

東京大学 海外留学・国際交流プログラム報告書(3ヶ月以上1年未満用)

The University of Tokyo Study Abroad/Student Exchange Program Report Form (for programs from one semester to a year)

記入日/Date: 2023/10/01

- 参加プログラム/Program: 工学系交換留学
- 派遣先大学/Host university: ミュンヘン工科大学
- 留学期間/Program period (yyyy/mm/dd): 2022/10/01 ~ 2023/09/30
- 東京大学での所属学部・研究科等/Faculty/Graduate School at UTokyo: 工学系研究科航空宇宙工学科
- 学年(留学開始時)/Year at the time of study abroad: 修士2年

■留学を決めるまでの経緯/How and why did you decide to study abroad?:

コロナが明けかけたころから、大学入学時に決めていた留学の目標を思い出し、今が最後のチャンスだと思い応募した。他の研究テーマにも興味があったことや、他文化に関心があったことから様々な国が隣接し移動しやすいヨーロッパの中で留学先を探したいと思い、航空宇宙工学が勉強できる大学で絞り、ミュンヘン工科大学を志望した。東大の単一的な環境から外に出る必要性を常に感じていたことも大きい。

留学の時期について/About the timing of the study abroad period

■留学前の本学での修学状況/Academic status BEFORE the program:

2022年/Academic year / 修士 1年/University year / 1学期まで履修/Completed semester

■留学中の学籍/Academic Status during the studying abroad/program:

留学

■留学後の本学での修学状況/Academic status ON RETURN:

休学

■留学にあたってこの時期を選んだ理由/Reason for choosing this period to study abroad:

コロナ禍が明け始め、留学できる時期になったため。就活後に留学することも考えたが、留学中に考えが変わるかもしれないと思い、本格的に就活が始まる前に留学しようと思い就活が本格化する前に思い切って留学することにした。

学習・研究について/About study and research

■留学先で履修した授業科目と単位数の詳細/Subjects taken and credits earned:

Aeroakustik. (5 ECTS)

Combustion Chemistry (5 ECTS)

Liquid Rocket Engine Design (3 ECTS)

Tubulente Strömungen (5 ECTS)

Deutsch als Fremdsprache A2.2 (6 ECTS)

Deutch als Fremdsprache A1.1 (4 ECTS)

Simulation of Thermofluids with Open source tools (4 ECTS)

Numerical Thermo-fluids- From Differential equations to Deep learning (4 ECTS)

Semester thesis (11 ECTS)

Applied CFD (5 ECTS)

Rocket propulsion 1 (5 ECTS)

<p>■ 留学中の学習・研究の概要/Overview of the study/research during study abroad :</p>
<p>セメスター論文という、修士論文よりも少し規模の小さい論文の授業で研究を行なった。今まで特に勉強してこなかったロケット燃焼シミュレーションにおける新しい CFD のモデル実装を行なった。それに伴って、CFD 関連や乱流に関する授業を主に取った。また留学生向けのドイツ語の授業を毎セメスター取った。</p>
<p>■ 留学先での 1 学期あたりの履修科目数と履修単位数/Number of subjects registered per semester and credits earned per semester :</p>
<p>5 科目/Subjects / 26 単位/credits</p>
<p>■ 1 週間あたりの学習・研究に費やした時間/Hours spent for study/research per week :</p>
<p>25 時間 時間/hours</p>
<p>■ 学習・研究以外の活動で取り組んだもの/Activities you took part in other than study/research :</p>
<p>ZHS という学生が安く運動施設が使える、ハイキングなど様々な運動イベントに参加した。基本的にドイツ語メインになるが、運動や趣味を通して友達を作りやすいのでおすすめする。</p>
<p>■ 学習・研究以外の活動で取り組んだものの内容、または取り組まなかった理由/Details of the activities you chose, or the reason why you did not take part in any activity other than study/research :</p>
<p>勉強とは全く関係ないがクライミングやボルダリングを始めた。他に音楽の団体や学生のロケット開発の団体があり参加しようと思っていたが、授業が忙しく残念ながら機会を逃してしまった。</p>
<p>■ 週末や長期休暇の過ごし方/How did you spend the weekends and vacations? :</p>
<p>天気が良い週末は近くに旅行に行ったりハイキングに出かけたりした。交換留学生向けのイベントも多くあり、それによく参加していた。ミュンヘンにいる時は、溜まった洗濯物や平日用に料理の作り置きをし、諸々の書類作業などをこなしていた。二学期目以降は勉強が忙しく、図書館で勉強することが圧倒的に増え、夕方は友達と会ってお酒を飲んだりクライミングジムによく行ったりしていた。</p>

