看護学校生のてんかんに関する知識・経験と態度との関係

[1] 鳥取大学医学部保健学科地域・精神看護学講座（主任　吉岡伸一教授）
[2] 鳥取県立鳥取看護専門学校

中川康江[1,2]，吉岡伸一[1]

Relationship between knowledge and experience of epilepsy and attitudes of nursing vocational students towards people with epilepsy

Yasue NAKAGAWA[1,2], Shin-ichi YOSHIOKA[1]

[1] *Department of Nursing Care Environment and Mental Health, School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*
[2] *Tottori Nursing College of Tottori Prefecture, Tottori 680-0901, Japan*

ABSTRACT

Attitudes towards people with epilepsy (PWE) have a wide-ranging influence. The aim of this study was to estimate the relationship between knowledge and experience and attitudes of nursing vocational students towards PWEs. A questionnaire asking about demographics, knowledge, experience and attitudes regarding epilepsy and PWEs, was distributed to nursing vocational students in three nursing schools, and a total of 287 responses were collected. The relationship between knowledge and experience of epilepsy and attitudes towards PWEs was statistically evaluated. Of the respondents, 64.8% declared they had heard of epilepsy, 34.5% had read/seen something about epilepsy, 11.8% knew a person with epilepsy, and 10.9% had seen someone having a seizure. Only 22.5% knew somewhat the treatment about epileptic seizure, while 41.8% attended a lecture about epilepsy. Of the respondents, 96.7% would offer PWEs equal employment, but 28.3% would not let their children play with another child or person with epilepsy, and 32.0% would not allow their children to marry a PWE. Attitudes towards PWEs were significantly related to the knowledge and experience of epilepsy. Comparing this data with the results from other countries, the rate of students with knowledge and experience were relatively lower but attitudes were favorable. The present findings suggested that the attitudes towards PWEs were influenced by knowledge and experience of epilepsy and PWEs, and support a need to promote epilepsy educational programs as a means of increasing knowledge of epilepsy and improving attitudes towards PWEs.

(Accepted on January 30, 2012)

Key words : epilepsy, nursing vocational students, knowledge, attitudes, education

はじめに

てんかんは，てんかん発作を主症状とする慢性の神経疾患である．その有病率は5～8／1,000人とされるなど，比較的頻度の高い疾患で，わが国での患者数は約100万人と推定されている[1]．てんかんは神経疾患であるが，その語源が痙攣性精神病を意味するように，精神病として，また，血液疾患，感染疾患，遺伝病，不治の病などと誤解され，さらに，様々な偏見や知識不足に基づいて，スティグマの一つとして捉えられてきた．スティグマとは，本来は身体に記された印のことで，スティグマを付与されていない人々は，スティグマを付与されている人々を失格とされた存在としてみなし，偏見やレッテル貼り，ステレオタイプの行動を引き起こし，一方，スティグマを付与されている人は他者に対して，孤立や隠すなどの反応を起こすと言われる[2]．てんかんに関連した偏見，スティグマは，今日でも，先進国や発展途上国を問わず存在し，てんかんをもつ人自身の心理状態をはじめ，てんかんをもつ人の教育，雇用や地域サービスなど日常生活全般にわたる様々な制限があり，社会的排除や偏見をなくす運動が行われている[3]．

てんかんをもつ人の社会参加を促進し，てんかんに対する偏見やスティグマを打破するため，社会でてんかんがどのように理解され，てんかんをもつ人に対する態度に影響しているかについての研究が，1949年のCavenessの研究[4]を始めとし，今日まで，一般人[5-8]のほかに，開業医[9]，精神科医[10]，歯科医[11]などの医療職，あるいは教師[12]，介助者[13]，警察官[14]，牧師[15]など様々な対象者に対して実施されている．わが国でも，昭和40年代にてんかん患者の家族や一般社会人を対象の研究[16,17]が行われ，その後，最近，市民を対象とした全国調査[18]や鳥取県西部の地域住民対象の調査[19]などが実施されている．イタリア市民を対象に実施した最近の調査[20]によると，以前と比較し，てんかんに関する知識が増え，好意的な態度を示す割合は増加したが，今日でもてんかんを精神疾患と信じる人の割合は高く，また，知識や態度は教育，年齢，性差により異なっていたという．

看護学校生は，卒業後，多くが看護業務に従事するため，てんかんをもつ人に接する機会も多い．伊藤ら[21]は，本邦の看護学生のてんかんに対する態度を調査し，年齢の影響に加え，接触経験のある学生の方が，てんかんは治りやすく，また，社会生活も可能であると回答していたと報告している．看護学生や検査技師を対象とした最近の調査[22]では，てんかんに関する知識レベルは高いが，てんかんに関するものを読んだことのある学生の割合は比較的低かったという．一方，看護師を対象にてんかんの知識や態度について調査した研究は少なく，Ahmedら[23]は複数の病院の看護師を対象に調査した結果，てんかんに対する看護師の知識は乏しかったと報告している．

近年，イギリスを中心にてんかん専門看護師が養成されるなど，てんかん診療の場で看護師の果たす役割が広がってきている．てんかんは，幼小児期だけでなく，全ての年齢で発症する．また，てんかんをもつ人に対しては，医療だけでなく，様々なケアが求められている．なかでも看護師には教育者，カウンセラー，そして患者のアドボケートとしての役割が求められている[24]．そこで，本研究では，将来，看護師となるために看護師養成学校に入学した看護学校生のてんかん教育についての示唆を得るため，てんかんに関する知識や経験，およびてんかんをもつ人に対する態度について調査した．知識や経験，態度が学年間で異なるか否か，また，態度に及ぼす知識や経験の影響について検討した．

対象および方法

1. 対象

対象は，鳥取県内の3年制看護師養成学校3校の看護学校生287名で，本研究の目的を説明し，同意の得られた学生である．

2. 調査方法

調査には独自に作成した無記名自記式調査票を用い，アンケート調査を行った．調査にあたり，予め対象者が在籍する学校の責任者に本研究の目的と趣旨を説明し，同意を得た後，実施した．対象者に対して，調査の目的と趣旨を口頭および文書で説明した．調査票は，記載後，内容を確認することなく，回収箱にて回収した．なお，調査票への記載と提出により，調査協力への受諾とした．

3. 調査内容

調査票は，(1) 学年，性別などの一般的属性，(2) てんかんに関する知識や経験，(3) てんかんをもつ人への態度，などに関する48の質問項目からな

る.

