

# テキストマイニングによるビデオ教材の分析 精神障害者への偏見低減教育のアカウンタビリティ向上をめざして

小平朋江（聖隸クリリストファー大学）

伊藤武彦（和光大学）

松上伸丈（和光大学）

佐々木彩（和光大学）

統合失調症の発症率は人口の約 1%（100 人に 1 人）であると推計される。決して少くない数字である。しかし当事者が目立たないのは、病気を周囲に隠している人が多いためと考えられる。当事者たちを取り巻く人々のステレオタイプ的な偏見が問題とされる。子ども・青年が、できるだけ若い時期から統合失調症をはじめとする精神疾患への正しい知識と態度を身につけるべきである。そのためには、差別の予防という意義だけでなく、精神障害者を含めた、多文化的共生社会の成員となるための心理社会的発達を促進するという意義も大きい。偏見・差別のない社会を作るためには、人生の早期にいる子ども・青年に対する教育が重要である。

偏見低減のための教育では、（1）正確な知識、（2）対処できるスキル、（3）価値・気づき・態度、の 3 つの能力の形成が教育目標となる。教育の効果の検討のための指標もここから導き出さなければならない。このうちすべての子ども・青年を対象とした一次的な予防教育では、より正しい知識と適切な態度の形成が特に重要である（伊藤, 2008）。

偏見を防ぐためには、子ども時代からの正しい知識と態度を身につけることが必要である。テレビの教育番組を編集したビデオを視聴させる前後に、質問紙を用いて統合失調症を持つ人に対する大学生の態度や偏見の変化を測定した実験（小平・伊藤・松上 2007；小平・伊藤・松上・井上 2007）では、短い時間でも態度変容が起こることが明らかになった。そこでは、患者の体験を語ったビデオの方が、精神科医の病気の説明のビデオよりも、当事者についてのイメージを、より良く改善することが明らかになった。この実験後の感想文の分析により、両方のビデオについての感想を比較し、その効果の要因を探ることができよう。本研究では、テキストマイニングと感想文の内容の分析により、患者談話ビデオと医師説明ビデオに対する感想の違いを明らかにすることにより、精神障害者への偏見低減教育のアカウンタビリティを高めるための知見を得る。

## 目的

本研究の目的是、小平・伊藤・松上（2007）および、小平・伊藤・松上・井上（2007）の実験で用いたビデオ視聴後の各々のビデオに対しての感想文を分析することにより、両教材の特徴と教育効果を明らかにすることを目的とする。

## 方法

【実験協力者】 小平・伊藤・松上（2007）および、小平・伊藤・松上・井上（2007）での、実験協力者である W 大学生 94 名、M 大学生 67 名である。

【刺激となるビデオ】 NHK の教育番組から、次のような 15 分以内の 2 つのビデオを編集し実験刺激とした。

①医師説明ビデオ：精神科医が統合失調症について一般的な知識を講義形式で話しているもの（「きょうの健康 統合失調症 進む治療 周囲の対応で改善」2004 年 6 月 23 日放

送）。

②患者談話ビデオ：当事者（統合失調症）が素顔で出演し病む体験を語っているもの（「にんげんゆうゆう 精神障害 病と向きあって生きる」2001年9月17日 放送から10分程度）にビデオ①の一部分を加えたもの。

#### 【手続き】

まず、ビデオ視聴前に全員の被験者に1回目の質問紙を実施した。それから、被験者を2つランダムに2条件に配分し、2条件ともビデオ①②のどちらかを視聴後、2回目の質問紙を実施した。2つのビデオを用い、最終的には全員に①②の両方のビデオを見せた。感想文を書いた161人の①②各自のビデオに対する感想文を本研究の分析対象とした。なお、どちらの実験も事後テストが最初のビデオ視聴の直後に行われている。感想文を収集したのは、もう一つのビデオを見た後である。すなわち、2つのビデオの両方を見終わった後である。1人の実験協力者から両方の感想文が得られた。それらの実験協力者の感想文をワープロで打ち込みテキスト化し、テキストマイニングソフトである *Text Mining Studio ver2.2.1* に入力した。入力後、前処理として分かち書きを行った。なお、単語種別数（異なり度数）については、数理システムのマニュアルより、表1のような類義語のまとめを行い、類義語は同一単語としてカウントした。

テキストマイニングによる分析は（1）基本情報、（2）単語頻度解析、（3）係り受け頻度解析、（4）注目分析、（5）特徴語分析、（6）特徴表現抽出、（7）評判抽出、（8）ことばネットワーク、の順に行った。

表1. 類義語辞書

代表語	品詞	類義語
話	名詞 サ変接続	言葉
1回	名詞 数	一回 第1回
2回	名詞 数	二回
大変	名詞 形容動詞語幹	複雑
1人	名詞 形容動詞語幹	一人
普通	名詞 形容動詞語幹	ふつう
まわり	名詞 形容動詞語幹	回り 周り 周囲 身近
支え	名詞 サ変接続	サポート
ビデオ	名詞 一般	番組
統合失調症	名詞 サ変接続	症状 病気 精神疾患
いまいち	副詞 一般	イマイチ
びっくり	名詞 サ変接続	ビックリ
まず	副詞 一般	マズ
わかる	動詞	分かる 解る 判る 理解
人	名詞	人達

