

# GCL NEWSLETTER 第 55 号 (2018.5)



## ◆ リーダーズインタビュー

株式会社シルバーウッド 下河原忠道氏

## ◆ 海外インターンシップ滞在記：

中島一崇さん (D2)、山田文香さん (D2)

## ◆ GCL Camp 2018

## ◆ ニュースレター記事募集

# VRで認知症の方々の日常を体験し、認知症と自分を知る？！

## ■リーダーズインタビュー 株式会社シルバーウッド 下河原忠道氏

鉄鋼事業と介護事業。更に近年着手した認知症VR事業に厚労省からの注目も集める人、下河原忠道氏。薄板軽量形鋼造（スチールパネル工法）躯体販売事業、サービス付き高齢者向け住宅事業（「銀木犀 ぎんもくせい」）の運営、さらにVR事業「VR認知症プロジェクト」を始動させ、現在国家機関、メディア、教育機関からも最注目される中の一人である。鉄鋼から認知症に至る発想転換の経緯、社会に変化をもたらすための揺るがない情熱の原点、また、事業を通して何を実現したいかについてインタビューした。後半はインタビューアのVR体験の感想を紹介する。



### 鉄鋼事業の発端と成長経緯について

私は鉄屋の息子で、既存事業の鉄をたくさん売りたいという思いからスタートし、自分たちで建築工法を開発しました。日本が中国の特需に沸く20年位前、鉄鋼関係の先行きが不明瞭な状況の中で、父の会社に創業以来の赤字が出ました。当時の事業での鉄の既存販売ルートは全て決まっており、市場開拓は見込めず自分で業界を作るしかありませんでした。その中で着目したのは、1ミリ前後の鉄板で構造躯体を作る建築工法です。

当時の日本には技術基準はなくアメリカにその構造躯体のシステムがあると聞いて、迷いなく次の週末にはアメリカへすっ飛ばして行きました。私がたまたま訪れたパームストリングスと言う住宅街の建築現場に、一千棟戸建住宅が建っていてその構造躯体が、全て薄

板軽量形構造のスチールパネル工法で建てられている風景を見て、しびれちゃったんです。それで、ビザを取ってアメリカへの工事現場に入り、ある程度技術を身に着けました。帰国後7年くらいの歳月をかけて国土交通省から認可を得て、現在の我々のスチールパネル工法という建築方法の販売を始めました。

最初は特殊な技術が必要ないコンビニやファミリーレストランに一生懸命売り込んだ結果、たくさん受注が入りました。そうするうち、日本における新規性というより、独自性の領域にチャレンジしたくなりました。つまり、日本に必要な建物で、まだ建てられていないがこれから需要が伸びる領域を探していた時に、巡り合ったのが高齢者向け賃貸住宅領域でした。

### 介護事業の発端と成長経緯について

私は建築もインテリアも好きでしたから、日本中の高齢者施設の現場を視察に行った時、ほとんどが、人が住むというより、大人を子ども扱いするような施設の状況を知って衝撃を受けました。入居者は暗く、閉ざされた環境におかれて、玄関には鍵が閉まっている状況です。この領域にこそイノベーションを起こす可能性を感じました。そこで高齢者向け賃貸住宅の分野に注力し始めました。結局我々の開発工法のメリットが大規模建築にすごく活けると分かったからです。さらに、ある地主さんから、1棟ぐらい自分で運営したらどうかと話を頂き、二つ返事でスタートしたことが自身のサービス付き高齢者住宅「銀木犀」を運営するきっかけとなりました。

### VR事業の発端と成長経緯について

実際に介護事業を始めてみると、サービス付き高齢者向け住宅には認知症のある方々がたくさん暮らしていた。そこで、認知症と向き合うことになり、認知症VRの方向に進み始めました。他の人から見ると、構造躯体やら、VRやらと一見ばらばらの事業に見えますが、自分の中では全部必然的な流れなので、自分の物語の中で全ての事業が展開しています。

### 世の中の動向の変化の瞬間を逃さない着眼点の鋭さが、うまく未来が回り始める秘訣の一つなのですね

問題を問題のままにしておかないという勇気というか、そんなかっていいものじゃないですが、人がやってないことをやるっていうのは起業する上では絶対条件だと思います。もうすでにある業界の中で、儲かりそうだと参入する人は多いけど、よっぽど資本がある場合は別ですが、私みたいな裸一環のスタートアップ企業のビジネスモデルやモチベーションだと維持できないという考え方ですね。やはりそこに物語や、何のためにその事業に向かっていくかという目的がないと尻切れトンぼで終わってしまいます。

### まず動き、現場を見ることが事業の着想や原動力維持のきっかけを得られたということでしょうか

やってみないと分からないですね。僕は人よりもバッテリーボックスに入る回数が多いと思う、完全に。三振することばかりだったけど、打つ回数と機会が多いから、たまたまヒットが出ているだけだと思っています。まあホームランは打てないですけどね。ホームランにつながるVR認知症の事業着手の背景には、建築や介護現場の問題を見逃さなかったことだと思います。

