

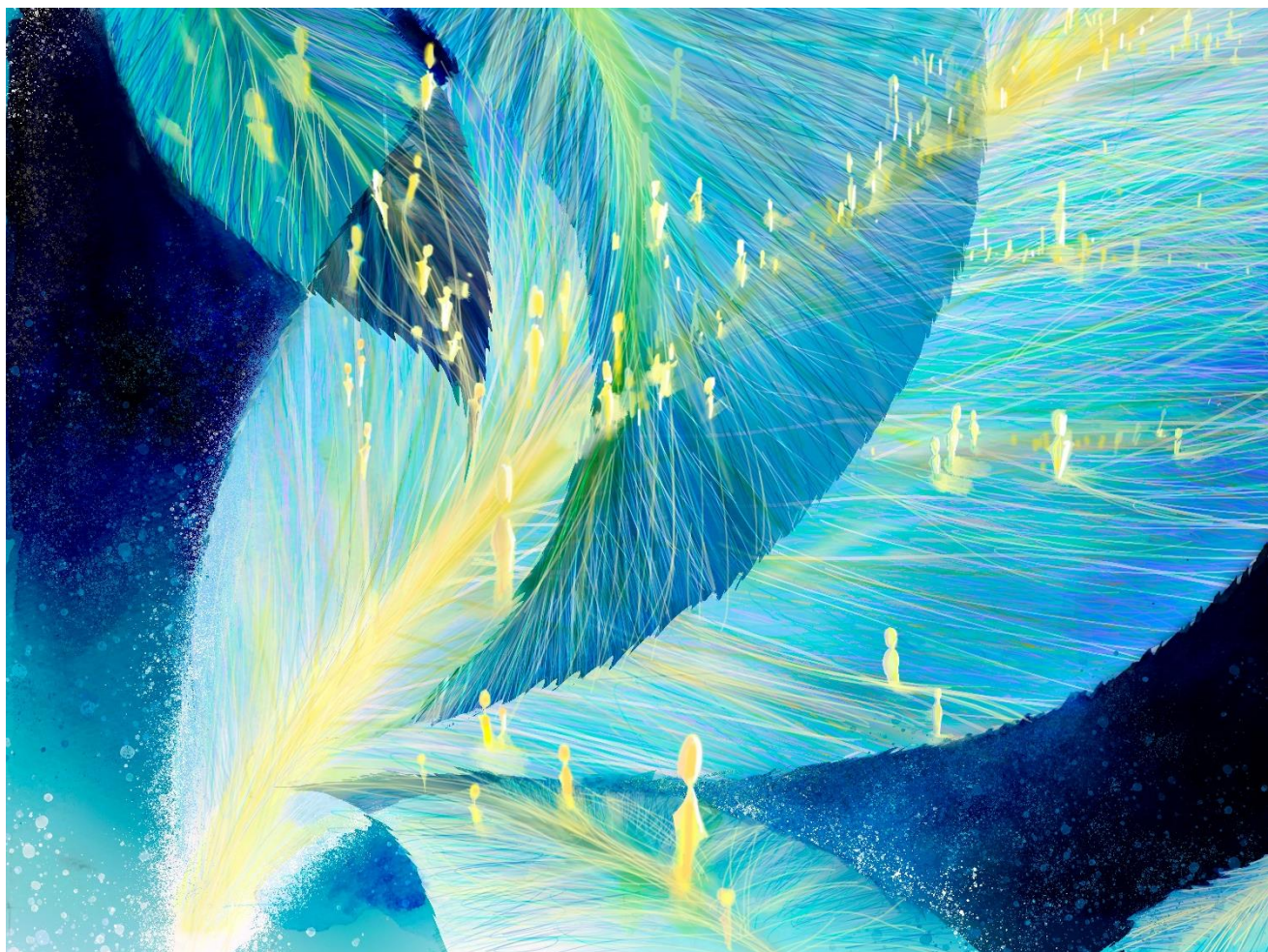
PRINTED 2020.0630      ISSN 2189-4957

PUBLISHED BY ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

# TOTAL REHABILITATION RESEARCH

*June 2020*

8



WA  
[PULSE THROUGH]

ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

# TOTAL REHABILITATION RESEARCH

Rehabilitation is the comprehensive concept that embraces not only medical rehabilitation but also special needs education and vocational, social and psychological rehabilitations. Therefore, Asian Society of Human Services adopts the concept of Total Rehabilitation, which includes all those five scopes.

Total Rehabilitation that employs scientific research methods and has been acknowledged internationally is expected to be developed based on the convergent approach. In this context, Asian Society of Human Services begins the publication of Total Rehabilitation Research as the second journal of our Society in order to contribute for the advancement and development of Total Rehabilitation in Asia as well as Japan via the scientific researches and practices.



## ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

The word “Human Services” is used when someone faces social challenges for “help” or “support” people. “Human Services” is expanding rapidly its area such as field of social welfare, medical • nursing, psychology clinical related mental care, health promotion for aging society, assist family for infant and child care, special supporting education corresponding to vocational education, education support sector corresponding to era of lifelong learning and fluidization of employment corresponding to the area of career development. Human Services area, if its research methods are scientific, is internationally accepted and greater development is expected by collaborative research which is performed by multinational and multi-profession.

Asian Society of Human Services aims to contribute to the progress and development of Asian Human Services through scientific research and actual activities on Human Services.

Asian Society of  
HUMAN  
SERVICES



## ORIGINAL ARTICLES

---

### Physical Health of Mothers of Children with Hearing Loss

Masami YOKOGAWA, Masako NOTOYA, Saeko HATAKEYAMA & Katsumi INOUE 1

### Exploratory Study on Career Development of Hearing-Impaired Students

Takuo SUGINAKA & Tsuneco HARASHIMA 13

## SHORT PAPERS

---

### Comparison of Received Stress during the Day Between Day Service Users and Providers

Yuji IWASAKA & Shintaro OTOMO 22

### Survey on Vocational Assessment for the Person with Intellectual Disability in Employment and Livelihood Support Centers for Person with Disabilities

Kazuaki MAEBARA 29

## REVIEW ARTICLE

---

### Research Trends on the Present Situation and Issues of Employment of Teachers with Disabilities in Japan From the Viewpoint of the Employment Promotion System Assessment Indicator for Persons with Disabilities from the Perspective of Quality of Life (QOL-EPAI)

Mitsuyo SHIMOJO, Haruna TERUYA & Haejin KWON 39

Instructions for Authors 51

Publication Manual 53

Publication Ethics and Malpractice Statement 56

ORIGINAL ARTICLE

# Physical Health of Mothers of Children with Hearing Loss

Masami YOKOGAWA<sup>1)\*</sup> Masako NOTOYA<sup>2)3)</sup> Saeko HATAKEYAMA<sup>4)</sup>  
Katsumi INOUE<sup>1)</sup>

- 1) College of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University
- 2) Faculty of Health and Medical Sciences, Kyoto University of Advanced Science
- 3) Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Kanazawa University Hospital
- 4) Rehabilitation Center, Tonami General Hospital

## ABSTRACT

Parents, particularly mothers, of children with disabilities often experience mental stress. Various interventions have been used to reduce stress and increase support. As regular physical activity/exercise is beneficial for various health conditions, it could reduce stress in mothers. The purpose of this study was to clarify the physical health status of mothers of children with hearing loss. Participants were 10 mothers of children with hearing loss (mean age: mothers:  $36.7 \pm 3.3$  years). Participants' muscle strength, muscle endurance, flexibility, agility, and exercise tolerance were tested. Step counts were recorded using a triaxial accelerometer and amount of activity time was measured using metabolic equivalents (METs). Time spent on moderate-to-vigorous physical activity (MVPA)  $\geq 3.0$  METs per day was assessed. Standing posture was determined using a photographic lateral view and classified according to Kendall's posture types. Participants' performance was compared with the national average for similar-aged women. There was no significant difference in muscle strength, muscle endurance, flexibility, and exercise tolerance. However, participants' agility ( $p = 0.013$ ) and number of daily steps ( $4,913 \pm 1,414$ ;  $p = 0.006$ ) were significantly lower. MVPA time was  $49.6 \pm 22.8$  minutes per day, 44.9 minutes of which were MVPA  $\geq 3.0$  METs. Some mothers exhibited a kyphotic posture, and most complained of shoulder stiffness and low back pain. The physical fitness of mothers of children with hearing loss was the same as the national average. Mothers should maintain their physical health by participating in more vigorous daily physical activity and increasing their awareness of posture.

### < Key-words >

children, hearing loss, physical fitness, physical activity, health promotion

yokogawa@mhs.mp.kanazawa-u.ac.jp (Masami YOKOGAWA)

Received  
March 18, 2020

Revised  
June 10, 2020

Accepted  
June 18, 2020

Published  
June 30, 2020

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:1-12. © 2020 Asian Society of Human Services

## **I. Introduction**

Parents bringing up children with disabilities, particularly mothers as the main child caretakers, experience substantial mental stress, including self-reproach and anxiety. Various interventions and sources of support have been developed for such mothers (Dykens, Fisher, Taylor et al., 2014; Carlson & Miller, 2017).

Mothers of children with hearing loss (HL) often experience mental stress. Jean, Mazlan, Ahmad et al.(2018) identified the following resources that can moderate parental stress: the child's progress, mother's characteristics, professional support (from audiologists, speech therapists, occupational therapists, and pediatricians with expert knowledge about, for example, HL prognosis), and social support from family and online support groups. The impact of hearing disorders on development of communication skills can be minimized by early detection and intervention (American Academy of Pediatrics, Joint Committee on Infant Hearing, 2007). Currently, screening for hearing loss begins in the neonatal period and if the diagnosis of a hearing problem is confirmed, intervention starts by 6 months of age at the latest. However, treatment in a medical institution is insufficient; a child with HL also requires a home program designed and supervised by a speech-language-hearing (SLH) therapist to develop his/her communication ability. The parents of a child with HL carry out tasks at home under the SLH therapist's instruction that fit their child's current speech/language ability (Yokogawa, Notoya & Madokoro, 2017). Although such parental activities help to develop the child's communication skills, they impose an extra burden on parents compared with regular childcare.

Parents must also accompany their child to hospital consultations/treatments. Most mothers transport their child by car (Yokogawa, Notoya & Madokoro, 2017). Frequent use of a car may lead to a reduction in physical activity (PA). There is evidence of an inverse relationship between regular PA/exercise and health problems such as cardiovascular disease, stroke, diabetes mellitus, breast cancer, and depression (American College of Sports Medicine, 2018). There is a need to investigate the physical health of mothers of children with HL. In addition to the resources advocated by Jean, Mazlan, Ahmad et al. (2018), PA may help to reduce stress in such mothers. There is little research on physical health in mothers of children with disabilities (Raina, O'Donnell, Rosenbaum et al., 2005; Muammer, Demirbaş, Muammer et al., 2013). The purpose of this study was to clarify the physical health status of mothers of children with HL. It was hoped that the findings would encourage discussions of family support for parents of children with HL, particularly mothers.



## II. Methods

This was a cross-sectional study of mothers of children with hearing loss. The study was conducted at Kanazawa University between November 2016 and December 2016.

### 1. Participants

Participants were 10 mothers. The mean age was  $36.7 \pm$  [standard deviation] 3.3 years (range, 32–42 years), mean height was  $158.6 \pm 5.5$  cm, mean body weight was  $49.6 \pm 7.8$  kg, and mean body-mass index was  $19.8 \pm 3.6$  kg/m<sup>2</sup>. The sample size was determined as all mothers of children regularly attending the Department of Otorhinolaryngology, Kanazawa University hospital, Japan, who met the following criteria: a) their children were aged 2–6 years old, b) their children did not have multiple disorders such as additional intellectual disability, developmental disability, or autism spectrum disorder, c) they resided in Ishikawa Prefecture (where the hospital was located). The degree of HL (American Speech-Language-Hearing Association: Degree of Hearing Loss, 1981) of the 10 children was as follows: one moderate, one moderately severe, three severe, and five profound. Five of the children wore hearing aids and the other five had cochlear implants. Mothers were asked to provide approximately 2 hours a day to prepare for and carry out the home program for the children's speech/language development. They received a 40–60-minute professional consultation twice a month, where advice was given about speech/language and the home program. All children were brought by car to the hospital (a 1–3-hour round trip). The Kanazawa University Medical Ethics Committee approved the study (approval No.698). This study was conducted in accordance with the ethical principles of the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 2000. Written informed consent was obtained from all participants.

### 2. Physical function

Testing of participants' physical fitness was based on the fitness test recommended by the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (1999) and the exercise guidelines recommended by the Ministry of Health, Labour and Welfare (2006). Physical function characteristics tested were muscle strength (handgrip), muscle endurance (sit-ups), flexibility (sit & reach), agility (side-stepping), and exercise tolerance (3-minute walk).

Handgrip strength was assessed using a Smedley-type handheld dynamometer (GRIP-A; Takei, Niigata, Japan). With the participant standing, alternate measurements were taken twice for both hands. The higher value was selected for each hand and averaged for the analysis.

For the sit-up test, the participant was in a supine position with both arms crossed in front of the chest and knees flexed at a right angle and fixed by the examiner. She was then asked to raise her head, shoulders, and upper trunk until the elbows touched the thighs, and then return to the floor quickly. The number of sit-ups in 30 seconds in a

single trial was recorded.

For the sit & reach test, two cardboard boxes (each with a width of approximately 22 cm, height of approximately 25 cm, and length of approximately 31 cm) were placed approximately 35-40 cm apart. A sheet of cardboard was fixed on top of them. The participant was asked to take off her shoes and sit on the floor with her legs stretched out to the front, keeping her head, back, and hips against the wall. The cardboard apparatus was placed over her lower legs and a scale was placed on the floor alongside the apparatus. She was instructed to straighten her elbows and place both hands with the crease of the palm on the nearside edge of the top of the apparatus. She was then instructed to reach forward, slowly pushing the apparatus as far away as possible without jerking. The distance the apparatus moved was measured. The higher score of two trials was recorded.

For the side-stepping test, the participant stood astride a center line, stepped 100 cm sideways and touched the line or went over it with the closest foot, then stepped back to the center. This was repeated on the other side. She tried to complete as many steps as possible in a 20-second period and was given one point whenever she passed each line, including returning to the center line. The test was performed twice and the higher score of the two tests was recorded.

To assess cardiopulmonary fitness, the 3-minute walking test (Cao, Miyatake, Aoyama et al., 2013) was carried out using a 20-metre flat surface in an unobstructed hallway. The participant was asked to walk to the marker, turn around, walk back to the starting line, and repeat this for a 3-minute period at her own pace. This procedure was rated by participants as “somewhat hard” (corresponding to Grade 13) on the Rated Perceived Exertion scale (Borg, 1998). At the end of the test, the total number of repetitions for the 3-minute walking distance (3 MWD) was recorded. The maximal oxygen uptake was calculated using the following estimated formula from Cao, Miyatake, Aoyama et al. (2013):  $[VO_{2max} = 29.578 + 5.284 \times \text{Sex} (0 = \text{women}, 1 = \text{men}) - 0.237 \times \text{Age} - 0.564 \times \text{BMI} + 0.070 \times 3 \text{ MWD}]$ .

### 3. Physical activity

Following testing for physical status, the participant was asked to wear a triaxial accelerometer (Active style Pro HJA-750C; Omron Healthcare, Kyoto, Japan; 40 × 50 × 12 mm and 23 g including batteries) (Oshima, Kawaguchi, Tanaka et al., 2010; Ohkawara, Oshima, Hikiyara et al., 2011; Tanaka, Fujiwara, Sakurai et al., 2013) on her waist at all times for 1 week (except during dressing and bathing) to monitor her PA. The accelerometry data were uploaded 7 days later to a personal computer, from which the examiner retrieved the daily step counts and time spent on PA in metabolic equivalents (METs). METs determined by accelerometry strongly correlate with METs measured using indirect calorimetry (Oshima, Kawaguchi, Tanaka et al., 2010). The “non-wearing time” shown on the accelerometer indicated that no acceleration signal had been recorded for more than 20 consecutive minutes (Tanaka, Fujiwara, Sakurai et al., 2013; Mâsse,

Fuemmeler, Anderson et al., 2005). If the acceleration signal was more than 10 hours in a day, the data for that particular day were considered valid for analysis (Troiano, Berrigan, Dodd et al., 2008). The average daily step counts for the participant were also calculated from the data. The average time spent in PA was classified according to eight levels of exercise intensity: 1.0-1.9 METs, 2.0-2.9 METs, 3.0-3.9 METs, 4.0-4.9 METs, 5.0-5.9 METs, 6.0-6.9 METs, 7.0-7.9 METs, and over 8.0 METs; and determined by the 60-second epoch length for each MET18). PA with a moderate intensity or greater ( $\geq 3$  METs) is defined as moderate-to-vigorous PA or MVPA (Tanaka, Fujiwara, Sakurai et al., 2013; Adachi, Kono, Iwatsu et al., 2018; Ainsworth, Haskell, Herrmann et al., 2011). MVPA is effective in reducing the risks of cardiovascular disease and all-cause mortality (Bucksch, 2005; Tanasescu, Leitzmann, Rimm et al., 2002). In this study, the time spent on PA of  $\geq 3.0$  METs per day as measured by the triaxial accelerometer was defined as MVPA time, and its average during the trial period was calculated for each individual.

#### 4. Assessment of posture

A right and left lateral view of the participant's standing posture was bilaterally photographed using a digital camera (DSC-WX50; Sony, Tokyo, Japan). Drawing a vertical line through the right lateral view, posture was classified according to Kendall's posture types: ideal alignment, kyphosis-lordosis, flat-back, or sway-back (Kendall, McCreary & Provance, 1993). Participants were also asked if they had stiffness in their neck or shoulders and/or low back pain. Posture was assessed for nine participants; one participant missed the postural assessment, though she underwent all other assessment procedures.

#### 5. Statistical analysis

All values are presented as mean  $\pm$  standard deviation. For grip strength, sit-ups, sit & reach, and side-stepping, the one-sample t-test was used to determine whether the participants' mean was statistically different from the national average in 2016 for 35-39-year-old women (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016a). For the estimated  $\text{VO}_2$  max from 3 MWD, the one-sample t-test was used to assess whether the participants' mean was statistically different from a mean of  $\text{VO}_2$  max estimated using the national average distance for 35-39-year-old women in a 20-metre shuttle run (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016a).

For step counts, the one-sample t-test was used to assess whether the participants' mean values were statistically different from the national average in 2016 for 35-39-year-old women (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016b). Mean MVPA time was calculated for the different intensity levels. SPSS version 23.0J (IBM Corp., Armonk, NY, USA) was used for data analysis. The level of significance was set at  $p = 0.05$ .



### III. Results

Participants' physical fitness is shown in Table 1. The mean grip strength, sit-ups, sit & reach, and estimated VO<sub>2</sub>max showed no statistically significant difference from that of the national average for similar-aged women. Participants showed significantly fewer mean side-steps than the national average ( $p = 0.013$ ; Table 1). The mean 3 MWD was  $305 \pm 33$  m.

The mean step counts were  $4,913 \pm 1,414$  steps/day, which was significantly fewer than for the national average for a similar-aged group of women ( $6,521 \pm 3,569$  steps/day) ( $p = 0.006$ ; Table 2). The mean MVPA time was  $49.6 \pm 22.8$  min/day, 44.9 minutes of which was at a PA level of  $\geq 3.0$  METs (Table 2).

