

第3会場 (親子保健・学校保健、地域社会と健康、口腔保健、感染症、保健所・衛生行政・地域保健、食品衛生・薬事衛生)

No. 1～3 座長 小橋 元 (獨協医科大学教授)
 No. 4～6 座長 塚田 三夫 (栃木県安足健康福祉センター所長)
 No. 7～9 座長 大原 智子 (栃木県県西健康福祉センター所長)

No.	演 題	発表者名	発表者所属	区 分	頁	予定時刻
1	栃木県大田原市中学生の生活習慣と精神的健康	藤田 京子	国際医療福祉大学	親子保健・学校保健	85	13:35
2	中学生の生活習慣の実態と生活習慣病予防健診結果に与える要因の検討 ～小児生活習慣病予防健診と生活習慣に関するアンケート調査から～	茂木 真理	那須烏山市こども課	親子保健・学校保健	88	13:45
3	栃木県における山菜類の放射性物質の検出状況と下処理の効果について	石塚 昌美	(公財) 栃木県保健衛生事業団	食品衛生・薬事衛生	91	13:55
4	栃木県感染症情報センターにおける情報提供方法の検討-第2報-	舟迫 香	保健環境センター	感染症	94	14:05
5	栃木県風しん抗体検査についての考察	松本 有加	県東健康福祉センター	感染症	97	14:15
6	HIV夜間検査の導入と経過報告について	木下 裕子	県西健康福祉センター	感染症	100	14:25
7	栃木県歯科衛生士会会員における地域歯科保健活動の実際	長谷 規子	栃木県歯科衛生士会	口腔保健	103	14:35
8	県内少年柔道大会における救護活動報告	滝田 藤夫	(公社) 栃木県柔道整復師会	保健所・衛生行政・地域保健	106	14:45
9	塩谷町の人工透析患者の実態調査	斎藤 圭子	塩谷町保健福祉課	地域社会と健康	109	14:55
⑩	幼児期における効果的な歯科保健事業にむけて	小倉 優子	足利市健康増進課	親子保健・学校保健	112	
⑪	歯科診療のなかで、歯科技工をともなう業務の推移に関する研究 ～社会医療診療行為別調査結果から、歯科診療の小項目別の推計値の変化をみる～	青山 旬	衛生福祉大学校	口腔保健	115	
⑫	成人歯科保健事業の意識調査 平成25、26年度栃木県市町村保健師業務研究会調査研究報告より	青山 旬	栃木県市町村保健師業務研究会	口腔保健	118	

栃木県大田原市中学生の生活習慣と精神的健康

国際医療福祉大学保健医療福祉学部 ○藤田京子、遠藤加奈子

I. はじめに

小・中学校における不登校者は年々増加しており、不登校者の割合は中学生に多いことが報告されている（総務省，2014）。首都圏の中学校 507 校の調査によると、約半数の学校で心の健康状態に何らかの問題をもつ生徒が増えており、約 6 割の学校は「ストレスや悩みごとを抱える生徒、自信をもてない、集中力が持続しない、イライラしやすい生徒」が増加していることを松田（2011）は報告している。思春期の子どもたちは、第 2 次性徴に伴い心身共に不安定にしてアンバランスな状態にあり、児童期から思春期は精神障害の初発期であることが報告されている（周防，2011）。

そこで、本研究は田園が多く比較的的自然環境に恵まれた栃木県大田原市公立中学校 2 年生の生活習慣と精神的健康についての実態調査を行ったので報告する。

II. 研究方法

1. 調査対象：栃木県大田原市公立中学校（9校）の2年生650人
2. 調査期間：平成25年10月～平成26年1月
3. 調査方法：自記式アンケートを用いた集合調査とし、郵送回収した。調査項目は（1）生活習慣、（2）岡安ら（1999）による「メンタルヘルスチェックリスト中学生用簡易版」（3）Costello, A. ら（1982）による「精神病様症状体験」（psychotic-like experiences：PLEs、以下、PLEs体験とする）で測定した。
4. 分析方法：記述統計量を算出し、「メンタルヘルス」下位項目別の平均点およびストレス対処行動の有意差の検定にはt検定、一元配置分散分析を用いた。
5. 倫理的配慮：当該教育委員会および学校長に、研究の趣旨と方法について口頭と文書にて説明して調査への協力を依頼し承認を得た。調査対象者およびその保護者には、研究の趣旨と方法、協力の任意性、回答をもって同意とみなすこと、回答は無記名とし、プライバシーの保護に努めること、得られたデータは研究の目的以外には使用しないこと等を書面にて説明した。国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得た（承認番号13-I0-86）。

III. 結果

567名から回答が得られ（回収率 87.2%）、欠損のある回答を除外した結果、有効回答数は 489 名（有効回答率 86%）であった。男子 247 名（50.5%）、女子 242 名（49.5%）。家族形態については、祖父母と同居している生徒は 178 名（36.4%）、していない生徒は 311 名（63.6%）、父親と同居していない生徒は 13.3%、母親と同居していない生徒は 9.2%であった。

1. 生活習慣について

（1）部活動については、運動部（82.7%）、文化部（16.2%）、両方（1%）を合わせると、全員が所属していた。塾に通っている生徒は、209 名（42.7%）であった。（2）朝食については、9 割（90.6%）の生徒は「毎朝食べている」が、約 1 割（9.4%）の生徒が「食べない」・「時々食べる」と回答していた。また、夕食をひとりで食べることが「よくある」・「時々ある」生徒は 3 割近く（26.9%）おり、夕食時に孤食である生徒が少なくないことが示された。（3）睡眠に関しては、半数以上の（65.4%）の生徒は「23 時以後の就寝」であり、「23 時前に就寝する」生徒は 34.6%であった。9 割（92.6%）の生徒は「6～10 時間の睡眠」をとっていた。「6 時間未満」5.6%、「10 時間以上」の生徒は 1.4%と睡眠時間が少ない生徒や過眠傾向の生徒もいるが、多くの生徒の睡眠時間は比較的保たれていることが示された。（4）携帯電話やスマートホン、パソコンなどによるインターネット（以下、INとする）の 1 日のアクセス時間は、「2～5 時間未満」が 36.9%、「5 時間未満」が 6.5%、「10 時間以上使用する」生徒は 1.3%いた。全体として見ると、2 時間を超えて使用する生徒は 44.7%おり、中でも 5～10 時間と特に情報機器依存

度の高い生徒は7.8%占めていた。(5) 保健室の利用状況については、半数近くの生徒(46.3%)は保健室を利用することなく学校生活を送っていた。利用者では、約半数(49.5%)の者が「1~5回」で、「6回以上」の生徒は4.4%を占めていた。

表1 メンタルヘルステック ストレス反応項目別平均得点

経路	人数	%	不機嫌・怒り		抑うつ・不安		無気力		身体的反応	
			平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差		
基本的属性 性別	489	100	2.54±3.38	1.48±2.50	2.54±2.69	2.74±2.64				
男子	247	50.5	2.13±3.13	**	1.03±2.03	**	2.41±2.54	2.51±2.45		
女子	242	49.5	3.14±3.70		1.93±2.84		2.67±2.84	2.98±2.80		
同居家族										
祖父母と同居										
している	178	36.4	2.48±3.35		1.47±2.66		2.39±2.61	2.84±2.80		
していない	311	63.8	2.57±3.37		1.49±2.41		2.63±2.73	2.68±2.54		
父と同居										
している	424	86.7	2.51±3.33		1.47±2.43		2.49±2.60	2.77±2.60		
していない	65	13.3	2.71±3.58		1.52±2.94		2.85±3.20	2.57±2.89		
母と同居										
している	444	90.8	2.55±3.36		1.48±2.47		2.58±2.65	2.82±2.64	*	
していない	45	9.2	2.40±3.40		1.47±2.83		2.18±3.06	1.91±2.47		
きょうだいと同居										
している	394	80.6	2.60±3.37		1.45±2.38		2.61±2.66	2.80±2.61		
していない	95	19.4	2.28±3.34		1.61±2.98		2.23±2.80	2.51±2.74		
その他と同居										
している	27	5.5	2.59±3.51		1.52±3.03		3.00±3.00	3.30±3.33		
していない	462	94.5	2.53±3.38		1.48±2.47		2.51±2.67	2.71±2.59		
生活習慣 部活動										
運動部	398	82.7	2.37±3.25		1.29±2.26	**	2.33±2.52	**	2.62±2.53	
文化部	78	16.2	3.29±3.86		2.50±3.43		3.51±3.16	3.29±3.01		
両方	5	1.0	5.20±2.95		1.20±2.17		3.40±4.39	4.40±3.91		
なし	0	0	0		0					
塾										
有	209	42.7	2.28±3.21		1.26±2.20		2.39±2.62	2.66±2.54		
無	278	56.9	2.69±3.46		1.63±2.70		2.65±2.74	2.79±2.71		
朝食										
毎朝食べる	443	90.6	2.40±3.25	*	1.34±2.37	*	2.40±2.59	*	2.57±2.51	*
時々食べる	43	8.8	4.02±4.19		3.00±3.31		3.84±3.12	4.40±3.19		
毎朝食べない	3	0.6	2.33±2.52		0.67±1.15		5.33±5.13	4.67±4.04		
夕食一人										
よくある	28	5.7	2.39±2.96	*	1.64±2.54	*	3.36±3.20	*	3.04±2.22	*
時々ある	107	21.9	3.82±3.86		2.33±2.87		3.32±3.00	3.71±2.81		
あまりない	133	27.2	2.58±3.25		1.31±2.25		2.74±2.70	2.93±2.65		
全くない	221	45.2	1.91±3.04		1.15±2.37		1.94±2.31	2.12±2.43		
睡眠										
就寝時間										
23時未満	169	34.6	2.49±3.52		1.37±2.49		2.41±2.57	2.68±2.65		
23時以後	320	65.4	2.57±3.28		1.54±2.51		2.61±2.75	2.77±2.63		
睡眠時間										
6時間未満	27	5.6	4.52±3.80	*	2.26±3.08	*	4.52±3.15	*	4.74±3.29	*
6時間以上8時間未満	307	63.3	2.45±3.16		1.46±2.38		2.43±2.58	2.66±2.56		
8時間以上10時間未満	144	29.7	2.31±3.44		1.26±2.34		2.39±2.63	2.50±2.44		
10時間以上	7	1.4	5.14±5.87		4.57±5.88		4.29±3.86	4.29±4.23		
インターネット										
使用頻度										
毎日使う	238	48.9	2.92±3.58		1.68±2.77		2.72±2.85	3.02±2.85		
時々使う	123	25.3	2.13±3.02		1.41±2.27		2.23±2.19	2.57±2.34		
あまり使わない	35	7.2	2.06±2.59		1.28±1.62		2.49±2.72	2.43±2.39		
ほとんど使わない	91	18.7	2.30±3.43		1.20±2.38		2.52±2.88	2.37±2.51		
アクセス時間										
0時間	69	15.4	2.30±3.32	*	0.99±2.05		2.38±2.93	*	1.96±2.08	*
1時間未満	40	8.9	3.23±3.42		1.78±2.01		2.95±2.77	2.75±2.20		
1時間以上2時間未満	138	30.9	1.85±2.64		1.25±2.25		2.06±2.05	2.48±2.38		
2時間以上5時間未満	165	36.9	2.72±3.48		1.58±2.82		2.64±2.73	2.96±2.83		
5時間以上10時間未満	29	6.5	3.62±3.81		2.41±3.32		3.66±3.69	4.14±2.75		
10時間以上	6	1.3	5.83±5.81		2.00±2.90		5.17±2.32	3.83±3.06		
保健室利用状況 回数										
0回	220	46.3	2.08±2.98		1.14±2.21	*	2.17±2.60	1.94±2.19	**	
5回以下	235	49.5	2.69±3.40		1.70±2.65		2.83±2.70	3.33±2.71		
6回以上	21	4.4	4.43±4.34		1.76±2.55		2.71±3.16	3.76±3.22		

**P<0.01 *P<0.05

2. ストレス反応得点と生活習慣との関連

(1) 属性：全体の平均ストレス反応合計得点は9.3と標準範囲内であり、生徒のメンタルヘルスは総じて良好であった。性別でみると、男子生徒(8.08)より女子(10.72)の方がやや高く、女子生徒は男子よりも、「不機嫌・怒り」「抑うつ・不安」、学業のストレス得点が高かった(p<0.01)。

(2) 部活動：文化部に所属している生徒は、運動部に所属している生徒よりも「抑うつ・不安」「無気力」の得点が高かった(P<0.01)。文化部と運動部の両方に所属している生徒は、有意差はないもの「抑うつ・不安」を除くすべての項目において、最も高いストレス反応得点が示された。

(3) 食事：朝食を毎朝食べる習慣がない(「時々食べる」「毎朝食べない」と回答した)生徒、および夕食を一人で食べることがある(「よくある」「時々ある」と回答した)生徒は、他の生徒と比較すると「不機嫌・怒り」「抑うつ・不安」「無気力」「身体的反応」のいずれも得点が高かった(p<0.05)。(4) 睡眠時間：「6時間未満」の生徒および「10時間以上」の生徒もまた、「不機嫌・怒り」「抑うつ・不安」「無気力」「身体的反応」のいずれも得点が高く(p<0.05)、同様の傾向が認められた。

(5) INメディアとのつきあい方：アクセスしている時間が10時間以上の生徒は、他の生徒と比較して「不機嫌・怒り」「無気力」「身体的反応」のストレス得点が高値であった(p<0.05)。

3. 学校におけるストレス平均得点

女子生徒は男子生徒よりも学業のストレスが高い(p<0.05)傾向があるが、いずれも基準値以下で

あった。生活習慣では、文化部と運動部の両方に所属している生徒は、そうでない生徒と比較して学業のストレスを強く感じており ($p < 0.05$)、INアクセス時間が10時間以上の生徒は、教師との関係に強いストレスを感じていることが示された ($p < 0.05$)。

4. ソーシャルサポート平均得点

男子生徒より、女子生徒の方が母親や友人にサポートされていると感じていた ($P < 0.05$)。睡眠時間が少ない(6時間未満)、または過眠傾向(10時間以上)のある生徒は、父親、母親、教師など周囲からのサポート感が低いことが示された ($p < 0.05$)。また、INアクセス時間が10時間以上と長時間にわたる生徒は、父親、母親、教師、友人のいずれにおいてもサポート得点は最も低く、特に母親からのサポート感は有意に低かった ($p < 0.05$)。

5. 精神病様症状体験 (PLEs)

PLEs得点のカットオフポイント3点以上は15.2% (77名)であり、少なくとも先行研究(西田ら, 2007)(中澤ら, 2011)と同程度の割合の生徒が精神病様症状体験をしている可能性が示唆された。

IV. 考察

大田原市中学生のストレス症状(ストレス反応平均合計得点9.30)、および学業、教師、友人関係に関する学校におけるストレス(平均合計得点9.26)は低く、ソーシャルサポート(平均合計得点47.57)が高いことが明らかになった。当該中学生の精神的健康度が総じて高い理由としては、祖父母や両親との同居率が高いことに加え、9割の生徒は毎朝朝食を、7割の生徒が毎日家族とともに夕食を摂っており、さらに9割の生徒の睡眠時間が6~8時間とれていることにより、全体的として健康を維持するために必要な基本的生活を営むための家庭環境が整っていることが影響していると考えられる。

しかしながら、生活習慣とストレス反応の関連を見ると、朝食を毎朝食べる習慣がない生徒(平均ストレス反応合計得点13~15.2)および、夕食時に孤食傾向にある生徒(10.4~13.2)はストレス症状が有意に高く、また睡眠が6時間未満の生徒(16.0)や睡眠時間10時間以上の過眠傾向にある生徒(18.29)においてもストレス症状が有意に強いことが示されており、生活習慣と精神的健康度の関連は先行研究を支持するものであった。朝食をとらずに登校した場合、活動に必要な栄養素が不足し低血糖や、思考力の低下を招き、本来もっている学習能力を発揮しにくくなる可能性がある。また、睡眠時間の不足は心身の疲労からの修復が十分に行われないことを意味し、それが長期にわたると身体的予備能力も低くなり、日中の集中力や学習意欲の低下を招き、些細なことでもキレやすくなるなどストレス耐性の脆弱さを引き起こす可能性があるといえる。

