

昨年12月に完成した、  
北方生物圏フィールド科学センター  
七飯淡水実験所の新研究棟



# KIBO NO NIJI きぼりの虹

発行所  
北海道大学生協同組合  
札幌市北区北8条西7丁目  
教職員委員会編集  
電話 011-746-6218

## 主な記事紹介

- 二面・三面 湯けむりから見える現代人の健康 第6回 **そもそも温泉って何？**
- 四面 **イマ時の北大生**
- 六面 **こころの健康を考える③ 働き方改革の意義**
- 七面 **植物園に行こう 第一回**

北海道大学大学院 教育学研究教授 大塚 吉則  
 北海道大学大学院 教育学研究教授 渡邊 誠  
 北方生物圏フィールド科学センター植物園 富士田 裕子

昨年、北方生物圏フィールド科学センター七飯淡水実験所では新棟が建設され、新しい施設での運営が始まりました。今回は、この新しい施設をご紹介します。

当実験所は、昭和十五年に水産学部の前身である函館高等水産学校が、淡水魚の養魚実習場建設のために民有地を購入したことに始まります。その後、水産学部の「七飯養魚実習施設」となり、飼育池や3棟の実習施設が整備されました。これらの施設は、木造の建物で30〜50年以上を経て老朽化していたため、新たな研究棟の整備が行われたのです。

新しい研究棟は、約330㎡の飼育室を付属する鉄骨造平屋建763㎡の建物です。建物の中には、全学教育や水産学部などを対象とする様々な実習に対応できる実習室が設けられ、さらに生化学や遺伝子を使った実験が可能な実験室、発生工学に必須な顕微鏡操作が可能な実験室が整備されました。また、学生の居室の他、学生や職員の福利厚生のための多目的室やシャワー室も設けられました。

飼育室には10℃の井戸水で飼育できる飼育水槽、および18と24℃の恒温室があります。井水により、サケマス類の卵の培養や仔稚魚の飼育は常時行うことができ、キンギョは年中採卵可能な条件

になりました。また、孵化槽や平槽、FRP水槽を用意し、水産学部をはじめとする利用者が、研究内容に応じて利用できるように整備されました。

この飼育室では、地下に整備された90tの貯水槽から、必要に応じて井水を水槽に供給する方式を

## Opinion!

**新研究棟紹介**

北方生物圏フィールド科学センター七飯淡水実験所長

山羽悦郎

採りました。もし井戸が止まっても、少なくとも1時間は水を魚に供給できるようにするためです。これは、平成18年の夏に台風のため井水が止まり、4,000尾以上の魚を失った教訓から得たものです。もちろん、当時はなかった非常用発電が整備された他、最悪の場合には、古い井戸や河川から貯水槽に水を導入できるようにしています。

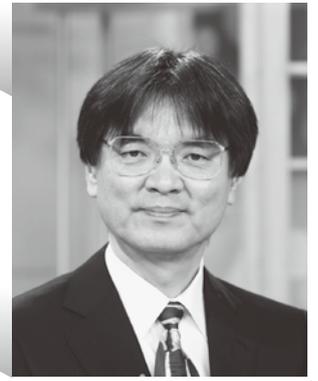
飼育室で使用した井水は、残餌や糞などを取り除いた後に二次水として使用できるように沈殿槽が設置されています。沈殿槽では、チヨウザメ等の飼育魚類の稚魚の餌にするため、堆積した汚泥でイトミミズや貝類を培養します。このように、新しい施設では、限られた資源を有効に利用できるような工夫も凝らしています。

七飯淡水実験所では、平成22年の豪雨による土砂の流入で河川水が停止し、多くのサケマス類の親魚を失いました。この災害後に、大型の沈殿池や池を設置しましたが、平時でも土砂は堆積し、一年経つと深さ1.8mの沈殿池を満たしてしまいます。当初は、お金を払って取り除いていましたが、この土砂も有効な資源であると発想を転換させました。そこで、この土砂を使って水田を作って稲を育て、さらにドジョウやキンギョを養殖することを考えました。昨年、当センター生物生産研究農場の協力を得て、稲作と養殖の複合生産を試験的に行ってみたと、米もキンギョもある程度の収穫が得られることが分かりました。このように、当実験所は「養魚実習施設」として設置されましたが、「環境と融和した養魚」を目標として、新しい「淡水実験所」を運営しようと考えています。

シリーズ 湯けむりから見える現代人の健康

第6回

そもそも温泉って何？



北海道大学大学院教育学研究院教授 大塚 吉 則

今回は、原点に帰って温泉とは何か、療養に値する療養泉とは何かについてお話しします。まず、①温泉って温かければ温泉なのでしょうか。だとすれば②何度以上あればいいのでしょうか。③源泉100%掛け流しでなければ温泉でないのでしょうか。④循環・消毒、加水、加温している温泉はどうなのでしょうか。など数々の疑問がわいてくると思います。

