

# NEWS

名公医ニュースレター

# LETTER



平成27年3月  
Vol.2



ラオス人民民主主義共和国 カムアン県 ブンファナー村

## 目次

ピロリ菌と胃がんの予防の話…………… 1～4

日本・ラオス医療技術協力 No.1…………… 5～12

日本・ラオス医療技術協力 No.2…………… 13～21

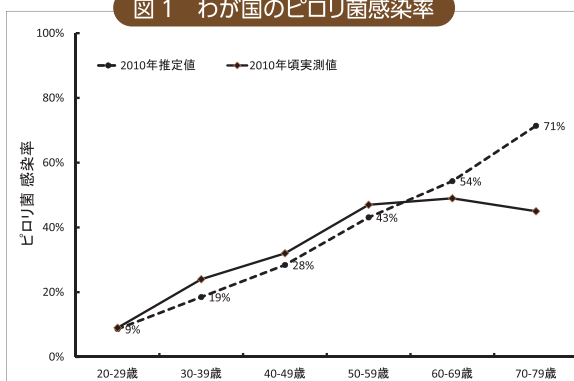
名古屋医専 看護保健学科・臨地実習レポート… 22

# ピロリ菌と胃がんの予防の話

菊地正悟（愛知医科大学医学部公衆衛生学教授）

ピロリ菌は、30年くらい前に発見された胃の粘液の中にすむ細菌です。一度感染すると、胃が荒れて粘液が少なくなって菌がすめなくなる場合や、抗生物質などで菌が死滅しない限り、ずっと胃の中にすみ続けます。5歳までの小児期に感染することがほとんどで、6歳以上で感染することは稀です。上下水道が整備されていないと、便から水を介して口に入ることで感染します。また、母や父から子に感染します。図1は、わが国の最近のピロリ菌の年齢別の感染率のグラフです。実測値は2010年頃の健診や人間ドックを受けた人たちのピロリ菌感染率です。推定値は、1990年頃、2000年頃の感染率から2010年の感染率を推定したものです。薬で菌を死滅させる（除菌）治療の影響などで60歳代、70歳代の感染率が実測値では推定値より低くなっていますが、推定値の方が実際の感染率に近いと考えられます。このように、わが国では、後から生まれた人の方が感染率が低くなっています。経済成長に伴って上下水道が整備されてきたことで小児期の衛生環境が徐々によくなって来て、水を介しての感染が少なくなってきたためです。

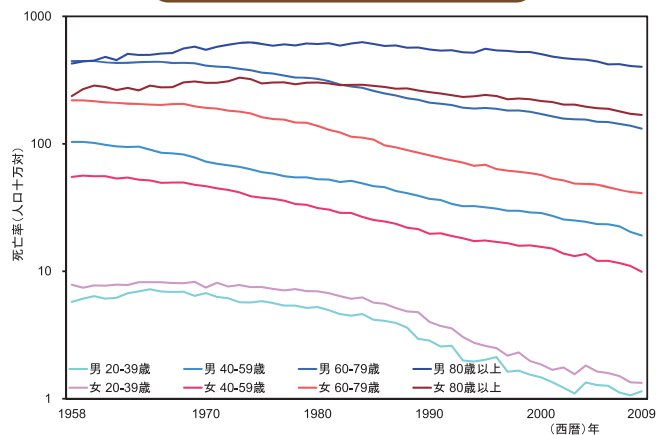
図1 わが国のピロリ菌感染率



ピロリ菌は、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃がんの原因である他、特発性血小板減少性紫斑病（血小板が少なくなって出血しやすくなる病気）や鉄欠乏性貧血の一部の原因になっていることもわかってきました。胃がんについては、ピロリ菌が一度も感染したことがない人に比べ、感染している人は30

倍～50倍かかりやすいことがわかっています。図2は、わが国の胃がん死亡率の変化を、年齢層ごとにグラフにしたものです（厚生労働省の人口動態統計から作図。死亡率を1目盛が10倍となる対数という方法で表示）。ピロリ菌の感染率が下がったことで、胃がんによる死亡率は、若い年代ほど顕著に減少傾向が続いています。

図2 わが国の胃がん死亡率の変化



胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃がん、特発性血小板減少性紫斑病などの診断がないと健康保険で除菌治療が受けられませんでした。昨年からは、ピロリ菌感染胃炎の診断でも健康保険で除菌治療が受けられるようになりました。ただし、内視鏡検査を必ず受ける必要があります。除菌治療では、胃酸が出るのを止める薬と抗生物質2種類の合計3種類を1週間服用します。抗生物質は、ペニシリンの一種であるアモキシシリンとクラリスロマイシンを使います。クラリスロマイシン耐性の（効きにくい）ピロリ菌が増えたため、菌を死滅できる確率は70～80%です。菌が死滅しなかった場合は抗生物質をアモキシシリンとメロニダゾールに替えて1週間服用します。これで除菌治療を受けた人全体の90～95%で菌が死滅します。2回の除菌治療を受けても菌が生き残ってしまった場合には、放置せずに専門医に相談して下さい。別の抗生物質による効果的な除菌方法が開発されています。除菌治療では、副作用として、軟便や下痢、味覚異常などが報告されていますが、

重くなることは稀です。注意が必要なのはペニシリン・アレルギーがある場合です。ペニシリン・アレルギーのある人がアモキシシリンを服用すると重い副作用が出ることがあります。このアレルギーがある場合は、ペニシリン系の薬を避けて治療を行う必要があります。除菌治療に限らず、ペニシリン・アレルギーがある場合には、医療機関受診時に必ず伝えるようにして下さい。

除菌治療を50～60歳くらいで受けて菌が死滅すると、胃がんにかかる危険は3分の1くらいになり、薬で胃がんの危険を減らすことができます。しかし、一度もピロリ菌に感染したことがない人に比べると10倍以上胃がんの危険は高いので、除菌治療後も定期的に内視鏡検査かX線検査を受ける必要があります。

50～60歳での治療で胃がんの危険が3分の1になるとすると、もっと若い時に治療を受けた時はどうなのでしょう。ヒトでのデータは未だありませんが、

動物実験では除菌治療の時期が早いほど胃がんを予防する効果は大きくなることがわかっています。また、ピロリ菌は家族内で成人から小児へ感染することが、今のわが国では最も多い感染経路です。このことから、お母さん(になる人)が妊娠する前に家族が皆ピロリ菌の検査を受けて、ピロリ菌がいる人が除菌治療を受けることが、最も効果的な胃がんの予防になります。除菌治療を受ける家族の胃がんの危険を下げると同時に生まれてくる子供への感染を防ぐことになるからです。

このように、除菌治療で胃がんの予防がある程度できるようになりました。しかし、除菌に成功した後も定期的な胃の検査は必要です。また、除菌治療は40歳以上の「がん年齢」の方にも有効ですが、これから子供ができる年代では予防効果がずっと大きくなります。若い年代の方にも、ピロリ菌の除菌治療に関心をもってもらいたいと思います。

