

# 東洋大学 21 世紀ヒューマン・インタラクション・リサーチ・センター

研究年報 第 16 号 (2019)

Construal Level and Self-Control: Abstract Thinking Promotes Decision Making Against Temptations	Yuka Ozaki Ryuta Takawaki	1
The Role of Viewpoint in the Categorical Perception of Familiar Faces: Further Evidence for the Generality of a Conflict Model of CP	Mariko Kikutani	9
Japanese-Language Newspapers in Hawai'i after the "Day of Infamy" Resilience of an Ethnic Minority Press and its Coverage of the Pearl Harbor Attack	Takeya Mizuno	23
加害者の生い立ち情報が Blame および帰属と自由意志の推定に及ぼす影響	北村 英哉 山口 雄人 石橋 加帆 Michael J. Gill	43
発達障がいのある子どもを養育する親の心理	松田 英子	49
アジアの大学生と留学生における睡眠問題	王 尚 松田 英子	53
ギャンブル障害対策の動向と問題点に関する研究ノート —— 日本におけるパチンコ・パチスロ文化の形成から見た一考察 ——	高橋 信雄 松田 英子	63
非意識下で奇数と男性, 偶数と女性は結びつけられているのか? —— Implicit Association Test (IAT) を用いた数字のジェンダー化の検証 ——	倉矢 匠	69
<平成 30 年度活動報告>	安藤 清志	
中央大学との共同セミナーについて		77
翰林大学との共同セミナーについて		83
HIRC21 および各研究員の活動記録		95



# **Construal Level and Self-Control: Abstract Thinking Promotes Decision Making Against Temptations**

Yuka Ozaki (Faculty of Sociology, Toyo University)

Ryuta Takawaki (Graduate School of Sociology, Toyo University)

## **Introduction**

We often encounter various temptations that put us in two minds. Staying in bed feels so much better than having to go to work on a Monday morning. The sweet allure of a cream puff whispers to us to forget about dieting. Nicely chilled beer entices us to drink the whole bottle despite the doctor's advice. In such situations, people are faced with conflicts between distal goals and immediate rewards (Ainslie, 2001; Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). Although a distal goal (e.g., staying fit) provides a likelihood of more valuable rewards in the long run, people sometimes get tempted by immediate rewards (e.g., indulging in sweets) that are less important but provide instant satisfaction. To pursue and eventually achieve a distal goal, one must exert self-control and resist the desire to indulge in immediate rewards, namely, temptation. In the present study, we investigate a possible determinant of successful self-control against temptations, from the perspective of how people mentally represent the conflict situation.

According to construal-level theory (CLT; Trope & Liberman, 2003), a single object can be represented – in other words, interpreted, or construed – to differing degrees of abstractness. A construal with a low level of abstractness represents concrete features of the direct experiences, describing their incidental and particular details. On the other hand, a construal with a high level of abstractness extracts the essential features of the perceived target in relation to one's beliefs, values, and goals.

Applying CLT to the context of self-control, researchers have argued that the level of abstraction when representing immediate rewards is of crucial importance in successfully resisting the temptation (for a review, see Fujita & Carnevale, 2012). When people perceive immediate rewards and represent them in low-level construal, it may have a strong appeal to their physical senses, such as touch, smell, and taste, with a consequence of fueling the desire toward the rewards and making them even more irresistible. For example, imagine a situation where a dieter is given a piece of cheese cake. If the

perceiver construes a representation of cheese cake as “an amazing treat with a heavenly taste,” he/she would probably have a hard time resisting the temptation. On the other hand, a high-level construal describes the immediate rewards in terms of abstract conceptions, such as meaning and implication, which promotes interpretation in relation to the perceiver’s important beliefs and goals. The same target, cheese cake for instance, may be represented as “a chunk of fat and sugar, the biggest enemy of diet” which would make it easier for the perceiver to inhibit undesirable impulses toward the temptation.

In sum, based on CLT, one can assume that high-level construal promotes better self-control. In line with this argument, Fujita and Han (2009) demonstrated that practicing abstract/concrete thinking in an ostensibly unrelated task had a carry-over effect on the subsequent assessment of relative attitude toward goal-related/temptation-related objects, as well as on the choice pattern concerning the same objects. In their study, female undergraduate students, who were presumed to be typically concerned with weight-loss, were recruited as participants. They first completed the category/exemplar construal-level manipulation in which they were presented with a series of 40 concepts (e.g., butterfly). In the high-level construal condition, participants were asked to provide a superordinate category of the concept (e.g., insect). In contrast, those in the low-level construal condition were asked to provide a subordinate exemplar of each concept (e.g., swallowtail). Following the manipulation, they completed the implicit association test (IAT; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) to assess the relative attitude toward apples/candy bars. Subsequently, they were presented with a hypothetical question asking whether they would prefer an apple or a candy bar. Relative to participants in the low-level construal condition, those who in the high-level construal condition were 50% more likely to choose an apple over a candy bar, indicating greater self-control in relation to dieting goals.

Our study is a conceptual replication of the above study by Fujita and Han (2009), holding the same hypothetical assumption while adding some methodological revisions. In line with their hypothesis, we predicted that manipulation of construal level would affect attitude and decision making concerning dietary choices, such that high-level construal promotes a negative attitude toward unhealthy food and a decision to refrain from indulgence. However, an important change was made in the assessment of decision-making. While Fujita and Han used a binary choice between goal-related/temptation-related objects (i.e., apples versus candy bars), we endorsed a continuous index to

assess how the decision was biased toward immediate rewards. To be more precise, we provided our participants with an opportunity to make an inference on the appropriate amount of snacking per day. As described in the research of *motivated reasoning* (Kunda, 1990), people's decision making process is often influenced by their motivational states and is likely to produce inferences that are consistent with the desired end-state. Accordingly, we presumed that our participants in the high-construal condition would apply stricter criteria in inferring the appropriate amount of snacking, as they would be more motivated toward their weight-loss goal. On the contrary, those in the low-construal condition would relax the criteria and estimate a larger amount of snacking to be acceptable, as they were more likely to be motivated to indulge in the delightful sensation of unhealthy snacking (i.e., chocolate).

## **METHOD**

### **Participants**

Participants were 28 female students (mean age = 19.74 years,  $SD = 0.90$ ) who enrolled in a psychology course at a private university in Tokyo. They were randomly assigned to one of two experimental conditions: a low-level construal group ( $N = 14$ ) and a high-level construal group ( $N = 14$ ).

### **Procedure**

All the participants were run simultaneously in a large computer room. They were introduced to the purpose of the experiment as an investigation of judgment patterns in different categories of stimuli: sentences, words, images, and quantities.

The first task of "judgment on sentences" served as a manipulation of construal level, which closely replicated the well-documented procedure in the literature (Freitas, Gollwitzer, & Trope, 2004; Fujita & Han, 2009; Fujita, Trope, Liberman, & Levin-Sagi, 2006). Those in the high-level-construal were asked to list the reasons why they go to university. After providing one response (e.g., "Study psychology") they were asked why they engaged in their response (e.g., "Why study psychology?"). As such, participants gave a response to each of the four *why* questions that were intended to increase the abstractness of thoughts. Participants in the low-level construal condition, on the other hand, were asked to list the means for how to go to university. After providing one response (e.g., "Take a train"), they were asked how they engaged in the given response (e.g., "How do you

take a train?”). In this way, we asked the participants to give a response to each of the four *how* questions so as to prompt concrete thoughts.

Immediately after the manipulation of construal level, the experimenter introduced participants to the second task of “judgment on words and images,” which actually was a computerized IAT that assessed the relative attitude toward sweets versus fruits. Block 1 served as a practice, in which participants categorized picture images of fruits (e.g., apples, grapes) and sweets (e.g., cookies, muffins) by pressing designated keys with their index fingers. Another practice block (Block 2) required the categorization of positive adjectives (e.g., pleasant, wonderful) versus negative ones (e.g., terrible, disgusting). Two critical blocks (Blocks 3 and 4) followed with combined categories, such that fruits were paired with positivity and sweets were paired with negativity. Block 5 served as a practice to reverse the responses for fruits and sweets. Additional critical blocks (Blocks 6 and 7) involved categorizing combined categories that are opposite to Blocks 3 and 4, with fruits paired with negativity and sweets paired with positivity. The order of the combined blocks (Blocks 3 and 4/Blocks 6 and 7) were counterbalanced between participants.

As the final task of “judgment on quantity,” participants inferred the appropriate amount of calorie intake in terms of snacking. To make sure that motivated reasoning should affect the *interpretation* of tempting stimuli, we held the objective criteria (i.e., 200 kcal per day) constant while allowing subjective interpretation variance (i.e., the estimation of 200 kcal-worth of chocolate). The experimenter gave the following instructions. “The ideal number of calories for an adult in terms of snacking per day is 200 kcal. I would like to ask you to estimate how many chocolate candies may amount to 200 kcal. Please scoop chocolate candies out of the bowl, as many as you estimate to be equivalent to 200 kcal, and put them into the paper bag. You can take the bag of candies as a reward for your participation in this study.” Following this instruction, participants were individually invited to a cubicle, where they were presented with a big bowl full of M&M’s chocolate candies and a spoon to scoop the estimated amount into a paper bag. When they finished estimating, the number of candies in the bag was checked and recorded. Participants were thanked and debriefed at the end of the session.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

The average number of chocolate candies estimated as an appropriate amount of calorie intake was 49.64 ( $SD = 18.61$ ) by the participants in the high-level construal condition and 72.64 ( $SD =$

33.34) for the low-level construal condition, demonstrating a significant difference,  $t(26) = 2.25$ ,  $p = .03$ ,  $r = .40$ , 95% CI [2.02, 43.98]. These results indicate that higher-level construal promotes better decision making concerning diet, in line with Fujita and Han (2009)'s findings. The same standard (i.e., calorie intake of 200 kcal) was interpreted under differently motivated reasoning: higher construal may have promoted motivation toward a diet goal, which resulted in applying stricter criteria and thus estimating a fewer number of chocolates as the appropriate amount of calorie intake; lower construal may have fueled the desire toward temptation, which led to loosening the criteria to assume more consumption of chocolate to be acceptable. Altering the way people represent conflict situations thus appears to alter their decision-making concerning temptation.

IAT scores were calculated using the D-score algorithm (Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003), with greater positive scores indicating stronger association between sweets and negativity (and fruits with positivity). The mean IAT scores for the high and low-level construal conditions were  $-0.43$  ( $SD = 0.72$ ) and  $-0.57$  ( $SD = 0.65$ ), respectively. A  $t$ -test revealed no significant difference between the two groups,  $t(26) = 0.50$ ,  $p = .62$ ,  $r = .10$ , 95%CI [-0.67, 0.40]. Despite our prediction, the results indicate that higher-level construal did not promote a negative attitude toward sweets. Moreover, no significant correlation was observed between IAT scores and the number of estimated chocolates ( $r = .004$ ,  $p = .99$ ), indicating that the difference in inference concerning chocolate cannot be accounted for by attitude toward sweets as measured by IAT. A possible reason for why we failed to replicate Fujita and Han's findings (2009) may lie in the level of abstraction of the category labels that were used in IAT. IAT is known to be sensitive to the difference of stimuli and category labels used in the task. Applying different category labels to the same sets of stimuli can possibly eliminate or even reverse the IAT effect (Govan & Williams, 2004). In Fujita and Han's experiment, they selected individual brand names (e.g., Twix, Snickers) for stimulus words and certain kinds of food (e.g., candy bars) for category labels. In contrast, IAT in our experiment endorsed category labels with a higher level of abstraction, such that stimulus items (e.g., pictures of "muffins" and "ice cream") were categorized under a label of "sweets." Considering our theorization that representing a temptation in high-level construal may lead to a negative attitude toward it, our selection of category labels (e.g., "sweets" rather than "candy bars") that are considerably high construal level may have obscured the effect of experimental manipulation because the temptation category was already abstractly construed in IATs in both conditions.

Note that the level of construal was manipulated in an ostensibly unrelated task, which was structured in a context irrelevant to dieting. Moreover, none of the participants guessed the purpose or the hypotheses of the experiment correctly. This indicates that the observed changes in decision making over temptation were caused without conscious effort to control *what* to think about, but rather originated from *how* people interpret the surrounding situation unconsciously. Considering the limitation of people's capacity for effective control of undesirable impulses (e.g., Baumeister & Heatherton, 1996; Hofmann, Baumeister, Förster, & Vohs, 2012), the current study not only suggests the importance of understanding the unconscious process that underlies self-control, but also provides a foundation for developing efficient interventions that promote better decision making against temptations.

## References

- Ainslie, G. (2001). *Breakdown of Will*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1–15. [http://doi.org/10.1207/s15327965pli0701\\_1](http://doi.org/10.1207/s15327965pli0701_1)
- Freitas, A. L., Gollwitzer, P., & Trope, Y. (2004). The influence of abstract and concrete mindsets on anticipating and guiding others' self-regulatory efforts. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(6), 739–752. <http://doi.org/10.1016/j.jesp.2004.04.003>
- Fujita, K., & Carnevale, J. J. (2012). Transcending temptation through abstraction. *Current Directions in Psychological Science*, 21(4), 248–252. <http://doi.org/10.1177/0963721412449169>
- Fujita, K., & Han, H. A. (2009). Moving beyond deliberative control of impulses: The effect of construal levels on evaluative associations in self-control conflicts. *Psychological Science*, 20(7), 799–804. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02372.x>
- Fujita, K., Trope, Y., Liberman, N., & Levin-Sagi, M. (2006). Construal levels and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(3), 351–67. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.90.3.351>
- Govan, C. L., & Williams, K. D. (2004). Changing the affective valence of the stimulus items influences the IAT by re-defining the category labels. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(3), 357–365. <http://doi.org/10.1016/j.jesp.2003.07.002>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–

1480. <http://doi.org/10.1037//0022-3514.74.6.1464>

Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 197–216. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>

Hofmann, W., Baumeister, R. F., Förster, G., & Vohs, K. D. (2012). Everyday temptations: An experience sampling study of desire, conflict, and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*(6), 1318–1335. <http://doi.org/10.1037/a0026545>

Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, *108*(3), 480–498. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.480>

Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, *244*(4907), 933–938. <http://doi.org/10.1126/science.2658056>

Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, *110*(3), 403–421. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.110.3.403>



# The Role of Viewpoint in the Categorical Perception of Familiar Faces: Further Evidence for the Generality of a Conflict Model of CP

Mariko Kikutani (Faculty of Sociology, Toyo University)

## **Abstract**

This study investigated Categorical Perception (CP) of familiar faces for three-quarter view and full-face view images. Unlike novel faces, familiar faces appear to have robust mental representations that allow accurate recognition even with greatly restricted visual information. CP of face identity occurs once faces reach some threshold of familiarity and is thought to reflect the quality of the mental representation of a face. Behavioral data revealed CP for both three-quarter and full-face views, suggesting that the CP for familiar faces is view invariant, however, overall task performance was worse for three-quarter views. Eye-tracking data showed restricted viewing patterns for the three-quarter views, which may have resulted in the less accurate performance. Interestingly, response time data revealed that CP for the three-quarter views was less robust compared to that for the full-face views. The restricted viewing pattern for the three-quarter views appeared to have induced faster, but less accurate responses instead of inducing longer response time for error-prone trials. Consequently, the insufficient visual coding reduced the conflict between visual and verbal codes, and thus reduced CP. The less robust CP for the three-quarter views therefore provides further evidence to support the generality of a conflict model of CP (Hanley & Roberson, 2011).

## **Introduction**

Recognizing a familiar face appears effortless, compared to one that is unfamiliar. Familiar face recognition is not impaired by changes in visual context, such as pose, expressions (Bruce, 1982; Troje & Bülthoff, 1996), lighting (Hill & Bruce, 1996; Johnston, Hill, & Carman, 1992), or quality of the image (Burton, Wilson, Cowan, & Bruce, 1999), while unfamiliar face recognition is easily disrupted by such changes. The effortless recognition of familiar faces is thought to arise through access to a robust representation of each face, which may be stored as an average of visual information extracted from a variety of views of the face (Burton, Jenkins, Hancock, &

White, 2005). Relatively novel faces appear to have less robust representations, underpinned only by limited image variation and exposure time (Longmore, Liu, & Young, 2008), which results in less accurate recognition of those faces. The nature of such representations and the manner in which they are established remains a matter of debate.

Recent research suggests that Categorical Perception (CP) of face identity reflects the quality of the mental representation of a face. CP occurs when a continuous change along a perceptual dimension comes to be perceived as a series of discrete step changes between labelled categories. As a consequence, two items crossing the boundary between labelled categories (e.g. blue and green) are distinguished more reliably than two items with an equal physical separation that fall within the same category (e.g. 2 blues) (Harnad, 1987). CP for face identity has been explored with artificially blended faces (e.g. Clinton – J. F. Kennedy) that change linearly from one face to the other. It is well established that such artificial morphed continua are perceived categorically if they are generated from familiar faces, while CP is not found for similar continua generated from totally unfamiliar faces (Beale & Keil, 1995). However, unfamiliar faces come to be perceived categorically once the faces have been sufficiently learned (Kikutani, Roberson, & Hanley, 2010).

When CP occurs, two morphed faces belonging to the same identity category (e.g. 90% Clinton and 70% Clinton) are harder to discriminate from each other than a pair from different categories (e.g. 60% Clinton and 60% Kennedy) even though the physical difference between the pairs is matched. In order to investigate this CP phenomenon, many studies have used an X-AB two-alternative forced-choice memory paradigm (e.g. Roberson, Damjanovic, & Pilling, 2007). From a morphed continuum between two famous identities, pairs of equally separated faces are selected to be either predominantly from the same identity category (within-category pairs) or predominantly from different categories pairs (between-category pairs). Participants see first one of the pair (the target) followed by the test pair presented side-by-side, from which they must identify the previously viewed target. CP is characterized by superior performance for between-category pairs than for within-category pairs.

Recently, Hanley and Roberson (2011) and Hu, Hanley, Zhang, Liu, & Roberson, (2014) proposed a model in which CP arises due to conflict between categorical/verbal label comparisons (VLC) and comparisons between visual representations (see also Huette & McMurray, 2010). As

the perceptual system starts to process a stimulus, there is activation of a representation that provides precise visual/perceptual information about the stimulus. This visual code will in turn rapidly activate the categorical/verbal code with which that item is associated. When two different items fall in the same category, the visual comparison will indicate “different” but the output of the categorical comparison will indicate “same”. According to the VLC model, these incongruent outputs trigger conflict and consequently increases response times. In contrast, items from distinct categories differ at both the categorical and the perceptual level. These congruent outputs will produce faster and more accurate responses. The VLC model may account for CP for facial identities since CP for newly learned faces is more robust when they are learned with names (Kikutani, Roberson, & Hanley, 2008).

The current research used the well-established X-AB paradigm with eye movement recording to investigate the role of viewing angle on CP for familiar faces by using morphed faces viewed in three-quarter view angles. Morphed continua were created from two well-known film stars’ faces (Antonio Banderas and Matt Damon), with one continuum generated from full-face views of the faces and the other from three-quarter views of the same faces. Two groups of participants observed the original endpoint images used for the morphing before discriminating the morphs in the X-AB task. The participants’ eye movements were recorded during observation and test phases.

Robust representation of familiar faces are thought to contain information that is extracted from a variety of views of the face, and this makes familiar face recognition relatively view-point invariant (Longmore, et al., 2008). In that case, CP for familiar faces should be observed for non-frontal views. However, most previous research into CP for face identities has used full-face views of faces, and so the impact of view angle on the magnitude of observed CP is unknown. Also, the nature of the information extracted during morph observation remains unclear (Angeli, Davidoff, & Valentine, 2007). Responses for the X-AB morph discrimination task could be made by detecting a single distinctive feature that changes between the images and so accessing mental representations of relevant faces may not be necessary. There is evidence from studies that have recorded electrophysiological activities during morph discrimination task that observers access their mental representations of the original faces in order to compare the similarity between the morph and the endpoint representations (Jacques & Rossion, 2006). Eye movement recording in

the present study allowed us to determine which part of the morphs were attended and whether observers were accessing their mental representations during the task.

The current research also investigated a putative recognition advantage for three-quarter view angles. A number of studies that have investigated the role of viewing angle on face recognition suggest that a three-quarter view might be canonical for identity because it contains three-dimensional information, and so is more readily identified and remembered than a full-face view (Baddeley & Woodhead, 1983; Blanz, Tarr, & Bülthoff, 1999; Fagan, 1979). It should thus follow that stronger CP and/or more accurate overall morph discrimination should be found for three-quarter views of morphed faces.

However, the hypothesis that three-quarter views are canonical has been challenged (Liu & Chaudhuri, 2002), and recent evidence from eye-tracking studies shows that participants' eye movement patterns when scanning three-quarter faces appear to be much more restricted compared to scanning patterns for full-face views, at least at short exposure times (Bindemann, Scheepers, & Burton, 2009). This limited processing for the three-quarter view faces, therefore, predicts weaker CP and/or less accurate task performance for this view compared to CP for the full-face views.

## **Method**

**Participants** Fifty-eight students from the University of Essex (19 males, 39 females; mean age = 21.9 years) with normal or corrected-to-normal eyesight participated in the experiment for course credits. Of these, 27 were allocated to the full-face view condition and 31 were allocated the three-quarter view condition at random.

**Materials** Faces of two famous male actors, Matt Damon and Antonio Banderas, were used. Face images shown in full-face views and three-quarter views (facing to the left from the point of view of the observer) were selected to create two morphed continua. These original images are called endpoints. A full-face views continuum and a three-quarter views continuum were created separately by blending the two endpoints shown in the same view angles (the full-face view continuum was identical to that used in Kikutani et al, 2008, 2010). The two faces had been selected from an initial set of 35 famous male faces (all full-face views), whose distinctiveness was rated on a 7-point scale (1 = least distinctive, 7 = most distinctive). 120 undergraduate

students from the University of Essex judged these two faces to be the most typical (i.e., least distinctive and therefore closest to the average), with mean distinctiveness ratings of 3.7 ( $z = -1.76$ ) for Matt Damon and 3.8 ( $z = -1.55$ ) for Antonio Banderas. Three-quarter view images of these two faces were collected from the internet.

Grayscale images of the four faces were cropped to remove external features and resized to  $250 \times 250$  pixels with Adobe Photoshop CS2. All faces were shown with a neutral expression. The faces were morphed using Morpheus 1.85 (Morpheus, Santa Barbara, CA) to create a full-face continuum and a three-quarter continuum. All intermediate images were adjusted to match the skin tone, overall brightness, and contrast levels of the other faces in each continuum. From each continuum, pairs of morphs were selected such that the members of each pair were separated by a 20% interval. Based on existing naming data from our previous study for the full-face views (Kikutani et al., 2008), we selected three between-category pairs that crossed the midpoint of the continuum (35%-55%, 40%-60%, 45%-55%) and four within-category pairs (10%-30%, 20%-40%, 60%-80%, and 70%-90%). The three pairs containing the midpoint (30%-50%, 50%-50%, and 70%-50%) were treated as filler items and excluded from analysis. New naming data for the three-quarter continuum was obtained from seventeen undergraduates from the University of Essex. Since the judged location of the midpoint was equivalent to that on the full-face continuum, the same morph combinations of between-category pairs and within-category pairs were used for both continua.

**Procedure** The experiment was run using SR-Research Experiment Builder software (Version 1.5.201). The stimuli were presented on a computer monitor with  $1024 \times 768$  screen resolution, connected to an SR-Research Eyelink 1000 desktop mounted monocular eye tracking system, running at a 1000Hz sampling rate. The participants' dominant eye was tracked during the experiment. At the beginning of the experiment, the eye tracker was calibrated for the recorded eye using a series of nine dots arranged as a  $3 \times 3$  matrix on the monitor. This calibration process was repeated until the accuracy of eye movement measurement was sufficiently high. This process was repeated at intervals during the experiment.

The morph-discrimination task was an X-AB two-alternative forced-choice task (Kikutani et al., 2008, 2010). Morphs A and B always differed from each other by 20%, and X was always identical to either A or B. Each trial began with a fixation dot presented in the center of the screen,

and the eye tracker ran automatic drift correction while participants were fixated on the dot. After drift correction, the experimenter pressed a button to initiate a trial. The target morph (X) was then shown for 1,000 ms in the center of the screen, followed by a blank screen for 1,000 ms. The paired morphs (A and B) were then shown side by side until a response was made. After a 500 ms inter-stimulus interval, the fixation dot appeared for the next trial. While the paired morphs were on the screen, participants indicated whether A or B was identical to X using a joy-stick response controller.

10 practice trials immediately followed the initial calibration procedure. Then participants were asked to observe two endpoint faces and their first names written underneath presented side-by-side of the screen for one minute. The viewing angle of the endpoint faces in the observation phase (full-face or three-quarter view) corresponded to that in the experimental trials. Participants' eye movements were recorded during this observation period. The calibration was repeated before the experimental trials commenced. Experimental trials consisted of three cross-category pairs, four within-category pairs, and three filler pairs. Each pair was repeated four times; twice with X identical to A, and twice with X identical to B. The position of A and B on screen were counterbalanced. Trial order was randomized across participants.

## **Results**

Two participants from the three-quarter condition were eliminated from the analysis due to unsuccessful eye movement recording. All participants declared that they knew who the two endpoint faces were prior to the experiment.

**Behavioral performance.** Figure 1 shows mean correct responses and mean RTs for both full-face and three-quarter view conditions in the experiment. Mean percentage of correct response and mean response time for correct responses were calculated for the remaining 27 participants in the full-face condition and of 29 participants in the three-quarter condition. They were then put into separate ANOVAs with pair-type (between-category and within-category) as a within subject factor and with view (full-face and three quarter) as a between subject factor. The analysis for accuracy revealed a significant main effect of pair-type,  $F(1, 54) = 19.38$ ,  $MSE = 129.8$ ,  $p < .001$ , and of view,  $F(1, 54) = 7.57$ ,  $MSE = 209.86$ ,  $p < .01$ , but no significant interaction,  $F > 1$ . The main effect of view showed moderate to strong effect size ( $d = .74$ ). Between-category pairs were distinguished better than within-category pairs regardless of the

viewing angle of the faces, but overall performance was higher for the full-face view condition than the three-quarter view condition.

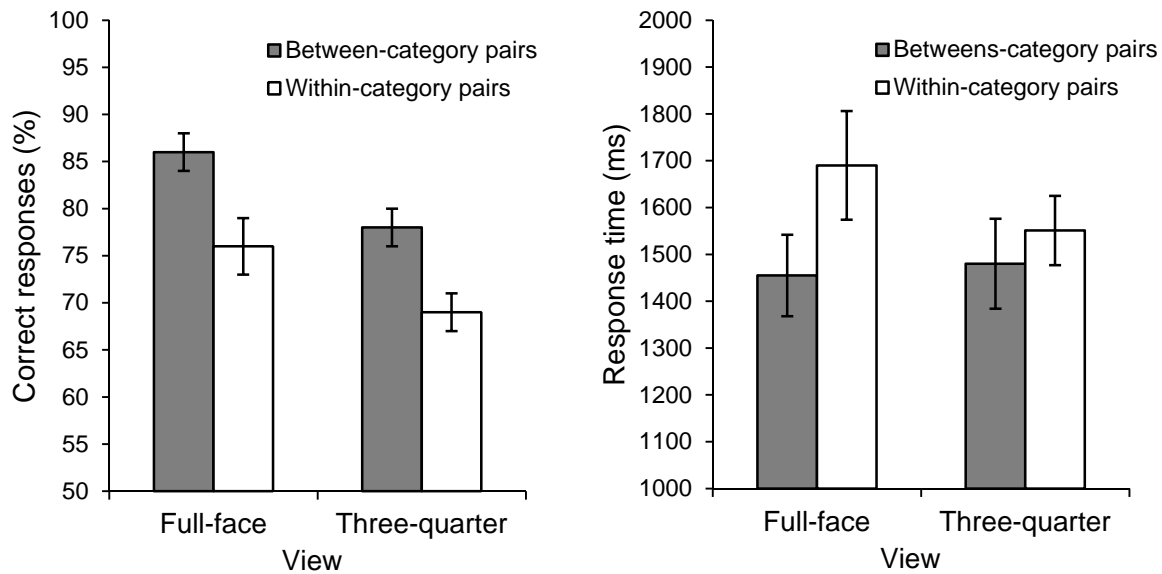


Figure 1. The mean percentage of correct responses (left) and the mean response time (right) for between- and within-category pairs in the full-face and the three-quarter view conditions.

The analysis for mean RTs revealed a significant main effect of pair type,  $F(1, 54) = 15.3$ ,  $MSE = 42840$ ,  $p < .001$ , but no main effect of view,  $F > 1$ . The interaction between pair-type and view was also significant,  $F(1, 54) = 4.36$ ,  $MSE = 42840$ ,  $p < .05$ . Analysis of simple main effects of the interaction revealed a significant effect of pair-type for the full-face view condition,  $F(1, 54) = 17.38$ ,  $MSE = 42840$ ,  $p < .001$ , but not for the three-quarter condition,  $F(1, 54) = 1.72$ ,  $MSE = 42840$ ,  $p > .1$ . The absence of a main effect of view indicates that lower accuracy for the three-quarter condition was not due to a speed accuracy trade-off.