それでは温泉の定義から入りませう。鉱泉分析法指針には鉱泉の定義が載っています。それを表1に示しました。ここで温泉ではなく、鉱泉という言葉が出てきました。その違いは何なのでしょう。答えは、「温泉≡鉱泉の他にもガス・蒸気を含む」なのです。つまり、鉱泉は液体に限りますが、温泉は気体（ガス状物質）でも基準値を満たせば温泉と言えるのです。但し燃えるガスは温泉とは言えません。地獄谷で水蒸気が上がっていますが、これも立派な温泉なのです。

さて解答ですが、表1から①は25℃以上ということになります。意外に低い温度だと思いませんか。年平均気温よりも著しく高い水温とされています。因みに、日本より暖かい台湾での定義は30℃以上、寒いドイツでの定義は20℃以上です。

ここで、源泉で25℃であったとしても、引湯している間に冷えてしまった場合、温泉と言えるのか、という疑問が出てきます。成分基

表1 鉱泉の定義

1. 温度（源泉から採取されるとき温度）摂氏25度以上
2. 物質（下記に掲げるもののうち、いずれかひとつ）

物質名	含有量（1kg中） mg以上
溶存物質（ガス性のものを除く）*1	総量 1000
遊離二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）（遊離炭酸）	250
リチウムイオン（Li <sup>+</sup> ）	1
ストロンチウムイオン（Sr <sup>2+</sup> ）	10
バリウムイオン（Ba <sup>2+</sup> ）	5
総鉄イオン（Fe <sup>2+</sup> +Fe <sup>3+</sup> ）*2	10
マンガン（II）イオン（Mn <sup>2+</sup> ） （第一マンガンイオン）	10
水素イオン（H <sup>+</sup> ）	1
臭化物イオン（Br <sup>-</sup> ）	5
よう化物イオン（I <sup>-</sup> ）	1
ふっ化物イオン（F <sup>-</sup> ）	2
ひ酸水素イオン（HAsO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）*3 （ヒドロヒ酸イオン）	1.3
メタ亜ひ酸（HASO <sub>2</sub> ）*3	1
総硫黄（S）[HS <sup>-</sup> +S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> +H <sub>2</sub> Siに対応するもの]*4	1
メタほう酸（HBO <sub>2</sub> ）*5	5
メタけい酸（H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> ）*6	50
炭酸水素ナトリウム（NaHCO <sub>3</sub> ）*7 （重炭酸そうだ）	340
ラドン（Rn）*8	20×10 <sup>-10</sup> Ci=74Bq以上 （5.5マッヘ単位以上）
ラジウム塩（Raとして）	1×10 <sup>-8</sup> mg以上

準を満たさず、水温のみで決定される単純温泉の場合、このようなきっかけが起きます。また、年月が経つうちに徐々に水温が低下してくることもあるので、「いい湯だな」と思いついて入っても、実は井戸水を沸かしていた、ということもあり得ます。でも、大きな湯船に入り手足を伸び伸ばとさせるだけでも、リラククス効果が現れて体が温まってきましたので、決して効能がないわけではありません。

同様の事が「スポイト温泉」の場合にも当てはまります。スポイト温泉ってご存知ですか。それを説明する前に、加水・加温はなぜするのでしょうか。加水の目的は①温泉資源が足りないから水道水あるいは沢水・井戸水等を加え

る、②泉温が高すぎでそのままでは入浴できないので加水して適温にする、などが考えられ、加温は文字通り、冷たくて入浴できないので、沸かす、ということですが、加水の場合、当然成分が薄まってしまいます。極端な話、温泉水スポイト1滴に加水して浴用に供しても、温泉なのです。これをスポイト温泉とよんでいます。これが、このような温泉は幸い存在しないと思います（思いたい）。このようなスポイト温泉でも、体を温めリラククスさせる効果は、湯船が大きいので期待はできます。

温泉は自然からの恵みです。その資源を大切にするためにも、加水・加温は必要ながあります。お湯を楽しむのが目的なら、源泉100%のかけ流し風呂で

いじわるじいさん

色あせた黒表紙の本が実家の仏壇から出て来た。ようやく『勤行御和讃』と読みとれた。明治43年印刷。百五十年前だ。薄茶に変色した和紙の滲みや折りしわから使いこんだ物だと分る▼本書を手にする祖父を想像しながら、電子書籍に思いが飛んだ。百年後に読めたとしても、この手触り感は再生できない▼

