

ISSN 2186-7771

岐阜保健短期大学 紀 要

Bulletin of Gifu Junior College of Health Science

第 4 号

2 0 1 4



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

〈Review Article〉

1. Combined therapy with corticosteroid and
long-acting beta-2-agonist in one inhaler for management of bronchial asthma and
chronic obstructive pulmonary disease 永井 博式 1

〈研究報告〉

2. 「地域看護学援助論Ⅰ・Ⅱ」の授業評価の考察
—授業前後のレポートの変化から理解の深まりを評価— 西村 純子 17

〈調査報告〉

3. 動的装具（スプリント）の牽引時間と牽引力調整
—岐阜県 15 病院からの調査より— 廣渡 洋史 24

〈原著〉

4. 血液透析患者における生活の質（QOL）を構成する要素の検討
—質的手法を用いた試行的調査— 小澤 敏夫 31

5. 教員業績集 41

6. 編集後記 57

<Review>

Combined therapy with corticosteroid and long-acting beta-2-agonist in one inhaler for management of bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease

Hiroichi NAGAI, PhD

<Abstract>

The incidence of both bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is increasing throughout the world and it acts as a major incentive for the development of new therapy. The large range of anti-inflammatory agents and bronchodilators are developed and introduced in current clinical therapy to above two diseases. Asthma therapy has been dramatically improved over the last decade by the earlier and more widespread use of inhaled corticosteroid (ICS). In addition, the introduction of more effective and safety bronchodilators including short acting beta-2 agonist (SABA) and long acting beta-2 agonist (LABA) has also improved asthma control. However, the number of asthma patients is still increasing; more effective therapy is desired to long term treatment for patients with severe persistent asthma. From above background, fixed combination therapy by ICS with LABA (ICS/LABA) in one inhaler has been recently introduced and provided highly effective control of asthma in most of asthma patients. Highly effectiveness in asthma is promoted the idea to apply combined therapy for a management of COPD.

In this review, the followings are summarized; 1) the background of combined therapy with ICS/LABA in one inhaler, 2) recent studies on the beneficial efficacy with combined therapy in asthma, 3) possible mechanism underlying the efficacy of combined therapy in asthma 4) the possibility to make management of COPD with combined therapy.

Keywords: combined therapy, inhaled corticosteroid (ICS), long acting beta-2 agonists (LABA), asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

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

<Background>

The combined therapy with ICS and LABA was initially introduced into the treatment of bronchial asthma but not in COPD. Current international guidelines for asthma recommend inhaled corticosteroid (ICS) as the first line control medication in the treatment of the disease¹⁻⁶⁾. ICSs have been used for many years and proved to be the most effective treatment in asthmatic patients. They are controllers of choice in the management of most adult patients with asthma⁷⁻¹⁰⁾. The efficacy of ICS is obvious. ICS reduces asthmatic symptoms, frequency of attacks, hospital admissions and mortality and improves lung function. The efficacy of ICS comes from the inhibition of synthesis of many cytokines involved in asthmatic inflammation. They suppress inflammation but do not cure underlying cause.

In addition to anti-inflammatory therapy, many patients with airway obstruction in asthma are necessary to employ bronchodilators as a symptom reliever. Both SABA and LABA are important as a bronchodilator. Despite their well-known benefits, the risks, including asthma mortality, are still under discussion¹¹⁻¹³⁾. The chronic usage of SABA sometime leads to tolerance and thus, potentially increasing morbidity and even mortality. Two large surveillance studies in adults with asthma have found an increased risk of asthma-related mortality in those who took regular salmeterol as mono-therapy in comparison to placebo or regular salbutamol¹⁴⁻¹⁶⁾. No similar sized surveillance studies have been carried out in children with asthma.

As for LABA, some researchers reported their beneficial pharmacological action when compared with SABA, there is still controversial reports on risk with respect to asthma mortality. From above backgrounds, the adding LABA to ICS, combined therapy was introduced and recommended to avoid the drug adverse effect and improve the therapeutic efficacy. After the extensive clinical investigation about the combined therapy, highly effective control of most asthma patients is indicated in all over the world. In addition, pharmacological data indicate that there may be certain advantages to using one ICS or LABA over another because of the specific pharmacodynamic and pharmacokinetic profiles associated with particular treatments¹⁷⁻²⁰⁾. These accumulated positive data accelerate the introduction of combined therapy into asthma management in many countries. In Japan, now, five ICS/LABA combined products are commercially available for asthma therapy (fluticasone propionate/salmeterol xinafoate, budesonide /formoterol fumarate, fluticasone furoate

/vilanterol trifenate) as shown in Table 1.

Table 1. Available preparations of single inhaler containing corticosteroid and beta-agonist combination for the treatment of asthma in Japan.

Drug	R	Corticosteroid (LABA)	Dosage
FP/SM (DPI)	Adair	100μ, 250μ , 500μg (50 μg)	1 puff, twice a day
BUD/FM(DPI)	Symbicort	160μg (4.5μg)	1-4 puff, twice a day
FP/SM (pMDI)	Adair air	50μg (50μg)	2 puffs, twice a day
FP/FM(pMDI)	Flutiform aerosol	50, 125 μg, (5μg)	2-4 puffs twice a day
FF/VI (DPI)	Relvar Ellipta	100, 200 μg (25μg)	1 puff, once a day

FP; fluticasone propionate, SM; salmeterol xinafoate, BUD; budesonide

FM; formoterol fumarate, FF; fluticasone furanate, VI; vilanterol triphenyl acetate, DPI;

Dry powder inhaler, pMDI; pressured metered dose inhaler

< Beneficial effects of combined therapy in asthma >

Asthma is characterized by chronic inflammation of the airways and recurrent exacerbations with wheezing, chest tightness and cough. Treatment with inhale ICS and bronchodilators often results in good control of symptoms, prevention of further morbidity and mortality, and improved quality of life (QOL). Several steroids and LABA and SABA as well as combined therapy are available in a single inhaler to be used once or twice a day, with a separate inhaler for relief of symptoms when needed (Global Initiative for Asthma (GINA) guidelines)²¹⁾. Treatment with a single inhaler containing an ICS/LABA combination is advocated because it may facilitate adherence to a regimen. When prescribing ICS/LABA combination therapy, the

potency of the ICS and the speed of onset of the LABA are important factors. Therefore, many clinical studies were conducted to evaluate the efficacy of combined therapy²²⁻³⁰⁾.

Advair (Salmeterol xinafoate/Fluticasone propionate; salmeterol / fluticasone) is the first product to develop the treatment of both the inflammation and bronchoconstriction in asthma. The Advair Diskus is available in 3 dosages of fluticasone (100, 250, and 500 µg) and a fixed dose (50 µg) of salmeterol. Combination treatment with both ICS and LABA provides greater asthma control than increasing the ICS dose alone, while at the same time reducing the frequency and perhaps the severity of exacerbations. Furthermore, salmeterol added to ICS therapy provides superior asthma control compared with the addition of leukotriene modifiers or theophylline. The superior appears based upon the consequence of complementary actions of each drug when taken together, including the activation of the glucocorticoid receptor by beta-2-agonists. After the development of Advair (salmeterol / fluticasone), several effort has been paid to find new product. Symbicort turbuhaler, (budesonide/formoterol) is also licensed as a single inhaler for use as maintenance and reliever therapy in asthma management.

In COSMOS study³¹⁻³³⁾, a multinational, 12-month study (N = 2143), combined therapy with symbicort (budesonide/formoterol) maintenance plus salbutamol (SABA) on demand was compared with Adoair (salmeterol/ fluticasone) plus as needed salbutamol. Single inhaler combination treatment with Symbicort (budesonide/formoterol) plus salbutamol was also at least as efficacious as Adoair (salmeterol/fluticasone) plus salbutamol in improving current asthma control. COSMOS studies indicated that the maintenance therapy with ICS/LABA plus SABA on demand is recommended for symptom relief and reduction of severe exacerbation. In addition to COSMOS study, the meta-analysis by Rodrigo et al.³⁴⁾ showed ICS/ LABA combined therapy reduced severe exacerbations compared with ICS only used group. Malone et al.³⁵⁾ also reported the similar results which were obtained from comparative study on the safety of ICS (fluticasone) with or without inhaled LABA (salmeterol) in children. The results showed that 3% patients in the combined therapy group experienced asthma exacerbation compared with 8% patients in the ICS only group. These data indicated the superiority of combined therapy. Although some investigations indicated the beneficial effect of combined therapy, some other results indicated no significant difference between combined therapy and single therapy in terms of exacerbation. Although many studies were not designed to investigate the effect of ICS

on asthma death, the results showed the higher risk of asthma death indicated only in the patients not using ICS at baseline.

Since advantage of the combined therapy was indicated from several studies, more advanced single inhaler preparations containing both ICS and LABA were developed. After extensive investigations, fluticasone /vilanterol (Relvar) ³⁶⁾ is an effective and generally well tolerated additional LABA/ICS agent for the treatment of asthma with the added convenience of once-daily administration, which may improve treatment adherence in some patients. These studies reinforced the international recommendations in terms of the use of LABA remains the preferred add-on therapy to ICS for patients whose disease cannot adequately controlled with ICS or LABA alone.

In conclusion, combined therapy shows beneficial effects in terms of the decrease in asthma exacerbation and the avoidance of adverse effect.

<Possible mechanism of combined therapy>

As indicated above, combined therapy for the management of asthma showed a beneficial effect in terms of the avoidance of adverse effect and improvement of asthma therapy. In order to obtain the resources for discovery of a new drug, possible pharmacological mechanism of combined therapy is investigated from immunopharmacological point of view. The mechanism of regulation by combined therapy with ICS/LABA on asthma is yet not fully elucidated. However, each pharmacological mechanism of corticosteroids³⁷⁻⁴¹⁾ and beta-2 agonists⁴²⁻⁴⁷⁾ is elucidated by many researchers. Table 2 and 3 indicates the summary of pharmacological action of corticosteroid.

Corticosteroids exert their actions intra-cellular after passive penetration of the cell membrane. In the cytoplasm, corticosteroids work by generation or suppression of mRNA production of large number of molecules of importance for airway inflammation. Corticosteroids indicate their action by at least two different mechanisms called transactivation and transsuppression. Table 5 indicates the lists of anti-inflammatory molecules of which genes are altered by corticosteroid.

The intracellular corticosteroid receptor consists of 770 amino acids. One area of the receptor binds corticosteroid while another binds to certain DNA domains. An area responsible for the dimerization of receptor is situated within the DNA-binding domain. The activator

Table 2 Summary of pharmacological mechanism of anti-inflammatory action of corticosteroid (Cellular actions)

Inflammatory cells	
Eosinophils and neutrophils	Decrease in the number of infiltrated cells and degranulation
T cells	Inhibition of cytokine production
Mast cells	Decrease in the number of cells
Macrophages	Inhibition of cytokine production
Resident cells	
Epithelium	Inhibition of cytokine and chemokine production and mucus secretion
Endothelium	Inhibition of mediator production and vascular leakage
Airway smooth muscle	Increase in beta-2 receptors

Table 3 Summary of pharmacological mechanism of anti-inflammatory action of corticosteroid (gene transcription)

Increased transcription	
Beta-2 receptors, Inhibitory kBa, Lipocortin, IL-1 receptor anragonist, IL-1 receptor II, Secretary leukocyte inhibitory protein	
Decreased transcription	
Cytokines ; IL-1, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-11, IL-13, TNF-a, GM-CSF, stem cell factor	
Chemokines ; IL-8, RANTES, MIP-1a, MCP-1, MCP-3, MCP-4, eotaxin	
i-NOS, Inducible cyclooxygenase (COX-1, COX 2) c-PLA2, ICAM-1, E-seletin,	
ET-1, NK1 receptor, NK2 receptor	

domains exert in another site. In the cytoplasm, corticosteroid binding site is protected by heart shock protein (HSP). HSP plays a role as a chaperone guarding the receptor from dimerization or binding to DNA or transcription regulation protein. After corticosteroid binding, two receptors associate into dimmer complex. This complex is able to penetrate into the

nucleus and bind to specific regions on DNA. These regions are named glucocorticoid response elements which can activate promoter regions of certain genes. The activation of promoter regions may facilitate or initiate the corresponding gene mRNA product. Binding to non-glucocorticoid response elements inhibits mRNA transcription. These mechanisms are contributed to the expression of corticosteroid actions, mainly anti-inflammatory action.

The transcription of DNA to mRNA is able to be activated by a number of regulatory intracellular proteins such as NF- κ B, activator protein 1. Corticosteroids are transactivated by binding to those activator proteins and thereby inhibiting mRNA production. The enhancement of transcriptional response results in metabolic effects which are undesired effects to the inflammation in asthma and COPD. Contrary, the inhibition of transcription is capable to produce anti-inflammatory effect. These pharmacological actions totally contribute to the potent anti-inflammatory action of corticosteroids.

Many researchers reported the molecular pharmacological action of LABA concerning to relaxing activity of airway smooth muscle (bronchodilator). Beta-2 agonists raise intracellular cyclic adenosine mono-phosphate (c-AMP) are conventionally thought to activate protein kinase leading to phosphorylation dependent reduction in myosin light chain kinase activity, together with a fall in intracellular calcium.

When corticosteroids and LABA are used as a one inhaler, some pharmacological synergistic actions are expected. Corticosteroids are increase in adrenoceptors. LABA increases steroid-dependent translocation of the glucocorticoid receptor from the cell cytosol to nucleus, through a possible mitogen activated protein - kinase mediated phosphorylation mechanism, leading to a priming of receptor^{48,49}. This LABA's action is reflected in an increase in steroid induced eosinophils appotosis, additive inhibition of cellular cytokine, chemokine release, and protection of respiratory mucosal cytoprotection⁵⁰. In asthmatic patients, ICS/LABA combination therapy increases in the decrease of inflammatory cells infiltration (CD4⁺ T cells, mast cells and eosinophils) into airway and the inhibition degree of angiogenesis occurring as a apart of the airway remodeling process when compared to each drug single use.

In addition to these beneficial synergistic effects, we investigated the mechanism of synergistic effect by using human cultured cells. We employed cultured human mast cells and BEAS 2B cells (human airway epithelial cell). The studies employing human mast cells are reported previously⁵¹. Fig 1 indicates synergistic action of ICS/LABA in terms of the inhibition

of RANTES and GM-CSF production by BEAS2B cells. Our data indicated obvious synergistic action of ICS/LABA in the inhibition of pro-inflammatory cytokine production. These pharmacological profiles deeply suggest the contribution to the clinical efficacy of combination therapy. Further research concerning molecular mechanism of synergistic inhibition will be conducted in near future.

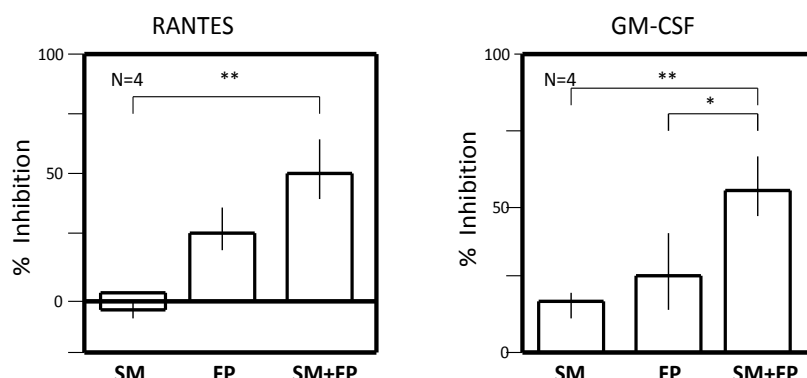


Fig 1 Effects of salmeterol and fluticasone on RANTES and GM-CSF production from TNF- α stimulated BEAS-2B cells
Each result represents the mean $\pm$ SEM (n=4). *, **: p<0.05, 0.01 (vs SM, FP: Student's t-test) S: spontaneous, C: control, SM: 10^{-11} M salmeterol, FR: 3×10^{-9} M fluticasone

<Application of combined therapy for the treatment of COPD>

COPD is a disease characterized by chronic airflow limitation and airways inflammation. The purpose of COPD management is to slow down the progression of the disease and improve the patient's QOL. ICS/ LABA combination therapy is thought to decrease the chronic inflammation in the bronchial tree and improve the airflow limitation. From above basic background, the application of ICS/LABA combined therapy to COPD is planned. Extensive clinical investigations to study the effect of combined therapy were carried out. However, the efficacy is limited in the management of COPD with compared to the asthma efficacy. Several reasons including the different feature of inflammation and anatomical lesion are considered.

Airway inflammation is basic etiological feature in asthma and COPD. It must contribute to symptoms, airflow limitation and the structural changes. The presence and type of airway inflammation can be difficult to detect clinically, however various strategies are employed in the prevention and management of above diseases on the basis of anti-inflammatory aspects.