**Eye movement.** Eye movement data were analyzed for the duration from the time stimuli A, B appeared on screen to the point when participants responded. As the paired morphs were presented until responses were made, there was a large variation in total gaze duration and total number of fixation, so the analysis was conducted on the proportion of total number of fixation made on different features of each face. For each of the two morphs in the A, B pair, six area of interest (AOI) were defined, corresponding to the left eye (the eye located on observers' left side), right eye, nose, mouth, hair and rest of the internal face area (see Bindemann, et al., 2009). From

the participants' perspective, the three-quarter view faces were facing towards left, so the right eye of the face was the most visible eye of the two.

Initially, the proportion of fixations in each AOI was taken from the left and right sides of the face separately. No difference was found in the distribution of fixations among the six AOIs for both sides of the faces so the values for both sides were collapsed. As the pattern of fixation distribution did not differ between correct and incorrect trials they were analyzed together. The proportion of fixations for the six AOIs was compared between the full-face view and the three-quarter view condition. Although the size of each AOI remained constant across different morphs in the same viewing condition, the AOI varied in size across different viewpoints. The difference in fixation distribution between the two viewing conditions might thus be confounded with the size variation. To eliminate this possibility, the proportion of fixations per AOI was divided by the size of the relevant AOI, which was also expressed as a proportion of the total area of a face in each viewing angle (Bindemann, et al., 2009; Fletcher-Watson, Findlay, Leekman, & Benson, 2008), to give standardized scores called area-normalized scores. The mean proportion of fixation and the area-normalized scores for each area of AOI are reported in Figure 2.

A two (view: full-face and three-quarter) by six (AOI: left eye, right eye, mouth, nose, hair, and face other) mixed ANOVA was performed on the area-normalized scores of fixation proportion. The analysis revealed a main effect of AOI,  $F(5, 270) = 42.87$ ,  $MSE = 3.00$ ,  $p < .001$ , and an interaction between AOI and view,  $F(5, 270) = 29.29$ ,  $MSE = 3.00$ ,  $p < .001$ , but no main effect of view,  $F(1, 54) = 1.57$ ,  $MSE = 0.76$ ,  $p > .1$ . Inspection of the simple main effect of the interaction between the view and AOI showed that the proportion of fixation differed between the two view angles for the following AOIs: hair, left eye, and right eye. Three-quarter view faces received significantly more fixation on hair than full faces did,  $F(1, 54) = 13.02$ ,  $MSE = 0.76$ ,  $p < .01$ . A higher proportion of fixations were recorded for the left eye on the full faces than that on the three-quarter faces,  $F(1, 54) = 6.36$ ,  $MSE = 0.76$ ,  $p < .05$ . This pattern was reversed for the right eye,  $F(1, 54) = 20.58$ ,  $MSE = 0.76$ ,  $p < .001$ .

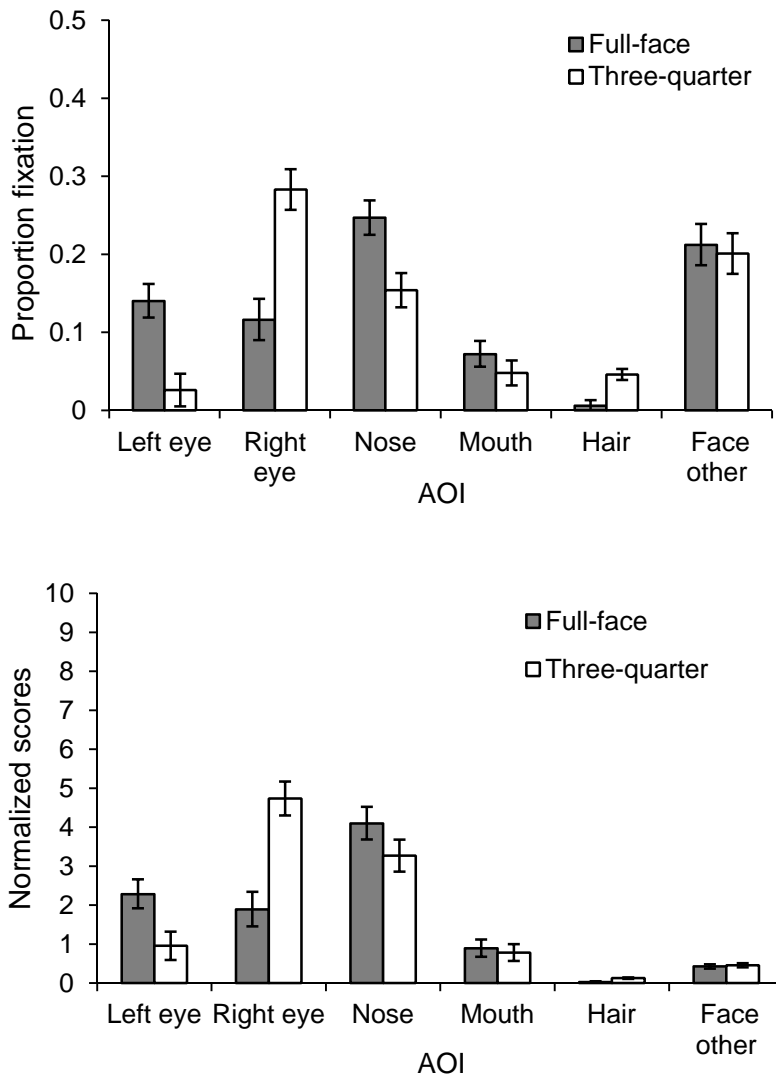


Figure 2. Mean proportion of fixations (top) and mean area-normalized scores (bottom) for each AOI for the full-face and the three-quarter view conditions.

## Discussion

In the present experiment CP was observed for both the three-quarter view angles of morphed faces and the full-face views, consistent with the hypothesis that the morphs were compared with view-invariant mental representations of the two familiar faces (Jacques & Rossion, 2006). Participants discriminated between-category pairs more accurately than within-category pairs. However, overall accuracy was higher for the full-face views than the three-quarter views. Participants' eye movements in both conditions indicated that the morph discrimination task was solved by processing multiple facial features rather than by focusing on any single distinctive feature visible in the photographs. This suggests that the CP observed for

familiar face identity does indeed access the robust stored representations of a known individual's face rather than being based on some simple match that is carried out by identifying a recurring pattern on the images.

Consistent with previous studies that recorded eye movements during face perception (Althoff & Cohen, 1999; Barton, Radcliff, Cherkasova, Edelman, & Intriligator, 2006; Heisz & Shore, 2008; Henderson, Williams, & Falk, 2005; Walker-Smith, Gale, & Findlay, 1977), the most attended features were the eye regions followed by nose and mouth regions for both view angles. However, the distribution of the fixations varied considerably between the views. For full faces, left and right eyes received equal amounts of fixation, with a considerable proportion of fixations on the nose. In contrast, fixations for the three-quarter view faces were concentrated on the most visible eye and less than 10% of total fixations were on peripherally located eyes even though both eyes were clearly visible. This suggests that fewer features were used to assess the similarity between the morphs and representations for that view angle than for full-face view angles, and this restricted viewing pattern may have resulted in lower accuracy overall.

The qualitative difference in viewing pattern for the three-quarter and full-face views is consistent with Bindeman et al's (2009) findings in a gender decision task. In their experiments, the viewing patterns differed significantly between different views of faces, and the authors suggest that this might arise because attention tends to be drawn to center of the viewed object. They found that the first fixation was most likely to fall on the center of the presented face regardless of the position of the face on the screen. Later fixations would be spread across other parts of the faces. Since the most informative part of the three-quarter views (the fully-visible eye) is located close to the center of the image, participants might be more reluctant to scan other parts of the face. Interestingly, the restricted scanning for the three-quarter views did not impair people's ability to determine the face's gender, presumably because the task was relatively easy, while it affected the performance of the morph discrimination task, which required more careful examination of the presented images. The current pattern of results, therefore, does not support an account that the three-quarter view is the canonical view of faces (Liu & Chaudhuri, 2002). Rather it suggests that three-quarter view faces could be less efficiently processed compared to frontal view faces when observation duration is limited to few seconds. One might argue that our participants had difficulty in recognizing the morphed faces shown in three-quarter views because

people are more familiar with full-face views of famous faces than three-quarter views. This, however, should not be the case since all the participants had opportunity to recognize the faces during the endpoint observation phase prior to the morph discrimination task.

Interestingly, although the magnitude of CP was equivalent for the two views in terms of accuracy, response time data suggest that CP was less robust for the three-quarter view faces. For this condition, response time for the between-category trials and the within-category trials did not differ, while the between-category trials were responded much faster than the within-category trials for the full-face view condition. Importantly, across two conditions, participants in the full-face view condition were, on average, marginally faster (35ms) to compare between-category pairs, but slower (139ms) to compare within-category pairs than participants in the three-quarter view condition. Although these differences failed to reach statistical significance, this pattern bears a striking resemblance to studies of CP in other domains, such as color and facial expression (Gilbert et al., 2006; Roberson et al., 2007; Roberson, Pak & Hanley, 2008; Winawer et al., 2007).

The VLC model of CP proposed by Hanley and Roberson (2011) as well as Hu et al. (2014) explains that the phenomenon arises due to conflict between categorical/verbal label comparisons (VLC) and comparisons between visual representations. The absence of CP pattern in the response time data for the three-quarter views in the present experiment suggests that the extent of conflict between visual and verbal codes occurred in the within-category trials was relatively small for this view angle. Because of the restricted scanning of the three-quarter view, discriminating pairs of within-category morphs may occur more rapidly, giving less opportunity for the visual information (different) to conflict with the categorical information (same). Less comprehensive scanning of the face in the three-quarter view condition here may thus *reduce* the conflict between visual and verbal codes for within-category pairs of items resulting in faster, but less accurate performance. The present results therefore support a general explanation of CP effects across perceptual domains arising as a result of conflict between visual and categorical codes.

## References

- Althoff, R. R., & Cohen, N. J. (1999). Eye movement-based memory effect: A reprocessing effect in face perception. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *25*, 997-1010. doi: 10.1037/0278-7393.25.4.997
- Angeli, A., Davidoff, J., & Valentine, T. (2007). Face familiarity, distinctiveness, and categorical perception. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *61*, 690-707. doi:10.1080/17470210701399305
- Baddeley, A., & Woodhead, M. (1983). Improving face recognition. In B. R. C. S.M.A. Lloyd-Bostock (Ed.), *Evaluating eyewitness evidence* (pp. 125-136). Chichester, England: John Wiley and Sons.
- Barton, J. J. S., Radcliff, N., Cherkasova, M. C., Edelman, J., & Intriligator, J. (2006). Information processing during face recognition: The effects of familiarity, inversion, and morphing on scanning fixations. *Perception*, *35*, 1089-1105. doi:10.1068/p5547
- Beale, J. M., & Keil, F. C. (1995). Categorical effects in the perception of faces. *Cognition*, *57*, 217-219. doi:10.1016/0010-0277(95)00669-X
- Bindemann, M., Scheepers, C., & Burton, A. M. (2009). Viewpoint and center of gravity affect eye movements to human faces. *Journal of Vision*, *9*(2):7, 1-16, <http://journalofvision.org/9/2/7/>, doi:10.1167/9.2.7.
- Blanz, V., Tarr, M. J., & Bülthoff, H. H. (1999). What object attributes determine canonical views? *Perception*, *28*, 575-599. doi:10.1068/p2897
- Bruce, V. (1982). Changing faces: Visual and non-visual coding processes in face recognition. *British Journal of Psychology*, *73*, 105-116. doi:10.1111/j.2044-8295.1982.tb01795.x
- Burton, A. M., Jenkins, R., Hancock, P. J. B., & White, D. (2005). Robust representations for face recognition: The power of averages. *Cognitive Psychology*, *51*, 256-284. doi:10.1016/j.cogpsych.2005.06.003
- Burton, A. M., Wilson, S., Cowan, M., & Bruce, V. (1999). Face recognition in poor-quality video: Evidence from security surveillance. *Psychological Science*, *10*, 243-248. doi:10.1111/1467-9280.00144

- Fagan, J. (1979). The origins of facial pattern recognition. In M. H. Bornstein & W. Kessen (Eds.), *Psychological development from infancy: image to intention* (pp. 83-113). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fletcher-Watson, S., Findlay, J. M., Leekman, S. R., & Benson, V. (2008). Rapid detection of person information in a naturalistic scene. *Perception*, *37*, 571-583. doi:10.1068/p5705
- Gilbert, A. L., Regier, T., Kay, P., & Ivry, R. B. (2006). Whorf is supported in the right visual field but not the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *103*, 489-494. doi: 10.1073/pnas.0509868103
- Hanley, J. R., & Roberson, D. (2011). Categorical perception effects reflect differences in typicality on within-category trials. *Psychonomic Bulletin & Review*, *18*, 355-363. doi: 10.3758/s13423-010-0043-z
- Harnad, S. (1987). Introduction: Psychological and cognitive aspects of categorical perception: a critical overview. In S. Harnad (Ed.), *Categorical perception: The groundwork of cognition* (pp. 1-25). New York: Cambridge University Press.
- Heisz, J. J., & Shore, D. I. (2008). More efficient scanning for familiar faces. *Journal of Vision*, *8*(1):9, 1–10, <http://journalofvision.org/8/1/9/>, doi:10.1167/8.1.9.
- Henderson, J. M., Williams, C. C., & Falk, R. J. (2005). Eye movements are functional during face learning. *Memory and Cognition*, *33*, 98-106. doi:10.3758/BF03195300
- Hill, H., & Bruce, V. (1996). Effects of lighting on the perception of facial surfaces. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *22*, 986-1004. doi:10.1037/0096-1523.22.4.986
- Hu, Z., Hanley, J. R., Zhang, R., Liu, Q., & Roberson, D. (2014). A conflict-based model of color categorical perception: evidence from a priming study. *Psychonomic Bulletin & Review*, *21*(5), 1214-1223. doi: 10.3758/s13423-014-0603-8
- Huette, S., & McMurray, B. (2010). Continuous dynamics of color categorization. *Psychonomic Bulletin & Review*, *17*, 348-354. doi: 10.3758/PBR.17.3.348B.
- Jacques, C., & Rossion, B. (2006). The speed of individual face categorization. *Psychological Science*, *17*, 485-492. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01733.x

- Johnston, A., Hill, H., & Carman, N. (1992). Recognizing faces: Effects of lighting direction, inversion, and brightness reversal. *Perception, 21*, 365-375. doi:10.1068/p210365
- Kikutani, M., Roberson, D., & Hanley, J. R. (2008). What's in the name? Categorical perception for unfamiliar faces can occur through labeling. *Psychonomic Bulletin & Review, 15*, 787-794. doi:10.3758/PBR.15.4.787
- Kikutani, M., Roberson, D., & Hanley, J. R. (2010). Categorical perception for unfamiliar faces: the effect of covert and overt face learning. *Psychological Science, 21*, 865-872. doi:10.1177/0956797610371964.
- Liu, C. H., & Chaudhuri, A. (2002). Reassessing the 3/4 view effect in face recognition. *Cognition, 83*, 31-48. doi:10.1016/S0010-0277(01)00164-0
- Longmore, C. A., Liu, C. H., & Young, A. W. (2008). Learning faces from photographs. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 34*, 77-100. doi: 10.1037/0096-1523.34.1.77
- Roberson, D., Damjanovic, L., & Pilling, M. (2007). Categorical perception of facial expressions: Evidence for a 'Category Adjustment' model. *Memory and Cognition, 34*, 1814-1829. doi:10.3758/BF03193512
- Roberson, D., Pak, H., & Hanley, J. R. (2008). Categorical perception of colour in the left and right visual field is verbally mediated: Evidence from Korean. *Cognition, 107*, 752-762. doi: 10.1016/j.cognition.2007.09.001
- Troje, N. F., & Bühlhoff, H. H. (1996). Face recognition under varying poses: The role of texture and shape. *Vision Research, 36*, 1761-1771. doi:10.1016/0042-6989(95)00230-8
- Walker-Smith, G. J., Gale, A. G., & Findlay, J. M. (1977). Eye movement strategies involved in face perception. *Perception, 6*, 313-326. doi:10.1068/p060313
- Winawer, J., Witthoft, N., Frank, M. C., Wu, L., Wade, A. R., & Boroditsky, L. (2007). Russian blues reveal effects of language on color discrimination. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 104*, 7780-7785. doi: 10.1073/pnas.0701644104

# **Japanese-Language Newspapers in Hawai‘i after the “Day of Infamy” Resilience of an Ethnic Minority Press and its Coverage of the Pearl Harbor Attack**

Takeya Mizuno (School of Sociology, Toyo University)

## **Introduction**

December 7, 1941 is certainly one of the most unforgettable dates in the United States history. Within 24 hours after the abrupt attack on Pearl Harbor, President Franklin D. Roosevelt requested the Congress to declare war against Japan, saying that the previous day was “a date which will live in infamy.” Up until today, the “Day of Infamy” speech has become one of the most symbolic icons of World War II.<sup>1</sup>

The same was true, indeed, for the Japanese-language press in Hawai‘i. As one major previous study on the local press history states, “[t]he most severely affected [by the outbreak of war] were the Japanese language papers.” Hawai‘i at the time was still an incorporated territory of the United States. It was 1959 when the Islands became the 50th state.<sup>2</sup>

Nonetheless, much remains unknown about the situation of the most damaged segment of journalism that served about 37.3% of the total territorial population then. This absence of research is in large part due to the fact that many scholars, even within the field of Japanese American history, have failed to consult Japanese-language primary sources such as vernacular newspapers. When the war in the Pacific broke out, how did the local Japanese ethnic press respond to the catastrophe?

This article attempts to fill the research void by examining the initial Pearl Harbor attack coverage of the Japanese-language press in Hawai‘i. More specifically, it will find out which newspapers continued operation in the midst of an unprecedented turmoil and analyze in detail what information and advice they delivered to their panicked audience.

This research draws on a variety of both Japanese- and English-language materials that most previous scholars have failed to examine. One major category of such primary sources is the back

issues of Japanese newspapers. Also utilized are diaries, memoirs, biographies, correspondence, unpublished essays and manuscripts, oral histories, interviews, and other first-hand accounts of Japanese publishers, editors, reporters, and government officials. Internal records of the wartime territorial government, especially the Office of the Military Governor and military intelligence services, are used, too. Most of these research materials are obtained at the archives and libraries of the University of Hawai‘i, Mānoa and the Tokioka Heritage Resource Center of the Japanese Cultural Center of Hawai‘i (JCCH).

This study’s main time frame covers the first several days after the Japanese Imperial Army’s surprising bombing on December 7, 1941 (December 8 in Japan). It was during these excessively chaotic days when professionalism of Japanese journalists on the Islands faced a most trying test. Effective on December 12, the military government suspended all non-English mass media. The initial post-Pearl Harbor days, therefore, marked a quite brief, but significant period when the local Japanese ethnic press faced a severe challenge to meet its serving community’s heightened needs for news and views. Parenthetically, in early January 1942 the Military Governor “permitted” resumption of the *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi*, the two largest Japanese dailies in Honolulu, O‘ahu. Thereafter until the end of the war, both papers continued publication under government censorship.

From a broader perspective, this research can add one remarkable historical case to the conventional scholarship of resilience, as it demonstrates how an ethnic press of a discriminated minority group managed to render public service to its excessively troubled audience. It can also exemplify unique values and roles of ethnic journalism in an extremely critical situation. An analysis of the little known experience of the Japanese-language news media in the Territory under attack will give unique insights to academic pursuits concerning resilience as well as ethnic media.<sup>3</sup>

### **Literature Review: Brief History of the Japanese-Language Press in Hawai‘i until Pearl Harbor**

The beginning of Japanese ethnic journalism in Hawai‘i dates back at least to the early 1890s, nearly a quarter century after the first immigrant group of about 150 in 1868 landed on Honolulu,

O‘ahu for plantation jobs. In June 1892, one of the earliest Japanese-language publications, *Nippon [Nihon] Shuho*, appeared as a mimeograph sheet.<sup>4</sup>

As the number of Japanese immigrants and their offspring increased steadily throughout the following decades, so did their own news outlets. In 1922, Yasutaro Soga, editor and publisher of the daily *Nippu Jiji* in Honolulu, wrote: “The majority of the Japanese [immigrants] in Hawaii do not speak or read the English language. They must rely upon the Japanese press for the day’s information relating to practically everything ...”<sup>5</sup>

Consequently, the language press came to play a pivotal role in molding public opinion. Yukiko Kimura, a prominent researcher of race issues in the locality, pointed out: “The Japanese vernacular newspapers were a powerful organ in the Japanese community, influencing and forming public opinion among the readers on various issues concerning the Japanese immigrants.” Ryuzo Hirai, a longtime *Nippu Jiji* reporter since the pre-war period, contended that the community depended on newspapers much more than the Consulate General of Japan.<sup>6</sup>

When Japanese air squadrons flew over Pearl Harbor in December 1941, the Japanese press in Hawai‘i was at its zenith serving the Territory’s largest ethnic group of more than 150,000. Although the people of Japanese ancestry then remained to be ostracized in the Caucasian-ruled mainstream society, they constituted nearly 40% of the whole territorial population.

At the time, there existed about a dozen of Japanese newspapers and magazines on the Islands (**Table 1**). As University of Hawai‘i sociology professor Andrew W. Lind wrote, these titles “with an aggregate circulation of over 30,000 daily in 1941 provided an almost complete coverage of the alien population (35,183 in June, 1941) and were accessible to a large portion of the adult citizen population.” Most publications had English pages or sections for the Hawai‘i-born second generation called “Nisei,” who numbered approximately 120,000.<sup>7</sup>

### **Table 1: Major Japanese-Language Periodicals in Hawai‘i in 1941**<sup>8</sup>

**Honolulu, O‘ahu:** *Nippu Jiji, Hawaii Hochi, Shukan Hawaii Shimpo, Jitsugyo-no-Hawaii, Hawaii Sunday News*

**Wailuku, Maui:** *Maui Shinbun, Maui Record*

**Paia, Maui:** *Shin Jidai*

**Hilo, Hawai‘i:** *Hawaii Mainichi, Kwazan*

**Lihue, Kaua‘i:** *Kauai Shinpo*

**Hanapepe, Kaua‘i:** *Yoen Jiho*

For these newspapers, the blitz was literally an unbelievable, horrifying disaster. In fact, most Japanese journalists as of 1941 remained generally optimistic about the ongoing U.S.-Japan diplomatic negotiations, innocuously assuming that their ancestral nation would avoid the worst scenario.

Historian John J. Stephan described their general sentiment: “In the spring and summer of 1941, as relations between Washington and Tokyo steadily deteriorated, Hawaii’s vernacular press succumbed ever more to wishful thinking. ... Hopeful to the very end, *Nippu jiji* headlined on 6 December: ‘Far East Crises Somewhat Eased, No War Will Occur in the Pacific.’”<sup>9</sup>

As a matter of course, Japan’s “treacherous” attack and subsequent imposition of martial law in Hawai‘i upset the entire situation. Several hours after the strike, Territorial Governor Joseph B. Poindexter invoked martial law and suspended the privilege of the writ of *habeas corpus*. In a separate but simultaneous proclamation, Lieutenant General Walter C. Short, Commanding General of the Army’s Hawaiian Department, appointed himself the “Military Governor” and proclaimed that “I ... had taken charge of the government of the Territory.” Thus, the Army grabbed an almost unlimited power.<sup>10</sup>

From the outset, licensing, suspension, and censorship of the press was hardly a secret. When Short took the position of Military Governor on December 7, he notified the public that “I shall therefore shortly publish ordinances governing the conduct of the peoples of the Territory with respect

to ... censorship” and warned that “[o]ffenders will be severely punished.” Three days later on December 10, Short issued General Orders No.14 titled “Press, Radio Censorship,” which went into effect on December 12 and thus forced all non-English mass media to discontinue.<sup>11</sup>

While voluminous literature exists regarding Pearl Harbor and its aftermath, researchers have long overlooked what happened to the Japanese vernacular press in the Territory. Research focusing on journalism in wartime Hawai‘i began to appear from the 1970s, but the plight of Japanese ethnic media did not concern the majority of scholars. In fact, even today there exists no single academic work written exclusively on the subject. This article aims to fill this gap.<sup>12</sup>

### **The Japanese-Language Press in Hawai‘i after the “Day of Infamy”**

As the war erupted, the military government did not immediately suspend the Japanese press, and therefore several newspapers were able to cover Japan’s unexpected bombardment and other war-related news. Meanwhile, radio broadcasts in the Japanese language were prohibited entirely throughout the war. Telephone conversations were also restricted to the English language only.

It is relatively well known that the English-language daily *Honolulu Star-Bulletin* put out three extras in a row on December 7, but previous literature utterly disregards the fact that the Japanese *Hawaii Mainichi* in Hilo, Hawai‘i, also issued two extras on the same day. Although actual copies have been missing, editor-in-chief Toshio Sakaguchi described in a newspaper interview in 1968 how he and his staffers reacted earlier than the law-enforcement authorities. Their news sources were local radio broadcasts and wire services including the Japanese national news agency Domei Tsushin Sha. It was when the third extra was being prepared when a local police officer interrupted, and censorship began the next day.<sup>13</sup>

Besides the *Hawaii Mainichi*, at least four other Japanese publications managed to cover the catastrophic event on the following days, two of them until December 11. They were the *Maui Record* in Wailuku, Maui, *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi* in Honolulu, O‘ahu, and *Kauai Shinpo* in Lihue,

Kaua‘i.<sup>14</sup>

These newspapers’ initial reactions were identical. While reporting the breaking news of the blitz and follow-ups such as damages, casualties, proclamations, and orders, they called for readers to remain calm, comply with laws and orders, fully cooperate with war efforts, and demonstrate unequivocal loyalty toward the United States. The December 8 short editorial of the *Hawaii Mainichi* read in English: “Be willing to help your comrades whenever called upon for help by the war department or civilian authorities. ... [E]very individual [should] give undivided loyalty and support to the United States government.” The weekly *Maui Record* also emphasized calmness, caution, and patriotism, advising in Japanese: “See, speak, and hear nothing more than necessary.”<sup>15</sup>

Particularly noteworthy are the two leading Honolulu Japanese dailies, *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi*, both of which began to fulfill their essential duties as ethnic journalism from the very next day of the attack. The December 8 issue of the *Nippu Jiji* consisted of four pages, one in Japanese and three in English, and the *Hawaii Hochi* had six pages, one in Japanese and five in English. Major news reported in those pages included the casualties and damages inflicted by the bombardment, Territorial Governor’s declaration of martial law, Lieutenant General Walter C. Short’s self-appointment as the “Military Governor,” Short’s proclamations and orders, and Congressional declaration of war against Japan.

Equally and even more important, the December 8 issue of both papers carried a full-length, front-page editorial in two languages. Their messages overlapped in large part, calling for calmness, caution, full cooperation with war efforts, and undivided allegiance toward the United States.

The *Nippu Jiji*’s editorials, “Let’s be Calm!” in English and “Otagai ni Reisei Nare” in Japanese, claimed that all Japanese must remain law-abiding and support the military government by all means. “We advise all Japanese residents to be cool and calm, obey all the law as they have done heretofore, rely on American officials for protection, and support the United States to their utmost in the defense of these islands.” The editorials also emphasized the importance for the whole Japanese community as an ethnic group to behave righteously. “Japanese residents should see to it that there is no wrong-doing

among them. If unfortunately any wrong-doer is found among them, the Japanese should report him to the authorities.”<sup>16</sup>

Likewise, the *Hawaii Hochi*'s editorials, “This is our War” in English and “Kore zo Warera no Tatakai” in Japanese, stressed dutiful observance of law and full cooperation with the United States government. Asserting that “[i]t is OUR WAR. And we will fight it out to a finish,” the editorials asserted: “Regardless of citizenship or race, every inhabitant of Hawaii must regard himself as loyal to the country that is his home and must so conduct himself that no suspicion or odium will fall upon him or the section of the community of which he is a part.”<sup>17</sup>

What made the *Hawaii Hochi* slightly different from the *Nippu Jiji* and others was its usage of the term “enemy” when it contended that the Japanese in Hawai‘i must stand unequivocally with the United States. “[A]ny action that would assist the enemy or injure the interests of Hawaii and America,” warned the newspaper, would result in “[s]wift and drastic punishment.” The word “enemy” in this context apparently meant “Japan,” although the *Hawaii Hochi* did not articulate so. Identifying Japan and its subjects as “enemy” could be controversial because the nationality of more than 35,000 first-generation immigrants, or the “Issei,” remained to be Japan. At that time, they were denied naturalization by a federal law.<sup>18</sup>

As the usage of the sensitive word “enemy” implies, the *Hawaii Hochi* expressed Americanism in a particularly decisive manner. The paper’s December 8 editorials proclaimed: “The *Hawaii Hochi* pledges its fullest cooperation with the military authorities in this emergency and red[e]dicates its pages to the service of this American community, all[y]ing upon its readers to renew their faith in America and in the principles of right and justice for which it stands. [italics added]”<sup>19</sup>

In the midst of extreme fear and confusion, the *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi* managed to continue for four consecutive days until December 11, although no more editorial was written. English section editor of the *Nippu Jiji* Shigeo Soga explained how it became possible:

Immediately after the Pearl Harbor bombing ended, I telephoned the Army for instruction on

what the newspapers should do. They told us to keep publishing as we always had, and we followed their instructions. Four days later when I came to work, an armed sentry was patrolling the building. We were ordered to stop printing.

