

ISSN 2433-5932

岐阜保健短期大学 紀 要

Bulletin of Gifu Junior College of Health Science

第 8 号

2 0 1 7

岐阜保健短期大学

〒500-8281

岐阜県岐阜市東鶉 2 丁目 92 番地

TEL 058-274-5001

FAX 058-274-5260

目 次

1. Anaphylaxis in adult -Comparative study in Japan and other countries-	
Miki Kawada Hiroichi Nagai	1
2. 発達障害児のきょうだいが抱く思いと支援のあり方 ―影響を与えている要因に焦点を当てて―	
浅井圭士	17
3. 「社会人を含む看護学校教育の現状報告」-授業に対する意識調査-	
森口信子	27
4. 客観的臨床能力試験導入後の臨床実習成績の変化	
―客観的臨床能力試験導入後の臨床実習成績おける差の比較と分布の比較―	
池田雅志, 松井一久, 小久保晃, 岩島隆, 稲葉政徳, 小池孝康, 小島誠	37
5. クラブ活動に参加する地域在住高齢者のフレイルの把握と関連要因について	
藤井稚也, 池戸沙季, 松本結花, 高木良輔, 小島誠, 小澤敏夫	45
6. 岐阜保健短期大学リハビリテーション学科による企業スポーツへの新たな取り組み	
―株式会社トーカイ企業運動会における体力測定―	
宇佐美知子, 池田雅志, 藤井稚也, 小池孝康, 松井一久, 中根英喜	
小久保晃, 岩島隆, 廣渡洋史, 小島誠	53
7. 3年制リハビリテーション専門職養成校における発達障害やその類似特性がある	
学生に対する支援の課題と考察 - 臨床実習成就を主眼に置いて -	
稲葉政徳	63
8. 官民学連携事業における岐阜保健短期大学の役割～企業内家庭教育研修事業への取り組み～	
小島誠, 宇佐美知子, 藤井稚也, 小池孝康, 廣渡洋史	73
9. 編集後記	79

【Original Article】

Anaphylaxis in adult -Comparative study in Japan and other countries-

Miki Kawada MD, Ms.D¹⁾, Hiroichi Nagai Ph.D¹⁾

〈Abstract〉

〔Objective〕 Anaphylaxis is a severe and life-threatening allergic reaction caused by various triggers. This study is conducted to analyze the evidence reported on pathophysiology and management of anaphylaxis in adults of Japan by investigating the published data within last 10 years.

Identified manuscripts from our search were 4,535 in total. Half of them are reported by Japanese researchers. And more than half of Japanese researches are related to food-induced anaphylaxis in children. These results indicate large deviation of Japanese research in this field. And nationwide study on anaphylaxis in adults of Japan is much less than those of other countries.

In the limited literatures, there is no significant difference between Japan and other countries with respect to the guideline, symptoms and the treatment of anaphylaxis in adult. Contrary, the causative substance of anaphylaxis has wide variety in each country. The most significant difference is found in foods which are based on their own food culture. But drugs and insects are similar in each country except for herbal medicine in China. In adults of Japan, wheat is the most common food allergen and followings are crustacean, fruits, fish and buckwheat. This study introduced a temporary conclusion that is the necessity of more detail and precious investigation on anaphylaxis in Japanese adults. 〔Method〕

Databases were searched included PubMed and Igaku Chuo-Zasshi (between 2008 and 2017) sought on the key words; anaphylaxis, drug allergy, food allergy, adult and children. Appropriate manuscripts were extracted by focusing on interventions with professional and organizational components. 〔Result〕 1) Identified manuscripts were 4,535 in total. The number of papers reported by Japanese researchers is 2,252. More than half (1,516) of Japanese research is related to food-induced anaphylaxis in children.

2) At present no uniform worldwide definition of anaphylaxis exists, but some regional academic societies including Japanese Society of Allergology published own anaphylaxis guideline.

3) Epidemiological data indicated incidence rates of anaphylaxis ranging from 0.1-0.5% in Europe, 0.8 to

1) 岐阜保健短期大学 教授 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶉2丁目92)
Professor, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

2.4% in America and 0.3 to 0.6 % in Japan (Children). The incidence of adult and children is 43.7 and 56.3% in Japan. It is similar to the case of Iran but the incidence in adults is much more than in the cases of Europe and America.

4) The anaphylactic symptom of adults in Japan is mainly skin disorder following respiratory, cardiovascular and gastrointestinal (GI) troubles. Adult patients in America showed mainly respiratory disorder following skin, gastrointestinal and nerve system symptoms.

5) Food is the most common causing allergen of anaphylaxis following drug, anisakis, insect in adults of Japan. The most suspicious food is wheat and then ranging crustacean, fruits, fish and buckwheat. The causative allergens are quite different from the case of Japanese children and adults in other countries.

6) There is little opportunity to know the nationwide investigation on drug-induced anaphylaxis in Japan.

7) Epinephrine, glucocorticoids and anti-histamines are often employed for management of anaphylaxis depending on the case. Epinephrine is the first line drug for acute stage. The long term management has various choices, including hypo-sensitization, anti-IgE antibody therapy, anti-histamines therapy, epinephrine auto-therapy and others.

[Conclusion] Systemic and nationwide research on anaphylaxis in adults of Japan is much less than those of other countries. Therefore the nationwide research is desired. Anaphylaxis guideline is useful for making diagnosis and treatment of anaphylaxis in both emergency and routine medical care. But the educational publications based on evidence are needed for healthcare stuffs including nurse practitioners in order to obtain appropriate understanding and treatment of anaphylaxis.

Key words : anaphylaxis, adults, children, food allergy, drug allergy

I . Introduction

Despite the increasing prevalence of anaphylaxis, there is little information about the management and treatment of anaphylaxis for healthcare providers including nurse practitioners. In 2012 Annual Conference of National Association of pediatric Nurse practitioners, an accredited symposium entitled “Anaphylaxis in pediatric patients-Optimizing management and prevention” was held (1). After that, several symposiums and academic conference on anaphylaxis were held in worldwide (2,3). In early stage, the discussion was mainly focused on the case of children, but recently the attention is expanded to the case of adults. From above background, several academic societies including World Allergy

Organization (WAO), American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI), Japanese society of Allergology and European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) published clinical guideline for anaphylaxis designed to standardized practice (4-7). Above extensive effort made an improvement of the understanding and recognition of anaphylaxis in medicine. It also resulted in a decreasing in the incidence of fatal anaphylaxis. However the hospitalization for anaphylaxis increased in all over the world. The precise reason for the increasing is not yet known.

Contrary to above clinical studies, the basic researchers made a consensus in the onset mechanism and pathophysiological feature of anaphylaxis. We previously investigated the mechanism of anaphylaxis by employing animal models (8-13). Our studies confirmed the participation of IgE antibody-mast cell axis and biphasic eosinophilic inflammatory reaction in anaphylaxis. Many basic researchers reported similar results. But some results from basic researches do not match to the clinical data. For example, the participation of platelet activating factor, basophils and different immunological mechanism without IgE are reported in clinical cases (14-17). More wide and precious investigations are necessary to understand the real clinical feature of anaphylaxis.

In addition, various methods of the management for anaphylaxis are reported (18-22). Commonly, epinephrine, glucocorticoids and anti-histamines are often employed in acute anaphylaxis. But the long term management has various choices, including hypo-sensitization by allergen, anti-IgE antibody treatment, anti-histamines therapy, epinephrine auto-therapy and others.

These accumulated data are valuable to understand the clinical feature but the opportunity of facing to a real anaphylaxis is very rare. Therefore, the studies from the literatures are important to recognize an acute anaphylaxis for the medical stuffs. The present study aims to summarize the recent information of anaphylaxis in Japanese adult by searching the literatures for getting more understanding.

II. Method

A comprehensive literature search was performed in PubMed database using adult, children, drug allergy, food allergy and anaphylaxis as the key words for publication during the period of 2008 and 2017. Simultaneous search was conducted in Igaku Chuou Zasshi Publishing database using the same key words for the same period. In PubMed search, the literatures from Japanese institute are counted as the research in Japan. A thorough search of the gray literature was also undertaken. Criteria for inclusion in the systemic review were done from published peer reviewed article. Finally, 62 manuscripts were extracted for systemic research.

III. Result And Discussion

The research trends of anaphylaxis in the literature study

Number of reports on anaphylaxis was classified into eight groups as shown in Table 1.

Table 1 The number of literatures on anaphylaxis in adults and children

Key words	Japan ICZ+ Pub Med	Other countries Pub-Med
Anaphylaxis, Adult, Food allergy	479 (52)	504
Anaphylaxis Children, Food allergy	1516 (56)	636
Anaphylaxis, Adult, Drug allergy	141(32)	741
Anaphylaxis Children, Drug allergy	116(17)	383
ICZ; Igaku chuuou zassi, the number in brackets is from Pub-Med data		

These data roughly indicate the research trends of anaphylaxis. A total of 4,535 manuscripts were identified. The number of papers reported by Japanese researchers is 2,252. More than half (1,516) are related to food-induced anaphylaxis in children. These results indicate large deviation of Japanese research in this field.

In addition, since a little nationwide research on anaphylaxis in adults is done in Japan, early structuring the national project to search it is desired.

Description of anaphylaxis in guideline

At present no uniform worldwide definition of anaphylaxis exists. In order to harmonize the understanding of the clinical feature, the definition of anaphylaxis in guideline was compared. In Japan guideline, anaphylaxis is defined as “a severe life-threatening systemic hypersensitivity reaction in multi organ systems caused by penetration of several allergens”. In addition, anaphylactic shock is described as follows; “an anaphylaxis with acute hypotension or disturbance of consciousness.”

WAO guideline describes that “Anaphylaxis is a serious life-threatening generalized or systemic hyper-sensitivity reaction”.

The AAAAI, the American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI) and joint Council of Allergy, Asthma and Immunology have represented the definition as “Anaphylaxis is an acute

life-threatening systemic reaction with various mechanisms, clinical presentations and severity that results from the sudden release of mediators from mast cells and basophils.”

EAAAI describes also the definition of anaphylaxis as follows ; “ Anaphylaxis is a severe life-threatening generalized or systemic hypersensitivity reaction. And shock is “an acute potentially fatal, multi-organ system, allergic reaction.”

Since each description is basically similar in each other, the concept of anaphylaxis is almost the same in all over the world. But the details in practice of the diagnostic criteria, kind of causing allergens and clinical treatment are not always identical in each country or region. This comparing study is useful for understanding Japan situation.

The incidence rate of anaphylaxis (23-32)

Since nationwide research on adult anaphylaxis in Japan is not yet reported, the precise incidence is still unclear. Epidemiological data in other countries indicated incidence rates ranging from 0.1-0.5% in Europe and 0.8 to 2.4% in USA. As for Japanese children, it is reported that the percentage of the students with a history of anaphylaxis is almost 0.6% in elementary school, 0.4% in junior high school and 0.3% of high school. These percentages in pediatrics but not internal medicine area are described in Japanese guideline.

When focused on some limited literatures, the percentage of the anaphylaxis patients in adult and children are summarized in Table 2. The number of children is slightly more than that of adult in Japan. The reversed situation is reported in USA and Europe. The number of patients is not reflected to the number of references as indicated Table 1.

Table 2 The incidence of anaphylaxis in adult and children (30,33-36)

	Japan	USA	Europe	Iran
Years	2005-2015	2001-2010	2012-2015	2012-2015
Number	387	631	4141	136
Adult (%)	43.7	75.0	76.5	47.1
Child (%)	56.3	25.0	23.5	52.9

The symptoms of anaphylaxis

As mentioned above, anaphylaxis is recognized as a severe generalized allergic reaction with symptoms in various organ systems (skin and mucosa, respiratory tract, cardiovascular system, gastrointestinal tract). The severity of anaphylaxis is determined by counting the appearance of multiple symptoms. In

Japan guideline, the grade of the severity is classified into three from I to III, but the grade does not distinguish in adult and children. Other guidelines from WAO, AAAAI and EAACI also do not distinguish the criteria between adult and children. Table 3 is the summary of anaphylactic symptoms in adult and children.

Table 3 The incidence of anaphylaxis symptoms in adult and children (30,33,35-37)

Country	Number of Patients	symptom (%)				
		1	2	3	4	5
Japan (Adult)	284	Skin (92.6)	Res (60.2)	Cardio (41.2)	GI (39.3)	
Japan (77.4)	337 (70.9)	Skin (33.5)	Res (3.6)	GI (2.1)	Neuro	Cardio (Children)
USA (Adult)	56	Res (77.0)	Skin (54.0)	GI (46.0)	Neuro (13.0)	
USA (Children)	58	Res (72.0)	Skin (53.0)	GI (31.9)	Neuro (14.0)	
Iran (Adult)	64	Skin (80.0)	Res (60.9)	Cardio (46.9)	Neuro (12.5)	
Iran (Children)	72	Skin (91.0)	Cardio (54.2)	Res (43.1)	GI (27.8)	

Res; Respiratory, Cardio; Cardiovascular, GI; Gastrointestinal, Neuro; Neurogenic

The anaphylactic symptom of adults in Japan is mainly skin disorder following respiratory, cardiovascular and gastro-intestinal (GI) troubles. Cardiovascular disorder is rare in Japanese children. Skin disorder involves itching, flushing, urticaria and angioedema in almost all patients. Respiratory symptoms are rhinorrhea, hoarseness, throat itching and dyspnea. Moderate cardiovascular symptoms are tachycardia, hypotension and arrhythmia but in severe case, shock is recognized. Nausea, cramps and vomiting are general symptom in GI anaphylaxis. There is a slight but not significant difference in the anaphylaxis symptom among countries and ages.

The causing allergen of anaphylaxis (38-50)

The cause of anaphylaxis is extensively investigated in each country and region. There is no nationwide investigation on the causing allergen of anaphylaxis in Japanese adult. But some investigators reported an excellent study. Summary of the most acceptable data from each country is listed in Table 4.

The common allergens are food, drug and insect in all countries as shown in Table 4. Food is the most popular allergen in all cases without the case of adult in Europe. The drug is the second inspect allergen without children in Europe.

Table 4 The suspicious allergen to cause anaphylaxis (30,33,35,37-40)

Country	Number of Patients	Suspect Allergen (%)				
		1	2	3	4	5
Japan (Adult)	284	Food (53.0)	Drug (15.0)	Anisakis (7.0)	Insect (4.0)	Unknown (19.0)
Japan (Children)	345	Food (85.0)	Drug (3.0)	Inhaled (1.0)	Others (11.0)	
Europe (Adult)	4141	Insect (44.4)	Drug (13.7)	Food (13.0)	Others (1.9)	Unknown (6.6)
Europe (Children)	937	Food (13.2)	Insect (0.3)	Drug (0.2)	Others (5.8)	Unknown (6.5)
Iran (Adult)	64	Food (20.5)	Drug (14.7)	Idiopathic (9.6)	Insect (2.9)	
Iran (Children)	72	Food (30.2)	Drug (10.3)	Excise (3.6)	Insect (2.2)	

The incidence of food-induced anaphylaxis in Japan is very high than that of other countries. Since the incidence of anaphylaxis is strongly affected by the diagnosis skill, clinical observation and regional life style, these might affect to show high incidence in Japan.

The kind of suspicious food and drug are listed in Table 5 and 6. Each country has own dietary culture and domestic eating habits, therefore the foods at high risk for anaphylaxis are different in each country or region.

In Japanese adult anaphylaxis, wheat, crustacean, fruit, fish and buckwheat are ranking as a causing food. Crustacean and buckwheat are usual Japanese food when compared to other countries. It is interesting that peanut and shellfish are the most two risky food in America.

Food allergens to cause allergy including anaphylaxis in Japan are extensively investigated by many researchers. But most of them were carried out without distinguishing adults and children. Akiyama et al (51) reported the list of suspected foods as follows; Hen egg (28%), cow milk product (23%), wheat (18%), buckwheat (7%), peanuts (5%), shrimp (3%), fish egg (2%), peach (2%), soy bean(2%), kiwi fruit

Table 5 The suspicious food to cause anaphylaxis (30,33,35,37-40)

Country	Number of Patients	Allergen (%)				
		1	2	3	4	5
Japan (Adult)	151	Wheat (29.1)	Crusta (11.9)	Fruit (9.2)	Fish (5.3)	Buck (5.3)
Japan (Children)	239	Hen E (21.0)	Cow M (15.0)	Nuts (13.9)	Wheat (10.0)	Fish (8.0)
America (Adult)	56	Peanuts (H)	Shell (H)	Tree N (H)	Hen E (M)	Cow M (M)
America (Children)	56	Peanuts (H)	Shell (H)	Sesame (H)	Hen E (H)	Cow M (M)
Iran (Adult)	64	Cow M (42.2)	Sesame (9.4)	Hen E (7.8)	Tree N (4.7)	Wheat (3.1)
Iran (Children)	72	Cow M (58.3)	Hen E (12.5)	Wheat (12.5)	Tree N (2.8)	Peanuts (2.8)

Crusta ; Crustacean Buck; Buckwheat Shell ; Shellfish, Hen E ; Hen Egg

Cow M; Cow Milk, Tree N ; Tree nuts, (H) ; High incidence (M) ; Moderate incidence

Table 6 The suspicious drug to cause anaphylaxis (36, 40,41)

Country	Number of Patients	Allergen (%)			
		1	2	3	4
Canada (Adult)	64	Antibio (58)	NSAID (20)	Others (22)	
Canada (Children)	51	Antibio (37)	NSAID (22)	Others (41)	
Iran (Adult)	20	NSAID (70)	Antibio (35)	Others (5)	
Iran (Children)	14	Antibio (21)	Others (78)	NSAID (0)	
China (Adult)	131	Herb (37)	Antibio (24)	NSAID (18)	Others (21)
China (Children)	12	Herb (42)	Antibio (25)	NSAID (0)	Others (33)

Antibio; Antibiotics, NSAID; Non-steroidal anti-inflammatory drug

(2%), banana (1%), yan(1%) and others (6%). This data obtained from 396 patients including adult and children in their own hospital. In addition, other researchers (52) reported the list as follows; Hen egg (39%), cow milk (21%), wheat (12%), peanuts (5%), fish egg (4.3%) and fruits (4%) in 2,478 patients of adults and children. These data suggest that the most common allergens to cause allergy is matched to the case of children, but in the case of adult, special attention is needed to suspicious food for protection of anaphylaxis in different age.

Food allergy is the big problem in all over the world now. One big reason is related to the changes of social life-style and many co-factors. One of recent interesting reports indicated different reason which is related to the cross reactivity of the same allergen administered by different route. For example, when the patients used skin external agents or cosmetics, they may be getting the sensitivity against suspicious components. Then the patients took the same component by food, patient suffered from severe anaphylaxis. This is one of new finding evidence to explain an increase in food induced anaphylaxis (53, 54).

There is little opportunity to know the knowledge of nationwide investigation on drug-induced anaphylaxis in Japan. Some data indicated that common drugs to cause anaphylaxis are antibiotics, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and muscle relaxants. Usually diagnosis was made based on history alone. Skin test is validated beta-lactam antibiotics but not to other drugs. Drug provocation test is the most effective method to detect but the skill is not yet established.

Since the symptoms of anaphylaxis caused by drugs are relatively severe, nurse practitioners always make an attention to the patients with the history of drug allergy. Table 6 indicated the summary of drug-induced anaphylaxis in Canada, Iran and China. Almost similar tendency is observed without China. Herbal medicine is the most suspicious drug in China; therefore, the same medication is taken care in Japan.

Treatment of anaphylaxis (55-71)

Various methods of the management for anaphylaxis are reported in all over the world. The description in Japan guideline is following by WAO. Guideline does not recommend the installation of management protocol for anaphylaxis because retention of memorized facts and little or no time at emergency. However intra-muscle injection of epinephrine is recommended for the medication of choice for the first line treatment in every guideline. The time- and dose-dependent pharmacological efficacies on epinephrine have been confirmed by several basic and clinical investigations. Delayed administration is

associated with an increased risk of hospitalization or poor outcome including death. In Japan guideline, intra-muscular injection of 0.1% epinephrine, 0.001ml/Kg is recommended.

The general initial treatment of anaphylaxis described in WAO guideline is the following processes; 1). Call for help: resuscitation team (hospital) or emergency medical service (community) if available. 2). Inject epinephrine (adrenaline) intramuscularly in the mid anterolateral aspect of thigh, 0.01mg/kg of 1:1,000 (1mg/ml) solution, maximum of 0.5mg (adult) and 0.3mg (child) ; record the time of the dose and repeat it in 5-15 minutes, if needed. Most patients responded to 1 or 2 doses. 3). Place patients on the back or position of comfort if there is respiratory distress and/or vomiting; elevate the lower extremities; fatality can occur within second if patient stands or sits suddenly. 4) When indicated, give high-flow supplemental oxygen (6-8L/minute), by face mask or oropharyngeal airway. 5) Establish intravenous access using needles or catheter with wide bore-cannula (14-16 gauge). When indicated, give 1-2 liters 0.9% (isotonic) saline rapidly (e.g. 5-10ml/kg in the first 5-10 minutes to an adult; 10ml/kg to a child). 6) When indicated any time, perform cardiopulmonary resuscitation with contentious chest compressions. 7) At frequent, regular intervals, monitor patient's blood pressure, cardiac rate and function, respiratory status, and oxygenation (monitor continuously, if possible). Nurse practitioners are necessary to understand above process for the treatment of anaphylaxis after the recognition of symptoms and removal of suspected triggers.

Regarding the medication, epinephrine, glucocorticoids and anti-histamines are often employing in acute anaphylaxis in general. But the long-term management has various choices, including hypo-sensitization by allergen, anti-IgE antibody treatment, anti-histamines therapy, epinephrine auto-therapy and others.

The study on the treatment of anaphylaxis in adult of Japan is not yet summarized and reported. Some researchers in other countries have reported the summary of the treatment, but each report described each own case in the hospital. There are wide variety in the methods of treatment and medications on anaphylaxis. Therefore, the standard method is learned from guidelines and searched from each case.

In addition to epinephrine, histamine receptor 1 (H1) antagonists are employed for decrease in the symptoms of urticaria and itching. They do not choose the first line drug because little effect on the relieve life threatening respiratory symptoms or shock. Intravenously administration is not recommended by causing severe hypotension.

As for glucocorticoid treatment, many investigators suggested negative recommendation for acute treatment of anaphylaxis and the need more robust evidence. However medication or dosing is

extrapolated from asthma remains in the use for anaphylaxis because of potent inhibitory action of biphasic anaphylaxis.

IV. Conclusion

Systemic and nationwide research on anaphylaxis in adults of Japan is much less than those of other countries. Therefore, the nationwide research is desired and the obtained results are reflected in guideline which is useful for making diagnosis and treatment of anaphylaxis in both emergency and routine medical care. In addition, educational publications are needed for healthcare stuffs including nurse practitioners because of appropriate understanding and treatment of anaphylaxis in case of an emergency and routine care.

V. Acknowledgement

This was done as part of Nagoya Industrial Science Research Institute activities. Thanks to cooperation.

