

## ダイバシティインクルージョンの取組と技術者倫理教育

(株)建設IoT研究所 正会員 可児建設(株) 正会員 ○可児 純子  
 正会員 柳瀬ひろし Mostafa Osman Elmankabady  
 (株)環境風土テクノ 正会員 須田 清隆

### 1. 目的

本試行の取組は、改正労働基準法で人員不足が懸念されることから現状の施工体制への人員補完を目的に、DI(ダイバシティインクルージョン)の取組として高度外国人材を活用し、高度外国人材にIT技術を担ってもらうことで、I-constructionが目指す生産環境のフレームチェンジを目的にしている。

### 2. 現状分析

国土交通省では、建設現場の生産性向上を目指すi-Constructionと、統合イノベーション戦略(H30.6.15閣議決定)を受け、建設現場の飛躍的な生産性向上を目指すことで働き方改革に繋げることを期待している。一方、2019年4月に施行された改正労働基準法の法的罰則を伴う「時間外労働の上限規制」。建設事業については、その履行の困難さから上限規制の適用が2024年3月まで猶予されている。

しかし、中小企業においては猶予期間満了後の対応が追いつかない可能性があり注意が必要になっている。その大きな理由は、生産性を高める必要要件としてi-Constructionに取り組むには、現状の高齢化が進む技術者陣容での対応では、IT導入障壁が高く、かつ人材確保も不可能に近く、新しい働き方には一歩も前進できない現状がある。

本試行の取組は、このような状況の中で改正労働基準法で人員不足が懸念されることから早急な現状の施工体制への人員補完を目的に、高度外国人材を活用し、かつ高度外国人材にIT技術を担ってもらうことで、生産環境の変革を実現が求められている。

### 3. 中小建設業の特異性

高度外国人材の活用において、以下に示す中小建設業の特異性でもある、請負業であり、施工現場での共同作業であり、一人の異常行動が事故に繋がる危険があり、価値観の共有は必要になっている。

- IT化への技術者の高齢化と拒絶反応(平均年齢60歳超)
- 改正労働基準法に対応するには大幅な労務時間の削減が必要(IT対応人材の欠如)
- 中小建設業の雇用条件など会社の魅力不足による雇用障害

### 4. 価値観の共有

発注者と受注者および周辺社会との利害関係が生

じ、業務にかかわる技術者の責任は大きなものとなる。技術者としての責任を果たすことその他、法律、規則など決まりごとや世間の慣習に従うものをモラルとすれば、以下に示すように人間としてのモラル、社会人としてのモラル、組織人としてのモラル、技術者としてのモラルについて理解が必要である。

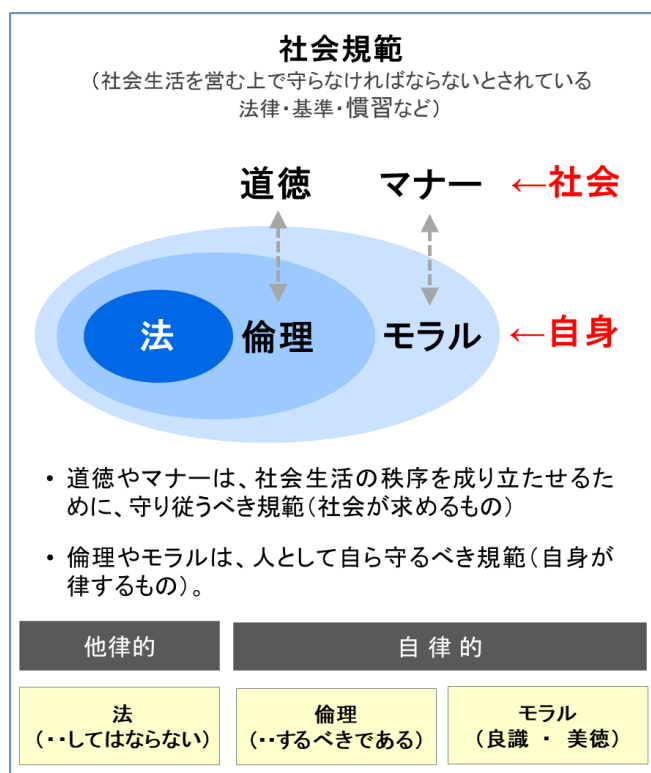


図1 法と倫理 (HITEST 16周年記念オンラインセミナー 講義資料)

#### (1) 社会への貢献

公衆の安寧および社会の発展を常に念頭におき、専門的知識および経験を活用して、総合的見地から公共諸課題を解決し、社会に貢献する。

- (2) 自然および文明・文化の尊重
- (3) 社会安全と減災
- (4) 職務における責任
- (5) 情報公開および社会との対話
- (6) 成果の公表
- (7) 自己研鑽および人材育成
- (8) 規範の遵守

