

国境を越えた算数・数学教師教育向け 配信教育プログラムを開発

New Normal対応モデル・パイロット授業20講
18か国から研究者・指導者・教師1559人が受講

BENTON Caroline F. 副学長（国際担当）
磯田正美 教育開発国際協力研究センター長

開発プログラム名

数学的な考え方を育てる：どのように？ それはなぜ？

導入

TOPIC 1: INTRODUCTION	L1: Introductory discussion to develop mathematical thinking		
TOPIC 2: NUMBERS	L2: How to introduce number	L3: What is number	
TOPIC 3: ADDITION AND SUBTRACTION	L4: How to Introduce addition		L5: What is addition
	L6: How to introduce subtraction		L7: What is subtraction
TOPIC 4: EXTEND NUMBER TO 100 WITH ADDITION AND SUBTRACTION USING COLUMN FORM	L8: How to extend number to more than 10	L9: How to extend addition	L10: How to extend subtraction
	L11: How to extend number to more than 100	L12: How to introduce column addition	L13: How to introduce column subtraction
TOPIC 5: MULTIPLICATION	L14: How to introduce multiplication		L15: How to develop multiplication table
	L16: What is the multiplication table		L17: How to introduce column multiplication
TOPIC 6: DIVISION	L18: How to introduce division		L19: How to extend division with remainder
TOPIC 7: REFLECTIVE DISCUSSION	L20: Panel-Reflective discussion for summary		

