

飯 ず し の 実 態 に つ い て

秋田県厚生部公衆衛生課 庄 古 光 治

I 目 的

この調査は秋田県における「飯ずし」の実態を調査し、食中毒の防止など公衆衛生対策の基礎資料とするために実施した。

II 調 査 項 目

- 1. 飯ずしの利用状況
 - 2. 飯ずしの材料
 - 3. 飯ずしの作り方（加工法）及び食用法
 - 4. 飯ずしについての地方の声
- 以上いずれも調査票により実施した。

III 調査範囲と調査時期

本調査は秋田県内抽出町村（第1表）の全世帯の概ね3分の1世帯について昭和37年1月20日から1月25日までの6日間に実施した。

第1表 調査対象町村並びに戸数

保健所名	町 村 名	調査戸数	対象に選定した理由
花 輪	八幡平村	800	農山村の代表
大 館	田 代 町	1,100	"
鷹 巣	合 川 町	1,100	"
能 代	八 森 町	850	"
五 城 目	飯田川町	550	"
男 鹿	琴 浜 村	950	"
秋 田	雄 和 村	1,000	"
本 荘	金 浦 町	650	"
矢 島	由 利 町	1,100	"
大 曲	南 外 村	650	"
角 館	西 木 村	850	"
横 手	山 内 村	650	"
湯 沢	東成瀬村	500	"
計	13町村	10,950	

IV 調 査 方 法

調査の方法は県下13保健所を通じて関係町村に本調査の実施を依頼したのであるが、役場の関係者は更に別個の調査票を用いて調査した。

V 調 査 結 果

調査の結果は次に掲げた表のとおりであるが、少しくそれらについて述べると、

(1) 調査戸数

今回調査の対象となった町村ならびに戸数は13町村、世帯数にして延べ6,739世帯であった。

(2) 飯ずしの利用状況

調査の対象となった上述町村世帯のうちで飯ずしを作っている世帯は3,372戸（50％）で、作っていない世帯は3,367戸（50％）であるから、農山村の半数が飯ずしを作っていると推定できる。

また飯ずしを食べている世帯は4,038戸、食べていない世帯は2,325戸で、比率を示せばそれぞれ63.5％、36.5％であるから、農山村住民の約3分の2が飯ずしを食べていることになる。

また飯ずしの作られる季節であるが、月別にして観ると、最も多く作られる月は12月で2,451戸（60.6％）、次が11月で805戸（19.9％）、その次が1月で、163戸（4％）、以下2月、4月、5月がそれぞれ2.8％で、その次が3月で1.8％となっている。少数ではあるが、6月、7月、8月、9月、10月の温暖期、殊に夏季にも作られていることは注目に値する。すなわち飯ずしは元来冬季間の食物として利用されて来たものであるが、しかし現今県内の一部では一年を通じて飯ずしを作り、且利用されていることが明らかになった。

第 2 表 飯ずしの摂取状況並びに作られる季節

保健所別 調査項目		花輪 八幡平村	大館 代田町	鷹巣 合川町	能代 八森町	五城 飯田川町	男鹿 琴浜村	秋田 雄和村	本荘 金浦町	矢島 由利町	大曲 南外村	角館 西木村	横手 山内村	湯沢 東成瀬村	計	率 %
飯ずしを作 っていますか	い	229	481	439	533	167	199	176	52	212	274	155	255	200	3,372	50.0
	ない	247	138	271	25	40	56	631	420	842	272	186	100	139	3,367	50.0
飯ずしを食 べますか	たべ	245	430	509	537	186	218	272	171	391	372	230	255	223	4,038	63.5
	ない	117	189	201	17	21	37	536	300	436	171	84	100	116	2,325	36.5
飯ずしを 何月頃 作りますか	4月	5	48	1	0	2	2	0	0	11	9	31	3	1	113	2.8
	5月	19	23	2	0	4	5	0	0	20	0	25	10	4	112	2.8
	6月	7	20	0	0	0	2	0	0	1	0	6	0	0	36	0.9
	7月	7	12	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	26	0.6
	8月	7	2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	13	0.3
	9月	5	3	1	0	0	1	0	1	6	3	3	2	1	26	0.6
	10月	10	19	15	0	5	5	2	1	8	21	18	12	2	118	2.9
	11月	56	77	115	39	46	29	11	2	27	148	78	109	68	805	19.9
	12月	123	232	369	523	139	176	162	48	141	180	88	132	138	2,451	60.6
	1月	7	55	7	15	7	6	0	3	25	11	18	7	2	163	4.0
	2月	4	85	1	6	2	3	0	1	5	0	6	0	0	113	2.8
	3月	4	43	3	0	1	5	0	0	1	4	3	1	2	67	1.8