一方、インターネットについては、5時間以上の生徒(ストレス反応合計得点13.8)や10時間以上の生徒(16.8)に見られるように、使用時間が長くなるほどストレス症状は有意に高くなっており、ネット依存を防ぐためには、中学生になる以前からの子どもと親を含めた教育が不可欠と考える。

以上のことから、中学生の精神的健康に食事や睡眠などの生活習慣および、インターネット使用が大きな影響を与える可能性があることを理解できるよう、具体的なデータを用いて生徒および保護者に教育することが重要であると考えられる。また、精神疾患の萌芽的兆候である精神病様症状体験をもつ生徒は、中学2年の段階で15%存在することが確認されたことから、早期発見・早期対応のために周囲の大人は日頃から生徒に対するあたたかな関心と精神疾患の兆候についての知識をもち観察すること、また支援にあたる教員が専門家に相談しやすくなるような体制づくりを整えることが求められる。

中学生の生活習慣の実態と生活習慣病予防健診結果に与える要因の検討 ～小児生活習慣病予防健診と生活習慣に関するアンケート調査から～

那須烏山市（健康福祉課）岡 友章、高野麻美、仲山直美、星由美子、
（こども課）○茂木真理、櫻井貴子、野崎真理子
烏山健康福祉センター 大田原真妃、県北健康福祉センター 大橋俊子
自治医科大学 牧野伸子、栃木県立がんセンター 大木いずみ、県南健康福祉センター 塚田三夫

1 研究の目的

本市では、平成23年度から小学5年生、中学2年生を対象に、小児生活習慣病予防健診（以下「予防健診」）を実施している。毎年小学生の約20%、中学生の約15%に所見がある。

小児生活習慣病予防健診結果に影響がある項目として、食事・活動量・睡眠、その他の項目で、どのような生活習慣が健診結果に影響を及ぼしているのかを明らかにすることを目的とした。また、今後小児生活習慣病予防事業の中で、どこに焦点をあてて実施していくかを検討することを目的とした。

2 対象と方法

対象：市内全中学校2年生226名

方法：①過去（小学5年生時）の予防健診データと現在（中学2年生時）の予防健診データを突合せする。

②過去、現在の予防健診データとアンケートを照合する

1) 小児生活習慣病予防健診

実施時期：平成26年5月から6月

健診項目：肥満度（BMI）、血圧、脂質検査（総コレステロール、LDLコレステロール、HDLコレステロール）、問診項目（家族歴）

総合判定：正常、管理不要、要生活指導、要経過観察、要医学的管理

2) 生活習慣等アンケート

調査方法：自記式アンケートを、学校を通して配布、回収した。

調査期間：平成26年6月下旬から7月上旬

調査項目：朝食、間食、夕食・夜食、睡眠、活動量、その他

予防健診の総合判定を表1のように正常群、要管理群に分類し、予防健診結果及び生活習慣等アンケート調査の項目ごとに「該当あり」「該当なし」の2群ごと4つのグループに分けて比較した。なお、今回の調査では「予防健診を受診」かつ「生活習慣等アンケート提出者」を対象として抽出した。

表1. 総合判定正常群と要管理群の人数と割合

分類	総合判定	予防健診受診者数	調査対象数	割合(%)
正常群	正常 管理不要	187名	158名(84.5%)	87.8
要管理群	要生活指導 要経過観察 要医学的管理	29名	22名(75.9%)	12.2
計		216名	180名(83.3%)	100.0

3 結果

表2、表3に、それぞれ健診項目を、正常群・要管理群で比較した結果を示す。

表2. 健診項目及び小学生時の総合判定「正常」の割合

項目	正常群 n=158(%)	要管理群 n=22(%)	*P<0.05
肥満度	95.3	15.0	*
血圧(収縮期血圧)	100.0	96.6	
総コレステロール	96.8	44.8	*
LDLコレステロール	96.2	34.5	*
HDLコレステロール	98.9	96.6	
小学生時の総合判定「正常」	87.8	46.2	*

予防健診時のデータ項目からは肥満度、総コレステロール、LDLコレステロール、小学生時の総合判定において、「正常」の割合が正常群で高かった。

表3. 正常群・要管理群別、生活習慣項目「あり」の割合

項目	設問	正常群 n=158(%)	要管理群 n=22(%)	*P<0.05
朝食	朝食には、主食・主菜・副菜がそろっている	71.2	77.3	
	朝食前はおなかがすく	52.5	59.1	
	毎日朝食を食べる	95.6	77.3	*
間食	スナック菓子等を毎日食べる	37.4	54.5	
	清涼飲料水を毎日飲む	39.9	40.9	
夕食	夕食後、週に1回以上夜食を食べる	75.3	77.2	
睡眠	夜は午前0時前に寝る	58.1	61.9	
	朝は7時前に起きる	52.0	52.4	
	1日2時間以上テレビを見る	52.3	66.7	
活動量	小学生時よりも1日の活動量が増えたと思う	82.7	81.8	
その他	味のついたおかずに、しょうゆ等をつける	63.9	72.3	
	めん類の汁をほとんど飲む	58.2	63.6	

生活習慣等アンケート調査からは毎日朝食を食べる以外は有意な差が見られなかった。

4 考察

今回、全数調査を行ったことで、中学2年生の生活習慣の傾向や市特有の塩分摂取状況等を把握することができた。

今回の調査では、正常群と要管理群で明らかな生活習慣の違いがみられたのは1項目のみであったが、小学生時で要管理者が中学生でも要管理となる割合が高いことが確認された。アンケート調査では、要管理が少数であること、自己評価の生活習慣を自記させたことによる偏り等の影響も考えられ、中学生の一時点の生活習慣と健診結果を単純に評価することは難しいと考えられた。

このことから、中学生に対しては、現在の生活習慣に関わらず、生活習慣病予防の知識を伝えていく必要性があり、小学生の要管理者に対しては、特に細やかな観察や評価を継続していく必要性が示唆される。

生活習慣を調査で評価していくことは困難であり、集団の全体像を見ていく上では、一時点だけでなく長期の観察が必要である。

5 結論

本研究では、中学生時の予防健診が要管理となる要因を検討した。一時点の自記式調査票による生活習慣との関係は明確でなく、すべての児童・生徒に対し、広く生活習慣病予防の知識を伝えていく必要性があるのではないかと考える。一方、小学生時の要管理者が中学生でも要管理となる割合が高いことが分かり、小学生時の要管理者に対して、特に細やかな観察と支援が重要であると考えられる。今後は、小学生時と中学生時の結果を照合した研究を実施することにより、中学生以前の生活習慣が及ぼす影響を明らかにしていきたい。

栃木県における山菜類の放射性物質の検出状況と下処理の効果について

公益財団法人栃木県保健衛生事業団 ○石塚昌美、山田博之、白河千秋、森久保寛、池田清貴
宇都宮大学 農学部 夏秋知英

1. はじめに

福島第一原子力発電所の放射能漏れの事故から3年が経過した平成26年の栃木県内における春野菜の放射性物質の検出状況について調査し、その結果について第52回栃木県公衆衛生学会において報告した。調査の結果、ほとんどの春野菜から放射性物質は検出されなかったが、たけのこ、わらび、ごごみなど一部山菜類からごく微量ではあるが放射性物質が検出されていることが確認出来た。

たけのこ、わらび、ごごみ等は一般的に生で食することは少なく茹でるなどの下処理をしてから調理される。今回、平成27年春に収穫されたたけのこ、わらび、ごごみの放射性物質の検出状況とそれらを茹でることで放射性物質がどのような挙動を示すのか調査したので報告する。

2. 調査方法

(1) 測定核種：放射性セシウム-134 (^{134}Cs)、放射性セシウム-137 (^{137}Cs) を測定し合算 ($^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$) を求めた。

(2) 期間：平成27年4月15日～5月22日

(3) 対象：地元を産地とするたけのこ、わらび、ごごみを栃木県内12か所の道の駅や直売所で購入し検体とした。

(4) 試料の調製：

【たけのこ】外皮をとり除き半分に切り生の状態用と下処理用に分けた。

◆生の状態：可食部のみを細かく刻み測定容器（以下 U-8 容器）に隙間なく詰め測定試料とした。

◆下処理（茹でた状態）：沸騰したお湯 2L にたけのこを入れ 1 時間茹でたのち鍋を火からおろしそのまま 2 時間放置。細かく刻み U-8 容器に隙間なく詰め測定試料とした。

【ごごみ】

◆生の状態：細かく刻み U-8 容器に隙間なく詰め測定試料とした。

◆下処理（茹でた状態）：沸騰したお湯 2L にごごみを入れ 1 分間茹でたのちただちに流水で冷やしたものを細かく刻み U-8 容器に隙間なく詰め測定試料とした。

【わらび】

◆生の状態：細かく刻み U-8 容器に隙間なく詰め測定試料とした。

◆下処理（茹でた状態）：沸騰したお湯 1.5L にわらびを入れ 3 分間茹でたのち鍋を火からおろしそのまま一晩放置した後（約 9 時間後）細かく刻み U-8 容器に隙間なく詰め測定試料とした。

(5) 測定条件

①装置：ゲルマニウム半導体検出器 セイコー・イージー・アンドジー社製 GEM25-70

②容器：U-8 容器

③測定時間：検出下限値を考慮して 10,000 秒とした

3. 結果

【たけのこ】13 件を測定した。(表 1)

◆生の状態：6 検体は ND (検出せず)、7 検体が 3.9~19.9Bq/kg の範囲で放射性セシウム ($^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$) が検出された。

◆下処理 (茹でた状態)：生の状態で測定し検出された 7 検体について下処理後測定したところ 5 検体が検出下限値未満になり、検出された 2 検体でも生の状態の時にくらべ半分以下に下がっていた。

表 1 たけのこの測定結果

	◆生の状態			◆下処理後 (茹でた状態)		
	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$
たけのこ A	N.D	N.D	N.D	—	—	—
たけのこ B	N.D	N.D	N.D	—	—	—
たけのこ C	N.D	N.D	N.D	—	—	—
たけのこ D	N.D	N.D	N.D	—	—	—
たけのこ E	N.D	7.5	7.5	N.D	N.D	N.D
たけのこ F	3.7	16.2	19.9	N.D	8.5	8.5
たけのこ G	N.D	4.8	4.8	N.D	N.D	N.D
たけのこ H	N.D	N.D	N.D	—	—	—
たけのこ I	N.D	4.0	4.0	N.D	N.D	N.D
たけのこ J	3.5	9.8	13.3	N.D	5.3	5.3
たけのこ K	N.D	4.2	4.2	N.D	N.D	N.D
たけのこ L	N.D	3.9	3.9	N.D	N.D	N.D
たけのこ M	N.D	N.D	N.D	—	—	—

単位：Bq/kg

ND (検出せず)：検出下限界値未満

【こごみ】7 件を測定した。(表 2)

◆生の状態：6 検体は ND (検出せず)、1 検体のみ放射性セシウム ($^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$) が 8.4Bq/kg 検出された。

◆下処理 (茹でた状態)：生の状態で測定し検出された 1 検体について下処理後測定したところ生の状態の時にくらべ半分以下に下がっていた。

表2 ごごみの測定結果

	◆生の状態			◆下処理後（茹でた状態）		
	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$
ごごみA	N.D	N.D	N.D	—	—	—
ごごみB	N.D	N.D	N.D	—	—	—
ごごみC	N.D	8.4	8.4	N.D	3.3	3.3
ごごみD	N.D	N.D	N.D	—	—	—
ごごみE	N.D	N.D	N.D	—	—	—
ごごみF	N.D	N.D	N.D	—	—	—
ごごみG	N.D	N.D	N.D	—	—	—

単位：Bq/kg

ND（検出せず）：検出下限界値未満

【わらび】8件を測定した。（表3）

◆生の状態：2検体はND（検出せず）、6検体が4.1～38.6Bq/kgの範囲で放射性セシウム（ $^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$ ）が検出された。

◆下処理（茹でた状態）：生の状態で測定し検出された6検体について下処理後測定したところ4検体が検出下限値未満になり、検出された2検体でも生の状態の時にくらべ半分以下に下がっていた。

表3 わらびの測定結果

	◆生の状態			◆下処理後（茹でた状態）		
	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$	^{134}Cs	^{137}Cs	$^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$
わらびA	N.D	4.1	4.1	N.D	N.D	N.D
わらびB	N.D	4.1	4.1	N.D	N.D	N.D
わらびC	N.D	N.D	N.D	—	—	—
わらびD	N.D	7.3	7.3	N.D	N.D	N.D
わらびE	3.4	6.5	9.9	N.D	4.1	4.1
わらびF	N.D	5.3	5.3	N.D	N.D	N.D
わらびG	8.3	30.3	38.6	4.1	9.8	13.9
わらびH	N.D	N.D	N.D	—	—	—

単位：Bq/kg

ND（検出せず）：検出下限界値未満

4. 考察とまとめ

今回たけのこ13件、ごごみ7件、わらび8件（計28件）を調査したが14件はND（検出せず）であった。検出された14件の内、11件は一般食品の基準値100 Bq/kgの1/10以下であり、基準値の1/10を超えた3件でも最大値（38.6 Bq/kg）は基準値の1/2以下であった。

たけのこ、ごごみ、わらびは生の状態で測定したものと下処理したものを比較すると下処理後は放射性物質がND（検出せず）もしくは半分以下であった。放射物質は下処理することでお湯や水に移行したと推測され、以上のことから下処理に使用したお湯や水は調理には使用せず廃棄したほうが放射性物質の摂取を低減できることが判明した。

栃木県感染症情報センターにおける情報提供方法の検討 -第2報-

保健環境センター 企画情報部 ○舟迫 香、小林 一彦、石下 敏伸、津久井哲夫
岡本台病院 薬剤科 和泉 真実

1. 背景

現在、感染症サーベイランスは、感染症法に基づく感染症発生動向調査事業に基づいて実施されており、当所企画情報部に設置されている栃木県感染症情報センター（以下「当センター」という。）もその一部の役割を担っている。当センターでは、医療機関から保健所に報告される感染症情報を収集し、県健康増進課に報告、及び当センターホームページに掲載する等、情報提供を行っている。しかしこれまで還元している情報やホームページ上に掲載している情報の活用状況等の分析・評価を行っておらず、情報を活用する側のニーズを十分把握できていない。

昨年実施した研究（第1報）では、対象ごとに異なる感染症情報ニーズの具体的内容が明らかになった。また病原体サーベイランス検査は、地域で流行する感染症の定期的な検体提供について医療機関や保健所の協力を仰ぎ、県全体の感染症の流行状況をより適正に把握していく必要性が示唆された。

これらのことから、感染症予防対策に関わる者の情報ニーズを明らかにし、効果的な情報提供内容や方法を検討する必要がある。

2. 目的

当センターにおける情報提供機能に関わるニーズを明らかにし、情報提供内容等を検討する。

3. 方法

(1) 質問紙調査

- ①対象 定点医療機関 サーベイランス担当者 89名
(全て患者定点医療機関、そのうち20名が病原体定点医療機関を兼ねる。)
- ②期間 2014年7月30日～8月29日(30日間)
- ③方法 郵送による調査票(患者定点医療機関用、病原体定点医療機関用)配付
及びFAXによる調査票回収
- ④内容 当センターホームページの利用状況、感染症情報の収集先、今後活用したい感染症に関する情報、病原体サーベイランスの検体提供に関すること

(2) インタビュー調査

- ①対象 県内6保健所及び県健康増進課において、感染症発生動向調査を担当する者各1～2名
- ②方法 インタビューガイドを用いた半構造化面接
- ③内容 感染症情報提供の状況、病原体サーベイランスで支障となること、病原体サーベイランスで必要と考えること

(3) 当センターホームページアクセス数調査

- ①対象 2011年5月1日から2015年2月15日までのホームページアクセス数
(2014年6月22日～9月13日はサーバー切り替えのためデータなし)

