## 厚生労働行政推進調査事業費補助金

## 厚生労働科学特別研究事業

ICTを利用した死亡診断に関するガイドライン策定に向けた研究

平成28年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 大澤 資樹

平成29(2017)年 3月

## 目 次

- I. 総括研究報告
  - ICT を利用した死亡診断に関するガイドライン策定に向けた研究 ------ 1 大澤資樹
- II. 分担研究報告
  - 1. イギリスにおける看護師による死亡確認の現地調査に関する研究 ----- 7 柳井圭子、大澤資樹
    - . ガイドライン
    - 「情報通信機器(ICT)を利用した死亡診断等ガイドライン」

## 厚生労働行政推進調査事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業) 総括研究報告書

ICT を利用した死亡診断に関するガイドライン策定に向けた研究

#### 研究代表者 大澤 資樹 東海大学医学部教授

#### 研究要旨

情報通信機器(ICT)を利用した死亡診断の可能性について、機器類を用いて遠隔から死亡の確認と異状の有無を確認してゆくことは十分に可能と考える。死亡確認については、患者のそばにいる看護師が心拍、呼吸の停止を聴診で確認し、瞳孔の散大固定を確認することに加えて、心電図像を医師に転送することにより実施するのが適当と考える。異状の有無の確認については、身体各所の画像を確認することにより実施可能と思われる。ただし。交信されるのは個人情報なので、十分なセキュリティ対策をとる必要がある。これらをガイドラインとしてまとめたので、終末期医療を担う医師と看護師への指標となればよいと考えている。

#### A. 研究目的

死亡診断は、複数の行為や判断を含 む一連の流れの中で完結するヒトー 人の最後を判断する過程である。その 主な行為や判断を挙げると、死亡確認、 異状の有無の確認、死因の判断、死亡 診断書の交付などである。今回の情報 通信機器(ICT)を利用した遠隔死亡診 断の対象者は、余命いくばくもなく死 亡が予期された終末期の患者なので、 医師により直近に直接診察を受けて いる限り、死因の判断に関しては想定 の範囲内のことであるはずだ。しかし、 終末期患者には自殺行為は時々起こ りうることであり、診療継続中の疾病 以外の外因死を見逃すことはできな い。したがって、死亡確認と異状の有 無の確認をいかに遠隔でも確実に実

行できるかが問われている。近年のICTの進歩により遠隔診療が普及してきている現状を考えた時に、看護師が補助する遠隔での死亡診断の実現性には高いものがあるはずである。

ICTを利用して、医師が患者と別の場所に居て遠隔での死亡診断を行うためには、画面上で正確な身体所見をとる必要があり、患者に直接対面する看護師と情報の交換を十分にである。とが必要である。とが必要である。はないまでは、離島などものであるというなども介護施とといった。まなどものでの交換を行うなどものでのでは、微細なりである。特に、身体所見の中には、微細なのも含まれ、的確な判断が要求される。

一方で、離島といった長距離間の交信を、大学の施設内で簡単に試験することはできない。今回の研究では、既存の固定回線等を使用せずに、施設内ではあるが、実際に機器から電波を発信させて、双方向で交信をとる中、どこまで死亡確認ができるのか検証を試みた。

#### B.研究方法

今回の検証で使用したICTデバイスは表1のとおりである。映像送信装置は、警察組織で検視を遠隔的に行うことを目的に、パナソニックシステムネットワーク(株)が開発した交信ソフトである。送受信サイドは固定され、それ以外からは交信できず、他からの介入が出来ない特別のセキリティーが作動している。

表 1 使用した機器類

機器名称	商品名(メーカー・規格)
送信用 5 インチ	パーソナルスマートフォン 5イン
端末	チ(パナソニック・FZ-MODPAAZJ)
送信用 7 インチ	パーソナルタブレット 7 インチ
タブレット	(パナソニック・FZ-B2D500JAJ)
送信端末用へッ	マイク内臓ヘッドフォン
ドフォンマイク	(ELECOM · EHP-CS3520MWH)
受信用ノート型	パーソナルコンピュータ(パナソ
パソコン端末	ニック・CF-SZ5PF6VS)
受信用端末マイ	コンパクトスピーカー ( ヤマハ・
クスピーカー	PJP-10UR)
w: <b>-</b> : 11	エアーステーション ( NEC・PA-
Wi-Fi ルータ	WG1800HP2)

#### (倫理面の配慮)

機器の納品が平成 29 年 3 月末となり、 実質的な ICT を利用した遠隔死亡診断 の模擬的な研究の実施には及んでいない。機器を設置し、簡単な作動等の 検証を行った段階である。今後、遺体 を使った実証を含めて死亡診断の現 場での検証を進めてゆく予定であり、 予め学内で倫理審査を受けた後に行 う計画である。

#### C.研究結果

O ICT を利用した遠隔通信システムの確立

実際に双方向の通信が行われるの は、一般家庭ないし介護施設の室内と 医院といった医療施設であり、それに 相応する場所として、東海大学医学部 建物内で法医学解剖室と階上の研究 室を設定してみた。そして、死亡診断 の現場を解剖室内で代用し、階上の部 屋との間で映像と音声を双方向でや り取りできるシステムを作った。さら に今回のシステムでは、二か所の間に ルーターを組み込むことで電波を増 幅し、直接受信装置に転送することに より、公衆の電波を利用していない。 送信側はタブレット端末ないしスマ ートフォンを、受信側はノート型パソ コンを使用した。(写真)



写真

○動画の転送と双方向コミュニケー ション

物体や生体について、色や指等の身 体所見の確認ができるのか検討した。 別室との対話を進める中で、特に問題 なく所見を得ることができた。このシ ステムでは、静止画像の撮影は受信側 がアイコンを押し行うが、送信側と撮 影のタイミングを合わせる時に、ずれ が生じたことが時々あったことが気 になった程度である。検案の写真撮影 時にこのタブレット端末を使用して 撮影した限りでは、細かな所見に該当 する眼瞼結膜の溢血点発現も十分に 画像上で確認ができた。当初、機器の 解像度が低いと識別が困難となるか もしれないと予想していたが、機器そ のものの解像度よりも被写体を明る く照らすことが重要な点であった。お そらく、移動可能な電灯、例えば机の 蛍光灯等が利用できれば、室内でも対 応できると思われた。スマートフォン も使用してみたが、撮影された画像は 同等のもので、問題なく使用できるこ とも確認した。

長所としては、動画でも静止画でも受信側の操作により取り込み可能であり、しかも受信側の PC にデータが直接入り自動保存される。また、セキュリティの面でも特定の送信側、受出側専用でしか通信を行うことが出短が出て、安心して利用できる。短いので、安心して利用できる。短いしては、PC やスマートフォン、タブレット端末本体に加えて、専用ソフトが別途必要で、数十万円かかり高価となる。また、動画で所見をとるには、

手振れのような現象から読み取りが 難しい時があり、場合によっては送信 側が写真撮影をまず行い、その後に転 送する方法もありうるかもしれない が、手間がかかると思われる。

#### ○心臓拍動停止の確認

死亡確認における三徴候の判断に 関しては、看護師が患者に触れて、聴 診、打診等から心臓の拍動停止、呼吸 の停止、瞳孔の散大固定を判断するが それは遠隔にいる医師にとって確認 が困難な事項でもある。何か客観的な データを示して死亡の確認を行えないか考えた時に、心拍の停止を画像と して示す方法はありうると考えいる。 今回は、心電図計、超音波エコー 装置、電子聴診器を使用して、心停止 を示す画像を送れるかを試みた。

電子聴診器においては、3M リットマン I レクトロニック ステソスコーフ (3M Littmann MODEL 3200)を使用した。この聴診器は、Bluetoothを搭載しており、心音とそれを波形化したものを自動に PC に記録する機能を備えている。実際に受信側で確認した画像は写真 のようである。しかし、この聴診器のチェストピース部分の感度は高く、何等かの物体を触れされるだけで、環境中の微細



写真

なノイズを拾ってしまいアーティファクトとなるため、心音がないことを確実に示すことは難しいと判断した。 従って、今回の死亡診断の方法としては不適格であった。

超音波エコー装置を用いれば、画像 として心臓の拍動停止を確認するこ とが可能かもしれない。特に小型の携 帯型のものが利用できたならば、場所 を選ばず実施が可能である。今回は、 ポケットエコー miruco(日本電波工 業㈱)を利用してみたが、このエコー のプローブは腹部用のために、生体で は心窩部に当て上方を観察してゆく が、実際には心臓を描出することは難 しかった。これは、機械の機能限界と いう面があるが、エコー検査に慣れて いないことによる手技的な要素も大 きいと思われた。さらに、検案時に左 肋間にプローブを当てて描出も試み たが、心臓の陰影を描写することは難 しかった。これも遠隔の死亡診断に用 いる確実なツールとはいえないと結 論せざるをえない。

心電図計については、当初携帯心電計 HCG-801 (オムロンヘルスケア(株)) を試みたが、測定時に手で持って機器を固定しなければならないため、交信作業の中で実施することは難しからで実施することは難しかが出来ない問題もあり、使用を断合とが出来ない問題もあり、使用を断合とした。次に利用した HCG-901 (同社製) は、測定時に専用の心電リード線と電極を身体に接着させるため、交信時に余分な操作がない分だけ適している

と判断した。(写真 )また、保存媒体は SD メモリカードを搭載しており、データの抜き出しができた。これが最も確実に心臓の拍動停止を遠隔で確認できる手段と考えられた。



写真

#### ○遠隔での死亡確認法

死亡確認は、患者にじかに触れ、聴診等で心拍の停止と呼吸の停止を確認し、さらに瞳孔の散大固定をペンライト等を使用して確認する。しかし、遠隔で患者に触れることができない場合には、補足する目的で、看護師が心電図の波形を提示することが適当と思われる。すなわち、死亡確認の手法をまとめると以下のようになる。

