北大のタテ・ヨコ・あした

環境報告書 2017

Sustainability Report 2017

サステイナブルキャンパスをめざして

北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

環境報告書
Sustainability Report 2017
サステイナブルキャンパスをめざして

北大の
タテ・ヨコ・あした

北海道大学とは、どんな存在でしょうか。
学部内や部署内で話題になる特徴もあれば、
所属が違う人たちと話して発見する魅力もあり、
未来を考えると見えてくる光もあるはずです。
今回の『環境報告書』では、さまざまな視点から
本学の個性と可能性を見つめてみました。

CONTENTS

[大学概要]
- ◎北海道大学札幌キャンパス全体図 …… 02
- ◎教育研究組織図／外部資金受入 …… 03
- ◎アカデミックプラン …… 04

[総長メッセージ] …… 05
[巻頭特集] 歴史をつむぐ座談会 …… 07
[学生座談会]
- ◎[1] 北大の宿題 …… 11
- ◎[2] もっと居心地の良い北大へ …… 13

[学生編集企画] 北大の宝物 …… 15
[新キャンパスマスタープラン策定に向けて]
- ◎北海道大学のキャンパスマスタープラン …… 17
- ◎新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ …… 18
- ◎サステイナブルキャンパス国際シンポジウム2016 …… 20
- ◎第12回 ステークホルダーミーティング …… 25

[サステイナブルキャンパス構築への動き]
- ◎サステイナブルキャンパスの概念と評価 …… 29
- ◎ASSCから見える北海道大学の成果と課題 …… 31
  - ・観光学高等研究センター 上田裕文 准教授
  - ・保健科学研究院 遠山晴一 教授
  - ・保健科学研究院 佐伯和子 教授・平野美千代 准教授
- ◎環境負荷低減への取り組み …… 33
- ◎環境データの推移／マテリアルバランス …… 35
- ◎アクションプラン2016 …… 37

■外部評価報告書／編集後記 …… 38

大学概要

北海道大学札幌キャンパス全体図

面積約177万㎡、人口約2万人、そして多様な動植物が生息する札幌キャンパスを、本学では持続可能な社会の実験場ととらえて、さまざまな取り組みに挑戦しています。

札幌キャンパス
〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目
土地:1,776,249㎡
建物:延面積781,860㎡

函館キャンパス
〒041-8611 函館市港町3の1の1
土地:105,149㎡
建物:延面積39,291㎡

教職員数・学生数
(2017年5月1日現在)

教職員数	**4,004**名(非正規職員を除く)	
学 生 数	**18,362**名	
(内訳):学　部	**11,935**名	
研究所等	**89**名	
大 学 院	**6,338**名	

❶遺跡保存庭園

❷平成ポプラ並木

❸バイオガスプラント

❹実験住宅「ローエネルギーハウス」

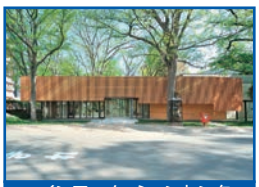
❺ポプラ並木

❻地熱融雪設備

⓫総合博物館

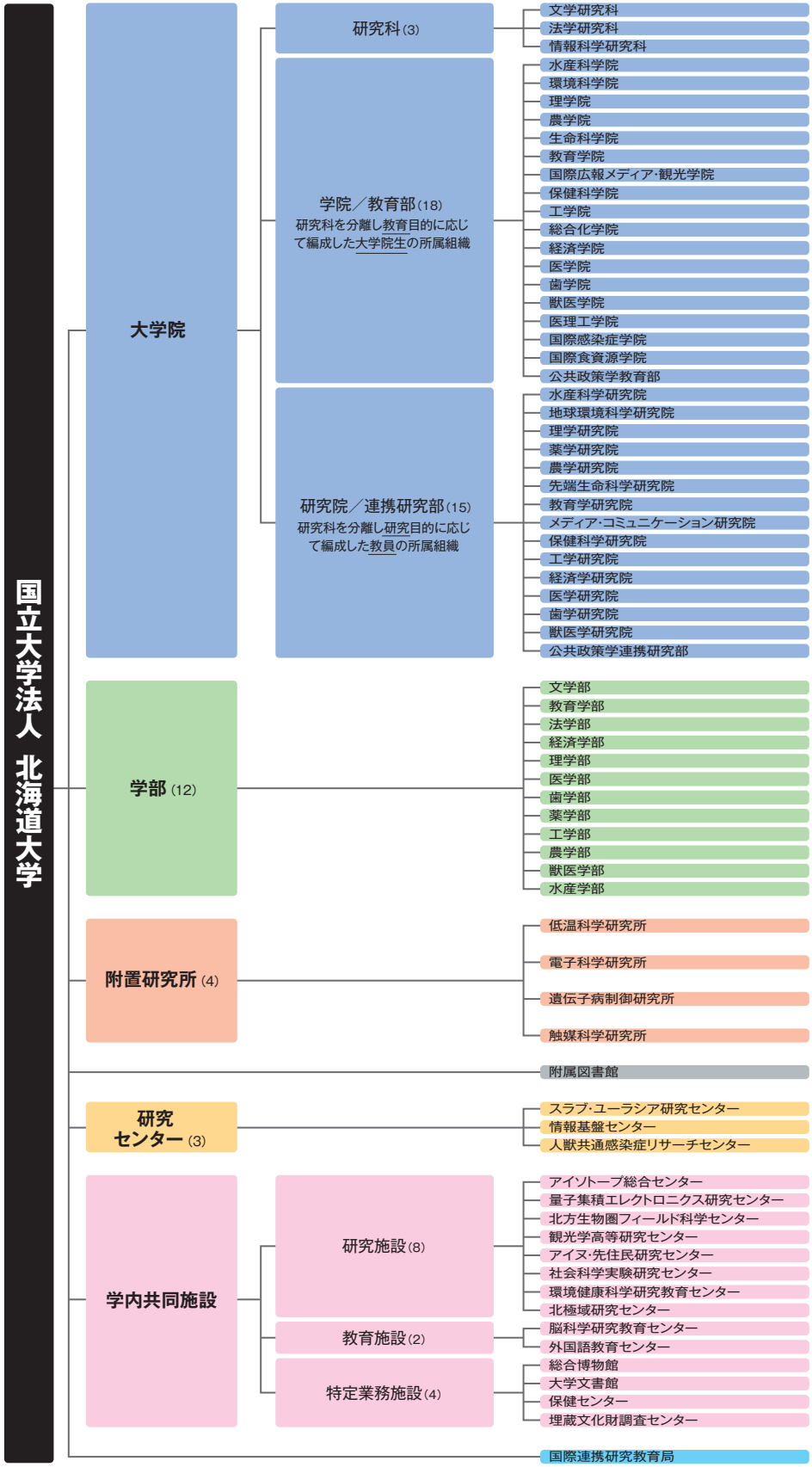
❿サクシュコトニ川

❾環境科学院・地球環境科学研究院


❽インフォメーションセンター「エルムの森」

❼中央ローン(憩い空間を確保するゾーン)

教育研究組織図（2017年4月現在）



外部資金受入（2016年度）

- 科学研究費助成事業…2,600件
- 共同研究……640件
- 受託研究……646件
- 大学改革補助金……68件
- 厚生労働科学研究費補助金…42件
- 環境研究総合推進費……3件
- その他助成金等……58件

※科学研究費助成事業及び厚生労働科学研究費補助金は、研究分担者として受け入れた件数を含む。

アカデミックプラン

北海道大学 4つの基本理念

●フロンティア精神　●国際性の涵養　●全人教育　●実学の重視

北海道大学環境方針

平成17(2005)年9月5日策定

［基本理念］

北海道大学は、我が国の学術研究と研究者等の人材養成の中核を担うとともに、21世紀の我が国の「知」の基盤を支える国立大学として、大学におけるあらゆる活動を通じて、地球レベルから地域レベルにわたる環境を守り、持続可能な社会の構築に努める。

［基本方針］

北海道大学は、基本理念を具体的に実現するために、環境マネジメント実施体制を構築し、教職員及び学生等大学内すべての者の参加の下で、次のことについて環境目標を設定し実施する。また、教職員及び学生等大学内のすべての者に対して周知するとともに、広く一般にも公開することにより、継続的な環境配慮活動の定着化を図る。

1.教育研究を通した地球環境及び地域環境への配慮

多岐にわたる地球環境及び地域環境関連の教育研究を推進することを通じて、高い専門性を有する人材を養成するとともに、卓越した研究成果の創出を目指す。

2.環境情報の発信による社会への貢献

環境に関わる教育研究成果の普及啓発を図ることにより、地域社会をはじめとした広く社会一般の環境に対する理解増進に貢献する。

3.大学運営に伴う環境負荷の低減

省エネルギー、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等を通じて、環境負荷の低減に努める。

北海道大学近未来戦略150

平成26(2014)年3月策定

2026年に北海道大学は創基150年。「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」向けて大学改革を進めるため、以下の目標を掲げました。

1.北海道大学は、次世代に持続可能な社会を残すため、様々な課題を解決する世界トップレベルの研究を推進する。

2.北海道大学は、専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見、並びに異文化理解能力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的･中核的な人材を育成する。

3.北海道大学は、学外との連携･協働により、知の発信と社会変革の提言を不断に行い、国内外の地域や社会における課題解決、活性化及び新たな価値の創造に貢献する。

4.北海道大学は、総長のリーダーシップの下、組織及び人事･予算制度などの改革を行い、構成員が誇りと充実感を持って使命を遂行できる基盤を整備し、持続的な発展を見据えた大学運営を行う。

5.北海道大学は、戦略的な広報活動を通じて、教育研究の成果を積極的に発信し、世界に存在感を示す。

総長メッセージ

新総長に聞く　北海道大学総長 名和 豊春 × サステイナブルキャンパス推進本部 池上 真紀

「サステイナビリティがなぜ大切か」大学では学生に理解させる必要がある。

北海道大学総長
名和 豊春 Toyoharu Nawa

北海道大学工学部建築工学科卒業。同大大学院工学研究科建築工学専攻修士課程修了。博士（工学）（東京工業大学）。秩父セメント株式会社中央研究所（現 太平洋セメント株式会社）、秩父小野田株式会社中央研究セメントコンクリート研究所を経て、北海道大学大学院工学研究科助教授。同大大学院工学研究科教授、同大教育研究評議会評議員・大学院工学研究院副研究院長、同大大学院工学研究院長・工学院長・工学部長を歴任し、2017年4月より現職。専門分野は、建築構造・材料、土木材料・施工・建設マネジメント、地球・資源システム工学。

北海道大学サステイナブルキャンパス推進本部　特任准教授
池上 真紀 Maki Ikegami

東北大学大学院理学研究科物理学専攻修了。修士（理学）。同大学院環境科学研究科修了。博士（学術）。東北大学大学院環境科学研究科助教を経て、2012年4月より本学に着任。サステイナブルキャンパスとは何か、日本や東アジアに根付くものなのか。多様な解釈が成り立つ"サステイナブルキャンパス"の構築をテーマに教育・研究を実施。成果の1つ、大学が社会に対して果たすべき役割等を具体化した「サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）」は、国内外の大学で持続可能な社会の構築に向けた戦略立案に活用されている。

2017年4月、北海道大学第19代総長として名和豊春教授が就任。新キャンパスマスタープラン策定へと進む本学で、新総長は何を想い、教職員や学生に何を期待するのかをうかがいました。

※本インタビューは2017年6月に実施。発言はサステイナブルキャンパス推進本部が編集しています。

安全・安心とサステイナビリティ。

池上:まず名和総長ご自身の体験もふまえて、サステイナビリティに対するお考えを聞かせていただきたいと思います。

名和:私がサステイナビリティを意識し始めたのは1995年ぐらいからです。当時、民間企業で高強度コンクリート用セメントを開発し、超高層ビルの建設に従事していました。「いくら耐久性を高めても、ビルは必ずいつか劣化する。その時どうやって安全に壊すのか?大量に出る廃棄物をどう処理し、環境を保全するのか?」と都市のサステイナビリティに疑問をもち、この課題を解決する研究に取り組もうと大学に戻ってきました。

池上:ご専門の建築の分野ですね。

名和:はい。当時の建築業界は主に新築が対象で、持続的発展を重視する方が少ない中で、CO_2の排出を抑制した建設材料の研究を開始しました。木造も千年を超える耐久性を示しますが、防災を考えるとコンクリートが勝りますので、まず製造過程におけるCO_2を削減できるエコセメントの開発を検討しました。

池上:研究の幅を資源へと広げた理由は何かありますか?

名和:建設業は資源消費産業です。コンクリートを作るため、砂や砂利などの骨材資源を毎年1人当たり1トン近く消費し、良質な川砂や川砂利は既に枯渇しており、山を切り崩して骨材を獲得することは環境破壊の一因となっていました。また、骨材とアルカリが反応してコンクリートを破壊する劣化も発生し、材料科学的な見地で建設資源を見直す必要があったのです。

池上:教員としても資源の分野へ移っていかれたのですか?

名和:環境問題を研究するには物理や化学の知識が必要ですが、その基礎を建築では学生に教えていません。資源工学では物理・化学を教え、環境汚染やリサイクルも考慮した総合的な環境問題に取り組んでいました。「建設サステイナビリティ学」という新領域を打ち立てるには資源工学の学問領域との融合が必要と感じ、私自身が資源に移り、新しい息吹を送ろうと考えました。

池上:研究を重ねた上で、建物や環境について何を思いますか?

名和:もっとも大切なのは安全･安心です。東京や札幌のように人口が集中する大都市では、十分な緑地がなければ震災が起きると避難場所が確保できず被害が甚大になる可能性があります。建物の高層化に取り組んだのは緑地を確保しようとしたからですが、阪神大震災でビルが永久には持続しない事実を目の当たりにし、壊す時の危険性や廃棄物処理も考慮し、安全･安心で持続可能な社会を創っていかなければ、という考えになりました。

池上:「安全」は、生命がおびやかされないことでしょうが、「安心」の条件は人によって違うのではないでしょうか?

名和:「安全」は建物が壊れないという機能的なところで、「安心」は「心が安らぐ」ですよね。たとえば威圧的であれば良い建物ではなく、心安らいで生活でき、地震など災害に対して安全が保てることが基本。その次にサステイナブルであるために環境問題を考えなければいけないと思います。

研究と教育は違う。

池上:私は「サステイナビリティ」という言葉は、将来世代が「この先、幸せに暮らしていける」と思える社会かどうかとほぼ同じ意味だと考えるのですが。

名和:同じです。受け継ぐ人たちが、将来に期待がもてる、そういった社会でないといけないと思います。

池上:日本で学生の世代は期待がもてているでしょうか?

名和:それが教育の役割だと思います。大学では、まず学生に「サステイナビリティがなぜ大切か」と「それが自分の将来を創ること」を理解させる必要があります。

池上:教育は大学の本分ですけれども、大学は研究実績を追わないといけません。大学が評価を上げることと、学生にサステイナビリティを理解させることとは、どうつながるとお考えですか?

名和:「研究」は多様であるべきですが「教育」は違います。人として修得すべきことをまず教え、日本の文化や技術を伝承できる人間を育てるのが大学の教育。そうして学生が育てば、自ずと研究成果は上がります。良い研究は良き人づくりからです。

池上:大学世界ランキングトップ100にはつながりますか?

名和:トップ100になれるかどうかは、目的をもち、戦略を練り、方向を定めて進めるかどうかだと思います。北海道大学はそれだけの能力はある。先端レベルの研究を行う先生たちがコミュニケーションをより密にし、リーダーが先導して進んでいくことです。

池上:個々に研究するのではなく、グループで研究するべきと?

名和:たとえば建築において、ある人は柱、ある人は壁、ある人は照明の研究をして、各々の提案を集めても良い建物はできません。デザイナーが「こういう建物で、こういう人を住まわせたい」と理想を描き、皆が協力すると素晴らしいものができ上がる。今、学問はどんどん細分化されていますが、サステイナビリティを考えるなら、もっと大きなくくりで研究しなければいけませんし、今後は俯瞰的なデザイン能力のある人材の育成も大切です。

池上:デザイン能力とは?

名和:何かを創造するには、基礎となる知識を十分に吸収し、コンセプトを明確に打ち出す分析能力とデザインに根拠をもたせる能力を磨くことが必要です。デザイン能力とは、状況を理解し俯瞰的に問題を解決できる能力。言い換えると、解決策を過去のデータからではなく、自分の頭で創造する力です。

池上:日本人は、それぞれの研究や技術は素晴らしくても、それらを組みあわせて生かすアイデアを出す部分が少し苦手な気がしますが。

名和:そう思い込むようになったのは、明治の頃、近代化を急ぎ、欧米の物真似に走ったからではないでしょうか。自分のアイデンティティに基づいた物作りをすればいい。日本人にも素晴らしい発想や、技術を生かすアイデアがあると思います。

池上:北大生のアイデンティティとは?

