

異文化マネジメントのための季語による季節感の 印象形成に関する分析

Analysis of impression formation of seasonal by Kigo for cross-cultura

保坂 圭輔*¹ 菱山 玲子*²
Hosaka Keisuke Hishiyama Reiko

*¹早稲田大学創造理工学部経営システム工学科
School of Creative Science and Engineering, Waseda University

In the business world, season's greeting is so essential in business documents and e-mail that seasonal expressions are supporting important ceremonial aspects of business. Also, globalization of business is progressing recently. There are many scenes that require multilingual communication. Sharing and understanding manners that consider the ceremonial aspects of communication may contribute to the external communication and business. In this research, I selected Haiku in order to investigate the difference of understanding about season's greeting between each country. The idea and expression of Haiku would help understand the difference about the impression of seasons between foreign countries. Therefore, I constructed a system that can discuss Kigo of Haiku online using a multilingual chat system. In this system, the participant could discuss in their native language. I did experiment using this system. As a result, it was possible to extract the difference about impression of seasons between Japan and other countries.

1. はじめに

ビジネスの世界では儀礼的なビジネスマナーが重要視される。ビジネス文書やメールにおいて時候の挨拶が欠かせないなど、季節感の表現はビジネスの重要な儀礼的側面を支えている。なかでも、ビジネス文書やメールにおいて時候の挨拶が欠かせないなど、季節感の表現はビジネスの重要な儀礼的側面を支えている。また、その時候の挨拶は旧暦をもととしている場合が多く存在する [1]。

その一方で、近年、ビジネスのグローバル化が進展し、グローバルなコミュニケーションを必要とする場面が増えている。コミュニケーションの儀礼的な側面を考慮したマナーの共有・理解は、対外的なコミュニケーションやビジネスの円滑化に寄与する可能性がある。したがって、グローバル化の進展によって、国・文化により異なる儀礼的側面への相互理解は、国際間の円滑なコミュニケーションにおいて欠かせない課題である。

これらより、儀礼的な挨拶において各国において季節感の違いによって異文化差が生じている。また、異文化間におけるコミュニケーションが円滑に行われない可能性がある。

そこで本研究では異文化間におけるギャップを抽出し、それを克服する方法を考えるということを前提とする、異文化マネジメントのための異文化差抽出の方法を提案し、異文化差を抽出する。そのために、旧暦の季節を用いている日本俳句の季節感を基準として、グローバルな環境での異文化差となる季節の印象の違いを明らかにする方法を提案する。

2. 関連研究

2.1 異文化における季節感に関する研究

日本人と外国人における季節感には違いがあると考えられる。友岡 [2] はアンケート調査による季節感のイメージの相違を明らかにした。その結果日本人と外国人の季節感には大きな違いがあることが知られている。

2.2 俳句に関する研究

鈴木 [3] らは俳句の研究を 2000 年に入り認知心理学、比較文学、情報科学などの多様な学際的視点から研究対象として取り上げ、教育や異文化コミュニケーションなどで用いることが可能であると考えられる。吉岡 [4] は俳句データベースの構築のために多くの俳句を収集することを目的とした「俳句投句鑑賞システム」を構築した。また、鈴木ら [3] は俳句を詠む際に必要な季語を携帯端末を通じて推薦を行う方法を提案した。

2.3 本研究の位置づけ

季節に対する印象を知るためにアンケート調査を行っている。この点で友岡らの研究 [2] と手法を同一のものとするが、本研究の特色は俳句、季語を用いて印象を調査する点にある。また、過去の関連研究において、季節に対する印象について調査、分析する場合、しばしば俳句と季語が用いられてきた。本研究は俳句と季語を用いて季節に対する印象の差を調査、分析を行う。また、多言語コミュニケーションを行うことによって季節に対する印象形成についての分析も行う。この提案によってビジネスにおけるコミュニケーションを円滑に行うことが可能であると考えられる。

3. 提案

3.1 提案概要

本研究では、時候の表現に対する理解が、各国でどのように相違しているのかを把握するため、俳句の季語を用いることとした。俳句には必ず季語が入るため、その季節感を知ることが可能である。その俳句の発想や表現を背景として、時候に対する感覚の相違を知ること、時候に関する表現を共有する過程から、時候に対する感覚の背景情報を知ること狙いとした。そのため、オンラインで多言語間でチャットを行いながら俳句の季語について話し合うことが可能なシステムを構築した。なお、このシステムは多言語工房 [6] を経由し、言語グリッド [7] に接続することによって、多言語化された環境で実験を行うことによって、参加者は母国語でディスカッションを行うことにより、より容易に実験に参加することが可能になる。その後、選択した季節及びチャット発話ログから季節に対する差分を抽

連絡先: 保坂圭輔, 早稲田大学, 〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1 51 号館 15 階 02 号室, 090-8801-1578, hosaka-keisuke@ruri.waseda.jp

出, 分析を行う. これにより, 他国の季節に対する印象形成に関する分析を行うことが可能になる.