- ・看護師が確認し医師に報告する事項 心停止、呼吸停止、瞳孔の散大固定 (対光反射の消失)
- ・看護師が結果を画像にて医師に提示 する事項

心電図波形

#### D. 考察

今回のICTを利用した遠隔死亡診断において、重要な行為ないし判断項目を挙げると、死因の判断を除いた死亡確認、異状の有無の確認と死亡診断書

の交付の三項目となるだろう。今回、 情報通信機器(ICT)を利用した遠隔通 信の確立を目的に、施設内で音声での 双方向会話をする中で、画像の共有に より死亡診断が実施可能か検証した。 使用した機器の操作性は高く、高有 用価値を認め、死亡確認や異状の有 の確認等は十分に実施可能と判断 た。当初、画質に問題はないかと心 したが、少なくとも本システムで使用 した機材類は、検討されている死亡的 断に十分に利用出来るものと判断で きた。

一方で、やり取りされる内容は個人 情報そのもので、最大限の情報保護な いしセキュリティ対策が求められる。 今回は、前述した特別な通信ソフトを 利用したが、高価であり初期投資が求 められる。他に廉価で同等の通信手段 がないか検討したところ、PC やスマー トフォンのコミュニケーション用の ソフトウェアである Skype に可能性が あるかもしれない。実際に Skype の利 用も試みてみたが、動画では画質が荒 く、スマートフォンまたはタブレット でカメラ撮影して撮り貯めしたもの を、まとめて相手のパソコンにメール 転送するような方法しかないと思わ れた。しかし、身体の一部の写真が含 まれるとするならば、個人識別符号に 該当するので、扱いには十分な注意が 求められる。パスワードを付加した程 度で十分なセキュリティが確保され たといえるのか専門家に意見を求め る必要がある。この看護師が補助する 遠隔死亡診断においては、今回使用し

たような専用ソフトを利用することが保安上重要であることは確かであるが、安価に安全に個人情報の交信システムを確保することは克服すべき点である。

実際の死亡確認方法としては、患者 のそばにいる看護師が聴診等で心拍 の停止、呼吸の停止を確認し、さらに 瞳孔の散大固定をペンライト等を使 用して確認することが第一である。し かし、これらだけでは遠隔に居て、患 者に直接触れることのできない医師 にとってはフラストレーションが残 る。やはり、心電図のフラットな波形 を少なくとも視覚を通して確認する のが適当と思われた。一方で、異状の 有無の確認については、頚部を中心と した身体各所に損傷がないか、画像を 通じて確認を進める以外に妙案はな いかもしれない。しかし、こちらに関 しては、個々の室内や機器の条件で変 わってくる可能性が高く、実践の中で 実際例を積み重ねることで検証して ゆくしかないかもしれない。

機材以外の面についていえば、身体 所見をとりつつ撮影を行い、さらに医 師側と交信することは看護師一人で はこなしきれないと思われた。できれ ば二人一組で分担して対応すること が望ましいことは確かである。さらに、 在宅の場合など家族も近くにいる状 況を想定した時に、家族の感情を害す ることなく死亡診断を進められるの かさらに工夫が必要となるだろう。

今後、在宅や施設内での死亡が増え ると予想される中で、死亡が予期され

#### E. 結論

情報通信機器(ICT)を利用した死亡 診断の可能性について、機器類を用い て遠隔から死亡の確認と異状の有無 を確認してゆくことは十分に可能と 考える。ただし、身体画像を交信する 際には、十分なセキュリティ対策をは る必要がある。死亡確認については 多必要がある。死亡確認については、 患者のそばにいる看護師が心拍、呼る とにかの散大固定を確認する とにより確実に実施可能と考える。これらをガイドラインとしてまと めたので、終末期医療を担う医師と研修を受けた看護師への指標となればよいと考えている。

- F. 健康危険情報 なし。
- G. 研究発表 なし。
- H. 知的財産権の出願・登録状況 なし。

#### 謝辞

本研究は、各領域からの専門家8名を研究協力者として招き、議論を重ねた成果である。この場をかりて、深く感謝いたします。

今村 聡 (日本医師会副会長) 松本純一(日本医師会常任理事) 畔柳達雄(日本医師会参与・弁護士) 齋藤訓子(日本看護協会常任理事) 池田典昭(日本法医学会理事長) 柳井圭子(日本赤十字九州国際看護大 学教授)

大木 實(福岡県医師会監事) 西田幸典(昭和大学保健医療学部講師) (敬称略)

## 厚生労働行政推進調查事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業) 分担研究報告書

イギリスにおける看護師による死亡確認の現地調査に関する研究

## 研究協力者 柳井 圭子 日本赤十字九州国際看護大学教授 研究代表者 大澤 資樹 東海大学医学部教授

#### 研究要旨

1990年代より看護師による死亡確認が医療の現場で行われている英国の現状を探ることを目的とした。英国では、中心的組織がガイダンスを作成し、それに基づき各地方の実情に合わせて、看護師団体が独自のマニュアルを作成している。死亡確認を行う看護師が受ける実習は数時間程度の比較的簡単な場合が多く、希望者が受講しているが、資格といったものではない。在宅や介護施設で看護師が看取りを行っているが、死亡診断書の交付、異状の有無の確認、コロナーへの届け出等の業務は依然医師の責任で行われている。看護師による死亡確認は、葬儀への円滑な移行や遺族のグリーフケアへの関与といった点でメリットが大きい様子である。

#### A. 研究目的

英国では、20年以上前より看護師が介護施設や在宅で死亡確認を医師に代わって行うことが可能となっている。実施に当たってのガイダンスやマニュアル化も進んでいる。現地における実施状況や問題点を調べることによりわが国の参考とすることを目的とした。

#### B.研究方法

柳井と大澤が 2017 年 3 月 3 日 (金) ~ 7 日 (火) にわたり 4 施設を訪問して現地の 関係者にインタビューを行った。訪問先は、 順にチェシャー (Cheshire) 州サンドバッ チ(Sandbach)市 End of Life Partnership、 ロンドン Hospice House、レスターシャー (Leicestershire) 州レスター (Leicester) 市 De Montfort University および Rutland Organization for the Relief of Suffering (LOROS) Hospice Care である。詳細を以下 に記載する。

#### C.研究結果

#### . End of Life Partnership

End of Life Partnership は、第3回会議にて紹介したチェシャー州での指針(参考資料)を策定した機関である。策定に関わった関係者から実施に至った背景、実際の教育や実践について聴取した上で、意見交換を行った。出席者は、Annamaria Challinor (Head of Service Coordination and Development)、Dr. Sinead Clarke (General Practitioner, GP)、Kate Brady, DN、大澤、柳井,力武である。中心となる Challinor 氏(登録看護師、Bachelor of Science in Palliative Care)は、大学病院で9年間急性期医療の場で勤務した後、関心ある緩和ケアとして地区看護に参加し、緩和ケアスペ

シャリストとして活動、2013年にCentral & Eastern Cheshire End of Life Service Model に参加した本指針の策定者の 1 人である。 その他、医師 (General Practitioner、以下GP と略 )1 名と看護師 1 名が参加してくれた。



本機関の運営については、州からの資金 提供もあるが、基本的には慈善事業からの 寄付と日常の業務での収益でまかなわれて いる。NPO のような機関で、運営委員会 (organization committee)には必ず GP が 参加することになっている。担当する地域 は、クルー市を中心としたチェシャー州東 部で、人口は 40 万人程度、140 のホスピス や介護施設(care home)を含み、終末期看 護をサポートしている。

#### 1)経緯と背景

英国で看護師による死亡確認が始まった時期については確かではないが、1990年代より看護師は担当患者の死亡確認を行うようになっていた。背景には、一つの care home に専従する GP の数は少なく、大半の GP はいくつかの care home を兼任しており、非常に多忙で、近年は書類作業(paper work)にも時間がさかれるので、タイムリーに受け持ち患者の臨終に立ち会えること

は少ない。スムーズに葬儀の手続きに移りたい遺族の意向もあり、看護師に死亡確認を任せるようになった。指針策定にあたっては、全国的な指針となっているロンドン・ホスピス UK のガイダンスを基に、地区の状況を加味して修正を加えた。

#### 2)対象となる患者

終末期の高齢者、例えば 90 歳以上で痴呆症が進行したような事例が主な対象である。疾患としては、癌が多いのは確かで、5 割ぐらいだろうか。心不全、腎不全、慢性呼吸器障害が多い。18 歳以下を対象外としている理由は、法律があるのかどうかまでは知らない。

#### 3)現状

看護師の実施:実際に看護師が死亡確認 を行った実数は、正確には把握していない。 指導的な立場にある看護師で、この制度が 始まって2年半の間に、20件を実施してい る。月に1度といった定期的なものではな く、非常に不定期なものである。英国では 現在全死亡者の約50%が病院で死亡してい るが、徐々に在宅や care home での看取り に移行する政策がとられている。コロナー (coroner)への報告を負担には思っていな い。法律で決まっており、要件にあたれば 報告することは当然のことである。死亡確 認は、技術的には難しくはなく、看護師で あればコンピテンシーはもっており、実施 への負担を感じていない。指針に基づき実 施しており、これまでトラブルは起きてい ない。

看護師が死亡確認した死亡診断の際に必要な書類は、死亡確認書 Nurse Verification of Expected Death Form と死亡診断書 Certificate of Death Form の2通が必須で

あり、後者は GP が作成する。DNAR の書面は必須ではないが、取りつけている場合が多い。

死亡確認の手順:国のガイドライン(参考資料)に従った手順である。心電図により心停止の確認を行う必要はないのかとの問いには、触診と聴診が中心だが、5分以上の時間をかけて診断しており、死亡確認の手順に疑念をいだいたことはないとの返答であった。むしろ、看取りにおいては、遺族への説明責任(accountability)が重要と思われるとの意見であった。

