

～英国分会共同プロジェクト～  
英国で働く  
日本人土木技術者と考える  
国際化実践

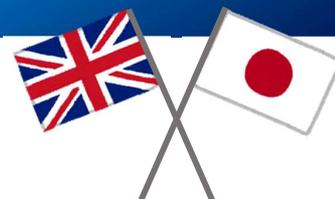
土木グローバル化総合委員会  
土木技術者の国際化実践小委員会

高山弓美

パシフィックコンサルタンツ株式会社  
グローバルカンパニー 国際開発部

1

## 「英国分会共同プロジェクト」の概要



### 活動目的

今後日本でとどまっても国際化の影響を受ける可能性に鑑み、  
“土木技術者として国際的に通用するためにはどうすればいいか”について、  
英国という海外のフィールドで活動する同志との意見交換を通じて問題提起を行う

### プロジェクトの活動内容

- ▶ 土木学会英国分会メンバーとの意見交換会
- ▶ 「欧米で働く日本人土木技術者の事例集」作成

### プロジェクトチームメンバー<順不同、敬称略>

- ▶ 英国分会：藤山、樋口、西崎、津村、葛野、岩田、齋藤
- ▶ 小委員会：小沼、大西、井上、北内、曳野、四條、高山

英国分会側参加者は現地  
大学の研究者、日本の建  
設コンサルタント会社から英  
国企業への出向者、現地  
建設企業社員など多様！

2

# 【活動内容 1】土木学会英国分会メンバーとの意見交換

## 活動概要

英国の土木業界での業務従事経験を持つ英国分会の新旧メンバーの実体験をもとに、日英土木業界の違いや日本企業のグローバル化に向けた課題等についての意見交換を実施

## 活動スケジュール（オンライン）

第1回 2023年1月18日

英国から見た土木業界の国際化実践に向けた課題

第2回 2023年4月3日

日本人土木技術者が英国で働くための参考となる情報の整理や発信について



オンライン意見交換会の様子

3

# 【活動内容 1】土木学会英国分会メンバーとの意見交換

英国から見た日本の土木業界の国際化実践に向けた課題として挙げたテーマ（一例）

## （1）グローバルな勤務環境の必要性

- 異なる国籍や人種の従業員の割合が多い英国や英語を公用語化している欧州のグローバル企業と比較して、日本企業では言語面や文化面の不寛容さがグローバル人材の確保の課題となっている可能性。
- グローバル市場での競争力強化には多様な人種が「日本語不問」で働ける環境が望まれる。

## （2）日本人技術者の英語問題

- グローバルに仕事を行う上で日本人土木技術者の英語能力の低さが生産性の低さにつながっている現状が紹介。グローバルに業務を遂行できるレベルの英語能力の獲得に向けて、国をあげて早期からの英語教育や大学学部時代からの海外留学等の推進に力を入れていくことが望まれる。
- 企業内では、若手のうちから語学研鑽を含めたキャリア形成を行っていくことの重要性が挙げられた。

## （3）グローバルトレンドへの対応の遅れ

- 欧米ではカーボンニュートラル、サステナビリティ・オブ・デザインなどのグローバルトレンドに向けた土木学会の貢献が盛んに議論され、会社としてポリシーステートメントに掲げたり、技術者がプロジェクトに取り入れる努力をしたりする。（対応によって整備コストが上がる場合でも発注者がその費用は出すという姿勢も一因か）
- 国際潮流への乗り遅れやガラパゴス化が日本の土木技術の一層の競争力低下につながりかねない。

## （4）トップマネジメントのグローバルマネジメントスキルの不足

- グローバルプロジェクトにおいては、いち土木技術者が管理職へとキャリアアップする過程で得られるものとは異なるマネジメントスキルが必要。日本企業の対応の遅れがグローバルプロジェクトの受注機会損失につながっている。
- グローバルビジネスへの進出にはマネジメントストラクチャやマネジメントスキルの強化は必須。

