

**No. 19-43 第22回リーダーを目指す技術者倫理セミナー**  
**製造現場における人の変化にどう対応するか ～技術・技能伝承は可能か～**

(技術と社会部門, 人材育成活躍支援委員会 合同企画)

協賛 (予定) 日本技術士会, 可視化情報学会, 計測自動制御学会, 自動車技術会, 精密工学会, ターボ機械協会, 日本計算工学会, 日本航空宇宙学会, 日本塑性加工学会, 日本鑄造工学会, 日本マリンエンジニアリング学会, 日本ロボット学会, 溶接学会, 化学工学会, 日本建築学会, 土木学会, 電気学会, 日本化学会, 電子情報通信学会, 日本船舶海洋工学会, 日本航海学会

**開催日** 2019年5月11日(土) 10.00～17.00

**会場** 東京工業大学キャンパスイノベーションセンター東京 5階501室

〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6

JR 山手線・京浜東北線 田町駅から徒歩1分

都営地下鉄浅草線・三田線 三田駅から徒歩5分

<http://www.cictokyo.jp/access.html>

### 今回のテーマおよび論点

「製造現場における人の変化にどう対応するか」

デジタル化 (digitalization) による新たな産業革命の時代を迎え, 産業構造は我々の想像を超えるスピードで変化し始めている。歴史的に見ると, これまで人間の「役割」は, 進歩する技術が人間の能力を代替・補完することによって生産性を向上し, 進化してきた。18世紀の産業革命により「肉体労働 (マッスル)」が機械に代替され, 「知的労働 (ブレイン)」へとシフトし, 現在はその「ブレイン」が人工知能 (AI) に取って代わられる時代となっている。「知識 (ナレッジ)」の量を誇るだけで, 「価値 (バリュー)」を生み出さない役割は, やがて AI に代替される可能性が高い。

長期的には, AI も人間並みの高度な価値判断や意思決定ができるという領域に達するかもしれない。しかし, それにはまだ時間を要することであろうから, 人間の役割は, 高度な価値判断や意思決定, 創造性の発揮など, 機械には代替されにくい価値の創造にかかわるものへとさらにシフトしていく必要がある。

2030年以降におけるデジタル化による新たな産業革命は, 個人にとっては役割 (仕事) を奪う脅威と捉えられがちであるが, 実際には多様な役割 (仕事) を自由に選択し, ワーク・ライフ・マネジメントを行いながら, 様々なことに挑戦できるチャンスでもある。こうした変化の時代を成長の機会と前向きにとらえ, 今すぐに対処していく必要がある。

この変革期にあたり, 皆さんと以下の課題を考えてみたい。

- 課題
1. 技術および技能の伝承は, どのようにすればよいか。
  2. AI・ロボットと人の役割をどう考えるか。

### < 討論課題 >

参加者の経験, 知識に基づいた討論課題を考えており, グループ課題については配付資料に記載する。

セミナーでは, 次の手順により議論を進める。

1. 事前に配付された資料による自主学習
  2. 「テーマおよび論点」説明
  3. グループ意見交換において、自分の意見を明らかにする
  4. 全体討論において自分の立場を明確にして議論する
- 事前に配付する資料を読んで頂いて、参加されることを前提とする。

## プログラム

### 10.00～10.10／セミナーの趣旨説明，本日の進め方

横浜国立大学 大学院工学研究院 教授（主査）高田 一

### 10.10～11.20／製造業における人の変化にどう対応するか

東京工業大学 イノベーションマネジメント研究科 特任教授 中村昌允

### 11.20～11.50／産業革命と人の役割の変遷，討議の趣旨，討議の進め方

オカダ・アソシエーション 技術士 岡田恵夫

### 11.50～14.00／グループワーク

1. 技術および技能の伝承は、どのようにすればよいか。
2. AI・ロボットと人の役割をどう考えるか。

### 14.00～17.00／技術者倫理に関する全体討論

明治大学 理工学部 准教授 村田良美  
KoPEL 技術士 小西義昭  
講師全員  
司会 高田 一

**定 員** 30名，定員になり次第締め切ります。

**参加費（資料代含）** 会員 3,000円，会員外 5,000円，参加費は当日会場にて申し受けます。4月24日までに，お申し込み下さい。事前に（4月26日ごろ）E-mailで資料を送信いたします。以降は，定員に余裕がある場合，当日受付いたします。資料配布後のキャンセルはできません。

**申込方法** 「No. 19-43 第22回リーダーを目指す技術者倫理セミナー参加申込み」と題記し，（1）所属学協会，（2）氏名，（3）勤務先・所属，（4）年齢，（5）E-mailアドレスを明記の上，E-mailにて下記までお申し込み下さい。申込後，事務局より申込受付完了通知（メール）をお送りいたします。

※事務局より連絡がない場合は，お手数ですが下記問合せ先までご連絡下さい。

### 申込先・問合せ先

日本機械学会 技術と社会部門（担当職員 大橋 江利奈）

E-mail : ohashi@jsme.or.jp / FAX (03) 5360-3508