

PRINTED 2019.0630

ISSN 2189-4957

PUBLISHED BY ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

TOTAL REHABILITATION RESEARCH

June 2019

7



MAMIKO OTA
[MIDNIGHT TOWN]

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

Communication Gaps in Interprofessional Collaboration between Medical and Welfare Professionals

Miki ARAZOE 1

Research on the Meaning of Support for Promotion of Self-understanding for Persons with Psychiatric Disorder at Vocational Rehabilitation;
Integrative Analysis with Text-mining

Kazuaki MAEBARA 22

Development of Questionnaires for High-School Students and Adults Version of Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³);
Focusing on Verification of Construct Validity Using Structural Equation Modeling

Changwan HAN 34

Influences of Depression and Self-esteem on the Social Function of Autobiographical Memory

Kyoko TAGAMI 45

REVIEW ARTICLE

Basic Study for the Development of the Teaching Method based on the Relationship between Psychology, Physiology and Pathology of Children with Health Impairment

Haruna TERUYA, Chaeyoon CHO, Aiko KOHARA & Minji KIM 61

SHORT PAPERS

Developing an ICT-based System to Support Care-dependent Older Persons to Continue to Live in Their Own Homes;
User Interface Evaluation

Kazutoshi FURUKAWA & Shin'ichi TSUMORI 70

Basic Study for Development of Assessment INDEX of Psychology, Physiology and Pathology for Intellectual Disability Children;
From Point of Change of Diagnostic Criteria and the Definition of the Concept of Adaptive Behavior

Mamiko OTA, Minji KIM, Chaeyoon CHO & Haejin KWON 83

Instructions for Authors

95

Publication Manual

97

Publication Ethics and Malpractice Statement

100

ORIGINAL ARTICLES

Communication Gaps in Interprofessional Collaboration between Medical and Welfare Professionals

Miki ARAZOE ¹⁾

1) Department of Nursing in the Faculty of Health Sciences, Kyorin University

ABSTRACT

The purpose of this study is to alleviate difficulties with interprofessional collaboration in between medical and welfare professional settings by better understanding what sort of communication gaps occur and identifying how such gaps can be filled. Questionnaire responses from 401 doctors, nurses, medical social workers, care managers, and visiting nurses are statistically analyzed. Results suggest significant differences by profession: “I find it difficult to say things depending on the profession” ($p < .001$), “Patient discharge schedules are often decided suddenly” ($p < .001$), “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field.” ($p < .001$), “I feel that people in other fields look down on my own field of specialty” ($p < .001$). Although “I use terminology that is familiar to people in other fields” had a high average value across all professions and did not present a significant difference by profession (n.s.), there was a significant difference by profession ($p < .001$) for “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand”. This suggests communication gaps due to a difference in perception, wherein respondents say “I use terminology that is familiar to people in other fields” but at the same time report that “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” when they are on the receiving end. To fill in such communication gaps as much as possible, it is important to understand what knowledge and information is wanted or needed by counterparts in other professions and to convey such information in understandable language.

RECEIVED
JANUARY 30, 2019

<Key-words>
interprofessional collaboration, communication, communication gap

REVISED
MARCH 1, 2019

arazoe@ks.kyorin-u.ac.jp (Miki ARAZOE)

ACCEPTED
MARCH 13, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:1-21. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I . INTRODUCTION

The number of older adults has been increasing and social values have become diversified in recent years. Under these conditions, it has become necessary to provide medical care by taking the “quality of life” of older adults into consideration, which necessitates supporting ill older adults to live in the places where they are used to living according to their own values for as long as possible. To help older adults live an independent life in local communities, “Community-based integrated care systems” have been developed through which medical care, elderly care, disease prevention, residential services, and life support services are continuously provided (Ministry of Health, Labour and Welfare, 2012). Effective communication is expected to become increasingly more important for interprofessional collaboration among health care and welfare workers in the future. The Ministry of Health, Labour and Welfare (2015) has inaugurated the “Project for developing human resources responsible for home team medical care through interprofessional collaboration.” This project is based on the idea that it is essential to develop systems for supporting patients and their families by teams of doctors, dentists, pharmacists, nurses, rehabilitation-related professionals, care managers, and care workers, among others, by mutually utilizing professional knowledge.

In another study by Han, Kwon & Kim (2013) explains, As health, medical and welfare services is indispensable to improve the quality of life of the elderly, it is critical that organizations to be in responsible for systemically connecting health, medical and welfare services need to be expanded.

In a survey of nurses engaged in community medical care, Yazawa (2009) pointed out a disconnect between reality and hospital promotion of team medical care in that almost 80% of respondents understood the purpose of team medical care but were not satisfied with implementation. In another study by Higuchi, Harada & Ooki (2009), one of the difficulties experienced during collaborative work between various home care and medical service providers was “interpersonal relationships within the team” specifically in relation to consultation across professions: “finding it difficult to consult with doctors” and “not being able to communicate well between medical and nursing care staff”. Subjects thus understood both the indispensability and difficulty of communication in interprofessional collaboration for team medical care. Sano (2014) discusses how confrontations, discord, disputes and other friction are encountered across professions and departments, and Shinoda (2010) explains how interprofessional conflicts often arise from differences in educational background, training method, and value systems. These conflicts include irreconcilable differences in beliefs, values or objectives, or conscious conflicts surrounding different desires related to control, status, affection, etc. between two or more individuals in a mutually dependent relationship (Northouse & Northouse, 2010).

With respect to interprofessional collaboration for team medical care, difficulty in

communication may be due in part to differences in how “collaboration and cooperation” is understood across professions and to a lack of measures that can be taken in response to confrontation and conflict. Issues related to consistency between team approach structures (status and role) and systematic structures (status and role) are noted by Kikuchi (2000); Kamiyama & Sasaki (2011) discuss an urgent need to address communication gaps between care professionals and medical professionals who come from different knowledge foundations but work in related fields and areas of expertise. Such communication gaps refer to discrepancies stemming from different understandings or values, or lack of information (Matsumura, 2012). They can be “information gaps” arising from differences in the amount of information available, or “understanding gaps” arising from differences in the values, experiences or perceptions of the speaker and the receiver (Japan Contact Center Education and Certification Association, 2014). In collaborative practice, information gaps occur due to differences in the amount of information that is conveyed or heard but not understood, as well as the degree of consultation and sharing that takes place; gaps in understanding occur due to different approaches to collaboration and professional role as well as different approaches and models (medical versus lifestyle) with respect to patients and how they should be prepared for discharge from the hospital. Such gaps in understanding explain why essential information is not conveyed, leading in turn to information gaps.

This study widely surveys the specific substance and attributes by profession of information gaps and understanding gaps in communication to consider what methods can be used to fill them.

II. RESEARCH PURPOSE AND METHODOLOGY

The purpose of this study is to understand communication gaps in interprofessional collaboration for team medical care and identify hints that may help to fill them.

1. Research design

Cross-sectional study using self-administered independent questionnaire of the International University of Health and Welfare.

2. Respondents

Total 2,500: 500 each of doctors, discharge support nurses, medical social workers (MSW), care managers, and visiting nurses employed nationwide at acute care hospitals with less than 400 beds.

3. Research period

July to August 2017

4. Content

The questionnaire was developed based on the results of preceding research to identify the nature and causes of communication gaps in interprofessional collaboration. For communication in interprofessional collaboration tied to information gaps, there are 7 items for [[Speaking / Conveying]], 5 items for [[Listening / Not Understanding]], and 5 items for [[Consultation & Information Sharing]]. For communication in interprofessional collaboration tied to understanding gaps there are 10 items for [[Approach to interprofessional collaboration and discharge]], and five items for [[Perceptions of interprofessional collaboration]]. A 10-point Likert scale from 1) Strongly disagree to 10) Strongly agree was used, and attributes were age, sex, specialty, qualification, and years of service.

5. Data collection

Surveys were sent to hospitals listed on the Japan Hospital Association roster, home care support service providers listed on nationwide rosters, and visiting nurse service providers listed on rosters maintained by prefectural health and welfare offices. Selections were made so as to avoid overlap between municipalities and achieve a balance in managing organizations. Requests for participation were sent by mail together with questionnaires and return envelopes to the director at each hospital or facility. Responses were collected on an anonymous basis by individual return envelope. Consent of the director was assumed upon distribution of the questionnaires to respondents, and consent of the respondents was assumed upon return of the questionnaires by mail.

6. Analysis

Collected survey data was statistically analyzed using SPSS 23 software (one-way ANOVA, multiple comparison).

7. Ethical considerations

All researchers involved in this study have abided by the Declaration of Helsinki and the Ethical Guidelines for Medical and Health Research Involving Human Subjects. The letter of request sent to respondents stated the purpose and method of research and explained that the study would be conducted only with permission of the respondent, that results would be strictly kept in locked storage until being shredded and destroyed after the later of 5 years following the conclusion of the study or 3 years from final presentation of research, that results would be used only for purposes of this study, and that, although results would be presented at symposiums and in academic journals, data would be statistically processed so that no individual information would be unidentifiable. The letter further explained that participation was voluntary, that there were no unfavorable consequences to not responding, and that responses should be posted only with consent. There are no conflicts of interest associated with this research, and this study has been approved by the International University of Health and Welfare IRB (Approval Number: 17-Ig-24).

III. RESULTS

1. Respondents

There were 401 respondents in total: 38 doctors, 69 nurses, 71 MSWs, 134 care managers and 89 visiting nurses (16.0% response rate). Doctors ranged in age from their 30s to 70s, with most in their 50s, while nurses and MSWs ranged from their 20s to 60s with most nurses in their 40s and 50s and most MSWs in their 30s. Visiting nurses and care managers ranged from their 20s to 70s with most in their 40s and 50s. Breakdown of sex, specialty and qualification is shown in Table 1.

<Table 1> Basic attributes

Item	Doctor (n=38)				Nurse (n=69)		MSW (n=70)		Care manager (n=134)		Health visitor		
		number (person)	rate(%)		number (person)	rate(%)	number (person)	rate(%)	number (person)	rate(%)	number (person)	rate(%)	
Sex	Female	37	97.4		5	7.2	25	35.7	39	29.1	3	3.4	
	Male	1	2.6		64	92.8	45	64.3	95	70.9	86	96.6	
Age	20s	0	0		1	1.4	9	12.9	1	0.1	1	1.1	
	30s	3	7.9		12	17.4	31	44.3	14	10.4	4	4.5	
	40s	5	13.2		25	36.2	20	28.6	36	26.9	36	40.4	
	50s	16	42.1		27	39.1	10	14.3	63	47	39	43.8	
	60s	11	28.9		3	4.3	1	1.4	20	14.9	9	10.1	
	70s	1	2.6		0	0	0	0	1	0.1	1	1.1	
	Unknown	0	0		1	1.4	0	0	0	0	0	0	
Specialties	Physician	13	34.2	Nurse	69	100		Nurse	20	14.9	Care manager	38	42.7
	Surgeon	2	5.3	Nurses' aide	0	0		Care worker	92	68.7	Social worker	2	2.2
	Orthopedist	2	5.3	Others	4	5.8		Social worker	21	15.7	community health nurse	5	5.6
Qualification	Specialist in brain	6	15.8					Others	15	11.2	Others	7	7.9
	Neurologist	6	15.8										
	Others	9	23.7	*Multiple answers				*Multiple answers				*Multiple answers	
Length of service (years)	>10	0	0		1	1.4	44	62.9	61	45.5	3	3.4	
	10-20	5	13.2		18	26.1	18	25.7	68	50.7	14	15.7	
	20-30	11	28.9		25	36.2	9	12.9	1	0.1	41	46.1	
	30-40	19	50.0		21	30.4	—	—	—	—	24	27.0	
	40<	3	7.9		1	1.4	—	—	—	—	5	5.6	
	Unknown	0	0		3	4.3	0	0	4	3	3	3.4	

2. Communication tied to information gaps in interprofessional collaboration

1) [[Speaking / Conveying]]

Average value and standard deviation for each item are shown in Table 2. Average value for 4) “I lose motivation when people in other fields express strong opinions to me” was somewhat low at 5.3 (SD=2.61) with a large degree of variation. One-way ANOVA across profession indicated significant differences for 3) “I am confident that I can accurately convey things to people in other fields” ($p < .001$), 6) “I try as much as possible not to get into disputes with people in other fields” ($p < .05$), and 7) “I find it difficult to say things depending on the profession” ($p < .001$) (Table2).

<Table 2> Communication in Interprofessional Collaboration [Speaking / Conveying]
Average and Standard Deviation All Professions

	n	Average	SD	
1) I use terminology that is familiar to people in other fields.	401	7.6	1.60	
2) I express my opinion to people in other fields who have differing opinions.	401	7.3	1.68	
3) I am confident that I can accurately convey things to people in other fields.	401	6.2	1.96	***
4) I lose motivation when people in other fields express strong opinions to me.	401	5.3	2.61	
5) I adjust the way I speak to conform to people in other fields.	401	7.7	1.71	
6) I try as much as possible not to get into disputes with people in other fields.	400	7.6	1.94	*
7) I find it difficult to say things depending on the profession.	400	6.6	2.34	***

one-way ANOVA *p<.05 **p<.01 ***p<.001

For 3) “I am confident that I can accurately convey things to people in other fields”, multiple comparison indicated significant differences at 5% level (F value 5.075, $df=4$, $p<.05$) for doctors 7.2 (SD=1.68) and visiting nurses 6.1 (SD=1.80), and 0.1% level (F value 5.075, $df=4$, $p<.001$) for doctors 7.2 (SD=1.68) and care managers 5.7 (SD=1.99). That is, doctors were more confident in their ability to accurately convey things to people in other fields compared to care managers and visiting nurses. For 6) “I try as much as possible not to get into disputes with people in other fields”, there was a significant difference at 0.1% level (F value 2.799, $df=4$, $p<.001$) for MSWs 8.0 (SD=1.69) and doctors 6.7 (SD=1.52), indicating that, compared to doctors, MSWs tried to avoid conflict with people in other fields.

For 7) “I find it difficult to say things depending on the profession”, there was a significant difference at 0.1% level (F value 5.075, $df=4$, $p<.001$) for MSWs 7.2 (SD=2.11), care managers 6.79 (SD=1.99) and doctors 5.1 (SD=2.12) and at 5% level (F value 6.672, $df=4$, $p<.05$) for nurses 6.4 (SD=2.48) and doctors 5.1 (SD=2.12). In other words, compared to doctors, MSWs, care managers and nurses responded that it was difficult to say certain things to other professions (Table3).

<Table 3> Differences in Interprofessional Collaboration by Profession
Communication [Speaking / Conveying]

		n	Average	SD	F	
1) I use terminology that is familiar to people in other fields.	Doctor	38	7.3	1.31	.756	n.s.
	Nurse	68	7.6	1.37		
	Visiting Nurse	90	7.5	1.70		
	Care Manager	134	7.7	1.71		
	MSW	71	7.7	1.58		
2) I express my opinion to people in other fields who have differing opinions.	Doctor	38	7.6	1.24	1.160	n.s.
	Nurse	68	7.6	1.17		
	Visiting Nurse	90	7.3	1.69		
	Care Manager	134	7.1	1.89		
	MSW	71	7.3	1.84		
3) I am confident that I can accurately convey things to people in other fields.	Doctor	38	7.2	1.68	5.075	* ***
	Nurse	68	6.5	1.77		
	Visiting Nurse	90	6.1	1.80		
	Care Manager	134	5.7	1.99		
	MSW	71	6.2	2.15		
4) I lose motivation when people in other fields express strong opinions to me.	Doctor	38	4.9	2.53	2.386	n.s.
	Nurse	69	5.9	2.63		
	Visiting Nurse	89	4.7	2.68		
	Care Manager	134	5.4	2.58		
	MSW	71	5.5	2.49		
5) I adjust the way I speak to conform to people in other fields.	Doctor	38	7.5	1.31	1.948	n.s.
	Nurse	68	7.7	1.42		
	Visiting Nurse	90	7.8	1.51		
	Care Manager	134	7.4	2.06		
	MSW	71	8.1	1.62		
6) I try as much as possible not to get into disputes with people in other fields.	Doctor	38	6.7	1.52	2.799	***
	Nurse	68	7.6	1.88		
	Visiting Nurse	90	7.6	1.99		
	Care Manager	134	7.6	2.09		
	MSW	70	8.0	1.69		
7) I find it difficult to say things depending on the profession.	Doctor	38	5.1	2.12	6.672	* *** ***
	Nurse	68	6.4	2.48		
	Visiting Nurse	89	6.2	2.06		
	Care Manager	134	6.9	2.44		
	MSW	71	7.2	2.11		

Verification after one-way ANOVA (multiple comparison) *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

2) [[Listening / Not Understanding]]

Average value and standard deviation for each item are shown in Table 4. Average value for 2) “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” was somewhat low at 5.1 (SD=2.40), indicating that respondents did not find language difficult to understand. One-way ANOVA across professions, however, indicate a significant difference for 2) “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” (p< .001) and 3) “Prepared summaries, etc. are useful for each specialty” (p< .05) (Table 4).

<Table 4> Communication in Interprofessional Collaboration
[Listening / Not Understanding] Average and Standard Deviation for All Professions

	n	Average	SD	
1) I listen carefully to what people in other fields say.	401	7.5	1.67	
2) The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand.	401	5.1	2.40	***
3) Prepared summaries, etc. are useful for each specialty.	401	7.2	2.10	*
4) Information is not conveyed accurately when there are a lot of professions collaborating together.	401	5.6	2.49	
5) The content of what I say is accurately conveyed to people in other fields.	401	6.0	1.62	

one-way ANOVA *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

Multiple comparison for 2) “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” indicates significant differences at 0.1% level (F value 6.838, $df=4$, $p<.001$) for care managers 5.8 (SD=2.61) and visiting nurses 4.3 (SD=1.90) and 5% level (F value 6.838, $df=4$, $p<.05$) for doctors 4.7 (SD=1.79) and nurses 4.7 (SD=2.31). There was also a significant difference at 5% level (F value 6.838, $df=4$, $p<.05$) for MSWs 5.4 (SD=2.53) and visiting nurses 4.3 (SD=1.90). That is, compared to visiting nurses, doctors, nurses, and MSWs, care managers perceived that the language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand.

For 3) “Prepared summaries, etc. are useful for each specialty” there was a significant difference at 5% level (F value 2.781, $df=4$, $p<.05$) for care managers 7.6 (SD=2.04) compared to nurses 6.7 (SD=2.05). That is, compared to nurses, care managers perceived that summaries were useful (Table 5).

<Table 5> Differences in Interprofessional Collaboration by Profession
Communication [Listening / Not Understanding]

		n	Average	SD	F	
1) I listen carefully to what people in other fields say.	Doctor	38	6.8	1.50	1.922	n.s.
	Nurse	68	7.7	1.51		
	Visiting Nurse	90	7.5	1.70		
	Care Manager	134	7.6	1.77		
	MSW	71	7.5	1.62		
2) The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand.	Doctor	38	4.7	1.79	6.838	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px;"></div> </div> <div style="margin-left: 5px;"> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> </div> </div>
	Nurse	69	4.7	2.31		
	Visiting Nurse	90	4.3	1.90		
	Care Manager	134	5.8	2.61		
	MSW	70	5.4	2.53		
3) Prepared summaries, etc. are useful for each specialty.	Doctor	38	7.0	1.90	2.731	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px;"></div> </div> <div style="margin-left: 5px;"> <div style="margin-bottom: 2px;">*]</div> </div> </div>
	Nurse	68	6.7	2.05		
	Visiting Nurse	90	7.1	2.14		
	Care Manager	134	7.6	2.04		
	MSW	71	7.0	2.22		
4) Information is not conveyed accurately when there are a lot of professions collaborating together.	Doctor	38	5.3	2.42	2.226	n.s.
	Nurse	69	5.7	2.65		
	Visiting Nurse	89	5.9	2.44		
	Care Manager	134	5.1	2.49		
	MSW	71	6.0	2.31		
5) The content of what I say is accurately conveyed to people in other fields.	Doctor	38	6.3	1.55	1.101	n.s.
	Nurse	68	6.2	1.44		
	Visiting Nurse	90	6.1	1.64		
	Care Manager	134	5.9	1.70		
	MSW	71	5.8	1.66		

Verification after one-way ANOVA (multiple comparison) *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

3) [Consultation & Information Sharing]

Average value and standard deviation for each item are shown in Table 6. Average value for 2) “I can consult people in other fields when I need help” was high at 8.0 (SD=1.61). One-way ANOVA across professions indicated a significant difference for 2) “I can consult people in other fields when I need help” (p< .05) and 4) “We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty” (p< .01) (Table 6).

<Table 6> Communication in Interprofessional Collaboration
[Consultation & Information Sharring] Average and Standard Deviation for All Professions

	n	Average	SD	
1) Respective professions consult each other with mutual respect.	401	7.6	1.94	
2) I can consult people in other fields when I need help.	401	8.0	1.61	*
3) The atmosphere is good when having discussions between professions.	400	7.4	1.69	
4) We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty.	399	6.0	1.93	**
5) Relevant information is shared across professions.	400	7.4	1.76	

one-way ANOVA *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

Multiple comparison indicated a significant difference at 5% level (F value 2.650, $df=4$, p< .05) for 2) “I can consult people in other fields when I need help” for MSWs 8.4 (SD=1.24) and doctors 7.4 (SD=1.53). That is, compared to doctors, MSWs perceived that they could consult people in other fields.

For 4) “We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty” there was a significant difference at 5% level (F value 5.111, $df=4$, $p<.01$) for visiting nurses 5.3 (SD=1.95), doctors 6.6 (SD=1.81), and nurses 6.4 (SD=1.93) and at 5% level (F value 5.111, $df=4$, $p<.05$) for MSWs 6.2 (SD=1.73). That is, compared to doctors, nurses and MSWs, visiting nurses perceived that ample time was not taken for discussion across professions (Table7).

<Table 7> Differences in Interprofessional Collaboration by Profession Communication

		n	Average	SD	F	
1) Respective professions consult each other with mutual respect.	Doctor	38	7.3	1.72	.853	n.s.
	Nurse	69	7.6	1.79		
	Visiting Nurse	90	7.6	2.02		
	Care Manager	133	7.5	2.08		
	MSW	71	7.9	1.78		
2) I can consult people in other fields when I need help.	Doctor	38	7.4	1.53	2.650	*]
	Nurse	68	8.1	1.58		
	Visiting Nurse	90	8.1	1.73		
	Care Manager	134	7.9	1.70		
	MSW	71	8.4	1.24		
3) The atmosphere is good when having discussions between professions.	Doctor	38	7.0	1.70	.596	n.s.
	Nurse	67	7.4	1.49		
	Visiting Nurse	90	7.3	1.82		
	Care Manager	134	7.4	1.80		
	MSW	71	7.5	1.49		
4) We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty.	Doctor	38	6.6	1.81	5.111]**]** *]
	Nurse	68	6.4	1.93		
	Visiting Nurse	88	5.3	1.95		
	Care Manager	134	6.0	1.93		
	MSW	71	6.2	1.73		
5) Relevant information is shared across professions.	Doctor	38	7.1	1.83	1.200	n.s.
	Nurse	69	7.5	1.67		
	Visiting Nurse	89	7.2	1.69		
	Care Manager	133	7.4	1.90		
	MSW	71	7.7	1.63		

Verification after one-way ANOVA (multiple comparison) * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

3. Perceptions tied to gaps in understanding in interprofessional collaboration

1) Perception of collaboration and discharge

Average value and standard deviation for each item are shown in Table 8. Average value of 8.0 (SD=1.83) for 3) “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field” was high compared to 6.9 (SD=1.91) for 1) “I leave other specialists to handle the role of their particular fields”. Average value was low at 4.9 (SD=2.13) for 8) “Roles overlap with other professions and are unclear” and 4.0 (SD=2.17) for 9) “It is difficult to exhibit my own profession’s expertise”, but no significant difference was indicated for interprofessional collaboration. One-way ANOVA across professions indicated significant differences for 3) “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field” ($p<.001$), 4) “We consult across specialties when there is a discrepancy in information obtained in each field” ($p<.05$), and 6) “Patient discharge schedules are often decided suddenly” ($p<.001$) (Table 8).

<Table 8> Perception in interprofessional Collaboration [perception of collaboration and discharge] Average and Standard Deviation for All Professions

	n	Average	SD	
1) I leave other specialists to handle the role of their particular fields.	401	6.9	1.91	
2) We consult between professions when there is overlap in our roles.	399	7.6	2.03	
3) We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field.	401	8.0	1.83	***
4) We consult across specialties when there is a discrepancy in information obtained in each field.	402	7.7	1.85	*
5) Necessary information differs depending on profession.	401	7.0	2.19	
6) Patient discharge schedules are often decided suddenly.	399	6.7	2.23	***
7) I have a good understanding of the roles of other professions.	401	7.2	1.66	
8) Roles overlap with other professions and are unclear.	399	4.9	2.13	
9) It is difficult to exhibit my own profession's expertise	398	4.0	2.17	
10) We consult across specialties when it is unclear which profession is to implement certain roles.	401	7.5	1.98	

one-way ANOVA *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

Multiple comparison indicated significant differences for 3) “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field” at 1% level (F value 4.964, $df=4$, $p<.01$) for MSWs 8.8 (SD=1.38), doctors 7.6 (SD=1.62) and care managers 7.7 (SD=2.02) and 5% level (F value 4.964, $df=4$, $p<.05$) for visiting nurses 7.9 (SD=1.98). That is, compared to doctors, care managers and visiting nurses, MSWs consult across professions when they cannot resolve issues within their own field.

There was also a significant difference at 5% level (F value 2.924, $df=4$, $p<.05$) for 4) “We consult across specialties when there is a discrepancy in information obtained in each field” for MSWs 8.3 (SD=1.57) and doctors 7.2 (SD=1.62) and care managers 7.6 (SD=2.00), indicating that MSWs more than doctors and care managers consult across professions in the event of discrepancies in information.

For 6) “Patient discharge schedules are often decided suddenly”, there were significant differences at 0.1% level (F value 7.462, $df=4$, $p<.001$) for visiting nurses 7.3 (SD=1.97) and doctors 5.6 (SD=2.25), 1.0% (F value 7.462, $df=4$, $p<.01$) for care managers 7.1 (SD=2.25) and 5% (F value 7.462, $df=4$, $p<.05$) for nurses 6.2 (SD=2.18). There were also there were significant differences at 1% level (F value 7.462, $df=4$, $p<.01$) for care managers 7.1 (SD=2.25) and doctors 5.6 (SD=2.25) and 5% level (F value 7.462, $df=4$, $p<.05$) for MSWs 6.2 (SD=2.17). In other words, compared to other professions, visiting nurses and care managers perceived that patient discharge schedules are often decided suddenly (Table 9).

<Table 9> Differences in Interprofessional Collaboration by Profession
Perception [perception of collaboration and discharge]

		n	Average	SD	F	
1) I leave other specialists to handle the role of their particular fields.	Doctor	38	7.3	1.65	2.092	n.s.
	Nurse	68	7.0	1.58		
	Visiting Nurse	90	6.5	1.97		
	Care Manager	134	6.9	2.05		
	MSW	71	7.1	1.90		
2) We consult between professions when there is overlap in our roles.	Doctor	38	7.6	1.78	2.266	n.s.
	Nurse	69	7.7	1.82		
	Visiting Nurse	89	7.4	1.99		
	Care Manager	133	7.2	2.25		
	MSW	70	8.1	1.85		
3) We consult across specialities when we cannot resolve an issue within our own field.	Doctor	38	7.6	1.62	4.964	**
	Nurse	69	8.2	1.49		
	Visiting Nurse	90	7.9	1.98		
	Care Manager	133	7.7	2.02		
	MSW	71	8.8	1.38		
4) We consult across specialities when there is a discrepancy in information obtained in each field	Doctor	38	7.2	1.62	2.924	*
	Nurse	69	7.7	1.66		
	Visiting Nurse	90	7.6	2.00		
	Care Manager	134	7.6	1.98		
	MSW	71	8.3	1.57		
5) Necessary information differs depending on profession.	Doctor	38	6.9	2.33	1.108	n.s.
	Nurse	69	7.0	2.05		
	Visiting Nurse	90	6.9	2.16		
	Care Manager	133	6.9	2.33		
	MSW	71	7.5	1.97		
6) Patient discharge schedules are often decided suddenly	Doctor	38	5.6	2.25	7.462	***
	Nurse	68	6.2	2.18		
	Visiting Nurse	88	7.3	1.97		
	Care Manager	134	7.1	2.25		
	MSW	71	6.2	2.17		
7) I have a good understanding of the roles of other professions.	Doctor	38	7.0	1.73	.665	n.s.
	Nurse	68	7.3	1.60		
	Visiting Nurse	90	7.1	1.69		
	Care Manager	134	7.3	1.68		
	MSW	71	7.4	1.63		
8) Roles overlap with other professions and are unclear.	Doctor	38	4.6	1.87	1.452	n.s.
	Nurse	68	5.2	2.00		
	Visiting Nurse	90	5.0	2.21		
	Care Manager	132	4.6	2.20		
	MSW	71	5.0	2.10		
9) It is difficult to exhibit my own profession's expertise.	Doctor	38	3.8	2.17	.887	n.s.
	Nurse	68	4.1	1.94		
	Visiting Nurse	89	3.7	2.24		
	Care Manager	132	4.2	2.18		
	MSW	71	4.2	2.26		
10) We consult across specialities when it is unclear which profession is to implement certain roles.	Doctor	38	7.3	1.75	1.191	n.s.
	Nurse	69	7.7	1.72		
	Visiting Nurse	89	7.4	2.03		
	Care Manager	134	7.3	2.14		
	MSW	71	7.9	1.94		

Verification after one-way ANOVA (multiple comparison) *p<. 0.5 **p<. 01 ***p<. 001

2) Perception in interprofessional collaboration

Average value and standard deviation for each item are shown in Table 10. Average value for 4) “I feel that people in other fields look down on my own field of specialty” was low at 3.7 (SD=2.24), indicated that respondents did not feel looked down upon. One-way ANOVA for each profession indicated significant differences for 1) “I am satisfied with my current job” ($p < .001$), 2) “I am highly motivated by my job” ($p < .05$), and 4) “I feel that people in other fields look down on my own field of specialty” ($p < .001$) (Table 10).

