

## 英国EU離脱に対する欧州科学者の本音

欧州大型装置科学への英国の発言権は後退せざるを得ない

高部英明 ドイツ・ヘルムホルツ研究機構上席研究員、大阪大学名誉教授

私が阪大大学院の学生だったころ、英国から若手研究者が1年間<sup>2016年09月06日</sup>滞在し、離日の際に書いた報告書が物議を醸した。体験を通して日本の研究は「watch and copy」と結論していたのだ。なかなか手厳しい。しかし、同時に驚いたのは日本で購入したマツダのロータリー車をわざわざ船便で英国に持ち帰ったことだ。英国人は現実主義である。

その数年後、パリで1カ月間の研究作業会があり、英国人教授と通勤の電車で毎日向かい合わせだった。その時の印象は「一度に10人と話しているよう」だった。教養豊かで専門外の話に富み、何を聞いても答えてくれる。英国紳士の神髄が深く心に刻まれた。

研究の世界を通していろいろ思い出のある英国が、EU離脱を決めた（WEBRONZA「英国EU離脱とドイツ理想主義」参照）。英国人への率直な印象とドイツに住んで聞こえてくることを紹介したい。

### 英国と大陸欧州

EUの母体が1951年に6カ国で発足した時、英国は懐疑的であった。しかし、独仏の牽引で経済面での成果が顕著になり、英国は60年代から加盟申請をした。が、仏の大統領ド・ゴールが「最初に汗をかかず、うまくいきそうになるや参加とは虫が良すぎる」と断固反対した。彼が1972年に引退し、73年ようやく加盟が承認された。

この英国の体質は私の専門分野の英国人教授のそれと似ている。彼は傲岸無恥、自分の話だけして日本人の話は聞かない。しかし、私がドイツに移住したと知ると「貴方は仲間だ。招待するから来てくれ」と豹変した。

ほかに、国際会議で質問した際「あなたの英語はよく分からないので答えようがない」と皆の前で恥をかかせてくれたのも英国人だ。ドイツ人に対しても同じような答弁をしたと知らされた。

サッチャーがEU予算分担の削減を言い出した時、ローマの友人は「英国は言いたい放題。ローマ帝国の軍隊がブリテン島に上陸した時、彼らの先祖は顔に入れ墨をした野蛮人だったのに」と憤慨していた。

英国人と付き合い30年以上になるが、彼らの印象は「慇懃無礼。金を出さず、口は出す」。もちろん紳士的な友人も多いが、無礼さが目立つ。「大英帝国の威光を背景に、上から目線」と理解している。

### EU科学プロジェクトと英国研究者

EUは加盟28カ国が国力に応じて拠出する財源で予算を組んでいる。図1のように2013年で1472億ユーロ（1Euro=115円で約16兆円）。加盟国全体のGDP1800兆円の約1%である。その大部分は農業・資源・環境関係だが、東欧の高速道路・鉄道や大型科学インフラのための予算が確保されている。



図1：EU予算の総額約16兆円と内訳（2013年）。加盟28カ国がGDPの約1%を供出して歳入とする。各種インフラ整備やEU内ネット形成などを予算化。未来の欧州合衆国への統合化・東西格差は正など戦略的に支出されている。

次世代欧州の東西格差を是正し大欧州に導く戦略的資金であり、同時に欧州が大規模科学分野で世界を牽引することも目指している。

このように予算化された計画の運営・進捗を統括するのが [ESFRI](#)（欧州研究インフラ戦略組織）であり、2006年に各約1千億円規模の物理学・工学関連プロジェクト11件を採択し支援が始まった。そのうち2件が私の研究と直接関係しているので紹介したい。

まず、[ELI](#)（極限光インフラ）はチェコ、ルーマニア、ハンガリーの東欧3カ国に総額8.5億ユーロの超高強度レーザー施設を建設し、光科学の世界拠点とするものだ。

建設費は全てEU予算で、完成後はELIブリュッセル本部が国際公募など運用の一括窓口となる。2年後に迫った建設完了・運転開始から3カ国が毎年各30億円の運転・維持費を負担する予定であったが、経済的問題がありドイツ・フランス・英国が現時点で支援を表明している。



図2 ルーマニアに建設中のELI-NP施設建屋。田中教授は本研究所の科学計画責任者に9/5、着任。

ドイツのELI基幹研究所として私の勤めるドレスデン研究機構が選定されたので、私は公にもELI研究計画などに関与していく。同時に、このようなEU施設利用の公平性や国際性を高めるべく、図2のルーマニア [ELI-NP](#) の科学担当所長に旧知の [田中和夫大阪大学教授](#) が選任されたので、彼の支援もできると喜んでいる。ELI-NPでは線形加速器の電子ビームと2本の超高強度レーザーを相互作用させ、未踏の光核物理の実験などを計画している。

