

産業能率大学紀要

第37巻 第2号
2017年 2月

研究ノート

Praat を使用した英語教授法：

通じやすい英語を話すための指導

村松美映子 ……………1

靴選びから見る中年世代のインサイト

佐山 仁 ……………13

事例研究

暗黙知の表出化と形式知化

－水先艇運行業務の技能継承の事例－

中西 稔
城戸 康彰 ……………31

調査報告

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する

意識調査レポート

欧陽 非
赤松 育子 ……………49



「産業能率大学紀要」執筆要項

産業能率大学紀要審査委員会

1. 投稿資格

次の条件を満たすものとする。

- (1) 産業能率大学情報マネジメント学部・経営学部および自由が丘産能短期大学の専任教員を原則とする。
- (2) 共著の場合には、少なくとも一名は、上記(1)の資格を有するものであること。
- (3) 本務校を持たない産業能率大学情報マネジメント学部・経営学部および自由が丘産能短期大学の兼任教員。
- (4) 上記(1)、(2)、(3)以外で、紀要審査委員会が適当と認めた者。

2. 原稿の種類

原稿は、邦文もしくは欧文の、他の刊行物に未発表のもので、論文、研究ノート、事例研究、資料、その他（書評、紹介、報告）のいずれかに該当するものに限る。

3. 原稿構成

原稿には、次のものを含むこと。

- (1) 邦文および欧文の表題。
- (2) 邦文および欧文で書かれた執筆者名と所属。
- (3) 論文と研究ノートの場合は150語程度の欧文抄録。

4. 原稿の量および投稿方法

- (1) 14,000字前後とする。
- (2) 欧文原稿の場合は、A 4判の用紙を用い、ダブルスペースで30枚以内を原則とする。
- (3) 完成原稿をメール添付にて事務局宛に送付する。手書きは不可。なお、セキュリティ上、パスワードを設定し、送信履歴を残す。

5. 表記

- (1) 原則として、常用漢字、現代かなづかいを用いる。
- (2) 表題の脚注
 - (a) 学会等に発表している場合には、「本論文は、学会名、講演会名、発表日、場所、において発表した。」というように注記する。
 - (b) 原稿受理日は、事務的に入れる。
- (3) 章、節などの記号
章の記号は、1. 2. ……、節の記号は、1. 1.、1. 2. ……、2. 1.、2. 2. ……のように付ける。
- (4) 脚注
 - (1)、(2)のように、注記の一連番号を参照箇所の右肩に書き、注記そのものは、本文の最後に一連番号を付けてまとめる。
(例)
……価格理論の一部として、取り扱われていることになり(1)……（本文）
(1) 価格理論では、このことを特に「機能的分配の理論」と呼んでいる。（注記）
- (5) 文献の引用
文章の一部に引用文献の著者名を含む場合は、著者名、続いて文献の発行年度を〔 〕で囲む
(例1)
文章の外で文献を引用する場合は、著者名、発行年度を〔 〕で囲む（例2）同一著者、同一年度の文献を複数個引用する場合は、発行年度の次に a, b, ……と一連の記号を付ける。
(例1) 文章中の引用
Minsky と Papert [1969] のパーセプトロンでは……岩尾 [1979a] は、すでに述べた…

(例2) 文章の外の引用

関係完備制が証明された [Codd 1971a]

Example [von Neumann and Morgenstern 1944]

(6) 参考文献

本文中で引用した文献は、参考文献として著者名のアルファベット順にまとめる。書誌記述は、単行図書の場合は『著者名：書名、出版社、出版年、(その単行図書の一部を引用する場合にはページ)の順に記述する。

(例1) 和書の場合

テイラー, F.W. 著 上野陽一訳編：科学的管理法、産業能率短期大学出版部、1969

(例2) 洋書の場合

Abliat,J.R. : Data Semantics, Proc.IFIP Working Conference on Data Base Management, North-Holland, 1974, pp.1-60

雑誌の場合は『執筆者名：表題、雑誌名、巻(号)、出版年、ページ』の順とする。

(例1) 和雑誌の場合

小田稔：マイクロ波の朝永理論、科学、49 (12), 1979, pp.795-798

(例2) 洋雑誌の場合

Kipp, E.M. : Twelve Guides to Effective Human Relations in R. & D., Research Management, 7(6), 1964, pp.419-428

(7) 図・表

図・表は、一枚の用紙に一つだけ書き、図・表のそれぞれに、図1 - 1 (Figure 1-1)、表1 - 1 (Table 1-1) のように一連番号を付け、タイトルを記入する。

6. 投稿期日

9月刊行の号は4月上旬、2月刊行の号は9月中旬を締め切りとする。ただし、投稿は随時受け付ける。

7. 投稿原稿の審査

原稿の採否は紀要審査委員会において決定する。採用された原稿について、加筆、修正が必要な場合は、一部の書き直しを要求する場合がある。また、表記などの統一のため、紀要審査委員会で一部改める場合もある。なお、原稿のテーマによっては紀要審査委員以外のものに原稿の査読を依頼することがある。

8. 執筆者校正

校正は執筆者の責任において行うこととする。(校正段階における加筆は、印刷の進行に支障を来すので、完全原稿を提出すること。)

9. 著作物の電子化と公開許諾

本誌に掲載された著作物の著作権は執筆者に帰属するが、次の件は了承される。

(1) 執筆者は、掲載著作物の本文、抄録、キーワードに関して紀要審査委員会に「電子化公開許諾書」を提出し、著作物の電子化及び公開を許諾するものとする。共著の場合は、すべての執筆者の提出が必要である。

(2) 上記により難しい場合は、紀要審査委員会に相談する。

10. 掲載論文の別刷

掲載された論文1編につき、本誌1部、別刷100部を無償で執筆者に贈呈する。別刷100部以上は有料とする。

(1991.6.5)

(1994.7.6改正)

(2003.1.7改正)

(2003.9.17改正)

(2013.4.29改正)

(2015.4.24改正)

Praat を使用した英語教授法：
通じやすい英語を話すための指導

Teaching English Prosody with *Praat*:
Aiming at Speaking Intelligible English

村松美映子

Mieko Muramatsu

Abstract

This paper investigates (1) how the best and the worst speeches judged by a native English speaker were reflected in the pitch contours and sound waveforms; (2) how the seven male best (MB), the seven female best (FB), the seven male worst (MW), and the seven female worst (FW) speakers changed their speeches in the four-week pronunciation practice with *Praat*; and (3) how the participants reacted to *Praat*. Four sentences from VOA were used. They were to read Sound (1) aloud as a pre-test. They practiced it while viewing the pitch contours and sound waveforms. In the second lesson, the typical examples of theirs and VOA were compared. These procedures were continued until the fifth lesson when they read Sound (1) as a post-test. Differences were found between the best and the worst speakers in the pitch range, but not in the length. The changes of the pitch range were statistically significant for FB and MW but not for MB and FW. No difference was found in length. Most participants became motivated to speak English. This study suggests introducing *Praat* is useful, but further studies are necessary to improve their speeches.

1. Introduction

It is well known that Japanese oral communicative skills in English are inadequate for sending and receiving verbal information. Specifically, in Japanese English prosody, it has been pointed out that common problems are narrow pitch ranges for utterances (Sugito, 1996; Okada, 2002; Nariai and Tanaka, 2008; Sonobe, Ueda, and Yamane, 2009) and lengthened speech due to

insertion of vowels after consonants (Nishihara 2004; Katayama, 2010; Kamijo, 2013). Even if we knew that the appropriate English prosody was important, what we did in most language classrooms was mainly to read textbooks aloud (Taguchi, 2012) or teach through sentence repetition after the teacher or audio recording (Arimoto, 2005; Iino & Yabuta, 2012). English is viewed as a Lingua Franca in this globalized society, so it is essential for learners to acquire intelligible English (Kouchiyama, Kadota, and Ootsu, 2004; Koizumi, 2007; Oka, Iino, Kanazawa, Tominaga, Chubachi and Nakamura, 2011). Thus, the introduction of a teaching methodology which emphasizes prosodic features of English is an urgent necessity.

With the development of acoustic analysis technology, objective measures of Japanese English prosody have been introduced, using software such as *Praat*, *Sugi Speech Analyzer*, *Wavesurfer*, *Speech Analyzer*, *Onsei Koubou Pro* and the like (Sugito, 1996; Okada, 2002; Mori, 2006; Nariai, and Tanaka, 2008; Sonobe, Ueda, and Yamane, 2009). These backgrounds prompted me to show my study's participants the graphic analyses of a native speaker of English (NS) speech and to practice with them for an extended period. In this paper, I analyzed Japanese English with *Praat*. *Praat* is software created by Paul Boerma and David Weenink from the University of Amsterdam. The aim of this paper is to elucidate the following three points; (1) how the best and the worst speeches judged by NS were reflected in the pitch contours and sound waveforms on the *Praat* screen; (2) how seven male best speakers (MB), seven female best speakers (FB), seven male worst speakers (MW), and seven female worst speakers (FW) changed their pitch ranges and lengths by practicing with *Praat* for four weeks; and (3) how the participants reacted to *Praat*.

2. The Study

2. 1 The Participants

Sixty-one sophomores (30 males and 31 females) with non-English majors from a private university in Tokyo participated in this study.

2. 2 The Procedures

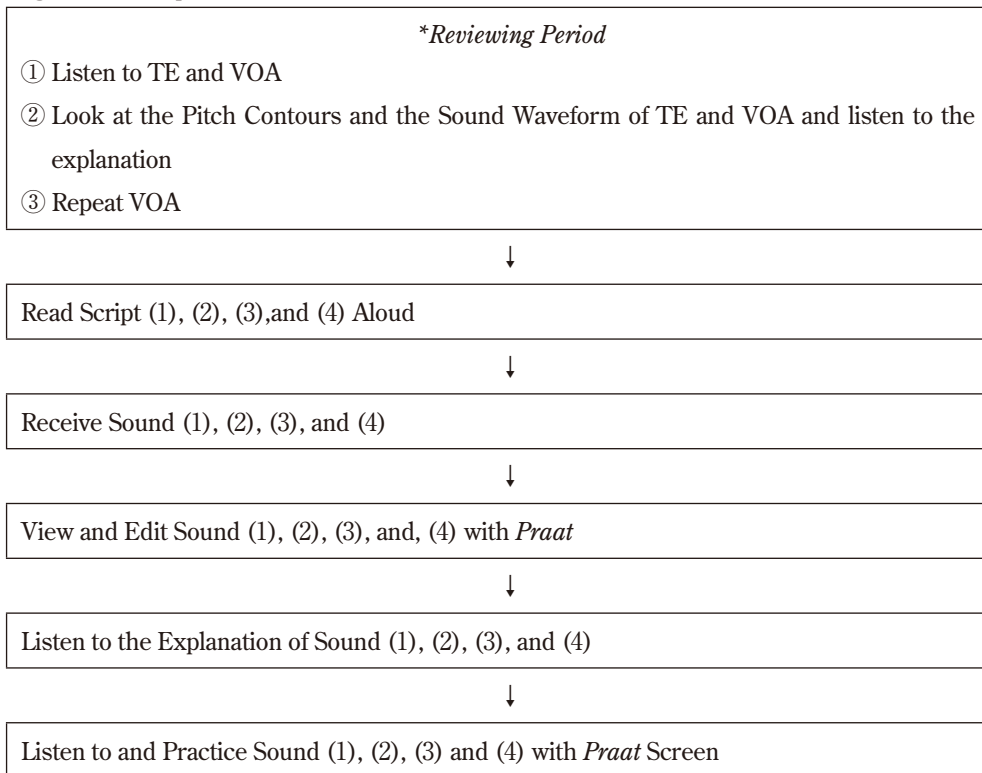
2. 2. 1 Selecting Sentences for Analysis

Four sentences were selected from the VOA English learning page. They include Sound (1) "These are common causes of accidental poisoning," Sound (2) "The trial lasted for three days," Sound (3) "'Hot' is an easily understood word," and Sound (4) "Many cities have interesting nicknames."

2. 2. 2 Data Collection

Figure 1 shows the Data Collection Procedure.

Figure 1 Participants' Procedure from the 1st to the 4th Lesson



* These procedures were not carried out in the first week.

“TE” stands for typical examples.

In the first lesson, the Script of Sound (1) was given to the participants. Without practice, the participants were asked to read the script aloud and record their voices as a pre-test. I then collected the recorded voices through a CALL system. Next, the Sound File (1) of VOA was distributed to them. They downloaded *Praat*, and were directed to draw the pitch contours and the sound waveforms of Sound (1). I explained how to interpret them. Briefly, the pitch contour shows highness and lowness of the voice, for instance, for “AME” in Japanese, HL for “AME” means rain and LH for AME means candy. The higher the voice is, the more emphasized the syllable is. The sound waveform illustrates strength and weakness of the sound: If the sound is loud and strong, the waveform becomes larger and intense. If the sound lasts longer, the sound

waveform lasts longer. Next, they were asked to listen to and practice Sound (1) while looking at the pitch contours and the sound waveforms of VOA produced by *Praat*, so they were able to know where to speak with a higher pitch, where to shorten their utterance, and the like. This practice lasted for ten minutes.

Between the first and second lessons, I analyzed the pitch contours and the sound waveforms of the utterances of all participants collected from the first lesson using *Praat*. I picked up some typical examples (TE) from all of the participant samples.

In the second lesson, in the reviewing period, the participants initially listened to Sound (1) of TE and VOA. They looked at the pitch contours and the sound waveforms of TE and VOA and listened to the explanation by me. They repeated the sound of VOA several times. Then with Sound (2) in the second lesson, with Sound (3) in the third lesson, with Sound (4) in the fourth lesson, the same processes were carried out. In the fifth lesson, they were to read Script of Sound (1) as a post-test. Questionnaires were given.

2. 2. 3 Data Analysis

First, I asked NS from America to select MB, FB, MW, and FW (seven each) from the data collected in the first week. I call them “four groups” in this study.

The four values, which were maximum pitch, minimum pitch, pitch range, and length, of the pre-test and post-test of the four groups were calculated.

3. Results

Among 61 participants, three were absent from the fifth lesson's recording session. Two recordings were unusable due to mechanical errors. Thus, recordings from 56 participants (26 males and 30 females) were used for analysis.

3. 1 Characteristics of the Four Groups in the First Week

Below are sample screens spoken by MB, FB, MW, and FW.

Figure 2 A Male Best Speaker (Pre-test)

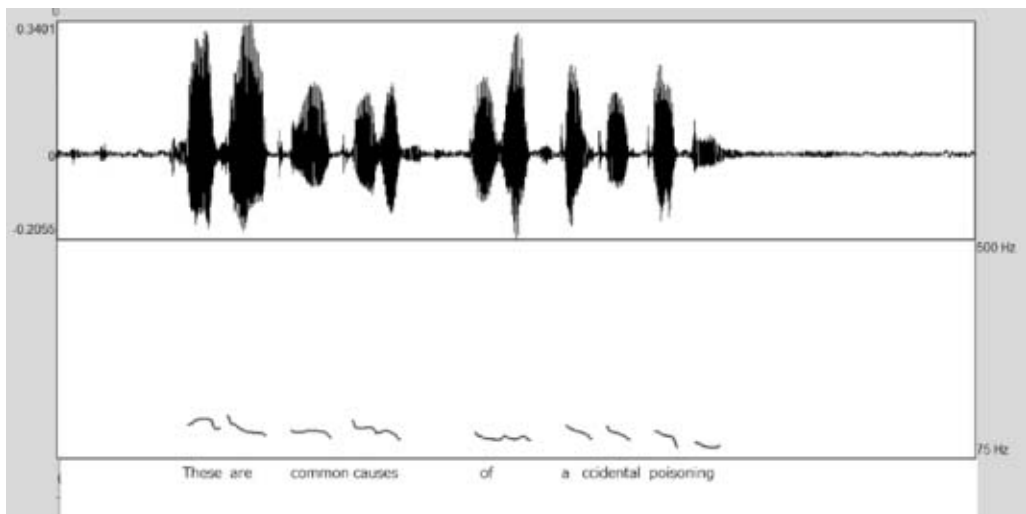


Figure 3 A Female Best Speaker (Pre-test)

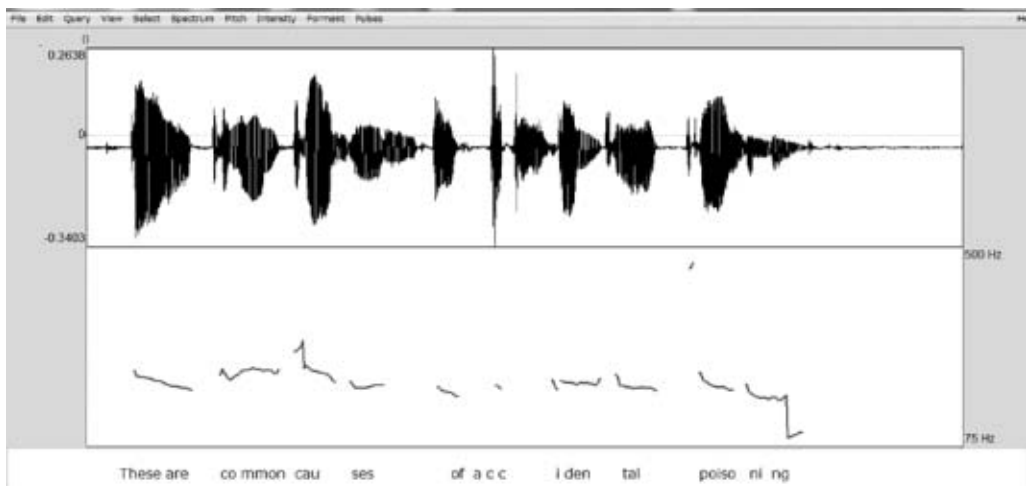


Figure 4 A Male Worst Speaker (Pre-test)

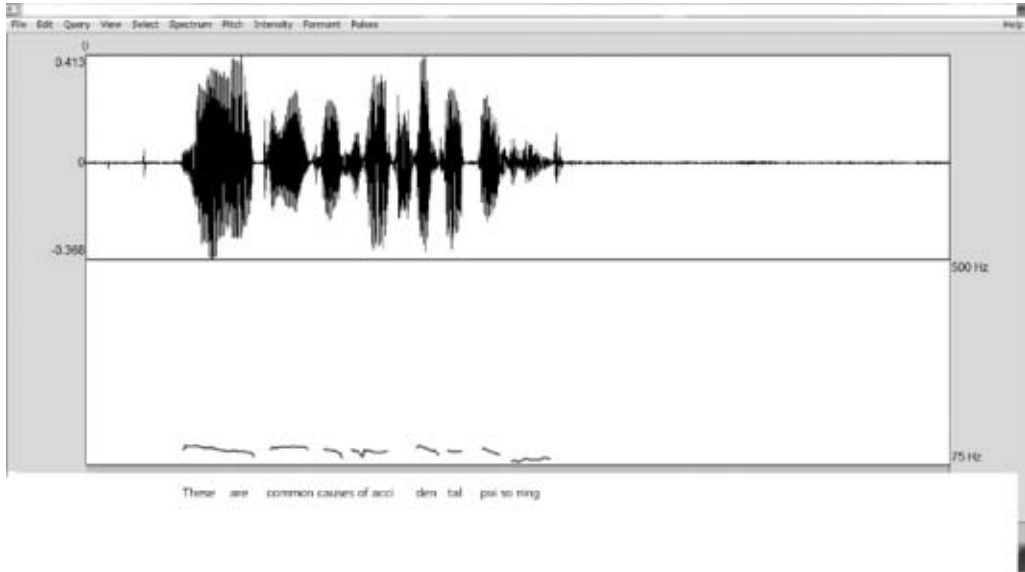
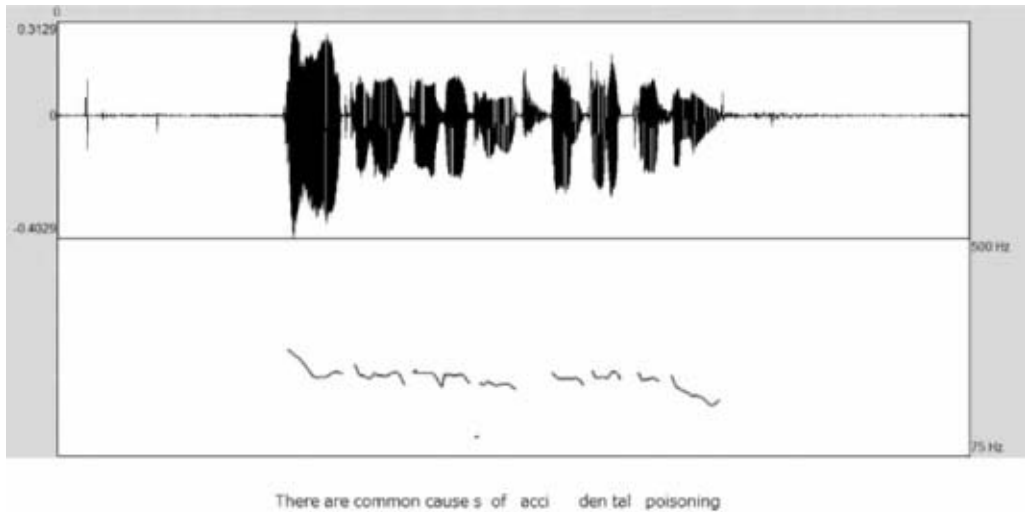


Figure 5 A Female Worst Speaker (Pre-test)



Comparing Figure 2 and Figure 3, and Figure 4 and Figure 5, roughly, the pitch contours by MB and FB have more peaks and troughs than those by MW and FW. In the sound waveforms by MW and FW, there were extended parts of each sound waveform. By listening to them, it was found that these extended parts were caused typically by vowel insertion after consonant. They

pronounced like “kouzizu,” “obu,” and “poizoningu.” Also, I found lack of confidence in their speech.

