

# ドイツでポスドクから若手グループリーダーへ

田中 裕樹<sup>1</sup>

## From a Postdoc to a Junior Group Leader in Germany

HIROKI TANAKA<sup>1</sup>

### 1. はじめに

私は現在ベルリンにあるライプニッツ協会に所属する結晶成長研究所（私が便宜上勝手につけた日本語名です。正式名は Leibniz-Institut für Kristallzüchtung。以下 IKZ）で若手グループリーダー（Junior Group Leader, 以下 JGL）というポジションで研究をしています。そもそもこの記事を書くことになったきっかけは、正式にどこかの機関から執筆を依頼されたわけでもなんでもなく、私が現在世話人をしているドイツ物理学・応用物理学セミナーの活動の中で、ポスドクから次のキャリアアップについて情報が知りたいというニーズがあったからです。偉そうに大層なタイトルを掲げていますが、私が JGL になれたのは境遇と運によるところが非常に大きく、どこまで私の場合の経験が参考になるかはわかりません。但し私が経験した JGL 向けのファンディングプログラムに関する情報など、日本語での資料は全く探しても見つかりませんでしたので、今後ドイツでキャリアアップを目指す研究者の方々の一助になれば幸いです。

### 2. 私のこれまでの経歴

私は 2018 年 8 月に慶應義塾大学理工学研究科にて後期博士課程を修了し、2018 年 12 月から現在所属する IKZ でポスドクとして研究をスタートしました。後期博士課程の最終年度の半年間、IKZ に研究滞在していた際にポスドクとしてもう一度ドイツに来ないかと誘われていたことがきっかけでした。ポスドクをスタートしてからフンボルト財団のフェローシップを申請しましたが、残念ながら不採択でした。フンボルトフェローシップについてはミュンヘン工科大学の藤原素子さんが非常に詳しくまとめて下さっているので是非ご一読下さい（リンクはこちら）。ドイツでポスドクをスタートしてから半年頃、ディレクターの意

向によって光学応用のための結晶材料に関するジュニア研究グループを立ち上げることが決まり（この年にデパートメントに、研究所の戦略に沿ったジュニアグループが 4 つ立ち上げられました）、その JGL ポジション（公募）にアプライし、採用されました。但しこの研究所内の JGL のポジションはあくまで名目上のものに過ぎず、博士学生等の新しいグループメンバーを雇用するにはドイツ学術振興会（DFG）のプロジェクトなどの外部資金を獲得することが求められました（外部資金を獲得するまでは呼び方だけが異なるポスドクに過ぎないというのが実態でした）。

### 3. JGL 向け研究ファンディングプログラム

複数の機関が博士号取得後 2 年からの若手研究者を対象にした JGL 向けのファンディングプログラムを出しています。欧州研究会議（European Research Council）の ERC Starting Grant と、DFG Emmy Noether Programm の 2 つが代表的で、前者は 5 年間、後者は 6 年間、総額 1.5 € の研究支援を受けられます。ERC Starting Grant の場合、第 3 国から EU 内の研究機関に異動して研究を行う場合には別途最大 1 M€ の支援が受けられるそうです。また、Federal Ministry of Education and Research（BMBF）が複数の分野において BMBF-Nachwuchswettbewerb（直訳すると Young talent competition）という名称で JGL 向けファンディングを出しています。2025 年現在、私が把握している限り、Quantum Futur、NanoMatFutur、BattFutur、Fusionstalente、Sozial-ökologische Nachwuchsgruppen für nachhaltige und resiliente Stadt-Umland-Regionen という 5 つのプロジェクトが走っています。Quantum Futur は名前の通り物理系の研究者がメインターゲットですが、NanoMatFutur のターゲットは

- Materials for energy technology
- Sustainable use of raw materials and resources
- Materials for mobility and transport

<sup>1</sup> Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ), Max-Born-Str. 2, 12489 Berlin, Germany

- Materials for health and quality of life
- Materials for future building systems