<Table 10> Perception in interprofessional Collaboration [awareness in interprofessional collaboration] Average and Standard Deviation for All Professions

	n	Average	SD	
1) I am satisfied with my current job.	401	6.7	2.12	***
2) I am highly motivated by my job.	401	7.1	1.94	*
3) I believe people in other fields are motivated about their jobs.	400	6.9	1.87	
4) I feel that people in other fields look down on my own field of specialty.	401	3.7	2.24	***
5) I believe there is a need for training across specialties.	398	7.8	1.88	

one-way ANOVA * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Multiple comparison indicated a significant difference for 1) “I am satisfied with my current job” at 0.1% level (F value 6.894, $df=4$, $p < .001$) for visiting nurses 7.6 (SD=2.05) and care managers 6.3 (SD=2.16) and 1% level (F value 6.894, $df=4$, $p < .01$) for nurses 6.4 (SD=1.95) and MSWs 6.3 (SD=2.12). That is, visiting nurses were satisfied with their current jobs more than nurses, care managers, and MSWs. Job motivation was also high with a significant difference at 5% level (F value 63.169, $df=4$, $p < .001$) for 2) “I am highly motivated by my job” for visiting nurses 7.7 (SD=1.84) and nurses 6.8 (SD=1.74).

For 4) “I feel that people in other fields look down on my own field of specialty”, average value was generally low, but there were significant differences at 0.1% level (F value 7.447, $df=4$, $p < .001$) for MSWs 4.6 (SD=2.39) and doctors 2.6 (SD=1.93), and visiting nurses 3.2 (SD=1.95) and at 1% level (F value 7.447, $df=4$, $p < .01$) for care managers 3.9 (SD=2.16) and doctors 2.6 (SD=1.93). That is, compared to doctors, visiting nurses and care managers, MSWs felt that people look down on their profession compared to doctors (Table 11).

<Table 11> Differences in Interprofessional Collaboration by Profession
Perception [perception of interprofessional collaboration]

		n	Average	SD	F	
1) I am satisfied with my current job	Doctor	38	7.2	1.74	6.894	***
	Nurse	68	6.4	1.95		
	Visiting Nurse	90	7.6	2.05		
	Care Manager	134	6.3	2.16		
	MSW	71	6.3	2.12		
2) I am highly motivated by my job	Doctor	38	7.5	1.61	3.169	*
	Nurse	68	6.8	1.74		
	Visiting Nurse	90	7.7	1.84		
	Care Manager	134	7.0	1.98		
	MSW	71	6.9	2.18		
3) I believe people in other fields are motivated about their jobs.	Doctor	38	7.2	1.80	.345	n.s.
	Nurse	68	6.9	1.67		
	Visiting Nurse	90	6.9	1.96		
	Care Manager	133	6.8	1.95		
	MSW	71	6.9	1.84		
4) I feel that people in other fields look down on my own field of speciality	Doctor	38	2.6	1.93	7.447	***
	Nurse	68	3.6	2.34		
	Visiting Nurse	90	3.2	1.95		
	Care Manager	134	3.9	2.16		
	MSW	71	4.6	2.39		
5) I believe there is a need for training across specialties.	Doctor	38	8.1	1.47	1.520	n.s.
	Nurse	68	8.2	1.74		
	Visiting Nurse	89	7.5	1.98		
	Care Manager	132	7.8	2.01		
	MSW	71	7.9	1.83		

Verification after one-way ANOVA (multiple comparison) *p<. 0.5 **p.<. 01 ***p.<. 001

IV. DISCUSSION

1. Communication gaps in interprofessional collaboration due to profession

1) Communication tied to information gaps

Under [[Speaking / Conveying]], more doctors responded “I am confident that I can accurately convey things to people in other fields” than visiting nurses and care managers. In addition to establishing treatment plans and conducting treatments and exams, the role of doctors is to instruct other professionals regarding treatment (All Japan Hospital Association, 2017). Their position also often requires explaining informed consent and other matters to patients and their families as well as other professions. In medical sociology, a doctor’s work is considered a “profession” because i) doctors have an independent framework of knowledge that is deemed socially relevant, and ii) doctors have “autonomy” (independent, free and not under the control of others) as part of an expert professional group (Freidson, 1992). These factors may contribute to self-perception among doctors of having a profession as opposed to an occupation, as well as confidence backed by the approval of others.

Compared to doctors, MSWs responded “I try as much as possible not to get into disputes with people in other fields”. In addition to collaborating with patients and their families as well as related organizations and professions as part of the support they provide for discharge, social re-entry and community involvement, MSWs collaborate

with social welfare and social insurance offices to resolve financial issues (Ministry of Health, Labour and Welfare, 2002). This may lead them to tailor their language and manner to various professions and communicate in such a way as to avoid friction as much as possible. Further, compared to doctors, MSWs, care managers and nurses responded “I find it difficult to say things depending on the profession”. Care managers are tasked with identifying social issues related to patients and providing them with guidance to effectively benefit from health services (Inoue, 2006) as part of total care management. They may perceive difficulty with expressing their opinions because, like MSWs, they frequently interact with a wide range of people and professionals that include care providers, hospital and clinic staff, government clerks, and families and patients.

Under [[Listening / Not Understanding]], care managers and MSWs perceived that “the language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” compared to doctors and visiting nurses. As Northouse and Northouse (2010) explain, true communication issues arise when there is no common, shared language between two people, and the language barrier presented by technical terms is a growing issue in the medical field (Trill & Holland, 1993). Difficulties are partly due to differences in foundational training and variance in the jargon used within each profession, and partly due to experience and the location and nature of work performed. Technical terms related to treatment are constantly added as new knowledge and technologies are developed, and such technical terms often tend to be abbreviated or include English or German. Abbreviated terms often have different meanings in depending on the work setting and can lead to confusion.

Difficulties in communication also stem from conflicting perceptions: despite the perception that there are a lot of technical terms that are difficult to understand, all professions responded “I use terminology that is familiar to people in other fields.”

Compared to care managers, nurses did not respond “Prepared summaries, etc. are useful for each specialty”. Patient conditions often vary prior to and after being admitted to the hospital, so rather than relying on written summaries, nurses provide care upon seeing the patient in person rather than written summaries. This may explain why they do not find summary reports to be helpful. In addition, the contents of such summaries may not necessarily match the information that is required for a particular profession. Reevaluating the form and content of summary reports is an important task considering how much information is now required to safely provide medical care, and considering how the quality of patient care can be improved when information is shared between care providers (Mayumi, Ota & Maeda, 2006).

Under [[Consultation & Information Sharing]], MSWs more than doctors responded “I can consult people in other fields when I need help”. This may reflect how the nature of MSW work necessitates collaboration with other professions and how not having many MSW colleagues in the workplace may make it difficult to resolve issues independently. In contrast, doctors have both initiative and authority with respect to treatment and tend

not to confer with other professions even if they do confer with other doctors. For “We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty”, average value was low for all professions and, compared to doctors, nurses, MSWs, visiting nurses perceived that ample time is not taken to have discussions between professions. Abe & Morita (2014) point out how information sharing presents the foremost barrier to collaboration in the field between medical, health care and social welfare professions. The data likewise suggests that it is difficult to confer, discuss and share information among practitioners as part of interprofessional collaboration. Conferences provide opportunities to share information in that medical and health and welfare practitioners with varying specialties can discuss a shared theme in a shared space, understand the strengths, weaknesses and limitations of each profession, experience the mutual benefits of collaboration and cooperation, and realize the ways in which the quality of services can be improved. Since they serve as very real simulations that can lead to team-building when repeated over time (Shinoda, 2011), efforts should be made to accommodate even the shortest of discussions.

2) Perceptions of collaboration and discharge tied to gaps in understanding

Interprofessional collaboration consists of “cooperation”, in which each party contributes its own part, and “collaboration”, in which the contributions of various parties overlap. Average values were higher for “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field” compared to “I leave other specialists to handle the role of their particular fields”, suggesting that there was a strong perception of collaboration among respondents. That said, as suggested by differences among MSWs and doctors, care managers, and visiting nurses for “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field”, there may be differing perceptions of “collaboration” depending on profession.

With respect to patient discharge from the hospital, visiting nurses perceived most strongly that “Patient discharge schedules are often decided suddenly”, followed by care managers, with doctors having the weakest perception. Since schedules are determined by doctors based on the treatment program, they do not perceive that patients are discharged suddenly. For practitioners that have to follow the doctor’s orders and make arrangements for discharge with families and other parties outside of the hospital, however, the perception is that there is not enough time to prepare.

With respect to perception of interprofessional collaboration, visiting nurses more than MSWs, care managers, and nurses responded “I am satisfied with my current job”, and visiting nurses more than nurses expressed higher values for “I am highly motivated by my job”. Nurses are in charge of multiple patients at the instruction of doctors and under tight timeframes, and are unable to provide care tailored to the needs of each particular patient. In contrast, visiting nurses decide on nursing programs and methods upon thorough consultation with patients and their families and are able to provide personalized nursing services. They can also maintain a consistently high level of

motivation when they believe that they can best understand the patient's condition and circumstances because they make visits and provide care directly. Compared to working at a hospital, they must be proactive rather than waiting for instruction, and this wider degree of discretion and responsibility may tie into stronger job satisfaction as reflected in higher average value.

Compared to doctors and visiting nurses, MSWs and care managers responded "I feel that people in other fields look down on my own field of specialty". As Kobayashi (2014) explains, care managers handle complicated and time-consuming tasks yet perceive that their work is not fully appreciated. They are also aware of having low pay considering the volume of work they perform, and this fact may contribute to the perception that their occupation is not more highly regarded.

2. Filling communication gaps in interprofessional collaboration

Practitioners must learn how to engage in basic communication. Responses to "The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand" demonstrate how even if a practitioner believes that he has verbally communicated patient information to other practitioners, such information will not actually be communicated properly unless knowledge is also conveyed. In other words, communication cannot be achieved unless the receiver understands what the sender intended to convey. How the receiver interprets the message is more important than what the speaker said. As Arita & Mizumoto (2011) discuss, words are nothing more than sounds to patients who do not understand what they mean, and they may lead to completely incorrect interpretations. Their advice to medical practitioners to use easy-to-understand, every day words to share meaning is applicable not only for communication with patients, but in interprofessional collaboration as well. Whether technical or not, it is essential to have a shared understanding of the words used in communication.

Further, Drucker (2001) discusses how communication depends on using the language of the receiver. Words should be selected based on the experience of the receiver. Explaining with words does not work because un-experienced words are outside the scope of that person's powers of perception. For better communication, the speaker must respect the receiver and use words that consider the receiver's position. Drucker goes on to say that communication issues will not be resolved with more information, or even better quality information. Communication gaps will remain, and in fact widen rather shrink with more information unless the speaker employs the language of the receiver. To fill in the information gaps in communication, practitioners must understand what their counterparts in other fields want and to know, and then use understandable language to convey the information that is actually needed.

Drucker (2001) also notes that successful communication depends on knowing what the receiving party needs and why. Information gaps include gaps in understanding in the sense that people have mutually different understandings of what information is

necessary; the speaker may not communicate information if he does not believe it is necessary. Although it is impossible to completely avoid such communication gaps, it is important to make an effort to reduce them.

As discussed by Shinoda (2011), another issue is that practitioners are confused about how to cooperate and work in interprofessional settings because they lack experience in their basic training. For future training programs and clinical experiences, it will be important to develop ways for people to participate in interprofessional collaboration and become aware of communication gaps and how to fill them.

V. FINDINGS

The data show significant differences by profession as demonstrated with “I find it difficult to say things depending on the profession” ($p < .001$), “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” ($p < .001$), “We take ample time to discuss preparation for discharge across fields of specialty” ($p < .01$), as well as “Patient discharge schedules are often decided suddenly” ($p < .001$), “We consult across specialties when we cannot resolve an issue within our own field.” ($p < .001$), “We consult across specialties when there is a discrepancy in information obtained in each field” ($p < .05$), and “I feel that people in other fields look down on my own field of specialty” ($p < .001$).

Although “I use terminology that is familiar to people in other fields” had a high average value across all professions and did not present a significant difference by profession (n.s.), there was a significant difference by profession ($p < .001$) for “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand”. This suggests communication gaps due to a difference in perception, wherein respondents say “I use terminology that is familiar to people in other fields” but at the same time report that “The language used across different specialties has a lot of technical terms and is difficult to understand” when they are on the receiving end.

VI. CONCLUSION

Communication is “a process that includes the transfer of information from one system to another through verbal and non-verbal signals” (Fukuda, 1998), but besides transmitting information, it is an essential process for forming interpersonal relationships. Beyond their own communication skills, it is important for professionals to use understandable language and carefully consider what their counterparts in other fields want to know, what kind of information they need. As specialists, they must strive to bridge communication gaps as much as possible to provide better support to patients and their families,

ACKNOWLEDGEMENTS

The author sincerely thanks everyone who contributed to this research and publication. This study is part of research funded by a three-year (2013-2015) Grant-in-Aid for Scientific Research (Grant-in-Aid for Academic Research; Foundational Research C; Item Number: 25463369) from the Japan Society for the Promotion of Science.

REFERENCES

- 1) Akira MATSUMURA(ed.)(2012) communication gap. Daijisen 2nd. Tokyo: Shogakukan, 1359.[in Japanese]
- 2) All Japan Hospital Association(2017) Team-iryō; ishi wo hajimetosuru ookuno syokuin no renkei to kyōryoku ni yoru "Team-iryō". [in Japanese] <https://www.ajha.or.jp/guide/pdf/080821.pdf> (accessed 21, October 2017)
- 3) Changwan HAN, Haejin KWON, Minji KIM & Moonjung KIM(2013) Study on the Needs of Health, Medical and Welfare Services for the Elderly and the Actual Status of Using Those Services in South Korea-In the Aspect of Building the Connecting System of Health, Medical and Welfare Services. *Asian Journal of Human Services*, 5, 39-53. doi:10.14391/ajhs.5.39.
- 4) Chizuko INOUE(2006) Cooperation of nursing and the care. *Japanese Journal of Gerontology*, 28(1), 29-34.
- 5) Peter Ferdinand DRUCKER(2000) The Essential Drucker on Individuals : to Perform, To Contribute and to achieve. Atsuo UEDA(ed)(trans.)(2000) Professional no Jouken. Tokyo: Diamond, Inc., 170. [in Japanese]
- 6) Peter Ferdinand DRUCKER(1973; 1974) Management: Tasks, responsibilities, practices. Atsuo UEDA(ed.)(trans.)(2001) [Essential Issue] Management: Kihon to Gensoku. Tokyo: Diamond, Inc., 158, 162. [in Japanese]
- 7) Eliot FREIDSON(1992) Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care. Yuzou SHINDO & Makoto HOGETSU(trans.) Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care. Tokyo: Kouseisha-Kouseikaku. [in Japanese]
- 8) Etsuko ARITA(2011) Team iryō ni okeru communication. Kiyohisa MIZUMOTO, Makito OKAMOTO, Kunio ISHII & Kanji TSUCHIMOTO(eds.) Interprofessional healthcare; team medical care theory practice and training programs. Tokyo: Ishiyaku Publishing, Inc., 67.[in Japanese]
- 9) Hiroyuki FUKADA(1998) Communication no kiso. Inter-personal communication; Taijin-communication no shinri-gaku. Kyoto: Kitaohji-Shobo, 4.[in Japanese]
- 10) Ikumi KOBATYASHI(2014) Taiin-shien ni okeru irōu-socialworker to kaigoshien-senmonin no renkei ni kansuru kōsatu –Team-approach ni okeru socialworker no tyōusei-kinō ni tsuite-. Faculty of Sociology & Social Work, Meiji Gakuin University[Unpublished]. [in Japanese]

- http://soc.meijigakuin.ac.jp/doc/2014_sw01.pdf (accessed 30, October 2017)
- 11) Japan Contact Center Education and Certification Association(2014) Contact center supervisor master manual. Tokyo: FOM Publishing, 368. [in Japanese]
 - 12) Kazunori KIKUCHI(2000) Structure and Function of Multidisciplinary Team. *Japanese Journal of Social Welfare*, 41(1), 13-25. doi.10.24469/jssw.41.1_13
 - 13) Kieko HIGUCHI, Sizuka HARADA & Masataka OOKI(2009) Collaboration for at-home care: visiting nurse reflections on difficulties and useful support. *Science of Nursing Practice*, 34 (10), 61-69. [in Japanese]
 - 14) Maria Die TRILL & Jimmie HOLLAND(1993) Cross-cultural differences in the care of patients with cancer: A review. *General Hospital Psychiatry*, 15, 21-30. doi: 10.1016/0163-8343(93)90087-5
 - 15) Masanobu YAZAWA(2009) Development and issues for team medical care: an awareness survey of nurses. *Nurse eye*, 22(4), 8-17.
 - 16) Michiko SHINODA(2010) Conference no kiso chishiki. Team no renkei-ryoku wo takameru conference no susumekata. Tokyo: Japanese Nursing Association Publishing Company, 14. [in Japanese]
 - 17) Michiko SHINODA(2011) Team management wo takameru gijyutu. Tasyokusyu-rennkei wo takameru team-management no chishiki to skill. Tokyo: Igaku-Shoin, 51. [in Japanese]
 - 18) Ministry of Health, Labour and Welfare(2002) Guidelines for medical social workers.[in Japanese]
http://www.jaswhs.or.jp/upload/Img_PDF/183_Img_PDF.pdf (accessed 21,October 2017)
 - 19) Ministry of Health, Labour and Welfare(2010) On the promotion of team medical care (report of working group on the promotion of team medical care). [in Japanese]
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf> (accessed 15, March 2016)
 - 20) Ministry of Health, Labour and Welfare(2011) Basic plan and practical precedents for the promotion of team medical care: June 2011 team medical care promotion plan working group (team medical care promotion symposium).[in Japanese]
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ehf7-att/2r9852000001ehgo.pdf> (accessed 15, March 2016)
 - 21) Ministry of Health, Labour and Welfare(2012) Annual Report on Health, Labour and Welfare 2012-Discussion on social security-[in Japanese]
<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/12/dl/2-03.pdf> (accessed 15, March 2016)
 - 22) Ministry of Health, Labour and Welfare(2015) The project team for promoting home healthcare and elderly care. Promotion of home healthcare and elderly care. [in Japanese]
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/zaitaku/dl/zaitakuiryuu_all.pdf (accessed 15, March 2016)

- 23) Motoyuki KAMIYAMA & Yoshie SASAKI(2011) Addressing insecurity and conflict among medical care professionals: survey on insecurity and conflict and the state of medical care at elderly care facilities. Oral presentation at 19th Symposium of the Japanese Association of Research on Care and Welfare.[in Japanese]
- 24) Naoya MAYUMI(2006) Kango ni okeru jyouhou katuyou. Katsumasa OOTA & Jyukai MAEDA(eds.) Essential Nursing Information. Tokyo: Ishiyaku Publishing, Inc., 62-63.[in Japanese]
- 25) Peter NORTHOUSE & Laurel NPRTHOUSE(1998) Health Communication: Strategies for Health Professionals 3ed Edition. Prentice Hall. Akihito HAGIWARA (trans.)(2010) Health Communication. Tokyo: Kyushu University Press, 232, 298.[in Japanese]
- 26) Itsuki SANO(2014) An Intervention to Promote Team-based Care: Two Focus Groups -What Promotes Team-based Care?-. *Psychiatria et Neurologia Japonica*, 116(4), 269-288.
- 27) Yasushi ABE & Tatuya MORITA(2014) A measure to quantify the quality of communication and cooperation among medical, nursing, and welfare services in a region. *Palliative Care Research*, 9(1), 114-120. doi. 10.2512/jspm.9.1_114
- 28) Yumiko HAYASAKA(2011) Kaku senmonsyoku no syokunou to iryou jyuujisya no toraeru team iryou. Kiyohisa MIZUMOTO, Makito OKAMOTO, Kunio ISHII & Kanji TSUCHIMOTO(eds.) Interprofessional healthcare; team medical care theory practice and training programs. Tokyo: Ishiyaku Publishing, Inc., 41-42. [in Japanese]

ORIGINAL ARTICLES

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—

前原 和明¹⁾

1) 障害者職業総合センター研究部門

<Key-words>

自己理解の支援, 精神障害者, テキストマイニング

maebarakazuaki@gmail.com (前原 和明)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:22-33. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. 問題の所在及び目的

1983年の「ILO第159号条約」によると、職業リハビリテーション（以下、「職リハ」とする）とは、「障害者が適当な職業に就き、それを継続し、かつそれにおいて向上することができるようにすること及びそれにより障害者の社会への統合又は再統合を促進すること」と定義されている。また、我が国では「障害者の雇用の促進等に関する法律」により、職リハは「障害者に対して職業指導、職業訓練、職業紹介その他この法律に定める措置を講じ、その職業における自立を図ること」とされている。その上で職リハは、これらの活動にあるような個人に対するアプローチに留まらず、環境に対する介入や支援も含んだ幅広い実践的活動である（朝日、2012）。

近年、精神障害者の職業紹介件数及び就職件数が大幅に増加している（厚生労働省、2017）。その一方で、精神障害者の職場定着率は就職後3ヶ月時点で69.9%、1年時点で49.4%と低い状況にある（高瀬・大石・西原、2017）。また、実際、障害者の雇用受入をしていない企業は、職場適応に関することを障害者雇用にあたっての懸念として挙げている（金、2016）。雇用受入をする企業の不安を解消し職場定着の向上を図っていくためにも、職リハに携わる支援者にはより質の高い支援を提供することが求められている。

職リハの支援場面において、職場における不適応状態を解消し支援を順調に進行させていくために必要とされているのが自己理解の支援である（日本職業リハビリテーション学会、2002）。職リハでは、個々人が自己・仕事・教育機会について職業に関連する情報を探索・統合できるように職業生活の文脈で支援対象障害者の自己理解を促すことが必要とされている（Roessler & Rubin, 1992）。例えば、長沼（1997）は、病前と病後での状態のギャップ、失敗経験の蓄積、社会経験の乏しさ等によって生じた精神障害者本人の自己理解の不十分さ

RECEIVED
MARCH 2, 2019

REVISED
MARCH 15, 2019

ACCEPTED
APRIL 9, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

が就業に対する自信の無さや実力以上の高望みといった課題に繋がっていると指摘している。また、小澤（2001）は、精神障害者の就業場面での情報伝達に関する調査において、支援者から精神障害者本人に対して伝達される疾病や作業特性に関する情報は精神障害者本人の自己理解を促進する上で重要であると指摘している。このように精神障害者の職リハにおいて本人の自己理解の促進を支援することの必要性が指摘されている。

職リハにおいて支援対象障害者の自己理解の促進を支援することの必要性が指摘されている一方で、その支援概念を体系的に整理した研究はほとんど無く、その多くは職リハに携わる支援者の実践報告に留まっている。そのため職リハに携わる支援者に実施することが求められる自己理解の支援の具体的な内容は不明確であり、職リハの支援場面において自己理解を促進するための支援を行うことの難しさがあると考えられる。よって、職リハの支援の質を高めていくためには、支援者が自己理解の支援を実施するために必要となる視点や意味を整理していくことは有用である。

前原・縄岡・織田ら（2018）は、職リハにおける自己理解の支援内容の明確化に向けた複数の研究を実施している。そして、職リハの支援者（障害者職業カウンセラー及び就業支援担当者）が実施する自己理解の支援行動を問う質問紙調査の結果、精神障害者（統合失調症及び気分障害）に対する自己理解の支援行動は「現状認識の促進（以下、認識促進）」、「実体験の提供（以下、実体験）」、「現状整理の依頼（以下、整理依頼）」、「情報収集機会の設定（以下、収集機会）」の4因子から構成されることを報告した（表1）。

加えて、並行して研究が実施された精神障害当事者に対するインタビュー調査の結果、「生活リズムの取り戻し」、「就業に向けての現状理解」、「自信の再獲得」、「実体験を通じた現状把握」、「挑戦の支持」、「考えの整理と不安感の解消」、「体調変化に対する対処の検討」、「就業を通じた視野の広がり」の8つの精神障害当事者の認識する支援の意味を報告した（表2）。

このように先行する前原・縄岡・織田ら（2018）の調査では、「職リハの支援者の実施する自己理解の支援行動」と「支援対象者であった精神障害当事者の認識した支援の意味」が明らかとなった。しかし、「支援者が実施した自己理解の支援行動が、支援を受けた精神障害当事者においてどのような意味を持つのか」という支援行動と支援の意味の間の関連性についての分析は十分に行われておらず、関連性は不明確のままである。この関連性を明らかにすることは、職リハの支援者が自らの支援に対する説明責任を果たし、更には職リハの支援の質を高めていく上での視点として有用な情報になると考えられる。

そこで本研究では、先行する前原・縄岡・織田ら（2018）の調査結果を用い、未分析であった支援者の実施する自己理解の支援行動と支援対象者における支援の意味の関連性について検討する。

表 1 各障害の因子構造

	項目	統合失調症	気分障害
1	様々な種類の作業訓練に挑戦してもらったり、職場実習等の様々な経験の機会を設定する	実体験	実体験
2	結果だけに注目するのではなく、この結果に至るまでの過程の中身に注目する	認識促進	認識促進
3	対象者が自分自身の課題を把握できるように、相談場面等でこれまで経験した就業の状況や就業する中で発生した困難な状況等について確認する	認識促進	認識促進
4	支援者として、短所や課題を指摘するのではなく、対象者の強みや長所を伝える	認識促進	認識促進
5	履歴書作成や面接練習等の就職活動に直結する支援を提供する	実体験	実体験
6	支援者の把握したアセスメントや観察評価の結果を対象者の一つの側面として対象者に伝える	実体験	整理依頼
7	他者と意見交換をすることのできるグループワークの場面を設定する	収集機会	収集機会
8	相談場面等で過去と比較して変わったことやできるようになったことについて考えることを対象者に依頼する	整理依頼	整理依頼
9	現在の生活状況の記録を対象者に依頼する	収集機会	整理依頼
10	相談場面等で、これまでの支援の中での状況や結果を基に、これらが対象者にとってどのような意味を持っているかについて考えることを依頼する	整理依頼	整理依頼
11	就業に向けた準備状況（職業準備性及び作業技能等の有無）を支援者から示す	実体験	実体験
12	対象者に自分自身の課題を整理してもらうことを依頼する	整理依頼	整理依頼
13	対象者が働くことについて考えるために、働く上で必要な知識を得るための講習を設定する	収集機会	収集機会
14	現状を伝える際は、対象者の障害特性や理解の仕方等に配慮する	認識促進	認識促進
15	失敗しても大丈夫と感じられるような安心できる環境を提供する	認識促進	認識促進
16	対象者が支援の見通しを持てるように工夫する	認識促進	認識促進
17	課題や結果を伝える際には、課題が発生したり、そのような結果が得られた具体的な場面で、即時に行う	〈削除〉	実体験
18	対象者の認識や行動の変化が一度に大きく変わることを目指すのではなく、小さな変化が連なって変わっていくことを目指すような支援をする	認識促進	認識促進
19	個別相談の機会を定期的に行う	認識促進	認識促進
20	現状や課題の整理の相談場面では、支援者が文字や図等を用いて示す等の工夫をする	整理依頼	実体験

因子 1「認識促進」：現状認識の促進を図るための現状を伝達時の配慮、因子 2「実体験」：作業や実習等の具体的な活動の提供、因子 3「整理依頼」：

現状整理に向けた振り返り等の対応の依頼、因子 4「収集機会」：講習やグループワーク等の情報収集機会の設定

表 2 支援の意味

支援の意味	内容
① 生活リズムの取り戻し	自らの生活リズムの構築及び維持に繋がっているとの語り
② 就業に向けての現状理解	働くことを通じて改めて自分自身の現状について理解することができたとの語り
③ 自信の再獲得	これまでの離職経験や生活の中で失ってきた自信を再獲得できたとの語り
④ 実体験を通じた現状把握	職場実習等の実体験を通して具体的に自分自身の現状を把握することができたとの語り
⑤ 挑戦の支持	自分自身の挑戦を支えてもらえたと感じたという語り
⑥ 考えの整理と不安感の解消	自分自身の考えを整理・就業する中での不安感を解消する等の手助けを得たとの語り
⑦ 体調変化に対する対処の検討	自らの体調変化に対する対処方法を検討することができたとの語り
⑧ 就業を通じた視野の広がり	自分自身の視野の広がりを得ることに繋がったとの語り

