

What is Content Analysis? : On the History and the Method of Content Analysis

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-01-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 上野, 栄一, UENO, Eiichi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/1870

内容分析とは何か —内容分析の歴史と方法について—

上野栄一

看護学科 基礎看護学講座

What is Content Analysis? -On the History and the Method of Content Analysis-

UENO, Eiichi

Department of Fundamental Nursing, School of Nursing, University of Fukui

Abstract :

Qualitative and quantitative research design models present the nurse researcher with complex issues to sort through before research can be started. Content analysis is a linguistic, systematic and replicable technique for compressing many words and sentences of text into fewer content categories based on explicit rules of coding. Content analysis is a hybrid (mixed or multi-method) research approach which contains both qualitative and quantitative research.

In contrast with qualitative methods such as grounded theory, content analysis allows inferences to be made which can then be corroborated using other methods of data collection. This method employs various state-of-the-art fields such as linguistics, information science and social science. Krippendorff, who is a professor at Pennsylvania University, notes that computer-driven content analysis tools such as Wincha (morphological analysis software) and KWIC Finder have been motivated by the search for techniques and skills for making inferences from symbolic data that would be either too costly, no longer possible, or too obtrusive by the use of other techniques. Therefore, content analysis appears to be promising for nurses to discover and describe the topic focus of individuals (especially patients), interest groups, institutions and societies.

This methodology, which arose from the analysis of anthems, enhances research quality across a broad spectrum of professional fields. In particular, computer utilization offers a realistic coupling of quantitative research with qualitative research in the field of nursing. In Japan, the development of content analysis is now being conducted by nursing researchers.

By introducing computer analysis into conventional and qualitative research methods, word-level analysis becomes a practical tool. Such analysis offers the power to produce objective, quantitative displays enabling the researcher to categorize the content of interviews. Furthermore, content analysis makes possible generalizations about critical components of the relationship between nurses and patients within a reasonable time frame. This paper will present the method of the content analysis, its history, and specific analytical procedures involved in computer utilization.

Experience with content analysis suggests that this method has the potential to contribute greatly to nursing research in the near future.

Key Words : content analysis, qualitative research, quantitative research, hybrid method, mixed method, multi-method

(Received 10 September, 2008 ; accepted 21 November, 2008)

はじめに

内容分析 (Content analysis) をインターネットで検索すると (Yahoo, America)¹⁾, 2008年8月現在, 526,000,000件以上の記事が検索できる。

「Content analysis」と「nurse」との掛け合わせでは, 25,300,000件である。医学関係のリサーチソースをみると, PubMed²⁾では(1966年～2008年8月), 「content analysis」として, 165,477件。ただし, 「content analysis」と「nurse」では, 2,209件検索できる。

日本に目を向けると, 内容分析を検索すると医学中央雑誌³⁾(Web版1983年～)では, 2008年8月現在で, キーワード「内容分析」では, 1,127件, 「内容分析」と「看護」のキーワード検索では, 974件検索できる。

日本においては, 内容分析に関する研究は, 情報処理の分野や社会学で盛んに行われてきている。看護の研究領域としては, 精神看護, 母性, ターミナル, 在宅看護, 教育評価, 看護管理, 看護理論など幅広く研究されてはいるが, 形態素解析やコンピュータ処理での研究は数少ない。特に看護学の分野では, 上野らが数多くの研究^{4)～38)}をしているが, まだ絶対的にその数は少ないと言えよう。

海外での内容分析の研究に目を向けると, 社会学, 言語学, 文学, 情報処理, 歴史などの多くの分野で用いられてきている。

本稿では, 内容分析の概念, 歴史, 方法, 活用について詳細に述べ, 特に実践に使えるように, 研究例も多用しながら論じた。

I 内容分析

1. 内容分析の概念

内容分析の定義はこれまで多くの定義がなされてきている。Holsti³⁹⁾は, 送り手と受け手の間のコミュニケーションの文脈内にデータを位置づけ, 主な目的として(1)何が, どのように, 誰に対して発せられているかを問うことにより, コミュニケーションの特性を記述する。(2)なぜ, それが発せられたかを問うことにより, コミュニケーションの先行条件に関する推論を行う。(3)どのような影響を伴うかを問うことにより, コミュニケーションの効果に関する推論を行うという3つの目的をあげた。また, Garbnerら⁴⁰⁾

は, 内容分析の方法でコンピュータ処理を発展させた解析方法であるメッセージ・システム分析(メッセージ内容がいかに現実とは異なるかを分析する手法)を用いて, 次の4つの一般的関心に関して推論を行うとした。つまり(1)要素の出現頻度(2)構成要素の優先順位(3)構成要素の評価的特性(4)構成要素間の距離的論理的関係であると述べている。Janis⁴¹⁾は内容分析の定義をみると, 「内容分析とは, (A)分析者の判断が科学的観察者の報告とみなされるという条件で, (B)どの記号—媒体が, どのカテゴリーに入るのかについて一人の分析者あるいは一群の分析者たちの判断にだけ依存しているような, (C)記号—媒体の分類のための, あらゆる技法をさしているものと定義することができる」と述べている。

Krippendorff⁴²⁾は, 内容分析を「内容分析とは, データをもとにそこからそれが組みこまれた文脈に対して再現可能でかつ妥当な推論を行うための一つの調査技法である」と述べている。この定義は, 現在のデータマイニングの定義とリンクするものがある。彼によれば, 内容分析は, コンピュータを用いて, 多くの統計解析をすることにより, 多くの知見をうることができることを説明している。

以上のように, 多くの内容分析の定義がある中で, 日本でもよく用いられているものは, Berelson⁴³⁾の定義であろう。この定義は, よく卒業研究, 修士・博士課程での研究によく用いられている。

質的な看護研究にはよく, 次の二つの定義が紹介されている。

ひとつは, Berelson⁴³⁾の「表明されたコミュニケーション内容を客観的, 体系的, かつ数量的に記述するための調査技法である」また, 「記述全体を文脈単位, 1内容を1項目として含むセンテンスを記録単位とし, 個々の記録単位を意味内容の類似性に基づき分類・命名する」と定義している。しかしながら, 後者のこの定義は後述(3ページの下段参照)するように解釈が難しい。

Berelson⁴³⁾の定義については, どのような手順かは示してはいるが, 内容分析を用いることで, 何が得られるのかについて, つまり, 具体的な目的・帰結についての記述は弱い。しかし, Stone⁴⁴⁾の定義は「内容分析は, テキストにおけるある特定の特徴を, 体系的

にかつ客観的に同定することにより、推論を行う調査技法である」と明確に述べている。

2. 内容を分析するとは何か

内容分析は、簡単に言うと、「内容を分析する」となる。よく私たちが日常用語としても、「内容を分析してみよう」等と用いる。英和辞典⁴⁵⁾によれば、「content (内容)」とは、「中に入っているもの、書物などの内容」で、句の用例としては「事件の内容」「手紙の内容」「話の内容」となる。また、用法としては「本の内容」という場合、その「内容」が充実しているとか貧弱であるとかいうように、本の「内容」を全体としてとらえたりする等と説明している。

Webster 辞典⁴⁶⁾によれば、「content」は次のように説明されている。

[content]

1. a) all that is contained in something; everything inside b) all that is contained or dealt with in a writing or speech
- 2 a) all that is dealt with in a course or area of study, work of art, discussion, etc. b) essential meaning; substance
- 3 [Rare] a) a holding power; capacity b) volume or area
- 4 the amount (of a specified substance) contained

上記に示されるように、「content」は、文章やスピーチなどの言語的な資料を扱うもので、本質、趣旨、要点といった意味を持つと捉えることができる。

以上のことから考えると、私たちが一般的に「内容を分析する」と言う場合、『内容の程度』や『内容の要点』といった意味で使われることが多いと考えられる。つまり、私たちが一般的に「内容を分析してみよう」という言う時には、客観的、体系的、数量的にという分析を意味するのではなく、主観的に分析するという意味合いが強いと考える。

一方、専門的な、内容分析の定義は、Berelsonの定義⁴³⁾やKrippendorffの定義⁴²⁾から考えると、「内容分析は、調査で得られたデータ（記述的データ）をもとに記録単位で分析し、分類・命名することによってあ

る事象を客観的に明らかにすることである。」と筆者は考えている。

方法論的には、日常会話の中での「内容を分析する」とは、主観的に内容をまとめることであるが、学術的に「内容を分析する」といった場合には、「内容分析の方法は、一定の手続きを得て（科学的手法を用いて）、デジタル化されたデータをもとに、眼に見える形にして、推論できる状態にすること。」と筆者は考える。

内容分析のプロセスは、インタビュー内容や文章をテキスト化（デジタル化）したファイルを用意することが重要な第一ステップとなる。

Deniseら⁴⁷⁾は、content analysisを「The process of organizing and integrating narrative, qualitative information according to emerging themes and concepts; classically, a procedure for analyzing written or verbal communications in a systematic and objective fashion, typically with the goal of quantitatively measuring variables. 」

