

**「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」事業結果報告書**

<b>大 学 名</b>	札幌医科大学
<b>取 組 名 称</b>	死後画像診断力のある死因究明医養成プラン
<b>取 組 期 間</b>	平成24年度～平成28年度（5年間）
<b>事業推進責任者</b>	札幌医科大学 医学部長・医学研究科長 堀尾 嘉幸
<b>W e b サ イ ト</b>	<a href="http://web.sapmed.ac.jp/siinkyumei/">http://web.sapmed.ac.jp/siinkyumei/</a>
<b>取 組 の 概 要</b>	<p>平成24年6月の死因究明推進法の成立によって、大学として死因究明医の養成が急務である。これからの死因究明医は、解剖スキルは当然として医学研究スキルに加え「死後画像診断スキル」が求められている。札幌医大では、病院内外死亡における死後画像診断に早期から取り組んでおり、病院死亡では平成20年度教育GPにも採用された。病院外死亡（異状死体）の画像診断件数は、平成23年度実績で全国一であり診断スキルを蓄積している。一方、基礎研究医養成のために平成17年度よりMD-PhDコースを設置し、法医学・病理学専攻は11名いたが、初期臨床研修により遮断され、研修後の法医学選択者は1名のみである。</p> <p>この事業では、法医学・病理学専攻MD-PhDコース学生や研修医等を対象とした死因究明医専修プログラムを設置して<b>死因究明医を増やすこと</b>と、そのプログラムに死後画像診断演習を加え、<b>求められるスキルの取得を行う</b>ことを目的とする。</p>

取組の実施状況等

I. 取組の実施状況 【2ページ以内】

(1) 取組の実施内容について

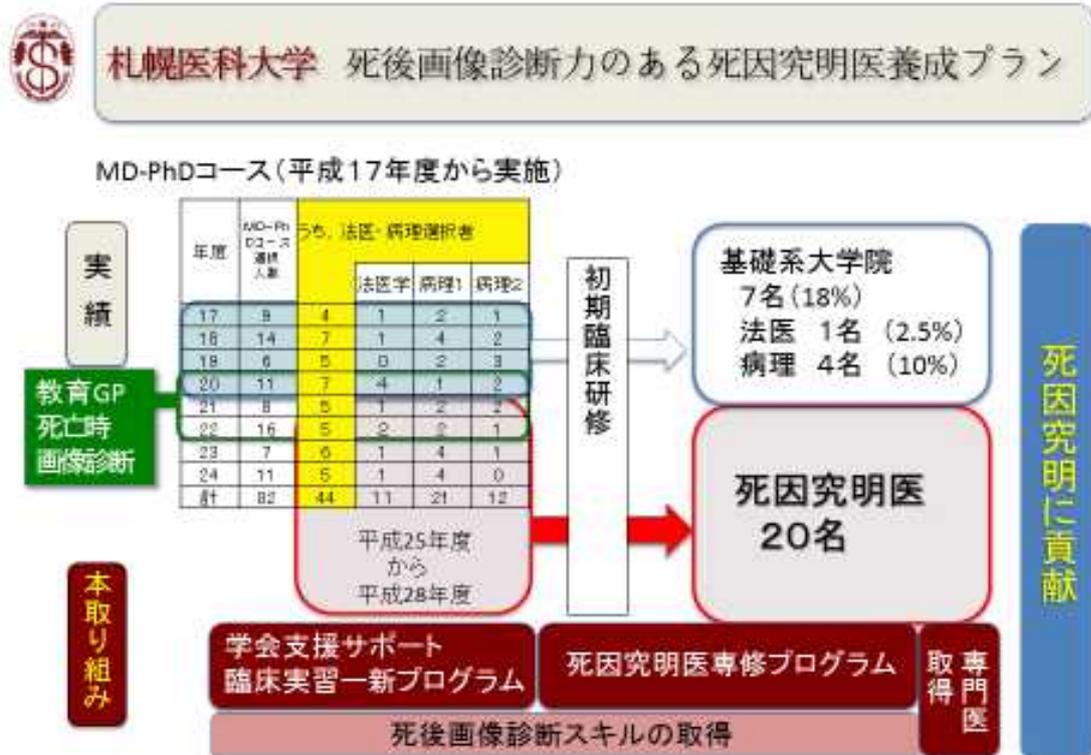


図1 死因究明医養成プラン(死因究明医専修プログラム)

