

第二回カンボジア労働職業訓練省 TVET システム 講習会実施報告

講習会実施期間 2015年12月15日(火)～12月17日(木)

講習会場 National Technical Training Institute(NTTI)：国立技術訓練大学校

受講者数 40名

講習会講師 西方宏志 村上武史 (JESO 会員)

2015年12月15日(火) 開会式

講習会 開会式(司会進行：カンボジア労働職業訓練省職員)

開会の挨拶(公益財団法人 CIESF 篠原副理事長)

開会の挨拶(カンボジア労働職業訓練省ピッチ・ソポワン長官：別添参照)

第一日目の講義状況の概要(訓練施設管理と安全衛生・5S)

講義：職業訓練短期大学校設立の経緯、同短期大学校の組織体制、委員会制度とPDCAサイクル、各委員会の役割、施設設備・機器等管理、安全衛生管理の概要、安全衛生管理の具体的活動、危険予知、ヒヤリ・ハット、5Sの概要と重要性(品質管理、生産管理との関連)、5Sの具体的進め方

第一日目の講義は日本の職業訓練短期大学校を例に、組織を適切に運営するための取組や活動について、以下の内容を特に重要ポイントとして講義を行ないました。

- ①全職員の意見が反映される組織体制と委員会制度のあり方
- ②施設目標達成のため、施設会議、委員会においてPDCAサイクルを実行することの重要性
- ③施設を正常に維持するために重要な設備・機器等管理
- ④製造現場を意識した安全衛生管理、特に安全管理の重要性
- ⑤企業における品質管理や生産管理の基盤となる5S活動の重要性

今回の講義では、時間的な問題でグループ討議が出来ませんでした。①～⑤のそれぞれの課題について受講者間で議論する場があれば、各々の施設の現状における問題点や改善すべき点が明確になり、講義の内容がより理解できるのではないかと思います。

出来れば今回の受講者が各施設の中でそれぞれの問題点を議論し、少しでも現場の改善をしていただければと期待しています。

第二日目の講義状況の概要(日本的ものづくり：模擬生産による生産・品質管理)

2015年12月16日(水) 模擬生産演習コースの第一日目

演習の進め方、研修の目的、ものづくりの基本、自律的問題解決能力、リーダーシップとチームワーク、生産計画書（演習課題）、工作図と紙飛行機の試作、検査成績書、
模擬演習：第一次生産準備（生産計画、作業分析、標準作業手順書、）第一次生産準備（標準作業書、作業編成、編成効率）

第三日目の講義状況の概要（日本的ものづくり：模擬生産による生産・品質管理）

2015年12月17日（木）模擬生産演習コースの第二日目

模擬演習：第一次生産（試し流し、手待ちと手持ち、ムダ発見）及び問題点の抽出（生産結果問題点の抽出、改善のための検討）、模擬演習：第二次生産準備（改善の取組み、試し流し）、第二次生産及び生産結果と問題点の整理、模擬生産のまとめ及び発表会準備、発表会と質疑、講習会修了証書授与、記念撮影、閉会

第二日目、三日目の「日本的ものづくり：模擬生産による生産・品質管理」は、紙飛行機を製造物と見立てて模擬生産を行うなかで、基礎的な生産工程管理・品質管理の手法を学んで行くコースとなっています。

コースの主な講義及び演習項目は次の①～⑧となっています。

- ①カンボジアでコースを実施する背景、カンボジアでの適用例、研修の目的と狙い
- ②ものづくりの基本とは（QDC、生産の4M）、自律的問題解決能力、リーダーの役割とチームワーク
- ③生産計画書（演習課題）とその内容、模擬生産演習手順、検査成績書と寸法公差の考え方
- ④標準時間（サイクルタイム）、作業分析による作業の洗い出し、標準作業手順書
- ⑤作業編成と作業工程、標準作業書、標準手順書と標準作業書の関係、編成効率と算出方法
- ⑥手持ちと手待ち、試し流し、ムダ発見シート、第一次生産準備、第一次生産実施
- ⑦第一次生産結果と問題点の抽出、生産後の改善の検討、第二次生産への改善点の取れ込み
- ⑧第二次生産準備、試し流し、第二次生産実施、生産実績のまとめ、演習結果のまとめ及び発表会準備、研修結果の発表