4. 結果

(1) 質問紙調査

①回収率

患者定点医療機関 65.2% (58/89件)、病原体定点医療機関 55.0% (11/20件)

②患者定点医療機関 (回答数58件)

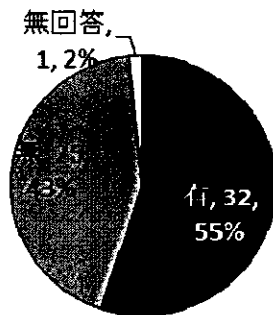


図1 感染症情報センターHP閲覧の有無(N=58)

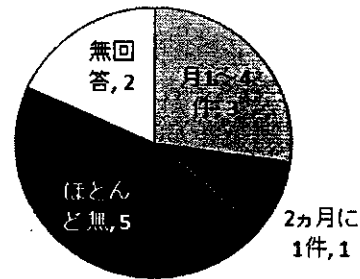


図2 検体提供の頻度(N=11)

当センターのホームページを閲覧したことがあるのは、55.2% (32件) だった (図1)。

また感染症情報の収集先 (複数回答) では、保健所から提供される情報 72.4% (42件)、マスメディア 53.4% (31件)、国立感染症研究所のホームページ 34.5% (20件)、当センターのホームページ 27.6% (16件) だった。

今後活用したい感染症に関する情報では、感染症に関する施策 34.5% (20件)、話題の疾病情報 25.9% (15件)、療養指導に関連する資料 17.2% (10件)、病原体検査に関する情報 13.8% (8件) だった。

③病原体定点医療機関 (回答数 11件)

病原体サーベイランスの検体提供の頻度では、ほとんど検体提供したことがないが5件と最も多かった (図2)。検体提供で支障となること (複数回答) では、定点疾患の患者が少ない3件、検体搬入の手続きが煩雑3件、患者への負担2件だった。検体提供するのに必要だと考えることは、病原体情報の提供3件、依頼文書や同意書の作成2件、検体提供の手続きの整理2件だった。

(2) インタビュー調査

インタビュー対象者の感染症発生動向調査担当年数は、主担当者が1~3年、副担当者が5年以上だった。

保健所が行う感染症の情報提供の状況は、保健所によってバリエーションがあり、定期的を実施するものと、流行時や必要時に実施するものがあった。定期的を実施するものの具体的な方法や内容は、月に1回あるいは週に1回の頻度で、県民向けには保健所のホームページ、関係者にはFAXでその時期のサーベイランス情報を発信していた。流行時あるいは必要時に実施するものは、感染症対策に関する国の通知が発出された際や日々の感染症予防対策の一環として行われる感染症予防機動班など県民の生活の場に出向く際に、感染症予防に関する情報を提供している等があった。

病原体サーベイランスの実施で支障となることでは、医療機関の理解が得られていないことやサーベイランスの担当者の位置づけがないことに関連する「医療機関との共通理解と連携」、保健所担当者の時間の確保が困難なことに関連した「保健所の業務負担」があった。

また病原体サーベイランスの実施で必要と考えることでは、保健所で初めてサーベイランスを担当することになった初任者に対し、研修会の開催やマニュアルの整備により「保健所サーベイランス担当初任者への支援」や、病原体検査結果通知の際、検査結果以外の全国や過去の病原体情報といった疫学情報の提供があることなど「サーベイランス情報の提供」に関するものがあった (表)。

(3) 当センターホームページアクセス数調査

年別アクセス数の推移は、年々増加し2011年と2013年を比較すると1.7倍に増加していた。第1報の研究結果から、HP認知度やアクセサビリティの向上が課題と考え、2014年10月からメーリ

表 感染症発生動向調査担当者が病原体サーベイランスの実施で必要と考えること

カテゴリ	サブカテゴリ
医療機関との共通理解と連携	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体サーベイランスの目的について医療機関の理解を得ること ・検体採取の説明に用いる詳細な情報提供（検査資材・保存方法）があること ・医療機関が検体採取の際説明とともに渡す依頼文書や同意書のひな形が提供されること（2施設）
保健所の業務負担軽減	保健所担当者の検体回収・搬入のために時間を拘束されないこと
保健所サーベイランス担当 初任者への支援	<ul style="list-style-type: none"> ・初任者対象の研修会開催等、サーベイランスの理解を促進すること（3施設） ・NESID入力等の初任者向けマニュアル等を整備すること
サーベイランス情報の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体検査結果通知時、それ以外の疫学情報提供があること（3施設） ・学校欠席者情報収集システムとの連携ができること ・県内のインフルエンザ薬剤耐性菌の検出情報が迅速に提供されること ・食中毒と集団のデータがリンクする資料の提供があること

ングリストの運用を開始した。例年11月から12月にかけてホームページのトップページのアクセス数は増加するが、メーリングリストで「最新の患者情報」というページの更新情報を毎週発信したところ、そのページのアクセス数は2012年と2015年のピーク比で4.7倍に急増した（図3）。

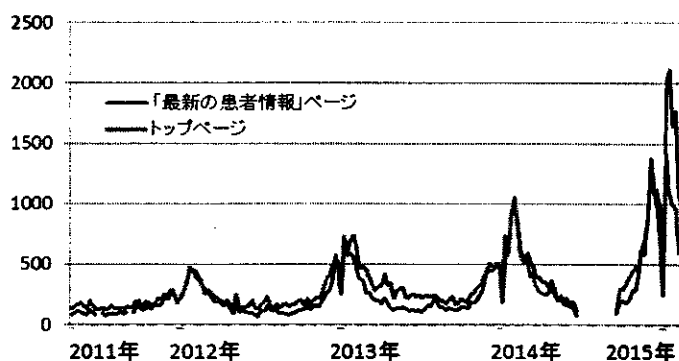


図3 栃木県感染症情報センターアクセス数推移

5. 考察

(1) 当センターが提供する情報内容の充実

調査結果から、当センターが提供する情報内容の閲覧頻度が年々増加し、医療機関を始めとする関係機関が感染症情報を活用していると考えられた。情報ニーズの高いものとして、警報・注意報などの感染症流行状況、感染症に関する施策、そのときに話題となっている感染症、病原体情報があることから、今後はこれらの内容を検討し、当センターのホームページを閲覧すれば求める情報が入手できるように充実を図る必要がある。

(2) 保健所・医療機関・県健康増進課等との連携によるサーベイランス体制の強化

病原体サーベイランスの運用の課題として、保健所担当者の検体搬入に要する時間、医療機関との共通理解と連携などが考えられた。2014年の感染症法の改正や2016年に施行される病原体検査指針の改訂内容を踏まえ、サーベイランス初任者向け支援の提案や、病原体サーベイランス運用のための説明資料の充実を図る必要がある。

謝辞

本研究の実施にあたり、研究協力を御快諾くださいました医療機関関係者の皆様及び保健所・県健康増進課の感染症発生動向担当者の皆様に、心より感謝申し上げます。

栃木県風しん抗体検査についての考察

栃木県県東健康福祉センター ○松本有加 新井香織 野沢幸二 時田美奈子
奥山啓子 金澤秀行 桑野哲実

1 はじめに

風しんは、妊婦が感染すると心臓病、聴力障害などをもった先天性風疹症候群（以下、CRS）の児が生まれる可能性がある。CRS予防には、妊娠可能な年齢の女性とその家族に対して予防接種を行い、風しんに対する十分な免疫を獲得することが重要となる。感染症流行予測調査によると、従来から成人男性（20歳代から40歳代）に多くの感受性者（免疫を持っていない者）がいることが報告されており、平成25年は、20歳代から40歳代の男性を中心に全国で多くの風しん患者が発生し、県内においても妊婦が感染したことによるCRSの発生報告があった。

栃木県では、平成26年度から広域健康福祉センターで風しん対策の一環として、妊娠を希望する女性とその配偶者などの同居者（以下、同居者）及び風しん抗体価が低い妊婦の同居者を対象として、風しん抗体検査を無料で実施し、検査の結果、抗体価が低い場合には、市町の風しん予防接種助成制度や実施医療機関等の説明を加え予防接種勧奨を行った。

今回、当センターで実施した抗体検査受検者の属性、検査結果の分析、結果通知後の予防接種実施状況についてまとめたので、その概要について報告する。

2 目的

栃木県風しん抗体検査実施要領に基づき実施した平成26年度風しん抗体検査が、事業の目的である「予防接種が必要である風しん感受性者を効果的に抽出することで、先天性風疹症候群の発生を予防すること」につながったか検討し、今後の事業の効果的な実施の方向性を探ることを目的に実施した。

3 対象及び方法

(1) 対象

平成26年6月から平成27年3月までの10か月間に、当センターで風しん抗体検査を受検した76名を対象とした。予防接種実施状況の確認については、感受性者※24名を対象とした。（※感受性者：風しん抗体価16倍以下 免疫保有者：風しん抗体価32倍以上）

(2) 方法

- ① 受検者の性別、年齢階級別に抗体検査結果についてまとめ分析した。
- ② 検査結果通知後の予防接種実施状況については、アンケート調査を実施した。

手法：電話での聞き取り調査

項目：予防接種実施の有無

ありの場合：実施時期 医療費助成の有無

なしの場合：理由

4 結果

(1) 抗体検査受検者の分析

検査結果及び感受性者の予防接種状況を表1にまとめた。受検者の性別は男性35名（46.1%）、女性41名（53.9%）であった。内訳は妊娠を希望する女性が41名（53.9%）、同居者が32名（42.1%）、風しん抗体価が低い妊婦の同居者が3名（4.0%）であった（図1）。

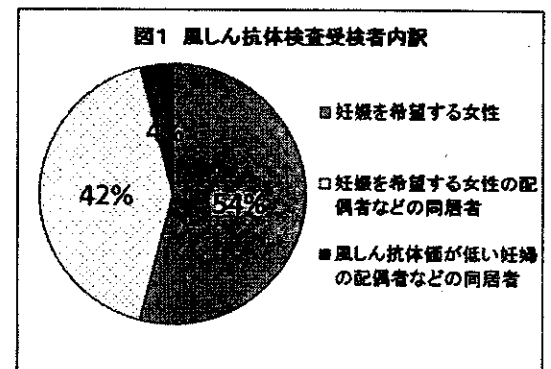
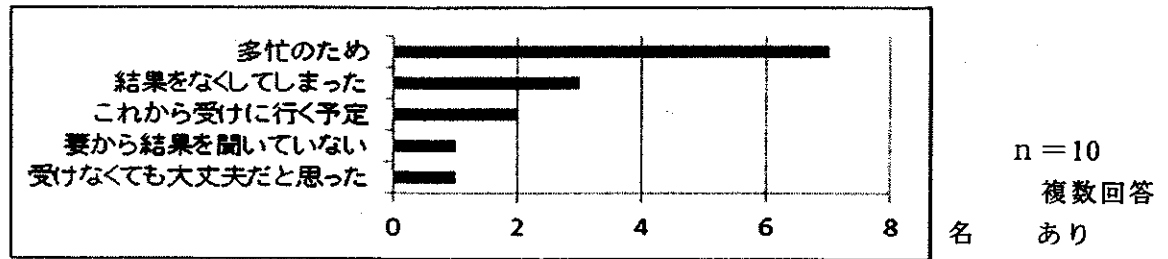


図4 予防接種未接種の理由



風しん予防接種助成は、ありが9名、なしが3名、不明1名であり、助成を受けなかった理由は、手続きが面倒、助成の対象外などであった。

予防接種未接種者10名の予防接種を受けていない理由は、多忙のためが7名で最も多かった。結果をなくしてしまった3名（再発行希望2名）、結果を聞いた妻が本人に伝えていなかった1名、受けなくても大丈夫だと思った1名、これから受けに行く予定である2名であった。電話を受けて、忘れていたのですぐに行くとの回答もあった（図4）。

5 考察

平成26年度の風しん抗体検査は、まず妊婦の感染予防のため同居家族も含め実施したものであるが、今回の受検者の分析結果から、女性は妊娠可能年齢中心、男性は配偶者などの同居者を中心に幅広い年齢層が受検したことがわかった。

しかし、検査の対象は、過去に風しん抗体検査を受けたことがある者、予防接種歴のある者、既往歴がある者は除外していたが、予防接種歴が不明の者もあり、感受性は全体の約3割しかいなかった。検査対象が、風しん感受性者を効果的に抽出することにつながったかどうか、今後検討を加える必要があると考える。更に、抽出した感受性者でも、その後予防接種を受けた者が約半数に過ぎず、特に妊娠を希望する女性が多忙を理由に未接種であったり、配偶者の男性が結果を把握せず予防接種に至っていないことは、CRSの発生を予防する上で課題であると考えられる。

以上のことから、今後風しん抗体検査を効果的に実施するためには、

- ① 妊娠を希望する女性に対しては、自身の感染がCRSの児につながる可能性のあることをより具体的に伝えていく。
 - ② 妊娠を希望する女性が受検した場合には、配偶者などの同居者の受検を勧める。
 - ③ 配偶者や同居者などに対しても直接検査結果を伝え、感受性者の場合にはその意味と予防接種について理解を求める。市町の予防接種費用助成制度の案内も行う。
 - ④ 感受性者には2か月後を目途に予防接種実施の有無を確認し（予防接種後に連絡をもらう。若しくは接種勧奨の電話連絡を行う。）、未接種者には再度接種勧奨を行う。
 - ⑤ 就労者などの受検しやすい環境を整える。
 - ⑥ 風しん感染予防の知識及び医療機関での検査等についての普及啓発を図っていく。
- ことなどが必要と考える。

6 終わりに

平成27年度も栃木県の広域健康福祉センターにおける風しん抗体検査は継続となり、今年度は医療機関委託での実施も新たに加えられた。今後もより多くの方が風しん抗体検査を受け、また感受性者には予防接種を受けるよう対策を進めていかななくてはならない。近年の風しんの流行は、職場での男性を中心とした流行であったことから、職域への普及啓発も重要である。今後も関係機関と連携しながら、風しん対策を推進することとしたい。

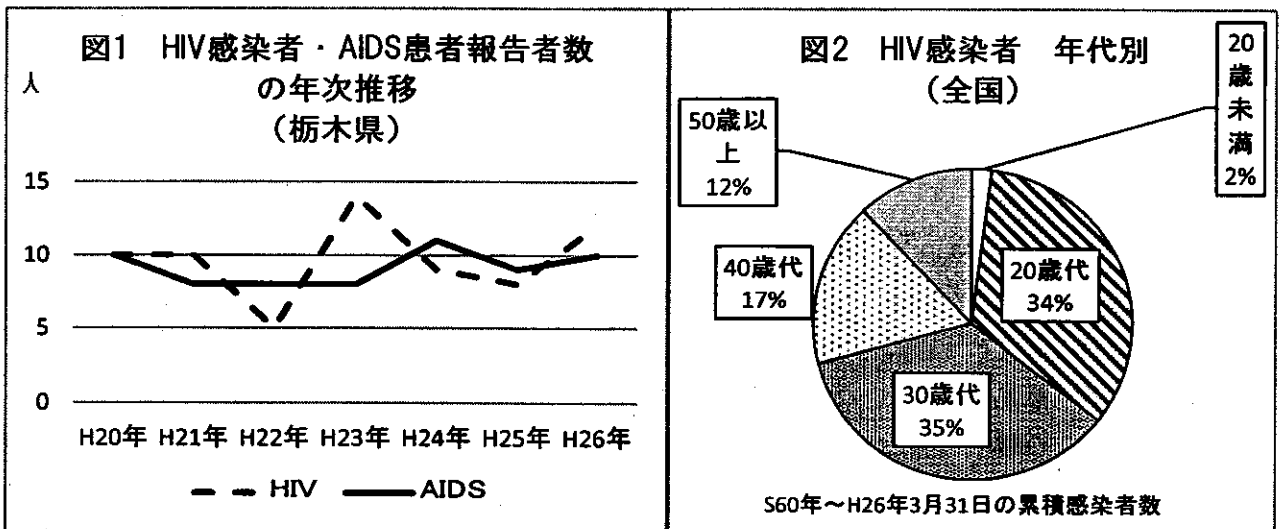
HIV夜間検査の導入と経過報告について

栃木県西健康福祉センター ○木下裕子 黒内麻由 豊田史郎 佐藤由紀子
人見美子 深津静枝 大原智子

【はじめに】

1999年以降、世界では新たなHIV感染者が19%減少しているにも関わらず、日本においては依然としてHIV感染者・AIDS患者報告の増加傾向が続いている。また栃木県においても増加傾向にある(図1)。年代別にみると、全国のHIV感染者は20代、30代が約70%を占めている(図2)。しかし、HIV検査を受ける人は減少傾向にあり、栃木県でも同様である。この理由として、社会全体のHIV/AIDSに対する関心の低下が考えられるが、新規HIV感染者の多くを占める20代、30代の男性が検査を受けやすい体制にないこともその一因と考えられる。