As the only son of the founder and publisher Yasutaro Soga who was arrested on December 7, Shigeo quickly replaced his father and authored the aforementioned December 8 editorials.<sup>20</sup>

Continual publication of the two papers during those excessively traumatic days relieved the whole Japanese community. As the publisher of the *Honolulu Star-Bulletin* Joseph R. Farrington observed, “Honolulu needed newspapers [at the time] as desperately as famished people needed food.” It was especially so for the Issei, who understood little English and were labeled “enemy aliens” despite the fact that most of them deemed Hawai‘i as their only permanent home. Founder and publisher of the *Hawaii Hochi* Fred Kinzburo Makino stated: “The older Japanese folks have taken much more interest in our paper. They want to know all about the new Military Orders and often call us up about it.”<sup>21</sup>

In the meantime, it is important to note that the Japanese press, especially the *Nippu Jiji*, was losing the nucleus of its personnel. In the evening on December 7, the Federal Bureau of Investigation (FBI) arrested the 68-year-old publisher Yasutaro Soga and editor-in-chief Shoichi Asami. Many other experienced senior editors, reporters, managers, and bureau chiefs were also taken into custody. These arrests will be discussed in detail later.<sup>22</sup>

Despite the abrupt deprivation of its core manpower, the *Nippu Jiji* deemed it a sheer obligation to keep serving the bewildered immigrant community in their own language. On this unique responsibility as ethnic journalism, Shigeo Soga stated in 1943 that “the older folks have taken more interest in our paper since the Blitz. They are all eager to know about the new Military Orders and often call us by phone to have us interpret for them.”<sup>23</sup>

It is also worth mentioning that during those interim days before licensing and suspension, Japanese reporters practiced “self-censorship.” Official censors would not be assigned until early

January 1942. Even so, as Ryokusen (Masai) Honda, a long-time columnist of the *Hawaii Hochi*, wrote, the newsroom was notified on December 8 that only translations were publishable in Japanese. The *Honolulu Star-Bulletin*'s December 8 article confirms Honda's statement. It cited "army authorities" as saying that the two Japanese vernacular papers in Honolulu operated "on a restricted basis," meaning "all material published in Japanese must be accompanied by a literal translation of the material in English."<sup>24</sup>

In reality, however, such restraint was far from "voluntary." Shigeru Yano of the *Hawaii Hochi* stated that on December 8 police officers visited his newspaper and confiscated three cameras from the dark room. On the same day, the Military Governor issued General Orders No.5, which declared:

No alien Japanese shall write, print, or publish any attack or threats against the government or Congress of the United States, or any branch thereof .... No Japanese shall commit, aid, or abet any hostile act against the United States, or give information, aid, or comfort to its enemies.

At the time, as historian Gary Y. Okihiro wrote, "[t]he Japanese were afraid of being questioned, afraid of being suspected of disloyalty, and afraid of being accused of simply being Japanese." In fear and chaos provoked by an unexpected eruption of war, the "enemy language" press was coerced to restrain itself, even though formal, compulsory censorship had not begun yet.<sup>25</sup>

Finally, the case of the *Kauai Shinpo* in Lihue, Kaua'i, is unique in that the military "ordered," not "permitted," it to publish. On December 9, the weekly put out an all-Japanese, double-sided one-page sheet. As the newspaper itself acknowledged, it was "published by the order of Kauai District Commanding Officer [Eugene] Fitzgerald, and the content is the same directives issued by the Commander as reported by the *Garden Island*." As the notice explains, this particular issue of the *Kauai Shinpo* was distributed as an attachment to the local English-language weekly (later bi-weekly) *Garden Island* of the same date, which informed its readers: "The enclosed sheet in Japanese is a translation of all rules and regulations. You will be doing your country a service if you see that it is

passed on to some Japanese aliens.”<sup>26</sup>

Paradoxically, the same Commander simultaneously ordered the *Kauai Shinpo* to cease publication until further notice, which never came. The newspaper could only comment: “Publication in the enemy language is of course restricted under martial law. ... Regretfully, this newspaper will not be able to publish the next issue.”<sup>27</sup>

Thereafter until the end of December 1941, the *Garden Island*, in both regular weekly editions and special war dailies, carried Japanese translations of important directives and announcements. It did so in Filipino, too. In light of the fact that the newspaper then served as “the official organ of the Kauai Civilian Defense organization,” there is no doubt that it employed non-English languages under the military permission. This fact indicates that officials not only suspected, but, to the same or even larger extent, needed a mass medium in the “enemy language.”<sup>28</sup>

### **Suspension of the Japanese-Language Press and Arrests of Japanese Journalists**

Less than a week after the attack, the military government established a press licensing system and entirely banned the news reporting in Japanese. The Military Governor’s General Orders No.14 of December 10 dictated that “I hereby order and prohibit, effective at 8:00 A.M. December 12, 1941, the publication, printing, or circulation of all newspapers, magazines, periodicals” except for six major English-language newspapers. Thus, the only two surviving Japanese papers, *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi*, were shut down.<sup>29</sup>

The purpose of the order was to prevent dissemination of any harmful information in the “enemy language,” which none of military officials understood. The head of the Army Intelligence (G-2) Kendall J. Fielder explained: “There was a danger of things leaking out through the press. We just stopped the publication of the two (Japanese language) newspapers completely, we just ordered it.”<sup>30</sup>

As damaging as licensing for the Japanese press was the earlier sweeping arrests of leading journalists. Prior to the blanket prohibition by the General Orders No.14, law enforcement officials had taken away dozens of publishers and editors, forcing most of their publications to be instantly defunct.

The weekly *Jitsugyo-no-Hawaii* in Honolulu is a typical case. As law enforcement officials arrested founder and president Tetsuo Toyama at his home around 5:00 pm on December 7, the remaining staffers including his wife found themselves impotent to operate further. Another weekly in Honolulu, *Shukan Hawaii Shimpo*, was closed down in the same manner as authorities detained managing editor Masao Sogawa.<sup>31</sup>

The serial apprehension of Japanese community leaders started as early as 11:00 am on the very day of bombing based on a well-considered joint plan by the FBI and military intelligence services. Supported by the Honolulu Police Department and advisers of Japanese descent, security officials at least by November 1941 had compiled a black list for “custodian detention” in the event of emergency. In a December 4 confidential memorandum to the FBI Director John Edgar Hoover, Special Agent of the Honolulu Field Office Robert L. Shivers informed that “[t]he Japanese alien, without leadership, can not and will not operate effectively against the internal security of these islands.” Accordingly, officials rounded up about 345 aliens and 22 citizens of Japanese ancestry by December 9. Shivers later testified that 1,441, or 0.9% of the whole Japanese population in Hawai‘i, were picked up in this way during the war. Parenthetically, this makes a stark contrast with the wholesale uprooting and confinement of more than 120,000 Japanese Americans on the mainland West Coast.<sup>32</sup>

The FBI’s detention list included a number of journalists whom intelligence officials suspected to be inimical to wartime security. In early January 1942, Shivers testified before the Congressional Committee on the Pearl Harbor Attack investigation: “I would say offhand that the language newspapers, the Hotel Association, the Japanese-language schools have been the three worst subversive elements in Hawaii.” The military government’s post-war final report also contended: “The Japanese Government beamed radio waves to Hawaii with all sorts of programs designed to stir up the nationalistic feelings of the Japanese in Hawaii. At every opportunity ... the local Japanese newspapers ... played up the same theme of Japanese nationalism.”<sup>33</sup>

Officials distrusted the *Nippu Jiji* in particular. It was the only news outlet named in the Office of Naval Intelligence’s confidential list of Japanese “firms that should be regarded as suspect.” In the 60th

anniversary issue in 1955 (renamed the *Hawaii Times* by then), founder Yasutaro Soga wrote that no Japanese organization had its personnel arrested more than his own newspaper, which lost nearly 30 out of more than 120 employees. Including Soga himself, most of those apprehended were in managing positions. In sharp contrast, its rival *Hawaii Hochi* had only a handful taken away. Unlike Soga, its founder and publisher Fred Kinzaburo Makino was exempt from roundup, although throughout the war he and some of his key staffers were repeatedly summoned for interrogation by FBI and military intelligence officials.<sup>34</sup>

It must be noted, however, that allegations for those arrests mostly lacked solid, concrete evidence. As historian Gary Y. Okihiro pointed out, “[w]hether these individuals were subversives was not the issue; they were interned because they were leaders.” Even the Army admitted its own shortcoming in the post-war final historical report: “Since the safety of the nation was at stake, it was necessary in many cases to subordinate the rights of the individual to the common security.” Thus Gwenfread Allen’s official history of wartime Hawai‘i concluded that “Japanese language newspapers and radio programs were regarded as hotbeds of subversive activity, although investigations revealed no planned propaganda.”<sup>35</sup>

## **Conclusion**

Using both Japanese- and English-language primary sources including vernacular newspapers, this article has examined how the Japanese-language press in Hawai‘i reacted to the sudden outbreak of war on December 7, 1941. It has revealed that at least five vernacular papers covered the disaster and that they as a whole not only informed readers of breaking news, but called for calmness, compliance with laws and orders, full devotion to war efforts, and undivided loyalty toward the United States.

The *Nippu Jiji* and *Hawaii Hochi*, the two largest Japanese periodicals in Hawai‘i then, were particularly noteworthy. In the midst of extreme tension triggered by Japan’s surprising bombing, both papers managed to continue publication until December 11 and helped soothe the panicked residents of Japanese descent. Thus, the two publications strove to faithfully fulfill their essential duties as ethnic

journalism when their community service was needed the most.

Meanwhile, the “enemy language” press had to bear much more sacrifices than others. Japanese newswriters saw their constitutional press freedom as well as ethnic self-esteem shattered by a series of martial law measures. The first challenge was the sweeping arrests of core staffers that started only several hours after the blitz. Furthermore, the language press was soon licensed and suspended categorically by the Military Governor’s General Orders No.14, which went into effect on December 12. Constitutional scholars Scheiber and Scheiber characterized the general wartime press censorship on the Islands as follows: “This extraordinary limitation on First Amendment rights was virtually without precedent since colonial days.” As this article has shown, however, the “enemy language” newspapers were subject to far more strict government control than the White-owned English establishment media.<sup>36</sup>

The unique experience of Japanese journalism in Hawai‘i during the first several days following Pearl Harbor constitutes a remarkable historical case which demonstrates resilience of one of the most troubled, discriminated minority groups in the United States. Concomitantly, it exemplifies a most robust kind of professional norms of ethnic journalism. In the midst of an unprecedented level of shock and uncertainty, it dared to face uncontrollable hardship one after another in order to assume its heightened responsibility to serve the community. For Japanese journalists in the Territory, the “Day of Infamy” was the “Day of Spirit,” too.

---

1. Franklin D. Roosevelt, December 8, 1941 in Samuel I. Rosenman, comp., *The Public Papers and Addresses of Franklin D. Roosevelt 1941 Volume: The Call to Battle Stations* (New York: Harper & Brothers, 1950), 514-516.

2. Helen Geracimos Chapin, *Shaping History: The Role of Newspapers in Hawai‘i* (Honolulu: University of Hawai‘i Press, 1996), 180.

3. Harry N. Scheiber and Jane L. Scheiber, *Bayonets in Paradise: Martial Law in Hawai‘i during World War II* (Honolulu: University of Hawai‘i Press, 2016), 2.

4. The most extensive published work available on the *Nippon [Nihon] Shuho* and its founder

- 
- Bunichiro Onome is Mieko Tsuboi, *Hawaii Saisho no Nihongo Shimbun wo Hakko Shita Otoko* [*The Man who Began the First Japanese-Language Newspaper in Hawai‘i*] (Tokyo: Asahi Shimbun Sha, 2000).
5. Yasutaro Soga, “The Japanese Press in Hawaii,” *Mid-Pacific Magazine* Vol.23, No.1 (January 1922): 41.
  6. Yukiko Kimura, *Issei: Japanese Immigrants in Hawaii* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1988), 179; Oral history of Ryuzo Hirai in *Bessatsu Shimbun Kenkyu: Kikitori de Tsuzuru Shimbun Shi* [*Supplement to Newspaper Research: Newspaper History by Interviews*] No.9 (October 1979): 153.
  7. Andrew W. Lind, “The Japanese in Hawaii under War Conditions,” (Honolulu: Hawaii Group, American Council Institute of Pacific Relations, 1943), 6.
  8. The Nippu Jiji, ed. *Nippu Jiji Hawaii Nenkan* [*Hawaiian Japanese Annual & Directory*] (Honolulu: The Nippu Jiji, 1940), 230-231.
  9. John J. Stephan, *Hawaii under the Rising Sun: Japan’s Plans for Conquest after Pearl Harbor* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1984), 39.
  10. Joseph B. Poindexter, Governor of the Territory of Hawaii, “Proclamation,” December 7, 1941; Walter C. Short, Lieutenant General, U.S. Army, Commanding, Military Governor of Hawaii, “Proclamation,” December 7, 1941. All proclamations and general orders issued by the Office of the Military Governor are available at the Hawaiian & Pacific Collections, Hamilton Library, University of Hawai‘i, Mānoa (hereafter cited as “Hamilton, UH”).
  11. Short, “Proclamation,” December 7, 1941; Office of the Military Governor, Territory of Hawaii, General Orders No.14: Press, Radio Censorship, December 10, 1941, Hawaiian & Pacific Collections, Hamilton, UH.
  12. Major English-language previous studies on journalism in wartime Hawai‘i include Jim Andrew Richstad, “The Press and the Courts under Martial Rule in Hawaii during World War II: From Pearl Harbor to Duncan v. Kahanamoku,” Ph.D. diss., University of Minnesota, 1967; Jim A. Richstad, “The Press under Martial Law: The Hawaiian Experience,” *Journalism Monographs* No.17 (November 1970): 1-41; Chapin, *Shaping History* (1996); George Chaplin, *Presstime in Paradise: The Life and Times of The Honolulu Advertiser 1856-1995* (Honolulu: University of Hawai‘i Press, 1998); Alf Pratte, “The Honolulu *Star-Bulletin* and the ‘Day of Infamy,’” *American Journalism* Vol.5, No.1 (1988): 5-13;

---

Scheiber and Scheiber, *Bayonets in Paradise* (2016).

13. Toshio Sakaguchi, “Bunsen Jo ga Sotto: 12 Gatsu 7 Nichi no Shimbun Sha [A Female Typesetter Fainted: The Newsroom on December 7],” *Hawaii Hochi* June 15, 1968 (commemorative issue of the Centennial of Japanese Immigrants in Hawaii): 5.

14. Most back issues of these newspapers are available at Hamilton, UH. The *Hawaii Sunday News*, a Honolulu weekly that was inaugurated about four months before Pearl Harbor, published the December 7 issue, but it carried no news about the attack because editing had been completed by the previous day.

When bombs fell on Pearl Harbor, the *Nippu Jiji* which did not publish on Sundays had just begun printing the December 7 issue of the English-language daily *Honolulu Advertiser* whose press failed. Thus, the *Advertiser* could not put out an extra. Meanwhile, its rival *Honolulu Star-Bulletin* distributed three historic extras in a row within the day. For the December 8 issue, the *Advertiser* borrowed the *Star-Bulletin*'s press. (Chaplin, *Presstime in Paradise*, 200.)

15. “Editorial: War in the Pacific,” *Hawaii Mainichi* December 8, 1941: e-1; “Tenbo Dai [Observatory],” *Maui Record* December 9, 1941: j-2.

16. “Let’s be Calm!” *Nippu Jiji* December 8, 1941: e-1; “Otagai ni Reisei Nare,” *Nippu Jiji* December 8, 1941: j-1.

17. “This is our War,” *Hawaii Hochi* December 8, 1941: e-1; “Kore zo Warera no Tatakai,” *Hawaii Hochi* December 8, 1941: j-1.

18. “This is our War,” e-1; “Kore zo Warera no Tatakai,” j-1.

19. “This is our War,” e-1; “Kore zo Warera no Tatakai,” j-1.

20. Quoted in Birch Storm, “Japanese Language Papers Here are Unique,” *Sunday [Honolulu] Advertiser* November 29, 1959: B-8. While some sources suggest that the *Hawaii Hochi* stopped operation after publishing the December 8 issue, both the front-page issue numbers and diary of long-time chief editorial writer Sadasuke Terasaki ascertain that the paper actually continued until December 11. (Diary of Sadasuke Terasaki, December 11 and 14, 1941, Hawaiian & Pacific Collections, Hamilton, UH.) The fact can be confirmed by the *Honolulu Advertiser*'s article, too. (“Hochi, Nippu to Resume Publication,” *Honolulu Advertiser* January 4, 1942: 3.) The confusion probably derived from the fact that the December 9, 10, and 11 issues are missing in the *Hawaii Hochi*'s microfilm stored at Hamilton, UH. Thus, even the newspaper's official account states

---

erroneously that it was shut down on December 8. (The Hawaii Hochi, ed., “Fred Kinzaburo Makino: A Biography: Makino’s Contributions to Society through the Hawaii Hochi on the Occasion of the Hawaii Hochi, Ltd.’s 75th Anniversary,” ca.1987, Hawaiian & Pacific Collections, Hamilton, UH.)

21. Quoted in Paul Alfred Pratte, “Ke Alaka’i: The Role of the Honolulu *Star-Bulletin* in the Hawaiian Statehood Movement,” Ph.D. diss., University of Hawaii, 1976: 162; Interview with Fred Makino (Hawaii Herald), January 12, 1943, Romanzo Adams War Research Laboratory Records (hereafter cited as “RASRL”), Confidential Research Files, Box 18, Folder 13, Archives & Manuscripts Department, Hamilton, UH.

22. Keiho (Yasutaro) Soga, *Tessaku Seikatsu [Life Behind Barbed Wire]* (Honolulu: Hawaii Times, 1948), 5-6; Yasutaro Soga, *Gojunenkan no Hawaii Kaiko [Recollection of My 50 Years in Hawai‘i]* (Honolulu: “Gojunenkan no Hawaii Kaiko” Publication Committee, 1953), 6; Yasutaro (Keiho) Soga, Kihei Hirai, trans., with an introduction by Tetsuden Kashima, *Life Behind Barbed Wire: The World War II Internment Memoirs of a Hawai‘i Issei* (Honolulu: University of Hawai‘i Press, 2008), 25. See also Ryuzo Hirai, “Nenrin: Kakedashi Kisha Goju Nen [A Memoir: A Reporter’s 50 Years of Experience],” Part 13, *East-West Journal* No.213 (September 15, 1985): 3; Ryuzo Hirai, *Kakedashi Kisha Goju Nen: Ashi De Kaita Hawaii Nikkeijin Shi [A Reporter’s 50 Years of Experience: A Journalistic Account of the History of the Nikkei in Hawai‘i]* (Honolulu: Ryuzo Hirai Book Publishing Committee, 1990), 158.

After arrested by the FBI, Soga was taken to a detention center and interrogated by a hearing board. Although the three civilian board members recommended that he be paroled, the final reviewers representing the FBI and Office of Navy Intelligence (ONI) sided with the lone dissenting voice of the board’s army officer and ruled in favor of continual internment. (Alan Rosenfeld, “Neither Aliens nor Enemies: The Hearings of ‘German’ and ‘Italian’ Internees in Wartime Hawai‘i,” *Social Process in Hawai‘i [Breaking the Silence: Lessons of Democracy and Social Justice from the World War II Honouliuli Internment and POW Camp in Hawai‘i]* Vol.45 [2014]: 103. See also Transcript of the Hearings of a Board of Officers and Civilians in the Case of Yasutaro Soga, January-April, Record Group [RG] 389, Entry 461, Box 2637, File Records Pertaining to the Internment of Yasutaro Soga, National Archives and Records Administration [hereby cited as “NARA”]. The internment case file of Soga is also available at RG 494, Box 329, NARA [by the courtesy of Kelli Y. Nakamura].)

- 
23. Interview with Shigeo Soga (*Hawaii Times*), January 11, 1943, RASRL, Confidential Research Files, Box 18, Folder 13, Archives & Manuscripts Department, Hamilton, UH.
24. Ryokusen (Masai) Honda, *Densha Nisshi wo Kataru [A Story of the "Densha Nisshi" Column]* (Honolulu: private publishing, 1956), 23-24; "Nippu Jiji, Hochi being Permitted to Publish as Yet," *Honolulu Star-Bulletin* December 8, 1941: 10.
25. Shigeru Yano, "Yokuryu Jidai no Omoide [Recollection of My Internment Years]," *Hawaii Hochi* January 22, 1982: j-7; Office of the Military Governor, Territory of Hawaii, General Orders No.5, December 8, 1941, Hawaiian & Pacific Collections, Hamilton, UH; Gary Y. Okihiro, *Cane Fires: The Anti-Japanese Movement in Hawaii, 1865-1945* (Philadelphia, PA: Temple University Press, 1991), 211.
26. *Kauai Shinpo* December 9, 1941: 1; *Garden Island* December 9, 1941: 1.
27. "Shimbun ha Kyukan [Newspaper Ceased]," *Kauai Shinpo* December 9, 1941: 2.
28. "Your New Daily Papers," *Garden Island* December 16, 1941: 1; Chapin, *Shaping History*, 172. War dailies of the *Garden Island* are available at Hawaii War Records Depository (hereafter cited as "HWRD"), Uncataloged Subject Files, Box 64, Folder 36, Archives & Manuscripts Department, Hamilton, UH.
29. Office of the Military Governor, Territory of Hawaii, General Orders No.14: Press, Radio Censorship, December 10, 1941. Those six were the *Honolulu Star-Bulletin* and *Honolulu Advertiser* on O'ahu, *Hilo Tribune-Herald* and *Hawaii Press* on Hawai'i, *Maui News* on Maui, and *Garden Island* on Kaua'i. The same General Orders ruled that even these licensed papers were permitted to continue only "under such conditions and regulations as shall be prescribed from time to time by the Military Governor."
30. Quoted in Richstad, "The Press under Martial Law," 18.
31. Tetsuo Toyama, *Haran Chojo Hachijunen no Kaiko [Eighty Years in Hawaii]* (Tokyo: Tosho Insatsu, 1971), 186-187; Helen G. Chapin, *Guide to Newspapers of Hawai'i: 1834-2000* (Honolulu: Hawaiian Historical Society, 2000), 95.
32. Historical Sub-Section, G-2, United States Army Forces Middle Pacific and Predecessor Commands, "United States Army Forces Middle Pacific and Predecessor Commands during World War II, 7 December 1941 – 2 September 1945: History of G-2 Section," Chapter 2: Counter-Intelligence,

---

n.d., in *Japanese American Relocation and Internment: The Hawai‘i Experience, 1981-1983* (hereafter cited as “JARI”), Folder 230, Archives & Manuscript Department, Hamilton, UH; Robert L. Shivers, Special Agent in Charge, Honolulu, Territory of Hawaii, Federal Bureau of Investigation (FBI), to John Edgar Hoover, Director, FBI, “Re: Internal Security: Custodial Detention List – Japanese, German and Italian Aliens,” December 4, 1941 (re-typed), in Jerry K. Yoshiyama Archival Collection (Archival Record 41), Box 2, Binder 1, Tokioka Heritage Resource Center, Japanese Cultural Center of Hawai‘i (hereafter cited as “Resource Center, JCCH”); Tetsuden Kashima, “Introductin,” in Soga, *Life Behind Barbed Wire*, 5; Robert L. Shivers, “Cooperation of the Various Racial Groups with Each Other and with the Constituted Authorities before and after December 7, 1941,” statement presented before Sub-Committee on Statehood, United States House of Representative at Iolani Palace, Honolulu, Hawaii, U.S.A., January 15, 1946 (Honolulu: Chamber of Commerce of Honolulu, 1946), 3.

33. *Pearl Harbor Attack: Hearings before the Joint Committee on the Investigation of the Pearl Harbor Attack*, Congress of the United States, 79th Congress, 1st session, Part 23: Proceedings of Roberts Commission (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1946), 868; Office of Internal Security, Territory of Hawaii, “Wartime Security Controls in Hawaii, 1941-1945: A General Historical Survey,” Part 1: Historical Overview of the Internal Security Program in Hawaii, 1945, 13, duplicated from the Library of Congress microfilm (Shelf No.82/639 MIC RR), in *Japanese American Relocation and Internment: The Hawai‘i Experience, 1981-1983* (Archival Record 19, hereafter cited as “JARI”), Box 19, Resource Center, JCCH.

34. District Intelligence Office, Fourteenth Naval District, internal manual with no title, ca.1943, 54, in JARI, Box 9, Folder 3, Resource Center, JCCH; Keiho (Yasutaro) Soga, “Hanseiki ni Wataru Shimbunkai no Omoide [Recollection of My Half-Century Experience in the Newspaper Industry],” *Hawaii Times* October 1, 1955 (60th anniversary issue), Section 9: 3. See also Keiho (Yasutaro) Soga, *Tessaku Seikatsu [Life Behind Barbed Wire]*, 32. About law enforcement officials’ frequent contact with Makino and his staff, see Diary of Sadasuke Terasaki, passim; The Hawaii Hochi, ed., “Fred Kinzaburo Makino.”

For explanations and possible reasons for Makino’s exemption from detention and internment, see also The Compilation Committee for the Publication of Kinzaburo Makino’s Biography, ed., *Life of Kinzaburo Makino* (Honolulu: The Compilation Committee for the Publication of Kinzaburo Makino’s

---

Biography, 1965); Roland Kotani, "Unrelenting Search for Truth: Fred Makino," *Hawaii Herald* September 17, 1982: 15; Masayo Umezawa Duus, Beth Cary trans., *The Japanese Conspiracy: The Oahu Sugar Strike of 1920* (Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press, 1999); Reizo Watanabe, "Naze Makino Shacho ha Taiho Yokuryu Sarenakatta [Reasons why President Makino was not Arrested]," *Hawaii Hochi* July 6, 1994: E-8.

35. Okihiro, *Cane Fires*, 209; Historical Sub-Section, G-2, United States Army Forces Middle Pacific and Predecessor Commands, "United States Army Forces Middle Pacific and Predecessor Commands during World War II, 7 December 1941 – 2 September 1945: History of G-2 Section," Chapter 1: The Assistant Chief of Staff G-2, n.d., 8, in JARI, Folder 229, Archives & Manuscript Department, Hamilton, UH; Gwenfread Allen, *Hawaii's War Years, 1941-1945* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1950), 82.

