

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>カンボジア国立小児病院手術棟拡張事業(以下「本事業」)により、国立小児病院(以下「NPH」)外科部門における適切な治療や医療従事者への効果的な教育が、持続的に提供される基盤が整った。NPH 手術棟における、新手術室の設置、既存手術室の改修、重症患者回復室の設置、器材の配備が行われ、小児外科患者の手術や術後管理を、より効果的、効率的に行える治療環境が整備された。そして、こうした治療環境の整備に加え、研修室が設置されたことにより、医療従事者に対する臨床研修および講義を行う教育環境も充実した。</p> <p>こうした環境を活用した治療や教育は、すでに実施されている。2013 年 8 月 20 日に手術棟の使用を再開してから 2014 年 1 月末までの間に、合計 389 件の手術が実施された。また、同期間中、141 名の研修生(学部研修医、看護学生、卒後研修医、地方病院外科医、地方病院麻酔科看護師)が、NPH 外科部門にて、実習や講義を通して、教育を受けた。</p>
(2) 事業内容	<p>本事業では、以下の活動を実施した。</p> <p>(イ) <u>NPH 手術棟の拡張</u></p> <p>拡張工事では、手術室、研修室、更衣室、クリーナールームを新設した。同時に、工事前に更衣室として使用されていた部屋を改修し、重症患者回復室とした。また、既存の手術棟の一部の天井、壁、床を張り替えたり、古くなった水道およびガスシステムを新しいものに取り換えるなどした。</p> <p>工事は、以下の日程で行われた。</p> <p>2012 年</p> <p>11 月 26 日 : 手術棟機能の外科病棟への一時移転工事開始</p> <p>12 月 6 日 : 手術棟工事開始</p> <p>12 月 17 日 : 手術棟機能の外科病棟への一時移転工事完了</p> <p>2013 年</p> <p>8 月 19 日 : 手術棟工事(含清掃)完了</p> <p>外科病棟からの手術棟機能再移転完了</p> <p>工事完了後、施工業者、施工管理業者、当財団、NPH が竣工検査を行い、瑕疵のないことを確認した。</p> <p>拡張後の手術棟は、予定されていた時期(2013 年 9 月)とほぼ同時期の 2013 年 8 月 20 日から、使用が再開された。</p> <p>(ロ) <u>器材の配備ならびに使用方法の指導および技術研修の実施</u></p> <p>拡張後の手術棟に器材を配備した。</p> <p>器材購入に際して、空調機(非医療機器)の購入台数を 7 台から 6 台に変更した。7 台は、それぞれ前室(1 台)、研修室・更衣室・重症患者用の回復室(各 2 台)に配備予定であったが、前室(1 台)、研修室(2 台)、更衣室(1 台)、重症患者回復室(1 台)、一般患者用の回復室(1 台)となった。更衣室はロッカー等を設置して手狭になったため、重症患者回復室も強力に冷房する必要はないと判断したため、それぞれ 1 台のみの配備とした。一般患者用の回復室は、設置されていた空調機が壊れたため、新しく購入したものと置き</p>