<Table 1> Physical fitness of participants (n = 10)

	Participants' average	National average* (women, aged 35–39 years)	<i>p</i> -value
Grip strength (kg)	$26.6 \pm 4.3$	$29.0 \pm 4.5$	0.110
Sit-ups (repetitions)	$15.0 \pm 3.8$	$16.7 \pm 5.0$	0.188
Sit & reach (cm)	$39.3 \pm 10.9$	$42.5 \pm 9.3$	0.378
Side-stepping (score)	$35.9 \pm 6.0$	$41.8 \pm 5.7$	0.013
VO <sub>2</sub> max (ml/kg/min)	$31.3 \pm 4.1$	$32.3 \pm 2.7$	0.365

Mean  $\pm$  SD. \*Data were obtained from the 2016 Physical Fitness and Motor Skills Test (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016a).

<Table 2> Step counts and level of physical activity (n = 10)

	Participants' average	National average* (women aged 30–39 years)	<i>p</i> -value
Step counts (steps/day)	$4,913 \pm 1,414$	$6,521 \pm 3,569$	0.006
Total MVPA time (min/day)	$49.6 \pm 22.8$		
3.0–3.9 METs (min/day)	$44.9 \pm 21.5$		
4.0–4.9 METs (min/day)	$4.0 \pm 1.8$		
5.0–5.9 METs (min/day)	$0.5 \pm 0.4$		
6.0–6.9 METs (min/day)	$0.1 \pm 0.1$		
7.0–7.9 METs (min/day)	$0.1 \pm 0.1$		
>8.0 METs (min/day)	$0.0 \pm 0.0$		

Mean  $\pm$  SD. MVPA: moderate-to-vigorous physical activity; METs: metabolic equivalents. \*Data were obtained from the 2016 National Health and Nutrition Survey (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016b).

Only two participants showed ideal postural alignment; six exhibited a kyphotic back. One-third of participants complained of stiffness in the shoulders and two-thirds complained of low back pain (Table 3).

<Table 3> Postural alignment and stiffness

Variable	n
Postural alignment (n = 9)*	
Ideal alignment	2
Kyphosis-lordosis	3
Flat-back	1
Sway-back	3
Not assessed	1
Muscle stiffness (n = 10)	
Shoulders	3
Lower back	6

\*One participant was unable to attend the postural assessment session owing to lack of time.

## IV. Discussion

The results showed that the physical fitness levels of mothers of children with HL were equivalent to those of a group of similar-aged women in Japan. The findings also indicate some potential negative aspects of mothers' PA and posture.

Of the PA parameters, participants had fewer step counts (Table 2) than the national average for similar-aged women (Portal Site of Official Statistics of Japan, 2016b). This suggests that participants have less opportunity to walk in their daily lives. In contrast, the average MVPA time for participants was 49.6 min/day (Table 2). The World Health Organization (WHO) recommends the following PA/exercise for individuals aged 18–64 years: a) a minimum of moderate-intensity aerobic PA for 150 minutes throughout a week; or b) a minimum of vigorous-intensity aerobic PA for 75 minutes throughout a week; or c) a combination of a and b (World Health Organization, 2010). Caution is needed when interpreting the accelerometry results, as measured values can differ according to data processing settings (Mâsse, Fuemmeler, Anderson et al., 2005). The MVPA time results show that mothers' PA levels meet the criteria recommended by the WHO.

It is likely that the amount of time mothers spend with their children affects whether their MVPA meets the WHO criteria. Typically, caring for a child (mainly standing) requires 3.0 METs, playing (walking/running; moderate intensity) with the child requires 3.5 METs, and playing (walking/running; vigorous) with the child requires 5.8 METs (Ainsworth, Haskell, Herrmann et al., 2011). Mothers spend substantial time and energy on a child's upbringing, regardless of whether the child has a disability. Additional time and energy are required of mothers of children with HL, especially when administering

the child's home program for speech/language development. In this situation, a mother must move her body to solicit the child's attention, to convey the meaning of words, and to indicate motion/action. Mothers received advice and guidance from SLH therapists on how to position themselves and speak in front of their child at his/her eye level. This positioning required mothers to bend forward or squat. Motions such as bending forward or squatting are not included on the METs list. If one assumes that these motions correspond to "standing child care," this type of PA would correspond to 3.0 METs, which is equivalent to MVPA. Our observations show that these motions are characteristic of the PA of mothers of children with HL, and we believe that they affected the MVPA time of participants in this study. Although the level of participants' PA met the WHO recommendations (a), a closer look at the MVPA time showed that most PA corresponded to the 3 METs level (Table 2). These findings suggest that it is important for participants to include more vigorous PA in their daily lives to increase their health. For example, a brisk walk requires fairly high exercise intensity, which not only improves aerobic capacity, but also enhances physical agility, which was lower in study participants compared with similar-aged mothers. Participants' exercise tolerance, as measured by the estimated  $\text{VO}_{2\text{max}}$ , was within the level of that for similar-aged women (Table 1). Therefore, if mothers were to seek advice from a physiotherapist, a brisk walk may be a practical way of maintaining fitness.

Many participants showed poor postural alignment (Table 3). The prevalence of kyphotic posture observed in community-dwelling Japanese women aged 40 years and above was 22.1% (Tominaga, Fukuma, Yamazaki et al., 2016) and in healthy women aged 20 to 64 years, it was 35% (Cutler, Friedmann & Genovese-Stone, 1993). Bearing in mind that the evaluation methods are different, the proportion of participants who presented with kyphosis in our study (Table 3) was higher than that reported in previous studies (Tominaga, Fukuma, Yamazaki et al., 2016; Cutler, Friedmann & Genovese-Stone, 1993). According to a study that evaluated radiographs of healthy people, the degree of kyphosis was higher in women than in men, in an age-dependent manner, and the difference between the sexes became obvious after the age of 40 years (Fon, Pitt & Thies Jr., 1980). The average age in this study was 36.7 years, and it may be age of the beginnings of postural change. In addition, communication between mothers and children with hearing loss were eye-gaze sharing (Honda, 2018). If the mothers are many motions that involved "bending forward" while speaking to their children at their eye level, this may affect their posture in the long term. Mothers' physical awareness of their own bodies may be lacking because of their busy daily schedule. Therefore, support should be provided for the physical well-being of mothers.

If a certain motion is sustained, posture becomes worse, but an individual is often unaware of this pattern (Sahrmann, 2011). Moreover, even when the activity has ceased, the ideal alignment is not restored unless particular efforts are made to correct the posture (Sahrmann, 2011). Half the participants experienced shoulder stiffness or lower back pain (Table 3), which suggests that many mothers may exhibit movement system

impairment syndrome (Sahrmann, 2011). This may be because of their habitual daily posture and movement, which are likely to affect flexibility and muscle strength. Participants' flexibility was not significantly different from that of similar-aged women (Table 1). However, this study lacked information about flexibility other than for the low back and hamstrings (American College of Sports Medicine, 2018). The development of this kind of support requires a more detailed assessment of aspects of physical status such as habitual motion and anterior/posterior pelvic tilt. Unfortunately, such an assessment was not conducted in this study, so interpretation of these results is limited. Future studies should investigate posture in more detail.

A limitation of this study was that the sample and parameters for assessment were too small to generalize from the findings. More studies are needed to inform strategies to support the physical health of mothers of children with HL.

## V. Conclusion

The mothers of children with HL generally showed a healthy physical status. However, the findings suggest that efforts are needed to maintain mothers' health. The authors recommend the following: a) mothers engage in more vigorous daily PA; and b) mothers pay more attention to their own posture.

## Acknowledgments

Sincere thanks go to the mothers and their children who participated in this project and the physical therapy students for their assistance. This study was supported in 2016 by the Kanazawa University Center of Community Project. The funder had no role in the study design; in the collection, analysis, and interpretation of data; in the writing of the report; or in the decision to submit the article for publication.

## References

- 1) Dykens EM, Fisher MH, Taylor JL, Lambert W & Miodrag N (2014) Reducing distress in mothers of children with autism and other disabilities: a randomized trial. *Pediatrics*, 134, e454-463. doi: 10.1542/peds.2013-3164
- 2) Carlson JM & Miller PA (2017) Family burden, child disability, and the adjustment of mothers caring for children with epilepsy: Role of social support and coping. *Epilepsy Behav*, 68, 168-173. doi: 10.1016/j.yebeh.2017.01.013
- 3) Jean YQ, Mazlan R, Ahmad M & Maamor N (2018) Parenting stress and maternal coherence: mothers with deaf or hard-of-hearing children. *Am J Audiol*, 27, 260-271. doi: 10.1044/2018\_AJA-17-0093

- 4) American Academy of Pediatrics, Joint Committee on Infant Hearing (2007) Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 102, 898-921. doi: 10.1542/peds.2007-2333
- 5) Yokogawa M, Notoya M & Madokoro S (2017) Transformative learning experience for physical therapy students through a community health promotion project for mothers of hearing-challenged children. *J Phys Ther Sci*, 29, 576-580. doi: 10.1589/jpts.29.576
- 6) American College of Sports Medicine (2018) Benefits and Risks Associated with Physical Activity. In: ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed, Wolters Kluwer, Philadelphia, 1-21.
- 7) Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al (2005) The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*, 115, e626-636. doi: 10.1542/peds.2004-1689
- 8) Muammer R, Demirbaş S, Muammer K, Yildirim Y & Hayran O (2013) The depressive symptoms and physical performance of mothers of children with different types of disability. *J Phys Ther Sci*, 25, 263-266. doi: 10.1589/jpts.25.263
- 9) American Speech-Language-Hearing Association: Degree of Hearing Loss (1981) Degree of hearing loss. <https://www.asha.org/public/hearing/degree-of-hearing-loss/> (Accessed August 15, 2019)
- 10) Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in Japan (1999) Guideline for new physical fitness test. (in Japanese) [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/stamina/03040901.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/03040901.htm) (Accessed August 15, 2019)
- 11) Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan (2006) Exercise and physical activity guide for health promotion 2006. [www.nibiohn.go.jp/files/exercise\\_guide.pdf](http://www.nibiohn.go.jp/files/exercise_guide.pdf) (Accessed August 15, 2019)
- 12) Cao ZB, Miyatake N, Aoyama T, Higuchi M & Tabata I (2013) Prediction of maximal oxygen uptake from a 3-minute walk based on gender, age, and body composition. *J Phys Act Health*, 10, 280-287. doi: 10.1123/jpah.10.2.280
- 13) Borg G (1998) Borg's perceived exertion and pain scales. Human Kinetics, Champaign.
- 14) Oshima Y, Kawaguchi K, Tanaka S, Ohkawara K, Hikihara Y, Ishikawa-Takata K, et al. (2010) Classifying household and locomotive activities using a triaxial accelerometer. *Gait Posture*, 31, 370-374. doi: 10.1016/j.gaitpost.2010.01.005

- 15) Ohkawara K, Oshima Y, Hikiyara Y, Ishikawa-Takata K, Tabata I & Tanaka S (2011) Real-time estimation of daily physical activity intensity by a triaxial accelerometer and a gravity-removal classification algorithm. *Br J Nutr*, 105, 1681-1691. doi: 10.1017/S0007114510005441
- 16) Tanaka C, Fujiwara Y, Sakurai R, Fukaya T, Yasunaga M & Tanaka S (2013) Locomotive and non-locomotive activities evaluated with a triaxial accelerometer in adults and elderly individuals. *Aging Clin Exp Res*, 25, 637-643.  
doi: 10.1007/s40520-013-0163-1
- 17) Mâsse LC, Fuemmeler BF, Anderson CB, Matthews CE, Trost SG, Catellier DJ, et al (2005) Accelerometer data reduction: A comparison of four reduction algorithms on select outcome variables. *Med Sci Sports Exerc*, 37, S544-S554.  
doi: 10.1249/01.mss.0000185674.09066.8a
- 18) Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW, Mâsse LC, Tilert T & McDowell M (2008) Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*, 40, 181-188. doi: 10.1249/mss.0b013e31815a51b3
- 19) Adachi T, Kono Y, Iwatsu K, Shimizu Y & Yamada S (2018) Duration of moderate to vigorous daily activity is negatively associated with slow walking speed independently from step counts in elderly women aged 75 years or over: A cross-sectional study. *Arch Gerontol Geriatr*, 74, 94-99.  
doi: 10.1016/j.archger.2017.10.003
- 20) Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett DR Jr, Tudor-Locke C, et al (2011) 2011 Compendium of physical activities: A second update of codes and MET values. *Med Sci Sports Exerc*, 43, 1575-1581.  
doi: 10.1249/MSS.0b013e31821ece12
- 21) Bucksch J (2005) Physical activity of moderate intensity in leisure time and the risk of all cause mortality. *Br J Sports Med*, 39, 632-638. doi: 10.1136/bjsm.2004.015768
- 22) Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Willett WC, Stampfer MJ & Hu FB (2002) Exercise type and intensity in relation to coronary heart disease in men. *JAMA*, 288, 1994-2000. doi: 10.1001/jama.288.16.1994
- 23) Kendall FP, McCreary EK & Provance PG (1993) Posture: Alignment and Muscle Balance. In: *Muscle Testing and Function*. 4th ed, Williams & Wilkins, Baltimore, 69-118.
- 24) Portal Site of Official Statistics of Japan (2016a) 2016 Physical Fitness and Motor Skills Test. (in Japanese)  
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00402102&tstat=000001088875&cycle=0&tclass1=000001107355&second2=1>  
(Accessed August 15, 2019)



- 25) Portal Site of Official Statistics of Japan (2016b) 2016 National Health and Nutrition Survey. (in Japanese)  
[https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450171&kikan=00450&tstat=000001041744&cycle=7&tclass1=000001111535&survey=%E5%81%A5%E5%BA%B7&result\\_page=1&second2=1](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450171&kikan=00450&tstat=000001041744&cycle=7&tclass1=000001111535&survey=%E5%81%A5%E5%BA%B7&result_page=1&second2=1) (Accessed August 15, 2019)
- 26) World Health Organization (2010) Executive summary. In: Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization, Geneva, 7-8.
- 27) Tominaga R, Fukuma S, Yamazaki S, Sekiguchi M, Otani K, Kikuchi S, et al (2016) Relationship between kyphotic posture and falls in community-dwelling men and women: The locomotive syndrome and health outcome in Aizu Cohort Study. *Spine* 41, 1232-1238.
- 28) Cutler WB, Friedmann E & Genovese-Stone E (1993) Prevalence of kyphosis in a healthy sample of pre- and postmenopausal women. *Am J Phys Med Rehabil* 72, 219-225.
- 29) Fon GT, Pitt MJ & Thies Jr. AC (1980) Thoracic kyphosis: range in normal subjects. *AJR Am J Roentgenol* 134, 979-983.
- 30) Honda K (2018) Eye-gaze sharing between young children with hearing impairments and their mothers in free play: comparison of approach of mothers with and without hearing impairments. *Jpn J Spec Educ* 55, 271-278 (in Japanese).
- 31) Sahrman SA (2011) Update of concepts underlying movement system syndromes. In: Movement system impairment syndromes of the extremities, cervical and thoracic spines. Mosby, St. Louis, 1-35.
- 32) American College of Sports Medicine (2018) Health-related physical fitness testing and interpretation. In: ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10th ed, Wolters Kluwer, Philadelphia, 66-110.

ORIGINAL ARTICLE

# 聴覚障害学生のキャリア発達に関する 探索的検討

杉中 拓央<sup>1)2)</sup> 原島 恒夫<sup>3)</sup>

- 1) 小田原短期大学保育学科  
2) 早稲田大学人間総合研究センター  
3) 筑波大学人間系

<Key-words>

キャリア発達, 聴覚障害学生, 探索的検討

t.suginaka.t@odawara.ac.jp (杉中 拓央)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:13-21. © 2020 Asian Society of Human Services

## I. はじめに

聴覚障害児者に対する支援を検討するとき、きこえ（聴能）の状態や、コミュニケーションモードを把握することは重要である。これに加えて、彼ら一人一人の心理的発達や情緒的側面、さらには家庭や学校などの環境との関係性を全人的に捉えることができれば、より個々人の文脈に即した支援が可能となる（藤田, 2010）。本研究においては、この観点に立ち、キャリア発達（Career development）の概念に着目した。

キャリア発達とは「過去・現在・未来の時間軸の中で、社会との相互関係を保ちつつ、自分らしい生き方を展望し、実現していく力の形成の過程」である（菊池, 2012）。キャリア発達の概念は、20世紀初頭に興った心理学の2領域によって扱われてきた。ひとつは一個人の視点に立脚する Vocational guidance & counseling（後にカウンセリング心理学として独立）であり、もうひとつは、組織と個の関係からキャリア形成を捉える産業・組織心理学である（渡辺, 2007）。

従前の研究を概観すると、キャリア発達の定量化については、心理尺度を用いることが多かった。たとえば、職業を選択するという行為は、個々人が有するパーソナリティの表現であると捉えた、Holland(1985)の職業選択理論である。しかし、近年は、そうした手法に代えて定性的な視点を重視するキャリア・カウンセリングがポストモダンとして台頭している（Savickas, 2011）。しかしながら、労働に関連するワークキャリアの視点と、ワークキャリアを包含しつつ生涯発達を見通す、ライフキャリアの視点の双方を押さえる必要がある点は、いずれのアプローチにおいても共通している。

Cochran(1997)によれば、キャリア発達は過去・現在・未来を統合した一貫性（見通しの

Received  
May 23, 2020  
  
Revised  
June 16, 2020  
  
Accepted  
June 23, 2020  
  
Published  
June 30, 2020

ある将来展望、過去とのつながり)を有しており、かつ「当事者自身と他者の双方」から見て調和していることが大切であるとされる。調和したキャリアは他者から励まされ、報いられるため、さらなる発達の機会を拡げていくが、場当たりの、近視眼的である場合には孤立に至り、離職や不適応の要因となる。実際に、聴覚障害者の離職事情には、見通しのない職業選択をした上に、聴覚障害の困難が加わり、就労が続かなかった事例もある(岩山, 2013)。この事実に従えば、「コミュニケーション障害の解消」を主題のひとつとしてきた聴覚障害教育学においては、当座の意思表示や、その先にある就労の達成が重視されてきたとも言える。ゆえに、上述したような、生涯に対する見通しをもった職業選択の視点が、ともすれば見過ごされがちであったのではないだろうか。各々の聴覚障害者が、将来への助走期間ともいえる学齢期に、十分に自己吟味の機会をもち、キャリア発達を果たすことができれば、就労後の職場に対する定着や、社会人、家庭人としての生活の質は向上するものと考ええる。

しかし、聴覚障害学生のキャリア発達について扱った学術的研究はほとんど見当たらない。ゆえに、この問題を実証的に検討していくためには、まず、聴覚障害学生の職業興味や、将来展望のイメージ・傾向を探索的に得ることで、彼ら特有の思考を抽出し、その特徴等を同定していくことが必要である。

そこで本研究では、本邦の高等教育機関に在籍する、就労を控えた聴覚障害学生を対象を絞り、キャリア発達に関する質問紙や、自由記述からなる定量・定性の双方を含めた混合的アセスメントバッテリーを用いて、彼らの考え方について探索的に検討した。

## II. 方法

### 1. 調査の手続き

高等教育機関に在籍する聴覚障害者を対象とした。調査方法は、まず雪だるまサンプリングにより事前に研究意図を説明し、回答意思のある者 32 名より協力の承諾を得た。続いて、郵送法によって質問紙を配布し、同封の返信用封筒により回収した。期間は 20xx 年 12 月より 20xx+1 年 3 月であった。得られた回答は 32 票であり、回答の不備が多くあった 1 票をのぞく 31 票を分析の対象とした(回収率 100%、有効回答率 96.9%)。

### 2. 調査項目

質問紙の構成を表 1 に示した。なお、デモグラフィックデータにおいては、学年のほかに生年月日を記入してもらった。調査回答日時点での日齢を算出した意図は、情報量の損失(Loss of information)を防ぐためであった。例えば 4 月生まれであった場合、5 月に回答したものと、翌年 3 月に回答したものとの間には、300 日ほどの差が生じる。これを 1 学年に丸めることで、失われる情報が多いためである。