4

# 【活動内容2】「欧米で働く日本人土木技術者の事例集」作成

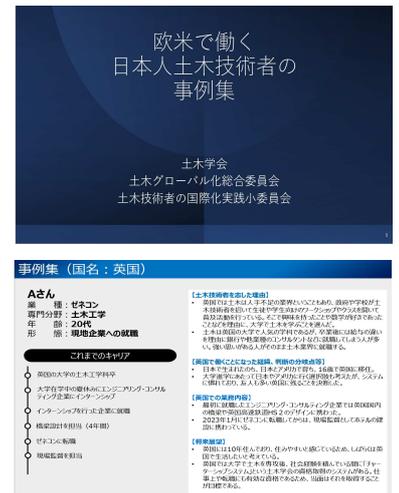
## 活動概要

英国分会との意見交換を通じ、“**日本企業のグローバル競争力の強化に向けては、まず個人レベルのグローバルな土木技術者の育成が不可欠**”との認識を共有。

⇒土木技術者の海外進出を後押しするための情報の蓄積を目的に、手始めに英国分会メンバー等へのヒアリングをもとに英国での働き方や生活の実態を整理した事例集を作成。

事例集の概要（現在までに6名の方に“実践”の経験を共有いただいた）

大項目	整理内容（抜粋）
1. これまでのキャリア	<ul style="list-style-type: none"><li>土木技術者を志した理由</li><li>英国で働くことになった経緯</li><li>英国で働いている／いた際の会社や仕事内容の概要</li></ul>
2. 英国での労働環境や生活環境	<ul style="list-style-type: none"><li>労働環境（勤務時間、休暇、福利厚生等）</li><li>生活環境（住宅、物価水準、治安等）</li><li>日本と英国でのキャリア形成や技術・スキルの違い</li></ul>
3. 英国で働くための事前準備	<ul style="list-style-type: none"><li>事前準備（情報収集、業務経験、英語力等）</li><li>就職活動（準備、方法、手順、日本との違い等）</li><li>必要な手続き（ビザ、日本国内での手続き）</li></ul>
4. 日本の土木業界のグローバル化について	<ul style="list-style-type: none"><li>英国で働いていて感じるグローバルトレンドや動向</li><li>英国から日本の土木業界をみて感じる課題</li><li>今後海外を目指す技術者へのひとこと</li></ul>



事例集（一般公開中！）

# 【活動内容2】「欧米で働く日本人土木技術者の事例集」作成

ヒアリングを通して浮かび上がってきたキーワード（個人レベル）

## （1）多様性と英語力

- 英国では約百年前から移民が増えた中で、アジアや欧州諸国など多様な国籍の人が一緒に働く環境に変化。
- いわゆる「暗黙の了解」が通じないため、意見や意思を発信するコミュニケーションが重要。
- 英語は生活でも仕事でも必要であるが、外国籍の人の中には英語が得意でない人もおり、会話の難易度は高くない場合も。テクニカルな英語力は働きながら身に付けていくことができる。効率的な学習と実践が重要。

## （2）キャリア形成

- 転職でのステップアップ（ポスト、給与）が一般的で、若い時から“自分のキャリアは自分で築く”意識がある。
- ジョブ型の採用が基本であり、即戦力が求められる。各人が決められた担当職務・分野に特化。
- 個々の技術者が学会等のセミナーに参加してグローバルトレンドを含む知見をアップデートする姿勢が強い。

## （3）技術・スキル

- 英国の技術基準はBritish Standard(BS)やユーロコードが主。要求される設計技術のレベルには大差はないが、施工品質については日本の方が高いと感じるとの意見も。
- 日本の技術士に相当する土木部門のCEng (Chartered Engineer)資格がある。

## （4）ワークライフバランス

- 英国はプライベートや家族との時間を優先する人が多く、残業は少ない。（マネージャークラスはその限りでない）
- 有給消化率は高く、まとまった休暇が取りやすい。（しかし、祝日は日本の方が圧倒的に多い）