かず

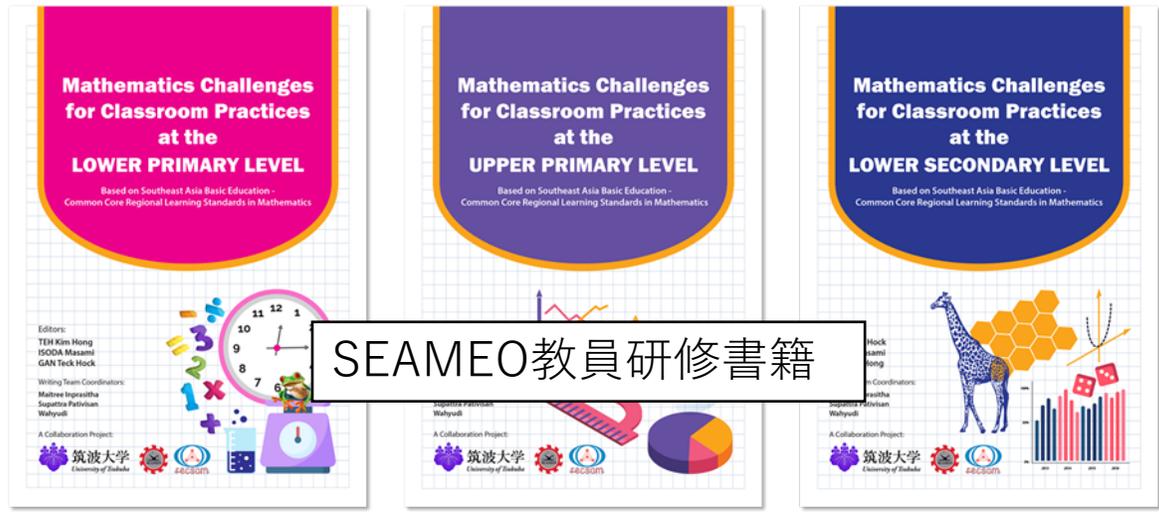
たし算と
ひき算

数の拡張
たし算筆算
ひき算筆算

かけ算と
筆算

わり算

まとめ



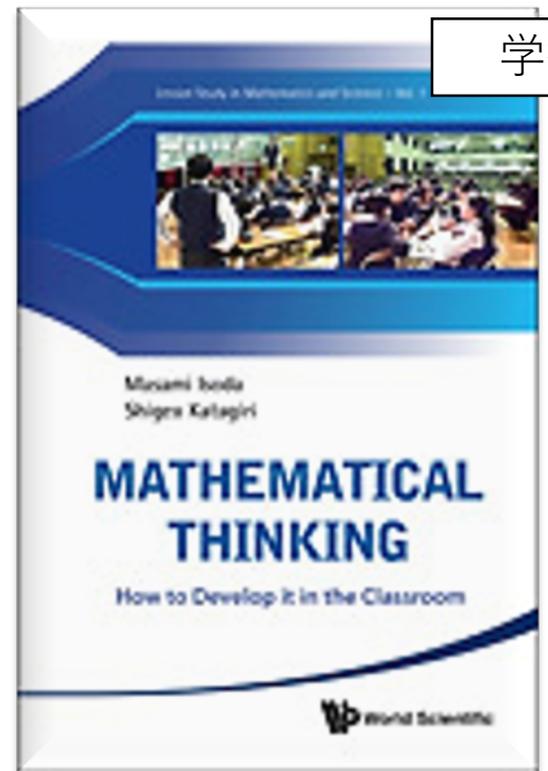
SEAMEO教員研修書籍



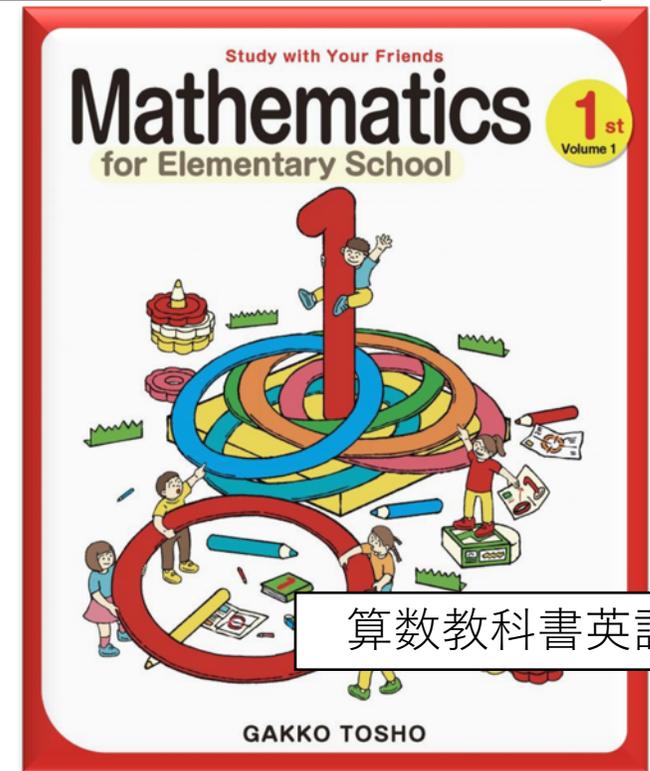
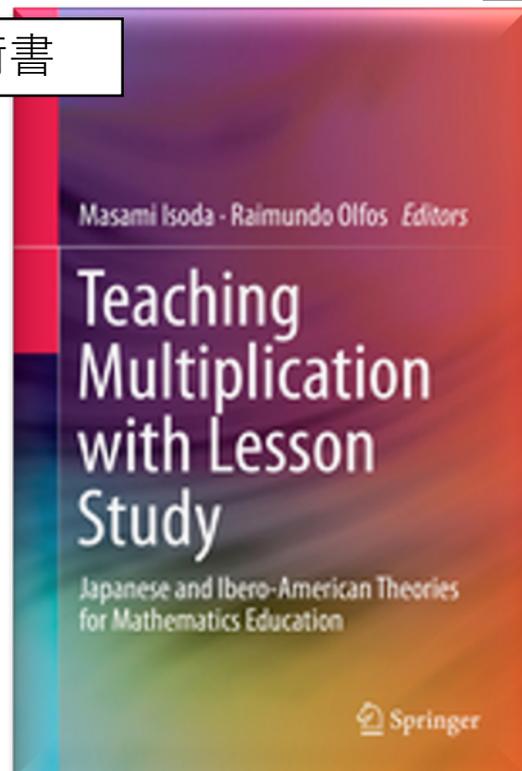
オーストラリアと協同教材書