コロナーとの連携:GP はすべてを看護師 に任せているわけではなく、死亡後でも遺 体を調べるように心がけており、コロナー とは密接な連絡をとっている。終末期患者 の自殺を扱った経験はない。死亡時に点滴 を行っていた事例が多いが、これらは全例 コロナーへ届け出を行っており、コロナー の許可があって始めて器具を外すことがで きる。警察に届けたことは今までにない。 警察を介入させて、騒動になった事例を聞 いたことがある。ただし、近くのマンチェ スター市では有名な Shipman 事件が発生し ており、解決に時間がかかっている。原則 として、GP が死亡後でも全例を丁寧に診察 することが原則で、時に別の医師が死体を 調べる場合もありうる。予期された死亡と いえども、コロナーに報告すべき (reportable)ものには電話連絡を必ずとっ ている。週末でコロナーに連絡がとれず、 やむなく警察に連絡をとった事例があると 聞いている。

死亡確認のための看護師の受ける研修: 学部教育では、死亡確認に関する教育を具 体的に受けることはない。一方で、生命徴 候の検査は、看護師が有するコンピテンシーである。施設や在宅で働くようになった看護師が希望し、死亡確認のための教育を受けている。資料を配布した上で、1時間半程度をかけて口頭で説明をしている。指導をしているのは、教育担当の地区看護師(District Nurse)3名で実施している。終了後に、簡単なクイズを出し、議論をして理解を深めるように努めている。資格といったものでは全くない。近年の受講者数は、以下のとおりである。

2015 年 71 名、加えて teaching section の 受講者は 5 名

2016 年 190 名、teaching section 80 名 (teaching section は実務を含む内容であるが、advanced course といった位置づけにはない。)

地域看護師(コミュニティ・ナース)の 6 割程度がすでに受講済みで、受講者は増加している。受講者の評価としては、死亡 診断は医師の仕事だと否定的な意見は極少数にはあるが、大半は積極的で positive な 反応である。

看護師による死亡確認にかかる経費負担:原則家族に金銭的な負担はない。ただし、普段の看護や介護で報酬を得ているので、死亡診断に特化した料金請求をしていない。

制度運用上の問題:現状の看護師による 死亡確認に大きな課題があるとは思わない。 ただし、英国では、実態が在宅ホスピス (home hospice)と呼べるような状況も出 現しており、虐待(malpractice)の状態に あるような事例が含まれる可能性はあるか もしれない。英国では医療費削減の目的で、 入院患者の早期退院プログラム(discharge program)が進められている。最近おこった事例としては、病院から退院後 6 週間後に死亡した事例で、GP は 2 週間以内に診察をしていないので、死亡診断書の発行を拒否し、病院に遺体が戻されたが、病院側も GP の守備範囲ではないかと死亡診断書の発行を拒んだ事例がある。誰も責任をとりたがらない傾向がでてきている。

死亡診断書交付:死亡診断書の交付は、 必ず死亡確認後に GP が自ら行っている。 事前に記載して誰かに渡しておくことはな い。日本がそうしようとしているならば、 ユニークな試みだと思う。

今後の展開:看護師による死亡確認の今後の発展性について、いくつかの可能性がある。例えば、葬儀社との連絡や調整がスムーズに行えるようになっている。また、遺族のグリーフケアに関与せざるをえない事例もでてきており、地域看護師はそれに積極的に対応している。

日本が行おうとしているICTを利用した 死亡診断について:英国では、ICTを使っ て患者の画像を医師のところへ転送するこ とを家族が認めないだろう。個人として死 後に写真を撮られることは不快であり、英 国で実施可能とは思えない。

#### 4) 感想

看護師による死亡確認は、医師の時間的 制約の解消や葬儀へのスムーズな移行を目 的とした便宜的なものであり、コロナーへ の届け出を含む異状の有無の判断や死亡診 断書の交付は、あくまで医師の責任である と強く認識されている。その点において、 看護師に法医学の知識や法律をあまり求め ておらず、看護側の評価は楽観的である。 日本の我々からすると、この見通しに多少の危うさを感じるところもある。一方で、医師側は、死亡に立ち会う時間的拘束からは多少開放されたかもしれないが、異状の有無の確認、コロナーへの対応、死亡診断に大きな変わりはないといった様子である。また、コロナーは気楽に電話連絡をとって相談ができる存在で、警察への連絡は特殊な場合という認識が強い様子で、日本にもコロナーのような立場の者がいればよいと思われた。

#### . Hospice House

出席者は、Marie Cooper (registered nurse, Practice Development Lead at Hospice UK)、Jo Wilson (National Nurse Consultant Group, Palliative Care)、Dawne Garrett (Royal College of Nursing)、Diane Laverty (St Joseph's Hospital)、大澤、柳井、力武である。英国ホスピスの中核であるロンドン・ホスピス・UK が策定した「Care After Death ~ Guidance for staff responsible for care after death」(参考資料

)の策定者である Dr Bee Wee (National Clinical Director for End of Life Care NHS England)より紹介を受けたメンバーである。 Bee Wee 博士と共にガイダンス策定に関わった Jo Wilson を中心に死亡確認実務を行っている登録看護師 3 名と、看護師が死亡確認を行うことを表明してきた Royal College of Nursingより Dawne Garrett 氏の参加があった。

Hospice House は英国に 200 以上あるホスピスを統括するような立場にあり、4万

5千人の看護師がメンバーとなっている。 運営は基本的に慈善事業からの資金で賄われている。ただし、地方の下部的な組織では3割程度を州からの補助で運営されているところもある。英国の各地区で策定されている看護師による死亡確認指針の基本となるガイダンスを策定した Jo Wilson らより、看護師の死亡確認が承認された背景、現場での教育及び実践を確認した。



#### 1)経緯と背景

英国においては、介護施設での業務とし て痴呆症ケア (dementia care)と終末期ケ ア (endo of life care) が重要課題になって いる。看護師による死亡確認のきっかけと なったことには、20数年前には医師が死亡 診断に多忙で対応が難しくなっていた状況 はあったが、むしろ、GP は地域での要求、 特に埋葬や遺族へのケアについて理解でき ていなかったので、看護師がそれらの要求 に答えるよう死亡確認を進んで行うように 取り組みを始めたのが実態であった。看護 師が死亡確認を始めると、医師側はそれに 満足し、次第に受け入れるようになってい った。それが看護師の役割であることと自 ら示すことで、看護師の役割拡大として認 められてきた。死亡診断が遅れることによ る遺族に不必要な苦痛を与えてはならない として、タイムリーに死亡診断を行うこと が患者や家族のケアになるという考えのも と、ガイダンスを策定する動きとなった。

#### 2)看護師による死亡確認

看護師が実施した死亡診断の件数がカウ ントされているわけではないが、介護施設 での死亡の大半 (majority)は、現在看護師 が判断している。医師によるものは限られ る。介護施設に勤務する看護師の約33%が 訓練を受けている。看護師が死亡確認にあ たる背景は二つあり、一つは財政的なもの で、多忙な医師の代わりを務める価値は高 い。もう一つは、看護師のプロとしての責 任感であり、死亡確認は自ら獲得した権利 (right)である。医師でなく看護師が確認 することについて遺族等からの不安や苦情 はない。看護師は無償で死亡確認を行って おり、死亡確認を行ったことが給料には反 映されない。このガイダンスが全国に広ま っており、患者の終末期ケアが改善されて いる。ガイダンスには、医師と看護師の責 任を明示している。この指針には、多くの 者が関わっており、2015年に発表した第2 版\*は、以前の死亡確認に加えて、死亡者と 遺族の思いを尊重し、よりよい支援を受け ることを保障することを目的とし、看護師 の死亡確認に関する要件を改定している。

## 3)看護師が死亡確認を実施する上での困 難

困難な点は特になく、技能としては看護師であれば誰でも実施可能である。実際にトラブルもない。敢えて言うならば、家族や地域とコミュニケーションが少ない時に、問題が起こりうるかもしれない。有名なShipman事件(1998年に発覚した医師が推

定 500 人以上の患者を殺害した事件)があるが、特殊な事例である。これまでの経験で、犯罪が疑われるような事例にであったことはない。コロナーへの報告は法律に則って行っている。コロナーへの連絡を苦痛に思うことはない。

#### 4)死亡確認のための研修

ガイダンスに示された内容を実施している。実際には、実践的な2時間程度の講義のみで、同僚により理解の確認を行っている。さらに業務の中3回チェックを行い、パスをすると研修修了としてサインを受ける。終了時に質疑応答はあるが、資格ではない。

#### 5)死亡確認の手法

様々な分野の専門家が集まり、手順を決めた。必要なものはペンライト、聴診器、砂針つきの腕時計の 3 点である。心電図 (ECG)は、誤った判断(wrong message)を与える可能性があり、不要である。最低限5分は、心停止を確認したのち、要件をチェックしていくようになっている。

#### 6) 感想

看護師による死亡確認は、現場にいる看護師自身が自ら実行し、獲得していった行為であることがよく分かった。また、ホスピスというと末期癌患者のものと思っていたが、癌に限らず、広範な疾患や高齢者の終末期を過ごす場所を意味していることは施設もこのくくりに入るものと思われる。改正を動したガイダンスを作成しているものとしたガイダンスを作成しているま晴らしいことで、我々の作成しているガイドラインに関しては、死亡診断にといるガイドラインに関しては、死亡診断にといるが、その形

式にこだわり実践に不向きな内容になっている可能性があることが残念に思われる。 もう一年程度の時間をかけて、じっくり議論を積み重ね、看護師の主体的に委ねる制度を考案してゆく必要がある。

またICTを活用する方式については、特に死後の画像撮影に関して、やはり否定的であった。しかし、離島での実施の可能性に関しては、オーストラリアやニュージーランド等で実施しているかもしれないという助言があった。