1) 知識と経験（表2）

知識や経験は全6項目で尋ね，知識に関する項目として，「てんかんについて聞いたことがあるか」，「てんかんに関するものを読み，見たことがあるか」，「てんかんの講義あるいは授業を受けたことがあるか」については2件法で，「てんかん発作が起こった人に対しての対処の仕方を知っているか」については4件法で，回答を求めた．また，経験に関する項目として，「てんかんをもつ人を個人的に知っているか」，「てんかん発作を実際に見たことがあるか」については2件法で回答を求めた．

てんかんの原因について，「神経の病気」，「生まれつきの病気」，「精神的な病気」，「遺伝する病気」，「血液の病気」，「伝染する病気」，「その他の病気」，「分らない」のうち，適当と思うものすべてについて回答を求めた．また，てんかん発作とはどのようなものかについて，8つの選択肢から適当と思うものすべてについて回答を求めた．

2) 態度（表5）

てんかんをもつ人への態度は全6項目で尋ね，「自分自身がてんかんをもつ場合，他人に気軽に話せるか」(『自分』と略記. 以下の項目も同様)，「友人がてんかんをもつ場合，どのように振舞うか」(『友人』）については4件法で，「恋人がてんかんをもつ人である場合，人前でどのように振舞うか」(『恋人』）については5件法で付き合い方の回答を求めた．「てんかんをもつ人と自分の子が一緒に遊ぶことをどう思うか」(『子供の遊び』)，「てんかんをもつ人と自分の子供が結婚したいと言われたらどう思うか」(『子供の結婚』）については，「困らない」，「あまり困らない」，「やや困る」，「困る」の4件法で回答を求めた．また，「てんかんをもつ人が，職場で働きたいと申し出た場合，どう思うか」(『雇用』）について，「賛成だ」，「一定の条件下で賛成だ」，「賛成とはいえない」，「反対だ」の4件法で回答を求めた．また，「てんかんに対してどのようなイメージを持っているか」についても5つの選択肢に関して複数回答を可として調査した．

3. データ分析

データは，始めに，一般的属性，てんかんに関する知識や経験，てんかんをもつ人への態度，てんかんの原因，てんかん発作の症状，てんかんに対するイメージ，について学年毎に単純集計して求めた．データの解析にはSPSS 13.0J for Windowsを用い，知識や経験，態度の学年別の比較，知識や経験と態度との関係について，χ^2検定を用いて統計学的検定を行った．なお，有意水準は，5%未満とした．

4. 倫理的配慮

対象となった学生に対して，調査票配布時に調査の目的と方法，調査票は無記名であること，研究の参加は任意で拒否権があること，学生生活において協力の是非による不利益は一切生じないこと，回答内容については調査終了後に調査票を破棄し，個人情報の保護に努めること，結果は研究以外の目的には使用しないことを口頭および文書で説明し，同意の得られた協力者のみ実施した．なお，本研究は鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得て行った．

結　果

1. 対象者の背景

対象者の背景を表1に示す．対象となった3校の看護師養成学校の学生数は，それぞれ99名，114名，74名で，全体の学年別人数は，1年生104名(36.2%)，2年生89名（31.0%)，3年生94名（32.8%)，性別は女性261名（90.9%)，男性26名（9.1%）であった．

2. てんかんに関する知識と経験

てんかんに関する知識と経験についての学年別の比較を表2に示す．全体では「てんかんについて聞いたことがある」186名（64.8%)，「てんかんに関するものを読み，見た」98名（34.5%)，「てんかんの講義を受けた」117名（41.8%)，「発作の対処法を少し知っている」64名（22.5%）の4項目で，学年が上がるにつれて有意に「ある」と回答した者の割合が増加した（全て$p < 0.001$)．また，「てんかんをもつ人を個人的に知っている」は全体では34名（11.8%）で学年が上がるにつれて有意に増加した（$p < 0.05$）が，「てんかん発作を実際にみた」は31名（10.9%）で，学年間の有意差はなかった．

てんかんが起こる原因として適当と回答されたものを表3に示す．てんかんの原因について，「神経の病気」，「生まれつきの病気」，「遺伝する病気」と正しく理解している学生はそれぞれ169名(59.5%)，78名（27.5%)，32名（11.3%）であった．

表1　対象者の背景

	1年	2年	3年	計
A校	40	26	33	99
女性	35 (87.5)	25 (96.2)	30 (90.9)	90 (90.9)
男性	5 (12.5)	1 (3.8)	3 (9.1)	9 (9.1)
B校	40	39	35	114
女性	38 (95.0)	37 (94.9)	32 (91.4)	107 (93.9)
男性	2 (5.0)	2 (5.1)	3 (8.6)	7 (6.1)
C校	24	24	26	74
女性	17 (70.8)	22 (91.7)	25 (96.2)	64 (86.5)
男性	7 (29.2)	2 (8.3)	1 (3.8)	10 (13.5)
全体	104 (36.2)	89 (31.0)	94 (32.8)	287 (100)
女性	90 (86.5)	84 (94.4)	87 (92.6)	261 (90.9)
男性	14 (13.5)	5 (5.6)	7 (7.4)	26 (9.1)

(　)：%.

表2　てんかんに関する知識と経験の学年別比較

			1年	%	2年	%	3年	%	計	%	p値[1]
知識	てんかんを聞いたことが	ある	28	26.9	65	73.0	93	98.9	186	64.8	< 0.001
		ない	76	73.1	24	27.0	1	1.1	101	35.2	
	てんかんを読み見たことが	ある	5	4.9	30	34.1	63	67.0	98	34.5	< 0.001
		ない	97	95.1	58	65.9	31	33.0	186	65.5	
	てんかんの講義を	受けた	2	1.9	31	35.6	84	93.3	117	41.8	< 0.001
		受けていない	101	98.1	56	64.4	6	6.7	163	58.2	
	発作の対処法を	よく知っている	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	< 0.001[2]
		少し知っている	6	5.8	15	16.9	43	46.7	64	22.5	
		あまり知らない	4	3.9	17	19.1	26	28.3	47	16.5	
		知らない	93	90.3	57	64.0	23	25.0	173	61.0	
経験	てんかんをもつ人を個人的に	知っている	6	5.8	10	11.2	18	19.1	34	11.8	0.014
		知らない	98	94.2	79	88.8	76	80.9	253	88.2	
	てんかん発作を目撃した	はい	6	5.8	11	12.4	14	15.1	31	10.9	0.101
		いいえ	97	94.2	78	87.6	79	84.9	254	89.1	

1) χ^2検定.
2)「よく知っている」と「少し知っている」の2項目,「あまり知らない」と「知らない」の2項目をそれぞれまとめて再集計し，統計処理した.

しかし,「精神的な病気」,「血液の病気」,「伝染する病気」と誤って理解している回答が，それぞれ70名（24.6%),3名（1.1%),3名（1.1%）あった.

