

目 次

I. 巻頭言

聖マリア学院大学紀要 第1巻の発刊によせて	矢野 正子 …………… 3
-----------------------	---------------

II. 特別寄稿

Nursing Practice and Research Based on the Roy Adaptation Model	Sr. Callista Roy …………… 5
---	--------------------------

新型インフルエンザ院内感染対策について － 夜間発熱外来を経験して －	本田 順一 …………… 15
--	----------------

III. 報告

精神看護学実習における学生の精神的健康度と実習での困難点と有効点に関する質的研究 － テキストマイニングを用いて －	安藤 満代 他 …………… 23
---	------------------

看護技術の卒業時到達の実態 － 日常生活援助技術に焦点を当てて －	石橋カズヨ 他 …………… 29
--------------------------------------	------------------

精神障害者を在宅で介護している家族への支援方法の検討	豊島 泰子 他 …………… 35
----------------------------	------------------

IV. 資料

妊婦の喫煙習慣の調査	豊島 泰子 他 …………… 41
------------	------------------

訪問看護サービスの利用者評価 － 利用者調査から －	西井 照子 他 …………… 45
-------------------------------	------------------

筑後地区におけるインフルエンザ予防接種に関する高齢者の意識	高山 直子 他 …………… 51
-------------------------------	------------------

V. 解説

女性の喫煙が健康に及ぼす影響	小澤 未央 他 …………… 55
----------------	------------------

投稿規定	…………… 61
------	----------

聖マリア学院大学紀要 vol.1 2009年度 査読審査者	…………… 63
-------------------------------	----------

編集後記	…………… 64
------	----------

【巻頭言】

聖マリア学院大学紀要 第1巻の発刊によせて

聖マリア学院大学 学長
矢野正子

聖マリア学院大学は平成18年4月に発足してから丸4年が経過し、平成21年度には完成年度となり、そして新たな22年度を迎えようとしています。聖マリア学院大学紀要第1巻を発刊するに当たり、これまで聖マリア学院大学の教育・研究のためにご尽力賜りました多くの方々にここで深く感謝の意を表したいと思います。

開設4年目に当たる平成21年度には聖マリア学院大学の次の姿である大学院教育を展開するための努力をしてまいりました。

ここで、わが国の看護教育大学化と大学院化がいかに急であったか、その跡を簡単に紹介してみます。全国の看護系大学数は、昭和62年には11校でしたが平成3年以降毎年10校前後増えつづけ、平成21年4月には182校を数えるまでになりました。平成3年という年は看護系大学が増えるきっかけとなった年であり、それは、約10年後に迫った21世紀の高齢社会に人々がソフトランディング出来るように、当時の厚生省・自治省・大蔵省が中心になって進めた高齢者保健福祉推進十カ年戦略の一環として、看護教育の大学化を政府レベルでこの期間に推進する政策が生まれた年でした。各県は看護大学設置に拍車をかけるようになり、大学の数が増えるに応じて大学院の数も増え続け、平成21年4月には修士課程は118課程114大学（昭和62年には4課程）、博士課程は54課程（昭和62年には1課程）という大きな成果をもたらしました。

このような時代の流れの中でわが校も平成22年度に大学院看護学研究科看護学専攻を開始できる運びとなりました。大学院への期待としては、教育・研究の展開とともにその効果を実践レベルに反映・向上させるという目的があります。近年では、より高度な専門看護実践に力を入れた大学院プログラムが増えてきつつあります。学部・大学院が一体となってケアリングサイエンスとしての看護学の向上・発展に寄与できるよう願っています。

また、聖マリア学院大学では、海外からの学部生・大学院生の研修受け入れにも力を入れてきました。韓国カトリック大学看護大学校4年生の聖マリア病院での実習を含めた研修、釜山カトリック大学看護大学校大学院生も毎年来学され久留米の地域ケアの研修に勤しんでおられます。平成21年11月には沖縄において聖マリア病院を中心にして韓国・日本医療技術協力協定運営委員会が開催された際に「韓・日カトリック系看護大学連絡協議会」が発足し、我が国のカトリック系看護大学4校と韓国カトリック系看護大学4校とが提携して学術研究を推進する方向で動き出しました。

このような節目の年に当たり、聖マリア学院大学紀要第1巻を発刊する日を迎えることが出来ました。今後とも本誌につきまして皆さま方からの忌憚のないご意見と情報の交換を賜りますよう希望しております。

平成22年2月

【特別寄稿】

Nursing Practice and Research Based on the Roy Adaptation Model

Sister Callista Roy, PhD, RN, FAAN
Professor and Nurse Theorist
Connell School of Nursing
Boston College
Chestnut Hill, Massachusetts

< Key Words >

Theory-based practice; Roy Adaptation Model; Theory-guided research

Abstract

The Roy Adaptation Model provides a framework for nursing practice with individuals and groups as well as for designing and conducting nursing research. This article briefly reviews the elements of the model. This includes the philosophical, scientific and cultural assumptions and how the model views persons and groups as adaptive systems. The adaptive systems have four adaptive modes and two major coping processes. How the model elements provide basic knowledge for nursing is described. The elements are related to a specific approach to the nursing process for practice. The knowledge of the adaptive modes are used to identify behaviors for assessment. The stimuli, described as environment are assessed in second level assessment. The nursing judgement or diagnosis is stated in terms of behaviors and stimuli. Goals are set in relation to behaviors to change, and interventions are based on stimuli that can be changed to change the behavior. Evaluation looks at the behavior to see if the goal has been reached. Similarly, nursing research provides the basis for both qualitative and quantitative research. Qualitative research is useful in studying particular processes in a given population. To develop knowledge for practice from the grand theory, Roy described a developing middle or practice level theory by using the steps of 1) selecting a population of interest, 2) based on knowledge of the population, select a life process from the model, 3) using knowledge of the model and clinical knowledge design a study, including interventions to enhance the process, 4) conduct the study, and 5) publish results.

Introduction

The Roy Adaptation Model¹⁾ provides a framework for nursing practice with individuals and groups as well as for designing and conducting nursing research. The assumptions and major concepts of the model provide the basis for knowledge for practice and for developing new knowledge

for practice. These elements provide both theoretical knowledge and guidance for the process of nursing care. Further, the model offers new questions for practice and helps identify variables to be studied to promote patient adaptation. This paper gives a brief summary of the elements of the model and describes applications to practice and research.

Model Elements Overview

Beginning with simple concepts in 1964 the model has developed to include several major elements. One significant development is the philosophical, scientific and cultural assumptions. The major concepts of the Roy Adaptation Model include people as adaptive systems, both individuals and groups; the environment; health, and the goal of nursing.

Assumptions provide the beliefs, values, and accepted knowledge that provide the basis for the work. For the Roy Adaptation Model, the scientific assumptions initially reflected von Bertalanffy's²⁾ general systems theory and Helson's³⁾ adaptation-level theory. Later beliefs about the unity and meaningfulness of the created universe were included. Early identification of the philosophic assumptions for the model named humanism and veritivity. Roy introduced the concept of veritivity⁴⁾ as an option to total relativity. Veritivity was a term coined by Roy, based on the Latin word *veritas*. Within the Roy Adaptation Model veritivity is the principle of human nature that affirms a common purposefulness of human existence. This includes beliefs that all persons and the earth have unity, diversity and self identity; are united in a common destiny; and find meaning in mutual relations with each other, the created world and a God-figure.

Taking into account the 21st century as a time of transition, transformation and spiritual vision Roy added philosophic assumptions that focus on people's mutuality with others, the world, and a God-figure. Roy's redefinition of adaptation⁵⁾ led to describing expanded philosophical and scientific assumptions in contemporary society and to adding cultural assumptions. These are listed in Table 1 and further described in the basic work on the model. The

emphasis shifts to the purposefulness of human existence in a universe that is creative rather than the system acting to maintain itself.

The underlying assumptions of the Roy Adaptation Model are evident in the specific description of the major concepts of the model. First, in looking at persons, Roy describes people, both individually and in groups, as holistic adaptive systems, with coping processes acting to maintain adaptation, and to promote person and environment transformations. As a system people have internal processes that act to maintain the integrity of the individual or group. For individuals these processes have been broadly categorized as a regulator subsystem and a cognator subsystem and for the group as the stabilizer and innovator. The regulator uses physiologic

Table 1. Assumptions of the Roy Adaptation Model for the 21st Century

<p>Philosophical Assumptions</p> <p>Persons have mutual relationships with the world and the God-figure. Human meaning is rooted in an omega point convergence of the universe.</p> <p>God is intimately revealed in the diversity of creation and is the common destiny of creation.</p> <p>Persons use human creative abilities of awareness, enlightenment and faith.</p> <p>Persons are accountable for entering the process of deriving, sustaining and transforming the universe.</p>
<p>Scientific Assumptions</p> <p>Systems of matter and energy progress to higher levels of complex self organization.</p> <p>Consciousness and meaning are consistent of person and environment integration.</p> <p>Awareness of self and environment is rooted in thinking and feeling. Human decisions are accountable for the integration of creative processes.</p> <p>Thinking and feeling mediate human action.</p> <p>System relationships include acceptance, protection, and fostering interdependence.</p> <p>Persons and the earth have common patterns and integral relations.</p> <p>Person and environment transformations created human consciousness.</p> <p>Integration of human and environment meanings results in adaptation.</p>
<p>Cultural Assumptions</p> <p>Experiences within a specific culture will influence how each element of the RAM model is expressed.</p> <p>Within a culture there may be a concept that is central to the culture and will influence some or all of the elements of the RAM to a greater or lesser extent.</p> <p>Cultural expressions of the elements of the RAM may lead to changes in practice activities such as nursing assessment.</p> <p>As RAM elements evolve within a cultural perspective implications for education and research may differ from experience in the original culture.</p>

processes such as chemical, neurologic and endocrine responses to cope with the changing environment. When a person sees a sudden threat, for example, such as an oncoming car approaching when stepping off the curb, immediate energy is available from an increase of adrenal hormones to escape harm. The cognator subsystem involves the cognitive and emotional processes that interact with the environment. In the example of the individual who runs from an oncoming car, the cognator acts to process the emotion of fear. The person also processes perceptions of the situation and comes to a new decision about where and how to cross the street safely.

The coping processes for groups relate to stability and change. The stabilizer subsystem has structures, values, and daily activities to accomplish the primary purpose of the group. Thus a nursing care group is structured to work together to provide care for a group of patients with particular needs. The values of the group influence how the members respond to the environment to fulfill their responsibilities to maintain the functioning of the group. Groups have processes parallel to the cognator to respond to the environment with innovation and change by way of the innovator subsystem. For example, nursing care groups may have days of planning for future changes and team building sessions. When the innovator is functioning well, the group creates new goals and growth and new mastery is achieved.

The Roy Adaptation Model describes that the coping processes are manifested in four particular ways in each person and in groups of people: in behaviors indicating physiologic-physical function, self-concept and group identity, role function, and interdependence. These four ways of categorizing the effects of coping activity are called adaptive modes. The adaptive modes and coping processes for persons and groups are described in detail by the Roy model in other publications¹⁾ and will be used in discussing the use of the model in

practice and research.

According to the Roy model, the environment is defined as all the conditions, circumstances, and influences surrounding and affecting the development and behavior of people and groups. Given the model's view of the place of the person in the evolving universe, the environment has complex patterns of interaction, feedback, growth and decline. Interactions with the environment are input for persons or groups as adaptive systems. This input is from both internal and external factors. Roy used the work of Helson³⁾ a physiologic psychologist, to categorize these factors as focal, contextual, and residual stimuli. A specific internal input stimulus is adaptation level which represents the individual's or group's coping capacities. This changing level of ability has an internal effect on adaptive behaviors.

Health is related to the concept of adaptation according to Roy¹⁾. Individuals and groups are viewed as adaptive systems that interact with the environment and grow, change, develop and flourish. Health is the reflection of person and environment interactions that are adaptive and promote integrity. According to the Roy Adaptation model, health is defined as a process and a state of being, and becoming whole and integrated in a way that reflects individual and environment mutuality.

Roy defined nursing as the promotion of adaptation for individuals and groups in each of the four adaptive modes, thus contributing to health, quality of life, and dying with dignity. There are three levels of adaptation: integrated, compensatory and compromised. Integrated adaptation occurs when the structures and functions are working as a whole to meet human needs. The compensatory adaptation level occurs when the cognator and regulator or stabilizer and innovator are activated by a challenge. Finally, compromised is the adaptation level that occurs when integrated and compensatory processes are inadequate and this creates an adaptation problem.

Application of the Roy Adaptation Model to Nursing Practice

Elements of the Roy Adaptation Model provide theoretical knowledge for all areas of practice. Further, the elements guide the nursing process for patient care. Roy asserts that adaptation is a significant life process that leads to health. Identifying human life processes and patterns has been a theme in nursing literature for a long time.⁶⁾ Major life processes within each adaptive mode that contribute to adaptation have been identified. The concepts of the processes can lead to middle range theories. For example, in the physiological mode the need for oxygenation includes processes of ventilation, patterns of gas exchange, transport of gases and processes of compensation for inadequate oxygenation. Similarly the self concept mode has three processes to meet the person's need for psychic and spiritual integrity. The processes identified are the developing self, the perceiving self, and the focusing self. On the group level, two processes identified for a shared self image are group shared identity and family coherence. Theories developed based on the concepts of the processes are at the middle range because they can be applied to many clinical situations. They are in the mid-range between knowledge developed at a high level that is not yet made practical and knowledge for a specific nursing situation.

The elements of the Roy Adaptation Model guide each step of nursing process: assessment of behaviors, assessment of stimuli, nursing diagnosis, goal setting, planning nursing interventions, and evaluation of effect of interventions. The components of the adaptive modes provide an outline for assessment of behaviors of patients or groups. For example, the needs and processes of the physiological mode are: oxygenation, nutrition, elimination, activity and rest, protection, the senses, fluid and electrolytes, neurological and endocrine function. As noted, each need also has

basic processes such as oxygenation need includes processes of ventilation, gas exchange, transport of gases and compensation for inadequate oxygenation.

The faculty or nursing staff use this outline within each adaptive mode to prepare specific assessment tools. For example, the behaviors to assess in the need and processes for oxygenation include: respiratory rate, rhythm and depth; tidal flow by spirometer; breath sounds; patient report of shortness of breath; oxygen concentration; pulses; blood pressure and diagnostic tests such as chest x-ray, MRI, and cardiac testing.

The underlying need for self concept is psychic and spiritual integrity. Self concept is defined as the composite of beliefs and feelings that one holds about oneself at a given time and is formed from internal perceptions and perceptions of others' reactions. The components are the physical self and the personal self. The physical self includes body sensation and body image. The personal self is made up of self-consistency, self-ideal, and the moral-ethical-spiritual self. The underlying processes include the developing self, perceiving self, and focusing self. Based on this understanding of the self concept mode, one example of assessment of behaviors in this mode is shown in Table 2.

Table 2. Assessment of Self Concept Behaviors

<i>Physical Self</i>	
Body sensations	How do you feel physically? How satisfied are you in dealing with sexual feelings?
Body image	Describe how you see yourself physically. What aspects do you like? What would you like to change about your appearance?
<i>Personal Self</i>	
Self consistency	How would you describe yourself as a person?
Self-ideal	What are your goals for yourself?
Moral-ethical-spiritual self	How do you meet your own standard of right living?

The underlying need of the role function mode is social integrity. The need to know who one is in relation to others so that one can act. The basic processes in the mode are developing roles and role taking in transitions. The assessment of behaviors for developing roles are to identify primary, secondary, and tertiary roles. For role taking in a time of transition the nurse identifies goal oriented and emotional behaviors related to taking on the new role.

For the interdependence adaptive mode the underlying need is relational integrity. The mode focuses on interactions related to giving and receiving love, respect, and value. Secondly, the mode includes security in nurturing relationships with significant others and support systems. The processes identified are affectional adequacy and adequacy of developing relationships. An example of assessment of behaviors in the interdependence mode is shown in Table 3.

Table 3. Assessment of Interdependence Mode Behaviors

<i>Significant Others and Support Systems</i>	Who does the person identify as most important? Who or what are the support systems? To what extent is the person dependent on them?
<i>Giving and Receiving</i>	Observe how significant other expresses affection, verbal and non verbal. Does the person feel satisfied with significant relationships?

The basic element of environment can be defined and related to the nursing process. Environment is defined as all conditions surrounding and affecting development and behavior. Environment includes mutuality of person and earth resources with a global and cosmic view. Based on early work with the development of the Roy Adaptation Model, the describing of focal, contextual, and residual stimuli has been useful. Focal means the internal or external factor most immediately confronting the person. Contextual relates to all stimuli present in the situation that contribute to the effect of the focal stimulus. Finally,

residual stimuli refers to factors whose effects in the current situation are unclear and may need further assessment or may be taken into account as an unknown.

In working with the model, we have identified some common stimuli affecting adaptation. These include:

- Culture and socioeconomic status, including ethnicity and beliefs
- Family and group participants, and their structure and tasks
- Developmental stage that includes age, sex, tasks, genetic factors; group membership and consistency
- Other adaptive modes
- Cognator, regulator, stabilizer and innovator effectiveness
- Level of adaptation
- Health care system and political and economic stability

Nursing diagnosis is the clinical judgment that the nurse makes about the information collected in the first and second level assessment. There are two ways to state a nursing diagnosis depending on the nurse's experience and the clinical situation. The first way to state a nursing diagnosis is to select the behaviors of concern and list these with the most significant stimuli affecting them. An example of a child who had an eye injury playing sports is: No vision in left eye, left eye sutured and closed with patch, and states he unexpectedly bumps into things due to recent, sudden, and permanent loss of sight by being struck with a baseball that caused retinal damage. The second way to state a diagnosis is to provide a summary label for behaviors in one mode with relevant stimuli. Some examples from sensation component of the physiological mode include: potential for impairment of skin integrity due to immobility; sensory deprivation due to isolation, and pain due to surgical incision.

In relation to clinical judgement in practice, the nurse also diagnoses adaptation level. Integrated adaptation is the level where the structures and functions of the life processes of the adaptive modes

work to meet needs. Integrated adaptation leads to the goals of adaptation: survival, growth, reproduction, mastery and person and environment transformation. Examples of integrated adaptation are stable processes of breathing and ventilation and effective processes for moral-ethical-spiritual growth. Compensatory adaptation is the adaptation level where the cognator and regulator, or stabilizer and innovator are activated by a challenge to the life processes, with attempts to promote adaptation. Two examples of compensatory levels of adaptation are: grieving as a growth process leading to higher levels of adaptation and transcendence and role transition for growth in a new role. Finally, compromised adaptation is the adaptation level resulting from inadequate integrated and compensatory life processes where changes are greater than structures and functions of the life processes can handle. This results in responses that do not contribute to integrity of the person and creates an adaptation problem. This level of adaptation requires intervention to promote adaptation, health, growth, and transformation. Two examples of compromised adaptation level are hypoxia and unresolved loss.

Goal setting and interventions using the Roy Adaptation Model also are based on the elements of the model. The nurse states the behavior of focus, the change expected and the time frame to achieve goal. The goals can include both short term and long term goals. In the example of the child with blindness in one eye, the clinic nurse may work with the child and his mother to set a short term goal that he will travel safely to and from school one day this week. The long term goal is that the child will be independent in participating in classroom activities safely and effectively. For the intervention, the nurse focuses more on the stimuli to change the behavior. Nursing interventions for the child with vision loss to facilitate safety and the need for independence include: provide the parents and child with a booklet on safety for the

partially sighted, determine the distance and terrain to be traveled on the way to school, 10 minutes a day practicing in an area with obstacles, and having his brother walk with him on the first few walks. Evaluation includes judging the effectiveness of nursing interventions in reaching the goal. If the child made at least one trip safely to school this week, the goal has been reached. If the goal was not achieved the nurse reassesses whether all relevant stimuli have been considered for example, the child may have more fear than he has admitted or may need more time for practice.

In summary the Roy Adaptation Model provides knowledge for practice based on understanding the adaptive modes and other elements. Nursing practice and particularly the nursing process are guided by the elements of the Roy Adaptation Model. In addition, there have been projects that implement the model in practice agencies.

Senesac⁷⁾ reviewed published projects to implement the Roy Adaptation Model in institutional practice settings. Seven distinct projects were identified. The projects ranged from ideology for a single unit to hospital-wide projects. The published projects in some cases developed from a unit implementation to a full agency implementation. Gray⁸⁾ discussed involvement in five projects. Not all projects completed implementation due to changes in hospital management, philosophy, or direction. Gray's initial implementation project was at a 132-bed acute care, not-for-profit children's hospital. Others varied from 100-bed proprietary hospital to a 248-bed nonprofit, community owned hospital. The main focus of the implementation projects was to improve patient care through quality nursing care plans and in some cases to develop of performance standards. Moreno-Ferguson⁹⁾ (2007) reported on two implementation projects in Colombia. One was at an ambulatory rehabilitation service and the other a pediatric intensive care of a cardiology institute.

Use of the Roy Adaptation Model in Nursing Research

Research can be described as the process of obtaining valid and reliable knowledge about real world experience. A nursing model specifies the focus of research based on descriptions of the concepts of the person, environment and health. Nursing research according to the Roy Adaptation Model aims to develop knowledge of adapting persons, as individuals and in groups, and to understand them in situations of health and illness. Research according to the model further aims to develop clinical knowledge by discovering ways of enhancing adaptation.

In conducting nursing research we use a variety of modes of inquiry both qualitative and quantitative. In qualitative research the basic approach to knowledge is inductive, that is, identifying individual experiences that can be interpreted to provide generalizations of human experience. The Roy Adaptation Model directs the researcher to attend to particular human experiences. For example, the researcher using the model is aware of the importance of role transition within the role function mode. Studies can begin by asking how a mother experiences her new role of relating to her child. What does she think and feel and what are her instrumental and expressive behaviors? What is the meaning of the experience to her? The researcher can compare this experience with that of other mothers and look for common themes that describe the experience of becoming a mother.

Quantitative research approaches are deductive, that is, a general theory is used to provide a tentative hypothesis for a given situation. For example, based on the Roy Adaptation Model one can describe a middle range theory of developing roles. The theory identifies what is necessary for growth in a new role. Research can be designed to ask whether the mother has increasing effectiveness of expressive and instrumental role behaviors based on the

presence of the predicted requirements, or stimuli, for successful role transition. The quantitative research may predict how role transition can be improved by providing given factors in the environment that the theory identifies as requirements for role transition.

Strategies for Developing Research

In a classic journal article, Donaldson and Crowley⁶⁾ identified human life processes and patterns as the common focus of the discipline of nursing. The Roy Adaptation Model considers adaptation as the significant life process. Within the model, adaptation is defined as the process and outcome whereby thinking and feeling persons, as individuals and in groups, use conscious awareness and choice to create human and environmental integration. Further, as we noted earlier, adaptation is described on three levels that reflect integrated life processes, compensatory processes and compromised processes, also known as the adaptation problems.

At the most general level, research based on the Roy Adaptation Model focuses on adaptive processes of persons or groups. In developing the theories within the model, we have been further specifying middle range theories within the adaptive subsystems and the adaptive modes. Thus the foci for research according to the Roy Adaptation Model are the central coping processes of regulator and cognator and stabilizer and innovator as well as the processes included within the adaptive modes. For example, a focus of research may be a particular process within the physiological mode, such as the basic life processes that meet needs for oxygenation that is, ventilation, alveolar and capillary gas exchange and transport of gases. Any one of these may be a focus for research. Similarly in the self-concept mode, the researcher may study the developing self, the focusing self, or the valuing self. In the

group identity mode, one might study the process of sharing identity.

