

とうきょうとの

学校給食

No.439

平成29年
5月25日

編集・発行/公益財団法人東京都学校給食会

〒113-0021 東京都文京区本駒込5-66-2 TEL 03-3822-9391 FAX 03-5815-7099

2P 平成29年度 学校給食費の状況

6P 食品豆知識(その10) お酢について

8P 給食会だより

(栄養教諭・学校栄養職員対象調理講習会のお知らせ)
味めぐりカフェのお知らせ 他

給食会物資は安全第一を心がけています

<http://www.togakkyu.or.jp>

平成29年度 学校給食費の状況

学校給食・保護者負担額

平成29年度の学校給食費を各区市町村教育委員会にご協力いただき掲載します。

1食単価の改定状況は、増額が小学校2区、3市、中学校2区、3市、減額が小学校1区、1市、1町、3村、中学校1区、2村でした。

なお、月額とは本会で1食単価×給食予定回数÷11か月(円未満 四捨五入)に統一して算出いたしました。このため、実際の月額と異なる場合がございますのでご了承ください。また、公費補助の開始や給食回数の変更についても1食単価の増減としてあらわれます。

学校給食費は上昇傾向にあり、単純平均すると5年間で月額約180円、10年間では月額約640円の上昇となり、最近10年間では年1.3%強の上昇が続いている計算となります。

小学校

	予 定 回 数			種 別	低学年給食費(円)			中学年給食費(円)			高学年給食費(円)		
	平成29年度	平成28年度	増△減		平成29年度	平成28年度	増△減	平成29年度	平成28年度	増△減	平成29年度	平成28年度	増△減
千代田	191	191	0	1食単価	243.00	253.00	△ 10.00	261.00	271.00	△ 10.00	284.00	294.00	△ 10.00
				月額	4,219	4,393	△ 174	4,532	4,706	△ 174	4,931	5,105	△ 174
中 央	195	193	2	1食単価	225.00	220.00	5.00	238.00	233.00	5.00	251.00	246.00	5.00
				月額	3,989	3,860	129	4,219	4,088	131	4,450	4,316	134
港	195	195	0	1食単価	236.00	236.00	0.00	258.00	258.00	0.00	280.00	280.00	0.00
				月額	4,184	4,184	0	4,574	4,574	0	4,964	4,964	0
新 宿	197	196	1	1食単価	247.00	247.00	0.00	263.00	263.00	0.00	278.00	278.00	0.00
				月額	4,424	4,401	23	4,710	4,686	24	4,979	4,953	26
文 京	193	191	2	1食単価	240.00	240.00	0.00	265.00	265.00	0.00	290.00	290.00	0.00
				月額	4,211	4,167	44	4,650	4,601	49	5,088	5,035	53
台 東	192	192	0	1食単価	246.35	246.35	0.00	269.27	269.27	0.00	292.18	292.18	0.00
				月額	4,300	4,300	0	4,700	4,700	0	5,100	5,100	0
墨 田	192	192	0	1食単価	235.00	235.03	△ 0.03	265.00	263.65	1.35	295.00	294.58	0.42
				月額	4,102	4,102	0	4,625	4,602	23	5,149	5,142	7
江 東	197	197	0	1食単価	225.00	225.00	0.00	250.00	250.00	0.00	275.00	275.00	0.00
				月額	4,030	4,030	0	4,477	4,477	0	4,925	4,925	0
品 川	197	197	0	1食単価	240.00	240.00	0.00	260.00	260.00	0.00	280.00	280.00	0.00
				月額	4,298	4,298	0	4,656	4,656	0	5,015	5,015	0
目 黒	201	199	2	1食単価	247.00	247.00	0.00	267.00	267.00	0.00	289.00	289.00	0.00
				月額	4,513	4,468	45	4,879	4,830	49	5,281	5,228	53
大 田	193	193	0	1食単価	235.00	220.00	15.00	255.00	240.00	15.00	280.00	265.00	15.00
				月額	4,123	3,860	263	4,474	4,211	263	4,913	4,650	263
世田谷	187	187	0	1食単価	244.00	244.00	0.00	272.00	272.00	0.00	294.00	294.00	0.00
				月額	4,148	4,148	0	4,624	4,624	0	4,998	4,998	0
渋 谷	198	195	3	1食単価	237.00	237.00	0.00	251.00	251.00	0.00	265.00	265.00	0.00
				月額	4,266	4,201	65	4,518	4,450	68	4,770	4,698	72
中 野	196	194	2	1食単価	245.00	245.00	0.00	265.00	265.00	0.00	285.00	285.00	0.00
				月額	4,365	4,321	44	4,722	4,674	48	5,078	5,026	52
杉 並	197	195	2	1食単価	249.00	249.00	0.00	267.00	267.00	0.00	287.00	287.00	0.00
				月額	4,459	4,414	45	4,782	4,733	49	5,140	5,088	52
豊 島	199	197	2	1食単価	257.00	257.00	0.00	276.00	276.00	0.00	296.00	296.00	0.00
				月額	4,649	4,603	46	4,993	4,943	50	5,355	5,301	54
北	195	195	0	1食単価	246.00	246.00	0.00	258.00	258.00	0.00	271.00	271.00	0.00
				月額	4,361	4,361	0	4,574	4,574	0	4,804	4,804	0
荒 川	196	194	2	1食単価	225.00	225.00	0.00	252.00	252.00	0.00	275.00	275.00	0.00
				月額	4,009	3,968	41	4,490	4,444	46	4,900	4,850	50
板 橋	190	190	0	1食単価	231.00	231.00	0.00	252.00	252.00	0.00	267.00	267.00	0.00
				月額	3,990	3,990	0	4,353	4,353	0	4,612	4,612	0
練 馬	196	195	1	1食単価	238.00	238.00	0.00	252.00	252.00	0.00	271.00	271.00	0.00
				月額	4,241	4,219	22	4,490	4,467	23	4,829	4,804	25
足 立	193	198	△ 5	1食単価	222.00	222.00	0.00	240.00	240.00	0.00	256.00	256.00	0.00
				月額	3,895	3,996	△ 101	4,211	4,320	△ 109	4,492	4,608	△ 116

