

厚生労働科学研究費補助金

ヒトゲノム・再生医療等 研究事業

**ヒトゲノム、遺伝子治療、再生医療分野の
生命倫理観形成におけるメディアの役割
に関する研究**

平成 14 年度 総括研究報告書

主任研究者 白楽ロックビル

平成 15(2003)年 4 月

目 次

I 総合研究報告

ヒトゲノム、遺伝子治療、再生医療分野の生命倫理観形成におけるメテアの役割に関する研究 ----- 1

白楽 ロクヒル

II 分担研究報告 なし

分担者なし

III 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 20

IV 研究成果の刊行物・別刷 ----- 21

総括研究報告書

ヒトゲノム、遺伝子治療、再生医療分野の生命倫理観形成におけるメディアの役割に関する研究

主任研究者 白楽ロクヒル お茶の水女子大学助教授

研究要旨

ハイオ先端医療研究の生命倫理観をどう形成するかで、国民は、ハイオ先端医療研究を受容(または拒否)するかを決定している。その生命倫理観の形成での重要なプレーヤーは、研究内容や研究成果そのものというより、メディアがそれらをどのように報道するか依存している。そして、新聞の中で「ヒトゲノム、遺伝子治療、再生医療分野」かどのように扱われているかを、生命倫理的観点から研究し、ハイオ先端医療研究に対する生命倫理観形成の実態と仕組みを解明した。

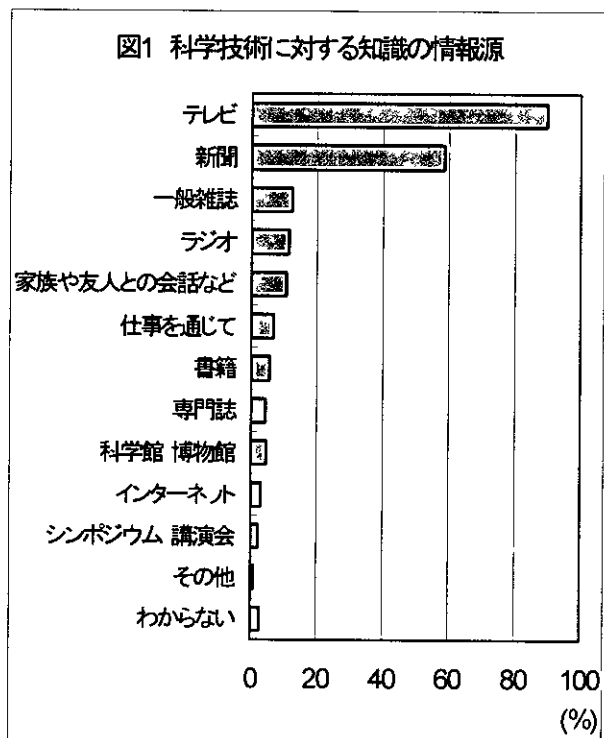
今年度は、「日本」の新聞記事を対象にハイオ先端医療かどのように報道されているかを肯定度分析した。その結果、「遺伝子」関連の記事や「医薬品」の記事は各紙とも高い肯定度(つまり肯定的な傾向)を示していることが判明した(一例として、読売新聞でK値=7.9と7.2)。ところか、「遺伝子組み換え食品」関連の記事や「クローン(ヒト)」関連の記事は、各紙とも低い肯定度(つまり否定的な傾向)を示していることが判明した(読売新聞でK値=2.2と1.8)。つまり、内容よりも項目で肯定的(あるいは否定的)に報道されていた。

分担研究者 なし

A 研究目的

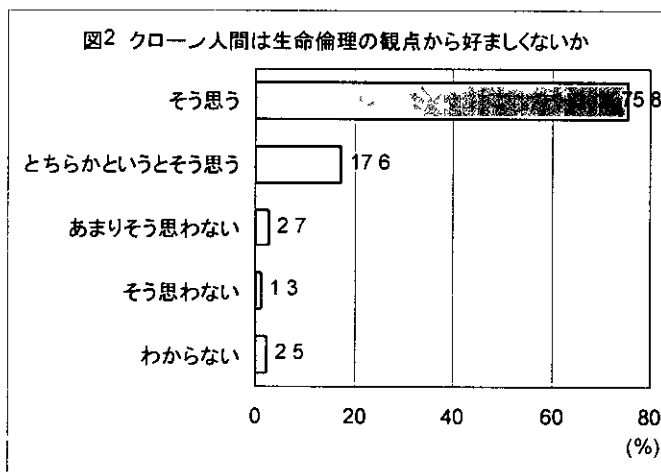
大衆は、科学技術の進展やその成果の社会への適用についてどのように判断しているのだろうか? 彼らにとって科学技術論文の内容は難しい。それ以前に、彼らか科学技術論文を読む機会はほとんどない。世論調査によれば、大衆は科学技術に対する知識の情報源をマスコミ(テレビ、新聞など)の科学技術報道に大きく依存している(図1)[内閣総理大臣官房広報室 将来の科学技術に関する世論調査、月刊世論調査、31(5)巻、6-7頁、1999年]。というわけで、大衆か科学技術の知識を得るには、マスコミの科学技術記事か重要である。

ハイオ科学技術は、人間の命に直接かかわる技術である。つまり、ハイオ科学技術に関する話題は、政治、経済、さらにはハイオ科学技術以外の科学技術の話題とは、かなり性質か異なる話題である。よって、ハイオ報道は、非常に繊細で、しっかりと管理されたものでなければならぬ。もし、大衆か、ハイ



オ科学技術に対して、拒否反応、不安を示せばハイオ産業の発展は大きく阻害されることになる。

近年、ハイオ科学技術に対して一般社会の不安が高まっている。これは、「ハイオ科学技術記事」が否定的に報道されているためではないか? そのひとつの例をあげると、平成10年に総理府が行った有識者アンケートで、「クローン技術を人に適用し、人の個体を生み出すことは、生命倫理の観点から好ましくないとの意見がありますか、あなたはどのような意見についてどう思いますか」という問いに対して、「そう思う」と答えた人と「どちらかというと思う」と答えた人を合わせると否定的な人が83.4%もいる(図2)[内閣総理大臣官房広報室 クローンに関する有識者アンケート調査、全国世論調査の現況平成11年版、83-85頁、1998年]。これは、マスコミによって「クローン人間」が否定的に書かれているためかもしれない。



内閣総理府有識者アンケート1998 出典参考文献 [2]

Gregory と Miller は著書『Science in Public』[J Gregory, S Miller Science in Public, Perseus Publishing, Cambridge, Massachusetts, 1998年]の中で、悪い話題は良い話題に比べてニュースハリューがあり、記事になりやすいと解説している。

また、Shuchman と Wikes の論文[M Shuchman, M S Wikes Medical scientists and health news reporting a case of miscommunication, Annals of internal medicine, 126(12)巻、976-982頁、American College of Physicians, Philadelphia, 1997年]によれば、危険に関する話題は、本来専門家か考える以上にセン

セショナルに表現されることが多い。センセショナルな表現は人々に不当な恐れを生み出すことになり、社会の混乱を招く危険性がある。

本研究では、ハイオ研究者の立場から現在の日本におけるハイオ報道の現状を把握し、分析することによって、今後ハイオ科学技術がさらに発展し、社会に貢献するためには、ハイオ報道かどうあるべきかを議論することを目的としている。現在、科学ジャーナリズムの改善が強く求められていて、さまざまな議論がなされている。例えば、2001年10月には東京で国際科学技術ジャーナリスト会議が3日間にわたって開催された[高橋真理子 試練に直面する科学ジャーナリズム、論座、130-135頁、朝日新聞社出版局、2002年]。その中で信濃毎日新聞編集委員の飯島裕一は「過剰なまでの健康ブームの中で、情報を興味を引くように取り上げるものも多く、私たち現代人は、大量の健康情報によって、軽いパニックを起こしているのではないかと述べていた[飯島裕一 健康情報と新聞報道、国際科学技術ジャーナリスト会議(東京2001)、57頁、2001年]。

ところか、新聞報道の現状を数値として提示する方法がほとんどない。現在の新聞報道の現状を分かりやすく、正確に把握するためには数値を用いて分析することか重要であると考えた。

そこで、本研究では、ハイオ科学技術の新聞における肯定度を記事に含まれるキーワードの個数から算出する客観的な方法を検討した。また、評価点を詳細に表す方法として101段階の数値によって表す方法も検討した。これらの方法を用いて記事の内容と肯定度の関係を分析し、その報道のあり方が適切であるかを考察した。また、全国紙の比較を行った。

B 研究方法

1 記事の抽出

朝日新聞(朝刊・夕刊、東京版)、読売新聞(朝刊・夕刊、東京版)、毎日新聞(朝刊・夕刊、東京版)、日本経済新聞(朝刊 夕刊、東京版)、スポーツニッポン(東京版)の2001年3月1日から4月30日までの61日間に掲載されたハイオに関する全記事を抽出した。

2 記事の分類

2-1 「バイオ科学技術記事」と「バイオ周辺

記事」

抽出した記事を「ハイオ科学技術記事」と「ハイオ周辺記事」の2種類に分類した。「ハイオ科学技術記事」と「ハイオ周辺記事」の定義は次の通りである。

Ⅰ 「ハイオ科学技術記事」

- ハイオ科学技術そのものについて述べたもの。
- ハイオ科学技術に対する評価について述べたもの。
- ハイオ科学技術かもたらした、またはもたらすであろう社会影響について述べたもの。
- ハイオ研究の成果、内容などについて述べたもの。

