岡山県立大学短期大学部研究紀要　第13巻（2006）

特別養護老人ホームにおけるターミナルケアの調査
—テキストマイニングによる分析—

原野かおり・迫　明仁・片山信子*

Investigation of Terminal Care Services in Elderly Nursing Homes
Analysis by Text Mining

Kaori Harano, Akihito Sako, Nobuko Katayama*

Abstract

To elucidate the problems of cares in the terminal conditions, we performed questionnaire survey on the kinds and details of care services for the users of the terminal period at the elderly nursing homes. Data were obtained by a free-answer description fashion and analyzed by Text Mining . Results of this study revealed that the cares and considerations at the terminal period were mainly paid not for the users *per ser* but for members of the family around them. Because the specialty of care-workers is concerned on an extension line of life for a certain terminal period, cares should be directed to the users themselves from the point of human rights. In conclusion, it is required for a care-welfare education to search the best way for human care services on the standpoint of the users' positions at the terminal period.

Key words: Text Mining, terminal care services, care-welfare education method

Ⅰ．はじめに

高齢者は加齢にともない心身機能が低下し、さまざまな合併症を持っている。ケアを行う上で問題となる一連の症状所見を老年性症候群と呼び、適切なケアや医療の必要性が提唱されている[1)2)3)]。介護保険サービス提供施設のうち、特別養護老人ホームは福祉施設であり、医療を主として提供する場としては位置づけられていない。そのため、医師の常駐や看護師の夜勤も義務付けられていない。しかし、福祉施設でも、ターミナル期になると、医学的処置により身体的・生理的苦痛を緩和することがあるため、介護福祉士としての対応方法を明確にすることが必要となる。

特別養護老人ホームでの介護福祉士養成課程学生の実習においては、ターミナル期の利用者や利用者の死に対峙し、学生たちに混乱や不安が生じる場合が少なからず見られる。「看取り」のあり方

*岡山県立大学短期大学部　名誉教授

はケースバイケースではあろうが、その実状や対応については、実習に臨む学生にある程度理解させておく必要がある。

そこで、ターミナルケア教育ための基礎資料を得ることを目的として、特別養護老人ホームで行われているターミナルケアの実状と介護福祉士の役割について調査することとした。

実状を探索的に調査する手法としてはインタビュー法や自由記述回答法が用いられることが多い。予め選択肢で回答を用意すると詳細な問題が隠れてしまう恐れがあるからである。しかし、自由記述などでは回答が文章（テキスト）形式となるため、その分析には付箋等による特徴抽出法やKJ法などが用いられ、調査者の解釈や判断に依存する部分が多く、また労力も資料の量により嵩むという問題を抱えている。

これらの問題を解決するための手法としてテキストマイニング（Text Mining）が注目されている[4]。テキストマイニング技法は、形態素分析により文章を語レベルに分解し、語の品詞や意味、出現頻度、語間の関連性、文としてのキーワードの抽出などを行い、さらに各種統計的手法を加えることにより、語や文の関連マッピングやクラスタ構造の構築、時系列変化の追跡などを行うことを目的として開発されたものである。近年、企業や自治体等において顧客・住民の意見や要望、疑問やクレームなどの分析に用いられることが多くなりつつある。

本稿では、アンケート資料の分析において、近年開発が進んできたコンピュータ処理によるテキストマイニング法の活用を試み、従来の分析法による結果[5]との相違に注目して検討を行った。

Ⅱ．調査方法

1．調査対象と時期

各都道府県から特別養護老人ホームを10施設ずつ無作為抽出し、そこに勤務する介護職員の代表に回答を依頼する郵送アンケート調査を実施した(合計依頼数は470票)。調査期間は2004年８月７日から９月16日とした。

2．調査内容

調査内容は、①「過去３年間に行われたターミナルケアの概要」、②「ターミナルケアに関するカンファレンスの有無」、③「カンファレンスに参加した職種」、④「カンファレンスで話し合われた内容」、⑤「カンファレンス後の対応の状況」などを問うもので、自由記述による回答を求めるものである。なお、回答する職員の年齢・性別・経験年数は問わないこととした。