〈Reference〉

- 1) Anaphylaxis in the pediatric patient: optimizing management and prevention, Wagner CW, J Pediatr Health Care, 27, S5-17, 2013
- 2) History and classification of anaphylaxis, Ring J, Brockow K, Bethrendt H, Novartis Found Symp, 257, 6-16, 2004
- 3) Emotional traumata proceeding the onset of allergic symptoms in group of children. Miller H, Baruch DW, An Allergy, 8, 100-107, 1950
- 4) Anaphylaxis; guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology, Muraro A, Robert G, Worm M, Bilo MB, Brockow K, Fernandez J, Rivas M, Santos AF, et al. EAACI, Food Allergy and Anaphylaxis Guideline Group, Allergy, 69,1026-1045, 2014
- 5) World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines:2013 update of evidence base, Simons FE, Aduoso LR, Dimov V, Ebisawa M, EL-Gamal YM, Lockey RF, Sanchez -Borges M, Senna GE, Sheikh A, Worm M, World Allergy organization, Int Arch Allergy Immunol, 162, 193-204, 2013
- 6) Workshop report by joint Task Force Involving American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI); Food Allergy, Anaphylaxis, Dermatology and Drug Allergy (FADDA) (Adverse reaction to Food Committee and adverse Reaction to Drugs, Biological and Latex Committee); and

- the centers for Disease Control and Prevention Botulism Clinical Treatment Guidelines Workgroup-Allergic Reactions to Botulinum; A Systemic Review, Schussler E, Sobel J, Hsu Yu, Meaney-Delman D, Grammer LC 3rd, Nowak-Wegrzyn A, Clin Infect Dis, 27, s66-72, 2017
- 7) Japanese guideline on anaphylaxis, Saito H, Japanese Society of Allergology Anaphylaxis Guideline group, 2014, Medical Review publisher
 - 8) Overcoming food allergy through acquired tolerance conferred by transfer of T reg in a murine model, Yamashita Y, Takahashi K, Tanaka H, Nagai H, Inagaki N, Allergy, 67, 201-209, 2012
 - 9) Analysis of the mechanism for the development of allergic skin inflammation and the application for its treatment; mouse models for the development of remodeling for human allergic dermatitis, Inagaki N, Nagai H, J Pharmacol Sci, 110, 251-259 (2009)
 - 10) Augmentation of allergic inflammation in prostanoïd IP receptor deficient mice, Takahashi Y, Tokuoaka S, Masuda T, Nagao M, Tanaka H, Inagaki N, Narumiya S, Nagai H, Br J Pharmacol, 137, 315-322 (2002)
 - 11) Role of mast cells in antigen-induced airway inflammation and bronchial hyperresponsiveness in rats, Kawada N, Tanaka H, Takizawa T, Yamada T, Takahashi Y, Masuda T, Inagaki N, Nagai H, Jap J Pharmacol, 85, 250-259 (2001)
 - 12) Inhibition of passive cutaneous anaphylaxis associated scratching behavior by mu-opioid receptor antagonists in ICR mice, Inagaki N, Nakamura N, Nagao M, Kawasaki H, Nagai H, Int Arch Allergy Immunol, 123, 365-368 (2000)
 - 13) Active cutaneous anaphylaxis in the mouse ear, Inagaki N, Miura T, Nagai H, Koda A, Jpn J Pharmacol, 59, 201-208 (1992)
 - 14) Useful of basophil activation test for the diagnosis of IgE mediated hypersensitivity to tetanus toxoid vaccine, Herreros B, Mendez Y, Feo-Brito F, Urra JM, J Immunol Methods, 454, 86-88 (2018)
 - 15) Mechanism of co-factors and augmenting factors involved in anaphylaxis, Munoz-Cano R, Pascal M, Araujo G, Goikoetxea MJ, Valeno AL, Picado C, Baritra J, Front Immunol, 8, 1193 (2017)
 - 16) Markers of anaphylaxis-a systematic review, Tomasiak-Lozowska MM, Klimek M, Lis A, Moniuszko M, Bodzenta-Lukaszrk A, Adv Med Sci, 63, 265-277, 2018
 - 17) Platelet activating factor in allergy, Palgan K, Bartuzi Z, Int J Immunopathol Pharmacol, 28, 584-589 (2015)
 - 18) How to manage anaphylaxis in primary care, Alvarez-Perea A, TnnoLK, Baeza ML, Clin Transl Allergy, 7, 45 (2017)

- 19) New trend in anaphylaxis, Worm M, Strm G, Kline J, Chichoca E, Cardona V, Maris I, Dolle S, Allergo J Int, 26, 295-300 (2017)
- 20) Food allergy; A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention and management, Sicherer SH, Sampson HA, J Allergy Clin Immuno, 141, 41-58 (2018)
- 21) Management of anaphylaxis, Lee SE, Otolarygol Clin North Am, 50, 1175-1184 (2017)
- 22) Risk factors for severe anaphylaxis in the United States, Motosue MS, Bellolio MF, Van Houten, Shah ND, Cambell RL, Ann Allergy Asthma Immunol, 119, 365-367 (2017)
- 23) A Pharmacologic review of anaphylaxis, Yunker NS, Wagner BJ, Plast Surg Nurs, 36, 173-179 (2016)
- 24) Fatal anaphylaxis , mortality rate and risk factors, Tumer PJ, Jerschow E, Umasunthar T, Lin R, campbell DE, Boyle RJ, J Allergy Clin Immunol Pract, 5, 1169-1178 (2017)
- 25) Patters of anaphylaxis after diagnostic workup; A follow up study 226 patients with suspected anaphylaxis, Oropara AR, Bindsley -Jessen C, Broesby-Oslen S, Kristensen T, Moller MB, Vestergaad H, Kiaer HF, Halken S, Lessen A, Mortz DM, Allergy, 72, 1944-1952 (2017)
- 26) Epidemiology of anaphylaxis at tertiary care center; A report of 730 cases, Gonzalez-Estrada A, Silvers SK, Klein A, Zell K, Wang XF, Lang DM, Ann Allergy Asthma Immunol, 118, 80-85 (2017)
- 27) Epidemiology of anaphylaxis: Contributions from the last 10 years, Tejador-Alonso MA, Moro-More M, Muquica Garcia MV, J Invest Alergol Clin Immunol, 25, 163-175 (2015)
- 28) Anaphylaxis to foods in a population of adolescences; incidence, charactristics and associated risks, Vteander M, Protudjer LJ, Lilia G, Kull I, Hedlin G, Hage M, Ostoblom E, Ergstrom A, Wickman M, Clin Exp Allergy, 46, 1575-1587 (2016)
- 29) Epidemiology of severe anaphylaxis; can we use population-based data to understand anaphylaxis? Tumer PJ, Cambell DE, Curr Opin Allergy Clin Immunol, 16, 441-450 (2016)
- 30) Trends, characteristics and incidence of anaphylaxis in 2001-2010; A population based study, Lee S, Hess EP, Lohse C, Galani W, Chambertain AM, Cambell RL, J Allergy Clin Immuno 139, 182-188 (2017)
- 31) Time trends in Australian hospital anaphylaxis admissions in 1998-1999 to 2011-2012, Mullins RJ, Dear KB, Tang ML, J Allergy clin Immunol, 136, 367-375 (2015)
- 32) Increased incidence of admissions for anaphylaxis in Spain 1998-2011. Tejedor AMA, Moro-Moro M, Mosqure G M, Rodoriguez A M, Perez F E, Latasa Z P, Farias A E, Gil P R, Gil de Miguel A, Allergy 70. 880-883 (2015)

- 33) The study of causing allergens of anaphylaxis in whole ages patients in recent 10 years, (Japanese), Imai, S, Isozaki J, Yamasaki S, Andoh, R, Tanaka S, Endoh J, Furuya T, Hasiba Y, Nakamura Y, *Allergy and Immunity*, 23, 1536-1541 (2016)
- 34) Anaphylaxis in children and adolescents; The European Anaphylaxis Registry, Grabenherich LB, Doles S, Monerette A, Kohli A, Lange L, Spindler T, Rueff F, Nemat K, Roumpedaki E, Sgerer K, Ott H, Reese T, Mustakov T, Lang L, Femandez R M, Kowalski ML, Bilo MB, Papadopolas NG, Beyer K, Murano A, Worm M, *J Allergy Clin Immunol*, 137, 1128-1137 (2016)
- 35) Triggers and treatment of anaphylaxis; an analysis of 4,000 cases from Germany, Australia and Switrland, Worm M, Echermann O, Dole S, Aberer W, Beter K, Hawrannek T, Hompes S, Koehli A, Mahler V, Nemat K, Niggemann B, Pfohler C, Robe U, Reissig A, Rietschel E, Sjere K, Teudler R, Rueff F, *Dtsch Artzbl Int*, 111, 367-375 (2014)
- 36) Characteristics, etiology and treatment of pediatric and adult anaphylaxis in Iran, Navavi M, Lavavpour M, Arshi S, Bemanian MH, Esmaeilzadeh H, Molatefi R, Rekabi M, Ahmadian J, Eslami N, Sokri S, Darabi K, Sedeghi GR, Fallahpour, Iran *J Allergy Asthma Immunol*, 16,280-287 (2017)
- 37) Anaphylaxis and biphasic reaction in children hospital, Nagano C, Ishiguro A. Yatani N, Saki H, Fujiwara T, Ohya Y, *Arerugi*, 62, 163-170 (2013)
- 38) Food-dependent exercised-induced anaphylaxis in Japanese elementary school children, Manabe T, Oku N, Aihara Y, *Pediatr Int*, Jan 17, doi 10.1111/ped.13520 (2018)
- 39) Emergency department visits for food allergy in Taiwan; Retrospective study, Chan CF, Chen RH, Hung CF, Wu TC, *Pediatric and Neonatology*, 55, 275-281 (2014)
- 40) Characters of anaphylaxis in 907 Chinese patients; Refer to a tertiary allergy center, Retrospective study of 1952 episodes, *Allergy Asthma Immunol Res*, 8, 353-362 (2016)
- 41) Disparities in rate, triggers and management in pediatric and adult cases of suspected drug-induced anaphylaxis in Canada, Gabrielli S, Clarke A, Eisman H, Morris J, Joseph L, Le Viallie S, Small P, lim R, Zelcer P, Chan ES, Mill C, Stoshan B, Nov 1, doi 10.1002/iid3.201 (2017)
- 42) Anaphylaxis in America; A national physician survey, Altman AM, Camargo C, Simons FE, Lieberman P, Sampson HA, Shwartz LB, Zitt FM, Collins C, Trngare M, Willkinson M, Wood RA, *J Allergy Cli Immunol*, 135, 830-833 (2015)
- 43) Increase in anaphylaxis related hospitalizations but no increase in fatalities; as anaphylaxis of United Kungdom national anaphylaxis data, 1992-2012, Uemer PJ, Gowland MH, Sharma V, Iediakonoue D, Harper N, Garcez T, Pumphery R, Boyle RJ, *J Allergy Clin Immunol*, 135, 956-963

(2015)

- 44) Current status of allergy prevalence in Germany, Bergmann KC, Heinrich J, Niemann H, *Allergo J Int*, 25, 6-10 (2016)
- 45) Adult food allergy, Moneret A DA, Morisset M, *Curr Allergy Asthma Rep*, 5, 80-85 (2005)
- 46) Child with allergies and allergic reactions, A R Baranwal AK, *Indian J Periatr*, 85, 60-65 (2018)
- 47) Hidden causes of anaphylaxis, Nanagas VC, Baldwin JL, Karamchad KR, *Curr Allergy Asthma Rep*, 17, 44 (2017)
- 48) Food allergy; Epidemiology, pathogenesis, diagnosis and treatment, Sicher SH, Sampson HA, *J Allergy Clin Immunol*, 133, 291-307 (2014)
- 49) Pediatric anaphylaxis management in the prehospital setting, Tiyyagura GK, Arnold L, Cone DC, Langan M, *Prehosp Emerg Care*, 18 46-51 (2014)
- 50) Criteria to determine food allergen priority, Yeung JM, Applebaum RS, Hildwine R, *J Food Prot*, 63, 982-986 (2000)
- 51) Japan food allergen labeling regulation-history and evaluation, Akiyama H, Imai T, Ebisawa M, *Adv Food Nutr res*, 62, 139-171 (2011)
- 52) Japanese guideline for food allergy 2017, Ebisawa M, Ito K Fujisawa T, Committee for Japanese Pediatric Guideline for food allergy, The Japanese society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology, *Allergo Int*, 66, 248-264 (2017)
- 53) Mechanism for initiation of food allergy; Dependence on skin barrier mutations and environmental allergen co-stimulation, Walker M, Green J, Ferrie R Queener A, Kaplan MH, Cook-Mills JM, *J Allergy Clin Immunol*, 151, pii:S0091-6749 (18) 30233-1 doi:10.1016/j.jaci.2018.02.003
- 54) The skin as a target for prevention of atopic march, Lowe AJ, Leung DYM, Tang MLK, Su JK, Allen KJ, *Ann Allergy Asthma Immunol*, 120, 145-151 (2018)
- 55) Patients with negative skin tests, Kontou F K, *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2, 353 (2002)
- 56) Drug hypersensitivity and anaphylaxis in cancer and chronic inflammatory diseases; The role of desensitization, Castells M, *Front Immunol*, 8, 147, (2017)
- 57) Drug induced anaphylaxis: is it a epidemic?, Giavina B P, Aun MV, Kalil J, *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 18, 59-65 (2018)
- 58) Drug-induced anaphylaxis in emergency room, Takizawa T, Oshima K, Saito S, *Acute Med Surg*, 4, 235-245 (2017)
- 59) Drug induced anaphylaxis, Aun MV, Kalil J, Giavina B P, *Immunol Allergy Clin North Am*, 37,

629-641 (2017)

- 60) Severe form of food allergy, Sarinho E, Lins MD, J Pediatr, 93, s53-59 (2017)
- 61) Diagnosis and management of anaphylaxis in precision medicine, Castells M, J Allergy Clin Immunol, 140, 321-333 (2017)
- 62) Immunotherapy for IgE-mediated wheat allergy, Pacharm P, Vichyanond P, Hum Vaccin Immunother, 13, 2462-2466 (2017)
- 63) Grain and legume allergy, Ito K, Chem Immunol Allergy, 101, 145-151 (2015)
- 64) IgE-mediated food allergy in children; prevalence, triggers and management, Lee S, Korean J Pediatr, 60, 99-105 (2017)
- 65) Anaphylaxis to insect venom allergens; role of molecular diagnostics, Ollert M, Blank S, Curr Allergy Asthma Rep, 15, 26, (2015)
- 66) Recognition and management of anaphylaxis in older adults, Plagova A, Nykamp D, Consult Pharma, 32, 398-405 (2017)
- 67) Epinephrine for the first management of anaphylaxis, Sicherer SH, Simmons EFR, Pediatrics, Mar, 139, pii: e20164006, doi: 10.1542/peds (2017)
- 68) Corticoids in management of anaphylaxis; a systemic review of evidence, Livanage CK, Galappathy P, Seneviatne SL, Eur Ann Allergy Clin Immunol, 49, 196-207 (2017)
- 69) Anaphylaxis, LoVerde D, Iweale OI, Eginli A, Krishnauswarmy G, Chest, 153, 528-543 (2018)
- 70) Diagnosis and management of anaphylaxis in precision medicine, Castells M, J Allergy Clin Immunol, 140, 321-333 (2017)
- 71) Anaphylaxis; epidemiology, aetiology and relevance for clinic, Dhami S, Sheikh A, Expert Rev Clin Immunol, 13, 889-895 (2017)

【総説】

発達障害児のきょうだいが抱く思いと支援のあり方 —影響を与えている要因に焦点を当てて—

浅井 圭士¹⁾

〈要旨〉

本研究は、発達障害児のきょうだいがどのような思いを抱くのか、きょうだいが抱く思いに影響を与えている要因を知ること、発達障害児のきょうだいへの支援のあり方について検討する事を目的とした。研究方法は、発達障害児、きょうだい、思い、影響要因、支援をキーワードとして、15件を分析対象とした。KJ法を用いて分析した結果、きょうだいが抱く思いとして、【同胞の障がい認識できない】、【漠然と同胞の障がいを認識する】、【同胞の障がいの診断を受け入れる】、【同胞の障がい特性を認識する】、【周囲の人との関係の中で同胞の障がいにより不快な体験をする】、【同胞に対し否定的な感情を抱く】、【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】、【きょうだいが家族に対し遠慮する】、【同胞と自分を切り離して考え過ぎ】、【きょうだいと同胞の将来について考える】の10個のカテゴリーが抽出された。抽出されたカテゴリーから、同胞の障がいに対する認識、同胞に対して抱く感情、同胞との関わり、周囲の人との関わり、親の同胞ときょうだいへの接し方の5個が、きょうだいが抱く思いに影響を与えている要因として挙げられた。発達障害児のきょうだいへの支援としては、幼児期の頃から同胞の障がいに対する認識を高める関わり方や、同胞の障がいにより生じる我慢や不満を受けとめる関わりをする。親に対しては、きょうだいと同胞への接し方の指導をおこない、親の養育負担を軽減できるような関わりが有効な支援であることが示唆された。

Key Words：発達障害児、きょうだい、思い

I. はじめに

小児看護の分野では、患児本人だけではなく、きょうだいも看護の対象だと考えられている。障がいのある子ども（以下、同胞とする）と一緒に生活する兄弟・姉妹（以下、きょうだいとする）は、相互に影響を受けながら成長・発達する。そのためきょうだいは、特有な体験やニーズをもっていると考えられる。田倉¹⁾は、親の関心が同胞に向いてしまう、親との接触時間が少ない、親から同胞の世話や家事の手伝いをおこなうことを期待され、それに応えようと無理をするきょうだいも少なくないと述べている。実際に、きょうだ

1) 岐阜保健短期大学 看護学科（〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶉2丁目92）
Department of Nursing, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

いが同胞から与えられた影響を調査するためのアンケート調査では、小学生の頃に同胞がいることによって悩んだことがあると答えたきょうだいが約半数であった²⁾。さらに高校生のきょうだいを対象とした研究では、差別を受ける不安を強く感じている³⁾という結果があることから、同胞がいることによる様々な影響を受けていることがわかる。また柳澤⁴⁾は、きょうだいには、同胞の興味や感情を共有することが困難なうえに、同胞から予測できないような反応が返ってくるというような苦悩や困難があるとされる。川上⁵⁾においては、自閉症スペクトラム障害のある児のきょうだいは、同胞に関連する役割をもち、親とは異なる方法で同胞と関わり、きょうだいの関係を築いていた。その過程で、親や友達との関係のなかで傷つき、自己の存在価値に対して戸惑いを抱く体験もしていたと述べている。このように、発達障害児と一緒に生活するきょうだいは、同胞に大きく影響を受けていると考えられる。しかし、これまでの研究の多くは、主養育者とした母親を対象としたものが中心であり、きょうだいの思いや、その思いに影響を与えている要因に関する研究はまだ少ない。

本研究では、発達障害児のきょうだいの体験や思いが事例毎に書かれている文献を用いて、分類・分析することで、発達段階ごとにきょうだいが抱く思いや、その思いに影響を与えている要因について明らかにし、発達障害児のきょうだいに対して有効な支援方法についての示唆を得る事ができると考え研究に着手した。

II. 研究目的

1. 発達障害児のきょうだいがどのような体験をし、思いを抱くのか明らかにする
2. 発達段階ごとにきょうだいが抱く思いに影響を与えている要因を明らかにする
3. 発達障害児のきょうだいへの支援のあり方について検討する

III. 研究方法

「発達障害児」、「きょうだい」、「思い」、「影響要因」、「支援」を検索キーワードとして、医学中央雑誌 Web 版 (Ver.5) で検索した結果 21 件の文献が得られた。この中から、発達障害児ときょうだいの体験や思いが事例毎に詳しく書かれてある 15 件の文献を研究対象とした。まず発達障害児のきょうだいの思いと、きょうだいが抱く思いに影響を与えている要因について KJ 法を用いて分析をおこなった。年齢による発達段階の振り分けはエリクソンが示すものに則って分類した。分析の過程では、小児看護学を専門とする教員と検討し妥当性の確保に努めた。

VI. 結果

1. 年次別、職域別文献数

1989 年以前の文献は、1983 年に 1 件のみであった。職域別の文献は、看護・医療系 41 件、医学系 25 件、教育系 14 件、その他 7 件に分類できた。障害のある同胞のきょうだいに関する研究は 2002 年

以降増加しており、特に 2005 年以降教育学領域の報告が加わっていた。これは 2005 年施行の発達障害者支援法の影響を受けているものと考えられる。

2. 研究対象者別、研究方法別文献数

研究論文は 54 件であった。対象者は、きょうだい 21 件と、親や関係者 33 件に分かれた。きょうだいを対象とした研究のうち、面接調査による質的研究は 15 件であった。

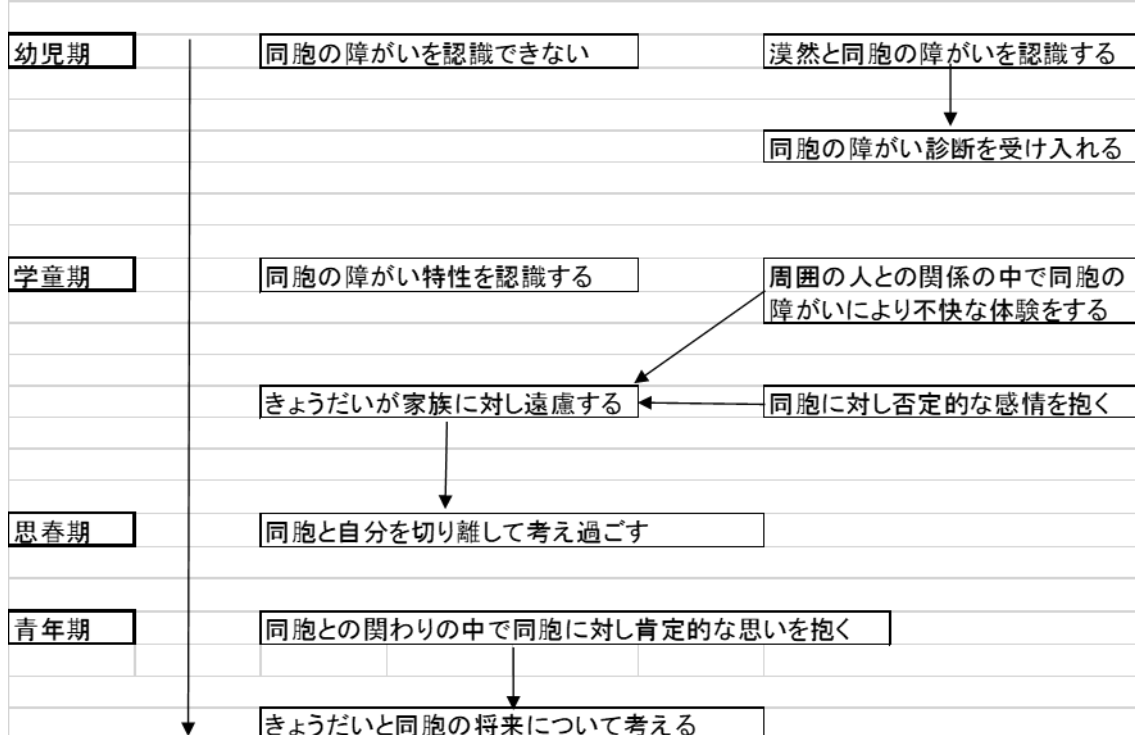
3. 発達障害児のきょうだいが抱く思いと影響を与えている要因

KJ 法の結果から、発達障害児のきょうだいが抱く思いとして、10 のカテゴリーが抽出された。以後、発達段階ごとのきょうだいの体験や思い、及びそれに影響を与えている要因について述べていく。以下カテゴリーは【 】、対象文献の実際の語りの抜粋はカギ括弧「 」で示す。

1). 発達段階ごとにきょうだいが抱く思い

発達段階ごとにきょうだいが抱く思いを表 1 にまとめた。幼児期は、同胞ときょうだいは遊んだり一緒に出かけるなど、一緒に過ごす機会が多くある。またこの頃のきょうだいは、【同胞の障がいを認識できない】、【漠然と同胞の障がいを認識する】状態であり、同胞の障がいを明確には捉えていない。また、同胞の障がいに診断名がつく時期であるが、多くのきょうだいが、【同胞の障がいの診断名を受け入れる】経験をしており、同胞の障がいがきょうだいに与える影響は少ない。同胞ときょうだいが成長し、学童期や思春期になると、同じ学校に通うようになる。そこで、同胞が周囲からいじめられたり、きょうだい自身がからかわれたりすることで、【同胞の障がい特性を認識する】ようになり、【周囲の人との関係の中で同胞の障がいにより不快な体験をする】。このことにより、同胞の障がいを周囲に知られたくないなど、【同胞に対し否定的な感情を抱く】ようになり、きょうだい関係に影響を与える。また、きょうだいが同胞の世話役割を担ったり、親の疲労を認識することが【きょうだいが家族に対し遠慮する】、【同胞に対して否定的な感情を抱く】ことにつながる。このような同胞に対する否定的な感情を抱くことにより、【同胞と自分を切り離して考え過ごす】きょうだいもいる。しかし青年期以降は、きょうだいが成長し、きょうだいが同胞の成長や、きょうだいとしての親しみを感じる機会があることで、【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】こととなる。さらに成人期になると、同胞の世話に対する責任感や同胞を支援していこうという【きょうだいと同胞の将来について考える】きょうだいもいる。

表1 発達段階ごとにきょうだいが抱く思い



2). きょうだいの体験や思い

【漠然と同胞の障がいを認識する】

きょうだいは幼いころから同胞の言動が周囲の他の子ども達と比較して異なっていると何となく感じていた。「小学生のころ、もう少し前？周囲とは明らかに行動が違うと感じてた」また「幼稚園の時から、変わった子ではあったんですよ。（略）なんでかは分からないけど、心配だったんですよね」という発言から、その様子を見て同胞を漠然と心配に思うという経験をしている。

【同胞の障がいを認識できない】

漠然と同胞の障がいを認識する一方で、「最初は理解できない部分があったんですよ。どこまでが性格で、どこまでが障がいなの？それが障がいってのも分かるけど、性格もあるんじゃない？」というように、同胞の障がいの特性上、障がいと性格の区別ができず、同胞の障がいを認識しないきょうだいもいた。

【同胞の障がいの診断を受け入れる】

幼い頃から、同胞の言動に違和感を抱きながら過ごすことで、同胞の障がいに診断名が付いた際にその診断名を知り納得し、知ったことによる感情の変化が起こらない。「親から障がいのことを聞いて、あー、やっぱりな、そりゃそうだろうこれだけ違えばと思ってました」。また、「小さい頃からしょうがいがないとか、治せないから堂々としていた」というように、診断名を知り納得することが同胞の行動を受け入れることにつながると考えられる。

【同胞の障がい特性を認識する】

同胞と一緒に過ごす中で、同胞の限られた対象への興味の特性を知るなど、同胞の障がい特性を明確に知っていく。「弟の方からすごく求めてくる感じではなくて」や「同胞は、話が途中で変わったり、なんか意味の違うことを言ったりする」という発言から、関わりの中で同胞からの交流の希薄さを感じたり、同胞の考えていることや言いたいことがわからず、同胞とのコミュニケーションの取りづらさを感じる。それ以外にも同胞がパニックになり騒ぎだしたり、他の子どもと異なる行動をとることが障がい特性を知る機会となっていた。