3.2 システム概要

本システムは, PHP と HTML, MySQL を用いて実装し, オンラインアプリケーションとした. これを多言語工房 [6] ライブラリを介して, 言語グリッド [7] に接続し, 多言語間で実験を行うことができるようにした. また, システムではまず, 20 句の俳句と季語を, 順に 1 句ずつ表示する. 参加者が表示された俳句を確認し, 春夏秋冬の中から, その句が表す季節として適切と思うものを 1 つ選択すると, 次の俳句と季語を表示する. その際, 選択した季節はデータベースに保存される. 実験のためのシステムの構成は照井ら [8] のシステムを拡張してシステムを構成した. 季節 DB と俳句, 季語 DB を付与することによって本実験への拡張とする. また, 本研究におけるインタフェースを図 1 に示す.

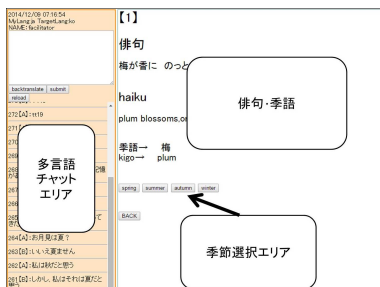


図 1: インタフェース

3.2.1 多言語チャット機能

多言語チャットシステムは自身の母国語を使用してディスカッションを行うことを可能にした. ログイン時に指定した言語を入力することによって投稿を行うことができる. 多言語チャットを行う際折り返し翻訳を用いて翻訳リペア [?] を行う. その後「backtranslate」ボタンをクリックすることによって相手に表示される文章と更にその文章を自身の言語に翻訳されたものが表示される. また, ボタンをクリックされるたびに, 折り返し翻訳データベースに保存される. 「submit」ボタンをクリックすると, 相手の画面にも自身が投稿した内容が表示さ, この際も折り返し翻訳同様にチャットデータベースに保存される.

3.2.2 俳句と季語表示画面

俳句と季語は日本語と英語の 2 通りの方法で表示さる. 全 20 句の俳句と季語を用いる. 俳句と季語は季節選択エリアのボタンをクリックすることによって次の俳句と季語が表示される (図 3). 多言語チャット同様に選択された季節はデータベースに保存される (図 2).

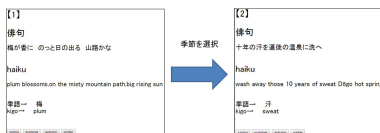


図 2: 俳句と季語に対する季節の選択

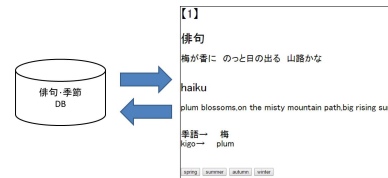


図 3: 俳句と季語の表示

4. 実験概要

本研究の実験は, 2 人 1 組で行う. 日本人と日本人, 日本人と韓国人, 日本人と中国人, 日本人とサウジアラビア人の組を各 3 組ずつ計 12 組 (日本人 15 人, 韓国人 3 人, 中国人 3 人, サウジアラビア人 3 人) で行った. 俳句は松尾芭蕉, 小林一茶, 与謝蕪村, 正岡子規の句で計 20 句用いた. また, 俳句と季語は日本語と英語の 2 通りの方法で表示させた. 時候に対する感覚の背景情報を知ることを狙いとするため, 春夏秋冬の俳句を 5 句ずつ使用する.

4.1 実験の流れ

以下のような流れで 12 回の実験を行った.

1. 季節の選択

参加者ペアはまず, 各自の個人作業として, 20 句を順に見て, 俳句の季節を選択する. 個人作業が終わった後に, 次の多言語チャットへ進む.

