

[看護研究]

当院の死後のケア時における血管内留置物抜去の現状

尾道市立市民病院 看護部 HCU

土居 陽子, 麻生 恵美, 矢嶋 千秋, 石田 和美

要 旨 死亡後の遺体トラブルで最も多いのは「出血」であり、カテーテルの抜去は遺体の状態を悪化させることが多いため、近年では、死後のケア時に血管内留置物は抜去しないことが推奨されている。しかし、臨床ではCVカテーテル等の血管内留置物を医師が抜去している。そこで死後のケア時の血管内留置物抜去の現状を把握し、医師と看護師の対応や認識について調査を行った。その結果、医師も看護師も血管内留置物を抜去していた。また、血管内留置物を抜去した際の処置方法についても、看護師の判断で様々な処置がされ、統一されていなかった。今後は遺体の変化についての研修会を行っていき、遺体トラブルである「出血」を減少させることが必要である。

Key words: 遺体の管理, 血管内留置物, 出血

はじめに

高度治療室 (High Care Unit, 以下, HCU) では重症患者が入室し、循環動態を維持するために中心静脈カテーテル (Central Venous Catheter, 以下, CVカテーテル) や末梢静脈挿入式中心静脈用カテーテル (Peripherally Inserted Central Catheter, 以下, PICC) などを挿入し、輸液や昇圧剤の投与が行われる。しかし、治療の甲斐なく亡くなることがある。死亡すると身体の変化として播種性血管内凝固症候群 (Disseminated Intravascular Coagulation, 以下, DIC) と同様に多くの凝固因子が消費されるために、死後変化としての出血や皮下血液浸潤が発生しやすい¹⁾。遺体の血管内留置物の抜去は、死後変化として出血などを伴うことがあり、亡くなられた際にCVカテー

ル等の血管内留置物を抜去した後、出血が止まらず処置方法に悩むことがあった。特に、HCUでは敗血症やDIC状態の患者が亡くなることが少なく、遺体の出血への配慮が重要であると考え。

死亡後の遺体トラブルで最も多いのは、「出血」である²⁾。葬儀業者へのアンケート³⁾では「生体と同じような軽い圧迫では針痕が塞がらず、搬送のための体位変換や移乗で針痕から出血や露出がおこり、家族に不信と困惑を起こさせていた」と報告されている。当院の遺族へのアンケート調査⁴⁾でも「口腔や鼻腔からの出血が止まらなかった」「点滴のあとから浸出液が多くもれた」とあった。これらのことから、死後のケア後の出血や体液流出などのトラブルは、遺族に精神面で多大な影響を与えていると考えられる。患者は死亡後、病院から短時間で帰宅し、遺

体の変化は数時間後から始まるため病院では変化が見られず、家族は帰宅してから変化を目の当たりにし、看護師は帰宅後の遺体の状況やトラブルなどについて知る機会はない。

近年では、カテーテルの抜去行為が遺体の状態を悪化させることが多く、死後のケア時に血管内留置物は抜去しないことが推奨されている⁵⁾。厚生労働省は2014年の「改訂版新人看護職員研修ガイドライン」で、研修の到達目標に新たに「死後のケア」に関する技術項目を追加している。当院では、2010年からエンゼルケアが変更されており、看護部研修で「ご遺体の管理について」の講義が行なわれている。その中にはCVカテーテル等は抜去しないことを検討するという内容も含まれている。しかし、臨床ではCVカテーテル等の血管内留置物を医師が抜去している。伊藤⁶⁾は「国内の医師のほぼ100%は、ご遺体に関する知識がない。これは、医学部教育におけるカリキュラムに法医学の教育内容はあるが、ご遺体に関する事項が存在しないためである。医師の責務は‘生きた患者さんのため’にあり、死亡した患者さんに対しては全く関与しない」と述べている。また、2017年の渡辺⁷⁾の研究では、「当院の死後処置方法を知っている」と回答した医師は半数であった。その後、異動等により知らない医師も増えていると考えられる。これらのことから看護師は死後のケアについての研修を受けているが、医師は研修を受けていないため、死後に当院で血管内留置物が抜去されているのではないかと考えた。また、死後のケア時の血管内留置物抜去の現状を把握することで、帰宅後の出血等のトラブルを減少させる示唆を得ることができるのではないかと考えた。

