

阪神大震災での生活情報の調査・分析から 生活情報の構造についての研究

(課題番号: 09680437)

平成9年度～12年度科学研究費補助金

(基礎研究(c)(2))

研究成果報告書

平成13年3月

研究代表者 三石 博行

(金蘭短期大学 生活科学科 助教授)

神戸大学人社系図



0102001144652

はしがき

(一)

現代科学技術文明の確立の彼方から、生活世界の科学や生活学は 21 世紀に展開する科学であると予感できる。対象と主体の二元論的世界観を土台にする科学思想から対象に含まれた主体認識活動と対象認識に含まれた主体を前提にする科学思想が、生活学の認識論から生み出され、新しい科学として展開すると想像される。何故なら、生活学を進める研究主体はその対象である生活世界の中に居り、また生活学の研究対象である生活世界によって生活主体の観念形態が作られているからである。同時に、生活学の認識論から、ある文化形態で確立した生活学の公理を無条件に他の文化形態に応用することに疑問を投げかけることになる。科学的視点を、客観主義というドグマから解放し、生活主体の場の観念形態の構造として、文化的に理解する事を提起する。

生活学の世界認識は、生活世界を対象化することではなく、生活世界を生活主体との関係として理解するものである。その科学の目的は、ここで生活する具体的な人々の生活改善であり生活の豊かさや幸福である。対象と主体、客観と主観や精神と身体との対立構図ではなく、認識として区別された世界の関係の科学として、生活学は新たな科学性を提起する。そのため、世界や社会の矛盾や障害に自己から切り離して考えることはできない。何故なら、それらの矛盾の構造の中に自己があり、その障害とは自己の問題でもある。自己の生活世界や生活様式の問題として生活世界の矛盾や障害は理解される。例えば、経済学や経営学の中に生活学の思想を持ち込んで、環境問題の解決の糸口を見い出すことができると考える。全ての科学に、生活主体を含む生活世界の科学性を持つ生活学の視点を、持ち込むことによって、21 世紀の科学に必要な新しい論理と合理性を展開すると思われる。

現代科学技術社会の病理現象の解明に長年取り組んできた立場から、最近、課題にされている生活情報論について批判的に検討する研究を試みた。生活情報論は、生活学と情報学の学際的研究を前提にして展開されている。情報論の対象としての生活が生活学の対象としての情報かでは、生活情報論の視点や展開は全く異なる。ここでは、科学を対象認識や対象物の効率的活用の知と考える情報論的視点からでなく、生きる場の臨床の知として科学を考える生活学の視点から情報構造を分析する。

(二)

阪神大震災は、個人的に震災の被害を受けなかったとしても、職場でも個人的にも身近な人々が被害を受けた衝撃的な事件であった。7000 人近い人々が亡くなり、社会資本も膨大な被害を受けた。ボランティアや救援活動に参加しながら、この災害から問われたことは、余りにも多く、それに答えられていることが、余りにも少ないことを痛感していた。そこで、研究や教育も、阪神大震災を課題にして、考え直すことにした。この考えに至った時は、既に震災から 半年を過ぎていた。

「阪神大震災での生活情報の調査・分析から生活情報の構造についての研究」の課題に取り組み出した時は、多くの研究者が、被災地で調査を終え、報告書を作成していた。アンケート調査を試みたが、被災者や支援活動に取り組んでいる人々から、大学から来た研究者達が行ったアンケート調査が罹災者を無視した行政の復興計画に使われている等々の批判を聞かされ、アンケート調査には協力できないと断言された。フィールド活動の基本作業であるアンケート調査の道を断たれたところからこの研究ははじまった。

1 年間で調査がなされた多くの資料の居所を先ず調べた。神戸大学震災文庫には、あらゆる部門での、非常に多くの資料が集められていた。そのため、非常に素早く簡単に震災関連の資料を見ることができた。神戸大学震災文庫にあった震災に関する生活情報、特に住民や市民が発行したチラシや情報紙の種類は非常に多く、おそらくその殆どが収集されていたと思われる。また、それらのバックナンバーも殆ど抜けなく揃っていた。神戸大学の震災文庫を抜きにしては、この研究は不可能であったと思う。

震災文庫の資料の中で不足している生活情報が「震災関連の新聞記事の分析資料」であった。そこで、震災関連記事の調査の為に、朝日新聞社、毎日新聞社と読売新聞社を訪ねた。朝日新聞社では、記事の CD-ROM 化されていた。データベース部からは、その CD-ROM を使って調べることを勧められた。また、毎日新聞社と読売新聞社も、丁度震災の年から、新聞記事や写真などの情報をデジタル化してデータベースを作っていたので、そのデータベースを活用できた。デジタル情報化した新聞情報の分析はこうして始まった。

デジタル化した情報を全文検索で調査する作業から社会情報の調査が始まったが、そのデータの分析方法は全く確立していないばかりか、こうした全文検索で得た新聞記事の検索件数を社会分析の材料とする方法は勿論の事理論もなかったし、それを試みた論文も調査資料もなかった。

(三)

生活情報論を生活学の一分野として考える時、生活学史の中で生活情報に関する位置付けを理解する必要があった。情報を物質のパターンと考えたウイナーや吉田民人の定義から、生活情報を生活資源のパターンと解釈した。生活資源に関する研究を歴史的に理解するために、生活構造論を学んだ。その研究の歴史は魅力に包まれていた。過去の偉大な研究者、今和次郎、竈山京、大河内、青木和夫、松原次郎、副田義也 等々との出会いに感激した。

生活構造論は、理論的にはシステム論の影響をうけて展開したが、生活の貧困に解決というその基本的な課題が風化することによって、社会的必要性を失っていた。生活構造論を農村の生活病理の解明や福祉社会ための理論として位置付ける動きもあったが、70年代後半からは、社会学の第一線から消えていった。しかし、生活構造論学説の歴史は、生活学や社会学の視点から、生活情報論を考えるための理論的な土台を与えた。特に、パーソンズのシステム論の影響から生活構造論を展開した青木和夫や松原次郎の研究や、生活空間論を提案した吉田民人の研究から、生活情報を、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の三つの概念で定義する根拠を得た。

また、生活構造論の背景には古典派経済学を背景にする社会政策論があり、日本独自の社会学の分野といわれた生活構造論の理論も、社会科学の基本的な概念を土台にしていることを知った。そして、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の三つの生活情報論の基礎的概念の背景を、道具史観から展開し、情報史観として解釈した。

この情報史観で説明される一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の歴史的形態は、時代時代の経済や文化の姿である。そこで、この理論を震災以後の生活情報の発生のパターンのモデルに活用した。そのモデルは、デジタル化した新聞社のデータベースの全文検索の調査で得られた資料、記事件数の時系列変化と記事件数割合の時系列変化のグラフ、の解釈に使われた。しかし、デジタル情報化されている新聞記事の分析を試みた研究は、これまでなされなかった。その分析方法や分析の検定方法も確立していない。

(四)

震災に関連する生活情報は、神戸大学震災文庫に集められている住民情報紙の分析でも進めた。住民情報紙の分析に関する系統的な理論はない。

住民情報紙の分析のために導入した分析方法は情報量を測定する計量方法と、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の三つの生活情報論の基礎的概念の背景にしながら、住民情報紙の紙面を分析するための道具（概念）、四つの基本概念として情報発信主体、情報発信初動日、情報発信日数と情報発信回数を定義し、情報発信日数と情報発信回数から情報頻度を定義した。また、それらの4つの基本概念の相互関係から導かれる住民情報の進化の姿として、第一期住民情報紙、第二期住民情報紙、第三期住民情報紙の概念を定義した。この分析概念を基にして、住民情報紙の分析を行った。

この分析は、生活情報の危機管理の提案の為になされたものである。特に、第一期住民情報紙の分析は生活情報の危機管理のシステム構築に多くのアイデアを与えた。

生活重視の思想に立つことによって、生活情報の危機管理についての考え方は、ある一定の質を提起する。つまり、災害時の生活情報の危機管理は、日常時の市民活動やコミュニケーションの質や蓄積の度合いとして、展開されるのである。生活情報の危機管理にとって必要なものは、先ず、生活重視の思想を持つ生活空間や生活様式の形成である。

(五)

この研究を進めるためにアドバイスして下さった多くの人々、資料を提供して下さった神戸大学震災文庫、毎日新聞社、読売新聞社の人々、取材に協力して下さった罹災者やボランティアの人々、資料分析を手伝ってくれた学生諸君、文章を点検して下さい友人達に感謝します。

研究課題名

阪神大震災での生活情報の調査・分析から生活情報の構造についての研究

課題番号

09680437

標題

平成9年度～12年度基礎研究(c) (2)

研究代表者

三石博行 (金蘭短期大学生活科学科 助教授)

研究経費

平成 9 年度	900 千円
平成 10 年度	500 千円
平成 11 年度	500 千円
平成 12 年度	600 千円
計	2500 千円

研究発表

1997 年度

- 1、「阪神大震災以後の生活情報発生の調査と生活情報構造分析」 in 『第 5 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京工業大学、東京、pp20-23、1997.11、ISSN 1341-593X
- 2、「生活情報構造モデルと生活情報史観」 in 『社会・経済システム論学会 1997 年第 16 回全国大会報告要旨集』、関西大学、大阪、1997.11、pp3-6、

1998 年度

- 1、「社会システム論的生活構造論学説史批判と現代生活情報論の科学性批判」 in 『社会・経済システム論学会 1998 年第 17 回全国大会報告要旨集』、精華大学、京都、pp3-6、1998.10.
- 2、「阪神大震災時の新聞生活情報分析について」立命館大学震災復興研究プロジェクト研究会、1998.11.15 京都、立命館大学
- 3、「生活情報パターン移行現象と情報文化パラダイム」、in 『第 6 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、明治大学、東京、1998.11、pp32-35、ISSN 1341-593X.
- 4、「シソーラス検索による新聞情報の分析方法とその批判」、in 『第 3 回日本社会情報学会大会発表要旨集』、東京大学、東京 1998.10.3-4、pp52-55、

1999 年度

- 1、「阪神大震災時の住民情報の分析 — 住民情報の発生、進化、消滅の過程を決定している要素 —」、in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、東北大学、仙台、1999.10、pp121-130
- 2、「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』、カミヤマ、東京、第 6 巻 1 号 1999.11、pp 57-63、ISSN 1340-6531
- 3、「阪神大震災で問われた情報文化の原点」、in 『第 7 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京大学、東京、1999.11、pp29-36、ISSN 1341-593X
- 4、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性の分析」、in 『第 4 回日本社会情報学会大会報告論文集』、

関西大学、大阪、1999.10、pp12-13、

2000 年度

- 1、"ON THE EVOLVING FORM OF THE "NEWSLETTERS" BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION", (英文) in *Eight International Symposium on Natural and Technological (Hazards 2000)*, 2000.5.21-25. pp116-117
- 2、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の分析」 in 『龍谷大学経済学論集』 第 40 巻 1 号、京都、2000.6、pp141-153
- 3、「阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から」 in 『第 8 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、聖学院大学、埼玉県上尾市、2000.11、pp 43-46、ISSN 1341-593X
- 4、「阪神大震災時の住民情報の分析(2) —第一期住民情報の統計分析とその特徴について—」 in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、大宮、2000.11、pp60-79
- 5、「生活世界の科学から問われるシステム概念」 in 『社会・経済システム論学会 2000 年第 19 回全国大会報告要旨集』、奈良女子大学、2000.11、pp17-18
- 6、「新聞情報データベースの分析方法の成立条件について」 in 『金蘭短期大学研究誌』、第 31 号、大阪、2000.12、pp203-214

研究成果、新しい概念や理論の提案

A、生活情報の構造分析

- A1、生活構造論の学説史から、生活情報の概念を定義し、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の三つの概念を定義する。
- A2、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の量的関係の進化形態とし情報史観を定義する。
- A3、一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の三つの概念を情報史観の中で位置付け、その情報史観から災害時の一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の発生のパターンを予測する。

B、デジタル情報化されている新聞記事の分析

- B1、デジタル情報化されている新聞記事の分析方法、記事件数の時系列変化と記事件数割合の時系列変化の分析方法を導く。
- B2、デジタル情報化されている新聞記事の分析の検定方法を調べる。
- B3、用語として分類される生活情報の質を新聞記事の内容から再度点検する作業を行った。

C、住民情報紙の分析方法、

- C1、住民情報紙を計量分析するための方法、計算方法を導く。
- C1、住民情報紙を分析するための概念、情報発信主体、情報発信初動日、情報発信日数、情報発信回数と情報頻度を定義し、それらの関係を導く。
- C3、住民情報紙の発行期間、第一期住民情報紙、第二期住民情報紙、第三期住民情報紙の概念を定義して、それらの期間の住民情報紙の特徴を、C1 で定義した概念で分析する。また、これらの概念を A1 で定義した三つの生活情報の概念で説明する。

D、生活情報の危機管理の提案

- D1、住民や市民に日常的活動を土台にした生活情報の危機管理の思想と社会システムを提案する。

目次

第 1 章 生活情報の構造と生活情報の発生モデル

- 1-1、生活構造・空間論から生活情報の定義
- 1-2、生活情報の定義から三つの生活情報のパターン
- 1-3、生活情報の量的関係から生み出される史的情報文化形態・生活情報史観
- 1-4、生活情報史観から考察される災害時の生活情報の発生モデル

第 2 章、阪神・淡路大震災時の新聞紙上の生活情報の分析

- 2-1、デジタル化された社会情報分析の前提条件
- 2-2 デジタル化された新聞情報の分析方法
- 2-3、阪神大震災に関連する新聞の記事・生活情報の分析

- 資料 1、毎日新聞記事の分析資料
- 2、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性の分析」、『第 4 回日本社会情報学会大会報告論文集』、1999.10、pp12-13、
 - 3、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の分析」 in 『龍谷大学経済学論集』 第 40 巻 1 号、2000.6、pp141-153
 - 4、「阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から」 in 『第 8 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、2000.11、pp 43-46, ISSN 1341-593X

第 3 章、阪神・淡路大震災時の住民情報紙上の生活情報の分析

- 資料 1、「阪神大震災時の住民情報の分析 — 住民情報の発生、進化、消滅の過程を決定している要素 —」、in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、1999.10、pp121-130
- 2、阪神大震災時の住民情報の分析(2) —第一期住民情報の統計分析とその特徴について— in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、2000.11、pp60-79
 - 3、「阪神大震災で問われた情報文化の原点」、in 『第 7 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、1999.11、pp29-36、ISSN 1341-593X
 - 4、"ON THE EVOLVING FORM OF THE "NEWSLETTERS" BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION", (英文) in *Eight International Symposium on Natural and Technological (Hazards 2000)*, 2000.5.21-25、pp116-117,

第 4 章、生活重視の思想と生活情報

- 4-1、科学技術文明批判学としての生活世界の科学
- 4-2、生活世界の学の科学性の成立条件
- 4-3、システム科学の観察主体の成立条件・反省学
- 4-4、自己組織系のシステム科学としての生活学
- 4-5、吉田民人の人工物システム科学原論との関係

- 資料 1、「生活世界の科学から問われるシステム概念」 in 『社会・経済システム論学会 2000 年第 19 回全国大会報告要旨集』、2000.11、pp17-18

第1章 生活情報の構造と生活情報の発生モデル

はじめに

1-1、生活構造・空間論から生活情報の定義

1-2、生活情報の定義から三つの生活情報のパターン

1-3、生活情報の量的関係から生み出される史的情報文化形態・生活情報史観

1-4、生活情報史観から考察される災害時の生活情報の発生モデル

第1章 生活情報の構造と生活情報の発生モデル

はじめに

生活情報とは生活資源のパターンである。生活資源は生活構造の物質的素材つまり生活素材と、生活構造の機能をつくり出す生活様式の二つの要素によって構成されれば、生活情報は生活素材のパターンと生活様式のパターンである。生活素材のパターンとは生活主体や生活環境の物質的要素に関する情報で、食生活を例に取れば、食料や食器に関する情報である。また生活様式のパターンとは生活主体の生活行為のプログラムや生活環境の社会的文化的規則に関する情報であり、例えば、食生活では、食事の作り方や食事の作法に関する情報である。生活情報は非常に広い生活行為や生活文化を構成する要素とその要素間の関係に関する情報であると言える。

しかし、今日用いられている生活情報の概念は、情報化社会の中での生活様式という点からは、情報化社会での生活資源に関する情報であると理解されている。つまり情報という概念が、情報科学や情報工学を土台にした情報計算の機器的処理技術として限定されており、現代生活の中での計算機的処理技術を活用した生活様式とその生活に活用できる計算機的処理機器などの生活素材に関する情報であると受け止められているのである。

極めて現代的な生活情報の一側面の解釈である情報化社会での生活資源に関する情報という概念から脱却するために、社会情報や文化情報の枠の中で生活情報の概念を考える試みも可能である。この試みの前に、社会学や文化論の中での情報の概念について理解しなければならない。また、伝統的な社会学や文化論の中では情報の概念に関する議論がないために、社会文化情報の概念を、この伝統的な社会学の中で導くことが可能になる理論や概念について調べる必要がある。つまり、生活情報を正確に伝統的学問の中で定義づけられる材料をなにも持たないのであるが、その概念を定義するために必要な補足的な概念を、これまでの社会学や文化人類学などの人文社会学から援用しなければならないのである。

生活情報の構造分析を伝統的な社会学の公理系の中から導く試みから始めることにする。そこでまずシステム概念は構造-機能-情報の相補性を前提にして成立していることに注目し、過去に日本の社会学の分野で展開された生活構造についての議論を整理しながら、生活情報の社会学的概念を確立する試みを行うことにする。

この課題に関連する研究発表

- 1、「阪神大震災以後の生活情報発生の調査と生活情報構造分析」 in 『第5回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京工業大学、東京、pp20-23、1997.11、ISSN 1341-593X
- 2、「生活情報構造モデルと生活情報史観」 in 『社会・経済システム論学会 1997 年第 16 回全国大会報告要旨集』、関西大学、大阪、1997.11、pp3-6、
- 3、「社会システム論的生活構造論学説史批判と現代生活情報論の科学性批判」 in 『社会・経済システム論学会 1998 年第 17 回全国大会報告要旨集』、精華大学、京都、pp3-6、1998.10.
- 4、「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』、カミヤマ、東京、第 6 巻 1 号 1999.11、pp 57-63、ISSN 1340-6531

1-1、生活構造・空間論から生活情報の定義

A、システム論的生活構造の解釈

日本独自の社会学的研究分野として発展したと評価された生活構造論の学説は、黎明期や形成期に於いて幾つかの科学的視点を持って展開されている。例えばその代表的なものを挙げると、

森本厚吉らの生活向上を課題にした「生活文化論」は社会学的立場、労働者階級の生活防衛を課題にした風早八十二の社会政策論や大河内一男の国民生活研究は経済学的立場、籠山京らの「労働力の生理学的修復過程」の研究は労働科学的立場、今和次郎の「生活様式論」や「生活病理」は文化人類学や民族学的立場に、それぞれ立って研究された生活構造論である。

それらの社会学、経済学、医学、文化人類学等の研究は、共に交流し合い、学際的研究として発展してきた。生活構造論の研究は、学際的研究の方法論で成立し、発展した生活科学の姿そのものである。黎明期の生活構造論に関する研究は、今までに数多くなされ、生活構造論の科学的方法に従って、その科学性や理論の根拠に関する分類や比較も試みられているが、生活構造論の学際的科学性も見逃すことは出来ない。

生活構造論は、当時の社会が抱えていた生活者の貧困問題を研究していた。従って、江口英一らの貧困層の社会学的な生活構造研究に代表的されるように、学際的な知識の援用を受けながらも経済学的立場を原則的に取ることになる。副田義也は、労働力の再生産過程や労働力商品の再生産過程の構造を前提にして、生活構造の研究を進めた。マルクス経済学理論は、労働力搾取による貧困の社会的現実を分析し、その解決への理論的指針を与えていたので、当時の生活構造論は、マルクス経済学を応用することによって発展した。古典派経済学理論を根拠とした生活構造が、その時代の主流となる。

経済学的視点に立つ生活構造論は、現実の社会現象への活用を通じて、その理論的解釈の限界にたどり着く。例えば、中鉢正美は過去の生活構造の影響を現在の生活構造が受けるために起こす履歴現象を指摘した。生活構造の変化は、エンゲル関数の変化に比例せず、それらの二つの間に非線形的な関係が存在している。その現象を、生活構造の変化と生活経済の変化との差異と中鉢正美は解釈した。つまり、経済学的視点からの解釈のみでは、生活構造を理解することが出来ない事実を示した。

科学理論も時代や文化の産物である。時代や文化は、自らを物語る科学理論を要求する。この二つの公理に基づいて、社会構造を分析する理論が、その研究対象であった社会構造によって淘汰される科学パラダイムロスト現象を受けることや、新しい社会や集団から再解釈されること、つまり科学パラダイムチェンジされることを、認識論的に理解できる。そこで新たな社会構造は、その構造を物語る科学理論を提案し、自らの社会性を一般化する。しかし、それらは社会構造自らの発展や進化の結果として結実した新しい現実と呼ばれる社会要因によって、その社会構造の解釈の限界を、また再び露呈する。つまり、既成の社会文化的観念形態を根拠にした科学理論が、その理論の有効性を問われることになる。

貧困化問題から解放されつつあった高度資本主義社会は、その時代にあった生活構造の解釈を要求していた。資本主義経済の生産関係に生活貧困の原因を求める古典派経済学的分析はその有効性を失い、多様化する市民生活の生活構造を問題にする理論が課題になってきた。

例えば、生活構造論の中で地域社会学的な研究が始まる。高度経済成長期を迎えた社会では都市生活と農村生活の差別化などの生活レベルの多様化が生じていたことから、1950年代後半から、農村社会学や都市社会学など地域社会学的方法で生活構造を捉えようとする試みがなされた。

また、社会心理的な視点からの研究も試みられた。都市化にともなう新しい家族関係や人間関係が出現したことによって、生活構造を、家族や集団の基礎となる人間関係の構成やその社会心理の構造から、生活主体の価値観、集団参加の必要性や欲望に応じた総合的な集団参与行為のパターンとして捉える試みがなされた。

しかし、新しい生活構造論は、1960年代の社会システム論の影響を受け、生活機能の動態的分析を試み、システム論的な生活行為の解釈を可能にした。松原治郎の労働力の消耗とその再生産の循環体系の概念、青井和夫の生活行為者とその社会・経済的状況の織りなす生活行為のシステム概念、そして吉田民人の生活主体とそれを規定する生活環境によって構成される生活空間の概念などが、その代表的な研究として挙げられる。

B、生活行為概念から生活空間概念へ

社会システム論の影響を受けた生活構造論は、パーソンズに影響された青井和夫や松原治郎によって展開される。生活とは、行為の結果でなく行為の状態であると彼等は考え、生活を生活行為の動態的なシステムとして解釈し、目的志向的な人間行為の構成要素が、生活構造を決定する要因であると分析した。

目的志向的行為は、動機付け、社会的規範の制約、欲求を充たすための手段、行為の目的達成を目指す意思の、四つの要素によって成立していると解釈したので、機能主義の言う目的志向的な生活行為は、社会規範や価値に添って与えられた一定の状況の中で、意識的に目的を達成するために行う活動を意味した。

この行為に関する解釈を基にして、松原治郎は、生活行為の概念を三つのカテゴリーに分類した。三つのカテゴリーの一つは、生物としての自己保存と同次元である「生命を維持する」こと、二つ目は、経済活動として「生計を維持し、豊かに生きる」こと、三つ目は、自己完結のための行為として精神的に「豊かに生きる」ことであった。

生活構造論学説の歴史的展開の中で議論され、批判された概念が、松原治郎のシステム論的な解釈に基づく三つの生活行為の定義の中に含まれていることに気づく。例えば、貧困化問題の解決を前提に展開された経済学的生活構造論は、衣食住の生活環境を維持する一つ目の生活行為を中心に展開されている。また地域社会学の課題に結びつく生活構造論は、二つ目のより豊かな生活環境を作る生活行為の分析の中で、課題となっている。そして、社会システム論的解釈で取り上げられた生活主体の精神的な豊かさや生きがいを課題にした生活構造論は、三つ目の精神的な豊かさを求める生活行為の課題に繋がっている。

しかし、松原治郎のシステム論的解釈からは、生活情報の全体構造は見えてこない。何故なら、彼等の定義している三つ目の生活行為は、社会的規範の範疇に入るものに限定されており、彼の定義する生活行為は、常に社会常識の安全圏に留まり、そこからはみ出る不道徳行為、犯罪行為や違法行為等は、その中に含まれていないからである。そのため、人間行為としての生活の解釈が意識主義や倫理主義的に一面化され、生活情報の解釈も狭義的なものになる。

社会文化システムの中には、暴力、不道徳行為、ギャンブルや売春行為などのように、狂気、反理性、反道徳、反秩序の行為も存在し、それらが社会制度の中に組み込まれ、社会システムの機能を担っている。例えば、祭りのように社会が自らその中に反秩序状態を一時的に作り出した取り込むことによって、逆に社会の秩序を維持するための機能があるように、社会システムは、反社会的行為を系の中で機能させながら、システム全体の安定を獲得している。

目的志向的生活行為からは、こうした社会機能や生活行為を分析することができない。もちろん、フロイトを研究したパーソンズはこの問題に触れているのだが、そこには行動主義から引き継がれた意識主義的分析の限界が指摘される。この意識主義への批判から、文化や社会身体が無意識構造から発する社会・文化情報の形態が問題となる。

松原治郎の生活構造論の図式を超えるものとして、吉田民人の生活空間の定義がある。吉田民人によると、「生活空間は一方、主観的=状況的で相互に移行しあう外界・セルフ・エゴの3領域に、他方、客観的な一線を原則として画することのできるパーソナリティ・レファレンシャルの2領域に分化している。これらの主観的、客観的な分析視角を統合して、生活空間の基本的構造を外界・社会的セルフ・個人的セルフの3領域に分けることもできる」。このことからパーソナリティは、気質的つまり感情的要因、能力的要因、力動的要因、認知的要因の4つの要因群から構成されると考えられた。

吉田民人の視点は、これまでの意識的領域に留まる行為主体の解釈を超えている。行為を欲求次元から捉えることによって、フロイト精神分析の力動的要因を生活行為次元の解釈に持ち込む。つまり、行為を快感原則と現実則の両面から捉えることによって、生活空間が、自我構造と共通する項目で構成されていると解釈できる。生活空間にも無意識の領域が存在する。この生活空間は、フロイトの定義する自我の無意識構造を決定している文化構造であり、さらにア

ルチュセールや三木清の拡大解釈から、表象、言語、価値体系として構造化されている社会文化的観念形態・イデオロギーとして語ることもできる。

吉田民人の生活空間の概念を用いると、生活行動は生活空間の主体的環境である内的世界と、生活空間の実在的環境である外的世界の相互の統一的関係として解釈できる。従って、生活空間は松原治郎の生活機能-構造の概念よりも多様性に満ち、意識主義的な限定を外れ、行為の文化性や共同主観性などの概念とリンクすることができる。新たに展開された人間社会学の視点、つまり心理学、社会心理学、社会学、文化人類学、精神分析などを総動員して、生活行為を分析することが可能になる。

C、生活空間の生命・生活情報概念

生活行為は、意識的にしろ無意識的にしろ、生物的にしろ文化的にしろ、目的意識的にしろ盲目的にしろ、志向性を持つ自己実現のための行為である。意識的な主体の自覚や自己認識は、生活行為の結果によって生じたものである。文化的構造や集団表象を課題にする社会学の研究は、生活意識と呼ばれる生活行為の結果を問題にするだけでは満足しない、その行為の背景である生活構造や生活空間を分析しなければならない。

吉田民人の「生活空間の機能-構造」の概念は、行為主体を意識的な目的志向性を持つ主体から解釈するのではなく、行為を生み出す世界から問題にする。つまり、生活空間は、意識を取り巻く無意識の世界、身体を構成する生物的環境や生態環境、自我を構造化している精神的構造や言語・文化環境等の概念を前提にして、成立している。

生物的、言語的、文化・社会的システムによって、遺伝子情報、免疫情報、脳神経情報、言語情報、文化社会情報を生産し、生命を維持するための身体=精神の環境が作られ、その環境の中で神経反射的、本能的、文化的、言語的、精神的な情報が再生産され、生活条件の確保や自己保存の行為が可能になる。

経済的な豊かさを求める行為は、秩序や社会的常識と呼ばれる現実則、理性とか合理的とよばれる経済的効率則や、自我の理想を現実にしようとする目的意識的精神活動によって、導き出される。この豊かな生活条件を作り出す行為は、社会システムへの投資活動つまり社会資本を生産する活動や、社会参加の為の準備・教育とよばれる自己投資的な行為から行われる。この行為を基にして社会経済システムに関する情報が生じる。

さらに、自己増殖的な欲望の精神活動や言語活動を基盤にして、イマゴとか「理想の自我」への投資やナルチシズムを充たそうとする自我の精神活動などの無意識の行為は、成立している。これらの行為は文化に登録されたコードによって引き起こされる。その意味で、自我は文化的な存在形態に決定されている。しかし、他方で、自我は文化的存在形態の再生産と変革のために生活行為を行う。つまり過剰なりビドーの生命運動から、自己を規定する文化・自我の構造と文化を再生産する自我の行為・個人の社会的機能や役割から生じるプロジェや動機の相互の関係づけとして欲望と呼ばれる情報が作り出されている。

以上の生活空間の概念によって、文化的、生態的、生理的と呼ばれる人間行為が、生活構造論の課題になり、環境、文化、生活、生命活動から生じる情報も生活情報の中に含まれる。また、高度資本主義文化、高度科学技術社会、高度情報化社会のシステムが生産する多様で豊富な生活情報の様相は、この生活空間論から展開されている生命・生活情報の概念によって、解釈可能となる。

1-2、生活情報の定義から三つの生活情報のパターン

松原治郎の生活行為の三つの形態モデルを、吉田民人の生活空間の機能-構造から解釈することによって、異なる三つの生活情報の概念を導き出すことが可能である。

A、一次生活情報

まず、「生命を維持する」生活行為は、人間生命、個体を保存するための活動で、生存に最低限必要な衣食住に関する行為である。さらに人間が社会的存在であるとするれば、種族保存のための活動、つまり家族、共同体、社会集団の機能を維持するための活動も、生命を維持する生活行為に中に入れることができる。つまり、家族、共同体、社会集団の機能を維持するための規範、タブー、習慣、道具や言語と呼ばれる種族保存のために創り出された生活環境、つまり文化と呼ばれる生活資源に関するパターンである。この「生命を維持する」生活行為から生じる情報を、一次生活情報と定義する。

B、二次生活情報

また、「生計を維持し、豊かに生きる」ための生活資源のパターンを二次生活情報と定義する。豊かな生活をつくり出すための生活素材や生活様式に関する情報である二次生活情報は、時代や地理的に多様化している生活文化によってその種類は限りなく存在している。それらの情報は、社会文化のシステムの構造と機能から基本的に生じ、それらの社会独自の階級・身分制度、法律、社会制度、流通、経済の制度や様式を形成し、かつ維持し、そして進化させる中で、増殖する。具体的には、生活環境を改善するための政治や経済活動、行政サービス、技能・技術伝達、法律や教育に関する情報が、二次生活情報と呼ばれる。

C、三次生活情報

さらに、「自己のナルチズムを充たす」ための生活資源のパターンを三次生活情報と定義する。欲望を満足させる生活素材や生活様式に関する情報も、文化的に多様な形態を取る。何故なら、欲望自体が文化的行為から発しているからである。この三次生活情報の具体的な事例は文化的に時代的に変化しているため、具体的な生活資源から定義することは困難である。現代の日本の生活文化の中での例を挙げるなら、有り余った生活時間を消費するための生活素材や生活様式・余暇を楽しむための生活環境と生活行為、レジャー施設とレジャー行為、文化施設や文化団体など社会秩序の埒内の行為等、またタブーに触れる組織や行為、不道徳的行為、違法行為や反社会的活動も含めて、一般に生命活動の過剰なエネルギーの消費活動や、ナルチズムの欲望を充たすための商品生産、流通や販売の行為やそれらの生活素材から生じる情報を、三次生活情報と考える。

1-3、生活情報の量的関係から生み出される史的情報文化形態・生活情報史観

A、生活情報史観の定義

原始社会に於いても、狩りや食料保存の方法、家族関係や共同体の維持のための慣習や規則に関する情報・知識だけでなく、遊びやまた宗教的儀式などの情報もあったように、どの時代でも、三つの異なる生活情報は存在している。

生活情報は人間の生命・生存行為によって生じるものであるため、人類が誕生したときから、生命を維持するための一次生活情報、豊かに生きるための二次生活情報、自己のナルチズムを充たすための三次生活情報の三つの生活情報のパターンは存在していたと考えられる。

しかし、原始社会、古代社会、中世社会、近代社会や現代社会と呼ばれる時代的な社会構造の区分が存在するように、生産体制、技術体系、経済的体制、政治的体制、生活環境や生活構造は、その時代的な特徴を持ち、生活行為も時代的に異なる様相を持つため、生活情報の形態も時代的な違いがあると考えられる。そこで、三つの生活情報のパターンを基にして、原始社会、古代社会、中世社会、近代社会や現代社会の生活様式、生活行為を説明できる。この三つの生活情報のパターンによって作り出されている情報文化形態を考察する考え方を生活情報史観と呼ぶ。

生活情報の歴史的形態に関するモデル・生活情報史観からみると、全ての時代や文明は三つの生活情報のパターンを要素にして成立している。また、生活情報の文明的秩序プログラムによって三つの生活情報の量的関係が導き出される。その関係を情報文化の文明形態・生活様式のパラダイムという。それらの生活様式にパラダイムによって三つの生活情報のパターンの量的な優位関係、つまり情報生活構造が導かれる。生活実態の質的变化をエンゲル系数によって推測することができるように、生活構造や生活様式の時代や文化的形態を、三つの生活情報の量的な優位関係によって、解釈することができる。

生活情報史観は生活情報の文明的秩序プログラムを決定している情報文化法則である。これら文明的秩序プログラムの背景は、生活形態や様式の質的变化を導いた政治的体制、経済システム、生産関係の質的发展、道具や機械など生産手段・生活道具の発展の歴史を導いた技術の歴史の中にも共通して見い出すことができる。

B、一次生活情報を中心に構成される情報文化形態

一次生活情報が生活情報のほとんどを占める時代は、生命を維持するための生活行為を中心に生活構造や社会システムが構築されている。この時代は、自然や野性動物から身を守るためと日々の労働の再生産過程にほとんどすべての生活時間が費やされる。そこで、原始時代では、新しい社会制度を構築し、生産システムを増強する余裕はない。そのため、社会システムの進歩も人口の増加も起ることはない。

この原始的社会では、生活世界は生活主体を取り巻く自然環境に一方的に規定されており、例えば、生活様式では、家族生活や集団生活は子孫を残すために、他の動物のように、種族保存が優先される。また、生活素材は自然素材をそのまま活用したものであり、例えば、ことばでのコミュニケーションは、空気という自然素材を利用してその加工、つまり空気振動を加えたものであるし、石器は自然にある黒曜石の自然素材を活用したものである。つまり、生活様式も生態系の規則に従い、また生活素材も自然素材をそのまま活用している。

この原始的社会の生活資源は、生態環境の中で質的に非常に限られたものとなるため、生活情報の量も少なく、それらは生態環境系の条件に束縛される。具体的には、道具、ことばや規範なども、生態系の制約の中で、その多様性も限られる。

C、二次生活情報が多量に発生する情報文化形態

人々が社会資本と呼ばれる生活空間や社会文化システムを作り出す余裕を持ち始める時、生活の豊かさを作り出すために生活時間を費やすことが可能になり、二次生活情報が発生し始める。

社会的分業、生産技術の改良や社会制度の変革によって余剰生産物・富が発生し、それらが商品として流通し始める。より生活を豊かにするための生活行為は、社会的分業によって可能となり、その結果生じる余剰生産物によって商品経済はさらに進展していく。効率的な生産体制から生じる過剰になった量の生活時間・労働時間は、生産道具の改良や社会システムの整備などに向けられ、生産行程に蓄積され、さらに剰余生産を加速する。また、新たな生産行程を担うための技能の開発や伝承が必要とされ、教育機関や行政機能のような社会資本をもつ生活空間が作り出される。蓄積された社会資本・情報資本は、さらに剰余生産性を向上させ、より多くの二次生活情報を生み出す。

この時代は、人口は緩やかに増大し、社会システムも巨大化してゆく。人類は道具の改良、文法的な構造を持つ言語、文字、集団生活を維持する社会的規範などが創り出され、巨大な情報資本が蓄積しはじめる。生活世界の広がりの中で自然環境は人工化され続ける。

この期間は、生活資源の質も量も多くなり、豊かに生きるための生活情報処理・生活経営が成立する。家族や集団の利益と個人の幸福が共存する生活様式を理想として自我は形成される。

D、三次生活情報が多量に発生する情報文化形態

高度科学技術社会では、生産システムが合理化され、より少ない労働時間でより多量の生産が

可能になり、社会的必要労働時間は短縮され、生活時間により多くの余暇が発生する。ここで言う余暇とは、労働の再生産過程に必要な時間、つまり労働の回復過程や休養の時間や生活資材を確保する生活時間ではない。

余暇が発生することによって、ナルチシズムを満足させる活動が、社会的批判や道徳的制限を受けることなく許されることになる。個人的欲望を充たすための十分な生活時間が確立し、自己の欲望を表現することを大切に、個人の人権を守る社会文化システムが形成される。精神的豊かさや自己満足的な行為、例えばテレクラや生涯教育などのような行為のために消費される生活時間が増え、それに伴う三次生活情報が発生する。他方、三次生活情報は多様性と個性を求める商品として、さらに増産される。

個体や自我の保存が種族保存に優先しようとする人間性が生物学的秩序プログラムを超えて確立することを主張する時代や文明を形成する。地球レベルの自然は人間活動の影響下に置かれ、生活世界が自然世界を支配する。

過剰な生活資源を前提に消費文化が成立し、合理的消費を課題にした生活情報処理・生活経営が問われ、生活資源のリサイクルを可能にする生活様式の秩序プログラムが必要とされる。この高度情報文明の中では、個人の生き方を最も優先する生活様式を理想とする自我が課題になる。

図 1-1、生活情報量の時代的变化

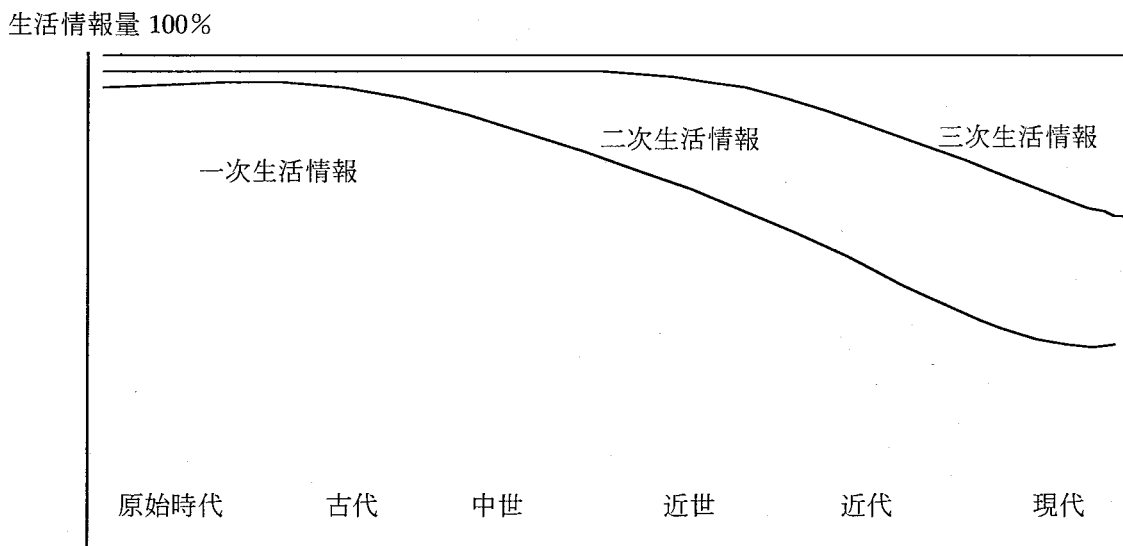
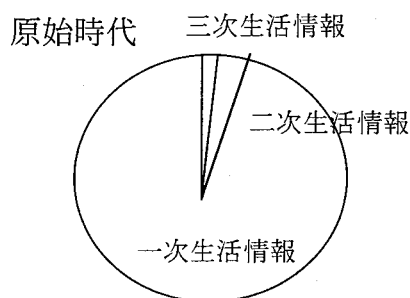
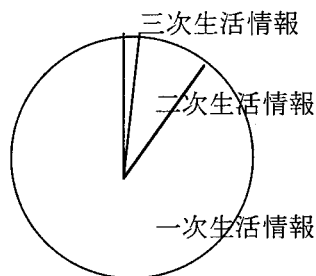


図 1-2、原始時代の三つの生活情報の量的関係



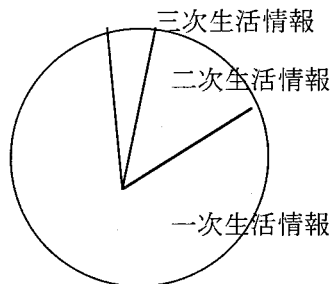
自然や野性動物から身を守るためと日々の労働の再生産過程にほとんどすべての生活時間が費やされるため、一次生活構造が生活様式の殆ど全てを占め、生活機能の殆ど全てが一次生活情報によって運営されている。その時代の三つの異なる生活情報の量的関係を示す。

図 1-3、古代の三つの生活情報の量的関係
古代



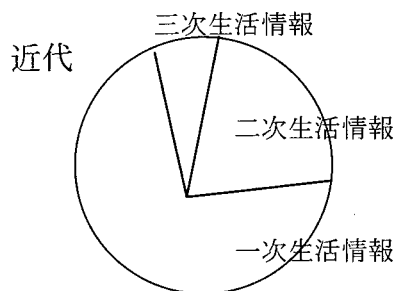
集団から国家が成立する過程、自然素材の道具から加工素材の道具が作られ、分業の発展は、多様で豊かな二次生活構造から生み出され、また、それを再生産する。そのため二次生活情報が社会システムの運営に大切な役割りを果たすことになる。その時代の三つの異なる生活情報の量的関係を示す。

図 1-4、中世の三つの生活情報の量的関係
中世



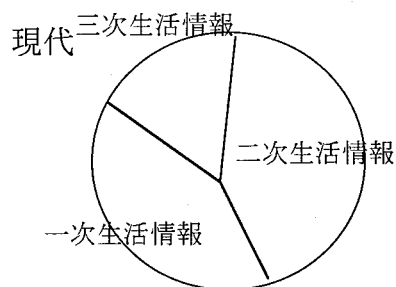
一次生活構造を支える農業生産力は道具や生産システムの開発によって飛躍的に発展強化される。過剰な生産物は、その流通を通じて、さらに富を運ぶ。より豊かな生活を維持するために、社会的分業を維持し、発展させる必要が加速的に増大し続ける。二次生活構造が生活様式の大きな部分を占め、二次生活情報が増加し続ける。

図 1-5、近代の三つの生活情報の量的関係
近代



道具から機具、機具から機械の進化によって生産力は益々増大し、商品経済の発展を加速させる。生産力を上げるのは、組織された社会体制と熟練労働力である。それらは教育や技能修得の過程が必要とされ、豊かな生活を得るために、人々は、技能取得や教育に投資する。当然、そのために二次生活情報が多量に発生する。

図 1-6、現代の三つの生活情報の量的関係
現代



動力機械化、経営工学的に計算された生産システム、オートメーション、情報化システムによる生産ラインや商品ストックの管理等、生産効率を追究の結果、特に先進国では、社会的必要労働時間は非常に短縮され、余暇を享受する生産者・消費者が登場してきた。食べるために働くのではなく、楽しい人生を過ごすために、働く時代の到来によって、現代社会の生活機能を維持するために、多量の三次生活情報が必要とされている。

1-4、生活情報史観から考察される災害時の生活情報の発生モデル

A、災害時の生活情報の発生の形態

災害時の生活情報の発生と生活情報史での情報文化の進化形態

個体発生の過程の中で、その個体が進化した過程、つまり系統発生の歴史を繰り返すと胎児の成長過程を例に取って言われている。この生物の世界での法則は、生活情報の発生でも同様に適用できると思われる。

例えば、災害で生活構造が解体したとすれば、失った生活資源を取り戻すための復旧活動が生じる。その生活資源の復旧活動による情報、つまり失った生活資源のパターンである生活情報が発生する。

その生活資源の復旧の過程は、過去から現在までの生活環境を繰り返すことになる。質的に異なる生活資源の量的な関係によって作り出された時代的な生活空間の繰り返しの中から、生活情報も発生することになる。そのため、災害時の生活空間の復旧過程に応じて、情報史観で定義した異なる三つの情報文化形態が生じることになる。

災害直後の一次生活情報の発生

災害によって生命を維持するための基本的な生活資源が失われると、一次生活資源の獲得は急務であり、その獲得なしには我々は生きることができないので、早急にその一次生活資源を獲得する活動が生じる。

一次生活資源の確保のための行為から一次生活情報が発生する。それらは、災害の大きさによって異なるパターンを示すと思われるが、被害が大きければ大きいほど、多量の一次生活情報が発生すると考えられる。

そして、その復旧が早く進むにつれて、一次生活情報の発生は減少する。逆に、復旧が遅くなるにつれて、一次生活情報の発生は持続することになる。

災害後の二次生活情報の発生

一次生活資源の復旧が進むと、以前の生活条件を獲得するための行為が生じる。生活の基本的要件を満たすことができると、人々は「生計を維持し、豊かに生きる」ための生活資源、つまり二次生活資源を獲得するための復旧活動を行う。

生活復旧活動には二つの段階があり、先ず、第一段目の一次生活資源を獲得する生活行為がなされ、その一次生活資源が最低限獲得された場合に、さらに、二次生活資源を獲得するための行為がなされる。したがって、二次生活資源を獲得するための生活行為や復旧活動から二次生活情報が発生すると考えられる。

一次生活資源の復旧の状況によって、二次生活情報の発生は規定されている。一次生活資源の復旧が早ければ早いほど、二次生活資源の復旧も早く取り組まれるため、二次生活情報の発生は、当然、災害時から早い時期に起こることになる。逆に、一次生活資源の復旧が遅い場合は、二次生活資源の復旧も遅くなるため、二次生活情報の発生は、災害時から時間を経て起こることになる。

さらに、被災地の災害以前の生活環境によって、二次生活資源の復旧の課題も異なる。このことは、二次生活資源の形態が文化的に多様の姿を取っていることを意味している。そのため、一次生活資源の復旧よりも、二次生活資源の復旧は地域的な違いを持ち、それぞれの文化的な特徴に左右され、二次生活情報の発生は地域的にもしくは文化的な影響を受けると考えられる。

災害後の三次生活情報の発生

現代消費社会では、三次生活資源を多量に消費している。三次生活資源の豊富さは、生活文化の豊かさのバロメータと言える。したがって、災害によって現代社会が壊滅的な打撃を受けた時、三次生活資源の復旧は、生存条件を決定する一次生活資源や時代や文化に合った生活基準

を作り出している二次生活資源の復旧に較べると遅く、三次生活資源の復旧が一次や二次生活資源の復旧に優先することはない。災害直後では、三次生活資源の必要性は少ないと考えられる。三次生活資源は、一次生活資源や二次生活資源の確保された後で、必要とされると考えられる。

しかし、三次生活資源の豊富な現代社会では、三次生活資源が、一次や二次の生活資源的な要素、つまり、生存条件や生活基準に直接関係する要素に移行する場合があると考えられる。例えば、ペットなどは、一人暮らしや高齢者にとっては心の癒しと深く結びつくものになっているため、場合によっては、災害によってペットを失うという事態は、一次生活資源や二次生活資源を失っているという事態と同様に深刻な場合が生じる。この場合には、過去の時代では三次生活資源である事象が必ずしも、現代でも同じように三次生活資源であるとは限らないと言えることになる。

いずれにしても、ここでは、自己のナルチシズムを充たす生活資源という定義に戻って、三次生活資源を位置付けるなら、三次生活資源の必要性は災害直後には一次生活資源や二次生活資源の確保された後に生じると考えられる。したがって、三次生活情報の発生は一次生活情報や二次生活情報の発生のように震災直後に多量に発生することではなく、むしろ震災から一定の時間が経過した後から生じると考えられる。しかも、三次生活資源の内容は、時代的や文化的に異なるため、罹災地域の文化的な要因に大きく影響されることになる。そのため、被災後の同じ三次生活情報として分類された事象の情報の発生も、社会や文化によって異なる様相を示すものと考えられる。

B、災害時生活情報の時系列変化

生活情報発生件数の時系列変化

生活情報の発生件数の時系列変化とは、災害が発生した時点から新聞や住民情報紙などに記載された生活情報の件数をある一定の日数間隔で数え、その件数の変化の傾向を調べることである。つまり、生活情報の発生件数の時系列変化のグラフから、災害直後から、生活情報の発生件数の変化の傾向が示されることになる。

災害を報道した新聞や住民情報紙の一件あたりの記事の長さは違う。記載されている情報量、文字数はまちまちである。したがって、新聞や住民情報紙に記載された生活情報の件数だけでは、生活情報の量を理解することは出来ないし、生活情報の発生件数の変化から生活情報量の発生の変化を理解することも同様に出来ない。

厳密に生活情報量の時系列変化を調べるためには、さらに、災害情報を記載している記事の中に含まれている生活情報に関する部分の文字数を換算し、その文字数を災害時の生活情報量として換算する必要がある。

また、必ずしも、一つの記事に一つの生活情報の記載があるとは限らないため、一つの記事の持っている生活情報内容の件数とそれぞれの生活内容に関する文字数をカウントする必要がある。その場合、異なる生活情報の記載が並列している場合と、重なる場合の、情報量のカウントの方法は異なる。

何故なら、一つの文脈スペースに一つの情報コンテンツがある場合には、その文脈スペースの情報密度を 1 と考えれば、その文脈での文字数がそのまま、情報量として換算することが出来るからである。

しかし、一つの文脈スペースに二つの情報コンテンツが含まれる場合は、その同じ量の文脈スペースに含まれる情報量は二分の一になると考えなければならない。と言うのは、二つの情報内容はその文脈スペースに半分づつ入っていると考えなければならないからである。

考え方を少し厳密に表現すると、一つの文脈に一つの情報が入っている場合、その情報密度を仮に今ここで 1 とするならば、もし、二つの情報が入っている場合には、その情報密度は相対的に二分の一になる。従って、同じ文脈空間に一つの生活情報が記載されている場合と二つの

生活情報が記載されている場合では、後者は前者の二分の一の情報量しかないと考えが必要がある。

この場合、当然、同じ面積の文脈での絶対情報量は均一であるという仮説が前提になっている。ある文字数の記事で、二つの生活情報が均等に記載されている場合は、その文字数の半分ずつが、それぞれの情報量ということになる。そして、それら二つの情報を合わせると、その記事の文字数の総数になると考える。

つまり、生活情報の発生件数の時系列変化とは、災害が発生した時点から新聞や住民情報紙などに記載された生活情報量を一定の日数間隔でカウントして、その変化の傾向を調べることである。

生活情報量比率の時系列変化

生活情報量の比率の時系列変化とは、災害からある一定の期間での生活情報の総量の中で一定期間の占める比率の時系列変化を言う。この時系列変化は一定の期間を切ることで、その期間で集中的に発生する生活情報の種類を調べることが可能である。

しかし、それらの傾向は生活情報の発生件数の時系列変化でも十分に調べることが出来るので、この分析が示す重要な意味はそれほどない。むしろ、前に示した生活情報の発生件数の時系列変化を調べる時、期間の区切り方が問題になる。つまり、災害の初期段階では一次生活情報が多量に発生するために、その段階を終えながら、次第に二次生活情報の発生が主流を占めるようになると思われる。そのため、生活情報の発生の傾向は、直接的にも期間の切り方に依存してくる。

そこで、一般に、一次生活情報の発生が終わり、つまり、基本的な生活条件を維持するための生活行為が減少し、次第に以前の生活条件を獲得するための生活行為やそれに伴う二次生活情報が主な災害復旧に関する情報となるまでの期間を一区切りにすることが可能である。

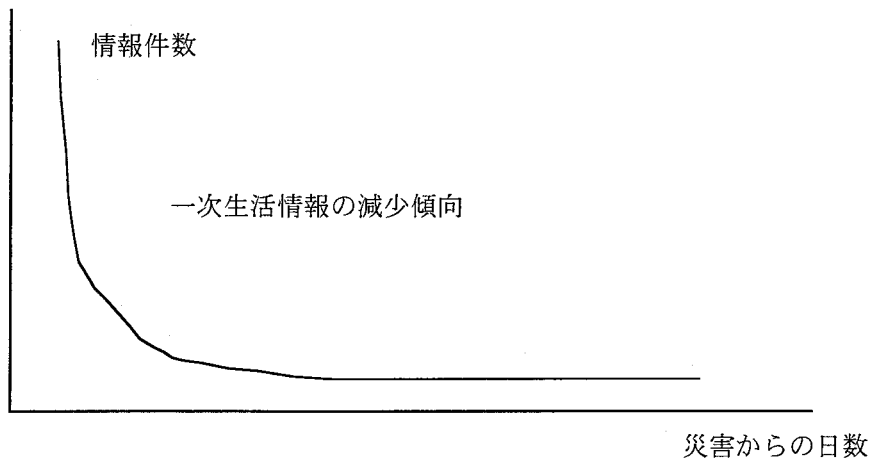
しかし、都市での災害では、必ず、被災後の復旧活動の中で、復興計画が盛り込まれてくるため、二次生活情報の質も今までの生活条件を獲得するための純然たる復旧とそれ以上の生活条件の構築を目指す復興とに区分する必要がある。そのため、いつまでの期間での生活情報を対象に分析するかが問題になる。その場合、期間の切り方は観測している研究者の主観的な意図を含むことになるために、そこで、期間を前提にして、生活情報量の比率の時系列変化を示すことで、その期間での生活情報の発生件数の時系列変化で示される絶対的な傾向を相対化することが出来ると思われる。

C、災害時生活情報の時系列変化モデル

一次生活情報の発生モデル

水、電気、ガス、等の一次生活情報は、災害直後高い発生件数を示し、それから急激に減少するので、生活情報量の時系列グラフは災害直後からある期間まで急激に減少し、それ以後は緩やかに低い数値をしめす。生活情報量の比率も同様な傾向を示す。つまり、災害後は高く、その後は低い値をしめすので、生活情報量の比率の時系列グラフは震災直後は高くその後急激に減少する。それらの変化の傾向はちょうど逆比例関数になると思われる。

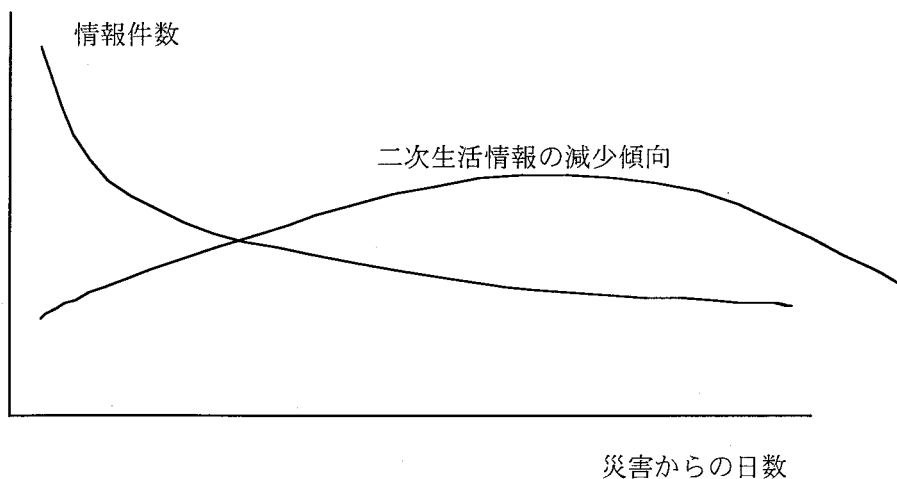
図 1-7、 一次生活情報件数の時系列変化



二次生活情報の発生モデル

学校、病院、交通、等の二次的生活情報の発生件数は災害直後高く、その後緩やかに減少してゆく。生活情報の発生件数の時系列グラフは一次的生活情報と同じパターンをとると考えられる。しかし、優先する一次生活情報の必要に押されて、二次生活情報の発生件数の時系列のグラフは災害直後から一定期間ほとんど変化しないと仮定される。この二次生活情報の情報の発生件数も一次生活情報件数と同じように、逆比例関数になるが、その傾向は一次生活情報の発生件数よりも緩やかであると考えられる。

図 1-8、 二次生活情報件数の時系列変化

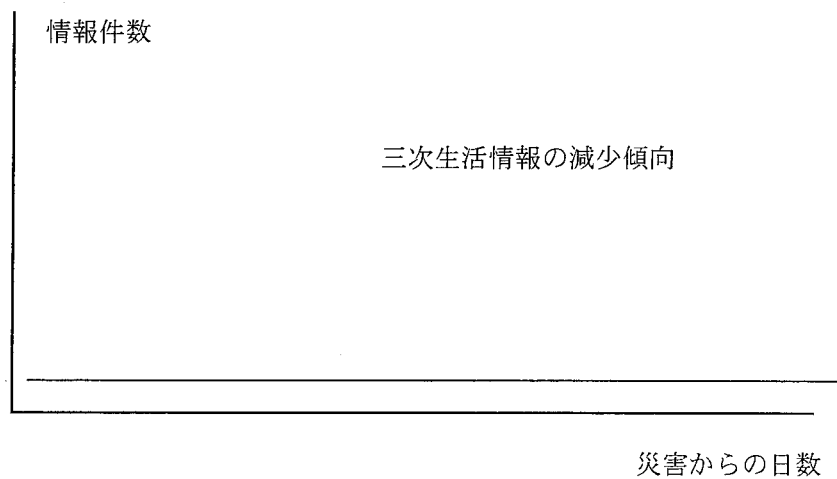


三次生活情報の発生モデル

娯楽等の三次的生活情報は、災害直後から、ある期間はほとんど発生することはない。もし発生したとしても非常に少なく、しかも、それらは一次生活情報や二次生活情報のような傾向を示さずに、ある時は増えたりある時は減ったりしながら、ほとんど増加や現象の変化を見せないものと思われる。しかし、災害からかなりの時間を経て、一次生活資源や二次生活資源が十分に補給できるようになる生活環境が整えられるにつれて、次第に、三次的生活資源の需要も増し、それに関する情報も発生する。つまり、三次的生活情報の発生件数は次第に増える傾向

となるため、その時系列変化は、災害から一定の期間が経つことによって、その発生件数の時系列変化の緩やかな増大が見られる。

図 1-9、 三次生活情報件数の時系列変化



第2章、阪神・淡路大震災時の新聞紙上の生活情報の分析

はじめに

2-1、デジタル化された社会情報分析の前提条件

2-2 デジタル化された新聞情報の分析方法

2-3、阪神大震災に関連する新聞の記事・生活情報の分析

資料

- 1、毎日新聞記事の分析資料
- 2、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性の分析」、『第4回日本社会情報学会大会報告論文集』、1999.10、pp12-13、
- 3、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の分析」 in 『龍谷大学経済学論集』 第40巻1号、2000.6、 pp141-153
- 4、「阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から」 in 『第8回情報文化学会全国大会講演予稿集』、 2000.11、 pp 43-46, ISSN 1341-593X

第2章、阪神・淡路大震災時の新聞紙上の生活情報の分析

はじめに

阪神・淡路大震災時の震災情報に関する研究は災害時社会情報の危機管理体制の課題を提起している。すでに、ラジオ、新聞、インターネット、携帯電話などの震災情報の分析がなされ、震災時生活情報の伝達問題も取り上げられてきた。多くの震災時生活情報に関する研究結果が出されている中で、我々はデジタル情報化された新聞記事から震災に関する生活情報の調査を行った。

阪神・淡路大震災直後から一年間にわたって朝日新聞、毎日新聞と読売新聞に記載された震災に関連する生活情報の調査を行った。この調査は、朝日新聞に関しては CD-ROM のデータから、毎日新聞と読売新聞に関してはそれぞれの新聞社の作成したデータベースから、全文検索の方法によって、震災日から 2 週間の単位で、用意された検索用語の件数を出力して、その時系列変化のデータを取った。また、検索された 2 週間の単位で全てのデータに占める割合を求め、その時系列変化のデータを作った。しかし、全文検索により調査では、検索記事件数やその割合の時系列変化のデータの信頼性に関する課題、つまりデータの検定が問題になる。

全文検索から得られた調査データを基にしながら、第 1 章で仮定した三つの生活情報の発生パターンに当てはめながら、震災関連の生活情報の構造分析を試みる。その場合、記事の占める割合の累積が 50% を超える期間と検案件数の二つのデータを使って、記事の時系列変化の傾向を分析した。

しかし、デジタル化された新聞記事のデータを活用する社会情報分析方法は、社会学的な理論としてまだ成立していない。そのために、生活情報構造のモデルに基づく統計的分析の論理、検索データの信頼性、検索ソフトの内容検討と、多くの課題を抱えている。さらに、この課題への取り組みは、高度情報化社会におけるデジタル社会情報の活用方法、生活情報の危機管理やサーチエンジン技術開発等の問題提起として、発展していく可能性をもつことになる。

この課題に関連する研究発表

- 1、「阪神大震災以後の生活情報発生調査と生活情報構造分析」 in 『第 5 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京工業大学、東京、pp20-23、1997.11、ISSN 1341-593X
- 2、「シソーラス検索による新聞情報の分析方法とその批判」、in 『第 3 回日本社会情報学会大会発表要旨集』、東京大学、東京 1998.10.3-4、pp52-55、
- 3、「生活情報パターン移行現象と情報文化パラダイム」、in 『第 6 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、明治大学、東京、1998.11、pp32-35、ISSN 1341-593X、
- 4、「阪神大震災時の新聞生活情報分析について」立命館大学震災復興研究プロジェクト研究会、1998.11.15 京都、立命館大学
- 5、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性の分析」、in 『第 4 回日本社会情報学会大会報告論文集』、関西大学、大阪、1999.10、pp12-13、
- 6、「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の分析」 in 『龍谷大学経済学論集』第 40 巻 1 号、京都、2000.6、pp141-153
- 7、「阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から」 in 『第 8 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、聖学院大学、埼玉県上尾市、2000.11、ISSN 1341-593X
- 8、「新聞情報データベースの分析方法の成立条件について」 in 『金蘭短期大学研究誌』、第 31 号、大阪、2000.12、pp203-214

2-1、デジタル化された社会情報分析の前提条件

A、伝統的な新聞情報の分析方法とその問題点

新聞情報の社会学的分析は、観察者が直接新聞記事を読みその内容を理解し、記事の文字数を調べ紙面当りに占める文字情報の割合を算出し情報の重要性を定量的に割り出す伝統的な方法として、すでに確立している。

例えば、中森広道が関東大震災時に出版された村の新聞の 23 項目に関する記事の分析で用いた方法では、全体の記事数の中で占めるその記事の文字数の割合を記事の重要度として算出している¹⁾。また、三上俊治の行った神戸新聞と毎日新聞の生活情報の分析でも、同じ方法で情報の質や量の分析を行っている。さら

に、三上俊治は、情報量の期間的变化を求め、情報発生傾向や調査期間を通じて発生したそれらの情報量を比較する分析もおこなっている。

このように社会学の伝統的方法による新聞情報の調査方法では、先ず観測者が記事に直接触れその解釈を行い、記事と関連する他の社会情報を把握しその背景を理解し、さらに情報量を算出しミクロ的分析を加える等のできる。現在のところ新聞記事分析としてはこの方法が最も確かな手段であることは疑えない。

しかしこの方法では、記事情報のあるなしの判断が研究者個人に委ねられている。例えば、記事の中の一つの調査対象単語を情報と観ることができるかどうかは個人的に解釈によっては意見を異にする場合が発生しかねないため、情報の存在に関する判定が個人的判断に委ねられている限り、個人的主観が入り込む余地は大きい。

また伝統的方法では、莫大な情報を素早く調べるのに多くの労力が必要である。そのため予め調査対象や調査範囲を限定しなければならない。しかし社会情報の現実を正確に分析するためにはできるだけ多くの資料の分析が必要であるので、この伝統的な方法論が今後も有効であり完全なものであると評価されるとは限らない。

例えば、三上俊治は調査対象にした阪神大震災時の情報を神戸新聞「かんばろう---震災関連情報」と毎日新聞「希望新聞」のコラムに記載された記事に限定した。時間をかけ莫大な労力を使って分析結果を出すことが、現実社会で問われている生活情報の危機管理を問題にしたこの研究の目的に合うとは思われない。そのために分析範囲を限定する方法で伝統的方法により調査を行ったのであるが、実際にはコラム以外の新聞記事の至る所に震災関係の情報が存在している。新聞が記載した阪神大震災の生活情報を問題にする場合にはそれら全てが対象となるのだが、それを調べるためには大変な労力が必要である。それに比べて中森広道の対象とした資料は、「村の新聞」という極めて限定された情報量を基にしている。そのため莫大な情報分析の作業はなく、伝統的分析方法の限界を指摘される問題は生じていない。(「シソーラス検索による新聞情報の分析方法とその批判」、in 『第3回日本社会情報学会大会発表要旨集』、東京大学、東京1998.10.3-4、pp52-55.)

