



島根県立大学  
出雲キャンパス

# 紀 要

## 第12巻 2017

### 目 次

(原著)

出産前教室が夫の対児感情及び育児動機に及ぼす影響 - 乳児とその親との関わりの有無による比較 -  
..... 井上 千晶・長島 玲子 ..... 1

(報告)

七田式脳トレーニング法による健常高齢者の認知機能への影響 ..... 伊藤 智子・加藤 真紀・佐藤 公子・山下 一也 ..... 11

看護系大学生の社会人基礎力の属性別の検討 ..... 小島 尚子・落合のり子 ..... 19

臨地実習における看護学生が関係した倫理的問題に対する看護教員の気づき ..... 大森 眞澄・森山 美香・矢田 昭子  
秋鹿 都子・佐藤美紀子 ..... 29

(その他)

出雲北山山地のシカ肉の活用の課題と展望 - サルコペニア予防への利用を探る - ..... 山下 一也・平松喜美子・籠橋有紀子 ..... 37

島根県中山間地域における認知症、サルコペニア予防活動に向けた栄養・運動面からのアプローチ  
..... 山下 一也・平松喜美子 ..... 43

# 出産前教室が夫の対児感情及び育児動機に及ぼす影響 — 乳児とその親との関わりの有無による比較 —

井上 千晶・長島 玲子

## 概 要

乳児とその親との関わりの有無に着目し、出産前教室が初産婦の夫の対児感情や育児動機に及ぼす影響を明らかにするため、出産前教室に夫婦で参加した初産婦の夫 57 名に対し、教室前後でアンケート調査を行った。結果、出産前教室受講前に比べ後は、接近得点と育児動機得点が上昇し、拮抗指数が低下した。また出産前教室における乳児参加教室と乳児不参加教室で比較したところ、乳児不参加教室よりも乳児参加教室の回避感情と拮抗指数が低下していた。これらのことから、出産前教室の受講は初産婦の夫が親となる心の準備を整えるために効果的であり、さらに乳児とその親と関わることは乳児への否定的感情を低下させることが示唆された。

キーワード：出産前教室, 夫, 対児感情, 育児動機, 乳児

## I . 緒 言

近年、核家族化や共働き夫婦の増加などにより、子どもを持つ家族の中において従来の役割を見直し、夫婦間での役割における代替可能性の実現が求められてきている(森岡, 2009)。そのためには、新生児との新しい家族における役割再調整の必要性を認識するなど、妊娠期から親となる心の準備をすることが重要である(森, 2011)。

親となる心の準備には、養護性の発達が重要とされている。養護性とは、親として子どもと関わる上で重要な性質で、相手の健全な発達を促進するために用いられる共感性と技である(喜多, 2001)。これは、幼いものへの愛情や関心、世話をしたいという気持ちなど、対児感情や育児動機で評価することができる。これまでの研究において、養護性の発達には男女とも幼い子

との接触体験の機会が関連していることが明らかとなっている(花沢, 1992)(松岡, 2000)。しかし、乳児との接触体験のないまま親になるものが夫婦とも約半数と報告されており(岡田, 2007)、心の準備が十分に整わないまま親になることは少なくない。そして、妻は妊娠中に胎児を感じ、妊婦健康診査や母親教室などで親となる情報や知識を得る機会があるが、夫は妻に比べ親となる心の準備をする機会が少ないのが現状である。

そのような中、両親教室などの出産前教室は、夫婦で知識を共有することや出産や育児への意識付けとなり、妊娠期から夫が親となる準備をする上で数少ない大変重要な機会である。しかし、夫を対象とした出産前教室の報告は少なく、乳児とその親と関わる事が可能な出産前教室の満足感は報告されているが、夫への影響は未だ明らかではない(長島, 2014)。また、妊婦を対象とした乳児との接触体験ができる出産前教室の報告はあるものの(千葉, 2015)、夫を対象にした報告はほとんどみられない。

そこで、今後ますます必要性が高まることが

本研究は、平成 25 年度と 26 年度島根県立大学特別研究費の助成を受けて実施した。

予測される、夫に対する妊娠期からの子育て支援をより効果的するために、出産前教室が初産婦の夫の親となる心の準備に及ぼす影響を明らかにすることとした。

## Ⅱ. 研究目的

本研究の目的は、乳児とその親との関わりの有無に着目して、出産前教室が初産婦の夫の対児感情や育児動機に及ぼす影響を明らかにすることである。

## Ⅲ. 用語の定義

出産前教室：妊婦または妊婦とその夫（パートナー）が参加し、妊娠・出産・育児について学びを深める講座のことである。本研究では、以下1, 2の教室を指す。

1. 乳児とその親の参加がある出産前教室（以下、乳児参加教室）：夫婦で参加する2時間の講座である。講話と実技30分（妊婦体操）、複数の2～7か月の乳児と両親（または母親）とグループワークを行い、乳児の抱っこやおむつ交換などの体験をする。

2. 乳児とその親の参加のない出産前教室（以下、乳児不参加教室）：夫婦または妻のみで参加する2時間の講座である。夫婦で取り組む妊娠出産育児に関する講話と実技（妊婦体操）、グループワーク、出産～産後のVTR、新生児人形を用いた抱っこやおむつ交換などの体験をする。

親となる心の準備：乳児に肯定的な感情や、育てたいという思いを持つことを親となる心の準備とする。本研究では、花沢らが開発し信頼性と妥当性が検証されている①対児感情評定尺度、②育児動機評定尺度（第Ⅰ形式）の項目点と合計点を用いる（花沢、1992）。

## Ⅳ. 研究方法

### 1. 調査対象

出産前教室に夫婦で参加した、初めての出産を迎える妊婦の夫（以下、初産婦の夫）57名である。

### 2. データ収集方法

出産前教室開催の責任者に研究協力を文書と口頭にて説明・依頼し承諾を得た。対象者には、研究の趣旨、研究方法、対象者の権利、同意と撤回の方法、データの管理・公表について説明した。また、拒否による不利益が一切ないこと、研究参加の自由意思を尊重し教室本来の学びを妨げないことについても丁寧に説明した。説明は口頭と文書で行い、書面で同意を得た。同意後に、教室開始前と後に行う無記名自記式アンケートを配布し、回収箱にて提出を求めた。前後のアンケートは同一記号を付し、対応させた。

データ収集場所は出産前教室の開催場所であり、データ収集期間は2013年7月～2015年12月の間である。

### 3. 調査内容

年齢、妻の妊娠週数、受講動機、教室での体験内容、親となる心の準備状況（対児感情評定尺度、育児動機評定尺度）

### 4. 親となる心の準備の評価

「対児感情評定尺度」は接近感情を表す形容詞（愛着的、すなわち児を肯定し受容する方向の感情）の14項目、回避感情を表す形容詞（嫌悪的、すなわち児を否定し、拒否する方向の感情）の14項目で構成され、「そんなことはない」から「非常にそのとおり」までの4段階で回答を求め0～3点で点数化する。14項目の合計がそれぞれ接近得点、回避得点となる（0～42点）。また、拮抗指数はアンビバレントな感情の指標として用いられ回避得点を接近得点で除し100を乗じて求める。拮抗指数が100未満であれば接近得点が優先する拮抗を示す。

「育児動機評定尺度（第Ⅰ形式）」は、育児動機の感情を表す項目（育児動機、乳児を育てたい、

乳児にしたいと思う行為)で構成されている。育児動機の各項目は、「そんなことはない」から「非常にそのとおり」までの4段階で回答を求め0~3点で点数化する。14項目の合計が育児動機得点となり、点数が高いほど育児動機が高いことを示す(0~42点)。

接近得点と育児動機得点の上昇、回避得点と拮抗指数の低下が、親となる心の準備を整えることにつながる変化と評価する。

## 5. データ分析方法

対象者の背景と教室での体験内容については基本統計量を求めた。親となる心の準備状況を示す対児感情評定尺度と育児動機評定尺度は回答を数値化した。統計解析ソフトSPSSVer23.0を用い、教室前後の対児感情と育児動機の比較はWilcoxonの符号付順位和検定を、出産前教室間の平均比較にはMann-WhitneyのU検定を用いた。また、変数間の関連はspearmanの順位相関係数を用いた。いずれも有意水準は5%未満とした。

## 6. 倫理的配慮

調査においては、出産前教室開催の責任者に研究協力を文書と口頭にて説明依頼し承諾を得た。対象者には、研究の趣旨、研究方法、対象者の権利、同意撤回方法、データの管理、公表

方法、拒否による不利益は一切なく研究参加の自由意思を尊重し教室本来の学びを妨げないこと等について口頭と文書で説明し書面で同意を得た。また、使用尺度は書籍化され、広く使用されているものであり、使用許諾の必要がないものを用いた。本研究は、所属機関の看護研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した(番号114, 114-2)。

# V. 結 果

## 1. 回収結果

対象者57名にアンケートを配布し、回収は55名、有効回答は52名(91.2%)であった。教室別有効回答数の内訳は、乳児参加教室受講者25名、乳児不参加教室受講者は27名であった。

## 2. 対象者の背景

出産前教室受講者全体と教室別の対象者の年齢、出産前教室開催時の妻の妊娠週数を表1に、受講動機を表2に示した。乳児参加教室と乳児不参加教室間では、対象者の年齢及び妻の妊娠週数に有意差は認められなかった。出産前教室全体の受講動機は、「妻の勧め」が最も多く29名(55.8%)であった。夫自身が「内容に興味があった」者は18名(34.6%)、「妻の勧めと内容に興味があった」者は5名(9.6%)で、夫自身も

表1 対象者の背景

	出産前教室全体 (n=52)			乳児参加教室 (n=25)			乳児不参加教室 (n=27)			有意確率 (両側)
	mean	± SD	min-max	mean	± SD	min-max	mean	± SD	min-max	
年齢(歳)	31.8	± 5.4	24-47	30.9	± 4.5	24-42	31.2	± 5.4	25-47	.596
妊娠週数(週)	28.2	± 5.8	16-37	28.2	± 5.8	16-36	26.7	± 5.6	16-37	.886

Mann-whitneyU検定

表2 対象者の出産前教室受講動機

	出産前教室全体 (n=52)	乳児参加教室 (n=25)	乳児不参加教室 (n=27)
	名(%)	名(%)	名(%)
妻の勧め	29(55.8)	14(56.0)	15(55.6)
教室内容に興味があった	18(34.6)	8(32.0)	10(37.0)
妻の勧め・教室内容興味があった	5(9.6)	3(12.0)	2(7.4)

興味を持って受講を決めていた。

### 3. 出産前教室での体験

出産前教室における教室別の体験内容を表3に示す。乳児参加教室では参加者全員が乳児を抱っこする機会があった。乳児不参加教室では新生児人形を抱っこしたものが26名(96.3%)であった。出産育児経験者から話を聞く体験は乳児参加教室では「経験者(女性)から育児について話を聞いた」「経験者(男性)から育児について話を聞いた」が同数で最も多く23名(92.0%)であった。乳児不参加教室では「経験者(女性)から出産について話を聞いた」が最も多く6名(22.2)%であった。

表3 出産前教室別 体験内容

	n=52			
	乳児参加教室 (n=25)		乳児不参加教室 (n=27)	
	名	%	名	%
経験者(女性)から妊娠期について話をきいた	21	84.0	5	18.5
経験者(男性)から妊娠期について話をきいた	19	76.0	4	14.8
経験者(女性)から出産について話を聞いた	22	88.0	6	22.2
経験者(男性)出産について話を聞いた	18	72.0	5	18.5
経験者(女性)から育児について話を聞いた	23	92.0	2	7.4
経験者(男性)から育児について話を聞いた	23	92.0	2	7.4
妊婦体験	17	68.0	23	85.2
乳児の体に触った	25	100.0	0	0.0
乳児を抱っこした	25	100.0	0	0.0
乳児のおむつを交換した	18	72.0	0	0.0
乳児とおもちゃで遊ぶ	6	24.0	0	0.0
乳児にミルクをあげた	1	4.0	0	0.0
乳児をおんぶをした	4	16.0	0	0.0
乳児をあやした	15	60.0	0	0.0
乳児の手を握った	20	80.0	0	0.0
乳児の着替えを手伝った	5	20.0	0	0.0
新生児人形に触った	0	0.0	26	96.3
新生児人形を抱っこした	0	0.0	25	92.6
新生児人形のおむつを交換した	0	0.0	11	40.7
新生児人形の手を握った	0	0.0	20	74.1

### 4. 親となる心の準備性

#### 1) 出産前教室受講前の状況

出産前教室受講者全体と教室別の受講前と後の接近得点, 回避得点, 拮抗指数, 育児動機得点の平均値を表4に示す。乳児参加教室と乳児不参加教室間の比較において, いずれの得点や指数にも有意差はみられなかった。また, 対象者の年齢, 妻の妊娠週数と得点・指数の間に相関関係はみられなかった(spearman 順位相関係数)。

#### 2) 出産前教室受講による変化

##### (1) 受講前後の対児感情及び育児動機項目

接近得点, 回避得点, 育児動機得点を構成する42項目について, 出産前教室全体及び教室別に受講前と後の平均値及び前後比較を表5に示す。

出産前教室受講者全体で受講前後に差がみられた項目は, 接近感情9項目, 回避感情4項目, 育児動機10項目の計23項目であった。そのうち, 22項目は教室前より後の得点がより肯定的に上昇し, 否定的感情は低下していた。しかし, 回避感情項目の「てれくさい」は教室前に比べ後の方が上昇しており, 否定的な方へ変化していた。

乳児参加教室受講者で, 受講前後に差がみられた項目は, 接近感情5項目, 回避感情2項目, 育児動機6項目の計13項目であった。これら全ての項目は受講前よりも後の方が接近感情や育児動機が上昇し, 否定的に捉える傾向が低下する, よりよい方向に変化していた。

乳児不参加教室受講者で, 受講前後に差が

表4 出産前教室前後の対児感情及び育児動機得点と教室間比較

		出産前教室全体 (n=52)			乳児参加教室 (n=25)			乳児不参加教室 (n=27)			有意確率 (両側)
		mean	±	S D	mean	±	S D	mean	±	S D	
受講前	接近得点	26.6	±	7.2	25.9	±	7.2	27.5	±	7.3	.283
	回避得点	7.54	±	4.8	8.4	±	4.7	6.7	±	4.8	.212
	拮抗指数	30.7	±	21.7	34.0	±	18.6	27.7	±	24.1	.122
	育児動機	29.6	±	8.5	28.1	±	8.4	31.0	±	8.5	.178
受講後	接近得点	30.1	±	7.1	29.1	±	7.7	31.1	±	6.5	.275
	回避得点	6.7	±	5.0	6.7	±	4.5	6.7	±	5.6	.734
	拮抗指数	23.0	±	17.3	24.0	±	15.8	22.0	±	18.9	.475
	育児動機	32.9	±	7.9	31.5	±	8.3	34.3	±	7.4	.196