そこで今回、死後のケア時の血管内留置物抜去の現状について、アンケート調査を行うこととした。

研究目的

死後のケア時の血管内留置物抜去の現状を把握し、医師と看護師の対応や認識について明らかにする。

用語の定義

- ・血管内留置物とは、静脈留置針、CVカテーテル、PICC、ブラッドアクセス留置用カテーテル、CVポートを指すこととする。
- ・死後のケアとは、医師により死亡確認が行われた後に行う医療器具の除去、身体の保湿、更衣、アイシング等の遺体の変化を最小限にするための処置を指すこととする。

研究方法

1. 研究デザイン

アンケートによる調査研究

2. 研究対象

2021年4月1日現在管理職・臨時職員（週2日以上勤務者）を含めた当院に勤務している医師43名と看護師233名

3. 調査方法

アンケート内容は、伊藤の「エンゼルケアの注意点」⁸⁾「遺体管理の知識と技術エンゼルケアからグリーフケアまで」⁹⁾を参考に医師用と看護師用のアンケートをそれぞれ質問紙で独自で作成する。

4. データの収集方法

アンケート配布期間：4月27日～5月11日までの2週間

アンケート回収方法：留置法

5. データの分析方法

アンケートで得られたデータを単純集計し、内容を分析する。

倫理的配慮

対象者に対して、調査の目的と方法を口頭と文書で説明する。また、調査への参加は自由意思であり、調査協力しないことによる不利益は生じないこと、無記名で行なうこと、調査結果は本研究のみに使用しプライバシー保護に配慮することを説明し、了承を得る。

結 果

アンケート回収数は医師 27 (回収率 62.8%), 看護師 181 (回収率 77.7%) であった。このうちアンケートについて同意の得られなかったものを無効とし、有効回答率は医師 100%, 看護師 95% であった。

医師のアンケート結果では、医師平均経験年数は 22.6 年であった。

「これまでに『死後の処置・ケア』に関する研修を受けたことがあるか」について、「ある」1 名 (4%), 「ない」26 名 (96%) であった。「当院の死後の処置やケアがどのようにおこなわれているか知っているか」について、「知っている」9 名 (33%), 「知らない」18 名 (67%) であった (図 1)。「知っている」の内容としては「エンゼルケア」1 名であった。「死後のケアで、以下の血管内カテーテルは抜去しているか」について、「CV カテーテル」は「抜去している」24 名 (89%), 「抜去していない」0 名、「その

都度違う」3 名 (11%) であった。「抜去している」の理由として、「なるべく体内に残さない方が良く」とどれも思っている」「直前の凝固によって個別に判断、問題なければ原則抜去」「理由もわからず習慣的に抜去している」「体表から見えるから抜去する」「原則すべて抜去すると考えている」であった。「PICC」は「抜去している」24 名 (89%), 「抜去していない」1 名 (4%), 「その都度違う」2 名 (7%) であった。「ブラッドアクセス留置用カテーテル」は「抜去している」24 名 (89%), 「抜去していない」0 名, 「その都度違う」3 名 (11%) であった。「CV ポート」は「抜去している」8 名 (32%), 「抜去していない」13 名 (52%), 「その都度違う」4 名 (16%) であった (図 2)。「抜去している」の理由については「原則すべて抜去すると考えている」であった。「抜去していない」の理由については「CV ポートは抜去が難しいと思い抜去していない」「体表から見え

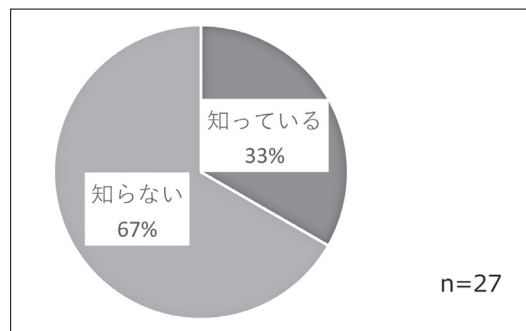


図 1 死後の処置やケア方法を知っているか (医師)