本は買いやすくなった。インターネットを利用すれば新刊も古本も家にいて買え、無料電子図書館で名作も読める。ベストセラーは大型書店に平積み。便利の上ない▼電子書籍を思い浮かべたのは、小さな町の本屋から苦しい話を聞いたから。注文を受けても入荷に時間がかかる。取次店は大型店に優先配本で、売れ筋本も入らない。本屋稼業は赤字という話だ。人口減少、大型店の存在、本のデジタル化による紙本離れ：▼難題だらけの中、東北の被災地で、震災後まもなく営業を再開した書店の話も聞いた。本屋が住民の心の拠り所になったという。その店も、今は難問に直面しているだろうか▼本の表紙を見る楽しさ、店員と交わす会話。町の本屋は消えてほしくない。新学期だ。小さな本屋も新入生で賑わっているといいのだが。（今日子）

表2 療養泉の定義

- 1. 温度(源泉から採取されるとき温度)摂氏25度以上
- 2. 物質(下記に掲げるものうち、いずれかひとつ)

物質名	含有量 (mg /kg以上)
溶存物質 (ガス性のものを除く)	総量 1 000
遊離二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1 000
総鉄イオン (Fe <sup>2+</sup> +Fe <sup>3+</sup> )	20
水素イオン (H <sup>+</sup> )	1
よう化物イオン (I <sup>-</sup> )	10
総硫黄 (S) [HS <sup>-</sup> +S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> +H <sub>2</sub> S に対応するもの]	2
ラドン (Rn)	30×10 <sup>-10</sup> Ci=111 Bq 以上 (8.25 マッヘ単位以上)

すが、レジャー目的、リフレッシュ、エステ、食事など、温泉を利用する目的は多種多様です。必ずしも源泉100%にこだわらなくてもいいと思っています。

ここで話をもととして、温泉であるかどうかは、①湧出時の水温、②1kg中の溶存物質総量が1g以上、③表中の17種類の物質のどれか一つでも基準値を満たした場合、の3通りあることになりま

す。単純温泉とか今までお話したことのある、硫黄泉、二酸化炭素泉のように、名前がついている温泉があります。これらの名前のついて

ります。そして、その定義を規定しているのも鉱泉分析法指針で、昨年改訂されたばかりです。この辺で、療養泉の定義について触れてみたいと思います。

表2を見てすぐに気がつくことは、温度が温泉の定義と同じで、この基準のみを満たす場合に単純温泉になります。また、溶存物質の数が温泉の定義より少なくなっています。さらに、同じ物質でも療養泉になると、より濃い濃度が

必要になります。水素イオンのように温泉と基準値が同じものもあります。

表2に記載されている物質から一つ一つ命名すると、二酸化炭素泉、鉄泉、酸性泉、今回の改定で初めて登場したよう化物イオンで規定されるヨウ素泉、そして硫黄泉、放射能泉になります。

さて、ここには食塩泉、重曹泉などの記載がありません。どこに書いてあるのでしょうか。それはこの表の一番上、溶存物質の総量が1g/kg以上の場合に限り、その主たる成分(20%以上を占める)によって決定されるのです。少し話がややこしくなってきました。例えば食塩泉は主たる陽イオンがナトリウム、陰イオンが塩素なので、ナトリウム塩化物泉と命名されるのです。ほかにも陰イオンの種類によって、硫酸塩泉、炭酸水素塩泉などがあり、総じて塩類泉と分類されています。

日本は四方を海に囲まれているので海水が混じりやすく、ナト

リウム―塩化物泉(食塩泉)が数多く存在します。一方、札幌市内の温泉は深さ1,000m、1,500mの高精度掘削で、動力装置を設置して汲み上げているところがほとんどです。このような都会型の温泉は化石海水のことが多く、地熱で温まり、それを汲み上げることになります。以前は単純温泉が日本で一番数の多い泉質でした、現在では食塩泉が日本で一番多くなっています。

食塩泉は「熱の湯」と呼ばれ、その特徴は保温効果が高いことです。定山溪温泉(写真1・2)は食塩泉ですが、この温泉水への入浴と同温度にしたさら湯(沢水)入浴とで保温効果を比較検討したところ、温泉水入浴後のほうが明らかに湯冷めしにくいことがわかりました。この効果は、温泉

水の成分と皮膚表面の脂質などが結合して錯塩(さくえん)を形成して、膜状に汗腺を覆うことにより、汗の蒸発が抑えられたためです。したがって浴後に水道水で体を洗い、皮膚に付着した温泉成分を洗い流すことは勧められません。このことは他の泉質にも当てはまります。一方、皮膚が弱くて温泉皮膚炎を起こしやすい人、酸性のお湯など刺激の強い温泉に入った後などは、水道水で温泉成分を洗い流しましょう。

ヨーロッパでは、この食塩泉の温泉水を霧状にして吸入することが行われています。日本でも古くから食塩水でうがいをするが行われていました。いずれも食塩による殺菌効果が期待でき、慢性気管支炎などの痰がからむ呼吸器疾患などに応用されています。