Ⅲ．分析方法

自由記述形式の回答の分析には、テキストマイニング法の処理ソフトである「トレンドサーチVer.1（富士通）」を用いた。今回使用したソフトは、表計算ソフト（Microsoft Excel）のアドインとして機能し、Excelに登録された文章（テキストデータ）から語の形態素分析を行い、語の出現頻度や意味的関連を抽出して「キーワード」の関連構造を解析し「コンセプトマッピング」として図示す

ることにより、出現頻度の高い単間の関連構造を視覚的に把握することが可能となっている。

Ⅳ．結果

1．ターミナルケアの経験の状況

集計対象は、回収された回答票202票（回収率43.0%）とした。

過去３年間にターミナルケアを行った施設は61.1%あり、回答者の55.8%がそのケアに関わっていた。特別養護老人ホームでのターミナルケアが少なくない実状を示す数字といえる。しかし、ターミナルケアに関するカンファレンスを行っている施設は46.5%で、ターミナルケアの実態より少ない状況が示されている。

カンファレンスに参加する職種としては、看護師が96.9%、生活相談員が92.8%、介護福祉士が86.6%、ケアマネージャーが76.3%と大半を占めている。後述のカンファレンスの内容や対応にもみられるが、関連する職種として栄養士が42.3%、医師が39.2%となっている。その他には、作業療法士や理学療法士も数%が参加しており、牧師や僧侶の参加があるとの回答も３例あった。

2．ターミナルケアについてのカンファレンスの実際

1）カンファレンスで話し合われた内容

「カンファレンスで話し合われた内容」への回答は87票あった。それらの回答（自由記述文）の趣旨を損なわないよう考慮しながら１センテンスに要約した文章を基礎データとして用いた。

テキストマイニングの処理においては、分析の対象とする品詞を名詞、固有名詞、未登録語のみに限定し、動詞・形容詞・連体詞・英文字列は除外した。また、「その人」と「本人」、「軽減」と「緩和」、「医師」と「主治医」などの同義語は、分析用辞書の調整（語登録と類義語の指定）を行った。

図１はこの処理で行った「カンファレンスで話し合われた内容」の分析結果の１例である。出現頻度の高い語(キーワード)から約50語を抽出し、語間の関連構造を結線の太さと空間の距離で図示したものである。なお、「トレンドサーチ」のコンセプトマッピングの図には、語の出現頻度や語句レベルの構造（意味内容）は表示されないので、別途集計したそれらの情報を追加している。

図１に示すキーワード群のうち、出現頻度および有意味性を考慮してA～Jの５群で表示し、それらの関連テキスト３件以上のものを下記に示した。

A.「対応」　緊急時の対応(4)　急変時の対応(4)
　　その他　今後の対応　対応の統一　施設としての対応　があった
B.「希望」　家族の希望(15)　本人の希望(1)
C.「家族」　家族の希望(15)　家族との連携(9)　家族の意向(7)　家族とのかかわり(5)
D.「連携」　家族との連携(9)　医師との連携 (3)
E.「食事」　食事(9)　食事摂取　食事の工夫　食事の内容