てんかん発作の症状について適当と回答されたものを表4に示す．てんかん発作の症状について,「全身けいれんを起こし倒れる」,「乳幼児期の『ひきつけ』」,「ふっと意識がなくなりフラフラする」,「音や映像で興奮し意識がなくなる」と正しく理解している回答は，それぞれ201名（72.8%)，87名（31.5%),39名（14.1%),36名（13.0%）で,「お

表3 てんかんの原因（複数回答）

	1年（%）	2年（%）	3年（%）	計（%）
神経の病気	36（35.6）	58（65.2）	75（79.8）	169（59.5）
生まれつきの病気	18（17.8）	27（30.3）	33（35.1）	78（27.5）
精神的な病気	14（13.9）	18（20.2）	38（40.4）	70（24.6）
遺伝する病気	11（10.9）	12（13.5）	9（9.6）	32（11.3）
血液の病気	1（1.0）	1（1.1）	1（1.1）	3（1.1）
伝染する病気	2（2.0）	1（1.1）	0（0.0）	3（1.1）
その他の病気	4（4.0）	5（5.6）	8（8.5）	17（6.0）
わからない	59（58.4）	24（27.0）	5（5.3）	88（31.0）
無回答者	3（3.0）	0（0.0）	0（0.0）	3（1.1）

表4 てんかん発作の症状（複数回答）

	1年（%）	2年（%）	3年（%）	計（%）
全身けいれんを起こし倒れる	54（56.8）	65（74.7）	82（87.2）	201（72.8）
乳幼児期の「ひきつけ」	17（17.9）	21（24.1）	49（52.1）	87（31.5）
音や映像で興奮し意識がなくなる	11（11.6）	9（10.3）	16（17.0）	36（13.0）
ふっと意識がなくなりフラフラする	16（16.8）	12（13.8）	39（41.5）	39（14.1）
他人を傷つける恐れ	2（2.1）	7（8.0）	0（0.0）	9（3.3）
おかしな言動をする	5（5.3）	11（12.6）	5（5.3）	21（7.6）
外見では分からない	24（25.3）	9（10.3）	7（7.4）	40（14.5）
その他	9（9.5）	4（4.6）	1（1.1）	14（5.1）
無回答者	9（9.5）	2（2.3）	0（0.0）	11（4.0）

かしな言動をする」，「他人を傷つける恐れ」といった誤った回答も21名（7.6%），9名（3.3%）あった．

3. てんかんをもつ人に対する態度とイメージ

てんかんをもつ人に対する態度についての学年別の比較を表5に示す．『自分』に対して，「気軽に話せる」，「非常に親しい人だけに話せる」は全体ではそれぞれ11名（3.9%），118名（41.5%）で，学年間で有意差がみられ（$p < 0.001$），学年が上がるに伴い，好意的な態度を示す割合が増加した．また，『友人』に対しても，「以前のように付き合う」が全体の214名（75.3%）で，学年間で有意差がみられ（$p < 0.001$），学年が上がるに伴い，好意的な態度の割合が増加した．さらに『恋人』に対しても，「気軽に付き合う」が全体の128名（45.2%）で，学年間で有意差がみられ（$p < 0.01$），学年が上がるに伴い，好意的な態度の割合が増加した．しかし，『子供の遊び』では，「困らない」，「あまり困らない」がそれぞれ114名（41.5%），83名（30.2%）と全体の約7割が好意的な態度を示し，学年間で有意差がみられなかった．同様に，『子供の結婚』についても，「困らない」，「あまり困らない」がそれぞれ71名（25.8%），116名（42.2%）と全体の約7割が好意的な態度を示し，学年間で有意差がみられなかった．さらに，『雇用』についても，「賛成だ」，「一定の条件下で賛成だ」がそれぞれ123名（44.6%），144名（52.1%）で，学年間には有意差がなかった．

てんかんについてのイメージについて表6に示す．全体では「よくわからない」が78.7%と最も多く，次いで「怖い」，「避けたい」の順で，3年生では「怖い」と5人に1人の学生が回答していた．

4. 知識・経験と態度の関係

てんかんに関する知識や経験の有無がてんかんをもつ人に対する6つの態度に与える影響を表7と表8に示す．

「てんかんについて聞いたこと」が「ある」と回答した者は，「ない」と回答した者に比べて，『自分』，『友人』，『恋人』の3項目に対して，好意的な態度の割合が有意に高かった（全て$p < 0.001$）．また，「てんかんに関するものを読み，見たこと」が「ある」と回答した者は，「ない」と答えた者に比べて，『子供の遊び』，『子供の結婚』以外の4

表5　てんかんをもつ人に対する態度の学年別比較

		1年	%	2年	%	3年	%	計	%	p値[1]
自身がてんかんをもつ場合	気軽に話せる	0	0.0	4	4.5	7	7.6	11	3.9	< 0.001
	非常に親しい人だけに話す	26	25.2	39	43.8	53	57.6	118	41.5	
	誰にも知られないようにする	5	4.9	3	3.4	5	5.4	13	4.6	
	わからない	72	69.9	43	48.3	27	29.4	142	50.0	
友人がてんかんをもつ場合	以前のように付き合う	66	64.1	65	73.1	83	90.2	214	75.3	< 0.001
	その人を避ける	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	0.4	
	付き合うのをやめる	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	わからない	37	35.9	23	25.8	9	9.8	69	24.3	
恋人がてんかんをもつ人の場合	気軽に付き合う	39	37.9	33	37.5	56	60.9	128	45.2	0.001
	付き合うのを少しためらう	8	7.8	14	15.9	14	15.2	36	12.7	
	付き合いをとてもためらう	2	1.9	2	2.3	1	1.1	5	1.8	
	付き合いをやめる	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
	わからない	54	52.4	39	44.3	21	22.8	114	40.3	
てんかんをもつ人と子どもが遊ぶこと	困らない	38	39.2	30	34.5	46	50.5	114	41.5	0.298
	あまり困らない	32	33.0	28	32.2	23	25.3	83	30.2	
	やや困る	26	26.8	25	28.7	20	22.0	71	25.8	
	困る	1	1.0	4	4.6	2	2.2	7	2.5	
てんかんをもつ人と子供の結婚	困らない	19	19.6	23	26.4	29	31.9	71	25.8	0.295
	あまり困らない	47	48.5	32	36.8	37	40.6	116	42.2	
	やや困る	29	29.9	27	31.0	23	25.3	79	28.7	
	困る	2	2.0	5	5.8	2	2.2	9	3.3	
てんかんをもつ人の雇用	賛成だ	43	43.4	30	34.5	50	55.6	123	44.6	0.099
	一定の条件下で賛成	52	52.5	54	62.1	38	42.2	144	52.1	
	賛成とはいえない	4	4.1	2	2.3	2	2.2	8	2.9	
	反対だ	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	0.4	

1) χ^2検定.

表6　てんかんに対するイメージ（複数回答）

	1年（%）	2年（%）	3年（%）	計（%）
怖い	7（6.7）	11（12.4）	20（21.3）	38（13.2）
避けたい	3（2.9）	9（10.1）	9（9.6）	21（7.3）
明るい	1（1.0）	2（2.2）	0（0.0）	3（1.0）
よくわからない	90（86.5）	71（79.8）	65（69.1）	226（78.7）
その他	4（3.8）	6（6.7）	11（11.7）	21（7.3）
無回答者	2（1.9）	1（1.1）	1（1.1）	4（1.4）

項目で好意的な態度の割合が有意に高かった.「てんかんの講義あるいは授業を受けたこと」が「ある」と回答した者は,「ない」と回答した者に比べて,『子供の遊び』,『雇用』以外の4項目で好意的な態度の割合が有意に高かった.「てんかんをもつ人を個人的に知っている」と回答した者は,