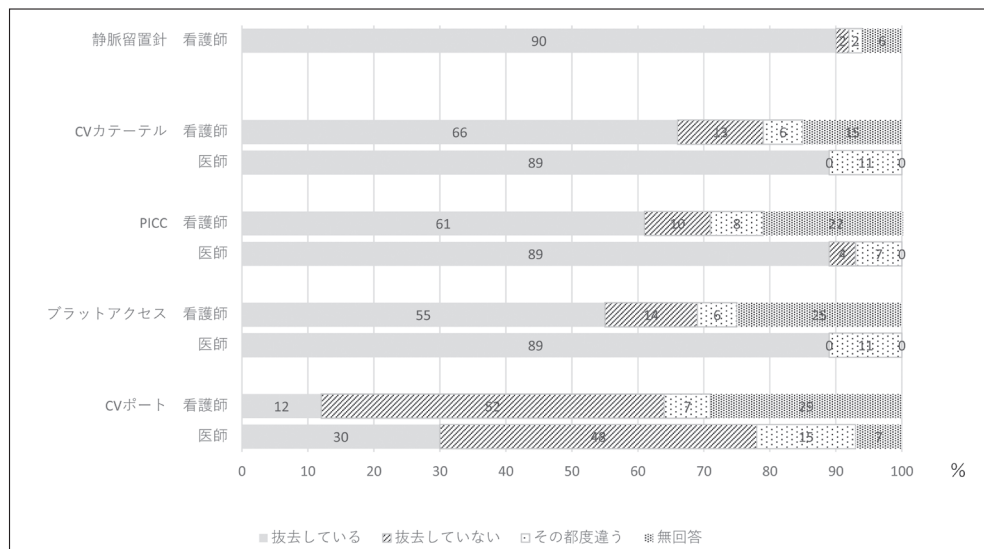


図 2 血管内留置物抜去の現状

ないから」「体内にあるものは主治医・担当医の判断に任せているから」であった。「その都度違う」の理由については「抜去の依頼があれば抜去している」であった。「当院の死後のケアの3原則を知っているか」については「知っている」0名、「知らない」26名(96%)、無回答1名(4%)であった。

看護師のアンケート結果では、看護師平均経験年数は17.4年であった。

「『ご遺体の管理』『死後の処置・ケア』に関する研修を受講したことがあるか」について、「ある」当院113名(66%)、当院以外5名(3%)、「ない」50名(29%)、「当院と当院以外」3名(1.5%)、「覚えていない」1名(0.5%)であった(図3)。「当院以外」で受講した内容としては、「学生の時、典礼会館の職員の出張授業があった」「看護協会の研修」「エ

ンゼルメイク」「エンゼルケア」であった。「今までに亡くなった患者に死後のケアを行ったことがあるか」について、「ある」164名(95%)、「ない」8名(5%)であった。「死後のケアで、以下の血管内カテーテルは医師または看護師により抜去しているか」については、「静脈留置針(エラスター)」は「抜去している」155名(90%)、「抜去していない」3名(2%)、「その都度違う」3名(2%)、無回答11名(6%)であった。「抜去している」の理由については、「治療上必要としたものは抜去すべきだから」「異物は除去するという認識だから」「見た目をきれいにしたい」「何かの刺激で抜けることがある」などであった。「抜去していない」の理由については、「抜去部から浸出液が出るため」であった。「CVカテーテル」は「抜去している」114名(66%)、

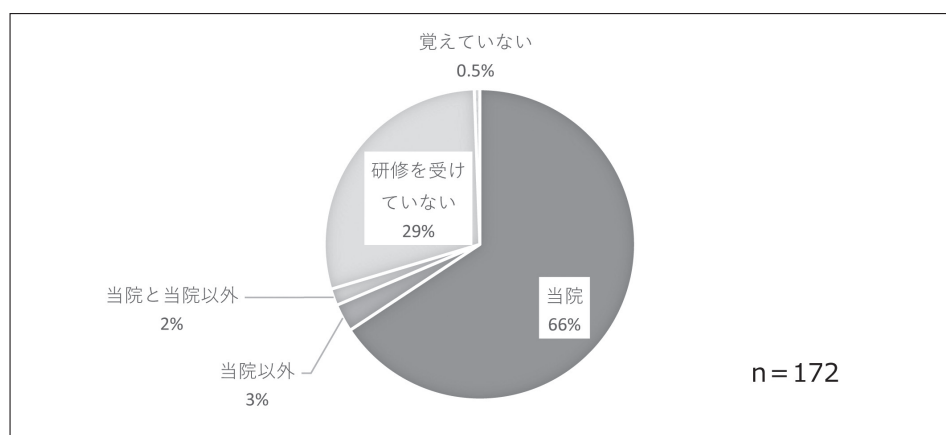


図3 「ご遺体の管理」「死後の処置・ケア」に関する研修受講の有無(看護師)