(3) 飯ずしの材料

最も多く利用されているものは「はたはた(鱒)」の

飯ずしに利用される魚の種類はさまざまであるが、

3,217戸(69.4%)で、次が「さんま(秋刀魚)」の539戸

第 3 表 飯ずしを作るときに材料調査

保健所別 使用する 材料の種類		花輪 八幡平村	大館 代田町	鷹巣 合川町	能代 八森町	五城 飯田川町	男鹿 琴浜村	秋田 雄和村	本荘 金浦町	矢島 由利町	大曲 南外村	角館 西木村	横手 山内村	湯沢 東成瀬村	計	率 %
魚 の 種 類	かさはこ	15	0	2	49	13	34	0	4	12	1	2	3	1	136	2.9
	れんは	47	123	94	20	14	12	0	4	20	76	87	35	7	539	11.6
	いたい	214	372	391	541	167	193	172	52	252	253	177	240	193	3,217	69.4
	しん	4	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	0	0	11	0.2
	なま	34	4	8	11	9	3	1	4	14	20	64	27	11	210	4.5
	きな	11	0	6	10	1	2	1	0	6	45	10	7	4	103	2.2
	なす	11	0	0	0	1	8	0	0	1	0	0	0	0	11	0.2
	げ	8	89	10	5	5	1	1	3	4	22	7	12	4	171	3.7
	ば	4	6	0	2	2	4	0	0	1	0	2	0	0	21	0.5
	さ	15	2	3	9	0	1	0	4	5	3	4	2	1	49	1.2
	そ	1	28	0	0	0	9	0	0	2	0	0	0	0	40	0.9
	の	13	0	0	3	2	3	0	5	6	0	3	3	0	38	0.8
野菜 の種類	人参	77	267	323	499	160	167	166	48	249	269	132	113	54	2,524	45.9
	大根	68	190	278	90	127	114	19	10	70	25	15	22	19	1,047	19.0
	白菜	33	41	65	139	18	46	2	7	23	3	16	16	19	428	7.8
	海苔	22	6	2	13	8	3	6	44	157	6	17	14	5	303	5.5
	その他	25	103	28	43	89	36	102	11	111	231	106	113	48	1,046	19.0
麴	使	105	606	319	326	109	140	168	51	257	272	161	218	185	2,917	83.6
	使わ	39	13	120	207	58	41	8	1	15	2	17	37	14	572	16.4
飯	温	50	386	180	251	87	111	114	14	123	69	56	92	57	1,590	44.9
	冷	151	233	259	302	80	74	62	38	130	205	132	163	122	1,951	55.1
酢	使	123	543	221	515	149	166	111	49	258	255	148	102	46	2,686	77.4
	使わ	26	76	218	47	18	20	24	3	12	19	21	153	147	784	22.6
塩	使	229	618	425	535	167	196	171	52	247	274	199	255	194	3,562	99.1
	使わ	0	1	14	1	0	0	5	0	4	0	2	0	4	31	0.9

(11.6%)で、以下「にしん(鱈)」の210戸(4.5%)、
荒巻(鮭)の171戸(3.7%)、かれいの136戸(2.9%)、
鮭の103戸(2.2%)、ます(鱒)の49戸(1.2%)、
はぜ(鰯)の40戸(0.9%)、さば(鯖)の0.8%、鮎の