Similar examples from the role function mode include examining developing roles, primary, secondary, or tertiary. The nurse researcher may focus on the process of role taking in a time of role transition or integrating the role set for a number of roles or the roles of different persons in a group. Finally, the important processes to study in the interdependence mode include giving and receiving with significant others and learning and maturing in relationships as well as the process of securing resources when dealing with support systems. The foci for research according to the Roy model, then, are life processes in an adaptation context.

The strategies for research according to the Roy Adaptation Model are related to the focus on the adaptive life processes. The first step in nursing research based on the Roy Adaptation Model is to select the population of interest. Secondly, the researcher identifies a given life process to study. The identification of the population and selection of the life process for study will depend on the interests and expertise of the nurse investigator. If the nurse has a keen interest and extensive knowledge of patients with chronic illness, then this will be the target population. It is the researcher's knowledge that will help to identify the life process to be studied. The nurse may know that persons with chronic illness have to go through a change in self concept. This knowledge and an interest in patients with chronic illness may lead to identify the focus for study as the factors that facilitate incorporating the issues of chronic illness into the self concept.

The third strategy for research is to develop a middle-range theory of the life process. A middle-range theory identifies the basic concepts and their interrelationships. Sources from which to identify the basic concepts include literature on the Roy model and other related literature in the field. For example, the Roy model specifies that body

sensation and body image are components of the physical self. However, literature on chronic illness notes that the person experiences changes in both components. There is a need to develop a middle range theory of the changing physical self for this population. The nurse researcher may choose to include qualitative and descriptive steps in a program of research to lead to understanding the life process of the changing physical self of chronically ill patients.

Intervention studies are significant in nursing research. As we understand life processes better, we will be able to derive intervention strategies to enhance the life process for a given population. For example, social support and role models may be identified as key concepts in a middle-range theory of successful role transition for a new mother. For a given sample of new mothers, such as mothers who live far from their family of origin, may lack social support and role models. An intervention could be designed to provide nurses as sources of social support and role models. A specific hypothesis could state that an experimental group who receive the intervention will make a more successful role transition than a control group who do not receive the intervention.

The nurse can test the hypothesis by designing and conducting a controlled clinical trial. The researcher's attention to design issues, such as sample size, reliability and validity of instruments, and appropriate statistical analysis, is crucial for the quality of the research and thus the applicability of the findings. The final step of the nursing research using the Roy Adaptation Model, as with any nursing research, is to disseminate the findings by presenting the results of the study at conferences and in nursing journals.

Conclusion

In this article we have reviewed the

basic elements of the Roy Adaptation Model of Nursing that was developed by Sr. Callista Roy beginning in 1964. The use of the model in practice was described as derived from knowledge based on the model elements. Further the elements guide the nursing process used in practice. The use of the model in nursing research was described as a series of studying the life processes identified by the model.

References

- 1) Roy, C. (2009) . The Roy Adaptation Model (3rd ed.) . Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health.
- 2) Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory: Foundations, development, applications. New York: G. Braziller
- 3) Helson, H. (1964). Adaptation level theory. New York: Harper & Row.
- 4) Roy, C. (1988). An explication of the philosophical assumptions of the Roy Adaptation Model. *Nursing Science Quarterly*, 1 (1) , 26-34.
- 5) Roy, C. (1997). Future of the Roy model: Challenge to redefine adaptation. *Nursing Science Quarterly*, 10(1), 42-48.
- 6) Donaldson, S. & Crowley, D. (1978). The Discipline of nursing. *Nursing Outlook*, 26, 112-120.
- 7) Senesac, P. (2003). Implementing the Roy Adaptation Model: From theory to practice. *Roy Adaptation Association Review*, 4 (2) , 5.
- 8) Gray, J. (1991). The Roy Adaptation Model in nursing practice. In C. Roy & H.A. Andrews (Eds.) *The Roy Adaptation Model: The definitive statement*. (pp.429-443) . Norwalk, CT: Appleton & Lange.
- 9) Moreno-Ferguson, M.E. (2007). Application of the Roy Adaptation Model in Latin America: Literature review. *Roy Adaptation Association Conference 2007*, Los Angeles, CA.

【特別寄稿】

新型インフルエンザ院内感染対策について — 夜間発熱外来を経験して —

本田 順一

聖マリア病院 医療安全管理本部

<キーワード>

新型インフルエンザ、発熱外来、検疫

はじめに

2009年3月下旬と4月上旬にブタインフルエンザ A (H1N1) ウイルスに感染したヒトの症例が当初カリフォルニア州南部とテキサス州サンアントニオ近郊から報告された。また、4月にはメキシコでの流行が認知され、その後世界的に流行した。そして世界保健機関 (WHO) のマーガレット・チャン事務局長は6月11日夕 (日本時間12日未明)、記者会見を開き、新型インフルエンザ (豚インフルエンザ) の警戒水準を世界的大流行 (パンデミック) を意味する最高の「フェーズ6」へ引き上げると宣言した。当初考えられていた病原性より弱いことが判明してからの全世界の対応はそれなりに落ち着いてきていると考えられる。しかし、本邦における新型インフルエンザ対策に関して振り返ってみると、8月に沖縄で大流行し、救急病院が機能不全に陥りかけたことは記憶に新しいことである。

当院での新型インフルエンザ対策を紹介しながら、本邦における対策について検証してみる。

1. 新型インフルエンザとは

詳細は文献等¹⁻⁵⁾を参照にして欲しいが、感染対策を考える際に相手側の病原体を知る必要があるため、ここである程度紹介しておく。毎年秋から冬にかけて流行するインフルエンザを季節型インフルエンザと呼んでいるが、ここ最近では A 香港型 (H3N2) と A ソ連型 (H1N1) が流行して

いる。季節型インフルエンザと抗原性が大きく異なるインフルエンザを新型インフルエンザと呼んでいる。新型インフルエンザと証明された一番古い事例が、1918年に5000万人もの死者を出したインフルエンザ「スペイン風邪 (A/H1N1 亜型)」である。その後の新型インフルエンザは、1957年に流行したアジアかぜ (A/H2N2 亜型)、1968年に流行した香港かぜ (A/H3N2 亜型)、1977年に流行したソ連かぜ (A/N1N1 亜型) となる。香港かぜとソ連かぜが現在まで季節性に流行していたが、今回 A/N1H1 の抗原性を大きく変えた新型が発生したことになる。最新の解析で今回の新型インフルエンザには、スペイン風邪、二種類の豚インフルエンザ、鳥インフルエンザの遺伝子が組み込まれているようだ。

新型インフルエンザがなぜ問題になるのか。これまで流行していたウイルスの抗原性が大きく変化したため、ワクチンの効果が期待できないし、抗体をもっている人がいないため大流行し、重症者の発生率が高くなることが予想されるからである。事実、今回の新型インフルエンザにおいても、夏季というのに世界的なパンデミックとなり、死者も多数発生している。WHO の統計によると9月13日現在、感染者数296,471例以上、死亡例少なくとも3,486例となっている。この統計でいくと致死率は約1.2%となり、かなりの高致死率となる。抗体を持っている人がいないことを考えると当然の結果であろう。しかし、新型インフルエンザ感染者数の全数サーベイランスをやっていない現在、実際の感染者数は統計数よりかなり多くなると思われる、致死率もそれなりに考えるべき

でる。毎週10万人以上の感染者が出ている日本の場合、0.1%の致死率で毎週100人以上の死亡者が発生することになるが、現在日本の死亡者は累計でも30人未満の状態である。欧州疾病対策センター⁶⁾は致死率を0.1~0.2%、WHOは0.1~0.5%と見込んでいる。この違いは何が原因なのかを検証することで今後の感染対策の一つの方向性が決まってくると考えられる。

II. 新型インフルエンザは怖いのか？

致死率が高いメキシコ⁷⁾の状況をみると、健康成人の重症ウイルス性肺炎の死亡例が多くみられた。入院患者18例（年齢は9ヶ月~61歳、平均38歳）中10例に基礎疾患がなく、この18例は発病後4~25日（平均6日）で入院していたが、入院前の抗インフルエンザ薬投与例は1例もなかった。18例中12例が急性呼吸不全（ARDS）でレスピレーター管理を受け、7例は死亡した。死亡例に関して、オセルタミビルによる治療が発病してから8日目に投与開始されていた。ニューヨーク市においては、7月8日までに909名が入院し、909例中225例（24.8%）がICUに入室、内124例（13.6%）がレスピレーター管理となり45例（5.0%）が死亡している¹³⁾。この死亡例の多くは、早期の抗インフルエンザ薬の投与を受けていなかったとされている⁸⁾。

以上のことから考えると、オセルタミビルによる治療の遅れが死亡原因の大きな要因と考えられる。日本における医療現場をみると、通常のインフルエンザ（季節型）の場合でも発熱などのインフルエンザ様症状が発現した場合、早期に医療機関を受診し、オセルタミビルによる治療も早期から開始される傾向にある。今回の新型インフルエンザ騒動が起こり、ますますその傾向に拍車がかかっている状況である。医療現場としては救急病院での対応など難しい問題もあるが、早期受診と早期治療が致死率の低い要因の一つかもしれない。

以上のような日本の状況を考えると、新型インフルエンザを過剰に恐れることはないと考えられる。しかし新型インフルエンザのすべてが解明されていないこと、今後病原性が変化し強毒株へ変異すること、オセルタミビル耐性株への変異する可能性などを考慮し、感染対策を考えておくべきである。

III. 日本の新型インフルエンザ対策（行政）

水際対策

日本の新型インフルエンザ対策を図1に示した。新型インフルエンザ発生初期に図1に示したような対策が実施された。その結果はどうだったのか。今だ総括はなされていないのが現状である。行政の意見としては、完全ではなかったものの、空港などによる水際対策によって感染拡大のスピードを緩めることが出来たとしている。即ち、急速に感染拡大する以前に対策をとる余裕が出来たとしている。日本で初めて感染者が確認されたのは5月8日、カナダからアメリカ経由で帰国した高校生と同伴教員であった。これは水際対策によって発見されたので対策の効果と考えられるが、その8日後の5月16日には神戸市の高校生が国内初の感染者と認定された⁹⁻¹⁰⁾。この高校生に渡航歴はなく、国内で感染したと考えられる。

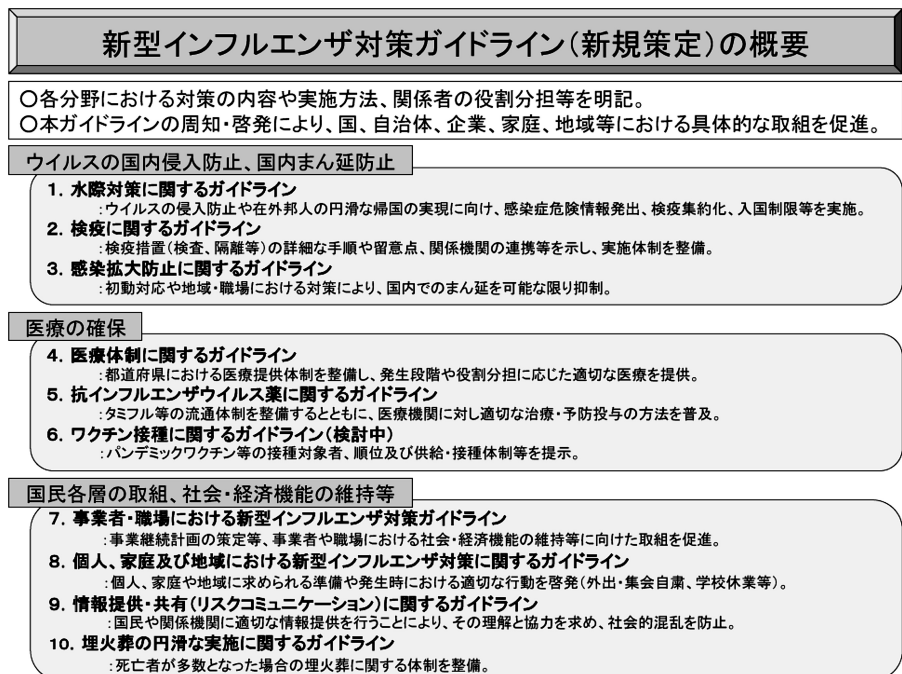


図1. 新型インフルエンザ対策ガイドライン(新規策定)の概要
<http://www.cas.go.jp/jp/influenza/index.html> (内閣官房HP)

水際対策を強化している最中での国内感染例である。これ程グローバル化した日本で、封じ込めを考えた水際対策が取れるのであろうか。飛行機内で健康チェックし、発熱がある人に対して検査を施行し、陽性であれば隔離する。実際、潜伏期の人は網にかけることは不可能であるし、毎日何万人もの入国者に対して、数える程しかいない検疫官でこの対策を実行することは不可能であることは初めから分っていたはずである。それが分っていたの行動計画策定だったのだろうか。

発熱外来

都道府県内に新型インフルエンザ患者が発生し、入院勧告措置に基づいて感染症指定医療機関で医療が行われる段階（第二段階）になって「発熱外来」が各地に設置された。発熱外来の目的は、新型インフルエンザ患者とそれ以外の患者を振る分けることで両者の接触を最小限にし、感染拡大の防止を図るとともに、新型インフルエンザの診療を効率化することであった。その結果はどうであったのか。感染拡大は防止できていないのが現状である。発熱外来を維持するために、医療スタッフの増員、外来設置するための費用など数多くの問題が露呈した。特に公的病院がない地域（この筑後地方もそうであるが）は、保健所に日勤帯の発熱外来を設置したが、医師や看護師が足りず医師会や大学病院からの応援でなんとか維持できる状態であった。それでも医療機関ではないため、詳しい検査やまともな治療などが出来ず、結局病院へ紹介するという非効率的な診療となってしまった。夜間発熱外来は当院（聖マリア病院）で行ったが、人的負担が大きく、これも非効率的な医療となってしまった。スムーズに発熱外来を運営するには、設備投資と人的資源投与が絶対不可欠である。この問題を一つの医療機関で完結できるであろうか。今回の騒動を機に、発熱外来は本当にいるのか、どのような発熱外来であれば効率的に稼働するのかなどを検証すべきである。

現在の行政方針

現在の蔓延？状況を踏まえ、すべての医療機関で新型インフルエンザ患者を診るような方針転換となり、入院が必要な重症患者はそれなりの基幹病院に入院させることになった。

しかし、8月に沖縄で大きな問題が発生した。夜間や休日の救急病院に患者が殺到し、医療崩壊寸前となる状況が起きた。この経験から8月28日、厚労省は新型インフルエンザ対策担当者会議を開き、各都道府県衛生主管部（局）感染症対策担当

課に「新型インフルエンザ患者数の増加に向けた医療提供体制の確保等について」以下のような文章を通達した¹¹⁾。

1. 各都道府県においては、各都道府県における新型インフルエンザ患者や重症者の発生数等について、「新型インフルエンザの流行シナリオ」（表1）、過去の季節性インフルエンザの流行状況等

表1. 発症率、入院率、重症化率の推移

	中位推計	高位推計
発症率	20%	30%
入院率	1.5%	2.5%
重症化率	0.15%	0.5%

をもとに検討をお願いします。また、感染症発生動向調査のインフルエンザ定点当たりの報告数を注視するとともに、都道府県内のインフルエンザの流行状況や対策等について医療機関等への情報提供をお願いします。

2. 各都道府県においては、新型インフルエンザ患者数が急速に増加した場合に、重症者の受入調整等が行えるよう、次の（1）～（4）の状況について、確認及び報告をお願いします。

（1）外来医療体制の状況

（2）入院診療を行う医療機関の病床数及び稼働状況

（3）人工呼吸器保有台数、稼働状況

（4）透析患者、小児、妊婦等の重症者の搬送・受入体制の確保状況

3. 各都道府県、保健所設置市及び特別区においては、新型インフルエンザ患者数が急速に増加した場合にも対応できる医療提供体制の確保のため、「新型インフルエンザに係る医療提供体制の確保対策及び情報提供について」を参考に、地域の実情を踏まえて必要な対応策について検討をお願いします。

上記通達の詳細は厚労省のHPで確認できるので詳細は省略する。しかし、国が都道府県に丸投げとも思える通達である。現状を調査し、その後の対応は関係各位で対処せよ、ととれる通達である。これを受けた都道府県や保健所は、現状調査を行いその結果を提示し、その後の対応は各病院にお頼みするのみである。よって各都道府県によって対応の違いが出て来るのも当然である。ある程度の行政指導がなければ、病院としても自分のことは自分で守るという体制にならざるを得ない。当院においても入院中の患者や病院内で働い

ているスタッフを守るべき義務があるので、これを犠牲にしてまで新型インフルエンザ対策をとることは不可能である。病院として地域住民や地域医療を守るために努力を惜しむことはないが、自己犠牲を第一に考えて対策をとる医療機関は殆どないと考えられる。やはり行政機関が中心となり、地域の医療機関の連携や地域住民教育などを推進すべきである。今回の新型インフルエンザ騒動は、その地域の行政力、医療の地域連携力などが問われることになる。今後新型インフルエンザの感染拡大状況がどうなるか不明であるが、非常にスムーズな対応が出来た地域と混乱する地域が出てくる可能性がある。地域力が問われることになる（この紀要が発行された時は既に結果が出ているかもしれないが）。当筑後地区では保健所が核となり、大学病院、当院、各地区医師会、警察、救急隊員、などが検討を続けている。しかしその結果として、全ての団体が統一した意識で、統一したシステム上で稼働しているかと問われると、多くの問題が残ったままの状態である。その大きな要因の一つとして公的病院がないことが上げられる。うまくシステムが機能している地域をみると、公的基幹病院が核となり行政がそれをバックアップし、地域の医師会がその体制に協力していることが分かる。病病連携、病診連携、地域連携（行政機関を含む）が上手く機能してこそ、国の方針が実行できるし、国民の生命を守ることが可能になる。

IV. 当院における新型インフルエンザ対策

夜間発熱外来

5月中旬新型インフルエンザ国内発生を受けて、各地において発熱外来なるものが設置された。当地域においても日勤帯は保健所に、夜間は当院に発熱外来が設置された。保健所における発熱外来は午後5時までとの国からのお達しがあったため、夜間の発熱外来を保健所以外に設置する必要性が発生した。この件に関して、大学病院、地域の医師会などと話し合った結果、結局救急病院である当院が担当することになった。この結果を受け、早速本院で新型インフルエンザ対策本部を立ち上げた。当院は1日1000人を超える外来者が来院し、夜間も1次から3次救急を受けている状態で如何に発熱患者とそれ以外の患者をトリアージできるのかを検討した。この当時は新型インフルエンザの病原性が不明だったため、一般患者と発熱患者を決してクロスさせないようにシステム

を構築した。外来棟と道を隔てた病棟を新型インフルエンザ対応病棟とし、その前にある駐車場にテントを設営し、患者トリアージ領域と待合領域とした（写真1）。診察室は新型インフルエンザ対応病棟のロビーに設置した。また、通常の外来棟に発熱患者が紛れ込まないように、通常の外来棟の入り口を一カ所にし、その前にトリアージセンターを設置した（写真2）。人員構成を以下に示す。

- 1) 発熱外来担当医師：1名
- 2) 発熱外来担当看護師：3名（問診、トリアージを含む）
- 3) 発熱外来担当事務：1名（患者誘導など）
- 4) 発熱外来担当医事：1名
- 5) 発熱外来担当薬剤師と検査技師は呼び出し体制（本館より）
- 6) 本館外来棟前トリアージ：看護師1名、事務員2名

以上の人員構成で前日の午後5時から翌朝の午前8時まで夜間発熱外来を運用した。実際の人数だ

写真1.



写真2.



けみると問題ないように感じられるかもしれないが、医療スタッフが非常に少なくなる夜間にこれだけの人員を割り当てるのは非常に困難であった。看護部、事務部の多大なる協力のもとに運用できたことである。医師に関しても当院は夜間救急外来者も多いため、夜間一般内科当直と発熱外来担当医師を用意する必要があり、各診療科に負担をかけることになった。その結果、発熱外来担当医師について再考して欲しいとの要望が相次ぎ、近隣の病院から二人、大学病院から二人の応援医師の派遣を依頼することになった。夜間発熱外来を一ヶ月間運用した結果、この体制では一ヶ月以上の夜間発熱外来を維持するのは不可能ということが判明した。厳密な空間的トリアージを実行維持するには、多くの人員が必要であり、一つの医療施設のみで完結させることは不可能である。やはり他施設との連携が不可欠である。

保健所の発熱外来についても問題があった。保健所での発熱外来を運用するには医師数が足りず、医師会や大学病院から派遣医師の協力が必要であった。また、保健所では十分な治療が出来ず、結局当院への紹介となるケースを多数経験した。

現在の取り組み

現在の行政の方針は、前回の失敗？を経験し、発症者が増加したこともあってか発熱外来は設置せず一般医療施設でも新型インフルエンザを診る方針となっている。当院における対策を紹介する。トリアージ人員は配置せず外来入り口に「咳エチケット」のポスター（咳や発熱のある人はマスク着用して病院に入ること、手洗いを頻回にやること、発熱者の面会を遠慮してもらうことなどを掲示している）を掲示し、受付でインフルエンザ様症状がある場合は必ず申し出てもらうようにしている。もしインフルエンザ様症状を呈しておりマスク着用していなかったら受付でマスクを配布することにしている。待合室もパーティションを用いて一般待合いと区別し（写真3）、診察は一般内科で実施している。診察後の診察室は患者やスタッフが接触したと考えられる箇所をアルコールで消毒するようにしている。このシステムの原則は、インフルエンザ様症状の患者はマスクを着用し受診することである。患者自身に咳エチケットを実行してもらうことで特別な対策はいらぬという考えである。インフルエンザの感染経路は飛沫感染と接触感染であるから、マスクで飛沫予防、手洗いと環境整備（接触した箇所の拭き上げ）で接触予防を実行することで十分と考えられる。現在のところ（10月2日現在）問題なく運用でき

写真3.