#### . レスター市でのインタビュー

看護師が死亡確認を行うにあたって、英 国の看護基礎教育においてフォレンジック 看護教育の現状とその内容を確認するとと もに、看護教育者が捉える看護師による死 亡確認の問題点について意見交換を行う。 出席者は、Dr Jane Rutty (Principal Lecturer in Nursing, Leicester School of Nursing and Midwifery), Dr Jayne Brown (Professor of Nursing, Older People), Dr Chris Whitney Cooper (Head of the Leicester School of Nursing and Midwifery)、柳井、力武である。 英国でのフォレンジック看護教育について の情報提供について、昨年、国際フォレン ジック看護学会 (IAFN) で英国での死亡診 断について講演を行った Dr Jane Rutty に依 頼、De Montfort 大学訪問することとなった。 また、高齢者看護学、精神保健看護学から 死亡確認に関して Dr Jayne Brown、Dr Chris Whitney Cooper から状況と話題提供を得る ことができた。



#### 1)経緯と背景

1990年代、看護師の役割拡大を求める主 張が強くなる中、医師による死亡診断の遅 延と死亡後のケアを保証するという観点か ら、看護師が死亡確認を行えるようになっ ていった。看護師による死亡確認は、医療 費削減にとって重要な政策の一つにもなっ ており、各 NHS も積極的に推奨している。 現在、ホスピスハウスの発行したガイダン スが原則的なものとして承認されており、 各地区がそれを基に地区の実情に応じた改 変を行いながら実施している。教育と実務 は、ホスピスハウスのガイダンスを基本と して行われている(参考資料)

### 2)看護師による死亡確認

終末期の患者は施設だけでなく在宅でも 医療を受けており、施設あるいは在宅での 看取りとなる。在宅では一般にタイムリー に医師が死亡確認をできないので、看護師 が行うことで遺族へのケアが速やかになる として概ね好評である。対象は、早晩死が 訪れると想定された終末期の方である。看 護師による死亡確認は、地域における在宅 死で増えてきたが、ケアホーム、特に緩和 ケア病棟でも広く行われている。

死亡確認の対象は高齢者や終末期の患者が主であるが、コロナーへの報告制度があるため、認知症によって高齢者の保護が必要な場合に監督下にあることがあり、この

場合の死亡確認はコロナーへの報告対象になっている。(余談注:特別な監督下とは、身柄の拘束として個室への隔離、状態観察をいい、ミトンなどを用い身体を縛るという拘束は1980年代より実務上行うことはない、個室は鍵を掛けるわけではないので、時に患者は病院や施設を抜け出すことがある。病院等施設内は病院側に責任があるが、敷地外にでれば警察の保護責任になるとされている)。

死亡確認を引き受けることは、あくまで 自然死を看取ることである。自然死である かどうか、この判断を適切に行うには、さ らなる知識と技術が必要である。予想され る死を実証することに関しては、看護師は 優秀である。病院での死亡はほとんど医師 が行うが、それは予想できない死が起こっ ているということではなく、病院での死亡 確認に看護師は必要がないからである。死 を実証することは、非常に単純なプロセス である。循環機能、呼吸機能そして脳の活 動機能を診る、そのためのチェックリスト がある。重要なことは、どのような時に死 亡確認できないか、すなわち適応外事由を 知ることである。英国では、その判断をコ ロナーに委ねているので、看護師が死亡の 確認を引き受けることができている。

英国では、死亡診断後に生き返った例が 過去に一例だけあったと聞くが、それは看 護師が担当したものではない。積極的な評 価が多いが、近年、看護師の死亡確認に関 する看護論文も発表されており、今後、科 学的見地からの検証がなされることが期待 される。

#### 3)看護基礎教育について

死亡確認についての基礎教育があるわけ ではない。生命徴候の確認技能等、看護師

として修得した技倆があれば、基本的に死 亡確認の技能を持っているといえる。ただ し、死亡確認の再に、異状の有無を診るよ うフォレンジック看護の知識は重要である。 しかし英国は、フォレンジック看護実践と して、SANE が少数活動しているだけでア メリカのようにフォレンジック看護が認 知・承認されているわけではない。学部教 育としては、「safeguarding and protecting」 として1年次より教育を行っている。これ は英国の看護基礎教育においては必須であ る。DV、虐待、性犯罪、暴力に関する内容 で、子どもの虐待に関しては、証拠採取キ ットについても講義がなされている。その 過程で、警察とのパートナーシップ、裁判 過程、重要犯罪レビュー等が含まれている。 その他にも、刑事手続にかかる対象者のケ ア、矯正看護等が組み込まれている。アメ リカでの看護師の死亡調査のように原因を 判断することを求められはしないが、異状 の有無については、ある程度判断すること が求められる。明確に判断されない場合に は、コロナーや医師に相談するということ が大切となる。看護基礎教育の中で、看護 師に係る法的事象として、コロナーや警察 等に報告・相談を行う社会的責務について 教育されている。

Rutland Organization for the Relief of Suffering (LOROS) Hospice Care (http://www.loros.co.uk/)

出席者は、Dr Jane Rutty (Principal Lecturer in Nursing, Leicester School of Nursing and Midwifery)、Jacky McBlain (Ward Manager)、Dr Luke Feathers (Lead Consultant in Palliative

Medicine and Lead Clinician)、柳井、力武である。



#### 1)看護師の死亡確認の実施

この施設で勤務し17年になる。私は、以前働いていた病院で、処方資格を得た後、死亡ケアコースを受講し死亡確認を実践した。ここではスタッフに死亡確認の訓練をしている。ここでは、毎日のように患者が亡くなっている。その度に看護師は、死亡確認を行っている。医師は常勤しているが、治療的ケアに専念していることが多く、また亡くなる時は夜間や休日が多いことから、亡くなった患者への対応の大半は、看護師に任されている。医師が死亡診断書を書くのは、たいていは安置所である。あらかじめ死亡診断書を書くことはできない。

囚人もホスピスに入所を希望することがあり、それを認めるかどうかは知事次第である。入所された囚人が亡くなった場合には、警察に連絡をしなければならない。死亡確認は、レスター市規定のフォーマットに則って適切に行っており、これまでに誤りや遺族等とトラブルになったことはない。死亡報告とともに亡くなった家族の反応について、担当の GP に報告し、GP とともに6 ヶ月にわたって死別した家族のフォロー

アップをしている。

何かあればコロナーに連絡をとるのが原 則で、そのように対処している。ときにべ ッドからの転落、投薬の間違い(エラー) また自殺等の疑いがある場合は、まずは医 師に相談することにしている。死亡確認は、 看護師であれば確認できるものである。 我々は、亡くなったと確認をしても少なく とも 1 時間をおいて確認するようにしてい る。看護師が直接コロナーに相談すること は少なく、まずは担当医に相談し、担当医 からコロナーへ報告を行うことが多い。連 絡系統がはっきりしていること、おかしい と感じた場合に連絡できるというのは、こ の業務を行う上で重要である。我々は、1 週間に2回、学際的に集まるチーム会議で 検証している。

#### 2) 死亡確認を行う看護師の負担

看護師は、適切に死亡確認を行ったとし ても大きな精神的な負担を感じている。看 護スタッフの重い責任から精神的な疲労も 大きいことから、死亡確認を行いたくない という看護師もいるのは確かである。技能 上の問題はなく、患者や遺族にとって良い ことであることは確かだが、自ら人の死を 宣言するというのは、看護師にとって負担 の時がある。死亡確認は、生きている方に 尊敬と敬意を持って接するのと同じように 行うことができた場合にはストレスを感じ ることはないが、そのようにできなかった とき大きなストレスを感じることになる。 死に対する家族の反応は、ストレスになる。 しかし、死を取り扱う我々には、支援のネ ットワークがある。すべてのスタッフがチ ームのミーティング、監督者、カウンセリ ング、セラピストからの支援を受けること ができる。私自身は、ストレスは感じていない。もしストレスに感じるのであれば、ここは私が働くところではない。

#### 3)日本の新制度について

日本の新制度は、看護師は医師が求めるすべての情報を手に入れており、医師からその確認を得られる点で、素晴らしい。患者が亡くなる際に、患者の側にいるのは看護師である。もし看護師が死亡確認できなければ、医師に患者の死を告げ、診断をお願いしますと言わなければならない。死亡した後に写真に撮られるというのは、自分のこととして考えるとやはり嫌だと思う。ただ、日本の死亡確認の際に医師に画像を送るという試みは、良い取り組みだと思う。

日本のように、死亡確認を医師が看護師と一緒に確認しようとすることは、看護師の精神的な負担を軽減するのかもしれない。終末期のケアは、チーム医療である。チームとして患者の死を捉え、共に死因を確認し、共に死を悼むということは大切なことである。特にコロナー制度がない日本においては、重要なことではないか。

#### ・Dr Luke Feathers より

#### 1)看護師による死亡確認の実施状況

この施設では緩和治療を行っている。死 亡確認は看護師により行われている。看護 師は有能で適格に死亡確認を行うことがで きている。チーム医療であり、それぞれの 役割を果たすことでよりよいケアが提供で きる。看護師からコロナーに報告したり、 連絡を受けることもありうるが、その場合 には医師に確認した上で、コロナーと連絡 をとることにしている。コロナーへの報告 を負担に思っているのではなく、的確な情 報を提供するため二重の確認という意味で 行っている。



#### 2)日本の新制度について

コロナー制度がないというのは、残念である。看護師の死亡確認を認めることは難しいかもしれないが、死亡を確認することはむずかしいことではない。医師としては、証明書を発行しなければならない。すでに起こったことは明確に記載できるが、死因をどのように確認することになるのであろうか。その点日本の法律は問題はないのか。

英国は、コロナー制度が良く機能しており、看護師が死亡確認を行ったとしても不審な死を見過ごすことがないよう努めている。コロナー制度がないということであれば、英国と異なって医師が看護師の判断を確認するということは必要かもしれない。