表2. 基本情報

項目	患者談話		医師説明
	ビデオ	ビデオ	ビデオ
総行数	161	161	
平均行長(文字数)	34.3	29.3	
総文数	301	278	
平均文長(文字数)	18.4	17.0	
述べ単語数	2148	1734	
単語種別数	724	648	

## 結果と考察

### (1) 基本情報

基本情報とは表2に示されたようなテキストの基本的な情報である。テキストデータを、患者談話条件と医師説明条件とで比較することが可能である。

表2によれば、両条件とも行数すなわち感想文の数は161行と同一である。平均行長すなわち感想文の長さを文字数で数えた平均値は、医師説明ビデオの方は29.3文字であったのに対し、患者談話ビデオの方が34.3文字と長い。また述べ単語数も医師説明ビデオは1734単語と1サンプルあたり10.8単語に対し、患者談話ビデオは2148単語、1サンプルあたり13.3単語で、全体的にみても414単語も多い。総文数、単語種別数とともに、患者談話ビデオの方が多いことから、患者談話ビデオの方が医師説明ビデオより、感想文を書きやすく、使っている単語も、述べている意見も多いことがわかる。

### (2) 単語頻度解析

単語頻度解析とは、テキストに出現する単語の出現回数をカウントすることによる分析である。単語頻度解析を合計で見る(表3-1、3-2)と、単語出現頻度では、患者談話ビデオ、医師説明ビデオの両条件とも「統合失調症」という課題語単語が最も多い。ついで「人」という単語が両方とも2番目にあがっている。それ以降に出てくる「ビデオ」「治療」などは、それぞれのビデオの課題語に関する単語であり、多く出現していることがわかる。

表3-1. 単語頻度解析 患者談話ビデオ

単語	品詞	頻度
統合失調症	名詞	105
人	名詞	85
普通	名詞	36
まわり	名詞	33
ビデオ	名詞	30
見る	動詞	25
変わる+ない	動詞	24
出る	動詞	19
自分	名詞	16
話	名詞	15
わかる	動詞	14
会社	名詞	14
イメージ	名詞	13
仕事	名詞	13
思う	動詞	13
持つ	動詞	12
働く	動詞	12
健常者	名詞	10
いる	動詞	9
違う	動詞	8

表3-2. 単語頻度解析 医師談話ビデオ

単語	品詞	頻度
統合失調症	名詞	104
人	名詞	34
ビデオ	名詞	19
治療	名詞	19
1回	名詞	18
わかる	動詞	18
自分	名詞	15
知る	動詞	14
統合失調症+?	名詞	14
まわり	名詞	13
発症	名詞	13
薬	名詞	13
知る+ない	動詞	12
驚く	動詞	11
見る	動詞	11
説明	名詞	11
早期発見	名詞	11
イメージ	名詞	10
わかる+ない	動詞	10
1人	名詞	9

両条件の違いに着目すると、患者談話条件では、「普通」が3位に来ているのに、医師説明条件では、20位から漏れている。同じ2位でありながら「人」の頻度は、患者談話条件>医師説明条件であった。出現単語の頻度では、患者談話ビデオでは「人」が、2倍以上の頻度で出現しているほか、「普通」「まわり」「見る」「変わる+ない」「出る」「話」の7つが、医師説明ビデオでは「治療」「1回」「知る」の3つが、それぞれ他方には出ていないことが分かった。

「人」と例えれば「統合失調症」とが「原文参照」機能を使って、どうつながっているかを調べた。次に原文参照により、その一部を以下に引用する。

- ・ 統合失調症の人には会ったことはあるが、くわしく話を聞いたことはなかったので、興味深かった。統合失調症の人は、不必要的不安を抱いていると思ったが、普通に接していると、非患者と、変わらないと思った。
- ・ 何故病気になったのか、という所は少し理解できなかった。ただ、人それぞれ生活環境も違うのだから、と考えれば納得は出来る。もとから偏見とかを持たないようにしていたつもりなので、ビデオを見たことで自分の考え方正しいということにさらに自信を持つことができた。
- ・ その通りだと思う。精神疾患を持っていても、その人自身はかわらないのだと思う。逆に、それが外見からは露骨にわかるものでもないと思った。精神系の病気に「頑張れ」は禁句なのだと思う。普通にしていることが辛いのだから。

表4-1. 係り受け頻度解析

患者談話ビデオ(n=161)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	頻度
協力	名詞	必要	名詞	2
本人	名詞	つらい	形容詞	2
イメージ	名詞	容易	名詞	1
こと	名詞	難しい	形容詞	1
ダラー	名詞	正直	名詞	1
テレビ	名詞	好き	名詞	1
バイト	名詞	つらい	形容詞	1
ビデオ	名詞	必要	名詞	1
まわり	名詞	恐い	形容詞	1
もと	名詞	大切	名詞	1
印象	名詞	正直	名詞	1
可能性	名詞	高い	形容詞	1
過酷	名詞	つらい	形容詞	1
改善	名詞	完全+ない	名詞	1
患者さん	名詞	多い+?	形容詞	1
患者さん	名詞	大変	名詞	1
環境	名詞	よい	形容詞	1
急	名詞	危険	名詞	1
居心地	名詞	良い	形容詞	1
協力	名詞	すばらしい	形容詞	1