【周囲の人との関係の中で同胞の障がいにより不快な体験をする】

きょうだいと同胞が成長し同胞と同じ学校に通うようになると、教員から同胞の世話役を任せられる体験をする。また、同胞が周囲からいじめを受ける様子を見たり、きょうだい本人が友人に同胞の障がい特性を指摘され、からかいを受けることがあった。「兄に障がいがあるからって言われて、小学校の時にからかわれた時期もあった」との発言もみられた。

【同胞に対し否定的な感情を抱く】

きょうだいが幼児期や学童期である場合、「次男だけど、長男みたいな感じはあった」や「兄は私を妹と思ってくれているけど、自分の中でどう処理しようかなという感じ」などの発言から、世話役割をおこなうことできょうだい関係の混乱が生じる。きょうだい自身が周囲から、からかいを受けることで、同胞が健常者であればよかったという思いを抱くことにつながる。また、きょうだい自身が同胞の障がいによりからかいを受ける経験は、「友達を家に呼ぶのも嫌だった(中略)兄を友達に会わせたくない、兄が変だってばれたくない」というように、同胞の障がい、友人や周囲の人に知られたくないという思いにつながる。同胞のパニックを起こし騒いだりする行動に対して、不満や怒りを抱くきょうだいもいた。

【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】

同胞と一緒に遊んだり、同胞がきょうだいに対し親しみを表出することにより、「昔はゲームしたりレゴみたいな一緒に作ったりして、楽しかった」、「弟が自分を好きと言っていることを素直に出してくれることがやっぱりうれしいな」というように、楽しさや嬉しいといった正の感情を抱くこともある。幼いころから同胞ときょうだいが関わりを持続けることが、同胞からのきょうだいへの親しみ表出につながる。「小さい頃はケンカばかりだったが、いつの間にかお兄ちゃんも私に気を遣うようになってその辺が成長してるなって」というように、きょうだいは同胞と関わる中で同胞の成長や長所に気づく経験もしている。このような経験をすることで、「お互いに必要な存在だと今は思う」、「自分が家に帰るたびに迎えに来ようとする、普通にかわいいなって思うというか、うれしいなと思います」といった同胞を肯定的に捉えることにつながる。また、同胞と関わることによる楽しさ、嬉しさの体験は、同胞とのきょうだい関係を肯定的に捉えることにつながる。これ以外にも、同胞との関わりの中できょうだいは、同胞の障がいによるきょうだい本人、家族へのメリットも感じている。同胞を肯定的に捉えることと、同胞の障がいによるきょうだい本人や家族への

メリットを感じることで、同胞とのきょうだい関係を肯定的に捉えることはそれぞれ関係しあっていた。

【きょうだいが家族に対し遠慮する】

同胞ときょうだいの関係には親も影響を与える。きょうだいが親の話し相手になったり、普段の様子をみて、親の同胞の世話による疲労を認識する。このことから、親の前でいい子でいようと努め、気持ちを抑えるようになる。さらに「親には何で我慢できないの？もう放っておけばいいのに、ということはよく言われた」というように、親から感情を抑えるように言われることも影響する。また親と同胞の絆の強さを知ること、きょうだいは家族の中で寂しさを感じていた。

【同胞と自分を切り離して考え過ごす】

「進路を変えたのもやっぱり弟がいたことだし」という発言もみられ、同胞の存在はきょうだいの将来にも影響を与える。これは幼いころから同胞の世話役割を担ってきたことが影響している。同胞の世話役割や同胞に対する肯定的な感情があることが今後も同胞を支えていこうという思いにつながっている。また、障がい児を支える社会資源の存在を知ること、同胞の将来的な支援について心の余裕ができ、支援に前向きになることもある。しかし、同胞を支援することを好ましく思わないきょうだいもいる。これは同胞と自身を切り離し過ぎしてきたことや、障がい児を支える社会資源の存在を知らないこと、同胞に対して否定的な感情を強く抱いていることにより、自身の将来の生活や同胞の支援に対して不安感や負担感を抱いていることが影響していた。

3). きょうだいが抱く思いに影響を与える要因

【同胞の障がいを認識できない】、【漠然と同胞の障がいを認識する】、【同胞の障がいの診断を受け入れる】、【同胞の障がい特性を認識する】という4カテゴリーから同胞の障がいに対する認識、【同胞に対し否定的な感情を抱く】、【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】の2カテゴリーから同胞に対して抱く感情、【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】、【同胞と自分を切り離して考え過ごす】、【きょうだいと同胞の将来について考える】の3カテゴリーから同胞との関わり、【周囲の人との関係の中で同胞の障がいにより不快な体験をする】から周囲の人との関わり、【きょうだいが親に対し遠慮する】から親の同胞ときょうだいへの接し方の5個が、きょうだいが抱く思いに影響を与えている要因としてあった。

V. 考察

きょうだいは、1. 同胞との関わり、2. 周囲の人との関わり、3. 家族との関わりの中で、様々な体験をし、思いを抱きながら同胞との関係を構築していた。またきょうだいが抱く思いに影響を与えている要因としては、同胞の障がいに対する認識、同胞に対して抱く感情、同胞との関わり、周囲の人との関わり、親の同胞ときょうだいへの接し方の5個が挙げられた。

1. きょうだいと同胞の関わり

きょうだいは幼児期から周囲の同年代の友人と比較することなどを通して、同胞の障がいを漠然と認識し

ていた。このことが同胞の障がいの診断を知り、同胞の障がい特性について諦め受け入れることにつながっている。田倉⁸⁾は、「同胞の障害に対する諦めと兄弟姉妹関係の肯定的認識との直接的な因果関係を見出してはいるが、兄弟姉妹関係を肯定的に捉えようとするきょうだいの意識の中に、同胞の障がいに対する諦めの感情が存在する可能性を示唆している。一方で同胞の障がいを認識できないきょうだいも存在していた。「どこまでが性格で、どこまでが障がいなの？それが障がいつてもわかるけど、性格もあるんじゃない？」という発言があり、これは発達障害の障がい特性によるものと考えられる。

きょうだいと同胞は一緒に遊んだり外出するなど、一緒に過ごす時間が多い。その中で、同胞のコミュニケーションの取りづらさやパニックになり騒ぐなど、同胞の障がい特性を認識するようになる。同胞の言動に対し、否定的な感情を抱くきょうだいもいた。一方で、「昔はゲームしたりレゴみたいな一緒に作ったりして、楽しかった」というように、幼少期に同胞と過ごした経験を肯定的に捉えているきょうだいもいた。このような思いはきょうだい関係を肯定的に捉えることにつながる。富永⁷⁾は、「一般の兄弟姉妹関係と同様に幼少期に同胞と一緒に遊んだことや、家族で外出したことなどが、成人になった現在でも楽しかった思い出としてきょうだいの心の中に刻まれており、そのことが家族間の絆を深め、きょうだい関係に肯定的な影響を及ぼしていると述べている。また「自分が家に帰るたびに迎えに来ようとする、普通にかわいいなと思うとか、うれしいなと思います」というように、同胞からのきょうだいに対する親しみの表出を嬉しいと感じているきょうだいがあり、それもきょうだい関係の肯定的な認識につながっている。田倉⁸⁾は、兄弟姉妹と同胞が関わりをもたないことが兄弟姉妹関係の認識に影響を与え、関わりを持ち続けることが、兄弟姉妹が同胞との関係を肯定的に捉えるために重要な要因になると述べている。柳澤⁹⁾は、「学童期はきょうだいの同胞への捉え方や観点が変化する時期であり、家庭で同胞の行動や特性について、きょうだいに適切な情報を伝えていく」ことが大切である」と述べている。また川上¹⁰⁾は、「きょうだいへの説明に際しては同胞の特性や困難性ばかりでなく、それらの原因やどのように対応すれば同胞の困難な面が軽減されるかといったことも伝え、同胞への見方が容易に否定的なものに陥らないよう努める必要がある」と述べている。そのため、学童期以前からの関わりが重要になってくる。看護師はきょうだいに対して、同胞の障がいについて丁寧に説明したり、同胞との関わり方を、きょうだいと同胞と関わる中できょうだいに示したりする支援が重要である。親に対しては、障がいをもつ同胞ときょうだいの関係についての情報提供をし、関わり方や声のかけ方などを指導することが必要になる。また、きょうだいと同胞が関わる機会を保つことも大切な支援であり、一緒に遊べる機会や場所をつくったり、情報提供を行うことが大切になってくる。

2. きょうだいと周囲の人との関わり

きょうだいが学童期や思春期になると、同胞が友人にからかわれたり、いじめられている姿を見て不快な思いをするきょうだいもいた。また、きょうだい自身も同胞に障がいがあるため、友人にいじめられたり、からかわれる体験をしている。田倉¹¹⁾は、「思春期のきょうだいは、社会の偏見を敏感に感じ、同胞に障がいがあることにより友人関係に悩みを抱え、それらが兄弟姉妹関係の受け止め方に影響を与えることがある」

と述べている。このことから、友人関係において同胞の障がいにより不快な体験をすることが、きょうだい関係の否定的な認識につながると考えられる。大瀧¹²⁾は、「きょうだいや同胞が他者から受け入れてもらう経験や体験をすることが、きょうだいの同胞を肯定的に認識することにつながると述べている。周囲の人との関わりに対する支援として、社会の障がいへの理解を深められる関わりが大切である。しかし柳澤¹³⁾は、「社会全体に理解をしてもらうことには限界があるのも事実であり、他社の目や関心には慣れることがきょうだいには求められ、そのためには、同胞と外出する機会を意識的に持つことが必要である」と述べている。支援として、きょうだいや同胞を受け入れる姿勢を持ち関わるのが大切であり、同胞の障がいによりきょうだいに生じている日常生活での我慢や不満を聞き、受け止めることなどが必要である。

3. きょうだいと家族との関わり

永田ら¹⁴⁾の研究では、「きょう代いは、幼少期から同胞の養育を一手に担う母親の負担を感じ取っており、そのことは、親に遠慮したり同胞のケア役割を引き受けるなど、その後のきょうだいの行動に影響を及ぼしている」と述べている。また川上¹⁰⁾は、「きょう代いが目上の存在として同胞に期待する役割と同胞の行為にズレが生じ、そのことをきょう代いが認識した場合、役割を来たすことのできていない同胞に対して、役割の逆転が生じ、きょう代いは葛藤を抱くこととなる」と述べている。同胞の世話で親が忙しいために、きょう代いは寂しさを感じ親に対して遠慮する経験をしている。小さいきょう代いの場合は、きょうだい関係の逆転が起こり不満や混乱が生じる。このことがきょうだい関係に影響を与えている。阿部ら¹⁵⁾の研究では、「同胞との関係を肯定的にとらえていたきょうだいの多くは、親からの配慮を感じていた、これらのきょうだいたちは、親が世話役割を強要せず、きょうだいの意思を尊重してくれたこと、きょうだいと同胞を公平に扱ってくれたこと、親がきょうだいに疎外感を抱かせないような心遣いをしてくれたことを親の配慮と感じていた」と述べている。田倉⁹⁾の研究では、きょうだいの同胞への親和・受容的な関わりと、きょう代いが母親の態度を積極的で支持的と認知することは関連がある」と述べている。家族との関わりに対する支援として、親に対しては、きょうだいと同胞への接し方を指導したり、一緒に考える支援が大切になる。また、同胞の養育による親の疲労が、きょうだいの寂しさや孤独感につながるため、発達障害児が活用できる社会資源の紹介など、親の負担軽減もおこなう必要がある。

きょう代いは、同胞との関わり、周囲との関わり、家族との関わりの中で、発達障害児のきょうだいとして、様々な体験や思い抱きながら成長発達していることが今回の研究からわかった。きょう代いが、きょうだい関係を肯定的に捉えるためには、家族、友人や学校の先生、医療者など周囲の人々の関わりが重要になる。家族、特に親は、同胞ときょう代いを平等に扱うように配慮し、きょう代いが孤独感や負担感を抱かないような関わりやコミュニケーションをしていくことが大切である。友人や周囲の人々は、同胞の障がいについて理解を持ち、受け入れる姿勢で関わるのが求められる。看護師などの医療者は、きょうだいの不満や負担の理解者となり、きょうだいの同胞に対する認識を肯定的なものにできるように関わるのが大切である。親に対しては、発達障害児を支える社会資源の紹介や、きょうだいと同胞への接し方の指導をおこな

い、親の養育負担を軽減できるような関わり方をともに考える支援をしていくことが必要である。

VI. 結論

1. 発達障害児のきょうだいが抱く思いとして、【同胞の障がい認識できない】、【漠然と同胞の障がい認識する】、【同胞の障がいの診断を受け入れる】、【同胞の障がい特性を認識する】、【周囲の人との関係の中で同胞の障がいにより不快な体験をする】、【同胞に対し否定的な感情を抱く】、【同胞との関わりの中で同胞に対し肯定的な思いを抱く】、【きょうだいが家族に対し遠慮する】、【同胞と自分を切り離して考え過ごす】、【きょうだいと同胞の将来について考える】の10個のカテゴリーが抽出された。
2. きょうだいが抱く思いに影響を与えている要因として、同胞の障がいに対する認識、同胞に対して抱く感情、同胞との関わり、周囲の人との関わり、親の同胞ときょうだいへの接し方の5個が挙げられた。
3. 発達障害児のきょうだいへの支援のあり方については、幼児期の頃から同胞の障がいに対する認識を高める関わり方や、同胞の障がいにより生じる我慢や不満を受け止める関わりをする。親に対しては、きょうだいと同胞への接し方の指導をおこない、親の養育負担を軽減できるような関わりが有効な支援であることが示唆された。

VII. 謝辞

論文作成の過程におきましては、貴重なご助言・ご指導をしてくださりました皆様に心より感謝いたします。

〈引用・参考文献〉

- 1) 田倉さやか：兄弟姉妹と障害者同胞との関係、母親の養育態度と兄弟姉妹関係との関連。児童青年精神医学とその近接領域, 48(1), 39-47, 2007.
- 2) 阿部美穂子, 神名昌子：障害のある子どものきょうだいとその家族のための支援プログラムの開発に関する実践的研究。特殊教育研究, 52(5), 349-358, 2015.
- 3) 槇野葉月, 大嶋巖：慢性疾患児や障害児をきょうだいに持つ高校生のきょうだい関係と心理社会的適応性や出生順位による影響を考慮して。こころの健康, 18(2), 29-40, 2003.
- 4) 柳澤亜希子：自閉性障害児・者のきょうだいに対する家庭での支援のあり方。家族心理学研究, 17(2), 91-104, 2005.
- 5) 川上あずさ：障害のある児のきょうだいに関する研究の動向と支援のあり方。小児保健研究, 68(5), 583-589, 2009.
- 6) 田倉さやか：発達障害児のきょうだいへの支援、-発達障害のある子の家族の理解と支援-。児童心理, 67(18), 148-153, 2013.

- 7) 富永恵美子, 松永しのぶ: 自閉症者の成人きょうだい, -同胞との関係の変遷-. 小児の精神と神経, 53(3), 245-257, 2013.
- 8) 田倉さやか: 障害児者のきょうだいの心理的体験と支援. 障害者問題研究, 40(3), 18-25, 2012.
- 9) 柳澤亜希子: 障害児・者のきょうだいが抱える諸問題と支援のあり方. 特殊教育学研究, 45(1), 13-23, 2007.
- 10) 川上あずさ: 自閉症スペクトラム障害のある児ときょうだいの関係構築. 日本小児看護学会誌, 22(2), 34-40, 2013.
- 11) 田倉さやか: 障害者をもつきょうだいの心理過程, -兄弟姉妹関係の肯定的感情に至る過程を探る-. 小児の精神と神経, 48(4), 349-358, 2008.
- 12) 大瀧玲子: 発達障害児者のきょうだいに関する研究の概観. 東京大学大学院教育学研究科紀要, 51, 235-243, 2011.
- 13) 柳澤亜希子: 自閉性障害児・者のきょうだいに対する家庭での支援のあり方. 家族心理学研究, 19(2), 91-104, 2005.
- 14) 永田悠, 古賀靖之, 他: 自閉症児のきょうだいが親に望む心理的サポートに関する一考察, -親による心理的サポートときょうだいの生活充実感の関連. 西九州大学子ども学部紀要, 7, 1-10, 2016.
- 15) 阿部美穂子, 太田千裕, 他: 障害のある子どものきょうだいを育てる親の子育て感の変容, 家族参加型支援セミナーの参加を通して. 富山大学人間発達科学部紀要, 8(1), 85-99, 2013.

【現状報告】

「社会人を含む看護学校教育の現状報告」-授業に対する意識調査-

森口 信子¹⁾

〈要旨〉

【目的】 少子高齢化に伴い、18歳人口が減少し、看護学校における社会人学生が増加している。看護専門学校において、この社会人学生の特徴を考察することと、社会人学生の授業への意識を明らかにし、効果的な授業のあり方を考察することである。【対象・方法】 大阪府 A 看護専門学校の「全校生 128 名（1 年生 49 名、2 年生 41 名、3 年生 38 名）」を対象とし、質問調査用紙によるアンケート調査を行った。調査項目は授業に対する意識 12 項目と自由記載である。分析方法は「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」それぞれについてパーセンテージを出して考察した。その中で「とてもそう思う」「そう思う」を肯定的意見とした。【結果】 全学生のうち何らかの職業をもち社会を経験している学生の割合は 81.2%であり社会人学生が多くを占めていた。社会人学生は目的意識がはっきりとしていて学ぼうとする姿勢が高いため、多くの意見があった。【結語】 この社会人学生の意見は真摯に受け止め学生を尊重し、学生のペースに合わせた授業が大切ではないかと考え、前向きに対処することが必要であると考えた。

Key words：看護教育，授業，社会人学生，調査

I. はじめに

看護教育の中心となるのは授業である。今回社会人を多く含む 2 年過程の学生の授業に対する意識調査を行った。年齢も様々であり社会的経験もある社会人学生の特性を理解し、2 年課程の看護学教育において有効で効果的な教育の在り方を考える。また対象校は 2 年課程である。その特徴は多くの社会人を含んでいることである。

この対象校の学生は高等学校を卒業して准看護師の資格を取得後すぐにまたは 1 年から 2 年ぐらい経過した学生である。年齢も 20 歳～50 歳代とはば広く経験も様々な学生のクラスを一律に指導していくには様々な問題が生じる。社会人を含む学生が看護学校の授業についてどのような意識をもっているのか、またどのような悩みがあるのかをアンケートにより調査した。

対象校の学生は、社会人を多く含んでいるという特徴がある。この対象者を青年・成人と規定し、ここ

1) 岐阜保健短期大学 看護学科 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92)
Department of Nursing, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

で想定している人々は学校教育法第一条に定められている学校の教育課程を終え、職業的技能を一層高めることを目標として在学している人のことである。またこれらの人々はその職業特性が自分の生活構造に大きな変化をもたらすことになり、ひいては自分の性格、態度、人生観、職業観などに多大な影響を及ぼすという特徴を持っている。看護師という職業を通して社会的役割を果たすという目的を発見し生きがいとしていくのである。自分の生き方の中で最も重要なものとなるので精神活動に与える影響は大きい。

対象校は2年課程であり、学生は社会人が多く、自分の経験をもとに考えようとするものがしばしば見受けられる。経験がそれぞれ違うこともあり単一に押し付けることはできないそのところに難しさがある。しかし准看護師としての経験とそれ以外の職業を経験していた主婦などと多様ではあるが学ぼうとする姿勢は同じである。学生それぞれのレディネスを見極め、指導にあたることが重要であると考えた。

Ⅱ. 対象と方法

自記式質問紙による無記名アンケート調査。

1. 対象

大阪府 A 看護専門学校の学生有効回答数は、「1 年生 49 名、2 年生 41 名、3 年生 38 名」の合計 128 名を調査対象とした。

2. 方法

1)調査期間

2013 年 9 月 4 日～9 月 5 日

2)調査項目

調査項目は授業に対する意識 (12 項目)・自由記述・年齢・社会人としての経験年数である。

3. 分析方法

質問紙の回答は「とてもそう思う」・「そう思う」・「どちらともいえない」・「そう思わない」・「まったくそう思わない」であり、それぞれについてパーセンテージを出して考察した。「とてもそう思う」・「そう思う」は肯定的意見とした。

4. 結果

有効回答数は全校生 138 名中 128 名 (有効回答率 92.7%) であった。

5. 倫理的配慮

アンケートは自由でありこの調査により不利益が生じないことを明記した。無記名の質問調査用紙であり、個人が特定されないこと研究への不参加も自由であることを口頭で説明した。また専門学校であることから学校長の承認を得た。

Ⅲ. 結果

1. 授業についてのアンケート結果は以下の通りである.

表 1

	とてもそう思う	そう思う	どちらともいえない	そう思わない	全くそう思わない	無回答	不明
カリキュラムをこなすのに追われていた	97(75.8%)		21(16.4%)	2(1.6%)	1(0.8%)	7(5.5%)	
知識を憶えるのは大変である	111(87.8%)		9(7.0%)	4(3.1%)	0	4(3.1%)	
知式を理解するのは大変である	110(85.9%)		13(10.2%)	1(0.8%)	0	4(3.1%)	
予習・復習が大変である	100(78.1%)		21(16.4%)	2(1.6%)	1(0.8%)	3(2.3%)	1(0.8%)
授業は理解しやすかった	50(39.1%)		64(50.0%)	6(4.7%)	1(0.8%)	5(3.9%)	2(1.6%)
1日の授業の時間は妥当だ	46(35.9%)		62(48.4%)	10(7.8%)	4(3.1%)	5(3.9%)	1(0.8%)
授業は准看護科とだぶっていることがある	58(45.3%)		58(45.3%)	5(3.9%)	1(0.8%)	8(4.7%)	
准看護科より知識が深まった	104(81.2%)		14(10.9%)	5(3.9%)	0	5(3.9%)	
授業は難しく、ついていけない	35(27.4%)		70(54.7%)	14(10.9%)	3(2.3%)	5(3.9%)	1(0.8%)
アセスメントと技術の授業が少ない	47(36.7%)		64(50.0%)	9(7.0%)	1(0.8%)	7(5.5%)	
グループワークはにがてだ	55(43%)		46(35.9%)	17(13.3%)	4(3.1%)	6(4.7%)	
授業を受けることは楽しい	21(16.4%)		46(35.9%)	32(25.0%)	12(9.4%)	7(5.5%)	

2. アンケートの中の自由記述は以下の通りである.

「授業でつらいと思ったこと・困ったこと」について.

1年生の回答

授業に対しての意見

- ・テスト日までの期間が短く勉強する時間の確保が難しい.
- ・教科により範囲が広い.
- ・グループワークが多く時間外に話し合うことや朝はやく来たりするのが大変である.
- ・授業を休むとその時間の授業内容のレポート提出を義務づけている. その課題がテスト前に知らされるのは納得いかない.
- ・授業時間外の課題が多い.
- ・授業終了後試験まで一週間はほしい.
- ・試験方法に問題がある. (3科目同時) など.
- ・グループワークでは個人でじっくり考える学習をした後に, 話し合う方が勉強になる.
- ・グループワークで授業中に終わらないで長時間残らないといけなかったこと.

教員に対しての意見

- ・言葉の聞き取りにくい講師のとき.
- ・専門用語が講義などは分かりづらく進むペースが速いと質問する雰囲気ではない.
- ・先生によって授業の内容が全く理解できず, これでテストをする意味があるのか分からない.

学生自身のこと

- ・授業以外の課題も出来るだけ頑張っているが発表など時間外で動くことが辛い.
- ・時間外の課題を作成するのが大変だった. 努力したが評価されず辛い.
- ・どこを勉強したらよいのか分からない.

- ・睡魔との戦い.
- ・覚えることが多く覚えるのに時間がかかる.
- ・理解できず終わる事がある.
- ・仕事をしながらなので疲れてしまい予習がなかなかできない.

2年生の回答

教員に対しての意見

- ・教科書を読んでいるだけの授業がある. ポイントを絞ってほしい.
- ・興味が無い分野の授業を憶えるのはしんどい.
- ・教師の声が小さく苦勞した.
- ・余談が多い.

授業に対しての意見

- ・准看護師としての経験がありその臨床経験がある人には理解できる説明や, 専門用語が飛び交う時は内容が理解できずに困ることがある.

学生自身のこと

- ・仕事をしながらなので疲れてしまい予習がなかなかできない.
- ・理解力で苦しむこと.
- ・どうしても眠くなる.
- ・グループワークが苦手ですらよいか分からなくなる.
- ・テストと課題が重なったことで体力的にも精神的にも辛い.
- ・テストがわからない. テストの問題も回収するのでわからないまま終わる.
- ・基本的なことがわかっていないと次の事が理解しきれず困る.

3年生の回答

教員に対しての意見

- ・白板が見えにくい. パワーポイントが見えにくい.
- ・たくさん教えて貰わなくてもいいので, 大事なところだけ教えてほしい.

授業に対しての意見

- ・意味があるのかと思うような授業を聞くのが無駄.
- ・プリントがとにかく多い. プリントばかりの授業もあった.
- ・授業が早すぎてついていけなかった.
- ・90分は長かった.
- ・講師によって授業の差があった.

