

技能評価システム移転促進事業 (SESPP)

事業実施報告書【ベトナム】

担当講師	谷島 昇 (株式会社コスモテック代表取締役) 稲川 文夫 (SESPP事務局技術顧問)
実施期間	2021年11月29日(月)～12月3日(金)
実施場所 【リモート開催】	ベトナム社会主義共和国 ハノイ市 ハノイ工業職業短大 (HIVC) 日本国 東京都八王子市 スタジオオルウェイズ
研 修	技能評価トライアル (SET)
実施職種	機械製図 (CAD 作業) 3 級

2021年12月

結果概要

1. 対象者数：SET 評価者 5 名 / 受検者 8 名 / 合格者 0 名

2. 日程

日時	実施内容
11 月 29 日 (月) 8:30～16:30 (全て現地時間)	【技能評価トライアル】 (1) 実技試験問題概要の内容と使い方について説明 (2) 実施要領の説明 (3) 評価者の役割と業務の確認 (4) 評価チームの編成と役割分担 (5) Role Play 実技試験問題の 2.指示事項を読んで受検者に伝える部分を確認 受検者が作成した図面のデータを保存する際のファイル名記述方法の説明を確認 (6) 実施要領に基づいて試験用機材のチェック (USB、A3 用紙がプリントアウトできるプリンター等を含む) (7) 必要備品のチェック (8) 試験会場設営・機材の配列 コンピュータをスタート時の状態に設定
11 月 30 日 (火) 8:00～15:30	【技能評価トライアル】 <u>8:00～8:25</u> 受付、開会式 <u>8:35～9:35</u> 学科試験 (一回目：受検者：5 人) <u>9:40～10:05</u> 実技試験の受付、CAD の操作練習 実技試験 (一回目：受検者 5 人) <u>10:05～11:35</u> (前半 90 分) <u>11:35～12:00</u> (昼食休憩) <u>12:00～13:30</u> (後半 90 分) ・受検者が保存した作図データの確認 (受検者が USB に保存したもの) ・USB のデータを A3 用紙にプリントアウト

<p>12月1日(水) 8:00-15:30</p>	<p>【技能評価トライアル】 <u>8:00-8:15</u> 受付 <u>8:20-9:20</u> 学科試験(二回目:受検者3人) <u>9:25-9:45</u> 実技試験の受付、CADの操作練習 実技試験(二回目:受検者3人) <u>9:50-11:20</u> (前半90分) <u>11:20-11:45</u> (昼食休憩) <u>11:45-13:15</u> (後半90分) ・受検者が保存したデータの確認(受検者がUSBに保存したもの) ・USBのデータをA3用紙にプリントアウト <u>13:30-15:30</u> 採点作業の準備 ・必要書類の準備(実技試験解答図、採点要領、項目別採点用紙(採点表1~5)) ・採点作業の段取り確認</p>
<p>12月2日(木) 8:00-16:00</p>	<p>【技能評価トライアル】 <u>8:00-10:00</u> 実技試験問題と課題図に基づいて、主投影図、右側面図、平面図の正しい描き方を説明、採点のポイントを説明 ・採点要領の説明 <u>10:15-16:00</u> 採点作業(次の採点項目ごとに評価する) ①形状の作成及び表示 ②寸法等の記入 ③表題欄 ④図面の見栄え ⑤作業態度採点 ⑥特別採点 受検者No.1~No.5の図面採点を完了</p>
<p>12月3日(金) 8:00-14:00</p>	<p>【技能評価トライアル】 ・採点作業(続き)受検者No.6~No.8の図面を採点 ・学科試験の採点 ・試験結果表の作成 ・総括及びCAD製図の採点に関する要点のとりまとめ</p>

3. 講評(谷島講師)

コロナ禍に於いても何とか実施できたことは、皆さんの協力を感謝しております。
受検者が全員不合格であった事は、残念ですが仕方が無い面も有ったと感じます。
私としての今回の指導目的を、機械製図能力向上をベトナムで継続する為に、評価者の皆さんに実力を付けていただく事、と切り替えて対応させていただきました。
参加された評価者の皆さんは、前回のホーチミンで実施した研修に、リモートで参加されており、指導員への意欲を持った人達と思います。今回の経験を今後活かしてくれると期待します。