となっており、材料科学・化学・薬学等の幅広い分野の研究者が対象になります。2024 年の NanoMatFutur のファンディングの規模は最大 1.95 M€ と上記の 2 つよりも大きいです。あくまでこれは NanoMatFutur の場合の額です。Qunatum Futur では具体的な金額は書かれていませんが、採択プロジェクトの情報を見ると 2.5 4 M€ のものが多いです。現在の共同研究者がまさにこの Quantum Futur の採択者なのですが、博士学生ではなくポスドクを複数に雇う余裕があったりと資金の潤沢さが伺えます。採択率についての情報は出ていませんが、競争率が高いプログラムとして知られています（恐らく 15%前後ではないかと思います）。数年ごとに新しいプログラムに切り替わる可能性があるので実施期間をよく確認してみてください（プログラムの名称が変わらず単純に延長することもあります）。この BMBF プログラムの問題は情報がドイツ語でしか出ていないことと、申請プロセスがすべて基本的にはドイツ語で行われることです（このプログラムに支援を受けている同僚曰く、英語での申請も不可能ではないがプログラム終了時にドイツ語をマスターしていることが前提とされるという話を聞きました。確かなことはわかりませんが、ドイツ語を使えこなせないと採択は厳しそうな印象を受けます）。また、BMBF Nachwuchsbettbewerb についての詳しい情報は BMBF のホームページではなく各 Projektträger（例えば Quantum Futur なら VDI、NanoMatFutur なら Projektträger Jülich 等）のホームページにありますので注意して下さい（BMBF のファンディングプログラムは常にそうになっています）。この他に研究協会が個別に提供しているファンディングプログラムがあります。調べてみたところ、私が現在支援を受けている Leibniz 協会に加えて Helmholtz 協会も同様のプログラムを提供していることがわかりました。そもそも Max-Planck 協会のグリープリーダーポジション（任期付）は若手グリープリーダーと等価で、一般的な公募でのセレクションになります。各 Max Planck 研究所が各々出している公募とは別に、Max-Planck 協会が独自に枠を設けているようです。Fraunhofer 協会が個別に JGL 向けファンディングを提供しているかどうかは把握できませんでした（ご存知の方は是非教えて下さい）。これらの JGL 向けのファンディングプログラムを簡単に表 1 にまとめました。ここで挙げた JGL 向けファンディングプログラムの審査では書類選考の後必ずインタビュー（プレゼンテーションと質疑）があります。

独立した研究グループを立ち上げることを主としたファンディングプログラムなので、予算の内訳としては自然と人件費がその多くを占めることになります。PI である JGL のポジションと博士学生或いはポスドク（3 名雇用するのが一般的です）のコストで 1 M€ を超えます。残りの

予算で備品、消耗品、旅費等を賄います。

### 3.1 DFG Emmy Noether Program

従来ドイツにおいて教授職（W2/W3 プロフェッサーシップ）を目指すには、博士号取得後にポスドク期間での研究成果をまとめて再度学位論文を執筆し、Habilitation という大学教授資格（位置づけは博士号の上）を取得することが必要不可欠でしたが、近年は Habilitation を取得せずに教授職を目指すキャリアパスが浸透してきています（ジュニアプロフェッサー制度やテニユアトラック制度によって Habilitation の必要性は年々低下しています）。この DFG Emmy Noether Program はまさに Habilitation を経ずに教授職を目指すための王道ルートと言えそうです。大学教授を目指すためのものですので、プロジェクトの期間一定の教育義務も課せられます。2007-2008 年の採択者（及び非採択者）のキャリアについて追跡調査が行われていて、2015 年時点で W2/W3 プロフェッサーシップを獲得している人の割合が 6 割を超えており、これは非採択者の約二倍です（詳しくはこちらの資料をご参照ください）。これは約 10 年前のデータなので、現在はこれより増えているかもしれません。

申請プロセスは一般的な DFG と同様にオンラインポータル elan から行います。申請時に必要であった主な書類は以下の通りです。

- (1) Project Description
- (2) Academic CV with a list of publications
- (3) Contract with the accepting institution/employer's declaration
- (4) Certificates (doctoral certificate など)
- (5) Description of international research experience
- (6) Letter of intent to pursue an academic career in Germany
- (7) Letter(s) of support (optional)
- (8) Cooperation agreements (optional)

(1) の Project Description が一番重要な研究計画書です。最長 20 ページで、うち 15 ページ（参考文献含む）が State of the art、Preliminary work 及び Objectives and work programme に当てられます。特に決まっていますが、その内訳は 4-5、2-3、7-8 ページが妥当だろうと思います。これが私にとって初めて書く研究プロポーザルだったので、完成させるのに想像以上の時間を費やしました（ボスからフィードバックを貰って修正したりを繰り返して結局申請が完了するまで半年くらいかかりました）。(5) を見て驚かれた方もいると思います。ドイツ国籍を有しない申請者はドイツでアカデミックキャリアを積むと宣言することを要求されますが、これはただの口約束で何の拘束力もありませんので心配はいりません。事実、Emmy Noether