Mann-Whitney-U検定

表5 出産前教室前後における対児感情および育児動機項目点

項目	出産前教室全体(n=52)					乳児参加教室(n=25)					乳児不参加教室(n=27)				
	前		後		有意確率 (両側)	前		後		有意確率 (両側)	前		後		有意確率 (両側)
mean	± S D	mean	± S D	mean		± S D	mean	± S D	mean		± S D	mean	± S D	mean	
接近	あたたかい	2.4 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.010	2.3 ± 0.7	2.6 ± 0.5	.021	2.5 ± 0.6	2.7 ± 0.4	.014	2.6 ± 0.5	2.8 ± 0.4	.014		
	うれしい	2.5 ± 0.6	2.7 ± 0.6	.001	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.7	.046	2.5 ± 0.5	2.8 ± 0.4	.014	2.6 ± 0.5	2.8 ± 0.4	.014		
	すがすがしい	1.2 ± 1.0	1.7 ± 1.0	.000	1.3 ± 0.9	1.7 ± 0.9	.025	1.1 ± 0.1	1.7 ± 1.0	.002	1.1 ± 0.1	1.7 ± 1.0	.002		
	いじらしい	0.7 ± 0.9	0.9 ± 1.0	.086	0.7 ± 0.9	0.9 ± 1.1	.153	0.7 ± 1.0	0.8 ± 1.0	.206	0.7 ± 1.0	0.8 ± 1.0	.206		
	しろい	1.3 ± 0.9	1.5 ± 1.0	.004	1.1 ± 0.8	1.4 ± 1.0	.071	1.5 ± 0.9	1.7 ± 1.0	.014	1.5 ± 0.9	1.7 ± 1.0	.014		
	ほほえましい	2.7 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.411	2.5 ± 0.6	2.6 ± 0.6	.257	2.8 ± 0.5	2.8 ± 0.4	1.000	2.8 ± 0.5	2.8 ± 0.4	1.000		
	ういういしい	2.2 ± 0.8	2.3 ± 0.8	.164	2.1 ± 0.7	2.4 ± 0.8	.033	2.3 ± 0.8	2.3 ± 0.9	.763	2.3 ± 0.8	2.3 ± 0.9	.763		
	あかるい	2.2 ± 0.7	2.5 ± 0.6	.008	2.1 ± 0.6	2.4 ± 0.7	.088	2.4 ± 0.7	2.7 ± 0.6	.046	2.4 ± 0.7	2.7 ± 0.6	.046		
	あまい	1.2 ± 1.0	1.6 ± 1.1	.003	1.2 ± 1.0	1.4 ± 1.2	.173	1.2 ± 1.1	1.8 ± 1.1	.002	1.2 ± 1.1	1.8 ± 1.1	.002		
	楽しい	2.5 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.038	2.3 ± 0.7	2.6 ± 0.7	.071	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.317	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.317		
	みずみずしい	1.8 ± 0.9	2.1 ± 0.9	.031	1.8 ± 0.9	1.9 ± 0.9	.592	1.7 ± 0.9	2.2 ± 0.9	.002	1.7 ± 0.9	2.2 ± 0.9	.002		
	やさしい	2.0 ± 0.9	2.3 ± 0.7	.000	2.0 ± 0.9	2.2 ± 0.8	.034	2.1 ± 0.8	2.4 ± 0.6	.007	2.1 ± 0.8	2.4 ± 0.6	.007		
	うつくしい	1.7 ± 1.0	1.9 ± 0.9	.071	1.8 ± 1.0	1.9 ± 0.9	.507	1.6 ± 1.0	1.8 ± 0.9	.034	1.6 ± 1.0	1.8 ± 0.9	.034		
	すばらしい	2.4 ± 0.8	2.5 ± 0.6	.095	2.3 ± 0.7	2.4 ± 0.8	.405	2.4 ± 0.8	2.7 ± 0.5	.038	2.4 ± 0.8	2.7 ± 0.5	.038		
	回避	よわよわしい	1.7 ± 1.1	1.5 ± 1.1	.107	2.1 ± 0.8	1.6 ± 1.1	.008	1.3 ± 1.1	1.4 ± 1.1	.366	1.3 ± 1.1	1.4 ± 1.1	.366	
はずかしい		0.6 ± 0.7	0.6 ± 0.9	1.000	0.5 ± 0.8	0.5 ± 1.0	.705	0.6 ± 0.7	0.6 ± 0.7	.785	0.6 ± 0.7	0.6 ± 0.7	.785		
くるしい		0.2 ± 0.6	0.2 ± 0.5	.709	0.2 ± 0.7	0.1 ± 0.6	.408	0.2 ± 0.5	0.2 ± 0.5	.705	0.2 ± 0.5	0.2 ± 0.5	.705		
やかましい		0.5 ± 0.6	0.2 ± 0.5	.012	0.6 ± 0.6	0.2 ± 0.7	.030	0.4 ± 0.6	0.2 ± 0.4	.084	0.4 ± 0.6	0.2 ± 0.4	.084		
あつかましい		0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.4	.659	0.0 ± 0.2	0.1 ± 0.4	.655	0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.3	1.000	0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.3	1.000		
むずかしい		1.4 ± 1.0	1.1 ± 1.0	.014	1.4 ± 0.8	1.1 ± 0.9	.122	1.4 ± 1.1	1.0 ± 1.0	.029	1.4 ± 1.1	1.0 ± 1.0	.029		
てれくさい		0.8 ± 0.8	1.1 ± 1.0	.022	0.9 ± 0.9	1.1 ± 1.1	.377	0.7 ± 0.8	1.1 ± 0.9	.007	0.7 ± 0.8	1.1 ± 0.9	.007		
なれなれしい		0.5 ± 0.7	0.5 ± 0.8	1.000	0.5 ± 0.8	0.4 ± 0.7	.632	0.4 ± 0.7	0.6 ± 0.8	.454	0.4 ± 0.7	0.6 ± 0.8	.454		
めんどうくさい		0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.4	.785	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.4	1.000	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.4	.655	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.4	.655		
こわい		0.7 ± 0.8	0.5 ± 0.7	.041	0.9 ± 0.9	0.6 ± 0.9	.104	0.6 ± 0.7	0.4 ± 0.6	.131	0.6 ± 0.7	0.4 ± 0.6	.131		
わずらわしい		0.2 ± 0.4	0.1 ± 0.4	.252	0.2 ± 0.5	0.1 ± 0.3	.257	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.5	.655	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.5	.655		
うっとろしい		0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.4	.485	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.5	.705	0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.3	.317	0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.3	.317		
じれったい		0.5 ± 0.8	0.4 ± 0.7	.243	0.5 ± 0.7	0.4 ± 0.6	.564	0.6 ± 0.8	0.4 ± 0.8	.317	0.6 ± 0.8	0.4 ± 0.8	.317		
うらめしい		0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.4	.709	0.1 ± 0.3	0.0 ± 0.2	.564	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.5	.317	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.5	.317		
育児動機		さわりたい	2.3 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.000	2.2 ± 0.7	2.5 ± 0.7	.007	2.5 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.014	2.5 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.014	
	おんぶしたい	1.9 ± 1.1	2.2 ± 0.9	.008	1.8 ± 1.1	2.0 ± 1.0	.256	2.0 ± 1.1	2.4 ± 0.8	.008	2.0 ± 1.1	2.4 ± 0.8	.008		
	あやしたい	2.2 ± 0.9	2.4 ± 0.8	.008	2.1 ± 0.9	2.3 ± 0.8	.166	2.3 ± 0.8	2.6 ± 0.6	.021	2.3 ± 0.8	2.6 ± 0.6	.021		
	育てたい	2.4 ± 0.8	2.6 ± 0.8	.182	2.4 ± 0.8	2.4 ± 0.9	1.000	2.4 ± 0.8	2.7 ± 0.6	.034	2.4 ± 0.8	2.7 ± 0.6	.034		
	抱っこしたい	2.4 ± 0.8	2.7 ± 0.5	.006	2.2 ± 0.9	2.6 ± 0.6	.013	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.257	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.257		
	はなしかけたい	2.3 ± 0.8	2.6 ± 0.6	.000	2.1 ± 0.9	2.6 ± 0.7	.003	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.5	.034	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.5	.034		
	乳(ミルク)をあげたい	0.5 ± 0.8	1.2 ± 1.2	.000	0.4 ± 0.6	0.9 ± 1.1	.008	0.7 ± 0.8	1.4 ± 1.3	.002	0.7 ± 0.8	1.4 ± 1.3	.002		
	そばにいたい	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.003	2.3 ± 0.7	2.5 ± 0.7	.025	2.5 ± 0.8	2.7 ± 0.6	.059	2.5 ± 0.8	2.7 ± 0.6	.059		
	わらわせたい	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.038	2.3 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.035	2.6 ± 0.6	2.6 ± 0.6	.480	2.6 ± 0.6	2.6 ± 0.6	.480		
	見ていたい	2.5 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.322	2.4 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.206	2.6 ± 0.6	2.6 ± 0.7	1.000	2.6 ± 0.6	2.6 ± 0.7	1.000		
	口づけしたい	1.3 ± 1.1	1.5 ± 1.2	.009	1.2 ± 1.0	1.3 ± 1.2	.234	1.4 ± 1.1	1.7 ± 1.1	.011	1.4 ± 1.1	1.7 ± 1.1	.011		
	添い寝したい	2.3 ± 0.9	2.4 ± 0.8	.090	2.2 ± 0.9	2.4 ± 0.8	.083	2.4 ± 0.9	2.4 ± 0.8	.655	2.4 ± 0.9	2.4 ± 0.8	.655		
	ほほずりしたい	2.1 ± 0.9	2.4 ± 0.7	.009	2.1 ± 0.7	2.2 ± 0.8	.257	2.2 ± 1.0	2.5 ± 0.6	.021	2.2 ± 1.0	2.5 ± 0.6	.021		
	手をにぎりたい	2.5 ± 0.6	2.6 ± 0.5	.110	2.5 ± 0.7	2.6 ± 0.6	.317	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.180	2.6 ± 0.6	2.7 ± 0.5	.180		

p<.05 Wilcoxonの符号付順位和検定

みられた項目は、接近感情10項目、回避感情2項目、育児動機8項目の計20項目であった。そのうち、19項目は教室前より後の方が肯定的に上昇し、否定的感情が低下していた。しかし、回避感情項目である「てれくさい」は教室前に比べ後の方が上昇しており、否定的な方へ変化していた。

(2) 受講前後の対児感情および育児動機得点

項目を合計した接近得点、回避得点、育児動機得点及び拮抗指数について出産前教室全体及び教室別に受講前と後で比較したものを表6に示す。

出産前教室受講者全体では受講前よりも後の方が、接近得点と育児動機得点が上昇し、

拮抗指数が低下していた。一方で回避得点には差はみられなかった。

乳児参加教室受講者では受講前よりも後の方が、接近得点と育児動機得点が有意に上昇し、回避得点及び拮抗指数は有意に低下していた。

乳児不参加教室受講者では受講前よりも後の方が、接近得点と育児動機得点が上昇し、拮抗指数が低下していた。一方で回避得点には差はみられなかった。

(3) 対児感情および育児動機得点の前後差比較

出産前教室受講者全体と教室別の接近得点、回避得点、拮抗指数及び育児動機得点の教室前後差(後-前)の平均値及び教室間比

較を表7に示す。乳児参加教室と乳児不参加教室間での前後差比較では、接近得点と育児動機得点に差はみられなかったが、回避得点と拮抗指数に差がみられた。すなわち、乳児不参加教室よりも乳児参加教室の方が受講によって、回避得点と拮抗指数が低下していた。

表6 出産前教室別・受講前後の対児感情および育児動機得点

	出産前教室全体 (n=52)		有意確率 (両側)	
	前	後		
接近得点	26.6	30.1	.000	**
回避得点	7.54	6.7	.054	
拮抗指数	30.7	23.0	.000	**
育児動機得点	29.6	32.9	.000	**
	乳児参加教室 (n=25)		有意確率 (両側)	
	前	後		
接近得点	25.9	29.1	.009	**
回避得点	8.4	6.7	.022	*
拮抗指数	34.0	24.0	.002	**
育児動機得点	28.1	31.5	.000	**
	乳児不参加教室 (n=27)		有意確率 (両側)	
	前	後		
接近得点	27.5	31.1	.000	**
回避得点	6.7	6.7	.827	
拮抗指数	27.7	22.0	.030	*
育児動機得点	31.0	34.3	.000	**

\*p<.05 \*\*p<.01

Wilcoxon符号付順位検定

## VI. 考 察

### 1. 出産前教室受講による初産婦の夫の親となる心の準備への影響

出産前教室全体の受講による対児感情と育児動機への影響をみるため、受講前と後の項目点

と合計点を比較した。まず項目点の接近感情は9項目、回避感情は4項目、育児動機項目は10項目、計23項目について差が認められた。そのうち22項目は児への肯定的感情と育児動機が上昇し、よりよい方向へ変化していた。また項目を合計した、接近得点と育児動機得点については有意に上昇していた。すなわち、出産前教室の受講によって、子を肯定し受容する方向の感情と子を育てたい、子を世話したいという気持ちが高まったと評価できる。一方で、回避得点に有意差は認められなかったが、拮抗指数は有意に低下していた。すなわち、出産前教室の受講によって児を否定する感情よりも接近する感情がより優位となっていた。これらのことから、出産前教室の受講によって、親となる心の準備はよりよい方向へ変化したと言える。

しかし、妊娠期からの親となる心の準備において、個人のこれまでの経験や知識などが大きく影響している(花沢, 1992)(松岡, 2000)。対象者は自分の意志で出産前教室に参加している者が4割で、妊娠、出産、育児に積極的に関わる意欲を持っている傾向にあると考えられる。そこで、対児感情及び育児動機の得点について、単純に比較はできないものの先行研究で報告されている得点や指数と比較した。妊娠期における初産婦の夫の接近得点は26.2~27.8点、回避得点は7.9~9.8、拮抗指数は29.6~35.6であった(藤原, 2017)(角森, 2012)(鈴木, 2013)。これは、今回対象者の出産前教室受講前の接近得点、回避得点、拮抗指数とほぼ一致しており、初産婦の夫として平均的な得点・指数であるといえる。一方、受講後の接近得点は、26.8から30.1点と上昇しており、これは妊婦と同等の高い得点であった(花沢, 1992)。また回避得点は、有意差

表7 出産前教室受講による対児感情及び育児動機得点の前後差と教室間比較

	出産前教室全体 (n=52)			乳児参加教室 (n=25)			乳児不参加教室 (n=27)			有意確率 (両側)
	mean	±	S D	mean	±	S D	mean	±	S D	
接近得点差	3.3	±	4.4	3.2	±	5.4	3.6	±	3.4	.653
回避得点差	-0.9	±	3.6	-1.8	±	3.9	0.0	±	3.1	.032 *
拮抗指数差	-7.7	±	15.6	-10.0	±	16.7	-5.6	±	14.8	.012 *
育児動機差	3.6	±	4.2	3.4	±	5.2	3.3	±	3.1	.782

注) 表中の値は前後差(後-前)の平均得点である \*P<.05

Mann-Whitney-U検定

はないものの7.5点から6.7点と低下しており、これは経産婦と同等の低い得点となっていた(角森, 2012)。また、拮抗指数は、30.7から23.0と著しく低下しており、妊婦や父親、母親に対するこれまでの調査報告と比べても低い傾向にあった。育児動機は、受講前の29.6点から32.9点へ上昇しているが、これは生後早期の子を持つ父親よりも高い得点であった(田中, 1999)。これらのことから、出産前教室受講後の得点や指数は、親となる心の準備が整いつつあると評価できる。

今回対象とした出産前教室は、グループワークなどで妊娠・出産・育児経験者の話を聞くことや自身の話を聞いてもらうこと、新生児モデル人形や乳児の抱っこなどが体験できる参加体験型の教室である。このような妊娠期からの男性に対する数少ない支援の場である出産前教室を初産婦の夫が受講することは、親となる心の準備を整える有効な機会であると評価できる。

## 2. 乳児とその親の参加の有無による初産婦の夫の親となる心の準備への影響

乳児参加教室と乳児不参加教室の教室前と後それぞれの合計得点・指数の平均を比較したところ、いずれの得点・指数にも差は認められなかった。このことは、乳児とその親との関わりの有無にかかわらず、受講前と受講後の親となる心の準備状況は同様の傾向にあったといえる。そこで、出産前教室における乳児とその親との関わりの有無による違いを明らかにすることとした。

まず、教室別の全42項目毎の得点について乳児参加教室では13項目、乳児不参加教室では20項目について差がみられた。項目の変化では、乳児参加教室では、全ての項目が受講前よりも後の方がよりよい方向に変化していた。一方で乳児不参加教室では、回避感情の1項目が否定的な方へ変化していた。これらのことから、受講前後で変化した項目数は乳児参加教室よりも乳児不参加教室の方が多かったが、乳児不参加教室の回避感情は否定的な方へ変化していたといえる。次に、項目の合計である得点について比較した。結果、接近得点、回避得点、拮抗指

数、育児動機得点は、乳児参加教室と乳児不参加教室どちらの教室も前後に差がみられ、よりよい方向へ変化していた。一方で、回避得点については、乳児参加教室では差がみられたが、乳児不参加教室では差はみられなかった。これらのことから、乳児参加教室の受講により、回避得点は低下したが、乳児不参加教室の受講では、回避得点に変化がなかったことが示された。さらに、乳児参加教室と乳児不参加教室間で教室受講前後(後-前)の得点差を比較した。その結果、接近得点と育児動機得点の前後の得点差に有意差はみられなかったが、回避得点及び拮抗指数において有意差がみられた。これらのことから、乳児参加教室受講者は乳児不参加教室受講者よりも、回避感情と拮抗指数が受講によって低下したことが示された。すなわち、出産前教室で乳児とその親と関わることは乳児への否定的感情を低下させることが示唆された。

この結果に影響する要因として2点あると考えられた。第1に乳児と直接接触する体験である。これまでの妊娠中の妻を持つ調査や生後早期の対児感情に関する調査において、初産婦の夫よりも経産の夫の方が接近得点は高く回避得点は低い傾向にあることが分かっている(藤原, 2017)。短時間ではあるものの講室内で実際に乳児に触れ、乳児からの反応(笑ったり、気持ちよさそうに眠ったり、ぐずったりする様子)を確認できることによって、接近したいという肯定的感情が高まり、「よわよわしい」「やかましい」などの回避感情の低下に繋がったと考えられる。第2に、複数の乳児とその親との関わりを間近で見ることができたことが影響したと考える。赤ちゃんに最も否定的なイメージを抱くのは「泣き」「ぐずり」である(大日向, 1988)。「赤ちゃんの泣き声」の調査において、初産婦や夫は泣き声に否定的なイメージを持つが、育児経験者は否定的なイメージだけで捉えないことが報告されている(角森, 2012)。今回受講者は、実際に「泣き」に対応をすることはできなかったが、母親または父親が我が子に対し、声をかけ反応を確かめながら様々な対応を試みている様子を複数回間近で見ることができていた。これらの体験によって、親役割がイメージでき「親



となる実感や自信」につながったことで(長島, 2014), 否定的な感情が軽減したのではないかと考える。

出産前教室に参加した父親は育児や家事の実施意欲が高いことが報告されている(石田, 2007)(塩澤, 2007)。父親が意欲を持ち子育てに関与することは, 子のためだけでなく, 夫婦それぞれが父母として配偶者として, 学び成長する生涯発達の機会として極めて重要な意味を持つ(柏木, 1999)。そのためには妊娠期から, 育児技術準備に加え, 父親になる精神的な準備が整えられていくことが期待されている(明野, 2013)。今回, 出産前教室の受講は初産婦の夫が親となる心の準備を整えるために効果的であることが明らかとなった。さらに, 出産前教室で乳児とその親と関わることは, 乳児への否定的感情を低下させることが示唆された。このような出産前教室は, 乳児との接触体験の少ない現代においてこそ, 重要な子育て支援になると思われる。

### 3. 本研究の限界と今後の課題

本研究では, 出産前教室が初産婦の夫が親となる心の準備に及ぼす影響について示唆を得ることができた。しかし, 対象者数が少なく限られた地域での出産前教室を対象としている。そして, 出産前教室に参加する夫は育児への意欲が高い傾向に偏りがあると考えられる。また, 夫の対児感情は妻との関係性により影響を受けるが, 妻との関連は捉えられていない。これらのことから一般化に至るためにはさらに検討を重ねる必要がある。今後, 妊娠期からの夫への支援施策を検討するにあたっては, 子の誕生後への影響についても縦断的に評価を行う必要がある。

## Ⅵ. 結 論

今回, 乳児とその親との関わりの有無に着目し, 出産前教室が初産婦の夫の対児感情や育児動機に及ぼす影響について検討し以下の結論を得た。

### 1. 出産前教室の教室受講前に比べ教室受講後

に接近得点と育児動機得点が有意に上昇し, 拮抗指数が有意に低下した。これらのことから, 初産婦の夫が出産前教室を受講することは親となる心の準備を整える有効な機会であると言える。

2. 乳児とその親との関わりに着目し, 乳児参加教室と乳児不参加教室を比較したところ, 受講前後で変化した項目数や回避得点の変化に違いがみられた。また, 出産前教室前後の得点差において, 乳児不参加教室受講後よりも乳児参加教室受講後の方が回避得点と拮抗指数の低下がみられた。これらのことから, 出産前教室で乳児とその親と関わることは, 乳児への否定的感情を低下させることが示唆された。

## 謝 辞

本研究を行うにあたり, 調査に多大なるご協力を頂きました元島根県立大学看護学部助教吉川憂子様, 研究趣旨をご理解いただき調査実施のご承諾と教室開催においてご協力をいただきましたA市男女共同参画センターのスタッフの皆様, 調査実施をご承諾下さいましたB県看護協会会長様ならびに助産師職能委員長様, そしてお忙しい中アンケートにご協力下さった皆様方に深く感謝いたします。

なお, 本研究は第22回ICM国際学会で一部発表したものに, 加筆修正を加えた。

## 利益相反

本研究における利益相反はない。

## 文 献

- 千葉千恵美, 細川美千恵, 新井基子他(2015): 子ども・家族支援センターのプレママ教室における妊婦への評価, 高崎保健福祉大学紀要, 14, 83-90.
- 藤原弘子, 四宮美佐恵(2017): 妊娠期の妻を持つ夫の対児感情, 母性衛生, 58(1), 56-64.

- 花沢成一 (1992) : 母性心理学, 79, 95, 242, 医学書院, 東京.
- 石田貞代, 萩原結花 (2007) : 出産後早期における父親の育児家事実施意欲に関する研究 - 母親の期待・性役割態度・出産準備教育との関連 -. 母性衛生, 47 (4), 582-589.
- 柏木恵子 (1999) : 父親の発達心理学, 130-131, 川島書店, 東京.
- 喜多淳子 (2001) : 思春期男女の対児感情への影響要因の検討 - 養護性の指標として -, 日本看護研究学会雑誌, 24 (4), 33-44.
- 松岡治子, 和田佳子, 花沢成一 (2000) : 青年期男女における母性度・父性度の発達に関する要因の検討 - 親性準備性の研究 (II) -, 母性衛生, 41 (4), 500-505.
- 明野聖子 (2013) : 妊娠期から乳幼児期における父親の親としての発達に関する文献レビュー, 北海道医療大学看護福祉学部学会誌, 9 (1), 65-71.
- 森恵美, 高橋真理, 工藤美子他 (2011) 系統看護学講座専門分野II 母性看護学各論母性看護学2, 90-94, 医学書院, 東京.
- 森岡清美, 望月嵩 (2009) 新しい家族社会学 - 四訂版, 100, 培風館, 東京.
- 長島玲子, 井上千晶, 多々納憂子他 (2014) : 参加体験型学習を取り入れた子育て支援講座の実践報告, 看護と教育, 5 (2), 34-39.
- 岡田晴奈 (2007) “第1回妊娠出産子育て基本調査報告書” 後藤憲子編, (株)ベネッセコーポレーション, 東京, 34.
- 大日向雅美 (1988) : 母性の研究 - その形成と変容の過程 : 伝統的母性観への反証, 92-94, 川島書店, 東京.
- 塩澤真由美, 石田貞代, 萩原結花 (2007) : 出産後早期における父親の育児家事実施意欲に関する研究 - 母親の期待・性役割態度・出産準備教育との関連, 母性衛生, 47 (4), 582-589.
- 鈴木幸子, 島田三恵子 (2013) : 初めて出産を迎える妊娠末期の妊婦とその夫における夫婦の愛情と対児感情及び母親役割行動との関連, 小児保健研究, 72 (3), 405-412.
- 田中恵子 (1999) : 分娩後早期における父親の子どもに対する感情, 母性衛生, 40 (2), 252-257.
- 角森輝美, 山口洋史 (2012) : 男性への視点を加味した妊娠期父親・母親の「親力育ち」支援に関する基礎的研究 - 対児感情と赤ちゃん泣き声に対するイメージの分析をとおして -, 社会福祉学, 53 (3), 46-56.

