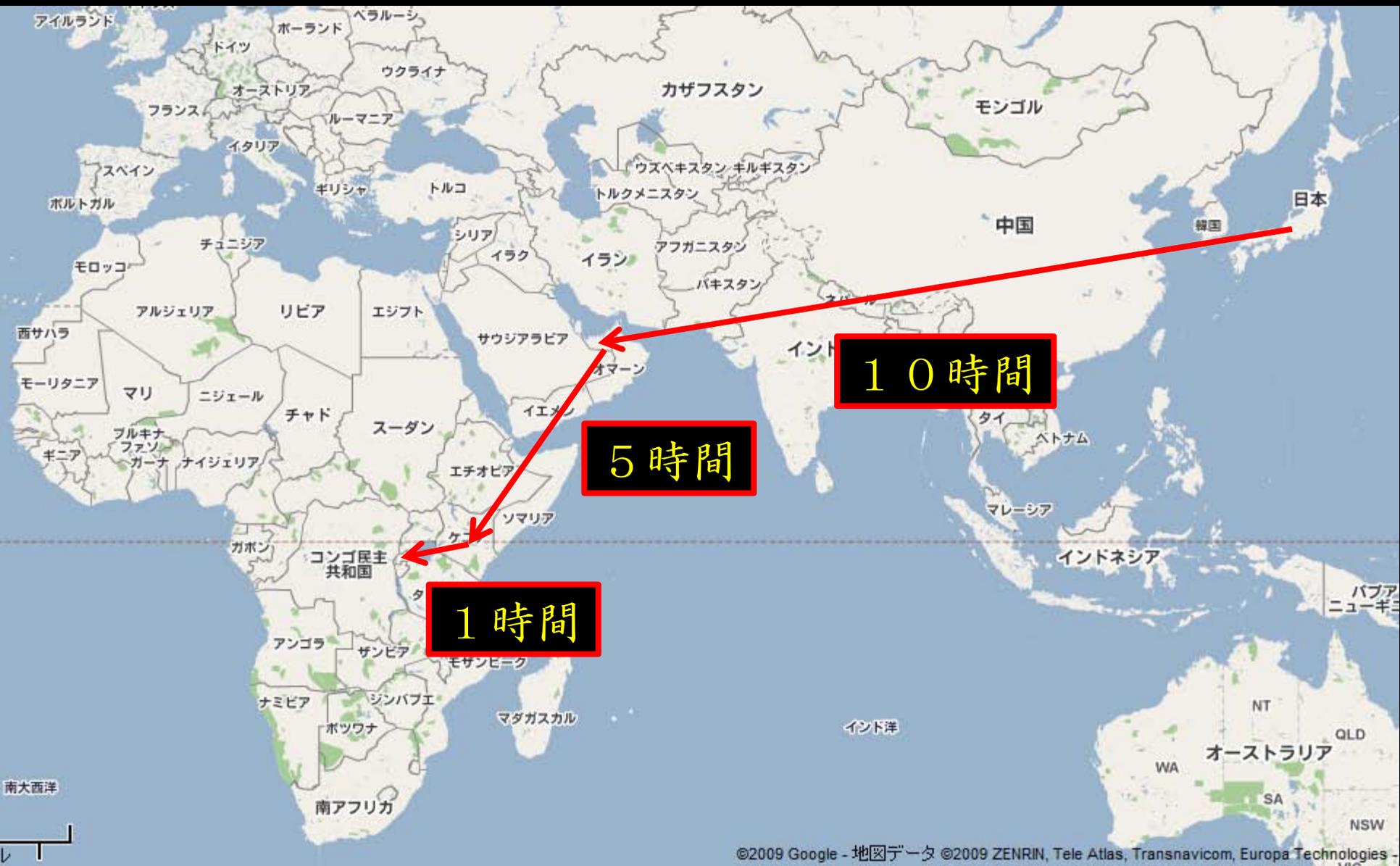




ルワンダへの出前授業



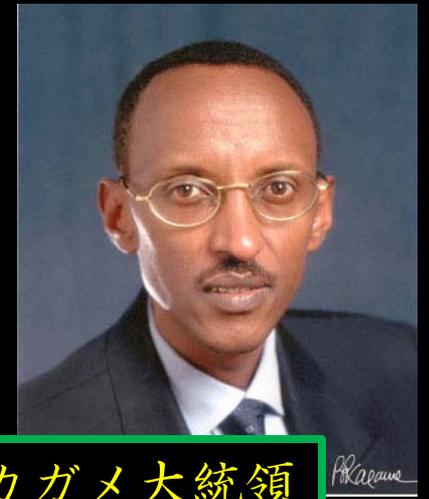
高橋慶太郎
名古屋大学大学院理学系研究科
2010年3月24日



ルワンダ「千の丘の国」

- ・人口～1000万人
- ・面積～1.4×四国
- ・1人当りGDP～1000ドル
- ・フランス語から英語へ
- ・1994年
内戦・ジェノサイド
- ・現在では復興し
農業・観光経済から
知識ベースの経済へ
移行を目指す