B、新聞記事のデジタルデータベース化の傾向とその活用

現在、全国的な商業新聞社の殆どが過去の新聞情報を CD-ROM で提供している。この CD-ROM 商品が生み出されるには新聞社のデータベースの情報化が進んでいなければならない。記事のデジタル情報化は、編集、整理、校正や印刷など新聞作成過程の情報化の入り口であり、それらのデータベースが情報処理検索システムを可能にし、記事及び情報作成の資料としてさらに社内用で活用される。このデータベースは CD-ROM 版にして消費者に販売される。また、読売新聞社のようにデジタルデータベースを分散型管理にすることでデータベースの危機管理体制を確立している所もある。

毎日新聞の場合、1988 年から東京本社で 1992 年から大阪本社で社内のデータベース化がはじまった。この段階では、記事をキーワードで検索するだけのシステムであったが、その後、社内の新聞記事及び情報作成の資料として活用するために全文辞書と全文検索のソフト開発がなされた。さらに松下電器株式会社の「パナサーチ」全文検索ソフトを改良し、毎日新聞社の全文検索とキーワード検索を兼用した「シンドバット」検索システムが共同開発され、1995 年 1 月 1 日から実用化されている。現在、東京本社では東京本社、中部本社と北海道支社から発行された記事の、大阪本社では大阪本社と西部本社から発行された記事のデータベースを作り、東京本社と大阪本社で相互にデータベースサーバを置きそれぞれのデータを送り合っている。

C、データ分析の前提をなす社会認識の課題

新聞情報の統計分析方法論は、新聞記事を新聞記者個人の行為として捉える考え方からは生まれてこない。統計的分析の社会的土壌は、記事が社会文化システムの中で新聞記事作成過程と呼ばれる新聞記者の意識を越えた意思決定過程として発生すると考えることによって成立している。

記事の作成過程を構成する要素は、記事の背景となる社会的事象、新聞社の社会的機能、経営的要素や記者の個人的要素が考えられる。新聞社の社会的機能とは市場での新聞社の社会的役割・セールスポイントと呼ばれるもので、その機能を実現するために記事作成の組織化、編集、整理、構成や印刷さらにはデータベース作成など新聞紙面作成過程の組織が作りだされる。経営的要素はその紙面作成過程のみではなく、広告や販売などの企業体としての組織を構成するものである。さらに個人的要素に関しては、記事と呼ばれる商品生産に従事しているジャーナリズム企業の一員として位置づけなければならない⁴⁾。

言い換えると、新聞記事の統計分析を行うためには、記事の作成過程を意思決定過程として位置づけ、記

者個人の行為が社会文化的環境の中で決定され、個人の行為を支配する精神構造が社会文化構造と相似的な関係にあり、社会文化現象として新聞記事が発生するという、社会的存在者としての記者個人の在り方を社会分析するための前提条件が社会認識論として問題になっている。その上で、新聞記者の記事作成に関する個人的行為を、彼らの新聞社共同体の中での社会的役割行為、つまり企業の集団表象を土台にする行為として、またその精神構造を共同主観や間主観として語る、社会文化の現象としての新聞記事分析つまり社会情報学の言及が必要とされる。

D、全文検索を活用した生活情報の調査データの問題点

毎日新聞社の社内用データベースを活用して、1995年1月17日から1996年1月16日までの阪神大震災に関する生活情報の記事の全文検索を行った。我々の用いた全文検索を活用した統計的分析は、直接に記事に触れる作業がなく、データベースサーバに繋がった検索システムのクライアント上に表示された数値を基にして分析が行われる。つまり、直接的観察による情報のあるかないかの視覚的な判断は存在しない。コンピュータが機械的に、データベースを解読して、データの存在を判断することになる。しかも、仮に一語でも項目に関する用語があれば、情報があると判断される。

新聞作成過程で取り上げた要素の分析から、また現実の記者の経験からも新聞記事の一語が、全く無関係に使われることはないため、一般に一語しかない場合でも、その情報があると仮定したほうがよいと言われる。しかし仮に一語の用語がそれに関する情報と無関係である場合も仮定できるので、全文検索で抽出された記事の持つ検索用語に関する情報量を計量する必要がある。

ここでは、検索された記事は全てその検索用語、阪神大震災に関するある特定の生活情報に関する情報を持つと仮定して、それらの件数の時系列変化に関する分析を試みることになる。しかし、この分析では記事の内容を直接読む訳ではないので、検索された記事が生活情報を持っていると判断する確かな証拠はない。そこで、全文検索で抽出された記事を基にして震災時の生活情報の分析を行うためには、検索された記事が指定された情報を持つという信頼度を検討する作業が他方が必要となる。

E、デジタル化された社会情報分析から問われる学際的研究の課題

ホームページ情報検索に有効なサーチエンジンが必要とされているように、デジタル化してゆく新聞記事・社会情報の活用も実用的な検索ソフトの開発が問題になっている。検索者の意図に即して働く検索ソフトの技術を開発しなければ、高度情報化された社会情報データベースを活用したマネジメントは不可能である。この技術の確立によって、デジタル化した社会情報を社会学的分析の材料にしようとする我々の課題はいずれにしても解決されるであろう。

高度情報化社会における社会情報の調査は、今回の調査のように新聞社が開発したシステムを前提に行われている。データベースの作成過程では、データの入力条件や検索過程での検索ソフトの性質等の影響を受けているため、デジタル社会情報を活用する場合にはデータベースシステムや検索ソフトの論理構造に関する理解が必要となる。社会情報の研究は、他方で高度情報社会のシステムを動かす情報処理の理論や技術に関する知識が要求され、それらの先端科学技術との学際的研究が課題になってくる。

毎日新聞社のデータベースの全文検索の問題は単純な論理で問題を検討したが、毎日新聞社と松下電器産業が開発した「シンドバット」ソフトのプログラムの内容に触れるなら、その検索ソフトの理論的問題にまで立ち入らなければならない。例えば、全文検索データの信頼性を調査することで、検索ソフトの機能を調査する必要がある。そして、もしその検索機能が悪く、ゴミを多く拾ってくる場合には、この実験結果を新聞社データベース部やソフト開発研究者に還元し、検索ソフトの内容を問題にしなければならないだろう。

このように、社会情報データベース分析を試みた社会学的研究は、有効なサーチエンジンを開発する情報科学と共通の課題を持つことになり、そこに共同研究の可能性が生み出されるだろう。しかし、有効な検索ソフトを開発しようとする情報工学分野との共同研究や学際的研究は情報社会学の基本的な課題ではない。社会学の課題は、あくまでもデジタルデータベースを活用しようとする社会学的方法論のために必要な学際的知識である。

F、デジタル情報検索結果のデータ分析方法とその問題点

朝日新聞 CD-ROM で 20 項目の生活情報の記載記事を一定期間毎にキーワード検索し記事件数を調べ、それらを生活情報史観や生活情報構造論から理論的に仮定されたモデルに従って分析した。

第 1 章で述べたように、生命維持に直接関係する生活構造から生じる情報・第一次生活情報、豊かな生活を維持するための社会システムや生活構造から生み出される情報・第二次生活情報と、余暇やレジャーな

ど生活の余裕を享受する生活スタイルや生活構造から生じる情報・第三次生活情報の三つの生活情報を仮定し、それらの生活情報の生活情報発生パターンと生活情報分布パターンをさらに仮定した。そのパターンモデルに即した幾つかの資料を得ることが出来たが、キーワード検索方法では新聞情報の隅々に潜む情報を全て拾い出すことが出来なかったため、毎日新聞社大阪本社や読売新聞社大阪本社の社内用データベースを使い全文検索の調査を行った。しかしその全文検索の調査の中で、ここで用いたデータベース検索による社会情報分析方法が科学的に成立するということを検証しなければならない。その問題点に関して以下に示す。

第一点目は社会学的方法論に関する基本的問題である。この新聞情報の分析では観測者が直接に記事を読んで判断する作業はなく、情報処理器によって調査したい用語の件数を検索し分析するため、調査対象の社会情報の背景にある別の社会情報を理解することは出来ない。社会情報の分析を進めるための経験的な感覚の不在が生じ、社会学的分析方法としての資格が問われる。そこで検索された記事の全文を出力することによって、直接観察では見逃してしまった小さい情報も一つ残らず拾いだし、それを伝統的な方法で調査することもできる。そうするとこの方法は伝統的方法の補足に留まると言わざるを得ない。

第二点目は入手した情報の信頼性の問題である。新聞記事の一語が全く無関係に使われることはほとんど無いという記者の経験的な発言もあるが、検索用語が一語でもあれば検索結果が出力されるため、全く関係ない情報が混入する可能性もある。そこで検出された情報の信憑性が問われる。その確率を問題にしなければならない。

第三点目は、第一点目と関連する課題であるが、データを理論やそのモデルによって解釈することになるため、社会学説史の中で前提にされた理論やモデルに関する点検が必要となる。我々が仮定した生活情報のモデルの定義や、その発生や分布パターンに関して厳密な学説上の議論が問題になる。

このように、データベース検索による社会情報の分析方法は社会学的方法論としての欠陥を指摘されている。しかし他方で、この方法は情報処理機器の力を借り短時間に多くのデータを取り出すことができるため、数多い生活情報の検索には便利な手法である。今後、高度情報化社会ではデジタルデータベースは益々増え、それと共にデジタル化しされている社会情報のデータベースを活用する社会学的方法が、益々、問題にされるだろう。

2-2 デジタル化された新聞情報の分析方法

A、全文検索によるデータ出力

1995年1月17日から1995年12月31日までの期間での朝日新聞の記事をCD-ROMから全文検索した。阪神大震災に関連する生活情報は、第一期の1月17日から1月31日で1893件、第二期の2月1日から2月15日で1481件、第三期の2月16日から2月28日で965件と、最初の三期間で全体の43%を占めていることから分かるように、震災後に非常に多く発生した。具体的には、ライフライン、ガス、電気、水、食料、交通、仮設住宅、危機管理、復興計画、経済、防災、死者、病院、学校、ボランティア、娯楽に関する10189件の情報を二週間づつ23期間に分けて取り出した。

さらに、1995年1月から毎日新聞社と松下電気が共同で開発した新聞情報のデータベースとシソーラス検索のシステムを使い、全文検索で阪神大震災に関する生活情報を調べた。全文検索であるから、記事の中に一つでも検索用語があれば出力されるが、検索用語と同じ意味の用語に関しては検索できない。そこで、検索用語の選択を毎日新聞社の記者やデータベース部の専門家と相談しながら行った。例えば、飲料水に関する記事も、(飲 and 水)と言うように、記事の中に飲料水に関連する情報があればもれなく抽出するように設定した。

しかし、その分、飲料水に関係ない記事も入り込む可能性が増えることになる。火事という用語で新聞情報を検索する場合、それと同義語の例えば火災も検索対象に自動的に入り、同義語の情報の全てが検索されることになる。すでに、前節で指摘したように、全文検索から出力されたデータの分析は、そのデータの信頼性を検定する方法が必要である。

以上の、課題を前提にしながら、毎日新聞大阪本社メディア事業本部データベース部で1995年1月17日から1996年1月16日までのデータベースを全文検索で調査する。入力条件は以下のようにして決定する。

- 1、1995年1月17日から1996年1月16日までの期間を二週間毎に割って期間を決定する。つまり、二週間の記事件数が全て出てくるように設定する。
- 2、検索用語のキーワードはまず阪神大震災で選択する。すると上記の二週間の記事の中で阪神大震災の用語を見出し及び本文に持つ全ての記事が出る。

- 3、さらに調べたい生活情報を入力する。すると上記の条件の生活情報が出てくる。
 - 4、3の条件で見出しと本文に現れた情報の件数を記録する。
- 以上の操作を経て得られた調査資料を Excel に入力した。

B、記事件数の時系列変化

1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの期間を二週間の単位に分け、それぞれの単位期間毎に、検索した新聞記事の件数を横軸に入力した。新聞記事の件数は、縦軸に示し、1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの経年変化を表にした。この検索新聞記事件数のデータ整理方法を「記事件数の時系列変化」と呼ぶことにする。

このデータから、検索された生活情報が一年間を通じてどの期間に多く発生したか、またその増減の時系列変化を知ることができる。件数で表示されているので、全ての新聞記事数の時系列変化を見ることが出来る。また、検索件数の多いものや少ないものも比較しながら、その時系列の増減傾向を知ること出来る。

しかし、この「記事件数の時系列変化」に関するデータ整理方法では、例えば風呂の生活情報のように、仮に被災者にとって非常に大切な生活情報であるにもかかわらず、余りにも地域密着型の生活情報であるため、全国紙の新聞記事として取り上げにくいものがある。もちろん、毎日新聞社をはじめ他の全国紙と呼ばれている新聞も、被災者に必要とされている生活情報については特別にページを割いて生活情報を提供していたが、地域密着型の生活情報に関しては構造的に取り上げにくいのである。したがって、この場合、多く検索された生活情報の記事が、あたかも、震災時に生活情報としての重要が高く、そうでないものは相対的にもその重要度が低いと評価される可能性がある。また、この「記事件数の時系列変化」に関するデータ整理方法から、データ件数は少ないが、しかし被災者にとって重要な生活情報の増減傾向や、その特徴を相対的に明確の掴むことが困難である。

さらに、前記したように、そこには、新聞社の取り上げやすい情報もあれば取り上げ難い情報もある。そのため、「記事件数の時系列変化」から、即、その情報に象徴される社会事象や社会的状況を判断することは出来ないのである。「記事件数の時系列変化」は、一つの社会事象や社会的状況の変化に対する参考事項となると言うのが、「記事件数の時系列変化」を活用して社会分析を行う場合に、取るべき正しい解釈と分析の前提条件であると言える。

また、「記事件数の時系列変化」を求める場合、2 週間の期間内に最低幾つかの検索データがあることが前提となる。つまり、検索データがない場合や非常に少ない場合、この社会事象に対して新聞社の関心が少なく、そのため、「記事件数の時系列変化」から、社会分析を行う統計的前提条件が成立しないことになる。この場合、正規分布の検定条件である中心極限定理を当てはめることは出来ないが、一区間の平均記事件数が 30 以下である場合、つまり年間 780 個の記事が検索されない新聞記事に関しては、「記事件数の時系列変化」表を前提にして統計的な解釈は不可能であるとも考えることもできる。

既に、1999 年 10 月の第 4 回日本社会情報学会大会で「阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性の分析」について報告したが、件数が 30 件を超える期間の場合、全文検索された記事の中に検索用語と関係ない記事件数、つまり検索用語に関する情報量を持たない記事、ここではゴミと呼んでいるが、が混在する確率は 2.5 パーセント以下であった。この例からも、検索記事のゴミの量を無視できる最低限の検索件数を設定する必要がある。

C、記事件数割合の時系列変化

検索データ件数が少ない場合、被災者にとって重要な生活情報であっても、「記事件数の時系列変化」の増減傾向やその特徴を理解することが困難な場合が生じる。そのため、1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの期間を通じて検索された記事数の総件数に対して、その期間中の二週間毎に検索された記事件数の占める割合を調べ、その割合の時系列変化の表とグラフを作る。このデータの整理の方法を「記事件数割合の時系列変化」と呼ぶことにする。

また、生活情報を新聞が取り上げた「記事件数割合の時系列変化」から、検索記事件数の絶対数に関係なく、検索用語の記事の社会的関心度の変化が推測できる。その場合、新聞記事として記載された社会情報は、その時代や時期に社会的関心度の高い社会事象であるという前提を必ずしも必要としない。つまり、その記事の割合の時系列変化は、ある期間の記事件数が多いものも少ないものも、相対的にそれらの増減の傾向を示すだけである。そのため、新聞記事の件数を社会的関心の尺度であると考えた前提を必要としない。その割り合いの増減傾向は、社会情報に象徴された社会事象への新聞社の編集部を通じての社会的関心度の増減であると解釈することになる。

「記事事件数の時系列変化」のデータを基にして、大震災時の生活情報やその情報を生み出す社会構造や社会状況の解釈が困難であった課題が、それを「記事事件数割合の時系列変化」のデータに加工することで、解決されることになる。

しかし、既に、検索記事事件数の時系列変化を社会事象の分析に活用する前提として、一期間平均、言い換えると 2 週間の期間に平均して 30 個の検索記事がない場合、混入するゴミの確率が相対的に増える可能性が高まるため、「記事事件数の時系列変化」と同じように「記事事件数割合の時系列変化」についても、そのデータの信頼性が高くないことを理解しておく必要がある。

E、記事事件数の時系列変化に関する分析の前提条件

この社会情報の分析は、「記事事件数の時系列変化」を、その記事に含まれる情報に象徴される社会事象の時系列変化であるという前提の上で成り立っていると、解釈することができる。そして、「記事事件数の時系列変化」から、社会的状況を判断する作業を試みることも可能である。しかし、新聞記事の件数が社会的関心の尺度であると考えすることは、歴史を振り返るならば、危険である。

しかし、阪神・淡路大震災に関する生活情報は、ある特定の集団の経済的利害や政治的な立場を超えて、社会や生活者が必要とした情報である。そのため、新聞社の記載する情報の背景には、記者や新聞社の経営、思想信条や政治的立場の主張の入り込む余地はないと解釈できるため、「記事事件数の時系列変化」を、前記したように、記事に象徴される社会事象に関する重要度の時系列変化であると解釈することも可能になるのである。

だが、新聞に記載された社会情報は社会事象の反映ではない。記事に含まれる情報に象徴される社会事象があるということも厳密な意味で誤りである。情報の名目性、つまり社会情報は社会事実の反映ではないということを理解しなければならない。この情報の名目性を理解しない社会情報分析は危険である。したがって、全文検索した記事事件数の時系列変化を社会事象の反映であると解釈することはできない。

この場合、阪神大震災という自らが経験した個別の社会現実と、その現場でフィールドワークをしているという現実が無条件に前提となっている。その上で、その時代と社会の現実の中にいるという事を前提にして、『記事事件数の時系列変化』から、阪神大震災という個別の社会事象に関する議論を展開しようとしているのである。このように、現体験の社会的現実を前提にして、デジタル化した社会情報を社会分析の材料として活用することが可能である。

D、生活情報の三つのパターンからの解釈

以上のデータの信頼性の議論を前提にして、「記事事件数の時系列変化」と「記事事件数割合の時系列変化」の二つのデータを分析することによって、生活情報の質を解釈することができる。

例えば、記事事件数割合が、震災直後に高く、それが時間を経るに従って急激に減少する場合は、その情報は震災直後に極めて緊急に必要とされていたか、もしくは時間とともに何らかの理由でその情報に関する関心は急激になくなったか、のどちらかであると理解することができる。この傾向は、既に前章で示した震災時の一次生活情報の発生のパターンと類似する。

また、例えば、ある生活情報が、震災直後から急激に減少せず緩やかに減少する場合は、その情報は何らかの理由で時間が経ったにも拘わらず相変わらず関心と呼んでいると解釈できる。このような傾向を示す生活情報は二次生活情報と考えられる。

このように、色々な生活情報のデータの「記事事件数の時系列変化」と「記事事件数割合の時系列変化」を示すことによって、それらの生活情報を、前章で生活情報史観と生活情報の三つの形態のモデルから導いた災害時の生活情報の発生のパターンに当てはめることができる。

2-3、阪神大震災に関連する新聞の記事・生活情報の分析

A、阪神・淡路大震災の用語を持つ記事事件数の時系列変化

毎日新聞に記載された 1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの記事の総件数は 98488 件である。その中で、「阪神大震災」の用語を持つ記事事件数は 13960 件である。阪神大震災の用語を含む記事事件数やその割合の時系列変化を調べるために、1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日を 2 週間毎に分けて 26 期間を作る。(表 2-3)

1 期間毎の、言い換えると 2 週間あたりの記事の平均件数は 3788 件であり、1 期間毎の「阪神大震災」の用語を持つ記事の平均件数は 537 件である。(表 2-2)

また、「阪神大震災」の用語を持つ記事事件数が最大値を示す期間は、1995 年 1 月 17 日から 1 月 30 日の 2

週間で、1669 件である。この第 1 期間での紙面全体の 50.4%の記事が「阪神大震災」の用語を持つ。また、「阪神大震災」の用語を持つ記事件数が最小値を示す期間は、1995 年 12 月 19 日から 1996 年 1 月 3 日の 2 週間の第 25 期間で、その数は 254 件であり、その期間の紙面全体の 1.8%の記事に相当する。

さらに、それぞれの期間毎にその期間の記事の総件数と「阪神大震災」の用語を持つ記事件数とその割合を示した。最も割合の高い期間は、同じく、1995 年 1 月 17 日から 1 月 30 日の 2 週間の第 1 期間であり、12%を占めてる。そしてその次の第 1 期間が 11.4%を占めている。その割合を累積すると、第 7 期間、4 月 11 日から 4 月 24 日までで、50%を超えることになる。「阪神大震災」の用語を持つ記事件数の半分以上が第 7 期間の終わりまでに記載されたことになる。全体の期間が 26 期間であるから、震災から一年の約 4 分の 1 期間の間で、「阪神大震災」の用語を持つ記事の総数の半分以上が記載されたことになる。(表 2-1)

表 2-1 の 2 週間毎の「阪神大震災」の用語を含む毎日新聞記事とその割合の時系列変化を、図 2-1 と図 2-2 のグラフにして示した。このグラフからも明らかのように、1995 年 1 月 17 日から 1 月 30 日から 4 月 24 日までに全体の半数が集中するため、阪神大震災の用語を含む記事件数の時系列変化ははじめの 7 期間で急激に減少の傾向を示す。その後は、至って、緩やかな減少傾向を示している。最後の 26 期間に少し件数が増加するのは、阪神大震災 1 年目を迎えて、再びそれに関連する記事が多く記載されたためである。

B、記事件数の時系列変化の分析

検索用語の選択と作成

1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの「阪神大震災」の用語を持つ毎日新聞記事 13960 件に関して、81 件の検索用語を準備し、それぞれについて全文検索を行った。そして、その件数を 26 期間に分けて出力した。

朝日新聞記事 CD-ROM から、1995 年 1 月 17 日から 1995 年 12 月 31 日までの期間での、20 数件の検索用語を基にして、全文検索したデータの分析（「阪神大震災以後の生活情報発生の調査と生活情報構造分析」 in 『第 5 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、pp20-23、1997.11、ISSN1341-593X）を既に行っている。例えばライフライン、ガス、電気、水、食料、交通、仮設住宅、危機管理、復興計画、経済、防災、死者、病院、学校、ボランティア、娯楽に関する用語を含む記事件数の時系列変化の調査のデータがあり、そのデータの分析に基づいて、毎日新聞記事 13960 件に関する検索用語を検討した。

毎日新聞記事や読売新聞記事のデータベースを検索するために、あらかじめ、一次生活情報、二次生活情報に該当するものや、三次生活情報と仮定していたものについて、朝日新聞の調査と、そのデータの時系列変化の傾向から、ある程度の検討資料を用意していた。何故ならば、通常は三次生活情報であると思われるもの、例えばコンサートやボランティアなどが、一次生活情報や二次生活情報と類似した情報発生のパターンを示すからである。（「生活情報パターン移行現象と情報文化パラダイム」、in 『第 6 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、明治大学、東京、1998.11、pp32-35、ISSN 1341-593X.）

また、毎日新聞社の新聞記者やデータベース部のスタッフから、新聞用語の使い方の専門的なアドバイスを受け、検索用語を作った。

一次生活情報と仮定された記事

A 項目は、生命に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化に関しては表 2-3 に示す。

- A1 死亡者or犠牲者or亡くなったor死傷者or犠牲になった
- A2 死者
- A3 行方不明
- A4 安否
- A5 救or救助or助けら
- A6 医療
- A7 病院or診療所or医院
- A8 風邪orインフルエンザ
- A9 インフルエンザ
- A10 病気

B 項目は、飲料・食料に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化は表 2-4 に示す。

- B1 水or飲
- B2 水道

- B3 食
B4 炊き出し

C 項目は、住に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化は表 2-5 に示す。

- C1 避難所
C2 (アパートor団地or家or住orマンション)and(壊or傾or焼)
C3 保険and(家or住)

D 項目は、衣服に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化は表 2-6 に示す。

- D1 毛布
D2 衣or服or下着

E 項目は、ライフラインに関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化は表 2-7 に示す。

- E1 ライフライン
E2 ガス
E3 ガスand 復旧
E4 電気
E5 電話
E6 電話and 復旧
E7 風呂
E8 トイレ

F 項目は、その他一次生活情報に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化は表 2-8 に示す。

- F1 救援物質
F2 見舞い金or義援金
F3 生命保険

これらの一次生活情報と仮定された記事に関して、表 2-9、表 2-10 と表 2-11 に示すように、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間と検索件数の二つのデータを使って、それらを 4 つのグループに分類し、それらのグループの時系列変化に関するグラフを作成した。

表 2-10 と表 2-11 から、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間は至って早く、しかも検索件数が 550 以内のデータを「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」と命名して、それを以下に示す。

	検索用語	累積50%を超える期間	件数
A3	行方不明	3	379
A4	安否	3	236
A8	風邪orインフルエンザ	2	124
B2	水道	3	510
D1	毛布	3	195
E3	ガスand 復旧	3	305
E6	電話and 復旧	2	150
F1	救援物質	3	399

このグループの時系列変化に関するグラフは図 2-3 に示す。図 2-3 から、「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」に属する新聞記事は、第 1 章で述べた一次生活情報の発生モデルのパターンに非常に類似していると考えられる。

また、表 2-10 と表 2-11 から、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」よりは遅いが、全体的にはやはり至って早く、しかも食の用語で検索されたもの以外は、検索件数が 550 以上を示すデータを「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」として、以下に示す。

	検索用語	累積50%を超える期間	件数
A2	死者	4	588
B3	食	4	357
E2	ガス	4	872
E4	電気	4	368

このグループの時系列変化に関するグラフは図 2-4 に示す。この図から、「一次生活情報の発生モデルに

類似する記事 2 群」に属する新聞記事は、「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」と同様に、第 1 章で述べた一次生活情報の発生モデルのパターンを典型的に示す。

さらに、表 2-10 と表 2-11 から、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」より遅く、期間 5 から 6 を示し、検索件数が 600 を超えるデータを「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」として、以下に示す。

	検索用語	累積50%を超える期間	件数
A5	救or救助or助けら	5	2595
A7	病院or診療所or医院	5	608
B1	水or飲	5	2932
C1	避難所	5	1551
A1	死亡者or犠牲者or亡くなったor死傷者or犠牲になった	6	761
E5	電話	6	1866
F2	見舞い金or義援金	5	687

このグループの時系列変化に関するグラフは図 2-5 に示す。この図から、「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」に属する新聞記事の中で、検索用語が「水 or 飲」と「救 or 救助 or 助けら」は、前記した「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」や「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」と同様に、情報の発生件数が震災直後に集中する一次生活情報の発生モデルの典型的パターンを示す。そして、それ以外の記事は、典型的な一次生活情報の発生モデルではなく、二次生活情報と一次生活情報の中間的なパターンを示すように思われる。

最後に、表 2-10 と表 2-11 から、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」と同じように、一次生活情報の典型的なパターンより遅く、つまり期間 5 から 6 を示し、検索件数が前記したグループより少ない 300 以内のデータを「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 4 群」として分類して以下に示す。

	検索用語	累積50%を超える期間	件数
B4	炊き出し	5	284
C3	保険and(家or住)	6	230
E8	トイレ	5	212

図 2-6 に、このグループの時系列変化に関するグラフを示す。「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 4 群」に属するグループは、「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」の検索件数の少ない記事と同様に、典型的な一次生活情報の発生モデルと言うよりは、二次生活情報と一次生活情報の中間的なパターンを示す。

二次生活情報と仮定された記事

G 項目は、学校に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-12 に示す。

- G1 学校
- G2 学校and授業
- G3 転校
- G4 被災and児童or生徒
- G5 入試
- G6 学費免除

H 項目は、交通に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-13 に示す。

- H1 交通or輸送
- H2 交通or輸送and復旧
- H3 道路
- H4 鉄道

I 項目は、住宅に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-14 に示す。

- I1 仮設住宅
- I2 (アパートor団地or家or住orマンション)and(修or建)

I3 保険and(家or住or火災or地震)

J 項目は、救助金や行政の援助等に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-15 に示す。

J1 援助金

J2 (窓口or相談)and(市or行政)

J3 保障

K 項目は、復旧に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-16 に示す。

K1 再建

K2 雇用

K3 復旧

L 項目は、復興に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語を以下に示す。その件数の経年変化を表 2-17 に示す。

L1 復興

L2 防災計画

L3 都市計画

L4 廃棄物orゴミ

L5 リサイクル

M 項目は、その他の阪神大震災の関連記事、ここでは町内などの活動、震災の混乱に乗じた詐欺やデマ等で、その件数の経年変化は表 2-18 に示す。

M1 詐欺

M2 デマ

M3 防犯

M4 パトロール

M5 自治会

M6 町内会

これらの二次生活情報として仮定された記事に関して、表 2-19、表 2-20、表 2-21、表 2-22、表 2-23 と表 2-24 で示すように、一次生活情報記事の分類と同様に記事の占める割合の累積が 50%を超える期間と検索件数の二つの要素を使って、6つのグループに分類し、それらの時系列変化に関する表とグラフを作成した。

第一番目の表 2-19 は、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間は 2 から 4 までと二次生活情報としては非常に早く、しかも検索件数が 550 以内のデータであるので、このデータを「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」と命名した。

表2-19		累積50%	年間件数
G5	入試	2	178
G2	学校and授業	3	201
H2	交通or輸送and復旧	3	276
I3	保険and(家or住or火災or地震)	4	309

このグループの時系列変化に関するグラフを図 2-7 に示す。図 2-7 から、表 2-19 で「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」として分類された記事は、寧ろ、第 1 章で述べた一次生活情報の発生モデルのパターンに類似していると考えられる。

第二番目の表 2-20 は、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が 4 から 7 までと二次生活情報としては比較的少し早く、しかも検索件数が 1000 以上のデータである。このデータを「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」と呼ぶことにする。

表2-20		累積50%	年間件数
K3	復旧	4	1479
H1	交通or輸送	5	1143
G1	学校	6	1992
H3	道路	7	1093

この「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」の時系列変化のグラフは図 2-8 に示す。図 2-8 から、表 2-20 に示した記事は、「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 1 群」と同じように、一次生活情報と二次生活情報の発生モデルのパターンの中間の形態を示していると考えられる。その意味で、このグループは「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」や「一次生活情報の発生モデルに類似する記事 4 群」と同じ生活情報の発生形態を示している。

第三番目の表 2-21 は、「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 2 群」と同じように記事の占める割合の累積が 50%を超える期間は比較的早く来るのだが、しかし検索件数は少なく 500 ぐらいである。これらの記事を「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」とした。

表2-21		累積50%	年間件数
G4	被災and児童or生徒	6	533
H4	鉄道	7	567

この「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 3 群」の記事の時系列変化のグラフは図 2-9 に示す。このグループでは、比較的緩やかに情報は減少している。データ件数が少ないので明確に指摘することは出来ないが、最大値と最小値の差は平均的に小さい。そこで、このデータは第 1 章で示した二次生活情報の発生の典型的なパターンに近いと考えられる。

第四番目の表 2-22 は、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が 8 から 9 で、検索件数は 1000 以上と多い記事の例である。このデータの形態をしたものを「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 4 群」と考えた。

表2-22		累積50%	年間件数
I2	(アパートor団地or家or住orマンション)and(修or建)	8	2791
J2	(窓口or相談)and(市or行政)	8	1405
L1	復興	9	2682

この「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 4 群」の記事の時系列変化グラフを図 2-10 に示した。このグループは二次生活情報の発生の典型的なパターンに近い。しかも、検索件数が多いので、震災後に発生する二次生活情報の典型的な例として示す事が可能である。

第 5 番目の表 2-23 は、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が 8 で、検索件数が少ない記事のデータである。これを「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 5 群」と考えた。

表2-23		累積50%	年間件数
K2	雇用	8	302
L3	都市計画	8	242
L4	廃棄物orゴミ	8	152

「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 5 群」に分類された社会情報は典型的な二次生活情報であると考えられる。このグループの時系列変化グラフを図 2-11 に示した。時系列変化グラフからも、このデータは二次生活情報の発生の典型的なパターンに近い。特に、「都市計画」を含む記事は、1 期間から記事件数は増加しながら、4 期間と 5 期間がデータの最大値を持ち、その後緩やかに減少する、第 1 章で仮定した二次生活情報の発生パターンを示す。

第 6 番目の表 2-24 は、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が 11 から 12 の記事に関するデータである。仮設住宅は社会情報的に考えても二次生活情報であり、また、その検索件数も 1000 件以上であるので、そのデータの時系列変化について議論する事で、二次生活情報の発生のパターンを帰納的に、つまり実際のデータから理論的モデルを検討する方法で、理解することが出来る。

表2-24		累積50%	年間件数
M5	自治会	11	243
I1	仮設住宅	12	1289
K1	再建	12	547

表 2-24 に示した生活情報を「二次生活情報の発生モデルに類似する記事 6 群」と呼ぶことにして、その一つである「仮設住宅」の用語を含む記事件数の時系列変化は、図 2-12 に示すように、1 期間から平均して緩やかに減少する傾向を持ち、第 1 章で仮定した二次生活情報の発生パターンを示すことが理解できる。

現代都市型生活構造に関係する生活情報を示した例

朝日新聞記事 CD-ROM を使ったの 1995 年 1 月 17 日から 1995 年 12 月 31 日までの期間の、ボランティ

アを含む記事の全文検索のデータの時系列変化から、通常三次生活情報と仮定したものが、二次生活情報の発生パターンを示すことを理解していた（「生活情報パターン移行現象と情報文化パラダイム」、in 『第6 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、1998.11、 pp32-35、ISSN 1341-593X.）。そこで、毎日新聞記事や読売新聞記事の分析では、特にこうした傾向に注目して、検索用語の設定やデータの検索を行った。

N 項目は、余暇に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語である。その件数の経年変化を表 2-25 に示す。

- N1 イベント
- N2 コンサート
- N3 娯楽

O 項目は、「心の問題」に関する阪神大震災の関連記事に関する検索用語である。その件数の経年変化を表 2-26 に示す。

- O1 不安or恐怖
- O2 (心or精神)and(相談orカウンセリング)
- O3 (子供or児童)and(不安or恐怖)
- O4 (心or精神)and(障害or病気)
- O5 孤独or一人暮らし

P 項目は、ボランティアやインターネット等の阪神大震災の関連記事に関する検索用語である。同じように、その件数の経年変化を表 2-27 に示す。

- P1 ボランティア
- P2 インターネット
- P3 生活情報

これらの生活情報は、検索用語の内容から通常三次生活情報として仮定されるのだが、表 2-25、表 2-26、表 2-27 で示すように、一次生活情報や二次生活情報と同じような発生のパターンを示す。そこで、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間と検索件数の二つの要素を使って、3 つのグループに分類し、それらの時系列変化に関する表とグラフを作成した。

第一番目の表 2-28 は O の項目に分類された「心の問題」に関する生活情報である。このデータは、下記に示すように、記事の占める割合の累積が 50%を超える期間が 7 から 10 でまた検索件数は 500 以内が「(子供 or 児童)and(不安 or 恐怖)」と「(心 or 精神)and(障害 or 病気)」の 2 件で、500 以上が「不安 or 恐怖」と「(心 or 精神)and(相談 or カウンセリング)」の 2 件であった。

	累積50%	年間件数
O3 (子供or児童)and(不安or恐怖)	7	201
O1 不安or恐怖	8	868
O2 (心or精神)and(相談orカウンセリング)	8	757
O4 (心or精神)and(障害or病気)	10	346

この表 2-28 のグラフを図 2-13 に示す。阪神大震災に関連する「心の問題」の社会情報や生活情報は、検索件数が最も多い「不安 or 恐怖」が一次生活情報の発生モデルに近いパターンを示し、検索件数が 757 である「(心 or 精神)and(相談 or カウンセリング)」と検索件数が 500 以内である「(子供 or 児童)and(不安 or 恐怖)」や「(心 or 精神)and(障害 or 病気)」はどちらかと言えば二次生活情報の発生モデルに近いパターンを示す。この議論は、現代の生活情報の特徴を示すもので、都市生活に於いては「心の問題」が現代生活病理の大きな課題となっていることに関連すると考えた。（「阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から」 in 『第8 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、2000.11、ISSN 1341-593X）

また、「心の問題」と同様に現代生活病理の大きな課題として、高齢者の一人暮らしやそれに伴う孤独死も現在問題にされている。これらの現代生活の病理構造は、震災のショックによって、さらに深刻に個人に負荷され、そして潜在化しているものが顕在化して来るのである。一人暮らしの老人たちにとって、震災に過重された生活ストレスが生じることとなる。このことは、二番目の表である表 2-29 と図 2-14 から理解される。

	累積50%	年間件数
O5 孤独or一人暮らし	13	172

この「孤独 or 一人暮らし」を含む震災関連記事の時系列変化は、件数が少ないために明確に示すことはできないが、二次生活情報の発生モデルに近いと考えられる。

一般に娯楽の生活情報は典型的な三次生活情報である。三番目の表 2-30 で、「娯楽」は検索件数が 20 件と非常に少なく、阪神大震災の関連した生活情報ではないことが分かる。三次生活情報は震災関連の情報

としては発生しにくいことを第 1 章で指摘した。しかし、同様に三次生活情報と考えらる、N 項目に挙げた「コンサート」や「イベント」は、O 項目で挙げた「心の問題」の震災関連の生活情報と関連している。実際に震災の後で、ボランティアによって震災罹災者、老人や子供達を励ますために、「コンサート」や「イベント」が開催された。

したがって、表 2-30 に示した N 項目の震災関連情報は、図 2-15 から分かるように二次生活情報の発生モデルに類似することになる。

表2-30	累積50%	年間件数
N3 娯楽	8	20
N2 コンサート	11	474
N1 イベント	12	273

ボランティアに関する生活情報も、N 項目と同じように正常時では、三次生活情報に近いと考えられる。何故なら、ボランティアも余暇時間の過ごし方の一つであり、個人の生き甲斐を目的になされる行為である。しかし、表 2-31 で示されるように、阪神大震災に関するボランティア活動の記事は非常に多く、それを含む記事件数が 2000 近くもあった。また、人命救助や罹災者支援などのボランティア活動を地方自治体などが、震災で麻痺した行政サービス機能の補助として活用した。そのため、震災関連のボランティア情報は二次生活情報の形態を取った。

表2-31	累積50%	年間件数
P1 ボランティア	9	1948

図 2-16 に示したように、震災関連のボランティアの用語を含む新聞記事の経年変化は、典型的な二次生活情報を示す。

表2-1 2週間毎の「阪神大震災」の用語を含む毎日新聞記事の時系列変化

	期間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
全記事件数	98488	3314	3317	3351	3223	3354	3457	4126	3368	3795	3664
阪神大震災(見出し+本文)記事件数	13960	1669	1589	1287	1003	756	536	588	416	504	418
用語を含む記事全体の期間毎の割合		12.0%	11.4%	9.2%	7.2%	5.4%	3.8%	4.2%	3.0%	3.6%	3.0%
累積		12.0%	23.3%	32.6%	39.7%	45.2%	49.0%	53.2%	56.2%	59.8%	62.8%
全記事に対する用語を含む記事件	14.2%	50.4%	47.9%	38.4%	31.1%	22.5%	15.5%	14.3%	12.4%	13.3%	11.4%
平均記事数との差		355.3%	338.0%	271.0%	219.6%	159.0%	109.4%	100.5%	87.1%	93.7%	80.5%

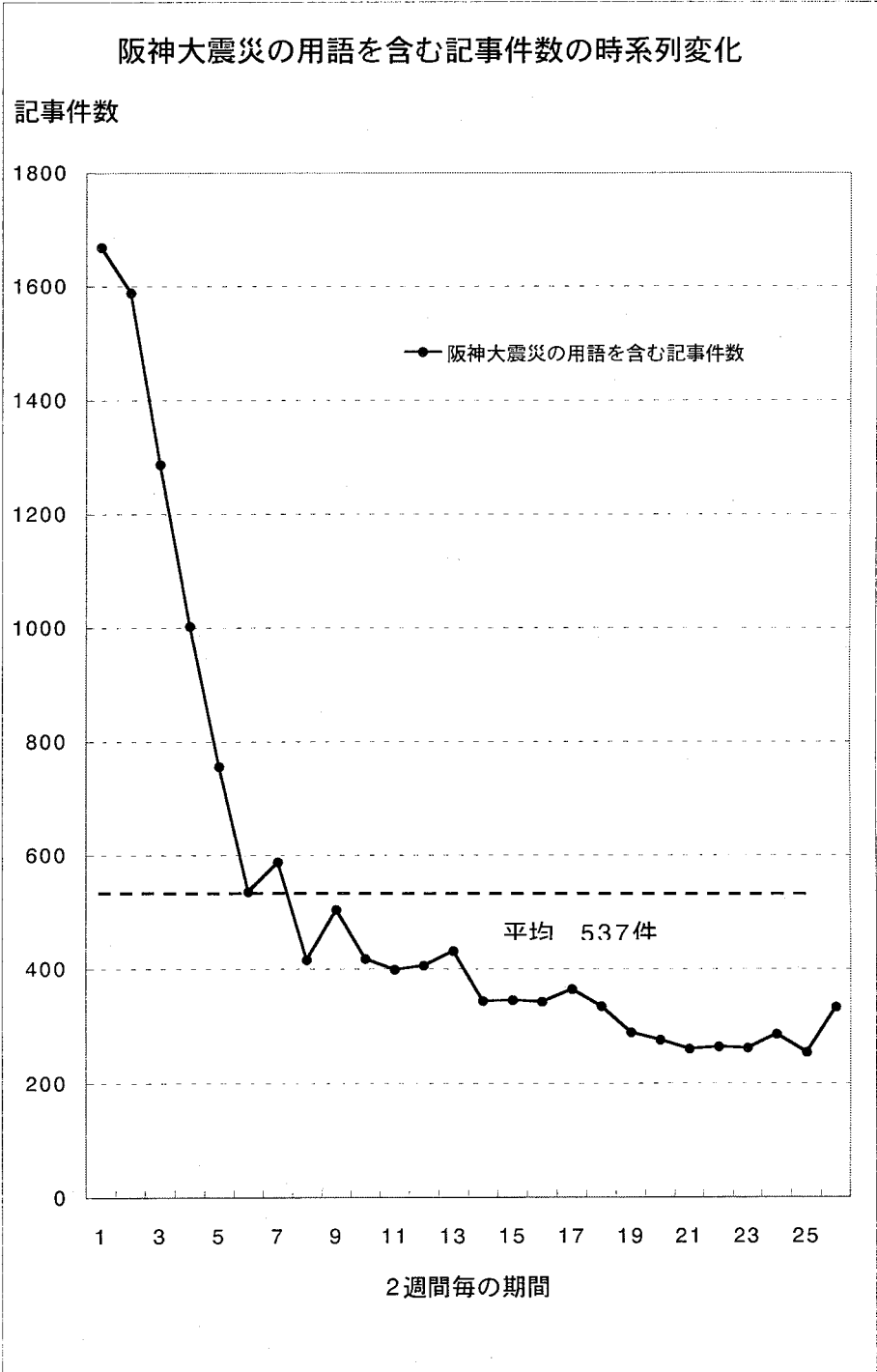
表2-2

最大値	1669
最小値	254
平均	537

表2-3

期間	番号
1995年1月17日:1月30日	1
1月31日:2月13日	2
2月13日:2月27日	3
2月28日:3月13日	4
3月14日:3月27日	5
3月28日:4月10日	6
4月11日:4月24日	7
4月25日:5月8日	8
5月9日:5月22日	9
5月23日:6月5日	10
6月6日:6月19日	11
6月20日:7月3日	12
7月4日:7月17日	13
7月18日:7月31日	14
8月1日:8月14日	15
8月15日:8月28日	16
8月29日:9月11日	17
9月12日:9月25日	18
9月26日:10月9日	19
10月10日:10月23日	20
10月24日:11月6日	21
11月7日:11月20日	22
11月21日:12月4日	23
12月5日:12月18日	24
1995年12月19日:1月1日	25
1月2日:1月16日	26

図2-1



11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3845	3674	3856	3926	3783	3813	4331	3998	4527	4164	4413	4112	3968	4034	3709	3366
399	406	432	344	346	343	365	335	289	276	260	264	262	286	254	333
2.9%	2.9%	3.1%	2.5%	2.5%	2.5%	2.6%	2.4%	2.1%	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	2.0%	1.8%	2.4%
65.7%	68.6%	71.7%	74.1%	76.6%	79.1%	81.7%	84.1%	86.1%	88.1%	90.0%	91.9%	93.7%	95.8%	97.6%	100.0%
10.4%	11.1%	11.2%	8.8%	9.1%	9.0%	8.4%	8.4%	6.4%	6.6%	5.9%	6.4%	6.6%	7.1%	6.8%	9.9%
73.2%	78.0%	79.0%	61.8%	64.5%	63.5%	59.5%	59.1%	45.0%	46.8%	41.6%	45.3%	46.6%	50.0%	48.3%	69.8%

図2-2

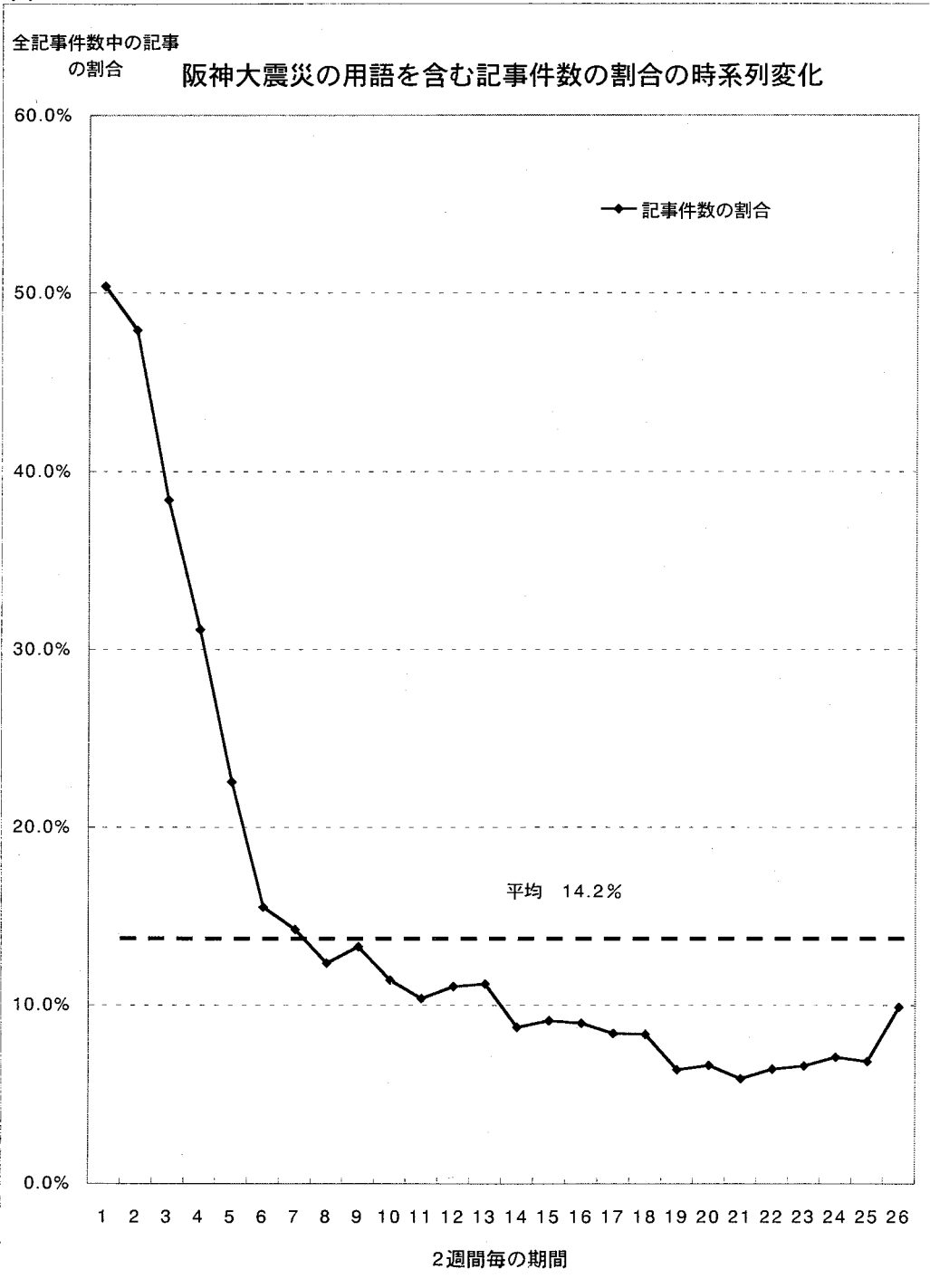


表2-3、A 生命に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A1	死亡者or犠牲者or亡くなったor死傷者or犠牲者	761	104	77	85	64	37	17	21	24	22	18
	記事の占める割合	5.45%	13.7%	10.1%	11.2%	8.4%	4.9%	2.2%	2.8%	3.2%	2.9%	2.4%
	累積 50%を超える期間	6	13.7%	23.8%	35.0%	43.4%	48.2%	50.5%	53.2%	56.4%	59.3%	61.6%
A2	死者	588	107	65	67	59	40	30	36	19	21	16
	記事の占める割合	4.21%	18.2%	11.1%	11.4%	10.0%	6.8%	5.1%	6.1%	3.2%	3.6%	2.7%
	累積 50%を超える期間	4	18.2%	29.3%	40.6%	50.7%	57.5%	62.6%	68.7%	71.9%	75.5%	78.2%
A3	行方不明	379	98	50	51	42	31	22	22	14	14	6
	記事の占める割合	2.71%	25.9%	13.2%	13.5%	11.1%	8.2%	5.8%	5.8%	3.7%	3.7%	1.6%
	累積 50%を超える期間	3	25.9%	39.1%	52.5%	63.6%	71.8%	77.6%	83.4%	87.1%	90.8%	92.3%
A4	安否	236	67	27	24	17	5	3	6	5	3	3
	記事の占める割合	1.69%	28.4%	11.4%	10.2%	7.2%	2.1%	1.3%	2.5%	2.1%	1.3%	1.3%
	累積 50%を超える期間	3	28.4%	39.8%	50.0%	57.2%	59.3%	60.6%	63.1%	65.3%	66.5%	67.8%
A5	救or救助or助け	2595	415	318	265	193	128	66	67	64	66	87
	記事の占める割合	18.59%	16.0%	12.3%	10.2%	7.4%	4.9%	2.5%	2.6%	2.5%	2.5%	3.4%
	累積 50%を超える期間	5	16.0%	28.2%	38.5%	45.9%	50.8%	53.4%	56.0%	58.4%	61.0%	64.3%
A6	医療	614	75	88	50	39	32	15	19	16	13	22
	記事の占める割合	4.40%	12.2%	14.3%	8.1%	6.4%	5.2%	2.4%	3.1%	2.6%	2.1%	3.6%
	累積 50%を超える期間	7	12.2%	26.5%	34.7%	41.0%	46.3%	48.7%	51.8%	54.4%	56.5%	60.1%
A7	病院or診療書or医院	608	112	74	57	41	36	20	15	11	10	18
	記事の占める割合	4.36%	18.4%	12.2%	9.4%	6.7%	5.9%	3.3%	2.5%	1.8%	1.6%	3.0%
	累積 50%を超える期間	5	18.4%	30.6%	40.0%	46.7%	52.6%	55.9%	58.4%	60.2%	61.8%	64.8%
A8	風邪orインフルエンザ	124	37	30	13	3	7	2	2	2	2	4
	記事の占める割合	0.89%	29.8%	24.2%	10.5%	2.4%	5.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	3.2%
	累積 50%を超える期間	2	29.8%	54.0%	64.5%	66.9%	72.6%	74.2%	75.8%	77.4%	79.0%	82.3%
A9	インフルエンザ	53	9	15	3	1	4	0	0	1	0	0
	記事の占める割合	0.38%	17.0%	28.3%	5.7%	1.9%	7.5%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%
	累積 50%を超える期間	3	17.0%	45.3%	50.9%	52.8%	60.4%	60.4%	60.4%	62.3%	62.3%	62.3%
A10	病気	117	5	9	10	7	3	2	5	4	9	5
	記事の占める割合	0.84%	4.3%	7.7%	8.5%	6.0%	2.6%	1.7%	4.3%	3.4%	7.7%	4.3%
	累積 50%を超える期間	10	4.3%	12.0%	20.5%	26.5%	29.1%	30.8%	35.0%	38.5%	46.2%	50.4%

表2-4、B 飲料・食料に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B1	水or飲	2932	439	353	315	218	143	93	109	68	95	65
	記事の占める割合	21.00%	15.0%	12.0%	10.7%	7.4%	4.9%	3.2%	3.7%	2.3%	3.2%	2.2%
	累積 50%を超える期間	5	15.0%	27.0%	37.8%	45.2%	50.1%	53.2%	57.0%	59.3%	62.5%	64.7%
B2	水道	510	104	94	87	48	23	11	16	7	8	7
	記事の占める割合	3.65%	20.4%	18.4%	17.1%	9.4%	4.5%	2.2%	3.1%	1.4%	1.6%	1.4%
	累積 50%を超える期間	3	20.4%	38.8%	55.9%	65.3%	69.8%	72.0%	75.1%	76.5%	78.0%	79.4%
B3	食	357	108	34	29	20	14	9	9	5	5	13
	記事の占める割合	2.56%	30.3%	9.5%	8.1%	5.6%	3.9%	2.5%	2.5%	1.4%	1.4%	3.6%
	累積 50%を超える期間	4	30.3%	39.8%	47.9%	53.5%	57.4%	59.9%	62.5%	63.9%	65.3%	68.9%
B4	炊き出し	284	23	36	40	36	21	19	11	5	5	5
	記事の占める割合	2.03%	8.1%	12.7%	14.1%	12.7%	7.4%	6.7%	3.9%	1.8%	1.8%	1.8%
	累積 50%を超える期間	5	8.1%	20.8%	34.9%	47.5%	54.9%	61.6%	65.5%	67.3%	69.0%	70.8%

表2-5、C住に関する阪神大震災の関連記事数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C1	避難所	1551	203	210	200	129	91	43	70	52	61	50
	記事の占める割合	11.11%	13.1%	13.5%	12.9%	8.3%	5.9%	2.8%	4.5%	3.4%	3.9%	3.2%
	累積 50%を超える期間	5	13.1%	26.6%	39.5%	47.8%	53.7%	56.5%	61.0%	64.3%	68.3%	71.5%
C2	(アパートor団地or家or住orマンション) and(壊or傾or焼)	2937	385	305	287	214	144	83	107	99	102	93
	記事の占める割合	21.04%	13.1%	10.4%	9.8%	7.3%	4.9%	2.8%	3.6%	3.4%	3.5%	3.2%
	累積 50%を超える期間	7	13.1%	23.5%	33.3%	40.6%	45.5%	48.3%	51.9%	55.3%	58.8%	61.9%
C3	保険and(家or住)	230	33	32	25	15	9	3	6	4	4	4
	記事の占める割合	1.65%	14.3%	13.9%	10.9%	6.5%	3.9%	1.3%	2.6%	1.7%	1.7%	1.7%
	累積 50%を超える期間	6	14.3%	28.3%	39.1%	45.7%	49.6%	50.9%	53.5%	55.2%	57.0%	58.7%

表2-6、D服に関する阪神大震災の関連記事数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D1	毛布	195	73	15	23	6	6	1	1	2	4	13
	記事の占める割合	1.40%	37.4%	7.7%	11.8%	3.1%	3.1%	0.5%	0.5%	1.0%	2.1%	6.7%
	累積 50%を超える期間	3	37.4%	45.1%	56.9%	60.0%	63.1%	63.6%	64.1%	65.1%	67.2%	73.8%
D2	衣or服or下着	741	103	72	63	38	37	23	42	21	27	33
	記事の占める割合	5.31%	13.9%	9.7%	8.5%	5.1%	5.0%	3.1%	5.7%	2.8%	3.6%	4.5%
	累積 50%を超える期間	7	13.9%	23.6%	32.1%	37.2%	42.2%	45.3%	51.0%	53.8%	57.5%	61.9%