名和:イメージは「Boys, be ambitious!」です。学生の6割以上が道外から来て、外国人もいて、いろいろな人たちが混合するキャンパスで自分の存在を示すには、自分の原風景となっている出身地の言葉や文化、さらには考え方を発揮しなければなりません。個性を主張しつつ、異なる文化や考え方を理解するという多様性を経験できることは、北大の強みだと思います。

フィールドに出ていって学びなさい。

池上:最後に、キャンパスづくりに学生を巻き込むことに価値があるかというお話をいただけますか。

名和:今、いろいろな先生たちにキャンパスづくりを考えていただいています。ポプラ並木は80年が寿命で、次々世代の苗木も用意していると聞いたことがあります。そういったことを考えると、建築だけでなく農学、さらに社会科学の先生が「キャンパスはどうあるべきか」を話し合い、学生たちが樹を育てたり建物のデザインをしたりすることに参加して、夢を実現するプロセスを経験するのは、非常に有意義なことだと思います。

池上:キャンパスを研究にも教育にも使うのは、大学の理想的な形かと思われます。

名和:まさに北大の基本理念の1つでもある「実学の重視」だと思います。クラーク先生が言った「実際にフィールドに出ていって学びなさい」の体現です。ものを考える場を提供し、そこに参加させるのが本当の教育･研究だと考えます。

池上:本日はありがとうございました。

巻頭特集

歴史をつむぐ座談会

歴史を力に

●城 恭子 Kyoko Jo
北海道大学附属図書館 北図書館担当
北海道大学で図書系職員として勤務。2016年から北図書館における利用者サービス業務を担当。附属図書館のミッションの1つ「豊かな情報資源と快適かつ刺激的な学習空間を提供し、自ら学び、課題解決に取り組むことのできる学生の育成を支援する」ことを実現するため、試行錯誤の日々を送っている。

●井上 高聡 Takaaki Inoue
北海道大学大学文書館 准教授
2005年の開館以来、大学文書館の館員を務めている。大学文書館では、140年以上前の前身の札幌農学校開校期の文書資料からごく最近のキャンパスのスナップショットまで、北海道大学の歴史に関する資料を幅広く収集して整理・保存・公開し、様々な問い合わせ・調査等に応じている。「北海道大学の歴史について知りたい、学びたい」というときに「大学文書館に行けば大概のことは分かる」というふうになれば良いと思っている。

“財産”とも呼べる歴史的資産が、北海道大学には膨大にあります。
それら資産を収蔵・管理する施設が連携すると財産がもっと輝きを増すのではないか、という発想から、3館の教職員に集まって話をしていただきました。
※本座談会は2017年6月に実施。

1 我が館紹介

まず、各館の紹介をお願いします。

井上:大学文書館は北海道大学の歴史に関する資料を収集するところです。主に文書資料が中心ですが、モノや書籍も収集しています。資料の柱としては2つあって、1つは“大学公文書”、大学運営のために作成もしくは取得した事務文書です。文書が事務ベースで必要なくなった後、これまでの運営や意思決定の方法を記録した歴史的な資料という意味で保存していきます。もう1つは大学関係者からいただく個人資料。たとえば学生生活や研究の進め方に関する資料を教員、卒業生、元職員、あるいはそのご家族などからいただいて、大学の公的な記録を補っていきます。それらの資料を収集・整理して保存・公開することが文書館の第一の目的になります。利用される方から「こういうことが知りたい」と言っていただければ、それを記録した資料を提供することができます。

大原:総合博物館は1999年に設置され、昨年2016年にリニューアルを済ませました。使命は4つあり、1つは学術標本を保管・整理して次世代に引き継ぐこと。2番目が学術資料を使った学際的な研究を行うこと。3番目が展示やセミナーを行い、それらの普及をはかること。4番目は博物館を中心としたいろいろな研究等を創造し、それを発信することです。現在、教員は9名。ボランティアが210名いて、様々なサポートをしてくれています。基本的にはモノを集めているところで、リニューアル後は「北大のいま」というテーマで、それぞれの学部で研究しているものを展示しています。各学部の展示には黒板があり、たとえば理学部は毎週、担当者が入れ替わって情報をアップデートしてくれていて、学部展示ができたことによって、かなり学内の関係者に使ってもらえる博物館になったと思います。アルコールも飲めるカフェができましたので、議論をする場としても利用してほしいですね。

城:附属図書館は本や雑誌、さらには電子媒体のコンテンツを、北大の皆さまの教育・研究・学習のためにインフラとして整備して提供しています。大きな図書館としては本館と北図書館があります。本館は文系の建物と近い場所にあり、主に人文系の専門資料を集めていて、北図書館は学部生の学習用図書が置いてあり、1年生が勉強するための場所になっています。これ以外に、部局にきめ細かなサービスが行き届くよう、21の部局図書室があるというのが北大の特徴的なところですね。北大の図書館は1963年に「国連寄託図書館」の指定を受け、国連の出版物を収集・公

●大原 昌宏 Masahiro Ōhara
北海道大学総合博物館 教授
北海道大学農学部助手を経て、2000年から総合博物館に勤務。2011年から教授、副館長。総合博物館に収蔵される昆虫標本の管理と研究・展示活用を担当。専門は昆虫分類、特に甲虫類のエンマムシ科を対象とする。昆虫学の他に、博物館資料保存論、博物館実習の講義を担当。土曜市民セミナー、博物館ボランティア、バラタクソノミスト養成講座、CISEネットワークなどを総合博物館に取り入れ、大学博物館を地域と市民に開かれた博物館に方向づける活動を続けてきた。

開する他、世界的な問題について学生らと一緒に考えるイベントも開いています。また、「EU情報センター」という役割をもち、EUからの情報を伝える活動もしています。図書館の貴重資料室にはアイヌやシベリア関連の北方資料、北海道の開拓資料、古地図といった貴重な資料も収蔵しています。

館の抱負と課題を教えてください。

井上:大学文書館という組織ができた2005年当初は、大学で空いているスペースを間借りして資料を収蔵していたのですが、昨年4月から、以前、留学生センターとして使っていた建物1棟をいただき、収蔵庫を完備した形で活動できるようになりました。ようやく資料を整理し、資料リストを作れる環境になったので、データベース化して検索しやすいシステムを作り、資料を利用しやすくするということが第一の課題です。この建物には元々、留学生同士の交流を考えた大きいスペースがあって、今は展示ホールとして利用できています。ですから、他の大学の文書館に比べると、はるかに明るくて開放的なイメージの場所になっていますので、気軽にお越しいただければと思います。

大原:総合博物館では将来構想として2つの「キャンパスミュージアム構想」をもっています。まず「北大の研究成果を発信するネットワーク拠点になろう」という発想。じつは、昔「モデルバーン」とも呼ばれていた第2農場と水産学部の水産科学館の展示も博物館の所管で、まだ十分な整備ができていません。それと、クラーク会館2階や百年記念会館などの展示スペースもあります。それぞれの展示をきちっとしたネットワークで組んで、キャンパス全体を博物館的な発信にしようというのが、構想の1つの軸です。もう1つの軸が「資料・標本の学術資源化拠点」。研究をしたら必ずモノが出てきて、それはどこかにとっておかなければならず、その拠点に博物館がなりましょうということです。穂別で恐竜の化石が発掘されましたが、恐竜を1体見つけると、かなりのスペースが必要になります。欧米だと大きなスタジアムを造る時に地下ピットが恐竜置き場になっていると聞いたことがあります。北大でも機会があれば恐竜置き場を造ってもらえたら、と思っています。あとは生物標本、乾燥標本は虫に食べられたりカビが生えたりすると良くないので、空調のきちんとした収蔵庫が必要なんですけれど、博物館は昭和4年に建てられた古いものなのでなかなかうまくいかず、収蔵庫問題の解決はまだ先といったところです。

城:図書館員はそれぞれ別のことを言うと思うんですけれども、私なりに考える課題ということで述べさせていただきます。附属図書館は知の集積の拠点としての機能を果たしてきたわけですけれど、コンテンツを守り、それを生かしつつ、学生・教職員、さらに学外の方に対して、より刺激的な場、古いものから新しいイノベーションが生まれる場としても機能していくことが求められていると思います。特に学生に対しては、留学・国際協力・ボランティアといった課外活動の経験を他の学生とシェアして、互いに刺激を与え合って、みんながより高まっていく場にもできるのではないか

と。ただ、たとえば留学を後押しする企画を図書館の事業としてどこまでやっていくのかは、人によって意見が様々で、図書館内でコミュニケーションをとっていくことが必要かもしれません。図書館以外にも北大には様々な学習支援組織がありますので、どんな支援をしているか情報を集約したポータルサイトがあって、学生が自学自習に活用できるようにできたらいいなと考えています。

2 歴史を見つめる意義

3館とも歴史資産を守り公開しています。その意義をどう考えますか?

大原:博物館には「北大の歴史」という歴史展示のコーナーが4つあります。クラーク博士から、ノーベル賞を受賞された鈴木章先生まで。新入生が毎年入学してきますけれど、自分の大学の歴史を知らないと、自分のアイデンティティを形成しにくくなってしまい、それなりに困ると思うんですね。そういう意味では、教員の責任としては繰り返し大学の歴史は教えないといけない。どうして今こういう教育を受けられるのか、というのも先輩たちが作ってきてくれた知財とキャンパスがあってこそですから。また、私は昆虫学を研究しているんですけれど、昆虫標本は、針の長さも針を指す場所も脚の広げ方も決まっている。これは歴史で、過去の昆虫学者がさんざん苦労して「この形が一番いい」とたどり着いた知識の集大成なんですよね。昆虫が何種いるかも、今まで200年以上ずっと、ヨーロッパ、アメリカ、アジアの人たちが種類を記載してきたからわかるわけで、まさに歴史。自分の知識を位置づけるためには、バックグラウンドに歴史がなくてはならないですよね。

総合博物館 古生物学標本展示室

城:グーグル・スカラーのサイトに「巨人の肩の上に立つ」という言葉が書かれていますけれども、その言葉に尽きるのかなと思います。先人たちの業績や先行研究などを巨人に喩えて、それらの積み重ねの上に新たな知見や視座が開かれる。図書館の意義というのはそういうところにあって、古い資料、現物そのものが持っている力はやっぱり大きい。触った時の質感とか、匂いとか、目で見た感じとか、そのモノがあることのリアリティは、電子化されたものでは伝えきれないはずです。それが博物館や文書館がモノを大切にすることと通じるのではないでしょうか。

井上:現在を懐疑的に見るために、歴史が必要という部分があると思います。古いモノがあって、「それが本当だろうか?」「他の見方もできるんじゃないか?」と考えることができる。大学の学問や科学は、ものを懐疑的に見ることが視点の基本になり、その視点の根本になるのが古いモノでありうるのではないかと僕は考えます。

3 夢の3館連携企画

3館が連携したら「こんなことができる」「こんなことがしたい」という話をしてください。

大原:大きな収蔵庫をみんなで共有したいですね。きちんとした収蔵庫を持っていると、個人で貴重な標本を持っている方が「スペースを借りたい」と言ってくることもあるそうで、貸しスペースで収益も上げられますし。先ほど図書が電子化されているという話がありましたが、紙とかインクとか書いた跡はオリジナルでなければ解析できない。現在ではできないものを過去には作っていたこともあって、昔の技術を取り出すには昔のモノを見るしかない。ですから大きな収蔵庫が欲しいですね。連携について言うと、3館はモノの貸し借りみたいなことは時々やっているけれど、常に意見交換をするシステムになっていない。学内全体で言うと、苫小牧の研究林や厚岸の臨海実験所にも展示室があり、植物園にも貴重な資料があり、個別の連携はあってもシステムとしての連携はできていないので、きちっと大学の中で企画展示資料管理委員会を作ったほうがいいと思いますね。大学本部主導か何かできちっと展示室を把握して、学術標本の所在も把握していきたい。

大学文書館展示ホール

井上:北大は2026年が150周年で、その時にこの3館が何かをやるという話になると思うんですよね。札幌農学校以来の歴史を考えた場合、たとえばクラーク博士は着任した後に「図書館を充実させなさい」「標本を揃えなさい」と、標本室を設けて学生たちの学習環境を整えている。北大は学問につながる実物を使うことについて、開校当初か

らかなり重視している。そして、大学の歴史を大事にすることに非常に理解があると思います。それは「自分たちの歴史を大事にする」という共通認識がすごくあるからだと思うんですね。この3館はそういう部分を担いうるところですから、いろいろな連携の仕方がありそうですよね。たとえば札幌農学校の2期生で、その後教授になった宮部金吾という植物学者に関する資料は、博物館には植物標本、大学文書館には彼の元に集まってきた書簡、図書館には旧蔵書が宮部文庫という形である。3館がそれぞれ持ち寄ると、宮部の業績を検証する展示が可能。ただ、文書館の内情を話すと、専任の職員が2人きりで資料の出納と整理に忙殺されているので、新たな企画に参加するのはけっこうつらい部分がある。だから、3館で連携するということをどこかにアピールして、それなりの措置、具体的にはお金と人をつけてもらうことが必要かなと思います。

城:夢ということで言わせていただくと、北大の外にアウトリーチ拠点を作ったらどうかと思っています。東京駅の前に「KITTE(キッテ)」という日本郵便が手がける商業ビルがあり、その中に東大のミュージアムがあって、お買物のついでに無料で博物館に入れるんです。膨大な量の骨格標本や博物標本が、帝大時代から使われていた展示ケース等に陳列されていて、ミュージアムショップもけっこう充実していて楽しい。そういうふうに、学外に北大をアピールできるものを置くのはいいなと思っています。実現するなら、まずは札幌駅か大通公園あたりで北大のアピールをしていきたいですね。

ヤエンコロアイヌ文書
(レプリカ・附属図書館所蔵)

その他、付け加えたいことなどありませんか?

大原:急がなければならないのは古河講堂のリニューアル。今、北大一危ない建物になっていますが、改修にはすごくお金がかかるでしょう。URAステーションの協力も得て企業からの協賛をお願いし、企業の名前を付けたネーミングライツの展示施設に変えることも考えられると思います。それと、もう1つ夢なんですけれど、図書館のデリバリーシステムと博物館のモノを組み合わせて、教材のデリバリーができないかと。札幌市内では中央図書館から小・中学校に本をデリバリーするシステムがあって、それを利用してヒグマの標本を授業のために貸し出すようなこともしているんですね。北大の図書館はそれぞれの部局にいいネットワークがあり、博物館はモノを持っているけれど、来てもらわないと見てもらえない。連携して、たとえば博物館標本を教材として学生にデリバリーできるシステムができれば、とても魅力的だと思いますね。

井上:キャンパスを平面的に見ると、博物館、文書館、図書館がある地域には、古河講堂も農学部も築100年を超える旧昆虫学及養蚕学教室もある。観光資源として見た場合、一番充実感があるのはこの南の地域。サクシュコトニ川の川辺は、昔はアイヌの祖先にあたる人たちが住んでいて、その遺跡もあり、土を掘るともっと昔の歴史が出てくる。そういうところで大学が成立していて、ノーベル賞を受賞するような最新の研究をしている。歴史がキャンパス自体に重ねられていて、日本の大学の中でも稀有な環境。そういうことも連携の意味合いに乗せていくのはおもしろいのかなと思います。これから大学の個性が必要になる時代でしょうから、歴史の長いスパンは大学のアピールにもなりますよね。新しく入ってくる学生たちに「こんないい環境なんだよ」と言える資源をもっているということは、もっと利用していくといいかなと思います。

本日はありがとうございました。

開館情報

◎いずれも入館無料
◎大学行事などで臨時開館・休館の場合があります。

■北海道大学総合博物館

○開館時間:10:00~17:00
※6~10月の金曜のみ10:00~21:00
○休館日:月曜日、12月28日~1月4日
※月曜が祝日の場合は連休明けの平日が休館日。

■北海道大学大学文書館

○開館時間:9:30~16:30
○休館日:土・日曜日、祝日、
12月29日~1月3日

■北海道大学附属図書館

(本館 開架閲覧室・北図書館 2~4階閲覧室)
○開館時間:平日8:00~22:00
(学外の方は9:00~)
土・日・祝日9:00~19:00
※短縮開館日があります。
○休館日:12月28日~1月3日、
大学祭開催期間の土日(6月上旬)、
全学停電日(9月)、
大学入試センター試験日(1月中旬)
※詳しくは附属図書館のホームページでご確認ください。

北大の宿題

教職員には気づかない「北海道大学が改善すべき点」は？それを探るため、
3名の学生に“北大の宿題”をテーマに話し合ってもらいました。
※本座談会は2017年6月に実施。

このままじゃいけないことは？

北大の「このままじゃいけない」と思うところはどこですか？

西村：移動が大変かな。キャンパスが広いのはいいけれど、メインストリートだけでも端から端まで歩くと20分くらいかかる。教職員にはバスがあるけれど、学生は乗れないし。2つめは他学部とのかかわりが薄いこと。1年次のクラスかサークルで会った人としかかかわっていない。3つめは情報のこと。たとえば北大に「保健センター」*1というのがあって、学生は誰でも無料で使えるそうですが、僕はそのことを4年生になって知ったので。使える施設に関してもっと伝えてほしいです。

山下：日常で困るのは、歩道の水たまりが激しすぎる。特に工学部の前は歩けないこともある。それと、キャンパスの南の方は中央ローンも農学部の前もきれいに芝生が整備されているのに、獣医学部のあたりは芝生じゃなくて、うっそうとした森になっているので、もう少し北の方まで整備してほしい。別の話で「新渡戸カレッジ」*2の周知がうまくできていないような……。せっかく卒業生が来てくださって1対1でお話しできるのに、その機会を活用する学生が少ない。留学準備のプログラムと捉えている学生もいるので、成長できる機会をもっとみんなが利用できるようになるといいなと思います。もう1つ、国からのお金が減って人件費が削減されたという話を聞いたんですが、それが教育に影響してくると困るなと思います。

福山：人件費の話ですけれど、友達が「研究室、教授いなくなっちゃって」とか「履修しようと思っていた授業が今年は開講されない」と話しているのを聞いて、ちょっとかわいそうだと思いました。他には、キャンパスの芝生のことで「傷つけないようにして使おう」みたいな話が出て、急にボール遊びなどができなくなったこと。維持費がかかると知って理解はしたんですけれど、学生からすると、経緯を知らされないまま急に禁止さ

西村 一樹
Kazuki Nishimura
医学部医学科4年。北海道岩見沢市出身。弓道サークル「白雲」所属。趣味はフットサル、ピアノ演奏、読書。

山下 渚
Nagisa Yamashita
獣医学部4年。大阪府出身。日本獣医学生協会所属。趣味はお菓子作り、ミュージカル観劇。

福山 健
Ken Fukuyama
工学部3年。神奈川県出身。北大生協学生組織委員会所属。趣味はボウリング、グラフィックデザイン。

れると納得しにくいですよね。もう1つ、北大構内の自転車のこと。スピードを出して乗るのは危ないし、放置自転車は見苦しいので、マナーと言いますか、改善したい。みんながキャンパスを気持ち良く使えるように、なんとかできるといいですね。

課題の解決を考えてみましょう。

どうしたら移動が楽になるでしょうか?

