

**日本学術振興会日中韓フォーサイト事業
事後評価（25年度採用課題）書面評価結果**

領域・分科（細目）	総合理工・ナノ・マイクロ科学（ナノバイオサイエンス）		
研究交流課題名	ナノバイオ材料を用いた高分解能イメージングによるがん生物学の主要分子機序の解明		
日本側拠点機関名	東北大学大学院医学系研究科		
研究代表者 （所属部局・職名・氏名）	医学系研究科・教授・権田 幸祐		
相手国側	国名	拠点機関名	研究代表者所属部局・ 職名・氏名
	中国	中国科学院	National Center for NanoScience and Technology・ Professor・JIANG Xingyu
	韓国	ソウル大学校	School of biological sciences・Professor・ YOON Tae-Young

総合的評価（書面評価）

評 価（案）

- A 想定以上の成果をあげており、当初の目標は達成された。
- B** 想定どおりの成果をあげており、当初の目標は達成された。
- C ある程度成果があがり、当初の目標もある程度達成された。
- D 成果が十分にあるとは言えず、当初の目標はほとんど達成されなかった。

1. これまでの交流を通じて得られた成果

観 点	<ul style="list-style-type: none">・ 研究交流活動を通じて「学術的側面」「若手研究者の育成」「研究拠点の構築」の観点から成果があがったか。・ 研究交流活動の成果として優れた研究業績が発表されたか。・ 本事業により得られた成果の社会への還元があったか。・ 当初予期していなかった活動成果があったか。
-----	--

評 価

- 想定以上の成果があった。
- 概ね成果があった。
- ある程度成果があった。
- 成果があったとは言えない。

コメント

・ 研究交流活動を通じて「学術的側面」「若手研究者の育成」「研究拠点の構築」の観点から成果があがったか。

本フォーサイト事業の主な目的は、日本・韓国・中国における国際的学術交流と共同研究体制の構築と維持であり、その意味において、当該研究班は十分な回数の国際会議や議論の場を持っており、若手研究者の参加も十分であると判断される。研究交流として重要なのは次世代の研究者の育成であるが、多くの大学院生や若手研究者がセミナーや共同研究に参加していることは評価できる。学生の交流には実施期間が十分に長く、人数の上からも十分に成果を上げたものと評価する。

・ 研究交流活動の成果として優れた研究業績が発表されたか。

発表論文については、日中間の連携はある程度見て取れるが、日韓、韓中、あるいは3ヶ国の合同成果物が見受けられない。一方で日本国内の研究成果はある程度評価できる。これらよりテーマ上、3ヶ国の協働体制が構築し難かったのではないかと。成果論文の共著者に日本人研究者が少ないことは残念であるが、高名な雑誌に4報の共同研究発表を行ったことは評価に値する。ただ、学術雑誌への投稿は評価できるものの、それに比べて、国際学会（特に実施期間後半）や国内学会において共著となる発

表が乏しいと感じられた。

2. 事業の実施状況

観点	<ul style="list-style-type: none">・ 研究交流目標達成に向けて、「共同研究」「セミナー」「研究者交流」を適切に計画し、実施したか。・ 国内外の拠点機関及び協力機関間の実施体制・協力体制等は適切であったか。・ 研究交流活動の実施にあたり、適切に経費が執行されたか。・ 中間評価における指摘事項等について適切に対応されたか。
----	--

評価
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 想定以上に効果的に実施された。<input checked="" type="checkbox"/> 概ね効果的に実施された。<input type="checkbox"/> ある程度効果的に実施された。<input type="checkbox"/> 効果的に実施されたとは言えない。
コメント
<p>・ 研究交流目標達成に向けて、「共同研究」「セミナー」「研究者交流」を適切に計画し、実施したか。</p> <p>重要で難解なテーマに対して、研究会の回数、参加者数、参加した院生数、関係した大学数など十分な成果を上げており、国際会議や議論の場は十分持たれたと判断できる。一方で3ヶ国合同の口頭を含む論文発表が少ないのが何故なのか。報告書の記載の多くが紋切りのため、判断することは困難である。</p> <p>・ 国内外の拠点機関及び協力機関間の実施体制・協力体制等は適切であったか。</p> <p>参加研究者リストによると、国内の協力機関として東京大や京都大の研究者も参加していたが、それらの大学の大学院生は少なかった。国内研究機関の間での協力体制がわかりにくく感じた。</p> <p>・ 研究交流活動の実施にあたり、適切に経費が執行されたか。</p> <p>経費については効率よく使用されたものと感じられる。</p> <p>・ 中間評価における指摘事項等について適切に対応されたか。</p> <p>中間評価において、成果の不十分さと体制の不備が指摘された。それに対し、事業推進者らは、これらの課題を（少なくとも一旦は）回避したと述べている。本事業推進の報告書において、当初目的に対してどこまで解明が進み、どのようなことが困難であったのかに関して具体的記載が殆どなく、癌免疫回避に関しても結局は何が明らかになったのか、何が困難なことであったのか、明確な記載がない。</p>

3. 今後の研究交流活動

観 点	・ 事業終了後も、当該分野のアジア地域における世界的水準の研究拠点として、継続的な研究交流活動の実施が期待できるか。
-----	--

評 価
<input type="checkbox"/> 想定以上の成果が期待できる。 <input type="checkbox"/> 概ね成果が期待できる。 <input checked="" type="checkbox"/> ある程度成果が期待できる。 <input type="checkbox"/> 成果が期待できない。
コメント
・ 事業終了後も、当該分野のアジア地域における世界的水準の研究拠点として、継続的な研究交流活動の実施が期待できるか。 具体的に研究費獲得に向けてどのような取り組みをおこなうのか、またプロジェクトをどのように発展させるのかは、よくわからなかった。責任者の方は退職されたようであるが、本事業も含め、その方のこれまでの努力をどのように引き継いでいくのか、具体的で明確な将来計画が望まれる。今回は日本中国韓国の3カ国での共同研究であるが、本研究が主眼とするナノ imaging において今やアジアの中心はシンガポールであることは間違いない。シンガポールやタイ、インドなど周辺のアジアの国々の優秀な研究者を多数巻き込むようなプロジェクトになるよう工夫することが望ましい。