と述べているように、コミュニケーションやテキストが内容分析の対象となっている。また、体系的な客観的な方法で分析すると定義している。一般的に使う「内容を分析する」といった日常用語とは、「体系的な客観的な方法で分析する」といった点で大きな違いがある。

最近、経営学や情報処理の分野で用いられてきている「データマイニング」という視点からみると、Cabenaら⁴⁸⁾は、データマイニングの定義を「蓄積された大量のデータから有効で活用可能な未知の情報を抽出すること」であるとしている。

また、上田⁴⁹⁾は、データマイニングを、「顧客データ、POSデータなど膨大なデータをマイニング（採掘）して、宝物である情報、知見、知識、仮説、課題などをみつけるプロセス、手法のことをいう」と述べている。

内容分析とデータマイニングは、その概念はよく似てはいるが、データマイニングでは必ずコンピュータを利用するところが内容分析とは方法論的に違っている。

内容分析では、人間の手による観察やコーディング作業やコンピュータの利用もある。特にデータマイニ

ングでは、コンピュータを用いて蓄積された(大量の)データを解析するところが内容分析とは大きく異なる点である。

現在、データマイニングの適応範囲は、金融、商品開発などの経営部門、医療、遺伝子などの解析、宇宙の解明などに用いられており大変幅の広い活用がされている。

3. 内容分析の対象

Berelson⁴³⁾の定義では、分析する対象は表明されたコミュニケーション内容であるが、狭義的な分析対象は、コミュニケーションやテキスト(記述)であり、広義的には、内容分析の対象は、コミュニケーションのみならず、数量的データや画像解析などのデータをも含めたものが分析の対象となると考えられる。看護では、コミュニケーションやテキスト(記述)が分析対象となる。

4. 研究事例からみた内容分析で明確になること

内容分析をすることで、以下のことができる。ここでは、文献^{50)~59)}を紹介しながら、内容分析で何ができるかについて明確にする。

なお、文献は2008年8月現在のPub-Med(NCBI:1960~2008)での結果である。Content Analysisをキーワードで検索すると、123,449件が抽出できる。

また、nurseと掛け合わせると、4,918件(1982年~2008年)の文献がある。

ここでは、4918件の文献の中から内容分析の代表的な研究をピックアップして、内容分析の特徴を明らかにしたい。事例紹介では、文献を記載した後に概略を述べた。

- (1) 科学的に、学術的に、客観的にデータを分析することで、対象者の言葉(テキスト)に含まれる本質(特徴)をみることができる。

[研究事例1:概略]

Kapborg, I., Bertero, C.: The phenomenon of caring from the novice student nurse's perspective: a qualitative content analysis. *International Nursing Review*. 50(3):183-192, 2003.

タイトル:「初心看護学生の観点からみたケアリングの現象」

Kapborg, Iらは、スウェーデンの初心看護学生127名を対象にケアリングの概念のイメージを識別し描写した記録をもとに内容分析を行っている。自由記載された記述を内容分析した結果、「手で~すること」「心が~であること」「知力としての専門性」の3つのケアリングが抽出された。このことから、ケアリングは、「身体的、感情的、知的に統合的人間のケアをすること」であり、看護婦は人間の参加を満たすために、手と心と知性を使うことが必要であると述べている。

日本においては、上野³⁴⁾は、ナイチンゲールの「看護覚え書き」について内容分析を行い、環境に関する単語「house」「light」「bed」等、使用単語の特徴を明らかにしている。

- (2) 自由回答文について、内容分析をすることにより、個人や集団の考え方を抽出することができる。

[研究事例2:概略]

Takkinen S, Ruoppila I.: Meaning in life in three samples of elderly persons with high cognitive functioning, *Int J Aging Hum Dev*. 53(1):51-73. 2001. タイトル:「高い認知機能を持つ老年期の人々の3群の対象者における人生の意味」

本研究では、対象を年齢別に、サンプルを3群に分けて、高齢者における人生の意味と認知機能との関係について内容分析を用いて調べた。

その結果、3群間においては人生間における意味の程度の違いはなかったが、2グループ間(高認知機能群と低認知機能群)においては意味の内容が異なっていた。さらに、高認知機能群をもつグループは、退職後の人生に意味を与えた新しい活動を行っていたことを報告している。

- (3) コンピュータを用いることにより大きな対象(大量のデータ)を扱うことができ、かつ分析することができる。

[研究事例3:概略]

Buboltz, W. A., Miller, M., & Williams, D. J. (1999). Content analysis of research in the *Journal of Counseling Psychology* (1973-1998). *Journal of Counseling Psychology*, 46, 496-503.

タイトル:「the Journal of Counseling Psychology (1973-1998)」の内容分析調査

本研究では、カウンセリング心理学雑誌の記事: 2,027 件の記事を分析した。

内容分析の結果、14 のカテゴリに分類できた。特に 4 つのカテゴリ (プロセスのみ、プロセスとアウトカム、職業上の行動調査、テストと測定の開発と評価) に占める記事は、全体の 55.2% を占めていた。

本研究では、過去 20 年間の膨大な記事を内容分析を用いて分析している。膨大なデータを分析することができるのも内容分析の特徴である。

(4) 患者や看護職の満足度調査についてのまとめができる。また、患者の満足度の影響要因について知ることができる。

[研究事例 4 : 概略]

McNeese-Smith, D. (1999). A content analysis of staff nurse descriptions of job satisfaction and dissatisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 29(6), 1332-1341.

タイトル:「看護職の職務満足度と職務不満足度の記述内容の分析」

対象は 30 人の看護師。全対象者のテープの逐語録を分析した。その結果、職務満足度のカテゴリとして、患者ケア、環境、公平な仕事量、同僚との関係、個人的要因、給与と利益、専門性、文化的背景、キャリアの段階が抽出された。逆に、不満足に由来するカテゴリは、負担と感じていること、患者ケアを妨げる要因、よいケアを提供しない同僚、不公平と感ずる状況であった。

これらの結果は、今までの数量的な結果とは違う職務満足度の要素も抽出されていることに新しさがある。筆者も職務満足度の研究は、調査票を用いるのがベストと考えていた時があったが、内容分析を知ってから、多角的な視点から分析できることを知った。

本研究での内容分析の手法は、今後の患者満足度調査や病院評価にも有用な分析方法といえよう。

(5) 病気の要因について分析が可能である。

[研究事例 5 : 概略]

Severinsson, Elisabeth : Moral stress and burnout:

Qualitative content analysis. *Nursing & Health Sciences*. 5(1):59-66, March 2003.

タイトル:「モラルストレスとバーンアウト」

オーストラリアの看護師におけるバーンアウトの経験について描写と語ることを研究対象としている。その結果、モラルストレスとバーンアウトが関係していた。また、3 つの主題が抽出された。それは、短所と健康問題、苦しみと願望との間のホバリング (はいかい)、自分自身への責務であった。そして、これらすべての主題は看護婦のアイデンティティ、看護婦の個人的経験、それに倫理的問題、苦しみの実在的問題、責務と看護婦の直面する困難さに対する内省に関与していた。

(6) ある対象 (個人・集団) の書いた文体の特徴 (表方法、単語の用い方) 等を知ることができる。

これにより、たとえば、ある年代の看護記録用語の特徴を分析することにより、現代の記録用語との違いを明らかにすることができるだけでなく、当時よく用いられた用語の解析により看護方法などについても抽出が可能となる。

[研究事例 6 : 概略]

Mussi FC, Friedlander MR, Neves-Arruda E. : The importance of the word "comfort" from the viewpoint of patients with acute myocardial infarct, *Rev Lat Am Enfermagem*. 1996 Dec;4(3):19-39

タイトル:「急性心筋梗塞患者の観点からの「快い」という言葉の重要性」

対象者は、成人の心筋梗塞患者 25 人の男性患者に対して、オープンエンディッド質問法を用いて、データを収集した。データを内容分析した結果、「快い」は、個人的な関係の楽しみ、身体的、心理的、精神的健康状態の感覚などで構成されていた。また、物質的・財政的状态と個人の相互作用は特に重要であったことが明らかとなった。

(7) 看護記録などのデータベースの構築に役立てることができる。

[研究事例 7 (1) : 概略]

Lopez Coig ML, Perpina Galvan J, Cabrero Garcia J, Richart Martinez M. : Classification of written

nursing records in the intensive care unit of the Alicante General Hospital, Enferm Intensiva. 6(2):59-62. 1995

タイトル：「集中治療室での看護記録の分類」

分析対象は看護記録で、1993年の11月と1月の看護記録について分析した。

分析記録総数は計113でインターシフト報告書の分析を行っている。内容分析の結果、記録の特徴は次の通りであった。

(1) 医学診断用語のみが使われていた。看護診断用語は使用されていなかった。(2) 記録内容は生物医学的なものであった。(3) グラフィックからの情報が繰り返し使用されていた(4) インターシフトの記録が、94.45%を占めていた。

これらの研究は、今後日本においても看護記録やデータベースを構築する上での示唆を与えてくれるであろう。

[研究事例7(2)：概略]

Courtens AM, Abu-Saad HH : Nursing diagnoses in patients with leukemia. Nurs Diagn, 9(2):49-61, 1998.