Table 1 shows the four averages values in the first lesson among the four groups.

Table 1 The Four Average Values in the First Lesson among the Four Groups

	Max.Pitch (Hz)	Min. Pitch(Hz)	PitchRange(Hz)	Length(Sec)
MB	162.81	94.88	67.94	3.27
FB	291.20	131.19	160.01	3.63
MW	126.09	95.05	29.02	3.83
FW	283.04	175.10	107.93	4.15

“Max” stands for maximum pitch and “Min” stands for minimum pitch in the table.

The pitch range of MB was significantly wider than that of MW (t-test; $p < 0.05$). The pitch range of FB was significantly wider than that of FW (t-test; $p < 0.05$). The differences in lengths among the four groups in the first lesson were not statistically significant.

3. 2 Changes of MB, FB, MW, and FW Over the Four-Week Lessons

Table 2 shows changes in the four average values from the first to the fifth week among the four groups.

Table 2 Changes in the Four Average Values from the 1st to 5th Week among the Four Groups

	1 st Lesson				5 th Lesson			
	Max. (Hz)	Min. (Hz)	Range (Hz)	Length (Sec)	Max. (Hz)	Min(Hz)	Range (Hz)	Length (Sec)
MB	162.81	94.88	67.94	3.27	154.26	88.88	65.38	3.30
FB	291.20	131.19	160.01	3.63	345.52	111.81	235.71	3.75
MW	129.09	95.05	29.02	3.83	137.31	89.60	47.71	3.90
FW	283.04	175.10	107.10	4.15	291.62	184.94	106.67	4.05

“Max” stands for maximum pitch, “Min” stands for minimum pitch, and “Range” stands for pitch range in the table.

The pitch ranges of FB and MW between the first and fifth lessons widened, and the differences were statistically significant (paired-t-test; $p < 0.05$). The changes in pitch ranges of MB

and FW between the first and fifth lessons were not statistically significant. The changes in lengths among MB, FB, MW, and FW between the first and fifth lessons were not statistically significant.

3. 3 Questionnaire

Table 3 shows the results of the questionnaire.

Table 3 Checking understanding and confidence for the four weeks' practice

	Strongly Agree	Agree	Neither Agree nor Disagree	Disagree	Strongly Disagree
(1) I understand what a pitch contour is.	25	24	7	0	0
(2) I understand what a sound waveform is.	26	24	6	0	0
(3) Pitch contours are helpful for practicing pronunciation.	12	21	15	6	2
(4) Sound waveforms are helpful for practicing pronunciation.	14	24	14	3	1
(5) Praat is helpful for practice.	19	22	7	5	3
(6) I became more fluent in English after the four-week	6	24	15	9	2

Questions were asking if they understand what the pitch contours and the sound waveforms were, if the pitch contours and the sound waveforms were helpful for practicing pronunciation and so on. Thirty participants out of 56 answered they became fluent in English after the four-week practice with *Praat*.

4. Discussion

4. 1 Characteristics of MB, FB, MW, and FW in the First Week

The original VOA Sound (1) was recorded by a male native speaker of English. Although the

pitch ranges by MB were wider than those by MW, the pitch ranges of the two groups were far narrower than that of NS. This confirmed conclusions from previous studies (Sugito, 1996; Okada, 2002; Nariai & Tanaka, 2008; Sonobe, Ueda, and Yamane, 2009)

That the differences in pitch ranges in the first lesson between MB and MW, and between FB and FW were statistically significant (t-test; $p < 0.05$) and the differences in lengths in the first lesson among MB, MW, FB, and FW were not statistically significant suggested to us that the NS rater judged English with a wider pitch range as the best English and with a narrower pitch range as the worst English: he relied upon the participants' pitch ranges, but not on their utterance lengths when judging whether the utterances were good or bad. In other words, NS understanding of non-native English will partly depend upon pitch use.

4. 2 Changes of MB, FB, MW, and FW Over the Four-Week Lessons

As for the pitch ranges, the comparison between the first and fifth lessons between MB and MW, and between FB and FW left us with a question: Why did FB and MW widen their pitch ranges, but not MB and FW?

In the 2.2.3 Data Analysis, I wanted to determine whether *Praat* is more beneficial for the best speakers or the worst speakers. The results would hopefully provide a clue for determining more appropriate candidate participants for this methodology. The results, however, were more conflicting: FB and MW widened their pitch range, but MB and FW did not. Thus, it was suggested that another research design is necessary for this issue, for example, by monitoring how the participants of the best and the worst groups practice English with the *Praat* screen, or by conducting a longer study using this methodology.

As for the speech lengths, the four groups did not show differences between the first and fifth lessons; in other words, visualized sounds did not help them adjust the lengths. It is difficult to investigate speech lengths. They were complicated because they depended on at least three elements; (1) speed of reading the whole sentence; (2) fluent production without word-by-word pronunciation; and (3) smooth pronunciation without inserting vowels after the consonants. From the results obtained in this study, it is not clear yet if they were unsuccessful in avoiding inserting vowels after consonants, or if they avoided inserting vowels to some extent, but other hindrance lengthened their utterances. Further investigation will be necessary to try to pin down the causes. At the same time, other factors concerning the lengths of speech should be analyzed thoroughly to improve them, because an utterance deemed as appropriate in length may have contained post-consonant vowels or may have been pronounced word-by-word but spoken at a

very high speed.

4. 3 Questionnaire

I learned from the questionnaire that most participants have positive attitudes towards visualized sounds or *Praat*. In English education, especially in speaking, participants' motivation and confidence are most important. Therefore, this methodology could be predicted to help Japanese learners improve oral communicative skills over the long term.

5. Conclusion and Future studies

It is widely believed that it is impossible for young adult L2 learners to speak like native speakers. Now it is our job, as language instructors, to show attainable goals for L2 learners, for example, widening the pitch ranges and avoiding vowel-insertion. In other words, since English as a Lingua Franca is widely acknowledged, we must present an English threshold that will be intelligible for both NS and non-native English speakers. In this study, I paid attention specifically to improve prosody in reading aloud tasks. For future research, we must discover methods to enhance oral communicative skills in spontaneous speech based on this study, and to improve other elements of English prosody such as length.

Lastly, I recommend this methodology which introduces *Praat*, to language classrooms, because this study showed: (1) By using this software, the participants quickly learned to widen their pitch ranges; (2) The participants got used to *Praat* quite soon, started to enjoy applying it on their computers, and were motivated to learn with it; and (3) This software was free of charge, easy to download and install, so anyone can use it, both inside and outside of the classroom. *Praat* has a lot of potential if we use the formant, pulse, spectrogram and so on, which I did not use in this experiment. This methodology, using *Praat*, is expected to create other new methodologies, to enhance the whole oral communicative skills of Japanese learners of English in the future.

Part of this paper was presented at JACET KANTO 8th Annual convention, Aoyama Gakuin University, Tokyo, 2014.

References

- Arimoto, J. : Hatsuen Shidou ni okeru Kyoushi no Yakuwari in *The English Teachers' Magazine*, 12, 2005, pp.27-29
- Iino, A. and Yabuta, Y. : Kyoushini yoru Ondoku Hyouka Onsei Bunseki, Eigo Shujyukudo no Kankei (Relationship among Evaluation of Reading Aloud, Sound Analyses, and English Proficiency) in *Chubu Chiku Eigo Kyoiku Gakkai Kiyou*, 41, 2012, pp.39-44
- Kamijo, M. : A Study of Suprasegmental Features of English and Japanese: For Use in EFL Japanese Pronunciation Teaching in *Sagami Joshidaigaku Bunka Kenkyu*, 31, 2013, pp.1-18
- Katayama, T. : A Suprasegmental Threshold for L2 Pronunciation in *JACET BULLETIN*, 7, 2010, pp.1-23
- Koizumi, H. : Kokusai Kyotsugo toshite no Eigo to Nihon no Eigo Kyoiku in *Eigo Eibungaku Kenkyu* (Tokyo Kasei University), 13, 2007, pp.69-78
- Kouchiyama, A., Kadota, S. and Ootsu, Y. : Eigo ga Wakari Tsukaeru to iukoto — Global English no Shihyou (What does English Ability mean? — On the standard of Global English), in *Proceedings of JACET Annual Meeting 2004*, pp.246-247
- Mori, Y. : Eigo Danwa ni okeru Tougo Kyoukai no Onsei Jitsugen Eigo Bogowasha to Nihongo Bogowasha no Baai (Phonetic Realization of Syntactic Boundaries in English Discourse Produced by English vs. Japanese Speakers) in *Journal of Phonetic Society of Japan*, 10 (3), 2006, pp.71-78
- Nariai, T., and Tanaka, K. : Nihongo Bogowasha no Eigo Hassei ni okeru Purosodii Tokusei—Bogowasha Eigo to Nihonjin Eigo no Purominensu Hikaku (Prosodic features of Japanese English—Comparison of Prominence between native English and Japanese English) in *IECE Technical Report*, 6, 2008, pp. 31-35
- Nishihara, M. : Acoustic analysis of English Prosody in Conversation in *Kassui Ronbunshu*, 47, 2004, pp. 85-99
- Oka, H., Iino, A., Kanazawa, Y., Tominaga, Y., Chubachi, E., and Nakamura, T. : Gurobaru Jidai no Eigokyouuiku—Atarashii Eigo ka Kyouikuhou (English Language Education in the Global Era—A Course for Future Teachers of English as a Foreign Language), Seibido, 2011, pp.13-37.
- Okada, A. : Eigo no Purosodii Shidou ni okeru Shadouingu no Yukousei (English Prosody—the Effect of Teaching Shadowing) in *Kenkyu Kiyu* (Tsukuba International University), 8, 2002, pp. 1-121
- Sugito, M.: *Nihonjin no Eigo Nihongo Onsei no Kenkyu* 2, Izumishoin, 1996, pp.49-62

Praatを使用した英語教授法：通じやすい英語を話すための指導

Sonobe, H., Ueda, M., and Yamane, S. : The Effects of Pronunciation Practice with Animated Materials Focusing on English Prosody in *Language Education and Technology*, 46, 2009, pp.41-60

Taguchi, K. : Nihonjin Eigo Gakushusha ni taisuru Imi wo Ishikishita Hatsuon in *Keizai Ronshu (Toyo University)*, 37 (2), 2012, pp. 91-106

Praat <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (access date August 11, 2016)

靴選びから見る中年世代のインサイト

Some Insights into the Generation of Middle-Aged Individuals' Shoe Purchasing Behavior

佐山 仁

Hitoshi Sayama

Abstract

The purpose of this study is to analyze some insights into the generation of middle-aged individuals by examining their shoe purchasing behavior. Here in this study, I define the generation of middle-aged individuals as modern Japanese people in their 50s. I conducted one quantitative survey together with two qualitative surveys as the means of analysis with 600 participants. The analysis of the results reveals as follows; the insight of middle-aged men is “the pursuit of health benefits realized by the shoe functionality,” and that of middle-aged women is “the pursuit of beauty benefits realized by its functionality.”

1. 背景と目的

1. 1 現在の日本における50代とは

2016年現在、日本における50代の人口は15,580千人と推計されている⁽¹⁾。彼らは1957年から1966年に生まれた世代であり、日本の総人口の1割強を占める⁽²⁾。少子高齢社会が進む日本において、現在50歳以上の割合は約45%だが、2035年には約55%、2060年には約60%になると予測されている⁽³⁾。また10年後には日本の中心年齢が50歳になることも予想されている⁽⁴⁾。つまり、現在の50代という世代は、日本においてはこれからもまだまだ中心に位置する世代と考える。よって、今回はこのような現在の50代を“中年世代”と定義付け調査を進めていく。

では、現在の50代。つまり中年世代とはどのような世代なのか。彼らが歩んできた時代背景から簡単に紹介しよう⁽⁵⁾。彼らが生まれた頃はまさに日本経済が飛躍的に成長を遂げた時期である。1964年の東京オリンピックを境に売れ出したカラーテレビをはじめ、クーラー、

自動車など3種類の耐久消費財が新3種の神器として喧伝された時期に生まれ、急激に豊かになっていく日本の空気を肌で感じながら幼少期を過ごした世代である〔阪本・原田2015a〕。その後、終身雇用を信じて就職。だが、バブルは崩壊。「失われた10年」が自身の社会人人生と重なった世代でもある。またファッションにおいては、1970年代に創刊した「an an」「non・no」「ポパイ」「JJ」。1980年代に創刊した「Hanako」などの雑誌が、彼らが10代から20代の頃には既に存在し、それまでの世代よりもさらに多様な価値観に触れてきたとも言える〔織研新聞社編集局2012〕。そして消費においては、1971年に1号店が銀座に登場した「マクドナルド」、同年はじめてカップ麺として世に登場した「日清カップヌードル」、1974年にはセブン-イレブン1号店が東京・江東区に登場するなど、手軽で便利な消費文化を経験した世代とも言える〔阪本・原田2015b〕。

1.2 本研究の目的と調査前の仮説

このように少子高齢社会が進む日本において、総人口の1割強という一定規模を占める現在の50代。今後の人口動態を見てもまだまだ中心に位置すると考えられる現在の50代。ファッションにおいては10代から20代にかけて豊かな価値観に触れてきた現在の50代。手軽で便利な消費文化を経験してきた現在の50代。そんな現在の50代を中年世代と定義し、彼らが現在、購買行動においてどのようなインサイトを持っているのか。それを靴の購買行動を通して紐解いていくことで、今後靴を中心とした商品・サービスはもちろんのこと、関連、付随、派生する商品・サービスのブランディングやマーケティング活動のアクションに繋がる示唆を得ることが目的である。なお、本稿でいうインサイトとは、ある商品・サービスのブランディングやマーケティング活動のアクションにつながる「消費者のホンネ」〔桶谷2005〕として位置づけたい。つまり、ある商品・サービスを購入し、所有することの背景にある気持ちやそこから垣間見えるライフスタイルを探ることである。

では、これから中年世代のインサイトを具体的に分析していくにあたり、まずはひとつの大きな方向性としての仮説を提示したい。株式会社ビデオリサーチが提示している東京50Km圏に住む男女12～69才の計4,672人を対象にした購買意識に関する調査データ【表1】によると、購買意識として10代から60代のいずれの年代においても、男性は「性能・機能」を中心で選ぶ傾向が強く現れているのに対して、女性は「デザイン・色・イメージ」で選ぶ傾向が強く現れている⁽⁶⁾。

【表1】 購買意識に関する調査

縦比	10代		20代		30代	
	男性 (N=221)	女性 (N=211)	男性 (N=398)	女性 (N=339)	男性 (N=485)	女性 (N=459)
①性能・機能中心で選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	48.0	21.3	55.0	36.9	61.9	41.2
②デザイン・色中心で選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	24.9	49.8	26.4	40.4	18.4	33.6
③イメージ中心に選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	10.4	18.0	9.8	10.3	5.8	6.8
①と②③の合計値の差	12.7	-46.5	18.8	-13.8	37.7	0.8

縦比	40代		50代		60代	
	男性 (N=221)	女性 (N=211)	男性 (N=388)	女性 (N=349)	男性 (N=410)	女性 (N=418)
①性能・機能中心で選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	69.4	53.0	75.0	52.7	79.3	64.4
②デザイン・色中心で選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	13.5	22.2	10.1	21.2	7.8	16.3
③イメージ中心に選ぶ (あてはまる・ややあてはまる)	5.2	4.4	4.9	2.9	3.4	4.5
①と②③の合計値の差	50.7	26.4	60.0	28.6	68.1	43.6

また、自動車のTVCM【図1】を例に挙げて考えてみても、確かに男性をターゲットにしたものは燃費や走行性能などの「機能的側面」を謳ったものが多いことに対して、女性をターゲットにしたものは燃費や走行性能よりもデザイン性、かわいい、おしゃれなど「情緒的側面」を謳ったものが多いことが見て取れる。

【図1】 自動車のTVCM



2. 定量調査と結果

2.1 インターネット調査の実施⁽¹¹⁾

先述した目的を達成するために、まずは【表2】からなる5問の調査票を設計し、2015年12月に国内600人を対象にインターネット調査を実施した。回答者600人の構成は各年代男女同数の均等割り付けである。なお、本研究の主対象者ではもちろん50代であるが、各年代の傾向や年代間の差異を見るために調査対象の範囲を30代・40代にまで広げた。

【表2】 調査票の質問構成

質問番号	質問タイプ	質問内容	選択肢
Q1	SingleAnswer	あなたがファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源を教えてください。	1.雑誌 2.インターネット商品サイトの口コミ 3.インターネット商品サイトの商品仕様 4.友人、知人等の口コミ 5. facebook等SNSでの評判 6.その他
Q2	SingleAnswer	あなたがファッションに関して、月平均で支出している金額を教えてください。	1.5,000円未満 2.5,000円以上10,000円未満 3.10,000円以上15,000円未満 4.15,000円以上20,000円未満 5.20,000円以上30,000円未満 6.30,000円以上50,000円未満 7.50,000円以上
Q3	MultipleAnswer	あなたが服や靴を購入する場所を教えてください。	1.WEBサイト(楽天、amazon等) 2.百貨店 3.ショッピングモール 4.専門店 5.ディスカウントストア 6.その他
Q4	MultipleAnswer	あなたが靴を購入する際に重視するポイントを3つまで教えてください。	1.流行を意識したデザイン 2.機能性 3.価格 4.履き心地の良さ 5.店頭でのPOP広告 6.店頭での説明 7.ブランド名(メーカー名) 8.その他
Q5	FreeAnswer	あなたのファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するののかについて教えてください。	