ICT の画像から死亡や異状の判別が確実にできるのか、動画の中で看護師が心拍をどう確認しいるのか等、医師と看護師が一緒に確認することが重要ではないか。もっとも懸念することは、医師に殺意があった場合である。英国ではシップマン医師事件を経験している。提案としては、死亡確認を行う看護師を複数にするということであるう。1 人が死亡を確認した上で、それをもう1 人が再確認するのが良いように思わ

れる。

#### 4.感想

死亡確認に関する看護基礎教育について、 現場ではあまり意識されることはなく、看 護師のもつ技能の延長として認識されてい る。一方で、看護師の協力者としての警察 官の存在、また裁判にかかわる可能性につ いて、看護学生は1年次より学んでいるこ とが理解できた。看護の役割として、社会 の安全に寄与すること、法的事象や司法関 係者との連携等を学んでいる。死亡確認は、 人が自然な死を迎えたことを保証すること でもあり、自然な死に至っていない場合に は、適切に報告されなければならない。今 回インタビューに応じてくれた看護師は皆、 自信とプライドを持って看護師の役割とし て死亡確認を行っていると発言していた。 1990 年代より徐々に始まった看護師によ る死亡確認は、規範となるガイドラインが 策定され、その改訂を経ながら実務として 確立されてきているのが伝わってくる。コ ロナー制度のもと、死後のケアを含めた看 取りに対する社会評価は高い。今回、ICT を活用する日本式については、医師が死亡 を確認することになるので、担当する看護 師は、画像を転送し、確認の仲介をするに すぎないという批判もあったが、看護師が 行う死亡確認を医師が保障するものだとい う評価も得ることができた。死病棟遺族や 社会から不安・不満なく好評であるといわ れるが、死亡確認を終末期のケアの一つの 事象として捉え、死後も家族へのケアを丁 寧に行っていることもまた重視すべきこと である。英国での実務に従事している看護 師からの評価だけにこれまでの学びを大切

にして日本でも活用できるよう検討したい ものである。

#### 参考資料

Policy for Verification of Expected Death by a Registered Nurse Working Within the Community Setting (Community Nursing Service or Nursing Homes). (2015.5.10) http://www.eastcheshire.nhs.uk/

Care After Death: Registered Nurse
Verification of Expected Adult Death
(RNVoEAD) guidance ( 2017.1.12 )
https://www.hospiceuk.org/
Care After Death: Guidance for staff
responsible for care after death (second
edition) (2015.4.22)
https://www.hospiceuk.org/

研究発表・刊行等

なし。

# 情報通信機器(ICT)を利用した 死亡診断等ガイドライン

(案)

平成 29 年〇月

## 第1章 ICTを利用した死亡診断等の基本的考え方

## (1) 死亡診断等をとりまく課題

- 〇 我が国において、埋葬又は火葬を行おうとする者は、市町村長に「死亡届」を提出し埋葬又は火葬許可を得る必要がある(墓地埋葬法第5条)。この際、死亡届に死亡診断書(もしくは死体検案書)を添付しなければならない(戸籍法第86条)。
- 医師は自ら診察しないで診断書を交付することが禁止されており、死亡診断書を交付する場合においても、医師は自ら診察することが義務付けられている(医師法第20条)。 この趣旨は、死亡診断書に記載する内容(氏名、死亡時刻、死亡の原因等)の正確性を 保障することにある。
- 〇 また、医師が死亡に立ち会えなかった場合においては、生前に診療にあたっていた医師が死亡後改めて診察を行い、生前に診療していた傷病に関連する死亡であると判定できる場合には、死亡診断書を交付することが認められる(平成24年8月31日付け医政医発0831第1号)。
- しかし、死亡時に、これまで診療にあたっていた医師が遠方にいるなどして、死亡後改めて診察を行うこと(以下「死後診察」という。)が困難な場合は、円滑に死亡診断書を交付し、埋火葬をおこなうことができない。このため、死亡前に住み慣れた場所を離れ医療施設に入院したり、死亡後に遺体を長時間保存・長距離搬送したりすることが生じているとの指摘がある。
  - ※ 本ガイドラインにいう「死亡診断等」とは、死後診察、死亡診断、死亡診断書の交付 をさす。

## (2) 法的整理

- 〇 医師法第20条等における「診察」とは、問診、視診、触診、聴診その他の手段の如何を問わず、現代医学から見て、疾病に対して一応の診断を下し得る程度のものをいう。情報通信機器を用いた診療(いわゆる「遠隔診療」)については、直接の対面診療による場合と同等ではないにしてもこれに代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第20条等に抵触するものではない(平成9年12月24日付け健政発第1075号厚生省健康政策局長通知)。
- 〇 このことは、死亡診断書を交付する場合にも適用される。すなわち、医師が死亡に立ち会えず、生前に診療にあたっていた医師が死後診察を行う場合であっても、<u>直接対面による死後診察に代替し得る程度の情報が得られる場合</u>には、ICT を用いて遠隔から死亡診断

を行うことは法令上可能である。

- しかし、通常の生体に対する診察と異なり、死後診察においては「どのような条件下であれば、直接対面による死後診察に代替し得る程度の情報が得られるか」が必ずしも明らかでなく、実質的に死後診察を遠隔で行うことができない状況にある。
- 〇 このような状況を踏まえ、今般「情報通信機器 (ICT) を利用した死亡診断等ガイドライン」を策定し、ICT を利用した死亡診断等を行うことができる条件について明らかにした。

## (3) ICT を利用した死亡診断等を行うにあたっての留意点

- 〇 遺族にとり、死後診察は、医師から死亡の事実等のみならず、これまでの経過等に関する医学的説明を受ける機会であり、極めて重要な意義をもつ。また、死亡診断書は法律上、社会上の重要性が高く、その記載内容が正確でなかった場合、死因統計が不正確になる等社会に大きな影響を及ぼすことが懸念される。したがって、医師は、礼意と細心の注意をもって死後診察を行い、死亡診断書を交付しなければならない。
- たとえ、早晩死亡することが予想され、積極的な治療を行わないとの方針の下で終末期の療養を行ってきた患者であっても、ベッドから転落した際の頭部打撲が原因で死亡したり、病気を苦に自殺したり、苦しむ姿を見かねた家族が殺害したりと、診療継続中の傷病以外の原因で死亡する例も存在する。医師法が、自ら診察することなく死亡診断書を交付することを禁じているのも、このような事例を見逃すことを防ぐ趣旨である。
- 〇 したがって、ICT を利用した死亡診断等を行う場合においても、直接対面での死後診察 と同等程度に死亡診断書の内容の正確性が保障され、遺族と円滑にコミュニケーションを 図ることができる等の条件が満たされていなければならない。
- なお、ICT を利用した死亡診断等を試みたものの、直接対面での診察に代替しうる程度 の診察を行うことが困難と認める場合には、ICT を利用した死亡診断等を中止し、直接対 面による死後診察を行わなければならない。その上で、生前に診療していた傷病に関連す る死亡であると判定できない場合等には、死体の検案がなされなければならない。さらに、 異状があると認められる場合には、所轄警察署に届け出なければならない。

#### (4) 本ガイドラインの見直しについて

O ICT を利用した死亡診断等については、厚生労働省において、原則として全例を把握し、適切に実施されているかを検証することとする。

〇 上記の検証結果等を踏 し、必要に応じて見直す	月を目途に、本力	<b>ĭイドラインについ</b>	いて再検証

## 第2章 ICTを利用した死亡診断等を行う際の要件

- ICT を利用した死亡診断等を行うためには、次に示す(a)-(e)すべての要件を満たすことを要する(平成28年6月2日「規制改革実施計画」閣議決定)。
  - (a) 医師による直接対面での診療の経過から早晩死亡することが予測されていること
  - (b) 終末期の際の対応について事前の取決めがあるなど、医師と看護師と十分な連携が取れており、患者や家族の同意があること
  - (c) 医師間や医療機関・介護施設間の連携に努めたとしても、医師による速やかな対面での死後診察が困難な状況にあること
  - (d) 法医学等に関する一定の教育を受けた看護師が、死の三兆候の確認を含め医師と あらかじめ決めた事項など、医師の判断に必要な情報を速やかに報告できること
  - (e) 看護師からの報告を受けた医師が、テレビ電話装置等の ICT を活用した通信手段 を組み合わせて患者の状況を把握することなどにより、死亡の事実の確認や異状 がないと判断できること
- 以下に(a)-(e)の要件の詳細について解説する。

## (a) 要件

医師による直接対面での診療の経過から早晩死亡することが予測されていること

- ICT を利用した死亡診断等を行うためには、ICT を利用した死亡診断等を行う医師(以下、「医師」という。)が、当該患者に対し「生前に直接対面での診療」を行っていなければならない。
- 〇 ここにいう「生前の直接対面での診療」は、<u>死亡前 14 日以内</u>に行われていることを要する。これは、死亡 14 日以内に直接対面での診療を行っていなければ、一般に、早晩死亡することを予測することが困難であると考えられるためである。
- 「早晩死亡することが予測される」とは、以下の①~④全ての要件を満たすことをいう。
  - ① 死亡の原因となりうる疾患に罹患していること
  - ② その疾患ないしその疾患に続発する合併症により死亡が予測されていること
  - ③ 突然死 (発症後 24 時間以内の病死) ではないこと
  - ④ 生前の最終診察時に、医師が早晩死亡する可能性が高いと判断し、その事実を看護師 ※、患者及び家族に説明していること

- ※ ここにいう「看護師」とは、法医学等に関する一定の教育(後述)を受けた看護師であり、当該患者につき、医師が行う遠隔からの死亡診断等に必要な情報を、ICTを利用して報告する看護師を指す(以下同じ)。
- 〇 「①死亡の原因となりうる疾患」の例としては、進行した悪性腫瘍、肝硬変、重症肺炎、 慢性閉塞性肺疾患(COPD)等があげられる。罹患している疾患が、一般に、死亡の原因 となりえない場合は、ICTを利用した死亡診断等の対象とはならない。
- また、たとえ①死亡の原因となりうる疾患に罹患している場合であっても、「②その疾患ないしその疾患に続発する合併症により死亡が予測されている」とはいえない場合は、ICTを利用した死亡診断等の対象とはならない。