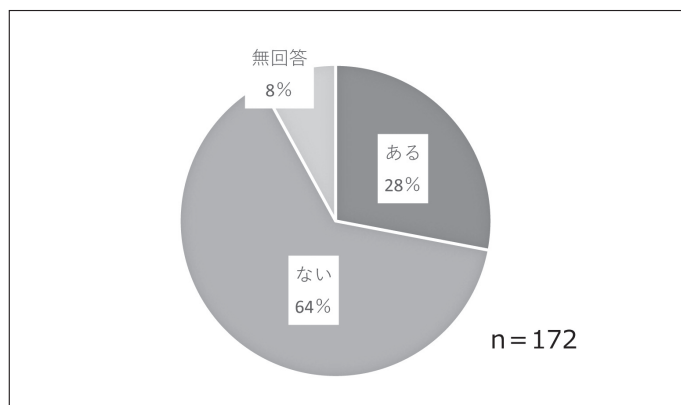


図4 出血や浸出液が止まらず困ったこと(看護師)

「抜去していない」22名(13%),「その都度違う」11名(6%),無回答25名(15%)であった。「PICC」は「抜去している」105名(61%),「抜去していない」18名(10%),「その都度違う」13名(8%),無回答36名(21%)であった。「ブラッドアクセス留置用カテーテル」は「抜去している」94名(55%),「抜去していない」24名(14%),「その都度違う」11名(6%),無回答43名(25%)であった。「CVカテーテル」・「PICC」・「ブラッドアクセス留置用カテーテル」の「抜去している」の理由については、「ちぎれたり抜けるより最初から抜いておいた方がいい」「挿入したままだと見た目が悪いから」などであった。「抜去していない」の理由については、「抜去部から出血浸出液が出るため」「ナートがあるため」などであった。「CVポート」は「抜去している」20名(12%),「抜去していない」89名(52%),「その都度違う」12名(6.5%),「複数回答」1名(0.5%),無回答50名(29%)であった(図2)。「抜去している」の理由については、「前の職場で教わった」「医師がしている」などであった。「抜去していない」の理由については、「見た目があまりわからないから」「埋め込み式なので抜去しない」「切開しないと取り出せない」「事故抜去のリスクが少ない」などであった。

「血管内留置カテーテルを抜去した場合,どのような処置を行っているか」については、「静脈留置針

(エラスター)」では「縫合」1名,「アルコール綿による圧迫」113名,「ガーゼと防水フィルム剤による圧迫固定」12名,「ガーゼ貼付」16名,「注射パッド貼付」76名,「パッド付きテガダーム貼付」13名,「その他」1名であった。「CVカテーテル」では「縫合」14名,「アルコール綿による圧迫」41名,「ガーゼと防水フィルム剤による圧迫固定」27名,「ガーゼ貼付」26名,「注射パッド貼付」11名,「パッド付きテガダーム貼付」77名,「その他」5名であった。「PICC」では「縫合」6名,「アルコール綿による圧迫」51名,「ガーゼと防水フィルム剤による圧迫固定」23名,「ガーゼ貼付」17名,「注射パッド貼付」17名,「パッド付きテガダーム貼付」64名,「その他」6名であった。「ブラッドアクセス留置用カテーテル」では「縫合」26名,「アルコール綿による圧迫」28名,「ガーゼと防水フィルム剤による圧迫固定」29名,「ガーゼ貼付」23名,「注射パッド貼付」5名,「パッド付きテガダーム貼付」69名,「その他」5名であった。「CVポート」では「縫合」20名,「アルコール綿による圧迫」11名,「ガーゼと防水フィルム剤による圧迫固定」10名,「ガーゼ貼付」4名,「注射パッド貼付」6名,「パッド付きテガダーム貼付」19名,「その他」14名であった(複数回答)(表1)。「血管内カテーテル抜去後に,出血や浸出液が止まらず,困ったことがあるか」につ