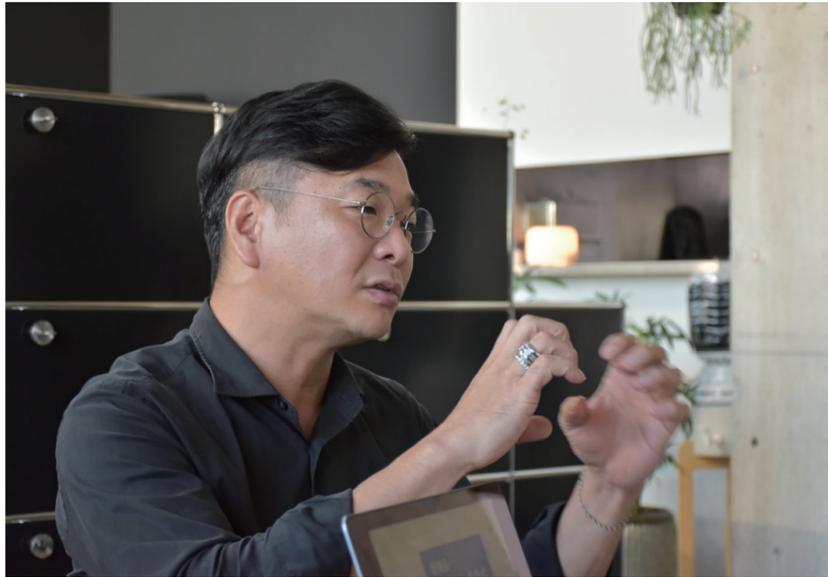
### 認知症の人への意識の変化は何から来ていますか

僕は、認知症の人達が我々の高齢者向け住宅「銀木犀」に入居してきたら、その人はもう認知症じゃないと思っています。今までは認知症というレッテルを貼られた人生を送ってきて、ヨレヨレの状態に入所するケースが多いのですが、一人の人として見えています。確かに、認知症の症状はあるかもしれないけど、認知症の〇〇さんではなく、〇〇さんに認知症状があるだけ。その視点の切替がすごく重要だと思います。別に物忘れがあったって、幻視が見えたって、同じこと何度も繰り返したって個性だと思うんです。生活していく上で、問題かという別にも何も問題じゃない。そもそも認知症を問題にしているのは誰でしょうか。本人たちは認知症を問題にしているつもりはないと思います。社会が認知症を問題にしているんだろうって。そこへの違和感が、今VR認知症をやるモチベーションかもしれないですね。

### どのようにして認知症の人の世界をVRに収めたのでしょうか

僕たちは、当事者の意見を大事にしています。まず、認知症がある人たちからたくさんのご意見を聞きました。特に若年性の認知症の方や銀木犀の入居者さんからお話を聞き、皆さんの実体験に基づきVRのストーリーに落とし込みました。さらに、今作成中のお買い物編のVRは、当人の身近な存在である娘さんにも話を聞きました。90歳のご両親に認知症があり、買い物に行ったときにどんなことで困るか、またどんなことにありがたいと思ったかを聞いて僕らが台本にしています。

### VRに対して、当人やご家族からどのようなフィードバックがあるでしょうか



泣いてくれます。例えば、僕の友人でもある、39歳で若年性アルツハイマー型認知症と診断を受けた丹野智文さんの作品を作りました。丹野さんは43歳で今でも働いています。VRのストーリーとしては、彼が認知症を告知されたシーンから映像がスタートします。何百万という人たちが認知症を告知されますが、その時にどういう気持ちになるのかに視点を置いています。認知症を語るときと言えばいつも、認知症の人を真ん中において、回りにいる人たちが認知症の人とどう接すればいいとか、認知症とはこうだという議論になりがちです。でも、本人の視点に立って周りを見る作業の方が実は大事だと思うんです。実際に困っている本人の視点に立って、まずは考えていくことが、アプローチとしては合っているのではないかという考え方です。

以前、在宅医療カレッジという会で、丹野さんのVRを参加者に体験してもらいました。体験会ではまず丹野さんから30分間の講演をしてもらい、その後百数十名の参加者がVRで丹野さんの追体験をしました。丹野さん自身も泣いていたけど、参加者たちも彼の話聞いた上で追体験するので、より没入感が強まりすごくいい会になりました。