ている。外来患者間での感染と考えられる事例、患者からの医療スタッフへの感染事例などの報告は受けていない。実際、医療スタッフで問題となる感染は家族間内での感染のようである。スタッフの子供がインフルエンザになり濃厚接触者になることが多く発生している。そこでオセルタミビルによる予防内服について述べる。

当院において業務上で新型インフルエンザ（迅速キットでA陽性、B陰性）と濃厚接触したスタッフには病院負担で予防内服を実施している。幸いにも当院ではオセルタミビルの備蓄が少々あるので予防内服を実施できている。しかし濃厚接触の定義を次のように厳密にしている。濃厚接触とは新型インフルエンザ患者がマスクを着用しておらず、対応したスタッフもマスクを着用していない場合で、2m以内で10分以上濃厚に接した場合のみとしている。業務以外で濃厚接触したスタッフは予防投与の対象となるが、薬剤費は自費負担としている。しかし今後の感染者拡大でオセルタミビルの備蓄不足問題が起こる可能性が考えられた場合は、これらの予防投与システムを変更する必要があることをスタッフには明示している。予防投与に関してはいろいろな考えがあり、予防投与は不要で、マスク着用のみで十分とする意見もある。

予防投与を含む感染対策に関して、施設長が自施設の状況や施設の方針、業務維持の考え方をスタッフに明確に示し、確実に実行することが重要である。何をしなければならないのか、ではなく「出来ることを確実に実行すること」である。

今後の取り組み

今後感染拡大が予想され、外来患者数の増加、入院患者の発生増加が考えられる。現在の当院の対策では、外来待合の広さ、対応スタッフの人数などに問題が発生する可能性がある。そこで、発熱外来受診者の増加があった場合、一般内科診察

室から切り離れた場所に発熱外来診察室を設置し、待合室の広さも確保する予定にしている。トリアージに関しては、院内入口に大きな掲示板を設置し、発熱外来専用入口を明示し誘導する予定にしている。特別なトリアージ人員を配置する予定はないので、受付でのトリアージが非常に重要になってくる。そのため受付業務を行うスタッフには十分な教育を実施した。原則として重症患者の入院のみを受け付ける予定であるが、入院患者が増加した場合は、新型インフルエンザ専用病棟を設置する予定である。しかし、専用病棟を設置した場合の人員確保が問題となる。当院の方針として、救急医療、周産期医療の業務存続を最優先としているため、新型インフルエンザ問題で人員不足が発生した場合、救急医療、周産期医療以外の部門を縮小し、その余剰人員を新型インフルエンザ対応スタッフとする予定である。

V. 新型インフルエンザ対策はどうあるべきか

10月1日厚労省は新型ワクチン接種を10月19日より順次開始すると発表した。ワクチン行政がスムーズに進行すれば、現在の医療現場の混乱は収まってくると考えられる。如何にワクチン接種をスムーズに進めるかが問題である。医療従事者、基礎疾患を持っている人などが優先接種順位となっているが、医療従事者とはどこまでか、基礎疾患を持っている人とはどの状態までの人なのか、など明確にすべき問題も多々残っている。今後これらの点についての詳細は順次解決されると思われるが、10月19日より接種開始にしてはあまりにも遅すぎるのでは。ちなみに10月2日現在、当院にワクチン購入や摂取法に関する情報は何も来ていない。

ワクチン接種が順調に進めば、病院における感染対策も通常の季節型インフルエンザ対策に切り替えていくことで問題はないと考える。通常の季節型インフルエンザ対策が確実に実行できているのかが問題であるが、今回の騒動によって医療現場でのインフルエンザ対策が充実していくことを期待したい。

VI. マスク着用は感染対策として有用か？

最後にマスク着用について一言述べる。

インフルエンザに対するマスク着用の感染防御に関する明確なエビデンスはない。マスク着用することでインフルエンザ感染率を低下させたとする確かなる報告はないのが現状である。インフルエンザ感染防御におけるマスク着用の意味は、飛沫予防にある。飛沫とは患者の咳やくしゃみ、あるいは気道の吸引などによって飛散する直径5マイクロメートル以上の液の粒子（飛沫）である。水分を含んだ飛沫はそれ相当の重さがあり、3フィート（91.44cm）以内にしか飛散しない。したがって、咳やくしゃみをしている患者と近距離で1~2m以内）直接話しをするなどの行為をしない限りマスクを着用する意味はない。マスクを着用した場合に手を首から上に持っていないようにという意味は、マスク着用にて口腔粘膜や鼻粘膜が直接汚染されることはないが、マスクで覆っていない首、額、頭などにも飛沫は飛散しており、マスクを外した後不用意に手を首や頭に持って行き、指や手掌に飛沫（ウイルス）を付けてしまい、その汚染された手が自分の口や鼻を汚染することで感染させないためである。また、その汚染した手掌で、周りの環境を汚染してしまうウイルスを拡散してしまう可能性がある。以上の理由からマスク着用時は不用意に手を顔に持っていくなどということである。マスクを着用することで感染防御をした気になることが一番危険である。そこで、日本でよく見られる市中におけるマスク着用の意味を考えてみる。市中において、咳やくしゃみをしている人の正面（しかも近距離）で長時間いることはそうそうあることではない。その意味でWHOはマスク着用の有用性を疑問視しているのである。マスク着用がまったく意味がないのではない。その運用法が問題なのである。SARSが香港のホテルで蔓延したのは記憶に新しいことであるが、その時医療スタッフが次々に感染し死亡した。その時、マスクを着用していたスタッフと着用していなかったスタッフでの感染率を比較した研究報告ある¹²⁾。その報告によると、マスクを着用していたスタッフが着用していなかったスタッフより優位に感染率が低かったとしている。この場合もよく考えないといけないのは、研究対象者は医療スタッフであり、患者と濃厚接触する場合のマスク着用の有用性を証明している点である。広い空間で常時マスクを着用していたのではない。マスクの正しい運用法を以下に示す。

- 1) マスク着用は咳をしている人が着用する。
- 2) 感染対策として着用する場合は、濃厚接触をする場合に着用する。着用したマスクを触ら

ない。

- 3) 外したマスクを再使用しない。マスクを外したら必ず手を洗う。

以上のようなマスクの正しい運用を守らないと、マスクを着用する意味が薄れることになる。米国では「咳エチケット」のポスター（図2）からマスクがなくなっている意味を日本人も考えるべきであろう。

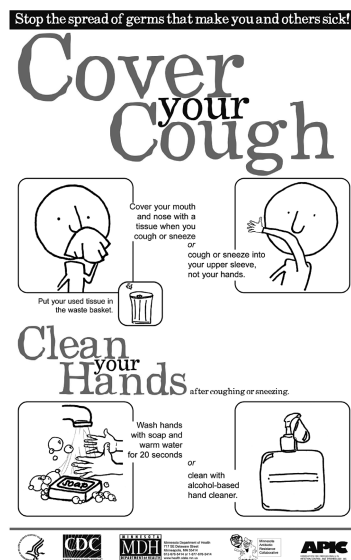


図2. 咳エチケットポスター
(CDC HPより引用)

まとめ

現在の新型インフルエンザウイルスが流行拡大するとしても、ワクチン接種がうまく進行することで現場の混乱は収束すると思われる。医療現場としては、今後も毎年このインフルエンザが流行することを考え、通常のインフルエンザ対策の充実と、確実に実行することを再考すべきである。しかし、現在流行している新型インフルエンザウイルスの病原性が変化し強毒株に変異することも考慮し、それに対する対策も考えておくべきである。

文献

- 1) 虫明英樹, 斉藤真貴, 和泉田映: 最強ウイルス—新型インフルエンザの恐怖。第2版, 東京, 日本放送出版協会, 2009年
- 2) 厚生労働省 HP <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/index.html>

- 3) Centers for Disease Control and Prevention (CDC) : Bacterial coinfections in lung tissue specimens from fatal cases of 2009 pandemic influenza A (H1N1) - United States, May-August 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 58(38) :1071-4, 2009
- 4) Gordon SM : Update on 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus. Cleve Clin J Med 76(10) :577-82, 2009
- 5) Bin C, Xingwang L, Yuelong S, et al : Clinical and epidemiologic characteristics of 3 early cases of influenza A pandemic (H1N1) 2009 virus infection, People's Republic of China, 2009. Emerg Infect Dis 15(9) :1418-22, 2009
- 6) ECDC:ECDC interim risk assessment, interim risk assessment. ecdc http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/0908_influenza_AH1N1_Risk_Assessment.pdf
- 7) Perez-Padilla R, de la Rosa-Asmboni D, Ponce de Leon S, et al: Pneumonia and respiratory failure from seine-origin Influenza A (H1N1) in Mexico. N Engl J Med 361: 6980-689, 2009
- 8) New York City Department of Health and Mental Hygiene : Pandemic (H1N1) 2009 infulunza Update 2009 <http://www.nyc.gov/html/doh/html/home/home.shtml>
- 9) 林 三千雄, 春田恒和: 新型インフルエンザに関するレポート (神戸医療センター中央市民病院感染管理室報告)。日本感染症学会, <http://www.kansensho.or.jp/>, 2009年5月20日
- 10) 山本剛, 大寺博, 熊木まゆ子, 他: 西神戸医療センターでの新型インフルエンザの報告。日本感染症学会, <http://www.kansensho.or.jp/>, 2009年5月22日
- 11) 新型インフルエンザ対策担当課長会議資料: 厚生労働省 新型インフルエンザ対策推進本部 2009年9月8日
- 12) Seto WH, Tsanf D, Yung RWH, et al: Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS). Lancet 361:1519-1520, 2003

【報告】

精神看護学実習における学生の精神的健康度と 実習での困難点と有効点に関する質的研究 ー テキストマイニングを用いて ー

安藤満代、大坪昌喜、宮林郁子

聖マリア学院大学

<キーワード>

精神看護学実習、精神的健康度、テキストマイニング

要旨

本研究は、学生の実習効果を高めるために精神看護学実習において学生の精神的健康レベルによって困難と感じる問題と有効だと感じる事項について調べた。97名の学生が、実習の最初と最後に、精神的健康尺度（General Health Questionnaire; GHQ 30）の質問紙への回答と、「困難に感じたこと」と「有効に感じたこと」の自由記述を求められた。GHQは、「一般的兆候」「身体状態」「睡眠障害」「社会活動障害」「不安と気分障害」「抑うつと死への希求」から構成されている。実習期間は2週間であった。分析において、GHQ得点は、実習前後のそれぞれ別々に、カットオフポイントによって「健康問題なし群」と「健康問題あり群」に分けられた。自由記述における言葉の出現頻度がテキストマイニングソフトウェアによって計算された。その結果、実習期間全体を通して、1)「コミュニケーション」や「接し方」はすべての学生にとって難しい問題であった。2)「援助方法」や「精神的兆候」は健康問題あり群に特徴的であった。3) 実習後には、両方の群において「指導者」「自分」という言葉がみられた。これらの結果は、コミュニケーションは実習期間中を通して精神的健康のレベルにかかわらず困難に感じていること、健康問題あり群は、精神病患者の症状への援助の仕方に困難を感じていること、実習の最後では学生それぞれが自己について考える機会を得ていることが明らかになった。今後、教員は支援としての介入を行うとともに、支援と実習の効果との関連も調べる必要があろう。

はじめに

看護学生は、実習において不安を持ちやすい¹⁾。そのなかでも、精神科での実習においては学生の不安は他の領域以上に強いことや、2週間の病棟実習で最後まで慣れなかった学生が20%いたことなどが示されており²⁾、学生の心身の状態が実習での効果に影響していると考えられる。実習での効果は、指導者側が何を期待しているかによって異なるが、本稿では、精神看護の基本である、「学生が受け持ち患者との信頼関係を構築し、人間関係を通して患者への看護を实践できること」と操作的に定義した。

精神看護学の実習の効果に関連して、吉浜・良知³⁾は、精神科での実習をする学生の自己意識の変化を調べたところ、変化がみられた学生のなかでは実習を通して否定的な自己と肯定的な自己などへの多様な変化があったことが示されている。谷本・松田・北岡⁴⁾では、看護場面を学生が振り返り、教員がアドバイスするという再構成法を用いることで、学生が自己の言動に気づき、効果的な相互作用を学んでいることを示している。

しかし、これらの研究は学生が実習を通して何を学ぶか、実習の支援方法などを自己意識の変化を中心に調べたものであるが、学生の心身の準備状態、すなわち精神的な健康度の側面については

明らかにされていない。先行研究において学生の不安などが病棟への慣れと関連することや、本学での精神看護学実習において心身に問題を抱えている学生は、学習への導入が難しかったり、患者との人間関係の形成が難しかったという観察的経験などを考え合わせると、学生の精神的健康度が実習の効果に影響している可能性が考えられ、学生の精神的健康度のレベルに合わせた教員側の支援が必要だと考えられた。そこで本研究では、まず、学生の精神的健康度を調べ、その高低によって学生が困難に感じていることや、有効に感じていることに違いがあるのかを調べることにした。精神的健康度については、量的に数値化し、記述されたデータは質的分析としてパーソナルコンピュータのテキストマイニングというソフトを用いて解析を行った。

方法

対象

看護学科の短期大学3年生120名を対象として、そのうちに協力が得られたものは97名であったので、約80%が参加していた。男性5名と女性92名であった。平均年齢は20歳であった。短期大学の1年次、2年次で精神看護学の学内での学習は終えていた。

質問紙

学生の身体状況を含めた精神的な状況を調査者が把握するために、Goldberg⁵⁾のGeneral Health Questionnaireを日本語に翻訳した日本版精神的健康度尺度(Japanese version of the General Health Questionnaire 30: GHQ30)⁶⁾を用いた。GHQ30の信頼性と妥当性は既に確認されており、尺度の下位概念は、「一般的疾患傾向」「身体的症状」「睡眠障害」「社会的活動障害」「不安と気分変動」「希死念慮とうつ傾向」から成っている。30項目の質問があり、状態が該当すると1点が加算されるので、得点の範囲は0点～30点である。自由記述として、「実習中に困難に感じたこと」と「実習で有効に感じたこと」を記述してもらった。精神疾患の既往歴などが、本調査には重要な変数と考えられるが、本研究では学生のプライバシーなどにまだ十分配慮できる体制ができていなかったため、把握できていなかった。

実施方法

1グループが約10名で構成されており、2週間の実習期間があった。学生は実習開始の前にオリエンテーションを受けるので、そのときに調査協

力の説明を受けた。実習初日が終了した後、ミーティングの際に質問紙が配布され、翌日までに教員の研究室前の回収箱に自由に入れるようにしていた。さらに実習最終日の終了後ミーティングにおいて2回目の質問紙を配布し、翌日に回収箱に提出するように求めた。提出をもって同意を得たものとした。調査は2006年5月から12月の間であった。

分析方法

GHQ30において、カットオフポイントが7点なので、7点以上は「なんらかの健康問題ある」とされ、6点以下は「問題なし」となる。調査対象者のGHQ30の合計得点を算出し、カットオフポイントによって「健康問題あり群」と「健康問題なし群」に分けた。その後、各群において、「実習で困難に感じたこと」、「実習で有効に感じたこと」についての自由記述をパーソナルコンピュータのテキストマイニング⁷⁾を用いて、出現頻度が高い単語をキーワードとして抽出した。

倫理的側面

本研究については聖マリア学院大学の倫理委員会からの承認を得た。学生には、調査への参加は自由意志で決定すること、参加状況は学習の成績と関係しないこと、プライバシーを守ること等を十分に説明した。

結果

実習で困難に感じたこと

学生が困難に感じたことの自由記述について、出現頻度が高かった単語を抽出した結果を表1に示す。これより、「健康問題なし群」では、実習初日は「患者(16)」、「コミュニケーション(6)」、「接し方(5)」等の出現頻度が高かったが、実習最終日は「患者(13)」、「接し方(7)」、「自分(6)」などの出現頻度が高かった。一方、「健康問題あり群」では、初日は「患者(26)」、「コミュニケーション(11)」、「言動(9)」の出現頻度が高かったが、最終日は「患者(22)」、「コミュニケーション(8)」、「接し方(8)」の出現頻度が多かった。これらから、両群ともに「コミュニケーション」は初日も最終日も困難な事項であること、健康問題あり群では、「援助方法(7)」、「幻覚・幻聴・妄想(6)」、「精神疾患・症状(5)」の出現頻度も高いことが示された。

実習で有効に感じたこと

学生が実習で有効に感じたことの自由記述につ

いて、出現頻度が高かった単語を抽出した結果を表2に示す。「健康問題なし群」では、初日は「患者(21)」、「スタッフ(6)」、「先生(4)」などの出現頻度が高かったが、最終日は「患者(18)」、「自分(11)」、「言動(8)」が高かった。一方、「健康問題あり群」では、初日は「患者(23)」、「看護師(7)」、「言動(7)」が多く、最終日は「患者(22)」、「自分(13)」、「言葉(9)」などの単語の出現頻度が高かった。

表1. 実習で困難と感じた事項

初日	出現頻度	%	最終日	出現頻度	%
健康問題なし群					
・患者	16	25	・患者	13	18
・コミュニケーション	6	10	・接し方	7	10
・接し方	5	8	・言動	6	8
・声かけ	4	6	・自分	6	8
・言動・言葉	4	6	・コミュニケーション	4	8
・話・話し方	4	6	・妄想	3	3
全体	63			72	
健康問題あり群					
・患者	26	23	・患者	22	20
・コミュニケーション	11	10	・コミュニケーション方法	8	7
・言動	9	8	・接し方	8	7
・話	7	6	・援助方法	7	6
・接し方	6	5	・幻覚・幻聴・妄想	6	6
・受け持ち	5	5	・精神疾患・症状	5	5
全体	111			108	

表2. 実習で有効に感じた事項

初日	出現頻度	%	最終日	出現頻度	%
健康問題なし群					
・患者	21	30	・患者	18	22
・スタッフ	6	8	・自分	11	13
・言動	5	7	・言動	8	10
・先生	4	6	・指導者	6	7
・大切	4	6	・先生	6	7
・会話	3	4	・フィードバック	2	2
全体	71			83	
健康問題あり群					
・患者	23	19	・患者	22	19
・看護師	7	6	・自分	13	11
・言動	7	6	・言葉	9	8
・コミュニケーション	6	5	・看護師	7	6
・大切なこと	6	5	・気持ち	6	5
・人間	5	4	・指導者	5	4
全体	123			114	

考察

GHQ30について、「健康問題なし群」(39名)では 2.54 ± 2.05 であったので、変動の範囲も少なく、症状は少ない状況であるといえる。一方、「健康問題あり群」(58名)では 13.45 ± 5.41 であり、カットオフポイントの7点より十分に高く、問題があると考えられた。30点満点のなかでも20点以上と高い学生もおり、精神的な問題が深刻な学生もいると考えられる。

困難に感じたことについて、「健康問題なし群」も「健康問題あり群」も実習の初日に感じていることは類似していた。「コミュニケーション」、患者との「接し方」、「声かけ」、「話」というキーワードの出現頻度がどちらの群においても高かった。キーワードに関連する記述を詳細にみると、「話が続かない」、「何をどこまで話したらよいかかわからない」、「言葉が聞き取りにくい」などであった。これらの困難と感じた点は、谷本・松田・北岡⁴⁾の学生が「振り返ってみたい場面」と一致することが多く、学習初期に遭遇する問題といえる。ただ、「患者」の出現頻度について、「健康問題あり群」では初日と最終日は26と22であり、「健康問題なし群」の16と13よりも非常に多い。これらは、「健康問題あり群」では、患者との人間関係を形成することに大きな困難を抱えていることが示唆される。

実習の最終日では、「健康問題あり群」においてのみ、「援助方法」、「幻覚・幻聴・妄想」、「精神疾患・症状」という単語が抽出されていることは、この群の学生は、最終日においても患者の精神症状やその援助の方法について強く困難さを感じているのではないかと予測される。この原因の一つとして、学生が自己の抱える問題を患者のなかにも発見して、不快な感情を抱く「転移」や「逆転移」が関係している可能性が考えられる⁸⁾。國方⁹⁾によると、精神病に対する否定的イメージ、蓄積疲労度、低い自己効力感などが実習への不安と関係していることが示されている。本研究においても、学生自身の精神的健康のレベルによって、困難に感じるものが異なることが明らかになり、それぞれに応じた教員の支援が必要と考えられる。

一方、「有効に感じたこと」については、初日と最終日の両方において「健康問題あり群」においても「健康問題なし群」においても「患者」という単語の出現頻度は多かった。Peplau¹⁰⁾が、「患者は看護者との対人関係を発展させることを通じて人格的な発達を遂げていけるようにすることが

看護者の役割である」と述べているが、学生自身も患者との関わりで自己の看護を深めていると考えられた。「患者さんが自分を認めてくれたことが嬉しかった」という記述にみられるように、患者との相互作用のなかで自己効力感を高めているものと考えられる。これに加えて、両方の群において最終日には「自分」という言葉が新たに出てきていた。この単語に関連する記述を詳細にみたところ、「健康問題なし群」では「自分のケアが受け入れられた」、「自分の特徴を知る」「自分をみつめる」など自己肯定的な記述が多いが、「健康問題あり群」では、「自分が思ったことを伝えるようにナースに助言された」、「自分のケアに患者のニーズが入っているか助言された」など、現在、学習の過程であり、自己の肯定的な評価には至っていないという相違があった。このことから、指導者は、精神的健康に問題のある学生では学びのプロセスに時間を要する可能性があることも配慮する必要があることが示唆された。それと同時に、「自分」という言葉が出てくるようになったことは、実習を通して自己の言動を振り返っていると考えられるので、指導においては布佐¹¹⁾が示唆するような、患者の状況を洞察することを促す質問や、看護を進める判断材料を提供するなど、学生が自分で思考することを促す指導が必要といえよう。

本研究の限界として、今回はキーワードのみの抽出を行ったので、まだ十分に意味深いところまでは抽出されず、曖昧な表現での抽出になっているところもある。また、そのキーワードが含まれる文章全体を示していないため、どのコンテキストでキーワードが使用されているのかなどが不明なところもあった。今後、キーワード抽出や、それに関連する図表の作成方法を工夫する必要がある。さらに、学生の既往歴なども把握する必要がある。今後は、学習の効果を測定するために、「学生の満足度」などの指標を用い、教員がどのよう

な支援を行うことによって効果が変動するかについて調べていく必要があると考えられる。

文献

- 1) 堤由美子：臨床実習用ストレス質問紙（CSQ）の日本語版の開発. 日本看護研究学会雑誌, 17: 17-26, 1994
- 2) 松田宣子, 清水美生, 野崎香野：精神科実習の教育効果に関する研究. 日本看護学会集録 27回 看護教育, 11-13, 1996
- 3) 吉浜文洋, 良知雅美：精神看護実習における学生の自己意識の変化について. 静岡県立大学短期大学部特別研究報告書, 1-12, 2002
- 4) 谷本千恵, 松田静子, 北岡和代：精神看護学実習における看護場面の再構成による学生の学び. 石川看護雑誌, 3(2) : 51-58, 2006
- 5) Goldberg, D. P : Manual of the General Health Questionnaire. NFER-NELSON, 1978
- 6) 中川泰彬, 大坊郁夫：日本語版 GHQ 精神健康調査票手引. 東京：日本文化科学社, 1985
- 7) 日本電子計算株式会社：Word Miner マニュアル, 2003
- 8) 國生拓子：転移・逆転移. 月刊ナーシング, 16: 70-76, 1996
- 9) 國方弘子：精神看護学実習前の不安に影響する要因の検討. 日本看護学会誌, 13(2) : 2-9, 2004
- 10) Peplau, H. E. 著, 稲田八重子他訳：人間関係の看護論. 医学書院, 1973
- 11) 布佐真理子：臨床実習において看護学生が看護上の判断困難を感じる場面における指導者のはたらきかけ. 日本看護科学会誌, 19(2) : 78-86, 1999

Qualitative study of mental health, difficult problems and helpful matters for nursing students in psychiatric clinical nursing practicum

Michiyo Ando, Masaki Otsubo, Ikuko Miyabayashi

St. Mary's College

< Key word >

psychiatric clinical nursing practicum, mental health, text mining

Abstract

This study investigated difficult problems and helpful matters for students by the levels of mental states in the psychiatric nursing clinical practicum in order to promote students' learning effects. Ninety-seven students were asked to complete the mental health questionnaires (General Health Questionnaire: GHQ 30) and describe difficult problems which they confronted and helpful matters in the psychiatric nursing clinical practicum both pre and post practice. The GHQ comprised subscales such as "general symptoms", "physical state", "sleeping disturbance", "social activity disorder", "anxiety and mood disorder", and "depression and desire for death". The clinical practicum duration was for two weeks. In the analysis, GHQ scores were separated into the healthy group and the non-healthy one by the cut off point at pre and post individually, and word frequency in the free description was calculated by text mining software. Results show that, 1) "communication" and "how to come in contact" are common problems in both the healthy and non-healthy group at the first day and the last day, 2) "assisting methods" and "psychiatric symptom" appeared only for non-healthy group, 3) "clinical leader" and "myself" appeared in both healthy and non-healthy group at the last day. These results show that communication were difficult problems for all students during the practicum, students in non-healthy group have difficulties for coping with psychiatric symptom and have a chance to think themselves. Teachers need to propose an intervention to improve the learning effects and investigate the relationships between the intervention and the learning effects.