Ⅱ. 方法

1. 研究方法

本研究では、前原・縄岡・織田ら（2018）で未分析であった「支援者の実施する自己理解の支援行動」と「支援対象者であった精神障害当事者の認識する支援の意味」の関連性を分析する。そのための分析方法としてテキストマイニングを用いて質的に分析する。分析には KH-Coder（Version：3.Alpha.11b）（樋口，2014）を用いた。KH-Coder の機能として、「探索的な分析」を行う第 1 段階の分析と「仮説設定と検証」を行う第 2 段階の分析がある。本研究では、この「仮説設定と検証」を行う第 2 段階の分析を行う。

2. 分析手続き

1) 分析データの作成

本研究では、前原・縄岡・織田ら（2018）で得られた就業中の精神障害者（統合失調症及び気分障害）3 名への各 60 分 1 回の半構造化インタビューの逐語データを用いる。図 1 のように前原・縄岡・織田ら（2018）での現象学的分析によって得られた「支援の意味」を外部変数として Microsoft Excel 上で、「支援の意味」の元になったローデータに関連付けた。これを KH-Coder で用いる分析データとした。

	A	B	C
1	ローデータ	支援の意味	
2	働く中で感じていることですが、仕事を生活リズムの取り戻し		
3	もともと、朝、4時ぐらいに寝たりという生活リズムの取り戻し		
4	(前職を離職する際には、)病院に通って体調変化に対する対処の検討		
5	(これまで短期間での離職を繰り返して体調変化に対する対処の検討		
6	(支援がなかったら、)すぐに体調も悪く体調変化に対する対処の検討		
7	やはり、自分一人だと気づかない内に体調変化に対する対処の検討		
8	支援機関に通い始めた当初は、非常に挑戦の支持		
9	(今の仕事は、)好きです。色々な人と挑戦の支持		
10	支援機関には、4時間で通所していき挑戦の支持		
11	支援機関で、当事者同士のグループで挑戦の支持		
12	以前は、一般雇用で働いていましたが挑戦の支持		
13	現在の仕事が接客業なので、(支援の)挑戦の支持		
14	(支援の中の訓練で、)接客の仕事は、自信の再獲得		
15	(支援を受けることで、)時間通り始め自信の再獲得		
16	(支援を受ける中では、)休まずに通所自信の再獲得		
17	支援を受けて良かったことは、企業実習自信の再獲得		
18	企業実習は、実際に、他の一般の同僚の実験を通じた現状把握		
19	企業実習では、日誌を書いていて、定実験を通じた現状把握		
20	やはり、企業実習は、積極的にやった実験を通じた現状把握		
21	(自分の苦手なことについては、)何と実験を通じた現状把握		
22	(支援中の企業)実習を受けることで、実験を通じた現状把握		
23	(仕事をする中で、)もっと勉強をしてお就業を通じた視野の広がり		
24	(就職してからは、)周りの同僚のこと就業を通じた視野の広がり		
25	上司からは、「自分で気づいたことを、考えの整理と不安感の解消		
26	困った時に、いつでも相談できるように考えの整理と不安感の解消		
27	なるべく相談では、自分なりに解決法を考えの整理と不安感の解消		
28	支援を受けることで、自分を知ることが就業に向けての現状理解		
29	(支援を受けて、)自分のできること、就業に向けての現状理解		
30			
31			

図 1 分析データのデータセット (Microsoft Excel ファイル)

2) 支援行動の定義

次にテキストマイニングにおける分析の視点として自己理解の支援行動を定義した。自己理解の支援行動としては、前原・縄岡・織田ら (2018) で得られた精神障害者に対する自己理解の支援行動の 4 因子を用いた。この各因子の支援行動に対して、操作的に KH-Coder の分析で使用する仮説コードを作成し、支援行動の定義とした。なお、仮説コードの作成手順は、各因子を構成する各質問項目文における言葉を取り上げ、重複を削除して各因子の特徴を示す仮説コードとした。なお、項目 17 は削除項目のため仮説コードを作成する際には使用しなかった。この仮説コードによる支援行動の定義は表 3 の通りである。

表 3 仮説コードによる支援行動の定義

因子名	仮説コード
認識促進	結果 or 過程 or 中身 or 注目 or 困難 or 経験 or 短所 or 指摘 or 強み or 長所 or 特性 or 仕方 or 失敗 or 安心 or 環境 or 大丈夫 or 見通し or 小さな or 変化 or 個別 or 定期
実体験	訓練 or 実習 or 機会 or 様々 or 種類 or 履歴書 or 面接 or 就職活動 or 準備 or 技能
整理依頼	過去 or 比較 or 意味 or 整理
収集機会	他者 or 意見 or 交換 or グループワーク or 知識 or 講習 or 設定

3) KH-Coder によるテキストマイニング

外部変数が関連付けられた分析データについて、仮説コードを用いて KH-Coder で分析した。分析には、出現パターンの似通ったもの (共起関係) を線で結んだ図から関係性を視覚的に理解することができる共起ネットワーク分析を用いた。

4) 統合的解釈

最後に、統合的解釈として、共起ネットワーク分析の結果図から質的に支援者の支援行動と精神障害当事者の認識する支援の意味を解釈した。

3. 研究倫理

障害者職業総合センター調査研究倫理委員会の承認を得た（受付 No.29 年度-01）。

Ⅲ. 結果及び考察

支援者の実施する自己理解の支援行動と精神障害当事者の認識した支援の意味の関連性を明らかにするために、支援の意味を外部変数として関連づけた分析データを自己理解の支援行動の仮説コードを用いて共起ネットワーク分析を行った。結果、図 2 の結果図を得ることができた。なお、図中の **Coefficient** は Jaccard 係数（語の共起数を各語の出現数及び共起数で割った割合）、**Frequency** は語の出現回数を指す。

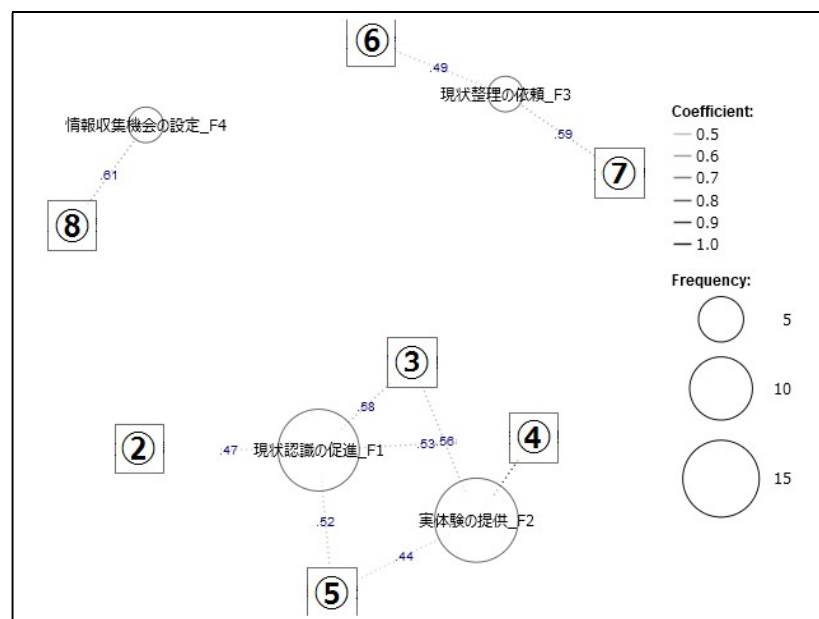


図 2 共起ネットワーク分析の結果図

まず、現状認識の促進を図るための現状を伝達時にプロセスを丁寧に伝えること強み等をフィードバックする等の「認識促進」の支援行動は、「② 就業に向けての現状理解」(Jaccard 係数:.42)、「③ 自信の再獲得」(Jaccard 係数:.58)、「④ 実体験を通じた現状把握」(Jaccard 係数:.53)、「⑤ 挑戦の支持」(Jaccard 係数:.52) の支援の意味と共起した。

この共起した語りの例としては以下のようなものがあった。

- 実習を最後までやり遂げることができたということと、(実習は)夏の暑い日だったのですが、いろいろ工夫して挑戦する中で、色々と、一步、立ち止まって考えて仕事に取り組むことができるようになったと感じています。
- 企業実習では、日誌を書いていて、定期的に支援者に(日誌を)見てもらいました。支援者に見てもらう際に、実習先の仕事内容や職務スケジュールを説明することで、実習についての振り返りができたように思います。
- 支援機関には、4時間で通所していました。なので、入職時は、4時間勤務から始めました。6時間に勤務時間を延ばす際は、会社からの要望もありましたが、自分自身で振り返ってみて、体力的にも大丈夫だと感じたので挑戦しました。

以上から「認識促進」の支援行動と共起した支援の意味として、支援の中で行った職場実習での実体験を通じて自分自身の現状理解が達成できたとの語りが見られた。よって、この共起関係を「自らの現状理解」と解釈した。

次に、具体的な作業支援や職場実習等の具体的な活動の機会を提供である「実体験」の支援行動は、「③ 自信の再獲得」(Jaccard 係数: .56)、「④ 実体験を通じた現状把握」(Jaccard 係数: 1.00)、「⑤ 挑戦の支持」(Jaccard 係数: .44)の支援の意味と共起した。

この共起した語りの例としては以下のようなものがあつた。

- 支援機関で、当事者同士のグループワークの時間を持ちました。(このグループワークは、)就労とは関係の無い、むしろ、交流を深めることを目的にした場でしたが、そこで体験を通して、もっと会話が上手になりたいといった思いを持ちました。
- 企業実習は、実際に、他の一般の同僚の人と接することができて、体験として良かったです。また、長時間勤務することができるのかを確かめることができました。実際に、就職してみると、例えば、挨拶等、環境が変わるとしないことがあります。環境が変わるとやるが違うので、様々なことを体験できる企業実習は受けることができ良かったと思います。

以上から「実体験」の支援行動と共起した支援の意味として、支援で行ったグループワークや職場実習での経験から就業に向けた自信を再獲得することや様々な事柄に挑戦していきたいという思いを持てたとの語りが見られた。よって、この共起関係を「自信の再獲得と挑戦」と解釈した。

相談場面等で現状整理に向けた振り返り等の対応の行っていく「整理依頼」の支援行動は、「⑥ 考えの整理と不安感の解消」(Jaccard 係数: .49)、「⑦ 体調変化に対する対処の検討」(Jaccard 係数: .59)の支援の意味と共起した。

この共起した語りの例としては以下のようなものがあつた。

- （これまで短期間での離転職を繰り返していましたが、）支援を開始して、体調が悪い時も、支援者が見ていてくれて、睡眠時間を表に整理していくとかして、調子が悪い時の睡眠状態に対する分析や助言をもらうことができて、体調の悪化を少なくすることができたと考えています。
- やはり、自分一人だと気づかない内に、体調が悪くなったりしていたということがありました。これまでも、それで、2～3回ぐらい入院もしています。支援を通して、（自分自身を振り返って）こんなことをしてるから、もしかしたら体調崩すかもしれないといった目盛りがはっきりしてきました。自分でなんとなくわかるようになってきたという感じで、自分自身の行動を調整できるようになってきたかなと思っています

以上から「整理依頼」の支援行動と共起した支援の意味として、支援により不安感や体調変化に対する対処法を確立することができたとの語りが見られた。よって、この共起関係を「対処法の確立」と解釈した。

最後に、就業に向けた情報を得たり、障害者同士で意見交換をする講習やグループワーク等の情報収集機会を設定する「収集機会」の支援行動は、「⑧ 就業を通じた視野の広がり」（Jaccard 係数：.61）の支援の意味と共起した。

この共起した語りの例としては以下のようなものがあつた。

- （仕事をする中で、）もっと勉強をしておいたら良かったと思うことがあります。少なくとも、高卒程度の学力は持っておきたかったと思います。今の仕事では、基本的に、漢字（の知識）は必要です。職場では、モニター画面に表示される漢字を写せば、書くことはできるのですが、漢字がとっさに出てこない状況があります。
- （就職してからは、）周りの同僚のことを気にかけて、振る舞わないといけないといったことを考えるようになりました。なんていうかな、今までは、（自分自身の）視野が狭かったんで、もっと職場全体のこと、人間関係も含めてですが、広く見るようにしていると思います。

以上から「収集機会」の支援行動と共起した支援の意味として、もっと様々なことを学びたいとの気持ちが持てた、就業場面で同僚のことを気にかけるようになったとの語りが見られた。よって、この共起関係を「視野の広がり」と解釈した。

そして、支援者の実施する支援行動と精神障害当事者の認識する支援の意味の関連性は図3のように整理することができた。

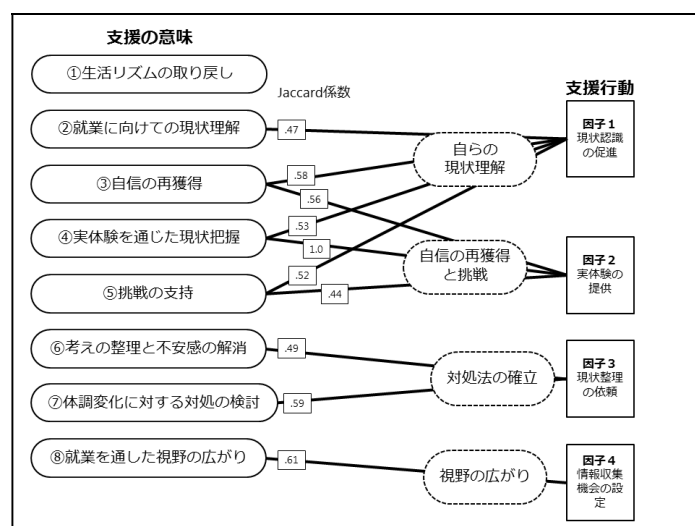


図3 支援の意味テーマと支援行動の関連性

本研究で明らかになった自己理解の支援を実施することの意味は、「自らの現状理解」、「自信の再獲得と挑戦」、「対処法の確立」、「視野の広がり」の4つであった。これらの意味は、例えば、発達障害のある学生の自己理解を支援する意味とも異なる意味内容を持つことが確認でき（柴木・荻田，2017）、障害種別による違いがあると考えられる。特にこれらの意味は、いずれも精神障害者の自己理解の支援の先行研究において必要な観点として指摘されてきたものであり、精神障害者の自己理解の支援として特徴的な内容であると捉えることができる。

まず、「自らの現状理解」に関して、菅野（1988）は、就労支援に際して精神障害者は自らの障害及び障害程度を自覚しにくいとため、就労への動機づけと並んで、対象者の現実認識（現実検討力）について適切に評価する必要があるとしている。そして、仮に就労に至らなかったとしても、このような支援がなされることによって、対象者が障害を抱えながらも生活することの自覚が促されると指摘している。また、大山（2006）は、精神科デイケアにおける精神障害者への就労支援事例を通じ、実際の職場等での体験就労を行うことによって自分自身を知り、障害受容へと繋げていくことが必要であると指摘している。

「自信の再獲得と挑戦」に関して、菅原（2004）は、精神障害者の事例研究における介入のポイントとして、支援対象者である精神障害者本人が自分自身のありのままを受け容れようとする力を強化し、自己価値や自尊心を高められるような自己理解の支援が必要であると指摘している。また、高田・木下・中野ら（2011）は、就労支援場面におけるロールレタリング技法の導入効果について検討を行い、ロールレタリングの自己と他者の両者の視点に立つという特徴に基づき自尊心を維持しながら物事を検討できるように支援対象者である精神障害者本人に働きかけ、現実的自己への気づきと就労場面における自己イメージ（自己理解）を促進させることが必要と指摘としている。

「対処法の確立」に関して、西谷（2000）は、精神障害者小規模作業所「パイ焼き窯」での実践における介入の視点として、支援対象者である精神障害者本人に体調や能力に応じた作業時間の達成目標を設定し、この目標をクリアするための生活リズムや服薬管理等の自己認識を促していくための自己理解の支援を行っていると報告している。また、宮城・豊里・古謝ら（2009）は、統合失調症者に対する就労支援プログラムの効果検証の研究を考察する

中で、支援プログラムにおける就労に向けた現実的・実践的な支援が精神障害を持つ患者の日常生活や円滑な対人関係の構築、自己理解の促進に繋がったと報告している。

「視野の広がり」に関して、尾崎・伊藤・中川（1997）は、精神障害者は職業人としての自己を同定するための基礎的な経験が不足していることから、これを補うための中間的就労場面が必要であると指摘している。山岡（1998）は、精神障害者は青年期に発症したが故に自我が未成熟であるため、作業や評価等の介入行動を通して自身が有する課題を客観視することが必要と指摘している。また、畑田（2004）は、精神科デイケアでのグループワークを中心とした介入の実践報告を通して、支援対象者である精神障害者がアイデンティティを取り戻すことを支援することが必要であると報告している。

以上のように、職リハにおける自己理解の支援は、支援対象者である精神障害当事者の就業に向けた現状整理と対処法の確立、そして、自信の再獲得や視野の広がりといった状態に繋がることが示唆された。

職リハにおいて自己理解を支援することは、支援対象者のエンパワーメントに繋がると言われている（Breeding, 2008）。エンパワーメントとは、自分自身の生活や職業に関する様々な事柄を自らがコントロールしていく力のことである。本研究では、精神障害者に対する自己理解の支援におけるエンパワーメントの具体的な内容が明らかになったと考えられる。この意味を職リハ支援者が認識することは、支援者が自らの支援の説明責任を果たすことができる。これは、支援対象者である精神障害者本人と協働した支援を展開することに繋がると考えられ、支援をより質の高いものとしていくことができると考えられる。

IV. まとめと今後の課題

本研究では、支援対象者にとっての自己理解の支援の意味と支援者の実施する自己理解の支援行動の関連性について質的に検討した。結果、実践における指針となる自己理解の支援の意味が示唆された。本研究は、支援対象者の語りのデータ数が十分でない中での探索的な検討に留まっている。よって、今後の課題としては、本研究から得られた支援の意味について、支援対象者の更なる語りのデータを収集することや事例研究を通して詳細な分析をしていく必要がある。

付記

本研究は、障害者職業総合センター「職業リハビリテーション場面における自己理解を促進するための支援に関する研究」（調査研究報告書 No.140）の一部データを見直し、新たに分析したものである。

文献

- 1) 朝日雅也(2012) 職業リハビリテーションとは何か. 日本職業リハビリテーション学会(編), 職業リハビリテーションの基礎と実践. 中央法規出版, 2-13.
- 2) 厚生労働省(2017) 平成 28 年度・障害者の職業紹介状況等.
- 3) 高瀬健一・大石甲・西原和世(2017) 障害者の就業状況等に関する調査研究(調査研究報告 No.137). 障害者職業総合センター.
- 4) 金紋廷(2016) 企業の障害者雇用実態と課題に関する研究～企業の障害者雇用実態調査を中心に～. *Total Rehabilitation Research*, 3, 28-45. doi: 10.20744/trr.3.0_28
- 5) 日本職業リハビリテーション学会 (2002) 職リハ用語集 第 2 版. 日本職業リハビリテーション学会.
- 6) Roessler RT & Rubin SE(1992) Case Management and Rehabilitation Counseling 2nd ed. Pro-ed, Texas.
- 7) 長沼敦昌(1997) 精神障害者が抱える課題の経時的把握ー精神障害者授産施設の指導員と PSW が利用者と接する視点からー. 職業リハビリテーション, 10, 47-54.
- 8) 小澤昭彦 (2001) 精神障害者の雇用支援における個人情報伝達. 職業リハビリテーション, 14, 9-16.
- 9) 前原和明・縄岡好晴・織田靖史・松浦隆信・新倉正之・櫻井照美ら(2018) 職業リハビリテーション場面における自己理解を促進するための支援に関する研究(調査研究報告書 No.140). 障害者職業総合センター.
- 10) 樋口耕一(2014) 社会調査のための計量テキスト分析ー内容分析の継承と発展を目指して. ナカニシヤ出版.
- 11) 栗木裕貴・荻田知則(2017) 発達障害のある高校生・大学生の自己理解、進路選択の支援に関する文献調査. *J of Inclusive Education*, 3, 38-49. doi: 10.20744/inceedu.3.0_38
- 12) 菅野望(1988) 精神障害者の就労援助システムー川崎市リハビリテーション医療センターにおける実践活動からー. 職業リハビリテーション, 2, 63-70.
- 13) 大山勉(2006) 精神障害者リハビリテーションにおける回復過程と支援のあり方ー精神科デイケアを利用し就労した 2 事例を通しての考察ー. 職業リハビリテーション, 20(1), 23-31.
- 14) 菅原小夜子(2004) 精神障害者が自己実現を目指す過程を通してソーシャルワーカーのかかわりを考察する. 榛原総合病院学術雑誌, 1(1), 56-61.
- 15) 高田美子・木下隆志・中野美智子・田中響・堤かおり(2011) 精神障害者の就労支援 ロールレタリングを導入した有効性の検証. 医学と生物学, 155(11), 756-759.
- 16) 西谷久美子(2000) 豊かな福祉的就労の場づくりを目指してー精神障害者小規模作業所「パイ焼き窯」の試みー. 総合リハビリテーション, 28(7), 631-636.
- 17) 宮城哲哉・豊里竹彦・古謝安子・與古田孝夫(2009) 統合失調症患者の社会復帰促進に向けた就労支援プログラムの実証的研究. 琉球医学誌, 28(3-4), 35-42.
- 18) 尾崎幸恵・伊藤真人・中川正俊(1997) 精神障害者の中間的就労場面の役割ー川崎リハの「保護就労」での離職者の調査からー. 職業リハビリテーション, 10, 9-16.
- 19) 畑田早苗(2004) 歌を通じた人生ドラマへのアプローチー精神科デイケアにおける対象者のアイデンティティの確立に向けてー. 土佐リハビリテーションジャーナル, 3, 17-24.
- 20) 山岡由美(1998) 精神障害をもつ人々の一般就労をすすめるための考察ー共同作業所における就労援助を通じてー. 職業リハビリテーション, 11, 1-8.
- 21) Breeding RR(2008) Empowerment as a function of contextual self-understanding: The effect of work interest profiling on career decision self-efficacy and work locus of control. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 51(2), 96-106.

ORIGINAL ARTICLES

Research on the Meaning of Support for Promotion of Self-understanding for Persons with Psychiatric Disorder at Vocational Rehabilitation; Integrative Analysis with Text-mining

Kazuaki MAEBARA ¹⁾

1) National Institute of Vocational Rehabilitation

ABSTRACT

Support for self-understanding has been recognized as an important support activities in vocational rehabilitation. In this study, in order to clarify meanings of support for self-understanding, I analyzed the relationship of support activities for self-understanding and client's meaning about sports. As the results of analysis, I got the 4 meanings of support for self-understanding; "to understand own current situation" "to gain self-confidence and make challenges" "to obtain the coping skills" "to obtain broad perspectives" The results are expected to be utilized as a hint or guidance for institutions to make supporting programs.

<Key-words>

support of self-understanding, psychiatric disorder, text-mining

maebarakazuaki@gmail.com (Kazuaki MAEBARA)

RECEIVED
MARCH 2, 2019

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:22-33. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

REVISED
MARCH 15, 2019

ACCEPTED
APRIL 9, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

ORIGINAL ARTICLES

Scale for Coordinate Contiguous Career(Scale C³) の高校生及び成人版質問紙の開発 —構造方程式モデリングを用いた横断データ分析を中心に—

韓 昌完¹⁾

1) 琉球大学教育学部

<Key-words>

構造方程式モデリング, キャリア教育, Scale C³, 尺度開発, 構成概念妥当性

hancw917@gmail.com (韓 昌完)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:34-44. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. 研究背景と目的

Scale for Coordinate Contiguous Career(Scale C³)は、高等学校でのキャリア教育を中心として、高校生から成人を含め、キャリア発達のための評価を行うことを目的として作成された(韓・沼館・呉屋ら, 2018)。その後、沖縄県におけるキャリア教育事業の実践取組指定校3校を対象とした評価データの収集や、内1校の学校長を含む教員7名を対象とした内容的妥当性の検証により、16領域100項目の試案を完成させた(韓・沼館・呉屋ら, 2018)。沼館・照屋・梅田ら(2018)は、Scale C³の試案に対して、内容的妥当性検証の対象を拡げ、高等学校教員25名、高等教育委機関職員6名、一般企業社員6名、産業医1名に対して調査を行い、高校卒業後の企業等での就職までを見据えた評価項目として、調査対象者の8割以上が妥当であると回答した92項目を選定した。照屋・矢野・下条ら(2018)は、沼館・照屋・梅田ら(2018)の作成した92項目のScale C³の質問紙を参考に、高校生における自己評価用の質問紙を作成し、その信頼性を検証した。調査では156名分の自己評価データを収集し、Scale C³の項目全体において高い信頼性を確認している($\alpha=.972$)。

しかし、Scale C³の質問紙の内、高校生用の自己評価に関する信頼性までしか検証されておらず、尺度の完成のためにはより多くのデータを用いた構成概念妥当性の検証が必要となる。Scale C³は高校生から成人まで一貫した評価とキャリア発達のための支援を目的として作成された尺度であるため、高校生のみならず、成人を含めデータ収集を広く行わなければならない。本研究では高校生と成人を対象として、それぞれ自己評価と他者評価の質問紙をそれぞれ作成することで、Scale C³のデータ収集を行い、尺度の信頼性および構成概念妥当性を検証し、尺度の開発プロセスを完了させることを目的とする。

RECEIVED
MAY 20, 2019

REVISED
JUNE 4, 2019

ACCEPTED
JUNE 12, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

Ⅱ．方法

1. Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³)

Scale C³は、パーソナリティとキャリアの大きく2つの領域に分けて構成されている。パーソナリティとしては、心と体の健康、注意特性、多動性・衝動性、こだわり、自己肯定感の5つの領域が設定されている。キャリアの領域には、さらに下位領域として、中央教育審議会(2011)が示している、キャリア教育のための、基礎的・汎用的能力を参考にして、人間関係形成能力、自己理解・自己管理能力、課題対応基礎能力、キャリアプランニング能力の4つが設定されている。人間関係形成能力の中には、多様性の理解、コミュニケーション・スキル、ソーシャル・スキルが含まれている。自己理解・自己管理能力としては、自己の役割の理解、自己の動機付け、ストレス耐性の3つが挙げられている。課題対応基礎能力には、情報取得、情報表出、情報処理が含まれ、キャリアプランニング能力は意思決定と将来設計で構成されている。それぞれの領域に対して評価項目が設定されており、全部で16領域92項目の尺度となっている。すべての項目は5件法で評価され、それぞれの領域の合計点数をもって評価する。

2. 質問紙の作成

1) 高校生版質問紙

照屋・矢野・下条ら(2018)の研究では高校生が自己評価を行うための質問紙を作成して調査を実施し、その信頼性を検証している。本研究においては、照屋・矢野・下条ら(2018)の作成した高校生版の自己評価用質問紙を使用するとともに、沼館・照屋・梅田ら(2018)が開発したScale C³の文言を自己表用質問紙との整合性を見ながら改稿し、他者評価用の質問紙としてデータ収集を行った。

2) 成人版質問紙

高校生版のScale C³の内、授業や宿題など、学校教育に限定的な用語が成人後でも意味が通じるよう、業務や仕事、活動などに一部調整し、成人版質問紙を作成した。自己評価用および他者評価用の質問項目は高校生版に準拠し、高校生版と成人版で内容の齟齬がないように調整した。

3. データ収集の手続き

1) 高校生版のデータ収集

高校生に対するScale C³の自己評価のデータは、照屋・矢野・下条ら(2018)の研究で使ったデータを用いて分析を行った。照屋・矢野・下条ら(2018)で収集された高校生のデータは2018年7月から9月の期間において、すべて匿名化され、個人が特定できない状態で収集されている。また、研究協力の得られた高等学校に対しては、研究参加と調査データの研究への利用に対する説明を行い、対象となる生徒に対しても質問紙に研究参加への同意説明欄を設けており、質問紙の回答をもって、研究参加への同意を得るものとしていた。また、他者評価のデータは照屋・矢野・下条ら(2018)の調査時点で共に取得されていたが、その際の分析には用いられていなかった。本研究では、先行研究における自己評価データと同一対象者に対して取得した他者評価データとして照屋・矢野・下条ら(2018)のデータを分析する。

2) 成人版のデータ収集

成人を対象とした Scale C³ の自己評価及び他者評価のデータは、研究協力に対して同意の得られた一般企業 2 社の従業員を対象に 2019 年 4 月から 5 月の期間で収集した。高校生版のデータ収集と同様に、企業に対して、研究に対する説明会を実施し、質問紙に含まれる研究参加への同意説明を読み、研究参加に同意した対象者のデータのみを個人が特定できない状態で収集した。