山下:学生の間では「地下にもメインストリートがあったらいいな」という話が出ますね。雨が降っても冬になっても自転車に乗れるし。

西村:ひさしがあるアーケード・ロードでも十分かな。

福山:地下は自転車だけ、地上は車だけと棲み分けをすれば、事故の心配も減るのかな。

予算があれば、移動の問題は解決できそうですね。では、他学部とのかかわりを増やす方法は?

福山:1年次の基礎クラスに各学部1人はいるけれど、話さない人もいる。僕が仲良くしているのは工学部と農学部だけ。歯学部の人は全然知らないんです。

西村:僕も。そして今日は獣医学部の人と初めて話しました。

山下:知り合いは、人数が多い学部に偏りがちですね。新渡戸カレッジは学部横断のプログラムなので、そこでは交流していますけれど。

たとえば新しい建物に学生の自由空間ができたら、広く交流できますか?

山下:自由に使えるスペースがあっても、知らない人とは話さないかな。

福山:先生たちは異分野交流で他学部とかかわりをもつかもしれませんが、学生は難しそう。

人件費削減の問題は学生には解決できないので、教職員に任せましょう。では、情報伝達の話。大学に関する情報は何で知るんですか?

山下:学部棟にある学内掲示とツイッター。ただ、公式アカウントにしたらフォローしなさそう。先生がゼミの学生さんに言って広めてもらうような、口コミの感じにしないと。

西村:僕、今日の座談会は知人にお願いされたので来たんですけれど、知らない教職員に言われても、ちょっと参加しにくいです。

北大にどう貢献する?

北大がより魅力的な大学になるように、自身はどう貢献できますか?

山下:私は新渡戸カレッジ2期生なので、後輩のために道を作っていかないといけない世代なんですよね。将来、社会に出たら、周囲から「新渡戸カレッジ生はいいね」と言ってもらえるように、ちゃんとやっていかないと、と思っています。

福山:僕は「北大生協」*3で活動していて、学生に情報を広めるような役割を果たせれば、と思っています。学生が知らせるからこそ、他の学生が聞いてくれる内容もあると思うんです。たとえば自転車に関して何かルールができた時に、事情や背景も含めて伝えていく。

西村:やっぱり学生なので、さっき話したアーケードは作れるわけがない。だから研究や活動でやるべきことをやる。周囲から「北大生はしっかりしている」と思われるよう、日常生活をちゃんとしていきたいですね。

工学部と獣医学部と医学部の3人が何か研究開発するとしたら?

山下:動物でも人間でも使える何かを作れそうですね。

西村:福山さんは工学部で化学を学んでいるんですか?

福山:薬学と細胞医工学もですね。

西村:じゃあ人獣共通感染症に関連する研究を。

山下:獣医学部と医学部ならたとえば公衆衛生や食品衛生の分野でかかわってくるので、工学部が加わると、今は人が目で見るしかないところに化学的な検査機器を持ち込んで、数値として表す指標を作れるかもしれませんね。

西村:人と動物の健康にかかわる研究に発展させられそうですね。

期待しています。本日はありがとうございました。

用語解説

＊1:[北海道大学 保健センター]
北16条にあり、風邪など内科の初期治療、熱傷などの応急手当、精神衛生相談、健康診断などを行っています。詳しい利用案内はホームページに掲載しています。

＊2:[新渡戸カレッジ]
2013年創設。グローバル人材を育成する特別教育プログラム。学部教育と並行して、豊かな人間性・国際性を育むために取り入れられた各種教育を実践しています。

＊3:[北大生協学生組織委員会]
北大生がより充実した大学生活を送れるように、学生目線を生かして活動。組合員の意見や協力を得ながら、自転車点検、共済推進、ごみナビなど、幅広く取り組んでいます。

もっと居心地の良い北大へ

広大で緑豊かな北大キャンパスは、札幌市民や観光客から「気持ちがいい」と好評です。
しかし、日々そこで過ごす学生にとってはどうなのか？本音で語ってもらいました。
※本座談会は2017年6月に実施。

北大生の居場所は？

休み時間や放課後はどこでどう過ごしていますか？

高橋：講義を受ける教室が基本的に同じなので、休み時間もそこにいて、課題を済ませたりしています。放課後は、勉強する時やサークルのミーティングがある時は図書館にいます。

西川：休み時間はそのまま教室にいます。次の講義がなければ学外に出て、家に帰ったり、札幌駅近辺のお店を見て歩いたり。放課後はアルバイトか友達と学外でゴハンですね。

堀田：休み時間は図書館で課題に取り組んだり、勉強しています。放課後は、月･水･金･土は部活、他はアルバイト。部活が終わった後も図書館で勉強していることが多いですね。

学生の居場所としてどんな場所が欲しいか、3人で話し合ってください。

堀田：北大はキャンパスがきれいなのでベンチが欲しい。

高橋：外に?中央ローンとか?

堀田：中央ローンにあったらいいな。

西川：あれ?ない?

堀田：ちょっとある。3脚しかないから、もっとベンチが欲しい。

高橋：工学部の図書館も何十人かしか座れなくて、席が少ない。

堀田：北大キャンパスは、広いわりに留まる場所がないですよね。

西川：私は、図書館でお菓子をつまみながら勉強できるようにしてほしい。それと、小さいものでもいいから、売店を増やしてほしい。たとえば環境科学院からだと遠いから。

堀田：ああ、たしかに。

西川：ゴハンを食べるところもない。

高橋：学部が違う人たちが「どこかで集まろう」と言うと、たいてい図書館になるけれど、それも北か南にしかないから、真ん中あたりに話せるスペースがあると良くない?

堀田：そうですね。

高橋：正直なところ、居場所は教室で満足してる?

堀田：教室を使うとしたら許可が必要。それが不便だと思いますね。

高橋:どこが空き教室なのかもよくわからないし。

堀田:それを掲示しておいてくれたら、すごく助かる。

高橋:空き部屋を自習室として使えるといいよね。

西川:そういう制度、いいですね。サークルとかでも使えそう。

高橋:今だと教室が空いていても「使っていいのかな~?」と。

西川:罪悪感がちょっとある。

友達と話ができてお菓子も食べられる空間はどこにあったらいいですか?そして、欲しい設備は?

西川:何カ所かあったほうがいい。

高橋:やっぱり中央に1個ほしい。

西川:今、図書館にあるリフレッシュスペースと同じ形式のものを増やしてほしい。

堀田:テーブルとイスがあれば、それだけでも全然違うと思う。

高橋:欲を言えばパソコンもWi-Fiも欲しいけれど。

使っていいのかわからない空き教室は身近にありますか?

高橋:工学部は教室自体は多いので、勉強するスペースとして2部屋ほど確保されていれば、自習室として使う人が出てくると思う。

堀田:文系棟も教室はあって、たとえばゼミの勉強会なら、許可を取れば借りられるけれど、自習となると使っていいかわからない。掲示板に「この時間はここが使える」と貼ってもらえたら、すごく便利。

1億円あったらどう使うか?

突然ですが、もし予算が1億円あったら、キャンパスに何を創りますか?

高橋:地下道。1億円で創れるかわからないけれど。キャンパスが広すぎるので、とにかく移動手段。

西川:学内バスを増やしたら?

堀田:雪がある季節だけバスを増やして、学生も乗れるようにしたい。

高橋:食堂も増やしたい。

西川:メニューを増やしてほしい。

高橋:昼はどこの食堂も混んでいるから、チェーンのレストランに来てもらうとか……。

堀田:別に生協でなくてもいい。

高橋:ファミレスがあれば、それこそ友達と話せる空間になるよね。

西川:マクドナルドとかスターバックスとかでもいいな。

3人で1億円ではなく、それぞれ1億円自由に使えるなら、どうしますか?

高橋:掃除が行き届いていないところがあるので、大学を全体的にきれいにしてほしい。もう1つ、工学部は階によってはつながれていない棟があって、スムーズに移動できないことがあるので、すべての階をつなげてほしい。1億円で足りるかな?

西川:サークル会館がもう1つほしい。私たちのアカペラサークルはまだ非公認なので、場所が与えられていないんですよね。練習する場所も欲しいし、スピーカーとかマイクとか置きたい物もあるので。他は、正門の近くの「エルムの森」みたいなカフェ。ああいう心地いい場所が北18条付近にも欲しいな。

堀田:僕はまず図書館の古い本、授業で使う教科書の版を一番新しくしてほしい。それとロッカー。法学部は六法全書もあって、持ってくるのは重いので、学内に置いておきたい。勉強道具一式とスーツを入れられるくらいの大きさのロッカーがあるとうれしいです。

高橋:ロッカー、なかったっけ?

堀田:あるけれど、すごく小さい。

西川:私はロッカーないです。

高橋:工学部もない。一部の学科はあるんだよね。白衣とかを入れておきたいから、1人1個ほしいな~。

北大全体の居心地は何点?

北大全体の居心地を100点満点で評価すると何点ですか?

堀田:自分は文系だから、たいがい文系棟、図書館本館、中央ローンのあたりにいて、居心地はすごくいいので80点。北の方に行くと"整備されてない感"があるので、それも含めると60点ぐらいですかね。

西川:私は70点。中央ローンは気持ちいいし、カフェもあるし、博物館もあるし。ただ、北のエリアに行くと、移動が大変なこともあって、少し点数が下がるかもしれません。

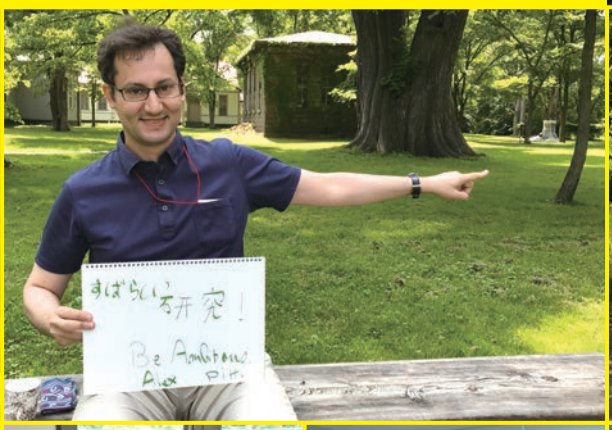
高橋:今は75点ぐらいで、昔はもっと低かった。なぜかと言うと、1·2年生の頃は大学に何があるか、どこが使えるか知らない状態だったから。そのへんを誰かに示してもらえれば、元々もっと点数が高かっただろうと思います。

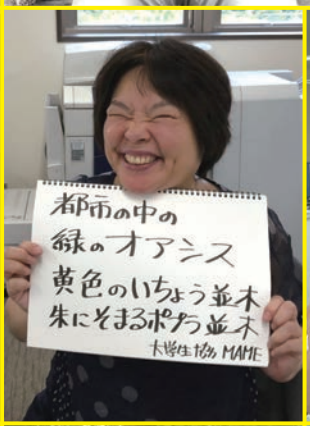
施設を増やさなくても、情報をうまく伝えるだけで解決できることもあるとわかりました。みなさん、参考になる意見をありがとうございました。

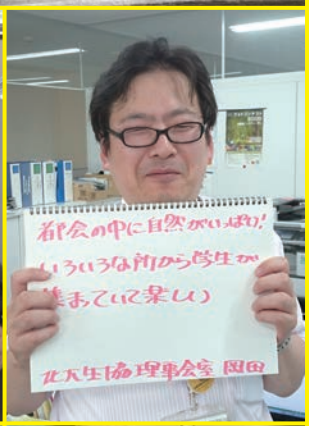
学生編集企画

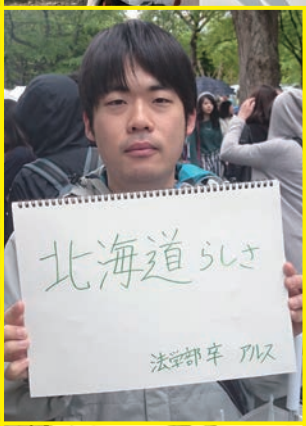
北大の宝物

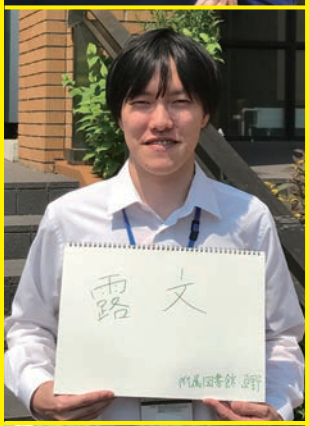
あなたにとって“北大の宝物”は何ですか？空間、時間、気風、イベント、人、命…。
学内外の方々に自由に答えていただきました。

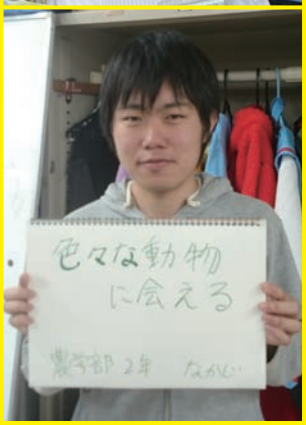


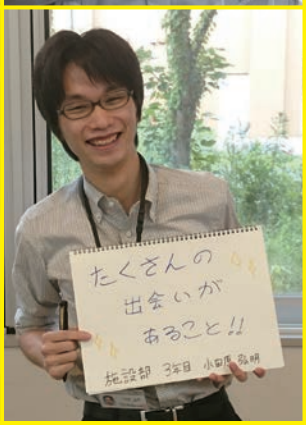


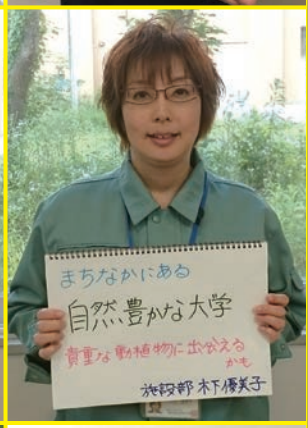


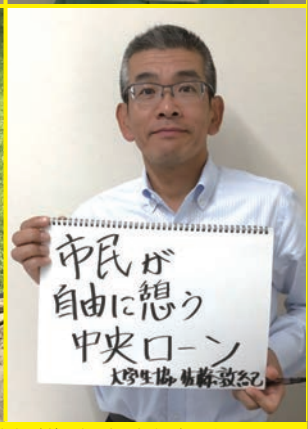












◎この企画が“宝物”を見直す機会になればと思います。◎ご協力くださった皆さま、ありがとうございました。おかげで、キャンパスの

魅力を再確認でき、新たな視点を見つけることもできました。◎北海道大学は、自由に発言できる、みんなが協力し合える。それもまた素敵な宝物だと感じています。……有志一同　※撮影は2017年6・7月

新キャンパス マスタープラン策定に向けて

北海道大学では、より良いキャンパスをつくるため、教職員、学生、さらには学外の関係者が意見を交換中。これまで開催された「新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ」「サステイナブルキャンパス国際シンポジウム」「ステークホルダーミーティング」の成果が反映され、これから新しいキャンパスマスタープランがつくられていきます。

