

平成29年度 実践的な手術手技向上研修事業 評価報告書

国立大学法人 北海道大学
北海道大学病院 北海道大学医学研究院

法人名 国立大学法人 北海道大学

代表者名 北海道大学病院 病院長 寶金清博
北海道大学大学院 医学研究院 医学研究院長 吉岡光弘
北海道大学病院 CAST実施運営委員会委員長 平野聡

実施担当者名 北海道大学病院 CAST実施運営委員会委員 七戸俊明
北海道大学 医学研究院 クリニカル シミュレーションセンター 倉島庸

指導監督者名 北海道大学大学院 医学研究院 解剖学講座 教授 渡辺雅彦

H29年度 CST実施実績(見込み含む)

講座	テーマ	参加人数	実施日
呼吸器外科	胸腔鏡手術手技トレーニング、肺移植シュミレーション	12	H30.3.25
腎泌尿器外科	尿道再建を意識した男性尿道、会陰解剖の理解	8	H29.10.29
	軟性尿管鏡の基本手技	14	H30.3.3-4
脳神経外科	前頭側頭開頭、前床突起切除、前錐体骨切除	8	H29.11.3
	乳様突起切除、後頭窩開頭	8	H29.11.4
	内視鏡下経蝶形骨洞手術	8	H29.11.5
	乳様突起切除、後頭窩開頭	11	H30.3.10
	前頭側頭開頭、前床突起切除、前錐体骨切除	10	H30.3.11
	内視鏡下経蝶形骨洞手術	9	H30.3.12
整形外科	エコー下腕神経叢ブロックの安全性についての検討	6	H29.11.21
	脊椎手術における各種アプローチの検討	4	H29.11.27
	脊椎脊髄外科手術アプローチおよび手術手技に関する解剖	10	H30.2.24-25
	上肢手術アプローチにおける安全性の検討	8	H30.2.25
	膝靭帯再建についての検討	10	H30.3.2, 16
消化器外科II	献体による食道内視鏡手術研修会	36	H29.9.30
	第1回北海道大学献体による外傷手術臨床解剖学的研究会	17	H29.10.22
	第2回北海道大学献体による外傷手術臨床解剖学的研究会	25	H30.3.24
	第3回北海道大学献体による外傷手術臨床解剖学的研究会 - 災害医療 -	20	H30.3.25
	臍臓内視鏡外科手術の検討	7	H30.2.18
	食道内視鏡手術研修	7	H30.3.21
耳鼻咽喉科	ナビゲーションシステムを使用した内視鏡下鼻副鼻腔手術	13	H29.10.21
	ナビゲーションシステムを使用した内視鏡下鼻副鼻腔頭蓋 底手術	12	H30.3.2-4
CST実施件数	22件 (26日、延べ参加人数263人)	使用ご遺体数	10体

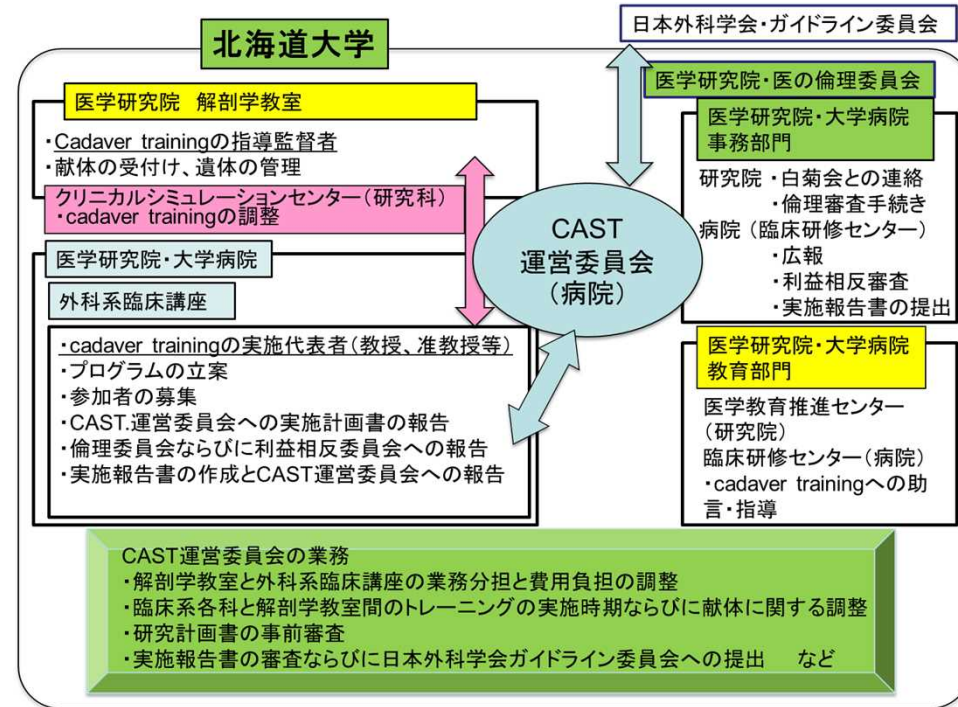
(北海道大学)