	<p>換えた。また、購入した手術器具の納品が遅れ、本事業期間終了後の2014年2月にすべて受領するに至った。</p> <p>拡張工事が終了し、手術棟の使用が再開された2013年8月20日から2014年1月末までの間に、院内症例研究会が38回開催され、66名(うちNPH外科医9名、学部研修医32名、卒後研修医20名、地方病院研修医5名)が出席した。研究会では、拡張後の手術棟で行われた手術や、新たに配備された器材を使用して行われた手術などを事例として、小児外科疾患の診断や治療に関する議論を行った。研修医は、この期間中に行われた手術に立ち会うことで、治療や器材の使用についても継続して学んだ。さらに、同期間中、地方病院の研修医5名を対象とする小児外科研修にて、典型的小児外科疾患を取り上げた講義が15回行われ、これらの診断および治療に関する指導がなされた。</p> <p>また、上記期間中、110名の麻酔科スタッフ(うちNPH麻酔科医5名、NPH麻酔科看護師21名、卒後研修医3名、看護学生70名、地方病院麻酔科看護師11名)が、手術や術前術後管理を通して、小児麻酔や新たに配備された器材の使用について学んだ。地方病院麻酔科看護師11名を対象とする小児麻酔研修も実施され、小児麻酔や術前術後管理に関する講義が26回行われた。また、NPH麻酔科スタッフは、重症患者回復室の効果的な使用を目指して、重症患者の術後管理に関する研修を3回実施した。</p>
(3) 達成された成果	<p>本事業では、NPH外科部門において、小児外科患者に対する適切な治療が、継続的に提供されること、および研修が効率的にかつ充実した内容で実施されることが期待された。</p> <p>(i) 脊椎外科手術の実施 2014年1月末時点において、まだ実施できていない。脊椎手術を実施するために購入したドリルに刃が含まれていなかったため、追加で購入する。2014年3月末頃に入手し、その後、手術の実施に向けて患者の選定、日程の調整に入る見込みである。</p> <p>(ii) 外科医および麻酔科スタッフの知識取得および実践 NPH外科医(9名)や研修医(57名)は、院内症例研究会、講義、手術を通して、小児外科疾患の診断、治療、器材の使用について学んだ。そして、NPH外科医は、2013年9月、新手術室の使用開始後、NPH外科において初めてとなる胃壁破裂の患者の手術を実施するという成果をあげた。その後、2014年1月末までに同疾患の患者の手術が2件行われた。なお、いずれの手術においても、一般的な術死とされる「術後30日以内の死亡」は起きておらず、手術は成功したと言える。</p> <p>また、NPH麻酔科スタッフ(26名)や研修生(84名)は、研修や業務を通して、小児麻酔の施術、術前術後管理、器材の使用について学んだ。新たに配備された器材の使用は、業務の適切かつ迅速な遂行を実現した。たとえば、点滴ポンプの使用により、体重10キログラム未満の体の小さな患者に対する少量の点滴供与が確実に行われるようになった。</p>

	<p>(iii)手術件数の増加</p> <p>新手術室の使用が開始した 2013 年 8 月 20 日から 2014 年 1 月末までの手術件数は、389 件となり、前年の同時期の手術件数 369 件を 20 件上回った。外傷・整形外科系手術は、前年と比べて 26 件増加した。新手術室は、主に、大型機器を使用して実施する必要のある外傷・整形外科系手術に使用することを目的に設置された。新手術室および配備された器材は、当初の目的に沿って、外傷・整形外科系手術のために十分に活用されている。</p> <p>(iv)重症患者の術後観察の実施</p> <p>重症患者回復室の使用が、2013 年 9 月 18 日から開始された。これ以降、2014 年 1 月末までに、14 名の患者が、同室で麻酔科職員による術後観察の対象となった。(ただし、9 月末より 11 月初旬までは、人工呼吸器の故障により、この術後回復室の使用を見合わせた。)</p> <p>以前は、手術後、手術棟から離れた別棟の ICU へ移動しなければならなかった重症患者が、手術棟にて術後の集中的なケアを受けることができるようになった。同室では、麻酔科職員が 24 時間体制で術後観察を行うことに加え、外科医も隣接する外科病棟に滞在しているため、患者の容態の急変にも迅速に対応できる環境が整った。</p>
(4) 持続発展性	<p>本事業により拡張した手術棟や配備した器材は、NPH が、その適切な使用、修理、メンテナンスに関して責任を負う旨を記した覚書を、NPH と本財団の間で 2014 年 2 月 20 日付で締結した。当該覚書では、器材の使用に必要な消耗品の購入についても NPH が責任を持って行うことが約束された。現場レベルでは、手術棟や器材の修理、メンテナンスを業者に依頼する際に必要となる情報(業者名、担当者名、連絡先、保証期間等)をリスト化し、NPH 担当者に引き渡した。</p> <p>また、NPH は国立医科大学に付属する研修機関でもあることから、NPH 指導医による研修医への教育は、本事業の終了にかかわらず継続して行われるものである。</p>