当該調査で最も重視する質問はQ4の「靴を購入する際に重視するポイント」として挙げた購買要因を尋ねる質問である。この購買要因を明らかにすることで次章以降の分析へと繋げ、最終的にはインサイトを明らかにすることが狙いである。その上で、Q1の「ファッションに関する情報源」、Q2の「ファッションに対する月平均の支出額」そして、Q3の「服や靴の購入場所」は、それぞれの回答がQ4(購買要因)にどのような影響を及ぼすかを見るためのものである。また、Q5の「ファッションに対する考え方や服や靴を購入する時にどのようにして購入を決定するのか」という質問は、Q4の「靴を購入する際に重視するポイント」を補足するためのものである。つまり、Q4の質問が選択式回答であることを考慮し、こちらの質問をFreeAnswer(自由記述形式)にすることで回答者の本音を深堀することを狙いに設置した。

2. 2 単純集計の結果考察

まず最も重視する質問として設置した「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4) に関して集計した結果【表3】から見ていきたい(表内の数値は実数であり、それを筆者が棒グラフ化)。

集計結果から、いずれの年代・性別においても「履き心地の良さ」「価格」「機能性」の3つが高い数値として挙がっていることが見て取れる。中でも「履き心地の良さ」「機能性」という所謂「機能的側面」として考えられる選択肢の合算値は、他のどの年代よりも50代が最も高い結果である。

一方で「流行を意識したデザイン」「ブランド名(メーカー名)」は年代が上がるにつれて数値が下がる傾向にある。特に「流行を意識したデザイン」という所謂「情緒的側面」と考えられる選択肢に関しては、50代女性が最も低い結果となったことは着目すべきものである。また「店頭での説明」「店頭でのPOP広告」はいずれの年代・性別においても低い数値である。

このことからまずは、中年世代においては「機能的側面(履き心地の良さ、軽さ、耐久性、疲れにくさなど)」と「価格」のバランスで購買の意思決定を行う傾向があると考えられる。

【表3】「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4) の集計結果

	30代		40代		50代	
	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)
履き心地の良さ	56	70	60	78	73	83
価格	53	54	65	69	69	67
機能性	59	55	63	57	65	70
流行を意識したデザイン	38	41	30	23	24	14
ブランド名(メーカー名)	26	14	24	9	13	9
店頭での説明	8	6	2	3	1	5
店頭でのPOP広告	11	3	3	2	3	0
その他	1	1	4	2	1	3
「履き心地の良さ」と「機能性」の合算値	115	125	123	135	138	153

次に「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4) を深掘するために設置した「ファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するのか」(Q5) に関して集計した結果【表4-1】を見ていきたい(表内の数値は実数であり、それを筆者が棒グラフ化)。

本質問の回答はFreeAnswer(自由記述形式)であることから結果の集計に関しては、一つ一つの回答文を読み解き、下記①～⑤のいずれかに最も近いかを筆者の判断により振り分けを行った。また、例えば一つの回答がデザイン面と価格面のどちらにも言及したと判断できるものは①②にダブルカウントしている。なお、【表4-2】に本研究の主対象者である50代の自由回答を付記しているため参考にされたい(スペースの関係上、30代・40代は省略する)。

靴選びから見る中年世代のインサイト

- ① デザイン面（流行、好みやファッションセンスなどに言及した回答を含む）
- ② 価格面（セール品などに言及した回答を含む）
- ③ 機能面（履き心地の良さ、軽さ、耐久性、防水性、質感、素材などに言及した回答を含む）
- ④ ブランド面（製造元などに言及した回答を含む）
- ⑤ その他（購入場所や他者の薦めなどに言及した回答。また、①～④いずれにも属さない回答）

【表4-1】「ファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するのか」（Q5）の集計結果

	30代		40代		50代	
	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)
①デザイン面	23	15	19	13	17	24
②価格面	6	12	27	16	16	14
③機能面	16	32	29	46	48	61
④ブランド面	3	1	1	0	3	1
⑤その他	16	10	10	14	21	23

【表4-2】「ファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するのか」(Q5)の50代男女の回答

① デザイン面	② 価格面	③ 機能面	④ ブランド面	⑤ その他	50代男性の回答
				<input type="checkbox"/>	伊藤潤 フィットするもの。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				価格と見た目
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			サイズが人ささいので普通体の人と同じ様な商品でも価格が高いなるべく商品が良く価格も安い物を選んで購入。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			履き心地、着心地を重視。自分に合うかどうか。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			歩きやすさ、履れにくいものを避る。デザイン性も重視すれば、なおよい。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			自分のスタイルに合うものを選択する。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	着心地重視 気に入ったものであれば購入する
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			とにかく機能、ファッションに合うものを選び
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			機能性とデザインの両立。靴は歩行とドライブに快適なものを探します。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			機能性重視、着心地、履き心地が良い、軽いなど。
				<input type="checkbox"/>	履き心地
				<input type="checkbox"/>	自分に合う
				<input type="checkbox"/>	アウトドア向けの機能を目下生活でも使いたい
				<input type="checkbox"/>	とにかく何か気に入るポイントがあること
				<input type="checkbox"/>	品質が良い、持っている喜びがあるもの
				<input type="checkbox"/>	品質の上さそうなものを専門店で購入し種類を揃えコーディネートを楽しみたい
				<input type="checkbox"/>	着心地のよさ
				<input type="checkbox"/>	自分の嗜好に合ったもの
				<input type="checkbox"/>	この世知辛い世の中、下手にいいものを買って貧乏人に引かれる。着る物など履れなければ安くても最低の質を身につけておきたい。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			自分のファッションスタイルに合った靴を購入する。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			できるだけ安く自分の要求を満たせるもの
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			価格よりもデザインや機能性を重視
		<input type="checkbox"/>			少々高くても気に入ったものであれば購入する履いたり脱いたりしやすいのが容易である
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	必要ときに買い換える
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	自分に合うこと
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	気に入れば買う
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	指性
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	物にない、気分次第
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ふんとき
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	自分にぴったりにフィットする物
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	価格と品質、機能性のバランスを考慮して購入する。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			機能性が良いもの
		<input type="checkbox"/>			店頭で見てデザインや見た目気に入れば購入を検討、時間をおいても欲しいと思えば購入。
		<input type="checkbox"/>			安くても良いものを
		<input type="checkbox"/>			機能性が良いことか、足がつかないこと
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ブランド、機能性
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			見た目重視
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			着心地重視
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			気に入ったものがあれば 買う
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			デザインと質感
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			自分が気に入ったものだけ購入する。
		<input type="checkbox"/>			ゴアテックス素材、ビブタンメッシュなど機能性
		<input type="checkbox"/>			自分に合うもの
		<input type="checkbox"/>			機能性や履き心地を最重要視する。
		<input type="checkbox"/>			履き
		<input type="checkbox"/>			自分にフィットしていてコストパフォーマンスがよいものを選び。
		<input type="checkbox"/>			あまりこだわらなく、今は前次で機能性のあるものを買っている。
		<input type="checkbox"/>			少々高くても気に入れば購入する
		<input type="checkbox"/>			靴は履き心地が良いだけでなく、タックオンやグリップの良さも重視する
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			セールで気に入ったデザインと機能性のものを買う
		<input type="checkbox"/>			少々高くても、品質等で自分にフィットすれば購入する。その方が使用感もよく、長く使うことができるので。
		<input type="checkbox"/>			実用面から、気に入ったら、高くても買う
		<input type="checkbox"/>			自分の気に入るものを買う。
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ブランド
		<input type="checkbox"/>			身に付けて、その感覚
		<input type="checkbox"/>			少々高くても機能性が良ければ購入します。
		<input type="checkbox"/>			なるべく他の人が持っているものを組み合わせて着るようにしている。
		<input type="checkbox"/>			機能性と価格が納得できれば購入する。
		<input type="checkbox"/>			楽な物。
		<input type="checkbox"/>			はきやすい
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			自分のこだわりの中でとにかく価格感を重視する
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			自分のイメージに合ったファッションを心がけていて、少々高くても購入する
		<input type="checkbox"/>			ふんとき
		<input type="checkbox"/>			はきごころ
		<input type="checkbox"/>			自分に合うことが一番である
		<input type="checkbox"/>			機能重視
		<input type="checkbox"/>			インソレーション
		<input type="checkbox"/>			年齢を重ねてきてから、靴は正に履きやすいものを選びたい。体調に影響を及ぼすので。
		<input type="checkbox"/>			気に入れば買う
		<input type="checkbox"/>			快適さ
		<input type="checkbox"/>			屋外を移動することが多いので機能性の良いものを選ぶ
		<input type="checkbox"/>			機能性
		<input type="checkbox"/>			季節なものがあつたとき
		<input type="checkbox"/>			汎用性が高く、既製品もあるもの
		<input type="checkbox"/>			気に入ったものであれば購入する
		<input type="checkbox"/>			コスト
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			高くても自分の感性に合うものを選択する。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			機能性、素材の良さ、デザイン
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			機能性と価格が合えば購入するようになっている。
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			デザインと機能性を重視
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			長く使用することを考えて、多少高くても品質を重視する。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ブランドと品質
		<input type="checkbox"/>			良く使う物は、すぐ買い替えられるように安い物を選択するが、たまにはお洒落な物は、オーソドックスなデザインでいい物を選択するようになっている。
		<input type="checkbox"/>			価格に対して品質や機能性が合っているか。

以上のように「ファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するのか」(Q5)の集計結果からは、先ほど「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)で高い数値として挙げた「価格」という購買要因が影を潜め、圧倒的に「機能的側面(履き心地の良さ、軽さ、耐久性、疲れにくさなど)」が支持されていることが分かる。つまり、「価格」に関しては選択肢として与えられた場合には(MultipleAnswerであることも考慮すると)無視はされずに選択される傾向にあるが、FreeAnswer(自由記述形式)の場合には飛躍的に数値が下がることより、インサイトを形成する要因としてはそれほど重視されるものではないと判断したい。よって、この時点では、分析前のひとつの大きな方向性として立てた、靴の購買行動においても「男性は機能的側面を求め、女性は情緒的側面を求める」という仮説(インサイトの取っ掛かりとなる方向性)に対して、男性は仮説通りであるが、女性は反する結果となったと考えたい。

単純集計の結果考察の最後として、Q1～Q3に関して集計した結果【表5～7】を見ていきたい(表内の数値は実数であり、それを筆者が棒グラフ化)。特筆すべきは「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)、「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)、「服や靴を購入する場所」(Q3)のいずれの結果においても、年代や性別間での大きな差異が見られないことである。なお、Q1～Q3に関しては次節で詳しく取り上げる。

【表5】「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)の集計結果

	30代		40代		50代	
	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)
雑誌	19	24	16	15	22	13
インターネット商品サイトの口コミ	7	6	5	2	3	4
インターネット商品サイトの商品仕様	5	3	9	5	5	6
友人、知人等の口コミ	26	20	20	16	20	17
facebook等SNSでの評判	19	17	13	5	9	3
その他	3	4	4	7	4	

【表6】「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)の集計結果

	30代		40代		50代	
	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)
5,000円未満	16	27	31	48	37	39
5,000円以上10,000円未満	21	22	22	22	18	25
10,000円以上15,000円未満	22	11	18	12	16	16
15,000円以上20,000円未満	18	13	13	8	14	10
20,000円以上30,000円未満	9	12	5	3	7	6
30,000円以上50,000円未満	9	11	8	4	4	1
50,000円以上	5	4	3	3	4	3

靴選びから見る中年世代のインサイト

【表7】「服や靴を購入する場所」(Q3)の集計結果

	30代		40代		50代	
	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)	男性 (N=100)	女性 (N=100)
WEBサイト (楽天、amazon等)	60	48	55	47	47	49
百貨店	53	41	37	32	37	42
ショッピングモール	67	71	73	70	61	61
専門店	66	47	65	34	64	44
ディスカウントストア	21	14	17	12	16	6
その他	0	18	2	47	2	6

2.3 クロス集計の結果考察

単純集計に引き続いて、最も重視する質問である「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)が、「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)、「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)、「服や靴を購入する場所」(Q3)のそれぞれの回答結果からどのような影響を受けているのかをクロス集計を行うことで見ていきたい。なお、スペースの関係上、クロス集計に関しては本研究の主対象者である50代のみとする。

まず「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)をクロス集計した結果が【表8】である(表内の数値は実数であり、縦比で最も数値が高いものを筆者が網掛け)。「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)としていずれの回答を挙げても、「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)としては、「履き心地の良さ」「価格」「機能性」の3つが高い数値として挙がっている

【表8】「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「ファッションに関する情報収集をする際に、最も重視する情報源」(Q1)のクロス集計結果

	50代/男性 (N=100)					50代/女性 (N=100)				
	雑誌	インターネット商品サイトの口コミ	インターネット商品サイトの商品仕様	友人、知人等の口コミ	facebook等SNSでの評判	雑誌	インターネット商品サイトの口コミ	インターネット商品サイトの商品仕様	友人、知人等の口コミ	facebook等SNSでの評判
流行を意識したデザイン	7	0	1	11	1	5	1	3	4	0
機能性	16	3	3	12	6	8	3	5	12	3
価格	16	2	4	14	6	9	4	2	11	3
履き心地の良さ	18	3	5	11	5	12	3	4	16	2
店頭でのPOP広告	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
店頭での説明	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
ブランド名(メーカー名)	5	1	0	3	13	2	1	0	0	0

次に「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)をクロス集計した結果が【表9】である(表内の数値は実数であり、縦比で最も数値が高いものを筆者が網掛け)。「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)としていずれの回答をしても、「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)としては「履き心地の良さ」「機能性」の2つが高い数値として挙がっていること。そして、「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)で支出額が上がるほど、靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)として「価格」と回答する傾向が弱まることがわかる。

【表9】「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「ファッションに関して、月平均で支出している金額」(Q2)のクロス集計結果

	50代/男性(N=100)						50代/女性(N=100)							
	5,000円未満	5,000円以上10,000円未満	10,000円以上15,000円未満	15,000円以上20,000円未満	20,000円以上30,000円未満	30,000円以上50,000円以上	5,000円未満	5,000円以上10,000円未満	10,000円以上15,000円未満	15,000円以上20,000円未満	20,000円以上30,000円未満	30,000円以上50,000円以上		
流行を意識したデザイン	4	2	4	9	1	3	1	2	6	2	1	0	2	
機能性	22	11	11	10	6	1	1	26	17	9	9	6	1	2
価格	28	14	11	8	3	2	3	28	19	10	3	4	0	1
履き心地の良さ	29	16	11	9	4	1	3	31	24	12	9	3	1	3
店頭でのPOP広告	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
店頭での説明	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0
ブランド名(メーカー名)	2	3	3	3	3	1	1	2	2	0	1	2	0	1

最後に「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「服や靴を購入する場所」(Q3)をクロス集計した結果が【表10】である(表内の数値は実数であり、縦比で最も数値が高いものを筆者が網掛け)。「服や靴を購入する場所」(Q3)としていずれの回答をしても、「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)としては「履き心地の良さ」「価格」「機能性」が高い数値として挙がっていることが見て取れる。

【表10】「靴を購入する際に重視するポイント」(Q4)と「服や靴を購入する場所」(Q3)のクロス集計結果

	50代/男性(N=100)					50代/女性(N=100)				
	WEBサイト(楽天、amazon等)	百貨店	ショッピングモール	専門店	ディスカウントストア	WEBサイト(楽天、amazon等)	百貨店	ショッピングモール	専門店	ディスカウントストア
流行を意識したデザイン	15	12	17	12	4	6	10	10	8	1
機能性	31	31	42	42	12	38	30	45	31	4
価格	31	25	38	42	13	34	27	44	29	5
履き心地の良さ	37	28	42	53	13	39	36	54	38	5
店頭でのPOP広告	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0
店頭での説明	0	0	0	1	0	0	4	2	4	0
ブランド名(メーカー名)	6	9	6	12	1	7	5	7	3	2

以上のようにクロス集計の結果から、中年世代に関しては、男性・女性いずれも「ファッションに関する情報収集源」「ファッションに関する月平均で支出額」「服や靴を購入する場所」

によって「靴を購入する際に重視するポイント」が大きく変わるということはなく、単純集計で得た結果と同様に、「機能的側面（履き心地の良さ、軽さ、耐久性、疲れにくさなど）」によって、購買の意思決定を行う傾向がある。また「価格」に関しては先述したように、FreeAnswer（自由記述形式）である「ファッションに対する考え方や、服や靴を買う時にどのようにして購入するものを決定するのか」（Q5）の集計結果を考慮し次節以降の分析対象要因からは外したいと考える。

つまり、単純集計とクロス集計の結果から分析前のひとつの大きな方向性として立てた、靴の購買行動においても「男性は機能的側面を求め、女性は情緒的側面を求める」という仮説（インサイトの取っ掛かりとなる方向性）に関しては、男性は仮説通りである一方で、女性は仮説に反し、情緒的側面よりも機能的側面を求めていることが分かった。

よって、次章以降では、中年世代の男性と女性が共に強く求める「機能的側面」に着目し、これが単に「履き心地の良さ」や「軽さ」などの“商品そのものが持ちうる事実や特徴”で事足りるものなのか否か。その真意を探るために定性調査を行い、中年世代のインサイトをさらに詳しく分析していきたいと考える。

3. 定性調査と結果

3.1 グループインタビューの実施⁽¹²⁾

定量調査で明らかになった中年世代の男性と女性が共に強く求める「機能的側面」に関して、それが単に「履き心地の良さ」や「軽さ」などの“商品そのものが持ちうる事実や特徴”で事足りるものなのか否かを解明するために【表11】からなる調査票を設計し、2016年5月に10人を対象にグループインタビューを実施した。参加者の構成は50代の男性と女性、それぞれ5人の計10人である。なお、性差による傾向とインタビュー時の発言をより活発なものにするために男性と女性を分けてそれぞれ1回の計2回実施した（1回あたり1時間程度）。

【表11】 調査票の質問構成

質問番号	質問内容
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。
Q2	Q1で回答したものに関するあなたの基準とは何ですか。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。

当該調査は、Q1の「靴を選ぶときに重視する点は何ですか」という定量調査においても最も重視した購買要因を探る質問から改めてはじまり、Q2のように「Q1で回答したものに関するあなたの基準とは何ですか。」と問いかけることで定量調査では探りきれなかったインサイ

トに繋がる真意を掘り下げる質問。そして Q3の「広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか」という機能性の優先度を探る質問。以上の3つの質問を基本に「中年世代の男性・女性における機能的側面が指し示す深層心理を探ること」を目的に、モデレーター主導のもとインタビュー形式で進行する構成とした。

3. 2 グループインタビューの結果考察

男性と女性それぞれのグループインタビューの結果に関して、参加者それぞれの発言をまとめたものが【表12】と【表13】である。

【表12】 男性のグループインタビューの発言結果

Aさん 54歳 男性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	外反母趾なので紐の靴であることが絶対。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	歩きやすさ。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。	スポーツ選手や著名人が履いている靴の広告であれば目を惹く。あとは他社と何が違うのか、差別化されているもの。また機能性から導かれるベネフィットもメッセージとして訴求するほうが良い。
Bさん 59歳 男性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	履きやすさ。あとはTP90にあった靴のデザイン。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	腰痛があるので、腰痛対策ができる靴。ファスナー付の靴は格好が悪いので購入しない。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。	機能面での訴求に惹かれる。特にデータなどで数値化したものなら読んでしまう。デザインは靴を見ればすぐに分かるが、昨日はPOPなどの広告物に書いていないと分からないから。
Cさん 54歳 男性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	履きやすさ（ファスナーが付いている）。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	足が痛くならないか否か。アッパーがやわらかい靴。踵の硬い靴はかっこいいと思うが足が痛くなるため履かない。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。	他の商品と一緒にコーディネート提案などをしてくれると見てしまう。特にトレーニングボールなどと一緒に売り場があると非常に目が惹かれると思う。
Dさん 55歳 男性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	歩きやすさ。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	長時間履いても痛くならないもの。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。	デザインはあまり重視せず、靴のことよりも歩き方について記載したほうが良い。あとは健康面への効果などの機能的なところも重視する。
Eさん 58歳 男性 パート・アルバイト		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	ワイド、歩きやすさ。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	縁が悪いので、クッション性などを重視する。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。	自分のサイズがあるのかどうか、それを一目でわかるようにしてほしい。