Ⅱ 「ハイオ周辺記事」

- 生命の話題に関係しているか、主な内容かハイオ研究 ハイオ科学技術とは直接関係ないもの。

次に、記事の内容によって、ハイオ科学技術記事を17項目、ハイオ周辺記事を10項目に分類した。1つの記事が複数の項目に当てはまる場合は、複数の項目に分類した。

各項目について以下に説明する。

「ハイオ科学技術記事」

- 遺伝子 動植物 微生物の遺伝子、ゲノム、DNAの研究について
- ゲノム(ヒト) 遺伝子の中でも特にヒトゲノムプロジェクトについて
- 遺伝子治療 遺伝子の中でも特に遺伝子治療について
- 遺伝子診断/DNA チップ 遺伝子の中でも特に遺伝子診断、DNA チップについて
- 医薬品・ 医薬品研究について
- 研究体制 研究費、研究方針、研究倫理、研究計画などについて
- たんぱく質 たんぱく質研究について
- クローン(ヒト) クローン人間について
- クローン(ヒト以外) ヒト以外の動植物のクローン生物について
- 遺伝子組み換え食品・ 遺伝子組み換え食品について
- 食品 遺伝子組み換え食品以外の食品研究について
- 移植 移植について
- 脳 脳研究について
- 再生医療/人工組織 組織を人工的に再生させる医療、その人工組織について

- 動物行動 ヒト以外の動物の行動に関する研究について
- 医療機器 医療機器、実験機器について
- その他 以上16項目のとれにも当てはまらないもの

「ハイオ周辺記事」

- 医療体制 医療のあり方、医師、看護婦など医療に従事する者、病院、その他医療施設、医学教育、医療費について
- 事件/事故 実際に起こった医療現場での事件/事故について
- 生態 動物、植物の実態を述べたもの
- 食品・ 食品について述べたもの、食中毒事件について述べたもの
- 病気/治療 特定の病気、特定の患者、特定の病気の治療法について、またその相談、知識提供
- 生活 日常生活の中での病気の予防方法、健康維持法、生活環境について
- 医薬品 医薬品に関する知識提供、使い方の説明などについて
- 薬害エイズ・ 事件/事故の中でも特に薬害エイズ事件について
- 口蹄疫/狂牛病・ 口蹄疫/狂牛病について
- その他・ 以上9項目に該当しない記事

2-2 掲載欄

次に、記事の掲載欄によって、記事を分類した。各新聞のページを以下の9つに分類した。朝刊ではページの上部の記載を参考にし、記載かないページについてはその他に分類した。夕刊では朝日、読売、日経はページの上部に記載かないため、ページに掲載されている記事を総合して判断した。判断かあいまいなものについてはすべてその他に分類した。

- 1面・ 1面
- 総合 朝日(総合)、読売(総合)、毎日(総合 ニュースの焦点)、日経(総合)
- 政治・ 朝日(政治)、読売(政治)、毎日(政治を開く)、日経(政治)
- 経済 朝日(経済)、読売(経済)、毎日(経済か分かる 企業が見える)、日経(経済総合、経済1,2、企業総合、企業、企業1,2,3、ベンチャー、商品、マーケット総合、企業財務)
- 国際・朝日(国際)、読売(国際)、日経(国際、国際1,2、グローバル、アジア太平洋)

- 解説 朝日(主張 解説、オピニオン)、読売(解説、投書)、毎日(オピニオンワイト、オピニオン)、日経(オピニオン解説、Sunday Nikkei 主張・解説)
- 生活・・・朝日(生活)、読売(生活、健康)、毎日(生活・いきいき・家庭)、日経(NIKKEI プラス1 生活、Town Beat)
- 地域 朝日(東京、第2東京)、読売(地域ニュース)、毎日(身近な話題 地域ニュース)、日経(首都圏経済・東京)
- 社会・・・朝日(社会、第2社会、第3社会)、読売(社会)、毎日(社会 事件 ひと・話題、事件 話題 暮らし)、日経(社会)
- 科学・・・朝日(科学)、読売(スペクトル)、毎日(科学 いま&未来)、日経(科学、テクノロジー、Sunday Nikkei サイエンス)
- その他・・・以上に該当しないページで判断できないページ

2-3 署名の有無

「署名あり」、「署名なし」の2つに記事を分類した。「署名あり」は、記事を書いた者の個人的名前が記事に伴って記載されていることをさす。「署名なし」は、個人的名前の記載がないことをさす。

3 個性度の測定

各紙の各項目における記事数の個性度を測定した。個性度測定の様式を下記の□内に示す。

個性度＝ある項目の記事数/他紙の平均記事数	
個性度 2.0 以上	多の個性
個性度 0.5 以下	少の個性

個性度は、各紙の記事数の個性を表す数値であって記事1つ1つの内容の個性を表す数値ではない。各紙のある項目の記事数か他紙の平均に対して何倍あるかを表した。個性度が1.0に近ければ近いほど記事数に個性はないと解釈できる。他紙より記事数が多いときは1.0より大きい値になり、2.0以上でその新聞は「多の個性」があると定義した。つまり、「多の個性」を示す新聞は、他紙平均の2倍以上の記事数があることを示す。反対に少ないときは1.0より小さい値になり、0.5以下でその新聞は「少の個性」があると定義した。つまり、「少の個性」を示す新聞は、他紙平均の半分以下の記事数があることを示す。

4 肯定度の測定

4-1 キーワードの抽出

記事中に含まれる「肯定的キーワード」と「否定的キーワード」を抽出した。キーワードの抽出にあたっては、言語の専門家によって、肯定的な言葉、否定的な言葉カリスト化されたものかないかとうかインターネットで検索した。検索に利用したサイトは『Yahoo!』、『Google』、と国立情報学研究所検索サービス「NACSIS-IR」の「Web Front 検索」、「online bookstore bk1」の書籍検索である。各サイトで、「日本語」という単語を検索した結果、「Yahoo!」で18件のYahoo!カテゴリ、1139件のYahoo!登録サイトに一致、『Google』でグループ検索した結果、63500件の一致があった。さらに絞り込むために、「日本語、言語学」の2つのキーワードで検索した結果4件のYahoo!カテゴリ、162件のYahoo!登録サイトに一致、『Google』で204件のグループに一致した。

この162件のサイト、204件のサイトを1つ1つ調べた結果、目的とするリストそのもの、または、関連するものは1つも見つからなかった。

『bk1』では和書のキーワード検索で112件と一致したか、書籍のタイトルを1つ1つ見た結果一見して参考になりそうなものなかった。次に、「肯定語、否定語」のキーワードで検索を行った結果、『Yahoo!』で33件のページ、『Google』で39件のページに一致した。このページを1つ1つ調べた結果、『パプロフの大』というページに、「肯定名詞、否定名詞」という形で、1部の単語を分類したものか載っていた。これも、そのまま利用できるものではないが、キーワード作成の際の参考にした。『bk1』では、このキーワードに一致する書籍は1つもなかった。『NACSIS-IR』の検索では、「言語学、日本語、肯定」、「言語学、日本語、心理」、「日本語、肯定語」、「日本語、肯定的単語」、「肯定、否定」の各組み合わせで検索したか、論文タイトルで一見して利用できそうなものはなかった。

このような検索の結果、そのまま利用できる論文、サイト、書籍は、見つからなかったため、またハイオ関連の記事に特異的に見られるキーワードも抽出する必要があるため、自分でリストを作成した(VIII キーワードリスト)。キーワードリスト作成の際の「肯定的キーワード」と「否定的キーワード」の定

義は次の通りである。

Ⅰ 「肯定的キーワード」

- 単語自身が肯定的な意味を持つ単語。
- 現代社会において常識的によいとされていることを表す単語。
- 否定的キーワードを否定する単語。

Ⅱ 「否定的キーワード」

- 単語自身が否定的な意味を持つ単語。
- 現代社会において常識的に悪いとされていることを表す単語。
- 肯定的キーワードを否定する単語。

4-2 肯定度測定の様式

3 節で抽出したキーワードの個数を用いて、肯定度(K)を求めた。肯定度(K)を求める式を以下に示す。

$$\text{肯定度}(K) = \{(P-N)/(W + \alpha)\} \times 5 + 5$$

P 肯定的キーワードの個数
N 否定的キーワードの個数
W キーワードの総数(= P + N)

$$\alpha = a \times 1/W \quad a=1$$

小数点第2位四捨五入
P+N=0 のとき K=5 0

肯定度(K)は、1つの記事中の肯定的キーワードの個数(P)と否定的キーワードの個数(N)の差がキーワード総数(W)の中てとれくらの割合を占めるかを表すものである。PとNが等しいとき、肯定度(K)=5 0となる。Pの割合が大きいほどKは10 0に近づく。反対にNの割合が大きいほどKは0 0に近づく。しかし、Wの値が小さければ小さいほど信頼性が減少するので、 α を用いることで解消した。

Wに α を足したものをW(K)とすると、W(K)が本来の意味を失わないためには、 α の最大値は1より小さくなければならない。というのは、 α が最大値になるのはW=1のときで、Wは自然数であるので、 α が1以上であると、W=1のとき、本来のWが意味を失ってしまうからである。つまり、この式が本来の意味を失わないという条件でaを決めると、限りなく1に近い値で1より小さい値(0.999...)であることが望ましい。

しかし、最終的に小数点第2位を四捨五入するため、a=1としても影響はない。よって、a=1にした。 α は最大値が1 0で、Wが大きくなるのに反比例して小さい値になる。つまり、Wが異なる複数の記事間でそれぞれの記

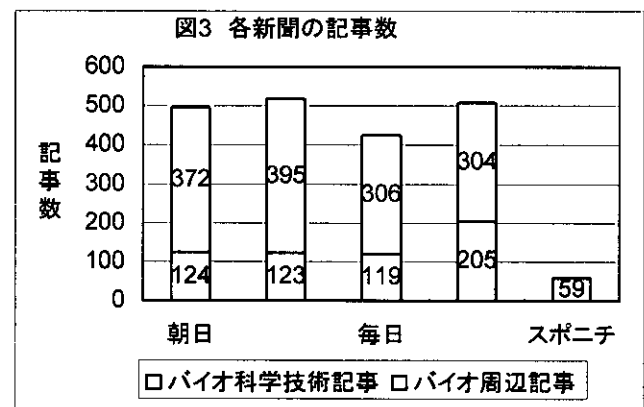
事のPとNの割合が等しいとき、Wが小さくなるにつれて、Kが中立側に動くことになる。

C. 研究結果

1 記事数

3/1~4/30 までの61日間で、「ハイオ科学技術記事」は朝日124個、読売123個、毎日119個、日経206個、スポニチ0個であった。

「ハイオ周辺記事」は朝日373個、読売395個、毎日306個、日経303個、スポニチ59個であった(図3)。「ハイオ科学技術記事」の個数は、日経か他3紙の平均の1.7倍であった。