4. 講評（稲川講師）

（1）新型コロナウイルス感染症の影響下での SET の実施について

新型コロナウイルス感染症の影響で人の移動の制限や多人数で集まることへの制限等があり、評価者の人選や受検者の確保を大幅に変更する事態となった。HIVC の精力的な取り組みで、試験の前日に何とか受検者 8 人の確保ができ、2 グループに分けて学科試験と実技試験を実施することとなった。

評価者たちには、試験問題の機密性をよく理解し、漏洩を防ぐための万全の対策を取って CAD 製図 3 級の SET を実施するように指導した。非公開の試験課題や試験問題の取り扱いは、技能検定の信頼性、公正性、公平性を維持する上で重要であることを、評価者たちが認識する良い機会となったように思う。

（2）機械図面の読み方、描き方に関する受検者の技能レベルについて

今回の CAD 製図 3 級の SET では、試験問題文の指示に基づいて、採点できるレベルの主投影図、右側面図、平面図を描いた受検者は 2 人である。その他の者は、課題図面の組立図を描いたり、指示された断面図や外形図を描けていなかったり、図面の読み方、描き方の技能を基礎から指導する必要があるように感じた。また、半径や直径の寸法の記入方法、ねじ穴等の記入方法、表面性状の表し方等については、ISO 規格や JIS 規格で規定されている規則に基づいていない方法で記入されていた。

ベトナムの大学、短大における機械製図の教育は、ロシア時代の技術教育の影響を強く受けている関係で第一角法による製図法を教えている。一方、日本では第三角法による機械図面が一般的で、ベトナムにおける日系企業の現場では、従業員に対して第三角法による機械図面の読み方、描き方を教え直しているのが実情である。

職業短大等の職業訓練の現場では、第三角法による機械図面の読み方、描き方の指導を強化するとともに、ISO 規格や JIS 規格に基づく寸法の記入方法、ねじ穴等の記入方法、嵌め合い記号の表示方法、表面性状の表し方、鋳物部品の隅の R の表記方法を指導することが重要であるといえる。

4. アンケート結果

◆評価者 5 名（回答者 5 人）

満足度：	大変満足=5 人	満足=0 人
役立ち度：	大変役立つ=5 人	役立つ=0 人
評価能力の向上度：	大変向上した=4 人	向上した=1 人
継続性：	是非継続すべき=5 人	継続すべき=0 人

【改善点・提案】

- ・現地で直接的に参加したい
- ・より数多くの研修を実施して欲しい（4）
- ・オンライン研修では、より多くのカメラアングルを設置する必要がある

【意見・感想・実施希望】

- ・機械検査（5）
- ・AutoCAD、CAD2 級 SET
- ・プラスチック金型
- ・普通旋盤

◆受検者 8 名（回答者 8 人）

満足度： 大変満足=7 人 満足=1 人
役立ち度： 大変役立つ=7 人 役立つ=0 人 どちらともいえない=1 人
継続性： 是非継続すべき=人 継続すべき=人

【改善点・提案】

- ・引き続き（このような）試験を実施して欲しい
- ・参加できて嬉しかった
- ・測定を勉強したい

【意見・感想・実施希望】

- ・ AutoCAD
- ・ 機械検査
- ・ 他の職種の技能検定試験を実施して欲しい

◆現地責任者 1 名（回答者 1 人）

継続性： 是非継続すべき=1 人

【改善点・提案】

- ・ CAD 製図の SET 実施回数を年 2 回に増やして欲しい

【意見・感想・実施希望】

- ・ 旋盤 1 級の実技課題作成の指導及び 1 級評価者の育成を実施して欲しい
- ・ 日本式の CAD 製図の学科・実技試験問題作成の指導・訓練をして欲しい
- ・ 日本式の機械検査の学科・実技試験問題作成の指導・訓練をして欲しい