表7　知識とてんかんをもつ人に対する態度との関係

		てんかんを聞いたことが		p値[1]	てんかんについて読み見たことが		p値[1]	てんかんの講義を受けたことが		p値[1]	てんかん発作の対処法を		p値[1]
		ある	ない		ある	ない		ある	ない		少し知っている	あまり知らない・知らない	
自身がてんかんをもつ場合	気軽に話せる	10 (5.4)	1 (1.0)	0.000	9 (9.4)	2 (1.1)	0.000	8 (7.0)	2 (1.2)	0.000	9 (14.1)	2 (0.9)	0.000
	非常に親しい人だけに話す	99 (53.8)	19 (19.0)		56 (58.3)	62 (33.5)		69 (60.0)	47 (29.0)		38 (59.3)	80 (36.4)	
	誰にも知られないようにする	8 (4.3)	5 (5.0)		6 (6.3)	7 (3.8)		5 (4.3)	8 (4.9)		3 (4.7)	10 (4.5)	
	わからない	67 (36.5)	75 (75.0)		25 (26.0)	114 (61.6)		33 (28.7)	105 (64.9)		14 (21.9)	128 (58.2)	
友人がてんかんをもつ場合	以前のように付き合う	161 (87.5)	53 (53.0)	0.000	90 (93.7)	123 (66.5)	0.000	105 (91.3)	103 (63.6)	0.000	62 (96.9)	152 (69.1)	0.000
	その人を避ける	1 (0.5)	0 (0.0)		0 (0.0)	1 (0.5)		0 (0.0)	1 (0.6)		0 (0.0)	1 (0.5)	
	付き合うのをやめる	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
	わからない	22 (12.0)	47 (47.0)		6 (6.3)	61 (33.0)		10 (8.7)	58 (35.8)		2 (3.1)	67 (30.5)	
恋人がてんかんをもつ人の場合	気軽に付き合う	97 (53.0)	31 (31.0)	0.000	62 (64.6)	66 (35.8)	0.000	70 (60.8)	54 (33.5)	0.000	45 (71.4)	83 (37.7)	0.000
	付き合うのを少しためらう	30 (16.4)	6 (6.0)		14 (14.6)	22 (12.0)		20 (17.4)	14 (8.7)		7 (11.1)	29 (13.2)	
	付き合いをとてもためらう	5 (2.7)	0 (0.0)		1 (1.0)	4 (2.2)		1 (0.9)	4 (2.5)		2 (3.2)	3 (1.4)	
	付き合いをやめる	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
	わからない	51 (27.9)	63 (63.0)		19 (19.8)	92 (50.0)		24 (20.9)	89 (55.3)		9 (14.3)	105 (47.7)	
てんかんをもつ人と子どもが遊ぶこと	困らない	75 (41.2)	39 (42.0)	0.290	46 (47.9)	68 (38.7)	0.361	57 (50.0)	55 (35.7)	0.114	32 (50.0)	82 (38.9)	0.239
	あまり困らない	52 (28.6)	31 (33.3)		26 (27.1)	56 (31.8)		28 (24.5)	52 (33.8)		18 (28.1)	65 (30.8)	
	やや困る	52 (28.6)	19 (20.4)		23 (24.0)	46 (26.1)		27 (23.7)	42 (27.3)		14 (21.9)	57 (27.0)	
	困る	3 (1.6)	4 (4.3)		1 (1.0)	6 (3.4)		2 (1.8)	5 (3.2)		0 (0.0)	7 (3.3)	
てんかんをもつ人と子供の結婚	困らない	55 (30.2)	16 (17.2)	0.099	34 (35.4)	37 (21.0)	0.073	39 (33.9)	29 (19.0)	0.029	24 (37.5)	49 (22.3)	0.013
	あまり困らない	70 (38.5)	46 (49.5)		36 (37.5)	78 (44.4)		46 (40.1)	68 (44.4)		29 (45.3)	87 (41.2)	
	やや困る	52 (28.6)	27 (29.0)		23 (24.0)	56 (31.8)		28 (24.3)	49 (32.0)		9 (14.1)	70 (33.2)	
	困る	5 (2.7)	4 (4.3)		3 (3.1)	5 (2.8)		2 (1.7)	7 (4.6)		2 (3.1)	7 (3.3)	
てんかんをもつ人の雇用	賛成だ	86 (47.5)	37 (38.9)	0.056	55 (57.9)	66 (37.0)	0.011	59 (51.7)	61 (39.4)	0.160	33 (52.4)	90 (42.3)	0.477
	一定の条件下で賛成	92 (50.8)	52 (54.8)		38 (40.0)	105 (59.0)		53 (46.5)	87 (56.1)		29 (46.0)	115 (53.9)	
	賛成とはいえない	2 (1.1)	6 (6.3)		2 (2.1)	6 (3.4)		2 (1.8)	6 (3.9)		1 (1.6)	7 (3.3)	
	反対だ	1 (0.6)	0 (0.0)		0 (0.0)	1 (0.6)		0 (0.0)	1 (0.6)		0 (0.0)	1 (0.5)	

(　)：%．1) χ^2検定．

「知らない」と回答した者に比べて，『自分』，『友人』，『雇用』の3項目で好意的な態度の割合が有意に高かった．しかし，「てんかん発作を実際にみたこと」が「ある」と回答した者は，「ない」と回答した者に比べて，『自分』，『友人』の2項目でのみ，好意的な態度を示す者の割合が高かった（それぞれ$p < 0.01$，$p < 0.05$）．また，「てんかん発作の対処法」を「少し知っている」と回答した者は，「あまり知らない」，「知らない」と回答した者に比べて，『子供の遊び』，『雇用』以外の4項目で好意的な態度の割合が有意に高かった．

考　察

今回，看護学校生の，てんかんに関する知識や経験，そしてててんかんをもつ人に対する態度が学年間でどのように変化するか，そして知識や経験が態度にどのような影響を与えるかについて検討した．

1．てんかんに関する知識と経験

てんかんに関する知識と経験について学年別に比較すると，「てんかん発作を目撃したことがある」以外の5項目で学年間に有意な差がみられ，1年生と2年生の間で知識や経験が大きく変化した