表1 血管内留置物を抜去した際の処置方法(複数回答) n=172

	静脈留置針	CVカテーテル	PICC	ブラッドアクセスカテーテル	CVポート
縫合	1	14	6	26	20
アルコール綿による圧迫	113	41	51	28	11
ガーゼと防水フィルム材による圧迫固定	12	27	23	29	10
ガーゼ貼付	16	26	17	23	4
注射パット	76	11	17	5	6
パット付テガダーム貼付	13	77	64	69	19
その他	1	5	6	5	14

いては「ある」48名(28%),「ない」110名(64%),無回答14名(8%)であった(図4)。

「ご遺体の変化やトラブルについて知っていること」では、「出血・浸出液・排泄物・硬直・紫斑・感染・腐敗・臭気・乾燥」などであった。「当院の死後のケアの3原則を知っているか」については、「知っている」11名(6%),「知らない」144名(83%),無回答17名(11%)であった。死後のケアの3原則について「知っている」と答えた中で正しく記入できたのは1名であった。また院内研修を受講している66名のうち21名(32%)が「腐敗させない」「変色させない」「保湿」「冷却」「乾燥させない」「縛らない」などの記入をしていた。「当院での死後のケアや処置」について、または他の意見については、「1つ1つの処置で、なぜそれが必要なのか、しっかり理解できていない状態でケアを行っているので、定期的な学習が必要だと思う」などであった。

「死後のケアや処置についての意見」の自由記載では、「口が閉じない場合はどのように対応したらいいのか」「気切後にはどのような処置をしたらいいのか」などであった。

考 察

死後のケア時に対して血管内留置物の抜去は、高確率で漏液・皮下浸潤が生じる¹⁰⁾。そのため、現在では血管内留置物の抜去をしないことが推奨されている。当院看護部での「ご遺体の管理について」の研修会でも抜去しないことを検討するという内容が含まれている。

今回、死後のケアについて、看護師は院内で研修を受けているが、医師は研修を受けていないため、死後に当院で血管内留置物が抜去されているのではないかと考えていた。死後のケアや処置に関する研修を受けたことがある医師は1名のみで、看護師は、7割が研修を受けていた。医師は血管内留置物抜去について、CVカテーテル、PICC、ブラッドアクセス留置用カテーテルは、ほぼ抜去しており、CVポートは3割が抜去していた。抜去する理由を「体表から見えるから抜去する」「原則すべて抜去する」「理由もわからず習慣的に抜去している」などの意見が

あり、体表から見えているカテーテル類は抜去されていた。看護師はほとんどが死後のケアを経験していた。静脈留置針は、9割が抜去されていた。抜去する理由として、外見の理由が多かった。その他、「異物は除去するという認識」「抜くように指導された」「ちぎれたり抜けるよりは最初から抜いておいた方が良い」などの理由がみられた。血管内留置物抜去の理由が外見や事故抜去防止のためであるならば、包帯やドレッシング剤などを活用し、抜去部位を保護することを提案していくことが有効であると考ええる。

CVポートに関しては抜去していない。その理由として医師からは「体表から見えないから抜かない」看護師からは「見た目があまりわからないから」「切開しないと取り出せない」などの意見があった。医師、看護師ともに「体表から見えている血管内留置物は抜去し、体表から見えないCVポートは抜かない」という認識があり、出血のリスクよりも、生前に近い姿で帰りたい、遺体の様相を保ちたい、という思いがあると考えられる。

当院の死後のケアの3原則である「腐敗させない」「変色させない」「乾燥させない」について正しく記入できたのは1名であった。また、研修会を受けた看護師の3割は、「冷却をする」「保湿をする」「縛らない」などの記入をしており、3原則の一部は理解できていると考えられる。しかし、3原則の一部を理解できている看護師でも血管内留置物を抜去しており、抜去による出血や皮下浸潤によって変色するという事に結びついていないのではないかと考えられる。そのため、習慣的な血管内留置物の抜去が行われていると思われる。このように、一部の知識はあるが習慣的に抜去している場合には、死後のケアの際にカテーテル類は抜去するという固定観念が存在していると考えられる。伊藤¹¹⁾は「医療サイドとしては“患者さんの死に伴い、医療器具や医療装備等は取り外す”との考え方が潜在的に存在する」と述べている。循環停止後の血液の変化について、医師・看護師ともに研修で学ぶ必要がある。そうすることで血管内留置物を抜去しない理由を理解でき、死後のケア時に家族の希望を確認した上で、

