009 年ユニ・チャーム株式会社、2009-2010 年北海道大学大学院農学研究院微生物生理学研究室研究生、2010-2013 年北海道大学大学院農学院博士後期課程、2013 年札幌医科大学医学部微生物学講座 助教、現在に至る。

〈主な研究テーマ〉

グラム陽性細菌の細胞表層分子リポテイコ酸の構造多様性や局在、 および機能に関する研究

〈趣味〉

フットサル、スノーボード、ドライブ、自宅でゴロゴロ映画鑑賞など

日本細菌学会北海道支部会則

総則

- 1. 本会は日本細菌学会北海道支部という。
- 2. 本会は北海道在住の細菌学関係研究者によって組織される団体である。
- 3. 本会は細菌学領域の進歩を促進することを目的とする。
- 4. 本会の目的を達成するために次のような事業を行う。
 - イ. 学術集会(学術総会・集談会等)の開催
 - ロ. 日本細菌学会本部との連絡
 - ハ. 国内の関係諸機関諸学会との連絡
 - ニ. その他必要と認められる事業

会 員

- 5. 本会の趣旨に賛成する人は会員となることができる。
- 6. 会員は会費を納めなければならない。
- 7. 会員はその業績を学術総会において発表することができる。
- 8. 会員は評議員1名以上の賛成を得た上で本会の運営に関する議案を評議員会に 提出することができる。
- 9. 本会の趣旨に賛同し、本会の活動を援助するために、毎年一定の賛助会費を納めた団体あるいは個人を賛助会員とする。

役員及び役員会

10. 本会に次の役員をおく。

支部長 1名 評議員 若干名

庶務係 1名

会計係 1名

幹事 若干名

会計監事 2 名

- 11.次期支部長は現評議員の互選に基づきこれを定め総会において了承を得る。
- 12. 新評議員は会員の中から、支部長がこれを委嘱する。
- 13.会計監事、幹事、庶務係及び会計係は会員の中から支部長がこれを委嘱する。
- 14.支部長、幹事、庶務係ならびに会計係は会計監事になることができない。
- 15. 支部長は本会を代表し、会務を統括する。
- 16.評議員は支部長の選出のほか、本会の事業の企画、立案、運営等について評議 する。
- 17.評議員会の議事は、出席者の過半数を持って決せる。但し、可否同数の場合は 支部長の判断により決する。
- 18. 幹事は支部長を補佐する。

- 19.会計監事は本会の会計を監査する。
- 20. 評議員会及び幹事会は支部長が召集する。
- 21. 役員の任期は2年とし再任を妨げない。
- 22. 役員に欠員を生じた場合の後任役員の任期は、前任者の残任期間とする。

集会

- 23. 支部総会及び学術総会は、原則として年に 1 回開催される。
- 24. 支部総会において支部長は会務の報告を行う。
- 25. 本学会の運営の基本に関する事項及び本会則の変更は、会務総会において出席者の過半数の賛同によって決定する。
- 26. 時宜に応じて他の学会、研究会等と合同して集会を開催することができる。
- 27.総会長は、原則として学術総会の一般演題より優秀な発表を選出しなければならない。その名称を日本細菌学会北海道支部会賞とする。ただし表彰の内容は総会長に一任する。

学術総会長

28. 学術総会長は、評議員会で推薦し、支部総会で決定する。

会 計

- 29.本会の経費は会費及び賛助会費、日本細菌学会からの補助金、その他の収入をもってこれに充てる。
- 30. 本会の会計年度は 1 月 1 日に始まり 12 月 31 日に終わる。
- 31.会計監事はこの会の会計の監査を行うものとする。

事務所

32.本会の事務所は支部長所在の機関に置くものとする。

付 則

- 33.この会則は平成3年2月27日より施行する。
- 34. 会則の変更は評議員会の議決により支部総会の承認を必要とする。
- 35. 支部会員会費は年額 1,000 円とする。 賛助会員は一口 10,000 円とする。
- 36. 講師謝礼金
 - イ. 集会の講師に対する謝礼金及び旅費を支出することができる。

- ロ. 集会の講師謝礼金は、北海道在住の講師については2万円、その他の講師 については3万円とする。
- ハ. 講師謝礼金の変更は評議員会及び総会でこれを報告しなければならない。