VRT(表 1)は、序論に述べた Holland(1985)の職業選択理論(職業選択は自己表現のひとつであり、聴覚障害児者のキャリア発達の特徴を探る手がかりとなる)に立脚して設計されている。Holland's Hexagon(以下、六角形モデル)は、職業興味の方向性を 6 領域(R 現実的・I 研究的・A 芸術的・S 社会的・E 企業的・C 慣習的)において説明する尺度であり、隣接する領域(e.g., R 域と I 域)に属する職業は同時に好まれやすく、対角する領域(e.g., R 域と S 域)の職業は、同時に好まれにくいという特徴があった。

表1 バッテリーの構成

質問紙の名称	内容
デモグラフィックデータ	生年月日（データ取得日との間で日齢を取得）・学年・性別・聴力・人工内耳（Cochlear implant 以下、CI）装用の有無・コミュニケーションモード・被教育歴・被支援歴・職業経験（アルバイト経験）
Vocational Readiness Test （以下 VRT、労働政策研究・研修機構、2007）A 検査	6 域 9 種、計 54 種の職業を端的に説明する教示文より、3 件法によって「職業興味」の度合を選択してもらい、領域（R 現実的・I 研究的・A 芸術的・S 社会的・E 企業的・C 慣習的）ごとの傾向を得る。本邦において標準化された尺度である。
同 B 検査	日常の生活行動に関する 64 項目を「あてはまる・あてはまらない」で選択してもらった。そして、基礎的志向性（対情報関係志向・対人関係志向・対物関係志向）を得る。本邦において標準化された尺度である。
同 C 検査	6 域 9 種、計 54 種の職業を端的に説明する教示文より、3 件法によって「遂行自信」の度合を選択してもらい、領域（R 現実的・I 研究的・A 芸術的・S 社会的・E 企業的・C 慣習的）ごとの傾向を得る。本邦において標準化された尺度である。
進路未決定尺度（下山, 1986）	計 39 項目の進路観を測定する心理尺度であり、下位尺度として「未熟」7 項、「混乱」8 項、「猶予」7 項、「安直」7 項、（数値が高くなるほど未決定方向）「模索」6 項、「決定」4 項（数値が高くなるほど決定方向）がある。すべて 3 件法で回答してもらう。本邦において標準化された心理尺度である。
希望職の回想（宮下, 2010）	高校生のときに希望していた職業とその理由、現在（大学生）希望している職業とその理由を自由記述してもらう。

この六角形モデルは多くの国で追試され、時代の変遷や文化圏の違いによる限界を指摘されているものの、本邦も含めて、概ね定量的に信頼できることが明らかにされている。しかし、障害者を対象とした知見は少なく、聴覚障害者に関する研究は見当たらなかった。ゆえに、標準化されたキャリア発達に関する心理尺度や測定手法を組み合わせ、彼らのキャリア発達に対する評価を試みた。具体的には職業観のみならず、より広義の将来展望を押さえるために、進路未決定尺度を採用したほか、定量的・定性的検討を交える混合研究法(mixed method)の視点より、教育段階ごとの希望職の回想を述べる、自由記述（宮下, 2010）を用いた。

### 3. 分析方法

#### 1) VRT、A(職業興味)・C 検査(遂行自信)・進路未決定尺度の単純集計

まず、VRT の A・C 検査に収載された 54 職（e.g., 機械組立工）について、職務を遂行するにあたり、聴覚障害による影響がどの程度受けと考えるか、聴覚障害を専門とする大学教員 3 名、障害者の就労を専門とする大学教員 1 名、言語聴覚士 1 名の計 5 名によって、4 件法で 54 項目を判定してもらった。そして、これを障害影響度と命名して平均値を算出した（各判定者の判定 1-4 点を加算し、判定者数の 5 で除した）。無論、数値は判定者の主観に基づくものであるため、実態とは異なっている可能性もあるものの、複数人の識者が評定することで、妥当性の担保につとめた。その後、3 件法により回答された両検査の比率を算出した。進路未決定尺度については、下位尺度得点を算出して分析に供した。

## 2) 諸変数間の相関分析

VRT 検査より導かれた職域間における興味・自信の各指数と基礎的指向性、進路未決定尺度、及びデモグラフィックデータの各変量に対して Spearman の順位相関係数より無相関の検定を行った。分析の主目的は以下においた。①先述した Holland の六角形モデルが本邦の聴覚障害学生においても再現されるか ②聴覚障害学生のキャリア発達（進路未決定尺度）に対する職域の嗜好、教育歴や被支援歴、CI 装用等の諸変数による影響。

## 4. 倫理的配慮

本研究は早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の受審と承認(2016-271)を経て、十分な配慮のもと行った。

## Ⅲ. 結果

回答者の基本的特性を表 2 に示した。VRT の A 検査（職業興味）と C 検査（遂行自信）に用いられた 54 職種のうち、それぞれの支持率（A 検査において“やりたい”、C 検査において“自信あり”と回答した者の率）が 3 件法を基準として 3 割 3 分を超えたものを表 3 に示した。進路未決定尺度については、未熟( $M=1.96$ ,  $SD=0.73$ )、混乱( $M=2.07$ ,  $SD=0.56$ )、猶予( $M=1.64$ ,  $SD=0.64$ )、安直( $M=1.73$ ,  $SD=0.46$ )、模索( $M=2.26$ ,  $SD=0.48$ )、決定( $M=1.7$ ,  $SD=0.69$ )であった。

表 2 回答者※の基本的特性

平均年齢	21.7 歳 ( $SD=2.8$ 歳)
性別	男性 15 名 女性 16 名
補聴機器の装用	CI 15 名 補聴器 16 名
日常生活における手話の使用	使用 14 名 不使用 17 名
特別支援学校（聴覚障害）在籍経験	経験あり 12 名 経験なし 19 名
情報支援の被支援経験	経験あり 20 名 経験なし 11 名
アルバイト経験	経験あり 25 名 経験なし 6 名

※現在、聴覚障害者のための大学に籍を置く者を 3 名含んでいる

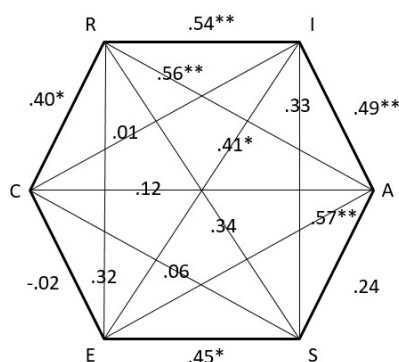


図 1 聴覚障害学生の職業興味に対する六角形モデルと相関

また、VRT、A 検査(職業興味)に対する相関分析の結果を図 1 に示した。R 域と I 域( $r_s=.54$ ,  $p<.01$ )、I 域と A 域( $r_s=.49$ ,  $p<.01$ )域、S 域と E 域( $r_s=.45$ ,  $p<.05$ )、R 域と C 域( $r_s=.40$ ,  $p<.05$ ) については有意な相関があり、A 域と S 域にも正の相関を認めた。したがって、六角形モデルは聴覚障害学生においても概ね当てはまることが確認された。しかし、E 域と C 域の間では相関が確認されなかった( $n.s.$ )。その他、相関分析の結果、有意差を認めたものを以下に示した。生まれ月(早生まれ)と VRT、B 検査(基礎的指向性)の対情報関係志向( $r_s=.41$ ,  $p<.05$ )との間に有意な正の相関を認めた( $r_s=.46$ ,  $p<.01$ )。

CI 装用者と進路未決定尺度の「混乱」( $r_s=.38$ ,  $p<.05$ )、「未熟」( $r_s=.39$ ,  $p<.05$ )との間に定尺度の「混乱」( $r_s=.38$ ,  $p<.05$ )、「未熟」( $r_s=.39$ ,  $p<.05$ )との間に、それぞれ有意な正の相関を認めた。特別支援学校(聴覚障害)進学者と六角形モデルの R 現実的職業( $r_s=.51$ ,  $p<.01$ )、C 慣習的職業( $r_s=.43$ ,  $p<.05$ )との間にそれぞれ有意な正の相関を認めた。

希望職の移りかわりに関する自由記述については、高校生時点と現在の時点で希望職が一貫していた者は 5 名であり、うち 3 名が教職、2 名がスポーツに関する職であった。また、現在の希望職について「ない」「わからない」と回答した者が 4 名あった。

表 3 VRT 検査の結果(職業興味・遂行自信)

職業興味(VRT・A 検査)				遂行自信(VRT・C 検査)			
順位	職業名	領域	支持率	順位	職業名	領域	支持率
1	児童相談員	S	58.1	1	児童相談員	S	71
2	インテリアデザイナー	A	54.8	1	庶務係事務員	C	71
2	コンピュータ・オペレーター	C	54.8	3	コンピュータ・オペレーター	C	67.7
2	WEB デザイナー	A	54.8	5	インテリアデザイナー	A	58.1
5	商業カメラマン	A	51.6	5	事務機器操作員	C	58.1
5	服飾デザイナー	A	51.6	7	商業カメラマン	A	51.6
7	販売促進員	E	48.4	7	販売促進員	E	51.6
7	事務機器操作員	C	48.4	7	イラストレーター	A	51.6
7	イラストレーター	A	48.4	10	服飾デザイナー	A	48.4
7	文芸作家	A	48.4	11	WEB デザイナー	A	45.2
11	庶務係事務員	C	45.2	12	銀行出納係	C	41.9
12	商店経営者	E	38.7	13	機会組立工	R	38.7
12	放送ディレクター	E	38.7	13	行政書士	C	38.7
12	科学研究者	I	38.7	15	航空客室乗務員	S	35.5
15	古生物学者	I	35.5	15	給与事務員	C	35.5
15	保育士	S	35.5	15	保育士	S	35.5
15	シナリオライター	A	35.5				
15	研究者	I	35.5				
15	コンピュータ・プログラマー	C	35.5				



#### IV. 考察

表 3 に示した聴覚障害学生における職業興味が上位の職には、識者間評定による障害影響度が平均 1 点台と低いものが見られた。ゆえに、特定の職業に対する障害の影響を、ある程度彼らが自己吟味している様子が窺えたが、最上位には対人援助職であり、障害影響度も平均 3.6 と高い「児童相談員」が支持された。紙面の関係により結果からは割愛したが、希望職に関する自由記述において「自身の経験をもとに障害児を助きたい」旨の記述が散見され、その当事者性が、高い支持を集めた理由のひとつと考えられる。以降は、芸術的な職が続いたのち、「事務機器操作員」や「庶務係事務員」等も上位に位置した。この 2 職は、一般の者にとっては、中学・高校段階も含めて不人気であった（労働政策研究・研修機構, 2007）。また、「販売促進員」といった、日々の接客が必要となる E 域の対人職も上位に入っており、こうした職の遂行自信についても高い点は気になるところである。Niemensivu, Roine, Sintonen et al.(2018)の調査研究においては、難聴児のほうが聴児に比して、きこえの課題を含むにも関わらず、日常生活における QOL が有意に高い項目があった。あるいは、難聴児の心理尺度に対する過大回答（過剰得点）の傾向が示唆されているとも言え、留意する必要がある。なお、進路未決定尺度については、宮下(2010)の基準に照らして、職業選択の「模索」傾向が高かった。

六角形の外周部において、隣接した職域間には正の相関が示現するというモデルは、聴覚障害学生においても概ね支持されたことから、彼らは聴者に似た職業嗜好を有しているとも言える。しかし、E 域と C 域（ルーチン作業等、聴覚障害の影響を受けにくい慣習的職）の間のみ、相関が認められていない。その理由としては、聴覚障害学生が個々の職業選択の過程において、聴覚を積極的に活用する仕事（販売促進員、経営者等 E 企業の職域の選好）および、あまり活用しない仕事（事務員、機器操作員等 C 慣習的職域の選好）のいずれかを、自己吟味を経て二者択一の形で選択していることにより、双方が共起した回答がなく、無相関が示されたものと推察される。実際に、就労の現場からは「情報が他の人より遅れて伝わる」「自分の意見を言うタイミングが掴めない」といった情報の受発信に問題のあることが示されており（水野, 2014）、中等・高等教育の被教育場面においても、就労後の困難を感じ取る者が一定数、居ることが考えられる。

また、特別支援学校（聴覚障害）の在籍を経験した者に、R 域と C 域が有意に選好された理由は、聴覚障害の特性を踏まえ、製造業等の技術をみがくといった、ろう学校が大切にしてきた歴史的な職業教育（文部科学省, 1996）の影響があると考えられる。聴力や手話の使用の有無といった、他の変数との相関は、本研究においては認められなかった。また、CI 装用者において、進路に対する混乱や、未熟さといったキャリア発達上の課題が示された。近年、増加する CI 装用者が、従来の難聴者とは異なる心理的発達を示すのか、精査が求められる。

加えて、本研究の対象者 31 名のうち、要約筆記等情報支援の経験者が 20 名に留まるという点は、障害学生支援が定着しつつある今日、特筆すべき課題である。また、支援未経験者 11 名のうち、8 名が CI 装用者であった。これが定量的に意味を有するとすれば、真に聴覚活用が向上し情報支援を必要としていないのか（あるいは、必要性に気づいていないのか）、彼らの修学に関する実態解明は急務である。

希望職の移りかわりにおいては、26 名が高校から現在において内容を変更しており、卒業後の見通しをもって大学を受験している者の少なさが窺えた。新しい興味に触れたとも解釈できようが、自由記述を参照すると、聴覚障害による影響を最小限とするために、芸術職を志したといった減算的将来展望が複数認められ、大学において、そうした技量がないことを悟り（自覚し）、目的を見失っている旨の記述もあった。

本研究の限界としてはサンプルサイズと、調査対象者の偏り、及び年齢を統制していないことによる交絡要因の存在が挙げられる。ゆえに、キャリア発達の度合に関する踏み込んだ推測統計の使用は控えた。しかし、今回の検討をとおして、聴覚障害学生の職業興味や将来展望の傾向を把握することができた。今後はバッテリーを改良し、サンプルサイズを拡大することにより聴者データとの比較を行うほか、時点を統制した前向き縦断研究等によって、改めて検討したい。

## V. 結論

高等教育機関に在籍する聴覚障害学生 31 名を対象として、アセスメントバッテリーを用いて、そのキャリア発達について調査した。職業選択理論に基づいた六角形モデルは概ね支持され、聴覚障害学生の職業興味は、聴者と同様の構造を有す傾向にあることがわかった。また、CI 装用者において、そのキャリア発達が滞っている可能性が示された。

## 付記

本研究は科学研究費(18K13227)の支援により行われた。

## 文献

- 1) Cochran, L. (1997) *Career Counseling: A Narrative Approach*, SAGE.
- 2) 藤田有香 (2010) 人間の全体性.リハビリテーション・カウンセリング.ナカニシヤ出版.
- 3) Holland, J.L. (1985). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environment*, 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 4) 岩山誠 (2013) 聴覚障害者の職場定着に向けた取り組みの包括的枠組みに関する考察.地域政策科学研究.10,1-24.
- 5) 菊池武剋 (2012) キャリア教育.日本労働研究雑誌.621.50-53.
- 6) 宮下一博 (2010) 大学生のキャリア発達—未来に向かって歩む.ナカニシヤ出版.
- 7) 水野映子 (2014) 聴覚障害者が働く職場でのコミュニケーションの問題 —聴覚障害者・健聴者に対するアンケート調査をもとに. *Life Design REPORT* 2014.4-14.
- 8) 文部科学省 (1996) 盲学校、聾（ろう）学校及び養護学校の高等部における職業教育等の在り方について（報告）. 文部科学省.
- 9) Niemensivu R, Roine RP, Sintonen H, Kentala E (2018) Health-related quality of life in hearing-impaired adolescents and children, *Acta Oto-Laryngologica*,138, 7, 652-658.

- 10) 労働政策研究・研修機構（2007）中学生,高校生の職業レディネスの発達－職業レディネス・テスト標準化調査の分析を通して.労働政策研究報告書.
- 11) Savickas, M.L. (2011) Career Counseling. Washington DC: American Psychological Association.
- 12) 下山晴彦（1986）大学生の職業未決定の研究.教育心理学研究,34,20-30.
- 13) 渡辺三枝子（2007）新版キャリアの心理学－キャリア支援への発達のアプローチ.ナカニシヤ出版.

ORIGINAL ARTICLE

# Exploratory Study on Career Development of Hearing-Impaired Students

Takuo SUGINAKA <sup>1) 2)</sup> Tsuneo HARASHIMA <sup>3)</sup>

1) Department of Nursery Studies, Odawara Junior College

2) Advanced Research Center for Human Sciences, Waseda University

3) Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba

## ABSTRACT

A total of 31 hearing impaired students who were enrolled in higher education institutions underwent assessment tests to examine their career development. As a result, Holland's hexagon model, based on occupation selection theory, was largely confirmed, and the vocational interests of hearing-impaired students were presumed to have almost the same structure as those of hearing students. However, in some cases, that model was not confirmed, and the background suggests the existence of a view on occupations specific to the hearing impaired. It was also suggested that students with cochlear implant could delay career development. In the future, we will improve the measure and investigate the problem again using prospective longitudinal studies.

