

CERN 派遣研修（事務）滞在報告

KEK 管理局

江口 洋

eguchi@mail.kek.jp

2023 年（令和 5 年）8 月 2 日

1 はじめに

CERN で行われている ATLAS 実験の参加機関所属の事務職員として、CERN 現地にて、事務部門の派遣研修の任にあたりました。2023 年 3 月末に日本に帰国しましたので、簡単ではありますが、滞在報告をさせていただきます。

当初の任期は 2021 年 4 月から 2023 年 3 月の 2 年間でしたが、前半のほぼ 1 年はコロナ禍のため渡欧ができず、テレワークで派遣者としての仕事を日本から行いました。そのため、現地滞在は 2022 年の 3 月から 2023 年の 3 月まで、13 か月間となりました。

簡単に当派遣研修制度の説明をします。当派遣研修の実施要項に記載されている目的によると、本制度は、「我が国の加速器科学分野における国際関連業務を遂行する上で必要となる広い識見と高度の事務能力を備えた人材の育成を図り、事務レベルにおいても CERN との協力を一層強化すること」を目的としています。具体的には、CERN-KEK 間のやり取りの仲介、日本からの来訪者への対応やサポート、CERN サマースチューデントプログラムの支援、ATLAS グループ等の現地での物品調達・契約等の補助、欧州及び CERN の動向調査等の業務にあたっています。任期は 2 年で、LHC 完成のころから 20 年以上発展しながら連綿と続いている制度です。この制度を利用してこれまで 11 人の事務職員が派遣されており、私は 12 代目の派遣者となりました。CERN 内で派遣者が使えるオフィスは Building 40 という建物の 4 階（日本での 5 階相当）にあり、巨大な吹き抜けを見下ろすいい眺望があるオフィスです。ATLAS 関係者にとっては、Spokesperson 等 ATLAS のリーダーたちの部屋が並ぶエリア、といえおなじみでしょう。

また、CERN と KEK は将来の加速器プロジェクト及び関連する科学事業に向けた共通の課題を追求するために 2014 年から互いに分室を設けており、KEK は CERN に分室を有しています。派遣職員は、当該分室員としての機能も兼ね、その維持管理にもあたっています。分室は、CERN Meyrin サイト内、Building 18 という建物の 3 階（日本での 4 階相当）にあります。Satigny という CERN 南側の敷地に広がるブドウ畑とジュラ山系を一望する素晴らしい立地に位置してい

ます。ただ、建物は古く、雨漏りとの格闘に励む(?) 時もありました。

事務職員にとっては、海外に長期滞在して、国際機関である CERN の中に身を置いて仕事ができるとても貴重な機会になっています。なお、現在は私の後任の橋本優が着任しております。CERN を訪問の際は、ぜひ訪ねてみてください。分室のメールアドレスは、KEKOffice-cern[at]ml.post.kek.jp です。



図 1 Building 18 に所在する KEK 分室の様子。

2 事務職員が見た CERN

私自身は実は 2017 年に短期間 CERN を訪問しており、管理部門でどのようなシステムが動いているのか、どのような部署があるのか等おおよそのイメージを持った状態での滞在開始となりました。私の前任が COVID-19 パンデミックの影響で 2020 年 3 月に緊急帰国して以来、ちょうど 2 年の現地滞在職員の不在期間があったのですが、現地引継ぎがなくてもスムーズに再立ち上げができたのは以前の訪問によるところが大きく、幸運でした。そして、長期間の滞在は初めてであり、当然のことながらその時とは範囲も分厚さも異なる経験ができました。

COVID-19 パンデミック、戦争、エネルギー危機といった世界的大事象への対応は、CERN も応分の対応を余儀なくされたわけですが、そのあたりの話は社会情勢と絡めて第 3 節に譲るとします。この節では、CERN で日常的に勤務するにあたって感じた彼我の違いといったところに主眼を置い