北海道大学のキャンパスマスタープラン

キャンパスマスタープランとは「教育・研究の基盤となるキャンパスの整備・活用を図るための基本計画」です。本学では、過去に2回策定され、現在はこれまでのプランを検証した上で、新プラン策定への作業が進められています。

キャンパスマスタープラン96 1997年2月策定

21世紀に向けた大学の将来像を現実化させるため、施設整備の基本方針を定めるキャンパス計画として策定。国立大学のキャンパスマスタープランの先駆けとなりました。

【計画骨子】

- 研究・教育する「人間」の場としてのキャンパス
- 社会との関連を持たせたキャンパスへの展開
- 都市の中の都市としてのキャンパス
- 固有ランドスケープの継承
- 歴史的キャンパス構成の継承と展開
- 国際的研究、競争が行える施設・環境づくり

キャンパスマスタープラン2006 2007年3月策定

新たな視点を加え、「持続可能な発展」と「施設・環境マネジメント」を重視。アカデミックプラン実現のための「フレームワークプラン」と段階的な「アクションプラン」により、具体的な整備計画・整備内容が検討され、「実現プログラム」において具体化される仕組みになっていました。

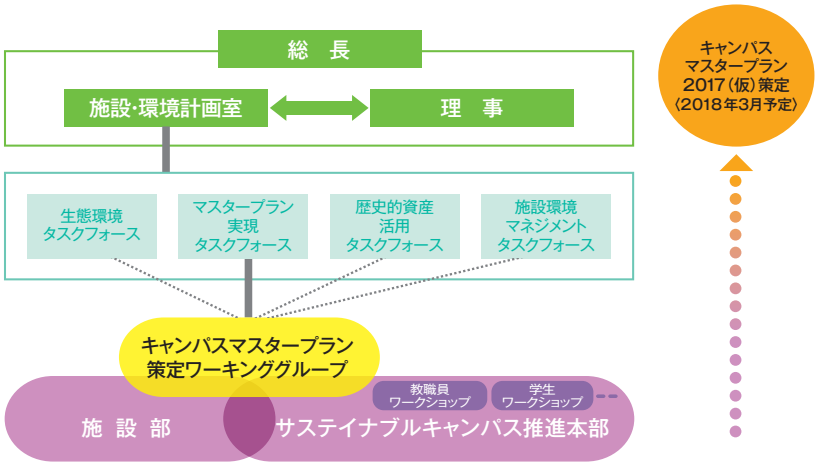
【新たな視点】

- **持続可能な発展**
  文化資源等を含めた環境の維持・管理の実現
- **学術的な革新を支える環境づくり**
  豊かで質の高いキャンパスライフを提供できる環境づくり
- **卓越した学術研究の基礎整備**
  国際的研究、教育に対して充分な競争力を持った施設・環境の整備
- **施設・環境マネジメント**
  大学の運営方針や計画目標に合致した施設・環境品質の向上

キャンパスマスタープラン2017（仮） 2018年3月策定予定

現在、本学の「キャンパスマスタープラン策定ワーキンググループ」がプラン策定に向けて調査や会議を重ねています。同グループに属さない教職員・学生、さらには学外のステークホルダーの意見もプランに反映させるため、2016年から「新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ」等で話し合いが続けられています。

新キャンパスマスタープラン策定までのイメージ



キャンパスマスタープランの「96」および「2006」は、一部の教職員から成るキャンパスマスタープラン検討組織がプランを検討・策定しましたが、今回は学内外の意見を広く求めて、プランづくりが進められています。意見はたとえば、空間の有効活用、快適なアクセスなどを求めるものが出されており、優れたアイデアはキャンパス運営への導入が検討されています。

新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ

サステイナブルキャンパス推進本部では北大の課題や可能性を洗い出そうと「新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ」を主催してきました。これまで3回にわたって行われたワークショップの概要を紹介します。

1 新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ［教職員版］第1回

■2016年6月6日　■遠友学舎

［参加者］38名。各学部の研究者、環境負荷低減推進員と同補佐、事務局部長会、施設部などの教職員に加え、札幌市まちづくり政策局からも参加がありました。

［概要］5グループに分かれて「従来のキャンパスマスタープランへの感想」「新キャンパスマスタープランに書かれてほしい内容」などをテーマにディスカッション。グループごとに意見を整理し発表した後、各自が共感できる項目にシールを貼って投票しました。

グループワークで出された意見と投票結果［上位項目］

新キャンパスマスタープランに書かれてほしい内容	投票結果（貼られたシール）
学生、教職員が真に愛することができるキャンパスにするために	●●●●●●●●●
大学全体が賢くなり高度化する	●●●●●●●
キャンパスマスタープランの授業　アイ ラブ 北大	●●●●●●
北から南へ 南から北へ アクセスしやすい広大なキャンパス	●●●●●
キャンパスづくりのビジョンを定める	●●●●●
観光客から入場料を徴収する	●●●●●
お金がない！	●●●●●
多文化共生の場	●●●●

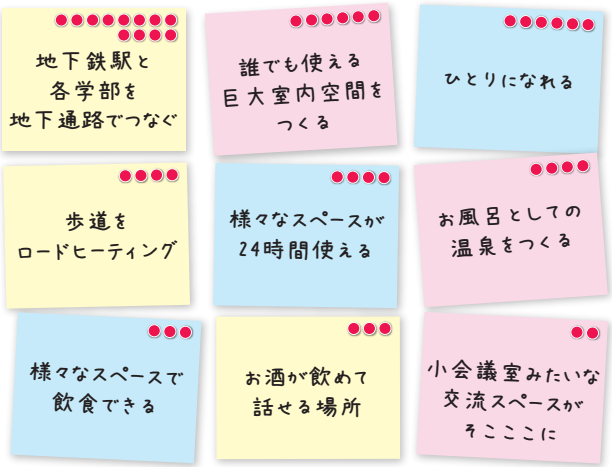
2 新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ［学生版］第1回

■2016年7月23日　■学術交流会館

［参加者］19名。環境について考える北海道大学生活協同組合学生メンバーと学生団体SCSD（Students Council for Sustainable Development）の学部生・大学院生が参加。

［概要］4チームに分かれて、北大で「楽しい」「ためになる」「居心地がいい」ことについてアイデアを出し合い、「北大の楽しさを増やすために必要なこと」を整理。グループごとに発表した後、各自が共感できるアイデアにシールを貼って投票しました。

投票上位のアイデア例



3 キャンパスマスタープラン2017応援ワークショップ［教職員＋学生版］第1回

■2017年2月14日　■学術交流会館 第1会議室

［参加者］52名。教職員・学生の他、株式会社ノーザンクロスからも参加。

［概要］過去のワークショップで提案された事柄に対して、具体的な実行計画を提案することを目標に開催。計画には、①マイルストーン（1年間または 3年間での中間目標）、②アクション（誰が・いつ・何を・どうするのか）を盛り込むこととしました。参加者は8班に分かれ、次のような意見をまとめています。

［各班の発表内容］（一部）

「国際交流の空間づくり」への提案～
自然エネルギーを利用したグローバル温泉の整備

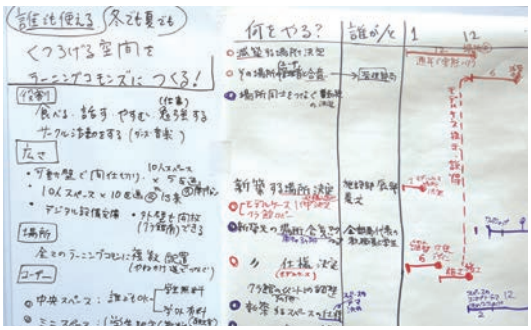
キャンパス内に温泉を含む複合施設を新設し、学生や留学生が交流する場、地域とつながる場とする。研究室とコラボレーションして自然エネルギーを利用することも検討する。

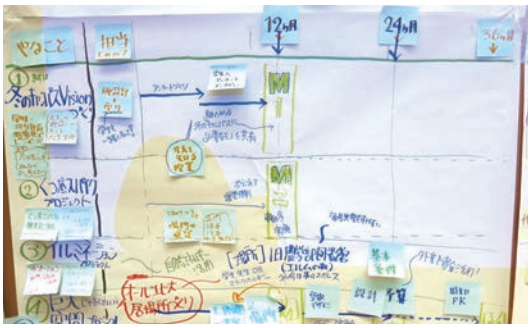
「学生の居場所・空間づくり」への提案～
誰でも使えて冬でも夏でもくつろげる空間を
ラーニングコモンズにつくる!

キャンパスの中央に大スペース、北と南にそれぞれ小スペースを確保。ものを食べる、話をする、1人で休む他、音楽を使うサークル活動にも使用できる場所をつくる。

「稼げるキャンパス」への提案～
冬のキャンパス移動マネジメント

構内にロータリーを設けて自動車を一方通行化。渋滞を減らすと同時に、空いた車線は、乗馬・馬車、冬の歩くスキー、アートの展示などに活用し、収益につなげる。





サステイナブルキャンパス国際シンポジウム2016

持続可能な大学と地域の発展のためのキャンパスの役割

サステイナビリティの概念を取り込んだキャンパスマスタープランとは

■2016年11月1日・2日　■学術交流会館 小講堂・第1会議室

2011年から本学で毎年開催されている「サステイナブルキャンパス国際シンポジウム」。6回目となる今回は、国内外の研究者に基調講演を依頼する他、学生も交えてグループワークを開催し、これからのキャンパスマスタープランについて皆で考えました。

基調講演	11月1日	4名の基調講演それぞれについて、講演の一部を抜粋・要約して掲載します。

サステイナブルキャンパスに向けての戦略的なマスタープランの策定
～物理的空間と持続可能性のインターフェイス～

エウジェニオ・モレロ　ミラノ工科大学 建築・都市計画学科 助教

サステイナブルキャンパス構築へのアプローチを、プロジェクト例を交えて紹介。「大学は都市の変容と再生の活性剤」ととらえる考え方や、キャンパスの形態比較の研究も紹介され、講演は以下のように締めくくられました。―――

まとめとして、サステイナブルキャンパスのマスタープランに取り込むべき7つのポイントをご紹介したいと思います。

（1）マスタープランとは、プロジェクトそのものではなく、長期的なプロセスとしてとらえること。オープンな生態系が時を経て順応し学んでいく過程であり、その中で変化を受け入れ、最終的には回復力があるものになっていく。非常に重要な要素として、サステイナビリティの進捗を評価するモニタリング・システムが必要不可欠です。物理的な環境性能を計測できる機器があることが望ましいのです。

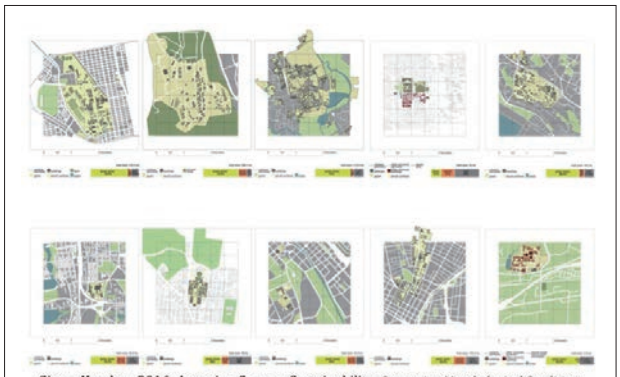
（2）包括的なプロセス。地域との連携なしではサステイナビリティが達成できないということ。話し合いの場を設け、テーブルごとにテーマを設定して、地域住民に参加してもらい、学生も参加し貢献できる機会を設けています。

（3）シェアする社会、シェアする経済がサステイナビリティを高める傾向にあること。将来に向けてスマートフォンなどのツールを使い、どのようにサステイナビリティと組み合わせていくのかということです。空間をシェアし、新しい利用方法を考案することができると思います。たとえば駐車場を別の目的に利用することも可能です。

（4）多様性のためのデザイン。幅広い年齢層の人々、いろいろなバックグラウンドの人々、それから、いろいろなタイプの環境が重要ととらえています。これは生物多様性の考えから来ていますけれども、いろいろな場所を回復力のある豊かな場にしていくことが可能だと思います。

（5）デザイン。これが人々の行動に影響を与えるということです。新しいマスタープランは、人々の行動や移動にどう影響を与えるのか。デザインや空間の存在は、移動のしやすさ・健康・ウェルビーイング・働き方、食のあり方にも影響します。キャンパス内で質の高い食べ物を提供すると、生活の中にも質の高いものが取り入れられ、行動に影響を及ぼします。

（6）人の流れ、動線を考えておくこと。最近の課題は、キャンパス内におけるインプットとアウトプットです。これがどのようにデザインに反映されるのかが大きな課題になっています。たとえば、キャンパス内で生産した野菜を地域で消



Gizem Karabay, 2016, *Assessing Campus Sustainability: Comparing Morphological Conditions of University Campuses in relation to Sustainability Strategies and Performances*, MSc thesis, Politecnico di Milano, Supervisor E. Morello

費することで、地域の中でサイクルを完結させます。ゼロエネルギービルディングと呼ばれる建物では、電力も地区内で収められるように配慮されています。

（7）マスタープランを策定することは、将来の高等教育のモデルを考えていくことにつながっていくと思います。21世紀の高等教育とその空間デザインは、どのように変化していくのか?新しい課題です。自在に変化させられる空間デザインを提供することが、サステイナビリティにつながるということも重要な点だと思います。

九州大学のキャンパスマスタープランの視点
―「新キャンパス・マスタープラン2001」による戦略的アプローチ ―

鶴崎 直樹　九州大学 人間環境学研究院・キャンパス計画室 准教授

九州大学は3地区に分かれたキャンパスを、平成31年までに福岡市西部で統合する予定。現地調査、コンセプトづくり、デザインマニュアルなどが紹介されました。―――

デザインマニュアルもキャンパスマスタープランも作っただけではダメで、建築が振る舞いを発生させるという発想が大切です。逆に言うと、振る舞いを捉えて、それをどう建築に生かしていくかというアプローチも重要で、アクティビティを捉えて、どうすればふさわしい空間を提供できるかを示すことが、マスタープランの1つの命題だと思っております。

……（中略）……

マスタープランを作るにあたっては、キャンパスの将来像あるいは戦略を作って、それを共有することが大事。2つ目には戦略を空間に変換する。3つ目はプロセス。先ほどもマスタープランはプロセスそのものという話がありましたけれども、やはりプロセスをデザインすることが重要だと思います。4番目に、魅力的なキャンパスを創っていくためには、空間の骨格形成となるマスタープランとともに、質的側面を担う方針、デザインマニュアルみたいなものが必要です。やはりキャンパスの多様なアクティビティに注目して、それを受け入れるキャンパスづくりが重要です。最後には、地域と共有できる戦略を立てて、各主体が一所懸命取り組むようにお互い働きかけることが重要ではないか、と思っております。

名古屋大学キャンパスマスタープラン2016
キャンパスマネジメント導入によるサステイナブルキャンパス実行計画

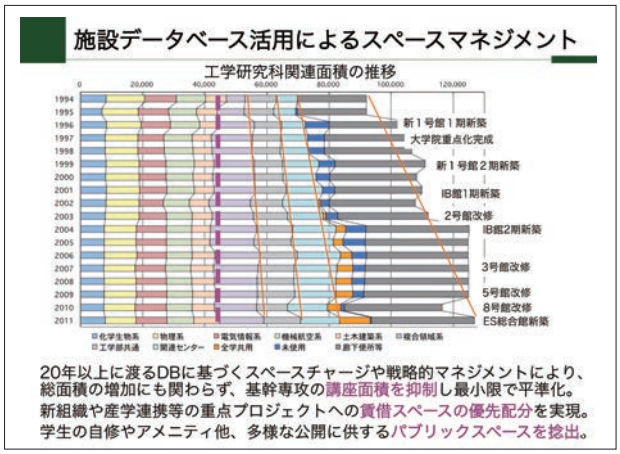
恒川 和久　名古屋大学 工学部施設整備推進室 准教授

図書館を地下に埋めて、30年後にはグリーンベルトを緑のオープンスペースとして再生しようとしている名古屋大学。マネジメントを中心に話が展開されました。―――

「キャンパスマスタープラン2016」の一番大きなテーマが、「世界水準のサステイナブルキャンパスへの創造的再生」となっています。マスタープランの中でサステイナブルキャンパスを定義し、「地球環境に配慮したキャンパスであるだけでなく、社会的・経済的にも長期にわたって持続可能

な仕組みをもつキャンパスである」としております。「持続的に継承・発展すべきものは、この土地の歴史であり、蓄積された知である。これまで先人たちが築き上げてきた資産を尊重し、新たな技術や知恵を最大限活用して、大学の機能強化や経営に貢献する良好な教育・研究環境を、持続的に維持・更新することが可能なキャンパスをつくりましょう」と、今あるキャンパスを創造的に再生していくことをメインテーマに掲げています。……（中略）……

