

技能評価システム移転促進事業(SESPP) は日本式技能評価のノウハウを移転するため、ベトナム、カンボジア、インドネシア、ミャンマーを対象に日本の専門家によるセミナーや技能評価トライアルを実施しています。事業の運営事務局を株式会社 J T B 霞が関事業部にて受託しております。

日本式の技能評価の活用促進が図れるよう、J-Skills Newsでは、事業の取組など、お知らせしています。(年4回発行)

□研修レポート

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、本年度は日本の専門家と現地をオンラインで結んでのリモート研修を開始いたしました。本号では、インドネシアCAD製図、ベトナムCAD製図の研修について報告します。

■ インドネシアにおけるCAD製図2級の技能評価者講習及び技能評価トライアル

昨年インドネシアではCAD製図3級の技能評価者講習、技能評価トライアルを実施し、8名が技能評価者講習を修了しました。

昨年度の官民合同委員会で、インドネシア側からCAD製図を評価できる人材を増やしたいとの要望を受け、本年度は、評価者育成に向けて、2020年11月23日(月)～27日(金)に2級の技能評価者講習、技能評価トライアルがジャカルタの松下ゴベル財団(YMG)と日本のパナソニック株式会社を結んでのリモートにより実施されました。

昨年度3級の技能評価者講習、技能評価トライアルを実施したばかりのため、2級実施に際しては、事前に練習課題を6回実施し、事前学習により理解を深めた上で受講者には参加してもらいました。

講師は昨年度に引き続き、西谷賢二氏(パナソニック株式会社)にご協力いただきました。技能評価者講習には8名が受講しました。技能評価トライアルでは、コロナ対策で3日間に分かれて7名が受検し、5名が合格しました。

講師の西谷氏からは「今回受検者が好成績を収めたのは、事前練習課題を6回も実施したことが大きく貢献したのではないかと。当初の採点では全員が合格レベルになかったが、しっかり練習を積み上げた成果だと思う。」との講評を頂きました。



日本側講義風景 (ホワイトボードを活用し講義)



現地研修風景 (技能評価トライアル風景)



現地研修風景 (技能評価トライアル風景)

■ベトナム(ハノイ)におけるCAD製図3級の技能評価者講習及び技能評価トライアル

CADによる機械製図は、2018年から日系企業から実施を要望されている職種であり、高い関心が寄せられていました。このような背景のもと、昨年度の官民合同委員会での議論を経て、2020年11月30日(月)～12月4日(金)にCAD製図3級の技能評価者講習、技能評価トライアルがハノイ工業職業短大(HIVC)で実施されました。

しかし、新型コロナウイルス感染症の影響で、現地へ専門家を派遣しての研修は実施できないため、HIVCと福島県郡山市の株式会社コスモテックを結んでオンラインで研修が実施されました。

研修の目的は、CAD製図3級技能検定実技試験の実施方法について指導し、Role Play(評価者と受検者に分かれての役割演習)を通して実践力を付与することです。また、引き続き実施する技能評価トライアルにおいて、評価者として準備、実施及び採点・評価における業務を担当・実践することによって技能検定実技試験の実施・運営能力を付与することでした。

研修は技能評価者講習3日間(1日目:講習、2日目:Role Play、3日目:採点作業演習)、技能評価トライアル2日間(4日目:実技試験及び学科試験の実施、5日目採点評価)のスケジュールで行われました。

技能評価者講習への受講者は9名で、職業短大等において、Auto CADで機械製図を指導している指導員(講師)です。

一方、技能評価トライアル受検者は10名、その内、学科試験合格者3名、実技試験合格者1名(両方とも合格した受検者1名)の結果となりました。

受講者に対して、講師の谷島昇氏(株式会社コスモテック)からは「皆さんは学校で指導し、将来技能検定で評価する立場となる人です。評価者としての視点を身に付けてください。」、稲川文夫氏(SESP事務局技術顧問)からは「第三角法による機械部品図面や組立図面の読み方、書き方に関する指導を行うことが重要である。受講者に指導することによって、受検希望者の第三角法による機械製図に関する能力が向上することが期待される。」とのご意見を頂きました。

受講者からは「練習問題を活用して学習したい。」、「オンラインではなくオンサイト研修の実施を希望。」等の意見が寄せられました。

併せて谷島講師からは、「今回経験した専門家業務を通して、以後のベトナムでの指導業務をより良い内容にして、日本とベトナムの良好関係維持に少しでも役立つ様に決意しました。」とのコメントも頂きました。



日本側講師による講義の風景



現地研修風景(技能評価トライアル)



現地研修風景(採点評価)

□報道掲載記事紹介

- ◆今回実施したインドネシアとベトナムでのCAD製図の研修の様子がメディアで報道されました。報道記事を紹介します。

■じゃかるた新聞掲載記事（抄：インドネシアCAD製図2級技能評価者講習、技能評価トライアル）

CAD製図の国家試験実施 インドネシア金型工業会も協力

2006年から日本の技能試験をインドネシア語に翻訳することで、日本に近い水準の技能試験がインドネシアで開始された。IMDIAの谷川逸夫事務局長は、この試験制度の実施で合格者は技能レベルを客観的に証明できるだけでなく、実務でも「仕事の段取りを組む力が身につく、作業のスピードも上がる」という。今回が新型コロナウイルス感染の拡大以降、国内で初めての技能試験。参加企業には事前に保健プロトコルを遵守すると説明し、受験者を募ったという。