二日間を通して行われた模擬生産演習（第一次生産、第二次生産）では、全体を4グループに分けて行われました。それぞれのグループのリーダーには、労働職業訓練省の職員に務めていただき、グループメンバーは、労働職業訓練省職員、訓練施設の管理職及び職員、訓練施設の先生方が各グループに入る混成の構成といたしました。

このコースを日本で外国の方に行う場合は、4日間コースとして実施されているものです。そのコースを今回は二日間で実施するため、研修内容を主項目に絞ったものとなりました。

このコースの流れは、ものづくりの基本、生産工程管理及び品質管理の基本事項を習得しながら、第一次生産をグループごとに取り組みます。この結果を基に問題点の抽出を行い、その改善をグループメンバーで検討を加えて、検討結果を反映した方法で第二次生産を行うものです。

必要な講義の時間を確保するため、今回の生産計画は、第一次生産、第二次生産ともに生産時間10分、生産数21機としました。第一次生産及び第二次生産の結果は、次の通りです。

A～D班までの第一次生産及び第二次生産結果											
生産	班	生産数量	生産時間	生産数	合格数	不合格数	不合格率	所要人数			編成効率 結果%
								加工	検査	合計	
第一次	A	21	10	15	11	4	26.6%	5	2	7	51%
	B	21	10	21	19	2	9.5%	5	2	7	75%
	C	21	10	21	17	4	19.0%	5	2	7	88%
	D	21	10	7	3	4	57.1%	5	2	7	93%
第二次	A	21	10	21	20	1	4.7%	6	2	8	95%
	B	21	10	21	21	0	0.0%	5	2	7	80%
	C	21	10	21	21	0	0.0%	5	2	7	91%
	D	21	10	19	16	3	15.7%	5	2	7	87%

この結果を見てみると、どのグループにおいても第二次生産は第一次生産結果に対して、改善が進み生産が向上していることが分かります。当初予想していた以上に改善が進んだことには驚きでした。しかしながら、生産結果の数値も大事ですが、それよりも重要なのは、二日間の研修内容を受講された皆さん一人ひとりが、どの程度マスターして研修を修了したかです。

さらに、この結果を基に不合格数の改善、加工人数の改善、編成効率の改善などへと展開が求められますが、時間の関係でそこまでは、至りませんでした。

～所 感～

この度の講習会は、昨年につき2回目の実施となりました。講習会の開催セレモニーにあたって CIESF 篠原副理事のスピーチがあり、引き続きカンボジア労働職業訓練省のピッチ・ソポワン長官のスピーチが行われました。

ピッチ・ソポワン長官はスピーチの中で、『5Sとは社会の中で、個人の仕事を改善するために重要なことで、有効です。有効とは習慣になることを意味し、それはいつか文化になるかもしれません』『日本人は実際に実施(5Sを)してきたからこそ、急速に国が発展することができました。誰もが第二次世界大戦後の日本が、短期間で世界が認める経済大国に発展出来るとは思わなかったのです』、さらに『ASEAN経済統合の成功に向けて、仕事の改善に向けて努力することが重要であり、カンボジア国民全員が5Sの内容を理解するため、5Sに関連するセミナーを開催続けることをお願いしたいと思います』との発言がありました。

今年の講習会の会場は、昨年同様のNTTIキャンパス内の一施設です。キャンパスの正門から会場の建物に行く間に幾つかの建物がありますが、昨年と違うことは、建物にISOに取り組んでいる垂れ幕が掲げられており、建物によっては朝の掃除を行っている学生の姿が目に入ってきました。発展途上国で学生が掃除をしている姿はあまり見かけませんが、ピッチ・ソポワン長官の掛け声が確実に実施されている感じを受けました。

・受講者について

今回受講していただいた方々の構成は、前述のとおり労働職業訓練省職員、訓練施設の管理職及び職員、訓練施設の先生方でしたが、昨年の講習会に参加した方はおりませんでした。また、今回期待していた日本人学校の先生方は、日系企業への研修のスケジュールが入っていたため参加できませんでした。参加いただけると、グループに分かれて演習を行うときの、通訳役も引き受けていただけることを期待していたのですが・・・。