塩分濃度が低い弱食塩泉は緩和性の温泉で、高齢者に適し、病後の回復にもよい適応です。塩化ナトリウムの濃度が14g/l以上の温泉を強食塩泉(新泉質名・ナトリウム―塩化物強塩泉)といいます。日本には一般に強食塩泉はあまり多くはないのですが、北海道の積丹半島には43g/lもの強食塩泉が湧出しています。海水の塩分は地域によって異なりますが、およそ32g/l程度ですので、海水よりも濃い温泉と言えます。

最近、死海の塩が入浴剤などとして話題になっていますが、死海の塩分濃度は約300g/lという、とてつもない高濃度です。クレオパトラやシバの女王は美容のために死海に出かけたそうですが、それも何となく分かるような気がします。



写真1 定山溪温泉 定山和尚の像

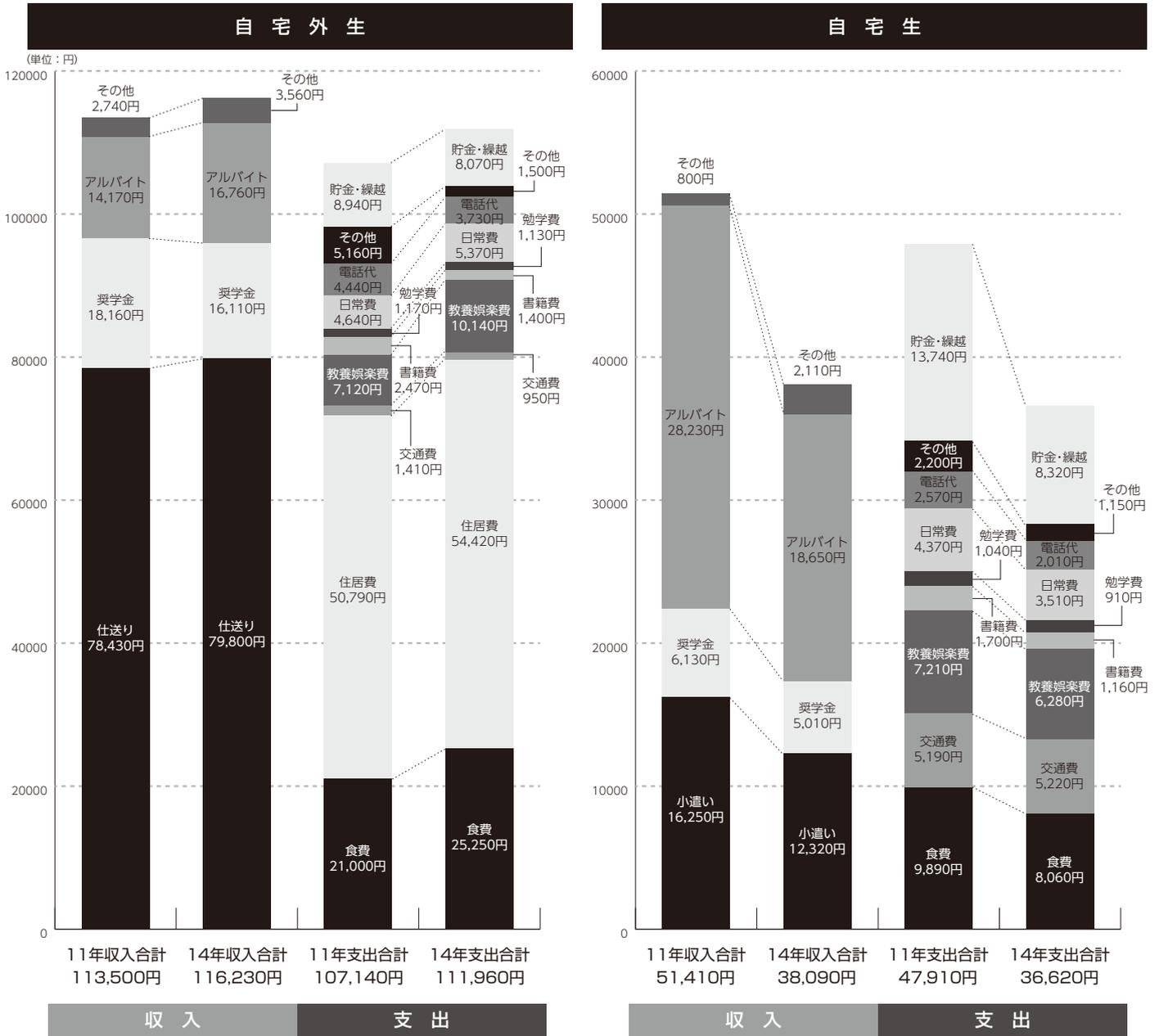


写真2 定山溪温泉 足つぼの湯

# イマ時の北大生 —— 激減した自宅生の収支！

2014年10月に実施した学生生活実態調査（全国大学生生活協同組合連合会 詳しくは URL：http://www.univcoop.or.jp/press/life/report.html 参照）の北大生の結果がまとまりましたので、その一部を報告します。誌面の都合上、今号では「学生の収入と支出」について掲載しています。