<Key-words>

career development, hearing-impaired students, exploratory study

t.suginaka.t@odawara.ac.jp (Takuo SUGINAKA)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:13-21. © 2020 Asian Society of Human Services

Received

May 23, 2020

Revised

June 16, 2020

Accepted

June 23, 2020

Published

June 30, 2020

SHORT PAPER

# 通所介護(デイサービス)利用者と提供者が日中に受けるストレスの比較

岩坂 憂児<sup>1)</sup> 大友 伸太郎<sup>2)</sup>

1) 日本医療科学大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

2) 株式会社旅ゆかば

<Key-words>

デイサービス, ストレス, 唾液アミラーゼ活性

y-iwasaka@nims.ac.jp (岩坂 憂児)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:22-28. © 2020 Asian Society of Human Services

## I. 研究背景

日本は他国と比べても極めて速い速度で高齢社会を迎えており介護職員に対する負担は増大している。そして、その精神的負担がストレスになることが考えられる。厚生労働省の調査では 2007 年ではあるが介護職員の離職率は 21.6%にも及び、さらに離職者が介護職への復帰をしないことも明らかとなっている(厚生労働省, 2014)。この背景には介護職員におけるストレスの存在が報告されている。

そのため、これまでに介護職員に対して様々なストレスについての研究が行われてきた。例えば小川・長田(2007)はケアワーカーとホームヘルパーに対してアンケート調査を実施し、両群においてストレスがかかる原因として、「職場環境の整備不足」「介護業務における利用者および家族との関係の悪さ」「介護知識・技術の不足」を挙げており、対人関係、特に患者との関係性がストレスを感じる原因になることを報告している。また、林, 小林, 鈴木ら(2011)は介護老人保健施設に勤務する職員に対してアンケート調査を実施し、様々な要因がストレスを引き起こすことを報告している。古川(2015)は、アンケート調査ではなく、少人数ではあるが介護職員に対するインタビューを通して人間関係もストレスの原因になることを報告している。このように介護職員や施設勤務者に対するストレスの研究は見られているものの、多くはアンケート調査のみであり、日中のストレス変動を調べているものはほとんど見られない。

また、通所サービス利用者に対するアンケート調査(石毛・村上・田辺ら, 2013)において、心理、社会経済的因子に目を向けることの重要性が示唆されており、サービス利用者の心理的側面も調べていくことの重要性が明らかとなっているが、それについての調査もあまり多くは見られておらず、利用者のストレスを調べることも重要であると考ええる。

さらに、サービス時間におけるストレスは介護サービス利用者との関係からも起こること

Received  
November 27, 2019

Revised  
March 2, 2020

Accepted  
March 17, 2020

Published  
June 30, 2020

が考えられるが、従来の研究では介護職員あるいは利用者のように、どちらか一方の調査のみであり、両者との関係については調べられていない。

デイサービスの時間に受けるストレスについて護職員と利用者とを比較することで、どのような心理的なサポートを誰に提供すべきかを判断する基準になると考える。

そこで本研究は、介護職員と介護サービス利用者との関係が日中のストレスにどのような影響を与えるのかを調べることを最終目的とし、デイサービスを利用している利用者とサービス提供者のストレスの日中変動を調べ、ストレス負荷を比較することを目的として実施した。

## Ⅱ．方法

### 1. 対象

対象者は、仙台市にあるデイサービスを利用している 50 歳代右片麻痺の男性と 70 歳代パーキンソン病症候群の男性の方を利用者に、40 歳代の男性（理学療法士：管理者）と女性（看護師）の方を提供者として測定をお願いした。全ての対象者に対して、研究開始前に書面及び口頭で研究内容の説明を実施し、同意を得た上で研究を開始した。本研究は日本医療科学大学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した（承認番号：2018002）。

### 2. 測定機器

ストレスを客観的に測定するために、本研究では乾式臨床化学分析装置（ニプロ社、唾液アミラーゼモニター）を使用した。人がストレスを感じると身体に様々な変化をもたらすが、その中でストレスを感じると放出されるホルモン（ストレスホルモン）が唾液アミラーゼに影響を与えることが報告されている（山口・金森・金丸ら、2001）。この唾液アミラーゼモニターはストレスホルモンを間接的に評価できる唾液アミラーゼ活性を測定できる機器であり、客観的にストレスを測定することができる（山口・花輪・吉田、2007）。本研究では利用者及び提供者のストレスの日中変動を確認するために本機器を利用した。

測定方法はチップと呼ばれる先端に唾液を採取するための紙がついたものを口腔内の舌下に挿入し、約 10 秒待つ。チップ先端の紙に唾液が付着していれば回収し、それを唾液アミラーゼモニターにて測定する。そのため、対象者に対する身体的侵入はほとんどなく、且つ安全に採取することが可能である。

### 3. 研究方法

#### 1) 研究手順

測定日は 2018 年 11 月中旬であった。測定は 1 日のみ実施し、当日のデイサービスのサービス提供内容は大きなイベントなどなく、通常業務内容であった。具体的には表 1 に示した。

対象者全員に対して調査前数値を確認するために、施設到着直後に唾液アミラーゼ活性値を測定した。そこから全員の送迎が終了し施設に集合する 11 時より、全員が退室する 16 時 30 分までの間、15 分おきに測定を続けた。なお、12 時から 14 時までには利用者、提供者ともに食事休憩があった。唾液アミラーゼ活性は食事による唾液内の分泌物の変化や口腔内残留物などによって数値に変動が見られてしまう可能性があったため、この時間の測定は行わなかった。



表 1 研究実施当日のデイサービスの流れ

11 : 00	全員の送迎終了（測定開始）
12 : 00	各自運動療法実施
12 : 00－14 : 00	休憩（食事等）
14 : 00	集団体操
15 : 00	個別及び集団体操
16 : 30	送迎開始（測定終了）

### 3) 統計処理

利用者と提供者で日中のストレス負荷の違いがあるかを比較するために、研究対象者である利用者と対象者の二群を独立変数に、日中に得られた唾液アミラーゼ活性値から調査前数値を除した数値（ストレス比）を従属変数として Welch-T 検定を実施した。統計処理には EZR（Kanda, 2013）を用いた。有意水準は 5% とした。

## Ⅲ. 結果

利用者と提供者のストレスの統計結果を図 1 に、利用者と提供者のストレス比の変化を時系列的にプロットした結果を図 2 に示した。

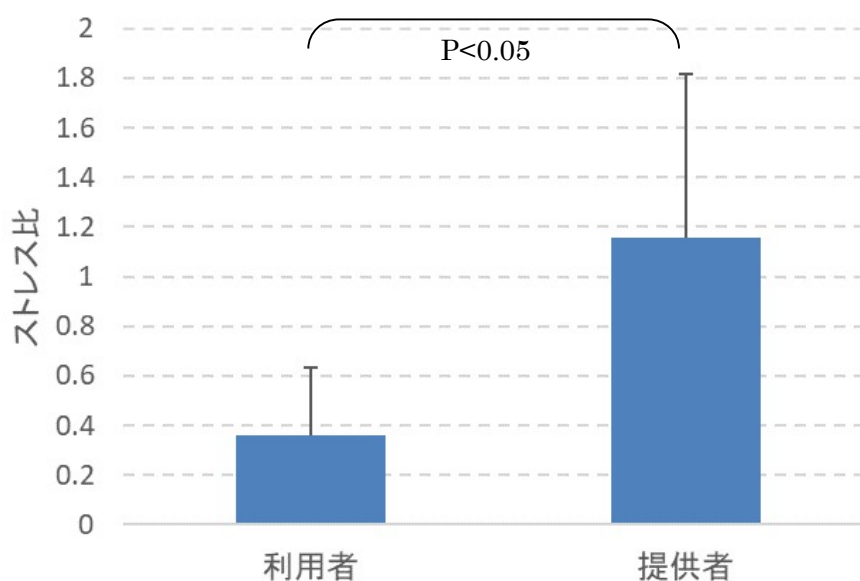


図 1 利用者と提供者のストレス比

図 1 において、ストレス比では、利用者の数値平均は  $0.35 \pm 0.28$ 、提供者の数値平均は  $1.04 \pm 0.70$  であり、利用者と提供者とのストレス比に有意差を認めた ( $p < 0.05$ )。

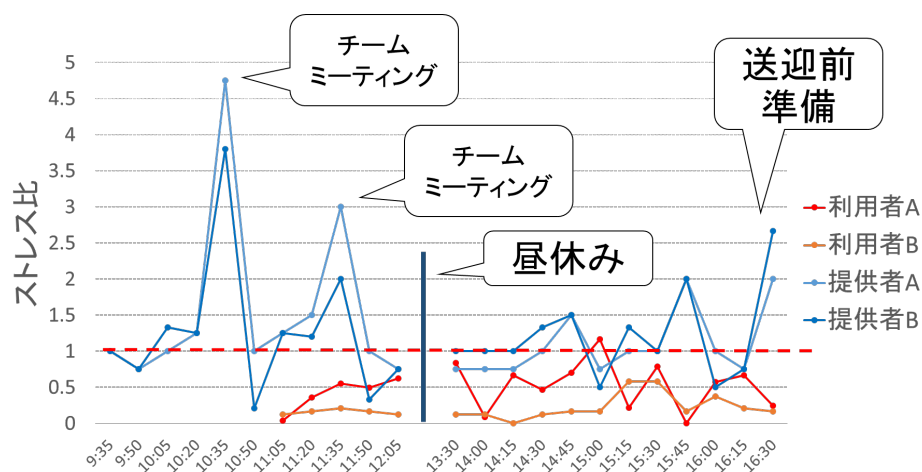


図2 利用者と提供者のストレス比の時系列的変化

図2において、利用者と提供者のストレス比を時系列的にプロットしたところ、利用者は調査前数値を超えることはほとんどなかったが、提供者は「チームミーティング」時、および「送迎前準備」時に調査前数値を超えるストレス変化を認めた。

#### IV. 考察

本研究結果より、提供者のストレス比は利用者のストレス比よりも有意に高くなった。すなわちデイサービスにおいて利用者は調査前数値と比べてもほとんどストレスを感じることなく快適に過ごされているが、提供者は迎え入れるということが無意識にストレスを感じている原因になる可能性が考えられた。

家高（2010）はデイサービスにおける支援効果として生活満足度の低下を防ぐ役割があることを示唆しており、本研究における利用者にとってもデイサービスに来ることで生活満足度へ影響を与え、結果としてストレスが軽減したことが示唆された。また本研究における提供者は利用者よりも有意にストレス比が高かったが、先行研究でも明らかになっているように、介護職員は多くのストレスを受けているとされている。本研究においても、先行研究同様に利用者よりも強いストレスにさらされている可能性が考えられた。

図2における利用者と提供者のストレス比の時系列的変化から分かることとしては、利用者は日中を通して来院時（調査前数値）よりもストレスを受けることなく過ごされていること、提供者は日中を通して調査前数値を越える頻度はあまり高くはないが、「チームミーティング」および「送迎前準備」で強いストレスを感じる傾向にあった。本施設でのチームミーティングでは管理者である理学療法士、看護師、ソーシャルワーカー、ホームヘルパーの各資格を有した7名で実施しており、いわゆる多業種との連携が求められる。

チームミーティングでのストレスの向上については先行研究でいくつか報告されている。その中で、介護職員の日中ストレスの変化について自律神経機能を評価できる心拍変動で調べた豊島（2018）は多業種との連携でストレスを感じやすくなることを報告しており、本研究でも同様の結果となったと考えられる。

また、送迎前準備でストレス比が上昇していることが明らかとなった。これは、送迎は交

通事故の危険性を伴うためストレスを感じやすい業務であることが示唆された。

本研究の限界としては初めに被験者数が 2 名と少ないことが挙げられる。今回の研究で測定を行った施設は小規模デイサービス事業所であり、利用者、提供者ともに人数が少ない。その人数の中でデータを測定したため、人数が少人数になってしまった。本研究結果をより正確にするためには本研究の継続した調査が必要になっていく。

二つ目の限界としては測定施設が一施設になってしまったことである。施設ごとの特性などもあるため複数の施設で測定を行い、普遍性を高めていく必要があると考える。

三つ目の限界としては、測定を唾液アミラーゼ活性のみにしたことである。確かに唾液アミラーゼ活性はストレスを客観的に測定することができるというメリットがあるが、同時に口腔内環境にも左右する可能性も考えられる。そのため、測定内容などを再度検討した上で継続した研究を実施していく必要がある。

四つ目の限界としては、1 日だけの測定であるため十分な普遍性は得られないということである。本研究を継続して実施していく必要があると考えられる。

本研究結果は、デイサービスにおけるサービスの提供内容によってストレス負荷がかかるものが存在することを明らかにし、提供者に対して全体を通してのストレスマネジメントのみならず業務内容ごとのストレスマネジメントの重要性が示唆された。ストレスを受ける要因であると考えられる。デイサービス利用によって、利用者は日中を通して調査前数値（来院時）よりも低い値を示し、逆に提供者は高い数値を示した。サービスの提供は提供内容に限らずストレス負荷がかかるものになっており、提供者に対してストレスマネジメントの重要性が示唆された。

## 付記

本研究は 2019 年リハビリテーション・ケア合同研究大会（金沢）にて発表したものに加筆修正を加えたものである。

## 文献

- 1) 厚生労働省．第 1 回社会保障審議会福祉部会福祉人材確保専門委員会 資料 2 介護人材の確保について (2014). 2020 年 2 月 28 日最終閲覧.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000062752.html/>
- 2) 小川まどか・長田久雄 (2007) 介護職のストレスと健康度との関連. 健康心理学研究, 20(2), 10-17. doi: 10.11560/jahp.20.2\_10
- 3) 林隆司・小林聖美・鈴木康文・曾根幸喜・縄井清志・澤田和彦ら (2011) 介護老人施設職員の職業性ストレス—リハビリテーション職・看護職・介護職・相談職の比較から—, 医療保健学研究, 2, 43-63.
- 4) 古川和稔 (2015) 介護職員のストレス. 日本労働研究雑誌, 658, 26-34.
- 5) 石毛里美・村上貴史・田辺江理佳・山口 由花 (2013) 短時間デイケア利用者の生活機能・生活の質に関連する因子について—運動機能・心理的因子・社会経済的因子から検討—, 第 49 回日本理学療法学会大会抄録集, 第 49 回日本理学療法学会大会, 955.

- 6) 山口昌樹・金森貴裕・金丸正史・水野康文・吉田博 (2001) 唾液アミラーゼ活性はストレス推定の指標になり得るか. 医用電子と生体工学, 39, 234-239. doi: 10.11239/jsmbe1963.39.234
- 7) 山口昌樹・花輪尚子・吉田博 (2007) 唾液アミラーゼ式交感神経モニタの基礎的性能. 生体医工学, 45(2), 161-168. doi: 10.11239/jsmbe.45.161
- 8) Kanda Y (2013) Investigation of the freely-available easy-to-use software “EZR” (Easy R) for medical statistics. Bone Marrow Transplant, 48, 452-458. doi: 10.1038/bmt.2012.244
- 9) 家高将明 (2010) 高齢者デイサービスにおける支援効果の可能性に関する研究－支援サービスにおける今日的課題－. 人間福祉学研究, 3(1), 91-105.
- 10) 豊島裕子 (2018) 介護福祉士のストレス反応：生理学的手法による評価. 日本公衆衛生雑誌, 65(6), 266-276. doi: 10.11236/jph.65.6\_266

SHORT PAPER

## Comparison of Received Stress During the Day between Day Service Users and Providers

Yuji IWASAKA <sup>1)</sup> Shintaro OTOMO <sup>2)</sup>

- 1) Physical Therapy Course, Department of Rehabilitation, Faculty of Health Sciences,  
Nihon Institute of Medical Science  
2) Tabiyukaba Kabushiki Kaisha

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate and compare the one-day stress load between the users and providers of day service.

The subjects were 2 users (a man in his 50s with right hemiplegia and a man in his 70s with Parkinson's disease syndrome) and 2 providers (a physical therapist and manager, a man in his 40s and a nurse, a woman in her 40s). A salivary amylase monitor was used for measurement, which objectively measures stress based on the activity value of salivary amylase. The subjects underwent measurements of salivary amylase activity at the time of arrival at the facility (baseline) and continued to undergo measurements every 15 minutes thereafter until they returned home. In addition, there was a meal break from 12:00 to 14:00, leading to a possibility that the secretion in saliva was changed by the meal had; thus, it was excluded from the measured value. In order to confirm the stress load of users and providers, Welch's t-test was performed with the user and target as independent variables and the values obtained by dividing each measured value by the baseline value as the dependent variables. The significance level was 5%.

There was a significant difference in the salivary amylase activity between users of day service and providers ( $p < 0.05$ ).

This study revealed that providers' stress is higher than users' stress, and providers' stress increased with team meetings and patient transfers. This study suggests the importance of stress management for providers.

<Key-words>

Day-service, Stress, Salivary amylase activity

Received  
November 27, 2019

Revised  
March 2, 2020

Accepted  
March 17, 2020

Published  
June 30, 2020

y-iwasaka@nims.ac.jp (Yuji IWASAKA)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:22-28. © 2020 Asian Society of Human Services

SHORT PAPER

# 障害者就業・生活支援センターにおける知的障害者の就労アセスメントの実施状況

前原 和明<sup>1)</sup>

1) 秋田大学教育文化学部

<Key-words>

知的障害, 就労アセスメント, 職業リハビリテーション, 自己理解, 多機関連携

maebarakazuaki@gmail.com (前原 和明)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:29-38. © 2020 Asian Society of Human Services

## I. はじめに

近年、障害の有無にかかわらず職業を通じた社会参加と自己実現、そして経済的自立の機会を作り出していくという理念が少しずつであるが一般社会に理解されてきている。また、障害者雇用率の達成に関する企業の社会的責任 (Cooperate Social Responsibility: CSR) や誰もが働きやすい職場作りであるダイバーシティ・マネジメントといった考え方も広く浸透しつつある。このような中で、現在、障害者の職業紹介件数及び就職件数が増加してきている。特に精神障害者及び発達障害者の急激な増加が注目される一方で、知的障害者の件数も着実に増加している (厚生労働省, 2019)。このように見ると障害者の社会参加や一般就労への移行に関して何ら課題なく、スムーズに進んでいるように思われるが、障害者の職場定着率の低さ、マッチングの失敗等や合理的配慮の不足による離職等の課題は山積している。

実際、知的障害者の一般就業に目をやると、同様の課題が確認できる。高瀬・大石・西原ら (2017) の公共職業安定所 (ハローワーク) 調査によると、障害者求人で就職した 409 人の知的障害者の職場定着率は、3 か月後が 91.2%、1 年後が 75.1%であった。障害開示と障害非開示の一般求人となると更にその率は低くなり、1 年後はそれぞれ 46.2%と 19.4%であった。また、その知的障害者における 1 年未満での離職理由として、「業務遂行上の課題」、「労働条件が合わない」、「基本的労働習慣に課題あり」といった理由が上位を占めていた。このように、まだまだ知的障害者の離職率の高さがあること、その離職には職務とのマッチングや就業中での職業上の課題の顕在化があったことが推察される。また、職場適応に向けては障害者本人の課題改善のみが求められるものではなく、雇用受入をする職場側の合理的配慮の提供が重要となる。職場適応に向けては、「知的障害者の能力や技能に合わせた業務選択、業務の切り出し」(森・金城・金城ら, 2014) といった合理的配慮の提供が必要であり、この配慮内容の検討のための対応が求められる。しかし、特に配慮提供に関して、企業、支援者、そして本人においては、「どのような配慮を提供すればよいかわからない」など

Received  
March 10, 2020

Revised  
April 1, 2020

Accepted  
May 21, 2020

Published  
June 30, 2020



の配慮提供に関する困惑があるようである。

このための支援として、職場適応援助者（ジョブコーチ）などによる職場定着支援がしばしば注目される。しかし、むしろ就労アセスメントは、常日頃の支援と密接に関連するだけでなく、一般企業への移行の手立てを明確にすることを可能とするため、一般就労への移行及び職場定着に係る支援を提供する上での基盤となる。この就労アセスメントは、障害者の就労支援の取組みである職業リハビリテーション（以下、「職リハ」とする）では、職業アセスメントや職業評価という支援の位置づけでこれまで提供されてきた。Rubin, Roessler & Rumrill (2016) は、職リハのプロセスは、評価、プランニング、介入、配置の4つの時期から構成され、この内の評価は、障害者の①現在及び可能性としての職業的な力や興味の幅を理解し、②そのような力や興味に見合った可能性ある仕事について知り、③そのために必要なサービスや支援について知ることができるように支援することが必要と述べている。また、Roessler & Rubin (1992) は、評価の最終目標はクライアントである障害者と支援サービスに関する情報を統合し、最も実現可能な職業的目標を明確化することにあると述べている。このように、アセスメントは、現状の把握だけでなく、可能性の検討と一般就労等への移行に向けた最適なサービスの選択に繋がるものとされていることが分かる。加えて、Strauser, Chan, Wang et al. (2014) は、職業評価は障害者のキャリア発達と雇用の促進のための重要なサービスの一つとして捉え、望ましい成果を達成するための目標や成果を決めるために行われる必要があると述べている。つまり、個別性の高い障害者の個人目標やその結果の振り返りをする際には、このアセスメントが不可欠であるということが理解される。

日本では、就労アセスメントのような職業的アセスメントの支援として代表的なものとして、障害者の就労を支える取組みである職リハの専門機関の一つである地域障害者職業センターにおける「職業評価」が挙げられる。地域障害者職業センターでは、支援対象障害者の支援に際しては職リハ計画を策定し、職業評価と呼ばれる職リハ計画の策定のためのアセスメントの支援を実施している。森 (2017) は、この職業評価の実施において必要となる視点として、①現状だけでなく、将来の予測を含めた評価をすること、②個人と環境の2つの視点から可能性を予測すること、③障害者本人と支援者との協働作業であることを認識すること、④必要に応じて今後の支援目標や内容を見直すための再評価を実施することの4点を挙げている。このように同様な重要性の認識があることが確認できる。

就労アセスメントに関しては、このような重要性が指摘される一方で、障害者の就労支援における実践研究において明確にアセスメントの実施を記載した文献数は少ない（塩澤・遠藤・大川ら, 2018）。また、教育分野における心理検査の使用実態についての文献研究は確認できるが（小原・韓, 2015）、実践場面での使用法（評価のあり方）等について研究はわずかである。特に、労働分野（職リハ及び就労支援に関する実践領域）における研究はほとんど見られない。そのため、就労アセスメントの実態について理解することが、今後の知的障害者などの就労支援における支援強化を考える上で必要であると考えられる。