本プランは、平成24年度文部科学省の大学改革推進事業の採択を受け、死後画像診断のスキルアップを図るとともに、死因究明医を養成するプログラムとして、平成24年8月に開始した取組である。当初は、医学部MD-PhDコース前期プログラム学生や大学院生並びに附属病院の初期臨床研修医を対象に、平成25年4月から「死因究明医専修プログラム」を開始した(図1)。プログラムの科目構成を図2のように設定し、特に毎月の画像セミナー、毎週の事例検討会を中心として展開し、新たな知見やエビデンスについては、事例画像データベースの充実を図るとともに、e-Learning教材の充実に反映させ、成長するプログラムを目指した。また、履修登録の学生には、死因究明に関わる学会への参加、発表支援を行った。

名称	回数	内容	場所	単位数
①死因究明画像セミナー	毎月第1金曜 18時～	死後画像及び解剖所見の対比検討を通じて、死因究明のために必要なスキルアップをはかります。	臨床教育研究棟2階 臨床第1講義室	2単位
②死因究明先端研究セミナー	年2回	外部講師によるセミナー	講義室	1単位
③死因究明事例検討会(演習)	毎週金曜 17時00分～	最新の事例について死後画像と解剖所見の検討・演習を行います。	基礎医学研究棟 14F法医学教室	2単位
④死後画像診断演習 e-learning		データベースにアクセスし、死後画像診断に必要な基礎知識・解剖学的知識・典型的事例について学習します。 (e-learning)		2単位
⑤剖検検討会(CPC)	毎月1回	病院死亡の解剖症例について、臨床担当医と共に死因等の検討を行います。	臨床教育研究棟2階 臨床第1講義室	2単位

図2 死因究明医養成プランの科目構成

開始当初から、救急医や警察嘱託医のなかから、セミナーや検討会への参加希望があったことを受け、すでに死因究明の現場で活躍し社会貢献を行っている医師が、死後画像診断スキルを取得することを目的とした「死因究明スキル向上プログラム」を急遽設定し、初年度より、図3に示す2つのプログラムを平行して開始することとなった。

## 死因究明医専修プログラム

死後画像診断スキルを取得した新たな人材の養成を目指す

## 死因究明スキル向上プログラム

死因究明の現場で経験を積んだ臨床医が新たな診断モダリティである死後画像診断スキルを取得する

図3 死因究明医養成プランのプログラム構成

### (2) 取組の実施体制について

事業については、研究科長を事業責任者とし、研究科全体における取組として実施した。死因究明医の養成ということで、主として責任講座である法医学講座での取組が多くを占めるが、病理診断学との連携として附属病院での剖検検討会（CPC）を実施しているほか、附属病院での院内死亡事案では、病院経営管理学と救急医学講座との連携として、附属病院救急の現場で検討された内因性急死事例を事業のセミナーで取り上げた。

