

医療国際展開に係る 文部科学省の取組について

●

平成25年11月11日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

放射線医学総合研究所における、重粒子線がん治療装置の国際展開に向けた取組

放射線医学総合研究所においては、重粒子線がん治療の普及や治療成績の更なる向上に向けた臨床研究、次世代治療システム開発、標準化に関する研究等を推進している。

重粒子線がん治療とは

重粒子線(炭素イオン線)による放射線がん治療。従来のX線等による放射線治療に比べ、がんの殺傷効果が高く、かつ、正常細胞へのダメージを少なくできる。
主に、他の治療法が適応できない患者を治療している。



重粒子線がん治療装置



治療の様子

放医研における重粒子線がん治療の国際展開に向けた取組

これまで培ってきた 研究開発・治療実績等

- ・19年間で約7,700例の治療実績を保有
- ・様々な部位のがんや、これまで治療できなかったがんを治療(例:骨肉腫)
- ・治療日数の短縮を実現する研究開発(例:肺がん1回照射)
- ・これまでの装置の規模1/3、コスト1/3を実現した小型普及機を開発(群馬大学で稼働)



- ・世界の重粒子線がん治療施設や研究機関等と研究交流を実施
例:中国 近代物理学研究所
ドイツ ハイデルベルク大学 等

治療装置の国際展開に向けた研究開発

- ・照射システムの高度化に関する研究開発
- ・小型回転ガントリーによる治療の実用化に向けた研究開発 等



超伝導小型炭素線回転ガントリー

現在の取組

治療技術に関する研究

- ・新たな臨床試験による適応対象がんの拡大 等

重粒子線がん治療に関わる 人材育成、治療ノウハウの提供

- ・放射線腫瘍医、放射線技師、医学物理士、加速器技術者等の専門人材の育成 等

重粒子線がん治療装置の国際展開に関する状況の一例

サウジアラビア

サウジアラビア王立科学研究技術都市(KACST)と放射線医学総合研究所で重粒子研究施設建設計画立案のための共同研究の実施協力協定を締結

マレーシア

東芝とマレーシア1MDB社の重粒子線がん治療施設に係る協議開始を規定した覚書において、放医研が協力していくことが明記

世界の成長を取り込むための外国人留学生の受入れ戦略(中間まとめ)

平成25年8月22日 戦略的な留学生交流の推進に関する検討会

1. 基本的考え方

- 外国人留学生の受入れは、教育研究の向上、国家間の友好関係の強化、我が国の経済発展に大きく貢献するものである。
- 世界的な留学生獲得競争が激化する中、教育研究の向上や国家間の友好関係の強化に継続して取り組んでいくことに加えて、諸外国の成長を我が国に取り込み、我が国の更なる発展を図るため、重点地域の設定等の外国人留学生受入れに係る戦略を策定する必要がある。

2. 戦略策定にあたっての主な視点

- 外国人留学生の受入れ拡大(留学生30万人計画の実現)
- 政府関係機関等における取組との連携
- 外国人留学生の受入れの地域ごとの目的に合わせた戦略の策定
- これまで国費を投じて育成した外国人留学生の活用

3. 戦略の在り方

外国人留学生受入れ施策の成果が特に期待できる分野を設定。

我が国の発展に特に寄与すると考えられる重点地域等を設定。

〔重点地域等の設定にあたっての視点〕

- ① 日本が貢献できる分野
- ② 資源やエネルギー、経済的つながり等の各地域や国の特性
- ③ ①や②を踏まえた政府方針や我が国の関係機関における取組等

【分野】①工学、②医療、③法学、④農学

我が国の医療技術については、世界的に極めて高い評価を得ている。医療分野において外国人留学生の受入れを行うことは、医師の育成による諸外国の医療水準の向上に貢献し、またODAにより設立された病院の継続的な運営に寄与するものである。

さらに、日本の医療サービスの海外展開に資する人材を養成する観点からも当該分野における外国人留学生の受入れは大いに歓迎すべきものと考えられる。

このように、医療分野における外国人留学生受入れは、単なるインフラ整備に終わらない継続的な日本型の支援という意味でも、諸外国の医療の発展に大きく貢献するという意味でも、大いに意義のあることである。

4. 戦略を実現するための具体的な方策

- 戦略的な外国人留学生の受入れ
 - ・ 留学コーディネーターの配置や世界トップレベルの「頭脳」の獲得等
- 国費留学生制度の拡充と戦略的な受入れ枠の設定等
- 外国語で単位や学位が取得できる環境の整備
- 地域と連携した外国人留学生の生活支援
- 我が国で学修した外国人留学生への対応
 - ・ 帰国留学生会等を活用した企業との出会いの場の創出
 - ・ SNSを活用したオンラインコミュニティの形成
 - ・ 元外国人留学生による日本留学後のキャリアステップの紹介 等