36. Scheiber and Scheiber, *Bayonets in Paradise*, 66.



# 加害者の生い立ち情報が Blame および帰属と自由意志の推定に 及ぼす影響

北村 英哉 (東洋大学社会学部)  
山口 雄人 (東洋大学大学院社会学研究科)  
石橋 加帆 (東洋大学大学院社会学研究科)  
Michael J. Gill (Lehigh University)

## 問題

犯罪の加害者の刑罰において、黒沢・荻原 (1991)の指摘するように、加害者の行為からその原因を推測する帰属プロセスが判断に關与し、内的・外的な原因が勘案される。責任帰属や原因帰属では、家庭環境、親子關係などが關与する (板山・桐生, 2009; 黒沢・村松, 2012)。

Gill & Cerce (2017)は、責任帰属における自由意志の問題を論じ、自由意志は当該行為を主体的選択として行ったという自由意志と、それとは別に「生い立ち」において自己形成への統制可能性の欠如、すなわち養育者からの虐待的な育児によって形成された自分自身で望んでなったわけではない人格の歪みなどがあつた場合に、そうした責任性の一部免除という2つの現象への切り分けを行い、前者の意味での自由意志が認められても生い立ち上の後者の統制可能性が欠けると考えられた場合、当該人物への非難 (blame)が減じられることを実験によって示した。

本研究は、基本パラダイムを Gill & Cerce (2017)に基づき、こうした責任帰属の現象において、日本の実験参加者において検討を行った上で、公正世界観などの調整要因がどのように働くかを新たな検討材料として加えて実験を行うものである。Gill & Cerce (2017)の実験では、実験参加者にシナリオを提示して、会社のなかでのいじめ行為を行う人物について、いじめ行為に終始するシナリオと、反省を含むシナリオ、被虐待の生い立ちを示すシナリオの3つの条件を比較検討した (Study1)。その結果、反省シナリオも虐待シナリオ、いじめのみシナリオも同程度に前者の自由意志、すなわちいじめを行うという行為選択自体は本人の統制下にあり、するしないは本人の自由意志による選択ができたはずだという回答については違いが認められなかった。しかし、子どもの頃の虐待は本人には統制不可能な事柄であり、そのために Blame は減じられる結果になった。Gill & Cerce (2017)は、この自由意志と統制可能性を主体の自由意志ないし自由選択に關わる2つの区別されるべき重要な変数と捉えており、これら2つを分離し、これまで原因帰属理論上、十分検討されることがなかった育ちの統制不可能性に光を当てた点に新しい成果が見られるものであつた。日本においては、板山・桐生 (2009)において、少年犯罪での家庭の影響を取り上げ、「親子の關係が悪い」「両親の仲が悪い」「学校と家庭の連携が不十分である」といった「非行誘因家庭」である傾向が原因帰属因子として本人の少年の量刑判断を軽減する効果があることを見出し、他に親のしつけと共に「幼少期のトラウマ」を取り上げて含めた因子も構成されたが、虐待などの家庭における被害に特に焦点をあてたわけではなく、広く取り扱った研究であつた。柳澤・水口 (2017)では、家庭要因の責任帰属も扱っているが、年齢が高い方が責任は薄く、少年の方が相対的に家庭の責任が見られる。しかし、全体的に量刑判断に対する複数要因の重回帰分析などを行っていないので、どの程度家庭要因が影響するかが十分明確になっていない。原因として親や家庭の要因が推察されると量刑判断が減じられる可能性が示唆されているが、そうであるならば一般的な Blame においても「育ち要因」の情報投入によって緩和される可能性が予測できる。育ち要因であれば懲罰によって対処するというのではなく、心理的な対処や介入あるいは治療によって再犯を防ぐという社会的な対応も構想できる。拘束して刑罰を与えるだけが犯罪的行為に対する唯一の対処法ではないのももちろんである (黒沢・村松, 2012)。

これをさらに、事件の読み手の公正世界観に照らして考えれば、因果応報意識が強い方が、悪い行為を行ったものに罰を与えるといった厳罰主義的な対応が予測できる。生い立ち要因の勘案が、公正世界観の持ち

方によって調整を受ける可能性も指摘できるであろう。そこで、本研究では基本的な実験パラダイムは Gill & Cerce (2017) に倣った上で、この知見を追試、確認し、日本における責任帰属においても、自由意志と育ちの統制不可能さは分離されるか確認した上で、曖昧さへの耐性および公正世界観の調整効果について検討することにする。そのため、Gill & Cerce (2017) の実験シナリオを踏襲し、そこで設けられた3つの実験条件、いじめのみの行動が示されたシナリオ、そのあとに反省の様子が描写された「反省シナリオ」（これも幾分 Blame を減じる効果が期待される）、および子ども時代の虐待の事実が描かれた「虐待シナリオ」の3つのシナリオ条件を用意して実験を行うこととした。

また、あいまいさへの耐性が高ければ属性帰属が弱まり、あいまいさへの耐性が低い者は他者を白か黒かで断罪しやすいので、非難を強めることになるのではないかと予測される。

## 方法

**実験参加者** Crowdworks 社を通して、191名の参加、協力を得て、チェック項目を通過した3つの各シナリオに対する回答を60名ずつ得ることができた。女性122名、男性54名、それ以外4名、群間においては、いずれの群も男性が20名程度で構成の違いはない。平均年齢は、36.0歳 ( $SD=10.6$ )であった。

**実施時期** 2018年10月に実施した。

**質問項目と尺度** シナリオ及び尺度を共同研究者間で協議して翻訳作成し、Gillらの原版の翻訳を用いた。質問項目についてもこれまで原因帰属を一般的に問う形式の尺度もあるが、Gill & Cerce (2017)の結果の再現性、追試も検討する目的で、原版の質問項目を翻訳して、自由意志(1項目)、自己形成の統制可能性(1項目)、属性帰属(4項目)、Blame(5項目)、生い立ちの勘案(4項目)、幼少期の被害(3項目)を、シナリオと共に原著者の翻訳利用の許可を得た上で用意した。Blameには「許せないと感じる」という1項目を追加した。いずれも、「1：そう思わない」－「5：そう思う」の5点尺度で回答を求めた。Web上に調査を用意し、参加者は参加謝礼10円で期限内に入力、送信することで回答を行った。

**公正世界観尺度** 白井(2009)に基づき下位尺度に公正因子と不公正因子を持つ10項目の尺度を用いた。1-5の5点尺度によって測定を行った。

**あいまいさへの耐性** 植村(2001)による10項目の尺度で、1-5の5点尺度を用いた。仕事や日常生活を送る上であいまいさを排除したい方向を高い得点として平均値を算出し、得点が高いほど、あいまいさへの不耐性、耐えがたさを示す。

他にいくつかの政治的態度を問う質問項目を探索的な検討のために投入した。

## 結果と考察

公正世界観尺度、および、政治態度項目についてそれぞれ因子分析を行い、主因子法、プロマックス回転により、想定された下位尺度である公正観と不公正観の2因子を公正世界観尺度において得ることができた。

従属測度にあたるターゲット人物に対する態度、心情等の項目を因子分析し、Blameにあたると思われる5項目(責められるべきである、許せないなど)の平均値をBlameの指標とした( $\alpha=.838$ )。また、生い立ちがハラスメントの原因となっているという項目と元の論文では「被害(suffering)」とされていた項目が合わさった因子が得られたため、その6項目の平均を算出して「生い立ち帰属」の指標とした( $\alpha=.921$ )。

生い立ちにおいて虐待が仮にあっても大人としてターゲット人物が他者を攻撃する瞬間、それは自己の判断としてなされ、「自由意志」に基づく行動選択と考えられる。行為の自由意志においては虐待シナリオで減じられることがないと予測した。そこで、自由意志の1項目について実験条件による分散分析を行ったところ、予測通り群間で有意な結果にはならなかった( $F(2,164)<1, n.s.$ 、いじめのみ、反省、虐待のシナリオ条件の順に、 $M=3.28, 3.43, 3.51$ )。自由意志の認定においては条件間の差はなかったものと考えられる。

次に、Gill & Cerce (2017)との比較上、最も重要なBlameについての条件の効果を検討するために、実験条件による1要因分散分析を行ったところ、有意な効果が見られ( $F(2,164)=12.26, p<.001, \eta^2=.13$ )、HSDによる多重比較の結果、いじめのみ条件と、他の2つの条件間で有意差が見られた(順に、 $M=4.49 > 3.90$ 、

4.00).

生い立ちにおける統制可能性の指標について、同様の分散分析を行った結果、有意な効果が認められ ( $F(2, 165)=12.72, p<.001, \eta^2=.13$ )、多重比較の結果、虐待条件のみ他の条件よりも統制可能性が低かったことが示された (順に、 $M=3.05, 2.83 > 2.07$ )。育ちにおいて本人の統制可能性が薄いということはこの結果から確かめられ、Gill & Cerce (2017)と同様の結果が以上の3点において確認された。

次に、各変数間の相関係数を算出した。表1のように、小さい相関であるが、仮説に沿う方向で公正観が高いほど、あいまいさへの耐性が低いほど、Blameは強くなっている傾向が認められた。

表1 各変数間の相関  $n=162\sim 168$

	生い立ち				政治無効		
	Blame	帰属	公正	不公正	移民排斥	感覚	SDO
不耐性	.171*	-.021	-.031	.073	.088	-.052	.122
Blame		-.191*	.173*	-.080	.073	.078	.047
生い立ち帰属			.127	.142	-.139	.140	-.074
公正				-.299**	-.057	-.130	-.266**
不公正					.272**	.262**	.185*
移民排斥						.032	.289**
政治無効感覚							.120

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

さらに、個人差変数を投入し、実験条件との交互作用を含めた重回帰分析を Blame に対して、HAD (清水, 2016)を用いて行った結果、表2のようになり ( $R^2=.226$ )、主な変数の主効果以外に、公正と不公正において実験条件との交互作用が見出された。多重共線性は生じていないものと判断された。

表2 Blame に対する各変数と交互作用項を用いた重回帰分析

変数名	係数	SE	95%下限	95%上限	t値	df	p値
切片	4.155	0.052	4.053	4.257	80.348	160	.000
シナリオ条件	-0.144	0.064	-0.269	-0.018	-2.254	160	.026 *
統制可能性	0.185	0.047	0.093	0.277	3.966	160	.000 **
曖昧さへの不耐性	0.090	0.042	0.006	0.174	2.127	160	.035 *
公正	0.097	0.066	-0.033	0.228	1.475	160	.142
不公正	-0.059	0.072	-0.202	0.083	-0.823	160	.412
条件*統制可能性	0.049	0.056	-0.062	0.159	0.870	160	.386
条件*公正	0.175	0.082	0.013	0.336	2.132	160	.034 *
条件*不公正	0.266	0.088	0.093	0.439	3.037	160	.003 **

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

公正観の強い者は、厳罰的に厳しく虐待シナリオでも変わらず責める傾向にあり、公正観の低い者において、顕著にいじめのみと虐待シナリオで異なるレベルの Blame、すなわち、虐待されていたシナリオの下では Blame を減じるという効果が生じることが示された。公正世界観が責任帰属に対して調整効果を有することが示された。

さらに、Gill & Cerce (2017)で実施された「育ちの統制可能性」を媒介要因とした実験条件から Blame に至る媒介分析を今回のデータにも適用して、同様の分析を試みたところ (ブートストラップ法、標本サイズ

5000), 図1のようにほぼ同様の結果が得られ, 虐待シナリオで育ちの統制できなさを認識することによって Blame を減じるという判断に導かれる部分媒介が示された。

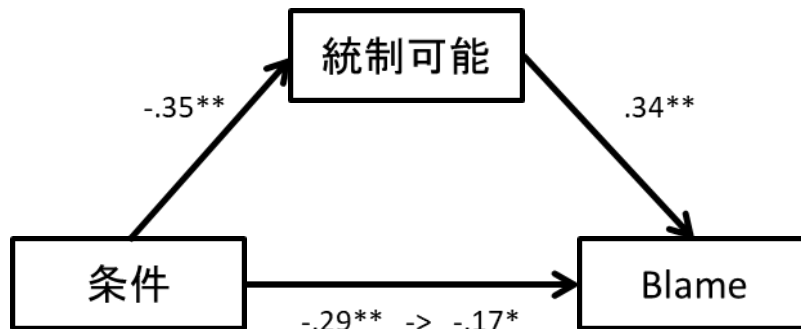


図1 実験条件から Blame への統制可能性の媒介分析

総じて, 大きな文化差は見られず, シナリオの Blame に対する効果も生い立ちの統制可能性判断, いじめ行為自体の自由意志, 生い立ちの帰属など, Gill & Cerce (2017)の知見が確認された。因子分析において, いじめ行為についての生い立ち帰属の項目と子ども時代の被害への同情といった項目がひとつの因子にまとまっていることは興味深く, シナリオの記述への理解や共感などが原因帰属に影響することが窺える。行為における自由意志と育ちの自由決定は異なる事態であり, 今回の実験参加者もこの2つの帰属的概念を理解し, 異なる反応をこの2変数に対して示していた。今後, 行為者の主体性の評価といった面で勘案が必要な区分であることが示唆され, 場合によっては「刑罰」であるか「治療・矯正」であるか処置, 対応を決定する際にも勘案すべき事柄であることがわかる (黒沢・村松, 2012)。

さらに, 本研究では, あいまいさへの耐性を検討した。Blame に対しての重回帰分析の結果からも, あいまいさへの耐性が低いこと, あいまいさに耐えられないことがストレートに他者を非難する判断につながっていることが窺えた。公正観, 不公正観はいずれも実験条件と交互作用効果を有し, 世界が公正に成り立っているという意識が, 明確ないじめ行動などの悪い行いに対して強い Blame を与えるという判断傾向を促進し, 生い立ち情報を勘案しないでより処罰的に認識する傾向を示した。公正世界観は厳罰主義とも関わり, Blame においても同様の傾向が示されたものと言えるだろう。公正世界観に関わる信念は, 日本は, しばしば因果応報という信念と関与する。そうした信念が強い者が, 子ども時代の不幸を勘案しないというのは, 身に被る不幸な出来事が, 本人のなす「よい事」「悪い事」などの範疇に入れにくいという事情が推察される。特に内在的公正観の考え方によれば, 本人の身に悪いことがふりかかった場合に, 遡って本人の落ち度や過去の悪い行いが探索されるという。被虐待でさえも「前世の悪行」のような偏見で解決される可能性も否定できない。「悪い親を持った運命」との表現を聞くことも昨今ある。

その一方で, 探索的に加えた政治的態度との相関関係 (表 1) を見ると, SDO (社会的支配志向) と小さな負相関が示されている。SDO は, 社会で見られる階層格差などはやむを得ない結果であると考え, あるいはより積極的に, 人には能力の違いがあるので格差が生じるのは当然であるとする考え方を示しているものである。社会を公正なものとみたい公正世界観の強い者はそうした不平等を好まず, 格差に反対する方向にいくぶんかの関係があり得ることを示唆した結果であった。

移民排斥や政治的有効感覚の低さと不公正が相関を示している点は, 社会の現実が不公正に満ちているとの認識を有するものが, リベラルな改善の方向に向かうというよりも, 現状を追認する形で政治参加を放棄している政治的無関心層である可能性を示唆する。同時にそれが排外主義に関与する可能性は, 今後注意を要する点かもしれない。保守的な志向性と厳罰主義が関係し, それが Blame を強める可能性も考えられたが, 結果的に表 1 では, Blame と政治的態度との関係は見出されなかった。

これらの政治的態度については, 今回のデータの代表性についてのさらなる慎重な検討や本データの限界も踏まえて, 継続的に検討し, 厳罰主義やシステム正当化動機との関連も探っていくことが必要であろう。

それと共に、Blame についての今後の検討では、こうしたシナリオ状況だけでなく、インターネット上で生じる炎上や他者を責める現象における判断プロセスの研究としても展開の可能性が有望であり、他者についてのさまざまな情報が提供されることによる他の波及効果を含めて、今後もさらに詳細な検討が必要である。

本実験の詳細な材料と結果の一部は、以下 URL で入手可能としている。

<https://drive.google.com/file/d/1BSfr3tlRhuX2T9FoOV3Ke0nbbVemLY4T/view?usp=sharing>

## 引用文献

- 板山 昂・桐生 正幸 (2009). 少年犯罪における原因帰属と責任帰属の研究—量刑判断への影響— 日本心理学会第 73 回大会発表論文集, 474.
- 黒澤 香・萩原 滋 (1991). 法と帰属 蘭 千壽・外山 みどり (編) 帰属過程の心理学 (pp.129-166). ナカニシヤ出版
- 黒沢 香・村松 励 (2012). 非行・犯罪・裁判 新曜社
- Gill, M. J. , & Cerce, S.C. (2017). He never willed to have the will he has: Historicist narratives, “civilized” blame, and the need to distinguish two notions of free will. *Journal of Personality and Social Psychology*, *112*, 361-382.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, *1*, 59-73.
- 白井 美穂 (2010). 厳罰傾向と公正世界観の理解へ向けて (2) —尺度の検討— 東洋大学大学院紀要, *47*, 151-166.
- 植村 善太郎 (2001). あいまいさへの耐性と集団同一性が新入成員への寛容的反応に及ぼす効果 性格心理学研究, *10*, 27-34.
- 柳澤 緩奈・水口 崇 (2017). 犯罪に対する帰属と量刑判断—罪種と犯人の年齢による違い— 信州心理臨床紀要, *16*, 85-95.



# 発達障がいのある子どもを養育する親の心理

松田英子(東洋大学社会学部)

## はじめに

発達障がい特性のある子を育てる親の心理について、教育者や保育者が理解することは、子どもにとってより適切な養育、保育、教育における支援を可能にし、親とのより良いコミュニケーション形成につながる。教育相談・発達相談の中で、親は出生前診断を含めた親の障がいの受容のプロセス、夫婦関係、きょうだいとの関係性の調整、養育環境の適切性、子どもの将来の不安など、尽きることのない様々な子育て不安を語る。さらに親自身が当該の子どもを出産以降、自分のライフコースを見直す必要性や、時には親自身が心身の不調を抱えていることもある。本稿では、教育相談・発達相談の現場からみえる発達障がいのある子どもを育てる親の心理を、子ども、親および家族の発達の視点から整理することを目的とする。

## 個人の発達と発達障がいのある子どもの発達

個人の定型発達に関しては、精神分析学者 Erikson, E. H.の発達段階説による捉え方が一般的であるため (Ericson, 1959/1973), それに基づいて、一般発達障がいのある子どもの発達の特徴と養育者の反応を述べる。

ステージ1の乳児期(0~1.5歳)は、「基本的信頼感の獲得」が発達課題であり、養育者との情緒的な絆の形成が重要な発達課題となる。発達障がいのある乳児では、愛着形成がゆっくりの場合があり、養育者が子どもの反応に対してどのように対応したらよいか悩むことがある。出生前診断を受けている事例では、養育者の障がい受容のプロセスが早期から始まっている場合もある。

次のステージ2の幼児期(1.5~4歳)は、「自律性の獲得」が発達課題であり、大脳の急速な発達に伴って、身体、認知、言語、社会性の発達が起こり、幼児は様々なことが急速にできるようになる。発達障がいのある幼児では、言語の発達などある特定の側面、あるいは複数の側面における発達がゆっくりであることに養育者が気づき、障がい特性の発見に至るケースが多い。各自治体で実施されている1歳半健診や3歳児健診がきっかけで、発達相談につながるケースも多い。

ステージ3の就学前期(4~5歳)は、「自発性の獲得」が発達課題であり、文字や絵による表現や、抽象的な概念の獲得などにみられるように、知的活動が活発になる。発達障がいのある幼児では、排泄、睡眠、食など基本的習慣のセルフコントロールが難しい場合もある。養育者が義務教育の開始に備えて、就学前検査など、子どもの発達の状態や伸びをとらえ、進路について悩むことが多い。重度の発達障がいのある幼児の養育者は、特別支援学校への入学を考える時期となる。

ステージ4の学童期(6~11歳)は、「勤勉性の獲得」が発達課題であり、集団への適応が重要視される。一般的には、集団の中で学び、遊ぶことで、様々な技能の習得や道徳性の発達が促される。発達障がいのある児童は、自分に適した環境となるような能動的働きかけが難しく、多くの場合教育的配慮が必要になる。その際、養育者の方に、自分の子どもの発達を促す教育環境についての理解があると支援がスムーズである(斎藤・新田・松田, 2013)。その結果、通常学級に在籍しながら、通級指導を受ける、個別級に在籍する、あるいは特別支援学校への進学などを児童と養育者が検討する。学校と児童の関係性に不安を感じるケースでは、養育者が心配のあまり、自分の子どもをしっかりと教育してほしいと過剰に要求するケースもみられる。

ステージ5の青年期(12歳以降)は、「アイデンティティ(identity)の獲得」が発達課題であり、自分の特性にあった進路の選択が最重要のテーマとなる。青年期の前半は、子どもに急激な身体的成熟が起こり、性役割意識の形成や友人との交流も活発になる。発達障がいのある生徒の身体的成熟や性への関心の芽生えについて、養育者は理解しながら、逸脱行動に結びつかないように配慮をしているケースがみられる。青年期の後半は、両親からの自立を目指して、職業選択を行う。この時期は、自分の特性をよく理解することが重要である。発達障がいのある生徒の場合、養育者が子どもの特性を客観的に捉えて、適した職業につなげるこ

とが有効である。養育者が子どもの特性にあっていない非現実的な進路の期待を抱くケースでは、進路指導に困難が生じる場合もある。特に子どものIQや学力が高い場合には、本人自身よりも養育者のほうの障がい受容がうまく進まないケースもある。

ステージ6の成人期初期は、「親密性の獲得」が発達課題であり、人生のパートナーの獲得をすることが発達課題として挙げられている。続くステージ7の成人期(中年期)は、「生殖性の獲得」が発達課題であり、自分の子どもを産み育て、仕事等で社会的役割を果たしていく。発達障がいのある成人の場合、結婚、出産、子育てを含む家庭経営、および仕事の両立はストレスの負荷が強くなる場合があり、養育者の親(祖父母)の手助けを必要とする場合も多い。

ステージ8の老年期は「完全性の獲得」が発達課題であり、人生のまとめをしていく時期である。超高齢化社会の到来とともに、老化に伴う身体的変化に対する対応、自分の人生や死に対する受容が起こる。

### 家族の発達と発達障がいのある子どもの親の発達

平均的な家族の発達課題をCarter & McGoldrick (1988)に基づいて整理し、発達障がいのある子どもの親の特徴について述べる。

ステージ1の結婚前期は、大人としての独立する時期であり、エリクソンの発達課題では、ステージ5の青年期後期に相当する。自分が生まれ育った定住家族との情緒的な絆を保ちながらも、経済的に独立し、アイデンティティを確立すると同時に、自分の世界において親密な人間関係を築く。

ステージ2の結婚初期は、夫婦としてのアイデンティティの確立を果たし(生殖家族の形成)、それぞれの定住家族との関係を調整する時期である。妊娠期には、親になるイメージを膨らませる。子どもに障がいがあるかもしれないと出生前診断を受けている事例では、育児不安が早期に生じる場合がある。

ステージ3の出産期は、小さい子どもがいる家族の時期である。出産前後は、親としての役割意識に変化が起こる。一般的に父親は、社会とのかかわり意識が上昇し、夫としての役割意識が低下し、父親としての役割意識は変化がない。一方で、母親は子育てにおける大きな役割が新たに加わることで、社会とのかかわり意識が低下し、妻としての役割意識が低下し、母親としての役割意識は上昇する(小野寺・柏木, 1997)。発達障がいのある子どもの父親において、家族への責任感から仕事に邁進する傾向がある場合、夫婦、親子で過ごす時間が少なくなり、結果として母親は子育ての重圧をより強く感じる場合もある。

子どもが幼児期の時には、育児不安が生じ、子育てに関してネガティブ感情を持つことがあるのが一般的である。前節で述べたように、発達障がいのある子どもの親においては、その感情が増幅される傾向がある。特に母親において、子育ての主たる役割が強くなり、退職など社会における役割を大きく調整し直す必要性が生じることが多い。障がい受容のプロセスは、家族の成員でも温度差があるのが一般的であり、育児をめぐって夫婦や祖父母を含む大家族が分断するケースもみられる。

ステージ4の思春期の子どもがいる家族は、子どもがいわゆる反抗期で、親からの心理的に独立を求めため、そのことによる親子関係の変化に対応することが必要である。また、主たる養育者である母親も仕事に復帰する場合も多い。そして、それぞれの親、つまり祖父母の世代が年を重ねて老年期に入り、世話をする必要もある場合がある。発達障がいのある子どもの親においては、子どもと物理的に分離できる時間が少ない場合、きょうだいや自分の親(祖父母)への支援が十分にできないことを悩んでいる場合もある。また障がいのないきょうだいに期待をかけすぎるケースもみられる。

ステージ5は、子どもの独立期である。一般的には、子どもが就職し、成長した子どもと親が大人としての関係を築き、成長した子どもとその配偶者や配偶者の家族との関係を調整する時期である。また新婚期と同様、再び夫婦二人だけのシステムに戻り、夫婦関係を調整し直す時期でもある。発達障がいのある子どもの親においては、子どもが独立することに対する嬉しさと不安の両面価値的感情を感じる場合、また子どもの独立が完全ではない場合などがあり、夫婦二人のシステムへの再調整がゆっくり進む場合もある。成人としてふさわしいコミュニケーションが可能になるように、親が子の対人スキル形成を支援するケースもある(松田, 2011)。就職した子どもが職務ストレスにより、二次症状としてのうつ病や双極性障害など気分障害

を併発するケースもあり(齊藤, 2010), 親がその治療に関して重要なキーマンとなる場合もある。さらに, 発達障がいがある母親は, 子どもの育て方をめぐる意見の対立など, 夫婦間の問題を多く抱え, 達成すべき課題が多くストレスを多く抱える傾向がある(芳賀, 2010)という指摘もあり, やはり祖父母が重要なサポート源となる。

ステージ6は, 夫婦が老後を迎えた家族である。一般的には, 身体的な機能や社会的役割, 親しい人間関係の喪失に直面しながら, 世代交代や役割交代を受け入れる, 発達障がいのある子どもの親においては, 自分が死を迎え, 子どもを残していくことに不安を感じるケースもみられる。

## まとめ

以上, 子どもの発達, 親の発達から, 障がいのある子どもを養育する家族特徴を述べてきた。親は育てにくさなど, 養育に関して早期から困難を感じていることが多い(松田, 2011)。その背景を以下に要約する。親は子どもから離れる時間が少なく, 一人になる時間が十分になく, 育児の時間が生活の大半を占める傾向がある。また子どもとの密着した生活が, 子育て不安などの否定的感情を増幅する可能性があり, 夫が社会的活動を優先する結果としての育児へのかかわりの少なさが, 妻の育児不安を助長する。子どもとの距離がうまくとれないことで, 親としてだけではなく, 個人としての生き方を考えるのが難しい。出産前後に大きなライフコースの見直しが親に起こることも多い。また子どもが成人になっても, 定住家族から完全には独立しない場合には, 夫婦関係の再構築が難しい。発達障がいのある子どもを養育する親は, 子の就学・就職・結婚などの多くのライフイベントにおいて悲哀を感じており, 早期に障がい受容をしたケースでも慢性的悲哀感が根底にあるため, それに寄り添う必要性(田中, 2010)が指摘されており, 教育者や保育者は, これらの可能性を考慮にいれて, 教育相談, 発達相談に臨む必要がある。

## 引用文献

- Carter, B. & McGoldrick, M. (Eds.). (1988). *The changing family life cycle: A framework for family therapy*. New York: Gardner Press.
- Erikson, E. H. (1959). *Identity and the life cycle*. New York: International Universities Press. (エリクソン, E.H. (著), 小此木 啓吾 (翻訳) (1973). 自我同一性—アイデンティティとライフ・サイクル 誠信書房)
- 芳賀 章子 (2010). 知的に正常な発達障害がある母親への心身医療と発達障害児の養育環境. *心身医学*, 50, 293-302.
- 松田 英子 (2011). 広汎性発達障害の青年に関するキャリアカウンセリング—母子並行面接による就学支援, 就労支援を行った事例より— *江戸川大学紀要情報と社会*, 21, 97-102.
- 小野寺 敦子・柏木 恵子 (1997). 親意識の形成過程に関する縦断研究 *発達研究*, 12, 59-78.
- 齊藤 卓弥 (2010). 気分障害と発達障害, および米国における成人発達障害の取り組み. *心身医学*, 50, 303-311.
- 斎藤 廣意・新田 円佳・松田 英子 (2013). 発達障害児に対する学習支援—母子並行面接による就学支援, 就労支援を行った事例より— *江戸川大学紀要*, 23, 169-181.
- 田中 真理 (2010). 青年期発達障害者の親支援. *心理学ワールド*, 49, 9-13.