#### 当事者の視点で考える

支え合いの鍵は、当事者意識にあると思います。やはり自分ごとにならないと困難をともに乗り越えていく感覚ができてあがってこない。VRを見たら当事

者意識に少しでも近づくことができると思っています。今後はできればマネタイズとともに、学校教育に取り入れるなどして全国へ普及していければと思います。

#### 家族に迷惑がかかるとを避けて、半ば諦めて施設に入るような高齢者に対してはどのような思いで見つめているのですか

最近増えてきましたね。高齢者施設イコール人生の敗北って考えている人たちは多いです。むしろ、住環境というよりも収容施設みたいなイメージを持つ人が多い。それに対して僕は、圧倒的にイメージを変えていきたいんです。銀木犀では、自分のことはなんでも自分でできるし、やってもらっています。寝たきりだった人も自立した環境に入ると歩くようになることもあります。銀木犀には駄菓子屋もあり、駄菓子屋をやっているのも認知症のおばあちゃんです。でももともと銭湯の番台やっていたおばあちゃんはさばき上手で1カ月の売上、40万いきます(笑)。とにかく高齢者住宅の枠組みを超えて、毎日のように子供が訪れてくれているような、そういう場を作っています。

#### 終のすみかというより、また新たな人生が始まったというような前向きな空気感を感じます

そうそう。だからなんでもやります。例えば、ママ向けのダンススクール、食堂、ドラムサークルなどを取り入れていています。高齢者住宅のイメージをどんどん壊したいんです。従来の高齢者施設のイベントと

例えば高齢者が並んで地域の園児たちを呼んで、一方的にお遊戯を見せつけるみたいなステレオタイプが多いですが、僕らのイベントは逆で入居者が地域住民をおもてなしするためのお祭りです。お祭りだから、認知症があっても、要介護状態の人でも、誰でも参加ができます。そして彼らが、地域住民や子どもたち、介護士たちをおもてなしします。主役は当事者たちなので、あくまでも準備から運営まで率先して関わってもらっています。そうすると、自分が、地域住民としての暮らしを実感できるんですね。

#### 当事者があるがままの姿で地域に暮らし、他に関わるのが、子供たちにとっても当事者にとっても良いことで、子供のうちから偏見を造設しないことにもなると思いますか

そうです。例えば、朝から生ビール飲んで楽しく過ごしている認知症のおばあちゃんがいるんだってことを地域住民に知ってもらおうと、何か安心すると思いませんか。認知症になったらおしまいみたいなイメージを持っていた人が、「あの人認知症だけど、楽しそうだね。」と、そういう安心感を地域住民に広げていくことが実は認知症に対する偏見をなくしていく上で重要だと思います。それをVRという新しいデータにのせ、中高大などの、まだ無垢な状態の人たちに、認知症になっても大丈夫という安心感を与える授業をもっと増やしていくと、その子たちが大人になった時に認知症のある人にとってやさしい社会はこうでしょと、認知症の人の立場に立って考えることができるようになるんじゃないかなという希望を、僕らはこのVRに託しているんです。

#### 今後の展望のお話をお願いします

僕は起業家なので、起業することに自分のアイデンティティーがあります。作ったら次へという多動性です。そのため、次は社会課題の改善にこのVRを活用していきたいです。作り上げたことを守るというマインドではなくて、作り上げたら誰かやりたい人に任せ、要するに新しいものを作り上げるということに意識を向けます。ビジネスのスピードはとても早いため、スピード感を持ってビジネス展開することを肝に命じています。

VRは使い方を間違えてほしくない。今、社会課題から目を背けてはいけな時代だと思いませんか。どうせならそこに向かっていく。しかもそれをきちんと

マネータイズするっていうことを、僕は実現させたいと考えています。

#### 分野をまたいで現在進行中のプロジェクトなどお聞きできそうですでしょうか

はい。まさにその初期症状の早期発見につなげるコンテンツを今、阪大と作っています。医学、看護学生向けのコンテンツなどです。そのほか、自閉症やワーキングマザーの学校などに関するVRも製作しています。また僕が今一番力を入れているのは終末期です。日本では看取りが進まず、病院で死にたくない人が過半数いるのに、8割の方は病院で最期を迎えていると言われています。ご高齢の方が積極的な医療を受けながら、最期、チューブだらけになって死んでいくことを望んでいるのか、ということに僕は疑問を感じています。また、死亡1カ月前の平均医療費を考えると、100万円ぐらいかかり、そのほとんどが社会保障費で賄われているという状況です。高齢者住宅で看取りをすると、半分ぐらいの費用で看取りができるという現実も考えて、社会保障費の圧縮や、高齢者たちが最期どういう終末期を迎えたいかというニーズに合わせたインフラの整備が大事だと考えています。全国の高齢者施設では2割から3割ぐらいの看取り率ですが、銀木犀では76%で看取りができていますので、普通の賃貸住宅でも看取りはこれだけできるんだということをもっと増やしていきたいです。そのために、高齢者の終末期と救急医療の現場をイメージするためのVRを作っています。皆さんが元気なうちに、話し合うきっかけを作ってもらうためのVRですね。