タイトル：白血病患者の看護診断

白血病の患者をケアしている血液疾患・がん病棟での看護記録を内容分析した研究である。

分析対象は15の看護記録と7人のがん看護師のインタビューをもとに分析している。その結果、47の看護診断が10個の機能健康パターンに分類されることが明らかとなった。最もよく使われている看護診断は、「栄養一代謝」、「活動一運動」、「役割一関係」「コーピング一ストレス一耐性」パターンであった。本研究は、看護診断のアウトカムアセスメントの評価などに役立つ有用な研究であると考えられる。

(8) コミュニケーションを分析することにより、言葉使いや技術の評価ができる。

[研究事例8：概略]

Attala JM, McSweeney M, Mueller A, Bragg B, Hubertz E. : An analysis of nurses' communications in a shelter setting., J Community Health Nurs. 1999;16(1):29-40.

タイトル：地域仮住居内での看護師のコミュニケーションの分析

本研究では、地域仮住居内での虐待を受けた婦人と子どもに対するケアを提供している看護婦を対象にして、コミュニケーションプロセスモデルを用いてコミュニケーション内容を分析した。分析には、内容分析ソフトの一つである「エスノグラフソフト」を用いて、内容分析した結果、看護師のコミュニケーションは次の10の分類がされた。(1) 障害の査定(2) 急性状態のアセスメント(3) 慢性状態のアセスメント(4) 妊娠についてのアセスメント(5) 緊急時のアセスメント(6) 看護ケアと手順(7) 教えることとカウンセリング(8) 地域委託と資源(9) 家事(10) 健康プログラム問題である。

これらのカテゴリから、看護アセスメント、看護介入、健康プログラム管理の3つの主要な主題が抽出された。本研究の特徴は、コミュニケーションの分析を内容分析ソフトを用いて客観的に分析し、また虐待に対する看護について重要な要素が抽出されている点である。

(9) 対象者(個人、集団)のあるものの考え方を抽出できる。

[研究事例9：概略]

タイトル：「データマイニングによる看護学生の考える看護観 自由記載文の分析から」(上野、横田、2004)

看護大学生58名に対して、看護観について自由記載した文章について形態素解析した研究である。その結果、【人間】【科学、技術、精神】【社会・健康・看護】【信頼関係】【自立】【知識】【環境】【感性】【観察力】【コミュニケーション】等のカテゴリーが抽出された。

このように、質問表に記載された文章をデジタル化して、内容分析をすることで、何が看護なのかについて、カテゴリーの抽出が可能である。この手法を用いることで、将来的には概念の抽出や理論の構成概念の抽出に役立つことができる。

[研究事例10：概略]

Henderson PD, Gore SV, Davis BL, Condon EH. : African American women coping with breast cancer: a qualitative analysis., Jul-Aug;30(4):641-7. Oncol Nurs Forum. 2003

タイトル:「アフリカ系アメリカ人の乳がん患者の対処行動の決定について」

対象はアフリカ系アメリカ人の乳がん患者 66 人。半構成的インタビューによるテープ録音。テープの逐語録を内容分析した。その結果、対処行動として、祈りに頼ること、否定的な人を避けること、積極的な態度を開発すること、生きる意志をもつこと、家族・友人・支援グループからサポートを受けることが抽出された。また、精神性が重要な対処行動であったことが明らかとなった。

以上、内容分析による研究例をみてきたが、様々な研究に利用されていることがわかる。

共通して言えることは、(1) 自由記載された文章、コミュニケーション内容、文献のまとめが科学的にでき、分類が可能である。(2) 小さなデータから莫大な量のデータを質的、量的に分析が可能であるということである。

5. 内容分析の記録単位

Berelson によれば、内容分析は、「①記述全体を文脈単位、②1内容を1項目として含むセンテンスを記録単位とし、③個々の記録単位を意味内容の類似性に基づき分類・命名する。」と定義した。この定義は、1センテンスでありながら、内容分析の手法についての確に述べている。

しかしながら、この定義をしっかりと理解しないと、分析単位が不明瞭となり、信頼性の高い分析結果を得ることはできない。

この Berelson⁴³⁾の定義を活用する場合、重要なことは、記述、文脈、内容、センテンス、記録単位、意味内容、類似性についてしっかりと理解することである。

記録単位が不明確な場合は、正確な比較ができない不都合が生じてくる、さらには信頼性にも影響してくる。

新明解国語辞典⁶⁰⁾によれば、『「記述」とは、観察・考察・調査・経験した事などを(客観的に)文章で述べること。「文脈」とは、前後の文・文章における語の論理的な対応関係。「内容」とは、そのものの内部を構成していて、そのものを価値づけるもの。「センテンス」とは、日本語で文章のことで、幾つかの文で、まとまった思想・感情を表わしたもの。「記録単位」とは、

記録する際の同種の量を数値で表わして比較するために基準として選ぶ、特定の大きさの量をいう。

「意味」とは、その時その文脈において、その言葉が具体的に指し示す何ものか。であり、意味内容は、その言葉が示す内容を示すことになる。「類似性」とは、二つ以上のもの間に共通点が多く見られることを意味する。「分類」とは、物事の形・状態・性質などをなんらかの基準に従って分け、個々のものをそのいずれかに帰属させること。「命名」とは、名前をつけること。』と説明されている。

内容分析の権威である Krippendorff⁴²⁾によれば、内容分析では、データの文脈化、分析者の知識、最終的基準としての妥当性が重要と述べている。そのためには、記録単位を一定基準にする必要がある。

質的研究をする場合に、注意しなければならないのは、分析する記録単位を明確にすることである。

記録単位は、最少単位は文字になるが、内容分析では記録単位を1センテンスあるいは単語とする場合が多い(時として、句読点も分析対象となる)。

文字レベルでの分析は、例えば『私は看護大学に行った。』という「1センテンス」を例に説明すると、次のようになる。

文単位では:「私は看護大学に行った。」

単語単位では:「私」「は」「看護大学」「に」「行っ」「た」「。」と分割され、「」内が分析単位となる。(句読点までもが、分析の対象となることに注意。)

表1 「茶筌」による解析実行例

「私」	名詞-代名詞-一
「は」	助詞-係助詞
「看護大学」	複合名詞
「に」	助詞-格助詞-一般
「行っ(行っ)」	動詞-自立 五段・ワ行促 音便 連用タ接続
「た」	助動詞 特殊・タ行基本形
「。」	記号-句点

上記の表1の例のように、形態素解析ソフト「茶筌」を用いた場合には、品詞(動詞、名詞、冠詞、形容詞、

形容動詞、代名詞、副詞、連体詞、助詞、助動詞、接続詞、感動詞)も明示される。このような解析は、看護研究ではあまり目にしない方法であるが、この方法を用いることにより、前述したように、ある対象(個人、集団)の特徴を抽出することができ、さらには、理論の構築や尺度開発に役立てることができる。

次の図1は、茶釜ソフト(Wincha)⁶¹⁾を用いて実際に、解析した場面である。まず、最初に下記のような場面が現われる。上部の部分に解析したい文章を入力する。ここでは、「私は看護大学に行った。」と入力する。

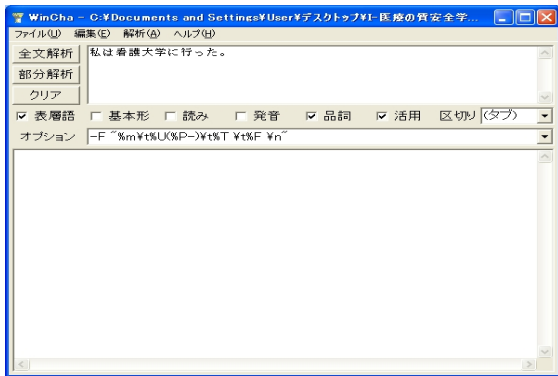


図1 茶釜ソフトの初期画面

次に、全文解析をクリックすると下記の図2に示す形態素解析結果が表示される。記録単位を考える場合には、文字、単語、文節、文、文章についてもその概念・定義を知る必要がある。

