

令和7年度 北海道大学研修



日時：令和7年11月27日（木）～11月28日（金）

場所：北海道大学

〒060-0808 北海道札幌市北区北8条西5丁目

____年____組____番 氏名_____

《ねらい》

- ・大学で、本物の研究を知り体験することにより、科学に対する好奇心を高める。
- ・体験を通して、創造性・独創性及び研究開発意欲を育む。
- ・実際の研究の現場を見ることにより、広い視野を持てるようになる。
- ・最先端の研究を学びに行くという目的を忘れないこと。また、今回の大学訪問等を通して高校生へ
- ・大学生へと成長していく自分の姿を想像し、進路意識の高揚へとつなげる意識をもち参加すること。

《研修について》

- ・担当の先生やT Aの方の指示をしっかりと聞いて研修に当たること。
- ・研修内容はできるだけメモを取って、翌日の発表の資料作成に利用すること。
- ・担当の先生やT Aの方と積極的に交流すること。
- ・勝手な行動をしたり、器具等を破損しないように気をつけること。破損した際はすぐに申し出る。

《研修内容の発表について》

- ・初日の研修後、グループごとに研修内容の発表用ポスターを作成します。
- ・発表に当たって、まとめを用紙に作成し、映写機を使って直接投影して発表します。
太いペンや色使いを工夫して見やすいものを作成して下さい。
- ・発表時間は1班20分を目安に行います。必ずグループ全員で行って下さい。
- ・発表を聴く側は、積極的に質問をして研修内容を深めること。

《研修終了後》

- ・別途配布された「研修のまとめ」用紙に、今回の研修のまとめと感想を書いて12月1日に、担任に提出すること。

《集合・解散》

- 【集合】 令和7年11月27日（木） 7時15分 旭川西高校集合（正装、集まり次第出発）
※ 到着した者からバスに乗車すること。（7時15分バス配車予定）
- 【解散】 令和7年11月28日（金）16時00分 旭川西高校着（予定）
※ 交通状況等により前後することがあります。

《持ち物》

- ☐北海道大学研修のしおり（この冊子です）
- ☐11月27日（木）の昼食または、昼食代金
- ☐食事代（11月27日（木）の夕食、11月28日（金）の昼食）
- ☐筆記用具
- ☐常備薬（必要な人は酔い止め薬等）
- ☐保険証（病院等医療機関受診の場合は各自負担となります）
- ☐着替えなど、宿泊に必要な物

《負担金》

一人 10,000 円 ※現金徴収 11月26日予定

令和7年度 北大研修 参加者名簿（講座別）

参 加 講 座		年	組	氏 名	性	部屋割	担当教諭
人工雪 (5名)	内田 努 先生 (工学研究院)	1			男		本間先生 602
		1			男		
		1			男		
		1			女		
		1			男		
オリゴ糖 (4名)	奥山 正幸 先生 (農学研究院)	1			女		中里先生 607
		1			男		
		1			女		
		1			男		
プラスチック (5名)	磯野 拓也 先生 (工学研究院)	1			男		柴田先生 616
		1			女		
		1			男		
		1			男		
		1			男		
感 染 症 (6名)	林田 京子 先生 (人獣共通感染症 国際共同研究所)	1			男		田辺先生 603
		1			男		
		1			女		
		1			女		
		1			女		
		1			男		
寄 生 虫 (5名)	中尾 亮 先生 (獣医学研究院)	1			男		田中先生 606
		1			男		
		1			女		
		1			女		
		1			男		

“○” は研修班のリーダーです。リーダー中心に研修やまとめを行って下さい。

“★” は部屋の代表者です。鍵の受け渡し、出発前の最終チェックを行って下さい。

※11月27日（木）の昼食について

人工雪 内田 努 先生 : 研究室建物1階にあるコンビニで購入し、実験室隣で食べる。

オリゴ糖 奥山 正幸 先生 : お弁当とお菓子を持参する。お菓子は実験で糖分分析をおこないます。
歩いて5分くらいのところにセコマあり

プラスチック 磯野 拓也 先生 : 大学近くの飲食店で食べる。（昼食代金用意）

感 染 症 林田 京子 先生 : お弁当持参する

寄 生 虫 中尾 亮 先生 : お弁当持参する

北海道大学研修日程表

11月27日(木)