派遣先大学の環境について/About environment at the host institution

<p>■ 設備/Facilities :</p>
<p>キャンパスは主に二つあり、メインキャンパスとガーヒンキャンパスがあり航空宇宙専攻の学生は主にガーヒンキャンパスで授業を受ける。ガーヒンキャンパスの方が新しく施設も広い。大きな食堂もあるが、14時に閉まってしまう。他にいくつかカフェもあるが夜までは空いておらず周辺はほとんどお店がないことから、19時くらいまで残っていると何も食べるものがなく困ることが多かった。お腹が空くと何もできなくなる自分は半ば強制的に19時には家に帰っていた。</p>
<p>■ サポート体制/Support for students :</p>
<p>大学から大きなサポートはあまりなかったように感じる。交換留学生の対応は1人で対応していることからメールの返信が遅かったりした。ただし留学生向けのイベントはたくさんあり、毎週メールなどでリマインダーがきてイベントに参加しやすかった。交換留学生の数もかなり多かったことから、お互い情報交換して、困ることはほとんどなかった。ビザの取得などについては、出身国によって異なったりするため、日本人の学生同士で情報交換したりネットを参考に進めた。</p>

プログラム期間中の生活について/About life during the program

<p>■ 宿泊先の種類/Type of accommodation :</p>
<p>交換留学生の学生寮: 詳細は他の方とあまり変わらないので他の方を参考に。ミュンヘン市内では破格の値段であり、ここに住まないデメリットはほとんどない。</p>

<p>■ 宿泊先の様子、どのように見つけたか/Environment around the accommodation and how did you find it :</p>
<p>大学から交換留学生向けの寮が割り振られた。</p>
<p>■ 気候、大学周辺の様子、交通機関、食事等/Climate, environment around the institution, transportation, food, etc. :</p>
<p>冬は曇りが多く、12月近くは8時になっても暗く割と憂鬱な時期が長い。かえって夏は夜の9時になっても明るかった。街の人も冬は全然外に出ないためこの街にあまり人はいないのかなと思っていたが、夏になるとみんな公園で日光浴をしていたり、お酒を飲んだりしてこんなに人がいたのかと驚いた。交通はU-Bahnという地下鉄近くであればどこも同じくらい便利だと思う。4月からは49ユーロチケットがあり、月49ユーロで高速鉄道以外の交通機関がドイツ国内乗り放題だった。食事は基本的に自炊をしており、パスタ中心の食事だった。和食はほとんど食べず、ドイツらしくパンやジャガイモが日本よりも圧倒的に美味しく感じ、安かったのでよく食べた。大学の食堂は毎日種類が変わるが、肉類は少し高めだったので野菜中心に食べた。友達にベジタリアンが意外と多く、その影響もあったのと肉類が高かったことから肉類はあまり食べなくなった。</p>
<p>■ お金の管理方法、現地の通貨事情/Management of money and situation about local economy :</p>
<p>奨学金と自費で賄った。ミュンヘンは家賃が高く、さらにユーロがどんどん値上がりしていて奨学金は固定額で日本円でもらっていたことから、金銭的にどんどんきつくなった。最終的には両親からお小遣いをもらった。銀行はN26というネット銀行を利用した。日本からも開設することができおすすめ(今は滞在許可書がないと開設できなくなったみたいなので、要チェック)。</p>
<p>■ 治安、医療関係事情、心身の健康管理で気をつけたこと等、危機管理/Aspects of risk and safety management, local health care system, and any actions taken to maintain your health :</p>
<p>身体的には留学を開始して10月11月12月と3回熱を出すようになって1週間ほど寝込むことがあった。特に理由はわからないが、病院に行く気力もなかったので日本から持ってきた薬が役に立った。精神的には留学前半は特に何もなかったが、後半にかけて授業を大量に取ったことから勉強時間が増え1人の時間が増えたことから、しんどく感じることもあった。週に一度は友達とクライミングジムに行き運動したりお昼ご飯を一緒に食べるなど、友達と話すことでかなり解消できていた。また睡眠時間が日本にいた時よりも増えた。危機管理は特にないが、少しでも辛くなってきたら息抜きや思い切って諦めたりすることも一つの手だと思えるようになった。治安に関しても少し心配していたが、スリや窃盗また危ない目に遭うことはほとんどなく治安の良さはドイツの中でも頭一つ抜けていると思う。特に大学内は、図書館などそのままパソコンを放置している学生も多く、感覚としては東京とほぼ変わらない。</p>