靴選びから見る中年世代のインサイト

【表13】女性のグループインタビューの発言結果

Aさん 53歳 女性 パート・アルバイト		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	履きやすさ（長時間履けるもの） 安定感を求めるためベルトがある靴のみを選んで。ワイズがEが無理なので、3Eを履んで（足の計測経験がある）
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	足が痛くならないこと。 履いても履いても違和感がないもの。ある部分にだけ力が入ってしまい、脱ぐと痛い。ほんとは1日くらい履き試しをしたいくらい。（今履いているサンダルの）中に縫い付けているタダが痛い。（左だけ）今は中敷を敷いて履いている。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか、それともデザインですか。	デザイン。 ポップなカラー（ターコイズが好き、黒はあまり買わない）があるのかも気になる。ただベルト付かどうか、ワイズが3Eがあるかどうかを優先する。
Bさん 50歳 女性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	履きやすさ
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	平日くらい歩かないとわからないが外反母趾が痛くならない。または外反母趾が改善される靴があればと思う。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか、それともデザインですか。	長時間歩いても疲れないというワードが入っているを見てしまう。（イボイボが付いているなど）機能性が無すぎて歩きにくいそうなので普通の指っぽいや履き心地の良いものがあれば手に取る。通販カタログは見るがよく失敗するので、お店で履いてから購入するようにしている。
Cさん 59歳 女性 会社員		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	デザイン（見た目）。 次に履いてみて履きやすければ購入する。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	履いたときに土踏まずがピツッとあたること。 ここが浮いていると長時間履いていると痛くなる（自分で）分かっているがなかなかない。サンダルは特に難しい。土踏まずがある部分が盛り上がっているタイプは楽だと思う。クッション性も気にする。フィット感も求める。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか、それともデザインですか。	足に障害をかかえている（外反母趾）ので履きやすい、外反母趾OKなどと書いてあれば見えてしまう。通販カタログは見るが購入しない。デザインやトレンドワードはあまり気にならない。デザインがいいなと思ってみても履いてみないと分からない。外反母趾専用も考えている。靴も欲しいのでそこまで高いのは買えない（10,000以上は高く感じる）。以前ヒールばかり履いていたため今は家出履の上を歩いても痛い。ヒールは1時間も履けばつらい。痛くないヒールがあれば履きたい。
Dさん 50歳 女性 パート・アルバイト		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	デザイン（好み）。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	痛くない。その場では大丈夫でも長時間履いて痛いの（小指が当たったり、靴づれを起こしたりした）は失敗したと思ひ、靴箱に眠っている。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか、それともデザインですか。	機能性（効果）。イージートーンは購入したことがある。（履せる、脂肪燃焼のワードに惹かれて）。スタイリッシュとか流行っているとかは価値ではあるが、主観、好み優先。健康にいいとかダイエットにいいとか期待感のある何かアラスアルファのある内容に興味をそそられる。イージートーンは歩きにくい形状だったが、その形状によって効果があるなら履せる目的があるときは我慢しようと思う。
Eさん 51歳 女性 パート・アルバイト		
質問番号	質問内容	回答
Q1	靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。	サイズがデザイン。 花柄など可愛いデザインが好きなので花のモチーフが付いていれば目に付く。
Q2	あなたにとって履きやすさの基準とは何ですか。	履いたとき小指が痛くならないもの。履いているうちに足が前に滑っていったときに小指が詰まってしまい、薬指が爪で怪我してしまうので最近は何卒ある広めの靴を選んで。
Q3	広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか、それともデザインですか。	広告・POPは一切見ない。箱を見て気に入ったデザインの靴があれば履いてみてよければ購入する。靴を買うために出かけることはない。スーパーだから「業界初！」とか書いてあると（足と）あわせてみるが、1日中その靴を履いているわけではないのでその効果が分からないから惹かれて購入することはない。健康効果もそれを達成する基準を満たすほど靴を履かないので惹かれない。そもそもファッションに関心がない。履きやすいという感覚も人によるため、履いてみないとわからないので惹かれない。広告はモデルが花柄などのデザインを履いた華やか感のものは目が高い。

まず男性から見たい。「靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。」(Q1) に関しては参加者の全員が「履きやすさ」や「歩きやすさ」といった「機能的側面」を挙げている。その上で「Q1で回答したものに関するあなたの基準とは何ですか。」(Q2) に関しては、身体的な苦痛・負担を軽減してくれるか否かといった意見や健康面への影響を気にする意見が多く見られたことは、彼らの深層心理が窺える非常に興味深い結果である。また「広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。」(Q3) に関しても「機能

的側面」を支持する意見が多く見受けられた。

以上のようにグループインタビューから分かったことは、中年世代の男性が求める「機能的側面」とは、単に「履き心地の良さ」や「軽さ」などの商品が持ちうる事実や特徴に留まるものではなく、その深層心理には、自身の身体にどのような良いことがあるのかというものである。つまり、「商品が持ちうる事実や特徴に裏付けられた機能的側面が、自身の健康面にどのようなベネフィット（効果）を及ぼすのか」というものが、彼らのインサイトにあると考えられる。

次に女性に関して見ていきたい。「靴を選ぶときに最も重視する点は何ですか。」(Q1)に関しては「機能的側面」と回答したのが2名で他3名は「デザイン」を挙げている。しかし、インタビューを進めていくと、参加者の全員がまずはデザインを気に入って、その靴が履きやすいかどうか（機能的側面）を見る傾向にあることがわかった。その上で「Q1で回答したのに関するあなたの基準とは何ですか。」(Q2)に関しては、Q1で「機能的側面」と回答した人は男性同様に身体的な苦痛・負担を軽減してくれるか否かといった意見や健康面への影響を気にする意見であった。一方、Q1で「デザイン」と回答した人からは、見た目や自身の好みといった意見が挙がり、こちらは個々人の主観に大きく依存することが見受けられた。そして特筆すべきは「広告メッセージとして目を惹くのは機能性ですか。それともデザインですか。」(Q3)に関して、先ほどのQ1で「デザイン」と答えた人が漏れなく「機能的側面」に目が惹かれると答えたことである。

以上のようにグループインタビューから分かったことは、中年世代の女性においては男性と異なり「機能的側面」が圧倒的な購買要因にあるわけではなく、あくまでも「デザイン」とのバランス・天秤の上で「機能的側面」が存在していることである。これは定量調査では発見できなかったことである。そして、彼女らがいう「デザイン」とは、もちろんそれが自身の趣味嗜好に合うのか否かは大きいですが、インタビューを進めていく中で「デザイン」とは「見た目」であり、もっと言うと「周りから自分がどのように見られているのか/見えるのか」という意識であり、これはまさに男性よりも女性に強い意識としてあると考えられる「美」という概念に通じると考える。すなわち「機能的側面」と天秤にある「デザイン」とはおしゃれやセンスといった「情緒的側面」に隠された深層心理には「この靴を履いたときに自分が周りからどのように見られているのか/見えるのか」といった「美」への意識がある。よって、「商品が持ちうる事実や特徴に裏付けられた機能的側面が、自身の美容面にどのようなベネフィット（効果）を及ぼすのか」というものが、彼女らのインサイトにあると考えられる。

4. 総括と展望

以上のように、靴選びからみる中年世代のインサイトとして、男性においては「商品が持ちうる事実や特徴に裏付けられた機能的側面が、自身の健康面にどのようなベネフィット（効果）を及ぼすのか」というもの。女性においては「商品が持ちうる事実や特徴に裏付けられた機能的側面が、自身の美容面にどのようなベネフィット（効果）を及ぼすのか」というものがあると結論付けたい。総じて50代という年代に入ったことで、自ずと健康面への意識が高くなり、第二の心臓と呼ばれる足に大きく関与する靴選びにおいては「情緒的側面」もさることながら「機能的側面」が重視されるのではないかということは容易に想像できることではあったが、それを定量調査による方向付け（仮説検証）を行った上で、定性調査による分析（深堀り）を行い、最終的には「機能的側面」に隠された男性・女性それぞれのホンネを導き出したことに本研究の意義があると考ええる。

一方で本研究には限界も存在する。それはあくまでも靴という数ある服飾雑貨・ファッションアイテムの中の一つの観点からしか中年世代のインサイトを分析していない点である。つまり、同じ中年世代といえども対象となる商品・サービスが変わればインサイトも変化すると可能性が高い。よって今後の課題は、靴の他にも分析対象となる商品・サービスを追加し、そこから中年世代のインサイトとして果たして普遍的なものが存在するのか否かなどを解明し、今後のブランディングやマーケティング活動のアクションの一助とすることである。

〔注記〕

- (1) 総務省（2016）：「人口推計（平成28年（2016年）2月確定値，平成28年7月概算値）」
2016年7月20日
- (2) 同上
- (3) 国立社会保障・人口問題調査所（2016）：「2016年版年齢別人口」『人口統計資料集』
2015年10月1日
- (4) 同上
- (5) 本稿は現在の50代を中年世代と定義づけるために生まれ年で切った。よって、読者によっては歩んできた時代背景に前後差が生じる方もいらっしゃるでしょうが、この点は大局的理解としてご了承いただきたい
- (6) 株式会社ビデオリサーチ（2015）：「東京50Km圏に住む男女12～69才の計4,672人を対象にした購買意識に関する調査」『ACR』2015年10-12月
- (7) マツダ株式会社（2016）：「SKYACTIV-VEHICLE DYNAMICS 自動車史上類のないテクノロジー」『MAZDA TVCM』<http://www2.mazda.com/ja/movie/tvcm.html>、2016年7月参照

- (8) 日産自動車株式会社 (2016) : 「エクストレイル GO FURTHER 篇 (2016年7月)」『動画ギャラリー』 <http://www.nissan.co.jp/NEWS/CM/>、2016年7月参照
- (9) マツダ株式会社 (2016) : 「Be a driver. 2016女性篇30秒」『MAZDA TVCM』 <http://www2.mazda.com/ja/movie/tvcm.html>、2016年7月参照
- (10) スズキ株式会社 (2016) : 「好きをカタチに篇」『オンエア TVCM』 <http://www.suzuki.co.jp/car/lapin/special/tvcm/>、2016年7月参照
- (11) 本調査はアシックス商事株式会社が主導して行ったものであり、アシックス商事株式会社より調査票と調査結果（ローデータ）の提供を受け集計分析したものである。
- (12) 本調査はアシックス商事株式会社と共同して行ったものである。

〔参考文献〕

- 阪本節郎・原田曜平 [2015] : 『たった1冊で誰とでもうまく付き合える世代論の教科書』、東洋経済新報社
- 桶谷功 [2005] : 『インサイト』、ダイヤモンド社
- 桶谷功 [2008] : 『インサイト実践トレーニング』、ダイヤモンド社
- 川崎智枝・半田千尋 [2013] : 『靴バッグ知識と売り場づくり』 織研新聞社
- 織研新聞社編集局 [2012] : 『よくわかるアパレル業界』 日本実業出版社

暗黙知の表出化と形式知化
－水先艇運行業務の技能継承の事例－

Externalization and Formalization of “Tacit Knowledge” :
Case of Skills Transfer of Pilot Boat Operations

中西 稔¹

Minoru Nakanishi

城戸 康彰

Yasuaki Kido

はじめに

日本では、職人が徒弟制度や長年の仕事経験の中で身につけた技能は暗黙知の部分が多いといわれる。言葉で伝えたり、文書化してマニュアルなどに置き換えることが難しいのが暗黙知である。しかし、他方で、暗黙知を伝達可能な形式知にしたり、それを皆で共有することは可能であるという主張もある（例えば、野中・紺野，2013）。

本稿では、筆者が従事する京浜港東京区（通称、東京港）での水先艇の運航業務においてベテラン船長の暗黙知的な技能の形式知化を試みた事例を報告する。日本には大型船や外国船など船舶交通の輻輳が激しい港や航行の難所とされる水先区を航行する船舶には、水先人が船長のアドバイザーとして、その船舶に乗り込み目的地まで安全に水先案内をしている。水先人は要請船からの水先要請を受け、ボートなどから要請船に移乗する。その際、使用される船舶が水先艇である。

水先艇の業務は、水先人を要請船まで送迎すると共に、港内などで船舶を誘導することである。今回対象となった水先艇の運航業務を行っている会社は、水先艇部門の他に、東京湾内でセメントの運搬およびオイル輸送を行う3つの部門からなっている。

水先艇の運航業務は、常に海象、気象などの多数の要因に左右され、またその要因は時々刻々変化する。船の操船技術だけでなく、船を取り巻く多数の要因の状況や変化を瞬時に感知しながら操船する技能は、長年の経験の中から体得されたものである。そのため、水先艇の運航業務は、暗黙知的部分の比重が大きいことが特徴となっている。実際に、現ベテラン船長

たちも、「何年やっても完成レベルに達しない」、「語ったり、やって見せても体得することはできない」と語っている。

こういった暗黙知的な業務手順が多いということは、水先艇の業務を後任者へ伝えていくことが難しいことを意味する。またOJTが実施されているものの、近年では船舶の大型化による入出港船の減少などにより、新人の訓練機会の減少が続いている。このような状況が人材育成を遅らせる原因の一つとなっている。さらに社内では高齢化が進み、近年中に所属部門の半数が退職することから技能継承が急務となっている。

以上のことから、本稿では、技能継承、人材の早期育成に役立たせるための一つの手段として、暗黙知とみなせるベテラン船長の持つ技能・ノウハウを表出化し作業マニュアル等に形式知化した取組みを報告する。

1. 暗黙知の形式知化

1.1 暗黙知と知識変換のプロセス

暗黙知の概念を提唱したのは物理化学者であり社会学者のポラニー（1891-1976）である。それによると、「暗黙知は、知っていても言葉には変換できない経験的、身体的なアナログの知であって、言葉で表すことの難しい、思い（信念）、視点、熟練、ノウハウなどであり、形式知は、その暗黙知を言葉や体系にしたデジタルで共有可能な知としている」（野中・紺野，2003, p56）。

野中ら（2004）は、この暗黙知と形式知を使い、知識の変換や学習についても説明している（図表1-1参照）。そこでは、新たな知識や技能は、暗黙知と形式知とのダイナミックな相互作用

図表1-1 4つの知識変換モードと知識スパイラル



出所：野中他，(2004)，p.91.p.106 より作成

用によって創出され、一連のプロセスを生み出す。すなわち、知識の変換や学習は、暗黙知を豊かにしつつ形式知化し、次にそれらを組み合わせ、実践に結びつけることで再び新たな暗黙知を形成するといったダイナミックな螺旋運動のプロセスとして捉えられるとしている。

今回の水先艇船長の技能伝承に関しては、「表出化」を行うことが目的となる。表出化は、暗黙知を集団の相互作用を活発に行うことで他の人間が共有できるように形式知化するプロセスを指している。また、次の「連結化」は、すでにある形式知を体系的に結び付け、構築的に新たな形式知を生み出すことである。そして、形式知を行動に移しながら学習することで「内面化」が起きる。すなわち、形式知がその人の中に暗黙知化する。

「表出化」により形式知化した知識を「連結化」することで、新人は船長の業務に習熟していくことになる。そういった学習を積み重ねることで「内面化」が起き最終的に暗黙知化が起きるといえる。この意味からも水先艇ベテラン船長の技能を形式知化、つまり表出化の段階にアプローチする今回の研究は意義あるといえよう。

1.2 水先艇における暗黙知解明の枠組み

図表1-1の知識変換モデルに基づき具体的に製造業での表出化の試みを行っているのが森たちである。今回の研究では、森たちの枠組みを活用したので簡単に説明する。

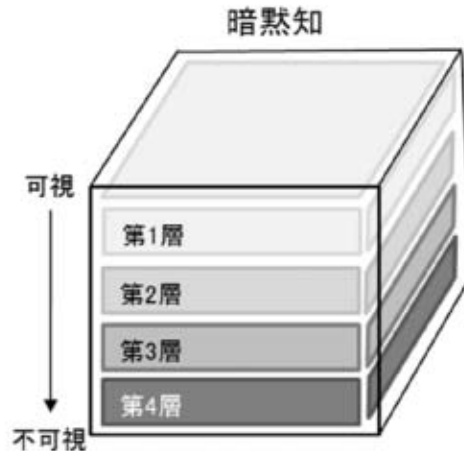
森(2013)によると、暗黙知は人間の行動に伴って生まれる。「暗黙知とは表現が困難な知恵・知識」をいい、知恵は判断・処理を指し、知識は認識・理解を表す。故に「表現が困難な判断・処理・認識・理解」であると言い換えられる。それは体に宿る場合もあり、脳に宿る場合もある。一般に長い間の経験・体験によって獲得される。技能の場合にはカン・コツ・ノウハウと呼ばれている。カンは勘と書き、感覚・感性を指す。コツは骨と書き、要領・要点・ポイントのことを言う。ノウハウは実行上の工夫点・考え方・段取りなどを言い、計画性・企画性が含まれる。

暗黙知には種類があると考えられるが、言及した文献は少ない。これまで、暗黙知は分けずに、一つのものとして扱われてきた。森(2013)は、生産現場の仕事を記述する仕事に関わってきたが、「類型を設定しないと人材育成も科学的検討もきわめて曖昧なものとなる」(pp.44-45)と考え、4つの種類を設定している。つまり、判定型、加減型、感覚型、手続き型の4種である。

1.3 暗黙知の階層レベルと暗黙知解明の手段

森(2013)によると暗黙知には深さがあると考えられ、その深さには4つレベルがあると仮定されている(図表1-2参照)。第一層は、浅く下に行くにつれ深くなり見えにくい構造になっている。

図表1-2 暗黙知の4階層



出所: 森, (2013), p. 45. より作成

暗黙知の第1層は外から観察可能で、記述が容易にできるものである。その解明の手段としては「見て、言語化」することになる。記録者がベテランの作業行動を観察し、文章で記述する。作業の順序に従って、時系列に列記する。これにより、「何を」「どうする」「何によって」といったことで基礎的な部分を押さえることができる。

第2層については、見ることは困難だが、言語化ができるものである。解明手段としては基本的な問いかけによるインタビューが有効である。作業者に基本的な質問（「何を見たか」「何を聞いたか」「何を判断したか」「どう動いたか」）をして、その回答を記述する。さらに「どの程度……」「何を手がかりに……」「いつまで……」などを追加して質問する。

第3層の暗黙知は、作業者が自覚してはいないが、第3者が聞き出して言語化することができるものである。解明の手段としては、仮説検証の問いによるインタビューが有効である。作業の合理性に着目して仮説を立て質問し、その回答を記述する。仮説と一致すればそのまま書き、仮説と不一致の場合は「どこが」「何故」違うかを質問し明確にしてから記録する。つまり記録者自身がその作業を見て、仮説を立てるものであり、自然で合理的で納得のいくやり方として理解できない部分に対しては集中的に質問する。

第4層は作業者が無意識に行うもので、言語化も不可能である。第3者が明らかにするのは困難であり、解明の手段としては記録者が体得した後に言語化することである。つまり記録者自身が体得しなければできないものである。あるレベルに到達しないと理解困難な部分であり、ベテランにその周辺を語ってもらうことはこの解明に役立つが、本質部分の記録は不可能なものであるという。

2. 形式知化の手法

今回の水先艇の運航業務におけるベテラン船長の暗黙知を解明するために、上述の森（2013）のやり方を踏襲した。これまでの暗黙知を形式知化する研究では、製品開発などの知識労働を扱ったものが主であった。その中で、森は職人や技能工といった人たちの熟練を対象としてそれを解明することを行っている。本研究の対象である水先艇の船長の操船技術も職人の熟練と類似したところがあり森の枠組みや分析手法を用いることにした。