学生自身のこと

テストが重なったとき.

- ・グループワークではトラブルが起こることもあり精神的にしんどいときもあった.
- ・プリントが多く整理するのが大変だった.
- ・眠い.

IV. 考察

1. 社会人学生の特徴

近年 18 歳人口の減少により, 看護学校も社会人学生を多く受け入れている. 対象校も社会人を多く含んでいる. 内訳は准看護師資格取得後すぐに進学した学生は 24 名で何らかの職業をしていた学生は 128 名中 104 名 (81.2%) であった. このことから 2 年制の看護学校は社会人を多く含んでいることがわかる. そして対象校の全体の年齢は 20 歳代 28%, 30 歳代 43%, 40 歳代 26%, 50 歳代 2%, 60 歳代 1% であった. 30 歳代, 40 歳代が多い. 職業の経験も 6~10 年が多く仕事, 家庭を持ちながら学んでいる.

それぞれの学生の入学の動機はさまざまである. 「人の役に立ちたい」「家族が病気になっても何もできない自分が悔しかった」「離婚した. 就職先が決まらず, 親戚の紹介でこの学校を知った」「知識を深めたい」「就職に有利である」「働きながら学べる」という理由が多い. さまざまな経歴を経て入学しており, 入学までの職歴は「美容師」「マッサージ師」「コンピューターのプログラマー」「医療事務」「主婦」「自衛官」「OL」「保育士」など多様である.

また入学の動機では読売新聞に以下が掲載されている.

平成 24 年 1 月 27 日の「読売新聞」によると A さんは准看護師になるため大学を出てから 12 年間勤めた宝石販売会社を辞めた. 会社が不況の中「何か人の役に立ち, 長く続けられる仕事を」と思い立った. また対象校でのインタビューの中で B さんは, 「姉が難病になって, 在宅で看護師さんから吸引を教えてもらったがわからない自分が悔しかった. もともと憧れの職業だった. ナイチンゲールの伝記を読んでいたこともあり進学を志した. 卒業後は訪問看護師になりたい」として. C さんは外国語大学を卒業しその後結婚し仕事離れたが離婚した. 子どもを育てるために仕事をさがしたが, 年齢的に厳しく仕事をみつけるのは難しかった. そんな中, 医者をしている親戚から准看護師の学校があることを紹介してもらった. 「今までこんな学校があることは知らなかった」また進学した理由は「今後准看護師は廃止の方向であることから看護師資格を取りたいと思った. 学校の授業は新鮮で勉強することは楽しい」などにより社会人学生は, 明確な目標としっかりとした意識をもって入学してきていることがわかる.

2. 社会人学生と看護教育について

佐藤²⁾は「看護教育における授業設計」より看護師教育の目的は, 法的に明文化されているわけではないがカリキュラムの改正のたびにどのような看護職者を育てるか看護師教育でどのような能力を養うのかについてのコンセンサスがあったうえで改正されている. 現在の看護基礎教育の目的は次の 4 点である.

- 1)看護の対象である人間を総合的に理解できる能力の開発.
- 2)看護実践に必要な基礎的知識・技術の習得.
- 3)専門職業人である看護師としての責務を自覚した行動と態度の習得.
- 4)一般の社会人としてまた看護師として自己啓発できる能力の開発である
としている.

成人教育は成人の発達段階を考慮に入れた教育手法のことである. その特徴で社会人学生は, 人生経験を積んでいてさまざまな知識をもっている. 経験が学習活動の基盤になっている. 彼らは自主的に学ぶ特徴がある, また目標をはっきりしているなどが考えられる.

ここで看護の授業と一般の授業の違いをみていく必要がある. 新保³⁾は病や障害に悩み苦しむ人たちに寄り添い, その方たちのケアをすることやケアをされることの意味や重要性を学ぶ場が看護の授業である. またその場での経験を通して学生たちはケアの仕方を具体的に学び, ケアの実践者としての生き方を身につけ, 自立していくことが目標であるとしている.

学校は学校目標達成に向けて機能する組織体であり教員一人一人によって支えられている. その専任教員の資質向上は看護教育の中核となる. 学校力の源泉は教員の基礎的能力であり教員の質が学校を変えるパワーとなる⁴⁾.

看護職の職務は人間の生命や健康に直接かかわる重要な看護活動であり, かつ変化の激しい現代社会のニーズに的確に応えていくことが期待されている. また社会のニーズに合った専門的知識・技術, さらに豊かな人間性を身につけることを目標とした質の高い教育を学生に提供することが期待されている. 看護教育は看護の実践を通じて健康管理面で社会に貢献できる人材を育成することであり, 教員はその担い手である. 看護師を育てる専任教員は看護師という公共財を育てるという強い情熱, 看護という専門職業の教師としての力, 総合的な人間的魅力の3つが期待されている. 山口⁵⁾『看護教育実務ガイダンス』の中に次のようなことがある.

- 1)社会性を持ち指導力のある人.
- 2)看護の専門領域を熟知し, 自信のある人.
- 3)研究活動に積極的に取り組み, 向上心の強い人.
- 4)公正な判断力を持ち責任感の強い人.
- 5)学生を理解する能力を持ち合わせた人
としている.

社会人学生は目的意識も明確で学ぼうとする意識が高いし, 教員に求めることも高いと考えられる. 対象校は, 社会人を多く含んでおり, 社会人学生であるので教員への反発も答えには多い. 「教科書を読んでいるだけ」「興味がない分野の授業を覚えるのはしんどい」「グループワークはトラブルが起きる時もあり精神的にしんどい」などである. 渡部⁶⁾は社会人学生の参加が現在の学校の様子や性格に大きな変化を与えるとい

う可能性は十分に考えられる。また実際に学校や教師に反省を迫ってくるケースもある。一般学生は在学している学校についての批判を表立ってはしない。社会人学生の生の声や学校や教師への批判が学校の変化、改革を促すことは間違いないとしている。

3. アンケートに対する考察

表 1 に示したように本校での授業についての質問に対する肯定的評価で「とてもそう思う」と「そう思う」の合計で最も多いのは「知識を憶えるのは大変である」の 87.8%であり、次いで多いのは「知識を理解するのは大変である」の 85.9%であった。つまり授業内容を理解し暗記するのが大変だと大多数の学生が感じている。それは教科書に盛られた詳細な知識に加えて教師が配布するプリント資料があり、習得すべき知識量が膨大であることによるものであると考えられる。自由記述に「覚えることが多く覚えるのに時間がかかる」と述べた学生がいること、そのことが如実に示されている。ただ「専門用語が多くわかりづらい」、「授業のペースが速く質問もできない」、「範囲が広くどこにポイントがあるのか分からない」の記述もあり改善の余地がある。

他に「授業は難しくてついていけない」に対する肯定的評価は 27.4%であり、「授業は理解しやすかった」に対する肯定的評価は 39.1%であった。言い換えれば約 4 割の学生は授業を理解しているが、その他の学生が難しくてついて行けないと回答している。

以上の結果から予想すると「予習・復習が大変である」への肯定的評価が 78.1%、「カリキュラムをこなすのが大変である」への肯定的評価も 75.8%に達している。大多数の学生が予習・復習に取り組んでいるようであるが自由記述には授業以外の課題が少なくなく、それをこなしながら授業の予習・復習に取り組むことの難しさを訴える学生も少なくない。

全体的に見て多くの知識と暗記が求められるにも関わらず大多数の学生が予習・復習に取り組みながら授業内容を習得していると思われる。しかし 3 割弱の学生が授業についていけないと回答しておりこれらの学生への対策が求められる。

自由記載では、教員に対する意見として、言葉が聞き取りにくい、専門用語を使う、余談が多い、パワーポイントが見えにくい、ポイントを絞ってほしいなどがあり、学生は声とか視覚が不十分であると不満があることが明確になった。

授業に対しては、課題が多い、時間外の授業に不満があり、プリントが多くどこをおぼえていいのかわからない、などポイントを絞った授業を望んでいる。また試験に対しては十分な時間が欲しいなどの意見があった。

学生自身についてはグループワークが苦手である。努力したが評価されない、どこを勉強したらいいのかわからない、覚えるのに時間がかかり理解せずに終わることがあるなど、理解できないことに不安があると考えられた。

対象校の学生は、社会人を多く含んでいる特徴がある。この対象者を青年・成人と規定し、ここで想定し

ている人々は学校教育法第一条に定められている学校の教育課程を終え、職業的技能を一層高めることを目標として在学している人のことである。またこれらの人々はその職業特性が自分の生活構造に大きな変化をもたらすことになりひいては自分の性格、態度、人生観、職業観などに多大な影響を及ぼすという特徴を持っている。看護師という職業を通して社会的役割を果たす目的を発見し生きがいとしていくのである。自分の生き方の中で最も重要なものとなるので精神活動に与える影響は大きい。

この社会人学生は、自分の経験をもとに考えようとするのがしばしば見受けられる。経験がそれぞれ違うこともあり単一に押し付けることはできない、そこに難しさがある。しかし准看護師としての経験を持っている学生と、それ以外の職業を経験していた主婦などと多様ではあるが、学ぼうとする姿勢は同じである。学生それぞれのレディネスを見極め指導にあたることが重要であると考えられる。

実際に、社会人学生は自分自身を確立していることが多く、アンケートにあるように押し付けの教育には反発することも多い。また納得がいかないと教員に意見を言うことも多い。しかし看護という専門性の高い授業には戸惑いも多く一般学生と同じような思いを持っていることもある。

アンケートから考えると、対象校は全校生 128 名中 104 名で 81.2%が何らかの社会を経験している社会人学生である。故にこの傾向が強くと考えられる。教員の社会人学生への接し方として小早川⁷⁾は社会人入学の学生は、教員より年上なこともある。学生ではあるが看護以外の面では人生の先輩として接していく必要がある。それが相手を受け入れることであるとしている。これらから考えられることで学生が望んでいるのは、学生をひとりの人として、尊重して対応すること、学生に合わせたペースで分かりやすい指導をすることではないかと考えられる。

V. 結語

アンケート調査の結果、社会人学生が 81.2%ということもありこの調査は信憑性があると考えられる。

社会人を多く含む対象校のアンケートから、「知識を覚えるのは大変である」が最も多く 87.9%である。そして「知識を理解するのはたいへんである」が 85.9%である。社会人学生であることから年齢は 30 代・40 代が 69%を占めている。そこをどう指導するのが 2 年過程の重要なところである。

また今回の 2 年過程の授業についての社会人学生のアンケート調査で、自由記載では教師への反発の言葉が多くあった。入学の動機が明確でまた自分自身が確立していることがあり、問題意識をもって自主的に勉強していることの表われだと考えられる。いままでの筆者の経験から考えると一般学生と同じような特徴もみられた。このことは看護教育という特殊な領域であることから一般学生と同じ意識もあることが考えられた。この調査で社会人学生は教師にも意見を言うこともあるが、自主的に学ぼうとしているための表現であると考えられることが理解できた。

実際に社会人学生がいるクラスは士気が上がると考えられ、学校や教師への批判は、学校の変化・改革を促すこともあり、多くの意見がみられたが、前向きに捉えていくことの大切さが理解できた。

VI. 調査の課題

次回の調査では社会人学生,一般学生を別にしての比較を明示したい.

VII. 謝辞

本研究をするにあたり快くアンケートに協力をいただきました A 看護専門学校の学生の皆様に感謝いたします.

〈引用・参考文献〉

- 1) 読売新聞 2012 年 1 月 27 日.
- 2) 佐藤みつ子：看護教育における授業設計. 医学書院, 1998, p15.
- 3) 新保幸洋：「教員」が学んできた授業設計,「看護教員」が学んできた授業設計. 看護教育, 2013, 54(4), p271.
- 4) 斎藤孝：教育力. 岩波書店, 2007, p1-2.
- 5) 山口瑞穂子：看護教育実践ガイダンス. メジカルフレンド社, 1992, p8-9.
- 6) 渡部真：社会人入学者の特徴と学校の行方. 看護教育, 2009, 50(5), p114.
- 7) 小早川明美：社会人入学から教員となって. 看護教育, 2009, 50(2), p120.

アンケート用紙

学業の充実を図る為の意識調査です。無記名ですので、成績に影響することはありません。率直に答えてくださるよう、ご協力をお願いします。

1 あなた自身のことについて記入してください

年齢()

学年()

准看護師として働いた年数()

これまでに准看護師以外で働いた職業とその年数()

2 以下の項目について当てはまる番号に○をつけてください。

評価区分 質問項目	とても そう 思う	そう 思う	どちら とも いえな い	そう 思はな い	まった く そう思 わない
1 カリキュラムをこなすのに追われていた	⑤	④	③	②	①
2 知識を憶えるのはたいへんである	⑤	④	③	②	①
3 知識を理解するのはたいへんである	⑤	④	③	②	①
4 予習・復習は大変である	⑤	④	③	②	①
5 授業は理解しやすかった	⑤	④	③	②	①
6 1日の授業の時間は妥当だ	⑤	④	③	②	①
7 授業は准看護学科とだぶっていることがある	⑤	④	③	②	①
8 准看護学科より知識が深まった	⑤	④	③	②	①
9 授業は難しくて、ついていけない	⑤	④	③	②	①
10 アセスメントと技術の授業が少ない	⑤	④	③	②	①
11 グループワークは苦手だ	⑤	④	③	②	①
12 授業を受けることは楽しい	⑤	④	③	②	①

3 自由記述 授業でつらいと思ったこと・困ったこと

【講義報告】

客観的臨床能力試験導入後の臨床実習成績の変化

—客観的臨床能力試験導入後の臨床実習成績おける差の比較と分布の比較—

池田雅志¹⁾, 松井一久¹⁾, 小久保晃¹⁾, 岩島隆¹⁾, 稲葉政徳¹⁾, 小池孝康¹⁾, 小島誠¹⁾

〈要旨〉

【目的】状況判断や臨機応変な対応能力が低い学生の能力向上のために客観的臨床能力試験 (Objective structured clinical examination 以下 OSCE) の導入が求められている。理学療法学専攻(以下本専攻)では、学生の包括的な臨床能力向上を目指し OSCE を 2014 年から導入した。OSCE 導入後の臨床現場においてどのような変化が現れたのかを調べる。【対象】対象者は、PT 専攻 2 年生の 2013 年度生(37 名)、2014 年生の(25 名)、2015 年度生(27 名)、2016 年度生(26 名)とした。【方法】各年度における総合成績について有意差を判定した。また、箱ひげ図を用いて、総合成績データの分布を比較した。【結果】総合成績の分布は、OSCE 導入から成績の散らばりを小さくする傾向が見られた。また、成績の分布全体が上方に偏移し、最小値に 1 がみられなくなった。【結語】本専攻の OSCE で行われているフィードバックは、課題終了後、直ぐに行われる即時フィードバックと呼ばれる指導方法である。OSCE における即時フィードバックは、学生自身により学習の目標や課題を見いだすことが目的である。医療人としての必要な知識の広がりや深化を求める学習態度となり、臨床実習が OSCE に正の影響を与えられられる。

Key words : OSCE, 臨床実習成績, 四分位範囲, 臨床能力のピラミッド

I. はじめに

理学療法・作業療法 (以下 PT・OT) などのリハビリテーション分野では臨床実習指導者が指摘する学生の問題点として、社会性の未熟さ、基本的態度など、情意領域に関するものが多い^{1),2)}。大城ら³⁾は、学生は情意能力に関する事柄にストレスを感じ易く、ストレスを感じる学生は状況判断や臨機応変な対応能力が低い。これらの能力の向上には学生が能動的に参加することが可能な学習システム OSCE の導入が求められると述べている。

Miller⁴⁾ の臨床能力のピラミッド (図 1) に当てはめると、臨床実習前の教育は知識の蓄積 (Knows) とそ

1) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92)
Department of Rehabilitation, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

の知識の活用 (Knows How) のレベルにとどまる。しかし、臨床に直結した教育には、知識の活用 (Knows How) と実際の臨床現場での実施 (Does) の間をつなぐ部分の教育と臨床を想定した場面におけるパフォーマンス (Shows How) レベルでの教育が重要となる⁵⁾。

OSCE は医療安全等を配慮し患者を評価する「技能」教育のみではない。医療倫理やプロフェッショナリズム等の医療者としての「態度」教育である知識の活用 (Shows How) レベルを含めた包括的な臨床能力を評価する方法なのである⁶⁾。本専攻では、学生の包括的な臨床能力向上を目指して OSCE を 2015 年から導入した。

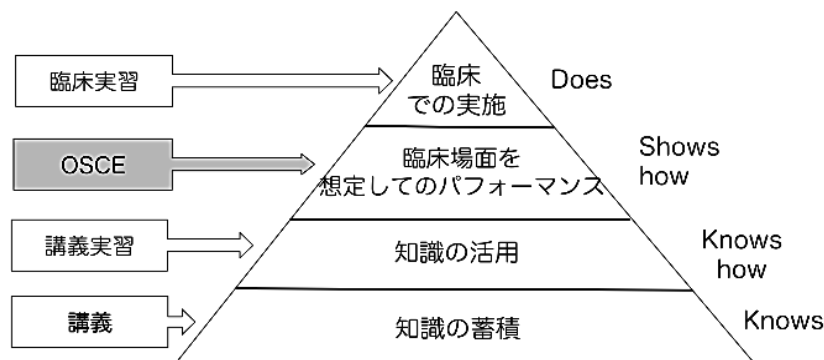


図1 Miller の臨床能力ピラミッド⁴⁾

ピラミッドの上部を評価するほど真正性 (authenticity) の高い臨床能力の評価となるが、しかし評価することが困難となる。

II. 目的

PT 専攻の学生が、OSCE 導入後の臨床現場における学生の評価とどのような変化が現れたのかを調べる。この結果から、学生が臨床に直結した知識の活用と臨床現場での実施がさらに円滑に行える OSCE への一助とする。

IV. 対象と方法

1) 対象

PT 専攻 2 年生は、2013 年度生 (37 名)、2014 年度生 (25 名)、2015 年度生 (27 名)、2016 年度生 (26 名)、合計 115 名を対象とした。対象とする実習は、PT 専攻 2 年生の臨床実習 II (評価) とした。PT 専攻 3 年生は、2014 年度生 (42 名)、2015 年度生 (25 名)、2016 年度生 (23 名)、2017 年度生 (23 名)、合計 113 名を対象とした。対象とする実習は、PT 専攻 3 年生の臨床実習 III (応用)、臨床実習 IV (総合) とした。

2) 実施における倫理的配慮

(1) 個人情報の保護方法

個人情報とは他の情報から分離し、連結不可能匿名化を行った。必要な情報は、一台のノート型コンピューターのみで管理した。データを参照する場合はパスワード等にて管理し、漏洩に対する安全対策を講じる。尚、本研究で収集されるデータは学外には一切持ち出さなかった。

(2) データ等の保存と廃棄

紙面上の記録などはノート型コンピューターに入力・保存後、シュレッダーを用いて消却した。本研究で

知り得た情報は、研究期間終了後 5 年間は一台のノート型コンピューターのみにて管理し、保管期間終了後はデータを消去する。研究期間終了後の保管期間中はパスワードによるロック等の漏洩に対する安全対策を行い保存した。個人情報の匿名化方法は連結不可能匿名化を行った。

3) OSCE の実施方法

PT・OT 養成校における知識領域や精神運動領域（診察や検査等の技能）、情意領域（態度、習慣などの人間性）の教育効果判定として OSCE を実施するために学生は同一条件で同一課題に取り組み、同一の評価基準で評価されている。

全ての学生が、4 課題（午前の OSCE を 2 つのステーションにおいて各 2 課題、午後の OSCE を 2 つのステーションにおいて各 2 課題）を 2 人 1 組で各々 2 つの課題に取り組んだ。各ステーションには各 1 名の評価者と模擬患者を配置し、評価者と模擬患者は PT 専攻の教員とした。さらに 1 名のタイムキーパーを配置した。学生はこれらのステーションで 2 分間の口頭試問の後、3 分間の実技試験を受けた。そして、評価者や模擬患者から評価を受ける（図 2）。次に、評価者や模擬患者から 1～2 分間のフィードバックを得ることで、自分がどのような技能や基本的態度等を身につけなければならないかを客観的に知ることができる。

2 人の学生が全てのステーションを終了すると次の組が OSCE を開始する。終了した組には、学生へ OSCE 課題が漏れないようにするため、控え教室と OSCE 実施教室には戻らないようにした。また、OSCE 間、控えの学生が連絡出来ない様に携帯電話を保管した。

午前と午後に異なる 2 つの OSCE 課題を上記の実施方法を用いて行った。2 年生は、整形外科領域における理学療法評価（関節可動域検査、徒手筋力評



価と四肢長・周径）と中枢神経疾患における理学療法評価（ブルンストロームの片麻痺回復ステージ、Hoehn & Yahr の重症度分類ステージとアシュワースの筋緊張評価スケール）を各 1 課題の 2 課題を、午前と午後で行った。

3 年生は、整形外科領域における理学療法対象疾患の治療と中枢神経疾患における理学療法対象疾患の治療を各 1 課題の 2 課題を、同様の実施方法により午前と午後で行った。

4) 臨床実習成績

臨床実習Ⅱ（評価）、臨床実習Ⅲ（応用）と臨床実習Ⅳ（総合）の成績は総合評定を基準とした。総合評定の判定方法は、5 段階評価（5:良い, 4:やや良い, 3:普通, 2:やや劣る, 1:劣る）で行われた。総合判定の評価者は、各実習地の指導者が実習生の評定を行われた。

5) 検討内容

(1) 各年度における実習生成績の比較

学生の実習総合成績を年度ごとにわけ、各年度における総合判定を Wilcoxon の符号付順位検定を用いて有意性を判定した。各年度の 4 群間を比較するため、クラスカルウォリス検定の後にボンフェローニ補正を用いて多重比較を行った。有意確率は 5%未満とした。

(2) 各年度における実習生成績の分布

箱ひげ図を用いて、各年度における実習総合成績データの分布を比較した。第 1 四分位数から四分位範囲の 1.5 倍を引いた値を下回っているデータと第 3 四分位数に四分位範囲の 1.5 倍を足した値を超えているデータを外れ値とした。グラフにおいては、アスタリスクであらわした。

V. 結果

1) 臨床実習Ⅱ（評価）の総合成績（図 3）

PT 専攻 2 年生において 2014 年から OSCE を導入した。臨床実習Ⅱ（評価）は、2013 年から 2016 年までの各群間において有意な差は見られなかった。

箱ひげ図を用いて、各年度における実習生成績データの分布を比較すると 2013 年においては上位、下位において外れ値が見られた。

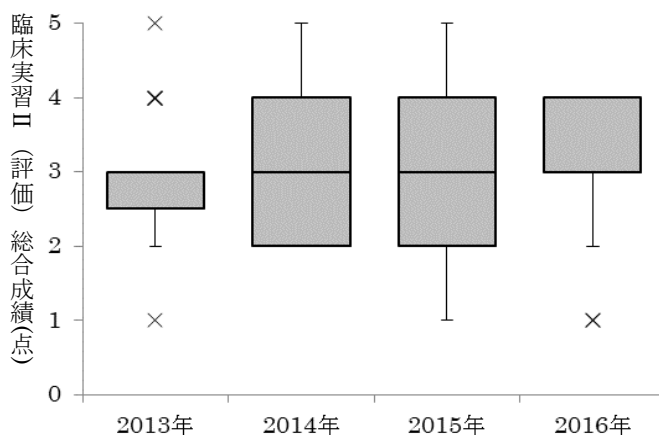
2014 年においては、最小から第一四分位範囲がみられなくなった。

2015 年においては、中央値は 3、最小値の 1 から第一四分位数 2 の範囲と最大値の 5 から第三四分位数 4 の範囲が均等な間隔でみられた。

2016 年度においては、最小値 2 から第一四分位数 3 の範囲と最大値と第三四分位数 3 の範囲の 2 つの範囲しかみられなかった。

2013 年度の得点分布は、外れ値以外のすべ

てが 3 から 2 であった。2016 年度の得点分布は、上位 75%が 4 から 3、下位 25%が 3 から 2 の範囲となった。



2) 臨床実習Ⅲ（応用）の総合成績（図 4）

PT 専攻 3 年生において 2015 年から OSCE を導入した。臨床実習Ⅲ（応用）は、2013 年から 2016 年までの各群間において有意な差は見られなかった。

箱ひげ図を用いて、各年度における実習生成績データの分布を比較すると 2014 年においては、最大値が 4、

最小値が 1, 第二四分位数 (中間値) が 3 となった. 上位 50%が 3 から 4 の範囲に, 下位 50%が 3 から 1 の範囲にみられた.

2015 年においては, 最大値は 5, 第三四分位数は 4, 最小値と第一四分位数は 2 となった.

2016 年においては, 最大値と第三四分位数は 4, 中間値は 3, 最小値と第一四分位数は 2 となった.

2017 年においては, 最大値は 5, 第 3 四分位数は 4, 第一四分位は 3, 最小値は 2 となった. 得点分布は, 2014 年から 2014 年においては, 上位 25%が 4 から 3.8, 中間 50%が 3.8

から 2, 下位 25%が 2 から 1 となった. しかし, 2016 年において中間 50%は 4 から 2 に分布していた.