Whereas ICSs are most effective drugs to control inflammation in asthma, their clinical use in COPD remains controversial. Medication with ICS reduces symptoms in some COPD patients but does not alter the course or progression of COPD in most cases⁵²⁻⁵⁸). Many reports indicated scarcely effect on the mortality in COPD patients. No suppression of airway inflammation was found in COPD patients treated with ICSs, even at high doses. There is small beneficial effect of ICS against acute exacerbations in patients with severe symptom, with improved clinical outcome and reduced length of hospital admission. Before dissolving the reason why ICSs are commonly ineffective for the treatment of inflammation in COPD despite of effectiveness in asthma, the inflammatory features between two diseases is compared. The main difference between two diseases is indicated in Table 4 ⁵⁹⁻⁶³).

The involvement of activated lymphocytes into airway is common in both diseases. However the predominant infiltrated lymphocytes subsets are different. CD4 and CD25 are dominant in asthma, but CD8 and CD68 in COPD. The infiltration of eosinophils is often observed in asthma but scarcely in COPD. In general, the tissue destruction and remodeling in small airway like as the lung parenchyma and bronchitis are observed in COPD but these changes are observed in large airway in asthma.

As indicated in Table 4, the predominant type of inflammatory cells and the main anatomic site of the lesion are different in two diseases. These differences are possible reason to explain the reason why different efficacy of ICS. As well as a case of mono-therapy by ICS, ICS and LABA combined therapy represents a limited effectiveness for COPD. The addition of LABA therapy with ICS increases the efficacy of ICS effects in moderate COPD. They are the preferred therapy option for patients who do not achieve optimal control of their diseases with low-dose ICS mono-therapy.

There is a small beneficial effect of ICS against acute exacerbation of COPD in patients with severe disease, with improved clinical outcome and reduced length of hospital admission. With comparison to the studies on combined therapy with ICS/LABA and mono-therapy with ICS, different results were obtained from a meta-analysis. That analysis included all prospective, double-blind randomized trials comparing the long-term outcomes of a LABA alone compared to that of a LABA/ICS combination. The meta-analysis studies included all 14 published, high-quality trials involving 11,794 patients with COPD. The results of these investigations⁶⁴⁻⁷⁰) showed that patients who received a maintenance therapy with LABA/ICS

Table 4 Comparison of inflammatory signs in asthma and COPD

	Asthma	COPD
Sputum	eosinophils metachromatic cells	neutrophils macrophages
Surface epithelium	fragility/ loss	fragility
Bronchiolar mucus cell	under discussion	metaplasia/hyperplasia
Bronchial smooth muscle	enlarged(large airway)	enlarge (small airway)
Reticular basement membrane	thickened and hyaline	variable or normal
Bronchial gland	enlarged mass	enlarged mass
Cellular infiltrate	predominantly CD3, CD4, CD25, marked eosinophilia mast cell increase	predominantly CD3, CD8, CD68, CD25 mild eosinophilia

combination experienced a 24% lower acute exacerbation risk, a small improvement in QOL and a 50% greater pneumonia risk compared with those who received LABA mono-therapy. The mortality risk, however, was identical for both treatment groups. Consequently, combination inhalers that include a LABA and ICS are more effective than either component alone with respect to the relief of clinical symptoms of COPD but not mortality, exacerbation risk and the course or progression of the disease.

Now, three drugs as for ICS/LABA combined therapy are available as a remedy for COPD in Japan (Table 5). The main purpose to employ above drugs is to relief the symptoms, but some extensive studies indicated the beneficial effects of combined therapy in terms of the improvement of inflammatory process in systemic body in COPD. Feature investigation on the efficacy of combined therapy with ICS/LABA in one inhaler will be desired.

Table 5 Available preparations of single inhaler containing corticosteroid and beta-agonist combination for the treatment of COPD in Japan

Drug	R	Corticosteroid (LABA)	Dosage
FP/SM (DPI)	Adoair	250μg, (50 μg)	1 puff, twice a day
BUD/FM(DPI)	Symbicort	160μg (4.5μg)	1-4 puff, twice a day
FP/SM (pMDI)	Adoair air	125μg (50μg)	2 puffs, twice a day

FP; fluticasone propionate, SM ; salmeterol xinafoate, BUD ; budesonide

FM; formoterol fumarate, DPI ; Dry powder inhaler, pMDI ; pressured metered dose inhaler)

< Conclusion >

ICS/LABA combination therapy in one inhaler has been demonstrated to be markedly effective in the treatment of asthma, where there is increasing evidence to suggest that they have also effective in some cases of COPD. Combined therapy reduces breathlessness, decrease exacerbations and improved health-related QOL in asthma. Further pharmacological and clinical studies are necessary to progress to further understanding and therapy for COPD.

< References >

- 1) Boulet LP, Hernandez P, Devlin H, Freeman MA, Gupta S. Asthma and chronic obstructive pulmonary disease guideline implementation: lessons learn on recruitment of primary care physicians to a knowledge translation study. Can Respir J. 20: 275-280, 2013
- 2) Koblizek V, Chlumsky J, Zindr V, Neumannova K, Zatloukal J, Zak J, Sedlak V, Kocianova J, Zatloukal J, Hejduk K, Pracharova S. : Chronic Obstructive Pulmonary disease : official diagnosis and treatment guidelines of the Czech Neurological and Phthisiological Society ; a novel phenotypic approach to COPD with patient oriented care. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 157: 189 -201, 2013
- 3) Kling S, Zar HJ, Levin ME, Green RJ, Jeena PM, Risenga SM, Thula SA, Goussard P, Gie RP :

- Guideline for the treatment of acute asthma in children : 2013 update : South African Childhood Asthma working group (SACAWG). *S Afr Med J.* 103:199-207, 2013
- 4) Lalloo UG, Ainslie GM, Abdool-Gaffar MS, Awotedu AA, Feldman C, Greenblatt M, Irusen EM, Mash R, Naidoo SS, O'Brien J, Otto W, Richards GA, Wong ML; South African Thoracic Society. : Guidelines for the management of acute asthma in adult : 2013 update : *S Afr Med J.* 103:189-198, 2012
- 5) Zar HJ, Lalloo UG. : Acute asthma treatment guidelines: reducing morbidity and mortality in South Africa. *S Afr Med J.* 103:159-160, 2013
- 6) Calamelli E, Ricci G, Pession A. : Recent advances in diagnosis and therapy of allergic rhinitis and asthma in childhood. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 44:215-24, 2012
- 7) Leforest L., Licaj I, Devouassoux G., Chatte G., Belhassen M, Van Gane E., Chamba G.; Relative exposure to controller therapy and asthma exacerbation s; validation study in community pharmacies.: *Pharmacoevidemiol Drug Saf.*,43: 958-964, 2014
- 8) Mendes ES., Rebolledo P., Campos M., Wanner A.,: Immediate anti-inflammatory effects of inhaled budesonide in patients with asthma. *Ann Am Thorac Soc.*, 11, 706-711, 2014
- 9) Armstrong ML., Duncan CL., Stokes JO., Pereira D., Association of caregiver health benefits and parenting stress with medication adherence in preschooler with asthma. *J Asthma*, 451; 366-372, 2014
- 10) Divekar R., Ameredes BT., Calhoun WJ., Symptom-based controller therapy ; a new paradigm for asthma management. *Curr Allergy Asthma Rep.* 13, 427-233, 2013
- 11) Caminati M., Magnoni MS., Rizzi A., Braido F., Foresi A., Bettoncelli G., Infantino A., D'Andria C., Antonicelli L., Paggiaro PL., Falcon F., Senna G., asthma management among different specialist: results from a national Italian survey. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*, 46, 72-82, 2014
- 12) Ortega VE., Pharmacogenetics of beta 2 adrenergic receptor agonists in asthma management. *Clin Genet.*, 86, 12-20, 2014
- 13) Cokroft DW., Sears MR., Are inhaled long-acting beta 2 agonists detrimental to asthma? *Lancet Respir Med* 1,330-346, 2013
- 14) Salpeter SR., Buckley NS., Ormiston TM., Salpeter EE., Meta-analysis effect of long-acting beta-agonist on severe asthma exacerbations and asthma related death. *Ann Intern Med.*, 144, 904-912, 2006
- 15) Abramson MJ., Walters J., Walters EH. Adverse effects of beta-agonists; are they clinically relevant *Am J Respir Med.*, 2, 287-297, 2003
- 16) Lanes SF., Lanza LL., Wetworth CE., Risk of emergency care, hospitalization, and ICU stays for acute asthma among recipients of salmeterol. *Am J Perir Crit Care Med.*, 158, 857-861, 1998
- 17) Louie S., Zeki AA., Schivo M., Chan AL., Yoneda KY., Avdolovic M., Morrissey BM., Alvertoson TE., The asthma- chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome, pharmacotherapeutic considerations. *Expert Rev Clin Pharmacol* 6, 197-219 ,2013

- 18) Keating CL., Peeters A., Swinburn BA., Carter R., Moodie ML. Pharmaceutical utilization and costs before and after bariatric surgery. *Int J Obes (Lond)* 37, 1467-1472, 2013
- 19) Burgess J., Ekanayake B., Lowe A., Dunt D., Thien F., Dharmage SC. Systemic review of the effectiveness of breathing retraining in asthma management. *Exoert Rev Respir Med.*, 5, 789-804, 2011
- 20) Shih YC., Mauscopf J., Borker R., A cost-effectiveness analysis of first line controller therapies for persistent asthma. *Pharmacoeconomics*, 25, 577-590, 2007
- 21) Liard R., Leynaert B., Zureik M., Beguin FX., Neukirch F., Using global initiative for asthma guidelines top assess asthma severity in populations. *Eur Respir J.* 16, 615-620,2000
- 22) NelsonHS., Combination therapy of long-acting beta-agonists and inhaled corticosteroids in the management of chronic asthma, *Curr Allergy asthma Rep*, 5, 123-129, 2005
- 23) Sun HL., Lue KH., Kao YH. Prescribing patterns of anti-asthma drugs in pediatric patients *Act Pediatr Taiwan*, 46, 212-218, 2005
- 24) Jackson DJ., Sykes A., Mallia P., Johnston SL., Asthma exacerbation : origin, effect , and prevention. *J Allegy Clin Immunol*, 128, 1165-1174, 2011
- 25) Uvonova JL., Bergman R., Birnbaum HG., Colice GL., Silverman RA., McLaurin K. Effect of asthma exacerbations on health care cost among asthmatic patients with moderate and severe asthma. *J Allergy Clin Immunol*,129, 1229-1235, 2012
- 26) O'Byne PM., Therapeutic strategies to reduce asthma exacerbations. *J Allergy Clin Immunol*, 128, 257-263, 2011
- 27) Sinn DD., Man J., Sharpe J., Gan WQ, Man SF., Pharmacological management to reduce exacerbations in adult with asthma : a systemic review and meta-analysis. *JAMA*,292 376-376,2004
- 28) Caldwell DM., Ades AE., Higgins JP., Simultaneous comparison of multiple treatments: combing direct and indirect evidence. *BMJ.*, 331, 897-900, 2005
- 29) Lumley T., Network meta-analysis for indirect-treatment comparisons. *Stat Med.*, 21, 2313-2324, 2002
- 30) Bateman ED., Boushey HA., Bousquet J., Busse WW., Clark TJ., Pauwels RA. Can guideline-defined asthma control be achieved? The gaining optional asthma control Study. *Am J Repir Crit Care Med*, 170, 836-844, 2004
- 31) Boglemeier C., Nayal I., Ekelund J., Budenoside/formoterol maintenance and reliever therapy in Asian patients (aged >16 years) with asthma : sub-analysis of the COSMOS study. *Clin Drug Investig.*, 32, 439-449, 2012
- 32) Korn S., Vogelmeier C., Buhl R., Budenoside/formoterol maintenance and reliever therapy. A new treatment approach for adult patients with asthma. *Med Klin*, 103, 299-310, 2008
- 33) Buhl R., Vogelmeier C. Budenoside/formoterol maintenance and reliever therapy: a new treatment approach for adult patients with asthma. *Curr Med Res Opin* 23, 1867-1878, 2007
- 34) Rodrigo GJ, Moral VP, Marcos LG, Castro-Rodriguez JA. Safety of regular use of long-acting

beta agonists as monotherapy or added to inhaled corticosteroids in asthma. A systematic review. *Pulm Pharmacol Ther.* 22:9-19, 2009

35) Malone R, LaForce C, Nimmagadda S, Schoaf L, House K, Ellsworth A, Dorinsky P. The safety of twice-daily treatment with fluticasone propionate and salmeterol in pediatric patients with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 95,66-71. 2005

36) Makeage K., Fluticasone fumatate/vilanterol: a review of its use in chronic obstructive pulmonary disease, *Drugs.* 74, 1509-1522, 2014

37) Keenan CR., Mok JS., Harris T., Xia Y., Salem S., Stewart AG. Bronchial epithelial cells are reduced insensitive to glucocorticoid trasactivation by transforming growth factor –beta 1. *Respir Res* 15, 55,2014

38) Oppong E., Flink N., Cato A. Molecular mechanism of glucocorticoid action in mast cells. *Mol Vell Endocrinol.* 380, 119-126, 2013

39) Keenan CR., Salem S., Fietz ER., Gualano RC., , Stewart AG. Glucocorticoid- resistant asthma and novel anti-inflammatory drugs. *Drug Discov Today*, 17, 1031-1038, 2012

40) Okano M. Mechanism of clinical implication of glucosteroids in the treatment of allergic rhinitis. *Clin Enp Immunol.* 158, 164-173, 2009

41) Ito K., Mercado N. Therapeutic targets for new therapy for corticosteroid refractory asthma. *Expert Opin ther Targets*, 13, 1053-1067, 2009

42) Billington CK., Ojo OO., Penn RB., Ito S. c-AMP regulation of airway smooth muscle function. *Pulm Pharmacol Ther* 26, 112-120, 2013

43) Coleman RA. On the mechanism of the persistent action of salmeterol:
What is the current position? *Brit J Pharmacol.* 158, 180-182, 2009

44) Giembycz MA., Newton R. Beyond the dogma : novel beta-2 adrenoceptor signaling in the airway. *Eur Respire J.* 27, 1286-1306, 2006

45) Findlay I. Physiological modulation of inactivation in L-type calcium channels : one switch. *J Physiol.* 554, 275-283, 2004

46) Lotvall . The long and short beta 2 agonists. *Pulm Pharmacol Ther*, 15, 497-501, 2002

47) Johdan S., White J. Bronchodilators: implication for nursing practice. *Nurs Stand* 15, 45-52, 2001

48) Nino G., Hu A., Grunstein JS., Grunstein MM. Mechanism of glucocorticoids protection of airway smooth muscle from proasthmatic effects of long acting beta 2 adrenoceptor agonist exposure. *J Allergy Clin Immunol.*, 125, 1020-1027, 2010

49) Essilfire-Quaye S., Ito K, Ito M., Kharitonov SA., Barns PJ., Comparison of Symbicrt versus Pulmicort on steroid pharmacodynamic markers in asthma patients. *Respir Med* 105, 1784-1789, 2011

50) Saleh JA ., Ind PW. Concurrent therapy (long acting beta agonists and inhaled corticosteroids) in the management of asthma. *Niger J Med.* 15, 359-363, 2006

- 51) Aakabane H., Murata M., Kubota M., Takashima E., Inagaki N., Horiba M., Nagai H. Effect of salmeterol xinaforate and fluticasone propionate on immunological activation of human cultured mast cells. *Allergol Int*, 55, 387-393, 2006
- 52) Lee H., Kim J., Tagmazyan K. Treatment of stable chronic obstructive pulmonary disease : the GOLD guidelines. *Am Pharm Phisician.*, 88, 655-663, 2013
- 53) Nannini LJ., Poole P., Milan SJ., Holmes R., Normansell R., Combined corticosteroids and long acting beta-2 agonists in one inhaler versus placebo for chronic obstructivepulmonary disease. *Chochrane Database Syst Rev*. 11, 10 , 2013
- 54) De Miguel Diez J., Chancafe Morgan J., Jimenez Garcia R., The association between COPD and heart failure risk. A review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 8, 305-312, 2013
- 55) Zuwallack RL., Nici L. Modifying the course of COPD: looking beyond the FEV1. *COPD* 9, 637-648, 2012
- 56) Dransfield FJ., Bourbeau J., Jones PW., Hnania NA., Mahler DA., Vestobo J., Wachtel A., Martinetz FJ., Barnhart F., Sanford L., Lettis S., Crim C., Calverley PM. One daily inhaled fluticazone fumatate and vilanterol versus vilanterol only for prevention of exacerbation of COPD : two replicate double blind , parallel-group. Randomized controlled trials. *Lancet respire Med.*, 1, 210-213, 2013
- 57) Hagedorn C., Kassner F., Banik N., Ntampakas P., Fielder K., Influence of salmeterol /fluticasone via single versus separate inhalers on exacerbation in severe or very severe COPD. *Respir Med* 107, 542-549, 2013
- 58) Nannini LJ, Lasserson TJ., Poole P. Combined corticosteroid and ling acting beta2-agonist in one inhaler versus long action of beta2 agonist for COPD. *Cochrane Database Syst Rev*, 9, CD006829, 2012
- 59) Barker BL, Brightling CE. Phenotyping the peterogeneity of COPD. *Clin Sci (Lond)*, 124, 371-387.,2013
- 60) Cukic V., Lovre V., Dragisic D., Usatamusic A. Asthma and COPD- Differences and similarities. *Master Sociomed.*, 24, 100-105, 2012
- 61) Chiappa S., Winn J., Vinuela A., Tipney H., Spector TD., A probabilistic model of biological ageing of the lungs for analyzing the effects of smoking, asthma and COPD. *Respir Res*. 14, 60, 2013
- 62) Delzell JE. Common lung conditions : COPD. *FP Essent* 409, 23-31, 2013
- 63) Ejiofor S., Turner AM., Pharmacotherapy for COPD. *Clin Med Insights Circ Pulm Med*. 7, 17-34, 2013
- 64)Tan LD., Chan AL., Albertoson TE. New combination treatment in the management of asthma. Focus on fluticazone /vilanterol. *J Asthma Allergy*7, 77-83,2014
- 65) Apter AJ. Advance in adult asthma diagnosis and treatment in 2013. *J Allergy Clin Immunol*, 133, 49-56, 2014
- 66) Guarascio AJ., Ray SM., Finch CK., Self TH. The clinical and economical burden of COPD in the