表4-2. 係り受け頻度解析

医師説明ビデオ(n=161)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	頻度
可能性	名詞	怖い	形容詞	2
早期発見	名詞	大切	名詞	2
統合失調症	名詞	可能性	名詞	2
1回	名詞	同様	名詞	1
1人	名詞	多い	形容詞	1
20才	名詞	可能性	名詞	1
タイプ	名詞	可能性	名詞	1
ビデオ	名詞	重い	形容詞	1
プレッシャー	名詞	迷惑	名詞	1
医学	名詞	すごい	形容詞	1
家族	名詞	必要	名詞	1
気持ち	名詞	大きい	形容詞	1
記憶	名詞	弱い	形容詞	1
繋がり	名詞	強い+したい	形容詞	1
原因	名詞	まわり	名詞	1
原因	名詞	良い	形容詞	1
構成	名詞	おもしろい+ない	形容詞	1
最初	名詞	まわり	名詞	1
支え	名詞	大切	名詞	1
支援	名詞	大切	名詞	1

### (3) 係り受け頻度解析

係り受け頻度解析とは、テキストに出現する係り受け表現の出現回数をカウントすることによる分析である。表4・1と4・2にあるように、係り受け頻度の特に多かった項目はなかった（すべて2以下）。データ数が少なかったため、有益な情報は得られなかった。

### (4) 注目分析

注目分析とは、注目したある単語について分析するものである。図1-1と図1-2では、○の大きさは、単語の出現頻度をあらわし、線の太さは係り受けの量を表している。「わかる」という単語に注目して分析した結果である。

注目語を「わかる」とし、係り受け関係の上位を見る。

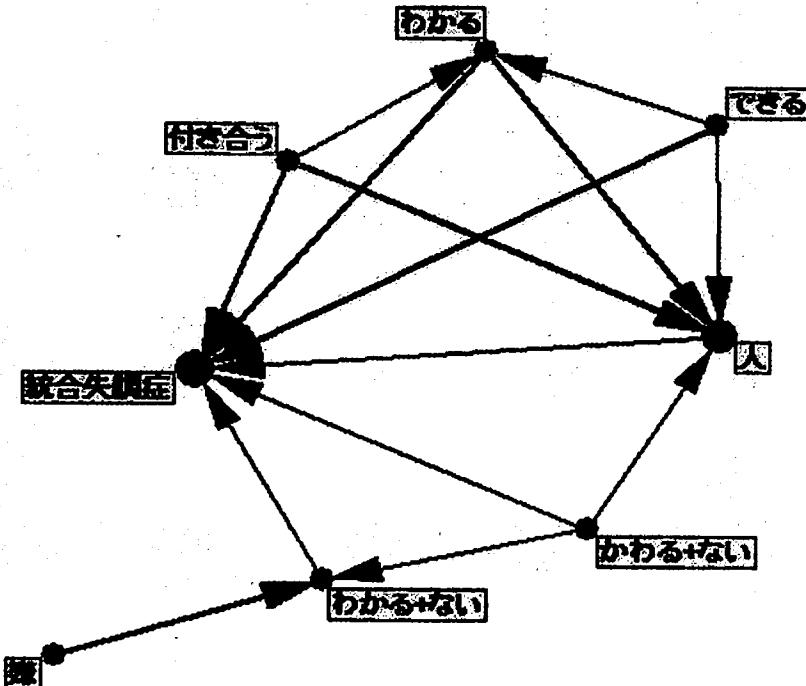


図1-1. 注目語情報 患者談話ビデオ

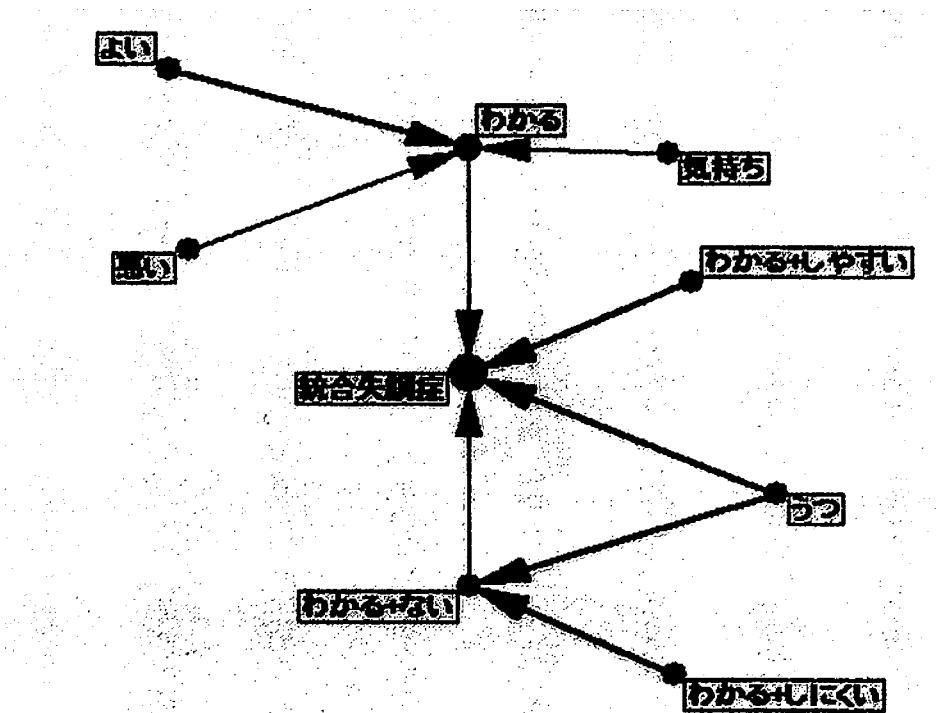


図1-2. 注目語情報 医者説明ビデオ

図1-1の患者談話ビデオは「付き合う」などの言葉から、患者の人間関係に焦点があてられているのに対し、図1-2の医師説明ビデオは、医師による病気の説明やうつ病との比較が内容であったため、このような結果になったと思われる。

