

VOL.24

AR

2011
THE AKIYAMA LIFE SCIENCE FOUNDATION
ANNUAL REPORT

秋山財団年報

平成22年度



秋山財団年報

平成22年度

秋山財団とわたし

大塚 榮子

(北海道大学 名誉教授)



昨年から秋山財団創立25周年の記念行事が種々始まり、設立当時のこと、故秋山喜代前理事長のことが思い起こされます。私は昭和29年に北大理類に入学し、のんびり過ごした教養の一年半後には医学部薬学科の1期生となり、講義と実習がぎっしりつまった薬学生活が始まりました。そのころから、薬学の学生には秋山家からいろいろなご支援をいただいていたことを憶えております。

アトラスセミナー

財団設立当初「アトラスセミナー」という勉強会があり、1988年に30回を迎えた同窓会のような集まりの写真と30回分の演題を記録したものを見つけました。秋山喜代愛生館社長が第一回に「薬学とバイオテクノロジー」という題でお話されています。第12回は故和田武雄氏の「生命化学は21世紀の北海道を切り拓く」という財団の研究助成の理念となるような演題でした。私も第5回に「夢が現実になった DNA 合成」という題で話したらしいのですが、遺伝子の化学合成が可能になった頃で、北海道に戻ってこれから頑張ろうとしていたことぐらいしか思い出せません。しかし、それ以後の世界の生命化学の進展は驚異的です。日本の研究環境も当時よりは良くなっているのです。この進歩に貢献できない言い訳は許されないと思います。

秋山記念生命科学振興財団

1987年1月の財団設立から25年が経とうとしているということを考えますと多くの北海道の生命科学の研究者が援助を受け励まされて、研究の成果に繋がったことと想像できます。研究助成のみでも約5億円の助成がされています。特に新任で教室を立ち上げようとしている研究者からの感謝の気持ちが多く寄せられています。科学研究費補助金は以前と比較するとかなり増額されていますが、基盤研究への一層の増額によって研究人口を拡大する方向への助成は期待どうりには行われておりません。本財団の研究助成と奨励助成が比較的若手を優遇し、将来に期待する研

究課題を重要視する選考が道内の研究者に大きな恩恵となっています。今年の大災害が国の教育、研究に及ぼす影響が懸念されますが、遅れをとることなく一層の努力が必要と思われます。

数値目標

北海道大学でも国立大学法人となって以来、国際的な大学評価機関からのランキングの対象とされています。あまり権威のある機関が行っているわけでもなく、評価基準もまちまちで、気にしない方が良いという意見もありますが、一つの目安とみなされて、卒業生や社会一般からは厳しい目がそそがれます。国際的に見ると日本の大学での女性教員の比率が低いことが批判の対象になります。男女共同参画社会基本法などの法律も制定されていますが、北海道大学では平成16年に策定した中期目標・中期計画の中で法律の精神に則り、女性研究者の環境整備のために平成18年7月、「北海道大学女性研究者支援室」が開設されました。国が掲げる大きな目標は女性研究者の比率を30%とすることですが、20年かけて20%まで女性研究者の比率を上げようとしています。平成18年度には文部科学省振興調整費の第一弾として「女性研究者支援モデル育成」事業が採択され、様々な支援活動を推進する体制を整えたり、女子中高生の理系進路選択を支援するため、「理系応援キャラバン隊」を結成し、意識改革なども進めていましたが、平成21年度には第2弾「女性研究者養成システム改革加速」事業において「輝け、女性研究者！根を張れ、花咲け、実を結べ@北大」が採択されたようです。このような女性教員の増員・定着・活躍促進も大事ですが、研究助成という実質的な支援が重要な課題として求められています。

秋山記念生命科学振興財団からは厳しい選考のなか、多くの女性研究者が支援を受けてきました。これからもこの財団が益々発展し、北海道の進展のためにご支援をいただきますように祈念いたします。



昭和63年10月14日、札幌プリンスホテルに於いて、アトラスセミナー同窓会（仮称）の開催時

目 次

巻頭言	大塚 榮子…………… 2
-----	--------------

第 1 章 財団の概要

1. 目 的……………	9
2. 性格と設立の経緯……………	9
3. 事業内容……………	9
4. 事業の実績……………	9
5. 役員等……………	10
6. 賛助会員……………	11
7. 寄 附……………	12
8. 会計報告……………	12

第 2 章 事業活動

1. 褒賞事業

秋山財団賞：The Akiyama Life Science Foundation Prize

〈秋山財団賞受賞記念講演〉

北海道大学北方生物園フィールド科学センター教授 上田 宏……………21

新渡戸・南原賞

成蹊学園専務理事

加藤 節……………33

北海道大学名誉教授

三島 徳三……………35

2. 助成事業

(1) 研究助成……………	37
〈一般助成〉 〈奨励助成〉	

(2) 社会貢献活動助成	40
3. ネットワーク形成事業	41
4. 講演会	
「幕末・維新、いのちを支えた先駆者の軌跡 ～松本順と「愛生館」事業～	片桐 一男……………42
5. 贈呈式	
挨拶	秋山 孝二……………46
祝辞	佐伯 浩……………48
新渡戸・南原賞選考経過報告	鴨下 重彦……………49
選考経過報告	伴戸 久徳……………50
社会貢献活動助成選考経過報告	栗原 清昭……………52
6. その他の事業	53
カラグラフィア	55
第3章 研究助成金受領者からのメッセージ	59
第4章 社会貢献活動助成金受領団体活動概要	93
第5章 ネットワーク形成事業	105
あしがき	114

ご寄附をお寄せくださる方に

第1章 財団の概要

1. 目的
2. 性格と設立の経緯
3. 事業内容
4. 事業の実績
5. 役員等
6. 賛助会員
7. 寄附
8. 会計報告

1. 目的

この法人は、健康維持・増進に関連する生命科学（ライフサイエンス）の基礎研究を奨励し、かつ、人材育成及び国際的な人材交流の活性化を促進し、その成果を応用技術の開発へ反映させることにより、学術の振興及び地場産業の育成並びに道民の福祉の向上に寄与することを目的とする。

2. 性格と設立の経緯

- (1) 財団法人（助成型財団）
 - (2) 昭和62年1月8日 北海道知事の認可を受け設立（設立者：秋山 喜代）
 - (3) 昭和62年4月9日 北海道知事から試験研究法人の認定を受ける
平成18年11月21日 北海道知事から特定公益増進法人の認定を受ける（更新）
平成20年2月7日 北海道知事から租税特別措置法施行令第40条の3第1項第2号から第4号までの適用の認定を受ける（更新）
平成21年12月1日 公益認定の登記を行い、公益財団法人となる。
- 代表理事 秋山 孝二

3. 事業内容

- ・健康維持・増進に関連する生命科学の基礎研究に対する助成
- ・生命科学の研究者の国内留学又は海外留学に対する助成
- ・生命科学の海外研究者の招聘の助成及び国内研究者の海外派遣に対する助成
- ・生命科学の進歩発展に顕著な功績があった研究者に対する褒章
- ・生命科学に関する講演会の開催及びその企画に対する助成
- ・先端技術研究・開発に対する助成及び研究開発の委託
- ・地域社会の健全な発展を目的とする活動並びに担い手育成及びネットワーク構築に対する助成
- ・地域社会の健全な発展への貢献者に対する褒章
- ・その他公益目的を達成するために必要な事業

4. 事業の実績

区分	年度		昭和62～平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		合計	
	件	万円	件	万円	件	万円	件	万円	件	万円	件	万円	件	万円
賞	秋山財団賞	15	3,000	1	200	1	200	1	200	1	200	19	3,800	
	新渡戸・南原賞							2	100	2	100	4	200	
助成	研究助成	574	40,205	20	2,000	19	1,900	16	1,600	13	1,300	724	51,105	
	一般奨励			23	1,150	19	950	21	1,050	19	950			
	交流助成	19	580									19	580	
	招聘助成	42	1,115	2	60							44	1,175	
	刊行助成	1	30									1	30	
	講演等助成	106	4,890	4	200	4	200					114	5,290	
社会貢献活動助成	33	1,424	18	852	18	813	8	340	10	478	87	3,907		
ネットワーク形成					5	1,280	6	1,650	6	1,229	17	4,159		
合計	790	51,244	68	4,462	66	5,343	50	4,940	51	4,498	1,024	70,487		

5. 役員等

平成22年3月31日現在（敬称略）

〈理事・監事〉任期：平成22年4月1日～平成23年3月31日

役名	氏名	主なる現職
理事	秋山孝二	秋山不動産（有）代表取締役社長
理事	秋野豊明	医療法人溪仁会 理事長
理事	飯塚敏彦	北海道大学 名誉教授
理事	大塚榮子	北海道大学 名誉教授
理事	大和田榮治	北海道薬科大学 学長
理事	大西雅之	(株)阿寒グランドホテル 代表取締役社長
理事	金川弘司	北海道大学 名誉教授
理事	菊地浩吉	財団法人北海道対がん協会 会長
理事	小池明夫	北海道旅客鉄道(株) 代表取締役会長
理事	吉田晃敏	旭川医科大学 学長
監事	萱場利通	(株)北海道総合技術研究所 代表取締役会長
監事	北上敏栄	北上会計事務所 所長
監事	墨谷和則	ほくでんサービス(株) 監査役

〈評議員〉任期：平成22年4月1日～平成23年3月31日

役名	氏名	主なる現職
評議員	秋山健一	日本医科大学 助教
評議員	明峯哲夫	農業生物研究室 主宰
評議員	石本玲子	元(株)電通北海道
評議員	今村紳彌	北海道旅客鉄道(株) DMV推進センター 主幹
評議員	上田宏	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 教授
評議員	菊地寛	北星学園大学文学部 教授
評議員	小磯修二	釧路公立大学 学長
評議員	佐藤昇志	札幌医科大学総合情報センター長 教授
評議員	高橋尋重	北海道電力(株)お客さま本部 課長
評議員	丹羽祐而	(株)丹羽企画研究所 代表取締役
評議員	森美和子	北海道医療大学 客員教授

〈選考委員〉任期：平成22年4月1日～平成23年3月31日

研究助成

役名	氏名	主なる現職
選考委員	市原和夫	北海道薬科大学大学院薬学研究科 教授
選考委員	尾島孝男	北海道大学大学院水産科学研究院 教授
選考委員	川浪雅光	北海道大学大学院歯学研究科 教授
選考委員	黒木由夫	札幌医科大学医学部 教授
選考委員	高井章	旭川医科大学医学部 教授
選考委員	高岡晃教	北海道大学遺伝病制御研究所 教授
選考委員	坪田敏男	北海道大学大学院獣医学研究科 教授
選考委員	出村誠	北海道大学大学院先端生命科学研究院 教授
選考委員	時野隆至	札幌医科大学医学部附属がん研究所 教授
選考委員	畠山鎮次	北海道大学大学院医学研究科 教授

役名	氏名	主なる現職
選考委員	林 正 信	酪農学園大学獣医学部 教授
選考委員	伴 戸 久 徳	北海道大学大学院農学研究院 教授
選考委員	松 田 彰	北海道大学大学院薬学研究院 教授
選考委員	三 宅 陽 一	帯広畜産大学畜産学部獣医学科 教授
選考委員	吉 田 成 孝	旭川医科大学医学部 教授

社会貢献活動助成

役名	氏名	主なる現職
選考委員	明 峯 哲 夫	農業生物研究室 主宰
選考委員	石 本 玲 子	元(株)電通北海道
選考委員	栗 原 清 昭	社会福祉法人つばめ福祉会 理事長
選考委員	伏 島 信 治	伏島プランニングオフィス 代表
選考委員	山 崎 幹 根	北海道大学公共政策大学院 教授
選考委員	湯 浅 優 子	北海道スローフーズフレンド帯広 リーダー

6. 賛助会員

賛助会員制度とは、財団の目的及び事業に賛同した方々に、財政面を通じて財団の基礎の充実と事業の拡大を支援して戴くための制度で、会員には法人と個人の2種類があります。

平成23年3月31日現在、次の方々が会員となっております。

〔法人会員：10社〕

(五十音順・敬称略)

秋山物流サービス(株)	大正富山薬品(株)
(株)エイ・ケイ・ケイ	大鵬薬品工業(株)札幌支店
エーザイ(株)	テルモ(株)札幌支店
第一三共(株)札幌支店	学校法人東日本学園
(株)北海道総合技術研究所	ヤクハン製薬(株)

〔個人会員：10名〕

(五十音順・敬称略)

伊 東 孝	徳 田 達 介
金 岡 祐 一	古 川 晃
萱 場 利 通	干 場 俊 一
菊 地 浩 吉	前 田 三 郎
谷 中 重 雄	八 島 壯 之

7. 寄附

平成22年4月1日～平成23年3月31日（受付順・敬称略）

年 月 日	寄 附 者 名
平成22年6月10日	伏島信治
7月30日	武田薬品工業株式会社 札幌支店
9月7日	谷中重雄
9月8日	社団法人札幌薬剤師会
9月9日	S H Kアセットマネジメン
9月13日	秋山物流サービス株式会社
12月24日	クロッカス（卓球クラブ）
平成23年3月1日	秋山孝二

8. 会計報告

- (1) 収支計算書（平成22年4月1日から平成23年3月31日まで）
財団法人 秋山記念生命科学振興財団

科 目	決算額（単位：円）
I 事業活動収支の部	
1. 事業活動収入	
基本財産運用収入	71,324,318
特定資産運用収入	877,042
会費収入	1,200,000
寄付金収入	695,000
雑収入	3,451
事業活動収入計	74,099,811
2. 事業活動支出	
事業費支出	67,514,526
管理費支出	2,621,613
事業活動支出計	70,136,139
事業活動収支差額	3,963,672
II 投資活動収支の部	
1. 投資活動収入	
特定資産取崩収入	22,007,020
投資活動収入計	22,007,020
2. 投資活動支出	
特定資産取得支出	25,656,100
投資活動支出計	25,656,100
投資活動収支差額	-3,649,080
III 財務活動収支の部	
1. 財務活動収入	
財務活動収入計	0
2. 財務活動支出	
財務活動支出計	0
財務活動収支差額	0
当期収支差額	314,592
前期繰越収支差額	997,079
次期繰越収支差額	1,311,671

収支計算書に対する注記

1. 資金の範囲について

資金の範囲には、現金預金、未収入金、未払金、前払金、前受金、立替金及び預り金を含めることとしている。なお、前期末及び当期末残高は2に記載のとおりである。

2. 次期繰越収支差額の内容は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期末残高
現 金 預 金	997,079	1,311,671
立 替 金	0	0
預 り 金	0	0
合 計	997,079	1,311,671

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

- (1) 有価証券の評価基準及び評価方法
決算日の市場価額等に基づく時価法によっている。
- (2) 固定資産の減価償却の方法
減価償却の方法は定率法によっている。
- (3) 土地の評価基準及び評価方法
決算日の時価（路線価格）によっている。
- (4) 消費税等の会計処理
消費税及び地方消費税の会計処理は、税込方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
基本財産積立預金	1,709,998,484			1,709,998,484
有 価 証 券	1,860,752,400		621,756,720	1,238,995,680
土 地	58,405,200			58,405,200
建 物	102,563,236		4,296,388	98,266,848
小 計	3,731,719,320	0	626,053,108	3,105,666,212
特定資産				
施設修理積立預金	37,025,826	1,877,042		38,902,868
助成準備引当預金	30,732,997	23,779,058	22,007,020	32,505,035
小 計	67,758,823	25,656,100	22,007,020	71,407,903
合 計	3,799,478,143	25,656,100	648,060,128	3,177,074,115

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

(単位：円)

科 目	当期末残高	うち指定正味財産 からの充当額	うち一般正味財産 からの充当額	うち負債に 対応する額
基本財産				
基本財産積立預金	1,709,998,484	1,533,498,484	176,500,000	0
有 価 証 券	1,238,995,680	1,238,995,680	0	0
土 地	58,405,200	58,405,200	0	0
建 物	98,266,848	96,676,945	1,589,903	0
小 計	3,105,666,212	2,927,576,309	178,089,903	0
特定資産				
施設修理積立預金	38,902,868	0	38,902,868	0
助成準備引当預金	32,505,035	0	32,505,035	0
小 計	71,407,903	0	71,407,903	0
合 計	3,177,074,115	2,927,576,309	249,497,806	0

4. 指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

内 容	金 額
経常収益への振替額	
減価償却費計上による振替額	4,230,143
合 計	4,230,143

5. 固定資産の取得価額・減価償却累計額及び当期末残高

(単位：円)

科 目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
建 物	207,261,080	108,994,232	98,266,848
構 築 物	945,000	908,456	36,544
什 器 備 品	3,972,317	3,835,508	136,809
ソ フ ト ウ エ ア	1,905,750	891,255	1,014,495

6. 重要な会計方針の変更

特になし

(2) 貸借対照表（平成23年3月31日現在）

財団法人 秋山記念生命科学振興財団

科 目	金 額(単位:円)
I 資産の部	
1. 流動資産	
現金預金	1,311,671
流動資産合計	1,311,671
2. 固定資産	
(1)基本財産	
基本財産積立預金	1,709,998,484
有価証券	1,238,995,680
土地	58,405,200
建物	98,266,848
基本財産合計	3,105,666,212
(2)特定資産	
施設修理積立預金	38,902,868
助成準備引当預金	32,505,035
特定資産合計	71,407,903
(3)その他固定資産	
構築物	36,544
什器備品	136,809
電話加入権	305,760
ソフトウェア	1,014,495
その他固定資産合計	1,493,608
固定資産合計	3,178,567,723
資産合計	3,179,879,394
II 負債の部	
1. 流動負債	
III 正味財産の部	
1. 指定正味財産	
積立預金	1,533,498,484
受贈土地	58,405,200
受贈投資有価証券	1,238,995,680
受贈建物	96,676,945
指定正味財産合計	2,927,576,309
(うち基本財産への充当額)	2,927,576,309
2. 一般正味財産	252,303,085
(うち基本財産への充当額)	178,089,903
(うち特定資産への充当額)	71,407,903
正味財産合計	3,179,879,394
負債及び正味財産合計	3,179,879,394

(1) 収支計算書（自 平成21年12月1日～至 平成22年3月31日）
 公益財団法人 秋山記念生命科学振興財団

科 目	金額（単位：円）
I 事業活動収支の部	
1. 事業活動収入	
基本財産運用収入	24,285,405
特定資産運用収入	601,517
寄付金収入	400,000
雑収入	1,949
事業活動収入計	25,288,871
2. 事業活動支出	
事業費支出	14,016,727
管理費支出	1,218,949
事業活動支出計	15,235,676
事業活動収支差額	10,053,195
II 投資活動収支の部	
1. 投資活動収入	
投資活動収入計	0
2. 投資活動支出	
特定資産取得支出	23,708,537
投資活動支出計	23,708,537
投資活動収支差額	-23,708,537
III 財務活動収支の部	
1. 財務活動収入	
財務活動収入計	0
2. 財務活動支出	
財務活動支出計	0
財務活動収支差額	0
当期収支差額	-13,655,342
前期繰越収支差額	14,652,421
次期繰越収支差額	997,079

正味財産増減計算書（平成22年4月1日～平成23年3月31日）
 公益財団法人 秋山記念生命科学振興財団

科 目	当年度（単位：円）
I 一般正味財産増減の部	
1. 経常増減の部	
(1) 経常収益	
基本財産運用益	71,324,318
特定産運用益	877,042
受取会費	1,200,000
受取寄付金	4,925,143
雑収益	3,451
経常収益計	78,329,954
(2) 経常費用	
事業費	67,514,526
管理費	7,363,013
経常費用計	74,877,539
当期経常増減額	3,452,415
2. 経常外増減の部	
(1) 経常外収益	
経常外収益計	0
(2) 経常外費用	
経常外費用計	0
当期経常外増減額	0
当期一般正味財産増減額	3,452,415
一般正味財産期首残高	248,850,670
一般正味財産期末残高	252,303,085
II 指定正味財産増減の部	
基本財産評価益	0
基本財産評価損	621,756,720
一般正味財産への振替額	-4,230,143
当期指定正味財産増減額	-625,986,863
指定正味財産期首残高	3,553,563,172
指定正味財産期末残高	2,927,576,309
III 正味財産期末残高	3,179,879,394

第2章 事業活動

1. 褒賞事業

2. 助成事業

研究助成

社会貢献活動助成

3. ネットワーク形成事業

4. 講演会

5. 贈呈式

6. その他の事業

1. 褒賞事業

秋山財団賞 受賞研究

サケの母川記銘・回帰機構に関する 生理学的研究

う え だ ひ ろ し
上 田 宏

(北海道大学北方生物園フィールド科学センター教授)

はじめに

北海道の水産業の最重要魚種の一つであるサケは、秋に自分の生まれた川（母川）に産卵のため回帰し、子孫を残して死んでゆくドラマチックな生命現象を営む。サケの母川回帰機構に関しては、稚魚が降海する時に母川固有のニオイを記憶（母川記銘）し、性成熟した親魚が母川のニオイ記憶を頼りに母川を識別して回帰すると言う「嗅覚仮説」が1950年代に米国で提唱された。しかし、①河川のニオイは沿岸近くでなければ識別できないため北洋から沿岸までサケはどのように回帰するのか、②何が引金となって北洋から母川まで回帰するのか、③母川のニオイはどのような成分であるのか、④そのニオイ成分をサケ稚魚がどのように記憶しサケ親魚がどのように識別するのか、⑤何故サケは産卵後に死亡するのか、などの生命科学にとって興味深い謎の多くが未解明であった。

1991年に母校の北海道大学水産学部附属洞爺湖臨湖実験所に赴任してから、洞爺湖の地の利を生かし湖を海のモデルとし、湖に生息する湖沼型のヒメマスとサクラマス进行研究材料とし、さらに我国に生息する4種類の降海型の太平洋サケ（カラフトマス・シロザケ・ベニザケ・サクラマス）を研究材料に加えて、サケの母川記銘・回帰機構を解明するため、最新のバイオテレメトリー手法を用いたサケの母川回帰行動に関する動物行動学的研究、サケの脳下垂体一生殖腺系ホルモンの分泌動態に関する生殖内分泌学的研究、およびサケの嗅覚受容機能に関する感覚神経生理学的研究を多角的に開始した。



研究の成果

【動物行動学的研究】

洞爺湖において超音波送受信システムを用いてヒメマスとサクラマスの母川回帰行動を有人調査船で追跡し、ヒメマスは視覚を用いて直線的に方向を定位して母川回帰し、サクラマスは嗅覚と視覚を用いて沿岸沿いに河川を識別しながら回帰することを明らかにした。また、超音波送受信システムを改良し、実験個体より発信される超音波音源の方位推定方法、船上の各種情報の

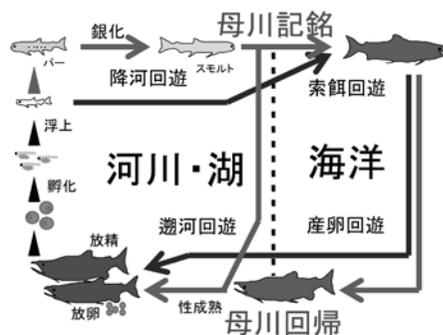
処理およびコントロールシステム、陸上基地とのデータ通信およびデータ解析・表示システムを開発し、追跡用ロボット船に搭載し、ヒメマスの回遊行動をロボット船により自動追跡することに成功した。さらに、ベーリング海においてシロザケに遊泳速度が記録できるプロペラ付きデータロガーを装着して放流し、根室沖で回収したところ、シロザケは直線距離にして2,760kmを67日間で、平均遊泳速度62cm/秒でナビゲーションして回帰していることを明らかにした。加えて、心電図を記録できるデータロガーを用いて産卵行動中にシロザケの心拍が雌で7秒・雄で5秒間停止し、この心停止は副交感神経が制御していることを解明した。

【生殖内分泌学的研究】

ベーリング海から千歳川まで母川回帰に伴うシロザケの脳のサケ型生殖腺刺激ホルモン放出ホルモン (sGnRH)、下垂体のGTH、および生殖腺のSHの分泌動態を解析し、脳内(嗅球・終神経・視索前野)に分布するsGnRHは石狩湾から千歳川の産卵場に回帰する間に部位特異的に分泌量が増加し、下垂体からの黄体形成ホルモンおよび生殖腺からのテストステロン(T)の分泌量が増加することを明らかにした。また、支笏湖に生息するヒメマスの母川回帰性に性差があり、産卵期前半の雄は雌よりも早く正確に母川回帰するが、後半は回帰率が半減するのに対し、雌の1~2割は産卵期を通して母川回帰せず、この雌雄差にはSH分泌動態が関与していることを解明した。さらに、ヒメマスにGnRHアナログ(GnRHa)を投与すると、生殖腺から分泌される $17\alpha, 20\beta$ -デヒドロキシ-4-プレグネン-3-オンまたはTの分泌が促進され、雌雄とも母川回帰日数が短縮されることを明らかにした。加えて、ベニザケにGnRHaを投与すると雌の排卵を促進し、抱卵数を増加させるためベニザケの資源増産に有効であることを提唱した。

【感覚神経生理学的研究】

河川水中の溶存遊離アミノ酸(DFAA)組成を分析して、その組成に基づき作成した人工アミノ酸母川水(ANSW)に対する選択性を洞爺臨湖実験所のY字水路により、各母



日本に生息している太平洋サケの種類と生活史

川に回帰した4種類の太平洋サケを用いて比較解析したところ、最も進化していると考えられるカラフトマス以外は ANSW を有意に選択することを明らかにした。ヒメマス1歳魚のスモルト期（海水適応能を獲得して降海行動を行い母川記録する時期）前中後期の3~7月に1 μ ML- プロリン (P) を2週間暴露し、P に対する嗅電位を電気生理学的に測定したところ、3~6月に暴露すると対照群に比べて有意に嗅電位が高くなり、また2年後の成熟期に Y 字水路を用いた選択行動実験により3~6月に P に暴露した成熟個体は P を有意に選択するが、7月の個体は選択しないことを解明した。DFAA の起源を解析するため、河床の付着性微生物の集合体であるバイオフィルムの培養実験を行ったところ、バイオフィルムが放出する DFAA 組成は河川水中のものと同じであることから、バイオフィルムが河川水中の DFAA の起源の一つであることを明らかにした。分子生物学的手法を用いて、ヒメマスのニオイ受容体遺伝子 (SOR1) および母川記録関連遺伝子 (SOIG) を単離し、両遺伝子の発現量をリアルタイム PCR で解析したところ、SOR1・SOIG の発現量が母川記録・回帰時に増加することを見出し、サケは河川水の DFAA 組成を稚幼魚が記録し、親魚が識別していることを解明した。