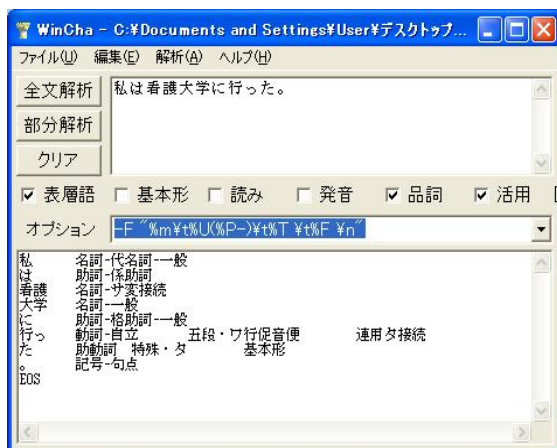


図2 解析事例

なぜならば、内容分析や多くの質的研究はある「記録単位」を基準にコーディングするからである。記録

単位を明確にしない場合には、信頼性や妥当性が崩れる可能性があるのである。

さて、上記に述べた用語の定義は、広辞苑⁶²⁾等では、次のように定義している。【文字：字。ことば。文言。また、話し言葉のように音によって伝えられる場合には、文字ではなく音素が最少の単位となる。単語：言語の最小単位。すなわち、文を構成する機能をもつ最小の言語単位。文節：言語活動の分析において見出される最小の表意単位。すなわち、文を意味にそって区切ったときの最少単位。文：一つのまとまった意味を表している一つ以上の文節の列。一般的に主語と述語が入る。文章：文字を連ねてまとまった思想を表現したものの。全体でまとまった内容をもつ文の列。】

質的研究では記録単位は重要な構成要素となる。ここで、記録単位について事例を通して考えてみることにする。

【事例】「私は、明日の手術が心配で大変不安なのです(A)。確かにお医者さんや看護師さんからは説明は受けましたが、その時はたいしたことない、怖くはないなと思っていたのです(B)。(しばらく沈黙)でも、手術が近づくにつれて、今は不安で不安で(C)。(沈黙)」

このように患者が言ったとしよう。この文章を見て、どこまでを『記録単位』とすべきかを考えていただきたい。記録単位としては、A、B、Cそれぞれが単位になりうるし、またABCすべての文章が記録単位ともなる。インタビューする場合、患者の話す言葉の多くは、いくつかの文章で成り立っている。また、一つの単語の場合もある。どこで、記録単位とするかは、研究者の考え方(分析方法)にゆだねられるが、現在パソコンの普及にともなって、形態素解析が可能となってきた。したがって、これからの研究においては、記録単位を「文字単位」「単語単位」とするのか、「文脈」まで大きく捉えるのかについて明言する必要があると考えられる。また、これまでの質的研究の信頼性・妥当性を検討する上でも、これから紹介するパソコンを利用した内容分析の手法は、看護研究に大きな光明を与えるものと確信している。特に単語レベルでの分析は、例えば、患者満足度調査をする時に、自由記載方式をとった場合、この内容分析の手法は大変有用な

ものとなる。それは、単語単位で分析することにより、患者の満足度の構成要素や不満な要因を見つけることができる。また、データベースの構築に有用である。

6. 英文の内容分析

今まで、日本語の文章についての分析について述べてきたが、英語の場合も下記のように形態素解析ができる。歴史的には、米を中心に内容分析が発達した。内容分析に関する著書もコンピュータのアプリケーションソフトも米が圧倒的に多い。

日本語の形態素解析の場合は

・ナイチンゲールは看護師です。

↓

「ナイチンゲール」「は」「看護師」「です」「。」
のようになる。

英語の場合では、KWIC Concordance for Windows⁶³⁾を用いると、次のように形態素解析ができる。

・Nightingale is a professional nurse.

↓

「Nightingale」「is」「a」「professional」
「nurse」「.」

となる。以上のように、日本語も英語も、同じような形で形態素解析結果が出力される。

7. 内容分析のまとめ方

一般的に内容分析の結果をまとめる時、内容、サブカテゴリー、カテゴリー、記録単位数、面接時間などを書く場合が多い。記録単位の書き方としては、従来の方法だと、記録単位数(数値)と全体に占める割合(%)を書く場合が多い。しかしながら、筆者が述べるようなコンピュータを用いた形態素解析を用いると、語数のほかにキーワードの数等を加えることができる。

さらに、統計解析を行うことによって、クラスター分析、数量化解析の結果などが加わり、従来の結果表示とは異なった新しいものができる。

特に、面接時、対象者の話した内容を数値的に表す場合には、従来の面接時間のみならず、語数等を表示することは、内容分析の信頼性を向上させることになる。また、話すスピードも考慮しなければならない。面接時、人によって話すスピードは異なるからである。同じ30分でも、話す速度の速い人と遅い人とは語数

にかなりの違いが出る可能性がある。このことを考慮しないと、コーディングの作業時に物理的に大きなバイアスがかかってしまうからである。これからの質的研究には、面接時間と語数は書いた方がよいと考える。

8. 内容分析の手順

内容分析は、次の手順で行われる(ここでは、形態素解析やコンピュータによる解析を実行した場合も含めた)。

(1) 分析対象(分析する記述)の決定

インタビュー内容はテキスト化する(デジタル化する)、様々なテキストを用いるなど。

(2) 分析する単位の決定

分析単位は、ある事柄を調べたい時に記録単位決定と文脈単位の決定をする。

①記録単位の決定

何を記録の単位とするか。

②文脈単位の決定

文脈の単位について決定する。

(3) 記述の分類と記録単位の算出

インタビューは逐語録を作成し、その記述をもとに、類似性に従って分類する。同時に、記録単位を算出する。形態素解析を行った場合は、調査の目的に応じてさまざまな統計処理が可能となる。たとえば、①異なる対象者の言った内容に違いがあるか、あるいは単語の使用度に違いがあるかなどを調べたい場合には、 χ^2 乗検定や平均値の差の検定を使用する。②対象者の会話の内容の持つ潜在的な構造をみる場合には、主成分分析などを用いることができる。

(4) 解析結果の表示

内容分析の処理結果について、解析結果の表示をする。(例)頻度、分布、主成分分析、数量化解析、クラスター分析、コロケーション等をコンピュータで処理する。

(5) 分類された集合体のネーミング

スーパーバイザーをまじえてのネーミングとコンピュータ処理との比較検討

(6) 信頼性の検討

一致率の計算:スコットの式を用いることが多い。

(7) 妥当性の検討

分類された集合体と、コンピュータで解析した主成分分析、数量化解析、クラスター分析との比較などを行う。妥当性の検討は、①妥当性の類型化、②意味論的妥当性、③相関的妥当性、④予測的妥当性、⑤構成概念妥当性の5種類がある。

分析する単位や各解析法について解説する場合、それぞれがどのようなニーズを満たすかを明らかにする必要がある。内容分析の進め方は一般に図3に示すような形で行われる。しかし、BerelsonやKrippendorffの内容分析手法、最近注目されてきたデータマイニング手法を統合して考えると、形態素解析手法などを用いたコンピュータを利用した場合には、これからの内容分析の手法は図4に示すように多くの解析（量的研究・質的研究）が可能となる。

9. コロケーションによる解析

コロケーションとは、連動する意味がある。つまり一つの単語にどのような単語が連結しているかをみる。コロケーション解析では、KWIC Finder ソフト(Windows版)⁶⁴⁾を用いて、図5に示すような解析を実施する。この事例は、看護職の倫理綱領の「努める」という動詞に着目し、コロケーション解析した結果である。「努める」という単語が一行に並び、何に「努める」かが抽出できる。この解析を使うと、迅速に意味内容のある記録単位を抽出でき、カテゴリ化するに当たって、かなり時間を短縮できる。

また、その単語をクリックすると、本文のどの位置にあるかも図5のように示してくれる。(図5に示す「努める」の白黒反転部分参照)

10. 内容分析手法から得られるアウトカム

これらの内容分析の手法は、形態素解析という手法を取り入れることで今までとは違う新しい方法論が確立することになる。形態素解析を用いた内容分析は、単語レベルでの解析が可能となるので、従来よく使われていた「1センテンス」の単位よりもより細かな分析ができるので、対象者の語る内容についてその特徴を細かく抽出することができる。また、例えば、看護管理者に必要な資質についての要素（要因）を細かく

抽出することができる。今までの質的研究に加えてこの新しい内容分析の技法を用いることで、コーディングの信頼性・妥当性が高まるのである。すなわち、形態素解析の技法を用いることで、文章が分子レベルに分解されることにより、文章の定量化が可能となり、統計解析が可能となるからである。

看護研究においては、自由記述された文章の解析、インタビュー内容の解析、さまざまな印刷物の内容の解析が可能となる。例えば、患者の言動の分析や対話の分析をすることで、よりよい患者関係のファクターの抽出等が可能となる。さらに、応用としては、帰納的研究に代表される看護概念の構築、看護理論の構築に役に立つ。また、演繹的研究にも応用が可能と考える。

11. コンピュータを使うことの利点

従来の質的研究では、対象者が1,000を超えることはまずない。それは、人間が今までデータの内容を処理してきたからである。100件のインタビュー内容を分析し、コーディングすることはなかなかできないであろう。しかしながら、コンピュータを用いることで、大量データの分析とカテゴリ化が可能となってきた。今までの手法にコンピュータの解析が加わることで、より迅速な解析が可能となるであろう。結果を早く出して患者へのケアに活かすことはこれから最も求められるものである。