まず、森の訓練用技能分析手法の枠組みを転用し、「水先艇操船技能分析表」と「運航作業別技能分析表」を作成することにした。ただし、森のものは、生産現場の仕事を対象にしたものであり、水先艇の業務には適さない面があるため修正を加えた。

他には、ビデオカメラによる撮影（次に詳述）とインタビューを併用する方法を用いた。インタビューでは、ベテラン船長の行動、動作、意図を読み解く必要がある。そこで、ベテラン船長が操船する水先艇に筆者が同乗し、操作に合わせ「何をしているのか」、「何のための行動なのか」といった質問をすることとした。筆者は、水先艇船長の経験は19年であり、専門家として暗黙知に関連するような質問もできたと考えている。またインタビューの内容はICレコーダーに録音された。

2.1 映像・インタビューによる暗黙知的業務の表出化

2.1.1 「4点同時撮影法」による撮影

水先艇操船マニュアルを作成するには、ベテラン船長の操船技能を可視化しなければならない。そのためにはカメラによる撮影が最適であると考えた。しかし単体のカメラによる撮影は、一カ所、一時点の撮影となることから、水先艇の暗黙知的業務の表出化は不可能である。その理由として、水先艇の運航業務は、操船者が単身で複数の操作（舵、スラスター、VHF無線、右舷・左舷機関のコントローラーなどの操作）に習熟し、同時に水先艇の動きや、周囲の状況なども把握していなければならない。そのため一台のカメラによる定点からの連続撮影といった方法では、操船者の一瞬の行動や細かい動作、水先艇の動き、周囲の状況を映し出すことができず、視聴者は「どのような状況下で、どの様に操船しているのか」といったことが把握することができない。

そこで筆者は、まず新たに4点の位置から同時に撮影する方法を考案した。これを仮に「4点同時撮影法」とする。4点同時撮影法による撮影の特徴は、複数点からの同時撮影により対象となる操船者の行動、水先艇の動き、周囲の状況など、複数の状況を細部にわたり撮影することを可能にすることにある。

次に、撮影ではベテラン船長が操船する水先艇の船内外に複数のビデオカメラを配置した。ビデオカメラの配置は操船者の動作を捉えるため、船内の操舵席付近に3台、並びに周囲の状

況及び水先艇の動きを撮影するため1台を船外に配置し（図表2-1参照）、それらをビデオカメラが持つ機能、マルチカメラコントロールを利用し Wi-Fi 接続により同時撮影する。

マルチカメラコントロールとは、ハンディカム（デジタル HD ビデオカメラレコーダー）に搭載された機能で、メーカーにより仕様は異なるものの、最大5台までのカメラを Wi-Fi 接続により同時に撮影でき、さらに Wi-Fi 接続したカメラのアングル確認や、撮影設定変更もできるといった多彩な機能である。

図表2-1に示すビデオカメラ①では、操船者が持つ舵輪、並びに機関コントローラーの動きを映し出し、実際にどのような操船をしているのか、操船者の自然な行動及び細かい動作を撮影する。ビデオカメラ②では、主機回転計を撮影し、操船者の機関コントローラーを持つ手の動きを主機回転数の増減にて明確にする。またビデオカメラ③では、舵角指示器を撮影し、舵輪を持つ操船者の手が、舵輪を左右どちらに動かしているかを映し出す。ビデオカメラ④は、水先艇の動静並びに周囲の状況を撮影し、操船による水先艇の動きが把握できるよう手持ちで撮影する。

図表2-1 撮影機材の設置



注：筆者撮影、2015年9月22日

これにより操船者が、船を動かすため、「舵をどのように操作し」、また「エンジンの出力をどの程度増減しているか」、それによって「水先艇がどのように動いているか」、「周囲の状況（海象・気象・船舶の輻輳状況・応招船の動静など）は、どのようになっているのか」といった各場面の状況を映し出せると考えた。

実際に4点同時撮影法により撮影された画像をもとに説明する。図表2-2は4点同時撮影法

によって撮影された静止画像である。水先人が応招船から水先艇に下船し、帰港する際の画像である。①の画像は、水先艇の動静並びに周囲の状況を表している。②の画像では、舵角指示器を、③の画像は、舵輪並びに機関コントローラーを持つ操船者の動作を映し出している。また④の画像では、主機回転計を映し出している。

これら4つの画像から水先艇と操船者の動きを読み解いていく。③の画像では、操船者が舵輪及び機関コントローラーを持ち、操船している様子が映り出されている。しかし静止画像であるため、どのような操作をしているか定かでない。そこで②の舵角指示器を観ると、右40度に舵を切っている。また④の主機回転計では、両舷機関ともに約1,300回転を表している。このことから操船者は水先人が水先艇に下船後、舵を大きく右に切りながら、両舷機関を半速前進とし、ゆっくりと右転していることがわかる。

図表2-2 4点同時撮影法による静止画像



注：筆者撮影、2015年9月28日

このように4点同時撮影法では、異なる角度・場所などから複数点の撮影を行うことにより、それぞれの画面から同時に映像を映し出すことで4つの動きを観ること、並びに、重要な部分をビデオの編集機能を利用し、動画から静止画を取り込むことにより、スライド形式に連続写真として使用することが可能となった。

その結果、これらの機能を利用して作成されるマニュアルは新人育成に大いに役立つものと考えられる。水先艇の新人育成は、通常1対1で行われる。ベテランらによって新人を実際の現場に同行させ、その習熟度に合った実践を経験させる。しかし新人は、指導に集中するあまり一点を注視してしまいベテランの動作を見逃してしまう。例えば、応招船から水先人

が乗下船する際、離接舷時の水先艇の動きや水先人の動きを注視するあまり、ベテランが操船する舵輪や機関コントローラーの動きを見逃してしまったり、またベテランの操船を注視するあまり水先艇の動きや周囲の状況が把握できず、「自分はどのように行動したらいいのかわからない」といったような状況に陥ってしまう。つまり新人は真剣に作業や訓練に取り組んでいるため、一つの行動に集中してしまい、他の同時並行的に必要な行動に着目することができないのである。

特に水先艇の離接舷時は一瞬の動きである。またベテランも離接舷に集中しているため言葉も少なく、単身で複数の操作（舵、スラスター、右舷・左舷機関のコントローラーなどの操作）を行う。同乗するもう一人の副船長は甲板上にて、ベテラン船長と阿吽の呼吸で業務を遂行する。このような状況が新人に「どこを注視すればよいのか、どのように自分は行動すればよいのか」と迷わせてしまう。そのような新人の思いから、4点同時撮影法によって撮影し、また映像を試写することで業務への理解度を増すことが可能となる。

そこで、ベテランからの解説を質問形式によって動画に付け加え、同時に静止画は「水先艇操船技能分析表」・「運航作業別技能分析表」に掲載し、説明を付け加えることで、読み手の理解度を高めることとした。

2.2 水先艇操船マニュアルの作成

水先艇の運航業務は日々の状況により変化するため、水先艇はその時々々の状況に合わせた操船や運航をしていかななくてはならない。そのため水先艇操船マニュアルは生産現場の仕事のような工程に沿って形成されるものではなく、一航海ごとの作業を「一つの過去の事例」としてとらえ、作業開始から作業終了までの間を順に辿りながら「この状況下では、このような操船をした。しかし基本はこうである」といった形で作成されることが適切といえる。

この水先艇操船マニュアルの撮影は、2015年9月28日に行われた。操船者は、水先艇船長歴30年のベテラン船長である。当日の天候は快晴、北北東の風、風力2m、波高は1mと海上は穏やかであった。対象とする船舶は、港外業務の実績が最も多い（訓練機会が最も多い）船舶の出港作業を対象とした。なお対象船舶は、東京港より東京西航路を經由して横浜根岸港へ向かう全長104.95m、総トン数3,535トンの油槽船である。

2.2.1 水先艇操船技能分析表の作成

「水先艇操船マニュアル」の1つである「水先艇操船技能分析表」は、「1. 作業全体像」「2. 作業条件と環境」「3. 作業の注意点」から構成され、運航業務を実施した当時の状況と情報などが記述されている

「1. 作業全体像」では水先艇運航業務において対象とする作業のアウトラインを提示し、

作業の大まかな流れを記述している。これにより新人は、この作業の目的と作業全体の流れをつかむことができる。

「2. 作業条件と環境」では、運航作業別技能分析表の記載事項を読み解くうえで、当時の水先艇の運航が、誰によって、どの様な状況下で運航されたのかなどの詳細が示されており、使用された水先艇、水先艇乗組員、水先人、水先人の乗下船地および海域、海象・気象、対象となる船舶、曳船など、作業を遂行するにあたり必要とされる情報・状況などが記述されている。これにより新人は作成された当時の状況を理解することが可能となる。

水先艇の運航は一航海ごとに状況が異なる。そのため後に作成される「運航作業別技能分析表」では、水先艇操船技能分析表の示す状況下において行われた作業であることを理解して閲読する必要がある。

「3. 作業の注意点」では安全運航を目的とし、落水、衝突など切迫した危険を回避し、事故ゼロを目指すための必要条件と注意事項を記述している。

2. 2. 2 運航作業別技能分析表の作成

「水先艇操船マニュアル」のもう一つの主要部分である「運航作業別技能分析表」は、暗黙知の第1層とみなせる「運航作業工程」、「主な作業内容」、「具体的な行動の仕方」と、第2層に当たる「判断の仕方と行動のポイント」に分けられている。また、第3層とみなせる「カン・コツの背景」から構成されている（図表2-3参照）。

「運航作業工程」では、大まかな作業内容を工程ごとに記述し、「主な作業内容」では作業工程の作業内容を順に説明している。また「具体的な行動の仕方」では、作業工程を順次、進めていくうえで適切な行動と行動基準が記述され、「判断の仕方と行動のポイント」では、操船者が円滑かつ安全に操船するための操船方法のポイントなどが記述され、「カン・コツの背景」では、「具体的な行動の仕方」に映し出されている操船者のカン・コツによる行動の背景となる部分の判断基準を抽出するものである（図表2-3参照）。

図表2-3 運航作業別技能分析表と暗黙知的業務の階層関係

運航作業別技能分析表				
運行作業工程	主な作業内容	具体的な行動の仕方	判断の仕方と行動のポイント	カン・コツの背景
暗黙知の第1層			暗黙知の第2層	暗黙知の第3層

第1層の抽出は、ベテランの動作を写真に撮り、それにイラストを付け加えるという形で表出化した(図表2-4参照)。また動作の部分に関しては筆者が同乗して操船中の船長に目的、ポイントとなる点をインタビューにより拾い出した。

図表2-4 第1層の形式知化



注：筆者撮影、2015年9月22日

また第2層・第3層ではビデオカメラによるベテラン本人の作業風景を撮影し、後に録画された映像をベテラン本人と視聴しながら、同時にインタビューを行い、ベテランの説明を記述するといった方法によりカン・コツ部分の抽出を試みた。

2.3 完成した「水先艇運航業務マニュアル」

ベテラン船長の暗黙知的技能の表出化をこれまで述べたやり方で行った結果、次のものが

図表2-5 運航作業別技能分析表

運航作業別技能分析表				
運航作業工程	主な作業内容	具体的な行動の仕方	判断の仕方と行動のポイント	カン・コツの背景
出港船の港外作業	(1) 出港船(応招船)への水先人の移乗(乗船)	1) 艇間を適宜使用し、十分に艇速を減速。接舷時の衝撃を最小限に抑え、水先人が容易に移乗できるようにする(着しくは接触せず。手前で水先艇を停止させ、出港船との間を10cm程度確保し静止。水先人の移乗が完了するまでの間、水先艇にその体制を維持させる)。	<ul style="list-style-type: none"> • 強い波を立てぬよう静かに接近する。 • 舵の効果は得られないため艇間のみによる調整を行う。 	出港船との間合いをとりながら水先艇が出港船に寄せられているか否か判断する。
		2) 水先人の片足がパイロットラダーにかかり、両手がラダーを握り、もう一方の足が水先艇から離れた時点で、水先艇を離脱させる(水先人が乗船後、パイロットラダーから転落する恐れあり。万が一、水先艇の甲板上に転落した場合、死亡する可能性があるため、水先人が転落しても存命できるように出港船との間に十分なスペースを確保し、転落時には落水するよう配慮する)。	<ul style="list-style-type: none"> • 水先人がパイロットラダーに足をかけるタイミングを風速さないようにする。 	水先艇の船体が出港船と平行になると離脱することが難しくなるため、水先艇の船尾と出港船との間隔は十分に確保しておく。

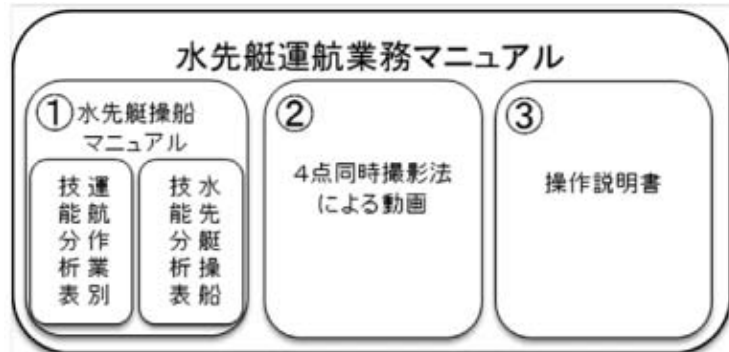
成果として出来上がった。一つは、「水先艇操船マニュアル」で、「水先艇操船技能分析表」と「運航作業別技能分析表」からなるものである。このマニュアルは、両者が一体となったもので27ページに及ぶものが完成した。「水先艇操船技能分析表」は、紙幅の関係で掲載できないが、「運航作業別技能分析表」の1ページに当たるものは、図表2-5にある。

また「4点同時撮影法によって撮影された動画」は、実際に操船者と視聴しながら質問形式によるインタビューを行い、その説明と動画を一体としてDVD（約60分）を制作した。それに加えて、「操作説明書」として、補足説明を施した動画からなるDVD（約30分）も作成した。

これら、「水先艇操船マニュアル」、「4点同時撮影法によって撮影され編集された動画」、「操作説明書」の3部を持って水先艇部門における「水先艇運航業務マニュアル」（図表2-6参照）とし、形式知化の成果とした。

なお、この「水先艇運航業務マニュアル」は、筆者が作成計画を立案し、水先艇船長6名全員の協力のもと作成作業は進められた。マニュアルとしてまとめ、完成させたのは筆者である。作成期間は、2015年9月22日より2016年1月31日の約4か月間である。

図表2-6 水先艇運航業務マニュアル



2. 4 「水先艇運航業務マニュアル」の効果

今回作成した「水先艇運航業務マニュアル」が、研究対象となった会社において、これまでのOJTによる新人船員の育成にどういった効果があったかを整理してみる。

同社において、新人の育成プログラムは、訓練をする水先艇船長たちの協議により作成される。一般的に新人は、入社後3か月間を見習い期間とし、主に水先艇の甲板上の作業を担当しながら、業務の流れ、港内名称、関係法令などを覚えると共に、操船訓練が施される。その後、個人により進捗が異なるため期間の定めはないが、約3か月～6か月の訓練期間を経て小型水先艇の船長となる。小型水先艇の船長経験を通して新人は、気象・海象に応じた基本的な操船技術を体得する。そして、こういった経験を3年～5年した後に、一人前の水先艇船

長となる。

この新人の育成過程において、ベテラン船長は、操船技術の模範を示したり、言葉による指導を行う。ここに新人育成における問題点がある。つまり、ベテラン船長により教え方や教える内容にバラツキがあることである。例えば、丁寧に教える船長と、やって見せるだけという船長もいる。また、船長により操船の仕方にも個人差があり、それがそのまま教えられていた。これらにより、ベテラン船長による指導の効果にも違いが生じていた。

今回の「水先艇運航業務マニュアル」の作成により、ベテラン船長の操船技術を形式知化することで基本的な操船技術の標準化ができた。これにより、ベテラン船長の教え方や教える内容のバラツキのかなりの部分を解消することができた。ただし、このマニュアルにより、水先艇の操船技術のすべてを学び取ることができるわけではない。基本的な操船技術の理解ができたレベルといえよう。これを基に、気象・海象が違う中で操船経験を豊富に積むことで初めて一人前の船長となる。

3. 発見、評価と改善点

3.1 暗黙知の第4層部分

本研究は、森（2013）のいう暗黙知の4階層のうち、第1～第3層の解明を主にするものであった。しかし、その試みの中で、第4層に該当すると思えるものも捉えることができています。

図表3-1は水先艇の接舷映像である。当時の操船者は水先艇船長歴30年のベテラン船長である。①の映像は、接舷直後の水先艇の左舷船首部分である。その際②の映像では、舵角指示器が舵を左に切っていることを映し出している。これら①②の映像を観ていた記録者二人のうち一人が「接舷時にあて舵（船が変針する際、船首に働く回転惰力を抑えるため取る反対方向の舵）をきっているのですか」と聞くと、操船者は「いや、接舷時はあて舵はきらない。舵中央で機関を適宜使用し自然に接舷するようにしている」とのこと。そこで、再度

図表3-1 水先艇“りげる”の接舷映像



注：筆者撮影、2015年9月28日

同じ映像を映し「あて舵きってますよね」と確認すると、操船者からは「本当だ、あて舵きっている」との証言が得られた。

今回の研究で、ビデオカメラを使った「4点同時撮影法」を用い、またその動画を見ながら操船者と表出化を試みる者が共に検討することにより、暗黙知に相当するものを発見することが可能であることを示した。また、表出化を試みる者は、今回は水先艇の経験豊富な船長が行ったことも重要な点である。表出化の方法を工夫することにより、暗黙知と思えるものの発見に成功したことに本研究の一つの意義が見出せよう。

ただし、今回暗黙知に相当するものを発見したといっても、これはあくまでも水先艇の操船技能の暗黙知のごく一部であり、ほとんどが手つかずであったということは明記しておかねばならない。

3. 2 新人、中堅およびベテラン船長による評価

3. 2. 1 新人船長の評価

完成した「水先艇操船マニュアル」、「4点同時撮影法による動画」、「操作説明書」の3部を使い、1名の新人船長に見てもらい評価してもらった。他に新人船長がいないため1名による評価となった。また、この船長は、船員として3年、水先艇の船長として7カ月の経験を有する船長であり、ベテラン船長のもとで訓練中である。

水先艇運航業務マニュアルを視聴、読んでもらった後、メリット、デメリットで評価してもらった。結果は図表3-2に示してあるが、これによると、非常に好印象で役立つということがわかる。「操作説明書」は、「4分割の表示が安定性や誤操作を防ぐという点で効果的である」、「様々な状況が映像となっているため危険を予測・分析できる」、といった回答を得ている。実践性が高く、かつ操船での危険の予測や誤操作を防ぐといった操船での重要な面の訓練に役立つといえる。

また、「水先艇操船マニュアル」、「4点同時撮影による動画」に関しては、「作業の詳細が記述されている、基本の振り返りに役立つ」、となっており基本的なことを理解、習得することに効果的であることがわかる。さらに、「カン・コツにあたる部分まで掘り下げられている」、ということでベテラン船長のカン・コツを描き出すことに成功していることがわかる。

その一方で問題点もデメリットとして指摘されている。「ある程度の経験者でないといわならず、経験のない新人にはわからない」というのが操作説明書、水先艇操船マニュアル、4点同時撮影法による動画に共通したデメリットである。経験者により作成され、未経験の新人の立場から作成されなかったため、こういった問題点や限界があったといえよう。