表 1 ジュニアグループリーダー向け研究ファンディング

プログラム	予算 (M€)	支援期間 (年)	応募資格 (博士号取得後年数)	申請時期	申請言語	採択率
ERC Starting Grant	1.5	5	2-7 年	年 1 回	英	15%
DFG Emmy Noether Programme	1.5	6	2-4 年	いつでも	英・独	20%
BMBF Nachwuchswettbewerb	>2	5	2-5 年	年 1 回	独	?
Max Planck Research Groups	?	3+2	2-6 年	年 1 回	英	?
Helmholtz Investigator Groups	>1.5	5	2-6 年	年 1 回	?	?
Leibniz Competition Programme	1.6	5	2-5 年	年 1 回	英	20%?

の採択者でドイツ国外でプロフェッサーシップを獲得している人は多くいます。私の個人的な意見ですが、Emmy Noether Programm に限らず大きなグラントを申請する場合は Letter of support があったほうが良いと思います。可能であればその分野でよく知られている研究者にお願いできればベストです。Letter of support が最終的な採否にどれだけ影響するかは分かりませんが少なくともネガティブに働くことはないと思いますし、査読者も忙しいので Letter of support の意見を参考にすることも考えられます。Emmy Noether Programm はあくまで新しい研究グループを立ち上げるためのファンディングなので、他の研究者と共同での申請は出来ませんが、お金のやり取りが生じない形式でのコラボレーションは当然可能です。もし他の研究グループとの協力が必要で研究計画に盛り込まれている場合は (8) を添付するのがベストです (きちんと合意が取れているのであればフォーマルな書類はなくても良いと思います)。

プロジェクトの申請書の様式は他の DFG グラントと殆ど変わらないこともあり、3 年間 300,000 EUR 規模のスタンダードな DFG Individual Research グラント (DFG プロジェクトという場合これを指します) として申請するか、Emmy Noether Programm にチャレンジするかは悩ましいところです (後者の方が採択率が低いです)。前者は 2 名の査読者からのレポートによってのみ採択の可否が決まるのですが、後者の場合ではまず査読者からのレポートによって一定数をふるい落とし、その後 DFG の各分野の委員会 (十数名の大学教授によって構成されます) でのオンライン (WebEx でした) でのプレゼンテーションと質疑があります。

## 私の経験

私にとっては初めての研究グラント申請であったので書き上げるのに大変時間がかかりました。所属する研究所にこれまで Emmy Noether Programm へ申請した人は皆無だったことも一つの要因であったと思います。私の直属の上司 (研究所副所長であり大学教授) が数年前まで DFG の材料科学分野のボードメンバーだったので基本的な情報はすぐに得られましたが、今になって思えば、近い分野で同プログラムで支援を受けている研究者を探してコンタクトを取って申請書を見せてもらう等するべきであったと反省

しています (もっと図々しく情報収集をすれば結果は違ったかもしれません)。公的研究機関に所属する私は全く大学とのつながりを有していなかったため、一定の教育経験を積むことと申請時に具体的なプランを提示するための下準備として、2021 年の秋 semester にベルリンフンボルト大学の物理学部で光学の授業の一部を担当させて貰いました (数コマの講義とは別に、毎週休日返上で演習問題をドイツ語で一から作成したので大変でした。もう二度とやりたくありません)。

一時選考では 2 名の査読者からはかなりポジティブな評価を貰えたのでインタビューへ進みましたが、結局採択には至りませんでした。かなり準備をして望み (同僚・上司を相手にリハーサルを 2 回行いました)、質疑の感触もそれほど悪くは無かっただけに残念でした。質疑では研究計画にそのものに対するものはほどほどで、教育プランやキャリアプランについて多く聞かれました。私が記憶している研究内容に関して以外の質問は以下の通りです。

- 採択された場合の具体的な教育プランはあるか。
- どのように博士学生を指導するのか。
- このプロジェクトで博士学生はどのような役割を担うのか。その分担はどうなっているのか。
- Habilitation をどうするのか。
- プログラム終了後のキャリアパスをどうするのか。
- 今から 10 年後は何をしていると思うか。

