

JCLS 第 53 回学会 シンポジウム 5 (国際)

V-CLAIM プロジェクト、Medical Technology 教育の代替学習プログラム

フィリピン Bernard U. Ebuon 先生, Arellano University-Manila

みなさん、こんにちは。安全でお元気に過ごされていると思います。私は、本シンポジウムで発表させていただく Bernard U. Ebuon 学部長です。フィリピン臨床検査・公衆衛生教育学会 (PASMETH)の会長を務めています。アセアン臨床検査教育学会の創始時の会長であり、現在はアドバイザーを務めています。フィリピンキャンパス学生アドバイザー協会の理事も務めています。Arellano, Manilla 大学 Medical Laboratory Science department の創始時学部長で学科長を務めています。そして、また、the Philippine Competency Training and Assessment Center, Inc.; PCTAC の副会長も務めています。

本日の私の講演は、フィリピン高等教育機関における COVID-19 パンデミックに対する対応の報告から始めたいと思います。COVID-19 パンデミックを原因とした教育システムの混乱は計り知れなく、教育施設において対面クラスを全て中止することを余儀なくされました。大学や他の教育施設は、教員と学生が直面している非常事態に適応させるために、クラスを早期に終了するか、コース範囲や学習要件を減じることが必要となりました。この措置は、危機に対する正しい対応ではありませんでしたが、単に一時的な解決案でした。現在における挑戦は、教育施設が自身の運営で継続することができる、より持続可能な問題解決法を提案することです。2020 年 3 月の最初の COVID-19 パンデミックから数カ月後の反動で、フィリピン高等教育委員会は、オンラインラーニングよりもっと包括的で柔軟な学習アイデアを認定しました。オンラインラーニングは、インターネットアクセスが必要です。柔軟な学習には、インターネット接続の条件が必要ではありません。その代

わりとして、学習のペース、場所、プロセス、結果という各学習者の独自のニーズに向けたプログラム、コース、学習介助の立案と提供方法に注目しました。

このスライドは、フィリピンにおける高等教育施設における COVID-19 のインパクトを示したものです。研究開発に関して、終了、または作業中止した施設は 16%、46%はオンラインに限定し、5%は変更せず、28%は COVID 関係研究に目標を変更し、残る 5%はどのように対応したか不明でした。指導という意味では、高等教育機関の 32%は終了、または作業中止、68%はオンライン、または、遠距離学習方法へのクラスへの移行でした。正規学科外の教育サービスでは、27%は終了、または作業中止、14%は限定的なオンラインミーティング、54%は COVID 関連ミッションへ変更、残る 5%はどのように対応したか不明でした。

フィリピンだけがこの問題に直面していた訳ではなく、アセアン諸国における高等教育施設は COVID-19 パンデミックに対応しました。東南アジアの隣国では、新時代教育の要として同様の挑戦に対し創造的な対応がとられました。インドネシア、タイ、そしてベトナムでは、2020 年 5 月初旬より何らかの形で遠距離学習が導入されました。

次のスライドで、フィリピンにおける Medical Technology、または Medical Laboratory Science プログラムへの COVID -19 パンデミックによる影響を説明します。教育課程における指導と改革に関して、全てのタイプの学習者の要求を満たす柔軟な学習様式を経験しました。第一タイプの学習者は安定したインターネットへの接続がある者で、オンライン指導に招きました。2 番目の学習者は、学習機器はあるがインターネット接続は不安定な学習者です。これは混合型なので、オンラインとオフラインの両方で指導を提供しました。学習機器がなく、インターネット接続もない学習者の場合は、オフラインに頼らなければならず、印刷した教材を学習者へ提供することが必要となりました。故に、我々はそれぞれの学習方法の種類による学習成果を整理しスライドに図示しまし

た。認識、知識取得の領域では、オンライン、オフライン同期、または、非同期のクラスを実施しました。

実習を行うことが必要な技術の習得においては、対面でのクラス、またはハンズオンでの実施が必要です。しかしながら、フィリピンで実施された厳しいロックダウンの中では、対面でのクラスは閉鎖しなければなりませんでした。

次に、態度、感情は、学生のオンライン、オフライン、または対面のクラスにおいて、明らかにされました。MT や MLS プログラムに対する COVID-19 パンデミックの他の影響は、COVID-19 安全対策ガイドラインに応じた我々施設の改造が必要となったことです。それは、壁の設置など、講義室の変更をしなければならなかったことです。実験室の改造も必要になりました。学生が必要とする機器、試薬、その他の備品を、学生一人一人に十分に供給することが必要となりました。COVID-19 パンデミックに対応した安全ガイドラインを整備した学生寮の設置も必要となりました。同様な移動手段の手配も必要となりました。お伝えした通り、追加の実習器具や備品やそれに関するものを再び提供する必要も生じました。毎日、学生が通るキャンパスの廊下ですら、再整備が必要でした。キャンパスから他の場所への学生の移動にも制限をかけました。学生がくつろぐ場所も限定しました。食事をする場所の限定など、様々な工夫をガイドライン沿って行いました。最終学年で実施されるべき学生の臨地実習はについてお話すると、多くの医療施設は臨時に中止となりました。それは、臨地実習に学生を送り出せないということです。COVID-19 の重症患者の入院を受け入れている病院や病院検査室では、学生受け入れのための準備が整っていなかったためです。