2. 多言語チャット

個人作業として選択した季節をもとに, 20 句に関して順に, 参加者ペアで多言語チャットを行う. その際, チャットによる相談結果として, 再び季節を 1 つ選択・登録する. すなわち, 2 名の参加者によって, 当該句の示す季節に関する合意形成が行われる.

3. アンケート

最後に, 自国と相手国の季節のイメージ, 誤訳の有無, 本システムの評価に関するアンケート調査を行う.

以上の行程で得られた選択した季節とチャット発話ログ, アンケートのデータをもとに各国の特徴を抽出, 分析を行い, これらより評価, 考察を行った.

5. 結果と考察

5.1 日韓中とサウジアラビアとの季節に対する印象の差

図 4 は主成分分析の同時布置図である. これより日本人と韓国人, 中国人, サウジアラビア人に関する季節に対する印象の違いを確認することができる. 主成分 1 は俳句と季語に対する各被験者の正解率を示している. 主成分 2 は各国の季節に対する印象の差を示している. 主成分 1 より, 俳句と季語に対する知識の差は日本と韓国, 中国で大きな差はないと考えられる. したがって, 優位性がないために季節に対する印象の差を調査, 分析する際に俳句と季語を用いることは可能であると考えられる. 主成分 2 より, 日本と中国, 韓国の季節に対する印象の差は小さいことがうかがえる. その一方で, サウジアラビアの季節に対する印象についての差は大きいことが確認できた. 日本, 韓国, 中国には四季のある国であり, サウジアラビアには四季がない国であるためだと考えられる. これは, 各国で季節に対する印象の差があるために異文化マネジメントにおいて時候の表現に対する印象の差があると考えられる.

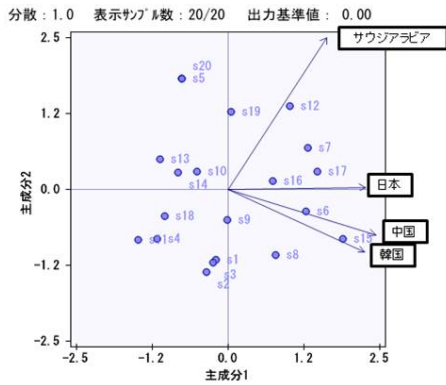


図 4: 日韓中とサウジアラビアでの主成分分析

5.2 発話数によるの季節感の相違

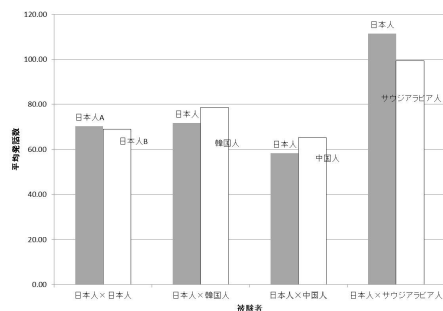


図 5: 発話数の平均

図 5 は各実験における発話数の平均である。日本人と日本人、日本人と韓国人、日本人と中国人の実験における発話数の平均は差は小さいと考えられる。しかし、日本人とサウジアラビア人の実験においてはおよそ 1.5 倍の発話数があったことが考えられる。このことが、統計的に有意であることを確かめるため T 検定を行った (p_i 0.02,0.05,0.01)。これから、有意であることがわかった。したがって、発話数が増加するにつれて季節に対する印象の差も大きくなると推測される。

これから、発話数が多くなるにつれ、季節に対する印象の差も大きくなることがわかった。これは季節に対する印象の差が大きくなると季節に対する議論が多くなるために発話数が増加したと考えられる。

6. 選択された季節の変容

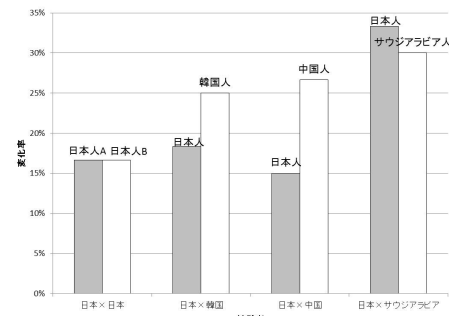


図 6: チャット前後の季節の変化

本研究において、中国人とサウジアラビア人の発話内容に関して機械翻訳結果を用いたが、会話分析は中国人の発話内容は中国語と日本語のバイリンガルに、サウジアラビア人の発話内容は日本語とサウジアラビア語のバイリンガルによる協力により結果の信頼性は保たれているものとする。