記事数は、日付によって「ハイオ科学技術記事」で0~10個、「ハイオ周辺記事」で0~17個と異なった。1日あたりの平均記事数は「ハイオ科学技術記事」で朝日、読売、毎日が2 0個、日経が3 4個、スポニチが0 0個、「ハイオ周辺記事」で朝日6 0個、読売6 6個、毎日、日経が5 0個、スポニチが1 0個であった。2001年の3、4月で特徴のあった事件は、3月末の「薬害エイズ事件の判決」、3、4月を通して「口蹄疫/狂牛病」であった。「薬害エイズ事件」についての記事は、各紙で11~19個、「口蹄疫/狂牛病」についての記事は、各紙で30~72個掲載されていた。スポーツニッポンは、他4紙に比べて明らかに記事数が少ないため、以下の分析から除外した。

1-1 「バイオ科学技術記事」

1-1-1 項目と記事数

「ハイオ科学技術記事」で多く掲載された項目の上位6位を示す(表1)。2つの項目に分類された記事は朝日13個(13/124)、読売4個(4/123)、毎日2個(2/119)、日経8個(8/205)、3つの項目に分類された記事は朝日

2個(2/124)、読売1個(1/123)であった。他は1つの項目に分類された。

表1 項目と記事数

	項目(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	遺伝子(28)	遺伝子(23)	遺伝子(18)	医薬品(41)
②	医薬品(22)	医薬品(17)	医薬品(11)	研究体制(38)
③	遺伝子組み換え食品(12)	研究体制(10)	遺伝子組み換え食品(10)	遺伝子(30)
④	ゲノム(ヒト)(10)	クローン(ヒト)(8)	脳(9)	ゲノム(ヒト)(13)
⑤	研究体制(6)	脳(6)	動物行動(9)	遺伝子組み換え食品(13)
⑥	移植(6)	医療機器(6)	研究体制(5)	たんぱく質(11)

「遺伝子」の記事は、朝日28個(23%)、読売23個(19%)、毎日18個(15%)、日経30個(15%)と各紙取り上げられた項目の中で上位3位以内に入っていた。

「医薬品」の記事は、朝日22個(18%)、読売17個(14%)、毎日11個(9%)、日経41個(20%)と各紙で上位3位以内に入っていた。

「遺伝子組み換え食品」の記事は、朝日12個(9%)、毎日10個(8%)で3位に入っていた。

「研究体制」の記事は、読売10個(8%)で3位、日経38個(19%)で2位に入っていた。

上位6位の項目で、朝日で「移植」が6個、読売で「医療機器」が6個、毎日で「動物行動」が9個、日経で「たんぱく質」が11個取り上げられていたのが非常に特徴的であった。

1-1-2 掲載欄と記事数

「ハイオ科学技術記事」かとの掲載欄に多く掲載されていたか、上位6位を示す(表2)。

朝日では、「社会」に27個(22%)、「科学」に25個(20%)、「総合」に21個(17%)取り上げられていた。

読売では、「科学」に34個(28%)、「総合」に23個(19%)、「社会」に15個(12%)取り上げられていた。

毎日では、「総合」に30個(25%)、「社会」に28個(24%)、「科学」に12個(10%)取り上げられていた。

日経では、「科学」に63個(31%)、「社会」に50個(24%)、「経済」に48個(23%)取り上げられていた。

各新聞で、「科学」と「社会」に、記事が多く取り上げられていた。朝日、読売、毎日では、「総合」にも多く取り上げられていた。日経では、新聞の性質上、「経済」に多く取り上げられていた。1面に掲載されたのは、61日間で朝日か8個(6%)、読売、毎日、日経は7個(6%、6%、3%)であった。

表2 掲載欄と記事数

	掲載欄(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	社会(27)	科学(34)	総合(30)	科学(63)
②	科学(25)	総合(23)	社会(28)	社会(50)
③	総合(21)	社会(15)	科学(12)	経済(48)
④	経済(15)	経済(9)	生活(9)	1面(7)
⑤	生活(10)	解説(9)	経済(8)	総合(5)
⑥	1面(8)	1面(7)	1面(7)	国際(5)

1-1-3 署名と記事数

「署名あり」の記事と「署名なし」の記事の個数を示す(表3)。

表3 署名と記事数

	署名の有無(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	署名なし(80)	署名なし(88)	署名あり(102)	署名なし(155)
②	署名あり(44)	署名あり(35)	署名なし(17)	署名あり(50)

朝日では「署名あり」の記事が44個(35%)、「署名なし」の記事が80個(65%)で「署名なし」の記事が「署名あり」の記事の1.8倍であった。読売では「署名あり」の記事が35個(28%)、「署名なし」の記事が88個(72%)で「署名なし」の記事が「署名あり」の記事の2.5倍であった。毎日では「署名あり」の記事が102個(86%)、「署名なし」の記事が17個(14%)で「署名あり」の記事が「署名なし」の記事の5.9倍であった。日経では「署名あり」の記事が50個(24%)、「署名なし」の記事が155個(76%)で「署名なし」の記事が「署名あり」の記事の3.1倍であった。

毎日は、「署名あり」の記事が多く、非常に特徴的であった。

1-2 「バイオ周辺記事」

1-2-1 項目と記事数

「ハイオ周辺記事」で多く取り上げられた項目上位6位を示す(表4)。2つの項目に分類された記事は、朝日13個(13/372)、読売8個(8/395)、毎日11個(11/306)、日経12個(12/304)、他は1つの項目に分類された。

「医療体制」の記事は朝日80個(22%)、読売90個(23%)、毎日55個(18%)、日経36個(12%)と各紙で上位3位以内に入っていた。

「病気/治療」の項目は、朝日79個(21%)、読売82個(21%)、毎日35個(11%)、日経63個(21%)掲載され、朝日、読売、日経で2位、毎日で5位に入っていた。「事件/事故」の記事も、朝日47個(13%)、毎日41個(13%)、日経34個(11%)で4位に、読売39個(10%)で3位に入っていた。

朝日で「生態」か48個(13%)で3位、毎日で「食品」か43個(14%)で3位、日経で「口蹄疫/狂牛病」か72個(24%)と1位であったのか特徴的であった。

表4 項目と記事数

	項目(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	医療体制(80)	医療体制(90)	生態(53)	口蹄疫/狂牛病(72)
②	病気/治療(79)	病気/治療(82)	医療体制(55)	病気/治療(63)
③	生態(48)	事件/事故(39)	食品(43)	医療体制(36)
④	事件/事故(47)	生態(35)	事件/事故(41)	事件/事故(34)
⑤	口蹄疫/狂牛病(37)	口蹄疫/狂牛病(32)	病気/治療(35)	食品(32)
⑥	食品(29)	食品(21)	口蹄疫/狂牛病(30)	生態(22)

1-2-2 掲載欄と記事数

「ハイオ周辺記事」かとの掲載欄に掲載されたか、上位6位を示す(表5)。

朝日では「社会」に124個(33%)、「生活」に97個(26%)、「総合」に32個(9%)取り上げられていた。

読売では、「生活」に123個(31%)、「社会」に97個(25%)、「総合」に30個(8%)であった。

毎日では「社会」114個(37%)、「生活」に43個(14%)、「国際」に24個(8%)取り上げられて

いた。

日経では、「社会」に118個(39%)、「生活」に64個(21%)、経済に51個(17%)取り上げられていた。各新聞で「社会」と「生活」に記事が多く取り上げられていた。朝日では、「地域」に21個(6%)取り上げられていたのか特徴的であった。読売では「科学」に25個(8%)取り上げられていたのか特徴的であった。日経では「経済」か51個(17%)で3位に入っていたのか特徴的であった。

表5 掲載欄と記事数

	掲載欄(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	社会(124)	生活(123)	社会(114)	社会(118)
②	生活(93)	社会(97)	生活(43)	生活(64)
③	総合(32)	総合(30)	国際(24)	経済(51)
④	国際(31)	国際(28)	1面(18)	総合(26)
⑤	解説(21)	解説(27)	総合(18)	国際(25)
⑥	地域(21)	科学(25)	解説(16)	1面(11)

1-2-3 署名と記事数

署名がある記事の個数とない記事の個数を示す(表6)。

表6 署名と記事数

	署名の有無(記事数)			
	朝日	読売	毎日	日経
①	署名なし(246)	署名なし(235)	署名あり(224)	署名なし(196)
②	署名あり(126)	署名あり(160)	署名なし(82)	署名あり(108)

朝日では「署名あり」の記事か126個(34%)、「署名なし」の記事か246個(66%)で「署名なし」の記事か「署名あり」の記事の2.0倍であった。

読売では「署名あり」の記事か160個(41%)、「署名なし」の記事か235個(59%)で「署名なし」の記事か「署名あり」の記事の1.5倍であった。

毎日では「署名あり」の記事か224個(72%)、「署名なし」の記事か82個(27%)で「署名あ

り」の記事が「署名なし」の記事の2.7倍であった。

日経では「署名あり」の記事が108個(36%)、「署名なし」の記事が196個(64%)で「署名なし」の記事が「署名あり」の記事の1.8倍であった。

毎日では、「署名あり」の記事が多く、非常に特徴的であった。

2 個性度

2-1 「バイオ科学技術記事」

2-1-1 項目と個性度

4紙の合計記事数が20個以上の6項目について、個性度を測定した。個性度が2.0以上、0.5以下の新聞名を「バイオ科学技術記事」の各項目別に示す(表7)。

表7 項目と個性度

項目	個性度	
	多	少
遺伝子	—	毎日(0.5)
医薬品	日経(2.2)	—
遺伝子組み換え食品	—	読売(0.3)
ゲノム(ヒト)	日経(2.2)	毎日(0.3)
研究体制	日経(5.0)	—
クローン(ヒト)	—	—