【報告】

看護技術の卒業時到達の実態 — 日常生活援助技術に焦点を当てて —

石橋カズヨ、豊島泰子、山本真弓、牧 香里、大坪昌喜、梶原恭子、入部久子、井手 信

聖マリア学院大学

<キーワード>

日常生活援助技術、自己評価、卒業時到達水準、臨地実習、看護基礎教育

要旨

本研究は、看護学生が臨地実習において体験する可能性のある看護技術について、その経験の有無と卒業時到達の実態を調査し、看護基礎教育への示唆を得ることを目的とした。

研究方法は、独自に作成した『看護技術の学習到達チェックリスト』の172項目からなる調査票の中から日常生活援助技術に属する51項目に関する調査である。全実習を終了した短大生115名を対象に卒業時到達水準を分析した結果、日常生活援助技術に属する看護技術51項目の極々基本的な13項目が目標水準に到達していた。また、臨地実習において見学するレベルにとどまっている看護技術や経験する機会の少ない看護技術は何か明らかとなった。看護基礎教育において看護実践能力の向上を図るには、講義・演習・実習の体系化を図り、臨地実習においては指導者の意図的な介入が不可欠であると思われる。

I. はじめに

看護系大学の教育については、2002(平成14)年の「看護学教育のあり方に関する検討会報告」¹⁾以降、大学における看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標等の指針が示され²⁾、2009(平成21)年の新カリキュラム改正へと繋がっている。その過程で、本学においても各看護学領域統合の「臨地実習要綱」「臨地実習要領」と「看護技術の学習到達チェックリスト」を作成し、短期大学生への適用と大学生のための学内演習・臨地実習環境を整備してきた経緯がある。本研究では、3年間を通じてそれらを活用した短大生を対象に臨地実習における看護技術の卒業時到達の実態を調査し、水準到達に反映した科目や演習あるいは臨地実習上の課題を検討する。学内演習を含む看護技術の卒業時到達度に関する報告³⁾は既にみられるが、臨地実習での到達度に焦点を当てて学内演習の必要性を問う研究は、筆者らの研究⁴⁾⁵⁾以外にはみられない。

本稿では、臨地実習で経験する可能性の高い日常生活援助技術に属する看護技術51項目の卒業時到達の実態を明らかにし教育上の課題について検討する。

II. 研究方法

1. 対象

2006年度S短期大学看護学科3年生117名中、同意の得られた115名である。

2. 調査方法

臨地実習全期間(1・2年次基礎看護学実習I・II、3年次の在宅看護論実習・成人看護学実習I～IV・老年看護学実習・精神看護学実習・母性看護学実習・小児看護学実習)に経験した看護技術項目について、対象者が自己評価したチェックリストを調査票として全実習終了時に回収した。調査票は厚生労働省「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会」報告書で示された「臨地実

習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準⁶⁾(表1)を参考に独自に作成した17カテゴリー、看護技術172項目からなる『看護技術の学習到達チェックリスト』である。看護技術項目には卒業時到達の目標水準1~3を設定した。学生による自己評価は「A: 指導助言を受けて一人でできるようになった」、「B: 指導監視のもとで実施することができた」、「C: 医師看護師の実施を見学することができた」の3段階であり、Aを水準1、Bを水準2、Cを水準3とし、目標水準=到達基準とした(体裁は表2参照)。本稿における分析は、5カテゴリーの看護技術51項目に焦点を当て、到達基準別に水準1~3、「経験無し」を0として検討し、統計ソフトExcel2003、SPSSver14を用いて実習科目別及び全体の記述統計で到達度を分析した。卒業時到達の判定は、日本看護協会が新卒看護師の看護基本技術に関する実態調査(2002)⁷⁾で、新卒看護師の7割以上が「入職時一人でできる」と認識している技術と

して査定した割合を踏襲し、学生の70%以上が目標水準に達している場合を到達とした。

3. 倫理的配慮

調査対象者の権利を守るために、研究目的と方法、参加及び辞退の自由、個人情報保護、成績への不利益はないことなどを説明し同意書に署名を得た。また大学の研究倫理審査委員会の承認を得ている。

III. 結果

回収率は100%、有効回答109(94.8%)であった。日常生活援助技術に属する5カテゴリー看護技術51項目の卒業時到達の割合を表2に示す。

1. 環境調整の技術

環境調整技術4項目は、90%以上が水準1に到達していた。基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱでは、学内演習した「ベッドメイキング」「リネン交換」(各

10%)よりも、感覚的に認知しやすい「室内気候調整」「病床の整備」(各28%)を経験している傾向に共通性がみられ、各論実習では反復経験している実態がみられた。

2. 食事援助技術

食事援助技術7項目では、「食事介助」86.2%の1項目のみが目標水準1に到達していた。到達には基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱ(48%)及び在宅看護論実習・老年看護学実習・成人看護学実習Ⅳ(各45%以上)が反映していた。「栄養状態・体液・電解質バランスの査定」45%には、成人看護学実習Ⅰ~Ⅳ・老年看護学実習・小児看護学実習・精神看護学実習が反映していた。一方、到達している割合が少ない「食事指導」は成人看護学実習Ⅱ(17%)で、「嚥下訓練」は老年看護学実習(8%)で、水準1への到達もみられた。目標水準2に設定した「経管栄養法a-経鼻胃チューブ」「経管栄養法b-流動食の注入」2項目は、いずれも成人看護学学内演習で全員が経験済みであったが、実習では「経管栄養法a-経鼻胃チューブ」33%「経管栄養法b-流動食の

表1. 臨地実習において看護学生が行う基本的な看護技術の水準

項目	水準	1 教員や看護師の助言・指導により学生が単独で実施できるもの	2 教員や看護師の指導・監視のもとで学生が実施できるもの	3 学生は原則として看護師・医師の実施を見学する
環境調整技術		療養生活環境調整(温・湿度、換気、採光、臭気、騒音、病室設備)、ベッドメイキング、リネン交換		
食事援助技術		食事介助、栄養状態・体液・電解質バランスの査定、食生活支援	経管栄養法(経鼻胃チューブの挿入)経管栄養法(流動食の注入)	
排泄援助技術		自然排尿・排便援助、便器・尿器の使い方、オムツ交換、失禁ケア、排尿困難時の援助膀胱内留置カテーテル法(管理)	洗腸、導尿、摘便、ストーマ造設者のケア膀胱内留置カテーテル法(カテーテル挿入)	
活動・休息援助技術		体位変換、移送(車いす)、歩行・移動の介助、廃用性症候群予防、体位変換、入眠・睡眠の援助、安静	移送(ストレッチャー)、関節可動域訓練	
清潔・衣生活援助技術		入浴介助、部分浴・陰部ケア、清拭、洗髪、口腔ケア、整容、寝衣交換など衣生活援助(臥床患者)	沐浴寝衣交換など衣生活援助(輸液ライン等が入っている患者)	
呼吸・循環を整える技術		酸素吸入療法、気道内加湿法、体温調節、吸引(口腔、鼻腔)	吸引(気管内)、体位ドレナージ、酸素ポンベの操作、低圧胸腔内持続吸引中の患者のケア人工呼吸器装着中の患者のケア	人工呼吸器の操作低圧胸腔内持続吸引器の操作
創傷管理技術		褥創の予防ケア	包帯法、創傷処置	
与薬の技術		経口・経皮・外用薬の与薬方法	直腸内与薬方法、点滴静脈内注射・中心静脈栄養の管理皮内・皮下・筋肉内・静脈内注射の方法輸液ポンプの操作	輸血の管理
救命救急処置技術		意識レベル把握		救急法、気道確保、気管挿管、人工呼吸、閉鎖式心マッサージ、除細動、止血
症状・生体機能管理技術		バイタルサイン(体温、脈拍、呼吸、血圧)の観察、身体計測、症状・病態の観察、検体の採取と扱い方(採尿、尿検査)、検査時の援助(心電図モニター、パルスオキシメータの使用、スパイロメータの使用)	検体の採取と扱い方採血、血糖測定)検査時の援助(胃カメラ、気管支鏡、腰椎穿刺、12誘導心電図など)	
感染予防の技術		スタンダードプリコーション 感染性廃棄物の取り扱い	無菌操作	
安全管理の技術		療養生活の安全確保、転倒・転落・外傷予防、医療事故予防、リスクマネジメント		
安楽確保の技術		体位保持、電法等身体安楽促進ケア、リラクゼーション		

※「看護学教育の在り方に関する検討会報告(平成14年3月26日)」に一部項目を追加した厚生労働省看護問題研究会監修:「新たな看護のあり方に関する検討会報告書」189 東京 日本看護協会出版会 2004 より転載

注入」44%の到達であり、半数以上は実践的な経験がなく内約15%は見学経験もない実態がみられた。目標水準3に設定した「胃瘻の管理」は老年看護学実習が反映し約57%が到達し、43%は経験していなかった。

3. 排泄援助技術

1) 排泄援助技術(目標水準1の7項目)の卒業時到達は、「オムツ交換」「自然排泄介助」の2項目であった。

「オムツ交換」76.1%は、基礎看護学実習で日常生活援助を必要とする高齢者を受け持つ機会が多い関係上、その段階から経験(10%)していた。しかし、在宅看護論実習・成人看護学実習Ⅲ・Ⅳで経験した5~7割の者は水準2と判断していた。「自然排泄介助」76.1%は、基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱ(23%)から各看護学実習で反復経験し、特に在宅看護論実習(52%)が反映していた。一方、「便器・尿器介助」「膀胱留置カテーテル管理」については、基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱ段階では半数以上が見学経験もしていなかった。「便器・尿器介助」についてはその後も成人看護学実習Ⅰ~Ⅳで経験が見られる程度であり卒業時到達は42.2%と低かった。「失禁ケア」38.5%には老年看護学実習・成人看護学実習Ⅱが反映し、在宅看護論実習では水準2であった。成人看護学学内演習で経験済みの「膀胱留置カテーテル管理」「チューブ・ドレイン管理」は、成人看護学実習Ⅱ・Ⅲで5割以上が観察・管理しているものの水準1は10~15%であり、4割は水準3であった。

2) 排泄援助技術(目標水準2の4項目・水準3の5項目の計9項目)の卒業時到達は、「排便」を除く8項目で半数以上が見学経験もない状態であった。

目標水準2に設定した「浣腸」「導尿」は、いずれも「排便」と同様に見学(水準3)の機会しか提供されていなかった。成人看護学学内演習で経験済みの「ストーマケア」は、在宅看護論実習では見学を主体に、成人看護学実習Ⅱでは実施を目標としている現状から51.4%が経験なしの反面、水準1・2(1.8%・7.3%)に達していたのは消化器外科病棟での実習生数にほぼ一致していた。

目標水準3に設定した5項目の卒業時到達はいずれも達していない。内4項目は75%が見学経験もなかった。「膀胱洗浄・腔洗浄の介助」は、老年・成人看護学実習Ⅱで水準以上に達している者もいる反面、75%以上は経験する機会を得ていない。「膀胱内留置カテーテル挿入」は成人看護学実習Ⅱ・Ⅲでの見学(水準3)が反映しているが、56%は見学経験もなかった。

表2. 看護技術の卒業時到達度(日常生活援助技術5カテゴリー 51項目) (n=115)

カテゴリー	目標水準	技術項目	卒業時到達水準			
			水準1 指導助言を 受けひとり で行えるよ うになった	水準2 指導監視の もとで実施 することが できた	水準3 医師・看護 師の実施を 見学できた	経験なし
環境調整技術	水準1	温度・湿度・換気・採光・臭気・騒音の調整	90.8	3.7	0.9	4.6
		病床の整備	97.2	1.8	0.0	0.9
		ベッドメーカーキング	94.5	4.6	0.0	0.9
		リネン交換	93.6	5.5	0.0	0.9
食事援助技術	水準1	食事介助	86.2	9.2	0.9	3.7
		栄養状態・体液・電解質バランスの査定	45.0	24.8	11.0	19.3
		食事指導	17.4	27.5	13.8	41.3
	水準2	嚥下訓練	8.3	14.7	37.6	39.4
		経管栄養法(経鼻胃チューブ挿入)	7.3	25.7	51.4	15.6
		経管栄養法(流動食の注入)	20.2	23.9	43.1	12.8
水準3	胃瘻の管理	3.7	13.8	39.4	43.1	
排泄援助技術	水準1	自然排尿・排便援助	76.1	18.3	1.8	3.7
		便器の介助	42.2	9.3	4.6	45.0
		尿器の介助	42.2	10.1	6.4	41.3
		失禁ケア	38.5	27.5	6.4	27.5
		オムツ交換	76.1	22.9	0.9	0.0
		膀胱内留置カテーテル管理	15.6	34.9	40.4	9.2
	水準2	チューブ・ドレイン管理	10.1	27.5	41.3	21.1
		排便	0.0	5.5	67.9	26.6
		洗腸	0.0	2.8	44.0	53.2
	水準3	導尿	0.9	1.8	44.0	53.2
		ストーマケア	1.8	7.3	39.4	51.4
		人工透析患者のケア	0.0	1.8	19.3	78.9
CAPD患者のケア		0.9	0.9	12.8	85.3	
膀胱洗浄		2.8	4.6	17.4	75.2	
腔洗浄の介助		2.8	4.6	13.8	78.9	
膀胱内留置カテーテル挿入	0.0	2.8	41.3	56.0		
活動・休息援助技術	水準1	リラクゼーション	62.4	17.4	1.8	18.3
		入浴・着脱の援助	51.4	19.3	5.5	23.9
		良肢位保持	68.8	18.3	4.6	8.3
		活動耐用能の査定	13.8	19.3	10.1	56.9
		体位変換	64.2	34.9	0.0	0.9
		転倒・転落・外傷予防	89.0	7.3	1.8	1.8
	水準2	杖・歩行器、歩行器などでの歩行介助	49.5	12.8	10.1	27.5
		移動の介助	65.1	25.6	4.6	3.7
		移送(車椅子)	76.1	15.3	1.8	3.7
		アクティビティケア	13.8	9.3	6.4	71.6
		移送(ストレッチャー)	19.3	50.5	11.0	19.3
		ADL評価	47.1	22.9	4.6	24.8
水準3	関節可動域訓練	21.1	29.4	36.7	12.8	
	筋力低下予防	35.8	21.1	29.4	13.8	
	シーム固定・整形外科・その他	3.7	14.7	24.8	56.9	
	ギプス包帯法	4.6	13.8	21.1	80.6	
	口腔粘膜の保護(口腔ケア)	94.5	3.7	0.9	0.9	
	嚥物の取扱い	72.5	4.6	7.3	15.6	
清潔・衣生活援助技術	水準1	部分浴・陰部ケア	76.1	21.1	0.9	1.8
		全身清拭	85.3	13.8	0.0	0.9
		洗髪(トランスポンを含む)・結髪	67.9	23.9	0.0	8.3
		寝衣交換など衣生活援助(臥床患者)	62.4	33.0	0.0	4.6
水準2	入浴介助	44.0	52.3	1.8	1.8	
寝衣交換など衣生活援助(輸液ラインなどが入っている患者)	21.1	67.0	4.6	7.3		

単位 %

4. 活動・休息援助技術

1) 目標水準1に設定した活動・休息援助技術10項目の卒業時到達は、「転倒・転落・外傷予防」「車椅子での移送」の2項目で「体位変換」64.2%は達していなかった。

「転倒・転落・外傷予防」89.0%には、50%以上が達した成人看護学実習Ⅰ・Ⅱ、老年看護学実習・小児看護学実習が反映していた。「車椅子での移送」76.1%では、基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱおよび在宅看護論実習・成人看護学実習Ⅱ、老年看護学実習で50%以上が水準1の到達に反映していた。「リラクゼーション」62.4%は、成人看護学実習Ⅳで6割が経験し40%が水準1であった。「活動耐用能の査定」は56.9%が経験なしで、到達は13.8%に留まっていた。「アクティビティケア」は71.6%が経験なしであった。

2) 目標水準2に設定した活動・休息援助技術6項目では、「ADL評価」のみ到達していた。「ADL評価」は基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱで28%だが各看護学実習では40%程度で推移していた。「輸送車による移送」は成人看護学実習Ⅱ53%が反映し水準1到達に近接していた。「関節可動域訓練」「筋

力低下予防」は水準1・2・3に分散しており到達には至っていない。成人看護学学内演習で経験済みの「ギプス・シーネ固定法」も、臨地実習では50%以上が経験していなかった。

5. 清潔・衣生活援助技術

清潔・衣生活援助技術9項目の卒業時到達は、「口腔粘膜の保護」「全身清拭」「部分浴・陰部ケア」「義歯の取り扱い」が水準1、「入浴介助」「寝衣交換（輸液ライン）」が水準2に達していた。

「口腔粘膜の保護」94.5%「部分浴」76.1%には、成人看護学実習Ⅱ・老年看護学実習（50～81%）が、「全身清拭」85.3%には成人看護学実習Ⅰ・Ⅱ、老年看護学実習（50～76%）が到達に反映していた。基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱでは、入浴や寝衣交換に比べ部分浴や全身清拭を指導者とともに行っていない実態がみられた。成人看護学実習Ⅲ・Ⅳでの「全身清拭」は水準2（45%～60%）であった。「寝衣交換」も同様であった。目標水準2に設定した「入浴の介助」では在宅看護論実習・老年看護学実習（各74%）が反映していた。「輸液中の寝衣交換」では成人看護学実習Ⅲ（51%）が反映していた。

V. 考察

日常生活援助技術7カテゴリー51項目の卒業時到達について検討したところ、16項目が目標水準に達していたものの、全実習科目共通で水準1に達した項目はみられず、実習科目によって差がみられた。科目による差については筆者らの先行研究⁹⁾でも述べたが看護の共通基本技術でもある環境調整技術4項目は、経験的な学習が基礎看護学実習から段階的に進んだと考えられる。反面、食事援助技術は経験の有無に差があり「嚥下訓練」「経管栄養法bー流動食の注入」「胃瘻の管理」の3項目については、術後管理としての経鼻胃チューブ挿入に注目する成人看護学実習とは学習視点も異なることから、老年看護学での学内演習や知識の強化が必要である。それは「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度（案）」⁹⁾で水準Ⅲ（学内演習で実施できる）に設定された“モデル人形での経鼻胃チューブの挿入・確認ができる”とも共通する。到達度（案）の水準Ⅲで評価すると「経管栄養法」の2項目は80%以上が水準に達していることになる。

水準1に到達していた排泄援助技術の「オムツ交換」については、在宅看護論・成人看護学実習Ⅲ・Ⅳでの経験者は水準2としていたのも特徴的で重症患者に対する複数でのケア場面で指導を受

けながらの実施状況であったと推察される。「オムツ交換」が到達度（案）で水準Ⅱ（指導のもとで実施できる）に設定されている背景には、臨地におけるこれらの状況が考えられることから、本学における到達は十分評価できる。一方、卒業時到達が42.2%と低かった「便器・尿器介助」は、到達度（案）では水準Ⅰに設定されており、全ての実習科目で機会の提供が不可欠である。56%が見学経験のない「膀胱留置カテーテル挿入」については学内演習の継続が必要である。5割以上が観察・管理しているものの水準1到達は10～15%に留まっていた「膀胱留置カテーテル管理」「チューブ・ドレーン管理」については、術後一両日で抜去される急性期看護場面では自信をもてる段階にないことが伺える。これらは到達度（案）では水準Ⅲに留められており、その水準で評価するといずれも70%以上が到達しているといえる。

入職後3か月を経過しても一人で実施できない技術項目に挙がっている「食事指導」「ストーマケア」¹⁰⁾について、新卒看護師が一人で実施できると回答したのは前者7.5%、後者11.6%であり、低位10項目以内に示されている。また到達度（案）では、前者を水準Ⅱ、後者を水準Ⅳ（知識としてわかる）と設定されている。しかしながら、我が国における大腸がんや生活習慣病の増加は顕著であり疾患別の食事指導や生活上の留意点を教授していくだけでなく看護技術の水準を引き上げるべきである。透析関連患者のケア2項目は、受持ち患者の複合疾患として看護した経験に限られる現状では到達は困難であり、到達度（案）への掲載もないことから要削除である。

活動・休息援助技術で水準1に達した「転倒・転落・外傷予防」「車椅子での移送」は、到達度（案）での廃用症候群のリスクアセスメントや歩行・移動介助に一致する達成度と共通する。「活動耐用能の査定」については、到達度（案）への掲載はみられないが、運動耐用能とリハビリテーションなど知識の強化でアセスメント力を養う必要があると考える。水準1を求めた「体位変換」については、到達度（案）では水準Ⅱに設定されており、その水準で評価すると99%が到達しているのである。ほとんど達成されていない「アクティビティケア」については活動・生きがいに対するケアが具現化されていない側面が推察され各看護学での啓発が求められる。また、目標水準2設定の「輸送車による移送」を除く5項目については水準到達が分散し、臨地で経験できていない現状もみられたことから、到達度（案）での水準Ⅱに達するためにも臨地実習での指導介入が必要である。

基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱ段階での清潔・衣生活援助技術については、入浴や寝衣交換に比べて部分浴や全身清拭を指導者とともに実施していない実態がみられ、到達度（案）では水準Ⅰとして“患者の状態に合わせた足浴・手浴ができる”“清拭援助を通して患者の観察ができる”が掲載されていることから、指導介入の必要が示唆された。水準Ⅰの到達していなかった「洗髪」についても同様である。但し、入浴の介助や臥床患者への全身清拭・洗髪・陰部洗浄等について到達度（案）は、水準Ⅱに設定されており、「全身清拭」と「輸液中の寝衣交換」を水準2（45%～60%）と判断した成人看護学実習Ⅲ・Ⅳでは、ICU系病棟及びホスピス病棟で指導者とともにケアしている状況が推察され、全身清拭の応用場面の到達度（案）の水準Ⅱと一致する。

VI. 結論

日常生活援助技術5カテゴリーに属する看護技術51項目の卒業時到達に関する学生の自己評価から以下が明らかとなった。

1. 卒業時水準1に到達している看護技術は、新卒看護師の7割以上が「入職時一人でできる」と認識している技術¹¹⁾の4項目中2項目と一致する「ベッドメイキング」「リネン交換」の他、極々基本的な「室内気候調整」「病床の整備」「食事介助」「オムツ交換」「自然排泄介助」「転倒・転落・外傷予防」「車椅子での移送」「口腔粘膜の保護」「全身清拭」「部分浴・陰部ケア」「義歯の取り扱い」の13項目である。
2. 卒業時水準2に到達している看護技術は、「摘便」「ADL評価」「入浴介助」「輸液ラインの入った患者の寝衣交換」の3項目である。
3. 卒業時水準3に到達していると評価した看護技術はみられない。

4.50%以上の学生が経験していない看護技術は、「便器・尿器介助」などの排泄援助技術で目立っている。また「ギプス固定」「シーネ固定法」などの処置を伴うものや「アクティビティケア」「活動耐用能の査定」であり、知識の強化や学内演習の継続が示唆された。

また、「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度（案）」との対照では、水準Ⅰに設定された21項目¹²⁾中の13項目及び水準Ⅱへの到達8項目、計21項目の達成が評価でき、残る項目も指導介入によって十分到達可能な範疇であることが示唆された。一方、日常生活援助技術の中でもスタン

ダードな「便器・尿器」による介助が患者の自立や早期離床等によって経験する機会がない実態も明らかとなり演習の充実を図らなければならない。今後は、専門性の高い技術について、具体的な患者の状態や場面に応じた目標を設定・評価し、適切な指導介入によって看護実践能力の向上を図っていくことが課題である。

文献

- 1) 文部科学省：大学における看護実践能力の育成の充実に向けて平成14年3月26日日本看護協会編，看護白書，平成17年版，日本看護協会出版会，40～59,2005
- 2) 文部科学省：看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標（看護学教育の在り方に関する検討会報告）平成16年3月26日，看護白書，平成17年版，日本看護協会出版会，60～83,2005
- 3) 中原るり子，遠藤英子，野崎真奈美他：看護基本技術の卒業時到達度評価に関する報告学生の自己評価を中心に，東邦大学医学部看護学科紀要，20号，20-27,2007
- 4) 石橋カズヨ，牧香里，豊島泰子他：看護技術の卒業時到達の実態—身体の侵襲を伴う技術に焦点をあてて—，聖マリア学院大学紀要，23号，75-80,2009
- 5) 石橋カズヨ，梶原恭子，大坪昌喜他：看護技術の卒業時到達の実態—母子看護の技術に焦点をあてて—，聖マリア学院大学紀要，23号，129-132,2009
- 6) 前掲載4)
- 7) 厚生労働省看護問題研究会監修：「新たな看護のあり方に関する検討会報告書」，189，東京，日本看護協会出版会，2004
- 8) 日本看護協会政策企画部：看護師の基礎教育はこれでいいのか？ <http://www.nurse.or.jp/home/opinion/press/2005pdf/teian050915-2.pdf#search=> 新卒看護師の看護基本技術に関する実態調査，2002，（2007年8月16日参照）
- 9) 医学書院編集室：看護師教育の技術項目と卒業時の到達度（案），看護基礎教育の充実に関する検討会報告書，看護教育，医学書院，48(7)：57-58,2007
- 10) 前掲載8)
- 11) 前掲載8)
- 12) 前掲載9)

Actual Nursing Skill Levels Attained by Nursing Students upon Graduation

Kazuyo Ishibashi, Yasuko Toyoshima, Mayumi Yamamoto, Kaori Maki, Masaki Otsubo
Kyoko Kajihara, Hisako Iribe, Nobu Ide

St. Mary's College Faculty of Nursing

< Key word >

NursingSkills, Self-evaluation, Achivement evaluation, Clinical practice,
Basic nursing education

Abstract

Objectives: The aim of this study was to investigate the clinical experiences and nursing skill levels that nursing students could attain through clinical training, and to make some suggestions for basic nursing education.