診断年	人口 (単位: 人)							人口 (単位: 人)					
	総計	全年齢	0-19歳	0-39歳	40-59歳	60-79歳	80歳以上	全年齢	0-19歳	0-39歳	40-59歳	60-79歳	80歳以上
1958	92,007,000	45,228,000	19,219,000	14,232,000	8,229,000	3,342,000	207,000	46,779,000	18,530,000	15,041,000	8,911,000	3,888,000	409,000
1959	92,971,000	45,707,000	19,223,000	14,559,000	8,275,000	3,430,000	219,000	47,264,000	18,515,000	15,272,000	9,071,000	3,971,000	434,000
1960	93,418,501	45,877,602	19,013,134	14,730,028	8,374,004	3,534,839	225,597	47,540,899	18,362,010	15,353,617	9,304,282	4,075,662	445,328
1961	94,285,000	46,304,000	18,777,000	15,160,000	8,445,000	3,689,000	233,000	47,981,000	18,123,000	15,654,000	9,507,000	4,223,000	472,000
1962	95,178,000	46,744,000	18,584,000	15,608,000	8,509,000	3,803,000	238,000	48,434,000	17,916,000	15,959,000	9,708,000	4,364,000	485,000
1963	96,155,000	47,230,000	18,497,000	16,003,000	8,591,000	3,892,000	248,000	48,925,000	17,763,000	16,254,000	9,955,000	4,460,000	494,000
1964	97,187,000	47,744,000	18,357,000	16,363,000	8,772,000	3,994,000	257,000	49,443,000	17,594,000	16,540,000	10,222,000	4,577,000	511,000
1965	98,274,961	48,244,445	18,293,103	16,548,088	9,057,632	4,084,821	260,801	50,030,516	17,724,967	16,640,299	10,485,588	4,662,424	517,238
1966	99,057,000	48,628,000	18,279,000	16,537,000	9,365,000	4,176,000	269,000	50,429,000	17,686,000	16,618,000	10,821,000	4,776,000	527,000
1967	99,637,000	48,899,000	17,917,000	16,838,000	9,572,000	4,291,000	281,000	50,738,000	17,306,000	16,910,000	11,048,000	4,930,000	546,000
1968	100,795,000	49,480,000	17,633,000	17,272,000	9,875,000	4,404,000	294,000	51,315,000	16,990,000	17,337,000	11,337,000	5,088,000	564,000
1969	102,022,000	50,103,000	17,364,000	17,711,000	10,190,000	4,522,000	314,000	51,919,000	16,684,000	17,762,000	11,620,000	5,258,000	595,000
1970	103,119,447	50,600,539	17,137,496	18,031,959	10,472,865	4,628,392	329,827	52,518,908	16,506,275	18,098,678	11,851,351	5,448,860	613,744
1971	104,345,000	51,225,000	17,099,000	18,249,000	10,774,000	4,755,000	349,000	53,120,000	16,462,000	18,202,000	12,157,000	5,659,000	640,000
1972	105,742,000	51,848,000	17,213,000	18,238,000	11,157,000	4,879,000	361,000	53,894,000	16,488,000	18,420,000	12,454,000	5,869,000	662,000
1973	108,079,000	53,001,000	17,569,000	18,411,000	11,606,000	5,032,000	382,000	55,078,000	16,797,000	18,601,000	12,866,000	6,115,000	697,000
1974	109,410,000	53,678,000	17,745,000	18,429,000	11,954,000	5,151,000	401,000	55,732,000	16,935,000	18,605,000	13,155,000	6,314,000	725,000
1975	111,251,507	54,724,867	17,864,649	18,712,161	12,400,709	5,317,760	429,588	56,526,640	17,062,492	18,598,006	13,512,904	6,585,432	767,806
1976	112,420,000	55,334,000	17,949,000	18,704,000	12,805,000	5,416,000	459,000	57,086,000	17,146,000	18,518,000	13,824,000	6,790,000	808,000
1977	113,499,000	55,860,000	18,117,000	18,510,000	13,205,000	5,543,000	486,000	57,639,000	17,252,000	18,386,000	14,160,000	6,986,000	858,000
1978	114,511,000	56,362,000	18,183,000	18,453,000	13,573,000	5,631,000	522,000	58,149,000	17,300,000	18,311,000	14,455,000	7,166,000	915,000
1979	115,465,000	56,837,000	18,192,000	18,485,000	13,898,000	5,706,000	556,000	58,628,000	17,296,000	18,321,000	14,702,000	7,338,000	971,000
1980	116,320,358	57,201,287	18,205,448	18,402,377	14,179,824	5,825,307	588,331	59,119,071	17,335,204	18,218,172	14,926,687	7,607,791	1,031,217
1981	117,205,000	57,654,000	18,203,000	18,243,000	14,653,000	5,924,000	630,000	59,551,000	17,311,000	18,030,000	15,271,000	7,835,000	1,103,000
1982	118,008,000	58,053,000	18,163,000	18,067,000	15,107,000	6,040,000	674,000	59,955,000	17,264,000	17,829,000	15,602,000	8,077,000	1,183,000
1983	118,787,000	58,435,000	18,095,000	17,950,000	15,493,000	6,177,000	719,000	60,352,000	17,194,000	17,678,000	15,887,000	8,330,000	1,262,000
1984	119,523,000	58,793,000	17,996,000	17,826,000	15,838,000	6,380,000	753,000	60,730,000	17,098,000	17,520,000	16,181,000	8,601,000	1,329,000

### 人口 (単位：人)

診断年	総計	男						女					
		全年齢	0-19 歳	0-39 歳	40-59 歳	60-79 歳	80 歳以上	全年齢	0-19 歳	0-39 歳	40-59 歳	60-79 歳	80 歳以上
1985	120,265,700	59,044,000	17,785,200	18,026,200	15,835,900	6,602,400	794,300	61,221,700	17,053,300	17,615,400	16,239,500	8,888,700	1,424,700
1986	120,946,000	59,438,000	17,800,000	17,938,000	15,929,000	6,946,000	826,000	61,508,000	16,927,000	17,587,000	16,243,000	9,269,000	1,482,000
1987	121,534,000	59,723,000	17,541,000	17,709,000	16,354,000	7,238,000	882,000	61,811,000	16,676,000	17,338,000	16,638,000	9,570,000	1,590,000
1988	122,026,000	59,964,000	17,264,000	17,418,000	16,814,000	7,538,000	931,000	62,062,000	16,409,000	17,020,000	17,077,000	9,867,000	1,690,000
1989	122,460,000	60,171,000	16,932,000	17,153,000	17,257,000	7,847,000	983,000	62,289,000	16,093,000	16,723,000	17,506,000	10,162,000	1,807,000
1990	122,721,397	60,248,969	16,593,582	16,865,002	17,577,677	8,176,882	1,035,826	62,472,428	15,776,485	16,491,856	17,812,016	10,473,972	1,918,099
1991	123,102,000	60,425,000	16,203,000	16,845,000	17,787,000	8,503,000	1,088,000	62,677,000	15,394,000	16,445,000	18,010,000	10,784,000	2,043,000
1992	123,476,000	60,597,000	15,789,000	16,922,000	17,916,000	8,825,000	1,144,000	62,879,000	14,999,000	16,485,000	18,131,000	11,088,000	2,179,000
1993	123,787,000	60,730,000	15,342,000	17,070,000	17,979,000	9,141,000	1,197,000	63,057,000	14,569,000	16,603,000	18,183,000	11,392,000	2,310,000
1994	124,069,000	60,839,000	14,923,000	17,247,000	17,978,000	9,433,000	1,258,000	63,230,000	14,172,000	16,746,000	18,189,000	11,672,000	2,451,000
1995	124,298,947	60,919,153	14,524,257	17,273,359	18,051,262	9,770,749	1,299,526	63,379,794	13,835,108	16,784,053	18,190,631	11,999,485	2,570,517
1996	124,709,000	61,115,000	14,203,000	17,424,000	18,002,000	10,128,000	1,357,000	63,594,000	13,518,000	16,897,000	18,129,000	12,335,000	2,717,000
1997	124,963,000	61,210,000	13,914,000	17,549,000	17,889,000	10,456,000	1,402,000	63,753,000	13,242,000	16,998,000	18,014,000	12,650,000	2,849,000
1998	125,252,000	61,311,000	13,655,000	17,635,000	17,824,000	10,751,000	1,447,000	63,941,000	12,994,000	17,069,000	17,959,000	12,933,000	2,985,000
1999	125,432,000	61,358,000	13,414,000	17,658,000	17,827,000	10,989,000	1,470,000	64,074,000	12,765,000	17,077,000	17,977,000	13,165,000	3,088,000
2000	125,612,633	61,488,005	13,211,497	17,550,064	17,779,928	11,380,488	1,566,028	64,124,628	12,573,572	16,963,396	17,861,149	13,452,268	3,274,243
2001	125,908,000	61,595,000	13,020,000	17,562,000	17,612,000	11,774,000	1,628,000	64,313,000	12,385,000	16,974,000	17,691,000	13,807,000	3,457,000
2002	126,008,000	61,591,000	12,849,000	17,517,000	17,395,000	12,131,000	1,700,000	64,417,000	12,218,000	16,941,000	17,483,000	14,121,000	3,653,000
2003	126,140,000	61,620,000	12,649,000	17,471,000	17,271,000	12,448,000	1,781,000	64,520,000	12,023,000	16,891,000	17,348,000	14,407,000	3,850,000
2004	126,176,000	61,597,000	12,442,000	17,383,000	17,134,000	12,744,000	1,894,000	64,579,000	11,828,000	16,789,000	17,205,000	14,703,000	4,055,000
2005	126,204,902	61,617,893	12,291,342	17,020,730	17,284,567	12,989,374	2,031,880	64,587,009	11,669,881	16,455,290	17,301,969	14,856,315	4,303,554
2006	126,154,000	61,568,000	12,118,000	17,014,000	17,242,000	13,003,000	2,189,000	64,586,000	11,515,000	16,419,000	17,262,000	14,853,000	4,538,000
2007	126,085,000	61,511,000	11,964,000	16,794,000	17,001,000	13,404,000	2,347,000	64,574,000	11,375,000	16,179,000	17,004,000	15,250,000	4,766,000
2008	125,947,000	61,424,000	11,836,000	16,545,000	16,710,000	13,833,000	2,500,000	64,523,000	11,256,000	15,911,000	16,692,000	15,680,000	4,985,000
2009	125,820,000	61,339,000	11,719,000	16,263,000	16,440,000	14,260,000	2,655,000	64,481,000	11,145,000	15,615,000	16,399,000	16,108,000	5,214,000