そのため、当センターでは働き盛りや若い世代、特に20代、30代の男性への受検機会を拡大させ、受検者数を増やすことでHIV感染者を早期に発見し、適切な医療につなげる事を目的に、平成26年度からHIV夜間検査を導入したので、導入後1年の経過について報告する。



【方法】

夜間検査の日時については、月1回第2木曜日17時から19時の時間帯で、予約制とした。理由として、これまでの昼間のHIV検査平均受検者数が3.8人であることを考慮し、当初は月1回の夜間検査を実施し、毎回4人以上の受検者があるようであれば、検査日時を拡大させることとした。また多くの勤務者は17時頃に就業が終了すると考えられることから、検査の時間帯は17時から19時の2時間を検査時間とした。当初、多くの企業が「残業しない日」として水曜日を候補としたが、県も同様に水曜日が「ノー残業デー」であり、労働組合からの回答も踏まえ、昼間の検査を実施している木曜日に設定した。

職員の検査体制は、原則保健師1名、臨床検査技師1名が交代で勤務することとし、事前準備が必要であるため、当日の16時までの予約制とした。

検査の周知については、平成26年4月9日の事業開始に合わせ、当センターのホームページに検査案内を掲載すると共に、栃木県内の広域保健所、管内の市、高校、企業、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護学校へ通知した。また6月のHIV検査普及週間に合わせ、チラシとポスターを作成し、事業の周知に力を入れた。このチラシは教育事務所、管内のコンビニエンス

ア、カラオケ店、CDレンタルショップ、ボーリング場等にも配布した。

【結果】

平成23年度から25年度までの年間受検者数の平均は135人であった。夜間HIV検査導入後の平成26年の年間受検者数は184人であり、過去3年間の受検者数の平均よりも1.4倍増加した。また受検者全体の12.5%が夜間検査を受検していた。(図3) 夜間検査1日の平均受検者数は、1.9人であった。

平成23年度から25年度までの平均受検者数と平成26年度の受検者数を月毎にみると、8月の受検者数が最も多かった。(図3) これは、検査日がお盆休みと重なったことが、受検者数の増加につながったと考えられる。さらに検査を周知した2月と5月の翌月の受検者数が増加していた。性別にみると、夜間検査導入前後で比較すると、いずれも男性が約70%を占めており、変化はみられなかった。(図4) 年代別にみると、夜間検査で対象としていた特に20、30代が、午前検査よりも夜間検査を約1割多く利用していることが判明した。(図5)

さらに夜間検査受検者へのアンケートでは、「昼間はどうしても仕事が休めずに来ることができなかった」、「夜なら来られるので来た」という意見があった。

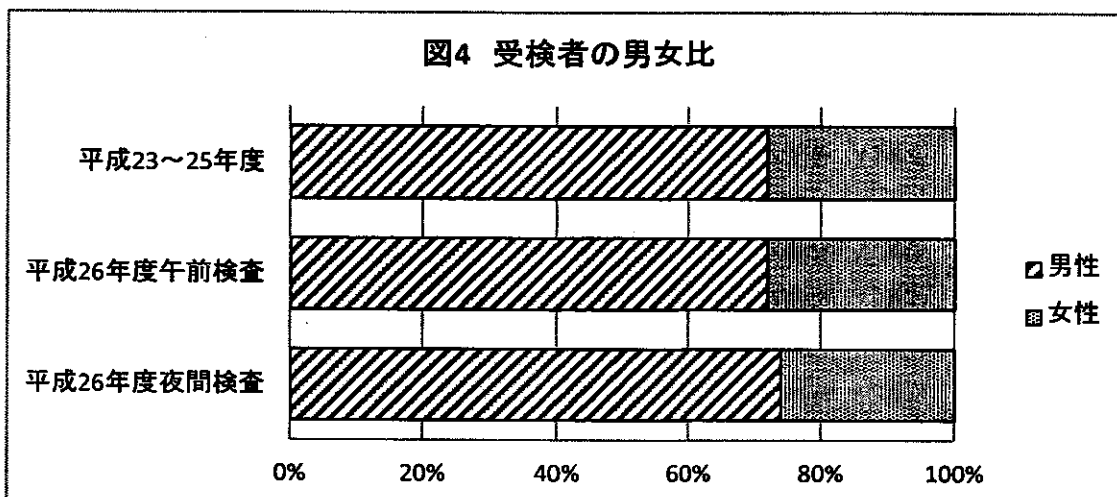
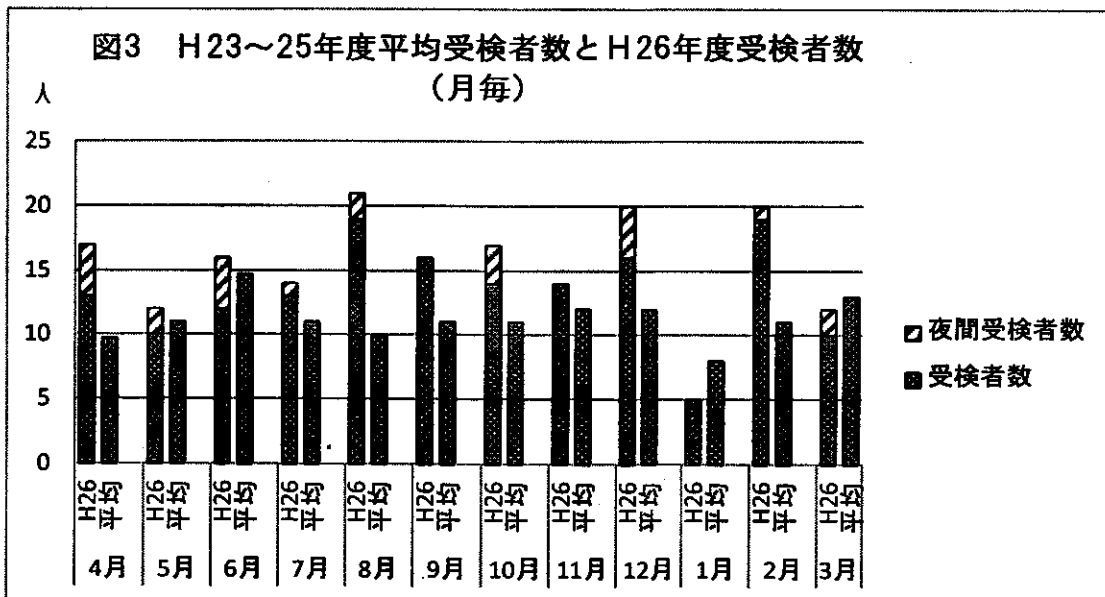
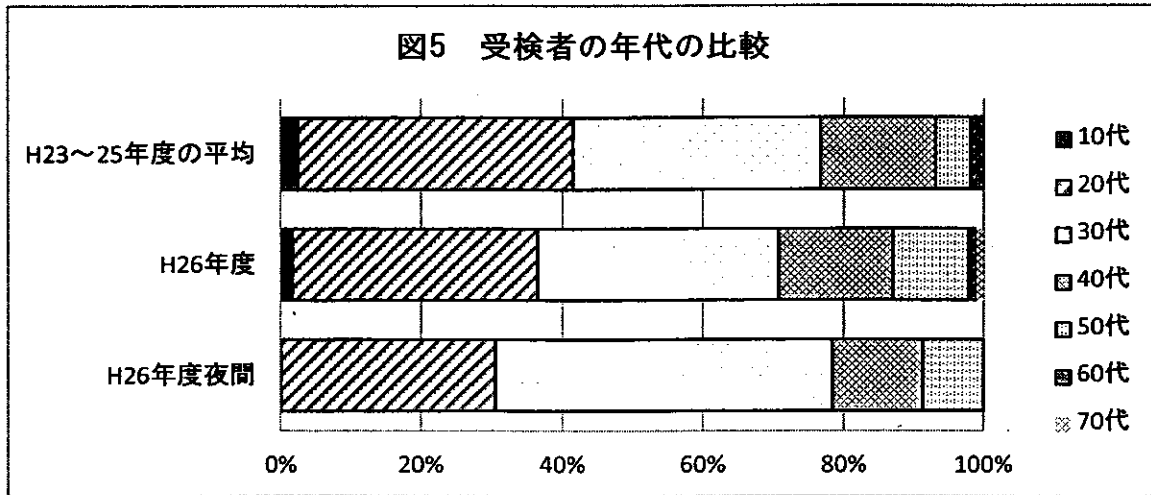


図5 受検者の年代の比較



【考察】

以上の結果より、昼間の検査では受検することが難しい勤労者が受検しやすい日時に設定したことで、事業目的の一つであった20代、30代の受検者数の増加を認めることができた。夜間検査を実施することで、利用者の利便性に配慮した検査・相談の機会が増え、HIV感染者の早期発見、予防活動の充実につながったと考える。

夜間検査を開始するにあたり、働く世代や若者の利用が多いコンビニエンスストア、カラオケ店などに周知したことで、チラシを見て来所した受検者がいたことから、夜間検査について、周知する機会を広げることができたと考える。しかし夜間検査1日の平均受検者数は、当初予想していた数よりも少数であった。夜間検査を開始して1年目であり、未だ十分に事業が周知されていないこともあるが、その他の理由として、対象者が検査の必要性を感じなければ、受検行動につながらないためと考えられる。今後は検査の機会を拡大させるとともに、今後は住民へのさらなる健康教育の充実が必要と考える。

【まとめ】

夜間検査については、更なるHIV/AIDS知識の普及や検査の推奨により、受検者数が増えることが期待できる。また性感染症に関する教育を受ける機会は、学生時代に集中しており、勤労者となって以降の疾患に対する関心を高める場や情報提供の機会が少ないことから、平成27年度は事業所健康診断の会場を借りて普及啓発活動を実施している。

今後はさらに健康教育の機会を増やし、性感染症への関心を高めるとともに自分自身を大切にす意味からもHIV検査の受検を勧めていきたい。

栃木県歯科衛生士会会員における地域歯科保健活動の実際

栃木県歯科衛生士会 ○長谷規子 林幸子

【緒言】

栃木県歯科衛生士会(以下本会)の事業の一つに会員による地域歯科保健活動がある。これは、自治体・歯科医師会・事業所などから本会会長あてに派遣依頼があり、これを受けて本会会員が活動するものである。

今回、今までに本会会員の実施した地域歯科保健活動の実施回数、事業内容、実施歯科衛生士数をまとめた。(平成元年度から平成26年度)。

また、平成24年度の地域歯科保健活動に参加した会員に対し、地域歯科保健活動の状況についてアンケート調査を行ったのでその結果も併せて報告する。

【目的】

- ・本会が行った地域歯科保健事業の実績を把握すること
- ・事業を行う会員の地域歯科保健活動に対する意識を調査すること
- ・調査結果を今後の歯科衛生士会活動の方向性を検討する上での参考とすること

【実績調査】

期間：平成元年度～平成26年度

調査項目：事業実施回数、事業内容、実施歯科衛生士延べ人数

【アンケート調査】

対象：平成24年度活動報告書が提出された事業を担当した会員

方法：研修会開催時に調査票を配布し、当日回収した。

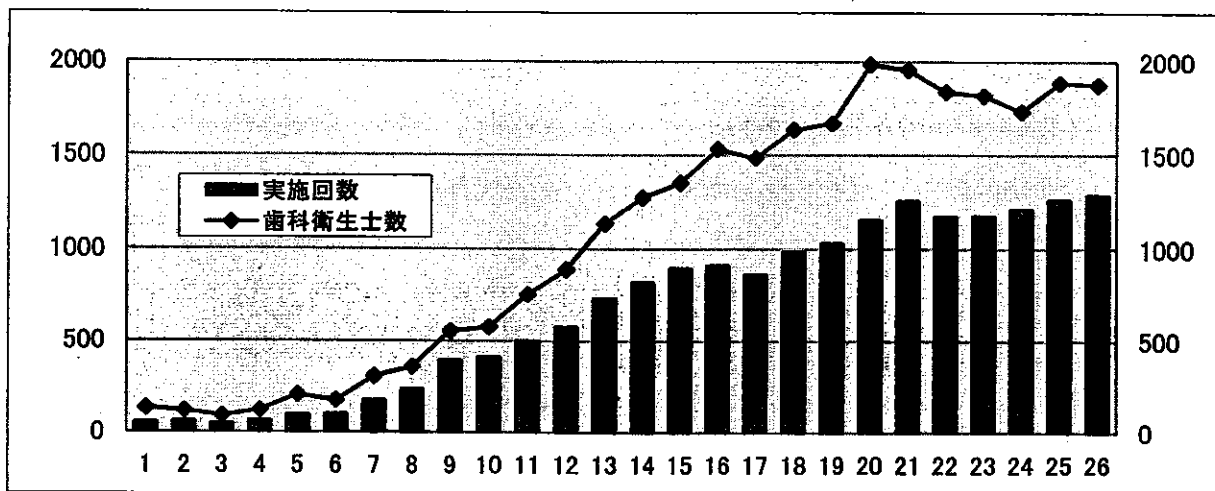
調査票は事業ごとに記入してもらい、複数の事業参加者は参加事業数の調査票回答した。

調査項目：事業の担当内容・当該事業担当年数・担当前の準備状況・担当者間の連携状況等、計8項目、22問。

【実績調査結果及び考察】

実施回数は、平成元年度が54回、昨年平成26年度は1,287回であった。実施歯科衛生士延べ人数は、平成元年度が131人、平成26年度は1,876人であった。実施回数が20倍以上、延べ人数は15倍近くに増加していた。事業内容は母子歯科保健事業が常に半数以上を占めていた。

この26年の間に、地域保健法の施行、老人保健法の歯周疾患検診、介護保険法による地域支援事業の開始など、事業内容は大きく変化してきており、歯科衛生士の活動内容は、ますます広範囲となってきたことがうかがわれた。



【アンケート調査結果及び考察】

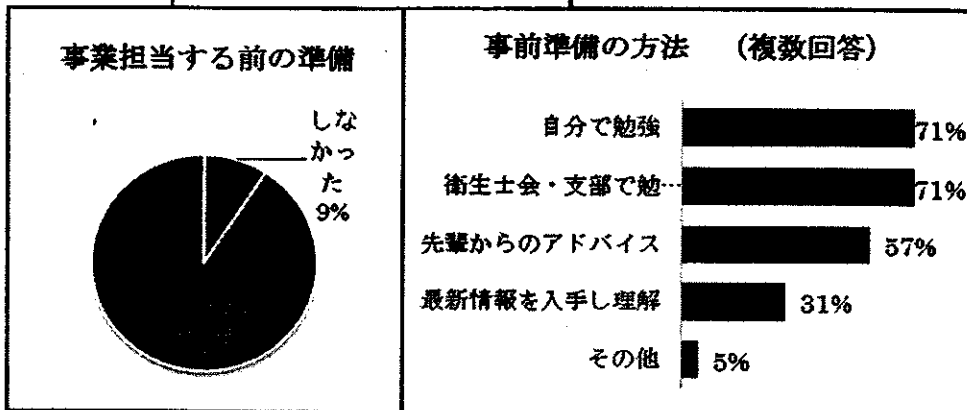
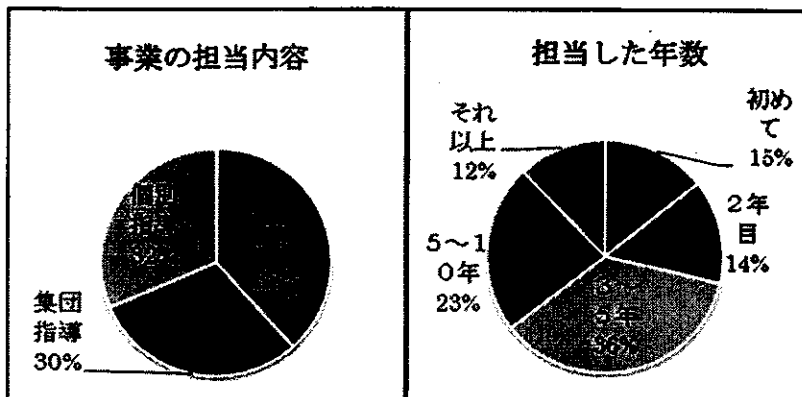
対象者 48 名に配布し全員から回答を得た（回収率 100%）。回収したアンケート用紙は全部で 191 枚であった。