受講者の受講態度は、昨年ほどとはいきませんでした。概ね良好でした。

・研修テーマについて

今年の講習会は、「訓練施設管理と安全衛生・5S」と「日本的ものづくり：模擬生産による生産・品質管理」の二つのテーマでした。三日間の講習会期間内で、この二つのテーマの研修を行うには、時間的に厳しいものがありました。第一日目のテーマは、ピッチ・ソポワン長官のスピーチでも強調された、5Sへの取組みにテーマに絞ってもよかったような気がします。安全衛生と5Sには、それだけの十分な内容があります。

もう一つのテーマである「日本的ものづくり：模擬生産による生産・品質管理」は、昨年の講習会の3日目を使って、コースの概要を若干の演習も含めて紹介したものです。このテーマを二日間で実施することにした理由は、ASEAN経済統合などで外国企業の進出がますます盛んになり、更なる生産性向上を必要とした場合に、それらに対応するための基礎的な要素を多く含んでいる内容となっているためです。

そこで職業訓練関係者の皆さんにこのコースを受講して頂き、技術者や技能者を育成する先生方を中心に、学生や訓練生にこの研修を実施していただくことを期待しているためです。

・研修の伝達について

ピッチ・ソポワン長官のスピーチの中に、『今回のセミナーの参加者は頑張って学んでいただき、参加出来ない者たちは資料をもらってしっかりと勉強しなさい』との発言がありました。

確かにカンボジアの訓練関係者を全員講習会に参加させることは、経済的、物理的に考えられないことです。

日本では、研修に参加した人は、施設に戻って参加しなかった人たちに、自分の受けた研修内容を伝達説明することが考えられています。研修受講者からの伝達は、受講しなかった人達にその内容を知らせることが出来ます。さらに受講者は伝達説明をするため、ただ単にのんびらりと研修を受けているわけにはいかず、研修内容を確実に習得する努力が求められます。このようなシステムをカンボジアでも、取り入れられればと考えます。

・今後の取組みについて

開発途上国では、先進国のシステムなどを学ぼうとする努力がよく見られます。それは決して無駄なことではありません。しかしながら、システムによっては、先進国の環境や歴史

などの中で成り立っているものも数多くあります。そのため、先進国では有効なシステムであっても、途上国にそのまま持ち込んでも、うまくいかないことがあります。場合によっては、その国に合うようにカスタマイズも必要となってきます。

このカスタマイズできる力は、その国の教育力であったり、科学技術力であったり、行政力などに因るところが大きいと考えます。

カンボジアの職業訓練で考えた場合、進んだ国のシステムを勉強することも大切ですが、その他に先生方一人ひとりの力量を高めることも大変重要であると考えます。

例えば具体的には、学生や訓練生に対する仕事の教え方・指導方法、作業分析の方法、指導案の作り方、リーダーシップ能力、コミュニケーション能力、就職指導と就職開発などが挙げられます。

この度の講習会も二回実施されました。さらに今後も講習会を実施するのであれば、ここで中期的な考え方と具体的なテーマをもう一度時間をかけて検討することが、より有効な講習会の実施につながると考えます。

・講習会を終えて

この度の講習会において、業務がお忙しいにもかかわらず、東京の CIESF 並びにカンボジア CIESF の方々にお世話いただき大変感謝申し上げます。おかげをもちまして、無事に講師の役を務めることができました。

若い力に満ちたカンボジアは、ASEAN 経済統合によりいろいろと変化を遂げていくことが予想されます。既にプノンペンでは、多くのビル建設を目にします。しかしながら、経済統合は、よいことばかりではないはずです。先進国からの投資を受けるためにも、人材の育成は欠かすことが出来ない事柄です。カンボジアの良さを活かしながら、ほかの国に負けない国づくりが期待されます。



講習会の開催



ISOの垂れ幕を張った建物



講習会会場の建物



西方講師の講義風景



模擬生産演習風景



改善のための討議風景



修了式終了後の記念撮影



会場の建物の全景