- ・天然資源がない

英語化・IT
理数科教育による
国家の発展



ポール・カガメ大統領



出前授業

JICAの知り合いから依頼

2009年10月、2週間の滞在

講演：キガリ工科大学「宇宙論」

授業：3高校、50分×9、映像資料中心
高校物理を織り交ぜて宇宙を理解

「太陽」

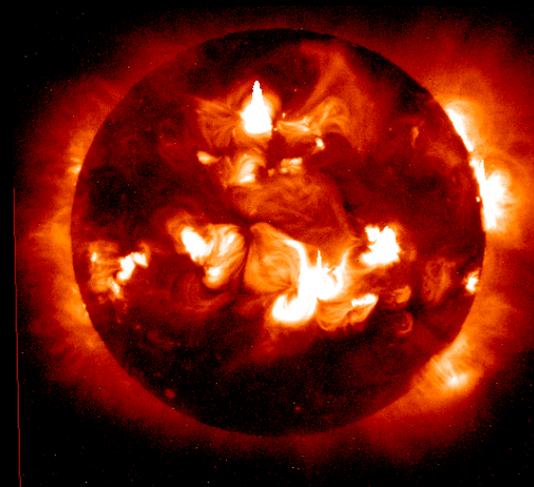
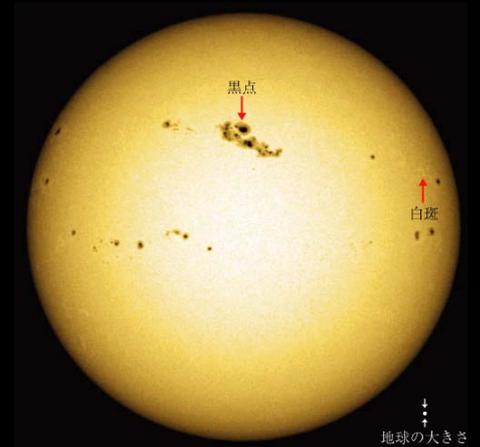
- ・ようこう、ひのでなどの映像
- ・電磁波、スペクトル