### 胃癌死亡率 (単位：人)

診断年	総計	男						女					
		全年齢	0-19 歳	0-39 歳	40-59 歳	60-79 歳	80 歳以上	全年齢	0-19 歳	0-39 歳	40-59 歳	60-79 歳	80 歳以上
1958	44,289	55,609	0.094	5,755	103,536	446,170	426,570	33,344	0.059	7,845	55,011	219,547	236,919
	45,051	56,352	0.109	6,092	103,505	446,472	442,922	34,121	0.059	7,432	56,300	219,315	268,433
	45,762	57,289	0.079	6,382	101,636	447,036	449,917	34,638	0.071	7,744	55,706	216,063	286,530
	45,862	57,164	0.059	6,095	98,200	436,975	481,116	34,956	0.099	7,710	55,759	211,390	279,449
	45,707	56,874	0.081	6,196	95,522	431,081	454,202	34,930	0.140	7,858	53,410	210,197	264,124
	46,317	57,768	0.146	6,730	94,459	431,783	508,065	35,262	0.096	7,801	54,405	206,143	274,696
	47,016	59,105	0.071	6,949	95,064	436,905	498,054	35,342	0.131	8,210	52,289	205,506	262,622
	47,199	59,356	0.093	7,227	90,035	439,823	499,231	35,476	0.079	8,215	51,652	203,156	286,135
	47,217	59,478	0.109	6,936	85,072	440,948	511,152	35,394	0.141	8,202	49,450	202,010	277,419
	47,839	59,633	0.140	6,883	84,162	430,459	515,658	36,472	0.168	8,090	49,665	204,909	278,205
	48,911	60,717	0.096	6,907	82,562	431,994	559,864	37,527	0.165	8,064	49,713	205,877	303,369
	48,556	60,519	0.109	6,414	78,165	428,638	578,662	37,011	0.120	8,265	47,685	196,843	308,571
1970	47,346	58,602	0.093	6,744	72,511	411,007	546,953	36,501	0.127	7,443	46,543	191,581	300,940
	47,386	58,335	0.105	6,296	69,779	403,365	577,650	36,828	0.128	8,125	44,756	188,956	301,250
	47,231	58,594	0.105	6,147	67,877	399,795	598,615	36,299	0.097	7,595	43,472	182,041	309,668
	46,890	57,740	0.108	5,714	65,983	387,758	618,325	36,448	0.060	7,801	41,614	179,150	330,703
	46,056	57,005	0.045	5,687	63,159	378,334	624,439	35,511	0.077	7,514	38,784	173,297	322,207
	44,815	55,556	0.056	5,830	59,932	362,145	607,559	34,416	0.047	7,517	37,749	161,872	297,862
	44,558	55,187	0.045	5,635	58,493	356,038	588,671	34,255	0.041	7,279	37,044	156,598	302,723

(単位：人)

診断年	総計	男						女					
		全年齢	0-19歳	0-39歳	40-59歳	60-79歳	80歳以上	全年齢	0-19歳	0-39歳	40-59歳	60-79歳	80歳以上
1977	44,170	54,289	0.050	5.381	55.759	343.208	603.086	34,362	0.035	7,076	35,833	154,867	303,730
	43,283	53,469	0.049	5.381	54,542	331,042	591,762	33,411	0.058	7,247	33,718	146,958	293,443
	43,840	54,150	0.033	5.161	54,612	329,811	612,770	33,846	0.058	6,987	33,234	146,334	301,648
1980	43,366	53,924	0.027	5.238	52,709	323,245	607,141	33,150	0.029	6,966	31,347	138,319	302,749
	42,775	53,554	0.027	4,955	52,467	310,517	616,349	32,339	0.023	6,733	30,489	128,896	297,733
	41,534	51,739	0.006	4,611	50,182	292,136	589,763	31,652	0.058	6,383	28,753	122,905	288,757
	41,558	52,350	0.066	4,485	51,294	282,046	612,656	31,109	0.029	6,087	28,690	113,733	290,174
	41,653	52,516	0.050	4,617	48,927	275,345	627,756	31,136	0.053	6,239	26,698	111,882	290,745
	40,662	51,057	0.022	4,166	46,508	260,511	607,453	30,636	0.023	5,677	25,266	107,879	284,972
	39,907	50,686	0.011	4,081	45,697	248,618	585,956	29,490	0.012	5,561	24,601	97,324	279,420
	39,775	50,629	0.011	3,936	42,687	239,569	591,383	29,288	0.024	5,151	23,585	93,814	270,692
	39,339	50,045	0.017	3,617	40,996	228,058	567,884	28,995	0.018	4,841	21,983	89,318	272,189
	39,380	50,308	0.012	2,950	39,196	221,639	570,295	28,824	0.019	4,778	21,427	85,239	262,203
1990	38,682	49,642	0.048	2,864	37,013	210,508	549,996	28,112	0.006	4,014	19,689	81,249	254,523
	38,908	50,138	0.012	2,570	36,262	206,362	538,879	28,080	0.032	3,721	19,872	77,235	248,409
	38,907	50,344	0.070	2,600	33,808	201,564	542,308	27,885	0.040	3,567	18,923	74,513	240,753
	38,220	49,396	0.033	1,998	32,427	192,091	523,141	27,456	0.014	3,054	18,160	71,225	233,203
	38,520	50,238	0.054	1,960	32,473	189,208	518,839	27,245	0.014	2,747	17,241	67,212	235,985
	40,287	52,553	0.041	2,020	31,782	191,214	557,049	28,496	0.022	2,598	17,438	68,570	242,052
	40,226	52,989	0.021	2,124	31,019	188,379	541,194	27,960	0.044	2,497	16,995	63,445	237,247
	39,803	52,635	0.014	1,630	29,840	182,412	536,234	27,483	0.008	2,177	16,609	61,549	223,657
	40,462	53,592	0.022	1,661	29,853	182,616	525,777	27,873	0.023	2,308	15,847	60,365	226,834
	40,401	53,437	0.022	1,546	28,984	178,506	525,510	27,918	0.016	1,979	15,959	58,944	224,028
2000	40,322	53,340	0.023	1,470	28,667	171,425	506,249	27,840	0.016	1,857	15,542	56,979	216,661
	39,678	52,386	0.000	1,350	27,243	164,311	483,968	27,508	0.024	1,685	15,087	53,429	212,786
	39,055	51,611	0.008	1,222	25,513	157,778	470,176	27,050	0.016	1,759	13,773	51,682	203,093
	39,270	52,162	0.008	1,099	25,030	155,808	462,044	26,958	0.017	1,557	13,154	48,768	203,117
	40,073	53,332	0.032	1,340	24,454	155,006	457,497	27,425	0.017	1,823	13,682	48,405	195,610
	39,865	52,976	0.024	1,281	23,460	148,960	443,629	27,355	0.000	1,635	12,074	47,885	190,447
	39,963	53,185	0.041	1,264	23,367	148,327	420,512	27,359	0.026	1,590	12,079	45,600	188,365
	40,129	53,881	0.025	1,119	22,528	143,375	421,900	27,029	0.009	1,508	11,609	43,633	180,046
39,826	53,681	0.008	1,064	20,353	138,770	407,800	26,637	0.000	1,345	11,011	41,862	171,936	
2009	39,753	53,434	0.026	1,144	19,100	131,606	402,185	26,738	0.009	1,332	9,915	41,060	168,623

