

# 第1回死因究明等推進計画検討会

2020年7月31日（金）

奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

教授 今村 知明

1. 死因に関連する今村の研究内容
  - ・ 医療計画や地域医療構想の政策研究
  - ・ AIを用いた原死因確定作業に関する調査研究
  - ・ ICD11への改訂と国内導入に向けた政策研究
2. 本検討会への意見

## 地域医療体制班

### 採択研究課題

平成30～令和2年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)

### 地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究

(H30-医療-一般-013)

◆研究代表者: 今村知明

◆平成30年4月～令和3年3月 3年計画 3年目

### 研究内容

地域医療構想や第八次医療計画に向けた必要なデータ分析を行うことで地域の実情に応じた医療提供体制の構築を行う。

(ア) NDB・DPC等の分析による医療機能分化・連携のあり方の検討(定量分析班)

(イ) NDB・DPC等の分析に基づき地域指標及び病床機能を検討する手法の開発(大規模データ班)

(ウ) 奈良県KDBを利活用し、施策に活かす有効な手法の開発(実地検証班)

(エ) 地域医療構想の推進に資する、地域の医療需給の分析と検討(地域実情分析班)

(オ) 事例分析による医療機能分化・連携のあり方検討(機能連携班)

(カ) 地域の病床機能分化・連携事例を地域医療構想の実現に活かすため検討(地域事例班)

(キ) 第七次医療計画の分析、進捗管理のあり方検討(医療計画班)

(ク) 地域医療構想を実現するための施策の精緻化

(ケ) 医療計画指標の政策上の必要性の整理  
中間見直し以降の事業推進に係る支援や第八次医療計画に向けた課題整理

# AIを用いた原死因確定作業に関する調査研究

## 原死因確定作業についての実態・問題点の把握、ならびに正確・効率性向上に向けた機械学習の適用可能性と課題に関する調査研究(19AB1003)

**研究分担者** 今村 知明(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

人口動態調査は統計として主要な位置づけで、公衆衛生の観点からみても重要な資料である。この中の死亡票に着目すると、我が国の原死因確定作業と問題点が浮き彫りになってくる。正確性、効率性の向上にAIを用いた適用可能性と課題についての調査と検討を行うことを目的にしている。

### データベース班

各種基礎統計資料のとりまとめ  
原死因確定詳細フローと推計値のまとめ

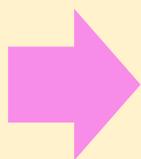
### 病名解析班

前処理プログラム高度化  
自動ICD-10コーディングプログラム開発・検討

### IRIS 作業班

昨年度データでの追加実験とエラー調査  
IRIS 処理へかけるための処理フローの設計

## AIを用いた死因確定作業による効率化・高精度化の調査研究



今後、わが国の原死因確定プロセスに対し、機械学習を部分適用することによって、現状の月約4万件に及ぶ人手確認作業の大幅な効率化と高精度化が期待できると考えられる。

# ICD11への改訂と国内導入に向けた政策研究

令和元年度 厚生労働科学研究費補助金

社会構造の変化を反映し医療・介護分野の施策立案に効果的に活用し得る国際統計分類(ICD11)の開発に関する研究 (H29-政策-一般-001)

## 研究代表者

**統括** 今村 知明(奈良県立医科大学)  
平成29年4月～令和2年3月

## <分担班>

(1)ICD改訂動向研究班  
(ICD改訂の最新動向を収集・分析)

(2)ICDフィールドトライアル研究班  
(フィールドトライアルによりICD-11の妥当性について検討)

(3)ICF活用研究班  
(ICD及びICFのさらなる実用化と普及について検討)

## 国際疾病分類「ICD11」の作成に向けての調査研究

(ICD11は昨年WHOから公表された)



日本でのICD11に対応して死因分類の作成も必要

# 本検討会への意見（1）

## 意見1：法医学を専攻する医師の確保の重要性について

医師需給で最もひっ迫しているのは産科や救急よりも法医学分野。

法医学認定医の数は平成23年度(2011年度)に113人、令和2年度(2020年度)では144人と10年でわずか31人しか増えていない。

平成24年度から始まった法医学指導医の数も本当に少ない。

警察が公表している異状死の取り扱いの数を見ても解剖数は伸び悩んでおり人手や設備など環境が揃っていないため限界がある。

緊急医師確保枠に法医学を加えるなどの対応や医師需給計画として加えるなどの検討が必要。

### 法医学認定医・指導医数の推移

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2
認定医	113	117	121	120	121	125	130	139	142	144
指導医	—	2	7	12	13	21	25	28	30	33