表8　経験とてんかんをもつ人に対する態度との関係

		てんかんをもつ人を個人的に		p値[1)]	てんかん発作を目撃したことが		p値[1)]
		知っている	知らない		ある	ない	
自身がてんかんをもつ場合	気軽に話せる	4 (12.1)	7 (2.8)	0.002	2 (6.5)	8 (3.2)	0.001
	非常に親しい人だけに話す	20 (60.6)	98 (39.0)		23 (74.2)	95 (37.8)	
	誰にも知られないようにする	0 (0.0)	13 (5.2)		1 (3.2)	12 (4.8)	
	わからない	9 (27.3)	133 (53.0)		5 (16.1)	136 (54.2)	
友人がてんかんをもつ場合	以前のように付き合う	32 (97.0)	182 (72.5)	0.009	29 (93.5)	184 (73.3)	0.047
	その人を避ける	0 (0.0)	1 (0.4)		0 (0.0)	1 (0.4)	
	付き合うのをやめる	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
	わからない	1 (3.0)	68 (27.1)		2 (6.5)	66 (26.3)	
恋人がてんかんをもつ人の場合	気軽に付き合う	20 (60.6)	108 (43.2)	0.053	16 (51.6)	111 (44.4)	0.128
	付き合うのを少しためらう	6 (18.2)	30 (12.0)		4 (12.9)	32 (12.8)	
	付き合いをとてもためらう	1 (3.0)	4 (1.6)		2 (6.5)	3 (1.2)	
	付き合いをやめる	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
	わからない	6 (18.2)	108 (43.2)		9 (29.0)	104 (41.6)	
てんかんをもつ人と子どもが遊ぶこと	困らない	20 (60.6)	94 (38.9)	0.095	16 (51.6)	98 (40.3)	0.516
	あまり困らない	6 (18.2)	77 (31.8)		6 (19.4)	77 (31.7)	
	やや困る	7 (21.2)	64 (26.4)		8 (25.8)	62 (25.5)	
	困る	0 (0.0)	7 (2.9)		1 (3.2)	6 (2.5)	
てんかんをもつ人と子供の結婚	困らない	13 (39.4)	58 (24.0)	0.303	7 (22.6)	63 (25.9)	0.858
	あまり困らない	11 (33.3)	105 (43.4)		12 (38.7)	104 (42.8)	
	やや困る	8 (24.3)	71 (29.3)		11 (35.5)	68 (28.0)	
	困る	1 (3.0)	8 (3.3)		1 (3.2)	8 (3.3)	
てんかんをもつ人の雇用	賛成だ	23 (69.7)	100 (41.2)	0.019	14 (45.2)	109 (44.7)	0.753
	一定の条件下で賛成	10 (30.3)	134 (55.1)		17 (54.8)	126 (51.6)	
	賛成とはいえない	0 (0.0)	8 (3.3)		0 (0.0)	8 (3.3)	
	反対だ	0 (0.0)	1 (0.4)		0 (0.0)	1 (0.4)	

(　)：%．1) χ^2検定．

(表2)．今回，調査した看護師養成学校3校ともに，2年生でてんかんについて学習するが，そのことが影響したと思われる．対象者全体では，「てんかんについて聞いたことがある」，「てんかんに関するものを読み，見たことがある」学生は，それぞれ64.8%，34.5%であったが，入学したばかりの1年生では，「てんかんについて聞いたことがある」と回答した学生は全体の4分の1で，「てんかんに関するものを読み，見たことがある」と回答した者はわずか5%と少なかった．

各国で学生や一般住民を対象に実施された，てんかんについての知識や経験の調査結果の一部を表9に示した．Njamnshiら[22]は，看護学生や実験助手を対象に調査し，全例がてんかんについて聞いたことがあり，また，てんかんに関するものを読んだことがある学生は半数であったと報告している．Santosら[25]も医学科や看護学科の学生の全員が，てんかんについて聞き，読んだことがあったと報告している．看護学生以外の大学生でも，てんかんについて聞き，読んだことがある学生は，医学科や歯学部の学生[26,27]では9割を超え，心理学部大学生[28]や一般大学生[29-31]でも9割前後と報告されている．今回，てんかんについて読んだり，見たりしたことがある看護学校生は，諸外国の大

表9 てんかんの知識・経験の諸外国の比較

調査国	報告者（報告年）	文献	対象者	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
USA	Caveness (1949)	4)	一般人	92[1)]	92[1)]	57	56	-	-
日本	加藤 (1968)	17)	一般人	94.6	38	-	57.1	-	-
USA	Caveness (1980)	5)	一般人	95[1)]	95[1)]	63	59	-	-
Brazil	Santos (1998)	25)	大学生（医学・看護）	100[1)]	100[1)]	47.3	34.4	-	-
日本	日本てんかん協会 (1999)	18)	一般人	-	-	-	51.5	12.4	-
New Zealand	Hills (2002)	6)	一般	95[1)]	95[1)]	73	67	-	-
Canada	Young (2002)	28)	大学生（心理学）	91[1)]	91[1)]	57	48	-	-
Malaysia	Ab Rahman (2005)	29)	大学生	86.5[1)]	86.5[1)]	6.3[2)]	55.6	2.4	-
Greece	Diamantopoulos (2006)	33)	一般人	94.5	-	38.8	50.8	-	-
Italy	Mecarelli (2007)	30)	大学生（医学部以外）	96[1)]	96[1)]	-	30	-	-
日本	吉岡 (2008)	19)	一般人	56.2[1)]	56.2[1)]	45.9	43.3	-	21
Cameroon	Njamnshi (2009)	26)	大学生（医学科1年-3年）	99.8	77.5	58.8	69.4	-	-
Trinidad and Tobago	Youssef (2009)	31)	大学生	86[1)]	86[1)]	51	44	-	-
Italy	Mecarelli (2010)	20)	一般人	93.4	-	51.7	45.1	-	36.9
Cameroon	Njamnshi (2010)	22)	看護学生・実験助手	100	48	86.5	88.5	-	-
India	Panda (2011)	27)	大学生（医学・歯学など）	92.5[1)]	92.5[1)]	43.4	38.5	-	-
日本	本研究		看護学生	64.8	34.5	11.8	10.9	41.8	22.5

数値は，以下の設問について肯定的に回答した割合（%）を示す．
Q1：てんかんについて聞いたことがありますか？
Q2：てんかんに関するものを読み，見たことがありますか？
Q3：てんかんをもつ人を個人的に知っていますか？
Q4：てんかん発作を見たことがありますか？
Q5：てんかんの授業や講義を受けたことがありますか？
Q6：てんかん発作の対処法を知っていますか？
1)：てんかんについて聞いた／てんかんに関するものを読み，見たことがある
2)：家族の中に

学生と比べて低いことが明らかになった．また，看護学校生の1年生で「てんかんの講義や授業を受けたことがある」と回答した者は，2%以下と低かった．しかし，高校生対象の調査[32]でもてんかんの講義や授業を受けた学生は5%で，一般大学生[29]でも2.4%と，今回の調査結果と同様に低かった．

今回，てんかんの原因について3年生では「神経の病気」と回答した者は8割と多かった．しかし，1年生では「わからない」という回答が過半数を占め，「神経の病気」という回答も35%と少なく，また，「血液の病気」，「伝染する病気」と誤った回答をした学生がいた．てんかん発作の症状についても，1年生や2年生では「他人を傷つける恐れがある」と誤った回答をした学生もみられた．1998年の本邦での市民意識調査[18]によると，てんかんについて学んだ場所は，大学や大学院，専門書・雑誌の特集といった高等教育やそれに伴う資料よりも小学校や中学校といった初等中等教育の場であることがはるかに多く，小中学校時代に正しい教育・啓発を行うか否かが誤解や謬見を除く上で極めて重要であると指摘している．しかし，今回の調査結果から，国内外を問わず，小学・中学・高校でてんかんに関する講義や授業はなく，てんかんの正しい知識を得る機会は少ないことが示唆された．

てんかんをもつ人との経験を尋ねた，「てんかんをもつ人を個人的に知っている」，「てんかん発作を見たことがある」と回答した者は，それぞれ全体の1割に過ぎなかった．しかし，「個人的に知っている」人の割合は，学年が上がるにつれて有意に増加した．今回の調査では，知っている程度については尋ねていない．そのため，2年生，3年生のなかには，臨地実習などでてんかん患者を受

