
寄生虫検査

寄生虫検査(学校保健分野)の実施成績

東京都予防医学協会検診検査部

はじめに

東京都予防医学協会(以下、本会)は、糞便検査を主な事業とする検査機関(東京寄生虫予防協会)として1949(昭和24)年に発足し、初年度はセロファン厚層塗抹法による糞便検査を10万件実施した。翌年から検体数は増加し、ピーク時の1962年には93万件を実施した。その後、検体数は漸次減少したが、1973年までは年間20万件以上を実施してきた。初年度の寄生率は72%と著しく高かったが、翌年度より順次減少し、1973年には0.2%を下回るまでに低下したため、糞便検査は一定の成果が得られたとして1973年に学校保健法の改正がなされた。この改正は、検便の主要な部分を占めてきた小・中学校で「3分の1の学年に検便を実施すればよい」としたもので、翌年からは、寄生虫検査が緩和され、小・中学校の糞便検査が3分の1に減少した。さらに、1994(平成6)年の一部改正により、翌年からの糞便検査は小学校低学年のみの実施となり、実施件数は大幅に減少した。2001年には低率に維持されてきた寄生率がついに0.00%を示したことにより、2002年から糞便検査は学校保健法の検査項目から除外され、実施されなくなった。

一方、ぎょう虫検査はその対策の必要性が1955年から叫ばれ始め、1961年には学校保健法にぎょう虫検査の項目が入り、本格的に組織だった検査が始まった。本会では、セロハンテープ(ピンテープ)法によるぎょう虫卵検査を1959年より開始し、その年の検査数は2万件であった。翌年以降、検査数は増加し、

1971年のピーク時には約76万件を実施したが、それ以後、対象を小学校低学年に限定した学校保健法の改正や学童数の減少などによって検査数は低下していった。寄生率は、初年度25%と著しく高かったが、翌年から低下していき、約50年経過した現在は0.2%前後で推移している。

2012年度の実施成績

2012年度に実施したぎょう虫卵検査成績を表1に示す。2012年度は、74,248人の検査を実施し、そのうちの保卵者は143人であり、全体の寄生率は0.19%であった。幼稚園・保育園の寄生率は特別区が0.13%で

表1 ぎょう虫卵検査成績

(2012年度)					
学校区分	地区名	園・学校数	被検査者数	保卵者数	寄生率(%)
幼稚園 保育園	特別区	96	10,888	14	(0.13)
	多摩地区	21	3,103	0	(0.00)
	島しょ	4	228	0	(0.00)
	合計	121	14,219	14	(0.10)
小学校	特別区	207	48,336	109	(0.23)
	多摩地区	25	11,174	19	(0.17)
	島しょ	6	278	0	(0.00)
	合計	238	59,788	128	(0.21)
中学校	多摩地区	1	30	0	(0.00)
	合計	1	30	0	(0.00)
特別支援 ろう学校	特別区	4	182	0	(0.00)
	多摩地区	1	29	1	(3.45)
	合計	5	211	1	(0.47)
合計	特別区	307	59,406	123	(0.21)
	多摩地区	48	14,336	20	(0.14)
	島しょ	10	506	0	(0.00)
	合計	365	74,248	143	(0.19)

あったが、多摩地区と島しょ地区では保卵者は見つからなかった。小学校の寄生率は特別区が0.23%、多摩地区が0.17%、島しょ地区では保卵者は見つからなかった。

2012年度に限り、中学校で多摩地区(東日本大震災地区からの移住学生)30人の検査を実施したが、保卵者は見つからなかった。特別支援・ろう学校では特別区に保卵者は見つからなかったが、多摩地区では被検査者29人中1人が陽性(3.45%)であった。学校区分で寄生率を比較すると、幼稚園・保育園が0.10%、小学校が0.21%で、小学校が幼稚園・保育園より2.1倍高率であった。また、地区別で寄生率を比較すると特別区が0.21%、多摩地区が0.14%で、特別区が多摩地区より1.5倍高率であった。島しょ地区については保卵者は見つからなかった。

1949年から2012年度までの寄生虫検査の年度別件数および寄生率を表2に示す。ぎょう虫卵検査は近年10万件以下で推移している。これは学校保健安全法の改正、児童生徒数の減少に加え、検査対象地区の増減などの要因が影響している。寄生率は1999年に0.93%、

2003年に0.42%となり、以後断続的に低下して2012年度は0.19%となり、初めて0.20%を下回った(図)。

衛生環境の守られた今日でも、ぎょう虫は家庭内、学校内のあらゆる集団生活の中で広がりやすい特徴がある。ぎょう虫感染は家族集積性が高く、子どもの間で流行があるとその親の年代に感染がみられ、祖父母の同居があればさらにその年代に感染がみられるなど、すべての年代で感染する可能性が高くなる。ぎょう虫は回虫など土壌伝播寄生虫と比べ発育が非常に早く、6~7時間で感染可能となる。そのため、一人の感染者から感染能力を持つ卵が家庭内や教室内に分散されると、同級生や家族全員に感染する可能性が高くなり、根絶は難しい。これが、ぎょう虫の寄生率が完全になくならない理由であると一般的に考えられている。

