グラスゴー大学 プロダクトデザインコース

9月7日、羽田発グラスゴー行き、22 時間のフライトを経て私の留学生活がスタートしました。私は地方出身なので両親には数日前に見送られ、空港には叔母家族が来てくれました。途中でドバイ国際空港を経由したのですが、乗り換え先からの座席が確定していなかったので、他の旅行者と別れて一人地下鉄に乗り、ターミナルを移動しました。現地時間午前4時ということもあり人気はなく、周囲を見渡したときはじめて緊張が解け、寂しさを感じました。

現地に着いてからは、同じ大学に通う友人と合流し、しばらくホテルで仮住まいをした後、グラスゴー美術大学の学生寮の入居が決まり、そちらに引越しをしました。大学の側にあり、買い物する場所も近く、清潔なのでとても気に入っています。また、キッチンのみ共用なのですが、フラットメイトたちが毎回きちんと水回りを清潔にしてくれることもとても気に入っています。

学校は予告通り、9月13日からガイダンスが始まりました。イギリスの文化なのでしょうか、説明は1から10までとにかく細かく行ってくれます。授業は翌週から始まり、最初の課題は「new」をテーマにした動画を作り、一週間後に発表会をしました。日本とはややジョークのセンスは違いますが、インパクトある映像をテンポよく使った映像が多く、とてもわかりやすいので発表会はずっと笑っていました。

9月第3週から Brand X という課題が開始しました。現行の技術発達、社会背景の移り変わりから 20 年後の生活を予測し、5 年後の近い未来のプロダクト群を提案するデザインシンキングを基礎とした授業です。英語でのディスカッションにまだまだ不安は多いですが、イラストを使ってなんとか意思伝達を行っています。

最後にもしかしてこれが一番エネルギーを使っていることのお話をします。友人と会話をしていて言葉のチョイスが少し違ったり、スーパーマーケットで買った野菜が不思議な味がしたり、寮で洗濯機が使いにくかったり、小さなことを通してそのものの背景がすごく気になります。歴史を調べたり、料理本を読んだり、家電量販店に行ったり、人と話し合ったり、少しずつ理解していきたいと思います。



バスで1時間ほど移動したエジンバラに週末を利用していきました。



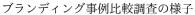
イギリスには教会がたくさんあります。

留学生活が始まって早くも2ヶ月が経とうとしています。文化や習慣の面から毎日驚くことの連続ですが、生活に関する基本的なことはだいたい把握することができ、落ち着いて対応できるようになりました。ようやく課題に対する考察や時間の使い方に余裕を持って考えられるようになりました。

9月中旬から11月3日まで「Brand-X」という4人1組のチームで1つのブランド、4つのプロダクトを制作するプロジェクトに参加していました。私のチームは「Garden」というテーマに沿い、20年後の未来に起こる食料不足に対する食用昆虫の家庭栽培に焦点を絞り、熱帯魚のように虫の行動や楽しみながら清潔に飼育できるプロダクト群の制作を行いました。このプロジェクトはブランディングデザインに主軸を置いているため、ブランド、つまり伝えたい印象やメッセージをどのように表現するのか製品以外での表現にもこだわりました。

初めての本格的なプロジェクトは、この大学のデザインや物作りに関する考え方について知る良い機会になりました。私たちはブランディング事例調査のため、ヘッドホンメーカーのA社とB社それぞれのロゴや製品、生地、ショッピングバックやチラシ、ポスターなどを集めて分類し、分析を行いました。この際、注意されたことはなるべく現物を集め、インターネット上で集めた情報も必ず印刷してから観察することです。グラスゴー美術大学は表現に対して人がどのように感じるかをとても大切にしています。たとえ白黒の文字であっても画面上と紙やマテリアルに印刷された状態では受ける印象が異なり、要素の集合体である制作物全体では大きく異なります。アイデアを頭の中から、そしてパソコンの中から取り出して伝えていく技術を学ぶことはとても新鮮な経験でした。

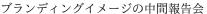






色彩検討の様子(他のグループ)







最終的に制作した作品と展示会の様子

また、授業は主に学校のスタジオで行われますが、最終報告会は学校の近くの exhibition hall にて行われました。power point などは使わず、制作したモックと3Dレンダリングを中心にチームごとに展示空間を作り、口頭での説明は簡潔に行いました。動画やフライヤーだけでなく、オブジェやフォトスポット、衣装を制作していたチームも制作していたチームもあり、伝えることへの熱意に驚きました。コンクリート建築の会場はとても良い雰囲気でしたが光源が少なかったため、私たちの作品は見えづらく少し悲しかったです。展示環境の把握は今後の教訓にしようと思います。