振り返ってみると私はキャリアプランに関する質問への準備が不足していたと感じます。プログラム終了後どのような大学で Professorship を得るのかという非常に具体的なことで答えられるように準備すべきだったと選考終了後反省しました (例えば「自身の研究をより発展させるにあたって〇〇の分野で強い□□研究センターがある▲▲大学は理想的です」というような感じ)。Emmy Noether が教授職を目指すことを前提にしたプログラムであるという認識が弱かったことが一つの要因です。また、上司から「教育プランはどうせあまり聞かれないから適当で大丈夫だよ!」と言われていたのですが嘘っぱちでした。何を重視してどういう質問が飛んでくるかは Review Board 次第なのだろうと思います。

DFG のグラントの場合、採択・不採択に関わらず査読者のコメントと最終決定の理由等がまとめられた手紙が送

られてきます。その手紙には「教育プランが具体性に欠ける」といったことが理由として書かれていましたが、結局のところ他に最も良い申請者がいたということだと思えます。採択率はおおよそ 20%です。

申請（2021 年 7 月末）してから書類選考の結果を受け取る（2022 年 3 月中頃）までおよそ 7.5 ヶ月かかりました。その 2 週間後にオンラインインタビューがあり、最終的な採否を受け取ったのはその 1 週間後でしたので、申請してからトータル 8 ヶ月程度かかったことになります。正式な不採択の手紙と理由等がまとめられた手紙は不採択のメールを受け取ってから 6-7 週間程度してから送られてきました。申請から最終決定までの時間は、査読者がどのくらいスムーズに見つかるかということと、DFG の Review Boards Meeting（四半期ごとに開催）のタイミングによって所要時間は 1 ヶ月程度前後すると思います。Emmy Noether Programm は表 1 にまとめた JGL 向けグラントの中でタイムリミットが博士号取得から 4 年間と最も早く、その時間制限の中で再チャレンジできるのは最大 2 回（3 回も多分不可能ではない）ですが、不採択後に申請書をアップデートする時間を含めるとかなりタイトです。私の場合、不採択通知を受け取ってから 3 ヶ月後がタイムリミットでしたので再チャレンジはせず、普通の DFG Individual Research Grant の Eigenestelle (Temporary Positions for Principal Investigators) として手直しをし再申請しました。最近他分野で Emmy Noether にチャレンジされた日本人研究者とお話をする機会があったのですが、その方も同様に Eigenestelle のグラントとしてスケールダウンして再申請されたそうです。DFG グラントに関しては次節で詳しく解説します。

### 3.2 Leibniz Competition Program

私は後述する DFG Individual Research Grant と並行して、IKZ が属する Leibniz 協会が独自に提供している競争的資金である Leibniz Competition Program に申請しました（ここで記述する内容は Leibniz 研究所に所属している人以外には直接参考になることはないかもしれませんが）。Leibniz Competition Program は毎年 1 度各 Leibniz 研究所が一件のみ申請できるもので、ファインディングプログラムとしては Leibniz Junior Research Groups という JGL 向けのものの他に、研究期間と共同で申請する Cooperative Excellence などがあり、正式な申請に漕ぎ着けるまでに研究所内でのセレクションを突破する必要があります。研究所内部での選考方法は研究所毎に異なると思いますが、IKZ では事前に研究所内の PI レベル以上のメンバーが出席する定期ミーティング（Scientific Council Meeting と呼称しています）で候補者がプレゼンテーションを行い、メンバー全員の多数決によって選定します。知り合いからの情報では、各部署毎にローテーションにして

いるところも多いそうです。

### 私の経験

私が申請したタイミングが応募資格である博士号取得から 5 年目でしたのでラストチャンスだったのですが、運良く採択が貰えて非常に幸運でした。審査のプロセスは基本的に Emmy Noether と同じ流れでしたが、Review Board が分野問わず一つなので、自然科学・人文科学の幅広い分野の教授 15 名程度に対してオンラインでプレゼンテーションをしました。Emmy Noether の二次選考は物理分野の DFG Review Board に対するプレゼンテーション・質疑応答でしたので、細かな研究内容には殆ど踏み込まず、「何に関する研究なのか」、「何が問題になっていてそれをどう解決するのか」、「オリジナリティは何か」、という 3 点が明確に伝わるよう努めました。内容に踏み込んだ質問は物理の教授からの 2 つ程度で、あとの殆どは博士学生をどう指導するのか、プロジェクト終了後のキャリアプラン等、Emmy Noether の際にも聞かれた質問が多かったです。Emmy Noether での反省を活かし、インタビュー前に隣の研究所で同プログラムの支援を受けている研究者にコンタクトを取り、プレゼン資料を見せてもらうだけでなくインタビューでどのような質問をされたのか聞いておいたことが非常に有利に働いたと感じています。想定質問に対する明確な回答を用意していたので受け答えはスムーズにできたと思います。最近 Leibniz 協会本部で同プログラムで支援を受けている研究者の集まりに参加しましたが、多くの人が Emmy Noether に申請して不採択された経験がありました。