## 指導体制

- プログラム実施責任者： 医学研究科長
- プログラム責任講座： 法医学講座
- 協力講座：

病理学第一講座	病理学第二講座
病理診断学	放射線診断学
病院経営管理学	救急医学

図4 死因究明医養成プランの指導体制

救急医学講座との取組をさらに発展させて、新たに「死因究明合同カンファレンス」を開催し、さらに全学的に事業に取り組む体制を構築した。

### (3) 地域・社会への情報提供活動について

本事業の概要と取組については、札幌医科大学ホームページの扉にリンクを設けて「[死後画像診断力のある死因究明医養成プラン](http://web.sapmed.ac.jp/siinkyumei/)」として掲載し（<http://web.sapmed.ac.jp/siinkyumei/>）、セミナーの案内、各年度での活動実績を掲示し密に更新を行っている。また、事業の [Facebook](#) を開設し、さらなる地域社会への情報提供を行った。一方で、警察医会のネットワークを通じて、本事業を周知してもらうとともに、警察医として活躍する医師のプログラムへの参加を積極的に受け入れた。本事業では、基礎研究医養成プログラムとして履修者の **基礎的研究の支援** に特に力をいれており、これまでの **研究成果は、学会発表7題、論文報告8編として広く社会へ公開** してきた。事業内容と活動成果については、地域での「北海道死因究明推進会議（札幌 2016. 2、2016. 10）」の中で報告するとともに、第47回日本医学教育学会大会（新潟 2015. 7）、日本法医学会北日本地方会（仙台 2016. 10）で報告を行い、また、日本法医学会総会（岐阜 2017. 6）では、事業をまとめた成果を報告することになっている。

## II. 取組の成果 【3 ページ以内】

### 計画時における事業の到達目標

本プランは、病院死亡、病院外死亡（異状死）のケースに対し、解剖や病理に加え、死後画像診断でアプローチした死因究明ができる人材の育成を図る事業であり、法医学講座の解剖室にある遺体専用CTを活用して撮影した千例以上の死後画像データを教材としたデータベースを活用して、専任教員が指導を行うプログラムである。平成 24 年度から 5 年間の事業期間中に**各年度 4 名、計 20 人の「死因究明医」を養成**する計画である。

### 計画時におけるプログラム成果

平成 24 年 6 月に死因究明 2 法（推進法、調査法）の成立があり、犯罪などによる不審死を見逃さない体制整備が国を挙げて進められる中で、死因を見極める医師のニーズがこれまで以上に高まるものとみられる。そこで、法医学・病理学専攻 MD-PhD コース学生や初期研修医等を対象とした死因究明医専修プログラムを設置して**死因究明医を増やす**ことと、そのプログラムに死後画像診断演習を加え、求められる**死後画像診断スキルの取得**を行うことをプログラム成果とした。医学部卒業進路の中で、法医学者、法医診断医を選択することは極めてまれであることも鑑みて、事業を通じて、医学部学生に対し、法医学を進路選択の一つとして意識できるような周知を図るとともに、死後画像診断スキルを取得した医師として地域医療の中で、実践的に活躍出来る臨床医を死因究明医とした。

### ・コースの受入状況、専門分野別の受入状況（目標人数と充足率）

コース名称	履修者数 (H26.10.1現在)	年度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	合計
			死因究明医専修プログラム	13	受入目標人数	4	4	
MD-PhD 初期臨床研修医コース	受入人数	3	2		1	5	2	13
	充足率	75%	50%		25%	125%	50%	65%

本プログラム開始当初から、比較的順調に新規の MD-PhD コース受講者が「法医学講座」に席を置き、併せて本専修プログラムの受講申込みがあり、上表のように受け入れがあった。MD-PhD 制度（医学基礎研究医養成のため医学部在籍時より基礎系講座で研修・研究を開始）は本学では平成 17 年度に開始され、法医学講座への受講者は当初は 0～1 名であり、本事業の取組後からはコンスタントに新規の受講者があった。結果として、専修プログラムでの充足率は上表のように 65%であったが、MD-PhD コース学生以外でも、3 年生の基礎講座配属実習、6 年生での選択臨床実習において、学生の希望選択で一定期間、死因究明に関わる研究と実務に触れた学生も取組後に明らかに増加した。基礎配属での研究成果の学会への報告も増加した。**特に、6 年次の選択臨床実習は、法医学を選択する学生は従来無かったが取組開始後からは、毎年 1～2 名の実習選択者があった。**

コース名称	履修者数 (H26.10.1現在)	年度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	合計
			死因究明スキル向上プログラム (臨床医、警察医)	30	受入目標人数	6	6	
受入人数	6	5			7	6	6	30
充足率	100%	83%			117%	100%	100%	100%