0.5%、鯉の0.2%、かなぎ(棘魚の1種)の0.2%とな
っており、魚の種類としては「はたはた」と「さんま」が
圧倒的に多い。しかし利用頻度が低いとはいえ、淡水魚、
海水魚を問わず、それらの数種類が利用されている。魚

種の選定については1つは出来上りの風味をねらうものであろうし、また1つは煮ても炙いても魚体が小さいので始末に困るものの利用でもあろう。はぜ、かれい、かなぎなどはその例である。

次に飯ずしに魚と共に漬け込まれる野菜の種類として、最高が人参の2,524戸(45.9%)で、次が大根の1,074戸(19.9%)で、次がかぶの1,046戸(19.0%)

で、以下白菜の7.8%、海そうの5.5%の順となっている。またその他が2.8%となっているが、しかし飯ずし作製に利用されている、野菜は人参、大根、かぶ、白菜が主体をなしているようである。

次にこうじ(麴)を飯ずしの漬けこみに使うか使わないかの調査では第3表に示してもあるように、「使う」が2,197戸(83.6%)で、「使わない」が572戸

第 4 表 飯ずしを漬ける材料についての条件

材料の処理法		保健所別 町村名		花輪 八幡 平村	大館 代 町	鷹巣 合 川 町	能代 八 森 町	五城 目 飯 田 川 町	男鹿 琴 浜 村	秋田 雄 和 村	本荘 金 浦 町	矢島 由 利 町	大曲 南 外 村	角館 西 木 村	横手 山 内 村	湯沢 東 成 瀬 村	計	率 %
		1～2日	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	10～11	11日以上	少	多	少	多	おかつたどそ	のま
魚の水漬ける日数	1～2日	63	54	166	168	51	48	20	17	49	89	35	89	26		875	32.0	
	2～3	39	186	80	109	28	49	26	12	28	81	5	17	5		665	24.3	
	3～4	24	254	36	58	13	37	30	10	23	46	2	1	4		538	19.7	
	4～5	16	53	21	34	5	20	30	9	13	19	2	1	4		227	8.3	
	5～6	11	28	10	10	2	10	13	2	4	4	1	0	2		97	3.5	
	6～7	5	16	10	44	3	8	21	0	8	5	2	0	1		123	4.5	
	7～8	2	7	1	9	1	8	26	0	7	4	1	0	3		69	2.5	
	8～9	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0		5	0.3	
	9～10	3	6	2	3	1	1	4	1	2	5	5	0	6		39	1.4	
	10～11	0	11	2	0	1	0	3	1	5	1	1	1	0		26	1.0	
	11日以上	6	4	0	4	2	2	3	0	36	2	4	3	3		69	2.5	
塩使用量	少	32	151	49	112	34	45	100	11	90	46	28	37	57		792	22.3	
	多	169	453	371	382	126	131	64	38	155	224	143	202	129		2,587	72.9	
酢使用量	少	32	55	62	154	45	59	76	1	50	39	26	29	18		646	22.9	
	多	77	499	145	283	76	83	42	39	170	177	91	61	23		1,766	62.6	
漬け込む容器	おかつたどそ	41	289	184	53	81	149	124	30	47	147	120	193	141		1,599	43.0	
	のま	59	87	2	5	3	3	2	2	93	111	63	31	34		495	13.3	
	のま	146	242	251	485	83	61	46	31	117	26	37	37	32		1,594	42.8	
	のま	7	0	1	0	0	0	0	0	8	0	1	3	1		21	0.6	
魚の処理法	丸切り	119	108	86	174	17	9	84	0	24	40	52	139	130		982	15.4	
	のり	45	102	193	411	143	170	75	52	190	244	121	92	30		1,868	29.5	
	漬	83	165	194	411	86	110	96	52	171	208	146	78	19		1,819	28.6	
	頭と内蔵を洗う	9	1	29	2	1	0	2	0	2	0	5	7	13		71	0.9	
		107	243	15	267	95	118	91	52	132	199	118	128	69		1,634	25.6	