# 日本・ラオス医療技術協力 **No.1**

## NPO 法人 ISAPH がラオスに於いて実施した 「寄生虫感染対策プロジェクト」 報告会参加とラオス現状視察

2014年3月22日～26日

ラオス人民民主主義共和国カムアン県タケク市  
セバンファイ郡シーブンファン地区ブンファナー村ドンサワン集落



メコン川の流れ



ラオスの国花 (チャンパー)

2014年3月22日～26日に亘り東南アジアの国ラオスへ、聖マリア病院国際事業部 Dr 浦部先生、NPO 法人 ISAPH ラオス事務所 椋<sup>ほんどう</sup>臨床検査技師に同行し、2013年 ISAPH がラオスに於いて実施した「寄生虫感染対策プロジェクト2013」成績報告討議会に参加することができた。また同時に、対象地区のブンファナー村ドンサワン集落の現状を視察。カムアン県衛生局長 Dr トーンラカン先生をはじめカムアン県マラリアセンター 所長 Dr ソムチッド先生、セバンファイ郡副衛生局長 Dr カントン先生、カムアン県病院長など各方面の方々との国際協力事業について面談をおこない、名古屋公衆医学研究所が実施する平成26年度国際協力事業内容を検討する機会を得ることができた。

「タイ航空 TG644 便」は22日夜空港チェックインし、23日真夜中0：20の羽田空港を満席で離陸、「バンコク」に向かった。早朝のバンコク、「スワンプーム国際空港」からタイ国内線へ乗り継ぎのためシャトルバスで「ドンムアン空港」への移動は1時間。今度はドンムアン空港から「ノックエアー DD9514 便」でタイの東方「ナコンパナム空港」へ移動。



タイ国境の IMMIGRATION

空港で ISAPH ラオス事務所のメンバーに迎えられ、いよいよ陸路ラオスへ向かう。しかし、ここでは当然ながらタイの IMMIGRATION を受ける。メコン川にかかるタイ・ラオス友好橋を渡って今度はラオスの IMMIGRATION 受け、やっとラオス第5の街カムアン県タケク市に到着したのは羽田空港を出てから12時間30分後である。

昼食後 ISAPH ラオスメンバーと自己紹介を交わし、早速「寄生虫感染対策プロジェクト2013」成績報告会の資料作りと準備に取り掛かる。



カムアン県タケク市にある ISAPH 事務所

ISAPH が今回寄生虫感染対策を実施した場所は、ラオス国カムアン県セバンファイ郡シーブンファン地区ブンファナー村ドンサワン集落である

--3月24日--

翌日はカムアン県衛生局長 Dr. トーンラカン先生を最初に訪問した。「ISAPH には9年間に亘り支援していただき大変感謝しています。今年度 ISAPH による寄生虫プロジェクトが実施され、明日の結果報告会では何らかの対策課題が見えてくると思われる。昨年カムアン県は健康活動に手を尽くしてきたが、台風・洪水などの災害に遭い、十分な活動ができなかった。名古屋公衆医学研究所も協力して今後のラオス支援を継続していただきたい」とお願いされた。その会談の中で、先ず要望が出たのは、今回の寄生虫対策事業を継続して実施していただきたい、次に、遠隔の広域住民への衛生教育のため広域広報用スピーカーの設置に援助をお願いしたい、と言うものだった。



カムアン県保健局長 Dr トーンラカン先生

名古屋公衆医学研究所の早川理事は、「今回のラオス訪問は、この国への国際協力として何が必要かを視察し、現地の要望を考慮し、今後の活動を検討する目的で訪問しました。訪問中はいろいろな人と会い、いろいろな場所を見て、いろいろな話を聞いていきたいと思っています」と挨拶をおこなった。



続いてタケク市から車で1時間のセバンファイ郡保健局を訪問。Dr.カントン副保健局長との懇談では、「保健衛生活動は大変な事だが、ISAPHの協力により母子死亡は減り、健康教育も浸透した。しかし教育設備として広域広報用設備が不足しており十分な普及ができていない。名古屋公衆医学研究所にもISAPHと協力し、是非とも保健衛生分野への援助をお願いしたい」と要望された。



セバンファイ郡病院

群保健局隣のセバンファイ郡病院も見学することができた。ISAPHの担当者によると、以前より随分衛生的になり、目を見張る部分があるとのことである。



セバンファイ郡病院検査室

しかし、フランスからの支援で入っている血球計測器はカバーがかかった状態。現地の技師に聞くとコントロールをはじめ試薬が無いので使えない状態だと言う。実施している検査は超音波とヘマトクリット測定程度で、入院45ベッドの主な治療は母子保健と点滴ぐらいと言うことだった。

そして、今回の対象地域ブンファナー村ドンサワン集落の視察に向かう。





ドンサワン集落はブンファナー村にある4つの集落の一つで42世帯209名が暮らしている。



ブンファナー集落の住民

ここは県の模範衛生教育集落なのだそう。健康教育の関心は高く、我々が行くと「今日は何があるのだろうか?」と村民は家から集会場に集まってくる。村長の案内では、浅井戸が6個、一応飲むことの出来る深井戸が1個あるのだが、一応と言うのは深井戸も匂いがきつく、とてもそのまま飲むことは難しいと言うことだ。



トイレの設備もそれぞれで、雨の凌げる小屋に

なっているトイレもあれば、そのまま垂れ流し状態の物までいろいろである。



ほとんどが高床式の住居で生活しており、夜などはトイレまで行かず、そのまま用をたすこともしばしばと言う。この地域は雨期になると水はけが悪く、その時期は膝丈ぐらいまで水に浸かるという、だから高床式住居なのだが、当然ながら浅井戸やトイレなどは水没状態になる。



ドンサワン集落はそんな環境下で生活している集落なので、現場視察してみないと分からないことばかりである。



午後からはタケク市にもどり、県病院を視察、

病院長と面談後、施設を見学した。150ベッドで職員は250名ほどが働いている、この地域では設備の整った病院だ。



カムアン県病院長との面談

現在新しい5階建ての病棟を建築中だが、検査室を見学すると、やはり大きな検査機器にはカバーがされたままである。寄生虫検査もkato-katz法をしたくてもセロファンが無く、検査はもっぱらカバーガラスを使った薄層塗抹法を実施しているという事で、ハードな部分は整いつつあるが、ソフトの部分が充実するにはまだ時間がかかりそうであった。



マラリアセンター所長 Dr. ソムチッド

マラリアセンターを訪問。Dr.ソムチッド所長との懇談では、「私は来年の国際協力事業のためラオスを訪問しました。明日の報告会に参加し、どんな支援が必要なのかを視察していきたいと思っています」と挨拶。



日本の援助で建設されたマラリアセンター

ソムチッド所長からは、「現在はセバンファイ郡一つの地区を調査しているが、カムアン県近隣の感染状況を調査する必要がある。国は駆虫薬プラジカンテルを支給してくれるが、寄生虫感染現状が分からないので検査と駆虫をシステム化することをお願いしたい。そのためにはセバンファイ郡だけでなく、カムアン県を包括的に調査する必要がある。そのためには私たちマラリアセンターの職員も協力していきたい。」との意見だった。

--3月25日--

「寄生虫感染対策プロジェクト2013」成績報告討議会。

今回の報告会には聖マリア病院 Dr.浦部、カムアン県衛生局長 Dr. トーンラカン、セバンファイ郡郡長 Mr. ブンシー、カムアン県保健副局長 Dr. パースック、ラオス衛生局長 Dr. コンサップ、セバンファイ郡保健局長 Dr. ブンパン、ISAPHメンバーはじめ40名ほどの参加者により開催され、カムアン県衛生局長 Dr. トーンラカン先生による開催宣言により会が始まった。