37. 学生研究奨励金

- イ. 北海道支部学術総会開催地と発表者が所属する大学・大学院とが遠隔である場合、助成金として 1 万円を支部会幹事・評議員会の審議を経て支給する。
- ロ. 対象者は大学学部学生と大学院生とする。
- 38.この会則は平成10年1月1日より一部改正施行する。
- 39.この会則は平成 14年1月1日より一部改正施行する。
- 40.この会則は平成 16 年 1 月 1 日より一部改正施行する。
- 41.この会則は平成 24 年 1 月 1 日より一部改正施行する。
- 42.この会則は平成25年1月1日より一部改正施行する。

日本細菌学会北海道支部学術総会 歴代開催記録

	開催年月日	総会世話人 / 総会長	総会開催場所
18	1961.02.17	-	北海道大学医学部講堂
19	1961.11.28	-	北海道大学農学部新館
20	1962.02.17	植竹久雄(北海道大学医学部)	札幌医科大学西第2講堂
21	1962.11.17	飯田広夫(北海道立衛生研究所)	北海道立衛生研究所
22	1963.02.23	山田守英(北海道大学医学部)	札幌医科大学西第2講堂
23	1963.12.06	植竹久雄(北海道大学医学部)	北海道大学農学部本館中講堂
24	1964.02.22	平戸勝七 (北海道大学獣医学部)	北海道大学獣医学部
25	1964.12.04	林喬義(札幌医科大学)	札幌医科大学西第3講堂
26	1965.02.19	三浦四郎 (北海道大学獣医学部)	田辺製薬ビル 6F
27	1965.12.03	飯田広夫(北海道立衛生研究所)	北海道立衛生研究所
28	1966.02.18	伊藤英治 (北海道大学理学部)	-
29	1966.12.09	大原達 (北海道大学結核研究所)	田辺製薬ビル 6F
31	1967.12.09	林喬義(札幌医科大学)	札幌医科大学西第3講堂
32	1968.02.23	飯田広夫 (北海道立衛生研究所)	札幌医科大学西第3講堂
33	1968.12.06	山田守英(北海道大学医学部)	武田ビル
34	1969.02.27	高橋義夫 (北海道大学結核研究所)	武田ビル
35	1969.12.12	三浦四郎 (北海道大学獣医学部)	武田ビル
37	1971.01.22	飯田広夫 (北海道大学医学部)	武田ビル
38	1972.02.26	大原達 (北海道大学結核研究所)	ムトウビル 6F 講堂
42	1974.09.27	林喬義(札幌医科大学)	ムトウビル 6F 講堂
43	1975.09.26	林喬義(札幌医科大学)	ムトウビル 6F 講堂
44	1976.09.17	熊谷満(北海道立衛生研究所)	北海道立衛生研究所共用東講堂
45	1977.09.30	熊谷満(北海道立衛生研究所)	ムトウビル 6F 講堂
46	1978.09.29	鈴木武 (北海道大学歯学部)	北海道立衛生研究所共用東講堂
47	1979.09.22	鈴木武 (北海道大学歯学部)	北海道大学歯学部講堂
48	1980.09.26	梁川良 (北海道大学獣医学部)	ムトウビル 6F 講堂
49	1981.09.17	梁川良 (北海道大学獣医学部)	ムトウビル 6F 講堂
50	1982.09.17	山本健一 (北海道大学免疫科学研究所)	ムトウビル 6F 講堂
51	1983.09.09	黒田収子 (北海道薬科大学)	-
52	1984.10.26	飯田広夫(北海道大学医学部)	ムトウビル 6F 講堂
53	1985.09.13	飯田広夫(北海道大学医学部)	ムトウビル 6F 講堂
54	1986.09.19	伊佐山康郎(家畜衛生試験場北海道支場)	ムトウビル 6F 講堂