図 7 は発言を翻訳した言語スレッドと、翻訳機を通して翻訳した翻訳スレッドに分け、全て日本語化したものである。これから、俳句や季語は日本特有の文化であるが、必ずしも日本人の季節感に合わせているわけではないとわかる。したがって季節に対する印象の差を分析する際に俳句、季語を用いても問題が生じることがないことがわかる。

また、図 6 はチャット前後においての選択した季節の変化率を示している。変化率はチャットを行う前で選択した季節がチャット後の選択した季節が変化した割合を表す。日本人との比較を行うために T 検定を行った (p_i 0.6,0.2,0.9)。結果より、各被験者のペアで有意はないことがわかった。これからも日本人の季節感に合わせているわけではないことがわかる。

また、日本人とサウジアラビア人の実験において、日本人、サウジアラビア人共に変化した割合が大きくなったのは、チャット前の選択した季節の違いが大きかったためだと考えられる。

name	原語スレッド	翻訳スレッド
サウジアラビア	夏だと考えています	それは夏だと思いますか
日本	自身ないです	自身ないです
サウジアラビア	一つの答えにしましょう	つの答えを選択してください
日本	自信ないです	自信ないです
サウジアラビア	そうです	すべての
サウジアラビア	はい	うん
日本	自信ありますか?	自信ありますか?
サウジアラビア	はい	うん
サウジアラビア	夏です	サマー
日本	私は、自信がないので書にしましょう	私は、自信がないので書にしましょう
サウジアラビア	春ではないかと思います	いいえ問題の春ません
サウジアラビア	春は答えだと考えています	答えは春です
日本	わかりました	わかりました
サウジアラビア	ありがとうございます	ありがとう

図 7: 季節選択に関する会話例

7. 多言語チャットによる変化

図 8 は多言語チャットの前後での俳句に対する正解率の変化を示している。正解率は俳句の季節に対して被験者が選択した季節が合っている割合である。各国の実験において俳句に対する正解率は多言語チャット前に比べ多言語チャット後の方が高くなっていることがわかる。このことが、統計的に有意であることを確かめるため T 検定を行った (p_i 0.4,0.4,0.8,0.2)。しかし、有意でないことがわかった。これは、各組の実験回数が少なかったために有意がないと考えられる。実験回数を増加させることによって有意になる可能性がある。

これから多言語チャットを行うことによって、俳句に対する正解率が高くなると推測される。多言語チャットを用いてディスカッションを行うことによって他国の情報と自国の情報を得ることによって正解率が高くなったと考えられる。しかし、多言語チャットを行い正解率が 100 % にならなかった。これは、被験者の俳句の正解率が 100 % でないため、また 2 人のペアの被験者に情報がなかったためだと考えられる。

8. 誤訳の状況

多言語チャットにおいて機械翻訳を用いて実験を行ったが誤訳を生じる場合があった。アンケートによると表 1 のような誤訳を感じていた。日本語と韓国語の機械翻訳についての誤訳は小さく十分な議論を行うことが可能であることがわかった。しかし日本語と中国語更には日本語とアラビア語の機械翻

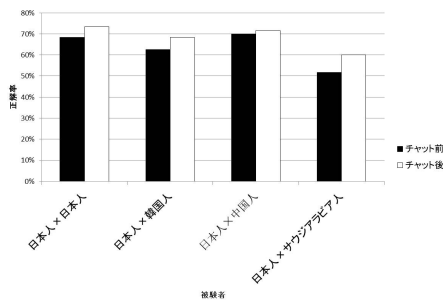


図 8: チャット前後の正解率

訳に関する誤訳は大きく十分な議論が行うことができず、単語のみで相手に意見を伝えるケースも存在した。

表 1: 誤訳を感じた割合

	日本×韓国	日本×中国	日本×サウジアラビア
誤訳	10%～19%	60%～69%	70%～79%

8.1 考察

8.1.1 季節に対する印象の相違

本研究において、被験者の選択した季節から、各国における季節に対しての印象の相違を見出すことができた。また、日本と中国、韓国の季節に対しての印象の差は小さいことがわかった。これは、日本と韓国と中国は地理的に非常に近い位置関係であり、そのために気候似ているためであると考えられる。しかしその一方で、日本とサウジアラビアの季節に対しての印象の差は大きいことがわかった。これは日本は四季を持つ国であり、サウジアラビアは四季を持たない国であるために、季節に対しての印象の差が大きくなったと考えられる。