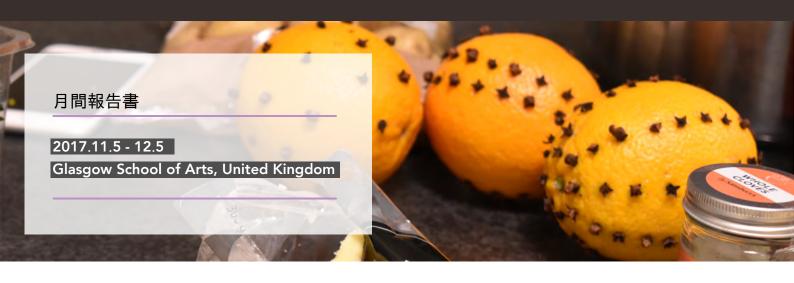


展示会場の様子



私たちの展示ブースの様子 (夕方はまだ明るくて綺麗だった…)

一週間の休暇を挟み、再来週からまた新たなプロジェクトが始まります。講 義形式の授業の中間レポートなどもそろそろ始まるのでより一層気を引き締め て行きたいと思います。



秋も深まり、もうすっかり冬です。秋学期のまとめである12月に向かってやらないといけないことは増えていますが、日々できることが増えていることも実感しています。

#### 【勉強のこと】

9月から二ヶ月間取り組んでいたプロジェク トを終えて一週間の休暇を挟み、新しいプロ ジェクトが始まりました。今回は英国の公的 医療サービス NHS (National Health Service) において内視鏡検査を受ける患者をサポート するサービスデザインがテーマです。英国に は公立の医療機関と私立の医療機関が存在し ます。公的機関では税金によって医療費がサ ポートされており、無料で治療を受けたり薬 を処方してもらえます。しかし、この制度に ついて診察を受けるまでに時間がかかる、患 者のキャンセル率が高いなどの問題点があり ます。実際に提携している病院に赴き、患者 さんやスタッフとの対話、行動の観察を通し て問題点を探し、病院に行く体験をよりよく できるようなデザインを探索していきます。

私は2日間エディンバラにある病院の腹部 内視鏡検査の部署に伺い、受付、内視鏡の洗 浄室、医療スタッフの連絡室、待合室でそれ ぞれインタビュー調査を行いました。最初は 手術前の医師や患者さんに気遣ってなるべく 観察だけするようにしていたのですが、その 病院はとてもリラックスした雰囲気だったの で患者さんやスタッフからたくさんの話を伺 うことができました。 また、訪問後にも私服の病院スタッフの 方々が学校に来てくださって、分析やアイデ ア展開についてフィードバックをいただくこ とができました。学校とユーザーの距離がと ても近いことは、ユーザー中心のデザインに 重点をおくグラスゴー美術大学らしいと思い ます。

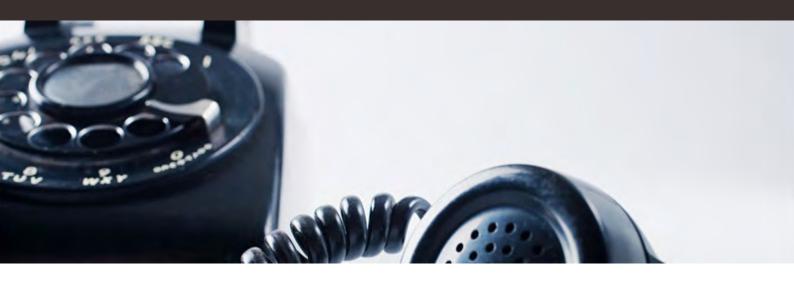
英国の医療制の理解を深めるために留学生同士で自国の医療制度を紹介し合いました。 どの国の制度でも一長一短、様々な現状の話 を聞きました。医療の機能については関わる ことはできませんが、デザイナーとして少し でも改善ができればと思います。



▲病院の前で。研修医みたい。



▲お世話になった Western General Hospital



### 【生活のこと】

英国の医療制度について触れたので、病院に行った体験について書きます。私は 10 月に常備薬を補充するため、病院にかかりました。欲しい薬の英国での薬品名・商品名を調べておいたので自分の症状と合わせて OSSMA に伝え、外国人を診てくれる診療所を紹介してもらいました。医師に話すべき内容のアドバイス、その英訳文をすぐに送ってもらえたのはとても心強かったです。