# **Effects of Prenatal Class on the Feelings Toward Babies and Child-Rearing Motivation of Expectant Fathers: Communication with Other Couples with Their Babies in a Prenatal Class**

Chiaki INOUE and Reiko NAGASHIMA

## **Abstract**

The objective of this study was to clarify the effect of attending a prenatal class on the feelings toward babies and child-rearing motivation of expectant fathers. We conducted questionnaire surveys before and after the prenatal class on 57 husbands of primipara. They attended the class and met other couples either with or without bringing a baby. The results showed the evaluation scores of positive feelings toward babies and child-rearing motivation increased, and the antagonistic feeling index decreased significantly after attending the class. In addition, husbands who saw other couples with a baby had lower antagonistic index and avoidance feeling scores toward babies than for those who did not see a baby in the class. These results suggest, participation in the prenatal class is effective for the mental preparation of being a new father, and meeting other couples with a baby helps to reduce a father's negative feelings toward babies.

**Key Words and Phrases** : prenatal class, husband of primipara, feelings toward babies, child-rearing motivation, baby,

# 七田式脳トレーニング法による 健常高齢者の認知機能への影響

伊藤 智子・加藤 真紀\*・佐藤 公子・山下 一也

## 概 要

【目的】認知症予防としての、脳トレの効果を検討するため、七田式いきいき脳開発プログラムの効果検証を試みた。【方法】65-90歳の健常高齢者70名を七田式脳トレ群、対照群の2群に分け、6ヶ月間実施した。介入前後に、MMSE, HDS-R, FAB, CADi, やる気指数, うつ指標の測定を行った。群別に各調査項目介入前後の差を解析した。また介入前後の認知機能検査値とSDS, やる気指数の相関を解析した。【結果】脳トレ群の介入前後のFAB得点において有意差が見られた。脳トレ群においてFABとHDS-R値がSDS指数と正の相関があった。【考察】6ヶ月の七田式脳トレ継続による、前頭葉機能の活性化が示唆された。

キーワード：健常高齢者・脳トレ・認知機能

## I. 研究目的および背景

日本は平均寿命の延伸に伴い認知症高齢者が増加し、厚生労働省は2015年1月、10年後の2025年には認知症の高齢者が700万人と推計値を公表した。認知症の発症を遅らすことが我が国の喫緊の課題となっており、認知症対策は国家的対策が求められている状況である。

近年、認知症予防については様々な研究が行われている。先行研究では、日常的な軽運動(有酸素運動)が認知機能の維持につながる事が報告され(朝田, 2008)(兵頭, 2011)(大谷, 2007), また、認知機能と食事栄養因子の関連が指摘されており(山下, 2011), 認知症予防の非薬物療法についての報告が蓄積されつつある。その中でゲームを通じて脳を鍛えるいわゆる脳トレーニング(脳トレ)の効果に関する議論は、ほとんど効果はないとするものがある(Papp, 2009)一方、効果があるという報告もあ

る(Nouchi, 2011)。また、テレビゲームを通じて、高齢者がマルチタスク能力(複数の仕事を同時にこなす能力)を高めることができることの報告もある(Hars, 2014)。しかし、これらの認知機能への効果については未だ明確な結論が出ていない。

島根県には地元の産業として、江津市に「しちだ・教育研究所」がある。しちだ・教育研究所が開発する七田式いきいき脳開発プログラム七田式脳トレーニング法、(以下七田式脳トレ)の特徴は、多種類の取り組みをプログラム化し、楽しく継続的に脳の賦活を行うことにあるが、健常高齢者を対象にした介入試験でのエビデンスは未だ明らかではない。

この度、島根県立大学は、平成27年度島根県が行う島根発ヘルスケア先進モデル構築支援事業の採択を受けた公益財団法人しまね産業振興財団からの協力依頼を受け、島根県江津市のしちだ・教育研究所が行っている「七田式脳トレ」が認知機能に与えている影響を明らかにし、認知症予防に有用かを検討することを目的に本研究を実施したので報告する。

\* 島根大学医学部看護学科

## II. 七田式脳トレーニング法

具体的なプログラム内容は、手指運動、呼吸法、記憶、高速処理計算、読み・書き、色塗り、過去の記憶再現、音読等を組み合わせ、1つのパッケージにした活動である。

## III. 研究方法

### 1. 研究対象者

本研究は、江津市の協力を得、チラシ配布・市報掲載・自治会集会により、説明会開催への参加を呼びかけ、説明会、健康診査に合わせて研究協力の同意を得られた江津市在住65歳以上の健常高齢者70名を対象とした。研究対象者適格規準として、1) 同意時の年齢が65歳以上、90歳以下である。2) 試験開始の時点の認知機能検査値が $21 \leq$  Mini Mental State Examination (MMSE),  $20 \leq$  改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R), 3) 研究参加について本人から文書で同意が得られている。という3点を満たしていることとした。

### 2. 研究内容と解析方法

七田式脳トレ群、対照群の振り分けは、年齢、性別、認知機能スコアを割付調整因子として、層別無作為化割付を行った。65-90歳の健常在宅高齢者70名を七田式脳トレ群、対照群の2群に分け、七田式脳トレ群は、平成27年9月から平成28年2月までの6ヶ月間、しちだ教育研究所が開発した10種類以上からなるデイリープリントをもとに脳トレを実施し、さらに週1回、当該コミュニセンタールにおいてコーディネーターによる集合研修を約1時間実施した。対照群の参加者には普段と同じ生活を送ってもらった。脳トレ開始前と開始6ヶ月後、MMSE (ミニメンタルステート検査)、HDS-R (長谷川式簡易知能評価)、FAB (前頭葉機能検査)、CADi (iPad版脳機能評価アプリケーション)、Apathy (やる気) 指数、SDS (うつ指標) の測定を行った。また、生活習慣調査 (運動・喫煙・飲酒の習慣、睡眠時間)、血圧測定を実施した。

群別に各調査項目介入前後の差をwilcoxonの符号付き順位検定にて解析した。また、介入前後で各群のMMSE, HDS-R, FAB, CADiなどで測定する認知機能とApathy指数、SDSの相関をスピアマンの順位相関分析にて解析した。開始時の群間属性に大きな違いがないかを確認するために、各群の生活習慣項目の平均値と標準偏差を算出した。年齢、血圧、体格指数はMann-Whitney検定、運動習慣、飲酒習慣、喫煙習慣、睡眠時間は $\chi^2$ 検定を行った。解析には統計解析ソフトSPSSver21を用い、有意水準5%未満を採用した。

## IV. 倫理的配慮

研究の実施に当たり、研究の意義について説明会を実施した。その後、対象者に研究目的、内容、研究協力の自由、個人情報保護等について、またプログラム参加を希望する人が対照群となった場合、本研究終了後受講できることを紙面を用い説明後、紙面にて同意を得た。

本研究は、島根県立大学研究倫理審査委員会の承諾を得て行った。

## V. 利益相反

本研究は平成27年度健康寿命延伸産業創出推進事業の研究費で実施した。代表団体は公益財団法人しまね産業振興財団であり、代表団体から代表研究者へ『「島根式」認知症予防システムの構築・検証』にむけた取り組みの一部である。代表研究者および研究分担者は、代表団体および、しちだ・教育研究所から個人的な資金提供や便宜が行なわれることはなく、本研究課題は研究組織によって公正に行われた。

## VI. 結果

### 1. 参加者の特徴

七田式脳トレ群は39名、非脳トレ群は31名だった。各群の男性割合は約5割、平均年齢は約70歳と有意差はなかった。平均血圧、体格指数、運動習慣、飲酒習慣、喫煙習慣、睡眠時間に

表1 対象者の特徴

	コントロール群	七田式脳トレ群	P
	平均値±標準偏差 または 数(割合)	平均値±標準偏差 または 数(割合)	
人数	31	39	
年齢	71.4±5.2	71.5±6.0	0.93
収縮期血圧, mmHg	148.6±18.4	150.0±19.3	0.76
拡張期血圧, mmHg	81.4±10.3	83.3±13.0	0.51
体格指数, kg/m <sup>2</sup>	22.8±3.1	23.0±3.5	0.73
性, 男性	15 (48.4)	18 (46.2)	0.85
運動習慣なし	18 (60.0)	15 (39.5)	0.09
喫煙習慣あり	0 (0.00)	4 (10.3)	0.07
飲酒習慣あり	17 (56.7)	20 (51.3)	0.66
睡眠時間(6時間未満)	15(48.4)	16 (41.0)	0.54

P値: 年齢、血圧、体格指数 Mann-Whitney検定,  
性、運動習慣、喫煙習慣、飲酒習慣、睡眠時間  $\chi^2$ 検定

も有意差はなかった(表1)。また、初回の調査にてHDS-R, MMSEの有意差はなかった。

七田式脳トレ群39名は6ヶ月間、全員が毎日デイリープリントに取り組み、週1回の集合研修に参加をした。

## 2. 介入前後の群間比較

介入前後のHDS-R, MMSE, FAB, CADi, Apathy指数, SDS, それぞれの得点の差を解析した結果, FAB得点において有意差が見られた(P=0.001)。HDS-R, MMSE, CADi, Apathy指数, SDSについては有意な差が認められなかった(表2)。

## 3. 認知機能とやる気、うつの関係

介入前後で各群のHDS-R, MMSE, FAB, CADiなどで測定する認知機能とApathy指数, SDSの相関を見たところ, コントロール群では, 認知機能検査値とApathy指数, SDS共に相関がなかった。しかし, 七田式脳トレ群では, HDS-R, FABにおいて, 介入前ではSDSと相関がなかったが, 介入後, 正の相関が見られた

(表3)。

## Ⅶ. 考 察

75歳以上の高齢者に対して, 認知機能と知的活動(新聞, 読書, クロスワードパズル, 絵画など日常的な知的活動)と認知症発症率の関係について調査をした研究では, 知的活動を行っている高齢者が行っていない高齢者に比べて有意に認知症の発症率が低いという結果がある(Wang et al, 2002)。また, 認知症の初期段階でも知的活動の数が多いほどその後の認知機能の低下が減少するという報告もある(Treiber et al, 2011)。

今回の研究で行った脳トレは, 先行研究で検討されている新聞の購読や読書等とは違い, 1つの答えを導き出す作業であり, 期間は短かったが, 前頭葉機能への影響は今までの研究と同様, 知的活動の実施により認知機能の低下が抑制される傾向があったと言える。高齢期において, 友人を尋ねる機会が多い方がMCIになりにくいことも報告されている(Li e, 2013)。ま

表2 介入前後の群間比較

	コントロール群 (n=31)			七田式脳トレ群 (n=39)		
	平均値±標準偏差		P	平均値±標準偏差		P
	前	後		前	後	
HDS-R(合計)	28.1±1.9	28.6±1.6	0.09	28.0±2.2	28.1±2.2	0.72
MMSE(合計)	28.4±1.6	28.3±1.7	0.75	28.3±1.8	28.5±2.1	0.43
MMSE時間の見当識	5.0±0.2	4.9±0.3	0.32	4.9±0.4	4.9±0.4	0.41
MMSE場所の見当識	4.9±0.3	5.0±0.2	0.56	4.9±0.3	5.0±0.2	0.16
MMSE即時想起	3.0±0.0	3.0±0.0	1.00	3.0±0.0	3.0±0.0	1.00
MMSE計算	4.2±1.3	4.0±1.5	0.71	4.1±1.2	4.3±1.3	0.37
MMSE遅延再生	2.4±0.8	2.5±0.8	0.36	2.6±0.8	2.4±0.8	0.17
MMSE物品呼称	2.0±0.0	2.0±0.0	1.00	2.0±0.0	2.0±0.0	1.00
MMSE文の復唱	1.0±0.0	0.9±0.3	0.16	0.9±0.3	1.0±0.2	0.56
MMSE口頭指示	3.0±0.0	3.0±0.2	0.32	3.0±0.0	3.0±0.0	1.00
MMSE書字指示	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00	1.0±0.2	1.0±0.0	0.16
MMSE自発書字	0.9±0.3	1.0±0.0	0.16	1.0±0.2	1.0±0.2	1.00
MMSE図形模写	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00	1.0±0.0	1.0±0.2	0.32
FAB(合計)	15.6±1.6	16.1±2.0	0.33	14.6±2.0	15.6±1.8	0.001*
FAB概念化	2.1±0.8	2.5±0.9	0.02*	2.2±0.6	2.6±0.7	0.002*
FAB知的柔軟性	2.4±0.6	2.4±0.7	1.00	2.1±0.7	2.4±0.6	0.004*
FAB行動プログラム	2.8±0.5	2.8±0.5	1.00	2.8±0.6	2.8±0.4	0.56
FAB反応の選択	3.0±0.2	3.0±0.2	0.18	2.7±0.8	2.6±0.8	0.68
FABGO/NO-GO	2.4±1.0	2.4±1.0	0.77	1.9±1.0	2.1±1.0	0.32
FAB自主性	3.0±0.0	3.0±0.0	1.00	3.0±0.0	3.0±0.0	1.00
CADi	8.3±1.6	8.5±1.1	0.64	7.9±1.5	7.9±1.6	0.89
CADi時間	131.3±40.4	126.9±35.2	0.73	134.8±51.6	130.6±37.4	0.67
SDS	32.5±7.9	31.2±7.2	0.10	33.2±7.5	31.4±7.2	0.19
やる気指数	10.1±5.4	9.7±5.9	0.77	10.6±5.3	9.7±5.6	0.10

P値: wilcoxonの符号付き順位検定

\*: P&lt;0.05

表3 認知機能検査値と SDS、やる気指数との相関

	コントロール群				七田式脳トレ群				
	SDS		Apathy指数		SDS		Apathy指数		
	相関係数	P	相関係数	P	相関係数	P	相関係数	P	
介入前	HDS-R	-0.09	0.64	-0.21	0.25	0.16	0.32	0.12	0.49
	MMSE	-0.03	0.88	0.00	0.99	0.26	0.11	0.19	0.24
	FAB	-0.14	0.47	-0.18	0.33	0.26	0.11	0.05	0.75
	iPad	0.30	0.10	0.12	0.54	0.16	0.33	0.08	0.63
	iPad時間	-0.13	0.49	0.09	0.65	-0.08	0.64	0.23	0.17
介入後	HDS-R	0.17	0.37	0.09	0.65	0.34	0.03*	-0.06	0.74
	MMSE	0.14	0.46	0.02	0.93	0.22	0.17	-0.07	0.69
	FAB	0.14	0.45	-0.21	0.27	0.45	0.004*	0.20	0.22
	iPad	0.15	0.41	-0.06	0.77	0.21	0.20	0.12	0.48
	iPad時間	0.09	0.64	0.19	0.30	-0.27	0.10	-0.06	0.70

スピアマンの順位相関係数とP

\*: P&lt;0.05

た、社会交流と知的活動を組み合わせた若年期からの継続した活動は、単独よりも認知症予防効果が高いことを示唆した研究もある(山下, 2017)。これらのことから考えると、集合研修は、決められた時間と場所に出向き、顔見知りの人と一緒に同じ事を取り組むため、身体活動・社会交流にもなり、脳の活性化を促進したことが推察される。しかし、対象者は健常高齢者であるため、ある程度の社会交流は日常的に行われていると考えられるため、集合研修の効果かどうかは不明である。今後、さらなる検証が必要である。

七田式脳トレの介入前後で、SDSと認知機能検査値の相関が強まった。先行研究では、高齢者に行った脳トレと運動を合わせた3ヶ月のプログラムにおいて、うつ症状が改善したという報告があり(西田, 2016)、この結果とは反するものであった。本研究のコントロール群では変化がなかったことから、SDSと認知機能検査値の相関が強まったことは、脳トレの影響があったと考えられる。毎日行うデイリープリントや集合研修が励みになる一方、心理的負担になっていた可能性がある。今回は6ヶ月という短期間であったため、一時的なこととも推察できるため、継続した取り組みとし、再度評価を行う必要がある。また、本取り組みが自然と生活の一部となり、ポジティブに取り組むことが出来るよう、支援を行うことが重要であると考ええる。

## Ⅷ. 結 語

七田式脳トレという1人で行う継続した知的活動(パズル・計算・高速処理)と小集団で行う手指の運動、瞑想・呼吸法などの知的な活動をパッケージとした取り組みにて、前頭葉機能の活性化が認められたことは、七田式脳トレが認知症予防に効果がある可能性を示唆するものであった。

## 謝 辞

本研究を実施するにあたり、ご協力頂いた江津市職員の皆様、嘉久志コミュニテイセンター

職員の皆様、市民の皆様に深謝致します。

## 文 献

- 朝田隆, 加藤守匡 (2008) : 認知症の発症予防・遅延のためのリハビリテーション, THE BONE22 (4), 505-509.
- Hars M, Herrmann FR, Gold G, et al (2014) : Effect of music-based multitask training on cognition and mood in older adults, 43 (2), 196-200.
- 兵頭和樹, 征矢英昭 (2011) : 運動による認知機能のアンチエイジング, 総合リハ, 39(2), 145-150.
- 西田孝宏, 川崎涼子, 西原三佳他 (2016) : 地域在住の二次予防プログラム参加者における運動機能と認知機能の変化, 保健学研究, 28, 77-83.
- Nouchi R, Taki Y, Takeuchi H, et al (2012) : Brain Training Game Improves Executive Functions and Processing Speed in the Elderly, A Randomized Controlled Trial. PLoS One, 7 (1) , e29676.
- 大谷道明, 岡村仁 (2007) : 高齢者の認知機能と運動療法, PT ジャーナル, 41 (1), 47-52.
- Papp KV, Walsh SJ, Snyder PJ, et al (2009) : Immediate and delayed effects of cognitive interventions in healthy elderly: a review of current literature and future directions, 5 (1), 50-60.
- Treiber KA, Carlson MC, Corcoran C, et al. (2011) : Cognitive stimulation and functional decline in Alzheimer's disease: the cache county dementia progression study. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.66:416-425.
- Wang HX, Karp A, Winblad B et al (2002) : Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen project. Am J Epidemiol, 155: 1018-1087.
- 山下一也 (2011) : 食事・栄養管理による認知症



予防, 認知症学 下巻, 223-228, 日本臨牀社,  
東京.

山下徹也, 山口晴保 (2017) : 知的活動による認  
知症の予防, 老年精神医学雑誌, 28 (1),  
37-43.