死因究明スキル向上プログラムでは各年度の受け入れ人数を示す。各年度で、事例検討演習、死因究明画像セミナーへの臨床医としての参加者を計上した。初年度からの参加者が、ほぼ毎年度継続して演習・セミナーへ参加しており、死後画像読影・診断スキル向上は臨床医の中で継続的な需要があるものと考えられる。

## ・コース履修者の学会発表、論文発表回数

### 学会発表（7回）

1. Miho Baba, et. al. New formulae for estimating stature of a cadaver using anatomical benchmarks in humerus and femur. 第98次日本法医学会学術全国集会（福岡；国内全国学会，英文ポスター発表 Student Poster Forum 優秀賞受賞） June 2014.
2. 金澤あゆみ ら. 死後 CT 画像における頭蓋内出血との鑑別を要する高吸収像. オートプシー・イメージング学会学術総会（札幌；口演発表）2014，8月
3. 福田摩莉佳 ら. 法医解剖及び検案における脂肪肝の意義. 第15回日本法医学会学術北日本地方集会（山形；口演発表）2014，11月
4. 清水 淳也 ら. 交通自損事故後に特異な経過をたどり死亡した一剖検例. 第99次日本法医学会学術全国集会（高知；国内全国学会、示説発表）2015，6月
5. 杉本美夕 ら. 死後 CT において脳の低吸収域が認められた2例. 第16回日本法医学会学術北日本地方集会（札幌；口演発表）2015，10月
6. 鈴木悠也 ら. 孤立性心筋炎に心筋虚血を合併した一剖検例. 第16回日本法医学会学術北日本地方集会（札幌；口演発表）2015，10月
7. 清水淳也，岡崎俊一郎，名越智，水尾圭祐，兵頭秀樹，渡邊智，山下敏彦. Sex differences in the development of alcohol-induced osteonecrosis of the femoral head 第101次日本法医学会学術全国集会（福岡；国内全国学会，英文ポスター発表 Student Poster Forum 優秀賞受賞） June 2016.

### 論文発表（8編）

1. Kanazawa A, Hyodoh H, Watanabe S, Fukuda M, Baba M, Okazaki S, Mizuo K, Hayashi E, Inoue H. New pitfalls of high-density postmortem computed tomography. Leg Med. 2014 Sep;16(5):297-9.
2. 福田摩莉佳，渡邊智，兵頭秀樹，中川泰久，那谷雅之，岡崎俊一郎，水尾圭祐，金澤あゆみ，馬場美帆，井上裕匡. 法医解剖及び検案における脂肪肝の意義. 法医学の実際と研究，57：179-186，2014，12月.
3. 清水淳也，渡邊智，兵頭秀樹，金澤あゆみ，馬場美帆，福田摩莉佳，水尾圭祐，岡崎俊一郎. 交通事故自損事故後に特異な経過をたどり死亡した一剖検例. 法医学の実際と研究 2015;58:21-25.
4. Sugimoto M, Hyodoh H, Rokukawa M, Kanazawa A, Murakami R, Shimizu J, Shunichiro O, Mizuo K, Watanabe S. Freezing effect on brain density in postmortem CT. Leg Med 2016;18:62-65.
5. Miho Baba, Hideki Hyodoh, Junya Shimizu, Keisuke Mizuo, Masumi Rokukawa, Satoshi Watanabe, Kotaro Matoba, Hiromasa Inoue. Stature estimation from anatomical landmarks in femur using postmortem CT. Journal of Forensic Radiology and Imaging 2016;7:28-32
6. 鈴木悠也，渡邊智，鳥羽浩輔，吉田 敬，杉本美夕，前川夏穂，村上里奈，清水淳也，水尾圭祐，岡崎俊一郎，兵頭秀樹. 孤立性心筋炎に心筋虚血を合併した一剖検例. 法医学の実際と研究 59: 171-174. 2016
7. Morikawa K, Hyodoh H, Matoba K, Mizuo K, Okazaki S, Watanabe S. Time-related change evaluation of the cerebrospinal fluid using postmortem CT. Leg Med 22:30-5. 2016
8. Junya Shimizu, Shunichiro Okazaki, Satoshi Nagoya, Nobuyuki Takahashi, Kumiko Kanaya, Keisuke Mizuo, Hideki Hyodoh, Satoshi Watanabe, Toshihiko Yamashita. Susceptibility of Males, but Not Females to Developing Femoral Head Osteonecrosis in Response to Alcohol Consumption. PLoS One. 2016; 11(10): e0165490.