担当した仕事の内容は、乳幼児歯科健診のような健診の補助と保健指導を両方おこなうこと、学校等での歯科保健指導や介護予防教室などの集団指導、健診結果説明会や障害児通園施設での個別指導の 3 つに大分された。

事業を担当している年数は、5 年以上が 35%、3~5 年 36% と同じ事業を長く担当している者が多いことがわ

かった。2 年目以下が 29% おり、新旧交代や新人育成が行われていることが推測された。

事業を担当する前に何か準備をしたか。という問いに 91% が行ったと答えた。その準備内容は、自分で資料の下調べや勉強をした 71



%, 歯科衛生士会や支部で勉強会を行った 71%、同じ事業を行ったことのある先輩や経験者からアドバイスをもらった 57%、インターネット等を使い最新情報を入手し理解に努めた 31%、県外での研修会で知識を得た 5% であった。

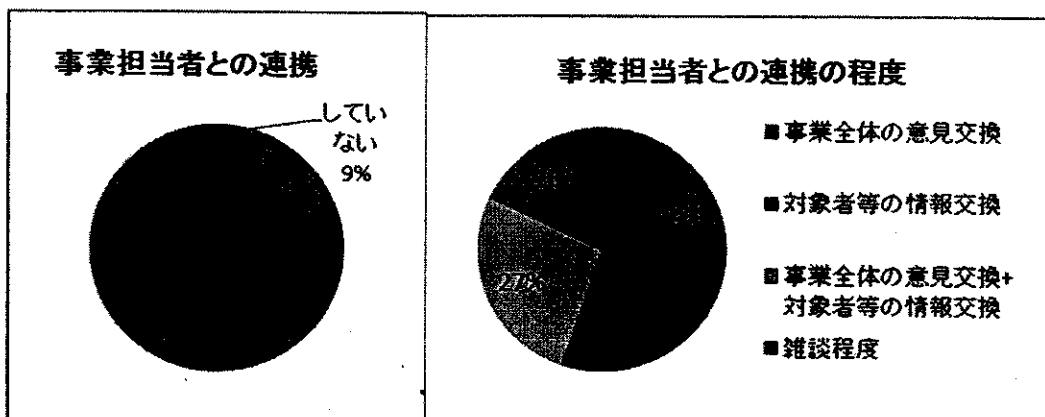
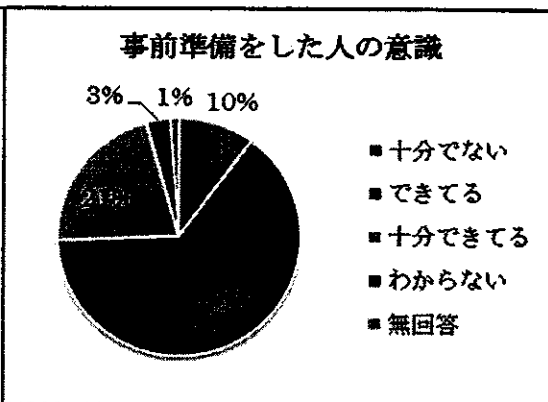
この結果から、支部活動や支部内でのコミュニケーションが十分にできていることがうかがえた。

事前に準備をして事業を行った者にどう思っているか尋ねると、できている方だと思う 65%、十分にできていると思う 21% と、86% が事前の準備に満足していることがわかった。

また、十分でないと答えた者が 10% いることから、本会として情報の提供などさらに行う必要性も感じられた。

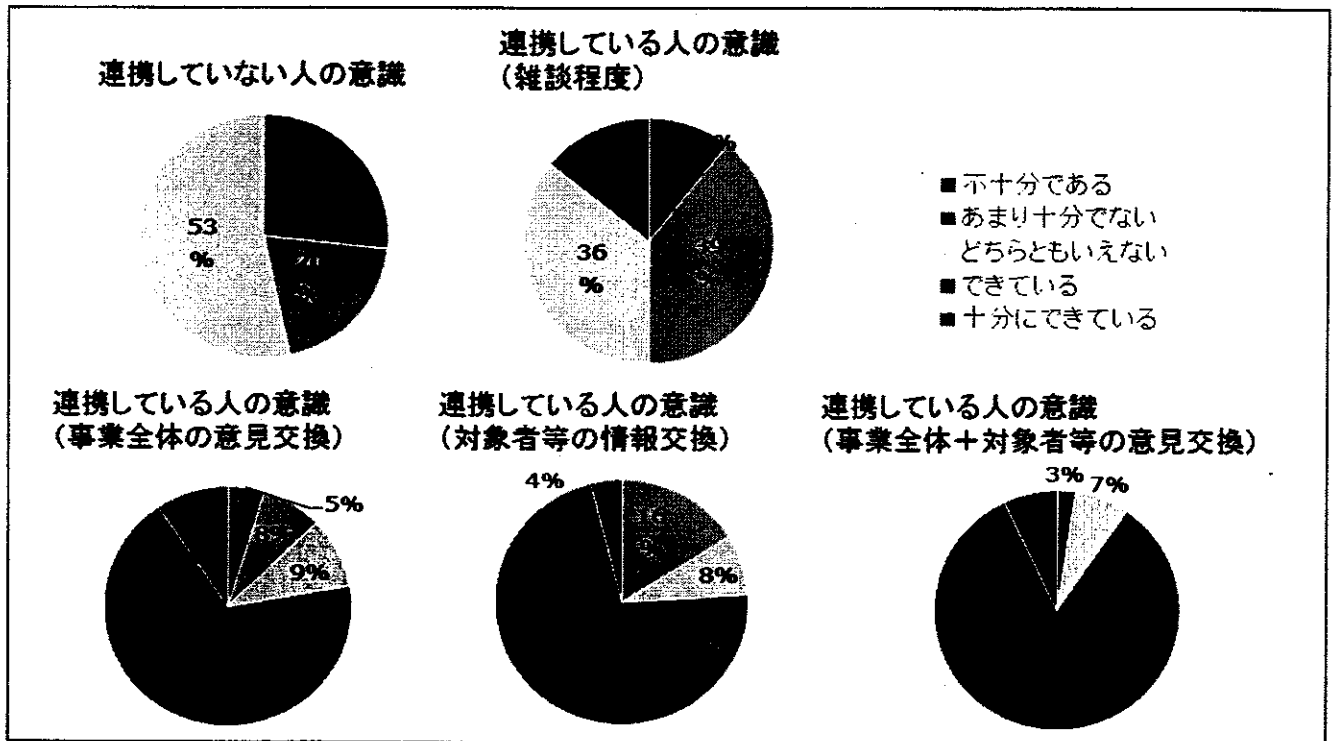
依頼主を含めて事業担当者同士で連携をしているかの問いに 91% がしていると答えた。

その連携の程度は、事業全体について内容などを意見



交換しているが39%、対象者等についての情報交換をしているが16%、その両方を行っているが27%で、雑談程度という者が18%だった。

連携についてどう思っているかについても質問し、「連携していない」「雑談程度」、「事業全体の意見交換をしている」「対象者の情報交換をしている」「両方をしている」に分けて集計した。



「連携していない人」は、不十分である27%、あまり十分でない20%であった。

連携している人でも、「雑談程度の人」は、できている14%に対し、不十分である11%、あまり十分でない39%と、不足していると思っている者が半数いた。

一方「事業全体の意見交換をしている人」は、できている68%、十分にできている10%であり、「対象者等の意見交換をしている人」は、できている72%、十分にできている4%。「両方している人」では、できている83%、十分にできている7%と答えていた。

このことより、連携の程度が大きいほど、足りていると思っている人が多いことがわかった。担当者間でコミュニケーションをとり、連携強化につとめていることがうかがえた。

【まとめ】

本会の地域歯科保健活動の26年間の実績調査の結果、時代のニーズにより法律や制度が変わり、事業内容も事業回数も大きくかわってきていた。

アンケート調査の結果、会員の意識としては、地域歯科保健活動をするに当たり、十分な事前準備を行って活動しており、他の事業担当者と連携を図ることに努めていた。歯科衛生士として自覚をもって歯科保健活動を行っていると言えると思われた。

本会の今後の展開については、事業に対する取り組みの偏りは地域ニーズによる可能性があるため、今回の調査結果をさらに解析し、地域ニーズにあった取り組みを推進し、経験年数の多少に関わらず質を保ち、意識に偏りがないうよう、支部長とも密に連携していきたい。

また、今後とも栃木県歯科衛生士会は、専門職団体として社会のニーズや地域の要望に的確に応えられるような歯科衛生士会活動の推進と、県民の生涯を通じた口腔の健康の保持増進に寄与し、歯科衛生士の資質向上に努めていきたい。

県内少年柔道大会における救護活動報告

(公社)栃木県柔道整復師会 ○滝田藤夫 江原義明 野澤哲男 尾野剛稚

1. はじめに

(公社)栃木県柔道整復師会は、県内の少年柔道大会(小学生～高校生)において救護ボランティア活動を行っている。

少年柔道大会は県内各地で開催されており、平成24年に40回・平成25年に40回・平成26年には79回の大会に、会員を救護員として派遣した。

柔道整復術は、日本古来の武道から発展したもので柔道とは深い関わりを持っている。当会では十数年前からこの活動を開始し、依頼を受けた全ての少年柔道大会に救護員を派遣している。

柔道における傷害の発生率は、スポーツ安全協会・日本スポーツ振興センターの過去の統計でも上位を占めている。

また、平成24年度から中学1・2年の保健体育での武道の必修化がされたこともあり、3年間、159会場の救護活動における負傷状況を調査・分析することが、少年柔道における傷害の予防の一助になればと考え報告する。

2. 調査方法

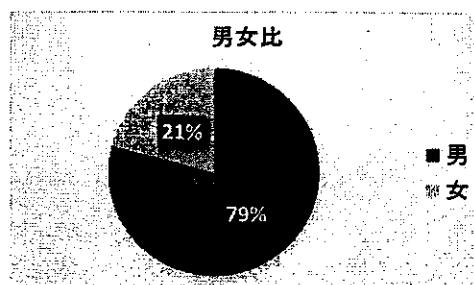
調査は、平成24年から平成26年(3年間)の県内少年柔道大会で救護を行ったすべての負傷者を対象とし、救護状況報告書により行った。(救護所は各会場に1ヶ所設置)

3. 調査報告

①負傷者の男女比

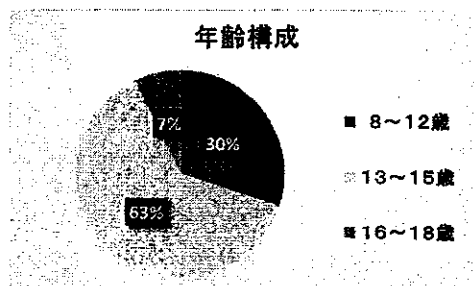
3年間の負傷者総数は465名であった。負傷者の内訳としては男性367名(79%)女性98名(21%)と約8:2の割合で男性が多い傾向であった。

これは、参加者に占める男性の割合が多いことと、女性は大技が比較的少ないことが要因と考えられる。



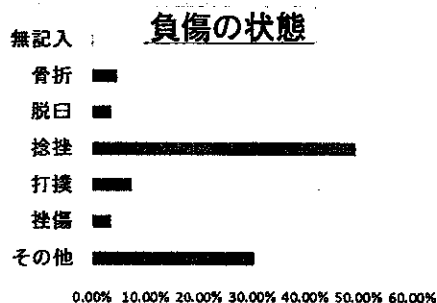
②負傷者の年齢構成

負傷者の年齢構成は、13歳から15歳が63%を占める。これは、中学生レベルでは、技や受け身が未熟なため負傷する確率が高いためと思われる。つづいて8歳から12歳では30%、16歳から18歳では7%となり、小学生レベルでは柔道経験も浅く、押さえ込み・判定などが多いために、負傷が少ないと思われる。高校生レベルでは身体も技術も完成され、負傷する確率は一段と低下すると思われる。

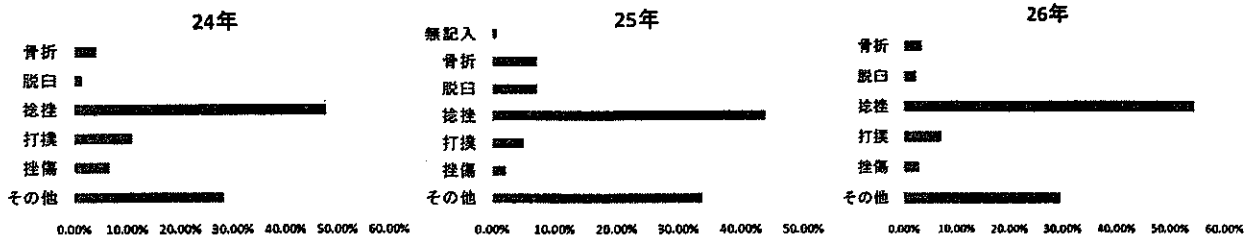


③負傷の状態

負傷の状態では、捻挫が231名(49%)と圧倒的に多く、



その他 142 名 (30%)・打撲 35 名 (7.5%)・骨折 22 名 (4.73%)・脱臼・挫傷がそれぞれ 17 名 (3.66%)であった。これは、3 年間を通じて同様の傾向が見られた。



④負傷部位および負傷の状態

負傷部位は、手指が 81 名 (17%) で最も多く、次いで顔面 75 名 (16%)・肩関節 63 名 (13.6%)・足趾 50 名 (11%) と続く。

手指は、組手により相手の柔道着を握るために負傷することが多いと思われ、捻挫による靭帯・腱の損傷が圧倒的に多い。また、握ったままの手指を急に引き伸ばされた際に起こる、屈筋腱の断裂(ジャージフィンガー)などがある。

顔面は、負傷者数が多いものの、擦過傷がほとんどであり症状は軽度であった。

肩関節には鎖骨も含まれ、骨折 14 名・脱臼 11 名で他部位に比べ突出しており、負傷した場合の重症度は高い。

足趾については、素足で行う競技であり、部位が露出しているために負傷することが多く、捻挫が多い。

膝関節・肘関節・足関節についても捻挫が圧倒的に多かった。

部位	▼		▼	▼		▼
	▼	▼		▼	▼	
	男	女	総計	男	女	総計
その他	1	1	2	0.22%	0.00%	0.22%
頭部	8	3	11	1.72%	0.65%	2.37%
顔面	62	13	75	13.33%	2.80%	16.13%
頸部	9	4	13	1.94%	0.86%	2.80%
胸部	5	2	7	1.08%	0.43%	1.51%
背部	3	1	4	0.65%	0.22%	0.86%
腹部		1	1	0.00%	0.22%	0.22%
腰部	5	1	6	1.08%	0.22%	1.29%
肩関節	49	14	63	10.54%	3.01%	13.55%
上腕部	5		5	1.08%	0.00%	1.08%
肘関節	28	10	38	6.02%	2.15%	8.17%
前腕部	3	2	5	0.65%	0.43%	1.08%
手関節	12	1	13	2.58%	0.22%	2.80%
手指	65	16	81	13.98%	3.44%	17.42%
股関節	1	1	2	0.22%	0.22%	0.43%
大腿部	4		4	0.86%	0.00%	0.86%
膝関節	29	9	38	6.24%	1.94%	8.17%
下腿部	14	1	15	3.01%	0.22%	3.23%
足関節	26	7	33	5.59%	1.51%	7.10%
足趾	38	12	50	8.17%	2.58%	10.75%
総計	367	98	465	78.92%	21.08%	100.00%