USA. Clinicoecon Outcomes Res 5, 235-245, 2013

67) Oba Y., Lone NA. Comparative efficacy of inhaled corticosteroid and long acting beta-agonist. Combination in preventing COPD exacerbation: a Bayesian network meta analysis. Int J Chron Pulmon Dis, 9, 469-479, 2014

68) Price D., West D., Bruselle G., Jones K, Jones R., Miravittles M., Rossi A., Hutton C., Ashton VL., Stewart R., Bichel K. Management of COPD in the UK primary care setting: an analysis of real-life prescribing patterns. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 9, 889-905, 2014

69) Fujimato K. Up-to-date COPD treatment. Rinsho Byouri, 62, 471-477, 2014/09/22 70) Babu KS., Kastelik JA., Morjaria JB. Inhaled corticosteroids in COPD : a pro-con perspective. Br J Clin Pharmacol 78, 282-300, 2014

〔 調査報告 〕

「地域看護学援助論Ⅰ・Ⅱ」の授業評価の考察

― 授業前後のレポートの変化から理解の深まりを評価 ―

西村純子¹⁾ 足立円香¹⁾ 松田武美¹⁾ 高木繁子¹⁾

<要旨>

技術演習を含めた「地域看護学援助論Ⅰ」（看護教育カリキュラムでは「在宅看護論」）の授業開始前レポート1と、「地域看護学援助論Ⅱ」の授業終了後のレポート2の変化を分析し、在宅看護の理解の深まりを明らかにすることを目的とした。レポートは、各々75人をKJ法¹⁾により分析した結果、特に「家族への支援」及び「在宅看護の目的」についての理解が深まり、また、その内容に広がりが見られた。レポート2からは、「看護の質の向上」と「在宅看護の必要性」について述べるものが多くあった。それらは、学生自身のアセスメント力や判断力の必要性、あるいはコミュニケーション力の必要性を再確認する機会ともなった。

キーワード：在宅看護論，家族への支援，看護の質の向上

I. はじめに

「在宅看護論」は、1997（平成9）年度にカリキュラムが改正され、新たに位置づけられた科目である。その背景を本学のテキスト「在宅看護論」で杉本等²⁾は、「少子・高齢社会の到来や疾病構造の変化」の中で、「地域で生活する療養者が多くなったという社会的ニーズに対応するためであった。」としている。そして、2000（平成12）年4月には介護保険制度が施行され、看護教育分野において、地域を捉える視点はますます重要となった。更に、2009（平成21）年度からの新カリキュラムでは、看護基礎教育のすべての領域を含めた「統合分野」に位置づけられ、教育内容の充実が求められるようになった。しかし、木下由美子³⁾等によると、教育機関別による授業の満足度は、講義の時間配分、実習室の環境・物品以外は有意差が認められ、3年課程短期大学は有意に満足度が低いと報告され課題が挙げられた。その課題を受け、林裕栄等⁴⁾は、在宅看護論の授業の検討でイメージマップにより評価し、在宅看護の視野の広がりがみられ評価できたと報告している。また、榊原千佐子等⁵⁾の研究では、自助具の制作を通して創造的な態度が養われ、グループワークから対人関係スキルが高まったと報告している。本学の場合はどうか。「在宅看護論実習」での学生の学びの印象は、対象を疾病中心に捉えがちで、ま

1) 岐阜保健短期大学 （〒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)

受付日：2012年12月18日

受理日：2014年4月1日

た、家族を看護の対象であることが考えにくい傾向にある。それは一部の実習指導者からも指摘されるところで、本学の課題と捉え授業評価から改善に取り組むことにした。

本学の地域看護学援助論Ⅰ・Ⅱの授業の到達目標は、Ⅰでは、在宅看護における療養者及び家族への援助の仕方を具体的に理解することであり、Ⅱでは、看護の果たす役割について、理解することである。その授業内容の中で、演習を取り入れた内容は表1のとおりである。

表1：演習内容（1回は90分授業）

	訪問看護実践マニュアル	：レポート	3回	グループワーク
	家庭看護技術；手づくりケリーパッド	：作成・洗髪	3回	グループワーク
Ⅰ	事例から家族機能をアセスメント	：レポート	1回	個別
	事例から福祉用具の活用法提案	：調査書	1回	個別
Ⅱ	在宅事例の看護過程の展開	：全体像・発表	7回	グループワーク

Ⅱ 研究目的

地域看護学援助論Ⅰ・Ⅱ（在宅看護論）の授業の理解の深まりを明らかにすることを目的とする。授業開始前のレポート1のテーマは、「在宅看護の具体的支援について」で、授業終了後のレポート2では、「これからの看護について」である。

なお、ラベルは複数回答。研究期間は、平成24年12月から平成25年12月である。

Ⅲ. 研究方法

授業開始前のレポート1（以下レポート1という）と、授業終了後レポート2（以下レポート2という）の内容をKJ法によりキーワードをラベルに置き換え、そのラベルの意味を、内容の類似性に従い分類し、それらをカテゴリー化した。更に関連をサブカテゴリー化し、在宅看護のイメージとなるキーワードを作成した。

Ⅳ. 対象

本学2年次生で、研究協力に同意が得られた学生75名を対象とした。

Ⅴ. 用語の定義

本学では、保健師助産師看護師学校養成指定規則にある「在宅看護論」の教育内容については、「地域看護学」としてカリキュラムを編成している。このことから、本研究においては、先行研究等との整合性を図るため「地域看護学援助論」を論ずる内容は、すべて「在宅看護論」に置き換えて論ずる。

Ⅵ. 倫理的配慮

本学2年次生に対し、口頭および書面にて研究の趣旨・目的について説明し同意を得た。

なお、本研究は、岐阜保健短期大学倫理委員会の審査を受け承認を得て行った。

VII. 結果

レポートの形式は、自由記載とし、A4 サイズ 1 枚とした。その結果、レポート 1 は、対象数 82 人中、同意が得られた学生数 75 名（有効回答率 100%）、レポート 2 は 74 名（有効回答率 96%）であった。

また、レポート 1 とレポート 2 の集計は、在宅看護の特徴である内容で、共通するキーワードについてカテゴリー化し、更にサブカテゴリー化した上で項目立てし、比較検討した。従って、レポート 1 の看護ケアの具体的内容は掲載から除外した。

1. レポート 1 の在宅看護のキーワード

授業開始前に持っていた在宅看護のキーワードは、表 2 のように、ラベル数合計 107 件、項目別では、最も多いのが「家族への支援」55 件、次いで「ケアマネジメント」36 件、3 番目に「目的」の 16 件であった。そして、「家族への支援」のサブカテゴリーで最も多かったのは、「家族への教育・指導」35 件、次いで「家族の悩みや不安の緩和」19 件であった。「目的」のサブカテゴリーでは、「本人・家族のニーズに合わせた看護の提供」13 件が最も多く、「QOL の向上」は 0 件であった。

2. レポート 2 の在宅看護のキーワード

授業終了後の在宅看護のキーワードは、ラベル数合計 178 件、項目別では、「家族への支援」80 件が最も多くを占めた。「家族への支援」の項目のカテゴリーを「家族介護力」として分類した。その内容には、家族への支援が多く出されていた。次いで「目的」61 件では、在宅看護の理念や特徴を挙げている。3 番目は「ケアマネジメント」で 37 件であった。

3. レポート 1 とレポート 2 の比較

レポート 1 と 2 の比較を図 1 に示す。カテゴリーの「在宅看護の目的」は、レポート 2 では「QOL の向上」が 0 件から 8 件に新たに増加した。また、「本人・家族のニーズに合わせた看護の提供」が 13 件から 46 件と大きく増えた。全体でレポート 1 と 2 を比較すると、16 件から 61 件と、3.8 倍の増加であった。

次に、カテゴリー「家族介護力」では、新たにサブカテゴリーとして「介護者から協力を得ること」、「家族の身体的負担の軽減」、「家族関係の調整」等、併せて 44 件が新たに加わった。その結果、レポート 1 と 2 全体を比較すると 55 件から 80 件となり、約 1.5 倍に増加した。また、「ケアマネジメント」は、レポート 1 の合計は 36 件、レポート 2 は 37 件と、合計数ではほとんど変化がなかったが、カテゴリー「多職種連携」では、サブカテゴリーに「地域・福祉の連携」1 件が 18 件に増加し、「緊急時のサポート体制整備」のサブカテゴリーとして、新たに「災害時の対応が」が 6 件加わった。

なお、全体から見るとレポート 1 で 107 件、レポート 2 で 178 件と 68 件の増加となった。

4. 在宅看護の今後に関するキーワード

レポート 2 の「これからの在宅看護の考え」のうち、「在宅看護のあり方・展望」についての考えは、図 2 の通りであった。全体でのラベル数 299 件。そのうち最も多いのが、「看護の質の向上」108 件、次いで「在宅看護の必要性」92 件、「在宅看護の問題点」67 件、「地域ケアの必要性」26 件の順であった。

表2 レポート1と2の在宅看護のキーワード

項目	カテゴリー	サブカテゴリー	レポート 1 (ラベル数) n=75	レポート 2 (ラベル数) n=74
目的	在宅看護の目的	自己決定の尊重	3	7
		QOL の向上	0	8
		本人・家族のニーズに 合わせた看護の提供	13	46
		小計	16	61
	家族への支援	家族介護力	家族への教育・指導	35
家族の悩みや不安の緩和			19	22
家族への情報提供			1	0
介護者から協力を得ること			0	12
家族の身体的負担の軽減			0	23
ターミナル期のメンタルケア			0	2
家族との信頼関係を築く			0	2
家族関係の調整			0	5
小計		55	80	
ケアマネジメント	多職種連携	医療の多職種連携	5	4
		地域・福祉の連携	1	18
		連携できる体制づくり	2	6
	社会資源活用 サポート	社 会 資 源 利 用 コーディネート	20	3
		緊急時のサポー ト体制整備	災害時の対応	0
	24 時間体制の対応		8	0
	小計	36	37	
	合計	107	178	

単位：件

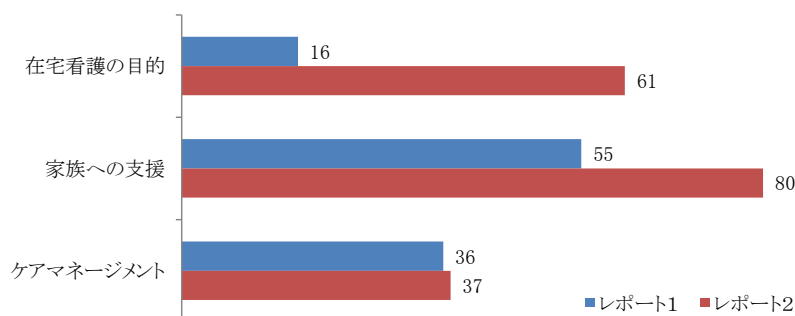


図1: レポート1と2の比較

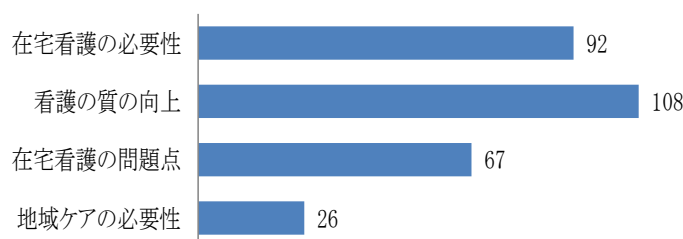


図 2：在宅看護の今後に関するキーワード

VIII. 考察

1. 在宅看護の基本理念についての理解の深まり

在宅看護の基本理念は、杉本のテキスト「在宅看護論」から、臨床看護とは違い、看護の対象は本人とそれを支える家族が対象となる。このことから、キーワードとして出た「家族への支援」は重要なキーワードである。また、「在宅看護の目的」は、セルフケア能力を引き出し、自己決定を支援することや、QOL の維持拡大を図り、在宅における生活を支援することである。それらの特徴を理解し支援する視点が、サブカテゴリーのラベル数の大幅な増加に現れており、理解は深まったと評価できる。

しかし、そのラベル数は、複数回答のため、個々の学生の理解が深まったかどうかは明確ではなく分析は不十分である。

2. 在宅看護の特徴に対する理解の深まり

在宅看護の支援内容は多岐に渡るが、レポート 2 は、レポート 1 では見られなかった新たなサブカテゴリーとして「家族の身体的負担の軽減」や「家族関係の調整」などが出てきた。

また、ケアマネジメント項目でも、「地域・福祉の連携」や「災害時の対応」など、数は多くないが在宅の特徴が出てきた。

これらレポート 2 で新たに出てきたキーワードは、表 1 の演習 II で学習した様々な事例による看護過程の展開が理解の深まりにつながったと推察される。小平⁶⁾が述べているように、「在宅看護論」における看護過程は、すべての領域の技術の応用となる。いくつかの演習事例を通し、具体的な支援の内容が理解できてきたことが考えられる。気付く点として、レポート 2 ではレポート 1 と比較して、「○○や△△を行うこと」等、と言った記述が増えた点からも言える。

このように、全体として、新たなサブカテゴリーとしての 44 件の増加は、一定の理解の深まりがあったと評価できる。

3. 在宅看護の資質向上の必要性の理解の深まり

レポート 2 では、「これからの在宅看護について」の内容であるが、少子・高齢社会の背景から、在宅看護の必要性は十分理解できることは、在宅看護論の目指すところで、ラベル総数約 300 件からも理解が深まったと評価できる。

しかし、一方で在宅の看護過程展開などの演習で求められることは、小平が示すように、看護技術の基礎知識に加え、疾病の病態生理や、疾患の理解等、既習の知識の統合が求められる。

これらのことから、「看護の質の向上」は、学生自身が学んでいかねばならない課題でもある。学生は、「在宅看護論」を学びながら、学生自身のアセスメント力や、コミュニケーション力の必要性に気

付かされたことが、ラベル数の多さにつながったのではないかと推察される。そしてまた、山田智美等⁷⁾は、在宅看護論実習での教員のかかわりについて、実際に体験した内容を、既習の学習と結びつけることが教員の大きな役割であるとし、レベルを意識し指導することが必要と述べている。

本学の学生が3年次生になり、実際に実習を通して「看護の質の向上」への更なる動機づけが期待されるところである。

IX. 結論

本学の演習を含めた「地域看護学援助論Ⅰ・Ⅱ」（在宅看護論）の授業科目において、在宅看護の基本理念を始め、その特徴の理解が深まったかどうか、KJ法を使って質的に分析を行った。その結果、在宅看護における目的や、家族支援の必要性、在宅看護の特徴を踏まえた看護ケアについて、ある程度理解が深まったと思われる。

しかし、西崎未和等⁸⁾が報告しているように、学生にとって在宅看護は生活体験が浅く、臨床のイメージしかなく、対象をイメージすることが困難な状況があることは否めない。

また、今回の研究では、カテゴリーの項目には上がったものの、複数回答であり、またラベル数だけでは評価は十分とは言えない。サブカテゴリーを一つ一つ詳細に比較して見ると、在宅看護の理解はもっと深まっている可能性があるとも考えられる。今後さらに学生の理解が深まるような教授方法を工夫する必要がある。

加えて、地域看護学は統合科目に位置づけられていることから、他の専門領域との連携を図りながら、全体として学習効果が上がる教育を目指していきたい。

<引用・参考文献>

- 1) 川喜田二郎：発想法—創造性開発のために。中公新書：66-100,1967
- 2) 杉本正子・眞船拓子：「在宅看護論 実践をことばに」vol.5.3,2013
- 3) 木下由美子：在宅看護論 10年の振り返り。教育評価と今後の課題。看護教育 50(6)：511-515, 2009.
- 4) 林裕栄, 大塚真理子他：在宅看護論の展開にむけての授業の検討。看護教育 vol.28.47-49,1997
- 5) 榊原千佐子・石井成郎他：在宅看護演習を対象とした授業設計とその教育評価。看護教育 vol.50(8).747-753,2009
- 6) 小平京子：看護診断を軸とした看護基礎教育カリキュラムの構築 看護展望 vol.38.4-0354,2013
- 7) 山田知美・牧原和子：在宅看護論実習の効果的な学習指導方法 地域看護 vol.37.120-122,2006
- 8) 西崎未和・菊池珠緒・蓮井貴子：在宅看護論演習における授業方法とその学習成果に関する文献研究 <http://sc.chat-shuffle.net/paper/uid:110006966724> (2013.11.22)

Research on Student's Understanding about Home Care Nursing.