本プログラム期間での履修者による学会発表（7回）と論文発表（8編）を列挙した。下線太字は、死因究明医専修プログラム履修者を示す。発表では日本法医学会 Student Poster Forum 優秀賞 を2度受賞した。発表1は医学部学生として同賞を受賞した特筆すべき成果であった。研究内容は、本プログラムは死因究明医養成と、法医学に特化した内容であり、当初は死因究明医として活躍する臨床医としての人材の養成を目標とした事業であったが、履修学生のリサーチマインドは強く、主に死後画像診断に関わる研究成果を上記のように多数残すことが出来たことは、基礎研究医養成事業としても一定の成果を果たす結果となった。

## ・コース履修者のキャリアパスの構築状況、コース修了者の実績

事業終了時の平成29年4月現在のコース履修者は、大学院卒後2年1名（コース修了者）、後期臨床研修医1年目2名、初期臨床研修医2年目1名、1年目2名、医学部MD-PhD学生5名（6学年）、2名（5学年）である。

1) **コース修了者の実績**：大学院卒後2年目1名である。法医学講座大学院生として学位を取得後は、整形外科医として附属病院医員として専門医取得へ向け研鑽を積んでいる。

2) **コース履修者のキャリアパスの構築状況**：MD-PhDとして、医学部を卒業して研修（初期・後期）を開始した履修者は現在5名である。法医診断医、法医学研究医としてのキャリアパスは初期臨床研修修了を原則的な開始要件としているため、履修者のキャリアパス構築状況のうち**法医学への進路**に関しては、初期臨床修了まで今後数年の経過をみる必要がある。

1) の修了者1名はもとより、すべての履修者の医学部卒業後は、死後画像診断スキルを身につけた臨床医としての地域医療での活躍が期待される。

## ・本取組が学内外に与えた波及効果

本取組によって、特に死後画像診断読影スキルといった法医診断スキルとともに、法医研究スキルを身につけた死因究明医を継続的に養成する体制が学内に備わったと言える。

法医学としての喫緊の課題は後進の育成にあり、本取組の成果は内外に対して広く発信しておりますが、法医学会内でも97次日本法医学会学術全国集会でのシンポジウムにおいて「法医学者を育てるのか、死因究明医を育てるのかー大学での取組と国際的な視点大学」として報告がなされた。また、平成27年度から開始された「北海道死因究明推進会議」では、地域内での死因究明を推進するための教育機関の役割として、札幌医科大学での本事業の内容と成果を報告し、医師会に加え、死因究明行政に関わる検察、警察、海上保安部、北海道と人材育成に関する情報の共有を図った。

学内では、事業での科目以外に、本事業内容と成果を学内で報告し、特に医学部学生に対して積極的にリクルートを行う機会が自然と増加する結果となり、死因究明医というキャリアパスについて広く周知する効果となった。具体的には、「医学入門セミナー（1年）」、「MD-PhD説明会（2年）」、「研究室基礎配続説明会（3年）」、「法医学・医事法（4年）」において学部生に継続的に取組を紹介した。

また、附属病院との連携においても救急医学分野と関係を深め、救急医学講座との取組をさらに発展させて、新たに「死因究明合同カンファレンス」を開催してさらに全学的に事業に取り組む体制を構築していくことを確認することになった。

### Ⅲ. 評価及び改善・充実への取組【2ページ以内】

#### 計画時における評価体制

この事業の評価体制として、下記の2段階評価（自己点検と外部評価）を実施する。

##### 第1段階

1. 事業推進者を中心に自己点検評価（平成26年度に実施予定）
2. 司法機関関係者、行政機関関係者、医療機関の長、他大学関係者等による外部評価（平成27年度に実施予定）