この日の試験会場では、5人の受験者が各々ビニールのパーテーションで区切られるなど、徹底した感染防止対策が講じられた。谷川事務局長は、コロナ禍でも衛生管理を行うことで「試験は継続実施していきたい」と話し、受験者の解答を確認する「評価者」の指導を強化するなど、試験制度をさらに日本の水準に近づける必要性を訴えた。



(参考)じゃかるた新聞掲載資料 <https://www.jakartashimbun.com/free/detail/53679.html>

■福島民友新聞社掲載記事(ベトナムCAD製図3級技能評価者講習、技能評価トライアル)

ベトナムの技能評価試験、郡山の企業協力 機械製図の検定

ベトナムに日本式のものづくりの技能評価システムを伝えるための評価者講習と技能検定が今月、機械開発などを手掛ける郡山市の企業「コスモテック」と、ベトナムのハノイ工業職業短大をつないで行われた。

東南アジア諸国連合(ASEAN)を対象にした厚生労働省の事業の一環。

日本式の技能評価システムを伝え、熟練した技能労働者を育成する狙い。

この事業は2002(平成14)年度に始まり、同省によるとこれまでインドネシアで「機械検査」など7職種、ベトナムでは「旋盤」と「フライス盤」の2職種で日本式の国家技能検定が行われている。

今回は「機械製図」の技能検定が初めて行われた。ベトナムに現地法人を構え、機械製図の技能指導にも取り組むコスモテックが同省に協力し、試験問題の翻訳や評価方法の検討など技能検定の仕組みづくりを担当した。

技能検定は11月30日～12月4日、同短大の試験会場と同社をウェブでつなぐ形で行われた。

現地日系企業の従業員ら約10人が学科と実技の試験を受けた。

採点を担当する同短大関係者らへの講習も行い、評価方法などを説明した。同社の谷島昇社長は「日本式の技能検定を通して技術レベルが上がり、日本とベトナムとのつながりがさらに強まれば」と話した。



試験会場の様子をチェックする谷島社長(右)ら

□機械製図CAD作業について

今回インドネシア、ベトナムで実施された機械製図CAD作業(CAD製図)の日本での技能検定制度についてご紹介します。

機械製図は、1959年度に技能検定試験が初めて実施された時から継続実施されている職種です。現在は、機械・プラント製図技能検定試験として実施されています。

機械・プラント製図は、機械製図及びプラント製図（プラント配管製図）の仕事を対象としています。機械製図は、機械工業の分野で使用する機械装置などの部品図・組立図を対象とし、プラント製図は、化学工場などのプラント施設の各種設備機器などの部品図・組立図等を対象としています。

検定試験には、「機械製図手書き作業」、「機械製図CAD作業」及び「プラント配管製図作業」があります。また、「機械製図手書き作業」と「機械製図CAD作業」は、同じ実技試験問題と課題図を使いますが、前者は製図機械・器具を使って図面を手書き、後者はCADソフトを使って図面を描きます。機械製図CAD作業では、CADソフトを使って機械装置の組立図の中の指示された部品を指定された図面（主投影図、側面図、平面図等）に描き、完成させることが求められます。

最近の機械・プラント製図技能検定試験の受検者数と合格者数は次の通りです。(全等級合計)

2018年度 受検者数 6,086人、合格者数 2,408人

2019年度 受検者数 5,819人、合格者数 1,486人

機械製図CAD作業の学科試験と実技試験の形式と試験科目等は、以下のようになっています。

【学科試験】

試験形式

1級：真偽法及び四肢択一法（50問、試験時間：1時間40分）

2級：真偽法及び四肢択一法（50問、試験時間：1時間40分）

3級：真偽法（30問、試験時間：1時間）

試験科目（共通科目）

1.製図一般、2.材料、3.材料力学一般、4.溶接一般、5.関連基礎知識

専門科目

1.機械製図法に関するJIS規格、2.機械要素、加工法に関する知識、3.工作機械、測定及び材料試験に関する知識、

4.電気に関する知識、5.CADに関する知識

【実技試験】

1級：実技試験問題（計算問題を含む）及び課題図（機械装置を組み立て状態の図面）から、指定された部品図を作成する。
試験時間：5時間

2級：実技試験問題及び課題図（機械装置を組み立て状態の図面）から、指定された部品図を作成する。試験時間：4時間

3級：実技試験問題及び課題図（機械装置を組み立て状態の図面）から、指定された部品図を作成する。試験時間：3時間

発行：SESPP事務局（株式会社JTB 霞が関事業部）

『J-Skills News』に関するお問合せ

SESPP事務局（株式会社JTB 霞が関事業部）

〒100-6051 東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング23階

TEL：+81-3-6737-9263 FAX：+81-3-6737-9266

担当：近藤・横山・岩下・風見

E-mail：sespp@jtb.com