4. 統計分析

本研究で得られた高校生及び成人の Scale C³ の評価データの分析は、照屋・矢野・下条ら(2018)の先行研究に基づき、評価対象者の区別無く、尺度の信頼性が得られるかを確認するため、Cronbach's α 係数を算出する。 α 係数は、0.7 を上回り、1 に近づくほど信頼性が高いとされている(Cronbach, 1951)。また、尺度の構成概念妥当性を検証するため、構造方程式モデリングによるモデルの適合度検証を行う。構造方程式モデリングの適合度指標として、Tucker-Levis Index(TLI)>.900、Comparative Fit Index(CFI)>.900 および Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)<.01 を基準として用いる(狩野・三浦, 2002)。統計解析には IBM SPSS Statistics ver.26 および IBM SPSS Amos ver.26 を用いる。

Ⅲ. 結果

高校生と成人を合わせて 309 名を対象に調査を実施し、項目の点数に未記入のあった 5 名分を除き、自己評価と他者評価のデータを合わせて 304 名分、608 件のデータが集まった。分析対象となったデータは男性が 205 名(33.7%)、女性が 402 名(66.1%)、年代は 10 代が最も多かったが、これは高校生に対する自己評価及び他者評価のデータが対象となっているためである。企業では 10 代の対象者はおらず、40 代及び 50 代が共に 83 名(13.7%)で最も多かった(表 1)。

表 1 対象者属性(n=608)

		属性	自己評価	他者評価	パーセンテージ
性別	男性		102	103	33.7
	女性		198	204	66.1
	未記入		1	0	0.2
対象年代	10 代		154	157	51.2
	20 代		12	13	4.1
	30 代		32	36	11.2
	40 代		41	42	13.7
	50 代		44	39	13.7
	60 代以上		18	20	6.3

1. 信頼性

Cronbach's α 係数を用いた尺度の信頼性検証の結果、すべての領域および尺度全体において高い信頼性が確認された(表 2)。

表 2 Cronbach's α 係数

領域	α (>.700)
尺度全体	.976
パーソナリティ	.950
心と体の健康(Q1-12)	.877
注意特性(Q13-19)	.880
多動性・衝動性(Q20-25)	.838
こだわり(Q26-31)	.864
自己肯定感(Q32-36)	.710
キャリア	.966
人間関係形成能力	.904
多様性の理解(Q37-40)	.774
コミュニケーション・スキル(Q41-47)	.850
ソーシャル・スキル(Q48-52)	.752
自己管理・自己管理能力	.870
自己の役割の理解(Q53-55)	.772
自己の動機付け(Q56-58)	.764
ストレス耐性(Q59-61)	.785
課題対応基礎能力	.945
情報取得(Q62-71)	.908
情報表出(Q72-78)	.889
情報処理(Q79-85)	.907
キャリアプランニング能力	.861
意思決定(Q86-88)	.710
将来設計(Q89-92)	.812

2. 構成概念妥当性

構造方程式モデリングを用いた分析の結果、図 1 に示すモデルが最も良好な適合度を示した($\chi^2=463.924$, $df=78$, TLI=.916, CFI=.945, RMSEA=.090, AIC=611.092)。

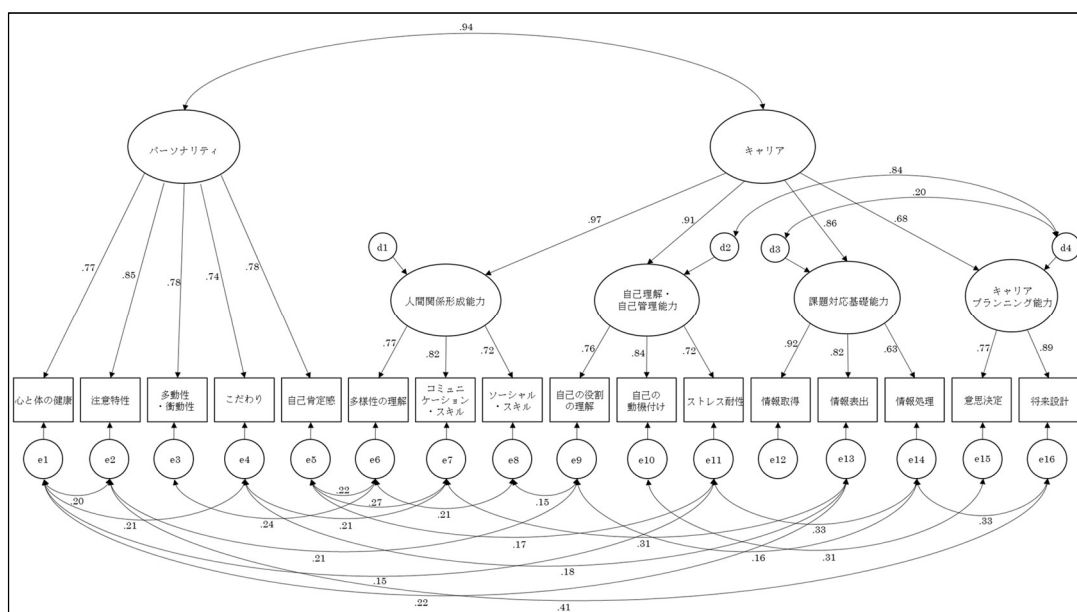


図 1 Scale C3 の構成概念モデル

IV. 考察

Scale C³は、韓・沼館・呉屋ら(2018)によって尺度の試案が作成され、以降、内容的妥当性や高校生版の信頼性が検証されてきた(沼館・照屋・梅田ら, 2018; 照屋・矢野・下条ら, 2018)。本研究では、先行研究において作成された高校生版の自己評価質問紙に加え、内容の整合性を加味した他者評価用質問紙および成人版の自己・他者評価用質問紙を用いた評価データの収集を行い、尺度の信頼性および構成概念妥当性の検証を行った。

信頼性の検証結果では、対象者や評価者が異なるにもかかわらず、すべての領域において、良好な信頼性が確認された。評価尺度の使用によって、自己評価や他者評価といった評価者が異なる場合においても、客観的な評価が行われたためであると考えられる。また、自己・他者評価用の質問紙の内容に関して、あらかじめ整合性を確保するための修正を加えたことが信頼性の向上に寄与したと考えられる。

Scale C³の構成概念モデルでは、パーソナリティとキャリアが独立変数として相関関係にあり、パーソナリティがキャリア形成に一方的に影響するのではなく、相互に影響するという構造が明らかになった。キャリアの下位領域である4領域の内、「キャリアプランニング能力」と「自己理解・自己管理能力」「課題対応基礎能力」がそれぞれ相関を示しており、キャリアプランニング能力の形成のために、自己理解や自己管理能力、また、課題対応基礎能力の育成が必要であるという構造が示唆されたといえる。中央教育審議会(2011)の答申において、基礎的汎用的能力は、それぞれが独立したものではなく、相互に関連・依存した関係にあると位置付けている。Scale C³におけるキャリアの下位領域は基礎的・汎用的能力を参考として設定されたものであり、その評価項目は基礎的・汎用的能力に具体的内容を加えたものとなっている。本研究の結果は、中央教育審議会の答申で示された基礎的・汎用的能力の考え方をScale C³の構造が反映していることを示唆しているといえよう。


本研究において、Scale C³の信頼性および構成概念妥当性が確認されたことで、尺度としての有用性が検証されたことになる。Scale C³は高校生や成人以降のキャリア形成を個人のパーソナリティと併せて評価することのできる尺度であり、客観的な評価データに基づいたキャリア形成を学校教育の段階から成人まで継続的に行うことで、キャリア形成の課題や目標の設定を適切に検討することができるようになるだろう。

文献

- 1) 中央教育審議会(2011) 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申).
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2011/02/01/1301878_1_1.pdf (最終閲覧 : 2019/04/17)
- 2) 韓昌完・沼館知里・呉屋光・照屋晴奈(2018) 切れ目のないキャリア教育のための評価尺度(Scale for Coordinate Contiguous Career; Scale C³)の開発. *Journal of Inclusive Education*, 4, 1-20. doi: 10.20744/inleedu.4.0_1
- 3) 狩野裕・三浦麻子(2002) AMOS, EQS, CALIS によるグラフィカル多変量解析(増強版) 一目で見る共分散構造分析. 現代数学社, 東京.
- 4) Lee Cronbach(1951) Co-efficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. doi: 10.1007/BF02310555
- 5) 沼館知里・照屋晴奈・梅田真理・韓昌完(2018) 切れ目のないキャリア教育のための評価尺度(Scale for Coordinate Contiguous Career; Scale C³)の内容的妥当性の検証. *Total Rehabilitation Research*, 6, 33-44. doi: 10.20744/trr.6.0_33
- 6) 照屋晴奈・矢野夏樹・下条満代・韓昌完(2018) Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³) 自己評価用(高校生版)の信頼性の検証 —沖縄県内高等学校のデータを用いた分析—. *Journal of Inclusive Education*, 5, 53-60. doi: 10.20744/inleedu.5.0_53

付録 1. Scale C³ 高校生版自己評価用質問紙

[illegible]付録 2. Scale C³ 高校生版他者評価用質問紙

フェイスシート		記入欄	
評価シート	項目	年 () 月 () 日	
自己評価用	実施日*	10代・20代・30代・40代・50代・60代以上	
	年代*	男・女・その他	
	性別*	※自由記述	
	職種	1年未満・1～5年・5～10年・10～15年・15～20年・20年以上	
「項目*」は回答必須			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>キャリア デザイン センター</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ペーソナリティ</p> </div> </div>			
心と体の健康	正しい姿勢が保たれているか	運動中、人々の中に物陰に入らず、目立って見えるようにしているか	運動中、人々の中に物陰に入らず、目立って見えるようにしているか
	呼吸が楽にできるか	呼吸が楽にできるか	呼吸が楽にできるか
	心臓が健康に保たれているか	心臓が健康に保たれているか	心臓が健康に保たれているか
	血圧が正常に保たれているか	血圧が正常に保たれているか	血圧が正常に保たれているか
	血糖値が正常に保たれているか	血糖値が正常に保たれているか	血糖値が正常に保たれているか
注意特性	集中力が保たれているか	集中力が保たれているか	集中力が保たれているか
	記憶力が保たれているか	記憶力が保たれているか	記憶力が保たれているか
	判断力が保たれているか	判断力が保たれているか	判断力が保たれているか
	計画性が保たれているか	計画性が保たれているか	計画性が保たれているか
	実行力が保たれているか	実行力が保たれているか	実行力が保たれているか
多動性・衝動性	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか
	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか
	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか
	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか
	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか	衝動性が保たれているか
こだわり	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか
	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか
	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか
	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか
	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか	こだわりが保たれているか
自己肯定感	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか
	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか
	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか
	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか
	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか	自己肯定感が保たれているか

付録3. Scale C³ 成人版自己評価用質問紙

[illegible]

付録 4. Scale C³ 成人版他者評価用質問紙

ORIGINAL ARTICLES

Development of Questionnaires for High-School Students and Adults Version of Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³); Focusing on Verification of Construct Validity Using Structural Equation Modeling

Changwan HAN ¹⁾

1) Faculty of Education, University of the Ryukyus

ABSTRACT

Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³) was organized by Han, Numadate, Goya et al. (2018). Also, the content validity of the Scale C³ has been verified, and a questionnaire to self-assessment for high school students version has been developed. In this study, a questionnaire to assessment from others for high school students and two questionnaires to assessment from self- and others for adults were developed. In addition, this study aimed to verify the reliability and construct validity of the Scale C³. Data were collected from high school students and adult subjects, of which self-assessment and others-assessment data were nearly equal. The reliability of the Scale C³ was high in all domains of Scale C³ ($\alpha=.707\sim.966$). Also, the reliability of the whole Scale C³ was very high ($\alpha=.976$). As a result of validation for construct validity using structural equation modeling, a model showing a good fit was presented ($\chi^2=463.924$, $df=78$, TLI=.916, CFI=.945, RMSEA=.090, AIC=611.092). In this study, reliability and construct validity of Scale C³ were verified, and scale development was completed. It is expected that Scale C³ will be used as an objective assessment scale for continuous career development from the school education stage to adults.

<Key-words>

structural equation modeling, career education, Scale C³, scale development, concept validity

hancw917@gmail.com (Changwan HAN)

RECEIVED
MAY 20, 2019

REVISED
JUNE 4, 2019

ACCEPTED
JUNE 12, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:34-44. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

ORIGINAL ARTICLES

自伝的記憶の社会的機能に対する抑うつと 自尊心の影響に関する一考察

田上 恭子¹⁾

1) 愛知県立大学看護学部

<Key-words>

自伝的記憶, 社会的機能, 抑うつ, 開示抵抗感, 自尊心

tagamik@nrs.aichi-pu.ac.jp (田上 恭子)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:45-60. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. 問題と目的

1. はじめに

厚生労働省の「平成 29 年 (2017) 患者調査」(厚生労働省, 2019)によると, うつ病を含む「気分[感情]障害」の総患者数は 127 万人であり, 平成 8 (1996) 年から約 20 年の間にはほぼ 3 倍の増加がみられている。また「第 2 回日本人の就業実態に関する総合調査」(独立行政法人労働政策研究・研修機構, 2016)からは, 過去 3 年間でメンタルヘルス上の不調を感じたことがあると回答した人は 25.7%, 内 13.3%が結果的に退職に至っていること, 休職・復職者が 4.0%であることが報告されている。このような状況の中で, 労働者のメンタルヘルスの保持・増進に向けての対策が大きな課題となっており, 職場における心の健康づくり(厚生労働省・独立行政法人労働者健康安全機構, 2019)やメンタルヘルス不調者に対する治療と就労の両立支援(独立行政法人労働者健康安全機構, 2017)などが求められている。そして医療機関をはじめとして, 職場復帰に向けてのリワークプログラムがさまざまに実践・検討されている(e.g., 五十嵐, 2017; 音羽, 2017; 吉原・岩井・田中ら, 2018)。うつ病患者等に対するリワークプログラムでは集団認知療法など心理療法やグループディスカッションも活用されており, 集団プログラムの中で対人関係能力を改善させることがひとつのねらいとなっている(五十嵐・大木, 2017)。また参加者同士の互いの心理的サポートが治療上大きな要因となることが多いと音羽(2017)は述べている。他者との交流の中では, 必然的に自身について語る必要がある。また自身について語るためには記憶の想起が必要になることも多い。他者との相互作用において, 個人的な記憶はどのような働きをしているのだろうか。またそれは抑うつとどのように関連しているのだろうか。本研究では自伝的記憶の社会的機能に着目し検討したい。

RECEIVED
MAY 30, 2019

REVISED
JUNE 11, 2019

ACCEPTED
JUNE 14, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

2. 自伝的記憶の社会的機能

自伝的記憶 (autobiographical memory) とは、自己に関連する情報についての記憶であり、個人の過去の中から思い出される特定のエピソードについての記憶である (Brewer, 1986)。近年の自伝的記憶研究においては、「なぜ個人的なエピソードを思い出すのか」というその機能への関心が増しており、これまで大きく自己機能、社会的機能、方向づけ機能の3つにまとめられている (Bluck, 2003)。この中で社会的機能とは社会的目的のために自伝的記憶を用いることであり (Alea & Bluck, 2003)、自伝的記憶が会話材料を提供しそれによって全般的に社会的相互作用が促進されることや、個人的記憶を共有することで他者に教訓や助言を与えられること、共感がもたらされることなど、先行研究の見解を Bluck (2003) は紹介している。このように自伝的記憶は社会的絆を構築し、維持し、強化していく上で重要であることが指摘されている。

さらに社会的機能には3つの機能がある (Alea & Bluck, 2003)。第一は親密性機能であり、関係における親密性を促進するために自伝的記憶が用いられる。第二に教訓・情報提供機能があり、自伝的記憶を用いて他者に要点を示したり助言を行ったりすることができる。そして第三は共感機能であり、自伝的記憶を用いることで他者から共感を引き出したり共感を示したりすることができる。このように自伝的記憶の想起は社会的な文脈の中でも行われており、自伝的記憶は対人的性質を有するものであるといえる。

この自伝的記憶の社会的機能は「語り」や聴き手の存在とも密接に関連する。自伝的記憶を共有した後は会話の相手とより近く感じることは自己開示研究からも示されている (Alea & Bluck, 2007 ; Beike, Brandn & Cole, 2016)。また自己について想起された記憶のすべてが語られるわけではなく、他者の存在を前提として想起されたものの一部が語られるのみである (野村, 2008)。私たちは他者を前にした際、何を想起し、何を語るのだろうか。そしてなぜあることを語り、なぜあることを語らないのだろうか。Alea & Bluck (2003) は、語り手と聴き手の双方の特性と両者の関係性、記憶特性などが自伝的記憶の社会的機能に影響することを示唆している。

3. 語りと自己開示、開示抵抗感

語りや自伝的記憶の社会的機能に関わる研究に、上述の自己開示に関する研究が挙げられる。Beike, Brandn & Cole (2016) は、他者と情報を共有することが親密性を高めるということに関しては、自伝的記憶の研究以前に長らく社会心理学の領域で自己開示研究が行われてきたと述べている。自己開示 (self-disclosure) とは、文字通り自己を他者に開くことであり、個人的な情報を他者に知らせる行為である (榎本, 1997)。自己開示に関する研究領域では、自己開示の量や質に影響を及ぼすさまざまな要因が検討され、上述のような語り手・聴き手の特性や関係性、内容などの影響について膨大な数の研究がなされてきた。また自己開示が及ぼす影響、すなわち自己開示の機能についても検討されており、自己開示が親密性を促進することや治療的效果を有するものであることなどが明らかにされている (榎本, 1997)。特に否定的な心理状態にある人にとって自己開示は、身体的・精神的健康上重要な効果を持つことがこれまでの多くの研究から示されている (片山, 1996)。さらに何のために自己開示をしたいのかという自己開示動機についても検討され、さまざまな動機が見出されている (e.g., 榎本, 1997 ; 小口, 1989)。

一方で、自己開示による悪影響についても検討され、自己開示への抵抗感に関する研究も

みられるようになった。遠藤（1994）は、自己開示の対人的影響は大きく、開示者にとって自己の内面性を表出することは他者からの評価にさらされる危険性があり、深い自己開示ほど抑制され躊躇されるのは受け手への影響を予測することによるためであると述べている。そして自己表出に伴う抵抗感を「開示抵抗感」と名づけ、その構造を検討し、「評価懸念」や「否定的感情表出に関わる抵抗感」など5つのカテゴリーを見出している。片山（1996）は自己開示に抵抗を感じる要因を他者との関係に影響を与える対他的要因と、他者との関係には影響せず自分自身のみに影響する対自的要因とに分けて論じ、自尊心の低い人は対自的要因によって否定的内容の自己開示に抵抗を感じることを示している。

松下（2005）は、他者に語ることによって経験の意味づけが変わるというナラティブ・アプローチの立場から、ネガティブな経験を具体的に想起してもらい、その意味づけと開示抵抗感について検討を行った。ネガティブな経験の意味づけ方を類型化し開示抵抗感を比較した結果、ネガティブな経験が現在の自身に否定的な影響を及ぼしていると意味づけるタイプはネガティブな経験の開示抵抗感が高いことを示している。Beike, Brandn & Cole（2016）は自己開示と自伝的記憶の共有の違いについて、前者は具体的な自伝的記憶に限らず自己に関するさまざまな情報が含まれることを指摘している。松下（2005）は具体的な経験を想起し、それを他者に話すときに生じる抵抗感を測定するという方法を用いていることから、本研究は松下（2005）にならい、具体的な出来事についての開示抵抗感を検討することで自伝的記憶の社会的機能にアプローチしたい。

4. 本研究の目的

前述のように、自己開示に関する研究領域において、ネガティブな内容の開示抵抗感にはさまざまな側面があること、自尊心など開示者の特性によって異なることが示されてきている。うつ病等のメンタルヘルスの不調を抱える者が、職場復帰に向けて集団プログラムに加わる際、どういった理由からあることを他者に語り、あるいは語らないのか・語りたくないのかを考えることは、よりよい心理学的援助を行う上で重要ではないかと考えられる。そこで本研究は、抑うつと具体的な出来事の開示抵抗感との関連を明らかにすることを第一の目的とする。なお、他者に語ることに抵抗を感じるのはネガティブな内容に限られえないと考えられる。自身にとってポジティブな内容でも他者には語りたくないこともあるだろう。そこで本研究ではネガティブな内容の開示抵抗感に加え、ポジティブな内容の開示抵抗感についても検討を行う。また抑うつに加え、先行研究においてネガティブな内容の開示抵抗感について検討された自尊心との関連も併せて検討する。自尊心の高さは心理的な適応を表すものであると考えられており（小塩，2001）、心理的適応状態との関連を明らかにすることもまた、メンタルヘルス不調者への支援に役立ち得るものと考えられる。

第二に、本研究では語ることの抵抗感に加え、どういった出来事をどうして語りたいのかという点にも着目する。前述したように自伝的記憶の社会的機能として記憶の特性の影響が挙げられているが、本研究はその特性として内容の望ましさと重要度に着目する。そしてその語りたい出来事をどうして語りたいのかという理由を検討することは、その出来事の記憶がどのように対人的に機能するのかを明らかにする手がかりを与え得るものと考えられる。このことから、語りたい出来事の特徴とそれを語りたい理由に抑うつ及び自尊心がどのように関連するのか明らかにすることを第二の目的とする。

以上の検討を通し、抑うつと自伝的記憶の社会的機能について、さらにはうつ病等のメンタルヘルス不調者の職場復帰に向けての支援について考察したい。

Ⅱ. 方 法

1. 対象と手続き

大学生 196 名を対象とした質問紙調査を行った。調査は心理学関連の講義の中で集団実施し、即時回収を行った。回答は無記名であり、回答に強制力が働かないよう教示において留意した。調査用紙への回答及び提出をもって調査協力の同意が得られたものとした。なお調査終了後、講義において調査内容の解説を行った。

2. 調査内容

1) フェイスシート

年齢と性別を尋ねた。

2) ネガティブな出来事の開示抵抗感

松下（2005）による開示抵抗感尺度を用いた。「直面化傷つき因子」「他者評価懸念因子」「否定的自己評価因子」「伝達困難性因子」の 4 因子 15 項目から構成される尺度である。辛かったり嫌だったりした出来事をひとつ想起するよう教示し（想起内容の報告は求めなかった）、そのことを他者に話すときに生じる抵抗感について 4 件法で回答を求めた。

3) ポジティブな出来事の開示抵抗感

嬉しかったり良かったりした出来事をひとつ想起してもらい（想起内容の報告は求めなかった）、他者に話すときに生じる抵抗感について 30 項目を提示し 4 件法で回答を求めた。項目は、大学生 10 名を対象に行った予備調査と松下（2005）に基づき作成した。

4) 他者に語りたい具体的出来事について

自分が経験した具体的出来事で他者に語りたいと思うものをひとつ想起してもらい、簡単な記述を求め、そのエピソードの「望ましさ」と「重要度」を各 7 件法で評定してもらった。またその出来事を他者に語りたい理由について 30 項目を提示し 4 件法で回答を求めた。項目は、予備調査、松下（2005）、Alea & Bluck（2003）をもとに作成した。

5) 自尊心

Rosenberg の自尊心尺度邦訳版（山本・松井・山成，1982）を用いた。教示・項目は清水（2001）を用いた。10 項目 5 件法の尺度であり、得点が高いほど自尊心が高いことを示す。

6) 抑うつ

日本語版 BDI-II（Beck, Steer & Brown, 1996）を用いた。21 項目 4 件法尺度。得点が高いほど抑うつ症状が重篤であることを示すものである。

3. 統計分析方法

自作の項目については因子分析（最尤法，プロマックス回転）を行った。抑うつ及び自尊心が開示抵抗感に及ぼす影響については，従属変数として開示抵抗感の各下位尺度得点，独立変数として属性を Step 1，抑うつと自尊心を Step 2 とする階層的重回帰分析を行った。語りたいエピソードの特性に関しては，望ましさと重要度による比率の違いについて χ^2 検定を用い検討し，抑うつと自尊心との関連についてそれぞれ 2 要因分散分析を用い検討した。語りたい理由に及ぼす影響については，従属変数として語りたい理由の各下位尺度得点，独立変数として Step 1 に属性を，Step 2 に抑うつ，自尊心，出来事の望ましさを投入した階層的重回帰分析を実施した。なお統計学的有意水準は 5%未満とした。分析には SPSS ver.26 を使用した。

Ⅲ. 結 果

1. ポジティブな出来事の開示抵抗感，及び他者に出来事を語りたい理由についての因子分析

有効回答数は 163 名（男性 55 名，女性 108 名；平均年齢 18.99 ± 0.98 歳）であった。

自作のポジティブな出来事の開示抵抗感 30 項目，及び他者に出来事を語りたい理由 30 項目について，それぞれ床効果が認められた 1 項目を除外し，各 29 項目について因子分析（最尤法，プロマックス回転）を行った。因子負荷量が.40 に満たない項目と複数の因子に.40 以上の負荷量がみられた項目を除き繰り返し分析を行った。

結果，ポジティブな出来事の開示抵抗感については 20 項目 5 因子が抽出された。累積寄与率は 59.1%であった。第 1 因子は松下（2005）の開示抵抗感尺度の「他者評価懸念因子」と「否定的自己評価因子」に含まれる項目が双方含まれており，他者からの否定的評価懸念と否定的な自己評価の両面を示すと解釈されたため，「否定的評価因子」（ $\alpha=.85$ ）と命名した。第 2 因子は「自慢話だと思われそうで嫌だ」など 5 項目から成り，「自己顕示抑制因子」（ $\alpha=.87$ ）と命名した。第 3 因子は「話す必要がない」など 5 項目から成り「共有不要因子」（ $\alpha=.81$ ）と命名した。第 4 因子は「相手に共感してもらえないだろう」など 3 項目から成り，「無理解予想因子」（ $\alpha=.78$ ）と命名した。第 5 因子は「相手を傷つけてしまいそうだ」など 2 項目から成り，「傷つけ懸念因子」（ $\alpha=.69$ ）と命名した。

他者に語りたい理由に関する項目については，因子分析の結果，21 項目 4 因子が抽出された。累積寄与率は 55.2%であった。第 1 因子は「相手に共感して欲しい」など 9 項目から構成され，「共感・親密性期待因子」（ $\alpha=.89$ ）と命名した。第 2 因子は「そのことを話す自分は立派だ」など 5 項目から構成され，「積極的自己呈示因子」（ $\alpha=.82$ ）と命名した。第 3 因子は，「相手を楽しませたい」など 4 項目から構成され，「エンターテインメント性因子」（ $\alpha=.82$ ）と命名した。第 4 因子は，「相手にアドバイスしたい」など 3 項目から成り，「教訓・情報提供因子」（ $\alpha=.70$ ）と命名した。

松下（2005）の開示抵抗感尺度についても各因子の α 係数を算出したところ，「直面化傷つき因子」「他者評価懸念因子」「否定的自己評価因子」についてはいずれも.80 を上回ったが，第 4 因子「伝達困難性因子」は $\alpha=.58$ であった。なお， α 係数が.80 を下回る因子もみられたが，いずれの因子も分析の対象とすることとした。

2. ネガティブな出来事の開示抵抗感と抑うつ、自尊心との関連

松下（2005）による開示抵抗感尺度 4 因子それぞれに含まれる項目の平均値を各下位尺度得点とした。独立変数を Step 1 属性、Step 2 抑うつと自尊心、従属変数を各下位尺度得点とする階層的重回帰分析（強制投入法）を行った。結果を表 1 に示す。「直面化傷つき」「他者評価懸念」の回帰式は有意ではなかったが、いずれも Step 2 における分散説明率の増分は有意であった（ $\Delta R^2=.04\sim.07$, $ps<.05$ ）。「直面化傷つき」「他者評価懸念」には自尊心の正の影響が（ $\beta=.18$, $p<.05$; $\beta=.16$, $p<.05$ ）, 「否定的自己評価」と「伝達困難性」には抑うつの正の影響が（ $\beta=.23$, $p<.01$; $\beta=.22$, $p<.01$ ）それぞれ有意であった。なお、「伝達困難性」は女性が強く感じることを示された（ $\beta=.24$, $p<.01$ ）。

表 1 ネガティブな出来事の開示抵抗感についての階層的重回帰分析結果

独立変数	ネガティブな出来事の開示抵抗感							
	直面化傷つき		他者評価懸念		否定的自己評価		伝達困難性	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Step 1		.02		.01		.02		.06*
性別 ^a	.03		.09		.10		.24**	
年齢	-.11		-.01		-.08		.05	
Step 2		.04*		.05*		.07**		.05*
抑うつ	.08		.14		.23**		.22**	
自尊心	.18*		.16*		.11		.00	
R^2	.05		.06		.09**		.10**	