先に述べたように職リハ機関の一つである地域障害者職業センターにおける就労アセスメントの支援における位置づけは明確であるのに対して、同じく職リハ機関の一つである障害者就業・生活支援センター（以下、「就生センター」とする）における就労アセスメントの状況について十分に明らかにされていない。そこで、まずは本研究では、就生センターにおける就労アセスメントの実施実態を明らかにし、その実施促進に向けた今後の課題について整理する。

## Ⅱ．方法

### 1. 調査対象

全国の就生センター、全 334 所（2019 年 6 月 1 日現在）を調査対象機関とした。回答については、担当部署の組織としての回答を求めた。

### 2. 調査方法

就生センターに対し WEB 調査を実施した。就生センター直接又は法人代表のメールアドレスに対して依頼文を送信した（連絡先が不明のセンターに対しては依頼文を FAX で送信した）。最終的に計 87 機関からの回答を得て、回収率は 26.0%であった。

### 3. 倫理的配慮

調査表の一面に、調査データを厳重に管理すること、個人情報をも特定しない形での分析を行うことを明示し、調査への回答をもって同意を得たこととした。

## Ⅲ．結果

### 1. 就労アセスメントの実施状況

就生センターにおける 2018 年度の支援対象者の障害種別について支援頻度の選択で回答を求めた。図 1 の通り、回答を得た 87 機関において、知的障害者は「頻繁に支援する」とすべての機関から回答を得た。他の障害については、精神障害者及び発達障害者は「頻繁に支援する」、身体障害及びその他障害（高次脳機能障害、難病等）は「まれに支援する」が主の回答割合であった。

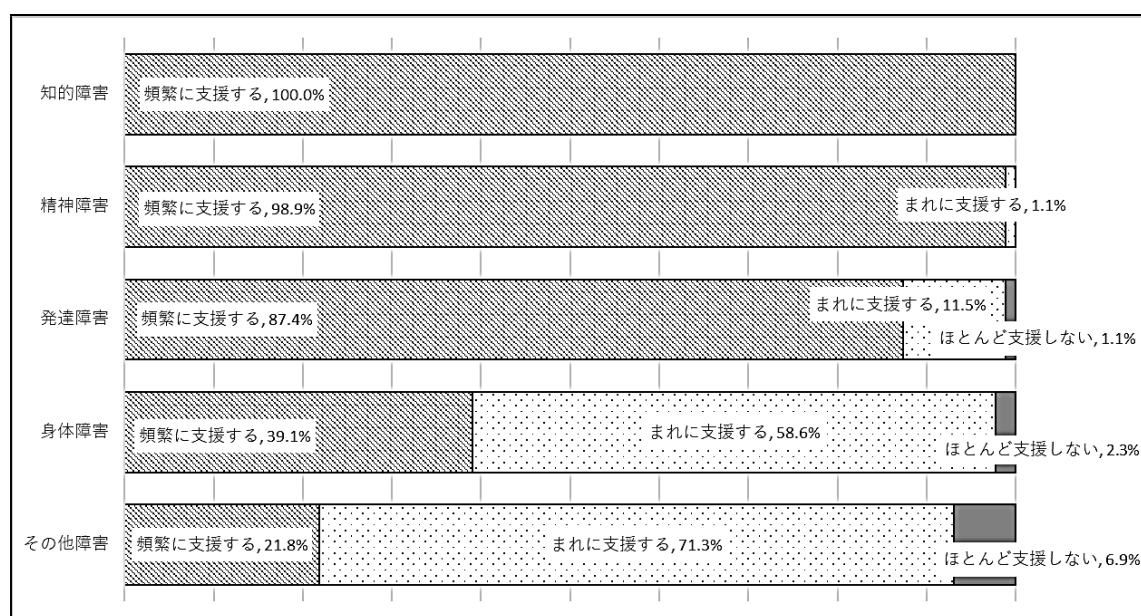


図 1 障害別の支援実施頻度

次に、2018 年度に就労アセスメントを実施したと回答した機関は、回答を得た 87 機関中 44 機関で 50.6%の約半数の機関で実施していた。この未実施の理由の多くは「就労アセスメントの依頼がなかった」と回答した。図 2 の通り、就労アセスメントを実施した 44 機関における知的障害者に対する実施状況は 93.2%であり、他の障害に比べてほとんどの機関で知的障害者に対するアセスメントの実施をしていた。

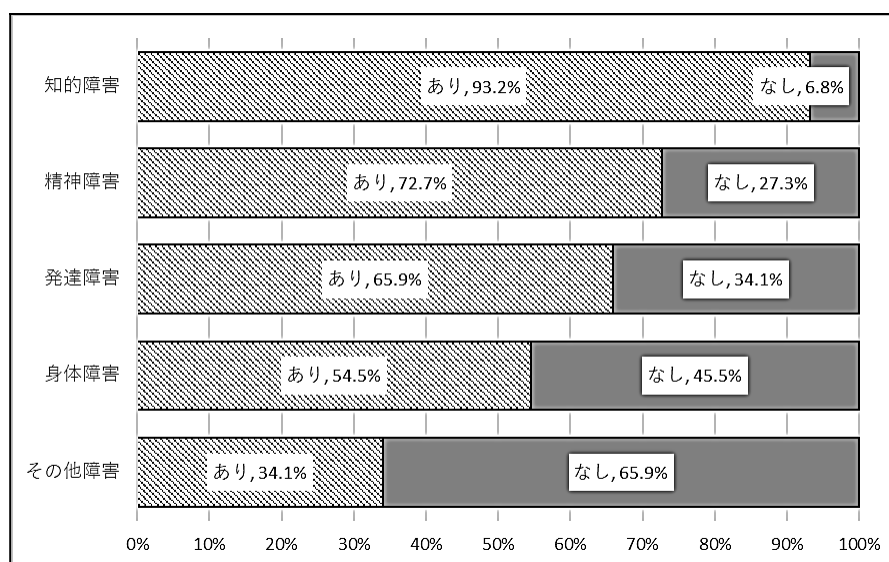


図 2 障害別の就労アセスメント実施有無

## 2. 就労アセスメントの実施方法

次に 2018 年度において知的障害者に対する就労アセスメントを実施したと回答した 44 機関に対して、就労アセスメントの実施方法を最大 2 つまで選択して頂いた。結果、知的障害者に対する就労アセスメントの実施方法として、「対象者、家族、関係者等への面接」、「企業実習」、「チェックリスト等を活用した調査」、「事業所内で通常実施している各種作業」、「作業検査・ワークサンプル」、「職業適性検査・各種心理検査等の実施」、「その他」が主に挙げられていた。

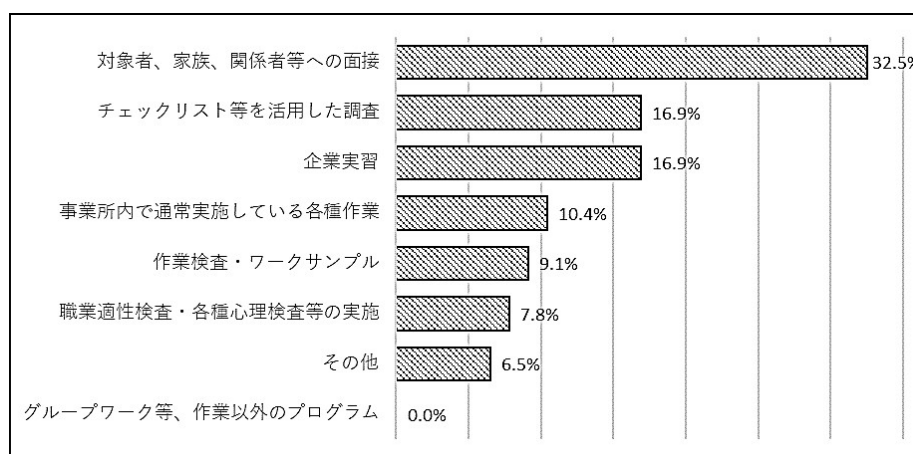


図 3 就労アセスメントの内容

### 3. 就労アセスメントの実施目的

また、回答のあった 44 機関に対し、就労アセスメントの実施目的を最大 2 つ、その後、「実施されているので該当なし」又は必要性は感じているが未実施の目的を最大 2 つまで選択を頂いた。結果、知的障害者に対する就労アセスメントの実施目的及び未実施目的は図 4 の通りであった。主たる実施目的が「作業態度、作業遂行力の把握」(42.0%) 及び「対人対応、社会生活面の状況把握」(25.9%) であった。その一方で、未実施の目的はないと回答した割合は 20.3% であった。そして、図 4 の通り、「日常生活の状況把握」(31.9%)、「自己理解の状況把握」(21.3%) の未実施目的があるとの回答状況であった。

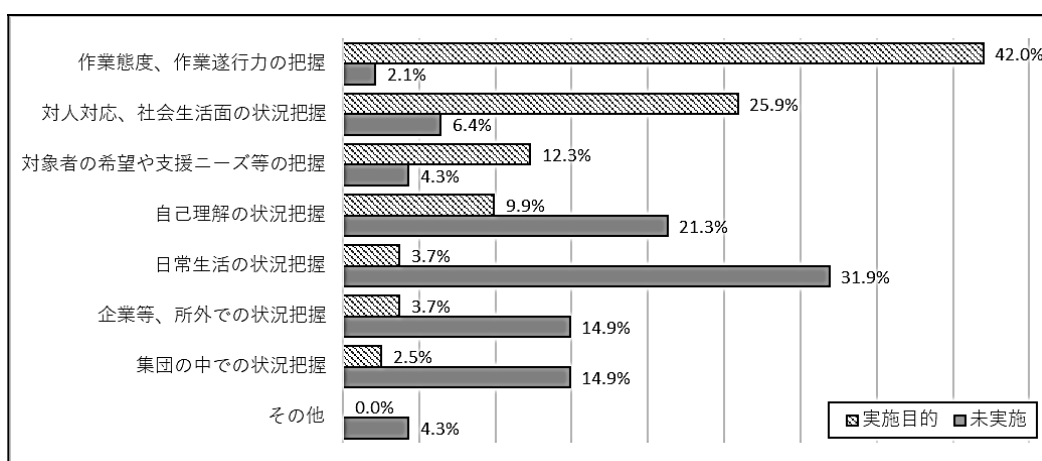


図 4 就労アセスメントの実施目的及び未実施目的

### 4. 就労アセスメントの実施効果

回答のあった 44 機関に対し、就労アセスメントの実施効果について複数選択で回答を求めた。結果、就労アセスメントの実施効果は図 5 の通りであった。「支援対象者にとって必要な配慮事項を整理できた」(26.2%)、「支援対象者の伸びしろを把握できた」(20.4%)、「一般就労等に向けた見通しを持つことができた」(19.4%) の効果があったと認識されていたことが確認できた。

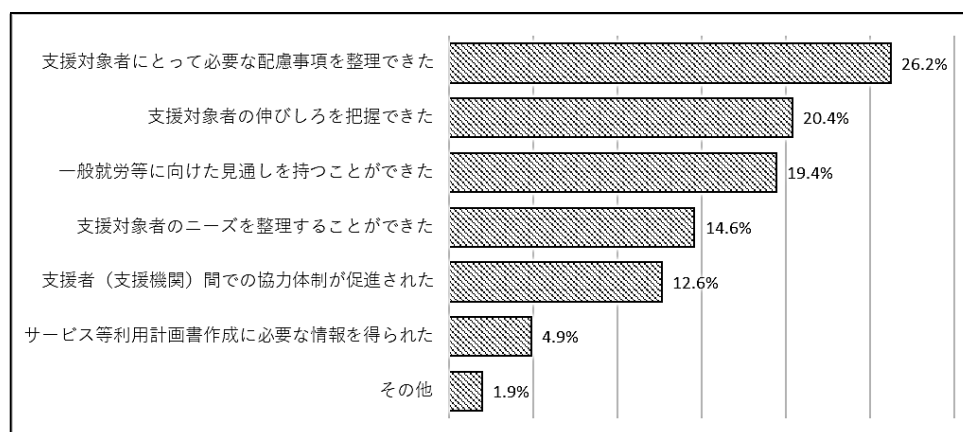


図 5 就労アセスメントの実施効果

## 5. 就労アセスメントの実施上の課題

また、就労アセスメントの実施上の課題について該当するものの一つの選択を求めた。結果、実施に関する課題については図6の通りであった。「課題なし」の認識は19.0%であり、「アセスメント実施のためのマンパワー面（人員体制・実施時間の確保など）の不足」（33.3%）、「アセスメント実施のための環境面（スペースやツールなど）の不足」（19.0%）が課題として挙げられた。

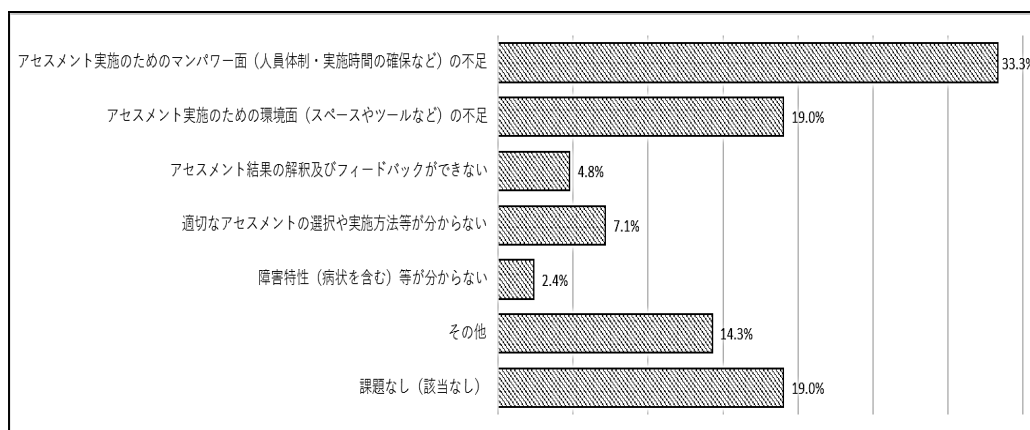


図6 就労アセスメントの実施上の課題

## IV. 考察

### 1. 支援の見立てに向けての情報の統合

就生センターに対する実態調査では、近年就職件数等が増加する精神障害者及び発達障害者の支援頻度も高まっている状況が確認できた。その一方で、本研究で分析対象とした知的障害者の支援は全ての調査対象機関において恒常的に支援があった。また、それと共に、知的障害者に対する就労アセスメントもほとんどの機関で実施されている現状にあった。精神障害者及び発達障害者といった職業上の重度と呼ばれる障害者への対応の増加からこれらの障害に関する知識や支援技法の獲得が求められているが、変わらずに知的障害者に対する支援も必須であると理解される。よって、知的障害者に対する支援の質を落とすことなく、的確な支援を提供できるような準備が必要であると考えられる。

次に、就労アセスメントの実施内容については、必ずしも標準化された検査器具を実施されているわけではなく、相談場面を中心とした聞き取りや企業実習等による観察評価が実施されていた。現状の実態のような就労アセスメントであるということを踏まえると、「得られた情報が就労支援においてどのような意味を持つのか」や「本人のニーズを踏まえた際にどのような支援制度を用いるのか」といったような形でアセスメントから得られた情報を統合することが重要であると考えられる。

これはいわば、支援者の「見立て」の確立が重要になるということである。この「見立て」は臨床心理学分野においてよく用いられる用語であるが、職リハの実践場面でもしばしば使用される。土居（1992）は、見立てを「ここでいう診断とは単に分類のためにレッテルをはることではない。そうではなく、患者の病状を正しく把握し、患者と環境の相互作用を理解

し、どの程度まで病気が生活の支障となっているかを読み取ることである」と解説している。職リハにおいては、就労支援の今後の介入や支援の方法、大まかな個別の支援計画といったものの見通しといったような意味合いで用いられている。就労アセスメントで得られた情報の統合とは、就労支援の実践上は、この見立てといった形で説明できる。青山・岡田（2019）は、就生センターに対する精神障害者のアセスメント実践の質的向上に向けた調査の分析の結果、業務に関する知識だけでなく、「批判的思考態度」の育成が必要と結論づけている。この「批判的思考態度」は実践における情報の取捨選択及び計画立案に関連する態度であると考えられ、この見立てという支援概念と同一のものであると考えられる。今後の就労アセスメントの実施促進に向けては、この就労支援における見立ての力を育成することが求められるであろう。障害者の直接的就労支援に携わる障害者就業・生活支援センターの支援者は、福祉関連の資格を所持すること及び職場適応援助者（ジョブコーチ）などの研修を受講し研鑽を積んでいる。その一方で、この見立てという能力は、就労支援の実践の中に内包され、言語化されにくいものである。そのため、単なる座学の知識だけでは獲得することが難しく、一般的に実際の就労支援をする中で経験的に獲得するものであると考えられる。そのため、事例検討やスーパービジョンといった実践現場における研修のあり方の工夫が求められると考えられる。このような研修のあり方は現段階で十分であるとは言い難く、今後の検討していくことが必要な課題であると考えられる。

## 2. 連携を活用したアセスメント

就労アセスメントの実施は、企業において働く際の職場で必要とされる配慮事項の検討、個人に対する就労支援の改善及び見通しの把握が可能といった効果があることが明らかになった。このようなアセスメントの効果がある一方で、就労アセスメントを通して達成できていない目的として「日常生活の状況」及び「自己理解の状況」といったことの把握が挙げられていた。就労アセスメントの更なる効果を高める上では、職場適応のための支援の手立てや職務とのマッチングの検討のための情報把握だけではなく、職業生活の維持を目指した日常生活状況の把握といったアセスメントの幅を広げること、加えて、自分自身を理解し具体的な支援や課題改善につなげるために必要とされる自己理解の促進の観点を取り入れた効果的なフィードバックをアセスメントの中で実施していくことが必要と考えられる。特に、この自己理解の支援は、就労支援においてはしばしば必要とされるものである（前原，2018；前原，2019；前原・八重田，2019）。というのも、これは本人の主体性及び自己決定の促進につながるだけでなく、職場適応に必要な具体的な対応方法を明確化することに繋がるからである。知的障害者は一般的に自分自身を客観視し、長所や課題理解につながるきっかけを得るということを苦手とするため、このような観点から就労アセスメントを実施していくことは、就労支援にとって有効であると考えられる。しかし、このような就労アセスメントを実施していく上では、実施上の課題として挙げられたマンパワー不足やスペース及びツールの確保といったことが実情としてある。このような課題がある中で、就労アセスメントの効果をどのように上げていくかということを検討することが必要である。ここで必要となる視点が、やはり多機関連携である。多機関連携というと、既に多くの場面で必要性が指摘されており目新しい視点ではない。しかし、その一方で、必要性が多く指摘される一方で、職リハのような様々な機関が交わる連携場面においては、その多機関連携が実践上難しいのが実情ではないだろうか。前原（2010）は、職リハにおける連携促進のための視点として、

個々の支援者の目的を共有すること必要ということを指摘している。就労アセスメントは、支援の手立てを検討するための情報収集の場であり、幅広く多様な情報を得るということで目的の共有をし、連携のための方針を検討するという場に繋がる支援である。よって、連携促進のきっかけになりやすいものであると言える。このような多機関連携のためのきっかけとして就労アセスメントを活用していくことが求められる。

#### IV. まとめと今後の課題

本研究では、職リハにおける支援機関の一つである就生センターでの就労アセスメントの実施状況について報告した。結果、就労アセスメントの実施促進及び実施内容の改善に向けての研修のあり方の検討及び多機関連携促進の必要性が示唆された。本研究は、あくまでも就生センターにおける就労アセスメントの実施実態を把握した調査であるが、調査の回収率が低いといった課題が見られる。また、就労アセスメントの実施促進に影響する要因の検討等については行えていないことも課題である。よって、今後は、就労アセスメントの実施促進に影響を与える要因等の調査を行うと共に、その改善に向けた介入等を質的及び量的に実施していくことが必要である。

#### 付記

本研究は、厚生労働行政推進調査事業費補助金「就労に関するアセスメントツールや手法の活用実態と課題についての研究」（研究代表者：前原和明）の一部として助成を受けた。

#### 文献

- 1) 青山貴彦・岡田進一（2019）障害者就業・生活支援センターにおける精神障がい者のアセスメント実践活動を促進させる個人要因に関する研究. 厚生指標, 66(1), 11-17.
- 2) 土居健郎（1992）改訂 方法としての面接. 医学書院.
- 3) 厚生労働省（2019）平成 30 年度 障害者の職業紹介状況等.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11704000/000518394.pdf> (最終閲覧日：2020.03.09)
- 4) 前原和明（2010）構造構成主義の視点から展開する職業リハビリテーションでの臨床実践～異職種間のより良い連携を目指していくための視点～. 構造構成主義研究, 4, 218-238.
- 5) 前原和明（2018）発達障害及び精神障害のある障害学生の自己理解を促す効果的な取り組み. 職業リハビリテーション, 32(1), 54-58.
- 6) 前原和明（2019）精神障害当事者における「自己理解の支援」の意味についての探索的研究 -テキストマイニングによる統合的分析-. *Total Rehabilitation Research*, 7, 22-23.  
doi:10.20744/trr.7.0\_22
- 7) 前原和明・八重田淳（2019）職業リハビリテーションにおける自己理解の支援行動の特徴について-テキストマイニングによる内容分析-. リハビリテーション連携科学, 20(1), 39-47.