# Effect of Shichidastyle-Brain Training on Elderly Person's Cognitive Function

Tomoko ITO , Maki KATO<sup>\*</sup>, Kimiko SATO  
and Kazuya YAMASHITA

Key Words and Phrases : Elderly Person's, Cognitive function, Brain Training

---

<sup>\*</sup>Shimane University



# 看護系大学生の社会人基礎力の属性別の検討

小島 尚子\*・落合のり子

## 概 要

本研究の目的は、A公立大学看護学科生の社会人基礎力の属性別の相違を検討することである。社会人基礎力は経済産業省により3分類12能力要素の構成とされている。1年次生と4年次生の学生134名を対象に、看護学生の社会人基礎力を問う36項目の質問紙調査(北島ら, 2011)を実施した。その結果、両学年とも12の能力要素の「規律性」や「傾聴力」は高く、「想像力」や「計画力」は低い傾向が見られた。しかし、1年次生と4年次生に有意差は認められなかった。社会人基礎力育成のためには、学生の自己評価と他者評価を合わせて同集団を継続的に評価し支援する必要がある。

キーワード：看護学生, 社会人基礎力

## I. 諸 言

2014年に離職した新卒看護職員は、全体の7.5%にのぼる。2010年から2014年の5年間でほぼ横ばいという状況である(日本看護協会, 2016)。また、看護管理者たちが挙げた新卒看護職員の離職要因のうち、最も多かったのは「基礎教育終了時点の能力と、看護現場が求める能力とのギャップ」であり、次いで多かったのは「現代の若者の精神的な未熟さや弱さ」であった(日本看護協会, 2005)。

教育によって獲得される能力と現場で求められる能力のギャップについては、看護職のみならず、あらゆる職種に共通のことであり、職業人となる過程において、誰もが必ず経験することである。

問題となるのは次に挙げられた「若者の精神的未熟・弱さ」だと考える。新人で即戦力にな

れる人材はまれであり、現場で新たな技術や能力を身につけながら成長していく事が一般的である。しかしその過程で、当人が精神的な未熟・弱さを克服できなければ、途中で挫折し、やがては離職に至る恐れがある。

ところでこの、「若者の精神的未熟・弱さ」を指摘する声はいつの時代でも、年長者から若者に対して語られてきた言葉であった。そこで、そもそも精神的未熟さと言われる具体的要因について調べたところ、そこから見えてきたのは「現代の若者たちに特有な傾向(永田, 2014)」であった。新卒看護職は、一概に精神が未熟だからということではなく、社会人基礎力が身につけていないことが原因となり、看護技術の習得過程に円滑さを欠いている可能性が考えられた。

社会人基礎力とは、2006年に経済産業省が「職場や地域社会の中で多様な人々とともに仕事を行っていく上で必要な基礎的な能力」として示した「前に踏み出す力(アクション)」「考え抜く力(シンキング)」「チームで働く力(チームワーク)」の3つの能力とそれを構成する12の能力要素で構成された指標である(経済産業省,

---

\* 島根県立大学卒業生  
・本研究は2016年度卒業の看護研究論文を加筆・修正したものである。

2006)。

一般に、学生が社会人基礎力を身につけることで、「学校卒業後のスムーズな職場に定着」を促進できると考えられている。しかし近年、子どもの生育の基盤である生活環境は著しく早いペースで変化している。あわせて家庭や地域の教育力の低下、子どもの生活体験の減少が報告されている(北島ら, 2011; 軸丸ら, 2006)。生活体験とは、洗濯・炊事など日常生活を送るため、また遊びを通し人と関わる時などに体験すること、つまり基本的な生活習慣や生活技能、遊び体験などの複合的な体験である。人間性や基本的な習慣を育成することに大きな役割を果たしてきた、家族や地域の機能は低下しており、その他の機関(たとえば教育の場など)で補う必要があると考えられる。

看護学生にとっての社会人基礎力は、大学生に広く普遍的に求められる態度・技能にも一致する。また、社会人基礎力は看護師が病院組織の一員として働くための力であり、看護師の職場適応を促進し、看護実践の基盤となる能力になり得る。社会人基礎力を、教育・研究・実践との間の共通言語として捉えることで、スキルアップ可能なものとして、建設的な思考を持って改善に向けた行動をとれるようになると考えられている(北島ら, 2011)。

また、学生時代から社会人基礎力を身に付けていれば、円滑な技術習得が可能になり、就職後に専門職としての職業的社会的・職場適応が促進され(北島ら, 2011)、離職防止に役立つと考えた。

A公立大学では1年次生の社会人基礎力の調査は実施されたが、臨地実習を終えた4年次生を対象とした調査は実施されていないため、今回研究に取り組むこととした。

## II. 研究目的

本研究の目的は、A公立大学看護学科学生の社会人基礎力の属性別の相違を検討することである。

## III. 方法

### 1. 調査対象

A公立大学看護学科学生のうち調査協力の同意を得られた、実習経験のない1年次生と実習経験を積んだ4年次生を対象とした。社会人経験者は社会人基礎力が高い(北島, 2011)ため、対象としなかった。

### 2. データ収集方法

「看護学生の社会人基礎力」を問う36項目(北島ら, 2011)および学生の属性について無記名自己記入式質問紙による調査を行った。当該学生の集まる講義室にて文書と口頭による調査の説明を行った後、質問紙を配布した。回収は回収箱に自主提出を求め、質問紙の投函をもって研究への同意を得たとみなした。データ収集時期は、1年次生は入学後4か月経過した7月、4年次生は総合実習終了後の8月であった。

### 3. 調査内容

調査対象者の属性(学年、性別、年齢、一人暮らし経験の有無、就労の有無、結婚の有無、アルバイト経験の有無)、北島ら(2011)が考案した社会人基礎力を問う36項目を用いて、調査対象者集団の[アクション]、[シンキング]、[チームワーク]、社会人基礎力を調査した。

調査項目は、[アクション]について「主体性」「働きかけ力」「実行力」の3能力に対して9項目、[シンキング]について「課題発見力」「計画力」「創造力」の3能力に対して9項目、[チームワーク]について「発信力」「傾聴力」「柔軟性」「状況把握力」「規律性」「ストレスコントロール力」の6能力に対して18項目の、12能力要素・36項目から構成されている。それぞれの項目について、「全くあてはまらない」が1、「ほとんどあてはまらない」が2、「あまりあてはまらない」が3、「ややあてはまる」が4、「かなりあてはまる」が5、「非常にあてはまる」が6である、6段階のリッカートスケールを使用した。

なお、本研究で社会人基礎力測定のために使用した質問項目の使用については作成者に許諾を得て実施した。

#### 4. 分析方法

Microsoft Excel 2010 を用いて、社会人基礎力3能力12能力要素をそれぞれ単純集計の後、各得点・総合得点を属性別でマンホイットニーのU検定を行い、有意差を確認した。

### IV. 倫理的配慮

対象者に対して研究の目的、方法、アンケート調査票は無記名で行い個人が特定されないこと、自由意思による参加、不参加による不利益は生じないこと、データは研究目的以外に使用しないこと、データの厳重な保管と保存媒体の破棄、結果は公表することを依頼文にして説明し協力を得た。なお、本研究は島根県立大学看護学部の「学生の研究における倫理的配慮」に関する審査に基づき、該当看護領域責任者の承認を得て実施した（承認番号：H28-公08）。

### V. 結果

#### 1. 質問紙の回収状況と対象者の属性

回収数は、1年次生が71名（回収率98.6%）であった。記載漏れのあるものと就職経験のあるものを除いた有効回答数は65名（有効回答率91.5%）であった。また、4年次生は62名（回収率100%）で、有効回答数56名（有効回答率90.3%）であった。

平均年齢は、1年次生が18.4歳±0.48で、4

年次生は21.4歳±0.59であった。性別は、1年次生で女性58名（89.2%）、男性7名（10.8%）で、4年次生が女性51名（91.0%）、男性5名（8.9%）であった。1、4年次生ともに未婚者のみであった。アルバイト経験のある者は、1年次生は45名（69.2%）で平均勤続年数は0.43年±0.89、4年次生は55名（98.2%）で平均勤続年数は3.27年±0.93であった。一人暮らし経験がある者は、1年次生が36名（55.4%）で、4年次生は40名（71.4%）であった（表1）。

#### 2. 項目別得点

36項目では、1年次生の平均4.1（SD=0.32）で最小値3.5、最大値4.7であった。4年次生は平均4.1（SD=0.37）で、最小値3.5、最大値4.9であった。12能力要素では、1年次生の平均4.1（SD=0.29）、最小値3.5、最大値4.7であった。4年次生は、平均4.1（SD=0.35）、最小値3.6、最大値4.8であった。

1、4年次生ともに、12能力要素全体の中で平均よりも、1年次生+0.6、4年次生+0.7と高かったのはチームワークの中の「規律性」であった。36項目では「31.メンバーに迷惑をかけないように、ルールや約束・マナーを理解している」1年次生+0.6、4年次生+0.8、「33.規律や礼儀が求められる場面では、礼節を守ったふるまいをしている」1年次生+0.6、4年次生+0.7、の2項目が特に高かった。

反対に平均より低かったのは、[アクション]

表1 調査対象の属性

		1年 n=65	4年 n=56
		n (%)	n (%)
性別	男	7 (10.8)	5 (8.9)
	女	58 (89.2)	51 (91.1)
婚姻	既婚	0	0
	未婚	65 (100)	56 (100)
アルバイト経験	あり	45 (69.2)	55 (98.2)
	なし	20 (30.8)	1 (1.8)
一人暮らし	あり	36 (55.4)	40 (71.4)
	なし	29 (44.6)	16 (28.6)
年齢(歳) <sup>1)</sup>		18.4±0.48	21.4±0.59
アルバイト経験年数(年) <sup>1)</sup>		0.43±0.89	3.27±0.93

1) 平均値±SD

の中の、「働きかけ力」で4年次生-0.6であった。中でも「06.グループの目標を達成するために積極的にメンバーに働きかけている」は両学年共にやや低く、1年次生-0.6、4年次生-0.5であった。また、シンキングで低いのは「計画力」1年次生-0.4、4年次生-0.4、「創造力」1年次生-0.6、4年次生-0.5であった。36項目の中では「16.複数のもの・考え方・技術等を組み合わせ、新しいものを作り出している」1年次生-0.6、4年次生-0.5、「17.従来の常識や発想を転換し、新しいものや解決策を作り出している」1年次生-0.6、4年次生-0.6が最も低かった(表2)。

### 3. 検定結果

学年、性別、アルバイト経験の有無、一人暮らしの経験の有無、結婚の経験の有無による社会人基礎力の相違について、Mann-WhitneyのU検定を用いた。両学年共に性別・結婚の有無についての相違は、比較対象の人数が大幅に違うため検定が不可能であった。同様に、4年次生のアルバイト経験の有無についても検定が不可能であった。

学年の比較では、[シンキング]・[チームワーク]・社会人基礎力全体の平均順位は4年次生が1年次生を上回り、[アクション]・[社会人基礎力]の平均順位においては、1年次生が4年次生を上回っていた。しかし、各3能力と社会人

表2 36項目・12能力要素別社会人基礎力の合計得点と平均点

		36項目				12能力要素		
		1年		4年		平均		
		平均	SD	平均	SD	1年	4年	
アクション	主体性	01.グループでの取り組みで、自分の役割は何かを見極めている	3.9	0.76	3.8	0.88		
		02.困難なことでも自分の強みを生かして取り組んでいる	4.1	0.84	3.9	0.77	4.0	3.9
		03.自分の役割や課題に対して自発的・自律的に行動している	4.0	0.87	3.9	0.94		
	働きかけ力	04.メンバーの協力を得るために、協力の必要性や目的を伝えている	3.9	0.93	3.8	0.97		
		05.状況に応じて効果的な協力を得るために、様々な手段を活用している	3.9	0.70	3.8	0.79	3.9	3.7
		06.グループの目標を達成するために積極的にメンバーに働きかけている	3.7	0.84	3.6	0.85		
	実行力	07.目標達成に向かって粘り強く取り組み続けている	4.2	0.91	4.1	0.86		
		08.とにかくやってみようとする果敢さを持って課題に取り組んでいる	4.1	1.04	4.1	1.01	4.1	4.1
		09.困難な状況から逃げずに目標に向かって取り組み続けている	4.0	0.93	4.0	0.94		
シンキング	課題発見力	10.目標達成のために現段階での課題を的確に把握している	3.8	0.87	3.9	0.88		
		11.現状を正しく認識するための情報収集や分析をしている	3.8	0.85	3.9	0.74	4.0	4.0
		12.課題を明らかにするために、他者の意見を積極的に求めている	4.2	1.07	4.3	0.82		
	計画力	13.目標達成までのプロセスを明確化し、実現性の高い計画を立てている	3.6	1.00	3.6	0.95		
		14.目標達成までの計画と実際の進み具合の違いに留意している	3.7	0.97	3.6	0.82	3.7	3.7
チームワーク	創造力	15.計画の進み具合や不測の事態に合わせて、柔軟に計画を修正している	3.8	0.94	3.9	0.88		
		16.複数のもの・考え方・技術等を組み合わせ、新しいものを作り出している	3.5	1.02	3.6	1.03		
		17.従来の常識や発想を転換し、新しいものや解決策を作り出している	3.5	0.77	3.5	1.04	3.5	3.6
	発信力	18.目標達成を意識し、新しいものを生み出すためのヒントを探している	3.6	0.93	3.7	1.05		
		19.グループでの取り組みで、メンバーに情報をわかりやすく伝えている	4.0	0.87	3.7	0.88		
		20.メンバーがどのような情報を求めているかを理解して伝えている	3.9	0.84	3.8	0.86	4.0	3.8
傾聴力	21.話そうとすることを自分なりに理解したうえでメンバーに伝えている	4.2	0.81	4.1	0.77			
	22.内容の確認や質問等を行いながら、メンバーの意見を理解している	4.3	0.87	4.3	0.69			
	23.相槌や共感等により、メンバーに話しやすい状況を作っている	4.6	0.95	4.6	0.82	4.4	4.4	
	24.先入観や思い込みをせずに、メンバーの話を聞いている	4.3	0.91	4.3	0.85			
チームワーク	柔軟性	25.自分の意見を持ちながら、メンバーの意見も共感を持って受け入れている	4.5	0.89	4.4	0.85		
		26.なぜそのように考えるのか、メンバーの気持ちになって理解している	4.2	0.84	4.4	0.81	4.2	4.3
		27.立場の異なるメンバーの背景や事情を理解している	4.0	0.83	4.1	0.62		
	状況把握力	28.周囲から期待されている自分の役割を把握して、行動している	3.8	0.97	3.9	1.01		
		29.自分のできることで他のメンバーができることを判断して行動している	4.1	0.87	4.1	0.62	4.1	4.1
		30.周囲の人間関係や忙しさを把握し、状況に配慮した行動をとっている	4.3	0.97	4.3	0.66		
		規律性	31.メンバーに迷惑をかけないように、ルールや約束・マナーを理解している	4.7	1.02	4.9	0.76	
32.メンバーに迷惑をかけたとき、適切な事後の対応をしている	4.6		0.98	4.7	0.85	4.7	4.8	
33.規律や礼儀が求められる場面では、礼節を守ったふるまいをしている	4.7		0.95	4.8	0.86			
ストレスコントロール力	34.グループでの取り組みでストレスを感じる時、その原因について考えている	4.1	0.91	4.3	1.03			
	35.人に相談したり、支援を受けたりして、ストレスを緩和している	4.4	1.13	4.7	1.02	4.3	4.4	
	36.ストレスを感じても、考え方を切り替え、コントロールしている	4.3	1.03	4.3	1.01			
		平均	4.1	4.1	4.1	4.1		
		SD	0.32	0.37	0.29	0.35		

表3 学年による看護系大学生の社会人基礎力の差

	1年生					4年生					有意差
	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	
アクション	65	36	19	50	64.22	56	35	24	47	57.27	0.28
シンキング	65	34	14	48	60.36	56	33.5	21	48	61.74	0.83
チームワーク	65	78	43	99	60.68	56	76	58	102	61.38	0.91
社会人基礎力 合計得点	65	146	76	192	61.73	56	144	116	188	60.15	0.80

Mann-WhitneyのU検定による p<0.05

表4 アルバイト経験の有無による看護系大学生（1年次生）の社会人基礎力の差

	1年次生										有意差
	あり					なし					
	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	
アクション	45	36	23	50	33.50	20	36	19	43	31.88	0.75
シンキング	45	34	20	48	32.67	20	35	14	47	33.75	0.83
チームワーク	45	78	52	98	33.71	20	77	43	99	31.40	0.65
社会人基礎力 合計得点	45	146	95	192	33.49	20	144.5	76	183	31.90	0.75

Mann-WhitneyのU検定による p<0.05

表5 一人暮らし経験の有無による看護系大学生の社会人基礎力の差（1年次生）

	1年次生										有意差
	あり					なし					
	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	
アクション	34	37	19	45	33.31	27	36	23	50	28.09	0.25
シンキング	34	35	14	47	33.81	27	33	20	48	27.46	0.16
チームワーク	34	79.5	43	99	32.71	27	75	52	98	28.85	0.40
社会人基礎力 合計得点	34	150.5	76	183	33.59	27	140	95	192	27.74	0.20

Mann-WhitneyのU検定による p<0.05

表6 一人暮らし経験の有無による看護系大学生の社会人基礎力の差（4年次生）

	4年次生										有意差
	あり					なし					
	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	N	中央値	最小値	最大値	平均順位	
アクション	40	35.5	24	47	29.81	16	33.5	27	46	25.22	0.34
シンキング	40	34	21	48	29.86	16	32.5	26	45	25.09	0.32
チームワーク	40	77	58	102	30.10	16	74	63	91	24.50	0.25
社会人基礎力 合計得点	40	145	116	188	30.74	16	138	122	182	22.91	0.10

Mann-WhitneyのU検定による p<0.05

基礎力共に有意差は認められなかった(表3)。

調査実施前、調査対象であった1年次生は入学後日が浅く学生生活での経験も少ないため、卒業を前にした4年次生と比べて、4年次生が1年次生よりも社会人基礎力があり有意差が認められると考えていた。しかし、1, 4年次生間で、3能力・総合の社会人基礎力ともに有意差が認められず、平均順位にも大きな違いがなかった。そこで、同学年の中での経験の違いが社会人基礎力の値に影響を及ぼしているのではないかと考え検定を行った。

1年次生において、アルバイトの経験の有

無の比較では、経験あり群が、[アクション]・[チームワーク]・社会人基礎力において平均順位が上回り、[シンキング]については経験なし群が上回った。しかしいずれも有意差は認められなかった(表4)。4年次生では、アルバイト経験者が98.2%と、比較するには未経験者人数があまりに少なかったため、比較項目から除外した。

一人暮らし経験の有無の比較では、両学年ともに、あり群がなし群よりも3能力・社会人基礎力すべてにおいて平均順位は上回っていたが、有意差は認められなかった(表5, 6)。



