

# 技能評価システム移転促進事業 (SESPP)

## 事業実施報告書【カンボジア】

担当講師	稲川 文夫氏 (SESPP事務局技術顧問) 柚木 正憲氏
実施期間	2023年2月20日(月)～2月24日(金)
実施場所	カンボジア王国 プノンペン市 国立カンボジア高等工科職業訓練校 (NPIC)
研修	技能評価者講習 (SAT)、技能評価トライアル (SET)
実施職種	機械検査 3 級

2023年3月

## 結果概要

1. 対象者数 SAT 受講者数 11名 / 修了者数 11名  
SET 評価者数 11名 / 受検者数 5名 / 合格者数 2名

### 2. 日程

日時	指導内容
2月20日(月) 1日目 8:30-16:30	【技能評価者講習】 開講式 ①評価者の役割と責務 ②実技試験実施運営上の留意点について ③必要な備品について ④実技試験問題、必要な測定器等について ⑤役割演習（評価者と受検者に別れて）
2月21日(火) 2日目 8:30-16:30	【技能評価者講習】 ①役割演習（続き） ②正解値の測定・実習
2月22日(水) 3日目 8:30-16:30	【技能評価者講習】 ①測定・採点実習 ②評価チームの編成と役割分担 ③実技試験タイムテーブル作成 ④試験用機材のチェック ⑤試験会場設営・機材の配列
2月23日(木) 4日目 8:30-16:30	【技能評価トライアル】 8:30 受付 8:40~9:40 学科試験（5人） 9:50~14:00 実技試験（5人） 14:00~16:30 正解値測定、減点表作成
2月24日(金) 5日目 8:30-16:30	【技能評価トライアル】 採点・評価・総括

### 3. 講評

<稲川講師>

- ①受講者の中に、マイクロメータ、ノギスによる測定が初めての者、測定値（目盛り）の読み方がよくわからない者が3人おり、測定技能のレベル差が大きいグループであった。測定作業の経験者であることを前提に教材を準備してきた関係で、指導するのに苦労した。急遽、マイクロメータ、ノギスによる測定の仕方、目盛りの読み方の指導と練習をして、Role Playに臨み、かろうじて初心者の測定レベルの成果を得ることができた。次回は、「マイクロメータ、ノギスの使い方及び測定値（目盛り）の読み方」という測定の初心者用教材を持参することとしたい。
- ②受講者の多くは、マイクロメータ、ノギスを使った測定作業の経験者であるため、機械検査実技試験の作業1～作業3に関しては違和感なく対応していた。しかし、1/1000ミリ単位で部品を測定する場合、同じ箇所

をダブルチェックで測定した測定値が一致しない場面が多々見られ、測定技能を向上させるために、経験を積む必要のある者も数人見受けられた。

- ③今回、技能評価者講習、技能評価トライアルを実施した部屋は、空調が完備された実習室であった。精密測定作業をする際には、室温を一定温度に保つことは極めて重要で、とりわけ注意を払う項目である。空調設備のおかげで、室温を一定温度（24℃）に管理することができ、温度変化による測定誤差を防止することができた。一方、部屋を出入りする際に、ドアを閉めない等、温度管理に無頓着な者も見受けられた。そのため、線膨張係数と温度変化による金属材料の伸びを解説し、ブロックゲージを素手で扱うことが誤差要因になることを説明した。
- ④専門家による精密測定に関する講習は、今回初めて受講するとのことである。測定器や測定補助具の正しい扱い方、取り扱い方法については、ネット上で容易に情報が取れるので、自分の知りたい情報にアクセスして学習するよう助言した。併せて、ブロックゲージ、ねじゲージ、三針、測定器等の保守管理の重要性、錆を防ぐための保守方法を説明し、細心の注意を払って保管するよう助言した。

#### < 柚木講師 >

カンボジアにおける SESPP 機械検査職種の導入は今回が初めてであり、トレーニング進行上の不安もありましたが、受講者の半数が、試験結果にも出ましたように、通常での機械検査経験者であり、講習を進めてゆく原動力になりました。今回は SAT 受講者 11 名、その後の SET の受検者はそのうちの 5 名、SET 評価者は 6 名の構成で進め、その結果は成功しました。初めての経験である SET を事前講習で学んだ内容に従って成功した事は、これからの事業に大きな力になると思います。これからも引き続きこの事業の継続を望みます。

## 4. アンケート結果

### SAT【技能評価者講習】

◆評価者 11 名（回答者 11 名）

満足度：	大変満足=9 人	満足=2 人
役立ち度：	大変役立つ=8 人	役立つ=3 人
継続性：	是非継続すべき=10 人	継続すべき=1 人

#### 【改善点・提案】

- ・長時間のトレーニングと練習。
- ・参考のためにフォーマットフォームを共有してほしい。
- ・受講出来て良かった。他の先生方にもこのプログラムを実施してほしい。

#### 【意見・感想・実施希望】

- ・機械系全般
- ・CNC または汎用機の機械加工
- ・溶接検査
- ・フライス加工(2)
- ・機械加工(3)
- ・品質管理

- ・ CNC 旋盤
- ・ 旋盤加工(2)
- ・ フライス盤

◆現地責任者 1 名 (回答者 1 名)

継続性： 是非継続すべき=1 人 継続すべき=0 人

【改善点・提案】

- ・ 検査に必要な機器のサポートをお願いします。

【意見・感想・実施希望】

- ・ 特にありません。

SET 【技能評価トライアル】

◆評価者 11 名 (回答者 11 名)

満足度：	大変満足=8 人	満足=3 人
役立ち度：	大変役立つ=8 人	役立つ=3 人
能力向上：	大変向上した=6 人	向上した=5 人
継続性：	是非継続すべき=7 人	継続すべき=4 人

【改善点・提案】

- ・ 良いプログラムが用意されている。変更する必要はない。
- ・ このワークショップを他の人にも実施してください。

【意見・感想・実施希望】

- ・ 機械加工(メカニクス)
- ・ 機械整備
- ・ 機械加工検査用ツール
- ・ 同じ技術や機械
- ・ 溶接検査
- ・ フライス盤(2)
- ・ CNC 旋盤

◆受検者 5 名 (回答者 5 名)

満足度：	大変満足=3 人	満足=2 人
役立ち度：	大変役立つ=3 人	役立つ=2 人
継続性：	是非継続すべき=3 人	継続すべき=2 人

【改善点・提案】

- ・ このワークショップを他の人にも実施してください。
- ・ 変更する必要はありません。

【意見・感想・実施希望】

- ・ フライス盤(2)
- ・ 機械加工

・ CNC 旋盤

◆ 現地責任者 1 名 (回答者 1 名)

継続性： 是非継続すべき=1 人 継続すべき=0 人

【改善点・提案】

・ 特になし

【意見・感想・実施希望】

・ 特になし