- 7時15分 旭川西高集合
7時30分 旭川西高出発(貸切バスで鷹栖インターから高速で移動します)
9時30分 北海道大学着(各研究室へ)
10時00分 実習開始
※昼食時間帯等は各研究室にお任せする(昼食についてはP.2参照)
17時00分 実習終了
※研究室により多少ばらつきあり
17時15分 バスで宿舎へ移動
17時30分 宿舎到着(夕食は各班で、時間を考えて行動する)
※料理の提供が遅くて、19時に遅れるなんてことは絶対にないように!!!
19時00分 TKP 札幌ビジネスセンター赤レンガ前カンファレンスルーム5F P.5赤丸に集合
研修のまとめ、発表会準備~21:45まで

22時00分 各部屋へ戻り就寝準備(これ以降の部屋の行き来、部屋からの外出禁止)
22時30分 点呼
23時00分 消灯

11月28日(金)

- 6時00分 起床(当然ですが、各自で起床です)
朝食(7時から可能)※会場は27日にLINEオープンチャットで連絡します。
出発準備(この時間で本日の昼食を各自調達してください、昼は学食も可)

8時20分 ロビー集合(ホテルには戻ってこないで荷物を全て持って集合です)
8時30分 宿舎発(貸切バス)
9時00分 工学部フロンティア応用化学研究棟2階セミナー室着、
研修のまとめ、発表会準備

10時00分 研修内容のまとめ発表
1班約20分(発表、質疑応答)
最優秀チームには素晴らしい特典がある!?

12時30分 昼食(各自)・構内見学(北大総合博物館)
※昼食費は生徒個人負担
14時00分 バス集合、出発
16時00分 旭川西高到着・解散

《宿泊先》

〇〇ホテル

〒060-0005 北海道札幌市中央区



北大キャンパスについて

北海道大学は東京ドーム約38個分の面積を有したとても広いキャンパスです。札幌駅周辺の都会的な雰囲気とは違い、一歩足を踏み入れると四季折々の豊かな自然に溢れ歴史的・学際的な建造物が立ち並んでいます。そんな北大を知るのに一番なのは「来て、自分の足で歩いて見ること」です。

《みどころ》（理学部・農学部付近）

○附属図書館本館 ○古河記念講堂 ○農学部 ○ポプラ並木 ○大野池 ○イチョウ並木 ○クラーク像
○モデルバーン（札幌農学校第2農場）

①附属図書館本館

北大には学部ごとにいたるところに図書館がありますが、北側にある北分館とこの本館が最大のものです。この本館は蔵書が約380万冊で、その中には、北海道のみならず北太平洋及び北ユーラシアに及ぶ地域に関する資料の包括的コレクションとして知られる北方関係資料、内村鑑三、新渡戸稲造、宮部金吾など札幌農学校出身者の個人文庫、札幌農学校の蔵書を引き継ぐ札幌農学校文庫など極めて貴重な資料が含まれています。

②クラーク像

クラーク博士はアメリカのマサチューセッツ農科大学から教頭として来学しました。“Be ambitious!”の言葉で有名ですね。この言葉こそが現在の北大の理念の筆頭に来る「フロンティア精神」の元になっています。クラーク博士といえば“Be ambitious”という有名な言葉がありますが、次に有名な言葉として“Be gentleman”というものがあります。「紳士たれ」という意味です。当時学生は皆寮生活で、生活が乱れていたことがありました。そんな時クラーク先生はただBe, gentleman(紳士たれ) といいました。これが唯一の寮則であったということです。こういった言葉以外にもさまざまな言葉や思想を残していましたが、北大にはどのくらいいたと思いますか？実はたったの8ヶ月しかいませんでした。1年もいなかったのですが、そのわずかな時間の中で、北大に大きな影響を与えました。

③総合博物館

世界的に貴重な学術標本や資料が多数所蔵されています。約9千万年前(白亜紀後期)の大型恐竜「ニッポノサウルス・サハリネンシス(日本竜)」の化石、英国の動物学者ブラキストンが津軽海峡に動物地理上の分布境界線(ブラキストン線)を提唱するに至った、本州や北海道で彼自身が採集した255種・約1,300点の鳥類標本や、また、明治時代から現在まで北極から南極に至る世界中の海域や淡水域から採集された膨大な魚類標本のコレクションなどが代表的なものです。土曜日に市民セミナーなども行われています。

④理学部

元々はメインストリート沿いにあるレンガ造りの建物で授業が行われていたのですが、老朽化に伴い、西側に校舎が新設されました。現在、数学科・物理学科・化学科・生物科学科・地球科学科という5つの学科がありますが、宇宙飛行士、毛利衛さんは化学科の卒業生です。この理学部は、自然界を支配する基礎的な法則や理論、原理を学び、未知の真理を追究する学部とされており、自然科学の「基礎」の部分を中心に研究しています。北キャンパスにある創成研究機構では、生物科学科の高分子機能学専攻の最先端の研究が行われています。

