

占い師の技術差が及ぼす相談者の発話内容の違い --一年間のチャットデータの分析--

横谷 謙次[†]

[†]新潟青陵大学大学院臨床心理学科 〒951-8121 新潟市中央区水道町1丁目 5939 番地

E-mail: [†] yokotani@n-seiryu.ac.jp

あらまし 占い師への相談は現代でも行われており、多様な相談がなされている。占い師の中でも巧みな者は相談者の相談内容を徐々に変更することで相談者のリピート率を増やしていることが示唆されている。本研究では3名の相談者が23名の占い師に相談した一年間分のチャットデータを分析する。リピート率の高い占い師はそうでない占い師よりも、相談者により多く敬語を使わせ、当初の相談内容と異なる内容をより多く話させていることが示唆された。

キーワード 占い師, チャットデータ, 相談者の発話, 相談内容の変化

1. はじめに

1.1. 占い師との相談

占い師への相談は現在もよく行われており[1]、携帯電話を利用した占いコンテンツだけでも年間40億円の市場規模がある[2]。

占い師との相談内容は多様であり、恋愛相談[3]から家族関係に関する相談及び行事の吉凶相談など多岐にわたる[4]。

相談を受ける占い師も多様であり、地域の中で尊敬されていて、占いを専門に定期的な収入を得ている者も存在する一方、占い師として十分な収入を得られない者もいる[5]。

1.2. 占い師の技術による相談内容の変化

定期的な収入を得やすい占い師と得にくい占い師との間には技術差があると考えられる。実際、占い師と相談者との1年間のチャットデータを分析した研究では、相談者のリピート率が高い(安定した収入が得やすい)占い師は敬語をより多く使用していることが報告されている[6]。一方、リピート率の低い(安定した収入を得にくい)占い師は具体的な数字を用いて説明し易いことが報告されている[6]。

また、高名な占い師は、相談者の当初の相談内容を徐々に変化させていくことが知られている。例えば、ある相談者は当初子どもの問題で来談していたが、相談時間が終わる頃になると、夫婦関係の話をするようになった例が報告されている[7]。相談内容が変化した場合、相談しうる範囲が広がるため、相談を継続し易くなる。相談継続は、相談者のリピート率を高め易く、占い師の安定した収入に繋がる。

占い師の収入差・技術差を考えると[6]、リピート率の高い占い師ほど、相談者の相談内容を巧みに変更していくと考えられる。

本研究では恋愛の悩みを機に約23名の占い師と定期的に相談するようになった3名の相談者を対象に、その相談者と占い師との1年間の相談記録を分析する。リピート率の低い占い師と相談している場合、相談者は恋愛内容のみを発話しやすいだろう。一方、リピート率の高い占い師と相談している場合、相談者は恋愛以外の内容で発話しやすくなるだろう。

2. 方法

2.1. チャットデータに基づく相談内容の抽出

相談者A, B, Cが1年間に相談したチャットデータを用いた。相談者A, B, Cは一年間にそれぞれ523回、238回、122回(1回10分。初回は無料だが、それ以降は一回千円で)占い師と相談しており、3人とも頻繁に占い師と相談していると言える。それぞれの相談内容はA「好きな男性と(相談者ではない)彼女との関係の進捗状況」B「自分に彼氏がいつできるか?」C「別れた彼氏と復縁できるか?」で、全て恋愛相談である。

このチャットデータのうち、相談者が初めての占い師に相談開始してから少なくとも3ヶ月以内に相談開始している占い師との相談内容に限定し、4ヶ月以降に相談開始した占い師とのそのチャットデータを削除した(相談開始が遅いと、他の占い師の影響で相談内容が変わってしまう可能性があるため)。その結果61名の占い師とのチャットデータから32名の占い師とのチャットデータが抽出された(図1)。

2.2. リピート率の高い占い師と低い占い師とのチャットデータ

相談者A, B, Cが一人の占い師に相談した回数(セッション数)の中央値はそれぞれ7.5(平均12.39標準偏差14.53), 5(6.46, 6.01), 2(2.59, 1.74)回であった。ある占い師と相談者との相談回数がこの中央値の回数

よりも多い場合、占い師はその相談者とより多く相談しており、リピート率が高いと考えられる。相談者3名に対するセッション回数の頻度を基準にするため、A, B, Cの3名全員と相談したことのある占い師23名とのチャットデータに絞り、他の9名とのチャットデータは除外した。

相談者 A, B, C の少なくとも二人に対し中央値よりも高い頻度でセッションを行っている者をリピート率の高い占い師とした。一方、中央値よりも高い頻度で行ったセッションが相談者一人もしくは0人の者はリピート率の低い占い師とした。その結果13名が高リピート率の占い師（三人全員：7名、二人：6名）で、他の10名が低リピート率の占い師（一人：2名、0人：8名）とされた。（図1参照）