て、一事務職員が CERN で 1 年間で過ごして感じた印象などを記していきたいと思います。

CERN で勤務して最初に驚くのは、おそろしく業務がシステム化、オンライン化されており、SSO (シングルサインオン) で初見でもわかりやすいインターフェースをもつあらゆるシステムにアクセスでき、定型的な業務であればメールのやり取りなしで多くの事柄が進んでいくことです。承認が必要な事柄に係る稟議・決裁についてもシステム上で完結します。COVID-19 パンデミックの結果、世界中でテレワークという習慣が広がりましたが、従来からこのような高度にシステム化されている体制をとっていた CERN では、COVID-19 パンデミックによる強制的なテレワークへの移行も相対的に容易だったのではないかと推察できます。日本の研究機関に勤務している感覚だと、テレワークは(実験の現場作業がある人は別として)研究者にとって可能なもので、事務職員には最も不向きなものであるというのが現実だと思います。

CERN での様子を見ていると、感染対策レベルが徐々に緩和されるにしたがって研究者は多く現場に戻ってきましたが、むしろ事務職員のテレワーク率は高いままでした。ここはハンコ・紙文化をなかなかやめられない日本との対比が際立っていました。ただし、それは必ずしも全面的にうらやましいというわけではなく、たとえば、相談事があって直接話したい職員の部屋にふらっと行ってなかなか捕まえないことが、派遣期間中通しての悩みではありました。

主要な仕事の一つとして、国及び地方公共団体の政治行政関係者、研究機関、加速器科学技術に関連する企業や各種民間団体等からの来訪者の対応とその準備というのが挙げられます。これは、来訪者の希望する部署との面会やインタビューのセッティング、サイトツアーの手配、そして入構や宿泊など必要な事務手続きという、主に 3 つの要素から成り立っています。面会やインタビューの設定は、来訪者からどのような人と会いたいのかのニーズを聞き、CERN のスタッフにアポを取り、対面で日時の確保とトピックのすり合わせを行います。ニーズをくみ取ったうえで、英語でできるだけ正確に伝えて調整しなければならないところに、なかなか味わうことのできないハードルがあります。しかし、準備や当日の随行の過程を経て、いろいろなトピックについて、より詳細な情報に触れることができるのは得難い経験です。

サイトツアーでは、ツアーを扱う部署と調整して、CERN 側が来訪者向けに設定している見学スポットを訪問する準備を行います。なかでも、CERN 最初の加速器であるシンクロサイクロトロンの実物をスクリーンとした、CERN の歴史を紹介するプロジェクションマッピングはインパクト抜群の

訪問必須スポットです¹。時には CERN Meyrin サイトや ATLAS 検出器の真反対にある CMS 検出器まで、10 km 以上車を運転してご案内することもあります。LHC の周長は山手線一周の距離に匹敵するほどなので、山手線の真反対側に移動するイメージに相当します。そのドライブ中も CERN に関する施設が各所に点在しており、実感を持って CERN (特に LHC) の規模の大きさを理解することになります。ただ、このような各所をめぐるツアーの手配はとても混雑しているため意外と大変で、インタビューの日程とツアーの空き状況とを勘案しながらプログラムを組むのはパズルを解くような感覚でした。

ここで、簡単に CERN の広報活動に触れますと、広報・アウトリーチの質・量は圧倒されるものがあり、旅行情報サイト Tripadvisor のジュネーブの美術館・博物館ランキングでは、CERN の一般公開されているコンテンツ(ツアーや、グローブでの展示物等)が 45 件中 4 位にランクインしているほどの人気です(執筆時点)²。しかし、課題として、キャパシティの限界で訪問希望の多くに応じられていないこと(一般向けツアーは先着早い者勝ちで争奪戦状態、これに加えて上述のようなスタッフの案内によるプライベートツアーがあります。)と、展示施設等の場所が広い所内に散在してしまっていることが挙げられています。これを解消することを一つの目的として、Science Gateway 計画の建設工事が今まさに佳境を迎えています。これは、トラム CERN 駅周辺に、展示施設、講演用ホール、レストラン、ショップ等を集約する大規模な開発計画です³。滞在中には 2023 年夏ごろ



図 2 サイトツアーで訪れることができた ATLAS 測定器

¹ <https://home.cern/science/accelerators/synchrocyclotron>

² https://www.tripadvisor.jp/Attraction_Review-g188057-d242814-Reviews-CERN-Geneva.html

³ <https://sciencegateway.cern/>

完成予定と聞いていましたが、その後10月にオープンすることが決定したようです⁴。完成を見ることなく日本に帰国してしまうことになったのは心残りですが、秋以降、CERNのアウトリーチ施設と活動は大きく様変わりしてますます魅力的な訪問スポットになっていくことと思います。