聖マリア病院 Dr 浦部先生の講演

聖マリア病院 Dr 浦部先生は、ISAPH 関係者としてここで活動を始め10年になるが、活動当初この地方では子供の死亡が多かった。調査の結果、感染症と栄養不足状態が数多く見られ、3つの問題が考えられた。

- ①アフリカなどは食料が無く、飢饉状態の状況である。
- ②ラオスの特徴は、食料が多くても栄養障害があり、子供の成長時に栄養が足りないことが分かった。これは栄養補給が悪い状態で、栄養に対する知識が少ないことがあげられる。
- ③そして感染症の原因により腸管栄養吸収が悪い状態が考えられる。検査によると80%の寄生虫感染があり、これが原因と思われる。

よって栄養知識の教育、栄養吸収状況の改善がラオスのためになることを確信した。今回の発表はこの栄養吸収不足問題の一つである寄生虫感染状況について発表するものである。と挨拶された。



椽プロジェクトマネージャー

ISAPH 椽プロジェクトマネージャーから今回の「寄

生虫感染対策プロジェクト2013」が発表された。

★プロジェクト実施の背景には、

- ①寄生虫小規模調査を実施し、高率に寄生虫感染があることが確認できたこと
- ②子供の成長に影響を及ぼす寄生虫感染予防対策を郡保健局も計画していたこと。
- ③2012年に県と郡保健局から寄生虫予防対策活動実施支援要請があったこと。



★今回の活動目的は、

- ①村民自身による寄生虫対策が実施できるモデル村を構築すること。
- ②寄生虫感染率を30%以下とすること。

★今回の活動内容

- ①住民へ寄生虫知識とその他現状の聞き取り調査 (2013年5月と2014年1月)
- ②住民190名を対象に寄生虫検査 (kato-katz法) と駆虫薬投与 (メベンダゾール、またはプラジカンテル) を繰り返し実施する。(2013年5月と2013年11月)
- ③住民への健康教育の実施 (寄生虫感染の知識教育と予防啓発普及教育、寄生虫理解評価)

★今回の成果

- ①高率感染の状況が確認できた。
- ②特に鉤虫、タイ肝吸虫の感染が多かった。
- ③駆虫薬単回投与では十分な駆虫はできなかった。
- ④駆虫薬投与後寄生率は減少したが、雨期の季節が終わった後の検査では再感染が多数確認された。

⑤聞き取り調査結果から寄生虫感染への理解度が上がった。

との結果が得られた。



今回の参加メンバー

### ★今後の展開について

- ①対象住民は生活環境から容易に寄生虫に感染する環境にあり、定期的な検査と駆虫を繰り返す必要がある
- ②ラオス国の政策もあるが、駆虫薬投薬回数の投与量の見直しや検討が必要と思われる。
- ③ドンサワン集落を寄生虫対策強化模範地区とし、駆虫、検査、健康教育のSTEM構築を行う。
- ④県保健局員、郡保健局員への寄生虫検査法・健康教育方法の指導研修会実施が必要と考える。
- ⑤ドンサワン集落で得られた成果を他の地区へも普及する必要がある。



挨拶をする名公医 早川理事

今回のラオス訪問によって各方面の担当者と面

談することができ、ラオスの置かれている環境、状況、問題点を視察することができた。

街の市場には、肉も魚も野菜も十分にある。衣服も靴も十分にある。水道やトイレや住宅環境もさほどひどい訳ではない。



しかし、車でほんの数十分走ると別の国かと思えるような環境下での生活に遭遇することとなる。集落の家は高床式の貧しいもの、水道は無く水はそのままでは飲めない井戸水、満足な食事をとっているとは思えない生活感。靴は履かず裸足やビーチサンダルの生活である。



雨期の時期になると全てが膝丈まで水に浸かってしまう高床式住居はこの対策の為もあるのだ。しかも当然トイレは溢れ出るありさまで、寄生虫が容易に感染する状況での生活なのである。

この様な状況の中で、私共の名古屋公衆医学研究所でも、過去の国際協力事業の経験から支援できることが数多く見つかったと思う。

県衛生局長の話にもあったように、今回のプロジェクトを継続し、模範地域と模範システムを構築することにより、県全体またラオス全体の医療意識の改善に協力できると思われた。

模範システムの構築を目標に実施可能な事として、

- ①今回実施されていたような寄生虫検査の実施支援
- ②現地医療スタッフへの寄生虫検査方法の教育と実技指導
- ③健康教育啓発普及活動に必要な機器備品の整備

以上のことが実施可能である。

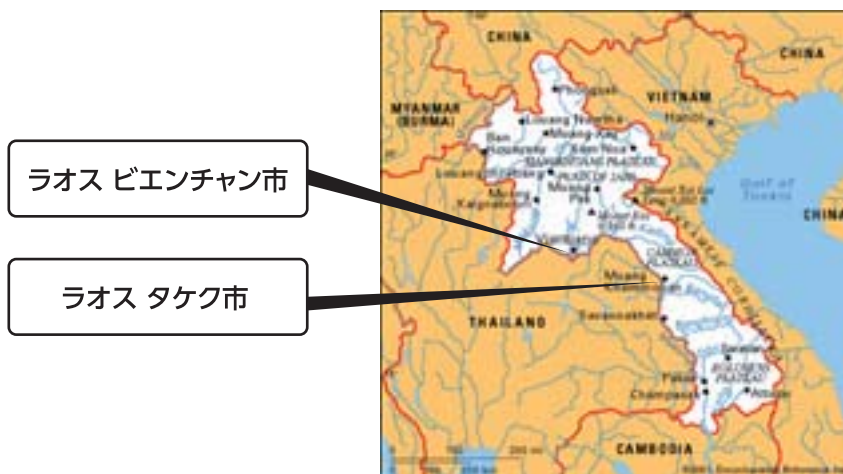
名古屋公衆医学研究所の平成26年度国際医療技術協力事業として「ラオス・カムアン県に於ける寄生虫卵感染調査実施と寄生虫検査法の教育支援」(ISAPH共同事業)としていきたい。

### ドンサワン集落の寄生虫感染状況

	検査数	陽性者	陽性率	寄生虫卵別陽性者					
				鉤虫	鞭虫	糞線虫	回虫	タイ肝吸虫	糸虫
2013.5	179	124	69.3%	93	3	2	2	72	7
2013.11	166	115	69.3%	94	3	2	0	50	2

### 参加メンバー

- |                           |                |            |            |
|---------------------------|----------------|------------|------------|
| ISAPH：聖マリア病院国際事業部長        | 浦部大策 先生 (医師)   |            |            |
| ISAPH：ラオスプロジェクトマネージャー     | 椋 清美 (臨床検査技師)  |            |            |
| ISAPH：ラオス事務所コーディネーター      | 福山 修次          |            |            |
| ISAPH：ラオス事務所母子保健エキスパート    | 田川 薫 (助産師)     |            |            |
| 一般財団法人 名古屋公衆医学研究所 理事・検査部長 | 早川 慎司 (臨床検査技師) |            |            |
| ラオス公衆衛生局長                 | Dr. コンサップ      | カムアン県保健局長  | Dr. トーンラカン |
| カムアン県教育局長                 | Mr. シーハイ       | マラリアセンター所長 | Dr. ソムチッド  |
| セバンファイ郡長                  | Mr. ブンシー       | 郡保健局長      | Dr. ブンパン   |
| 郡副保健局長                    | Dr. カントン       | ブンファナー村長   | Mr. キラ     |
| カウンターパート                  | Dr. ソムサヌック     | ほか         |            |