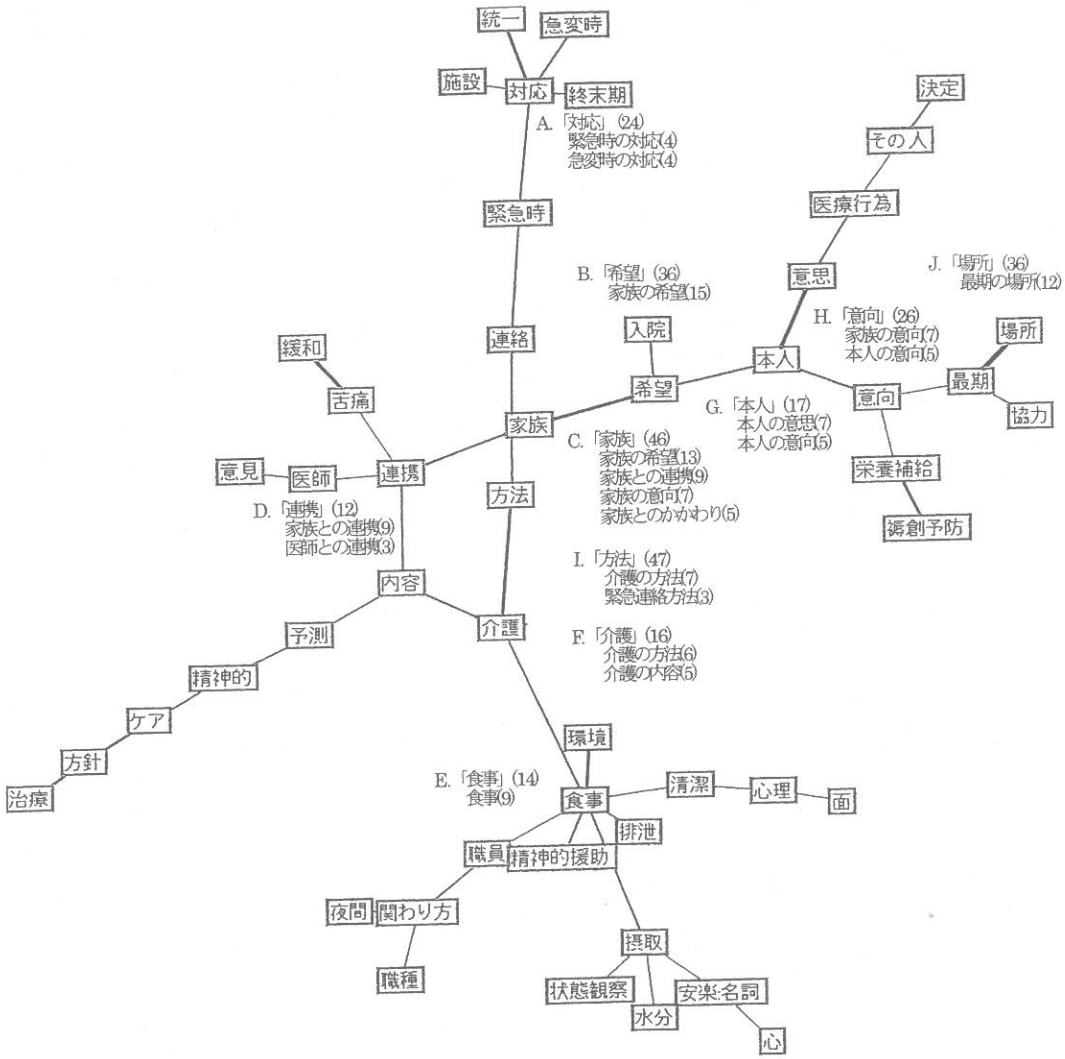


図1　コンセプトマップ　カンファレンスで話し合われた内容

カンファレンスで話し合われた内容は、「家族」を中心とした展開となった。「家族」－「希望」は太い関係線で結びついて「本人」－「意思」につながっている。本人の意思よりも家族の希望のほうが出現頻度が多いことから、家族を中心とした対応を示している。「家族」－「連絡」－「緊急時」－「対応」－「終末期」は緊急時の対応や施設としてどのように統一した対応をするのか、施設としての限界について話し合われたことが、このような図に示された。また、医師との連携、介護の内容·方法について話し合われたことが示された。これらのコンセントマップはテキストの出現頻度とは関連している。枝分かれしたものを大きく分類すると「家族への対応」「緊急時の対応」「連携について」「介護

方法の検討」と分かれる。テキストを付箋に書き写し分類した方法では①利用者への対応　②家族について　③本人・家族の意向について　④本人の意向について　⑤職員体制にグループ編成してタイトルをつけていた（図２）。