表6 看護系大学4年次生270名の社会人基礎力との比較

四分位範囲	最小値		第1四分位範囲		第2四分位範囲(中央値)		第3四分位範囲		最大値		四分位範囲	
	4年	北島	4年	北島	4年	北島	4年	北島	4年	北島	4年	北島
アクション	24	15	31.75	32	35	36	38.25	39	47	53	6.5	7
主体性	6	4	10	11	12	12	12.25	13	16	18	2.25	2
働きかけ力	6	3	10	10	12	12	12.25	13	15	18	2.25	3
実行力	5	4	11.75	10	12	12	14	14	16	18	2.25	4
シンキング	21	13	29.75	30	33.5	33	38	36	48	50	8.25	6
課題発見力	7	6	11	11	12	12	13	13	17	18	2	2
計画力	5	3	10	9	11	11	13	12	17	17	3	3
創造力	3	4	9	9	11	10	12.25	12	15	18	3.25	3
チームワーク	58	43	72	71	76	77	84	83	102	104	12	12
発信力	8	3	10.75	10	11.5	12	12	13	17	18	1.25	3
傾聴力	8	8	12	12	13	13	14.25	14	18	18	2.25	2
柔軟性	7	6	12	12	13	12	14	14	17	18	2	2
状況把握力	8	4	11.75	11	12	12	13	13	16	18	1.25	2
規律性	8	6	13	12	14.5	14	15.25	16	18	18	2.25	4
ストレスコントロール力	9	4	12	11	13	13	15	14	18	18	3	3
合計	116	86	138.75	135	144	145	153.75	157	188	197	15	22

A公立大学看護学科(4年) N=56

北島ら(4年) N=270

#### 4. 他の看護学部との比較

北島らが調査した看護系学部、学科を有する4年制大学6校の4年次生の社会人基礎力を調査した結果(北島ら, 2012)と、今回調査した4年次生の四分位範囲の値がほぼ変わらないことが分かった(表6)。

## VI. 考 察

### 1. 社会人基礎力の得点結果について

1年次生で、アルバイト経験の有無による社会人基礎力の有意差は認められなかった。これは、平均勤続年数が0.4年±0.89であり、十分な社会的体験をしているとは言いがたいためではないかと考えられる。また、一人暮らし経験の有無による社会人基礎力の有意差は認められなかったものの、両学年ともに経験あり群がなし群よりも平均順位が上回っていた。今回の調査では、一人暮らし経験が明らかに社会人基礎力を高めるとは判断できないが、親元や親しい人と離れて暮らす経験は、社会人基礎力育成に何らかの影響を及ぼしている可能性があると考えられる。「アクション」について、1年次生の平均が4年次生よりかなり上回っている。調査時1年次生は入学後約4か月で看護実習未経験、反対に4年次生は実習経験済み・就職活動を経

験している。4年次生は大学内のグループ活動だけでなく、大学外の集団との交流経験も豊富になっていると考えられる。その経験の中で困難を感じる機会も多かったであろう。逆に1年次生はそのような困難感を感じる機会が4年次生よりもまだ少ないと考えられる。そのため、他者に働きかける力である「アクション」に大きな差が生まれた可能性がある。また、「社会人基礎力」について若干1年次生が4年次生を上回っていたが、「シンキング」「チームワーク」ともに大きな違いは見られず、先ほど述べた「アクション」が4年次生よりも大きく上回っていたためだと考える。

社会人基礎力の平均順位が4年次生よりも1年次生の方が高いことも、先ほど述べた「アクション」と同様に、生活していく上での困難感の経験数の違いが影響している可能性があると考えられる。

北島らが調査した看護系大学6大学の4年次生の社会人基礎力(北島ら, 2012)と、4年次生の結果では、それぞれの四分位範囲・偏差ともに大差はなかった。このことから、両者の社会人基礎力にあまり差はないことが考えられる。また、他学部の大学を卒業した全国の22-26歳の社会人基礎力では、働きかけ力と発信力が最も低く、次いで創造力が低かった(河合塾,

2011)。本調査と、それらの調査を合わせ比較等してみると、全体的に働きかけ力・創造力は共通して低い可能性があり、この二つの能力は学生時代からの支援が特に必要であると考えられる。

本研究の調査対象が、なぜ働きかけ力と創造力が低値であったのか考察した。働きかけ力についての質問項目の中で「06. グループの目標を達成するために積極的にメンバーに働きかけている」は両学年共に低値を示した。「働きかけ力」とは、「他人に働きかけ巻き込む力」と定義されていて（経済産業省、2005）、「働きかけ力」を発揮するためには、「物事に進んで取り組む力」である「主体性」をもっていなければならない（箕浦・高橋、2012）。しかし、「働きかけ力」は低いが「主体性」は12能力要素の平均よりもやや低値であったものの、大きく低いというわけではない。この「働きかけ力」は対人関係を保とうとすると、発揮しづらくなるともいわれている（箕浦ら、2012）。両学年共に3能力のうち、[チームワーク]が他の2能力よりも高得点であった。さらにその中でも、規律性についての質問項目の中で「31. メンバーに迷惑をかけないように、ルールや約束・マナーを理解している」「32. メンバーに迷惑をかけたとき、適切な事後の対応をしている」が特に高かった。このことから、働きかけ力が低く出たのは、1, 4年次生が対人関係を特に保とうとしているからだという可能性が考えられる。

創造力についての質問項目で「18. 目標達成を意識し、新しいものを生み出すためのヒントを探している」が低く、「16. 複数のもの・考え方・技術等を組み合わせ、新しいものを作り出している」「17. 従来の常識や発想を転換し、新しいものや解決策を作り出している」が最も低値であった。看護教育では、その専門性のために知識・技術の習得を重視して学習を行う傾向にある。このことから、創造力が低値を示す一つの要因に、知識はあるものの、その知識を組み合わせるなどして新しいものを考える経験は不足している可能性があると考えられる。

## 2. 社会人基礎力を身につけるために

評価の傾向として、12能力要素の多くは看護学生の自己評価よりも、教員および外部評価者等の他者評価が高いという報告がある（社会人基礎力育成ワーキンググループ、2010）。その報告でも特に「創造力」に関する学生の自己評価は低かったが、他者評価は高く出ている。このことから、学生が自分の能力に自信が持てていないため、低く評価を提示している可能性が考えられる。「傾聴力」「柔軟性」についても他者の存在を意識する項目ではあるが、「創造力」との大きな違いは、能動的に自分で考えたものを他者に披露するかどうかという点だと考える。「傾聴力」「柔軟性」ともに他者からの働きかけを受ける行動、つまり受動的な行動であるため、他者からというよりも、「自分がどう対応したか」という自己評価が評価基準になりやすいと考えられる。本研究も学生の主観的な自己評価であり、「傾聴力」「柔軟性」「ストレスコントロール力」など、比較的自己完結的に能力を解釈できるものが平均より高く、反対に、「働きかけ力」「創造力」などのように、自分から能動的に行動したことに対して、他者からの視点での評価があり得ると、強く感じられる項目は平均より比較的低いことから、学生が他者からの評価を想像した時に実際の能力よりも低値を示す傾向がある可能性が考えられる。

1, 4年次生間で社会人基礎力に有意差がなく平均順位もほぼ変わらなかったことから、両学年の社会人基礎力に差はないと考えられる。これに加えて、[シンキング]、[チームワーク]は4年次生の方が高いが1年次生の[アクション]は4年次生とあまり差がなかったという調査結果がある（北島ら、2011）。これらのことから、社会人基礎力は必ず1年次生が低く、時間を経てから高い集団になるわけではないことが考えられる。今回の研究調査対象である1, 4年次生は別々の集団であるので、社会人基礎力が経年的にどう変化するかを測定するためには、同じ集団を継続的に調査する必要があると考える。

つまり、今後正確に社会人基礎力を把握し、学生を支援していくためには、自己評価と他者評価を合わせて同集団を継続的に評価する必要

がある。

得点数に囚われると他者よりも高い評価でありたいという思いが発生する可能性がある。特に若者は仮想的有能感を持ちやすい傾向にあるといわれている(速水ら, 2004)。「仮想的有能感」とは、「自己の直接的なポジティブ経験に関係なく、他者の能力を批判的に評価、軽視する傾向に付随して習慣的に生じる有能さの感覚」と速水らは定義している。

優劣をつけようとする、得点だけに注目するかもしれない。これは建設的な考えとは言えないだろう。そこで、社会人基礎力についての評価(自己評価・他者評価、継続的な計測から等)を、自分自身について振り返り・気づきを得られる良い機会だと学生が自分で受けとめ、自らのレベルを確認して次の学習計画を前向きに決められるように支援することも必要であると考えられる。つまり、学生が結果を「優劣をつけるための評価、評価のための評価」として捉えるのではなく、社会人基礎力を『自分に必要な力を可視化するためのツール』として捉えられるように支援することが、社会人基礎力を育てる一つの方法として挙げられると考える。

### 3. 本研究の限界と課題

本調査で、1, 4年次生の社会人基礎力が明らかになった。しかし、他者評価や周辺環境等は明らかにできていないため、調査対象の本来の社会人基礎力や、結果の原因を把握できない。そのため、調査時の学生が持っている社会人基礎力が正確に把握できるように、教員や外部指導者の評価や、看護学生の学生生活の把握も同時に行う必要があると考える。

質問文・質問形式によって、結果として出る社会人基礎力の値が変化する可能性がある。他の集団・組織と比較する場合、様々な分野の学生が対象であっても、理解しやすい表現方法を使った社会人基礎力計測ツールを使用・開発する必要がある。

そして、学部別・地方別の社会人基礎力を明らかにして、全国の学生と比較し、特徴を知ること、大学生そのものの傾向や学部別の傾向の存在など、伸ばすべき力が明らかになるため

必要だと考えられる。しかし、全国規模の比較はまだ十分に行われていない。そのため今後実施する必要があると考えられる。

## Ⅶ. 結 論

1, 4年次生の学年間で社会人基礎力に有意差は認められなかった。また両学年共に、12能力要素ごとの得点平均より、[チームワーク]の「規律性」が特に高く、反対に、[アクション]の「働きかけ力」、[シンキング]の「計画力」「想像力」が低い、という結果であった。

自己完結的に能力を解釈できるものが平均より高得点だが、他者からの視点の評価があり得ると強く感じられる項目は平均より比較的低いことから、学生が他者からの評価を強く意識した時、実際の能力よりも低値を示し、実際の能力が正確に測れない可能性が考えられる。

また、本研究の調査対象である1, 4年次生は別集団であるため、社会人基礎力の経年的な変化を調べるができなかった。

これらのことから、正確に社会人基礎力を把握し支援していくためには、自己評価と他者評価を合わせて同集団を継続的に評価する必要がある、その評価を学生が前向きに捉えられるように支援することが、社会人基礎力を育てる一つの方法として挙げられると考える。

## 謝 辞

本研究の調査にご協力いただいた学生の皆様に感謝申し上げます。

## 文 献

- 社会人基礎力育成ワーキンググループ(2010)：社会人基礎力の育成を目指した看護学実習における育成・評価プログラムの開発・実証、岐阜大学医学部看護学科, 34-43.
- 軸丸勇士, 伊藤安浩, 大森美枝子, 他(2006)：児童生徒や学生の生活体験不足と今後の実践的課題－体験の調査を通して－. 日本生活体験学習学会誌, 6, 29-42.

- 速水敏彦・木野和代・高木邦子 (2004) : 仮想的有能感の構成概念妥当性の検討, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 (心理発達学専攻), 51, 1-8.
- 河合塾 (2011) : 経済産業省委託事業 平成 22 年度産業技術人材育成支援事業 体系的な「社会人基礎力」育成・評価モデルに関する調査・研究実施報告書, 270, 2016-12-21, <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/2011chosa.pdf>
- 経済産業省 (2005) : 社会人基礎力に関する緊急調査, 2016-12-21, <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/2008chosa.pdf>
- 経済産業省 (2006) : 社会人基礎力に関する研究会「中間取りまとめ」(概要版), 2016-12-21, <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/chukangaiyo.pdf>
- 北島洋子, 細田泰子, 星和美 (2011) : 看護系大学生の社会人基礎力の構成要素と属性による相違の検討, 大阪府立大学看護学部紀要, 17 (1), 13-23.
- 北島洋子, 細田泰子, 星和美 (2012) : 看護系大学生の社会人基礎力と看護実践力および日常生活経験の関係, 日本看護学教育学会誌, 22 (1), 1-12.
- 箕浦とき子, 高橋恵 (2012) : 看護職としての社会人基礎力の育て方 専門性の発揮を支える 3 つの能力・12 能力要素 (第 1 版), 48, 日本看護協会出版会, 東京.
- 永田頌史 (2014) : 若者のメンタルヘルス問題と心理社会的背景 - 家庭, 教育, 社会環境など -, 産業ストレス研究, 21 (3), 219-228.
- 日本看護協会 (2005) : 2004 年新卒看護職員の早期離職等実態調査報告書, 20, 46-47.
- 日本看護協会 (2016) : 2015 年病院看護実態調査 - 日本看護協会, 2016-12-21, [http://www.nurse.or.jp/up\\_pdf/20160418114351\\_f.pdf](http://www.nurse.or.jp/up_pdf/20160418114351_f.pdf)

# **An Investigation of into Their Differences by Attribute of Fundamental Competencies for Working Persons of Undergraduate Nursing Students**

Naoko KOJIMA\* and Noriko OCHIAI

Key Words and Phrases : Undergraduate Nursing Students, Fundamental  
Competencies for Working Persons

---

\*A Graduate of The University of Shimane

# 臨地実習における看護学生が関係した倫理的問題に対する看護教員の気づき

大森 眞澄・森山 美香\*・矢田 昭子\*  
秋鹿 都子\*・佐藤美紀子\*

## 概 要

本研究の目的は、臨地実習で看護学生（学生）が関係した倫理的問題の事象を、看護教員がどのように捉え、判断し、応答したのかについて事例検討を行い、どのような気づきを得たのかを明らかにした。事例検討会は、臨地実習が終わってもなお気がかりとなっていた5つの事例を持ち寄り実施した。臨地実習で学生が関係した倫理的問題に対する看護教員の気づきには3のカテゴリー【学生に対する未熟な対応】【関係性を重視した守りの姿勢】【振り返り語ることで充足感】と9のサブカテゴリーが抽出された。事例検討会は、看護教員としての倫理的感受性を高めるに留まらず、看護基礎教育における看護倫理教育力の向上につながることを示唆された。

キーワード：看護学生，臨地実習における倫理的問題，看護教員，事例検討，気づき

## I. 諸 言

生殖医療や臓器移植，延命処置など医療技術は急速に高度化・複雑化している。その中で、患者の安全・安楽の保障や患者の尊厳，意思決定の尊重など，看護倫理教育の質の向上は重要な課題である。2011年には文部科学省から「大学における看護系人材育成のあり方に関する検討会最終報告」が出され，倫理教育の教育内容・学習成果が示された（文部科学省，2011）。看護基礎教育では，倫理的行動を自らとることができる看護師の育成をねらいとし，倫理的感受性を高め，現実の臨床場面で遭遇する倫理的問題を解決できるような倫理教育が求められている。

看護倫理とは，倫理の考え方を看護に応用し，「看護は何をするのか」と「看護とは何か」の両方をふまえた上で，看護師としてのよいあり方や行動について体系的に考え，判断し，実践する学問である（小西，2008）。看護実践では，善行と自律性や善行と無害といった価値が対立し，看護師は常に患者家族にとっての最善を模索している。また，中尾らは，看護教育者は，職業キャリアが長く，直面した倫理問題に対する認識を高く持っているものの，十分な教育方法や情報をもっていないため，学生の倫理教育について悩みを抱えるものが多いと述べている（中尾，2007）。しかし，看護教員が抱える看護倫理教育に関しての悩みや疑問，指導方法の共有などについて看護教員同士で振り返ったり，専門領域を越えたグループでの事例検討を行う機会は少ないのが現状である。看護教員の看護

\* 島根大学医学部看護学科

倫理教育の実践力の向上を図るためには、臨地実習で看護学生が関係した倫理的問題の事象に対して、看護教員がどのように捉え、判断し、看護学生に応答したのかについて自由に語ることでできる場が必要である。

先行研究では、看護教員を対象とした臨地実習における疑問・悩みや困難をテーマとして事例検討会を実施した結果、指導の意味づけ・悩みの共有ができたこと、学生の見方、指導の傾向への気づきが得られたこと（鎌田，2004）が報告されている。しかし、看護倫理教育に関する看護教員同士の事例検討会に関する報告はなく、看護教員がどのような気づきを得たのかということは明らかにされていない。

そこで、本研究では、臨地実習で看護学生が関係した倫理的問題の事象に対して、看護教員がどのように捉え、判断し、学生に応答したのかについて事例検討を行うことでどのような気づきが生まれたのかを明らかにする。

## Ⅱ. 研究方法

### 1. 研究対象者

F看護系大学の3年次学生の6ヶ月間の臨地実習終了後に、学生が関係した倫理的問題がある事象について、看護教員として気がかりをもち、事例検討会で体験を語る意思がある者とした。

### 2. データ収集期間

平成25年4月から平成25年5月

### 3. 事例検討会の実施概要

- 1) 臨地実習時に学生が関係した倫理的問題に対して看護教員自身が臨地実習終了後も気がかになっていた事例について事前に任意で記述してもらった。
- 2) 事例検討会のファシリテーターは、コンサルテーションの経験がある看護教員に依頼をした。事例検討会のルールとして、①対象者から事例について紹介してもらい、解釈を挟まずに、状況が描けるように質問を投げかけること。②事例提供者を評価することなく、

参加者の体験を交えて語ること。その後、「事例提供者の事例における問題の捉え方」「問題の対応過程」「事例毎の今後の教育の方向性」に焦点を当てて明確化を図った。また、事例提供者及び参加者にはその時に感じたことや考えたことも自由に語ってもらった。時間は1事例につき1回90分とし、1週間に1回の割合で計5回実施した。

### 4. データ収集方法

5事例の事例検討会の中で語られた内容をICレコーダーに許可を得て録音し、逐語録を作成した。

### 5. 分析方法

事例検討会で語られた内容を全て逐語録に書き起こした。逐語録を読み返し、1)看護教員の気づきに関する語りの内容、2)倫理的価値がぶつかりあい葛藤が生じやすい場面、3)看護者の倫理綱領（日本看護協会，2003）に照らした看護実践に焦点を当てデータを抽出し、意味内容に忠実にコード化した。コード間の類似性と差異性を研究者間で検討し、サブカテゴリーとし、さらに抽象化をはかりカテゴリーとした。意味内容に誤りが無いか、分析の妥当性についてメンバーチェックをしてもらった。分析にあたっては質的研究分析に長けている看護教員にスーパーバイズを受け、質的帰納的に分析した。

### 6. 倫理的配慮

事例検討会の開催にあたっては、研究の趣旨と方法をF大学の看護学実習に携わった看護教員に案内をし、任意で参加してもらった。

研究参加の意思を有する対象者には、研究概要、自由意思に基づく研究参加と研究への参加・不参加に関わらず、不利益を被ることはないことを説明した。事例検討会では職位に関係なく自由に意見を言える場であること、いかなる発言も批評されないこと、看護教員の能力評価に影響しないことを保障した。個人の特定につながる情報は符号化し、匿名性を確保した。得られたデータは、研究代表者が鍵付き戸棚で厳重

に管理し、研究終了後に破棄すること、専門学会等で公表することを説明し同意を得た。なお、本研究は島根大学医学部の看護研究倫理委員会の承認(第176号)を得て実施した。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 対象者の概要

研究対象者は5名で、看護師経験5年以下は3名、10～15年は1名、15～20年は1名であった。看護教員の経験年数は、5年以下が2名、6～10年が3名であった。職位は助教2名・講師3名であった。

#### 2. 分析結果

臨地実習時に学生が関係した倫理的問題の場面で、看護教員が自己の対応に疑問を感じた5事例(表1)について検討を行った。いずれの事例も人間の生命、人間としての尊厳及び権利の尊重などの倫理的問題を含んでいた。事例検討会をとおした看護教員自身の気づきは、【学生に対する未熟な対応】【関係性を重視した守りの姿勢】【振り返り語ることで充足感】の3つのカテゴリーとそれを構成する9のサブカテゴリー、19のコード(表2)が抽出された。以下本文中の【 】はカテゴリー、《 》はサブカテゴリー、「 」は語りを示す。( )は、文脈の前後