患者談話ビデオは社会生活について、医師説明ビデオは疾患の説明と、二つのビデオの特徴が対照的に示されている。

### (5) 特徴語分析

特徴語分析とは、データに付随する属性、すなわち、ビデオ条件と提示順の $2 \times 2$ の4つのグループごとに、特徴的に出現する単語及び係り受け表現を抽出した。表5-1は、初めに患者談話ビデオを呈示した(78名)が、第1回目に患者談話ビデオを見たときの特徴語(表5-1a)と第2回目に医師説明ビデオを見たときの特徴語(表5-1b)を表している。また、表5-2は、医師説明ビデオを先に呈示したもうひとつの実験協力者グループ(83名)が第1回目に医師説明ビデオを見たときの特徴語(表5-2a)と第2回目に患者談話ビデオを見たときの特徴語(表5-1b)を表している。

表5-1aにみられる患者談話ビデオへの感想は「普通」という単語が目立っている。これは、自分たちと変わらない同じ人間としての統合失調症患者への共感の反映であると思われる。例えば原文参照すると、

- ・ 普通の健常者と変わらないと思った。もっと感情に起伏があるのかと思っていた。
- ・ 実際に統合失調症の人を見て、見た目は普通の人と何も変わらなくて、病気と判断することすら難しいことだと思いました。また、ビデオの中に出てきた会社は病気にすごく理解があって、統合失調症の人に対して周りの人はどうするべきかが少し分かりました。

などという記述が見られた。

そして、「すごい」「つらい」の単語は、病気ゆえの困難な人生への共感を表していると考えられる。例えば原文を参照すると

- ・ 周りの人が病気を理解して支えることが大事だと思うこのようないい病気になった人には色々つらい事が多々あると思うので周りの人の理解が必要不可欠だと思いました。
- ・ 精神障害の人が出演していて話しているのを聞いて、本人はすごくつらいんだなと思いました。障害者だからといって助けない、と決めつけるのはよくないと思いました。ビデオにあったように、その人のことを知り理解することが必要だと感じました。

という例が見られる。

同じ医師説明ビデオの中で最も目立つのは「一回」という単語である。これは、1回目の患者談話ビデオに関連づけて、今回の医師説明ビデオを見ていることを表している。例えば原文を参照すると、

- ・ 1回目と同じ統失症だと思えなかった。言葉とイメージ図だとリアリティも感じないので、怖い、危ない、という印象だけを受けた。自分がその人と出会ったり、話したりするという想像が出来なかった。

などの記述が見られた。この群では、1回目・2回目とも「まわり」という単語も着目される。これは表には出でていない単語である。原文参照すると、1回目では

- ・ 会社の対応は当然なのだけれど、えらいと思った。周囲の協力もとても大切。
- ・ どのような症状か全くわからなかつたが思っていたより普通だった。まわりに一人くらい居てもそんなに嫌な感じはしないだろうと感じた。

などの例が見られる。また、2回目の原文を参照すると、

- ・ 治療にはやはり周りの病気に対する理解と支援が大切だとおもいました。
- ・ 統合失調症の治療法を聞いた。薬でどのような効果が表れるのか聞きたかった。家族や周りの人の支えが大切なんだなと思った。

などの例が見られる。

医師説明ビデオ群の1回目の感想では（表5-2a）、「統合失調症」の関連語の指標値が高く、患者という人ではなく、統合失調症という病気に着目した感想を書いていることがわかる。例えば原文参照すると、

- ・ 統合失調症は生まれもっての人だけだと思っていたけれど突然なつたりするみたいで少し怖いなと思った。しかし、普通の病気みたいに早期発見すれば治りやすいときいて風邪と普通の病気とあまり変わらないのではと思った。だけど、その分自分もかかるかもしれない少し恐い。
- ・ 統合失調症の詳しい症状を知ることなどができた。

などの例が典型的である。

表5-1a. 特徴語抽出 患者談話ビデオ

患者談話ビデオを先に呈示グループ(n=78)

単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
普通	名詞	21	36	8.416
わかる+ない	動詞	6	7	5.478
聞く	動詞	6	8	4.543
すごい	形容詞	5	6	4.409
つらい	形容詞	5	6	4.409
統合失調症+?	名詞	4	4	4.276
話	名詞	9	15	4.008
思う	動詞	8	13	3.874
統合失調症+ない	名詞	4	5	3.340
かわる+ない	動詞	3	3	3.207
もと	名詞	3	3	3.207
意外	名詞	3	3	3.207
恐い	形容詞	3	3	3.207
男性	名詞	3	3	3.207
まわり	名詞	17	33	3.204
自分	名詞	9	16	3.072
違う	動詞	5	8	2.538
見た目	名詞	4	6	2.405
精神病	名詞	4	6	2.405
大切	名詞	4	6	2.405
伝わる	動詞	4	6	2.405