「遺伝子」の記事では、毎日に「少の個性」があり、個性度は0.5であった。「医薬品」の記事では日経に「多の個性」があり、個性度は2.2であった。「遺伝子組み換え食品」の記事では読売に「少の個性」があり、個性度は0.3であった。「ゲノム(ヒト)」の記事では日経に「多の個性」(個性度2.2)、毎日に「少の個性」(個性度0.3)があった。「研究体制」の記事では日経に「多の個性」があり、個性度は5.0と高かった。「クローン(ヒト)」の記事は各紙の記事数に個性はなかった。6項目をみると、朝日に個性度が2.0以上、0.5以下の項目はなかった。朝日は、平均的な記事数を取り上げているといえる。日経は、「多の個性度」が高いものか6項目中3項目あった。

2-1-2 掲載欄と個性度

4紙の合計記事数が20以上の7掲載欄について、個性度を測定した(表8)。「総合」の記事は、日経が個性度0.2で「少の個性」を持っていた。「経済」の記事は日経が個性度4.5で「多の個性」、読売が個性度0.4、毎日個性

度0.3で「少の個性」を持っていた。「解説」の記事は日経が個性度0.5で「少の個性」を持っていた。「生活」の記事は日経が個性度0.4で「少の個性」を持っていた。「社会」の記事は日経が個性度2.1で「多の個性」、読売が個性度0.4で「少の個性」を持っていた。「科学」の記事は日経が個性度2.7で「多の個性」、毎日個性度0.3で「少の個性」を持っていた。「1面」では記事数に個性がある新聞はなかった。

表8 掲載欄と個性度

	新聞名(個性度)	
	多	少
1面	—	—
総合	—	日経(0.2)
経済	日経(4.5)	読売(0.4) 毎日(0.3)
解説	—	日経(0.5)
生活	—	日経(0.4)
社会	日経(2.1)	読売(0.4)
科学	日経(2.7)	毎日(0.3)

2-2 「バイオ周辺記事」

2-2-1 項目と個性度

「バイオ周辺記事」の全9項目について個性度を測定した。個性度が2.0以上、0.5以下の新聞名とその個性度を「バイオ周辺記事」の各項目別に示す(表9)。

表9 項目と個性度

	新聞名(個性度)	
	多	少
医療体制	—	日経(0.5)
病気/治療	—	毎日(0.5)
事件/事故	—	—
生態	—	日経(0.5)
薬害エイズ	—	—
口蹄疫	日経(2.2)	—
食品	—	—
医薬品	—	—
生活	—	—

「医療体制」の記事では、日経に「少の個性」があり、個性度は0.5であった。「病気/治療」の記事では、毎日に「少の個性」があり、個性度は0.5であった。「生態」の記事では、日経に「少の個性」があり、個性度は0.5であった。「口蹄疫/狂牛病」の記事では、日経に「多の個性」があり個性度は2.2であった。「事

件/事故」、「生態」、「薬害エイズ」、「食品」、「医薬品」、「生活」の記事では、各紙の記事数に個性はなかった。

2-2-2 掲載欄と個性度

合計記事数が 20 個以上の 9 掲載欄について個性度を測定した(表 10)。

表 10 掲載欄と個性度

	個性度	
	多	少
1 面	—	—
総合	—	—
経済	日経(5 6)	—
国際	—	—
解説	読売(2 0)	日経(0 1)
生活	—	毎日(0 5)
地域	朝日(2 0)	日経(0 1)
社会	—	—
科学	—	毎日(0 2) 日経(0 1)

「経済」では、日経が個性度 5 6 で「多の個性」を持っていた。「解説」では読売が個性度 2 0 で「多の個性」、日経が個性度 0 1 で「少の個性」を持っていた。「生活」では、毎日か個性度 0 5 で「少の個性」を持っていた。「地域」では朝日か個性度 2 0 で「多の個性」、日経か個性度 0 1 で「少の個性」を持っていた。「科学」では、毎日か個性度 0 2、日経か個性度 0 1 で「少の個性」を持っていた。

「1 面」、「総合」、「国際」、「社会」では記事数に個性がある新聞はなかった。

3 肯定度

3-1 「バイオ科学技術記事」

3-1-1 項目と肯定度

4 紙の記事数の合計が 20 個以上の 6 項目について、肯定度の分布を示す。

「遺伝子」の記事の肯定度は、平均か朝日 6 7、読売 7 9、毎日 5 9、日経 7 8 であった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 64%、読売 87%、毎日 44%、日経 80% であった(図 4)(点線内)。読売と日経は肯定度が高い記事が多かった。毎日は肯定度か中立の記事が多かった(点線内)。

「医薬品」の記事の肯定度は、平均か朝日 8 7、読売 7 2、毎日 7 3、日経 8 6 であった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 96%、読売 67%、毎日 73%、日経 93% であった(図 5)(点線内)。

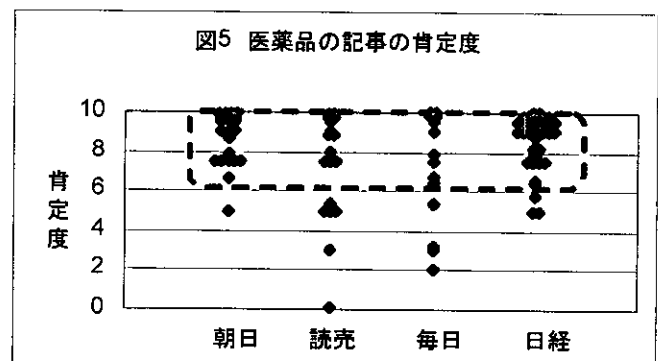
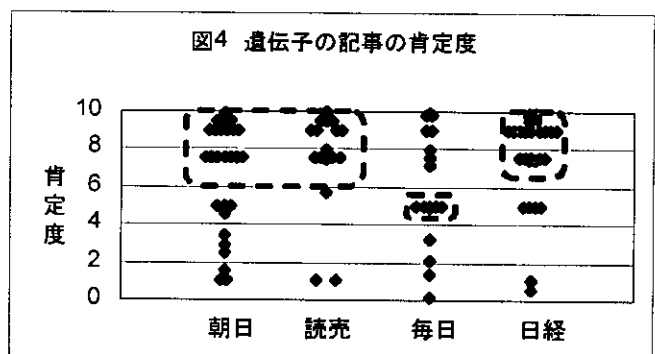
朝日、日経では、肯定度が高い記事が非常に多く、肯定度か 4 以下の記事は 1 個もなかった。

「遺伝子組み換え食品」の記事の肯定度は、平均か朝日 2 5、読売 2 2、毎日 3 3、日経 3 3 であった。肯定度 4 0 以下の記事は、朝日 83%、読売 75%、毎日 80%、日経 46% であった(図 6)(点線内)。朝日、読売では肯定度か 6 0 以上の記事は 1 個もなく、毎日では 1 個、日経では 2 個だけであった。

「ゲノム(ヒト)」の記事の肯定度は、平均か朝日 6 8、読売 6 6、毎日 6 2、日経 7 6 であった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 60%、読売 60%、毎日 33%、日経 79% であった(図 7)(点線内)。しかし、毎日はサンプル数が 3 個と少なかつたために正確な結果は得られなかった。

「研究体制」の記事の肯定度は、平均か朝日 4 8、読売 6 8、毎日 6 0、日経 8 2 であった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 33%、読売 70%、毎日 50%、日経 76% であった(図 8)。読売と日経は、肯定度か 6 0 以上の記事か大きい割合を占めていた(点線内)。

「クローン(ヒト)」の記事の肯定度は、平均か朝日 4 8、読売 1 8、毎日 3 7、日経 3 2 であった。肯定度 4 0 以下の記事(点線内)は、朝日 40%、読売 88%、毎日 67%、日経 67% であった(図 9)(点線内)。各紙、肯定度か低い記