### 3.3 申請をする上での注意事項とアドバイス

JGL 向けファンディングプログラムについて、私が身を持って学んだことと周囲の人から聞いた注意事項を簡単にまとめます。

#### 提案するのは研究グループの立ち上げ

申請書を書く際に気をつけなければならないのは、一つの研究テーマについてのプロポーザルではなく、**研究グループのプロポーザル**だということです。5 年という比較的長い支援期間の中で博士学生を複数名雇い、大きな絵を描き、どういう研究を行うグループを立ち上げるのかを説き、審査員を説得することが求められます。十数ページの申請書を書いている内に、私も無意識に研究トピックの細かなことに踏み込んでしまっていました。複数のインタビューの経験から、PI としてグループを率い、博士学生が学位審査を突破できるだけの成果を得られるようサポート・マネジメントする能力・資質・リーダーシップが問われていたように思います。上司から「Work Programme の中で博士学生の役割を明確にすることが重要」だと指摘されましたので、それを受けて雇用する予定である 3 名の

博士学生がプロジェクトの中で何にフォーカスするのかを申請書に明記し、各学生がどのようなテーマ・方向性で博士論文を書くのかということをインタビューの際答えられるよう準備しました。

#### 元ボス、現ボスから独立する

提案する研究グループが元ボス、現ボスの研究グループの劣化コピーとみなされることは絶対に避けなければなりません。元 DFG Review Board メンバーである上司曰く、ポスドクでやってきた研究の延長線として申請する人が一定数いるらしく（成果が素晴らしければ書類審査は突破する可能性が高い）、基本的に二次選考で不採択になるそうです。提案する研究が以前所属していたグループで実行できるのであれば新しいグループを立ち上げる意味がないからです。あくまで一例として私の場合、博士課程の中で培った光学・レーザーという専門性と、IKZ で培った結晶育成という専門性の2つを引っ提げて分野を横断した学際的研究グループというオリジナリティを全面に出すようにしました。博士課程修了から4-5年間という制限の中で、どれだけユニークな専門性を獲得するかが鍵になると思います。それを考慮すると、どこでポスドクポジションを得るかということが非常に重要になってきます。

#### 最適なホストを探す

私は一貫して以前から所属している研究所をホストとして申請しましたが、当然現所属とは別の大学・研究機関にホストになってもらうことも可能です。その場合はホスト候補にコンタクトを取り、採択された場合にホストになって貰えるよう約束を取り付ける必要があります（Fellowshipと同様、お金がかからない受け入れは多くの場合歓迎されると思います）、現在のボスから独立するという観点ではプラスに働く可能性が高いです。現所属で培った専門性と、受け入れ先の専門性を掛け合わせるオリジナルな研究提案をするというのも一つのアイデアです。その場合は受け入れ先の他の研究グループとの協働、或いは受け入れ先にあるユニークな研究インフラを活用することの重要性をアピールすることになると思います。これまでも外部から私の所属する研究所をホストとして Emmy Noether に申請したケースがありました。何にせよ、なぜその大学・研究所で研究グループを立ち上げるのかという質問に明確に答えられるよう準備する必要があります。

#### 情報収集

近い分野で申請しようとしているプログラムの経験者がいるならば面識がなくともコンタクトを取って、できる限りの情報収集をすることが重要だと思います。見本があればより早く申請書を仕上げるができますし、比較して足りない部分に気づくこともできます。実際に採択された