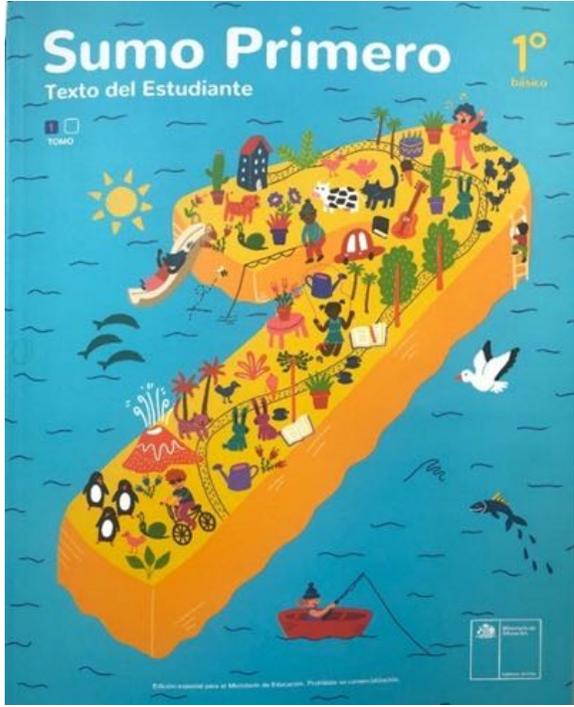
SEAMEO教育課程基準



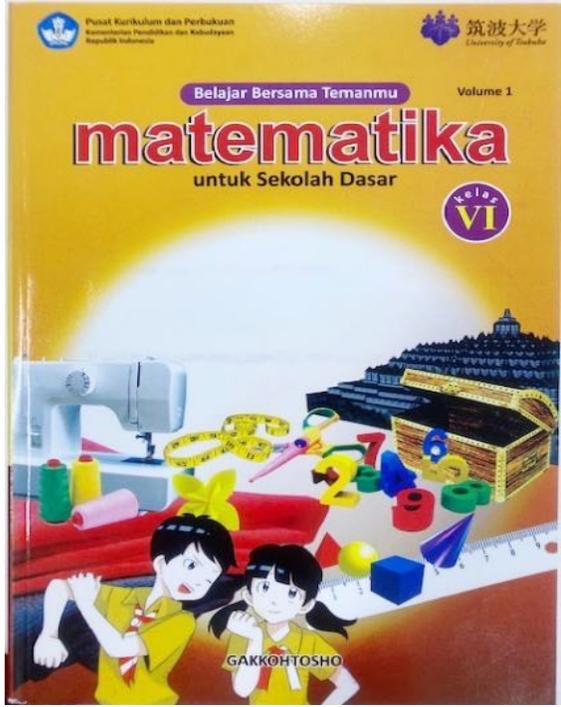
学術書



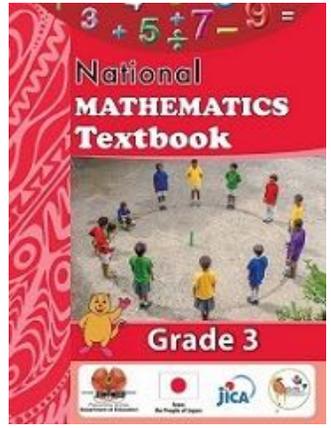
算数教科書英語版



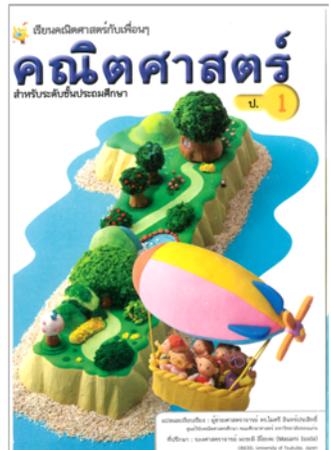
チリ政府発行国定教科書：
小学校1年～6年



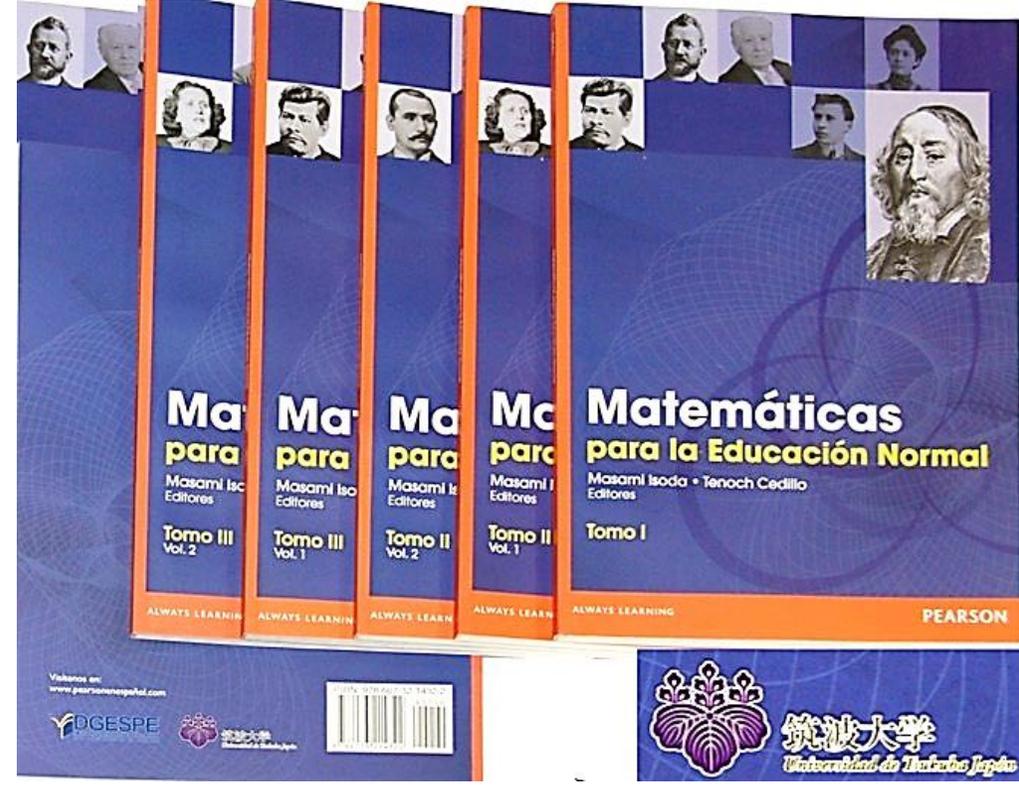
インドネシア政府発行国
定教科書：小学校1年～
中学3年



パプアニューギニア政府、
JICA発行国定教科書：
小学校3年～6年



タイ・コンケン大学発行
算数教科書：
小学校1年～6年



メキシコ政府発行国定教科書：
師範大学1年～4年

Via CiscoWebex

インドネシアの解説

筑波大学

Via CiscoWebex

you teach addition?

ベトナムの解説

筑波大学

マレーシアの解説

Via CiscoWebex

you teach addition?

筑波大学

Via CiscoWebex

how do you explain by using your terminology

筑波大学

Lesson 4

Lectured by:

- Masami Isoda, Prof./PhD (Japan)
- Nguyen Chi Thanh, Assoc. Prof./PhD. (Vietnam)
- Wahid Yudianto, Mr. (Indonesia)
- Teh Kim Hong, Ms. (Malaysia)

第4回の登壇者

筑波大学

日本型教育の海外展開
日本の算数・数学教育の理念
「既習を生かし、未来に備えることで、自ら学び自ら考える子どもを育てる」



現地語・ハイブリッドで対話型授業を展開（拡充）



まとめ

ブレイクスルー

- 海外ネットワークを活用
- New Normal下、新大学教育・制度が迫られる中、今後展開する開放型単位取得システムへの国際協働基盤を提供
- 言語文化に依存した教師教育において、6か国登壇協力下、ユニバーサルな教育内容を提供
- 二国間限定政府開発援助ODAに対して、フリーコンテンツにより、広く裨益する日本型技術協力の標準モデルを配信

今後の展開

- 海外10大学限定のCampus in Campusプログラム拡充
- 教育学、教師教育領域全般へのモデル事例のさらなる拡充
- 協力大学での単位履修実施拡充

課題

- 修了証から単位認定システムへ
- New Normal下、拡大するオンラインコンテンツに対する大学の機能強化