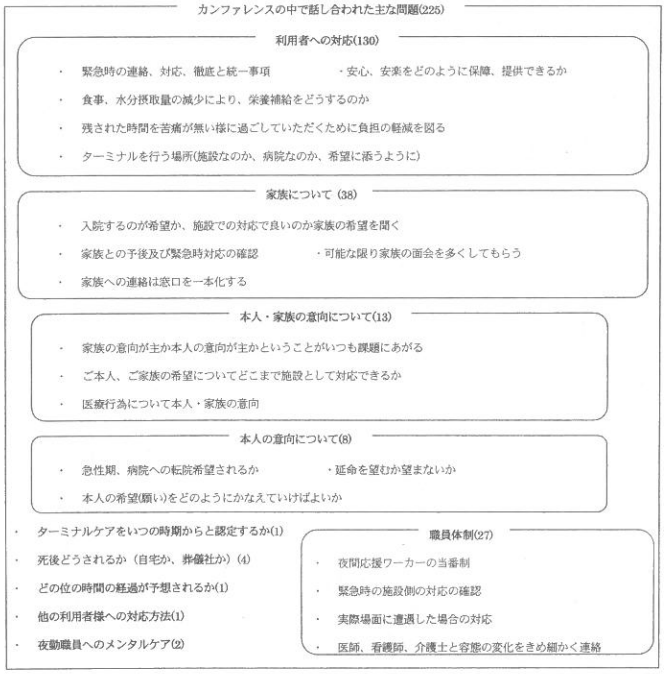
図１と図２を対比させると下記のとおりである。

「家族への対応」＝　②家族について　③本人・家族の意向について

「緊急時の対応」＝　同一分類はないが　①利用者への対応　に含まれている

「連携について」＝　⑤職員体制

「介護方法の検討」＝①利用者への対応　に含まれている



註）図中の（　）内は対応数を表す

図2　カンファレンスで話し合われた内容

2）カンファレンス後の対応の状況

1）と同様に78施設の自由回答から図３のコンセプトマップを作成した。出現頻度及び有意味性を考慮した５群と関連テキスト３件以上のものを下記に示した。

A.「家族」　家族のつきそい(7)　家族の希望(6)　家族との関わり(6)
　　家族への連絡(4)　家族への説明(3)

B.「対応」　緊急時の対応(5)　急変時の対応(2)

C.「工夫」　食事の工夫(12)　寝衣の工夫(1)　体位の工夫(1)

D.「連携」　医師との連携(9)

E.「希望」　家族の希望(7)