□	開催年月日	総会世話人 / 総会長	総会開催場所
55	1987.09.25	小熊恵二(札幌医科大学医学部)	ムトウビル 6F 講堂
56	1988.10.21	小熊恵二(札幌医科大学医学部)	大通り公園ビル(ヤクルト)会議室
57	1989.09.29	宮川栄一(家畜衛生試験場北海道支場)	家畜衛生試験場北海道支場会議室
58	1990.09.28	宮川栄一 (家畜衛生試験場北海道支場)	
59	1991.11.15	皆川知紀(北海道大学医学部)	ムトウビル 6F 講堂
60	1992.11.20	皆川知紀(北海道大学医学部)	北海道大学百年記念会館講堂
61	1993.11.13	平棟孝志 (酪農学園大学獣医学部)	酪農学園大学獣医 3 号館
62	1994.10.29	中島良徳(北海道薬科大学薬学部)	北海道薬科大学
63	1995.10.07	馬場久衛(北海道医療大学歯学部)	北海道医療大学 P1 講堂
64	1996.09.21	江口正志 (家畜衛生試験場北海道支場)	農林水産省北海道農業試験場
65	1997.10.25	渡邊継男 (北海道大学歯学部)	北海道大学学術交流会館
66	1998.10.24	都築俊文 (北海道立衛生研究所)	北海道立衛生研究所講堂
67	1999.10.23	藤田晃三(札幌市衛生研究所)	札幌市衛生研究所
68	2000.09.28-29	中根明夫(弘前大学医学部)	弘前大学医学部
69	2001.10.27	絵面良男 (北海道大学水産学部)	北海道大学水産学部
70	2002.10.26	菊池直哉 (酪農学園大学獣医学部)	酪農学園大学学生ホール
71	2003.09.14	大山徹 (東京農業大学)	東京農業大学
72	2004.09.03	藤井暢弘(札幌医科大学)	札幌医科大学記念ホール
73	2005.09.17	柴田健一郎 (北海道大学)	北海道大学学術交流会館
74	2006.09.02	磯貝浩(札幌医科大学)	ムトウビル 6F 講堂
75	2007.09.08	中澤太(北海道医療大学)	北海道医療大学サテライトキャンパス
76	2008.09.06	鈴木定彦(北海道大学)	北大獣医学研究科附属動物病院講堂
77	2009.09.18	山口博之(北海道大学)	北海道大学百年記念会館
78	2010.09.03-04	田村豊(酪農学園大学)	北大百年記念会館・酪農大学生ホール
79	2012.08.28-29	川本恵子·倉園久生(帯広畜産大学)	とかちプラザ 2F 視聴覚室
80	2013.08.30-31	丹羽光一(東京農業大学)	東京農業大学生物産業学部
81	2014.08.29-30	横田伸一(札幌医科大学)	札医大医学部臨床教育研究棟 1 階講堂
82	2015.09.05	中澤太(北海道医療大学)	北海道医療大学心理科学部 4F 講義室
83	2016.09.17	柴田健一郎(北海道大学)	北大大学院歯学研究科·歯学部講堂

日本細菌学会北海道支部 平成 28-29 年度役員名簿

平成 28-29 年度 日本細菌学会北海道支部 役員名簿 (五十音順,敬称略)

評議員	所属
〇磯貝 浩	札幌医科大学医学部動物実験施設部
大山 徹	北海道文教大学人間科学部健康栄養学科
○川本 恵子	帯広畜産大学動物食品衛生研究センター
○倉園 久生	带広畜産大学畜産衛生学研究部門食品衛生学分野
菊池 直哉	酪農学園大学獣医学群感染·病理学分野
小林 宣道	札幌医科大学医学部衛生学講座
〇柴田 健一郎	北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学分野口腔分子微生物学
杉本 千尋	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター国際協力教育部門
鈴木 定彦	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター国際疫学部門
田村 豊	酪農学園大学獣医学群衛生・環境学分野
中澤 太	北海道医療大学歯学部口腔生物学系微生物学分野
丹羽 光一	東京農業大学生物産業学部食品香粧学科
東 秀明	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター感染・免疫部門
樋口 豪紀	酪農学園大学獣医学群衛生・環境学分野
○山口 博之#	北海道大学保健科学研究院病態解析学分野感染制御検査学
○横田 伸一*	札幌医科大学医学部微生物学講座