2.4.分析方法

チャット内の文はmecab及びcabocha[8]を用いて単語及び係り受けに分割された。また、機械学習の訓練及びテストにはscikit-learn 0.17.0を用いた。

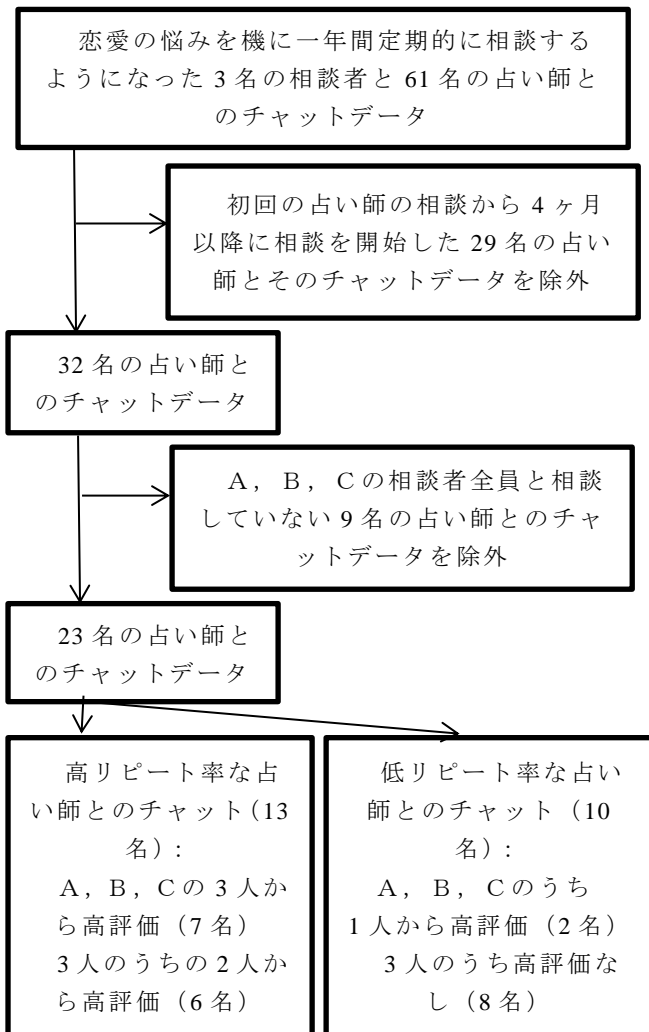


図1.チャットデータの選別

3. 結果

3.1. 記述データ

チャットの記述データを表1に示す。高リピート率な占い師は低リピート率な占い師よりもセッション回数が多く、相談者の発話時間やターン数も多い。そのため、高リピート率な占い師との相談では、相談者はより多くの内容を話す機会があると言える。しかし、ターン割合や発話割合については高リピート率と低リピート率な占い師との間に有意な差は見られない。

表1. 高リピート率な占い師と低リピート率な占い師との間のターン及び発話時間の比較

	高評価な占い師 (n=13)		低評価な占い師 (n=10)	
	M	SD	M	SD
セッション回数	11.97	12.66	3.53	2.82
相談者のターン数	151.94	140.05	54.6	50.03
相談者のターン割合	0.31	0.09	0.28	0.10
相談者の発話時間 (分: 秒)	47:04	43:43	15:02	12:30
相談者の発話割合	0.33	0.09	0.31	0.11

※Mは平均、SDは標準偏差を示す。

4.1. テキストデータの比較

分析対象のチャットは、7,518チャットであり、5,884チャットが高リピート率な占い師とのチャットであり、1,634チャットが低リピート率な占い師とのチャットである。(この中に占い師のチャットは含まれていないため、分析するチャットは全て相談者の発話である)。

相談者の発話に基づいて高リピート率な占い師と低リピート率な占い師とのチャットを分類した。分類機として、naive bayesian (nb)と support vector machine (svm) を使用した。また、10段階交差検定を用い、その正確度 ([真陽性+真陰性] / 全体) の平均を算出した (表2参照)。

表2. 相談者の発話に基づいた高(低)リピート率な占い師とのチャット分類の正確度

	nb	svm
係り受け	0.7939100162	0.7792843671
+ 1gram	0.7936292216	0.7780591154
+ 1+2gram	0.7937057913	0.777905976
+1+2+3gram		

表2より nb 及び SVM の分類器の正確度はランダム確率(0.50)よりも高い。概して、nbの方がsvmよりも正確度が高い。

表 3. 高リピート率な占い師とチャットしている時に相談者が発話し易い指標 (nb)