私どものマネジメントは、包括的なキャンパスマネジメントによる一貫した施設整備や運用をしてきた点が1つ目の特徴です。もう1つは、施設管理部と常に協働しながら「何か新しいことを考えよう」という意識の下で、一体となって経営に貢献するマネジメントを実現していること。さらには、我々はやはり教員であり研究者でありますので、理論的根拠をもってマネジメントをして、それを大学の中だけでなく外部も含めてフィードバックをしていく気持ちがある。そのフィードバックによって循環していこうとしているのが、もう1つの特徴になっていると思っています。



大阪大学 キャンパスマスタープランの視点
Points of View on Sustainability in Osaka University CMP

吉岡 聡司 大阪大学 キャンパスデザイン室 准教授

「マスタープランは計画よりもプロセスの側面が大きい」とし、今ある資源や受け継がれてきたものを生かしながら、プラン改訂に取り組む現状が紹介されました。———

サステイナビリティの2つの視点をあげてみました。1つは現実的な問題がいろいろあります。たとえば人が減ってしまう、緑が減ってしまう。そういうものはある種ネガティブな側面があります。逆にポジティブな側面は、キャンパスマスタープランがあることによって「この大学のキャンパスがこういうふうに良い方にいく」という考え方を共有できると思います。たとえば「こんな坂があります」とか、みんな口には出さなくても良いものだと思っている。ところが「こういう良い面があるよね」と共有できていないことがある。学生、教職員はもちろん、地域の人とか行政と伝統や夢を共有していくことが必要。それが都市のモデルになるような、リビング・ラボラトリー、生きた実験場としての性格をもっていけば良いのではないかと思っています。……（中略）……

キャンパスマスタープランは次の視点が基本になるのではないでしょうか。伝統を受け継ぎつつ、夢をできるだけ多くの方々と共有する。そして、サステイナビリティのモデルになっていく。そういった概念がこれから広がっていくと思うので、キャンパスのマネジメントとしてPPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）を進め、財政状況の変化に柔軟に対応する。計画を実行するためには、行政との協議は重要になってくると思っております。繰り返しですけれども、マスタープランは意識を共有するためのもっとも重要なツールだということを強調したいと思います。

新キャンパスマスタープラン策定に向けて

サステイナブルキャンパス国際シンポジウム2016

ワークショップ
11月1日･2日

北海道大学の教職員・学生に加え、他大学で施設整備にかかわる方々が参加。30数名が5班に分かれ、3テーマ「北大キャンパスの重要事項を選定」「新キャンパスマスタープランに書くべきことを決定」「重要課題を解決する方策の提案」についてグループワークを行いました。各班の最終発表は次の通りです。

1 チーム ポプラ

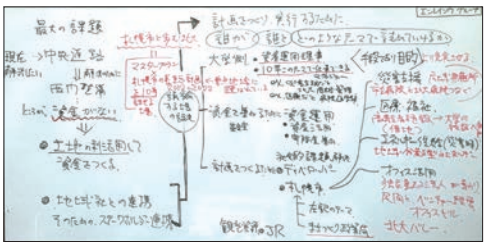
「北海道大学キャンパスマスタープラン ポプラプラン2017」

「未来に向かって持続する大学」を目標として設定。大学と地域にとって魅力あるキャンパスを考え、ファシリティマネジメント、情報発信、多様なニーズに応える財源、具体的な整備イメージ、資産活用についてアイデアを発表しました。

2 チーム エンレイソウ

「北大キャンパスの重要課題を解決する方策の提案」

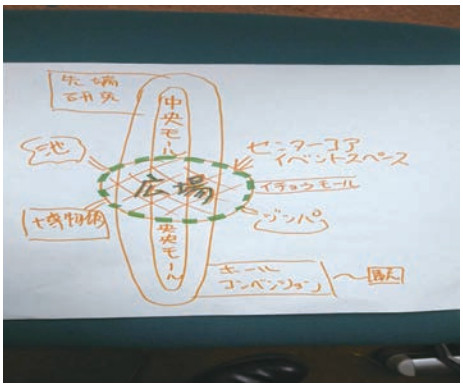
課題として、人･組織、地域連携、財源、交通、インフラ、緑･パブリックスペース、エネルギーをあげ、「次の10年で、北大の誰が、誰とどのようなテーマでやりとげるのか」をポイントとしました。まず解決すべき課題には、交通と地域連携を選んでいます。



3 チーム ハルニレ

「世界の課題解決に貢献する 世界大学ランキングTOP100」

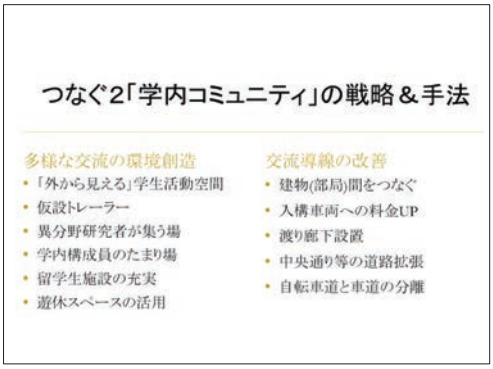
目標を「世界ランキングTOP100」とし、「魅力あるキャンパスを造る必要性」を訴求。交流に焦点を当て、広場の整備やイベント会社の経営を提案し、人材交流・知の交流・場の交流が盛んな「新たなフロンティア:北海道大学」へと夢を広げました。



4 チーム クラーク

「持続可能な大学と地域の発展のキャンパスマスタープラン Key Concept ～つなぐ～」

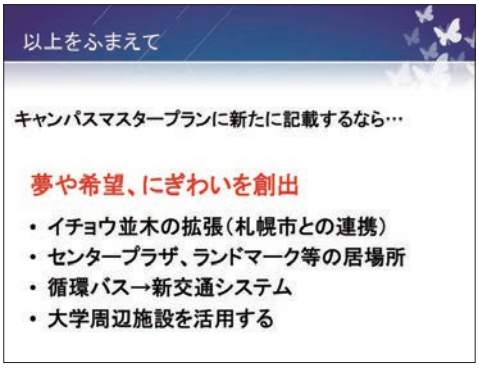
「北海道大学創基150年に向けた近未来戦略」から話をスタート。「つなぐ」をコンセプトとして「社会と大学」「学内コミュニティ」「意識」の3つをつなぐことを訴えました。学内コミュニティとして、仮設トレーラー、渡り廊下などの具体案も示しています。



5 チーム クロユリ

「サステイナビリティの概念を取り込んだキャンパスマスタープランのために」

「誰のためのキャンパスか」優先順位を明確にした上で、これまでのキャンパスマスタープランがもつ問題点を整理。「夢や希望、にぎわいを創出」する記載を追加することを提案し、「持続性」のあるキャンパスを目指す案をまとめています。



第12回 ステークホルダーミーティング
今できること。

■2017年3月6日　■ファカルティハウス「エンレイソウ」大会議室

北海道大学の環境への取り組みについて、
学内外の関係者が意見を交換し合ってきた「ステークホルダーミーティング」。
今回は、新キャンパスマスタープラン策定に向けて
残される課題とその解決方法を中心に話し合いました。

山重 明
株式会社 ノーザンクロス
代表取締役社長

加藤 肇子
まちづくり観光デザイン
センター 代表／
北海道大学
大学院農学院
共生基盤学専攻
博士後期課程／
自治体の地方創生、
人材育成に関わる。

阿部 恵輔
札幌市 まちづくり
政策局政策企画部企画課
企画担当係長／
北海道庁総合政策部への
2年の派遣を経て現職。

中山 拓登
北海道大学 農学部
生物機能化学科 3年／
北海道大学生活協同組合
常務理事／
全国大学生活協同組合
連合会 理事

川野辺 創
北海道大学
国際連携機構 副機構長

佐々木 力
北海道大学
キャンパスマスタープラン
実現タスクフォースメンバー／
施設部長

ファシリテーター
今津 秀紀
凸版印刷株式会社

※プロフィールは2017年3月6日当時。※敬称略

北大の問題点は?

今津:今回は「北大の問題点は何か」から聞いていきます。

加藤:総合的に北大を語れるコンシェルジュがいないことが問題点だと思います。5年前、農水省と名寄市の事業で、餅米がアスリートのスタミナ維持に効果があることを実証してくださる先生を探して、かなり時間がかかったことがあります。「それなら何学部の何先生」、せめて「何学部」と示してくれる人がいると助かります。JR札幌駅や地下鉄北12条駅などの近くにインフォメーション窓口を置き、総合的に語れる人を配置する他、電話やメールで回答すると解決しますよね。

阿部:問題点というよりは求められる役割が多様化していると思います。札幌はここ数年で外国人観光客が急増しているので、そういった海外の方と地域をつなぐ役割を担えると心強いですね。たとえば、北大では留学生の方も多いので、観光や商品開発など、海外の方の目線を必要としている地域や企業とつなげていく。「北大キャンパスが多文化共生の拠点になる」と意志が示されれば、地域や企業からも注目されるのではないでしょうか。

川野辺:学生は「自由に活動できる場がない」と思っているようですが、使えるところはたくさんあるので、ネットなどで「ここは使える」と情報を共有したい。また、使われていないスペースは地域や産官と連携して活用できるとよい。学内のニーズからすると留学生の宿舎や日本人学生が留学生と交流できる場、地域からすれば高齢者の住む所や子育て支援の場として活用できないかと。新しい施設を作るのであれば、学生が住んで地域やOBの方々と交流して体験的なことを学べる施設にできたらと思います。

佐々木:職員側の立場でいくと、お金がない。お金がないので気持ちも沈む。国からの運営費交付金も目減りして、キャンパス全体で良好なメンテナンスができないので、外部資金を獲得してまかなうのが先生方の使命、というヘンな循環になってしまっています。自分の仕事としては、資金調達に向けた産学連携、あるいは札幌市に何らかの規制緩和を求めていく補佐ができます。教職員が「この方面においては北大がリーダーだ」と自負をもつと、それが将来的にはきれいなキャンパスにつながっていくのでは、と思います。

中山:「地域とのかかわりは大事」という話はよく出るけれど、どう貢献したいのかが学生の立場から具体的にイメージできません。“スーパーグローバル”と言われても、世界に貢献できる研究は10年、20年かかかるので、学生が在籍している時に何をしたらいいのか見えない。いろいろな人とかかわりをもつことのできる何かが欲しいと思います。

山重:マネジメントの欠如。今“ナンジャラMO”が大流行りで、CMO、キャンパス・マネジメント・オーガニゼーションのように“MO”とつけると“解決した感”があるけれど、多様な人たちときちんと関係を結んでいかないといけない。2点目は学生が集まる場所がないこと。研究棟にいて社会性が身につくとは思えないので、学内にカフェでも作って交流できるようにする。3点目は社会実験をする。仮説に基づいて実験して、成果があれば地域に反映していく。留学生と一般の人たちが共同生活できるシェアハウスみたいなものの実験は有効だと思います。

プロジェクトをうまく進めるには?

今津:まず、外部の人も含めて組織を作っていくには?

加藤:3人ほどが束になって責任をもって進むと成功しますよね。北大に愛着があり本気な人と、収支・利益確保の視点で見られる人とでチームを作ると良いかと思います。

阿部:地域や企業との連携は、様々な形が考えられますが、研究開発など付加価値を生む部分と地域への社会貢献の部分など、メリハリをつけてステークホルダーと協働していくと良いと思います。

山重:当社はいろいろなプロジェクトで「より良い場所にしていきたい」といった動機でマネジメントを行っています。志が共有できる仲間“確信犯グループ”が中心になってマネジメントは動いていきます。「北大でこういうことをやると学生にも外から来た人にとってもハッピーだ」と仮説が見つかったら、企画にまとめ、意思決定にかけて進めていく。すぐに意思決定ができない時は「では1年間社会実験してみましょ」というのが私のやり方。実験を3年も4年も続けて、結局、制

度化したものもあります。

川野辺:とても現実的なステップだと思います。まず空きスペースを活用してカフェなりを運営してみる。うまくいけば「もっと広いところを確保したいね」という気運が高まってくる。それで、趣旨に賛同した方々とチームを組んで進めると、プロジェクトが実現しますよね。

山重:大きなデザインを描いても、小さく実現性が高いものから着手して、成功した事実を大学の理事や民間の方々に見せる。実験で学生が店のオーナー役をするなどビジネスの現場に着くと、いい体験になると思うんですよね。

中山:「これは自分の役割だ」とわかっていると、学生は自分で考えるきっかけになると思います。

今津:北大でコトが実現しにくいのはどの辺ですか?

川野辺:これだけ大きな大学にしては、部局間の垣根が低いと思います。ただ、新しいことをやる時に、本部と部局で何をどう分担するか、誰が何をやるかは、最初から明確にしないと、うまくいかないと思います。

加藤:学内で「この人が言うなら仕方ない」と思われる60歳ぐらいの人とガンガン働く人2人でチームを作るといかがでしょう。経済学部や経営学部の学生が卒業研究としてプロジェクトに入ってビジネスを成功させ、有名商社に就職するようなモデルを作るのもいいかと。

佐々木:北大が人材の宝庫であることは間違いないんです。札幌市の審議会に入っていたり、企業の顧問になっていたりする先生は大勢いるけれど、あまり自分の大学にフィードバックしていないのが残念ですね。

今津:では、愛着と責任感をもった人を集めるには?

山重:私は自分自身が何を考えてどう行動しようとしているのか、ちゃんと伝える。自分がメッセージをもっていないと、相手にシンパシーをもっていただけないので。

加藤:組織を立ち上げる時は、自分も出資金を出して「本気だ」と示します。他にスカウトする手もあります。

阿部:プロジェクトの目的を明確にすることはもちろんですが、進める方に委ねる裁量が大きいほど、意欲のある方が集まりやすいと思います。

川野辺:たしかにトップから「任せたから」と言ってもらえれば、モチベーションが上がりますね。

山重:大学の場合、マネージャーを内部・外部から招聘していける。ただ、権限を明らかにしないといけない。

佐々木:大学でありがちなのは、兼務になってしまうこと。権限を付与されても、日常の業務や研究にプラスアルファで任されるので、力を注ぎきれないんですよね。

中山:学生も勉強して単位をとらなきゃいけない中で、プラスアルファでやる意味をどうやって見出すか。何を期待されているのか伝えてもらうのも大事だと思います。

今津:プロジェクトを実行していくポイントは?

山重:空き建物を改修してカフェをやるとします。大学の理事会の承認を受けたら、開設に必要な予算を確保し、運営のための体制を整え、保健所の許可を取る。それらはマネージャーの責任。事業にロスが出た場合の責任の取り方を明確にしておけばできますよ。社会実験として始めれば、やめることも可能なので「データを得るための実験」と割り切る手もある。仮説を立てて実験をしてデータを把握して評価するのは、大学の方々が得意とするところですよね。

阿部:北大キャンパスは都心にも近く利便性が高いので、有効活用できる土地や施設、機能などをわかりやすく示して、ステークホルダーと共有できると、新たな連携も生まれるかもしれません。

加藤:去年、アラスカに行って北海道をアピールしてきたんですけれど、その時の予算は「5年後に北海道で世界のアドベンチャーツーリズムのサミットをやる。そのために調査に行く」と企画書を作って、札幌市、釧路市などから集めたんです。地方の自治体がサテライトオフィスを北大に置き、その自治体に留学生も協力するような話であれば、市町村はお金を出しやすいと思います。

中山:小さいゴールがいっぱいあるといいのかな。大きなゴールの前にある要素を確認して、少しずつ積み重ねていくといいと思います。

佐々木:それが自信につながってくる。期限を付けて目標設定するのも、行動の原動力になりますよね。

『環境報告書2016』は何点?

今津:次に『環境報告書2016』の評価をいただきたいと思います。100点満点で点数をつけ、その理由もお願いします。

加藤:59点。誰に伝えたい冊子なのかがわかりづらい。なぜマスタープランを作ったのかもわかりづらい。これまで10年ぐらいの結果がすぐに見てとれない。それで、いじわるな点数でした。すみません。

川野辺:85点。この前の『2015』『2014』に比べるとフォーカスが絞られている感じがしました。あとは総長コメントが最後にあり、トップとしてではなく横から見たコメントみたいな位置づけになっているのが斬新だと思いました。

中山:80点くらい。1年前より、学生や教職員の取り組みがわかりやすくなった。ただ、「北大として」というよりは、普段環境にかかわる部署ががんばったところみたいな内容。あと、「今後どうしたい」と示してほしいと思いました。

阿部:80点くらい。大学にかかわる方々の生の声があるのはいい。「今こういうことを考えている」と将来へのメッセージが入っていると、より良くなる。地域や企業も「今後の北大」のことを気にかけていると思います。

山重:60点。環境保全の全体のスキームがわかりにくい。「電力使用量がこれだけ減りました」といったデータはなくてもいいくらい。アカデミックな機関なので、もう少し科学的に解説したほうがいい。お金をもらえるくらいの環境報告書にしたほうがいいんじゃないかと、期待を込めて。

佐々木:3分の2。読み物としては楽しい。いろいろな記事があってビジュアル的にも以前より進んだかな。一方でデータが少ない。大学としての環境収支、「これだけの電気を使い、CO_2を排出し、対してこういう研究成果がありました」と。全体像がまだまだ見えないところがあります。

今津:北大に「特にここだけはがんばって」というところは?