##### 第2段階

評価結果を踏まえ、次年度以降のプログラムの在り方や指導体制の改善を行う。

上記により、外部有識者（自治体保健医療関係者、基幹病院救急医学医師、警察医会医師、他大学医学教育部門教授）による外部評価委員会が平成27年12月15日に開催された。

評価は、

- (1) プログラムの実施状況及び事業計画の達成状況を確認し、評価する。
- (2) 評価を通じ、プログラムの改善・質的向上に資する。
- (3) 事業計画について、一層適切なものとなるよう見直し、必要に応じて修正を求める。

以上の方針とし、事業の実施体制、養成人数、履修者増加のための方策、学会発表・論文発表、学内におけるプログラム、学外での学習機会の拡充、ホームページの運用の7項目に対して、各項目に評価委員によってA（計画通りに実施）からD（計画より大幅に遅れる）までの4段階採点を行い、Aの項目数により総合評価として4段階の採点を行いAが5項目以上の場合を「事業計画通り進んでいる」とした。委員会では、事業内容のプレゼンテーションに引き続き質疑応答を経て委員個々に審査を行い、集計の結果、A項目平均5以上で「事業計画通り進んでいる」の評価を得た。委員会の中からは、**計画された養成人数を満たしていない**ことが、B評価であったが、**毎年度継続的に履修者がある**こと、履修者の**学会発表と論文発表の成果が増えつつある**こと、評価項目以外では、**死後画像の教材コンテンツの充実**がなされていることがよい評価の対象となった。構築された教材はe-learningとしてのみならず、出版やインターネット教材として広く社会へ提供することも考慮すべきとの意見もあった。

#### ・実施改善状況

外部評価委員の指摘を踏まえ、パンフレットの積極配布、HP媒体の一層の活用をはかるとともに、さらなる履修者の確保の方策として、新入生に対する医学入門セミナーで「法医学が社会に果たす役割」と題して、本事業を主たる指針とした授業を行うこととした。

教材コンテンツについては、死後画像診断スキルを加えた、死因診断を念頭にしているため、剖検所見との対比を主体とした構成となっているため、当面の期間、限定されたアクセスとして運用することが望ましいと判断し、所見が集約されエビデンスとして確立された内容にかぎって、教科書やガイドライン等の成書のなかで一部を活用していくことが確認された。

#### 中間評価結果における指摘事項（●のコメント）

- **継続的にプログラムを見直すためにも、履修者への満足度調査は毎年行われることが望ましい。**

#### ・実施改善状況

満足度調査は平成27年度末、平成28年度末にそれぞれ行った。これらの調査結果は事業の支援終了後の継続的な養成プログラムの中で生かしていく。一人の調査自由記載欄には、**「たくさんの人によって支えられて、学会発表や論文発表をやり遂げることができた」**満足と感謝が綴られていた。

- **本事業に選定されていない大学に対して参考となる取組として他大学のセミナーへの参加等であることが挙げられているが、対応が不十分である。**

#### ・実施改善状況

他大学開催のセミナーへの参加は、本学の取組について、学生レベルで広く社会に広める意図をもったものであった。指摘を受けさらに参考となる取組として本事業実施委員会の中で議論を重ね、「[死因究明医養成基準](#)」を明確化することを確認した。これは、事業の達成目標を人数だけではなく、その質についても担保するものであり、養成基準の選定にはこれまでの履修者個々の科目受講状況から下記の基準をすべて満たす者『死因究明医』とし、事業のなかで修了証を発行することとした。

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ① 死因究明画像セミナー    | 10回の参加         |
| ② 死因究明先端セミナー    | 5回の参加          |
| ③ 事例検討会（演習）     | 10回の参加、1回以上の発表 |
| ④ e-Learning 受講 | 講習修了認定         |
| ⑤ 剖検検討会         | 10回の参加         |