Methods: The research was conducted by means of a questionnaire based on our “checklist of learning accomplishments for nursing skills” of 172 items which had been originally developed by this study group. The subjects were 115 students who had completed all required clinical training.

Results: We examined 51 items separated into five categories of nursing skills. The experiences and levels of accomplishment in the clinical training were diverse. Analysis of the results showed that only 13 of the 51 fundamental nursing skills criteria for daily living care were met by the students upon graduation.

Conclusion: The importance of a systematic educational program of basic nursing should be considered that combines lectures, exercises, and practice, as well as intervention by instructors during the clinical training period, in order to improve the abilities of students in their nursing practice.

【報告】

精神障害者を在宅で介護している 家族への支援方法の検討

豊島泰子、大坪昌喜、鷲尾昌一

聖マリア学院大学

<キーワード>

精神科訪問看護、訪問看護ステーション、訪問看護師、精神障害者、家族支援

要旨

精神科病院の訪問看護室と訪問看護ステーションにおいて3年以上の精神科訪問看護を実施している訪問看護師17名を対象に家族支援について半構成法による面接調査を行った。訪問看護師が行う家族支援内容は10のカテゴリーに分類されたが、「利用者とともに付き合えばよいか」と「家族の精神的な支援について」に大きく括られた。2005年の障害者自立支援法の成立により、身体障害者や知的障害者と同じスタンスで、精神障害者を社会で受け入れるようになり、精神科訪問看護を行う施設の増加が求められているが、今回の調査に協力してくれた精神科訪問看護師は精神障害者の自立を助け、家族のケアの負担を減らし、精神的安定につながる訪問看護を行っていた。この精神科訪問看護師の技術が一般訪問看護ステーションの看護師と共有できるようなシステムの構築が望まれる。

I. 緒言

精神障害者に対する地域ケア施策が急激に進められ、精神科訪問看護は、精神障害者が地域の中で生活できるよう医療・保健・福祉との間をつなぐ役割を担うことが求められている¹⁾。

厚生労働省によれば訪問看護の機能は、保健所で行う訪問指導、保険医療機関で行う訪問看護、訪問看護ステーションで行う訪問看護に分けられる²⁾。精神科訪問看護は、1965年以降、精神衛生指導員や保健所保健婦による訪問指導が始まりであった。1986年、精神科病院から精神科訪問看護が開始された³⁾。精神障害者を診察した精神科の医師が、その保険医療機関の保健師、看護師、作業療法士、精神保健福祉士を対象のもとに訪問させることで開始される制度である。1994年の健康保険法等の改正により、健康保険の「指定訪問看護事業者」（以下、訪問看護ステーション）が訪問看護を行うことになり³⁾⁴⁾、訪問看護ステー

ションからの精神科訪問看護が開始された。精神科医の診察の内容から主治医が訪問看護ステーションからの訪問看護を必要と判断すると、この訪問看護ステーションに対して精神訪問看護指示書を交付することにより訪問看護が開始される仕組みである³⁾⁴⁾。精神科訪問看護の効果については、精神科病棟への再入院の予防と在院日数の減少に影響を与えることが報告されている⁵⁾⁶⁾。

ところで精神疾患は、日常生活の能力低下がみられ再発を繰り返しながら長期化する特徴がある。精神障害者の多くは家族と同居し、同居している家族がケア提供者としての役割を担っているのが現状である⁷⁾。そのため在宅精神障害者の家族は、病状の急変などの心配、将来に対する不安、働く場・訓練の場がない、等の困難さを抱えていることが報告されている⁸⁾⁹⁾。また生活面では家族関係や近所づきあいの悩み、周囲の理解が得られない、仕事や家事ができない等の困難さを抱えていることが指摘されている。家族は精神障害者

をケアする社会資源であると同時に訪問看護師からケアを受ける利用者でもある。家族をケアする意味は、家庭内でのケアを円滑に行えることを保証することになる。家族がケアを受けられないことはリスクが高くなるので訪問看護師は、家族への支援を行う必要がある。しかしこれまで精神障害者の家族の研究については、臨床現場での家族問題を解決に伝えるのみで、精神障害者の家族看護への支援方法を確立するまでには至っていない現状がある。そのためにエビデンスに基づいた家族支援を検討することは意義深いと考える。

そこで精神科訪問看護を実践している訪問看護師に家族支援について面接調査を行い、精神障害者とその家族への支援のあり方について文献的考察を加えたので報告する。

II. 研究方法

1. 研究対象と期間

平成19年5月～平成20年3月、A県下の単科の精神科病院の訪問看護室と訪問看護ステーションにおいて3年以上の精神科訪問看護を実施している訪問看護師17名である。

2. 研究方法

1) 手順: ①精神科病院協会に掲載されているA県下の病院リストから、精神科病院の看護管理者に電話で連絡を取り、本研究の趣旨を説明し、研究協力依頼書を郵送して良いかを問い合わせた。②郵送の了解が得られた病院の院長、看護部長、訪問看護室の管理者、訪問看護師に研究協力依頼書を郵送し研究協力の依頼を行った。③郵送した研究依頼文書の到着を見計らって、電話で研究協力の了解を得、管理者および看護師とインタビューの日時の調整を行った。④インタビューの日時は研究対象者の希望に合わせて行った。

2) データ収集方法: 対象者ごとに1時間～1時間半の半構造化による面接調査を実施した。1回の面接時間は1時間～1時間半であった。

3) 質問内容: ①実施している家族への支援の内容、②支援することで家族が変化した事例、および変化しなかった事例、③援助する際に注意している点、等であった。

4) データ分析方法: インタビュー内容の録音を逐語録にし、「訪問看護師が実施している家族に対する具体的な支援」について視点とし、訪問看護師が語った文章や段落を分析単位として抜き出し、対象者が語った言葉の内容から名前を付けコード化しサブカテゴリーを抽出した。サブカテ

ゴリー抽出後、さらにKJ法により類似のサブカテゴリーからカテゴリーを抽出した。データ分析過程は、専門家によるスーパーバイズを受けながら分析を行い妥当性を高めた。

5) 倫理的配慮: データは研究以外に使用しないこと、個人が特定できないようにプライバシーは保護すること、途中で中止しても不利益がないことを書いた研究協力依頼書にて説明を行った。その上で研究の同意文書2通にサインを終え双方が研究終了まで保存しておくことを説明し手渡した。インタビュー時の録音は、研究協力者の確認を得て行った。また、録音の不許可の研究協力者には、メモを取ることに許可を得た。本研究は、聖マリア学院大学の倫理委員会の承認を得た。

III. 研究結果

1. 対象者の概要

表1. に対象者の概要を示す。性別は、男性4名(23.5%)、女性13名(76.5%)、年齢分布は30～39歳6名(35.3%)が最も多かった。15名(88.3%)が訪問看護を5年以上経験していた。12名(70.6%)が精神科看護を5年以上経験していた。

2. データ分析の結果

表2-1、表2-2に訪問看護師が行う家族支援内容についてのカテゴリーとサブカテゴリーの一覧を示した。訪問看護師が行う家族支援内容は、カテゴリー①から⑤の「A. 患者とどう付き合えばよいか」、カテゴリー⑥から⑩の「B. 家族の支援

表1. 対象者の概要

		人数 (%)
性別	男性	4(23.5)
	女性	13(76.5)
年齢 (歳)	30～39	6(35.3)
	40～49	5(29.4)
	50～59	2(11.8)
	60～69	4(23.5)
訪問看護の経験年数 (年)		
	5未満	2(11.8)
	5～9	7(41.2)
	10以上	8(47.1)
精神科訪問看護の経験年数		
	5未満	5(29.4)
	5～9	4(23.5)
	10～19	2(11.8)
	20～29	2(11.8)
	30以上	4(23.5)

表2-1. 訪問看護師の行う家族への支援内容一覧

*データ中の(利)は、訪問看護の利用者のことを指す(利)と略す

カテゴリー	サブカテゴリー	データ
① 家族は手出しせず見守る	本人にしてもらう	将来の事を考えると、『お母さん、1週間に1回はご本人(利)さんにしていただきましょよ』
		自分で食事を食べられるようにしないといけないので、本人(利)には手を貸さないように
		利用者の方にしてもらふことを時間を掛けて母親に言っているつもりなんだけど
	本人が出来なくても目を瞑る	掃除が完璧でなくてもそこは目を瞑ってください
② 対応の仕方を伝える	利用者への見守り	『生きている価値がないやん』と本人(利)が言うことに対応して『家族の温かい役割も必要ですよ』と伝える
	本人と共に行動	利用者の生活を修復させる必要があるので『一緒に生活支援を行うように』と言う
	病院への受診を促す	両親に病院に受診させるように働きかけをする
	本人が悪くなったといえる関係	家族の信頼関係がとれていると、本人が調子が悪くなったことを言えるようになる。」という
③ 疾患との付き合い方	対応モデルの提案をする	こういう風なししゃべり方をすると上手いきますよ
	具体策を示す	ヘルパーさんをを導入しながら家族の方と、少しずつ分離していきましょう
	看護師のきがかかりを伝える	家族の不安の言動に対して、実は私(Ns)もこんな風に思っている
	提案をする	家族の方に、「いっぺん連れて帰ってみてくださいか。」と言う。
④ 家族への病状説明の仕方	病気を長い目で見る	ここまで生活するようになったので、長い目で見てください
	服薬の意味づけ	薬をのむと体がきつい。薬をのんだ時のしんどさは本人じゃなくてはわからないですよ 薬を飲まない利用者に対して、薬の説明はしている
	疾患の説明	利用者の病気の説明をしてもらっている
⑤ 服薬管理	服薬管理を依頼	拒薬気味の本人(利)が薬を飲むように父親に協力をお願いした 『お薬を見ていただいてよろしゅうございますか』で聞く
	服薬の確認	利用者が自分で薬をのんでいるかを自然の形で母親に聞く

について」に大きく括られた。以下にカテゴリー、サブカテゴリーについて述べる。

A. 患者とどう付き合いやすいか

1) カテゴリー①「家族は手出しをせず見守る」:
このカテゴリーは以下の4つのサブカテゴリーに分類された。「i. 利用者にしてもらう」、「ii. 本人が出来なくても目を瞑る」、「iii. 利用者への見守り」、「iv. 利用者と共に行動」。

2) カテゴリー②「対応の仕方を伝える」:
このカテゴリーは以下の6つのサブカテゴリーに分類された。「i. 病院への受診を促す」、「ii. 本人が悪くなったといえる関係」、「iii. 対応モデルの提案をする」、「iv. 具体策を示す」、「v. 看護師のきがかかりを伝える」、「vi. 提案をする」。

3) カテゴリー③「疾患との付き合い方」:

表2-2. 訪問看護師の行う家族支援

カテゴリー	サブカテゴリー	データ
⑥ 家族への精神的支援	利用者との仲介役	他人が入った方がワンクッションになりますよ
	思いを聞く	本人(利)はもろもろのこと、話しても話しても話し尽きないくらいに話される母親の話を聞く
		ご家族の方への支援でいうと、ご家族の方のお話を聞くしかないわけですね
		本人に対する将来への不安について話しを聞く
	ねざらう	家族にはねざらうの言葉かけをする
	精神的安定を図る	両親の精神状態を安定させることで両親が外来に来て医師に本人(利)の病状説明することができるようになった
⑦ 他の家族員への連絡・調整	場の設定	訪問の場所に来ていただいたことで自分の家族の思いをばあっと話をされる
	他の家族員の相談に乗る	父親のケアに関して、介護保険関係の相談に乗っていた
⑧ 健康管理	連絡を取る	別に住んでいる両親の母親の方に電話し、協力を求めた。
	電話をしてもらう	本人(利)は施設に住んでいる。本人(利)の症状が落ち着くように、週に1回電話をしてもらうようにしている
⑨ 社会資源の提示	意見の調整	利用者のご家族の間の意見がなかなか合わない時の調整とかをします
	社会資源の提示	現在精神ヘルパーを導入して、現在起床の促しとディケアバス停までの介助を行っている 訪問看護以外にも精神のディケア参加を週に1回促したりしている
⑩ 家族の相談体制づくり	緊急時の対応	何かあったらすぐに電話しなさいよ。119に電話してね
	いつでも相談できる	どうしても本人を前にして言えない部分がある時には、玄関先でもお話ができますよ
	いつでも話が聞ける	看護師さんに1ヶ月に1回来て、話をちょっと聞いてもらったり、状況を説明してもらおうと気持ち落ち着く

このカテゴリーは以下の3つのサブカテゴリーに分類された。「i. 病気を長い目で見る」、「ii. 服薬の意味づけ」、「iii. 疾患の説明」。

4) カテゴリー④「家族への病状説明の仕方」:
このカテゴリーは以下の2つのサブカテゴリーに分類された。「i. 繰り返し説明する」、「ii. 納得するまで説明する」。

5) カテゴリー⑤「服薬管理」:
このカテゴリーは以下の2つのサブカテゴリーに分類された。「i. 服薬管理の依頼」、「ii. 服薬の確認」。

B. 家族の支援について

6) カテゴリー⑥「家族への精神的支援」:
このカテゴリーは以下の6つのサブカテゴリーに分類された。「i. 利用者との仲介役」、「ii. 思

いを聞く」、「iii. ねぎらう」、「iv. 精神的安定を図る」、「v. 場の設定」、「vi. 他の家族員の相談に乗る」。

7) カテゴリー⑦「他の家族員への連絡・調整」：このカテゴリーは以下の3つのサブカテゴリーに分類された。「i. 連絡を取る」、「ii. 電話をしてみよう」、「iii. 意見の調整」。

8) カテゴリー⑧「健康管理」：このカテゴリーは以下の1つのサブカテゴリーに分類された。「i. 血圧測定」。

9) カテゴリー⑨「社会資源の提示」：このカテゴリーは以下の1つのサブカテゴリーに分類された。「i. 社会資源の提示」。

10) カテゴリー⑩「家族の相談体制づくり」：このカテゴリーは以下の3つのサブカテゴリーに分類された。「i. 緊急時の対応」、「ii. いつでも相談できる」、「iii. いつでも話が聞ける」。

IV. 考察

今回、精神科訪問看護師へのインタビュー調査から、精神障害者を在宅で介護している家族への支援について10のケアの内容が抽出された。この支援内容は「患者との付き合い方」と「家族への支援」に大きく分類された。

1. 精神疾患をもつ患者との付き合い方

訪問看護師は、家族に対して利用者が日常生活技能を獲得するため、利用者自身に日常生活動作をしてもらい、利用者が完璧にできなくても目を瞑り、手出しをせずに見守るように指導を行っていた。また精神疾患との付き合い方や利用者との対応の仕方、服薬管理などについて指導を行っていた。

田上¹⁰⁾は、「退院後の再発防止のために家族の役割として、患者さんができることは患者さんに任せ、できるだけ自立した生活を心がけることが重要である。そのことを訪問看護師は家族に指導していくことが必要である。」と述べている。障害者自立支援法では精神障害者も身体障害者や知的障害者と同様に障害者として自立することが求められている¹¹⁾。過度の介入は自立を妨げるので、精神障害者自身ができることは利用者にさせ、自立を妨げてはいけないのである。また、三野¹²⁾は「うまくコントロールができ在宅で生活できるようになっている精神障害者の病状は家族が過度に介入したり、精神障害者に批判的な態度をとることで、病状が悪化し、再発しやすくなるので、

家族は精神障害者と適度な距離を保って付き合っていく必要がある」と述べている。今回の調査では、日常生活能力の向上のために、まず家族は精神障害者を見守り、本人が完璧にできなくても目を瞑り、そして最後には精神障害者自身が日常生活能力を維持し、またその向上が図れるように、家族に対する指導が行われていた。また家族と精神障害者とのコミュニケーションの取り方、病院への受診の促しや、精神障害者の気がかりな言動などについて家族に具体的な対応方法を提示し、精神障害者の病状について家族が理解できないときには家族が理解できるように繰り返し、納得するまで指導がされていた。訪問看護師は、家族に対して精神障害者の自立を促す指導や、精神障害者との対応の仕方について具体的に指導を行ったことが、精神障害者の病状の安定につながっていると考えられた。

2. 家族への支援

訪問看護師は、家族に対して、家族の思いを聞いたり、ねぎらったり、他の家族員の相談に乗ったりと家族の精神的支援を行っていた。また他の家族員への連絡調整、家族の健康管理、社会資源の提示、家族の相談体制づくりを行う等の支援を行っていた。要介護高齢者をケアする家族の場合、抑うつのある家族はケアの中断につながるとされている¹³⁾。精神障害者をケアする家族においても同様であると考えられるので、精神障害者をケアする家族への精神的支援は大切である。精神障害者に関わる家族の精神的負担を減少させるためには、一人だけ重荷を背負わないように、負担を共有するように他の家族との連絡調整も必要である。また、要介護高齢者をケアする家族の場合、ケアの時間が長く、自分自身の時間が取れないことが大きな負担と関係している¹³⁾ので、精神障害者をケアする家族の負担を減らすためには、今回の調査でも訪問看護師が家族に対して実践していたように利用者が利用できるディケアや精神ヘルパーの導入等の社会資源を提示し、家族のケアの時間を減らすことが必要である。さらに精神障害者の現状などを家族に説明し、必要時には協力を求めたりする等の支援を行うことで、家族で話し合う機会を持つようにすることは、家族内でケア提供者の苦労を共有し、共感することにつながると考えられる。今回の調査では、精神科訪問看護師が、これらのことを家族に対して支援していることで家族のケア負担につながり精神的安定が図れていると考えられた。

V. おわりに

2005年の障害者自立支援法の成立により、身体障害者や知的障害者と同じスタンスで、精神障害を社会で受け入れるようになり、精神科訪問看護を行う施設の増加が求められている。今回の調査に協力してくれた精神科訪問看護を提供している訪問看護師は、利用者のみならず家族に対しては、精神的安定が図れるように精神的支援を実践していた。今後増加するだろう在宅精神障害者が地域で暮らすためには、この精神科訪問看護師の技術が一般訪問看護ステーションの看護師と共有できるようなシステムの構築が望まれる。

謝 辞

本研究の実施にあたり、ご多忙中にも関わらず調査にご協力くださいました A 県の訪問看護ステーションの皆様には深謝いたします。尚本研究は、在宅医療助成勇美記念財団の研究助成を受けて行ったものの一部である。第12回在宅ケア学会学術集会にて発表した。

参考文献

- 1) 新村順子：地域精神保健福祉のシステム。坂田三允編，精神看護エクスペール8 精神科訪問看護，113-118，中山書店，東京，2005
- 2) 中山洋子：精神訪問看護の基礎。厚生省大臣官房障害保健福祉部精神保健課監修，精神訪問看護研修テキスト<新版>，49-54，ぎょうせい，東京，1998
- 3) 仲野栄：精神保健医療福祉の社会的背景と訪問看護。実践精神科看護テキスト編集委員会編，実践 精神科看護テキスト 精神科訪問看護，16-21，精神訪問看護出版，東京，2007
- 4) 松下太郎：精神科訪問看護の制度。坂田三允編，精神科訪問看護，7-13，中山書店，東京，2005
- 5) 萱間真美，松下太郎，船越明子，他：精神科訪問看護の効果に関する実証的研究—精神科入院日数を指評とした分析，精神医学，47(6)：647-653，2005
- 6) 緒方明，三村孝一，今野えり子，他：精神科訪問看護による精神分裂病の再発予防効果の検討，精神医学，39(2)：131-137，1997
- 7) 南山浩二：精神障害者・家族の概要。全家連保健福祉研究所編，精神障害者家族の健康状況と福祉ニーズ '97～第3回全国家族調査（I）地域家族会篇～ぜんかれん保健福祉研究所モノグラム NO. 18：7-46，1997
- 8) 栄セツ子，岡田進一：精神障害者家族の生活上の困難さに関する研究。大阪市立大学生生活科学部紀要，46：157-162，1998
- 9) 岩崎弥生：精神病患者の家族の情動的負担と対処方法。千葉大学看護学部紀要，20：29-40，1998
- 10) 田上美千佳：家族にもケア—統合失調症はじめての入院，65-77，精神看護出版，東京，2004
- 11) 厚生統計協会：保健対策。厚生指針・国民衛生の動向，55(8)：95-122，2008
- 12) 三野善央：分裂病と家族の感情表出（EE）。精神科看護，27(2)：32-36，2002
- 13) 鷲尾昌一，大浦麻絵，森満：高齢者福祉の諸問題 介護負担。Geriatric Medicine，43(9)：1429-1433，2005

Examination of home visiting nursing care for family with client with psychiatric disorders

Yasuko Toyoshima, Masaki Otsubo, Masakazu Washio

St. Mary's College

< Key word >

Psychiatric home visiting, home visiting nursing station, home visiting nurse, client with psychiatric disorders, family support

Abstract

In order to evaluate the activities of home-visiting nurses in psychiatric hospitals and home-visiting nursing station, we interviewed 17 nurses who offered home-visiting nursing services for three years and over to psychiatric patients. Their activities were categorized into 10 categories, which were summarized into 'how to live with patients' and 'mental support for family caregivers'. The nurses helped to improve the ability of psychiatric patients and supported mentally family caregivers. We should provide the social system for psychiatric home-visiting nurses to teach their skills to general home-visiting nurses.