以上のように、北海道のサケ研究には絶好の研究環境を最大限に生かして、北海道全域のサケ漁業関係者の協力を得て4種類の太平洋サケを入手するとともに、湖沼型サケをモデルとして、利用可能な最新の解析手法を積極的に導入し、動物行動学・生殖内分泌学・感覚神経生理学的研究を多角的に展開することにより、「サケの母川記録・回帰機構」と言う生命科学上の大きな謎に対して、世界が認める優れたな研究成果を数多くあげることができた。今後も、北海道のシンボルとも言えるサケを用いて、北海道の生命科学の学問水準の高さを世界に示すとともに、将来的にも北海道の生命科学の発展に微力ながら貢献していきたい。

謝辞

本研究は、非常に優れた国内外の共同研究者の皆様および寝食を忘れてサケ研究に没頭してくれた大学院生（数が多いためお名前を記載することはできないので、発表論文の共著者を参照）との共同研究です。ここに、深く感謝いたします。また、3名の恩師、高橋裕哉・山内皓平北海道大学名誉教授および長濱嘉孝基礎生物学研究所名誉教授に、心からお礼申し上げます。

最後に、非常に栄誉と伝統ある秋山財団賞を受賞させていただいた、秋山孝二理事長をはじめとする財団関係者の皆様に、厚くお礼申し上げます。

主な発表論文等（2005年以降のみ記載）

1. **Ueda H**: Physiological mechanisms of homing migration in Pacific salmon from behavioral to molecular biological approaches. **General and Comparative Endocrinology**, 170, 222-232 (2011).
2. Ishizawa S, Yamamoto Y, Denboh T and **Ueda H**: Release of dissolved free amino acids from biofilms in stream water. **Fisheries Science**, 76, 669-676 (2010).
3. Mizuno S, Hatakayama M, Nakajima M, Naito K, Koyama T, Saneyoshi H, Kobayashi M, Koide N, Misaka N and **Ueda H**: Relationship between rearing conditions and health in chum salmon (*Oncorhynchus keta*) fry. **Aquaculture Science**, 58, 529-531 (2010).
4. Mizuno S, Hatakayama M, Nakajima M, Naito K, Koyama T, Saneyoshi H, Kobayashi M, Koide N and **Ueda H**: Physiological impacts of high rearing density on chum salmon *Oncorhynchus keta* fry. **Aquaculture Science**, 58, 387-399 (2010).
5. Yamamoto Y, Hino H and **Ueda H**: Olfactory imprinting of amino acids in lacustrine sockeye salmon. **PLoS ONE**, 5(1), e8633 (2010).
6. Hino H, Miles NG, Bando H and **Ueda H**: Molecular biological research on olfactory chemoreception in fishes. **Journal of Fish Biology**, 75, 945-959 (2009).
7. Yamamoto Y and **Ueda H**: Behavioral responses to natal stream water amino acids in migratory chum salmon. **Zoological Science**, 26, 778-782 (2009).
8. Ileva NY, Shibata H, Satoh F, Sasa K and **Ueda H**: Relationship between the riverine nitrate-nitrogen concentration and the land use in the Teshio River watershed, North Japan. **Sustainability Science**, 4, 189-198 (2009).
9. Makiguchi Y, Liao LY, Konno Y, Nii H, Nakao K, Gwo JC, Onozato H, Huang YS and **Ueda H**: Site fidelity and habitat use of Formosan landlocked salmon (*Oncorhynchus masou formosanus*) during typhoon season in the Chichiawan stream, Taiwan assessed by nano-tag radio telemetry. **Zoological Studies**, 48, 460-467 (2009).
10. Kudo H, Doi Y, **Ueda H** and Kaeriyama M: Molecular characterization and histochemical demonstration of salmon olfactory marker protein in the olfactory

- epithelium of lacustrine sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*). **Comparative Biochemistry and Physiology**, Part A 154, 142-150 (2009).
11. Makiguchi Y, Nagata S, Kojima T, Ichimura M, Konno Y, Murata H and Ueda H: Cardiac arrest during gamete release in chum salmon regulated by the parasympathetic nerve system. **PLoS ONE**, 4(6), e5993 (2009).
 12. Makiguchi Y and Ueda H: Effects of external and surgically implanted dummy radio transmitters on mortality, swimming performance and physiological status of juvenile masu salmon *Oncorhynchus masou*. **Journal of Fish Biology**, 74, 304-311 (2009).
 13. Makiguchi Y, Konno Y, Nii H, Nakao K and Ueda H: Biotelemetry research on upstream migration behavior of adult chum and pink salmon in a re-meandered segment of the Shibetsu River, Japan. “**Telemetry: research, technology, and application**”(eds. Barculo D and Daniels J) NOVA Publishers, New York, pp145-174 (2009).
 14. Makiguchi Y, Nii H., Nakao K and Ueda H: Migratory behaviour of adult chum salmon, *Oncorhynchus keta*, in a reconstructed reach of the Shibetsu River, Japan. **Fisheries Management and Ecology**, 15, 425-433 (2008).
 15. Yamamoto Y, Woody CA, Shoji T and Ueda H: Olfactory nerve response of masu salmon (*Oncorhynchus masou* Brevoort) and rainbow trout (*O. mykiss* Walbaum) to clove oil and MS-222. **Aquaculture Research**, 39, 1019-1027 (2008).
 16. Hino H, Iwai T, Yamashita M and Ueda H: Identification of an olfactory imprinting-related gene in the lacustrine sockeye salmon, *Oncorhynchus nerka*. **Aquaculture**, 273, 200-208 (2007).
 17. Morinishi F, Shiga T, Suzuki N and Ueda H: Cloning and characterization of an odorant receptor in five Pacific salmon. **Comparative Biochemistry and Physiology**, Part B, 148, 329-336 (2007).
 18. Mingist M, Ushikoshi S and Ueda H: *In vivo* and *in vitro* effects of Rhizopus extract on body growth and steroid hormone production in masu salmon, *Oncorhynchus masou* Brevoort. **Aquaculture Research**, 38, 708-717 (2007).
 19. Mingist M, Kitani T, Koide N and Ueda H: Relationship between eyed-egg percentage and levels of cortisol and thyroid hormone in masu salmon *Oncorhynchus masou*. **Journal of Fish Biology**, 70, 1045-1056 (2007).

20. **Ueda H**, Yamamoto Y and Hino H: Physiological mechanisms of homing ability in sockeye salmon: from behavior to molecules using a lacustrine model (Invited Review). **American Fisheries Society Symposium**, 54, 5-16 (2007).
21. Makiguchi Y, Nii H, Nakao K and **Ueda H**: Upstream migration of adult chum and pink salmon in the Shibetsu River. **Hydrobiologia**, 582, 43-53 (2007).
22. Sandahl JF, Miyasaka G., Koide N and **Ueda H**: Olfactory inhibition and recovery in chum salmon (*Oncorhynchus keta*) following copper exposure. **Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science**, 63, 1840-1847 (2006).
23. Akita M, Makiguchi Y, Nii H, Nakao K., Sandahl JF and **Ueda H**: Upstream migration of chum salmon through a restored segment of the Shibetsu River. **Ecology of Freshwater Fish**, 15, 125-130 (2006).
24. Tanaka H, Naito Y, Davis ND, Urawa S, **Ueda H** and Fukuwaka M: First record of the at-sea swimming speed of a Pacific salmon during its oceanic migration. **Marine Ecology Progress Series**, 292, 307-312 (2005).
25. Sakano H, Fujiwara E, Nohara S and **Ueda H**: Estimation of nitrogen stable isotope turnover rate of *Oncorhynchus nerka*. **Environmental Biology of Fishes**, 72, 13-18 (2005).
26. Yanagi S, Kudo H, Doi Y, Yamauchi K and **Ueda H**: Immunohistochemical demonstration of salmon olfactory glutathione *S*-transferase class pi (N24) in the olfactory system of lacustrine sockeye salmon during ontogenesis and cell proliferation, **Anatomy and Embryology**, 208, 231-238 (2004).
27. **Ueda H**: Recent biotelemetry research on lacustrine salmon homing migration. **Memoirs of National Institute of Polar Research**, Special Issue, 58, 80-88 (2004).
28. Shoji T, Yamamoto Y, Nishikawa D, Kurihara K and **Ueda H**: Amino acids in stream water are essential for salmon homing migration. **Fish Physiology and Biochemistry**, 28, 249-251 (2003).
29. Bhandari RK, Taniyama S, Kitahashi T, Ando H, Yamauchi K., Zohar Y, **Ueda H** and Urano A: Seasonal changes of responses to gonadotropin-releasing hormone analog in expression of growth hormone/prolactin/somatolactin genes in the pituitary of masu salmon. **General and Comparative Endocrinology**, 130, 55-63 (2003).
30. **Ueda H** and Shoji T: Physiological mechanisms of homing migration in salmon.

- Fisheries Science**, 68 Sup. 1, 53-56 (2002).
31. Matsuishi T, Narita A and Ueda H: Population assessment of sockeye salmon *Oncorhynchus nerka* caught by recreational angling and commercial fisher in Lake Toya Japan. **Fisheries Science**, 68, 1205-1211 (2002).
 32. Leonard JBK, Iwata M and Ueda H: Seasonal changes of hormones and muscle enzymes in adult lacustrine masu (*Oncorhynchus masou*) and sockeye salmon (*O. nerka*). **Fish Physiology and Biochemistry**, 25, 153-163 (2002).
 33. Bhandari RK, Ushikoshi K, Fukuoka H, Koide N, Yamauchi K and Ueda H: Effects of Rhizopus extract administration on somatic growth and sexual maturation in lacustrine sockeye salmon *Oncorhynchus nerka*. **Fisheries Science**, 68, 776-782 (2002).
 34. Sakano H, Ban S, Kaeriyama M, Ueda H and Shimazaki K: The interaction between lacustrine sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) and pond smelt (*Hypomesus nipponensis*) in relation to the decline of zooplankton biomass in Lake Toya northern Japan. **Verh International Verein Limnology**, 27, 3881-3885, (2001).
 35. Naito Y, Tanaka H and Ueda H: Preliminary report of swimming behavior and the response to temperature of lacustrine masu salmon *Oncorhynchus masou* Brevoort, monitored by data logger during spawning migration in Lake Toya. **Polar Bioscience**, 13 87-94 (2000).
 36. Kitahashi T, Ando H, Urano A, Ban M, Saito S, Tanaka H, Naito Y and Ueda H: Micro data logger analyses of homing behavior of chum salmon in Ishikari Bay. **Zoological Science**, 17, 1247-1253 (2000).
 37. Yamamoto T, Edo K and Ueda H: Lacustrine forms of mature male masu salmon, *Oncorhynchus masou* Brevoort, in Lake Toya, Hokkaido, Japan. **Ichthyological Research**, 47, 407-410 (2000).
 38. Shoji T, Ueda H, Ohgami T, Sakamoto T, Katsuragi Y, Yamauchi K and Kurihara K: Amino acids dissolved in stream water as possible home stream odorants for masu salmon. **Chemical Senses**, 25, 533-540 (2000).
 39. Taniyama S, Kitahashi T, Ando H, Kaeriyama M, Zohar Y, Ueda H and Urano A: Effects of gonadotropin-releasing hormone analog on expression of genes encoding the growth hormone/prolactin/somatolactin family and a pituitary-specific transcription factor in the pituitaries of prespawning sockeye salmon.

- General and Comparative Endocrinology**, 118, 418-424 (2000).
40. Leonard JBK, Leonard DR and **Ueda H**: Active metabolic rate of masu salmon determined by respirometry. **Fisheries Science**, 66, 481-484. (2000).
 41. Sato K, Shoji T and **Ueda H**: Olfactory discriminating ability of lacustrine sockeye and masu salmon in various freshwaters. **Zoological Science**, 17, 313-317 (2000).
 42. **Ueda H**, Leonard JBK and Naito Y: Physiological biotelemetry research on the homing migration of salmonid fishes. In “**Advances in Fish Telemetry**” (ed. Moore A and Russell I), Crown Copyright, Lowestoft, pp. 89-97 (2000).
 43. Ota Y, Ando H, **Ueda H** and Urano A: Differences in seasonal expression of neurohypophysial hormone genes in ordinary and precocious male masu salmon. **General and Comparative Endocrinology**, 116, 40-48 (1999).
 44. Kudo H, **Ueda H**, Mochida K, Adachi S, Hara A, Nagasawa H, Doi Y, Fujimoto S and Yamauchi K: Salmonid olfactory system-specific protein (N24) exhibits glutathione S-transferase class pi-like structure. **Journal of Neurochemistry**, 72, 1344-1352 (1999).
 45. Fukaya M, **Ueda H**, Sato A, Kaeriyama M, Ando H, Zohar Y, Urano A and Yamauchi K: Acceleration of gonadal maturation in anadromous maturing sockeye salmon by gonadotropin-releasing hormone analog implantation. **Fisheries Science**, 64, 948-951 (1998).
 46. Kitahashi T, Sato A, Alok D, Kaeriyama M, Zohar Y, Yamauchi K, Urano A and **Ueda H**: Gonadotropin-releasing hormone analog and sex steroids shorten homing duration of sockeye salmon in Lake Shikotsu. **Zoological Science**, 15, 767-771 (1998).
 47. Kitahashi T, Alok D, Ando H, Kaeriyama M, Zohar Y, **Ueda H** and Urano A: GnRH analog stimulates gonadotropin II gene expression in maturing sockeye salmon. **Zoological Science**, 15, 761-765 (1998).
 48. Kitahashi T, Ando H, Ban M, **Ueda H** and Urano A: Changes in the levels of gonadotropin subunit mRNAs in the pituitary of pre-spawning chum salmon. **Zoological Science**, 15, 753-760 (1998).
 49. **Ueda H**, Kaeriyama M, Mukasa K, Urano A, Kudo H, Shoji T, Tokumitsu Y, Yamauchi K and Kurihara K: Lacustrine sockeye salmon return straight to their natal area from open water using both visual and olfactory cues. **Chemical**

- Senses**, 23, 207-212 (1998).
50. Yamamoto T, **Ueda H** and Higashi S: Correlation among dominance status, metabolic rate and otolith size in masu salmon. **Journal of Fish Biology**, 52, 281-290 (1998).
 51. Sakano H, Kaeriyama M and **Ueda H**: Age determination and growth of lacustrine sockeye salmon, *Oncorhynchus nerka*, in Lake Toya. **North Pacific Anadromous Fish Commission Bulletin**, 1, 172-189 (1998).
 52. Kaeriyama M and **Ueda H**: Life history strategy and migration pattern of juvenile sockeye (*Oncorhynchus nerka*) and chum salmon (*O. keta*) in Japan: a review. **North Pacific Anadromous Fish Commission Bulletin**, 1, 163-171 (1998).
 53. **Ueda H**: Correlations between homing, migration, and reproduction of chum salmon. **North Pacific Anadromous Fish Commission Bulletin**, 1, 112-117 (1998).
 54. Sato A, **Ueda H**, Fukaya M, Kaeriyama M, Zohar Y, Urano A and Yamauchi K: Sexual differences in homing profiles and shortening of homing duration by gonadotropin-releasing hormone analog implantation in lacustrine sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) in Lake Shikotsu. **Zoological Science**, 14, 1009-1014 (1997).
 55. Hiraoka S, Ando H, Ban M, **Ueda H** and Urano A: Changes in expression of neurohypophysial hormone genes during spawning migration in chum salmon, *Oncorhynchus keta*. **Journal of Molecular Endocrinology**, 18, 49-55 (1997).
 56. Kudo H, **Ueda H** and Yamauchi K: Immunocytochemical investigation of a salmonid olfactory system-specific protein in the kokanee salmon (*Oncorhynchus nerka*). **Zoological Science**, 13, 647-653 (1996).
 57. Ota Y, Ando H, Ban M, **Ueda H** and Urano A: Sexually different expression of neurohypophysial hormone genes in the preoptic nucleus of pre-spawning chum salmon. **Zoological Science**, 13, 593-601 (1996).
 58. Okuta A, Ando H, **Ueda H** and Urano A: Two types of cDNAs encoding proopiomelanocortin of sockeye salmon, *Oncorhynchus nerka*. **Zoological Science**, 13, 421-427 (1996).
 59. Kudo H, Hyodo S, **Ueda H**, Hiroi O, Aida K, Urano A and Yamauchi K: Cytophysiological changes in salmon gonadotropin-releasing hormone neurons

- in chum salmon (*Oncorhynchus keta*) forebrain during upstream migration. **Cell and Tissue Research**, 284, 261-267 (1996).
60. Shimizu M, Ueda H, Kawamura H, Shimazaki K and Yamauchi K: Electrophoretic changes in olfactory system proteins in masu salmon during parr-smolt transformation. **Journal of Fish Biology**, 47, 1044-1054 (1995).
 61. Ueda H and Yamauchi K: Biochemistry of fish migration. In “**Biochemistry and Molecular Biology of Fishes**” (ed. Hochachka PW and Mommsen TP) Elsevier Science B.V., Amsterdam, pp. 265-279 (1995).
 62. Kudo H, Tsuneyoshi Y, Nagae M, Adachi S, Yamauchi K, Ueda H and Kawamura H: Detection of thyroid hormone receptors in the olfactory system and brain of wild masu salmon, *Oncorhynchus masou* (Brevoort), during smolting *in vitro* autoradiography. **Aquaculture and Fisheries Management**, 25, 171-182, (1994).
 63. Shoji T, Fujita K, Ban M, Hiroi O, Ueda H and Kurihara K: Olfactory responses of chum salmon to amino acids are independent of large differences in salt concentrations between fresh and sea water. **Chemical Senses**, 19, 609-615 (1994).
 64. Ueda H, Shimizu M, Kudo H, Hara A, Hiroi O, Kaeriyama M, Tanaka H, Kawamura H and Yamauchi K: Species-specificity of an olfactory system-specific protein in various species of teleost. **Fisheries Science**, 60, 239-240 (1994).
 65. Kudo H, Ueda H, Kawamura H, Aida K and Yamauchi K: Ultrastructural demonstration of salmon-type gonadotropin-releasing hormone in the olfactory system of masu salmon (*Oncorhynchus masou*). **Neuroscience Letter**, 166, 187-190 (1994).
 66. Ueda H, Kudo H, Shimizu M, Mochida K, Adachi S and Yamauchi K: Immunological similarity between an olfactory system-specific protein and a testicular germ cell protein in kokanee salmon (*Oncorhynchus nerka*). **Zoological Science**, 10, 635-640 (1993).
 67. Shimizu M, Kudo H, Ueda H, Hara A, Shimazaki K and Yamauchi K: Identification and immunological properties of an olfactory system-specific protein in kokanee salmon (*Oncorhynchus nerka*). **Zoological Science**, 10, 287-294 (1993).

68. Sakai N, **Ueda H**, Suzuki N and Nagahama Y: Steroid production by amago salmon (*Oncorhynchus rhodurus*) testes at different developmental stages. **General and Comparative Endocrinology**, 75, 231-240 (1989).
69. Sakai N, **Ueda H**, Suzuki N and Nagahama Y: Involvement of sperm in the production of $17\alpha,20\beta$ -dihydroxy-4-pregnen-3-one in the testis of spermiating rainbow trout, *Salmo gairdneri*. **Biomedical Research**, 10, 131-138 (1989).
70. **Ueda H**, Kagawa H and Fujimoto S: Immunoelectron microscopic localization of growth hormone in the pituitary glands of two teleost, tilapia (*Sarotherodon mossambicus*) and amago salmon (*Oncorhynchus rhodurus*). **General and Comparative Endocrinology**, 59, 149-154 (1985).
71. **Ueda H**, Kambegawa A and Nagahama Y: Involvement of gonadotrophin and steroid hormones in spermiation in the amago salmon, *Oncorhynchus rhodurus*, and goldfish, *Carassius auratus*. **General and Comparative Endocrinology**, 59, 24-30 (1985).
72. Nagahama Y, Young G, **Ueda H**, Kagawa H and Adachi S: Endocrine control of final gamete maturation in salmonids. In “**Salmonid Reproduction**” (ed. Iwamoto RN and Sower S) Washington Sea Grant Program, University of Washington, Seattle, pp. 8-19 (1985).
73. **Ueda H**, Kambegawa A and Nagahama Y: *In vitro* 11 -ketotestosterone and $17\alpha,20\beta$ -dihydroxy-4-pregnen-3-one production by testicular fragments and isolated sperm of rainbow trout, *Salmo gairdneri*. **Journal of Experimental Zoology**, 231, 435-439 (1984).
74. **Ueda H**, Hiroi O, Hara A, Yamauchi K and Nagahama Y: Changes in serum concentrations of steroid hormones, thyroxine, and vitellogenin during spawning migration of the chum salmon, *Oncorhynchus keta*. **General and Comparative Endocrinology**, 53, 203-211 (1984).
75. **Ueda H**, Nagahama Y and Takahashi H: Teleost gonadotropin: secreting cells and biological activities. In “**Evolutionary Aspects of Gonadotropins**” (ed. Institute of Endocrinology, Gunma University), Center for Academic Publications Japan, Tokyo, pp. 21-35 (1984).
76. Young G, **Ueda H** and Nagahama Y: Estradiol- 17β and $17\alpha,20\beta$ -dihydroxy-4-pregnen-3-one production by isolated ovarian follicles of amago salmon (*Oncorhynchus rhodurus*) in response to mammalian pituitary and

- placental hormones and salmon gonadotropin. **General and Comparative Endocrinology**, 52, 329-335 (1983).
77. **Ueda H**, Young G and Nagahama Y: Immunocytochemical identification of thyrotropin (TSH)-producing cells in pituitary glands of several species of teleost with antiserum to human TSH β subunit. **Cell and Tissue Research**, 231, 199-204 (1983).
78. **Ueda H**, Young G, Crim LW, Kambegawa A and Nagahama Y: $17\alpha,20\beta$ -Dihydroxy-4-pregnen-3-one: plasma levels during sexual maturation and *in vitro* production by the testes of amago salmon (*Oncorhynchus rhodurus*) and rainbow trout (*Salmo gairdneri*). **General and Comparative Endocrinology**, 51, 106-112 (1983).
79. **Ueda H**, Nagahama Y, Tashiro F and Crim LW: Some endocrine aspects of precocious sexual maturation in the amago salmon *Oncorhynchus rhodurus*. **Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries**, 49, 587-596 (1983).
80. **Ueda H** and Hirashima T: On two different types of putative gonadotrophs in the pituitary gland of the masu salmon, *Oncorhynchus masou*. **Annotations Zoologicae Japonenses**, 52, 114-124 (1979).