大切にしている価値観や、それに矛盾する社会現象についてのお考えと、それがビジネスに結びついていたら併せてお聞きしたいです

そうですね。そこで一石を投じたいんです。医療者たちから批判ももちろん受けるつもりで作っています。でも、僕は大事なのは本人が何を望んでいるかだと思います。家族のエゴや施設のリスク排除のために、大切な命の生存期間が誰かにコントロールされることに違和感を感じるんです。人間は食べなくなって、飲めなくなったら、低栄養になって、脱水になって死んでいくっていう、まさに老衰っていう形が、僕はベストだと思っています。でも、医療の介入すなわち医療依存度が高くなり在宅で支えることが難しくなっていてこれって誰の得かと思うんです。自然のまま死ねれば一番いいじゃないですか。そのためにはやはり元気なうちから、自分の死に方について話し合う対話の時間が必要だと思います。そのきっかけを与えたいので、残酷かもしれないけど、死にゆく人の体験を追体験するVRを作りました。

最後に、ニュースレターを読む読者の中で、学生の時に体験しておくべきこと、この先人生に役立つと思われることがありましたらお願いします

自分の目で見るということを大事にして欲しいです。とにかく現場に行ってほしい。社会課題の改善をネット上や本だけの世界では知らないこと知り得ないことがたくさんあると僕は思うので現場に入るようにしています。現場の空気感を肌で感じて初めて自分の思うところや世界が広がっていくことがあると思うので、とにかく現場に出て行動してほしいです。そのスピード感と、バッテリーボックスに立つ回数が多いやつの人が、絶対当たる率は高くなると僕は思います。



本取材では、取材参加学生もVRの体験をさせていただきました。



当事者の世界に没入し、当事者の目線に立って生活を捉え直す体験を通して、新たに認知症を知り、自分の認知症の捉え方にも発見がありました。貴重な学びを創出下さり、本当にありがとうございました。

◆お知らせ

- ・「銀木犀」に随時見学受付中。
- ・VR 認知症体験会出張依頼受付中。

(取材・構成：矢野真沙代 取材：渋谷遊野 竹野肇)

## 海外インターンシップ滞在記：中島一崇 (D2) オーストリア

インターンシップ滞在記

情報理工学系研究科・コンピュータ科学専攻 D2 中島一崇 氏



【自己紹介】

私は、コンピュータグラフィックス、その中でも特に、デジタルファブリケーションと呼ばれる分野について研究活動を行っています。この分野では、3Dプリンタといったデバイスでものづくりをする際に、コンピュータによる最適化を行うことで、今まで人手では不可能だったことを可能にするといった研究が行われています。

【インターンシップ先・期間】

海外インターンシップでは、IST Austria という研究機関で Bernd Bickel 氏の研究グループに参加し、研究活動に従事しました。IST Austria はその名前のとおり、オーストリアの研究機関で、具体的には、クロスターノイブルクという、ウィーンからバスで30分程度の場所にあります。インターンシップはGCLの予算で1回・別の研究予算で1回の計2回、2016年8月～2017年1月(6ヶ月・GCL予算)と2017年7月～2017年10月(4ヶ月・別の研究予算)の計10ヶ月行いました。

【インターンシップの計画】

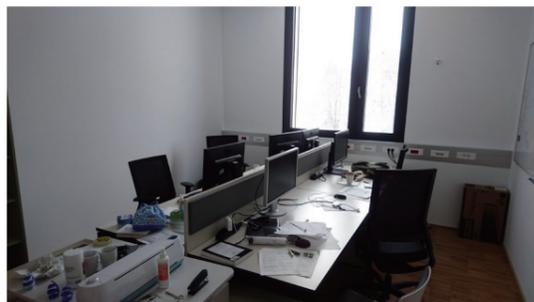
正直、私自身インターンシップに関しては、未知の土地で生活基盤を作り上げて研究に従事するということが想像できず、『GCLが海外インターンシップに行くよう指示しているけれど、億劫で仕方ない』という状態でした。そのため、インターンシップの計画立案についてもかなり消極的で、指導教授である五十嵐先生から発破をかけられてM1の夏ようやく計画をたて始めるとともに、インターンシップ受け入れ先を探し始めました。インターンを終えた今だから言えることですが、海外での長期にわたるインターンシップは非常に楽しく、いい意味でインターン前の懸念は裏切られました。今回受け入れてくださったIST Austriaとのアポイントについては、研究室OBの先輩がBickel氏とかつて共同研究したことがあるというコネクションを利用して、その先輩経由で紹介をしていただきました。そして、国際学会の会場でBickel氏に、研究アイデアをまとめたPDFファイルを持って直談判することでインターンシップの約束を取り付けました。それ以降、インターンシップ開始までの約1年間は週に1回程度の頻度でSkypeビデオ通話を利用し、インターンシップ期間中に行う