表10　てんかんをもつ人に対する態度の諸外国の比較

調査国	報告者（報告年）	文献	対象者	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
USA	Caveness（1949）	4）	一般人	-	-	-	57	-	45
日本	加藤（1968）	17）	一般人	-	-	-	25.3	4	61.5
USA	Caveness（1980）	5）	一般人	-	-	-	89	-	79
Brazil	Santos（1998）	25）	大学生（医学・看護）	-	-	-	77.4	63.4	68.8
日本	日本てんかん協会（1999）	18）	一般人	-	-	-	-	-	-
New Zealand	Hills（2002）	6）	一般	-	-	-	97	91	69
Canada	Young（2002）	28）	大学生（心理学）	-	-	-	95	95	84
Malaysia	Ab Rahman（2005）	29）	大学生	-	-	-	-	-	-
Greece	Diamantopoulos（2006）	33）	一般人	-	-	74.9	84.1	31.8	73.4
Italy	Mecarelli（2007）	30）	大学生（医学部以外）	-	-	-	-	-	-
日本	吉岡（2008）	19）	一般人	57.1	80.9	35.2	71.7	41.3	90.5
Cameroon	Njamnshi（2009）	26）	大学生（医学科1年-3年）	-	-	-	83.1	53.1	63.8
Trinidad and Tobago	Youssef（2009）	31）	大学生	-	-	-	87	81	93
Italy	Mecarelli（2010）	20）	一般人	-	-	-	-	-	37.5
Cameroon	Njamnshi（2010）	22）	看護学生・実験助手	-	-	-	66.8	47.9	70.6
India	Panda（2011）	27）	大学生（医学・歯学など）	-	-	-	-	50.3	77.7
日本	本研究		看護学生	45.4	75.3	57.9	71.7	68.0	96.7

数値は，以下の設問について肯定的に回答した割合（%）を示す．
Q1：自分がてんかんをもつ場合，他人に気軽に話せますか？
Q2：てんかんをもつ友人と気軽に振舞いますか？
Q3：恋人がてんかんをもつ場合，普通に付き合いますか？
Q4：てんかんをもつ人と自分の子どもを一緒に遊ばせますか？
Q5：てんかんをもつ人と子どもが結婚してもよいですか？
Q6：てんかんをもつ人の雇用に賛成ですか？

け持ったことで個人的に知っていると回答した可能性が否定できない．

てんかんをもつ人を個人的に知っている大学生は，先行研究の報告では，43～87%といずれも本研究の結果より高かった．また，「てんかん発作を見たことがある」学生の割合も海外では30～89%にのぼり，「てんかんをもつ人を個人的に知っている」大学生の割合と同様に，今回の調査結果と比べて高かった．また，最近，鳥取県西部地区住民を対象に行われた調査[19]でも，てんかんを個人的に知っている者は45.9%，てんかん発作を目撃した者は43.3%で，看護学校生に比べて高い結果が得られた．今回，対象とした看護学校生はてんかんという病気自体をよく知らず，また，日常生活でてんかんを意識していないため，てんかんをもつ人との接触経験が実際よりも低かった可能性がある．さらに，近年，てんかん治療が進歩し，てんかん発作を生じる患者の割合は以前に比べると少なくなっている．そのため，本研究では，てんかん発作を目撃する看護学校生の割合が低かった可能性がある．

2．てんかんをもつ人に対する態度とイメージ

てんかんをもつ人に対する態度は，さまざまな場面や状況で異なってくると考えられる．今回，「自身がてんかんをもつ場合」，「友人がてんかんをもつ場合」，「恋人がてんかんをもつ場合」，「子どもがてんかんをもつ人と遊ぶ場合」，「子どもがてんかんをもつ人と結婚を望む場合」，「てんかんをもつ人を雇用する場合」の6つの状況や場面で看護学校生がどのように対応するかという態度について学年間で比較した．『自分』，『友人』，『恋人』については，学年間で有意差がみられ（表5），学年が上がるにつれて好意的な態度を示す割合が増加し，『友人』では，3年生の9割が好意的な態度を示した．しかし，「てんかんをもつ人と自分の子どもが一緒に遊ぶこと」，「てんかんをもつ人と

自分の子供が結婚すること」,「てんかんをもつ人の雇用」については学年間で有意差はみられなかったが，全学年を通じて比較的好意的な態度を示す割合が高かった.

てんかんをもつ人に対する態度と比較するため,てんかんのイメージについて調査したところ，2年生，3年生では，てんかんの講義を受けているにも関わらず,「よくわからない」が最も多かった.また,「怖い」,「避けたい」という否定的な回答が,「明るい」といった肯定的な回答に比べて多かった．肯定的なイメージの選択肢に,「明るい」という回答しか含まれてないことも影響していると思われる.

表10に各国で実施されたてんかんをもつ人に対する態度についてまとめたものを示した．てんかんをもつ人の雇用については，イタリアの一般人を対象にした調査[20]を除き，学部を問わず，一般人も含めて好意的な態度がみられた．また，Caveness[4]や加藤ら[17]が報告した頃に比べて，最近の調査では,『子どもの遊び』,『子どもの結婚』,『雇用』のいずれも好意的な態度を示す割合が高い結果が報告されている．しかし,『子どもの遊び』,『子どもの結婚』については，ブラジルの医学・看護学生を対象の調査を除き，医学科や看護学生の場合，今回の調査を含め，一般人や医療系以外の大学生に比べてマイナスの態度をもつ割合が高い傾向にあった．すなわち，医学科や看護学生などの医療系の大学生は,てんかんを含め,様々な疾患や障害に関する知識や経験を獲得するものの，自分と直接関係する態度に対しては好意的な態度に結びつかない可能性が示唆される.

3. 知識・経験と，てんかんをもつ人に対する態度との関係

Diamantopoulosら[33]は，てんかんをもつ人に対する拒否的態度に関連する要因として，教育レベルが低いこと，年齢が高いこと，てんかんをもつ人を知らないこと，てんかんに関する誤った知識が関係していたと報告している．Spattら[34]も，てんかんをもつ人に対する拒否的態度の予測因子として，男性であることや社会経済的背景が低いことのほかに，てんかんについての理論的知識の低さや誤解，そしてててんかんをもつ個人的知己がいないことを挙げている．AwadとSarkhoo[35]は，てんかんをもつ人に対する拒否的態度の大部分はてんかんに関する誤解に起因し，効果的な教育的介入がてんかん患者に対する社会的な差別や誤解を改善するのに必要だと述べている.

今回，てんかんに関する知識や経験と，てんかんをもつ人に対する態度との関係について検討したところ,「てんかんについて聞いたことの有無」,「てんかんに関するものを読み，見たことの有無」,「てんかんの講義を受けたことの有無」,「てんかんの発作対処法を知っているかの有無」で，それぞれ「あり」と回答した学生は「なし」と答えた学生に比べて，好意的な態度が多かった（表7）．また,「てんかんをもつ人を個人的に知っている」学生も，知らない学生に比べて，好意的な態度が多かった（表8）．しかし,「てんかん発作を目撃したこと」がある学生は，そうでない学生と比べて，好意的な態度は少なかった．てんかんに関する講義を受け，てんかんに関するものを読み，見た学生の方は，てんかんの知識が増え，態度が好意的に変化し，また，てんかんをもつ人を知ることで，てんかんについての考えが変化し，好意的な態度を示すようになったと思われる．しかし,「てんかんをもつ人と自分の子どもが一緒に遊ぶ」,「てんかんをもつ人と自分の子供が結婚する」,「てんかんをもつ人を雇用する」といった生活と深く関わる社会的場面では，知識や接触体験が必ずしも肯定的な影響をもたらすとは限らないことが示された.