新渡戸・南原賞

国を愛するということ — 新渡戸・内村・南原をつなぐもの

かとう たかし
加藤 節
(成蹊学園専務理事)



昨年、第七回新渡戸・南原賞を授与されて以来、折にふれて、南原が新渡戸から引き継いだものについて考えるようになりました。それは、思いもかけないことであったとはいえ、両者の名を冠した賞をいただいた以上、南原だけではなく、新渡戸についても考えを深めることが受賞者として果たすべき責任ではなかろうかという気持ちが強くなってきたからです。

もちろん、私は、南原の評伝を書くことを通して、一高生時代の南原が、校長として、深い内省による人間形成を求め、世界平和のための国際協調を訴える新渡戸から「大きな感化と影響」を受けたことは知っておりました。また、南原が、新渡戸の影響の下に内省に内省を重ねた末に、内村鑑三との出会いとキリスト教信仰とに導かれたこと、その意味で、新渡戸はキリスト者南原の誕生の機縁を作った存在であったことも私にとっては既知のことに属しておりました。

しかし、私自身が思想史家だということもあって、こうした人間的な関係とは別に、もう少し思想的な意味で南原が新渡戸から継承したものはないかを探ってみたいと思うようになりました。そんなことを感じていた折に、偶然と言えばまったくの偶然に、その問題に積極的に取り組む機会に恵まれました。日本、韓国、中国、台湾の政治思想史家を招聘してこの九月に私の勤務先である成蹊大学で開催される国際学会で、南原の「愛国的ナショナリズム論」について報告するよう要請されたことがそれでした。私は、この機会に、南原の「愛国的ナショナリズム論」の思想的淵源の少なくとも一つが、南原が慣れ親しんだ新渡戸、そして内村の思索のなかにあるのではないかというかねてから立てていた仮説を検証してみたいと考えたからです。

こうした観点から、新渡戸、内村の著作を読み返すことを通して、私は自分の仮説が決定的外れではないことを確信するようになりました。南原は、愛国心や愛国主義について論じる際に、新渡戸や内村と殆ど選ぶところのない考え方に立っていることが解ったからです。例えば、「われわれは民族と国家それ自体の絶対的価値ではなく、国家の価値を、正義を主張しなければならぬ」として、国家が備えるべき価値を「正義」に求め、「正義」価値を満たした国家だけを愛するに値するものとみなした南原の「愛

国的ナショナリズム論」は、「正義人道に適うことを重んずるのが真の愛国心」であるとした新渡戸、そして、「私は日本を正義において世界第一の国となさんと欲する」とした内村の観点のリフレインであると言えるからです。その意味で、特にカントとフィヒテとの哲学に依拠しつつ理論的に構築された南原の「愛国的ナショナリズム論」の理論化に先立つ想像力の源泉は、新渡戸の、また内村の思想にあったと言ってよく、その点で、南原は、愛国心や愛国主義に関する思想において二人の師に極めて忠実であったと言っているのではないかと思います。その点をもう少し厳密に検証しながら、それを、東日本大震災の後、あるべき国の姿が問われているこの国の進むべき途の構想に生かすことができればといったことを考える昨今です。

新渡戸・南原賞

新渡戸・南原賞を受賞して

三島 徳三
(北海道大学名誉教授)



はからずも7回目の新渡戸・南原賞を受賞し、たいへん感激している。私は長年、北海道大学農学部で農業経済学の教育研究に携わってきたものであり、南原繁はもとより新渡戸稲造の専門的研究者ではない。そうした私が偉大な両先生を記念した賞の対象になったことについては正直、戸惑いと内心忸怩たるものがあった。

新渡戸稲造は私の祖父（三島常磐）と札幌で同時代を生きてきた。とくに新渡戸が札幌農学校教授であった明治20年代後半には札幌独立基督教会を通じて親交があり、札幌遠友夜学校の創設と運営にも協力したようだ。

遠友夜学校は明治27年、新渡戸稲造・メアリー夫妻によって、札幌の豊平橋付近（南4東4）に創設された。この当時、札幌には貧困や家庭環境から義務教育の機会に恵まれない子どもや大人がたくさんいた。そうした貧民子弟や晩学者を対象とした教育施設として、新渡戸夫妻が私財を投じて設立したのが遠友夜学校である。教師は札幌農学校の学生がボランティアで担当し、生徒からは授業料をとらなかった。

この学校は初等部（小学校）・中等部（中学校）を擁し、昭和19年に閉校になるまでの50年間、札幌農学校から発展した北海道帝国大学の学生・教員、および独立教会の信徒らによって支えられ、数千名の生徒に学ぶ場を提供してきた。

私はこの小さな学校の独特な教育目標に注目してきた。それは慈愛に満ちた人間をつくる教育と、社会で生きるうえで不可欠な実学（役に立つ知識）の二つである。こうした教育は現代の学校教育からは失われている。競争万能社会とあまりにも豊かな物質文明が、他人に対してやさしくたくましい人間をつくるという、教育理念を遠ざけてきたともいえる。

私は北大の先輩らのお手伝いをして今から10数年前に札幌遠友夜学校創立百周年記念事業を行い、北海道新聞社から『思い出の遠友夜学校』を出版した。また北大キャンパス・ポプラ並木入口にある新渡戸稲造顕彰碑の建立のお手伝いもした。その他、北大在職中の新渡戸「武士道」のゼミナールの実践が評価されて、新渡戸・南原賞の平成22年度対象者に推薦されたのだが、見てわかるとおりこれらの仕事はすべて私ひとりの力でできたものではない。いうならばクラーク・新渡戸・内村鑑三らが作り上げた北

大の人格教育と民主主義の伝統が、この高貴な賞に結実したと考えている。

2. 助成事業

(1) 研究助成

〈一般助成〉

90名の申込者の中から、独創性豊かな基礎研究を重視し、次の13名の方々に助成しました。

(受付順・敬称略)

	研究者	研究テーマ	助成金額
1	北海道大学大学院農学研究院 准教授 石塚 敏 (他共同研究者1名)	多剤耐性菌が産生するアシルホモセリンラクトン類による腸管粘膜の炎症惹起機構	100万円
2	北海道大学大学院歯学研究科 助教 菊入 崇 (他共同研究者1名)	ビスホスフォネート系薬剤関連顎骨壊死における免疫細胞の関与について	100万円
3	北海道大学病院歯科診療センター 助教 日下部豊寿 (他共同研究者2名)	高齢化社会に向けて歯周病患者に対する歯科矯正治療からのアプローチ	100万円
4	北海道大学大学院医学研究科 助教 奥村 文彦	胎性幹細胞におけるユビキチンリガーゼTRIM8の機能の解明	100万円
5	北海道大学大学院水産科学研究院 講師 清水 宗敬 (他共同研究者3名)	サクラマス群における海水適応能の発達と未発達の分子基盤	100万円
6	北海道大学大学院水産科学研究院 准教授 中川 聡	北海道沿岸域に眠る莫大な微生物資源を開拓する：共生微生物の網羅的獲得への展開	100万円
7	北海道薬科大学薬理学分野 教授 佐藤 久美	AMPK活性化剤によるTNF- α 誘導性インスリン抵抗性の改善作用機序	100万円
8	北海道大学病院皮膚科 講師 阿部理一郎	重症薬疹モデルマウスの作成および疾患発症機序の解明	100万円
9	北海道大学遺伝子病制御研究所 教授 野口 昌幸 (他共同研究者1名)	人類最多の染色体異常21トリソミーによるダウン症発症 分子メカニズムの解明	100万円
10	旭川医科大学医学部 教授 鈴木 裕 (他共同研究者1名)	Caポンプ作動機構：リン酸化中間体構造変化によるCa放出路開口のエネルギー変換	100万円
11	旭川医科大学医学部 講師 長岡 泰司 (他共同研究者2名)	2型糖尿病網膜症におけるアディポサイトカインの網膜循環への影響	100万円

	研究者	研究テーマ	助成金額
12	札幌医科大学医学部 教授 藤宮 峯子 (他共同研究者2名)	自己骨髄間葉系幹細胞を用いた糖尿病合併症の治療戦略と本学CPCにおける臨床応用	100万円
13	酪農学園大学獣医学部 准教授 樋口 豪紀 (他共同研究者2名)	ウシに対する高度感染性微生物の効果的制圧技術の確立と乳房炎防除への応用	100万円

※所属・役職等は申込み時のものです。

(13件：1,300万円)

〈奨励助成〉

51名の申込者の中から、独創性豊かな基礎研究を重視し、次の19名の方々に助成しました。

(受付順・敬称略)

	研究者	研究テーマ	助成金額
1	北海道大学大学院獣医学研究科 助教 市居 修	泌尿器免疫機構の破綻がもたらす病態の解明—尿管炎・水腎症モデルの病因解析—	50万円
2	産業技研ゲノムファクトリー部門 特別研究員 川島 永子	糖鎖相互作用を利用した神経膠腫の増殖・浸潤能の制御法	50万円
3	北海道大学大学院医学研究科 助教 吉田 隆行	幼若期ストレスによる情動障害に関わるモノアミン/コリン作働性神経系の分子基盤	50万円
4	北海道大学大学院医学研究科 医員 加瀬 諭	網膜芽細胞腫における分子シャペロン α -クリスタリンを標的とした細胞増殖制御	50万円
5	札幌医科大学医学部 助教 久野 篤史	心臓のストレス応答へのエピジェネティクスおよびSIRT1の寄与に関する基盤研究	50万円
6	札幌医科大学医学部がん研究所 助教 鹿島 理沙	p53ファミリーキメラ遺伝子による新規がん治療法の開発	50万円
7	札幌医科大学医学部 博士研究員 塚原 智英	ヒト骨肉腫抗原PBFによる肉腫増殖・器官発達制御機構の解明	50万円
8	北海道大学大学院理学研究院 助教 大宮 寛久	銅触媒による分子内アルケンアミノ化反応を利用したアザ糖合成	50万円

	研究者	研究テーマ	贈呈額
9	北海道大学大学院理学研究院 助教 高畑 信也	ヒストンシヤペロンFACTによる転写制御とそれに伴う細胞周期制御機構の解析	50万円
10	北海道大学大学院薬学研究院 助教 齋藤 有紀	アルツハイマー病およびてんかん併発の分子基盤解明	50万円
11	北海道大学大学院医学研究科 講師 押海 裕之	C型肝炎ウイルス等を認識しI型インターフェロンを誘導する新たな分子機構の解明	50万円
12	農・食産総研北海道農業研究センター 研究員 染谷 信孝	広範囲スペクトラム抗菌物質生合成遺伝子群を保有する細胞株の探索	50万円
13	北海道大学大学院獣医学研究科 准教授 山盛 徹	DNA塩基除去修復酵素APエンドヌクレアーゼ1の細胞内局在調節機能の解明	50万円
14	北海道大学大学院獣医学研究科 助教 安井 博宣	固形腫瘍内酸素濃度の非侵襲的定量化による放射線治療効果のダイナミック解析	50万円
15	北海道大学大学院獣医学研究科 助教 村田 史郎	野鳥におけるマレック病ウイルスの分布調査	50万円
16	北海道大学大学院医学研究科 特任助教 安東 頼子	光による遺伝子発現制御と生物時計研究への応用	50万円
17	北海道大学病院皮膚科 医員 氏家 英之	新規類天疱瘡マウスモデルにおける免疫応答メカニズムの解析	50万円
18	北海道大学大学院先端生命科学研究院 学術研究員 松本 幸久	訓練の間隔に依存して形成される記憶とその神経・分子機構の解明	50万円
19	帯広畜産大学畜産衛生学研究部門 助教 白砂 孔明	次世代高泌乳牛の卵巣機能・繁殖性向上戦略：遺伝特性解明による食の安定確保への挑戦	50万円

※所属・役職は応募時のものです

(19件：950万円)

(2) 社会貢献活動助成

北海道に本部拠点を有するNPO法人・民間非営利組織・市民活動団体などについて、52件の応募団体の中から次の10件に助成をしました。

(受付順・敬称略)

	受 領 団 体	代表者	応 募 事 業 名	助成金額
1	強制連行・強制労働犠牲者を考える北海道フォーラム	殿平 善彦	強制連行犠牲者の遺骨発掘と追悼を通して東アジアに和解を育てる	50万円
2	チャイルドライン はこだて	小林恵美子	子どもの心の声を聴く研修	33万円
3	エコビレッジライフ体験塾	坂本 純科	エコビレッジライフ体験塾 開催	50万円
4	NPO法人「飛んでけ！車いす」の会	柳生 一自	「車いすの輪を作ろう」海外車いす送付団体とのネットワーキングと人材育成事業	50万円
5	特定非営利活動法人 レター・ポスト・フレンド相談ネットワーク	田中 敦	北海道ひきこもり支援ハンドブック作成事業	50万円
6	旭川LD親の会 ぶりずむ	児島 恵	発達障害を持つ子のための学習とスポーツマネジメントプログラム	50万円
7	北海道スローフードフレンズ帯広	湯浅 優子	楽しく美味しく、親子で地域食・農体験隊～幸せはあなたの足元に！～	50万円
8	特定非営利活動法人 めむの杜	小寺 卓矢	個性を尊重し、共によりよく生きる地域づくり事業	50万円
9	旭川障害者スポーツ振興支援会	増田 修一	新しいアダプテッドスポーツ(車いす野球・フロアスレッジホッケー)の創設	50万円
10	北海道自然史研究会	保田 信紀	北海道内の自然史研究情報の集積とネットワークづくり	45万円

※団体名、代表者は応募時のものです

(10件：478万円)

3. ネットワーク形成事業

北海道発の新しい公共の担い手(社会起業家)の育成を目的として、分野横断的な課題に対してネットワークを形成し、解決に取りくむプロジェクトの支援。主眼は人材育成、ネットワーク構築。

継続(平成20年度～22年度)

	テ ー マ	代 表 者	助成金額
1	健康自給率向上の実技市民講座	丸山 淳士	220万円
2	持続可能な地域社会形成に向けての新たな公的事業活動システムのあり方についての調査研究事業	小磯 修二	250万円
3	民間企業と生産者による継続可能な特産品ブランド化計画 － 3年かけて作り上げるビジネスモデル－	山口真佐美	124万円
4	十勝農業イノベーションフォーラム十勝の大地が地球を守る ～農地土壌への炭素蓄積による地球温暖化防止と地力増進～	鈴木 善人	135万円
5	日本列島の原生的森林において、伐採・環境攪乱が森林生態系 及び生物多様性に及ぼす影響評価	河野 昭一	250万円
6	世界先住民族ネットワーク A I N U	萱野 志朗	250万円

(6件：1,229万円)

4. 講演会

平成22年9月8日、札幌プリンスホテルにおいて、青山学院大学名誉教授片桐一男先生を講師にお迎えし、「幕末・維新、いのちを支えた先駆者の軌跡 ～松本順と「愛生館」事業～」という演題で、お話をさせていただきました。



片桐一男先生

◆講演要旨（講演レジュメより）

幕末から維新、激動の時代、新国家の建設を支えるのは日本人自身。新政府の制度整備、努力にもかかわらず、間に合わない。病気は待ってくれない。

日本人の“いのち”を支え、国家を支えなければならない。国家として、どうするか。置かれた社会に生きる個人として、どうすべきか。これは、時空を超えた命題である。

I. 松本 順

〈生い立ち〉

佐倉藩蘭方医・佐藤泰然の第二子に生れた良順（幼名 順之助）、父と林洞海と坪井信道らに蘭学を学ぶ。

その良順を、幕府の医官・松本良甫が養子に迎えたいと目をつける。が、幕府医学館の多紀氏、漢方医学の試験を受けなければ認められない、という。

二か月の猛勉強、漢方医学の難題、並みいる試験官のまえで、見事及第。松本家をつぎ、幕府に出仕。

〈長崎医学伝習〉

幕命を得て、長崎に赴き、第二次長崎海軍伝習派遣教師団のオランダ軍医ポンペに就学。組織的に医学を、殊に衛生学を学ぶ。

初対面の良順をみて、ポンペは、「彼が、非常に伶俐で特別の基礎知識を有し、日本人の希望が自分の推定しているより甚だ大なることを、彼において見い出した」といっている。

臨床医学を体得。長崎に日本最初の洋式近代病院・養生所を設立。コレラを体験、屍体解剖、娼妓に対する検査も行った。

〈医学所頭取、将軍侍医〉

歸府。医学所頭取に任じ、医学教育の改革に当たる。

家茂将軍、良順を身边から離さない。将軍慶喜の侍医ともなった。

〈戊辰の役、蘭疇医院〉

戊辰の役では幕軍につき、東北に従軍、会津日新館を病院として治療に従事。請われて、医学・治療の講義。口授を筆記した「療瘕略法」が伝わるというが、未見。

スネルのホルカン号で横浜に密行、捕縛され、江戸へ護送、加賀邸に幽囚の身となる。

赦免、釈放の後、早稲田に、洋式私立病院蘭疇医院を設立。

〈初代、陸軍軍医総監〉

山県有朋の来訪、懇請をうけて、兵部省病院に出仕。蘭疇医院は陸軍省に借り上げられる。

軍医頭となり、徴兵の選兵規準作りに当たる。従五位、順と改名。次いで、陸軍軍医総監（初代）となり、陸軍本病院出仕、正五位。

陸軍馬医監、兼任。陸軍本病院長、病馬院長。

西南の役により、勲二等旭日重光章。

〈隠居後——官〉

48歳の明治12年（1879）誕生月に隠居。

ただし、陸軍への出仕は続く。

- 中央衛生会議員（12年、48歳）
- 日本薬局方編纂委員（14年、50歳）
- 貴族院勅選議員（23年、59歳）
- 正四位（26年、62歳）
- 退役（35年、71歳）
- 男爵、従三位勲一等瑞宝章（38年、74歳）

〈隠居後——民〉

- 守田勘弥を援助、劇界に貢献（13年、49歳）
- 大磯に海水浴場開設（18年、54歳）
- 愛生館設立、顧問（21年、57歳）
- 民間治療・衛生書続々
- 大磯へ隠退（25年、61歳）
- 古稀宴（35年、71歳）
- 自伝発表

II. 「愛生館」事業

- 江戸に生れる（天保8、1837）
- 幕府御用達、諸藩出入り
- 常陸、志筑藩本堂家要職、鎌田七郎の義父子。
- 鎌田の身の潔白を示すため左腕を断ち、藩侯に献ず
- 神道・仏道 大同一致策
- 愛生館設立、館主（21年、51歳）
- 松本順口述の民間治療・衛生書の筆記・公刊
- 災害援助
- 没（26年、56歳）

〔「愛生館」事業〕

1. 松本順処方36方（輸入洋薬）による売薬販売
人の治療に対する33方 } 36方
牛馬犬猫羊豚の病に対する3方
2. 松本順口述の民間治療書・衛生書の刊行・普及
3. 1と2を合わせて、次のことをねらう。
 - 山間・海辺の僻邑にいたるまで、すべての人が自身で薬物治療が行えるように。
 - 衛生思想の普及と、その具体的実践指示によって、病を回避し、すべての人を長寿に導く。

III. まとめ——学んで、生かす道——

- 「愛生館」事業の狙い、展開、成果
- 人間 松本順の生き方

◆講師略歴

片 桐 一 男（かたぎり かずお）

経歴

1977 青山学院大学 文学部 助教授
1981 青山学院大学 文学部 教授
1983 文学博士（青山学院大学）
1989 鷹見家資料学術調査団長
1993 古河歴史博物館 顧問
1994 青山学院大学総合研究所
人文学系研究センター 室長
2003 青山学院大学 名誉教授

受賞

1985 青山学院 学術褒賞（青山学院）
1986 第八回 角川源義賞（角川文化振興財団）

学会

日本海事史学会 理事
日本医史学会 評議員
財団法人 日蘭学会 評議員
財団法人 日本海事科学振興財団 評議員
洋学史研究会 会長

主要著書

- 1971 『杉田玄白』(「人物叢書」吉川弘文館)
1985 『阿蘭陀通詞の研究』(吉川弘文館、角川源義賞)
1989 『杉田玄白と『解体新書』・緒方洪庵』(ぎょうせい)
1991 『シーボルト』(ぎょうせい)
1993 『蘭学、その江戸と北陸』(思文閣出版)
1995 『阿蘭陀通詞今村源右衛門英生』(「丸善ライブラリー」丸善)
1997 『蘭学事始とその時代』(「NHK文化セミナー・歴史に学ぶ」日本放送出版協会)
1997 『未刊蘭学資料の書誌的研究』(ゆまに書房)
1997 『開かれた鎖国』(「講談社現代新書」講談社)
1998 『阿蘭陀宿海老屋の研究』(思文閣出版)
1998 『京のオランダ人』(「歴史文化ライブラリー」吉川弘文館)
2000 『杉田玄白 蘭学事始』(「講談社学術文庫」講談社)
2000 『江戸の蘭方医学事始』(「丸善ライブラリー」丸善)
2000 『江戸のオランダ人』(「中公新書」中央公論新社)
2000 『出島』(「集英社新書」集英社)
2003 『レフィスゾーン江戸参府日記』(「新異国叢書」雄松堂出版)
2003 『平成蘭学事始』(智書房)
2004 『カピタンの江戸参府』(雄松堂出版)
2006 『未刊蘭学資料の書誌的研究Ⅱ』(ゆまに書房)
2007 『阿蘭陀宿長崎屋の史料研究』(雄松堂出版)
2008 『それでも江戸は鎖国だったのか』(「歴史文化ライブラリー」吉川弘文館)
ほか多数

5. 贈呈式

秋山記念生命科学振興財団の平成22年度助成金贈呈式が、平成22年9月8日、来賓多数ご出席の中、札幌プリンスホテルで開催されました。

挨拶

財団法人秋山記念生命科学振興財団理事長

秋山 孝二



本日は、多数のご来賓のご臨席を賜り、またお手伝いに（株）スズケン様から社員の皆様に駆けつけて頂き、秋山記念生命科学振興財団「平成22年度贈呈式」を開催出来ますことは、大変光栄に存じ感謝申し上げる次第でございます。

秋山財団は昭和62年1月に設立以来、今年で24年目を迎えました。地域・民間・助成財団として自主・自立の原点を踏まえ、お陰様でこの間、総額約7億500万円、1,024件の助成を行う事が出来ました。本日お集まりになりました皆様はじめ、これまで当財団に寄せられましたご指導・ご支援に対して、あらためて心から御礼を申し上げる次第です。

さて、本年度の研究助成は、北海道大学の伴戸久徳先生を委員長とされます15名の選考委員に、社会貢献活動助成は社会福祉法人つばめ福祉会理事長の栗原清昭先生を選考委員長とされます6名

の選考委員によりまして厳正且つ公正に審議されました結果、合計32名の方々と10団体に決まりました。

「秋山財団賞」は、北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの上田宏教授が受賞されました。

実質的には昨年から引き継ぎました第7回「新渡戸・南原賞」は、三島徳三先生と加藤節先生が受賞されました。

一昨年からの新規事業「ネットワーク形成事業」は6件が継続活動中で、うち5件が今年度最終の3年目を迎えます。来年度は公募を行い、新たなテーマ設定で第2期スタートの予定です。

本日ここに、受賞されました皆様方に心からお祝いを申し上げますとともに、当財団の志をお汲み取り頂き、今後とも健康にご留意されまして、引き続き一層のご研鑽を祈念申し上げます。

この場で秋山財団の運営について現状

を若干ご報告申し上げ、ご挨拶と致します。

1つ目は、昨年12月から、当財団は新しい公益法人改革関連三法の下、「公益財団法人」という法人格として、新たにスタートをしています。「民が担う新しい公共」の持続的活動として、確実な財政基盤を充実しつつ、なお一層研鑽を重ねて努力して参る所存です。

2つ目は、これまでの活動を評価して頂き、一昨年はベラルーシ大使ご夫妻、昨年は中華人民共和国政府・中央編制委員会研修団20名の皆さまのご訪問を頂きました。それぞれ率直な意見交換は、私どもの今後にも貴重な提言が多々あり、大変有意義なひと時でした。

3つ目は、来年、秋山財団設立25周年を迎えるにあたり、今年度から「記念事業」を推進しています。先ほどの記念講演会はその第一弾であり、この財団の原点であります『愛生館事業』の志」を再度確認する意図で開催致しました。今後はこれに続く資料・書籍の収集・調査研究、資料室の整備等も検討して参るつもりです。

以上ご報告しました様に、当財団は一歩一歩ではありますが、皆さま方の率直なご意見・ご提言に耳を傾け、スピード感をもった活動に心がけると同時に、財団の初心である「生命科学（いのち）の視座」を忘れることなく、着実に前進し

て参りたいと思っています。

本日も列席の皆様には日頃のご支援ご厚誼に感謝致しますと共に、引き続きなお一層のご厚情を賜りますようお願い申し上げます。私のご挨拶と致します。

祝 辞

北海道大学 総長

佐伯 浩



受賞者の皆様、まことにおめでとうございます。

また、秋山理事長はじめ財団に係る皆様の生命科学振興のための御尽力に心より感謝申し上げます。

秋山記念生命科学振興財団は昭和62年に設立されて以来、「北海道の学術の振興発展」「道民の健康と福祉の向上」それに「北海道の地域国際化の促進」を目的に、北海道における生命科学の研究者に対して助成等を行っていただいております。

「ライフ・イノベーション」が、先日閣議決定されました「新成長戦略」における成長分野の一つになるなど、生命科学は我が国の重点科学研究分野となっております。財団設立に携わった方々の先見性に敬意を表したいと思います。

特に、若手研究者の基礎研究を奨励することに大きな特徴をもった本財団の見識に敬意を表しますとともに、経済不況や低金利といった時代の変化にあっても基本財産の充実とその効率的運用により毎年多額の助成を続けてこられたことに対して、多くの研究者を抱える組織の代表者として厚く御礼申し上げます。

さて、本年財団賞を受けられた北海道大学 上田 宏先生は、水産増殖学における第一人者であり、長年にわたる研究

のご努力に敬意を表しますとともに、心よりお祝い申し上げます。今後、益々のご発展を祈念いたします。

また、この度は一般助成に13名、奨励助成に19名、社会貢献活動助成に10名の方々が助成金を受けられることになっていますが、それらの方々にも心からお祝いを申し上げたいと思います。これら中堅および若手研究者に対する研究助成をすることも当財団の重要な方針と伺っていますが、研究者の方々におかれましては、これを励みに良い成果を挙げていただきたいものですし、それが当財団に対する恩返しと思ってもよいかと思えます。

最後になりましたが、研究の推進、人材の育成、国際交流、地域貢献等を使命として設立されている秋山記念生命科学振興財団が、今後とも北海道において生命科学に関する研究を奨励されていかれますことを御祈念申し上げ、私の祝辞とさせていただきます。

新渡戸・南原賞選考経過報告

新渡戸・南原基金 代表

鴨下 重彦



今回は第7回新渡戸・南原賞となりますが、昨年度から秋山財団のご支援をいただいております。新渡戸・南原基金は2004年に創設された賞で、国際平和と教育に力を注いだ新渡戸稲造、南原繁の精神を受け継ぎ、次世代の育成に努めた方に贈られます。

新渡戸稲造は、第一高等学校の校長として将来の日本の指導者となる青年の人格形成に多大な感化を及ぼし、東京女子大学初代学長として女子教育の振興にも努め、さらに『多くの著作を通じて広く大衆に影響を与えた偉大な教育者でありました。

南原繁は第一高等学校で新渡戸校長から感化を受け、戦後は東京大学総長として、敗戦によって虚脱状態にあった国民に日本の再生を力強く訴えるとともに、教育刷新委員会委員長として教育基本法の策定に中心的な役割を果たしました。

この二人に共通することは、教育に無上の価値を置いたことと国際平和に尽力したことです。その二人の精神を次の世代に伝えることに尽力されている方を表彰するのがこの賞の趣旨でございます。

基金には8名の運営委員がありますが、この委員からの推薦、過去の受賞者から合計15名のご推薦をいただきました。

厳正な選考の結果、お一人目は北海道

大学名誉教授の三島徳三先生となりました。先生は北大在職中に札幌遠友夜学校創立百年記念事業、新渡戸稲造顕彰碑建立事業に関わり、自らも北大の1年目学生を対象とした武士道ゼミを主宰なさいました。

もうお一方は成蹊学園専務理事加藤節先生となりました。加藤先生は南原繁の精神の真髄を受けて、『南原繁著作集』の編集の際は編者丸山眞男・福田歆一の助手を務められました。また、2008年から南原繁研究会代表として、毎月の読書会、1年に1回のシンポジウムで活動してらっしゃいます。