研究の内容について詳細を議論していました。

2度目のインターンシップについては、1度目のインターンシップ以降も継続的に連絡をとっていたため、研究内容について Skype 通話をした際に再度インターンシップを行いたい旨を伝えることで約束を取り付けました。

#### 【現地での生活・研究編】

研究室では、2～4人ずつの小部屋に別れて研究を行うという状況でした。私も研究室にデスクを1つ割り当てて頂いて、日中はそこで研究に従事していました。私が所属していたのは Bickel 氏が率いるデジタルファブリケーションの研究グループでしたが、コンピュータグラフィクスつながりで、Chris Wojtan 氏が率いる物理シミュレーションの研究グループと共同で日々の研究を行っているという状態でした。その関係で、(偶然同じタイミングで Wojtan 氏のグループでインターンシップを行っていた、)五十嵐研究室の同期と、オーストリアでも机を並べて研究するという珍事も発生しました。



研究グループ自体は比較的小規模(デジタルファブリケーションのグループは6人)で、その分メンバー間の距離は非常に近く、かなりの頻度で研究の詳細について議論することが出来ました。

インターンシップの間は IST Austria と雇用契約を結んでいたため、学内 Wi-Fi を始めとした様々なインフラを利用することが出来ました。そのため、研究活動にあたって特段困ったという事はありませんでした。また、多くの大学同様、IST Austria でも eduroam を利用することが出来たため、学内アカウント発行までの数日間も問題なく研究を行うことが出来ました。

#### 【現地での生活・日常生活編】

まず、オーストリア生活の拠点となる家につい

てですが、IST Austria がアパートとゲストハウス(ホテルのシングルルームのような部屋)を貸し出していたため、私はそれらの空き状況に合わせてアパート・ゲストハウスのどちらかに住んでいるという状態でした。家賃はだいたい460ユーロ/月で、入居手続き自体も非常に簡単で、IST Austria の事務メールを送って空き状況を確認し、借りたい期間を記載したメールを送るだけで OK でした。

IST Austria のすぐとなりにスーパーマーケットがあり、更に、アパートは各部屋に、ゲストハウスは各フロアに共用でキッチンがあったため、普段はスーパーマーケットでパンや食材を買ってきて朝夕は料理をするといった生活をしていました。昼食については研究グループみんなでカフェテリアに行って雑談しながらワイワイと食事をしていました。カフェテリアのメニューは日替わりで、常にベジタリアン対応メニューが用意してある点などは日本との違いが感じられて印象的でした。

1度目のインターンシップでは給与が発生したため、EU 圏内に銀行口座を開設する必要がありましたが、IST Austria から発行された給料に関する契約書とパスポートを持って銀行窓口に行くだけでスムーズに口座を開設することが出来ました。このときに開設した口座は EU 圏内では自由に利用することができるという非常に便利なものだったので、今現在も閉鎖せず、ヨーロッパ出張の際に活用しています。

オーストリアは非常に簡単に SIM カードを購入することができます(スーパーマーケットで電子マネーのカードと並べて売ってあります)。そのため、私は渡航前にスマートフォンを SIM フリーのものに買い替えておき、そのスマートフォンにオーストリアの現地 SIM カードを装着して利用していました。銀行口座同様、こちらも EU 圏内では自由に利用することができるので、未だに捨てずに利用しています。また、電話番号を持っていると銀行のインターネットバンキングが利用できるのも非常にお勧めです。

オーストリアはドイツ語圏なので、普段の生活で言語は大丈夫だったの?といろんな人から聞かれましたが、IST Austria は学内公用語が英語(スタッフの方も全員英語 OK)なので、一切困ることはありませんでした。また、ウィーン市街の飲食店や土産物屋さんでも英語で話しかけて問題なくコミュニケーションが取れました。



#### 【最も印象に残った思い出】

インターンシップ期間での経験は日本での研究・日常生活と大きく異なっているため、いろいろなことが印象に残っています。その中でも特に、クリスマスシーズンのウィーン市街の賑わいが印象深かったです。道路沿いに店の小屋が立ち並んで、ホットワインや、プンシュ(スパイスの効いたぶどうジュース)と言った飲み物を楽しむ人が街路に溢れかえっていました。



#### 【インターンシップを計画している方へのアドバイス】

海外インターンシップは、自身の研究を進めるということはもちろんですが、研究だけにとどまらず、『海外で長期に渡って生活するというとはどういうものなのか』という経験をする良い機会だと思います。たしかに、インターンシップ先との契約書のやり取りや、ビザの申請等々、事務的な手間は非常に負担が大きいです。しかし、このような事務手続きの方法などをこのタイミングで学んでおくことで、大学院を卒業した後、海外で研究に従事することも選択肢として増えるということもまた事実です。そのためにも、事務手続きは面倒臭がらずに、全て自分で行うことをおすすめします。