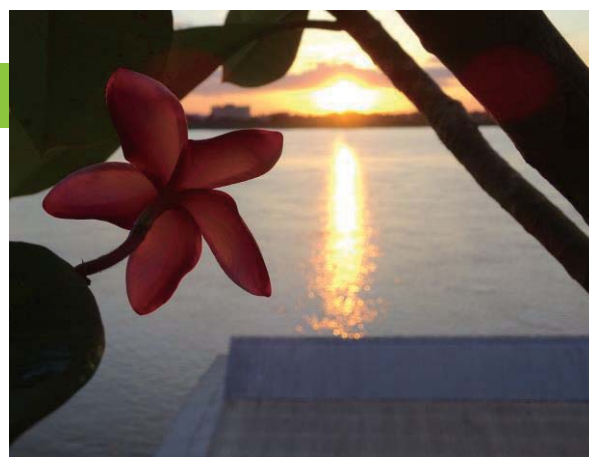


# 日本・ラオス医療技術協力 No.2

## 平成 26 年度海外医療技術協力

2014年11月23日～30日

LaoPDR カムアン県タケク市



平成26年度、海外医療技術協力を実施した地域は、東南アジアの内陸国ラオス(Laos)である。

名古屋公衆医学研究所とラオスとの関わりは2007年～2009年の3年に亘って首都ビエンチャンに於いて実施した、子宮頸がん検査と寄生虫卵検査の技術指導から始まり、2013年にはラオスの研修生を招待したこともある。あれから4年の歳月が経ち、ラオスも随分変わっていることと、視察で訪れた2014年3月のラオス/カムアン県タケク市は、4年の時がそのまま留まっていたかのような感じがした。

3月のタケク市訪問によってこの地の寄生虫感染は高率で、特にメコン川流域のタイ肝吸虫をはじめとする寄生虫感染はいまだこの地域の主要感染症であることがわかった。

この様な背景から平成26年度の海外医療技術協力事業は、ラオス/カムアン県における「寄生虫健康教育と寄生虫卵検査セミナー」の開催となった。

今回の開催に当たっては、NPO法人ISAPH及び、ISAPHラオス事務所の共催、カムアン県保健局、カムアン県マラリアセンターの協力を受け開催実施することとなった。

### 事業目的

ラオスは高温多湿の熱帯モンスーン気候に属し、各種感染症や寄生虫疾患などが数多く存在する。

我々は2009年1月ラオス首都ビエンチャンのCMPEに於いて、当財団創設者の加藤勝也博士(故人)が開発した「加藤氏セロファン厚層塗抹法」による寄生虫卵検査指導を実施した経験があるが、2014年、ラオスのほぼ中央部カムアン県セバンファイ郡を視察し、その一つドンサワン集落では69.3%(ISAH報告)といまだ高率な寄生虫感染の現状を目の当たりにした。(2014年海外医療技術協力事業として報告)

今回の事業目的は、地方施設の現地職員を対象に、寄生虫基礎知識と感染予防も含めた健康教育の実施。また寄生虫卵検査法の効率的、経済的な検査法である「加藤氏セロファン厚層塗抹法」(以下、加藤氏法)を紹介すると共に

「Kato-Katz法」との比較を指導する。

このような観点から、寄生虫健康教育と寄生虫卵検査法の技術移転によりラオスでの人材教育に繋げたい。

### 1日目(11月23日～24日) 出発～ラオス到着

2014年11月23日17:00に中部国際空港に到着し、同行する記野と早川が合流。初めてのラオスに期待が膨らむ一方、飛行機のチェックインの際、私の荷物が顕微鏡をはじめとする検査に必要な道具類がスーツケースの半分を占めていたので、超過料金を取られるのではないかと内心不安になった。何とか計量をクリアすることができた。

JAL146便は中部セントレア空港を羽田に向かって21:00離陸し、羽田空港にてJAL33便に乗り継ぎ、タイのスワンナプーム国際空港に到着したのは翌24日早朝5:05だった。タイ国内ドンムアン空港に移動し、食事を取ったのち10:15のタイ国内線Nok Airに乗り、1時間弱でナコンパナム空港へ到着。そこで、今回お世話になるISAPHラオス事務所の赤羽由香プロジェクト調整員と合流し、お互いの挨拶も早々にISAPHラオス専属運転手Mr.カムラン氏の運転でタイ国Immigrationへ向かう。



タイ国 Immigration

日本と違い、こちらは乾季の時期で空気も乾燥しているが、日差しが強く非常に暑い。日本から着てきた上着はただちにバッグの中へ押し込んだ。道中、タイ国の風景を観察し、日本車の多さに驚いた。

タイ国Immigrationから出国しメコン川に架かる第3友好橋を渡り、ラオス国に入る。ラオス国Immigrationを通り、ようやくラオス国内に入ることができた。タイ側では右ハンドル車が多く、左側通行が交通ルールだが、友好橋を渡ってラオス側に入ると急に右側通行へ。交通ルールが橋一つで全く変わってしまうのに驚かされる。と言ってもラオスの

車の台数はタイの比ではないのだ。

ラオス国内に入り、進んで行くにつれ、タイ国内と比べ徐々に過疎地になっていくのがわかる。1時間くらい車で走ると、これから1週間滞在する町カムアン県タケク市に到着したのは12時を過ぎていた。

まずはホテルにチェックインし、荷物を整理したのち食事を取った。その後、ISAPHラオス事務所へ向かい、メンバーの母子保健専門家 田川薫、Ms. トンスック、Ms. パイワンさんらと挨拶を交わし、後日行われるセミナーの打ち合わせを行った。また、日本からあらかじめ送っておいた荷物の確認を済ませ、無事着いていることに安堵した。



ISAPH ラオス事務所

## 2日目 (11月25日)

ラオス国内で初めての朝、ホテルからのメコン川はすばらしい景色だった。しかし朝から暑い。外にいただけで汗が吹き出てくる。朝食、身支度を済ませ、ISAPHラオス事務所が活動しているセバンファイ郡ブンファナー村視察に向かった。



ブンファナー村集落

カウンターパートでもある県保健局職員 科学捜査課長Dr. ソムサヌック氏も同乗し、車で1時間くらい走りブンファナー村の集会場のある広場に到着した。

出迎えてくれた村長、保健ボランティアの人達の話によると、村の人口は1700人(男930女870)。300世帯で3つの集落に分かれて暮らしているという。



主に稲作や農業をして生活していることが分かった。村長の案内で、便回収予定の集落に向かう。稲作用の用水に沿って進んでいくと、用水に架かる橋の上から村の子供たちが飛び込んでいた。子供たちは何の躊躇もなしに土色の水に飛び込む。この暑さと乾燥具合だとさぞ気持ちいいのだろうが、自分はまず足を入れることさえ拒むだろう。集落に入るが、道中同様に道は舗装されておらず、あちこちに家畜の糞が転がっている。また、乾燥した地面から砂煙が舞い、これでは虫卵によって汚染された砂を吸い込み感染する感染経路が容易に想像できる。

ほとんどの家屋は高床式住居であり、井戸水を使つての生活だ。各家庭にトイレは無くその辺で用をたすとのことだった。雨季には水が溜まり乾季には退く土地柄で、家では豚や鳥が放し飼いの共同生活。保健衛生環境は決して整っているとは言えないが、ISAPHの支援が入り、周りの村に比べると衛生教育が浸透しているという。しかしながら子供たちは、見ず知らずの異国者に対しても屈託のない笑顔を向けてくれるのが印象的だった。





村をあとにし、タケク市内に戻る。食事を済ませた後、午後からISAPH事務所に戻り、県保健局、マラリアセンター訪問に備えた。両署とも事務所から徒歩で100mもないところにある。

まずは県保健局で今回の活動のよき理解者であり、協力いただいた、カムアン県保健局長Dr.トーラカン氏を表敬訪問し、セミナーの開催許可と活動に協力いただいたことへのお礼と、今後もISAPHと協力しカムアン県への保健衛生事業に貢献したい旨を伝えた。また、セミナー会場は県保健局の会議室を借りているため早速会場設営に取り掛かる。

ラオス語の横断幕、日本から持ってきた資料を並べ、ラオス語に翻訳された資料等を目の当たりにすると、やっと計画が実現することとなり、関係者へ感謝の気持ちが込みあげて来る。

その後、実習会場となっているマラリアセンターに移動し、センター長Dr.ソムチット氏と面会し、明日からの予定計画の確認を行った。次いで実習場所となる検査室に移動し、センターの検査技師Dr.スワンカム技師、Dr.ヴィエンケオ技師と挨拶を交わし、日本から持ってきた顕微鏡やマップなどの機材を置かせてもらい明日の本番に備えた。



カムアン県保健局訪問 Dr.トーラカン氏 (右から3番目)

### 3日目 (11月26日)

8:00から開始のセミナーに向け身支度と予定の確認を行う。我々が泊っていたホテルに、セミナーで通訳を担当してくださるポーカイサワンさんとお会いし意思疎通をはかる。県保健局会議室に着くと外の暑さとは打って変わって冷房が効いた快適な空間ができていた。カムアン県10郡から集まった検査技師10名、衛生担当10名が受付を済ませた後、