表2-7、Eライフラインに関する阪神大震災の関連記事数経年変化

	年月日	年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E1	ライフライン	257	40	32	30	18	16	7	10	5	8	5
	記事の占める割合	1.84%	15.6%	12.5%	11.7%	7.0%	6.2%	2.7%	3.9%	1.9%	3.1%	1.9%
	累積 50%を超える期間	7	15.6%	28.0%	39.7%	46.7%	52.9%	55.6%	59.5%	61.5%	64.6%	66.5%
E2	ガス	872	151	111	104	74	47	41	33	30	27	23
	記事の占める割合	6.25%	17.3%	12.7%	11.9%	8.5%	5.4%	4.7%	3.8%	3.4%	3.1%	2.6%
	累積 50%を超える期間	4	17.3%	30.0%	42.0%	50.5%	55.8%	60.6%	64.3%	67.8%	70.9%	73.5%
E3	ガスand 復旧	305	64	55	47	28	23	21	10	7	2	4
	記事の占める割合	2.18%	21.0%	18.0%	15.4%	9.2%	7.5%	6.9%	3.3%	2.3%	0.7%	1.3%
	累積 50%を超える期間	3	21.0%	39.0%	54.4%	63.6%	71.1%	78.0%	81.3%	83.6%	84.3%	85.6%
E4	電気	368	77	58	30	26	19	10	9	8	13	8
	記事の占める割合	2.64%	20.9%	15.8%	8.2%	7.1%	5.2%	2.7%	2.4%	2.2%	3.5%	2.2%
	累積 50%を超える期間	4	20.9%	36.7%	44.8%	51.9%	57.1%	59.8%	62.2%	64.4%	67.9%	70.1%
E5	電話	1866	238	246	171	148	95	45	59	51	58	43
	記事の占める割合	13.37%	12.8%	13.2%	9.2%	7.9%	5.1%	2.4%	3.2%	2.7%	3.1%	2.3%
	累積 50%を超える期間	6	12.8%	25.9%	35.1%	43.0%	48.1%	50.5%	53.7%	56.4%	59.5%	61.8%
E6	電話and 復旧	150	51	28	14	9	8	1	1	4	5	1
	記事の占める割合	1.07%	34.0%	18.7%	9.3%	6.0%	5.3%	0.7%	0.7%	2.7%	3.3%	0.7%
	累積 50%を超える期間	2	34.0%	52.7%	62.0%	68.0%	73.3%	74.0%	74.7%	77.3%	80.7%	81.3%
E7	風呂	14	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0
	記事の占める割合	0.10%	14.3%	0.0%	14.3%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%
	累積 50%を超える期間	11	14.3%	14.3%	28.6%	35.7%	35.7%	35.7%	35.7%	42.9%	42.9%	42.9%
E8	トイレ	212	44	35	18	12	8	11	10	8	7	1
	記事の占める割合	1.52%	20.8%	16.5%	8.5%	5.7%	3.8%	5.2%	4.7%	3.8%	3.3%	0.5%
	累積 50%を超える期間	5	20.8%	37.3%	45.8%	51.4%	55.2%	60.4%	65.1%	68.9%	72.2%	72.6%

表2-8、F その他1次生活情報に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

	年月日	年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F1	救援物資	399	114	47	43	22	25	8	9	4	6	13
	記事の占める割合	2.86%	28.6%	11.8%	10.8%	5.5%	6.3%	2.0%	2.3%	1.0%	1.5%	3.3%
	累積 50%を超える期間	3	28.6%	40.4%	51.1%	56.6%	62.9%	64.9%	67.2%	68.2%	69.7%	72.9%
F2	見舞い金or義援金	687	78	90	87	46	47	40	38	21	26	23
	記事の占める割合	4.92%	11.4%	13.1%	12.7%	6.7%	6.8%	5.8%	5.5%	3.1%	3.8%	3.3%
	累積 50%を超える期間	5	11.4%	24.5%	37.1%	43.8%	50.7%	56.5%	62.0%	65.1%	68.9%	72.2%
F3	生命保険	30	9	3	2	1	0	2	1	1	0	0
	記事の占める割合	0.21%	30.0%	10.0%	6.7%	3.3%	0.0%	6.7%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%
	累積 50%を超える期間	4	30.0%	40.0%	46.7%	50.0%	50.0%	56.7%	60.0%	63.3%	63.3%	63.3%

表2-9、1次生活情報と仮定された記事の主なデータ

記事	累積50%	年間件数	記事の占める割合
A1	6	761	5.45%
A2	4	588	4.21%
A3	3	379	2.71%
A4	3	236	1.69%
A5	5	2595	18.59%
A6	7	614	4.40%
A7	5	608	4.36%
A8	2	124	0.89%
A9	3	53	0.38%
A10	10	117	0.84%
B1	5	2932	21.00%
B2	3	510	3.65%
B3	4	357	2.56%
B4	5	284	2.03%
C1	5	1551	11.11%
C2	7	2937	21.04%
C3	6	230	1.65%
D1	3	195	1.40%
D2	7	741	5.31%
E1	7	257	1.84%
E2	4	872	6.25%
E3	3	305	2.18%
E4	4	368	2.64%
E5	6	1866	13.37%
E6	2	150	1.07%
E7	11	14	0.10%
E8	5	212	1.52%
F1	3	399	2.86%
F2	5	687	4.92%
F3	4	30	0.21%

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14	15	29	9	26	27	14	10	13	14	14	13	14	11	24	45
1.8%	2.0%	3.8%	1.2%	3.4%	3.5%	1.8%	1.3%	1.7%	1.8%	1.8%	1.7%	1.8%	1.4%	3.2%	5.9%
63.5%	65.4%	69.3%	70.4%	73.9%	77.4%	79.2%	80.6%	82.3%	84.1%	85.9%	87.6%	89.5%	90.9%	94.1%	100.0%

5	11	16	5	4	8	8	7	6	7	2	8	11	7	12	11
0.9%	1.9%	2.7%	0.9%	0.7%	1.4%	1.4%	1.2%	1.0%	1.2%	0.3%	1.4%	1.9%	1.2%	2.0%	1.9%
79.1%	81.0%	83.7%	84.5%	85.2%	86.6%	87.9%	89.1%	90.1%	91.3%	91.7%	93.0%	94.9%	96.1%	98.1%	100.0%

3	2	2	2	2	2	3	2	0	1	0	1	4	2	1	2
0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.8%	0.5%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	1.1%	0.5%	0.3%	
93.1%	93.7%	94.2%	94.7%	95.3%	95.8%	96.6%	97.1%	97.1%	97.4%	97.4%	97.6%	98.7%	99.2%	99.5%	99.5%

4	6	5	2	1	3	11	6	3	4	4	7	4	6	4	6
1.7%	2.5%	2.1%	0.8%	0.4%	1.3%	4.7%	2.5%	1.3%	1.7%	1.7%	3.0%	1.7%	2.5%	1.7%	2.5%
69.5%	72.0%	74.2%	75.0%	75.4%	76.7%	81.4%	83.9%	85.2%	86.9%	88.6%	91.5%	93.2%	95.8%	97.5%	100.0%

80	88	92	58	48	65	78	57	34	44	35	45	47	49	42	64
3.1%	3.4%	3.5%	2.2%	1.8%	2.5%	3.0%	2.2%	1.3%	1.7%	1.3%	1.7%	1.8%	1.9%	1.6%	2.5%
67.4%	70.8%	74.3%	76.6%	78.4%	80.9%	83.9%	86.1%	87.4%	89.1%	90.5%	92.2%	94.0%	95.9%	97.5%	100.0%

16	18	25	10	14	11	26	21	11	12	14	14	12	17	10	14
2.6%	2.9%	4.1%	1.6%	2.3%	1.8%	4.2%	3.4%	1.8%	2.0%	2.3%	2.3%	2.0%	2.8%	1.6%	2.3%
62.7%	65.6%	69.7%	71.3%	73.6%	75.4%	79.6%	83.1%	84.9%	86.8%	89.1%	91.4%	93.3%	96.1%	97.7%	100.0%

17	18	17	16	11	13	19	12	6	11	17	14	8	13	11	11
2.8%	3.0%	2.8%	2.6%	1.8%	2.1%	3.1%	2.0%	1.0%	1.8%	2.8%	2.3%	1.3%	2.1%	1.8%	1.8%
67.6%	70.6%	73.4%	76.0%	77.8%	79.9%	83.1%	85.0%	86.0%	87.8%	90.6%	92.9%	94.2%	96.4%	98.2%	100.0%

2	2	2	0	2	2	0	1	0	0	1	2	4	0	1	3
1.6%	1.6%	1.6%	0.0%	1.6%	1.6%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.8%	1.6%	3.2%	0.0%	0.8%	2.4%
83.9%	85.5%	87.1%	87.1%	88.7%	90.3%	90.3%	91.1%	91.1%	91.1%	91.9%	93.5%	96.8%	96.8%	97.6%	100.0%

0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	4	1	3	6
0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	7.5%	1.9%	5.7%	11.3%
62.3%	64.2%	64.2%	64.2%	66.0%	66.0%	66.0%	66.0%	66.0%	66.0%	66.0%	73.6%	81.1%	83.0%	88.7%	100.0%

5	5	2	5	4	4	1	2	5	3	4	4	4	1	3	6
4.3%	4.3%	1.7%	4.3%	3.4%	3.4%	0.9%	1.7%	4.3%	2.6%	3.4%	3.4%	3.4%	0.9%	2.6%	5.1%
54.7%	59.0%	60.7%	65.0%	68.4%	71.8%	72.6%	74.4%	78.6%	81.2%	84.6%	88.0%	91.5%	92.3%	94.9%	100.0%

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
71	65	99	51	77	67	88	73	60	52	51	52	51	52	55	70
2.4%	2.2%	3.4%	1.7%	2.6%	2.3%	3.0%	2.5%	2.0%	1.8%	1.7%	1.8%	1.7%	1.8%	1.9%	2.4%
67.2%	69.4%	72.7%	74.5%	77.1%	79.4%	82.4%	84.9%	86.9%	88.7%	90.5%	92.2%	94.0%	95.7%	97.6%	100.0%

7	9	9	4	12	3	15	9	4	6	2	5	1	5	5	9
1.4%	1.8%	1.8%	0.8%	2.4%	0.6%	2.9%	1.8%	0.8%	1.2%	0.4%	1.0%	0.2%	1.0%	1.0%	1.8%
80.8%	82.5%	84.3%	85.1%	87.5%	88.0%	91.0%	92.7%	93.5%	94.7%	95.1%	96.1%	96.3%	97.3%	98.2%	100.0%

10	8	12	3	6	11	10	7	6	9	6	6	6	4	4	3
2.8%	2.2%	3.4%	0.8%	1.7%	3.1%	2.8%	2.0%	1.7%	2.5%	1.7%	1.7%	1.7%	1.1%	1.1%	0.8%
71.7%	73.9%	77.3%	78.2%	79.8%	82.9%	85.7%	87.7%	89.4%	91.9%	93.6%	95.2%	96.9%	98.0%	99.2%	100.0%

7	4	5	4	3	5	7	2	1	6	6	6	11	5	5	6
2.5%	1.4%	1.8%	1.4%	1.1%	1.8%	2.5%	0.7%	0.4%	2.1%	2.1%	2.1%	3.9%	1.8%	1.8%	2.1%
73.2%	74.6%	76.4%	77.8%	78.9%	80.6%	83.1%	83.8%	84.2%	86.3%	88.4%	90.5%	94.4%	96.1%	97.9%	100.0%

1次生活情報

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
41	46	51	24	32	42	35	18	19	27	20	13	11	15	18	30
2.6%	3.0%	3.3%	1.5%	2.1%	2.7%	2.3%	1.2%	1.2%	1.7%	1.3%	0.8%	0.7%	1.0%	1.2%	1.9%
74.1%	77.1%	80.4%	81.9%	84.0%	86.7%	89.0%	90.1%	91.4%	93.1%	94.4%	95.2%	95.9%	96.9%	98.1%	100.0%

78	82	104	73	75	78	74	71	70	57	49	54	45	53	67	88
2.7%	2.8%	3.5%	2.5%	2.6%	2.7%	2.5%	2.4%	2.4%	1.9%	1.7%	1.8%	1.5%	1.8%	2.3%	3.0%
64.6%	67.4%	70.9%	73.4%	76.0%	78.6%	81.1%	83.6%	85.9%	87.9%	89.5%	91.4%	92.9%	94.7%	97.0%	100.0%

3	6	13	4	2	8	3	4	8	5	8	4	4	7	9	7
1.3%	2.6%	5.7%	1.7%	0.9%	3.5%	1.3%	1.7%	3.5%	2.2%	3.5%	1.7%	1.7%	3.0%	3.9%	3.0%
60.0%	62.6%	68.3%	70.0%	70.9%	74.3%	75.7%	77.4%	80.9%	83.0%	86.5%	88.3%	90.0%	93.0%	97.0%	100.0%

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	12	3	2	1	2	4	3	0	4	1	3	1	4	4	2
2.6%	6.2%	1.5%	1.0%	0.5%	1.0%	2.1%	1.5%	0.0%	2.1%	0.5%	1.5%	0.5%	2.1%	2.1%	1.0%
76.4%	82.6%	84.1%	85.1%	85.6%	86.7%	88.7%	90.3%	90.3%	92.3%	92.8%	94.4%	94.9%	96.9%	99.0%	100.0%

16	28	18	17	20	22	7	16	19	21	20	14	19	16	13	16
2.2%	3.8%	2.4%	2.3%	2.7%	3.0%	0.9%	2.2%	2.6%	2.8%	2.7%	1.9%	2.6%	2.2%	1.8%	2.2%
64.1%	67.9%	70.3%	72.6%	75.3%	78.3%	79.2%	81.4%	83.9%	86.8%	89.5%	91.4%	93.9%	96.1%	97.8%	100.0%

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12	6	5	3	5	2	12	5	6	3	0	8	3	4	6	6
4.7%	2.3%	1.9%	1.2%	1.9%	0.8%	4.7%	1.9%	2.3%	1.2%	0.0%	3.1%	1.2%	1.6%	2.3%	2.3%
71.2%	73.5%	75.5%	76.7%	78.6%	79.4%	84.0%	86.0%	88.3%	89.5%	89.5%	92.6%	93.8%	95.3%	97.7%	100.0%

29	27	36	19	19	23	12	7	14	8	4	5	4	5	10	9
3.3%	3.1%	4.1%	2.2%	2.2%	2.6%	1.4%	0.8%	1.6%	0.9%	0.5%	0.6%	0.5%	0.6%	1.1%	1.0%
76.8%	79.9%	84.1%	86.2%	88.4%	91.1%	92.4%	93.2%	94.8%	95.8%	96.2%	96.8%	97.2%	97.8%	99.0%	100.0%

7	1	9	3	3	1	6	1	6	1	0	1	0	1	0	4
2.3%	0.3%	3.0%	1.0%	1.0%	0.3%	2.0%	0.3%	2.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	1.3%
87.9%	88.2%	91.1%	92.1%	93.1%	93.4%	95.4%	95.7%	97.7%	98.0%	98.0%	98.4%	98.4%	98.7%	98.7%	100.0%

13	11	15	2	4	7	4	8	3	7	4	8	2	6	8	8
3.5%	3.0%	4.1%	0.5%	1.1%	1.9%	1.1%	2.2%	0.8%	1.9%	1.1%	2.2%	0.5%	1.6%	2.2%	2.2%
73.6%	76.6%	80.7%	81.3%	82.3%	84.2%	85.3%	87.5%	88.3%	90.2%	91.3%	93.5%	94.0%	95.7%	97.8%	100.0%

49	54	59	43	60	45	61	45	40	39	33	42	42	43	22	35
2.6%	2.9%	3.2%	2.3%	3.2%	2.4%	3.3%	2.4%	2.1%	2.1%	1.8%	2.3%	2.3%	2.3%	1.2%	1.9%
64.5%	67.4%	70.5%	72.8%	76.0%	78.5%	81.7%	84.1%	86.3%	88.4%	90.1%	92.4%	94.6%	96.9%	98.1%	100.0%

4	1	4	3	1	1	2	2	0	1	0	4	0	3	2	0
2.7%	0.7%	2.7%	2.0%	0.7%	0.7%	1.3%	1.3%	0.0%	0.7%	0.0%	2.7%	0.0%	2.0%	1.3%	0.0%
84.0%	84.7%	87.3%	89.3%	90.0%	90.7%	92.0%	93.3%	93.3%	94.0%	94.0%	96.7%	96.7%	98.7%	100.0%	100.0%

1	0	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
7.1%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	7.1%	0.0%	0.0%	7.1%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
50.0%	50.0%	64.3%	64.3%	64.3%	78.6%	85.7%	85.7%	85.7%	92.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

6	5	6	5	2	1	5	5	3	3	3	6	0	1	4	3
2.8%	2.4%	2.8%	2.4%	0.9%	0.5%	2.4%	2.4%	1.4%	1.4%	1.4%	2.8%	0.0%	0.5%	1.9%	1.4%
75.5%	77.8%	80.7%	83.0%	84.0%	84.4%	86.8%	89.2%	90.6%	92.0%	93.4%	96.2%	96.2%	96.7%	98.6%	100.0%

1次生活情報

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11	13	10	7	5	7	13	4	3	8	0	6	5	5	8	3
2.8%	3.3%	2.5%	1.8%	1.3%	1.8%	3.3%	1.0%	0.8%	2.0%	0.0%	1.5%	1.3%	1.3%	2.0%	0.8%
75.7%	78.9%	81.5%	83.2%	84.5%	86.2%	89.5%	90.5%	91.2%	93.2%	93.2%	94.7%	96.0%	97.2%	99.2%	100.0%

13	13	10	18	9	12	12	11	16	18	7	14	12	11	5	10
1.9%	1.9%	1.5%	2.6%	1.3%	1.7%	1.7%	1.6%	2.3%	2.6%	1.0%	2.0%	1.7%	1.6%	0.7%	1.5%
74.1%	76.0%	77.4%	80.1%	81.4%	83.1%	84.9%	86.5%	88.8%	91.4%	92.4%	94.5%	96.2%	97.8%	98.5%	100.0%

0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	2
0.0%	3.3%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	3.3%	3.3%	6.7%	6.7%
63.3%	66.7%	73.3%	73.3%	73.3%	73.3%	73.3%	76.7%	76.7%	76.7%	76.7%	80.0%	83.3%	86.7%	93.3%	100.0%

表2-10、累積50%を超える期間の早い順

記事	累積50%	年間件数	記事の占める割合
A8	2	124	0.89%
E6	2	150	1.07%
A3	3	379	2.71%
A4	3	236	1.69%
A9	3	53	0.38%
B2	3	510	3.65%
D1	3	195	1.40%
E3	3	305	2.18%
F1	3	399	2.86%
A2	4	588	4.21%
B3	4	357	2.56%
E2	4	872	6.25%
E4	4	368	2.64%
F3	4	30	0.21%
A5	5	2595	18.59%
A7	5	608	4.36%
B1	5	2932	21.00%
B4	5	284	2.03%
C1	5	1551	11.11%
E8	5	212	1.52%
F2	5	687	4.92%
A1	6	761	5.45%
C3	6	230	1.65%
E5	6	1866	13.37%
A6	7	614	4.40%
C2	7	2937	21.04%
D2	7	741	5.31%
E1	7	257	1.84%

表2-11、記事件数の多い順

記事	累積50%	年間件数	記事の占める割合
B1	5	2932	21.00%
C2	7	2937	21.04%
A5	5	2595	18.59%
E5	6	1866	13.37%
C1	5	1551	11.11%
E2	4	872	6.25%
A1	6	761	5.45%
D2	7	741	5.31%
F2	5	687	4.92%
A6	7	614	4.40%
A7	5	608	4.36%
A2	4	588	4.21%
B2	3	510	3.65%

図2-3

1次生活情報の発生モデルに類似する記事1群

新聞記事事件数

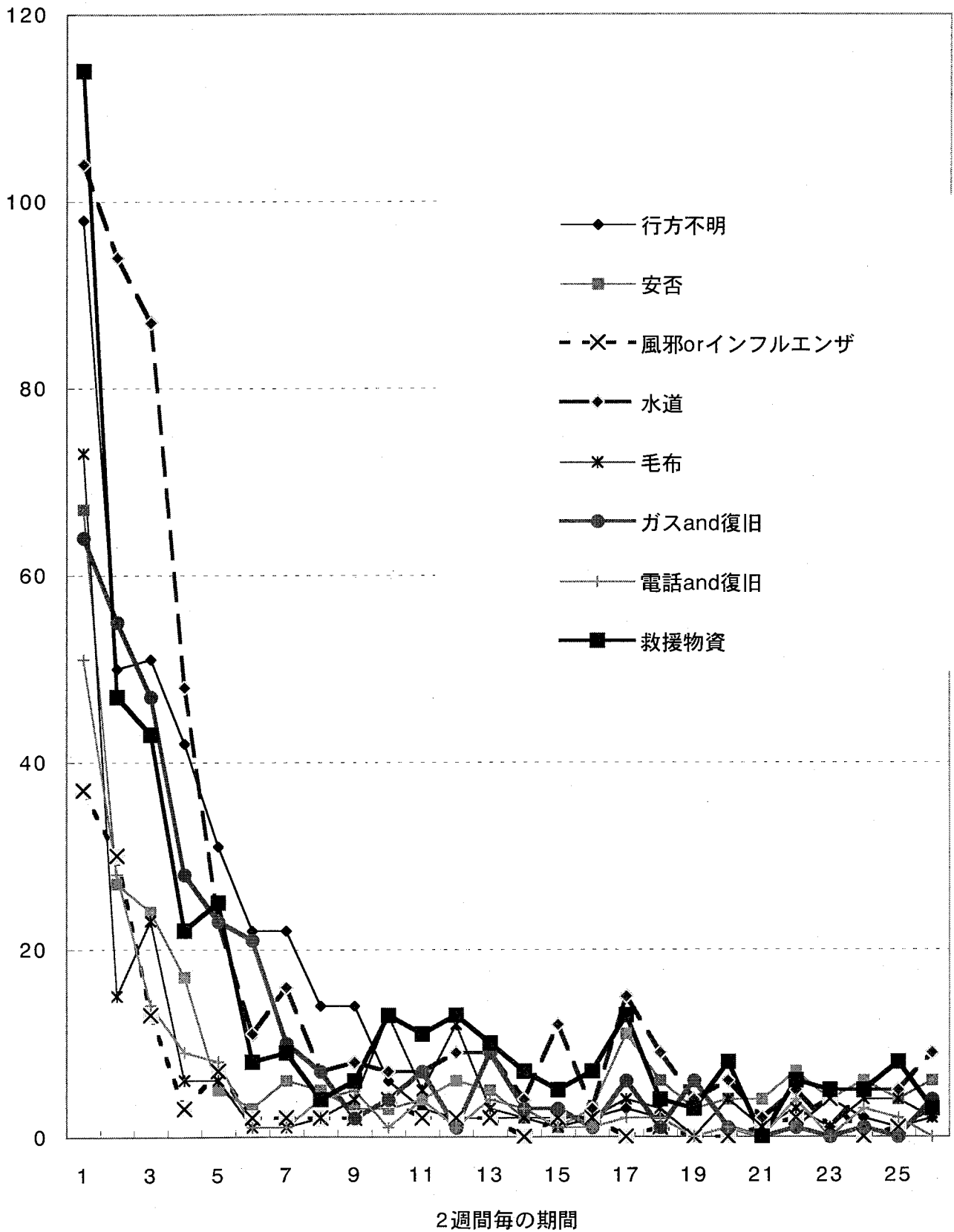


図2-4

1次生活情報の発生モデルに類似する記事2群

記事件数

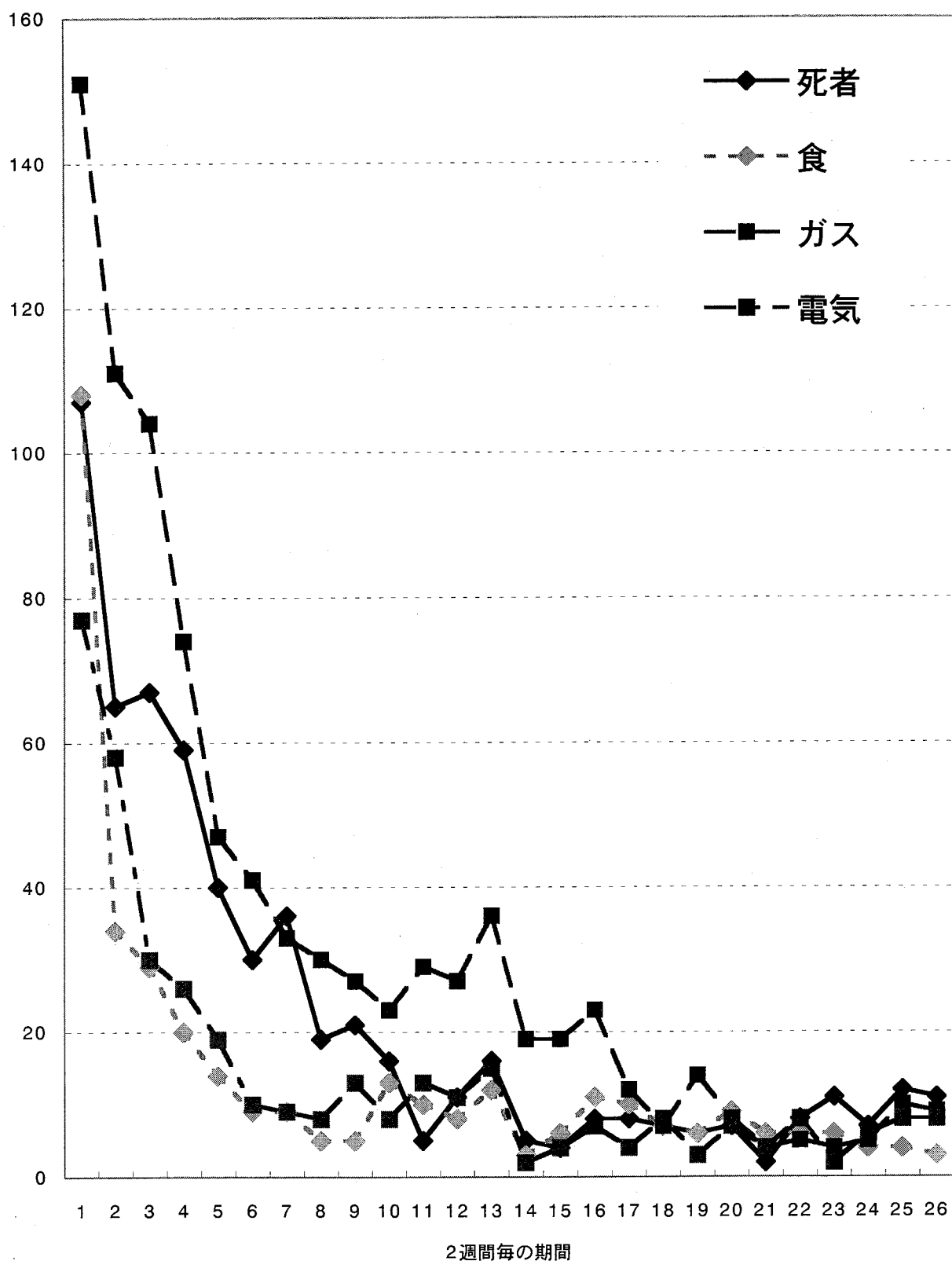


図2-5

新聞記事事件数

1次生活情報の発生モデルに類似する記事3群

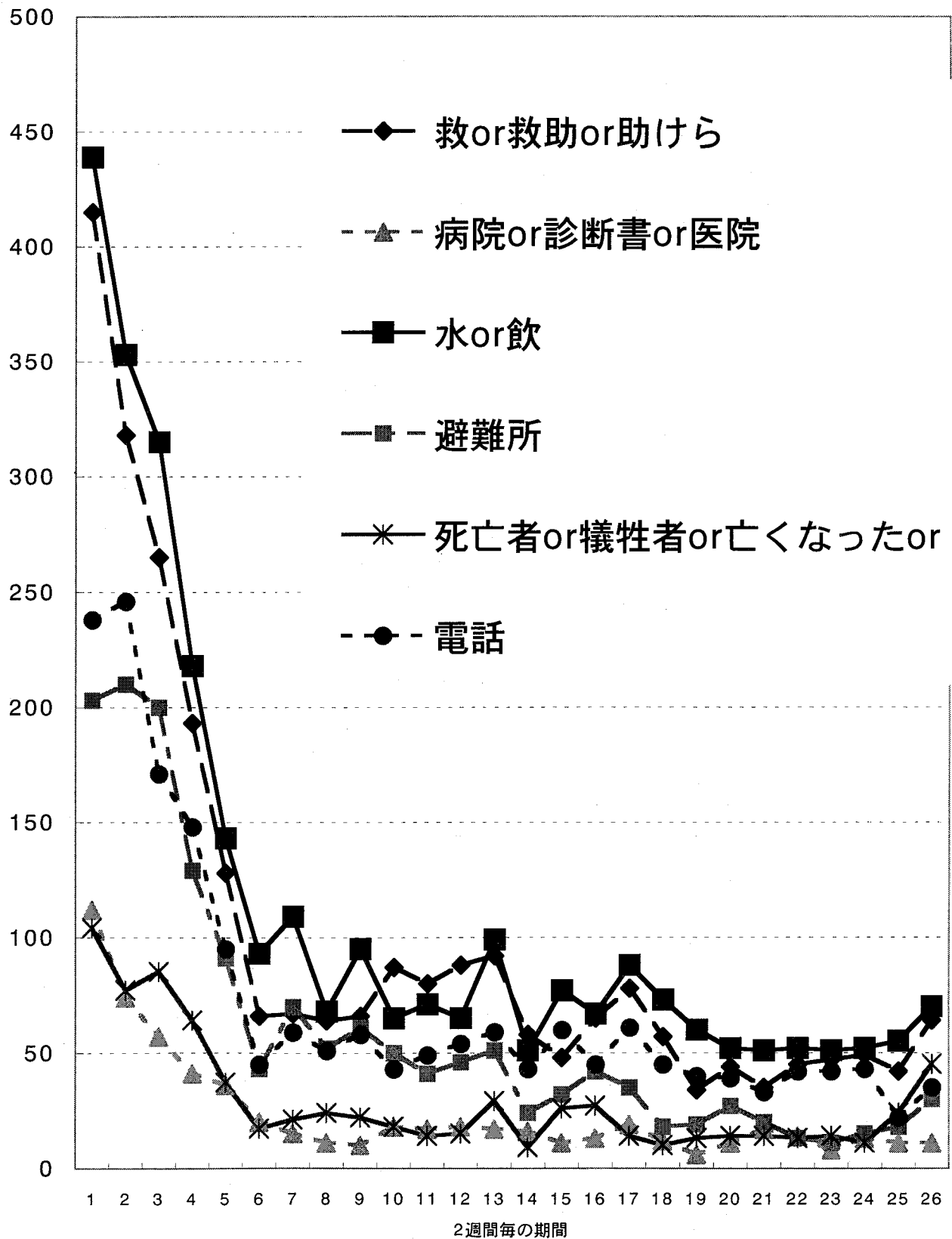


図2-6

1次生活情報の発生モデルに類似する記事4群

新聞記事事件数

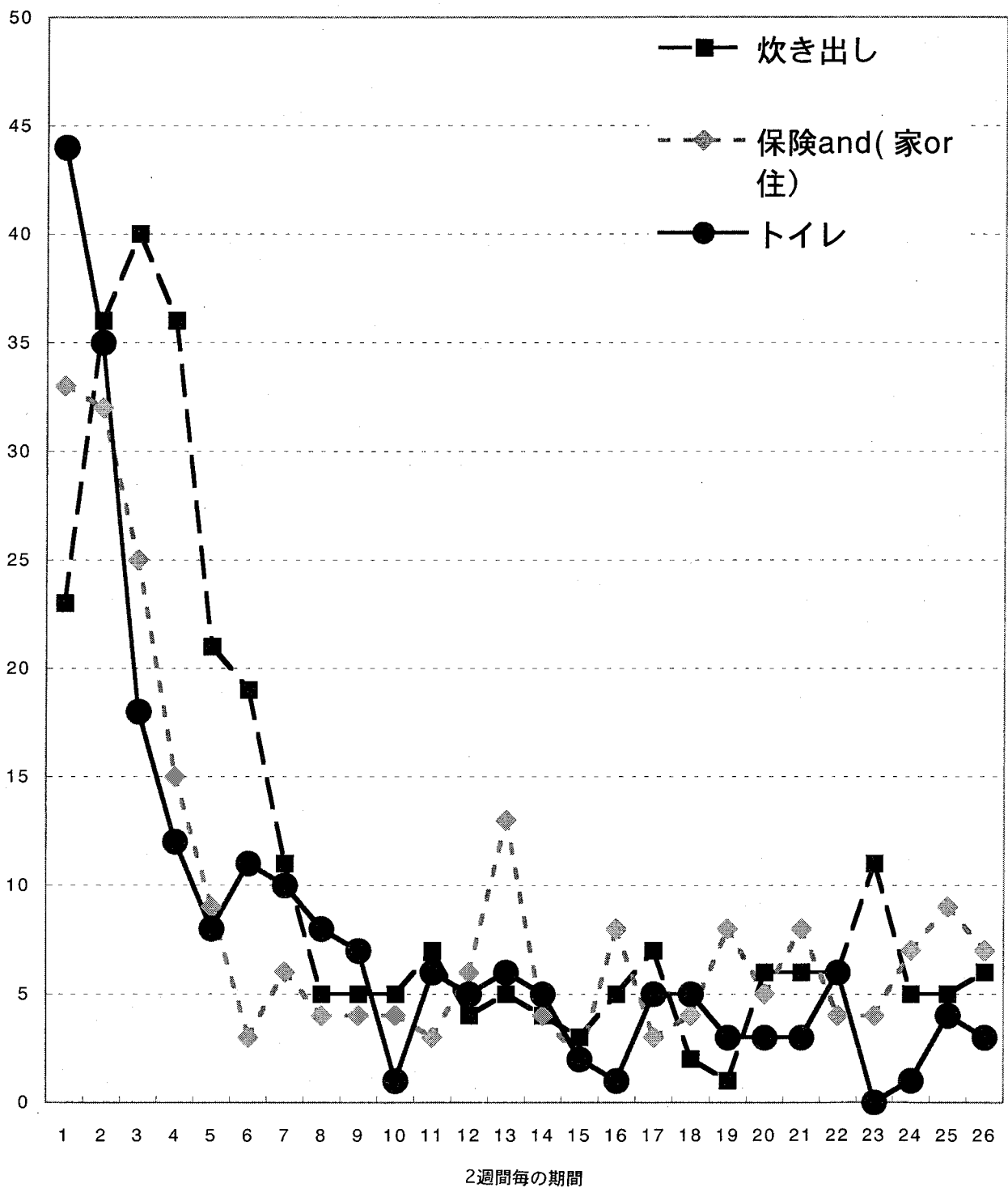


表2-12、G 学校に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
G1	学校	1992	200	260	240	142	127	78	75	68	66	53	50
	記事の占める割合	14.27%	10.0%	13.1%	12.0%	7.1%	6.4%	3.9%	3.8%	3.4%	3.3%	2.7%	2.5%
	累積 50%を超える期間	6	10.0%	23.1%	35.1%	42.3%	48.6%	52.6%	56.3%	59.7%	63.1%	65.7%	68.2%
G2	学校and授業	201	35	38	28	11	12	4	8	2	8	8	4
	記事の占める割合	1.44%	17.4%	18.9%	13.9%	5.5%	6.0%	2.0%	4.0%	1.0%	4.0%	4.0%	2.0%
	累積 50%を超える期間	3	17.4%	36.3%	50.2%	55.7%	61.7%	63.7%	67.7%	68.7%	72.6%	76.6%	78.6%
G3	転校	73	5	10	6	2	3	0	2	2	1	1	4
	記事の占める割合	0.52%	6.8%	13.7%	8.2%	2.7%	4.1%	0.0%	2.7%	2.7%	1.4%	1.4%	5.5%
	累積 50%を超える期間	12	6.8%	20.5%	28.8%	31.5%	35.6%	35.6%	38.4%	41.1%	42.5%	43.8%	49.3%
G4	被災and児童or生徒	533	61	84	61	31	34	29	17	22	10	14	7
	記事の占める割合	3.82%	11.4%	15.8%	11.4%	5.8%	6.4%	5.4%	3.2%	4.1%	1.9%	2.6%	1.3%
	累積 50%を超える期間	5	11.4%	27.2%	38.6%	44.5%	50.8%	56.3%	59.5%	63.6%	65.5%	68.1%	69.4%
G5	入試	178	48	42	27	23	10	7	2	2	2	1	0
	記事の占める割合	1.28%	27.0%	23.6%	15.2%	12.9%	5.6%	3.9%	1.1%	1.1%	1.1%	0.6%	0.0%
	累積 50%を超える期間	2	27.0%	50.6%	65.7%	78.7%	84.3%	88.2%	89.3%	90.4%	91.6%	92.1%	92.1%
G6	学費免除	5	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	記事の占める割合	0.04%	20.0%	20.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	累積 50%を超える期間	3	20.0%	40.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%

表2-13、H 交通に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
H1	交通or輸送	1143	206	130	118	87	78	51	30	24	30	20	28
	記事の占める割合	8.19%	18.0%	11.4%	10.3%	7.6%	6.8%	4.5%	2.6%	2.1%	2.6%	1.7%	2.4%
	累積 50%を超える期間	5	18.0%	29.4%	39.7%	47.3%	54.2%	58.6%	61.2%	63.3%	66.0%	67.7%	70.2%
H2	交通or輸送and復旧	276	67	39	35	14	13	14	3	2	12	5	9
	記事の占める割合	1.98%	24.3%	14.1%	12.7%	5.1%	4.7%	5.1%	1.1%	0.7%	4.3%	1.8%	3.3%
	累積 50%を超える期間	3	24.3%	38.4%	51.1%	56.2%	60.9%	65.9%	67.0%	67.8%	72.1%	73.9%	77.2%
H3	道路	1093	167	100	90	63	57	51	55	44	35	23	32
	記事の占める割合	7.83%	15.3%	9.1%	8.2%	5.8%	5.2%	4.7%	5.0%	4.0%	3.2%	2.1%	2.9%
	累積 50%を超える期間	7	15.3%	24.4%	32.7%	38.4%	43.6%	48.3%	53.3%	57.4%	60.6%	62.7%	65.6%
H4	鉄道	567	82	57	39	21	36	36	23	20	22	20	27
	記事の占める割合	4.06%	14.5%	10.1%	6.9%	3.7%	6.3%	6.3%	4.1%	3.5%	3.9%	3.5%	4.8%
	累積 50%を超える期間	7	14.5%	24.5%	31.4%	35.1%	41.4%	47.8%	51.9%	55.4%	59.3%	62.8%	67.5%

表2-14、I 住宅に関する阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I1	仮設住宅	1289	78	77	70	44	35	28	78	43	63	58	47
	記事の占める割合	9.23%	6.1%	6.0%	5.4%	3.4%	2.7%	2.2%	6.1%	3.3%	4.9%	4.5%	3.6%
	累積 50%を超える期間	12	6.1%	12.0%	17.5%	20.9%	23.6%	25.8%	31.8%	35.1%	40.0%	44.5%	48.2%
I2	(アパートor団地or家or住orマンションand(修or建))	2791	313	277	175	237	118	79	121	107	104	91	82
	記事の占める割合	19.99%	11.2%	9.9%	6.3%	8.5%	4.2%	2.8%	4.3%	3.8%	3.7%	3.3%	2.9%
	累積 50%を超える期間	8	11.2%	21.1%	27.4%	35.9%	40.1%	43.0%	47.3%	51.1%	54.9%	58.1%	61.1%
I3	保険and(家or住or火災or地震)	309	58	49	33	18	10	4	10	5	5	7	5
	記事の占める割合	2.21%	18.8%	15.9%	10.7%	5.8%	3.2%	1.3%	3.2%	1.6%	1.6%	2.3%	1.6%
	累積 50%を超える期間	4	18.8%	34.6%	45.3%	51.1%	54.4%	55.7%	58.9%	60.5%	62.1%	64.4%	66.0%

2次生活情報

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
54	65	47	52	52	49	36	34	38	45	28	32	25	35	41
2.7%	3.3%	2.4%	2.6%	2.6%	2.5%	1.8%	1.7%	1.9%	2.3%	1.4%	1.6%	1.3%	1.8%	2.1%
70.9%	74.2%	76.6%	79.2%	81.8%	84.2%	86.0%	87.8%	89.7%	91.9%	93.3%	94.9%	96.2%	97.9%	100.0%

3	2	3	2	6	5	4	5	1	2	0	2	3	2	3
1.5%	1.0%	1.5%	1.0%	3.0%	2.5%	2.0%	2.5%	0.5%	1.0%	0.0%	1.0%	1.5%	1.0%	1.5%
80.1%	81.1%	82.6%	83.6%	86.6%	89.1%	91.0%	93.5%	94.0%	95.0%	95.0%	96.0%	97.5%	98.5%	100.0%

2	3	2	3	6	3	4	4	1	1	0	2	1	4	1
2.7%	4.1%	2.7%	4.1%	8.2%	4.1%	5.5%	5.5%	1.4%	1.4%	0.0%	2.7%	1.4%	5.5%	1.4%
52.1%	56.2%	58.9%	63.0%	71.2%	75.3%	80.8%	86.3%	87.7%	89.0%	89.0%	91.8%	93.2%	98.6%	100.0%

12	13	15	9	11	12	5	10	12	11	8	14	9	11	11
2.3%	2.4%	2.8%	1.7%	2.1%	2.3%	0.9%	1.9%	2.3%	2.1%	1.5%	2.6%	1.7%	2.1%	2.1%
71.7%	74.1%	76.9%	78.6%	80.7%	82.9%	83.9%	85.7%	88.0%	90.1%	91.6%	94.2%	95.9%	97.9%	100.0%

0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	3	4
0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	1.7%	0.6%	0.0%	0.0%	1.7%	2.2%
92.1%	92.1%	92.7%	92.7%	92.7%	93.3%	93.3%	93.3%	93.8%	95.5%	96.1%	96.1%	96.1%	97.8%	100.0%

0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
43	27	18	34	36	26	17	17	20	17	15	16	10	21	24
3.8%	2.4%	1.6%	3.0%	3.1%	2.3%	1.5%	1.5%	1.7%	1.5%	1.3%	1.4%	0.9%	1.8%	2.1%
73.9%	76.3%	77.9%	80.8%	84.0%	86.3%	87.8%	89.2%	91.0%	92.5%	93.8%	95.2%	96.1%	97.9%	100.0%

14	5	6	6	6	5	2	3	6	1	1	1	0	4	3
5.1%	1.8%	2.2%	2.2%	2.2%	1.8%	0.7%	1.1%	2.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.0%	1.4%	1.1%
82.2%	84.1%	86.2%	88.4%	90.6%	92.4%	93.1%	94.2%	96.4%	96.7%	97.1%	97.5%	97.5%	98.9%	100.0%

31	36	38	25	24	33	31	24	23	18	16	10	21	19	27
2.8%	3.3%	3.5%	2.3%	2.2%	3.0%	2.8%	2.2%	2.1%	1.6%	1.5%	0.9%	1.9%	1.7%	2.5%
68.4%	71.7%	75.2%	77.5%	79.7%	82.7%	85.5%	87.7%	89.8%	91.5%	93.0%	93.9%	95.8%	97.5%	100.0%

43	24	23	23	17	12	3	5	6	3	1	8	2	6	8
7.6%	4.2%	4.1%	4.1%	3.0%	2.1%	0.5%	0.9%	1.1%	0.5%	0.2%	1.4%	0.4%	1.1%	1.4%
75.1%	79.4%	83.4%	87.5%	90.5%	92.6%	93.1%	94.0%	95.1%	95.6%	95.8%	97.2%	97.5%	98.6%	100.0%

53	65	48	45	59	50	35	40	37	29	42	33	54	33	45
4.1%	5.0%	3.7%	3.5%	4.6%	3.9%	2.7%	3.1%	2.9%	2.2%	3.3%	2.6%	4.2%	2.6%	3.5%
52.3%	57.3%	61.1%	64.5%	69.1%	73.0%	75.7%	78.8%	81.7%	83.9%	87.2%	89.8%	93.9%	96.5%	100.0%

83	89	81	77	76	96	84	73	63	49	52	52	63	70	79
3.0%	3.2%	2.9%	2.8%	2.7%	3.4%	3.0%	2.6%	2.3%	1.8%	1.9%	1.9%	2.3%	2.5%	2.8%
64.0%	67.2%	70.1%	72.9%	75.6%	79.0%	82.0%	84.7%	86.9%	88.7%	90.5%	92.4%	94.7%	97.2%	100.0%

9	15	4	2	10	3	5	8	5	9	9	5	6	7	8
2.9%	4.9%	1.3%	0.6%	3.2%	1.0%	1.6%	2.6%	1.6%	2.9%	2.9%	1.6%	1.9%	2.3%	2.6%
68.9%	73.8%	75.1%	75.7%	79.0%	79.9%	81.6%	84.1%	85.8%	88.7%	91.6%	93.2%	95.1%	97.4%	100.0%

表2-15、J 救助に関する阪神大震災の関連記事事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
J1	援助金	12	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1
	記事の占める割合	0.09%	0.0%	25.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%
	累積 50%を超える期間	11	0.0%	25.0%	25.0%	41.7%	41.7%	41.7%	41.7%	41.7%	41.7%	41.7%	50.0%
J2	(窓口or相談)and(市or行政)	1405	146	213	152	109	77	62	71	46	58	44	50
	記事の占める割合	10.06%	10.4%	15.2%	10.8%	7.8%	5.5%	4.4%	5.1%	3.3%	4.1%	3.1%	3.6%
	累積 50%を超える期間	6	10.4%	25.6%	36.4%	44.1%	49.6%	54.0%	59.1%	62.3%	66.5%	69.6%	73.2%
J3	保障	118	9	11	8	6	9	3	5	9	4	4	2
	記事の占める割合	0.85%	7.6%	9.3%	6.8%	5.1%	7.6%	2.5%	4.2%	7.6%	3.4%	3.4%	1.7%
	累積 50%を超える期間	8	7.6%	16.9%	23.7%	28.8%	36.4%	39.0%	43.2%	50.8%	54.2%	57.6%	59.3%

表2-16、K 復旧に関する阪神大震災の関連記事事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K1	再建	547	20	44	50	33	20	15	17	22	13	18	18
	記事の占める割合	3.92%	3.7%	8.0%	9.1%	6.0%	3.7%	2.7%	3.1%	4.0%	2.4%	3.3%	3.3%
	累積 50%を超える期間	12	3.7%	11.7%	20.8%	26.9%	30.5%	33.3%	36.4%	40.4%	42.8%	46.1%	49.4%
K2	雇用	302	11	40	41	19	18	4	15	7	7	5	6
	記事の占める割合	2.16%	3.6%	13.2%	13.6%	6.3%	6.0%	1.3%	5.0%	2.3%	2.3%	1.7%	2.0%
	累積 50%を超える期間	8	3.6%	16.9%	30.5%	36.8%	42.7%	44.0%	49.0%	51.3%	53.6%	55.3%	57.3%
K3	復旧	1479	269	216	162	108	95	79	48	32	45	31	42
	記事の占める割合	10.59%	18.2%	14.6%	11.0%	7.3%	6.4%	5.3%	3.2%	2.2%	3.0%	2.1%	2.8%
	累積 50%を超える期間	4	18.2%	32.8%	43.7%	51.0%	57.5%	62.8%	66.1%	68.2%	71.3%	73.4%	76.2%

表2-17、L 復興に関する阪神大震災の関連記事事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L1	復興	2682	125	221	240	188	174	115	122	93	107	93	101
	記事の占める割合	19.21%	4.7%	8.2%	8.9%	7.0%	6.5%	4.3%	4.5%	3.5%	4.0%	3.5%	3.8%
	累積 50%を超える期間	9	4.7%	12.9%	21.8%	28.9%	35.3%	39.6%	44.2%	47.7%	51.6%	55.1%	58.9%
L2	防災計画	140	12	20	12	11	9	4	5	2	4	3	11
	記事の占める割合	1.00%	8.6%	14.3%	8.6%	7.9%	6.4%	2.9%	3.6%	1.4%	2.9%	2.1%	7.9%
	累積 50%を超える期間	7	8.6%	22.9%	31.4%	39.3%	45.7%	48.6%	52.1%	53.6%	56.4%	58.6%	66.4%
L3	都市計画	242	13	14	17	22	24	16	11	14	16	6	11
	記事の占める割合	1.73%	5.4%	5.8%	7.0%	9.1%	9.9%	6.6%	4.5%	5.8%	6.6%	2.5%	4.5%
	累積 50%を超える期間	8	5.4%	11.2%	18.2%	27.3%	37.2%	43.8%	48.3%	54.1%	60.7%	63.2%	67.8%
L4	廃棄物orゴミ	152	17	14	17	11	4	4	7	5	2	9	1
	記事の占める割合	1.09%	11.2%	9.2%	11.2%	7.2%	2.6%	2.6%	4.6%	3.3%	1.3%	5.9%	0.7%
	累積 50%を超える期間	8	11.2%	20.4%	31.6%	38.8%	41.4%	44.1%	48.7%	52.0%	53.3%	59.2%	59.9%
L5	リサイクル	59	2	7	4	2	4	2	6	2	0	3	2
	記事の占める割合	0.42%	3.4%	11.9%	6.8%	3.4%	6.8%	3.4%	10.2%	3.4%	0.0%	5.1%	3.4%
	累積 50%を超える期間	9	3.4%	15.3%	22.0%	25.4%	32.2%	35.6%	45.8%	49.2%	49.2%	54.2%	57.6%

2次生活情報

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	8.3%	8.3%	0.0%
50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	58.3%	58.3%	66.7%	66.7%	66.7%	83.3%	83.3%	83.3%	91.7%	100.0%	100.0%

48	45	18	35	32	24	23	20	14	13	22	26	20	15	22
3.4%	3.2%	1.3%	2.5%	2.3%	1.7%	1.6%	1.4%	1.0%	0.9%	1.6%	1.9%	1.4%	1.1%	1.6%
76.6%	79.8%	81.1%	83.6%	85.8%	87.5%	89.2%	90.6%	91.6%	92.5%	94.1%	95.9%	97.4%	98.4%	100.0%

3	8	4	6	4	3	1	1	1	2	1	5	6	1	2
2.5%	6.8%	3.4%	5.1%	3.4%	2.5%	0.8%	0.8%	0.8%	1.7%	0.8%	4.2%	5.1%	0.8%	1.7%
61.9%	68.6%	72.0%	77.1%	80.5%	83.1%	83.9%	84.7%	85.6%	87.3%	88.1%	92.4%	97.5%	98.3%	100.0%

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20	24	19	17	19	15	10	21	18	10	11	16	24	16	37
3.7%	4.4%	3.5%	3.1%	3.5%	2.7%	1.8%	3.8%	3.3%	1.8%	2.0%	2.9%	4.4%	2.9%	6.8%
53.0%	57.4%	60.9%	64.0%	67.5%	70.2%	72.0%	75.9%	79.2%	81.0%	83.0%	85.9%	90.3%	93.2%	100.0%

5	21	5	5	7	19	8	12	4	6	7	5	12	8	5
1.7%	7.0%	1.7%	1.7%	2.3%	6.3%	2.6%	4.0%	1.3%	2.0%	2.3%	1.7%	4.0%	2.6%	1.7%
58.9%	65.9%	67.5%	69.2%	71.5%	77.8%	80.5%	84.4%	85.8%	87.7%	90.1%	91.7%	95.7%	98.3%	100.0%

41	43	31	30	21	27	21	23	16	15	21	6	14	18	25
2.8%	2.9%	2.1%	2.0%	1.4%	1.8%	1.4%	1.6%	1.1%	1.0%	1.4%	0.4%	0.9%	1.2%	1.7%
79.0%	81.9%	84.0%	86.0%	87.4%	89.2%	90.7%	92.2%	93.3%	94.3%	95.7%	96.1%	97.1%	98.3%	100.0%

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
71	89	85	72	76	85	92	86	65	56	58	57	62	61	88
2.6%	3.3%	3.2%	2.7%	2.8%	3.2%	3.4%	3.2%	2.4%	2.1%	2.2%	2.1%	2.3%	2.3%	3.3%
61.5%	64.8%	68.0%	70.7%	73.5%	76.7%	80.1%	83.3%	85.8%	87.8%	90.0%	92.1%	94.4%	96.7%	100.0%

4	2	4	3	4	7	1	2	2	3	4	3	3	2	3
2.9%	1.4%	2.9%	2.1%	2.9%	5.0%	0.7%	1.4%	1.4%	2.1%	2.9%	2.1%	2.1%	1.4%	2.1%
69.3%	70.7%	73.6%	75.7%	78.6%	83.6%	84.3%	85.7%	87.1%	89.3%	92.1%	94.3%	96.4%	97.9%	100.0%

6	5	9	7	4	7	1	7	4	7	7	3	3	4	4
2.5%	2.1%	3.7%	2.9%	1.7%	2.9%	0.4%	2.9%	1.7%	2.9%	2.9%	1.2%	1.2%	1.7%	1.7%
70.2%	72.3%	76.0%	78.9%	80.6%	83.5%	83.9%	86.8%	88.4%	91.3%	94.2%	95.5%	96.7%	98.3%	100.0%

7	3	4	2	4	2	3	6	3	4	4	1	5	4	9
4.6%	2.0%	2.6%	1.3%	2.6%	1.3%	2.0%	3.9%	2.0%	2.6%	2.6%	0.7%	3.3%	2.6%	5.9%
64.5%	66.4%	69.1%	70.4%	73.0%	74.3%	76.3%	80.3%	82.2%	84.9%	87.5%	88.2%	91.4%	94.1%	100.0%

3	0	4	1	1	1	3	2	2	2	0	2	0	2	2
5.1%	0.0%	6.8%	1.7%	1.7%	1.7%	5.1%	3.4%	3.4%	3.4%	0.0%	3.4%	0.0%	3.4%	3.4%
62.7%	62.7%	69.5%	71.2%	72.9%	74.6%	79.7%	83.1%	86.4%	89.8%	89.8%	93.2%	93.2%	96.6%	100.0%

表2-18、M その他の阪神大震災の関連記事件数経年変化

		年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M1	詐欺	42	2	2	2	1	5	1	1	0	0	0	1
	記事の占める割合	0.30%	4.8%	4.8%	4.8%	2.4%	11.9%	2.4%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%
	累積 50%を超える期間	18	4.8%	9.5%	14.3%	16.7%	28.6%	31.0%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	35.7%
M2	デマ	25	10	3	5	1	0	0	0	1	1	1	2
	記事の占める割合	0.18%	40.0%	12.0%	20.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%	4.0%	8.0%
	累積 50%を超える期間	2	40.0%	52.0%	72.0%	76.0%	76.0%	76.0%	76.0%	80.0%	84.0%	88.0%	96.0%
M3	防犯	47	5	5	1	3	0	1	0	3	0	0	2
	記事の占める割合	0.34%	10.6%	10.6%	2.1%	6.4%	0.0%	2.1%	0.0%	6.4%	0.0%	0.0%	4.3%
	累積 50%を超える期間	12	10.6%	21.3%	23.4%	29.8%	29.8%	31.9%	31.9%	38.3%	38.3%	38.3%	42.6%
M4	パトロール	47	10	4	3	4	1	0	3	1	2	1	1
	記事の占める割合	0.34%	21.3%	8.5%	6.4%	8.5%	2.1%	0.0%	6.4%	2.1%	4.3%	2.1%	2.1%
	累積 50%を超える期間	7	21.3%	29.8%	36.2%	44.7%	46.8%	46.8%	53.2%	55.3%	59.6%	61.7%	63.8%
M5	自治会	243	20	8	19	17	15	13	11	4	7	5	4
	記事の占める割合	1.74%	8.2%	3.3%	7.8%	7.0%	6.2%	5.3%	4.5%	1.6%	2.9%	2.1%	1.6%
	累積 50%を超える期間	11	8.2%	11.5%	19.3%	26.3%	32.5%	37.9%	42.4%	44.0%	46.9%	49.0%	50.6%
M6	町内会	32	6	3	6	3	1	1	1	1	0	0	1
	記事の占める割合	0.23%	18.8%	9.4%	18.8%	9.4%	3.1%	3.1%	3.1%	3.1%	0.0%	0.0%	3.1%
	累積 50%を超える期間	3	18.8%	28.1%	46.9%	56.3%	59.4%	62.5%	65.6%	68.8%	68.8%	68.8%	71.9%

表2-19、累積50%を超える期間の早いデータ

		累積50%	年間件数
G5	入試	2	178
G2	学校and授業	3	201
H2	交通or輸送and復旧	3	276
I3	保険and(家or住or火災or)	4	309

2次生活情報の発生モデルに類似する記事1群

表2-20、累積50%を超える期間が比較的早く、件数の多いデータ

		累積50%	年間件数
K3	復旧	4	1479
H1	交通or輸送	5	1143
G1	学校	6	1992
H3	道路	7	1093

2次生活情報の発生モデルに類似する記事2群

表2-21、累積50%を超える期間の比較的早い、件数が500ぐらいのデータ

		累積50%	年間件数
G4	被災and児童or生徒	6	533
H4	鉄道	7	567

2次生活情報の発生モデルに類似する記事3群

2次生活情報

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1	0	3	0	0	3	0	0	4	4	2	3	2	4
2.4%	2.4%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	9.5%	9.5%	4.8%	7.1%	4.8%	9.5%
38.1%	40.5%	40.5%	47.6%	47.6%	47.6%	54.8%	54.8%	54.8%	64.3%	73.8%	78.6%	85.7%	90.5%	100.0%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
4	1	3	4	2	4	0	1	3	2	0	2	1	0	0
8.5%	2.1%	6.4%	8.5%	4.3%	8.5%	0.0%	2.1%	6.4%	4.3%	0.0%	4.3%	2.1%	0.0%	0.0%
51.1%	53.2%	59.6%	68.1%	72.3%	80.9%	80.9%	83.0%	89.4%	93.6%	93.6%	97.9%	100.0%	100.0%	100.0%
2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	0	1	1	0	0
4.3%	2.1%	4.3%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	4.3%	6.4%	2.1%	0.0%	2.1%	2.1%	0.0%	0.0%
68.1%	70.2%	74.5%	76.6%	78.7%	80.9%	83.0%	87.2%	93.6%	95.7%	95.7%	97.9%	100.0%	100.0%	100.0%
7	7	4	8	14	8	5	9	6	7	11	4	11	9	10
2.9%	2.9%	1.6%	3.3%	5.8%	3.3%	2.1%	3.7%	2.5%	2.9%	4.5%	1.6%	4.5%	3.7%	4.1%
53.5%	56.4%	58.0%	61.3%	67.1%	70.4%	72.4%	76.1%	78.6%	81.5%	86.0%	87.7%	92.2%	95.9%	100.0%
1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0
3.1%	3.1%	6.3%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
75.0%	78.1%	84.4%	84.4%	84.4%	90.6%	90.6%	90.6%	90.6%	90.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表2-22、累積50％を超える期間が8から9で、件数が多いのデータ

		累積50％	年間件数
I2	アパートor団地or家or住orマンション)and(修or復)	8	2791
J2	(窓口or相談)and(市or行政)	8	1405
L1	復興	9	2682