表1 検討事例の概要

事例	倫理綱領との対応	事例の概要
1	守秘義務 個人情報の保護	情報の漏洩:開創に留まったがん患者と家族の苦悩を漏らしてしまった事例
2	信頼関係・責任	患者の私物の破損:患者の不安を精神的なものと捉えて対応できなかった事例
3	個人情報の保護 人間としての尊厳・権利	認知症患者の家族からの苦情:不用意な張り紙による個人情報保護の意識の欠如と認知症をもつ患者家族の尊厳を守れなかった事例
4	信頼関係・守秘義務 人間としての尊厳・権利	進行がんの患者からの苦情:学生に話した会話の内容が看護師に筒抜けであると指摘を受けた事例
5	看護の姿勢 信頼関係	患者からの苦情:メモをとりながら会話する学生に対して、聴く姿勢がないという指摘を受けた事例

表2 倫理的事例検討会をとおした看護教員の気づき

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
学生に対する未熟な対応	学生に対する意図的な関わりの不足	学生の感情表出を促せない
		学生に事実の確認をしていない
		学生との意見交換が不十分
	看護倫理教育の機会を逸した対応	患者のニーズに気づけないことによる対応の遅れ
		実習指導者との連携した指導の不足
		学生の行動の意味を十分に理解できないこと
関係性を重視した守りの姿勢	病棟との関係を重視する姿勢	学生のレディネスの把握不足
		実習目標を達成させたい思い
		倫理より実習進度を優先した対応
	学生が傷つくことへの怖れ	ケアへの疑問を投げかけられない
		病棟との関係性を重視してしまう傾向
		学生が傷つかないかと躊躇する
振り返り語ることで充足感	共に振り返りながら語ることの安心感	学生に対し踏み込んだ関わりができない
		仲間にありのまま受け止めてもらえる安心感
		語ることで気持ちの整理ができる
	自己洞察力の向上	悩みの要因が明らかになることで腑に落ちた感覚
		語ることで胸のつかえが落ちる感覚
		倫理的なものの見方が広がる
		自分の思考や行動のパターンを知る



で語られた言葉であり、語りの意味を補う。

### 1) 【学生に対する未熟な対応】

【学生に対する未熟な対応】には、《学生に対する意図的な関わりの不足》《看護倫理教育の機会を逸した対応》《学生のとらえ方の不適切さ》《臨地実習の目標達成に重きをおいた指導》で構成された。《学生に対する意図的な関わりの不足》では、看護教員Aは、個人情報保護を守れなかった看護学生を想起して、臨地実習中の看護学生的心情について語った。「看護学生は、受け持ちの患者さんが(外科的)治療に対して大きな希望をもっているにも関わらず、もう、手術の適応でないと、開創に留まったことにショックな気持ちをもっていたのだと思う…だけど、そのことを実習中に(看護教員は)取り扱うことができなかつた…。だから、誰かに話さずにはおれなかつた」と語った。看護教員自身がもう少し看護学生の感情を取り扱うことができれば倫理的問題が生じなかつたのではないかと学生の感情の表出を促せなかつた対応は《学生に対する意図的な関わりの不足》であつたと気づいた。

看護教員Bは「その看護学生は、安易に“大丈夫”と患者に言うてしまうことがあつた。それは、患者を不安にさせないためだけれど…それで、(看護教員や指導者への)報告が遅れて、(看護教員も)タイムリーな事実確認ができずに…、患者の不安を長引かせてしまった」と語り、さらに、「患者が不眠だつたのは、何かのサインだつたのに…(学生は)時計が壊れてしまったことで患者が不安になつたことには気づかずに、病状(精神症状)のせいだろうと思つていたみたい…それで誰かに相談することも無く…(看護教員は)学生との意見交換が十分にできず、(患者への)対応が遅れた」と語り、患者のニーズに気づけないことによる対応の遅れを《看護倫理教育の機会を逸した対応》だと悔やんでいた。

看護教員Cは、学生が認知症を有する患者になんとか自分の名前を覚えてもらいたいと必死になつていたことに気づけていなかつたことを振り返つた。「実習の後半でしたし、忘れられた

ら何度でも(自分の名前を)お答えする…それで良いのだと学生も気づいていたのだと思ひ込んでいました」と語るように、《学生のとらえ方の不適切さ》に気づき、学生の行動の意味や学習の進度を十分に理解できていなかつたことに気づいた。

看護教員DとEは、急性期では特に、手術前後の処置や観察点を押さえることに教員も必死になつていたことを語つた。「学生のレディネス」の進度は個々に違うのだけれど、実習目標の到達に重きをおいた指導になつてしまつていて、学生が悩んだり、戸惑つていふことに伴走できないでいる自分、倫理教育の絶好の場面なのに次の処置に進んでしまう《臨地実習の目標達成に重きをおいた指導》に気づいた。

### 2) 【関係性を重視した守りの姿勢】

【関係性を重視した守りの姿勢】は、《病棟との関係を重視する姿勢》《学生が傷つくことへの怖れ》で構成された。看護教員Cは、臨地実習で感じる違和感を素直に病棟看護師に投げかけることの難しさを語つた。「私たち教員は、ずーっと受け持つてケアにあたつていふわけでも無いし、“なんか変だな～”って思つても、根拠と言へるものが無いときは特に言へない。看護師との関係も悪くなりそうで…」と語り、病棟でのちょっとした張り紙が患者へどのような影響を及ぼすのか検討できていなかつたと《病棟との関係を重視する姿勢》に気づいた。そしてその背景には病棟への遠慮や教員の自信のなさがあると振り返つた。また、教員Eは、患者からの苦情をストレートに看護学生に伝えることに躊躇している自分を振り返つた。「学生が傷つくことのないように、核心の部分は触れずに、今後どうしたら良いかばかり検討してつた」と語るように、学生が傷つくことを怖れて一歩踏み込めない自分には、《学生が傷つくことへの怖れ》があることに気づいた。

### 3) 【振り返り語ることでの充足感】

【振り返り語ることでの充足感】は、《共に振り返りながら語ることでの安心感》《悩みの要因が明らかになることで腑に落ちた感覚》《自己

洞察力の向上》で構成された。

看護教員は、臨地実習が終わってもなお気がかりで、どのように対応することが最善なのか考え続けてきたことを語った。看護教員Dは、「(看護の専門)領域を越えて話すことはほとんど無くて、(同じ看護の)仲間に自分の未熟さをありのまま受け入れてもらえることでホッとした」と《共に振り返りながら語ることの安心感》を語った。また、事例検討会に参加した看護教員は、それまで気づけなかった視点を獲得ことができ「他の先生に話すことで気持ちの整理ができる」や「自分の悩みのモヤッとした部分のはっきりすることで、胸のつかえが落ちた感じ」と《悩みの要因が明らかになることで腑に落ちた感覚》を語った。さらに、個々の看護教員が異なる視点をもっており、他の専門領域の指導方法を学ぶことで自己の思考・行動パターンを洞察するといった《自己洞察力の向上》を語り、倫理的なものの見方が広がると感じていた。

#### Ⅳ. 考 察

計5回の事例検討会に参加した看護教員は、看護学生が関与した倫理的問題に対する自己の問題解決の特徴や学生への対応を振り返った。結果、【学生に対する未熟な対応】【関係性を重視した守りの姿勢】があったことに気づいた。これらには、看護教員としての経験や価値観、個人の対人関係の持ち様の特徴が影響している。臨地実習は看護学生がこれまでに修得した知識と技術を統合する場であり、看護倫理についても学び自問する機会が数多く存在する。また、看護教員にとっても、自身の倫理観や教育観が試される場でもある。しかし、学生が関係した倫理的問題への対応は容易ではなく、意図的に患者と学生、さらには組織に働きかけるトレーニングは、十分ではないのが現状であろう。その背景には、その専門領域毎の臨地実習目標があり、特に入院期間の短い急性期病棟では、高度な先端医療技術を実施することが求められ、決められた期間の中で実習目標を達成させなければならないといった看護教員の焦りもあると考える。そのため、倫理的問題を丁寧に

紐解くことと臨地実習目標の到達に重きをおいた指導の間で教員もまた悩むのである。さらに、学生の不用意な行動自体に倫理的問題が潜む場合、学生がその時の状況や感情を率直に振り返り、自己洞察や内省を促すように関わる姿勢も看護教員には求められる。しかし、倫理的問題が発生した場合に学生の語りを聴き、対話しながら、状況に適切に対応し、問題解決するスキルの育成は学部内教育で確立されているとは言えない。よって、看護教員の抱えている臨地実習での気がかりな場面を取り上げて、倫理的な事象を掘り下げて考えることは、看護教員の倫理的感受性の育成や倫理的問題の解決にも影響すると考える。

日頃、看護教員が臨地実習における倫理的問題に関する事象を他の看護教員と振り返り語る機会は少なく、看護教員は、自分自身の倫理的問題に対する悩みを抱えながらも相談できずにいる。今回の事例検討会は、支援的な雰囲気であり、看護教員同士で疑問や悩みを共有し、それらを解消できる場となっていたと考える。様々な看護経験をもつ看護教員と5回の事例検討会を行い、ディスカッションしたことは、個々の看護教員の価値観や思考、行動パターンを知る機会となっていた。また、他の領域の看護教員の体験を共有したことによって、倫理的なものの見方を広げ、倫理的問題の解決の手がかりになったと考えられる。

本研究の気づきは、参加者とのディスカッションにより、自己の倫理的問題への対応過程や感情も含めて行為のリフレクションをしたことで得られたものである。行為のリフレクションとは、実践後に自己の取り組みについて振り返り、個別の具体的状況における実践知、すなわち、その状況固有の知性的要素や個人的要素などを明らかにし、類似した状況に遭遇したとき、自分自身がどのように行動すればよいのかという課題を明確にするものである(池西, 2009)。とくにリフレクションにおいては自己の価値観、信念、考え方の傾向・特性、強みや弱み、ものの感じ方の特徴など、自分を知るために自分自身としっかりと向き合うことで得られる「自己への気づき」が重要とされ(遠藤,

2012), これにより, その後の行動変容が促される。今回の看護教員の気づきは, 看護教員として自己の課題に直面した結果であり, 倫理的問題に対する教育実践能力の省察を示すものといえる。看護教員としては目を背けたいことであるが, 学生に対する倫理教育は, 看護教員自身の倫理観が反映されることから, 看護教員が振り返り, 自己の傾向を知ることは重要であると考ええる。

今後は, 看護教員の倫理教育における実践力の向上にむけて, リフレクティブ・サイクル(バルマン, 2014)等を用いて, 倫理的問題に関する事例を多領域の看護教員とともに振り返り, 語り合い, 悩みを共有できる機会を設けていくことが必要である。また, 本研究で得られた気づきをもとに, 学生の感情を引き出すよう自己の傾向を意識して学生と関わり, 家族の代弁者となり役割モデルを示す, 実習病棟との協働体制を強化した倫理的問題解決の実践, 体験の意味の振り返り(両羽, 2011)を行うことなどが必要であると考ええる。

## V. 結 論

5つの倫理的事例について検討し, ディスカッションとリフレクションをとおして看護教員は, 自分自身の看護・教育実践を問い直し, 倫理的問題に関する【学生に対する未熟な対応】【関係性を重視した守りの姿勢】に気づいた。また, 安心感や自己洞察力の向上を感じ, 【振り返り語りすることでの充足感】を実感した。倫理的問題について, 看護教員間で専門領域を越えて事例検討会を行うことは, 看護教員としての価値観や自己の傾向への気づきを促し, 看護教員の倫理教育の実践力の向上につながる可能性があることが示唆された。

## 文 献

クリス・バルマン, スー・シュッツ / 田村由美, 西池悦子, 津田紀子監訳 (2014) : 看護実践における反省的实践 原著第5版, 看護の科学社, 310.

遠藤由美子 (2012) : 教育者の焦点を当てた看護倫理教育に関する研究の動向と課題, 医療保健学研究, 3, 125-135.

池西悦子, 田村由美著 (2009) : リフレクション, 看護教育学, 118-119, 南光堂.

鎌田廣子, 石橋佳子, 鶴間百合子, 他 : 看護教員の事例検討による学びの過程, 日本看護学会論文集 : 看護教育, 181-183.

小西恵美子 (2008) : シンポジウム 日本の看護倫理 : 研究の視点から, 日本看護倫理学会誌, 1 (1), 20-23.

文部科学省 : 大学における看護系人材育成のあり方に関する検討会最終報告 (2007) : [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/40/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2011/03/11/1302921\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/40/toushin/_icsFiles/afieldfile/2011/03/11/1302921_1_1.pdf), 2014.11.3 アクセス.

中尾久子 (2007) : 看護教育者の倫理問題の認識と倫理教育との関連性, 九州大学医学部保健学科紀要, 8, 69-76.

日本看護協会 (2003) : 看護者の倫理綱領  
両羽美穂子, 松下光子, 北山三津子 (2011) : 学士課程における看護学実習を通じた倫理的対応に関する教育の方法, 岐阜県立看護大学紀要, 11 (1), 55-62.

# **Self-Awareness of Nursing Faculty from a Case Study Raising Ethical Issues in the Nursing Clinical Practices**

Masumi OMORI, Mika MORIYAMA \*, Akiko YATA \*,  
Satoko AIKA \* and Mikiko SATO \*

Key Words and Phrases : Student Nurse, Ethical Issues in the Nursing Clinical  
Practices, Nursing Faculty, Case Study,  
Self-awareness

---

\*Department of Clinical Nursing, Faculty of Medicine, Shimane University



# 出雲北山山地のシカ肉の活用の課題と展望 — サルコペニア予防への利用を探る —

山下 一也・平松喜美子・籠橋有紀子\*

## 概 要

過疎地でのイノシシやシカの増加による農作物への被害増加で、イノシシやシカ捕獲の必要性が叫ばれている。また、最近イノシシやシカ肉を使った「ジビエ料理」がブームになっており、高蛋白低脂肪の肉として注目を浴びつつある。本稿では出雲北山山地のニホンジカについて、文献及び先進地視察でのインタビュー結果と最近加齢性筋肉減弱現象として注目をされているサルコペニア予防の食事としての可能性として考察する。

キーワード：シカ肉，ジビエ，サルコペニア，出雲北山山地

## I. はじめに

農林水産省の出す野生鳥獣による農作物被害額は年間200億円前後で推移しており、推定生息数はニホンジカ305万頭（本州以南）、エゾジカ57万頭（いずれも2013年）で、イノシシの4倍強である（図1）。野生シカは繁殖率も高く、米農林業などへの被害や人の日常生活への影響が増大し社会的な問題となっている。島根

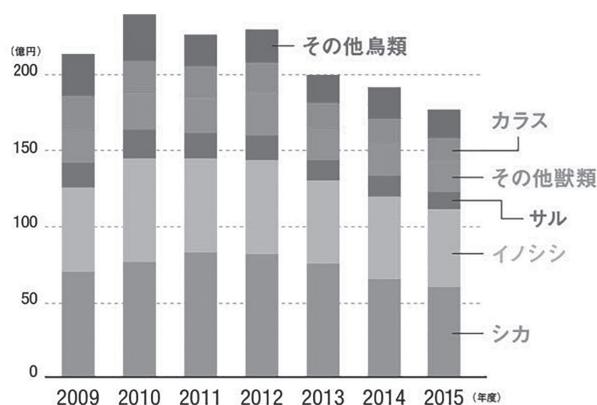


図1 野生鳥獣による農作物の被害額  
(出所) 農林水産省の資料を基に作成

県出雲市でも496頭（2013年、推定生息頭数）生息すると推定され、食害による農産物の被害や出雲北山山地の樹木への影響が懸念されている。これに対する管理捕獲や狩猟などにより捕獲される野生シカは年間419頭（2012年）に上る（出雲市シカ対策基本計画）。一方、これまで県内で捕獲される野生シカのほとんどは埋設等の方法により廃棄されていたが、出雲市佐田町で民営のシカ肉の処理施設が整備されつつあるなど、野生シカ肉を利用した産業化への取り組みが出雲市内でも始まっている。

しかしながら、現在出雲北山山地のシカ肉を使った食肉加工品はまだ非常に少なく、大きなシカ肉処理施設を有していないことも原因となっている。

## II. 出雲市におけるシカ対策の基本的な方針

出雲市におけるシカ対策の基本的な方針として、「出雲市シカ対策基本計画」（計画期間：平成26年度～平成30年度）によると、以下のよう

\* 島根県立大学松江キャンパス

計画の目標として、農林業被害を軽減するとともに、出雲北山山地においては、個体群を自然環境とバランスの取れた形で維持し、人とシカの共生を図ることを目的とし、次の数値目標を定めます。

- (1) 出雲北山山地のシカの生息目標頭数は180頭とする。
- (2) 出雲北山山地以外の地域（湖北山地及びその他地域）については、シカの非生息区域とすることを基本方針とする。

### Ⅲ．シカ肉の特徴について

ニホンジカ肉および市販牛肉のコレステロール含量と脂肪酸組成を比較検討した報告によると、シカ肉のコレステロール含量は100gあたり31.85～35.15mg、牛肉ロースでは39.20～72.75mgであり、シカ肉中のn-3系脂肪酸の割合が牛肉よりも非常に高いことが報告されている（石田, 2001）。

また、シカ肉は他の畜肉と比べて、カルシウムや鉄などの無機成分が多く含まれていることも報告されている（唐沢, 2011）。

さらに、シカ肉にタンパク質分解酵素を有する多穀麹（雑穀に麹菌で発酵させた素材）を添加調理し、軟らかく、うま味があり、飲み込みやすい肉に仕立てる試みもなされている（吉村, 2012）。

一方、一部ではシカ肉は生臭い、獣臭いなどの感想もあり、仕留めて2時間以内の放血などの処理のタイミングなどが重要とされている。また、シカ肉には、寄生虫・ウイルスなどの感染があり、十分な処理が必要である（前田, 2012）（佐藤, 2012）（平, 2016）。

### Ⅳ．若桜町におけるシカ肉の利用

鳥取県は「食のみやこ鳥取県」をテーマにして、豊かな食による県政の推進に取り組んでいる。鳥取県でもジビエ先進地域として若桜町を取り上げる。2013年7月より本格的に稼働している解体処理業者「わかさ29工房」（図2）が中心であり、ここより、地元の狩猟から「わか



図2 若桜町の食肉加工処理施設「わかさ29工房」



図3 シカ肉販売の実際

さ29工房」へと搬入処理をされる。

「わかさ29工房」にて現状をインタビューした結果を表1に示す。「わかさ29工房」の近くの道の駅若桜の中の桜ん坊にてシカ肉の販売が図3のように実際に真空パックにて販売されていた。

### Ⅴ．美作市におけるシカ肉の利用

美作市全域にシカは生息しており、被害作物は水稲・野菜・植林であり、被害防止施設設置、有害鳥獣駆除による捕獲を行っているものの、生息数も増大しており、被害区域の拡大が

みられるとしている。食肉加工処理施設「地美恵の里みまさか」で処理されるシカ皮をアクセサリーや衣装、小物などで製品化するとともに、猟免許の取得を促進することで、有害獣の減少と農林作物の被害低減、若手クリエイターの移住促進及び中山間の資源のPRを図っている。