いよいよセミナーが開催された。



セミナー受付を行う ISAPH スタッフ

司会者により参加者の紹介があった後、早川理事により「今回私たちは、カムアン県保健局、マラリアセンター、そして日本ISAPHの皆様のご協力により、ここタケク市で寄生虫健康教育と検査技術セミナーを開催することができ大変光栄に思っております。今回の寄生虫検査の技術指導でなく、寄生虫対策をカムアン県と参加の皆さんに衛生教育を含む技術移転という形で根付かせる気持ちでおります。どうぞよろしく願いいたします。」と開会の挨拶が行われた。



挨拶する早川理事

次いでDr.トーラカン県保健局長から「マラリアセンターも協力してこのセミナーを開催できうれしく思っています。

寄生虫感染はまだ多いが、生活習慣、気候、村民の衛生知識の低さもあり、すぐに減らすことはできない。以前実施した検査では一人で5種類以上の感染者もあり、80%の感染率が見られた。駆虫しても習慣性があり、習慣性を変えることは難しいことだ。肝吸虫もたくさん見つかった。ラオスでは魚のラープを生で食べる習慣もあるからだ。県保健局

では予防接種や駆虫薬配布を78%から98%に向け努力している。参加者の中には検査が初めての人もいるし経験したことがある人もいる。皆さんはこのセミナーでレベルを上げて有意義な研修にしてほしい。」と挨拶された。

早速講演に入り、はじめに浜松医科大学感染症学講座の記野秀人先生により「ラオスと日本における寄生虫感染および虫卵検出のための検便法」と題して

第1にラオスと日本の寄生虫感染の概略として、両国の寄生虫検査現状の比較。

第2に各種寄生虫卵検査法の紹介とセロファン厚層塗抹法の特徴として、検便検査法の紹介。

第3に各種寄生虫における生活環境の違いと健康教育の必要性として、各種寄生虫の紹介をしていただいた。大変貴重な症例スライドに参加者一同目を見張っていた。



記野先生の講演



休憩を挟み、名古屋公衆医学研究所検査健診部の井手友介（検査）技師による「集団を目的とした寄生虫卵の検査法加藤氏セロファン厚層塗抹法の紹介」と題し集団検査における有用性について講演し、また我々名古屋公衆医学研究所の活動内容なども紹介することができた。

講演が終わったのは昼前で、昼食を取り午後から午前講演内で紹介した、「加藤氏法」、定量法である「Kato-Katz法」の実演を井手技師が行った。



井手技師による加藤氏法の講演

参加者は県10郡の検査技師10名とマラリアセンター技師2名であった。経験年数や検査レベルもばらばらで「Kato-Katz法」を経験した事のある技師もいれば、「加藤氏法」も経験がない技師もいる。カムアン県では通常検査は薄層塗抹を行っているとのことだった。日ごろ我々が日本で行っている流れで検査実演を行った。会議室なので使用した疑似便は日本から持参した「味噌」を使用した。参加者からは井手技師の手技を真剣な眼差しで確認し、自らの技術向上につなげようとする熱意が伝わってきた。



味噌を用いたデモンストレーション

研修日初日の総括として早川理事より自分の実体験を交え、日本における寄生虫対策の歴史を紹介され、特に学校保健教育を通しての成果で、学校から子供へ、子供から家庭・地域へと寄生虫予防の関心を広め、寄生虫をなくしていった経緯を講演された。最後に「日本とラオスでは生活環境、食習慣が違い、日本の方法が全てラオスに良いとは思わないが、日本の寄生虫対策を参考にラオスに合った方法で寄生虫対策を実現していただきたい。」と締めくくられた。研修生からは「ただ駆虫薬を配っても効果はないことは分かっている。高感染地域には啓蒙活動を実施し、村民には生魚を食べないように指導している。食の習慣性もあり直に結果は出ないが、これからも寄生虫を無くすため努力していきたい。このようなセミナーは寄生虫の衛生教育にも役立ち、保健教育の立場からも新しく学習するだけではなく、復習にも役立つことになります。」と感想を述べた。



#### 4日目 (11月27日)

いよいよ実際に糞便を検査する日がやってきた。実習がメインであることは承知しているが、通常見ることのできない寄生虫卵発見に期待が膨らむ。急いで身支度を済ませ、8:00よりマラリアセンターにて実習が始まった。検体は先日届いたブンファナー村3集落から集めた糞便83検体を使用する。鏡検標本作成作業はマラリアセンターの裏庭で行い、まずは机を並べて即席の検査台を作る。裏庭といっても軒の下である。すぐ横のバナナの木には大きな房や、人の頭大以上もあるジャックフルーツの実がなっている。クーラーは無いが炎天下でないのが救いで、この時期気温は高いが日陰は意外と過ごしやすい。南国を感じながらの実習スタートと

なった。



午前は「加藤氏法」を用いて、前日の検査手順に沿って実習を行う。昨日の疑似便を使っただけのデモが良かったのか、研修生は技術の呑み込みが早い。次いで3つの村から収集された検体の整理に入り、検査結果記入用紙に世帯番号、検体配布番号、村の名前、氏名、年齢を順次記入してもらい検査準備完了となる。記野先生、早川理事、井手技師の3名が監督し、指示や説明を赤羽由香プロジェクト調整員がラーオ語に訳し参加者に伝えるスタイルとなった。技師のキャリアに関係なく皆順を追って進めていく。この国の人は大らかなのか、焦ることなくマイペースで検査が進む。これもラオス流なのだろう。この地の今の気候は標本乾燥にはピッタリだ。特に外の日陰での作業なのでいい感じに標本乾燥が進む。逆に雨季の時期はどうしようと考えてしまうほどだ。乾燥が終わり検査室内に入り鏡検作業に移る。

顕微鏡は日本から持参したものも合わせて6台であったため、2班にわけ作業を開始した。作業開始後まもなく虫卵発見の手が上がった。確認のため顕微鏡を覗くと教科書の写真通りの鉤虫卵であった。その後は次々に虫卵発見の挙手があり、

その都度確認作業に向かう。鉤虫卵をはじめ、肝吸虫卵、テニア卵までもが見つかり、寄生虫感染者の多さに驚かされる。参加者は全員検査技師であるので顕微鏡の扱いになれており、多少は顕微鏡の良し悪しはあるものの実習はスムーズに進んでいった。昼になり参加者は休憩に入り、我々3名は鏡検検体を観察し、虫卵の見落としが無いのか？見間違いが無いのか？確認作業に没頭した。



午後からは記野先生、早川理事は引き続き確認作業を続行する。井手技師は日本から持参した試薬や未染色状態のセロファンを用いて、昨日はできなかったセロファン浸漬液の作り方、セロファンの染め方を実演した。また、セロファンを重ねて液に入れないなどの注意点を説明し、検査可能な状態になるまでの過程とセロファンの性質などを説明した。ラオス国でもセロファン紙を購入することは可能だが、首都ビエンチャンでなければ購入できず、実際にセロファンを所持・使用したことがある施設は海外の支援により配布されたものであることが分かった。そのため染色済みの完成品しか見たことがなく、検査用セロファンができる様を食い入るように見ていた。

作製実演が終了する頃確認作業も終了し、午

前使用した検体を使い「Kato-Katz法」の実習に入った。「Kato-Katz法」は「加藤氏法」よりも便を濾すメッシュと便量を一定にするためのボードを必要とする。参加者は便をメッシュで濾す作業に苦戦していたが、全員が無事鏡検標本を完成させ鏡検に取り掛かり虫卵数をカウントしていた。



セロファンの染め方実演



井手技師の解説を訳す赤羽調整員

## 5日目(11月28日)

実習2日目、昨日同様に8:00開始となった。便は先日の回収で40検体であった。参加者10名に昨日同様に配り分け、鏡検検体を作製してゆく。2日目とあって未経験者も滞ることなく作業していた。乾燥、鏡検し各自成績書に検査結果を記入し、予定していた実習は全て終了した。その後、同所別室において閉会式が行われ、閉会に先立ち今回の研修生に、Dr.トーラカン、記野先生、早川理事3人のサインが入った研修終了証書が記野・早川両氏から一人一人に手渡された。