抜去するか否かを選択していけるのではないかと考える。

血管内留置カテーテルを抜去した場合には、出血のリスクを最小限にすることが重要である。「血管内留置カテーテルを抜去した際の処置方法」については、看護師の判断により様々な処置がなされ、統一されていなかった。抜去部を単にガーゼや綿花をテープで固定した場合、絆創膏などを簡易的に使用した場合などでは、体外への漏液が顕著に現れる¹²⁾。抜去後はアルコール綿による圧迫や、注射パッド・パッド付きテガダーム貼付といった処置を行っている看護師が多く、十分な圧迫固定がされていないと考えられる。当院看護部の研修では創部の被覆方法として、ガーゼを伸縮性テープと防水フィルムで固定するとされている。しかし、同様の処置をしている看護師は少数であった。出血させない止血方法を実施するには、死後のケア時のカテーテルについて、統一した処置方法をマニュアル化することで明確となり、その後の出血や浸出液によるトラブルを減少させることができると考える。

「死後のケアや処置について」の自由記載で、血管内留置物抜去に関すること以外にも、トラブル時の対応や処置方法についての疑問があった。よって、出血のトラブルも含め、「腐敗させない」「変色させない」「乾燥させない」をもとに考えながら死後のケアが行えるよう、遺体の変化についての研修会を行っていく必要があると考える。

遺体の変化を最小限にとどめる処置を行うことで、遺体への侵襲を軽減させることにつながり遺体トラブルの減少、家族ケア、故人を尊重したケアに繋がる¹³⁾。死亡後の遺体トラブルである「出血」を減少させることは、家族の悲嘆のケアにもつながっていくと考える。

結 論

1. ほとんどの医師と看護師は、体表に見える血管内留置物を抜去していた。
2. 看護師の血管内留置物抜去後の処置方法は統一されていなかった。
3. 血管内留置物抜去以外の死後のケアについて

の疑問があった。

おわりに

死後のケア時、医師と看護師は血管内留置物を抜去し、抜去時における適切な処置ができていなかった。医療従事者が遺体の変化やトラブルを十分に理解した死後のケアを行うことで、帰宅後の遺体トラブルを減少させることができると考える。その結果、家族の悲嘆のケアに繋がっていくと考える。死後のケア全般についての研修会を行い、知識の共有と実践をしていくことが今後の課題である。

引用・参考文献

- 1) 伊藤茂：やっではいけないエンゼルケア。Expert Nurse, Vol.25 No.15：71, 2009.
- 2) 安藤悦子，他：死亡退院後の遺体トラブルと家族の反応－葬祭業者への質問紙調査より－。長崎大学保健学研究 21（2）：79-83, 2009.
- 3) 登喜和江：「死後のケア」提供後の状態に関する研究－葬儀担当者の声から－。千里金蘭大学紀要 13：41-47, 2016.
- 4) 渡辺陽子：当院におけるエンゼルケアの変更とお見送り場所の選択。死の臨床, Vol.37, No.2：343, 2014.
- 5) 伊藤茂：“今”はこうする！エンゼルケアの注意点。Expert Nurse, Vol.33 No.8：86-89, 2017.
- 6) 前掲 5)：88.
- 7) 渡辺陽子：当院におけるエンゼルケアとお見送り場所の現状－医師・看護師の認識調査－。死の臨床, Vol.40, No2：420, 2017.
- 8) 前掲 5)：86-89.
- 9) 伊藤茂：遺体管理の知識と技術 エンゼルケアからグリーフケアまで。中央法規：124-125, 288-290, 2013.
- 10) 伊藤茂：ここを間違えない！エンゼルケア。Expert Nurse, Vol.31 No.13：86, 2015.
- 11) 前掲 10)：85.
- 12) 前掲 10)：87
- 13) 岡崎光江，他：死後の処置についての文献検討～遺体の変化に基づく死後の処置の方法につ

いて考える～. 国立病院総合医学会 (Web) :
2019.

- 14) 小林祐子, 他: 医療施設での死後の処置の課題
ー葬祭業従事者への調査からー. 新潟青陵学会
誌, 第8巻第1号: 13-22, 2015.
- 15) 矢野貴恵: 死後の処置の感染リスクに関する実
態ー葬祭業者へのアンケート調査ー. 大和大学
研究紀要 第3巻 保健医療学部編: 65-70,
2017.