用手法検査で必要な手技やハンズオン操作などの技術取得達成は、模擬実習では保証できません。学内実習と臨地実習の両方を十分に準備することができませんでした。多くの大学に設置されてい

るほとんどの機器は、用手法検査の実習には対応していますが、自動化機器を模擬検査室に設備しているのは、ほんのわずかの大学だけです。臨地実習が中止になったことにより、COVID-19 パンデミックが Medical Technology と Medical Laboratory Science 学生に対する用手法、自動化法、オートメーション化された検査へ触れる機会のギャップを大きくしました。これは、大学構内では用手法、コンベンショナル法の実習から始まり、臨地実習におけるインターンシップでは病院に設置してある自動化機器の操作について学ぶことを期待しているからです。しかしながら、ここフィリピンにおいて行われる臨床検査では、検査室に設置されている自動化機器は、機器設置業者により研修を受けた検査技師のみにより整備され、検査実施をされるものです。そのため、臨地実習に出向いた我々の学生は、臨地実習においては、検査技師が実際に臨床検査室で検査を実施するのを見学する、講義を聞く、どのように検査を実施するのかのデモを見るなどを経験します。これこそが、これは私たちが直面している問題となります。問題とは、COVID-19 パンデミック以前からの問題であり、このパンデミックの間にはその影響が大きくなった問題で、我々の学生は検査室で自動化機器に触れる機会が無いということです。

そのため、PSMETH は、臨床実習で期待される機会の代替となるプロジェクトを立ち上げました。これは、つい最近、2, 3 か月前に提案したプロジェクトです。我々はそれを V-CLAIM プロジェクトと命名しました。The Virtual Clinical Laboratory Automation and Instrumentation Mentoring の頭文字をとった名前です。本日、この学会の主催者の方々にこのプロジェクトをみなさんにご紹介できる機会を頂いたことを心から感謝します。みなさんの団体に検討していただきたいプロジェクト V-CLAIM のコンセプトペーパーです。プロジェクト V-CLAIM は、PASMETH と臨床検査機器会社との間の共同パートナーであり、それはフィリピンだけではなく世界のみなさまをカウンターパートとしてお声かけしたいと思います。高度な科学技術を持つ ASEAN の国々の良

い例として、我々は、PASMETH をプロジェクト V-CLAIM のプロジェクト提議者としています。ターゲットプロジェクトの実行者は、団体全体の部門である PASMETH アカデミーであり、もちろん、フィリピン現地と世界の臨床検査機器会社、そして、共同パートナーシップとなる様々な団体のみなさんです。我々のプロジェクトのターゲットは、medical laboratory science や medical technology インターンとなります。プロジェクト V-CLAIM は学生のインターンシップ学習アクティビティを補強する代替プログラムとして概念化されています。

それは、臨床検査機器会社から招聘されたパートナーにより実施されるバーチャル臨床検査オートメーションや CSR と呼ばれる民間会社の社会貢献活動として学生への機器使用指導を期待しているものです。

このプロジェクトの目的は、学生が受領する学校や臨床インターントレーニングや、様々な臨床検査自動化機器による広い経験における学生間のギャップを埋めることです。臨床検査自動化において検査結果の保証のために必須である精度保証、精度管理などの与えられた学習エクササイズに学生らを引き付けることによって、このバーチャルラーニングアクティビティーは、臨床検査機器取り扱いと、分析とクリティカル思考スキルに関する技術能力を開発することができます。プロジェクトによって学習の期待される結果は、フィリピン高等教育委員会における 2017 年の第 13 巻書に記載されている Medical Technology または Medical Laboratory Science プログラム学習成果に規定されている学生インターンアクティビティーを高めることを期待されるプロジェクト成果です。学習成果は、学生は、診断、治療、疾病マネージメントの補助、それぞれの安全対策、廃棄物マネージメントという臨床検査におけるパフォーマンスにおいて技術能力を示さなければならぬとなっています。指標として、以下のことが設定されています。学生は正確な技術を持ち、スキル、テクノロジーを使い正確に臨床検査を実施し、検査結果を説明すること、検査方法や機器

