（様式5）

二国間交流事業 セミナー報告書

令和 4 年 12 月 31 日

独立行政法人日本学術振興会理事長 殿

［日本側代表者所属機関・部局］
北海道大学・大学院医学研究院
［職・氏名］
准教授・倉島 庸
［課題番号］
JPJSBP220219901

1. 事 業 名 相手国: ネパール （振興会対応機関: OP ）とのセミナー

2. セミナー名

（和文） 日本外科教育週間

（英文） Japan Surgical Education Week in Chitwan

3. 開 催 期 間 2022 年 11 月 22 日 ～ 2022 年 11 月 25 日 （ 4 日間 ）

【延長前】 令和 3 年 11 月 18 日 ～ 令和 3 年 11 月 20 日 （ 3 日間 ）

4. 開 催 地（都市名）

チトワン、カトマンズ

5. 相手国側代表者（所属機関名・職名・氏名【全て英文】）

Dr. Harish Chandra Neupane, Chairman and Managing Director of Chitwan Medical College

6. 委託費総額（返還額を除く） 1,239,750 円

7. セミナー参加者数（代表者を含む）

	参加者数	うち、本委託費で渡航費または日本滞在費を負担した場合*
日本側参加者等	3 名	3 名
相手国側参加者等	41 名	0 名

参加者リスト（様式 B2）の合計人数を記入してください。該当がない箇所は「0」または「－」を記入してください。

＊ 日本開催の場合は相手国側参加者等の日本での滞在費等を負担した場合、相手国開催の場合は日本側参加者等の渡航費を委託費で負担した場合に記入してください。

8. セミナーの概要・成果等

(1) セミナー概要（セミナーの目的・実施状況。第三国からの参加者（基調・招待講演者等）が含まれる場合はその役割とセミナーへの効果を記載してください。関連行事（レセプション、見学（エクスカーション）その他会合（別経費の場合はその旨を明記。）などがあれば、それも記載してください。各費目における増減が委託費総額の 50%に相当する額を超える変更があった場合には、その変更理由と費目の内訳を変更しても計画の遂行に支障がないと考えた理由を記載してください。）

令和3年度に採用された本セミナー実施が世界規模の COVID-19 感染パンデミックにより、令和4年度の実施へ延期された。1 年後の実施までの間に、チトワン医科大学で外科教育に関わっていた教官がカトマンズの教育病院へ移動したこと、ネパール外科学会が本教育プロジェクトの教育的価値を認め、カトマンズでのセミナー開催を希望したことから、承認されている予算の範囲内でネパール国内のチトワン(Japan Surgical Education Week in Chitwan)及びカトマンズ(Japan Surgical Education Week in Kathmandu)の2都市において、それぞれの地域のニーズに合わせた内容の外科教育プロジェクトを実施した。セミナーの実施状況概要を下に記す。

1). Japan Surgical Education Week in Chitwan：腹腔鏡下手術基本手技+腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術指導

チトワン医科大学病院で２日間開催（11/22-23）：参加人数 18 名

＜実施指導内容＞

- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術シミュレーショントレーニング
- 腹腔鏡下手術基本手技講義：講義
- 手術用エネルギーデバイスの安全使用のハンズオンコース]
- 腹腔鏡下手術における全身麻酔の留意点に関する講義
- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の基本解剖と手技に関する講義
- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術手術指導
- 腹腔鏡下腹壁瘢痕ヘルニア修復術に関する講義
- 腹壁瘢痕ヘルニア修復術手術指導　（＊手術症例が複雑な壁瘢痕ヘルニア症例であったため、当初予定していた腹腔鏡下腹壁瘢痕ヘルニア修復術から開腹による腹壁瘢痕ヘルニア修復術へと変更した）
- 術後手術検討会

2）. Japan Surgical Education Week in Kathmandu: 腹腔鏡下鼠径ヘルニア指導及び外科指導者講習会

National academy of medical science で２日間開催（11/24-25）：参加者 23 名

＜初日実施指導内容＞

- 外科シミュレーション教育：講義
- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の解剖と手技：講義
- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術のビデオ講義及び討論：講義＋討論
- 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術シミュレーショントレーニング：ハンズオン3コース

＜２日目指導者講習会プログラム＞

- 成人学習：講義
- カリキュラム開発：講義＋グループワーク

・　手術室における教育：講義
・　フィードバックテクニック：講義＋グループワーク

チトワン医科大学病院では、腹壁瘢痕ヘルニアの手術室での指導において症例が複雑なケースであったため術式変更を余儀なくされたものの、混乱なく手術指導が実施された。2施設、それぞれ内容の異なる2日間ずつの教育プロジェクト全体としても、予定していた教育内容の全てが実施され、参加者及び指導側の満足度も非常に高い結果となった。