## 住居形態別にみる収入と支出



アンケート回答者は、196名の方から回答がありました。住居形態別の内訳は、自宅生79名（39.9%）、寮生含む自宅外生が119名（60.1%）となっています。『きぼうの虹』ではここ数年世界同時不況と呼ばれたリーマンショックの前年（07年）の数値と比較していましたが、今回は、東日本大震災の発生した2011年度を基準に数値を比較しました。

2008年を契機に北大生の収入と支出が減少する傾向にあり、2011年度の調査が減少の底と言われています。2011年度以降は、年度によって若干の上下がりましたが、今年は自宅外生は現象が持ち直し傾向なのに対し、大きく自宅生の収入が大きく減少しています。

### 自宅生のアルバイト収入の大幅減

アンケートでは、自宅外生が【収入合計】で2,730円アップ、そのうち【仕送り額】（1,370円アップ）・【アルバイト額】（2,590円アップ）したのに対して、自宅生は【収入合計】で▲13,310円の減少、この4年間で▲25%、そのうち【小遣い額】（▲3,930円）・【アルバイト額】（▲9,580円）でした。とくにアルバイト収入は、この4年間で▲34%と減少率が目立っています。

支出面では、自宅外生では消費税の増税や食料品など生活必需品の物価の上昇もあり総じて各項目アップしていますが、自宅生も含め【貯金・繰越】金が減少（自宅外生：▲870円、自宅生：▲5,420円）となっており、最近の物価上昇の影響を受けているかと思われます。

## キャンパス放浪記 in 函館…第1回 企画趣旨

# 函館キャンパスへ行ったことがありますか？

北方生物圏フィールド科学センター 福井 信一

二月中旬、生協のM理事と、お会いする機会があった際、北海道大学の札幌キャンパスで暮らす人々に、函館キャンパスの存在を是非、伝えたいという熱意(?)を受け、二つ返事でこの企画を始めてしまいます(居酒屋で手持ちカバンを忘れそうになっただけですから、たぶん…相当、酔っていたのでしょう)。

【居酒屋にて(意識)】

私「私みたいな、機関紙と、何の縁のないヒラ職員が本当に書いてもいいのでしょうか?」

M理事「函館キャンパスと、その周辺環境など、函館キャンパスに縁のある方なら(私も含め)誰でもよいので、好きなように紹介してね。ただし、匿名はダメよーんダメ…。」

＼(\* ー ー )つ旦 　＼(^ ^) / 　…

翌朝、頭痛とともに、引き受けてしまったことに後悔するものの、しかし…確かに函館キャンパスというのは、水産学部生以外にとっては未知の領域といえます。

正確には函館キャンパスを知らない人には2つの段階があります。

1. 函館キャンパスの存在自体を知らない人  
仮に、この記事をご覧いただいて、存在を知ったとしましょう。しかしながら、それでも大半の方は次のタイプの人になるはずですよ。
2. 函館キャンパスには水産学部があることはわかっているものの、別に…それだけの事っす。

水産学部所属でない学生にとっては、別に知らなくても卒業できますし…、函館に行ったとしても函館キャンパスに別に用事があるわけでもなし…、というより函館のどこにあるの?というわけで、地図は…掲載しません。この記事は義務教育じゃないんだからね…。

興味のある人は調べてみてください。ここまで読んで、興味のないあなたは、これ以上函館キャンパスについて別に知ってもらう必要はありません。あなたの人生にとって、函館キャンパスは今後も無用な存在でしょう。SAYOUNARA～。(^-^)/ …

確かに、函館キャンパスは函館の観光地巡りをしているだけでは絶対にたどり着けないところに存在しています。その周辺には、学生街が存在しているはずですが、札幌キャンパス周辺の喧騒とは違う、一種の静けさといえますか…本当に学生街なの?という雰囲気を感じることもあります。

一方で、函館最大級のショッピングセンターや、駅へのアクセスも…近いとはいませんが、それほど遠くもありません。2015年度末には、北海道新幹線がお隣の北斗市(新函館北斗駅)まで開業し、函館駅との間は電化列車が運行されます。



生協水産店が入居する厚生会館



函館西部地区の坂道

本連載では、函館キャンパスについて、ゆかりのある方によるオムニバス形式で紹介することにより、函館キャンパスを知ってもらうことを一応の目的といたします。

ただし、この連載は函館キャンパスに憧憬をいだくことを目的としているわけではなく、ましてや、函館キャンパスで勉学・勤務されたい人への生活情報を与えるためのものでもありません。「謎の函館キャンパス」についての見聞を提供することが目的です。Web地図上の情報だけでは味わうことのできない函館キャンパスの情景をご堪能ください。