図表3-2 メリット・デメリット法による評価の抽出

水先艇運航業務マニュアル		
	メリット	デメリット
操作説明書	<ul style="list-style-type: none"> 作業を主に活かすことができる 状況に応じた操船に対し質疑応答ができる 四分割の画面により各場面の状況が確認できるため操船上の安定性、誤操作防止対策に有効である 様々な状況の場面が映像として記録されているため危険を予測・分析などができる 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 専門性が高く、業務に携わっている者でなければ理解できない(未経験者・経験が浅い者では、わからない)
四点同時撮影法による動画	<ul style="list-style-type: none"> 基本を振り返る資料として必要 操船や状況判断について考慮できる 作業の詳細が記述されている 実務向きである カン・コツの部分までの経験をも掘り下げている 補足説明が要らない(手引書の手引きになっている) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 汎用性がなく、素人にはわかりにくい

3. 2. 2 船長経験者の評価

船長経験者2名にも操作説明書やマニュアルを見てもらい評価してもらった。

入社3年目の中堅船長からは以下のような回答をもらった。

- ・操船者の動きが嘘偽り無く正直にでている。
- ・文章や静止画だけでなく解説付きの動画があるため、業務を理解するのに便利である。
- ・新人には業務のアウトラインを理解するに大変役立つ。
- ・中堅船長にとっては技能の向上に役立つ。
- ・何度も見直すことで脳裏に焼きつけることで動く教本になり、その結果安全運航に一番貢献できるものとなる。

以上のことから、今回の研究でベテランの船長の動作を相当程度表出化することに成功していることが確認された。とくに解説付きの動画が教育訓練として効果があることが確認できた。また、中堅船長の技能を確実なものにしたり更には技能向上にも役立つという指摘があった。これは、筆者も想定していなかった効果であった。このような業務の形式知化は、業務の標準化にもなり、技能の確認、改善や向上の基盤としての活用ができるといえよう。さらに、こういった試みにより、「安定した安全運航に一番貢献できる」という評価は、何よ

りも重要と考えられる。

ベテラン船長からも、ほぼ同様の結果を得た。「水先艇操船マニュアル」や「4点同時撮影による動画」は、「見やすく詳細な説明がなされている」、「基本的な操船の仕方がわかる」ということで、新人が業務を覚えるには良いマニュアルであるという評価であった。また、中堅の船長にとっても、技能向上の参考資料として活用できるということであった。

ただし、今回は風も弱く海上も穏やかだった時のものであったが、現実には風浪・波浪が強い日もあり、この時には通常とは異なる操船が求められる。そのために、別途参考資料を作成した方が良い、という指摘を得た。さらに、マニュアルを拡張、充実させるアドバイスであった。水先艇が接舷する船には、様々なタイプがあり、今回は最も訓練機会の多い油槽船への接舷を例に使ったが、異なる船への接舷の仕方へもマニュアルの対象を広げることが考えられる。

3.3 改善策と拡張

新人や船長経験者の評価では「マニュアルとして利用できる」という評価であったが、その一方で改善課題も指摘された。その中でも特に「未経験の新人でも理解できる内容に改定する」、「マニュアルを拡張する」の2点が挙げられる。

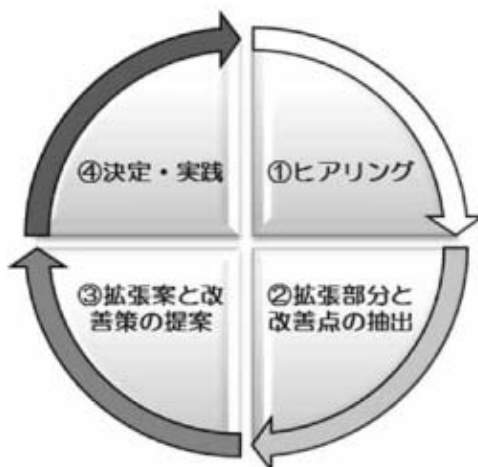
船員経験のない新人でも理解できるようにするには、一方で、暗黙知的な動きや、カン、コツの部分をもより一層説明しマニュアルに落とし込むとともに、他方で、マニュアルを使いながらベテランによる細やかな指導も必要となるであろう。水先艇の船長らにとってマニュアルは、人命を預かり、水先艇を円滑に操作し、日々、安全運航を継続するため必要とされる。故にマニュアルの提供側にとっては「書いてあるはず」の情報を新人が「見ても理解できない、説明箇所が探せない」といったものではマニュアルの役目を果たせない。そこで「見やすく、理解しやすく、見つけやすい」マニュアルに改善していくことが必要と考える。

もう1点のマニュアルの拡張では、「他の水先艇による操船マニュアル」や、「船種の異なる応招船へ対応した操船マニュアル」、「海象・気象などの諸条件が異なる状況下における操船マニュアル」への拡張が挙げられる。

これらマニュアルの改善と拡張を進める上で、新たに「①ヒアリング」、「②拡張部分と改善点の抽出」、「③拡張案と改善策の提案」、「④決定・実践」といった改善方法が望ましいと考える（図表3-3参照）。

これらの改善方法は「①ヒアリング」から始まり、段階的に一つのサイクルとして繰り返し実践することで、「より充実、応用、拡張されたマニュアル」として確立されるものとする。

図表3-3 マニュアルの改善サイクル



4. むすび

今回の研究で、「4点同時撮影法」、「専門家による操船時の船長へのインタビュー」、「画面を見ながらのベテラン船長とインタビュアー（専門家）の対話での操船時行動ポイントの抽出」といったことを通して、水先艇、ベテラン船長の暗黙知的な動きや技能・ノウハウを捉え、それを形式知化することができたといえよう。その成果は、「水先艇操船マニュアル」、「4点同時撮影法による動画」、「操作説明書」としてまとめられ、新人船長の訓練などに使用されている。

また、予想外の発見として、中堅船長の技能の確認や改善・向上のためにも活用できることがある。船長の技能を「見える化」することで、不足していたり忘れていたことを補ったり、それを基準に改善点や向上点がわかるようになったのである。

本研究における手法の特徴は、森氏の手法とは異なり「4点同時撮影法」を用い、複眼的にとらえたことにある。その結果ベテランの動作を、より詳細に映し出すことが可能となった。そして、それらの動画を見ながらベテラン船長と一緒に対話することによって、本人が気づいていない暗黙知の抽出に成功した。これは他の暗黙知を抽出する方法としても有用なものといえる。

ただし、今回の研究で、本当の意味での暗黙知が表出化できたかということ、答えは「否」である。森（2013）の暗黙知の4階層のうちの第1層から第3層で、表層的な暗黙知が表出化できたといった方がよいであろう。ただ、「あて舵」の例にあったようにベテラン船長が無意識にやっていた動作の発見などは、暗黙知の一端を捉えたといえるのではなかろうか。われわ

これは、今回マニュアルとして形式知化したのは、水先艇船長の操船技能の基本的な「型」に相当するとみている。カン・コツも含めて基本的な操船技能を形式知化したものといえよう。技能継承においては、むしろこの型を基本に新人船長は豊富な操船経験を積んで、暗黙知的なものを発見、体得していくものといえよう。つまり、新人船長が、図表1-1の「内面化」を行っていくための基盤になるものという見方ができよう。

謝辞

本稿の掲載にあたりレフリーより有益なコメントを頂いた。ここに記して謝意を表する。

参考文献

技術・技能教育研究所, 2015, 「技能伝承」,

[<http://ginouken.com/KeyDenshou.html>] (最終検索日: 2015年11月10日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「暗黙知インタビューの方法」,

[<http://ginouken.com/KanKotu.html>] (最終検索日: 2015年11月20日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「暗黙知の階層」,

[<http://ginouken.com/AnmokuchiKaisou.html>] (最終検索日: 2015年11月20日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「暗黙知の種類」,

[<http://ginouken.com/AnmokuchiShurui.html>] (最終検索日: 2015年11月20日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「技術と技能の違い」,

[<http://ginouken.com/GijutuToGinou.html>] (最終検索日: 2015年11月15日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「技能の種類に合わせた指導の方法」,

[<http://ginouken.com/GinouSyuruiShidou.html>] (最終検索日: 2015年11月24日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「技能の分類」,

[<http://ginouken.com/GinouBunrui.html>] (最終検索日: 2015年11月20日)

技術・技能教育研究所, 2015, 「技能分析手法 SAT (Skill Analysis for Traing) の原理」,

[<http://ginouken.com/SAT2.html>] (最終検索日: 2015年11月27日)

国土交通省海事局, 2015, 『海事六法 (2015年度版)』, 海文堂出版株式会社

国土交通省中部運輸局, 2013, 「船舶の航行する区域」,

[<https://www.tb.mlit.go.jp/chugoku/kaian/kuiki.html>] (最終検索日: 2015年9月30日)

森和夫, 2013, 「暗黙知の継承をどう進めるか」, 『特技懇誌』, 268, 43-49.

[<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/268/268tokusyu2-4.pdf>] (最終検索日: 2015年11月25日)

- 森和夫, 2000, 「技術・技能伝承のための技能分析とマニュアル構成の方法-訓練用技能分析法 (SAT) の改訂とマニュアル作成法-」, 『職業能力開発研究誌』, 第18巻, 4-31,
〔<http://ginouken.com/File1802.pdf>〕 (最終検索日: 2015年11月1日)
- 森和夫, 2008, 『人材育成の「見える化」上巻~企画・運営編~』, JIPM ソリューション
- 森和夫, 2009, 『人材育成の「見える化」下巻~実施・評価編~』, JIPM ソリューション
- 森和夫, 森雅夫, 2007, 『3時間で作る技能伝承マニュアル』, JIPM ソリューション
- 日本水先人会連合会, 2015, 「各地の水先人会」,
〔<http://www.pilot.or.jp/index.html>〕 (最終検索日: 2015年11月27日)
- 日本水先人会連合会, 2015, 「連合会の概要」,
〔<http://www.pilot.or.jp/index.html>〕 (最終検索日: 2015年10月22日)
- 野中郁二郎, 紺野登, 2003, 『知的創造の方法論』, 東洋経済新聞社
- 野中郁二郎, 竹内博隆, 梅本勝博, 2004, 『知的創造企業』, 東洋経済新聞社
- ポランニー, M., 2001, 『暗黙知の次元』, (高橋勇夫訳), 筑摩書房24-52
- 総務省, 2010, 「国際 VHF 利用ガイド」,
〔<http://www.kuroshiomarine.co.jp/vhf/vhf-guide.pdf>〕 (最終検索日: 2015年8月31日)

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

A Compliance Survey Report on Japanese and Chinese Employees

欧陽 菲

Fei Ouyang

赤松 育子

Ikuko Akamatsu

1. 調査概要

1. 1 調査目的：本調査は「コンプライアンス」に関する日中間の意識の差、価値観の異同について調査することを目的とする。

1. 2 調査内容：日本企業の中国現地法人からコンプライアンス研修の依頼を受けたことを契機に、日中におけるコンプライアンスに関わる価値観の異同を調査する機会を得た。何らかの同一の尺度を用いて日中比較をしようと試み、付録にある「職場における自己の価値観シート」を作成した。その尺度としては、コンプライアンスに関する「規律の視点」「道徳の視点」、職場に関する「人間関係の視点」「個人主義の視点」を中心に据えている。設問は下記の3点。

設問1は価値観の傾向を比較調査

設問2は「本音」を見極めるための調査

設問3は短文を通じて単語の真の意味を知るための調査

1. 3 調査対象：日本人は20代～50代前後で、一般職及び係長・課長等管理職、役員を対象にしている。サンプル数：190名。中国人の従業員は20代～30代前後で、全員が日系企業に勤める大卒の営業担当者。うち管理者も数名含まれる。サンプル数は50名。

1. 4 実施期間：2015年8月～2015年11月

1. 5 調査方法：非定量アンケートである。

本音を引き出す目的で、3つの設問を設けている。

まず、調査対象に、事前にしたった40個の価値観キーワードから、10個を選び（設問1）、さらに3個に絞る（設問2）。最後に、選んだ3個の価値観キーワードを使って文章を作ってもらふことにより「本音」を探る（設問3）。

日本と中国のデータはともに、コンプライアンスの研修を受ける前に取得したものである。

中国人に対しては、ペーパー調査の真意を知るためのインタビュー調査も行っている。

2. 調査結果—価値観の傾向と比較

2. 1 中国側の調査結果

①設問1（付録を参照）の結果

「5分間をかけて、上記の「価値観単語表」の中で、現在の自分にとって最も重視された価値観を選んでください」という設問に対して、中国人が選んだ価値観のキーワードは以下のように分布している。

図表 1 中国人従業員が選んだキーワードと人数の一覧表¹

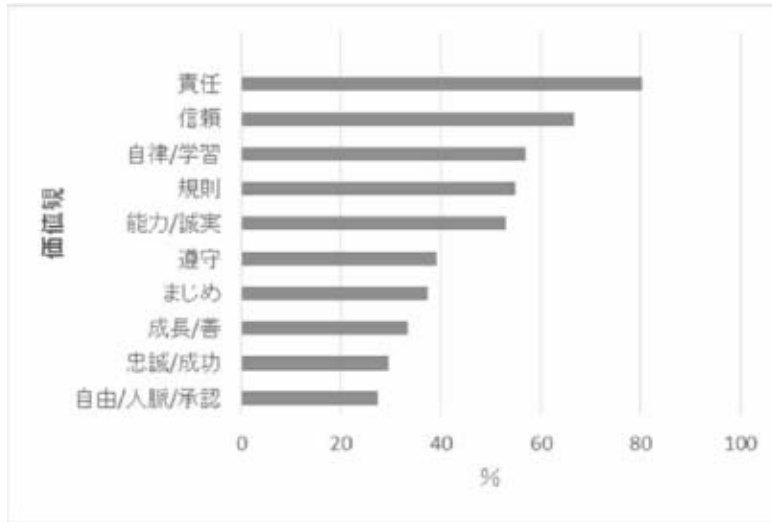
規則	遵守	まじめ	悪	秩序	建前	責任	保持	利他	模範
28	20	19	0	10	0	41	1	2	2
使命感	暗黙知	自制心	自律	倫理観	普	誠実	潔白	本音	信頼
10	1	13	29	1	17	27	1	1	34
忠誠	信念	調和	集団	同僚	職場環境	チームワーク	人脈	評価	成功
15	12	6	6	1	3	0	14	1	15
プライド	自由	成長	能力	学習	地位	好奇心	昇進	承認	キャリア
0	14	17	27	29	3	5	2	14	10

さらに、そのうちのトップ10は次の図表2で示している。

¹ キーワードの下の数字はそのキーワードを選んだ従業員の人数である。

² 図表中にある「自律/学習」のような表現は、同じ人数で選んだキーワードである。

図表 2 中国人が選ぶ価値観キーワードのトップ10²



トップ10の図表からは、過半数の従業員が選んだのは、「責任」、「信頼」、「自律」、「学習」、「規則」、「能力」、「誠実」であることがわかる。

②設問2（付録を参照）の結果

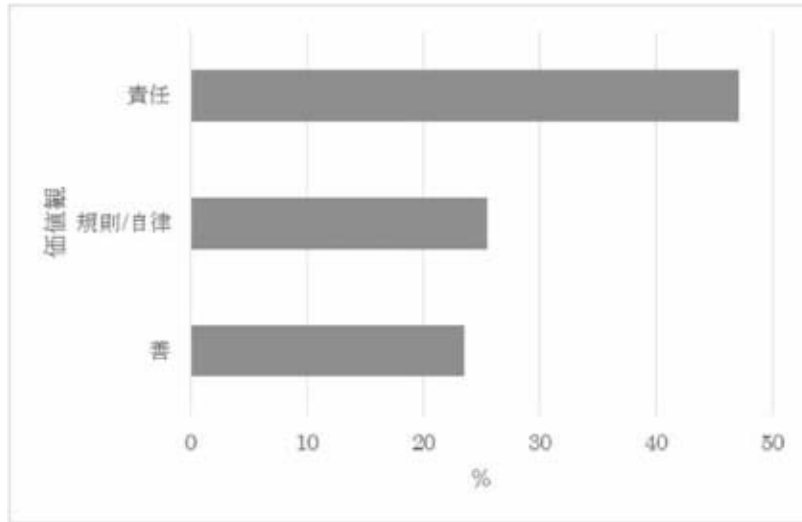
「1番で選択した10個の単語の中で更に3つまで絞ってください」という質問に対して、中国人が選んだ価値観のキーワードは以下のように分布している。

図表 3 中国人が3個に絞った価値観キーワード

規則	遵守	まじめ	悪	秩序	建前	責任	保持	利他	模範
13	6	3	0	0	0	24	0	1	0
使命感	暗黙知	自制心	自律	倫理観	善	誠実	潔白	本音	信頼
1	0	1	13	0	12	11	1	0	10
忠誠	信念	調和	集団	同僚	職場環境	チームワーク	人脈	評価	成功
0	5	1	0	0	0	0	3	0	5
プライド	自由	成長	能力	学習	地位	好奇心	昇進	承認	キャリア
0	6	5	9	8	0	2	1	4	1

そのうちのトップ3は次の図表4で確認できる。

図表 4 中国人が絞る3つキーワードのトップ3



一番目を選んだのは図表2と共通して、「責任」である。「責任」は50%弱で、それに続く「規則・自律」と「善」は30%未満である。価値観の多様化の表れなのかもしれない。

③設問3（付録を参照）の結果

「絞った3つの単語を使って、短文を書いてください」という設問に対して、図表5の一覧表にまとめている。

これらの短文からは、次の特徴を要約できる。

- (1) 「責任」、「自律・規則」、「善」などのトップ3の言葉について、多くの従業員は、一人の人間として、家庭から、仕事、社会に至るまで、幅広くその意味を語っている（図表5のNo. 3、6、10、13、16～19、21、24、25、32、33、41、42、49を参照）。
- (2) 「個人」と「自分」は合計で59回、仕事は81回、会社は29回、社会は53回、成長は20回、成功は13回という言葉の使用頻度から、個人の成長と仕事に役に立つ哲学や、人生学として、「責任」、「自律」、「規則」、「善」といった価値観を理解し、「チームワーク」（No.23、40）や「顧客」（0回）、会社への忠誠心（No.45）といった日本的な視点の短文はあまり見られなかった。

図表 5 中国従業員が3つのキーワードを使ってまとめた短文一覧表

短文	No
人、事象および未知な領域に対し常に好奇心を持ち謙虚な態度で学べば、知識や能力、人脈など、幅広いものを手に入れることができる。そうすることで、自分にとって新たな領域を開かれる	1
小さな悪でも、信頼を失う原因になる。信なくば立たず、言い出したら必ず果たすべし。命と愛情より自由を求める	2
無遅刻など、仕事の細かいところまでまじめにやる。上司に任された任務を全力でこなせる。強い責任感を持ち、会社の一員として自覚。企業と社会へより多く貢献する。仕事においても、生活においても、まじめさと責任感と自律で一日を振り返る	3
仕事をする際、会社の価値観を共有し、常に国家の法律および会社の規則を遵守するようにしている。それで上司の承認と信頼を得られる。仕事で自分を鍛え、新たな知識を学び、効率を上げ、成長する	4
善：普遍的価値観のもとで、「善」を貫く。 自由：コンプライアンスを遵守することを前提に、他人を尊重する 成功：成長したら、成功する。「自由」な雰囲気の中で、「善意」という種を心に埋め込み、自分の才能を発揮して成長し、そして成功する	5
「善」は個が社会で生きていくモラルであり、行動基準である。「自分にも、他人にも善意を持つべし」は私の処世の哲学。人々は様々な役を演じ、それに応じて様々な責任が生じる。子として親を養う責任がある。親として子を育てる。会社員として仕事をこなし任務を果たす。社会人として、法を守る。「潔白」というのは、「公明正大」である。悪いことをせず、人に害をもたらすことをせず、善意を持って人に接し、責任を担い、潔白に生きる	6
仕事にせよ、生活にせよ、それに応じる法律、規則、モラルがある。よって、自律するのは非常に重要である。なぜなら、いつも監督される状態ではないからだ。自律こそ、周囲の信頼が得られる。お互いの信頼関係は人付き合いの前提であり、承認してもらおう条件でもある。信頼を得ることは成功を得ること、高い社会的地位を得ることより大切だと思う。社会人にとって、自律は基盤、信頼は前提、承認してもらおうのは目標	7
人の善悪は古来社会的モラルと価値観によって定められる。孟子の思想である「人は生まれながら善である」に賛成。人は自分の理想を期待し自由を求める。善意を持って周囲と接することは、その「理想」にたどり着く近道かもしれない	8
製品に関する知識を勉強し続け、人とのコミュニケーション能力を高め、もっと強い人間になる。それで自分のキャリアを形成される	9