留学前の準備・手続きについて/About preparations and procedures before studying abroad

<p>■ 留学先への入学手続き/Procedures for enrollment required by the host institution :</p>
<p>事務室の指示に従い、期限までに必要な書類を揃えれば特に問題ない。</p>
<p>■ ビザの手続き/Procedures to obtain visas :</p>
<p>3ヶ月の観光ビザではいり、入国後に申請した。ミュンヘンは事務手続きが非常に遅く、最終的に半年後になってようやくビザがもらえた。細かいことは他の人の参考にするとういと思う。</p>
<p>■ 医療関係の準備/Preparations or actions taken to maintain your health :</p>
<p>保険に入ることと、かかりつけの医者に必要な最低限の薬をもらった。特にワクチンは必要ないが、あるダニに寄生虫がありアウトドア中など刺されると命の危険があると後で知った。特に注意する必要はない。</p>

■ 保険関係の準備/Preparations/procedures for insurance :	
ドイツの健康保険と、大学の留学保険の両方に入った。どちらも加入が義務であった。ドイツの健康保険はいくつか種類があるが、どれも大きな違いはないが、僕の入った AOK はあまり英語のサポートが薄く、申請時に困ることがいくつかあったので、他の会社の方が良かったかもしれない。	
■ 東京大学の所属学部・研究科(教育部)での手続き/Procedures required by faculties or graduate schools at UTokyo :	
事務室に留学届を出した。	
■ 語学関係の準備/Language preparation :	
必要な TOEFL の点数は院試の際に取得していたため、特に勉強はしていなかった。東大と TUM の間でタンドム交換があり、そこで渡航前に少し英語のリスニングとスピーキングの練習をしていた。ドイツ語は初心者用の本を買ったが全く勉強することなく出国した。特に一年となると、交換留学生のみならず正規の留学生と仲良くなる機会も多いのでドイツ語ができることに越したことはない。ただしドイツの学生は驚くほどに(ドイツ人以外もほとんどの学生は)英語ができるので、英語のみでコミュニケーションは全く支障がなかった。	

費用・奨学金に関すること/About expenses and scholarships to participate in studying abroad

■ 参加するために要した費用/Expenses of participation :	
航空費/Airfare	23 万 円/JPY
派遣先への支払い(授業料・施設利用料など)/Payment to host institution (tuition, facilities fee, etc.)	3 万(二学期) 円/JPY
教科書代・書籍代/Textbook / Book	5000 円/JPY
海外留学保険料(東京大学指定のもの)/Overseas travel insurance fee (designated by UTokyo)	10 万 円/JPY
保険・社会保障料(留学先で必要だったもの)/Insurance and/or social security (required by host institution/region/country)	月 16000 円/JPY
■ その他、補足等/Additional comments :	

■ 留学先での毎月の生活費/Monthly cost of living during the study abroad period :	
家賃/Rent	65000 円/JPY
食費/Food	40000 円/JPY
交通費/Transportation	6000 円/JPY
娯楽費/Entertainment/Leisure	10000 円/JPY
■ その他、補足等/Additional comments :	

