

千葉大学の取り組み
(2010年～)

クリニカルアナトミーラボ (CAL)

組織と 利用形態

臨床の17講座
解剖学教室
総合医療教育研修
センターで構成

千葉大学大学院医学研究院

クリニカルアナトミーラボ運営委員会

- ・臨床講座の代表者で組織
- ・ラボの運営・管理
- 申請の許可等を行う

学内利用者

環境 生命 医学	外科系 各講座	内科系 各講座	小児系 各講座
----------------	------------	------------	------------

- ・遺体を使用する講座は
運営委員会に登録
- ・主催者として申請・実施・
報告を行う

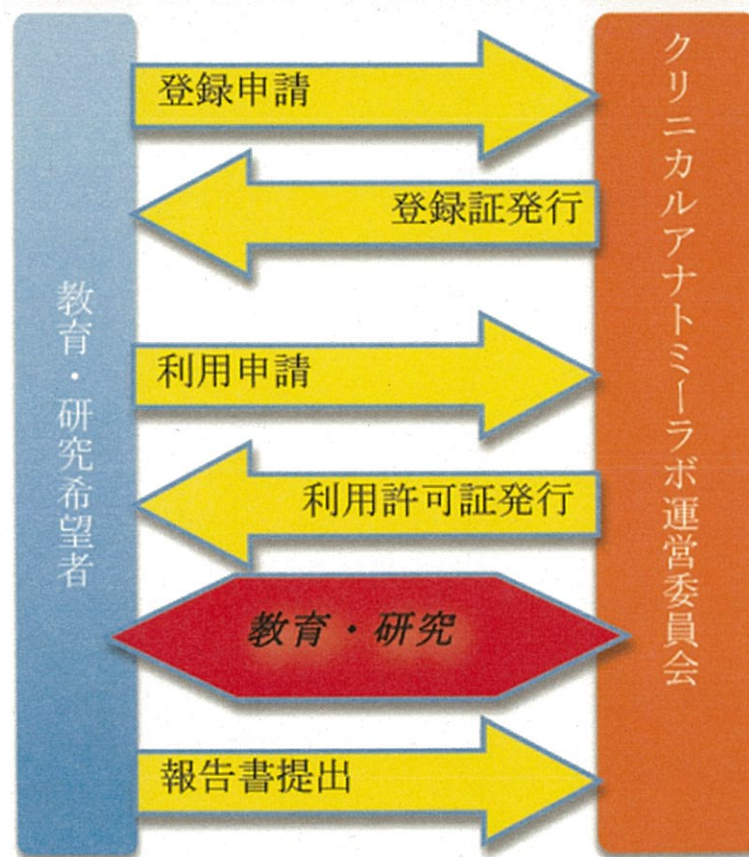
学外利用者

- ・学外者は
クリニカルアナトミーラボの
登録講座と共同でのみ
利用可能

学外利用者の定義：一般関連病院の医師・他大学の医師

運用方法

臨床医学の教育及び研究における
死体解剖のガイドライン準拠



学外利用者は大学所属の講座との共同利用以外許可しない
これにより千葉大学の各講座が指導・監督責任を負う

施設紹介



CAL手術シミュレーション室



CAL研究室

実践的な手術手技向上研修事業内容 (千葉大学)

開催日	主催	テーマ	参加人数
2012.11.3	整形外科	血管柄付き組織移植	25
2012.12.22～23	脳神経外科	神経内視鏡下下垂体手術	22
2012.11.17	呼吸器外科	脳死肺移植	8
2012.12.29	呼吸器外科	脳死肺移植	20
2013.01.18	歯科顎口腔外科	頭頸部の再建術	9
2013.02.02～03	脳神経外科	神経内視鏡下下垂体手術	18
2013.02.24	整形外科	脊椎除圧固定術	20
2013.03.15	整形外科	創外固定・屈筋腱縫合	7
2013.03.22	神経内科	神経・筋生検手技	2
2013.03.31	救急集中治療医学	救命のための緊急処置手技	10
10件	5講座		141
上記以外の教育・研究・肉眼解剖			
21件	8講座		131

明らかに became 問題点

●マンパワー

●開催毎の必要経費

●書類審査

●委託事業の形式

マンパワー

❶ 問題点

- ❶ 土日開催が多く、指導監督者(解剖学教室員)が不足(死体解剖資格保持者2名)
- ❶ 遺体が関与する準備・片付け等は、実質臨床講座の大学院生頼み(無償労働?)

❷ 解決法

- ❶ 指導監督者(解剖学教室員、死体解剖資格取得者)を担当できる人を増やす
- ❶ 医師に死体解剖資格を与える(法律改正必要)
- ❶ Cadaver Labに専属の人員(医師・看護師・事務)をおく

開催毎の必要経費

🎬 問題点

🎬 手術用消耗品が高額

- 🎬 術式によっては術者一人分で80万円以上の場合もあり

🎬 設備・備品がない

- 🎬 レンタルできない種類の設備・備品
- 🎬 レンタルできる備品でも高額(1台5~10万円x数台)

🎬 解決法

🎬 消耗品の不要な術式に限定する

🎬 器械レンタルしないのでできる術式に限定する

🎬 1台のレンタルで可能な限り実施する

(参加人数↑、術式数↑、時間↑の詰め込み型)



ニーズとは
違う！！

書類審査

🎬 問題点

- 🎬 CAL運営委員会と倫理審査委員会の二つの組織の審査
- 🎬 企画・申請から実施まで時間がかかる(4～6ヶ月)
- 🎬 申請から実施までの期間が長いと使わないまま遺体保管用スペースを長期に占有

🎬 解決法

- 🎬 ガイドライン等の改訂で手続きの簡略化を目指す

今回の委託事業という形式

● 公費の支給(単年)

● 開催回数を多く、そして参加者を公募で

公費の支給(単年)

- 今回の事業のように単年ごと、10月頃に支給、年度末締め予算は運用しにくい

◇ なぜか

- 現在のSurgical Trainingは書類審査に時間が必要なため、半年前から申請準備が必要
- 実際は予算が得られるかわからない段階での申請は訂正が必要となりさらに時間がかかる

開催・公募能力の差

国内では
主催は不可

	臨床講座	学会・研究会	Ex.医療機器メーカー
特徴	卒後教育主役	ネームバリュー	多くの手技に必要
マンパワー	△	×	○
資金	△	×	○
規模	小規模・複数	大規模・年1回程度	複数援助可能
公募能力	限定的(関連病院)	全国規模	全国規模 (各病院の営業担当)

Surgical Trainingの構成要素

資金負担

Cadaver Lab

- 年間
 - 献体の管理
 - 設備・備品の管理
 - 共通消耗品の管理
 - 財務管理
 - 運営委員会開催
- 開催毎に
 - 指導監督者
 - (準備・片付け)

主催者

- 開催毎に
 - 企画・広報・募集
 - 実技指導
 - 財務管理
 - 手術消耗品準備
 - 準備・片付け

参加者

- 1回のみ
 - 参加費負担

十 医療機器メーカーの援助

持続可能な事業にするために

1. Cadaver Labに手術室・病院と同等の設備をおく
(内視鏡・ドリル・C-arm・CT等々)
2. 機器を更新(耐用年数7~8年)するための財源を確保
3. 多くの手術手技に使用する備品・消耗品に精通するスタッフを配置する(医師・手術室看護師等)
4. 医療機器メーカーが社会貢献・技術保証として Surgical Trainingに貢献する道筋を作る(非営利)

非常に大きな資金が必要

国民の理解を得るために
Surgical Trainingの開催が
非営利目的であることを
保証できるような
仕組みが必須である