Junko NISHIMURA,PhM, Madoka ADACHI, PhM,Takemi MATSUDA,PhM, Shigeko
TAKAGI,PhD.

〈ABSTRACT〉

The purpose of this research is to clarify the student's understanding about a home care nursing, by making the comparative analysis of the contents of the report which was written in the beginning and the ending of the lecture.

The report of 75 students was analyzed using the KJ method.

As a result, "support to a family" and the "purpose of home care nursing" are understood deeply by the students. And most of the students are interesting in "improvement in the quality of nursing", and "necessity for home health care."

Writing a report for the student gave the opportunity of their reconfirmation that the ability of assessment, judgment and taking communication well are required for themselves.

Keywords : home care nursing, support to a family, improvement in the quality

【調査報告】

動的装具（スプリント）の牽引時間と牽引力調整

—岐阜県 15 病院からの調査より—

廣渡洋史, OT, MA¹⁾

<要旨>

本研究は動的装具（スプリント）の装着時間と、対象部位への牽引力と張力の調整者、牽引力と張力をかける目安について、岐阜県下 15 病院へアンケート調査を行った。その結果、装具・スプリントの 1 回あたりの装着時間では、対象病院によって指示する時間に差があった。牽引力と張力の調整では、大多数の病院で作業療法士が調整を行っていた。装具の牽引力や張力の目安では、大多数、痛みと ROM を目安としていたが、色調やバネ秤を目安とした病院は少なかった。

キーワード:装着時間, 調整者, 装着の目安

I. はじめに

手指の関節拘縮には、徒手療法と併用して装具療法が広く行われている。臨床では、作業療法士が作製したものをスプリントと呼び、関節拘縮の予防や改善を目的に可動部分のある動的装具としてスプリントを使用している。手指の関節拘縮の治療において、スプリントは非常に有効^{1,2,3)}と言われており、指導通りに装着することは治療成績を左右し得る。関節拘縮を改善するためには、関節可動域（以下、ROM）に対するスプリントが発する力の調整と指導を行う必要がある。一般的には、コラーゲンの再調整、組織の成長を促すように、穏やかな力を利用して変形（拘縮）の矯正を目的⁴⁾としてスプリントは用いられる。よって、ROM の改善には、スプリント処方時のみならず、処方後の ROM の改善の度合いに合わせた患者への指導が必要となる。しかし、臨床では、具体的なスプリントの装着指導に関して、他病院や指導者によってその内容が異なっていることを、患者を通して知ることがある。スプリント研究や調査において、その効果やその目的に関する報告はあるものの、スプリント処方における医療者側の装着に関する指導と、スプリントの牽引力や張力の調整、目安について着目した調査報告は少ない。本調査では、岐阜県で手外科の後療法を行っている病院において、スプリント処方時における装着時間、牽引力や張力の調整に関する事項（調整者・調整の目安）の現状について調査したので、以下に報告する。

1) 岐阜保健短期大学 副学科長・教授（〒500-8281 岐阜県岐阜市東鶉 2 丁目 92）

Department of Rehabilitation, Gifu Junior college of Health Science

(2-92 Higashi, Uzura, Gifu-city, Gifu, Japan 500-8281)

受付日：2015 年 1 月 19 日

受理日：2015 年 2 月 4 日

II. 対象施設

手外科後療法を行っている岐阜県 19 病院にアンケート調査を依頼した。アンケート回答者は作業療法士で作業療法士の経験が 3 年以上の者とし、作業療法部門の代表者に調査を依頼した。

III. 倫理的配慮

各病院管理者に対して、調査の主旨やそれによる不利益が生じないこと、個人名や病院名が特定されないようにすることについて文書で説明した。尚、本調査は九州保健福祉大学の倫理審査（受理番号：09：002）を得ている。

IV. 方法

各病院に対して、質問紙を送付して、装具・スプリントの装着時間、牽引力や張力の調整、その目安についてアンケート調査を行った。

1. 調査期間

2009 年 7 月～8 月

2. 方法

留め置き調査法とし、郵送にてアンケートを回収した。

3. 調査内容

上肢を主体とする装具・スプリントについて、下記調査を依頼した。

1) 装具・スプリントの 1 回あたりの装着時間はどれくらいですか（自由記載）。

2) 装具・スプリントの牽引力や張力の調整はどなたが行っていますか（以下選択）。選択肢：医師・作業療法士・義肢装具師・患者・その他

*選択は重複可とし、「その他」は自由記載できる欄を設けた。

3) 装具・スプリントの牽引力や張力の目安は何ですか（以下、選択）。

選択肢：痛み・ROM・バネ計測機・その他（ ）

*選択は重複可とした。

4) 装具・スプリントの牽引力や張力の目安において、具体的な指標があれば、自由に記載してください（自由記載）。

5. 統計処理

牽引力や張力の調整者と、装具・スプリントの牽引力や張力の目安において、統計処理ソフト JSTAT を用い、Kruskal-Wallis 検定で各病院間の差の有の検定を行った。

V. 結果

1. 回収率

協力依頼病院は 19 病院であったが、アンケートを回収した病院は 15 病院で、回収率は 79%であった。

2. 装具・スプリントの装着時間

装具・スプリントの 1 回あたりの装着時間の項目については 13 病院より回答を得（表 1）、2 病院が

本項目を未記載であった。装着時間の区分にばらつきがみられたが、装着時間が 10～20 分の間に設定しているのが 6 件 (46%)、20～30 分の間設定しているのが 2 件 (15%)、1.5～5 時間の間に設定しているのが 3 件 (23%)、終日の装着を指示しているのが 2 件 (15%) であった。

表 1. 装着件数 (n=13)

装着時間	件数
約 10 分	1
10～15 分	1
15 分	1
15～20 分	2
20 分	1
20～30 分	1
30 分	1
1.5 時間～2.0 時間	1
2 時間程度	1
5 時間程度	1
終日	2

計 13

3. 装具・スプリントの牽引力や張力の調整者

装具・スプリントの牽引力や張力の調整者について、15 病院より回答を得た (表 2)。その内訳は医師 4 件 (27%)、作業療法士 14 件 (93%)、義肢装具士 5 件 (33%)、患者 7 件 (47%)、その他 0 件 (0%) であった。調整者における各病院間に統計学的な有意差は認められなかった ($p=0.467$)。

表 2. 牽引力と張力の調整者 (n=15)

病院	調整者の種類 (職種)
A	作業療法士
B	作業療法士
C	作業療法士
D	作業療法士
E	作業療法士
F	作業療法士
G	作業療法士 患者
H	作業療法士 患者
I	作業療法士 患者 医師
J	作業療法士 患者 医師
K	作業療法士 義肢装具士
L	作業療法士 患者 義肢装具士
M	作業療法士 患者 義肢装具士
N	作業療法士 患者 医師 義肢装具士
O	医師 義肢装具士

表 3. 牽引力と張力の目安 (n=15)

病院	目安
A	痛み ROM
B	痛み ROM
C	痛み ROM
D	痛み ROM
E	痛み その他
F	痛み ROM バネ秤 (腱損傷のみ) その他
G	痛み ROM
H	痛み ROM
I	痛み ROM
J	痛み ROM
K	痛み その他
L	痛み ROM
M	痛み ROM バネ秤 その他
N	痛み ROM
O	痛み ROM

4. 装具・スプリントの牽引力や張力の目安

装具・スプリントの牽引力や張力の目安について、15 病院より回答を得た（表 3）。その内訳は「痛み」が 15 件（100%）、「ROM」が 13 件 87%、「バネ秤」が 2 件（13%）、「その他」が 4 件（27%）であった。「その他」の 4 件はすべて、皮膚の色調や張り・弾力を目安にしているという回答であった。尚、バネ秤を使用したと回答した内の 1 件は腱損傷の訓練に限った使用であった。各病院間に統計学的な有意差は認められなかった（ $p=0.979$ ）。

VI. 考察

1. 装着時間

今回、装具・スプリントの 1 回あたりの装着時間についてアンケートを集計した結果、大きく分類すると、約 10 分～30 分以内までは 8 件（61%）で、1.5 時間～5 時間と終日の 5 件（38%）であった。装具・スプリントの装着時間について、1 日あたり 2～3 時間の装着では効果がなく、長時間着用することが望ましい^{4,5)}と言われている。しかし、1 回につきどの程度の時間装着させるかを明確に示している報告は少ない上、色調の変化^{5,6)}を見る事や、弱く長時間着用⁵⁾する事、約 20 分間痛みなく組織が伸張されている程度⁷⁾と装着時間の報告は様々である。これらは装具・スプリントが中枢性麻痺から手の外傷にわたって、手の不動による拘縮予防・改善を目的とする点、その他の様々な疾患や性差・個体差が手指の可動域改善に影響するため、一概に時間を指定できない事が考えられる。色調で判断する場合、自宅等、作業療法士がいない場面で患者本人に色調を判断して着脱を任せる事は、リスク管理上問題があると言えよう。また、作業療法士にとっても、色調の判断は診療時間内のみしか実施できない方法で時間的な制約がある。診療時以外で患者本人も理解しやすい方法は、約 20 分間痛みなく組織が伸張されている程度⁷⁾を目安に装着時間を設定する事が患者にも理解しやすい方法で、診療時間外でも使用できる指導法である。その点で、本結果の 1 回あたりの装着時間が約 10 分～30 分以内と回答した 8 件（61%）の病院は、安全な指導をしていると考えられる。

それに対して 1 回あたりの装着時間が 1.5 時間～5 時間と終日と回答した 5 件（38%）の病院については、手指の虚血やそれによる二次的影響が懸念される。スプリント療法の指導において、スプリントの説明と患者本人が治療に関わる練習が重要⁸⁾で、患者教育の重要性⁹⁾は従来から言われている。これらの点より、約 20 分という時間を明確に示し、痛みに耐えられる範囲で装着をするよう指導する事が重要と考える。

2. 牽引力と張力の調整者

本調査結果では、統計学的には差はなかった。また、1 件を除いた 93%の対象病院では、作業療法士が牽引力や張力の調整をしている事が分かった。牽引力や張力の調整に作業療法士が関わっていないと回答した病院があったが、これは、装具の作製を義肢装具士に任せ、作業療法士は訓練のみに携わっているものと予想される。作業療法士は患者に対して訓練や指導の多くに時間を費やすため、たとえ義肢装具士が作製した装具であっても、日々の患者の機能の変化に合わせた装具に関する調整や患者指導を積極的に行うことが必要と考える。

また、患者が自ら牽引力や張力の調整を行うことが 47%と低かった。診療時間外における装具着用の

機会を得るためには、患者自ら調整をできるような患者教育と指導が必要であると考え。その場合、患者自ら調整できるか否かの判断（評価）をして、出来る限りの患者による調整を目指し、臨床時間外での装具の機会を増やすべきである。実際には疾患の状態や患者の知的能力や理解力、年齢によって、患者に調整を任せきれない場合はあり、本調査でのアンケートでは、それを判断するデータを持ち合わせていない。これらの影響の有無については、今後の調査課題と考えている。

3. 装具・スプリントの牽引力や張力の目安

本調査結果では、統計学的には差はなかった。対象とした全ての病院で、装具・スプリントの牽引力や張力の目安として痛みが挙げられていた。また、それに付随するかのようにより、ROM も多数の病院で目安とされ、痛みと ROM が目安の主体になっているようである。痛みは装具装着そのものに影響を及ぼす要因となっていると考えられる。ROM において、罹患関節の可動域の改善度合いを評価し、可動域の増減によって牽引力もそれに合わせるため、ROM を牽引力と張力の目安にしていると考えられる。痛みと ROM のみを目安としているのは、全体の 73% で、それらは色調等の視診を重視していない。装具の装着の見極めとして、色調の変化^{5,6)}を見る事は基本であるため、本調査では懸念される結果となっている。

装具・スプリントの牽引力は、一般に 300 g を超えてはいけない⁴⁾と言われている。よって、正確に牽引力を調整するにはバネ秤等の機器に頼らざるを得ない。調査結果より、バネ秤を使用しているのは 2 件のみで、大多数はバネ秤を使用していない。これらは、痛みや ROM、色調で牽引力の判断をしていることとなり、管理として良いとは言えない。業務の多忙さやバネ秤の煩雑さが原因として予想されるが、本結果よりこれらの原因究明の必要性を知る事ができる。やはり、確実に牽引力を正しく調整するには、痛み、ROM、色調等の変化、バネ秤を使用して調整することが望ましいと考えられる。

VII. 結論

本調査では、装具・スプリントにおける取り扱いや指導について、岐阜県の手外科治療を行っている病院に対して調査を行ったところ、以下の結果を得ることができた。

1. 装具・スプリントの装具・スプリントの 1 回あたりの装着時間について、61% の病院が 30 以内の装着を指示し、38% の病院が 30 分を大幅に超える時間の装着を指示していた。
2. 牽引力と張力の調整者について、各病院間に統計学的差はなく、調査対象の大多数の病院では作業療法士が調整を行っていた。作業療法士以外の調整者に関しては、病院間に若干の違いがみられた。
3. 装具・スプリントの牽引力や張力の目安について、各病院間に統計学的差はなく、調査対象の大多数で痛みと ROM を目安としていた。しかし、色調やバネ秤を目安とした病院は少なかった。

謝辞

本調査の実施にあたり、ご協力いただきました病院の職員の皆様、患者様に心より感謝申し上げます。

〈引用,参考文献〉

- 1) 大山峰生, 土田尚美: スプリントの発展と今後の課題. 日本義肢装具学会誌 30 (2) : 77-81, 2014.

- 2) 大山峰生,白井道代, 田崎和幸, 町田まどか, 木野義武ほか: ハンドセラピーに用いる訓練器具と自助. 整形災害外 34(11) : 1405-1411, 1991.
- 3) 椎名喜美子, 寺本みかよ: 手の外科のスプリント療法に必要な基礎知識. OT ジャーナル 28(10) : 782-788, 1994.
- 4) J.M.Hunter: 動的副子の力,津山直一: ハンター新しい手の外科,1289-1296, 協同医書出版, 1994.
- 5) 椎名喜美子, 寺本みかよ: 手の外科のスプリント療法に必要な基礎知識. OT ジャーナル 28:782 - 788,1994.
- 6) 柴田克之, 生田宗博, 野村忠雄: ダイナミックスプリントのゴム牽引力が指尖部血流循環に及ぼす影響.作業療法 7 : 485-486, 1988.
- 7) 大山峰生, 大西秀明, 木野義武, 田崎和幸, 町田まどか, 戸谷深雪, 長谷川みちこ, 茶木正樹: 外傷手に対するスプリント療法とバイオメカニクス.日本義肢装具学会誌 15 (2) : 125-132, 1999.
- 8) 仲田三平: 関節リウマチ患者の上肢機能 - 維持・改善をめざして 上肢障害に対する装具療法.J Clin Rehabil 15(5) : 428-432, 2006.
- 9) 阿部正人: 上肢装具とバイオメカニクス 慢性関節リウマチの装具療法 指装具を中心に患者教育について.日本義肢装具学会誌 15(2) : 141-145, 1999.

Time to tow dynamic orthosis and adjustment of a tow.
～Investigation in 15 hospital in the Gifu prefecture～

Hirofumi HIROWATARI, OT, MA

〈ABSTRACT〉

I checked attachment time of the dynamic orthosis, the job category to which tow is adjusted and the rule of thumb which hangs the power. A questionnaire survey was performed to 19 hospital in the Gifu prefecture.

As a result, time indicated by a target hospital was partial in attachment time per the once. Occupational therapist was adjusting it at majority's hospital in a tow adjustment.

The pain and the ROM were made the rule of thumb by a majority in a tow aim, but there were few hospitals where the color tone and the spring scale were made the rule of thumb.