2次生活情報の発生モデルに類似する記事4群

表2-23、累積50％を超える期間が8で、件数が少ないデータ

		累積50％	年間件数
K2	雇用	8	302
L3	都市計画	8	242
L4	廃棄物orゴミ	8	152

2次生活情報の発生モデルに類似する記事5群

表2-24、累積50％を超える期間が11から12のデータ

		累積50％	年間件数
M5	自治会	11	243
I1	仮設住宅	12	1289
K1	再建	12	547

2次生活情報の発生モデルに類似する記事6群

図2-7

2次生活情報の発生モデルに類似する記事1群

記事件数

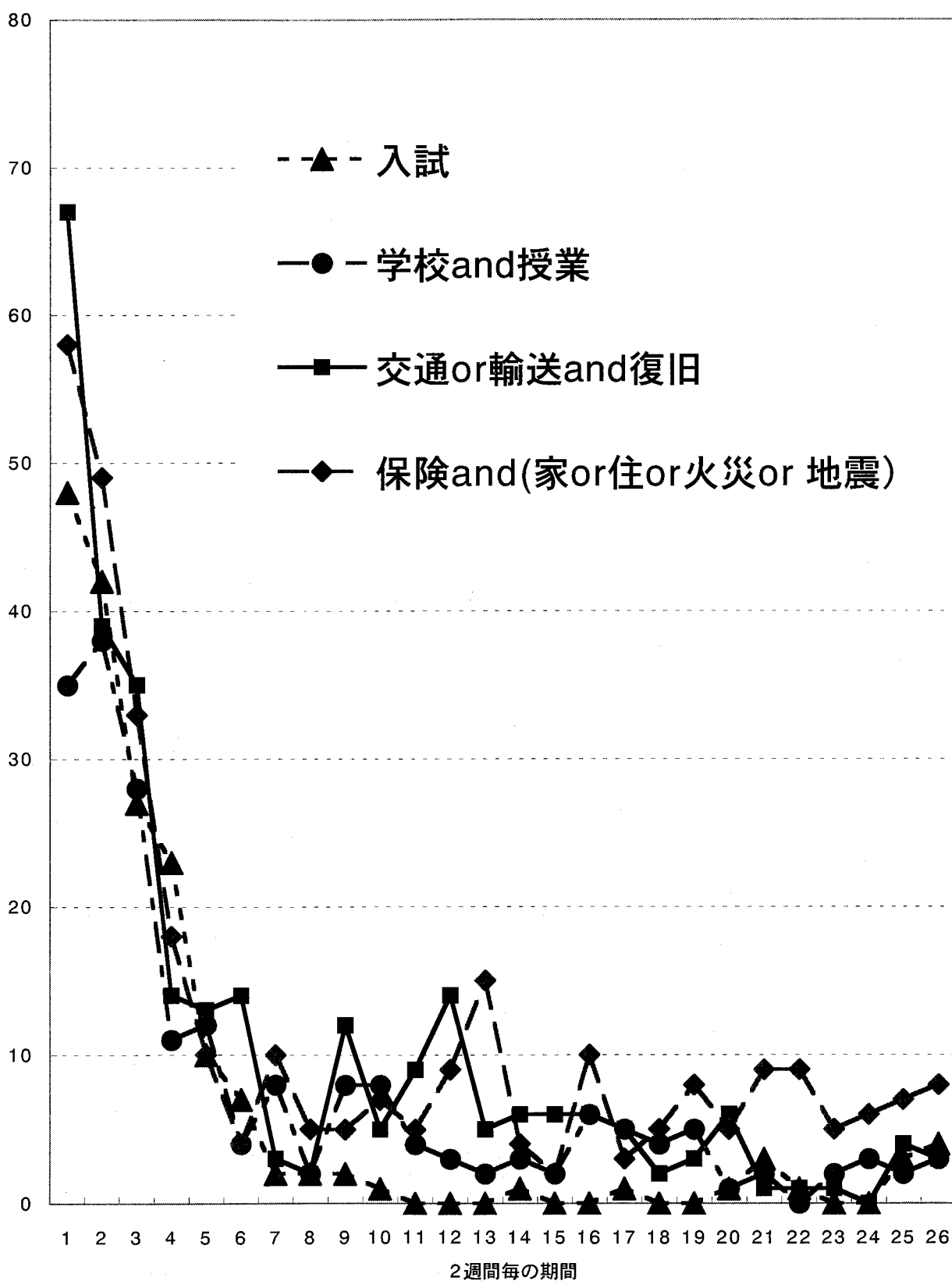


図2-8

2次生活情報の発生モデルに類似する記事2群

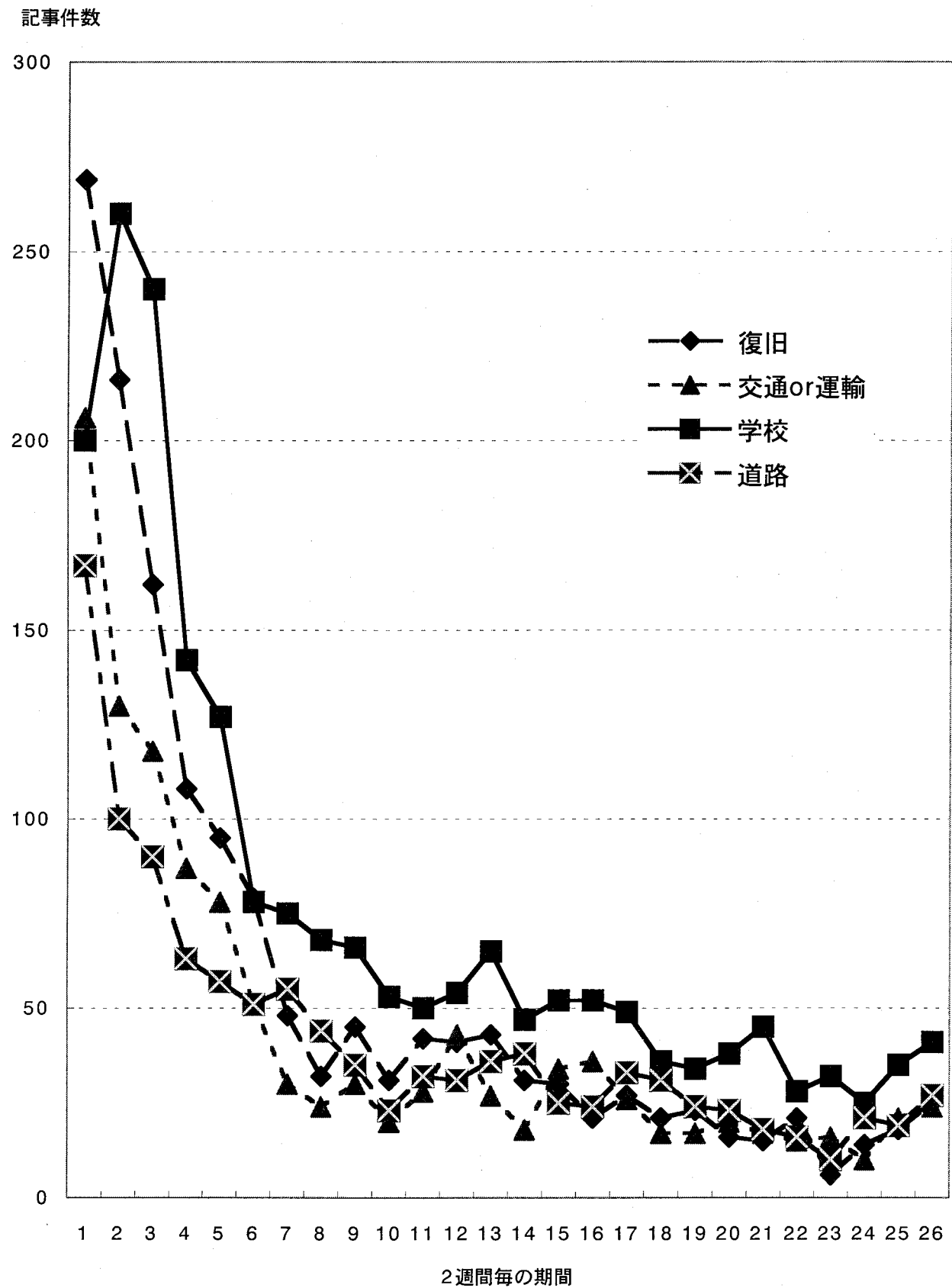


図2-9

2次生活情報の発生モデルに類似する記事3群

記事件数

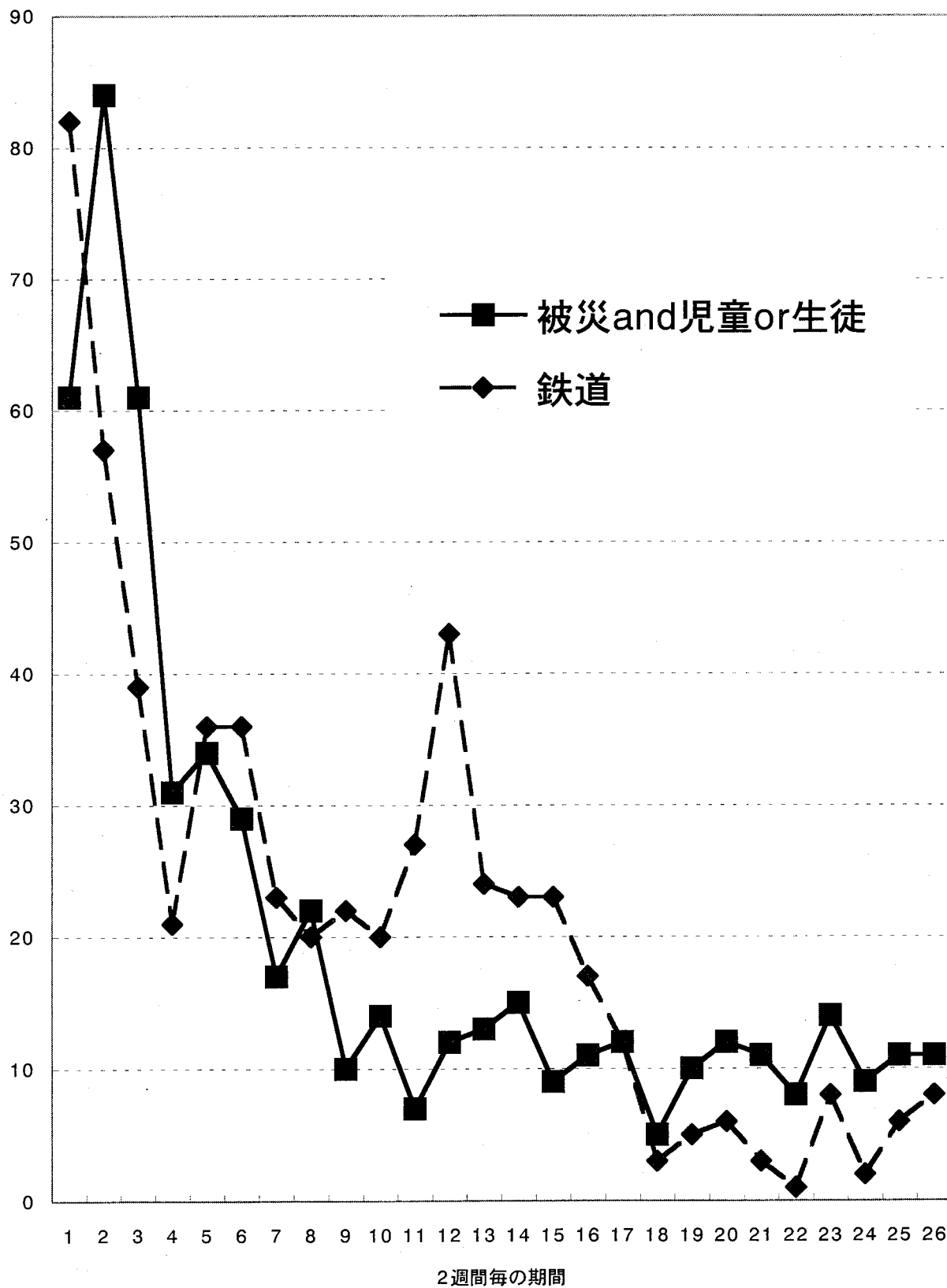


図2-10

2次生活情報の発生モデルに類似する記事4群

記事事件数

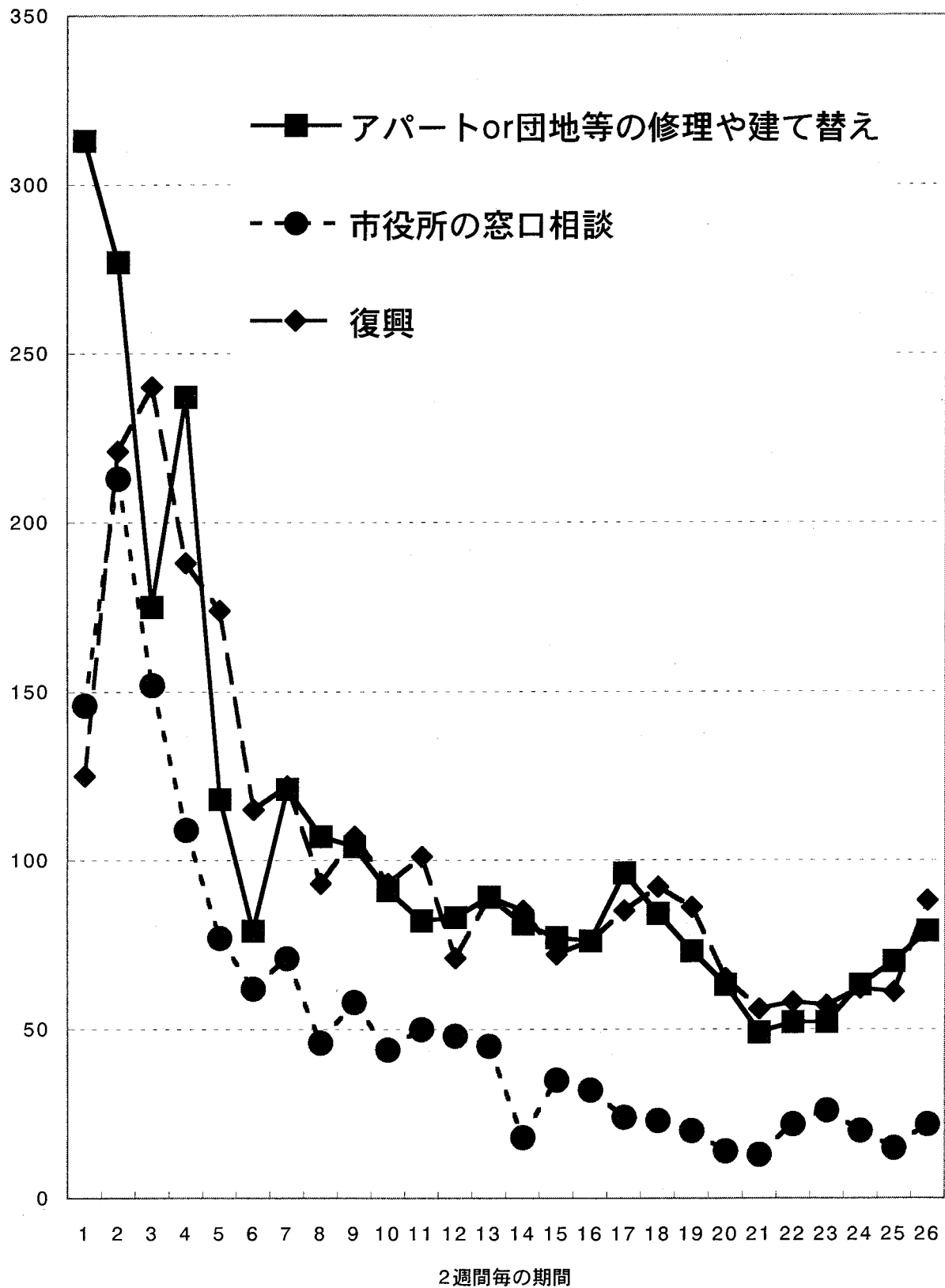


図2-11

2次生活情報の発生モデルに類似する記事5群

記事件数

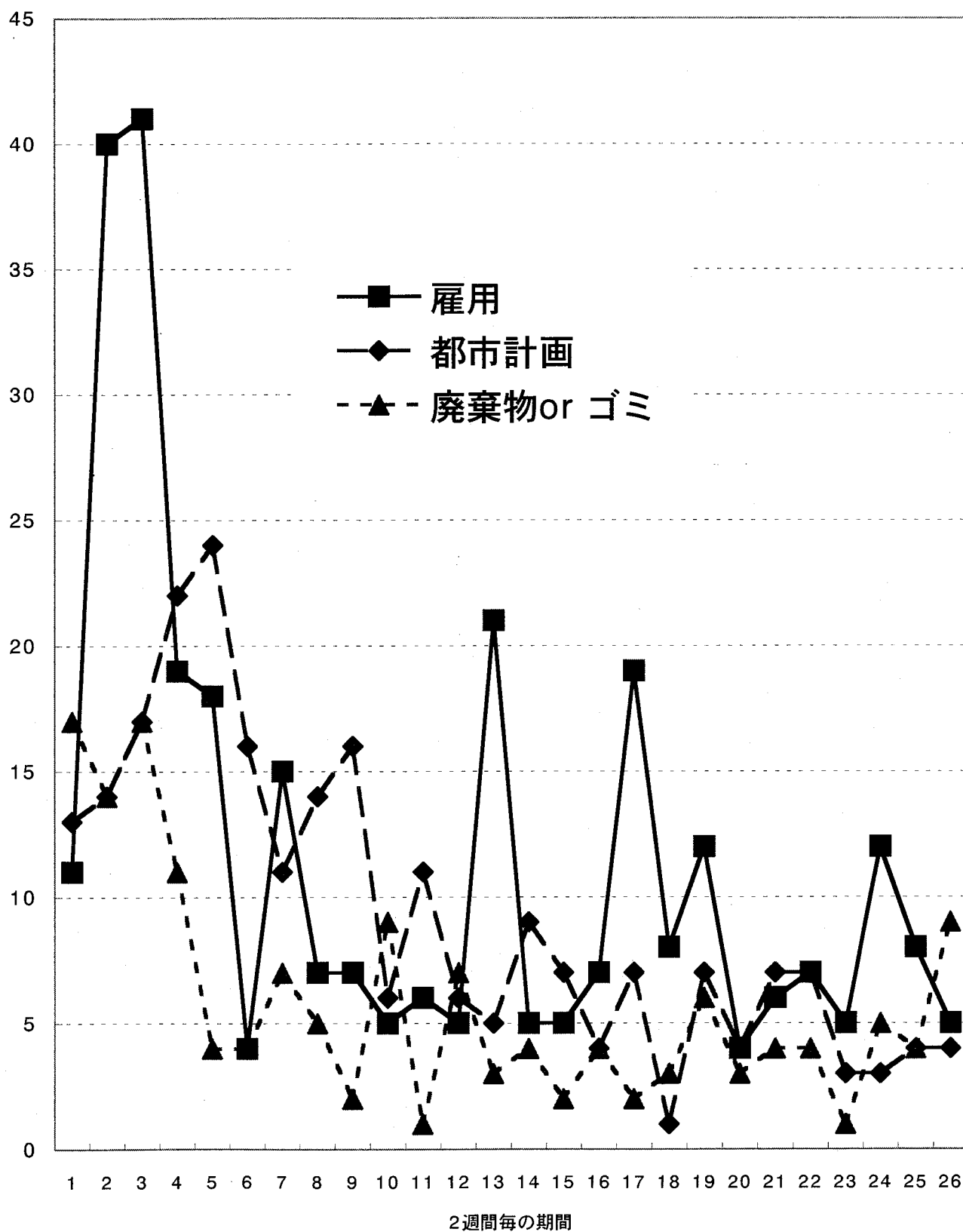


図2-12

2次生活情報の発生モデルに類似する記事6群

記事件数

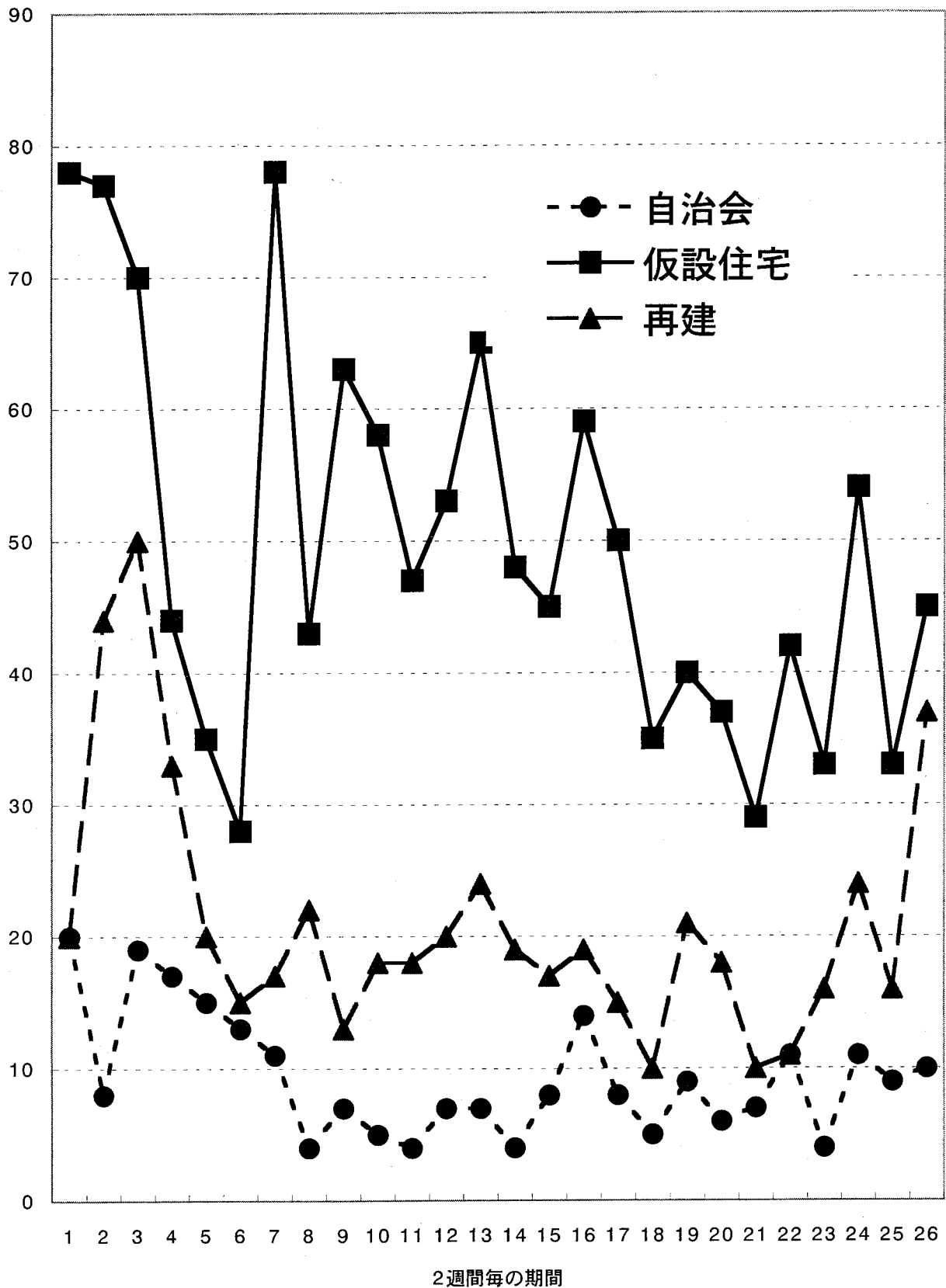


表2-25、N 余暇に関する阪神大震災の関連記事事件数経年変化

	年月日	年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
N1	イベント	273	4	11	10	15	9	16	13	11	22	14	8
	記事の占める割合	1.96%	1.5%	4.0%	3.7%	5.5%	3.3%	5.9%	4.8%	4.0%	8.1%	5.1%	2.9%
	累積 50%を超える期間	12	1.5%	5.5%	9.2%	14.7%	17.9%	23.8%	28.6%	32.6%	40.7%	45.8%	48.7%
N2	コンサート	474	7	27	22	23	34	24	25	17	23	17	18
	記事の占める割合	3.40%	1.5%	5.7%	4.6%	4.9%	7.2%	5.1%	5.3%	3.6%	4.9%	3.6%	3.8%
	累積 50%を超える期間	11	1.5%	7.2%	11.8%	16.7%	23.8%	28.9%	34.2%	37.8%	42.6%	46.2%	50.0%
N3	娯楽	20	1	3	2	2	0	0	1	2	4	1	0
	記事の占める割合	0.14%	5.0%	15.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	5.0%	10.0%	20.0%	5.0%	0.0%
	累積 50%を超える期間	8	5.0%	20.0%	30.0%	40.0%	40.0%	40.0%	45.0%	55.0%	75.0%	80.0%	80.0%

表2-26、O 心の問題に関する阪神大震災の関連記事事件数経年変化

	年月日	年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O1	不安or恐怖	868	111	77	74	49	46	25	41	37	44	28	23
	記事の占める割合	6.22%	12.8%	8.9%	8.5%	5.6%	5.3%	2.9%	4.7%	4.3%	5.1%	3.2%	2.6%
	累積 50%を超える期間	8	12.8%	21.7%	30.2%	35.8%	41.1%	44.0%	48.7%	53.0%	58.1%	61.3%	63.9%
O2	(心or精神)and(相談orカウンセリング)	757	37	78	69	49	43	36	37	31	36	32	31
	記事の占める割合	5.42%	4.9%	10.3%	9.1%	6.5%	5.7%	4.8%	4.9%	4.1%	4.8%	4.2%	4.1%
	累積 50%を超える期間	8	4.9%	15.2%	24.3%	30.8%	36.5%	41.2%	46.1%	50.2%	55.0%	59.2%	63.3%
O3	(子供or児童)and(不安or恐怖)	201	28	29	19	10	8	3	11	8	7	5	3
	記事の占める割合	1.44%	13.9%	14.4%	9.5%	5.0%	4.0%	1.5%	5.5%	4.0%	3.5%	2.5%	1.5%
	累積 50%を超える期間	7	13.9%	28.4%	37.8%	42.8%	46.8%	48.3%	53.7%	57.7%	61.2%	63.7%	65.2%
O4	(心or精神)and(障害or病気)	346	19	35	25	16	20	13	10	16	18	16	9
	記事の占める割合	2.48%	5.5%	10.1%	7.2%	4.6%	5.8%	3.8%	2.9%	4.6%	5.2%	4.6%	2.6%
	累積 50%を超える期間	10	5.5%	15.6%	22.8%	27.5%	33.2%	37.0%	39.9%	44.5%	49.7%	54.3%	56.9%
O5	孤独or一人暮らし	172	6	9	13	4	4	1	1	0	6	3	8
	記事の占める割合	1.23%	3.5%	5.2%	7.6%	2.3%	2.3%	0.6%	0.6%	0.0%	3.5%	1.7%	4.7%
	累積 50%を超える期間	13	3.5%	8.7%	16.3%	18.6%	20.9%	21.5%	22.1%	22.1%	25.6%	27.3%	32.0%

表2-27、P その他の阪神大震災の関連記事事件数経年変化

	年月日	年間件数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	ボランティア	1948	134	186	173	110	104	66	80	65	85	66	57
	記事の占める割合	13.95%	6.9%	9.5%	8.9%	5.6%	5.3%	3.4%	4.1%	3.3%	4.4%	3.4%	2.9%
	累積 50%を超える期間	9	6.9%	16.4%	25.3%	31.0%	36.3%	39.7%	43.8%	47.1%	51.5%	54.9%	57.8%
P2	インターネット	41	1	3	0	4	1	3	1	0	1	0	3
	記事の占める割合	0.29%	2.4%	7.3%	0.0%	9.8%	2.4%	7.3%	2.4%	0.0%	2.4%	0.0%	7.3%
	累積 50%を超える期間	13	2.4%	9.8%	9.8%	19.5%	22.0%	29.3%	31.7%	31.7%	34.1%	34.1%	41.5%
P3	生活情報	129	21	19	18	13	10	9	5	4	4	0	1
	記事の占める割合	0.92%	16.3%	14.7%	14.0%	10.1%	7.8%	7.0%	3.9%	3.1%	3.1%	0.0%	0.8%
	累積 50%を超える期間	4	16.3%	31.0%	45.0%	55.0%	62.8%	69.8%	73.6%	76.7%	79.8%	79.8%	80.6%

表2-28 心に関する記事

	累積50%	年間件数
O3 (子供or児童)and(不安or恐怖)	7	201
O1 不安or恐怖	8	868
O2 (心or精神)and(相談orカウンセリング)	8	757
O4 (心or精神)and(障害or病気)	10	346

1次生活情報と2次生活情報のパターンを取る

表2-29 「孤独or一人暮らし」の記事

	累積50%	年間件数
O5 孤独or一人暮らし	13	172

現代都市型生活構造に関する生活情報

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11	12	11	9	7	7	8	14	9	5	11	4	9	11	12
4.0%	4.4%	4.0%	3.3%	2.6%	2.6%	2.9%	5.1%	3.3%	1.8%	4.0%	1.5%	3.3%	4.0%	4.4%
52.7%	57.1%	61.2%	64.5%	67.0%	69.6%	72.5%	77.7%	81.0%	82.8%	86.8%	88.3%	91.6%	95.6%	100.0%

16	19	15	11	22	20	13	15	16	18	12	14	14	14	18
3.4%	4.0%	3.2%	2.3%	4.6%	4.2%	2.7%	3.2%	3.4%	3.8%	2.5%	3.0%	3.0%	3.0%	3.8%
53.4%	57.4%	60.5%	62.9%	67.5%	71.7%	74.5%	77.6%	81.0%	84.8%	87.3%	90.3%	93.2%	96.2%	100.0%

0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
80.0%	80.0%	90.0%	90.0%	95.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25	39	23	17	29	24	14	17	11	13	13	14	27	15	32
2.9%	4.5%	2.6%	2.0%	3.3%	2.8%	1.6%	2.0%	1.3%	1.5%	1.5%	1.6%	3.1%	1.7%	3.7%
66.8%	71.3%	74.0%	75.9%	79.3%	82.0%	83.6%	85.6%	86.9%	88.4%	89.9%	91.5%	94.6%	96.3%	100.0%

31	32	22	29	22	27	14	14	8	11	12	13	16	9	18
4.1%	4.2%	2.9%	3.8%	2.9%	3.6%	1.8%	1.8%	1.1%	1.5%	1.6%	1.7%	2.1%	1.2%	2.4%
67.4%	71.6%	74.5%	78.3%	81.2%	84.8%	86.7%	88.5%	89.6%	91.0%	92.6%	94.3%	96.4%	97.6%	100.0%

6	8	6	3	10	5	3	3	2	1	3	1	7	3	9
3.0%	4.0%	3.0%	1.5%	5.0%	2.5%	1.5%	1.5%	1.0%	0.5%	1.5%	0.5%	3.5%	1.5%	4.5%
68.2%	72.1%	75.1%	76.6%	81.6%	84.1%	85.6%	87.1%	88.1%	88.6%	90.0%	90.5%	94.0%	95.5%	100.0%

8	12	10	10	9	10	10	7	10	12	7	10	6	15	13
2.3%	3.5%	2.9%	2.9%	2.6%	2.9%	2.9%	2.0%	2.9%	3.5%	2.0%	2.9%	1.7%	4.3%	3.8%
59.2%	62.7%	65.6%	68.5%	71.1%	74.0%	76.9%	78.9%	81.8%	85.3%	87.3%	90.2%	91.9%	96.2%	100.0%

11	17	10	5	9	5	7	6	8	3	11	4	3	7	11
6.4%	9.9%	5.8%	2.9%	5.2%	2.9%	4.1%	3.5%	4.7%	1.7%	6.4%	2.3%	1.7%	4.1%	6.4%
38.4%	48.3%	54.1%	57.0%	62.2%	65.1%	69.2%	72.7%	77.3%	79.1%	85.5%	87.8%	89.5%	93.6%	100.0%

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
68	66	59	54	68	57	48	51	38	51	50	46	65	36	65
3.5%	3.4%	3.0%	2.8%	3.5%	2.9%	2.5%	2.6%	2.0%	2.6%	2.6%	2.4%	3.3%	1.8%	3.3%
61.3%	64.7%	67.7%	70.5%	74.0%	76.9%	79.4%	82.0%	83.9%	86.6%	89.1%	91.5%	94.8%	96.7%	100.0%

1	3	1	1	0	1	2	1	1	1	1	2	5	1	3
2.4%	7.3%	2.4%	2.4%	0.0%	2.4%	4.9%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	4.9%	12.2%	2.4%	7.3%
43.9%	51.2%	53.7%	56.1%	56.1%	58.5%	63.4%	65.9%	68.3%	70.7%	73.2%	78.0%	90.2%	92.7%	100.0%

5	3	1	2	2	1	1	1	4	0	1	1	0	1	2
3.9%	2.3%	0.8%	1.6%	1.6%	0.8%	0.8%	0.8%	3.1%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%	0.8%	1.6%
84.5%	86.8%	87.6%	89.1%	90.7%	91.5%	92.2%	93.0%	96.1%	96.1%	96.9%	97.7%	97.7%	98.4%	100.0%

表2-30 イベントに関する記事

		累積50%	年間件数
N3	娯楽	8	20
N2	コンサート	11	474
N1	イベント	12	273

2次生活情報のパターンを取る

表2-31 ボランティアに関する記事

		累積50%	年間件数
P1	ボランティア	9	1948

2次生活情報のパターンを取る

図2-13

記事件数

心に関する記事件数の経年変化グラフ

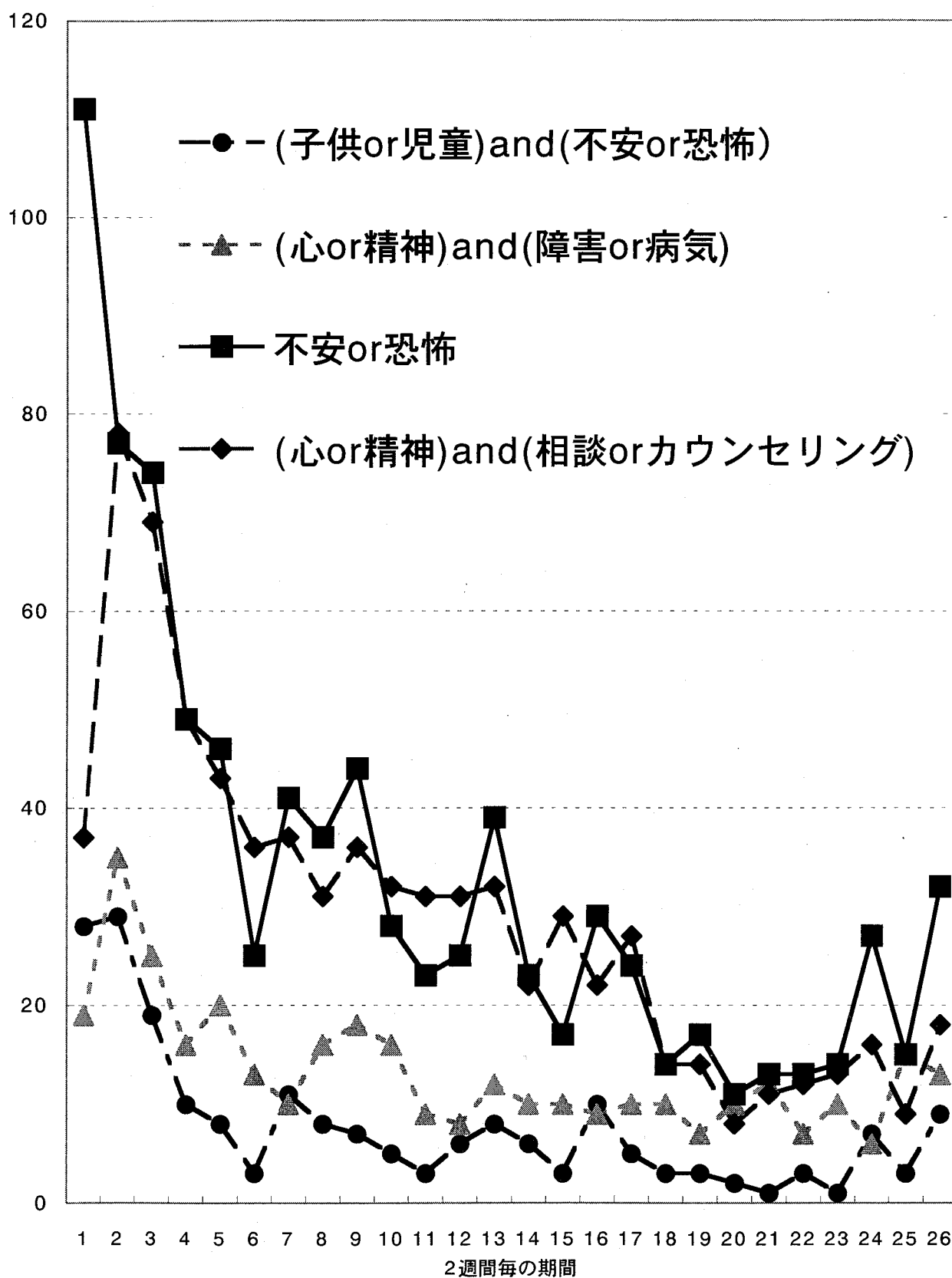


図2-14 「孤独or一人暮らし」の記事の時系列変化

記事件数

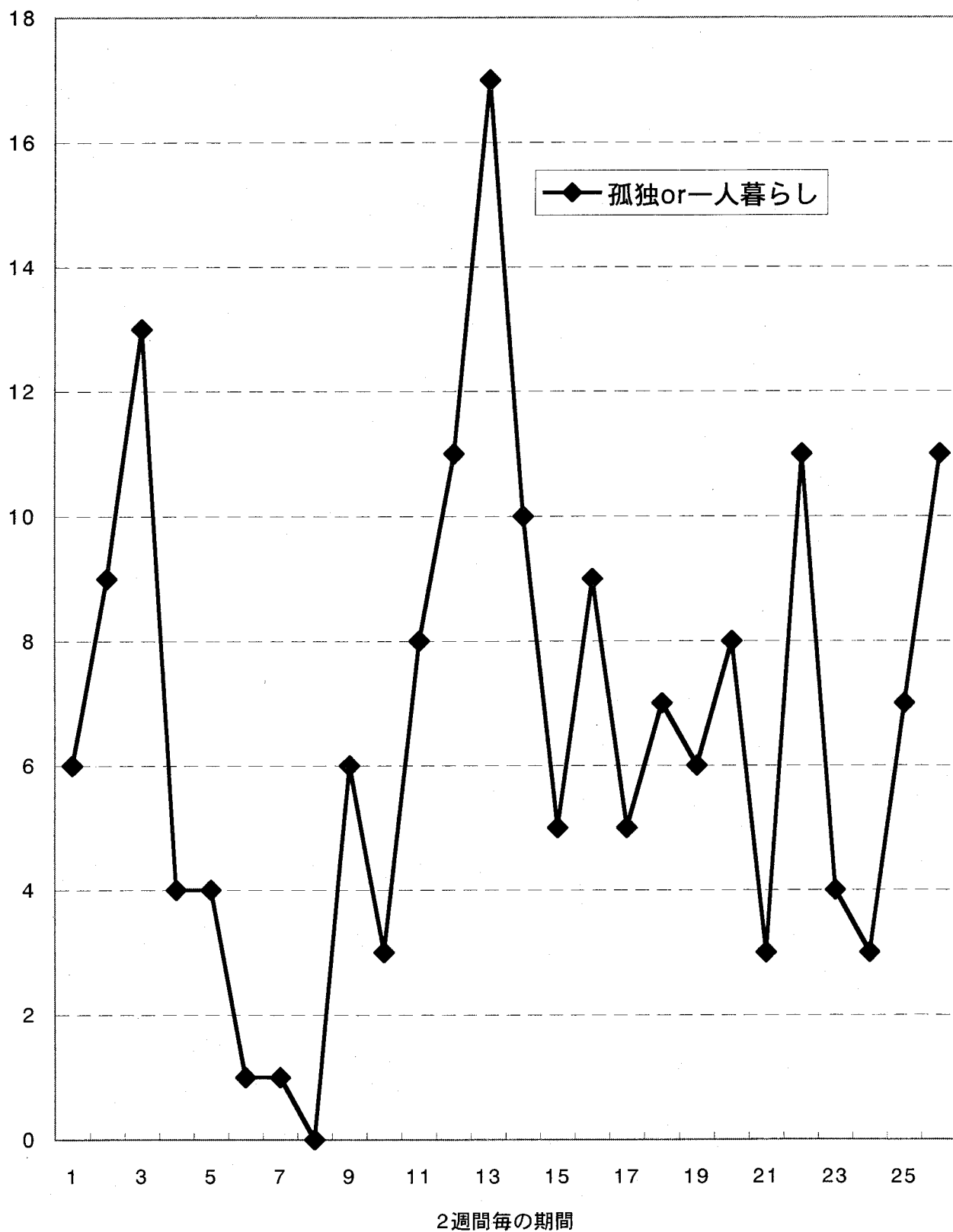


図2-15

2次生活情報のパターンを示す時系列変化グラフ

記事事件数

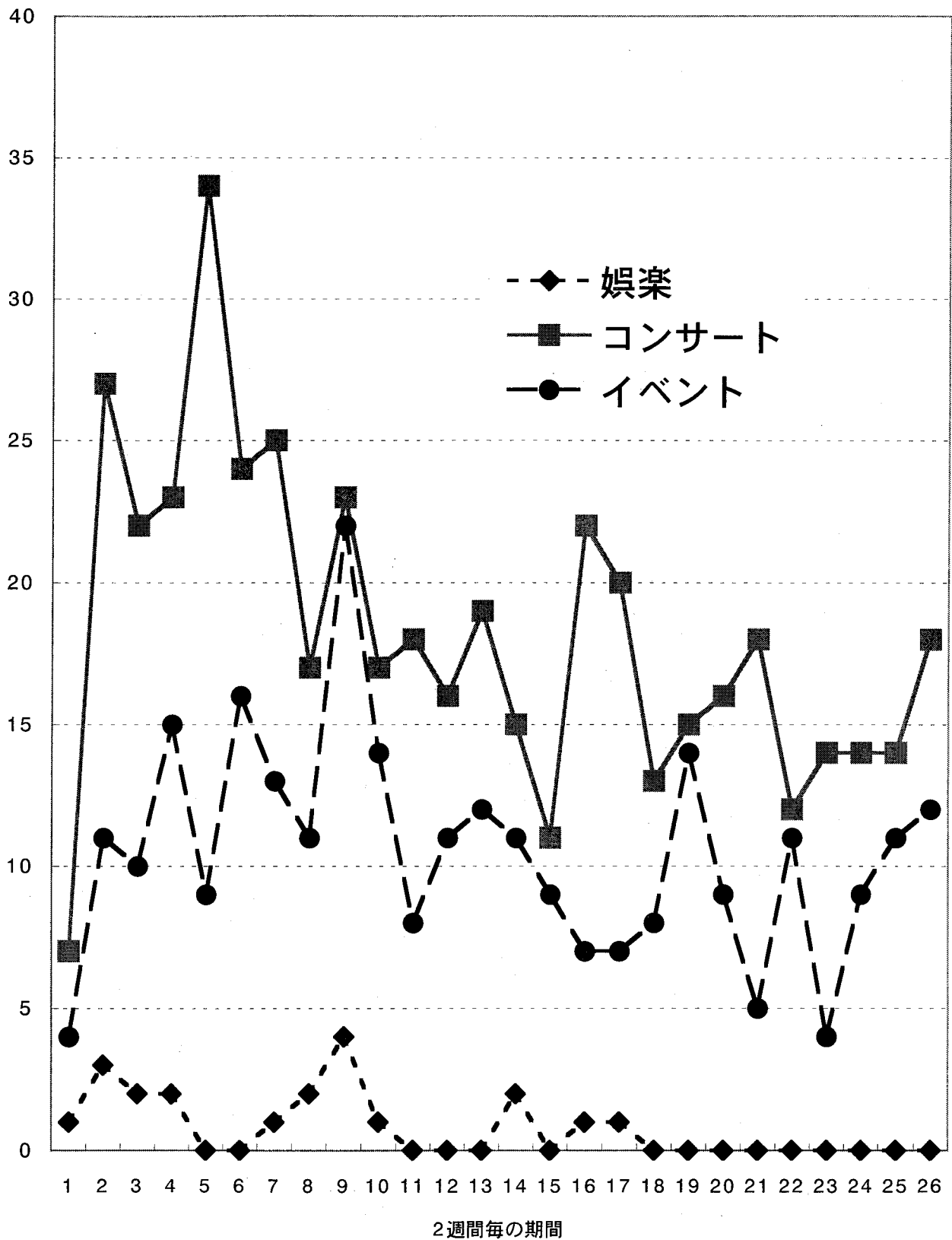
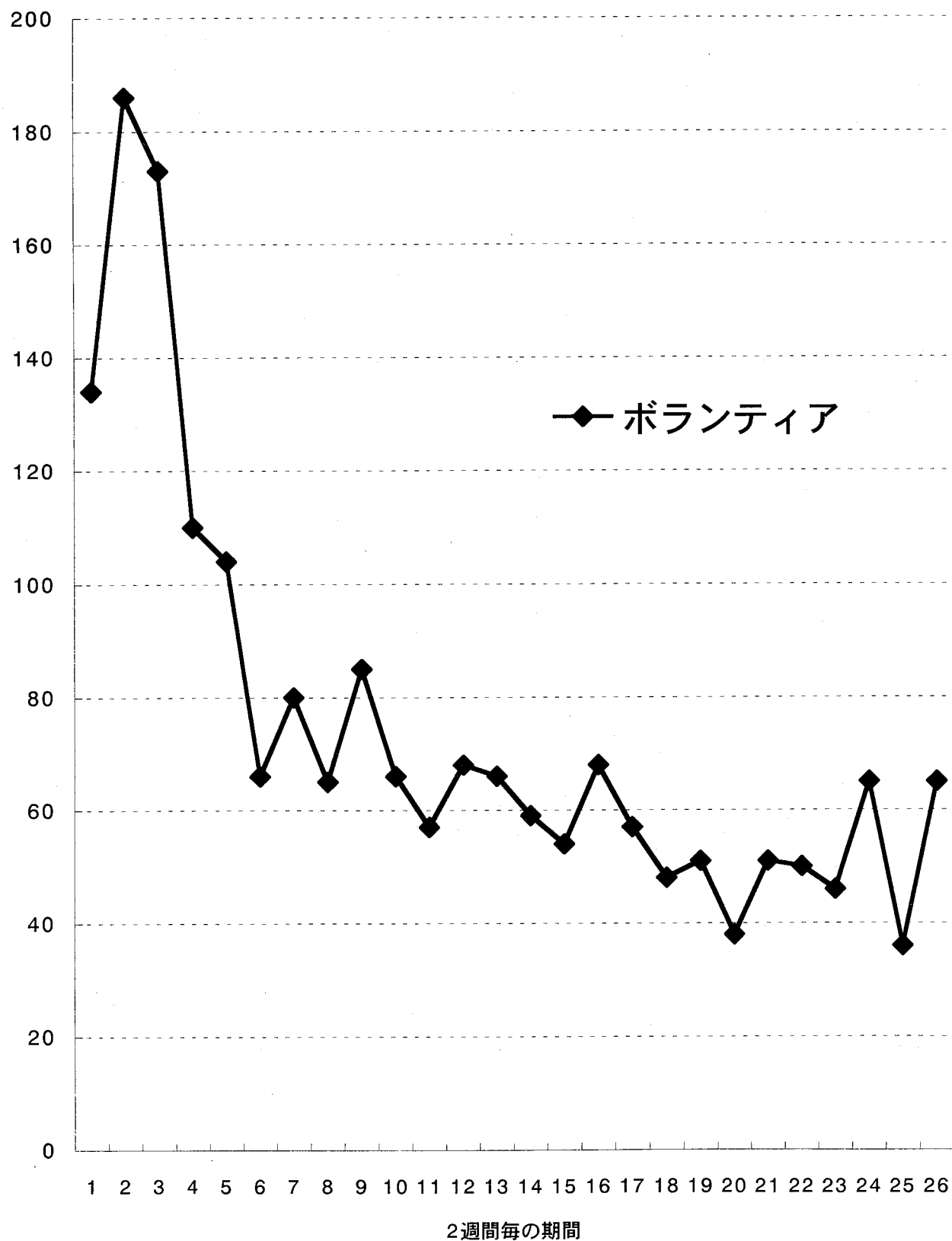


図2-16

ボランティアの記事の経年変化グラフ

記事件数



阪神大震災時の風呂に関する新聞情報の信憑性分析

金蘭短期大学生活科学科 三石博行

全文検索による情報収集の問題点

全文検索でデータベースを調査することで、調査時間を短縮し、全ての情報を漏れなく拾い出すことが出来る。デジタル化された社会情報を活用する調査方法を確立することは、高度情報社会での社会学の研究手法に新たな可能性を切り開くと思われる。

昨年、震災発生から一年間に涉って新聞が記載した 100 件近い生活情報を全文検索で調査した資料から、生活情報の発生件数と震災発生日からの経過日数との関係について分析した。その結果、生活情報の発生には幾つかの典型的なパターンがあることを観察した。つまり、震災発生からの日数経過に即して現われる生活情報の発生のパターンは、生活情報の質によって決定されていると考察し、生活情報の構造に関する仮説を立てた¹。

しかし、全文検索では、長い記事の中に一つの検索用語がある場合でも、情報を持つ記事であると判断されるし、また検索用語と類似の全く関係の無い情報まで拾い出してしまうため、全文検索で出力した記事が、実際に有効な情報を持っているとは限らない。しかも、検索用語を完璧なものにして検索能力を高めると、検索目的に該当しない記事までも拾い出してくることになる。

そこで、生活情報の構造によって生じる、震災発生からの経過日数と生活情報の発生パターンの関係を議論するためには、まず全文検索で出力したデータの信頼性を点検しておく必要が生じた。

震災時の風呂に関する生活情報の調査

被災者へ生活情報を提供し続けた毎日新聞の「希望新聞」のように、生活情報の提供に努力した歴史もあるが、一般に身近な地域性と結び付いた生活情報を、敏速に、情報を必要としている読者のニーズに合わせて、新聞が取り挙げるには、幾つかの困難な課題を克服しなければならない。

新聞社は情報提供に対して、社会的な責任を持っている。つまり、新聞記事の誤りは社会的影響が大きいため、極力誤報を避ける努力が為され、その為の編集システムも成立している。その意味で、公的機関の出す情報は記事として記載しやすい。ローカルな住民情報は信憑性や公平さを欠く場合があるので、その情報をそのまま記載することは出来ない。新聞の社会的役割やその機能から、震災時の生活情報を十分に提供できない現実が生じていることに気付く。

そこで、新聞が最も不得意とする、ローカルで具体的な生活情報の典型とも言える「ふろ」に関する情報を取り挙げてみる。震災発生から 1 年間の、1995 年 1 月 17 日から 1996 年 1 月 16 日までの、毎日新聞社のデータベースの中から、「ふろ」の生活情報を全文検索で 225 件の記事を出力する。

また、「風呂」に関する生活情報をすべて拾い出すために、毎日新聞社データベース部に協議して、検索用語を「阪神大震災 and (ふろ or ぶろ or 風呂)」と決定した。

生活情報の質を決定している 4 つの基準

検索された記事の中には、風呂に関する情報がある場合と、ない場合がある。また、ふろについての文脈を持っていたとしても、それは生活情報として価値を持つ場合と、持たない場合がある。さらに、生活情報の価値が高い場合と、つまり被災者に関与する有効な情報を提供している場合と、そうでない場合とがある。以上の判断を基にして、生活情報の質を以下に示す 4 つのカテゴリーに分類した。

- A. 生活情報としての価値を持つ記事、
- B. 生活情報の価値の少ない記事、つまり、生活情報ではあるが、それらの生活情報は文脈のなかでは、別のことを説明するために使われている。
- C. 生活情報の価値を持たない記事、例えば、ふろがまったく生活情報として使われていない場合。
- D. 生活情報に関係ない記事、例えば、蒸し風呂状態とかふろしきのように、出力した記事の中には、「ふろ」を含む全く別の意味の単語や、異なる意味として使われている場合がある。

全文検索で出力された 225 件の記事の「ふろ」に関する生活情報の質を点検するために、4 つのカテゴリーに即してそれらを評価し、その表を作成した。

「ふろ」に関する生活情報の質的变化

家庭でふろを沸かすためには、ガスと水道が必要で、それらの生活ライフラインの復旧と「ふろ」の生活情報とは密接な関係がある。震災発生から日数を経過することによって、「ふろ」の生活情報の質が変化することが観察できる。

ガスは 2 月 16 日までの復旧率は 33%で、3 月 10 日までに 80%となり、4 月 11 日に完全復旧される。また、水道は震災発生 1 ヶ月後の 2 月 17 日にも神戸、西宮、芦屋市などの 17 万 5 千戸が断水しており、2 月 28 日で復旧率は 97%にまで回復したが、

完全復旧は4月17日であった²。

震災発生直後は、生活パイプラインが崩壊していたので、必要とされたふろの情報は「ふろに入りたい」という要求を充たすものであった。この要求は生活パイプラインの復旧に即して充たされていったので、4月17日以降は急激に減少する。

例えば、震災発生直後は、避難所の仮設ふろの設置、開業しているお風呂屋さんの情報、臨時ふろのための湯沸かし器や無料での銭湯、温泉などのサービスの情報など、生存に関わる一次生活情報が必要とされ、それらは生活ライフラインの復旧率とともに減少しつづける。

また、被災者の生活が避難所から仮設住宅に移動するにともなって、ふろの設備の問題に課題が移っていく。例えば、仮設住宅の風呂の設置や改良、銭湯の経営問題、災害時の風呂情報にかんする対策、高齢者や障害者のためのふろの問題、災害時のふろの活用に関するものなど、二次生活情報が次第に多くなる。

最後に、レジャーとしてのふろに関する情報を三次生活情報として考えたが、調査期間中に、三次生活情報は観察されなかった。

検索記事の信憑性の分析

「ふろ」に関する生活情報としての価値をもつ記事は、カテゴリAとBの二つである。

カテゴリCとDの記事は「ふろ」に関する生活情報を持たない。つまり、全文検索によって生じる誤った情報であり、これを一般に「ごみ」の情報と呼んでいる。

それらの記事を上記した情報の質の関するカテゴリ毎に分類し、二週間毎にそれらの件数を示した。さらに、検索された記事の件数に対してごみの量の割合を調べ、それを誤差率と考えた。その誤差率から信憑性を計算する。

1995年1月17日から1996年1月16日までの全文検索データから、期間毎の誤差率の変化を調べる。誤差率は、期間9から、5月9日から5月22日の期間から、急激に上がり出し、その後は次第に上昇し続けていることを観察した。従って、それ以後のデータの信憑性は低いと判断し、1から

9までの区間、つまり1月17日から5月22日までに区分した期間のデータに限って以下に示す。

まず、信憑性を決定するためには、統計学から導かれる基準を決めなければならないが、ここでは、誤差が5%以上のデータは信憑性を持たないと考えることにする。

すると、毎日新聞社のデータベースの中から、全文検索によって出力した「ふろ」に関する生活情報は、2期間を除いて、信憑性があると判断できないことになる。従って、震災発生からの経過日数と生活情報の発生パターンの関係を議論するためのデータとして使うことはできない。

信憑性の成立する条件

生活情報として価値を持つと評価されるカテゴリAの記事は、震災発生直後により多く発生し、その後は減少している。例えば、カテゴリAの記事は震災発生から4週間(1月17日から2月21日)までは、平均しても毎日に一回以上、震災発生から5週目から10週目(2月14日から4月10日)までは一週間に2,3回、記載されている。

また、生活情報でないと評価されたカテゴリCとDの記事件数の平均は2.9であり、この全期間を通して、一般に増加したり減少したりする傾向が見られない。つまり、ごみはこの場合、平均2.9の近辺の件数で発生している。

従って、ごみは平均して期間ごとに発生するため、カテゴリAやBの総数が多くなることによって、信憑性は高くなると考えられる。信憑性の成立する条件として、期間の出力データ数が多くなればならない。「ふろ」の生活情報の調査で得たように、ごみの平均が仮に2.9であるとすれば、出力データ数は40件以上必要となる。

【参考文献】

- 1 三石博行 生活情報構造モデルと生活情報史観、『社会・経済システム学会1997年第16回全国大会報告要旨集』,1997.11, pp3-6
- 2 震災復興調査研究会編集『阪神・淡路大震災復興誌 第1巻』,兵庫県 21世紀ひょうご創造協会発行,1997.3, pp567-603

期間	Aの数	Bの数	Cの数	Dの数	誤差率	信憑性
1	21	9	4	0	11.8%	88.2%
2	32	8	1	0	2.4%	97.6%
3	7	4	4	1	31.2%	68.8%
4	8	6	3	1	17.6%	82.4%
5	6	9	3	1	26.3%	73.7%
6	2	2	1	1	33.3%	66.7%
7	7	2	1	2	25.0%	75.0%
8	7	1	0	2	20.0%	80.0%
9	0	4	1	0	20.0%	80.0%

阪神大震災時の風呂に関する新聞生活情報の分析

Analyse of Newspaper Information about a Bath at Kobe Earthquake

三 石 博 行

In order to utilize effectively the social information that has been accumulated, this article will address two subjects. The first subject pertains to a method of sociological analysis standard concerning data accumulated via a digital databases by the information retrieval of the complete sentence. The second subject is an analysis of the newspapers information in the reference to the earthquake victim's needs. In order to examine the above-mentioned subject concretely, we analyzed the newspapers converge concerning the victim's bathing practices referenced in the databases between January 17th 1995 to January 16th 1996.