（2）学術的価値（セミナーにより得られた新たな知見や概念の展開等、学術的成果）

本外科教育プロジェクトは、対象施設であるネパール・チトワン医科大学及び National academy of medical science のニーズ調査を元に、各２日間ずつの教育プログラムを作成し、現地で指導を行い、その効果を検証した。教育効果としては、各セミナー後のアンケート調査にて参加者の高い満足度及び手術手技自己評価による自立度の向上が示された。発展途上国に対して外科治療を提供したり、外科教育を提供する「Global Surgery」は、欧米、特に北米のアカデミアや NPO 組織により発展した活動である。これまで「Global Surgery」という形で国際貢献をした例のない日本の組織からこの教育プロジェクトを開始した成果は非常に大きい。

短期的な参加者の満足度調査や基本手技の向上をプロジェクトの成果として証明できたが、本プロジェクトの長期的な目標はネパールにおける外科治療の発展と成績の向上にある。この点については本プロジェクトを継続しながら中・長期的な成果を記録し公表し、我が国発信の「Global Surgery」による国際貢献の意義と可能性を提示していく予定である。

（3）相手国との交流（両国の研究者が協力してセミナーを開催することによって得られた成果）

本外科教育プロジェクトでは、対象施設であるネパール・チトワン医科大学及び National academy of medical science において各２日間ずつインターラクティブな講義や実際の直接指導を実施したことで、それぞれの施設の若手外科医、指導医との豊富な人的交流を行うことができた。今回の交流では将来的に若手外科医及び指導医の交換留学の可能性を話し合うことができた。また、National academy of medical science で実施したセミナー2 日目の外科指導者講習会は、ネパール外科学会のサポートを得られ、ネパール外科学会の役員の参加があっただけでなく、今後ネパール国内全体への外科教育活動普及を依頼されるなど、将来的な発展を見込める交流が得られたことも大きな成果であった。

（4）社会的貢献（社会の基盤となる文化の継承と発展、社会生活の質の改善、現代的諸問題の克服と解決に資する等の社会的貢献はどのようにあったか）

本外科教育プロジェクトはネパールの外科医の外科領域における知識・技術向上を目指し、本セミナーを複数年継続し、チトワン地域、カトマンズ地域への外科領域へ臨床・教育を通して貢献すること、そしてさらに将来的にはネパール国内全体の外科治療の質の向上を目指したものである。今回２施設、合計４日間の外科教育プロジェクトでは短期的な教育効果の成果を調査しその効果を示すことが可能であった。将来、日本

国内の外科領域において、この「Global Surgery」という国際貢献の理念と方略が普及し、学会や国が主体となって取り組むことになれば、我が国の「Global Surgery」活動として、新しい学術的発信が可能となるだけでなく、我が国が外科教育および外科治療で発展途上国の患者の健康促進に大きな貢献をすることが可能となる。

(5) 若手研究者養成への貢献(若手研究者養成への取組、成果)

本プロジェクトの特徴は、セミナー主催者側構成員に若手外科医である大学院生を参加させている点にある。指導する側に若手を加えて教育業務及び研究の役割を与えることで、大学院生は我々が行っているプロジェクトの目的と業務内容、効果をより深く理解することがでる。このことは、若手研究者が将来リーダーとなって国際貢献を行い、その成果を研究するための基本的な知識や方略を学ぶ貴重な経験となっている。

(6) 将来発展可能性(本事業を実施したことにより、今後どのような発展の可能性が認められるか)

ネパールの若手外科医を対象とした外科教育プロジェクトは、以前の我々の活動からさらに発展し、チトワン医科大学だけでなく、カトマンズの National academy of medical science においてもセミナーを開催できたこと、ネパール外科学会の理解・サポートを得られた点で大きく発展したと言える。

将来的にはこの外科教育活動をネパール全土で実施・継続し、医療・社会への臨床・教育効果を証明したい。このプロジェクトは、我が国の外科医が「Global Surgery」という新しい分野を通して、発展途上国へ大きく国際貢献する活動の一歩となる大きな可能性を有している。

(7) その他(上記(2)～(6) 以外に得られた成果(論文発表等含む)があれば記載してください)

本プロジェクトの研究成果は、今後学会発表及び論文発表にて公表予定である。