その日のうちに GP(General Practitioner) と呼ばれる診療所に赴きましたが、患者登録 のために丸一日かかるため一度引き返し、翌 日の朝一に電話を掛けてアポを取り、ようや く診察してもらえました。診察のアポイント メントは電話で行うため、携帯電話契約か Skype での固定電話通話契約などが必須です。 また、病院での待ち時間自体は短いですが少 なくとも外国人は診察まで2日必要なので、 緊急性のない時に初診を済ませておくことを オススメします。さらに診察後はどこの薬局 でも使える処方箋をもらいましたが、最寄り の薬局は 3km 先の市街地でした。薬局での本 人確認はなかったのでつらい時には友人に頼 むなど対応することができます。

緊急時には私立の病院を紹介してもらうことができます。私立病院での夜間救急は風邪で2万円前後かかると言われています OSSMAと海外旅行保険会社が連携しているのでフリーコールで繋いでもらうことができますが、キャッシュレス対応をしてくれる病院は限られています。また、夜間は薬局がしまっているので病院に行けても薬がもらえるとは限らないそうです。

海外旅行保険、クレジットカード会社、航空会社との連絡窓口が電話しかないことが多々あります。(そしてそれは大抵緊急時)私は Skype の国際通話サービスに加入しています。1分2円程度で多くの国にかけることができるので便利です。私は二校目があるフィンランドでの住宅探しの際に重宝しました。

#### 【週末のこと】

今週末は寮のフラットメイトと国の料理を 振る舞うパーティを行いました。私たちは茶 巾寿司とスパムの寿司を作り、とても好評で した。中国人の友人たちはトマトのかに玉と 火鍋を作り、スウェーデンの友人はサフラン のパンとチーズパイ、ホットワインを振舞っ てくれました。スウェーデンのクリスマス でくれました。スウェーデンのクリスマスの祝い方やご馳走について話してくれ ました。もうすぐ彼らは故郷に帰り、私たち は二校目に移り、共同生活が終わります。最 後に感謝を伝え合う会ができてよかったと思 います。



▲振舞った寿司たち



グラスゴーでの生活も残すところーヶ月、 健康に気をつけてしっかりとやりきりたいと 思います。



▲サフランパン作りの様子



▲食後のホットワイン



▲パーティの様子



▲休暇中のポルトガル旅行



毎年慌ただしく過ごしている 12 月ですが、フィンランド移住の準備、そしてプロジェクトの最終発表に向けて毎日奔走して過ごしました。年末には家族や友人が遊びに来てくれたので、それをエネルギーに頑張りました。 【勉強のこと】

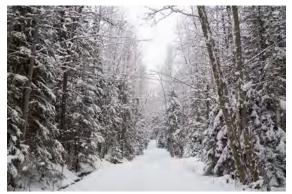
11月から2ヶ月間取り組んでいた英国の公的医療サービス NHS (National Health Service) に対するデザインプロジェクトが終了しました。私たちのグループは診療のキャンセル率が高いこと、それが病院への送迎の配車やベビーシッターの手配が面倒に感じることが起因していると考え、情報集積アプリを提案しました。この気づきは、病院でのよきに来院から退院までの患者さんの気持ちの動きをまとめたマップから得られました。何らかの理由で病院に行くのが難しいと感じた時、「まあ次の機会でいいか」と思わせる前に「こうすればいける」とスムーズに気持ちを動かせると良いと思います。

前回のプロジェクトに比べて、ディスカッションの理解度・自分が発言する割合が増えてきたように感じます。今回は三人のメンバーが全員英語ネイティブだったため、最初は話すスピードや独特な言い回しを理解できず苦戦していましたが、毎日必死に聴き、同じ話題を共有して話すことはとてもいい機会だったと思います。



↑ターゲットとなる患者さんと同世代に当たる友人の家族に協力してもらい、完成したアプリのフィードバックをもらいました。わかりやすくていいね、というコメントをいただけて嬉しかったです。ユーザーとの共同デザインを重視するプロジェクトらしく、最終プレゼンテーションは病院職員の方々の前で行いました。

さて、四ヶ月間のグラスゴー美術大学での 勉強を終えて、ユーザー中心のデザインでは より決断することが求められると強く思いま す。丁寧に調査・インタビューすることとは、 問題を取り巻く背景をより理解することとに繋 がくれるものではありません。人のではみりますが、何をどうデザインするの意見は、 況によって変化し、絶対的な指針ではなって変化し、 とに気付かされます。正直に言うと私はユーザー調査をすればするほど、指針を見失切り、 提案を行うことができました。いいと思った 提案を行うことができました。いたと思って、 説得い るための道筋を作ることが大切なのだと思います。 12月の末にヘルシンキに移動し、一ヶ月が経ちました。一年のうちで特に気温が低く最も日照時間の短い1月の自然環境はまるで未体験のもので、毎日新鮮に驚いています。体が気候に慣れるまでしばらく時間はかかりましたが、真っ白な雪原や晴れた日の金色の朝焼けなど厳しくも美しい景色に励まされています。 アアルト大学では、デザイン学部の Collaborative Industrial Design というコースに修士1年として参加しています。このコースは企業と連携したプロジェクトを多く実施していることが特色であり、現役の技術者やデザイナーのサポートを受けながらアイデアを深めるプロセスを学んでいきます。