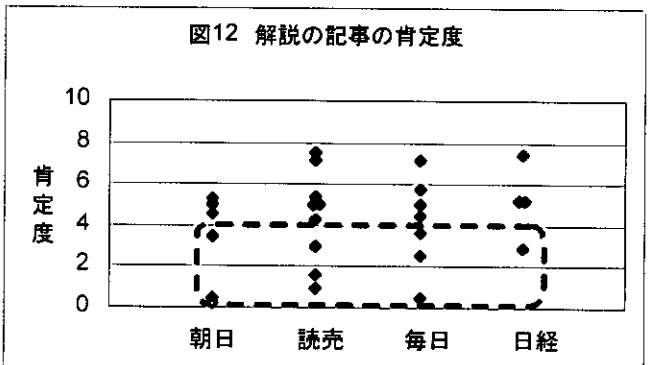
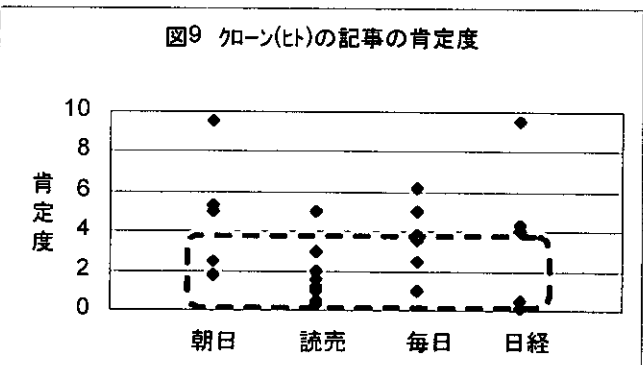
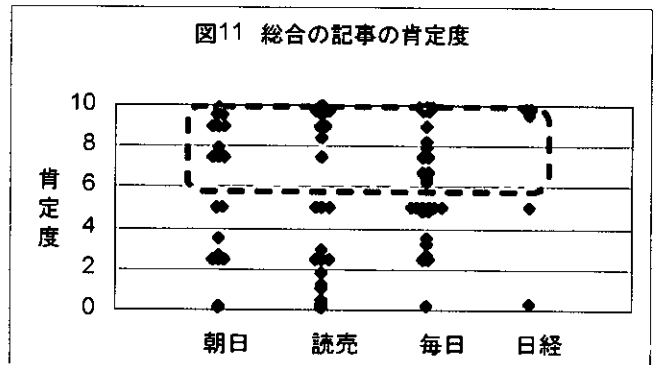
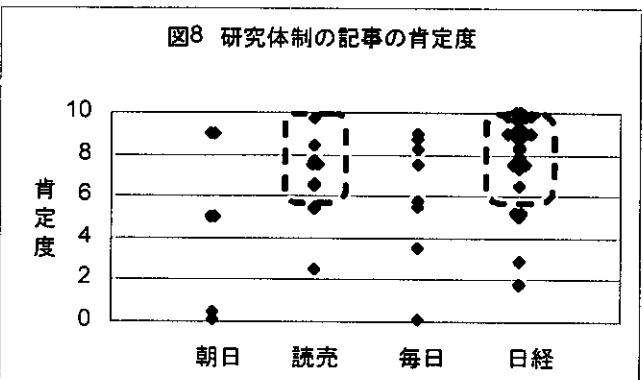
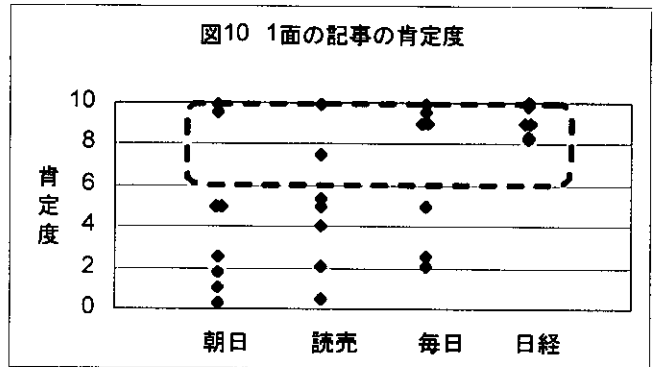
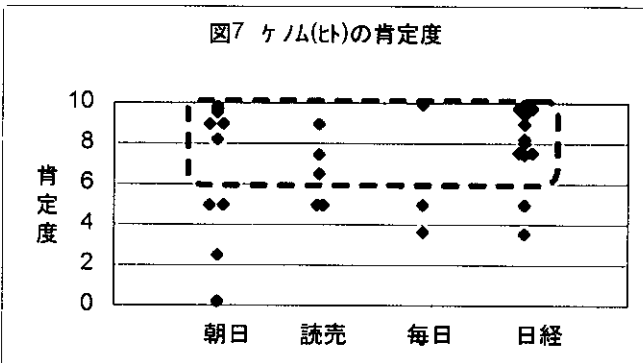
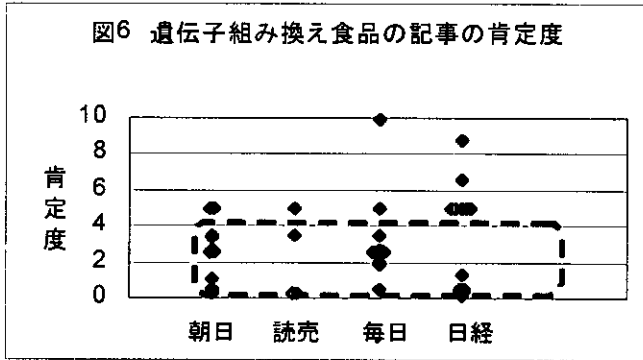
事が多かった。しかし、朝日と日経に肯定度 9 5 の記事が 1 個ずつあった。

3-1-2 掲載欄と肯定度

次に、4 紙の合計記事数が 20 個以上の 7 つの掲載欄について、肯定度を測定した。

「1 面」の記事の肯定度は、平均が朝日 4 4、読売 4 9、毎日 7 3、日経 9 2 てあった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 25%、読売 29%、毎日 57%、日経 100% てあった(図 10) (点線内)。日経では肯定度が 8 0 以下の記事は 1 個もなかった。朝日、読売、毎日では、記事の肯定度は分散していた。

「総合」の記事の肯定度は、平均が朝日 6 0、読売 4 9、毎日 6 3、日経 6 9 てあった。肯定度 6 0 以上の記事は、朝日 55%、読売 39%、毎日 53%、日経 60% てあった(図 11) (点線内)。



各新聞記事の肯定度は分散していた。

「解説」の記事の肯定度は、平均か朝日 3.2、読売 4.4、毎日 4.1、日経 5.2 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 50%、読売 33%、毎日 43%、日経 25% であった(図 12) (点線内)。

「経済」の記事の肯定度は朝日 7.9、読売 8.6、毎日 8.3、日経 7.8 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 80%、読売 100%、毎日 75%、日経 79% であった(図 13) (点線内)。

「生活」の記事の肯定度は、平均か朝日 7.3、読売 4.7、毎日 7.1、日経 9.9 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 70%、読売 40%、毎日 67%、日経 100% であった(図 14) (点線内)。

「社会」の記事の肯定度は、平均か朝日 6.1、読売 7.3、毎日 6.5、日経 6.7 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 59%、読売 73%、毎日 54%、日経 62% であった(図 15) (点線内)。

「科学」の記事の肯定度は、平均か朝日 8.0、読売 8.2、毎日 7.6、日経 9.9 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 80%、読売 88%、毎日 75%、日経 95% であった(図 16) (点線内)。

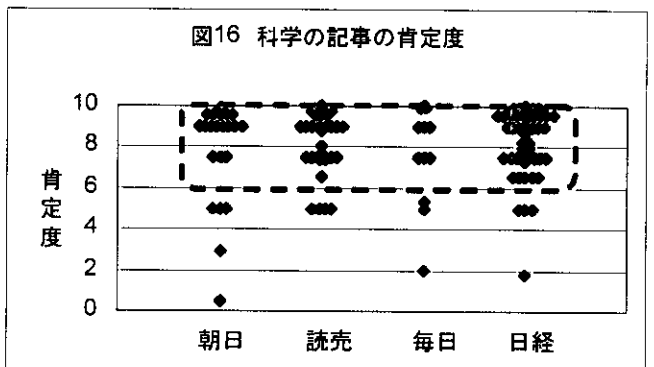
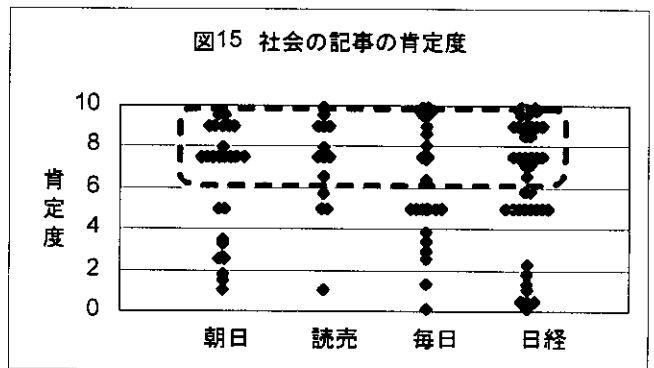
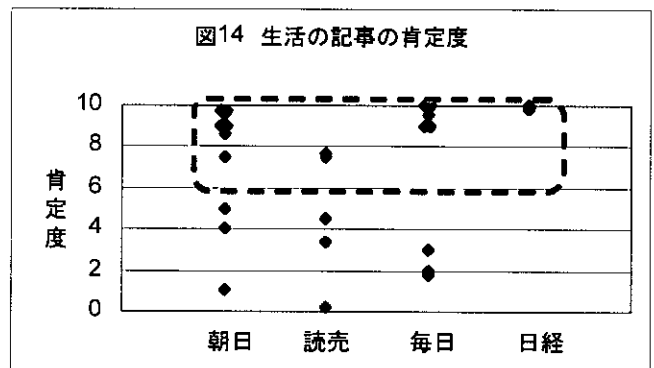
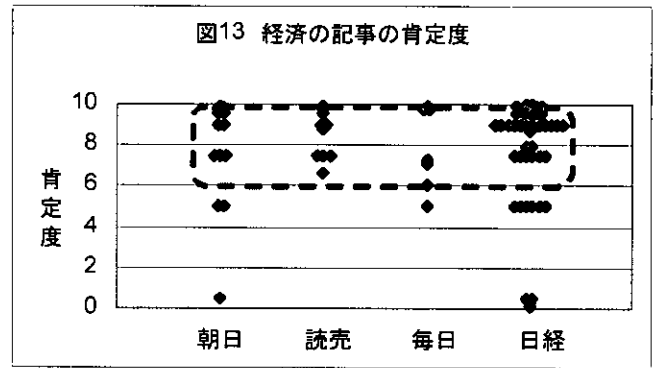
どの新聞も共通して、「経済」と「科学」に掲載されていた記事は肯定度の高い記事が多かった。

3-1-3 署名と肯定度

次に署名のあり、なしと肯定度の関係を調べた。

「署名あり」の記事の肯定度は、平均か朝日 6.9、読売 5.6、毎日 6.7、日経 7.3 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 60%、読売 49%、毎日 60%、日経 78% であった(図 17) (点線内)。