Keywords: The great catastrophe of the Kobe Earthquake, Newspaper information, The daily living information about the bathing, Analysis standard of the database accumulated by the information retrieval of the complete sentence, The first daily living information, The second daily living information

キーワード：阪神・淡路大震災，新聞情報，風呂に関する生活情報，全文検索データの分析基準，一次生活情報，二次生活情報

は じ め に

この小論では、主に二つの課題に関する問題を設定する。

第一の課題は、デジタルデータベースを活用する社会学的分析の方法である。情報社会の発展と共に、デジタル化された社会情報が多く発生している。これらは社会情報資源である¹⁾。この資源は、社会システム運用のために、再利用することができる。蓄積された社会情報資源の有効利用によって、さらに効率よく社会システムを運営することができる。しかし、社会学の中で、これらの社会情報資源を活用する方法や、それを分析する方法はまだ確立していない。従ってここで新聞社のデジタルデータベースを活用して得られる社会情報の分析に関する課題を取り上げる。

第二の課題は、新聞が取り上げる生活情報の内容に関する問題である。一般に、地域性や具体

-
- 1) 社会情報資源とは単に文章化されたデジタルデータのみでなく、デジタル化されたすべての情報、例えばガス、電話そして電気などの使用料金や販売情報なども含むと考える。これらの情報は、それぞれが全く関係無くその情報源に蓄積されている。しかし、データマイニングなどの方法によって、そこに何らかの関係を確立することによって独立して存在するかのように見えた情報から相互関係に因って生み出された新たな情報が生じることもある。

的要請と結び付いた生活情報は、新聞記事として記載しにくい。しかし、震災時には新聞はそれらの情報を提供してきたが、その情報の質が問題になる。新聞情報が被災者の即時的で緊急を要する要求をどこまで充たすことが出来たかが課題にされている。この問題を考察するために、新聞に記載された「風呂」に関する生活情報について調査した。この論旨で、地域性や具体性を必要としている生活情報の伝達の手段としてのメディア・新聞の在り方の点検を試みる。

以上の課題を具体的に検討するために、毎日新聞社が1995年1月17日から1996年1月16日までの記載した「風呂」に関する生活情報を、新聞社のデジタルデータベースから全文検索で出力して、その内容を分析した。また、データベースから可能な限り漏れなく情報を拾い出すために、入力する検索用語に関しては、毎日新聞社データベース部の助言を受け、阪神大震災 and (ふろ or ぶろ or 風呂)」と決定した。そして、1995年1月17日から1996年1月16日までのデータベースの中から検索用語に該当する225件の記事を出力した。

I 生活情報の質を決定している4つのカテゴリーの判断基準

生活情報の価値を持つ記事

ふろに関する有効な情報を提供していると判断できる記事は、見出しのなかにも風呂に関係する用語が使われていたり、また本文でも風呂に関する文字数が全体の文字数に比較して高い割合を示している。文脈のなかで明らかに生活情報としてのふろに関する情報を持つものを「生活情報としての価値を持つ記事」と判断する。

例えば、1995年1月20日金曜日朝刊の「阪神大震災、30万人に救援と励ましを」の1276文字の記事の中に、「ふろの不足も深刻になっている」という55文字、4.3%の情報量と相対的に少ない情報であるが、この文脈は、被害の状況で風呂の不足が問題になっている現状を記載し、早急に対策を取るべきであると提示しているため、これを生活情報としての価値をもつと判断した。また、1995年2月9日木曜日朝刊「希望新聞」の中の中見出し「浴場」の記事は271文字のすべてが「阪神大震災に関する風呂の生活情報」である。この記事は典型的な「生活情報としての価値を持つ記事」と評価できる。

生活情報の価値の少ない記事

「ふろ」は確かに生活情報としての意味を持つが、「ふろ」がその文脈のなかで、他のものを補足的に説明するために使われている場合がある。そのため、「ふろ」の生活情報に関する重要性や価値は低くなる。これを「生活情報の価値の少ない記事」と判断する。

例えば、1月21日土曜日夕刊、見出し「阪神大震災、兵庫県南部地震 西宮・仁川―大阪同行ルポ」の記事の中に、「ふろにも入れない」とか「ふろだけはどこかに行って入りたいですね」という表現がある。この文脈は被災者のふろに関する話を書いたものである。この文脈の中では、「被災者」が主語となっており、その行動や欲望として「ふろ」に入りたいことが記載されてい

る。つまり、被災者の被害状況や要求として「ふろ」の話があるため、「ふろ」は補足的説明のために使われていることになる。従って、この記事は「阪神大震災に関する風呂の生活情報」は含まれてはいるが、それが風呂に関する生活情報としての価値を十分持っているとは評価できない。

また、5月13日土曜日夕刊、見出し「ふろんていあ」の「大阪ガス OB 応援団、震災で大活躍」の記事の文脈に「仮設ふろ……の受け付け……は延べ250人の OB が分担、……4月中旬までに延べ1200人が駆けつけてくれた」という「ふろ」に関する45文字の情報がある。この文脈の中では、「仮設ふろ」は大阪ガス OB 応援団のボランティア活動内容である「仮設ふろの受け付け」を説明するための情報であり、風呂に関する生活情報としての価値を十分に持つものであるとは思われない。

さらに、新聞記載時からすでに過去の話となっている生活情報も生活情報の価値を十分持っているとは考えられない。例えば、10月13日金曜日朝刊「希望新聞」の「谷こゆき お客さん戻る日、待ち望み」の記事の中に、7文字の「ふろ場まであるのには驚きました。」があるが、これは「谷こゆき」さんが書いた「被災地からの手紙」の一部である。「立派な二階建てや三階建て」の建物に付いていた設備としての「ふろ場」は、「ふろ」に関する生活情報と言える。しかし、この「ふろ」は、手紙が書かれた時、つまり震災発生から9カ月間の時間が過ぎている1995年10月からして、過去の話であるため、現在のふろの情報ではない。これも、風呂に関する生活情報としての価値を十分に持つものであるとは判断できない。

生活情報の価値を持たない記事

検索用語「ふろ」が生活情報として、文脈のなかでまったく使われていない場合には、「ふろ」は生活情報の価値を持たないと判断される。しかし、この判断は「ふろ」の意味を文脈全体から理解しなければ不可能であり、その解釈も個人的に変化する可能性があるため、その判断は極めて難しくなる。そこで代表的な例を以下に示す。

例えば、1月20日金曜日朝刊「阪神大震災、兵庫県南部地震 大阪・港区で死者新たに2人」の記事の中に、「自宅のふろ場付近で倒れて死んでいるのを、……心配して訪れた二男がみつけた」の「ふろ」にまつわる52文字の文脈がある。この「ふろ」は、震災の被害者が死んでいた場所の説明として使われており、「ふろ」は生活情報の意味を持たない。

また、6月10日土曜日朝刊「希望新聞」の「助け合いの大切さ分かった」の記事の中に、「2月に広島へ引っ越して……おふろの心配がなく」の19文字の中での「ふろ」は被災地とは関係無い広島の「ふろ」であり、この場合も「ふろ」は阪神大震災に関する生活情報ではないと判断される。

さらに、7月14日金曜日朝刊「阪神大震災、希望に向かって、料理研究家・阪本廣子さん」の記事の中に、「震災では自宅のふろおけが動いて部屋が水浸しになった」と記載されている。この「ふろおけ」は、「ふろ」の役割、つまり衛生や健康維持のための機能の一つとして語られて

いる訳ではなく、浸水の原因として語られている。このことから、「ふろおけ」は生活情報「ふろ」の意味とは関係ないと言える。

このように、使われている用語「ふろ」は阪神大震災と無関係にあるか、もしくは仮に関係していても、生活の機能としての「ふろ」の意味を全く持っていない場合は、生活情報の価値を持たない記事と判断する。

生活情報に関係ない記事

検索用語「阪神大震災 and (ふろ or ぶろ or 風呂)」によって出力される記事の中には、検索用語・(ふろ, ぶろや風呂)と同語を含む全く別の意味、例えば「ふろしき」、「おおぶろしき」や「蒸しぶろ状態」等の用語のような単語を持つものもある。これを全文検索によって紛れ込んだごみの情報と呼ぶ。

例えば、1995年2月18日土曜日大阪本社出版、朝刊13面の「希望新聞」の中の「炊き出し」の記事の中に、「ふろふき大根の炊き出しを行う」の文書がある。「ふろふき大根」も「ふろ」の文字を持つため検索に掛かってしまう。このように225件の記事の中には、「大ぶろしき」、「まいぶろんの会」、「ふろしき」、「蒸しぶろ状態」、地名である「風呂之」やコラムの名前である「ふろんていあ」などが「ふろ」の検索用語に引っ掛けて出力される。これらの記事は、阪神大震災時の「ふろ」に関する生活情報を持たない記事であり、「ふろ」にまったく関係のない情報であると判断される。

生活情報の4つのカテゴリー

デジタル化された情報を全文検索した場合、検索用語に掛かる全ての記事が出力される。その記事は、必ずしも検索目的を充たすものではない場合が発生する。そこで、上記の4つの分類を基準にして、ふろに関する生活情報のカテゴリーを以下のように定義する。

Aのカテゴリー・「生活情報としての価値を持つ記事」

Bのカテゴリー・「生活情報の価値の少ない記事」

Cのカテゴリー・「生活情報の価値を持たない記事」

Dのカテゴリー・「生活情報に関係ない記事」

この4つのカテゴリーの中で、検索目的を充たすものは、例えば「ふろ」に関する生活情報の場合、Aのカテゴリーのみであると判断する。

II 情報量の決定の基準

文字数と情報量の決定

カテゴリーAに分類した生活情報としての価値を持つ記事の情報量に関する定量の仕方に関する基準を決める必要がある。検索用語「阪神大震災 and (ふろ or ぶろ or 風呂)」に該当するカ

テグリー A の記事の中にも、「ふろ」の二文字しかない場合が生じる可能性もある。そこで、生活情報としての価値を持つと判断する基準は、単に情報の質に関する判断だけではなく、情報量に関する基準も必要であると考えられる。生活情報としてのふろに関する情報量を測定する基準として、「ふろ」に関連する全ての文脈をその情報量と考える。例えば、ふろを含む主語である「どこのふろか」、またふろを修飾する表現である「具体的なふろに関する情報」、ふろの連絡先等のふろ情報をさらに詳しく補足し説明する情報などもふろに関する生活情報の中に含まれると考える。

例えば、1月26日木曜日朝刊に「阪神大震災、兵庫県南部地震、児童・生徒290人が死亡県議会で報告」の673文字からなる記事の中に「ふろ」の用語があるが、その用語の文脈は文字数は「極めて要望の多いふろについては、避難者が週に一回のペースで入浴できるよう仮設ふろ、シャワーの設置を進めている。」の55文字からなる。従って、この記事の情報量は記事全体の文字数673の中に含まれる用語の文字数55の占める割合とすれば、その量は8.2%となる。

また、すでに示した2月9日木曜日朝刊「希望新聞」369文字情報の中に、「大阪市内の仮設住宅」の記事がある。その記事の「ふろ」に関する文脈は、主語は「大阪市内に仮設住宅」で、その主語の具体的な名称「シンワコーポレーションは」「被災者に仮の住宅を提供する。」ことが述べられ、その説明がさらに続き、具体的にその「住居は、大阪市此花区梅町2の4の114の同社敷地内で、」住宅の条件として「ふろや水洗トイレ、洗濯機なども利用できる。」ことが述べられ、「利用は……。問い合わせ、申し込みは……。」と住宅入居希望者に情報を提供している。この文脈の中で「水洗トイレ、洗濯機など」を省く全てがふろに関係する文であると考えて良い。従って、検索用語の文脈は70文字であると計算する。

さらに、2月18日土曜日朝刊の見出し「阪神大震災 府内トップを切り仮設住宅入居始まる」の記事の中に、「風呂もきれい」という表現がある。この場合、主語は「豊中市南桜塚四に完成した十三戸」の「阪神大震災の被災者への仮設住宅」である。それらの「仮設住宅への入居が十七日、府内のトップを切って豊中で始まった」こと等の情報も、この場合ふろに関する情報であるため換算しなければならない。従って、この記事の情報量は74文字と判断する。

現実に有効な生活情報量

カテゴリー A の情報でも、文字数が極端に少ない場合、しかも非常に長い記事の中で1パーセント未満の情報である場合、全体の文脈から「ふろに関する生活情報」が非常に把握し難い状態にある。従って、情報量の側からも「生活情報としての価値を持つ記事」に関する基準を作らなければならない。

毎日新聞は一行が12文字数である。そこでカテゴリー A の文脈が12文字、つまり1行以内の情報量は、読者の注意から漏れる場合がある。少なくとも2行以上、つまり23文字以上の文字が必要であると思われる。しかし、見出しがある場合は、文脈が12文字以内であっても、読者の注意を十分に引く。そこで、見出しの中に検索用語に付随する単語があるものを調査する必要がある。

そこで、「ふろ」に関する生活情報では、「ユニットバス」、「シャワー」とか「銭湯」などの用語があるものを全て拾い出してみた。

また、短い記事の場合には、仮に生活情報に関する文脈が24文字以内の文字数であっても、それらの情報は相対的に読者の目に留まる。しかし、非常に長い記事、つまり文字数が多い場合、仮に2行少し越えた文字数の情報があっても、それらの情報は相対的に読者の目に留まりにくい。そこで、記事の総文字数に対して1パーセント以下の情報量の場合は、生活情報としての価値を持つ記事として判断しにくいのではないかと考えた。

以上の考え方から、現実には有効な生活情報量を、文字数24字以内の記事か総文字数に対して生活情報関連文字数が1パーセント以内の記事は情報量の基準から生活情報の価値を持たないと判断した。調査した結果では、カテゴリ-Aに属する記事で、文脈の情報量が23字以内か、もしくは1パーセント以内の記事は実際にはなかった。

III 「ふろ」に関する生活情報の質

「ふろ」に関する一次生活情報

震災発生直後は、生活パイプラインが崩壊しているため、ふろを沸かすことが出来ない。衛生上の理由も重なりふろに入りたいという要求が生まれ、ふろに関する生活情報も生命維持・衛生の管理に関する「ふろに入りたい」という要求から生じた生活情報となる。この生活情報を一次生活情報と定義する²⁾。

例えば、1月20日金曜日朝刊、「19日のドキュメント」の記事の中に、開業しているお風呂屋さんの情報で、「尼崎市大庄北の公衆浴場、西大島温泉……が営業再開、普通の3倍……が詰め掛ける」のようにふろが被災者の生活の中で深刻な問題になっている報道や、1月25日水曜日夕刊に震災直後の避難所の仮設ふろの設置に関する報道で「兵庫県震災対策本部は自衛隊の協力を得て、被災者から要望の多い仮設ふろを神戸、西宮、芦屋市の三市、計六カ所に設置することを決めた」のように、生活必需としてふろの臨時施設、仮設ふろ設置に関する情報などがある。その他、無料での銭湯サービス、ふろ付きトレーラーハウスの無料貸し出し、仮設ふろ開設の文字放送での情報提供、臨時のふろのための湯沸かし器や無料での銭湯、温泉地からの温泉湯の無料提供等々が記載されている。

この場合のふろの情報は、非常に緊急性のある衛生上必要な生活情報である。それらを一次生活情報のカテゴリに分類する。ここでは、「生活情報としての価値を持つ記事」Aのカテゴリの中で、一次生活情報の質を持つふろに関する生活情報をA1とした。この情報は、生活情報で、新聞記事も毎日のように記載している。一次生活情報としてのふろの記事の記載頻度は高い。

2) 三石博行「生活構造論から考察される生活情報と生活情報史観の概念について」情報文化論学会誌, Vol. 5, No. 1, pp. 54-60. (1999).

「ふろ」に関する二次生活情報

生活パイプラインの復旧に伴ってふろを沸かす生活条件が整うため、緊急を要するふろに入りたいという要求は減少し、ふろに関する一次生活情報の必要も少なくなる。これらの現象は、被害地の復旧が進み、被災者の生活が避難所から仮設住宅に移動して行くことと同時に進行している。しかし、ふろに関する一次生活情報の減少によって、ふろに関する情報が全く消滅する訳ではない。人々は、生命を守る最低限の生活条件を獲得することによって、こんどは震災以前の生活レベルに復帰しようと努力する。そこでふろに関する情報もその生活者の要求に即して発生することになる。つまりふろ設備改善などの記事が記載され始める。

例えば、3月15日水曜日夕刊、見出し「阪神大震災 老人の試練、仮の新居——神戸市・東灘区」の中に、「狭いユニットバス」の記事で、仮設住宅のふろが高齢者や障害者のためには窮屈で段差があると報道されている。また、4月6日木曜日朝刊「希望新聞」の中に仮設住宅の共同ふろに高齢者用の手すりがないことが書かれている。また、6月27日火曜日夕刊「希望新聞」の中、「仮設住宅で自治組織作りを」の記事の中では、高齢者や障害者など車椅子使用者がふろに入れないので、区役所に掛け合って入浴バスを巡回してもらうようにしたことなどが記載されている。

また、ふろの防災対策としての機能を課題にする余裕も生まれてくる。例えば災害時のふろの活用に関する記事として、8月1日火曜日朝刊に防災の日のアンケートの結果として「おふろに水を入れておく28%」であったこと、11月8日水曜日朝刊「希望新聞」の中に、伊丹市の仮設住宅では防災用にふろに水をはっておくことを各世帯にお願いしたことが書かれている。

さらに、震災直後の生活情報の在り方を反省する中で、災害時の風呂情報の危機管理を課題にした記事も現われる。例えば、10月2日月曜日朝刊、見出し「耳より茶論」の記事の中に、大阪府公衆浴場業組合理事長が震災対策の課題も兼ねてふろマップの作成に取り組んでいることや、10月18日水曜日朝刊「企画特集希望新聞」の中に、震災直後に毎日放送ラジオがマスメディアの慣例を破ってまで、地域性に密着した生活情報、特にふろ情報を流し続けたことが書かれている。

このように、仮設住宅の風呂設置や改良、銭湯の経営問題、災害時の風呂情報にかんする対策、災害時のふろの活用に関する情報などを二次生活情報と判断し、二次生活情報の質を持つ「生活情報としての価値を持つ記事」をA2とした。A2の情報は一次生活情報よりも緊急性を持たないため、その頻度は低い。

「ふろ」に関する三次生活情報

最後に、レジャーや余暇を楽しむ手段としてのふろに関する生活情報を三次生活情報として考えた。そして三次生活情報の質を持つ「生活情報としての価値を持つ記事」をA3とした。しかし、1995年1月17日から1996年1月16日までのデータベースの中から検索用語「阪神大震災 and (ふろ or ぶろ or 風呂)」によって出力した225件の記事の中からは、三次生活情報は観察されなかった。

表1 「ふろ」に関する生活情報のデータ

日付	区分	文字総数	文字数	情報量	風呂を含む見出しあり	関連記事や情報
1995.01.19	A1	603	31	5.1%		仮設ぶろ
1995.01.20	A1	1967	35	1.8%		公衆浴場に詰めかける
1995.01.20	A1	1276	55	4.3%		風呂の不足深刻
1995.01.22	A1	921	921	100.0%	入浴施設に大移動	
1995.01.23	A1	255	255	100.0%	被災者が銭湯に殺到	被災者が銭湯に殺到
1995.01.23	A1	443	85	19.2%		
1995.01.25	A1	660	161	24.4%	銭湯低料金	銭湯低料金
1995.01.25	A1	388	388	100.0%	簡易浴場建設	簡易浴場建設
1995.01.25	A1	485	485	100.0%	仮設ぶろ	仮設ぶろ
1995.01.25	A1	488	115	23.6%		洗車用地下水がふろに使える
1995.01.25	A1	1839	204	11.1%		自衛隊仮設ぶろオープン
1995.01.25	A1	331	331	100.0%	仮設ぶろ	仮設ぶろ
1995.01.26	A1	673	55	8.2%		仮設ぶろ、シャワーの設置を進める
1995.01.26	A1	461	461	100.0%	温水シャワー	避難所に手作り移動式温水シャワー
1995.01.26	A1	316	316	100.0%	自衛隊がふろを開設	自衛隊がふろを開設
1995.01.26	A1	1519	96	6.3%		自衛隊が仮設ぶろを設置
1995.01.26	A1	482	482	100.0%	深夜の浴場	姫路の健康ランド、深夜の浴場
1995.01.28	A1	1764	169	9.6%		東京、埼玉の研修所を大学受験者宿舎に提供、風呂共同
1995.01.28	A1	272	272	100.0%	温泉	鳥取県温泉地が日替わり温泉を届ける
1995.01.29	A1	130	130	100.0%	入浴料金を政府が負担	入浴料金を政府が負担を提案
1995.01.31	A1	140	79	56.4%		ふろ付きトレーラーハウスを無料貸し出し
1995.01.31	A1	553	79	14.3%		ふろ付きトレーラーハウスを無料貸し出し
1995.02.01	A1	502	502	100.0%	家庭用浴槽を設置	三洋運送の社員が家庭用浴槽を設置
1995.02.01	A1	483	483	100.0%	浴場	鳥取県温泉地が日替わり温泉を届ける、社員施設ふろを提供
1995.02.01	A1	893	358	40.1%		ふろ屋がふろで困った。公衆浴場を20円割引
1995.02.02	A1	1341	31	2.3%		小林寺拳法本部、ふろに入れる場所の紹介
1995.02.02	A1	1009	119	11.8%		真宗大谷派、ふろを用意
1995.02.02	A1	409	409	100.0%	浴場	乳幼児用のふろを用意
1995.02.02	A1	251	115	45.8%		淡路島・五島町仮設住宅、ふろ付き
1995.02.02	A1	409	409	100.0%	浴場	乳幼児用のふろを用意
1995.02.02	A1	127	115	90.6%		真宗大谷派、ふろを用意
1995.02.04	A1	932	220	23.6%		高齢者、障害者のいる家族、高野寮はふろ付き
1995.02.04	A1	854	348	40.7%	浴場、バスでふろツアー	浴場、バスでふろツアー
1995.02.04	A1	336	115	34.2%		文字放送、仮設ぶろ開設の情報
1995.02.04	A1	468	111	23.7%		避難所、すずらん、共用ぶろ付き
1995.02.04	A1	920	630	68.5%		電気ヒーターで手作りぶろ
1995.02.05	A1	580	580	100.0%	移動入浴車	移動入浴車
1995.02.05	A1	706	706	100.0%	銭湯再開	銭湯再開、復活の湯煙
1995.02.05	A1	339	339	100.0%	ふろ湯沸かし感電	ふろ湯沸かし感電
1995.02.06	A1	955	59	6.2%		仮設ぶろの設置
1995.02.07	A1	404	87	21.5%		ふろの生活情報をファックスで
1995.02.07	A1	116	116	100.0%	浴場	公衆浴場、無料開放
1995.02.08	A1	369	369	100.0%	浴場	ベビー入浴サービス、露天風呂を開放、出張シャンプー
1995.02.08	A1	369	369	100.0%	浴場	ベビー入浴サービス、露天風呂を開放、出張シャンプー
1995.02.09	A1	369	70	19.0%		シンワヒーボレーション仮設住宅提供、風呂も利用できる
1995.02.09	A1	271	271	100.0%	浴場	兵庫県、神戸市市内に仮設風呂設置、入浴サービス

1995.02.09	A1	494	70	14.2%		シンワヒーボレーション仮設住宅提供,風呂も利用できる
1995.02.09	A1	271	271	100.0%	浴場	兵庫県,神戸市市内に仮設風呂設置,入浴サービス
1995.02.10	A1	358	70	19.6%		シンワヒーボレーション仮設住宅提供,風呂も利用できる
1995.02.10	A1	1536	28	1.8%		稗田公園コミュニティ,ふろもない厳しい現実
1995.02.11	A1	1401	267	19.1%		ふろに入りたいとの住民の願いに応えるため,水道復旧
1995.02.11	A1	128	128	100.0%	浴場	赤ちゃんのふろ,無料提供
1995.02.14	A1	184	184	100.0%	浴場	関学救援ボランティア,日帰りお風呂ツアー
1995.02.15	A1	267	267	100.0%	温浴器貸し出し	電気で湯が沸かせ,温浴器を無料で貸し出し,
1995.02.15	A1	205	205	100.0%	浴場	リハビリの施設で,ふろを身体障害者,高齢者に提供,
1995.02.18	A1	542	74	13.7%		豊中市,仮設住宅入居開始,風呂もきれい,
1995.02.21	A1	271	271	100.0%	市営温水プールが浴場	温水プールが大浴場に
1995.02.24	A1	196	196	100.0%	浴場	スポーツクラブが,ふろを無料開放,
1995.02.26	A1	644	47	7.3%		仮設下宿,ふろは共同
1995.03.01	A1	642	28	4.4%		城崎町救援対策連絡協議会,神戸市二宮小に温泉2トン送る
1995.03.01	A1	911	151	16.6%		ガスがでる,なべに一杯の湯で体を洗う
1995.03.01	A1	1927	20	1.0%		午後7時まで有馬ヘルスセンターのふろは営業
1995.03.03	A1	173	76	43.9%		岐阜県,山村の空き家を1年間無償提供,ふろは修理
1995.03.05	A1	174	174	100.0%	入浴サービス	芦屋保健所で乳児の入浴サービス
1995.03.07	A1	217	217	100.0%	ふろのヒーター放置し出火	電熱ヒーターでふろを沸かし,出火
1995.03.08	A1	362	362	100.0%	温泉に無料招待	和歌山県の温泉地に無料招待ツアーバス12台
1995.03.10	A1	356	70	19.7%		ニフティサーブでふろ情報
1995.03.15	A2	1427	187	13.104%	狭いユニットバス	仮設住宅のふろが窮屈,狭いユニットバス,介護大変
1995.03.16	A1	3041	139	4.6%		入浴サービスのボランティア,行政の義務
1995.03.16	A1	3100	139	4.5%		入浴サービスのボランティア,行政の義務
1995.03.24	A1	1875	215	11.5%		ふろはボランティアグループにも開放している銭湯がある
1995.03.24	A1	352	43	12.2%		仮設住宅入居,ふろに満足
1995.03.24	A1	196	196	100.0%	浴場	障害者と家族に,おふろ屋さん介護者付き無料サービス,
1995.03.31	A1	1170	252	21.5%		神戸市,高齢者と障害者に,ふろ付き仮設住宅の申込受け付け
1995.04.06	A2	356	40	11.236%		仮設住宅問題,ふろに手すりがない
1995.04.10	A2	628	123	19.586%		ふろの生活用水の供給システムが急務
1995.04.11	A2	628	123	19.586%		ふろの生活用水の供給システムが急務
1995.04.26	A1	337	72	21.4%		仮設学生寮が芦屋に完成,共同ふろ付き
1995.04.26	A1	1053	60	5.7%		テント生活,ふろ共同,
1995.04.27	A1	1340	25	1.9%		失業中の家政婦,避難所から仮設住宅へ,避難所ではふろ代の現金が必要
1995.05.03	A1	1556	87	5.6%		仮設学生寮,関学近くに完成,ふろは共同
1995.05.03	A1	1556	87	5.591%		仮設学生寮,関学近くに完成,ふろは共同
1995.05.06	A1	567	127	22.4%		芸術酒場再建,ふろも備えてある
1995.05.07	A1	368	64	17.4%		神戸市,カトリック中山協会,週一回仮設ふろを路上生活者に解放
1995.05.08	A1	1204	1204	100.0%	香炉園温泉存続の危機	香炉園温泉存続の危機,震災で施設がめちゃくちゃに破壊
1995.05.09	A1	364	45	12.4%		仮設学生寮入寮者を募集,ふろ共同
1995.05.09	A1	364	45	12.4%		仮設学生寮入寮者を募集,ふろ共同
1995.05.12	A1	717	717	100.0%	避難所にレンタルシャワー	避難所にレンタルシャワー
1995.05.16	A1	489	162	33.1%		神戸市灘区ボランティアセンター,入浴サービス介護ボランティア募集
1995.05.17	A1	1212	104	8.6%		ケア付き仮設住宅,共用ふろ付き
1995.06.27	A2	393	121	30.789%		仮設住宅で自治組織,車いすの人のため区役所の入浴バスしてもらう
1995.06.28	A1	223	123	55.2%		神戸市,仮設住宅入居募集,共用ふろ
1995.07.01	A1	418	418	100.0%	銭湯のお客さんに笑顔	西宮市,銭湯営業再開,
1995.07.16	A1	540	540	100.0%	銭湯「幸せ湯」が ……本格営業開始	銭湯「幸せ湯」が……本格営業開始
1995.07.27	A2	1158	58	5.009%		仮設住宅で高齢者孤独死,西宮市仮設住宅の実態調査,ふろば共同

1995.08.01	A2	349	92	26.361%	銭湯のお客さんに笑顔	西宮市、銭湯営業再開、
1995.08.31	A2	1329	664	49.962%	ふろには常に水	ふろには常に水
1995.09.18	A1	1114	38	3.4%		甲子園、仮設住宅、浴室は共同
1995.09.28	A2	687	121	17.613%		震災直後、全盲のマッサージ師、ふろに残っていた水でしのぐ
1995.10.02	A2	1855	1855	100.00%	おふろマップ作り	大阪府公衆浴場業界組合、おふろマップ作り
1995.10.17	A2	2740	35	1.277%		震災直後はふろ、身近な生活情報が不可欠だと痛感した
1995.10.18	A2	791	129	16.308%		毎日ラジオ、被災者向けの放送を続けた、おふろ情報、
1995.10.19	A2	700	170	24.286%		仮設住宅で快適な生活を工夫、ふろも工夫次第で快適になる
1995.11.08	A2	408	213	52.206%		仮設住宅、防災用にふろ水
1995.11.18	A2	3621	125	3.452%		反省点、海上自衛隊艦船の施設提供、ふろの利用できた
1995.12.01	A2	781	85	10.883%		ボランティア募集、ボランティアの家、ふろあり
1995.12.04	A2	189	137	72.487%		民間放送31局のチャリティー委員会、ふろ付き巡回バスを送る
1995.12.12	A2	398	101	25.377%		訪問介護、便器に座ってシャワー、冬は寒い、
1995.12.14	A1	518	518	100.00%	城崎町湯島の旅館が ……オープン	城崎町湯島の旅館「緑風閣」が……オープン
1995.12.23	A2	546	55	10.073%		国土庁、災害時に水不足、ふろの水利用を研究
1996.01.11	A2	630	630	100.00%	移動入浴車を寄贈	石原プロモーション、渡哲也、移動入浴車を寄贈
1996.01.12	A2	356	356	100.00%	地下収納庫開発、ふ ろ10杯分備蓄	地下にふろ十杯分の備蓄、電気温水機と水タンク、積水ハウス
1996.01.14	A2	491	48	9.776%		ふろに水をため置き
1996.01.15	A2	300	36	12.000%		ふろの残り湯で洗濯、

IV 記事分析表の解釈と生活情報の質の時間的变化

カテゴリーAの記事件数とその他のカテゴリーの記事件数

前文検索によって出力された225件の記事から「生活情報としての価値を持つ記事」Aのカテゴリーに該当し、かつ定量的な基準を充たしたものはする記事件数は115件である。その中で、A1の記事件数は92件で、A2の記事件数は22件である。また、カテゴリーBと判断された記事件数は58件で、カテゴリーCと判断された記事件数は29件で、カテゴリーDと判断された記事件数は23件である。

ふろに関する「生活情報としての価値を持つ記事」Aのカテゴリーの入る記事のみがここでは分析の対象となる。

これらのデータ A1 に関する情報の分析から、新聞が提供したふろに関する生活情報は、被災者が必要とする情報、例えば入浴出来るふろ屋の住所や入浴時間などの情報や近辺の銭湯のマップ等の具体的でローカルな情報ではなかった。

ふろに関する生活情報の時系列グラフ

1995年1月17日から1996年1月16日までの一年間の「生活情報としての価値を持つ記事」Aのカテゴリーの記事は、一次生活情報のA1とし、二次生活情報のA2とに分類できる。図1と図2に示すように、一年間を二週間毎に区分して、ふろに関する一次生活情報と二次生活情報の記事の発生件数を調べて見ると、3月中旬までA1の記事が殆どすべてで、始めてA2の記事が登

図1 A1 と A2 の記事件数縦断グラフ

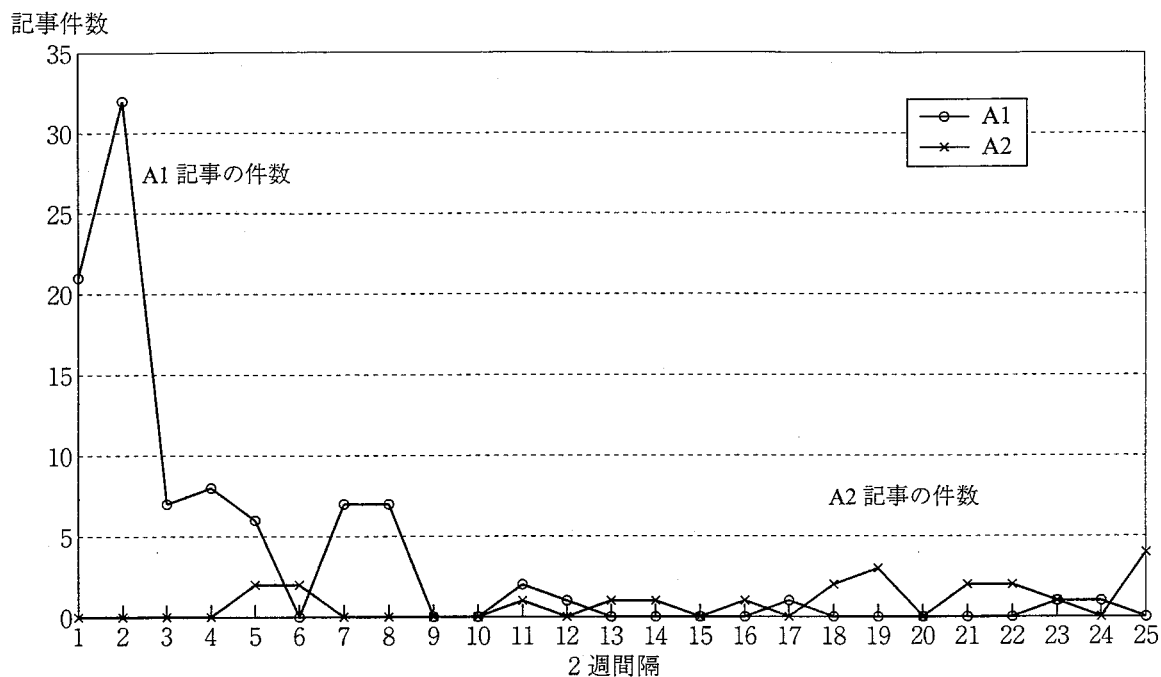
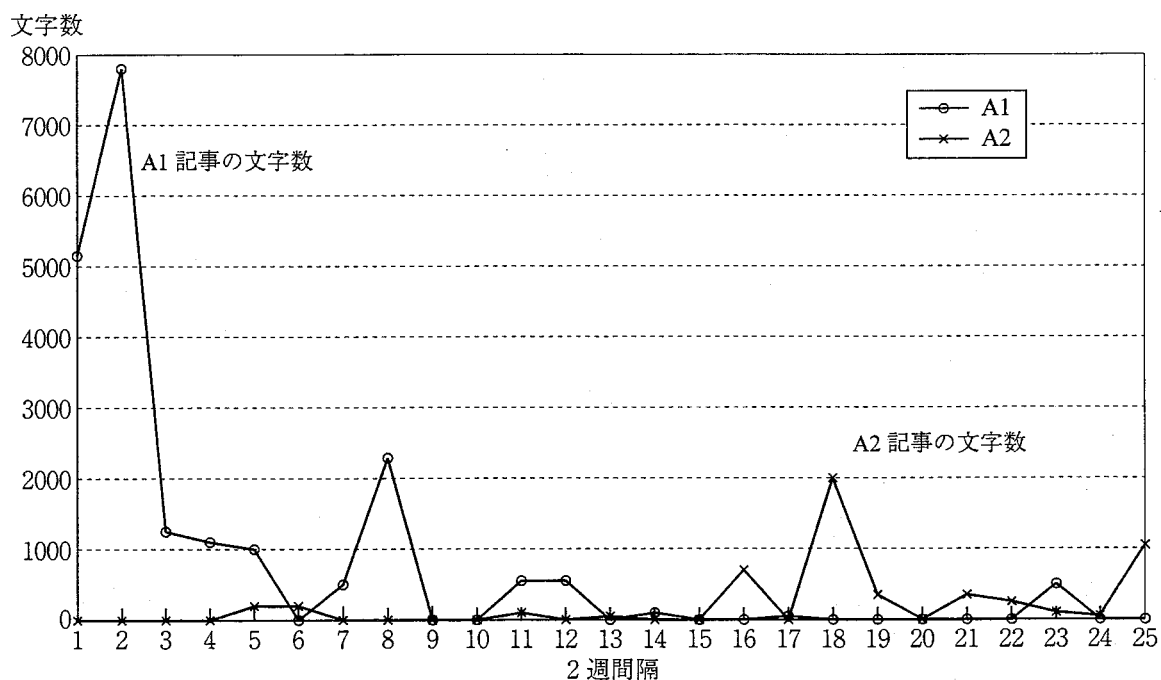


図2 A1 と A2 の文字数縦断グラフ



場するのは3月15日である。また、この期間のふろに関する記事の頻度は高く、2月15日までにほぼ毎日1回以上A1に関する記事が記載されている。2月16日から3月31日までは約一週間に2,3回の割でA1とA2の記事が記載されている。4月からふろに関する生活情報の記載が少なくなり、6月から仮設住宅のふろの情報など、A2の記事が主流を占める。また、8月になってから、災害時のふろの活用の仕方など防災対策としてのふろの情報などの記事が多く、A1の

記事はなくなってしまふ。

一次生活情報と二次生活情報の縦断変化の原因

例えば、ガスは2月16日までの復旧率は33%で、3月10日までに80%となり、4月11日に完全復旧される。また、水道は震災発生1ヵ月後の2月17日にも神戸、西宮、芦屋市などの17万5千戸が断水しており、2月28日で復旧率は97%にまで回復したが、完全復旧は4月17日であった³⁾。ふろに関する一次生活情報は、生活パイプラインの復旧に即して充たされていったので、4月17日以降は急激に減少する。つまり、震災直後は生活ライフラインは破壊されているため、ふろの一次生活情報が多く発生する。

生活ライフラインの復旧率とともに、緊急を要し、生存に関わる一次生活情報の必要性は減少しつつ、次第に、個人差をもちながらも以前の生活条件に近づこうとする生活条件の改善課題が問題にされる。復旧という行為が震災以前の生活条件を取り戻そうとする行為で、それらは経済的な個人差を前提にしているため、最低限の条件で満足する人が全てであるとは限らない。そこで、ふろの改善の課題が相対的に重要な課題として取り上げられる。例えば「安全で、心地よいふろに入りたい」という要求が生まれ、それに関する二次生活情報が発生する。

まとめ・問題提起

1. デジタルデータを全文検索すると、情報を漏れなく調べることが出来るが、ごみ情報も混入することになる。そこで、目的に合わせて必要な情報を選別する必要がある。この小論では、ふろに関する生活情報の具体的な例を示しながら、4つの段階を示し、「生活情報としての価値を持つ」記事の選別の基準を示した。また、単に記事の内容だけでなく、記事が含む文字数や、記事全体の文字数の中での割合も「生活情報としての価値を持つ」記事の判断基準になることを示した。
2. ふろに関する生活情報を調べると、その情報の質が震災から時間を経るに従って変化することが理解できた。震災直後は生命や健康維持に直接関係する緊急性のある情報が必要とされ、時間が経つと、緊急性を帯びた情報は少なくなる。これを生活情報の構造から分析すると、震災直後には一次生活情報が多く発生し、震災から時間が経つことによって一次生活情報は少なくなり、二次生活情報が発生し始める。
3. 新聞のふろの情報の内容であるが、新聞記事の中に記載されていた毎日放送ラジオが提供した情報のように、特にふろに関する一次生活情報、具体的には震災直後に入浴出来る銭湯の住所やマップなどの情報、すぐに被災者が必要としていた情報を敏速にまた頻繁に提供していたとは言えない。その理由は、一般に、マスコミは災害地の住民のみでなく国民全体に災害情報

3) 震災復興調査研究会編集『阪神・淡路大震災復興誌 第1巻』、兵庫県 21世紀ひょうご創造協会発行、1997.3, pp. 567-603.

を提供する立場を持っており、被災者が必要とする極めてローカルな生活情報に紙面を沢山割くわけにはいかない。また、間違った情報を出した場合の社会的混乱やそれによって生じる被害が大きいため、新聞情報は常にその正確さが問われ、信頼性の薄い情報を出すことを防止している。そのため、特にローカルな生活情報、例えば風呂に関する生活情報などに関して、緊急時に必要な敏速な情報伝達が出来ない。そこで、この新聞の現実の社会的役割とそれゆえに生じている緊急時の情報伝達機能の限界などを前提にして、災害時の生活情報の伝達に関する社会情報システムを課題にする必要がある。

(受付 2000年1月20日)

阪神大震災時の心に関する生活情報の分析から

金蘭短期大学 三石博行 (h-mitsuishi@kinran.ac.jp)

キーワード 阪神大震災、心に関する生活情報、精神科医療、生活構造、生活様式、生活病理

はじめに

阪神大震災時の発生した心に関する生活情報の時系列傾向と、当時、精神科に救急入院をした患者数の時系列傾向の類似性について考察しながら、それらの生活情報の発生とその情報を生み出す生活構造や生活様式との相互の関係を分析する。現代の文明がもたらす生活病理現象としての心に関する生活習慣病や、災害時での緊急な精神科医療に関する必要性の増大等々、それらの文明的構造の分析を可能にする社会・文化情報に対する考現学的観測方法や情報文化現象から文化構造の解明の考察の技術を検討する材料、を模索する。

1、阪神大震災で問われた精神科医療

阪神大震災では、災害に伴う被災者の PTSD・心的外傷後ストレス障害の発生や災害救護にあたった人々の精神的ケアなど、災害時の精神科救急など、これまでの震災では予想できなかった震災救援活動として、精神科救護活動が大きな問題になった。

兵庫県立精神保健福祉センターなどを中心に行なわれた災害後の精神科病院への入院患者数の調査では、震災1月17日に10名たらずであった患者数が、震災後3日目から急激に増大し、1月25日には80人弱に達し、震災発生後2週間で、被災地から兵庫県下の精神科医療施設に入院した者は550名に及び、これに大阪・岡山など他府県で入院した者を加えると、被災地の入院者数は、平時の3倍を大きく越えていたと言われている(1)。

しかし、1月末までに神戸市の被災中心地である長田区や中央区で精神科診療所で再開で

きた所は半数以下であった。そのため、北区、西区、明石市などの被災周辺地区や大阪などの近畿府県の医療機関で受診した人々も多くあった。

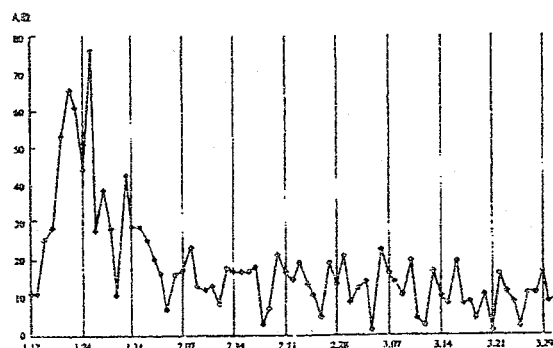


図1 入院患者数の推移(岩尾俊一郎)

このように、被災地の病院の被災と相まって、災害に伴う被災者や救護にあたった人々の心的外傷後ストレス障害の多発生や精神的ケアなどに対する精神科救護活動が問われ、今後、その対策が災害時の危機管理の課題として提起されている。

また、地震発生から2ヵ月後、兵庫県と神戸灘

生協が実施したアンケートから、3650名の自宅居住者と965名の仮設住宅居住者のストレス強度を、災害ストレスを強度を0から17までに分類した測定尺度に基づいて計量した結果、強度3をピークにして、強度1から7までにデータが集中する分布を得た。この調査結果は、災害ストレスは、震災そのものから直接に発生するだけでなく、地震後発生した社会的な混乱や激しい生活状況の変化に対応することの困難さによっても発生していることを示している(2)。

2. 阪神大震災で発生したところに関する生活情報

新聞情報の分析から

1995年1月17日から1996年1月16日までの毎日新聞が記載した阪神大震災に関する心の相談やケアなどの記事を、新聞社が所有するデータベースを活用し「阪神大震災 and ころ or 精神 and 相談 or ケア」の検索文字を入力し、全文検索した。その結果、756の記事が検索され、それらの全ての記事を出力した。

印刷された出力記事に目を通して、阪神大震災に直接関係する心の相談やケアに関する生活情報を持つ記事を選んだ。この中に生活情報として価値をもつ記事は、526件あり、その記事の中で、生命の維持に直接関わる情報として定義された一次生活情報を持つ記事は493件で、また、豊かな経済的生活を作り出すために生じる情報として定義された二次生活情報を持つ記事は33件であった。

これらの情報量の推移を調べるために、一次情報と二次生活情報をもっている記事の、二週間毎の合計件数と合計文字数の時系列変化の推移グラフを作った。

まず、一次生活情報に関する文字数の時系列

変化の推移傾向は、震災当日から2、3日までは多くはなかったが、2週間目にかけて急激に増加し、その後は減少傾向を顕著に示しながら、3月下旬から4月10までを過ぎると減少の傾向は緩やかになり、それから一年後まで、平均しても、減少の傾向は非常に緩やかに進む。

二次生活情報に関する文字数の時系列変化の推移傾向は、全体の平均が1251文字とすくない。震災直後から11月中旬まで平均するとさらに740文字ともっと少なく、この期間は多少の増減はあるが、殆ど変化はない。しかし、11月中旬をすぎてから1996年1月16日にかけて、次第に増加の傾向を示す。

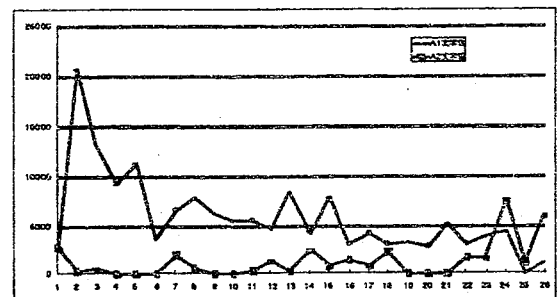


図2 文字数の時系列変化(三石博行)

阪神大震災以後発生した心に関する新聞紙面での一次生活情報の時系列変化は、モデルに比べると時系列の減少傾向は緩やかであり、また二次生活情報は、モデルとは異なる傾向を示している。

すでに、兵庫県立精神保健福祉センターなどを中心に調査された、災害後の入院者数の時系列変化の傾向に対して、毎日新聞記載された「ころに関する一次生活情報」の時系列変化の傾向には、約2から3週間ぐらいうれながらも共通したパターンを示している。

住民情報の分析から

阪神大震災時に発生した住民情報のなかで、ころのケアに関する情報は、震災から一ヵ月

以内に発行された第一期住民情報に集中する(3)。何故なら、第一期住民情報は、生存のための情報機能を持ち、一次生活情報を中心に発信しているためである。

例えば、中央なんでもかわら版は、1995年2月3日の第1号、全誌面の約0.9%、と2月5日の第2号、全誌面の約6.6%と、こころのカウンセリングを取り上げている。その後も、毎回ではないにしろ、頻繁に、こころのカウンセリングに関する情報を記載している。

また、ライフラインでは、2月26日発行の第4号に「心のケアのお問い合わせ」の記事が全誌面の約3%、3月5日発行の第5号に「心の相談窓口」の記事が全誌面の約26%、それぞれ記載されていた。

1995年1月25日に被災地で最も素早く生活情報を提供したデイリーニーズでは、2月24日発行の第28号に始めて「子供の心のケア相談所開設」の記事が全誌面の約7%記載されただけであった。

さらに、直接の被災地でない箕面市で、被災者を支援するために発行された「WANTED」では、1995年1月28日に発行された第3号の「カウンセリング」が全誌面の約6%、2月4日発行の第5号の「こころのケア24時間電話相談のお知らせ」が全誌面の約28%、2月11日発行の第6号の「こころのケア」が全誌面の約50%、3月29日発行の第11号の「心のケア」が全誌面の約13%、4月12日発行の第13号の「こころの相談室オープン」が全誌面の約21%と記載が多くなされていた。

3、災害時の心に関する生活情報発生の推移傾向の生活病理的解釈

「心に関する一次生活情報」は、これまでの

研究から示された典型的な一次生活情報の発生のパターン、例えば飲料水や食料に関する情報と同じパターン(4)、を示さない。それらのパターンは二次生活情報に近いパターンを示している。しかし、「心に関する生活情報」の一次生活情報のパターンが、何らかの理由から、二次生活情報のパターンに移行したとも考えられないこともないが(5)、その理由は明確に掴めない。

しかしいずれにしても、兵庫県立精神保健福祉センターなどを中心に調査された災害後の入院患者数の時系列変化のパターンと、2、3週間ぐらいのずれがあるものの、共通した傾向を示しているのは、実際の震災時の社会状況と以後に発したこころに関する生活構造や生活状況を基盤としてこころに関する震災時の生活情報の発生が仕組まれていると解釈できる。

一般に、広義の情報概念は、吉田民人によると「エネルギーと資源のパターンである」と定義されるので(6)、生活情報とは「生活主体の行為や社会の生活に関するすべての活動とその全ての生活資材のパターンである」と考えることができる。

さて、ここで述べる生活に関係する社会的活動とは生活を取り巻く時代、文化・社会、共同体や家族の活動を意味し、また生活主体行為とは生活人と呼ばれる個人の生活に関する行為である。さらに、生活資材とは生活活動の場と主体を構成する物的な基盤や素材である。

ここで問題になっている阪神大震災時の「心に関する生活情報」は、阪神大震災が起こった時代やその地域や文化風土と、そこで生活していた人々の心を巡る活動に関するパターンであると言える。

阪神大震災時の「心に関する生活情報」の独

特の発生傾向の推移の形態から、心に関する生活構造や生活様式の在り方が想像できるかもしれない。こうした文化論的考察は、考現学や生活学を提案した今和次郎の考え方に拠るものである。また、彼は、衣食住を巡る生活構造の理解のために、農村社会での伝統や習慣的な生活スタイル、生活様式の分析を展開し、それが原因して生じる衣食住に関する不合理な考え方を、生活病理の内科的な側面として語った(7)。

確かに、被災者は、災害時に生命の直接的な危機に曝されるのみでなく、災害直後にも生活環境破壊による劇的な生活様式の変化を要請するために、精神的打撃を受けていることは言うまでもないし、それが精神的障害の直接的要因となりうる。が、また同時に、現代文明が作り出す新たな生活に順応するための現代の人々は日常的に精神的ストレスを受け、それと関係する心の生活習慣病を持つと報告されている(8)。つまり、生活主体の文明的病的構造が、個人差はあるものの、災害という非常事態の中で、心のバランスを失った生活者に、精神的病理症状や心の問題を誘発しやすくするとも言える。

震災によって生じる心の生活情報の内容やその発生形態から、逆に、現代社会の生活様式や生活構造の在り方を帰納的に考察することも可能であると考えられる。情報形態の震災によって生じる情報発生形態は丁度その情報の個体発生的な姿に類似するため、その発生の経過を観察することによって、情報発生の歴史的発生形態、つまり系統発生形態が理解できると考え(9)、心に関する生活情報の発生形態が、阪神地域と震災発生時の時代、社会、家族の心に関する生活構造や生活様式が持つ、文明的遺

伝子の構造分析を可能にしないだろうか。また、現在の都市生活様式での病理現象、つまり日本型都市文化の中での家族環境の在り方としての問題分析の材料とならないだろうか。

参考文献

- (1) 岩尾俊一郎 「震災時の精神科救急」 in 『こころの科学 66号 特別企画 大震災とこころのケア』、東京、日本評論社、1996.1、pp16-20
- (2) 林春男 「心的ダメージのメカニズムとその対応」 in 『こころの科学 66号 特別企画 大震災とこころのケア』、東京、日本評論社、1996.1、pp27-33
- (3) 三石博行 「阪神大震災時の住民情報の分析」 in 『日本災害情報学会 1999 年年度研究発表大会』、東北大学、1999.10、pp121-130
- (4) 三石博行 「阪神大震災以後の生活情報発生の調査と生活情報構造分析」 in 『第5回情報文化学会全国大会講演予稿集』、pp20-23、1997.11.
- (5) 三石博行 「生活情報パターン移行現象と情報文化パラダイム」 in 『第6回情報文化学会全国大会講演予稿集』、1998.11、 pp32-35、
- (6) 吉田民人 『自己組織性の情報科学』、東京、新曜社、1990.7、pp3-4
- (7) 今和次郎 『生活学-今和次郎集第5巻』、東京、ドレス出版、1971.9、pp399-478
- (8) 福西勇夫 「すれすれ関連疾患としての生活習慣病」 in 『現代のエスプリ別冊 生活習慣の心理と病気』、東京、至文同、2000.7、pp148-157
- (9) 三石博行 「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』、第6巻1号 1999.11、pp 57-63

第3章、阪神・淡路大震災時の住民情報紙上の生活情報の分析

はじめに

この章では住民情報紙上に記載された生活情報を分析する方法を提供しながら、震災直後にボランティア活動によって編集、発行、配付された住民情報紙の紙面を分析した。ここで取り上げられた住民情報紙は、被災者の生活活動の再開や生活の再建を支援する活動の一環として、ボランティア活動についてインタビューを行った。

第3章、阪神・淡路大震災時の住民情報紙上の生活情報の分析

A. 住民情報紙の分析を進める道具・分析要素の概念

住民情報紙の分析をこれまで生活構造論や生活情報史観を背景に展開してきた三つの生活情報の構造分析と組み合わせるために、幾つかの新しい概念を設定した。

住民情報の性質を決定している四つの要素を定義して規定する。

情報源、情報発信主体

資料 情報紙を発行している人や集団で、住民情報紙の発行組織名や個人名として記録されている。

活動情報日、情報発信期日

- 1、「阪神大震災時の住民情報の分析 — 住民情報の発生、進化、消滅の過程を決定している要素 —」、in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、1999.10、pp121-130

- 2、阪神大震災時の住民情報の分析(2) —第一期住民情報の統計分析とその特徴について—」 in 『日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会』、2000.11、pp60-79

- 3、「阪神大震災で問われた情報文化の原点」、in 『第7回情報文化学会全国大会講演予稿集』、1999.11、pp29-36、ISSN 1341-593X

- 4、「ON THE EVOLVING FORM OF THE “NEWSLETTERS” BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION”, (英文) in *Eight International Symposium on Natural and Technological (Hazards 2000)*, 2000.5.21-25、pp116-117,

C. 生活情報

生活情報の危機管理体制を構築するために最も重要な情報は一次生活情報の供給を速やかに行う事が出来る第一期住民情報紙の発行体制の確立である。通常のシステムの強度を高め厳しい災害に対して現状の体制を維持するのは安全管理と呼ぶ。危機管理は安全管理の延長線上にはない。つまり、その安全管理が破綻したことを前提にして、人々の生命とそれ以上の社会資本の破壊を食い止めるために稼動するシステムが危機管理である。

阪神・淡路大震災は、社会システムの災害時での危機管理の課題を投げかけた。自治体や行政機能、町内会、通常の経済流通活動、交通機能や情報伝達機能が破壊的な打撃を受けた時に、それ以上の情

第3章、阪神・淡路大震災時の住民情報紙上の生活情報の分析

はじめに

この章では住民情報紙上に記載された生活情報を分析する方法を提供しながら、震災直後にボランティア活動によって編集、発行、配付された住民情報紙の紙面を分析した。ここで取り上げられた住民情報紙の多くは神戸大学震災文庫に保管されていた資料を活用した。また、紙面だけでは分からない住民情報紙の編集活動の様子を理解するために、住民情報紙を編集した人々から当時のボランティア運動についてインタビューを行った。

A、住民情報紙の分析を進める道具・分析要素の概念

住民情報紙の分析をこれまで生活構造論や生活情報史観を背景に展開してきた三つの生活情報の構造分析の議論と噛み合わせて行くために、幾つかの新しい概念を設定した。

住民情報の性質を決定している四つの要素を定義して仮定する。

情報源、情報発信主体

住民情報紙を発行している人や集団で、住民情報紙の発行組織名や個人名として記録されている。

初動情報日、情報発信初動日

住民情報紙が始めて発行された日で、震災から経過した日数を基準にカウントされる。

情報発信日数、

住民情報紙が発行された日から廃止された日までの日数。

情報発信回数

住民情報紙が発行された日から廃止された日までを通じて発行された回数

情報頻度、情報発信の平均間隔日数（1週間の単位や1ヶ月の単位を使う）

情報発信日数を情報発信回数で割り、住民情報紙が1週間、もしくは1ヶ月毎に何回発行されたかを示す単位である。

B、住民情報紙の分析から生まれた概念

第一期住民情報紙

震災直後に発行される住民情報紙で、罹災者の生命の安全や基本的生存条件をみとすための活動によって生じる生活情報である。第一期住民情報紙は殆ど一次生活情報が中心となっている。

第二期住民情報紙

罹災者の生活復旧を主な目的にして、震災から少しの時間を経過してから、発行される情報紙である。この紙面の主な情報は、個人の生活条件に直接的に関係する関するような二次生活情報によって構成されている。

第三期住民情報紙

罹災者の生活復興を主な目的にして、震災からかなりの時間を経過してから、発行される情報紙である。この紙面の主な情報は、社会資本に関する二次生活情報で、個人の生活に直接関係するものは少ない。

C、生活情報の危機管理の実践的課題

生活情報の危機管理体制を構築するために最も重要な情報は一次生活情報の供給を速やかに行う事が出来る第一期住民情報紙の発行体制の確立である。通常のシステムの強度を高め厳しい災害に対して現状の体制を維持するのは安全管理と呼ぶ。危機管理は安全管理の延長線上にはない。つまり、その安全管理が破綻したことを前提にして、人々の生命とそれ以上の社会資本の破壊を食い止めるために稼動するシステムが危機管理である。

阪神・淡路大震災は、社会システムの災害時での危機管理の課題を投げかけた。自治体や行政機能、町内会、通常の経済流通活動、交通機能や情報伝達機能が破壊的な打撃を受けた時に、それ以上の犠

性を防ぐための合理的な対策が問題になった。そして、ここで試みた住民情報紙の分析は、この課題の解決の材料を与えている。次章、第4章「生活重視の思想と生活情報」の課題にこの問題提起を渡したいと思う。

その為に、ここでは、住民情報紙の紙面の背景、つまり住民情報紙を発行している人や集団である情報源・情報発信主体が具体的に見えて来るように、住民情報紙の分析を進めたいと思う。

D、災害情報学の展開として

生活情報論の大切な課題の一つとして生活情報の危機管理、つまり災害情報学の研究がある。災害とは通常社会病理現象を極端にまでも拡大する。その意味で、災害に学ぶことは、どの時代でも、未来の社会システムを考える上で、大切である。阪神大震災の教訓をどこまで深めるか、それが今後の日本社会のあり方を決定していると考えることができる。

また、人間社会学の科学性を点検するのは、我々の貧困な想像力ではない。阪神大震災のように、約7000人に及ぶ犠牲者を生み出し、我々にこの社会のあり方を問いかけた歴史的事実である。その現実から、人間社会学の理論を点検することが問われている。我々は、今、吹き出している社会病理の課題に有効な解決をもたらす人間社会学の理論を持っているだろうか。最も有効な生活情報の危機管理を構築する思想、科学理論と政策を問いかける中から、自らの学問を再度出発することが問われている。

この課題に関連する研究発表

- 1、「阪神大震災時の住民情報の分析 — 住民情報の発生、進化、消滅の過程を決定している要素 —」、in 『日本災害情報学会1999年度研究発表大会』、東北大学、仙台、1999.10、pp121-130
- 2、「阪神大震災時の住民情報の分析(2) — 第一期住民情報の統計分析とその特徴について —」 in 『日本災害情報学会1999年度研究発表大会』、大宮、2000.11、
- 3、「阪神大震災で問われた情報文化の原点」、in 『第7回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京大学、東京、1999.11、pp29-36、ISSN 1341-593X
- 4、"ON THE EVOLVING FORM OF THE "NEWSLETTERS" BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION", (英文) in *Eight International Symposium on Natural and Technological (Hazards 2000)*, pp116-117, 2000.5.21-25.

阪神大震災時の住民情報の分析

—住民情報の発生、進化、消滅の過程を決定している要素—

Analysis of newsletters from residents published during the great catastrophe of the Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake

三石博行 Hiroyuki MITSUISHI

金蘭短期大学生活科学科 Department of Science of Human Living at Kinran College

ABSTRACT

As a result of the great catastrophe of the Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake, in our country, it is urged to establish the theory and methodology for the risk management of daily living information in a crisis situation. In reality, the necessity for the information increases according to the degree of the damages. However, depending on the proportions of the damages, the ability to release information decreases tremendously. In these situations, clearly, a special manual must be followed to release news in the disaster area in a rapid and adequate fashion. In order to create a practical and reasonable risk management manual, it is very important to understand the character of the information released in the event of a catastrophe. Based on the statistical analysis of the data obtained during the Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake, interactions between the release date of the first release of information ("resident-generated newsletter") and three factors (1. news source, 2. frequency of news release and 3. news duration) were investigated. The information contained in these "newsletters" can be grouped into three periods based on the analyzed data. The first, second and the third period information from residents can be characterized according to these parameters. In this paper, I would like to propose a model for the news release and emphasize the importance of the efficient coordination with the peripheral social assistance around the disaster area.

KEYWORDS

Aftermath of the Kobe Earthquake, The risk management of daily living information, The first release of information, The news source, The frequency of news release, The news duration, The first period of information from residents, The second period of information from residents, The third period of information from residents.