自然公園の様子



市内の海が凍っている

# [Form Exploration]

1月から始まる春学期は1ヶ月半ごとに3つのピリオドに分かれており、各ピリオドごとにメジャープロジェクトが2つずつ用意されています。メジャープロジェクトでは、週に4~5日9時から17時にかけて講演の拝聴やその感想についてのディスカッション、市場調査、プロトタイプ制作など様々な課題に取り組みます。私は、製品の形を機能と審美性の両側面から探求するForm Exploration というプロジェクトを選択しました。

「これ、乗ったことある?」と先生に紹介された今回のテーマは電動キックスクーターでした。雪の深く、日照時間の短いフィンランドでは、安定感があり程よい運動になるキックスクーターは一定の人気があり、日本よりも定着しているようです。Meeko という現地企業がこのプロジェクトに協賛してくださり、10台のスクーターを提供してくれました。私たちは形の違う10台を乗り比べ、雪の中を試走し(転び)、分解し、改造し、構造への理解を深めます。遊んでいいよ!と言われたものの、その日のうちに2台がネジーつ一つまで分解されていたのは衝撃でした。しかし、分解することで必要な機構とその最低限必要な体積について知ることができました。見ただけでは理解できない部品や形の意味はその場で Meeko の技術者が教えてくれます。全写真の権利が Meeko にあるため、授業の様子を掲載することはできませんが、確認したい時にすぐできる環境は設計に対する集中力を高めてくれました。

またプロジェクトの初めに「エレガンス」について考える時間を一週間取りました。 Timeless beauty そして Understandability という二つの観点から洗練されたデザインとはどのような状態か考察し、プレゼンテーションとディスカッションを通して、曖昧に認識していた感覚を言語化していきます。 週に一度、反省レポートが求められ、アイデアに行き着いた過程を言葉で残しています。 記録することでアイデアと目的の繋がりを確かめながら発展することができるため丁寧に綴っていきます。



どんな人が使って、どんな材料を使うのか イメージ共有ボード



サイズ確認のための紙モック

# [YOYO Silk screen]

アアルト大学には、所属学部を問わず参加できる授業が多く開講されており、それらは YOYO と呼ばれています。私は週に一度午前中と午後を使ってシルクスクリーン印刷を学ぶクラスを取っています。生徒のほとんどは経験がないため、一番基礎的な紙への印刷技術を学びます。シルクスクリーン印刷は、手書きよりも均質な色合いでテクスチャーを表現できること、表面に薄い皮膜がのるのでインクジェット印刷よ

りも迫力があることが特徴です。

慣れない作業に慌ててしまうことも ありますが、先生が常に生徒に気を かけてくださるので、どんどん作業 を進めることができます。秋学期に イメージを実物として完成させる大 切さを感じていたので機会を得られ て嬉しく思います。



授業では現職のデザイナーを含めた学生同士が切磋琢磨しあう雰囲気があり、今まで以上に学校生活が充実しています。気候に体が慣れるまでもう少し時間はかかりそうですが、ずっと楽しみにしていたフィンランドでより一層勉強に励みたいと思います。

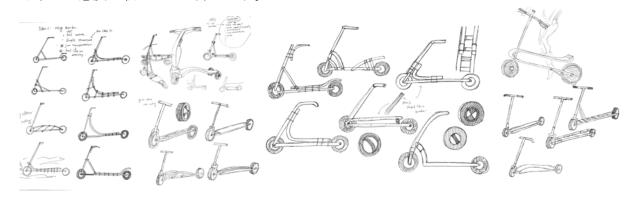
一年で最も寒さの厳しい 2 月を迎え、登下校中の気温は -17 度、空気に触れている頬や鼻がピリピリと痛む日もあります。冷え込みとは対照的ですが、太陽の出ている時間は日に日に伸び、よく晴れた気持ちいい日も増えており春の訪れを感じています。またヘルシンキ市内では卒業旅行らしき観光客を見ることが増え、千葉の友人たちを懐かしく思い出しています。