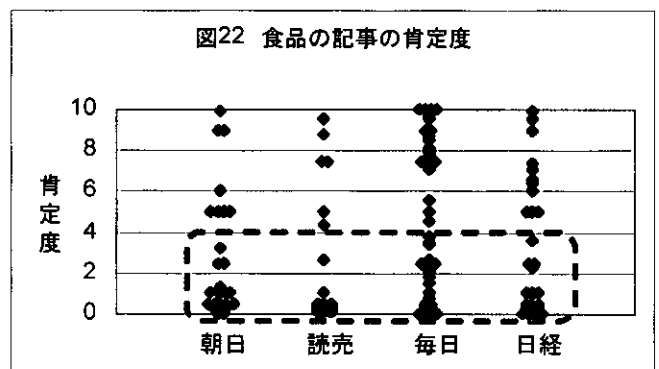
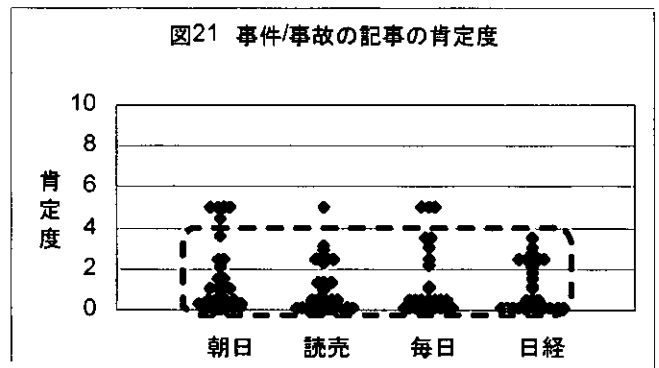
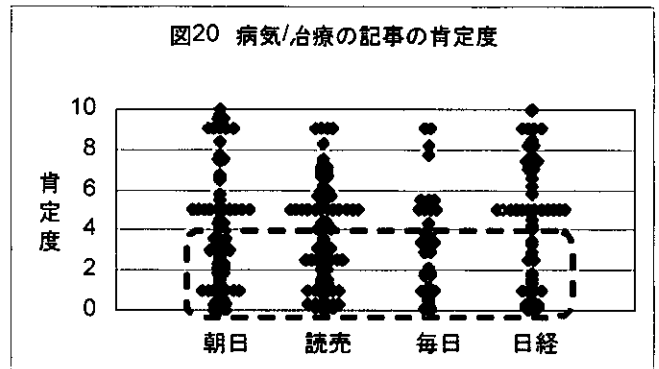
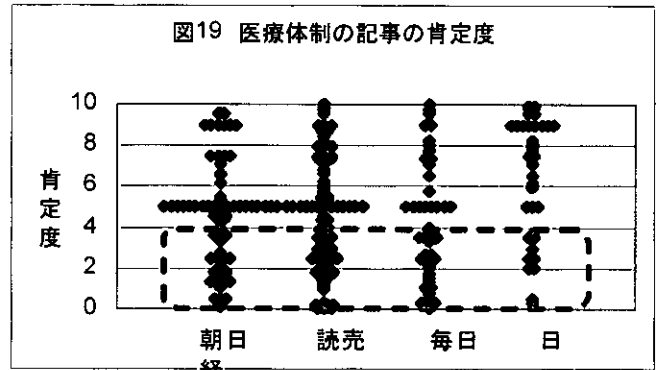
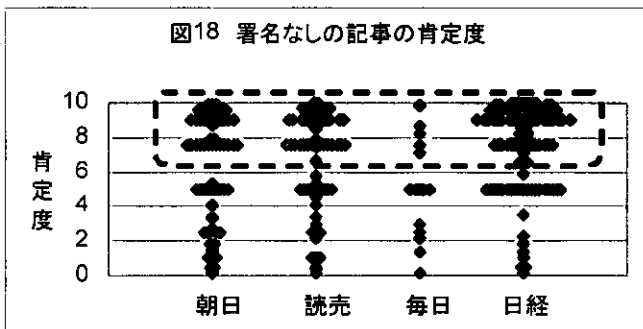
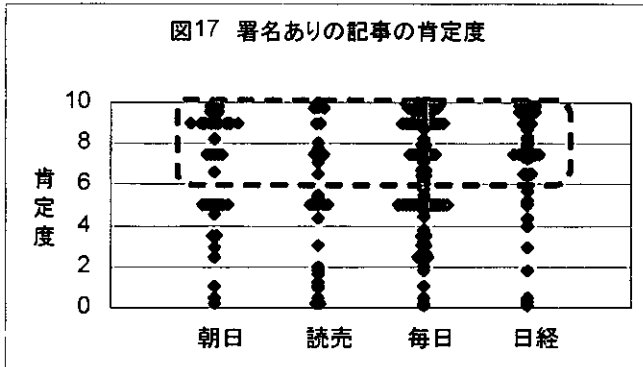
「署名なし」の記事の肯定度は、平均か朝日 6.3、読売 7.2、毎日 5.4、日経 8.0 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 58%、読売 72%、毎日 35%、日経 81% であった(図



18) (点線内)。

朝日と日経は「署名あり」と「署名なし」の記事の分散に顕著な違いがないため、署名の

有無と肯定度には関係がないといえる。読売は「署名なし」の記事のほうが肯定度が高い記事が多かった。毎日「署名あり」の記事のほうが肯定度が高い記事が多かった。



3-2 「バイオ周辺記事」

3-2-1 項目と肯定度

4紙の合計記事数が20個以上の9項目のうち、分析期間に特有であった事件である「薬害エイズ」、「口蹄疫/狂牛病」の項目を除いた7項目について、肯定度の平均と記事の分布を示す。

「医療体制」の記事の肯定度は、平均が朝日4.4、読売4.5、毎日4.2、日経6.5であった。肯定度が4.0以下の記事は、朝日40%、読売51%、毎日55%、日経28%であった(図19)(点線内)。各新聞の記事の肯定度は分散していた。

「病気/治療」の記事の肯定度は、平均が朝日3.6、読売3.9、毎日3.1、日経であった。肯定度が4.0以下の記事は、朝日56%、読売56%、毎日70%、日経46%であった(図20)(点線内)。各新聞の記事の肯定度は分散していた。

「事件/事故」の記事の肯定度は、平均が朝日1.1、読売0.9、毎日1.1、日経0.9であった。肯定度4.0以下の記事は、朝日89%、

読売98%、毎日92%、日経100%であった(図21)(点線内)。各新聞で、否定的な事件しかなく、肯定度の低い記事が大半を占めていた。日経では肯定度が4.0以上の記事は1個もなかった。

「食品」の記事の肯定度は、平均か朝日 2.5、読売 2.3、毎日 4.8、日経 3.0 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 72%、読売 71%、毎日 51%、日経 66% であった(図 22) (点線内)。各新聞で記事の肯定度は分散していたか、肯定度か 2.0 以下の記事は、食中毒事件に関する記事であった。毎日では、肯定度か 6.0 以上の記事か 41% を占めていて朝日、読売の 4.5 倍、日経の 2.3 倍あった。

「医薬品」の記事の肯定度は、平均か朝日 4.3、読売 4.3、毎日 4.4、日経 5.5 であった。肯定度 4 以下の記事は、朝日 60%、読売 42%、毎日 44%、日経 25% であった(図 23) (点線内)。各新聞で記事の肯定度は分散していた。

「生活」の記事の肯定度は、平均か朝日 5.9、読売 4.9、毎日 6.4、日経 5.0 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 50%、読売 40%、毎日 60%、日経 33% であった(図 24) (点線内)。読売、毎日、日経では記事の肯定度は分散していたか、朝日では記事か肯定度 3.5~8.2 の間に集まっていた。

「生態」の記事の肯定度は、平均か朝日 5.6、読売 6.3、毎日 5.9、日経 7.2 であった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 58%、読売 54%、毎日 50%、日経 73% であった(図 25) (点線内)。各新聞の記事の肯定度は分散していた。

3-2-2 掲載欄と肯定度

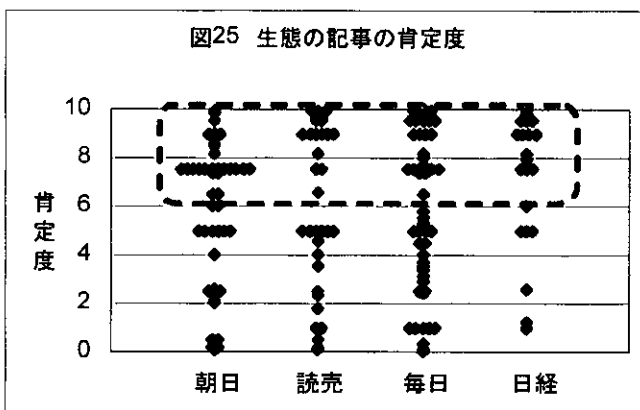
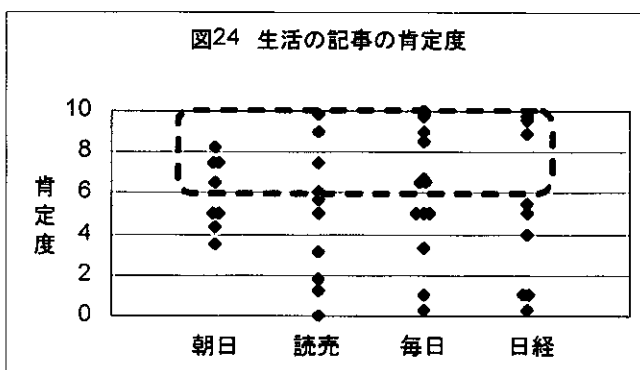
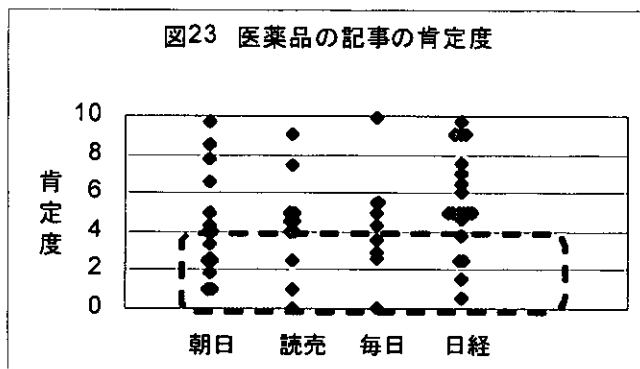
次に、4 紙の合計記事数か 20 個以上の 9 つの掲載欄について、肯定度を示す。

「1 面」の記事の肯定度は、平均か朝日 3.3、読売 3.7、毎日 3.1、日経 3.2 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 60%、読売 65%、毎日 72%、日経 73% であった(図 26) (点線内)。各新聞の記事の肯定度は半数以上か 4.0 以下であった。

「総合」の記事の肯定度は、平均か朝日 3.1、読売 3.1、毎日 2.1、日経 2.8 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 66%、読売 73%、毎日 83%、日経 76% であった(図 27) (点線内)。各新聞の記事の肯定度は、4.0 以下か 60% 以上を占めていて、毎日では肯定度 6.0 以上の記事は 0 個、日経では 1 個であった。