3) 臨床実習Ⅳ (総合) の総合成績 (図 5)

PT 専攻 3 年生において 2015 年から OSCE を導入した. 臨床実習Ⅱ (評価) は, 2013 年から 2016 年までの各群間において有意な差は見られなかった.

箱ひげ図を用いて, 各年度における実習生成績データの分布を比較すると 2014 年においては, 最大値は 4, 第三四分位数は 3, と第二四分位数 (中間値) は 3, 第一四分位数は 2, 最小値は 1 となった.

2015 年においては, 最大値は 5, 第三四分位数は 4, 第 2 四分位数 (中間値) は 3, 第一四分位数は 3, 最小値は 2 となった.

2016 年においては, 最大値は 5, 第三四分位数は 4, 第二四分位数 (中間値) は 4, 第一四分位数は 2.2, 最小値は 2 となった.

2017 年においては, 最大値は 5, 第三四分位数は 4, 第一四分位数は 3, 最小値は 2 となった. 2015 年と同様の分布となった.

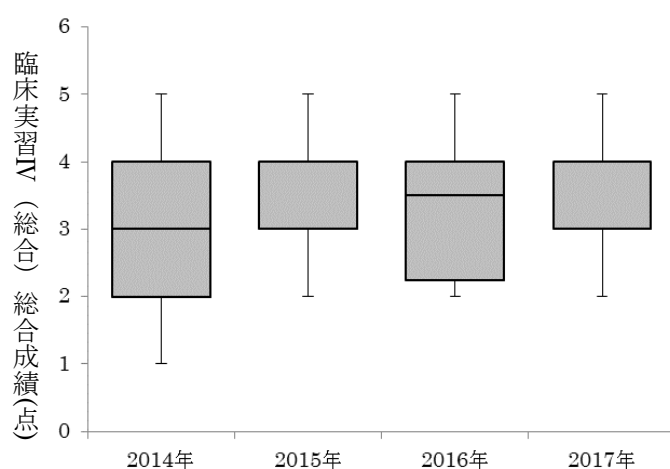
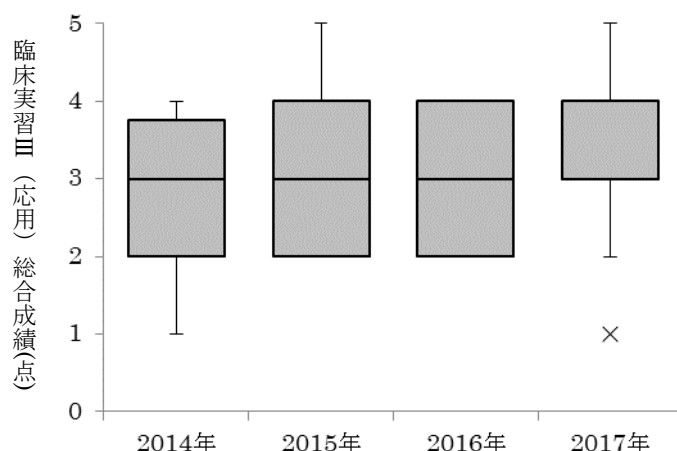


図 5 臨床実習Ⅳ (総合) 総合成績の変化

VI. 考察

1) OSCE 導入から総合成績の散らばりの縮小傾向

佐藤ら⁸⁾は OSCE と学内講義との関係を普通に学習すれば OSCE は合格ができる. OSCE の準備として

技術と態度だけを訓練する学習は間違いであり学んだ知識をどのように臨床に応用するかを学ぶことが重要である。また OSCE の目的は技術と態度の習熟のみではなく、医療人としての必要な知識の広がりと深化を求めることであると述べている。

臨床実習Ⅱ（評価）、臨床実習Ⅲ（応用）、臨床実習Ⅳ（総合）における総合成績の分布は、OSCE 導入から成績の散らばりを小さくする傾向や外れ値の消失が見られた。実習に臨む多くの学生 OSCE により理学療法評価技術や理学療法治療技術の習熟や医療人としての態度を身に付けることが出来たのではないかと考える。

2) OSCE 導入から総合成績における分布全体の上方向移と評価 1 の消失

OSCE の教育的フィードバックについて、鷲野ら⁹⁾は OSCE の影響として学生の学習態度向上があるが、フィードバックによりさらに学習効果を高めると述べている。また舩形ら¹⁰⁾は OSCE においてフィードバックを十分行うことは技術向上のために意義が大きいと述べている。

OSCE 課題による学生の学習態度の向上、臨床実習における知識の重要性を強く認識する機会となったと考える。学内で行われる座学等の臨床実習前の教育は、知識の蓄積を臨床の場で活用レベルへと向上する機会が得られたと考える。これにより、臨床十種において 1：劣ると評価される学生が消失したのではないかと考える。

OSCE において即時フィードバック効果により、実際の臨床現場での実施の間をつなぐ部分である臨床を想定した場面におけるパフォーマンスレベルでの教育がなされていたと考える。そのため、臨床実習Ⅱ（評価）、臨床実習Ⅲ（応用）、臨床実習Ⅳ（総合）における総合成績の分布全体が上方に偏移し、最小値に 1 がみられなくなったのではないかと考える。

3) 今後の臨床実習と OSCE

OSCE を臨床実習における評価ツールとして活用するためには即時フィードバック（図 6）の効果を最大限に生かし、学生自身で臨床実習での課題や目標をみいだす工夫が必要であると考えられる。

本専攻の OSCE で行われているフィードバックは、課題終了後、直ぐに行われる即時フィードバックと呼ばれる指導方法である（図 6）。OSCE における即時フィードバックは、講義での実習においては学習効果を向上させ、また臨床実習においては技術を向上させることが可能であると考えられる。そのため、OSCE と講義実習、OSCE と臨床実習の関係を強め、さらに OSCE の即時フィードバックにより学生自身が学習の目標や課題を見いだすことは OSCE の目的である医療人としての必要な知識の広がりや深化を求める学習態度となり、臨床実習が OSCE に正の影響を与えられられる。



図 6 OSCE における即時フィードバック

OSCE おけるフィードバックの内容より，学生が自主的に理学療法の評価・治療技術の課題や実習における目標を見つけることが可能であると考え，これらを学生が効率よく行えるようにするために，振り返りシート（図 7）などの工夫が必要であると考え。

臨床実習指導者への本専攻 OSCE における模擬患者や評価者への参加を促す必要があると考える。

理学療法専攻 1 年 OSCE 課題振り返りシート (AM)	
実施日： 年 月 日 学籍番号： 氏名：	
筆記試験	①結果の自己評価 ・ 80%(24 問)以上正解と予測 ・ 60~80%(18~24 問)正解と予測 ・ 40~60%(12~18 問)正解と予測 ・ 20~40%(6~12 問)正解と予測 ・ 20%(6 問)未満正解と予測
	②試験内容の振り返りと事前学習に対する振り返り 試験内容の振り返り 事前学習に対する振り返り
	③試験結果の振り返り 良かった点 悪かった点
実技①	①教員からのフィードバック内容 ②今後に向けて研鑽する必要があること

図 7 OSCE の振り返りシート

VII. まとめ

OSCE 課題による学生の学習態度の向上，臨床実習における知識の重要性を強く認識する機会となったと考える。学内で行われる座学等の臨床実習前の教育は，知識の蓄積を臨床の場で活用のレベルへと向上する機会が得られたと考える。これにより，臨床実習において 1：劣ると評価される学生が消失したのではないかと考える。

本専攻の OSCE で行われているフィードバックは，課題終了後，直ぐに行われる即時フィードバックと呼ばれる指導方法である。OSCE における即時フィードバックは，学生自身により学習の目標や課題を見出すことが目的である。医療人としての必要な知識の広がりや深化を求める学習態度となり，臨床実習が OSCE

に正の影響を与えると考えられる.

VIII. 謝辞

OSCE の実施に協力いただきました教員の方々と臨床実習におきまして学生実習に当たられました実習指導者の方々に深謝します.

〈引用・参考文献〉

- 1) 中原雅美：臨床実習における学生の情意能力とストレスの変化：国際医療大学紀要 3, 52-56, 2007.
- 2) 浅川育世：総合臨床実習受け入れ施設での OSCE の効果検討：理学療法 32 supplement2, 269, 2006.
- 3) 大城昌平：(2006). 理学療法教育における客観的臨床能力試験 (OSCE) の試み II-OSCE と筆記試験との関連, 聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部紀要 2. 69-75.
- 4) Miller GE. The assessment of clinical skill / competence / performance, Acad Med.65.63-67.1990.
- 5) 大山篤：OSCE Objective structured Clinical Examination (客観的臨床能力試験). 歯界展望 115(3) : 562-563, 2010.
- 6) 大山篤：OSCE (客観的臨床能力試験) による臨床技術の評価とその限界. 診断と治療 96(4) : 627-633, 2008.
- 7) R.McG. Harden, Mery Stevenson, et al: Assessment of clinical competence using objective structured examination. British Medical Journal. 1.447-451, 1975.
- 8) 佐藤英治, 吉富博則：実務実習学習の実際. 薬事 52 (2) : 29-40, 2010.
- 9) 鷲野嘉映, 中村浩幸：客観的臨床能力試験 (OSCE) における 4 方向カメラビデオシステム使用の評価. 医学教育 33(4) : 253-260, 2002.
- 10) 舩形尚, 千田章一：共用試験 OSCE 後の臨床実習における模擬患者による医療面接の意義と問題点. 医学教育 40(3) : 175-179, 2009

【原著】

クラブ活動に参加する地域在住高齢者のフレイルの把握と関連要因について

藤井稚也¹⁾, 池戸沙季²⁾, 松本結花³⁾, 高木良輔⁴⁾, 小島誠⁵⁾, 小澤敏夫⁶⁾

〈要旨〉

本研究では、住民運営の通いの場としてのクラブ・サークル活動（以下、クラブ活動）に参加する高齢者の活動系統別のフレイル状態とその関連要因を把握し、当該地域における支援内容の検討に貢献できる知見を得ることを目的とした。その結果、当該地域においては、クラブ活動への参加者は前期高齢者の女性に多く、男性の参加者数の向上が課題となった。また、クラブ系統別のフレイル状態に統計学上有意な独立性は認められなかった。全体の 38% にフレイル、プレフレイル該当者が含まれており、健常群とフレイル・プレフレイル群では基本チェックリスト合計点 ($p<0.001$)、FAI 合計点 ($p<0.001$)、BMI 値 ($p<0.05$) に有意差が認められた。また、基本チェックリスト合計点と FAI 合計点には弱い負の相関 ($r=-0.343$, $p<0.01$) が、基本チェックリストと BMI 値には弱い正の相関 ($r=0.251$, $p<0.05$) が認められた。これらより、フレイル予防や要支援要介護認定者の削減には応用的な日常関連活動への参加、継続、支援が重要と考えられた。今後は、専門職によるマネジメント介入、複数の活動拠点の創設、参加者へのフィードバックと効果検証が必要と考えられた。

Key words : frailty, 基本チェックリスト, FAI, 通いの場

1) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92)
Department of Rehabilitation, Major in Occupational Therapy, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

2) JA 岐阜厚生連 東濃厚生病院リハビリテーション科 (〒509-6101 岐阜県瑞浪市土岐町 76 番地 1)
Department of Rehabilitation Tohno Kousei Hospital
(76-1 Tokicho, Mizunami-city, Gifu, Japan 509-6101)

3) 社会医療法人杏嶺会 尾西記念病院リハビリテーション科 (〒494-0018 愛知県一宮市富田字宮東 1718 番地 1)
Department of Rehabilitation Bisai Memorial Hospital
(1718-1 Miyahigashi, Tomida, Ichinomiya-city, Aichi, Japan 494-0018)

4) 医療法人来光会 尾州病院リハビリテーション科 (〒491-0104 愛知県一宮市浅井町小日比野字新太 37 番地)
Department of Rehabilitation Bisyu Hospital
(37 Arata, Kohibino Azaicho, Ichinomiya-city, Aichi, Japan 491-0104)

5) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92)
Department of Rehabilitation, Major in Physical Therapy, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

6) 国際医療福祉大学 小田原保健医療学部 理学療法学科 (〒250-8588 神奈川県小田原市城山 1-2-25 (本校舎))
Department of Physical Therapy, School of Nursing and Rehabilitation at Odawara, International University of Health and Welfare
(1-2-25, Shiroyama, Odawara-city, Kanagawa, Japan 250-8588)

I. はじめに

2016 年（平成 28）10 月、我が国の総人口 1 億 2,693 万人のうち 65 歳以上の高齢者人口は 3,459 万人となり、総人口に占める割合（高齢化率）は 27.3%となった¹⁾。また、社会保障給付費のうち、高齢者関係給付費においては 2014 年度（平成 26）に 76 兆 1,383 億円へと過去最高額に達し¹⁾、今後も団塊の世代（約 800 万人）が 75 歳以上となる 2025 年（平成 37）以降は国民の医療や介護の需要がさらに増加することが見込まれている²⁾。これらの背景より厚生労働省は、2025 年を目途に、医療・介護・予防・住まい・生活支援が一体的に提供される「地域包括ケアシステム」の構築を実現することを目標に掲げた²⁾。地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要とされる、介護・医療・予防といった専門的サービスの前提として住まいと生活支援・福祉といった分野を重要視したシステムである³⁾。それゆえ、自助・互助・共助・公助をつなぎ合わせる役割を担うとともに、費用負担が制度的に保障されていないボランティア等の支援、地域住民の取り組み、老人クラブや自治会等による互助の働きを強化する必要があるとされている³⁾。また、2018 年（平成 29）までに従来の介護予防から「介護予防・日常生活支援総合事業（以下、総合事業）」への移行が計画されており、その中には、高齢者の社会参加の促進と要支援者等も参加できる住民運営の通いの場の充実を目的とした「一般介護予防事業」が含まれている⁴⁾。したがって、これからの介護予防においては、疾病罹患や障害の有無に関わらず、高齢者の誰もが対象者となり継続して介護予防に取り組む必要がある。これらより、現在、全国各地で高齢者の社会参加促進と健康増進を目的とした、住民運営による通いの場（高齢者サロンやクラブ・趣味活動の場等）の充実に向けた事業や取り組みが開始されているが、参加者の健康状態の把握、支援内容、効果検証等においては課題となる場合が多いのも現状である^{5),6)}。

ところで、近年の介護予防を考える上では、健康と要介護の間の状態⁷⁾、disability とは区別される老年症候群の 1 つで disability の主要な原因となる病態⁸⁾ 等と解釈される frailty（以下、フレイル）の予防が注目されている。Fried ら⁹⁾ は、フレイルを意図しない衰弱や筋力低下、および活動力の低下、認知機能、精神活動の低下により健康障害を起こしやすい高齢者の虚弱な状態と提唱するとともに、身体的フレイルの基準（以下、CHS 基準）を作成した。CHS 基準では、体重減少、疲労感、活動量低下、歩行速度低下、握力低下の 5 項目のうち、3 つ以上に該当する場合をフレイル、1 つまたは 2 つに該当する場合をフレイル前段階（プレフレイル）と判別でき、我が国では、これらを参考に佐竹ら¹⁰⁾ が J - CHS 基準を作成し運用している。また、フレイルの状態は健康の阻害的側面から危惧されるが、その一方で、しかるべき介入により再び健常な状態に戻るという可逆性が包含されており、フレイルに陥った高齢者を早期に発見し適切な介入をすることにより、生活機能の維持・向上を図ることができると考えられている¹¹⁾。

つまり、現在、住民運営の通いの場において課題とされている参加者の健康状態の把握について、フレイル状態と関連要因を把握することは、今後の支援内容や効果検証の方法を検討する上での発展的な一助と成り得る。また、それらの知見を活動に反映させることは、活動参加による健康増進効果を高め要介護認定者

数の削減効果に波及できるものと考えられる。そこで、本研究では、住民運営の通いの場としてのクラブ・サークル活動（以下、クラブ活動）に参加する高齢者の活動系統別のフレイル状態とその関連要因を把握し、当該地域における支援内容の検討に貢献できる知見を得ることを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象者と調査期間

岐阜市鶉公民館で定期開催（1回/1週間以上，1時間以上/回）されているクラブ活動へ参加する高齢者を対象とした。同会場では運動・スポーツ的活動が4クラブ，音楽・演奏・踊りの活動が10クラブ，知的・文化・芸術的活動が6クラブの計20クラブが存在する。各クラブ代表者を通じて調査への参加を募り，期間は平成29年10月1日から31日までの1カ月間とした。

2. 調査内容

1) 自記式質問紙調査

①基本属性

性別，年齢層，校区内におけるクラブ所属数と種類を調査した。

②基本チェックリスト

要支援・要介護対象者の把握に向けた基礎資料，および介護予防・生活支援事業対象者の判断に使用される基本チェックリスト¹²⁾を用いた。本研究では合計点，および，質問11（体重減少）と25（疲労感）をフレイル判定に用いた。なお，合計点の得点範囲は0点（良好）～25点である。

③日本語版改訂版 Frenchay Activities Index（以下，FAI）

FAIは，Holbrookら¹³⁾により開発され，末永ら¹⁴⁾が日本語版に翻訳し改訂した日常生活の応用的活動や社会生活に関する評価スケールである。食事の用意，洗濯，買い物，外出，旅行，庭仕事，仕事等の全15項目からなり，本研究では合計点を分析に用いた。なお，合計点の得点範囲：0点～45点（良好）である。

2) 運動機能測定

①5m歩行テスト

開始位置から7mの距離を設け，前後1mは助走およびフォロー区間に設定し，5mの測定区間における通常歩行時間と速度を算出した。

②握力測定

スメドレー式握力計にて利き手の最大握力を計測した。

3) フレイルの判定

佐竹ら¹⁰⁾の報告したJ-CHS基準にて判定した。以下5つの評価基準のうち，3つ以上に該当をフレイル，1つまたは2つに該当をプレフレイル，いずれにも該当しないものを健常と判定した。

①体重減少：「6 か月間で 2～3kg 以上の（意図しない）体重減少がありましたか？」に「はい」と回答した場合.

②倦怠感：「(ここ 2 週間) わけもなく疲れたような感じがする」に「はい」と回答した場合.

③活動量：「軽い運動・体操（農作業も含む）を 1 週間に何日くらいしていますか？」および「定期的な運動・スポーツ（農作業を含む）を 1 週間に何日くらいしていますか？」の 2 つの問いのいずれにも「運動・体操はしていない」と回答した場合.

④握力：利き手の握力が男性 26kg 未満，女性 18kg 未満の場合.

⑤通常歩行速度：測定区間の前後に 1m の助走路を設け，測定区間 5m の時間を計測した際，1m/秒未満の場合.

3. 分析方法

まず，分析対象者の属性分布として性別，年齢層，校区内におけるクラブ所属数と種類について記述統計し χ^2 検定にて独立性の有無を確認した．続いて，クラブ系統別のフレイル状態について人数と割合を算出し χ^2 検定にて独立性の有無を確認した．次に，フレイル状態別に群化し，健康関連指標として基本チェックリスト合計点，FAI 合計点，利き手握力，5m歩行速度，BMI 値を Mann-Whitney U Test にて有意差を検定した．そして，有意差を認めた項目について，スピアマンの相関係数にて関連性を検討した．なお，分析は統計ソフト BellCurve for Excel を使用し，全ての有意水準は 0.05%に設定した．

4. 倫理的配慮

岐阜保健短期大学研究倫理審査会の承認を得て実施した（承認番号 H29-03）．対象者には，調査前に書面と口頭により研究の趣旨，個人情報管理，参加撤回ができる旨等を説明し，署名による同意を得た．

Ⅲ. 結果

1. 対象者の基本属性とクラブ系統別のフレイル状態

対象者の属性分布を表 1 に示した．対象者 92 人の年齢層，所属クラブの種類と人数に統計学上における有意な独立性は認められなかったが，クラブ参加者は特に女性の前期高齢者に多く，所属クラブは

表1 調査対象者の属性

項 目		男 性(n17) n(%)	女 性(n75) n(%)	p値
年 齢	65～69歳	6 (6.5)	26 (28.3)	n.s
	70～74歳	3 (3.3)	22 (23.9)	
	75～79歳	3 (3.3)	20 (21.7)	
	80～84歳	4 (4.3)	4 (4.3)	
	85～89歳	1 (1.1)	2 (2.2)	
	90歳以上	0 (0)	1 (1.1)	
所 属 ク ラ ブ	①運動・スポーツ的活動	8 (8.7)	19 (20.7)	n.s
	②音楽・演奏・踊りの活動	7 (7.6)	23 (25.0)	
	③知的・文化・芸術的活動	2 (2.2)	20 (21.7)	
	④複数活動	0 (0)	13 (14.1)	

独立性検定(χ^2 検定) n.s=not significant

運動・スポーツ的活動と音楽・演奏・踊りの活動への参加者が全体の半数を占めた。次に、クラブ系統別のフレイル状態を表2に示した。統計学上における有意な独立性は認められなかったが、92人中33人(35.9%)がプレフレイルに該当した。

表2 クラブ系統別のフレイル状態

フレイル状態	運動・スポーツの活動	音楽・演奏・踊りの活動	知的・文化・芸術的活動	複数活動	p値
フレイル	0(0)	1(1.1)	0(0)	1(1.1)	n.s
プレフレイル	7(7.6)	15(16.3)	7(7.6)	4(4.3)	
健常	20(21.7)	14(15.2)	15(16.3)	8(8.7)	

独立性検定(χ^2 検定) n.s=not significant

2. フレイル状態別の健康関連指標の比較

本調査結果より、フレイル該当者が2人(2.2%)であることから、分析に用いるサンプル数の不均衡を考慮し、健常群とプレフレイル・フレイル群に2群化し分析した。その結果を表3に示した。基本チェックリスト合計点($p<0.001$)、FAI合計点($p<0.001$)、BMI値($p<0.05$)に有意差を認め、健常群がより良好な結果であった。

表3 フレイル状態別の健康関連指標の比較

項 目	フレイル・プレフレイル群 中央値(25%-75%)	健常群 中央値(25%-75%)	p値
基本チェックリスト合計点	4(3-7)	2(1-4)	$p<0.001^{***}$
FAI合計点	31(25-36)	37(34-39)	$p<0.001^{***}$
BMI値	23.1(21.0-25.0)	21.9(20.2-23.3)	0.04*
利き手握力(kg)	26.0(22.0-31.0)	29.5(25.0-33.0)	n.s
歩行速度(秒/5m)	3.1(2.6-4.7)	2.8(2.5-3.5)	n.s

Mann-Whitney U Test *** $p<0.001$ * $p<0.05$ n.s=not significant

3. 有意差を認めた項目間の関連性

健康関連指標間における相関分析の結果を表4に示した。基本チェックリスト合計点とFAI合計点に $r=0.343$ ($p<0.01$)の弱い負の相関、そして基本チェックリストとBMI値に $r=0.251$ ($p<0.05$)の弱い正の相関を認めた。

表4 健康関連指標の相関分析

	基本チェックリスト総得点	FAI総得点	BMI値
基本チェックリスト総得点	1	-0.343 **	0.251 *
FAI総得点		1	n.s
BMI値			1

Spearmanの相関係数 ** $p<0.01$ * $p<0.05$ n.s=not significant

IV. 考察

本研究では、岐阜市鶉地区で定期開催される通いの場としてのクラブ活動に参加する高齢者を対象に、基本属性とクラブ系統別のフレイル状態の把握、およびフレイル状態と関連する健康関連指標を検討した。

結果より、当該地域におけるクラブ活動参加者は前期高齢者の女性に多い傾向にあった。一方で、男性参加率は全体の 18.5%であった。松下ら¹⁵⁾は、高齢男性の社会的交流には「女性参加者の前で恥をかきたくない」「同年代の男性の仲間と数名で話がしたい」といった心理的背景の影響の他、男性は課題志向性が強く、目的が漠然とした活動には参加しにくい傾向が影響すると報告し、斎藤ら¹⁶⁾は、男性は社会的経済状態や健康度、都市度の影響を調整しても、週 1 回以上の外出や就労、趣味活動を行う人が多いことを報告しており、当該地域においてもこれらを参考にした計画が男性の社会参加を促進する可能性が推察された。

次に、クラブ系統別のフレイル状態として統計学上有意な独立性は認められず、またフレイル・プレフレイル群と健常群では握力と歩行速度に有意な差を認めなかったことから、当該地域においては参加するクラブの種類による健康的利点・不利点の差が小さいことが推測され、クラブ活動を通じた社会参加や交流が利点である可能性がうかがえた。一方では、フレイル、プレフレイル該当者が全体の 38%であり、健常群とフレイル・プレフレイル群では基本チェックリスト合計点 ($p<0.001$)、FAI 合計点 ($p<0.001$)、BMI 値 ($p=0.04$) に有意な差が認められた。対象者の全員がそれぞれのクラブへ定期参加している高齢者であることを考慮すると、フレイル予防においては活動内容の工夫が必要と考えられる。本研究結果より、基本チェックリスト合計点と FAI 合計点には弱い負の相関 ($r=-0.343, p<0.01$) が、基本チェックリストと BMI 値には弱い正の相関 ($r=0.251, p<0.05$) が認められたことから、今後はクラブ活動以外への社会参加の拡大や応用的日常生活活動の実施、および活動量と栄養の良好なバランスの指導等の支援がフレイルの予防や要支援・要介護認定者数の削減に繋がる可能性がある。筆者ら¹⁷⁾はこれまでに健康増進に関わる通いの場においては、参加者の動機付けとしての自己効力感を高めることの重要性を報告している。また、取り組みの継続には、効果を高年齢者自身が実感でき、かつ、容易に通える範囲（歩いて 15 分以内程度）に通いの場があることが必要とされていることから¹⁸⁾、今後はリハビリテーション専門職によるマネジメント介入と参加者への効果のフィードバック、および、複数の活動拠点の創設が必要と考えられた。