このような観点から第7回新渡戸・南原賞はこのお二方に決まりました。以上簡単ではありますが、選考経過のご報告をいたしました。今後ともご支援をお願いいたします。

選考経過報告

研究助成選考委員長
北海道大学大学院農学研究院 教授

伴戸 久徳



本年度の選考委員長をおおせつかりました北海道大学大学院農学研究院の伴戸です。

選考委員会を代表いたしまして本年度の秋山財団賞と研究助成に関する選考経過の概要についてご報告申し上げます。

まず、北海道において生命科学の基礎的研究の進歩・発展に顕著な業績をあげられた研究者に贈る秋山財団賞であります。本年度5件の推薦がありました。

何れもすばらしい業績を挙げられたかたがたで有りましたが、財団賞の趣旨等を踏まえ、選考委員会において慎重に選考を行いました結果、北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの上田宏先生を本年度の秋山財団賞の受賞者に推薦することになりました。

上田先生は、北海道大学大学院水産学研究科をご卒業後、岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所や米国ウースター実験生物学研究所、そして米国国立衛生研究所（NIH）などで研鑽を積まれました。1991年に母校の洞爺湖臨湖実験所に赴任されてから洞爺湖という地の利を活かして「サケの母川記銘・回帰機構」の解明に挑まれました。そして、主に北海道のサケ類を研究対象として、数々の最新手法を取り入れた多角的な研究を精力的に展開され、これまでに世界的に高く評価

される数多くの優れた研究成果をあげておられます。このようなことから、研究助成選考委員会と致しましても、上田先生の輝かしいご業績に敬意を表しますとともに高く評価いたしまして、今回の秋山財団賞の受賞者にご推薦申し上げた次第で御座います。

次に生命科学の基礎研究を対象とする研究助成でございます。これには一般助成と40歳未満の若い研究者を対象とした奨励助成の2種類がございますが、本年度は一般に90件、奨励には51件と大変に多くの申込がありました。

選考にあたりましては、生命科学分野において基礎的に重要な課題であること、萌芽的研究であること、国際的に高い水準の研究であること、独創性が高く、地域的特色があることなど、秋山財団の研究助成にふさわしい研究であることという観点から慎重に審査いたしました。

その結果、一般助成は13件、奨励助成は19件、合計32件を採択いたしました。採択率は一般が14%、奨励が37%となっており、奨励助成の採択率が高くなっております。これは、一般助成の申込が昨年度に比べて13件増えたことに加えて、なるべく若い研究者を支援したいという秋山財団の基本方針に従った結果であります。また、多くの研究分野や

研究機関から申込がありましたが、分野別、機関別の採択の分布はバランスのとれたものになったと思っております。

助成を受けられました諸先生方の研究はいずれも評価が高く、今後ますますのご発展をご期待申し上げるとともに、心からお祝い申し上げます。

最後になりましたが、一昨年来の厳し

い経済状況の中、北海道における生命科学の基礎的研究の振興のためにご尽力いただいております秋山理事長を始め、関係者の方々に、改めてお礼を申し上げたいと思います。

これをもちまして、研究助成選考委員会としての報告を終わらせて頂きます。

社会貢献活動助成選考経過報告

社会貢献活動助成選考委員長

栗原 清昭



本年度の社会貢献活動助成選考委員長をおおせつかりました栗原でございます。

選考委員会を代表いたしまして、本年度の社会貢献活動助成に関する選考過程の概要についてご報告申し上げます。

本年度より秋の追加公募をとりやめ春期のみのお公募といたしました。その結果、52件の応募がありました。分野別では「共生社会」18件、「環境保全」11件「まちづくり」7件、「食農実践」6件でした。選考委員6名体制で6名全員が全ての応募案件を審査する方法をとり、最終的に全委員出席による審議に基づいて選考をおこないました。

評価のポイントは新しい公共の担い手育成のための事業であり、かつ萌芽的な

事業であること、「いのち」に関連した事業であること、が挙げられます。慎重な審査の結果、全10件の事業を採択いたしました。採択率は応募総数の19%で、これはほぼ例年の採択率の範囲にはいります。

採択の内訳は「共生社会」5件、「食農実践」3件、「環境保全」1件、「まちづくり」1件という結果となりました。

最後になりますが、北海道における新たな公共の担い手育成のためにご尽力いただいております秋山財団関係者の皆様に感謝申し上げ、社会貢献活動助成委員会の選考委員会報告とさせていただきます。ありがとうございました。

6. その他の事業

(1) 刊行物の発行

次の資料を発刊し、関係各部に配布した。

ア. 秋山財団年報 VOL.23・平成21年度（350部）

イ. 秋山財団ブックレット第19号

「幕末・維新、いのちを支えた先駆者の軌跡 ～松本順と「愛生館」事業～」

(1000部)

(平成22年度贈呈式で行った青山学院大学名誉教授片桐一男先生の講演録)

(2) 施設の維持管理

施設を財団事務局の業務に恒常的に使用する他に、有効活用のための保守整備に努め、また長期修繕・保守に関する計画書を作成する。

(3) 情報化体制整備

各種の助成公募の利便性を高めるために必要書類のダウンロードを整備するとともに、積極的な情報開示を行った。

平成22年度

秋山財団賞・助成金贈呈式

(平成22年9月8日 札幌プリンスホテル)

《講演会・贈呈式》



▲講演会 片桐一男先生



▲講演会座長 菅場利通先生



▲特別講演会場風景



▲特別講演会場風景



▲贈呈式 理事長挨拶



▲新渡戸・南原基金 鴨下代表の選考経過報告



▲伴戸研究助成選考委員長の選考経過報告



▲栗原社会貢献活動助成選考委員長の選考経過報告



▲秋山財団賞の贈呈



▲助成金贈呈



▲助成金贈呈



▲祝辞 佐伯浩北海道大学総長



▲秋山財団賞受賞記念講演 上田宏先生



▲秋山財団賞受賞記念講演座長 大塚榮子先生



▲秋山財団賞受賞記念講演の様子



▲祝賀会 金川弘司理事の祝杯スピーチ



▲祝賀会ご出席の方々



▲祝賀会ご出席の方々



▲祝賀会ご出席の方々



▲研究助成一般を受けられた北海道大学大学院
水産科学研究院中川聡先生のスピーチ



▲研究助成奨励を受けられた札幌医科大学医学部
附属がん研究所の鹿島理沙先生のスピーチ



▲社会貢献活動助成を受けられたエコビレッジ
代表の坂本純科さんのスピーチ



▲秋山財団賞を受けられた上田宏先生と奥様



▲社会貢献活動助成・ネットワーク
形成事業受領者の展示ブース

第3章 研究助成金受領者からのメッセージ

《平成22年度一般助成》

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 石塚 敏 | 2 菊入 崇 | 3 日下部豊寿 |
| 4 奥村 文彦 | 5 清水 崇高 | 6 中川 聡 |
| 7 佐藤 久美 | 8 阿部理一郎 | 9 野口 昌幸 |
| 10 鈴木 裕 | 11 長岡 泰治 | 12 藤宮 峯子 |
| 13 樋口 豪紀 | | |

《平成22年度奨励助成》

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 市居 修 | 2 川島 永子 | 3 吉田 隆行 |
| 4 加瀬 諭 | 5 久野 篤史 | 6 鹿島 理沙 |
| 7 塚原 智英 | 8 大宮 寛久 | 9 高畑 信也 |
| 10 齋藤 有紀 | 11 押海 裕之 | 12 染谷 信孝 |
| 13 山盛 徹 | 14 安井 博宣 | 15 村田 史郎 |
| 16 安藤 頼子 | 17 氏家 英之 | 18 松本 幸久 |
| 19 白砂 孔明 | | |

[受付順・敬称略]

大学教員の仕事とは？

石塚 敏（北海道大学大学院農学研究院 准教授）

実験研究を主体とする研究室にいますので、学生や院生と研究のことについてあれこれやり取りして今後の方向を決めるのは日常のこと。実際に手を動かして実験するのは学生さんの役目だが、自分でも邪魔にならない程度にお手伝いをする。自分があまり出しゃばると、時として学生さんの邪魔をしてしまう場合もあって我ながらがっかりすることも多い。

研究者の評価は最近ではかなり多様化したというが、その中でも原著論文は依然として重要な評価対象である。修士課程まできてそれなりに研究が進んでくれば、原著論文を書くためのネタがそろえることが多いが、それを英語の原著論文にまでしてくれるヒトは極めて少ないので、これは教員の仕事。論文をあちこちに投稿すればするほど、レビューワーの仕事も増えてくるという悪循環。数が多くなるとこれも馬鹿にならない仕事である。

一方で、この時期は大学院や編入試験がある時期だ。問題の出題や採点はもちろん、面接も行うため入試前後にはかなりの時間を拘束される。それ以外に学会や研究会、セミナー等は時期を問わず行われている。講義の無い時期には、空いた講義室を使って学会が行われる。

懐に余裕があればコンベンションサービスに丸投げできるが、このような学会の事務仕事を大学教員がすることは少なからずある。実際にやってみると実に忙しく、次々といろいろな問題が出てくる。段取りが悪いと参加者から即座に文句が

出るので結構大変だ。昨年、とある全国規模の学会をやり終えたと思ったら、別の学会開催の依頼が来たので閉口した。

行政の各種審議会、もちろん学内の様々な委員会等があり、研究費の申請書や報告書の作成等も一年を通してある仕事。最近ではサイエンスカフェやオープンキャンパスなどのアウトリーチ活動も増えた。実際のところ、1つ1つは大した仕事ではないものでも、束になってかかってくるといつまでたっても終わらない。まさに自転車操業である。実験や研究は大事だけど、それだけではないことを実感する。

大学はそろそろ夏休みだが、自分を取り巻く状況は、その語感とはかなり縁遠い。大学にあまり縁のないうちの親は「夏休みって大学の先生は暇なんですよ」などと私の神経を逆なですることを平気で言う。確かに講義は無いが、このような状況では、自分の「やるべき仕事」が何なのかよくわからなくなることも時々ある。昔の先生はもっと暇だったように思うのは私だけか？



雑然とした自分のデスクです

え、マウスの歯の抜歯？

菊入 崇 (北海道大学大学院歯学研究科 助教)

唐突ですが、ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死 (BRONJ) という病気をご存知でしょうか？ BRONJ は、ビスホスホネート系薬剤を内服している患者に発生する特徴的な顎骨壊死症状を呈する病気で、2003年に初めてアメリカで報告された比較的新しい病気です。簡単に説明すると、ビスホスホネート系薬剤を服用している人が歯を抜くと、傷口が塞がらず骨が露出して痛みが治まらないという恐ろしい病気です。この病気はとても厄介で、一旦発症すれば極めて治りが悪く、有効な治療法が確立されていません。ボスが、BRONJ のことを日本の金太郎飴のような病気だと例えていました。壊死した所を除去しても、次から次へと骨が腐り始めるので際限がないからです。

2007年、念願だった研究留学生活がスタートした日、ボスから「BRONJ って知っているか？ BRONJ の発症メカニズムを知りたいから、BRONJ のモデルマウスを作ってくるか？」と、言われました。「イエス」と即答してしまいましたが、これがとんでもない難題だという事が後で判明しました。BRONJ の発症メカニズムは、幾つかの仮説が提唱されていましたが、BRONJ を発症するモデル動物が存在しなかったため、検証のしようがなかったのです。当時、どのグループが最初にマウスで骨壊死を発症させるか競争している段階でした。職業柄、歯を抜くのは慣れていましたが、マウスの歯となると全く話は別でした。歯を抜か

ない事には実験にならないのですが、マウスの歯は、ヒトの歯とは比較にならないほど小さいため、失敗の連続でした。尊い数多くマウス犠牲の元、なんとか歯を抜く事が出来るようになりましたが、ところが、歯を抜いた全てのマウスが綺麗に治ってしまうという現実にごち当たってしまいました。投薬の濃度や回数などの条件を変えてみても、すべて失敗。完全に諦めていた時、幾つかの幸運が重なって世界で初めてマウスで BRONJ を発症させることが出来ました。おかげさまで、なんとか仕事も一段落し、世界で一番抜歯が上手い歯科医師として帰国する事が出来ました (ただし、マウス限定)。帰国後も、BRONJ の発症メカニズムの研究を続けていて、あいかわらずマウスの歯を抜いています。



マウスの歯、幅2mm程度

研究で得たもの！？

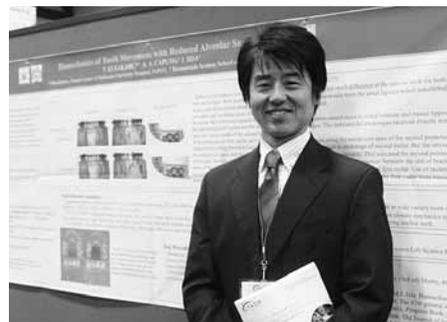
日下部 豊寿（北海道大学病院咬合系歯科 助教）

今回このような機会をいただいたので、趣旨が少し異なるかも知れませんが、自分の今までの研究にまつわる話と今の考えにお付き合いいただきたいと存じます。

大学卒業後、研修医を経て大学院に入学したのが、僕の研究歴の始まりです。となると、研究歴は17年。月並みな台詞ですが、時の流れは早いと痛感します。大学では、研究・教育・臨床の3本柱の中で研究の占める割合は多くはありませんが、研究歴としての時間は確実に過ぎてきました。大学院で初めて自分の実験の結果が出た時は、上手く表現できませんが、自分が手を加えた事が生物上に生じるのだということに、感動というかわれしかった記憶を今でも思い出せます。この思いが、今の研究の大変さを打ち負かしてくれます。大学院時代には、教授、先輩方、そして後輩に恵まれ、無事期間内に大学院を卒業できました。

そして大学院卒業2年後、中高生時代からの夢であった、留学の機会が訪れました。動機は不純かも知れませんが、違う文化に触れながら生活してみたいというのが一番の理由でした。留学前は、officialな事とprivateな事が両立できず、どちらも中途半端で帰国になるので、どちらに力を注ぐか決めた方が良いと薦められました。ではprivateに、なんて事も頭をかすめました。欲張りな自分は両方とも頑張ろうと当時決心しました。大学で自分のいない分の仕事をしてきている先輩や後輩に対して、さらに自分

にも裏切りそして後悔したくなかったからです。結果は、officialな事では目標に達したものの、自分では納得がいくものではありませんでした。privateな事は目標以上で後悔しないくらい十二分でした。留学はとても貴重な体験でした。結果論で変な話ですが、留学しなければ一生後悔していたと思います。留学先によっては、大変さはまちまちでしょうが、苦勞をかけてでも、人生の中で一時期違う国で生活することはその後の生活に幅を持たせると思います。是非後輩達にも留学してもらいofficialとprivateで貴重な経験をしてもらいたいです。留学先ではBoss、Lab、そして知り合った方々にここでも恵まれ、とても充実した留学生活が出来ました。今でも渡米の際は、留学先の先生方や知人と、日本でも当時知り合った先生方と会っています。自分にとって一生大切な人達となりました。その中でも永遠の伴侶もこの中の一人です。



2011年3月 San Diego(US)での発表時

ギャンブラー？

奥村 文彦 (北海道大学大学院医学研究科医学専攻生化学講座医化学分野 助教)

一般的に大学を卒業すると22歳くらいで、その後就職し社会人となる。しかし多くの研究者は大学院に進学し、再び授業料を払い学生の身分を得る。例えば薬学博士だと5年間(修士課程2年、博士課程3年)、医学博士では4年間を費やし晴れて学生生活を終了する。私は薬学修士課程2年間プラス医学博士課程4年間の計6年間を費やした。もう30歳目前であった。それなのにまだ定職にもついていない。その歳で学割を使えることに抵抗があったりもした。博士を修得後アメリカに3年間留学したので、現在の職を得たのは31歳であった。同級生に遅れること約10年、ようやくボーナスなるものをもらえる身分になった。製薬企業にでも就職すればもっと安定した生活を送れることは、製薬企業に就職した友人の話聞けば明らかだった。

研究成果は、昼夜問わずに働けば出るという代物ではなく、基本的に「一か八か」の賭けである。賭けに負けた場合、費やしたお金と時間は全く評価されず、ただ遊んで過ごしていたかのような評価を受ける。なぜこんな世界に足を踏み入れたのか？後悔してもよさそうなものだが、いまだに後悔していない。なぜなら毎日が新鮮で、誰も知らないことを発見できるチャンスにあふれているからである。多くの研究者にも賛同していただけると思う。世界中の人々が恩恵を受けられる医療や科学などに貢献できる成果を出せば、得られる満足度は計り知れない。

たった一つの発見で世界を変えられる可能性があるのも、人生を賭ける価値がある。面白いことに投資したお金や時間は、得られる成果とは無関係であり、偉大な発見はいつ得られるかも分からない。毎日がドキドキである。私は生化学が専門で Western blotting が主体の研究生活なので、たいてい暗室でデータが出る。狭く暗い暗室が最高の場所である。人生で一回あるかないかの「ハイリターン」を夢見て今日もネガティブデータと付き合っている。



歓送迎会にて。前列左端が筆者。前列中央が畠山鎮次教授

師に応用科学について問うてみた

清水 宗敬 (北海道大学大学院水産科学研究院 講師)

2010年1月末、ある研究所の教授からメールをいただいた。「3月にハワード・バーン先生の90歳を記念にしたシンポジウムをカリフォルニア大学バークレー校で開催するが、参加しませんか」というものである。大変光栄なことなのですぐに参加の返信をした。シンポジウムは少人数であったものの、各分野をリードする研究者が揃っていた。参加者のほとんどが、バーン先生の弟子やポストドクである。先生の研究分野は生物学から医学まで多岐に渡るが、特に比較内分泌学（動物の進化系統の観点から、内分泌系の共通原理、進化および適応を理解する学問）の創始者として知られる。そんな中、私は少々場違いな参加者であると思われた。私はバーン先生の弟子でもポストドクでもなかったからである。言うならば、私は先生の“飲み友達”代表として呼ばれていたと思う。

バーン先生は日本の居酒屋と温泉をこよなく愛する方で、数年前までは毎年日本にいらしていた。いつも手荷物にはジャックダニエルのボトルが入っており、学生と一杯やるのを楽しみにしておられた。学生だった私は先生と初めてお酒をご一緒した時、「もう結構です」と英語で言うことができずにひたすら飲み続け、次の日ひどい二日酔いになった。どうもそれが印象に残ったらしく、その後色々な機会でも声をかけていただいた。そういった時にバーン先生と話したことが自分の研究人生を考える上で大きな影響を

及ぼした。当時私は水産学分野の大学院生であったが、同じ魚類を対象にした研究で、基礎科学（生物学）と応用科学（水産学）の違いは何なのかと、モヤモヤしたものを抱いていた。ある飲み会でそのことをバーン先生に質問してみた。先生曰く、「基礎科学はいつも新しいが、時には重要でない。応用科学はいつも重要だが、時には新しくない」。これを読んでいる方々には自明のことであるかもしれないが、自分はこの言葉で初めて納得できた。うれしかったのは、新規性と重要性が重なる部分があるという点である。現在、私はサケ科魚類の成長と生活史の研究を行っているが、“重要かつ新しい”研究を目指していきたい。

少し遅くなりましたが、バーン先生、91歳の誕生日おめでとうございます。



バーン先生ご自宅にて。左から、エステルさん（奥様）、著者、バーン先生

それでもボクは密漁してない

中川 聡 (北海道大学大学院水産科学研究院 准教授)

この1年間、道内の磯や漁港を歩き回った。様々な生物を採取し、そこから微生物を分離するためだ。北海道初心者の私は、サンプリングに出る度に密漁者と誤解される悪夢にうなされた。善良そうな学生を同行させていたおかげか、幸い標題のような嘆きは発せず済んだ。私は深海の微生物を専門に研究してきたが、北海道の沿岸域を研究して感じたことを書いてみたい。

北海道に住んで2年になる。私が生まれ育った滋賀県は自然が豊かで、幼少期の私は毎日のように近所の川や琵琶湖で魚やエビ・カニなどの生物を捕って遊んだ。北海道の自然は急速に失われつつあるというが、沿岸域の生物量とその多様性は圧倒的かつ個性的で、田舎育ちの私にとっても十分に刺激的だ。世界中いろいろな海を見てきたが、北海道の沿岸ほど、美味しそうな生き物がゴロゴロしているところは珍しい(放流の成果とはいえ)。一方いつも不思議に思うのは、夏でさえ海辺で遊ぶ子供が少ないことだ。本州の子供と同じように、海は危険だから遊んではいけないと教えられるのだろうか。閑散とした海辺を歩くと、密漁を防ぐための看板ばかりが目につき、海に拒まれているような気になってくる。

景観を台無しにしても看板を立てねばならないほど、密漁は深刻な問題だ。それゆえ、マナーの悪いレジャー客が密漁者と誤解されモメた話も良く聞く。私が研究に使うのは、ヒトデやアメフラシな

ど、多くは食べられないもの(それも2~3匹程度)だが、採取する前に地域の漁協等に許可をもらいに行く必要がある。よほど私から悪人オーラが出ているのか、大概怪しまれ密漁はダメだと強く諭されるが、よく話してみると丁寧に様々なこと、例えばどこの磯に生物が多いかなど、を教えてもらえることが多い。ある漁協では、わざわざ漁船を出してヒトデを捕って頂いたこともあった。

漁師の高齢化が指摘されるなか、子供の海離れは追い打ちをかけることになるだろう。海が豊かであっても、万人がその恵みを楽しむことは難しいということを実感した1年であった。最後に、どうか今後とも密漁者と間違わないで頂けると幸いです。



利尻島でヒトデ採取。直後に漁師さんに見つかり焦ったが、採れたてホタテを大量に頂き感謝。利尻漁業協同組合の皆さんにも感謝です。

大学の先生、今・昔

佐藤 久美 (北海道薬科大学薬理学分野 教授)

私は、現在の大学を卒業後、助手として残り現在に至って27年目です。最近、“昔の大学の先生（私の学生時代）がうらやましい”とぼやいてしまいます。少子化に伴い、大学は厳しい競争を強いられており、また、認証評価制度が導入されたこともきっかけで、よりよい教育を提供するために、どこの大学もしのぎを削っています。その結果、教員の教育への負担がどんどん増えてきています。

講義に関しては、かつては言葉さえ存在しなかった“シラバス”の作成から始まります。私は薬理学という科目を担当しており、薬がどのような機構で効くかを教える学問で、国家試験に出題される全てのいろいろな疾患に使われる薬について講義します。シラバスに、それがすべて網羅され、内容も適切であるか、カリキュラム委員会により綿密にチェックを受けます。それと比べると昔の先生は、好きなことを自由に講義していたようにみえました。学生時代の薬理学の講義には、先生の研究分野が心臓だったので、講義には“心臓の薬”しか登場せず、国家試験のための勉強はかなりの部分が独学であったように思います。

“休講”という言葉が死語になりました。

時間割通りに講義が出来なくなった場合は、他の先生と時間変更を行い、何があっても決まったコマ数を開講しなければなりません。この時間調整にもかなり手間がかかります。学生にとっても、“休講”の掲示は大きな喜びのほずだったのですが。

学生のアンケートも辛いところです。昔は、学生が先生を評価するということはありませんでした。今では、学生が、授業の内容が理解できないと、すぐに“先生の教え方が悪い”になります。

かつて大学の先生は、教育に対する比重はあまり大きくなかったように思えます。私も卒業後、助手の職を選んだのは、研究に興味があったからで、当初は教員だという意識も全くなく、研究センターの毎日でした。その点が、今、昔の大学の先生がうらやましいと思う一番の理由かもしれません。

研究に費やせる時間が少なくなった上、薬学6年制に移行して大学院生の戦力が得られなくなり、悶々とした毎日を送っていたところに、今回の研究助成金の申請が採択されたという知らせは、“また頑張ろう”と思う力となりました。この場を借りて、心より御礼申し上げます。



研究室のメンバーと学生達（筆者前列中央）

「きさらぎ塾」

阿部 理一郎 (北海道大学医学研究科皮膚科 准教授)

大学を卒業して17年になりますが、いまだ大学に残っているといろいろな仕事舞い降りてきます。大学内の仕事のほかにも最近では学会関係のことも多くなったのですが、3年前から「きさらぎ塾」の委員として運営に携わっています。

「きさらぎ塾」とは、日本研究皮膚科学会が、若手研究者のモチベーションを上げるべく立ち上げた合宿形式のセミナーです。きさらぎ、というだけあって2月に沖縄で3泊4日の日程で全国から40名の参加者を募り、朝早くから夜遅くまで（といっても飲み会ですが）行っています。近年基礎研究に興味を持つ若者が減っていることはどこの分野でも同じだと思いますが、皮膚科でも多分に漏れず由々しき状況です。原因は研修制度などいろいろとありますが、やはりうえのものが若い者に研究の楽しさ、やりがい伝えてきてないという自省もあり、この塾が始まりました。

これまで2回行いましたが、今のとこ

ろ非常にうまくいっているようです。応募規定で1大学から1名としたこともあり、置かれている環境が様々なものが一堂に集まることで、これまで鬱積していた感情や疑問が解消され、強い仲間意識が芽生え、この塾の目的のモチベーション向上は確実に成功していると思います。

つらい思いをしているのは自分だけではない（子育てしながらの研究は大変とか、デューティーが多く遅くからしか研究できないとか）、いいライバルができた（教室で実験しているのは一人だけ）、研究の学会でひとりぼっちにならない（仲間と会える！）などなど。加えて一流の講師をお呼びして、研究に対する心構えなど、ふだんは絶対聞けない本音のお話は大変貴重な経験になっています。