人のプレゼンテーションを見たことがあるのかそうでないかで発表の質は大きく異なってくると思います。

#### フィードバックを積極的に貰う

申請書及びオンラインインタビューでのプレゼンテーションなど、私は研究所内の同僚から何度もフィードバックを貰いました。上司は初稿を真っ赤になるまで添削してくれましたし、発表練習にも付き合ってもらい、感謝しかありません。Leibniz Competition Program のオンラインプレゼンテーションは妻にも聞いてもらい、専門性を問わず理解して貰えるよう改善するのに大いに役立つ助言をもらいました（その結果無事採択されたので頭が上がりません）。

### 4. DFG Individual Research Grants

ドイツにおいて日本の科研費に対応するのがこの DFG Individual Research Grants（以下 DFG グラント）です。DFG プロジェクトというのは殆どの場合この DFG グラントを指します。大学の教授などは、この DFG グラントを獲得して博士学生の人件費を確保しているパターンが殆どかと思います。助成期間は最長3年間です。当然 DFG は Emmy Noether Programme をはじめ様々なファンディングプログラムを提供しています。ある特定の大きな研究テーマについてコンソーシアムを立ち上げて取り組む場合は Research Units が活用されます。Research Units の場合、最初の支援期間は3-6年で申請でき、プロジェクトの進捗状況や成果に応じて延長が可能です。DFG のホームページを是非参照してみてください（私も一部しか把握できていません）。採択率は30%弱で、間接経費はプログラムに依らず一律直接経費の20%です。

DFG グラントを研究責任者として申請し採択されれば晴れて名実共に PI です（上で解説した自分の研究グループを立ち上げられるファンディングプログラムではありませんので研究室主催者ではありませんが自身が研究責任者です）。ドイツでポスドクからキャリアアップするにあたって避けては通れないのがこの DFG グラントで、採択されれば次のグラント獲得への足がかりになります。先ほど日本の科研費に対応すると記述しましたが、DFG グラントは研究を遂行する博士学生・ポスドクの人件費を提供することが主であり、博士学生が正式に研究機関から雇用されない日本のシステムとは本質的に異なります。

Individual Research Grant であっても2-3研究グループの共同研究として申請することは一般的ですが、ここではポスドクからのキャリアアップを念頭に、自身が研究責任者として DFG グラントを獲得することを前提に話をすすめます。申請にあたってまず決めなければならないのが、博士学生かポスドク、それとも自分自身の人件費を計上するかということです。申請者が既にパーマネント或いはそ

の person 費が他のプロジェクトや基盤研究費で賄われている場合は新しく博士学生かポスドクを雇用するコストを計上します。DFG のファンディングプログラムのガイドラインを見てみると、ファンディング規模について記載がないことに気づくかと思います。これまで同僚・上司から話を聞いた限り、共同でない場合の DFG グラントは3年で約 300,000€ がスタンダードになっているようです。博士学生を一人 (TVöD E13 75%) 3 年間雇用することを考えると、2024 年現在では 174,000€ 程度かかります (分野によっては 100% です)。ここに備品、消耗品、旅費等を加えてトータル 300,000€ (間接経費を除く) くらいになるようにして申請します。あくまでこれは物理分野の実験系の場合ですので、他分野の方は参考程度に留めておいて下さい。博士学生ではなく自分自身の person 費を計上する場合は Eigenestelle (独) /Temporary Positions for Principal Investigators (英) というモジュール (ややこしい呼び方ですが、費用項目と訳すのが適切) を付して申請します。

私は上記の DFG Emmy Noether への申請が不採択となった後、内容のボリュームを3年で遂行する適切な量になるよう調整し、DFG グラントに自身の person 費を計上し申請しなりました。申請の際、念の為 Emmy Noether Programm 不採択からの再申請であり、そのときは査読者からポジティブなフィードバックがあったことを記載した Cover letter を添付しました。割り当てられた申請番号が引き継がれたのできちんと再申請として受理されたようでした。前回査読者からの Recommendation があったとはいえ、申請書は再度査読者に回され、最終的な採択の連絡まで半年かかりました。無事採択はされたものの、助成期間と対応する person 費が2年分にカットされてしまいました。査読者は「3 年間という助成期間は適切」というコメントを残してくれていたのですが、最終決定する DFG Review Boards Meeting で助成期間短縮の決定がなされました。Eigenestelle では当然博士学生と比べて person 費が大きくなるので助成期間が短縮されることは度々あるようです (Review Board が限られた予算の中で割り振りを決めるのでこういうことが起きます)。