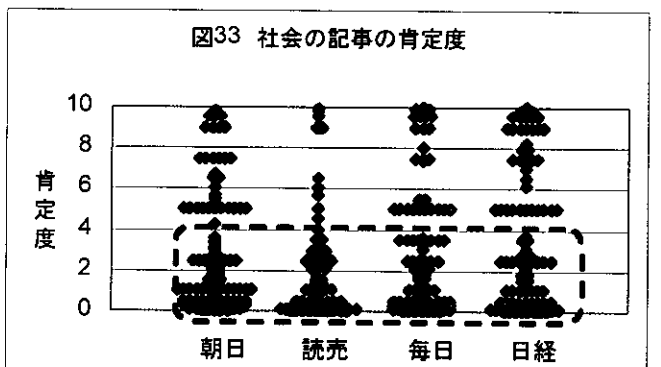
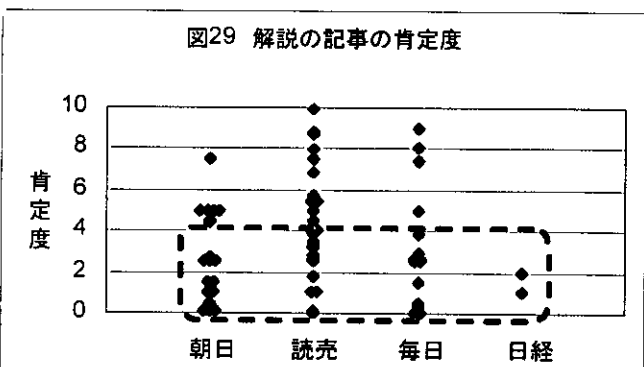
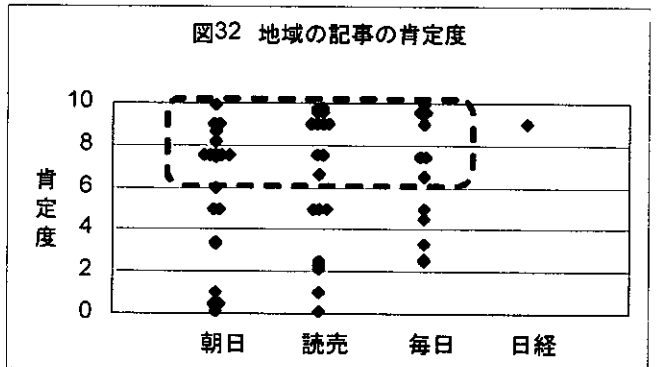
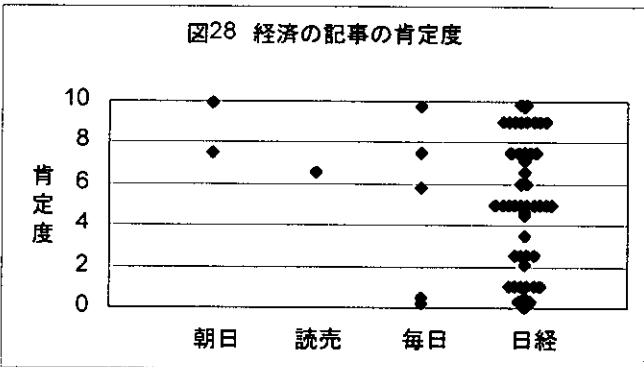
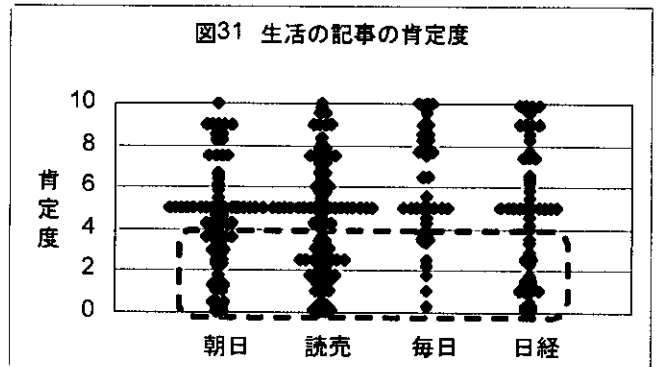
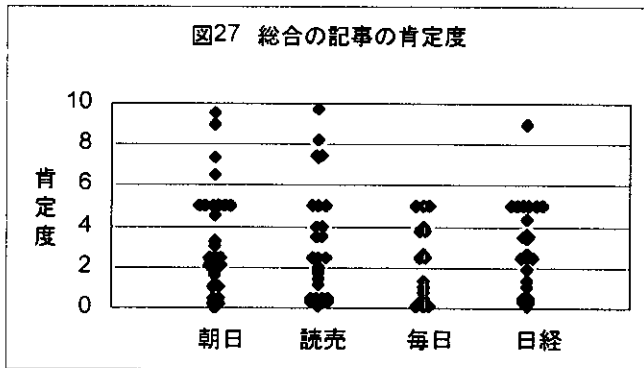
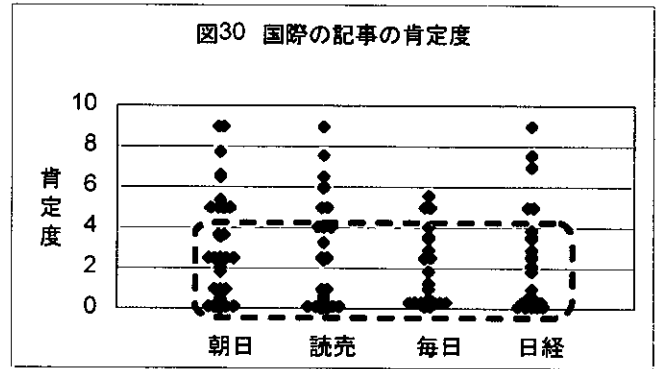
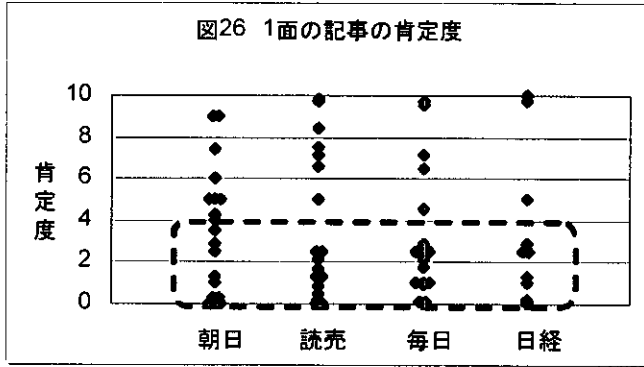
「経済」の記事の肯定度は朝日 8.7、読売 6.5、毎日 4.7、日経 4.8 であった。朝日は記事数か 2 個、読売は 1 個と少なかったため正確な結果は得られなかった。肯定度か 4.0 以下の記事は、毎日 40%、日経 30% であった(図 28)。2 紙の記事の肯定度は分散していた。

「解説」の記事の肯定度は、平均か朝日 2.6、



読売 3.4、毎日 3.0、日経 1.5 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 67%、読売 52%、毎日 75%、日経 100% であった(図 27) (点線内)。日経は記事数か 2 個と少なかったため正確な結果は得られなかった。朝日では肯定度か 6.0 以上の記事は 1 個しかなく、記事の肯定度は 5.0 以下で分散していた。読売、毎日は記事の肯定度か全体に分散していた。

「国際」の記事の肯定度は平均か朝日 3.1、読売 2.6、毎日 4.4、日経 2.4 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 68%、読売 75%、毎日 83%、日経 80% であった(図 28) (点線内)。毎日では肯定度か 6.0 以上の記事は 1 個もなく、朝日、読売、日経では記事の肯定度は分散していた。



「生活」の記事の肯定度は、平均が朝日4.3、読売4.3、毎日6.0、日経4.8であった。肯定度4.0以下の記事は、朝日46%、読売46%、毎日28%、日経42%であった(図31)(点線内)。毎日は、肯定度4.0以下の記事が他紙の

0.6~0.7倍と少ないのが特徴的であった。

「地域」の記事の肯定度は、平均が朝日5.5、読売6.3、毎日6.5、日経9.0であった。日経は記事が1個しかなかったため正確な結果は得られなかった。肯定度が6.0以上の記事

は、朝日 60%、読売 61%、毎日 58%であった(図 32)(点線内)。毎日では肯定度か 20 以下の記事は 1 個もなかった。

「社会」の記事の肯定度は、平均か朝日 1.6、読売 1.8、毎日 2.8、日経 3.3 であった。肯定度 4.0 以下の記事は、朝日 73%、読売 89%、毎日 74%、日経 66%であった(図 33)(点線内)。各新聞で否定的な記事が大半を占めていた。

「科学」の記事の肯定度は、平均か朝日 6.4、読売 5.4、毎日 5.3、日経 1.2 であった。日経は、記事数が 1 個しかなかったため正確な結果は得られなかった。肯定度 6.0 以上の記事は、朝日 62%、読売 32%、毎日 67%であった(図 34)。読売では、記事の肯定度は分散していたか、朝日では、肯定度か 4.0 以下の記事は 2 個、毎日では 0 個であった。

3-2-3 署名と肯定度

次に署名のあり、なしと肯定度の関係を調べた。「署名あり」の記事の肯定度は、平均か朝日 3.9、読売 3.7、毎日 4.2、日経 4.1 であった。肯定度か 4.0 以下の記事は朝日 50%、読売 58%、毎日 54%、日経 56%であった(図 35)(点線内)。記事の肯定度は分散していた。

「署名なし」の記事の肯定度は、平均か朝日 3.4、読売 3.7、毎日 3.1、日経 3.8 であった。肯定度か 4.0 以下の記事は朝日 61%、読売 58%、毎日 71%、日経 58%であった(図 36)(点線内)。