表5-1b. 特徴語抽出 医師説明ビデオ

患者談話ビデオを先に呈示グループ(n=78)

単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
1回	名詞	13	18	9.330
人	名詞	19	34	6.482
治療法	名詞	6	6	6.452
早い	形容詞	6	6	6.452
まわり	名詞	9	13	5.958
治療	名詞	11	19	4.389
段階	名詞	4	4	4.301
例	名詞	4	4	4.301
自分	名詞	9	15	4.098
薬	名詞	8	13	3.953
早期発見	名詞	7	11	3.808
感じる	動詞	6	9	3.662
治る	動詞	5	7	3.517
話	名詞	4	5	3.371
18才	名詞	3	3	3.226
学生	名詞	3	3	3.226
似る	動詞	3	3	3.226
無記入	名詞	3	3	3.226
原因	名詞	4	6	2.441
病院	名詞	4	6	2.441

表5-2a. 特徴語抽出 医師説明ビデオ

医師説明ビデオを先に呈示グループ(n=83)

単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
統合失調症	名詞	63	104	14.497
知る+ない	動詞	12	12	11.159
統合失調症+?	名詞	12	14	9.009
説明	名詞	9	11	6.219
知る	動詞	10	14	4.998
かかる	動詞	5	5	4.650
状態	名詞	5	5	4.650
100人	名詞	6	7	4.504
可能性	名詞	6	7	4.504
1人	名詞	7	9	4.359
わかる+しやすい	動詞	4	4	3.720
詳しい	形容詞	4	4	3.720
イメージ	名詞	7	10	3.284
悪い	形容詞	3	3	2.790
偏見	名詞	3	3	2.790
恐い	形容詞	4	5	2.644
種類	名詞	4	5	2.644
大変	名詞	4	5	2.644
内容	名詞	4	5	2.644
いる	動詞	5	7	2.499

表5-2b. 特徴語抽出 患者説明ビデオ

医師説明ビデオを先に呈示グループ(n=83)

単語	品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
出る	動詞	14	19	7.752
働く	動詞	10	12	7.217
協力	名詞	7	8	5.480
心	名詞	5	5	4.677
生きる	動詞	5	5	4.677
かかる	動詞	6	7	4.544
統合失調症	名詞	58	105	4.018
2回	名詞	4	4	3.742
驚く	動詞	4	4	3.742
上司	名詞	4	4	3.742
増える+したい	動詞	4	4	3.742
大変さ	名詞	4	4	3.742
配慮	名詞	4	4	3.742
印象	名詞	5	6	3.609
良い	形容詞	5	6	3.609
社会	名詞	6	8	3.475
できる	動詞	3	3	2.806
思う	動詞	3	3	2.806
姿	名詞	3	3	2.806
障害	名詞	3	3	2.806
日常生活	名詞	3	3	2.806
病	名詞	3	3	2.806

## (6) 特徴表現抽出

特徴表現抽出とは、データに付随する属性毎に、特徴的に出現する係り受け表現を抽出することである。

表6-1a. 特徴表現抽出 患者談話ビデオ

患者談話ビデオを先に呈示グループ(n=78)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
普通	名詞	人	名詞	12	20	2.518
まわり	名詞	人	名詞	7	11	2.187

表6-1b. 特徴表現抽出 医師説明ビデオ

患者談話ビデオを先に呈示グループ(n=78)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
まわり	名詞	統合失調症	名詞	2	2	2.113
早い	形容詞	段階	名詞	2	2	2.113
まわり	名詞	人	名詞	3	5	1.276
普通	名詞	統合失調症	名詞	2	3	1.166

表6-2a. 特徴表現抽出 医師説明ビデオ

医師説明ビデオを先に呈示グループ(n=83)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
大変	名詞	統合失調症	名詞	3	3	2.840
可能性	名詞	怖い	形容詞	2	2	1.893
早期発見	名詞	大切	名詞	2	2	1.893
統合失調症	名詞	可能性	名詞	2	2	1.893

表6-2b. 特徴表現抽出 患者談話ビデオ

医師説明ビデオを先に呈示グループ(n=83)

係り元単語	係り元品詞	係り先単語	係り先品詞	属性頻度	全体頻度	指標値
まわり	名詞	協力	名詞	2	2	2.155
協力	名詞	必要	名詞	2	2	2.155

### (7) 評判抽出

評判抽出とは、単語に対して、好意的な表現・非好意的な表現それぞれで語られた回数をカウントし、それをもとに好評語・不評語のランキングを作成することである。

表7-1. 評判抽出 患者談話ビデオ(n=161)

好評語ランキング		不評語ランキング	
単語	品詞	Positive	Negative
協力	名詞	6	0
人	名詞	6	-7
統合失調症	名詞	5	-8
環境	名詞	3	0
イメージ	名詞	3	-4
治療	名詞	2	0

好評語ランキング		不評語ランキング	
単語	品詞	Positive	Negative
統合失調症	名詞	9	-12
早期発見	名詞	5	0
治療	名詞	4	0
早期治療	名詞	2	0
段階	名詞	2	0
要因	名詞	2	0
人	名詞	2	-3

表7-2. 評判抽出 医師説明ビデオ(n=161)

好評語ランキング		不評語ランキング	
単語	品詞	Positive	Negative
統合失調症	名詞	9	-12
人	名詞	2	-3
可能性	名詞	0	-2
感じ	名詞	0	-2
印象	名詞	1	-2
気持ち	名詞	1	-1
対応	名詞	1	-1