最後に、本研究の限界と課題は以下の通りである。まず、本研究は自記式質問紙と簡便な運動測定からなる横断調査であり、対象者の調査日の身体・心理的状况による影響を受けやすい。また、クラブ活動への参加効果の視点からフレイル状態の改善や増悪について論じることはできない。したがって、今後はクラブ活動への参加による効果の検証やクラブ運営者に向けた活動内容の助言と方法の検討が課題である。

V. 結語

本研究では、岐阜市鶉地区で定期開催される通いの場としてのクラブ活動に参加する高齢者を対象に、基本属性とクラブ系統別のフレイル状態の把握、およびフレイル状態と関連する健康関連指標を検討し、今後の介護予防に関する取り組みの計画的運営に貢献できる知見を得ることを目的とした。

その結果、当該地域においては、クラブ活動への参加者は前期高齢者の女性に多く、男性の参加者数の向上が課題となった。また、クラブ系統別のフレイル状態に統計学上有意な独立性は認められなかった。全体

の 38%にフレイル、プレフレイル該当者が含まれており、健常群とフレイル・プレフレイル群では基本チェックリスト合計点、FAI 合計点、BMI 値に有意差が認められた。また、基本チェックリスト合計点と FAI 合計点には弱い負の相関が、基本チェックリストと BMI 値には弱い正の相関が認められた。これらより、フレイル予防や要支援要介護認定者の削減には応用的な日常関連活動への参加、継続、支援が重要と考えられた。今後は、専門職によるマネジメント介入、複数の活動拠点の創設、参加者へのフィードバックと効果検証が必要と考えられた。

VI. 謝辞

本研究の実施にあたりご協力をいただきました鶉公民館主事の岩田様、ならびに調査にご協力いただいた皆様に深謝申し上げます。

〈引用・参考文献〉

- 1) 内閣府：高齢化の現状と将来像。高齢社会白書（平成 29 年版），内閣府，2017，http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/zenbun/29pdf_index.html. 参照 2017-10-27
- 2) 厚生労働省：地域包括ケアシステムの実現に向けて。地域包括ケアシステム，厚生労働省，2017，http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/. 参照 2017-10-27
- 3) 厚生労働省：地域包括ケアシステムの構築について。介護予防・日常生活支援総合事業の基本的な考え方，厚生労働省老健局振興課，2017，<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000074692.pdf>. 参照 2017-10-27
- 4) 厚生労働省：総合事業に関する総則的な事項。介護予防・日常生活支援総合事業ガイドライン，厚生労働省老健局振興課，2017，<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000088276.pdf>. 参照 2017-10-27
- 5) 厚生労働省：地域の実情に応じた効果的・効率的な介護予防の取組事例，厚生労働省老健局振興課，2017，http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/yobou/torikumi_02.html. 参照 2017-10-27
- 6) 北村優，辻大士：運動を取り入れた住民主体の介護予防の実践ー共通プロセスと課題ー。総合リハビリテーション，2016；44（4）：287-293.
- 7) 厚生労働省：人口高齢化を乗り越える視点，厚生労働白書（平成 28 年度版），厚生労働省，2017，<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16-1/dl/gaiyou.pdf>. 参照 2017-10-27
- 8) 山田陽介，山縣恵美，他：フレイルティ&サルコペニアと介護予防。京府医大誌，2012；121（10）：535-547.
- 9) Linda P. Fried, Catherine M. Tangen : Frailty in Older Adults. MEDICAL SCIENCES, 2001；56A（3）：146-156.

- 10) 佐竹昭介：フレイルの進行に関わる要因に関する研究. 長寿医療研究開発費 平成 27 年度 総括研究報告（総合報告及び年度報告），国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター，2015，
<http://www.ncgg.go.jp/ncgg-kenkyu/documents/25/25xx-11.pdf> . 参照 2017-10-27
- 11) 荒井秀典：フレイルの意義，日老医誌，2014；51：497-501.

【事業報告】

岐阜保健短期大学リハビリテーション学科による企業スポーツへの新たな 取り組み 一株式会社トーカイ企業運動会における体力測定一

宇佐美知子¹⁾, 池田雅志¹⁾, 藤井稚也¹⁾, 小池孝康¹⁾, 松井一久¹⁾, 中根英喜¹⁾,
小久保晃¹⁾, 岩島隆¹⁾, 廣渡洋史¹⁾, 小島誠¹⁾

〈要旨〉

【目的】本研究の目的は、運動会参加者の体力測定データやアンケートから企業における健康増進の課題を検証する。また、トーカイグループ大運動会 2017 における体力測定への改善点を考える。【対象】体力測定の対象者は、全ての運動会参加者とした。【方法】運動会参加者が自由意志で体力測定のブースに行き、体力測定(①上体起こし, ②2 ステップテスト, ③腕立て伏せ, ④足指把持力, ⑤握力, ⑥足圧分布)を行った。また、アンケート調査(⑦運動習慣, ⑧主観的健康観)も行った。データの使用には、体力測定参加者に研究の趣旨を説明して同意を得ることが出来たデータのみ使用した。【結果】全体のデータにおいて主観的健康観と運動習慣の相関では、有意かつやや相関があった。男性参加者のデータにおいて運動習慣と年齢の相関、主観的健康感と年齢では、有意かつやや相関があった。【結語】男性と女性の運動習慣と主観的健康観のアンケート結果に差がみられた。女性の運動習慣を身に付ける様に促すことが今後の運動会における体力測定の課題であると考ええる。

Key words : 体力測定, 運動習慣, 主観的健康観

I. はじめに

日本のバブル崩壊以後、実業団チームの休廃部や企業が所有するスポーツ施設の売却などのリストラが行われてきた。しかし、企業は福利厚生、企業のロイヤリティの向上、企業内でのチームリーダーの育成を目的として、スポーツや運動が用いられている¹⁾。近年の企業による運動会は、企業単位で参加しビジネス交流の場へと発展している。また、これらの企業向けの運動会が大型化する傾向にあり、運動会を企画・実施する専門企業も現れている²⁾。

このような時代の潮流に乗り、平成 28 年 10 月 23 日曜日に岐阜メモリアルセンターふれ愛ドーム(岐阜

1) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92)
Department of Rehabilitation, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

市)を会場において第一回トーカイグループ大運動会 2016 (以下運動会)が開催された(図1)。この運動会の催しの一つとして岐阜保健短期大学(以下本学)が体力測定を実施した。岐阜県環境生活部 環境生活政策課 生涯学習係から依頼要請により、この催しを実施された。

II. 目的

本研究の目的は、運動会の参加者の体力測定データやアンケートから企業における健康増進の課題を検証する。また、トーカイグループ大運動会 2017 への改善点を考える。

III. 方法

体力測定の対象者は、全ての運動会参加者とした。運動会参加者が自由意志で体力測定のブースに行き、体力測定(①上体起こし、②2 ステップテスト、③腕立て伏せ、④足指把持力、⑤握力、⑥足圧分布)を行った。また、アンケート調査(⑦運動習慣、⑧主観的健康観)も行った。データの使用には、体力測定参加者に研究の趣旨を説明して同意を得ることが出来たデータのみ使用した(図2)。

IV. 結果

1) 男女比率(図3)

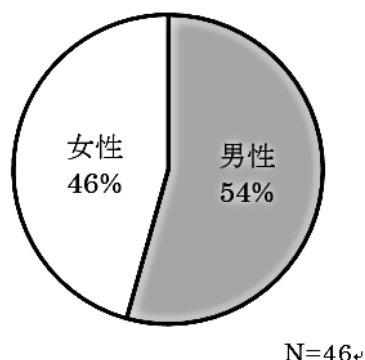


図3 参加者の男女比



図1 トーカイグループ大運動会 2016

第1回 トーカイグループ大運動会 2016 体力測定 記録用紙 別紙4-1

No. _____ 日付 2016年 10月 23日

性別: 男性 - 女性 年齢: _____ 身長: _____ cm

項目	記録	結果
上体起こし	回数/30秒	歳代
腕立て伏せ	回	歳代
握力	kg	歳代
2ステップテスト	cm/身長	歳代

計測: 握力: 握りこぶしを肩幅よりやや広めに肩甲骨の間に握りこぶしを握り、肘を90度に曲げ、手首を伸ばす。握力は、握りこぶしの中心から、手首の中心までを測る。握力は、握りこぶしの中心から、手首の中心までを測る。握力は、握りこぶしの中心から、手首の中心までを測る。

2ステップテスト: 上体起こし、腕立て伏せ、握力、2ステップテスト、足指把持力、足圧分布。

足指把持力: 右、左、kg

足圧分布: 前: 後、左: 右、%

足指把持力: 右、左、kg

足圧分布: 前: 後、左: 右、%

※本結果につきましては、研究の公表以外の目的での利用は一切いたしません。個人情報等は一切外部に漏れることなく、適切に管理されるよう厳守致します。

岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科

図2 体力測定の記録用紙

参加者は、46人(男性:25人,女性:21人)であった。男女の比率は、男性が54%,女性が46%で

あった。男女の比率は、男女の差 8% で男性の参加者が少し多かった。

全ての参加者は、研究への同意を得ることが出来た。

2) 男・女年代別参加者数 (図 4, 図 5)

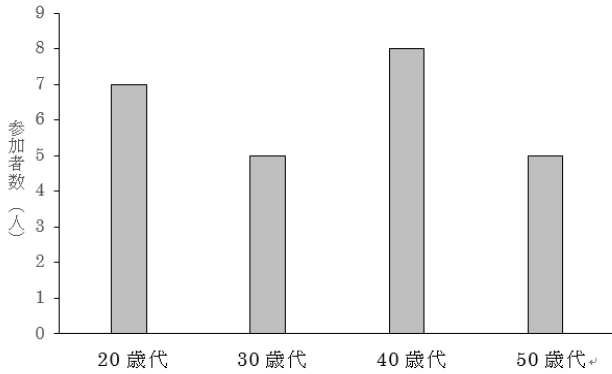


図 4 男性年代別参加者数

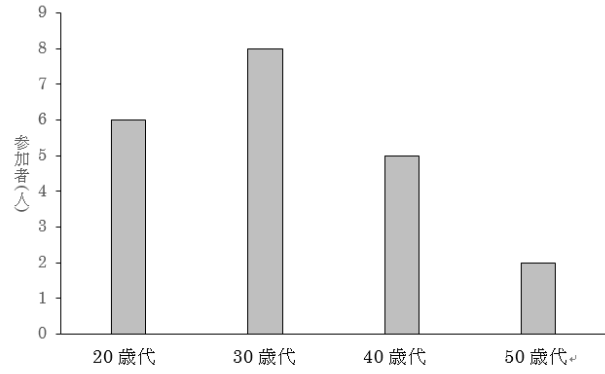


図 5 女性年代別参加者数

男性の参加者は、40 歳代が最も多く、次いで 20 歳代であった。女性の参加者は、30 歳代が最も多く、次いで 20 歳代であった。男性・女性共に 20 歳代の参加者が多い傾向にあった。

女性の参加者は、30 歳代を頂点とした年代別の分布がみられた。男性の参加者は、20 歳代と 40 歳代の 2 つの頂点がみられる年代別の分布であった。

全体の年齢は、37.4 歳 $\pm$ 10.1 であった。男性の年齢は、38.9 歳 $\pm$ 10.1 であった。女性の年齢は、35.6 歳 $\pm$ 9.4 であった。

3) 体力測定の結果

① 上体起こしの結果 (図 6)

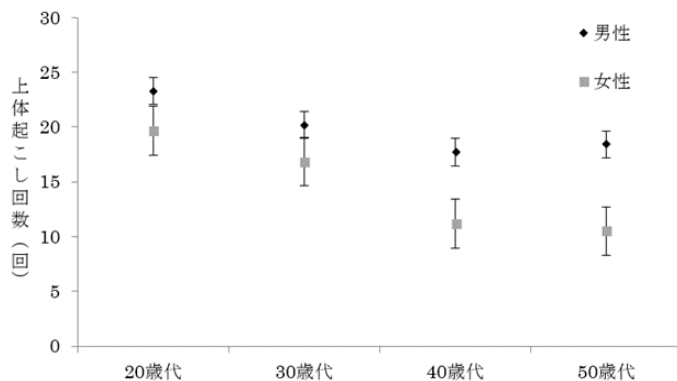


図 6 上体起こし結果

上体起こしの回数は、男女とも 40 歳代より低下して、その後は維持する傾向がみられた。

② 2ステップテスト (図 7)

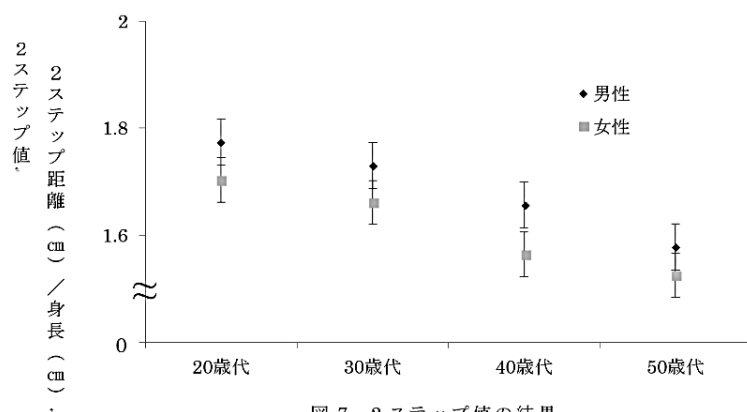


図 7 2ステップ値の結果。

2ステップ値において男女とも、年を追うごとに低下する傾向がみられた。

③ 腕立て伏せ測定 (図 8)

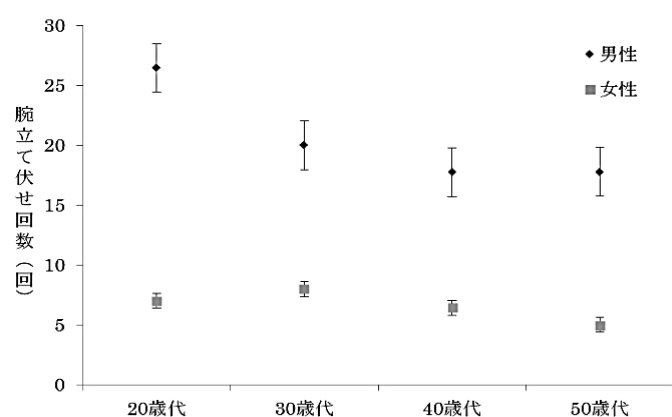


図 8 腕立て伏せの結果。

腕立て伏せ測定において男女の差は、20歳代を最大であった。年代を追うごとに低下する傾向がみられた。

④ 足指把持力測定 (図 9)

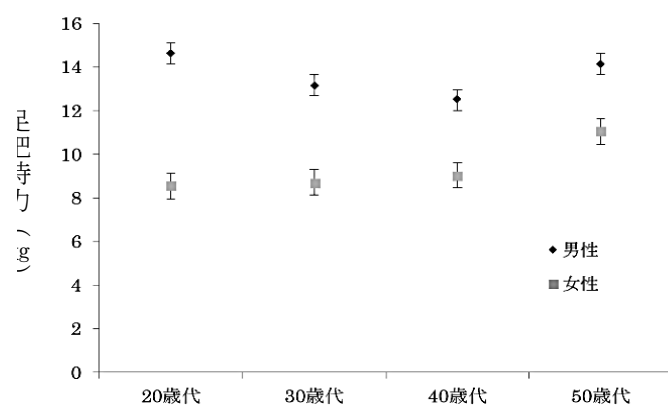


図 9 足指把持力の結果。

足把持力測定の結果において男性は 40 歳代を谷に, 20 歳代から 40 歳代まで徐々に低下した. しかし, 50 歳代より増加がみられた. 女性は, 20 歳代から徐々に増加した.

⑤ 握力測定 (図 10)

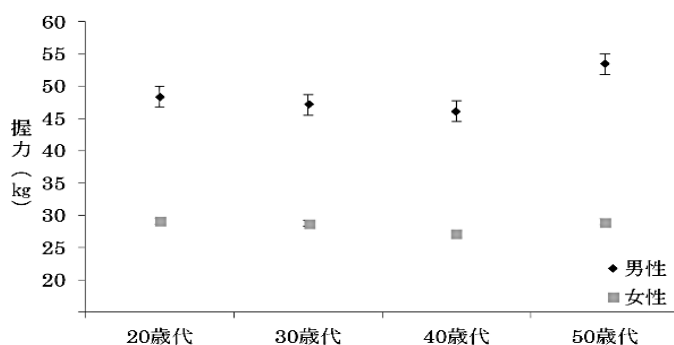


図 10 握力の結果.

握力において男性は, 20 歳代から 40 歳代まで変化は見られなかった. しかし, 50 歳代では増加がみられた. 女性は, 20 歳代から 50 歳代まで変化がみられなかった.

⑥ 男女別足定圧分布測定 (図 11, 図 12, 図 13, 図 14)

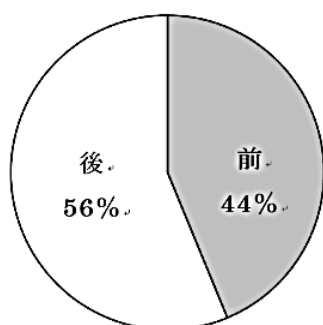
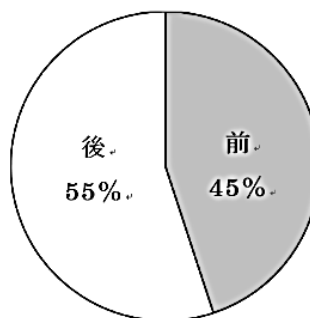


図 11 男性足圧分布・前後比の結果



女性足圧分布・前後比の結果

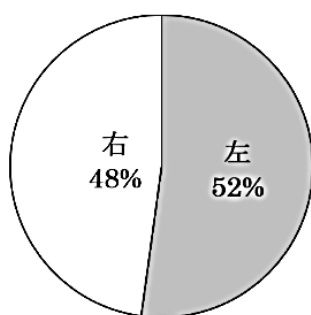


図 13 男性足圧分布・左右比の結果

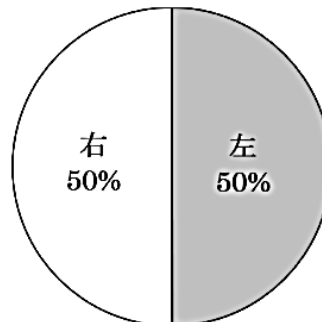


図 14 女性足圧分布・左右比の結果

足定圧分布の前後比は, 男女とも後方の分布が約 5%多かった. 足定圧分布の左右比は, 男女ともほぼ均等であった.

⑦ 男女別運動習慣 (図 15, 図 16)

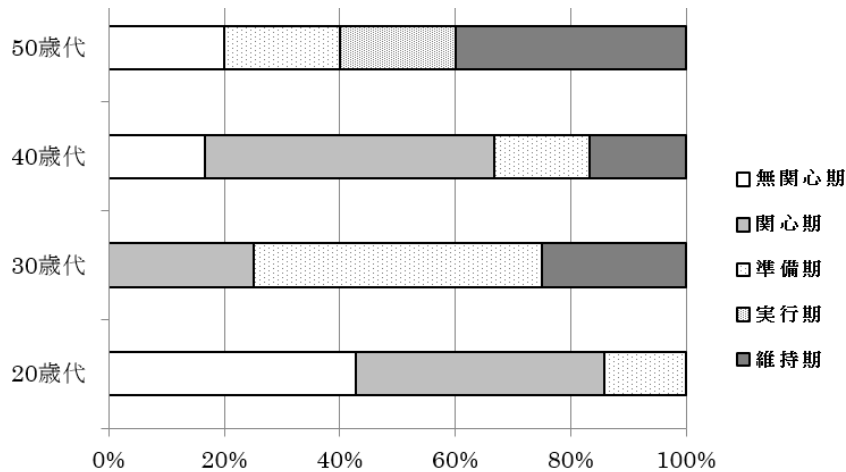


図 15 男性運動習慣の結果

男性運動習慣の結果は、20 歳代は 40%以上の参加者が無関心期であった。40%以上の参加者が関心期であり、維持期の参加はいなかった。準備期が最も多かったのは 30 歳代であった。実行期が最も多かったのは 50 歳代であった。また、そのほかの年代では実行期は見られなかった。男性運動習慣の結果は、30 歳代、40 歳代、と 50 歳代の壮年期に維持期がみられた。

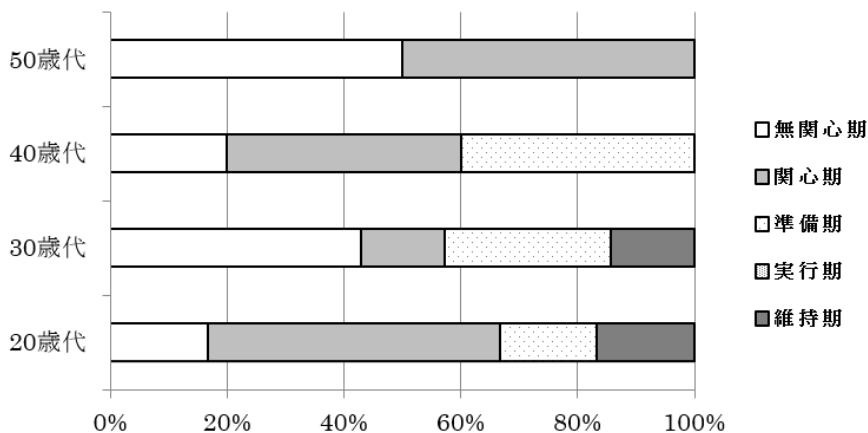


図 16 女性運動習慣の結果

女性運動習慣の結果は、無関心期が最も多かったのは 50 歳代であった。また、関心期が最も多かったのも 50 歳代であった。両期の比率は、各期が 50%であった。そのほかの期はなかった。維持期がみられたのは、30 歳代と 40 歳代の若年層であった。

⑧ 男女別主観的健康観感 (図 17, 図 18)

男性主観的健康感の結果は、20 歳代ではとても良いと答えた参加者がいなかった。しかし、30 歳代、40 歳代、50 歳代において約 20%の参加者は、とても健康であると答えた。各年代で主観的健康観を良くないと

答えた参加者はいなかった。

20 歳代の参加者においては、80%以上がよくないと答えた。健康状態が良くないと考えている人が多い傾向がみられた。

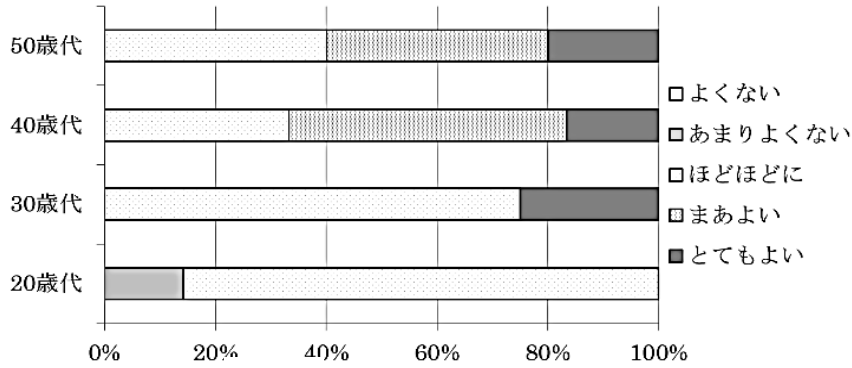


図 17 男性主観的健康観の結果。

女性主観的健康感の結果は、20 歳代と 30 歳代のみにととてもよいとの回答がみられた。50 歳代においては、ほどほどと答えた参加者が 50%，まあよいと答えた参加者が 50%であった。

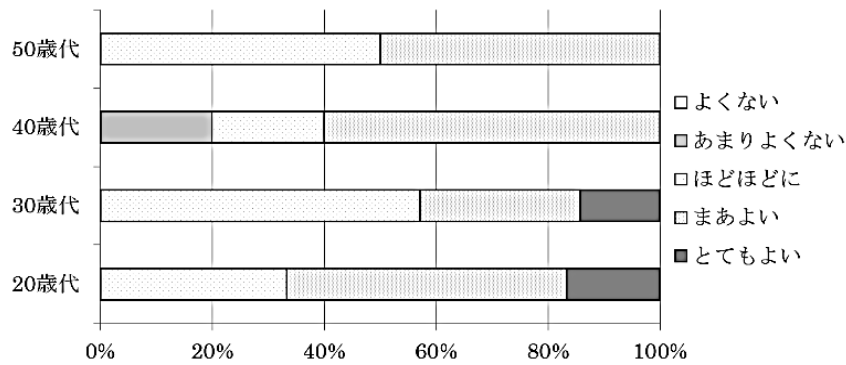


図 18 女性主観的健康観の結果。

4) 主観的健康感と運動習慣の相関 (図 19)