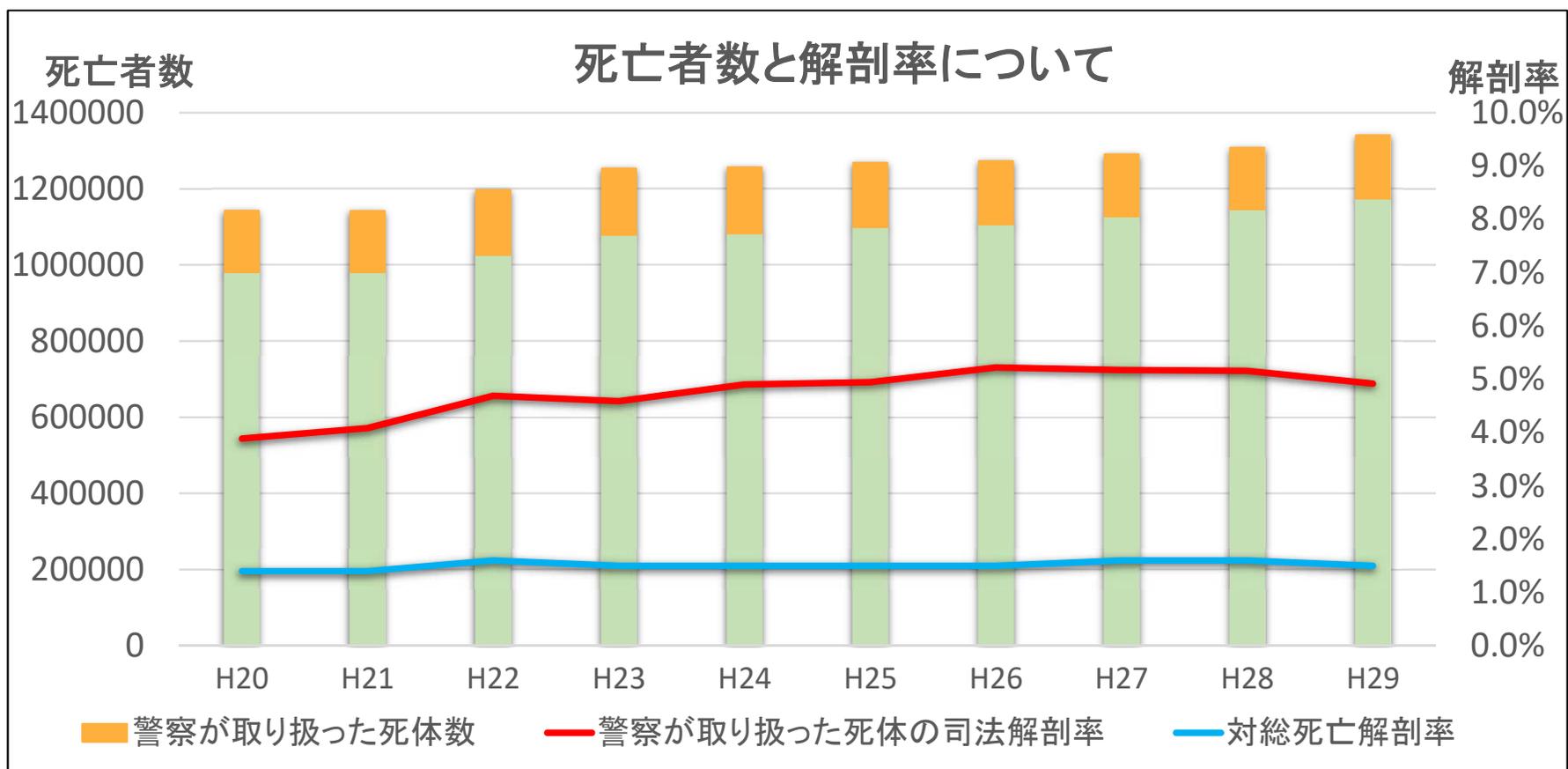
(日本法医学会認定医制度運営委員会より資料提供)



毎年何千人と変化する取扱死体数に対して、法医学認定医は150名にも満たず毎年1桁台の数字でしか変化していない現状。

## 参考 死体取扱数の推移(全国)

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
総死亡数	1,142,407	1,141,865	1,197,012	1,253,066	1,256,359	1,268,436	1,273,004	1,290,444	1,307,748	1,340,397
警察が取り扱った死体数	161,838	160,858	171,025	173,735	173,833	169,047	166,353	162,881	161,407	165,837
司法解剖数	6,285	6,569	8,014	7,971	8,520	8,356	8,684	8,424	8,326	8,157
調査法解剖						1,418	1,921	2,395	2,605	2,844
その他の解剖	9,431	9,615	11,069	11,205	10,698	9,262	8,787	9,302	9,487	9,582
警察が取り扱った死体の司法解剖率	3.88%	4.08%	4.69%	4.59%	4.90%	4.94%	5.22%	5.17%	5.16%	4.92%
対総死亡解剖率	1.4%	1.4%	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.6%	1.6%	1.5%



第10回東京都死因究明推進協議会(平成31年2月28日開催)資料より作成

## 本検討会への意見（2）

### 意見2: 死亡診断書と死体検案書の取り扱いについて

書類としてはそれぞれ別の種類を指しているが、使用する用紙自体全く同じもので、枠外の「死亡診断書(死体検案書)」を二重線で片方を消して使用している。

死亡診断書として取り扱うのなら「死亡診断書(~~死体検案書~~)」  
(厚労省マニュアル: 二重線は選択の意味で使用)

記入後、市区町村へ提出する。受理されると書類は  
「枠内だけを書き写されて」保健所を経由し、厚生労働省へ回される。



今後の法医学医師の確保、および高齢者の孤独死などの社会情勢などを鑑み、医療管理下でない死亡や異状死の現状を医療的に把握するためにも死亡診断書と死体検案書の件数を分けて、人口動態統計にて集計することを考えてはどうか？