私が若いころに、こんな塾があったら…と思わず考えてしまうほどですが、次はこの若い塾生がこの塾の委員になって引き継いでくれるよう願っています。



第1回きさらぎ塾集合写真（著者、前列左から二人目）

科学と油絵

野口 昌幸（北海道大学遺伝子病制御研究所 教授）

私は12年間の米国での研究生活の後、2002年に北海道大学、遺伝子病制御研究所に移り日本での基礎医学研究を始めました。日本に帰ってきてもうすぐ9年になります。研究テーマは一貫して以前から米国で続けてきた細胞死と細胞増殖のシグナル伝達機構の解明とそのヒト疾病における意義に関しての研究を続けています。

米国での研究生活は、特に、研究者と研究を支える人間との間で徹底した分業化が進んでおり、純粋に研究に没頭できる環境が整っているという点で研究に没頭しやすい環境であったのではないかと思います。米国立衛生研究所での8年間はポスドクとして研究に没頭できました。

1998年にハーバード大医学部で自身の独立した研究室を持ってからは、フィンランド、ドイツからのポスドクと一緒に研究する機会に恵まれました。そこでは自分自身の研究を遂行すること、ポスドクに研究方法を初歩から教えると同時に研究の成果が進んでいることを常に気にとめていなくてはならないこと、さらに研究費の申請と取得も常に考えておかななくてはならないことなどほとんど休む暇もなく研究生活であったことを昨日のように覚えています。

1990年に米国メリーランドに移り住んだときに以前に住んでいた排気ガスでいっぱいの東京と比べて空気がとても澄んであり、太陽の光がきらきらと輝いていることに感銘を受け、見よう見まねで

油絵を始めました。ワシントンでは Smithsonian National Museum, ボストンでは Museum of Fine Art などの米国でも有数の美術館にモネやゴッホなどの印象派の絵画が、研究室から遠くない場所であり、いつでも見に行ける環境にあったことも油絵を始めるきっかけになったのかもしれませんが。札幌に移ってから、積丹や余市などでの風景画とともに最近ではススキノの街並みを描くこともはじめました。私は、芸術と科学には多くの共通な思想があると感じており、油絵を描くことは気分転換でもあり、また私自身の新しい科学を進めていく力を与えてくれるものと感じています。



札幌の人々の心の拠り所であるススキノの街並み

片桐一男先生をお迎えして

鈴木 裕 (旭川医科大学医学部生化学講座機能分子科学分野 教授)

平成22年度助成金贈呈式における特別講演、片桐一男先生による「幕末・維新、いのちを支えた先駆者の軌跡～松本順と「愛生館」事業」～をたいへん興味深く拝聴いたしました。幕末・維新における近代医学の導入、そして「愛生館」の名が示すように、病に悩める人々を救済する医療の展開、人々の健康を守る食や生活習慣についての啓蒙など、数々の活動とそれを可能にする奉仕の精神に心打たれました。片桐先生の静かな語り口、ホワイトボードに貼られた大きな特殊紙に（色無しの）水筆で板書して文字を黒く浮き出させ、水分蒸発によりちょうど文字が消えた頃に次のお話に移ってゆく、など消えては画かれる見事な水墨画を思わせるご講演の進め方にも驚きました。パワーポイントでたくさんの情報を見せる講演方式に慣れてしまっている者にとってとても新鮮な手法でありました。後日秋山財団より賜りました「秋山財団ブックレットNo.19」にはこのご講演の全体と引用された数々の歴史的資料も全て掲載され、また、講演時の「水墨画」と先生の写真も印刷されており、読み起こすたびに講演から受けた感銘がよみがえります。

「松本順」の千葉県佐倉での医療活動はその後の彼に大きな影響を与えたようですが、この地は私自身が育った場所のすぐ近くでもあることもあってより身近に彼の活動を感じることもできました。ご講演後の懇親会で先生・奥様とのお話が進むうちに、先生もやはりその地の近くにお住まいとのこと、「千葉県つながり」で話は個人的にもいっそう盛り上がりました。片桐先生からはその後、ご著書や研究会のご案内などをご恵送賜っております。本年の7月に札幌で約一週間の連続講演をされた後、8月にはご家族での北海道旅行を計画されているとのことのお手紙もいただきましたので、旭川にもお立ち寄り賜りますようお願いしたところ、当地での再会をたいへん楽しみにしているとのことのお返事、その様なわけで先生とご家族の皆様を旭川近郊にご案内する機会に恵まれました。

雨天が予想されていた天候も前夜から次第に回復し当日は幸い晴天。大雪山旭岳ロープウエーと姿見の池付近散策、天人峡羽衣の滝、美瑛の丘、美瑛町模範牧場、十勝岳・望岳台、そして富良野、と朝から夕方まで車のご案内を申し上げました。大雪山・十勝岳連峰ではその雄大な姿、美瑛の丘では美しく広大な農作地風景や360度の空、ご家族の皆様も大いに自然と風景を楽しまれ、十勝岳ではとても印象的な夕日を眺めることもできました。片桐先生はアイヌ語に基づく河や土地の名称についてもたいへん強く興味を持たれており、また、羽衣の滝とその発見の説明が記載されたボードやパンフレットに集中されているご様子からも先生の歴史家としての姿勢が強く感じられました。天人峡羽衣の滝では、雄大さや強さだけではない“品格”のあるその景観にとっても感動され、ヒグマとの遭遇を恐れながらもご案内申し上げた者としてたいへんうれしい思い出になりました。道中では、奥様やご家族の皆様の優しいお人柄にも触れることができ、また、とてもかわいい聡明な5歳のお孫さんとの会話も楽しみました。

1日をかけてゆっくりと自然を巡ったために、案内させていただきたかった日本画「後藤純男」美術館（上富良野町）を訪れる時間もなくなりました。次回のご案内を約束して、宿泊先の富良野までお送りし帰途いたしました。秋山財団助成を賜りましたこと、そしてそれにより幕末・維新における医学史を学び、歴史家「片桐一男」先生と出会うことができたことを心より感謝しての1日のドライブでした。



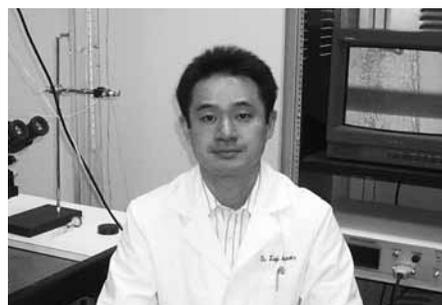
臨床医にとっての基礎研究とは？

長岡 泰司 (旭川医科大学眼科学講座 講師)

私は医師になって17年目になります。私が大学を卒業した当時は研修制度もなかったため、卒業後すぐに大学の医局に属するのが一般的でした。試験もなくすべて自分の自由意志で決めることができるのでかえっていろいろ迷ってしまい、卒業試験終了後に旭川医大の眼科に入局を決めました。折角専門性の高い領域を選択したのだから、臨床はもちろん研究も少しはかじってみたいと思い、卒業3年目に大学院に進学しました。眼科医として2年間臨床をやり、たくさんの患者さんを診察し、手術も執刀させて頂き、充実した毎日を送ることができていました。このまま臨床医としての道を極めることでも、十分やりがいを感じることもできるとも思っていました。しかし、日々の診療の中で驚いたのは、眼科という非常に狭い領域でも、まだまだわからないことがたくさんあることや、これまで正しいと思われていたことが実は間違っていて、新しい概念が導入され、革新的な治療法が確立されることも何度もありました。まさに、医療に日進月歩で進化していることを実感しました。そう考えると、今自分が行っている医療も、現時点で正しいと思われているだけであり、今後全く新しい診断法や治療法が登場した場合、それが正しいとは限らないという状況になることもあると思いました。当然のことながら、新しいものがすべて正しいわけではないので、それが正しいことを検証し、従来のものと比較してより優れていることを証明する必要があります。そのためにも「研究」が必要になってきます。臨床では、経験 (Experience) だけでものごとを考えるのは非常に危険で、きちんとした手法で証明 (Evidence) されたものを臨床に取り入れる、いわゆる Evidence-based medicine の概念が医療の基本中の基本であることは、自分で研究をやってみて、ようやく理解することができました。

しかしながら実際研究を始めて見ると、日々地道な努力の積み重ねにも関わらず、思うような結果がでず、これまでの努力が無駄になることは、非常につらいものであり、これは臨床ではあまり経験することのないものです。しかし、こういう無駄を恐れず努力し続けることが、のちのち自分の大きな財産になるように思います。最近、iPS細胞で一躍時の人となっている京都大学の山中先生のご講演を拝聴する機会がありました。あの山中先生ですら、たくさんの実験を計画されても、実際に成果がでることは一割にも満たないそうです。偉大な研究成果は、莫大な無駄の上に成り立っているのも事実で、無駄を恐れてはいけないということを強調されておりました。

研修医制度が導入されてから、全国的に若い先生の研究離れが進んでいるようですが、長い臨床医人生のなかで、一時期でも研究に携わる時間を得て、医療を臨床とは違った角度で捉えるという経験により、物事を多面的に捉え、その本質を見抜く力を養うことができると思います。一度こういう経験をしていれば、洪水のようにあふれる新しい情報を自分の目で検証し、取捨選択し、目の前の患者さんに本当に有益であるものを、明日の診療に取り入れることができると思います。今後一人でも多くの若い先生が研究に興味を持ってくれることを、願ってやみません。



アメリカ留学時、研究室にて。毎日実験室にこもって、網膜血管の実験に明け暮れていました

東アジアの医学医療の中心 —札幌—

藤宮 峯子 (札幌医科大学解剖学第2講座 教授 札幌医科大学教育研究機器センター 所長)

3年前に札幌医科大学の教授に就任しました。この3年間、北海道を愛する気持ちがますます強くなっています。これまで住んでいた関西は、色で表すと、茶色です。古いものが多くて保守的なイメージ。北海道はパステルカラーです。空と海の淡いブルー。そして夏のみずみずしい樹木の緑。お花畑のピンク、黄色そしてラベンダー紫。この土地の美しさは、世界屈指の観光地スイスに匹敵するものだと思います。

日本の都市に空路でしかアプローチ出来ないことは、決して弱点ではなく、東京、大阪、福岡も、北京、上海、ソウル、台北、シンガポールもすべて空路1本で千歳にアプローチできる素晴らしいロケーションで、まさに東アジアの中心—札幌だと思います。

美しい自然を売りにするだけでなく、急成長を遂げるアジアの人々が抱える疾患に対する先進医療の街—札幌が、近未

来の姿だと考えます。札幌医科大学では、生活習慣病をはじめ多くの疾患に対する再生医療や先進医療を目指しており、付属病院を中心に関連病院とタイアップしてダイナミックな医療を展開していこうとしています。また、トランスレーショナルリサーチに特化したフロンティア医学研究所も今春からスタートしました。

これまで、日本の研究者は欧米に学び、最先端の医学研究で成果をあげてきましたが、いまこそ研究面でも医療面でもアジアの国々に貢献する必要があると思います。

他の国では不可能な先端医療が受けられる街—札幌。若い研究者がトランスレーショナルリサーチに励む街—札幌。世界に貢献してこそ、この街はますます美しく輝くことでしょう。北海道の未来を創るために働けることが、最高に幸せです。



病理系研究会の休憩時間にて

現場のニーズに応える技術開発に必要なものとは何か～基礎研究の重要性～

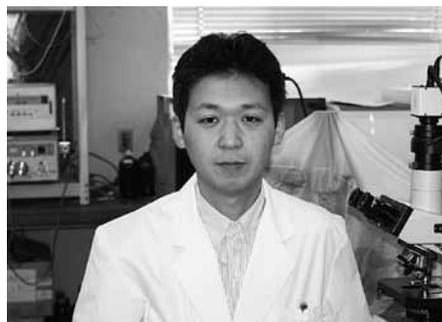
樋口 豪紀 (酪農学園大学獣医学部 准教授)

日頃から、生産現場の問題をどのように抽出し、それに対応するための新たな技術開発についていつも頭を悩ませております。ウシに対する高度感染性微生物の効果的制圧技術の確立ということ、ここ数年の研究テーマとしておりますが、そのきっかけは生産者団体からかかってきた一本の電話でした。「管内で発生しているマイコプラズマ性乳房炎を何とか制圧したいので協力して欲しい」との内容でした。マイコプラズマは乳房炎や肺炎の原因微生物として広く知られており、今年で発見から半世紀を迎える古くからの微生物です。伝染力が非常に強い上、乳をほとんど産生できなくなるという、ウシにとっては正に致命的な感染症です。また治療によって治る割合が低いため、多くの牛は殺処分の対象となります。さらに問題となるのが検査にかかる時間です。伝染力が非常に強いにも関わらず、検査には一ヶ月近くを要するため、農場でのコントロールは困難とされてきました。

私に連絡をくれた生産者団体の担当者は、これらのことをよく勉強された上で「新たな検査技術を大学で作って欲しい」とのお話を大学に持ち込まれました。但し、条件として「培養法と同等の精度を持つ・3日以内に検査結果が出る・安いこと・誰でもできること」といった条件も同時に提示されました。我々にとっては非常に高いハードルでしたが、これこそが生産現場のニーズであり、その技術を構築することは我々研究者の使命と

とらえ、開発に着手しました。3ヶ月の研究期間を経て基本的原理を作り上げ、実際に数百検体に及ぶ感染乳汁で試験を実施しました。その後、依頼のあった検査機関に試験導入し、現在では年間数万検体の乳汁を、我々の開発した技術で検査しています。

今回は好機に恵まれ、こうした技術開発に結びつけることができましたが、当然のことながら本法は過去何十年にもわたって培われてきた多くの知識と技術を基礎にしたものであります。明日の技術に直結する研究が高く評価されたり、また、その様な研究に日が当たりやすい昨今ですが、ものづくり日本の原点に立ち返る時、今こそ基礎研究の重要性を再認識する時と強く感じております。現場に役立つ技術を開発するために必要なものは、優れた基礎研究であると、今回の経験を通じて強く感じました。



所属する酪農学園大学獣医学部微生物学ユニットの実験室にて

「肝腎要の腎泌尿器」

市居 修 (北海道大学大学院獣医学研究科 助教)

伝統中国医学において、腎は心に次ぐ大切な臓器とされ、「かんじん」は「肝腎」と書く方が正しいとされます。古来より、腎は親や食物から受け継いだ精気を発展させ、成長を司り、腎によって骨格が形成されると考えられてきました。つまり、「尿の生成」よりも「生命の根源」としての役割が重要視されています。現在、個体発生における腎臓と生殖器の密接な関係が明らかにされていますが、昔から腎と生殖を結びつける考え方もあり、江戸時代では生殖機能減退を「腎虚」といったようです。腎臓の機能は血圧・内分泌調節など多岐にわたるため、先人より学ぶと腎臓の新機能がみえてくるかもしれません。

そんな腎臓に魅せられて、学部時代はげっ歯目の腎臓を研究しました。特にスナネズミは元来砂漠に生息するため、尿濃縮能が高いといわれています。スナネズミはどのように高い尿濃縮能を維持するのでしょうか？現在まで、明確に説明しうる証拠はありません。動物の腎臓の機能・構造は種で巧みに発達しており、最も複雑な臓器の一つとも称されます。大学院進学後は「獣医師として動物の診療に繋がる研究を」と考え、現在も腎臓病研究に携わっています。近年、イヌ・ネコの寿命が長くなり、特にネコにおける腎臓病の増加が問題視されています。理由は不明瞭であり、動物種差と腎臓の機能・構造が相互に絡み合い、獣医腎泌尿器学を複雑にしています。どの動物に

も共通するのは、体液バランス維持のために「尿を出す」という現象です。不要物として日々捨てられる尿は、腎臓で濾過・再吸収を受けた血液に由来するため、腎臓の情報を集約した「バイオエッセンス」です。尿検査は、健康診断で診療ツールとして汎用されています。

尿からわかることを診療に応用できないかと、私の頭は「腎・尿・動物」でいっぱいです。ヒトでは、唾液や呼気から腫瘍を診断する方法が研究されており、患者の呼気から癌特有の臭いを見つけるイヌの訓練も行われています。いやいや、尿も負けてはいられません。本研究では、尿中に散らばる情報を収集し、生体の免疫状態を把握する方法論を模索しております。「患者の尿の臭気から特定の病態を把握する」、「その臭気を探知するイヌを訓練する」、「そのイヌが慢性腎臓病になった時のために尿からの診断法を開発する」、と夢のような方法論を思い描きつつ、ヒトと動物の架け橋になるような腎泌尿器の研究に一生涯を捧げる覚悟です。



自宅にて。愛娘ハーブと

「振り返る」

川島 永子 (産業技術ゲノムファクトリー部門 特別研究員)

年報の原稿を認めることを機に、これまでの自分を、改めて振り返ってみた。

私が、修士課程を修了後、就職した研究機関で出会った当時のグループリーダーは、研究に対して、ひじょうに大胆にして緻密な姿勢を持つとともに、新しく斬新な発想をなす、とてもアグレッシブな人物であった。研究なるものの、右も左も分からなかった当時の私は、良くも悪くも多感でもあったので、リーダー以下、高いモチベーションを持った他メンバーからも大きな影響を受け、併せて研究の面白さ、醍醐味や厳しさをも、初めて体感する事となった。しかし、人の世とは非情なものである。彼は、「ALS」という難病に冒され、わずか40代半ばという若さで、この世を去ってしまわれたのだ。自身の研究生生活を振り返るにあたり、恩師とも受け止めていた彼の存在は、私にとってきわめて大きな存在であったと、今にして思わざるを得ない。

その後は、色々な研究に携わる機会にも恵まれ、それぞれの研究の面白さ、困難さも学んできた。そんな中、ある知人から、学位取得を強く薦められた事をきっかけとして、社会人学生という、新たな一步を踏み出す事もできた。当時の私にとって、大きな意味合いを含んでいたこの選択は、改めて研究と関わり続けることを望んでいる「自分」を再確認する「作業」でもあった。自身、ある程度の経験を重ねてからの学業や学生との交流というものは、思いのほか新鮮であり、

とても有意義な時間を過ごせたと、今更ながらに思い出す。

振り返れば、自身の人生の様々な局面で、多くの人から影響・助言を賜り、選択を行ってきたことは確かである。そうした多くの方々への謝意とともに、そしてまた、恩師が亡くなった年齢に着々と近づきつつあるものの、依然として、恩師の足下にも及ばない状態である今を思う。

自立して行う研究の厳しさ・苦しさを日々感じつつも、時にはふと立ち止まり、「これまでの自分」を振り返ることは、「これからの自分」を見据える時には必要不可欠なのではないかと、感じている。自身の未来を見定めるには、その時々ランドマークたる、過去のある時点における己の姿を努めて客観視し、それと対比させることが重要であるからだ。

札幌に移って早や2年目。週末や余暇は、もっぱら北海道の自然と山野とを、肌で楽しむ自分もまた、別にいる。これもまた、ひととき肩の力を抜き、自身の冷静さを取り戻す、大切な時間なのだ。



ニセコ東山系イワオヌプリ山頂 (標高1116m) にて

ポジティブ・シンキングとネガティブ・シンキング

吉田 隆行 (北海道大学大学院医学研究科神経薬理学分野 助教)

つらいことや嫌なことがあると、なんでも悪い方向に考える思考を「ネガティブ・シンキング」という。ひどくなると被害妄想的になり、精神面にも影響してしまうので、悪い意味で使われることが多い。一方、物事を肯定的に考える「ポジティブ・シンキング」は、いい意味で捉えられる場合が多い。何か悪いことが起きても、悪いことは早く忘れて次に進んだり、それ以上の悪い状況を想像して不幸中の幸いだと考えたり、悪い面を再考するためのサインだと捉えたり、自分のなかの悪い面に気づき、改善したり自分を高めるには、非常に良いことだと思う。

しかし、ポジティブ・シンキングもはき違えると怖い。いつもニコニコしていて、どんな失敗をしてもへこたれず、いつも前向きな人がいる。その精神力の強さと前向きさには感心するが、同じ失敗を繰り返していることに気づくこともある。これは果たして「ポジティブ・シンキング」なのか。それは単なる「楽天主義者」なのであろう。それに比べれば、いつも先回りして心配しながら、失敗したときのことを考え、「もし〇〇が起きたときは、この方法でやり直す」「ここで失敗したときは、こうする」などとあらゆる対応策をたてている人のほうが、現実的にはうまくいくのではないか。そこまで考えなくてもいいじゃないかといわれるほどの最悪の状況を考える「ネガティブ・シンキング」をしても、対応策

を考えることができれば、ある意味で、徹底した危機管理とも言えるかもしれない。はき違えた「ポジティブ・シンキング」でスキだらけの状態と、必要以上の「ネガティブ・シンキング」でいざというときに備えるのであれば、後者のほうがいろいろな意味で成功する場合は多いのは明白であろう。

一日の大半を研究活動に費やす生活を始めて14年が経とうとしている。「ネガティブ・シンキング」がすっかり板についてしまったが、決して悲観主義者ではない。グラスに半分残った水を見て「まだ半分もある」と言うのは楽天主義者、「もう半分しかない」というのは悲観主義者という有名な性格判断法がある。研究で必要な思考は「なぜ半分あって、半分ないのか？」であると思う。実験で得られたポジティブなデータは、ネガティブなデータがあってこそ活きる。今後も一喜一憂することなく、研究に邁進していきたい。



研究室の集合写真 (左端が筆者)

網膜芽細胞腫の研究について

加瀬 論 (北海道大学大学院医学研究科 医員)

北海道大学眼科の加瀬 論 (かせ さとる) と申します。このたび、私が行って来ました網膜芽細胞腫の研究について、ご紹介させていただきます。

これまで私は、網膜芽細胞腫 (RB) は網膜の胎生期の、増殖糖尿病網膜症は成人の網膜の増殖制御機構の異常により発症することを示してきました。どちらも失明につながる重大な眼底疾患です。RB は RB1 遺伝子の欠損に伴い、細胞周期の進行を制御する蛋白である p27(KIP1) の分解が亢進されます。p27(KIP1) のリン酸化が、腫瘍細胞の核分裂期の進行に重要であることを示しました。加えて RB は Transforming growth factor- β を発現し、RB に合併する白内障の発生病理に関与することを明らかにしました。言い換えれば、RB 細胞は種々の液性因子を発現する能力があることとなります。以上より RB は細胞生物学的に、固有の細胞周期調節機構を有し、かつ液性因子の発現など、多様な特性を呈することが明らかとなりました。

一方で、この腫瘍に対する治療に関して新しい細胞生物学的アプローチを試みました。その一つとして、アポトーシスを制御する蛋白に注目しました。 α クリスタリンは水晶体構成蛋白として発見されましたが、熱ショック蛋白であり、アポトーシス抵抗性に関与することが知られております。実際、私は RB の腫瘍細胞が α クリスタリンを高発現して

いることを示しました。

また、 α A-クリスタリンは腫瘍細胞のアポトーシス抵抗性に関与していることも報告しました。一方で α B-クリスタリンではその関連は見いだされませんでした。加えて、ビンクリスチン、エトポシド、カルボプラチンなどの抗がん剤を投与後に、残存する (アポトーシスに陥らなかった) 腫瘍細胞では、 α A-クリスタリンの発現は著しく低下するも、 α B-クリスタリンの発現に変化はありませんでした。以上より、 α クリスタリンが RB の抗がん剤治療抵抗性の分子メカニズムに、重要な役割を果たしている可能性が示唆されました。

RB は重大な眼科疾患であり、その研究の重要性を臨床医として認識し、今後も研究に励んでいきたいと存じます。



ラボの歓迎会

さっき、ラジオから流れてきた歌が耳から離れない

久野 篤史 (札幌医科大学医学部 助教)

「卒業してから もう 17度目の春…」 月日が経つのは早いもので、これからはさらに時が過ぎるのが早くなっていくかと思うとぞっとする。このエッセイを書くにあたって最近思うのは、この17年間は、いい意味で、考えていたことや思っていたことと、「逆」または「別」の道をたどってきたのかもしれないということである。これは、私が意思の弱い人間であることを意味しているのかもしれないし、あるいは様々な思いがけないことに対して柔軟に対応できた結果なのかもしれない。

「ずっと心に描く 未来予想図は ほら 思ったとおりに かなえられてく？」 それにしても、基礎研究活動をしている現在の自分の姿をみると、少なくとも医学生または医師として働き始めた頃に「心に描いていた」ものとはかけ離れている。学生時代は決して出来のよい学生ではなかった私であるが、どこに出されてもおかしくない臨床医になりたいと思い、当時より臨床研修体制が整っている札幌医科大学内科学第2講座の門をたたいた。しかし、その頃の自分の「未来予想図」には、研究活動は全く描かれていなかったのである。その当時の自分は、毎日自分の目の前の患者さんを診ることで精一杯だったのであろう。しかし、臨床医として無我夢中に過ごした10年間の経験が、現在の基礎研究活動に大きな武器になっていることには間違いない。「基礎研究者は臨床医としても優秀でな

ければならない」。同内科学第2講座で基礎研究をかじり始めたころに、ことあるごとに教えられたのだが、全くその通りであると思う。目の前の患者に起きている問題点を様々な方向から観察・考察し、そして患者のちょっとした“サイン”を見逃さずに問題を解決する、あるいは新たな問題点を見出す。基礎研究でも全く同じようなことが言えるのではないか。基礎から臨床へ、また臨床から基礎へ、すなわち橋渡し研究は臨床の現場を良く知る医師研究者が積極的に参画する必要があるであろう。

「きっと 何年たっても こうして変わらぬ気持ちで 過ごしてゆけるのね？」 初志貫徹して自分の道を切り開いていく人を見ると尊敬するし、うらやましくもある。でも、思いがけない道も開かれていることは確かである。私の心には、「未来”未定”図」を描いて、人生を楽しもうと思う。



2011年学会で行った、米国ルイジアナ州のニューオリンズのジャクソン広場。南北戦争で活躍したジャクソン将軍像は、南部都市ニューオリンズの象徴である

分け入っても分け入っても

鹿島 理沙 (札幌医科大学医学部がん研究所 助教)