キーワード

阪神・淡路大震災、生活情報の危機管理、情報源、初動情報日、情報頻度、情報発信日数、第一期住民情報、第二期住民情報、第三期住民情報、

はじめに

阪神・淡路大震災が示したように、我が国に於いては生活情報の危機管理は、多くの問題点を残していると言われている¹⁾。災害時の生活情報の在り方を考えるとき、被害が大きくなる程に生活情報も比例して必要になる。同時に他方では被害の程度に比例して被災現場から情報発信能力や機能は失われる。それで震災直後に情報機能を被災現地に求めることは困難になるため、生活情報の合理的で現実的な危機管理を作り出すためには、震災情報の性質を理解しなければならない。そこでこの論文で、阪神・淡路大震災時に発生した住民情報の実例を基に、住民情報の性質を決定している四つの要素、つまり情報源、初動情報日、情報頻度と情報発信日数の概念を定義し、初動情報日とその他の三つの要素との相関関係を分析し、住民情報を第一期住民情報、第二期住民情報と第三期住民情報の三段階に分類した。この分類を用いて阪神大震災時の住民情報の分析を行った。この分析を通じて、震災地の周辺の社会的機能との連携を前提にして作情報発信機能を出すために必要な論拠を提案する。

1、災害時の生活情報危機管理への問題提起

震災直後、被災地では生活情報が不足した。そこで必要な情報を提供するミニコミ誌が自然発生的に創られた。それら自主的に発行され情報は、想発型の情報と呼ばれている。生活情報の危機管理を語るとき、想発型の情報の在り方についての理解が問われる。まず、それらの問題の回答を得るためには、日常時と非常時の情報発信機能の違いについて考えなければならない。

災害直後に必要な生活情報の課題を語る時、その機能に関しては、行政やマスコミなどの通常時の社会的機能が果たすべき役割に関して問題が先ず立てられ、その危機管理の在り方とかその機能の義務に関する議論が当然課題となる。しかし、災害とは、それらの機能が正常に働かないことを意味している。そこで、危機管理を日常の社会機能の延長線上で想定する考え方に対して問題が投げられる。生活情報の危機管理に関する考え方を、阪神大震災時に実際にあった生活情報の発生、進化と消滅の事実の分析を通じて、出来る限り現実的に問題提起する中で、現在考えられるもっとも合理的な生活情報の危機管理の在り方を模索する必要がある。

例えば、被災地の現状に即し、罹災者が必要としている情報を提供する事が、災害時での合理的な生活情報の供給の形態である。その意味で、マスコミや行政機関の供給している社会的機能に非常時の生活情報、つまり限定された地域の状況に適應した情報収集と発信の機能を求めることは、現実的には、その組織的機能や能力に於ても困難である。危機管理問題の一つとして震災時の生活情報の発信の機能や組織形成の課題が問われている。

被害が大きくなる程に生活情報もそれに比例して必要になるため、被災地が被災地の状況に適應した情報が罹災した現地から発生することが理想である。しかし現実には、被害の程度に比例して被災現場から情報発信能力や機能は失われるので、情報機能を罹災現地に求めることは、困難になる。通常の情報機能は非常時の状況に適應しない。同時に非常時に情報機能を罹災現地の機能に頼ることも物質的にも社会機能的にも不可能である。

2、情報紙の役割を決定している四つの要素：情報源、初動情報日、情報頻度、情報発信日数

阪神・淡路大震災直後に住民組織の中から自然発生的に作り出された情報誌を分析することで、それらの情報誌の役割に関して分析を試みた²。

阪神・淡路大震災直後に発生した住民情報が示す性質は、それらの初動情報日と情報紙の性質とに何らかの関係があると理解されている。その関係を資料を横断的に観察する中で定性的に把握した。そのことは、状況が必要としている情報の供給の在り方が、情報発信の目的や、その情報発信を行う人々の利益によって決定されていると考えられる。しかし他方で、情報発信の主体の意図とは無関係に、状況が必要としている情報を発信しない限り、それらの情報が市民権や需要性を充たさないという現実によって厳しく規定されていることも現実である。つまり、情報源は情報活動の環境によって規定され、換言すると、情報源は被災の現状の必要性にそれらの情報活動の場を提供されている現実と、また、情報活動の形態は情報を提供する主体の意図によって発生するという二つの合い矛盾する現象が現実の情報活動の形態を決定している。

以上の考察から住民情報の分析を試み、その分析から、定性的に以下の現象が理解出来る。

- A、情報源と初動情報日との相関関係。つまり、震災から1ヵ月以内、つまり2月中旬以前に発生した情報は主にボランティア組織や既成の住民運動や組織など既に情報発信機能を持つ組織などによって出されたものが多く、震災から二ヵ月以降、つまり3月中旬以降に出された情報は震災情報に対して新たに住民組織の中から発信機能を所有したものが多くなる傾向にある。
- B、情報行為の活性度と初動情報日との相関関係。情報発信回数を情報提供した日数で割って得られる関係を、情報発信の頻度と定義する。その頻度と初動情報日との関係を取ると、震災から1ヵ月以内、つまり2月中旬以前に発生した情報発信の頻度は、毎日かそれとも一週間に2、3回の割合で出されてるものが多い。しかし、震災から二ヵ月以降、つまり3月中旬以降に出された頻度は、毎月1回以内の割合で出されているものが多い。
- C、初動情報日と情報活動日との相関関係。情報紙は、情報源の利益に即した、具体的な目的や意図があり、それらが情報行動を規定している。情報活動の発生的な現象、つまり情報の発生、進化と消滅の運動は、その情報源の在り方と状況との関係に規定されていると考えられる。言い替えると、情報活動の進化の形態は、情報活動が具体的な状況に選択されていることによって生じるし、その消滅は情報源が状況によってその合目的性を自己選択していることによって生じる。そこで、情報紙はじめて出された日を初動情報日として定義して、その日からその消滅の日までの日数をさらに情報活動日と定義して、それら相関関係を求めることにする。例えば初動情報発生日が30日以内の、つまり震災から1ヵ月以内に発生した情報

の、情報発信日数は少ない傾向を示すと考えられる。それに対して初動情報発生日が60日以上180日以内、つまり震災から二ヵ月以降、3月中旬以降から6月までぐらいに出された情報発信日数は、第一の傾向よりは長い傾向にあると考えられる。さらに、初動情報発生日が180日以降、つまり震災から半年近く経ってから、出された情報の活動日数は、以上に挙げた二つの傾向よりもより長くなる傾向にあると考えられる。つまりそれらを比較すると、一般に初動情報日が高い情報ほど、情報発信日数も短い関係にあることが定性的に理解されている。

以上三点に涉って示した性質を前提にして、初動情報日を基準にしてそれらの住民情報を三つに区分した。ここで、震災から1ヵ月以内つまり2月中旬以前に発生した情報を第一期住民情報、震災から二ヵ月以降つまり3月中旬以降から7月末日までに発生した情報を第二期住民情報、そして震災から半年近く経って、つまり8月に入って発生した情報を第三期住民情報と呼ぶことにする。これらの三つに区分した情報に関して、それらの共通した性質を拾い出し、その原因の分析を試みる。

3、第一期住民情報・生存のための情報紙の形態と役割

震災から1ヵ月以内つまり2月中旬以前の期間では、余震が続き二次災害の可能性があった。また、厳しい冬の気候の中で、被災者は生活の基本的な条件を失ったままの状態であった。ライフラインに関しては、1月23日に電気が完全に復旧、電話は1月31日にほぼ完全復旧出来たが、水道やガスはまだ完全に復旧していない状態だった。さらに交通手段は、代用運転によって震災直後に切断された交通経路網を維持することは出来たものの、その完全復旧には至っていなかった。また避難所生活をしている人々が、緊急の仮設住宅に移動し始めた期間でもある。この期間は、生存のための生活情報や当座の生活のための情報が必要とされた³。

この期間に発生した住民情報を以下の表1に示す。

表1 第一期住民情報

1995年期間	日数	発行数	頻度	情報紙名	発行組織名	地域	組織の種類
1月25日から 3月2日	37日間	5回	5/37= 0.16	診療中の医療機関リスト	東灘区医師会	東灘区	医師会
1月25日から 3月9日	44	40	40/44= 0.91	ティリーニーズ	ピースボート	長田区	外部NGO、ボランティア
1月27日から 10月31日	280	26	26/280= 0.09	ひなん新聞	神戸大学体育館避難所 世話人グループ	灘区六甲台	学生ボランティア
1月27日から 3月19日	52	7	7/52= 0.13	ライフライン	さきがけ	中央区	政党
2月21日から 96年9月まで	約570	16	16/570= 0.03	てんとむらだより	兵庫区須佐野公園内阪 神大震災救ぐるうふ	兵庫区	ボランティア、NGO
2月3日から 4月28日	85	30	30/85= 0.35	中央なんでもかわら版	中央区ボランティア	中央区	ボランティア、NGO
2月7日から 3月21日	43	5	5/43= 0.12	阪神大震災救援活動情報	鈴木亨子氏個人	大田中学校 避難所	ボランティア
2月8日から 3月9日	30	25	25/30= 0.83	物資、ボランティア、ライフライン、余剰、不足	情報センター	東灘区	ボランティア、NGO

この表から上記した三つの情報の性質に関して、第一期住民情報に分類された情報について具体的に分析を進めてみる。

情報源と初動情報日との相関関係であるが、この期間の情報源はボランティアやNGOが多く、4分の3を占めている。つまり、この時期の情報を組織出来たのは、罹災地ではすでに情報発信機能を持っている組織の人々か外部からそれらの機能や技術を持ったボランティアやNGOの人々であったと解釈できる。例外は、被災者であった鈴木亨子氏が、避難所の食事や救援物資に関する情報を発信したことである。これは被災者自身が自ら情報の発信者となった例である。

第一期の情報頻度は、0.5以上のものが全体の8分の3を占めている。多いものでは、ピースボートが罹災者へ生活情報を提供した「ティリーニーズ」の0.91、情報センターが東灘区に避難所の救援物資の情報を取り上げた「物資、ボランティア、ライフライン、余剰、不足」の0.83のように情報が殆ど毎日出されている。

たものがある。また、当時インフルエンザが流行していた当時東灘区医師会が提供した「診療中の医療機関リスト」は短い期間ではあるが 0.16、中央区ボランティアが生活情報を提供した「中央なんでもかわら版」も 0.31 の情報頻度を示し、一週間に 2 から 4 回の割合で出されてることを示している。一週間に一回の情報頻度が 0.14 であるので、この第一期住民情報に分類したものの、半分が一週間に 2、3 回以上の割合で、4 分 1 が一週間に 1 回ぐらいの割合で印刷されていたと考えられる。

この期間の情報発信日数は、インフルエンザが流行していたときに集中して東灘区医師会が提供した「診療中の医療機関リスト」は 37 日間、避難所に集まる救援物資の情報を提供し合理的に配分するための「物資、ボランティア、ライフライン、余剰、不足」は避難所連絡会議が組織されるまで 30 日間、「ディリーニーズ」は 40 日間、大田中学校避難所の救援物資や食料の供給に関する情報を鈴木亨子氏が個人的なボランティア活動で提供していた「阪神大震災救援活動情報」は 43 日間、「ライフライン」は 52 日間である。つまり、二か月以内の情報発信日数を示すものが全体の半数以上、8 分の 5 を示している。

4. 第二期住民情報・生活復旧のための情報紙の形態と役割

震災から二か月以降つまり 3 月中旬以降から 7 月末日までの期間には、余震の数はかなり減り、厳しい冬から春に気候が変化していく。ライフラインに関しては、4 月 11 日にガスが、4 月 17 日に水道が完全復旧した。また、交通手段は、部分的な復旧工事がなされ、多くの罹災者が緊急避難所から震災仮設住宅に移動する時期であった。行政の側から復興に関するプランが持ち出され始められたため、行政の示す復興計画に住民の将来の生活が問われた。住民の立場に立つ、住民指導型の復興計画の視点や概念が問題にされ始めた時期であった。その未来の要請に対して、現実の状況はあくまでも生活復旧のための生活情報が必要されており、情報紙の主な役割は仮設住宅問題や生活条件や環境の復旧に関する課題が中心となっていた。

この期間に発生した住民情報を下記の表に示す⁴。

表 2 第二期住民情報

1995 年 期間	日数	発行回数	頻度	情報紙名	発行組織名	地域	組織の種類
3 月 12 日から 現在まで			1 ヶ月に 1 回、 0.03	どんぐり便り	どんぐりクラブ	灘区	学童保育運動組織
3 月 12 日から 現在まで			1 週間に 1 回、 0.03	ウィークリニーズ	これらかの長田を考える会	長田区	地元 NGO、ボランティア
3 月 13 日から 6 月まで			毎日の電話サ ービス、1.0	ASHIYA 生活情報セン ター	ASHIYA 生活情報センター	芦屋市	地域住民のボランティア
5 月 10 日から 7 月 25 日まで	76 日間	6 回	1 ヶ月に 2 回、 0.08	連絡会議ニュースから	尼崎被災者連絡会議事務局	尼崎市	地域住民運動組織、ボラ ンティア

「どんぐり便り」は学童保育所の再建運動のを目的に震災から 2 ヶ月経って発行された。発行日は決まっていなかったが、平均して毎月一回の割合で出されている。1996 年 1 月 8 日に倒壊した学童保育所の再建は可能になった。この再建によって、本来の情報紙の役割は終了した。第一期住民情報ではここで情報機能は消滅する。しかし、「どんぐり便り」はその後毎月一回の割合で発行を続ける。つまり、「どんぐり便り」では情報発信主体は運動内部の人々で、それらの人々に取って学童保育は日常生活の中の一部であるため、その活動の一部として、情報頻度 0.033 を示す 1 ヶ月に一回の定期的な情報行為があるであると解釈できる。また、情報発信日数はそれらの活動が日常的であるため初動情報日から現在まで持続することになると考えられる。

第一期に外部 NGO のピースボートが長田区に設立した「ディリーニーズ」の活動を通じて、「長田区の住民の中から罹災者に生活情報を提供するボランティアを組織して「ウィークリニーズ」を 3 月 12 日を初動情報日として一週間に一回の割合で発行する。情報発信主体は外部ボランティアから地元住民のボランティアに移行し、情報の内容は、罹災者の関心を持つ生活情報が主で、例えば初動情報日から、倒壊した家屋の撤去作業で発生するアスベスト粉塵の問題に関する情報が記載されている。これらの情報行為は、第一点目が生活復旧に関する情報と、第二点目は長田区の復興計画を住民の立場に立って進めるための情報を提供することである。このように情報源の目的は、明らかに日常生活の運動であり、生活復旧のための情報ボランティアとして機能している。「ウィークリニーズ」は地域住民運動化している長田を考える会の活動の情報

機能であるため、情報頻度も一週間に一回と安定し、つまり 0.14 を示している。また、同様な理由から情報発信日数は情報発信日から持続している。

「ASHIYA 生活情報センター」は芦屋市の OA 機器販売会社「ダイナオックス」が本社ビルのショールームとそこにあるネットワークシステムや情報機器を生活情報のボランティアに開放して発足し、生活情報に関するデータベースを作り、市民の質問を電話で受け付け、それらの生活情報を提供したり、不足した情報を収集・整理した。その意味で、この生活情報提供活動は情報紙によるものとは異なり、情報源に関する分析を除いて、この情報紙の性質を分析する基準である初動情報日、情報頻度や情報発信日数に関する分析は出来ない。この 3 月の情報提供の行為は、窓口情報が 26.1%、住宅情報が 23.9%、イベントが 19.6%、ライフライン、交通が 17.4% を占めている。さらに 4 月は、住宅情報が 33.3%、窓口情報が 28.6%、イベントが 14.3%、福祉、教育、消費が 9.5% を占めている⁵。つまり、3 月と 4 月で提供した情報の種類に変化がある。ライフライン、交通に関する情報の必要性は 3 月から 4 月へは減少し、福祉、教育、消費に関する情報は逆に増加している。つまり、このことから、この時期に必要な主な生活情報は、窓口情報、イベント、ライフライン、交通や福祉、教育、消費等であり、それらは、第二期住民情報を特徴づける生活復旧のための情報を示すことが理解できる。

尼崎市の被災者の連絡組織を作るため尼崎被災者連絡会議事務局は「連絡会議ニュース」を 6 回発行した。この組織の目的は 8 月に達成され、尼崎被災者連絡会議事務局は生活再建住民会議事務局と組織名を変更して再スタートする。「連絡会議ニュース」の情報頻度は 1 カ月に 2 回で、0.08 を示し、情報発信日数は、「連絡会議ニュース」の初動情報日が 5 月 10 日で、その最終が 7 月 25 日の第 6 号であるので、76 日間となる。「連絡会議ニュース」の出した情報は、連絡会議の活動報告、避難所の現状報告、仮設住宅の設備改善、自治会作りの相談、ボランティア募集等などが主なものである。

これら第二期住民情報に分類した 4 つの例から考えられる情報の性質は以下のようにまとめることができる。

- A. この期間の情報源は、ここで示してあるすべての例に於いても、ボランティアや NGO にしろ地域住民が主体となっている。この時期は、罹災地はすでに情報発信機能を持っている物理的条件と外部挿入されたそれらの技術が定着していると考えられる。罹災地域が情報発信の機能と技術を身に付ける事で、それらの情報機能は、被災者の生活再建運動の一部の役割を果たすことになったと解釈できる。
- B. 情報頻度は、ASHIYA 生活情報センターの例を除いて以上示した 3 つの例から考えられることは、1 カ月 1 回から 1 週間 1 回のもので、0.14 から 0.03 を示している。つまり、地域住民主体の運動体は、その情報を定期的に出すことが可能になる。しかも、それらは生存するための生活情報のように短期間に必要な情報でなく、寧ろ生活再建のための情報や運動体や共同体の利益を守るための情報であるため、組織の運動として情報を発行されていることが、これらの情報頻度に反映されている。
- C. 情報発信日数は、ASHIYA 生活情報センターと第三期住民情報に進化した「連絡会議ニュース」の例を除いて二つの例から、初動情報日から現在まで持続的に続いている。

5、第三期住民情報・復興計画に対する意思表示として情報紙の形態と役割

震災から半年近く経って、つまり 8 月 1 日以降は、ライフラインや交通機関の復旧は完全に終了し、仮設住宅への罹災者入居も進み、多くの避難所が閉鎖され、8 月 24 日に災害救助法に基づく避難所の廃止を決定され避難所として臨時的に機能していた小・中学校が通常時の体制になっている。行政は復興計画を具体的に進めるために、「ひょうごまちづくりセンター」等の復興事業を推進し具体的な活動を始め、震災で打撃を受けた地場産業の再建支援の試みが積極的に取組まれる。

従って、この時期に初動情報発信した住民情報は、第一期の生存や当座の生るための生活情報や第二期の生活復旧や再建のための生活情報を伝達するという役割よりも、行政の震災復興計画の情報やそれをめぐる住民の意見に関する情報の伝達、コミュニケーションが中心となっている。それらの情報は地域の自治会や住民運動などの活動の一貫として発行されているものである。また、この時期に仮設住宅に多くの被災者が移住したので、仮設住宅の生活環境改善に関する情報が必要とされ、仮設住宅の人々の生活条件の改善や仮設住宅以後の住宅問題に関する生活情報もそのために発行されている。

以上、第三期住民情報と定義した8月1日以降の期間の社会的状況とそれに対応した住民情報の定性的性質を前提にして、この期間に発生した住民情報の例を下記の表に示す。

表3 第三期住民情報

1995年期間	日数	発行回数	頻度	情報紙名	発行組織名	地域	組織の種類
8月8日から 1996年8月9日	1年間	51回	51/365= 0.14	神戸復興新聞	神戸復興新聞社	東灘区	地元ボランティア
8月15日から 10月21日	67	3	3/67= 0.05	新中央なんでもかわら版	中央区ボランティア情報部	中央区	地元ボランティア
8月から 現在まで			1ヵ月1回 0.03	住民会議ニュース	生活再建住民会議事務局	尼崎市	地域住民運動組織 ボランティア
9月から1997年 7月	2年10ヵ 月間	34	1ヵ月1回 0.03	長田かはら版	長田ボランティアセンター	長田区	地元ボランティア
1997年9月から 1999年1月	2年 5ヵ月間	23	1ヵ月1回 0.03	復興かはらばん	被災者復興支援会議	長田区	復興支援運動、住民運 動
1999年6月から現 在まで			1ヵ月1回 0.03	新復興かはらばん	被災者復興支援会議Ⅱ	長田区	復興支援運動、住民運 動

第1期住民情報として取り上げた東灘区の情報センターは、その後その地域に集まっていたボランティアを中心に「神戸復興新聞」として進化する。この新聞は有料で、第2号からすでに500部が購読されている。情報源は東灘区に居住している学生ボランティアを中心にする人々で、初動情報は震災から6月と25日経過した1995年8月8日で、「神戸復興新聞」の情報発信日数は一年間で、情報頻度は0.14、つまり約1週間に1回の割合で発行されている。復興を課題とした記事が殆どで、住宅問題、企業再建や復興の課題、罹災者の救援や復興に関する法律の説明等が記載されている。

「新中央なんでもかわら版」は、第1期の住民情報として活動していた「中央なんでもかわら版」が進化したもので、「中央なんでもかわら版」を発行していた中央区ボランティアの人々によって1995年8月15日に作られている。この情報紙は、罹災者へ盆踊りなどのイベント情報の提供や仮設住宅問題など重点の置いた情報など、罹災者への生活情報提供の救援活動を課題にしていた「中央なんでもかわら版」との違いが示されているものの、情報紙は、情報発信日数が3ヵ月と6日で、その間に3回発行されている。つまり、情報頻度は約1ヵ月に1回である。この情報は、3回の発行で終了したのか、それとも他の情報発信活動として進化したのかは現在不明である。

8月に尼崎被災者連絡会議事務局から生活再建住民会議事務局と組織名を変更し、それまで出されていた「連絡会議ニュース」の第6号までのバックナンバーを受け継いで、第7号「住民会議ニュース」として9月1日から発行する。「住民会議ニュース」の発行は不規則で、1995年12月には1ヵ月に3回出されているが、1996年は1月から3月までは発行されてない。初動情報日の1995年9月1日の第7号から1996年4月1日の第13号までの平均を取ると、情報頻度は1ヵ月に1回、つまり0.03を示している。情報発信日数は情報発信日から持続している。「住民会議ニュース」は、生活再建住民会議の活動と紹介、住宅相談、仮設住宅の改善と自治、イベント、被災者救済制度や保険、ボランティア等である。

長田ボランティアセンターが1995年9月から発行している「長田かわら版」は、仮設住宅の罹災者の権利を守るための運動のために作られた情報紙で、情報源は地域ボランティアであるが、情報発信日数は仮設住宅の廃止される1997年7月まで、2年10ヵ月続き、情報頻度は1ヵ月1回、つまり0.03を示した。この情報紙には仮設住宅に住んでいる人々のための生活情報、住宅情報、イベント、コミュニケーション等の記事が記載されている。

これら第三期の住民情報紙の性質は以下のように整理することが出来る。

- A、第三期住民情報の情報源は、第二期と同様に地域ボランティアや地域住民運動組織のものと、震災復興を目的に組織された集団とがある。例えば、「新中央なんでもかわら版」を出した中央区ボランティア情報部は、中央区ボランティア組織の中で生活情報や地域情報を発行する専門的な機能が形成されたと考えられる。「長田かわら版」を出した長田ボランティアセンターも地域ボランティア運動体である。「神戸復興新聞」を出した人々は東灘区を中心にして特に避難所のボランティアとして動いていた人々で、この新聞を編集した中心人物は大阪大学大学院の学生であった。また、多くの学識経験者や専門家をメンバー

に取り入れて住民サイドの復興計画案や行政の情報を「復興かわら版」として提供した被災者復興連絡会議は、後者の分類、つまり震災復興を目的に組織である。

- B、この期間に発行された情報紙の情報頻度は、1ヵ月1回と長田ボランティアセンターや被災者復興連絡会議のように定期的に情報を提供したもの、神戸復興新聞のように1週間1回のものがある。従って、頻度は0.03から0.14の範囲を示す。
- C、第三期住民情報紙の平均的な情報発信日数は、情報源のよって大きくと三つに区分される。第一点目の「神戸復興新聞」の活動日数は一年間である。その情報誌が継続しなかった理由は情報源にあると思われる。つまり、情報源が情報紙を発行する目的で、つまり有料であっても生活再建や復興活動に関する専門的な情報を提供する目的で、学生ボランティアがそれらの機能を担った、そのためその情報誌は状況の変化に対してその機能を変化させ、対応する機能を持っていなかったと思われる。また、第二点目の出した「長田かわら版」の活動日数は情報紙の目的に決定されている。つまり、その活動目的は仮設住宅に移住した罹災者に体する生活改善情報や復興計画に関係する情報であるので、その条件が存続している限り、情報紙の成立条件が充たされており、逆にその状況が変化することで情報紙の任務も消滅すると考えられる。その情報発信日数は、情報源の長田ボランティアセンターの目的とそれを必要として状況によって決定されていると解釈出来る。さらに、第三点目の「復興かわらばん」は、それらの組織の目的と状況との関係でその組織は進化するため、情報発信日数は、復興運動の質的变化と運動組織の進化に規定されていると思われる。
- D、以上の分析を通じて、この第三期住民情報の性質は第二期住民情報のそれと重なり合っている。その原因は、それらの情報紙の性質と言うよりも寧ろ、それらの情報紙の分類を決定するための期間の区分によって発生したと解釈される。つまり、第二期を震災から二ヵ月以降から7月末日までの期間に分類し、第二期を震災から半年近く経過してした8月1日以降の期間に分類した。しかし、例えば「新中央なんでもかわら版」や「長田かわら版」に見られるように第二期の性質を示すとされた生活復旧のための情報紙の形態と役割は、ここで第三期に区分された半年以上の期間にも存続することになる。しかし、震災から2年後に発生した「復興かわら版」のような復興計画に対する意思表示として情報紙は、この期間の分類の定義に即した内容、つまり生活情報よりも寧ろ復興計画に関する情報を提供している。

6、各期間ごとの住民情報紙の比較分析と住民情報紙の分類モデル

以上の議論を通じて、住民情報を三つの期間に分類し、それぞれの期間ごとに、初動情報日、情報源、情報頻度と情報発信日数に関する要素を取りだし、それらに関する分析を行った。そこで、この三つの分類に即して、つまり住民情報の性質を理解するための議論を進めるための分析を通じて、それらの期間ごとの性質を比較検討することで、さらに詳しく点検してみる。

以下、今までの議論を前提にして、それぞれの期間に生じた代表的な住民情報に関する性質を拾い出して表4に纏めた。

表4、各期間の情報を構成する要素の比較

	第一期住民情報	第二期住民情報	第三期住民情報
期間区分の基準	生存のための情報機能	生活再建と復旧への情報機能	復興計画への意思表示機能
初動情報日	震災から1ヵ月以内	2ヵ月以降から3ヵ月以内	6ヵ月以降もしくは2年以降から
情報源	外部NGO、外部ボランティア	地域NGO、地域ボランティア	地域住民組織、地域ボランティア
情報頻度	毎日1回から週2、3回、 1から0.3	1週間1回から1ヵ月1回、 0.14から0.03	1週間1回から1ヵ月1回、 0.14から0.03
情報発信日数	9日から85日間	90日間から継続中	1年間から継続中

これらの各期間の住民情報紙を構成する5つの性質の比較表を通じて、以下のように問題点を整理し、住民情報の発生論的性質を理解するための議論を進める。

- A、初動情報日の分類と住民情報の期間区分に関しては、初動情報日を日数を基準に、つまり震災からの経過日数を基準に、住民情報の性質を分類した。以上の分析から考えて、はじめに決めた三つの分類を基準を取ることによって、住民情報の性質のパターン化が進むと考えた。しかし、この分類を進めて問題にな

ったことは、第三期住民情報の初動情報日の決定に関する基準である。それをはじめ6ヵ月以降としたが、現実の分析ではここに示されている事例からは2年以降にする方が住民情報の性質の特色を明確にするための分類が可能になると考えられた。つまり、初動情報日からの住民情報の区分は、震災の大きさ、生活再建や復旧の早さ、さらに復興政策実施のスピードなど、言い替えれば震災被害の大きさとそれに対する社会システムの経済的、政治的対応力によって異なることを意味している。しかし、ここで使われた期間の区分の基準、つまり、生存のための生活情報発信の機能をもって発生する住民情報を第一期住民情報として、生活再建や生活環境、社会システムの復旧に関する生活情報の伝達を目的にして発行される住民情報を第二期住民情報として、さらに行政などの進める災害復興計画や政策の情報を公開したり、それに対して住民の意思表示を示す機能を持つ住民情報を第三期住民情報として分類したことによって住民情報の性質がより特徴的に分析できたと解釈出来る。

- B、初動情報日と情報源の相関関係から、震災から時間が経過するにつれて、震災直後の生活維持や生活再建や震災復興の情報を発信した組織や運動体は、被災地外部のボランティアから被災地の人々に移行する現象が確認できる。第一期では、殆どが外部から情報発信機能、人材や技術を導入して、住民情報が発信した。しかし、第二期から、それらが地域によって担われることになる。つまり、災害直後は、正常時に生活情報を提供していた情報機能、つまり企業、行政やマスコミなどの情報機能が正常に働かない。同時に、被害の程度が大きくなればなるほど、被災現場から情報発信能力や機能は失われる。そのため、情報機能や技術をアウトソーシングすることによって、罹災地に必要な情報を発信することが可能になり、その情報活動を通じて、情報発信の機能や技術が被災地に移植される。また、震災から日数が経ち通常時の社会システムの機能が回復することで、情報発信機能が回復し情報は罹災現地から発信されるようになる。つまり、罹災日から時間を経ることで、次第に情報源は外部の人々から地元の人々に移行する現象が発生すると解釈出来る。そこで第三期では、被災地住民が情報発信の主体、情報源となっている。
- C、初動情報日と情報頻度の相関関係から、震災から時間が経過するにつれてそれらの頻度は少なくなっていく現象が確認できる。つまり、第一期では、罹災者は生存のための生活情報を毎日のように必要としているため、毎日に一回の生活情報発信が要求され、頻度は1に近くなる。しかし、第二期になると、生活再建や復旧に関する情報が主流を占めるため、少なくとも毎週一回の生活情報が発信されることになる。第三期になると、主な情報は、これからの生活条件を決定する行政の復興計画の情報で、それに対する住民の提案や批判になるため、それまでの期間に主流を占めていた生存に関係したり生活再建に関係する生活情報の割合は減ると解釈できる。
- D 初動情報日と情報発信日数の相関関係から、震災から時間が経過するにしたがって、情報発信日数は多くなる現象が確認できる。生活再建や震災復旧の速度と情報源の活動目的の二つの要素に、この現象は大きく決定されていると思われた。つまり、第一期で必要とされる情報は、生存のための生活情報である。その情報源は、情報機能を失った被災地の救援活動を目的にした外部ボランティアやNGOの組織となる。阪神大震災では、巨大な生産力を誇る日本経済と罹災地周辺社会システムに支えられ、飲料水、食料や避難所などの生存に必要な生活物資や生活条件が素早く確立したので、震災から1ヵ月から2ヵ月以内という短い期間で、それらの役割が必要とされなくなった。第二期で必要とされる情報は、主に二つの情報発信日数のパターンを示す。第一番目は、外部ボランティアから地元ボランティアに移行した情報源が取り組む情報発信日数が90日間ぐらい継続するものである。その原因は、震災復旧が進み、ライフラインや交通機関の機能が回復したり、罹災者の避難所から仮設住宅建設への移住が進んだりして、生活環境の再建や生活条件の復旧に関する生活情報の必要性が希薄となり、情報源の目的も同時に消滅していくからであると考えられる。第二番目は、情報源が情報市場の状況に合った情報提供の機能を持続続けるため、情報活動日が現在まで継続し続けると解釈される。第三期で必要とされている情報は主として長期間に渉る震災復興に関するものであるため、第一期や第二期のそれよりもより長い情報発信日数を示す。また、この情報発信日数も二つのパターンを示しと解釈される。つまり、第一番目のパターンは、その復興事業が完了するまで活動日数が継続するもので、第二番目のパターンは、情報源の組織的な再スタートがある場合に生じるもので、その組織再編まで情報発信日数が継続する。但し、この場合、情報活動の基本的な目的は変わらないため、情報紙の役割は原則的に変化しないと解釈できる。

7. 三つの期間を通じての情報機能の発生的現象

住民情報の発生、進化と消滅の過程をここで住民情報の発生的現象と呼んできたが、この発生的現象に関する考察を進めるために、三つ期間に即して、住民情報の発信主体と住民情報紙の変化を以下の表にする。

表5. 情報源と情報紙の進化

組織の変化	第一期住民情報	第二期住民情報	第三期住民情報	現在
ピースボートから 地元ボランティア	ディリーニース	ウィークリニース	ウィークリニース	ウィークリニース
中央区ボランティアから 中央区ボランティア情報部	中央なんでもかわら版	中央なんでもかわら版	新中央なんでもかわら版	
東灘区情報センターから 神戸復興新聞編集部	物資、ボランティア、ライフ ライン、余剰、不足等の情報	情報センター発行情報	神戸復興新聞	
尼崎被災者連絡会議事務局 から生活再建住民会議事務局		連絡会議ニュース	住民会議ニュース	
被災者復興支援会議から 被災者復興支援会議Ⅱ			復興かはらばん	新復興かはらばん

情報紙の進化が第一期の「ディリーニース」から第二期の「ウィークリニース」に涉って生じた現象は、外部 NGO から地元ボランティアへの活動主体の進化に伴うものである⁶。この地元ボランティアは、「ウィークリニース」の発行号数を変化されながら、第三期の情報機能を担い続ける。

外部 NGO や地元ボランティアが発行していた「中央なんでもかわら版」は、情報発信日数の増加に伴って地元ボランティアが中心となり、第一期から第二期への住民情報スタイルを取りながら被災者の生活情報紙としての機能を発揮し続ける。だが、第三期になってその役割は問われ、同じボランティアが「新中央なんでもかわら版」を発行する。しかし、その情報紙の発行回数は3回で終わることになる。この情報紙は状況の変化に適應できず情報活動を維持できなかったものと解釈できる。

東灘区情報センターが避難所の救援活動のために発行した情報は、第三期になって「神戸復興新聞」に進化する。しかし、その情報源が学生ボランティアであり、震災復興運動体とその情報提供活動の母体になっていなかったため、一年間でその活動は終了する。

尼崎被災者連絡会議事務局が出した第二期住民情報の「連絡会議ニュース」は、地元被災者の組織化を目的が完了するまで発行され、生活再建住民会議事務局として再スタートし、新しく「住民会議ニュース」を発行する。

長田区の被災者復興支援会議が活動したのは、震災から2年を経過してからで、その情報の殆どが生活再建支援や復興計画に関するものである。それが被災者復興支援会議が活動から2年5ヵ月を経て被災者復興支援会議Ⅱとして、「活動する会議をめざす」ことや復興や生活再建の計画や運動を「具体的に提案する」ことをスローガンに挙げ再スタートする。第三期内での情報紙の進化が起こる原因は状況に適應する機能を獲得するための組織的変化であると解釈される。

以上の分析から、住民情報を必要として状況が情報源とその活動形態を選択するために生じており、そのため震災時での住民情報や生活情報は発生的な性質を示すと解釈できる。住民情報の発生的形態に関する理解が生活情報の危機管理を考える場合に必要となる。

8. まとめと問題提起・住民情報誌の発生的形態と災害時の生活情報危機管理

第二期や第三期の住民情報は、生活再建、復旧や復興のための生活情報を提供する役割を担い、震災から時間も経っているため社会的にも情報機能は回復しており、また情報源も地元のボランティア活動によって担われているため、生活情報の危機管理の課題に当てはまらない。それに比べて生存のための生活情報発信の役割を果たしている第一期住民情報は、被災の程度に比例して必要となるが、他方では震災の被害が大きくなる程度に、その情報発信機能は失われるので、第一期住民情報の在り方を議論することが、震災時の生活情報の危機管理を考える課題を提供するものと理解できる。

今までの震災時の住民情報の分析を通じて想定できる危機管理にかんする考え方を以下に述べてみる。

- A、情報スタイルは初動情報日によって決定されている。例えば、緊急を要し生存にかかわる生活情報は、震災発生時に近くなる程それに比例して量的に多く必要とされ、初動情報日とその情報内容を決定することになる。生存するために重要な情報は、阪神大震災の例で示されているように、震災直後なるべく早く出す必要がある。そのためには、被災地の情報機能に頼ることは出来ない。情報発信の機能、情報活動の人材や技術を、震災周辺地域から外部挿入することがもっとも現実的な解決手段である。
- B、情報源は震災の程度が大きい程、被災地の住民や被災地の行政機能やマスコミに頼ることは不可能になるため、被災地周辺の NGO やボランティアが隣接する被災地の救援活動に取り組むことが、もっとも合理的な災害救助の社会システムを構築することになる。
- C、単に地域ごとに震災時の対策のマニュアルを作ることだけでは生活情報の危機管理は不十分である。さらに、周辺地域のボランティアや行政機能との危機管理に関する連携を作りだし、相互に援助出来る社会システムを構築することが必要となる。
- D、災害時の住民情報でもっとも重要な第一期住民情報はすべて想発型の情報の形態を取っている。想発型の情報を作り出す主体は、NGO、ボランティアや住民運動である。つまり、地域住民の自治活動や民主的な住民運動が、災害時の生活情報発信の文化的土壌を作り出していると解釈できる。それらの住民主導型の運動を文化として維持していく社会システムが、生活情報の危機管理を作り出す土台として必要となる。
- E、生活情報の危機管理に関する社会情報論の課題を展開するためには、期間毎の住民情報に含まれている生活情報の質を定量的分析し、さらに詳しく、住民情報の性質をミクロ分析する必要がある。

注釈

- ¹ 廣井脩 「災害時の生活情報をどう伝えるか」、国民生活 95/5 月号、1995 年 5 月、PP64-69
- ² 既に神戸大学人文社会系図書館に所蔵する「震災文庫」に収録されてい、震災直後から一年間に発紙された地域住民やボランティアが発行したミニコミ誌やパンフレットの資料のを活用する。
- ³ 阪神・淡路大震災調査研究特別委員会準備委員会、委員今井範子、野田隆 「阪神・淡路大震災に関する関西支部(被災地域)会員アンケート調査報告 [その2] - 自由記述式による- 日本家政学会誌、Vol 46 No.11 (1995)、pp1101-1109
- ⁴ この期間に発生した情報の中に、「たきび」などの教会や宗教団体の出した情報紙も数々あったが、それらの宗教団体の情報紙に関してはここでは分析対象として記載しなかった。何故なら、情報主体が持つ利害性によって情報行為は決定されているため、それらが持つ宗教的な集団利害性が先行する可能性が否定できないからである。政治政党の「さきがけ」が出した「ライフライン」は、情報主体が政治的な集団であったのだが、それらがその政治的利害とは別に「ライフライン」という情報紙名でも明らかなように、状況が必要としている生活情報を提供することを率ろ目的にしたのであった。しかし、利益集団が、その集団構員の共通する利害を課題にして情報紙を出す場合には、その情報誌で取り上げられる課題が、必ずしも被災状況が必要としている情報提供得を課題にする住民情報紙と同じ内容になるとは限らない場合もあると考えた。しかし、この考え方は一般化することは出来ない。例えば、「どんぐり便り」のように、住民運動的な要素を持つ場合には、それらの住民組織の情報紙では、被災現実から要求される情報が記載される場合がある。
- ⁵ ASHIYA 生活情報センターボランティア 「ASHIYA 生活情報センター ボランティアの記録」、43p、1995 年 6 月、
- ⁶ 関根みい子 ティリーニーズ縮刷版 東京、あらばき協働印刷所、1999 年 2 月、105 ページ

阪神大震災時の住民情報の分析(2)

—第一期住民情報の統計的分析とその特徴について—

Analysis of Newsletters from Residents Published during the Great Catastrophe of the Kobe Earthquake (2)

金蘭短期大学生活科学科 三石博行

はじめに

個体発生は系統発生を繰り返すという発生学の進化論的解釈は、生活情報の発生現象にも適用される。

例えば、生活構造が壊されることで、生活環境は窮乏的な状況に押しやられる。今まで享受していた豊かな生活資材は消滅し、人々は基本的な生活を維持するために最低限必要な生活資材を求めて生活をしなければならない。最低限の生活を維持するために必要な生活資材に関する生活情報(一次生活情報)が発生する。そして、壊れた生活環境に対する支援活動や復旧活動が急ピッチで進むことで、緊急的な一次生活情報の必要性は減少しはじめる。生活構造が復旧することで、一次生活情報のみでなく、社会的に豊かな生活を求めるために生じる二次生活情報が発生する。復旧が終わることで、生活資源は元の状態に戻るため、生活情報も震災以前と同じ状態に戻ることになる。震災に関する住民情報の役割は、この過程でそれぞれ異なるパターンを示す。それらの異なるパターンの住民情報紙を震災から経過した日数を基準にして分類し、日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会で発表した「阪神大震災時の住民情報の分析」の中で、特徴づけた。

今回の論文では、特に、第一期住民情報紙を取り上げ、その分析の方法論を提起しながら、最も代表的な情報紙である「デイリーニーズ」の分析を試みる。その他の情報紙に関しても既に分析は進めているものの、この研究発表の主な目的が、住民情報紙の統計的な分析の方法を見つけだすことにあたるため、一つの情報紙に限定しながら、その作業を試みる。

また、災害時には、素早い生活情報の危機管理システムが問題にされる。阪神大震災時にはその素早い情報の危機管理や災害の危機管理が機能しなかった。そのために多くの人々を救助できなかったし、また二次災害の犠牲になった。生活情報の課題として、震災時の生活情報の危機管理システムを検討しなければならない。生活情報の危機管理機能は、当然、基本的生活を維持するための一次生活情報の提供や発信の課題が問題になる¹。

この論文では、前回の研究発表で示した災害時の住民情報の三つの特徴、第一期住民情報紙、第二期住民情報紙と第三期住民情報紙のマクロ的分析の内容を、特に第一期住民情報紙に限定して、詳しく分析する。そして、そのミクロ的な構造を明らかにしたいと思う。

1. 住民情報紙の特徴を分類する基準要素

日本災害情報学会 1999 年度研究発表大会で、「阪神大震災時の住民情報の分析」に関する研究発表を行い、住民の中で地震後に自発的に発行された生活情報紙が三つの特徴、つまり第一期住民情報、

第二期住民情報と第三期住民情報に分けられることを示した²。住民情報のこの三つの期間的区分を決定している基本的要素とし四つの要素：情報源、初動情報日、情報発信日数、情報頻度を挙げた。

これらの要素を定義するには、異なる生活構造と生活機能に代表される生活資材の情報、つまり生活情報についての理解が前提となっている。我々は、生活情報を三つのカテゴリー：生命を維持するために必要な生活資材や生活様式に関する情報としての一次生活情報、経済的に豊かな生活資材や生活様式に関する情報である二次生活情報、余暇やレジャーなど生活者の自己満足的な生活資材や生活様式に関する三次生活情報の三つの分類を行った³。震災時に必要とされた生活情報の質が、それを記載する住民情報紙の上に記した特徴を決定していると考えられる。

特に、阪神大震災のような生活基盤が全壊した震災直後に必要とされた生活情報は一次生活情報である。

1-1、情報源・情報発信主体

第一番目の情報源と命名した要素は、情報紙を発行している組織や個人の特質を示すものである。今回、この名称を情報発信主体と呼ぶことにする。

住民情報紙は必ずしもその地域住民によって発行されるとは限られていない。というのも、震災直後、生活の基盤を失った人々は、生活情報紙を作る資材もまた時間や余裕もないため、現場やその周辺で、外部の NGO の人々が情報ボランティア活動を行い、被災住民に生活情報を提供することになる。また、被害の程度が幸いにして小さく、街が全壊から免れたとしても、自治会の役員が避難したり負傷したなどの理由で、今までのどおり「自治会だより」を出して、その地域の被災者に生活情報を提供できるとは限らない。そこで、地域の有志や自治会の会員などが、自治会に代わって生活情報を提供することになる。さらに、地域の教会やお寺など宗教関係者や政党関係の組織が、宗教や宗派、政治的利害や立場を越えて、被災者への生活情報を提供するボランティアを行う場合も発生している。特に生活基盤が破壊された災害直後では、情報ボランティア組織が生活情報を提供するケースが多く発生している。

住民情報が地域の人々によって発行されるのは、以下の状況に於いて可能になる。つまり、被害の大きい地域に於いても、震災被害を受けた社会・生活構造が復旧するにつれて、被災地の生活構造は次第に異常時の状態から回復し始め、災害以前に機能していた生活構造が再び構築されるため、外部から来た情報ボランティアに依存しないで生活情報を提供できる場合と、また、被害の程度が相対的に少なかった地域では、被災直後に、地域の生活構造の機能の復旧が素早く確立するので、被災地域の生活情報提供機能が損失を受けたとしても、すぐさま、自治会などの住民組織は、被災者に生活情報を提供することができるため、外部からボランティアが来て、彼等のペースで生活情報が編集され、配布されることはない場合の、二つが考えられる。

情報源・情報発信主体の概念と災害状況とには一般的に以下の関係が成立している。社会インフラの被害の状況の程度、つまりそのインフラが生活情報を提供する機能を持つ場合には、今までの住民組織が生活情報の提供者、つまり情報発信主体として機能するが、そうでない場合には、外部のボランティアが生活情報の提供者、つまり情報発信主体となる。情報を発信する主体は、被害の状況によって選択される。

1-2、初動情報日・情報発信初動日

第二番目の初動情報日とは、震災発生日から経過した住民情報紙の初発行日を意味している。この用語を今回は、情報が発信された初めての日にちであるから、情報発信初動日と呼ぶことにする。

生活基盤が全壊した阪神大震災の場合、生命を維持するための生活情報が即刻必要になっていた。しかし、それらの情報を発信する基盤も同時に失われていたので、地震直後に生活情報が提供されたわけではない。重大な被害を受けた地元の神戸新聞社は当時ネットワークシステムを共同で開発した

京都新聞社の印刷工場で印刷し 1 月 17 日の夕刊を発行した。もちろん行政からの情報もすぐには被災者に届けられる状況ではなかった。兵庫県立生活科学センターから被災者のために生活情報のファックス通信が始まるのは 1 月 30 日である。地元から震災の被害状況、被災者の必要な生活情報を提供できた情報機関は非常に限られていた。

その被害が大きければ大きい程、罹災者の必要とする生活情報は、基本的な生活、つまり生存に直接に関係するので、緊急かつ頻繁に、必要とされる。と同時に、被害の程度が大きければ大きい程、情報発信できる社会構造は解体しているので、その緊急で頻繁に必要な情報は発信できない状態にある。そこで、人々は自発的に情報を発信する。例えば、阪神大震災時には避難所の壁に、自然発生的に安否の問い合わせや緊急な生活情報をはり紙にして伝えた。それらの情報は多くなるので、避難所では、情報記載に規則を設け、情報交換の場を決めるなどして、情報発信の自発的活動を支援した。結局、緊急の災害時の生活情報を組織的に伝える作業を構築するために、情報ボランティアと呼ばれる災害情報を収集、編集、印刷と配布する半ば職業的な組織の力を借りなければならなかった。

被害の程度が大きい災害時は、当然、素早い罹災者の救援活動が絶対的な目的となる。そのため、生活情報の素早い発信の機能が、状況の必要性に応じて選択される。言い替えると、その状況が情報発信の主体を決定する。言い替えると、災害の程度が情報発信初動日を早く設定しようという要求を生み出し、それに適した情報発信主体が選択されるとも言える。

また、他方では、それらの情報紙の記載する生活情報は、当然被災状況によって情報紙を必要としている罹災者の要請で作られるので、住民生活情報紙の特徴は、現象的には、住民情報紙が震災発生から経過した日数、つまり情報発信初動日によって決定されていることになる。

1-3. 情報発信日数

第三番目の情報発信日数は、初動情報日・情報発信初動日から情報紙が廃刊されるまでの日数で、情報紙が出し続けられた日数、もしくは情報発信主体が活動し続けた日数に相当するものである。

震災の状況によって罹災者が必要としている生活情報が決まる。被災の程度が大きくなればなるほど、生命の維持に直接関係する基本的に生活資源や生活様式についての情報が要求される。それらの生活情報の要求は、被災した生活構造が復旧することで消滅することになる。被災した生活構造の復旧の状況が、生活情報の質を決定する。生命維持に必要な生活資材に関する一次生活情報の必要性は、ライフラインや生活構造の基本的なインフラが復旧することで、次第に減少する。その減少によって、一次情報を記載している住民情報紙の必要性は薄れ、人々は情報紙に関心を示さなくなる。当然、情報紙を編集している人々はその状況を感じ、罹災者の関心を示す記事を記載し続けようとするが、それらの行為が、次第に情報紙発行の目的にそぐわなくなるために、結果的には情報紙の廃止を決意することになる。

このように、情報紙を発行する人々の行為も、震災復旧の状況に規定され、好むと好まざるに関わらず、発行期限が設定されるのである。これも、これらの情報紙が罹災者の生活支援を前提にして発行されているためであり、商業誌として、職業的に情報を売買していないからである。もし、新聞であれば、読者は単に震災時の生活情報のみを必要として購入しているのではない。その他の幅広い社会情報を手に入れるためにお金を払っているのである。震災直後に罹災者が必要とした震災関連記事を新聞報道は多く記載した。震災から一定期間経過すると新聞は震災関連記事を記載しなくなる。だからといって購読者は被災地の読者は購入を止めるわけでない。商業誌に期待することは他にもたくさんあるのだ。だが、大震災時の住民情報紙は、仮にそれが無料であっても、読者の必要性を充たさなければ、発行の意味を失い、消滅する。言い替えると、被災の現実の規定されている情報紙発行の使命や役割は、被災現場の復旧によって変化することになる。そのため、発行当初の情報紙の役割がいつまでも求められることはない。その情報紙は、その当初の役割を終えて廃刊されたり、もしくは、新しい情報紙となって継続する。この現象については、「住民情報の発生、進化、消滅の過程」とい

う課題として、前回の研究発表で説明した。

情報発信主体の組織や資金的な問題で情報紙が継続できないことも生じるのだが、そのような理由がなければ、震災以後、社会的インフラや生活環境の復旧速度が、ここで定義している住民情報紙の情報発信日数を基本的に決定していると考えられる。

1-4、情報頻度・情報発信の平均間隔日数

昨年の学会発表では、情報発信日数の決定は、発行された情報紙の回数でその情報発信日数を割ることで求めている。つまり、発行の一日平均で考えると発信の頻度が求められる。その頻度を、昨年の研究発表では、情報頻度として定義した。情報頻度とは、住民情報紙の発行つまり発信の頻度である。この情報発信頻度の数値による表現は、一日当たりの情報紙の発行される頻度を示したものである。例えば、毎日一回発行された場合には 1 を示す。その値が最大値である。もし、一週間に一回の場合には 0.14 を示すことになる。この表現は多少解り難いので、逆にある期間発行された情報紙の回数をその情報発信期間の日数で割ることにする。すると、一回の発行の平均日数が求められる。つまり一日の一回の場合は 1 として、二日に一回の場合は 2 となる。さらに一週間に一回の場合は 7 となる。つまり、情報発信頻度をここでは情報発信の平均間隔日数として表現する。

阪神大震災直後には、生活構造が非常な打撃を受けた地域では、一次生活情報が必要とされた。一次生活情報は、例えば飲料水、食料、衣服、避難所、電気、ガス、電話、交通機関など日常的生活様式の維持に直接関係する生活資材の情報である。正常時には、これらの情報は、生活空間に充満し、それをもとにしながら、生活経営の基礎構造は成立している。これらの一次生活情報は、日常生活の基本的な生活様式の土台となるため、普通は非常に頻繁に接しているのであるが、阪神大震災のように生活構造が破壊された場合には、その基本的な生活資材が失われるために、人々は、その情報を何よりも必要とする。そのため住民情報紙が一次生活情報を提供する場合は、その情報紙の発行回数は増えることになる。

実際、阪神大震災直後に出された住民情報紙は一日に一回発行されているものや三日に一回発行されているものなど、実際に情報発信の平均間隔日数は小さくなる。また、震災から一年経過した住民情報紙の中には、一次生活情報は殆ど含まれないため、その情報発信の平均間隔日数も長くなり、一ヶ月に一回の割合で発行されるようになる。このように、情報発信の平均間隔日数を決定しているものは、その情報紙を構成する生活情報の質であると言える。

2、住民情報紙の期間区分の基準とその特徴

これらの四つ要素の特徴を分析しながら生活情報紙を、情報発信初動日を基準にして、第一期住民情報、第二期住民情報と第三期住民情報の三つのカテゴリーに分けた。

2-1、第一期住民情報紙、生存するための生活の基本的資材、生活環境や生活様式に関する情報を記載

第一期住民情報紙は生存のための生活情報発信の機能を持ち、震災直後に罹災者が必要としている生命を維持するための生活情報・一次生活情報を中心とする情報紙である。

情報発信主体は、阪神大震災の例にみられるように、罹災地の生活構造が破壊された場合には、町内会などの地域の住民組織が、生活情報を発行することは不可能になるため、外部から情報発信機能、人材や技術を導入して、住民情報が発信することになる。そのため、この情報発信主体は主に外部から来たボランティア組織が中心になる。また、その地域の宗教団体や医師会などの利益団体、政党など、以前から情報発信機能を持つ組織が、幸いにも震災でその機能を失っていない場合に、それらが情報発信主体となり、それらの組織の利害とは無関係に、罹災者全体の利益に立って生活情報を提供する。つまり、災害直後は、正常時に生活情報を提供していた情報機能、つまり企業、行政やマスコミなどの情報機能が正常に働かない。同時に、被害の程度が大きくなればなるほど、被災現場から情報発信能力や機能は失われる。そのため、情報機能や技術をアウトソーシングすることによって、

罹災地に必要な情報を発信することが可能になる。

震災直後の被災者の需要は一次生活情報であるので、その一次生活情報の必要な期間に情報発信活動が限られ、震災直後からライフラインが復旧するまでの期間に発生しそして消滅するものが多い。つまり、情報発信の活動は相対的に短い期間でおこなわれることが多い。阪神大震災では、巨大な生産力を誇る日本経済と罹災地周辺の社会システムに支えられ、飲料水、食料や避難所などの生存に必要な生活物資や生活条件が素早く確立したので、震災から 1 ヶ月から 2 ヶ月以内という短い期間で、それらの役割が必要とされなくなった。したがって、他の住民情報の期間区分に比べて情報発信日数は比較的に短い。また、一次生活情報の場合、罹災者は生存のための生活情報を毎日のように必要としているため、非常に頻繁に情報が要求されることになる。そのため情報発信の回数は、毎日かそれとも一週間に 2、3 回となり、情報発信の平均間隔日数は比較的に短くなる。

2-2、第二期住民情報紙、生活環境の復旧に関する情報を記載

第二期住民情報紙は、主に被災地での生活環境の復旧を課題とする情報を提供する。この第二期住民情報の情報発信初動日は、阪神大震災の場合では、基本的なライフラインの復旧が進んだ震災から三ヶ月を経過した時期つまり 4 月旬以降であった。一般に、この第二期住民情報の情報発信初動日は、災害で受けた被害から、避難所、食料、飲料水、ガスや電気などの基本的なライフラインの復旧が進み、住民情報紙が一次生活情報を提供する必要性がなくなったときに発生すると考えられる。

第一期住民情報紙では生命を維持するための生活資材や生活様式に関する一次生活情報の割合が多くを占めていたのに対して、第二期住民情報紙では、人々の関心は震災以前の生活レベルに戻ることに向けられるため、例えば阪神大震災の場合では仮設住宅、学校、就職紹介など、社会的にかつ経済的に豊かな生活環境を築くための生活資材や生活様式に関する二次生活情報の割合が多くを占めるようになる。

第二期住民情報紙では地域のボランティアや地域 NGO が情報発信主体となる。つまり、第一期住民情報紙の情報活動を通じて、情報発信の機能や技術が、被災地のボランティアや地元 NGO によって地元に移植される。また、震災から日数が経ち通常時の社会システムの機能が回復することで、情報発信機能が回復し情報は罹災地から発信されるようになる。つまり、罹災日から時間を経ることで、次第に情報源は外部の人々から地元の人々に移行する現象が発生すると解釈出来る。

この情報紙で取り上げる課題は、生活再建や復旧に関する行政の対応についてのものが多く、定期的に情報を提供する必要がある。そのため、阪神大震災時では、少なくとも毎週一回から二週間に一回の割合いで生活情報紙が発信されることになる。情報発信の平均間隔日数は第一期住民情報紙に比べて長くなる。また、情報発信日数も、被災者が二次生活情報を必要としている期間であるから、相対的に第一期住民情報紙よりも長くなる傾向にある。阪神大震災時に発行された第二期住民情報紙は三ヶ月から一年間の情報発信日数を示している。

2-3、第三期住民情報紙、社会・生活環境の復興を課題にした情報

第三期住民情報紙は、主に震災復興に関する生活情報を提供している。この情報紙では一次生活情報は全く記載されない。二次生活情報も災害復興に関するものに限定される。この第三期住民情報紙が発行される時期、つまり第三期住民情報紙はの情報発信初動日は、既にライフラインの復旧も終わり、家を失った罹災者も行政が提供した仮設住宅に入居するなどして、震災被害者が臨時的に生活していた避難所のほとんどが閉鎖され、被災地の生活環境は震災直後に比べると非常に正常化しつつある時である。

この時期から被災者達の主な関心は、行政の推進する復興計画に向かう、何故なら、行政の示す復興計画が実施されはじめ、その計画に嫌が応でも対応しなければならなくなるのである。そのため、罹災者は情報紙を出し、行政の推進する復興計画に自らの意志を伝えようとする。例えば阪神大震災の被災地では、地震から早くて半年から一年目の頃に、第三期住民情報が発行される。

被災者にとっては、行政の復興計画に無条件に従うことで、震災以前の生活環境が全く変化する可能性が生じるので、行政の示す災害復興計画に対して地域住民は、自分達の意志を表示しなければならない。地域のボランティアや地元の NGO などが、震災以前からあった町内会など既成の住民の自治組織に参加する中で、積極的に被災地住民の意志を、行政に伝え、かつ認めさせようとする。情報発信主体は、行政に対して積極的に住民主体の災害復興の為の意見を述べ、これまでの生活権を擁護するために活動する地域住民が中心となる。

第三期住民情報紙に記載される情報は長期間に渉る震災復興に関するものである。そのため、第一期住民情報紙や第二期住民情報紙の情報発信日数よりも比較的長くなる場合が生じる。例えば、阪神大震災で発生した第三期住民情報紙は 1996 年のはじめから現在、つまり 2000 年に至るまで続いているものもある。これらの情報発信日を決定している要素は、地方行政の都市復興行政であるため、原則的にその復興事業が完了するまで情報発信活動は続くと思われる。

また、第三期住民情報紙の発行活動は、緊急性はないが定期的に出される震災復興情報の性質に影響され、一般に、短くて一週間に一回から、平均して一ヶ月に一回の割合の情報発信の平均間隔日数を持つことになる。

2-4、三つの期間の住民情報紙の比較と四つの要素間の相関関係を決定している生活情報の質

今までの議論で、三つに分類した住民情報紙の特徴を決定している要素、情報発信主体、情報発信初動日、情報発信日数と情報発信の平均間隔日数を、それぞれ三つの期間に区分した情報紙の間で比較するために、表 1 にまとめた。

この表 1 から、情報発信初動日が早い第一期住民情報紙は情報発信日数も短く、また情報発信の平均間隔日数も短い、情報発信初動日が少し遅くなった第二期住民情報紙では、情報発信日数も第一期住民情報紙の情報発信日数に比べて相対的に長くなり、情報発信の平均間隔日数に於いても同じ傾向、つまり第一期住民情報紙の情報発信の平均間隔日数に比べて相対的に長くなる。さらに、情報発信初動日が最後になっている第三期住民情報紙では、その情報発信日数は第二期住民情報紙の情報発信日数に比べてさらに長くなり、その情報発信の平均間隔日数に於いても同じように第二期住民情報紙の情報発信の平均間隔日数よりも長くなる。このように、住民情報紙の特徴を決定している四つの要素の間には相関関係が成立している。

表 1、各期間の情報紙を構成する要素の比較

期間区分	第一期住民情報紙	第二期住民情報紙	第三期住民情報紙
情報紙の機能	生存のための情報提供	生活再建と復旧への情報提供	復興計画へ意思表示
情報発信主体	外部 NGO、外部ボランティア	地域 NGO、地域ボランティア	地域住民組織、地域ボランティア
情報発信初動日	震災から 1、2 ヶ月以内	3 ヶ月以降から 1 年以内	半年以後から
情報発信日数	9 日から 90 日間以内	90 日間から 1 年間以内	1 年間から長期間継続
情報発信の平均間隔日数	毎日 1 回から週 2、3 回、1 から 3、4 日間	1 週間 1 回から 1 ヶ月 1 回、7 日から 30 日間	1 週間 1 回から 1 ヶ月 1 回、7 日から 30 日間

これらの相関関係を導くものは、災害状況によって生じる罹災者の生活情報の必要性、つまり情報発信主体からみれば、彼等が選ぶ生活情報の質によるものである。

例えば、震災直後は、被災者は生活環境を失うため、その日その日を生きるための生活資材が必要となる。そのため生命の維持に関する一次生活情報にもっとも大きな関心が集まる。それらの情報は、日々の生命を維持するという緊急性を持ち、毎日必要とされる情報であるため、情報発信の平均間隔

日数は短くなる。そして、生命の維持に直接関係する生活物資の確保やそのためのライフラインや生活基本インフラは、早く復旧するために、震災から長い時間の経過しないうちに、それらの基本生活資材は供給されることになる。そのため、一次生活情報を罹災者が必要としなくなり、情報発信主体の行為目的が失われることになる。そのことが、情報発信日数が短くなる原因を作っている。

また、ガス、水道、電気など生活の基本になるライフラインが回復した状況では、罹災者は以前の生活を取り戻そうとするために生活再建の活動をはじめる。その生活行為が必要とする生活資源や生活様式に関する情報が二次生活情報である。情報活動自体が、生活再建のための活動として被災者の中で位置付けられ、それを実行する生活環境を形成することが被災者にとって生活復旧の条件となる。何故なら、生活再建の過程は、地域によって異なる。下町と山手の住民の間では、生活再建の目標があらかじめ異なるため、震災以前の生活に戻ろうとする要求の違いが、それらの情報紙の地域的特徴を作り上げてしまう。つまり、情報の発信者達の生活レベルや地域的な生活環境に即した生活再建に向けた多様な生活情報紙が形成される。生活再建のための生活情報は基本的に二次生活情報であるため、それらは、相対的に一次生活情報よりも緊急性は低く、情報発信の平均間隔日数は相対的な長くなる。しかし、一般に、生活復旧は、生活基本インフラに比べて大きな社会資本の再構築など大掛かりな事業となるために、早く終わることはないので、その分、情報発信日数も長くなる。

例えば、阪神大震災の場合、震災から半年を少し経過した頃に、鉄道や高速道路などのライフラインが復旧した⁴。この頃までには避難所の多くが廃止され、大半の罹災者は仮設住宅に転居している。震災直後の非常体制はこの時期になるとなくなっている。震災直後一ヶ月にして提示された兵庫県震災復興計画は具体的に実施の段階に入ろうしていた。生活再建に取りかかって来た地域住民に復興計画の実施による影響が直接及んだ。そのために、地域の人々はその復興計画に対して対応しなければならなかった。被災者支援の運動や生活情報活動の経験は、行政への意思表示運動に活かされることになる。行政の復興計画の情報やその住民の意思表示活動は、生活を豊かにするための社会資本の構築や整備に関する行為であるので、これによって発生する生活情報は二次生活情報に分類される。この二次生活情報は、身近な生活再建のための二次生活情報に比べてさらに緊急性は低くなる。従ってそれらは、相対的に第二期住民情報に記載された二次生活情報よりも情報発信の平均間隔日数は相対的に長くなり、阪神大震災ではその代表的な住民情報は一ヶ月の間隔日数を示した。また、同様に、都市計画と呼ばれる長期的な社会資本の構築や整備作業のために、情報発信日数が非常に長くなる可能性があり、阪神大震災の場合でも、それらの情報紙は 2000 年の現在まで続いているものがある。