てんかんに関する教育プログラムの受講前後で，てんかんに関する知識や態度に変化がみられたという報告は多い．Locharernkulら[36]は，てんかんの短期的教育に参加することで，医師や看護師の知識や態度に改善がみられたと述べ，Leeら[37]も，小学校の教師がてんかんに関する正しい知識や発作対応などを学ぶ教育プログラムを受けることで，てんかんをもつ人の活動や，雇用，結婚などに関する態度が好意的に変化したと報告している．ところで，看護学生の精神障害者に対する態度の変化について調査した研究は多く，精神障害の講義を受けた後，否定的感情が減少し，社会的距離が近くなるなど，好ましい方向に変化したという報告[38]がある一方，態度の変化は少なかったという報告[39,40]もある．また，精神看護実習の経験により，態度が肯定的に変化したという報告[39,40]がある．星越[41]は，第1学年および第3学年の看護学生を調査した結果，第3学年がより好意的で受容的なイメージを抱いていたが，社会的場

面では，第3学年は逆に否定的な態度を示したことから，精神疾患の知識や精神障害者との接触体験が豊富になるほど好意的で受容的な態度がもたらされるとは必ずしも言えないと指摘している．てんかんをもつ人に対する態度についても，Masonら[42]は，医学部学生にてんかんを教育したが，知識は豊富になったが態度は不変であったと述べている．また，Appoloneら[43]は，態度を変化させるためには患者との直接的接触体験が不可欠であり，知識のみの増加では態度は変化しないと述べている．今回，調査した看護学校で行われているてんかんの講義でどのようなことを学生が学び，感じたかなどの点について調査する必要があろう．

最近，RobertsとFarhana[44]は，心理学部の大学生がてんかん発作の1次救急処置ビデオを視聴した後に，てんかんに関する誤解やスティグマが軽減したと報告している．また，Martiniukら[45]は，てんかんに関するテレビ番組を視聴した9～11歳の小学生は視聴しなかった生徒に比べて，てんかんの知識が増え，肯定的な態度を取る者の割合が多かったと述べ，この効果は放送終了1ヵ月後にも続いていたと報告している．看護学生のてんかんに対する誤解や偏見を減らすためには，講義を通じての断片的な知識の向上だけではなく，発作への対処といった具体的な知識を獲得させること，および，てんかんをもつ人との直接的な接触体験を増やし，また，公共放送やビデオなどを用いた効果的な視聴覚教材を利用するなどして，てんかんをもつ人を患者としての視点だけでなく，社会生活者として捉えられるようになるような教育プログラムの改善が求められる．

結　語

鳥取県内の3年制看護師養成学校3校の看護学校生287名を対象に，てんかんに関する知識や経験，てんかんをもつ人に対する態度についてアンケート調査し，知識や経験が態度に及ぼす影響について検討した．

てんかんに関する知識や経験は，てんかん発作の目撃以外，学年間で有意差がみられた．また，てんかんをもつ人に対する態度は，自身がてんかんをもつ場合，友人がてんかんをもつ場合，恋人がてんかんをもつ場合，てんかんをもつ人の雇用について，学年間で有意差がみられたが，自分の子どもがてんかんをもつ人と遊ぶこと，結婚することについては，学年間で有意差がみられなかった．てんかんについてのイメージは，全体ではよくわからないが8割と多かった．てんかんの講義や授業を受けたことがあり，てんかんに関するものを読み，見たことがあるというてんかんに関する知識がある学生や，また，個人的にてんかんをもつ人を知っているという接触体験がある学生は，ない学生に比べて，てんかんをもつ人に対して好意的態度を示すものが多かった．

てんかんに関する知識や経験はてんかんをもつ人に対する態度を好意的に変化させる可能性が示唆された．看護学生のてんかんに対する誤解や偏見を減らすためには，講義などによる，てんかんの知識を増やすだけでなく，てんかんをもつ人との接触体験を増やすなどの教育プログラムの改善が必要と考える．

稿を終えるにあたり，懇切なるご指導とご校閲を賜りました鳥取大学医学部脳神経医科学講座精神行動医学分野・兼子幸一教授，また鳥取大学医学部保健学科母性・小児家族看護学講座・花木啓一教授に深甚なる謝意を捧げます．また，本調査にあたり，ご協力頂きました看護学校生の皆様に深謝いたします．

なお，本研究の一部は第42回中国・四国学校保健学会にて発表した．

文　献

1) 松阪哲應，津留陽．てんかんの疫学的展望－最近の知見－．治療　1997; **79**: 1983-1990.
2) Saylor C, Yoder M, Mann RJ. Stigma. In: Lubkin IM, Larsen PD, eds. Chronic illness: Impact and interventions. 5th ed. Jones and Bartlett: Boston; 2002. p.53-73.（スティグマ．黒江ゆり子監訳，クロニックイルネス　人と病いの新たなかかわり，東京，医学書院．2007．p.43-64.）
3) De Boer HM. Epilepsy stigma: Moving from a global problem to global solutions. Seizure 2010; **19**: 630-636.
4) Caveness W. A survey of public attitudes toward epilepsy. Epilepsia 1949; **4**: 19-26.
5) Caveness WF, Gallup GH Jr. A survey of public attitudes toward epilepsy in 1979 with an indication of trends over the past

thirty years. Epilepsia 1980; **21**: 509-518.

6) Hills MD, MacKenzie HC. New Zealand community attitudes toward people with epilepsy. Epilepsia 2002; **43**: 1583-1589.

7) Fong CG, Hung A. Public awareness, attitude, and understanding of epilepsy in Hong Kong special administrative region, China. Epilepsia 2002; **43**: 311-316.

8) Silpakit O, Silpakit C. Knowledge and attitudes epilepsy in Thai people. International medical Journal 2004; **2**: 101-104.

9) Thapar AK, Stott NCH, Richens A, Kerr M. Attitudes of GPs to the care of people with epilepsy. Fam Pract 1998; **15**: 437-442.

10) Marchetti RL, de Castro AP, Daltio CS, Cremonese E, Ramos JM, Neto JG. Attitudes of Brazilian psychiatrists toward people with epilepsy. Epilepsy Behav 2004; **5**: 999-1004.

11) Aragon CE, Hess T, Burneo JG. Knowledge and attitudes about epilepsy: a survey of dentists in London, Ontario. J Can Dent Assoc 2009; **75**: 450.

12) Bishop M, Slevin B. Teachers' attitudes toward students with epilepsy: results of a survey of elementary and middle school teachers. Epilepsy Behav 2004; **5**: 308-315.