# [Form Exploration]

アアルト大学で最初に取り組んだ電動キックスクーターのデザインプロジェクトは2月中盤にファイナルプレゼンテーションを迎えました。フォームの探索と名付けられたこのプロジェクトは造形的な美しさを追求するのではなく、利用目的や想定シーンに基づいたかたちを目指していくため、調査に多くの時間を要しました。かたちの洗練についてクラスメイトは、良いワイングラスは機能と美しさを両立すると言うよりも、美しさが機能に裏打ちされている状態と考察していました。私は彼の意見がとても好きで、どんな人がどんな風に活用するスクーターなのか想定した三週間からスクーターの形を着想していくとき、胸に留めておくように心がけておりました。

形を考えるとき、なぜそのかたちなのかを考え、説明する過程をとても大切にしていました。そして私には「もっと描きなさい」と何度もおっしゃいました。ぼんやりとある理想ににじり寄っていく過程としてラフに何枚も、そして素材のディティールまで描き込んでいきます。

最終プレゼンテーションでは一人 20 分間使って、どのような試行錯誤を経てアイデアに至ったかを説明します。私は旅行者のために 1 年単位で使う安価な材料で作るスクーターのアイデアから発展し、竹のかたちを生かした身軽なスクーターを提案しました。先生はここまでに至る過程を加味した意見、Meeko のディレクターさんは純粋な形の整合性について非常に肯定的な態度でコメントをしてくださいました。肯定的な態度で良いところを見つけ、ブレインストーミングのように発想を繋げていく努力をするフィンランドの先生や学生の態度が私はとても好きです。



スクーターデザインの過程

#### [Experimental Design]

2月中旬から始まった第4ピリオドは材料工学の授業を取ることにしました。今年度はガラスを基質とした複合材料を工房での実験を繰り返しながら Iittala と Fiskals のプロダクトに似合うマテリアルを制作していきます。ガラスの加工技術は先生だけでなく、フィンランドガラスメーカー Iittala のデザイナーに指導していただきます。ガラスは私が作品の中でよく想定するマテリアルではありますが、実際に扱ったことはありません。イギリスで出会った学生の「どうやって作るか知らないのに形なんて作れないだろう?」という言葉の通り、材料の性質を理解することは形の発想を広げると思うのでしっかり取り組んでいきたいと思います。

最初の週は映像編集者を招いた映像表現のクラスから始まりました。翌週からはガラス工房で技術実習を行い、工房の利用ライセンスを取りました。ガラスは繊細な素材であるため、ソリッドとエッジ、それぞれに適した切削と研磨、仕上げ用機械の使い方を覚えなければなりません。割れてしまいそうで慣れない機械を恐々と扱うたびに、美しく標準化された Iittala 製品の技術水準の高さを思い知ります。少しずつではありますが、ガラス加工技術を身につけていきたいと思います。



Iittala ガラス製品



アルヴァ・アアルト作フラワーベース

# [Form Exploration の続き]

先生と Meeko のみなさんに計らっていただき、希望者はデザインした電動スクーターの実寸でのプロトタイピングに移れることになりました。スクーターには金属やプラスチックなど多岐にわたる材料で作られたパーツが含まれますが、指定した材料にできる限り近いものを使って模型を作り上げていきます。かなり悩みましたが、授業の内容を修正して参加することにしました。二つの授業を通して、フィンランドの洗練されたデザインは生活に対する洞察から生まれたアイデアと美しく形に落としていく設計の試行錯誤から成ると考えます。描いて、作って、触って、記録してを繰り返し先生やクラスメイト、日々の暮らしからより多くを学び取っていきたいと思います。

厳しい寒さも峠を超え、市内では気温 0 度を超える日が日増しに増えて参りました。日 没の時刻はますます伸びていて、現在では 21 時前まで夕方のような明るさです。日本では 桜が満開の頃と伺っております。日本の華やかな四季を恋しく思いつつ、季節がゆっくり 巡るヘルシンキではとても穏やかな気持ちで日々過ごしています。そんな気候とは裏腹に 学校生活では第 4 ピリオドの終了を迎え、友人と励ましあいながらドタバタと期末審査の 準備に全力を注いでおりました。

### [Experimental Design]

このクラスでは引き続き、クリスタルガラスを基とした新しい複合材料の模索を行なっています。6週間のうちに2回3日間のHot Workshop(吹きガラス実習)があり、選んだ材料を職人の方にガラスと合わせてもらいます。実習では一人当たり一日45分間しか持ち時間がないため、事前に調査、予備実験を通して実験内容を企画しておくことがとても重要です。同じ材料を使っても、材料の下処理や熱したガラス・空気への触れ方によって得られる結果は全く異なります。ガラスの性質への理解、化学知識をフル活用して2回目の実習に臨みました。