#### 4.1 申請をする上での要点とアドバイス

DFG グラントについて、私が身を持って学んだことと周囲の人から聞いた要点を簡単にまとめます。

##### First time proposal を活用する

DFG のファンディングに申請する際、一度に限り 'First time proposal' というオプションを付することができます。これを指定すると、審査の過程で申請者の提案するプロジェクトに関連した経験はあまり重視されず、申請者のポテンシャルと提案するプロジェクトの質と独創性がより重視されるよう考慮してもらえます。博士課程で行ってきた

テーマから少し離れて新しいチャレンジをする際には特に重要なオプションです。私の場合、初めての DFG ファンディングの申請が Emmy Noether Programme でしたので適用されませんでした (当然再申請の際、このオプションは使えませんでした)。

##### 科学的知見にフォーカスする

私の分野は物理系といっても応用寄りな側面が強いので、提案するプロジェクトが「○○を実現する!」といったものになってしまうことが往々にしてあります。これは上司から口酸っぱく言われたことですが、DFG グラントではどのような科学を明らかにするのかということにフォーカスすることが特に重要です (多くの人は当然だと思うかもしれませんが)。応用研究寄りの方は特に気をつけてください。私は「改善/improvement」・「実現/realization」・「最適化/optimization」といった単語は意識的に避けるようにしています。提案する研究が最終的にこれらの改善、実現、最適化に繋がるといっても、それを研究提案で全面に据えるべきではなく、「▲▲のメカニズム・原理を解明する」といったように何を明らかにするのかを目的に据えるべきです。

##### 新しい研究アイデアを晒す必要はない

これは人によって考え方が違うと思いますので、あくまで私個人の考え方としてお伝えしますが、研究提案書の中で新しい奇抜な研究アイデア・アプローチをオープンにする必要はないと考えています。そのようなアイデアがある場合、可能であればグラントに応募する前にまず実証研究 (Proof of concept) を行って論文を投稿してしまうべきです。この最初のステップが、研究者として一番おもしろいところなのですが、それを経ると新しく付随した Open Questions が自然と湧いて出ると思います。DFG グラントの研究計画では、Preliminary work としてすでに肝になる実証が完了したことを述べ、そこから新しく出てきた Open Questions に答えられるような深掘りする研究計画を組むのが理想だと考えています (他分野の方はあくまで参考程度に)。この流れですと Project specific なテーマについて既に成果が出ており、申請者の研究遂行能力に説得力が生まれ、研究がうまくいかないリスクが極めて低いので査読者も安心して推薦出来ます。十分な Preliminary work があるので研究計画も非常に具体的にかつ明快に書くことができます。ただ一つ問題は、その研究テーマの最もエキサイティングな部分は既に完了しているので、往々にして研究計画を書いていると自分自身には非常につまらなく感じる (そして執筆するモチベーションが下がる) ことです。DFG ファンディングは研究費をゲットする為と割り切って、実際には申請書に書いていない研究にリソースを割くのが良いと思います (きっと皆さんそうしているだろうと思います)。但し DFG グラントではプロジェクト終了後に Final report を提出する必要があるなのでその点だけ注意が

必要です。グラントを受け取ってから研究成果がきちんと出てさえいれば、もともとの研究計画が忠実に遂行されていなくとも問題視されない（上司談）そうです（あくまで自己責任をお願いします）。

## 5. 最後に

本稿では、ドイツにおけるジュニアグループリーダー（JGL）ポジションを目指すための主要なファンディングプログラムや、私自身の経験について紹介しました。改めて振り返ると、JGLになるまでにはもちろん一定の努力や準備が必要でしたが、それ以上に、適切なタイミングで正しい情報にアクセスできたこと、そして周囲からのサポートが非常に大きな助けとなりました。当然私がポスドクをスタートした時点ではドイツのアカデミアのシステムについてはさっぱりでしたし、ここに書いた内容は当然全く知りませんでした。研究所の同世代の若手研究者が同時期にこれらのファンディングプログラムへチャレンジしていたので彼らから得られた情報は極めて貴重でした。

私が把握している限りでは日本を含めて他国で博士号の取得から2-7年という若手研究者がこれほど大規模なファンディングを獲得できる機会はなく（ERCは他EU国からも当然申請できます）、非常にありがたい制度だと改めて感じます。この記事が、日本語での一次情報として、これからドイツでキャリアアップを目指す方々にとって少しでも参考になれば幸いです。

（最終更新日 2025 年 5 月 13 日）