II. 内容分析の歴史

内容分析の歴史についてみると、18世紀にその起源はあるとされる。すなわち、「ジオンの歌」の分析⁶⁵⁾に始まり、社会学の研究へと発展していった。研究内容を追ってみると、新聞・雑誌の内容に関する分析が1900年代初頭に集中している。

内容分析の発展は、国内、国外の社会情勢に大きな影響を受けながら発展していった。

以下に、内容分析の歴史を簡単に示した。

1. 量的研究の発達

19世紀後半に、Speed⁶⁶⁾が、「今、新聞はニュースを提供しているか」という研究を発端に、新聞の量的研究が始まり、20世紀に入ると Street⁶⁷⁾や White⁶⁸⁾な

どの新聞の量的分析が盛んになされた。

これは、アメリカにおいて新聞の大量印刷が始まり、大衆市場の掌握や世論に対する関心をもたれたからである。また、新聞をめぐる現象の実証的研究が盛んになり科学的に分析しようとする傾向が強まり、新聞記事の量的研究が盛んになった。

2. 調査研究と世論調査の発達

初期の内容分析は、社会学の分野では、調査研究や世論調査が行われ、心理学では態度の問題が扱われ、政治的関心の研究がさかんに行われた。代表的な研究としては、Speed(1893)やStreet(1909)の研究がある。その後、他のマスメディアの発展に伴い、映画やテレビへと適用範囲が徐々に拡大していった。

3. プロパガンダ分析の発達

第2次世界大戦(1939年)以降、内容分析が大規模に実践的に適用され始めた。特にプロパガンダ分析が主流となった。その組織機関は、戦時コミュニケーション研究実験部門、米連邦通信委員会(FCC)である。これらの委員会は、サンプリングや尺度に関する研究を行った。特に、FCCは、敵国の放送内容を分析している。これらの内容分析は、戦争への関心の高さを示すものである。

4. コンピュータによるテキストマイニングの発達

1950年代からは、コンピュータによるテキスト解析が行われるようになった。

多くのデータ(テキストデータ)は膨大であり、人間のみでの分析では限界が生じてきたからである。ところで、内容分析の技法の発展はコンピュータの発達によるところが大きい。IBMは1944年に、ハーバード大学とMark Iを開発した。SebeokとZeps⁶⁹⁾はコンピュータを利用した世界で最初の内容分析(約4000の民話の分析:コンピュータによるテキスト分析)の研究をした。

その後、1960年代以降は、コンピュータを利用した解析が爆発的に進んでいった。1973年にはDigital Research社が世界初のOSを開発し、XEROXは、GUI搭載コンピュータを開発した。1976年には、アップルコンピュータが誕生し現在iMac(Apple社)等の多くの製品を開発してきた。マイクロソフト社は1981年にMS-

DOS1.0を開発し、その後、Windows95、2000、XPを開発し、世界のパソコン市場のシェア上位を占めている。

このように、コンピュータの開発は、1944年以降であるが、実用的に家庭などで使われ始めるのは、1980年以降である。それまでは、コンピュータは企業・学校などの大きな組織体で使われることが多く、また大型のコンピュータであった。以上のように、内容分析の歴史を見ると、コンピュータの歴史とリンクしていることがわかる。なぜならば、内容分析は、小さな資料から膨大な資料までを扱うからである。特に、新聞など大勢のインタビューを扱う場合には、コンピュータの活用は不可欠である。アンケート調査をする上でも対象者を数千人規模で行うこともあり、人の手だけでは分析は不可能となってきた。そこで登場してきたのがコンピュータによる分析手法である。

1966年には、Stone⁴⁴⁾が内容分析のコンピュータのアプローチ法について述べている。1976年には、Ertel⁷⁰⁾がコンピュータを利用した解析をしている。以降、コンピュータによる解析が進んだ。内容分析に関するアプリケーションソフトも、多く開発されてきた。

日本では、内容分析に関する調査は、1957年にBerelson⁴³⁾の「内容分析」の本が紹介されてから、質的研究が多く行われてきたが、本格的なコンピュータを利用しての内容分析の手法は、1989年に出版されたKrippendorff⁴²⁾の「メッセージ分析の技法」のなかに詳細に述べられている。

5. データマイニングの発達

1995年になると、Windows95が発売され、2000年にはWindows Meが次々と発売され、同時に多くの統計処理ソフト(SPSS、Stat Viewなど)が開発された。

さらに、テキスト処理用のソフトも欧米を中心に多く開発された。最近では、データマイニングという用語が情報処理の世界で使われ始めている。Bill Gates(マイクロソフト社)⁷¹⁾は、データマイニングを「ソフトウェアのアルゴリズムを使って大量のデータから有益なパターンを見つけ出すこと」と述べているように、内容分析とデータマイニングは深く関係していることがわかる。

以上のように、内容分析の発展の裏には、社会情勢(戦争、印刷技術の発展、メディアやコンピュータの

発達) が影響していることがわかる。今後は内容分析は、コンピュータの導入とともに、その活用により信頼性及び妥当性がより高まることが期待される。

前述したように、内容分析の代表的な著書としては、Berelson⁴³⁾とKrippendorff⁴²⁾のものがある。

1952年には、Berelson⁴³⁾が「Content analysis in communication research」を出版した。

日本では、1957年に翻訳出版された。また、1980年には、Krippendorff⁴²⁾が、内容分析の著書「Content analysis: an introduction to its methodology」を出版した。日本では、1989年にその翻訳が出版された。

先にも述べたように、内容分析ではBerelson⁴³⁾の定義を使うことが多いが、コンピュータを利用した場合には、Krippendorff⁴²⁾の方法論が大変役に立つ。

内容分析の歴史は、最初は量的分析の研究が目立ったが(1930年代)、以降、マスメディアの分析に焦点が移ると、大量のデータを分析するので、コンピュータの活用が欠かせなくなった。また、近年の内容分析の手法は、コンピュータの利用により、かなり信頼性の高い分析が可能となってきた。さらに多くの分野(マスメディア文学、経営学、情報処理、歴史、教育学等)で内容分析の手法が活用されてきている。看護では、内容分析の研究は始まったばかりである。これからの看護研究での利用が待たれるところである。しかしながら、コンピュータを利用することにより、図5に示すような各種統計分析が可能となってきた。これによりKrippendorff⁴²⁾のいう「再現可能な推論」を行うことができる。