⑤男女別の負傷部位および負傷の状態

今回の調査では、負傷部位および負傷の状態の男女別の顕著な差は、みられなかった。

負傷の状態	▼			▼		
	▼	▼	▼	▼	▼	▼
	男	女	総計	男	女	総計
無記入	1		1	0.27%	0.00%	0.22%
骨折	17	5	22	4.63%	5.10%	4.73%
脱臼	11	6	17	3.00%	6.12%	3.66%
捻挫	183	48	231	49.86%	48.98%	49.68%
打撲	25	10	35	6.81%	10.20%	7.53%
挫傷	15	2	17	4.09%	2.04%	3.66%
その他	115	27	142	31.34%	27.55%	30.54%
総計	367	98	465	100.00%	100.00%	100.00%

⑥処置・救急搬送

負傷に対する処置においてテーピングが多いのは、応急処置により競技に復帰させるためである。

また、我々の処置は、負傷者が専門医または、地域の接骨・整骨院に受診するまでの応急処置ということもあり比較的簡易的な処置にとどまっている。その他の処置には、擦過傷などの消毒および絆創膏処置が含まれる。救急搬送については、頭部の強打による脳震盪・肩関節(鎖骨)の骨折などがあつた。

処置	
無記入	29
包帯	82
副子	10
テーピング	146
湿布	54
その他	144

救急搬送		
熱中症		1
頭部	脳震盪	2
鎖骨	骨折	3
上腕骨	骨折	1
股関節		1
膝関節	捻挫	1
総計		9

4. 考察

①負傷の全体像

少年柔道の試合(特に小・中学生)では、学年別の無差別で行われることが多く、選手同士の体格・体力に大きな差が見られることや、身体が未発達のため負傷する危険性が高い。さらに、競技の性質上、その危険性はより高くなるといえる。

②予防

少年柔道大会では、講道館試合審判規定に、少年規定の禁止事項を加えて大会の安全性向上に努めているが、コンタクトスポーツであるため、負傷の予防を完全に講ずることは難しい。

しかし、試合前に十分なウォーミングアップ・ストレッチなどの柔軟体操を行うことにより、負傷数を減少させることは可能だと考えられる。

また、柔道は「投げる」「抑える」など、相手との直接的な攻防が展開されるために、不十分な受け身による負傷が多く、受け身の習得に十分な時間を費やすことが重要であると思われる。

5. まとめ

(公社)栃木県柔道整復師会は、少年柔道大会のみならず他のスポーツ・行事においても救護活動を行っている。スポーツ選手にとってケガは、競技を続けていく上で障害となってくることは否定できない。

本調査では、幸いにも死亡や重度障害事故(脊椎・脊髄損傷など)の発生はなかった。しかし、文部科学省が2012年に発表した『学校における体育活動中の事故防止について』の報告書によると、中学・高校での運動部活動における死亡・重度障害事故は、柔道が最も多いのが現実である。

今回の調査により負傷の部位、症状を特定できたが、今後は救護活動だけでなく、ケガの予防に対する指導・対処法を競技指導者と共に検討し、特に死亡事故や重度障害事故を限りなくゼロにできるよう取り組んでいけたらと考える。

(公社)栃木県柔道整復師会は、今回の調査結果をもとに多方面からの更なる分析を重ねて、今後も救護活動調査を継続し、ケガの予防、負傷率の低下、死亡・重度障害事故の撲滅に繋がるよう活動を続けていきたい。

塩谷町の人工透析患者の実態調査

研究者 塩谷町保健福祉課 ○斎藤圭子 加藤麻希 嶋崎綾華 荒井有希 柿沼澄子
 矢板健康福祉センター 樋山光子 県北健康福祉センター 大橋俊子
 助言者 県北健康福祉センター 齋藤美保子 県東健康福祉センター 時田美奈子
 自治医科大学 坪井聡

【背景及び目的】

塩谷町の透析患者数は、栃木県臓器移植推進協会の調べによると、人口10万対で平成23年310人、平成24年340人、平成25年348人と増加傾向にある。

人工透析患者が透析に至った原因疾患や治療状況、生活習慣等の実態を明らかにするために調査を実施した。

【方法】

対象 更生医療該当者名簿及び国保データより把握した町民39人
 (糖尿病性腎症19人、腎疾患20人)
 調査期間 平成26年9月～11月
 方法 保健師による面接聞き取り調査
 調査内容 「原疾患が診断されるまで」「透析が必要になる前」「透析を開始してから」の3つの時期ごとの生活習慣、本人の思い、専門職の介入状況等

【結果】

1 対象者

面接調査実施者数(人)

	男	女	計
糖尿病性腎症	13	4	17
腎疾患	11	5	16
計	24	9	33

*調査できなかった者6人

調査時の年齢(歳:《平均》)

	男	女
糖尿病性腎症	49～75 《61.7》	62～72 《64.5》
腎疾患	57～83 《69.7》	66～82 《74.4》

2 原疾患が診断されるまでの状況

- (1) 原疾患の家族歴があった人
 糖尿病性腎症 58.8%、腎疾患 25.0%
- (2) 原疾患が診断される3年以内に健診を受診した人
 糖尿病性腎症 58.8%、腎疾患 87.5%
- (3) 保健師・栄養士の相談を受けた人
 保健師：2人(6.1%)、栄養士：4人(12.1%)

3 透析が必要になる前の状況

- (1) 医療機関の診断とは異なった診断だと理解をしていた人
 15.2% (糖尿病性腎症 11.8%、腎疾患 18.8%)
- (2) 医師からの指示 (%)

	指示あり	理解できた	指示守れた
服薬	93.9	96.8	90.3
食事	81.8	96.3	55.6
水分	36.4	91.7	91.7
飲酒(15人)	46.7	100.0	85.7
禁煙(14人)	42.9	100.0	0.0

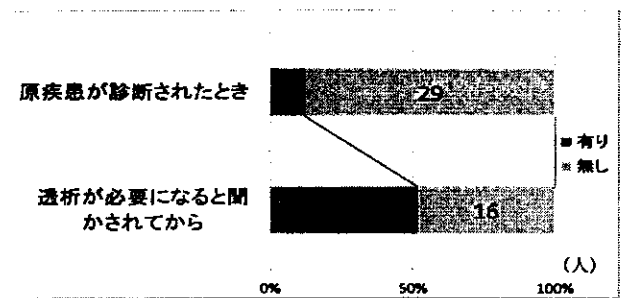
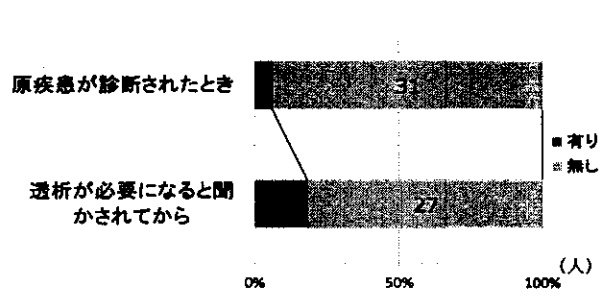
水分や飲酒、禁煙について、医師からの指示が無かったと答えた人も多くいた。また、禁煙の指示は守れた人がいなかった。

- (3) 透析にならないために気をつけた人
 服薬、生活習慣に気をつけた：54.5%
 特に気をつけなかった：45.5%

(4) 保健師・栄養士の指導

保健師の相談 原疾患診断時 : 6.1%
透析前 : 18.2%

栄養士の相談 原疾患診断時 : 12.1%
透析前 : 51.5%



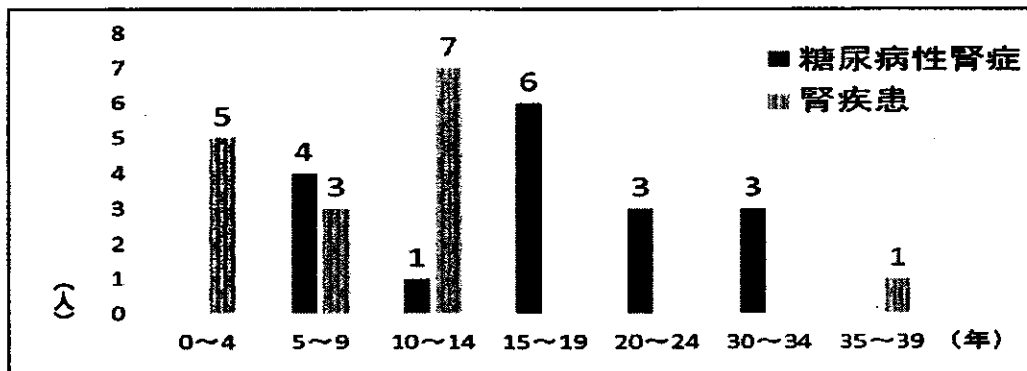
透析が必要と聞かされてからも保健師の相談を利用した人は6人。
栄養士の相談を利用した人は、透析が必要になると聞かされてからは17人で、全て病院栄養士による相談であった。

4 透析を開始してからの状況

(1) 透析開始年齢 (歳)

	男	女	平均
糖尿病性腎症	46~67	57~69	58.1
腎疾患	35~79	42~81	60.6

(2) 治療開始から透析導入までの期間 (年)



糖尿病性腎症の方の透析導入までの期間は平均17.9年 (最短6年、最長33年)

腎疾患の方の透析導入までの期間は平均9.3年 (最短0年、最長37年)

(3) 医療機関受診の契機別透析導入までの平均期間 (年)

	健診で指摘されて受診	浮腫や倦怠感等の症状が出てから受診
糖尿病性腎症	19.8	16.3
腎疾患	8.3	11.8

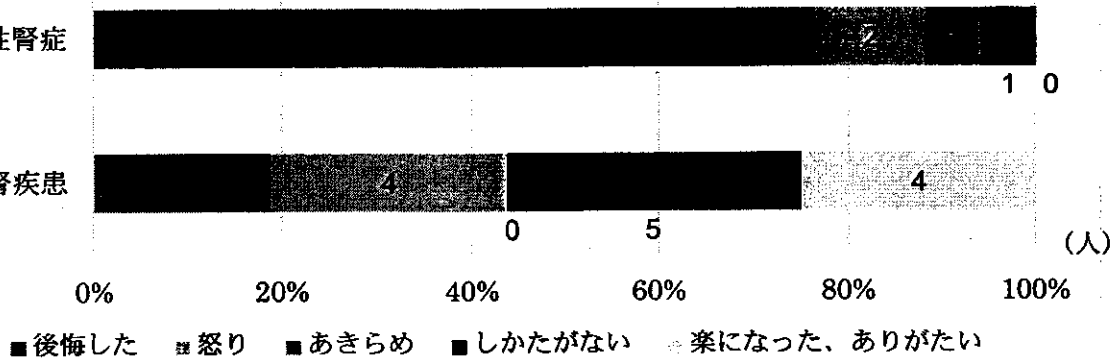
(4) 本人の思い (%)

	糖尿病性腎症 (%)	腎疾患 (%)
後悔した	76.5	18.8
怒り	11.8	25.0
あきらめ	5.9	0.0
しかたがない	5.9	31.3
楽になった、ありがたい	0.0	25.0

糖尿病性腎症では、「後悔した」と答えた人が76.5%、腎疾患では25.0%の人が「楽になった」「ありがたい」と答えていた。

糖尿病性腎症

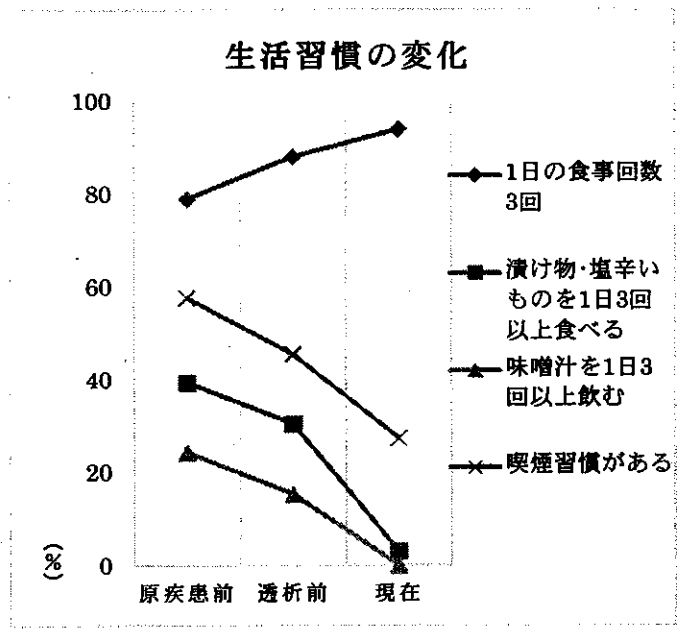
腎疾患



5 生活習慣

(1) 生活習慣の変化 (%)

	原疾患が診断されるまで	透析が必要になる前	透析を開始してから
1日の食事回数3回	78.8	87.9	93.9
間食習慣がある	69.7	39.3	15.2
甘い飲み物を飲む	63.6	36.3	21.1
漬物・塩辛いものを1日3回以上食べる	39.4	30.3	3.0
味噌汁を1日3回以上飲む	24.2	15.2	0.0
毎日飲酒する	36.4	24.2	3.0
喫煙習慣がある	57.6	45.5	27.3
BMI25.0以上	48.5	39.4	21.2



透析が必要になると聞かされてからも、漬物や塩辛い物を食べる習慣のある人が30.3%いた。透析を開始してからも27.3%の人に喫煙の習慣があった。

【考察及び今後の方針】

- 1 糖尿病性腎症では透析導入になるまでの期間が平均17.9年あり、また、76.5%が「後悔している」と答えているが、保健師や栄養士の指導を受けている人は少ない。介入できる時間や、改善する機会はあると考えられるため、食習慣や禁煙等の医師の指示を守り、実践できるよう支援することで透析にならない人が増えると推測される。
- 2 透析が必要になると聞かされたときの思い等、透析患者の生の声を聞くことから、間食やエネルギー量、塩分摂取量の多い食習慣、喫煙習慣や肥満の傾向が確認出来た。透析が必要と聞かされてからも保健師・栄養士の指導を受けていた人は少なく、「医師からの指示がない」と答えた人もいたことから、町内外の医療機関と連携し、指示や治療方針の確認を行ったうえで支援をしていくことができる地域のネットワーク作りが必要だと考える。
- 3 調査で得られた透析患者の実態をもとに、健診の受診率の向上、生活習慣の改善啓発、疾患の重症化予防等の保健指導を充実させたい。

幼児期における効果的な歯科保健事業にむけて

足利市健康増進課 岡崎浩子 赤坂由里 阿部有子 大島綾子 山内麻奈美 ○小倉優子
 足利市介護保険課 藤生真梨
 自治医科大学看護学部 春山早苗 島田裕子（助言者）

1 はじめに

1歳6か月児健康診査に来所した保護者に歯科衛生士による歯みがき指導を実施し、3歳児健康診査時では、歯みがきの実施率が93.4%であるにもかかわらず、3歳児健康診査のむし歯の有病率は、国（H24 19.07%）・県（H24 20.48%）と比較し、足利市は、高い状況（H24 22.93%、H25 25.52%）であった。また、3歳児健康診査における過去3年間のむし歯の有病率は、増加傾向（H23 23.5%、H24 22.9%、H25 25.5%）であった。そこで、現状の乳幼児健康診査の歯科保健指導が幼児のむし歯の発生予防に対応する事業になっているかについて分析を試みることにした。