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

<p>社会において、個として生きるわけではない。家族、友達、周囲の人に対し責任感を持つ必要がある。よって、責任感が大事。自分らしさを表すと同時に、社会人としてわきまをなければならない。人のモラル、価値観はバラバラだが、すべて「善」という核が存在する。信念を持たなければ、何の意味もない。この複雑な世の中で楽しく生き、人の利益を損なわない、責任感と善意と信念を持つ人に成長する</p>	10
<p>仕事において規則と基準を遵守。自制心で自律し、自主性とチームワークで努力・学習すれば、成長できる。日ごろの仕事において、チームメンバーとして学習し、努力を惜しまずにすれば、自分のステータスを高め、価値を生み出す。規則遵守、自制自律で成長へ。</p>	11
<p>学習し続け、自制心を持ち法則を遵守する。自立し周囲の信頼を得る。誠実に人に接し、自分に厳しく、自分のステータスを高め、成長する。誠実で法を守る一市民になる</p>	12
<p>人はそれぞれの価値観を持っている。価値観によって、行動パターンも変わる私の価値観のキーワードは「責任」、「誠実」と「信念」である。強い信念を持っていれば、努力するようになる。誠実であれば責任感生む。信念を貫く途中、自分の体験や周囲の人に影響されてしまうが、「芯」を絶対に変えてはいけない。自分の信念を貫き、誠実に「芯」を保ちながら努力すべし</p>	13
<p>社会の中で、自分と会社の利益と発展を求める。自分を変え、ルールに従うという前提のもとで、学習しつづけ、自分の価値を上げ、周囲に影響する。によって人間関係がうまくいく。これを続けたいつか自分の目標を達成できるだろう</p>	14
<p>学習し、自身を成長させれば、自分の能力を上げられる。勉強することには終わりが無い。限界まで勉強し続ければ、成長し経験も積む。そして初めて社会に貢献でき、社会で生きられる</p>	15
<p>自律し、能力を高め、責任と使命を果たして初めて社会における価値が見える</p>	16
<p>どんな人でも、社会において責任感を持ちべき。すべてを背負う覚悟があるからこそ、志を抱き前に進める。進む途中、能力が重要になってくる。どんな能力にせよ人より優れていけば、成功を手に入れられる</p>	17
<p>私達は法律を守り、自分に厳しく、グレーゾーンに入らずに警戒して自律する。それはわれわれの責任であり、自分自身と社会を維持することでもある。</p>	18
<p>社会において、仕事で一定の実績を得ることが難しいが、できないことではない。まずまじめでしっかりすること。次に家庭や社会において責任を持つ。最後に人脈をもつことでいざというとき助けになる。もちろん自分の努力も惜しまない。両方備えていけば、回り道を通らずにすむ</p>	19
<p>規則を遵守することは、人が社会における責任であり、「善」の道を歩むことにもなる。</p>	20
<p>「ルールがなければ話にならない」。どんなことも基準があり、その基準に基づいた規則もある。それは一市民として守るべし。みんながそれを守れば、社会は平和になる</p>	21

信頼は人間関係の一つ。自分の能力を信じた上で、他人からも信頼されるべし。承認は個人価値の具現。自身を認める、他人から認められることは自分への肯定であり、どんどん経験を積める。学習は人生そのもの。能力は仕事から学んだもの	22
団体を離れると成功はない。成功を得るために、他人との連携が不可欠。そのためにまず、成功への意欲が必要。これによって、責任が生まれる。責任があれば、信頼される。信頼されることは他人から助けてもらう前提。同じ目標を目指し、自分の貢献とチームワークがあれば、より簡単に成功を手に入れられる	23
一人の人間として、責任感が重要である。家庭や仕事に責任を持ち、管理者の場合、チームにも責任を持つ。不誠実な人は責任を持ってない。誠実は人としての最低基準である。また、今の情報化社会で、学習能力が重要。学習をおろそかにする人は、いずれ社会に淘汰される	24
社会の一員として、規則を遵守し、モラルの範囲内で行動すべき。家庭の一員としても国民としても自分の担うべき責任があり家族と社会に貢献すべき。人を信じ、誠実に仕事をする事は前提。そして前向きな環境の中で成長できる	25
生活、学習、仕事において、様々な規則を遵守する必要がある。同時に責任感と向上心を持ち成長し続ける。そこで他人の尊重と理解を得られお互いの信頼関係の基盤を築く	26
仕事と生活において、責任感を持ちながら行動すべき。困難に直面するとき、まず善意で他人と自分のことを考える必要がある。また、法とモラルのもとでどうやって行動すべきかを考え、自分の総合的能力を高める。そうすると生活も仕事も楽しく進められる	27
人は生まれながら善であるというが、成長につれて、社会の複雑さが痛いほど分かってくる。人それぞれの知力や成長環境などが違うことで、遭う問題も違う。人を変えられないが、自制心を持ち、自身を変えることで社会に役立てる。優しい心の持ち主だからこそ、自分と他人の両方に利益をもたらす	28
誠実是人としての基本であり仕事をする基本でもある。仕事をする前に、まず立派な人になること。人は学習し続け、時代とともに前に進むべき。また能力も重要。企業が求めるのは能力のある人材。誠実でコミュニケーション能力の高い人材を目指したい	29
誠実に周囲の人と接し、善意を持ち、責任感を持つ人になること。	30
他人に優しい。自分を律する。背徳感を生み出すようなことをしない	31
社会人として社会貢献という使命感を持つこと。その使命感は自律と責任感から生み出されるもの。使命感は行動の道標となる。責任感と自律は行動基準となる	32
「万事は孝行は先」。孝行は果たすべき責任である。自律、まじめに努力すること、仕事をこなすこそ、孝行の基盤	33
自律して規則を遵守し、人脈作りで自分のキャリアをアップする。そして自信をもって信念を貫く。	34

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

<p>規則はある領域における全員の共通意識であり、行動基準である。そのもとで調和し、互いに理解しあう。そうしたら全員が優れた環境の中で成長していく。規則は基盤、調和は方法、成長は目的</p>	35
<p>ルールを必ず遵守すべきだ。そうしたらお互いの信頼関係を築ける。信頼はもっとも重要な部分。信頼なくして仕事をスムーズに進められない。同僚の間だけでなく、上司との間、部下との間でも、信頼関係が必要。</p>	36
<p>社会において、誘惑は常に存在する。向上心を保った状態で自律しながら様々な規則を遵守し、時代とともに成長し、誘惑に負けずに健康的に生活できる</p>	37
<p>社会においてモラルと規則を遵守する必要がある。しかし、人としてある程度の自由も必要。完全に縛られるわけにはいかない。と同時に、自分の価値観を持つことも大事。そして周囲の承認を得られる</p>	38
<p>優しい心を持つべきだ。誠実に、善意を持って周囲の友達、同僚、親族などに接すること。そうしたら、世界の美しさを実感できる。真心を持って他人に接すれば、他人の信頼も友情や愛情も得られる。そこで、自分の世界も光に満ち溢れる</p>	39
<p>会社および社会規則のもとでノルマを達成するには、チームワークが必要。個人の成功はチームによって決められる。家庭においても、強い忠誠心と責任感が大切。責任感とチームワークを持つ人であればこそ、完璧に仕事をこなせる。規則のもと、チームの力を合わせてノルマを達成することは、家庭と会社に対する責任である</p>	40
<p>中国ではルールがなければ話にならないということわざがある。ルールがあれば、うまくいけるという意味で規則も重要。責任は男として持つべき素質の一つ。家庭においても、社会においても・・・人は社会の一員であり、それぞれ一つの「個」でもある。努力するには一定の自由空間が必要。規則のもとで自由に努力し責任を負う</p>	41
<p>人生の中で、様々な責任がある。家庭、社会、仕事など。そのすべての「責任」は、一人で負えない。チームが必要。そうしたら、よりよく、より早く、より完璧に物事を運べる。自分の能力を知り、自身の価値を見出し、昇進の機会も得られる。チームワークのもとで、個人それぞれ自分の責任を負って初めて、昇進が可能</p>	42
<p>責任感の仕事の「基本」。能力は仕事をこなせる「保証」。責任感が強いほど、高い能力を引き出す。どんな能力を持つにせよ、強い責任感が欠けると、出せる能力も限られてしまい、前に進めない。責任感と能力の両方を備える人は成功を手に入れる</p>	43
<p>同じ規則を遵守すれば公平さが現れる。誠実に仕事をし任務を終えて初めて人の承認を得られる。中国では「ルールがなければ話にならない」ということわざがある。何事にも規則があり、そしてその規則が全員平等の条件を示す基準である。誠実は古代からの中華民族の伝統の一つ。誠実に人と接し仕事をしたら、報われる。また認められる</p>	44
<p>私のモットは自分の責任を明確にし会社に忠誠を尽くし着実に成長すること。職場にいる以上、規則のもとで責任を持って仕事をする。そのために、成長が必要。それに給料をもらっているのだから、その分の働くべき。なので、忠誠も職場における重要な資質</p>	45

<p>現代の中国では「誠実」と「信念」の真意をめぐる話題が山ほど出る。高度経済成長の今、カネと利益の誘惑で、「誠実」と「信念」、すなわち「清い心」と「夢」のような精神的な面が問われる。それらを捨てた人が大勢いる。なぜなら、利益を追求する際に「清い心」と「夢」があまりにも価値がないように見えてしまうからだ。しかし、私は違う。新人によく「どうやって成功が得られるか」と聞かれていた。それに対し、私の答えは「夢」と「決意」</p>	<p>46</p>
<p>決められた規則のもと、自律し、お互い信頼し合う社会環境を作り出す。もし全員が自律できれば、管理費用を節約できる。規則を守ることができればお互いの信頼関係をより深められる</p>	<p>47</p>
<p>自律は人としての「基本」。「正しさ」を追求するという自分の価値観を保ち人と接し物事をこなす。 能力は集団や社会の中で価値を生み出す「基本」。自分のパワーアップに努めてこそ、より多くの貢献ができ、自分の価値を現せる。 人脈は成功を手に入れる「条件」。それは多くの機会と指導を提供してくれるし、進む道から外れない、遠回りのないようにしてくれる。</p>	<p>48</p>
<p>人生の中で、好奇心は未知なものを探る出発点、社会が進む核。また、誠実に未知に向き合うことは、生活態度そのもの。最後、すべてにおいても責任が必要。自分のためのみならず。誠実に自分の好奇心に向き合うことは、自分と社会に責任を負うことになる。</p>	<p>49</p>
<p>自律し、誠実に人と接し、信念を持つ。いい人に成長し、いい事をすることは、社会、企業と自身の成長の基盤。</p>	<p>50</p>

2. 2 日本側の調査結果

①設問1の結果

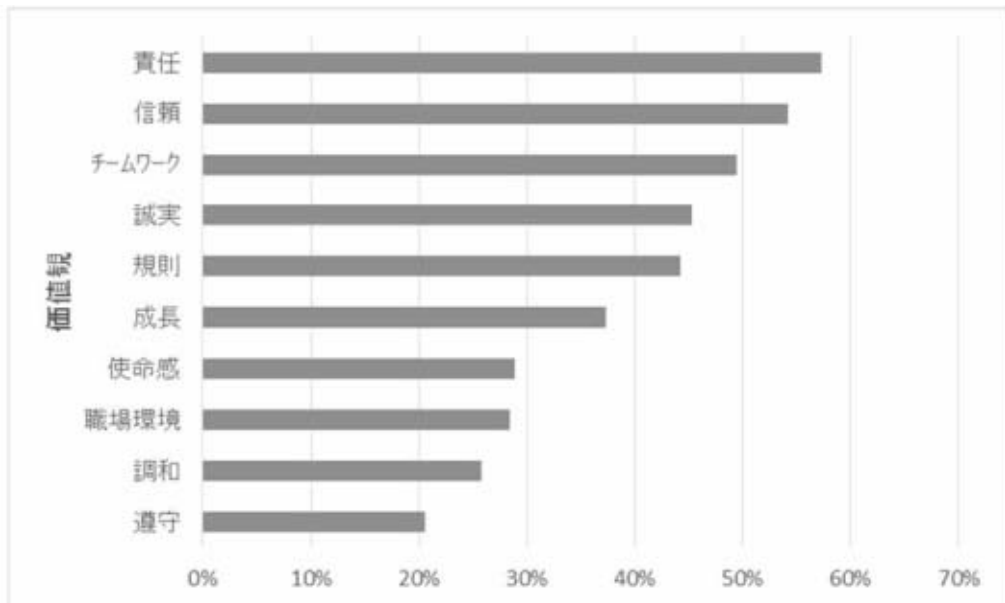
「5分間をかけて、上記の「価値観単語表」の中で、現在の自分にとって最も重視された価値観を選んでください」という設問に対して、日本人が選んだ価値観のキーワードは以下のように分布している。

図表 6 日本人従業員が選んだキーワードと人数の一覧表

規則	遵守	まじめ	悪	秩序	建前	責任	保持	利他	模範
84	39	23	2	25	4	109	2	4	17
使命感	暗黙知	自制心	自律	倫理観	善	誠実	潔白	本音	信頼
55	1	22	22	20	8	86	4	17	103
忠誠	信念	調和	集団	同僚	職場環境	チームワーク	人脈	評価	成功
2	35	49	12	14	54	94	29	5	12
プライド	自由	成長	能力	学習	地位	好奇心	昇進	承認	キャリア
4	28	71	36	30	1	38	2	5	8

日本人が選んだキーワードのトップ10は図解で示したとおりで、「責任」、「信頼」、「チームワーク」、「誠実」、「規則」に集中している。

図表 7 日本人従業員が選んだキーワードのトップ10



②設問2の結果

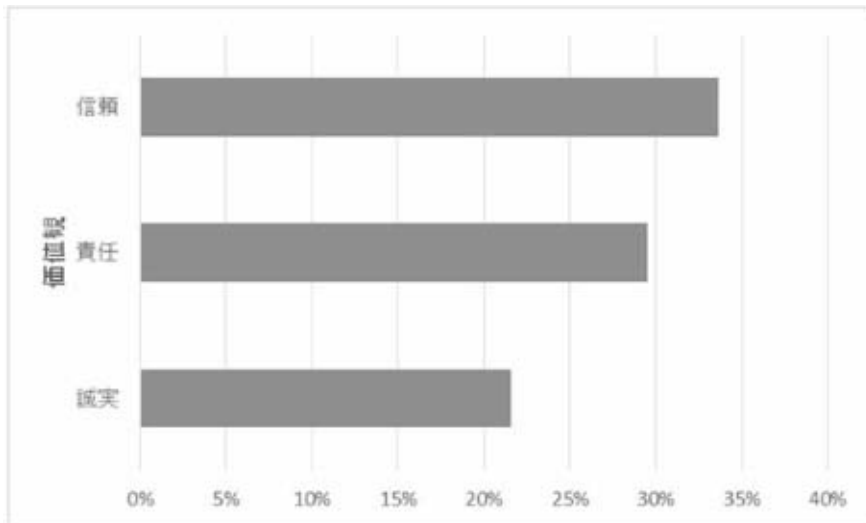
「1番で選択した10個の単語の中で更に3つまで絞ってください」という質問に対して、日本人が選んだ価値観のキーワードは以下のように分布している。

図表 8 日本人が3個に絞った価値観キーワード

規則	遵守	まじめ	悪	秩序	建前	責任	保持	利他	模範
30	5	3	2	5	1	56	0	2	1
使命感	暗黙知	自制心	自律	倫理観	善	誠実	潔白	本音	信頼
14	0	1	6	3	1	41	0	3	64
忠誠	信念	調和	集団	同僚	職場環境	チームワーク	人脈	評価	成功
0	8	6	2	1	6	38	1	0	2
プライド	自由	成長	能力	学習	地位	好奇心	昇進	承認	キャリア
0	8	29	10	1	0	8	1	1	0

日本人従業員が選んだ3つのキーワードのトップ3は次の図表で示したとおりで、「信頼」と「責任」、「誠実」である。

図表 9 日本人従業員が選んだ3つのキーワードのトップ3



③設問3の結果

「絞った3つの単語を使って、短文を書いてください」という設問に対して、図表10の一覧表になっている。

日本人がまとめたこれらの短文から、次の特徴を要約できる。

- (1) 「信頼」、「責任」、「誠実」といったトップ3の価値観(図表9)について、社会という視点からの見方もあるものの、多くの日本人は、職階に関わらず、仕事に直接的に関連する「チームワーク」や、「顧客」の視点からの認識が70件くらいで、中国のそれと比べ

多く見られた。

- (2) 「成長」を選ぶ日本人も32人いるものの、自分の成長という視点からの考えは14件しかなく、過半数以上は「会社」、「組織」の成長を重視している。この点も中国との違いが見られる。

図表 10 日本人がまとめた短文一覧表

短文	No
社会規則や会社規則を遵守して業務を遂行し地域社会やお客様社内の人から信頼を得る	1
お客様の依頼事項には能力を最大限発揮して責任もって対応し期限前の回答でお客様との信頼関係を築く	2
様々な事柄に対し責任をもって対応し信頼を得る	3
チーム対応により内外の信頼を得る、チームワークを高めたい	4
調和のとれた職場環境によりチームワークが良くなり相乗効果を生み信頼・責任のある仕事ができる	5
使命感を持って信頼を得る。好奇心があればさらによい	6
職場では各メンバーが自律し目標達成に向けて仕事をしている。人により得手不得手もあるがチームワークで補う。それにより人や組織が成長し前向きな職場になる	7
秩序あるチームワークで互いに成長する環境を目指す	8
お客様には作業内容を正確かつ誠実に説明して信頼を得ることが必要。責任を持って作業を行うことで信頼が得られる	9
商取引は利益率の確保や最低価格などの規則の中で行われお客様との信頼関係が調和のとれた商談には不可欠	10
悪に染まる事なく規則に従い仕事をする事が人としても成長できる。好奇心を持ちすぎて、勘違いした使命感をもち、チームワークを無視し職場環境を乱すのも問題	11
規則を理解することで業務の進め方を統一し、チームワークを強化することで個々の能力UP、責任をもって遂行	12
職場環境を良くする事が大事ではないかと考える。職場環境を良くする事で、互いのチームワークも良くなりかつ信頼も生まれる	13
誠実に対応させていただくことでお客様より承認され、自分と会社が成長していければよい	14
お客様に誠実に責任を持って対応することで自分との信頼を高めていきたい お客様との信頼の構築は責任を持って誠実に応対することで深まっていきます。	15