Key words: attachment time, adjuster, aim

【原著】

血液透析患者における生活の質（QOL）を構成する要素の検討

—質的手法を用いた試行的調査—

小澤敏夫, Ph.D^{1),2)}, 上出直人, RPT, Ph.D^{3),4)}, 高橋香代子 OTR, Sc.D³⁾

〈要旨〉

〔目的〕 血液透析患者の人生における自己認識を意識化し QOL の構成要素を検討した。

〔対象〕 対象は 32 症例, 平均年齢 73.1±8.2 歳, 透析期間は 7.5±8.2 年であった。〔方法〕 QOL 構成要素の質的分析の為, 半構造化面接法による評価方法を採用した。〔結果〕 WHOQOL の 6 領域に分類した結果, 多かった領域順に“環境”, “社会関係”であり, 最も少ない領域は, “身体的健康”が該当した。相対的割合では“環境”や“社会関係”に関する領域が約 6 割を占めた。〔結語〕 QOL 構成要素の検討結果, 生活状況や環境, ソーシャル・サポート, 生活機能に対する評価や支援が, QOL 向上に寄与する可能性が示唆された。

キーワード: 透析患者, QOL, 半構造化面接法

I. はじめに

我が国における慢性腎不全による透析患者数は年々増加し続けており, 2011 年末の時点で約 30 万人が慢性透析療法を実施している¹⁾。透析期間が長期にわたると, 呼吸・循環器系や骨・関節系, 脳神経系, 消化器系など多彩な合併症が発生し, さらに日常生活活動 (Activities of daily living: ADL) の障害や ADL 動作の困難さといった生活機能への問題をも生じさせる^{2,3)}。これらの合併症の発生や生活機能への負の影響は, 透析患者の生活の質 (Quality of life: QOL) を低下させる要因になりうると言える。また, 透析患者の 96.7% は血液透析を受けているが, 血液透析は治療に要する時間的制約が強いため, 結果

1) 岐阜保健短期大学 学科長・教授 (〒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)

2) 横浜第一病院リハビリテーション室

Yokohama Daiichi Hospital, Division of Rehabilitation

3) 北里大学医療衛生学部

School of Allied Health Sciences, Kitasato University

4) 北里大学大学院医療系研究科

Graduate School of Medical Sciences, Kitasato University

的に社会参加が妨げられることも危惧される。社会参加などの社会的要因も QOL を低下させる要因として無論看過することはできない。透析患者の QOL を向上させるためには、QOL の評価が極めて重要になると言える。QOL を評価するうえでは、最低でも身体的側面・心理的側面・社会的側面を含む多次元の要素における患者の自己認識を評価することが求められるが⁴⁾、身体的側面・心理的側面・社会的側面に対する自己認識を評価する QOL 尺度の代表的なものとして MOS 36-items Short Form Health Survey (SF-36)がよく知られている。実際、透析患者に対する QOL 評価としても、SF-36 は多く用いられていることが報告されている⁵⁾。しかし、QOL は対象者自身が生活している文化や価値観のなかで、対象者自身の人生の状況への認識を幅広い概念で捉えるべきであり、身体的側面・心理的側面・社会的側面のみならず、環境や自立レベル、精神性なども含めた多次元的な評価が必要である⁴⁾。透析患者が人生の状況に対して意識している要素を、身体的側面・心理的側面・社会的側面だけでなく、環境などの要素も含めて明らかにすることは、透析患者自身の QOL 評価を遂行するうえで極めて有益な情報になりうると考えられ、さらに QOL 向上に向けたケアのあり方についても重要な示唆を与えるものと期待される。本研究は、透析患者の大多数を占める血液透析患者を対象に、質的な調査手法を応用して、患者自身の人生における状況への自己認識を意識化することを通して、血液透析患者における QOL の構成要素について検討することを目的とした。

II. 対象と方法

1. 対象

透析施設を有する医療機関に入院し、ADL 障害や廃用症候群によりリハビリテーション科へ依頼があった維持血液透析を受けている患者 32 例を調査対象とした。調査は 2011 年 9 月より 2012 年 11 月にかけて同一施設にて断続的に実施した。除外基準として、認知症の診断を受けている、または疑いのある患者、構音障害や失語症などコミュニケーションに顕著な障害がある患者、調査内容に同意を得ることができない患者とした。対象者には、書面および口頭にて研究目的および内容を説明し、書面による同意を得た。さらに、研究目的および内容については、2010 年 7 月、横浜第一病院教育研究委員会にて実施承認を得てから調査を実施した。

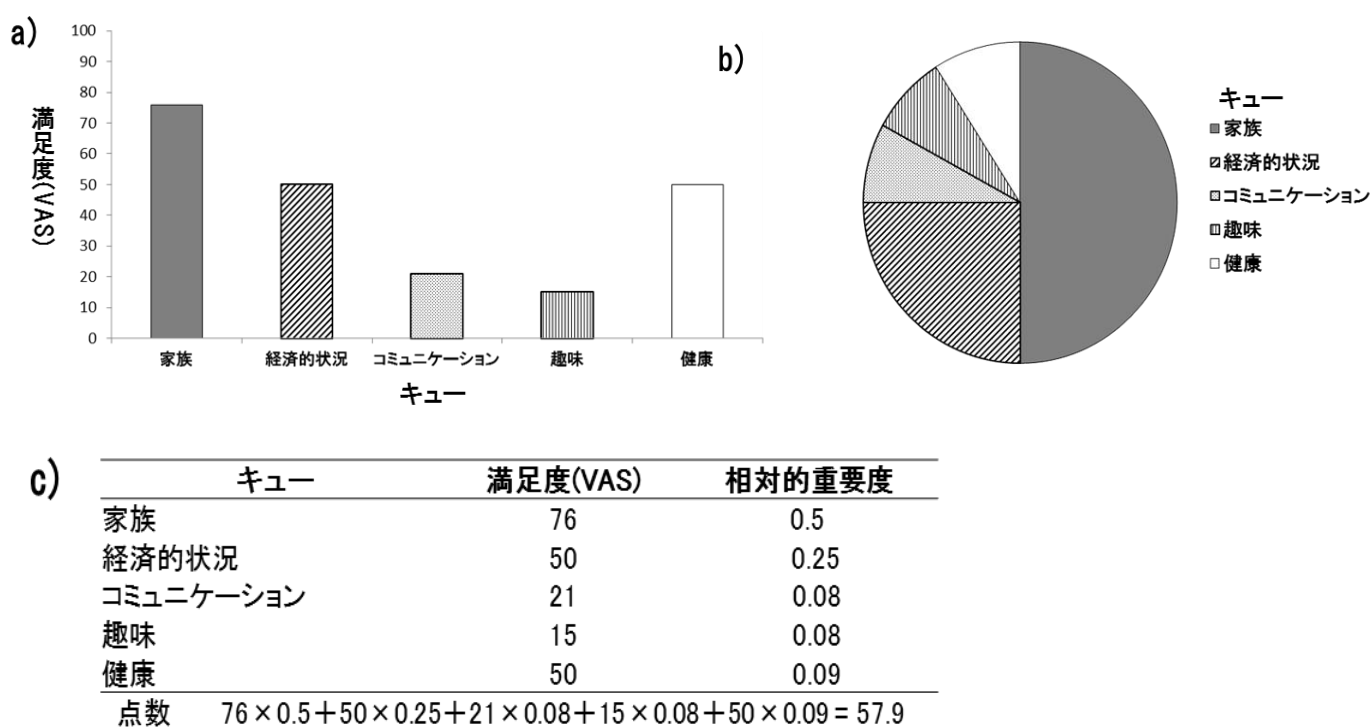
2. 方法

2.1 調査方法

QOL の構成要素を質的に分析することを考慮して、半構造化面接法による QOL の評価方法である the Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL)⁶⁾を採用した。SEIQoL は、あらかじめ定められた質問に回答する方法ではなく、面接を通して、対象者に自身の生活の中で重要な

事柄を自由に 5 つ列挙させる方法をとる．なお，生活の中で重要な事柄を SEIQoL では“キュー”と呼称する．また SEIQoL では，列挙されたキューを基に，QOL を点数化し量的に表現することも可能である．本研究における SEIQoL の点数化に関しては，SEIQoL-Direct Weighting (SEIQoL-DW)⁷⁾を採用した．SEIQoL-DW は，列挙されたキューそれぞれに対して，現状における満足度を visual analogue scale (VAS) にて自己評価する．さらに，列挙したキューの重要度を，専用のディスクを使用して合計が 100% になるように，各キューの重要度の相対的な割合を自己評価で分配する．最後に，各キューの VAS による満足度と相対的な重要度の割合をそれぞれ掛け，その結果の総和を求めることで点数を算出する．最低点は 0 点，最高点は 100 点となり，点数が高いほど QOL が高い事を示す (図 1)．SEIQoL の特徴としては，身体的側面や心理的側面などの特定の領域における自分自身の状態を評価するものではなく，現在の自分の生活を意識化し，その満足度を評価するものであると言える⁸⁾．

さらに，対象者の属性として，年齢，血液透析の期間，ADL を調査した．なお，ADL については，Barthel index (BI) を用いて評価した．



a) 列挙された各キューにおける満足度を visual analogue scale (VAS) にて自己評価する．

b) 列挙された各キューの重要度について，合計が 1 になるように相対的な割合を自己評価で分配する．

c) 各キューの満足度と相対的重要度を掛け，合計することで点数を算出する．

図 1. QOL 点数化の例と算出方法

2.2 解析方法

QOL の構成要素を検討するため、以下の解析を行なった。まず、SEIQoL-DW における面接調査の過程で得られた全対象者が挙げた生活の中で重要な事柄であるキューについて、同一内容のキューの出現回数を単純集計した。次に、単純集計したキューの内容に関して、2 名の研究者 (NK, KN) で WHOQOL グループにより定義されている 6 つの QOL 領域⁹⁾のいずれに該当する内容であるかを、定義に従って個別に分類した。なお、WHOQOL が定義する 6 つの QOL 領域とは、身体的側面、心理的側面、自立度、社会的関係、生活環境、精神性/宗教/個人的信念の 6 領域であり、各領域の中に計 29 の属性が含まれている。2 名の研究者が分類した領域に一致しなかったキューに関しては、3 名の研究者 (TO, NK, KN) で協議し、再度 6 つの領域のいずれかに分類した。最後に、各領域に該当するキューの出現回数の総数を単純集計した。

Ⅲ. 結果

1. 対象者の属性

対象者の平均年齢は 73.1 ± 8.2 歳で、男性が 19 例で女性が 13 例であった。血液透析期間は 7.5 ± 8.2 年で、透析期間 5 年未満が 17 例 (53.1%)、5 年以上 10 年未満が 7 例 (21.9%)、10 年以上 20 年未満が 5 例 (15.6%)、20 年以上が 2 例 (6.3%)、データ欠損による不明 1 例 (3.1%) であり、期間 5 年未満の症例が半数以上であった。ADL については、BI の平均得点が 57.9 ± 22.0 点で、最低点は 10 点に対して最高点は 100 点であった。対象者の入院理由に関しては、脳血管障害などの脳神経系合併症や心不全などの循環器系の合併症、転倒・骨折・廃用症候群などの運動器系の合併症、肺炎などの感染症、その他脱水やシャントトラブルによるものであった。

2. SEIQoL-DW による QOL 評価

面接調査により、個人の QOL を決定する 5 つのキューを挙げ、さらにキューに対するレベルと重みを自己評価することができた症例は 32 例中 23 例であり、9 例は 5 つのキューを全て挙げることはできなかった。評価が完遂できた 23 例について、QOL の点数を算出したところ、平均 52.7 ± 24.6 点であった。なお、最低点は 1.4 点に対して、最高点は 100 点と極めて個人による差が大きかった。また、QOL の得点と対象者の属性 (年齢、血液透析期間、BI) との関連を、Pearson の積率相関係数にて検討したところ、年齢 ($r=-0.303$, $p=0.159$)、血液透析期間 ($r=0.345$, $p=0.107$)、BI ($r=0.138$, $p=0.531$) と、いずれも統計学的に有意な相関関係は認められなかった。

3. QOL 構成要素

SEIQoL-DW における面接調査の過程で、個人の QOL を決定するキューとして 138 個のキューが挙げられた。ただし、重複する内容のキューもあったため、種類としては 63 種類のキューが認められた。出現回数の多かったキューとしては、家族、趣味、健康が多かった。その他の複数挙げられたキューについては表 1 に示す。さらに、挙げられたキューを WHOQOL の 6 つの領域に分類した結果、“環境”の領域には最も多くの 20 種類のキューが該当し、該当したキューの述べ件数も 44 件と最多であった。次に多くのキューが該当した領域は、“社会関係”であり、16 種類のキューが該当し、該当したキューの述べ件数は 42 件であった。一方、該当したキューの種類が最も少なかった領域は、“身体的健康”であり、3 種類のキューのみが該当した。また、該当したキューの延べ件数が最も少なかった領域は心理状態であり、5 件のみであった。各領域に該当したキューの種類や述べ件数については表 2 に示す。また、対象者に挙げられた全キューの件数に対する領域ごとの相対割合を観ると、“環境”や“社会関係”に関する領域の占める割合で約 6 割が占められていた。

表 1. 個人の QOL を決定するキュー

キュー	領域（属性）	出現回数
家族	社会的関係（個人的関係性）	17
健康	身体的側面（活力と疲労）	10
趣味	生活環境（余暇活動）	10
コミュニケーション	自立度（コミュニケーション能力）	5
食事	生活環境（余暇活動）	5
身体機能	身体的側面（活力と疲労）	5
友人	社会的関係（個人的関係性）	5
移動能力	自立度（移動能力）	4
外出	生活環境（余暇活動）	4
仕事	自立度（仕事能力）	4
透析	生活環境（医療福祉サービス：利便性と質）	4
お金	生活環境（金銭）	3
近所づきあい	社会的関係（ソーシャルサポート）	3
親族	社会的関係（個人的関係性）	3
その他	—	57

表.2 各領域におけるキューの種類と件数

領域	キューの種類	キューの述べ件数
生活環境	20	44
社会的関係	16	42
自立度	12	24
精神性/宗教/個人的信念	7	7
心理的側面	5	5
身体的側面	3	16
計	63	139 (100.0%)

IV. 考察

本研究は面接法による QOL 評価である SEIQoL を用いて、血液透析患者が認識している人生における重要な要素を顕在化させ、血液透析患者における QOL の構成要素について検討することを試みた。

SEIQoL は、特定の質問項目を設定し構造化した評価法ではなく、半構造化面接法により QOL を評価する方法であるが、妥当性や信頼性については検証がなされている¹⁰⁾。質問項目が設定され構造化された QOL 評価尺度は、評価基準は明確で単純にはなる。その半面、質問内容が対象者の重視している内容と乖離している場合、対象者の真の QOL が反映されないという欠点がある。一方で、SEIQoL は、対象者自身が認識している真の QOL を評価することができると考えられる。実際、SF-36 や SEIQoL を用いて、筋萎縮性側索硬化症患者の QOL 評価を行った先行研究では、SF-36 の得点は患者の ADL に依存するが、SEIQoL-DW で点数化した QOL は患者の ADL には依存しないことが報告されている¹¹⁾。筋萎縮性側索硬化症患者に対する他の研究においても、SEIQoL-DW の点数と患者の ADL は関連しないことが報告されている¹²⁾。これは、SEIQoL による評価結果は、SF-36 などの QOL 尺度では捉えることのできない QOL の要素を包含している可能性を示すものであり、また ADL や疾患特性などの特定の要素の影響を受けにくいことを示しているものと推測される。本研究の結果においても、SEIQoL-DW の点数と ADL や血液透析期間との間に関連性は認められず、ADL や疾患特性に影響されていない QOL の要素が抽出されたと考えられた。

SEIQoL を用いて QOL を評価した先行研究としては、人工股関節置換術患者⁶⁾、後天性免疫不全症候群患者⁷⁾、筋萎縮性側索硬化症患者¹¹⁻¹³⁾、がん患者¹⁴⁾を対象とした研究が報告されている。血液透析患者に関しては、透析患者を含む慢性腎不全患者に SEIQoL を用いて QOL を評価した報告がある¹⁵⁾。これらの先行研究において、対象者が人生において重要な事柄として挙げているキューを概観すると、家族・健康・仕事・経済状況・余暇（趣味）・精神性（宗教）、他者との関係（友人）、自立度、社会的

活動などのキューが共通して多く挙げられている。本研究において、挙げられたキューを単純に集計した結果でも、家族、健康、趣味、友人など先行研究と同様のキューが多く挙げられていた（表 1）。一方で、透析や腎臓の健康などの原疾患と直接関連するキューについては、キューとして挙げられてはいたが頻度は多くはなかった。先行研究において、血液透析患者は腹膜透析患者よりも、腎臓の健康などの原疾患に関するキューを挙げる割合が少ないことが報告されており、本研究の結果も同様の傾向を反映したものであろうと推測された。その理由に関しては、本研究では明らかにすることはできないが、長い期間にわたり血液透析治療を受けることで、人生の状況に対する認識が変容していくのかもしれない。この点については、更なる検証が必要であろうと言える。

さらに、本研究では挙げられたキューを WHOQOL グループが定義した QOL 領域⁹⁾に再分類することで、血液透析患者の QOL 構成要素を検討した。その結果、生活環境と社会的関係に属するキューで 6 割以上が占められていた。生活環境には、余暇（趣味）や自宅およびその周囲の環境、経済状況などの属性が含まれており、患者の生活状況や生活環境を把握し、必要な支援を提供することが QOL において重要であることが示唆された。また、社会的関係には、他者との関係やソーシャル・サポートなどの属性が含まれている。特に、ソーシャル・サポートは対人関係に対する機能的側面を示すものであるが¹⁰⁾、欠如することで社会的孤立に繋がる。すなわち、ソーシャル・サポートの状況を評価し、必要に応じて社会的孤立を防ぐ支援を考慮することが、QOL 向上に寄与しうることが示唆された。また、自立度についても 2 割弱のキューが該当していた。自立度には ADL や移動能力などの属性が含まれるため、血液透析患者に対する生活機能の評価とリハビリテーションなどの支援を提供することの意義が改めて示された結果と考えられた。