(例 A-1) 前立腺生検で偶発的に発見された被膜内に限局する前立腺がん

- ▶ 前立腺がんは進行すれば死亡の原因となる疾患であるが、被膜内に限局するような場合は、一般に死亡の原因となる状態とは考えられず ICT を利用した死亡診断等の対象とはならない。
- 上記①及び②の要件を満たす場合であっても、死亡にいたる経過が「③ 突然死」である場合は、一般に、ICTを利用した死亡診断等の対象とはならない。これは、突然死の場合は、診療継続中の疾患と異なる疾患により死亡している可能性があり、直接対面での死亡診断等を行う必要があるためである。

(例 A-2) 重度の COPD で早晩呼吸不全で死亡することが予測される患者が、頭痛を訴えた後、突然死した場合。

▶ 重度の COPD は「①死亡の原因となりうる疾患」であり、かつ重度な場合は「② 死亡が予測される」といえるが、本例においては頭痛の発症から死亡までが 24 時間以内の「突然死」であるため、ICT を利用した死亡診断等の対象とはならない。

## (b) 要件

終末期の際の対応について事前の取決めがあるなど、医師と看護師の十分な連携が取れており、患者や家族の同意があること

○ 「終末期の際の対応について事前の取決めがあるなど、医師と看護師の十分な連携が取

れている」とは、次の①②の両方の要件を満たすこと指す。

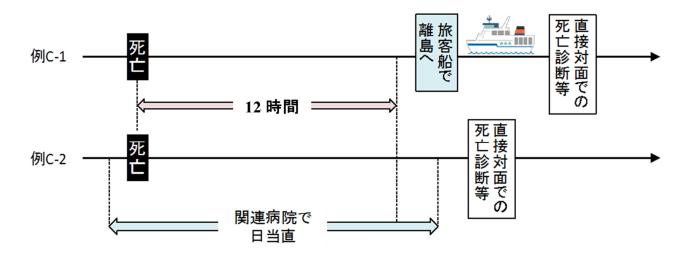
- ① 様式1を用いて終末期の際に積極的な治療・延命措置を行わないこと等について、 医師-看護師-患者もしくは家族間で共通の認識が得られていること。
- ② 常時看護師から医師に電話連絡できる体制が整っていること。
- ICT を利用した死亡診断等を行う趣旨は、看取りに際して、住み慣れた場所を離れ医療施設に入院したり、死亡後に遺体を長時間保存・長距離搬送したりすることを回避することにあるため、「①終末期の際に積極的な治療・延命措置を行わないこと」について確認されていることが必要である。
- 具体的には、積極的な治療・延命措置(蘇生術の実施、人工呼吸器の装着、昇圧剤の投与及び輸血等)を希望しないことに関して、様式1を用いて書面で患者及び家族の同意を得なければならない。ただし、患者の意識レベルや認知機能が著しく低下していること等により、患者本人の同意を得ることが困難な場合には、家族の同意のみでも差し支えない。患者もしくは家族が積極的な治療・延命措置を希望している場合には、ICTを利用した死亡診断等の対象とはならない。
- 〇 「患者や家族の同意がある」とは、医師が、報告を行う看護師同席の下、様式1を用いて、患者及び家族に対してICTを利用して死亡診断等を行うことについて説明し、その同意を得ることを指す。
  - (例 B-1) 患者と家族が、死亡時に ICT を利用した死亡診断等を行うことについて同意したものの、死亡後に家族が医師による直接対面での死後診察等を希望する場合。
  - ⇒ 家族により ICT を利用した死亡診断等に関する同意が取り消されたものと考えられるため、ICT を利用した死亡診断等の対象とはならない。

## (c) 要件

医師間や医療機関・介護施設間の連携に努めたとしても、医師による速やかな対面での 死後診察が困難な状況にあること

〇 (c) 要件にいう「医師間や医療機関・介護施設間の連携に努めたとしても、医師による 速やかな対面での死後診察が困難な状況」とは、正当な理由のために、医師が直接対面 での死亡診断等を行うまでに 12 時間以上を要することが見込まれる状況をさす。

- 死亡後 12 時間を超えても死亡診断等がなされず埋火葬手続を行うことができない状態は望ましくない。このような観点から「正当な理由のために、直接対面での死亡診断等を行うまでに 12 時間以上を要することが見込まれる状況」を要件とした。
  - (例 C-1) 旅客船が週2便(月曜日・水曜日に離島Ⅰに接岸) しか航行していない離島Ⅰに おいて、医師 A が訪問して診療している患者 B が木曜日に死亡した場合。
    - ➤ 医師 A が患者 B 宅を訪問し死亡診断等を行いうるのは、最速でも翌週の月曜日であり、直接対面での死亡診断等を行うまでに 12 時間以上を要することが見込まれる。このため、ICT を利用した死亡診断等の対象となる。
  - (例 C-2) 訪問診療クリニックに勤務する医師 A は、週末に関連病院の救急部で日当直勤務 (土曜朝 8 時~日曜朝 10 時) に就いている。医師 A が訪問して診療する患者 B は、老 人ホームにて最期を迎えることを希望している。このような状況下で、患者 B が土曜 朝 9 時に死亡した場合。
    - ➤ 医師 A が、患者 B が入居する老人ホームを訪問し、直接対面での死亡診断等を 行うまでに 12 時間以上を要することが見込まれる。したがって、ICT を利用した 死亡診断等の対象となる。



O なお、ICT を利用した死亡診断等を行う医師は、直接対面での死亡診断等を行うまでに 12 時間以上を要することが見込まれる理由を、様式 2 に記載しなければならない。

## (d) 要件

法医学等に関する一定の教育を受けた看護師が、死の三兆候の確認を含め医師とあらかじめ取り決めた事項など、医師の判断に必要な情報を速やかに報告できること

- 〇 (d)要件にいう「法医学等に関する一定の教育」は、次に示す①~③のプログラムより構成されるものとする。必要に応じて①~③は単位制とし、分割して履修することを認める。
  - ① 法医学等に関する講義
  - ② 法医学に関する実地研修
  - ③ 看護に関する講義・演習
- 〇 「①法医学等に関する講義」の内容は、法医学に関する一般的事項(死因究明・死因統計制度、死因論、内因性急死、外因死(損傷・中毒・窒息論、異常環境死、虐待死))を含むものとする。
- 〇 「②法医学に関する実地研修」の主な目的は、死体検案や法医解剖に参加することを通 じ、死の三兆候や死後硬直をはじめとした、①法医学等に関する講義で学ぶ内容を、実 際に観察することにある。指導にあたる医師は、本ガイドラインの記載内容を十分に理 解した上で、指導にあたるものとする。実地研修においては、2体以上の死体検案又は 解剖(※)に立会い、様式2第6~第7の所見を遠隔にいる医師に報告できるよう修練 を行うものとする。
  - ※ ここでいう「解剖」とは、死体解剖保存法、死因・身元調査法、刑事訴訟法に規定される解剖を指す。ただし、死体解剖保存法に規定される解剖のうち、ホルマリン固定されたご遺体については生体と状況が異なるため、ここでいう解剖から除外する。
- 「③看護に関する講義・演習」の内容は、ICT を利用した死亡診断等を行うにあたり理解することが必要な関係法令及び制度、実際に利用する機器を用いたシミュレーション、死亡前から死亡後に至る患者・家族との接し方(患者の意向を尊重した意思決定支援を含む。)を含むものとする。
- なお、上記「法医学等に関する一定の教育」については、一定の看護実務経験を有する 看護師を対象に行うものとする。具体的には、看護師としての実務経験5年以上を有し、 その間に患者の死亡に立ち会った経験3例以上があるものとする。また、看護師として の実務経験のうち、訪問看護または介護保険施設等において3年以上の経験を有し、そ の間に患者5名に対しターミナルケアを行った(※)看護師とする。
  - ※ ここでいう「ターミナルケアを行った」とは、患者の死亡日及び死亡日前 14 日以内に、2 回以上の訪問看護等を実施し、ターミナルケアに係る支援体制について患者及びその家族等に対して説明した上でターミナルケアを行った場合をいう。
- 〇 (d)要件にいう「死の三兆候の確認を含め医師とあらかじめ決めた事項」とは、様式2 に規定する所定の事項のほか、ICT を利用した死亡診断等を行う医師が特に死後診察を要

すると判断した事項を指す。

#### (e) 要件

看護師からの報告を受けた医師が、テレビ電話装置等の ICT を活用した通信手段を組み合わせて患者の状況を把握することなどにより、死亡の事実の確認や異状がないと判断できること

- 「テレビ電話装置等の ICT を活用した通信手段を組み合わせて患者の状況を把握」できるとは、以下に示す「①リアルタイムの双方向コミュニケーション」及び「②文書及び画像の送受信」が可能な体制が整備されていることを指す。
  - ① リアルタイムの双方向コミュニケーション
    - · LTE 環境もしくはそれに相当する動作環境
    - ・ 映像と音声によるリアルタイムの双方向コミュニケーションが可能なデバイス
  - ② 文書及び画像の送受信
    - 適切なセキュリティ下で文書及び画像を送受信できる体制(※)
    - 文書や画像を送受信できるデバイス
      - ※ 適切なセキュリティ下で文書や画像を送受信できる体制の一つに、MEDPost (メドポスト) (日本医師会 ORCA 管理機構(株)) がある。
- 〇 (e) 要件にいう「死亡の事実の確認」とは、死の三兆候を次の方法により確認することをさす。次の①~③の手順を、リアルタイムで医師に報告しつつ、5分以上の間隔をあけて2回実施する。