職場の規則を遵守し、仕事には責任を持って取り組んでいく	16
人間は基本的にまじめな生き物。本人の責任で、ある程度自由にさせればルールを破ることは無い。ここにメッチャ予算といった条件が加わると守るべきものも守られなくなる	17
職場において課せられた職務使命感を持ち、誠実かつまじめに業務遂行するのはもちろんのこと、仕事をするには部署内のみんなが課せられた課題に対して能力アップできるような信頼、チームワークが必要	18
組織の与えられた環境の中で誠実に仕事やお客様と向き合い、仲間とのチームワークを高め合いながらスキルを向上させ、企業人としても社会人としても成長していく事を目指す	19
本音で話し合える職場環境を作りチームワークを良くする	20
業務目標達成にあたりチームワークは重要。各自が責任を持って行動しチームワークが向上する	21
任された仕事に対して責任を持つ事は相手（取引先）との信頼関係に繋がる。会社組織とITの関係をさらに深めていくためには関係部署とのチームワークが必要	22
仕事を進める上で規則にのっとりお客様に対して誠実に対応し結果、お客様から信頼されるような仕事をしていきたい	23
自分自身を成長させたるため信念を持った活動努力が必要。結果として信頼される人となる。またそれによってさらに成長を加速できる	24
お客様には安全安心して使用できるガスを供給するという使命感を持って日頃の活動に取り組んでいる。お客様は十人十色の人格があり、自分の考えも及ばないような要望も出ているが、そのひとつひとつに誠実に答えていこうとする姿勢が必要。しかしそれは一人で完結できるものは少なく横に広くつながった部署とも関わりが必要。とすれば日頃からのチームワークをみがくことが自分にひいてはお客様にベストをお届けできる	25
会社が世の中から信頼されるために使命感を持って社会良識に合うように仕事を進めなければならない	26
自律してコンプライアンス遵守に努める	27
お客様に信頼を持って頂くために、責任感・使命感を持って仕事をする	28
人間は一生成長できる生き物。現状に満足することなく常に新しい事に対する好奇心を持って日々過ごすことが大切	29
仕事を進める上で重要なのは、各個人が決められた規則を守り、また責任を全うし、チームワークよく動くことだ	30
職場においては、各自が使命感をもって役割を果たし、同僚や他部署と調和しながら、まずは社内で信頼される存在となる。そのことがお客様、社外からの信頼につながる	31

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

いくつになっても好奇心を忘れず昨日よりも今日今日よりも明日少しでも成長していきたい。そしてその姿、行動、思いが信頼されるようになりたい	32
何事においてもまじめに取り組み自由な発想で他人に関与される事なく生活する、他人を信頼し信頼される様立ちふるまう	33
どのような仕事でも責任をもって誠実に対応することでお客様から信頼を得られる	34
お客様の要望に誠実に応え信頼してもらい責任をもって仕事を完工する	35
責任ある行動とは正確な情報をとらえ、建前や体裁にとらわれることなく、正しいことを推し進めること。利他の精神をもって取り組むことで自身の負担が増えることや反対意見に押される場合も想定されるが、日頃より周囲との共通の価値をもち続けることで責任ある行動が実行される。基本となるのは共通の価値観をもつ者同士のチームワーク	36
部署や個人に課せられている業務に使命感を持って取り組み、会社・組織・個人の能力成長に寄与すると共に自分自身の能力の成長に努める	37
チームワークで誠実に仕事し周囲から信頼をえる	38
会社や自分が成長するためには、組織という集団の中でそれぞれの能力（役割）を発揮する事が大切	39
すべての業務に規則が網羅されるよう整え誠実に守ること、チームワークを第一に組織の力が最大限に発揮されるようにする	40
私たちはある規則に則って仕事が成り立っています。それを動かすには、人の集団であり、チームワークが大切です。その集団が誠実であれば社会的信用も得られ、成長していく会社になると考えます。	41
自身の信念を貫く場合、責任を持ち、視野が一方通行にならない為、人脈を使い多角度からの考課、検証を必ず行う	42
自分の持つ能力を最大限に活かしてお客様に信頼していただきチームワークを持って仕事にとりくむ	43
規則を守ることで信頼関係が生まれる。その信頼関係が強固な自分の信念につながる	44
企業には（料金 C には）規則を守って業務を行う責任が有る。規則を守ることがお客様からの信頼を得ることになり、ひとたび法律違反を起こし明らかになると、一瞬でお客様からの信頼を失うことになる	45
規則に従い、責任感を持った行動をとり、周りから信頼を得る仕事をする	46
頼まれた事は責任を持って実行し、人とは誠実に接し自他共に成長する	47
一人ひとりが与えられた仕事、ポジション、役割に対して誠実に向き合って、やらされ感、マイナスイメージではなく、ポジティブに楽しく業務に取り組む。そうしたメンバーが増えれば互いが良いパスを出せるチームワークをもった職場が形成されて目標達成ができる	48

業務を行う上で各自の自由な発想で立案することを望むが、お客様に誠実であること、実行の責任を持つことが大切	49
私は日々誠実な対応を心がけ、責任感とプライドをもった対応を重視している	50
地域社会からの信頼に応えるため、高い倫理観を保ちつつ会社-事業者としての責任を果たす	51
社会の規則を守り信頼関係を持ちながら自由な行動をしたい	52
選ばれる会社になるため責任を持って誠実な仕事を行いお客様の信頼関係を構築していく	53
規則正しい職場環境を責任をもって作り上げる	54
善と悪その両面の存在を理解し自律して制御できる職場・社員を生み出すことがコンプライアンスリーダーとしての役割	55
社会に認められる企業として、決められた規則に従い責任をもった行動を実践する事が重要。使命感を持って行動する事が重要	56
各自が責任感を持って、チームワークにより仕事に当たれば他者から信頼される	57
規則を守りながら自由な行動を大切にしたい	58
責任を持って誠実に仕事を行い周囲の信頼を得る事があるべき姿	59
本音で語り合えるように自由なチームワーク	60
組織の中にも組織に頼りきるのではなく自律した人格・精神のもと責任ある行動をとりその結果にも責任を取らなければならない。 そのためには、常日頃から学び考え成長していかなくてはならない	61
仕事に必要な知識を日々できるだけ取り入れ能力を高めることで、人から信頼されるようになる。自分の仕事や役割に責任感も生まれる。そうすることで人は日々成長していける	62
建て前上規則は守らなければならないが、止むを得ず規則を破ることもある。大切なのは自律すること	63
「チームワーク」を大切にしながら誠実に仕事に取り組み最後まで「責任」を持って業務を完遂する	64
職場では与えられた環境で、責任を持って仕事をやり遂げなければならない。仕事は真摯に誠実に向き合い遂行する。ただやるだけではなく、自分の信念を持ち業務にあたらなければ自分の思いが反映されずおもしろくないものとなる	65
どのような事柄においても責任をもち信頼を得られるよう行動し成長していく	66
何事にも責任感を持ち誠実な対応をすることでお客様などから信頼が生まれる	67
組織における役割を誠実に全うし自律した行動の下、プライドを持って業務にあたる	68

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

世の中では好奇心をもち続けたい。社会人としての責任を果たしてゆくことが信頼を得ることにつながる	69
人生に於いて生活を充実させるためには様々な事に好奇心を抱いて学習し、自己成長させることが必要	70
職場とは人々の集団、最低限守るべき規則が必要。それを遵守することが大切。しかし日常さまざまな問題が発生し規則にない事象が発生する。そのような場合倫理観を持って対応する必要がある	71
お客様から信頼されるには各々の責任ある仕事をする事が重要。また難題には一人ひとりの力を集めることで解決をするチームワークも重要	72
職場とは一定の秩序が保たれた中でチームワークを発揮しながら行動するもの。結果、個々の成長も生まれ企業としての成果にもつながる。それはあるべき姿だ	73
何事に対しても誠実に取り組み使命感を持って遂行するとともに周りとの調和も大事にしていく。また調和を保っていく姿勢が大事	74
自分の担う業務に好奇心や興味といったものを持てるかどうか重要。業務に対するスタンスや距離感はそれらの有無によって変わってくる。それらに伴う立ち位置や業務に対する姿勢が仕事に対しての信念という形に醸成され、円滑に業務を遂行していくさまが能力として結実することになる	75
最後まで責任感をもって誠実な対応と業務遂行を実施することで職責を果たし信頼され選ばれ続け会社に寄与する人でありたい	76
職場において一人ひとりが使命感を持って業務に取り組むことで組織の拡大につながる	77
人として生まれ、物・事・人に対して誠実であるべき。何事が起ころうと強い信念を持って、成長していきたい。成長していくことが大切。本質的なものは職場でも同じ	78
企業・団体として目標を達成するにはメンバー全員のチームワークと規則を守ること。メンバー同士の信頼も必要	79
1つ1つの仕事を、責任をもって完了しその積み重ねで周囲から信頼を得て、新たな仕事をまかせられ対応できる範囲が広がり成長していく	80
会社や社員が社会から信頼されるためには規則を守ることはもちろん、秩序ある行動をとることが必要	81
人が集団の中で生きて行くには自制心と倫理観を持って他人との調和を大切にして進んでいくことが自分、あるいは周囲の幸せへとつながる	82
規則を遵守して、誠実に行動する	83
企業の成長はお客様満足とともにある。顧客に常に誠実に接し、自分の役割をチームに置き換えてチームワークを第一に仕事をしたい	84

自分一人では全ての仕事をこなすことができないのでチームワークを大切にしながらも信頼される自分でありたい	85
新しい仕事に対しても恐れず、好奇心を持って仕事をしたい	86
ガスの安定供給のために責任感を持って業務に取り組みお客様の信頼を得るために日々成長できるよう努める	87
規則を守り自分の仕事に責任を持ってやり遂げることで信頼を得る	88
自らの責任を持ち決して人のせいにせず相手の身になって考える誠実な態度が信頼へとつながる	89
誠実な人は皆から信頼されその信頼がリーダーシップとなりチームワークをよくする環境を作り出す	90
規則を守り責任のある行動をとることで信頼される	91
規則をまじめに守りお互いが信頼できる職場環境が重要	92
業務を遂行する能力の高い模範となる人間が昇進するとは限らない	93
チームワークを大切にし、与えられた仕事に誠実に使命感を持って取り組む	94
好奇心と責任を持って成長していきたい	95
常に自己の行動に責任を持ち誠実に生きて行くことを心がければ必ず努力はむくわれ成功をおさめられる。会社が成長するのもまた同じ	96
信頼できる仲間たちとチームワークを大切にし、社会的共通の目標に向かって成長していく	97
職場の無秩序が許されない。それを改善するためには、何らかの規則が必要。規則は明文化されるべきものであり、責任ある立場の者達で構築されなければならない。そうでないとマイルールが横行し責任がないのに権利ばかり主張する者にルールを脅かされてしまう。併せてルールの妥当性を見極める能力も必要	98
業務においてお客様から信頼をいただく事は大切。そのためには依頼事項に誠実に対応し責任を持って遂行	99
規則を遵守し人々から信頼を得る人間になれたら良いな	100
社会的使命感をベースに、お客様との信頼関係のキヅナを強くすることでさらなる成長を目指す	101
お客様には常に誠実に接することを心掛け自身の持っている知識を活用して提案し信頼を得て仕事を受注する。そうすることで個々の成長にもつながってくる	102
各自が信念を持って仕事に取り組み部署の仲間とチームワークを大切にして会社の成長を目指す。会社、業務内容、立場で違ってくる	103

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

私は自分の仕事に責任と使命感を持って取り組み利他の精神で社業や地域に貢献できるように努力したい。	104
私は、日々の業務に対して責任感を持って行動し常に誠実にありたい。それはお客様からの信頼を得ることにつながり社業がうまくいく	105
何事でも誠実に対応する事が自ずと秩序につながり同僚からも共感を得られ人として認められる。	106
お客様から連絡が入り自分が動けなくてもチームワークでフォローして誠実に対応してお客様信頼を得る	107
様々な仕事によって能力を高め誠実な対応によって多くの信頼を得る。	108
信頼を得るには信念を持って責任のある行動が必要	109
規則があつてこそ自己の責任の下自由が生まれる	110
会社は人の集団。1人1人の能力がうまく調和して職場環境を整えば会社は成長・成功し続けられる	111
日々誠実に生きて人々から信頼してもらえるような人間に成長したい	112
責任ある行動を取ることでお客様をはじめとした関係者と信頼関係を構築しともに成長することを旨とする	113
規則を守り誠実さを持ちチームワークを乱さないよう仕事に取り組む	114
部下を信頼し自由に表現させて仕事をさせる事でモチベーションのUPと達成感が生まれる。部下の意見を通す事は部下の成長を妨げている。職場環境を作る事が大切	115
責任を持ち業務を行いお客様の思いに近い形で完了する。その事で信頼をもって頂き今後の良い関係を築く事ができる。それにより良くも悪くも本音で会話をすることができる。	116
誠実な対応と責任感のある行動で顧客の信頼を得る	117
チームワークで仕事に取り組むその中で各自が責任を持ちルールに則って仕事を進める	118
倫理観に基づいた秩序ある社会を形成するとき個人の責任を明確にする	119
自分の仕事に責任を持って取り組むことで自ら成長するとともに周りから信頼される人間になる	120
会社組織は個々の責任ある行動が大切でそこから信頼関係が生まれ職場環境が良くなる	121
信頼する仲間たちや上司とともに規則を作り守り快適な職場環境を作っていくことが重要	122
各人が倫理観をもってチームワークを大切にしながら責任を果たす	123

3. 考察

3.1 日中価値観の共通性

①選択された用語

日本と中国の「規律の視点」「道徳の視点」といったコンプライアンスに関する価値観は、それほど大きく異なることが見られなかった。設問1において、一番と二番目に多く選ばれたことは、「責任」と「信頼」であることと、順番は不同であるが、「誠実」、「規則」、「成長」、「遵守」も共通項になっている（図表11を参照）。

設問2においても、「責任」の項は共通している。

日系企業の現地法人社員として本社研修で来日したこともあり、数人は日本語を話すことができる一方で、彼らを取り巻く中国におけるマクロ環境は多様化の一途を辿っている。おそらく日本よりも中国のほうが価値観の多様性があり、調査前は「コンプライアンス」についてももう少し自分中心的な自由な発想での発言があるであろうという想定をした。しかし結果として「コンプライアンス」に関して選ばれる用語は日中間で調査結果に大差がなく、非常に興味深い結果となった。

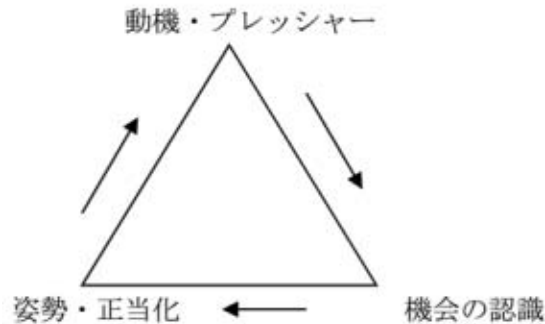
図表 11 日中の設問1のトップ10比較

責任	1	責任
信頼	2	信頼
チームワーク	3	自律/学習
誠実	4	規則
規則	5	能力/誠実
成長	6	遵守
使命感	7	まじめ
職場環境	8	成長/善
調和	9	忠誠/成功
遵守	10	自由/人脈/承認
(日本)		(中国)

②不正のトライアングル

1950年代、米国の組織犯罪研究者ドナルド・R・クレッシーが体系化した「不正のトライアングル」の解釈においても、日中間で共通点が見出せた。

- (1) 動機・プレッシャー
- (2) 機会の認識
- (3) 姿勢・正当化



「不正のトライアングル」における3つの不正リスク要因について、日中ともに管理職は「機会の認識」という「仕組み」に注目したのに対し、一般職は「心」である「動機・プレッシャー」や「姿勢・正当化」に着目して不正を押し戻そうとした（研修中のディスカッションと発表によるもの）。

3.2 日中価値観の違い

① 集団と個人

上述したように、コンプライアンスそのものに関して日中間にはそれほど違いがなかったものの、価値観から文化、および取り巻く環境の側面においては、日本的、中国的な部分は見られる。設問1において、日本人は、より「チームワーク」、「職場環境」、「調和」という集団に属する側面が見られたことに対して、中国人は、「学習」、「能力」、「成功」、「自由」、「人脈」、「承認」といった個人に属する側面が見られる。また、設問3において、「成長」に関する考えの違いもある。日本人は、個人は、会社、組織とともに成長するものだという認識に対して、中国人は、会社・組織における個人成長の可能性をより重視している。

② 「まじめ」の意識

中国人が選んだトップ10に「まじめ」の項が入っている。日中の比較という視点からみて、大雑把な中国人は、日本人がみんな「まじめ」で、「まじめ」をいまの中国人に足りなくて、日本人から学ぶべきだという認識は中国では一般的である。一方、日本人側から見れば、当たり前前の項であるために選ばなかったと推測する。

③社会環境の違い

「自律」の項は日本人のトップ10に入っていないが、中国人は第3番目に選んでいる。設問2においても、2番目にランクしている項目である。社会のマクロ環境から見れば、日本では、普通に行動すれば、自律的な行動からそれほど踏み外すことはないと考えられているかもしれないが、中国では、コンプライアンスの環境は日本よりずっとグレーな部分が多く、若い営業担当者は厳しい会社のノルマとコンプライアンスの要請と中国社会の「情」と不法の手口の多さとの間に挟まれていることに悩んでいる（インタビュー調査より）。このような背景から、自分自身が「自律」という自制心を強く意識しないといけないという認識が生まれたと推測する。

実際に研修においても、「正しいとよく分かっていてそうしたい、そうするべき」という思いと、「そうは言っても割り切れない、良心に負けてしまう」という思いとのジレンマを抱える受講者が多く見られた。

付録：「職場における自己の価値観シート」

価値観（40個）

規則（ルール）、遵守、まじめ、悪、秩序、建前、責任、保持、利他、模範、使命感、暗黙知、自制心、自律、倫理観、善、誠実、潔白、本音、信頼、忠誠、信念、調和、集団、同僚、職場環境、チームワーク、人脈、評価、成功、プライド、自由、成長、能力、学習、地位、好奇心、昇進、承認、キャリア

1. 40個の単語の中から自分にとって大切だと思われる単語を10個選んでください

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

日本と中国の従業員のコンプライアンスに関する意識調査レポート

2. 選ばれた単語の中から自分にとって大切だと思われるものを3個に絞ってください

--	--	--

3. 最終的に選ばれた3個の単語を使って文章を作ってください

--

執筆者紹介（掲載順）

2017年2月現在

村 松 美映子	産業能率大学経営学部 兼任教員
佐 山 仁	産業能率大学経営学部 講師
中 西 稔	産業能率大学大学院経営管理コース 2015年度修了生
城 戸 康 彰	産業能率大学経営学部 教授
欧 陽 菲	産業能率大学経営学部 教授
赤 松 育 子	産業能率大学総合研究所

ご協力いただいた査読者の方々にお礼申し上げます。

産業能率大学 紀要 第37巻2号（通巻71号）

2017年2月28日 発行

編 集 産業能率大学紀要審査委員会

発 行 産業能率大学

〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15
経営学部 現代ビジネス学科
マーケティング学科

〒259-1197 神奈川県伊勢原市上粕屋1573
情報マネジメント学部
現代マネジメント学科

発行事務局 産業能率大学 自由が丘キャンパス図書館

〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15
T E L 03 (3704) 7653

印 刷 渡辺印刷株式会社

〒152-0031 東京都目黒区中根2-7-1

T E L 03 (3718) 2161

SANNO University Bulletin

School of Information-Oriented Management
School of Management

Vol. 37 No.2 February 2017

Article

- Teaching English Prosody with Praat: Aiming at Speaking Intelligible English *Mieko Muramatsu* 1
- Some Insights into the Generation of Middle-Aged Individuals' Shoe Purchasing Behavior *Hitoshi Sayama*13
- Externalization and Formalization of "Tacit Knowledge" : Case of Skills Transfer of Pilot Boat Operations *Minoru Nakanishi*
Yasuaki Kido..... 31
- A Compliance Survey Report on Japanese and Chinese Employees *Fei Ouyang*
Ikuko Akamatsu49