次いで今回研修で確認された検査結果が発表され、保卵者率48.0%であったこと、また鉤虫卵、肝吸虫卵、テニア卵が見つかったことが発表され、保卵者については後日カムアン県保健局が駆虫薬

の配布を計画していることが伝えられた。



早川理事は「今回この地で初めてのセミナーを開催でき県保健局、マラリアセンターの皆さん、そして協力していただいたISAPHラオス事務所の方々に感謝いたします。セミナー研修者の皆さんは寄生虫検査が初めての人も、すでに経験されている人も初日の講演から実習に至るまで真摯に取り組み、二日間の実習では寄生虫検査「加藤氏法」を良く理解されていることが分かった。また検査成績も優秀で見落とすことなく正確な結果を出していた。この検査法を地元に戻ったら普及し広めて頂きたい。」と総評を述べた。



Dr.トーラカン県保健局長は、「今回の研修は名古屋公衆医学研究所とISAPHの共同作業で実現できた。研修者の検査技術にはまだ差が見られるので、もう一度よく復習していただきたい。今回の衛生教育と寄生虫セミナーは「加藤氏法」と「Katz法」でしたが、またこのようなセミナーを開催して日本の新しい検査技術をカムアン県の新しい技師にも紹介してほしいと思います。肝吸虫対策は特に重要問題で習慣性の変容は難しいが、健康教育を繰り返していきたいと思っている。また学校教育が大切な健康教育の場だと感じている。今回の

セミナーを開催し、カムアン県全10郡の代表にこのような研修機会を与えてもらい大変感謝している。」と総括とお礼の言葉で締めくくられた。

夜は食事会が開かれ、Dr.トーラカン県保健局長をはじめとする、県保健局、マラリアセンター、郡保健局の関係者と、記野先生、早川理事、井手技師、ISAPHラオス事務所職員が参加し、全員が今回のセミナー開催の成功を実感できる夕食会となった。



セミナー閉会後の記念撮影

### 6日目 (11月29日～30日)

ラオス国最後の日、朝食にカオピヤックカオ（お粥）、カオチャー（パン）を選択し、ラオス国で食べる最後の食事を堪能した。身支度を済ませた後、チェックアウト。赤羽由香プロジェクト調整員とホテルロビーにて合流し、出国のためラオス国 Immigration へ向かう。ナコンパナム空港でお世話になった赤羽さんにまたの再会を約束し、タイ国内線搭乗ゲートをくぐった。機内の窓から一週間の出来事を思いつつ、行きとは逆の順路をたどり中部国際空港（セントレア）に到着したのは11月30日 9：00であった。



(最後に)

今回のラオス国において、近年対策の方法が簡単で経済的にも効果が高いとして、検査を行わずに全員に駆虫が行われる現状がある。しかし、この方法では陽性者の識別、寄生虫症蔓延の実態が把握できない上、住民の健康教育に繋がりにくく、また対策が終了すると再感染によって対策の効果が無くなる事が危惧される。カムアン県においても今回のような海外医療技術協力活動の成果により、衛生教育・集団検査の重要性は理解されてきた。また、実習から現地職員の検査知識・レベルを把握できたことが、更なる技術移転にも繋がると思う。しかし、経済的状況から検査困難なことが多く、現状維持を余儀なくされる施設があることも推測される。

以前の日本がそうであったように、今後のラオスにおいても、集団検査・駆虫・生活状況の改善・衛生知識の普及等によって、今の寄生虫感染がより少なくなることを願うばかりだ。そして我々の活動が多方面で評価され寄生虫感染の現場を取り巻く環境改善の足がかりになることを願う。



ラオスの子供たちを寄生虫感染から守りたい!

ラオスセミナー検査結果(加藤氏法による)

		検体数	陽性率	男性数	女性数	陽性者	鉤虫卵数	肝吸虫数	Taenia卵数	1種保卵	2種保卵	3種保卵
11月27日 ~28日 (2日間)	総検体数	123	48.00%	38	85	59	34	42	3	41	16	2
	DSV	25	28.00%	7	18	7	3	5	0	6	1	0
	BHN-K	43	46.50%	15	28	20	11	14	0	15	5	0
	BHN-N	55	58.20%	16	39	32	20	23	3	20	10	2

DSV：ブンファナー村ドンサワン集落

BHN-K：ブンファナー村カン集落

BHN-N：ブンファナー村ヌア集落

関係者名簿

一般財団法人 名古屋公衆医学研究所	
理事 臨床検査技師	早川 慎司
臨床検査技師	井手 友介
浜松医科大学感染症学講座	
理学博士	記野 秀人
ISAPHラオス事務所	
調整員	赤羽 由香
母子保健専門家	田川 薫
職員	Ms.トンスック
職員	Ms.パイワン
運転手	Mr.カムラン
カムアン県保健局	
局長	Dr.トーラカン
副局長	Dr.パーズック
カウンターパート	Dr.ソムサヌック
総務課長	Dr.オダイ
マラリアセンター	
センター長	Dr.ソムチッド
検査技師	Dr.スワンカム
検査技師	Dr.ヴィエンケオ
セバンファイ郡保健局	
局長	Dr.ブンパン
セミナー時通訳	
	Mr.ポーカイサワン



[謝辞]

今回の平成26年度海外医療技術協力開催に当たりご協力いただいた、NPO法人ISAPH及びISAPHラオス事務所の方々に心より感謝申し上げます。

# 一般財団法人 名古屋公衆医学研究所における学校法人・専門学校 名古屋医専 看護保健学科・臨地実習レポート

実習期間 (平成 26 年 6 月～ 11 月、延べ 27 日) 実習延べ人員 31 名

名古屋公衆医学研究所では、毎年、予防医学の知識習得を図る支援を行い、将来の地域医療を担う人材育成に協力することを目的とした「医学実習への協力事業」を実施しており、26 年度も「学校法人 専門学校 名古屋医専」で学ぶ学生を上記日程で受け入れた。以下に、実習におとずれた学生のレポートの一部を紹介する。

## 学生 A

一般財団法人 名古屋公衆医学研究所では、検査・検診部、管理部、業務部と様々な部署があり、それぞれの部署が役割を果たし、連携を取りながら健診を行い、人々の健康の保持増進や疾患の早期発見のための重要な役割を担っていることを学びました。健診では、地域住民を対象にした出張健診を見学させていただきましたが、各職種の方々が連携・協働しており、セッティングなどもスムーズに流れていくように工夫されたり、健診を受ける人々に対して、個人情報保護や羞恥心の配慮もなされたりしていました。このような工夫や配慮等は、人々の健診を受けることの継続につながり、

それにより、人々の健康を保持増進へと導くことにもなるのだということを改めて学ぶことができました。また、住民が住み慣れた地域で健診を受けることのできる出張健診は、住民には安心感をもって受けることにもなり、健診の受診率の増加にもつながるのだと思いました。このような健診で、要保健指導となった人々に保健師は関わりますが、保健指導においては、その対象となる人々の問題となることばかりに注目するのではなく、対象のよいところを取り上げて認め、それをほめ、健康に対する意識や健康になるための取り組みへの意欲を増すように支援することが行動変容にもつながり大切なことなのだ学びました。

## 学生 B

名古屋公衆医学研究所では、多くの保健医療職が所属しており、連携を取りながら、健診を行っていました。また、国内での健診の活動だけでなく、外国に向けても健診の技術協力を行っており、幅広い活動をしていることがわかりました。私は、事業所に出張して行う健診の見学をしましたが、出張健診は、健診を受ける必要のある人々がきちんと受診でき、仕事も休まずに受けることができるというメリットがあると学びました。そのため、円滑に健

診を行うことは、対象者の仕事への支障を減らすためにも、重要なことであると思いました。そして、保健師の行う保健指導については、短時間で対象者の生活習慣や性格等を把握し、それにより、継続してできそうな行動プランの提案を行い、対象者が主体となって考え、取り組むことができるような関わりが必要であると学びました。また、対象者の健康観を把握し、どのようになりたいか、を引き出していき、コミュニケーションをとっていくことが重要であることも学ぶことができました。