13) McEwan L, Taylor J, Casswell M, Entwistle R, Jacoby K, Gorry J, Jacoby A, Baker GA. Knowledge of and attitudes expressed toward epilepsy by carers of people with epilepsy: A UK perspective. Epilepsy Behav 2007; **11**: 13-19.

14) Mbewe E, Haworth A, Atadzhanov M, Chomba E, Birbeck GL. Epilepsy-related knowledge, attitudes, and practices among Zambian police officers. Epilepsy Behav 2007; **10**: 456-462.

15) Atadzhanov M, Chomba E, Haworth A, Mbewe E, Birbeck GL. Knowledge, attitudes, behaviors, and practices regarding epilepsy among Zambian clerics. Epilepsy Behav 2006; **9**: 83-88.

16) 田所靖男，西尾明，加藤薗子．てんかんの社会精神医学的研究（第1報）－家族の態度について－．精神医学 1968; **10**: 395-399.

17) 加藤薗子，西尾明，田所靖男．てんかんの社会精神医学的研究（第2報）－社会の態度－．精神医学 1968; **10**: 457-463.

18) 日本てんかん協会．てんかんについての市民意識調査．1999.

19) 吉岡伸一．てんかんの現状を知りたい！アンケート調査研究報告．鳥取県西部地区・てんかんにかかわる調査研究報告書「てんかんのことをもっと知って!!鳥取からの発信事業」2008. p.12-28.

20) Mecarelli O, Capovilla G, Romeo A, Rubboli G, Tinuper P, Beghi E. Past and present public knowledge and attitudes toward epilepsy in Italy. Epilepsy Behav 2010; **18**: 110-115.

21) 伊藤弘人，森俊夫，熊倉伸宏，来栖瑛子，斎藤高雅，佐々木雄司．精神障害者に対する態度に影響を及ぼす要因（第1報）－日本の看護学生を中心とした縦断的調査から－．臨床精神医学 1993; **22**: 583-592.

22) Njamnshi AK, Tabah EN, Zoung-Kanyi Bissek AC, Yepnjio FN, Angwafor SA, Dema F, Fonsah JY, Tatah G, Njih IN, Njamnshi VL, Angwafo Ⅲ FF, Muna WFT. Knowledge, attitudes and practices with respect to epilepsy among student nurses and laboratory assistants in the south west region of Cameroon. Epilepsy Behav 2010; **17**: 381-388.

23) Ahmed NI, Aly SA, Shaaban EM. The nurses' knowledge and attitudes about epilepsy. J Egypt Public Health Assoc 1994; **69**: 277-292.

24) Hausman SV, Luckstein RR, Zwygart AM, Cicora KM, Schroeder VM, Weinhold OM. Epilepsy education: A nursing perspective. Mayo Clin Proc 1996; **71**: 1114-1117.

25) Santos IC, Guerreiro MM, Mata A, Guimaraes R, Fernandes L, Filho DCM, Guerreiro CAM. Public awareness and attitudes toward epilepsy in different social segments in Brazil. Arq Neuropsiquiatr 1998; **56**: 32-38.

26) Njamnshi AK, Angwafor SA, Baumann F, Angafo Ⅲ FF, Jallon P, Muna WFT. Knowledge, attitudes, and practice of Cameroonian medical students and graduating physicians with respect to epilepsy. Epilepsia 2009; **50**: 1289-1300.
27) Panda SB, Prabhu K, Rao Suryanarayana R, Rao A, Rao G, Datta A, Ramanan H, Kamath A. Evaluation of knowledge of and attitudes toward epilepsy among the health science students of Manipal University. Epilepsy Behav 2011; **20**; 447-449.
28) Young GB, Derry P, Hutchinson I, John V, Matijevic S, Parrent L, Wiebe S. An epilepsy questionnaire study of knowledge and attitudes in Canadian college students. Epilepsia 2002; **43**: 652-658.
29) Ab Rahman AF. Awareness and knowledge of epilepsy among students in a Malaysian university. Seizure 2005; **14**: 593-596.
30) Mecarelli O, Voti PL, Vanacore N, D' Arcangelo S, Mingoia M, Pulitano P, Accornero N. A questionnaire study on knowledge and attitudes toward epilepsy in schoolchildren and university students in Rome, Italy. Seizure 2007; **16**: 313-319.
31) Youssef FF, Dial S, Jaggernauth N, Jagdeo CL, Pascall A, Ramessar L, Ramnarine M, Ramsawak R, Simon T. Knowlegde of, attitudes toward, and perceptions of epilepsy among college students in Trinidad and Tobago. Epilepsy Behav 2009; **15**: 160-165.
32) Austin JK, Shafer PO, Deering JB. Epilepsy familiarity, knowledge, and perceptions of stigma: report from a survey of adolescents in the general population. Epilepsy Behav 2002; **3**: 368-375.
33) Diamantopoulos N, Kaleyias J, Tzoufi M, Kotsalis C. A survey of public awareness, understanding, and attitudes toward epilepsy in Greece. Epilepsia 2006; **47**: 2154-2164.
34) Spatt J, Bauer G, Baumgartner C, Feucht M, Graf M, Mamoli B, Trinka E, Austrian Section of the International League Against Epilepsy. Predictors for negative attitudes toward subjects with epilepsy: a representative survey in the general public in Austria. Epilepsia 2005; **46**: 736-742.
35) Awad A, Sarkhoo F. Public knowledge and attitudes toward epilepsy in Kuwait. Epilepsia 2008; **49**: 564-572.
36) Locharernkul C, Suwaroporn S, Krongthong W, Limarun C, Arnamwong A. A study of knowledge and attitude improvement on epilepsy among Thai physicians and nurses. J Med Assoc Thai 2010; **93**: 875-884.
37) Lee H, Lee SK, Chung CK, Yun SN, Choi-Kwon S. Familiarity with knowledge of, and attitudes toward epilepsy among teachers in Korean elementary schools. Epilepsy Behav 2010; **17**: 183-187.
38) 石毛奈緒子，林直樹．看護学生の「精神障害者」に対するイメージ－精神保健の講義による変化－．日社精医誌　2000; **9**: 11-21.
39) 北岡（東口）和代，谷本千恵，林みどり，栗田いね子．看護学生の精神障害者への態度の変化－講義前から実習後にかけての変化の検討－．日本精神保健看護学会誌　2003; **12**: 78-84.
40) 伊東由賀，山崎美晴，永利美花，山村礎．精神障害に対する看護学生の態度の変化．日保学誌　2005; **7**: 241-249.
41) 星越克彦．精神障害者に対する看護学生の社会的態度．臨床精神医学　2005; **34**: 357-363.
42) Mason C, Fenton GW, Jamieson M. Teaching medical students about epilepsy. Epilepsia 1990; **31**: 95-100.
43) Appolone C, Romeis J, Gibson P, McLean W, Howard G. An epilepsy workshop for professionals. Epilepsia 1979; **20**: 127-132.
44) Roberts RM, Farhana HS. Effectiveness of a first aid information video in reducing epilepsy-related stigma. Epilepsy Behav 2010; **18**: 474-480.
45) Martiniuk AL, Secco M, Yake L, Speechley KN. Evaluating the effect of a television public service announcement about epilepsy. Health Educ Res 2010; **25**: 1050-1060.