- **画像診断力を組織的に育成するという取組がやや不十分だと思われる。法医学研究室の単独の取組ではなく、医学部や研究科全体の教育インフラを活用する形にブラッシュアップすることが望まれる。**

#### ・実施改善状況

事業プログラムに組み込まれた CPC（症例検討会）は、臨床医・病理医が参加する教育インフラを活用している。さらに救急医学講座からの要請による死後画像診断により基礎・臨床の連携が行われている。メインのプログラムである死因究明画像セミナーの参加者は、一線の経験を積んだ警察医や救急救命医、研修医が含まれ、今後も救急医学講座との「[死因究明合同カンファレンス](#)」を通じて、剖検診断を臨床にフィードバックすることを主眼とした取組を検討している。

- **本事業参加者が基礎研究あるいは死因究明に長期的に携わるためのキャリアパスを明示する必要がある。**

#### ・実施改善状況

コース修了後は、死因究明医として、それまでの研究業績をさらに深めるために大学教員及び死因究明専門機関医師としての活躍や、取得した画像診断スキルを活用できる診療医としての活躍の道があることを、本学の発行する「[北海道の医療を担う医師育成プログラム～専門医・研究医になるために～](#)」のなかでより明確化して提示している。特に法医学者・法医病理医として、研究プログラムと実地修練、死体解剖認定医、法医認定医のキャリアパスについては詳細が記述されており、本事業でのプログラムがその一部であることを明示する。

- **参加者確保にはさらなる工夫が求められる。**

#### ・実施改善状況

参加者の確保のために、対象となる[学部生や大学院生の講義において、事業の説明やパンフレットの配布による周知](#)を行っている。セミナーは大学院生及び学部生へ開催案内を配布し、事業の取組を広く周知することによりプログラム履修者の確保を目指した。

#### IV. 財政支援期間終了後の取組 【1ページ以内】

##### 1. 財政支援機関終了後の継続実施について

科目のうち、事例検討会、死因究明画像セミナーについては、本事業の取組以前からの従来の本学法医学講座の大学院授業でもあり、財政支援期間終了後の現在も継続して行われている。e-Learning 教材も継続して充実を図っている。本事業で特任講師として採用されていた教員は、他大学への特任准教授としてプロモーションがあり、画像読影に関して引き続き協力の関係にあり、現在大学間連携が得られた状態であり、セミナーへの参加者についても、大学間連携によってさらに裾野がひろがった形になっており、今後も継続して「死因究明医」を養成していくことを、大学間で確認している。学会では「法医学会」、「法医病理研究会」に加え、「法医画像研究会」に参加し、さらに法医診断画像研究を進めるとともに、MD-PhDの活躍する発表の場として積極的に演題を提出する予定である。

実施体制としては、法医学講座がコーディネートを行っていくが、事業で培った協力関係を生かし、病理学講座、放射線診断学との連携を深め、特に救急医学講座とは、合同カンファレンスの形で「死因究明合同カンファレンス」を通じ、剖検診断を臨床にフィードバックすることを主眼とした取組を検討している。

##### 2. 人材養成モデル等の普及について

- ① 地域死因究明協議会において、これまでの大学での人材養成の取組として紹介し、協議会での議論を外部からの提言を組み込んだ形でより効果的な**人材養成モデルのブラッシュアップを継続**する。
- ② 医学教育学会、法医学会等において法医学者・死因究明の養成の取組成果を広く報告する。
- ③ 事業の中で使用してきたHP、Facebook は財政支援終了後も継続して運用し、上記の継続実施の成果を常に発信していく。

## 取組大学：札幌医科大学

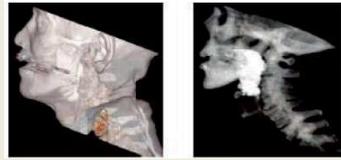
## 取組名称：死後画像診断力のある死因究明医養成プラン

### ○取組概要：

法医学・病理学専攻MD-PhDコース学生や研修医等を対象とした死因究明医専修プログラムを設置して**死因究明医を増やす**ことと、そのプログラムに死後画像診断演習を加え、求められる**死後画像診断スキルの取得**を行うことを目的とする。