■ 留学のための奨学金の受給有無/Scholarships for study abroad :	
有	
■ 奨学金の支給機関・団体名等/Name of the source of the scholarships :	
日揮実吉奨学会	

■ 受給金額(月額)/Monthly stipend:
150000
■ 受給金額についての補足等/Additional comments about the monthly stipend:
旅費: 200000
■ 奨学金をどのように見つけたか/How did you find the scholarships?:
工学部国際推進課の事務室から教えていただいた。

今後の予定について/About your future plans

■ 留学先で履修した授業科目のうち、単位認定申請をする(予定のもの)/The subjects for which you plan to (are planning to) transfer credit to UTokyo:
なし
■ 留学前に取得済みの単位数/Number of credits earned at UTokyo BEFORE your study abroad:
10 単位/credit(s)
■ 留学先で取得し、単位認定申請を行う(予定の)単位数/Number of credits earned and (planned to be) transferred to UTokyo:
なし
■ これから本学で取得予定の単位数/Number of (expected) credits to be earned on return:
なし
■ 卒業/修了予定/(Expected) year/month of graduation (yyyy/mm):
未定

留学を振り返って/Reflection

■ 留学の意義、その他所感/Impact of the study abroad experience on yourself or your thoughts:
昨今は色々な情報が溢れかえっているが、僕が経験した内容はそれらのほとんどどれにも当てはまっていなかったと思う。というのも、僕がよく見ていた留学情報はアメリカやオーストラリア向けが多く、ヨーロッパの文化はそれらとは全く違ったのでそのギャップに初めは驚いた。色々情報を集めて留学に悩むことも良いが、人それぞれ東京大学の生活が違うように皆違う経験をするので、興味を持ったら留学するべきだと思った。何よりも留学したことでより日本が好きになった。
■ 今後のキャリアに対する考え方や就職活動に与えた影響/Impact of the program on your thoughts for a career or job hunting:
ドイツ、特にミュンヘンの環境や生活が気に入り、現地で就職したいと思うようになった。交換留学後は、ミュンヘン工科大学に正規入学しこちらの大学院を卒業することにした。ただし、必ずしもドイツが絶対いいわけではなく、日本の大学院を続けることや日本で就職することもたくさんのメリットもある。そのような両方の良さや悪さを見ることができたのは、自分の就職活動について大きな意味があったと思う。
■ 留学による今後のキャリア・就職活動へのメリット・デメリット/Merit/Demerit of studying abroad on your future career/job hunting:
留学先でも就活することはでき、留学生用の就職セミナーなどに参加すれば、比較的簡単に就活することができ、同時期に留学していた友達はそこで就職先を決めていた。ただし自分の行きたい分野などによっては、海外の留学生を積極的に採用する企業がないと難しくなると思うが、今はオンラインで就活ができるためそこまでデメリットになることはないと思う。一年の留学となると、卒業時期を遅らせる必要が出て

きたため、その点で就活時期は難しくなると思う。(研究室の教授等の判断や、留学中も研究も続けることで卒業時期などは全然変わりうるので、よく教授と相談した方がいい)日本で就職しようと思っていたが、最終的にドイツで就職することを視野に入れているため、今は特に就活せずドイツでのインターンなどに参加することを考えている。

■ 留学中に行った就職活動/Job hunting activities during study abroad :

交通費を支給してくれる就活イベントにいくつか参加した。企業の方の話もちろん面白かったが、そこで他の日本の留学生と交流できたことがとても良かった。

■ 進路・就職先(就職希望先)/Career/Occupation (planned) :

ミュンヘン工科大学修士課程

■ 今後留学を考えている学生へのメッセージ、アドバイス/Any messages or advice for future participants :

いらない情報と本当に必要な情報があるのでそれをうまく分別するのが大切だと思います。特に奨学金は本当に締め切りが早いので、行く予定が固まってもとりあえず応募し始めるのがいいと思いました。

■ 準備段階や留学中に役に立ったウェブサイト、出版物/Websites or publications which were useful while preparing for or during your time overseas :

特になし。