3. 第一期住民情報紙の分析方法

3-1. 代表的な第一期住民情報紙

震災から 1 ヶ月以内つまり 2 月中旬以前の期間では、余震が続き二次災害の可能性があった。また、厳しい冬の気候の中で、被災者は生活の基本的な条件を失ったままの状態であった。ライフラインに関しては、1 月 23 日に電気が完全に復旧、家屋の倒壊などで復旧の見通しの立たないものを除き電話は 1 月 31 日にほぼ完全復旧出来たが、水道やガスはまだ完全に復旧していない状態だった⁵。さらに交通手段は、代替運転によって地震直後に切断された交通経路網を維持することは出来たものの、その完全復旧には至っていなかった。また避難所生活をしている人々が、緊急の仮設住宅に移動し始めた期間でもある。この期間は、生存のための生活情報や当座の生活のための情報が必要とされた⁶。この期間に発生した代表的な住民情報を以下の表 2 に示す。

表2 典型的な第一期住民情報紙

1995 年期間	情報発信 日数	発行 回数	情報発信の平 均間隔日数	情報紙名	発行組織名	地域	組織の種類
1 月 25 日から 3 月 2 日	37 日間	5 回	7.4 日間 / 1 回	診療中の医療機 関リスト	東灘区医師会	東灘区	医師会
1 月 25 日から 3 月 9 日	44 日間	43 回	1.0 日間 / 1 回	デイリーニーズ	ピースポート	長田区	外部 NGO、ボ ランティア
1 月 27 日から 3 月 19 日	52 日間	7 回	7.4 日間 / 1 回	ライフライン	さががけ	中央区	政党
2 月 3 日から 4 月 28 日	85 日間	32 回	2.7 日間 / 1 回	中央なんでもか わら版	中央区ボランテ ィア	中央区	ボランティア、 NGO
2 月 7 日から 3 月 21 日	43 日間	5 回	8.6 日間 / 1 回	阪神大震災救援 活動情報	鈴木亨了氏個人	大田中学校避難 所	ボランティア
2 月 8 日から 3 月 9 日	30 日間	25 回	1.2 日間 / 1 回	物資、ボランテ ィア、ライフ ライン、余剰、不 足	情報センター	東灘区	ボランティア、 NGO

3-2、情報量の内容とその分類の基準

住民情報紙は非常に限られた紙面に生活情報を記載するため、一つ一つの記事は新聞記事や雑誌記事に比べると非常に短い。そのため、それらの記事に含まれる情報内容は限られる。つまり、住民情報紙では、一つの記事に色々な情報を付け加えることはしていない。一つの記事に多くて 3、4 個の情報が入力されていることになる。また、それらの記事は一次生活情報、二次生活情報と三次生活情報の質を持っているため、一つの記事が持つ情報はその情報内容と情報の質の組み合わせの情報を持つことになる。

現在までの第一期住民情報紙の分析で取り上げられた情報内容を以下にまとめる。

A、災害緊急情報（一次生活情報）

安否（たずね人）、倒壊（ビル）天気（明日の天気、寒さ）

B、生活基本情報（一次生活情報）

衣服（救援物資）、食料・飲料（炊き出し、飲料水、お店、物価、生活物資支給、給水）、住（避難所、家の修理、解体）、こころ（相談、ケア）、医療（病院、医院、はり、マッサージ）、健康（粉じんマスク、メガネ、コンタクトレンズ）、ライフライン（ガス、電気、電話）、おふろ（銭湯、風呂、シャワー）、洗濯（クリーニング、コインランドリー）、トイレ（仮設トイレ、トイレ修理）、葬式（合同葬式、慰霊祭、遺骨預かり）、義援金（見舞金、資金貸付け、生活援助支給金）、還付金（税金、証明書）、交通手段（自転車修理、自転車提供）

C、生活条件情報（一次生活情報および二次生活情報）

住宅（アパート、ホームステイ）、家具（修理、破棄）、安全（コンロ、火災防止）、教育（学校、奨学金、場所提供、入試ホームステイ）、子供（就学以前の子供、育児、保育、おもちゃ）、ペット（探す、保護）、職業紹介（求人、アルバイト）、法律相談（家、損害）、証明（建物焼却、破損家屋）、リサイクル（家具、廃材）、保険（火災保険、地震保険、ボランティア保険）、床屋（美容院）、労働問題相談（労災、不当解雇）、提供（仕事場、結婚式場）

D、社会的インフラに関する生活情報（二次生活情報が中心）

復興（街づくり、町内会）、交通（取り締り）、福祉（ボランティア）、公共サービス（行政、郵便局）

E、社会参加型生活情報（二次生活情報が中心）

イベント(音楽、映画、公演) ボランティア(参加、募集) 他の組織との交流 (小学校)

F、その他、生活人権情報（一次生活情報および二次生活情報）

外国人(生活情報、救援連絡場所、交流)、障害者(支援、サービス、ボランティア受け付け)、老人(ボランティア受け付け、老眼鏡)

G、情報発信主体からのメッセージ（一次生活情報および二次生活情報にも当てはまらない情報）

情報ボランティア組織の紹介 (場所、活動内容)、編集部のメッセージ、(人物紹介、情報紹介要請、訂正、情報ボランティア募集、)、読者から(編集部へ、被災者へ)

3-3、記事の情報量の計量方法

さらに、我々は、住民情報紙の記事を分析するために、その内容に関して記事の計量的分析をおこなった。しかし、この場合、まず住民情報紙の記事の情報量の計量の方法について述べる必要がある。

A、文字数計算方法

一般に住民情報紙でも新聞や雑誌と同じように文字数で情報量を計るのが一番良い方法である。住民情報紙が新聞のように文字が活字になっていて、記事が行を揃えている場合は、その文字数を数えることは至って簡単にできるのだが、必ずしも、情報紙が先に述べた条件を充たしているとは限らない。多くの住民情報紙が、手書きの文字で、1 行に同じ文字数が書き込まれていない場合や、見出しの文字の大きさもそれぞれ任意な場合もある。場合によると、発行紙の号数によって、文字の大きさや紙面の大きさなどが変化する場合もあり、それらの情報量を統計的な処理に掛ける前に、それらの計量の基準を設け、その上で、それらの情報量を入力しなければならないことに気付く。

B、文字面積計算方法

そこで文字数計算方法に対して文字面積計算方法も住民情報紙の情報量の計量方法として取り入れることができる。この方法は、文字が書かれている紙面の面積を計り、それを情報量を計算する基準として用いる方法である。この方法は、見出し文字の大きさに基準を持たない住民情報紙の場合でも、それらの大きさを情報として捉えることができるし、また、文字の大きさが異なっても、その大きさも情報量として考えこともできる。

しかし、この計算方法は、文字数計算方法に対して不正確になりがちであるため、ある面積に対する文字数を基準にして、それらの基準が全ての情報紙に於いても成立する場合にのみ用いることができるという限定条件が必要である。つまり、取り分け本文の文字面積は文字数に換算できる条件がなければならない。その上で、この文字面積計算方法を使って住民情報紙の情報量を計算することは許容されると思われる。

C、情報のカテゴリー化

一つの記事に一つから三つぐらいの情報をもっているのが住民情報紙の特徴であることは既に述べたとおりである。一つの記事の中に三つの情報があるとすれば、その記事の情報量のその記事の情報量を情報件数で割ることによって求まる。

ここで注意しなければならないことは、情報のカテゴリーが互いに重ならないということである。つまり、どちらにも分類できるようなカテゴリーを選んではならない。例えば、「ふろ」という情報は、「ふろ、風呂、浴場、銭湯、仮設風呂、湯、シャワー、仮設シャワー」の用語を含むものである。つまり、身体の清潔や衛生を保つことを目的にした身体を洗ったり拭いたりする行為のすべてを「ふろ」のカテゴリーに入れる。ここで「プール」という用語は、この「ふろ」と同じ質の情報ではない。「温水プール」であれば、「ふろ」のように温水に身体を浸すのであるから、「温水プール」も「ふろ」のカテゴリーに入れることができると考えるかも知れない。しかし、「プール」の目的は、「水泳をしたりしてスポーツやレジャーを楽しむこと」であり、「身体の清潔や衛生を保つこと」を目的にして

プールに行く人はいないと思う。もしいたとしても、プールの中で石鹸やシャンプーをする行為は許されてはいない。但し、プールを出る時、付属のシャワー室でプールでのカルキの入った水について身体を洗うための行為として許されている。「身体の清潔や衛生を保つこと」を目的にした行為の全てが「ふろ」の情報に含まれ、室内もしくは屋外の施設での「水泳をしたりしてスポーツやレジャーを楽しむこと」を目的にした全てが「プール」の情報に含まれる。

この考え方は同義語や類似語を検索するシソーラス辞典と同じ概念である。このカテゴリー化をすることで、同じ情報の重なりを防ぐことができる。

D、単位情報量の計量方法

一般に情報は、一つの情報で構成されていることは非常に少なく、その場合はその情報の場所やサービスのことが主になる。例えば「開業している銭湯の一覧」など。一つの記事に異なる3つのカテゴリーの情報が入力されている場合、例えば、「高齢者のための風呂の無料サービス」という文脈には「高齢者」、「ふろ」、「無料サービス」の三つの情報がある。この16文字の文脈から、それぞれ「高齢者」、「ふろ」、「無料サービス」の三つの情報の量を計算するには、この16文字を3で割るしかない。このように、一つの文脈がもつ異なるカテゴリーの情報の数をその文脈の情報量で割ることで、一つのカテゴリーの情報の量が求まる。これをここでは単位情報量と定義する。

E、情報の独立変数と従属変数

記事の持つ属性は、発行日、情報の種類と質とその情報量である。発行日によってある種類と質をもつ情報の量や件数が変化するなら、この発行日、情報の種類・質が独立変数として考えられ、その情報量や情報件数は従属変数として考えることができる。

4、ディリーニーズの分析

4-1、データ入力の基準について

ディリーニーズは東京から来た NPO のピースボートによって発行された情報紙である。この情報ボランティア活動は、地震発生から9日目の1995年1月25日から3月9日まで続き、その間に、臨時増刊紙を含めて43号の情報紙を発行した⁷。この情報紙は、情報発信主体は外部 NGO、被災地の外から来たボランティアであり、情報発信初動日は地震から9日目で、情報発信日数は44日間、その期間に発行した生活情報紙は43回、つまり情報発信の平均間隔日数は1日である。つまり、ディリーニーズは、表1に既に示したように典型的な第一期住民情報紙である。

A、情報量の計算

この情報紙の情報量の計算は文字面積計算を用いた。実物のディリーニーズの一段は4.5cmで文字数は平均して14文字である。8cmの幅は平均して20行となるので、 $8 \times 4.5 \text{ cm}$ は 14×20 文字数と考えることができる。ディリーニーズの情報量の計算は文字面積計算方法を使った。

B、独立変数の入力項目(号数、発行日、情報の種類と数、情報の質)、情報量、単位情報量)

入力は表3に示すように、ディリーニーズ創刊号から最終号まで、臨時号を含み43回発行された情報紙を、号数毎に、出版日、その記事が含む情報の種類を記事のカテゴリーとして、多くて3種類の情報を入力できるように、種類1、種類2、種類3の項目を作る。また、それらの記事の持つ質を、この場合は、一次生活情報、二次生活情報、三次生活情報と情報ボランティアの宣伝やメッセージの四つに分類してそれぞれA、B、CとDの記号を入力した。情報量の計算は、文字面積計算方法で、記事の見出しと記事の面積を入力し、その合計面積を算出した。

C、従属変数の入力項目(情報量、単位情報量)

また、それぞれの情報の種類の占める情報量である単位情報量は、前の節で定義したように、記事の合計面積をその記事が含む異なるカテゴリーの情報の数で割ることによって求まる。ここでは、一つの記事が種類1、種類2、種類3の三つ以内の記事カテゴリーを持つと考えて、その記事の見出し

と記事の合計面積をその情報のカテゴリー件数で割ることによって、それらのカテゴリーの情報の単位面積を示すことができる。ここでは、種類 1、種類 2 と種類 3 の情報のそれぞれの単位情報面積を種類 1 面積、種類 2 面積と種類 3 面積とする。

D、期間区分 従属変数を決定する変数

デイリーニーズの記載した情報の時系列変化を調べるために、期間をきめなければならない。この生活情報紙は 44 日間の情報発信日数を持っている。期間毎の情報量や情報件数の経年変化を正確に調べるには、この日数を等間隔に区切る必要がある。そこで、4 日間で 44 日を割って、11 の期間を設定した。この期間区分毎に、情報化カテゴリー毎の情報量や情報件数を求めると表 4 となる。

4-2、記事に含まれる情報の質、種類、情報量の全体的割合の分析

A、記事総数と情報の記載総計

表 3 に示したデータベースをもとにして、Excel 関数を活用しながら、データの分析を行った。表 3 に示すように、一つの記事に 2、3 個の異なる情報を持つものがあり、43 回の紙面に記載された記事総数は 561 件である。また、表 4 に示すように、その記事総数の中に 52 種類の情報カテゴリーがあり、総情報量は 36,115 平方センチメートル(cm^2)である。一つの情報カテゴリーの 43 回の紙面に記載された平均面積は 705.5 cm^2 である。

また、43 回の紙面に記載されたカテゴリー情報の数は 747 個ある。一つの記事が持つ情報カテゴリーは平均して 1.33 である。

表 4 から、43 回の紙面に記載された情報記載件数の最大値は「住宅、アパート、ホームステイ、仮設住宅、…」の 64 件数であり、情報量の最大値は「復興、街づくり、これからの長田、…」で、その値は 3,186.5 cm^2 である。また、情報記載件数の最小値は「電気」、「電話」など 4 つのカテゴリーの情報で 1 件で、情報量の最小値は「リサイクル」で 18.0 cm^2 であった。それぞれの最大値と最小値から階級値を決めて、情報カテゴリーの件数と情報量の分布グラフを作ると図 1 と図 2 になる。この図 1 と図 2 から推論できる記載情報の特徴を解釈できる。

この図 1 から、情報カテゴリーの件数の分布は、43 回の紙面に記載された全ての記事の中にあらわれる頻度が 10 以下である情報カテゴリーの数は 52 の中の 29 に及ぶ。つまり、52 の中の約 5 分の 3 の情報カテゴリーは 44 日間を通じて 10 回以内の記載経歴を持ったことになる。このことは、デイリーニーズは多くの生活情報を扱ったが、それらの多くは、それほど頻繁に記載されていなかった事を意味する。

また、図 2 から、29 個、つまり 5 分の 3 の情報カテゴリーが、44 日間を通じて 500 cm^2 以内の記載総面積を持つ。また、平均値は 705.5 cm^2 である。このことは、デイリーニーズは、多くの生活情報を扱ったが、それらの多くは比較的短い記事であったことを意味する。

C、四つの異なる情報の割合、一次生活情報が多く記載されている第一期住民情報紙

また、表 5 から、一次生活情報の合計件数は 283 件で全体の 50.6%で、その情報量は 16,177.3 平方センチメートル(cm^2)でデイリーニーズの 43 回の紙面の総情報量の 44.8%であった。二次生活情報の合計件数は 126 件で全体の 24.9%で、その情報量は 8,760.9 cm^2 で総情報量の 24.3%であった。三次生活情報の件数は 5 件で全体の 0.5%で、その情報量は 216.0 cm^2 で総情報量の 0.6%であった。情報ボランティアの宣伝やメッセージの情報の総件数は 1326 件で全体の 23.6%で、その合計の情報量は 10,961.3 cm^2 で総情報量の 30.4%であった。つまり、デイリーニーズの大半の記事が一次生活情報であることが理解できる。つまり、このことは、第一期住民情報紙は一次生活情報の記載の割合が大きいことが予測される。

また、情報発信主体がその地域以外から支援に来た情報ボランティアの人々であるために、彼等のメッセージの記事が多く記載されている。特に、ピースボートは、長田区に地元の人々が主体となる情報ボランティア活動を組織することを目指していたので、情報発信主体のメッセージや紹介の記事

の割合が多くなったと解釈できる。

4-3、情報件数と情報量の時系列変化の傾向の分析

A、時系列変化を測定する条件

デイリーニーズは、情報発信日数 44 日間で 43 回の発行を行ったので、情報発信の平均間隔日数は殆ど 1 日であり、しかも、非常に規則正しく発行されているので、平均間隔日数での情報発行回数は殆ど同じあるため、期間毎の情報量の比較が可能であると解釈した。しかし、表 4 に示した期間毎の情報量の合計は、最小値が 2,471 cm² で最大値が 4,970 cm² であった。このことは、一面の情報紙と二面の情報紙があったことを意味する。ここでは、期間毎に発生する情報量や情報件数が観測の対象であるので、期間毎の情報量に食い違いがあっても、情報カテゴリーの情報量の時系列変化を比較することができると考えた。

B、異なる四つの情報の情報量と件数の時系列変化傾向の比較

表 3 のデータベースでそれぞれの記事に情報の質、つまり一次生活情報、二次生活情報、三次生活情報と情報ボランティアのメッセージの情報量と情報件数を表 5 に示す。表 5 の情報件数の時系列変化を図 3 に示し、情報量の時系列変化を図 4 に示す。

一次生活情報や二次生活情報の発生の時系列変化の傾向について、すでに、新聞情報の分析から一次生活情報や二次生活情報の発生に関するモデルを示したのだが⁸、住民情報紙も同じ傾向を示している。例えば、表 5、図 3 と図 4 から、一次生活情報は地震直後に集中し、その後緩やかに減少傾向を示すことが解る。また、ここで分析の対象とした第一期住民情報紙は、一次生活情報が中心になる考えられるので、これらの傾向を示すと理解できる。

更に、情報量と情報件数の両方に於いて、2 月 22 日から 2 月 25 日の期間を境にして、二次生活情報が一次生活情報を抜く。震災から復旧することで、罹災者の関心は一次生活情報でなく二次生活情報に移行する。また、三次生活情報は全期間を通じてそれ程多く発生していないので、ここでは省略する。

C、主な一次生活情報の時系列変化

表 4 から主な一次生活情報を取り出し、件数の多い順番に配列して表 5 に示した。その中からさらに上位 5 つの情報カテゴリーを選びその時系列変化のグラフを図 5 に示す。主な一次情報を示す情報カテゴリーに於いても、地震直後から時間が経過するにつれて、減少する傾向を示している。その傾向を図 1 と図 2 のグラフに示す。「住宅」に関する情報は一次と二次とがあるので明確な分析は出来ないものの、医療に関しては、明確に地震直後の増加の傾向は、2 月 2 日から 2 月 5 日までの期間を境にして、減少に転じている。

また、こころに関する生活情報は二次生活情報と同じように、地震から時間が経るに従って、情報量も減少する傾向にある。

特に、件数 24 で情報量 1,350.2 を示した「ふろ」に関する生活情報の時系列変化を取り出して、表 7 にその数値の変化と図 6 にそのグラフを示した。この場合でも、地震から少し時間が経過して、「ふろ」の情報の記載が多くなり、2 月 6 日から 13 日の二つの期間をピークにして、情報量は減少の傾向を辿る。この傾向は「ふろ」に関する毎日新聞情報での情報では、震災から二週間目に情報の件数と情報量のピークが現れ、その後減少の傾向を辿る⁹のだが、それと約二週間のずれをもちながら同じ傾向を示している。

D、主な二次生活情報の分析

同様に、表 4 から、情報件数の多い順に二次生活情報を配列させて、表 8 を作った。その中から主な 6 個の情報カテゴリーを選び、図 7 でグラフにした。

ボランティアに関する情報は非常に多い件数を示している。その時系列変化は、二次生活情報と言うよりも一次生活情報に近い傾向を示している。また、公共サービスに関しても、同様に一次生活情報に近い傾向、つまり地震直後に多く発生し、その後は減少の傾向を示している。

典型的な二次生活情報の傾向を示すものは、「復興」に関する情報である。これは2月18日から21日の期間から急激に増える。また、イベントの情報もその二つ前の期間から増加する傾向を示している。さらに、就職や求人の情報は、地震直後にも多くあったが、その情報量は2月14日から17日の期間と3月2日から5日の二つのピークを示す。

E、情報発信主体が出す情報の分析

表4から、情報発信主体の出す情報を抽出し、表9に示した。編集活動の紹介や編集部からメッセージは64件あり、毎回1回は必ず記載されている。また、この情報ボランティアの母体であるピースボートの紹介も44回あり、毎回ほとんど記載されている。このデイリーニーズは情報ボランティアが明確な意識を持って作っているため、情報紙の発行からその廃止までの期間、長田区に情報ボランティアを育てることを意識的に取り組んでいた。そのため、情報発信主体は、単に編集部からメッセージだけでなく、「がんばっている人物」を紹介しながら、罹災者を勇気づけていたと思われる。このがんばっている人々の紹介は地震直後から中半期に多く記載されている。具体的に身近な人々の奮闘ぶりを紹介することで罹災者のこころのケアを行っていたと思われる。

5、まとめ、問題提起と今後の課題

5-1、生活情報の危機管理システムの構築の貴重な資料

阪神大震災時に発行された住民生活情報紙は大震災時の生活情報の危機管理の課題を考えるための貴重な資料である。この貴重な資料に関して分析を進めていく必要がある。しかし、住民情報紙の分析の統計的方法を進めるためには、統計処理の基準やデータベース化する必要のある基準がこれまで十分に検討されてこなかった。そこで、この研究では、特にその統計処理のために必要な概念を作るために問題を整理した。

また、第一期住民情報紙としてデイリーニーズと非常に共通点をもちながら、区役所との連携を作り出版した「中央なんでもかわら版」などの分析をしている。幾つかの住民情報紙の分析を通じて、第一期住民情報紙の特徴をさらに議論することが可能になると思われる。

特に、この第一期住民情報紙の特徴を正しく理解することが、生活情報の危機管理を考える時の大切な材料となると思われる。そのため、単に震災地で発行された第一期住民情報紙だけでなく、箕面市で出された「Wanted」などの周辺からの情報ボランティアの活動も分析する予定である。

5-2、第二期住民情報紙の分析の意味

また、第一期の住民情報紙のみでなく、第二期住民情報紙の調査の資料も揃えている。特に、デイリーニーズから発展した「Weekly Needs」や「尼崎連絡会議ニュース」など復旧に対して積極的に機能した情報紙を対象に分析を進めたいと思う。これらの住民情報紙では情報発信主体は地域のボランティアや地域住民組織に移行しており、この情報活動は長期的な地域自治活動を課題に、生活基盤から情報活動が展開されている。この活動は情報文化の在り方を考える上で、先に述べた、第一期住民情報紙と共に重要な意味を持つと思われる。

5-3、はじまったばかりの阪神大震災の研究

7千人もの人々を犠牲者にした阪神大震災は今後も我が国の災害史の中に残る災害であったと思う。この貴い犠牲の上に成り立つ、莫大な資料は、歴史的にも貴重であり、また隠された社会文化システムの姿がそこから露わに姿を見せていると思われる。人間社会学の総力を挙げて、この現実を受け止め、そして、この現実から研究を構築する努力が必要であると思われる。その意味で、阪神大震災に関する研究は始まったばかりである。

神戸大学の震災文庫はその意味で人間社会学を研究するための貴重な資料の宝庫であると思われる。我々は、今後も、この災害とよばれる社会病理現象から、社会身体の生理学を構築することができると思える。

文献

- ¹ MITSUISHI, Hiroyuki "ON THE EVOLVING FORM OF THE "NEWSLETTERS" BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION", (英文) in *Eight International Symposium on Natural and Technological Hazards 2000*, pp116-117, 2000.5.21-25
- ² 三石博行 「阪神大震災時の住民情報」 in 『日本災害情報学会 1999 年研究発表大会』 1999.10, pp121-130
- ³ 三石博行 「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』、カミヤマ、東京、第 6 巻 1 号 1999.11, pp 57-63
- ⁴ 兵庫県 震災復興調査研究委員会編 『阪神・淡路大震災復興誌 第一巻』 兵庫県 21 世紀ひょうご創造協会、1997.3、857p
- ⁵ 兵庫県 震災復興調査研究委員会編 『阪神・淡路大震災復興誌 第一巻』 兵庫県 21 世紀ひょうご創造協会、1997.3、857p
- ⁶ 阪神・淡路大震災調査研究特別委員会準備委員会、委員今井範子、野田隆 「阪神・淡路大震災に関する関西支部(被災地域)会員アンケート調査報告 [その 2] - 自由記述式による- 日本家政学会誌、Vol 46 No.11 (1995)、pp1101-1109
- ⁷ 関根みい子 『阪神・淡路大震災のとき現地で発行された生活情報紙 デイリーニーズ縮刷版』 あらばき印刷、東京、1999.2、125p
- ⁸ 三石博行 「阪神大震災以後の生活情報発生の調査と生活情報構造分析」 in 『第 5 回情報文化学会全国大会講演予稿集』、東京工業大学、東京、pp20-23、1997.11. ISSN 1341-593X
- ⁹ 三石博行 「阪神大 震災時の風呂に関する新聞情報の分析」、in 『龍谷大学経済学論集』第 40 巻、第 1 号、2000.6、pp141-153

表 3 デイリーニーズのデータ入力表

		記事のカテゴリ					面積／文字数			単位情報量			
号数	出版日	種類1	種類2	種類3	質	記事	見出し	本文	合計	種類1 面積	種類2 面積	種類2 面積	情報件数
創刊	1995.1.25	1			D	デイリーニーズとは何か チラシの紹介	11.3	36.0	47.3	47.3			1
創刊	1995.1.25	1			D	ピースボードとは何か (団体の紹介)	11.3	27.0	38.3	38.3			1
創刊	1995.1.25	13	29		D	生活情報募集 (読者からの)	11.3	27.0	38.3	19.1	19.1		2
創刊	1995.1.25	13	4		D	ボランティア情報募集 (読者からの)	11.3	11.3	22.5	11.3	11.3		2
創刊	1995.1.25	13			D	発行予定 (記事なし、見出のみ)	11.3	24.8	36.0	36.0			1
創刊	1995.1.25	13			D	情報募集 (人手、物々交換、安否、自宅残留組)	11.3	49.5	60.8	60.8			1
創刊	1995.1.25	13	4		D	操作、配達スタッフ募集	15.0	12.0	27.0	13.5	13.5		2
創刊	1995.1.25	1	30		D	不足物資情報募集	18.0	27.0	45.0	22.5	22.5		2
創刊	1995.1.25	1			D	ピースポート神戸本部地図、連絡先	0.0	126.0	126.0	126.0			1

1	1995.1.26	5	32	4	A	病院に水がない	36.0	65.7	101.7	33.9	33.9	33.9	3
1	1995.1.26	5	32	4	A	病院に水がない 図		56.3	56.3	18.8	18.8	18.8	3
1	1995.1.26	4	28		A	避難できない人を探して下さい	9.0	177.8	186.8	93.4	93.4		2
1		24			A	リ災証明必要なし	58.5		58.5	58.5			1

図1、情報カテゴリーの件数分布

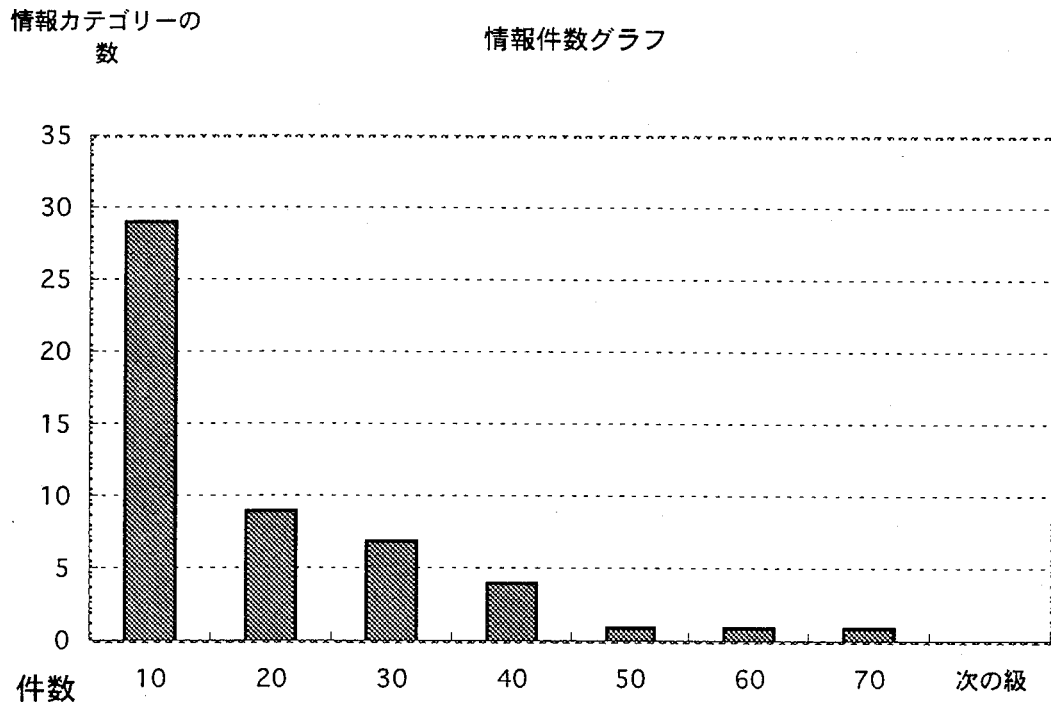


図2、情報カテゴリーの情報量分布

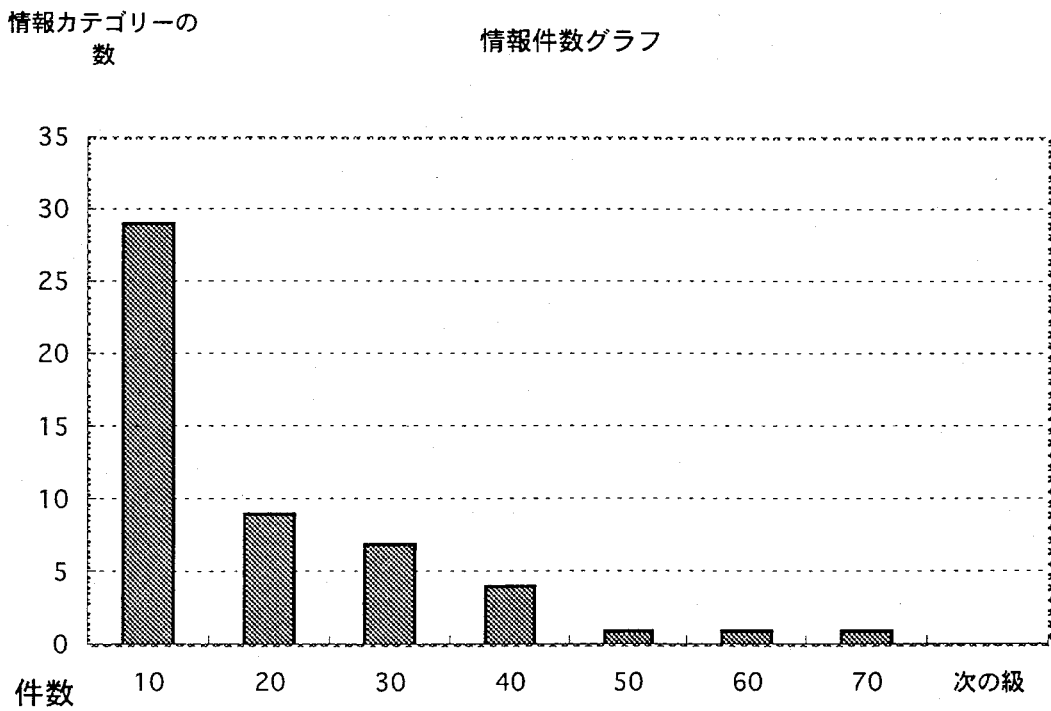


表4. 記載されている情報の情報量(情報面積 cm2)と件数

月日	1/25- 1/28	1/29 -2/1	2/2- 2/5	2/6- 2/9	2/10- 2/13	2/14- 2/17	2/18- 2/21	2/22- 2/25	2/26- 3/1	3/2-3/5	3/6- 3/9	記事情報 合計	記事件 数	平均面 積
1 ピースボート、ディリーニーズの市動旅	410.6	216.6	549.0	260.5	327.0	217.2	254.3	164.3	215.6	65.3	81.0	2,761.2	44	62.8
2 イベント、コンサート、催し	0.0	0.0	67.9	54.0	158.6	42.8	384.8	252.0	122.2	295.0	231.8	1,609.0	40	40.2
3 こころ、心、子供小学生以下	84.4	58.3	51.0	0.0	97.9	167.6	33.8	57.2	84.4	258.8	238.1	1,131.2	24	47.1
4 ボランティア、無料サービス	548.0	104.8	99.0	281.7	99.8	296.6	306.8	22.5	55.6	31.3	167.2	2,013.3	56	36.0
5 医療、医療、病、はりきゅう、マッサージ	108.2	177.5	304.3	196.7	153.0	126.0	192.4	136.8	63.0	0.0	54.0	1,511.7	35	43.2
6 葬式、忌明け、通夜、お供え	0.0	24.8	51.8	51.8	90.0	40.5	38.3	20.3	0.0	86.9	13.5	417.6	14	29.8
7 洗濯、コインランド、センタク	0.0	32.0	0.0	46.1	65.3	159.9	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	325.8	6	54.3
8 お店、商店、店、コンビニ	0.0	191.3	429.1	160.9	87.8	40.5	32.6	22.5	0.0	449.4	194.8	1,608.8	24	67.0
9 たきだし、炊き、たき、食料販売	13.5	65.1	67.5	67.5	128.3	22.5	67.4	137.3	57.2	97.7	33.3	757.1	27	28.0
10 ふろ、風呂、浴、湯、シャワー	27.2	213.0	99.0	323.8	304.5	0.0	49.1	45.0	137.6	95.0	56.0	1,350.2	24	56.3
11 復興、街づくり、これからの復興、自衛会	0.0	0.0	0.0	0.0	57.8	0.0	253.1	618.8	494.9	1,390.2	371.8	3,186.5	22	144.8
12 山荘、アパート、ホームステイ、仮設住宅	51.5	495.6	176.6	164.3	221.6	45.0	20.3	81.0	128.3	60.8	15.0	1,459.9	30	48.7
13 避難所、避難所、避難所、避難所	318.8	185.3	126.0	372.8	153.8	90.0	281.3	101.3	206.1	435.9	506.9	2,777.9	64	43.4
14 安全、カセットコンロ	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	0.0	0.0	0.0	128.3	0.0	0.0	173.3	2	86.6
15 医療、マスク、医療、メガネ、コンタクト、衛生	0.0	17.6	66.8	0.0	38.0	74.3	132.0	0.0	230.4	175.5	287.1	1,021.6	17	60.1
16 安全、たすね人	0.0	355.4	15.8	32.9	18.0	0.0	0.0	22.5	0.0	60.8	20.3	525.5	12	43.8
17 学校、美少年	191.3	205.6	14.6	80.1	69.8	29.3	0.0	168.8	0.0	60.8	72.2	892.3	18	49.6
18 人物、かみばっている人	90.0	218.4	142.5	379.8	240.8	295.0	245.6	45.0	82.6	0.0	0.0	1,739.7	22	79.1
19 外国、外国	31.5	40.1	57.8	61.8	0.0	171.1	229.9	78.3	125.4	0.0	15.0	810.8	19	42.7
20 水、水、水、その他被褥相談	0.0	0.0	0.0	18.8	0.0	0.0	29.3	0.0	28.4	0.0	0.0	76.4	4	19.1
21 家、ビル、建物、家の修繕、家、家、家	27.3	118.9	63.8	18.8	0.0	0.0	161.8	173.3	67.5	71.3	11.3	713.7	16	44.6
22 洗濯	13.5	67.2	0.0	0.0	0.0	0.0	69.8	0.0	0.0	0.0	0.0	150.5	7	21.5
23 ベット	0.0	35.3	0.0	173.3	0.0	146.3	0.0	20.3	182.3	78.8	0.0	636.0	10	63.6
24 納税、(証明) 免許申請、運転申請	58.5	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.9	0.0	0.0	168.5	3	56.2
25 商業、求入、就職、募集	6.8	123.1	272.3	114.8	254.3	427.5	142.5	131.4	59.9	523.1	157.5	2,212.9	32	69.2
26 洗濯	20.0	76.5	0.0	26.5	18.0	22.5	14.3	0.0	18.5	0.0	9.7	205.9	10	20.6
27 自転車、交通、交通取り締り、バイク	6.8	0.0	0.0	226.5	94.5	200.3	50.6	0.0	91.6	22.5	0.0	692.7	12	57.7
28 避難所	93.4	31.6	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0	211.0	6	35.2
29 消費、生活、消費、消費	35.1	3.4	0.0	0.0	0.0	39.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.1	4	19.5
30 救護、救護、救護、救護、救護、救護、救護	22.5	54.0	0.0	0.0	89.3	0.0	156.0	54.0	0.0	0.0	0.0	375.8	10	37.6
31 天気	98.0	74.1	54.0	25.7	10.5	9.5	18.0	15.0	15.0	20.0	15.0	354.7	32	11.1
32 水、飲料水、給水	118.2	15.3	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	177.0	6	29.5
33 災害、お見舞い金、義金、寄付、生活、災害、助成金	0.0	83.3	369.0	155.3	95.6	162.0	0.0	238.5	0.0	0.0	0.0	1,103.6	12	92.0
34 老人、福祉	13.5	0.0	38.3	57.4	0.0	0.0	198.0	0.0	6.6	0.0	0.0	313.7	10	31.4
35 公共サービス、行政、郵便局、銀行	20.0	162.8	300.8	0.0	72.0	64.8	34.5	0.0	0.0	42.8	0.0	697.6	18	38.8
36 法律相談	16.0	0.0	58.5	35.1	235.8	88.3	76.3	76.5	0.0	43.9	0.0	630.2	8	78.8
37 建物、建物、建物、建物、建物、建物、建物	0.0	0.0	0.0	18.8	0.0	88.3	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	118.3	3	39.4
38 避難所、外からのメッセージ	0.0	0.0	0.0	14.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.6	65.9	120.1	5	24.0
39 仮設トイレ、トイレ修理	0.0	15.3	0.0	0.0	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.3	2	25.7
40 他の救護、FM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.3	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	108.1	5	21.6
41 荷物、荷物	0.0	0.0	13.5	0.0	0.0	0.0	29.3	0.0	0.0	0.0	0.0	42.8	2	21.4
42 引き取り、リサイクル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1	18.0
43 保険、ボランティア保険、火災保険	37.1	17.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.9	3	18.3
44 ガス	10.0	0.0	0.0	0.0	63.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.0	2	36.5
45 災害、災害	0.0	26.9	98.3	0.0	31.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.8	169.9	6	28.3
46 労働、労働、労働、労働、労働、労働、労働	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	47.3	0.0	0.0	0.0	514.3	0.0	570.5	5	114.1
47 電気	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	1	40.5
48 洗濯	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	1	36.0
49 他団体との交流	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	82.1	72.0	0.0	0.0	0.0	0.0	172.1	3	57.4
50 レジャー、前編	0.0	0.0	0.0	0.0	51.8	40.5	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	107.3	3	35.8
51 子供、商店、商店、おもちゃ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.3	0.0	22.5	19.9	107.6	4	26.9
52 提供、(仕事、仕事、仕事)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	1	22.5
合計	2,471	3,525	3,630	3,419	3,530	3,332	3,608	2,765	2,691	4,970	2,738	36,684	747	49.1

表5、三つ異なる質の生活情報の情報量と件数の時系列変化

月日	1/25-1/28	1/29-2/1	2/2-2/5	2/6-2/9	2/10-2/13	2/14-2/17	2/18-2/21	2/22-2/25	2/26-3/1	3/2-3/5	3/6-3/9	件数 合計	面積 合計	一件の 記事の 面積平 均値
一次生活情報量	967.9	2,526.8	2,593.0	1,713.3	1,977.0	1,482.4	1,162.4	1,064.0	715.8	1,017.0	957.7		16,177.3	57.2
二次生活情報量	576.5	482.7	297.0	278.1	630.0	615.6	943.0	1,204.2	1,100.3	1,908.6	725.0		8,760.9	63.0
三次生活情報量	0.0	0.0	297.0	0.0	90.0	42.8	83.3	0.0	0.0	0.0	0.0		216.0	43.2
情報発信主体の情報量	927.0	515.9	2,593.0	1,428.3	833.3	997.5	1,419.8	510.8	875.7	0.0	1,055.4		10,961.3	83.0
月日	1/25-1/28	1/29-2/1	2/2-2/5	2/6-2/9	2/10-2/13	2/14-2/17	2/18-2/21	2/22-2/25	2/26-3/1	3/2-3/5	3/6-3/9			平均件 数
一次生活情報件数	15	47	40.0	30.0	33.0	16.0	32.0	18.0	16.0	18.0	18.0	283		25.7
二次生活情報件数	12	7	5.0	4.0	8.0	10.0	14.0	17.0	14.0	28.0	20.0	139		12.6
三次生活情報件数	0	0	0.0	0.0	3.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5		0.5
情報発信主体の情報件数	15	9	7.0	18.0	12.0	11.0	14.0	7.0	10.0	16.0	13.0	132		12.0

図3、三つ異なる質の生活情報件数の時系列変化

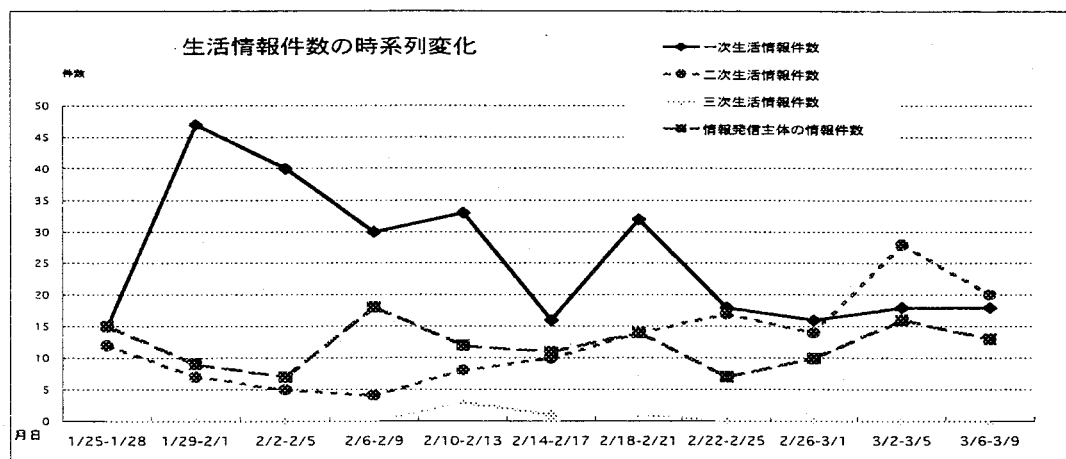


図4、三つ異なる質の生活情報の情報量の時系列変化

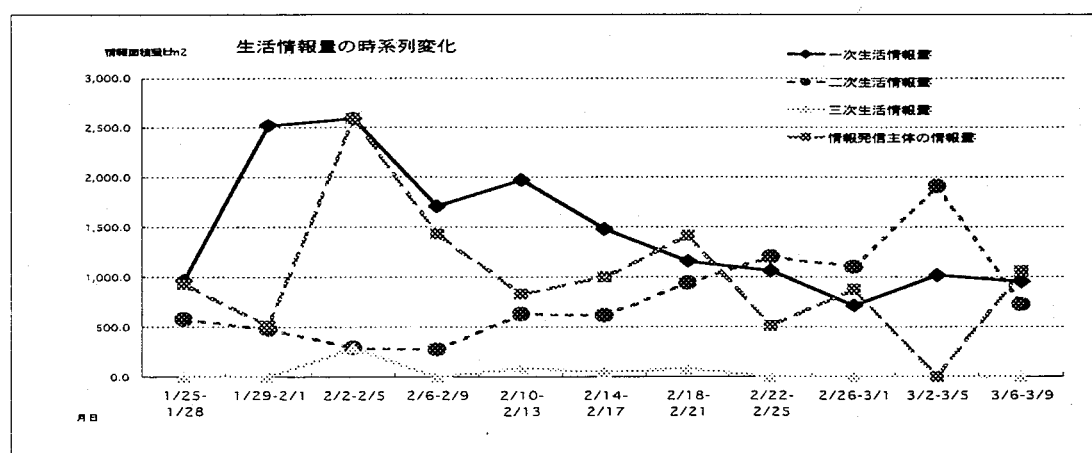


表 6、主な一次生活情報の情報量の時系列変化

情報の 質	番号		1/25- 1/28	1/29- 2/1	2/2- 2/5	2/6- 2/9	2/10- 2/13	2/14- 2/17	2/18- 2/21	2/22- 2/25	2/26- 3/1	3/2- 3/5	3/6- 3/9	記事面積 合計	稀事件数	平均面積
A	5	医療、医、院、病、 はりきゅう、マッ サージ	108.2	177.5	304.3	196.7	153.0	126.0	192.4	136.8	63.0	0.0	54.0	1,511.7	35	43.2
A	31	天気	98.0	74.1	54.0	25.7	10.5	9.5	18.0	15.0	15.0	20.0	15.0	354.7	32	11.1
A,B	12	住宅、アパート、 ホームステイ、仮 設住宅	51.5	495.6	176.6	164.3	221.6	45.0	20.3	81.0	128.3	60.8	15.0	1,459.9	30	48.7
A	9	たきだし、炊き、 たき、食料配布	13.5	65.1	67.5	67.5	128.3	22.5	67.4	137.3	57.2	97.7	33.3	757.1	27	28.0
A	3	こころ、心、子供(小 学生以上)	84.4	58.3	51.0	0.0	97.9	167.6	33.8	57.2	84.4	258.8	238.1	1,131.2	24	47.1
A,B	8	お店、商店、屋、 市、コンビニ	0.0	191.3	429.1	160.9	87.8	40.5	32.6	22.5	0.0	449.4	194.8	1,608.8	24	67.0
A	10	ふろ、風呂、浴、 湯、シャワー	27.2	213.0	99.0	323.8	304.5	0.0	49.1	45.0	137.6	95.0	56.0	1,350.2	24	56.3

図 5、主な一次生活情報の情報量の時系列変化

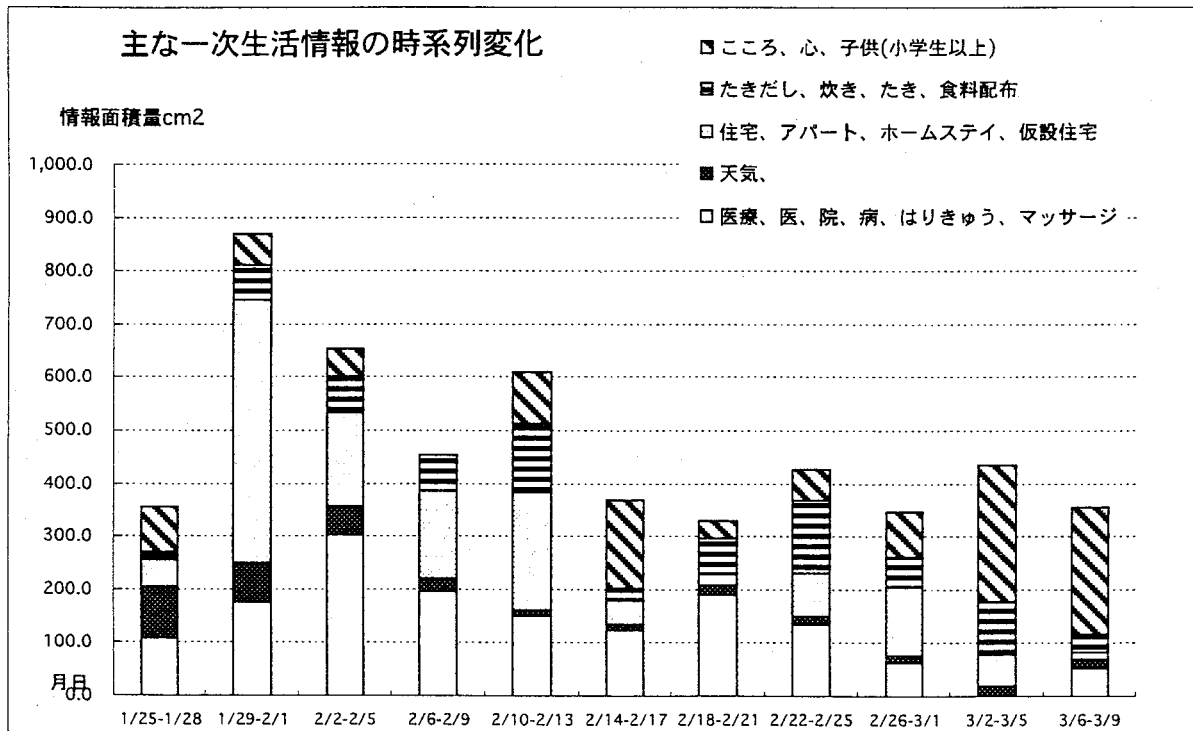


表7、ふろの情報の情報量の時系列変化

	1/25- 1/28	1/29-2/1	2/2- 2/5	2/6- 2/9	2/10- 2/13	2/14- 2/17	2/18- 2/21	2/22- 2/25	2/26-3/1	3/2- 3/5	3/6- 3/9
ふろ、風呂、浴、湯、シャワー	27.2	213.0	99.0	323.8	304.5	0.0	49.1	45.0	137.6	95.0	56.0

図6、ふろの情報の情報量の時系列変化

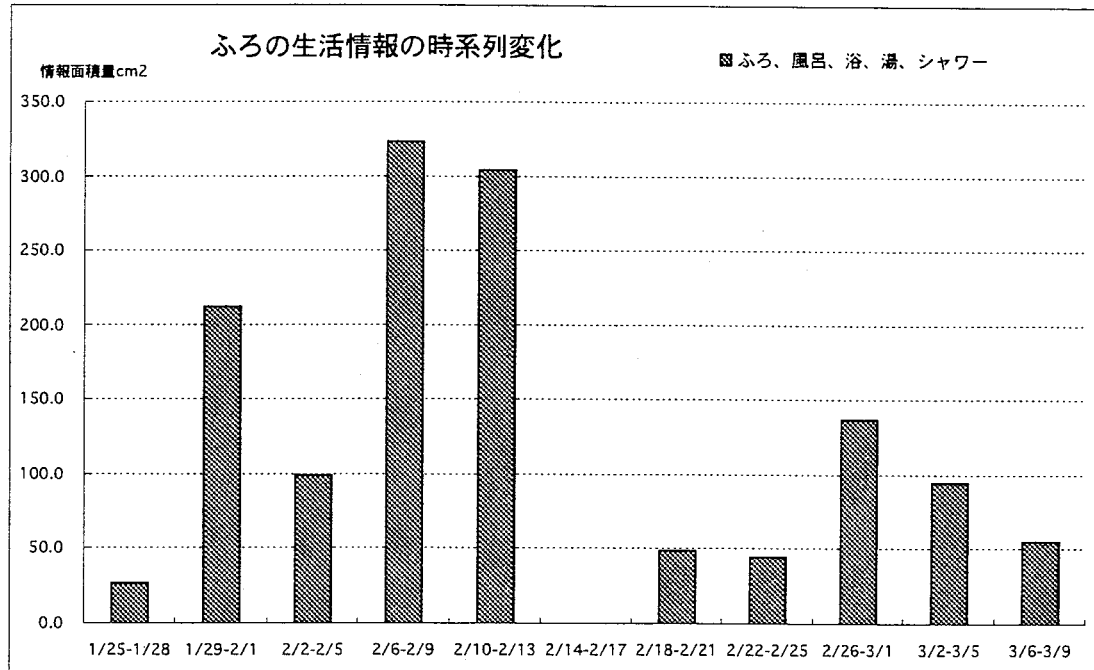


表8、主な二次生活情報の情報量の時系列変化

情報の 番号	情報 内容	1/25- 1/28	1/29- 2/1	2/2- 2/5	2/6- 2/9	2/10- 2/13	2/14- 2/17	2/18- 2/21	2/22- 2/25	2/26- 3/1	3/2-3/5	3/6- 3/9	記事面積 合計	記事 件数	平均面 積
B 4	ボランティア、無料サービス	548.0	104.8	99.0	281.7	99.8	296.6	306.8	22.5	55.6	31.3	167.2	2,013.3	56	36.0
B 2	イベント、コンサート、催し	0.0	0.0	67.9	54.0	158.6	42.8	384.8	252.0	122.2	295.0	231.8	1,609.0	40	40.2
B 2 5	職業紹介、求人、就職、募集	6.8	123.1	272.3	114.8	254.3	427.5	142.5	131.4	59.9	523.1	157.5	2,212.9	32	69.2
B 1 1	復興、街づくり、これからの長田、自治会	0.0	0.0	0.0	0.0	57.8	0.0	253.1	618.8	494.9	1,390.2	371.8	3,186.5	22	144.8
B 1 7	学校、奨学金、	191.3	205.6	14.6	80.1	69.8	29.3	0.0	168.8	0.0	60.8	72.2	892.3	18	49.6
B 3 5	公共サービス、行政、郵便局、銀行	20.0	162.8	300.8	0.0	72.0	64.8	34.5	0.0	0.0	42.8	0.0	697.6	18	38.8
B 2 7	自転車、交通、交通取り締り、バイク	6.8	0.0	0.0	226.5	94.5	200.3	50.6	0.0	91.6	22.5	0.0	692.7	12	57.7

図7、主な二次生活情報の情報量の時系列変化

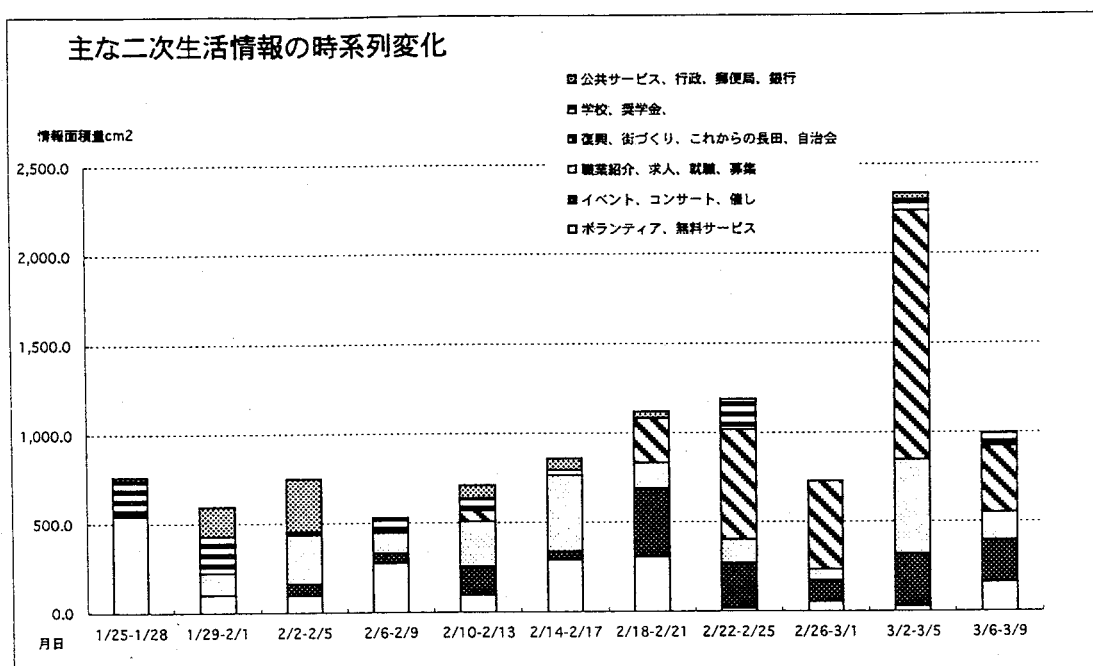
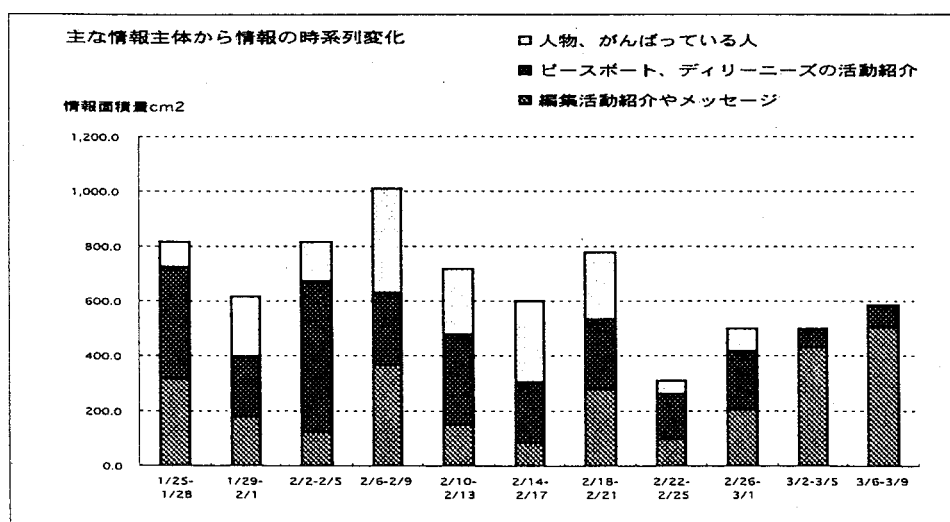


表9、情報発信主体の情報の情報量の時系列変化

情報の質	番号		1/25 1/28	1/29- 2/1	2/2- 2/5	2/6- 2/9	2/10- 2/13	2/14- 2/17	2/18- 2/21	2/22- 2/25	2/26- 3/1	3/2- 3/5	3/6- 3/9	記事面積 合計	記事数	平均面 積
D	13	編集活動紹介やメッセージ	318.8	185.3	126.0	372.8	153.8	90.0	281.3	101.3	206.1	435.9	506.9	2,777.9	64	43.4
D	1	ピースポート、ディリーニーズの活動紹介	410.6	216.6	549.0	260.5	327.0	217.2	254.3	164.3	215.6	65.3	81.0	2,761.2	44	62.8
D	18	人物、がんばっている人	90.0	218.4	142.5	379.8	240.8	295.0	245.6	45.0	82.6	0.0	0.0	1,739.7	22	79.1

図8、情報発信主体の情報の情報量の時系列変化



阪神大震災で問われた情報文化の原点

阪神大震災時の創発型情報・住民情報の分析から

金蘭短期大学生活科学科 三石 博行

問われる生活重視の思想と情報文化の在り方

過剰化した情報の中からは情報の意味は見えてこない。寧ろ、生存のために必要な生活機能の再建や、生命に関わる生活情報・一次生活情報を必要とした状況の中に、情報文化に関する考察の糸口がある。何故ならそこでは、生きることに於いて情報文化が問われ、情報文化の形態が模索されている。この糸口を探すために、阪神・淡路大震災直後に発行された約三十数件の住民情報を調査した¹。調査項目は、住民情報が始めて発行された日・初動情報日、発行が中止になった日、発行回数、毎回の発行日数、毎回の情報の内容分析、その面積計算、発行組織名、組織内容、連絡先、責任者等である。また、必要に応じて、当時担当していた人々にへのインタビューも行った。それらの調査から、創発型住民情報の性質を決定している要素を分析した。

住民情報の性質を決定している4つの要素

住民情報誌を特徴づける要素を5つ挙げる。第一は情報を発信する主体でそれを情報源、第二は始めて情報誌が発行された日を初動情報日、第三は情報誌が発行されてから廃止されるまでの日数を情報発信日数、第四は情報活動日数内に発行された情報誌の回数を情報発信回数、第五は情報発信回数を情報活動日数で割ったものを情報頻度と定義した²。

情報の発生的形態を決定している要素・情報源と状況の関係

情報源と情報発信日数との間の関係は、情報を発信する主体である情報源と情報を必要としている環境である状況によって決定されている。情報源の目的や利益によって情報のスタイルは決定されている。しかし、他方で、情報を必要としている状況によって情報源は規定されている。情報主体の意志によって情報は発信されるのだが、情報主体は状況が必要としている情報を発信することを要求されている。もし、情報が情報市場の原則に即さないならば、情報誌の市民権は失われる。そこで、情報源が自らの情報活動の目的を、情報を必要としている状況に適應させることによって、情報活動は続き、その組織は生き