注) ^a 男性 0, 女性 1 とした。

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

3. ポジティブな出来事の開示抵抗感と抑うつ、自尊心との関連

因子分析によって抽出された 5 因子それぞれに含まれる項目の平均値を下位尺度得点とし、ネガティブな出来事の開示抵抗感と同様に階層的重回帰分析を行った。結果を表 2 に示す。いずれも Step 2 の R^2 の増分は有意であり（ $\Delta R^2=.05\sim.14$, $ps<.05$ ）, いずれも回帰式は統計的に有意であった。いずれの下位尺度に対しても、自尊心の有意な影響は認められず、抑うつのみが有意な正の影響を及ぼすことが示された（ $\beta=.24\sim.37$, $ps<.01$ ）。

表2 ポジティブな出来事の開示抵抗感についての階層的重回帰分析結果

独立 変数	ポジティブな出来事の開示抵抗感									
	否定的評価		自己顕示抑制		共有不要		無理解予想		傷つけ懸念	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Step 1		.00		.02		.00		.02		.10
性別 ^a	.03		.10		-.01		-.05		-.07	
年齢	-.03		-.09		-.02		-.15		-.08	
Step 2		.14***		.09**		.09***		.05*		.12***
抑うつ	.37***		.28***		.31***		.24**		.35***	
自尊心	.02		.08		-.03		-.02		-.02	
R^2		.14***		.11**		.10**		.08*		.13***

注) ^a男性 0, 女性 1 とした。* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

4. 語りたい出来事の特徴

語りたい出来事の望ましさの全体の平均は 5.08 ± 2.05 (得点範囲 1~7) であった。評定値 1~3 を「ネガティブ」な出来事, 評定値 5~7 を「ポジティブ」な出来事とした。また, 語りたい出来事の重要度の全体の平均は 5.18 ± 1.93 (得点範囲 1~7) であった。同様に, 評定値 1~3 を「重要でない」出来事, 評定値 5~7 を「重要である」出来事とした。それぞれの度数を表 3 に示す。ポジティブで重要な出来事を回答した者が半数を超えていた。またネガティブな出来事については, 重要でないものと重要であるものとがほぼ同数回答されていた (χ^2 (1, $N=123$) = 16.54, $p<.001$, Cramer's $V=.37$)。

表3 語りたい出来事の特性格別度数

	重要でない	重要である	計
ネガティブ	13 (10.6%)	14 (11.4%)	27 (22.0%)
ポジティブ	12 (9.8%)	84 (68.3%)	96 (78.0%)
計	25 (20.3%)	98 (79.7%)	123 (100.0%)

次に語りたい出来事の特徴と抑うつ, 自尊心との関連を検討した。出来事の特性格別の抑うつと自尊心の平均得点を表 4 に示した。抑うつと自尊心をそれぞれ従属変数とし, 出来事の望ましさと重要度を独立変数とする 2 (ネガティブ, ポジティブ) \times 2 (重要でない, 重要である) の 2 要因分散分析を行った。

抑うつについては, 望ましさの主効果のみ有意であり ($F(1, 119) = 5.99$, $p<.05$, $\eta_p^2=.05$), 語りたい出来事がネガティブであった者の抑うつ得点が有意に高かった。

自尊心については, 重要度の主効果, 及び望ましさと重要度の交互作用が有意であった ($F(1, 119) = 4.92$, $p<.05$, $\eta_p^2=.04$; $F(1, 119) = 3.97$, $p<.05$, $\eta_p^2=.03$)。交互作用について単純主効果の検定を行った結果, ネガティブで重要でない出来事を回答した者の自尊心が有意に低いことが示された ($F(1, 119) = 7.28$, $p<.01$, $\eta_p^2=.06$)。

表 5 語りたい出来事の特性格別の抑うつ、自尊心の平均得点と標準偏差

語りたい出来事の特性格別	抑うつ		自尊心	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ネガティブ				
重要でない (<i>n</i> =13)	15.46	5.11	29.77	5.69
重要である (<i>n</i> =14)	16.43	9.57	33.79	4.84
ポジティブ				
重要でない (<i>n</i> =12)	11.42	5.90	32.42	3.48
重要である (<i>n</i> =84)	11.15	7.92	32.63	3.39

5. 語りたい理由に及ぼす影響

ある具体的な出来事を語りたい理由について因子分析によって抽出された 4 因子それぞれに含まれる項目の平均値を下位尺度得点とした。各下位尺度得点を従属変数とし、独立変数として Step 1 属性、Step 2 抑うつ、自尊心、出来事の望ましさ、重要度とする階層的重回帰分析をそれぞれ実施した。結果を表 6 に示す。いずれも Step 2 における ΔR^2 は有意であり ($\Delta R^2=.08\sim.16$, $p<.01$)、回帰式も統計的に有意であった。自尊心が高いほど、また女性の方が「共感・親密性期待」が高いことが示された ($\beta=.23$, $p<.01$; $\beta=.19$, $p<.05$)。自尊心の正の影響に加え、出来事がポジティブであるほど「積極的自己呈示」という理由が高かった ($\beta=.28$, $p<.001$; $\beta=.18$, $p<.05$)。また自尊心の正の影響に加え、出来事が重要ではないほど、他者を楽しませたいという「エンターテインメント性」が高かった ($\beta=.25$, $p<.01$; $\beta=-.18$, $p<.05$)。出来事の重要度が高いほど「教訓・情報提供」という理由で語りたいことが示された ($\beta=.27$, $p<.01$)。なおいずれも抑うつの影響は認められなかった。

表 6 出来事を語りたい理由についての階層的重回帰分析結果

独立変数	語りたい理由							
	共感・親密性期待		積極的自己呈示		エンターテインメント性		教訓・情報提供	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Step 1		.05*		.01		.01		.00
性別 ^a	.19*		-.06		-.01		-.02	
年齢	-.08		-.11		-.08		.04	
Step 2		.09**		.16***		.09**		.08**
抑うつ	.05		.11		-.03		-.03	
自尊心	.23**		.28***		.25**		.11	
出来事の望ましさ	.10		.18*		.12		-.05	
出来事の重要度	.09		.10		-.18*		.27**	
R^2		.13**		.17***		.09*		.09*

注) ^a 男性 0, 女性 1 とした。

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

IV. 考 察

1. ネガティブな出来事の開示抵抗感と抑うつ、自尊心との関連

抑うつ及び自尊心がネガティブな出来事の開示抵抗感に及ぼす影響について、重回帰分析の結果、「直面化傷つき」と「他者評価懸念」は自尊心の正の影響が、「否定的自己評価」及び「伝達困難性」には抑うつの正の影響が認められた。このことから、自尊心が高いほどネガティブな出来事を語ることで自身のさらなる傷つきを恐れ、他者からの評価を気にして語りが抑制されると考えられる。一方抑うつが高いほど、ネガティブな出来事を語ることで自己評価の低下をおそれ、また話したところで他者に伝わらないだろうという思いから語りが抑制されるのではないかと考えられる。

片山（1996）は、否定的な内容の自己開示の抑制因は対自的要因と対他的要因に分けられることを示し、自尊心の低い者は、傷つくことを回避しようとするため、自身に悪い影響が及ぶのを避けるためといった対自的要因によって否定的内容の自己開示に抵抗を感じると論じている。また松下（2005）は作成した開示抵抗感尺度について、「他者評価懸念」「伝達困難性」は対他的要因に、「直面化傷つき」「否定的自己評価」は対自的要因に分けられるとしている。このように先行研究ではネガティブな出来事の開示抵抗感是对自・対他要因に分けられてきたが、本研究の結果からは、抑うつ及び自尊心と開示抵抗感との関連に関しては、対自的要因と対他的要因とに明確に分かれるものではないことが示唆される。抑うつが影響していることが示された「否定的評価」「伝達困難性」は、話す自身が情けない、ダメな人間に思えそうだという抵抗感と、うまく表現できないだろう、理解してくれないだろうという抵抗感であるが、共通して無力感が関係していることも想定され得る。そしてその無力感がネガティブな語りを抑制している可能性があるかもしれない。一方自尊心に関しては、話すことでより辛くなるだろうといった「直面化傷つき」と、相手から嫌われそうだと、相手の評価が気になるといった「他者評価懸念」という、いずれも自己もしくは自己愛を傷つけるおそれと関連している可能性が推察され、そのためにネガティブな語りが抑制されるとも考えられ得る。これらの点についてはさらなる検討が必要であるが、ネガティブな出来事の開示抵抗感に関して、特に精神的健康との関連をより明らかにしていくためには、対自・対他とは異なる次元で捉えることも今後必要であると考えられる。

なお、ネガティブな出来事の「伝達困難性」は女性が高く感じることを示された。すなわち、女性の方が男性に比べ、話したところで他者に伝わらないだろうという思いから語りが抑制されることが示唆される。ある出来事を語りたい理由についての分析結果から、「共感・親密性期待」は女性が高いことが示されたことを合わせて考えると、女性は分かってもらいたい、共感してもらいたいという思いから語りがなされることが多く、逆にそう感じられない場合にはネガティブな出来事を語りたいと思にくいことが考えられる。ただしこの性差についてはさらなる検討が必要であるだろう。

2. ポジティブな出来事の開示抵抗感と抑うつ、自尊心との関連

分析の結果、見出された5つの下位尺度全てにおいて抑うつの正の影響が認められたが、自尊心の影響は認められなかった。このことから、抑うつ状態が重篤であるほど、ポジティブな出来事を他者に話すことへの抵抗感は全般的に高いことが示唆される。さらに下位尺度の内容を踏まえると、ポジティブな語りをすることで自他の評価の低下や相手を傷つけるこ

とを恐れ、どうせ分かってくれないだろう、話す必要もないだろうというような諦めが強く、さらには自己顕示的であってはならないという思いから、抑うつが高くなるとポジティブな語りの抑制につながるのではないかと考えられる。一方、自尊心の影響は認められなかったことから、心理的適応とポジティブな出来事の開示抵抗感とは関連しないことが示唆され、ネガティブな出来事の語りとは異なり、自尊心を維持し続けるためにポジティブな語りが抑制されるわけではないことがうかがわれる。

一般的にポジティブな出来事を他者に語ることへの抵抗は、ネガティブな出来事を語るより低いように捉えられやすいのではないかと考えられるが、本研究の結果から、抑うつ状態にある者にとっては、ポジティブな出来事こそ他者に語るのにためらいを強く感じる可能性がうかがわれ、こういった点を考慮した支援が特に集団を対象とした場においては必要であることが示唆される。

3. 語りたい出来事の特徴と語りたい理由

望ましさと重要度から語りたい出来事の特徴を検討した結果、他者に語りたいと思う出来事は全般的に自身にとってポジティブで重要であることが明らかとなった。

抑うつとの関連については、ネガティブな出来事を語りたいと回答した者の抑うつ得点がポジティブな出来事を語りたいと回答した者より有意に高いことが示された。すなわち抑うつ状態が高いと、ポジティブな出来事を語りたいとは思にくいことが推察される。野村(2008)は、自己についての語りの多くは自己について想起された記憶を基盤にしていると述べている。こういった見解から、抑うつ状態においてポジティブな出来事が語りたいと思われにくいことは、これまで先行研究で見出されてきた抑うつ状態ではネガティブな出来事がより想起されやすいこと(e.g., 田上, 2002; 2017)と関連していることが示唆される。すなわち抑うつ状態におけるネガティブな記憶へのアクセシビリティの高さが、ネガティブな出来事の方を語りやすくさせているのではないだろうか。先に論じたポジティブな出来事の開示抵抗感と抑うつとの関連についても同様に、ポジティブな記憶へのアクセシビリティの低さが影響している可能性も考えられ得るだろう。これらのことから、抑うつ状態にある者にポジティブな出来事を語ってもらうことは、心理的な負荷を大きく与えてしまうおそれがあることが示唆され、支援においては留意する必要があると考えられる。

自尊心との関連については、ネガティブで重要でない出来事を語りたいと回答した者の自尊心得点が有意に低かった。自尊心の低い者は抑うつ者と同様ネガティブな出来事の方を語りたいと感じ、さらに自身にとって重要ではない出来事、すなわち自己の関与が少なく、自己を傷つけるおそれのない出来事を語りたいのではないかと推察される。自尊心の低い状態とは心理的適応状態が良好ではない状態であると考えられ、そういった状態では抑うつと同様、ネガティブな記憶へのアクセシビリティが高くなっていることが考えられる。加えて自己が傷つくおそれを回避し自己を守るために、自身にとって重要ではない出来事を語りたいのではないかと考えられる。

次に、なぜある具体的な出来事を語りたいのかという理由について検討した結果、どの下位尺度においても抑うつの影響は認められなかった。抑うつの高さは開示抵抗感を高めると考えられるが、抑うつの低さが何らかの理由による積極的な語りをもたらすわけではないことがうかがわれる。

自尊心の影響については、「教訓・情報提供」以外の3つの下位尺度で正の影響が認められた。すなわち、自尊心が高いほど、共感を引き出すことや親密な関係になることを期待するために、自身を積極的にアピールするために、そして相手を楽しませるために語りがなされることが示唆される。このことから、自尊心の高い者はより他者とつながろうとする動機が高く、他者とつながるために語りや記憶を用いていることがうかがわれる。

出来事の望ましさの影響については、「積極的自己呈示」においてのみ、自尊心とともに正の影響が認められた。他者に自身を積極的にアピールするためにはポジティブな出来事が語られやすいと考えられる。

出来事の重要度の影響については、「エンターテインメント性」で負の影響が自尊心の正の影響とともに認められ、「教訓・情報提供」で正の影響が認められた。他者を楽しませるためには、自身にとって重要な出来事よりはどうしてもいいと考えられるような出来事が語られやすいことが示唆される。そして重要だと感じる出来事については、抑うつや自尊心といった語り手の特性は関係なく、他者のために語りたいと認識されることが示唆される。

なお、「共感・親密性期待」は女性が男性よりも高いことが示された。前述の通り、女性は男性に比べ相手から共感を引き出したい、相手と親密になりたいという思いで語りを行いやすいことが示唆される。この点についてはさらなる検討が必要であると考えられる。

4. 自伝的記憶の社会的機能に関する考察

自伝的記憶の社会的機能には、親密性機能、教訓・情報提供、共感機能の3つの機能が想定されており、語り手と聴き手の双方の特性、両者の関係性、記憶の特性などが影響すると概念モデルにおいては考えられている (Alea & Bluck, 2003)。本研究は其中で語り手の特性として抑うつと自尊心、記憶の特性として望ましさと重要度に着目し、開示抵抗感と語りたい理由について検討を行った。

ある具体的な出来事を語りたい理由の分析から、親密性を促進させたり共感を引き出したりするために具体的な記憶が用いられることには自尊心が関連していることが示唆された。また、開示抵抗感の分析からは、ネガティブな出来事に関しては自尊心の関連もみられたが、ポジティブな出来事の開示抵抗感には抑うつのみが関連していることが示された。このことから、自尊心が保たれた心理的に適応的な状態では、具体的な自伝的記憶が他者とのつながりを維持・強化するなど社会的目的のために用いられることが示唆される。一方で、抑うつ状態が高いと語りが抑制されることが示唆され、背景として記憶の想起上の特徴も関連している可能性もうかがわれた。このことから、抑うつなどメンタルヘルス上の問題がある状態においては、社会的目的のために記憶が想起・活用されにくいと考えられる。逆に、自伝的記憶を社会的に活用することで、心理的適応状態を保つことができるとも考えられる。

抑うつにおける自伝的記憶研究では、抑うつ者の特徴として自伝的記憶の概括化がこれまで見出されており、そのことによって問題解決能力が低下することが示されている (e.g., 松本・望月, 2012; Williams, Barnhofer, Crane et al., 2007)。社会的な問題解決能力の測定方法のひとつに対人的な問題場面を呈示し解決方法を挙げるよう求める課題がある。このような問題解決課題における自伝的記憶のはたらきについては主として方向づけ機能としてこれまで論じられてきているが、課題において用いられている対人的問題という場面・課題の性質を考えると、そこには自伝的記憶の社会的機能も関与していることが考えられる。すなわち過去の記憶を具体的に想起し類推的に用いて問題解決を行うだけでなく、他者との

つながりや関係性の発展を意図・期待して自身の記憶を用いることも、対人的問題の解決を考える上で行われている可能性もあるのではないだろうか。本研究では語りたい出来事の詳細さや具体性については測定していないが、このことからひとつの見解として抑うつ状態においては概括的な記憶が想起されるためにそれを社会的目的のために活用することが困難である、つまり社会的に自伝的記憶が機能しにくいのではないかということが考えられるだろう。また逆に、抑うつにおいて対人的・社会的問題解決が困難であるのは、抑うつにおいては他者とつながることへの動機がそもそも低く、社会的目的のために記憶が想起・活用されにくいからではないかということもあるかもしれない。これらの点については、今後精緻な手続きを用いて明らかにすることが必要であるだろう。

最後に、自伝的記憶の社会的機能における教訓・情報提供機能に関しては、本研究の検討結果からは出来事の重要度が関わっていることが示唆された。これまで自伝的記憶の社会的機能については他者との親密性との関連で検討されることがほとんどであり、この教訓・情報提供機能については明らかになっていない点が多いと考えられる。本研究では概念モデルの一部を取り上げ、探索的に記憶特性として重要度と望ましさを検討したのみであり、特に聴き手の特性や関係性の影響なども含め、教訓・情報提供機能についても実証研究を蓄積していくことが必要であると考えられる。

5. 臨床への示唆

抑うつと開示抵抗感及び語りたいある具体的な出来事の内容と語りたい理由との関連の検討から、前述したように抑うつ状態では特にポジティブな語りをしにくいといった特徴や自伝的記憶を他者と関係を構築するためや対人的問題を扱うためなど社会的にはたらかせることに困難があることが示唆される。うつ病者の職場復帰に向けてのリワークプログラムなどでは、集団プログラムを導入することが多く、吉原・岩井・田中ら（2018）は対人交流から得られるプラスの経験が重要であることを指摘している。このようにうつ病者の職場復帰に向けて集団の中で他者と交流を持つ機会を提供することは欠かせないものであると考えられるが、そのような場においては、抑うつ状態が十分改善されていない場合は無理のない範囲で話をしてもらい配慮が必要になると考えられる。特にポジティブな経験を他者に話すということは抑うつ者にとって心理的負担が大きいためであることは支援者として考慮しておくことが大切であると考えられる。

6. 本研究の限界と課題

本研究では開示抵抗感、語りたい具体的な出来事、その出来事を語りたい理由に抑うつと自尊心が及ぼす影響を見出し、自伝的記憶の社会的機能について考察したが、本研究の限界と課題として次の3点が考えられる。第一に下位尺度の中には α 値が十分であるとはいえないものもあり、また全体的に重回帰分析では決定係数の値が低く、回帰式が有意ではないものもみられた。このことから、開示抵抗感や語りたい理由の測定に関しては尺度のさらなる検討が必要であると考えられる。また話し手の特性として Alea & Bluck（2003）は年齢、性別、パーソナリティを挙げている。本研究の結果からも性差の影響がみられる側面があることが示唆された。なぜ性差が認められるのか、そこにはパーソナリティの影響が交絡している可能性もあるだろう。本研究では対象者の年齢に幅がなかったこともあり、年齢の影響は認められなかったが、今後は幅広い年齢層を対象として、パーソナリティなどの変数も加え

た検討が必要であると考えられる。

第二に、本研究は Alea & Bluck (2003) の概念モデルの一部を取り上げ、探索的に検討を行ったものであり、中でも聴き手の特性や話し手と聴き手の関係性、文脈の影響、出来事の内容そのものを取り上げてはいない。特に、「語り」や開示抵抗感を検討する上では、どのような場でこういった他者に対して何をどう語るのかという包括的な視点が重要であると考えられる。また本研究からは記憶の概括性や具体性が社会的機能に関連することが示唆された。今後の研究ではこれらの点も加え、より包括的に検討することが望まれる。

最後に、本研究では抵抗感や語りたい理由の検討から自伝的記憶の社会的機能を考察するという間接的な方法を用いた。測定方法も探索的で、十分綿密なものであるとはいえないかもしれない。Beike, Brandn & Cole (2016) は精緻な手続きを用いて、自伝的記憶の社会的機能について直接的に検討を行っており、親密性への影響について明らかにしている。メンタルヘルスの問題と自伝的記憶の社会的機能との関連を明らかにする上でも、今後は実験的手法を用いるなど手続きやデザインを緻密に検討・工夫し、直接的にアプローチしていくことが必要である。自伝的記憶の社会的機能についてはまだ実証研究は多くはなく、特に教訓・情報提供機能については明らかになっていない点が多いといえる。新たな測定方法を考案することも一つの課題であり、より厳密で精緻な手続きを用い知見を重ねていくことが望まれる。

V. 謝 辞

弘前大学教育学部卒業生の佐藤詩織氏には調査実施とデータ入力に際してご協力いただきました。心より感謝申し上げます。

なお本研究は科学研究費補助金（課題番号 20730441）の助成を受け実施されました。記して御礼申し上げます。

付 記

本研究は、東北心理学会第 63 回大会で発表された内容を再分析・再構成したものである。

文 献

- 1) Alea N, & Bluck S (2003) Why are you telling me that? A conceptual model of the social function of autobiographical memory. *Memory*, 11, 165-178.
doi: 10.1080/09658210244000342
- 2) Alea N, & Bluck S (2007) I'll keep you in mind: The intimacy function of autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 1091-1111.
doi: 10.1002/acp.1316
- 3) Beck AT, Steer RA & Brown GL (1996) Manual for the Beck Depression Inventory-Second Edition. The Psychological Corporation. 小嶋雅代・古川壽亮(訳著) (2003) 日本版 BDI-II: ベック抑うつ質問票. 日本文化科学社.
- 4) Beike DR, Brandon NR & Cole HE (2016) Is sharing specific autobiographical memories a distinct form of self-disclosure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 145, 434-450. doi: 10.1037/xge0000143
- 5) Bluck S (2003) Autobiographical memory: Exploring its functions in everyday life. *Memory*, 11, 113-123. doi: 10.1080/09658210244000306
- 6) Brewer WF (1986) What is autobiographical memory? In DC Rubin (Ed.), *Autobiographical memory*. Cambridge University Press, 25-49.
- 7) 独立行政法人労働政策研究・研修機構. 第 2 回日本人の就業実態に関する総合調査—第 1 分冊 本編— (2016 年 8 月). 2019 年 5 月 27 日最終閲覧.
<https://www.jil.go.jp/kokunai/reports/documents/report007.pdf>
- 8) 独立行政法人労働者健康安全機構. メンタルヘルス不調をかかえた労働者に対する治療と就労の両立支援マニュアル (2017 年 3 月). 2019 年 5 月 27 日最終閲覧.
https://www.johas.go.jp/Portals/0/data0/kinrosyashien/pdf/bwt-manual_mentalh_eath.pdf
- 9) 遠藤公久 (1994) 自己開示における抵抗感の構造に関する検討. 筑波大学心理学研究, 16, 191-197.
- 10) 榎本博明 (1997) 自己開示の心理学的研究. 北大路書房.
- 11) 五十嵐良雄 (2017) うつ病の治療: リワークプログラムの治療的効果. 日本臨牀, 75, 1562-1568.
- 12) 五十嵐良雄・大木洋子 (2017) うつ病患者の社会復帰: リワークプログラム利用の効果. *Progress in Medicine*, 37, 1393-1398.
- 13) 片山美由紀 (1996) 否定的内容の自己開示への抵抗感と自尊心の関連. 心理学研究, 67, 351-358. doi: 10.4992/jjpsy.67.351
- 14) 厚生労働省. 平成 29 年(2017)患者調査の概況 (2019 年 3 月 1 日). 2019 年 5 月 27 日最終閲覧. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/kanja.pdf>
- 15) 厚生労働省・独立行政法人労働者健康安全機構. Relax 職場における心の健康づくり～労働者の心の健康の保持増進のための指針～ (2019 年). 2019 年 5 月 27 日最終閲覧.
<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/000499488.pdf>
- 16) 松本昇・望月聡 (2012) 抑うつと自伝的記憶の概括化—レビューと今後の展望—. 心理学評論, 55, 459-483. doi: 10.24602/sjpr.55.4_459

- 17) 松下智子 (2005) ネガティブな経験の意味づけ方と開示抵抗感に関する研究. 心理学研究, 76, 480-485. doi: 10.4992/jjpsy.76.480
- 18) 野村晴夫 (2008) 自己を語ることと想起すること—心理療法場面を手掛かりとしたその機能連関の探索—. 心理学評論, 51, 99-113. doi: 10.24602/sjpr.51.1_99
- 19) 小口孝司 (1989) 開示者のパーソナリティについての開示者・受け手による判断の一致度と自己開示動機との関係について. 心理学研究, 60, 224-230.
doi: 10.4992/jjpsy.60.224
- 20) 小塩真司 (2001) 自己愛傾向が自己像の不安定性, 自尊感情のレベルおよび変動性に及ぼす影響. 性格心理学研究, 10, 35-44. doi: 10.2132/jjpjspp.10.1_35
- 21) 音羽健司 (2017) リハビリテーション医療における心理療法の活用. *MEDICAL REHABILITATION*, 208, 1-6.
- 22) 清水裕 (2001) 自己評価・自尊感情. 堀洋道(監修), 山本真理子(編), 心理測定尺度集 I: 人間の内面を探る〈自己・個人内過程〉. サイエンス社, 26-43.
- 23) 田上恭子 (2002) 抑うつにおける自己関連的な認知のネガティブ・バイアス: 気分一致効果に着目して. 心理学研究, 73, 412-418. doi: 10.4992/jjpsy.73.412
- 24) 田上恭子 (2017) 抑うつにおける記憶バイアスに特性メタ感情が及ぼす影響~うつ病の予防・再発防止に向けて~. *Total Rehabilitation Research*, 4, 10-24.
doi: 10.20744/trr.4.0_10
- 25) Williams JMG, Barnhofer T, Crane C, Hermans D, Raes F, Watkins E & Dalgleish T (2007) Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin*, 133, 122-148. doi: 10.1037/0033-2909.133.1.122
- 26) 山本真理子・松井豊・山成由紀子 (1982) 認知された自己の諸側面の構造. 教育心理学研究, 30, 64-68. doi: 10.5926/jjep1953.30.1_64
- 27) 吉原絵里・岩井龍之介・田中佐千恵・小林正義・鷺塚伸介 (2018) 気分障害患者に対するリワークプログラムの有効性の検討. 作業療法, 37, 352-360.

ORIGINAL ARTICLES

Influences of Depression and Self-esteem on the Social Function of Autobiographical Memory

Kyoko TAGAMI¹⁾

1) School of Nursing & Health, Aichi Prefectural University

ABSTRACT

The influence of depression and self-esteem on hesitation for disclosure of specific events and reasons for narrating events were investigated to clarify the social function of autobiographical memory in depression. University students ($N=196$) completed questionnaires assessing their hesitation for disclosure of negative and positive events, briefly described a specific event they wanted to narrate, rated its degrees of pleasantness and importance, as well as responded to items inquiring the reasons for narrating the specific event. They also completed the Self-Esteem Scale and the Beck Depression Inventory-Second Edition. Hierarchical multiple regression analysis for disclosure of negative events indicated that depression and self-esteem influenced different aspects of hesitation. The hesitation for the disclosure of a positive event suggested that when the level of depression was high, the hesitation for disclosure was also high. Moreover, self-esteem did not influence the hesitation for disclosure of a positive event. Furthermore, participants more often wanted to narrate positive and important episodes. Additionally, participants that wanted to narrate a negative event were more depressed, whereas participants that wanted to describe a negative and unimportant episode had low self-esteem. The analyses of the reason for narrating an event indicated that participants with high self-esteem narrated events to elicit the empathy of others, to enhance intimacy, to present themselves positively, and to entertain others. These findings are discussed in terms of social functions of autobiographical memory, and psychological support for social rehabilitation of depressed people.