- 8) 森浩平・金城静香・金城実菜美・韓智怜・田中敦士 (2014) 教育分野での障害者雇用における雇用上の配慮 -障害者雇用事例リファレンスサービスの再分析から-. *Total Rehabilitation Research*, 1, 42-56.
- 9) 森誠一 (2017) 職業評価 (アセスメント). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 (編), 障害者職業カウンセラー厚生労働大臣指定講習テキスト第3版 第2巻 支援プロセスとケースマネジメント. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構, 71-91.
- 10) 小原愛子・韓昌完 (2015) 知的障害児教育の心理検査に関する研究動向と今後の課題. *Total Rehabilitation Research*, 2, 80-94.
- 11) Rubin SE, Roessler RT & Rumrill PD (Eds.) (2016) *Foundations of the Vocational Rehabilitation Process* 7th ed. pro-ed, Texas.
- 12) Roessler RT & Rubin SE (Eds.) (1992) *Case Manegement and Rehabilitation Counseling* 2nd ed. pro-ed, Texas.
- 13) 塩澤まどか・遠藤芳浩・大川浩子・本多俊紀 (2018) 就労支援におけるアセスメントと傾向 文献研究から見えてくること. 日本職業リハビリテーション学会第46回北海道大会プログラム・発表論文集, 62-63.
- 14) Strauser DR, Chan F, Wang MH, Wu MY & Rahimi M (2014) *Vocational Evaluation in Rehabilitation*. Strauser DR (Ed.) *Career Development, Employment and Disability in Rehabilitation From Theory to practice*. Springer Publishing Company, LCC, New York.
- 15) 高瀬健一・大石甲・西原加世・山本美奈子 (2017) 障害者の就業状況等に関する調査研究. 調査研究報告書 No.137 (報告年月日: 2017.4)



SHORT PAPER

# Survey on Vocational Assessment for the Person with Intellectual Disability in Employment and Livelihood Support Centers for Person with Disabilities

Kazuaki MAEBARA <sup>1)</sup>

1) Department of Education and Human Studies, Akita University

## ABSTRACT

Vocational assessment is important in work support because it can provide guidance in support. This paper investigates the actual situation of vocational assessment for the person with intellectual disability at the Employment and Livelihood Support Center for the Disabilities. As a result, at the Employment and Livelihood Support Center for Persons with Disabilities, observation and evaluation were conducted in consultation interviews and workplace training, etc., rather than in standardized testing tools. Therefore, skills to integrate information from various assessments were considered necessary. In addition, the necessity of feedback to promote self-understanding and the lack of manpower in conducting assessments were identified. In order to solve these problems, multi-disciplinary cooperation was considered to be necessary. It was concluded that it was necessary to examine the training which improves the skill of the information integration of the supporter and multi-disciplinary cooperation.

### <Key-words>

person with intellectual disability, vocational assessment, vocational rehabilitation, self-understanding, multi-disciplinary

Received  
March 10, 2020

Revised  
April 1, 2020

Accepted  
May 21, 2020

Published  
June 30, 2020

maebarakazuaki@gmail.com (Kazuaki MAEBARA)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:29-38. © 2020 Asian Society of Human Services

REVIEW ARTICLE

# 日本における障害のある教員の雇用の現状と 課題に関する研究動向 —QOLの観点に基づいた障害者雇用促進制度・政策の評価指標 (QOL-EPAI)を観点として—

下條 満代<sup>1)</sup> 照屋 晴奈<sup>1)</sup> 権 偕珍<sup>1)</sup>

1) 琉球大学教育学部

<Key-words>

障害のある教員, 障害者雇用, QOL, QOL-EPAI

mitsuyoshimojo@gmail.com (下條満代)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:39-50. © 2020 Asian Society of Human Services

## I. 研究背景

### 1. 障害のある教員の雇用に関する現状

日本は現在、共生社会の形成を目指す教育を進めている。「共生社会」とは、文部科学省(2012)によると「これまで必ずしも十分に社会参加できるような環境になかった障害者等が、積極的に参加・貢献していくことができる社会である。それは、誰もが相互に人格と個性を尊重し支え合い、人々の多様な在り方を相互に認め合える全員参加型の社会である。」としている。

しかし、厚生労働省(2019)「平成30年 国の機関等における障害者雇用状況の集計結果」によれば、平成30年6月1日現在、都道府県教育委員会における障害者雇用(法定雇用率:2.4%)の状況は、実雇用率が1.90%、雇用率達成機関の割合が43.3%と非常に低い結果となっている。この理由について、文部科学省(2019)は「教師の障害者雇用が進んでいないこと」が要因の1つであると述べている。横山・山田・北島(2017)は「障害のある者の教員採用数が増えないことに関して、その理由を教育委員会が積極的に把握しようとしていないことも推察される。そもそも障害のある者が教員を目指しにくい社会の環境になってはいないだろうか。」と述べ、障害のある教員の採用数の問題だけでなく、社会環境の問題であることを指摘している。

障害のある教員が、児童生徒の身近にいることについて、「障害のある人に対する知識が深まる」、「障害のある児童生徒にとってのロールモデルとなる」など、教育的効果が言及されている(中村, 2016)。更に、新学習指導要領における「生きる力」では「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善の推進」の実現が求められ、特に、「障害のある教師等との

Received  
May 25, 2020  
  
Revised  
June 14, 2020  
  
Accepted  
June 18, 2020  
  
Published  
June 30, 2020

対話は、児童生徒にとって、共生社会に関する自己の考えを広げ深める重要な教育資源となることも期待される（文部科学省，2019）」としている。

しかし、現状としては障害のある教員の雇用は進んでいない。その影響について、西村・高橋・津田（2016）は、「障害のある教員は少数のため、障害のある児童、生徒がロールモデルにできる教員に出会う機会は少ない。このことが、障害のある児童、生徒の教員志望を喚起する機会を制限している。」と指摘している。

これからの日本において共生社会の形成を目指し、障害の有無に関わらず共に学び合う理念であるインクルーシブ教育を実現するために、学校現場において障害のある教員を積極的に雇用していくことが早急に求められる。

## 2. 障害のある教員の雇用と QOL (Quality of Life)

障害のある教員の雇用状況の改善のための取組について、文部科学省（2019）は「障害のある人が教師等として活躍することを推進する～教育委員会における障害者雇用推進プラン～」を掲げている。その具体的方策として、「① 教師に係る障害者雇用の実態把握」、「② 教職課程における障害のある学生の支援」、「③ 教員採用試験の改善」、「④ 入職後の合理的配慮」、「⑤ 障害のある教師が働きやすい環境整備」、「⑥ 教師以外の職員の障害者雇用の推進」、の6つの取組を推奨している。さらに、権（2016）は「障害者の雇用における「質」的側面の整備は、障害者の雇用の安定性につながり、障害者の QOL の向上にも影響を及ぼすと述べている。よって、広い意味として当事者の QOL の向上の観点から取り組んでいくべきではないかと考える。

また、障害者の雇用の促進等に関する法律において、「すべて事業主は、障害者の雇用に関し、社会連帯の理念に基づき、障害者である労働者が有為な職業人として自立しようとする努力に対して協力する責務を有するものであつて、その有する能力を正当に評価し、適当な雇用の場を与えるとともに適正な雇用管理を行うことによりその雇用の安定を図るように努めなければならない。」（第5条）とされていることから、「④入職後の合理的配慮」「⑤ 障害のある教師が働きやすい環境整備」の取組が非常に重要である。しかし、上記、①～⑥の内容に関しては、2019 年度以降から検討や実態把握が行われているとしているため、障害のある教員の雇用についてどのような現状・課題があるか等、現時点でほとんど明確にされていない。

## II. 研究目的

本研究では、障害のある教員の QOL 向上の観点から、日本の学校現場における障害者雇用に関わる先行研究等の分析を行い、障害のある教員の雇用に関する現状と学術的課題を明らかにすることを目的とする。

## III. 研究方法

### 1. 分析方法

障害のある教員の就労・雇用に関わる文献等について QOL-EPAI の各領域の項目と照らし合わせ、指標の各領域の項目に合致する研究が実施されているかを分析する。

## 2. QOL-EPAI

QOL-EPAI (Employment Promotion System Assessment Promotion System Assessment Indicator for Persons with Disabilities from the Perspective of Quality of Life、以下、QOL-EPAI) とは、主に QOL の観点から、障害者雇用促進制度・政策を評価する指標である。QOL-EPAI は、QOL、雇用、制度・政策に関連する既存の尺度・指標、先行研究や関連法律・制度・政策を参考にして領域を設定し、項目作成を行った。作成された QOL-EPAI は、障害者雇用に関わる大学教員等の専門家や障害当事者、保護者等に対する意見調査を行い、内容的妥当性を検証した(権, 2015)。さらに、内容的妥当性の検証に加え、信頼性(内的整合性)・妥当性(構成概念妥当性)を検証するために、障害者雇用を専門として研究している研究者、障害者雇用の現場の職員を対象にデータ収集を行った。その結果、QOL-EPAI の信頼性(内的整合性)・妥当性(構成概念妥当性)が確認された。

QOL-EPAI は 3 領域 12 項目で構成されている。領域については、「雇用の安定性」、「心身の健康」、「生活の安定性」の 3 つが設定されている。まず、「雇用の安定性」領域には、「雇用の機会」、「公平性の確保」、「障害者の職業能力」、「雇用関連諸機関との連携」、「支える人材の育成及び配置」、「バリアフリー化」の 6 つの下位項目が設定されている。次に、「心身の健康」領域には、「体の健康」、「心の健康」、「医療・保健機関との連携」の 3 つの下位項目が設定されている。最後に、「生活の安定性」領域には、「生活関連諸機関との連携」、「地域社会への参加」、「生活自立」の 3 つの下位項目が設定されている。

## 3. 対象文献

2020 年 5 月～6 月の期間、文献検索サイト(CiNii、J-STAGE、Google Scholar)を利用し、文献の収集を行った。キーワード、「教員」「障害者」「雇用」を入力し、検索された文献のうち閲覧可能な文献を対象にした。文献の年代は 2009 年から 2020 年とした。先行文献及び報告資料等 1753 件が収集された。その内、QOL-EPAI の各領域及び項目と照らし合わせ、10 件を分析対象文献とした。

# IV. 結果及び考察

## 1. 「雇用の安定性」領域

### 1) 分析結果

先行研究等を分析した結果、QOL-EPAI の「雇用の安定性」の領域の下位項目である「雇用の機会」、「公平性の確保」、「能力の向上」、「雇用関連諸機関との連携」、「支える人材の育成及び配置」、「バリアフリー化」で分析可能となった文献は 10 件であった。「雇用の機会」は 7 件、「公平性の確保」は 7 件、「能力の向上」は 3 件、「雇用関連諸機関との連携」は 1 件、「支える人材の育成及び配置」は 6 件、「バリアフリー化」は 6 件であった(表 1)。

### 2) 考察

「雇用の安定性」領域の下位項目ごとの研究動向について、まず、1 つ目の項目となる「雇用の機会」については、文部科学省の資料や先行研究において多数取り上げられている。特に、「教員への障害者雇用はいまだ不十分で、さらなる促進が求められている。にもかかわらず、障害者の教員への採用は極めて低調なのである(中村, 2016)」という、雇用

の機会にあたる教員採用以前の雇用システムの課題について指摘している研究が多数であった。また、障害者雇用率制度において教育機関は、障害者の就業が一般的に困難であると認められている業種の対象となっていることから、障害者雇用の除外率制度が適応されることが要因となり、雇用の機会の低下につながっているのではないかと指摘している研究も多くみられた。

加えて、障害のある教員は特別支援学校で採用されることが多く、通常学校においては、更に採用の割合が低いということも指摘されていた。また、その他、教育を受ける側にあたる児童生徒のインクルーシブ教育システム構築の課題と、障害のある教員の雇用との関連についても指摘された研究もあった。

以上から、障害者雇用に関する除外率制度や、教員養成システムなどの指摘や課題についての研究が大半であったことから、障害のある教員の「雇用の機会」について制度やシステムに関する検討が必要となることが明らかとなった。

表 1-1 「雇用の安定性」領域の分析結果

「雇用の安定性」領域	
雇用の機会	
■ 文部科学省障害者活用推進プラン⑥ ・「3 具体的方策と進め方」：①教師に関わる障害者雇用の実態把握	
■ 羽田野・照山・松波（2018） ・「一つの職場において、合理的配慮について共通認識ができていても、時間の経過や異動によって崩れる可能性は常にある。だからこそ、障害教員の意見をとりいれ、政策的にも持続可能な仕組みを構築していく必要があるだろう。」「法施行を機に、合理的配慮という概念への職場全体の理解が本格的に進んでいき、勤務時間の変更や職務割り当ての調整等がより柔軟に行われるようになることが求められる。」	
■ 横山（2017） ・「厚生労働省は一律に法定雇用率を適用することになじまない性質の職務について、雇用義務の軽減を図る制度として除外率設定業種を定めてきた。」「特別支援学校と小学校がこれにあたるとしている。」「1994年6月まで労働省は、実雇用率の算定上除外することとされていない中学校と高等学校の教員について実質的に採用計画の作成を免除する特例的扱いを実施してきた。こうした背景も教育委員会の法定雇用率達成に少なからず影響を及ぼしてきている。」	
■ 西村・高橋・津田（2016） ・「教師の能力においては、対応方略も含めた評価とすること」、「非常勤講師等、多様な勤務形態が学校教育の現場で実際に存在する中で、より柔軟な実習制度の在り方についても検討されるべきではないだろうか。」	
■ 田中・船橋（2009） ・「ダブルカウントと除外率制度」、「除外率の縮小は重要である。誰もが希望する仕事に就き、職業選択の自由が守られる社会づくりが求められる。また雇用率を達成できている教育委員会や企業などがきちんと利益を受けられるよう、障害者雇用制度のより一層の検討が望まれる。」	
■ 中村（2016） ・「教員への障害者雇用はいまだ不十分で、さらなる促進が求められている。にもかかわらず、障害者の教員への採用は極めて低調なのである。」「障害のある児童、生徒は特別支援学校で教育するという制度が、障害者が普通校の教員を志望しにくい構造を作り出している。」「障害のある学生は普通校での教育実習から排除されやすい。このことが、障害者が普通校の教員を志望しにくい構造を作り出している。」「臨時講師の任用は基準やプロセスが明確でなく、障害者の任用が積極的にはなされないことが考えられる。」「臨時講師としても教育現場に参入しにくいという障害者の状況が、更に障害者を教員採用試験の合格から遠ざけてしまうことになる。」	

表 1-2 「雇用の安定性」領域の分析結果

「雇用の安定性」領域
<b>公平性の確保</b>
<p>■文部科学省障害者活用推進プラン⑥</p> <p>・「3 具体的方策と進め方」：③教員採用試験の改善</p>
<p>■文部科学省（2018）</p> <p>・2. 試験時における障害のある者への配慮</p> <p>・5. 障害のある者への配慮：</p> <p>①障害のある者を対象とした特別の選考：「障害のある者を対象とした特別の選考は、66 県市（前年度 67 県市）で行われ、受験資格は身体障害者手帳を保有し、障害の程度が 1～6 級の者（62 県市（前年度 66 県市）などとなっている。</p>
<p>■内閣府（2017）世論調査</p> <p>・5. 障害者に関する人権問題：「就職・職場で不利な扱いをうけること」「差別的な言動をされること」「じろじろ見られたり、避けられたりすること」「職場、学校で嫌がらせやいじめを受けること」</p>
<p>■西村・高橋・津田（2016）</p> <p>・「障害のある学生や教員は就職や人事評価における不利益を懸念し、慎重な姿勢を見せる人が多いことが述べられていた」「学校管理者が把握する障害のある児童・生徒に関する情報は充実している一方で、障害のある被雇用者に関する情報は不足していることが指摘されていた」「一部の管理職についても障害のある教員から障害を打ち明けられることに不安を感じていることが明らかになっていた。」</p>
<p>■横山（2017）</p> <p>・「自力による通勤ができること」と「介護者なしに教員として職務の遂行が可能な人」という 2 つの要件を障害者差別解消法の規程に照らし合わせてみる。これらの要件は一般の選考試験では設定されておらず、障害のある者のみに特別な要件を課していることになり、「障害を理由とした差別」に該当することにならないだろうか。本人が主体的に教員としての職務を遂行できるのであれば、介助が必要であってよいはずである。」</p>
<p>■文部科学省障害者活用推進プラン⑥</p> <p>・③教員採用試験の改善【2019】：「自力通勤可能」「介助者不要」などの要件を貸すことは採用試験における合理的配慮の在り方を踏まえれば不適切であると考えられ、具体的に指導していく。</p>
<p>■田中・船橋（2009）</p> <p>・「障害者雇用がなかなか改善しない状況を、「障害があつて教員免許を持っている人が少ないのだから仕方がない。」とあきらめるのではなく、本当に受験する人たちに見合った配慮ができていないのか、情報を周知する方法は適切なのか、などの視点で見直す必要があると考える。」</p>
<b>能力の向上</b>
<p>■文部科学省障害者活用推進プラン⑥</p> <p>・「3 具体的方策と進め方」：②教職課程における障害のある学生の支援</p>
<p>■田中・船橋（2009）</p> <p>・「教員になりたい」という希望をサポートしていく役割が大学などの教育機関には求められる。「合格しないから」と考えるのではなく、一人ひとりの学生の職業選択の意思を尊重することが大切である。受験者の増加が試験制度の見直しに繋がる可能性も考えられる。」</p>
<p>■中村（2016）</p> <p>・「障害のある教員は少数のため、障害のある児童、生徒がロールモデルにできる教員に出会う機会は少ない。このことが、障害のある児童、生徒の教員志望を喚起する機会を制限している。」</p>
<b>雇用関連諸機関との連携</b>
<p>■厚生労働省（2019）</p> <p>・1 基本的な考え方：「心の健康問題で休業している労働者が円滑に職場復帰するためには、職場復帰支援プログラムの策定や関連規程の整備等により、休業から復職までの流れをあらかじめ明確にしておくことが必要です。手引きでは、実際の職場復帰にあたり、事業者が行う職場復帰支援の内容を総合的に示しています。」</p>

