

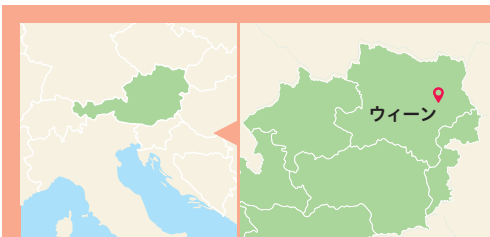


# BOKU 大学

東京理科大学 工学部 建築学科 教授

いまもと けいいち  
今本 啓一

## VIENNA



滞在地 オーストリア/ウィーン

在外先 Universität für Bodenkultur  
(ドイツ語)  
University of Natural  
Resources and Life Sciences

滞在期間 2025年4月6日～  
2025年8月31日



大学にて (写真提供: 先進工学部谷口教授)

## なぜウィーン？

とあるメールのやり取りにて。ロベルト (Dr. Roberto J. Torrent) は著者にとって古くから知る、ブラジルのイグアスの滝から彼の故郷のアルゼンチンブエノスアイレスまでの約 1200 km を共にドライブしたこともある最も信頼のおける海外の友人です。

著者: 「ロベルト、サヴァティカルで半年ほど海外に滞在できるようになったんだけど、どこかお勧めある？」

ロベルト: 「研究所と大学のどちらが良い？」

著者: 「どちらでも良いよ」

ロベルト: 「それではウィーンでの BOKU 大学を薦める。ここにいる Prof. Alfred Strauss は我々と共通する研究分野に取り組んでいるし、彼の人柄は素晴らしい。そして何より、ウィーンは美しい。」

BOKU 大学は農学などの自然科学系大学として 1872 年に誕生し、その後に工学系学部が設立された理工系専門の大学ですが、この点において 1881 年に創立された本学と実はよく似た歴史を持つ大学であったことは偶然かもしれません。



ウィーンへ出発



## 大学とウィーンでの生活

病院をリノベーションした BOKU 大学の研究室にはフロアにはなんとキッチンがあり、Ph.D 学生（博士課程学生）が当番制でお昼ご飯を作って、複数の研究室メンバーと一緒に食べるのです。日本ではとかく火気厳禁が第一優先にされがちですが、こういう形で研究室メンバーの団結力を高める試みは非常に有意義であると感じました。

著者の専門は建築材料で、ここでは低炭素コンクリートの開発を研究テーマとして滞在しました。コンクリートの主要材料であるセメント 1 トン（およそ 1 m 角で高さ 3 m の柱を製造するのに必要な量とと思ってください）を製造するのに約 800 kg の二酸化炭素を排出しますが、これを抑制したコンクリートが低炭素コンクリートです。下の写真はその研究打ち合わせの一場面ですが、滞在先でもこのテーマに興味を持っていただけ、共同で実験を進めてゆくこととなりました。

研究室からもこの研究をテーマとする修士学生 2 名がウィーンに来てくれ、こちらの実験室でコンクリー



研究打ち合わせ（左が Prof. Alfred Strauss）



実験の様子



キッチンと昼食の様子

トの練混ぜ実験等を行いました。まさに海を越えての共同作業の実現でした。

ウィーンでの滞在にあたっては Alfred からは、食事が全てビュッフェスタイルで提供される近代的なドミトリーを紹介してもらいましたが、理科大生時代も一人暮らしの自炊生活をしていたこともあり、街中の古アパートで自炊生活を送ることにしました。このアパートは 19 世紀頃に建造されたレンガ組積造の建物で雰囲気のあるものでした。

ヨーロッパの物価はとかく高いと言われます。確かにレストランなどで食事をすると日本の倍程度の感覚はありますが、自炊するとなると日本とそれほどの大きな差を感じるわけではなく（次ページの物価参照）、毎食自分で超える生活は、まるで学生時代に戻ったようでそれは楽しいものでした。

## 芸術・文化の都としてのウィーン

ウィーンは文化や芸術の都として知られており、多くの観光客が訪れる街の一つではないかと思えます。著者が滞在を始めた 4 月の頃は、こちらではイースターのお祭りが盛んで、ウィーン中心街では写真のような、派手やかなペイントが施された卵の殻等が展示さ



ウィーンでの生活拠点（赤点線が部屋の場所、部屋の入口と鍵、食品の上の数値がそれぞれの価格）

れ、多くの観光客でにぎわっていました。

しかし、ここにいるのはほとんどが観光客で実はウィーンの地元の人たちの姿はありません。ウィーンの市内には教会が至るところにあり、実はここでイエス・キリストの復活を祝う、イースターの本来の意味の復活祭が行われています。右ページ下の写真は著者が暮らしていたアパートの近くの教会の様子ですが、ここには午後になると楽団や地元の方が多く集まり、司教の言葉の合間合間に楽団によってクラシックが奏でられます。ウィーンは交響楽でも大変有名ですが、それは決して一部の人たちの高級な趣味ではなく、市民に浸透する文化であることを感じました。

ウィーンには数多くの美術館が存在し、クリムトの接吻などの世界的作品を数多く鑑賞することができます。ただそれらの中で著者が感激を受けた作品が右ページのものです。

レオナルド・ダ・ヴィンチはキリストの最後の晩餐の画家として大変有名な芸術家ですが、一方で科学者としても高名な人物であることは皆様もご存じかと思います。馬は当時から人間との付き合いが深い重要な生き物でもあり、多くの絵画でよく登場するのですが、この絵はその馬を描くための習作の一つなのです。よくご覧いただくと、この絵には左右対称軸と重心などのプロポーションのラインが引かれていることが分か



食事の一例と窓からの景色



ります。馬をバランスよく描くためにその対象を幾何学的に捉えており、学者が絵を描くということはいかかろうかと思われました。ダ・ヴィンチの完成作品は機会があれば日本でも見ることはできるかも知れませんが、このような完成に至るまでの過程を見れたことは、滞在中の貴重な経験であったと感じています。

## 裾野としての文化・研究

在外期間中に滞在した研究室では多くの博士学生がいましたが、そのほとんどは海外からの留学生です。日本と異なり欧米では自分の出身大学に拘ることなく、自身の研究テーマに応じて所属する研究室を選んでゆき、研究室もそういった学生たちを受け入れ、指導してゆくのです。すなわち研究活動そのものが横断的であると言えます。我々の研究分野において海外に触れる一般的な機会は国際会議への参加ですが、この分野を仮に山に例えると、そこで見ていたものは山の頂上付近の景色かも知れません。でも今回は、10年20



イースターのお祭り



地元の教会でのイースターの復活祭



レオナルド・ダ・ヴィンチの馬の習作

年後の人材を育てる裾野に少し触れられた気がしました。イースターでの街の教会でクラシックしかり、レオナルド・ダ・ヴィンチの習作しかり、在外研究期間中に感じたことを一言で表すとするとそれは「裾野を見た」ということかも知れません。

この仕組みを日本にも思いましたがそれはさすがに難しいと思いますので、この山の裾野付近に学生を送れる道を作りたいと途中から思うようになりました。8月に在外研究が終わりウィーンを離れましたが、Alfredの研究室と、私をここに紹介してくれたロベルトとともに、ここでの研究を更に展開してゆくことになり、10月にはこちらの大学の学長とともに今後の研究のスキームを確認しました。この共同研究が山の裾野への入口になってくれればと思います。

ここを離れるときの周りの方々とのご挨拶は“Good bye”ではなく、“See you soon”でした。



実験の様子