加藤:本当は力があるのに閑職にいる優秀な人はどの組織にもいて、きっと北大にもいると思うので、そういう人を探し出しプロジェクトを任せる。もう1つは「北大のキャンパスで働けるよ」と学外の人を公募で呼ぶ。すると優秀なチームができると思います。

川野辺:北大キャンパスは自然にあふれているので、なんとか生かしたいというのが私の常々の想いです。人との交わりも東京では味わえないものがありますので、それを資源として人を招きたいですね。

中山:大学は学生には生活の場で、もちろん学問として学ぶのもありますけれど、地域に貢献するプロジェクトでぜひ学生を人として育ててほしい。それが「うちの大学、こんなに素敵だから、地域の人に来てもらおうよ」と、つながっていくと思います。

山重:「大学の経営にとって有意で、社会的に評価を受け、学生にとっても意義のあるキャンパスを活用したプロジェクトを戦略的に興していきましょう」と新しい総長に提案する。それから、社会的マネジメントを担う人材を育成するカリキュラムをぜひ設けてほしいですね。

今津:ありがとうございます。では佐々木さんから締めの感想とご挨拶をお願いします。

佐々木:新しいマスタープランを作っていくタイミングで総長も変わりましたので、これからの北大として全学的に合意の得られたプランが作れるものと確信しています。これだけマスタープランについて一生懸命やっている大学は、全国の国立大学の中でも限られた数しかありません。北海道大学は見た目以上に濃いものがある。そこは自負をしながら作っていかなければならないと思っておりますので、「ご期待ください」と言いつつ、今後ともいろいろなご意見を賜われればと願っております。今日は本当にありがとうございました。

■サステイナブルキャンパスの概念と評価

サステイナブルキャンパスの概念

サステイナブルキャンパスの概念は、昨今、低環境負荷のエコキャンパスという観点だけにとどまらないものになってきました。概念には、図1のように、地域社会と調和した快適なキャンパス空間づくりや、大学と学外組織の連携の場の創出、行政との協働による低環境負荷の生活様式の実現、教育・研究を通した地域課題解決なども含まれています。サステイナブルキャンパスとは「大学が持続可能な社会の構築の原動力となり、キャンパスはそのプラットフォームとなることを目指すもの」とも言えます。

*参考文献:池上真紀、小篠隆生「サステイナブルキャンパス評価システム2014年実施結果とその分析ーサステイナブルキャンパス評価システムに関する研究その4ー」2015年度日本建築学会大会学術講演梗概集(選抜梗概)P763-766, 2015.

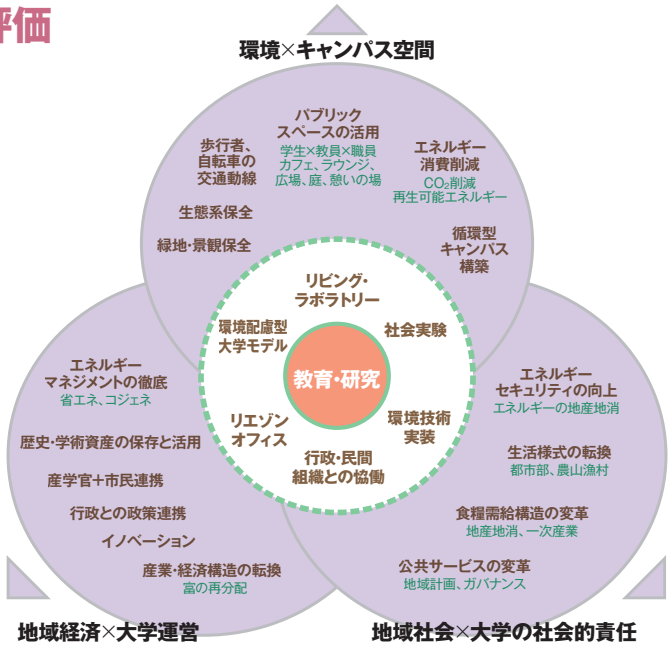


図1　サステイナブルキャンパスの描像(池上、2014年改訂)

サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプランの概要

本学の行動計画として策定される「アクションプラン」(正式名称「サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン」)は、本学の環境方針(P04参照)を基軸とし、持続可能な社会構築のために実践すべき方策を提示しています。アクションプランを実行していくには、実践状況の進捗を評価することが重要です。そこで本学のサステイナブルキャンパス推進本部は「Plan→Do→Check→Act」のPDCAサイクルを「総合環境性能評価システム」として構築。運用は、同本部が中核となり、全学で取り組んでいます。

2012年3月に策定された「アクションプラン2012」は「アクションプラン2016」(P37参照)として改定され、新たにPDCAサイクルを回す仕組みとなりました。

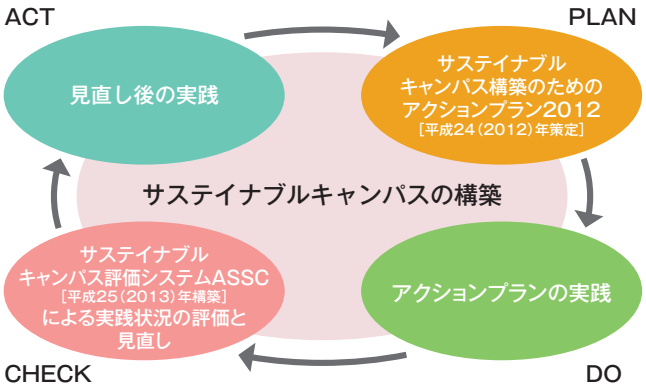


図2　総合環境性能評価システムの概念

サステイナブルキャンパス評価システムASSC(アスク) ASSC®

アクションプランのPDCAサイクルにおける評価(Check)を行う手法として「サステイナブルキャンパス評価システムASSC(Assessment System for Sustainable Campus)」が本学にて構築されました。ASSCには[運営部門][教育と研究部門][環境部門][地域社会部門]の計4部門が設定され、各部門の下層には合計170の評価基準が配置されています。これらすべてについて年度ごとの評価を実施しており、アクションプランの実践状況が毎年把握できるようになっています。

本学では2013年度以降、ASSCによる実践状況の評価が行われ、翌年度の詳細な年度計画を効果的に立案できるようになりました。なお、ASSCは本学とサステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)による共同運用が実現し、国内外の大学で、持続可能な社会の構築に向けた戦略立案の一助として活用されています。

ASSCによる北海道大学の2016年度評価

2016年度は提案募集型事業「サステイナブルキャンパスをつくる!」の実施がなかったため、[教育と研究部門]で得点率がやや低下しました。一方、保健科学研究院と国際連携機構で「施設利用者満足度調査」が行われ、北13条門のデザインコンペが開催されたことにより、[運営部門][環境部門]の得点率が上昇しています。今後の課題は、サステイナビリティにかかわる教育・研究の安定的な展開と、省エネや一般廃棄物等を削減する対策の全学的浸透です。

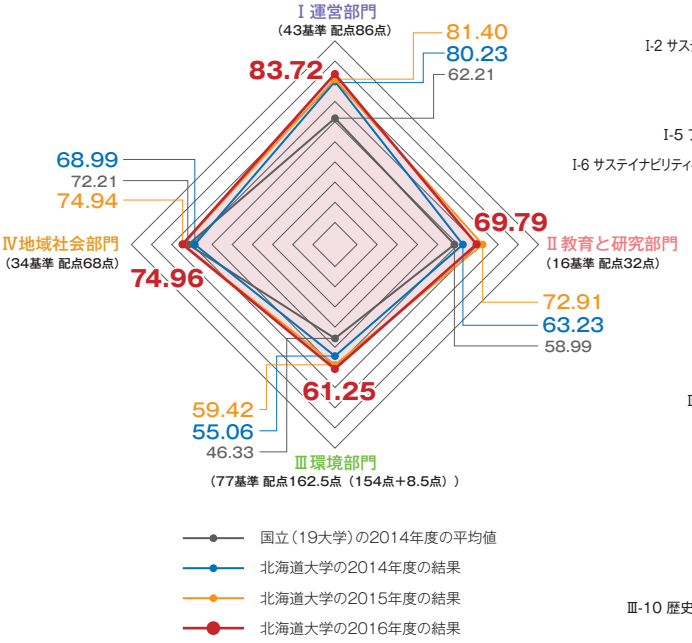


図3　北海道大学の４部門の得点率

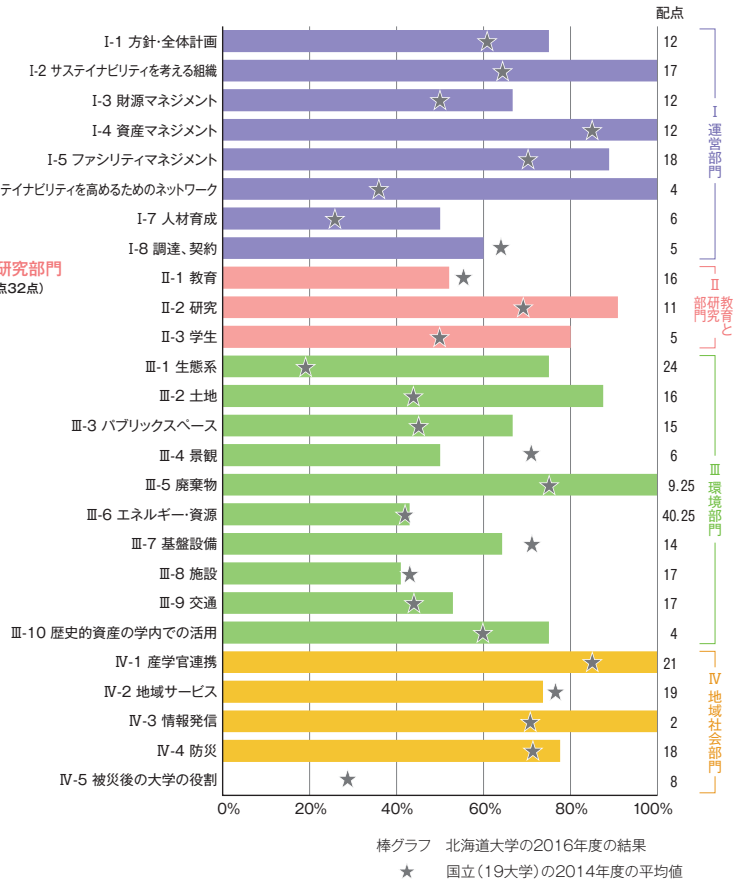


図4　北海道大学の分野別の得点率

ゴールド認証受賞（2015年度）

サステイナブルキャンパス推進協議会（CAS-Net JAPAN）の2015年度のASSCによる評価において、北海道大学が最上位のゴールド認証を獲得しました。2017年2月に行われたASSC認証式では、本学サステイナブルキャンパス推進本部が「サステイナブルキャンパス構築6年間の取り組み」と題して、「サステイナブルキャンパスをつくる!」提案募集事業の取り組み、古本回収、コンピュータの3R、サステイナブルキャンパスに関する教育の実施などを紹介しました。また、上記の2016年度の評価により、2015・2016年度と2年連続のゴールド認証となる見込みです。

■ASSCから見える北海道大学の成果と課題

サステイナブルキャンパス評価システムASSCでは、各部局からの情報も評価の根拠としています。2016年度の取り組みの中で、サステイナビリティにかかわる教育・研究内容を積極的に情報提供してくださった2部局から話を聞かせていただきました。

観光学高等研究センター CATS (Center for Advanced Tourism Studies)

「観光創造」に関する調査・研究・教育に加え、情報発信や社会連携を総合的に行う。ASSCの［教育と研究］分野の評価に対し、カリキュラムとして「観光創造研究」「世界遺産マネジメント論演習」など、サステイナビリティ研究として「観光開発過程の発展途上地域における建築遺産管理に関する研究」「歴史的市街地の個性化プロセスに関する研究」などを該当する教育・研究として記載。

地域住民のための観光・交流を研究。

「観光客がどんどん来ればいいわけではないんです」と語る上田裕文准教授。所属する観光学高等研究センター（CATS）について「特徴はコミュニティ・ベースド・ツーリズム。地域住民のための観光まちづくりを中心に研究し、道内外の市町村で観光創造を支援しています。さらに、そのノウハウを活用して、ヨルダン、エチオピアなど海外で、地域の文化や生活環境が観光で消費され尽くすことがないように、仕組みづくりをお手伝いしています」と説明します。

上田准教授自身は美瑛町で観光マスタープランづくりを手伝い、「農業景観を見に来た観光客が、農業そのものに害をなしてしまうことがある。それをどう解決していくかが重要なテーマ」ととらえています。教育においては「風景計画論演習」で北大キャンパスの観光マスタープランを作る課題を用意し、「観光客が訪れている現状で、どうすると双方にとってより良くなるか、空間的・仕組み的に解決することを学生に考えてもらっている」そう。また、「森林美学という概念を学生に伝えています。森林美学とは、経済がよく循環し、人間にも生態系にもすべてにいい、調和した状態の森こそが美しいという考え方。ドイツから明治時代に持ち込まれて、東大と北大で広がったけれど、今や消えかかっているので」と学問のサステイナビリティも意識しています。

上田准教授が今、力を入れているのは樹木葬墓地の研究。「ドイツと日本で2000年前後に始まり、ドイツでは森の中に埋葬しているけれど、日本は墓石の代わりに木がある形。日本でも森林を活用した墓地が実現すると、子孫が森に集まる新しいお墓参りの形ができるでしょう。観光というより広い“交流”で地域を豊かにしていくことを考え、地域にも世界にも貢献したい」というお話でした。

上田 裕文

北海道大学観光学高等研究センター 准教授

東京大学農学部生物環境科学課程森林環境科学専修卒業。東京大学大学院農学生命科学研究科森林科学専攻修了。ドイツカッセル大学建築・都市計画・景観計画学部 都市・地域社会学科経済社会科学博士(Dr.rer.pol.)取得。札幌市立大学デザイン学部 講師を経て、2016年より現職。本学国際広報メディア・観光学院准教授兼務。

保健科学研究院

保健科学部門として基盤看護学、創成看の［教育と研究］分野の評価に対し、サス究」「アジア地域の炭素管理と水質汚染どを該当する教育・研究として記載。

保健科学の目的はQO

「保健科学は、人が病気にならずケガをせず、身体も精神も健康的な状態を維持するための学問。健康的な状態でQOL（生活の質）を上げることが目的になると思います」と保健科学研究院の

遠山晴一教授は語ります。自身の専門領域はリハビリテーション科学で、その中でもスポーツ医学にかかわる『アスレチックリハビリテーション』と関節・脊椎などの『運動器リハビリテーション』が中心。「ヒザや腰が悪くなりQOLが低くなる危険性の高い状態をロコモティブシンドローム、ロコモと呼びますが、どうすると危険性が高まるのかを工学部と一緒に研究したりもしている」そうです。

個人の健康だけでなく、地域社会のあり方にも目を向け、「高齢の方や障害

遠山 晴一

北海道大学大学院保健科学研究院 副研究院長・教授

北海道大学医学部医学科卒業。博士（医学）。北海道大学医学部助教授、北海道大学病院リハビリテーション部准教授を経て、2013年より現職。日本体育協会公認スポーツドクター、日本整形外科学会認定スポーツ医、日本リハビリテーション医学会認定専門医、日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（JOSKAS）理事。

護学、医用生体理工学、病態解析学、機能回復学、生活機能学、健康科学の7分野を置く。ASSCテイナビリティ研究として「独居高齢者と高齢者を支えるコミュニティとの関連についての調査研に関する研究」など、地域実践研究として「地域活動を支える保健師の現任教育に関する教育」な

Lを上げること。

がある方が、ペットボトルをコーティングしてあるビニールをはずしたり、ゴミを分別したりすることはけっこう負担になります。資源や自然を維持するには、地域の社会がバックアップするシステムを作ることが望まれます」と考えます。

社会実装を重視すると、他の学部・領域との連携が大切なため、保健科学研究院は医学部、工学部、獣医学部、農学部、情報科学分野などと活発に連携しています。北海道にある北大が取り組んでいきたい研究としては「まず積雪地方に合ったリハビリテーションや介護器具の開発。もう1つは、広い生活圏に対応した移動するためのシステム」。遠山教授は「大学は、次世代に環境や資源を引き渡すことは使命だと思いますし、サステイナビリティを考えながら研究・教育をして、もっている知識等々を使っていろいろな方面から協力し合うのは、非常にいいアプローチだと思います。保健科学研究院でも様々な研究が行われていますので、ぜひ他の先生にも注目してください」と語ってくれました。