3 激動のヨーロッパに滞在して

COVID-19のパンデミックとそこからの社会的な回復。その矢先のロシアによるウクライナ侵略、戦争。規格外の猛暑。私がヨーロッパに滞在した時期は、そんなイレギュラーが重なった激動の期間となりました。

2022年3月初旬に渡欧したタイミングでは、まだスイス、フランス両国で公共の場でのマスク着用が義務付けられていました。CERNのオフィスを初めて訪ねた際には、ATLAS秘書からボトルのアルコールとマスクを手渡されました。このときは、CERN独自のCOVID-19対策のLEVEL 3（4段階中上から2番目に厳しい措置）とされており、出勤が例外扱いでレストランは閉鎖されていました⁵。平時のCERNは慢性的な駐車場不足状態なのですが、この時は停まっている車がほとんどない状態で、人はほとんど見当たらず、ゴーストタウンのような状態を目にしました。まさにコロナ禍のヨーロッパに降り立ったんだという実感を強く感じました。フランスでは飲食店入店のためにワクチンパスポートの呈示が求められ、当時は有効なパス発行のためには3回のワクチン接種が必要で、2回だけだった私はしばらく外食ができず、立ち上げ時期の食事は苦労しました。

しかし入国後1週間でCERNの対策レベルはLEVEL 2（原則オンサイト勤務でマスクは状況によって着用義務）、さらに1週間でLEVEL 1（ほぼ平時と同じ）と急ペースの格下げとなり、その後一度も揺り戻しはなく、2023年2月にすべての感染対策措置が制度ごと撤廃されました。LEVEL 1になったあとも前述の通りしばらくの間は多くの職員がテレワークを選択していたようで、秋ごろまでは駐車場の余裕は常にありました。秋以降は平時の賑わいが完全に戻ってきたような印象を持ちました。

このような感染対策緩和の流れとは反比例するように、ロシアによるウクライナ侵略が2022年の中心トピックとなっていきました。テレビもラジオもほぼその話題で持ちきりで、日々変わる戦況に核戦争の不安を抱えながら見守ることしかできない緊張感がありました。国連のヨーロッパ本部（旧国際連盟本部）はじめ多くの国際機関が集まるジュネーブという土地柄か、大規模反戦デモが毎日のように行われていましたし、国連そばのIHEID（国際開発研究大学院）の寮

のベランダにはウクライナ国旗や平和のマークの旗が掲げられる景色が広がっていました。

CERNでも、2022年3月には、ロシアとベラルーシの扱いをめぐる大きな議論が交わされました。結果として、オブザーバーステータスの停止、コラボレーションへの新規参加の停止、現行のプロジェクトにおけるロシアやベラルーシの科学コミュニティの関係は当面維持という、落ち着いたところに落ち着いたかなという印象の結論をみました。その後、2024年に、現行の協力協定の更新をしない形で、ロシアならびにベラルーシとの協定上の協力関係が終了する見込みです^{6,7}。

春ごろまでは反戦で盛り上がり、対ロシアの制裁にもほとんど反対論がありませんでしたが、時間がたってくると、エネルギー価格の上昇や物価高が重なり、「ウクライナ疲れ」という言葉が散見されるようになります。反戦デモほどのサイズはないものの、反・対ロシア制裁デモも各地で見られました。

なお、そのような大変な時期でも、パンデミックが少なくとも一般市井では過去のものという意識になり、2022年の夏は3年ぶりのバカンスに大盛り上がり様子で、感染症や戦争の存在など感じさせないほどでした。航空需要に対応するだけの人手の供給が全く追いつかず、ヨーロッパ域内の航空市場（特に空港での手荷物検査と受託貨物のハンドリング）が大混乱に陥っていたことは、日本でもニュースになっていましたし、この時期にヨーロッパ出張された方が多くが実際に巻き込まれたものと思います。

やはり物価高に伴うフランスのストライキは生活の広範囲に大きな影響を及ぼしました。一番大きな影響を受けた例として、2022年秋ごろにガソリンの供給網（物流）がマヒして、フランスでガソリンが手に入らないという状況が生じました。ジュネーブ近辺であればスイスに給油しに行けるので、財布には痛い（スイスのガソリンはフランスより1Lあたり20-30円高い）ものの何とかありますが、イル＝ド＝フランス（パリ及びその周辺）等他地域では大混乱だったようです。（個人的には東日本大震災直後の日本のガソリンスタンドの風景を思い出しました。）