【資料】

妊婦の喫煙習慣の調査

豊島泰子、鷺尾昌一、今村桃子、井手 信、
荒巻和代*、古賀由紀**、金子仁美**、斉藤由香**、村岡京子**

聖マリア学院大学 *聖マリア病院総合外来、 **聖マリア病院産科

<キーワード>

喫煙、妊婦、受動喫煙

I. 緒言

喫煙は、肺がんをはじめとする各種のがん、虚血性心疾患、慢性気管支炎などの閉塞性肺疾患、胃・十二指腸潰瘍などの消化器疾患の他、種々の疾患の罹患の危険性が增大する等の健康に悪影響を及ぼす¹⁾が、妊婦が喫煙した場合、その有害事象は喫煙する妊婦のみならず、胎児にも認められる。妊婦が喫煙した場合喫煙しない場合に比べ低出生体重、早産、周産期死亡、妊娠・分娩合併症(胎盤早期剥離、前置胎盤、遅滞破水、出血等)、自然流産などのリスクが1.5~2.0倍高まるとされている²⁾。また出産後も母親の喫煙によって、子どもの気管支炎や気管支喘息のリスクが1.5倍高まると報告されている²⁾。また母親が喫煙者であると将来子供も喫煙者になりやすいことも知られている。

2007年の全国たばこ喫煙者率調査によれば、わが国の20歳以上の喫煙者率は男性40.2%、女性12.7%であり、経年的にみて男性は低下傾向であり、女性は横ばい傾向であるが、近年20歳代、30歳代の若い女性の喫煙者率が上昇している¹⁾。若い女性の喫煙者率の上昇は、妊婦の喫煙率も上昇させている。厚生労働省の乳幼児身体発育調査報告書によれば、妊婦の喫煙率は1990年度の5.6%から2000年度には10%と倍増している³⁾。

我が国では、2004年5月から「健康増進法」により、今まで以上にタバコ対策が求められるようになってきている¹⁾。また「健やか親子21」では低出生体重児の半減や妊産婦死亡率の半減を目標に掲げ行政を中心に21世紀の母子保健に取

り組んでいる⁴⁾。これらの現状を考えれば妊産婦の禁煙教育は今後もさらに重要になってくると考えられる。

妊婦の喫煙率に関する調査は、大井田⁵⁾らが全国規模で社団法人日本産婦人科医会の産科医療機関を対象に妊産婦の喫煙行動および関連要因についての疫学調査を実施し報告している。また飲酒者には喫煙者が多いことが知られている⁶⁾⁷⁾。

本稿では、本大学の実習病院でもあるS病院の産科病棟において妊婦に対する今後の禁煙対策を推し進めるために妊婦の喫煙・飲酒習慣調査を実施したのでその結果を報告する。

II. 研究方法

2008年5月~10月、研究者の1人がS病院の母親学級に参加した妊婦91名を対象に無記名の自記式調査票を配布し回収箱で回収を行った。この際、調査研究の趣旨や倫理的配慮を口頭で説明し協力を求めた。調査項目は、基本的属性の他、(1)妊婦、配偶者、同居者の喫煙状況、(2)飲酒状況、(3)ストレス状況、等を質問した。回答の得られた90名(回収率:98.9%)の妊婦の調査票を解析対象とした。統計解析は、SPSS 17.0 for windows を用いて単純集計および χ^2 検定を行った。聖マリア学院大学の倫理審査委員会の承認を得た。インフォームドコンセントの取得はアンケートの提出を持って同意が得られたとした。

Ⅲ. 結果

1. 回答者の状況

表1. に回答者の状況を示した。回答者90名の平均年齢は 32 ± 4.7 (SD) 歳(19~41歳)であり、初産婦が67名(74.4%)であった。妊婦の喫煙状況は、90名中2名(2.2%)が喫煙者、13名(14.4%)が妊娠後禁煙し、84名(93.3%)が非喫煙者、未記入者1名(1.1%)であった。配偶者の喫煙状況は、90名中41名(45.6%)が喫煙者、48名(53.3%)が非喫煙者であった。妊婦の飲酒状況は、90名中6名(6.7%)が飲酒者であり、50名(55.6%)が妊娠後禁酒し、非飲酒者は34名(37.8%)であった。

表1. 回答者の状況 N=90

妊婦	人数 (%)
年齢	32 ± 4.7 (19~41歳)
初産婦	67 (74.4%)
喫煙者	2 (2.2%)
妊娠後禁煙	13 (14.4%)
非喫煙	84 (93.3%)
未記入	1 (1.1%)
飲酒者	6 (6.7%)
妊娠後禁酒	50 (55.6%)
非飲酒	34 (37.8%)
配偶者	人数 (%)
喫煙者	41 (45.6%)
非喫煙者	48 (53.3%)
未記入	1 (1.1%)

2. 妊婦と配偶者の喫煙状況

図1. に妊娠前と妊娠中の妊婦と配偶者の喫煙状況を示す。配偶者が喫煙者の場合、妊娠前の喫煙妊婦は41名中12名(29.3%)、配偶者が非喫煙者の場合、喫煙妊婦は48名中3名(6.3%)で、配偶者が喫煙者の場合、妊婦の喫煙率は高かった。配偶者の喫煙の有無で、妊娠中の妊婦の喫煙状況を比較すると、喫煙者41名中1名(2.1%)、非喫煙者48名中1名(2.4%)と喫煙妊婦の数は減少し、妊娠中の妊婦の喫煙率は両者で有意差を認めなかった。

3. 妊婦の喫煙と飲酒の状況

図2. に妊娠前と妊娠中の妊婦の喫煙と飲酒状況を示す。妊娠前では飲酒する妊婦6名中3名(50.0%)が喫煙しているのに対し、飲酒しない妊婦83名中12名(14.5%)が喫煙しており、妊婦の喫煙率は飲酒者で高かった。妊娠中では飲酒

図1. 妊婦と配偶者の喫煙状況

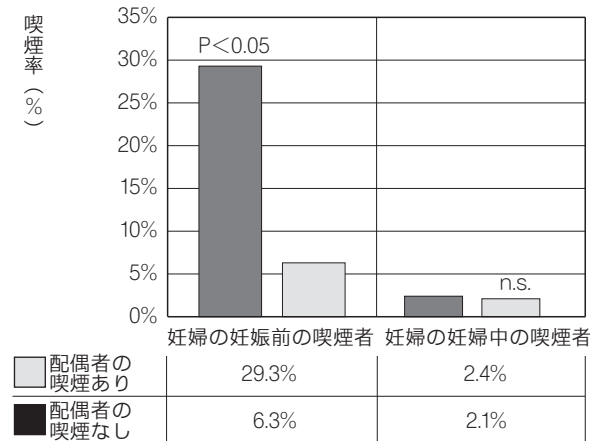
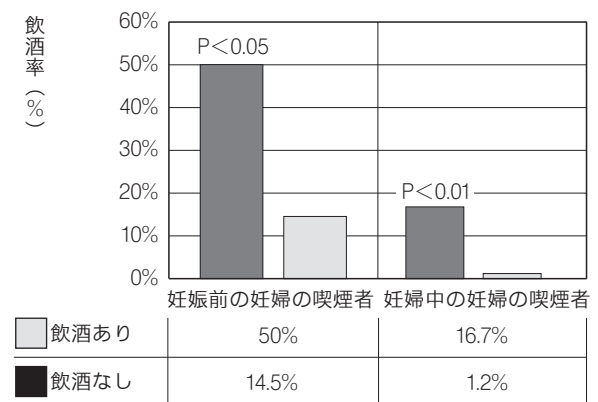


図2. 妊婦の喫煙と飲酒の状況



する妊婦6名中1名(16.7%)が喫煙者であるのに対し、飲酒しない妊婦83名中1名(1.2%)が喫煙者であり、妊娠中においても飲酒者の喫煙率は有意に高かった。

Ⅳ. 考察

乳幼児身体発育調査によれば妊婦の喫煙率は、1990年の5.6%から2000年には10%に上昇をしたと報告されている³⁾。一方、鈴木ら⁸⁾が2004年に東京都内全特別区および市町村の母親学級に参加した妊婦2006名を対象に行った調査では妊婦の喫煙率は2.2%であったと報告されている。今回の調査でも妊婦の喫煙率は2.2%と低かった。今回の調査結果や鈴木らの報告⁸⁾で喫煙率が低いのは母親教室の参加者の場合、健康意識が高いためと考えられた。

今回の調査での配偶者の喫煙率は45.6%であったが、一般男性の喫煙率(40.2%)¹⁾よりも

高かった。この割合は東京都で行われた調査結果(44.8%)⁸⁾とほぼ同率であった。一方、今回妊婦の喫煙率(2.2%)も含め、妊婦の喫煙率(2.2%~5.6%)³⁾⁸⁾は一般女性の喫煙率(12.7%)¹⁾よりも低く、母親となる者は喫煙しない傾向にあると考えられた。

高橋⁹⁾は、「若い女性の喫煙の理由が漠然としているため、その2/3が妊娠中に喫煙を中止し、妊娠中も喫煙を継続するのは7%程度であり、さらに喫煙を止めた女性のうち多くが、妊娠終了後に喫煙に戻る」と述べている。今回の調査でも、90名中13名(14.4%)が妊娠を契機に禁煙しており、分娩後も禁煙を続けるようにサポートしていく必要がある。

母親や父親が喫煙者である場合、その児は環境煙草煙に暴露される。受動喫煙は、乳幼児突然死症候群(SIDS: Sudden Infant Death Syndrome)発症のリスクを上昇させることが知られている¹⁰⁾。両親ともに非喫煙者である場合に比べて、両親ともに喫煙の場合のSIDSのリスクは4.7倍、家族の誰かが喫煙しているという条件下では1.8倍と報告されている¹¹⁾。母親のみならず父親に対してもたばこ教育を行い、喫煙者をなくするよう、喫煙が妊娠、乳幼児の発育・発達に与える影響をより周知し、禁煙サポートを行う必要がある。

現在、S病院では、月に1回の両親学級を計画し、配偶者の受講参加もみられる。この教室開催時に受動喫煙の危険性についても保健指導を行う必要があると考えられた。

乳幼児身体発育調査によれば妊婦の飲酒率は18.1%と報告されている³⁾が、今回の調査では妊娠中の飲酒率は6.7%と低かった。このことは喫煙率が一般女性に比べ低いことと同様に母親教室の参加者の場合、健康意識が高い集団であるので飲酒率が低いと考えられた。

アルコールと妊娠の関連についての報告は、胎児性アルコール症候群に関するものがほとんどであり、我が国のその発生頻度はかなり低いとされている¹²⁾。また胎児性アルコール症候群の研究では、継続的に飲酒していない人や、妊娠に気づく前の飲酒でもその影響があるという報告がされている¹³⁾¹⁴⁾。鈴木⁸⁾らは「妊娠中の飲酒や妊娠の可能性の有る女性についても飲酒を控えるように情報提供することが重要である。」と述べている。今回の調査での飲酒率は6.7%と低く、90名中50名(55.6%)が妊娠を契機に禁酒していた。胎児性アルコール症候群は、継続的に飲酒していない人や妊娠前の飲酒でも影響があると報告され

ており¹³⁾¹⁴⁾、妊娠前から、飲酒についての正しい情報提供の必要性がある⁸⁾。

看護職は、人々の健康を守る最も身近な保健医療職である。S病院も地域に根ざした病院を目指していることから、次世代を担う母子が健全に育成されるよう、外来受診時や母親教室等の機会を捉えて妊婦のみならず配偶者にも喫煙や飲酒について正しい知識の普及啓発に努めていく必要があると考えられた。

文献

- 1) 厚生統計協会：生活習慣病と健康増進対策。国民衛生の動向・厚生指標, 55(9):79-94, 2008
- 2) 喫煙と健康問題に関する検討会：周囲の非喫煙者への影響, 喫煙と健康, 222-249, 東京, 保健同人社, 2002
- 3) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局：平成12年度乳幼児身体発育報告書(平成13年10月)
- 4) 厚生統計協会：保健対策。国民衛生の動向・厚生指標, 55(9):95-122, 2008
- 5) 大井田隆, 曾根智史, 武村真治他：わが国における妊婦の喫煙状況, 日本公衛誌, 54(2):115-121, 2007
- 6) 加藤育子, 富永祐民, 松岡いつみ：喫煙者および飲酒者の生活習慣の特徴, 日本公衛誌, 34(11):692-701, 1987
- 7) 大井田隆, 尾崎米厚, 望月友美子他：一般住民における喫煙者の健康意識と喫煙行動因子, 厚生指標, 47(2):9-13, 2000
- 8) 鈴木孝太, 山縣然太郎, 澤節子他：妊婦および子育て中の母親の喫煙・飲酒に関する因子の検討 東京都における現状調査から, 保健師ジャーナル, 64(8):728-733, 2008
- 9) 高橋裕子：女性への禁煙支援, 禁煙指導・支援者のための禁煙科学, 223-227, 東京, 文光堂, 2007
- 10) Hunt C E, Hauck F R: Sudden infant death syndrome, CMAJ・JMA, 174(13):1861-1869, 2006
- 11) 平成9年度厚生省心身障害研究：「乳幼児死亡の防止に関する研究」報告書, 1997
- 12) 高島敬忠：アルコールと妊娠と授乳, medicina, 42(9):1591-1593, 2005
- 13) Kesaniemi YA: Ethanol and acetaldehyde in the milk and peripheral blood of lactating women after ethanol administration, J

Obstet Gynaecol Br Commonw, 81(1) :
84-86, 1974

14) Maier SE, West JR : Drinking patterns

and alcohol-related birth defects. Alcohol
Res Health, 25(3) : 168-174, 2001

【資料】

訪問看護サービスの利用者評価 — 利用者調査から —

西井照子、桐田可奈会、豊島泰子*、鷲尾昌一*

遠賀中間医師会訪問看護ステーション、*聖マリア学院大学

I. はじめに

平成4年、訪問看護サービスの充実のために在宅の寝たきり老人などに対して老人訪問看護ステーションから看護サービスを提供する老人訪問看護制度が創設された¹⁾。それ以降、訪問看護ステーションは増加を続け、平成18年10月現在、訪問看護ステーションは、5,470箇所となった²⁾。平成18年末現在、約32,000人の看護職員が約29万人/月の利用者に訪問看護サービスを提供している³⁾。訪問看護ステーションは、介護保険制度の導入以降訪問看護サービスの利用者から選ばれる時代となった。そのため訪問看護ステーションでは、訪問看護サービスの利用者に対して最善の看護を提供するため日々提供している訪問看護サービスの質評価を行うことが求められている⁴⁾。

当ステーションは、福岡県の北部に位置し、東は100万都市北九州に隣接し、西は遠賀川に挟まれた南北に細長い、面積は11.03平方キロメートルの町にある。

今回、当訪問看護ステーションの利用者および家族に対し、看護サービスの利用状況や満足状況、介護保険の利用しやすさについて調査を実施したのでここに報告する。

II. 調査方法

1. 対象

2006年9月の時点の福岡県遠賀郡 M 町の訪問

看護ステーションの利用者51名とその家族のうち調査期間中に死亡された方や長期入院となった方などを除く利用者45名およびその家族。

2. 調査期間と方法

2006年9月1日～9月30日の期間に、訪問看護師が訪問時に調査の主旨を説明した後、無記名の調査票を手渡し、次の訪問時に回収する旨を説明し調査協力を依頼した。

3. 調査項目

利用者の基本的属性の他に、(1) 訪問看護サービスについて；①訪問看護サービスの利用回数および1回の訪問時間、②訪問看護師の対応、③訪問看護サービス1回の利用料金、④緊急時の連絡体制、⑤看護サービスの満足度、(2) 介護保険について；①利用の有無、②利用しやすさ等であった。

4. 解析方法

45名中回答が得られた利用者43名（回収率95.6%）のうち未記入者1名を除く42名（有効回答率93.3%）のデータを用い、項目別の集計を行った。尚、解析にはSPSS 15.0 for Windows を用いた。

5. 倫理的配慮

プライバシーへの配慮、本調査に協力しなくても看護サービスの利用に影響がないことを説明し同意を得た。インフォームド・コンセントの取得はアンケートの回収をもって、同意が得られたとした。本研究は聖マリア学院大学の倫理委員会の承認を得た。

Ⅲ. 結果

1. 対象者の特性

本調査の回答者42名は、訪問看護サービス利用者15名(35.7%)、利用者の家族26名(61.9%)、未記入者1名(2.4%)であった。表1. に利用者の特性を示した。利用者の年齢は、「64歳以下」13名(31.0%)、「65歳以上」27名(64.3%)であった。訪問看護サービスの利用回数は、「週2回」が38.1%で最も多く、次いで「週1回」が23.8%、「週3回」が21.4%、「週6回」が5名11.9%、「週7回」が2.4%であった。訪問看護サービスの1回の利用時間は、「1時間」が52.4%で最も多く、次いで「1時間30分」が40.5%、「30分」が4.8%、「2時間」が2.4%であった。

2. 訪問看護サービスの満足度について

表2. に訪問看護サービスを利用している利用

表1. 利用者の特性

人数 (%) N = 42	
年齢	
64歳以下	13 (31.0)
65歳以上	27 (64.3)
未記入	2 (4.8)
利用回数 (/ 週)	
1回	10 (23.8)
2回	16 (38.1)
3回	9 (21.4)
6回	5 (11.9)
7回	1 (2.4)
未記入	1 (2.4)
1回の利用時間	
30分	2 (4.8)
1時間	22 (52.4)
1時間30分	17 (40.5)
2時間	1 (2.4)

表2. 訪問看護サービスの満足度について

人数 (%) N = 42	
回数	
満足している	40 (95.2)
不満がある	2 (4.8)
回数の希望	
増やしたい	4 (9.5)
今のままでよい	37 (88.1)
未記入	1 (2.4)
訪問時間	
丁度良い	39 (92.9)
少ない	3 (7.1)
利用料	
高い	5 (11.9)
普通	24 (57.1)
安い	9 (21.4)
未記入	4 (9.5)

者の訪問看護サービスの満足度について示した。訪問看護サービスの利用回数は、95.2%が「満足している」と回答したが、4.8%は「満足していない」と回答した。訪問看護サービスの利用回数について、88.1%が「今のままでよい」と回答したが、9.5%は「増やしたい」と回答した。1回の訪問時間は、92.9%が「丁度よい」と回答したが、7.1%は「少ない」と回答した。訪問看護サービス1回の利用料は、「普通」が57.1%で最も多く、「安い」が21.4%で次に多く、「高い」11.9%、「未記入」9.5%の順であった。

表3. に訪問看護師の対応について示した。(1) 訪問看護師には、何でも相談ができるかの質問では、78.6%が「全員できる」、21.4%が「できる人もいる」と回答した。(2) 訪問看護師は、親切であるかの質問では、85.7%が「全員そうだ」、11.9%が「親切な人もいる」と回答した。(3) 訪問看護師は、信頼できるかの質問では、97.6%の利用者が「全員できる」、2.4%が「できる人もいる」と回答した。(4) 訪問看護師は、わからないことを指導してくれますかの質問では、92.9%が「してくれる」、7.1%が「してくれる人もいる」と回答した。(5) 訪問看護ステーションとは緊急時にいつでも連絡が取れますかの質問では、83.3%が「いつもできる」、11.9%が「できないときもある」と回答した。(6) 利用している訪問看護ステーションの満足度は、90.5%が「満足している」、9.5%が「まあ満足している」と回答した。

表3. 訪問看護師の対応について

人数 (%) N = 42	
1) 相談できる	
全員できる	33 (78.6)
できる人もいる	9 (21.4)
2) 親切である	
全員そうだ	36 (85.7)
親切な人もいる	5 (11.9)
未記入	1 (2.4)
3) 信頼できる	
信頼できる	41 (97.6)
できる人もいる	1 (2.4)
4) 指導する	
指導してくれる	39 (92.9)
してくれる人もいる	3 (7.1)
5) 緊急時の連絡	
いつもできる	35 (83.3)
できないときもある	5 (11.9)
できない	1 (2.4)
未記入	1 (2.4)
6) 満足度	
満足している	38 (90.5)
まあ満足している	4 (9.5)

3. 介護保険の利用状況・利用しやすさについて

表4. に介護保険法による訪問看護サービスの利用の有無、介護保険法の制度の利用しやすさについて示した。利用者42名のうち介護保険法によるサービスの利用者は28名(66.7%)で、64歳以下の介護保険法によるサービスの利用者は6名(14.3%)、65歳以上の介護保険法によるサービスの利用者は22名(52.4%)であった。介護保険を利用してないと回答した者が9名(21.4%)、未回答が5名(11.9%)いたが、この人たちは医療保険で訪問看護サービスを利用していると考えられる。また介護保険を「利用しやすい」と回答した者は42名中18名(42.9%)で、64歳以下4名(9.5%)、65歳以上14名(33.3%)が「利用しやすい」と回答した。介護保険利用者28名に限ると、介護保険を「利用しやすい」と答えた者は28名中18名(64.3%)であった。

表5. に示すように、介護保険制度の利用しやすい点として、「日常生活用具の貸与・購入ができる」、「受診の際のタクシー料金の割引制度がある」、「相談窓口となってくれるシステムは便利で安心できる」、「入浴介助のサービスは助かっている」、等であった。利用しづらい点は、「サービスを利用する際や変更の際には介護支援専門員に連絡しないと利用や変更ができない」、「サービスを

表4. 介護保険の利用の有無とその利用しやすさについて

	利用している 人 (%)	利用しやすい 人 (%)
	N = 42	N = 42
はい	28 (66.7)	18 (42.9)
64歳以下	6 (14.3)	4 (9.5)
65歳以上	22 (52.4)	14 (33.3)
いいえ	9 (21.4)	7 (16.7)
未回答	5 (11.9)	17 (40.5)

表5. 介護保険の利用にあたっての意見

	記述内容 N = 17
利用しやすい点	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活用具の貸与・購入時に助かる(3) 受診の際のタクシーの割引制度がある(1) 相談窓口となってくれるシステムは便利で安心できる(1) 入浴介助のサービスは助かっている(1)
利用しづらい点	<ul style="list-style-type: none"> サービスを利用する際や変更の際には介護支援専門員に連絡しないと利用や変更ができない(2) サービスを利用するに当たって融通が利かない(1) 保険料が高い(2) 緊急時の受け入れ体制が整っていない(1) 重度要介護者にはサービス利用に限界があり介護者に負担がかかる(1)

利用するに当たって融通が利かない」、「保険料が高い」、「緊急時の受け入れ体制が整っていない」、「重度介護者にはサービス利用に限界があり介護者に負担がかかる」等であった。

IV. 考察

本調査結果を以下の3点から考察する。

1. 訪問看護サービスの満足度について

結果にも示したように当訪問看護ステーション利用者の84%は、週1回～3回の訪問看護サービスを利用し、利用者の約93%は、1～1.5時間/回の訪問時間であった。訪問看護サービスの利用回数については、利用者の42名中40名(95.2%)が満足しており、訪問看護サービスの1回の利用時間については、39名(92.9%)が丁度よいと回答した。この結果は、葛西⁵⁾らの調査で訪問看護の回数および時間帯について満足している割合(91.5%)と同様の結果であった。しかし今回の調査では利用者の約10%は、訪問看護サービスの利用回数を増やしたいと希望していた。訪問看護サービスの利用回数や訪問時間については、介護保険法による利用者の要介護度等により利用できるサービスに制限があるため、できるだけ利用者の意向にそえるようにサービス内容を介護支援専門員との連携を図りながら、自己負担金が生じてもサービスを利用したいのか等、利用者や家族の意向を確認し検討することが必要であろう。

葛西⁵⁾らが訪問看護ステーション利用者を対象に行った調査では、「訪問看護サービスが金額に見合った内容であるか？」との質問の回答は「そう思う」52.7%、「ややそう思う」33.8%、「あまり思わない」9.5%、「そう思わない」0%、未回答4.1%であったが、今回の調査では、訪問看護サービスの1回の利用料について、利用者の57.1%が「普通」、10%弱の利用者が「高い」と回答していた。一部の回答者が高いと回答した理由には2つの可能性があると考えられる。一つの可能性としては、「利用者は訪問看護サービスの内容に満足していない」、もう一つの可能性としては、「医院や病院等での医療機関に受診する際の医療保険の自己負担額に比べ介護保険の自己負担額が高い」ことである。訪問看護ステーションの利用者の中には、医療保険で訪問看護サービスを受けている者もいるが、65歳以上になれば、1号被保険者となり、介護が必要となった疾患が何であっても介護保険の適応となるので、場合によっては自己負担が増加することもあると考えられる。