…といたいところですが、今回は趣旨説明でスペースを取られてしまいましたので、函館キャンパスのことを、これ以上詳細に記載できません。できませんが…、この時期に函館キャンパスを訪れる目的を見出すためのキーワードを一つ、季節ネタですが、「桜」です。詳しくは、Webで検索して、興味が持てれば訪問してみてください。ただし、タイミングは外さないでください。それでは次回をお楽しみに。



このどこかに函館キャンパスはあるらしいのだが…。



「あずまや」の春

# 心とからだ健康を考える

大学院教育学研究院 准教授

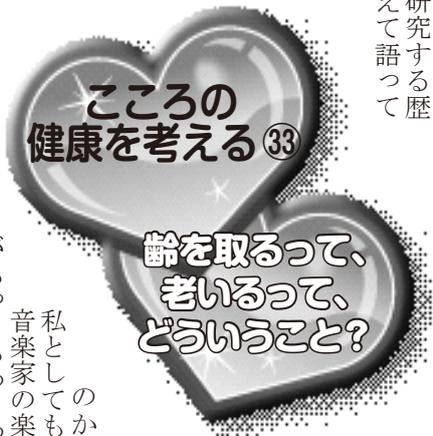
## 渡邊 誠



年齢は誰でも取るわけで、若い学生さんたちと話している時も、トシとったと思えますよー、という言葉、けっこう耳にします。そう言えば、自分が十八歳になった時、なぜか、人生黄昏だあ、と思ったことを憶えています。今から思えば、タンガレも何もずいぶん若かったなあ、という感じですが、でも、三十代、四十代、そして五十代と年齢を重ねるにしたがって、老いが実感をもって迫ってくる感じがあります。日本で平均寿命が五十歳を超えたのが、ようやく戦後間もなくであることを考えても、今のようにな人生八十年という状態は、人間の歴史の中ではごく最近のことでしょう。もともと老いというのは個人差が非常に大きな現象であって平均ということが意味をなさない程であるとは、江戸期の老いを研究する歴史家と老年期医学者とが口を揃えて語っているところなのですが、長寿を享受できる人の割合が、飛躍的に増えたというところが現代の特徴なのでしょうね。老いてゆくとどういふこと？ というのは、「アンチ・エイジング(くたばれ、老い!)」を掲げてみたところで、私たちに普遍的な問いなのではなからうかと、私は思います。

この問いに答えるのはそうとう難しいのですが、考えるきっかけになりそうな理論は、心理学にもあります。エリクソンという精神分析学の流れに連なる心理療法師が、人の人生を八つの段階に分けて、その最後を老年期に当てています。この理論は、八つそれぞれ段階に、その時期に誰もが多少少なかれ向かい合わざるを得ない人生上のテーマのようなものを想定しているのですが、老年期のテーマは「統合」であると言います。これだけだと難しくてなんのこともよくわかりませんが、簡単に言ってしまうと、これまで歩んできた人生を、自分らとって一種究極的なものとして受け入れてゆくかどうか、ということですね。生きてゆく中で節目節目に行ったり、ないしは行

わざるを得なかった選択、たとえば、どのような職業を選んだか、結婚をしたか、選んだか、子どもを持ったか持たなかったかなどなどを、基本的な部分で肯定的に捉えられるかどうかということですね。しかし、うーん、頭では分かるけど、理屈としても納得するけれど、なんかどっか実感としてはわからないなあ、という気が私はしていました。



うに感じるばかりなのですが。しかし、やがて死へと至る老いというのは、その深まりにつれて言葉にするのが非常に難しいものになってゆくのもかもしれません。エリクソン亡き後に、共同研究者で芸術家でもあった妻が著した「統合」の後の段階についての文章は、難解かつ詩的でもあり、言語で表現しがたいものをなんとか表現しようと苦悶しているかのよう、私には思えません。多くの人が経験するのにもかかわらず、なかなか伝えるのが難しいことは意外と多いように思うのですが、老いてゆくというこのこと、その一つの

私としても、老年期を迎えた音楽家の楽曲の中に、その姿がもつともありありと見出されるように感じられるものがある。それは、私に祝福されているかのような肯定感に、静かに満たされていくといたった。これは夢想的というまでに理想的な老いの形であり、その程度実現にどの程度実現されるものなのかもわかりません。

けれども、この「統合」とは、一枚の絵のようなものかもしれないと、最近になって実感をもって思うようになりました。奥行きがあり、その中に過去も現在も、そして未来をもが包み込まれて調和を奏で、さらにには全体が天に祝福されているかのような肯定感に、静かに満たされていくといたった。これは夢想的というまでに理想的な老いの形であり、その程度実現にどの程度実現されるものなのかもわかりません。

チャージしたお金は食堂・購買・書籍で使えます♪

組合員限定企画  
ICプリペイド  
**5%** プレミア  
キャンペーン

IC学生証・IC職員証  
組合員証にお金をチャージ

### レジでチャージ

IC学生証・IC職員証、組合員証のご提示で  
書籍店 **P** ポイント **5%**  
(10円ごとに0.5ポイント)

2015年 3/23(月) ~ 4/25(土)  
食堂・購買・書籍 全店にて  
学寮店・教科書特設店を除く

ICプリペイドでのお支払いで  
食堂 **P** ポイント **1%**  
購買店 **P** ポイント **1%**  
(催事販売はのぞく) (対象:おにぎり・パン・菓子・飲料などの食品)

期間中、レジでIC学生証・IC職員証または組合員証にお金をチャージすると、5%のプレミアが同時に蓄積!