<Key-words>

autobiographical memory, social function, depression, hesitation for disclosure, self-esteem

tagamik@nrs.aichi-pu.ac.jp (Kyoko TAGAMI)

RECEIVED
MAY 30, 2019

REVISED
JUNE 11, 2019

ACCEPTED
JUNE 14, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:45-60. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

REVIEW ARTICLE

病弱児教育における心理と生理・病理の関係性に 基づいた指導法の開発の為の基礎的研究

照屋 晴奈¹⁾²⁾ 趙 彩尹²⁾ 小原 愛子¹⁾ 金 珉智^{3)*}

1) 琉球大学教育学部

2) 東北大学大学院医学系研究科

3) 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

<Key-words>

病弱児, 心理・生理・病理, 指導法, 特別支援教育

*責任著者: minjik@ncgg.go.jp (金 珉智)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:61-69. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. 問題と目的

特別支援教育では、児童生徒の心理・生理・病理的側面を考慮することが重要であるとされ、大学での特別支援学校教諭の教養成課程においても「心身に障害のある幼児、児童又は生徒の心理、生理および病理に関する科目（教育職員免許法施行規則第7条）が必須科目とされている（小原・仲黒島・長浜ら、2015）。特別支援学校の教育を行う上では、障害のある児童生徒の心理・生理・病理的側面を理解した上での教育的対応が求められているのである。また、永井（2019）によると、一般に障害のある子どもの「心理・生理・病理」として一括して取り扱われるが、障害児の「心理」は、「生理・病理」的側面と深い関連をもちつつも独立した様相を示す（村上、1997）。すなわち、障害のある子どもの心理・生理・病理を、医学・生物学的な観点（病気の理解や配慮事項）と心理・社会的な観点（病気や治療による心理的問題や、それによって生じる社会的問題）から理解することが求められている（Kohara, Goto, Kwon et al., 2015）。このように、特別支援学校の教育を行う上では、「心理」、「生理」、「病理」の観点から互いの関係性に基づいた指導が求められてくると考える。

特に病弱児教育に関しては、慢性疾患といった生理・病理的な疾患が心理的側面に影響を及ぼすことが多くある。例えば、病気によって学校にいけないことから心理的不安を感じることや、病気の治療によって心理的不安を感じるなど、慢性疾患による心理・社会的影響というのは病弱児教育において指導の課題となっているだろう。しかし、太田・沼館・金ら（2017）によると、「教育現場において病弱児をはじめとする障害児の心理・生理・病理に関する理解は十分とは言えない状況である」と指摘している。病弱児に対して疾病の内容

RECEIVED
MAY 18, 2019

REVISED
MAY 31, 2019

ACCEPTED
JUNE 4, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

を十分に理解しないままに、あるいは過度の病気の悪化を恐れて、運動やさまざまな活動制限をしがちであったり（工藤・横田，2008）、担任の過剰な配慮も指摘されている（谷口，2011）。特別支援教育総合研究所（2017）は、病弱児教育に関わる教育関係者の役割として、「慢性疾患で入院することは、治療を受けるなど様々な規制が生じ、それに対処していかなければならないのです。また、家庭から離れ、自分を直接支えてくれる者がいない状態になります。このような状況の中で医療者や教育関係者は、慢性疾患児の身体的な健康への適応、心理的な適応、社会的な適応を目指していく必要があります。」としており、病弱児への「心理・生理・病理」の理解と教育の役割の重要性を示している。

そこで本研究では、これまで日本の病弱児教育における「心理・生理・病理」の関係性に関する先行研究について心理的観点及び生理・病理的観点から整理し、病弱教育の指導における課題を明らかにすることを目的とする。

Ⅱ．病弱児における心理・生理・病理的アプローチに関する研究動向

1. 病弱児教育における心理・生理・病理に関する教育評価の課題

これまで教育現場において、病弱児の心理・生理・病理の変化を測定する尺度はなく、病弱児の心理・生理・病理を配慮した授業実践に関する現状把握ができていなかった（Kohara, Goto, Kwon et al., 2015）。そこで、“Psychology, Physiology and Pathology Assessment Tool for Children with Health Impairments（PATCHI）”が小原・仲黒島・長浜ら（2015）によって開発された。小原・仲黒島・長浜ら（2015）は、教育現場で実際に PATCHI と“Special Needs Education Assessment Tool（SNEAT）”を使用して、病弱児の心理・生理・病理の変化と授業成果を縦断的に測定することで、病弱児の心理・生理・病理と授業成果の関連性の研究を行った。その結果、生理・病理領域においてはゆるやかに変化したものの授業成果に変化は見られなかった一方で、心理領域においては心理変化と授業成果が類似した推移であった。これらの結果から、心理領域においては教師が子どもの心理の変化を捉えて授業をしているため、SNEAT によって測定される授業成果と類似した傾向となったと考えられるとしている。一方で生理・病理領域においては子ども自身には変化があるが、教師がその変化を捉えてきれないため、SNEAT によって測定される授業成果が出ていないと考えられるとしている。この課題として、太田・沼館・金ら（2017）は、心と身体は相互依存的である（外山，2014）にも関わらず、心理面、生理面、病理面それぞれが影響を与えあっていることが PATCHI には反映されていないこと、また、特に生理・病理領域においては変化が見えづらいという特徴と PATCHI の課題を考慮した上でも、教師の専門性が低い現状がある、と指摘している。

2. 教育分野における病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理に関する指導及び専門性の課題

病弱・身体虚弱児教育が対象としている疾病や障害の種類は広範囲にわたる。宮本・土橋（2005）によると、対象となる疾患や障害は以下の表 1 に示す。さらに、精神疾患（発達障害の二次障害も含む）、色素性乾皮症などの希少疾患、重度重複（2 つ以上の障害を併せ有する）、重度心身障害（重度の 2 つ以上の障害を併せ有し、常に医療的ケアと生活援助を必要とする）などにも分類できる、としている。表 1 の通り、病弱・身体虚弱児教育は対象とする

障害や疾患は多岐に渡り、また児童生徒によって実態は様々であるため、教員は疾患における生理・病理的な知識及び、その実態に合わせた指導を行うことが求められている。

表 1 病弱・身体虚弱児教育が対象としている疾病や障害

疾患や障害	詳細
呼吸器疾患やアレルギー性疾患	過換気症候群, 気管支喘息, アトピー性皮膚炎など
循環器疾患	心臓疾患, 心室中隔欠損, 心内膜床欠損症, ファロー四徴症, 完全大血管転移症, 肺動脈閉鎖, 川崎病冠動脈疾患, 心筋症, 不整脈, 原発性肺高血圧など
腎臓疾患	ネフローゼ症候群, 慢性腎炎, 先天性腎尿路異常, 慢性腎不全, 慢性腎臓病など
内分泌疾患	下垂体, 尿崩症, 甲状腺機能亢進症, 副甲状腺, 副甲状腺機能亢進症, 副甲状腺機能低下症, 副腎, 性腺, 思春期遅発症
代謝疾患	糖尿病, 高度肥満, リウマチなど
悪性腫瘍疾患	白血病, 悪性リンパ腫, 胚細胞腫瘍, 頭蓋咽頭腫
血液疾患	血友病, 再生不良性貧血など
筋や骨格疾患	進行性筋ジストロフィー, 二分脊髄, ヘルペス疾患など
神経系の疾患	てんかん, 脳性まひなど
心身症	不登校, 摂食障害

宮本・土橋（2005）「病弱・虚弱児の医療・療育・教育」より引用

更に教育実践研究の現状を調べると、岡（2018）により、日本で行われた病弱児の学習支援に関する研究動向や共通要因についての研究が行われていた。その課題として、「病弱・身体虚弱教育の専門性の確保が喫緊の課題」であること、また「子どもへの支援の効果や支援内容の評価について、客観的で具体的な情報が少なかったこと」が挙げられていた。また、実践研究の評価の傾向として、児童への教育的効果として科学的な根拠に基づき評価が行われている事例がなく、「授業に参加できるようになった」「友達と良好な交友関係が形成された」等の記述による評価が多くみられた。

永井（2019）は、特別支援学校教員養成課程において、心理・社会的な観点を学ぶ障害児心理学は、知能検査等のフォーマルアセスメントや障害に起因する心理的問題、行動問題の背景を考えると、カウンセリングマインド等、学生にとって実践的指導力の向上に直結する内容が多いとしている。一方、医学・生物学的な観点を学ぶ障害児生理学・病理学の内容は、学生にとって実践的指導力の向上と結び付きにくいと、特別支援学校教員養成課程の授業を受講する学生の多くは、心理学に比べて、生理学・病理学を敬遠する傾向にある、としている。

また、障害児・者の「心理・生理・病理」に関するカリキュラムに問題があると考えられる。太田・沼館・金ら（2017）は、病弱児教育に関して、国立 31 校、私立 43 校、計 84 コマの大学の講義について、子どもの教育成果に関する観点について「心理・生理・病理」が子どもの教育成果に影響を与えることを理解するところまで明記されているものは見当たらなかった、としている。また、心身相関の観点については、達成目標の中に「心身相関」に関する何らかの記述が見受けられた講義は見当たらなかった、としている。そして、総合考察の中で「大学の講義から障害種によって講義内容に大きな偏りがあること、「心理」「生理」「病理」それぞれの関連性を理解するような講義が見当たらないこと、またこれらが子どもの教育成果と大きな関連性があることを理解するような講義もまた見当たらないことが

明らかとなった。」としている。このことにより、教育分野においては「心理」・「生理」・「病理」それぞれの関連性について考え、教育的実践を行うという観点自体がない可能性が考えられる。

病弱児教育は特別支援教育の中に位置づけられているため、病弱児教育の対象となる疾患以外にも様々な障害や疾患の生理・病理の特徴や心理的アプローチ等について学ぶ必要がある。病弱児教育現場として求められる多くの疾患に生理・病理的な知識に対し、その専門家となる教員たちの興味関心に差異が生じている現状があることが考えられる。

3. 考察

病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理に関する教員の専門性の向上及び、教育的支援による効果や成果を客観的に評価できるシステム等が必要であるという課題が明らかとなった。病弱児（慢性疾患児）は、その疾患による生理・病理的な特徴を考慮した上で、心理的なアプローチをすることが必要であり、専門性の向上や客観的指標による評価は子どもの教育成果をあげるためにも必要であろう。しかし、病弱児教育に関わる教育関係者の役割として、特別支援教育総合研究所（2017）は、「慢性疾患で入院することは、治療を受けるなど様々な規制が生じ、それに対処していかなければならないのです。また、家庭から離れ、自分を直接支えてくれる者がいない状態になります。このような状況の中で医療者や教育関係者は、慢性疾患児の身体的な健康への適応、心理的な適応、社会的な適応を目指していく必要があります。」とある。今後の病弱児教育は上記の課題に加え、心理的アプローチによる、生理・病理的变化を与えていく教育が求められると考えられる。

Ⅱ. 医学分野における病弱児（慢性疾患児）への心理・生理・病理的アプローチに関する研究動向

1. 医学分野における病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理的アプローチの課題

医学分野では、身体疾患と心理的因子との関連性、すなわち心身相関については、心身医療という観点で研究がなされている。心身相関について臨床現場においては、久保（2011）により研究がなされている。示された診療内科で心身症として分類される疾患は以下の表 2 である。表 1 の病弱・身体虚弱児教育が対象としている疾病や障害と重なる疾患があることがわかる。表 1 の中には「心身症」として「不登校、摂食障害」が含まれているが、表 1 のように診療内科においては、気管支喘息やアトピー性皮膚炎なども心身症に含まれている。

そもそも「心身症」の歴史として、大矢（2018）は、十二指腸潰瘍、潰瘍性大腸炎、本態性高血圧、気管支喘息、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎（神経性皮膚炎）、甲状腺中毒症（甲状腺機能亢進症）の 7 つの代表的な疾患を Alexander は Holy Seven と呼び、代表的な心身症として扱ってきたという歴史がある。しかし、多くの疾患も心身相関への理解が進み、ほとんどすべての疾患にも心身症的側面があることがわかった。そのため現代では、心身症という言葉は、特定の疾患を意味するというよりは、心理社会的因子が病態の悪化に強く関与していることが明らかなケースに対して使われることが多いと思われる。それは必然的に精神障害に伴う身体症状が対象となるケースが多くなるため、精神科とも境目が曖昧になるという現実につながっていった、と指摘している。

表 2 診療内科における心身症として分類される疾患

疾患や障害系統	疾患名
呼吸器系	気管支喘息, 過換気症候群, 神経性咳嗽, 咽頭痙攣など
循環器系	本態性高血圧症, 本態性低血圧症, 起立性低血圧, 一部の不整脈など
消化器系	胃・十二指腸潰瘍, 急性胃粘膜病変, 慢性胃炎, 上部消化器機能障害, 過敏性腸症候群, 潰瘍性大腸炎, 胆道ジスキネジー, 慢性膵炎, 心因性嘔吐, びまん性食道痙攣, 食道アカラシア, 呑気症など
内分泌・代謝系	神経性食欲不振症, 過食症, pseudo-Bartter 症候群, 愛着断断性小人症, 甲状腺機能亢進症, 心因性多飲症, 単純性肥満症, 糖尿病など
神経・筋肉系	緊張型頭痛, 片頭痛, 慢性疼痛, 書痙, 痙攣性斜頸, 自律神経失調症など
その他	関節リウマチ, 全身性筋肉痛, 腰痛症, 外傷性頸部症候群, 更年期障害, 慢性蕁麻疹, アトピー性皮膚炎, 円形脱毛症, メニエール症候群, 顎関節症など

久保 (2011)「心身医学研究の展望」より引用

実際, 表 1 のように病弱・身体虚弱教育の現場においても, 心身症は精神科と境目が曖昧となっている現状があるのではないかと考えられる。小島 (2007) は, 病弱特別支援学校にでは, 心身症などの児童生徒数が増えてきている, と述べている。笠・武田・海津・西牧 (2004) は, 病弱特別支援学校において, 「心身症など行動障害」の病気分類で在籍している児童生徒のうち 46% は, 強迫神経性, 不安障害, 対人恐怖等の神経症, 摂食障害, さらにほうつ病や統合失調症などの重篤なものを含めた精神疾患のいずれかの診断を受けていたと報告している。在籍する児童・生徒の実態が変化していることから, 心理学的な研究課題も実態に即したものと変化していく必要があると, としている。

2. 病弱児（慢性疾患児）における実践研究の研究動向と治療・支援の課題

医学分野における、病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理の実践研究の動向を探るために、病弱児（慢性疾患児）への治療的・教育的支援に関する内容の論文の分析を行った。対象論文の選定に関しては、科学技術情報発信・流通総合システム（以下、J-stage）を使用し、「慢性疾患」と“心身相関”と“事例”」, 「慢性疾患」と“心身症”と“事例”」, 「子ども」と“心身症”と“治療”と“事例”」のキーワードで検索を行った（2019 年 5 月）。検出された論文から、対象者が病弱児もしくは表 2 に示す疾患について記述されている論文について、大学もしくは学会が発行している学術論文であること、対象者については義務教育段階である児童生徒を対象に行った実践や治療であり、効果まで記載されている実践論文のみを抽出した。分析方法は、岡（2018）の観点に基づき分析した。

表 3 は、医学分野における病弱児（慢性疾患児）への実践研究をまとめたものである。

表 3 医学分野における病弱児（慢性疾患児）への実践研究の動向

論文	子どもの年齢	医学的診断	治療、支援方法	効果
大矢(2018)	13 歳	難治性喘息	支援期間：3 か月 ・薬物療法に加えて、系統的脱感作療法を計画 ・リラクセーション訓練 ・不安階層表を作成 ・曝露療法のため外出を繰り返す	発作はなく健常児と同じ学校生活を送っている
長門・上畠・森田ら(1987)	12 歳	過敏性腸症候群	・行動カウンセリング ・母親のセルフ研修会参加	・母親が心身関連のメカニズムを理解することで対応に変化がみられた
長門・上畠・森田ら(1987)	16 歳	神経性食思不振症・るいそう・無月経	・週 2 回の面接を主体に外来治療(約 8 か月) ・学校生活における体力消耗防止, 精神的緊張の解除, 経過観察, 養護教諭の面接などの目的のもと, 体育授業は保健室で休養	・体重が 35.8 kg から 42 kg となり退院 ・退院翌年に初潮がみられた
町野(2011)	12 歳	重症アトピー性皮膚炎	・苛ついた時に掻かないようにする一方, かゆい時は掻いてよいと指示 ・傷口の数を毎日記載しながら外用する	・苛つき時の掻爬行動が減少 ・傷の自己記載数が減少, 皮疹も改善傾向
金谷(2009)	10 歳	転換性障害	・個別プログラム実施 1)自己表現や感情の言語化, PC による日記の実施, 2)治療意欲の持続, スタッフが症状に焦点を当てず, ゲーム等遊びを取り入れる, 3) 登校疑似体験, 他児とのコミュニケーションや自主学習. 心理的指標として不安感・抑うつ感・エゴグラムなどの心理検査を実施	・スタッフへ身体表現 ・他児へ言語表現 ・歩行練習に対する意欲持続 ・院内学級参加 ・現実認識の側面が高く, 適切な自己表現の増加

3. 考察

病弱特別支援学校において、「心身症」の子どもが増えてきている（小島，2007）、ということが課題となっている現状があるが、この心身症については、医学分野においては心身関連の観点により、病弱教育の指す心身症以外の様々な疾患を含んで、「心身症」と指すことが明らかとなった。表 3 における医学的診断は、表 1 の病弱・身体虚弱児教育が対象としている疾病や障害に当てはまる疾患が多かった。このことは、表 1 で示した心身症以外の疾患も、心理的アプローチを行うことで生理・病理へ変化を与える可能性を示せたのではないかと考える。しかし、病弱・身体虚弱教育の現場においては心身関連の観点で実践がなされた研究がなかった。また、評価や効果に関しても、表 3 のように医療現場としての対応や退院までの変化は記述されていたが報告にしかすぎず、科学的な効果検証がなされた事例はなかった。

今後は、心理的アプローチによる、生理・病理的变化を具体的に測る尺度等が求められると考えられる。

IV. 結論と今後の展望

本研究によって、医学分野に比べて教育分野では心理・生理・病理の関係性から子ども捉える実践研究が少ないことが明らかになった。また、病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理に関する教員の専門性の課題や、教育的支援による効果や成果を客観的に評価できるシステムの必要性が明らかとなった。しかし本研究では、日本の医学分野及び教育分野における病弱児（慢性疾患児）の心理・生理・病理的アプローチをから整理したものであったため、分析対象となった論文が少なかった。

本研究で明らかになった課題として、教員の専門性向上のためにも教育成果を測る尺度が必要だと考えられる。また、教育分野における評価においては心理・生理・病理の関係性について科学的根拠に基づいた評価を行い、それを教員が指導法に応用できるような仕組みを作ることが必要ではないかと考える。現在、病弱教育において心理・生理・病理の観点から評価できる尺度は PATCHI (Kohara, Goto, Kwon et al., 2015) があるが、それ自体も心理面、生理面、病理面それぞれの影響が反映されるような尺度ではないとの課題がある。今後は、病弱児や慢性疾患児の「心理」と「生理・病理」の関係性を反映するようなツールの開発が必要になってくると考えられる。そのため、今後はツール開発のためにさらに多くの文献を分析し、構成概念を検討することが必要だろう。そして、ツール開発及び、そのツールを用いて科学的な根拠に基づいた効果検証を行い、検証結果から病弱児への具体的な指導法の開発に結びつくような研究が必要だろう。さらに、それらのツールを使用した教育実践を行い。病弱児の心理・生理・病理的关系性を明らかにする実践研究の蓄積が必要だろう。

文献

- 1) 小原愛子・仲黒島貴史・長浜勝直・金城馨・韓昌完(2015) デュシャンヌ型筋ジストロフィー児に対する授業成果の測定: 心理・生理・病理との関連性及び多面的な SNEAT の活用可能性. 琉球大学教育学部紀要, 87,139-145.
- 2) 永井祐也(2019) 特別支援学校教員養成課程の生理・病理の授業開発 —「主体的・対話的で深い学び」及び「ICT 機器の活用」の観点から—. くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要,51(2), 41-50.
- 3) 村上由則(1997) 慢性疾患の病状変動と自己管理に関する研究. 風間書房.
- 4) Aiko KOHARA, Haejin KWON, Ayaka GOTO & Katsunao NAGAHAMA(2015) Longitudinal Verification of the Relationship between Psychological, Physiological and Pathological Changes and the Outcome of Classes. *Asian Journal of Human Services*, 9, 107-117. doi: 10.14391/ajhs.9.107
- 5) 太田麻美子・沼館知里・金彦志・韓昌完(2017) 特別支援教育の専門家養成プログラムにおける障害児・者の心理・生理・病理に関するカリキュラム評価 INDEX 開発のための基礎的研究 知的障害・肢体不自由・病弱を中心に. *Total Rehabilitation Research*, 4, 34-46. doi: 10.20744/trr.4.0_34
- 6) 工藤綾乃・横田雅史(2008) 病弱児に対する養護教諭の役割に関する研究～小学校及び中学校における養護教諭の望ましい対応を探るために～. 瀬木学園紀要, 2, 95-106.

- 7) 谷口明子(2011) 特別支援教育に関する教育心理学研究の同行と展望－病弱児教育に関する研究を中心に－. 日本教育心理学年報, 50, 145-154.
- 8) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所(2017) 病気の子どもの教育支援ガイド. ジェアース教育新社.
- 9) 宮本信也・土橋圭子(2005) 病弱・虚弱児の医療・療育・教育. 株式会社金芳堂.
- 10) 久保千春(2011) 心身医学研究の展望. 学術の動向, 16(7), 46-51. doi: 10.5363/tits.16.7_46
- 11) 大矢幸弘(2018) アレルギー疾患の心身医学－古典から現代へ－. 心身医学, 58(5), 376-383. doi: 10.15064/jjpm.58.5_376
- 12) 小島道生(2007) 病弱児の心理学的研究に関する一考察 日本における近年の研究動向. 長崎大学教育学部紀要－教育科学－, 71, 39-47.
- 13) 笠倫子・武田鉄郎・海津亜希子・西牧謙吾(2004) 病弱養護学校における心身症等の児童生徒の実態Ⅱ－心身症など行動障害や他の疾患に不登校を伴う児童生徒についての調査－. 日本特殊教育学会第42回大会発表論文集, 725.
- 14) 岡綾子(2018) 病弱児の学習支援に関する研究動向－国内論文のレビューから－. 就実大学大学院教育学研究科紀要 2018, 3, 1-10.
- 15) 長門宏・上畠茂幸・森田哲也・楊思根・玉井一・新里里春・河野友信(1987) 地域医療における心身医学の教育：心身症のケアと地域医療システム：グループワークの心身医学の教育的意義と役割. 心身医学, 28(1), 43-53. doi: 10.15064/jjpm.28.1_43
- 16) 町野友美(2011) 小児アレルギー疾患の心理的側面とそのサポート：臨床心理士の立場から. アレルギー, 60(3-4), 355. doi: 10.15036/areru.60.355_1
- 17) 金谷梨恵・田副真美・板橋尚・作田亮一(2009) 転換性障害を認めた女兒：院内学級を利用した心理的治療の検討. 心身医学, 49(6), 604. doi: 10.15064/jjpm.49.6_604_2
- 18) 堀部要子(2015) 小学校における慢性疾患児への支援と歩み－4年生A君との1年半を振り返って－. 育療, 57, 15-21.
- 19) 外山紀子(2014) 心身相関的理解の現象依存性. 日本認知心理学会発表論文集, 日本認知心理学会第12回大会, 34.

REVIEW ARTICLE

Basic Study for the Development of the Teaching Method based on the Relationship between Psychology, Physiology and Pathology of Children with Health Impairment

Haruna TERUYA ¹⁾²⁾ Chaeyoon CHO ²⁾ Aiko KOHARA ¹⁾ Minji KIM ^{3)*}

1) Faculty of Education, University of the Ryukyus

2) Graduate School of Medicine, Tohoku University

3) National Center for Geriatrics and Gerontology

ABSTRACT

In special needs education, it is important to consider the psychology, physiology, and pathological aspects of children and students (Kohara, Nakakuroshima, Nagahama et al., 2015). Especially with regard to the education of children with health impairment, it is important to understand and provide educational support, as physiological and pathological diseases such as chronic diseases often affect psychological aspects. Therefore, in this research, clarify the problems of the previous researches on the relationship between "psychology, physiology and pathology" in education of the children with health impairment in Japan from the viewpoint of psychology and physiology and pathology. And also it aimed to become basic research to develop the teaching method based on the relationship.

As a result, with regard to practical cases regarding support for children with health impairment and children with chronic diseases, in particular in the field of education and medical care, evaluation based on scientific evidence is carried out for evaluation regarding psychological, physiological and pathological viewpoints. There was no case. In the future, it will be necessary to develop tools that can establish the relationship between "psychology", "physiology" and "pathology" in sick and chronically ill children. And in the development of the tool, the result of this research is considered to be useful to make the construct.

< Key-words >

children with health impairment, "psychology, physiology and pathology", teaching method, special needs education

*Corresponding Author: minjik@ncgg.go.jp (Minji KIM)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:61-69. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

RECEIVED
MAY 18, 2019

REVISED
MAY 31, 2019

ACCEPTED
JUNE 4, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

SHORT PAPERS

Developing an ICT-based System to Support Care-dependent Older Persons to Continue to Live in Their Own Homes; User Interface Evaluation

Kazutoshi FURUKAWA ¹⁾ Shin'ichi TSUMORI ²⁾

- 1) Department of Human Care and Support, Faculty of Human Life Design, Toyo University
- 2) Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Seirei Christopher University

ABSTRACT

As part of the development of a system to support care-dependent older persons to continue to live in their own homes using ICT for real-time monitoring, we evaluated the user interface of a developed web system, covering the ease of manipulating tablet terminals.

We asked 4 older persons living at home to use the web system for 4 weeks, and examined their impressions through a questionnaire survey. We also interviewed 3 facility staff members in charge to collect their opinions regarding the system. The ease of manipulating tablet terminals and contents of data output were generally satisfactory, but the data entry method had yet to be improved. In future studies, we will modify the prototype of this system, mainly improving the data entry method.

<Key-words>

ICT, care-dependent older persons, continuing to live in the home, web system, functional recovery care

RECEIVED
DECEMBER 19, 2018

REVISED
FEBRUARY 4, 2019

ACCEPTED
FEBRUARY 6, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

furukawa@toyo.jp (Kazutoshi FURUKAWA)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:70-82. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. BACKGROUND AND OBJECTIVE

Japan aims to establish the Community-based Integrated Care System by 2025, with the goal of helping people continue to live in the communities where they have long lived even if they become care-dependent. In this respect, the development of systems to help care-dependent older persons continue to live in their own homes is an important challenge. However, some previous studies reported that increased caregiving burdens upon their families due to declines in their activities of daily living (ADL), such as impaired excretory and social cognitive functions (Fukuda & Fukuda, 2011) or excretory system and mobility (Kikuchi, Minami & Shimanouchi, 2010; Makizako, Abe, Abe et al., 2008), make it difficult for them to continue to live in their own homes. On the other hand, comprehensive intervention provided through multi-professional approaches to improve the nutritional status and walking ability has been shown to prevent declines in ADL, and reduce families' caregiving burdens (Fujio, Ikuta, Miyashita et al., 2018; McCullagh, Brigstocke, Donaldson et al., 2005; Kalra, Evans, Perez et al., 2004). These findings indicate the necessity of supporting care-dependent older persons by maintaining/improving their ADL and consequently reducing caregiving burdens upon their families as measures to support these older persons to continue to live in their own homes.

With Grants-in-Aid for Scientific Research, we planned to develop a system that supports care-dependent older persons to continue to live in their own homes using information and communication technology (ICT) within a 3-year period from FY2016 to FY2018. The system should allow care-dependent older persons living at home or their families living with them to enter information needed for basic care approaches: hydration, nutrition, excretion, and exercise as part of functional recovery care (Takeuchi, 2017) through tablet terminals, and share it with care managers in charge. Using this system, it should become feasible to prevent declines in care-dependent older persons' ADL and reduce their families' caregiving burdens (Furukawa, Kodaira, Fujio et al., 2018). As we initially planned, we previously created a tentative web system for information-sharing. However, its usability for care-dependent older persons and their families without sufficient experience of using digital devices remained unclear. Therefore, we aim to create an improved prototype of this system, and confirm its usability through trial uses.

In the present study, we evaluated the user interface of the developed web system, covering the ease of manipulating tablet terminals, as part of the development of a system to support care-dependent older persons to continue to live in their own homes using ICT for real-time monitoring.

II. DEFINITIONS OF TERMS

1. Functional recovery care

Functional recovery care is defined as “supporting individuals to achieve and improve/maintain their physical, mental, and social independence through care” (Takeuchi, 2017).

2. Basic care approaches

Functional recovery care is provided through basic care approaches, covering 4 important areas of health: hydration, nutrition, excretion, and exercise. These areas should be commonly addressed in any type of geriatric care (Takeuchi, 2017).

III. METHODS

1. Participants

1) Users (care-dependent older persons living at home)

We studied 4 older persons using a care facility and introduced to us by the person responsible for the facility as system “users”. All of them were living with their families. As their age and care grade might influence their ability to use devices, we collected information regarding these items as basic information with their consent. Table 1 provides basic information regarding the users.

<Table 1> Basic Information (Older Persons / Users)

User name	Age	Sex	Care grade	Long-term care service use
user01	82	Female	Not corresponding	None at present
user02	83	Female	Requiring level 2 support	Outpatient care services
user03	86	Female	Requiring level 2 support	Outpatient care services
user04	73	Male	Not corresponding	None at present

2) Staff members in charge

We also involved 3 employees of the study facility as “staff” members in charge. These staff members had taken care of the users. Considering the influence of their age on device use as slight, we only examined their ages in 10-year increments, rather than exactly, when collecting basic information regarding them with their consent. We also clarified the lengths of their working experience in this category. Table 2 provides basic information regarding the staff members in charge.