他のアドバイスとしては、(これは私自身がやらかしてしまったミスなのですが、)インターンシッ

プを行う際は、インターンシップ先から給与が発生するかどうかを入念に確認する事をおすすめします。給与が発生するかどうかは GCL 奨励金との兼ね合いだけではなく、長期滞在のためのビザ取得の可否に関わってきます(国によって事情は異なると思いますが、給与が支払われる旨の書類が無いとビザの申請手続きが煩雑になったりしてしまう)。

最後に、繰り返しになってしまいますが、私は海外インターンシップをしてよかったと、自信を持って言い切ることが出来ます。私の個人的な経験や意見ですが、このインターンシップ報告記事がこれからインターンシップを行う方に少しでも役に立てば私としても嬉しい限りです。

# 海外インターンシップ滞在記：山田文香（D2）ドイツ

情報理工学研究科・知能機械情報学専攻 D1 山田文香が、2017 年 10 月から 6 ヶ月間行ったインターンシップについての報告を致します。



哲学者の道から見たハイデルベルク旧市街

## ■自己紹介

私は現在、知能機械情報学専攻の力学制御システム研究室にて、「バイオメカニクスとロボティクスに基づくスポーツトレーニング法の研究」と題した研究を行っています。モーションキャプチャシステムやその他のセンサ類を用いてヒトの運動を計測し、運動学・動力学計算を行うことで、関節角度・関節トルクの時系列データを算出することができます。それらのデータを使ってヒトの運動技能を定量的に評価することで、スポーツトレーニングを数理的に支援する手法の提案を目指して研究を行っています。

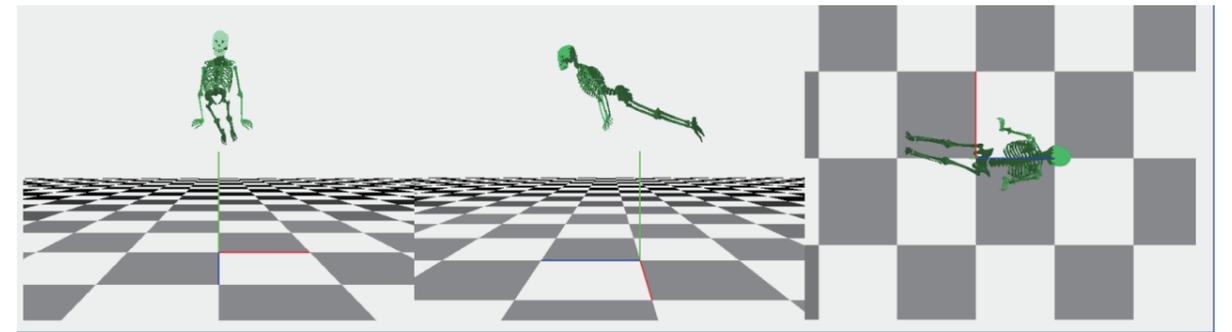
## ■インターン先

ドイツ・ハイデルベルク大学コンピュータ科学研究科にある Katja Mombaur 先生の研究グループ "Optimization, Robotics & Biomechanics" での 2017 年 10 月からの 6 ヶ月間の研究滞りを終え、数日後に日本への帰国を控えた状況でこの体験記を執筆しています。

滞在先は当初、学部時代からの憧れであった、

スイスの研究室を候補として挙げていました。幾度か GCL でのプレゼン発表で指摘された通り、スイスの物価が高く暮らしにくそうという懸念がありました。ですが、最終的に今回の滞りに決めたのは、修士課程での研究で、最適制御問題をヒト運動の評価・表現に適用する Mombaur 先生の論文の手法に触れ、「今の自分に必要なものは学部時代からの憧れではなく、これからの博士課程での研究や今後の研究者としてのアイデンティティを支えてくれるようなものだ」と考えたからです。

滞在先の先生との確約は、滞在開始 4 ヶ月前の 2017 年 6 月に確定しました。私の指導教員と先生が既知の仲であったことから、国際学会で指導教員から先生に話を通して貰うことができました。その後私から改めてメールを送り、秘書さんを通して様々な滞りの手続きを取りました。ドイツでの観光ビザ（申請必要無し）は 3 ヶ月で切れてしまうため、それ以上の滞りのために学生ビザを取得することに決め、ハイデルベルク大に学生登録をすることにしました。今から思うと、高校卒業証明書英語版の発行を始めとする申請書類集め・作成の時間や、半年間 8 万円を超える学生登録料というコストを考える