### 絶対お得なキャンペーンです。

IC学生証・IC職員証または生協組合員証カードをお持ちください

※食堂・購買・書籍全店にて。(学寮店・教科書特設店を除く)  
※混雑緩和のため、チャージのみのご利用は、昼のピーク時をさせていただきます。

30,000円をチャージすると  
1,500円のプレミアがつき  
チャージ金額が **31,500円**に!

※ポイント付与は組合員の方のみです  
**250**ポイント貯まると  
250円としてオートチャージ

## 生協へのご加入は、生協会館店・北部購買・工学部購買・中央購買・水産店にて

第1回

# 植物園に行こう

## 北大植物園とは？

北方生物圏フィールド科学センター植物園 富士田 裕子

今回から連載が始まりました「植物園」ですが、学生さんや職員の皆様は良くご存じで入園された方も多いと思います。しかし、市民の方で北大植物園が札幌市の施設だと勘違いされている方は結構多く、また、年配の方は「昔、遠足で行ったけど、最近はいったことがない。」とよくおっしゃいます。昭和40年代ごろまでは、現在のように様々な娯楽施設や博物館、美術館、植物園などが少なかったため、市民の皆さんには身近だったようです。年間来園者数は最大で53万6千人を記録したことがあったそうですが、ここ数年は約4〜5万人となっております。今回は、植物園の沿革と、どのような施設なのかを紹介いたします。

### 沿革

植物園は、実は植物学者でもあったクラーク博士が、札幌農学校の教育研究に植物園が不可欠であることを熱心に説かれ、開拓使にその設立を建議したことに端を発します。開拓使は庁舎の裏手の牧羊場に博物館を建てましたが、明治17年その土地を植物園用地として札幌農学校に移管しました。そして、今からおよそ130年前の明治19年に宮部金吾博士によって植物園は創設され、ほぼ現在の姿になりました。

植物園は北海道大学の共同研究施設として植物の系統保存、研究、教育を主な目的としています。創設当時から一般市民に公開され自然教育に役立つように運営され、開かれた大学としての役割も果たしてきました。約130年前の自然地形をいかにした広さ13.3haの園内には、約4000種類の植物が植栽・展示されています。また、石狩川の支流である豊平川の扇状地に位置し、都市の開発で今ではすっかり失われてしまった昔の自然地形と植生景観を現在に伝える貴重な場所となっております。園内には高山植物園、灌木園、北方民族植物標本園、草本分科園、温室などが整備され、多様な植物の世界が学習できるように工夫されています。

植物園の中にある博物館も、開拓使由来の標本を基礎に、北海道大学における研究の過程で得られた北海道の自然・歴史を学ぶ上で欠かすことのできない標本群を収集・保管し続けています。博物館については、別の号で詳しくご紹介いたします。

### 研究と教育活動

日本とその周辺のアジア北東部の冷温帯の野生植物を主な対象として、植物遺伝資源（生きた植物、死んだ植物＝植物標本）の収集と保存、植物の進化と系統分類

に関する研究、様々な植物から構成される植物群落の維持機構と機能、植物の生活史や遺伝的多様性の解明などの植物分類学、植物生態学の研究が行われています。また、北海道の絶滅のおそれのある植物の保護・管理のための基礎的な調査研究や、植生をベースとした自然環境の保全や修復に関する研究も行っています。さらにこのようなテーマで、農学部4年生や農学院大学院生（植物体系学分野）の調査・研究と論文作成の指導も行っています。

博物館部門では、収蔵資料の情報整備を通じて、資料管理のあり方などを研究し、研究支援の一層の促進を図っています。また、開拓時代から現在にわたる北海道博物史、科学史などの調査も行っています。

植物園は学生実習や実験などの授業や、卒業論文や大学院学生の論文のための研究の場として北大のみならず他大学にも大いに活用されています。また、国内外の植物園、大学、研究機関との種子交換や標本交換、研究者への様々な資料提供などの学術研究交流も植物園の大事な仕事となっております。この他、学内外の博物館実習生を受入れ、学芸員の育成にも携わっています。さらに、文化伝承や復元、郷土史研究への協力、小中学校の学習にも関わり、地域に根ざした活動を実施し、大学の社会に対する窓口として活動しています。



