

数学力向上に向けた紙とデジタルの複合教材(スマートレクチャー)の普及・実証事業 株式会社新興出版社啓林館(大阪府)

フィリピン国の開発ニーズ

- フィリピン国の数学力は国際数学・理科教育調査TIMSSでアジア最下層に位置しており、数学的処理能力の低さは結果として経済活動に資する産業人材育成の課題となっている
- 新カリキュラムK to 12(義務教育10年制から12年制への変更)移行に向けた対応が十分ではなく、教員数や質の高い教材が不足している

普及・実証事業の内容

- 現地カリキュラムに適合するようにスマートレクチャーを現地化する
- 現地化したスマートレクチャーをカガヤンデオロのパイロット高校2校に導入し、授業での活用を通して有用性及び優位性を実証する
- 学校向けセミナーを実施し、スマートレクチャーの活用運営体制を構築するとともに普及モデルを検討する
- ビジネス展開の体制構築及びビジネス展開計画を策定する

提案企業の技術・製品

Lecture6 : Volumes of prisms and cylinders

◆Space figure 6-3
◆Volumes of prisms and cylinders Practice

3 Find the volume of each of the following solids.
Use π for the ratio of the circumference of a circle to its diameter.

1 Triangular prism
 $A = \frac{1}{2}bh$
 $V = Sh$
 $= \frac{1}{2} \times 10 \times 3 \times 6 \text{ cm} = 90 \text{ cm}^3$

2 Cylinder
 $A = \pi r^2$
 $V = Sh$
 $V = \pi r^2 h$
 $= \pi \times 2^2 \times \square = \square \text{ cm}^2$

KEIRINKAN

スマートレクチャー

・系統立った紙面教材と、解説動画が連動した業界初となる紙とデジタルの複合教材

・解説動画はファイルサイズが小さく、脆弱なインターネット環境でも使用可能

事業概要

相手国実施機関:カガヤンデオロ市教育局

事業期間:2018年10月~2023年3月(4年6ヶ月)

事業サイト:カガヤンデオロ、他

フィリピン国側に見込まれる成果

- 提案製品の活用を通して、生徒及び教師が効果的な学習方法を習得でき、数学力向上が期待できる
- 質の高い授業ができる教師の数が不足している状況を改善できる

日本企業側の成果

現状

- 日本国内市場は縮小傾向にあり、新たな市場の開拓が必要
- カガヤンデオロ市でのネットワークは有しているが、フィリピンの他の地域へ普及させられるネットワークがない

今後

- フィリピン全体に対して教材のビジネス展開をしていく足がかりができる
- スマートレクチャーの普及に向けた現地教師向けセミナーを通して、教師の指導力が向上する