CST組織の概要説明

北海道大学病院 CAST運営委員会

特徴

- 外科系医師の卒後の生涯教育の位置づけから、運営委員会を病院の「臨床研修センター」を中心に設立
- 医学研究院にクリニカルシミュレーションセンター専任教員を採用。解剖学教室と臨床教室との調整を担当することで解剖学教室の負担を軽減
- 法医学教室の協力で、全献体のAIを実施。CT情報を利用したナビゲーションサージェリーの実習が可能
- メンバーに臨床研究開発センター教員を配置し、献体を使用した臨床研究の実施体制を整備



所属		役職名	氏名
病院	臨床研修センター	センター長	平野 聡
病院	北海道大学病院	副病院長	松居喜郎
医学研究院	解剖発生学分野	教授	渡辺雅彦
病院	医療安全管理部	部長	南須原康行
病院	臨床研究開発センター	教授	佐藤典宏
医学研究院	クリニカルシミュレーションセンター	准教授	倉島 庸
医学研究院	医学教育推進センター	副センター長	大滝純司
医学研究院	法医学分野	助教	的場光太郎
病院	整形外科	教授	岩崎倫政
病院	消化器外科I	特任講師	川村秀樹
病院	消化器外科II	准教授	七戸俊明
病院	耳鼻咽喉科	准教授	本間明宏
病院	脳神経外科	准教授	寺坂俊介
病院	形成外科	講師	小山明彦
病院	泌尿器科	助教	宮島直人

カダバーサージカルトレーニングにより得られた効果

手術のトレーニングとしての有用性

- 各術式の初心者が模擬手術を実際に進めながら各手順を確認することができた
- 各手術のポイントとなる局面で進行を止めてランドマークになる詳細解剖を時間にとらわれずに確認することが可能であった

ほかのトレーニングでは得られない、特有の効果

- 血管、臓器の吻合や再建を行ったのちに、その部分を切除し再建の出来上がり
の質の検証を行うことが可能であった
- 臨床の手術では行えない、通常の剥離・切除層よりあえて外側や深部を解剖することで、血管損傷、臓器損傷などの重大合併症を擬似経験できた
- 現実に即した擬似血管損傷、臓器損傷状況を再現し、その修復の練習を行うことができた

カダバーサージカルトレーニングの今後の課題

人的・財政的負担の軽減

- トレーニング用設備整備、機器購入、維持のための予算確保
- 解剖学教室の業務負担

トレーニングのサポート体制の充実

- 解剖学教室とトレーニングを行う外科系教室の連携調整や、必要機材・機器のセットアップの業務負担
- 学内における専任のカダバートレーニング管理・サポート組織の設立の必要性

根拠に基づき、科学的に検証されたプログラム開発

- 実施目的に即したトレーニングプログラムの開発と共有
- カダバートレーニングの実施効果の科学的検証

国内の基盤整備

- カダバートレーニングをこれから始める、またはすでに導入している大学間の情報共有を可能とするプラットフォーム（研究会）の必要性