発話数からも季節に対しての印象の相違を見出すことができた。発話数が多くなるほど、季節に対しての印象の差も大きくなる。発話数が多くなることは、季節に対してのディスカッションが多くなるためだと考えられる。

また、アンケートで行った5段階評価の結果からも日本と中国、日本と韓国の季節感とは全く同じ、同じという意見が多くあり、日本とサウジアラビアの季節感とは全く違う、違うという意見が多くあった。このことから、中国と韓国の季節に対しての印象の差は小さく、中国とサウジアラビア、韓国とサウジアラビアの季節に対しての印象の差は大きいものだと推測される。

8.1.2 実験文としての俳句に関する考察

本研究において季節に対しての印象の差を調査、分析を行うにあたって俳句と季語を用いた。実験において俳句に関する知識は日本と中国、韓国では違いを見出すことができない。したがって、俳句と季語を用いることは可能であることがわかった。しかし、サウジアラビアの正解率は日本と中国、韓国よりも低いことがわかった。しかし、サウジアラビアは四季がないため正解率が低くなったと考えられる。

8.1.3 異文化マネジメントに関する考察

本実験によって異文化間での季節の印象の差が抽出された。俳句や時候の挨拶は旧暦を用いている場合があるためビジネスシーンにおいてもメールや書簡などで時候の挨拶をするときに異文化差が生じる可能性が考えられる。そのためこのような言葉は異文化差の生じない言葉で言い換えることが必要で

ある。

9. まとめと今後の課題

本研究では、季節感の印象形成のために多言語間で季節感についての実験を行うことができるシステムをデザインし、俳句、季語に対する被験者が選択した季節とチャットログをもとに日本と韓国、中国、サウジアラビアの季節に対する印象について、差の抽出および分析を行った。これにより、日本と韓国、中国の季節に対する印象の差は小さく、サウジアラビアとの季節に対する印象の差は大きいことがわかった。したがって、日本と似た四季のある国では季節に対する印象の差は小さく、時候の表現に対して大きな違和感を覚えることは小さいと思われる。しかし、その一方で意味が伝わらない場合は言葉の言い換えを行い異文化マネジメントすることも重要である。また、本研究において俳句と季語を用いたが、日本と中国、韓国、サウジアラビアの被験者に俳句の知識に差が見受けられなかった。したがって、俳句と季語を用いることは可能である。

今後の課題は、季節に対しての印象の差が表れるであろう乾季のある国の人や雨季のある国の人などを交えて実験を行う必要だと考えられる。本研究では実験を行う際、各3組ずつ行ったため、有意性が現れないこともあったために実験回数を増やし、多くのサンプル数を得ることも重要である。また、よりスムーズなコミュニケーションが行うことができるよう、システムの実用性の向上が考えられる。更に、季節に対する印象の差を明確にするために俳句、季語のみならず時候の挨拶に対する季節感についての実験を行うことも考えられる。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 (S)(24220002, 2012-2016) の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] 藤井一二 (著): 古代日本の四季ごよみ—旧暦にみる生活カレンダー—, 中央公論新社, (1997).
- [2] 友岡純子: 異文化理解と季節感: 俳句を教材にした日本事情の授業, 言語文化と日本語教育 7, 37-47, (1994).
- [3] 鈴木雅美, 皆川直凡, 山本健一, 吉田香, 吉岡亮衛: 俳句への学際的アプローチ—クロスメディア俳句研究フォーラムの発足に寄せて—, 情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告 2003(59), 1-7, (2003).
- [4] 吉岡亮衛: 季語データベースの構築と俳句投句鑑賞システムの概要, 情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告 2006(85), 25-32, (2006).
- [5] 多言語工房, 入手先<<http://langrid.org/developer/jp/index.html>>, (参照 2015-01-05).
- [6] 独立行政法人情報通信研究機構, 言語グリッドプロジェクトポータルサイト, 入手先<<http://langrid.org/jp/>>, (参照 2015-01-05).
- [7] 照井賢治, 菱山玲子: 多言語コミュニケーション環境における異文化分析, ヒューマンインタフェース学会誌, ヒューマンインタフェース学会論文誌 The transactions of Human Interface Society 16(1-4), 63-76, (2014).