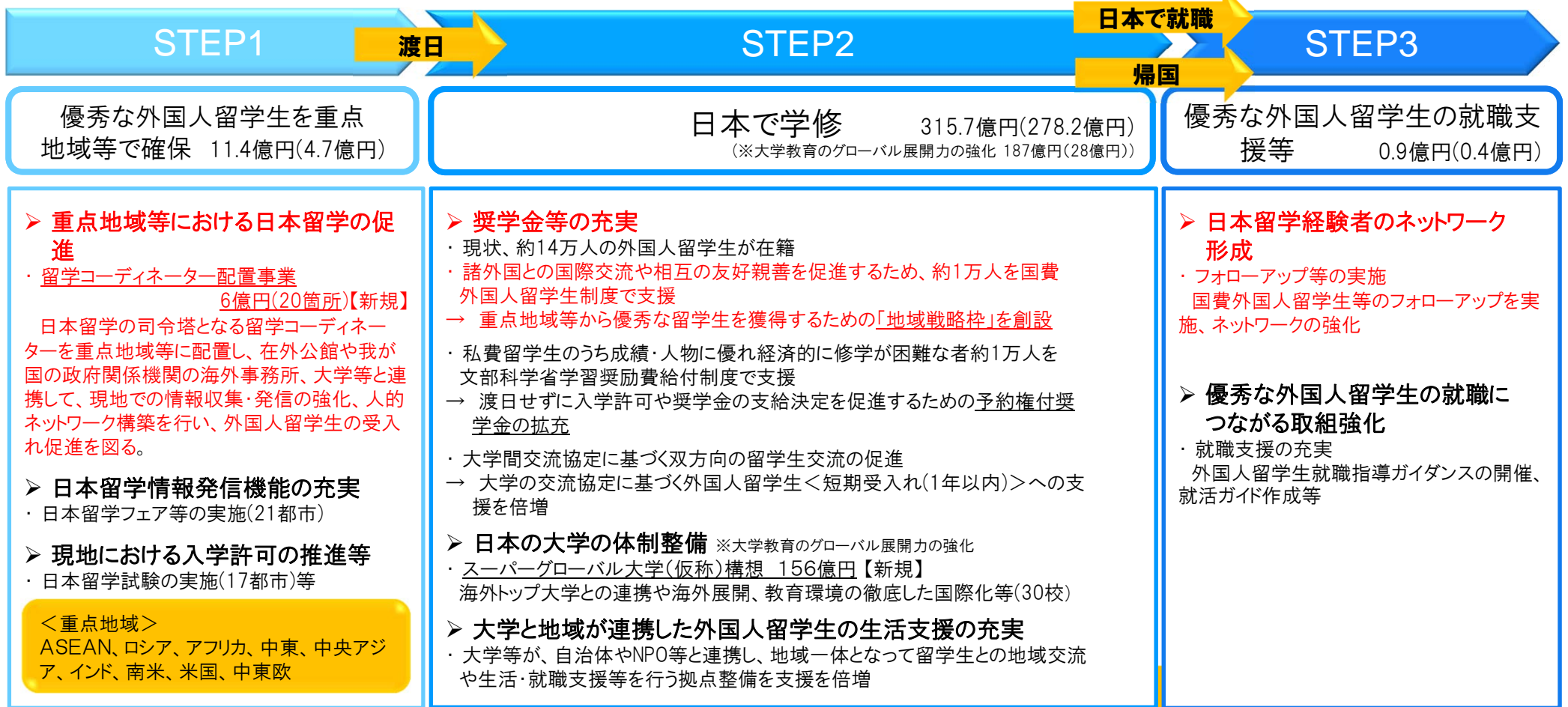
5. 今後の検討課題

- 引き続き、関係機関等からのヒアリングを重ね、最終的に重点地域等を選定し、戦略的な受入れのための方策をとりまとめる。
- あわせて、入国管理制度に係る課題についても検討を進める。

優秀な外国人留学生の戦略的な受入れ

【平成26年度概算要求額】 328億円
 (※大学教育のグローバル展開力の強化 187億円)

- 重点地域等を設定し、国費外国人留学生制度における「地域戦略枠」の創設等、日本の成長につながる優秀な外国人留学生の受入れを増加させる。
- 各大学において現地で入学許可を出す仕組みづくりを促進し、「攻め」の留学生施策を実施する。
- 大学の徹底した国際化や奨学金等の受入れ施策の充実を図り、外国人留学生の受入れを拡充する。
- 関係省庁や経済団体とも連携し、卒業後の就職支援等についてのグッドプラクティスを増やすことで外国人留学生受入れの呼び水効果を強化する。



優秀な外国人留学生を確保するための好循環の創出

- 我が国の国力を増大
 - ・ 重点地域での市場拡大
 - ・ 外国人留学生発ベンチャー等による新たな「富」の創造
- 日本のプレゼンスの向上
 - ・ 日本留学の評判の向上とそれに伴う外国人留学生の拡大

成果

「留学生30万人計画」
 の実現を目指す