2. 訪問看護師に対する評価

当訪問看護ステーションを利用している利用者および家族の訪問看護師に対する評価は以下のようであった。利用者および家族の78.6%が訪問看護師の全員には何でも相談できる、85.7%が訪問看護師の全員は親切である、97.6%が訪問看護師の全員が信頼できる、92.9%が訪問看護師の全員がわからないことを指導してくれると回答した。さらに訪問看護師の対応についての満足度は、満足しているとまあ満足していると回答したものを含めると利用者および家族の全員が満足していた。後藤⁶⁾らが北海道の57の訪問看護ステーションの利用者403名を対象に満足度調査をした結果、訪問看護師の態度に満足した割合は、79.6%であった。この結果から比較しても、本調査結果は利用者および家族の全員が訪問看護師の対応に満足しているということから、訪問看護師への看護サービス評価という点では十分によい評価が得られたといえる。しかし、当訪問看護ステーションの所在地周囲の地域には他にも民間の訪問看護ステーションが利用できるため、不満のある人は他の訪問看護ステーションを利用し、当訪問看護ステーションの訪問看護師が提供する訪問看護サービスに満足している利用者だけが残っている可能性がある。また利用者は、今後も当訪問看護ステーションの訪問看護サービスを利用することから不満を言いたくないためバイアスがかかっている可能性がある。しかし、当訪問看護ステーションを利用している利用者および家族の8割は、訪問看護師に何でも相談できたり、訪問看護師は全員親切であると捉え、利用者および家族の9割は、訪問看護師を信頼でき、わからないことを指導してくれると回答していることから、当訪問看護サービスを利用している対象者は概ね満足しているものと考えられる。

しかし、利用者および家族の全てから100%の評価が得られたわけではない。訪問看護サービスの提供にあたっては、利用者と訪問看護師との相互の信頼関係が重要である。そのためそこで働く訪問看護師は、利用者にとって最善の看護を提供し、そして利用者から訪問看護師に対して100%の評価が得られるように目指していくことが必要であろう。また訪問看護ステーションとの緊急時の連絡体制については、利用者の83.3%が「いつも連絡できる」と回答しており、葛西⁵⁾らの調査での「緊急時にいつも対応してくれる」割合(73.6%)よりも高かった。しかし今回の調査での未記入者も含めると約17%の利用者が「連絡できない時もある」や「連絡できない」と回答し

た。緊急時の連絡体制については、日頃から訪問の際に利用者および家族に十分に説明をしておく必要があると考えられた。

3. 介護保険について

介護保険の利用状況をみると、当ステーションの利用者の66.7%が介護保険を利用していたが、そのうち介護保険を「利用しやすい」と回答した者は64.3%であった。当訪問看護ステーションの利用者は利用しやすい点として日常生活用具やタクシーなどの社会資源を利用できることや相談窓口があることを、利用しづらい点として緊急時の受け入れ体制の不備や重度介護者のサービス利用の限界等のサービスを利用する上での問題をあげていた。かかりつけ医と連絡を取り、個々の利用者と緊急時の対応についてあらかじめ取り決めておくなど利用者の不安解消に努めるとともに、限度額を超えるサービスについては全額自己負担となるため、ボランティアなどのインフォーマルサービスや自治体の公的サービスの利用など利用者の金銭的負担を軽減するようなケアプランを立てていくよう提言していく必要があると考えられた。

V. おわりに

今回、当訪問看護ステーションの利用者および家族に対し、看護サービスの利用状況や満足状況、介護保険の利用しやすさについて調査を実施した。訪問看護師の訪問看護サービスに対する利用者および家族の評価は、おおむね好結果であったといえる。訪問看護師は、地域の中で疾患を持ちながら生活している療養者にとってより身近な存在であるので今後とも最善の看護が提供できるように日々邁進していきたい。

謝辞

本質問紙調査にご協力いただいた利用者およびご家族の皆様に深く感謝いたします。

文献

- 1) 厚生統計協会：医療対策，国民衛生の動向・厚生指標，54(9)：163-203，2007
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部編：平成18年介護サービス施設・事業所調査，厚生統計協会，2008

- 3) 厚生労働省大臣官房統計情報部編：平成18年度 保健・衛生業務報告（衛生・行政報告例）。厚生統計協会, 2008
- 4) 島内節, 友安直子, 内田陽子：在宅ケアアウトカム評価と質改善の方法。東京, 医学書院, 2002
- 5) 葛西好美, 四ツ屋真由美：訪問看護ステーションにおける利用者と看護師の訪問看護サービス満足度の比較。日本在宅ケア学会誌, 12(1)：53-61, 2008
- 6) 後藤恵美子, 馬場恵子, 片山由美子, 他：ケアの質改善をめざした訪問看護利用者の満足度調査。第32回日本看護学会論文集—地域看護—, 9-11, 2002

【資料】

筑後地区における インフルエンザ予防接種に関する高齢者の意識

高山直子、鷺尾昌一、井手三郎、野口房子

聖マリア学院大学

<キーワード>

高齢者、介護予防、インフルエンザ、地域活動、ワクチン

要旨

過去3年間にわたり、久留米市、大川市において地域在住高齢者を対象にインフルエンザ予防講演会を行ってきた。参加者はのべ19校区、775名で、女性の参加者が75.5%と大半を占め、年齢別では80歳以上の高齢者が31.4%と最も多かった。参加者を対象に行った質問紙調査の結果、自身の健康に対する関心が予防接種行動につながっている様子がみえた。予防的保健行動は、あくまでも個人の主観的な認識に基づいているといわれることから、高齢者自身の健康に対する意識を啓発していくことがワクチン接種率の向上につながるものと考ええる。

I. はじめに

高齢者（65歳以上）はインフルエンザ感染に対しハイリスク群であり、罹患すると基礎疾患や加齢に伴う免疫機能の低下を背景に重篤化しやすく致死的な感染症となりうる。また、死に至らないまでも、長期臥床などにより日常生活動作の低下をもたらす、要介護状態を招くことにつながる可能性がある。わが国のインフルエンザ罹患時の肺炎合併率をみると、小児あるいは成人においては0~7.1%であるのに対し、高齢者では8.7~28.6%と高率である¹⁾。このように高齢者の発病は二次的障害や生活機能の低下を引き起こしやすく、高齢者のトータルな能力や人間性を喪失させる重大な影響をもたらすことになる²⁾。したがって、高齢者のインフルエンザ予防は介護予防としても重要な課題であると考ええる。

わが国では2001年の予防接種法改正により、インフルエンザは予防接種法の2類疾患に規定され、①65歳以上の高齢者と②60~64歳の呼吸

器疾患や循環器の基礎疾患患者または後天的免疫不全症候群の患者に対して、本人が希望すれば、接種費用の一部を公費で負担するようになってい³⁾。但し公費で負担する金額は市町村によって異なり、自己負担ゼロのところもあれば、1,000~2,000円程度の負担を求めるところもある。また、接種は任意であり高齢者自身が必要性を認識して希望の是非を決定している。そのため、接種率は全国平均約50%⁴⁾と決して高いとはいえない。久留米市においても高齢者は希望すれば1,050円でワクチンを接種することができるが、接種率は全国平均を下回る約47%⁴⁾となっている。

そこで、我々は高齢者のワクチン接種率の向上を目的に久留米市を中心とする筑後地区に在住する地域高齢者に対して、インフルエンザ予防講演を過去3シーズンにわたって実施してきた⁵⁾。その活動を紹介すると共に講演会場内でワクチン接種の状況について調査した結果について報告する。

II. 方法

1. 調査対象

本研究主催の講演会に参加した久留米市、大川市の地域在住高齢者（65歳以上）。

2. 調査期間

2006年－2007年シーズン

（2006年11月～2007年1月）

2007年－2008年シーズン

（2007年5月～2007年11月）

2008年－2009年シーズン

（2008年9月～2008年11月）

3. 調査方法

調査の実施にあたっては、久留米市および大川市の社会福祉協議会を通じて、地域在住高齢者を対象にインフルエンザ予防講演会開催の案内を行い、その参加者に調査協力を依頼した。調査内容は、①年齢、②性別、③健康状態、④インフルエンザワクチンの接種状況、⑤インフルエンザワクチン接種・非接種の理由などについてであり、会場内で講演開始前に無記名自記式質問票を配布し任意で記載してもらった。また、視力低下がある高齢者には希望があれば質問内容を読み上げ、回答を代わりに記載する方法をとることもあった。

尚、講演会は1シーズン1校区1回とし、高齢者の体力・集中力を考慮して15分程度、その後の質疑応答を含めても30分を目安に終了するよう設定した。また、場所については高齢者が足を運びやすい校区公民館とし、校区の行事（例えば、定例食事会やクリスマス会など）で高齢者が集まる機会に開催するなど、より多くの高齢者に講演を聞いてもらえるよう図った。

4. 倫理的配慮

自記式質問票による調査は無記名とし、会場内で口頭による説明を行い、質問用紙の回収をもって同意が得られたとした。尚、本調査の実施に当たっては、聖マリア学院大学倫理審査委員会の承認(平成18(2006)年10月11日付)を得て行った。

III. 結果

3シーズンにおける講演会の開催は、のべ19校区、参加者775名だった（表1）。この中には、世話役の婦人会の者など壮年期の者も参加していた。また調査用紙に年齢記載の無い者もあり、明確に65歳以上の高齢者と判断される参加者は646名だった（図1）。今回は、この646名から得られた回答について報告する（表2）。

表1. 講演回数および参加者数

2006～2007年シーズン	5校区	272名
2007～2008年シーズン	8校区	327名
2008～2009年シーズン	6校区	176名
計	19校区	775名（のべ人数）

図1. 年齢階級別参加者割合

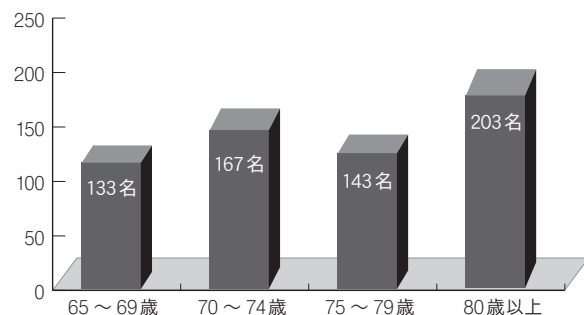


表2. 参加者の性別および質問の回答

項目	全体	65～74歳 (前期高齢者)	75歳以上 (後期高齢者)
性別			
男性	153名 (23.9%)	54名 (12.6%)	58名 (13.5%)
女性	488名 (76.1%)	122名 (28.4%)	196名 (45.6%)
	N = 641	N = 430	
カゼをひきやすい			
はい	148名 (23.3%)	42名 (9.8%)	57名 (13.3%)
いいえ	488名 (76.6%)	134名 (31.3%)	195名 (45.6%)
	N = 636	N = 428	
昨シーズンのインフルエンザワクチン接種			
はい	372名 (59.6%)	96名 (23.1%)	157名 (37.8%)
いいえ	252名 (40.4%)	79名 (19.0%)	83名 (20.0%)
	N = 624	N = 415	

年齢区分では、65～69歳133名（20.6%）、70～74歳167名（25.9%）、75～79歳143名（22.1%）、80歳以上203名（31.4%）となっており、前期高齢者（300名、46.4%）より、後期高齢者（346名、53.6%）の参加の方がやや多かった（表2）。

性別では男性153名（23.7%）に対し、女性488名（75.5%）となっていた。

次に、「カゼをひきやすいと思うか」という問いに、「はい」と回答した者148名（22.9%）、「いいえ」488名（75.5%）であり、「カゼをひきやすい」という自覚をもった高齢者は少なかった。そして、「昨シーズンワクチンを接種したか」という問いに「接種した」と回答した者は372名（57.6%）、「接種しなかった」者252名（39.0%）

で、接種した者の方が接種しなかった者よりも多い結果となっていた。

IV. 考察

現在、高齢者人口の約8%にあたる170万人が要介護高齢者で、そのうち80万人は寝たきりである。寝たきりの原因としては、脳卒中が最も多く、次に老衰であるが、老衰の中にも不顕性脳梗塞による寝たきりが多く含まれており、脳血管障害が最も多い寝たきりの原因である。次いで多いのは転倒・骨折後の寝たきりである⁶⁾。

これら、高齢者を要介護状態へと導く脳血管障害や骨折はインフルエンザに起因することがある。つまり、高齢者は一般的に加齢に伴う身体機能の低下がみられ、それらを背景としてインフルエンザの罹患を機に肺炎や骨折、あるいは脳梗塞などを引き起こす可能性が潜在しているのである。そして、入院や長期臥床から廃用性症候群へ、延いてはADLの低下や認知機能の低下を来し寝たきり状態をつくる構造が生じる(図2)⁷⁾。そこで、高齢者のインフルエンザ予防が介護予防としても課題となってくるが、インフルエンザ予防対策として重要なワクチンの接種率は高いとはいえない。

接種率が上がらない理由として、過去の研究で次のようなことがあげられている。まず、地域在住高齢者においては、「インフルエンザに罹ったことが(ほとんど)ない」など主観的健康感が高

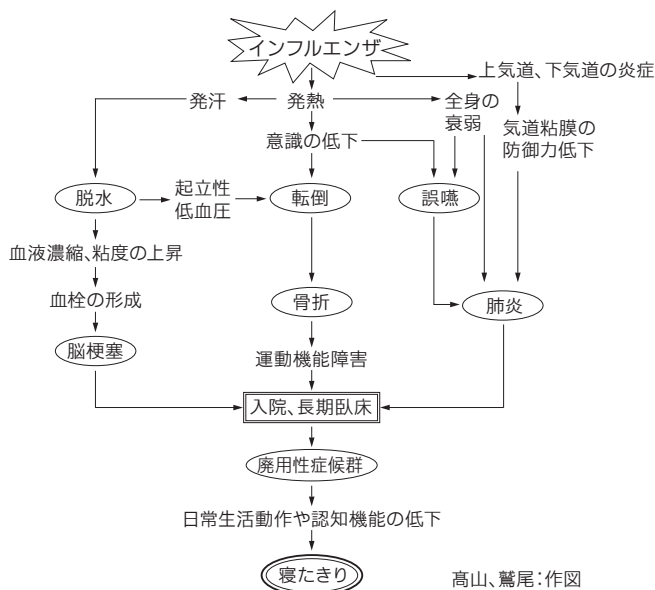
いということ、また副反応への不安から接種を敬遠しているということである⁸⁾⁹⁾。

しかし、我々が講演会場で行った過去3シーズンの調査では、「カゼをひきやすい」という自覚をもった高齢者は少ないものの、昨シーズンワクチンを接種したと回答した者が約6割存在した。その背景をワクチン接種した者の自由記述からみると、接種の理由として、「病気になりたくない」「健康でいたい」「予防のため」といった自身の健康に対する関心が示されていた。吉田はBeckerらがまとめた健康教育に関する保健信念モデルを紹介し、人が予防的保健行動を起こすのは、あくまでも個人の主観的な認識に基づいている¹⁰⁾と述べており、高齢者自身の健康に対する意識を啓発していくことがワクチン接種率の向上につながるものと考えられる。

また、我々は講演会で得たデータをシーズンごとに分析を行ってきたが、その中で前期高齢者に比べ後期高齢者の方がワクチン接種する割合が有意に高いことも明らかになっている。これは、鷲尾らが北海道で地域高齢者を対象に行った調査¹¹⁾と一致するものであった。後期高齢者がワクチン接種行動をとりやすい背景には、何らかの慢性疾患をもっている場合が多いことにある。つまり、医療機関に定期的に通院することで、かかりつけの医院(医師)からワクチン接種を勧められる機会があるということである¹²⁾。Szucsら(2005)の英国、ドイツ、イタリア、フランス、スペインの5カ国調査においても、ワクチン接種を受けた高齢者があげた理由の1位は「家庭医がワクチン接種を勧めた(65.2%)」であり、ワクチン接種を受けていない高齢者の接種を受けない理由の4位は「家庭医に勧められなかった(19.3%)」であった。彼らは住民のワクチン接種行動に家庭医が大きな影響を与えていることを指摘している¹³⁾。ワクチン接種率向上のためには、かかりつけ医など、地域の医師との連携も必要であることが示唆され今後の課題と考えている。久留米市の場合、インフルエンザワクチンの予防接種は市内200余りの病院・医院に委託して行っており、インフルエンザワクチン接種を促すポスターを配布するなど行っているが、かかりつけ医から高齢者への、より積極的なインフルエンザ予防啓発の介入を推進していく必要があると考える。

2005年に行われた介護保険法改正では、「介護予防の視点から、高齢者の生活機能の低下を予防して、要介護状態に陥らない、あるいは状態が悪化しないようにすることを重視する「予防重視型システム」へと転換が図られ¹⁴⁾、地域ごとに

図2. 高齢者がインフルエンザに罹患した場合の影響 (文献6より)



介護予防を推進する取り組みが広まってきている。我々も高齢者のインフルエンザ予防活動を今後も継続し、高齢者が出来る限り住み慣れた地域や人間関係の中で生活を続けられるよう支援を行っていききたい。その一貫として、今年からは大学が市と共同で開設した“まちなか保健室「ほっとステーションマリア」”においても“高齢者のインフルエンザ予防ガイド”というオリジナルで作成した小冊子を置きインフルエンザ予防啓発を図っていくことを予定している。

V. 研究の限界と展望

本調査対象者は、インフルエンザ予防講演会に参加した地域在住高齢者に限定しており、もともと健康に対する意識が高い集団であると推察される。したがって、今後は対象を拡大して検討を続ける必要があると考える。

謝辞

本研究にご協力いただいた対象の皆様と社会福祉協議会の皆様に感謝いたします。

尚、本研究は厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）「インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究」（研究代表者：大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 廣田良夫教授）の分担研究の一部として行ったものである。

文献

- 1) 鈴木幹三：高齢者のインフルエンザ対策の現状, *Vita*, 21(1), 28-31, 2004.
- 2) 鎌田ケイ子：老人看護学, 26-7, 東京, 全国老人ケア研究会, 1998.
- 3) 田代真人, 岡田晴恵：ワクチン事典, 141-155, 東京, 朝倉書店, 2004.
- 4) 厚生労働省統計表データベース <http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/index.html> 2009年2月25日アクセス
- 5) 高山直子, 鷺尾昌一, 野口房子他：福岡県筑後地区の地域高齢者に対するインフルエンザ接種率向上のための啓発活動の経験, 臨床と研究, 2009(印刷中).
- 6) 中島紀恵子, 井出訓, 植田恵他：系統看護学講座 専門20 老年看護学, 55-58, 東京, 医学書院, 2006.
- 7) 高山直子, 鷺尾昌一：高齢者をインフルエンザから守るワクチン接種, 介護予防の視点から, コミュニティケア 9, 70-72, 2007.
- 8) 高橋龍太郎, 吉田祐子, 新開省二他：高齢者におけるインフルエンザおよびその合併症の予防, 37-41, 東京, 東京都老人総合研究所, 2002.
- 9) 高林幸司, 高橋龍太郎, 吉田祐子他：外来高齢患者におけるインフルエンザワクチン接種希望に関する要因, 日本老年医学会雑誌 38, 臨時増刊号, 124, 2001.
- 10) 吉田 亨：地域看護学 改定第2版, 197-207, 東京, インターメディカル, 2004.
- 11) 鷺尾昌一, 中山佳美, 小笹晃太郎他：地域高齢者におけるインフルエンザ予防接種の有効性の評価 - 北海道中央部K町の調査より, 北海道公衆衛生学雑誌 18(2), 78-81, 2005.
- 12) 高山直子, 鷺尾昌一, 井手三郎他：地域在住高齢者を対象としたインフルエンザワクチン接種率向上を図る講演活動の経験, 日本老年看護学会雑誌 12, 117-122, 2007.
- 13) Szucs TD, Mueller D: Influenza vaccination coverage in five European countries-a population-based cross-sectional analysis of two consecutive influenza seasons, *Vaccine* 23, 5055-5063, 2005.
- 14) 厚生労働省編：平成17年版厚生労働白書, 44-66, 東京, 厚生労働省, 2005.