多様な研究と人材育成に励む保健科学研究院。

保健学が専門の佐伯和子教授は「継続性のある地域社会発展のためには、人材の育成が重要です。保健師の人材育成における評価の指標を研究しています。保健師は対象が乳幼児から高齢者、障害者まで幅広く、地域づくりにもかかわりますが、どう能力を伸ばしていったらいいのかが見えづらいので、自己評価・他者評価ができる能力の表を作っています。もう1つ、増毛町で『ゆうゆうマーシーの会』という住民組織の地域活動に加わり、一緒に考えながら研究としてまとめていっています」というお話です。

看護学が専門の平野美千代准教授は「高齢者、特に要支援認定を受けた方の社会活動を測る尺度が今はないので、その開発に取り組んでいます。家族や友人といった身近な人たちと一緒に過ごす、おしゃべりを楽しむなどの活動も社会活動として重要なため、それらの項目を含めて測れるようにしたい。研究の成果は1、2年後には公表し、今後のケアに生かしていきたい」と考えています。

2人の先生は共同で研究することも多いそう。「看護学も保健学の一部」と前置きした上で、「看護学は直接、人や組織に接する実践の科学で、その根拠や基盤になるところを保健学が担っていることが多い。両方が協力し合うことで、たとえば今のまちづくりには何が必要か、リハビリの成果はどうかといったことを、データを活用して示すことができる」とします。両者が危惧するのは、北海道は高齢化率が非常に高く、限界集落が増えていくと予想されること。「地域づくりには住民と保健介護福祉に関する専門職との協働が必要。だからこそ、専門職の人材育成は大切」と、研究と教育に尽力していることを語ってくれました。

佐伯 和子(右)
北海道大学大学院保健科学研究院 教授
法政大学社会学部卒業。北海道立衛生学院保健婦科卒業、琉球大学大学院修了。博士(保健学)を東京大学で取得。札幌医科大学、金沢大学、北海道大学で保健師教育を担当。研究テーマは地域保健の人材育成。日本公衆衛生看護学会設立時に理事長就任(現在監事)。

平野 美千代(左)
北海道大学大学院保健科学研究院 准教授
首都大学東京大学院人間健康科学研究科修了。博士(看護学)。北海道立保健所で保健師として従事した後、2007年より本学に勤務。現在、要支援認定を受けた高齢者の社会活動に関する研究を推進している。

■環境負荷低減への取り組み

身の回りの機器の省エネルギー

本学では、サステイナブルキャンパス推進本部、施設部、環境負荷低減推進員が中心となり、日常的に使う機器の省エネ対策の効果を実測により把握しています。図5の通り、いずれの機器も省エネモード設定にすると消費電力が50%以下に抑えられることが確認されました。コピー機は随時スリープモードに設定し、電気ポットは保温時の温度設定を80℃に下げ、トイレは暖房便座および温水の温度を「低」にすることが有効です。日常的に使用する機器は数が多いため、省エネ設定を全学的に定着させることが大切です。

また、先端生命科学研究院の研究室をモデルケースとして、節電行動の省エネ効果を定量的に把握する試みもなされています。同研究院のある北キャンパス総合研究棟2号館で、2016年7月19日に昼休みの1時間、照明を全館消灯したところ、約13%の消費電力の低下が確認されました。一方、8月3～4日に同館のドラフトチャンバー17台のうち14台を停止しましたが、顕著な消費電力の減少は見られませんでした。このことから、蛍光管の間引きやLED化、不要時の消灯などが有効な省エネ対策であることがわかります。

〈例〉工学部･工学研究院における温水暖房便座の1年あたりの電気料金
0.05[kW/台]×24[時間/日]×365[日/年]×285[台]×17.5[円/kWh]
=218[万円/年]に相当
※設置285台は技術支援本部調べ。
※電力単価17.5[円/kWh]は2015年度に本学が支払った電気料金から算出。

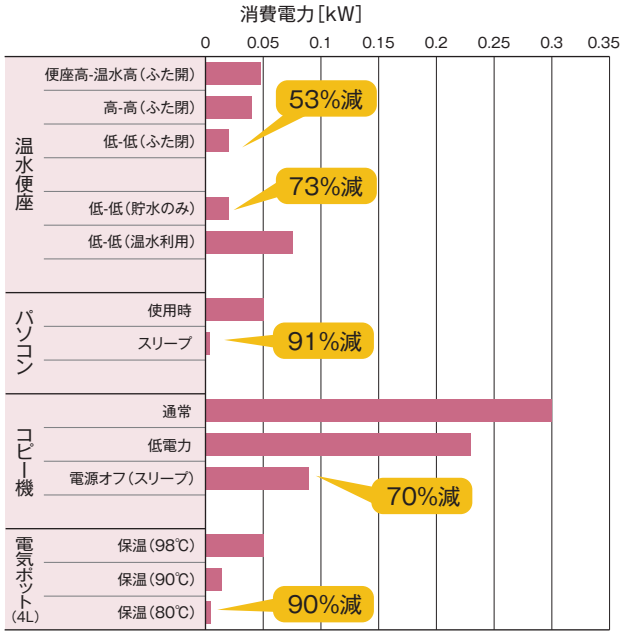


図5　日常的に使用する機器の使用時および省エネ設定時の実際の消費電力（2015年度実測結果）

省エネの成果：経済効果年間4,300万円相当（札幌キャンパス）

2015年度は2005年度と比較して、本学の施設延床面積は8%増加していますが、一次エネルギー消費総量は99%に留まり、延床面積で除したエネルギー原単位では92%に低下しています。これは、東日本大震災後の節電、2011年度にサステイナブルキャンパス推進本部が本格始動し環境負荷低減推進制度が確立したこと、2012年度に電力モニタリングシステムを導入し部局別の見える化を実現したこと、「アクションプラン2012」に定められた14の省エネ設計基準が施設整備に反映されたことなどによる成果と考えられます。

電力、ガスとも、2010年度と比較すると、2015年度の消費量原単位は低下しています。経済効果を試算すると、1年あたりで電力は7,800万円、ガスは1億800万円、計1億8,600万円の料金削減に相当します。省エネ活動が振るわなかった他の年度も含め、2010～2015年度の6年間で平均しても、経済効果は年間4,300万円に上ります。なお、本学では、ガスによる蒸気暖房の需要が空調用に設置されたEHPの電力需要に置き換わってきており、ガスの消費量が年々減少する傾向があります。

二酸化炭素排出量（札幌キャンパスと函館キャンパスの合計）

二酸化炭素排出量については、2005年度を基準とすると2015年度は22%増となりました。2011年3月の福島第一原子力発電所の事故を受けた泊原子力発電所の運転停止に伴い、2011～2012年度は二酸化炭素排出

係数が上昇し、本学の二酸化炭素排出量も上昇しました。2013年度以降は、二酸化炭素排出係数の上昇がおおむね止まったことと一次エネルギー消費量自体がわずかに低下したことにより、本学の二酸化炭素排出量もゆるやかに低下しています。

一般廃棄物等の排出量（札幌キャンパスと函館キャンパスの合計）

一般廃棄物等（一般ごみ、燃料化ごみ、生ごみ、びん・缶・ペットボトルの合計）の排出量は、2012・2013年度の2年度のみ増加傾向が見られましたが、その後、ごみ分別の取り組みが定着した効果もあり、順調に減少傾向を示しています。2005年度と比べると2015年度は、常勤の非正規教職員数が1,814人から3,582人になり、キャンパス人口は増加しましたが、一般廃棄物等の排出量は79%に減少しています。

※ここでの実績値は「アクションプラン2016」（P37参照）の中にまとめられている2015年度のデータに基づく。

化学物質の適正管理

本学では「北海道大学化学物質等管理規程」に基づいて、化学物質の排出抑制から安全教育に取り組んでいます。

[1] 化学物質の管理

北海道大学化学物質管理システム(HOCRIS:ホクリス)による一元管理を2004年度より実施。安全衛生本部がシステムを含めた化学物質取り扱いの管理を行い、環境保全センターが実験廃液の処理、下水排水管理、化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）に基づく対象物質の排出移動量の届け出等を行っています。2016年度に年間取扱量1t以上となった9物質（アセトニトリル、エチレンオキシド、キシレン、クロロホルム、ジクロロメタン、1,2,4-トリメチルベンゼン、ノルマルーヘキサン、ホルムアルデヒド、メチルナフタレン）については、国に届け出を行いました。

[2] 排水の管理

回収する実験廃液以外の排水は公共下水道へ放流しているため、学内排水経路の水質検査を毎月2回実施し、行政当局へ報告を行っています。

[3] 実験廃液の処理

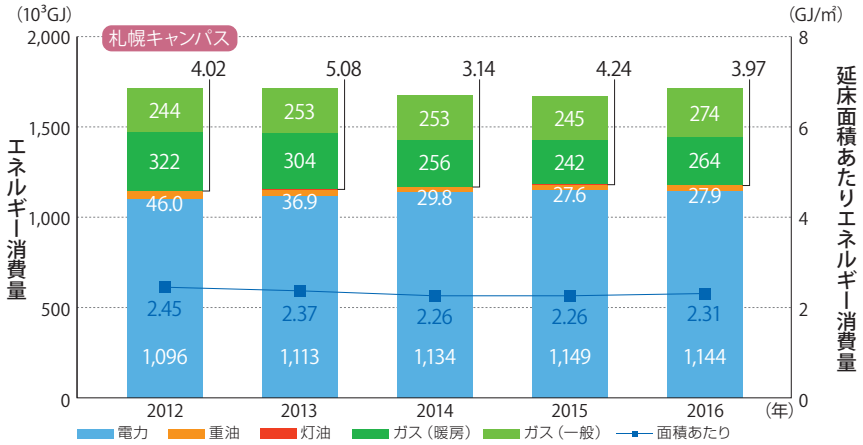
回収した実験廃液は最終処理を外部委託し、有機系廃液は焼却処理、無機系廃液は沈殿処理等を行い、発生する汚泥は焙焼後管理型処分場に埋め立てています。環境保全センターでは外部委託処理施設の実地検分を行い、適正処理の確認を行っています。

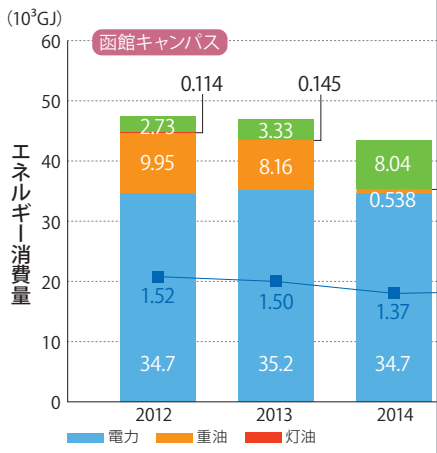
グリーン購入の促進

グリーン購入法に基づき、本学では「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定し、環境物品等の調達を推進しています。グリーン購入法適合品が存在しない物品では、エコマークなどが表示され、環境に配慮された物品を調達しています。2016年度における特定調達物品の調達率は、全270品目において100%になっています。

■環境データの推移

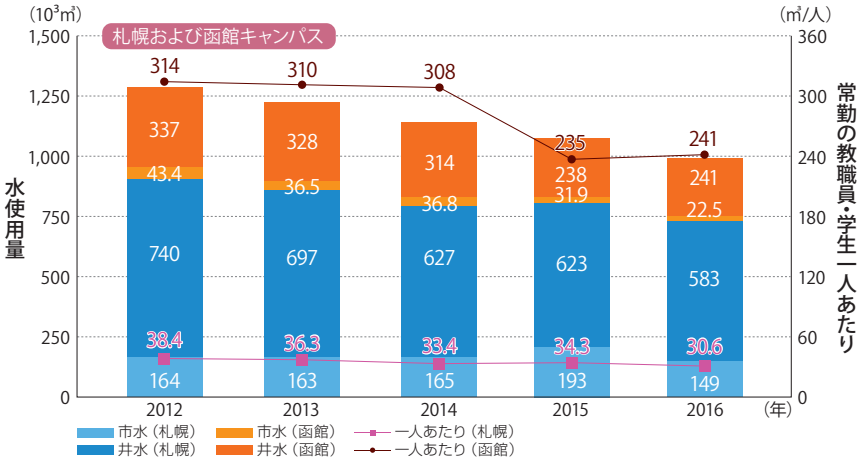
◆一次エネルギー消費量





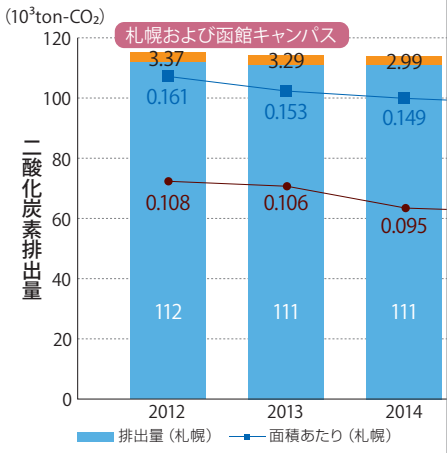
エネルギー種別の換算係数　電力（昼）9.97MJ/kWh　電力（夜）9.28MJ/kWh　重油 39.1MJ/ℓ　灯油 36.7MJ/ℓ　ガス 46.0MJ/㎥

◆水使用量



注）一人あたりの算出には、非正規雇用の教職員数を含む。

◆温室効果ガス排出量



注1）計算に用いた調整後の排出係数 [kg-CO_2/kWh] は、2011年度0.485、2012年度0.688、2013年度0.678、2014年度0.683、2015年度0.676。2016年度は未発表のため2015年度の値を使用。

■マテリアルバランス ※[札幌]：札幌キャンパス、[函館]：函館キャンパス

インプット

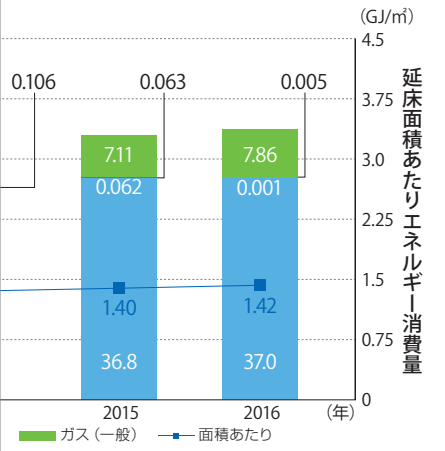
一次エネルギー
- ●電力 …… **1,181,135GJ**（[札幌] 1,144,169GJ＋[函館] 36,966GJ）
- ●重油 …… **27,866GJ**（[札幌] 27,865GJ＋[函館] 0.8GJ）
- ●灯油 …… **3,970GJ**（[札幌] 3,965GJ＋[函館] 5.4GJ）
- ●ガス …… **546,821GJ**（[札幌] 538,964GJ＋[函館] 7,857GJ）

事務用品
- ●紙 …… **365t**（[札幌]＋[函館]）
- ●グリーン購入品目 …… **270品目**（[札幌]＋[函館]）

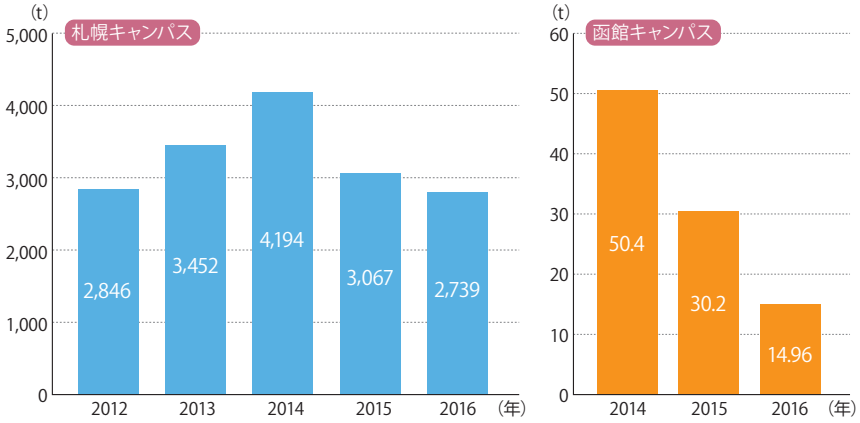
化学物質取扱量
- ●PRTR法に基づく化学物質 …… [札幌] **46,698kg** ※[函館]は対象外

水
- ●市水 …… **171,671㎥**（[札幌] 149,161㎥＋[函館] 22,510㎥）
- ●井水 …… **823,503㎥**（[札幌] 582,536㎥＋[函館] 240,967㎥）