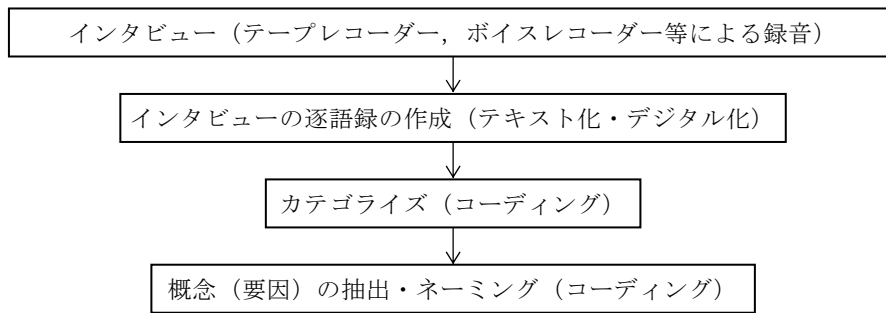


図3 内容分析の基本的な手順

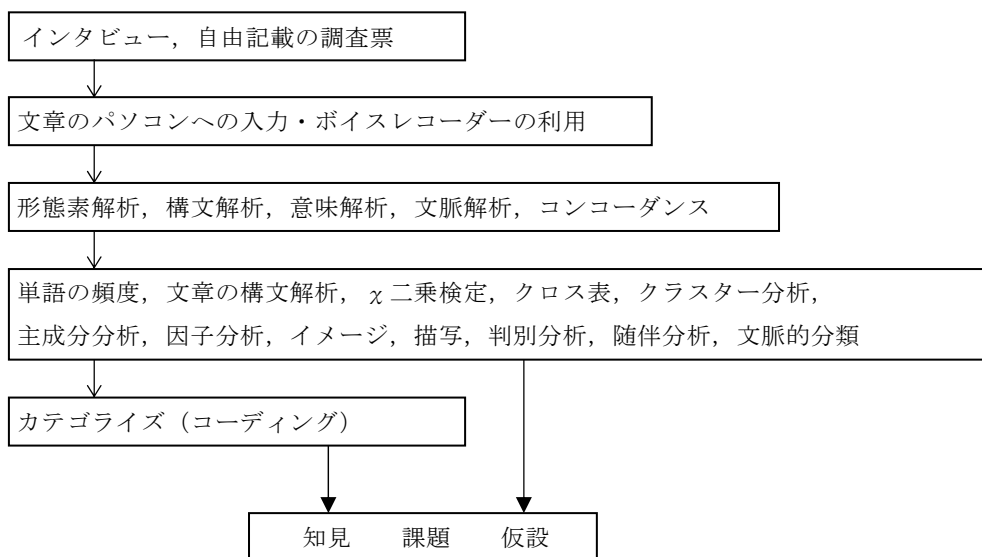


図4 コンピュータを利用した内容分析

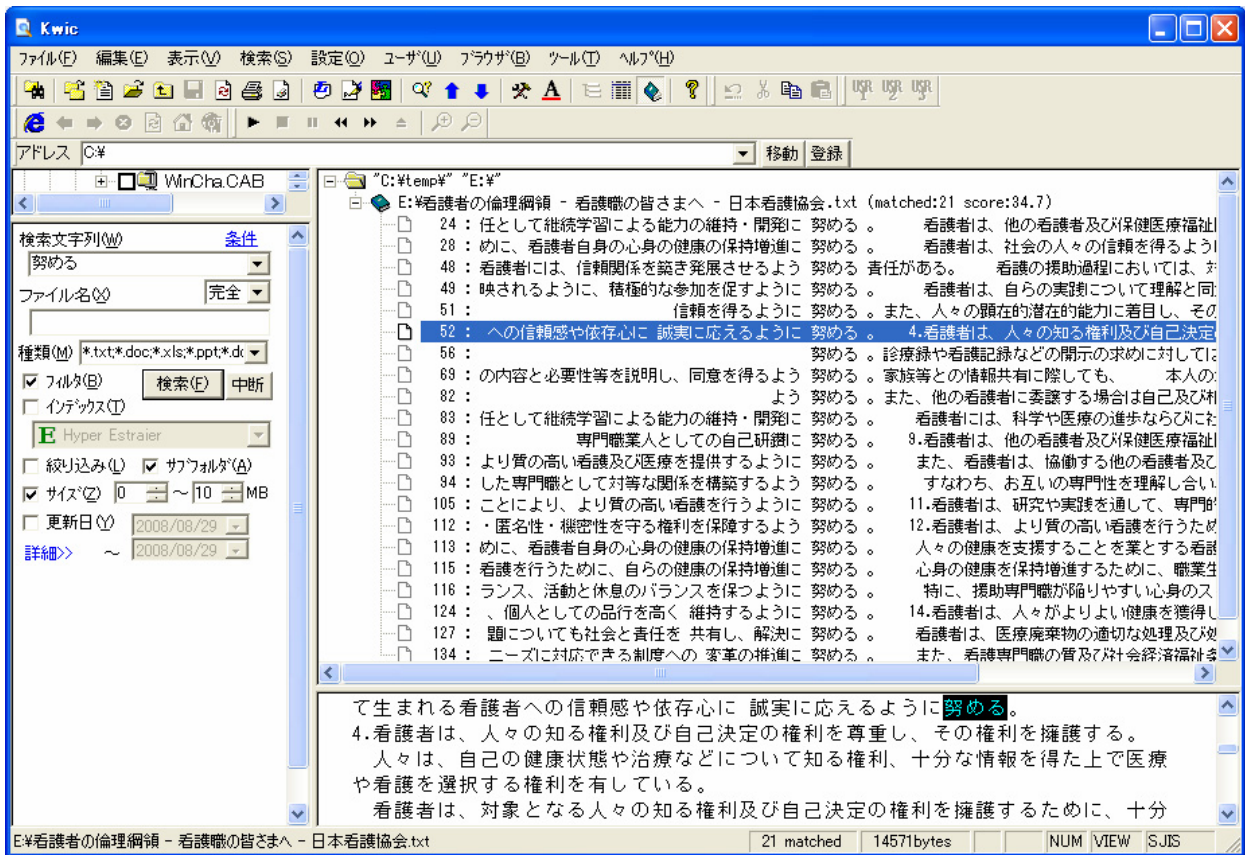


図5 コロケーション解析の実行例

図3には、内容分析の基本的な手順を示した。その方法は、インタビュー（テープレコーダー、ボイスレコーダー等による録音）後（あるいは、アンケートの自由記載部分について）、逐語録を作成（テキスト化・デジタル化）し、意味内容のある文脈を抽出しカテゴリー化（コーディング）し、概念（要因）を抽出しネーミング（命名）していく。質的研究における分析の方法も同様である。違いがあるのは、テキストとしての資料なども分析対象となるのがないよう分析の特色でもある。たとえば患者さんの手記や新聞なども分析対象となる。内容分析の従来の手法は基本的には手作業がほとんどである。

ところがコンピュータの発達により、図4に示すように、インタビュー、自由記載の調査票について、文章のパソコンへの入力をするのが、従来の方法と違うところである。ボイスレコーダーの利用も可能となり、IT機器を最大限利用できる方法となっている。その後、形態素解析、構文解析、意味解析、文脈解析、コンコーダンスといった様々な処理ができるようになった。

特に量的な研究にももっていくことができる点従来の方法と大きく異なる。図5に示したように、単語の頻度のみならず、文章の構文解析、 χ^2 乗検定、クロス表、クラスター分析、主成分分析、因子分析、イメージ、描写、判別分析、随伴分析、文脈の分類が可能となる。さらに、従来の方法にもあるようにカテゴリー化（コーディング）できる。最終的には、一般化にももっていくことができ、知見、課題、仮説が得られる。

Ⅲ 内容分析の特徴—質から量へ、量から質へ—

以上述べてきたように、内容分析では、会話内容、テキストデータなど質的データと思われていたものが、実は数量に置き換えられていることがおわかりになると思う。「量から質へ、質から量へ」これが内容分析の図式ではないかと考えている。この数量的な処理の導入は、内容分析における新たな質的研究方法の開発及び信頼性および妥当性の検証のレベルアップにつながるといえる。内容分析はコンピュータの形態素解析を

利用することによりさらなる応用が可能となり、新しい手法の開発に利用されるだろう。

それでは、実際の研究についてみてみよう。

次の研究では、記録単位は、単語としたので、解析には、形態素解析ソフト「茶釜」を用いた。

【研究事例】

次に、内容分析の実例をみてみよう。

本研究例は、看護大学生 58 名に「看護とは何かについて」を自由記載にて書いたレポートを分析した³¹⁾。

〔内容分析によって得られるもの〕

本研究では内容分析をすることによって、以下のことを知ることができた。

- ① 学生が看護についてどのような考えを持っているかを知ることができる。

その結果、

- ② 授業評価に生かすことができる。
- ③ 看護観を育むきっかけとなる。
- ④ 学生に分析結果をフィードバックすることにより看護の考え方について共通理解が可能である。

本内容分析は、記録単位を「単語レベル」で分析したものである。全データの分析を載せることはできないが、図 5 に示すコンピュータを利用した内容分析のプロセスを見ていただければその方法が理解していただけると思う。

詳細な分析方法は以下の手順によった。

- (1) レポートのテキスト化
テキストファイルを茶釜 (Wincha; Windows 版) で分析する。
- (2) 解析された内容をエクセルにペーストする。
- (3) エクセルデータを work sheet 4.0 で保存する。
これは、SPSS で処理するために行う。SPSS ではエクセル work sheet 4.0 を読み込むことはできるが、他の拡張子では読み込むことができないので注意が必要である。
- (4) SPSS でエクセル work sheet 4.0 を開く。
- (5) 記述統計で単語の種類を集計する。
- (6) 頻度順に単語を並べかえる。
- (7) 名詞、動詞、カタカナ語を頻度順位に抽出する。

- (8) 上位頻出単語を分類する。

- (9) 重要動詞を抽出し、連動する語句の解析を行う (コロケーション解析)。

IV 内容分析の問題点・課題

1. これまでの内容分析と質的研究の特徴

内容分析に関する研究では、Berelson⁴³⁾の定義のものが多く。最近ではKrippendorff⁴²⁾の定義も採用されてきている。どちらも質的研究に登場する定義ではあるが、多くの研究者は内容分析を質的研究であるかのように定義を述べているが実際は、両者の定義には、数量的に計測できることも述べられている。

歴史的に見ると、内容分析は、量的な単語の計測から始まっており、これが内容分析の大きな特徴の一つとなっている。その後、内容分析は質的研究としての位置づけも得るようになってきた。以上述べたように、内容分析はミックスメソッドやマルチメソッドの性格をもっている。多くの内容分析の論文においては、その定義が質的な研究デザインであるかのように偏りのある表現になっているのが特徴である。

また、内容分析では、記録単位を重要視する。すなわち、分析単位が単語レベルか文脈レベルかといった明確な定義をするのが必要となってくる。しかしながら多くの内容分析の研究では、この定義は曖昧な表現となっている。今後改善される必要がある。