昭和初期の植物園南口ローン付近の様子（植物園所蔵）



開園当初から生育するハルニレの大樹と宮部金吾記念館

北大生協には「学生・院生・留学生・教職員」の4つの組織委員会があります。

## 北大生協組織委員会報告

### 学生委員会

#### ■履修相談会

MANAVI2015

今年も4月上旬に履修相談会MANAVIを行います。クラスを集めて行う全体説明会、医学部・歯学部・薬学部・獣医学部に特化した医歯薬獣医説明会、新入生一人一人と話す個別相談会の3つを行う予定です。中でも個別相談会は新入生一人一人の時間を上級生がチェックし、一緒に時間を完成させる企画であり、毎年多くの新入生が参加してにぎわいます。履修相談会MANAVIを通して、新入生が2学期以降自身で時間割を作れるように、大学の履修制度を伝えていきます。

#### ■新入生ウェルカムフェスタ

2015

4月1日・2日・4日・5日に新入生を歓迎するイベント、「新入生ウェルカムフェスタ」を開催します。毎年700人ほどの上級生と新入生が参加するイベントとなっています。今年も、新入生と上級生が班になって「テーマセッション」や「北大散策」、「食堂の使い方を教える」といったことを楽しく行う予定です。このイベントを通して新入生が、楽しい期待いっぱい大学生活をスタートできるとともに、よりよい生活を送りたいです。

### 院生委員会

#### ■いんでないかい2015

発行中!

2015年4月に入学する新修士1年生向けの情報誌「いんでないかい」を、今年も発行しています。今回の「いんでないかい2015」では、今まであまり知られていなかった院生ならではの大学生活に焦点を当て、これからの大学生活をより楽しめるような記事をたくさん掲載しています。ミールカードの利用方法や北大観光マップ、食堂のおすすめ商品等、鮮やかなフルカラーでご覧いただけます。「いんでないかい2015」は、北大外部からの入学者を対象にした「院生用入学準備パック」に封入しております。

#### ■院生Welcome Party受付中!

院生による院生の為のウェルカムパーティーを今年も開催します!このウェルカムパーティーでは、自身とは全く違う出身の院生との交流を深めたり、新たな発見をするのにつけての場を提供します。開催は4月4日(土)中央食堂2階、15時からで、参加料500円(実費負担分)です。申込はhokudai\_insei@coop.hokudai.ac.jpよりお願いします。

#### ■院生委員会連絡先

http://www.hokudai.seikyounet.jp/~insei/Email:hokudai\_insei@coop.hokudai.ac.jp  
院生委員会からのイベント等の案内を受け取れるML登録を希望される方もこちらのメールアドレスにご連絡下さい。

### 留学生委員会

卒業でメンバーが少なくなりませんが、4月に各国からやってくる新入留学生歓迎のイベント準備を進めています。

#### ①4月9日(木)

「北海道大学2015春学期留学生オリエンテーション」の中で生協と留学生委員会の紹介、ウェルカムパーティーへの誘いをさせていただきます。

#### ②4月24日(金)

「新入留学生ウェルカムパーティー」、中央食堂2Fを会場に開催します。

#### ★参加チケット4月9日(木)

15時から、生協購買店舗(会館店、中央店、工学部店、北部店)にて販売します。

#### ③4月24日(金)

「日用雑貨品無料提供会」新入留学生ウェルカムパーティー終了後に行います。学内の皆様からご提供いただいた物品を新入留学生にお渡します。

### 新入留学生にお渡しする「日用雑貨品」ご協力をお願い

ご協力いただく物品は、生協購買店舗4店(会館店、中央店、工学部店、北部店)にて受付いたします。  
店舗受付期間:3月23日(月)~4月10日(金)  
詳細は、店頭POP等にてご案内させていただきます。

### 教職員委員会

■教職員総代会議・学内7ヶ所所8月を除く毎月1回、昼休みを利用して開催しています。生協の営業報告のあと、教職員の皆様に利用者の立場から組合員の声等を出していただいています。3月は23・24・26日に開催しました。

■教職員委員会・毎月1回、18時~20時に開催しています。総代会議で上がった組合員の声についての検討や、きぼうの虹の編集・発行について討議しています。3月は26日に開催しました。

■きぼうの虹・この冊子です。教職員委員会が編集し偶数月に発行しています。今号の「函館キャンパス紹介」もそうですが、少しずつ新企画を出してブラッシュアップしていきます。新企画が実現するということは、その度ごとに多くの方々にご助力頂いているということであり、いつも感謝しています。

#### 【編集後記】

今年度は新規委員加入と、委員長等を歴任した高橋委員の退任というできごとがありました。学生ほどではないにしろ、教職員もゆるやかながら変化しています。人と人をつなぐという組織活動の原点を守り、先人達の遺産を受け継ぎつつ、その上で変化を前向きに受け止めて前に進んでいかねば、と気持ち新たに新年度を迎えます。

#### ■各種連絡先

北大生協理事會室  
(学内内線:3285)  
seikyounet@coop.hokudai.ac.jp