# アジアの大学生と留学生における睡眠問題

王 尚 (東洋大学大学院社会学研究科)  
松 田 英 子 (東洋大学社会学部)

## 睡眠学の研究史

Kleitman (1963)は睡眠を「人間や動物の内部的な必要から発生する、意識の一時的低下現象である」と定義し、補足として「必ず覚醒可能なこと」という条件をつけ加えることとしている。このように定義すると、催眠や薬物による睡眠、麻酔と昏睡、冬眠、休眠など特殊なことは、睡眠とは別のものということになる (堀, 2008)。

睡眠の研究は長い歴史を持っているが、ここ数十年間に大きな進歩を遂げた。睡眠は最も重要な生理的また心理的活動である。それゆえ、研究が始まって以来、睡眠と夢は大きな関心を持たれているが、その中でも現代科学技術によって睡眠研究は発展した。大脳皮質における電氣的活動の発見は、睡眠医学研究の基礎を築いた。Berger (1929)は初めてとなる脳波記録を行い、人間の脳における電気活動を系統的に研究し、脳波 (EEG) 研究を発展させ、睡眠の研究を大いに推進した。EEG 活動を発見後、EEG 記録を使用し、睡眠深度を測定することで信頼性が確立され、睡眠の特徴を継続的に観察することができるようになった。

シカゴ大学の Aserinsky & Kleitman (1953)は、幼児の睡眠行動観察から、急速眼球運動を伴う睡眠状態があることを発見し、これをレム睡眠 (Rapid eye movement sleep, REM sleep)と命名した。レム睡眠の発見は、人々に睡眠の性質についての新しい理解をもたらすこととなった。また、Aserinsky & Kleitman (1953)による急速眼球運動の発見と同時に、レム睡眠と夢の間の密接な関係が明らかになった。その後の夢に関する研究は、レム睡眠の研究に基づいて行われ、実験室研究で検証されるようになった。その後、睡眠と睡眠障害は独立した研究分野となって、研究が積み重ねられている。

1970年代になると、睡眠科学は大きく発展し、組織も設立された (Kryger, Roth, & Dement, 1989)。1960年代以来、米国は睡眠関連施設を開発し、睡眠に関する臨床的および科学的研究を行った。1972年には、ヨーロッパ睡眠研究協会が設立され、2年ごとに睡眠会議が開かれた。1987年には、世界睡眠学会連合が設立された。最も影響力のあるのは1978年に設立されたアメリカ睡眠医学会で、これは世界の睡眠学を強力に発展させた。アメリカとヨーロッパでの睡眠研究のギャップを縮め、アジアでの睡眠研究を促進するために、1994年に上海に中国睡眠学会が設立された。同年6月、日本とインドと中国の各睡眠学会が共同で、日本の東京にアジア睡眠学会 (ASRS)を設立した。それ以来、香港、インドネシア、イスラエル、韓国 (2国)、マレーシア、パキスタン、シンガポール、台湾、タイ、トルコ合計11の睡眠学会も加入した。

現代は、睡眠の重要性が、人類史上かつてなかったほど、グローバルに認識されている時代である。睡眠は、脳機能さらに身体諸機能を健常に保つために必要不可欠であり、生活の質を向上させるための基本となる役割を担っている。社会人口の高齢化に伴い、睡眠と健康、睡眠と脳の老化、睡眠と寿命の関係に関する研究がますます注目を集める。睡眠科学の研究は、21世紀のライフサイエンス分野で最も注目される分野の1つになり、今後益々発展すると考えられる。

## 現代の睡眠問題

睡眠は、人体の精神を回復させる積極的なプロセスである。十分な睡眠、バランスの取れた食事、適切な運動は、国際社会によって認められている3つの健康基準である。こうした事実を踏まえ、睡眠研究の科学的な成果に基づいて、健康を維持するにはどのような生活パターンを構築すればよいか、どのような睡眠障害対策を実施すればよいか、という問題が年々重みを増している。質の高い健康な生活のためには睡眠を正しく理解し評価することが必要となっているのである。

睡眠問題は日常生活で睡眠不足の状態が継続することにより、心身の不調、昼間の眠気、倦怠感、不安、焦燥感が増加するとともに、昼間の活動が不十分であり、生活にも影響を与える。眠気が強まると、居眠り

が発生する以前に反応時間の延長や認知機能の低下が現われている。高危険作業であれば居眠りが始まる前から事故が起こる危険性が増しているのである。事故防止策として覚醒を高め眠気を抑える技術の開発や、眠気の発生を予測し予防策を組み込んだ作業休憩計画の検討が進められた (高橋, 2001)。

社会の発展と生活水準の向上に伴い、人々の生活の質に対する要求はますます高まっており、それにより人々の睡眠の質の問題に対する要求も強くなっている。現代社会における睡眠の質は楽観的な問題ではない。睡眠の質の問題は、日常の仕事と生活に影響を与える主要な問題の1つである。多くの人がこの事実を知っているが、この状況を変えるための実際の対策は少なく、それによって通常の学習と生活に影響を及ぼしてしまう。

特にアジア諸国において、睡眠の質や睡眠不足を含む睡眠問題が深刻となっている。経済協力開発機構(OECD)が2014年に行った国際比較調査のうち、各国の15歳~64歳までの男女の睡眠時間を比較すると、日本人の睡眠時間は7時間43分と世界29カ国中で最短の韓国の7時間41分に次いで2番目に短い。その一方で、中国人の睡眠時間は9時間02分で上位2位である。ここ数年、日本人の睡眠時間は更に減少している。2018年に行った国際比較調査では、日本人の睡眠時間が7時間22分と韓国の7時間41分よりも短く、最下位であった。これらの点から、アジアにおける睡眠問題を研究する必要があると考えられる。

## 睡眠の個人差

睡眠時間や睡眠時間帯などの睡眠習慣は、個人によってさまざまであるが、ここでは睡眠時間と睡眠の質、リズムおよび規則性における個人差を述べる。

Webb & Agnew (1970)は、普段の睡眠時間が人々の平均的な値より長い者を長時間睡眠者、短い者を短時間睡眠者とした。近年、睡眠時間の短縮化が著しいことから、長・短時間睡眠者の分類基準は、年齢層だけではなく、その時代によっても異なる可能性がある(宮下, 1994)。Grandner & Kripke (2004)は、18歳以上の人を対象に、睡眠に関する愁訴と平日の睡眠時間との関係を調べた。睡眠時間が8時間と回答した人が最も愁訴が少なく、睡眠時間が9~10時間の長時間睡眠者でも、4~6時間の短時間睡眠者でも愁訴は多かった。すなわち、平均的な睡眠時間をとっている者と比べ、長・短時間睡眠者は、日常生活の質が低下している可能性がある。ただし、個人が必要とする最適な睡眠時間には個人差があると考えている。また、睡眠時間と死亡率の関係について調べたところ、男女ともに、一日の睡眠時間が7時間以上の人是最も低く、8時間以上でも6時間以下でも死亡危険率が有意に高かった(Kripke, Garfinkel, Wingard, Klauber, & Marler, 2002)。

睡眠の個人差を睡眠の質で分類すると、安眠型と不眠型に分類される(Monroe, 1967)。Monroe(1967)は、主観的な感覚において、日常の入眠潜時(寝付くまでの時間)が10分以下で、夜間の中途覚醒がなく、入眠困難感がないものを安眠型と定義し、日常の入眠潜時(寝付くまでの時間)が30分以上で、夜間の中途覚醒が1回以上あるものを不眠型と定義している。安眠型では、主観的な日中の眠気、疲労などが少なく、心理的適応状態がよいとされている(Alapin, Fichten, Libman, Creti, Bailes, & Wright, 2000; Fichten, Creti, Amsel, Brender, Weinstein, & Libman, 1995)。安眠型は不眠型より心身に良い傾向がある。

早寝早起きは、健康的で規律正しい生活習慣の典型とよく言われる。しかし、早寝早起きは誰にでも正しい生活習慣と言えるのだろうか。Kleitman (1939)は、1日の中で、朝に調子がよく早寝早起きの人を朝型と定義し、これに対して夜に調子がよく宵っ張りの人を夜型と定義している。朝型と夜型では、就床時刻が異なるのみでなく、1日のうちに体温が最も高い時刻と最も低い時刻に数時間の差が見られる。つまり、1日の中で作業効率とやる気が最も高い時間帯に個人差がみられるのである。就床・起床時刻は、体温リズムと関係がある。普通は、体温の下降期に入眠し、低温の上昇期に起床する(堀, 2008)。朝型は、午前中に、主観的覚醒度や作業効率が高く、気分も良い(Kerkhof, 1998)。その逆に、夜型では、主観的覚醒度や作業効率、気分の向上が見られる時刻は、朝型に比べて遅くなり、夕方から夜間にかけての最高体温時に覚醒水準が最も高くなる(Kerkhof, 1998)。

睡眠習慣は発達などの生物的要因と就学などの社会的要因の影響を受けている。例えば、加齢とともに睡眠時間が短くなると考えられているが、就床時間は加齢とともに増加する(白川, 2000)ことには、退職などのライフイベントがかかわっていると考えられる。ただし、就床時間が増加しても、実際に眠っている

睡眠時間そのものの割合、つまり睡眠効率が増加しているわけではない。そして、このような生物的、社会的要因だけではなく、睡眠習慣の規則性をどのくらい心掛けているかについても、個人差があるため、睡眠習慣の規則性は人によって異なる(堀, 1998)。生活習慣の規則性に関しては、主観的な睡眠の質との関連も検討されている。健常者を対象としたこれらの調査(Carney, Edinger, Meyer, Lindma, & Istre, 2006)では、生活習慣の規則性が高いほど、主観的な睡眠の質が高いことが示唆されている。そして、規則型群は、不規則型群より午前中に活気が高く、午後には活気が段々減少していた。規則型群に比べて不規則型群は、夜型と同様、活気が高まる時刻が遅く、主観的なリズムが後退している可能性が考えられる(堀, 1998)。

生物時計によって駆動されるリズムを生物リズム、または内因性リズムと呼び、環境変化によって見られるリズムを外因性リズムと呼ぶ(堀, 2008)。睡眠パターンや生活習慣は、社会的制約など環境的・外的要因と遺伝や発達などの生物学的・内的要因の相互作用によって形成されることが想定される。自分の生体リズムを24時間周期の環境条件にあわせて生活していることが健康によいが、本来の生物学的要因に規定される睡眠パターンが環境により強制される生活パターンや睡眠パターンに同調できない場合、不快感や疲労感、集中力低下や抑うつなど、心身の不調が生じ(例えば、時差症状)、作業効率を低下させ、適切な判断を鈍らせることで、交通事故、産業事故、医療事故などの遠因にもなっていることが推測される(高橋, 2007)。

## 不眠の問題

現代人の睡眠は、個々人の健康にかかわることだけでなく、さまざまな社会問題が含まれている。不眠は、世界中でとても多い睡眠障害の1つであり、生活の質や健康に影響し、健康的な日常生活に妨害するものであると考えられている(Morin, 2000)。不眠が仕事や人間関係上の問題など、心理的ストレスの要因も大きくかかわっていることが指摘されている(Doi, Minowa, & Tango, 2003)。これらのことから、不眠は心身の健康を損なう要因となっており、不眠を引き起こす原因の1つとして、心理的ストレスが関係していると言える。

不眠とは、睡眠の不足または質の低い睡眠と定義されている(堀, 2008)。また、入眠障害や睡眠維持障害(中途覚醒、早朝覚醒などの熟眠障害)のタイプに分類される(堀, 2008)。不眠症は精神障害、たとえばうつ病や気分障害とともに発生することである。また、心理的なストレスを受けたあとに、一時的な不眠に陥ることもある(Perlis, Smith, & Pigeon, 2005)。個人によって有害な刺激をストレス、ストレスにより生じた様々な心理的・身体的反応、行動上の変化を含めてストレス反応と呼ぶ(堀, 2008)。大きなストレスを経験している人はそうでない人よりも病気になりやすく、Lazarus(1984)は、ライフイベントの強さや量ではなく、日々の苛立ちや、気分の高揚の少なさが、健康状態を悪化させると考えた。さらに、性格特性と不眠との関係について研究結果(堀, 2008)によると、ネガティブな情動を経験または報告するほど、不眠の傾向になる。また、ストレスに対して悲観的に対処する、ストレスがなくても悲観的な感情を持っているなどの特徴がある人は睡眠の質が低い。一方で、睡眠の質が高い場合には、対人葛藤や仕事の要求度が低かった。これは悲観的な性格特性が、不眠に対する愁訴をさらに増幅してしまうためであることが示唆されている(Fortunato & Harsh, 2006)。また、身体や生命の安全を脅かすような強烈なストレスを経験すると、心と身体に大きな影響を残すことが知られている(堀, 2008)。例えば、外傷後ストレス障害(PTSD)の症状のうち、身体に関する報告で最も多かったのは睡眠障害であった(Kato, Asukia, Miyake, Minakawa, & Nishiyama, 1996)。適切な睡眠を取らなければ、昼間に眠気が強く現れ、特に午後には居眠り事故が多発し、作業成績が低下する。眠気が強いときは、まぶたが重く感じ、体がだるく感じ、作業に集中できず、興味もなくなる。当然のことながら、睡眠時間が不足すると日中に眠気が生じやすい。夜間の睡眠時間の長さや翌日の日中の眠気の強さは直線的な関係にあり、夜間睡眠が短くなるほど日中の眠気は増加する(Carskadon & Dement, 1982; Jewett, Dijk, Kronauer, & Dinges, 1999)。睡眠不足の人は、日中の少なくとも半分の時間を眠たい状態で、作業の低下や健康障害を引き起こす。作業効率を高めることを考える場合にも、必要な睡眠時間を削ることを考えるより、起きている時間をいかに効率的に使うかを考えることが合理的であると言える。睡眠時間の確保は、健康な生活を送るために必須の条件であると考えられる。

## 睡眠とライフイベントと気分

ストレス反応、不安や抑うついずれであっても、ネガティブな気分は、人々の正常な日常生活に影響を及ぼす(李燕芬・李廷杰・邹宇华・李丽霞・潘松敏, 2004)。ネガティブな気分は、神経システムに強い緊張状態を与え、入眠状態に入りにくくさせる(刘明艳・严由伟・陈芳蓉, 2010)。睡眠は、人の脳や身体の休憩、回復のプロセスであり、神経の緊張が必然的に睡眠の質を低下させることになると考えられる。

青年期においては、恋愛、試験、就職、競争、地域活動などのストレスに直面すると、不安や抑うつなどの心理的問題を抱える可能性が高くなる。不安は、明らかな客観的な理由がない内的な不安または根拠のない恐怖の一種を指し、人々が挑戦、困難または危険などの特定の事象に遭遇したときの通常感情反応である(姜乾金, 2004)。また、主観的に自己制御することが困難であり、植物性神経系機能の変化または障害を伴う、緊張、不幸、および悩みを感じ、精神的な暴行および脅威または危険に関連する(姜乾金, 2004)。

抑うつとは自分の気持ちが悪く、気分が落ち込んで活動を嫌っている状況であり、悲観的な世界観、人と交流したくない、自分の意識と能力が過小評価されていて、環境の危険度を過度に推定するという習慣がある。軽度の抑うつは興味や喜びを感じにくくなり、何もしたくない、食欲がない、体が重いと感じ、疲れやすい、自分を責める、思考力・集中力の低下というような症状が出る。重度になるとうつ病になる可能性がある。うつ病は一般的な気分障害であり、さまざまな理由で引き起こされることがあるが、主な臨床的特徴は持続的な低い気分である(姜乾金, 2004)。最近の一切の活動意欲を喪失している状況であり、明らかな不安を伴う症例もあり、重度の症例では自殺思考や行動が起こることがある。世界保健機関(WHO)によると、うつ病は世界で4番目に大きな病気であるが、2020年までには冠動脈心疾患に次いで2番目に大きな病気になると予想されている。

ストレス反応は、外部環境および身体の内部状態の変化によって引き起こされる人の生理学的変化および気分変動である(姜乾金, 2004)。心理的ストレスを引き起こす多くの要因があり、ストレスは同じではない。それは社会や家族からストレス、有益か不快なストレス、有益であるか有害であるストレスを指し、いずれに対してもストレスに適応する態度をとる必要がある。長期的な心理的ストレスは非常に有害な生理反応を引き起こす(姜乾金, 2004)。不快で有害な心理的ストレスを克服することができなかった場合、様々な病気につながる(严由伟・刘明艳・唐向东・林荣茂, 2010)。

ストレスは健康にとって重要な因子であり、睡眠の質を介して、身体的および精神的健康に影響を与える可能性がある。Jinshia, Jennifer, & Gouin (2015)は、睡眠の質が悪く、睡眠時間が短いことがストレスと関連することを示唆した。日常生活上の変化をもたらす大きな出来事を数多く経験し、そのことが気分やストレスに影響し、睡眠障害になる可能性が生じる。多くの研究が、ライフイベントは気分に影響し、睡眠の質を低下するという過程があり、ライフイベントが直接的にも間接的にも睡眠の質に影響するといった過程があることを報告している(Brummett, Babyak, & Siegler, 2006; 刘明艳ら, 2010; 严由伟ら, 2010)。

## 大学生の睡眠問題

大学生は、思春期後半から成人期への移行が終了する時期であり、発達学的な状態としてはピークと考えられる(佐々木・木下・高橋・志渡, 2013)。遺伝、発達といった生物学的要因は睡眠パターンや生活習慣の形成に関わっている。思春期の後半では、前半よりも、睡眠に対する生物的欲求が強く、就学形態の変化による無理な睡眠パターンに起因する問題がより生じやすい時期であることを示唆した(Carskadon, 1990)。大学生は生活の中のある側面からのストレスを受けている。したがって、本来の生物学的要因に規定される睡眠パターンが、社会的要求により強制される生活パターンや睡眠パターンに同調できない場合、様々な問題が生じることが推測される(竹内・犬上・石原・福田, 2000)。日本人の大学生では、学年が上がるにつれて大学生活に対する慣れや授業が減少することに伴い、就床・起床時刻が後退し、時間的拘束が少なくなることで睡眠-覚醒リズムが後退することから予防的な活動が重要であると考えている(Fukuda & Ishihara, 2001)。大学生になると、高校生までに維持してきた睡眠-覚醒リズムが変化し、授業だけではなく、人間関係、就職活動など社会的な要因の影響を受け、学年が高くなるにつれて睡眠の質が悪くなっていた。また、1人暮らしの日本人大学生では、親と同居している大学生よりも、平日で睡眠相が後退していることも報告されている(Asaoka, Fukuda, & Yamazaki, 2004)。この違いが、自宅における対人接触の有無によって生じている可能性も考えられなくはないが、高校生を対象とした先行研究では(Carskadon, 1990)、通学時間の長さ

と睡眠習慣との関連が指摘されていることや、家族と同居している学生の通学時間が一人暮らしの学生よりも有意に長く、通学時間の長さが家族と同居している学生の睡眠パターンを前進させていると考える。大学生においても乱れた睡眠パターンは、成績の低下とも関連している (Lack, 1986)。睡眠不足や睡眠相の後退が心身の健康や日中の活動に悪影響を与えることは、数多くの研究で確認されており、青年期にある大学生に与える乱れた睡眠習慣の悪影響が懸念される (浅岡・福田・山崎, 2007)。

ライフイベントは睡眠の質を予測する作用があることが多く示されている。そのうち、学習ストレス要因の予測効果が最も顕著であり、大学生のネガティブライフイベント、特に学習ストレスに関するネガティブライフイベントを多く経験することによって、睡眠の質が悪くなることが分かっている (刘灵・严由伟・林荣茂・唐向东・魏叶莹, 2011)。ライフイベントによって引き起こされる様々なストレス反応は、神経の機能障害を引き起こし、ホルモンの濃度を変化させることで、異常な睡眠パターンを引き起こす可能性がある (Richardson, 2007)。また、ライフイベントは不安やうつ病などのネガティブ気分を誘発し、睡眠の質に影響することがある (刘明艳ら, 2010; Brummett et al., 2006)。ストレスラーとしてライフイベントは、睡眠の質に影響を及ぼし、生理的反応および感情反応を誘発すると考えられ、睡眠の質に直接影響し、他の要因を媒介して睡眠の質に影響を与える可能性もある (严由伟ら, 2010)。大学生は様々なライフイベントによって、心理的な変化が生じ、精神的な障害、学習効率の低下、適応能力の低下、および免疫機能の弱化をもたらす可能性がある。先行研究 (常向东・薛玲, 2017)によると、大学生の睡眠の質はライフイベントの影響を受けやすく、ライフイベントを評価することで睡眠の質を予測することができる。さらに、大学生の対人関係も以前と変わり、気分が悪くなったり、ライフイベントなどを経験することが多くなり、睡眠の質の悪さにつながり、身体的および精神的健康に影響を与える可能性がある。

## 留学生の睡眠問題

留学生の発達の課題には3つの側面があり、①若者としての人生における成長、②学生として学業の達成および③異文化の適応や母国文化の伝達などの文化的課題と指摘されている (Bochner, 1972)。

これまでの留学生研究においては、言語能力 (原田, 2013)や、留学目的 (葛, 1999)、留学先のイメージ (山崎・倉本・中村・横山, 2000)などの影響が考察されている。また対人関係 (岩男・萩原, 1988)、動機づけ (譚・今野・渡邊, 2009)、留学先の国側のサポート (周, 2009)などの影響が論じられている。しかし、在日中国人留学生の異文化適応についての調査研究が多いが、在日中国人留学生の睡眠障害についての報告は少ない。大橋 (2008)は在日留学生の学生相談経験から、在日留学生の学生相談内容の主訴には睡眠障害があり、在日留学生の自殺などの危機を予測する重要な症状としても睡眠障害を挙げている。

特に人生における成長、学業成績と異文化適応問題に直面し、中国で快適な生活は急に変わる在日中国人留学生が異文化環境へ移行したとき、心身の健康に負の影響を及ぼし、睡眠にも影響すると考えられる。これは生活環境が変わり、異文化適応に伴う生体リズムが乱れ、最適な睡眠時間の確保が難しくなり、睡眠の質に影響を及ぼす可能性があると考えられる。在日中国人留学生の睡眠問題と異文化適応との関連については少数であるが研究されている (松田・柳, 2015; 許・松田, 2016)が、具体的に在日中国人留学生のどのような異文化適応の問題がどのような睡眠の質に影響しやすいかをさらに検討する必要がある。

## 留学生の異文化ストレスと睡眠

留学生は新しい文化を習得することや新しい対人関係を築くことなど、学業上の目標以外にも達成すべき課題が多い。この異文化性に基づく著しい差異に直面する問題を克服することが留学生の適応問題の特徴として考えられる。様々な異文化問題に直面し、ストレスになって、睡眠に悪影響を与えることが考えられる。

一般に新環境への移行においては、対人関係の形成が適応を促進すると考え、対人関係形成には移行先での目標言語の使用が必要となる (原田, 2013)。モイヤー (1987)は、語学力のレベルとストレスの直接の関連はないと述べている。留学生の多くは日本に来た当初、日本語学校の経験があるものの日本語力が低く、生活に悩みを強く感じていた。日本語学校は日本語を勉強するだけでなく、日本に適応する過程の1つであると考えられる人もいるが、日本語学校では日本人と交流する機会が少なく、日本語の指導も足りず、日本語以外のものは教えないとの考えもある。日本語学校において中国人留学生は、時間の経過に伴い理想と現実の

格差を認知し、ストレスや不安を強く感じること (謝, 2014)が、睡眠に影響することが考えられる。また、日本語学校の休みが短く、多くの在日中国人留学生在が日本語学校就学期間は帰国することができず、長期間家族と離れて会えない。これらの事柄もストレスに影響することが考えられる。さらに、日本語学校での日本語の学習を終えてからは、留學生は各々大学・大学院・専門学校などに進学するが、そこで言語以外のストレス (例えば、人間関係や学業成績)にも直面し、より大きなストレスになって、睡眠に影響すると考えられる。また、日本語能力試験の最上級 (N1)を取得後も、日本人との会話するための能力が低いという悩みもある。日本語力の高さが、日本社会で生きていく上で活動範囲を広げる重要な要因となると共に、安定した生活を支えるための必要条件となることが考えられた (原田, 2012)。日本語力が高ければ、日本語や日本文化への理解が深まる上に、日本に適應しやすくなることが考えられる。さらに、日本語力が不十分なために、日本語による日常コミュニケーションにおいてもストレスが生じ、睡眠に影響すると考えられる。

留学の主目的として学業関係に次いで、対人関係が注目されている。留學生の日本社会への適應を考える上で、日本の言語・文化や習慣を身につけることと、日本人との人間関係が極めて重要な役割を果たしていると考えられる (岩男・萩原, 1988)。異文化での友情形成は、留學生の満足感を高め、留学先の人との接触が多いほど適應度が高まる (田中・田畑, 1991)。その国の人に対する態度が好意的になって留學生の個人的な適應も高まり、相互理解がもたらす肯定的な関係を形成しやすい。中国人留學生は中国人同士の接触機会は増えるが、日本人との交流を取っていない傾向が高い。長い間一緒にいても雑談程度しかなく、日本人との親密な接触が少ない (加賀美, 1994)。特に大学院生は授業数が学部生より少なく、授業時間も自由であり、日本人との接触機会がより減少することが考えられる。また、相手の考え方や心情的な部分の理解は、親密な対人関係の形成の条件を考慮すると、中国人留學生が交流する相手も相談をする相手も中国人を第一に頼ると考えられる (天野, 1995)。これらの結果から日本人との異文化間の対人関係形成が難しいことが想定される。在日留學生が経験する心理的なストレスのうち、対人関係のストレスが最も高く、对人的な交流が負担になって、睡眠に対する影響が強い可能性が考えられる。以上から、日本人との対人関係は、在日中国人留學生の適應困難の原因となっており、睡眠問題に影響する要因の1つと考えられる。人間関係の問題について、個人差があることが想定でき、特に性格が影響を与えている可能性が考えられる。留學生の適應に関連する対人要因として日本人への対人信頼感を取り上げる。留学先の国の人々に対する信頼感があることによって、対人関係を良好になるだけでなく、留学先の国に対するイメージも影響している。言語や文化の理解が不十分な段階では、留学先の国の人々の行動や意図を十分に理解できないことから不信感を持つ可能性がある (天貝, 2001)。その結果、留学先の国の人々との人間関係がうまくいかず、ストレスがもたらされる可能性がある。また、留学先の国の人々に対する信頼感が高まることによって、留学先の国に対する感情がポジティブになるだけでなく、対人関係を良好にする可能性があると考えられる (天貝, 2001)。中国人が日本のイメージの形成において、テレビや新聞などのメディアよりもっと大きな役割を果たしている。また、留学後日本の生活で経験することもイメージの形成に影響する。全体的に中国人留學生は日本に対してポジティブなイメージを持っており、また日本人に対しては、日本人男性より日本人女性に対してよりポジティブなイメージを多く持っていることが示された。日本に対して全体的に好感を持ち、日本の良いところを中国国内の親友に伝える傾向があり、在日中国人留學生が日中間の交流に良い影響をもたらすことが考えられる。

自己決定的に動機づけられている行動は、その後の適應的な心理状態をもたらす。自己決定的でない動機づけに基づく行動は不適應な心理状態をもたらすことが示されている (永作・新井, 2003)。留学理由は動機づけとして対処行動に影響し、睡眠に影響する可能性が高いと考えている。内発的動機づけは、日本人への信頼を介して適應感への間接的な影響が見られたこと (永作・新井, 2003)から、内発的動機づけが高まると、日本文化や日本人への理解が促進され、結果的に日本人へのイメージも良くなることが考えられる。積極的な動機づけである内発的動機づけが高ければ、留學生生活自体を楽しむことができ、結果的に適應感が高まると考えられる (永作・新井, 2003)。消極的な動機づけを持つ留學生は、積極的に日本人とコミュニケーションを図ることがなく、結果的に不適應になってしまう可能性がある。自己決定的に動機づけられている行動はその後の適應的な心理状態をもたらすが、自己決定的でない動機づけに基づく行動は不適應な心理状態を

もたらずことから、葛藤があるときに積極的に解決方略をとり、人間関係を維持しようとする行動をとっていると答える人が多かった。そのため、留学理由は動機づけとして対処行動に影響し、睡眠に影響する可能性が高いと考えられる。留学生の場合は、留学の目標（卒業後の進路）によってある程度留学先の文化への適応が行われる。卒業後、帰国する予定の留学生より日本で就職する予定の留学生がより積極的に良好な人間関係を形成し日本に適応する。したがって、在日中国人留学生は卒業後の進路も異文化適応に影響し、気分と睡眠状況に影響を与えられられる。

### 留学生の異文化適応サポートと睡眠改善策

現在、留学生の受け入れと共に、多くの大学・大学院では、学内に留学生支援室などを設置し、担当職員や教員またはチューターが留学生の生活や日本語における支援を行っている。周囲の人々の支援があればストレスの影響は弱められ、病気になりにくく予後も良い。実際の心理的援助の現場では、学習や成長、異文化との適合性向上などに至るまで、広く援助が求められている。異文化でのサポートの役割は、ストレスの緩和のみならず、異文化適応問題に対する有効な対処と考えられる (Fontaine, 1986)。また、在日留学生のストレスに対する支援室などはあるが (井上・伊藤, 1997; 水野・石隈, 2001) が、睡眠に関する支援は十分ではない。現在の在日留学生の中でも約半数を占めるに至った在日中国人留学生の睡眠の質の状態を研究することは日本における留学生の睡眠問題の改善を考える上で意義があると考えられる。中国人留学生は文化的・心理適応の問題を解決するための異文化カウンセリングに対する抵抗感が見られる。これは日本語力に対する自信の無さに起因しており、中国人留学生同士あるいは自分のみで問題の解決を図ろうとする傾向が強い。また、在日留学生に対する支援室などサポート場所が睡眠に関する支援があるが、睡眠に関する支援が足りないと言える。今後は、この点に焦点を当て留学生へ支援できる可能性がある。そのため、睡眠に関する支援を増やし、相談室に中国語が話すことができるカウンセラーや中国人のスタッフを配置することにより、異文化カウンセリングに対応することも必要であろうと考えている。今後、より多くの在日留学生の中で半数くらいを占める中国人留学生が、悩み相談やカウンセリングによって、様々な支援を得られることが重要である。

最後に、在日中国人留学生の適応状況が睡眠に影響を与える問題を検討した結果、在日中国人留学生の睡眠問題について、周囲の人々のサポート (例えば、異文化適応問題に対する睡眠改善策) も重要であると考えられる。さらに、周囲の人からのサポートが心理的な適応を導く機能も注目されている。ストレス反応、不安、抑うつ、満足感などの心理的適応の状態は睡眠の関与が大きい。適切なサポートが得られれば直接・間接に異文化適応を促し、睡眠の質の改善を促進する要因となる好循環が期待される。つまりサポートは、異文化適応における様々な意味があり、総合的に睡眠に有利に働くものと思われる。以上から、在日中国人留学生に対するサポートが異文化起因性の問題を改善し、睡眠問題の改善につながるのではないかと考える。

### 結語

睡眠学は生理学的研究から発展し、その後心理学的研究も積み重ねられてきた。アジアは世界的に見ても睡眠の問題を抱える人が多く、アジア大学生の睡眠の問題を改善することは学生生活の質の向上のためだけでなく、心身の健康問題の予防のためにも重要であると考えられる。本稿では、特に在日中国人留学生の睡眠問題を取り上げた。留学生の睡眠問題は、異文化適応、特に日本における人間関係問題と関連がある。留学先の国における異文化適応、特に対人関係形成を支援することは、睡眠問題の改善の切り口と考えられよう。一方で、睡眠問題の改善にむけての直接アプローチも有効であると考えられる。言い替えれば、睡眠問題は直接解決すべき問題であると同時に、間接的に異文化適応をはかるための有用な手がかりと考えることができるのである。

## 引用文献

- Alapin, I., Fichten, C. S., Libman, E., Creti, L. Bailes, S., & Wright, J. (2000). How is good and poor sleep in older adults and college students related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate? *Journal of Psychosomatic Research*, 4, 381-390.
- 天野 武男 (1995). 国土館大学に於ける外国人留学生の生活実態調査国土館大学教養論集, 40, 165-203.
- 天貝 由美子 (2001). 信頼感の発達心理学—思春期から老年期に至るまで— 新曜社.
- Asaoka, S., Fukuda, K., & Yamazaki, K. (2004). Effects of sleep-wake pattern and residential status on psychological distress in university students. *Sleep and Biological Rhythms*, 2, 192-198.
- 浅岡 章一・福田 一彦・山崎 勝男 (2007). 子供と青年における睡眠パターンと睡眠問題 生理心理学と精神生理学, 25 (1), 35-43 .
- Aserinsky E., Kleitman N. (1953). Regularly occurring periods of eye motility and concomitant phenomena, during sleep. *Science*, 118, 273-274.
- Berger, H. (1929). Über das Elektroenkephalogramm des Menschen. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 87, 527-570.
- Bochner, S. (1972) Problems in Cultural Learning. In S. Bochner & P. Wicks (Eds.) Overseas students in Australia. New South Wales, Australia: New South Wales University Press.
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Siegler, IC. (2006). Associations among perceptions of social support, negative affect, and quality of sleep in caregivers and non-caregivers. *Health Psychology*, 25, 220-225.
- Carney, C. E., Edinger, J. D., Meyer, B., Lindman, L., & Istre, T. (2006). Daily activities and sleep quality in college students. *Chronobiology International*, 23, 623-637.
- Carskadon, M. A. (1990). Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician*, 17, 5-12.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (1982). Nocturnal determinants of daytime sleepiness. *Sleep*, 5, 73-81.
- 常 向东・薛 玲 (2017). 大学生睡眠質量与生活事件的相关性. 中国健康心理学杂志, 6, 940-944.
- Doi, Y., Minowa, M., & Tango, T. (2003). Impact and correlates of poor sleep quality in Japanese white-collar employees. *Sleep*, 26, 467-471.
- Fichten, C. S., Creti, L., Amsel, R., Brender, W., Weinstein, N., & Libman, E. (1995). Poor sleepers who do not complain of insomnia: Myths and realities about psychological and lifestyle characteristics of older good and poor sleepers. *Journal of Behavioral Medicine*, 18, 189-223.
- Fontaine, G. (1986). Roles of social support systems in overseas relocation: Implications for intercultural training. *International Journal of Intercultural Relations*, 10, 361-378.
- Fortunato, V. J., Harsh, J. R. (2006). Stress and sleep quality: The moderating role of negative affectivity. *Personality and Individual Differences*, 41, 825-836.
- Fukuda, K., & Ishihara, K. (2001). Age-related changes of sleeping pattern during adolescence. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55, 231-232.
- 葛 文綺 (1999). 留学生の異文化適応に関する研究—来日目的, 対日イメージと適応度との関連を中心に— 名古屋教育學部紀要, 46, 287-297.
- Grandner, M. A., & Kripke, D. F. (2004). Self-reported sleep complaints with long and short sleep: A nationally representative sample. *Psychosomatic Medicine*, 66, 239-241.
- 原田 登美 (2012). ソーシャル・サポートにおけるホームステイの有益なサポートと有益でないサポート: 留学生から見たホームステイ評価 言語と文化, 16, 155-188.
- 原田 登美 (2013). 言語能力のレベル差と異文化社会適応への影響: ホームステイをした留学生の日本語力は適応にどう関わるか 言語と文化, 17, 241-268
- 堀 忠雄 (2008). 睡眠心理学. 京都 北大路書房.
- 井上 孝代・伊藤 武彦 (1997). 留学生の来日一年目の文化受容態度と精神的健康 心理学研究, 68, 298-304.
- 岩男 寿美子・萩原 滋 (1988). 日本で学ぶ留学生—社会心理学的分析— 勁草書房.