<Table 2> Basic Information (Staff Members in Charge)

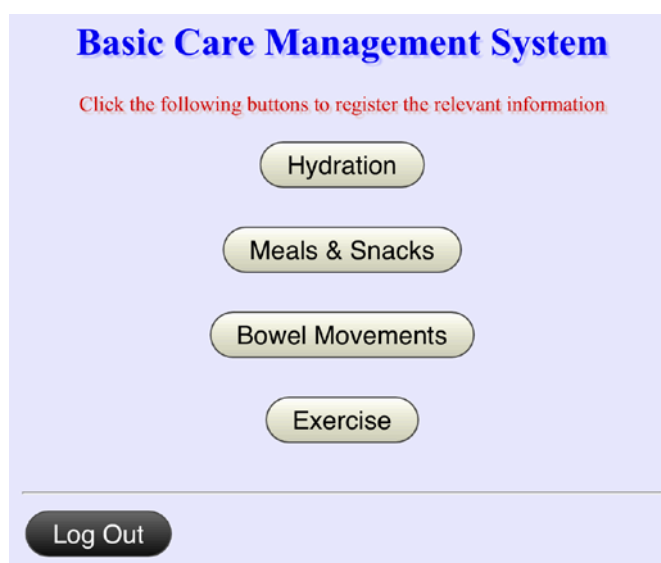
Staff name	Age in 10-year increments	Sex	Certification	Position	Total length of engagement in welfare/medical services	Length of employment in the current workplace
staff B	50s	Female	Nurse, Care manager, Dementia care specialist	Vice-chief	27 years and 3 months	25 years and 3 months
staff C	40s	Female	Certified care worker, Care manager	Group leader	18 years and 1 months	18 years and 1 months
staff D	30s	Female	Certified care worker		11 years and 2 months	11 years and 2 months

2. Study period

We collected data within a 4-week period between May 15 and June 30, 2018. Subsequently, on July 10, 2018, we interviewed the staff members in charge.

3. Items of monitoring using the web system

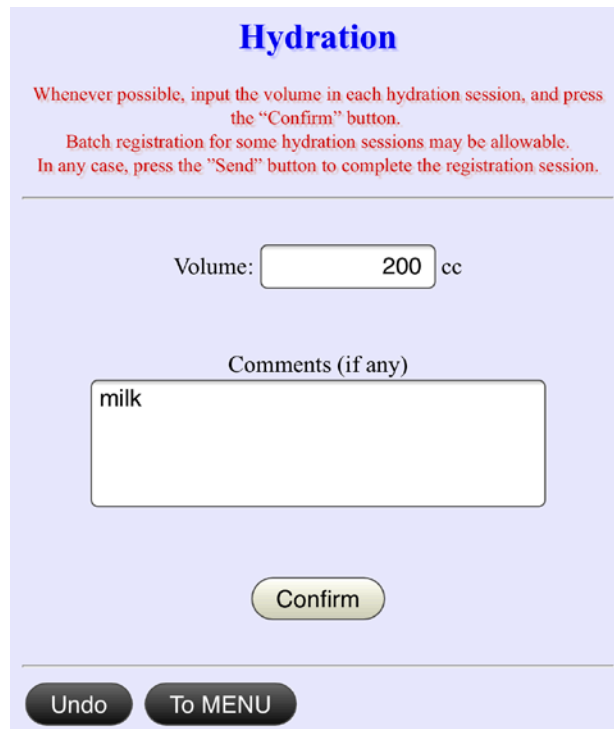
The system was designed to enter the following items of monitoring; in all cases, there was a box to freely describe the condition. The time of entry was automatically stored on a server. Figure 1 shows the <Top Page> screen.



<Figure 1> Top Page screen

1) Hydration

Figure 2 shows the <Hydration-related Data Entry> screen, with a description, indicating that collective data entry is also acceptable when it is difficult to enter data each time.



The image shows a software interface for data entry. At the top, the title 'Hydration' is displayed in blue. Below it, two lines of red text provide instructions: 'Whenever possible, input the volume in each hydration session, and press the "Confirm" button.' and 'Batch registration for some hydration sessions may be allowable. In any case, press the "Send" button to complete the registration session.' The main input area has a label 'Volume:' followed by a text box containing '200' and the unit 'cc'. Below this is a label 'Comments (if any)' followed by a larger text box containing the word 'milk'. At the bottom of the input area is a yellow 'Confirm' button. Below the entire input area, separated by a horizontal line, are two dark buttons: 'Undo' and 'To MENU'.

<Figure 2> Hydration-related Data Entry screen

2) Nutrition

Figure 3 shows the <Nutrition-related Data Entry> screen. Considering that the time of each meal is not so important in terms of basic care management, we instructed the users to enter data collectively at the end of each day.

Meals & Snacks

At the end of the day, press a radio button for each meal and snack, and press the "Confirm" button.

Breakfast	<input checked="" type="radio"/> Ate all	<input type="radio"/> Half	<input type="radio"/> Did not eat
Snack (A.M.)	<input type="radio"/> Ate all	<input checked="" type="radio"/> Half	<input type="radio"/> Did not eat
Lunch	<input checked="" type="radio"/> Ate all	<input type="radio"/> Half	<input type="radio"/> Did not eat
Snack (P.M.)	<input checked="" type="radio"/> Ate all	<input type="radio"/> Half	<input type="radio"/> Did not eat
Dinner	<input type="radio"/> Ate all	<input checked="" type="radio"/> Half	<input type="radio"/> Did not eat
Snack (night)	<input type="radio"/> Ate all	<input type="radio"/> Half	<input checked="" type="radio"/> Did not eat

Comments (if any)

no appetite at dinner

Confirm

Undo

To MENU

<Figure 3> Nutrition-related Data Entry screen

3) Excretion

Figure 4 shows the <Excretion-related Data Entry> screen. As the time of each excretion is important in terms of basic care management, we instructed the users to click the button whenever they had excreted.

Bowel Movements

If there was any bowel movement, first fill out your comments in the "Comments" section, and press the "Defecated" button.

Comments (if any)

medium volume

Defecated

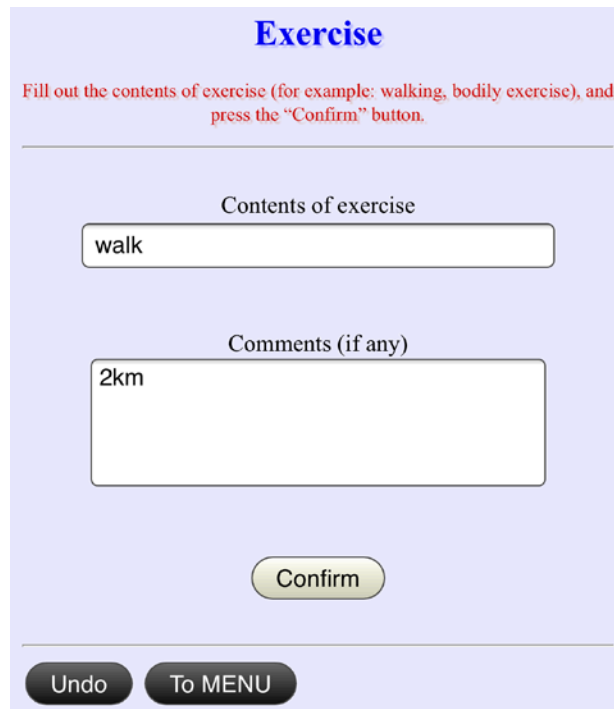
Undo

To MENU

<Figure 4> Excretion-related Data Entry screen

4) Exercise

Figure 5 shows the <Exercise-related Data Entry> screen. As there are diverse contents of exercise, we instructed the users to freely describe the exercise they had performed.



Exercise

Fill out the contents of exercise (for example: walking, bodily exercise), and press the "Confirm" button.

Contents of exercise

walk

Comments (if any)

2km

Confirm

Undo To MENU

<Figure 5> Exercise-related Data Entry screen

4. Data collection

- 1) We distributed tablet terminals (screen size: 10.1 inches) with Android 7.0 as an OS to the users: 4 care-dependent older persons, living at home, using a facility, and introduced by the person responsible for the facility.
- 2) We also distributed an operations manual we created to the staff members in charge, so that they would explain the basic method to manipulate the tablet terminals to the users.
- 3) As the web system was designed to be manipulated by older persons themselves, we instructed the users to enter data independently, and staff not to assist them with this.
- 4) We instructed the users to enter their fluid intake, diets, excretions, and level of exercise performed daily during the 4-week study period. We also asked them to enter their opinions regarding points to be improved and impressions in the free description box in all cases.

5) After the period of data entry, we conducted a questionnaire survey involving the users, with the following questions:

- (1) Who mainly entered these data?
- (2) Did you get used to manipulation soon?
- (3) Was it burdensome for you to enter data daily?
- (4) Please freely describe the difficulties you had when entering data.
- (5) Please freely describe the merits of data entry from your viewpoint.

6) We also interviewed the staff members in charge to collect their overall opinions regarding the study.

5. Analysis

Based on the data entered by the users, those obtained through the questionnaire survey involving them, and those obtained through interviews with the staff members in charge, we evaluated the user interface upon deliberations with our collaborative researchers, focusing on the following 4 points:

- 1) Entire operating procedure
- 2) Legibility
- 3) Ease of data entry
- 4) Input assist functions

6. Ethical considerations

With consent from the manager of the cooperating facility, we provided the participants with written and oral explanations of the study to obtain their written consent. We collected anonymized data, not containing any information that might allow the identification of individuals, such as names. We also previously obtained the approval of the Ethics Committee of Seirei Christopher University. (approval number: 17053)

IV. RESULTS AND DISCUSSION

The ease of manipulating tablet terminals and contents of data output were generally satisfactory. According to the staff members in charge, the 4 basic care approaches used in the study were appropriate for ADL monitoring. The results regarding the study items are reported and discussed in the following sections.

1. Entire operating procedure

All users answered that they had entered data by themselves, supporting the ease of basically manipulating tablet terminals in the developed web system for older persons. Their responses to the questionnaire and the data obtained through interviews with the staff members in charge are outlined below:

User 02

- *I did not know what to do when I unintentionally touched a section of the screen, and it turned black.*

User 03

- *I did not understand English terms, such as 'login'.*
- *I did not know how to enlarge the screen display.*

User 04

- *Devices that are easier to manipulate may be more suitable for older persons.*

These comments indicate the necessity of creating a more detailed operations manual, previously explaining the method of manipulation, and establishing tools to help users when they face operational difficulties. They also suggest that the data entry method has yet to be improved by switching from text data entry to selection-type or voice data entry.

On the other hand, these points may not be major barriers to this development, as it is likely that the system will be used by generations who are more familiar with smartphones and personal computers in the future.

With regard to window-switching, the following comment was offered.

User 01

- *It would have been more helpful if it were possible to enter all data on the same page based on time, not items.*

This comment suggests that older persons prefer entering all necessary data on the same page as soon as they access the system, rather than switching from the <Top Page> screen to each page. We inserted explanatory notes into each page, but these notes can be omitted, and the system can be simplified by presenting a single page to enter all of the 4 items upon login. We will continue to examine the necessity of inserting explanatory notes into each page.

2. Legibility

We developed this system, inserting minimum necessary explanatory notes into each page, and increasing the text size as much as possible. Although text entry was feasible for all users, the text size may have been insufficient for some of them, according to the following comments:

User 03

- *Letters were so small that they were illegible.*
- *It would have been better if letters could be enlarged.*

User 04

- *The cursor was too small.*

Staff B

- *It is desirable to increase the text size as much as possible.*

Staff C

- *It is desirable to use slightly larger letters.*

Based on these opinions, the number of letters displayed should be reduced, and their size should be increased. However, as it is easy to increase the text size by pinching the screen out, it may be more effective to specify this in the operations manual or when explaining how to manipulate the devices.

3. Ease of data entry

We also considered presenting choices to simplify the method to enter hydration-related data. However, as the fluid intake might markedly vary among occasions, we finally decided on direct entry using a touch keyboard displayed on the screen. In contrast, we adopted a selection-type method to practically and conveniently enter diet-related data, regarding detailed data collection as unrealistic, although it might be ideal to clarify the details and nutrient content of each meal.

Three out of the 4 users answered that they became able to enter data by practicing for a few days, while 1 faced difficulty until the end. Based on their comments and information from the staff members in charge, selection-type data entry was feasible for all users, but text data entry was difficult for some of them until the end. To the question: <Was it burdensome for you to enter data daily?>, all of them answered that data entry was burdensome in the beginning, but it became easier when they got used to it. Thus, the burden of data entry may not have been so heavy, but the results revealed the necessity of considering reducing the number of items requiring text data entry and switching to selection-type data entry.

User 01

- *I prefer selection-type data entry.*

User 03

- *It would have been helpful if there were choices to enter exercise-related data, rather than text data entry.*

User 04

- *I think it will be helpful if voice input is also allowed when text data entry is difficult.*

Staff C

- *It is desirable to present choices as much as possible.*

4. Input assist functions

As for measures to be adopted when forgetting to enter data, there were the following comments:

User 01

- *It would have been helpful if it reminded me when I forgot to enter data.*
- *When I had forgotten to enter data, and entered them afterwards, I could not correct the time of data entry.*

Staff B

- *It is desirable for users to be able to enter data afterwards.*

We had also previously examined possibilities to allow users to enter data afterwards when they have forgotten, but we did not adopt this method to simplify operations as much as possible. We will continue to address this issue in our future studies.

In addition, there was the following comment:

Staff B

- *It would have been helpful if the order of clicking these buttons were also displayed on the screen.*

We inserted a description, instructing users to click the confirmation button after each entry, but numbering these buttons may make data entry easier, as a staff member noted. At the same time, this method may require additional explanation to clarify what these numbers are for. We will continue to address this issue in our future studies.

5. Others

The users also offered the following comments:

User 01

- *My bowel movements improved when I began to pay attention to my fluid intake. I became aware of my own hydration and exercise levels each day.*

User 02

- *Having learned how to basically use a tablet, I want to continue data entry.*
- *Data entry has been useful, because I began to pay more attention to my own physical condition.*

User 03

- *I have learned the basic method to use a tablet.*
- *Recording has enhanced my awareness of hydration, and consequently resolved my constipation.*

User 04

- *Data entry has been useful for me to recognize my own daily fluid intake.*

These comments do not directly regard user interface, but they support the usefulness of data entry. In other words, they may represent the users' satisfaction with the user interface of the developed system.

V. CONCLUSION

With cooperation from 4 older persons living at home, we could take the first step toward the practical use of our system. On the other hand, the study has several limitations, and revealed multiple challenges.

First, the participants' level of care dependency was 'not corresponding (to any long-term care grade)' or 'requiring level 2 support'. Considering the necessity of involving older persons with more marked care dependency represented by care grade 4 or 5 in the future, we should further discuss methods to simplify and automatize data entry.

Second, the situation related to tablet terminal and Internet use is changing. It is expected that environments to use our system will markedly differ when generations with extensive experience of using tablets and smartphones become older. Therefore, we need to examine appropriate specifications, according to changes in the situation with time.

Device maintenance, tools to help operations, and systems to manage such tools are the

third challenge. Care managers and long-term care insurance-covered service providers are expected to prevent declines in ADL, and reduce family care-givers' burdens, but measures for device maintenance have yet to be developed.

Utilizing these findings and addressing the above-listed challenges, we will continue our studies toward the completion of a system to support care-dependent older persons to continue to live in their own homes.

ACKNOWLEDGMENT

We would like to thank all those who cooperated with the study. This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP16K04210.

REFERENCES

- 1) Toshihide FUKUDA & Katsuya URAKAMI (2011) Study on support seniors who continue to live at home; Comparing housebound seniors and residents at the geriatric health care facility. *The Journal of the Yonago Medical Association*, 62, 44-51.
- 2) KIKUCHI Yuki, MINAI Junko & SHIMANOUCHI Setsu (2010) Factors of caregiver Burden Related with Incontinence of the Dependent Elderly at Home. *Bulletin of International University of Health and Welfare*, 15(2), 13-23.
- 3) Hyuma MAKIZAKO, Tsutomu ABE, Keiichirou ABE, Satomi KOBAYASHI, Rie KOGUCHI, Tsuyoshi ONUMA et al.(2008) Factors burdening the caregiving relatives of community-dwelling disable Japanese people. *Japanese journal of geriatrics*, 45, 59-67.
- 4) Yuko FUJIO, Noriko IKUTA, Hiroko MIYASHITA, Shiori ISEZAKI, Rie INOUE, Yoshiko TAKAHASHI et al.(2018) Intervention Through Nutrition Improvement and Exercise Programs of Multi-professional Collaboration for Users of Fee-based Assisted Living Homes for the Older People, *Total Rehabilitation Research*, 6, 1-13. doi: 10.20744/trr.6.0_1
- 5) Emily McCullagh, Gavin Brigstocke, Nora Donaldson & Lalit Kalra (2005) Determinants of Caregiving Burden and Quality of Life in Caregivers of Stroke Patients, *Stroke*, 36, 2081-2086. doi: 10.1161/01.STR.0000181755.23914.53
- 6) Lalit Kalra, Andrew Evans, Inigo Perez, Anne Melbourn, Anita Patel, Martin Knapp et al.(2004) Training carers of stroke patients: randomised controlled trial, *BMJ*, 328, 1099. doi: 10.1136/bmj.328.7448.1099
- 7) Takahito TAKEUCHI (2017) Fundamental of Functional Recovery Care. 2-20, Ishiyaku Publishers, Inc.
- 8) Kazutoshi FURUKAWA, Megumi KODAIRA, Yuko FUJIO, Yoshimi SAKATA, & Takahito TAKEUCHI(2018) Factors Affecting Discharge to Home of Geriatric Health Services Users: An Analysis of Physical Conditions and the Contents of Care Received, *Asian Journal of Human Services*, 14, 1-10. doi: 10.14391/ajhs.14.1

SHORT PAPERS

知的障害児・者の心理・生理・病理的变化 測定ツール開発のための構成概念の検討 —診断基準の変化と適応行動概念の定義の観点から—

太田 麻美子 ¹⁾²⁾ 金 珉智 ³⁾ 趙 彩尹 ²⁾ 權 偕珍 ^{4)*}

- 1) 琉球大学教育学部
- 2) 東北大学大学院医学系研究科
- 3) 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター
- 4) 宮崎大学教育学部

<Key-words>

知的障害, 心理, 生理・病理, 診断基準, 尺度開発

*責任著者: kwonhj@cc.miyazaki-u.ac.jp (權 偕珍)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:83-94. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

I. 問題と目的

初めて行政により示された知的障害の定義によると、知的障害は「種々の原因により精神発育が恒久的に遅滞し、このため知的能力が劣り、自己の身の事からの処理および社会生活への適応が著しく困難なもの」とされていた（文部事務次官通達, 1953: 北沢, 2007）。その為、知的障害は「恒久的に遅滞している状態」であり、「知的能力が劣ることで社会生活への適応が困難」とされていた。その為、主に知的能力を測定するための知能検査を重視して診断が下されていた。しかしながら、近年では知的障害を個人の現在の機能（自立の程度）や自立に必要な支援の程度を見極めるようになり、「適応能力」と「支援必要性の有無」が重視されるようになっている。

現在、知的障害は診断基準や疾病分類により異なるものの、ほとんどがその程度によって軽度、中等度、重度、最重度、暫定、特定不能に分けられている（日本精神神経学会, 2018: ICD-11 仮訳）。特に、軽度知的障害に関しては、器質的な病理性を示す研究はほとんどなされておらず「心理社会的不利」を想定して診断が下される場合がほとんどである。そのため、状態が環境的・社会的条件で変わり得る可能性がある（文部科学省, 2013）とされており、教育的支援や社会的サポートをすることにより、日常生活を営むことは難しくないと捉えられているのが現状である。

教育的支援や社会的サポートを行うにあたり、対象となる児童・生徒の心理・生理・病理的变化を捉えることは重要である。環境の中に個人が存在し、環境との関係により個人の心

RECEIVED
MAY 28, 2019

REVISED
JUNE 8, 2019

ACCEPTED
JUNE 14, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

理・生理・病理的变化が引き起こされ、行動変容に繋がるからだ。つまり、「適応行動」は、個人が持つ病理的要因に加えて心理・生理的变化を伴って表出された結果としての「行動」と捉えることができる。特に、知的障害のある児童・生徒に関しては、身体的機能については健康である場合も多いため、病理的要因や生理的な状態、心理的な変化を考慮した教育的サポートを行うことで、より高い教育的効果が見込まれるのではないかと考えられる。

しかしながら、「適応行動」に関する尺度はいくつか存在しているものの、知的障害のある児童・生徒の病理的側面や心理・生理的变化を包括的に捉え、効果的な教育的支援の実施に繋げようとする研究はない。そのため、それらの変化を定量的に測るツールも開発されていない。

そこで、本研究では複数存在している知的障害の定義や診断基準を整理する。また、知的障害の発生要因や適応能力の定義・評価に、病理的要因や心理的特徴・生理的变化に関する側面を考慮した文言が表記されているのかを検討する。

加えて、教育現場において知的障害のある児童生徒の心理・生理・病理的な状態や変化を捉える際にどのような領域が設定されるべきかを明らかにすることで、教育的支援を実現するためのツールの構成要素を検討することを目的とする。

Ⅱ．方法

知的障害については、精神遅滞、知的機能障害など時代や定義する機関によって名称に違いが生じる。本研究では、それらを知的障害として統一して使用することとした。

現在、国際的な定義として、国際疾病分類（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; ICD）、精神障害の診断と統計マニュアル（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; DSM）、アメリカ知的・発達障害協会（American Association on Intellectual and Developmental Disabilities; AAIDD）が挙げられる。また、日本においては日本の行政機関によっても定義されている。この4つの定義及び診断基準について整理するために、各機関が発行している書籍や、J-Stage、Google Scholar を使用して「知的障害・診断基準」と検索し抽出された論文に基づいて定義や診断基準等を整理した。それぞれの定義や診断基準、診断に関わる適応能力の評価において、知的障害の心理的特徴や・生理的变化・病理的側面を考慮しているか否かを検討した。加えて、国内における知的障害児への支援の基準と教育的対応の特徴についても心理的特徴や・生理的变化・病理的側面を考慮しているか否かを検討した。

それらを踏まえた上で、知的障害のある児童・生徒の心理・生理・病理的变化を捉える際に、どのような領域が設定されるべきかを明らかにする。小原・仲黒島・長浜ら（2015）は、肢体不自由児・病弱児の心理・生理・病理的側面を測定する尺度（Psychology, Physiology and Pathology Assessment Tool for Children with Health Impairments; PATCHI）を開発するために、筋ジストロフィー患者のための QOL 尺度（Muscular Dystrophy Quality of Life Assessment Scale 60; MDQoL-60）や子どもの QOL を測定する尺度である KIDSCREEN を参考に項目を収集した。その先行研究を参考に、知的障害のある児童・生徒の心理・生理・病理的变化を測定するための領域として、「知的障害者の QOL」、「子どもの QOL」に関する論文や尺度から領域の検討を行い、ツールの構成要素を検討した。

Ⅲ. 結果

1. 知的障害の定義と診断基準

知的障害に関する国際的な定義・診断基準として、1) 世界保健機関 (World Health Organization; WHO) の国際疾病分類 (ICD) による定義、2) アメリカ精神医学会 (American Psychiatric Association; APA) が出版している精神障害の診断と統計マニュアル (DSM) における定義・診断基準、3) アメリカ知的・発達障害協会 (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities; AAIDD) 定義・診断基準、4) 日本における知的障害の定義及び診断基準を取り上げる。

1) 世界保健機関 (WHO) の国際疾病分類 (ICD) による定義

国際疾病分類 (ICD) は、世界保健機関 (WHO) が作成する国際的に統一した基準で定められた死因及び疾病の分類である。日本においては、公的統計 (人口動態統計等) や医療機関における診療録の管理等においても広く活用されている。ICD-10 及び ICD-11 における定義及び診断基準を表 1 にまとめる。

ICD-10 (2016 Ver.) においては、精神遅滞 (Mind mental retardation) と表記され、標準化された知能テストによって精神発達の程度が推定される事、社会的適応を評価する尺度によって補完され、熟練の診断医によって知的機能の全体的な評価がなされることが示されている。ICD-11 (2019 Ver.) においては、知的発達障害 (Disorders of intellectual development) と示されている。また、診断についても、標準化されたテストの他に、行動指標の適切な評価に基づく臨床判断が重要であるとしている。

2) アメリカ精神医学会 (APA) が出版している精神障害の診断と統計マニュアル (DSM) における定義・診断基準

DSM-IV-TR、DSM-V における定義及び診断基準を表 2 にまとめる。DSM-IV-TR は、1994 年に出版された DSM-IV の改訂版として、2000 年に出版された。そこには知的障害ではなく精神遅滞という表記がなされており、①明らかな知的機能の遅れ、②適応機能の障害、③18 歳以前の発症が条件として示されている。

DSM-V の程度分類から、IQ の程度範囲という基準が削除された。それに代わって、軽度～最重度の程度ごとに DSM-V に表示された概念的領域、社会的領域、実用的領域のそれぞれで達成されるべき課題などを参考して知的障害の程度 (軽度～最重度) が判定されることになった (田巻・堀田・加藤, 2014)。

表 1 ICD-10 及び ICD-11 の知的障害に関する定義及び分類

定義元	項目	内容
ICD-10 (2016 Ver.)	定義	<ul style="list-style-type: none"> - A condition of arrested or incomplete development of the mind, which is especially characterized by impairment of skills manifested during the developmental period, skills which contribute to the overall level of intelligence, i.e. cognitive, language, motor, and social abilities. Retardation can occur with or without any other mental or physical condition. - Degrees of mental retardation are conventionally estimated by standardized intelligence tests. These can be supplemented by scales assessing social adaptation in a given environment. These measures provide an approximate indication of the degree of mental retardation. The diagnosis will also depend on the overall assessment of intellectual functioning by a skilled diagnostician. - Intellectual abilities and social adaptation may change over time, and, however poor, may improve as a result of training and rehabilitation. Diagnosis should be based on the current levels of functioning. - Use additional code, if desired, to identify associated conditions such as autism, other developmental disorders, epilepsy, conduct disorders, or severe physical handicap.
	分類	F70 Mild mental retardation F71 Moderate mental retardation F72 Severe mental retardation F73 Profound mental retardation F78 Other mental retardation F79 Unspecified mental retardation
ICD-11 (2019 Ver.)	定義	Disorders of intellectual development are a group of etiologically diverse conditions originating during the developmental period characterized by significantly below average intellectual functioning and adaptive behavior that are approximately two or more standard deviations below the mean (approximately less than the 2.3rd percentile), based on appropriately normed, individually administered standardized tests. Where appropriately normed and standardized tests are not available, diagnosis of disorders of intellectual development requires greater reliance on clinical judgment based on appropriate assessment of comparable behavioural indicators.
	分類	» Neurodevelopmental disorders 6A00.0 Disorder of intellectual development, mild 6A00.1 Disorder of intellectual development, moderate 6A00.2 Disorder of intellectual development, severe 6A00.3 Disorder of intellectual development, profound 6A00.4 Disorder of intellectual development, provisional 6A00.Z Disorders of intellectual development, unspecified

表 2 DSM-IV-TR 及び DSM-V の知的障害に関する定義及び分類

定義元	項目	内容
DSM-IV-TR (2003)	定義及び 診断基準	DSM-IV-TR では、「精神遅滞」という用語が使われている。 1. 明らかな知的機能の遅れ：個別施行による知能検査で、おおそ 70 以下の IQ（平均より 2 標準偏差下が目安）（幼児においては、臨床的判断による） 2. 同時に、現在の適応機能（すなわち、その文化圏でその年齢に対して期待される基準に適合する有能さ）の欠陥または不全が、以下のうち 2 つ以上の領域で存在：コミュニケーション、自己管理、家庭生活、社会的/対人的技能、地域社会資源の利用、自律性、発揮される学習能力、仕事、余暇、健康、安全 3. 発症は 18 歳以前である
DSM-V (2014)	定義及び 診断基準	知的能力障害（知的発達症）は、発達期に発症し、概念的、社会的、および実用的な領域における知的機能と適応機能両面の欠陥を含む障害である。以下の 3 つの基準を満たさなければならない。 A. 臨床的評価および個別化、標準化された知能検査によって確かめられる、論理的思考、問題解決、計画、抽象的思考、判断、学校での学習、および経験からの学習など、知的機能の欠陥。 B. 個人の自立や社会的責任において発達のおよび社会文化的な水準を満たすことができなくなるという適応機能の欠陥、継続的な支援がなければ、適応上の欠陥は、家庭、学校、職場、および地域社会といった多岐にわたる環境において、コミュニケーション、社会参加、および自立した生活といった複数の日常生活活動における機能を限定する。 C. 知的および適応の欠陥は、発達期の間に発症する。

3) アメリカ知的・発達障害学会 AAIDD における定義と診断基準

アメリカ知的・発達障害学会（AAIDD）は 1876 年に設立されたアメリカ精神遅滞学会（American Association on Mental Retardation; AAMR）を前身とした知的障害や発達障害がある人々とその専門家の最も歴史があり、規模が大きな学術団体とされている（神山, 2017）。AAIDD は 10 年に 1 度の頻度で「知的障害:定義、分類及び支援体系」を改訂して発行しており、日本においては日本発達障害福祉連盟により発行されている。AAIDD（前 AAMR）における定義及び診断基準を表 3 にまとめる。