また、記録単位を重要視するので、これからの内容分析に関する研究では全体の文章量なども提示することも重要な要素となると考える。

ところで、これまでの質的研究を概観すると、グラウンデッドセオリー、現象学的方法に代表されるように、カテゴリーのコーディングが重要な作業となる。具体的には、面接者が対象者にインタビューして、逐語録音したものをテキスト化する作業が含まれる。テキスト化の後、カテゴリー別に分類するといった方法をとっている。さらに、スーパーバイザーなどが参加して、内容妥当性や信頼性を高めるのであるが、一致率の記載がない研究論文などが存在することもある。また、たとえ、一致率を求めても、完全に 100%となることは不可能に近い。当然、人間自身がツールとなるので、この種の研究における限界かもしれないと考えている方も多数いるのではないかと推察する。とこ

ろが、本稿で紹介する内容分析の手法は、これらの質的研究の信頼性・妥当性をかなり高めることができるのではないかと筆者は考えている。つまり、今までのコーディングのプロセスは人間自身（観察者、スーパーバイザーなど）によって信頼性を高めてきたが、この方法に加えてさらに形態素学的な分析（コンピュータによる分析）を加えることで、信頼性・妥当性が高まるということである。これはどういうことかと言うと、内容分析の手法で、単語単位で分析すると、つまり、形態素解析を行うことによって、単語別の頻度順がわかり、客観的にインタビュー内容や自由記述の特徴などを把握できるのである。形態素解析とは、単語レベルで文章を分解することによって、その文章の持つ意味を考えるものである。

今までの質的研究をみると、ある文章をカテゴライズするのに、キーワードを中心に分類するために、動詞や助動詞などの文字がカットされている。内容分析の方法には、もちろんキーワードを中心に展開することもあるのだが、カテゴライズするにあたって、多くの単語が切り捨てられている現状がある。これでは、せっかくのインタビュー内容や自由記載された内容がすべて生かされているとは考えにくい。コンピュータを利用した内容分析では、これらの問題も解決する。

すべての分割された単語は生きる。これは内容分析の重要なコンセプトである。実際の内容分析の手順としては、図2、図4を参照いただきたい。

2. 信頼性・妥当性の問題

Berelson⁴³⁾は、内容分析は客観的でなければならないと述べている。ここでいう客観的とは、信頼度を意味し、普通の統計的な意味で、測定結果であるデータが、測定手段と無関係になる度合いである。だれが分析するのか、また、いつするかにかかわらず、同じ条件のもとでは、同じデータが得られなければならない。コミュニケーションの内容分析をする基礎には、(1)分析者の一貫性（コーダーは違っても、同じカテゴリーセットを同じ内容に適用した時には、同じ結果があらわれねばならない）、時間的な一貫性（一人もしくは、一群のコーダーが同じカテゴリーセットを同じ内容に適用した場合、時間は違っても、同じ結果が得られなければならない）という2種類の一貫性が存在する。

(2) 安定性：信頼性は、安定性（テスト－再テスト）、再現可能性、正確性を常に考慮しなければならない。

(3) 妥当性：妥当性は、意味論的妥当性、相関的妥当性、構成概念妥当性、再生産性を検証する必要がある。より高い信頼性、妥当性を得るためには、分析する記録単位の定義や分析のための基準をもうけることが重要となる。

終わりに

内容分析の看護学への寄与について

内容分析手法については、Hoitotiede⁷⁵⁾が『While using content analysis, the aim is to build model to describe the phenomenon in a conceptual form. Either an inductive or a deductive approach can be used. The concepts are derived from the data in inductive content analysis.』と、その特徴を述べているように、今後、看護研究において主要な研究方法になってくるものと筆者は確信している。

内容分析は量から質へ、質から量へ、さらには帰納法的、演繹的な研究が可能だからである。ミックスメソッドであり、マルチメソッドとも言える。筆者はこの内容分析をハイブリッドメソッドと呼ぶことも可能と考えている。看護研究に有用な内容分析をどう生かすかは、これからの研究にかかっていると考える。

文 献

- 1) Yahoo, America : 2008 Yahoo! Inc.
http://www.yahoo.co.jp/(2008, 9, 1)
- 2) Pub Med: U.S. National Library of Medicine, 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?holding=i.jpufmlib(2008, 9, 1)
- 3) 医学中央雑誌 (Web版 1983年～) : 医学中央雑誌刊行会,
http://search.jamas.or.jp/(2008, 9, 1)
- 4) 早崎智美, 田中美樹, 安居洋美, 古金祥子, 船屋彩子, 上野栄一: 混合病棟における末期がん看護に関する看護師の葛藤, 日本看護学会論文集:成人看護Ⅱ, 37号, 186-188, 2007.
- 5) 林寿美, 野尻泉, 上野栄一: 外来で化学療法を受けている患者の不安要因についての分析, 日本看護学会論文集:

- 成人看護Ⅱ, 36号, 51-53, 2005.
- 6) 平野佐知子, 南隆子, 上野栄一: 看護師の方言使用に関する意識調査, 日本看護研究学会雑誌 30 卷 3 号, 132, 2007.
- 7) 飯野玲子, 岩城小百合, 有沢知子, 浜岡昌美, 杉田克子, 上野栄一: 高齢者患者家族の介護意欲を支える看護師の言葉, 日本看護研究学会雑誌 29 卷 3 号, 320, 2006.
- 8) 一ノ山隆司, 上野栄一: 絵本を利用した学生の授業評価読後感想文の分析を試みて, 日本看護研究学会雑誌 29 卷 3 号, 316, 2006.
- 9) 一ノ山隆司, 上野栄一, 永山くに子: 統合失調症患者を支える家族の主観的負担感に関する研究 自由記載文の分析を試み, 日本看護学会論文集:精神看護 36 号, 65-67, 2006.
- 10) 一ノ山隆司, 宮本眞弓, 上野栄一: データマイニングを用いた精神看護学実習記録からみた看護学生の学びの分析, 日本看護学会論文集:看護教育 37 号, 90-92, 2007.
- 11) 一ノ山隆司, 村上満, 上野栄一, 川野雅資: ロールプレイング演習における教育効果の検討, 日本看護研究学会雑誌 30 卷 3 号, 142, 2007.
- 12) 神保浩子, 重松理恵, 小林幸子, 上野栄一: データマイニングによる研究テーマからみた院内看護研究の特徴と傾向, 日本看護研究学会雑誌 30 卷 3 号, 107, 2007.
- 13) 加藤直美, 横山真代, 長光代, 小林春奈, 上野栄一: 乳がん患者の患者会における満足度と乳がん告知後の不安内容の変化, 日本看護研究学会雑誌30卷3号, 240, 2007.
- 14) 北林正子, 上野栄一, 広上真里子: 内容分析による最近の糖尿病に関する看護の研究の動向, 糖尿病 46, 巻臨増, 242, 2003.
- 15) 松井文, 原元子, 八塚美樹, 上野栄一: 看護基礎教育課程教科書における「看護の定義」に関する内容分析, 日本看護研究学会雑誌 29 卷 3 号, 218, 2006.
- 16) 村上満, 上野栄一: 内容分析の手法を用いた観光客がとらえる八尾町の印象とまちづくりの視点 観光客からの 1,011 通の手紙を分析して, 日本看護研究学会雑誌 26 卷 3 号, 444, 2003.
- 17) 松村愛都, 上野栄一, 長谷川智子, 上原佳子, 上木礼子, 佐々木百恵, Edmont Katz: 看護師のライフストーリーからみたピカッと光る感性獲得過程, 日本看護研究学会雑誌 30 卷 3 号, 104, 2007.
- 18) 明神一浩, 一ノ山隆司, 上野栄一, 川野雅資: 精神科救急における入院時の隔離・拘束観察シート導入効果の検討, 日本看護学会論文集:精神看護 38 号, 21-23, 2007.
- 19) 村澤嘉江子, 卜部麻美, 村田千紘, 深美まり子, 飯田真由美, 武田睦子, 上野栄一: 終末期がん患者の病院食の配膳停止に対する看護師の思い, 日本看護学会論文集:成人看護 II, 38 号, 210-211, 2008.
- 20) 長内志津子, 八塚美樹, 安田智美, 吉井美穂, 田澤賢次, 上野栄一: セルフモニタリング法を使用した成人型アトピー性皮膚炎患者の搔破行動に関する内容分析, 日本看護研究学会雑誌 27 卷 3 号, 92, 2004.
- 21) 佐々木絹代, 上野栄一, 長谷川智子, 上原佳子, 上木礼子, 佐々木百恵, Edmont Katz: 手術室における医師・看護師が捉える倫理的問題の特徴, 日本看護研究学会雑誌 30 卷 3 号, 102, 2007.
- 22) 杉政美雪, 北林正子, 上野栄一: 糖尿病専門看護師の役割 スタッフへの教育と実践評価について, 糖尿病 48 巻, Suppl.2, 298, 2005.
- 23) 須永恭子, 保田明夫, 上野栄一: 内容分析を用いた臨地実習における学習達成の自己評価と指導者評価の分析, Quality Nursing10 巻 3 号, 257-265, 2004.
- 24) 長光代, 落合宏, 上野栄一: 終末期がん患者の男性家族員が捉えたギアチェンジ, 富山大学看護学会誌7巻2号, 15-28, 2008.
- 25) 長光代, 加藤直美, 横山真代, 小林春奈, 上野栄一: 看護師のターミナルケアに関する思い, 日本看護研究学会雑誌 29 卷 3 号, 215, 2006.
- 26) 長光代, 石若弘美, 上井陽子, 表寺直美, 飯田真由美, 広田牧子, 上野栄一: 終末期の患者の家族に CD 音楽が及ぼした影響, 日本看護学会論文集:成人看護 II, 36 号, 303-305, 2005.
- 27) 坪田恵子, 吉井美穂, 上野栄一, 塚原節子, 看護師・患者役のロールプレイによる学生の気づき, 日本看護研究学会雑誌 28 卷 3 号, 118, 2005.
- 28) 坪田恵子, 上野栄一, 塚原節子: 内容分析技法を用いた基礎看護実習における学生の感想文の分析, 日本看護学会誌 15 巻 2 号, 122-130, 2006.
- 29) 上野栄一, 三田村保, 伊藤幸子, 須永恭子: 内容分析による「Notes on Nursing」の特徴, 日本看護研究学会雑誌 25 卷(3), 283, 2002.
- 30) 上野栄一, 須永恭子: 内容分析による「Notes on Nursing(看護覚え書)」の特徴 collocation による解析