- Jewett, M. E., Dijk, D. J., Kronauer, R. E., & Dinges, D. F. (1999). Dose-relationship between sleep duration and human psychomotor vigilance and subjective alertness. *Sleep*, 22, 171-179.
- 姜 乾金 (2004). 医学心理学 第4版, 北京: 人民卫生出版社, 176-176.
- Jinshia, Ly., Jennifer, J. McGratha, & Jean-Philippe Gouin (2015). Poor sleep as a pathophysiological pathway underlying the association between stressful experiences and the diurnal cortisol profile among children and adolescents. *Psychoneuroendocrinology*, 57, 51-60.
- Kato, H., Asukia, N., Miyake, Y., Minakawa, K., & Nishiyama, A. (1996). Post-traumatic symptoms among younger and elderly evacuees in the early stages following the 1995 Hanshin-Awaji earthquake in Japan. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93, 477-481.
- 加賀美 常美代 (1994). 異文化接触における不満の決定因: 中国人就学生の場合 異文化間教育 8, 117-126.
- Kerkhof, G. A. (1998). The 24-hour variation of mood differs between morning- and evening-type individuals. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 264-266.
- Kleitman, N. (1939). Sleep and Wakefulness. Chicago University Press.
- Kleitman, N. (1963). Sleep and Wakefulness. 2nd ed. Chicago: University Chicago Press.
- Kripke, D. F., Garfinkel, L., Wingard, D. L., Klauber, M. R., & Marler, M. R. (2002). Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Archives of General Psychiatry*, 59, 131-136.
- Kryger, M. H., Roth T'Dement, W. C., eds.(1989). Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia:Sauders. 6-140.
- Lack, L. C. (1986). Delayed sleep and sleep loss in university students. *Journal of American College Health*, 35, 105-110.
- Lazarus, R. S. (1984). Puzzles in the study of daily hassles. *Journal of Behavioral Medicine*, 7, 375-389.
- 李 燕芬・李 廷杰・邹 宇华・李 丽霞・潘 松敏 (2004). 广东药学院 373 名大学生睡眠质量及相关因素分析 中国学校卫生, 25,649.
- 刘 灵・严 由伟・林 荣茂・唐 向东・魏 叶莹 (2011). 大学生生活事件和睡眠质量的关系 中国心理卫生杂志, 25, 308-309.
- 刘 明艳・严 由伟・陈 芳蓉 (2010). 福州地区高中生焦虑敏感与睡眠质量的关系 中国学校卫生, 31, 144-145.
- 松田 英子・柳 佳慶 (2015). 在日中国人留学生 of 睡眠障害にストレスフルライフイベントと文化受容態度が及ぼす影響 ストレスマネジメント研究, 11, 53-60.
- 宮下 彰夫 (1994). 短時間睡眠者・長時間睡眠者 日本睡眠学会 (編) 睡眠学ハンドブック (pp.34-36) 朝倉書店
- 水野 治久・石隈 利紀 (2001). アジア系留学生のソーシャルサポートと適応に関する研究 カウンセリング研究, 34, 52-59.
- モイヤー 康子 (1987). 心理的ストレスの要因と対処の仕方—在日留学生の場合 異文化間教育, 1, 81-97.
- Morin, C. M. (2000). The nature of insomnia and the need to refine our diagnostic criteria. *Psychosomatic Medicine*, 62, 483-485.
- Monroe, L. J. (1967). Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. *Journal of Abnormal Psychology*, 72, 255-264.
- 永作 稔・新井 邦二郎 (2003). 自律的進学動機尺度作成の試み 筑波大学心理学研究, 26, 175-182.
- OECD (2014). Gender data portal. <http://www.oecd.org/gender/data/> (2018年5月22日)
- 大橋 敏子 (2008). 外国人留学生のメンタルヘルスと危機介入 京都大学学術出版会.
- Perlis, M. L., Smith, M. T., & Pigeon, W. R. (2005). Etiology and pathophysiology of insomnia. In M. H. Kryger, T.Roth & W. C. Dement (Eds.) *Principles and practice of sleep medicine*. New York: Elsevier. Pp. 714-725.
- Richardson, G. S. (2007). Human physiological models of insomnia. *Sleep Med*, 8, 9-14.

- 佐々木 浩子・木下 教子・高橋 光彦・志渡 晃一 (2013). 大学生における睡眠の質と関連する生活習慣と精神的健康 北翔大学北方圏学術情報センター年報, 5, 9-16
- 白川 修一郎 (2000). 人間の睡眠・覚醒リズムと光 照明学会誌, 84, 354-361.
- 高橋 正也 (2001). 交代制夜勤の生活管理 堀 忠雄 (編) 眠りたいけど眠れない(pp.164-189) 昭和堂
- 高橋 敏治 (2007). 人工的昼夜 本間研一・彼末一之 (編) 環境生理学 (pp.187-202) 北海道大学出版会
- 竹内 朋香・犬上 牧・石原 金由・福田 一彦 (2000). 大学生における睡眠習慣尺度の構成および睡眠パターンの分類 教育心理学研究, 48, 294-305.
- 譚 紅艶・今野 裕之・渡邊 勉 (2009). 異文化の対人適応における動機づけの影響 : 中国人留学生を対象に 対人社会心理学研究, 9, 101-108.
- 田中 共子・田畑 佳則 (1991). 外国人留学生の日本生活における問題: 留学の動機および満足度との関係 中四国教育学会・教育学研究紀要, 37, 364-369.
- Webb, W. B., & Agnew, H. W. Jr. (1970). Sleep stage characteristics of long and short sleepers. *Science*, 168, 146-147.
- 謝 延瓊 (2014). 日本語学校における中国人留学生の異文化ストレスと無気力感に関する研究 九州大学心理学研究 (九州大学大学院人間環境学研究院紀要), 15, 53-61.
- 許 倩・松田 英子 (2016). 在日中国人留学生の異文化適応支援の現状と問題—異文化ストレス, 留学生のパーソナリティからの分析— 東洋大学大学院紀要, 53, 63-76.
- 山崎 瑞紀・倉本 直樹・中村 俊哉・横山 剛 (2000). アジア出身日本語学校生の対日態度及び対異文化態度形成におけるエスニシティの役割 教育心理学研究, 48, 305-314
- 严 由伟・刘 明艳・林 荣茂 (2010). 压力反应, 压力应对与睡眠质量关系研究述评 心理科学进展, 18, 1734-1746.
- 周 萍 (2009). 地域の日本語教室をやめた中国人学習者のケース・スタディ 阪大日本語研究, 21, 129-150.

# ギャンブル障害対策の動向と問題点に関する研究ノート

——日本におけるパチンコ・パチスロ文化の形成から見た一考察——

高橋 信雄(東洋大学大学院社会学研究科)

松田 英子(東洋大学社会学部)

## はじめに

ギャンブル障害とは、ギャンブル(賭け事一般)の頻度や使用金額の増加に対して、その抑止力が低下した状態であり、「続けたい欲求」と「止めたい欲求」の2つの欲求が併存している状態である(河本, 2016)。ギャンブルをする者のほとんどはギャンブル障害に陥ることはないものの、2016年12月にカジノを含む統合型リゾート(IR)整備推進法が成立したことを一つの契機として、パチンコ・パチスロ、競馬などにより多額の借金を抱え家庭崩壊など生活に深刻な支障を来すギャンブル障害が注目されるようになった。これを受けて自民党と公明党は2017年6月13日に、ギャンブル等依存症対策基本法案(衆議院, 2017)を衆議院に提出、ギャンブル等依存症対策基本法が7月6日に参議院本会議で成立した。厚生労働省は2017年9月29日に、20~74歳の約320万人(3.6%)が生涯でパチンコや競馬などのギャンブル依存症が疑われる状態になったことがあり、諸外国と比較して有病率が高いとする調査結果を発表した(日本経済新聞, 2017)。この調査は厚生労働省の委託を受けた国立病院機構久里浜医療センターの研究グループが、全国300地点の住民基本台帳から無作為に対象者を抽出し面接調査を実施したもので、調査対象者数は10,000名、回答者数は5,365名(回収率53.7%)、ギャンブル等依存に関する米国精神医学会が策定した国際的な診断基準 SOGS(South Oaks Gambling Screen : Lesieur & Blume, 1987)における有効回答数は4,685名(有効回答率46.9%)に基づいている。最もよくお金を使ったギャンブル等はパチンコ・パチスロであるが、パチンコ・パチスロは法律上ギャンブルではなく遊技として扱われているため、ギャンブル等依存症対策基本法では“ギャンブル”の後に“等”をつけ、遊技であるはずのパチンコ・パチスロをギャンブル障害の依存対象に含めている。本稿は、日本におけるパチンコ・パチスロの変遷を振り返り、これまでギャンブル障害を説明するために提唱されてきた説を整理し、現在のギャンブル障害の対策の動向と問題点を考察する。

## 日本におけるパチンコ・パチスロ文化の形成

ダイコク電機株式会社が提供するパチンコ業界WEB資料室(2016)のパチンコ産業の歴史をもとに、日本におけるパチンコ・パチスロ文化の形成について整理した結果を次に示す。

### (1)パチンコ創生期から第一次パチンコブームまで

大正時代に欧米から輸入された「コリントゲーム」など横に台が寝ているゲーム機が原点といわれていたが、縦型のゲーム機が欧州各地にあったことが分かり、こちらをルーツとする考え方が主流になっている。このような縦型のゲーム機を露天商が扱い、縁日などに置いたことがパチンコの誕生であった。昭和に入ると模擬硬貨や、玉を直接入れて遊ぶ遊技機に変化し、アメや駄菓子といった子供向けの景品がタバコなどに変化したことで大人にも好まれるようになった。太平洋戦争に突入してからは、金属供出でパチンコ玉なども供出された。

昭和20年代の半ばに、正村竹一氏が、現在のパチンコの基本となる釘配列「正村ゲージ」を考案し、それまでのバラ釘と呼ばれる釘配列の間を玉が単調に落ちていくパチンコ機が一変し、スリルと意外性という遊びとしての要素が増し、第一次パチンコブームを迎えた。

昭和20年代の後半には、現在のような連発式が登場、1分間に140~160個の玉を発射でき、最盛期には全国に4万5,000軒以上のパチンコホールが出現した。しかし、パチンコの射幸性が跳ね上がり、プレイヤーが大量に獲

得した賞品を路上などで買い取る通称「バイ人」がホールの回りをうろつくようになった。一度に負ける金額が多くなったことなどでも社会的な批判が高まり、昭和 29 年にこの連発式は禁止された。これが最初の規制である。その結果、昭和 30 年 4 月からは単発式による営業が強いられ、全国のホールの軒数は一気に 1 万軒を割り込んだ。当時のパチンコ機メーカーは、射幸性に頼らない遊技機の開発に乗り出し、昭和 30 年代にチューリップといった「ヤクモノ」が、40 年頃には今のパチスロ機の原型となる「オリンピアマシン」など、新タイプの遊技機が登場した。玉貸機や玉の補給装置といった省力化機器の発達により、店舗の大型化も進行し、電動ハンドルや電子基板の搭載などエレクトロニクス化の動きも取り入れられたが、連発式の禁止後のホール軒数は 20 数年に渡って 1 万軒前後で推移していた。

## (2)第二次パチンコブームと社会問題

昭和 55 年に登場した「フィーバー機」は、大当たりによる出玉数が極めて多く、年間で数百軒ずつホールが増えるという空前のブームを作り出した。昭和 56 年に登場した「ハネ物」も人気を博した。

平成に入ると、プリペイドカード方式の導入や遊技機へのカラーモニター搭載など技術革新が進んだ結果、ホールの市場規模は 30 兆円にも達する巨大産業に成長した。しかし、ホール駐車場での幼児の熱中症による死亡事故や多重債務問題、さらには変造プリペイドカードの横行などが社会問題になり、出玉と使用金額が多いことに対して再び行政による規制、業界団体による自主規制などが設けられた結果、平成 7 年の 1 万 8,000 軒をピークに 18 年連続で減少し、平成 25 年時点のホール数は約 1 万 1,000 軒を割り込んでいる。

## (3)現在のパチンコおよびパチスロ事情

現在のパチンコ・パチスロは既存アニメのキャラクターやパチンコ台メーカーが独自に生み出したキャラクターをテーマにしたものが多い。パチンコホールに設置されているパチンコ台のなかで特に多く設置されている機種に「海物語シリーズ」がある。海物語シリーズは平成 11 年 2 月に発表されてから平成 28 年までで 28 種類が販売され、現在も新機種が継続して発表されている。海の中を舞台にアニメの女性主人公がメインキャラクターとして登場するもので、大当たり図柄はタコやカメなど海の生き物に数字が割り当てられ、奇数図柄で当たると次の大当たりまでの確率がアップする「確率変動」状態に入り、玉が減らない仕掛けになっている。「海物語シリーズ」を通して共通するリーチ演出に「魚群予告」がある。カラーモニター画面を大量の魚群が横切るだけであるが、このリーチ演出が現れると 5 割近い割合で大当たりが抽選されている。これらカラーモニターを使ったリーチ演出は映像に加え音響、後にはハンドルの振動も加わり複雑なものへと進化している。健全にパチンコやパチスロを楽しめる文化の再創生に向けて、近年は 1 円パチンコに代表される低価格営業による遊びやすい環境の整備や、エンターテインメント性を重視した遊技機の開発なども行われている。

## ギャンブル障害の特徴と診断基準

Shaffer & LaPlante (2005 原田訳, 2011)は、ギャンブル障害の原因を説明する代表的な 12 の説を取り上げた。これらは理性的、心理学的、医学的な問題 3 つの分野に分類できる(表 1)。その中でも、社会的学習と強化条件が過剰なギャンブルパターンに陥らせるとする行動過剰の考え方は、ギャンブルが持つ性質自体に原因があるとしている点で、他のギャンブラー自身の理性的判断、心理的および生物学的問題に起因する説とは区別される。その他、大谷(2015)は行動条件型、感情脆弱型、反社会衝動型の 3 つに分類し、タイプ別に適した介入があると指摘している。

表1 ギャンブル障害の原因に関する代表的な説(Shaffer & LaPlante (2005 原田訳, 2011)をもとに作成)

分類	キーワード	説明
理性的 問題	モラルの墮落 (Quinn, 1891)	信仰と価値の転換が必要なモラルの問題
	誤った判断 (Rosecrance, 1988)	初心者ギャンブラーが陥る稚拙なギャンブル戦略による問題
	誤った思考パターン (Ladouceur, 1996, 1998)	確率の法則についての非合理的認知の産物
心理学的 問題	精神力動的神経質 (Linder, 1950)	児童期初期の体験に根差す内的葛藤に起因する問題
	行動過剰 (Seager, 1970)	社会的学習と強化条件による、過剰なギャンブルパターンの形成
	心理学的欠陥 (Jacobs, 1989)	パーソナリティと情緒的脆弱性による、ギャンブル行動的過剰性の問題
	衝動制御の障害 (DSM-III, 1980, DSM-IV, 1994, DSM-IV-TR, 2000)	破壊的行動への持続的な衝動を食い止める能力の欠如
	心理社会的見地 (Orford, 1985, 2001)	ギャンブルに関連する認知と行動を増悪、維持する倫理的・社会的要因の影響
	自己投薬 (Henry, 1996)	不安のような他の精神衛生上の問題に対処するための自己投薬的な試み
医学的 問題	生物学的脆弱性 (Comings, 1998, Comings et al., 1999)	衝動的行動や過剰な行動に陥りやすい遺伝的性質の反映
	アディクション (Gamblers Anonymous)	治癒することのない慢性疾患であり、それを停止した状態を維持するのみ。
	公衆衛生問題 (Korn & Shaffer, 1999)	生物学的, 心理学的, 経済的, 社会的コストを考慮すべき多面的な健康上のリスク

ギャンブル障害の診断基準としては、先述の2017年に実査された厚生労働省委託の大規模調査でも使用された、DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013)と SOGS(Lesieur & Blume, 1987)が主に使用されている。DSM-5は主に医療場面で、SOGSは厚生労働省の統計調査などで使用されている。2013年5月に改訂された米国精神医学会のDSM-5では、DSM-IVの「病的賭博」から「ギャンブル障害」(Gambling disorder)と改名され、「衝動制御の障害」から「物質関連障害および嗜癖性障害群」に分類された。世界保健機構による最新のICD-11(World Health Organization, 2018)でも、ICD-10の「病的賭博」から「ゲーム障害」(Gambling disorder)に改名され、正式に疾病として認定された。DSM-5では、過去12ヶ月間におけるギャンブル行動によって生じる当事者の心理状態を問う9項目(耐性、コントロール障害、離脱症状、没頭、気分修正、損失回避、嘘、社会的問題2項目)で構成されている。そのうち4から5項目に該当する場合は軽度、6から7項目に該当する場合は中等度、8項目以上に該当する場合は重度の症状と診断される。DSM-5では、躁病エピソードではうまく説明されない場合にギャンブル障害に該当するとしている。

SOGSはDSM-3を基に1987年に開発された統計手法であり(大谷, 2015)、ギャンブル行動の頻度や資金の調達等を問う12項目20点で構成され、5点以上に該当する場合はギャンブル依存症の疑いがあると判断される。また、過去1年間におけるギャンブル行動ではなく、これまでの人生における経験が問われる点においてDSM-5とは異なる。DSM-5とSOGSのどちらも当事者の主観により該当結果が大きく変わる可能性が指摘されている(大谷, 2015)。

2017年9月9日に開催された、アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会のギャンブルシンポジウムで樋口(2017)は、嗜癮(Addiction)を、物質依存(Substance dependence)と行動嗜癮(Behavioral addiction)に分け、嗜癮と呼ぶための要素として、①脳内に依存に共通したメカニズムがみられる、②依存・嗜癮に特有の症状がある、この2つをあげている。物質依存・行動嗜癮に特有の症状としては、①渴望・とらわれ、②コントロール障害、③耐性、④禁断症状、⑤気分修正、⑥再発、⑦健康・社会機能障害の7点をあげている。行動嗜癮の脳内メカニズムとしては、①前頭前野の機能不全に関係する行動制御の障害、②CUE刺激に対する過剰な脳内の反応、③報酬に対する報酬系の低反応(報酬欠乏状態)、④報酬系がギャンブルの勝ち刺激に高反応で負け刺激に低反応の4点をあげ、行動嗜癮の中で要素を満たすものとしてギャンブル障害とゲーム障害を示している。

京都大学大学院医学研究科の研究グループ(高橋・鶴身・藤本ら, 2017)は状況に応じて最適なリスクの取り方を切り替える必要のあるギャンブル課題を考案し、ギャンブル障害の患者についてリスクへの態度に特徴がみられるかどうかを検討した。実験の結果、患者は許容できるリスクの大きさを柔軟に切り替えることに障害があり、リスクを取る必要のない条件でも、不必要なリスクをとることを確認した。また、fMRIで患者の脳の活動状態を調べたところ、患者は脳の前頭葉の一部である背外側前頭前野(目標を達成するための、状況の判断、計画性・遂行・問題解決・行動の制御などに関わる)と内側前頭前野(相手の気持ちを推し量ったり、未来のことや現実とは異なる事象を想像したりすることに関わる)の結合が弱いことも明らかになった。今回の研究を通して、ギャンブル障害では状況を理解し柔軟にリスクに対する態度を切り替える能力に障害があることが分かったが、これらがギャンブル障害によって生じたものか、ギャンブル障害になる前から存在したのかは明らかではない。

## 日本におけるギャンブル障害対策の現状

ギャンブル障害の原因に関する説が多様であるため、治療法や支援法も様々であるが、専門医療機関において、薬物療法とともに使用されている心理学的的方法と自助グループを紹介する。

### (1) 専門医療機関による治療

アルコール使用障害の専門病院などでギャンブル障害の治療部門が開設されている。例としては、神奈川県にある独立行政法人国立病院機構久里浜医療センターでは精神科医による診察の後に、臨床心理士による認知行動療法が行われている。また、神奈川県横浜市にある依存症治療を専門とする大石クリニックでは教育プログラムとして認知行動療法、SST(ソーシャルスキルトレーニング)、アンガーマネジメント、アサーション、内観療法、条件反射制御プログラムなどが行われている。熊本県菊池郡にある菊陽病院では精神科の嗜癮専門外来の他、入院中のプログラムとして、テキストの写本、認知行動療法、集中内観療法が行われている。これらの治療・回復プログラムは始まったばかりで、プログラムによる回復効果の実証的検証などはこれからの課題と考えられる。

また、薬物使用障害の治療プログラムとして開発された、神奈川県立精神医療センター芹が谷病院外来覚せい剤依存症治療プログラム(Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program: SMARPP)は、動機付け面接の原則から参加を促し、薬物使用の防止には認知行動療法を実施することから、依存症の知識と具体的な対処スキルを修得することに重点が置かれている(松本, 2014)。SMARPPは変更を加えられ精神保健福祉センターでの実施が拡大しているが、ギャンブル障害についても、SMARPPを参考にした治療プログラムが開発されている。

### (2) ギャンブラーズ・アノニマス(GA)の12ステップによる治療

ギャンブラーズ・アノニマス(GA)は1957年1月にアメリカで発足した(GA日本インフォメーションセンター, 2010)。GAは当事者の集まりであり、家族会としてはギャマノン(Gam-Anon)が存在する。スリップ(再度ギャンブルをしてしまうこと)を防ぐためには、性格(考え方)を変えていく必要があるという結論に達し、AAの12のステップ(アルコールに対する無力を認める、自己の内面を見つめ直す、他のアルコールの問題を抱えた人達の支援を行

う、などから成る AA の霊的な原理)を使った。GA の第 1 回のミーティングは、米国カリフォルニア州のロサンゼルスで 1957 年 9 月 13 日に開かれ、それ以来この運動は成長しグループは世界中に広がっている。日本では 1989 年 11 月 5 日に横浜で 13 人が集まり第 1 回目目のミーティングが開かれ、11 月 19 日に GA 原宿グループが誕生した。2016 年 9 月時点で、45 都道府県で 168 グループが活動している。

## 考察

日本文化におけるパチンコ・パチスロ文化の変遷をみると、社会問題化による大きな規制が行われたのは、玉を一つずつ手で入れてハンドルで打つ単発式から連発式に変わった昭和 20 年代後半と、「フィーバー機」が登場した昭和 55 年、平成に入ってからプリペイドカードやカラーモニターの導入であろう。規制はいずれも出玉と使用する金額が増えたことにより射幸性が高くなりすぎたことへの規制であった。縁日で駄菓子を景品にしていたパチンコは遊技として産声をあげたが、現在では生涯で 320 万人に及ぶギャンブル障害の大部分を占めるまでに変容した。法律と医療とで遊技とギャンブルという扱いの違いが生じていることは、ギャンブル等依存症対策基本法の基本計画から、対策を実施する上での問題が生じることが考えられる。

現在主流となっている「フィーバー機」の大当たりの仕組みは、スタートチャッカーと呼ばれる入賞口に玉が入った瞬間に、パチンコ台に設置されたコンピュータの電子基板で大当たりの抽選が行われ、当たりはずれの結果に応じたリーチ演出が行われる。パチンコの大当たり確率は、機種によって 100 分の 1 以上の高確率から 300 分の 1 以下の低確率まで様々だが、いずれも大当たりという快感がまれに生じることによって起こる「間欠強化」により依存を強めていくものと考えられる。

これまで行政による規制は、主に玉の出玉数の規制によって射幸性を抑制するものであったため、視覚、聴覚、触覚の刺激については問題とされなかった。カラーモニターが導入されてからは、“予告”と呼ばれるリーチ演出が盛んに行われ、パブロフの犬の実験と同じように、「条件反射」により“予告”が出現しただけで快感を生じる機種が多く生産されるようになったと考えられる。当初のリーチ演出はデジタル数字が変化し電子音が鳴るといったシンプルなものだったが、現在では映像、音響、ハンドルの振動を組み合わせた視覚、聴覚、触覚に訴える複雑で強力なものになっている。“予告”は大当たり抽選が外れた場合の演出にも使われるため、“予告”が出て外れることにより、一層「間欠強化」を強くしているようにみられ、社会的学習と強化条件が過剰なギャンブルパターンに陥らせるという行動過剰の考え方(表 1 参照)は、パチンコ・パチスロの依存性を説明できる概念のように考えられる。しかし、行動強化の理論では説明できないタイプもあり、タイプ別の支援法が必要という指摘もある(大谷, 2015)。

ギャンブル障害の治療には、薬物依存に使われた心理療法(SMARPP)や、アルコール使用障害で使用されている AA の 12 ステップが、嗜癖対象をアルコールや薬物からギャンブルに一部変更され使われていることから、物質依存と行動嗜癖の症状には類似性が見られる。パチンコ・パチスロの場合、アルコールや薬物に代わって入力となるのは、金銭的勝ち負け、視覚、聴覚、触覚の刺激である。これらの刺激が脳にどのような影響を与えるのか今後の研究が待たれる。

## 引用文献

American Psychiatric Association. (Eds.) (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington VA: Corporate Author.