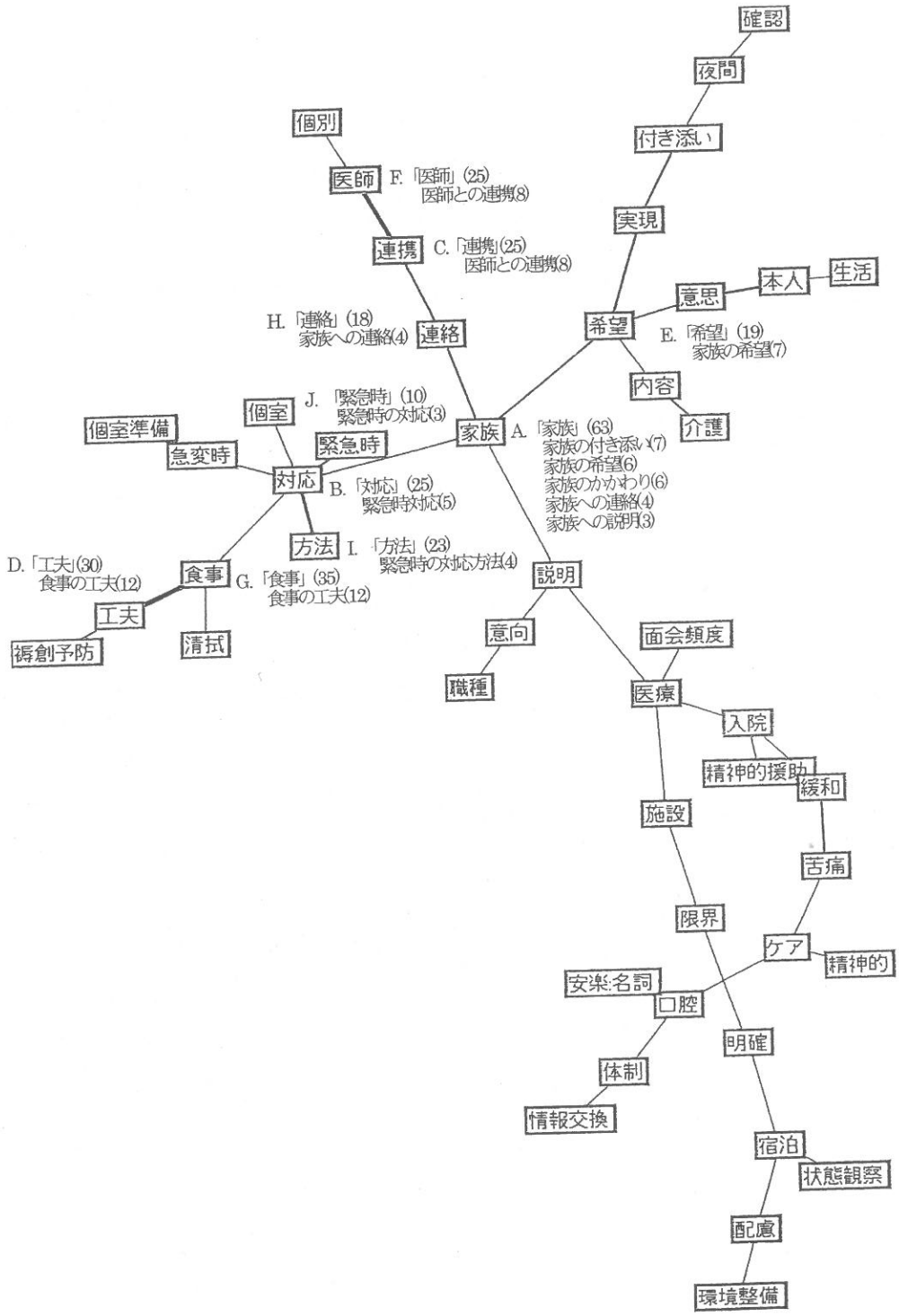


図3　コンセプトマップ　カンファレンスで話し合われた問題への対応

問題への対応でも「家族」を中心とした展開図となった。キーワード群の「家族」は付き添いを求めたり、かかわりを多く持ってもらうという内容が含まれていた。「緊急時」―「対応」―「方法」が強い関係を示しており、「医師」―「連携」、「食事」―「工夫」も同様に強い関係を示し、特に対応策として連携を密にしたことがわかる。「意志」―「本人」―「生活」はマップ上からは理解しにくいが、本人の意志に従って本人らしい生活を送るという内容のものである。枝分かれしたものを大きく分類すると「家族へのかかわり」「医師との連絡・連携」「緊急時対応」となり、「対応」という語から介護方法へと分かれている。その他、精神的援助や苦痛の緩和などは少数意見として別の枝で分かれた。テキストを付箋に書き写し分類した方法では、①家族について（連携を含む）、②医療・看護、③緊急時の対応、④家族への配慮、⑥利用者への対応、⑥身体面のケア、⑦精神面の配慮、⑧職員間の連携の８つグループ編成しタイトルをつけていた（図４）。

註）図中の（ ）内は対応数を表す

図4　カンファレンスで話し合われた問題への対応

図３と図４を対比させると下記のとおりである。

「家族へのかかわり」＝①家族について（連携を含む）　④家族への配慮
「医師との連絡・連携」＝②医療・看護　⑧職員間の連携
「緊急時対応」＝③緊急時の対応
「対応」から介護方法＝⑤利用者への対応　⑥身体面のケア
「その他」＝⑦精神面の配慮

Ⅴ．考察

テキストマイニング法の活用を試み、短時間でビジュアルにマッピングすることができ、概要を客観的に捉えることができた。従来の分類法で分析したもの（2005年度生活福祉演習研究）との相

違に注目してターミナルケアに関する検討を行った。

図１と図２、図３と図４ではグループ編成の時点で分類の違いは出ているが、内容を比較すると著明な相違は見られない。しかし、図２で一番多いテキストを集めた「利用者への対応」は図１には配置されていないことがわかる。「本人の意思」「本人の意向」としては配置されているが、中心から遠くに配置されたということは「本人の意思」「本人の意向」が反映されにくい傾向があることを真摯に受け止める必要がある。また、図１・２とも精神的援助が少数意見であることも事実であった。片山らの高齢者の終末期ケアの基礎研究では、ターミナル期の利用者に対して介護者は身体的処置６割、精神心理的対応６割弱、身辺介護4割強がかかわっている。また、20代の職員のケアは少なく、30代の職員は身体的処置を中心に、50代以上の職員は精神心理的支援を中心に行っているとの報告がある[6)]。この調査研究からもターミナルケアが介護の現場において十分に行われていないことが窺える。さらに、今回の調査でのカンファレンスへの参加者で介護福祉士の参加は、看護師　生活相談員についで86.6%の参加率で３位である。施設においてかかわりがもっと多い介護福祉士は、カンファレンスに参加して利用者の代弁者となり、各職種間で情報を共有し連携を図ることが重要な役割である。また、ターミナル期の処置や希望に対する同意を得ることのできない、特に認知症高齢者に対しては、家族意向の介護になっていることが実状であることも真摯に受けとめるべき問題である。一番ヶ瀬が、介護とは人権保障の総仕上げを担うはたらきと定義[7)]しているように、その人の存在を認めて生きる援助をするのが介護である。医療の延長線上に介護があり生活の延長上に死がある[8)]のだが、介護福祉士の課題は終の棲家である特別養護老人ホームで生活の延長上にある生活の中の死に対して、本人の意思をいかに汲み取り、最期までその人らしい生活を支えるために、どのような役割を果たしていくべきかを認識することである。