残ることが出来る。マスメディアは、市場に敏感に反応しながら企業として生き残らなければならないが、ボランティア活動を土台とする住民情報は、ボランティア主体の要求が充たされなければ、それを廃止することも簡単にできる。そこで、この情報主体と状況との関係が、住民情報の発生的形態、つまり住民情報の発生、進化と消滅の姿を作り出す。そして、住民情報誌の発生的形態の一サイクルが示す日数が、情報発信日として換算される。

初動情報日と情報発信日数の関係を決定されている要素・情報必要としている状況

震災直後は緊急性の高い生活情報が必要とされる。しかし復旧の早さに応じて緊急性の高い情報は必要なくなり、緊急性の高い情報誌の情報発信日数は短くなる。震災から時間が経って発信した情報誌は、復旧計画や復興計画の情報が中心となる。それらの情報は長い期間にわたって発信されるため、情報発信日数は長くなる。

具体的には、初動情報発生日が30日以内の、つまり震災から1ヵ月以内に発生した情報の情報発信日数は少ない傾向を示すと考えられる。それに対して初動情報発生日が60日以上180日以内、つまり震災から二ヵ月以降、3月中旬以降から6月までぐらいに出された情報発信日数は、第一の傾向よりは長い傾向にあると考えられる。さらに、初動情報発生日が180日以降、つまり震災から半年近く経ってから、出された情報の活動日数は、以上に挙げた二つの傾向よりもより長くなる傾向にある。

情報源と初動情報日の関係を決定している要素・被害の大きさ

情報源と初動情報日と関係は被災状況によって決定されている。震災から1ヵ月以内、つまり2月中旬以前に発生した情報は主にボランティア組織や既成の住民運動や組織など既に情報発信機能を持つ組織などによって出されたものが多く、震災から二ヵ月以降、つまり3月中旬以降に出された情報は震災情報に対して新たに住民組織の中から発信機能を所有したものが多くなる傾向にある。何故ならば、被害の程度に即して通常時の行政や自治会などの情報発信の機能が破壊されており、他方で、被害が大きくなる程に生存のための生活情報が必要となる。震災の程度が大きいほど、行政が作った災害情報対策やそのマニュアルは機能しなくなり、被災現場から情報発信能力や機能も失われるため、現実的には、情報機能を罹災現地に求めることは困難である。しかし、被害が大きくなる程に、被災現場では素早く生活情報を必要としている。それらの要求を充たすため、現実的には情報機能を外部から支援してもらう必要が生じる。事実、阪神大震災では、外部からの情報発信、もしくは、外部のボランティアが現場に駆けつけて、動ける地元のボランティアや

行政とが協力して生活情報を発信した。そして、復旧が進むにつれて、被災地で情報発信する機能が回復したり、また外部 NGO 等から情報発信の技術や機能が移植され、地元のボランティアが情報を発信できる環境が整った。そのため、情報源は外部ボランティアから地元住民組織に移行していった。

情報頻度を決定する要素・生活情報の質

情報頻度と初動情報日との関係は生活情報の質によって決定されている。例えば、震災から 1 ヶ月以内、つまり 2 月中旬以前に発生した情報発信の頻度は、毎日かそれとも一週間に 2、3 回の割合で出されているものが多い。しかし、震災から二ヶ月以降、つまり 3 月中旬以降に出された頻度は、毎月 1 回以内の割合で出されているものが多い。何故なら、震災直後は、食糧、飲料水、避難所、トイレ、病院、安否情報、余震情報、等の様な、一次生活情報と定義した³生存に関係する緊急な生活情報が必要とされているため、情報頻度は高くなる。しかし、震災から時間が経つと、緊急な生活情報の必要性が減少していくため、情報発信の頻度も低くなる。

住民情報の分類と生活情報の質的内容

以上、四点に涉って示した相互の関係を前提にして、初動情報日を基準にしてそれらの住民情報を三つに区分した。ここで、阪神大震災から 1 ヶ月以内つまり 2 月中旬以前に発生した情報を第一期住民情報、震災から二ヶ月以降、つまり 3 月中旬以降から 7 月末日までに出された情報を第二期住民情報、そして震災から半年近く経って、つまり 8 月に入ってから出された情報を第三期住民情報と呼ぶことにする。それらの三つの期間の住民情報の、初動情報日、情報源、情報頻度と情報発信日数に関する特徴を取り出した。

表 1、各期間の住民情報を構成する要素や生活情報の質の比較

	第一期住民情報	第二期住民情報	第三期住民情報
期間区分の基準	生存のための情報機能	生活再建と復旧への情報機能	復興計画への意思表示機能
初動情報日	震災から 1 ヶ月以内	2 ヶ月以以降から 3 ヶ月以内	6 ヶ月以降もしくは 2 年以降から
情報源	外部 NGO、外部ボランティア	地域 NGO、地域ボランティア	地域住民組織、地域ボランティア
情報頻度	毎日 1 回から週 2、3 回、	1 週間 1 回から 1 ヶ月 1 回、	1 週間 1 回から 1 ヶ月 1 回、
情報発信日数	9 日から 85 日間	90 日間から一年間	1 年間から現在継続中
生活情報の質	一次生活情報	一次生活情報と二次生活情報	二次生活情報

情報文化の形成と生活情報の危機管理

以上の分析から震災時など緊急事態に必要な生活情報は、生存に関わる一次生活情報であることが理解できる。一次生活情報は震災発生時に近くなる程それに比例して量的に多く必要とされているため、震災直後なるべく早く一次生活情報を出す必要がある。生活情報の危機管理の課題として初動情報日を早くすることが求められている。

しかし、情報源は震災の程度が大きい程、通常時の行政や自治会などの情報機能に頼ることは不可能になる。そのため、実際、阪神大震災で経験したように、被災地周辺の NGO やボランティアが隣接する被災地の救援活動に取り組むことが、もっとも合理的な災害救助の社会システムになる。生活情報の危機管理を考えるならば、単に地域ごとに震災時の対策のマニュアルを作ることだけでは不十分で、周辺地域のボランティアや行政機能との危機管理に関する連携を作りだし、相互に援助出来る社会システムを構築することが必要となる。

このことから生活重視の立場に立った情報文化の在り方が問題になる。災害時の住民情報は創発型の形態を取っている。創発型情報を作り出す主体は、NGO、ボランティア、市民活動や住民運動である。行政の指導や通常時のマニュアルに即して創発型の情報は作れない。それらは、市民や地域住民の自治活動などが基礎にあって可能になる。この市民の自主的な活動を生み出す文化が情報文化の土台となり、災害時の生活情報発信を生み出すことが可能になる。しかも、このシステムはもっとも安いコストで生活情報の危機管理を可能にすると思われる。

震災周辺地域から発行した住民情報誌、WANTED の活動

震災直後、最も早く生活情報や救援情報を発行した情報誌の一つに、箕面市の主婦が中心になって発行した WANTED がある。WANTED は震災から 6 日目に発行された。その 2 日後に、東灘区医師会のボランティアが出した「診療中の医療機関リスト」やピースボートが長田区から出した「デリーニューズ」などがある。しかし、ピースボートの場合はプロ的なボランティア組織で、印刷機械を持ち込んで現地に行き、その場で生活情報を立ち上げることが出来た。また、東灘医師会も組織としての情報機能を維持し、情報を提供した。WANTED は、箕面市で生活している主婦の活動である。箕面市の生活空間から飛び出すことはできない。箕面でできることから震災救援の活動が始まった。それは、誰でも、どこでも、少しでも参加できる活動の在り方を示した。つまりその意味で WANTED は生活を持った市民グループの等身大の活動の在り方を示し、そこから発信できる情報を提供したと言える⁴。

この活動を支えた土台は、箕面市の萱野中央人権文化センターである。箕面市は、1969 年から同和対策 10 年計画を策定し、1971 年に萱野文化会館を建設した。同和事業で建てられた施設の老朽化が進む中で、これらの施設を今までの差別反対運動から市民全体が活用できるように人権擁護の運動へ枠を広げることになった。萱野文化会館もその流れの中で、1994 年に箕面市立萱野中央人権文化センターとして再建設された⁵。この箕面市立萱野中央人権文化センターの中に、管理と運営は箕面市人権協議会の事務局が担って「共用スペース、ひゅーまん」と言う市民の使いやすい場所を創った。現在は約 70 団体のボランティアや市民グループが、そこを利用している。また、萱野中央人権文化センターでは「共用スペース、ひゅーまん」に設置してある印刷機や複写機などを無料で提供した。

1994 年から「共用スペース、ひゅーまん」にグループ登録した二人の市民が、阪神大震災の時、他の市民グループと共に震災被災者の救援に取り組んだ。震災から 2 日目の 1 月 19 日に釜ヶ崎へおにぎりを送るボランティアの会「おにぎりの会」と共に 250 個のおにぎりを長田区の被災地に届けた。1 月 20 日には、箕面市の緊急車両を使って 3500 個のおにぎりを届けた。震災救助活動を進めるために、当時電話事情が悪かったので情報をチラシにして配布する提案がなされ、山本みち代さんと大橋英子さんの二人の市民の提案者によって伝言板「WANTED1 号」が震災から 6 日目の 1 月 23 日に 300 部発行された。約 20 の配達ボランティアによって WANTED は箕面市の市民に配布され、また最終的に 1300 部発行される⁶。

1 月 23 日に発行された WANTED は、1996 年 2 月 24 日の 21 号を最後に廃止される。WANTED の情報発信日数は 1 年 1 カ月である。また、情報頻度は表 2 に示したように各号ごとに変化する。つまり、1 月中は高く、0.67 が平均で、1.5 日に 1 回の割で発行してい

る。その原因は、1月から2月に掛けては、ボランティア募集、義援金、救援物資の応募などの極めて緊急性の高い課題が紙面を多く占めている。例えば、その期間の WANTED に記載された情報を面積計算すると、1号から3号までにボランティア募集が 37.8%、37.8%から 13.5%、義援金 25.6%、9.6%から 12.6%、救援物資 18.29%、8.4 から 5% を占めている。また、2月11日から1週間に1回以下に減少し、17号からは52日間に1回となっている。その理由につて、「WANTED に必要とされる情報の緊急性がなくなったことやこころのケアなど個人的な対応しなければならない状況が発生した」と元編集者の山本みち代さんは話している⁷。

表 2、WANTED の情報発行回数、発行月日と情報頻度

号 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
発行月日	1/23	1/26	1/28	1/29	2/4	2/11	2/16	2/23	3/4	3/16	3/29	4/4	4/19	4/27	5/12	5/17	7/8
頻 度	0.33	0.60	0.67	0.42	0.32	0.29	0.26	0.23	0.20	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.11

WANTED は主婦のボランティア運動である。現地に行って生活情報の発行を助けるボランティアはできないが、避難所や地元の救援活動と連帯しながら、被災地で必要な義援金、救援物資、ボランティアの募集や被災地の現状報告を行った。そして、洗濯ボランティア等など、WANTED の周りにいろいろなボランティアが発生した。

WANTED は 1996 年 2 月 24 日発行の第 21 号をもって廃止される。創発型情報誌のもう一つの大切な側面に、その役割が終わったら消滅できることが挙げられる。情報誌の消滅という現象も情報文化の在り方を考える大切な材料である。必要でない情報誌が消滅することは、情報社会資本的に考えても、過剰な情報の発信を防ぎ、社会資本としての情報のコストを低くすることに繋がる。その意味で、住民情報誌の役割が終ることによってそれが廃止されることは、情報文化の中では大切な機能であると考えられる。

WANTED が示しているように、市民グループと呼ばれる地域住民の自主的な活動、それが災害救助や被災者の支援の活動の形態を取るとき、それらの情報主体はその状況に規定され、その情報の形態は状況に適応したものとなる。そのすべての活動が、住民情報に特有の、発生、進化と消滅の過程を取ることになる。何故なら情報発信の目的が、情報源の組織的な利害を優先して行われなければならないからである。このような自主的な情報発信活動が、生活重視を課題にする情報文化の基礎になければならない。

今後の課題・情報文化とインターネット

高度情報化社会は、簡単に、多くの、多様な情報を、提供してくれる。また、簡単に情報の発信者としてシステムに参加できる。地域や国家を越えたコミュニケーションが非常に安いコストで可能になる。その意味で、高度情報化社会は高度な民主主義社会の成立の

ための条件に関する多くの可能性を示している。

例えば、阪神大震災当時、インターネットやパソコン通信を活用して安否情報や生活情報を伝達した経験がある。しかし、当時はこうしたネットワークを活用していた人口は数十万人であった。しかし、現在は 2000 万人がネットワークを活用していると言われている。さらにインターネット人口が増加することを前提にして静岡県立大学の渡辺和雄氏は、インターネットを活用した災害時の情報システムを提案した⁸。また、大妻女子大学の干川剛史氏は、情報ボランティア活動の意義をこれまで提案し、そのシステムを展開している⁹。

新聞社では、データベースや印刷機能の分散型システムとして、危機管理体制を作っている。例えば、毎日新聞社で危機管理のために印刷工場を本社と分けたり、東京と大阪でデータベースを相互に保存している。同様に、多くの地域の市民グループが災害時の生活情報を発信し、ネットワークで繋がることによって、生活情報の危機管理が確立する。

箕面市の萱野中央人権文化センターの「共有スペース ひゅうまん」で、住民や市民が自主的にインターネットを活用できる施設があれば、渡辺和雄氏らの開発したシステムが活用され、また自分たちの活動をホームページを作って干川剛史氏の提案しているネットワークに参加できれると思われる。全国の色々な地域が、この災害情報のネットワークを作り、またボランティア活動の情報交換がインターネット上で可能になれば、阪神大震災のような大震災があっても、緊急な情報や生存に関わる生活情報を素早く立ち上げることができる。

生活情報の危機管理は、日常の市民活動が土台になり、それらのネットワークと、それらの自主的な活動の中での日ごろの災害時に対するシステムの検討があることによって可能になる。例えば、阪神大震災のボランティア運動の経験は、1997 年 1 月 2 日、日本海でのロシア船重油流失事故のボランティア運動の基礎をつくり¹⁰、また台湾大地震の被災者救援活動に取り組んだ神戸市の「多文化共生センター」の 6 カ国語で生活情報を立ち上げる活動¹¹の基礎を作った。言い換えると生活重視の思想を基盤とした情報文化の土壌が災害時の危機管理を構築する土台となる。

注と引用

-
- ¹ 神戸大学人文社会系図書館「震災文庫」に収録されている資料のを活用する。
 - ² 三石博行 「阪神大震災時の住民情報の分析」 in 『日本災害情報学会 1999 年研究発表』日本災害情報学会、1999 年 10 月 15 日、pp121-130
 - ³ 三石博行 「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』第 6 巻、1999 年 11 月、
 - ⁴ 直田春夫 「阪神・淡路大震災と草の根ボランティア情報ネットワークの形成」 in 『新防災都市計画研究小委員会論文集(その 1)』日本計画行政学会関西支部、新防災都市計画研究小委員会、1995.8、pp71-78
 - ⁵ 箕面市市役所 「らいとひあ 21 (箕面市立萱野中央人権文化センター)設立の経過と事業展開 1999.5.26 7p
 - ⁶ 産経新聞 大阪、1995 年 2 月 14 日版
 - ⁷ 1999 年 10 月の取材による
 - ⁸ 渡部和雄、橋本民雄、手塚順子 「インターネットを利用した被災者支援情報システム」 in 『日本災害情報学会 1999 年研究発表』日本災害情報学会、1999 年 10 月 15 日、pp227-238
 - ⁹ 千川剛史 「災害地域ボランティア活動におけるインターネット利用の実態と課題」 in 『日本災害情報学会 1999 年研究発表』日本災害情報学会、1999 年 10 月 15 日、pp209-218
 - ¹⁰ 立木茂雄 「阪神・淡路大震災の経験は重油災害ボランティアにどう活かされたか」 in 立木茂雄 編著『ボランティアと市民社会』、東京、晃洋書房 1997、pp149-178
 - ¹¹ 毎日新聞 大阪、1999 年 10 月 7 日版

ON THE EVOLVING FORM OF THE "NEWSLETTERS" BY RESIDENTS AND THE SOCIAL SYSTEM OF THE RISK MANAGEMENT OF DAILY LIVING INFORMATION

Hiroyuki Mitsuishi

Department of Life Science at Kinran College

When considering the daily living information at the time of a catastrophe, the necessity for information increases according to the degree of the damages. However, depending on the proportions of the damages, the ability to release information decreases tremendously. Furthermore, due to the difficulties in distributing proper daily living information at the site of the catastrophe immediately following it, to insure an efficient damage control, it is very crucial to understand the character of the information released in the event of a catastrophe.

Using a database of 38 newsletters, released by residents at the aftermath of the (Kobe) Earthquake, recorded in Shinsaibunko (Library for Kobe Earthquake) at the Kobe University, the following factors were analyzed: name, address, the published date, the content of the articles and the number of characters. Based on this analysis, we observed evolving characteristics in the newsletters; birth, growth and extinction. This phenomenon is defined by four factors: the date of the first release of information ("resident-generated newsletter"), the news source, the frequency of news release and the duration of the news. From the analysis of the interactions between the date of the first information release and three other factors. The information contained in these "newsletters" can be grouped into three periods which we will call, the first, second and third period information from residents

In order to efficiently control the damages, it is mandatory to analyze the nature of the first period information from residents.

The first period information takes a very spontaneously form due to its contribution by Non-Governmental Organizations (N.G.O), volunteer groups and civil activism. Designing a regionally specific manual pertaining to daily living information in the event of an earthquake is insufficient because of the impairment of the situation at hand.

In conclusion, there should be understood different concepts for security system and risk management. It is necessary to organize risk management in response to the damage with a network system composed of volunteer groups and the administration of the peripheral area in

order to establish a rescue system. This idea will be an effective and adequate social system in the event of a catastrophe. In order to make this idea real (the proper risk management of daily living information), we need to introduce an new cultural thought system. It would be important to encourage the activity of N.G.O., volunteer groups and civil activism, and to build a culture revolving around people-based leadership.

第4章、生活重視の思想と生活情報

はじめに

生活情報論は、現代科学技術文明の先端を切り開いている情報処理技術と深い関係を持っている。そして、生活学と情報学との学際性を確立するために、寧ろ生活学の形成の歴史を前提にした情報社会での生活様式が課題になる。そこで、生活重視の思想を前提にした生活情報に関する解釈が成立するための議論を若干進めることにする。

生活学は、工業化によって失われようとする伝統的生活世界を守るために 19 世紀にアメリカで誕生した。そして、その科学の課題はより良い生活を実現するための実学として生活改善の為の技術学である。この学問は、そのため、人文社会、自然科学、工学、医学の広範な学問領域の公理を援用したプラグマティズム的な学際方法によって生活という広範な課題に取り組んできた。

現代の生活学は、科学技術文明の成果としての、豊かな経済社会システム、生活文化環境や自由な生活行為と同時に、その反面、巨大化する科学技術システム、生態系に異変をもたらしている人工化学物質、地球規模で進む自然環境破壊、生命倫理を脅かす生命操作の技術の登場、極度に専門化しつつある知的分業体制等々、科学技術の進歩に伴う負の側面を課題にしなければならない。つまり、20 世紀の終わりになって、現代科学技術文明の進化の方向には必ずしも人間の幸せが約束されていないことを気付きはじめた時、生活学の成立の原点に立ち戻って、生活学の科学性を理解する必要がある。

その事が、生活学と情報学の学際性の課題に対する示唆を与えている。情報化社会の人間疎外を批判し、生活者のための情報文化、生活情報のあり方を模索することが、生活学の一分野としての生活情報論の立場である。生活重視の思想を前提と情報化社会や情報文化のあり方を問いかけることが、伝統的な生活改善運動を前提とした生活学の一分野としての情報論、生活情報論の科学性の原点である。

この課題に関連する研究発表

- 1、「生活世界の科学から問われるシステム概念」in 『社会・経済システム論学会 200 年第 19 回全国大会報告要旨集』、奈良女子大学、2000.11

4-1、科学技術文明批判学としての生活世界の科学

A、現代科学技術文明の点検のための人間社会学

科学技術文明の成立を人類の歴史に刻みながら 20 世紀は終わろうとしている。しかし、他方で、科学技術文明の社会は、豊かな社会や生活への限り無い追求によって導かれた文明の負の遺産、例えば地球レベルの環境破壊や科学技術の南北問題などを、未来の人類の課題に残した。21 世紀のはじめから、これらの負の遺産を処理する思想や科学技術が問われることになる。この課題に知の総力を掛けて立ち向かわなければ、近い未来での豊かな社会を持続するのは明らかに不可能である。

この科学技術文明に対する不安は、神秘主義など反科学思想を呼び起こしてきた。この反動的な現代科学技術文明批判からは現実的な解決の手段が見つからない。しかし、これらの不安や批判が、科学を点検するための活動、つまり科学哲学や科学認識論の研究を呼び起こしている。現代科学技術文明批判を課題にした哲学や思想運動の中から、近代合理主義の形成期から 18 世紀の科学主義の形成、さらには現代科学技術の歴史が点検されようとしている。

この点検作業は、1960 年代から 1970 年代にかけて、科学技術を歴史、社会学、経済学などの視点から分析する科学技術論と呼ばれる学問に発展した。この新しい人間社会学は、さらに専門化し、科学技術史、科学技術社会学、科学技術文化人類学、科学認識論や科学・技術哲学となり、現代の人間社会学や哲学の主流になるようとしている。

しかし、主流になった科学技術論の分析方法や科学性は、科学主義の影を引く唯物史観、新実証主義などを活用して科学技術の分析を展開した⁽¹⁾。現代科学技術文明批判は、その思想的基盤に問題を返すことなく、科学技術の活用の課題に終わったし、また、不十分な段階の問題として総括された。科学技術文明批判を課題にする科学技術論は、客観的科学の哲学的課題を取り上げた現象学の問題提起を継承しなければならなかった。

B、生活世界の科学の課題としての現代科学技術文明批判

現代科学技術文明を哲学が課題にする時、まずフッサールが試みた「生活世界についての学」という新しい学問性の成立に関する哲学的問題提起を取り上げなければならない。フッサールによると、「生活世界の科学」は「客観的・論理的な課題」のみでなく、その生活世界の課題が設定されている全ての学として成立する条件を全体的に取り上げなければならない。「客観的科学」は「客観的・論理的な課題」の一つの視点から「自然世界」を取り上げることで十分であった。しかし、「生活世界の科学」は学以前の生活自体における、単に主観的で相対的な経験を科学として取り上げる「科学性」が問われていることになる。

フッサールは「客観的諸科学」が根拠とする客観的判断、実証的推論や論理的な思惟などの述定的理論自体も、実際は、生活世界の中に属し、そこに根をおろしている共同主観的な生活世界の直感に、その根拠を持っていると考えた。したがって、生活世界を学以前のドクサとして考えることは、客観的判断、実証的推論や論理的に考えるという行為の基盤である生活世界を前提にしないためである。客観的判断、実証的推論や論理的な思惟自体が、あたかも独自に成立していると考えたということを指摘した。この生きている実存の背景である生活世界をその結果である思惟する主体の倒錯した考えこそ、こそ科学主義と呼ばれる新たな形而上学や観念論の姿であり、生活世界の科学はその批判的展開を提起していると考えた。

生活世界を対象とする時、現在の科学の主流が依拠する思想、客観主義、実証的推論や論理的思惟などだけでは解決しない課題である主観や相対的世界を抱えることになる。花崎の「生きる場の哲学」は「知ること」を「世界との関わり」として捉え、生活の場を破壊する現代科学技術の在り方を批判し生きている人々の姿が「哲学する」姿として提起されていた。つまり哲学は、生活世界とのよりよい関わりを見つけだす知の在り方として理解されていた。

C、批判学としての生活学・生活世界の科学

資本主義経済と工業化社会の発達によって破壊された生活世界の復権を巡って、ここ二世紀にわたって、問題が提起された。また、生活世界を課題にする科学は科学技術文明の影響について語ることを避けて通ることは出来ないのも、その科学は現代文明への批判学の使命を帯びることになる。

例えば、19世紀のヨーロッパでは、工業生産システムによって必要となる多量の単純労働に消費される若年労働者達が被る低賃金や劣悪な労働条件によって引き起こされた生活破壊、労災や職業病などが蔓延していた。それらの貧困化した労働者を救済するために社会政策学が展開する。

また9世紀アメリカ社会でも、工業化によって失われようとしていた生活を課題にして、ビッチャーやリチャーズは生活学を提案した。このアメリカ生活学の基調には科学技術文明が引き起こす生活病理の臨床の知としての使命と、現代科学技術文明批判がその根底に流れている。

さらに日本でも、1937年の東北大冷害を契機に農村の生活改善運動に取りかかった今和次郎によって生活構造論や生活病理学が提案された。戦中、笹山京によって貧困生活から勤労者を救済する目的をもって生活構造論が形成された。戦後になって、パーソンズの社会システム論の影響を受けた松原治郎や青井和夫が生活構造論を展開する。しかし、1965年代後半の高度経済成長期に入って、貧困生活が解決する中で、勤労者救済の目的を喪失し、学問としての指向性が失われたのか、1970年代に入ると、次第に研究への関心が失われていった。

70年代に入って、生活構造論の伝統を受け継ぐ流れが生活学の中であつた。今井光映は、生活科学の発展が実証科学にそって展開した過程を批判的に分析している。つまり、全体的な生活を分析的に捉える方法では生活学の精神である生活の改善を課題にすることが出来ないと考えた。生活学は、没価値的な実証科学ではなく、全体論的に「生活を癒すこと」を課題にする理解科学である必要性を述べている。

生活を課題にした科学、つまり生活世界の科学は、現代科学技術文明の問題を避けては通れないのである。この新しい科学が成立するためには、近代科学の伝統である科学方法論の検討が必要となった。

4-2、生活世界の学の科学性の成立条件

A、近代哲学批判としての生活の概念

客観主義科学では生活世界の科学を充たすことはできないとフッサールは問題提起し、現象学を提案するこの課題は、近代合理主義や科学主義を越えて新たに求められている人間社会学の科学性が提起されていた。

近代西洋哲学は、伝統的に客観的認識の在り方や理想的な生き方の理念を課題にした。意識的な志向性、自由意志などが哲学の主な議論となった。この意識主義哲学への批判は、まず反哲学として現れた。哲学の主

流に反発する実存主義が投げかけた問いかけは、客観主義哲学への反抗に留まらず、理念的人間に関する哲学的言及から生活する人間に関する哲学的言及に変更を要求することを潜在的に持っていた。

しかし、反哲学は哲学の主流に対する反抗に過ぎなかった。この反哲学の直感が、新たな時代の人間学の基礎となるためには、その直感に含まれている全体的な人間への理解の地平が伝統的な哲学を包み込む次元にまで展開される必要があった。こうして、現代哲学の課題はこの反哲学の異義申し立てから出発した。

つまり、フッサールが展開する生活世界を構成する共同主観性、フロイトが言う文化的シンボルの前意識的イメージやタブーなど無意識の文化的構造、マッハが示すパターン認識の名目性やデュルケイムの集合表象概念と機能主義社会学など 19 世紀の終わりから 20 世紀の初めにかけて提起された哲学的人間論の確立を前提にして、これらの先駆者の影響を受けた 20 世紀の人間社会学の流れ、例えば、レビ・ストロースの構造主義文化人類学やパーソンズの社会文化システム論が形成され、リアルな人間とその生活世界を課題にする人間社会学としての生活世界の科学が展開されることになる。

B、生活科学の科学性の成立のための前提条件

19 世紀にアメリカで生活学はピッチャーによって提案された当時から、科学技術文明の引き起こす生活病理の臨床の知としての使命をもっていた。しかし、生活科学として展開される中で、それらの使命は、細分化した生活科学分野の研究になることで風化していった。生活世界の科学の原点に戻り、そしてこの科学を発展させるためには、生活世界の科学の科学性は問題になっている。

第一点目は、生活という複雑系での科学的方法の問題である。学際的研究を前提にして成り立つ複雑系の学問の方法論は、異なる学問領域の論理を羅列して成立するのではなく、それらは、少なくとも領域の異なる解釈が相互にその公理を位置付けできるような、さらに基本的な定義の確立を前提にしなければならないのである。

第二点目は、観測者も観測対象である生活空間の中に存在していることによって生じている観測対象を観測主体の観念形態から切り離して観測できないという認識問題である。生活世界の観測対象は生活主体と切り離された客観的对象として理解することはできないため、生活世界の科学方法論では、生活主体が、その生活情報処理機能である生活認識の在り方を、生活空間の構造と呼ばれる生活世界の対象認識から理解しようとする現象学的な試みや、その科学的方法論が必要になっている。

以上の二つの問題は生活世界の科学が生活の価値観と切り離しては成立しえない科学であり、その価値観は生活する思想から生じるため、この科学は生活思想を持たないかぎり成立しないことを意味している。では、この科学が成立するための、つまり今日の生活病理に対して有効な知として成立するための思想とは何かが問われていることになる。

C、観察主体と生活主体の問題を含む科学性

価値概念をもつ主体による観察や科学行為を前提にして生活世界の科学は成立するため、その科学が成立するための条件、つまりその生活世界の学の科学認識や科学性に関して、議論を深めておく必要がある。ここでは、現在問題提起されている二つの課題について述べる。

第一点目では、生活世界の科学が近代科学以来の伝統的な科学方法論を前提にして成立しなければならないことが課題になる。生活を科学の対象とする以上、その方法はこれまでの分析的な科学方法論、実証的かつ論理的な研究の在り方が前提になる。そのため、この科学的方法での研究は、生活科学の専門的分野化を押し進め、細かい分野に専門化することが生活科学の進歩を意味することになる。と同時にその細分化によって生活という現実が失われることを意味する。生活は、衣食住心に渉る人間性とそれを取り巻く社会文化の全てであり、その一部を生活世界として語ることは出来ない。そこで、生活世界の科学は、生活全体を同時に取り上げられる科学的方法が必要である。しかし、生活全体を同時に取り上げることで、曖昧な分析や不確かな実証性を許すわけではない。この二つの課題、つまり、分析的であって全体的である科学的方法とは何かが求められている。

第二点目は、生活世界の科学が、今井光映によると、没価値的な実証科学ではなく、生活を全体的に理解する理解科学であり、「生活を癒すこと」を課題にする実践的な実学であると提起されていることから生じる課題である。この実践学の問題は生活学の創設以来の伝統であり、日本独自の生活構造論に於いても同質の直感の上に成り立っている。しかし、生活主体の主観的立場の批判的点検を無視することによって、生活学の中に、生活主体の共同主観的な「認識構造」や「倫理観」が紛れ込む。そのことも主観世界の科学の宿命であるとすれば、それらの科学は文化的に異なる空間でそれぞれ独自に成立することを前提にしなければならないだろう。つまり、実証科学が無前提におく解釈主体の「認識世界」に対して、生活世界の科学がそれを「生活情報」と

して解釈するとき、その科学的公理系は文化的位相性を前提にして成立する複雑なものになる。また、生活主体の「倫理性」を前提にして成立している「生活様式」も同様に人間一般の普遍的課題と言うよりも、文化的位相性を前提にして成立するものとして翻訳されることになる。だが、この理解科学の科学性が相対的に成立するとすれば、生活学という学問は生活する主体の認識構造や精神構造の分析を前提にして成り立つことになる。

4-3、システム科学の観察主体の成立条件・反省学

A、生活世界の科学の思想条件。

生活世界の科学は、生活世界を構築する生活重視の思想が問われる。しかし、この場合、二つの課題が問われている。

第一点目は、思想を前提にして成立している生活世界の科学に対する批判である。客観主義を没価値的実証主義と自称する近科学の伝統の中では、客観的であるべき科学的論理と、立場や考え方である思想とは相容れないと考えたため、思想と呼ばれる主観的な立場を科学の前提に置くことを歓迎しない。

生活世界の科学は、「生きている場の認識」が前提になって成立している科学である。現実には、生活者の日常性は「生かされている場」によって運営されている。つまり、殆どの生活者が、現実の生活の状況に対して積極的に自己の責任を取れるほど、意識的に生きているとは限らない。意識哲学的な立場に立てば、認識主体は認識対象を対目的に位置付けているために、それらの認識対象とは別に認識主体の自己が存在しているように思う。

しかし、フロイト精神分析学では対象認識の中に自己の欲望として対象は存在する。ソシール言語学では、意味は差異によって生じるものでありことばと意識は同質のものであることが示される。フッサールの現象学では対象認識の中に主体の認識構造が紛れ込み、また主体的行動や欲望の中に対象世界に規定された条件が紛れ込んでいいる認識世界が示されている。これらの現代哲学の提案者の発想から、意識哲学への批判を通じて導かれる世界は、「生きる場」ではなく、「生かされている場」の理解となる。世界との関係の在り方が意識的な理解を越えた無意識や規定された世界となる。この理解の地平こそ「生活世界」と呼ばれる実態をリアルに導き出す手立てとなるのである。

人間の現実の理解は、生かされているという状況の理解、つまり認識されている対象の中に於ける自己の実存性の発見としてある。その時、対象認識であった筈の科学的認識は、自己をその中に含みアリズムとして自己を規定する知となる。科学的知が情報である現在では、パスカルの言う幾何学の精神は繊細な精神との統一は為されることはないが、生活世界を自己を規定している世界とすることによって、対象認識や欲望もその場から規定されていると解釈することで、知ることが情報ではなく、関係として現れるのである。この関係としての知の在り方が生活世界の情報構造である。

第二点目は、思想と言う理念的な概念と生活という実際的な概念の相互に相容れない立場を理解し、その両立の前提条件の課題からはじめなければならない。

これらの二つの課題に答えるために、今日に於ける思想と生活の分裂とは何によって引き起されたかを考える必要がある。生活を日常性として考えれば、理念である思想性は具体性である日常性とは相容れない。しかし、哲学は生きる具体的な人間の営みの為存在していることは疑う余地はない。哲学は、日常性を抱え込み、そのドグマを点検しなければならない人々にとって必要とされるものである。したがって、思想性と日常性の二つの異なる位相は、反省と生活の関係として相互に関連している事に気が付くのである。

現代人の自己認識である社会・文化的存在としての人間の位置付けも、人間集団の営みとしての経済、政治、社会や文化現象を分析する経済学、社会学、民族学、文化人類学、社会心理学等の研究から確立していった。リアルな人間の理解が、理念の確立を求めた哲学的人間観の倒錯を指摘した。新たな哲学は、新たに形成される人間社会学のパラダイムの中で、再生された。

そこで、哲学を改めて「人間社会学の基礎論」として語ろうという試みも為されている。こうした、流れの中で、最近、村上陽一郎は、「安全学」や「科学技術と生活空間」の中で、生活の課題を積極的に現代の哲学の課題として位置付けようとしている。

学際的科学として出発した生活学は、よりよく生活することを課題にした実学であるため、その科学性に関する議論を避けることが出来ない。生活世界の科学認識論や科学哲学を課題にすることが、その科学の成立に繋がるのである。

そして、生活学の課題は、巨大な科学技術文明の中で生活重視の実践的知を確立することであるため、その

生活重視の思想からその科学性についても探究しなければならない。この問いかけに迫られて、現代の哲学は生活世界を課題に哲学の基本に戻され、生活世界の科学は哲学的課題の介入によって生活世界の実践的知の領域を広げるのである。

B、生活世界の思想と科学の相互点検活動

生活世界の科学が前提とする哲学的な主体認識つまり生活思想の点検と科学的な対象認識つまり生活科学での世界解釈の二つは相互に矛盾し合う思惟の形態を持つために同時に成立することはない。

しかし、生活思想を課題にする哲学的反省は生活科学の展開の前進的な展開を前提にして成立する。また、生活世界の科学は、その場が時代性や文化性に規定され、つねに認識主体を絡め取りながら変動するために、新たな状況に適応する生活世界の科学の公理を追い求めるなら、その科学性を常に検証する必要性に迫られる。そのため、生活重視を前提とした生活思想の点検と生活科学での世界解釈は常に相互に展開する課題となる。この科学と哲学の相互点検の在り方こそ、反省学として定義した哲学である。

対象認識の中に主体の在り方を問い、主体の認識の中に対象世界の在り方を問題にする現象学的直感をシステム論的に構成したものをシステム認識論と呼んだ。そのシステム認識論を前提にして科学的思惟と哲学的反省の相互点検である反省機能が成立すると考えた。

このことは、現代哲学の在り方を問題提起している。つまり、哲学的知の有効性を科学的知の有効性と直接比較する限り、哲学的知は科学的情報と同一の地平になることによって、脱哲学の現象が進行する。哲学が生きている場である生活の課題を問題に出来ない時、教養としての哲学が登場し、哲学的知は情報化する。哲学的知の意味は、科学的知の発達によって、益々その存在理由を問われようとしている。

例えば、近代合理主義思想以来の哲学の伝統の中で展開してきた「意識や認識」の課題は、神経生理学、心理学や認知科学などの医学や人間科学の発展の中で、具体的な答えを与えられた。それらは「心の科学」と称しながら、哲学の分野で論議された課題を伝統的な実証的方法論で展開し続けている。

また、近代哲学が哲学の最後の砦と考えた意識以前の課題も、構造言語学や精神分析学の展開の中で、より具体的な人間学の公理系にまとめ上げられてしまった。もはや、哲学の存立基盤である形而上的で観念的な公理系は、人間学の展開の中で、消え去ろうとしている。

哲学を生きる場の思想や反省として位置付けるには、生活世界の科学の思想や認識論・反省学を提起しなければならない。

C、自己認識問題を含むシステム概念の形成

生活世界の科学の成立条件としてシステム論が持ち出される。そこで、まずパーソンズのシステム論の問題点を考える必要がある。システム論を点検するとき批判的に乗り越えなければならない社会認識論として意識哲学や主客二元論がある。意識哲学批判はすでにパーソンズにおいても「社会システムの構造と変化」の中でパーソナリティ・システムに関する言及の形をとってなされているが、それらは自己言及的な課題を含まないために不十分なものに感じられる。

つまり、パーソンズの考え方では、文化システムを構成する集合体の基底構造に無意識化された社会文化の要素を持ってくるのだが、従来のシステム論的分析方法に留まるため、それらの要素分析は還元主義的になり、彼の社会システム論は、結局、要素結合主義、コネクショニズムによって展開されることになる。そのため構成要素群の未定を前提に「考えられる」それらの要素が、いつのまにか限定要素になって表現されてしまうのである。

この問題は対象認識の問題に終わることはない、つまり未定を前提としていた「考えられる」システムの要素を前提にする観察者の課題も認識論的に問われている。対象の限定は、認識主体の限定の在り方として登場していることを知る必要がある。つまり、限定化された観察対象の登場によって、観察者の観察空間が絶対化される。それを二元論的には客観的要素と主観的要素と呼ぶが、対象認識を構成する表象は、観察者の欲望や精神構造が現われていることをすでにフロイトは代表表象概念で説明した。つまり、対象と主体が切り離された時、文化システムの分析の前提条件である文化的観念形態の分析は不可能になっていることに気付く必要がある。

極論すれば、パーソンズの社会システム論では、自らの理論を援用する科学理論の点検を可能にする方法論は問題にされない。ある科学的と呼ばれる時代的文化的な観念形態を相対化することも、批判的に点検することもできないのではなかろうか。

D、ルーマンの自己準拠的システム論と生活世界の科学性について

ルーマンが課題にしたように、意識や人間的主体に関する分析も科学が課題にする限り、例えば大脳生理学、

認知科学、社会心理学、精神分析等々の対象のように、それらはある科学的な対象としなければならない。反省機能とは自己の在り方を他者性をもって観測することであると考えれば、反省機能を持つシステムとは「あるシステムについて他のシステムによる描写」という難解なパラドックスを抱え込んでいる。この自己準拠のパラドックス問題を前提にしてシステムに内在する「複合性」を課題にしてみよう。

ルーマンによると、自己とは「自己自身で目指している行為や自己自身を含有する集合」つまり意識的にしろ無意識的にしろ自己の行為の主体として登場するものである。準拠とは「そうして自己の存立の基盤となっているオペレーションのこと」である。つまり、自己準拠はシステムの中に所謂「他者性」を含むことによってそのシステムが一種のパラドックスになることである。そのパラドックスによって生じるシステム内部の帰運動を意味する。また、フィードバックはシステムのプロダクトに即してその合目的性を満たすためにシステム内部に組み込まれたデータの再解釈プロセスである。機能主義的な考えではフィードバックを反省機能と考える傾向があるため、ここでは自己準拠とフィードバックのそれぞれの概念を分けてみた。

また、システムの再生産過程はそのシステムの内部で規定された諸要素の類型に依存しながらも、外部の要素を取り入れ、そしてそれらが主体の認識プログラムを構築するのである。帰納論理的なプログラム化が実際の生活主体のあり方を意味している。

さらに、そこで「システムとその環境の差異」を導き出す自己観察というシステムのコントロール機能が問題になる。するとルーマンの自己準拠的システムは対象認識する主体認識の在り方に関する観測機能を持つことを前提に成り立っていると思われる。

つまり、認識対象とする科学を援用することによって、認識主体の認知過程を描写する作業が取られ、その知の体系の中に観察する自己を理解することは可能である。自己自身で目指している行為や自己自身を含む集合である自己の存在の存立の基盤となっているオペレーションを自己準拠とすれば、この自己準拠を進める過程で、自己に含ませた他者性の中で自己と他者性として語られる自己が課題になる。この二つの異なるシステムの差異やパラドックス状態から生じる自己認知の運動を反省と考えるなら、生活世界の科学こそ生活主体の反省の成立に欠かせない認識であると言える。

生活世界の科学の成立は「生活を癒すこと」を課題にする理解科学の確立であり、その方法論は自己組織系の科学性を前提として成立する。その科学性は意識科学を超える自己の定義を要求され反省はその意味でシステム認識論という逆説として導かれることになる。しかし、この理論も現実の生活世界の科学と生活世界の改善運動として成立する。

ルーマンの自己準拠的システム論を援護するために、哲学的に認識論の在り方を再点検する。ここで問題になることは、反省機能を持つシステム論的な認識論はあくまでも主体はシステムの内部にあると言う事である。

そのために、反省を対象化した機能として捉えることはできない。つまり、それはフィードバックを反省機能と考えることではない。あくまでも、反省機能とはシステム内部のパラダイム変換を前提にしている。

そのために、「知ることが主体にとっては変ることを意味する」ので、その意味で、哲学的には啓示的哲学の歴史を振り返り、哲学を自省的思惟の技術として位置付けることにする。その立場から認識論を語る。その課題はコギトの再定義から始めなければならない。

ここで哲学的知と科学的知の在り方が基本的に定義され、その定義は、それらの二つの知の在り方の二律背反的形態である。しかも、それらの知のその二律背反性を持って確立するシステムの存在様式である。我々は、そのシステムの存在形式をシステム認識論として位置付けた。これは現代に於ける科学哲学の在り方を示唆すると思われる。

E、反省機能を持つ社会システム論は可能か

まず、この反省機能を持つシステム論の課題が、システム工学の最前線で問われていることを紹介する。それは、今までの認知科学への問題提起を意味する。その課題は、逆に言えば、ヒューマンシステムの機能に限りなく近づこうとして研究されて来た工学的認知システムが、改めて、ヒューマンシステムの特性を再発見することであり、その工学システムの限界を知ることでもある。そのために、その工学システムとヒューマンシステムの間で確立しなければならないインターフェイスの在り方の課題でもある。

社会システムに於いては、その課題はどのように問われているのだろうか。まず、自己組織系社会システムの在り方に関する問題を立てて見よう。自己組織するものは、実際には社会的ドグマである。社会文化観念形態の自己組織系を仮定すれば、そもそも社会機能にはその観念形態・イデオロギーの反省的システムは存在しない。そのことを社会認識論的に知る必要はないか。その社会認識に立つ、社会システム論とそうでない社会システム論では、システムに関する概念が異なる。我々は、ルーマンの自己準拠的システムを、その課題に結びつけて解釈しようと思う。

言い換えると、社会対象認識を通じて社会的自己認識は可能性か。つまり、社会文化の構造を通じ自己の在り方が課題になるためには、それらの知識は単に対象分析の技術ではありえないはずだ。自己分析を前提にして成り立つ人間学として精神分析がある。それは認知科学とは異なる。そこには臨床的な課題が含まれている。つまり、知ることは現実の自己を変える作業でなければならない。それは主体を認識する哲学的な知を意味する。

また、自己認識を通じて対象認識の可能性とは何を意味するのだろうか。自己の感情や感覚を通じてその環境について理解するためには、自己とはある科学的視点で対象化されていなければならない。つまり、自己とは生物として社会的文化的存在として対象化されてはじめて自己感覚を単なる自分個人のものでなく「生み出されたもの」として理解することが出来る。

これらの二つの公理が、相互に依存しあう時、ルーマンの自己準拠の概念が復活する。それは自己認識と呼ばれるシステムの中に「他者性」を含むことを意味し、その一種のパラドックスによってシステムが稼働していることを意味する。つまり、システムとはこの回帰運動を意味することになる。

4-4、自己組織系のシステム科学としての生活学

A、システム論的生活学からの問題提起

今井光映は、現在までの生活科学の辿ってきた過程を検討する中で、生活を分析的に捉える方法では人間生活の部分的な側面に生活学の課題を押し込めてしまう危険を孕んでいることを警告し続けた。今井は生活を一つのトータルな複雑系のシステムと考え、全体論的な学問として生活学をイメージした。彼の生活学の方法論は生活主体の価値を前提に成立する批判学・解釈学であり、その方向は因果関係を明らかにする事で終わる没価値的な実証科学ではなく、全体論的に「生活を癒すこと」を課題にする理解科学であると考えた。生活改善の実践的知性を課題にする考えは、貧困生活から勤労者の救済を考えた籠山京や生活改善運動の生活病理学を構想した今和次郎の生活構造論にその原形を見ることができる。今日、生活改善の政策学として生活学に受け継がれている。

今井光映は生活学を、実践科学と理論科学の相互矛盾要素によって作り出される知の相互運動システムを前提に成立する理解科学として位置付けた。全体論的な学問としての理解科学としての生活学は、近代合理主義の形成以来現代科学技術文明の確固たる理念となった「知は力なり」という実践理性の擁護と、因果関係の明晰な分析的方法や没価値的な実証科学の方法に対する批判を前提に成立しているのであるが、それが根拠とする理論科学も近代合理主義の理念や現代科学技術の先端から導き出される知性の配列集合であり、主体の自己認識のための哲学的知と認知問題を扱う心理学的知性の相互批判システムを示す科学性は語られなかった。

理解科学の成立条件として、既に述べたのだが、以下二つの課題が問題にされている。第一番目に、一つの事象に関して、異なる幾つかの公理系からの相補的解釈を導く新たな公理の発見を課題に学際的研究の科学性が問題になり、第二番目に、観察対象を通じての観察主体の自己認識のあり方を問う科学性が問題になる。生活世界の価値観を前提にして成立しようとする生活学の科学性の成立条件が問われることになる。

B、生活世界の科学の成立条件

生活世界の科学は「生きる場の哲学」を前提にした科学である。言い換えると価値観を前提にして成り立つ科学である。その価値観は、生活の場とよばれる共同主観の中で、要求されている主体の在り方である。この共同主観的な要請を分析することによって、没価値的な実証科学や分析的方法を乗り越える認識論的課題を提供することが可能となる。

生活世界の科学にとって全体的に生活を言及する方法について考える必要がある。全体的な言及行為は、決して決まった形式を持つわけではない。生活世界の科学行為の主体が時代的、文化的な状況に規定されている限り、その認識構造や観測者の場を無視して生活世界の科学は成立しない。そのため、生活世界の科学を構成する学際的研究は、ある統一的な筋道をもって体系化することではない。どの時代にも、またどの文化にも普遍的な生活世界の科学の在り方が存在している訳ではない。それらは、文化的に、また時代的に異なる体系化や纏まりを要求することになる。ダイナミックな自己組織系の生活システムの科学の成立条件に検討を加える必要がある。

生活世界とは複雑系のシステムであり、また生命と生活活動の自己組織系のシステムである。このシステムの特長条件を前提にした科学が生活世界の科学の成立条件を充たす。生活世界は生活要素からなる複雑系である。そのため生活世界は、生活資材とよばれるあらゆる生活環境に規定されて成立している。そこで、吉田民

人の人工物システム科学原論に関する解釈研究を進めながら、生活資材・人工物のシステム科学として生活世界の科学を位置付ける作業を行う必要がある。

生活世界の科学の基調は生活重視の思想の確立とその科学性の成立と展開である。つまり、より良い生活空間を獲得するために、生活重視の思想や価値観が生活世界の科学の成立の基本となる。そこで、生活の豊かさの概念を考えなければならない。生活の価値概念の広がり生活世界の守備範囲の広がりとなる。つまり経済的な豊かさのみでなく文化的環境や生態環境の豊かさも生活の豊かさの基準に入ることによって、生活世界の科学の対象は広がる。生活重視の思想やその科学から生活世界を語るとき、生活世界の価値概念の批判的分析が必要となる。

C、生活情報論、社会情報論(情報社会文化論)

生活世界の科学の一つの課題として、生活情報論がある。生活情報とは複雑系の生活システムの生活資材や生活様式のパターンである。それらのパターンの研究を進めるための生活情報論は、生活世界の複雑さと自己組織性を前提にしたシステム論を土台にして形成される。しかし、パーソンズ型のシステム概念は情報の引き起こす新たな社会現象、バーチャルリアリティ、ナルチシズム的文化現象や生活行為などを解釈することが十分に出来ない。そこで、その課題を吉田民人の生活空間概念を援用し展開した生活情報概念で説明した。この生活情報論では、人間の行為がコミュニケーションを前提に存在する事を理解するための基本的な認識情報現代高度情報文明での生活行為と生活様式を語るシステム概念の研究が今後必要である。

生活情報論は、生活改善を課題にした生活学、実践的政策学・経営学である。阪神大震災時の生活情報の研究は、その意味で災害時の生活情報の危機管理体制に関する考察として結実していく。生活の哲学のない政策学は生活者の現実を改善する力を持たない。また生活現実に土台を持たない哲学は生活思想を空論化させ、実践的な政策学としての生活システム科学の科学性を構築することはできない。生活情報の危機管理の課題は、生活世界の科学で問われるシステムの科学とその思想が問題になる。

4-5、吉田民人の人工物システム科学原論との関係

A、人間社会学系のシステム科学総論の試み

吉田民人は、自己組織系の科学の成立条件として、まずシステムの秩序プログラム・規則の解明が課題となり、さらにその規則の生成とその動作・保持・変容を支配する法則が問題になると考えた。この視点から生活世界の情報科学は、生活情報の秩序プログラム、つまり生活資源のパターンの生成、伝達、貯蔵と変換に関する規則性、生活資源を構成している要素間の関係方程式が課題になる。生活情報の秩序プログラムは生活空間の歴史性や文明性によって決定されており、生活空間と生活情報の相補的關係から成り立つ社会文化理論が生活情報に関する法則として導き出されることになる。

また、歴史性や文化性を前提にして成立している生活情報処理システム・生活情報処理主体やその秩序プログラム・認知構造とは、社会文化的パラダイムに規定された言語情報-内生選択機能を持っているため、生成・選択・固定された自己認識や対象パターンと秩序プログラム・表象の体系・イデオロギーとは相補的關係にある。従って現実の生活世界では、生活処理機能によって言語情報的に選択された生活空間のパターン・生活世界の情報が発生し、それが同時にその生活情報処理機能を決定している。その運動の關係が秩序プログラム性の自己組織系と呼ばれるものである。このようにして、意識は社会的環境に規定され、社会的環境は意識によって再生産されるのである。この相互運動を導くものとして文化社会経済システムの規則性がある。

今井光映の提起した生活の価値を前提にして始まる生活世界の科学は、吉田民人の提案する自己組織系の科学性を前提にして成立することになる。その成立条件は、生活情報の処理機能としての認識主体を、生活空間の構造と呼ばれる生活世界の対象認識から理解しようと試みながら、他方で生活情報としての生活世界の対象認識の中に生活情報の秩序プログラム性としての自己認識の影を模索することである。

B、人間社会学の基礎理論としてのシステム論

「システム論的認識論」を導き出す論拠になったフロイトの理論に関して、その科学性と哲学的意味を点検する必要があった。そこで、「フロイト精神分析学の科学性の分析から-人間学における解釈学的方法論は可能か-」に関する研究が提案された。また、特にフランスでのフロイト学派の観念的傾向に対して、「フロイト精神分析学の科学性批判」を試みることから、アメリカでのフロイト精神分析と神経生理学の学際的研究の追求の意義を評価した。

フロイトの精神分析学の公理系を人間社会学に適応する試みはすでに、構造主義、トランピック・タオの

現象学的唯物論、ハーバーマスのフランクフルト学派、パーソンズの機能主義、バシュラーの科学認識論、フーコーのポスト構造主義等で、なされている。これまでの人間社会学の基本公理としてフロイトの提案した数々の理論がいかされていると言える。そこで、フロイトの理論をシステム論的に解釈することが可能である。これらの試みは、「人間社会学の基礎理論としてのシステム論」としてシステム論を展開するための理論的位置づけの作業である。何故なら、反省機能を持つ社会文化システムの在り方を検討する中から「生活重視の思想を持つ社会文化システム」の構築が可能となると考えたからである。システム論を人間社会学の基礎論として位置付けるには、認識主体を認識対象の中で見出し、認識対象を認識主体の構造として自覚するシステム認識論とそのダイナミズムを保証する反省学が基盤となっている。この課題は自己準拠理論を提案したルーマンのシステム理論と共通するため、今後、その解釈と展開が必要とされている。

C、システム言語学と生活世界のシステムとの関係

生活情報や社会情報を課題にする時、言語の問題は避けて通れない。しかし、言語の課題を生活世界の科学と共通する視点で理解するためには、二つの条件が要求される。第一点目は、生命系のシステム概念に言語の課題が含まれる必要がある。第二点目は、社会システム概念の中で言語や情報の在り方が示されている必要がある。

生活の基本的な要素は衣食住と心である。それいづれも言語世界と切り離して生活世界の基本的要素として存在することはない。特に、ことばの問題は、集団や社会のコミュニケーションを課題にする社会言語学のみでなく、生活習慣病を課題にする精神分析に於いても重要な問題を提起している。

このシステム言語学の試みは、言語表現の分析から、精神構造の在り方、無意識の言語活動によって機能しているランガーシュの構造についての解釈や、意識的言語活動を生み出しているラングの意味や統辞の構造の解釈を行った。それらの解釈によって成立したモデルが今後、生活世界の科学を展開していくために重要な役割を果たすと思われる。

また、ここで展開するシステム言語学は、吉田民人が提案する人工系システム科学原論の課題にが含まれる。

「生活世界の科学から問われるシステム概念」社会・経済システム論学会 2000 年第 19 回全国大会報告資料、奈良女子大学、2000.11

生活世界の科学から問われるシステム概念

金蘭短期大学
三石博行

科学技術文明の成立を人類の歴史に刻みながら 20 世紀は終わろうとしている。豊かな社会や生活への限り無い追求によって導かれたこの文明の負の遺産も人類の歴史に問題を投げかけている。今世紀の後半期以降人間社会学の中でこれに関する問題提起がされて来た。その一つとして「生活世界の科学」を取り上げることができる。

生活科学と呼ばれる生活世界の科学は、より良い生活を営むための科学・生活経営学として、19 世紀アメリカ社会で工業化によって失われようとしていた生活を課題にしたビッチャーやリチャーズによって構想された。この新しい科学が成立するためには、近代科学の伝統である科学方法論の検討が必要となっていた。

今井光映は、現在までの生活科学の辿ってきた過程を検討する中で、生活を分析的に捉える方法では人間生活の部分的な側面に生活学の課題を押し込めてしまう危険を孕んでいることを警告し続けた。今井は生活を一つのトータルな複雑系のシステムと考え、全体論的な学問として生活学をイメージした。彼の生活学の方法論は生活主体の価値を前提に成立する批判学・解釈学であり、その方向は因果関係を明らかにする事で終わる没価値的な実証科学ではなく、全体論的に「生活を癒すこと」を課題にする理解科学であると考えた。生活改善の実践的知性を課題にする考えは、貧困生活から勤労者の救済を考えた麓山京や生活改善運動の生活病理学を構想した今和次郎の生活構造論にその原形を見ることができる。今日、生活改善の課題は政策学として受け継がれている。

今井光映は生活学を、実践科学と理論科学の相互矛盾要素によって作り出される知の相互運動システムを前提に成立するを理解科学として位置付けた⁽¹⁾。全体論的な学問としての生活学・理解科学は、近代合理主義の形成以来現代科学技術文明の確固たる理念となった「知は力なり」という実践理性の擁護と、因果関係の明晰な分析的方法や実証科学の基本的な方法に対する批判を前提に立っているのであるが、それが根拠とする理論科学も近代合理主義的な理念や現代科学技術の先端から導き出される知性の配列集合であり、主体の自己認識のための哲学的知と認知問題を扱う心理学的知性の相互批判システムを示す科学性は語られなかった。理解科学の成立条件として、第一番目に、一つの事象に関して、異なる幾つかの公理系からの相補的解釈を導く新たな公理の発見を課題に学際的研究の科学性が問題になり、第二番目に、相対性理論に関する哲学的議論が示すように、観察対象を通じての観察主体の自己認識のあり方を問う科学性が問題となっていた。生活世界の価値観を前提にして成立しようとする生活学の科学性の成立条件が問われることになる。

吉田民人は、自己組織系の科学の成立条件として、まずシステムの秩序プログラム・規則の解明が課題となり、さらにその規則の生成とその動作・保持・変容を支配する法則が問題になると考えた⁽²⁾。この視点から生活世界の情報科学は、生活情報の秩序プログラム、つまり生活資源のパターンの生成、伝達、貯蔵と変換に関する規則性、生活資源を構成している要素間の関係方程式が課題になる。生活情報の秩序プログラムは生活空間の歴史性や文明性によって決定されており、生活空間と生活情報の相補的關係から成り立つ社

会文化理論が生活情報に関する法則として導き出されることになる。

また、歴史性や文明性を前提にして成立している生活情報処理システム・生活情報処理主体やその秩序プログラム・認知構造とは、社会文化的パラダイムに規定された言語情報・内生選択機能を持っているため、生成・選択・固定された自己認識や対象パターンと秩序プログラム・表象の体系・イデオロギーとは相補的關係にある。従って現実の生活世界では、生活処理機能によって言語情報的に選択された生活空間のパターン・生活世界の情報が発生し、それが同時にその生活情報処理機能を決定している。その運動の關係が秩序プログラム性の自己組織系と呼ばれるものである。このようにして、意識は社会的環境に規定され、社会的環境は意識によって再生産されるのである。この相互運動を導くものとして文化社会経済システムの法則性がある。

今井光映の提起した生活の価値を前提にして始まる生活世界の科学は吉田民人の提案する自己組織系の科学性を前提にして成立することになる。その成立条件は、生活情報の処理機能としての認識主体を、生活空間の構造と呼ばれる生活世界の対象認識から理解しようと試みながら、他方で生活情報としての生活世界の対象認識の中に生活情報の秩序プログラム性としての自己認識の影を模索することである。

しかし、主体認識と対象認識の二つは同時に成立しない。そこでシステム認識論を前提にして反省機能が成立すると考えた⁽³⁾。また、認識対象とする科学を援用することによって、認識主体の認知過程を描写する作業が取られ、その知の体系の中に観察する自己を理解することは可能である。自己自身で目指している行為や自己自身を含む集合である自己の存在の存立に基盤となっているオペレーションを・自己準拠とすれば、この自己準拠を進める過程で、自己に含ませた他者性の中で自己と他者性として語られる自己が課題になる⁽⁴⁾。この二つの異なるシステムの差異やパラドックス状態から生じる自己認知の運動を反省と考えるなら、生活世界の科学こそ生活主体の反省の成立に欠かせない認識であると言える。

生活世界の科学の成立は「生活を癒すこと」を課題にする理解科学の確立であり、その方法論は自己組織系の科学性を前提として成立する。その科学性は意識科学を超える自己の定義を要求され反省はその意味でシステム認識論でいう逆説として導かれることになる。しかし、この理論も現実の生活世界の科学と生活世界の改善運動として成立する。

¹ 今井光映、山口久子編 『生活学としての家政学』、有斐閣、東京、1991. 9、pp11-17

² 吉田民人 『自己組織性の情報科学 エヴォリューションистのウィンナー的自然観』、新曜社、東京、1990. 7、pvi

³ MITSUISHI Hiroyuki "DECONSTRUCTION ET RECONSTRUCTION DE LA META-PSYCHOLOGIE FREUDienne - ESSAI D'EPISTEMOLOGIE SYSTEMIQUE -", Lille Université de Lille III, 1993. 5, 584p,

三石博行「現代科学技術論批判の方法論としての反省学試論(1)」 in 『金蘭短期大学研究誌』、第28号、大阪、1997. 12、pp1-33、

⁴ ニコラス・ルーマン 『社会システム論(下)』、恒星社厚生閣、東京、1995. 10、pp797-870