本研究の限界として、調査対象者の偏りの問題があった。本研究の対象者は高齢者が多く、さらに合併症や全身状態が不安定な入院患者であった為、若年層の血液透析患者や全身状態が安定し通院患者においても同様の結果となりうるかは明言できない。また、血液透析患者を対象としているため、在宅での腹膜透析患者や透析治療導入前の慢性腎不全患者においても同様であると思われる。さらに、本研究は横断研究であるため、透析の継続とともにキューの内容が変容する可能性は否定できない。以上の点については慎重な解釈をする必要がある。

血液透析患者における QOL の構成要素について検討した結果、生活環境や社会的関係、自立度に関する要素が大きな割合を占めていることが示された。生活状況や環境、ソーシャル・サポート、生活機能に対する評価や支援が血液透析患者の QOL 向上に寄与する可能性が示唆された。

V. 謝辞

本調査研究の実施にあたり、快く長時間ご協力頂きました横浜第一病院患者一同様、北里大学医療衛生学部上出、高橋研究室の学生諸氏、およびリハ室勤務の清水陽平氏に深謝申し上げます。

〈参考,引用文献〉

- 1) 日本透析医学会統計調査委員会：図説 我が国の慢性透析療法の現況
<http://docs.jsdt.or.jp/overview/pdf2012/p02.pdf>
- 2) 鈴木正司：透析患者の病態と治療. 理学療法 2012;29:1085-1091
- 3) 上月正博. 透析患者のリハビリテーションの必要性和その問題点. 理学療法 2012;29:1092-1099
- 4) THE WHOQOL GROUP: The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. Soc Sci Med 1995;41:1403-1409
- 5) Kimmel PL, Cohen SD, Weisbord SD: Quality of life in patients with end-stage renal disease treated with hemodialysis: survival is not enough!. J Nephrol 2008;21(Suppl 13):S54-58.
- 6) O' Boyle CA, McGee H, Hickey A, O' Malley K, Joyce CRB: Individual quality of life in patients undergoing hip replacement. Lancet 1992;339:1088-1091
- 7) Hickey AM, Bury G, O'Boyle CA, Bradley F, O'Kelly FD, Shannon W: A new short form individual quality of life measure (SEIQoL-DW): application in a cohort of individuals with HIV/AIDS. BMJ 1996;313:29-33
- 8) 中島孝：QOL 評価. J Clin Rehabil 2010;19:589-596
- 9) THE WHOQOL GROUP: The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. Soc Sci Med 1998;46:1569-1585
- 10) McGee HM, O'Boyle CA, Hickey A, O'Malley K, Joyce CRB: Assessing the quality of life of the individual: the SEIQoL with a healthy and a gastroenterology unit population. Psychol Med 1991;21:749-759.
- 11) Neudert C, Wasner M, Borasio GD: Individual quality of life is not correlated with health-related quality of life or physical function in patients with amyotrophic lateral sclerosis. J Palliat Med 2004;7:551-7.
- 12) Felgoise SH, Stewart J, Bremer BA, Walsh SM, Bromberg MB Simmons Z: The SEIQoL-DW for assessing quality of life in ALS: strengths and limitations. Amyotrophic Lateral Sclerosis 2009; 10: 456-462.
- 13) Neudert C, Wasner M, Borasio GD: Patients' assessment of quality of life instruments: a randomised study of SIP, SF-36 and SEIQoL-DW in patients with amyotrophic lateral sclerosis. J Neurol Sci 2001;191: 103-109.
- 14) Wettergren L, Lindblad AK, Glimelius B, Ring L: Comparing two versions of the schedule for evaluation of individual quality of life in patients with advanced cancer. Acta Oncologica, 2011: 50;

648–652.

15) Abdel-Kader K, Myaskovsky L, Karpov I, Shah J, Hess R, Dew MA, Unruh M: Individual quality of life in chronic kidney disease: influence of age and dialysis modality. Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4; 711–718.

16) 野口裕二：高齢者のソーシャルサポート；その概念と測定. 社会老年学 1991;34;37–48.

The factors of the Q.O.L. in hemodialysis patients

—Preliminary study using the Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life—

Toshio OZAWA, Ph.D, Naoto KAMIDE, RPT, Ph.D, Kayoko TAKAHASHI, OTR, Sc.D

〈ABSTRACT〉

〔**Purpose**〕 To clarify self-awareness with respect to the live and factors of quality of life (QOL) in patients with hemodialysis. 〔**Subjects**〕 The subjects were 32 patients with hemodialysis (mean age: 73.1 ± 8.2 years old, mean duration of hemodialysis: 7.5 ± 8.2 years). 〔**Methods**〕 The Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL) was used for the analysis of a QOL factors. 〔**Results**〕 The questionnaire was classified into six domains according to WHOQOL. The majority domain was “environment” followed by “social relationship”, whereas the fewest domains were “physical health”. The amount of “environment” and “social relationship” was approximately 60 percent. 〔**Conclusion**〕 The analysis of QOL components indicated that the improvement of QOL might contribute to living conditions, environment, social support and evaluation and support for standard of living.

Key words: Hemodialysis patients , QOL, SEIQoL

＜岐阜保健短期大学 教員業績集＞

●永井 博式（学長 教授）

＜学術論文＞

- 1) Yamashita H, Takahashi K, Tanaka H, Nagai H, Inagaki N. : Overcoming food allergy through acquired tolerance conferred by transfer of Tregs in a murine model. *Allergy*. 67 : 201–209, 2012
- 2) Endo S, Matsunaga T, Kanamori A, Otsuji Y, Nagai H, Sundaram K, El-Kabbani O, Toyooka N, Ohta S, Hara A. : Selective inhibition of human type-5 17 β -hydroxysteroid dehydrogenase (AKR1C3) by baccharin, a component of Brazilian propolis. *J Nat Prod*. 75 : 716–721, 2012
- 3) Usuda H, Endo T, Shimouchi A, Saito A, Tominaga M, Yamashita H, Nagai H, Inagaki N, Tanaka H. : Transient receptor potential vanilloid 1 - a polymodal nociceptive receptor - plays a crucial role in formaldehyde-induced skin inflammation in mice. *J Pharmacol Sci*. 118 : 266–274, 2012
- 4) **Nagai H.**: Recent research and developmental strategy of anti-asthma drugs. *Pharmacol Ther*. 133 : 70–78, 2012
- 5) **Nagai H.** : Leukotriene receptor antagonist (LTRA)-historical aspect and recent topics- 岐阜保健短期大学紀要第2号 : 1-18, 2013
- 6) Kurosawa M and Nagai H. : Accumulation of mast cells in the lesions and Effects of anti-allergic drugs on the patients with inflammatory Bowel disease : *Ulcers*, 2013, ID 714807, 1-7
- 7) 永井博式 : スギ花粉症患者に対する H1 受容体拮抗薬を用いた初期療法の薬理学的考察. *アレルギーの臨床* 33 : 17-21, 2013
- 8) **Nagai H.** : Trials for drug discovery from herbal medicine. *日本小児東洋医学会雑誌* 26 : 9-14, 2013
- 9) **Nagai H.**: Recent advance in immunotherapy for allergic diseases. 岐阜保健短期大学紀要第3号 : 1-18, 2013
- 10) **Nagai H.** : Combined therapy with corticosteroid and long-acting beta-2-agonist in one inhaler for management of bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease. 岐阜保健短期大学紀要第4号

＜講演・シンポジウムなど＞

- 1) 永井博式 : 抗アレルギー薬の最近の話題. 第68回関西耳鼻咽喉科アレルギー研究会特別講演, 大阪. 2013年4月

[看護学科]

●高木 繁子（看護学科 学科長 教授）

＜学術論文＞

- 1) 高木繁子, 岩崎淳子, 三品弘司, 乙村優 : 爪のケアに関する刑事判例の一考察. 平成医療短期大学紀要5号 : 22-30, 2012

- 2) 乙村優, 岩崎淳子, 三品弘司, 高木繁子: 成人看護学実習における看護診断の傾向. 平成医療短期大学紀要第5号: 68-75, 2012

●野田 みや子 (看護学科 教授)

<学会発表>

- 1) 野田みや子: 東日本大震災後の福島医療支援にボランティア活動した助産師の学びと課題: 第27回日本助産学会発表, 金沢, 2013
- 2) 野田みや子・松田武美: マタニティ・ヨーガが妊産褥婦の自己効力感, 産後うつ症状に与える影響: 第28回日本助産学会, 長崎, 2014

<講演・シンポジウムなど>

- 1) 野田みや子: 福島県双相地区における助産師の出自. 日本看護協会「院内助産フォーラム」シンポジスト. 東京, 2013
- 2) 野田みや子: 平成25年愛知県母性衛生学会. シンポジウム座長. 名古屋市, 2013
- 3) 野田みや子: 助産師のクリニカルラダー. 日本看護協会助産師交流集会ファシリテーター. 東京, 2013
- 4) 野田みや子: 「国際助産師の日」第22回愛知県集会. 集会長. 名古屋市, 2013
- 5) 野田みや子: 産科混合病棟におけるユニットマネジメント. 日本看護協会産科管理者交流会ファシリテーター. 東京, 2013

●小野 桂子 (看護学科 教授)

<学会発表>

- 1) 小野桂子・城 憲秀・井上真人・井奈波良一: 病院看護師のバーンアウトに関連する要因—早期退職・離職予防に向けて: 第73回日本公衆衛生学会, 栃木, 2014

●森口 信子 (看護学科 教授)

<学会発表>

- 1) 森口信子: 社会人学生を含む看護専門学校教育の事例研究. 武庫川女子大学大学院修士論文, 2013

<学会発表>

- 1) 森口信子: 社会人を含む看護専門学校教育の調査研究. 日本看護教育学会 第24回学術集, 千葉, 2014

●堀部 めぐみ (看護学科 準教授)

<学術論文>

- 1) 堀部めぐみ: 母親の産後 1 か月における育児ストレスおよびコーピングに関する研究. 助産雑誌 67. 64-70, 2013
- 2) 堀部めぐみ: 発達障害の疑いのある看護学生への支援についての一考察. 岐阜保健短期大学紀要 3:30-42, 2013

●高橋 ひろみ (看護学科 準教授)

<講演・シンポジウムなど>

- 1) 高橋ひろみ: プレイイベント「アフリカを学ぼう」ミニ講話. 中部アフリカンフェスタ 2014 in 名古屋: 愛知, 2014
- 2) 高橋ひろみ: デザインタイトル「立ターン坐ヘルプ」. DSP 第 2 回コンペティション 審査委員賞受賞 (現場改善デザイン部門): 大阪, 2015

[リハビリテーション学科理学療法学専攻]

●小澤 敏夫 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 教授)

<学術論文>

- 1) 森田満恵, 向 裕史, 上出直人, 小澤敏夫: 維持血液透析患者の QOL と自己効力感の関係について. 北里作業療法学 16 (1): 121-124, 2013
- 2) 向 裕史, 森田満恵, 上出直人, 小澤敏夫: 慢性期維持血液透析患者に対する本人にとって大切な作業に焦点を当てた面接の意義. 北里作業療法学 16 (1): 5-8, 2013
- 3) 小澤敏夫, 市原里奈, 岩島隆: 介護高齢者の足部機能が転倒に与える影響. 岐阜保健短期大学紀要第 3 号: 56-64, 2014
- 4) 小池孝康, 岩島隆, 小澤敏夫: Forward Lunge のステップ幅と下肢筋力との関係. 岐阜保健短期大学紀要第 3 号: 65-72, 2014
- 5) 青木拓也, 今井あい, 渡邊 花, 成田香代子, 小澤敏夫, 上出直人: 質的研究と量的研究では生活の質の構成要素が異なる (維持血液透析患者を対象にして). 北里理学療法学 17: 9-12, 2014
- 6) 今井あい, 渡邊 花, 青木拓也, 上出直人, 小澤敏夫: 維持血液透析患者の自己効力感について. 北里作業療法学 17 (1): 17-21, 2014
- 7) 渡邊 花, 今井あい, 青木拓也, 上出直人, 小澤敏夫: 維持血液透析患者の自己効力感に影響を与える因子について. 北里作業療法学 17 (1): 141-145, 2014
- 8) 小澤敏夫, 上出直人, 高橋香代子: 血液透析患者における生活の質 (QOL) を構成する要素の検討—質的手法を用いた試行的調査—. 岐阜保健短期大学紀要第 4 号: 2015 (印刷中)

●小島 誠（リハビリテーション学科 理学療法学専攻 教授）

＜学術論文＞

- 1) 岩島隆, 池田雅志, 小島誠, 松野尚仁, 南谷さつき, 田上裕紀, 村瀬優, 酒向俊治: 静的ストレッチングと筋腱移行部圧迫（実験的ストレッチング）の比較検証. 岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号: 20-21, 2012
- 2) 池田雅志, 岩島隆, 小島誠, 南谷さつき, 田上裕紀, 村瀬優, 松野尚仁, 酒向俊治: 交差点のユニバーサルデザイン化（地下道と横断歩道の利用者数の比較を通して）. 岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号: 30-31, 2012
- 3) 南谷さつき, 村瀬優, 小島誠, 池田雅志, 岩島隆, 田上裕記: 誤嚥性肺炎と摂食・嚥下機能の関係. 岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号: 33-34, 2012
- 4) 廣渡洋史, 小島誠, 杉浦弘道, 宇佐美知子, 中根英喜, 廣田薫, 渡辺豊明: 治療用上肢装具の装着状況調査とコンプライアンス要因の検討. 日本義肢装具学会誌 Vol.28 No.3: 169-171, 2012
- 5) 小島誠: 車いす椅子座位からの立ち上がり特性と手すりの役割. 岐阜保健短期大学紀要第 2 号: 44-57, 2013
- 6) 岩島隆, 小島誠, 池田雅志, 田上裕記, 杉浦弘道, 村瀬優, 酒向俊治: 腓腹筋の筋圧迫が足関節可動域に与える影響. 岐阜県理学療法士会学術誌第 17 号: 1-2, 2013
- 7) 小島誠, 岩島隆, 池田雅志, 廣渡洋史, 宇佐美知子, 杉浦弘道: 入学時課題試験と 1 年次 GPA の関連について. 岐阜県理学療法士会学術誌第 17 号: 57-58, 2013
- 8) 小島誠, 高橋哲也, 廣渡洋史, 池田雅志, 金田成九, 杉浦道弘: 虚弱高齢者モデルにおける車椅子座位からの立ち上がり特性. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1027-1030, 2013
- 9) 池田雅志, 小島誠, 廣渡洋史, 金田成九, 高橋哲也: コメディカル（理学・作業療法）における臨床能力試験: 客観的臨床能力試験（OSCE）の評価における理学・作業療法専攻の相違. 医学と生物学第 157 巻第 6 号 1031-1036, 2013
- 10) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 伊藤嘉彦, 岩澤淳, 水谷内香里, 小島誠, 池田雅志, 廣渡洋史, 杉浦弘道, 兵藤博行, 村田公一: 医療系専門学校の学生が実物を見たことがある動物の器管について. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1297-1300, 2013
- 11) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 伊藤嘉彦, 廣渡洋史, 小島誠, 池田雅志, 岩澤淳, 水谷内香里, 杉浦弘道, 兵藤博行, 村田公一: 実験学習が学生の知識の向上に及ぼす効果-医療系短期大学において行なった盲斑の描画実験から-. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1305-1309, 2013
- 12) Sako S, Sugiura H, Tanoue H, Kojima M, Kono M, Inaba R: The position of a standerd optical computer mouse affect cardiorespiratory responses during the operation of a computer under time constraints. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2014;27(4):547 - 559
- 13) 小久保晃, 稲葉政徳, 小島誠, 金田嘉清: 多職種連帯型チームアプローチにおける予備的研究—介護職

員の業務遂行における実態調査とリハビリテーションスタッフ養成教育についてー、リハビリテーション教育研究（印刷中）

<学会発表>

- 1) **金田成九**, 池田雅志, 小島誠, 小池孝康, 金田成宗: 理学・作業療法専攻新1年生から見た「高齢者のまち柳ヶ瀬」のバリアフリー. 第29回東海北陸理学療法学術大会: 愛知県. 2013
- 2) **小池孝康**, 岩島隆, 小島誠, 金田成九, 池田雅志, 小久保晃, 小澤敏夫: 下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討. 第29回東海北陸理学療法学術大会: 愛知県. 2013