(アメリカ精神医学会, 高橋 三郎・大野 裕 (監訳) (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計の手引 医学書院)

ダイコク電機株式会社 (2016). パチンコ業界WEB資料室 パチンコ産業の歴史

<http://pachinko-shiryoshitsu.jp/structure-industry/history/>(検索日：2019 年 1 月 31 日)

- GA 日本インフォメーションセンター (2010). GA の歴史  
<http://www.GAJapan.jp/jicab-GAhistory.html>(検索日：2019年2月3日)
- 樋口 進 (2017). 行動嗜癖について, 日本アルコール・薬物医学会雑誌, 52, 159.
- 樋口 進・松下 幸生 (2017). 国内のギャンブル等依存に関する疫学調査(全国調査結果の中間とりまとめ)  
[http://www.kurihama-med.jp/news/20171004\\_tyousa.pdf](http://www.kurihama-med.jp/news/20171004_tyousa.pdf)(検索日：2019年1月31日)
- 河本 泰信 (2016). ギャンブル障害の理解と援助, 松本 俊彦(編)やさしいみんなのアディクション(pp.156-157). 金剛出版
- Lesieur, H. R. & Blume, S.B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.
- 松本 俊彦 (2014). 薬物依存症は罰では治らない, SYNODOS  
<https://synodos.jp/welfare/12157/2>  
(検索日：2019年2月3日)
- 日本経済新聞 (2017). 記事「ギャンブル依存症疑い 320万人 厚労省推計、諸外国と比べ高く」日本経済新聞ホームページ  
[https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG29H65\\_Z20C17A9CR8000/](https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG29H65_Z20C17A9CR8000/)  
(検索日：2019年2月3日)
- 大谷 信盛 (2015). ギャンブル依存者のタイプ分類と公共政策：グループ属性から効果的な依存問題対策を導く試み, 大阪商業大学アミューズメント産業研究所紀要, 17, 227-249.
- Shaffer, H. J., & LaPlante, D. A. (2005). Treatment of gambling disorders. In G. A. Marlatt & D. M. Donovan (Eds.), *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. 2nd ed. (pp. 276-332). New York, NY, US: The Guilford Press. (シェイファー, H.J., & ラプランテ, D.A. (2011). ギャンブル障害の治療 マーラット, G. A. & ドノバン, D.M. (編) 原田隆之 (訳) リラプス・プリベンションー依存症の新しい治療ー (pp.299-364.) 日本評論社)
- 衆議院 (2017). ギャンブル等依存症対策基本法  
[http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb\\_housei.nsf/html/housei/19620180713074.htm](http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_housei.nsf/html/housei/19620180713074.htm)(検索日：2019年1月31日)
- 高橋 英彦・鶴身 孝介・藤本 淳 (2017). ギャンブル依存症の神経メカニズムー前頭葉の一部の活動や結合の低下でリスクの取り方の柔軟性に障害ー 京都大学ホームページ  
[http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research\\_results/2017/170404\\_1.html](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/research_results/2017/170404_1.html)  
(検索日：2019年2月3日)
- World Health Organization (2018). *ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information*. Geneva, World Health Organization

# 非意識下で奇数と男性，偶数と女性は結びつけられているのか？

## —— Implicit Association Test (IAT) を用いた数字のジェンダー化の検証 ——

倉 矢 匠 (東洋大学大学院社会学研究科)

### はじめに

昨今，日本国内では多様性受容の議論が活発化しており (e.g., 「一億総活躍社会」)，社会進出をめぐる男女格差への問題意識もますます高まっている。実際，男女格差の度合いを示す「グローバル・ジェンダー・ギャップ指数」の2018年版でも日本は未だに下位 (149カ国中110位) に位置しており (World Economic Forum, 2018)，男女格差や性差別を解消しジェンダー平等を実現することは重要な課題といえる。

社会進出における男女格差や性差別的信念は，男女を心理的に異質なものとして二極化し捉えることによって助長されるが (倉矢, 2017)，その根底には，本来ジェンダーすなわち社会的性別の区別が存在しないはずの対象に対し社会的バイアスがかかる現象 (以下，ジェンダー化) が存在していると考えられる。たとえば，家庭内での役割がジェンダー化されたことにより，家庭内性役割分業が一般化および規範化し，結果として女性の社会進出の妨げとなっている (Eagly & Wood, 2012; Koenig & Eagly, 2014)。また，特定の職種に対するジェンダー化は，片方のジェンダーに優位性を与え，多様な男女の生き方を社会から受容されにくくさせる (Heilman & Wallen, 2010; Nieva & Gutek, 1981; Rudman, Moss-Racusin, Glick, & Phelan, 2012)。役割以外にも，有形／無形，生物／無生物を問わず多くのものがジェンダー化されている。たとえば，言語に対してもジェンダー化は生じており，男性または女性が用いる／用いない単語や，一人称，文末表現，言葉遣いが存在し (有泉, 2012)，声色もジェンダー化されている (Fasoli, Maass, Paladino, & Sulpizio, 2017)。また，色についてもピンクを女性色とするようなジェンダー化が見られる (Halim, Ruble, & Amodio, 2011)。

### 数字に対するジェンダー化

Wilkie & Bodenhausen (2012, 2015) は概念レベルでもジェンダー化が生じている可能性を指摘し，数字，特に偶数／奇数という概念に対するジェンダー化について検証をおこなった。その結果，異国の言語で表現された人物名や，赤子の顔写真といった，性別を判断する手がかりを欠く対象の横に数字が並んでいる場合に，偶数であると男性，奇数であると女性として判断されやすいことが明らかになった。また，1桁の数字を男性的であるか女性的であるか評価させた調査からは，奇数はより男性的，偶数はより女性的とみなされていることが示された。さらに，Wilkie & Bodenhausen (2015) は歴史的に見ても多文化的に見ても，男性は作動的，女性は共同的とステレオタイプ化されてきたことを踏まえ (Williams & Best, 1990)，共同性と偶数，作動性と奇数が連合されている程度を，顕在的測定手法 (質問紙法) と潜在的測定手法の両方により測定し，いずれにおいても共同性と偶数，作動性と奇数がより強く連合されること，両測定法の結果に正相関が認められることを明らかにした。この結果からは，男性は作動的で女性は共同的というジェンダー・ステレオタイプが，奇数を男性に，偶数を女性にジェンダー化する傾向と関連する可能性が示唆される。なお，潜在的測定手法としては，潜在的連合テスト (Implicit Association Test, 以下 IAT) が用いられた。IAT は，Greenwald, McGhee, & Schwartz (1998) により開発された，概念間の連合強度を測定する手法であり，2組の概念対を組み合わせたカテゴリー分類課題を行うことで，潜在的な態度やステレオタイプが測定できる。

**先行研究の限界** 上述の研究からは，共同性が偶数と連合されていることが示されている。共同性は，大きな有機体に属する個人としての存在様相に関する特性，すなわち他者との相互依存関係において目指すべき特性を意味し，他者と一緒にいる感覚，見返りのない協力，思いやり，温かさなどに関わる性質が含まれる (Bakan, 1966)。このことを踏まえると，「2つに割り切れる」という偶数の性質が「誰かと何かを分

かち合う」というメタファーとして働き、思いやりや優しさ、公平性や寛容性などと結びついている可能性も考えられる。しかし、この偶数と共同性との隠喩的繋がりについて検証しようとした場合、Wilkie & Bodenhausen (2015) の知見に対して、補わなければいけない点がある。

まず、素数とそれ以外の奇数の区別である。奇数の中には素数もあれば、そうでない奇数も存在し、後者は「2」以外の数字によって割り切ることができる (e.g., 「 $15 \div 3 = 5$ 」)。したがって、同じ奇数の中でも、素数とそれ以外の数字では、共同性との連合や女性ジェンダー化の程度が異なる可能性も予想されるが、この点について先行研究では検証がなされていない。

また、先行研究では顕在的測定と潜在的測定により「作動性—奇数」と「共同性—偶数」の連合が示され、潜在と顕在の相関関係も明らかにされているが、直接的に「男性—奇数」、「女性—偶数」の連合は測定されていない。人間の心的活動のうち、意識されている部分はごくわずかに限られており、とくに数字と性別の結びつきが日常的に意識されているとは考え難い。この点を踏まえると、偶数／奇数への潜在的なジェンダー化について直接検証することがまず必要と考えられる。さらに、偶数と共同性 (奇数と作動性) の間に存在する隠喩的繋がり、女性 (男性) というジェンダーを介し、その結果として偶数／奇数へのジェンダー化が生じる、という心理過程を検証することも重要である。その第一歩として、作動性／共同性の潜在的ジェンダー・ステレオタイプと、偶数／奇数への潜在的ジェンダー化との関連性の検証が必要である。

## 本研究の目的と仮説

本研究の目的は、偶数と奇数に対する非意識的なジェンダー化について潜在的連合テスト (IAT) を用いて検証することである。加えて、偶数と対比させる奇数を素数とそれ以外の奇数で区別した場合の非意識的なジェンダー化に、違いが生じるか否かを検証する。さらに、「作動性—男性、共同性—女性」という潜在的ジェンダー・ステレオタイプの強さと、数字に対する潜在的なジェンダー化の強さの間の関連性について検証することも目的の1つとする。その際、他のジェンダー・ステレオタイプとして伝統的性役割ステレオタイプ「仕事—男性、家庭—女性」についても潜在的強度を測定し、比較の対象とする。上記の研究目的に照らして、本研究では以下の3つの仮説を立て、検証する。

仮説 1. 参加者の「女性と偶数、男性と奇数」という潜在的連合は、反対の連合よりも強く示される。

仮説 2. 参加者の「女性と偶数、男性と奇数」という潜在的連合は、奇数の内容が素数である場合よりも素数以外である場合に、より強く示される。

仮説 3. 参加者の「女性と偶数、男性と奇数」という潜在的連合の強度と「作動性—男性、共同性—女性」という潜在的ジェンダー・ステレオタイプの強さの間には正相関が認められる。

## 方法

**実験参加者** 首都圏の4年制私立大学に通う学部生50名 (うち女性31名) が実験に参加した ( $M_{age} = 20.053$  歳,  $SD = 0.621$ )。

**実験計画** 本実験は、IATにおいて「男性—女性」カテゴリーと組み合わせられるカテゴリー (家庭—仕事 vs. 共同性—作動性 vs. 偶数—素数 vs. 偶数—奇数) を参加者内要因の独立変数とし、連合強度の指標である  $D$  得点を従属変数とする、1要因4水準の参加者内計画であった。

**潜在的なジェンダー化の測定** 「仕事—家庭」、「作動的特性—共同的特性」、「素数—偶数」、「奇数—偶数」、それぞれに対する潜在的なジェンダー化の強度を4つの個別のIATにより測定した。以下、「偶数—奇数」概念を用いたIATを例に測定の手順を記すが、その他のIATにおいても同様の手順である。

IATは7つのブロックで構成され、ブロック①は「男性—女性」を弁別する練習課題、ブロック②は対象概念の2要素「奇数—偶数」を弁別する練習課題、ブロック③はブロック①、②の2対の概念を組み合わせて弁別する練習課題、ブロック④はブロック③と同内容の課題 (本試行) であった。ブロック⑤には、「男性—女性」を①と左右逆転させたものを練習する課題が設けられた。ブロック⑥と⑦では、ブロック③、④と同様に2対の概念を組み合わせ弁別する練習課題と本試行が設けられたが、ブロック③、④とは「男性—

女性」の左右位置が逆転していた。なお、練習試行のブロックはいずれも 20 試行、本試行のブロックはいずれも 40 試行からなっていた。カウンターバランスを取るため、参加者の半数にはブロック③、④で「男性 or 偶数」と「女性 or 奇数」の組み合わせのブロックが呈示され、ブロック⑥、⑦では「男性 or 奇数」と「女性 or 偶数」の組み合わせのブロックが呈示されたが、残りの半数の参加者にはそれとは逆の順序で呈示がなされた。

参加者には課題内容が、パソコンを用いたカテゴリー分類課題であると紹介され、パソコン画面の中央に刺激語が 1 語ずつランダムな順序で表示されるので、画面左上と右上に表示されているカテゴリーのどちらにその刺激が属するかを判断するよう指示がなされた。なお、左上のカテゴリーに属する場合にはキーボードの“D”キーを、右上のカテゴリーに属する場合には“K”キーを押し、各判断および回答をできるだけ早くかつ正確におこなうように求められた。それらの教示はすべてパソコン画面上に呈示された。また、画面の背景色は黒で、文字色は白であった。教示が消えて各ブロックの最初の試行が開始されるまでの時間や、刺激語に対して正しい反応キーが押された場合にその刺激語が消え次の刺激語が現れるまでの間隔は、すべて 400ms であった。なお、誤反応に対しては刺激の下に「×」印が赤字で表示され、改めて正しい反応キーが押されるとその「×」印が消え、次の試行が始まった。刺激は該当ブロック内でランダムに呈示され、4 つの概念を組み合わせたブロック④およびブロック⑦の本試行では、各 5 種類計 20 種類の刺激がそれぞれ 2 回ずつ呈示された。刺激語の表示から正しい反応キーが押されるまでの時間が反応時間として ms 単位で記録された。また、ブロック④およびブロック⑦の 2 つの本試行における参加者ごとの誤答率も記録された。これらのプログラムはすべて、オンライン版 Inquisit (v.5.0.14.0; Millisecond Software, 2018) を用いて作成および実行された。

**実験素材 (刺激語)** 各 IAT に用いられる概念カテゴリーを表す刺激として、それぞれ 5 つずつの単語または数字が用意された。「男性」、「女性」を表す刺激には、男女それぞれに典型的な名前を用意した。なお、参加者の年齢が 19 歳から 22 歳の範囲に収まっていたため、その年代にとって典型的な名前になるよう配慮した。「仕事」、「家庭」を表す刺激には、埴田・村田 (2013) で用いられたそれぞれの関連語を、「作動性」、「共同性」を表す刺激には、沼崎・小野・高林・石井 (2006) で用いられた「有能さ」と「温かさ」に関連したポジティブ特性語を、「偶数」、「奇数」、「素数」を表す刺激には、偶数／奇数のみで構成される 2 桁の数字を、それぞれ用意した。なお、本研究においては事前調査による確認が取れていないため偶数同士／奇数同士で構成される数字を用いたが、Wilkie & Bodenhausen (2015) によれば、2 桁の数字を刺激として用いる場合に、第 1 桁と第 2 桁の数字が偶数同士 (e.g., 24, 48) / 奇数同士 (e.g., 15, 39) のものを用いるか、偶数と奇数が組み合わせられたもの (e.g., 25, 34, 49, 51) を用いるかの違いによる影響はないとされている。また、「作動性」と「共同性」は一般的に使用される用語ではなく、認知度に問題があるため、沼崎 (2007) を参考にし、画面に呈示するカテゴリー名としては、作動性は「有能さ」、共同性は「温かさ」という表現にそれぞれ置き換えた。刺激として使用した単語および数字は Table 1 に示す。なお、本論文内の掲載図表のうち Table 1 のみ、実験刺激を忠実に示す意図から刺激語その他を日本語表記している。

**手続き** 実験は大学内のパソコン教室に複数人が複数回に分けて集められ実施された。各参加者は、日を変えて 1 人 2 回ずつ、実験のために集まり、1 回目と 2 回目の参加には 3 週間以上の間隔が設けられた。

1 回目の参加時に、教室に集まった参加者は互いのパソコン画面が見えない位置に座るよう指示を受け、実験内容については、社会的カテゴリー判断の研究であるとの説明を受けた。参加同意の確認後、参加者が実験者の指示に従いオンライン上に用意された IAT プログラムを立ち上げ、実験者の合図で室内の参加者全員が一斉に課題を開始した。参加者は、1 回目の参加時には「仕事—家庭」の IAT、「作動性—共同性」の IAT の 2 種類をおこなった。どちらの IAT から始めるかはランダムに割り当てられていた。2 回目の参加時には同様の手順で、「男性—女性」と「奇数—偶数」の IAT、「男性—女性」と「素数—偶数」の IAT の 2 種類の課題が用意された。なお、「素数—偶数」の IAT に関しては、呈示される各刺激は素数であったが、画面上では「偶数か奇数かにカテゴリーわけする」と説明がなされ、参加者にはカテゴリー名が「奇数」として示された。参加者が取り組む 2 つの IAT の順番は、1 回目と同様ランダムに割り当てられた。

すべての実験が終了した後、参加者に対してディブリーフィングがおこなわれた。

Table 1

## Words and numbers used in IATs

概念カテゴリー	男性	女性	仕事	家庭	有能さ	温かさ	奇数	偶数	素数	偶数
刺激語 (数字)	こうた	えりか	会議	育児	有能な	温かい	15	24	17	28
	しんじ	かおり	会社	家事	勇敢な	献身的な	35	26	19	42
	たくと	こずえ	勤務	洗濯	自信のある	親しみやすい	39	48	31	46
	ひろき	さとみ	職場	掃除	決断力のある	世話好きな	51	64	37	62
	ゆうや	はるな	通勤	料理	意志の強い	優しい	57	82	53	84

*Note.* All words in Table 1 are described in Japanese language.

## 結果

**IAT の効果** まず不適切なデータを排除するため、各 IAT での本試行ブロック内の誤答率が 30% を越す参加者の存在を確認したところ、該当する参加者はいなかった。そのため、参加者 50 名の全データを分析対象とした。IAT の効果に関しては、参加者内で標準化した指標として、ブロック③、④、⑥、⑦の反応時間とそのプールされた分散によって算出される「*D* 得点」を用いることが推奨されており (Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003) , 本実験の分析でも *D* 得点を従属変数として用いた。なお、本分析においては、*D* 得点が正の値を大きく示すほど、「女性と家庭 (男性と仕事)」、「女性と共同性 (男性と作動性)」、「女性と偶数 (男性と素数/男性と奇数)」を潜在的に強く連合させていることを意味し、逆に *D* 得点が負の値を大きく示すほど、それらと正反対の連合を潜在的に強く有することを意味するよう得点が算出された。各 IAT における *D* 得点の平均値および各 *D* 得点同士の Pearson の積率相関係数は Table 2 に示した。

Table 2

## Descriptive statistics and correlations

	1	2	3	4				
1. Work-Family IAT	—							
2. Agency-Communion IAT	.313*	—						
3. Prime-Even IAT	.018	.323*	—					
4. Odd-Even IAT	.045	.338*	.702***	—				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
All Students ( <i>N</i> = 50)	<b>0.661</b> <sub>a</sub>	(0.338)	<b>0.475</b> <sub>b</sub>	(0.355)	<b>0.355</b> <sub>b</sub>	(0.457)	<b>0.337</b> <sub>b</sub>	(0.347)
Female ( <i>N</i> = 31)	<b>0.674</b>	(0.350)	<b>0.493</b>	(0.374)	<b>0.305</b>	(0.444)	<b>0.330</b>	(0.349)
Male ( <i>N</i> = 19)	<b>0.639</b>	(0.326)	<b>0.446</b>	(0.329)	<b>0.437</b>	(0.476)	<b>0.348</b>	(0.354)

*Note.* IAT = Implicit Association Test. The IAT effects (*D* scores) are the differences in response latencies when performing tasks that oblige associating women + Family (Task 1), women + Communion (Task2), women + Even (Task 3 and Task 4) compared with men + Family (Task 1), men + Communion (Task 2), men + Even (Task 3 and Task 4), such that positive high scores indicate greater associatiosn of the formers than the latters. Also, means within rows not sharing a subscript differ at the  $p < .050$  levels or higher. Means in bold differ from the neutral point (i.e.,  $M = 0$ ) at the  $p < .050$  levels or higher. There are no gender differences in the scores in all of the tasks.

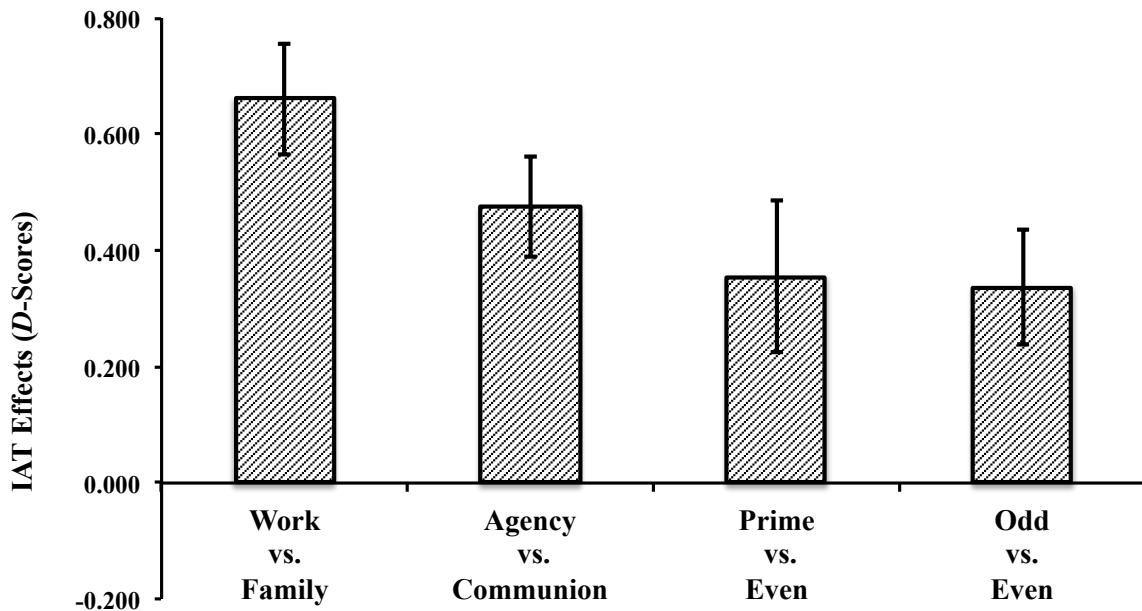
†  $p < .10$ . \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

**参加者の性別による影響** 参加者の性別が  $D$  得点に影響を与えている可能性を調べるため、IAT の種類（「仕事—家庭」 vs. 「作動性—共同性」 vs. 「素数—偶数」 vs. 「奇数—偶数」）× 参加者の性別（男性 vs. 女性）の  $4 \times 2$  の 2 要因混合計画の分散分析を実施した。その結果、性別の主効果 ( $F(1, 48) = 0.052, p = .821, \eta_p^2 = .001$ )、IAT の種類 × 性別の交互作用効果 ( $F(3, 144) = 0.774, p = .480, \eta_p^2 = .016$ ) がいずれも、統計的に有意ではなかった。この結果を受け、本実験で用いられた 4 つの IAT に関しては、以降、参加者の性別を考慮せずにすべての分析を実施した。

**偶数と奇数／素数に対する潜在的ジェンダー化** 偶数が女性に、奇数／素数が男性にそれぞれジェンダー化されているのかを検証するため、「偶数—奇数」と「女性—男性」による IAT の平均  $D$  得点 ( $M = 0.337, SD = 0.347$ ) と、「偶数—奇数」と「女性—男性」の概念を用いた IAT 内で「奇数」の刺激に全て素数を用いた場合の IAT の平均  $D$  得点 ( $M = 0.355$ ) を、理論的中立値 = 0 と比較する 1 サンプルの  $t$  検定をそれぞれ実施した。その結果、観測された両  $D$  得点 ( $N_s = 50$ ) の平均値がともに理論的中立値を 0.1% 水準で統計的に有意に上回った（上記の順に、 $t(49) = 6.858, p < .001, d = 0.970, 95\%CI [0.225, 0.485]$ ;  $t(49) = 5.494, p < .001, d = 0.777, 95\%CI [0.238, 0.435]$ ）。さらに、その 2 つの IAT の平均  $D$  得点を比較するため、対応のある  $t$  検定を実施した結果、2 つの IAT 間における平均  $D$  得点の違いは統計的に有意ではなかった ( $t(48) = 0.692, p = .492, d = 0.075, 95\%CI [-0.314, 0.464]$ )。

また、上記 2 つの IAT の  $D$  得点に対し Pearson の積率相関係数を算出した結果、強い正の相関が認められた ( $r = .70, N = 50, p < .001, 95\%CI [0.555, 0.833]$ )。

これらの結果は、参加者が偶数と女性（奇数／素数と男性）を潜在的に強く連合させていたことを示しており、また、偶数の対概念として奇数が意識される際には、個々の数字が素数であるか否かによってその連合強度に違いは生じず、素数も奇数と同じように認識されていたことが読み取れる。



**Figure 1.** IAT effects ( $D$ -scores) in each task. IAT = Implicit Association Test. Error bars indicate 95% confidence interval. The IAT effects ( $D$ -scores) are the differences in response latencies when performing tasks that oblige associating women + Family (Task 1), women + Communion (Task 2), women + Even (Task 3 and Task 4) compared with men + Family (Task 1), men + Communion (Task 2), men + Even (Task 3 and Task 4), such that positive high scores indicate greater associations of the formers than the latters. Error bars indicate 95% confidence interval.  $N = 50$ .

**潜在的ステレオタイプと潜在的ジェンダー化の相関関係** 偶数を女性に（奇数／素数を男性に）ジェンダー化することが、女性を共同的（男性を作動的）とみなすステレオタイプの潜在的強度と関連しているかを検証するため、本研究で実施した4つのIATのD得点に対しPearsonの積率相関係数を算出した。その結果、「共同性—作動性」の概念がIATに用いられた際のD得点においては、「偶数—素数」のIATが用いられた際のD得点、「偶数—奇数」のIATが用いた際のD得点のいずれとの間にも小さい正の相関が認められた（上記の順に、 $r = .32, N = 50, p = .022, 95\%CI [0.049, 0.552]$ ;  $r = .34, N = 50, p = .017, 95\%CI [0.065, 0.563]$ ）。一方、「家庭—仕事」の概念がIATに用いられた際のD得点においては、「偶数—素数」のIATが用いられた際のD得点、「偶数—奇数」のIATが用いた際のD得点のいずれとの間にも統計的に有意な相関は認められなかった（上記の順に、 $r = .02, N = 50, p = .903, 95\%CI [-0.295, 0.262]$ ;  $r = .05, N = 50, p = .756, 95\%CI [-0.236, 0.319]$ ）。なお、数字概念を用いた2種類のIATそれぞれとの間に示された相関係数の大きさについて、「共同性—作動性」IATと「家庭—仕事」IATを比較した結果、いずれも有意な違いは認められなかった（偶数—素数、偶数—奇数の順に、 $t(47) = 1.887, p = .801$ ;  $t(47) = 1.818, p = .075$ ）。

これらの結果からは、女性を共同的（男性を作動的）なものとして潜在的にステレオタイプ化する傾向が強い人物ほど偶数は女性的（奇数／素数を男性的）なものという認識を非意識下で持ちやすいことが示されるが、その関連性が性別役割ステレオタイプの場合と比べ明確に強いわけではなかったことも読み取れる。

## 考察と展望

本研究の主たる目的は、偶数と奇数に対する非意識的なジェンダー化についてIATを用いて検証することであった。実験の結果、偶数と奇数に対し潜在的なジェンダー化がなされていることが示され、仮説1は支持された。また、偶数の対概念として奇数が実験参加者に意識された場合に、個々の数字が素数ではないこと、すなわち「2」以外の数字によって割り切れることは、ほとんど影響がなく、仮説2は支持されなかった。しかし、女性は男性に比べ共同性をより強く備えている、という潜在的ステレオタイプが強い参加者ほど、非意識的に偶数を女性ジェンダー化する傾向が強いことは示され、仮説3は支持された。この結果は、偶数と共同性とが隠喩的に関連づけられ、それが女性ジェンダーとも結びついている可能性を示唆する1つの実証データとして、大きな意義があるが、それらの隠喩的な関連性をより明確に示すためには、今後さらに精緻な実験によって検証を進めていく必要がある。そのためには、本実験で扱った「偶数—奇数」と「女性—男性」の連合、「共同性—作動性」と「女性—男性」の連合に加え、Wilkie & Bodenhausen (2015) が実施したように「共同性—作動性」と「偶数—奇数」の連合についても測定し、3つの連合の関係性を検討することが不可欠である。また、今回は仮説2が支持されず、「2」以外の数字で割り切ることができる奇数に特別な意味づけがなされていなかったと考えられるが、IAT課題に先行して「素数」と「奇数だけれど割り切ることができる数字」の違いを参加者に意識させ、プライミングすることによって、素数以外の奇数に対するジェンダー化の傾向が変化する可能性も十分に考えられる。仮にそれを示すことができれば、人々が「割り切れる」と共同性との間に隠喩的関連づけをおこなっているという推測を大きく支持する知見となるであろう。また、仮に「割り切れる」か否かが重要な要素であるとすれば、単なる数字ではなく、写真や絵などの刺激を用いたIAT課題によって、重要な知見を得ることもできるかもしれない。たとえば、皿に乗った食べ物の個数で偶数か奇数かを判断させ、その際に視覚的に均等にわかれてみえる配置にして画像を呈示するか否かを実験操作することで、数字のジェンダー化に対する影響を明らかにすることが期待できる。さらに、温かさを「公平性」と区別した上で今回と同様の実験を行うことも有効であると考えられる。

本研究により、数字のジェンダー化が非意識的に生じている可能性が示されたが、この現象は実際の我々の社会にとってどのような影響を及ぼすのであろうか。少なくとも我々は日々、多くの数字情報に囲まれて生活を送っている。Yan (2016) は、消費者行動の文脈で、商品価格の数値が男性ジェンダー化された数字か女性ジェンダー化された数字かの違いにより、商品評価に対する影響が男女で異なることを示している。商品と同様、人物に対する評価にもその人物に付随する数字情報と性別による影響が生じる可能性は高く、政治や組織運営などの文脈で考えれば、社会進出における男女格差にさえ、数字のジェンダー化が影響を及

ぼしているかもしれない。何かにつけてすぐにジェンダー化してしまう我々の習慣をいかにして抑えることができるか、その方法を見出すことが男女格差のない社会を目指していく上で重要な課題となるであろう。

## 引用文献

- 有泉 優里 (2013). 会話文末における「男ことば」と「女ことば」の分類：ジェンダー識別傾向とジェンダー特異性を指標として 日本語とジェンダー, *13*, 61–70.
- Bakan, D. (1966). *The duality of human existence: An essay on psychology and religion*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. In P. van Lange, A. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories in social psychology* (Vol.2, pp. 458–476). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fasoli, F., Maass, A., Paladino, M., & Sulpizio, S. (2017). Gay- and lesbian-sounding auditory cues elicit stereotyping and discrimination. *Archives of Sexual Behavior*, *46*, 1261–1277.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(6), 1464–1480.
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 197–216.
- Halim, M. E., Ruble, D. N., & Amodio, D. M. (2011). From pink frilly dresses to ‘one of the boys’: A social-cognitive analysis of gender identity development and gender bias. *Social and Personality Psychology Compass*, *5*(11), 933–949.
- 埴田 健司・村田 光二 (2013). 伝統的・非伝統的女性の事例想起が潜在的性役割観に及ぼす影響 認知科学, *20*, 307–317.
- Heilman, M. E., & Wallen, A. S. (2010). Wimpy and undeserving of respect: Penalties for men's gender-inconsistent success. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*, 664–667.
- Inquisit v.5.0.14.0 [Online version]. (2018). Seattle, WA: Millisecond Software.
- Koenig, A. M., Eagly, A. H. (2014). Evidence for the social role theory of stereotype content: Observations of groups' roles shape stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *107*, 371–392.
- 倉矢 匠 (2017). “男と女はこんなに違う！”を受け入れやすい女性——両面価値的性差別とジェンダー相違モデルの性差観との関連性—— 東洋大学大学院紀要, *54*, 121–140.
- Nieva, V. E., & Gutek, B. A. (1981). *Women and work: A psychological perspective*. New York: Praeger.
- 沼崎 誠 (2007). 無能な人は温かいか？ 冷たい人は有能か？ ——死すべき運命の顕現化と平等主義的性役割信念が同性/異性の評価に及ぼす効果 首都大学東京・東京都立大学人文学報, *380*, 65–85.
- 沼崎 誠・小野 滋・高林 久美子・石井 国雄 (2006). Sequential Priming によるジェンダー・ステレオタイプの活性化の研究 首都大学東京・東京都立大学人文学報, *369*, 21–52.
- Rudman, L. A., Moss-Racusin, C. A., Glick, P., & Phelan, J. E. (2012). Reactions to vanguards: Advances in backlash theory. In P. G. Devine & E. A. Plant (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol.45, pp. 167–227). San Diego, CA: Academic Press.
- Wilkie, J. E. B., & Bodenhausen, G. V. (2012). Are numbers gendered? *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*(2), 206–210.
- Wilkie, J. E. B., & Bodenhausen, G. V. (2015). The numerology of gender: Gendered perceptions of even and odd numbers. *Frontiers in Psychology*, *6*, 810. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00810
- Williams, J. E., & Best, D. L. (1990). *Measuring sex stereotypes: A multinational study*. Newbury Park, CA: Sage.
- World Economic Forum. (2018). *The global gender gap report 2018*. Retrieved from <http://www.weforum.org/reports/the-global-gender-gap-report-2018/>
- Yan, D. (2016). Numbers are gendered: The role of numerical precision. *Journal of Consumer Research*, *43*, 303–316.