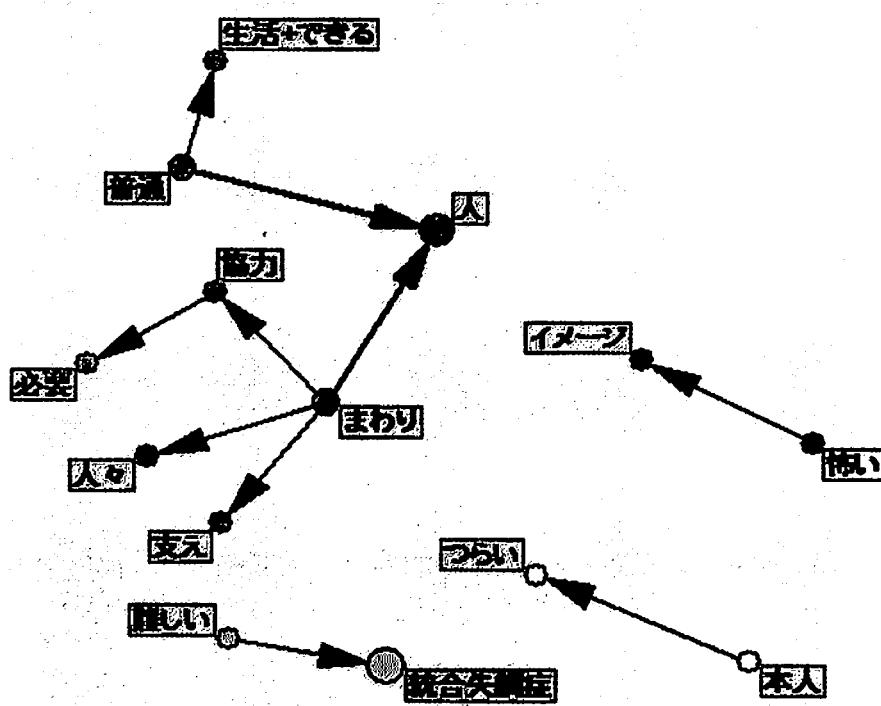


図2-1. ことばネットワーク 患者談話ビデオ

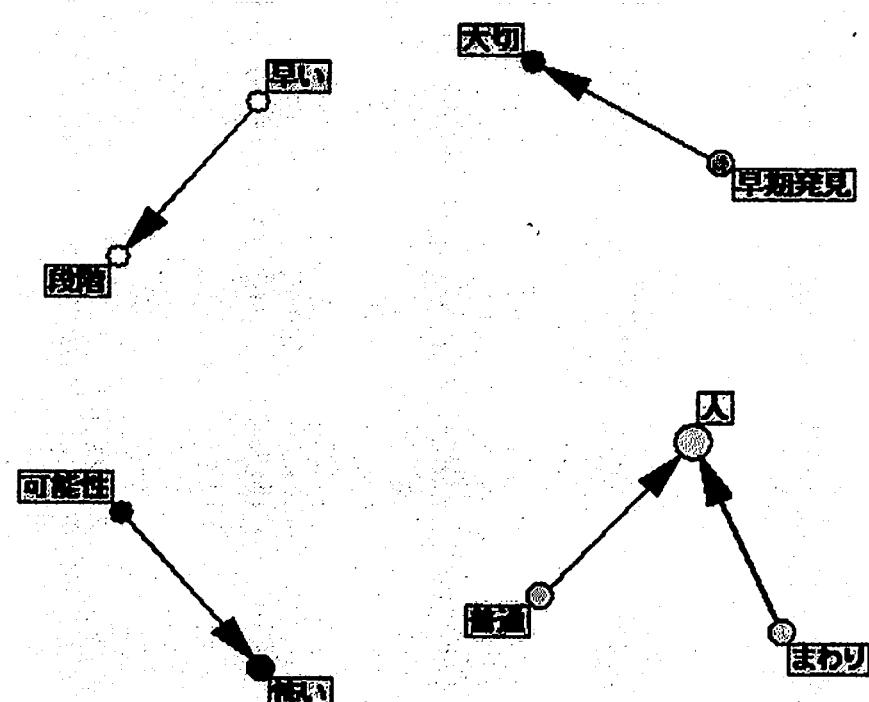


図2-2. ことばネットワーク 医者説明ビデオ

## (8)ことばネットワーク

ことばネットワークとは、単語間及び単語と属性の関連をネットワーク図で表すことある。ことばネットワークの患者談話ビデオの結果（図2-1. 係り受け、係り受け頻度2以上、頻度上位20以上）をみると、「普通の人」（20件）「まわりの人」（11件）の矢印が太線になっている。「まわりの協力や支え」で「普通に生活ができる」といった感想が読みとれる。

医者談話ビデオの結果（図2-3. 係り受け、係り受け頻度2以上、頻度上位20以上）をみると、「まわりの人」（5件）の矢印が太線となっている。「早期発見が大切」「早い段階」といった内容の感想となっている。