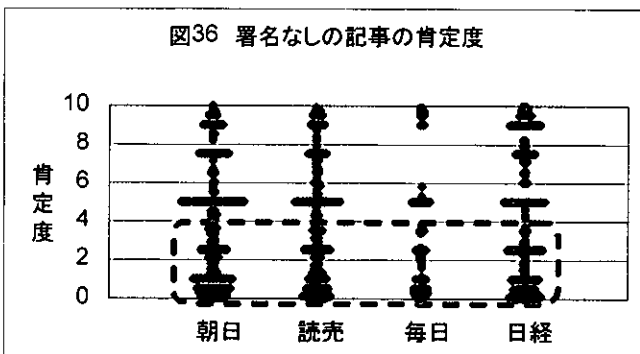
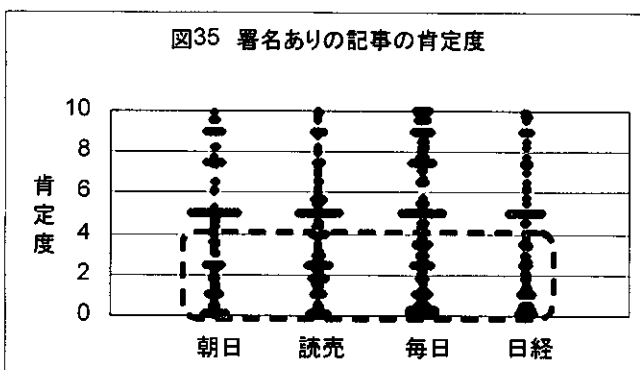
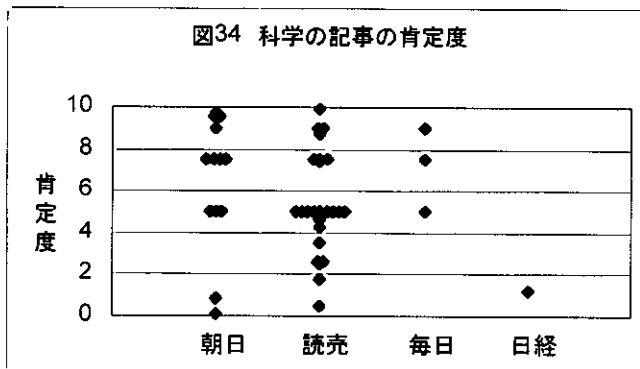
毎日では、「署名あり」の記事の肯定度の平均と「署名なし」の記事の肯定度の平均は 1.1 の差があり、「署名なし」の記事は、「署名あり」の記事に比べて肯定度か 4.0 以下の記事か 18%多かった。朝日、読売、日経は、署名の有無にかかわらず同様に記事か分散していた。

D 考察

1 「バイオ科学技術記事」

バイオ科学技術か否定的にかかっている項目は、各紙共通して「遺伝子組み換え食品」、「クローン(ヒト)」であった。肯定的にかかっている項目は各紙共通して「医薬品」、「ゲノム(ヒト)」、朝日、読売、日経で「遺伝子」であった。

一言にバイオ科学技術といっても、その種類は多数存在しており、「遺伝子組み換え食品」と「クローン(ヒト)」の記事だけか一般社会の不安を生み出しているとするれば、その理由は何であろう? 理由の一つとして考



えられるのは、今回の結果で示したように新聞記事か否定的に書くからである。否定的な記事は、肯定的な記事に比べて読者に強い衝撃を与える。

また、肯定度の高い記事のほとんどか、科学欄や経済欄に掲載されていることもその理由の一つであろう。科学欄や経済欄にとんなに肯定的な記事か掲載されても、最も多くの人か目に付き、強い印象を与えるのは 1 面や総合面であると考えられる。朝日、読売、毎日では 1 面や総合面に掲載された記事の中に、肯定度の低い記事か肯定度の高い記事と同程度存在していた。日経は、経済新聞という性質上、1 面に掲載された記事は経済的な観点から肯定している記事か多かった。

毎日は、他 3 紙と異なり、署名記事か多かった。さらに、署名記事のほうか肯定度の高

い記事が多かった。署名の有無と肯定度の関係については記事を書いている人の所属、専門分野なども考慮して分析する必要があると思う。

2 「バイオ周辺記事」

「ハイオ周辺記事」は、どの項目においても否定的な記事が大半を占めていた。「医療体制」では、読売、毎日で肯定度が40以下の記事が半数以上占めていた。「病気/治療」の記事も朝日、読売、毎日で肯定度が40以下の記事が半数以上を占めていた。さらに、「事件/事故」の記事はすべて否定的な記事であった。肯定的な記事が多かった項目は「生態」であった。

大衆は、日常新聞を読むに当たって、「ハイオ科学技術記事」と「ハイオ周辺記事」を区別して読んでいない。各新聞で記事数が上位3、4番目であった「事件/事故」に関する記事などか、医者、科学者への不信感を生み出している。医者や科学者への不信感か、ハイオ科学技術への不安、拒否反応を生み出すひとつの理由になるであろう。

「生活」や「社会」の掲載欄に掲載された記事は否定的な記事が多かった。その内容が直接ハイオ科学技術と関係ない「ハイオ周辺記事」も大衆に影響を与えると考えられるので、否定的な記事の多さは気になるところである。

3 総合して

肯定度の測定方法についてたか、キーワードの抽出ソフトを作成できれば良いと思った。本研究でキーワードの抽出に時間がかかってしまった。しかし、ソフト化する際にさまざまな言葉の問題が生じると考えられる。さらに、今回はすべてのキーワードが同じ比重を持っているとして肯定度を測定したか、本来言葉には重いものも軽いものもある。本研究では、キーワードに関するさまざまな問題を十分に解決することかできなかった。

大衆か、新聞記事を読んでハイオ科学技術に不安、恐れを抱くとすれば、直接そのきっかけとなる記事は、当然「ハイオ科学技術記事」である。しかし、本研究の結果、「ハイオ科学技術記事」は、否定的な記事よりも肯定的な記事のほうが多いことか分かった。大衆か、ハイオ科学技術に対して不安、恐れを抱く理由として考えられるもののひとつとして「ハイオ周辺記事」の影響か考えられる。

また、1つの否定的な記事か、大衆に大きな衝撃を与えている可能性もある。ShuchmanとWikesは彼らの論文[M Shuchman, M S Wikes Medical scientists and health news reporting a case of miscommunication, Annals of internal medicine, 126(12)巻、976-982頁, American College of Physicians, Philadelphia, 1997年]で、「大衆は、研究のプロセスに対して十分な理解がないため、医者、科学者か考える以上に1つの記事に大きな影響を受ける」と指摘している。

朝日新聞・論説委員の高橋真理子は「科学ジャーナリズムの使命は、科学技術の最先端を一般の人に伝え、批判的な意見かあれば、それも紹介し、人々か科学技術のあり方を考える材料を提供することである」と述べている[高橋真理子 試練に直面する科学ジャーナリズム、論座、130-135頁、朝日新聞社出版局、2002年]。しかし、現在のハイオ報道においては、材料を提供するのではなく、ある技術か良いか、悪いか、その結論や考えを直接提供している場合か多い。

一步譲って、大衆に科学技術のあり方を考える材料を正確かつ十分に提供したとしてもまた問題か生じる。それは、大衆の科学技術の知識の増加か必ずしも科学に対する信頼感、安心感の増加につなかるとは限らない。もちろん、問題視されることて科学技術が正されることもある。情報や議論か十分すぎることはない。しかし、新しい知識の増加によってかえって非合理的な反応を強めてしまう場合も時にはある[科学技術政策研究所 科学技術に対する社会の意識について～世論調査から人々の意識を探る、NISTEP REPORT、2号、1989年]。

Marryらは著書[D Marry, J Schwartz, and S R Lichter It Ain' t Necessarily So, Rowman & Littlefield Publishers, Inc, Lanham, 2001年]の中で、「新聞は話題の深いところにある重要な意味を示す事がほとんどなく、表面的なことについて述べているたけて、人々はその話題に対して適切な判断かできない」と指摘している。

新聞報道か大衆に正確な知識を分かりやすく伝えるのは非常に重要なことである。しかし、ハイオ科学技術に関しては、与える情報をうまくコントロールしていくことか必要たと考える。1つ1つの情報をしっかりと選んで、正確に伝えていかなければならない。

E 結論

今年度は、「日本」の新聞記事を対象にハイオ先端医療かどのように報道されているかを肯定度分析した。その結果、「遺伝子」関連の記事や「医薬品」の記事は各紙とも高い肯定度(つまり肯定的な傾向)を示していることか判明した(一例として、読売新聞でK値=7.9と7.2)。ところか、「遺伝子組み換え食品」関連の記事や「クローン(ヒト)」関連の記事は、各紙とも低い肯定度(つまり否定的な傾向)を示していることか判明した(読売新聞でK値=2.2と1.8)。つまり、内容よりも項目で肯定的(あるいは否定的)に報道されていた。

F 研究発表

1 論文発表

- 亀井華子、白楽ロクヒル 「メテオアの中のハイオ科学技術 新聞記事の「わかりやすさ」「おもしろさ」「ハイオ肯定度」」ハイオ政治学ジャーナル、2003年、1巻、1～13頁
- 辻田朋子、白楽ロクヒル 「新聞報道におけるハイオ科学技術の肯定度と個性度」、ハイオ政治学ジャーナル、2003年、1巻、14～32頁
- 白楽ロクヒル「ハイオ研究者の倫理問題 遺伝子スパイ事件から学ぶ」、実験医学、2003年、21巻4号、

516～519頁

- 白楽ロクヒル 「国民にハイオ研究をどう伝え、どう受け入れられる？」実験医学、2002年、20巻18号、2682～2686頁
- 松尾未亜、白楽ロクヒル 「研究者の倫理観」、ハイオ政治学コラム、2002年、213巻、1～13頁

2 学会発表

- 天野美香、白楽ロクヒル 「ハイオ科学技術の動向分析 細胞接着を例として」、研究・技術計画学会 第17回年次学術大会 講演要旨集 2002年、483～486頁
- 松尾未亜、白楽ロクヒル「米国ハイオ研究者の事件にみる研究費の問題と改善」、研究・技術計画学会 第17回年次学術大会 講演要旨集 2002年、487～490頁

G 知的所有権の取得状況

1 特許取得

なし

2 実用新案登録

なし

3 その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
亀井華子、 白楽ロクヒル	メディアの中のハイオ科学技術 新聞記事の「わかりやすさ」「おもしろさ」「ハイオ肯定度」	ハイオ政治学ジャーナル	1	1～13	2003
辻田朋子、 白楽ロクヒル	新聞報道におけるハイオ科学技術の肯定度と個性度	ハイオ政治学ジャーナル	1	14～32	2003
白楽ロクヒル	ハイオ研究者の倫理問題 遺伝子スパイ事件から学ぶ	実験医学	21巻 4号	516～ 519	2003
白楽ロクヒル	国民にハイオ研究をどう伝え、どう受け入れられる？	実験医学	20巻 18号	2682～ 2686	2002
松尾未亜、 白楽ロクヒル	研究者の倫理観	ハイオ政治学コラム	213巻	1～13	2002