(16.4%)となっている。普通飯ずしを作る場合にはこうじを使うことが常識であると考えられていたが、使わない場合のあること(16.4%)と、使う使わないの比率が、5:1であることが今回の調査で判明した。いま仮りに本県を北部(花輪、大館、鷹巣、能代)、中部(五城目、男鹿、秋田)、南部(本荘、矢島、大曲、角館、横手、湯沢)と保健所管かつ別に分けて、「使う」「使わない」の比率を求めてみると、それぞれ3.6:1、3.8:1、13.3:1となって、県北、中央は似よつた数値を示すが、県南では「使う」が断然多い。

次に飯ずしを作る場合食酢を利用する状況をみると食酢を「使う」が2,686戸(77.4%)で、「使わない」が784戸(22.6%)であつて、食酢を使う方が断然多い。

次に飯ずしを作るに当って「食塩」を使うかどうか、このことについては第3表に示してあるとおり、ほとんど大部分(3,562戸、99.1%)が食塩を使用しており、「使わない」が僅か31戸(0.9%)となっている。しかし少いとはいえ、使わない場合のあることを記憶すべきである。

(4) 飯ずしの作り方(加工法)

飯ずしを作るとき、原料となる魚の「血出し」または「血を抜く」ということが行われ、そのため水に漬けるのであるが、その水漬けの日数(水はときどき換えなければならないのであるが)を調べて見ると第4表に示すとおりで、1～2日が875戸(32.0%)、2～3日が665戸(24.3%)、3～4日が538戸(19.7%)、4～5日が227戸(8.3%)、5～6日が97戸(3.5%)、6～7日が123戸(4.5%)、7～8日が69戸(2.5%)、8～9日が5戸(0.3%)、9～10日が39戸(1.4%)、10～11日が26戸(1.0%)、11日以上が69戸(2.5%)となっている。

利用状況		別所別 町村名	花輪 八幡平村	大館 代田町	鷹巣 合川町	能代 八森町	五城目 飯田川町	男鹿 琴浜村	秋田 雄和村	本荘 金浦町	矢島 由利町	大曲 南外村	角館 西木村	横手 山内村	湯沢 東成瀬村	計	率 %
漬けてから 何日位で 食べ 始めるか	1日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	—
	2	6	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	10	0.3
	3	9	2	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	3	0	20	0.6
	4～7	11	8	8	2	0	2	3	1	18	0	0	6	4	0	57	1.6
	7～10	16	21	43	25	4	8	0	5	51	12	12	16	10	0	223	6.4
	10～15	37	49	55	53	7	12	5	9	49	40	7	51	36	0	410	11.8
	15～20	41	241	197	91	21	24	36	14	19	40	32	72	61	0	889	25.7
	20～30	45	232	113	187	66	72	82	18	15	117	56	83	72	0	1,158	33.4
	30～40	25	54	21	90	50	58	50	4	11	53	43	35	18	0	512	14.8
40日以上	9	11	2	26	9	16	0	0	8	8	45	8	3	0	145	4.2	
不明	7	0	0	6	10	1	0	0	4	4	2	2	0	0	36	1.1	
あなたの家で は何時頃から 飯ずしを作り 始めたか	自分の代から	44	88	44	66	21	42	71	5	88	54	41	38	40	0	642	17.9
	親の代から	73	212	141	186	60	66	69	33	98	110	72	83	68	0	1,271	35.4
	先祖代々	80	298	236	251	92	95	28	8	43	94	70	107	77	0	1,479	41.2
	不明	14	21	18	33	0	9	8	6	20	16	7	27	16	0	195	5.5
飯ずしをどん な目的で作 りますか	美味いから	125	306	223	323	127	171	121	45	170	211	129	146	140	0	2,237	47.4
	経済的だから	71	38	50	60	7	24	14	0	38	89	14	36	46	0	487	10.3
	便利だから	80	59	84	103	68	69	64	17	102	212	112	100	67	0	1,137	24.1
	習慣	41	216	82	198	48	26	49	2	21	48	20	61	50	0	862	18.2

は先祖より享け継がれたことが最も多くなっており、またすしを作る当事者は婦人に多いことであるし、恐らく祖母、母から教わり、嫁して後当人が更にその子供に伝え行くことが風習となっているものと思われる。すしは延喜式などに「鮎」と記されて歴史の古いことは肯けるが、しかし何時の頃から現在のような飯ずしの形態をとるに至ったものか、今のところ不明である。