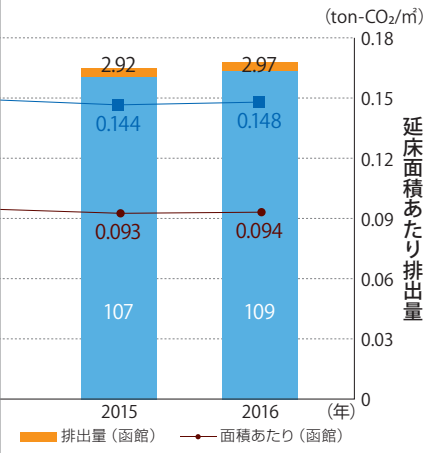
大学（201



◆産業廃棄物排出量

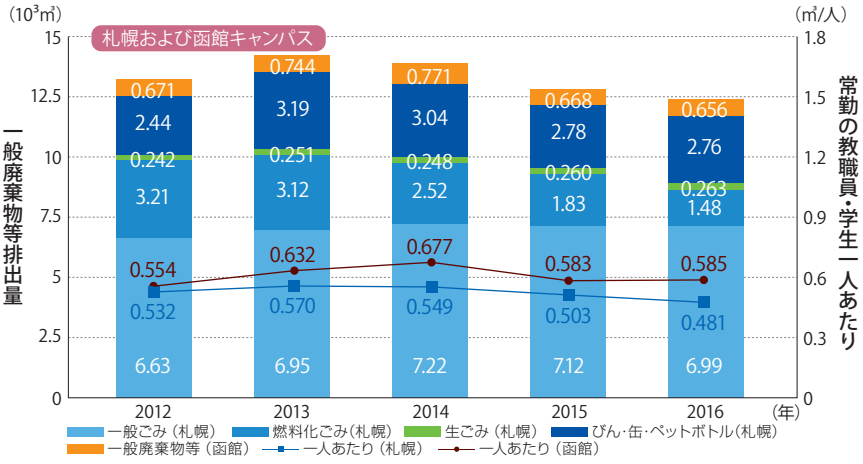


注)札幌キャンパスは、部局単位で処分しているもの(廃家電など)を除く。
札幌キャンパスは感染性廃棄物を含むが、函館キャンパスはℓで計量しているため含まない。



注2)電力は直接消費量を用いて排出量を計算。

◆一般廃棄物等排出量



注1)生ごみは大学病院給食調理施設からの排出。 注2)一人あたりの算出には、非正規雇用の教職員を含む。

活動
（6年度）

アウトプット

温室効果ガス

- 二酸化炭素 …… **112,286t-CO_2**（[札幌] 109,316t-CO_2＋[函館] 2,970t-CO_2）
  ※電力の2016年度の二酸化炭素排出係数は未公表のため、2015年度の0.676kg-CO_2／kWhを使用。

廃棄物等

- 一般廃棄物等 …… **12,151㎥**（[札幌] 11,495㎥＋[函館] 656㎥）
  [札幌]内訳：**一般ごみ 6,985㎥／燃料化ごみ 1,484㎥／生ごみ 263㎥**
  びん・缶・ペットボトル 2,763㎥
- 古紙 …… **640.5t**（[札幌] 627t＋[函館] 13.5t）
- 産業廃棄物（感染性廃棄物を除く） …… **2,461t**（[札幌] 2,446t＋[函館] 15t）
- 感染性廃棄物 …… [札幌] **293t** ＋ [函館] **160ℓ**

実験廃液

- 無機廃液 …… **22,956ℓ**（[札幌] 22,258ℓ＋[函館] 698ℓ）
- 有機廃液 …… **128,031ℓ**（[札幌] 120,800ℓ＋[函館] 7,231ℓ）

■アクションプラン2016
（サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン2016）

「アクションプラン2016」は、「アクションプラン2012」の実践状況をASSCにより評価し、改訂版として策定されました。全学を対象として、関係するすべての部局が主体となり実行するべきもので、その中核はサステイナブルキャンパス推進本部が担います。

プランでは本学の環境方針の下で新たに6つの目標を設定しています。これらの目標は、低環境負荷の良質なキャンパスの構築という側面と、サステイナビリティに関する教育・研究の推進という側面を融合した点に特徴があり、「教育・研究に軸足を置くもの」「キャンパス空間の構築とマネジメントに軸足を置くもの」「これらを融合した中間の領域に軸足を置くもの」の3層にわけて整理されています。目標達成に向けて具体的にまとめたアクションを、サステイナブルキャンパス推進本部、施設部、関連する部局等が連携して実行していきます。現在、改訂作業が進められている「キャンパスマスタープラン2017」（仮）では、アクションプランを3年ごとに見直す仕組みとなっており、それに連動して具体的アクションも見直され実行されます。

なお、「アクションプラン2016」では、環境負荷低減を測る指標として、札幌キャンパスと函館キャンパスを合わせた一次エネルギー消費量原単位を、年間1.5%削減することを目標値として定めています。2015年度のデータから原単位を求めると2.22×10^3[MJ/(㎡年)]であるため、本学の第三期中期目標期間の最終年度（2021年度）の一次エネルギー消費量原単位の目標値は$2.22\times0.91=2.02\times10^3$ [MJ/(㎡年)]となります。

キャンパスは大学の教育・研究を下支えする舞台であり、本学が掲げる「近未来戦略150」（P04参照）と調和した機能が求められます。そのためには、サステイナビリティ教育・研究のさらなる推進だけでなく、各部局の学生・教職員、キャンパス計画・整備を職務とする運営職員らが相互に連携し、キャンパスマネジメントに対し積極的にかかわっていくことが重要です。

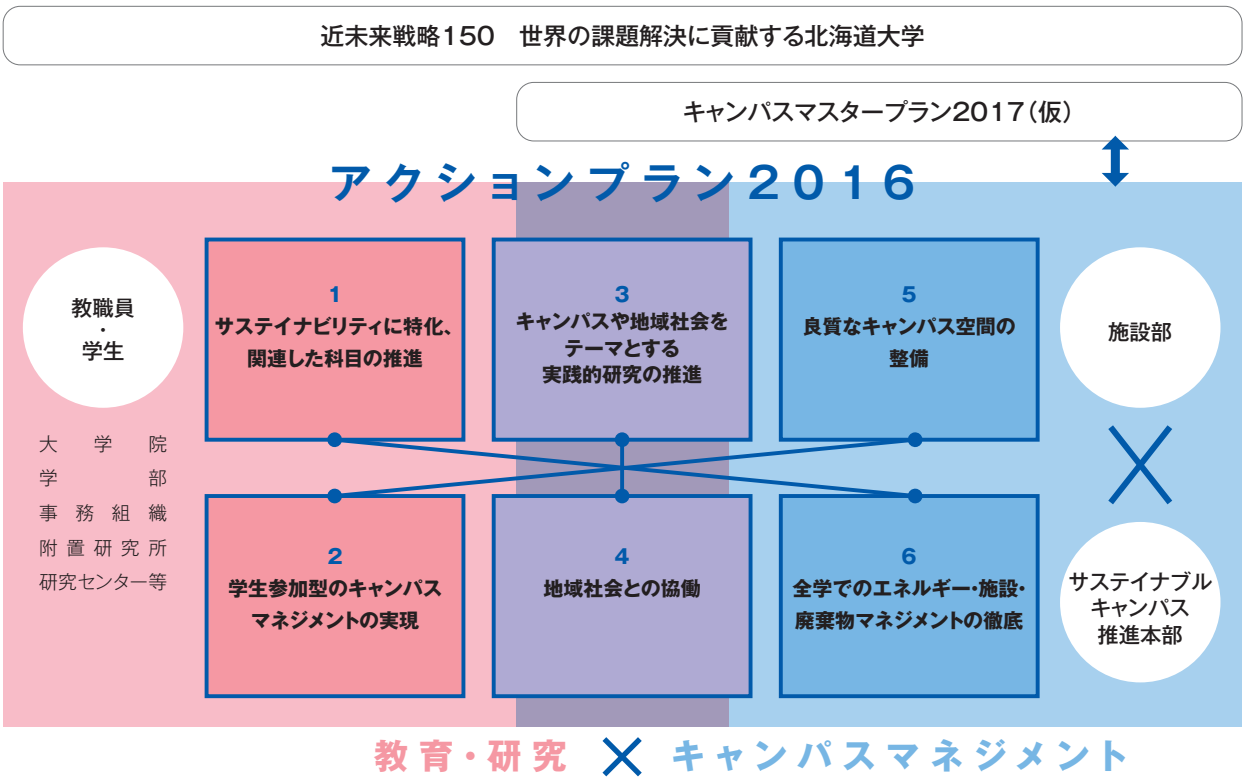


図6 「アクションプラン2016」の6つの目標の位置づけ
6つの目標は、教育・研究の層（目標1、2）、キャンパスマネジメントの層（目標5、6）、これらが融合する中間の層（目標3、4）に位置づけられます。3層が調和する中で、環境負荷低減にとどまらない取り組みが展開できます。

外部評価報告書　環境報告書第三者審査

ご覧いただいた「北海道大学 環境報告書2017」は、最終校正の段階で①記載事項の正確性、網羅性、適切性及び妥当性の確認、②当該データの信憑性の確認、③環境マネジメントシステムの仕組みとその運用状況及び関連法規制の順守履行状況の確認について、エイチ・イー・エス推進機構から審査を受け、2017年8月22日付で、以下を結論とする審査報告書をいただいています。

HES

環境報告書第三者審査報告書

2017年8月22日

国立大学法人北海道大学
総長　名和豊春　殿

エイチ・イー・エス推進機構
会長　岩田支朗
理事長　小林三樹

エイチ・イー・エス推進機構（以下、「本機構」）は、国立大学法人北海道大学（以下、「北海道大学」）の依頼に基づき、北海道大学が現在において作成された「環境報告書２０１７」（以下、「報告書」）に対して、独立した立場から審査を行いました。

本審査は、「環境報告書ガイドライン２０１２年版」参考

【審査の目的】

北海道大学における２０１６年度の経営実績に関する以下の事項を検証し信頼性の向上を図ることを目的とします。

（１）報告書の記載事項に関する正確性、網羅性、適切性及び妥当性の確認。

（２）環境パフォーマンスデータ（以下、「データ」）の信憑性の証明。収集、評価、開示過程（認証）への報告までのプロセスにおける当該データの信憑性の確認。

（３）北海道大学の環境マネジメントシステムの仕組みとその運用状況及び関連法規制の順守履行状況の確認。

【審査内容の概要】

ＨＥＳ	審査事項	現地確認サイト・部課
定性項目	環境配慮促進法、環境報告ガイドライン２０１２年版等に基づく記載事項、環境関連法規順守状況、環境報告書の記載状況、環境マネジメントシステム体制、環境負荷低減に関する方策、環境保全活動、気候変動への本学への対応、持続の安定確保、サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）の運用状況、サステイナブルコミュニケーションなど	札幌キャンパス、サステイナブルキャンパス推進本部
定量項目	①エネルギー使用量（電力、ガス）　②廃棄物発生量及び排出量　③水使用量　④非常用発電機燃料量　⑤一般廃棄物排出量　⑥グリーン購入	札幌キャンパス、サステイナブルキャンパス推進本部
現地視察	環境保全センター、北海道大学化学物質管理システム（HOCIS）に基づき学内の実験施設の一部見学を割当している部署である。無機系と有機系に区分し、収集した有機系廃棄物センター内でドラム缶に詰め（薬剤登録）、無機系は（ボンベ）のボリタンクの状況、それぞれ産業廃棄物として業者に委託処理している。処理の状況とマニフェストの現地で確認した。	環境保全センター

【結　論】

環境報告書２０１７では「北大のタテ・ヨコ・あした」をテーマで、北海道大学での地域社会・海外との連携、環境への取組・研究の成果などが簡潔に記載され充実した内容となっております。さらにヒアリングや現地での確認を行った結果、以下の点において評価いたします。

①常時の使用する機器について省エネモードに設定した場合の消費電力は通常の50%以下に抑えられていることを実測で確認していること等。

②一般廃棄物の排出量は、ゴミ分別が定着し、減少傾向を示していること。

③化学物質に関して環境保全センターが実験廃液の一括処理、下水排水管理、PRTR法に基づく届け出等を管理していること。

④サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン２０１６を策定し、一次エネルギー使用量原単位年間1.5%削減を目標とし、その進歩を評価ができること。

【審査結論】

①２０１７年環境報告書は、ステークホルダーへの対応やバリューチェーン、重要性への対応が盛り込まれた環境報告書となっており、環境省「環境報告ガイドライン２０１２年版」に適合し、正確性、適切性及び妥当性において適切です。

②サステイナブルキャンパス推進本部が取り組んでいる「サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC、Assessment System for Sustainable Campus）」は、着実に運用され、国内外の大学へ普及しつつあることや、その評価結果から次の対策へつながっており、その有用性が発揮されています。

【総論】（抜粋）

「北大のタテ・ヨコ・あした」をテーマに、北海道大学での地域社会・海外との連携、環境への取組・研究の成果などが簡潔に記載され充実した内容となっております。現地での確認を行った結果、以下の点において評価します。

①日常的に使用する機器について省エネモードに設定した場合の消費電力は通常の50%以下に抑えられていることを実測で確認していること等。

②一般廃棄物の排出量は、ゴミ分別が定着し、減少傾向を示していること。

③化学物質に関して環境保全センターが実験廃液の一括処理、下水排水管理、PRTR法に基づく届け出等を管理していること。

④サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン2016を策定し、一次エネルギー使用量原単位年間1.5%削減を目標とし、その進歩を評価ができること。

【審査結論】

①2017年環境報告書は、ステークホルダーへの対応やバリューチェーン、重要性への対応が盛り込まれた環境報告書となっており、環境省「環境報告ガイドライン2012年版」に適合し、正確性、適切性及び妥当性において適切です。

②サステイナブルキャンパス推進本部が取り組んでいる「サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC、Assessment System for Sustainable Campus）」は、着実に運用され、国内外の大学へ普及しつつあることや、その評価結果から次の対策へつながっており、その有用性が発揮されています。

編集後記

◆「北大のキャンパスって、ほんま天国みたいやな～」。6月頃、図書館本館のロビーでこんな声を耳にしました。見ると、関西方面から訪れた研究者グループと思われる方々が談笑していました。この言葉通り、北大のキャンパスは心地良さが格別だと思います。豊かで安心な循環型キャンパスで生活を送った学生たちが、卒業後、持続可能な社会を実現する推進力となる。それがサステイナブルキャンパスの目指すものです。「持続可能な開発のための教育は大学生からでは遅すぎる」と言う人もいますが、生活の場であるキャンパスが果たす役割もきっとあるでしょう。効果は本冊子のP15「北大の宝物」でも見て取れると思います。今回、本学の環境報告書史上初の学生編集企画ページを設けました。制作に奮闘してくれた学生の皆さん、スケッチブックを手に宝物を紹介してくれた皆さん、どうもありがとうございました！ご協力くださった皆さまに心より御礼を申し上げます。／**サステイナブルキャンパス推進本部　池上真紀**

◆すべては人と社会の「幸せ」のため。そのために本学の研究者や職員は大きな愛情と責任感をもって研究や業務に携わっておられると、制作の過程で気づきました。たくさんの方々からお話を聞かせていただき、尊敬の念と同時に安心感も抱くことができています。今は「サステイナビリティ」や「持続可能性」という言葉が生活感をもち、グッと近くなったように思います。対談や取材にご協力くださった皆さま、企画に参加してくださった皆さま、本当にありがとうございます。／**サステイナブルキャンパス推進本部　河尻葉子**

◆「学生の居場所がない」と、よく聞きます。こんなに広いキャンパスで、それぞれの学部棟にはたくさんの教室があり、学生向けのスペースが多く設けられているのに……。はてさて、どうして居場所がないのか?そんな疑問から、編集企画に参加させていただきました。一連の作業を通じて、この問題を解決する鍵は、学部の枠を超えた「コミュニケーションスペース」の充実ではないかと考えるようになりました。学部の枠を超え、留学生を含めた学生や教員、そして地域住民との交流の場を、学生が能動的に参加しながら実現していくことが大切かと思います。／**北海道大学生活協同組合　理事会室　軸丸典彦**

『環境報告書2018』情報募集

来年度の『環境報告書』に掲載を希望される研究・活動・イベント・施設などがありましたら、ぜひご連絡をお願いします。

- 期限:2018年4月
- 連絡先:サステイナブルキャンパス推進本部
  本冊子の裏表紙に電話番号等を掲載しています。

北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

〒060-0808　札幌市北区北8条西5丁目
電話番号：011-716-2111（代表）
ホームページ：http://www.hokudai.ac.jp/

環境報告書の作成にあたって

編集方針
この環境報告書は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（環境配慮促進法）に準拠し、「環境報告ガイドライン2012年版」（環境省）を参考に作成しました。

対象組織
北海道大学
札幌キャンパス（業務を委託した構内事業者を含む）
函館キャンパス

対象期間
2016年4月～2017年3月

対象分野
環境

発行年月
2017年9月（次回発行予定 2018年9月）

お問い合わせ先
サステイナブルキャンパス推進本部
電話番号:011-706-3660
ファックス番号:011-706-4884
電子メール:osc@osc.hokudai.ac.jp

この環境報告書はサステイナブルキャンパス推進本部ウェブサイトに掲載されています。
次のURLからご覧いただけます。
https://www.osc.hokudai.ac.jp/

VEGETABLE OIL INK
この冊子は、
環境に配慮した植物油インキ
（ベジタブルオイルインキ）を
使用しています。