表 3 AAIDD（前 AAMR）の知的障害に関する定義及び分類

定義元	項目	内容
AAIDD （前 AAMR） 第 8 版 （1983）	知的障害 の定義	精神遅滞は、明らかに平均以下の全般的知的機能であり、併存する適応行動の障害を生じたり、それと関連し、発達期に生じる。
	適応行動 の定義	適応行動とは、その人の年齢と文化から期待される成熟、学習、個人的自立、または社会的責任の基準に適合する能力の明らかな制約。
	診断基準	標準化された IQ と適応行動。 標準化された知能検査で、IQ70 以下;上限はガイドラインであり、75 以上まで引き上げられうる。
AAIDD （前 AAMR） 第 9 版 （1992）	知的障害 の定義	精神遅滞は現在の機能の明らかな制約をさす。それらは、明らかに平均以下の知的機能で特徴づけられ、応用可能な適応スキル領域（コミュニケーション、身辺処理、家庭生活、ソーシャルスキル、地域資源の利用、自己管理、健康と安全、実用的な学業、余暇、及び仕事）の 2 つ以上の関連した制約と共存する。知的障害は、18 歳前に生じる。
	適応行動 の定義	適応スキルは、与えられた状況に適合する能力と状況からの要求に適合するように行動を変える能力の両方を反映する能力の集合を指す。10 の適応スキル領域が特定されており、年齢に相応する 2 つ以上のスキル領域で個別的証拠が十分に包括的な制約を示し、制約があると解釈されることが条件である。 10 領域は、コミュニケーション、身辺処理、家庭生活、ソーシャルスキル、地域資源の利用、自己管理、健康と安全、実用的な学業、余暇、及び仕事である。
	診断基準	標準化された知能検査と適応行動スキルの検査が、チームによる観察と臨床的判断と組み合わせられて、妥当性のある評価尺度と方法が使用される。
AAIDD （前 AAMR） 第 10 版 （2002）	知的障害 の定義	知的障害は、知的機能及び適応行動（概念的、社会的及び実用的な適応スキルで表される）の双方の明らかな制約によって特徴づけられる能力障害である。この能力障害は、18 歳までに生じる。 5 つの前提: 1. 現在の機能の制約は、その人と同年齢の仲間や文化に典型的な地域社会の状況の中で考えなければならない。 2. 妥当な評価は、コミュニケーション、感覚、運動及び行動の要因の差異はもちろんのこと、文化 的および言語的な多様性を考慮しなければならない。 3. 個人の中には、制約がしばしば強さと 共存している。 4. 制約を記述することの重要な目的は必要とされる支援のプロフィールを作り出すことである。 5. 長期間にわたる適切な個別的な支援によって、知的障害を有する人の生活 機能は全般的に改善するであろう。
	適応行動 の定義	適応行動は、日常生活において機能するために人々が学習した概念的、社会的及び実用的なスキルの集合である。適応行動の制約は、日常生活および生活上の変化と環境からの要求に対応する能力の双方に影響し、他の 4 つの次元（知的能力、参加・対人関係・社会的役割、健康、状況）に照らして考慮されるべきである。適応行動の明らかな制約は、生涯を有する人と有しない人を含んだ一般人口について標準化された尺度の使用によってのみ確定されることができ、 1. 適応行動の三領域（概念的 スキル、社会的スキル、実用的スキル）の内、一つの領域が障害されていること。 2. 三領域の調査項目を含む評価尺度の総合得点が「mean - 2SD 以下」であること。
	診断	標準化された知能検査と適応行動スキルの検査が、チームによる観察と臨床的判断と組み合わせられて、妥当性のある評価尺度と方法が使用される。

米国精神遅滞協会（2004）及び米国知的・発達障害用語・分類特別委員会（2012）作成の表を一部改変

適応行動の査定として、アメリカ知的障害連盟（AAMR）版適応行動尺度、ヴァインランド適応行動尺度、社会能力査定尺度などの使用が推奨されている（DSM-V）。それぞれの尺度の構成要素について、表 4 にまとめる。

表 4 適応行動の尺度と構成要素

尺度名	構成要素
アメリカ知的障害連盟（AAMR）版 適応行動尺度	アメリカ知的障害連盟（AAMR）版適応行動尺度 2 部構成であり、第 1 部は自立の機能と日常生活スキルに関連する 10 の領域（例：食事、排泄、お金の取り扱い等）から成り立っている。第 2 部は不適応行動に関する 7 つの領域（例：任せられる程度、自傷行動）などから構成されている。
ヴァインランド適応行動尺度 （Vineland Adaptive Behavior Scale）	Vineland™-II 適応行動尺度は、4 つの適応行動領域（コミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキル）と不適応行動領域から構成されており、それぞれに下位領域が設定されている。 （日本文化科学社(2014) Vineland™-II 適応行動尺度より）
社会能力査定尺度 （Assessment of Social Competence）	社会能力査定尺度（ASC）は、社会的機能と知的機能を測定する目的で作成されており、11 の社会生活機能に含まれる 252 項目の質問から成り立っている（例：会話を始める、決まりを守る、好みを言う等）。

4) 日本における知的障害の定義

厚生労働省において、5 年周期で知的障害児（者）基礎調査が実施されている。基礎調査に使用されている知的障害の定義は、「知的機能の障害が発達期（おおむね 18 歳まで）にあらわれ、日常生活に支障が生じているため、何らかの特別の援助を必要とする状態にあるもの（厚生労働省, 2005）」とされている。

また、文部科学省においては「知的障害とは、記憶、推理、判断などの知的機能の発達に有意な遅れがみられ、社会生活などへの適応が難しい状態（文部科学省, 2013）」と定義されている。

2. 知的障害の生理的状态及び病理的要因と心理的特徴

一般的に、知的障害の生理的な状態や病理的要因に関して、大きく分けて出生前の原因、出産中または出産直後の原因、出生後の原因の 3 つに分けられている。

出生前の要因として、子ども自身が持つ遺伝子や染色体の異変から起こる内的原因と、子どもが母体を通して受ける様々な影響から起こる外的原因に分けることができる。内的原因として、染色体異常（ダウン症、脆弱 X 症候群等）、症候群としての障害（デュシェンヌ型筋ジストロフィー、プラダーウィリー症候群）、先天性代謝異常（フェニルケトン尿症、テイサックス病等）、脳形成の発達の障害（無脳症、二分脊椎、水頭症等）、外的原因としては、環境要因（母体の栄養不良、代謝異常、感染症、薬物、胎児性アルコール症候群等）が挙げられている（AAMR, 1992）。これらを検討するために、検討事項に応じて染色体検査や DNA 解析、タンデムマス質量分析計を用いた新生児スクリーニング、神経画像検査（CT や MRI）等が行われる。

出産中または出産直後の要因として、子宮内障害（母体の貧血症、早産、異常胎位出産等）や新生児障害（頭蓋内出血、新生児発作、呼吸障害等）が挙げられている。これらに関しては、必要に応じて医療機関において出生・新生児期の記録の再検討等が行われている。出産時の原因は医療体制の進歩とともに少なくなってきたのが現状である（有馬, 2007）。

出生後の原因として、頭部外傷（脳震盪、脳裂傷等）、感染症（脳炎、髄膜炎等）、脱髄鞘化障害（感染後遺症、免疫後遺症等）、進行性・退行性障害（レット症候群、ハンチントン病等）、発作性障害（てんかん等）、有害物質の代謝障害（ライ症候群、鉛・水銀中毒等）、栄養失調（たんぱくカロリー性栄養不良等）、環境的不利と社会的不利（心理社会的不利）、不適切な教育が挙げられている。これらに関しては、必要に応じて医療機関において神経画像検査や脳波検査、毒物学的検査が行われる。また場合によって、心理評価や教育記録の再検討など他機関との連携が行われる。

しかしながら、上記にあげた生理的な状態や病理的要因の全てが知的障害の原因になるわけではない。あくまで、上記の条件・疾病・症候群が知的障害の原因となりやすいことは確かではあるが、これらの原因が知的障害の定義となる知的機能と適応行動に関して直接的な原因となるかは明らかでない（Heward, 2007）。

また、知的障害のある児童・生徒の心理的な特徴として、自己肯定感が低い可能性があげられる。これは、DSM-Vにおいて、知的障害の環境的な発生要因として養育の剥奪、社会的、言語的及びその他の刺激があげられていることや、学習での失敗経験等によって回りの人（親や教師、仲間など）からポジティブに評価されないことが予想されている（別府・坂本, 2005）ためである。

3. 国内における知的障害児への支援と教育的対応

アメリカ精神遅滞学会は、第9版定義（AAMR, 1992）において、知能水準の低下と適応スキルの障害に加えて、社会的サポートを必要とする程度や内容により、①一時的、②限定的、③長期的、④永続的のいずれかを要する状態に分類されることになった（田巻・堀田・加藤, 2014）。知的障害児・者への支援・援助の程度の定義は以下のように分類されている（表5）。

表5 適応行動の尺度と構成要素

支援・援助の程度	支援の内容
一時的（Intermittent）	基本的には必要な時だけの一時的な支援・援助。
限定的（Limited）	支援・援助の程度は一貫して繰り返しが必要な、短期の、しかし偶発的ではないもの。
長期的（Extensive）	少なくともある環境（職場・家庭など）において規則的に必要で、一定期間内の支援・援助ではない支援・援助。
全面的（Pervasive）	一貫した強力な支援・援助。生涯にわたって必要となる可能性もある。

現在、知的障害のある児童・生徒に関しては主に特別支援学校や特別支援学級において教育が行われている。知的障害の指導法については、児童・生徒の実態把握、取り組む課題の分析、環境整備や指導・支援方法が的確でないことが指摘されている（竹野・田中・門西, 2012）。

太田・矢野・井口ら（2018）は、日本における知的障害児の指導法の特徴分析を行った。その結果、知的障害児への教育の特徴として、児童・生徒の好きなものを取り入れた教育的対応などが行われているが、強化子として作用している場合が多く将来的に自立することを目的として自発的に集中や学習意欲を引き出す指導ではない可能性がある指摘している。

IV. 考察

1. 定義の変遷から見る知的障害の診断について

知的障害の定義に多少の違いはあるが、①全般的な知的機能の低さ、②適応能力の低さ、③18歳までの発症を共通する要素として挙げることが出来る。①知的能力の低さについては標準化された知能検査で測定され、適応行動は観察によるチェックリスト又は観察尺度によって測定されている。

以前は、知的障害の診断は、主に知能検査によって判断されていた。しかし、近年では知能検査自体の問題点が指摘されるようになったことや、国際障害分類（International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps ; ICIDH）から国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health ; ICF）への移行の中で病因よりも社会的関係性を重視するようになってきたことで、どちらかと言えば、知的能力よりも適応行動を重視するようになってきたといえるだろう。また、その結果、日常生活における適切な支援・社会的サポートを検討することの方が重要であると考えられるようになってきたのではないかと考えられる。

しかしながら、適応行動を評価するツールの中には、コミュニケーションや日常生活スキル等を中心とした社会へどれぐらい適応しているのかを評価する領域と、不適応を起こした際に見られる行動の変化を評価する領域のみが設定されていた。つまり、知的障害の診断基準や適応能力の定義・評価には心理・生理・病理的变化を反映した文言は表記されておらず、また、それを評価する領域は設定されていない。

人は環境による影響に対して心理面が変化しながら、障害がある場合は、生理・病理的側面の影響も受けつつ、適応的な行動をとることが出来る。また、場合によっては、環境の変化によって生理・病理的な変化もしつつ、不適応行動をとることもあるだろう。しかしながら、知的障害のある児童・生徒への心理・生理・病理的变化という側面を定量的に測定するツールはなく、それを教育的支援や社会的サポートに生かそうと試みる研究も今までなされていない。

肢体不自由児・病弱児教育に関しては、心理・生理・病理的側面を測定する尺度（PATCHI）が開発されている（Kohara, Kwon and Goto et al, 2015）。この PATCHI は、特別支援教育成果評価尺度（Special Needs Education Assessment Tool ; SNEAT）との関連性が確認されており、教育現場において実際に PATCHI と SNEAT を活用し心理・生理・病理的变化と授業成果の関連性についても示されている（小原・仲黒島・長浜ら, 2015）。このように、特別支援教育の分野においては、健常児と比較しても変化が大きく影響も大きい心理・生理・病理的側面を踏まえた上で授業内容を検討することが重要であり、そうすることで、障害のある児童・生徒の教育的ニーズに応えることが出来るのではないかと考えられる。

2. 知的障害のある児童・生徒の心理・生理・病理的变化を評価する尺度の構成概念の検討

PATCHI は、作成の際に疾患 QOL 尺度と子どもの QOL 尺度を基に項目の収集がなされており、心理的領域、生理的領域・病理的領域が設定されている。それぞれの領域には、「病理的領域：病気（障害）が原因で友達との交流に影響を及ぼしている」、「生理的領域：疲れを感じている」、「心理的領域：不安を感じている」など知的障害のある児童・生徒にも関連することや、「生理的領域：声がだしにくい、発音しにくいなどで困っている」、「生理的領域：排尿・排便のコントロールが上手く出来ている」など肢体不自由児・病弱児に特化した項目もあり検討が必要であると考えられる。

知的障害者の QOL に関しては Cummins (1997) が開発した Comprehensive Quality of Life Scale—Intellectual/Cognitive Disability, 5th ed. が挙げられる。その領域としては、物質的幸福 (Material well-being)、健康 (Health)、生産性 (Productivity)、親密さ (Intimacy)、安全性 (Safety)、地域社会における居場所 (Place in community)、感情的な幸福 (Emotional well-being) などが設定されている。

また、Schalock, Gardner & Bradley (2007)、Schalock & Verdugo (2002) による研究では、知的障害のある人の QOL を考える際、情緒的幸福 (Emotional well-being)、対人関係 (Interpersonal relations)、物質的幸福 (Material well-being)、自己啓発 (Personal development)、身体的幸福 (Physical well-being)、自己決定 (Self-determination)、社会的包摂 (Social inclusion)、権利 (Rights) の 8 つのライフドメインが必要であるとしている。

知的障害のある児童・生徒の心理・生理・病理的变化を測定するにあたり、心理的な側面に関しては、地域社会における居場所 (Place in community) や親密さ (Intimacy)、対人関係 (Interpersonal relations) に関連する心理的な変化に関する項目を入れる必要がある。例えば、PATCHI にも項目として設定されている「イライラしたり、腹を立てたりしている」や「不安を感じている」などである。また、自己啓発 (Personal development) や自己決定 (Self-determination) などに見られる自己肯定感に関する部分も入れる必要があるのではないかと考えられる。

生理的内容については、PATCHI の中では「声がだしにくい、発音しにくいなどで困っている」、「文字を書くのに困難さを感じている」、「疲れを感じている」など、生理的要因により学習中に見られる困難を中心に項目が構成されている。知的障害のある児童・生徒の学習中の様子については、①ことばが覚えられない、②物事を記憶しておくことができない、動きがぎこちなく、③細かい作業が苦手という特徴がある (有馬, 2007) ため、生理的要因の項目として検討する必要があるだろう。

病理的内容については、知的障害自体が染色体異常など病理的要因を必ずしも伴うわけではないことから、知的障害以外の診断の有無について回答する欄を設ける必要があるだろう。また、その影響を受けているかについて PATCHI に設けられているような「(むせたり、痰がからんだりなどの理由で) 息が苦しいときがある」、「病気（障害）が原因で授業や勉強がしにくいと感じている」などの項目が必要であると考えられる。

本論文では、知的障害に関する書籍・研究論文等を参考に、知的障害の定義と心理的特徴や、生理的状态、病理的要因を整理することにより、心理・生理・病理的側面を踏まえた上で教育的支援を実現するためのツールの構成要素を検討した。その結果、心理的領域として「自己肯定感」と「対人関係」、生理的領域として「日常生活機能」、「学習面の困難」、病

理的領域として「健康状態」、「病気の影響」の6つの領域が必要ではないかと考えられる。しかし、下位項目については未だ検討中のため、項目を精査し、知的障害児の心理・生理・病理的側面を包括的に評価する尺度を作成する必要があるだろう。今後、研究チームを拡大し、より多くの専門家の意見を取り入れ、理論的且つ信頼性、妥当性を検証する必要がある。したがって、知的障害のある児童・生徒を評価する上で、領域と項目に対する多分野の専門家や、現場の専門職の人たちによる質問紙調査を行い、内容的妥当性を検証することが必要である。また、評価を定量化し、信頼性、構成概念妥当性の検証をすることが必要である。

文献

- 1) 文部事務次官通達(1953) 教育上特別な取扱を要する児童生徒の判別基準(試案)。
- 2) 北沢清司(2007) 知的障害者における障害の定義をめぐる問題と課題. ノーマライゼーション 障害者の福祉, 27.
<http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/prdl/jsrd/norma/n313/n313005.html> (最終閲覧日:2019年5月20日)
- 3) 公益社団法人日本精神神経学会(2018) ICD-11 新病名案(1. Neurodevelopmental disorders 神経発達症群). [https://www.jspn.or.jp/uploads/uploads/files/activity/ICDm-11Beta_Name_of_Mental_Disorders%20List\(tentative\)20180601.pdf](https://www.jspn.or.jp/uploads/uploads/files/activity/ICDm-11Beta_Name_of_Mental_Disorders%20List(tentative)20180601.pdf) (最終閲覧日:2019年5月20日)
- 4) 文部科学省(2013) 3 知的障害. 特別支援教育資料.
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2014/06/13/1340247_08.pdf (最終閲覧日:2019年5月20日)
- 5) 小原愛子・仲黒島貴史・長浜勝直・金城馨・韓昌完(2015) デュシャンヌ型筋ジストロフィー児に対する授業成果の測定 ―心理・生理・病理との関連性及び多面的な SNEAT の活用可能性―. 琉球大学教育学部紀要, 87, 139-145.
- 6) WHO(2016) ICD-10 Version:2016. <https://icd.who.int/browse10/2016/en> (最終閲覧日:2019年5月20日)
- 7) WHO(2019) ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version : 04 / 2019). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (最終閲覧日:2019年5月20日)
- 8) 田巻義孝・堀田千絵・加藤美朗(2014) 知的障害、自閉性障害と DSM-5. 人間環境学研究, 12(2),153-159.
- 9) American Psychiatric Association(編)(2003) *Quick reference to the diagnostic criteria from DSM-IV-TR*. 高橋三郎・大野裕・染矢俊幸(訳)(2003) DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引(新訂版). 東京 医学書院.
- 10) American Psychiatric Association(編)(2014) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 高橋三郎・大野裕(監訳), 染矢俊幸・神庭重信・尾崎紀夫・三村将・村井俊哉(訳)(2014) DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 東京 医学書院.

- 11) 神山努(2017) American Association on Intellectual and Developmental Disabilities 2016 年次総会参加の報告. 国立特別支援教育総合研究所ジャーナル, 6, 50-54.
<https://www.nise.go.jp/cms/resources/content/13006/j6-11kokusai-kamiyama2.pdf>
(最終閲覧日:2019 年 5 月 20 日)
- 12) 米国精神遅滞協会(編)(2003) *Mental retardation: definition, classification, and systems of supports (10th ed)*. 栗田広・渡辺勸持(共訳)(2004) 知的障害 : 定義、分類および支援体系 第 10 版. 東京 日本知的障害福祉連盟.
- 13) 日本文化科学社(2014) Vineland™-II 適応行動尺度.
<https://www.nichibun.co.jp/kensa/detail/vineland2.html> (最終閲覧日:2019 年 5 月 20 日)
- 14) 厚生労働省(2007) 平成 17 年度知的障害児(者)基礎調査結果の概要.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/titeki/index.html> (最終閲覧日:2019 年 5 月 20 日)
- 15) 別府哲・坂元洋子(2005) 登校しぶりを示した軽度知的障害児における自己の発達と他者の役割 (<特集>学校教育と子どもの「自己」の形成 -教育心理学における「自己」研究の新たな視点-). 心理科学, 25(2), 11-22.
- 16) 有馬正高(2007) 知的障害のことがよくわかる本. 講談社.
- 17) William L Heward(1980) *Exceptional children : an introductory survey to special education*. Columbus: Charles E. Merrill, cop. 中野良顕・小野次朗・榊原洋一(監訳)(2007) 特別支援教育 特別なニーズをもつ子どもたちのために. 明石書店.
- 18) 竹野政彦・田中由紀子・門西昭臣・松岡勝彦(2012) 知的障害のある児童生徒に対する授業改善の研究 ―児童が分かって動ける指導を通して―. 平成 24 年度研究内容 (プロジェクト研究・共同研究・個人研究), 広島県教育センター, 81-98.
- 19) 太田麻美子・矢野夏樹・井口佳子・小原愛子(2018) 日本における知的障害児の指導法の特徴分析 : 研究論文として発表された指導法分析を中心に. 琉球大学教育学部附属発達支援教育実践センター紀要, 9, 45-56.
- 20) Aiko KOHARA, Haejin KWON, Ayaka GOTO & Katsunao NAGAHAMA(2015) Longitudinal Verification of the Relationship between Psychological, Physiological and Pathological Changes and the Outcome of Classes. *Asian Journal of Human Services*, 9, 107-117. doi: 10.14391/ajhs.9.107
- 21) Robert A. Cummins(1997) *The Comprehensive Quality of Life Scale: Intellectual disability (5th ed.)*. Melbourne, Australia: Deakin University.
- 22) Robret L. Schalock, James F. Gardner & Valerie J. Bradley(2007) *Quality of life for people with intellectual and other developmental disabilities*. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- 23) Robret L. Schalock, David Braddock & Miguel A. Verdugo(2002) *Handbook of quality of life for human service practitioners*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

SHORT PAPERS

Basic Study for Development of Assessment INDEX of Psychology, Physiology and Pathology for Intellectual Disability Children; From Point of Change of Diagnostic Criteria and the Definition of the Concept of Adaptive Behavior

Mamiko OTA¹⁾²⁾ Minji KIM³⁾ Chaeyoon CHO²⁾ Haejin KWON^{4)*}

- 1) Faculty of Education, University of the Ryukyus
- 2) Graduate School of Medicine, Tohoku University
- 3) National Center for Geriatrics and Gerontology
- 4) Faculty of Education, University of Miyazaki

ABSTRACT

At present, evaluation of "adaptive behavior" is regarded as important in intellectual disability, and it is considered that it is not difficult to manage daily life by providing appropriate educational support and social support (MEXT, 2013).

People are affected by the environment and their psychology changes, leading to action. If they have a disorder, in addition to the psychological aspect, the physiological and pathological aspects are also affected. Therefore, for children with intellectual disabilities, higher educational effects can be expected by providing educational support in consideration of psychological, physiological, and pathological aspects.

Therefore, in this research, by defining the definition and diagnostic criteria of mental disorders and organizing psychology, physiology, and pathological factors, 1) Examine whether the contents related to psychological, physiological, pathological changes are described in the diagnostic criteria or adaptive behavior. 2) In addition, from the point of the QOL of intellectual disabilities persons and the QOL of children, it examined what kind of domain is necessary when capturing the psychological, physiological, and pathological changes of children with intellectual disabilities.

<Key-words>

intellectual disability, psychology, physiology and pathology, diagnostic criteria, scale development

*corresponding author: kwonhj@cc.miyazaki-u.ac.jp (Haejin KWON)

TOTAL REHABILITATION RESEARCH, 2019, 7:83-94. © 2019 ASIAN SOCIETY OF HUMAN SERVICES

RECEIVED
MAY 28, 2019

REVISED
JUNE 8, 2019

ACCEPTED
JUNE 14, 2019

PUBLISHED
JUNE 30, 2019

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



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 uppercase letters.
 - Taro TANAKA¹⁾, Jiro SATO^{2)3)*}
- 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、cm², 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"> 1) Aiko KOHARA, 2) Beth F. Smith, 3) CW HAN, ... 	<ul style="list-style-type: none"> 1) Citation order 1 2) Citation order 2 3) Citation order 3 ...
---	--
- 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

Injae LEE
Hanshin Univerisity (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

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 Walfare Foundation

Sehyun NAM
Hanshin Univerisity

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

ORGANIZATION

SECRETARIAT

SECRETARY GENERAL / DIRECTOR

Changwan HAN	University of the Ryukyus
--------------	---------------------------

SECRETARY VICE-GENERAL

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

SECRETARIAT STAFF

Sunhee LEE	Minnesota, USA
Eunae LEE	Umenoki-kai Social welfare corporation
Chaewon LEE	Korea Elder Protection Agency
Hose ANN	Tohoku Fukushi University
Haruna TERUYA	Tohoku University / University of the Ryukyus
Marcus Eije ZANTERE	University of Gothenburg
Ikuno MATSUDA	Soongsil University

PUBLISHING DEPARTMENT

CHIEF

Aiko KOHARA	University of the Ryukyus
Moonjung KIM	Korea Labor Force Development Institute for the aged

ASSISTANT MANAGER

Natsuki YANO	Tohoku University / Pasona Foster Inc.
Mamiko OTA	Tohoku University / University of the Ryukyus

STAFF

Kako IGUCHI	University of the Ryukyus
-------------	---------------------------

OFFICE

ADMINISTRATIVE ASSISTANT

Sakurako YONEMIZU	University of the Ryukyus
-------------------	---------------------------



TOTAL REHABILITATION RESEARCH

EDITORIAL BOARD

EDITOR-IN-CHIEF

Masahiro KOHZUKI Tohoku University (Japan)

EXECUTIVE EDITORS

Changwan HAN University of the Ryukyus (Japan)



Aiko KOHARA

University of the Ryukyus (Japan)

Daisuke ITO

Tohoku Medical Megabank Organization (Japan)

Eonji KIM

Miyagigakuin Women's University (Japan)

Giyong YANG

Pukyong National University (Korea)

Haejin KWON

University of Miyazaki (Japan)

Hitomi KATAOKA

Yamagata University (Japan)

Hyunuk SHIN

Jeonju University (Korea)

Jin KIM

Choonhae College of Health Sciences (Korea)

Kyoko TAGAMI

Aichi Prefectural University (Japan)

Makoto NAGASAKA

KKR Tohoku Kosai Hospital (Japan)

Masami YOKOGAWA

Kanazawa University (Japan)

Megumi KODAIRA

International University of Health and Welfare
Graduate School (Japan)

Minji KIM

National Center for Geriatrics and Gerontology
(Japan)

Misa MIURA

Tsukuba University of Technology (Japan)

Moonjung KIM

Korea Labor Force Development Institute for the aged
(Korea)

Shuko SAIKI

Tohoku Fukushi University (Japan)

Suguru HARADA

Tohoku University (Japan)

Takayuki KAWAMURA

Tohoku Fukushi University (Japan)

Yoko GOTO

Sapporo Medical University (Japan)

Yongdeug KIM

Sung Kong Hoe University (Korea)

Yoshiko OGAWA

Teikyo University (Japan)

Youngaa RYOO

National Assembly Research Service: NARS
(Korea)

Yuichiro HARUNA

National Institute of Vocational Rehabilitation
(Japan)

Yuko SAKAMOTO

Fukushima Medical University (Japan)

Yuko SASAKI

Sendai Shirayuri Women's College (Japan)

EDITORIAL STAFF

EDITORIAL ASSISTANTS

Mamiko OTA Tohoku University / University of the Ryukyus (Japan)

Sakurako YONEMIZU University of the Ryukyus (Japan)

as of April 1, 2018

TOTAL REHABILITATION RESEARCH

VOL.7 JUNE 2019

© 2019 Asian Society of Human Services

Presidents | Masahiro KOHZUKI & Sunwoo LEE

Publisher | Asian Society of Human Services

#216-1 Faculty of Education, University of the Ryukyus, 1, Senbaru, Nishihara, Nakagami, Okinawa,
903-0213, Japan

FAX: +81-098-895-8420 E-mail: ashs201091@gmail.com

Production | Asian Society of Human Services Press

#216-1 Faculty of Education, University of the Ryukyus, 1, Senbaru, Nishihara, Nakagami, Okinawa,
903-0213, Japan

FAX: +81-098-895-8420 E-mail: ashs201091@gmail.com

TOTAL REHABILITATION RESEARCH
VOL.7 JUNE 2019

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Communication Gaps in Interprofessional Collaboration between Medical
and Welfare Professionals

Miki ARAZOE 1

Research on the Meaning of Support for Promotion of Self-understanding for
Persons with Psychiatric Disorder at Vocational Rehabilitation;
Integrative Analysis with Text-mining

Kazuaki MAEBARA 22

Development of Questionnaires for High-School Students and Adults Version
of Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C³);
Focusing on Verification of Construct Validity Using Structural Equation
Modeling

Changwan HAN 34

Influences of Depression and Self-esteem on the Social Function of
Autobiographical Memory

Kyoko TAGAMI 45

REVIEW ARTICLE

Basic Study for the Development of the Teaching Method based on the
Relationship between Psychology, Physiology and Pathology of Children
with Health Impairment

Haruna TERUYA et al. 61

SHORT PAPERS

Developing an ICT-based System to Support Care-dependent Older Persons
to Continue to Live in Their Own Homes;
User Interface Evaluation

Kazutoshi FURUKAWA et al. 70

Basic Study for Development of Assessment INDEX of Psychology,
Physiology and Pathology for Intellectual Disability Children;
From Point of Change of Diagnostic Criteria and the Definition of the
Concept of Adaptive Behavior

Mamiko OTA et al. 83