実は、10周年である。

何が10周年かというと、science という樹海に足を踏み入れてしまってから、である。大学の4年生から今まで来た道を振り返って見ると、短いようで長いようで、時には駆足時には牛歩、かなり蛇行しながらやって来たもんだ、と思う。舗装されたまっすぐなハイウェイではない。全然ない。もうなんていうか、けもの道だ。4年生の時に立っていた入口は、もう見えない。森はどんどん深く、系は複雑さを増すばかりだ。別々のものだと思っていたものが繋がっていたり、新しいfruitsがなっていたり。面白い。分け入るほどに、面白くなっていく。すっかり森に棲みついてしまっている今日この頃である。そんなもんだから、渋谷あたりにたむろしているヒトよりも、母国語が違っていたとしても scientist との方が理解しあえる気がしてしまう。学会などで初めて話すにもかかわらず、旧知の友人に会ったような心安さを感じてしまうのは不思議なものだ。

今年3月11日に東北地方太平洋沖地震があった。連日のように悲惨な報道がされる中で、嬉しいニュースを耳にした。ドイツのマックスプランク研究所が被災した研究者や学生を受け入れる、というものだった。義援金を送る位しかできることはない、と思いこんでいた自分は、目から鱗が落ちたような気がした。Scienceをやっている者にはやっている者なりの、手の差し伸べ方があるのだ。

表題は種田山頭火の「分け入っても分け入っても青い山」からパクったものである。なんだか scientist の心情を詠っているような気がしてならない。清々さと奥深さと焦りと孤独とがないまぜになったような。山頭火は孤独に旅をしていたのだろう。Scienceにも孤独な部分はある。しかし自分の軌跡を見てみると、色んな人達の手助けがあって今に至っていることを実感する。崖から突き落とされることもある。一方で谷底に手を差し伸べ引き上げてくれる人達もいる。手を結ぶことで世界が広がり、新しいモノが見えてくることもある。競争の激しい世界ではあるのも事実だが、scientist 同士の繋がりの重要性を思う。

この先に何があるのだろうか。山頂からの眺望はどんなものであろうか。そんな期待を抱きつつ、今日も迷走中である。皆さん、これからもどうぞよろしくお願いたします。



米国癌学会—日本癌学会合同会議のバンケットにて。出身国がみんなちがう… (左から3人目が筆者)

人生の考察

塚原 智英 (札幌医科大学第一病理学教室 助教)

研究の世界に足を踏み入れて10年が経過した。整形外科から大学院に入学し、無給研究生、学振特別研究員、博士研究員と身分を変えながら、更新の度にもうダメかもしれないと不安になりながら、それでも幸運にも研究生活10周年を向かえることができた。地道に実験して、論文を書いて、グラントやアワードには片っ端からアプライした。アクセプトなら祝杯をあげ、リジェクトならヤケ酒である。そんなサイクルを幾度と繰り返しているうちに研究仲間も増えて、ようやく常勤スタッフとなり、研究にも生活にも多少の安心感が生まれた。なぜそんなにまでして研究を続けてきたのかといえ、魅力があるからであろう。面白いのである。もちろん困難ではあるが、新しいこと、誰もやっていないようなことが出来る。

スタッフになって、実験にさける時間は以前より少なくなったが、実習等で学生と話す機会が増えた。また同時に学生時代の部活OB会の幹事をやるようになり、これまた学生と話す機会がさらに増えた。そんな中、あるとつてもまじめな学生のつぶやきが聞こえた。「卒業して働きた

くないんですよね....」えっ、なぜ？卒業したら存分に働いて存分に稼いで、好きに生活すればよいではないか。そりゃ仕事はラクチンばかりでないけれど、親のすねをかじっていて、どこに自由があるというのか。だが、現在の社会の閉塞感を見ると、何の希望も持てなくなるのかもしれない。

そんなとき、自分が出来ることは何であろう。それは人生を楽しむ大人の姿を見せることではないだろうか。学生時代はすごく楽しかったし怖いものなどなかったが、今から戻りたいと思ったことは一度もない。どう考えても今のほうがずっと楽しい。だから恐れることなく社会に出てほしいし、人生に行き詰まったら是非、研究の世界に入ってほしいと願う。また研究には考察がつきものである。実験結果の成功と失敗を見極め、その原因を常に考える。時間はたっぷりある。そうするうちに、だんだん自分の人生を考察するようになる。自分の現状を考察できれば、今後の方向がわかる。だから人生を楽しむことは研究者の義務である。そんなことを考えながら、日々学生を病理と整形外科にせっせと勧誘している。



札幌医大整形外科腫瘍Gの夕食会。全員が札幌医大第一病理出身である。右端が筆者

今できること

大宮 寛久 (北海道大学大学院理学研究院化学部門有機金属化学研究室 准教授)

私が有機化学を始めたきっかけ、それは決して大志を抱いたからというわけではありません。大学3回生の秋、大学生生活で弛みきった自分を正そう（鍛え直そう）と、最もハードな研究室を選択しました（京都薬科大学、薬化学研究室）。そして、その研究室が有機化学を専門としていたそれだけなのです。私が望んだ通り、ハードな研究生活が始まりました。当初は有機化学の魅力に取り憑かれたというよりは、性格上の負けん気の強さだけで毎日の研究生活を送っていました。それからもう10年という歳月が過ぎました。その間、博士後期課程で京都大学工学研究科に進学し、学位取得後、博士研究員として米国マサチューセッツ工科大学で研究する機会を得ました。その後、北海道大学大学院理学研究院で教員としての研究生活が始まりました。今振り返ると、多くの素晴らしい恩師との出会いが意図しないような道へと私を導いてくれました。そして大学教員となった私が、学生達を彼らが意図しないような素晴らしい道へ導けるかどうか、それが今の私

の使命になっています。

学生達に対して何を伝えられるか、そして何ができるかを日々自問しますが、なかなかその答えは見つかりません。一生見つからないかもしれません。ただ私が今できることは研究を通じて、多くの成功を学生達に体験させてから卒業してもらうことだと思っています。私がそうだったように成功体験は大小問わず人間を一回りも二回りも成長させ、人生におけるかけがえのない財産になりそして強い自信に繋がります。それに至るまでの過程、つまり考えたこと、苦労したことは研究だけに通ずるものではなく、人生のありとあらゆることに生きていくはず

です。今、私が日々の研究生活の励みになること、それは研究がうまくいった時の学生達の笑顔です。それを絶やすことは、研究者として教育者の責任でもあります。今できること、10年前に何気なく始めた有機化学の研究を学生達と日々全力でやっています。



野球大会で元素記号ユニフォームを着ての集合写真

積み重ねた知識を後世に伝える

高畑 信也 (北海道大学大学院理学研究院 助教)

2009年12月より北海道大学理学部に助教として着任してはや1年半が過ぎました。本年3月には東北地方を襲った未曾有の大地震と大津波によって多くの尊い命が失われてしまいました。この場を借りまして被災者の方々、最愛の人々を亡くされた方々へお悔やみ申し上げます。私がこの東北地方沿岸部を襲った津波を見て真っ先に思い当たったのが吉村昭先生の著書『三陸海岸大津波』でした。この本には明治、昭和と繰り返された三陸地方の津波に関して示唆に富む記録が記されています。このような大災害が起こるたび自然の持つ膨大なエネルギーに愕然とするばかりです。自然科学に携わるものとして人間の及ぶ力が如何に微力であるかを再認識するとともに、科学者たるもの自然に対する畏怖の念を忘れてはならぬと心に刻み付ける次第です。また震災に関連して私の印象に大きく残ったのは海外メディアが被災地域に対して大きな関心を示した事でした。私がアメリカで博士研究員として師事したUniversity of UtahのDavid Stillman博士、Tim Formosa博士、所属していた研究室の仲間からも震災直後に連絡をいただき被害の有無を心配していただきまして、非常に勇気づけられるとともに国を超えた研究者同士の絆というものを深く認識いたしました。

さて私は遺伝学という生命科学の中でもかなりクラシックな切り口で研究を進めております。遺伝学といえば教科書で

誰しものが習う、エンドウマメの形質を優性の法則、分離の法則、独立の法則で説明したメンデルの法則が有名ですが、これが実に奥の深い分野です。先人らの残した膨大な実験結果を自分独自の解釈を付け加えながらおおいに活用して且つ自分の新しいアイデアを組み込んで実証実験を行えるのが遺伝学の醍醐味です。助教という立場になって学生に対して直接的に研究指導を行うようになりましたが先人の残してくれた膨大な知識を上手く伝えられるか自分の責任の大きさを痛感するばかりです。

話を東北大震災にもどしますと、このような痛ましい大災害に対して少しでも被害を軽減するにはどうすべきか我々は真剣に考えねばなりません。被災地域の新生に際し、起きた事を詳細に分析して過不足無くありのまま正確に後世に伝える、そのような経験と知識の伝達によってこそ強くしなやかな人の暮らしを復興し得ると信じております。



生物有機化学研究室にて

異なる環境

齋藤 有紀 (北海道大学大学院薬学研究院生体機能科学分野神経科学研究室 助教)

異なる分野の研究者や異なる角度から同一の疾患の解析を行っている研究者と学会で出会いディスカッションすることは非常に有意義なことだ、と学会に参加する度に感じます。また、一つの研究室に長く所属すると自分の思考の柔軟性が失われていくように感じます。私は大学4年次に配属になった現研究室にかれこれ9年間所属していますが、年々、自分の頭が固くなっていく気がしています。幸い、年に数回、国内外の学会に参加することができその度に新たな分野の研究者や新たな実験方法等に出会うことができ、頭が若干柔軟になり、自分の研究にも新たな方向性、手法やアイデアを注入することができていると思っております。

私は現在、神経系に発現する分子の遺伝子欠損マウスを作製し解析しておりますが、私の所属する研究室は、私の配属当初、生化学や分子生物学を得意とする研究室であり、脳組織の免疫染色や初代培養神経細胞の作製や脳スライスの作製等、よく遺伝子改変動物の解析で使用される実験系が確立されていませんでした。それらの解析方法が必要になる度に、教授に頼み込み理化学研究所や共同研究者の所属機関へ実験を習いに行かせてもらっていました。その度に、新たな研究手法を確立でき自分の研究の幅が広がるだけでなく、異なる分野の専門家とディスカッションすることができ多くの新しいアイデアが浮かび、今まで自分は如

何に狭い環境（研究室内だけ）に留まっていたのかを痛感させられてきました。博士号を取得し数年しか経っていない未熟者ですが、異なる環境に身を置くことが非常に自分自身の成長に繋がるのだと考えております。また、異なる環境でポジションを得ることが出来る研究者は非常に優秀で柔軟な考えを持っている研究者なのだと感じております。今後も、現状に満足することなく国内外問わず、新たな環境へ移動し柔軟な考えを持った研究者に成長できるよう切磋琢磨していきたいと思っております。



愛用のカメラ(映画「ザビーチ」の舞台となったタイ・ピピ島にて)。リフレッシュも煮詰まった固い頭を柔軟にするのに有効だと思っております

C型肝炎治療薬開発の為に、マウス実験モデル作製への挑戦

押海 裕之 (北海道大学大学院医学研究科 講師)

C型肝炎の治療薬の開発の為に、その動物モデルが重要になってきますが、ヒトに近いチンパンジーはC型肝炎に感染しますが、マウスなどの動物実験に使用される動物には感染しません。マウスにC型肝炎ウイルスを感染させることが出来れば、新しく作製した治療薬やワクチンが高い治療効果があるかどうか、あるいは副作用が無いかどうかを調べることが可能になります。そこで、私たちはこのC型肝炎ウイルスに感染するマウスの開発をすることが非常に重要であると考え、その開発に取り組みました。

現在C型肝炎の治療薬としてインターフェロンが用いられています。このインターフェロンは、ウイルスに感染すると感染から自分自身を守る為に細胞から分泌される小さい蛋白質です。このインターフェロンと呼ばれる小さな蛋白質はウイルスの増殖を抑える非常に強い活性をもつことから治療薬として使用されています。C型肝炎ウイルスがマウスに感染できないのはこのインターフェロンがマウスの細胞から分泌されることが原因ではないかと考え、インターフェロンが分泌されないように、IPS-1と呼ばれる遺伝子を破壊したマウスを使用してみました。実験としてはマウスの肝臓から細胞を採取し、プラスチックのシャーレで培養しました。このプラスチックのシャーレの中で培養されたマウスの肝臓細胞を使ってみたところ、興味深いことにIPS-1と呼ばれる遺伝子を破壊したマ

ウスの肝臓細胞はC型肝炎ウイルスに感染するようになりました。

これで、プラスチックシャーレで培養した肝臓細胞にC型肝炎ウイルスを感染させることはできたのですが、マウスの個体そのものにはまだC型肝炎ウイルスは感染しません。そこで、我々はさらに研究をつづけた結果、ウイルス感染時にインターフェロンが分泌される為に必要な新しい遺伝子を発見しました。これをRiplet 遺伝子と名付け、その遺伝子を破壊したマウスを作製したところ、このマウスの細胞はC型肝炎ウイルスによるインターフェロンの分泌が全く生じませんでした。今後、このRiplet とIPS-1の遺伝子を破壊したマウスを使ってC型肝炎ウイルスのマウスモデルの作製を進める予定です。遠くない将来にマウスをつかった動物実験モデルが完成し、新たな治療薬が開発されると期待しています。



シンガポールでの国際学会に参加した際に撮影

畑で役立つ研究・技術開発を目指して

染谷 信孝（農・食産総研北海道農業研究センター 研究員）

筆者は農業研究機関で作物病害の軽減技術開発を職務としている。現在、私たちが食べている作物の多くは、本来野生植物が備えている病害抵抗性を失っているものが多く、非常に病気に弱い。農薬で病害を抑えられるが、化学農薬を減らしたいという風潮があり、さらには病原菌が耐性を獲得する場合も多く、確実に病気を抑える手段は限られている。こうした植物病害を克服しようとする研究分野が植物病理学であり、農薬学であったりする。

最近、分子生物学や情報処理技術の進歩などから、病原菌が植物を病気にする仕組み、または植物側の抵抗性の仕組みなど、個々植物の病気に関わる出来事について驚くほど詳細な知見が得られるようになってきた。ところが、農業現場にて病害が激発していると、最先端の知見が農業現場に反映することができていない現実も感じざるを得ない。基礎研究に近

い研究者の方々から見れば、自分達が見出した知見がうまく活用されていないことに不満を感じている人もいるかもしれない。逆に農業現場、および現場に近い研究者からは、より基礎研究結果から実用技術までの間には大き過ぎる隔たりが存在していると感じる人たちも多いかもかもしれない。近年は一人の研究者が基礎から応用までをカバーしきれないほど、研究・技術開発の専門性が高まっているように感じられる。筆者が属する農業研究機関は、ちょうど基礎から応用の全てを受け持つべき研究機関なのかもしれないが、やはり一人で基礎から応用まで対応できるスーパー研究者はごくごく限られている。筆者自身は若輩故と言いつつも、ながらまだ自分の役割を決められないでいる。病気で枯れていく作物がある畑と実験室を行ったり来たりしつつ、自分が一番役立つ位置を早く見つけたいと考えている。



農業用大型トラクター（微生物を研究している自分にとって、大型農業機械は見るだけで楽しい）

「夢のある」研究とは？

山盛 徹（北海道大学大学院獣医学研究科放射線学教室 准教授）

昨年度末、英国ケンブリッジ大学を訪問した。そのキャンパス内でキャベンディッシュ研究所を目の前にし、マックスウェル、ラザフォード、ブラッグなどの科学史に残る研究者が為した数々の重要な研究に思いを馳せ、彼の地における学問の歴史の深みを感じた。私のような生命科学者にとり、キャベンディッシュ研究所と言えば、ワトソンとクリックによるDNA二重螺旋構造のことが真っ先に思い浮かぶ。彼らはDNA二重螺旋モデルを完成させた後、Eagleという行きつけのパブに行き、『生命の秘密を発見した』と宣言して、周囲の客を嘖然とさせたそうである。彼らの偉業に敬意を表しつつ、静かにビールを啜ってきた。

さて、学生の研究指導をしていると、時折ふと口をついて出てくる言葉がある。彼らの出すアイデアがいわゆる「銅鉄実験」の域を出ないときに、「もっと夢のあるアイデアを出してよ」と。最近ふと振り返って、この「夢のある」研究とは何であろうか？と自問するに至った。その結果、自分が「夢のある」アイデアと言うとき、「魅力的で」、「新規性があって」、「意外性があって」、「研究上の明確な意義があって」なおかつ「実行可能な」アイデアということを意図していることに気づいた。一方、この文脈で「夢のある」研究と言うとき、それが内包する様々な制限のために意外と『夢のない』ものであるようにも思われた。

我々職業研究者にとっても、この「夢

のある」研究というものは曲者である。研究費の申請において、常にこれに類した内容が要求される。確かに、スタートからゴールまで提示するアイデアは売り易く買い易い。しかし、はじめに挙げたような偉人達の研究を考えたとき、彼らの研究のうちどれだけが「夢のある」研究だったのだろうか？ブラッグが結晶のX線回折について研究したとき、これが将来的に創薬につながることをどれだけ意図したのだろうか？今となっては本当のところは知る由もない。しかし、科学者の端くれとして、最終的には「知りたい」という彼らの好奇心が研究の原動力だったことに疑いはないと思うのである。

一般に広く自分の研究を受け入れてもらうため、明確な「夢のある」アイデアに基づく研究をすることはもちろん重要である。その一方で、一研究者としては、ニュートンが言ったように「真理の大海を目の前に、その浜辺で遊ぶ子供」の感覚を忘れたくないと思うのである。



ケンブリッジにあるパブ、”The Eagle”

酸素が傍にある生活

安井 博宣 (北海道大学大学院獣医学研究科環境獣医科学講座放射線学教室 助教)

当たり前のことをタイトルにしましたが、不思議と私には当たり前ではないのです。お金を貰って研究するようになってまだ数年の駆け出し研究者ですが、これまでの研究に、意図せず酸素という単純な分子が付いてまわっているように思います。

最初に「彼女」(男性目線で表現させていただきます。)の存在を意識するきっかけとなったのは、放射線治療の障壁となっているがんの低酸素でした。ご存知の通り、十分な放射線効果を得るためには標的組織がある程度酸素化されていなければいけません。でもがん細胞の中には、わざと自分を酸欠状態にして、放射線から身を守る連中がいます。「彼女」がいなければ細胞自身生きていけないのに、「彼女」がいることで退治されてしまう。単純だけど非常に不思議なことだなと思います。

次に、ますます「彼女」に惹きつけられた事として、その存在の掴みどころのなさです。上述したがん組織の抵抗性を克服するためには、組織中の酸素の量と分布を画像化する必要があります。一昨年、私がアメリカに留学していた時には、この酸素イメージングというものに取り組んでいました。一見、単純に見えるこの試みですが、CT や MRI など画像診断技術がここまで発展してきている現在でも、依然として「彼女」達がどの辺りにどれくらい身を潜めているのか正確に知ることはできないのです。もちろん電極

を挿せば、その瞬間の酸素量を測れますが、すぐに「彼女」達は逃げていってしまうので、経時的には測れません。私の研究では酸素分子がラジカルであることを利用して、電子スピン共鳴という方法を用いて、外から酸素の量を計測し画像化することに成功しました。しかし一般的な技術になるまでの道のりは遠く、今後も長い付き合いになりそうです。

現在は、視点を変えて細胞の酸素消費量や、細胞に生じる活性酸素を調べたりもしています。つまり「彼女」達が細胞のエネルギー産生に協力している現象と細胞を傷つける現象に関する研究を行っています。こういった「彼女」達の二面性に翻弄されながら我々生物は生きていくわけであり、本当に魅力的な研究対象に思います。

下に載せた写真は、昨年サンタ・バーバラで行われた Oxygen Club of California という歴史ある酸素学会に参加させて頂いた時のものです。これからも「彼女」に愛想を尽かされないよう、誠実に研究を進めたいと思っています。



学会中に stay したコンドミニウム

フィールドワーク

村田 史郎 (北海道大学大学院獣医学研究科動物疾病制御学講座感染症学教室 助教)

以前、ロシア極東地区への採材に参加させて頂く機会がありました。季節は夏。場所はチュコト自治区のアナディル市近郊に位置する、手付かずの自然が残る広大なツンドラの大地です。採材場所までの移動手段は船、現地での移動手段は徒歩、宿泊はテント、食事は…。日常では経験することの無いアウトドアライフを送ることとなりました。

採材の目的は野鳥に感染するウイルスの調査でした。私自身の目的は、鶏に癌を引き起こすことで知られるマレック病ウイルスの調査でした。マレック病は元来鶏の病気ですが、2001年北海道において1羽のマガンに世界で初めてその発症が確認され、野鳥にどの程度ウイルス感染が広がっているのか調査を行う必要性があったためです。そこで、この時はマガンの営巣地であるロシア極東地区で採材を行うこととなりました。この時期は、マガンは換羽期で飛ぶことができず、陸上で捕獲することが可能です。実際にマガンが生息する湖の畔に網を張り、その罟に向かってマガンを追い込み捕獲しました。言葉での説明は簡単ですが、体力的にも精神的にも過酷な作業でした。

罟を仕掛け、数時間の仮眠をとった後、捕獲が開始されました。現地の研究者にも協力を仰ぎ、作業は順調に進みました。採材も終了しキャンプに戻った後、サンプルの処理を行いました。全ての処理が終わりテントの外に出ると、辺りは薄暗く日が暮れる直前でした。写真はその時

のもので、この時、ようやく周囲の景色をじっくりと見る余裕が持てました。余談ですが、この時期はほぼ白夜に近い状態で、日が沈んだ1~2時間後に日が昇ってきます。1日のほとんどが明るく、時間の感覚も狂いなかなか寝付けませんでしたが、疲労のためか日が経つにつれ徐々に眠れるようになりました。そうして迎えの船がくるまでキャンプを続け(連絡手段が無いため、決められた期日まではキャンプなのです!)、ラボへと材料を持ち帰り解析に供しました。

この採材から数年が経ちました。この調査が行われるまで、野鳥での分布状況は全く知られていませんでした。この時に得られた結果が、現在私たちのラボで行っている野鳥でのマレック病ウイルス研究の礎となり、一つの転機をもたらしました。フィールドでの調査によって得られるデータは、今起こっていることを示すまぎれもない事実であり、重要な研究活動であると常に感じています。ですから、機会があればまた…。



採材が終わると辺りは薄暗く、日の入りの時間をむかえました

日日是好日

安東 頼子（北海道大学大学院医学研究科 特任助教）

物理 - 化学分野で学位を取った私が、バイオ研究（概日リズム中枢メカニズム）を始めたのは、今から3年半ほど前です。初めて顕微鏡で細胞を観察した時の、何とも言えない感動を覚えています。今から考えれば、ただの培養細胞だったのですが、それまで生きている物を研究対象にした事が無かったので、“生きている”というその存在感に感動したのだと思います。初めの1、2年間は右も左も分からない状態で、大学院生にモレキュラーのいろはを習いました。3年程たった現在でも、教わる方が圧倒的に多い日々です。

目の前の事をこなしていくのが精一杯な毎日なのですが、フッと「これでいいのだろうか……？」と思う事もあります。余剰博士問題や政権毎に変わる科学研究政策など若手研究者の悩みは尽きないところですが、その中でも社会貢献について考える事があります。私が現在行っているのは、基礎研究であり、この研究成果が直ちに社会に還元される訳ではありません。しかし、基礎研究＝“真理の追究”であり、森羅万象を少しでも理解したいという人間の営みであり、未来に向けた研究だと理解しています。一方で、医学分野では例えば、がん研究、再生医療、新薬開発など、直接的に社会に還元される（可能性のある）研究に携わった方が良いのだろうか？と頭によぎらない事ありません。また、東日本大震災もあった事から、決して安くはないお金は一

体どの様に使われるのが正しいだろうか……？など、なかなか答えの出ない問題で逡巡しています。

研究以外のところで研究者が役立つ事がないだろうか、とも考えました。我々研究者が大学院生のころから徹底的に叩き込まれるのは、正確な観測を行い、データを解析し、客観的に判断する事（簡単ではありませんが）だと思います。3.11以降、メディアでは様々な数値データ、単位とその解釈が溢れ、混乱している様でした。我々が普段当たり前の様に使っている、ミリやマイクロといった単位も、一般の人達には馴染みが無い様です。たとえ専門外だとしても、報道されているデータやその解釈の科学的根拠が信頼のおけるものかなど、ある程度判断する事が出来るのではないのでしょうか。私はまだ自ら発信出来るレベルにはないですが、研究者がソーシャルメディアの一部を担えるのではないかと思います。基礎研究をしていても、科学の世界だけに生息するのではなく、どこか社会と繋がってみたいと願っています。



ラボメンバーと（2010年度送別会にて）

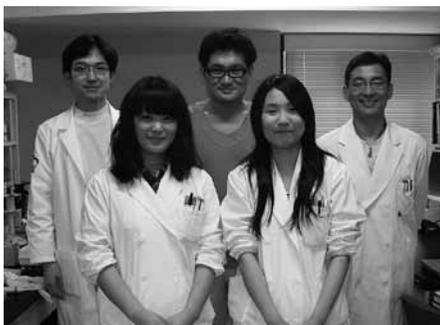
水ぶくれマウスとともに歩む研究生活

氏家 英之 (北海道大学大学院医学研究科皮膚科学分野 助教)

皮膚科の外来を訪れる患者は、接触皮膚炎 (= かぶれ)、慢性湿疹、乾燥性湿疹、アトピー性皮膚炎、足白癬 (= 水虫)、尋常性疣贅 (= イボ)、円形脱毛症、乾癬、ニキビなどのいわゆる common disease が大半を占める。一方、私の研究対象疾患である自己免疫性水疱症 (全身に水ぶくれができる病気) は決して common な病気ではない。数万人に 1 人程度の発症頻度である。しかし、発症した症例の大半は入院治療を要することとなり、改善まで長期間かかることが多い厄介な病気である。この疾患は、皮膚の構成蛋白に対する自己抗体が皮膚に沈着することによって発症する。そんなシンプルな病態に魅力を感じ、水疱症研究を行っている。しかしよく勉強してみると、その細部は実に謎だらけであった。特に、抗体が付くとなぜ水疱ができるかという点と、なぜ自己抗体ができるかという点において。