乳幼児期の歯科保健事業が幼児のむし歯発生予防に効果を上げられるようにむし歯保有児の生活習慣（生活リズム、間食の習慣、歯みがきの頻度、保護者の仕上げ磨きの状態）や保護者のむし歯予防に関する認識や育児状況（育児の相談相手、家族の協力の有無、育児困難感）の実態把握及び他機関での乳幼児歯科保健指導の実施状況を調査した結果から今後の効果的な歯科保健事業にむけて考察したので報告する。

2 調査方法

(1) むし歯保有児の実態把握

1) 対象

平成25年度に1歳6か月児健康診査及び3歳児健康診査における歯科健康診査受診者

2) 方法

健診に来所した保護者から聞き取り

3) 健診項目

- ①1歳6か月児健康診査における間食の習慣（時間・回数）、歯みがき習慣、哺乳瓶の使用とむし歯の罹患状況の関係
- ②3歳児健康診査における生活リズム、歯みがき習慣、出生順位、保護者の相談相手、家族の育児協力、保護者の子育て困難感、叩いて叱るしつけ、子どもと楽しく過ごせるかとむし歯の罹患状況の関係

(2) 他機関での歯科保健事業実施状況

1) 対象

足利市内の子育て拠点事業施設（8施設）、子育てサロン（14施設）

2) 方法

「平成25年度むし歯予防の取り組みに関するアンケート」調査を実施

3) 内容

歯科保健事業の実施状況、歯科保健事業実施内容、歯科保健事業実施者

(3) 担当者間での目的・目標の共有化

1) 担当者

健康指導担当職員（n=21）及び歯科衛生士（n=7）

2) 方法

担当者間で話し合いを実施

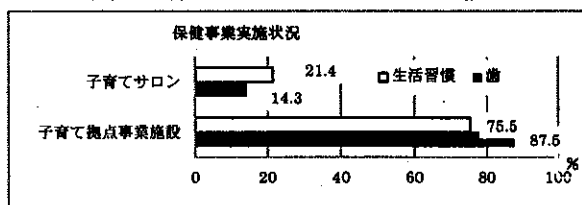
3) 内容

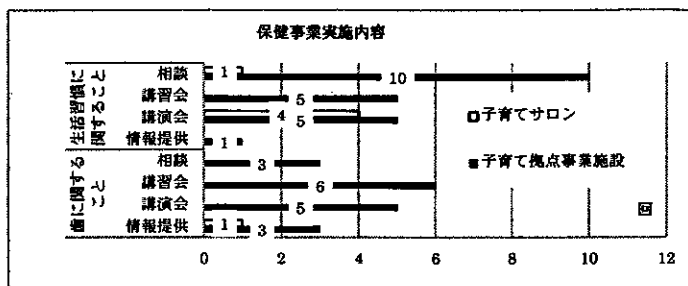
- ①1歳6か月児健康診査における歯科保健指導の課題抽出
- ②1歳6か月児健康診査における歯科保健指導の目標設定

3 結果

- (1) 足利市の乳幼児歯科保健の課題を明らかにするために1歳6か月児健康診査における児の生活習慣からむし歯との関連性を把握した。1歳6か月児健康診査における児の生活習慣とむし歯の罹患状況の関連性では、おやつの時間を「決めている」群と「決めていない」群では、「決めていない」群のむし歯の罹患状況が3.14%高く、おやつの時間を「決めている」群と「決めていない」群では、むし歯の罹患状況に有意な差が認められた。哺乳瓶を「使用」群と「未使用」群は、「使用」群のむし歯の罹患状況が2.26%高かったが、哺乳瓶を「使用」群と「未使用」群ではむし歯の罹患状況に有意な差は認められなかった。歯みがきは、97%以上が実施し、「未実施」群では、将来むし歯に罹患する可能性が約5倍高く、歯みがき習慣とむし歯の罹患リスクに有意差が認められた。
- (2) 3歳児健康診査における保護者の育児状況とむし歯の罹患状況との関連性では、歯みがきの「実施」群に比べ「未実施」群は、むし歯の罹患状況が34.29%高かったが、歯みがきの「実施」群と「未実施」群のむし歯の罹患状況は、有意な差は認められなかった。児の出生順位は、出生順位が上がるとむし歯の罹患状況が高く、「一人目」群と「二人目以上」群では、むし歯の罹患状況に有意な差が認められた。日中の保育者によるむし歯の罹患状況では、「母親」群が最も低く、「祖母」群が最も高かったが、「母親」群と「母親以外」群では、むし歯の罹患状況に有意差は認められなかった。保護者の相談相手が「いる」群に比べ「いない」群のむし歯の罹患状況が4.35%高かったが、「いる」群と「いない」群のむし歯の罹患状況に有意差は認められなかった。家族の育児参加が「ある」群に比べ、「ない」群のむし歯の罹患状況は、9.75%高かったが「ある」群と「ない」群のむし歯の罹患状況に有意な差は認められなかった。叩いて叱る「いいえ」群に比べ「はい」群のむし歯の罹患状況が6.39%高かったが、「はい」群と「いいえ」群のむし歯の罹患状況に有意な差が認められなかった。
- (3) 足利市内の地域子育て拠点事業施設と子育てサロンにおける歯科保健指導の実施状況は、地域子育て支援拠点事業施設は、8施設中7施設、子育てサロンは、14施設中3施設が実施していた。実施内容は、地域子育て拠点事業施設は、生活習慣に関する相談事業が最も多く、次に生活習慣や歯科に関する講演会や講習会の実施回数が多かった。子育てサロンにおいては、生活習慣に関する実施回数が最も多かった。

足利市地域子育て拠点事業施設・子育てサロンにおける歯科保健実施状況





(4) 歯科保健事業に携わる保健師・歯科衛生士で話し合いを持ち、1歳6か月児健康診査時の歯科保健事業の課題として①歯みがきを嫌がる児への実践的な対応②規則正しい生活習慣の定着③集団指導から個別指導への変更④乳児期からのむし歯予防の取り組みの必要性が明らかになった。

1歳6か月児健康診査における歯科保健事業の課題

担当	課題
健康増進課 n=21	・歯みがきを嫌がる児の保護者に実践的な指導が必要 ・むし歯予防を含めた児の規則正しい生活習慣の定着
歯科衛生士 n=7	・1歳6か月児健康診査で集団指導を実施しているが集中して話を聞く体制でない。 ・歯みがきを嫌がる児への歯みがき指導は、個別対応でないと感じる。 ・現在の1歳6か月児における歯科保健指導の内容では、健康診査の流れの時間内に実施することが難しい。 ・1歳6か月児健康診査では、ブラッシング指導の実技が必要である。 ・1歳6か月児健康診査からでは、むし歯予防は遅い。

1歳6か月児健康診査における歯科保健指導の目標の変化

旧目標	新目標
①毎日の歯みがきの習慣が大切であることが理解できる。	①1歳児を持つ保護者がむし歯予防のための適切な生活習慣の必要性を理解し、実践できるようになる。
②効果的な仕上げ磨きを行うことができる。	②1歳児を持つ保護者がむし歯に影響を及ぼす改善すべき生活習慣に気付くことができる。
③正しい食生活について理解することができる。	③1歳児を持つ保護者が効果的なむし歯予防のために適切な生活習慣を実践することができる。
④若い頃から歯周疾患予防の必要性を理解できる。	

4 考察及び今後の幼児期の歯科保健指導の取り組み

- (1) 1歳6か月児健康診査から3歳児健康診査にかけてむし歯の有病率が約7倍増加し、3歳児健康診査における歯みがき習慣の実施状況によってむし歯の有病率に差が認められることから、1歳6か月児健康診査で歯科衛生士によるワンポイント健康教育を個人の生活習慣に合わせた歯みがき指導を実施するため、集団指導から個別指導に変更する。また、むし歯と関連性が高い保育状況（両親以外が日中保育している、児が第一子以外の場合、家族の協力が無い場合、子育てに困難を感じている場合、児を叩いている場合）にある保護者に健康診査の場でより丁寧に保護者からの訴えを傾聴し、育児負担感や困難感を軽減するサービスの情報提供、関係機関との連携、多方面からの相談支援体制の充実をはかっていきたい。
- (2) 足利市地域子育て拠点事業施設・子育てサロンにおける歯科保健の取り組み状況や幼児のむし歯の有病率をこども課、社会福祉協議会など関係機関に返し、足利市の幼児のむし歯の有病率の情報提供をすることで、他機関と連携し歯科保健事業を推進する。また、児の生活習慣や保護者の保育状況などのむし歯に影響を与える因子について健康診査だけでなく、幼児が集まる施設で効果的に健康教育、健康相談を実践できるよう人材を派遣することを検討したい。
- (3) 歯科保健事業に携わるスタッフ間で話し合いを持ち、目的・目標を共通理解できたことで事業の課題が見え、今後の方向性が明らかになった。幼児歯科保健の課題から1歳6か月児健康診査における問診項目の見直しを行い、児の生活習慣や保護者の育児支援状況など新たに問診項目を追加し、むし歯の罹患状況が高いターゲット群には、親子の生活習慣の見直しや親の子どもへの関わりの支援も含めた効果的な介入をしていきたい。

歯科診療のなかで、歯科技工をともなう業務の推移に関する研究
 ～社会医療診療行為別調査結果から、歯科診療の小項目別の推計値の変化をみる～

栃木県立衛生福祉大学校 歯科技術学部 青山 旬、岡田直人、村田明子、福田康行、清水一成。

【はじめに】

我々は今まで歯科診療の中で、主な歯冠修復および歯科補綴治療（以下、歯科補綴治療と呼ぶ。）の件数の推移の分析と将来推計を行ってきた¹⁻⁴⁾。その結果、多くの歯科補綴治療は増加から減少、また増加へと変化していたが、今後は団塊の世代の歯の喪失が想定され、その影響で有床義歯等の歯科補綴治療件数の増加が推測された。これは、栃木県における歯科治療の推移を検討する材料となり、歯科専門職の必要性についても考える資料となる。そこで今回の研究では、増加に転じた歯科補綴治療件数のその後の推移を検討することを目的とした。

【対象と方法】

用いるデータは、社会医療診療行為別調査の歯科医療関係表について、政府統計の総合窓口（e-Stat）から入手した。平成 17 年から 26 年までの 10 年分を使用した。診療行為の歯科補綴に関する内容から、件数が分かりやすいと考えられる製作物の情報について、件数の推移を分析した。また、歯科補綴治療の全体の件数については平成 11 年から平成 26 年までの推移について分析を行った。また、治療を担当する歯科技工士の年齢階級個性の推移については、衛生行政報告例（就業医療関係者）を e-Stat のデータからその推移を分析した。

【結果】

歯科治療のうち、歯科補綴治療に関するものである。全部金属冠（平成 24 年以前は全部鑄造冠）、インレー修復（複雑なもの）、有床義歯の修理、有床義歯（熱可塑性樹脂を含て）、前装鑄造冠、ブリッジ、矯正装置、総義歯、インレー修復（単純なもの）の件数の推移を図 1 に示した。多くの治療は平成 21 年を境に減少から緩やかな増加になっており、その増加は継続していた。

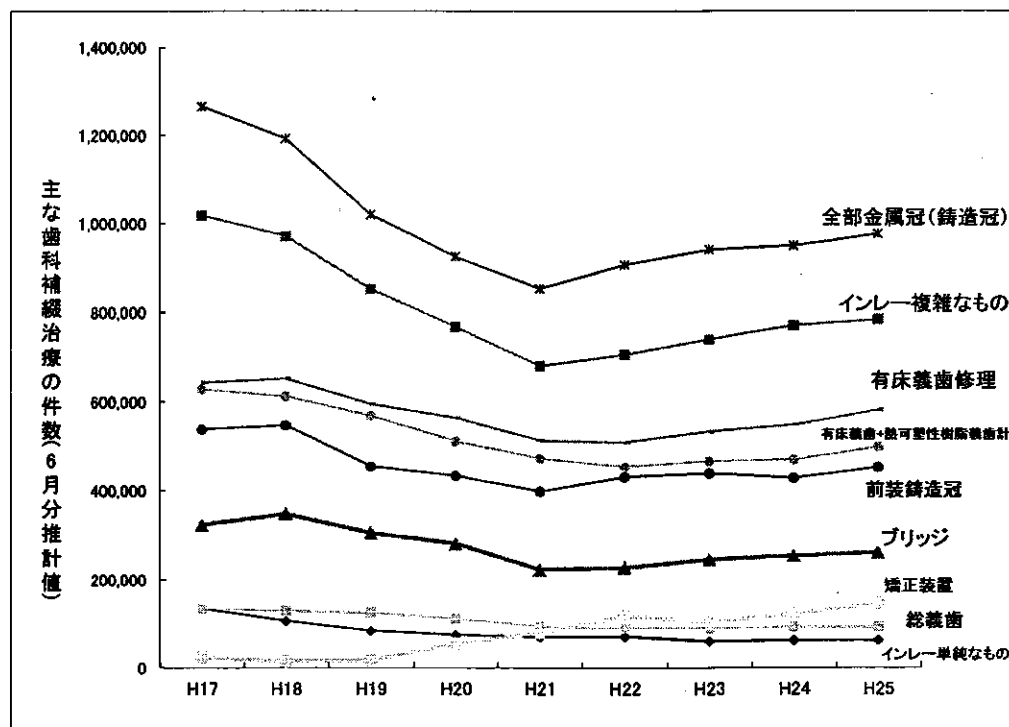


図 1 健康保険による歯科補綴治療の推移 (社会医療診療行為別調査)

次に、患者の年齢階級別に見た歯科補綴治療件数の推移を歯科補綴治療の多くなる40歳以上で検討した。その結果を図2に示した。40～44歳と55～59歳では増加→減少→増加と変化し、その間の45～49歳と50～54歳では減少→増加と変化していた。60歳以上の年齢区分では増加をしてしており、特に75歳以上では単調増加をしてしていた。全体のピークとなる年齢は平成11年ころは60～64歳であるが、その後は年齢が高い階級に移行し、平成26年では70～74歳が最も多い状況であった。

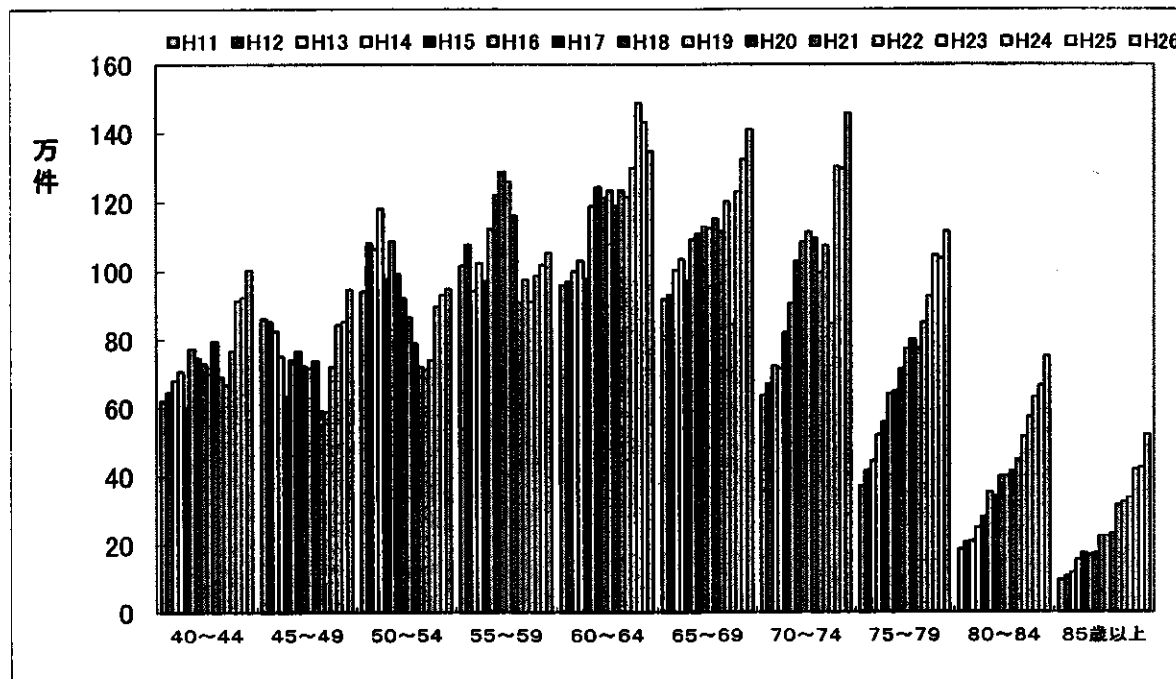


図2 年齢階級別に見た健康保険による歯科補綴治療件数の推移（社会医療診療行為別調査）

歯科治療に用いる歯科補綴物などは歯科医師が自ら作る場合をのぞき、歯科技工士が作成している。そこで、歯科技工士の年齢構成の推移について図3に示した。全体数は平成14年よりやや減少から横ばいで推移していたが、若い世代の減少が見られ、高齢化が進んでいた。しかしながら、若い世代の減少は次第に緩やかになってきていた。