例えば(2)の文化の尊重として、高度外国人との日

キーワード 測定, 写真測定, 損傷調査, 道路維持管理  
 連絡先 〒485-0023 愛知県小牧市5丁目711番地 (株)可児建設

TEL 05-6877-5355

常生活における挨拶だけでもその意義の捉え方が異なることが確認されている。

外国人の中には、お辞儀をしたり、お辞儀を使って敬礼したりすることに不快感を感じている人もいる。イスラム教徒は神に祈るときにお辞儀（45～90度）をするので、人間に対する敬礼としてお辞儀することに違和感を持っている。そのためイスラム教徒の技術者は、日本の文化は尊重しても、同時にイスラム教の教えに反しないように15～20度のお辞儀で対処している。この文化や価値観の違いを理解できなければ、コミュニケーション齟齬に、それが人間不信につながると、日本の社会への貢献意識が芽生えることはないと考えられる。

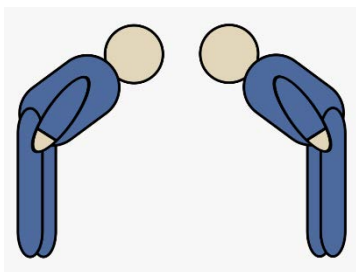


図 2 日本のお辞儀文化

## 5. 外国人材の価値観共有への対応

高度外国人材を理解する上で我々自身の高度外国人材へのかかわり方としては、以下の三つの要件が考えられる。

- ▶ 他の外国人に置き換えてみる（普遍性）  
自分が行おうとしている行為を、もし他の外国人も同じようにしたらどうなるか？を考えて対応する。
- ▶ 自分への影響に置き換えてみる（可逆性）  
自分が行おうとしている行為を、自分が影響を受ける立場でもするか？考えた対応する。
- ▶ 自問してみる（自律性）
  - (1) 家族に胸を張って話すことができるか？
  - (2) 見つからなければ大丈夫だと思っていないか？
  - (3) 第三者としてニュースで見たらどう思うか？など絶えず自問自答をする

## 6. 高度外国人材の視点分析

弊社で働く高度外国人材の視点から考察すると、彼らにとって異なる国で働くことは、時間を費やすリスクを覚悟して、技術取得のメリットを期待している。そのため自国とは異なる伝統や文化を積極的に理解することでリスクを克服し、メリットの最大化を図る意識が強いと言える。



図 3 職場の多様性環境

特に、彼らの関心は戦後の荒廃した国から、数十年で世界有数の経済大国になった日本人の成功の秘訣であり、その源泉は日本人が有する堅実さ・勤勉さ・正直さとともに、自分のことよりも地域や社会のことを重んじる精神、すなわち倫理観にあると言える。そのため、個人としての使命感を持った国造りの志をもって、革新的なイノベーションに関わり自己実現を達成しようとする意欲に繋がったものと分析できる。

## 7. まとめ

以上の結果から、中小建設業としてIT人材として高度外国人材の活用において彼等に与えるべき必要な要点でもある価値観の共有や技術者倫理の理解などについてまとめている。

- ▶ 自律的判断基準としての倫理感を理解する（アップデートも必要）
- ▶ 自分の願望・決意と価値の自律性を周りの人に伝える
- ▶ 情報ネットワークを形成する
- ▶ 思考を巡らす
- ▶ バランス感覚を磨く
- ▶ 技術倫理に基づく合意形成に努める
- ▶ 建設事業の目的（構造物の設置目的等）を正しく理解する

## 8. 最後に

中小建設業が改正労働基準法やDX推進などで、今までの手続きが通用しなくなる可能性を伴うフレームチェンジを求められる時代に、人材確保として高度外国印材や事務系の社員などのダイバシティインクルージョンの取組は必然と考えられます。しかし、DX化による生産性改革において、土木施設の品質維持を保証し、少ない労働時間で生産効率を高めることが狙いを強調するあまり、それまで社会貢献してきた土木技術者の誇りや意識を置き去りすれば本末転倒とも言えます。私たちは、この技術者の意地ともいえる誇り意識を以下に繋げるかを考え技術者倫理の教育にたどり着きました。特にダイバシティの活用においては技術者倫理を如何に有機的に結びつけるか重要になり、彼らにそれらの事情を理解してもらうために、自分たちのこと以上に、彼らが日本で働くことのメリットを明確にする必要があるものと考えられる次第です。

## 参照

一社) 第三者社会基盤 技術評価支援機構・北海道：HITEST 16周年記念オンラインセミナー 講義資料