水疱症業界では動物モデルを用いた研究が盛んで、北大皮膚科もそのブーム

(?) に乗っかっていた。私は水疱性類天疱瘡という病気の新規モデルを上司の指導の下に開発した。初めてマウスに水疱ができたときは、天にも昇る気分だったのを覚えている。しかし、そのマウスモデルが問題だらけで手に負えないのである。問題点は以下の通り。①発症の程度の制御が難しく、同じ条件で作製しても全く病気を発症しないマウスや短期間で死んでしまうマウスが時々生じてしまう、②遺伝子欠損を組み合わせたマウスを用いているため、繁殖能力が低く、虚弱な個体も生まれてくる、③以上の理由により、再現性のある結果を出すためには膨大な数のマウスを管理しなければならぬ。気づいたらマウスと戯れて丸 5 年が経過した。その間、マウスのハンドリングは上達したものの、皮膚疾患の知識量には大きな変化がないように思える。もう少しバランスよく生活しなければと反省しつつ、動物実験室に通う日々が続いている。



研究室にて、ラボメンバーと共に。後列左端が筆者

生物が好きで突っ走った半生

松本 幸久 (北海道大学大学院理学研究院行動知能学講座水波研究室 学術研究員)

「この子は将来、生物学者になる」。今から30数年前、私の祖父が当時6歳の私が描いたアメーバ、ニハイチュウ、ヤムシなどの絵を見て私に言った言葉だ。私は幼少から生き物が大好きで、小学生の頃には親に与えられた百科事典の「生物」の巻を擦り切れるほど読んだり、買ってもらった顕微鏡でドブ水の中の微生物を観察したり、家の裏山で採ってきたマニアックな昆虫を飼育したり、海水浴に行っても泳ぎもせずにヒラムシやコツブムシを採り観察したりしていた。将棋の奨励会員が常に将棋づけの日々を送るように、当時の私はまさに生物づけの日々を送っていた。中学生の時には採ってきた薬草やキノコを生薬にしては自ら服用することにハマったため、大学進学の際に医学・薬学への道も考えたが、結局は生物学の道を選んだ。「大学にはきっと自分と同じ生き物好きがごろごろしているだろう」と期待を抱き、地元の岡山大学の理学部生物学科に進学したが、同期の中に生き物について私と同等に語る人が全くいないことを知り愕然とした。期待が裏切られたせいか私の「生物熱」は急激におさまり、学部生の3年間は元々好きだったスポーツ（特に部活も所属していた硬式テニス）にあけくれた。しかし、学部4年生で動物生理学研究室に所属すると、ラボの先輩方は私と同じ「クラスに一人はいる生物マニア」ばかりで、そこで私の生き物熱は再燃した。研究についても実験のアイデアが次から

次へと出てきて、文字通り寝る間を惜しんで研究していたが、楽しくて仕方がないので全く辛くはなかった。そして理学博士の学位を取得してはや13年。学振のポスドク、産学連携研究員、3回の海外での研究留学などを経験し、これまでに研究の職位が14回も変わり、引っ越しも14回し（もちろん全て自腹）、現在は北海道大学で研究のバイトをしている。無給やバイトの研究期間は述べ5年を越えた。祖父の言った生物学者とはこのことだろうか？現在でも研究のアイデアが泉のように溢れてきて、やりたい研究テーマの数は常に20を越え、その中には私達の研究分野で大きなブレイクスルーとなり得る研究も含まれるが、ふと「いつまで研究が続けられるだろう？」という思いが頭によぎり動けなくなることもある。貧すれども鈍せずにいられたい。自分の生物研究へのモチベーションを保つためにも、大学または研究所においてパーマネントな職を得ることが現在の一番の課題である。



「味もみておこう。なるほどゴキブリってこんな味がするのか」生物好きが高じてマダガスカルゴキブリを食す筆者

「面白さ」を追求する

白砂 孔明 (帯広畜産大学畜産衛生学研究部門 特任助教)

2011年7月、女子サッカー日本代表チーム「なでしこジャパン」は、見事にワールドカップで初優勝の栄冠に輝きました！国際サッカー連盟主催大会で日本が優勝したのは男女を通じて初めての快挙になります。私は朝の3時半からテレビに囃り付き、優勝決定の瞬間は近所迷惑になるほどの大騒ぎでした。

埼玉県出身の私は、単なるサッカー好きを通り越して浦和レッズの熱狂的サポーターであります。浦和レッズは2006年にJリーグを制覇、続く2007年にはアジアチャンピオンズリーグまで制覇し、日本のビッグクラブと呼ばれるまでになりました。しかし、この浦和レッズが2009年辺りからもがき苦しんでいます。「攻撃的で、選手・観客の全てがワクワクするような“面白いサッカー”を創造する」ことを目標として改革を進めていますが……。結果がなかなか伴わず、選手が苦しそうにしている姿を見るのは非常に辛いです。今は必死で耐え、高い壁を乗り越えるための大事な時期だと認識しています。希望の若手選手達が翼を広げ始めているのも手に取るように分かります。レッズスタイルの面白い

サッカーを創り上げ、「新生浦和」を世界に見せつけることを信じてサポートを続けていきます。

この浦和レッズへの想い、私は良く自分の現状に置き換えています。常日頃、「面白い研究って何だろう」と考え続けています。単純な疑問ですが、全く答えが見つかりません。現状の研究における実力・発想力不足があるため、「面白くない」と先生方からご指導を受けることも良くあります。恐らく、考えたからといってすぐに面白い研究が思い浮かぶわけではないと思います。毎日考え悩み続け、少しずつでも成長することが大事であると言いつけています。この高い壁に挑み続け、誰もが面白いと思える研究へ辿り着き、自分のスタイルを構築する努力をしていきたいと考えます。

なでしこジャパンはこのまま輝き続けて突っ走るでしょう。浦和レッズは“ワクワクする面白いサッカー”を創造できるはずです。選手たちの頑張りや姿勢から存分な刺激を受け取り、私は“面白い”研究を創り上げ世界で輝けるよう努力を続けます。



帯広畜産大学生殖科学研究室の合同写真です。後列右から3人目が筆者です

第4章 社会貢献活動助成金受領団体活動概要

- 強制連行・強制労働犠牲者を考える
北海道フォーラム
- チャイルドライン はこだて
- エコビレッジライフ体験塾
- 「飛んでけ！車いす」の会
- レター・ポスト・フレンド相談ネットワーク
- 旭川LD親の会 ぷりずむ
- 北海道スローフードフレンズ帯広
- 特定非営利活動法人 めむの杜
- 旭川障害者スポーツ振興支援会
- 北海道自然史研究会

[受付順・敬称略]

遺骨奉還・和解と友好のための東アジアネットワーク：殿平 善彦 強制連行体験者、池玉童（チ・オクトン）さんを悼む

韓国から訃報を伝えるメールが届いた。池玉童さんの逝去を伝えるメールだ。戦時下の北海道に、池さんは19歳で当時の朝鮮から連行された。労働現場は宗谷郡猿払村浅茅野台地、急ピッチで進められていた日本陸軍の飛行場建設現場だった。現場では、強制的に動員された多くの朝鮮人労働者が働かされていた。高い所で見張る日本人監督の罵声が飛び、池さん自身も棍棒で殴られ、右耳の鼓膜が破れて聞こえなくなった。多くの仲間が死んだ。自分で仲間の遺骸を埋葬することもあった。

浅茅野の工事がひと段落すると、次は九州に連行され、日本の敗戦を迎えた。命からがら故郷にたどり着いた池さんは、凄惨な現場での労働を振り返り、いつも自分だけが「生きて帰って申し訳ない」との思いに駆られ続けてきたという。その後、池さんは南北（朝鮮）戦争も経験。民族の血で血を洗う争いに従軍し、「大韓民国戦争有功者」の表彰も受けた。しかし、池さんに感想を求めると、「戦争なんて一つもいいことない」という一言だった。

2009年5月、私たちは池さんを浅茅野飛行場建設犠牲者発掘事業に招待した。池さんは二度と再び行くまいと思っていた北海道への招待に迷ったという。だが、犠牲になった朝鮮人同胞の遺骨が発掘されると聞いて来道を決心した。

日本語を話す息子の妻に手をひかれて60数年ぶりに浅茅野の地に立った池さ

んは、発掘現場から掘り出されたバラバラの遺骨を見ながら涙ぐんだ。当時の記憶を辿りながら、仲間の遺骸を埋めたはずの場所を探し歩いたが、ついに見つけられなかった。懸命に遺骨を発掘する日本人や在日韓国人の若者たちに出会い、少しずつ過去への恨（ハン※）が解けていった。帰国した池さんは、もう一度北海道に行きたいと家族に打ち明けた。しかし、その思いは果たせぬまま、2011年7月6日、84歳で病で目を閉じた。

強制連行の事実に歴史的な責任を負うべきは、日本政府と労働者を使役した企業にある。彼らが犠牲者の傷みに責任を果たしているとは言えない。今、東アジアの人々と出遭い、過去の記憶を呼び覚まし、恨を解く仕事を試みているのは北海道フォーラムなどの市民運動だ。4月からフォーラムのメンバーと韓国の人々がつながる「遺骨奉還・和解と友好のための東アジアネットワーク」が発効した。池玉童さんの恨を本当に解くため、遺骨を調査し、遺族に届ける活動を続けていきたい。

※社会的抑圧に発する諦念と悲哀の情緒が自己の内部に溜まり積もった状態をさす言葉。日本語の恨みや妬みとは異なる。



チャイルドラインはこだて：代表 小林 恵美子 子どもの心の声を聴く

チャイルドラインとは、18歳までの子どもがかける子ども専用電話です。悩みに限らずどんなことでも話せます。電話をかけてきた子どもは、自分自身の気持ちや抱えている困難について話すことで心を開放し、ホッとしたり、混乱した感情を整理したり、解決の糸口を見つけたりします。ただ何となく誰かと繋がっていたい、そんな気持ちにつきあうこともあります。

チャイルドラインは、ヨーロッパを中心に始まった活動で、日本では1998年に初めて世田谷に誕生しました。2010年9月1日現在、43都道府県71団体が活動しています。「名前は言わなくていい」「秘密は守る」「イヤだと思ったら切っていい」「なんでも一緒に考える」という全国共通の子どもとの約束があります。また、大人は子どもたちに指示や説教をしがちですが、「子どもは、自分のことを真剣に受けとめ信じてくれる大人の存在を実感できれば、そのほとんどの問題と向き合い、とりくみ、自ら解決していく力を持っている。」という子ども観を全国で共有しています。指示や説教をせず、なんでも一緒に考え「聴くに徹する」電話、それがチャイルドラインです。

函館では、2004年12月から毎週木曜日の午後4時から8時にフリーダイヤルで開設しています。内容としては、人間関係の悩み・いじめ・性に関すること・雑談（誰かと繋がっていたい）などが多くなっています。かかってくる時間帯で

最も多いのは、4時台・5時台になっていて、携帯電話からかけてくる子どもが6割に上っています。

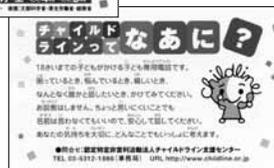
そんな子どもたちの心に寄り添う大人として、電話に出る「受け手」の人材確保はチャイルドラインの要です。今年も、5月29日から8月21日まで、全10回の「第8期受け手養成講座」を開催しました。チャイルドラインの受け手は、専門家である必要はありませんが、「聴くに徹する」「子どもの心に寄り添う」という基本的なスタンスが求められるため、誰でも受け手になれるという訳ではありません。そのため、受講を修了した方を対象に講師陣による審査を行い、今年は、新たに4人の受け手を確保することができました。

子どもたちには、毎年、各学校を通じて（小・中・高）ポスターや名刺大の子どもカード、子どもチラシなどを配布して、チャイルドラインを伝えています。

「子どもの心の声を聴く」活動は、大変地味な活動ですが、「子どもの心の居場所」のひとつになることを願って、今後も続けて参ります。



子どもに
チャイルドライン
を周知するための
「子どもカード」



北海道エコビレッジ推進プロジェクト：坂本 純科 エコビレッジライフ体験塾の開講

■活動を通して思うこと

私はヨーロッパのエコビレッジを訪ね、その日常的な生産や暮らしの場が多くの
人びとの学びや交流の機会として活用され、地域資源の活性や地産地消の基礎を築いている点に着目し、北海道の地域再生のヒントだと考えました。

当会ではそのエコビレッジのコンセプトに基づき、農業や環境、経済などのテーマを包括的、実践的に学ぶ通年の塾を開催しています。

鶏をさばく実習では、参加したすべての人が自分の食べ物が他の生き物の命であることを痛感し、その食べ物を無駄にすべきではないと感想をのべました。また、稲刈りの時期には、どのくらい収穫があるか、上手に乾燥してお米にすることができると楽しみと不安が湧いてきて、まさに人事を尽くして天命を待つという心境を共有しました。

わずか2反の畑では様々な廃材を循環させる農法で多品目の野菜を栽培し、除草や害虫駆除は手で行っています。売り物のような大きくて整った形の野菜は取れませんが、手作りの喜びを味わうとともに、大規模な生産者の苦勞も感じています。

小面積を自給のために耕すのと、大面積を経済行為として耕作するのでは作物に対する見方もケアをする技術も根本的に異なります。北海道は元来大規模農業を指向してきたため、自給農業技術の蓄積が乏しいようですが、これからは一人

でも多くの市民が生産に関わり、自給のための栽培スキルを磨く必要があると思います。

というのも、大型機械や農薬、化学肥料の大量使用は地球温暖化を促進するだけでなく、自然の循環バランスを崩し生物の多様性を損なうなど明らかな弊害があります。一方で、経済原理一辺倒で生産物を扱う消費社会や後継者のいない農村の実態を見ると、農家ばかりを責めるのは不適切です。都市住民が少しでも生産現場に近づき、自ら自然の営みを感じながら作物を育てる体験をすることで、1年365日、いつでも好きなものを好きなだけ手に入れたいという消費者目線を変え、生産者と互いに支えあう関係をつくるのが肝要だと思います。

エコビレッジの目指すものは持続可能なライフスタイルの創出に尽きます。それは省エネ家電を揃えてハイブリッドカーに乗ることで実現するものではありません。人間以外の生物も含めて他者と分かち合う生き方、シンプルだけれど社会的精神的にも豊かな暮らしの追及、それを広く多くの人びとと共有していきたいと願っています。



稲の収穫後、はさがけの前で満面の笑顔

認定 NPO 法人「飛んでけ!車いす」の会：事務局長 佐々木 香澄 車いすサミットと広がる心のバリアフリー」

「同じように海外に車いすを届けている団体を集めてサミットを開催しよう、そんな意見が出てから、プロジェクトはすごい勢いで進んでいった。

サミット参加候補者たちは車いすを海外に送っている団体が主である。もちろん、当会からも車いすを使う当事者の参加はあるし、他団体からの参加も考えられる。そうなると思えなければならぬのは、サミット会場と宿泊場所の確保になる。

ニセコにロッジを持つ当会会員の力を借り、ニセコでホテルへの交渉が始まった。障がい者用多目的トイレは一階のみ。それはエレベーターで移動すればなんとかなる。問題は部屋での洗面台などである。それに加えて、大浴場の使用も難しい。交渉を進めていくが、ホテルとしても半年以内の急激な改装は不可能であろう。わかっていながらも、全員で楽しむように最大限の交渉を試みる。

まずは部屋である。一部屋の洗面所に手すりを付けてくれるということになった。手すりがあるだけで掴まり立ちのできる人の世界がぐんと広がる。大変ありがたいことである。

次に大浴場。大浴場の中まで、車いすの方を抱えていくのは地面も滑るし非常に危険である。シャワーチェアと呼ばれる、ビニル素材でできていて濡れても大丈夫な車いすが必要と訴えてみる。最初はそんなもの聞いたことがないようだったが（なかなか見る車いすではない

ので、当会スタッフでも知らない人もいた）、それに関しても一台仕入れてくれるとのこと。大変ありがたい。

ばたばたと準備し、あっという間に当日になった。スタッフが集合し、館内を散策する。障がい者用多目的トイレもエレベーターから非常に近く大満足。部屋の手すりにも大満足。そして、シャワーチェアに初対面。これなら、みんなでお風呂に入れる！大満足である。

サミットが始まり、盛んな議論が行われた。自由参加のアクティビティでは、ホテル横のゴンドラで山に登る際、ホテルの方々の気転により車いすの方が乗るときは、ゴンドラを一次停止してくれた。そのおかげで、みんな安全に山登りを楽しむことができた。

最後に当会の設立当初から会員である方のお言葉を借りる。「バリアフリーとは施設を段差なくすることではない。困っていたら助けてあげる、手を貸してあげる、そういう気持ちがあると多少の段差なんて関係ない。心のバリアフリーが一番必要なんだ。」

サミット開催に多大なるご協力をいただいた堀井さん、ホテルニセコアルペンの皆様にこの場を借りてお礼申し上げる。



みんなで見た景色は格別

特定非営利活動法人レター・ポスト・フレンド相談ネットワーク：理事長 田中 敦 ひきこもり経験者が取材活動を通して感じたこと

北海道ひきこもり支援ハンドブックの主要項目である支援団体への取材は、全てひきこもり経験者が担当した。私もその中の一人である。当初は、北海道全域に点在するひきこもり支援団体取材するという構想に正直言って「できるのだろうか」と自分の心の中にもう一人の自分の声が響き渡り、マイナスヘマイナスへと自分を追い込むことには誰にも負けない私にとって、「ハンドブック」作成という作業は決して平坦なものではなかった。

ある取材先へ向う途中小雨が降り注いできた。夕方に差し掛かり道に迷いながら強風で壊れかかった傘を差し、もう一人の取材者と顔を見合わせ、ふと立ち止まり「たいへんだな」と言葉をもらった時、いつものようにマイナス思考の自分が顔を覗かせていた。気持ちも萎えてしまいそうな状況の中で、「何の為に自分はここにいるのか」という単純だが、人間の持つ原始的な問いかけをせずにはいられなかった。おかげさだが、取材先へ向う道すがら、これまでの自分の人生を振り返るという作業をしている自分がそこにいた。そして、事前準備したのにすべてがうまくいかないことへの腹立ちと情けなさが、瞬間的に頭の中を過ぎり、この繰り返しが自分の欠点であることが、

漠然としてではなく具体的な形としてはっきり見えた。

今振り返ると自分の持つ完璧さというもの、予定不調和の状況を認められず、落ち込んでしまったのだろう。だが、世の中とはこんなもので、全てが完璧にうまく進行することはないのだということを身体に刻みこんで取材を終えることができたことは、一つの収穫だった。「かわいい子どもには旅をさせよ」と昔の人は言ったが、四十を過ぎた大人がそのことの意味をおぼろげながら知ることになった。

ハンドブックの取材では、生まれて初めて作った名刺を70人以上の人へ渡し、同時に同量の名刺をいただいた。私の人生の中でこれだけの人的交流は初めてのことで、その分現実とのギャップを感じ、社会で働く人達の厳しさも感じ取ることができた。そのような意味で、今回の取材活動は、取材自体をこなすこと以上に、自分の考え方の偏りや、狭い世界でしか生活してこなかった自分にとって、未開の大地に足を踏み入れることでしか分かりえなかった「現実」を様々な取材先という「現場」から教えてもらう良い機会となった。この貴重な経験をぜひとも次に活かしていきたい。

北海道
ひきこもり支援
ハンドブック



非営利活動法人レター・ポスト・フレンド相談ネットワーク主宰の概ね35歳以上のひきこもり当事者たちの緩やかな集まり、自助グループ「SANGOの会」月例会の様様

旭川LD親の会ぷりずむ：代表 兎島 恵 発達障害を持つ子のための学習とスポーツマネジメントプログラム

子ども達の一番の苦手は「企画し実行する」「周囲の空気を読む」という事だ。宿題の提出を例にあげると、宿題の話の要点を覚えられない(企画できない)か、こだわりすぎて肝心なところは覚えていない(細かく企画しすぎる)。運良く一番重要な部分をノートに書き出すことが出来たとしても、家に帰ってノートに書いたのを思い出すかどうかは殆ど期待できない。大体は提出日の朝や前の日の夜遅くに思い出し周囲は大変な思いをする。

提出出来ないのでテストの点数が良くても内申点に響き成績が伸びない(実行できない)。またはついテレビを見てしまったりして宿題をやらず親に怒られる。授業中も先生の指示の重要な部分が解らず、必死に時間が過ぎるのを待つ。故に変な行動を取ってしまう(場の空気が読めない)。体育も至難の業だ。目のピント調整がうまくいかない子は、体育館の壁が迫って来るような感覚に襲われ気持ち悪くなるが、感覚的なものなので人に伝えにくく誤解されてしまう。外で体育をしても光過敏の子は気持ち悪くなる。

身体を捻るのが苦手、体幹を上手く感じる事が苦手だという子は、しんどい場面が学校の中で多々出てくる。イスに座る、はさみを使う、給食を食べる、板書をする等の時しんどさの波は押し寄せてくる。なぜならば学校での行動はみんなと同じペースで歩んでいかなければならないからだ。早く行きすぎるもの、ゆっくり過ぎる事も許してくれない。周

囲と同じペースを保つことは発達障害を持つ子ども達にとっては地獄絵図の様である。

当事者に言い分があるが、それが社会的に受け入れられなければ発言した方は不利である。それを解っている子ども達は「自分たちの困難」について口をつぐんでしまう。今助成金では発達検査「WISC-III」の検査結果を検討し「困難」をひもとき、さらに実践を行い、子ども達が自分たちの困難を自分たちの口で語れるよう行ってきたつもりである。子どもたちは「学校では馬鹿にされるけど、ぷりずむは誰も馬鹿にしないよ」と必ず言う。学校は「馬鹿にしている」つもりはないと思うが、子ども達はどこが困っている部分なのかを把握し認めてあげて適切な対応策をしないと、「馬鹿にされた」と感じるようだ。子ども達の言葉は曖昧で、社会的に成熟されていない。それ故に私達大人は注意深く子どもの言葉やエピソードを観察し対応策を練らなければならないと感じた今事業であった。



拡大事例検討会でのグループセッション

スローフード・フレンズ北海道 (旧:北海道スローフード・フレンズ帯広) : 事務局 嶋田 直美 楽しく美味しく 親子で地域食・農業体験隊～幸せはあなたの足元に!