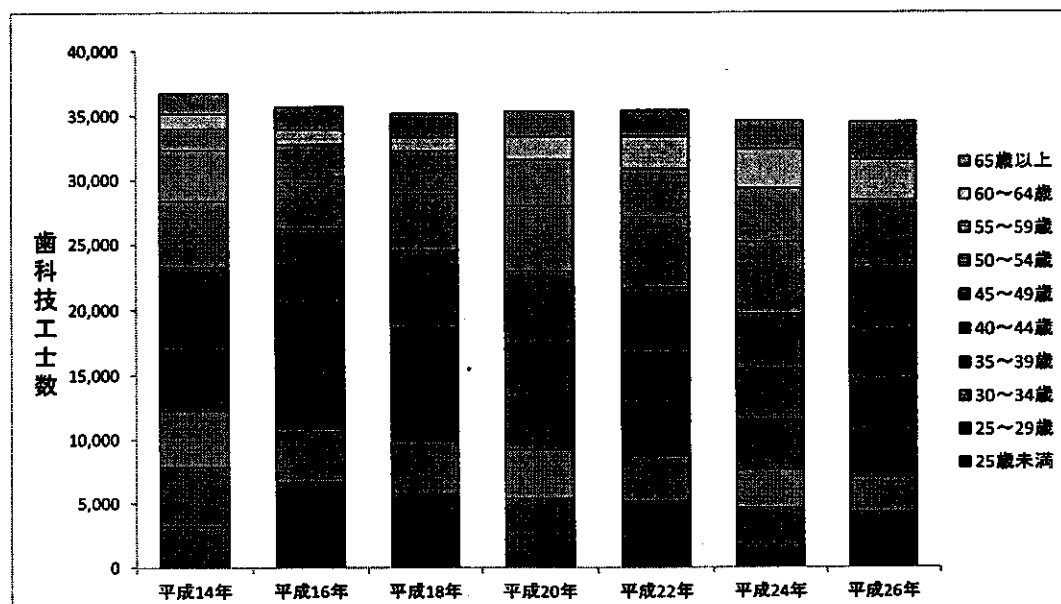


図3 年齢階級別に見た歯科技工士数の推移（衛生行政報告例より作図）

【考察】

主な歯科補綴治療の件数が減少から緩やかな増加に変化しており、その増加の継続が確認できた。これは、以前行った将来推計で見られる、団塊の世代の高齢化に関連して、歯の喪失が進んだ結果と歯科補綴治療が増加したことが考えられる。ただし、年齢階級別の歯科補綴件数ピークがより高齢になってきたことから、歯の喪失する年齢がより高齢になってきたことを示しており、それに伴いより高齢者での歯科補綴需要が増加していると考えられた。なお、健康保険で対応できる歯科矯正は、唇顎口蓋裂の場合に認められており、件数の増加はその治療の普及によるものと考えられる。

一連の歯科治療の中で、「充てん物、補てつ物又は矯正装置を作成し、修理し、又は加工すること」は歯科技工と呼ばれており、歯科医師又は歯科技工士の法的な独占業務である（歯科技工士法）。図3で見られる歯科技工士の高齢化は、将来の歯科医療の継続上の課題と考えられるが、診療報酬でもIT技術を用いたCAD/CAMによる歯科補綴などが行われるようになり、平成24年から一部が歯科保健導入された。金属冠は、以前鑄造冠と呼ばれていたが、これは金属を溶かして型に流し込む鑄造という行程で作られていたためだが、CAD/CAMによる技工では切削で作るため「金属冠」と名称が変更されたと思われる。さらに、CAD/CAM冠も26年には加わり、件数は約1万7千件ほど報告されている。新しい技術、特にIT技術は若い世代での導入が多いと思われ、このことが若い技工士が減少から横ばいに移行を後押ししていると考えられる。

有床義歯については、手作業の行程がほとんどで主にベテラン歯科技工士が作成することが多いと思われるが、皆木は有床義歯を使い続ける高齢者の生理機能などの変化に合わせた義歯治療の必要性を述べており⁹⁾、新たな考え方を含めた有床義歯治療の展開にも対応できる歯科専門職が求められている。

【結論】

以上の事から、歯科補綴治療は、減少から緩やかな増加に変化し、その増加が継続していることが示された。これは、高齢者では歯が残りつつある状況だが、より高齢での歯科補綴治療の増加によると考えられた。また、歯科技工の中心となる歯科技工士については、若い世代の減少が収束し、CAD/CAMなどの新技術の導入が進むと思われた。

【文献】

- 1) 青山 旬、佐藤文雄、植木孝祐、塚原 隆、福田章子、日笠正美、矢板橋チツ子. 歯科保健の動向－健康保険による歯科補綴の需要予測－ 社会医療診療行為別調査分析より. 第45回栃木県公衆衛生学会抄録集; 55-57; 2007
- 2) 青山 旬、佐藤文雄、塚原 隆、福田章子、村田明子、福田 進、菅谷富士雄. 歯科保健の動向 第2報 社会医療診療行為別調査結果による歯科補綴の将来予測. 第47回栃木県公衆衛生学会抄録(宇都宮市)、160-162; 2009.
- 3) 青山 旬、福田章子、清水一成、福田康行、村田明子、白根沢 彰、池亀 寛. 歯科保健医療の動向－健康保険による歯科補綴内容の推移－. 第49回栃木県公衆衛生学会抄録集、57-59、2011
- 4) 青山 旬、岡田直人、村田明子、福田康行、清水一成. 社会医療診療行為別調査から見た歯科保存修復および歯科補綴の状況. 第51回栃木県公衆衛生学会抄録集、156-158、2013
- 5) 皆木省吾. 巻頭言 変化するべき有床義歯治療のコンセプト. 老年歯科医学. 28(3): 263; 2013

成人歯科保健事業の意識調査

平成 25、26 年度栃木県市町村保健師業務研究会調査研究報告より

栃木県市町村保健師業務研究会 青山 旬（栃木県立衛生福祉大学校）

白石孝江、小曾根真里子、田波有美、鈴木早苗、塚田明美、吉澤佐知子

目的 栃木県内市町における成人の歯科保健の事業展開の現状を把握し、問題点を明らかにするとともに歯科保健事業に関して保健師がどのような思い・考えを持っているかを把握することを目的とした研究を行った。

方法 栃木県内市町村に勤務する保健師を対象とした成人歯科保健に関する意識調査を実施した。調査対象は、栃木県の市町に所属する保健師とし、出産休暇、育児休暇等の者を除く 397 名であった。調査内容は、勤務歴、成人保健の担当経験の有無、成人歯科保健の課題と対象とすべきライフステージ等である。平成 26 年 1 月に調査を実施した。

結果 回収率は 92.9%であった。経験年数が長いほど成人保健担当の経験があるものが多くなっていた。成人保健の担当経験があるものでは、成人歯科保健の課題として、多い順から、住民の関心が低い、健診受診率が低い、住民の歯科に関する認識・行動に格差があるととらえていた。取り組みとして、ポピュレーションアプローチとしての普及啓発が最も多く、次いでハイリスクアプローチの健診であった。成人保健担当の経験がない場合、住民の歯科に関する認識・行動に格差がある、住民の関心が低い順で課題と考えていた。取り組みについては、ポピュレーションアプローチとしての普及啓発が最も多く、次いでハイリスクアプローチの健診と健康相談であった。経験年数の違いによる課題や取り組みについては大きな違いは見られなかったが、市町での歯周疾患検診の実施と未実施では、違いが認められ、実施している場合は、実施率も高いことから、全体の回答と同様であったが、未実施の場合は、行政の歯周病予防と対策が不十分を多く上げ、成人よりも青年や学童へのアプローチを重視しているようであった。

考察 市町村が健康増進法に基づき行っている歯周疾患検診について、栃木県の市町村は全国でもよく取り組んでいる¹⁾。また受診率は全国的に低い、栃木県市町村の全国順位は高い¹⁾。

成人の歯科保健事業に関する意識調査 ※該当するものに○及び記入をしてください。

問1 市町村保健師としての経験年数は、何年目ですか。
ア 1～5年目 イ 6～13年目 ウ 14～20年目
エ 21年目以上

問2 あなたは現在又は過去に、成人(高齢者を含む)を担当した経験がありますか。
ア はい【問3へ】 イ いいえ【問4へ】

問3 成人の歯や口腔の健康づくりについて、課題として感じていることはありますか。
ア 有る イ ない ウ わからない

↓

課題として感じていることをお聞かせください。(自由記述)

上記の課題を解決するためには、どんな取り組みが必要だと思いますか、ご意見をお聞かせください。(自由記述)

問4 あなたが現在、主に担当しているものは何ですか。(1つ)
ア 母子 イ 児童福祉 ウ 介護保険 エ 障害福祉
オ 関係 カ 人事 キ その他()

あなたの担当と関連して、成人歯科保健の課題として感じていることはありますか。
ア 有る イ ない ウ わからない

↓

課題として感じていることをお聞かせください。(自由記述)

上記の課題を解決するためには、どんな取り組みが必要だと思いますか、ご意見をお聞かせください。(自由記述)

調査は以上で終了です。ご協力ありがとうございました。

図1 調査票

新たな成人歯科健康診査の取り組みが行われており²⁾、国も新たな歯周病検診として見直しを行った³⁾。大田原市でも、新たに歯周疾患検診を導入するに当たり、アンケートを行い新たな取り組みを一部取り入れてきている⁴⁾。

特定健康診査、特定保健指導でも、咀嚼による肥満対策を導入する先進的な取り組みを行う市町村が見られ^{5,6)}、足利市でもその導入が検討されている⁷⁾。

成人歯科保健の新たな展開を行う上では、歯科専門職と保健師を始めとする保健分野の連携が重要と考えられており^{8,9)}、今回の研究チームでも県内市町では保健師が成人歯科保健を進めていることが多いが、内部職員や外部の歯科専門職との連携が重要であると結論づけられた。

結論 調査結果と関連する論文等を検討したところ、現時点ですぐ有効な方法は見当たらないが、成人歯科保健分野では多くの取り組みが行われており、その取り組みへの参加や、効果的な方法が示されたときに生かすために、市町村の保健分野と歯科保健現場の連携を進めておくことが、今後の栃木県の成人歯科保健の推進に有効な対策と考えられた。同時に、各地の取り組みの結果について情報提供がなされることも重要と考えられた。

表1 市町村保健師としての経験年数

	1～5年	6～13年	14～20年	21年以上	計
人数(人)	75	76	80	133	364
割合(%)	20.6%	20.9%	22.0%	36.5%	100.0%

表2 業務上での成人(高齢者を含む)保健経験

	経験あり	経験なし	計
人数(人)	316	47	363
割合(%)	87.1%	12.9%	100.0%

表3 経験年数別に見た成人保健の経験

	経験あり	経験なし	計
1～5年目	43	32	75
	57.3%	42.7%	100.0%
6～13年目	63	13	76
	82.9%	17.1%	100.0%
14～20年目	78	2	80
	97.5%	2.5%	100.0%
21年以上	132	0	132
	100.0%	0.0%	100.0%
計	316	47	363
	87.1%	12.9%	100.0%

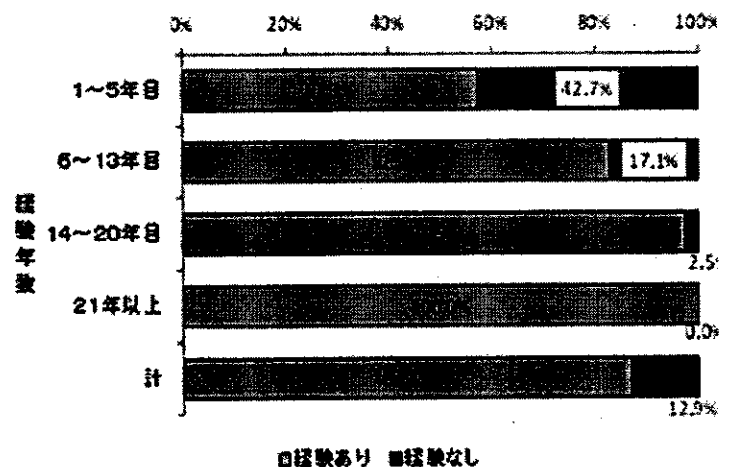


図2 経験年数別に見た成人保健の経験

表4 成人(高齢者を含む)保健経験者の中で歯や口腔の健康づくりについての課題を感じているか

	課題がある	課題はない	わからない	未記入	計
人数(人)	280	5	29	2	316
割合(%)	88.6%	1.6%	9.2%	0.6%	100.0%

表5 成人(高齢者を含む)の経験がない場合、現在の担当業務は

	母子	児童福祉	介護保険	障害福祉	国保	人事	その他	未記入	計
人数(人)	35	1	5	1	0	1	3	1	47
割合(%)	74.5%	2.1%	10.6%	2.1%	0.0%	2.1%	6.4%	2.1%	100.0%

表6 担当業務と関連して、成人歯科保健の課題として感じていることはあるか

	ある	ない	わからない	未記入	計
人数(人)	23	4	19	1	47
割合(%)	48.9%	8.5%	40.4%	2.1%	100.0%

文献

- 1) 青山 旬、中山竜司、早川貴裕. 歯周疾患検診の受診率(捕捉率)は他の検診に比べて低いのか?. 第73回日本公衆衛生学会総会、第61巻10号特別付録、516、2014
- 2) 佐藤 徹. 新しい成人口腔保健プログラム:—日本歯科医師会「標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル」—. 日本健康教育学会誌. 21(1): 70-76; 2013
- 3) 厚生労働省医政局歯科保健課. 新しい歯周病検診マニュアル案(第3回 歯周疾患検診マニュアルの改定に関する検討会資料より). http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/3_1.pdf (平成27年4月28日検索)
- 4) 大田原市健康政策課. 検診結果説明会での歯科指導から～生活習慣病発症予防のための歯科に関するアンケートを実施して～. 平成25年度 栃木県保健師活動レポート集. 67-69頁: 栃木県保健福祉部保健福祉課 発行; 2015
- 5) 中野泰良. 特定保健指導とタイアップした歯科保健指導でメタボと歯科疾患を予防 観音寺市の取り組み. 保健師ジャーナル. 71(2): 126-131; 2015 石濱信之. 特定保健指導に早食いは是正の行動目標を追加した市町村の実践(シンポジウム28 公衆衛生における歯科口腔保健の役割を考える—成人・高齢者を対象として—). 日本公衆衛生雑誌. 61(10 特別付録): 165; 2014
- 6) 足利市健康増進課. 平成26年度 特定保健指導 歯科医師による講話の実施結果について. 平成27年4月20日事務連絡(栃木県保健福祉部健康増進課提供資料より).
- 7) 三浦宏子. 地域住民の生活を支える歯科口腔保健の推進と今後の方向性. 保健師ジャーナル. 71(2): 100-104; 2015
- 8) 石井拓男. 歯科保健推進条例の意義と保健師の役割. 保健師ジャーナル. 71(2): 105-109; 2015