⑤ポプラ並木

ポプラというのは俗名で、正式には「セイヨウハコヤナギ」といいます。このポプラが北海道へやってきたのは、明治の中頃、アメリカから防風林用に種子が輸入されたのが最初とされています。この並木の最初のポプラは 1903 年に植えられました。ただし、並木と呼べるほど立派なものになったのは 1912 年、当時の林学科の実習生によって 45 本が植栽されてからで、その後 1959 年の台風による倒木被害等を経て 51 本のポプラ並木になったといわれています。しかし 2004 年の台風 18 号によって 51 本中 19 本が倒れ 8 本の幹が曲がってしまいました。その後再生するために若木が植えられ、現在はまだ高さが不揃いですが、15～20 年がかつての姿が再現されると言われています。ポプラの寿命は 60～70 年とされているので、初期に植えられたポプラは見た目は元気に見えますが、実際はすでに 90 年ほど生きており、現在は倒壊の危険性があるため眺めるのみです。

⑥大野池

大野池は構内で季節を感じる事の出来るスポットの一つです。夏は鴨が気持ちよさそうに泳ぎ、秋には紅葉でカラフルに彩られます。今はきれいな大野池ですが、汚水によって汚染された時期もありました。1921 年頃、大野池周辺は農学部第二農場の牛追い場の一部となり、池は牧場に遊ぶ牛馬の飲用として、また実験農場の取水源として利用されました。昭和に入り工学部等の研究施設が大野池の周りに次々と建設され、昭和 30 年代の高度成長期に突入すると池周辺は半ば塵廃棄場化し、どぶ臭い湿地に変わってしまったのです。ところが昭和 40 年代後半、変り果てた池を元に戻そうと立ち上がったのが、当時の大野和男工学部教授です。大野教授の尽力で池は徐々に再生され、いつしか「大野池」と呼ばれるようになりました。学問の泉である大学にとって池は象徴的な存在です。大野池の再生は 21 世紀に向けた北大の新たな可能性を予言しているのかもしれません。

⑦イチョウ並木

北 13 条通りの木々はイチョウ並木と言われています。北大といえばポプラ並木が有名ですが、ここは、春夏は緑、秋の紅葉の時期には黄色一色になります。その時期は北大の中でも最も美しい景色だとよく言われ、近年歩行者天国も実施されています。多くの画家や写真家に愛されているスポットなのですが、イチョウの見頃が終わると、この通りはイチョウの実で埋め尽くされ、その実を採りに多くの人がやって来ます。このイチョウが植樹されたのは昭和 14 年のことです。それまでは桜と楓の並木道だったそうですが、桜と楓は病気にかかったり戦時中の防空壕の材料となり、伐採されてしまいました。そのためイチョウを植えて、今のようなイチョウ一色の並木道になったという訳です。

⑧薬学部

現在、1 学年約 80 人で、4 年制の薬科学科と 6 年制の薬学科の 2 学科に分かれています。薬科学科は新薬の開発研究を学ぶ学科で、薬学科は薬剤師を目指して勉強する学科です。薬学部の忙しさは北大の中でも随一です。実験はしばしば深夜に及びます。2 年生の後期には、フルコマ、つまり、月曜日から金曜日の 1 時間目から 5 時間目まですべて授業が入っています。薬学部では、薬をカプセルにするか、錠剤にするか、粉末にするかなどを決める薬剤学、薬が体内でどう作用するかを決める薬物送達学・薬物治療学などを学びます。

⑨医学部医学科

実は大正 8 年にできた歴史と伝統がある学部で、9000 人以上の卒業生を送り出しました。現在、約 600 人がここで学んでいます。他の学部の人々の多くは少し入りづらいイメージを持っているようです。患者の生命をあずかる医師になるためということで、比較的過密なカリキュラムが組まれ、ほとんど全ての科目が必須となっています。そのため、医学部の学生はとても忙しいといわれています。

お世話になる先生の論文を調べて、気になることなどまとめておこう



～メモ～



北海道大学研修のまとめ



締切 12月1日（月）

★この用紙1枚に、研修内容・自分が勉強になったこと（理解できたこと）・分からなかったことを、研修に参加できなかった人たちに伝えるように各自工夫をしてまとめてください。レイアウトは自由です。

また、次のページの用紙に参加の感想を記述すること。

____年 ____組 ____番 氏名 _____