表 1-3 「雇用の安定性」領域の分析結果

「雇用の安定性」領域
<b>支える人材の育成及び配置</b>
<b>■文部科学省障害者活用推進プラン⑥</b> ・「3 具体的方策と進め方」：④入職後の合理的配慮
<b>■厚生労働省（2019）</b> ・1 基本的な考え方：「心の健康問題で休業している労働者が円滑に職場復帰するためには、職場復帰支援プログラムの策定や関連規程の整備等により、休業から復職までの流れをあらかじめ明確にしておく必要があります。手引きでは、実際の職場復帰にあたり、事業者が行う職場復帰支援の内容を総合的に示しています。」
<b>■羽田野・照山・松波（2018）</b> ・「合理的配慮という、とっつきにくく誤解されやすい言葉の射程は、狭く障害児だけ、障害教員だけにとどまるものでない。そうでなく、多様な異なりをもつ人が、異なったまま、尊厳をもって働ける公正な職場づくりに欠かせない概念として定着していけば、それは巡りめぐって障害教員の働きやすさにもつながっていくのではないだろうか。」（松波めぐみ）
<b>■西村・高橋・津田（2016）</b> ・「障害があることを申告した場合に、不利益を被らないことを確実なものにしていくことや、申告しやすい環境の整備を積極的に進めること」「教員養成機関においては、入学前から障害のある学生と担当社が十分なコミュニケーションをとること」
<b>■田中・船橋（2009）</b> ：「周りの教員とは、以下のように、事前に必要な配慮をリストアップしておき、どのように解決するかを考える必要がある。」
<b>■障害者雇用率制度</b> ・精神・発達障害者しごとサポーター養成講座：「メリット：精神・発達障害についての基礎知識や、一緒に働くために必要な配慮などを短時間で学ぶことができます」
<b>バリアフリー化</b>
<b>■文部科学省障害者活用推進プラン⑥</b> ・「3 具体的方策と進め方」：⑤障害のある教師が働きやすい環境整備
<b>■飯塚・福井（2018）</b> ・「すでにある建物・設備の利用が障壁になっている場合は、その障壁を解消・低減するためのバリアフリー対応が必要である。また、新規に建物・設備を作る場合は、それらの利用が障壁にならないよう、あらかじめ対策するユニバーサルデザイン対応が求められる。」
<b>■羽田野・照山・松波（2018）</b> ・「あたりまえ」とれてきた教え方や児童生徒との関わり方も「健常者」を前提としたものであり、「障害のある先生にとっては教員としての仕事を難しくさせるバリアとなりうる」、「あたりまえ」が特定の「障害」のある教員にとってはバリアとなり、ディスアビリティにつながりうるのだ。」（羽田野）
<b>■西村・高橋・津田（2016）</b> ・「磁気ループの設置や資料の電子媒体での配布など、障害のある学生のニーズを予測した対応をすること」
<b>■田中・船橋（2009）</b> ・「採用後に関しても、現在、自宅または医療機関の近くに配属する、大規模校に配属する、バリアフリー対策の進んでいる学校に配属するなどの配慮が行われているが、より一層身体障害のある教員や周りの人々が働きやすい環境を整える役割が期待されている。」
<b>■中村（2016）</b> ・「養成段階、採用段階における社会的障壁を具体的に明らかにすることでそれらを除去するための合理的配慮を大学や教育委員会に求めることが可能になる。」

2つ目の項目となる「公平性の確保」についても文部科学省の資料や、先行研究において多数取り上げられていた。文部科学省（2018）によると、障害のある教員の教員採用試験時には、各都道府県及び市町村において、特別の選考の実施や配慮等が行われていることが明らかとなった。しかし、その内容について 66 県市のうち 49 県市が「自力通勤・介助

者不要」を受験資格として設定していた。これについて、横山（2017）は「これらの要件は一般の選考試験では設定されておらず、障害のある者のみに特別な要件を課していることになり、「障害を理由とした差別」に該当することにならないだろうか。本人が主体的に教員としての職務を遂行できるのであれば、介助が必要であってもよいはずである。」と指摘しており、障害者差別解消法に反する恐れがあることも分かった。現在、我が国において障害者差別解消法に伴い、合理的配慮が義務として求められている中、障害者により受験資格要件を課すなどの公平性の確保が不十分であることが明らかになった。

3つ目の項目となる「能力の向上」についても、文部科学省の資料や、先行研究において、多数取り上げられていた。障害のある学生が教員を目指すための支援や、「教員になりたい」という希望をサポートする等の支援の必要性が述べられていたが、モチベーションの向上の側面のみであり、学校現場において障害のある教員の「能力の向上」という観点における研究は、見当たらなかった。

4つ目の項目となる「雇用関連諸機関との連携」については、1件のみが「雇用関連諸機関との連携」について記述していた。厚生労働省（2019）により、職場復帰支援プログラム通して、支援者や事業者が連携を行い、職場復帰を図る支援が行われていることが明らかになった。しかし、厚生労働省による報告のみであったため、さらなる研究が必要であると考えられる。

5つ目の項目となる「支える人材の育成及び配置」については、文部科学省の資料や、先行研究において、多数取り上げられていた。羽田野・照山・松波（2018）は、「合理的配慮という、とっつきにくく誤解されやすい言葉の射程は、狭く障害児だけ、障害教員だけにとどまるものでない。そうでなく、多様な異なりをもつ人が、異なったまま、尊厳をもって働ける公正な職場づくりに欠かせない概念として定着していけば、それは巡りめぐって障害教員の働きやすさにもつながっていくのではないだろうか。」として、学校現場において、障害のある教員を支えるために周りの理解者を育成することの重要性についても述べている。周りの教員の理解及び協力、障害のある教員の配慮などについての研究が行われていることが明らかになった。

6つ目の項目となる「バリアフリー化」についても、文部科学省の資料や、先行研究において、多数取り上げられていた。文部科学省障害者活用推進プランにおいて、「⑤障害のある教師が働きやすい環境整備」について奨励されており、先行研究においても教員が働きやすい環境整備を求める研究が多数あった。しかし、羽田野（2018）は「学校内のさまざまなバリアは、学校という空間が“標準的な身体”を持つ人びと（＝「健常者」と呼ばれる人びと）を前提に作られていることに由来する」ことから、障害を持つ教員にとって学校という空間にはバリアが多く存在することを指摘している。よって、「バリアフリー化」の観点に基づいた研究や取り組みが必要であることが明らかになった。

## 2. 「心身の健康」領域

### 1) 分析結果

先行研究等を分析した結果、QOL-EPAIの「心身の健康」の領域の下位項目である「体の健康」、「心の健康」、「医療・保健機関との連携」を観点とした際に分析可能となった文献は1件であった。これは「心の健康」に関連するものであり、「体の健康」、「医療・保健機関との連携」に該当するものは見当たらなかった。



表2 「心身の健康」領域の分析結果

「心身の健康」領域
体の健康
該当なし
心の健康
<b>■障害者雇用率制度</b> ・精神・発達障害者しごとサポーター養成講座：「メリット：精神・発達障害についての基礎知識や、一緒に働くために必要な配慮などを短時間で学ぶことができます」
医療・保健機関との連携
該当なし

## 2) 考察

「心身の健康」領域の下位項目ごとの研究動向について、まず、1つ目の項目となる「体の健康」について先行研究は見当たらなかった。権（2016）はこの項目の概要を、「1. 産業保健サービスの実施」、「2. 栄養管理の配慮」としているが、障害のある教員の雇用に関する研究として進んでいない領域ではないかと考える。2つ目の項目となる「心の健康」に関する研究について、権（2016）はこの項目の概要を、「1. 精神衛生のサービスの実施」、「2. 障害理解・啓発の促進」としている。「2. 障害理解・啓発の促進」に関しては、障害者雇用率制度「精神・発達障害者しごとサポーター養成講座」の中で「精神・発達障害についての基礎知識や、一緒に働くために必要な配慮などを短時間で学ぶことができます」と、国による障害理解・啓発の促進に関わる取り組みが実施されていることが分かった。しかし、これは障害者雇用を行う全ての機関等を対象としているため、障害のある教員が学校現場で働くために必要な配慮等を学ぶ内容ではなかった。次に3つ目の項目となる「医療・保健機関との連携」に関する研究は見当たらなかった。この項目の概要を、権（2016）は、「1. 地域医療機関との連携」、「2. 地域保健機関との連携」としているが、教員の雇用に関する研究として進んでいない領域ではないかと考える。

障害のある教員の雇用に関する研究動向として、この「心身の健康」領域については先行研究が見当たらない結果となった。上述したように2つ目の項目となる「心の健康」に関しては一部取り組みがあったが、内容に関し、障害のある教員が学校現場で働くために必要な障害理解・啓発に関するものではなかったため、研究としては不十分である。

このことから、「心身の健康」領域は、ほとんど研究や取り組みが行われていないのではないかと考える。

## 3. 「生活の安定性」領域

### 1) 分析結果

先行研究等を分析した結果、QOL-EPAIの「生活の安定性」の領域の下位項目である「生活関連諸機関との連携」、「地域社会への参加」、「自立」を観点とした際に分析可能となった文献は1件であった。これは「生活関連諸機関との連携」に関連するものであり、「地域社会への参加」、「自立」に該当するものは見当たらなかった。

表 3 「生活の安定性」領域の分析結果

「生活の安定性」領域
<b>生活関連諸機関との連携</b>
<b>■厚生労働省（2019）</b> ・1 基本的な考え方：「心の健康問題で休業している労働者が円滑に職場復帰するためには、職場復帰支援プログラムの策定や関連規程の整備等により、休業から復職までの流れをあらかじめ明確にしておく必要があります。手引きでは、実際の職場復帰にあたり、事業者が行う職場復帰支援の内容を総合的に示しています。」
<b>地域社会への参加</b>
該当なし
<b>生活自立</b>
該当なし

## 2) 考察

「生活の安定性」領域の下位項目ごとの研究動向について、まず、1つ目の項目となる「生活関連諸機関との連携」に関する研究はほとんど見られなかった。権（2016）はこの項目の概要として、「1. 行政機関との連携」、「2. 福祉機関との連携」、「3. 保護者や後見人との連携」としている。「1. 行政機関との連携」については、厚生労働省（2019）「改訂 心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援の手引き」において、「心の健康問題で休業している労働者が円滑に職場復帰するためには、職場復帰支援プログラムの策定や関連規程の整備等により、休業から復職までの流れをあらかじめ明確にしておくことが必要」とし、職場復帰支援の内容を提示している。しかし、障害のある教員の雇用に関して特筆されたものは見当たらなかった。2つ目の項目となる「地域社会への参加」についても、先行研究は見当たらなかった。権（2016）はこの項目の概要を、「1. 地域福祉センターの設置・運用」、「2. スポーツ・文化・芸術活動の支援」としているが、教員の雇用に関する研究としては進んでいない領域ではないかと考える。

次に3つ目の項目となる「自立」に関する研究についても見当たらなかった。この項目の概要を、権（2016）は、「1. 生活自立訓練の実施」、「2. 自立生活支援サービスの実施」としているが、教員の雇用に関する研究として進んでいない領域ではないかと考える。

教員の雇用に関する研究動向として、この「生活の安定性」領域については、先行研究が見当たらない結果となった。上述したように、1つ目の項目となる「生活関連諸機関との連携」に関しては一部提示資料があったが、研究としては不十分である。また、その内容に関しても、障害のある教員が学校現場で雇用され、心の健康問題により休業したために必要な職場復帰支援について特筆された内容ではなかった。この、障害のある教員の復帰支援については、羽田野・照山・松葉（2018）は、「新規に採用された障害のある教員が、職務を遂行するための環境整備や支援が十分に得られず、勤務継続が困難になることが少なくないのだ。」とあることから、障害のある教員の採用後の支援における課題を指摘しているのではないかと考える。このことから、「生活の安定性」領域についても、「心身の健康」領域と同じくほとんど研究や取り組みが行われていないのではないかと考えられる。

## V. 総合考察

本研究は、「日本における障害のある教員の雇用の現状と課題に関する研究動向」を把握するため、QOL-EPAI を用いて分析を行った。その結果、「雇用の安定性」領域に関しては多くの先行研究等が見られたが、改善に向けた研究よりも、現状の制度やシステムの課題を指摘している研究が多く、さらなる研究が必要であることが明らかになった。

また、「心身の健康」領域、「生活の安定性」領域においては、該当するものが非常に少なく、研究等が進んでない状況が明らかとなった。今後、障害のある教員の雇用に関して、「心身の健康」や「生活の安定性」の観点からの研究や支援が必要であることがいえる。

## 文献

- 1) 文部科学省 (2012) 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進.
- 2) 厚生労働省 (2018) 平成 30 年 国の機関等における障害者雇用状況の集計結果.
- 3) 文部科学省 (2019) 「文部科学省 障害者活躍推進プラン」について.  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/ikusei/gakusyushien/1413121.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/1413121.htm)(最終閲覧日:2020 年 5 月 20 日)
- 4) 横山順一・山田千紘・北島洋美 (2017) 障害のある者の教員採用における一考察 -障害者の権利に関わる法整備と各教育委員会における教員採用の動向から-. 日本体育大学紀要, 46(2), 127-135.
- 5) 中村雅也 (2016) 障害者が教員になることを阻む社会的障壁 : 教員採用試験を点字受験した視覚障害教員の語りから. 立命館人間科学研究, 34, 1-17. doi: 10.34382/00004346
- 6) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説総則編.
- 7) 西村愛志・高橋眞琴・津田英二 (2016) 障害のある教員の勤務の状況と課題:海外での研究動向を手がかりに. 神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要, 9,(2), 115-123.
- 8) 權偕珍 (2016) 日・韓の障害者雇用送信法制の評価分析及び比較-QOL-EPAI を用いた評価分析を中心に-. 立命館経済学, 64(3), 284-305.
- 9) 日本電子政府の総合窓口イーカブ (2019) 「障害者の雇用の促進等に関する法律」  
<http://law.e-gov.go.jp>(最終閲覧日:2020 年 5 月 20 日).
- 10) 權偕珍 (2015) QOL の観点に基づいた障害者雇用促進制度・政策の評価指標・尺度の開発に関する研究. *Asian Journal of Human Services*, 8, 107-119. doi: 10.14391/ajhs.8.107
- 11) 文部科学省 (2019) 障害者活躍推進プラン 6『障害のある人が教師等として活躍することを推進する～教育委員会における障害者雇用推進プラン～』.
- 12) 羽田野真帆・照山絢子・松波めぐみ (2018) 障害のある先生たち (「障害」と「教員」が交錯する場所で). 生活書院.
- 13) 田中宏史・船橋篤彦 (2009) 身体障害のある人の教員採用における現状と展望, 障害者教育・福祉学研究, 5, 67-75.

- 14) 文部科学省 (2018) 平成 30 年度教師の採用等の改善に係る取組事例.
- 15) 内閣府 (2017) 平成 29 年度世論調査.
- 16) 飯塚潤一・福井恵 (2018) 障害者差別解消法とバリアフリー・ユニバーサルデザイン  
-できるところから始める障害学生・教職員支援-, 大学図書館研究, 108, 1-10.

REVIEW ARTICLE

# Research Trends on the Present Situation and Issues of Employment of Teachers with Disabilities in Japan

From the Viewpoint of the Employment Promotion System Assessment Indicator for Persons with Disabilities from the Perspective of Quality of life (QOL-EPAI)

Mitsuyo SHIMOJO<sup>1)</sup> Haruna TERUYA<sup>1)</sup> Haejin KWON<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>= Faculty of Education, University of the Ryukyus

## ABSTRACT

In order to form a symbiotic society in Japan and to realize inclusive education, which is an idea to learn together regardless of disability, it is urgent to actively hire teachers with disabilities even at school. However, since research on faculty with disabilities is said to have been conducted since the fiscal year 2019 onward, the actual situation has been investigated. And the current situation and issues regarding the employment of faculty with disabilities are almost unclear.

Therefore, in this study, based on the viewpoint of improving the QOL (Quality of Life) of teachers with disabilities, we analyze the previous studies related to the employment of persons with disabilities at schools in Japan, and clarify the current situation and academic issues regarding the employment of teachers with disabilities.

As a result of the analysis, many previous studies have been found in the area of "employment stability", but they also point out the current situation and it was revealed that further studies are needed. Moreover, in the "physical and mental health" area and the "life stability" area, there were very few cases applicable, and it became clear that research was not progressing.

<Key-words>

teachers with disabilities, employment of disabilities, QOL, QOL-EPAI

Received  
May 25, 2020

Revised  
June 14, 2020

Accepted  
June 18, 2020

Published  
June 30, 2020

[mitsuyoshimojo@gmail.com](mailto:mitsuyoshimojo@gmail.com) (Mitsuyo SHIMOJO)

Total Rehabilitation Research, 2020, 8:39-50. © 2020 Asian Society of Human Services

# TOTAL REHABILITATION RESEARCH INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1

The lead author or responsible author of the manuscript submitted by this journal is limited to members of the Asian Human Services Association. In addition, free member registration can be done from "[Link: MEMBER REGISTRATION](#)" on the official website of the ASHS.

2

Posting academic papers that contribute to the progress of areas related to the total rehabilitation field. Only those that are not posted in other journals (academic journals, commercial magazines, university / research institute bulletin, monograph), those that are not scheduled to publish, or those that are not posted or posted are allowed to post.

However, research reports such as academic announcement abstracts and science grants are subject to publication.

3

For manuscripts submitted to this journal, please download the two Word files "TRR - SUBMISSION FORM" and "TRR - SUBMISSION FORMAT" from "[Link: SUBMISSION FORM TRR](#)" on the official website of the ASHS.

Make it according to the Publication Manual of TRR (Revised on December 20, 2018).

4

Classification of published papers in this journal is based on the following criteria.

- ORIGINAL ARTICLE: Study or research with unique and clear conclusions.
- REVIEW ARTICLE: Research report summarizing previous research on specific fields and themes.
- SHORT PAPER: Original study or research to be desired to be published as soon as possible.
- CASE REPORT: On-site case report to give suggestions to members or readers.
- ACTIVITY REPORT: On-site Activity Report which gives interesting suggestion to members or readers.

5

To submit manuscripts to this journal, send it to the E-mail address of the TRR editorial office.

6

Upon submission, all co-authors shall be responsible for their content.

7

The submitted manuscript shall be in accordance with the following.

- For all manuscripts involving human participants, the principles outlined in the Declaration of Helsinki should be followed.
- Formal approval by ethics committee of the institution or facility that author(s) is affiliated with or appropriate institution should be required.
- If human participants cannot be dealt with anonymously, permission form of the release of personal information should be included when to submit the manuscript.

8

Acceptance of manuscript submitted is determined by editorial committee with consulting reviews of more than two external experts in the field. The contents that are determined to need corrections should be corrected including the opinions of editorial committee. If you are asked to revise, re-post the revised manuscript within the stipulated time limit. When it passes the deadline, it is processed as a newly submitted manuscript.

9

In principle, proofreading by authors does not allow rewriting of texts or revision of charts in principle.

10

This journal is published as an electronic journal on "[Link: TRR](#)" of the official website of the ASHS. As a rule, we do not issue on paper media.

11

The copyright of the paper after publication of this journal belongs to the ASHS of Japan, and after publication it is forbidden to post it in another journal without consent of the ASHS.

12

Commercial issues relevant to the conflict of interest must be reported including consulting cost, fund, stock ownership, patent acquisition, etc.

13

Manuscripts submitted in English must be proofread by native speakers and tell them when posting.

14

Publication Fee is imposed on author.