<講演・シンポジウムなど>

- 1) **小島誠**: 腰痛予防と生活習慣, 岐阜新聞カルチャーアカデミー駅前プラザ教室 健康アップ講座, 岐阜. 2012
- 2) **小島誠**: 肩こりの仕組みと予防, 岐阜新聞カルチャーアカデミー駅前プラザ教室 健康アップ講座, 岐阜. 2012
- 3) **小島誠**: 統計方法論. 平成24年度第3回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (高山). 2012
- 4) **小島誠**: 人間関係および接遇. 平成25年度第1回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (大垣). 2013
- 5) **小島誠**: 統計方法論. 平成25年度第3回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (高山). 2013
- 6) **小島誠**: 人間関係および接遇. 平成26年度第1回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (大垣). 2014
- 7) **小島誠**: 統計方法論. 平成26年度第3回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (土岐). 2014

●池田 雅志 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師)

<学術論文>

- 1) **岩島隆**, 池田雅志, 小島誠, 松野尚仁, 南谷さつき, 田上裕紀, 村瀬優, 酒向俊治: 静的ストレッチングと筋腱移行部圧迫 (実験的ストレッチング) の比較検証. 岐阜県理学療法士会学術誌第16号: 20-21, 2012
- 2) **池田雅志**, 岩島隆, 小島誠, 南谷さつき, 田上裕紀, 村瀬優, 松野尚仁, 酒向俊治: 交差点のユニバーサルデザイン化 (地下道と横断歩道の利用者数の比較を通して). 岐阜県理学療法士会学術誌第16号: 30-31, 2012
- 3) 南谷さつき, 村瀬優, 小島誠, 池田雅志, 岩島隆, 田上裕記: 誤嚥性肺炎と摂食・嚥下機能の関係. 岐阜県理学療法士会学術誌第16号: 33-34, 2012
- 4) **岩島隆**, 小島誠, 池田雅志, 田上裕記, 杉浦弘道, 村瀬優, 酒向俊治: 腓腹筋の筋圧迫が足関節可動域に与える影響. 岐阜県理学療法士会学術誌第17号: 1-2, 2013
- 5) **小島誠**, 岩島隆, 池田雅志, 廣渡洋史, 宇佐美知子, 杉浦弘道: 入学時課題試験と1年次 GPA の相関について. 岐阜県理学療法士会学術誌第17号: 57-58, 2013

- 6) 小島誠, 高橋哲也, 廣渡洋史, 池田雅志, 金田成九, 杉浦道弘: 虚弱高齢者モデルにおける車椅子坐位からの立ち上がり特性. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1027-1030, 2013
- 7) 池田雅志, 小島誠, 廣渡洋史, 金田成九, 高橋哲也: コメディカル (理学・作業療法) における臨床能力試験: 客観的臨床能力試験 (OSCE) の評価における理学・作業療法専攻の相違. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1031-1036, 2013
- 8) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 伊藤嘉彦, 岩澤淳, 水谷内香里, 小島誠, 池田雅志, 廣渡洋史, 杉浦弘道, 兵藤博行, 村田公一: 医療系専門学校の学生が実物を見たことがある動物の器管について. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1297-1300, 2013
- 9) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 伊藤嘉彦, 廣渡洋史, 小島誠, 池田雅志, 岩澤淳, 水谷内香里, 杉浦弘道, 兵藤博行, 村田公一: 実験学習が学生の知識の向上に及ぼす効果-医療系短期大学において行なった盲斑の描画実験から-. 医学と生物学第 157 巻第 6 号: 1305-1309, 2013

<学会発表>

- 1) 金田成九, 池田雅志, 小島誠, 小池孝康, 金田成宗: 理学・作業療法専攻新 1 年生から見た「高齢者のまち柳ヶ瀬」のバリアフリー. 第 29 回東海北陸理学療法学術大会: 愛知県. 2013
- 2) 小池孝康, 岩島隆, 小島誠, 金田成九, 池田雅志, 小久保晃, 小澤敏夫: 下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討. 第 29 回東海北陸理学療法学術大会: 愛知県. 2013

<講演・シンポジウムなど>

- 1) 平成 26 年度第 1 回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (大垣). 2014
- 2) 平成 26 年度第 2 回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム (岐阜). 2014

●松井 一久 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師)

<学術論文>

- 1) Matsui K.: The most Effective Physiotherapy for Pain relief in Patients with Complex Regional Pain Syndrome type I: a systematic review. 岐阜保健短期大学紀要第 2 号: 19-43, 2013
- 2) Matsui K.: Physiological Cross Sectional Area and Potential Muscle Strength using Magnetic Resonance Imaging in Shoulder Muscles. 岐阜保健短期大学医学紀要 Vol.3 19-29, 2013.
- 3) Matsui K., Kawaguchi K.: The Development of Pattern Recognition via Clinical Experience: A Preliminary Study. Education in Medicine Journal. vol. 6, Issue 4, pp. e57-e65, 2014.
- 4) Matsui K., Tachibana T., Magarey M.: Motor Control Training for an Amateur Baseball Pitcher with Isolated Paralysis of Trapezius: a Case Report. International Journal of Sports Physical Therapy. vol.9, no.7, pp.1004-1013, 2014.

- 5) **Matsui K.**, Kawaguchi K.: The Differences of Subjective findings in Pattern Recognition among Experts, Novices and Students: a Quasi-Delphi Technique. Education in Medicine Journal. vol. 7, Issue 1, pp. e22-e29, 2015.

<学会発表>

- 1) **Matsui K.**, Andrew PD., Measurement of Anterior End Feel in Various Glenohumeral Joint Positions. The 4th International Congress of Shoulder and Elbow Therapists : Nagoya, 2013
- 2) Ueda Y., Tanaka H., Matsui K., Tachibana T., Hayashi T., Nobuhara K.: Measurement of dynamic glenohumeral motion in normal shoulders with a 2D-3D fluoroscopic image-model registration technique. The 4th International Congress of Shoulder and Elbow Therapists : Nagoya, 2013
- 3) **Matsui K.**, Nobuhara K., Tachibana T., Uchiyama Y.: The Differences of Subjective Complaints and Physical findings in Rotator Interval Lesion type I (contracture type) and II (unst-able type). The 8th Asian Congress of Shoulder and Elbow Association, Philippine, 2014.
- 4) Gagey O, Matsui K, Tachibana T, Nobuhara K The R45 test: Evaluation of the antero-superior laxity of shoulder, The 25th Congress for European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow, Turkey, 2014.

<講演・シンポジウムなど>

- 1) 松井一久 : The 4th International Congress of Shoulder and Elbow Therapists (名古屋) 論文査読, 論文審査員. 2013
- 2) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における頸椎の評価. 2013年5月
- 3) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における頸椎の治療. 2013年5月
- 4) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における胸椎の評価・治療. 2013年5月
- 5) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における腰椎の治療. 2013年7月
- 6) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における腰椎・骨盤の治療. 2013年8月
- 7) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 徒手療法における腰椎の治療 (問診から治療: 実践). 2013年10月
- 8) 松井一久 : 西播整形リハ勉強会, 神経モビライゼーション. 2013年12月

●小久保 晃 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師)

<学術論文>

- 1) 小久保晃 : 急性呼吸不全を呈した COPD 患者の早期呼吸リハビリテーションに嚥下スクリーニングを加え奏功した1症例. 岐阜保健短期大学紀要第2号 : 44-57, 2013
- 2) 小久保晃, 金田嘉清 : 介護老人保健施設における誤嚥性肺炎予防の検討ー口腔ケア介入手段における一考察ー. 健康レクリエーション研究 Vol.10 : 57-60, 2014

3) 小久保晃, 稲葉政徳, 小島誠, 金田嘉清: 多職種連帯型チームアプローチにおける予備的研究—介護職員の業務遂行における実態調査とリハビリテーションスタッフ養成教育について—, リハビリテーション教育研究 (印刷中)

<学会発表>

1) 小池孝康, 岩島隆, 小島誠, 金田成九, 池田雅志, 小久保晃, 小澤敏夫: 下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討. 第 29 回東海北陸理学療法学会: 愛知県. 2013

2) 小久保晃, 稲葉政徳, 小島誠, 金田嘉清: 多職種連帯型チームアプローチにおける予備的研究—介護職員の業務遂行における実態調査とリハビリテーションスタッフ養成教育について—, 第 20 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会: 東京. 2014

<講演・シンポジウムなど>

1) 小久保晃: 嚥下の基礎を学ぶ. 本巣郡レク協会レクリエーションインストラクター養成講習会: 富有柿の里 富有柿センター. 2013

2) 小久保晃: 嚥下の基礎を学ぶ. 本巣郡レク協会レクリエーションインストラクター養成講習会: 富有柿の里 富有柿センター. 2013

3) 小久保晃: 食事のおいしさと口腔機能について. 施設内勉強会: 介護老人保健施設はつ田. 2014

4) 小久保晃: 嚥下の基礎を学ぶ. 本巣郡レク協会レクリエーションインストラクター養成講習会: 富有柿の里 富有柿センター. 2014

5) 小久保晃: えん下と呼吸について. なごや福祉用具プラザ主催 南部介護者教室: 名古屋総合リハビリテーションセンター. 2014

6) 小久保晃: 嚥下の基礎を学ぶ. 本巣郡レク協会レクリエーションインストラクター養成講習会: 富有柿の里 富有柿センター. 2014

7) 小久保晃: えん下と呼吸について. ～誤嚥を防ごう～. 名古屋緑保健所 介護予防保健学級 健康教室: 戸笠コミュニティセンター. 2015

●稲葉 政徳 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師)

<学術論文>

1) 稲葉政徳: カイロプラクティックの臨床における EBM の必要性とは. MANUAL MEDICINE (マニュアルメディスン研究会誌) Vol.89: 30-32, 2013

2) 稲葉政徳, 東山明子: 喫煙者の心理的特性とセルフ・エフィカシーとの関連因子についての研究. 中部リハビリテーション雑誌 Vol.8: 17-20, 2014

3) 稲葉政徳, 小玉俊彦, 東山明子: 習慣行動改善を目的としたセルフ・モニタリング法導入と徒手療法の治

療効果への影響についての検討. 日本カイロプラクティック徒手医学会学術誌 15 : 64-71, 2014

4) 稲葉政徳：患者の習慣行動に着目する. MANUAL MEDICINE(マニュアルメディスン研究会誌)Vol.94 : 20-22, 2015

5) 小久保晃, 稲葉政徳, 小島誠, 金田嘉清：多職種連帯型チームアプローチにおける予備的研究—介護職員の業務遂行における実態調査とリハビリテーションスタッフ養成教育について—. リハビリテーション教育研究 (印刷中)

<学会発表>

1) 稲葉政徳：アロマオイル成分吸入による喫煙者の作業課題への影響. 日本健康支援学会第 13 回年次学術集会：茨城. 2012

<講演・シンポジウムなど>

1) 稲葉政徳：学生・大人の発達障害への正しい支援のために. 三田市人権推進課主催, 兵庫県三田市総合福祉保健センター. 2012 年 3 月

2) 稲葉政徳：学生・大人の発達障害への正しい支援のために. 三田市人権推進課主催, 兵庫県三田市総合福祉保健センター. 2012 年 11 月

3) 稲葉政徳：発達凸凹脳をもつ人たちの未来を語る. 山本家庭教師センター主催, 大阪市立西区民センター. 2013 年 2 月

4) 稲葉政徳：学生・大人の発達障害への正しい支援のために. 三田市人権推進課主催, 兵庫県三田市総合福祉保健センター. 2013 年 3 月

5) 稲葉政徳：発達障害当事者のための日常生活での工夫について. ひだまりのつどい講演会, 神戸市発達障害者支援ネットワーク推進室主催, 神戸市発達障害者北部相談窓口センター. 2013 年 3 月

6) 稲葉政徳：発達障害といじめ問題について. 三田市人権推進課主催, 兵庫県三田市総合福祉保健センター. 2013 年 10 月

7) 稲葉政徳：発達障害と進路問題について. 三田市人権推進課主催, 兵庫県三田市総合福祉保健センター. 2013 年 12 月

8) 稲葉政徳：困り感をもつ大学生がほしいサポートとは. 2013 年度全員研修会特別講演, 東海三県学生相談室ケース検討会主催, 名古屋サイプレスガーデンホテル. 2014 年 2 月

9) 稲葉政徳：真の「幸せな人生」とは何か?. 有馬高校「三田学」特別講演会, 兵庫県立有馬高等学校定時制課主催, 兵庫県立有馬高等学校講堂. 2014 年 2 月

10) 稲葉政徳：発達障害, 精神障害をもつ人に希望を-思考を変えるだけで働きやすくなるヒント-. 株式会社 Noto カレッジ主催, 就労移行支援事業所 Noto カレッジ大垣校. 2014 年 8 月

11) 稲葉政徳：発達障害をもつ人の「働く」ことについて. NPO 法人とんぼの家主催職員研修, 赤とんぼ就労移行支援事業所内. 2014 年 9 月

12) 稲葉政徳：発達障害の人が成功体験を幸せな人生へとつなげるために. ビューポイントコミュニケーション

ヨンス株式会社主催，だれでも就労支援センター@尾張・岐阜，2014 年 11 月

13) 稲葉政徳：社会性の困難さをもつ人の人間関係を考える．三田市人権推進課主催人権啓発講座，兵庫県三田市総合福祉保健センター，2014 年 12 月

●岩島 隆（リハビリテーション学科 理学療法学専攻 講師）

＜学術論文＞

- 1) 岩島隆，池田雅志，小島誠，松野尚仁，南谷さつき，田上裕紀，村瀬優，酒向俊治：静的ストレッチングと筋腱移行部圧迫（実験的ストレッチング）の比較検証．岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号：20-21，2012
- 2) 池田雅志，岩島隆，小島誠，南谷さつき，田上裕紀，村瀬優，松野尚仁，酒向俊治：交差点のユニバーサルデザイン化（地下道と横断歩道の利用者数の比較を通して）．岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号：30-31，2012
- 3) 南谷さつき，村瀬優，小島誠，池田雅志，岩島隆，田上裕記：誤嚥性肺炎と摂食・嚥下機能の関係．岐阜県理学療法士会学術誌第 16 号：33-34，2012
- 4) 岩島隆，小島誠，池田雅志，田上裕記，杉浦弘道，村瀬優，酒向俊治：腓腹筋の筋圧迫が足関節可動域に与える影響．岐阜県理学療法士会学術誌第 17 号：1-2，2013
- 5) 小島誠，岩島隆，池田雅志，廣渡洋史，宇佐美知子，杉浦弘道：入学時課題試験と 1 年次 GPA の相関について．岐阜県理学療法士会学術誌第 17 号：57-58，2013
- 4) 小澤敏夫，市原里奈，岩島隆，松岡正治：介護高齢者の足部機能が転倒に与える影響．岐阜保健短期大学紀要第 3 号：56-64，2014
- 5) 小池孝康，岩島隆，小澤敏夫：Forward Lunge のステップ幅と下肢筋力との関係．岐阜保健短期大学紀要第 3 号：65-72，2014

＜学会発表＞

- 1) 小池孝康，岩島隆，小島誠，金田成九，池田雅志，小久保晃，小澤敏夫：下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討．第 29 回東海北陸理学療法学術大会：愛知県，2013

＜講演・シンポジウムなど＞

- 1) 岩島隆：下肢筋力低下に対する運動療法．平成 23 年度岐阜柔道整復師会柔整介護委員会主催機能訓練実技講習会 講師：岐阜県，2012
- 2) 岩島隆：ロコモティブシンドロームについて．岐阜新聞カルチャーアカデミー駅前プラザ教室，健康アップ講座，講師：岐阜じゅうろくプラザ，2012
- 3) 岩島隆：転倒予防の実際．岐阜新聞カルチャーアカデミー駅前プラザ教室，健康アップ講座，講師：岐阜じゅうろくプラザ，2012

- 4) 小林孝誌, 岩島隆, 他: 触圧覚刺激法ベーシックコース, 日本理学療法士協会主催 第 10260 回理学療法士講習会, 触圧覚刺激法講師: 愛知県, 2012
- 5) 小林孝誌, 岩島隆: 触圧覚刺激法アドバンスコース, 日本リハビリテーション専門学校主催, 触圧覚刺激法講師: 東京, 2012
- 6) 岩島隆: 第 48 回日本理学療法学会 (愛知) 査読委員, 2012
- 7) 岩島隆: 触圧覚刺激法を利用した機能訓練. 平成 24 年度岐阜柔道整復師会柔整介護委員会主催機能訓練実技講習会 講師: 岐阜県. 2013
- 8) 小林孝誌, 岩島隆, 他: 触圧覚刺激法ベーシックコース. 日本理学療法士協会主催 第 10327 回理学療法士講習会 (応用編), 触圧覚刺激法講師: 愛知県. 2013
- 9) 岩島隆: 第 49 回日本理学療法学会 (神奈川) 査読委員, 2013
- 10) 岩島隆: 臨床実習指導方法論. 平成 25 年度第 3 回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム: 高山, 2013
- 11) 岩島隆: 触圧覚刺激法. 岐阜県柔道整復師主催: 岐阜県. 2013 年 4 月~12 月
- 12) 岩島隆: PNF アプローチを利用した機能訓練. 平成 25 年度岐阜柔道整復師会柔整介護委員会主催機能訓練実技講習会 講師: 岐阜県. 2014
- 13) 岩島隆: 肩関節疾患に対する理学療法. 岐阜県柔道整復師主催: 岐阜県. 2014
- 14) 岩島隆: 第 30 回東海北陸理学療法学会 (静岡大会) 査読委員, 2014
- 15) 小林孝誌, 岩島隆, 他: 触圧覚刺激法ベーシックコース. 日本理学療法士協会主催 第 10400 回理学療法士講習会 (応用編), 触圧覚刺激法講師: 愛知県. 2014
- 16) 岩島隆: 第 32 回東海北陸理学療法学会準備委員 (総務局長) 準備委員会局長会議: 岐阜県. 2014 年 10 月~2015 年 3 月
- 17) 小林孝誌, 岩島隆: 触圧覚刺激法. 福井県理学療法士会主催 坂井ブロック研修会, 触圧覚刺激法講師: 福井県. 2014
- 18) 岩島隆: 第 50 回日本理学療法学会 (東京) 査読委員, 2014
- 19) 岩島隆: 触圧覚刺激法. 岐阜県柔道整復師主催: 岐阜県. 2014 年 2 月~2015 年 2 月
- 20) 岩島隆: 臨床実習指導方法論. 平成 26 年度第 3 回岐阜県理学療法士会新人研修プログラム: 土岐. 2015
- 21) 岩島隆: 特定高齢者に対する機能訓練. 平成 26 年度岐阜県柔道整復師協同組合講習会 講師: 岐阜市. 2015