次に飯ずしの利用の目的については、要するにうまい（美味しい）からというものが第5表に示すとおり2,237戸（47.4%）で、便利だからというものが1,137戸（24.1%）、経済的だからというものが487戸（10.3%）、習慣だからというものが862戸（18.2%）となっている。

以上のうちで経済的だからということの蔭には捨てなければならない程の小さい魚を鮎に利用すれば経済的であるということの意味するであろうし、また便利だからという言葉の裏には何時でも御飯のお菜となるものが其処にあるということの意味するであろうし、また習慣だからという場合には年越魚、冬季食品としての意味もあろうかと推定される。

(6) 飯ずしについての地方の声

最近飯ずしによる中毒事件（昭和35年10月南外村の悲劇を主として）をきいたかの調査では、「聞いた」が6,157戸（96.0%）で、「聞かない」が254戸（4%）であった。

また「飯ずしの中毒をどこから聞いたか」の調査では、新聞というものが4,810戸（44.2%）、ラジオでというものが3,118戸（28.6%）、その他テレビが1,475戸（13.5%）、知人からというものが803戸（7.4%）、保健所でというものが319戸（2.9%）、その他110戸（1.0%）となっている。

VII 結 言

飯ずしは秋田県の誇る郷土食であるシヨツ汁、キリタンボと共に県民の食生活上欠くことのできないものとされている。しかしこの飯ずしがまた恐るべきボツリヌス菌食中毒の原因食品でもあることも間違いない事実である。すしそのものは美味であってもこのような危険性がある以上、ボツリヌス菌食中毒予防手段として、飯ずしは作らないこと、食べないこととして指導するに越したことはない。

しかしこれ程県民の食生活に密着し、これがないと淋しいとまでいわれる飯ずしを、作るな、食うな、という指導は全く県民の生活を無視したものであるという意見もあるので、早急に科学的に安全な飯ずしの作

製ないし調理方法を樹立しなければならないのであるが、それには先ず現在県内で因習的に行われている飯ずしの実態を調査する必要があるので、この度各方面のご協力ご援助をいただき、この調査を実施した次第である。

この実態調査の結果、私共は飯ずし利用上多くの貴重な事実を掴むことができた。

その第1点は、飯ずしという郷土食に定義がないということである。地域により使用材料や加工法に一定の基準が見られず、また摂取法についても同様である。

第2点は、食品衛生の3原則、すなわち時間、冷却、清潔ということが完全に無視されている食品であるということである。例えば、生まな魚肉の水漬が何らかの防腐手段も講ぜられずに、10日以上も行われていたり、また温い飯が使用されたり、また細菌の繁殖に都合のよい夏季にも作られたり、一種の漬物であるにも拘らず食塩や食酢が使用されない場合があるなど、極端な表現をすれば、あたかも食品の腐敗変質を促進させるような手段が平然と行われているのである。

次に第3点は、食中毒に無関心で、秋田県でボツリヌス中毒が発生した昭和28年以来今日まで該中毒事件が13発生例を数えるにも拘らず、最大惨事であった南外村の飯ずし中毒を知らない県民が4%もあったということである。

以上の実態調査の結果のみから飯ずしの安全な調理法や食用法は斯くあるべきであるという結論を見出すことは現段階としては不可能である。しかし今回の調査結果から、また現在までのボツリヌス菌食中毒の発生や経過などからみても次の6項目について明確に言えると思う。

1. 飯ずしは冬季間の食物である。従って冬季以外は厳禁すること。
2. 魚の水漬けは最小限1～2日にすること。
3. 材料はすべて冷えた状態で調理すること。
4. 飯ずしには必ず充分な塩と酢を用いること。
5. 飯ずしに使用する材料は必ず新鮮なものであること。
6. 調理にたずさわる者は勿論、使用する器具器材の清潔保持に万全を期すこと。

（第7回保健所業務研究発表会。37—3—20）