内容分析とは何か

- から, 日本看護研究学会雑誌 26 巻 3 号, 458, 2003.
- 31) 上野栄一, 横田恵子: データマイニングによる看護学生の考える看護観 自由記載文の分析から, 日本看護研究学会雑誌 27 巻 3 号, 132, 2004.
 - 32) 上野栄一, 塚原節子, 坪田恵子, 吉井美德: コミュニケーションのロールプレイ実施後の実習における効果 自由記載のアンケートを分析して, 日本看護研究学会雑誌 28 巻 3 号, 119, 2005.
 - 33) 上野栄一, 松村愛都: 新人ナースの職場適応能力を育てる その現状と対策 教育と臨床のギャップ 知識, 技術, 態度の課題(2), 看護実践の科学 32 巻 4 号, 92-96, 2007.
 - 34) 上野栄一, 三田村保, 伊藤幸子, 須永恭子: 内容分析による「Notes on Nursing」の特徴, 日本看護研究学会雑誌 25 巻(3), 283, 2002.
 - 35) 上平悦子, 上野栄一: 精神看護学実習におけるプロセスレコードの分析, 奈良県立医科大学医学部看護学科紀要2 巻, 34-39, 2006.
 - 36) 須永恭子, 保田明夫, 上野栄一: 内容分析を用いた臨床実習における学習達成の自己評価と指導者評価の分析, Quality Nursing, Quality Nursing, 10 巻 3 号, 257-265, 2004.
 - 37) 高橋まゆ子, 岩城吉子, 池田京子, 栢山ひろ子, 安原陽子, 渡辺富美子, 上野栄一: 外来患者が好感をもった看護師の言動に関する質的分析, 日本看護学会論文集: 地域看護 37 号, 252-254, 2007.
 - 38) 辻口喜代隆, 上野栄一: 内容分析による精神科病棟の看護カルテに記載される用語の特徴, 日本看護研究学会雑誌 26 巻, 3 号, 227, 2003.
 - 39) Holsti, O. R. : Content analysis for the social sciences and humanities, Reading, MA, Addison-Wesley, 1969.
 - 40) Gerbner, G., O. R. Holsti, K. Krippendorff, W. J. Paisley, P. J. Stone: The analysis of communication content; Developments in scientific theories and computer techniques, New York, John Wiley, 1969.
 - 41) Janis N.L. : "The problem of validating content analysis", 55-82 in H.D. Lasswell et al. (eds.): Language of politics, Cambridge, MIT Press, 1965.
 - 42) Krippendorff, K./三上俊治他訳: メッセージ分析の技法—「内容分析」への招待, 勁草書房, 東京, 2003.
 - 43) Berelson B./稲葉三千男他訳: 内容分析, みすず書房, 東京, 1957.
 - 44) Stone, P. J. : The general inquirer: A computer approach to Content Analysis. MIT Press. Cambridge, 1966.
 - 45) R. M. V. Collick: 他編: 新英和・和英中辞典(CD-ROM版), 研究社, 1996-1997.
 - 46) Webster's New World Dictionary (CD-ROM), third college edition, Zane Publishing, Inc., 1995.
 - 47) Denise F. Polit, Bernadette P. Hungler. : Nursing Research. Principles and Method, 6th Edition. N. B. Lippincott Company, 1995.
 - 48) Cabena, P., P. Hadjinian, R. Stadler, J Verhees, and Zanasi; 河村佳洋, 福田剛志監訳: "Discovering Data Mining"- from Concept to Implementation, 『データマイニング活用ガイド 概念から実践まで』, 星雲社, 東京, 1998.
 - 49) 上田太郎: データマイニング入門講座第一回. データマイニングとは, 企業診断 1 月号, 92-95, 2000.
 - 50) Kapborg, I., Bertero, C. : The phenomenon of caring from the novice student nurse's perspective: a qualitative content analysis. International Nursing Review, 50(3):183-192, 2003.
 - 51) Takkinen S, Ruoppila I.: Meaning in life in three samples of elderly persons with high cognitive functioning, Int J Aging Hum Dev. 53(1):51-73, 2001.
 - 52) Buboltz, W. A., Miller, M., & Williams, D. J. : Content analysis of research in the Journal of Counseling Psychology (1973-1998), Journal of Counseling Psychology, 46, 496-503, 1999.
 - 53) McNeese-Smith, D. : A content analysis of staff nurse descriptions of job satisfaction and dissatisfaction. Journal of Advanced Nursing, 29(6), 1332-1341, 1999.
 - 54) Severinsson, Elisabeth : Moral stress and burnout: Qualitative content analysis. Nursing & Health Sciences. 5(1), 59-66, 2003.
 - 55) Mussi FC, Friedlander MR, Neves-Arruda E. : The importance of the word "comfort" from the viewpoint of patients with acute myocardial infarct, Rev Lat Am Enfermagem, Dec;4(3):19-39, 1996.
 - 56) Lopez Coig ML, Perpina Galvan J, Cabrero Garcia J, Richart Martinez M. : Classification of written nursing records in the intensive care unit of the

- Alicante General Hospital, Enferm Intensiva. 6(2):59-62. 1995. [http://itpro.nikkeibp.co.jp/free/ITPro/USNEWS/20010807/5/\(2008,9,1\)](http://itpro.nikkeibp.co.jp/free/ITPro/USNEWS/20010807/5/(2008,9,1))
- 57) Courtens AM, Abu-Saad H.H. : Nursing diagnoses in patients with leukemia. Nurs Diagn, 9(2), 49-61, 1998.
- 58) Attala J.M., McSweeney M., Mueller A., Bragg B., Hubertz E. : An analysis of nurses' communications in a shelter setting., J Community Health Nurs, 16(1):29-40, 1999.
- 59) Henderson P.D., Gore S.V., Davis B.L., Condon E.H. : African American women coping with breast cancer:a qualitative analysis, 30(4), 641-647, Oncol Nurs Forum. 2003.
- 60) 山田忠雄他編：新明解国語辞典，三省堂，東京，1997.
- 61) 松本裕治：形態素解析システム「茶釜」，情報処理，41(11)，1208-1214，2000.
- 62) 新村出編：広辞苑，岩波書店，東京，1991.
- 63) KWIC Concordance for Windows : http://www.chs.nihon.u.ac.jp/eng_dpt/tukamoto/kwic.html(2008,9,1)
- 64) Hishida : KWIC Finder. http://www31.ocn.ne.jp/~h_ishida/(2008,9,1)
- 65) Dovring, K. : "Quantitative semantics in 18th century Sweden", Public Opinion Quarterly 18(4), 389-394, 1954-1955.
- 66) Speed(1893) : Speed, G. J. : Do newspapers now give the news ?, Forum 15, 705-711, 1893.
- 67) Street (1909) : Street, A. T. : "The truth about newspapers", Chicago Tribune, 1909.
- 68) White(1924) : White : Quarter century survey of press content shows demand for facts, Editor and Publisher 57, 1924.
- 69) Sebeok, T. A. and V. J Zeps : "An Analysis of Structured Content, with Application of Electronic Computer Research in Psycholinguistics", Language and Speech 1, 181-193, 1958.
- 70) Ertel : "Dogmatism"an approach personality, 34-44, A. Deichsel and K. Holzschek(Eds), 1976.
- 71) Bill G. : "AI in the Computing Experience: Challenges and Opportunities", International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)