介護福祉教育においてターミナルケアの基礎教育を充実させる必要性は言うまでもないが、介護実習においてはターミナルケアに全面的にかかわることが少なく、就業して初めて経験することが大部分であるという現実がある。平成17年度介護実習Ⅱの期間中においても、ほとんどの実習施設で利用者が亡くなっている。学生は、ターミナルケア及び臨終の場面に立ちあうことはなかったが、１施設のみで、急変で亡くなった利用者との別れ（退所）の場面に立ちあう経験をした。しかし、急変の利用者の死を受け止めることは困難で実習ができないほど衝撃を受けた学生もいた。このように、平静心を維持できないことは、若いことや経験がないことはもちろんであるが、生活の中でのデスエデュケーションの機会が減ったことも要因のひとつと言えよう。

特別養護老人ホームでの今後の方針ではターミナルケアに対応していきたいという調査結果があり[9)]、ターミナルケアの機会が増えることが予測され、併せて教育においてもターミナルケアに関する重要性が増してくる。

介護福祉士としてどのように看取るのか、専門職としていかに自覚を持つかを基礎教育とリンクさせ実習後指導で話し合う機会を持ち学生自身の介護観を深めることが必要である。

今回の分析に使用したテキストマイニングでは多量のテキストを短時間で客観的に分析し潜在ニ

ーズや認識構造を把握することができた。従来の主観的分類法の内容とは相似した結果となったが、予想外の結果も得たことから、客観的分析の必要性を実感した。しかし、語のあいまい性を完全には払拭できないことや少数の貴重な意見が反映されないなどの限界もある。この課題については、より信憑性のある語を引き出せるような質問内容・方法を工夫することで十分に役に立つ情報が得られると考える。

Ⅶ. おわりに

テキストマイニングでは、多くのテキストからある程度の方向性が見え、検討すべき課題が明らかになることがわかった。質問の内容やより細かな設定をすることでより的確な分析ができるものであり、手法のスキルを上げることで十分に利用できる方法である。介護福祉教育においては制度の周知も含め、ターミナルケアに対する教育を充実させることが急務であることを再認識した。

＊本研究で用いた調査データは平成16年度ゼミ活動（生活福祉演習）でのもので、資料の整理にあたり岡田直子、椎森紀絵、白石真依子、杉山明日香の諸君に協力いただいた。ここに謝意を表します。

Ⅷ. 文献

1）キューブラ·K·K. ほか，鳥羽研二監訳：エンドオブライフ・ケアー終末期の臨床指針，医学書院，2004.
2）新田國男：認知症高齢者の終末期，月刊総合ケア，vol.15 no.11， p 33-39，2005.
3）福崎　恒：医療と介護の連携への提言(1)，月刊総合ケア，vol.15 no.6，p69-73，2005.
4）林　俊克：Excellで学ぶテキストマイニング入門，オーム社，2002.
5）岡田直子ほか：施設におけるターミナルケアの現状ー特別養護老人ホームでの介護職の関わりの実態ー，岡山県立大学短期大学部生活福祉演習研究発表収録，p47-54，2005.
6）片山信子ほか：高齢者の終末期ケアの基礎研究ー特別養護老人ホームにおける介護専門職の対応ー，岡山県立大学短期大学部研究紀要，第8巻，p1-15，2001.
7）一番ヶ瀬康子　監修：新・介護福祉学とは何か，p2-16，ミネルヴァ書房，2000.
8）3）再掲
9）医療経済研究機構：平成14年度特別養護老人ホームにおける終末期の医療·介護に関する基礎研究，2003.

2005年10月31日受付
2005年12月25日受理