さて、このクラスはデザイン科で開講されているプログラムです。ガラスの専門家ではなく、デザイナーである先生が設計したこのクラスで私は何を得ることができたのか。それは大きく分けて二点挙げられます。一つ目は、得られた結果にストーリーを与え、発展させることです。1回目の実験では勘に近い予想で材料を用意するしかなく、思うような結果にはなりませんでした。それでも、得られた結果の中から気に入ったものを一つ選び、なぜその材料を使うのかストーリーを作ります。すると、得られた色や形にコンテキストが加わり、見る人に想像を与えます。その想像が得られた物質を作品にするのだと思います。また、思い通りにはいかない実験結果をポジティブに発展させ、実験の方向性を定める役割もあります。







工房の様子

もう一点は、人に伝える技術です。今回は、ガラス作品だけではなく、制作過程のショートムービーが課されていました。プログラムの初めにエディターの方の公演を聞き、映像のテンポやピント、視点が与える影響について理解を深めました。ぶれや光量を加味して映像を撮るために道具の選定や設定を覚えていきます。大学ではビデオカメラや三脚、各種レンズを無料でレンタルすることができるので気軽に試行錯誤することができました。また、フォトグラファーに最終作品の写真を撮って頂く機会がありました。撮影時にプロのこだわりを間近で見て、編集し終えた写真があまりに鮮明で、自分の未熟さを思い知ると同時に、作品の魅力を伝えるこの技術を身に付けたいと強く思いました。コンセプトを作り、実際に形に起こし、作品を伝える。アアルト大学では、これらにバランスよく取り組む過程の意図が明確で、よく設計されているところが私はとても気に入っています。

#### [休日のこと]

兼ねてから念願であったオーロラを見にいくために2泊3日ノルウェーのトロムソという小さな島に行きました。人生で初めて最初から最後まで一人の旅行だったのでドキドキです。北緯69度、北極まですぐそこですが、ノルウェー海がそばにあるので北緯60度のヘルシンキより温暖な不思議な地域でした。冬季の観光と漁業を主な産業とする小さな街でしたが、そびえ立つ山々や教会のある隣島を結ぶ高架など見所がたくさんあり、早朝から自然の中を歩いていました。オーロラハントは一人で参加できる小規模なツアーを予約しておりました。普段は市街地からも見えるということですが、旅行中はずっと吹雪だったため、ミニバスで5時間移動し、フィンランド(!)のキルピスヤルヴィという町でオーロラを見ることができました。雲の切れ間まで移動して、二時間ほど焚き火を囲みながら星空と銀色のオーロラを眺めました。光の薄いオーロラは肉眼では銀色か白に見えますが、撮影すると美しい緑や青を見せてくれます。帰る直前にその日もっとも大きなオーロラが現れ、ピンクがかった緑の光の帯がゆらゆらと動く様を肉眼で見ることができました。ドキドキしすぎて実はあまり詳しくは覚えていないのですが、約3分ほどの時間がとても長く感じたことはずっと忘れないと思います。

北欧での生活も残すところ約3ヶ月となりました。冬が終わり、気候が大きく変動するので健康に気を配りつつ、より一層勉学に励みたいと思います。



トロムソの街の様子



観測できたオーロラ

4月の初めに降った雨をきっかけに、ヘルシンキ市内を囲む海や川の氷は割れ、土の色は淡く、驚くほどの速さで春の景色に変わっていきます。なだらかな地形で高層建築の少ない市内では晴れた日は空に浮かぶ雲をどこまでもくっきりと捉えることができます。5月1日にはVappuと呼ばれる祝日があり、市内の自然公園ではたくさんの人がピクニックを行い、日光浴を楽しみました。また、Vappuは学生の祝日でもあり、前夜祭では大学ごとに揃えたジャンプスーツや高校時代の学生帽を身につけ、楽しかった日々を思い出す人々で市内の広場は埋め尽くされました。私は学校帰りにあちらこちらで振る舞われるシャンパンをもらいながら街を練り歩きました。







### [New materials and meaning of product]

新素材とその生産方法という名前のこのクラスは市 内のアイスホッケースタジアムの見学から始まりまし た。このプロジェクトではアイスホッケーのキーパー 選手が着用するグローブを素材の用法や構造を工夫し 改良することがテーマです。 スタジアム見学時に選手 にインタビューする機会を設けていただいたので、質 間を通してグローブに求められる性能、改善ポイント のヒントを集めていきます。チームにホッケー経験者 がいないのでそれぞれのスポーツ経験を総動員して、 私たちは「ブロック時に受ける衝撃による変形を抑え る」ことに方向を定めました。要件を満たしそうな素 材に簡単な実験を行い、プロトタイプを作っていきま す。プロトタイピングでは簡単にたくさんの条件で作っ てみることが大切なので熱圧着ではヘアアイロン、鉄 板など簡単に扱える道具を使ってどんどん作っていき ます。