ヒトの骨格モデルを使ったシミュレーション画面（正面、側面、上面）

と、研究滞在ビザの方が楽だったかもしれません。ただ、お陰で、大学の授業に参加することができ、学内の友人もできたので、「結果良ければすべてよし」と考えることにしました。余談ですが、EU 圏内の大学の学生ビザは、EU 圏内の様々な観光施設で割引を受けることができます。一番お得だと感じたのは、パリ・ルーブル美術館でチケット購入待機列に並ぶことなく 3 回も無料で入館できたことです。

滞在先の決定が遅かったため、格安の学生寮に入寮申請の期日には間に合いませんでした。そこで研究室の秘書の方にひとまず 2 ヶ月の大学ゲストハウスの滞在申請をして頂き、無事に部屋を確保することができました。街の外からの流入者が多いハイデルベルクは住居に関して常に需要過多なため、結局新たに安い賃貸を見つけることができず、ゲストハウスでの滞りを延長することになりました。安くはないですが、家具・食器・ネット付きのキャンパス内にある研究室から近い快適な空間に住むことができ良かったと思っています。

## ■研究活動

この期間中に、滞在先研究室独自のツールを使って、私が研究している体操競技の最適制御シミュレーションのモデル作りを行いました。対面やメールで議論したりツールやノウハウの説明を受けたりしながら、共同開発用プログラミングコード共有ウェブサービス Bitbucket を使ってモデルの調整を行いました。計測した運動をある程度再現できるようになったので、帰国後も継続して共同研究を行うことになっています。日本での所属研究室よりも自分の分野に近い人が多く、背景を共有しながら様々な議論を交わすことができたのは嬉しかったです。

滞在先の研究室では、日本の研究室と違って、皆朝早く研究室に来て夕方には家に帰り、土日に研

究室に現れることは滅多にありませんでした。私自身は研究滞りとして来ていることから普段の私生活と切り離されているため、そして、比較的夕方以降や土日に行き交うことがなかったため、ずるずると研究してしまうことが多かったのですが、お世話になったポスドクの方に「夜はしっかり帰る！土日はしっかり休んで楽しむ！」と言われたことが印象に残っています。また、週 1 回ずつの業務ミーティングと研究会以外には特に義務はなく、先生もポスドクも家から研究室の計算機 PC にアクセスする在宅ワークスタイルを採用していたのも興味深かったです。幼いお子さんがいる方もいたので、素敵な働き方だなと思いました。ドイツは労働者に優しく、そしてそれが効率の良さにつながっていると感じました。

## ■暮らし

ドイツ観光街道のひとつである古城街道上にあるハイデルベルクは、旧市街にあるハイデルベルク城と、現存するドイツ最古の大学であるルプレヒト・カール大学ハイデルベルク（通称、ハイデルベルク大学）が有名で、日中は観光客が、夜には飲みに出かける学生が行き交う、治安の良い賑やかな街です。ネッカー川沿いに位置し、山に挟まれた歴史的建造物を多く見かけるハイデルベルクは、まるで古都・京都を彷彿とさせます。

ハイデルベルクには、ノーベル賞受賞者 8 人を輩出するハイデルベルク大以外にも各分野で世界的に有名な研究機関が多数あり、それらに所属する数多くの研究者が居住しています。ドイツ国外の EU 圏内からの留学生は勿論、EU 圏外の地域からの留学生・研究者も多く見かけます。そのため、沢山の外国からの訪問者・滞り者に慣れているこの街でのコミュニケーションは英語で済ませられることが多く、現に私は、銀行口座の開設・健康保険の契約・住民登録・

学生ビザの申請を、ドイツ人のタンデム（語学協力者）無しに英語と翻訳サイト・アプリの使用だけで行うことができました。

食事については、「ドイツの食事はビールとジャガイモとソーセージ」という印象を抱かれがちですが、様々な国籍のレストランがあり、ビーガン（純粋菜食主義者）向けの食事も充実しています。ただ、日本人は和風の味付けに恋しくなることが多いのか、私を含めて日本人滞在者の多くは自炊に励んでいました。自炊についても、スーパーの野菜が安く、アジアスーパーがあることもあって、特に困ることはありませんでした。気軽に手に入る食材の中で個人的に特に美味しいと思ったのは、ジャガイモ・白アスパラガス・パプリカ・スモークサーモン・モッツアレラチーズ・ミュンヘン風白ソーセージ・ご当地白ワインなどです。スーパーが日曜日には開店しないのですが、慣れてしまえば困ることはなく、むしろこれがあるべきスタイルだと感じました。

#### ■最もインパクトがあった思い出

現地学生・研究者の人々は雑談の延長としての議論を好む傾向にあり、例えば、AVALON（人狼ゲームに似たテーブルトークRPG）のゲームが終わった後に勝敗の要因とターニングポイントを皆で積極的に議論しながら洗い出す様子を、このようなゲームが好きなのは内心嬉しくなったのを覚えています。他にも、偶然に現地滞在の日本人博士課程学生・研