【解説】

女性の喫煙が健康に及ぼす影響

小澤未央、鷲尾昌一*、清原千香子

九州大学大学院医学研究院予防医学分野、*聖マリア学院大学

<キーワード>

女性、健康障害、喫煙、性差

要旨

わが国における男性の喫煙者の割合が年々減少傾向にあるにもかかわらず、女性の喫煙者の割合は増加傾向にある。喫煙はがん、循環器疾患など様々な健康被害をもたらすが、母親の喫煙は本人だけではなく、胎児や新生児にも悪影響を与える。本稿では喫煙の喫煙者自身への影響と胎児や新生児への影響のほか、喫煙によるリスクの性差などを中心に女性と喫煙の問題を概説した。

はじめに

わが国における男性の喫煙者の割合が年々減少傾向にあるにもかかわらず、女性の喫煙者の割合は増加傾向にある¹⁾。平成17年度においては減少のきざしを見せてはいたが、平成16年度における女性の喫煙者の割合は過去最高の12%にも及んでいた。女性では、高校生までに29%の者が喫煙を経験しており、大学で初めて喫煙を経験する者を含めると大学生では過半数の53%が喫煙経験者である²⁾。特に女性の喫煙は本人の健康のみだけでなく、その子どもにも重大な影響を与えるため³⁾、少子化が進んでいる現代社会においては深刻な問題となっている。若い女性の喫煙率を減らすことは公衆衛生の大きな課題の一つとなっている。

1) 女性の喫煙と女性自身への影響

喫煙は健康障害をもたらすものである³⁾とよく知られているにもかかわらず、いまだに未成年で喫煙を開始する者は後を絶たず、若い女性の喫煙は増加傾向にある¹⁾。厚生労働省の平成16年国民健康・栄養調査の報告¹⁾によると、20歳未満で喫煙を始めた者は、全体の28%であった。平成

7年以降、女性の喫煙者は微増傾向があるように見えるもののほぼ横ばい傾向にある(図1)。しかし、調査対象年齢が最も若い年齢層である20~29歳の女性に着目するとその喫煙率は年々増加しており、平成16年には18%に達している。このことから、若者や女性は喫煙による健康影響を十分に理解していないことがうかがえる。

喫煙は、それ自体が未成年の成長に影響を与えるだけでなく、未成年者は薬剤感受性が強いため

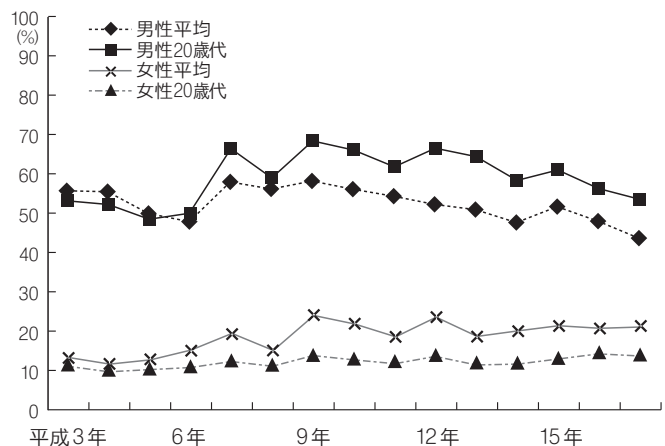


図1. 喫煙経験者の年次推移 (文献1より著者作成)

にニコチンへの依存性も強くなり、成長してから禁煙することをさらに難しくする³⁾。このようなことが、女性の20～30歳代という妊娠・出産の多い期間においても、喫煙率を増加させている要因となっていると考えられる。

また、女性の喫煙は生殖機能へ影響を与えるため、月経異常にともない不妊になる危険性を上昇させる⁴⁾。海外の報告によると喫煙者は非喫煙者に比べて妊娠するまでに1年以上余計にかかる場合があり、一日の喫煙量が上昇すると不妊のリスクが有意に上昇しており、非喫煙者に対し喫煙者の不妊症を引き起こす危険率は増加する⁴⁾。Howe らの報告⁵⁾によると、不妊の定義を避妊中止から妊娠までの期間が5年以上とした場合、喫煙者が不妊となるリスクは禁煙者の2倍であった。

また、閉経により女性は骨粗鬆症のリスクが上昇するが、喫煙者において閉経後の骨量減少は著明であり、骨粗鬆症の発生リスクが高くなるため、喫煙する女性の骨粗鬆症のリスクは非常に高くなると考えられる⁶⁾。喫煙の閉経を早めるメカニズムは、たばこ煙に含まれる芳香族炭化水素が原始卵母細胞を傷害するという直接影響⁷⁾のほか、卵胞刺激ホルモンやエストロゲン代謝への影響⁸⁾などが考えられている。

2) 女性の喫煙と胎児や新生児への影響

表1に示すように、妊婦の喫煙は妊婦自身に健康障害を与えるだけでなく、胎児や出生後の子どもにさまざまな障害をひき起こす³⁾。女性が喫煙することにとともない、妊娠・分娩の異常が起こり早産や自然流産のリスクが高くなることはよく知られているが、具体的には喫煙する妊婦は非喫煙

表1. 喫煙の女性における健康影響
(文献3より著者作成)

a. 本人への影響	月経異常 不妊 早閉経 骨粗鬆症のリスク増
b. 胎児への影響	自然流産 早産 死産 低出生体重 先天異常
c. 新生児への影響	乳幼児突然死症候群 (SIDS) 注意欠陥多動障害 (ADHD) 血圧上昇

の妊婦よりも1.4～1.5倍早産しやすく、妊娠中の喫煙本数が増えるとそのリスク（早産の頻度）も増加することが報告されている³⁾。

自然流産は妊娠1週から20週までの胎児死亡をいい、妊娠20週から分娩後28日までの胎児死亡を周産期死亡という。自然流産においては、喫煙する妊婦は非喫煙の妊婦より1.5～2.0倍自然流産するリスクが高くなり、周産期死亡のリスクもまた1.2～1.4倍上昇する³⁾。

これらのメカニズムとしては、たばこの煙に含まれるニコチンと一酸化炭素によって胎児・胎盤系の低酸素状態が続き、それによって胎児の心拍数の増加や胎児の呼吸運動の減少などの急性影響から、胎児の発育障害や胎盤の退行性変化などの慢性影響があると考えられている⁹⁾。

妊娠中の喫煙本数が増えるほど出生体重は低下するが、出生体重とは逆に、妊娠中の喫煙が幼児期、青年期での肥満に強く関連しているということが最近報告された¹⁰⁾。それによると、6ヶ月以上の授乳は幼児期、青年期の肥満を予防する可能性があることも示唆されていた。授乳には幼児の成長に正の影響があるとほかにも報告がされている¹¹⁾が、今後さらに注目されると思われる。

喫煙が胎児に与える影響としてほかにも乳幼児突然死症候群 (Sudden infant death syndrome: 以下 SIDS と略す)、注意欠陥多動障害 (Attention-deficit hyper activity disorder: 以下 ADHD と略す)、先天異常が挙げられる³⁾。このほかにも喫煙が新生児の血圧上昇に関連しているという報告もある¹²⁾。

SIDS は今まで健康であった乳幼児に何の予兆もないまま、突然死をもたらす疾患である。Hasan らの報告¹³⁾によると妊娠中の喫煙は早産児の SIDS リスクを有意に上昇させていた。

ADHD は、発達段階に見合わない注意持続の困難、あるいは年齢にそぐわない多動性や衝動性、もしくはその両方が特徴となっている疾患である。Milberger らの報告¹⁴⁾によると、妊娠中の喫煙は子どもの ADHD のリスクを有意に2.7倍増加させていた。

妊婦の喫煙との関連が示唆される先天異常には、先天性心疾患、唇・口蓋裂、無脳症、二分脊椎、鼠径ヘルニア、斜視などがあり、国内外の研究者が妊娠中の喫煙との関連性を認めている³⁾。

いくつかの研究においては、妊婦の喫煙は新生児の血圧と関連があることが最近報告されており、Geerts らの報告¹²⁾によると妊婦の喫煙によって男児の収縮期血圧は8.6mmHg 増加することがわかった。

3) 喫煙による疾病の発生リスクと性差

さまざまな疾患において女性と男性との間で感受性の差により疾病の発生リスクが異なることが報告されている。喫煙によって発生する癌として肺癌、喉頭癌、口腔癌、咽頭癌、食道癌、胃癌、肝臓癌、膵臓癌、腎盂癌、尿管癌、膀胱癌、子宮癌、ある種の白血病（特に慢性骨髄性白血病）が挙げられるが、女性で罹患率が高い癌は、乳癌、大腸癌、胃癌、子宮癌そして、喫煙が原因で起こる癌として最も罹患率が高いのは肺癌である¹⁵⁾。

肺癌の喫煙に対する感受性は女性が男性よりも高いといわれている¹⁶⁾。1993年の800人のカナダ人を対象として行われた研究では、40 pack-year（1日にタバコ1箱として、何年吸ったことになるか）の喫煙歴のある喫煙者は生涯非喫煙者に比べて肺がんのオッズ比は女性で27.9、男性で9.6であり、女性は男性よりも約3倍も肺癌発症のリスクが高かった¹⁷⁾。同様に比較的最近行われたアイルランドでの研究においても、非喫煙者に比べて喫煙者のリスクは、女性が男性よりも2.7倍高いことを報告されている¹⁸⁾。また、Zangらの研究¹⁹⁾において、非喫煙者に対する喫煙者の肺癌のリスクは、男性よりも女性のほうが1.5倍高いことが示された。また、扁平上皮癌よりも腺癌において女性の方が男性よりも発症のリスクが高いという傾向は顕著であった¹⁹⁾。Sobueらの報告²⁰⁾によると、日本人においては、非喫煙者に対する喫煙者が扁平上皮癌または小細胞癌になるオッズ比は女性17.5、男性12.7であり、腺癌になるオッズ比は女性2.0、男性2.8であった。1982～1983年に米国ニュージャージー州で行われた研究²¹⁾では、非喫煙者に比べて喫煙者では小細胞癌になるオッズ比は女性59.0、男性22.9で、女性のほうが男性よりも発症リスクが高かった（表2）。これらの性差の原因としては、

薬物代謝機能の違いや性ホルモンの影響が考えられている²²⁾。

これらの報告とは逆に喫煙による肺癌の罹患リスクに性差はないという報告もある。表2にも示すようにドイツ・イタリアで行われたKreuzerらの研究²³⁾では、非喫煙者に比べて、女性の喫煙者よりも男性の喫煙者のほうが肺癌のリスクが高い傾向が示されたが、より詳細な解析を行い、現在喫煙者に制限し喫煙量を調整したところ男女の差はほとんど見られなかった。Bainら²⁴⁾も非喫煙者に対する喫煙者のリスクは女性と男性に差がないことを報告している。逆に、Kabirらの研究²⁵⁾は非喫煙者に対する喫煙者のリスクは、女性の方が男性よりも小さいことを示している。このように、女性の喫煙者の肺癌リスクが男性より大きいという結果を否定する報告もある。さらに米国国立がん研究所は喫煙歴のない女性の肺癌発症リスクは喫煙歴のない男性の1.3倍であり、喫煙量が同じなら男女の性差は認められなかったと報告している²⁶⁾。男女間で喫煙による肺癌のリスクが異なるかどうかは現時点では明確な結論は得られていないため、今後さらなる研究が必要とされる。しかし、喫煙が肺癌のリスク上昇に關与していることは明らかであるため、女性の喫煙習慣の是正は性差が存在しない場合においても必須である。

乳癌は現在女性において増加している癌である²⁷⁾。そのため、乳癌と喫煙に関する多くの研究がなされているが、喫煙と乳癌のリスクとの関連性については一定の結論を得られていない。1990から1999年に日本で行われたMatsudaらの研究²⁸⁾では、受動・能動喫煙のいずれにおいても閉経前の女性で乳癌になるリスクは1.7倍上昇していた。また、2001年に行われた清水らの報告²⁹⁾においても、喫煙者は非喫煙者に比べて

表2. 非喫煙者群のがん罹患リスクを1.0としたときの喫煙経験者の肺癌リスクの組織型別、性別オッズ比

報告者 国（発表年）	肺癌		扁平上皮癌		小細胞癌		腺癌		扁平上皮癌+小細胞癌	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
Schoenberg ら ²¹⁾ 米国 (1989)	11.6 (6.5-20.7)	8.2 (6.4-10.5)	18.9 (7.0-51.3)	10.6 (6.8-16.6)	22.9 (3.2-166)	59.0 (21.6-161)	4.8 (2.16-161)	3.6 (2.6-5.0)		
Risch ら ¹⁷⁾ カナダ (1993)	8.3 (4.53-17.0)	9.2 (5.95-15.1)	18.0 (5.5-111)	25.5 (7.93-156)	6.3 (2.2-27.0)	48.0 (10.5-849)	8.0 (2.3-50.6)	3.5 (1.8-7.1)		
Kreuzer ら ²³⁾ ドイツ、イタリア (2000)	16.1 (12.8-20.3)	4.2 (3.5-5.1)	42.3 (25.3-70.7)	7.5 (5.4-10.5)	40.1 (19.0-84.8)	9.5 (6.2-14.5)	5.1 (3.7-7.1)	2.2 (1.6-2.8)		
Sobue ら ²⁰⁾ 日本 (2002)	4.5 (3.0-6.8)	4.2 (2.4-7.2)					2.8 (1.6-4.9)	2.0 (0.8-5.0)	12.7 (4.7-34.7)	17.5 (4.9-62.1)

(括弧内は95%信頼区間)

有意に2.7倍乳がんリスクは高かった。しかし、喫煙者の乳癌リスクは非喫煙者に比べて1.2倍であったが有意ではなかったという報告もある³⁰⁾。乳癌はエストロゲン優勢期間が長くなることでそのリスクが上昇する³¹⁾が、喫煙者では非喫煙者に比べ、閉経が早くなるため、月経期間が短くなり乳癌のリスクが小さくなるので、そのために有意差が認められなくなっている可能性がある³²⁾。

循環器疾患の中では、脳梗塞と喫煙との関連性が多くの研究から示唆されている³⁾。Bhatらが米国で行った調査³³⁾では若年～中年女性の喫煙と脳梗塞の間に量反応関係が見られ、現喫煙者は喫煙歴がない女性に比べて脳梗塞のリスクが2.6倍高かった。わが国で行われたNIPPON DATA 80にもとづくUeshimaら研究³⁴⁾においても男女共に脳梗塞のリスクが喫煙者では有意に上昇していた。また、日本人女性における心筋梗塞のリスクも喫煙者では上昇しているが、女性（8倍）では男性（4倍）よりもリスクが上昇した³⁵⁾。遺伝的素因に加え、女性は男性に比べ身体が小さいため喫煙の影響を受けやすいのかもしれない³⁵⁾。

まとめ

女性の喫煙の影響はさまざまであるが、女性自身への影響として若い時期に喫煙が習慣となると生殖機能に影響し、月経異常や不妊期間の延長が現れるようになる。妊婦の喫煙は、喫煙者本人だけでなく、胎児にその影響が及び、早産・自然流産・周産期死亡のリスクが上昇する³⁾。また、母親が喫煙者の場合、無事に生まれてきたとしても乳幼児突然死症候群により突然命を落としたり、身体的・精神的に不安定な成長をみせたり、先天異常がみられる傾向があるということがわかっている³⁾。

喫煙が女性に与える影響の男性との比較は数多く見られるがいまだにはっきりとした結論はでない。日本では女性肺癌が増加傾向にある¹⁾ので、女性の方が喫煙に対する感受性が高く、肺がんのリスクが高いのであれば、これまで以上に女性に対する一次予防策である禁煙指導は重要なものとなる。さらに、非喫煙女性に対する環境タバコ煙曝露も重要な問題である。環境タバコ煙曝露はたばこ由来の発癌物質（発癌物質は主流煙よりも副流煙に多く含まれる）への曝露機会となると考えられ、こういった観点からの女性本人だけではなく、周囲の男性への禁煙指導も必要である。

文献

- 1) 健康・栄養情報研究会：国民健康・栄養の現状－平成17年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より－。第一出版，東京，2008。
- 2) Washio M, Kiyohara C, Oura A, et al : Smoking in youth, a review. InLapotine MM (eds), Adolescent smoking and health research. Nova Biomedical Book, New York, 191-205, 2007.
- 3) 厚生省編：喫煙と健康－喫煙と健康問題に関する報告書，第2版，保健同人社，東京，1999。
- 4) 廣井正彦：喫煙と不妊。産科と婦人 69(5) : 649-652, 2002.
- 5) Howe G, Westhoff C, Vessey M, et al : effects of age, cigarette smoking, and other factors on fertility : findings in a large prospective study. Br Med J (Clin Res Ed) 290(6483) : 1697-1700, 1985.
- 6) 広田孝子, 広田憲二：骨粗鬆症にならないための食事と生活。臨床栄養 106(5) : 600-607, 2005.
- 7) Mattison DR, Thorgeirsson SS : Ovarian aryl hydrocarbon hydroxylase activity and primordial oocyte toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in mice. Cancer Res 39(9) : 3471-3475, 1979.
- 8) McLean BK, Rubel A, Nikitovitch-Winer MB : The differential effects of exposure to tobacco smoke on the secretion of luteinizing hormone and prolactin in the proestrous rat. Endocrinology. 100(6) : 1566-1570, 1977.
- 9) 中村正和：各科領域における喫煙障害，母子保健の立場からみた喫煙問題。Pharma Medica 12(11) : 81-88, 1994.
- 10) Mendez MA, Torrent M, Ferrer C, et al : Maternal smoking very early in pregnancy is related to child overweight at age 5-7 y. Am J Clin Nutr 87(6) : 1906-1913, 2008.
- 11) Grummer-Strawn LM, Mei Z, Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System : Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. Pediatrics. 113(2) : e81-86, 2004.

- 12) Geerts CC, Grobbee DE, van der Ent CK, et al : Tobacco smoke exposure of pregnant mothers and blood pressure in their newborns : results from the wheezing illnesses study Leidsche Rijn birth cohort. *Hypertension* 50(3) : 572-578, 2007.
- 13) Schneider J, Mitchell I, Singhal N, et al : Prenatal cigarette smoke exposure attenuates recovery from hypoxemic challenge in preterm infants. *Am J Respir Crit Care Med.* 178(5) : 520-526, 2008.
- 14) Milberger S, Biederman J, Faraone SV, et al : Is maternal smoking during pregnancy a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder in children? *Am J Psychiatry.* 153(9) : 1138-1142, 1996.
- 15) 田島和雄 : 疾病と性差, 癌. *治療学* 39(3) : 307-312, 2005.
- 16) 清原千香子, 大野良之 : 喫煙による肺癌発生リスクの性差. *癌の臨床* 47(5) : 383-388, 2001.
- 17) Risch HA, Howe GR, Jain M, et al : Are female smokers at higher risk for lung cancer than male smokers? A case-control analysis by histologic type. *Am J Epidemiol.* 138(5) : 281-293, 1993.
- 18) Henschke CI, Miettinen OS : Women's susceptibility to tobacco carcinogens. *Lung Cancer* 43(1) : 1-5, 2004.
- 19) Zang EA, Wynder EL : Differences in lung cancer risk between men and women : examination of the evidence. *J Natl Cancer Inst* 88(3-4) : 183-192, 1996.
- 20) Sobue T, Yamamoto S, Hara M, et al : Japanese Public Health Center. Cigarette smoking and subsequent risk of lung cancer by histologic type in middle-aged Japanese men and women : the JPHC study. *Int J Cancer.* 99(2) : 245-251, 2002.
- 21) Schoenberg JB, Wilcox HB, Mason TJ, et al : Variation in smoking-related lung cancer risk among New Jersey women. *Am J Epidemiol* 130(4) : 688-695, 1989.
- 22) Kiyohara C, Yoshimasu K, Washio M : Gender difference in lung cancer susceptibility. *Tumor Res* 37 : 1-7, 2002.
- 23) Kreuzer M, Boffetta P, Whitley E, et al : Gender differences in lung cancer risk by smoking : a multicentre case-control study in Germany and Italy. *Br J Cancer* 82(1) : 227-233, 2000.
- 24) Bain C, Feskanich D, Speizer FE, et al : Lung cancer rates in men and women with comparable histories of smoking. *J Natl Cancer Inst* 96(11) : 826-834, 2004.
- 25) Kabir Z, Connolly GN, Clancy L : Sex-differences in lung cancer cell-types? An epidemiologic study in Ireland. *Ulster Med J* 77(1) : 31-35, 2008.
- 26) Freedman ND, Leitzmann MF, Hollenbeck AR, et al : Cigarette smoking and subsequent risk of lung cancer in men and women : analysis of a prospective cohort study. *Lancet Oncol.* 9(7) : 649-656, 2008.
- 27) Matsuda T, Marugame T, Kamo K, et al : Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2002 : based on data from 11 population-based cancer registries. *Japanese Journal of Clinical Oncology,* 38 : 641-648, 2008.
- 28) Hanaoka T, Yamamoto S, Sobue T, et al : Japan Public Health Center-Based Prospective Study on Cancer and Cardiovascular Disease Study Group. Active and passive smoking and breast cancer risk in middle-aged Japanese women. *Int J Cancer* 114(2) : 317-322, 2005.
- 29) 清水哲, 松川博史, 藤澤順, 他 : 乳癌と喫煙. *乳癌の臨床* 18(6) : 558-559, 2003.
- 30) Kato I, Miura S, Kasumi F, et al : A case-control study of breast cancer among Japanese women : with special reference to family history and reproductive and dietary factors. *Breast Cancer Res Treat.* 24(1) : 51-59, 1992.
- 31) 富永祐民 : 目で見る乳癌, 乳癌の危険因子の作用機序仮説. *乳癌の臨床* 5(4) : 282-283, 1990.
- 32) 富永祐民 : 目で見る乳癌, 喫煙と乳癌. *乳癌の臨床* 4(3) : 336-337, 1989.
- 33) Bhat VM, Cole JW, Sorkin JD, et al : Dose-response relationship between cigarette smoking and risk of ischemic stroke in young women. *Stroke* 39(9) : 2439-2443, 2008.

34) Ueshima H, Choudhury SR, Okayama A, et al : Cigarette smoking as a risk factor for stroke death in Japan : NIPPON DATA80. Stroke 35(8) : 1836-1841, 2004.

35) Kawano H, Soejima H, Kojima S, et al : Sex differences of risk factors for acute myocardial infarction in Japanese patients. Circ J 70(5) : 513-517, 2006.

聖マリア学院大学紀要投稿規定

(総則)

第1条 「聖マリア学院大学紀要」は、聖マリア学院大学の機関紙である。

第2条 刊行は原則として、年1回とする。

(投稿資格)

第3条 投稿論文は他の雑誌に未掲載のものに限り、また、投稿者は原則として、本学大学教職員および聖マリア医療福祉研究所研究員、本学卒業生、に限る。ただし、本学教職員の共同研究者の場合はこの限りではない。

(倫理的配慮)

第4条 本誌に掲載する論文は、人を対象とした研究においては、ヘルシンキ宣言、文部科学省・厚生労働省の研究倫理規程（「疫学研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省）」、「臨床研究に関する倫理指針（厚生労働省）」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）」等）を遵守していることを本文中に明記する。

- 2 研究倫理審査委員会の承認を得ておく必要がある。なお、場合によっては証明書の提示を求められることがある。
- 3 動物実験に当たっては、「聖マリア学院大学動物実験取扱規程」に基づき、適切に研究が行われていなければ論文を受理しない。

(論文の種類)

第5条 論文の種類は、原著論文、研究報告、資料、総説、その他であり、その内容は以下のとおりである。

【原著論文】 研究そのものが独創的で、新しい知見が論理的に示されているもの。

【研究報告】 内容的には原著論文には及ばないが、研究結果の意義が大きく、本学での研究・教育の発展に寄与するもの。

【資料】 新しい知見に乏しく、研究結果の意義も小さいが、本学での教育の発展に寄与するもの。

【総説】 特定のテーマについて多面的に内外の知識を集め、また、文献的にレビューして、当該テーマについて総合的に学問的状况を概説したもの。

【その他】 本学での教育に関与するもので、本誌編集委員会が適当と認めたもの。

(投稿方法)

第6条 本誌編集委員会を投稿先とする。

(執筆要項)

第7条 執筆要領については、別に定める。

(校正)

第8条 校正は初稿のみ執筆者が行う。但し内容の変更は認めない。

(掲載)

第9条 掲載料は原則として無料とする。

(原稿の採否)

第10条 原稿の採否は査読を経て、本誌編集委員会が決定する。

(著作権)

第11条 本誌に掲載された記事の著作権は、本学に帰属するものとする。

- 2 本誌は、提出された論文を冊子体で刊行する以外にも二次的利用として、電子的記録媒体（CD-ROM、DVD-ROM 等）への変換・送信可能化・複製・学内外への配布およびインターネット等で学内外へ公開する権利（公衆送信権、自動公衆送信権等）を専有するものとする。

付則 この規定は、平成18年度より適用する。

付則 この改正は、平成19年1月10日より適用する。

付則 この改正は、平成20年2月13日より適用する。

聖マリア学院大学紀要 vol.1
2009年度査読審査者

(50音順 敬称略)

安 藤 満 代 (聖マリア学院大学)
石 橋 カズヨ (聖マリア学院大学)
泉 賢 祐 (保健医療経営大学)
今 村 桃 子 (聖マリア学院大学)
入 部 久 子 (聖マリア学院大学)
荻 本 逸 郎 (保健医療経営大学)
片 岡 弥 恵 子 (聖路加看護大学)
小 路 ま す み (聖マリア学院大学)
豊 島 泰 子 (四日市看護医療大学)
長 弘 千 恵 (九州大学)
中 村 康 寛 (保健医療経営大学)
中 柳 美 恵 子 (聖マリア学院大学)
中 山 和 道 (聖マリア学院大学)
野 口 房 子 (聖マリア学院大学)
橋 爪 章 (保健医療経営大学)
秦 野 環 (聖マリア学院大学)
日 高 艶 子 (聖マリア学院大学)
松 原 ま な み (聖マリア学院大学)
宮 林 郁 子 (聖マリア学院大学)
桃 井 雅 子 (聖マリア学院大学)
山 邊 素 子 (聖マリア学院大学)
鷺 尾 昌 一 (聖マリア学院大学)

編集後記

多くの方のご尽力のおかげで、聖マリア学院大学紀要第1巻を発行することができました。一粒のからし種は小さいものですが、成長すると空の鳥が来てその枝に宿るほどの大きな木になります。来年度は大学院が新設されます。本紀要が大学院生の看護研究発表の場としても活用されるように査読に当たる学内、学外の先生方と協力して教育研究紀要を編集したいと思います。

研究紀要編集委員会

鷲尾昌一、桃井雅子、今村桃子、白水麻子

聖マリア学院大学紀要 Vol.1

発行日 2010年3月6日

編集 聖マリア学院大学研究紀要編集委員会

発行 学校法人 聖マリア学院大学
〒830-8558 福岡県久留米市津福本町422
☎0942-35-7271(代) Fax0942-34-9125

印刷 聖母の騎士社
〒850-0012 長崎県長崎市本河内2-2-1
☎095-824-2080 Fax095-823-5340