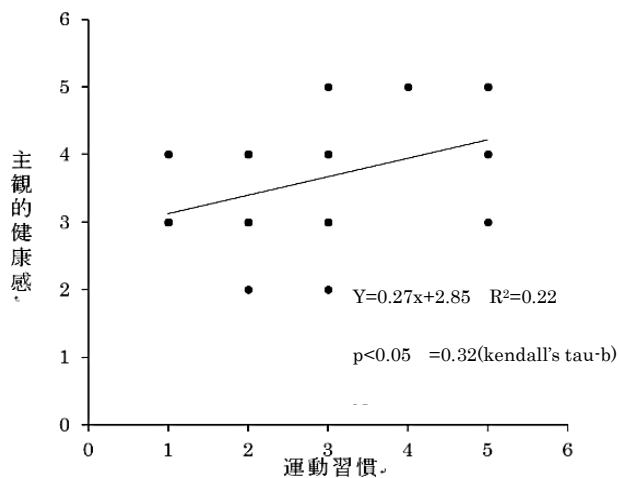


図 19 男女における主観的健康と運動習慣の相関

男性参加者と女性参加者の合わせた全体のデータにおいて主観的健康観と運動習慣の相関では、有意水準が $p=0.02$ 相関係数が $r=0.32$ であった。そのため、有意かつやや相関があると判断した。

5) 参加男性における運動習慣と年齢の相関 (図 20)

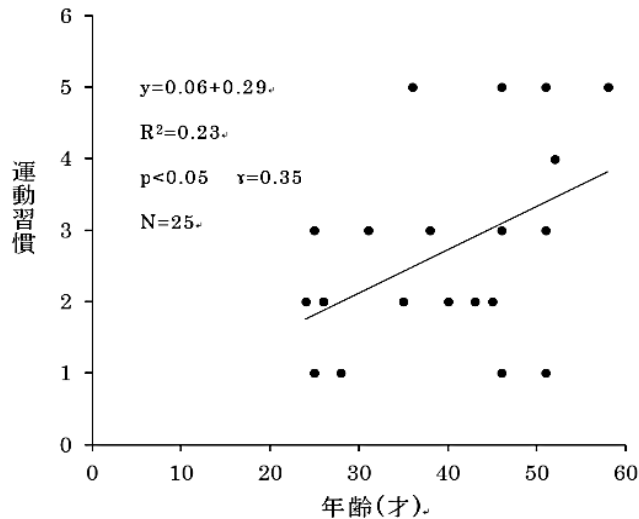


図 20 男性における運動習慣と年齢の相関。

男性参加者のデータにおいて運動習慣と年齢の相関では、有意水準が $p=0.04$ 相関係数が $r=0.35$ であった。そのため、有意かつやや相関があると判断した。

6) 参加男性における主観的健康感と年齢の相関 (図 21)

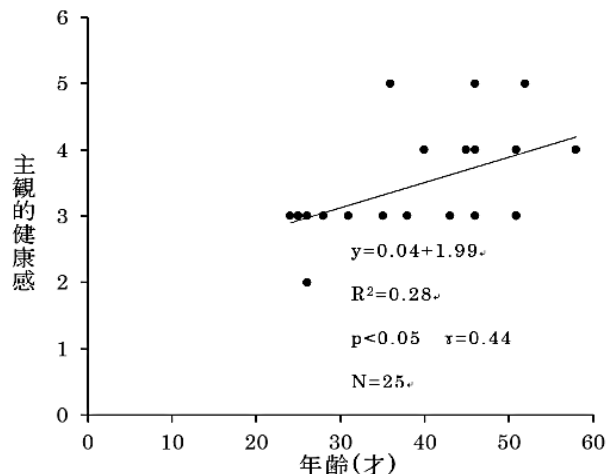


図 21 男性における主観的健康感と年齢の相関。

男性参加者のデータにおいて主観的健康感と年齢の相関では、有意水準が $p=0.01$ 相関係数が $r=0.44$ であった。そのため、有意かつかなり相関があると判断した。

V. 考察

男女の比率は、男性の参加者が8%多かった。参加者の年代は、男性・女性共に20歳代の参加者が多い傾向にあった。また、男女で最も多い参加者の年代が異なった。男女比や参加者の年代における相違は、企業の年齢構成が影響したと考えられる。

①上体起こし、②2ステップテスト、③腕立て伏せ、④足指把持力、⑤握力の測定結果は、年を追うごとに低下する傾向がみられるが、50歳代の男性では測定結果が増加する傾向がみられた。アンケート結果より、この年代は他の年代と比べて主観的健康観感はとても良いと答えが多く。また、運動習慣を維持している参加者が最も多かった。そのため、体力測定の結果に反映したと考えた。

各測定結果の平均値は、各年代における標準値と比較して年齢相応の体力を有していると考えられた。個人成績に視点を移すと各項目の測定値にばらつきがみられた参加者が散見され、総合的にバランスの良いトレーニングの必要があると考えた。

男女全体の主観的健康と運動習慣の相関はやや相関があった。また、男性の運動習慣と年齢の相関では、やや相関があった。男性の主観的健康感と年齢の相関では、かなり相関があった。しかし、女性において同じ項目の相関は認められなかった。

男性の運動習慣アンケートにおいて20歳代では、約40%以上の参加者が無関心期であった。30歳代では、約40%以上の参加者が準備期であった。40歳代では、約40%以上の参加者が関心期であった。50歳代では、約40%以上の参加者が維持期であった。年代が高くなると運動習慣が向上する傾向にあり、運動習慣と年齢に相関が現れたと考える。しかし、女性にはこの傾向は見られなかった。50歳代が無関心期との答えが最も多かった。

男性の主観的健康感アンケートにおいて30歳代、40歳代、50歳代において約20%がとても良いと答えた。年代が高くなるごとに主観的健康感が良くなっていた。主観的健康感と年齢においてかなり相関が現れたと考える。しかし、女性にはこの傾向は見られなかった。50歳代においては、ほどほど50%とまあよい50%であり、20歳代、30歳代のみとてもよいとの回答があった。年齢との相関も見られなかった。

運動習慣アンケートや主観的健康観アンケートより、運動会の体力測定において女性に運動習慣を身に付けるように促す工夫が必要である。主観的健康と運動習慣は、正の相関がややみられる。そのため、運動習慣が身につくことにより主観的健康の向上が期待できると考える。

測定結果や会場の参加者の声をマクロ的視点で捉えると、トーカイグループは、「これから運動を始めよう」との志を立てた人々の集団であると考えた。そのため、今後も企業スポーツを通じて健康増進・予防活動を提供して行きたい。

VI. まとめ

男性と女性の運動習慣と主観的健康観のアンケート結果に差がみられた。同様に運動習慣と年齢の相関、

主観的健康観と年齢の相関に差がみられた。女性の運動習慣を身に付ける様に促すことが今後の運動会における体力測定の課題であると考ええる。

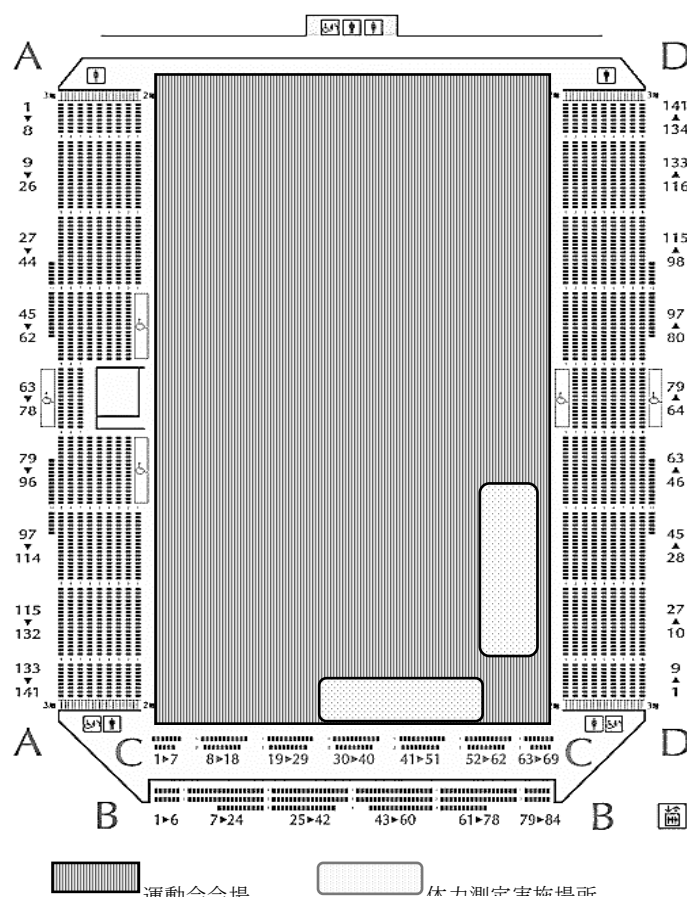
VII. 謝辞

依頼頂きました岐阜県環境生活部 環境生活政策課 生涯学習係の方々、トーカイグループ大運動会担当の方々に深謝します。

〈引用・参考文献〉

- 1) 笹生心太：1960年代における職場スポーツの社会的意義。仙台大学紀要, 2011; 2; 57-67.
- 2) 今泉隆裕：祭礼としての運動会。桐蔭論叢, 2017; 36; 127-138

〈参考資料〉



資料1 岐阜市ふれあいドーム 平面図

岐阜メモリアルセンターホームページより

【総説】

3 年制リハビリテーション専門職養成校における発達障害やその類似特性がある学生に対する支援の課題と考察 - 臨床実習成就を主眼に置いて -

稲葉 政徳, RPT, MA¹⁾

〈要旨〉

今日の高等教育機関における入学試験区分の多様化は、入学する学生も多様な様相を認める。その多様な学生の中には、発達障害もしくは診断されていないものの類似した特性を有する学生の存在が散見される。そのような多様化に伴い、学生生活においても必然的にユニバーサル化の必要性が唱えられるようになった。本学は3年間ですべてのカリキュラムを履修し、1年生から3年生まで合計6カ月ほどの臨床実習を課されることとなる。発達障害やその類似した特性が認められる学生の多くは、単位履修の問題だけではなく、コミュニケーション能力や社会性、臨機応変な対応が求められる臨床実習において履修困難となるケースが少なくない。また、当該学生に対しては、スクールカウンセラーを含め、学内での対応だけでは困難であることが現状である。そこで、今年度より大学生向けの「キャリア支援プログラム」を実施している就労移行支援事業所と連携をとり、困り感を抱える当該学生（1～2年生）に対してキャリア支援プログラムを受講する働きかけをすることにした。学習面は学内教員にて支援を受け、ライフスキルやソーシャルスキルなどの獲得は専門機関である外部事業所にて当該学生がキャリア支援プログラムを受講するという横断的なサポート体制を整えることで、臨床実習成就とともにドロップアウト対策に活かす。

Key words : 3 年制リハビリテーション専門職養成校、発達障害やその類似した特性がある学生、臨床実習、キャリア支援プログラム

I. はじめに

今日の高等教育機関では、入学試験（以降入試とする）区分の多様化に伴いユニバーサル化していると言われている¹⁾。この入試のユニバーサル化は、多様な学生が大学内において増加傾向にあり、学生生活においてもユニバーサル化の必要性が唱えられている。名川ら²⁾の大学・短期大学・高等専門学校在籍学生を対象とした調査（2005 年～2013 年）によると、在籍学生数が 2000 人未満の規模の大学ではすべての大学におい

1) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科（〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯 2 丁目 92）
Department of Rehabilitation, Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

て発達障害学生の在籍率は 0.1%を超えている。さらに、在籍学生 2000 人以上の規模の大きい大学ほど学習支援実施率が高い傾向にあると報告されている。この状況変化に呼応するように、近年は授業以外の支援が増加している。ユニバーサル化に伴い入学した学生の中に在籍する発達障害学生の就職率は他の学生群と比較しても低く (23.1%), さらには「就職でも進学でもない」進路の学生が突出して多くなる状況が発生する。なお、支援・配慮の申請者は発達障害学生の場合、ほかの障害学生とは異なり、本人ではなく「他者」であることが多い。

前述の状況は本学においても例外ではない。日常の単位履修や習得において、診断の有無を問わず発達障害やその類似した特性がある学生 (以下、当該学生) が、円滑な履行に障害をきたす結果を及ぼす危険性をはらむ。そのリスク回避のためにも学習支援システムの見直しと再構築は急務である。

また、本学はカリキュラムポリシー (教育課程編成方針) において、臨床での実践力の基礎となる科目を学習し、ついで専門知識・技術を身につけ、判断力・実践力をもつ専門職業人を目指し、③科目群を通して国家資格を取得し、キャリア形成を意識し、医療従事者として地域社会に貢献できる人材を育成するカリキュラムを謳っている。これは、一般他大学の学部・学科とは異なり、各学年で臨床実習が課されるゆえ、ソーシャルスキルやライフスキルなどが求められることが必須となり、それらの支援を通常の学習支援システムと併せて整備する必要がある。

わが国では、2016 年 4 月から「障害者差別解消法 (障害を理由とする差別の解消推進に関する法律)」が施行された。たとえば教育現場では、障害がある生徒が授業にタブレットなどの ICT (Information and Communication Technology. 情報通信技術) を利用して授業を受けることも、障害者差別解消法施行による「合理的配慮」を手段の一環として認知が高まり、実際に利用が増えている³⁾。では、当該学生たちの社会性やコミュニケーション能力が問われる場面で困りごとに対してタブレット等をどのように利用するのか。たとえば、音声でコミュニケーションとることが苦手であれば音声読み上げ機能や筆談用アプリおよび電子メール機能を、連絡事項を記録することについては音声メモやカメラ機能を、予定をおぼえておくためにカレンダー機能を、残り時間を理解するためにタイマー機能を用いるようにする⁴⁾。以上が主な例となるが、たとえば場面緘黙に類似した特性がある学生の場合、音声以外の方法により相手とのコミュニケーションの成立を経験させることが大切である。同じく坂井は、それらの活用を認めないならば、教育現場が社会的障壁すなわち障害をつくっていると言われても仕方がないと述べている。臨床実習も学外の教育現場であるとするならば、困難な部分を ICT 機器の活用で代替するという発想に転換する必要がある。

学生が多様化している流れを受け、教員としては何かしらの障害や困り感がある学生に対し、面談を通してニーズを把握したうえで授業支援を講じる必要がある。しかしながら本学を含む 3 年制リハビリテーション専門職養成校は、法律で定められた最小年限である 3 年間で専門的なカリキュラムを履修することが要求される。柘植ら⁵⁾が臨床実習指導者に対して行った調査結果から、学力、技術、態度それぞれの有意な関連を明らかにしている。このことから、臨床実習指導者は実習に臨む学生に対しトータルした一定水準の能力

を期待していることがわかる。また本学のような専門職養成校では、職業的アイデンティティの形成が重要視される。職業的アイデンティティは、一般的なアイデンティティと同様にその形成度合いに個人差がある。吉村ら⁶⁾が理学療法学科1年生に対して調査した結果では、職業的アイデンティティの4因子中、「医療選択への自信」「PTになりたいという気持ち」の2因子のみ成績上位群が成績下位群よりも有意に高かったという。本学リハビリテーション学科においても学生に対し、早期に職業イメージをつけてもらう目的で学外での早期体験実習を推奨している。また、とくに専門職養成校については、職業的アイデンティティのうちの専門職アイデンティティの確立が重要とされている。堀ら⁷⁾が理学療法学科を3年間で卒業した学生を対象に専門職アイデンティティを調査した結果、1年次の見学実習後に有意に上昇するも、2年次評価実習後に有意に低下し、3年次の臨床実習後に少し上昇した。これは看護学生を対象とした先行研究と一致した。学生の専門職アイデンティティの確立には、社会との作用が強い実習が影響するとされている。しかし実際には、職業イメージの度合いを含む職業的アイデンティティの形成については学生面談からも個人差がみられる。当該学生についてはさらにこれらに困難をきたす可能性がある。当該学生に対して、入学後に実施する面談以降、早い段階からの支援が必要といえる。

以上から、本学のような3年制リハビリテーション専門職養成校の当該学生支援における課題は、①学生本人の特性を周知したうえで多様な支援を行う柔軟な姿勢が必要である、②学習支援実施率が比較的低い傾向にあるゆえ何かしらの支援体制を整備していく必要がある、③職業的なアイデンティティの揺らぎの可能性がある学生への支援が必要である、④修学を含む学生生活の何に大きなストレスを感じているのかを周知したうえで支援が必要であることなどの4つが挙げられる。本稿ではこれらの課題を踏まえ、学生指導関連の先行研究から3年制リハビリテーション専門職養成校における当該学生への支援の在り方についてその方向性を導き出していく。

II. 研究目的

本研究の目的は、本学が3年制理学療法士養成校として当該学生に対する学生支援において必要な課題をあげ、考察したうえで指針となるものを明らかにすることである。

III. 発達障害やその類似した特性がある学生自身の特性を踏まえた支援におけるリハビリテーション専門職養成学科の課題

何かしらの障害を有する学生に対しての支援は、2016年4月より施行された「障害者差別解消法」と、それに伴う「合理的配慮」に従うこととなる。高橋⁸⁾は合理的配慮の本質について、権利条約第2条における「障害者が他の者との平等を基礎として全ての人権及び基本的自由を享有し、又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整であって、特定の場合において必要とされるものであり、かつ、均衡を失した又は過度の負担を課さないもの」という定義を例に挙げて説明している。この定義に従えば、合理的

配慮の本質は「変更・調節」を行うことであり、それらの補足説明を関係者に対して常にしていくのが良いだろうと述べている。

なお、合理的配慮の検討については「原則として学生本人からの申し出によって始まる」とされている。しかし、実際のリハビリテーション専門職養成学科の履修課程において発達障害がある学生が自ら変更や調節が困難であることを申し出るケースは少ない。その場合、「障害のある学生で、配慮が必要にもかかわらず、申し出がうまくできない状況にある場合には、本人の意向を確認しつつ、申し出ができるよう支援する」とある⁹⁾。すなわち、本人から申し出がなくても明らかに配慮が必要と感じれば、担当教員が本人あるいは本人を支える家族と面談を行い、困り感や不安などを聴取することが必要になる。また、未診断（発達障害の傾向がある学生）の場合でも、それに準じた配慮や支援を講じることになる。中尾ら¹⁰⁾が看護師養成機関の教員に対して実施した発達障害やその傾向がある学生への理解と支援についての調査によると、臨地実習では教員からの個別面談や受け持ち患者選定などの合理的配慮を必要としている現状を明らかにしている。すなわち、当該学生に対しては、実習指導者と相談しながら本人に対する具体的な支援を実施する必要がある。

一般他大学の学部・学科と、本学をはじめとする資格取得を目指す医療系養成学科との明確な相違点を明らかにする。一般学部・学科の場合、教職など資格取得の学外実習に加えて、体験そのものを目的とした学外研修の機会が数多く提供されている¹¹⁾。当該学生にとっても学外実習や研修への関心は高く、将来の就労に対する強い不安もあり、そういった場を求める気持ちは人一倍強い。反面、新しい場へと出ていく際の本人や家族の不安には各人各様独特のものがある。なお溝田ら¹²⁾は、学生（1期生）に対し、実習開始前の自信度と実習後の満足度を調査した。結果、自信度と満足度との間に相関関係はなかったが、自信度については「あまり自信がない」が41%と多く、次いで「どちらともいえない」が35%、「自信がない」が13%であり、「自信がある」「やや自信がある」と回答した学生は1割程度であった。一般的に課題に対する自信とはほぼ同義に考えられているものとして自己効力感がある。就労移行支援事業所にて職業訓練をしている発達障害者に対して、坂野及び東條らの一般性自己効力感尺度（以下 GSES）を用いて評価したところ、「非常に低い」が48%と約半数を占めており、次いで「低い傾向」が30%で、「ふつう」が0.9%、「高い傾向」が0.4%、「非常に高い」は0%であった¹³⁾。この結果から、発達障害者の一般性自己効力感は極めて低く、溝田らの調査結果を超越していた。GSESは、その因子的妥当性を検討する中で「行動の積極性（7項目）」、「失敗に対する不安（5項目）」、「能力の社会的位置づけ（4項目）」の3因子構造が示されている。このうち「行動の積極性」因子は、認知された自己効力感が高いほど行動遂行に費やす努力（積極性）が増大し、「失敗に対する不安」因子は、自己効力感の水準が低いときには失敗に対する不安が高まり、過去に行った自己の失敗経験にこだわり、暗い気持ちになる傾向としてまとめられている¹⁴⁾。なお、木村ら¹⁵⁾による報告では、客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）振り返り後の成績において成績不良群のGSESが有意に低値を示していたことから、自己効力感の低い学生に対してはOSCEにより知識・技術・態度向上の意欲をうまく刺激できず、能動的学習へと導くことが困難であったと述べている。以上のことか

ら、GSES が低いと考えられる当該学生に対しては、自己効力感を高める方法でもある、スモールステップによる成功体験や達成経験をさせる指導を主眼に入れながら、当該学生自身の特性に応じた支援を講じる必要があるといえる。

一方、本学リハビリテーション学科は3年制であり、1年生後期に1週間、2年生後期に4週間、3年生前期に8週間2か所、計21週間に及ぶ臨床実習がカリキュラムに組まれている。平成32年度以降のカリキュラム改変ではさらに増加することが予想される。またそれ以外にも早期体験実習を実施し、さまざまな形態で学外での実習経験を積むことになる。前述のように、一般性自己効力感が低いとされる発達障害やその類似した特性がある学生に対しては、臨床実習も視野に入れた早期での支援が必要不可欠である。単位修得試験の成績と臨床実習の成績の関連について、渡部ら¹⁶⁾の調査によると、前期定期試験の平均点群と評価実習の点数群との間で若干の相関関係を認めた。そのうえで、実習を経験したことにより学生が自身に対するフラストレーションや今後の実習に対する焦りが高まり、実習後のストレス尺度の点数が有意に高くなったとしている。また北浜ら¹⁷⁾は、理学療法における関連科目の学習到達レベルも学生の技術・知識・思考過程に関係する傾向を示したことから、臨床実習において学生が経験をとおして学ぶ過程や実習指導者からの指導の理解状況に差が生じる可能性が考えられると述べている。これら単位修得試験成績と実習との関連に関する報告から、実習後のフォローアップの大切さはいうに及ばないが、実習を経験してから教員自身も初めて本人の苦手な点や課題がわかるゆえ、フォローが後手に回ることが常態化しているといえる。学外施設見学やボランティア活動の推進だけではなく、OSCEを有効に利用した実習前指導の充実が必要であることが改めて認識できる。他方、当該学生が実習場面でさまざまな困難を抱えることは想像するに難くない。全国の看護師養成機関で実習指導を担当し発達障害やその傾向がある学生にもかかわってきた教員に対する調査¹⁸⁾によると、「患者や指導者・教員、グループメンバーなどとのコミュニケーションが困難である」、「基本的な学習習慣が身についていない」ことから由来する学習困難があがった。これらについて調査を受けた教員は、「繰り返し指導するが指導内容が身についていない」ということを「学習困難」ととらえており、発達障害との関連の深さや個別で具体的な指導法の研究がなされる必要があると述べている。このことから、当該学生の困難さはコミュニケーションならびにライフスキルなどを基盤としていることがうかがわせるゆえ、それらに焦点をあてた支援が必要といえる。

IV. 発達障害やその類似特性がある学生のライフスキル上の課題と支援について

発達障害の有無にかかわらず、臨床実習は本学をはじめとする国家資格取得を目指す医療系養成学科にとって「鬼門」とされている。臨床実習に必要なものは学力や技術だけではなく、前述のようなライフスキルをはじめソーシャルスキルを含むソフトスキルの類が学生にとっては安定した臨床実習生活には欠かすことができないものである。梅永¹⁹⁾によると、発達障害がある子どもや大人にはライフスキルが身につくにくいという特徴があるという。大学を卒業して就職しても、職場になじめず仕事を辞めてしまうことがあるが、

その場合もライフスキルの不足が関与しているという。職場では知識や技術といったハードスキルと、基本的な生活スキルであるソフトスキルの2つが求められているという。リハビリテーション専門職養成校であれば、まさに1年生の臨床実習においてすでに知識とともにソフトスキルのひとつであるライフスキルは求められることになる。