Enforced on December 1, 2013

Revised on December 20, 2018



Total Rehabilitation Research  
Editorial Office

E-mail : [total.reha.ashs@gmail.com](mailto:total.reha.ashs@gmail.com)

## TOTAL REHABILITATION RESEARCH PUBLICATION MANUAL

1

For the number of pages of the manuscript, see the below table.

Category	Text	Abstract	Keyword
Original Article	Less than 15 page	about 500 words	Less than 5 words
Review Article			
Short Paper	Less than 10 page		
Case Report / Activity Report			

2

Language is Japanese or English, with the exception of the title and topic of thesis, the Japanese font of the text shall be "*MS Min-cho*" and the alphanumeric font "century" shall be used.

3

The font size of the manuscript and items of each item shall be in accordance with the following provisions.

- Title: The title shall be 20pt in bold and the font "Times New Roman" shall be used. When attaching a subtitle, it is supposed to be 14pt in bold and it should be separated with "; (colon)".

• The Current Issues of the Teacher Training System and Diversity Education in Higher Education Institutions; Based on the Research of Japan, Korea, US and UK  
(Underlined part, subtitle)

- Author: The authors write in order from the left. In addition, in the case of affiliation notation, the number bracketed after the author's name is used. Also, if the first author and the responsible person are different, "\*" is added behind the belonging author's affiliation. Family names are upper case letters.

• Taro TANAKA<sup>1)</sup>, Jiro SATO<sup>2)3)\*</sup>

- Affiliation: 10 pt. According to the order of the authors, use bracketed numbers. It is possible to describe to the undergraduate department, the department name, or a range equivalent thereto. Do not describe the position etc.

- Contact information: Provide contact information of the first author or responsible author. In the case of the responsible author, attach "\*Correspondence:" before the E-mail address.

• tanaka@japan.com (Taro TANAKA)  
• \*Correspondence: sato@japan.com (Jiro SATO)

- List: As a general rule, lists used in articles should start with "1." And shall be arbitrary below "1.", "1)", "(1)". In addition, "1." Shall be bolded 12pt, "1." Shall be bolded 10 pt. "1)" Follow the text of the text below.
- Body: In principle, it shall be 10pt and it shall be at least 6 pt. In addition, parentheses, commas, periods, spaces, and hyphens used in the text should be unified either in half-width or full-width.
- Chart: The figure title should be listed below the figure. The table title should be listed on the table. Both charts should be clear and in principle the title should be text (not drawing). The chart width is up to the character width, but if it is less than the character width, center it.

4

Do not include information that can specify the author except for "author name" and "author contact information".

5

For manuscripts, half size alphanumeric characters shall be used. The figures in the manuscript mainly use Arabic numerals.

6

When abbreviations are used, full text at the time of first appearance should also be written.

Ministry of Education, Culture, Sports,  
Science and Technology(MEXT)

7

MKS(CGS) must be employed for quantity units including mm、cm、m、ml、l、g、kg、cm<sup>2</sup>, etc.

8

Names of Devices and Drugs are prescribed pursuant to the rules as below.

- Names of Devices: Use nonproprietary names (company name, product name) of devices.  
• <ex> MRI(Siemens, Magnetom)



- Names of Drugs: Use nonproprietary names (product name) of drugs.  
 | • <ex> Hydrochloric acid eperison(Myonal®)

9

Regarding the description of the literature in the sentence, the following provisions shall be followed. In the case of a person's name, list only the family name.

- The quotation notation in the sentence shall be "quotation (year)" or "(quotation target, year)".  
 | • Kim(2005)  
 | • (Kim, 2005)  
 | • MEXT (2010)  
 | • (MEXT, 2010)
- In the case of co-authorship, write up to 3 people in the text.  
 ① 2 people: Separate by "." or "&".  
 | • Kim & Lee(2008)  
 | • (Kim & Lee, 2008)  
 ② 3 people: Separate by "." or ", &".  
 | • Kim, Lee & Park(2010)  
 | • (Kim, Lee & Park, 2010)  
 ③ 4 or more people: "." or "," followed by "," or "et al."  
 | • Kim, Lee, Park et al.(2015)  
 | • (Kim, Lee, Park et al., 2015)
- When citing multiple literatures at the same time, separate the documents with ";".  
 | • Kim(2005); Lee(2006)  
 | • (Kim, 2005; Lee, 2006)
- To quote different literature, if the author's name and announcement year are the same notation, distinguish it with an alphabet after the announcement year.  
 | • Kim(2005a) Kim(2005b)  
 | • MEXT (2010a) MEXT (2010b)

10

Regarding the literature list at the end of the sentence, the following provisions shall be followed. In principle, only cited documents are described, and for each item to be described, it follows the following provisions. In addition, parentheses, commas, periods, spaces, and hyphens used in the literature list are unified in half-width characters.

- Described method: Academic papers and academic presentations, books, materials, web sites, etc. are as shown in ① to ⑤.

- In cited documents, do not add "pp." to the number of pages.

① Academic papers: "Author (publication year) title. Journal name, volume (issue), page number."

- In-Jae LEE & Ju-Hee HWANG(2011) Employment Policies for Older Individuals in Advanced Countries: Implications for Employment Policies for Older Individuals in South Korea. *Asian Journal of Human Services*, 1, 1-19.

② Presentation at academic meeting: "Presenter name (annual publication year) Title, document name, convention title, page number."

- Natsuki YANO, Changwan HAN & Masahiro KOHZUKI(2018) Construction Concept of Quality of Life Scale for Evaluation of Educational Outcomes. *Abstract Journal*, 2018 Asian Society of Human Services Congress in KYOTO, 28.

③ Book: "Author (publication year) title. Publisher name."

- Robert D. HARE(2003) The Hare Psychopathy Checklist-Revised Manual. Toronto, Ontario.

i. If editor and author are the same, write "(Ed.)" after the last name. If the editor is different from the author, write "editor's name (Ed.)" After the title.

- Thomas LEMKE(2013) Foucault, politics and failure. In Jakob Nilsson & Sven-Olov Wallenstein (Eds.), Foucault, biopolitics and governmentality. Sodertorn University. 35-52.

ii. In the case of a translation: "Original author's first and last name (publication year of the original book) title. Publisher of the original publication. Translator's name (Trans.) (translation publication year) Title of the translation. Publisher of the translation. Page number.

- Tadayo Watabe(1978) The Development of Rice Cultivation. In Thailand: A Rice-Growing Society, Yoneo Ishii(ed.) , Peter & Stephanie Hawkes(Trans.), Honolulu: University Press of Hawaii. 3-14.

④ Source: Issuer name (issuing year) Document name.

- Cabinet Office(2016) Annual Report on the Aging Society. February 2016.

⑤ Web site: "Administrator name. Site name. Browse date. URL." In addition, if you know the publication date or the date of renewal of the page, include "(publication date or renewal date)" after the site name.

- Cabinet Office(2011) Public opinion poll on nursing care insurance system. 14, December 2017. <http://survey.gov-online.go.jp/h22/h22-kaigohoken/>
- Descriptive order: List the documents in alphabetical order of the author or in the order of citations in the text, and shake the serial number of the brackets.
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Aiko KOHARA,</li> <li>2) Beth F. Smith,</li> <li>3) CW HAN,</li> <li>...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Citation order 1</li> <li>2) Citation order 2</li> <li>3) Citation order 3</li> <li>...</li> </ul>
---	--
- Quoted name: The representation of a person's name should be consistent with the notation of the quoting origin. In case of co-authorship, write up to 6 people.
  - ① Within 6 people: Separate with ' ' or ' , ' & ' .
    - Plavnick Joshua B., Kaid Tiffany, & MacFarland Mari C. (2015) Effects of a School-Based Social Skills Training Program for Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Intellectual Disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9) , 2674-2690. doi: 10.1007/s10803-015-2434-5
  - ② 7 or more people: After separating with " " or " , " , attach "e" or "et al."
    - Zheng Zhi, Warren Zachary, Weitlauf Amy, Fu Qiang, Zhao Huan, Swanson Amy et al. (2016) Brief Report: Evaluation of an Intelligent Learning Environment for Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3615-3621. doi: 10.1007/s10803-016-2896-0
- To quote different literature, if the author's name and announcement year are the same notation, distinguish it with an alphabet after the announcement year. Incidentally, it should be combined with the notation in the sentence.
  - Japan Association of Geriatric Health Services Facilities(2016a) White Paper on Care in FY2016 - From the Standpoint of Geriatric Health Services Facilities-. 78, Office TM Co., Ltd.
  - Japan Association of Geriatric Health Services Facilities(2016b) White Paper on Care in FY2016 - From the Standpoint of Geriatric Health Services Facilities-. 10-13, Office TM Co., Ltd.
- Magazine name should be italic type.
  - Bies RJ, Martin C & Brockner J (1993) Just laid off, but still a good citizen? Only if the process is fair. *Employees Rights and Responsibilities Journal*, 6, 227-238.
- If there is a DOI (Digital Object Identifier; Digital Object Identifier) in the document, please list it from "10.1021" as "doi:" at the end of each document.
  - Han CW, Lee EJ, Iwata T, Kataoka H & Kohzuki M (2004) Development of the Korean version of Short-Form 36-Item Health Survey: health related QOL of healthy elderly people and elderly patients in Korea. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 203, 189-194. doi: 10.1620/tjem.203.189.

Enforced on December 1, 2013

Revised on December 20, 2018

## ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES PUBLICATION ETHICS AND MALPRACTICE STATEMENT

### 1 RESPONSIBILITIES OF AUTHORS

- Originality and Plagiarism: Authors should ensure that submitted works are entirely original, and will appropriately cite or quote the work and/or words of others. All forms of plagiarism including copying or paraphrasing substantial parts of another author's paper without proper citation or quotation is unacceptable.
- Reporting standards: Authors of reports of original research should present an accurate account of the work performed as well as an objective discussion of its significance. Underlying data should be represented accurately in the paper. A paper should contain sufficient detail and references to permit others to replicate the work.
- Data Access and Retention: Authors are asked to provide the raw data in connection with a paper for editorial review and should be able to provide public access to such data for a reasonable time after publication.
- Multiple, Redundant or Concurrent Publication: Authors should not submit the same paper to more than one journal concurrently. Neither should an author publish the same paper or a paper with essentially the same research in multiple journals or primary publications.
- Authorship of the Paper: Authors should ensure that all who have made significant contributions are listed as co-authors. Others who have participated or contributed should be acknowledged or listed as contributors. Author should ensure that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.
- Fundamental errors in published works: Authors who discover a significant error or inaccuracy in his/her own published work, is obligated to promptly notify the journal editor and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

### 2 PEER REVIEW AND RESPONSIBILITIES OF REVIEWERS

- Contribution to Editorial Decision: Reviewers work with the editor to make editorial decisions and communicates with the author to help in improving the quality of the paper.

- Promptness: Any selected referee who knows that prompt review will be difficult or that he/she is unqualified should notify the editor and excuse himself/herself from the review process.
- Standards of Objectivity: Reviews should be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Referees should express their views clearly with supporting arguments.
- Confidentiality: Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. They must not be shown to or discussed with others except as authorized by the editor.
- Disclosure and Conflicts of Interest: Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in a reviewer's own research without the express written consent of the author.

### 3 RESPONSIBILITIES OF EDITORS

- Publication decision: The editor is responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The decisions of the editor should be made based on the intellectual content and importance of the proposed work.
- Fair play: An Editor should evaluate manuscripts for their intellectual content without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.
- Confidentiality: The editors and any editorial staff must not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.
- Disclosure and Conflicts of interest: Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in an editor's own research without the express written consent of the author.

# ORGANIZATION

## BOARD OF DIRECTORS

### HONORARY PRESIDENTS

**Takahito TAKEUCHI**  
International University of Health and Welfare /  
Japan Power Rehabilitation Society (Japan)

**Youngjin YOON**  
Keimyung University (Korea)

### PRESIDENTS

**Masahiro KOHZUKI**  
Tohoku University (Japan)

**Sunwoo LEE**  
Inje University (Korea)

### HONORARY VICE-PRESIDENT

**Yoshiki KATAOKA**  
Umenoki-Kai Social Welfare Corporation (Japan)

### EXECUTIVE VICE-PRESIDENT

**Changwan HAN**  
Shimonoseki City University

**Injae LEE**  
Hanshin University (Korea)

### DIRECTORS

**Akira YAMANAKA**  
Nagoya City University

**Atsushi TANAKA**  
Sapporo Gakuin University

**Hideyuki OKUZUMI**  
Tokyo Gakugei University

**Keiko KITAGAWA**  
Seitoku University

**Kyoko TAGAMI**  
Aichi Prefectural University

**Mari UMEDA**  
Miyagi Gakuin Women's University

**Megumi KODAIRA**  
International University of Health and Welfare

**Nobuo MATSUI**  
Bunkyo Gakuin University

**Noriyasu ONISHI**  
IZUMIKAI Medical Corporation /  
Hot Spring Rehabilitation IMAIZUMI Hospital

**Rie KATAOKA**  
General Incorporated Association Human Service Smile

**Ryoji ARITSUKA**  
Nagomi Mental Clinic

**Takashi FUKAMATSU**  
Fukamatsugumi Co.,Ltd.

**Takashi OAKADA**  
Midorinooka Dental Clinic

**Tetsuji KAMIYA**  
Tohoku University

**Yukio HASHIMOTO**  
Umenoki-kai Social Welfare Corporation

**Yasuyoshi SEKITA**  
Tohoku Fukushi University

**Yuki TAKAHASHI**  
Baby Yoga Associates, Inc.

**Yuko FUJIO**  
Juntendo University

**Naotaka WATANABE**  
Kagoshima Immaculate Heart University

**Naomi OKADA**  
Tsumugi inc.

**Eonji KIM**  
Miyagi Gakuin Women's University

**Giyong YANG**  
Pukyong National University

**Guihee BANG**  
Korea Soongsil Cyber University

**Honggi KIM**  
Woosong University

**Hyeran KIM**  
Chungbuk Health & Science University

**Jaeho SEO**  
Pukyong National University

**Jaejong BYUN**  
Woosong University

**Jaewon LEE**  
Pukyong National University

**Jin KIM**  
Choonhae College of Health Sciences

**Jin KIM**  
Dongduk Women's University

**Junghee KIM**  
Jeju National University

**Junghoon NAM**  
SUNGJAEWON Welfare Foundation

**Sehyun NAM**  
Hanshin University

**Seongwon YUN**  
Central Self-Sufficiency Foundation

**Seongwook OA**  
Woosong University

**Taekyun YOO**  
Soongsil University

**Yongdeug KIM**  
Sung Kong Hoe University

**Youngaa RYOO**  
National Assembly Research Service: NARS

**Masao SUNAHARA**  
Shimonoseki City University

**Takeshi WADA**  
Sumire Inc.

\*A-Z

# ORGANIZATION

## SECRETARIAT

### SECRETARY GENERAL / DIRECTOR

Takashi OKADA	Midorinooka Dental Clinic
---------------	---------------------------

### SECRETARY VICE-GENERAL

Minji KIM	Asian Society of Human Services
-----------	---------------------------------

### SECRETARIAT STAFF

Sunhee LEE	Minnesota, USA
Chaewon LEE	Korea Elder Protection Agency
Hose ANN	Tohoku Fukushi University
Haruna TERUYA	Tohoku University / University of the Ryukyus
Ikuno MATSUDA	Soongsil University

## PUBLISHING DEPARTMENT

### CHIEF

Aiko KOHARA	University of the Ryukyus
Minji KIM	Asian Society of Human Services

### ASSISTANT MANAGER

Natsuki YANO	Tohoku University / Baiko Gakuin University
Mamiko OTA	Tohoku University / Shimonoseki City University

### STAFF

Kako IGUCHI	University of the Ryukyus
Kyoka MIYAGI	University of the Ryukyus

## OFFICE

### ADMINISTRATIVE ASSISTANT

Sakurako YONEMIZU	Shimonoseki City University
Satoko IZUMI	Asian Society of Human Services



# TOTAL REHABILITATION RESEARCH

## EDITORIAL BOARD

### EDITOR-IN-CHIEF

Masahiro KOHZUKI<sup>□</sup>Tohoku University (Japan)

### EXECUTIVE EDITORS

Changwan HAN<sup>□</sup>Shimonoseki City University (Japan)

<b>Aiko KOHARA</b> Shimonoseki City University (Japan)	<b>Kyoko TAGAMI</b> Aichi Prefectural University (Japan)	<b>Takayuki KAWAMURA</b> Tohoku Fukushi University (Japan)
<b>Daisuke ITO</b> Tohoku Medical Megabank Organization (Japan)	<b>Makoto NAGASAKA</b> KKR Tohoku Kosai Hospital (Japan)	<b>Yoko GOTO</b> Sapporo Medical University (Japan)
<b>Eonji KIM</b> Miyagigakuin Women's University (Japan)	<b>Masami YOKOGAWA</b> Kanazawa University (Japan)	<b>Yongdeug KIM</b> Sung Kong Hoe University (Korea)
<b>Giyong YANG</b> Pukyong National University (Korea)	<b>Megumi KODAIRA</b> International University of Health and Welfare Graduate School (Japan)	<b>Yoshiko OGAWA</b> Teikyo University (Japan)
<b>Haejin KWON</b> University of the Ryukyus (Japan)	<b>Misa MIURA</b> Tsukuba University of Technology (Japan)	<b>Youngaa RYOO</b> National Assembly Research Service: NARS (Korea)
<b>Hitomi KATAOKA</b> Yamagata University (Japan)	<b>Moonjung KIM</b> Korea Labor Force Development Institute for the aged (Korea)	<b>Yuichiro HARUNA</b> National Institute of Vocational Rehabilitation (Japan)
<b>Jin KIM</b> Choonhae College of Health Sciences (Korea)	<b>Shuko SAIKI</b> Tohoku Fukushi University (Japan)	<b>Yuko SAKAMOTO</b> Fukushima Medical University (Japan)
	<b>Suguru HARADA</b> Tohoku University (Japan)	<b>Yuko SASAKI</b> Sendai Shirayuri Women's College (Japan)

### EDITORIAL STAFF

### EDITORIAL ASSISTANTS

Natsuki YANO<sup>□</sup>Tohoku University / Baiko Gakuin University (Japan)

Minji KIM<sup>□</sup>Asian Society of Human Services (Japan)

as of April 1, 2020

---

## TOTAL REHABILITATION RESEARCH

### VOL.8 JUNE 2020

© 2020 Asian Society of Human Services

PRESIDENTS | Masahiro KOHZUKI & Sunwoo LEE

PUBLISHER | Asian Society of Human Services

# 1 Floor Ohara Bill, 2-11-5, Takezaki-Town, Shimonoseki-City, Yamaguchi-Prefecture, 750-0025, Japan

E-mail: ash201091@gmail.com

PRODUCTION | Asian Society of Human Services Press

# 1 Floor Ohara Bill, 2-11-5, Takezaki-Town, Shimonoseki-City, Yamaguchi-Prefecture, 750-0025, Japan

E-mail: ash201091@gmail.com

## CONTENTS

### ORIGINAL ARTICLES

---

Physical Health of Mothers of Children with Hearing Loss

Masami YOKOGAWA et al. 1

Exploratory Study on Career Development of Hearing-Impaired Students

Takuo SUGINAKA et al. 13

### SHORT PAPERS

---

Comparison of Received Stress during the Day Between Day Service Users  
and Providers

Yuji IWASAKA et al. 22

Survey on Vocational Assessment for the Person with Intellectual Disability  
in Employment and Livelihood Support Centers for Person with  
Disabilities

Kazuaki MAEBARA 29

### REVIEW ARTICLE

---

Research Trends on the Present Situation and Issues of Employment of  
Teachers with Disabilities in Japan  
From the Viewpoint of the Employment Promotion System Assessment  
Indicator for Persons with Disabilities from the Perspective of Quality  
of Life (QOL-EPAI)

Mitsuyo SHIMOJO et al. 39