○:本会評議員、#:本会理事、*:支部長

幹事	所属
臼井 優	酪農学園大学獣医学群衛生・環境学分野
相根 義昌	東京農業大学生物産業学部食品香粧学科
白石 宗	札幌医科大学医学部微生物学講座
高橋 晃一	札幌医科大学医学部動物実験施設部
豊留 孝仁	帯広畜産大学動物・食品検査診断センター食品リスク分野
中島 千絵	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンターバイオリソース部門
長谷部 晃	北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学分野口腔分子微生物学
松尾 淳司	北海道大学保健科学研究院病態解析学分野感染制御検査学
宮川 博史	北海道医療大学歯学部口腔生物学系微生物学分野
村田 亮	酪農学園大学獣医学群感染•病理学分野
大久保 寅彦	北海道大学保健科学研究院病態解析学分野感染制御検査学 (H29.1.1~)
佐藤 豊孝	札幌医科大学医学部微生物学講座 (H29.1.1~)

会計監事	所属
小華和 柾志	北海道大学大学院医学研究科医学教育推進センター
木村 浩一	北海道文教大学人間科学部健康栄養学科

編集後記

早いもので平成 28 年も終わろうとしています。私の支部長としての 2 年の任期も終了となるところですが、先般の学術総会時の幹事・評議員会で再任が決まり、あと 2 年お世話になります。

細菌学会は、会員数の減少と逼迫した経済状況から大きな改革が行われています。これまで支部には、本会が代理で徴収している支部年会費と10万円の活動補助金が来ていました。来年からは支部会費の代理徴収はなくなり、活動補助金は毎年の申請制となり、前年度の支部活動を参考に審査されることになりました。北海道支部は皆様のご協力で活発な活動が行われていると自負しているところですが、今後の状況がなかなかよめなくて苦労しています。また、昨今の社会情勢から細菌学会も法人化の方向に向かうことになるでしょう。法人化になると、その傘下にある支部が独自の財産を持つことができなくなります。したがって、細菌学会と北海道支部の関係をどうしていくかも今後の課題となってきます。

ただ、私たちにできることは支部会の活動を活発に行っていくことに尽きると思います。そうすればおのずと道は開けてくると信じています。

本年の学術総会長の柴田先生も本会報に書かれておられますが、世代交代というのは早いものです。私自身、まだまだ若手と思っていながら本当にいつの間にやら支部長を仰せつかるようになっていました。今、伝統ある細菌学会北海道支部の活動を担う次の世代の登場が必要になっています。ひとつの策として、幹事はこれまで慣例であった 1 研究室から 1 名ではなく、適任の方がおられれば複数名出していただくことも進めていきます。自薦他薦問いません。随時受け付けますので新幹事のご推薦お願いします。また、幹事の先生方には積極的に支部運営にかかわっていただきたいと思っています。

最近、支部学術総会では留学生の方々の演題が非常に増えてきています。研究発表とは違った皆さんの生の声を聞いてはどうかというアイディアが企画の際に出てきて、今回の特集ができあがりました。非常に面白い会報になったと思います。次回以降も面白い企画を盛り込んでいきたいと思っています。何かアイディアがございましたら、いつでも結構ですので支部事務局まで、ご提案ください。

平成 28 年 12 月 細菌学会北海道支部長 札幌医科大学 医学部 微生物学講座 横田 伸一

日本細菌学会 北海道支部会報 第 25 号 2016 年 12 月

編集主幹

横田 伸一 (日本細菌学会北海道支部長/札幌医科大学医学部)

編集委員長

白石 宗 (札幌医科大学医学部)

編集委員

臼井 優 (酪農学園大学獣医学群)

相根 義昌 (東京農業大学生物産業学部)

高橋 晃一 (札幌医科大学医学部)

豊留 孝仁 (帯広畜産大学動物・食品検査診断センター)

中島 千絵 (北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター)

長谷部 晃 (北海道大学大学院歯学研究科)

松尾 淳司 (北海道大学保健科学研究院)

宮川 博史 (北海道医療大学歯学部)

村田 亮 (酪農学園大学獣医学群)

発行: 日本細菌学会北海道支部

事務局:札幌医科大学 医学部 微生物学講座

〒060-8556 札幌市中央区南 1 条西 17 丁目

Tel:(代表)011-611-2111 (内線)27120

Fax: 011-614-3732