エネルギー価格の上昇は日本でも見られましたが、日本のように20%とか、30%とか、そういう単位の話ではなく、国によっては2倍、3倍というスケールの話です。当然のことながらCERNは大きな影響を受け、年末の運転終了日の2週間の前倒しと、翌年の運転時間2割削減という決断が下

⁴ Science Gateway Inauguration <https://indico.cern.ch/event/1225335/>

⁵ CERNのCOVID-19対策。これより下の関連情報も下記URL参照 <https://hse.cern/covid-19-information>

⁶ <https://international-relations.web.cern.ch/stakeholder-relations/states/Russian-Federation>

⁷ <https://www.swissinfo.ch/eng/sci-tech/cern-to-cut-research-ties-with-russia-and-belarus/47683440>

されました⁸。この他にエネルギー危機が日常生活で実感できる範囲としては、CERNでも自宅アパートでも、セントラルヒーティングの暖房が弱く設定されました。冬でも室内ならTシャツで過ごせると聞いていましたが、実際は上着を着て過ごすことになりました。

2022年は物価高で生活が圧迫される不満が徐々に社会に蓄積していましたが、年が明けると、フランスのマクロン政権が年金制度改革（支給年齢の2年後ろ倒し）を打ち出して以来、労働組合が猛反発し、異例の大規模・長期間にわたるデモやストライキが発生し、執筆時現在も断続的に続いています⁹。年が明けてからのフランスの都市圏交通、SNCF（フランス国鉄）やAir Franceの乱れは、領事館からの安全情報メールの配信頻度が異常に高い状況からも感じました。

この人生において今後経験するかわからないレベルの激動のヨーロッパに身を置いて生活したこと、目撃したことは、必然的にアウトサイダー的な立場から日本社会の性質や特質を考えることになりました。その結果、再認識したことから新たに認識したことまで数多ありますが、この話を始めると際限がなくなるので、またの機会に…。

4 謝辞

この感染症、戦争という世界規模の大変動が進行する大変な時期に送り出していただいたKEK、特に日野宏江(前)課長、丹生久美子課長、野村恭子係長はじめ国際企画課の皆様からは、渡航後もきめ細やかなケアとサポートをいただきました。また、ATLASの経理事務という仕事の性質上、KEK内外問わず多くのATLASの教員の方々とのやり取りが生じました。これに加えて、現地では、お忙しい中、サイトツアーのガイドも数多く引き受けてくださり、派遣研修業務を遂行するうえでなくてはならないご協力をいただきました。

CERN側のカウンターパートであり上長でもあったInternational Relations - Non-member States 担当 Head の Emmanuel Tsismelis 氏、ATLAS Resource Coordinator の David Francis 氏は現地で多くのリクエストや調整のお願いをすることになりましたが、都度優しく丁寧にご対応いただきました。そして、仕事面や生活面の細かなお願いや質問にも丁寧に応えてくださった Staff や Secretary の皆様は、各部署あわせると20人以上になります。

仕事面で関係のあった方々のほか、オフでのご近所さんとの付き合い、支え合いも重要でした。同時期に技術部門の派遣者であった KEK 素核研の亀井直矢氏と、ATLAS に参加されている九州大学の音野瑛俊助教は家も非常に近く、ご家族とも交流がありました。単身赴任の身として非常に心強い関係でした。

最後に、CERN の理事会の諮問機関として機能する Scientific Policy Committee (SPC)の委員に就任されている山本明名誉教授とは、先生の滞在中、同じ居室で時間を過ごさせていただきました。その間、多くの CERN 関係者をご紹介いただいたり、バラエティに富むお話をさせていただき、多くの得がたいつながりや知見を得ることができました。

お世話になった皆様にこの場を借りて感謝申し上げます。



図3 Building 40 のデスクと筆者

⁸ <https://home.cern/news/news/cern/cern-implement-additional-energy-saving-measures-2022-2023>

⁹ <https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2023-03-24/RS0568T0AFB601>