## 中央大学校（韓国）との研究交流報告

安藤清志（東洋大学社会学部）

これまで本センターは韓国の翰林大学校と成均館大学校の教員や大学院生と研究交流をおこなってきたが、本年度から新たに中央（チュンアン）大学校の関係者との交流が加わることとなった。同大学校は韓国の私立大学であり、ソウルと安城市にキャンパスがある。ソウルキャンパスには12の大学（日本の学部にあたる）があり、その中の文科大学（日本の学部にあたる）に心理学科がある。今回は同学科の金宰輝教授が韓国側の橋渡し役となり、本学と共同セミナーが開催される運びとなったが、そのきっかけとなったのは、本学社会学研究科が申請した平成30年度教育活動改革支援予算（課題名「大学院生の国際力強化のための教育・学術交流と部局間協定の確立」）が採択されたことであった。社会学研究科の関係者と協議した結果、HIRC21と共催という形で教員および大学院生同士の研究交流を行い、将来的に部局間協定を締結する道を探ることになった。日本側はHIRCセンター長の安藤が橋渡し役を務めた。金宰輝教授は韓国心理学会（KPA）の前会長であり、安藤も日本心理学会の常務理事だったことから両学会の年次大会で会う機会も多く、さらには同教授が東京大学で学位を取得され日本語が堪能であることから、研究交流実現への話し合いはきわめてスムーズに行われた。

協議の結果、最終的に2018年10月19日に東洋大学において、日韓の教員と大学院生を交えて共同セミナー（テーマは「消費者行動の社会心理学」）を開催する運びとなった。具体的には、中央大学校の金宰輝教授と大学院生2名、光云（クワンウン）大学校のByung-Kwan Lee教授と大学院生2名を招き、東洋大学の2教員（桐生正幸、安藤清志）を合わせて順に講演を行い、その後、日韓の大学院生がポスターを交えて意見交換をおこなった（当日のプログラムは後続のページに掲載する）。講演の題目は以下の通りであった。

Jae-Hwi Kim (中央大学校) 「我が大学における消費者行動の社会心理学研究動向」

Byung-Kwan Lee (光云大学校) 「Research Trends in Consumer & Advertising Psychology in Korea: Sample Studies in Social Exclusion & Online Comments」

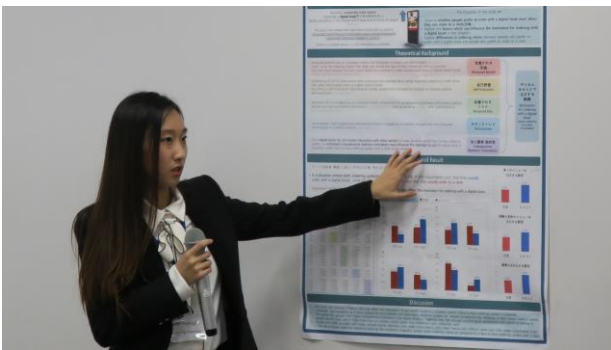
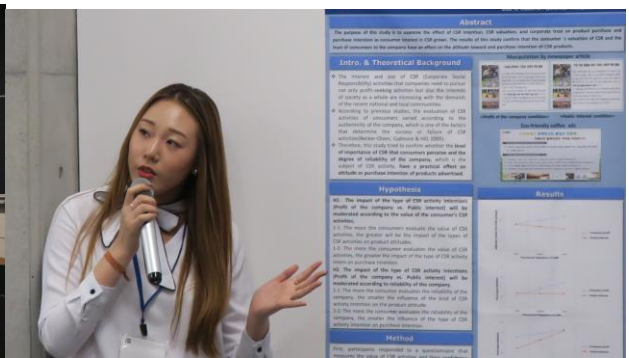
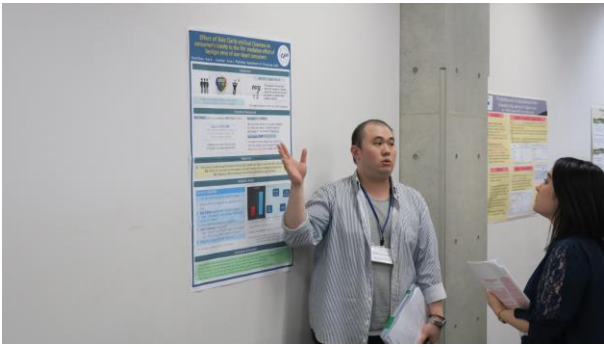
桐生正幸（東洋大学）「苦情行動の心理学的分析」

安藤清志（東洋大学）「欺瞞的説得と“変容を促す”消費者研究」

講演の後、日韓の大学院生が教室の壁面にポスターを掲示、韓国の大学院生が10分程度口頭で内容説明をおこなった後、それぞれポスター前で意見を交換した。

今回の共同セミナーは日韓の教員にとっても大学院生にとっても非常に意義深いものであったが、加えて、「消費」に関わる研究が共通テーマとして有望であることも示唆された。今後、翰林大学校や成均館大学校と同様、部局間の研究協力協定（MOU）の締結に向けて、金宰輝教授をはじめ韓国側関係者と協議を行う予定である。

以下のページでは、当日の発表風景、プログラム、大学院生のポスター発表一覧を掲載する。



# 日韓（中央大学校・光云大学校・東洋大学）共同セミナー —消費者行動の社会心理学—

日時：2018年10月19日（金）13:00～17:30

会場：東洋大学白山キャンパス6号館 6B14教室

開会挨拶 13:00～13:10

桐生正幸（東洋大学大学院社会学研究科長）

## セッション I

講演1 13:10～13:40

Jae-Hwi Kim (中央大学校)

我が大学における消費者行動の社会心理学研究動向

講演2 13:40～14:10

Byung-Kwan Lee (光云大学校)

Research Trends in Consumer & Advertising Psychology in Korea:  
Sample Studies in Social Exclusion & Online Comments

講演3 14:10～14:40

桐生正幸（東洋大学）

苦情行動の心理学的分析

講演4 14:40～15:10

安藤清志（東洋大学）

欺瞞的説得と“変容を促す”消費者研究

—— 休憩 15:10～15:30 ——

## セッション II

大学院生ポスター発表 15:30～17:00

〈中央大学校〉

Yeongji Kim

Hee Chan Park

〈光云大学校〉

Jina Jeong

Hwan-Ho Noh

〈東洋大学〉

倉矢 匠

滝口雄太

蘇 雨青

高橋綾子

陸英善

沓沢 岳

大田 舞

石橋加帆

全体討論 17:00-17:20

閉会挨拶 17:20-17:30

安藤清志（東洋大学 HIRC21 センター長）

Korea-Japan Joint Seminar  
on the Social Psychology of Consumer Behavior  
(October 19, 2018)

Poster Presentations

1	Takumi KURAYA (倉矢 匠)	Effects of Ambivalent Sexism on Endorsement of Gender Clichés
2	YUK Youngsun (陸英善)	Positive Emotion Regulation and Self-Conceptual Style: A Research Plan to Examine the Difference Between Japan and Korea
3	Yuta TAKIGUCHI (滝口雄太)	The Psychological Trait of being Suspicious of Others: Examination of the Construct of the Suspicion Scale
4	Gaku KUTSUZAWA (沓沢 岳)	Improving Self-Control by Repeated Impulse Inhibition
5	SU Yuqing (蘇雨青)	An Exploratory Investigation of the Factors Affecting Risk Assessment of Street Crime Place
6	Mai OTA (大田 舞)	Why Does a Person Stay in a Personal Relationship Even After Experiencing Physical or Emotional Abuse, or Both, by a Partner?
7	Ayako TAKAHASHI (高橋綾子)	The Social Roles of “Yokai” in Japan
8	Kaho ISHIBASHI (石橋加帆)	Classification of Mild Aggressive Behavior in Daily Life and the Preparation of New Aggressive Scale

**Korea-Japan Joint Seminar**  
**On the Social Psychology of Consumer Behavior**  
**(October 19, 2018)**

Poster Presentations(Korean Students)

1	YoungJi Kim (金榮至)	An Exploratory Study on the Factors Affecting the Motivation to Use Unmanned Order System: Focusing on Digital Kiosks
2	HeeChan Park (朴喜贊)	Effect of Rule Clarity and Goal Closeness on Consumer's Loyalty to the firm: Mediation Effect of Benign Envy of Non-Target Consumers
3	Jina Jeong	The Impact of Intention of Corporate Social Responsibility Activities on Product Evaluation with Social Function: Moderating Effects of the Value of CSR Activities and the Reliability of Companies
4	Hwan-Ho Noh (盧煥虎)	The Role of Maximization Tendency on Effects of Serial Position on Preferences



## 翰林大学応用心理研究所との研究交流

安藤清志（東洋大学社会学部）

2018年2月24日、HIRC21と翰林大学校応用心理研究所（HIAP）との第7回共同セミナーが東洋大学白山キャンパスで開催された。第1回セミナーは2010年5月に開催されているので、8年間にわたって研究交流が続けられたことになる。今回で共同セミナーは終了し、必要に応じて個別に交流を続けることになった。これまでのセミナーについては、当該年度の年報で報告がなされたきたが、本稿ではこれまでの研究の足跡を簡単に辿ってみることにしたい。

2008年4月～7月に安藤が韓国における海外研究の出張先として翰林大学校に滞在したが、その間、韓国の心理学者とさまざまな研究交流をおこなった。その後、2008年9月に日本心理学会第72回大会が北海道大学において開催されたが、この大会では韓国心理学会の会員が多数招待され、研究発表をおこなった。大会には翰林大学心理学科の教員や大学院生が参加し、東洋大学側の教員や大学院生との交流を深めた。さらに、2009年10月に開催された日本社会心理学会第50回記念大会においては、HIRC21の企画のもとに趙恩慶教授が客員研究員として講演を行い、日本の社会心理学者および犯罪心理学者と有意義な意見交換をおこなった。このように、日本心理学会と韓国心理学会の交流が深まる中で、両大学の心理学関係者がさらに研究交流を深めることが双方にとって意味のあることが認識され、その結果、将来的には、研究科間の協定を結ぶ可能性も視野にいれながら、今回はHIRC21と翰林大学校応用心理研究所の間で研究協力協定を結ぶことで合意された。

なお、翰林大学校（Hallym University）は、大韓民国江原道春川市に本部を置く私立大学である。1982年に設立され、現在、8つの学部と7つの研究科が設置されている。設立者が医学博士であることから医学教育が盛んであり、各地に付属病院を置いている。国際化にも熱心に取り組んでおり、現在、23カ国85大学と協定を締結している。池明観氏（元東京女子大学哲学科教授）が文民政権樹立（1993年）後に帰国、日本学研究所を設立したことで知られている。日本語学科も設置されており、日本との関係が深い大学の一つである。心理学科は社会科学部に属し、8人の専任教員が教育研究にあたっている。今回、協力協定を締結した応用心理研究所は、これら心理学関係の教員によって運営されている。

協力協定そのものは包括的なレベルで行い、シンポジウムや調査など必要とされる活動に関してその都度相互の役割を決めて実行に移すこと、必要な経費に関しては、HIRC21の経常予算の他、出来る限り双方で外部資金を獲得することなどが主要な内容とされた。両大学において必要とされる手続きを経た後、平成22年3月30日に翰林大学校において両センター（研究所）の責任者が正式に協定書に署名した。協力協定締結については、翰林大学内のメールニュースで配信され、地元の新聞『江原日報』ネット版にも掲載された。次ページに、協定書の全文を示す。



**COOPERATIVE AGREEMENT**  
**BETWEEN**  
**21st CENTURY HUMAN INTERACTION RESEARCH CENTER,**  
**TOYO UNIVERSITY**  
**AND**  
**HALLYM INSTITUTE FOR APPLIED PSYCHOLOGICAL RESEARCH,**  
**HALLYM UNIVERSITY**

Article 1: 21st Century Human Interaction Research Center, Toyo University, Japan and Hallym Institute for Applied Psychological Research, Hallym University, Korea, have concluded this Agreement in recognition of the mutual benefits accruing to their academic communities from the establishment of strong international links.

Article 2: The purpose of this Agreement is to contribute towards the development of research of both centers through their academic collaborations.

Article 3: For the purpose of Cooperative Agreement, the general areas of interest to partners are collaboration and exchange of knowledge in the areas of common interest.

- A. Exchange of faculty members for study and research
- B. Conduct joint seminars and symposia for faculty members of Toyo University and Hallym University
- C. Conduct joint workshop for students
- D. Other areas to be jointly identified and mutually agreed upon

Article 4: Partners will enter into specific arrangements for any collaborative activities specified above after the elaboration of specific objectives, activities, and division of responsibilities between the partners.

Article 5: This agreement shall remain in effect until terminated by the parties to the Agreement. Any party may withdraw from the Agreement after presenting in written form a notice of intent to withdraw to the other party, at least 30 days prior to the intended date of withdrawal.

In witness whereof, the parties hereto have made and executed this Agreement on the 29th day of March, 2010.

**21st Century Human Interaction  
Research Center,  
Toyo University**

**Hallym Institute for Applied  
Psychological Research,  
Hallym University**

\_\_\_\_\_

*K. Ando*

\_\_\_\_\_

Director and Professor Kiyoshi Ando

\_\_\_\_\_

*진용재*

\_\_\_\_\_

Director and Professor Yongrae Cho

Date: March 29, 2010

Date: March 29, 2010

協定に基づいて、第1回の共同セミナーが同年5月に開催された。翰林大学からは、Eun-Kyung Jo（法心理学）、Ju-Il Rei 教授（産業組織心理学）、Yong-Rae Cho（臨床心理学）、Jae-woong Lee（大学院生）が参加した（敬称略）。当日のプログラムに記されているように、午前のセッションは「法と心理学」をテーマとし、武蔵野美術大学の荒川歩氏が裁判員制度における裁判員の心理を扱う実験的研究の結果について報告、Jo 教授は証言の信憑性評価における心理学専門家の役割について韓国の現状を報告した。昼食をはさんで、午後のセッションは「災害とストレス」をテーマとし、翰林大学の Cho 教授が江原道で発生した自然災害（洪水）の被災者を対象に実施された面接調査、質問紙調査の結果を報告した。日本側からは、災害時に取材活動を行うジャーナリストの惨事ストレスに関する研究について、安藤がその概略を、福岡がアンケート調査の結果を報告した。この後、懇親会が和やかな雰囲気の中で催されたが、その会場に日韓の大学院生2名のポスターが掲示され、それぞれの研究について活発な議論が行われた。



第1回 共同セミナー（2010.5.22 於東洋大学）

その後、基本的に共同セミナーを毎年相互に開催することとなり、開催校の都合で中止された年もあったが、以下のように開催された。第1回から第6回までのセミナーの記録はそれぞれ当該年度の研究年報に掲載されている。

- 第1回 2010年 5月22日（東洋大学）
- 第2回 2011年11月 4日（翰林大学校）
- 第3回 2012年12月15日（東洋大学）
- 第4回 2013年12月14日（翰林大学校）
- 第5回 2014年12月20日（東洋大学）
- 第6回 2016年12月10日（翰林大学校）
- 第7回 2018年 2月24日（東洋大学）

冒頭で述べたように、HIRC21の活動は平成18年3月をもって終了するため、この共同セミナーも第7回をもって「休止」し、今後は個々の研究者が必要に応じて研究交流を続けることになった。これまでの交流の中で、両校関係者のネットワークは日韓の多くの心理学関係者にも広がってきた。今後も、こうしたネットワークの広がりを利用して活発な研究・実践活動が行われることが期待される。

最終回（第7回）の共同セミナーは、昨年2月24日に東洋大学白山キャンパス8号館の125周年記念ホールにて開催された。後続のページにプログラムを掲載するが、和やかな雰囲気の中で講演と大学院生の研究発表が行われた。

毎回、セミナー終了後に懇親会が開催されてきたが、今回は特別に一般社団法人社会行動研究会の援助を得て、屋形船を貸し切る形で開催された。隅田川の夜景を楽しみながら、語り、歌い、料理に舌鼓を打つ

という、参加者の心に残る懇親会となった。



第7回 共同セミナー（2018.2.24 於東洋大学）



---

**The 7<sup>th</sup> Joint Seminar between  
HIRC21 (Toyo Univ) & HIAP (Hallym Univ)**

---



**FEB. 24 SAT, 2018 13:00~16:30**

**125 Memorial Hall, 7<sup>th</sup> Floor, Building 8**

**Toyo University, Tokyo, JAPAN**

Organized by  
21<sup>st</sup> Century Human Interaction Research Center  
Toyo University

And

Hallym Institute for Applied Psychology  
Hallym University



**The 7<sup>th</sup> Joint Seminar Between  
HIRC21 (Toyo University) & HIAP (Hallym University)**

**- P R O G R A M -**

<b>Lunch Meeting</b>	<b>13:00 ~ 14:00</b>	Toyo Univ & Hallym Univ
<i>Opening Remarks : The History of Joint Activities between HIRC21 and HIAP</i>	<b>14:00 ~ 14:30</b>	Prof. Kiyoshi Ando (Toyo University)
<i>The Joint Seminar between HIRC21 &amp; HIAP: Small but Giant Steps</i>	<b>14:30 ~ 15:00</b>	Prof. Hoon Choi (Hallym University)
<i>The future of 21st Century Human Interaction Research Center</i>	<b>15:00 ~ 15:10</b>	Prof. Masayuki Kiriu (Toyo University)
<b>Coffee Break</b>	<b>15:10 ~ 15:20</b>	
<b>Oral Presentations</b>	<b>15:20 ~ 16:30</b>	
<i>The Reliability and Validity of the Korean Version of Ten-Item Personality Inventory (TIPI-K)</i>		Youngsun Yuk (Toyo University)
<i>The Relationship between Experience of Using Child Porno Comics and Acknowledging Sexual Act Against Girls</i>		Airi Ikema (Toyo University)
<i>Are Japanese Elderly People Curious? Toward Well-being in Elderly People</i>		Michihiro Kaneko (Toyo University)
<i>Inference of Manners of Death Using Psychological Information : Japanese Former Police Officers in An Unnatural Death Case with A Suicide note</i>		Shigeru Iriyama (Toyo University)
<i>Measure and Construct of Suspicion : The Relation between Suspicion and the Cognition of Lie</i>		Yuta Takiguchi (Toyo University)
<i>The Relationship between Cultural View of Self and Compartmentalisation of Self-structure</i>		Ryo Kogoe (Toyo University)
<i>“Yokai” in Social Psychology : Psychological Mechanism of “Yokai” and their Social Roles in Japan</i>		Ayako Takahashi (Toyo University)
<b>General Discussions</b>		
<b>Toyo University</b>		
Professors: Kiyoshi Ando, Takashi Ohshima, Kazuya Horike, Masayuki Kiriu, Eiko Matsuda, Yuka Ozaki, Graduate students: Youngsun Yuk, Airi Ikema, Michihiro Kaneko, Shigeru Iriyama, Yuta Takiguchi, Ryo Kogoe, Ayako Takahashi,		
<b>Hallym University</b>		
Professors: Yongrae Cho, Eunkyung Jo, Juil Rie, Yeonwook Kang, Heisawn Jeong, Hoon Choi, Donggi Seo		

**- Oral Presentations -**

## **The Reliability and Validity of the Korean Version of Ten-Item Personality Inventory (TIPI-K)**

Youngsun Yuk, Eiko Matsuda, & Kiyoshi Ando  
Toyo University

TIPI (Ten-Item Personality Inventory) was developed by Gosling et al.(2003) to briefly assess the Big-Five personality dimensions. The Korean Version of TIPI(TIPI-K) was originally introduced by Ha et al.(2013), but its reliability and validity have not been examined. Thus the present study aimed at examining the reliability and validity of this scale by analyzing data from Korean high school students, university students, and employees. Furthermore, we compared the results with those of Japanese samples. The results showed that the reliability of scales were reasonably high except agreeableness. It is suggested that more nuanced translation of items is needed.

## **The Relationship between Acknowledging Sexual Act against Girls and Personal Factors and Child Porno Comic Use**

Airi Ikema  
Toyo University

The purpose of this study was to investigate the factors that affected the acknowledging sexual act against girls. Participants were 88 undergraduates (male = 25, female = 63, mean age = 20.75,  $SD = 1.22$ ). Story categories of the acknowledging sexual act against girls were as follows: (1) a male consenting sex with a girl partner (under 13 years), (2) a male rape with a stranger girl victim (under 13 years). The acknowledging sexual act against girls and factors such as their personality traits, cognition towards women and use of child porno comics were examined. The results of the multiple regression analysis showed that acknowledging sex with a girl partner was significantly affected by disagreeableness and child porno comic use, and rape with a stranger girl significantly affected by cognitive distortion against women. The results suggest that the factors affecting the acknowledging sexual act against girls vary depending on the situation.

## **Are Japanese Elderly People Curious? Toward Well-being in Elderly People**

Michihiro Kaneko  
Toyo University

In many modern societies, aging is one of the biggest issues. Not only living long, but also living happily is concerned. One possible feature which helps people live happily is curiosity, which is a “drive to know” in psychological term. People with high curiosity can find new things and build resources. These resources are helpful for us to be happy. In the present study, I tested whether elderly people are more curious than younger people in Japan. We measured Need for Cognition for 2,354 Japanese adults on the Internet (1,253 males and 1,101 females; 235 20s people, 505 30s people, 605 40s people, 616 50s people and 393 60s people;  $M_{age} = 46.39$ ,  $SD_{age} = 12.03$ ). The results showed that

60s people are more curious than 20s to 50s people, and 40s and 50s people are more curious than 20s people. Then, it is one possible solution for elderly people to live happily that the government increases new chances for them to learn and study new things.

## **Inference of Manners of Death Using Psychological Information : Japanese Former Police Officers in an Unnatural Death Case with A Suicide note**

Shigeru Iriyama  
Toyo University

In Japan, police officers determine whether accident, suicide, or homicide in unnatural death cases. But there could be many psychological biases in a real death scene. For example, a suicide note could cause confirmation bias among police officers, misleading them to make false determination. There have been incorrectly reported homicide cases owing a fake suicide note. Canter (1999) suggested that psychological autopsy (PA) could give psychological information about a decedent for agents concerned with investigation. Also, PA could prevent psychological bias among them. PA is an attempt to reconstruct a person's psychological state prior to equivocal death, focusing on their personalities, thought processes, and the involvement they had in their death (Canter, 1999). In this study, we aimed to examine whether 18 psychological information, which are not associated with suicide, are effective in preventing a suicide note bias. Firstly, we asked for 206 former police officers (FPO) in Japan to evaluate the association between a suicide note and suicide. Secondly, we gave 18 psychological information for them. Thirdly, we asked them to infer whether "suicide", "homicide" or "unknown" in an unnatural death case of a man with a suicide note. We analyzed the data about the inference of manners of death among 160 FPO, who evaluated a suicide note as associated with "suicide" or "unknown", using cross-tabulation and chi-square test. The results of chi-square test showed that there was significantly more inference of "homicide" among FPO who evaluated a suicide note as associated with "suicide". The findings indicate that psychological information about a decedent could support agents concerned with investigation in preventing a suicide note bias.

## **Measure and Construct of Suspicion : The Relation between Suspicion and the Cognition of Lie**

Yuta Takiguchi  
Toyo University

There are different opinions about communication among people. For example, suspicion refers to an individual's attitude about deceptive communication. The purpose of this study was to create a measure of "suspicion," and examined its reliability and criterion-related validity. A total of 291 undergraduates (98 men, 193 women) completed a questionnaire. The findings of exploratory factor analysis showed that the scale was composed of two factors with eight items. The Cronbach's alpha coefficient indicated the acceptable reliability of the scale which was somewhat needed more consideration. The score of the scale was negatively correlated with the attitude toward severe

punishment, general trust, and the belief of honest and fairness. This result suggests that criterion-related validity of the scale. The potential utility of the scale in communication research and the effect of suspicion on perceiving lie are discussed.

## **The Relationship between Cultural View of Self and Compartmentalisation of Self-structure**

Ryo Kogoe  
Toyo University

Recent studies in Japan revealed young generations' interpersonal relations are getting one-sided and discussed the increasing variability and multiplicity of contextualized selves among today's Japanese youth. This research focused on the outcomes of such change, measuring how their relational self-aspects consists positive/negative self-knowledge, the relation between self-multiplicity and interdependent vs. independent view of self was investigated in terms of compartmentalization of self-structure. I hypothesized that compartmentalization of relational selves, where only positive self-aspect is presented, is associated with interdependent view of self such as adjustment to the group. A questionnaire survey was conducted among 97 Japanese university students. As a result of survey, there was no significant difference in interdependent view of self score between those with compartmentalized self-structure and those with integrative one, but the compartmentalized showed significantly less independent view of self score. An implication that compartmentalization is not the outcomes of adjustment to the others, but is the result of lack of expression of themselves was discussed.

## **“Yokai” in Social Psychology : Psychological Mechanism of “Yokai” and Their Social Roles in Japan.**

Ayako Takahashi  
Toyo University

It is believed that supernatural beings (such as, ghosts, demons, etc.) exist. In Japan, Yokai means supernatural beings and most people know Yokai. Before modern Japan, Yokai played a role in the accepting of fear and anxiety for people. We named it the social roles of Yokai. We think however that today's Yokai is with loss of the roles. The purpose of this study is to clarify the cognitive, emotional, and psychological utility related to Yokai and to exploratorily examine the psychological mechanism and the social roles. To clarify these, two studies were conducted. Furthermore, in this research, we defined Yokai as “An unknown bizarre phenomenon or mysterious object that causes people's emotions and behaviors, has an individual name and plays social roles”. Additionally, we will distinguish Yokai from other supernatural beings. Study 1 examined classification of representative Yokai. Multivariate analysis was carried out and classified into three groups: “Arousing fear/Non-human” that is a fear causing existence for people, and they are a symbol of awe and being unapproachable; “Human-like” that likes to positively interact with people, for example, they can

help people, bring joy, etc. “Arousing attention/Non-human” that is aware of people's attention, and they do like surprising people but rarely show themselves. Study 2 investigated the effects of approval by others on occurrence feeling when encountering an unscientific event. The result shows that regardless of affinity of Paranormal Phenomena, when encountering an unscientific event, an individual's relieved feelings increase if approval is given by others. If approval cannot be obtained revolted feelings increase. Support was found for our hypothesis. In addition, nervous feelings of people who is not skeptical about Paranormal Phenomena are decreased by approval, and in the case of skeptical people, nervous feelings may weaken by non-approval. Based on these results, additional research is needed to clarify the factors of the social roles and proceed with process investigation of the psychological mechanism of Yokai from the viewpoint of social psychology.

## Past Seminars

### **The 1<sup>st</sup> Joint Seminar**

May 22, 2010, Toyo University, Tokyo, JAPAN

### **The 2<sup>nd</sup> Joint Seminar**

November 4, 2011, Hallym University, Chuncheon, KOREA

### **The 3<sup>rd</sup> Joint Seminar**

December 15, 2012, Toyo University, Tokyo, JAPAN

### **The 4<sup>th</sup> Joint Seminar**

December 14, 2013, Hallym University, Chuncheon, KOREA

### **The 5<sup>th</sup> Joint Seminar**

December 20, 2014, Toyo University, Tokyo, JAPAN

### **The 6<sup>th</sup> Joint Seminar**

December 10, 2016, Hallym University, Chuncheon, KOREA