## ① 心停止:

- ・ 聴診による心音消失の確認 (看護師が聴診し、その所見を医師に申告する方法による。)
- ・ 心電図による心静止の確認(看護師が心電図を伝送するか、撮影した写真データを医師 に送信する方法による。)

## ② 呼吸停止:

- ・ 聴診による呼吸音消失の確認(看護師が聴診し、その所見を医師に申告する方法による。)
- ・ 呼吸筋、呼吸補助筋の収縮の消失を肉眼的に確認(看護師が確認し、医師に申告する方 法による。)
- ③ 対光反射の消失:
- ・ 瞳孔の観察(看護師が瞳孔を観察し、左右瞳孔径を医師に申告する方法による。)
- ・ ペンライトによる対光反射の消失の確認(看護師が対光反射の消失を確認し、医師に申告する方法による。)

〇 (e)要件にいう「異状がないと判断できる」とは、医師法第 21 条にいう「異状死体」に 該当しないことを指す。

#### (参考) 医師法第21条(異状死体の届出)

医師は、死体又は妊娠四月以上の死産児を検案して異状があると認めたときは、二十四時間以内に所轄警察署に届け出なければならない。

- (例 E-1) 末期がんで療養中の患者 A が、ICT を利用した死亡診断等を行うことに同意した。その後、患者 A が首を吊って自殺した場合。
  - ▶ 自殺は、捜査機関による検視等が必要であると考えられる。異状がないと判断できないため、ICTを利用した死亡診断等の対象とはならない。
- (例 E-2) 末期がんで療養中の患者 A が ICT を利用した死亡診断等を行うことに同意した。数日後、容態急変の連絡をうけた看護師が駆けつけたところ、頭部に開放性損傷を認めた。看護師が家族に頭部の損傷について質問したところ、家族が「前日に階段から転落し頭部を打撲した」と述べていた場合。
  - ▶ 死因が頭部外傷である可能性があり、異状がないと判断できないため、ICT を利用した死亡診断等の対象とはならない
- (例 E-3) アルツハイマー病で療養中の患者 A について、息子 B が ICT を利用した死亡診断等を行うことに同意した。しかし、患者 A はるいそうを呈しており、爪が伸び、体表に大量の垢が付着した状態で死亡していた。
  - ▶ 死因は「アルツハイマー病に伴う栄養失調症」と考えられるが、高齢者虐待にあたる可能性も否定できず、異状がないと判断できないため、ICT を利用した死亡診断等の対象とはならない。

## 第3章 ICTを利用した死亡診断等の流れ

## Step 1 患者死亡前に準備すべきこと

- ICT を利用した死亡診断等を行うにあたっては、本人及び家族にその意義を説明し、 本人及び家族の理解を得た上で、死亡前に書面(様式1)による同意を得ておかなけれ ばならない。
- O ICT を利用して報告する看護師は、法医学等に関する一定の教育を受けるとともに、 ICT を利用した死亡診断等を行うのに必要な機器・物品を、遠隔から死亡診断等を行う 予定の医師と相談し準備しておく必要がある。以下に、ICT を利用した死亡診断等を行 うのに必要な機器・物品の一覧を示す。

### (参考) ICT を利用した死亡診断等に必要な機器・物品

- 手袋
- 聴診器
- 携帯型を含む心電図
- ・体温計 (アルコール体温計が望ましい)
- ・ペンライト
- 無鈎ピンセット
- ・スケール (写真撮影をした際に所見の大きさを明らかにするための定規等)
- デジタルカメラ等の写真撮影機器
- ・リアルタイムの双方向コミュニケーションが可能な環境
- 文書及び画像の送受信が可能な体制
- ※ 必要に応じて、照明器具(電気スタンド等)を利用してください。

#### Step 2 看護師から遺族への声かけ

- 死亡診断等は、単に医学的に死亡の事実を確認し死因等を判定することのみならず、 医師から患者の最期の状況について医学的に説明することも含まれる。このプロセスは 遺された家族が死を受け止める上で、きわめて重要な意義をもつ。このため、ICT を利 用した死亡診断等を行う場合であっても、直接対面での死亡診断等を行う場合と同様に 医師-遺族間のコミュニケーションを図ることが必要となる。
- ICT を利用した死亡診断等を行うに際しては、患者の生前の死生観・宗教観のほか、 ご遺体への礼意、家族の心情等に配慮する必要がある。たとえば、死体の観察や撮影に 際しては、必要に応じて家族に別室で待機してもらう等、家族の心情等に十分な配慮を しなければならない。
- 以下に、看護師による遺族の最初の声かけの一例を示す。

#### (例) 看護師から遺族への声かけ

看護師 A: B 様の看護を担当して参りました看護師 A です。このたびは、B 様がお亡くなりになったとお聞きしました。お亡くなりになったときの状況について、お聞きしてもよろしいでしょうか。

遺族 C: Bは、ここ数日疲れやすく、うとうとしていましたが、昨夜 8 時ころから眠っていたようでした。深夜 3 時に心配になって確認したところ、だいぶゆっくりでしたが寝息をたてていました。しかし、今朝の午前 7 時に私が声をかけたところ返答がなく、息をしていなかったので、体を触ったところやや冷たかったため、ご連絡した次第です。

看護師 A: わかりました。まずは私が B 様の状態を確認致しますが、引き続き事前にお話したように、医師 D が遠隔から死亡診断等を行います。よろしいでしょうか。

遺族 C: どうぞよろしくお願いします。

看護師 A: かしこまりました。それでは、遠隔での死亡診断等が終わり、ご家族様へのご説明の準備ができましたら、お呼び致しますので、一度お部屋から出て頂き、お待ち頂けますでしょうか。

遺族 C: よろしくお願いします。

## Step 3 所見記録と死亡診断等を行う医師への報告

- 看護師は、リアルタイム双方向コミュニケーションデバイスを用いて、<u>遠隔からの医師のリアルタイムの指示の下、遺体の観察や写真撮影を行い、様式2の全項目を記載する。</u>
- 次に、医師が死亡診断を行うにあたり必要な情報(様式2及び写真)を、電子メール等で医師に報告する。電子メール等の送受信は、適切なセキュリティ環境下で送受信する。
- 〇 医師は、看護師からの報告を踏まえ、遠隔において死亡診断を行う。その際、医師が死亡の事実の確認や異状がないと判断できない場合には、ICTを利用した死亡診断等を中止しなければならない。

## Step 4 医師の指示を受けての死亡診断書作成の補助

- 看護師は、医師から死亡診断書に記載すべき内容についての説明を受け、死亡診断書 を代筆する方法により、医師による死亡診断書作成を補助することができる。この際、 ICT を利用した死亡診断等を行った旨及び代筆した看護師の氏名を、死亡診断書の「そ の他特に付言すべきことがら」の欄に記載する。
- 死亡診断書最下部の死亡診断を行った医師に関する記載欄については、医師の氏名を 看護師が記入する。その上で、看護師が医師から予め預かっていた印鑑(死亡診断等を 行う医師の印鑑)を押印する(記名押印)。

○ 死亡診断書の内容を代筆するにあたっても、双方向コミュニケーションデバイスを用いて、医師が遠隔から指示を与える。看護師が代筆した死亡診断書については、看護師が医師に電子メール等で送付することにより、その記載内容に誤りがないことを医師が確認しなければならない。

## Step 5 遺族への説明と死亡診断書の交付

- リアルタイム双方向コミュニケーションデバイスを用い、医師から患者の死亡についてご遺族に説明後、看護師からご遺族に死亡診断書を手交する。
- 死亡診断書については、正本をご家族に交付するとともに、写し3部以上を作成し、 このうち1通をご遺族の控え、1通を診断した医師の控え(診療録に添付)、1通を看 護師の控えとする。
- 〇 以下に、医師からの説明の一例を示す。

#### (例) ICT を利用した遠隔からの医師の説明

医師 D: 遠隔から失礼致しますが、このたびは B 様がお亡くなりになられたことお悔 やみ申し上げます。ただいま ICT を利用して B 様の死亡診断等を行いましたが、 死因はこれまで診察してきた肺がんであると診断できます。

遺族 C: 先生、これまで診察していただきありがとうございます。死亡時刻は何時ころだったでしょうか。

医師 D: C 様のお話やご遺体からの所見等を総合的に考えますと、おそらく午前 4 時頃にお亡くなりになったものと思います。

遺族 C: 最期は苦しんだでしょうか。

医師 D: テレビカメラで B 様のお顔も拝見しましたが、とても穏やかな顔をされていました。C 様をはじめとしたご家族に見守られ、B 様も幸せな最期を迎えることができたと思います。

遺族 C: ありがとうございます。

医師 D: 私が、看護師 A の代筆により作成した死亡診断書を、看護師 A からお渡し致します。お気を落とされず、また B 様のことで何かご不明な点がございましたら何なりと私にお問い合わせください。

遺族 C: ありがとうございます。

## ICT を利用した死亡診断等に関する同意書

#### (説明)

医師が死亡に立ち会えなかった場合には、原則として、これまで診療にあたっていた医師が死亡後にあらためて診察を行い、死亡診断書を交付しなければ、埋火葬の手続きを行うことができません。(医師法第20条、戸籍法第5条)

しかし、死亡時にこれまで診療にあたっていた医師が、死亡から 12 時間以内に直接対面での死亡診断等を行うことができない等の一定の条件(※)を満たす場合には、看護師の補助の下、これまで診療にあたってきた医師が情報通信機器(ICT)等を利用して、遠隔から死亡診断書を交付することができます。

※ 条件等に関する詳細については、厚生労働省「情報通信機器(ICT)を利用した死亡診断等ガイドライン」をご参照下さい。

	(患者氏名)		の病状	について説明を	受け、	早晚、	死
に	至るおそれがあるこ	とについて理解しました。	急変時に、	積極的な治療	• 延命措	昔置は行	うわ
な	いこととしており、	また終末期の際の対応につ	いて取り	央めもしていま	す。		