## 総合的考察

### (1) 教育的効果の期待できるビデオ教材とは

本実験を通して、「統合失調症」を「わかる」ことの意味は、当事者の生き方、生きる困難、当事者にとっての病気の意味を理解することと、「統合失調症」という病気に対する科学的理の両方が必要である、ということが明確にデータとして表れたと言える。すなわち、病気に対する知識だけでなく、当事者の体験していることに関心を持てることが必要なのである。そのような理解が可能となる教育の実現により、社会の中で当事者とその家族が生きやすくなり生活の質も高められることになるのではないだろうか。そのためにも偏見克服が必要（伊藤, 1998）なのである。本実験により、偏見低減のためには、このような方法もひとつの具体的な教育方法であるということが明らかになったと言える。

本研究の分析結果を参考に、偏見低減のための教育的効果が期待できるビデオ教材の内容的条件について検討するならば、次のような点が挙げられるだろう。①映像を通して当事者の素顔が見られる。②映像を通して当事者の普段の生活ぶりが見られる。③当事者自身が病む体験の辛さや病いとどう向き合ってきたかの語りを肉声で聞ける、の3点である。特に、②についての長所として、教室に当事者を呼ぶ講義形式の当事者参加授業では実現できない事や場合であっても、ビデオ教材であれば可能になることがある。

### (2) 患者談話ビデオと医師説明ビデオの呈示順序の問題

小平・伊藤・松上・井上(2007)では、15分前後のビデオ視聴でも偏見低減に効果があることが示され、当事者の悪いイメージの改善に、特に効果があった。統合失調症に対するイメージを改善したのは、患者談話ビデオ視聴群であり、医師説明ビデオ視聴群にはビデオ視聴経験によるイメージの改善は、はつきりとは認められなかった。

今回のテキストマイニングの結果では、患者談話ビデオの方が医師説明ビデオよりも感想の記入量が多かった。また、図2-1のように「本人」や「つらい」などの単語が出ていて。これらのことから、当事者により病いを抱えて生きる体験を語りで聞いた後に、病気に対する科学的理の理解を促すための知識呈示を行うという順序の方が、偏見低減のためにはより有効な教育効果が期待できると示唆される。このことは、看護教育における病院実習で（小平, 2005）、実習生は白衣を着るのでなく日常に近い衣服で対象者に接する事に加え、対象者の診断名やカルテからの情報を知らされずに出会った後、診断名を知るという方法により、相手の人のありのままの姿を理解できるようになるということと共通性がある。すなわち、まず診断名に興味を持つのではなく、病いを病むその人に关心をもてるような指導方法である。他分野でも具体像から抽象的科学的知識に進む順番の乗得要請が指定されている。例えば、畠村(2005)が「産業実習」という授業で、最初は指示を一切出さず、まず实物にふれて操作してみる、という具体的な体験を科学的体系的知識に優先させており、我々の考え方と共通している。

ヴィゴツキー(柴田訳 1962)は、科学的概念を習得するためには、生活的概念（自然発生的概念）の成熟の一定の水準が先立つていなければならないと述べている。ビデオ視聴者の多くにとっては、「統合失調症」という病気については、あまり知られていない。その病気の科学的理解に先立つ生活的概念が必要である。そのためには、それらの人々の生き方を知ることを、自然発生的に任すのではなく、教育という人為的手段で意図的に行うことにより、よい生活的概念の生成を目指すことも必要であろう。

### (3) テキストマイニングの方法論的検討

Creswell(2003/ 2007)によれば、研究は、質的研究と量的研究とミックス法の3つに分類することが出来る。表8はそのうちの、質的研究と量的研究にたいして、テキストマイニングという方法を比較してみたものである。テキストマイニングはデータマイニングの一種である。その違いは、テキストマイニングにおいては、データがテキストすなわち文字であるということである。したがって、伝統的にテキストマイニングは、本質的に量的分析の方法と考えられている。Creswellの主張するように、質的方法と量的方法との混合によるミックス法により、データを分析することが有効な場合がある。質問紙の調査の自由記述を分析する際に、文章の内容そのものの意味的把握とともに、出現頻度や係り受け関係を分析することも相互補完的に有効であることが示されてきている。

表8 典型的な質的研究と量的研究とテキストマイニングとの比較

方法	データ	分析方法
量的研究	数値（量的データ）	量的分析（統計）
質的研究	文字（質的データ）	質的分析
データマイニング	数値（量的データ）	量的分析（統計）
テキストマイニング	文字（質的データ）	量的分析（統計）

質的研究の例として、小平(2002, 2003)の参加観察法による例がある。ここでは文字データを元に、データを抽象化3段階法により抽出した。このようなデータを量的に処理するのがテキストマイニングの方法である。入江・小平(2007)では、感想文のテキストマイニングを分析し、看護学生が実習中に精神科保護室をどのように受け止めどこを見ているかを明らかにしている。

本研究で用いたビデオの中にも当事者が職場で仕事をしていたり、職場の上司のコメントがあったり、自分の部屋での生活の様子が紹介されている。学生が記述している感想の中にも、「思ったより普通だった」という記述が見られる。伊藤(2008)が「効楽安近短」モデルによる偏見予防教育の枠組みを紹介した論文の中で、望ましい「態度」「気づき」の形成とは、当事者に対する、科学的に正確で、対人的に肯定的で、コミュニティ的に連帯的な、新しい生活的概念を(再)構築するということである、と述べたことにも通じる。教育的効果のある偏見低減のためには、科学的に正確な知識が必要なのは言うまでもないことである。しかし、これまでの自分の生活上の経験では理解できない対象に対して、理解できないものという理由で切り捨てるのではなく、想像力を使って新たな理解の方法を身につけることで、出会ったことのない相手とも情緒的に肯定的で、理解し合える対等な人と人としての関係で結びついていられる感覚が必要不可欠ということであろう。この時、ポイントとなるのが相手の生活ぶりを知ることを通して共感できる、ということなのではないだろうか。このような理解のための方法が身についていれば、障害のある人もない人