スローフード運動は、20年ほど前にイタリアの地方都市で生まれました。ファストフードに代表される社会の効率化や画一化に異を唱え、食べることを通じて未来を幸せにしようとする運動です。現在約150カ国に10万人の会員がいる国際NPOとして、ネットワークを広げています。

スローフード・フレンズ北海道は、2002年に北海道スローフード・フレンズ帯広として発足しました(2011年に名称変更)。生産者や料理人をはじめとする多様なメンバーが、スローフードな食卓や暮らしを実践し、支えあうためのネットワークであり、日々の活動は、メンバーがそれぞれの地域で行う、小規模な農業体験や食育活動、勉強会等が中心となっています。

今回、秋山財団の助成をいただき、親子を対象とした食育・農体験事業と、映画上映・トークセッションを実施しました。

食育・農体験事業は3カ所で開催し、東川町では米と豆を、新得町ではじゃがいもを、札幌市ではこんぶを素材に、生産者との交流、調理体験等を行いました。小さい規模、良い素材、シンプルな内容で、子どもたちの持つ味覚や感性を育てると同時に、それらの事業の企画運営を通じて担い手を育成することができました。

一方、映画上映とトークセッションは、規模の制約がある体験事業を補うものであり、予想を超える市民の参加がありました。多くの方々に、叙情的な映像を通じてスローフードの目指す未来を感じてもらうことができたのではと思います。

今後も、食を通じて地域を見つめ直し、心のあり方や生き方を問い直すような取り組みを続けていきたいと思っています。

スローフードとは「お皿の外」を考えること。

たとえば、稲穂が実る美しい農村の風景。

たとえば、漁師のおじさんの人なつっこい笑顔。

たとえば、農家のおじさんのごつごつした手。

スローフードとは「感性」を育てること。

たとえば、「本当の味」を感じる舌。

たとえば、「気持ちよい森」を感じる心。

たとえば、「家族で囲む食卓」の大切さ。

スローフードとは「日々の暮らし」が基本。

たとえば、自分の「家族」のこと。

たとえば、自分が暮らす「地域」のこと。

そして毎日の「食事」のこと。

スローフードとは「世界」を考えること。

企業にどんどん占有されている「種」のこと。

世界で取り合いになっている「水」のこと。

食糧不足に苦しんでいる「人々」のこと。

そして、地球上すべての「生命」のこと。

そして、今すぐに誰にでもはじめられる環境運動。

今夜のおかず、どうしよう。

職は毎日あり、食は世界につながっている。

「何を食べるか」は「どう生きるか」ということ。



2010年10月2日「じゃがいも畑でつかまえて」の様子(新得町)

特定非営利活動法人 めむの杜：代表 小寺 卓矢 個性を尊重し、共によりよく生きる地域づくり事業

私たち NPO 法人めむの杜は、「人と人との繋がりを原動力に、町民自らの手でまちづくりをしよう」と町民有志が立ち上げた市民団体です。

「孤立」という言葉がクローズアップされる時代。そんなときこそ「繋がり」を確かめながら皆がイキイキと活躍できる「場」を創り、そこから生まれてくる力で地域を輝かせたい。そんな思いで、いま「コミュニティ・レストラン」設立に向けて準備を進めています。「食」がもつ力で地域を繋ぎ育てたいのです。

その一環として行っているのが、本助成の対象としていただいた「若者サポート事業」です。

対人関係に困難を覚えるなどし不登校を経験した10代の若者たちが地域や社会と繋がるきっかけを得られるようにと、町の図書館内に設置された喫茶コーナーのスタッフ業務を若者たちに就労体験として提供するという内容の事業です。

事業開始当初は接客にいささか固さやぎこちなさが目立っていたスタッフたち。

でも、専門家を招いての接客レッスンや美味しいコーヒーの淹れ方講習、自分の心を大事にしながら自己表現ができるようになるためのアサーティブネス講習を受けたりする中で、接客対応も見違えるように安定感と柔らかさを増していきました。

自分のペースを掴んだのか、込み合ってもドッシリ落ち着いている彼女たちの様子に、周りの大人たちの方が驚かされ

ること度々でした。

また、スタッフたち自身の能力や資質の向上を図る事業だけではなく、彼女たちを見守ってゆく「地域」の意識醸成のための事業（講演会など）も同時に行いました。

それらを通し、いままで「見えない存在」になってしまっていた彼女たちが、少なくとも「地域で共に生きる、見える存在」になることはできたように思います。

ただ、今後に向けての課題もたくさん見つかったことは事実です。

経済面での喫茶コーナーの自立度がまだまだ低いこと。これはスタッフたちのやりがいと「自信」の涵養にはとても重要なことがらです。また、若者たちが抱える困難をどれだけ地域全体で共有してゆくことができるか、そのための工夫の余地はまだまだありそうです。



町民の憩いの場である図書館で就労体験

旭川障害者文化スポーツ振興支援会：会長 増田 修一 新しいアダプテッドスポーツを創設するまちづくり

私たち「旭川障害者文化スポーツ振興支援会」は、地域の人たちに障害者スポーツ等の良さを知ってもらい、「誰にもやさしい旭川づくり」をテーマとする街づくり活動を提案する中で、

1. 障害者スポーツや文化活動に挑戦する地域のアスリートたちの支援
2. 障害者スポーツを通じたユニバーサル・デザインとバリアフリー活動の普及
3. 国内外の大会誘致を伴う障害者スポーツ・文化のメッカ・旭川の実現

を具体的に進めるために、人的、経済的、精神・心理面での支援を継続しています。私たちが一つの方法として誰にもやさしい街づくりを進めるとき、障害の有無、年齢差にも拘らずに誰もが一緒に楽しめるアダプテッドスポーツを新たに創出できる、地域の人たちと「やさしさの工夫を共創する」新たな人材の育成が急がれています。

性別、年代差、障害の有無に関わらず、一緒に楽しめるアダプテッドスポーツを、地域の積極的な障がい当事者はじめ、地域で共に暮らす自分たちの手で創作することが、単なる障害者スポーツの新規創造発展に留まらず、意識して地域を愛する人材が育つ一つの街づくりの進め方と考えています。

このような新たなアダプテッドスポーツの共創を通して、今後のまちづくりに必要なユニバーサル・デザインの発想やバリアフリーの工夫を盛り込む新しい発想とノウハウを備え持つ公共の担い手育成

が、この積極的な意識ある世代間交流を通して進められます。

こうして創られる、新しい誰にもやさしいアダプテッドスポーツには新しい用具づくりと、その愛好者の拡張が必要になります。さらに、この手づくりの「やさしさの工夫を共創する」ことを通して、地域の若者と元気なお年寄りの楽しい交流機会と場を積極的に創造していくことが大切です

そのためにも、これからも新しいアダプテッドスポーツ「車いす野球」・「フロアスレッジホッケー」を普及させるため、地域、北海道内外の障害者スポーツ関係者に呼び掛けてこれらの紹介、普及のための競技大会を続けて開催し、地域、北海道内外の市民の参加を広く呼び掛けます。

このような、地域内の連携によってアダプテッドスポーツを盛んにする新たな地域システムを構築していくことで、内外からの訪問や滞在交流度が高まり、元気で明るい新たなまちづくりにつながるものと考えます。



フロアスレッジホッケー… 障害者スポーツ指導員実務研修による普及拡大

北海道自然史研究会：代表 川辺 百樹 北海道内の自然史情報の集積に向けての取り組み

北海自然史研究会は、道内の博物館等の自然史系学芸員を中心に、北海道内の自然史に関するネットワークづくりのために1993年に立ち上げられました。北海道の自然に関心がある方ならどなたでも参加でき、メーリングリスト等により自然観察会や講演会のお知らせ、道内の自然史研究・普及事業・展示事業・自然保護活動に関する意見・情報、自然に関する質問・問い合わせなどの情報交換をしています。

2010年度からは、自然史関連論文等をデジタル化して集積し、当会研究のサイトから誰でも自由に検索、閲覧・ダウンロードできるようにする「論文アーカイブ事業」を始めています。各施設の研究報告の発行に携わったり、地域の市民グループの支援をしたりしている立場にある会員が多いことを活かし、現在もなかなか進んでいない各種報告のデジタル化に取り組んでいます。

具体的には以下のような手順で進めています。

- 報告誌発行者（博物館、市民グループ等）の情報収集・協力依頼
- 必要に応じて、執筆者への協力依頼・許諾書受領(研究会または発行者から)
- 報告誌を裁断してスキャン・デジタル化、透明テキスト付きPDFに加工
- データベース化してウェブへ掲載、必要に応じて発行者・著者へのデータ渡し
- メーリングリスト・ツイッター等での紹介、利用状況の解析

論文データは順次ウェブに掲載し、広く活用してもらいたいと考えています。今後も参加する研究報告誌や会誌を追加してデータ化を進めて行く予定で、博物館や学芸員の情報を集約したポータルサイトにしていきたいと考えています。そして過去の情報だけでなく、今後の新たな自然史研究の発表の場としての活用や、地域間での取り組みや研究についての情報交換の場としての活用も計画していきたいと思っています。



秋山記念生命科学振興財団の助成により作成したリーフレット。アーカイブ事業について紹介

第5章 ネットワーク形成事業

- 健康自給率向上の実技市民講座
- 持続可能な地域社会形成に向けての新たな公的事業活動システムのあり方についての調査研究事業
- 民間企業と生産者による継続可能な特産品ブランド化計画
— 3年かけて作り上げるビジネスモデル—
- 十勝農業イノベーションフォーラム 十勝の大地が地球を守る
～農地土壌への炭素蓄積による地球温暖化防止と地力増進～
- 日本列島の原生的森林生態系において、伐採・環境攪乱が森林生態系及び生物多様性に及ぼす影響評価
- 世界先住民族ネットワークAINU

健康自給率向上の実技市民講座

健康自給率向上の実技市民講座：代表 丸山 淳士

<これからのこと、ふたつ>

3年間、18回の実技講座が終わった。隔月で学んだカラダのもっている潜在力、健康への回復力などを実感してしまった受講生は、「もっと知りたい」「もっと学びたい」ということで、最終回講座から2ヵ月後の定山溪での1泊2日の研修会となった。泊りがけは例外としても、今後とも継続的に学ぶ場を自前で運営していく。

一方、このワザを活かし合う場として講座に参加した医師たちも交えた「国際健康むら」（仮称）設立の動きが本格化してきている。札幌から車で1時間程度の距離にある個人所有の樹林を活動拠点の現地視察も行われた。広大な樹林の中を進むと遠くに日本海を望むこともできる。樹林を吹き抜ける微風は、外科医に「ここを歩くだけでも健康になっていく！」と言わせしめた。以上の「自主研修会」、「健康むら」への動きは「健康自給率向上の実技市民講座」の3年間がなければ、誕生していなかった。

<いままでのこと、みつつ>

ふたつの「希望の火」が灯ったのは、3年間の基礎の上に柱の組み立てがあった。年毎に振り返りたい。

1年目。プラットホーム代表に医師の丸山淳士先生が就いたことが、スタート・ダッシュになった。以後、共同メンバーに信頼できる方々が入り、受講生にもなっていた。

同時に朝日新聞が、講座を記事（2008

年12月30日付）にしてくれたことで参加者の枠が広がった。

初年度は6回の「ミニ講演」も実施。漢方薬剤師、医大学長、古武術家、産婦人科医、スポーツ学研究者、歯科医がそれぞれ密度の濃いレクチャーをして下さった。

2年目。医療過疎地の地方にこそ……という意気込みで「出前講座」を実施した。地方在住の知人のネットワークと留萌市立病院長を結んだ試みは、単発に終わり時期尚早の感が残った。そこでもっと入り口の広い整体の世界での出前講座を開催した。協力してくれた整体師は、今や道内各地、東京、アジア、東欧からお声がかかる。

3年目。仕上げを意識する最終年。カラダの不思議さに魅入られた通年受講生たちは、「筋診断」という自主講座の動きを常態化させ始めた。「遠友いぶき」運営と分けたが、それが4年目への活動に成長した。



実技講座での気功レッスンの様子

社会起業研究会を核に広がるネットワーク 持続可能な地域社会形成に向けての新たな公的事業活動 システムのあり方についての調査研究事業：代表 小磯 修二

3年間の活動を終えて

本事業は、様々な社会的課題の解決を、市場メカニズムを生かした事業手法によって解決していこうという「社会起業」や「社会的企業」の動きに着目し、これらの動きを地域社会システムに組み入れて地域活性化に活かしていく方策を探るための調査研究事業でした。社会的企業を分類すると、①NPO法人が安定的な事業運営を目指す動き、②社会的課題解決をミッションに掲げて営利組織として企業を創設する動き、③企業が幅広い社会貢献事業を行うCSRの動きの3つがありますが、最終年度にはこの中のCSRに着目し、道内で活動する企業へのアンケート調査を行っています。アンケート結果からは多くの企業がCSRへの意識が高く、何らかの動きがあることがわかりました。その一方で、資金や時間の制約、情報不足などの課題も浮き彫りになりました。3月11日に起こった東日本大震災の影響で、多くの企業がCSRのみならず、社会のため、地域のためできることは何かを模索する意識が

ますます高まっていると感じています。この動きをしっかりと受け止めていくことがとても大切だと感じています。

一方、本事業では2年目以降、実践的な活動を支援していこうと釧路地域で「釧路社会起業プロジェクト」を立ち上げ、担い手の実践的な育成とともに、シンポジウム等の開催やコミュニティビジネス支援を行いました。特に最終年度に開催した「女子力UP! チャレンジショップ」は地元で評判となり、発展的に継続しており、着実に地域のソーシャルビジネスの担い手が育ちつつあります。

助成期間の3カ年では、安易にソーシャルビジネスが取り上げられるようになり、社会の関心が一過性のブームで終わってしまうのではないかと危惧もありましたが、理論的・実証的な分析や研究と実践的な活動を地道に続けていくことの重要性を実感しています。

今後もこの3年間の経験や蓄積を活かして、地域経済の活性化や持続的な発展のために、情報収集と発信を行っていければと考えております。



2010年度に開催したシンポジウム「企業の力と地域社会の活性化」の様子



釧路で好評だった「女子力UP! チャレンジショップ」の様子

民間企業と生産者による継続可能な特産品ブランド化計画

民間企業と生産者による継続可能な特産品ブランド化計画：代表 山口 真佐美

代表者である私は以前、6年ほど瀬戸内海の小さな島で第3セクターに籍を置き、地域活性化事業に従事していた。あれやこれや挑戦しては失敗し、学習し、時には成功したりもしたので、その経験を生かすべく今回のプロジェクトを企画したのだが、瀬戸内海の島と違い北海道は広く、農業・漁業の規模も大きく、ネットワークをつくる前段階である接点を見つけることがなかなか難しかった。

元々、北海道でほとんど仕事をしたことがなかったので、基本のネットワークがなく、ほんのわずかな人脈を駆使して何とか協力してもらえたのが、JA南もい増毛支所と増毛果樹協会だった。生まれたてのプロジェクトには実績がない。そこに協力してくれたのはプロジェクトが助成事業で、資金面の安全が担保されていたからである。スタートはどうあれ、とにかく1年目は販売実績を作ること、それが信頼に繋がり2年目に・・・と考え「増毛の果物をもっと有名にするぞ！プロジェクト」と銘打ちプロモーションを開始した。

そして3年。ネットワークを作ろうと必死になっていた時は、それは思うように作れず、方向性のズレに悩み、相手のテンションの低さに気持ちが萎えたりもした。が、動いてさえいればネットワークは出来るものなのだ。年度毎の企画書にプラットフォームメンバーを記入する欄があるのだが、名前を記入するのを嫌

がる人もおり、こちらも印をもらうのに気が引けたりして、記入したメンバーは毎回大変少なかった。事務局側にはやる気のないプロジェクトと写ったことだろう。事業の最終報告書でプロジェクトの為に確実に動いてくれた人達を3年分列挙してみた。年々増えていったそのメンバーは今後も協力してくれる心強いメンバーである。

当初の目的であったビジネスモデルは、さまざまな要因で期間内に確立出来なかったが、動かなければ見えてこない事がある。動いたから見えてきた事は今後につながる。3年の間に農水産業を取り巻く状況は大きく変わった。新規就農に対する門戸も広くなり手厚い補助がなされている地域が沢山ある。農商工連携事業もクローズアップされ勉強会が多数行われている。

そんな中、私達は周りに流されず（情報は収集しつつ）本質を見極める目を持ち、動き続けることが大切と考えている。



札幌大通地下街でのキャンペーンイベント

十勝農業イノベーションフォーラム (The Earth Café Project) 十勝の大地が地球を守る ～農地土壌への炭素蓄積による地球温暖化防止 と地力増進～：代表 鈴木 善人

秋山記念生命科学振興財団の新たな取り組みとして2008年度から実施された「ネットワーク形成事業助成」の最初の助成先のひとつにわたしたちのテーマが選ばれた。同財団がこれまでに研究助成でも、社会貢献活動助成でもなく、ネットワーク形成助成というのは他に例のないユニークな事業である。3年間という長い助成期間の中で、成果をどのような形で残したらよいのか、私は常に悩み考えさせられた。

わたしたちが対象としたテーマは農業である。農業は生きる糧をつくりだし、いのちを育み、繋いでいくための人の暮らしにとって最も基礎的な産業であるといえるが、日常の食卓から畑に想いを馳せることはないし、いのちを意識することもあまりない。だから改めて、農業について、その本質考えてみようというのが活動の基本理念である。

当初は農業を食料生産という一面からだけでなく、農地生産性（地力）と関連する炭素蓄積能力をカーボン・オフセットという温暖化対策の新しい価値観や企業の社会的責任（CSR）に重ね合わせることで新たなビジネス・モデルを提案しようとしたが、活動をすすめるうちに、このプロジェクトで出すべき成果は、そのような目先の仕組みやビジネスを生み出すだけではなく、これまでにない新しい価値を創造し、イノベーションを誘発することだと気づいた。その価値の多くは「食卓から畑に想いをはせる」ことのできる感性であり、このネットワークを構成する人たち（プラットフォーム・メン

バー）全員がぼんやりとした感性的価値観を共有し、それぞれの立場で咀嚼し得意なフィールドで実行に移すことであると考えている。

農業や農に関する普遍的な価値観を共有し、それぞれが創造的で多様な活動を実践すること、その活動は人によってやり方はそれぞれであるが、根っここの価値観が共有できていることで、多様な活動を理解、許容し、自分の活動とシナジーを図っていくこと。そうすることでネットワークは大きく広がっていくであろう。それがこのネットワーク形成事業助成の真骨頂だと思っている。

次の行動への想いにふけるカフェのような存在でありたいと考え、助成期間終了後に、活動の名称を「The Earth Cafe Project」と変更した。

今回の大震災と原子力発電所の事故で、北関東、東北地区の広い範囲の農業と生命が危機にさらされている。The Earth Cafe Project の生み出す新しい価値観によって人々の心や行動を支える一助となりたいとプラットフォーム・メンバー一同が願っている。



The Earth Café in China 中国の農業や食についてそれぞれの立場で考察し議論しました

日本森林生態系保護ネットワーク 「森を守りたい、ただそれだけ」：河野 昭一

バキッ！という音に驚いた仲間が振り向くと、私は大きくバウンドしながら「視界から消えた」らしい。それは、沖縄やんばるの森でのできごと。谷から尾根に登りつめながら一本、一本、樹木の分布調査をしていたのだが、きつい斜面での長時間の踏ん張りに疲れて、ついてもたれかかったのがなんと枯れ木。20メートルほど転落し、最後は頭を岩にぶつけて止まった。幸い心得のある仲間に止血措置をとってもらい、助かった。

こんな思いまでしてなぜやるのかと聞かれることがある。それは日本の森を守りたいからである。日本は「緑に溢れる豊かな森林の国」と言われる。だが実際に森に入ると、多くは放置され荒廃した植林地だ。もはや野生生物などすめない。手をかけるべき人工林が放置される一方で、「森林は人手をかけなければ荒廃する」と大規模に伐採され続けているのが天然林である。だが天然林では人手がなくても森のすきまが作られ光が射し若木が育ち、自然の摂理によって豊かな森林となる。

やんばるでは戦後、主にパルプ材として天然林が伐採され、伐採跡地にイジュなどが植林された。「緑の回復」である。しかし、私たちがやんばるの森の主演であるイタジイとオキナワウラジロガシの調査をした結果、戦後すぐに伐採・植林した森林でもイタジイが激減し、しかもノグチゲラの営巣が可能な太さが20cmのイタジイは育っていなかった。これは、やんばるの固有種であるノグチゲラが、半世紀以上も営巣場所を奪われてきたことを意味する。またオキナワウラジロガ

シは、乾燥した皆伐地からは消失してしまうこともわかった。

北海道の大雪山では、平成16年の台風で倒れた木の処理と称して、大規模に皆伐された。斜面が重機で削られ、はげ山にトドマツが植林された。調査した結果、斜面全体が崩壊して植林したトドマツの苗も流され行方不明のまま。かつての森が、ハンゴンソウやエゾイチゴが繁茂する大草原と化してしまった。イタヤカエデやカンバ類などの広葉樹が生育する姿は全くない。

やんばると大雪の森林調査で明らかになったことは、伐採によって元の森林生態系が失われてしまったということだ。当然、元いた野生生物は棲めない。つまり、一見「緑が回復」したように見えても、全く異質の森が出現したにすぎないのだ。

私たちは、今回の成果から、天然林を伐採から守ることの大事さをあらためて確認した。この成果を元にさらに広く天然林保護活動をしていきたい。それは森林が野生生物の住処であるとともに、私たちにとってもかけがえのない宝だと思うからだ。



大雪山での調査風景

世界先住民族ネットワークAINU

「世界先住民族ネットワーク AINU」の構築：島崎 直美



人から人への大きな輪は2009年以降、世界先住民族ネットワーク AINU (略称：WIN-AINU) の大きな成果の表れの結果だと思えます。

アイヌやアイヌ以外の仲間たちは共に考え意見交換をすることにより、大きな輪を広げることができるまでとなりました。WIN-AINU のこれまでの様々な活動事業は、その年に沿ったイベント、学習会、役員会議をはじめとする活動事業を展開してきました。

その事業の支えとなった柱は、多くの会員、協力会員、団体会員によって支えられ、これまでの活動ができたのだと感謝を申し上げたいと思っております。

また、これまでの活動には、国内外を問わず国際交流や様々な声明、提言の発表など敏感に声を上げてきました。

アイヌの音楽、舞踊のイベントをはじめ国際会議の参加、シンポジウムは多数の方々に、刺激や影響を与えたのではないのでしょうか。

特にアイヌ民族の権利回復に向けては、たくさんの学識者をはじめ、アイヌ、アイヌ以外の方々と議論を重ねてきたことが要因となり、大きな力を WIN-AINU

は手に入れてきたのだと思います。特にアイヌ文化についていえば、ペウレウタラ (若者) は自分にあったスタイルで、様々な活動を積極的に行動するようになりました。

微力ではあったがそれなりに刺激を与え、貢献ができたのではないかと考えております。

この波及効果は近隣のアイヌばかりではなく、本州に多くの仲間を持つことができたのは、大変うれしく思うとともに、大きな財産を手に入れることができました。

WIN-AINU が目指しているアイヌとアイヌ以外の自立、そしてリーダー人材育成にむけ少しずつですが、山が動いているのだと感じています。

一般市民との協力、共催、後援等も WIN-AINU は積極的に素早く対応できたのは、陰になって支えてくれた多くの協力者と仲間との連帯が大きな力となっています。

基本的に内部の連帯の強化があったことは、否めることはできません。

また、海外の先住民族とのネットワーク連帯は、さらに発展を遂げています。

先住民族とのつながりは2010年～第2回「先住民族サミット in あいち」で開催され、2008年7月、第1回「先住民族サミット」アイヌモシリ2008からの繋がりは大きな影響があります。

特に、アイヌ、アメリカ/インディアン、

アオテアロア / マオリのつながりはこの3年間、先住民族同志のつながりばかりではなく、友情以上の家族（兄弟・姉妹）の人の温かさにも触れた3年間でした。2010年～5月アメリカ / ニューメキシコで開催された、AIO/AMOプログラムはメディスン「民族としての力、才能はだれによって得たのか？」は困難を乗り越え、傷をいやす～個人としての強さ、力を持っていてそれが共同体の「幸福・健全なあり方」に貢献しているという考え方をもっています。このプログラムに参加に際して学んだことにより、大きなテーマを持つことができました。そのプログラムは、犠牲者としての精神状態に陥ることを防ぎ、前向きに対処して前進するために必要な意義を持っていくことのほうが、重要であるという共同体としての役割を強く感じたことです。また、人間的繋がりは愛情をすべての人に公平に与えられるべきであるという、基本理念に基づきリーダーは、常に後輩

のフォローを忘れないという考え方を持っています。

当然のように思えるが、実践となると意外に難しく躊躇しがちになります。

しかし、次世代の継承はすぐ目の前にきています。そのリーダーの責任を果たすためにわたしたち WIN-AINU は、これからも常に前進ある活動を目指していきたいと思います。みなさん、叱咤激励とともに今後もどうぞ応援してください。アイヌのマウコピリカ（幸せになる）という考えはかたは、アイヌ精神に沿ってきたものと言えます。

また、リーダーの役割の大きさを感じさせてくれました。この3年間のネットワーク形成事業の役割については、大きな実りをもたらしてくれました。皆様の深い愛情と、導きに感謝をいたします。

アイヌ アナクネ ピリカ

（人間・は・素晴らしい）

ソンノ ソンノ イヤイライケレ！

（ありがとうございました）



2010/10：第2回「先住民族さみっと in あいち2010」に参加した先住民族たちと関係者

— あ と が き —

1. 今回も受領者の方々を始め関係各位からたくさんのご寄稿をいただきました。大変にお忙しい中、貴重なお時間を割いて迅速な対応をしていただき、この場を借りまして御礼申し上げます。
2. 秋山財団は皆様のご支援をいただきまして、設立25周年を迎えることが出来ました。記念行事を幾つか行う予定ですので、次回の年報でご報告いたします。
3. 当財団の「年報」に関するご意見や新企画等のご提案について、皆様からのご提案をお待ちいたしております。事務局までお寄せくださるようお願いいたします。

平成23年 8月31日

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団
事務局 池田 有道、木村 克則

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団

ご寄附をお寄せくださる方に

- 当財団は、健康維持・増進に関連する生命科学（ライフサイエンス）の基礎研究を奨励し、かつ、人材育成及び国際的な人材交流の活性化を促進し、その成果を応用技術の開発へ反映させることにより、学術の振興及び地場産業の育成並びに道民の福祉の向上に寄与することを目的としております。
- 具体的には、健康維持・増進に関連する生命科学の基礎研究に対する助成、生命科学の進歩発展に顕著な功績があった研究者に対する褒賞、地域社会の健全な発展を目的とする活動並びに担い手育成及びネットワーク構築に対する助成等です。
- この事業を推進するに当たっては、保有株式の配当金と皆様からの寄附金ならびに基本財産の運用による利息収入により行われております。
- 当財団は、ご寄附を賜った方に対して税法上の特典を受けられる公益財団法人として認定を受けております。
- 上記の認定を受けた法人に対して個人または法人が寄附を行った場合には、その個人・法人ともに税法上の優遇措置が与えられます。詳細は、当財団ホームページの「寄附を行った者に係わる税制」をご覧ください。
- 当財団の事業趣旨にご賛同いただける方々からのご寄附をお待ちしております。詳しいことをご知りになりたい方は、当財団事務局までお問合せください。

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団

〒064-0952 北海道札幌市中央区宮の森2条11丁目6番25号

TEL 011-612-3771

FAX 011-612-3380

メールアドレス office@akiyama-foundation.org（担当：事務局 池田）

寄附金申込書

本申込書はFAX又は郵送していただきたくお願い申し上げます。
(FAX 011-612-3380、〒064-0952 北海道札幌市中央区宮の森2条1丁目6番25号)

平成 年 月 日

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団
理事長 秋山孝二殿

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団の趣旨に賛同し、寄附いたします。

金 _____ 円也

ご寄附者芳名 _____ 印

ご住所 〒 _____

TEL _____

寄附金について、該当する項目の()内に○を付けてください。

■ 寄附の種類 () 現金 () 小切手 その他 ()

■ 納付方法 () 手渡し () 郵送 () お振込み

■ 納付日 平成 年 月 日

お振込の場合は下記の該当する金融機関の()内に○を付けてください。

() 北海道銀行 鳥居前支店 普通預金 0979033

() 郵便振替口座 02790-2-21955

口座名 公益財団法人秋山記念生命科学振興財団

※ 領収証希望送付先をご記入お願いいたします。

住所 〒

ご担当部署・芳名

TEL

FAX

メールアドレス

通信欄

お問い合わせ：TEL 011-612-3771 メールアドレス office@akiyama-foundation.org (担当：事務局 池田)

公益財団法人秋山記念生命科学振興財団



発行 公益財団法人秋山記念生命科学振興財団
札幌市中央区宮の森 2 条11丁目 6 番25号
phone (011)612-3771 fax (011)612-3380
E-mail: office@akiyama-foundation.org
http://www.akiyama-foundation.org

発行日 平成23年 8 月31日

印刷 株式会社須田製版