本計画は競争的資金で採択された巨大科学である。ESFRIはEUのコミュニティから計画を公募する。本計画は仏研究者を中心に申請され、採択された。しかし、ふたを開けてみると上述のように3拠点は東欧の国と決まった。それも、東欧インフラ整備の予算（[ERDF](#)：欧州地域開発基金）が充てられるという大胆な判断であった。

驚きの決定に、私の友人は「ふざけている。あんな東欧の国にこんな先端科学が担えるか」と怒っていたが、私は欧州らしい判断と評価している。どうも、「提案は採択するが、建設場所は大欧州への発展を考えて東欧に」とブリュッセルの官僚が押し切ったようだ。しかし、3カ所のELI研究所にはそれぞれ約300人の研究・技術者集団が必要で、果たして人材確保できるのかなど課題は多い。

## 英国はしたたか

私が直接関係しているもう一つは、独ハンブルグのDESY（ドイツ電子シンクロトロン）に完成間近の [欧州XFEL](#)（X線自由電子レーザー）である。予算規模は15億ユーロ、ドイツが経費の50%を負担し、ロシアが20%負担している。参加国は11カ国。英国は参加していない。

私は図3の欧州XFELの1ビームを占有する [HIBEF](#) 計画に参画すべくドイツにきた。これは、XFELに隣接してドイツが100億円の予算で2本の高出力レーザーなどを設置し、新しい実験を行う施設。HIBEFには英国が当初から資金提供



を申し出、1本の大型レーザーを自作し持ち込む。

図3：欧州XFELの1.7kmの超伝導線形加速器の一部。2km先にHIBEF実験施設が建設されている。

お金を出すということは相当割合の実験を占有したいということ。英国はXFEL本体へ40億円の貢献を期待されていたが資金提供せず、HIBEF計画にお金を出して利用しようとしている。最近、彼らとのテレビ会議で本性を垣間見た。英国で製作中のレーザーが当初予算より高額になる見通しになり「この超過金をドイツが負担してくれないか」と言い出した。

ドイツもバカではないので断り「ドイツとしては中国や米国から資金援助を引き出す」と答えると、英国は「中国・米国など仲間に入れるのは止めろ」と要求してきた。英国の都合しか考えない発言に独側は皆カンカンで会議を終えた。我々ドイツとすれば世界中の仲間が使える施設にしたい。だから、参加に熱心な中国・米国と推進したいし、日本にも参加してほしいのに、とかく英国はわがままな国である。

### 英国のEU科学への影響力は

英国は大英帝国の栄光を今に引き継ぎ、イギリス連邦(Commonwealth of Nations)は未だ53カ国を束ねる。そして、宗主国として旧植民地のエリートを英国の大学に留学させ人脈を形成し、彼らが帰国して高い地位に就いた頃、友人として政府間交渉もスムーズにやり遂げる。「黄昏の国、英国」と言われて久しいが世界の動向に大きな影響力を持ち続けている。その英国が大陸の論理に嫌気をさしEUを離脱した。かつてイタリアの友人が言っていたように「ドーバー海峡は大西洋より広い。だからあの島には米国の方が近いのさ」。

イラク戦争の検証では一千ページを超える報告書でブレア政権の米国追従を非難し世界に理性の大国ぶりを示した英国であるが、大衆は感情に動かされEU離脱を決めてしまった。階級社会の意識の断絶を見る思いであった。

私のHIBEFグループに離脱直後の7月1日付けで加わった英国人若手は、今後を心配している。先は見えないが、科学者の自由移動は変わるまい。せいぜい労働ビザが必要になるだけか。多分、EU内ではEU非加盟のスイスの研究者と同じ「準加盟国」扱いになるだろう。しかし、不利は見えている。例えば、ESF（欧州科学基金）はEUの研究者のネットワーク設立に熱心で最低5カ国の研究者でのグループ立ち上げを支援している。今後、英国は参加できても代表者にはなれない。

EUへ資金を出さない英国は将来的にEU予算が絡む大規模科学やEU内研究組織連携・統合などの機会で発言権を失っていくだろう。個人としての科学者は影響を受けないが、EUの大型科学プロジェクトにおける決定権という点で大きな損失を被ると考えている。ドイツ人科学者には「これでうるさい連中がいなくなり、計画がスムーズに進む」と本音を吐露する人もいる。論

掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.