も共に生きられるコミュニティは実現可能なものとなるであろう。

#### (4) まとめと今後の課題

今回の研究から、当事者の語りを聞くことで、精神障害を持つ人に対して共感する態度が育まれていく可能性があるのではないかと考えられる。それは井上のいう多文化共感性に繋がるものである。井上（2004）の共感の3つの要素にそって結果を見ると、偏見を感じている自分への気づき（対自的共感）、相手の感じているつらさへの共感（対他的共感）、障害のある人もない人も共に生きていく新しい関係のあり方を模索する姿勢（自他の共感）、があることが推測され、このことからも、多文化共感性を育んでいくための教育的働きかけのあり方として、何が必要なのが示唆される。すなわち、精神の病を偏見というフィルターを通して見るのではなく、正しい理解に基づき、その苦しさとハンディを持った人間と共生するという立場から、異なった文化的背景を持つ人々への理解・共感をするという態度へと変化しなければならない。そのような態度変容をうながすために偏見低減教育は、コミュニティの個々のメンバーの生活の質とコミュニティ全体の社会関係の向上を実現する援助行動として位置づくことが出来よう。

さらに、生活の質の向上と発達のために、そのような個人の態度がどのようにして育まれていくのか、また、コミュニティ全体がどの様に変容するのかを、テキストマイニングで質的な変化を量的に明らかにできないかだろうかが、今後の課題である。

【謝辞】データ入力に協力して頂いた和光大学学生の守下理さんに感謝いたします。またこの研究の一部として、第4著者の佐々木彩が数理システムのコンテストに応募し、審査員特別賞をいただくことが出来た。Text Mining Studio を使用させていただいた数理システムに感謝いたします。

#### 【参考文献】

- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*(2<sup>nd</sup> ed). Sage. 操 華子・森岡 崇 訳(2007) 研究デザイン:質的・量的・そしてミックス法 日本看護協会出版会
- 畠村洋太郎 (2005) 畠村式「わかる」技術 講談社
- 井上孝代 (2004) マクロ・カウンセリングにおける共感の意義:共感的コミュニケーションと多文化共感性の教育 井上孝代(編)共感性を育てるカウンセリング:援助的人間関係の基礎 川島書店 pp27-47.
- 入江拓・小平朋江 (2007) 看護大学生の精神科保護室に対する受け止めおよび視点の変化: テキストマイニングによる非構造型データの分析から 聖隸クリストファー大学看護学部紀要, 15, 1-10.
- 伊藤武彦 (1998) 偏見とカウンセリング、井上孝代(編)、現代のエスプリ、377、59-67.
- 伊藤武彦 (2008) コミュニティ支援のために:全校参加型学校支援の MEASURE 法と教育モジュールの効果 安近短モデルの検討を中心に 和光大学現代人間学部紀要, 1, 73-87.
- 小平朋江 (2002) 思春期青年期の精神障害者のデイケアでの体験の内容とその意味 聖隸クリストファー看護大学大学院 看護学研究科 2001 年度修士論文 (未公刊)
- 小平朋江 (2003) 思春期青年期の精神障害者のデイケアでの体験の内容とその意味 日本精神保健看護学会誌 12(1), 85-93.
- 小平朋江 (2005) 精神看護における援助的人間関係:マクロ・カウンセリングの考え方を手がかりにして マクロ・カウンセリング研究 4,47-61.
- 小平朋江 (2007a) 精神障害者の居場所づくりとエンパワーメント(コラム) 井上孝代(編)エンパワーメントのカウンセリング:共生的社会支援の基礎 川島書店 p. 144.

- 小平朋江 (2007b) 統合失調症 日本応用心理学会編 応用心理学事典 丸善 pp. 262-263
- 小平朋江・伊藤武彦 (2006) 精神障害者の偏見と差別とステigmaの克服 マクロ・カウンセリング研究 5,62-73.
- 小平朋江・伊藤武彦・松上伸丈 (2007) ビデオ視聴による統合失調症の人へ偏見低減のための教育の効果: AMD 尺度による患者談話条件と医師説明条件との効果の違い 日本教育心理学会第 49 回総会発表論文集, 353.
- 小平朋江・伊藤武彦・松上伸丈・井上孝代 (2007) 統合失調症の人についてのビデオ視聴による偏見低減の効果: AMD 尺度と SDSJ 社会的距離尺度による患者談話条件と医師説明条件との比較 日本応用心理学会 74 回大会発表論文集, 59.
- 小平朋江・加藤伊千夫・米澤美貴子 (2004) 学生は 3 年間の精神看護学の学びをどう体験したか:6 人の学生の語りから 日本精神科看護学会誌 47(1), 468-471.
- 小平朋江・加藤伊千夫・米澤美貴子(2004) 学生は 3 年間の精神看護学の学びをどう体験したか:6 人の学生の語りから 日本精神科看護学会誌 47(1), 468-471.
- ヴィゴツキー(柴田義松訳 1962) 思考と言語 明治図書