上記説明について理解した上で、ICTを利用した死亡診断等を受けることに同意します。 また、死亡診断等を行った医師が記載する所定の様式を、厚生労働省に提出し、研究教育 活動及び検証に利用することに同意します。

※ この希望は患者又は家族により、口頭又は書面により、いつでも撤回または変更することができます。

<u>平成</u>	年	月	<u> 日</u>				
		患者氏名					
		家族氏名			(患者との約	売柄	)
		説明医師					
		緊急時連絡先	(電話)				
	ICT を利用し	て医師に報告	する可能性	生がある	看護師		
	(※ 本説明 <i>の</i>	際、同席した	看護師は	□印にし	<b>/をつけること</b>	<u>-</u> )	
		□ 看護師					
		□ 看護師					
		□ 看護師					

様式2 ICTを利用した死亡診断等の記録(看護師が記載し診療録に添付すること)

## ICT を利用した死亡診断等の記録

第 1	患者基	本情報							
ふりが:	_								
忠石以	<u> </u>								
<u>性別</u>	男・女	<u> </u>	生年月日	年	月	日	年齢	(	才)_
<u>住所</u>	(患者自	宅)							
第2	実施日	時・場所	<b>デ・医師・看護</b>	師・家族					
(1)	死亡診	<b>断等を</b> 実	施した日						
		平成	年 月	目(	)_				
(2)	死亡診	診断等を実	施した場所						
		住所(看	護師が ICT を	用いて医師	に対し報	告を行	テった地	也)	
(3)	ICT を	利用し遠	隔から死亡診り	断等を実施し	<b>」た医師</b>				
		住所(所	属先)						
		医師氏名	i						
(4)	ICT を	利用して	医師に報告を	行った看護的	币				

(5) 死亡の説明を受けた家族

看護師氏名

住所 (所属先)

	住所(自宅)		
	ご家族氏名	(患者との続柄	<u>)</u>
第3	実施状況(死亡の連絡時刻、遺	族の対応等を記載)	
	正当な理由のために医師が直接 が見込まれる状況の詳細	対面での死亡診断等行うまでに 12 時間以上を要する	, 5
	患者病歴概要	`	
	診療中の疾患名(	)	
(2)	病歴経過		
(3)	死亡に至る経過		

	-① <b>死亡確認(1回目)<u>午前・午後 時 分</u> ご遺体に接触する際は、必ず手袋等を着用する等、感染防護に努めること。</b>
(1)	心停止の確認 聴診による心音消失の確認 (心音なし・心音あり・判断不能)
2	携帯型心電図による心静止の確認 □ 心電図を医師に送信済
	_(心静止・判断不能・その他( )
(2) ①	呼吸停止 聴診による呼吸音消失の確認 <u>(呼吸音あり・なし・判断不能)</u>
2	呼吸筋、呼吸補助筋の収縮の消失を肉眼的に確認
	(呼吸運動あり・なし・判断不能)
(3)	対光反射の消失 瞳孔の観察 瞳孔径(右: mm / 左: mm)
2	対光反射の消失の確認
	対光反射(右:なし・あり・判断不能 / 左:なし・あり・判断不能)
	- <b>② 死亡確認(2回目)<u>午前・午後   時  分</u></b> 回目から5分以上をあけて実施すること。
	心停止の確認 聴診による心音消失の確認 <u>(心音なし・心音あり・判断不能)</u>
2	携帯型心電図による心静止の確認 口 心電図を医師に送信済
	(心静止・判断不能・その他(

(2)	呼吸停止
1	聴診による呼吸音消失の確認
	<u>(呼吸音あり・なし・判断不能)</u>
<b>(2</b> )	呼吸筋、呼吸補助筋の収縮の消失を肉眼的に確認
	(呼吸運動あり・なし・判断不能)
(0)	
(3)	対光反射の消失 瞳孔の観察
U	<u>瞳孔径(右: mm / 左: mm)</u>
2	対光反射の消失の確認
	対光反射(右:なし・あり・判断不能 / 左:なし・あり・判断不能)
第7	外表検査
(1)	全身観察と写真撮影
*	
<b>/.</b> \	いては必ず写真を撮影し医師に送信すること。③⑥⑦については、医師と相談の上、
	必要に応じて写真を撮影し医師に送信すること。
(1)	顔面(前頸部も含むよう下顎挙上して撮影すること) □ 写真を撮影し医師に送信済
	(損傷なし・損傷あり(
	(うっ血なし・うっ血あり(軽度・中等度・高度))
2	
	損傷なし・損傷あり( )) ・必要に応じて胸部と腹部を分割して撮影してもよい。
/•	
3	後頸(項)部 □ 写真を撮影し医師に送信済
	(損傷なし・損傷あり ( ))
<b>(4</b> )	体幹後面(後頭部) □ 写真を撮影し医師に送信済
<b>⊸</b>	(損傷なし・損傷あり ( ))
<b>⑤</b>	体幹後面(背部) 🛘 写真を撮影し医師に送信済

	(損傷なし・損傷あり(	))
<b>6</b>	〉 体幹後面(腰臀部) □ 写真撮影し医師に送信済	
•	/	))
	(19) 物でし、19、物のサー	
7	〉 左右手根部前面 □ 写真撮影し医師に送信済	
	左(損傷なし・損傷あり(	))
	右(損傷なし・損傷あり(	))
8	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	体温計を使用し体温を測定する。 <u>(腋窩温・直腸温・口腔内温: °C)</u>	
	※ 体温測定は腋窩・直腸・口腔内のいずれかで行い、該当するものを〇で	·
	※ 死後の体温低下のため電子体温計で体温を測定できない場合には、アルコ	ール体温
	計等を用いて体温を測定すること。	
<u></u>	ン 五世の知英	
9		
	・ 強さ(なし・弱・中・強)	`
	・出現部位(	
	・ 色調(暗赤色・鮮紅色・その他(	
	・ 指圧による消退の有無 (消退・消退せず)	
(10)	の発便直の程度	
	・ 顎関節(なし・弱・中・強)	
	・ 頸部 (なし・弱・中・強)	
	· 肩関節(なし・弱・中・強)	
	· 肘関節(なし・弱・中・強)	
	· 手関節(なし・弱・中・強)	
	· 股関節(なし・弱・中・強)	
	・ 膝関節(なし・弱・中・強)	
	· 足関節(なし・弱・中・強)	
11	)その他	
	・ 体格(るいそう・やせ・標準・やや肥満・肥満)	
	・ 褥瘡(なし・あり(部位と程度	))
	・ 虐待の可能性(なし・あり・判断不能)	

(必要に応じて死体の状況等を詳細に記入)	
(2) 頭部・頸部の観察 ※ ①~④全ての部位を観察し、所見を記載すること。医 写真を撮影し医師に送信すること。	師の指示の下、必要に応じて
① 頭頂部・後頭部 ロ 写真撮影し医師に送信済 ※ 損傷を見落とさないよう毛髪をかき分けて、頭皮を観察	すること。
頭頂部(損傷なし・損傷あり(	
後頭部(損傷なし・損傷あり(	))
② 頸部前面 口 写真撮影し医師に送信済 (索痕なし・索痕あり (	))
③ 頸部左側 口 写真撮影し医師に送信済 (索痕なし・索痕あり (	))
④ 頸部右側 口 写真撮影し医師に送信済 (索痕なし・索痕あり (	))
(3) 左右眼球・左右上下眼瞼結膜の観察と写真撮影 ※ 眼瞼結膜は、無鈎ピンセットを用い、眼瞼結膜を2回 ※ 左右上下眼瞼結膜の溢血点の個数及び各大きさを記録 ※ 左右眼球結膜の色調及び血管充えいの程度を観察する ※ ①~⑥全ての部位を観察し、所見を記載すること。	录する。 ること。

1	左上眼瞼結膜 ロ 写真撮影し医師に送信済 (溢血点なし・溢血点あり (	))
=	(/	
2	左下眼瞼結膜 口 写真撮影し医師に送信済	11
_	<u>(溢血点なし・溢血点あり(</u>	))
3	左眼球結膜 口 写真撮影し医師に送信済	
_	<u>(溢血点なし・溢血点あり(</u>	))
4	右上眼瞼結膜 □ 写真撮影し医師に送信済	
_	(溢血点なし・溢血点あり (	))
<b>(5</b> )	右下眼瞼結膜 □ 写真撮影し医師に送信済	
_	(溢血点なし・溢血点あり(	))
<b>6</b>	右眼球結膜 □ 写真撮影し医師に送信済	
_	(溢血点なし・溢血点あり (	))
* *	鼻腔・左右外耳道・口腔内の観察 綿棒を用いて鼻腔および左右外耳道の出血・滲出物の記録を観察すること ①~④全ての部位を観察し、所見を記載すること。医師の指示の下、必要に応し 真を撮影し医師に送信すること。	じて写
1	鼻腔 口 写真撮影し医師に送信済 (出血なし・出血あり (	))
2	左外耳道 ロ 写真撮影し医師に送信済 (出血なし・出血あり (	))_
3	右外耳道 ロ 写真撮影し医師に送信済 (出血なし・出血あり (	))_
4	口腔内 口 写真撮影し医師に送信済	
	(損傷なし・損傷あり(	))
(5)	その他特記すべき所見	
×	損傷を認める場合や特筆すべき所見を認めるときは、各部位の所見を記載し、	<b>必要</b>

に応じて写真撮影し医師に送信すること。

1	<u>(部位</u>	)		写真撮影し医師に送信済
2	(部位	)		写真撮影し医師に送信済
3	_(部位	)		写真撮影し医師に送信済
第8	ICT を利用して死亡診断等を行う	医師	に電 <del>-</del>	子送信する情報(文書・写真)の確認
	様式2「ICTを利用した死亡診断等遺族に交付する死亡診断書の画像を写真(枚)	データ		