では、ライフスキルにはどのようなものがあるのか。前述の梅永のライフスキル・チェックリスト（青少年から成人まで対応）からその内容を抜粋引用する。毎日のライフスキルには、決まった時間帯に自分で起きる、その日の天気や持ち物を確認する、朝食をとる、予定通りの場所・時間に移動する（乗り物を使用）、わからないことを相談する、自分で昼食をとる、残業をする、挨拶をして帰宅する、帰宅して手洗いやうがいをする、夕食をとる、入浴し髪や体を洗う、余暇を適度に楽しみ課題を済ませる、歯を磨き目覚まし時計をセットして就寝する（施錠を確認する）などがある。週に数回のライフスキルには、休日に余暇を楽しむ、休日でも一定の生活リズムで過ごせる、洗濯を自分でする、ゴミを捨てる、部屋を片付け掃除する、消耗品を補充する、翌週の予定を確認するなどがある。1カ月～数カ月のライフスキルには、小遣いを管理できる、提出物を期限内に用意できる、必要な手続きを忘れずにできる、不要なものをまとめて捨てることなど。不定期のライフスキルのなかには、知らない人の誘い（勧誘）を断れる、トラブルがあれば相談できる、ストレス解消法を身につけている、体調不良の際に受診したり自分で説明できたりする、お金を計画的に使える（貯金できる）などがある。これらを概観しながら過去に実施した学生面談内容を思い起こすと、一般学生であっても経験不足に由来するライフスキルの未熟さは決して珍しくはない。しかし、先天的な脳機能の偏りに由来した独特の認知や思考をもつ当該学生にとっては、それらの実施がさらに困難であることは明らかである。臨床実習に臨む学生に対し、ソフトスキルや生活習慣についてセルフモニタリング法をある期間実施したところ昼夜逆転が改善した²⁰⁾と報告しているところからも、学内での支援がまったく不可能ではない。しかし、それが当該学生に対しての支援であれば、なおさら時間や労力が必要となる。そこで筆者は、学内での支援が困難なスキルについての支援を外部事業所に委ねるべく連携を試みることにした。

V. 就労移行支援事業所との連携によるキャリア支援プログラム導入への試み

一般の学部生の場合、当該学生が抱える困難さすなわち「大学適応」と「就労準備」が挙げられている。本学をはじめとするリハビリテーション専門職養成学科であれば、「就労準備」は「臨床実習対策」も含むことになり、やはり当該学生に対しては1年生からの支援が必要になる。小貫ら²¹⁾は、「働き続けること」を支える力としてライフスキルのうちのセルフマネジメント力向上の必要性を述べている。また、セルフマネジメント力を支えるスキルとして、①時間管理、②職場マナー、③職場ルール、④体調管理、⑤ストレスコントロールを挙げている。これらのスキル獲得の支援を当該学生に受けってもらう機会を獲得するべく、本学リハビリテーション学科では2018年度より担当教員が窓口となり、岐阜市内にある就労移行支援事業

所 A と連携をとるようにした。就労移行支援事業所 A が補助金事業として行っている「キャリア支援プログラム」の受講については、試験的に理学療法学専攻の学生（1～2 年生）を対象とし、診断の有無は問わず、コミュニケーションの問題や修学上の困り感をいただいていると思われる学生と面談をしながら勧めるようにした。学生にキャリア支援プログラムを勧める際に困難を伴う「保護者の理解を得る」ことについては、入学式後の保護者会にて担当教員が説明会を行うことで対処した。キャリア支援プログラムに対する注目度はあり、説明会終了後に大きな反響を得た。キャリア支援プログラムを利用した支援については、今後改めて発表する機会を得られればと考えている。

VI. 発達障害やその特性がある学生への支援に対する今後の課題

3 年制リハビリテーション専門職養成学科における当該学生への支援と課題について関連する先行研究を繙き考察してきた。一般大学の学部や学科とカリキュラムの面で異なる点は、1 年生から課される臨床実習や早期体験授業などがあること。いずれも社会性やコミュニケーション能力、臨機応変な対応が要求され、当該学生にとっては戦々恐々ともいえる精神状態であることがうかがえる。すなわち、当該学生に対しては 1 年生の早期からライフスキルやソーシャルスキルなどのソフトスキルへの支援が必要となる。前述のように、学習面の支援は学内の教員（担任およびチューターやゼミ指導者）が担い、ライフスキルやソーシャルスキルなどの支援は外部事業所（就労移行支援事業所など）と連携を取りながら委ねるという方法が、本学をはじめとする 3 年制養成校の当該学生に対して整備すべきサポート体制のひとつであるといえる。しかし、当該学生が“鬼門”である臨床実習成就に向けた支援については課題も多い。

西村ら²²⁾は、当時医療系学部所属する自閉スペクトラム症の診断がある学生の支援内容について事例紹介している。その学生は、高校まではトップの成績であったが、専門科目が増え始めると自信を無くした。度重なる困難さから 3 年生後期に精神科を受診し、自閉症スペクトラム障害の診断を受けた。ストレスから体調を崩し、実習開始早々に実習現場から無断離脱してしまい、学生支援室に実習支援の要請があった。支援室で語られた学生のナラティブは、ほかの学生はすることがわかっているのに、自分だけがわからない状況の中でいたたまれない気分になったこと。手術着に着替える際に首の後ろでひもを結ぶ必要があるが、手元が見えないので結べず手間取っていたら厳しく注意され、怖くて実習に行けないと語られた。専門的技術は OSCE 実習（客観的臨床能力試験）で学んだことが実習では役に立ったと実習を終えた学生たちは答えたが、当該学生は体調不良のためあまり参加できなかった。技能や知識が不十分であり、先生に叱られているような気がする」と語った。本人の語りをもとに、担当教員に個別指導を受けるとともに、OSCE の事前学習に再度参加するという合理的配慮の提供を行うこととなった。その配慮の結果、本人は「丁寧に教えてもらってわかりやすかった。自分は不器用なので何度も練習する必要がある。何度かやってみるとできるようになり安心した」と言い、その後の実習には自信をもって参加することができたようである。

以上の西村らの事例から、当該学生は学内での OSCE や臨床実習に対して、一般学生と比較しても大きな

不安にさいなまれ、自己否定的な感情や体調不良をも誘発する。当該学生の支援については、学内の教員（担任およびチューターやゼミ指導者）や実習指導者とのチームで支援をすることが必要になる。そのためには実習施設側の理解を得る必要がある。まずは本人が抱えている不安の原因でもある特性や困りごとをチームで共有することから始まる。

VII. 結語

本稿では、本学が3年制リハビリテーション専門職養成校という立場から、近年増加の一途をたどる当該学生に対する支援のあり方ならびに課題について、関連する研究を概観し考察した。発達障害がある者の一般性自己効力感は全般的に低く、実習をはじめ課題に対して消極的になったり大きな不安を抱いたりしやすい。それは、発達障害傾向がある学生も例外ではない。当該学生のその特性や多様性から、臨床実習を含む修学するまでの支援ニーズを満たすには学内（教員やスクールカウンセラー）だけではカバーしきれない部分があり、その結果、当該学生が路頭に迷いながらドロップアウトしてしまう可能性は高い。診断の有無を問わず、困難さを伴う学生に対しては「合理的配慮」に準じた何かしらの支援を担当ならびにゼミ指導者やチューターが担う必要がある。また、ライフスキルやソーシャルスキルの未熟さに対する支援については大学生向けキャリア支援プログラムを提供している就労移行支援事業所などの外部事業所と連携をとり利用することも大切である。当該学生と担当教員が面談をし、意思を確認したうえで受講する（土曜日や平日の午後利用）方向へもっていく。また、今後の課題としては臨床実習施設や実習指導者側に対しても「合理的配慮」に基づいた当該学生への支援についての理解や了解が必須となること。実習指導者が、通常業務の合間を縫いながら当該学生の実習指導を行うという状況からも、具体的にどのような支援や工夫をしていけばいいのかを養成校と実習施設側との間で十分な意見交換がなされることが望ましいことは言うまでもない。

〈引用文献〉

- 1) 佐藤美津子：大学入試の多様化と学力格差 - 4年生私立大学を中心にして - , 多摩大学紀要, 3, 81-92, 2011
- 2) 名川勝：独立行政法人日本学生支援機構 平成 27 年度専門テーマ別セミナー1, 発達障害学生の修学支援に関する実態調査結果, http://www.jasso.go.jp/gakusei/tokubetsu_shien/event/zenkoku_seminar/h27/_icsFiles/afieldfile/2015/12/09/nagawa.pdf, 2018.3.9.
- 3) 近藤武夫：発達障害のある人々のコミュニケーション支援としての ICT 利用とは, (編) 公益社団法人日本発達障害連盟, 発達障害白書 2017, 15-19, 東京 2015
- 4) 坂井聡：藤野博 (編著)：第 4 章 ICT を活用した社会性とコミュニケーションの支援, 発達障害のある子の社会性とコミュニケーションの支援, 金子書房, 東京, 2016 :
- 5) 柘植英明, 他：臨床実習に対する臨床実習指導者の意識調査, 第 12 回教育大会セッション 1 臨床実習,

全国私立リハビリテーション学校連絡協議会, リハビリテーション教育研究 12, 82-84, 2007

- 6) 吉村美香, 中原雅美, 他: 学内成績と職業的アイデンティティの関連, セッション ID054, 第 31 回九州理学療法士・作業療法士合同学会誌, 2009
- 7) 堀秀昭ほか: 3 年課程における専門職アイデンティティの経時的変化, 第 12 回教育大会セッション 4 学生心理・学生理解, 全国私立リハビリテーション学校連絡協議会, リハビリテーション教育研究 12, 139-143, 2007
- 8) 高橋知音: 高等教育機関に求められる合理的配慮, 明星大学発達支援研究センター紀要, 16-18, 2016
- 9) 近藤武夫, 高橋知音, 他: 合理的配慮の内容の決定の手順と留意事項, 障害のある学生を教えるときに必要なこと, 合理的配慮ハンドブック, 独立行政法人日本学生支援機構, 17-21. https://www.jasso.go.jp/gakusei/tokubetsu_shien/hand_book/_icsFiles/afieldfile/2018/03/14/h29_handbook_main.pdf, 2018.3.23
- 10) 中尾幹子, 田中千寿子, 他: 看護基礎教育における学生への発達障害支援の現状, 大阪信愛女学院短期大学紀要, 49, 15-25, 2015
- 11) 高橋寛子, 高石恭子: 岩田淳子 (編著), 第 6 章 学外実習・留学・インターンシップ - 教育機関としての責任と個人の学ぶ権利, 学生相談と発達障害, 学苑社, 東京, 2012 ; 115.
- 12) 溝田勝彦, 他: 実習に対する自信度は実習の満足度と関係があるか, 第 13 回教育大会セッション 2 学生の情意・適性, 全国私立リハビリテーション学校連絡協議会, リハビリテーション教育研究 13, 36-39, 2008
- 13) 稲葉政徳, 小久保晃: 職業訓練を受けている発達障害者の生育歴, 健康意識, 生活の質に関する基礎調査 - 就労継続と生活の質の向上へ生かすために -, 健康レクリエーション研究, 12, 17-27, 2016
- 14) 坂野雄二, 東條光彦: 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み, 行動療法研究, 12, 73-82, 1986
- 15) 木村智子, 川崎浩子, 他: 理学療法学科学生の自己効力感 (第 1 報) - 入学後 1 年間の変化 -, 第 24 回教育研究大会セッション 2 教育評価Ⅱ, 全国私立リハビリテーション学校連絡協議会, リハビリテーション教育研究 17, 40-41, 2012
- 16) 渡部悠司, 他: 社会性を重視した実習の取り組み, 第 12 回教育大会セッション 1 臨床実習, 全国私立リハビリテーション学校連絡協議会, リハビリテーション教育研究 12, 69-71, 2007
- 17) 北浜伸介, 他: 臨床実習に求められる能力に関する検討, 第 40 回日本理学療法学会大会抄録集, 32(2), 2005
- 18) 山下知子, 徳本弘子: 発達障害及び発達障害の疑いがある看護学生の臨地実習における学習困難の様相, 埼玉医科大学看護学科紀要, 9 (1), 11-17, 2016
- 19) 梅永雄二: 2 章 ソーシャルスキルとどう違うのか, 15 歳までに始めたい 発達障害の子のライフスキルトレーニング, 講談社, 東京, 2015 : 21-34

- 20) 青木実枝, 坂本祐子, 他: 男子学生の生活リズム調整の介入-睡眠に焦点をあてて-, Yamagata Journal of Health Science, 6 : 39-46, 山形県立保健医療大学, 2003
- 21) 小貫悟, 村山光子, 他: 高橋知音 (編著), 第 5 章 大学への適応と就労に向けたライフスキルトレーニング, 発達障害のある大学生への支援, 金子書房, 東京, 2016 : 41-51
- 22) 西村優紀美, 水野薫: 高橋知音 (編著), 第 7 章 実習場面での支援, 発達障害のある大学生への支援, 金子書房, 東京, 2016 : 62-72

【活動報告】

官民学連携事業における岐阜保健短期大学の役割 ～企業内家庭教育研修事業への取り組み～

小島誠 RPT, MA¹⁾, 宇佐美知子 ROT, MA²⁾, 藤井稚也 ROT, MA²⁾

小池孝康 RPT, MA¹⁾, 廣渡洋史 ROT, MA²⁾

〈Abstract〉

A lecturer at the Gifu Health College Rehabilitation Department participated in the in-house family education training project. Physical fitness measurement was carried out with the theme of "Let's know physical strength age!" Report the activity here.

Key words : 協働, 企業内家庭教育, 体力測定

I. はじめに

本学の建学の精神は「命と向き合う心, 知識, 技を持った地域医療に貢献できる医療人の養成」である。地域には様々な定義があるが, 岐阜保健短期大学の所在地である「岐阜」に基点を同じくする一般企業株式会社トーカイ社員の健康管理に寄与することは, 本学の建学の精神に沿うものであり, 教職員をはじめリハビリテーション学科在学生在がこれらの活動に在学中から関わりを持つことは, 将来理学療法士, 作業療法士となり少なからず影響を与える。

本事業は岐阜県環境生活部環境生活政策課の管轄事業であり, 株式会社トーカイ, 岐阜県, 岐阜県教育委員会, 経済同友会が主催する企業内家庭教育研修事業(於 OKB ぎふ清流アリーナ)に, 岐阜保健短期大学リハビリテーション学科から講師, 並びに「体力年齢を知ろう!」をテーマに体力測定ブースを出展し活動へ参画したので, ここに報告する。

1) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯2丁目92)
Department of Rehabilitation, Major in Physical Therapy Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

2) 岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻 (〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶯2丁目92)
Department of Rehabilitation, Major in Occupational Therapy Gifu Junior college of Health Science
(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

II. 背景

1996 年文部省（現文部科学省）は、21 世紀を迎えるにあたり父親の家庭教育参加の支援・促進として、これまで必ずしも十分に果たされてこなかった家庭教育における父親の役割の重要性を再認識することの大切さを指摘したうえで、父親の家庭教育への参加を促進するため、父親等を対象とした家庭教育に関する学習機会を企業等職場に開設すること、夜間・休日に開設すること、通信による講座を開設すること等学習機会を充実する必要性を中央教育審議会で審議された¹⁾。

この背景には、家庭教育は乳幼児期の親子のきずなの形成に始まる家族との触れ合いを通じ、[生きる力]の基礎的な資質や能力を育成するものであり、すべての教育の出発点と位置づけたうえで、近年、家庭においては、過度の受験競争等に伴い、遊びなどよりも受験のための勉強重視の傾向や、日常生活におけるしつけや感性、情操の涵養など、本来、家庭教育の役割であると考えられるものまで学校にゆだねようとする傾向のあること²⁾が指摘されている。

家庭教育の推進に関わる起点は、いじめ、虐待、ひきこもり、学力格差など近年クローズアップされつつある問題を「家庭教育の低下」とし、家庭教育を「支援」することによってこれら問題解決に向かおうというものである²⁾。

この視点について他方では、多様化が進む家族、家庭の形をあるべき姿への強制につながるのではないかという危惧があるものの、家庭教育という視点に論点が当たることにより家庭教育の充実施策を含め、親が安心して子供を生み育てることのできる社会環境の整備に向けて、国、都道府県、市町村が一体となった取組を進めるものとなっている。

前出の審議会においてもまた、社会の変化や家庭の多様化等を背景として、より幅広い観点から家庭教育の在り方等を研究する必要性が生じており、家庭教育について学際的な研究が一層推進されることを期待したいとある。

岐阜県において、過去の企業内家庭教育研修会開催実績は、平成 28 年度開催実績 32 講座 1,323 名受講、平成 27 年度開催実績 26 講座 1,230 名受講、平成 26 年度開催実績 24 講座 956 名受講³⁾でありこの 3 年で 38%増を記録している。今回の活動は、「身体・運動メカニズム」の専門職として、一般企業における企業内運動会を、リハビリテーション専門職の視点から、社員とその家族の健康に寄与するため岐阜県から講師依頼を受け参画することになった。

III. 協働して事業を行った株式会社トーカイ・岐阜県レクリエーション協会

岐阜県では、家庭の教育力の向上と地域社会全体での子育ての推進を目的に、企業・事業所と連携しながら、子育て中の親だけでなく、これから親になる従業員、子育てが一段落した従業員、管理職など幅広い層を対象とした家庭教育研修会を開催している。今回協働する企業は（株）トーカイ代表取締役社長小野木孝二氏、本社所在地岐阜市若宮町 9 丁目 16 番地、事業内容は病院リネンサプライや病院運営の周辺業務受託、介

護用品のレンタル, 調剤薬局の経営「たんぼぼ薬局(株)」, リースキンブランドでの環境美化用品のレンタル, 宿泊施設などへの寝具類のレンタル, 病院などでの給食の提供「トーカイフーズ(株)」, 病院など建物の清掃・管理「(株)ティ・アシスト, (株)ビルメン」, アクアクララブランドでの水の宅配など³⁾であり, 従業員総従業員数 7,158 名内約 650 名を対象に家庭教育研修会を開催実施した (図 1)。

テーマ ①体力年齢を知ろう! ②家族でふれあおう! 講師岐阜保健短期大学 リハビリテーション学科理学療法学専攻教授小島誠, 同作業療法学専攻教授廣渡洋史氏他 5 名, 岐阜県レクリエーション協会理事・事務局長高田保氏, 研修概要 ①上体起こし, 腕立て伏せ, 握力, 2 ステップテストの測定及び足圧分布, 足把持測定, バランス検査等を通して, 自分の体力年齢や身体の特徴を知り, より健康的な生活をおくることができるようにしていく機会とします。②清流の国キャラクター「ミナモ」とともに, 家庭でも実践できる簡単なレクリエーション, ミナモ体操 (脳トレバージョン) で家族のふれあいを深めるとされた⁴⁾。



図 1 企業内家庭教育研修会

IV. 対象と方法

1) 対象

家庭内教育研修会参加者のうちアンケートの趣旨に同意した者を対象とした。

2) 倫理的配慮

(1) 個人情報の保護方法

個人情報は他の情報から分離し, 新たな症例番号を付加し連結可能匿名化を行った。個人情報および再連結に必要な情報は, 一台のコンピューターのみで管理した。データを参照する場合はパスワード等にて管理し, 漏洩に対する安全対策を講じる。尚, 本研究で収集されるデータは学外には一切持ち出さなかった。

(2) データ等の保存と廃棄

紙面上の記録などはコンピューターに入力・保存後, シュレッダーを用いて消却した。本研究で知り得た

情報は、研究期間終了後 5 年間は一台のコンピューターのみにて管理し、保管期間終了後はデータを消去する。

V. 活動内容

平成 29 年 10 月 15 日(日)リハビリテーションの視点から企業で働く職員とその家族に対して「体力年齢を知ろう！」(図 2) をテーマとして上体起こし、腕立伏臥腕屈伸(図 3)、握力、2 ステップテストを計測実技しながら指導、その他足型測定(図 4)、足把持測定、バランス検査(図 5)を実施し、家族や同僚と共有し、人間関係をつなぐスキルを提供するとともに自身の健康に対する認識度の向上を目指した。活動は、リハビリテーション学科教員 6 名、理学療法学専攻、作業療法学専攻 3 年生 3 名、2 年生 5 名参加している。

対象は、株式会社トーカイ社員並びにその家族であり、企業内運動会開催時間に並行してブースを開設、参加者の出場競技以外の時間と、主に昼食休憩時間に、自由参加として実施した。



図 2 「体力年齢を知ろう！」岐阜保健短大体力測定

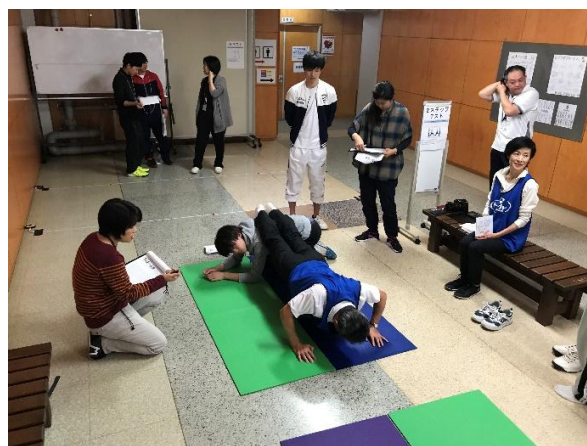


図 3 腕立伏臥腕屈伸



図 4 足型測定



図 5 バランス検査

受付において各参加者にこの体力測定データの研究目的使用に対する同意を得たうえで、各ブースに移動し、課題を実施しそれぞれの数値に基づき、説明をした。各スタッフは、本学リハビリテーション学科教員を中心として、2 年生、3 年生の学生をアシスタントとして対応した(図 6)。

VI. 考察

岐阜保健短期大学から講師を派遣し、官民とともに連携を図り活動を実施するこの事業は今回で2回目である。理学療法士・作業療法士である我々が企業の家庭教育研修事業にどのような形で関わり、双方に利となる内容とは何かを模索し進めた。

理学療法士・作業療法士は診療の補助として理学療法又は作業療法を行なうこと⁵⁾とされ、リハビリテーション自体、能力低下やその状態を改善し、障害者の社会的統合を達成するための手段⁶⁾であり、介護予防事業等において、診療の補助に該当しない範囲の業務を行うときは、「理学療法士」の名称を用いることや医師の指示を不要とする通知⁷⁾が周知されたとは言え、一般企業の中でどのような役割を持ち取り組んでいくのかは多くの課題がある。

昨年度とほぼ同様の内容で体力測定を実施した結果、今回の参加者の中には昨年度に続き、体力測定に参加した者が確認できた。これは今後、経時的に参加者の体力をデータ化し確認できることを意味する。運動会の中で自由参加としているこの体力測定に率先して参加する者と、そうでない者との比較検討が可能となることでもある。

また、本学リハビリテーション学科では、アーリー・エクスポージャー（早期体験学習）として、多くの体験学習を実施している。今回一部ではあるが、学生がこの事業に参加したことは、学生にとって貴重な体験となった。

VII. 結語

この事業に関わる中で、企業内家庭教育事業の成果を、体力測定として実施したデータを基に検討する段階になった。この本学からの介入が企業内の健康維持と家族間における話題提供、健康への意識付けに寄与することを今後の研究課題としたい。今回の報告に具体的結果を報告するに至らず、活動報告とした。

今後、リハビリテーション学科は本事業などへの参画を通して、本学の建学の精神である「命と向き合う心、知識、技を持った地域医療に貢献できる医療人の養成」に寄与していきたい。

VIII. 謝辞

岐阜保健短期大学リハビリテーション学科に参画に機会を与えていただいた岐阜県環境生活部環境生活政策課、株式会社トーカイ、岐阜県、岐阜県教育委員会、経済同友会の皆様、体力測定に参加していただいた株式会社トーカイ社員並びにご家族の皆様に感謝申し上げます。



図6 学生アシスタントとともに

〈参考文献〉

- 1) 21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について学校・家庭・地域社会の役割と連携の在り方. 平成 8 年 7 月 19 日文部省生涯学習政策局政策課
- 2) 国立教育政策研究所「家庭教育研究会」「家庭の教育力再生に関する調査研究」平成 13 年
- 3) 岐阜県ホームページ(株)トーカイにおいて企業内家庭教育研修を開催 (アクセス: 平成 30 年 3 月 1 日付参照) http://www.pref.gifu.lg.jp/event-calendar/c_11260/tokai-kigyounai.html
- 4) 株式会社トーカイホームページ企業情報会社概要 (アクセス: 平成 30 年 3 月 1 日付参照) <http://www.tokai-corp.com/profile/index.html>
- 5) 理学療法士及び作業療法士法第 15 条
- 6) 世界保健機関 (WHO) による定義 1981 年
- 7) 厚生労働省医政局通知 (理学療法士の名称の使用等について) 平成 25 年 11 月 27 日付

編集後記

今年は3月中旬から暖かい日が続き、全国的にも桜の便りも早くやってきました。三寒四温という言葉がありますが、この春は花冷えということもなく暖かく花見をされた方も多く見えたことと思います。また、冬季オリンピックでも日本選手の活躍も目覚ましく、世界にも多くの選手の名前が知れ渡ったことでしょう。

さて、今年度は紀要第7号に続き多くの論文を投稿していただき、編集することができましたことを編集委員として喜ばしく思います。執筆してくださった先生方、査読を快くお引き受けて下さった先生方には、編集者一同感謝いたしております。是非、紀要第8号に目を通していただき、忌憚のないご意見を頂ければ幸いです。

最後に教員ならびに図書紀要委員会の先生方の協力のもと、岐阜保健短期大学紀要第8号が発行できたことを心より感謝いたします。

編集委員 岩島 隆

岐阜保健短期大学図書紀要委員会

委員長 森口 信子

編集委員長 池田 雅志

岩島 隆

山本 澄子

中根 英喜

浅井 佳士