美作市の現状を表1にまとめた。

## Ⅵ. 出雲北山山地における今後のシカ肉の利用

若桜町、美作市でのジビエの取り組みを視察し、出雲北山山地のシカの生息目標頭数の達成には、「ジビエ肉」専門加工処理施設を早急に整備する必要がある。

イノシシは秋から春の肉が美味しいといわれ、季節による味の変化があるが、シカは1年中を

通じて成分の変化も少ないので、均質な味や流通量が一定しているということでは、ジビエ料理には向いている。

すでに、2015年に「出雲鹿グルメフェア」を10月15日～11月15日まで、松江市・出雲市の14店舗+東京（西麻布）の1店舗で開催した実績もあり、これらの経験を活かせるものと思われる。

## Ⅶ. 高齢者の低栄養，サルコペニアへのシカ肉の利用の可能性

高齢者は老化に伴う身体的変化により、比較的容易に低栄養状態に陥りやすい状況にある。在宅療養患者の摂食状況・栄養状態の把握に関する調査研究報告書によると、在宅で介護を受ける高齢者の36.0%が「低栄養」、33.8%が「低

表1 若桜町、美作市におけるシカ肉の利用

	若 桜 町	美 作 市
1年間の処理頭数	平成28年度実績 ニホンジカ 2,720頭 (食肉処理)	平成28年度実績 ニホンジカ 5,124頭 (内食肉処理 1,099頭)
保存方法		各部位毎に真空パックし、冷凍後に金属探知を行い冷凍保管。
販売経路	直接レストラン約100社に販売、卸先数社あり、ここからさらにレストランに販売。	卸先を通じて飲食店等への販売と食肉処理施設からの直接販売(東京2社、大阪1社、岡山1社)。
採算性	町役場の指定管理のもとに行っている。平成28年度収支は約170万円の黒字。	現在、公設公営で運営。平成28年度収支は約400万円の赤字。経費削減や価格改定、受入個体重量の変更などを行い、改善に努めている。
安全な食肉にするための方策	食の安全に対する消費者の関心が高まるなか、鳥取県食品衛生条例に定めるHACCPの基準*を満たして品質管理確保を行っている。「イノシシ・シカ内臓カラーアトラス」を徹底している。放血は猟師が現場で行う。	食肉処理は、国、県、市のガイドラインを遵守している。また、他施設ではペットフード用の受入もしているが、当施設は食肉用の個体のみと限定して受入をしており、猟師に協力依頼を行うなど品質確保を行っている。
トレーサビリティ	個体には番号を付し、精肉にも表示している。	個体には番号を付し、精肉にも表示している。
その他 (1) 臭み、堅さへの対応	臭みの原因は放血・処理のスピードが関係しており、猟師に講習などを行っている。臭みの強いものはペットフードにしている。肉質が堅いとは感じない。火の通し加減が難しい。	野生獣特有の臭いはあるが、猟師への放血徹底や熟成庫内での食肉不適と体判断し、流通させている。肉質の堅さについては、調理方法による。
(2) 現在の問題点	特になし	公設公営での運営も5年目になり、川上から川下までの概ねの流れが確立された。行政の運営も限りがあるため、公設民営を検討している。

\*鳥取県 HACCP 適合施設認定制度ホームページより引用



栄養のおそれあり」という結果であった(国立長寿医療研究センター, 2013)。

低栄養になると, 加齢に伴う筋量減少とそれに伴う筋機能の低下が起こり, 転倒や骨折の原因となる。加齢性筋肉減弱現象であるサルコペニアの定義は表2のような実際的な臨床定義と診断基準の統一の見解から公表されている。

サルコペニアに対する治療として基本は運動と食事栄養であり, 食事栄養面からすると, 高齢者では高タンパクで, しかも低脂肪のシカ肉はまさにサルコペニア予防に適した食事と言える。

表2 サルコペニアの診断基準

1. 筋肉量の低下
2. 筋力の低下
3. 身体能力の低下

診断は基準1とその他(基準2か3)に基づく

## VIII. 終わりに

市場でのシカ肉の価格は, 豚や牛の肉に比べるとネット通販での価格をみても高価であり, 価格面の問題もまだ残る。ジビエの消費を増やしていくには狩猟を盛んにし, シカの頭数を抑えるために活動している狩猟者への金銭的な還元も必要かと思われる。また, 野生のものなので味のばらつき, 取れる頭数も変わる。したがって, 依然として多くの課題が残っている。

鳥根県立大学出雲キャンパスに2018年4月より健康栄養学部が開設されるが, すでに, 健康栄養学科の実績としてジビエ炊き込みご飯の開発などを行っており, これらのノウハウを活かした取り組みができるものと思われる。

今後, 高齢者のサルコペニア予防の観点から, シカ肉の堅い部分を柔らかく仕上げる下処理や調理の工夫, 煮汁ごと食べて栄養の無駄なくいただく工夫など, 出雲北山山地のシカ肉処理を産官学連携で行うことが期待されている。

## 謝 辞

本稿を終えるにあたり, インタビュー, メー

ルでの問い合わせに快くご協力いただきました若桜町わかさ29工房及び美作市役所森林政策課有害鳥獣対策係の皆様には深謝致します。

## 文 献

石田光晴, 小田島恵美, 池田昭七, 他(2001): 鹿肉と牛肉中のコレステロール含量および脂肪酸組成の比較. 日本食品科学工学会誌, 48(1), 20~26.

出雲市シカ対策基本計画(平成26年度~平成30年度)2017-8-20,  
<http://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1398171605950/files/sikataisaku.pdf>

唐沢秀行, 平出真一郎, 金子昌二, 他(2011): 県内で捕獲されたニホンジカの肉の栄養成分(第2報). 長野県工技センター研報6, F5-F7.

国立長寿医療研究センター(2013): 平成24年度老人保健健康増進等事業, 2013. 在宅療養患者の摂食状況・栄養状態の把握に関する調査研究報告書.

前田健(2012): ニホンジカの食資源化における衛生の現状と将来展望. シカ肉処理の注意点. ウイルス・細菌. 獣医畜産新報, 6(6), 469-473.

佐藤宏(2012): ニホンジカの食資源化における衛生の現状と将来展望. シカ肉処理の注意点 寄生虫編. 獣医畜産新報, 65(6) 475-478.

平健介, 井上健, 清水秀樹, 他(2016): ジビエとして活用される野生シカの内部寄生虫. 山梨県南部地域のシカの検査結果. Clinical Parasitology, 27(1), 43-45.

鳥取県 HACCP 適合施設認定制度2017-8-20,  
<http://www.pref.tottori.lg.jp/42073.htm>

吉村美紀(2012): ニホンジカの食資源化における衛生の現状と将来展望. シカ肉のタンパク質に着目した食品の開発. 獣医畜産新報, 65(6), 491-495.

# **Prospects for the Future of Deer Meat in Kitayama Mountains Area -Proposal of Its Utilization of Sarcopenia Prevention-**

Kazuya YAMASHITA, Kimiko HIRAMATSU and Yukiko KAGOHASHI

Key Words and Phrases : Deer meat, Consumption of gibier, Sarcopenia, Kitayama Mountains Area



# 島根県中山間地域における認知症，サルコペニア予防活動に向けた栄養・運動面からのアプローチ

山下 一也・平松喜美子

## 概 要

認知症と共にサルコペニアは高齢者診療の中でも今後の対策が急がれる二大疾患であり，両者の関連性も最近報告されている。

本稿では，この予防対策をわれわれが従来から行っている認知症予防の地中海式料理教室と介護予防教室で行っているレジスタンス運動とを組みあわせて，島根県の中山間地域での介護予防教室等で施行できる計画を提案した。

キーワード：認知症，サルコペニア，地中海式料理教室，レジスタンス運動

## I. はじめに

わが国では，高齢化社会を反映し認知症高齢者の増加が著しく，高齢者の約4人に1人が認知症の人またはその予備群とされている。認知症の多くの割合を占めるアルツハイマー病の一番のリスク因子は加齢であるが，それ以外の要因へのアプローチ，すなわち，危険因子，防御因子が最近明らかにされつつあり，先進国では認知症発症率はすでに低下傾向にあるといわれている。すなわち，65歳以上の男女2万1057人を対象にした調査で2012年の認知症の割合は8.8%となり，2000年の11.6%から低下していた(Langa, 2017)。防御因子では特に食生活(地中海式料理教室(Mediterranean diet)など)，運動，脳トレ，社会的交流などが挙げられている(山下, 2008)。

一方，サルコペニアも健康であっても発生する現象で，加齢に伴う筋量減少とそれに伴う筋機能の低下(sarcopenia: ラテン語で sarco = 肉, penia = 減少を意味する)と定義されている。サルコペニアはまだ検査法や評価方法は国際的な統一基準が出来ていないが，欧州サル

コペニアワーキンググループ(The European Working Group on Sarcopenia in Older People: EWGSOP)は，表1のような実際的な臨床定義と診断基準の統一の見解を開発した。

表1 サルコペニアの診断基準

1. 筋肉量の低下
2. 筋力の低下
3. 身体能力の低下

診断は基準1とその他(基準2か3)に基づく

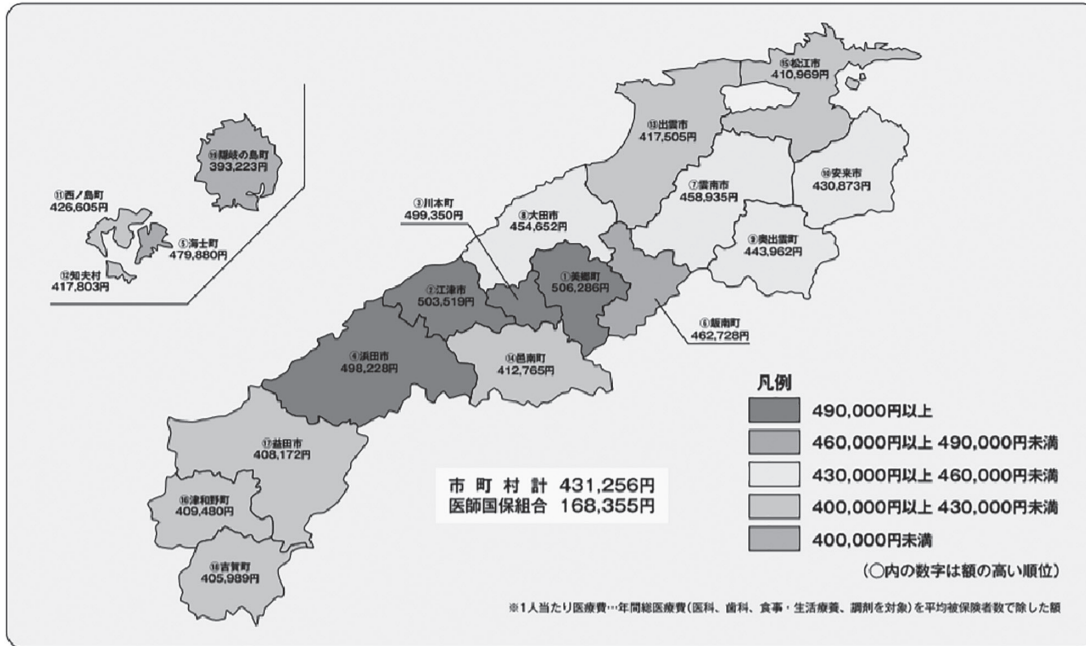
## II. 島根県の中山間地の医療の現状と問題点

高齢化が深刻な島根県の県央地区の中山間地域では高齢化率も高く，三江線廃止も決定しており，高齢者では各町内での移動も次第に難しい状況になりつつある。

また，国民健康保険の1人当たり医療費では，被保険者の高齢化等の影響により医療費が増加しているが，島根県の中山間地では1人当たり医療費が県内市町村で高額である(図1)(島根県国民健康保険団体連合会 HP 資料より [http://www.shimane-kokuho.or.jp/sd02\\_tokeijoho/](http://www.shimane-kokuho.or.jp/sd02_tokeijoho/))

## 島根県国保市町村別1人当たり医療費

平成28年度 一般+退職分（平成28年3月～平成29年2月診療分）



島根県国民健康保険団体連合会

図1 島根県国保市町村1人当たり医療費(平成28年度)

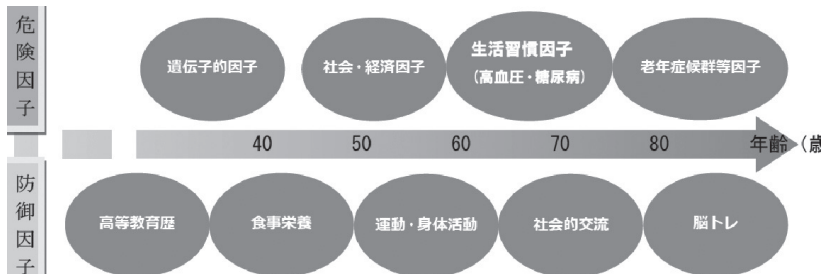


図2 認知症における危険因子・防御因子

img/h28kokuhu.pdf)。島根県の中山間地域では認知症高齢者の増加やサルコペニアなど老年症候群（老年症候群とは、加齢に伴い高齢者に多くみられる、医師の診察や介護・看護を必要とする症状・徴候の総称）が多いが、医療機関も限られており、医療資源も乏しい状況にある。地域包括ケアが推進されているものの、認知症やサルコペニアの対策は喫緊の課題になりつつある。

### Ⅲ. 認知症，サルコペニア予防の文献的現況

認知症における現在までのところでの報告されている危険因子・防御因子を図2のようにまとめた。

サルコペニアの要因については、医学的な面からの様々な研究がなされているが、図3のようにサルコペニアは多因子がかかわっている病態である（葛谷，2014）。加齢とともに骨格筋は筋線維数の減少だけではなく、一つひとつの筋

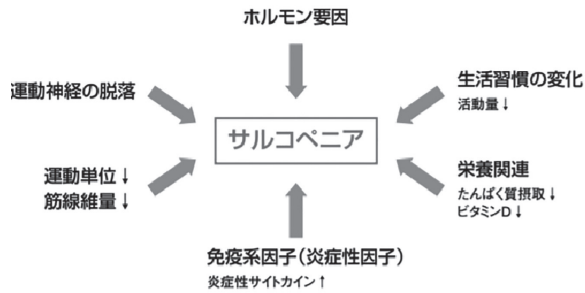


図3 サルコペニアの原因

(葛谷 雅文, 今後の「食」を探る サルコペニアの予防・改善より引用, [http://www.nyusankin.or.jp/health/pdf/Nyusankin\\_484\\_b.pdf](http://www.nyusankin.or.jp/health/pdf/Nyusankin_484_b.pdf))

線維自体も萎縮する。主に減少する筋線維はタイプII筋線維で，速筋と言われるものである。しかし，最近ではタイプIIだけではなく，80歳を超えるとタイプI筋線維も同様に減少してくるとする報告も多い。さらに四肢骨格筋の加齢に伴う減少は上肢よりも下肢でより著しいと報告されている (Janssen, 2000)。したがって，加齢に伴う筋量と筋機能の低下は転倒による骨折の危険性を増加させる。

栄養の補給だけでは骨格筋の増強作用は不十分であることが指摘され，運動との併用が効果的と報告されている (Fiatarone, 1994)。実際，空腹時での運動では筋肉でのタンパク質合成は誘導されるが，同時に分解も促進されることが報告されており，十分なタンパク質の供給がレジスタンス運動にも必要である (Biolo, 1997)。

そして近年の研究では，サルコペニアと認知機能との関連が報告されており，サルコペニアによる運動量の低下は，脳細胞の萎縮につながるという研究報告がある。(Hsu, 2014) (Abellan van Kan, 2013) (Liu, 2014)。さらに，筋肉量の低下と脳萎縮及び認知機能の低下は同時期に発生することも示唆されている (Burns, 2010)。その原因としては，生体内の酸化ストレスや慢性的な炎症，内分泌系の共通した要因が考えられている (Hsu, 2014) (Nourhashémi, 2002) (Waters, 2000)。

## Ⅳ. 認知症，サルコペニア予防活動に向けた栄養・運動面からの提言

### 1. 認知症予防と食事栄養

オレンジやりんごなどのジュース，トマトやブロッコリーなどの野菜，エンドウ豆などの豆類，パンやコメなどの穀類，オリーブオイル，魚が多く肉が少ない，適量のワインを摂取する地中海式料理は，心血管疾患予防の食事法として報告されているが，さらに，アルツハイマー病や認知機能低下の予防にも有効であることが認められつつある (Aridi, 2017)。

また最近では，DASH食 (Dietary Approaches to Stop Hypertension)は，塩分排出作用のあるミネラル (カリウム・カルシウム・マグネシウム) をしっかりと摂って高血圧を改善する食事法であるが，認知機能の改善作用があると言われている (Morris, 2016)。

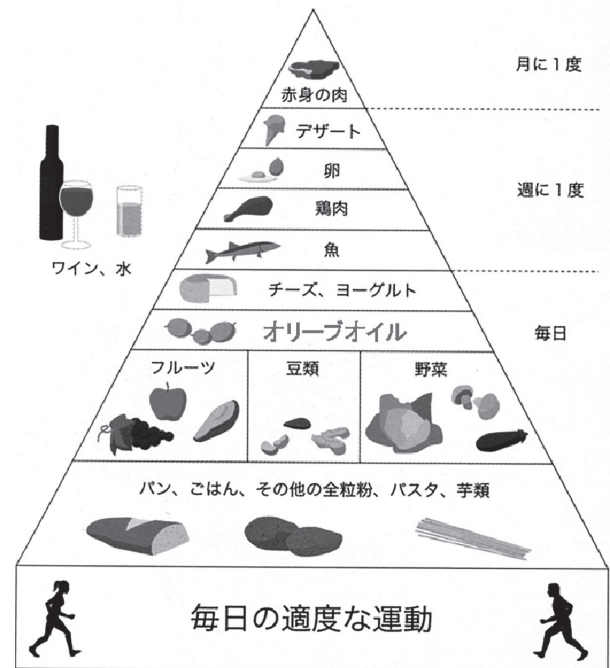


図4 地中海式ダイエットのピラミッド。

地中海式ダイエットのピラミッドは下の層から順に，四つの層が毎日食べてもよい食品の層，中間の層が毎週何回か食べてもよい食品の層，最上部が毎月何回か食べてもよい食品の層になっている。

(<http://genkiryokup.com/mainhp/kenkou/food/category4/entry135.html> より引用)

### 2. サルコペニア予防と運動

筋肉を増やすためには，レジスタンス運動 (重

表2 認知症・サルコペニア予防教室案

10:00	各公民館に集合
10:00	10:00 血圧測定, 簡単な問診,
~10:30	~10:30 ウォーミングアップ
10:30	10:30 地中海式料理教室
~12:30	~12:30 食事
12:30	12:30 健康講話
~13:00	~13:00
13:00	13:00 ゴムバンド使用のレジスタンス・
~14:20	~14:20 トレーニング
14:20	14:20 クールダウン・1日の振り返り
~14:30	~14:30
14:30	14:30 解散 (※個人相談希望者には個人面談, 生活習慣の指導)

表3 認知症・サルコペニア予防教室健康講話案 (12回分)

健康講話の内容 (例)	
1.	認知症とは
2.	認知症の症状
3.	MCI: 軽度認知障害
4.	認知症予防最前線
5.	認知症と食事
6.	認知症と社会的交流
7.	高血圧と認知症
8.	糖尿病と認知症
9.	サルコペニアとフレイル
10.	サルコペニアと食事
11.	サルコペニアと運動
12.	アンチエイジング