▲ポリプロピレンの熱圧着実験

このプロジェクトではチームでの材料開発の他に、個人での新材料のリサーチ、発表が課されています。私はモルフォ蝶や真珠が角度を変えると色が変化して見える現象を利用して開発された顔料について調べています。時間が限られているので、衝撃吸収に関連しそうな材料を選べばよかったなと少し後悔していますが、アアルト大学で行われている構造色研究をいくつか紹介していただいたのでしっかりまとめようと思います。

### [休日のこと]

ヨーロッパ最大級の家具見本市、ミラノサローネを見に 行くために4日間イタリアに行きました。留学したら絶対 にいきたい!と決めていたので、授業のスケジュールが決 まってすぐにチケットを取りました。

家具、空間コーディネート(キッチンやバスルームなど)の見本市である Rho feria 会場では 3 0 を超えるホールに所狭しと並んだブースの中には世界中からきたメーカーが誂えた空間が広がっています。関係者と学生のみに解放された日にはシャンパンを片手に商談している場面に何回か出くわしました。未来のキッチンをテーマにした会場では指でなぞって操作する IH コンロや厚み 1cm に満たない繊細な蛇口、継ぎ目のない椅子など、まだ見たことのない技術が駆使されたまだ製品をたくさん見ました。

本会場の他に市内に点在する展示を見て回わる際に日本 企業のブースを見ました。留学してから出会う人々に「日 本のデザインはクール!」と言われますが、あまり実感が ありませんでした。しかし、欧州の人々が時の流れの儚さ や霧の世界など日本らしい世界観の空間に興味を持ってい る様子を実際に見て嬉しく思いました。

サローネ期間中はデザイナーや作家と会話する機会が多くあり、アイデアに至った経緯や興味があることなどを聞くことができました。また留学中の同級生たちと会って生活の様子を聞いて、日々の学校生活に対するモチベーションがムクムクと湧くのを感じました。残り短い留学期間になりますが、より一層気を引き締めて目の前のことに取り組もうと思います。











▲ミラノ市内展示会場にて

瞬く間に日照時間が伸び、23時付近まで明るい日が続くようになりました。市内の至る所でテラス席や公園の芝生に座って涼みながら思い思いに過ごす人々が多く見られます。長い一日は気持ちも体もアクティブにするのか、放課後にビーチや自然公園へ夕日を見に出かけます。市街地や大学はたっぷりの樹木で囲まれていて、日に透ける緑を眺めることに日々贅沢さを感じております。さて今月末にはプロジェクト最終発表を迎え、アアルト大学での5ヶ月間の春学期が終了しました。一日は長く感じますが、一週間はあっという間に過ぎていき、一ヶ月はさらにあっという間に感じます。最終ピリオドでの学びについて振り返りながら記録したいと思います。







市内のビーチでの夕暮れ

# [New materials and meaning of product]

先月より引き続いて、アイスホッケーキーパー用グ ローブの手首を守る役割を持つプラスチックシートを より軽く、薄くすることを目指して実験を重ねました。 材料に使用したポリプロピレンは高温で圧着すると強 度を増しますが、ある温度を超えると脆くなるという 研究を元に、適正な圧着条件を探っていきます。エア ヒート機、ヒートプレス機それぞれ試して材料の特性 や機械のクセを把握しながら、調節すべき要件を設定 し、細かく調整してなるべく製品に近い状態を目指し ます。温度や冷却時間は小さな差でも厚みのムラや縮 み具合に影響を与えるため、100以上の試作を繰り返 しました。完成品は地元のチーム選手に試用してもら い、やや硬さが物足りないものの、試合で使えるとい う感想をいただきました。また最終発表では丁寧な実 験の様子を褒めていただきました。最終的に私たちの サンプルは既製品に比べて 20g 軽く、2mm 薄くなり ました。



試作品の一部



完成したサンプル



地元の選手によるフィードバック

また、このプロジェクトには個人でのマテリアルリサーチが課されています。私は構造色をテーマに文献調査を行いました。特に印象深かったのは、構造色を持つゲルの反応速度と解像度を高め、圧力に反応する小型ディスプレイを作る研究です。この研究は構造色を入力と同時に出力を行う材料として捉えている点がとても面白いと思いました。そして背景には反応速度や解像度の改良の積み重ねがあります。私たちのプロジェクトでは、エアバック構造を使った開発に挑戦したチームがありました。彼らのサンプルは今回は強度が足りませんでしたが、実験を繰り返せば十分に実現する可能性のあるアイデアでした。彼らは材料の使い方の発想に優れていて、私たちは設定した目標に達成することに長けたチームでした。新しい材料、使い方を探すとき、どちらの技量も必要なのだと思います。