をモニターし、精度保証の専門家として技術的能力をもち、器機を正確に操作し、正しく整備し、Medical Technology または Medical Laboratory Science の応用として適切で最新の技術について論ずることができることです。別の学習成果としては、提示された指標により職場において分析と批判的思考を示すことです。精度保証、継続的な精度の向上、データの妥当性、評価および、結果報告前に信頼性を上げるためエラーや問題を発見し、活動指針を立ち上げ、原因解明のための分析を行うことです。学習成果は Medical Technology 応用の標準化ガイドラインポリシーの覚書に記載され、学生がその成果をあげるためには、検査機器会社からの専門家であるみなさんをパートナーとして必要としています。そして、学習成果をあげるためには、機器、自動化機器の適した使用、操作、保守のトレーニングが必須であり、それは、検査室内で行われるべきもので、最終的には、プロフェッショナルな laboratory scientists として働き始めることです。

そのためには、親愛なる皆さんの参加を必要としています。我々はこのプロジェクトを実施するパートナーとして、国内および国外の検査機器会社、臨床検査機器の販売や流通にかかわる会社をメンバーに選出することが必要です。このプロジェクトの受益者、第一の受益者と言う意味で、オンライン/オフラインのバーチャル学習、または限定された対面教のインターンシップ下にある我々の学生です。このプロジェクトは、パンデミック終了後に対面でのクラスを実施することが許された後にも継続する年間活動となっています。

ここから示すのはプロジェクト提案者の受け持ちです。PASMETH の一部として、我々はパートナー会社と共に、バーチャル、またはオンライン指導とフォローアップ、教材としてのパワーポイントスライドやビデオレコード、モジュールコーディネートをします。必要であれば、指導のプラットフォームを提供することができます。PASMETH ソーシャルメディアアカウントを通して指導スケジュールを広報します。PASMETH 会員施設を通して、学習成果のアセスメントを補助し、指

導者としての認証を授与します。そのほかにも様々なことがあります。そのひとつは、機器の自動化など会社から提示された共同研究を実施することです。

パートナーには以下のことが期待されます。初めに、バーチャル、またはオンライン指導の修了目標を PASMETH アカデミーに提出してください。次に、指導方針、技術アシスタントを同時に使うか否か、ZOOM のようなミーティングプラットフォームが必要かどうかを PASMETH アカデミー知らせてください。3 番目にオーディオビジュアルプレゼンテーションのような課題に対する適当な学習資料を準備してください。これには、学習成果と講義の評価としての短いクイズや症例検討などを、講義スライドの中、または講義の最後に含んでください。4 番目に、学生の学習成果の評価を明確にするリファランすとするために、学習評価の方法、セミナー、またはトレーニング内容の要約を準備し、PASMETH アカデミーに提出してください。その他、多々ありますが共同研究に関することなども案内してください。

PASMETH について説明します。PASMETH は 1970 年に立ち上げられました。フィリピン高等教育コミッションに学術団体として認定されています。130 校の Med Tech 教育施設のアクティブメンバーがおり、20000 人の Medical Technology または Medical Laboratory Science を学ぶ学生がおり、その中の 5000 人は臨地実習でインターンシップを行っています。これが、我々が皆さんの協力を得たい理由であり、国内、国外に連携をもつのが PASMETH です。PASMETH はとても確立された団体です。V-CLAIM プロジェクトのアップデートとして、我々は既に 5 月初旬にポテンシャルパートナーとして診断会社を招聘しました。また、我々の学生の教育に携わってくれる興味を持ってくれた会社とも協議を開始しています。

学生向けのオペレーティングモジュールを持つシスメックス・フィリピン、国内の診断会社である Marsman Drysdale Medical Products Incorporations も我々のパートナーとして興味を示して

いただいています。8月にはおそらく開始し、Medical Technology 週間に正式に開始したいと思います。Medical Technology 週間はフィリピンでは9月に行われる国家的祝辞です。ですので、私たちは、みなさまがこのプログラムへの参加されるのをお待ちしております。我々は Medical Laboratory Scientists の将来を共に救うことができるこの事業に、みなさんからの声かけをいただけることを大変にうれしく思います。このプロジェクトに興味をお持ちいただき、何か質問があればこの EMAIL ADDRESS で pasmeth.academy@gmail.com にご連絡ください。このプロジェクトは我々の学生にとってとても有用なものであり、そして、将来の Medical Laboratory Scientists にとって重要なプロジェクトなのです。我々は臨床検査自動化に関するトレーニングを与えることが必要です。

これが現在の世界の地点です。我々は毎日自動的に生き、動き、覚醒しています。つまり、教育はボーダレスで共同的であるべきであるという意味です。『ハッシュタグ # 国境のない教育は世界を癒す』を持ち、この発表を終わりたいと思います。最後に、マイケル・ジャクソンのヒール・ザ・ワールドという曲をみなさんに捧げたいと思います。マブハイ、そして、どうも、ありがとうございました。

* * *