	1gram	2gram	3gram
1	'てる'	'する てる'	'可能 ある ます'
2	'仕事'	''よろしく お願い'	P
3	'ある'	'わかる ます'	P
4	'よろしく節お 願いします'	''思う ます'	P
5	'お願い'	''どう です'	P
6	'ない'	''ある ます'	'てる ない です'
7	'はい'	'先生 節こん ばんは'	'どう 思う ま す'
8	'する'	'ない です'	'ありがとう ご ざる ます'
9	'ます'	'お願い する '	'よろしく 願 い する'
10	'です'	'する ます'	'お願い する ま す'

※P は具体的な仕事のサイト名。節はその前後に係り受けになっていることを示す。

また、nb に基づいて、高リピート率な占い師とチャットしている時に相談者が発話し易い上位 10 個の言葉 (表 3) と低リピート率な占い師とチャットしているときに相談者が発話し易い下位 10 個の言葉を表に示す (表 4)。

表 3 より、高リピート率な占い師とのチャットでは、相談者はより敬語の使用や挨拶が多くなり、恋愛の内容よりも仕事に関する内容を発話していることが示唆される。一方、低リピート率な占い師とのチャットでは、恋愛の内容に限定されていることが示唆される。同様の傾向は svm でも確認された。

4. 考察

本研究は占い師の技術によって相談者の発話内容が変わることを検討した。分類の正確率が 77% を超えているため、占い師の技術によって相談者の発話内容が変わる可能性が考えられた。特に高収入を得やすい占い師は、相談者に敬語使用や挨拶をより多く促していた。先行研究では、高収入な占い師は敬語使用や挨拶をより多く行うことが指摘されているため [6]、相談者はこの影響を受けたと考えられる。

また、高収入を得やすい占い師は相談内容を巧みに

変化させていくことも示唆された。相談内容の変化に関しては、発話単位ではなく、トピック単位で推定を行う必要があるだろう。トピックの遷移状態を分析していけば、相談内容の変化がより明確に示されるだろう。

なお、本研究は、複数の占い師が選べるサイトでの相談データを用いているため、個人開業している占い師の自宅での相談データとは内容が異なる可能性がある [3]。また、3 名の相談者しか分析していないので一般化するの難しい。

しかし、占い師の技術差が占い師だけでなく、相談者の発話にも影響を与える点は興味深い。今後は、占い師だけでなく臨床心理士との相談内容などを分析していけば、精神保健領域に応用し得る知見も得られるだろう。

表 4. 低リピート率な占い師とチャットしている時に相談者が発話し易い下位 10 個の指標 (nb)

	1gram	2gram	3gram
1	'10月ぐらいから 節回復するとい いのですが'	'11 12です'	'11月 節見て もらえます か 前回の'
2	'10月に節出会っ た'	'11月 節鑑定 できますか'	Q
3	'10月に節知り合 った'	'Q	Q
4	'10月節19日前後 に'	'2人とも節 う ーん w'	'ああって です'
5	'11時前に節完了 したのですが'	'30歳 30代後 半が節いるん だって'	'あいつ おる ける'
6	'11月に節見つ かったのですが'	'3年以上 節い たので'	'あくまで 鑑 定 彼ら'
7	'11月最初に節行 って'	'4回 節会いま したねえ'	'あげる い いです'
8	'11月節12日'	5つ下なのです が 節ことです	'あげる たり する'
9	'11月節12日で'	'Q	'あげる ます もちろん'
10	'12です'	'facebook と節 言われて メッ セ付きで'	'あたし いい 思う'

※Q は個人名と生年月日で相性占い時に利用。

5. 謝辞

本研究のチャットデータは株式会社ザッパラス様から提供いただきました。また、本研究発表は科学技術融合振興財団から助成金を得ております(「喫煙者に対する心理療法のシミュレーションモデル構築とその検証」)。ここに厚く御礼申し上げます。

文 献

- [1] House RM, Pinyuchon M. Counseling Thai Americans: an emerging need. *Journal of Multicultural Counseling and Development*. 1998 Jul 1;26(3):194.
- [2] https://www.mcf.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/mobilecontent_market_scale2014.pdf
- [3] 種田博之. 新しい占い空間とその影響. 関西学院大学社会学部紀要. 1998 Oct;81:105-15.
- [4] 村松彰子. 「沖縄的な知」は商品なのか. 常民文化, 2010, 33, 1-15.
- [5] Ægisdóttir S, Gerstein LH. Icelandic and American students' expectations about counseling. *Journal of Counseling and Development: JCD*. 2000 Jan 1;78(1):44.
- [6] 横谷謙次, 占い師の巧みな話し方の検討ー機械学習の二値分類を用いてー, 2017, February, 第10回テキストマイニング・シンポジウム,
- [7] 浜本満. ドルマの占いにおける説明のモード. *民族学研究*. 1993 Jun 30;58(1):1-28.
- [8] 工藤拓, 松本裕治. チャンキングの段階適用による日本語係り受け解析. *情報処理学会論文誌*. 2002 Jun 15;43(6):1834-42.