「太陽系外惑星」

- ・太陽系の構造
- ・恒星と惑星
- ・ドップラー効果

「宇宙論」

- ・宇宙の階層構造
- ・宇宙膨張
- ・宇宙の「科学的研究」とは？



理科教育の
カリキュラムは
日本とほぼ同様

キガリ工科大学



キガリ工科大学での講演



キガリ工科大学の実験施設



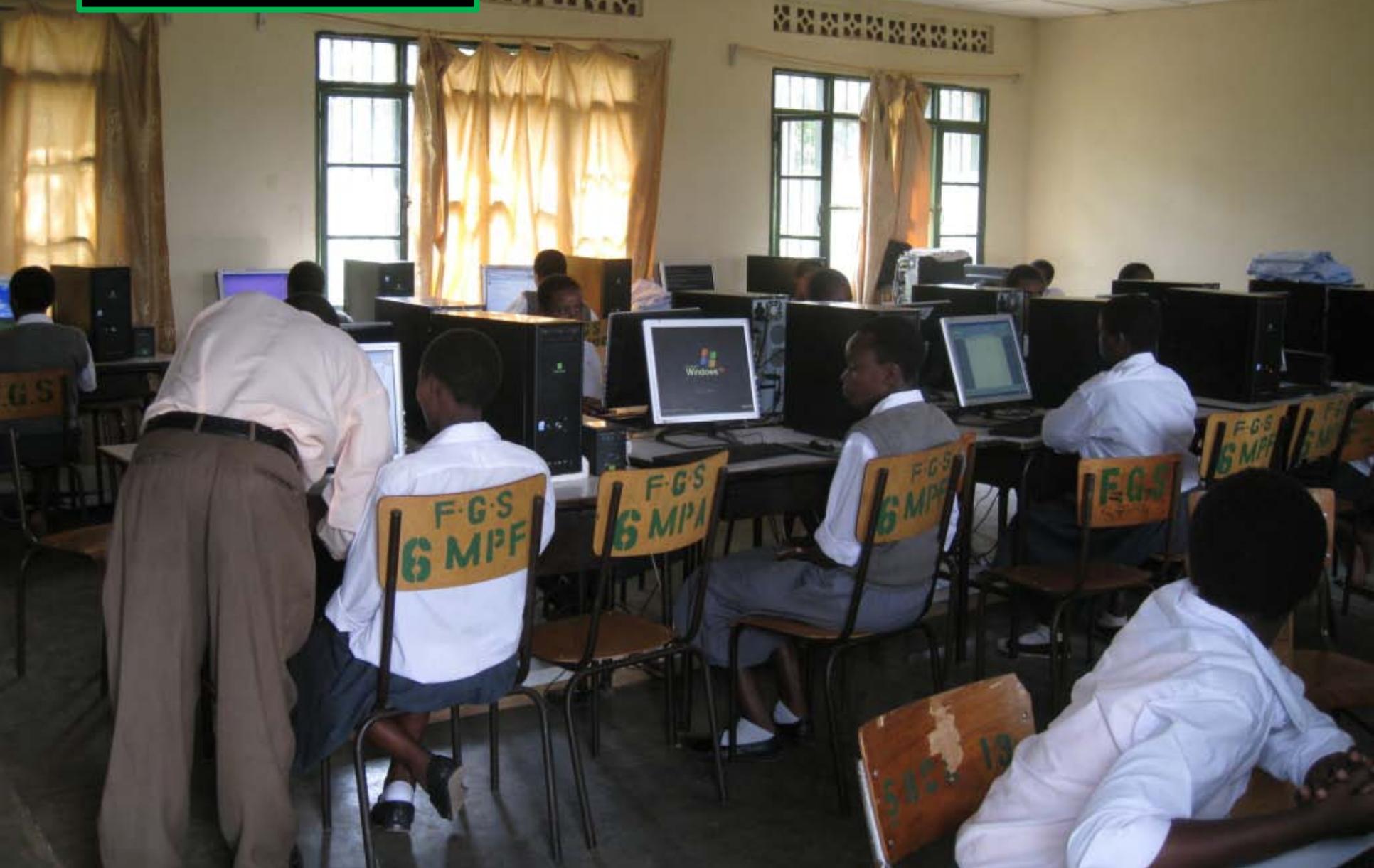
FAWE 女子高校



F A W E 女子高校
実験室での授業



F AWE 女子高校
コンピュータ室



リセ・ド・キガリでの授業

solar system



The relative sizes of the planets are correct.
But the distance is not to scale.

is correct

高校での授業

ルワンダの中等教育

- ・教科書、資料なしで黒板を写すだけ
 - 人間が住んでいるのは地球の内側か外側か？
 - 太陽は何に支えられているのか？
- ・望遠鏡はあるが…
- ・暗記中心、試験のための勉強

日本では？

「役に立たない」「試験に関係ない」純粋な学問がどのように受け止められるか？

- ・映像資料に感嘆
- ・熱心で粘り強い質問
- ・アンコール授業

純粋な学問が学生に大きな刺激を与える



科学者の国際貢献

教育は「縦の線」が重要

- ・初等教育は国が最も重点的を置く
- ・JICAによる中等理数科教育支援
- ・高等教育は???
- *学生数/教員数=20~30

ここに日本の科学者が貢献できる場所がある

- ・アフリカに出前授業
- ・優秀な学生をリクルート (G30)

ルワンダはモデルケース

- ・英語圏
- ・良好な政情、治安、衛生、親日感情

科学者にしかできない国際貢献がある
アフリカなど途上国に行こう



The flower is in the pot

on in



The ball is on the table



The orange is in the basket

Richard

ART PENTER AND









Deep down refreshment

Carpets & ...

Lyons Maid®