●小池 孝康 (リハビリテーション学科 理学療法学専攻 助教)

<学術論文>

- 1) 小池孝康, 和田範文, 佐多和仁, 河野宗平: 脊髄神経膠腫によるターミナル患者への関わり. 岐阜県理学

療法士会学術誌第 18 号：55-57, 2014

2) 小池孝康, 岩島隆, 小澤敏夫：Forward Lunge のステップ幅と下肢筋力との関係. 岐阜保健短期大学紀要第 3 号：65-72, 2014

＜学会発表＞

1) 小池孝康, 和田範文, 佐多和仁, 河野宗平：脊髄神経膠腫によるターミナル患者への関わり. 第 22 回岐阜県理学療法学会：岐阜. 2012

2) 小池孝康, 岩島隆, 小島誠, 金田成九, 池田雅志, 小久保晃, 小澤敏夫：下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討. 第 29 回東海北陸理学療法学会大会：愛知. 2013

3) 金田成九, 池田雅志, 小島誠, 小池孝康, 金田成宗：理学・作業療法専攻新 1 年生からみた「高齢者のまち柳ヶ瀬」のバリアフリー. 第 29 回東海北陸理学療法学会大会：愛知. 2013

＜講演・シンポジウムなど＞

1) 小池孝康：在宅で健やかに生活するための効果的な機能訓練. 平成 25 年度岐阜県デイサービスセンター協議会中濃支部看護師研修会, 関市文化センター. 2013

●金田 成九（リハビリテーション学科 理学療法学専攻 助教）

＜学術論文＞

1) 小島誠, 高橋哲也, 廣渡洋史, 池田雅志, 金田成九, 杉浦弘道：虚弱高齢者モデルにおける車いす座位からの立ち上がり特性. 医学と生物第 157 巻第 6 号：1027-1030, 2013

2) 池田雅志, 小島誠, 廣渡洋史, 金田成九, 高橋哲也：コメディカル（理学・作業療法）における臨床能力試験：客観的臨床能力試験（OSCE）の評価における理学・作業療法専攻の相違. 医学と生物第 157 巻第 6 号：1031-1036, 2013

3) 金田成九：女性就業の格差 - 非正規雇用者のワーク・ライフ・バランス -. 岐阜経済大学大学院修士論文. 2014

＜学会発表＞

1) 金田成九, 池田雅志, 小島誠, 小池孝康, 金田成宗：理学・作業療法専攻新 1 年生からみた「高齢者のまち柳ヶ瀬」のバリアフリー. 第 29 回東海北陸理学療法学会大会：愛知. 2013

2) 小池孝康, 岩島隆, 小島誠, 金田成九, 池田雅志, 小久保晃, 小澤敏夫：下肢粗大筋力と運動耐容能との関連性の検討. 第 29 回東海北陸理学療法学会大会：愛知. 2013

【リハビリテーション学科作業療法学専攻】

●廣渡 洋史（リハビリテーション学科 作業療法学専攻 教授）

<学術論文>

- 1) Morisaki N., Miura H., Sawami K, Hirowatari H.: The situation of microbes in the oral cavities of disabled elderly people. *Medicine and Biology* 156(7) 453-458, 2012
- 2) Sawami K, Morisaki N., Koufuku H., Hirowatari H: Development of an index measuring willingness of elderly people to participate in preventive long-term care. *Medicine and Biology* 156(12) 819-824, 2012
- 3) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: 医療系専門学校の学生における脳下垂体を見た経験の変化. *医学と生物* 156 巻(1) : 1-4, 2012
- 4) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 岩澤淳, 廣渡洋史: ニワトリの脳といろいろな食品との硬さの比較. *医学と生物* 156 巻(6) : 417-420, 2012
- 5) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: 医療系専門学校で実施した解剖観察実習におけるニワトリとラットの器官の発見率の違い, *医学と生物* 156 巻(6) : 421-424, 2012
- 6) 廣渡洋史, 小島誠, 杉浦弘通, 宇佐美知子: 治療用上肢装具の装着状況とコンプライアンス要因の検討, *日本義肢装具学会* 28 巻(3) : 169-171, 2012
- 7) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: ヒトのいろいろな器官の名称に対する医療系専門学校生の正解率について. *医学と生物* 157 巻(6) : 866-869, 2013
- 8) 小島誠, 高橋哲也, 廣渡洋史: 虚弱高齢者モデルにける車いす坐位からの立ち上がり特性. *医学と生物* 157 巻(6) : 1027-1030, 2013
- 9) 池田雅志, 小島誠, 廣渡洋史: コメディカル (理学・作業療法) おける臨床能力試験: 客観的臨床能力試験 (OSCE) の評価における理学・作業療法専攻の相違. *医学と生物* 157 巻(6) : 1031-1035, 2013
- 10) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: ニワトリの脳の異なる状態における硬さの比較. *医学と生物* 157 巻(6) : 1289-1292, 2013
- 11) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: ニワトリの脳の簡便な作図法の検討. *医学と生物* 157 巻(6) : 1293-1296, 2013
- 12) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: 医療系専門学校の学生が実物を見たことがある動物の器官について. *医学と生物* 157 巻(6) : 1297-1300, 2013
- 13) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: 動物器官の重量と名称の知識との関係. *医学と生物* 157 巻(6) : 1301-1304, 2013
- 14) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: 実験実習が学生の知識向上に及ぼす効果. *医学と生物* 157 巻(6) : 1305-1309, 2013
- 15) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: ニワトリの器官の画像を使った講義が医療系専門学生におけるヒトの器官の名称に関しする知識の向上に及ぼす効果. *医学と生物* 157 巻(6) : 1310-1313, 2013

- 16) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: 鳥類の脳の名称に関する医療系短期大学生の知識について. 医学と生物 157 巻(6): 1314-1317, 2013
- 17) 高橋哲也, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: 解剖とそれ以外の生物の実験との高校生における印象度の比較. 医学と生物 157 巻(6): 1318-1321, 2013
- 18) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 廣渡洋史: 医療系学校で実施したニワトリの解剖観察における器官の発見率について. 生物教育 受理済 次号掲載予定
- 19) 高橋哲也, 池田雅志, 廣渡洋史: 岐阜県内高校出身者の解剖観察の経験について. 生物教育 岐阜県高等学校教育研究会生物教育研究部会会誌 受理済 次号掲載予定
- 20) 澤見一枝, 水主千鶴子, 廣渡洋史: 高齢者と家族を対象とした介護予防セミナーにおける介入方法の違いによる効果の比較. 健康レクリエーション研究 受理済 次号掲載予定

<学会発表>

- 1) 廣渡洋史, 高橋哲也, 田中ゆりこ, 渡辺雄貴: 医療系短期大学の学生における高等学校生物の必要性についての意識と履修の実態. 日本生物教育学会第 92 回全国大会: 神戸市. 2012
- 2) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: ミクロメーター使用法の理解度に及ぼすボウリングピンの大きさを遠隔測定する演習の実施効果. 日本生物教育学会第 92 回全国大会: 神戸市. 2012
- 3) 村田公一, 村田晶子, 廣渡洋史, 池田雅志: 鼓膜と前庭窓の面積比による聴覚系の音の増幅機構の説明モデル (糸電話方式) 用いた実習の紹介. 日本生物教育学会第 94 回全国大会: 東広島市. 2012
- 4) 池田雅志, 高橋哲也, 廣渡洋史, 田中ゆりこ: 嚥下による反射の新しい学生実験の考案. 日本生物教育学会第 94 回全国大会: 広島市. 2012
- 5) 高橋哲也, 渡辺雄貴, 田中ゆりこ, 廣渡洋史: ドライラボとウェットラボがニワトリの器官の知識向上に及ぼす影響. 日本生物教育学会第 94 回全国大会: 東広島市. 2012
- 6) 幸福秀和, 廣渡洋史, 森崎直子: ポリビア・コロニアオキナワ日系診療所の高齢者の健康活動. 第 25 回日本看護福祉学会: 久留米市. 2013
- 7) 森崎直子, 澤見一枝, 幸福秀和, 廣渡洋史: 高齢者の認知機能と日常生活における楽しみごと. 第 25 回日本看護福祉学会: 久留米市. 2013
- 8) 澤見一枝, 森崎直子, 幸福秀和, 廣渡洋史: 高齢者の精神ストレスと健康感の関係. 第 25 回日本看護福祉学会: 久留米市. 2013
- 9) 澤見一枝, 森崎直子, 廣渡洋史: Relationship between the health-related quality of life, vitality, morale, and physical function in elderly adults in Japan. The 9th International Nursing Conference and the 3rd World Academy of Nursing Science. Seoul, Korea. 2013
- 10) 高橋哲也, 池田雅志, 廣渡洋史: ニワトリの脳の硬さと採取しやすさの変化. 日本生物教育学会第 96 回

全国大会：つくば市．2013

●宇佐美 知子（リハビリテーション学科 作業療法学専攻 講師）

<学術論文>

- 1) 宇佐美知子：OSCE 各レベルにおける得点比較．藤田保健衛生大学大学院修士論文．2012
- 2) 廣渡洋史，小島誠，杉浦弘通，宇佐美知子，中根英喜，廣田薫，渡辺豊明，福本安甫：治療用上肢装具の装着状況調査とコンプライアンス要因の検討．日本義肢装具学会誌 28 卷(3)：169-171，2012
- 3) 小島誠，岩島隆，池田雅志，廣渡洋史，宇佐美知子，杉浦弘道：入学時課題試験と1年次 GPA の相関について．岐阜県理学療法士会学術誌 17 号：57-58，2013

●藤井 稚也（リハビリテーション学科 作業療法学専攻 助教）

<著書>

Sawami K., Fujii W., Suishu C.: 'Development of the new preventive care for elderly and families' Lap Lambert Academic Publishing. 2015.2 ISBN-10:3659333166 ISBN-13:978-3659333163

<学術論文>

- 1) 澤見一枝，水主千鶴子，藤井稚也，廣渡洋史，高木幸子，坂英臣：高齢者と家族を対象とした介護予防セミナーにおける介入方法の違いによる効果の比較．健康レクリエーション研究 10 卷：21-23，2014
- 2) 竹中孝博，水上智仁，藤井稚也：転倒恐怖感は Functional Reaching Test の影響因子となる～橈骨遠位端骨折患者に対する転倒恐怖感への介入の必要性の提言～．岐阜作業療法 Vol.16：6-8，2014
- 3) Sawami K., Fujii W., Katahata Y., Suishu C., Hirowatari H. : Relation between cognitive ability, health-related quality of life, and mood states in elderly people. 日本健康レクリエーション学会誌. 2015.3 (印刷中)

<学会発表>

- 1) 竹中孝博，水上智仁，藤井稚也：橈骨遠位端骨折患者の転倒恐怖感とリーチ動作の影響．第13回東海北陸作業療法学会：富山国際会議場．2013
- 2) 水上智仁，竹中孝博，藤井稚也：橈骨遠位端骨折後受傷側の違いによる転倒恐怖感について．第13回東海北陸作業療法学会：富山国際会議場．2013
- 3) 竹中孝博，水上智仁，藤井稚也：ミラーボックスを使用した運動イメージが脊髄神経機能の興奮性に及ぼす影響について．STROKE2014：大阪国際会議場．2014
- 4) 廣渡洋史，小島誠，藤井稚也，森崎直子，幸福秀和：長期間における段階別の母指装具による治療．第27回日本看護福祉学会学術大会：佐世保市．2014

- 5) 澤見一枝, 水主千鶴子, 藤井稚也, 廣渡洋史: 高齢者の健康関連 QOL と気分プロフィールの基礎データ.
第 27 回日本看護福祉学会学術大会: 佐世保市. 2014

＜講演・シンポジウムなど＞

- 1) 藤井稚也: 西美濃農業協同組合主催 ヘルシーファミリー・ヘルシー講座 (12 回/全 24 回 担当): 岐阜.
2013
- 2) 藤井稚也: 奈良県橿原市主催 ヘルシーファミリー・ヘルシー講座 (12 回/全 24 回 担当): 奈良. 2013
- 3) 藤井稚也: 一般社団法人 岐阜県作業療法士会 岐阜地区地方局補佐. 2013-2014
- 5) 藤井稚也: 第14回東海北陸作業療法学会 座長 (一般演題 口述11 認知機能). 2014
- 6) 永井博弐, 小澤敏夫, 藤井稚也: 岐阜新聞社主催 カルチャーアカデミー コミュニケーションカレッジ
体力アップ講座 講師. 2014
- 7) 藤井稚也: 西美濃農業協同組合主催 ヘルシーファミリー・ヘルシー講座 (12回/全24回 担当): 岐阜.
2014
- 8) 藤井稚也: 奈良県橿原市主催 ヘルシーファミリー・ヘルシー講座 (12回/全24回 担当): 奈良. 2014
- 9) 藤井稚也: 西美濃農業協同組合主催 健康増進シンポジウム シンポジスト. 2014
- 10) 藤井稚也: 一般社団法人 岐阜県作業療法士会 岐阜地方局補佐. 2014
- 11) 藤井稚也: 岐阜県立多治見病院看護部研修会 脳血管模型作り 講師. 2014

●廣田 薫 (リハビリテーション学科 作業療法学専攻 助教)

＜学術論文＞

- 1) 廣渡洋史, 小島誠, 杉浦弘通, 宇佐美知子, 中根英喜, 廣田薫, 渡辺豊明, 福本安甫: 治療用上肢装具の
装着状況調査とコンプライアンス要因の検討. 日本義肢装具学会誌 28 卷(3): 169-171, 2012
- 2) 廣田薫: 人格特性とストレス対処能力が介助ストレスに及ぼす影響と唾液中のバイオマーカーによるスト
レス評価. 2012 年度九州保健福祉大学大学院(通信制)修士学位論文. 2012

●中根 英喜 (リハビリテーション学科 作業療法学専攻 助教)

＜学術論文＞

- 廣渡洋史, 小島誠, 杉浦弘通, 宇佐美知子, 中根英喜, 廣田薫, 渡辺豊明, 福本安甫: 治療用上肢装具の装
着状況調査とコンプライアンス要因の検討. 日本義肢装具学会誌 28 卷(3): 169-171, 2012

編集後記

春の快い風が、桜前線の北上を伝える季節となりました。今年度は岐阜県下呂市・高山市と長野県にまたがる御嶽山が噴火して大きな災害となり、私たちの心の中にも印象深く残っております。災害に合われた御家族・御親族に至りましては心よりご冥福をお祈りいたします。

さて、今年も『岐阜保健短期大学紀要』第4号の編集を終え、皆様にお届けすることができましたことを心より感謝いたします。お忙しい中、執筆して下さいました先生方や査読のお願いに快くお引き受け下さった先生方には、編集者一同深謝いたしております。

執筆頂いた論文は、編集規程に基づく査読・審査の結果、4編の論文が採択され掲載されました。第4号の編集に当たりましては、従来の本学紀要の伝統を踏まえながら行うことができました。しかし、今後は投稿規定や体裁等を見直し、より完成度の高い紀要を目指して行きたいと考えております。是非、岐阜保健短期大学紀要第4号に関しましても、皆様方からの忌憚ない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4号が発行できましたことを心より感謝いたします。

編集委員長 岩島 隆

岐阜保健短期大学図書紀要委員会

委員長 岩久 文彦

岩島 隆

池田 雅志

廣田 薫

中根 英喜

岐阜保健短期大学紀要 第4号

発 行 日 平成 27 年 3 月 30 日

編集・発行 岐阜保健短期大学 図書紀要委員会

〒500-8281 岐阜市東鶉 2 丁目 92

Tel(058)274-5001 Fax(058)274-5260