#### [休日のこと]

春学期を終え、友人が遊びに来てくれたので、ヘルシンキ市内と郊外でのんびりと夏休みを過ごしました。冬のあいだ雪に閉ざされたヌークシオ自然公園は緑が茂り、至るところに岩肌が露わになった山道を抜けると、静かな湖が広がっていました。イッタラやヌータヤルヴィなどフィンランドのガラスメーカーは青と緑、黒の中間色を代表的なコレクションに使うことがあるのですが、もしかしたらこの景色から生まれた色かもしれません。

週末にはフィンランド人ご夫妻のコテージに連れて行ってもらい、トマトの水やりと魚の燻製を手伝いました。市街地から少し離れて夏の間は週末ガーデニングと家庭菜園を楽しむのはとても羨ましい生活です…。

#### [夏休みのこと]

10日間の夏休みを終え、サマースクールがいよいよ始まります。このプログラムは化学とアートそれぞれの知識を活かし、セルロース複合材料での表現に挑戦します。フィンランドを始め自然資源を重要視する国では循環型社会の実現に向けて自然に返る材料によるデザインが注目されたいます。アアルト大学にも関連する研究があり、師事を受けながら色、形、質感の探求に取り組みたいと思います。





ヌークシオの湖とイッタラ製品





サマーコテージの様子

春学期とともに 2017 年度を終了し、アアルトの学生たちはそれぞれの夏休みを迎えます。特に Pasila 地区の学生寮は主に交換留学生が住んでいるので、日に日に人の気配がなくなっていくのを感じます。一緒に暮らした友人たちの帰国の日には空港やバス停にそれぞれ見送りに行きました。最後の 大掃除で一緒に磨いた床やキッチンに残った掃除当番表を見ると 3 人で暮らした日々が恋しく思い起こされます。

#### [ Chemarts summer school 2018 ]

今月から、材料を化学的なアプローチで理解し表現に応用する Chemical and Arts というプロジェクトが始まりました。「植物から得られる材料」をテーマに毎年実施され、今年で5回目の開講です。アアルト大学では副専攻として CHEMARTS コースが開講されていて、サステナブルやテキスタイルなど分野を超えて参加しています。私は今回が初めての参加ですが、3ヶ月間のプロジェクトを自分で計画して実行するという目標を持って取り組んでいます。

大まかなプロジェクトの流れとして6月は一ヶ月間に渡って、過去に行われた研究成果の座学を中心にセルロース・ヘミセルロースの基本的な情報を学びます。また Design Factory での実習を通して工作時の材料の特性を覚えながら残り二ヶ月間で行うプロジェクトのテーマを設定していきます。修士・博士の研究からサステナブルな側面を持つ材料生産に興味を持ち、私は大量に廃棄される稲の茎を使って柔軟な材料を作り、その利用方法を模索することをテーマに選びました。予想していなかった材料の働きに毎日驚きつつ、実験と文献調査を重ねていこうと思います。







試作品の一部

#### [休日のこと]

連休を利用してデンマークに行きました。首都コペンハーゲンに夕方到着し、一泊し翌朝5時の飛行機に乗る旅程だったので、観光できる1日は朝5時から散策しました。3つの島から構成された市内には航路が入り組んでいて、誰もいない朝の水面は鏡のように静かでカラフルな建物が冷たい空気の中で並んでいました。ハイウェイのような橋の向こうにあるモダンな新市街、建国時からある建物が並ぶ旧市街を見て回ってもまだ午前10時でとても得した気分になりました。







コペンハーゲン旧市街

兼ねてより行きたかったコペンハーゲンデザイン美術館 の開場を待って、地元の大学生の団体に混ざって入場しま した。常設展ではデンマークデザインの思想がどのように 発達したか、そして現在デンマークのデザイナーは何を考 えて制作を行なっているかをテーマに時代ごとの椅子が展 示されています。カイ・フランクやイームス夫妻の作品も 展示されており、第二次世界大戦後のスカンジナビア諸国 のデザイナーが影響を与え合っていた様子が印象に残って います。デンマークとフィンランドの価値観はどう似てい て、どう分岐していったのでしょう。帰国して郊外にある 島のホームステイに移ったので、家族からたくさん話が聞 けたら嬉しいなと思います。冬には永遠に感じた北欧での 生活も残り二ヶ月を切りました。現地で得た知識も増え、 理解できることが増えたように感じます。今後も、知れば 知るほど興味深いフィンランドで学びを深めて行きたいと 思います。







コペンハーゲンデザイン美術館