### 取組内容

- ・死因究明医専修プログラム  
死後画像診断スキルを取得した  
新たな人材の養成を目指す
- ・死因究明医スキル向上プログラム  
経験を積んだ臨床医が死後画像診断  
スキルを取得する



死後CT画像による死因診断

### 開催される科目の一覧

名 称	回 数	内 容	場 所	単 位 数
①死因究明画像セミナー	毎月第1金曜 18時～	死後画像及び解剖所見の対比 検討を通じて、死因究明のた めに必要なスキルアップをは かります。	臨床教育研究棟2階 臨床第1講義室	2単位
②死因究明先端研究セミナー	年2回	外部講師によるセミナー	講義室	1単位
③死因究明事例検討会 (演習)	毎週金曜 17時00分～	最新の事例について死後画像 と解剖所見の検討・演習を行 います。	基礎医学研究棟 14F法医学教室	2単位
④死後画像診断演習 e-learning		データベースにアクセスし、 死後画像診断に必要な基礎知 識・解剖学的知識・典型的事 例について学習します。 (e-learning)		2単位
⑤剖検検討会(CPC)	毎月1回	病院死亡の解剖症例について、 臨床担当医と共に死因等の検 討を行います。	臨床教育研究棟2階 臨床第1講義室	2単位

履修者への研究支援：死因究明に関わる学会参加、発表支援

### 実施体制

- プログラム実施責任者：医学研究科長
- プログラム責任講座：法医学講座
- 協力講座：病理学第一講座 病理学第二講座  
病理診断学 放射線診断学  
病院経営管理学 救急医学



### 取組実績

#### ① 死因究明画像セミナー



#### ③ 事例検討会 (演習)



#### ④ e-Learning教材

#### ② 死因究明先端研究セミナーと参加者一覧

年度	演者	演題	参加人数	大学 院生
H24	千葉大学大学院医学研究院法医学教室 教授 岩瀬 博太郎 先生	死因究明の現状と今後	55	26
H25	新潟市民病院放射線診断科 副部長 高橋 直也 先生	死後画像の読影に役立つ症例と 基礎知識	48	21
H26	福井大学医学部教育支援センター 特命准教授 坂井 豊彦 先生	死後画像診断と剖検の対比 福井大学AIセンターにおける経験	42	23
	長崎大学大学院歯薬学総合研究科 教授 池松 和哉 先生	死後画像診断と剖検診断の齟齬 若干の経験を踏まえて	37	22
H27	東京大学大学院医学系研究科法医学 講師 榎野 陽介 先生	死後CTによる死因究明の ヒットフォール	44	29
	東京都監察医務院・専門副参事・監察医長 ハンブルク大学医学部法医学研究所 客員教授 長谷川 巖 先生	The Sequential Scan 死体は動く	40	25
H28	鳥取大学医学部社会医学講座法医学分野 教授 飯野 守男 先生	先進諸外国における死後画像診断～ スイス・オーストラリアの取り組み	71	41

参加者 総計337名 (医学研究科大学院生187名)

### ○履修者学会発表7回 論文発表8編 (英文5編)

#### 表：事業期間内履修者の受け入れ人数と充足率

コース名称	履修者数 (H26101後生)	年度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	合計
			受入目標人数	4	4	4	4	
死因究明医専修プログラム	13	受入人数	3	2	1	5	2	13
MD-PhD 初期臨床研修医コース		充足率	75%	50%	25%	125%	50%	65%

平成29年4月現在  
医学部在学中7名

卒後臨床研修5名  
コース修了者1名

死後画像診断スキル取得  
臨床医として地域に貢献

### 今後の取組

- ① 法医学キャリアパスを明示した専修プログラムとして継続
- ② 救急医学講座と「死因究明合同カンファレンス」を開催
- ③ 地域での大学間連携により人材養成ネットワークを構築