究者の方々と知り合うことができ、化学・生命科学・天文学・言語学など様々な分野での議論が入り混じるような、非常に知的好奇心が刺激される会話を楽しむことができました。

また、12月のクリスマスマーケットで華やぐドイツの体験は一生忘れられないものになりました。寒い中で体を温めるために飲むグリューワイン（香辛料入りのホットワイン）、夜に照明が優しく灯る賑やかな屋台や小さなメリーゴーランド、それに照らされる古くからある可愛らしい街並み。それらを眺めながら友人たちと街を練り歩く経験は、恐らくこれからもずっと胸の裏に残るような、非常に良い思い出になったと思います。

#### ■おわりに

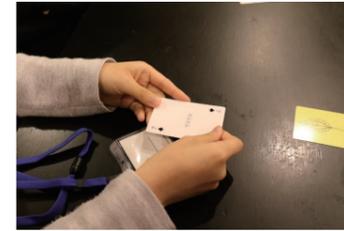
修士課程での交換留学も非常に興味深いですが、私は博士課程での研究滞在として来ることができて本当に良かったと思いました。自分が今まで何を研究し、そしてこれから何を研究したいのかを修士研究で明確にできた後に来ること、より深い議論を、より欲しい情報を持つ人々で行うことができます。個人的には、博士課程での研究滞在をオススメします。海外滞在の費用を自分で捻出することは容易ではない中で、「なんとなく」ではない明確な目的意識を持って行うことができ、本当に良かったです。このような機会を与えて下さったGCLには、本当に感謝しています。



ハイデルベルク・クリスマスマーケットの様子

## GCL Camp 2018

2018年5月11日から13日にかけて、山中寮内藤セミナーハウスにてGCL Camp 2018が行われました。学生有志グループが合宿の企画、運営を行い、参加したコース生らは「専門に限らず、個性や背景も含めて、広くお互いを知る機会を作る」ことを目的に様々なアクティビティを楽しみました。



### Day 1 : 5/11 (Fri.)

- 18:45 東京大学集合・点呼
- 19:00 出発、バス移動、バスレク
- 21:30 頃 山中寮到着
- 21:45 自己紹介タイム

### Day 2 : 5/12 (Sat.)

- 07:30 朝食
- 08:30 自由時間
- 09:00 教員紹介
- 09:30 レクチャー「インタビューのコツ」
- 11:00 班ごとにインタビューツアー出発
- 16:00 インタビュー校正・編集開始
- 18:00 GCL Lab Wikiへのアップロード完了、夕食
- 19:00 先生方によるアンカンファレンス・懇親会



## ニュースレター記事募集



### Day 3 : 5/13 (Sun.)

- 07:30 朝食
- 08:30 自由時間
- 09:00 学生によるアンカンファレンス
- 11:30 山中寮出発
- 11:50 忍野八海にて昼食、自由散策
- 13:30 忍野八海出発
- 17:00 東京大学着、解散



### Call for contributions

GCL コース生がメンバーとなっている GCL 広報企画チームは、月刊本誌「GCL NEWSLETTER」の発行を行なっています。そこには様々なコンテンツが用意されていますが、これは毎月メンバーが相談しながら取材先や紙面構成などを決め、制作に取りかかっています。

この度「取材してほしい人・企業に関するアイデア」と「取材し記事を執筆する人」を募集します。取材先の対象は、社会的課題を解決するために ICT を用いて社会で活躍するリーダーです。

#### 1. アイデア募集

- ◇取材してほしい人
- ◇取材してほしい企業

#### 2. 取材担当者募集

- ◇取材から執筆までを担当します。具体的には・・・
- ・取材候補先へアポイントを取る
- ・当日取材先へ訪問し、インタビュー・写真撮影・録音を行う
- ・後日、録音した音声の文字起こしを委託先へ発注する
- ・納品された文章をもとに、記事を執筆する



取材担当者には、TA 代または謝金および取材のための交通費が支払われます。

なお、取材をしたいけれども経験が乏しいため不安があるという方には、経験豊富なメンバーが同行したり、一緒に方法を検討したりしますので、どうぞご安心ください。

応募はこちらから。

<https://goo.gl/forms/EhPJ1ghaz49j7DRv2>

多くの応募をお待ちしています。

GCL 広報企画チーム一同



---

<編集・発行>情報理工学系研究科・GCL 広報企画チーム

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学工学部8号館621号室 GCL事務局内

E-mail: [pr\\_plan@gcl.i.u-tokyo.ac.jp](mailto:pr_plan@gcl.i.u-tokyo.ac.jp)

<発行責任者>谷川智洋(特任准教授)

<GCL 広報企画チームメンバー>渋谷遊野(学際情報学府 D3)、赤池美紀(学際情報学府 D2)、山田文香(情報理工 D2)、荒川清晟(学際情報学府 D1)、松本啓吾(情報理工 D1)