りや抵抗負荷に対して動作を行う運動)が必要とされている。平松らは既にゴムバンド使用のレジスタンス・トレーニング(肩部, 腕部, 背部, 大腿部の強化)を確立しており(平松, 2009), 現在の所, 出雲市との共同事業の介護予防教室でも行っている。

### 3. サルコペニア予防と食事栄養

サルコペニアの進行を抑えるもしくは改善させる方法の第一は運動であるが, 食事栄養面から重要なのはタンパク質とビタミンDである。タンパク質は1.2~1.5g/kg/日とやや多めに摂取し(Dodds.2016), ビタミンDは800IUの補給を考慮する(Bauer.2015)。

したがって, 地中海式料理でのタンパク質としては牛肉を避けて, 鶏肉や魚料理がメインであり, これを豊富に摂るように若干アレンジしなくてはならない。

### 4. 実際の認知症・サルコペニア予防教室プログラム案

現在, 島根県において実施されている第4次「島根県中山間地域活性化計画」では, 「小さな拠点づくり」の「拠点」として公民館活動が支援されており, この計画とも連携することで, 自治体全体でこのプログラムを進めていくことが可能である。

そこで下記のようにひと月に1回の予防教室のプログラムの案を策定した(表2, 3)。

認知症・サルコペニア予防教室の流れについて, 下図に示す。地域での認知症, サルコペニア予防の啓発に努め, 地域での認知症, サル

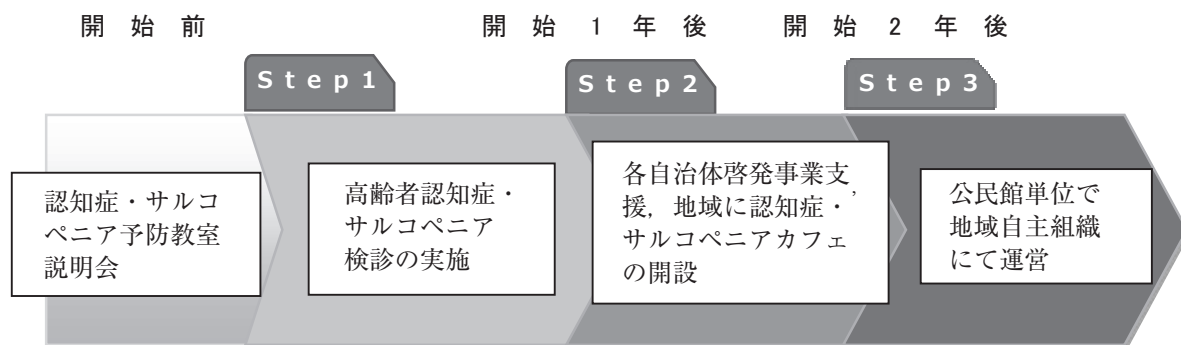


図5 認知症・サルコペニア予防教室の流れ

コペニア予防に関する取り組みを図5のように Step 1 から Step 3 へと加速させる。Step 3 (おおよそ認知症・サルコペニア予防教室開始2年後)においては，公民館単位で地域自主組織を作り住民自らがこの教室を運営していくことを援助する。

## V. 終わりに

認知症・サルコペニアの関連が報告されつつあり，そのメカニズムが解明されれば，将来，さらに効果的に予防できる食事栄養・運動のガイドラインができ，この方面からの研究の伸展は非常に期待される。

本稿での内容は認知症についてはアルツハイマー病をサルコペニアは加齢による一次性サルコペニアを対象とした。そこで，主に本学での資源を利用した島根県の医療資源の乏しい人口の高齢化の著しい中山間地の医療の現状を踏まえ，認知症・サルコペニア予防教室を提案した。早期の介入により認知症・サルコペニア予防につなげることが重要である。

## 文 献

- Abellan van Kan G., Cesari M., Gillette-Guyonnet S., et al. (2013) : Sarcopenia and cognitive impairment in elderly women: results from the EPIDOS cohort. *Age and ageing*,42 (2) , 196-202.
- Aridi, Y.S., Walker, J.L., Wright, O.R.L. (2017) :The Association between the Mediterranean Dietary Pattern and Cognitive Health: A Systematic Review. *Nutrients*, 28,9 (7) ,674.
- Bauer, J.M., Verlaan, S., Bautmans, I., et al (2015) : Effects of a vitamin D and leucine-enriched whey protein nutritional supplement on measures of sarcopenia in older adults, the PROVIDE study: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*,16 (9) ,740-747.
- Biolo, G., Tipton. K.D., Klein, S., et al (1997) : An abundant supply of amino acids enhances the metabolic effect of exercise on muscle protein. *American Journal of Physiology*, 273 (1 Pt 1) :E122-129.
- Burns, J.M., Johnson, D.K., Watts, A., et al (2010) :Reduced lean mass in early Alzheimer disease and its association with brain atrophy. *Archives of neurology*,67 (4) :428-33.
- Dodds,R.,Sayer,A.A. (2016) : Sarcopenia and frailty: new challenges for clinical practice. *Clinical Medicine (London)* , 16 (5) ,455-458.
- Fiatarone, M.A. , O'Neill,E.F., Ryan,N.D., et al (1994) :Exercise Training and Nutritional Supplementation for Physical Frailty in Very Elderly People,” *New England Journal of Medicine*, 330 (25) , 1769-1775.
- 平松喜美子，森本美智子，谷村千華，他 (2009) : 糖尿病患者を対象とした複合運動による糖・脂質代謝などの経時的動向. *インターナショナル Nursing Care Research* 8,1,31-37.
- Hsu,Y.H.,Liang,CK, Chou,MY, et al (2014):Association of cognitive impairment, depressive symptoms and sarcopenia among healthy older men in the veterans retirement community in southern Taiwan: A cross-sectional study. *Geriatrics & Gerontology International*, 14, S1,102-108.
- Janssen, I., Heymsfield, S.B., Wang, Z.,et al (1985) : Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18-88 yr. *Journal of Applied Physiology*,89 (1) , 81-88.
- 葛谷雅文 (2014) :サルコペニアと栄養. *化学と生物* , 52 (5) , 328-330.
- Langa,K.M., Larson,E.B., Crimmins,E.M.,et al (2017) : A Comparison of the Prevalence of Dementia in the United States in 2000 and 2012. *Journal of the American*



Medical Association Internal Medicine,177  
(1) : 51-58.

Lexell, J., Taylor, C.C., Sjostrom, M. (1988) : What is the cause of the ageing atrophy? Total number, size and proportion of different fiber types studied in whole vastus lateralis Muscle from 15- to 83-year-old men. Journal of the Neurological Sciences, 84 (2-3) : 75-94.

Liu, L.K., Lee, W.J., Chen, L.Y. et al. (2014) : Sarcopenia, and its association with cardiometabolic and functional characteristics in Taiwan: Results from I-Lan Longitudinal Aging Study. Geriatrics & Gerontology International, 14, 36-45.

Morris, M.C. (2016) : Nutrition and risk of dementia: overview and methodological issues. Annals of the New York Academy of Sciences, 1367 (1) : 31-37.

Nourhashemi, F., Andrieu, S., Gillette-Guyonnet, S., et al (2002) : Is there a relationship between fat-free soft tissue mass and low cognitive function? Results from a study of 7,105 women. Journal of the American Geriatrics Society, 50 (11) : 1796-1801.

山下一也 (2008) : アンチエイジング医学の基礎と臨床第2版, 認知機能のアンチエイジング栄養. 129-130, メジカルビュー社, 東京.

Waters, D.L., Baumgartner, R.N., Garry, P.J., (2000) : Sarcopenia: current perspectives. Journal of nutrition, health & aging, 4 (3) : 133-9.

# **Proposal of Dementia and Sarcopenia Prevention in the Residents of Mountainous Regions**

Kazuya YAMASHITA and Kimiko HIRAMATSU

Key Words and Phrases : Dementia, Sarcopenia, Mediterranean diet,  
Resistance training



# 『島根県立大学出雲キャンパス紀要』 投稿規定

## 1. 投稿者の資格

紀要への投稿者は、著者または共著者の一人が本学の専任教員であること。

ただし、編集委員会が認めた者はこの限りでない。

## 2. 投稿論文の内容は、国内外を問わず他誌での発表あるいは投稿中でないものに限る。

## 3. 論文は、和文または英文とする。

## 4. 原稿の種類

原稿の種類は、[総説]、[原著]、[報告]、[その他]であり、それぞれの内容は下記のとおりである。

[総説] それぞれの専門分野に関わる特定のテーマについて内外の知見を多面的に集め、また文献をレビューして、当該テーマについて総合的に学問的状况を概説し、考察したもの。

[原著] 研究が独創的で、オリジナルなデータ、資料に基づいて得られた知見や理解が示されており、目的、方法、結果、考察、結論等が明確に論述されているもの。

[報告] 内容的に原著論文には及ばないが、その専門分野の発展に寄与すると認められるもの。

[その他] 担当授業科目等に関する教育方法の実践事例などの報告、または、それぞれの専門分野の研究に関する見解等で、編集委員会が適当と認めたもの。

## 5. 倫理的配慮

人および動物を対象とする研究においては、研究対象への倫理的配慮をどのように行ったか、その旨が本文中に明記されていること。

## 6. 原稿の執筆要領

原稿は原則ワードプロセッサで作成し、和文・英文ともに A4 版の用紙に印刷する。

### 1) 原稿の書式

(1) 和文：横書きで1行を全角で21字、1頁41行とする。図表を含め24枚以内

(2) 英文：半角で84字、1頁41行、図表を含め12枚以内とする。

なお、和文の場合は原稿2枚が仕上がり1頁に、英文の場合は原稿1枚が仕上がり1頁に相当する。

(3) 数字やアルファベットは原則として半角とする。

### 2) 原稿の構成

#### (1) 和文原稿

- ① 表 題：表題が2行にわたる場合、いずれの行もセンタリングする。
- ② 著 者 名：本学以外の著者の所属は、\*印をつけて1頁目の脚注に記す。
- ③ 概 要：300字以内の和文概要をつける。
- ④ キーワード：和文で5個以内とする。
- ⑤ 本 文
- ⑥ 文 献（引用文献のみ記載する）
- ⑦ 英文表題：英文表題からはページを新しくし、各単語の1字目は大文字とする。  
(例：The Role of Practitioners in Mental Health Care)
- ⑧ 英文著者名：英文著者名は最初の文字のみ大文字、姓は全て大文字にして2文字目以降に赤色でスモールキャピタルの字体指定（二重下線）をする。  
(例：Hanako IZUMO)

和文・英文著者名の共著の場合、著者と著者の間には中点を入れる。本学以外の著者の所属は、**Key Words and Phrases** の次 1 行あけて脚注に \* 印をつけて所属の英語表記をする。

例) : **Key Words and Phrases**

\* Shimane University

- ⑨ 英文概要：[総説]，[原著] には、150 語以内の英文概要をつける。見出しは赤色でゴシック体の指定（波線の下線）をし、センタリングする。 **Abstract** :
- ⑩ 英文キーワード&フレーズ：概要から 1 行あけて 5 個以内。見出しは赤色でゴシック体の指定（波線の下線）をする。 **Key Words and Phrases** :

(2) 英文原稿

- ① 表 題：表題が 2 行にわたる場合、いずれの行もセンタリングする。
- ② 著 者 名：本学以外の著者の所属は、\* 印をつけて 1 頁目の脚注に英語表記する。
- ③ Abstract：150 語以内
- ④ Key Words and Phrases：1 行あけて 5 個以内
- ⑤ 本 文
- ⑥ 文 献

(3) 図表および写真

図と写真はそのまま印刷可能な白黒印刷のもの。印刷が明瞭なものに限る。

図や写真は、図 1，表 1，写真 1 等の通し番号をつけ、本文とは別用紙に一括して印刷する。図・写真の番号やタイトルはその下に記入し、表の番号やタイトルはその上に記入する。なお、図、写真、表などの挿入位置がよくわかるように本文原稿右欄外にそれぞれの挿入希望位置を朱書きで指定しておく。

3) その他の注意事項

- (1) 外国人名、地名、化学物質名などは原綴を用いるが、一般化したものはカタカナを用いてもよい。
- (2) 省略形を用いる場合は、専門外の読者に理解できるよう留意する。論文の表題や概要の中では省略形を用いない。標準的な測定単位以外は、本文中に初めて省略形を用いるとき、省略形の前にそれが示す用語の元の形を必ず記す。
- (3) 本文の項目分けの数字と記号は、原則として、I, 1, 1), (1), ①, a, a) の順にするが、各専門分野の慣用に従うことができる。
- (4) イタリック体、ゴシック体などの字体指定は、校正記号に従って朱書きしておく。
- (5) 学内の特別研究費、文部科学省科学研究費などによる研究を掲載する場合は、その旨を 1 頁目の脚注に記載する。
- (6) 本文内の句読点は、「。」と「,」を使用する。
- (7) 和文原稿の英文表題と [総説]，[原著] の英文概要、及び英文原稿の英文は、著者の責任において語学的に誤りのないようにして提出すること。

4) 文献の記載方法

- (1) 引用文献については、本文中に著者名（姓のみ）、発行年次を括弧表示する。  
(例) (出雲, 2011)
- (2) 文献は和文・英文問わず、著者の姓のアルファベット順に列記し、共著の場合は文献の著者が 3 人までは全員、4 人以上の場合は 3 人目までを挙げ、4 人目以降は省略して「他」とする。
- (3) 1 つの文献について 2 行目からは 2 字（全角）下げて記載する。
  - ① [雑 誌]  
著者名 (西暦発行年)：表題名、雑誌名 (省略せずに記載)、巻数 (号数)、引用箇所 (初頁 - 終頁)。

(例) 出雲花子, 西林木歌子, 北山温子 (2015) : 看護教育における諸問題, 島根県立大学  
短期大学部出雲キャンパス紀要, 3, 14-25

② [単行本]

著者名 (西暦発行年) : 書名 (版数), 引用箇所之初頁-終頁, 出版社名, 発行地.

(例) 島根太郎 (2014) : 看護学概論 (第3版), 70-71, 日本出版, 東京.

③ [翻訳書]

原著者名 (原書の西暦発行年) : 原書名, 発行所, 発行地 / 訳者名 (翻訳書の西暦発行年) :  
翻訳書の書名 (版数), 頁, 出版社名, 発行地.

(例) Brown, M. (2001) : Fundamentals of Nursing, Apple, New York. / 出雲太郎 (2010) :  
看護学の基礎, 25, 日本出版, 東京.

④ [電子文献の場合]

著者名 (西暦発行年) : タイトル, 電子文献閲覧日, アドレス

(例) ABC 看護技術協会 (2010) : ABC 看護実践マニュアル 2010-06-07,  
<http://www.abc.nurse.org/journal/manual.html>

## 7. 投稿手続き

- 1) 投稿原稿は, 複写を含めて3部提出する。原稿右肩上部に, 原稿の種類を明記しておく。  
ただし, 1部のみ著者と所属名を記載し, その他の2部については著者名と所属名は削除  
しておく。
- 2) 投稿原稿を入力したUSBメモリなどの電子媒体には, ①氏名, ②電話番号 (学外者のみ)  
を記載し, 査読終了後に最終原稿とあわせて提出する。

## 8. 原稿提出

投稿原稿は, 編集委員会が定めた期限内に, 完成原稿を図書館事務室に提出する。

## 9. 原稿の採否

投稿原稿について, 編集委員会が依頼した者が査読を行なう。査読後, 編集委員会が原稿の採  
否等を決定する。査読の結果により, 修正を求められた場合は, 指摘された事項に対応する回  
答を付記するものとする。

## 10. 校正

印刷に関する校正は原則として2校までとし, 著者の責任において行う。校正時における大幅  
な加筆・修正は認めない。校正にあたっては校正記号を使用する。

## 11. 掲載料

執筆要領に定める制限範囲内の本文, 図, 表について掲載料は徴収しない。別刷は30部まで無  
料とする。特別な費用等を必要とした場合は, 著者が負担する。

## 12. 公表

掲載論文は, 本学が委託する機関によって電子化し, インターネットを介して学外に公表する  
ことができるものとする。なお, 著者が電子化を希望しない時は, 投稿時に編集委員会へ申し  
出ることとする。

## 編集後記

平成29年は、激動する国際情勢の中、訪日外国人観光客が初の2000万人を突破した前年をさらに上回るなど、海外から日本への注目が高まりました。また、国内では最年少でプロ入りを果たした藤井聡太四段が前人未到の29連勝、陸上男子100mにおいては、桐生祥秀選手が日本人初の9秒台を記録するなど、新たな大記録に日本中が沸き上がりました。

一方、本キャンパスでは、看護栄養学部開設に先駆けて9月に新図書館がオープンしました。新図書館が学生や教職員及び地域の保健医療福祉関係者の教育、研究、学習活動の知の拠点としての期待に応えられるよう努めて参りたいと思います。

紀要第12巻は、「原著」1編、「報告」3編、「その他」2編の6編となりました。

ご多忙の折、査読にご協力いただいた皆様に心よりお礼を申し上げます。

編集委員会

## 査読者一覧

本年度は下記の方々に査読をいただきました。  
名前を付し、感謝の意を表します。

吾郷美奈恵	伊藤 智子	加納 尚之	秦 幸吉
平野 文子	吉川 洋子	若崎 淳子	岡安 誠子
狩野 鈴子	橋本 由里	松本亥智江	阿川 啓子
小田美紀子	加藤 典子	川瀬 淑子	林 健司
平井 由佳			

### 島根県立大学出雲キャンパス紀要

#### 第12巻 2017

2017年12月21日発行

発行所：島根県立大学出雲キャンパス

(編集：メディア・図書委員会)

住所 〒693-8550 島根県出雲市西林木町151

TEL (0853)20-0200(代)

FAX (0853)20-0201

URL <http://www.u-shimane.ac.jp>

印刷所：(有)ナガサコ印刷

住所 〒693-0046 島根県出雲市下横町350

TEL(0853)28-2408 FAX(0853)28-2401

**Bulletin  
of  
The University of Shimane  
Izumo Campus**

**V o l . 1 2      2 0 1 7**

**CONTENTS**

(Original Articles)

Effects of Prenatal Class on the Feelings Toward Babies and Child-Rearing Motivation of Expectant Fathers:  
Communication with Other Couples with Their Babies in a Prenatal Class

..... Chiaki INOUE and Reiko NAGASHIMA ..... 1

(Reports)

Effect of Shichidastyle-Brain Training on Elderly Person's Cognitive Function

..... Tomoko ITO, Maki KATO, Kimiko SATO and Kazuya YAMASHITA ..... 11

An Investigation of into Their Differences by Attribute of Fundamental Competencies for  
Working Persons of Undergraduate Nursing Students

..... Naoko KOJIMA and Noriko OCHIAI ..... 19

Self-Awareness of Nursing Faculty from a Case Study Raising Ethical Issues in the Nursing Clinical Practices

..... Masumi OMORI, Mika MORIYAMA, Akiko YATA, Satoko AIKA and Mikiko SATO ..... 29

(Others)

Prospects for the Future of Deer Meat in Kitayama Mountains Area -Proposal of Its Utilization of Sarcopenia Prevention-

..... Kazuya YAMASHITA, Kimiko HIRAMATSU and Yukiko KAGOHASHI ..... 37

Proposal of Dementia and Sarcopenia Prevention in the Residents of Mountainous Regions

..... Kazuya YAMASHITA and Kimiko HIRAMATSU ..... 43