→言葉の壁、基準やソフト、商習慣等の要因から、中堅・ベテラン技術者が突如海外企業で日本と同等の活躍することは難しいとの実体験やグローバル人材育成には**若いうちからの経験（企業による機会）の提供が重要**との意見も。 6

## 【活動内容2】「欧米で働く日本人土木技術者の事例集」作成

ヒアリングを通して浮かび上がってきたキーワード（会社・業界レベル1/2）

### （1）営業力・交渉力

- ▶ 英国企業は言語面のアドバンテージがあることをさておいても、売り込みや折衝が積極的で上手。海外大規模プロジェクトでは政府レベルで積極的に売り込みを行う国もあり、日本国としての交渉力の向上が重要。
- ▶ 欧米企業ではユーロコードなど自社に有利な基準を折り込むロビー活動を行う会社がある。有利な基準作りは海外における事業展開において強力な武器となるため、日本の土木技術を海外展開に有効な手法の一つではないか。

### （2）スピード・コスト

- ▶ グローバル市場で打ち勝つには、素早い対応を行うことが重要。中国・韓国・台湾などの新興国の建設会社はスピード感に溢れ、コスト面でも差をつけられてしまうので競争が難しい。
- ▶ 発注者がどこまでの品質を求めているか次第では、多少品質が劣っても積極的に売り込み、素早く対応する国の方が有利になるケースも多い。（日本と同程度の品質が必ずしも評価されるとは限らない）
- ▶ 工事受注に関しては、設計から施工まで一括して担える会社であることが海外での競争に勝つ重要な要素の一つ。

### （3）リスク管理

- ▶ 日本は仕様規定が基本であることから、技術者が守られた環境下でのエンジニアリングに慣れており、契約管理や予期せぬ事態におけるリスクヘッジが不得意であることも海外進出を行う際の障壁になっていると感じる。
- ▶ 英国では性能規定が基本で、施工業者が工費や工期を減らすために新技術を活用することへの関心が高い。

→真のグローバル化には守られたODA市場から脱却し、競争の中で実践力を高めていくことが第一歩との意見も。

7

## 【活動内容2】「欧米で働く日本人土木技術者の事例集」作成

ヒアリングを通して浮かび上がってきたキーワード（会社・業界レベル2/2）

### （4）体制・ネットワーク

- ▶ グローバルにプロジェクトを行っていくうえでの体制構築も重要。英国の主だった設計コンサルタントや建設会社は世界にネットワークを広げ、本国職員を派遣しつつ、現地採用によって人材を確保している。
- ▶ 日本も英国に比べて技術的に劣っているとは決して思えず、社会や企業の現行制度・仕組みをグローバルに適合するよう発展させることができれば、エンジニアが海外に羽ばたく一助になるのではないか。
- ▶ 日系企業が個々で勝負するには限界があるため、各社の持ち味を合わせた共同企業体の組織も一案か。

### （5）情報発信

- ▶ 日本は、高い技術を諸外国に喧伝し、定着させる活動が十分でない。工種ごとの設計指針など技術的に価値のある文献が、多言語化する努力もなく内需のみに使用されている。
- ▶ 英国の土木学会に相当するICEは職員が多国籍で、職員は多国籍であり、ウェビナー等を通じて先端技術についてオンラインで世界に発信している。

### （6）人材育成・人材活用

- ▶ 多くの日本企業が有する先輩が後輩を育てる体制や社員研修などの「技術伝達の仕組み」や現場で一体となり問題を解決する「現場力」は英国からみてユニークであり、長期に渡って人を育てる仕組みは日本の強みになると思う。
- ▶ 日本ではまだ海外（留学・勤務）経験者また外国人の採用・運用について、どのように進めればよいか分からないという会社が多いのではないか。業界全体として優良事例の共有やサポートも必要ではないか。

今後も事例集の拡充や他国への横展開を継続し、グローバル化の実践に向けたヒントを得ていきたい

8