(文責 岡本美恵子)

参考文献

- 有馬頼義：ぎょう虫対策10年の歩み。日本寄生虫予防会、1970
- 影井昇：ぎょう虫のQ&A。ファイザー製薬

表2 寄生虫検査の年度別件数および寄生虫率
Annual Number of stool Examination for Parasites by Tokyo Health Service Association

(1949～2012年度)

Year (年度)	Number (実施件数)				Total (合計)
	Stool Smear Examination (糞便検査)	Positive rate % (寄生率)	Scotch Tape Technic (ピンテープ法)	Positive rate % (寄生率)	
1949	101,875	72.0			101,875
1950 (昭和25年)	282,100	61.4			282,100
1951	428,055	50.4			428,055
1952	428,071	41.5			428,071
1953	470,703	32.0			470,703
1954	506,713	22.3			506,713
1955 (昭和30年)	491,039	15.3	302	28.5	491,341
1956	514,081	12.9	1,587	35.3	515,668
1957	557,384	14.4			557,384
1958	697,378	11.6			697,378
1959	735,510	8.9	21,247	25.6	756,757
1960 (昭和35年)	867,087	6.8	34,243	22.3	901,330
1961	927,762	6.3	70,971	21.7	998,733
1962	931,302	4.5	112,556	17.0	1,046,093
1963	783,375	3.8	277,739	16.3	1,077,822
1964	812,016	2.8	397,560	13.6	1,209,576
1965 (昭和40年)	784,412	1.9	445,109	9.6	1,229,521
1966	751,739	1.7	518,585	7.6	1,270,324
1967	717,336	0.7	549,662	6.6	1,279,375
1968	687,148	0.7	581,316	7.7	1,268,462
1969	683,067	0.59	664,347	6.5	1,347,414
1970 (昭和45年)	629,082	0.42	706,480	5.2	1,335,562
1971	546,521	0.44	759,557	4.96	1,306,078
1972	392,748	0.26	746,203	4.13	1,138,951
1973	238,173	0.19	656,517	3.68	894,690
1974	80,046	0.28	558,560	3.36	638,606
1975 (昭和50年)	64,730	0.30	461,791	3.39	526,521
1976	53,957	0.51	451,184	3.38	505,141
1977	52,820	0.59	452,227	2.98	505,047
1978	52,534	0.16	463,692	3.07	516,226
1979	52,312	0.10	488,099	3.05	540,411
1980 (昭和55年)	47,373	0.13	480,701	3.20	528,074
1981	47,498	0.15	473,859	3.24	521,357
1982	34,414	0.08	418,115	2.89	452,529
1983	40,454	0.10	432,502	2.60	472,956
1984	37,986	0.08	414,924	2.32	452,910
1985 (昭和60年)	31,431	0.09	385,718	2.02	417,149
1986	22,073	0.07	369,160	2.39	391,233
1987	19,802	0.05	350,179	2.40	369,981
1988	17,677	0.02	332,496	2.09	350,173
1989 (平成元年)	17,574	0.02	322,507	2.17	340,081
1990	15,889	0.09	297,308	2.07	313,197
1991	11,858	0.03	266,181	2.18	278,039
1992	12,305	0.11	253,324	2.16	265,629
1993 (平成5年)	9,767	0.08	242,075	1.93	251,842
1994	9,626	0.07	221,650	2.03	231,276
1995	2,485	0.08	180,739	2.06	183,224
1996	1,932	0.05	177,274	1.57	179,206
1997	1,937	0.41	150,673	1.26	152,610
1998 (平成10年)	1,957	0.20	144,269	1.15	146,226
1999	2,052	0.05	140,851	0.93	142,903
2000	2,110	0.09	138,585	0.79	140,695
2001	672	0.00	112,364	0.62	113,036
2002	0	0.00	91,861	0.57	91,861
2003 (平成15年)	0	0.00	71,576	0.42	71,576
2004	0	0.00	76,467	0.44	76,467
2005	0	0.00	77,543	0.41	77,543
2006	0	0.00	77,690	0.45	77,690
2007	0	0.00	96,079	0.44	96,079
2008 (平成20年)	0	0.00	87,344	0.30	87,344
2009	0	0.00	78,266	0.26	78,266
2010	0	0.00	74,979	0.21	74,979
2011	0	0.00	77,028	0.20	77,028
2012 (平成24年)	0	0.00	74,248	0.19	74,248

図 寄生虫卵別の検出率の年次推移
(1975~2012年度)