小学校

	予 定 回 数			種 別	低学年給食費(円)			中学年給食費(円)			高学年給食費(円)		
	平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減	平成 29年度	平成 28年度	増△減	平成 29年度	平成 28年度	増△減
葛 飾	191	191	0	1食単価	224.38	224.38	0.00	241.36	241.36	0.00	258.34	258.34	0.00
				月額	3,896	3,896	0	4,191	4,191	0	4,486	4,486	0
江戸川	194	194	0	1食単価	208.09	208.09	0.00	229.63	229.63	0.00	250.05	250.05	0.00
				月額	3,670	3,670	0	4,050	4,050	0	4,410	4,410	0
八王子	190	189	1	1食単価	225.00	225.00	0.00	241.00	241.00	0.00	259.00	259.00	0.00
				月額	3,886	3,866	20	4,163	4,141	22	4,474	4,450	24
立 川	単独校 190	186	4	1食単価	248.00	230.00	18.00	263.00	245.00	18.00	277.00	260.00	17.00
				月額	4,284	3,889	395	4,543	4,143	400	4,785	4,396	389
	センター校 190	186	4	1食単価	243.00	224.00	19.00	257.00	239.00	18.00	272.00	254.00	18.00
				月額	4,197	3,788	409	4,439	4,041	398	4,698	4,295	403
センター方式 武蔵野	195	193	2	1食単価	260.00	260.00	0.00	270.00	270.00	0.00	280.00	280.00	0.00
				月額	4,609	4,562	47	4,786	4,737	49	4,964	4,913	51
三 鷹	195	195	0	1食単価	247.00	247.00	0.00	258.00	258.00	0.00	268.00	268.00	0.00
				月額	4,379	4,379	0	4,574	4,574	0	4,751	4,751	0
センター方式 青 梅	185	185	0	1食単価	220.00	220.00	0.00	230.00	230.00	0.00	240.00	240.00	0.00
				月額	3,700	3,700	0	3,868	3,868	0	4,036	4,036	0
センター方式 府 中	185	185	0	1食単価	214.05	214.05	0.00	225.95	225.95	0.00	237.84	237.84	0.00
				月額	3,600	3,600	0	3,800	3,800	0	4,000	4,000	0
昭 島	185	185	0	1食単価	229.00	229.00	0.00	238.00	238.00	0.00	247.00	247.00	0.00
				月額	3,851	3,851	0	4,003	4,003	0	4,154	4,154	0
調 布	191	190	1	1食単価	258.00	258.00	0.00	269.00	269.00	0.00	280.00	280.00	0.00
				月額	4,480	4,456	24	4,671	4,646	25	4,862	4,836	26
町 田	185	185	0	1食単価	230.00	230.00	0.00	245.00	245.00	0.00	265.00	265.00	0.00
				月額	3,868	3,868	0	4,120	4,120	0	4,457	4,457	0
小金井	187	187	0	1食単価	257.00	247.00	10.00	278.00	266.00	12.00	298.00	286.00	12.00
				月額	4,369	4,199	170	4,726	4,522	204	5,066	4,862	204
小 平	191	191	0	1食単価	236.00	236.00	0.00	250.00	250.00	0.00	265.00	265.00	0.00
				月額	4,098	4,098	0	4,341	4,341	0	4,601	4,601	0
日 野	187	187	0	1食単価	235.29	235.29	0.00	255.88	255.88	0.00	276.47	276.47	0.00
				月額	4,000	4,000	0	4,350	4,350	0	4,700	4,700	0
東村山	192	192	0	1食単価	236.00	236.00	0.00	257.00	257.00	0.00	278.00	278.00	0.00
				月額	4,119	4,119	0	4,486	4,486	0	4,852	4,852	0
国分寺	188	188	0	1食単価	233.00	232.00	1.00	243.00	242.00	1.00	253.00	252.00	1.00
				月額	3,982	3,965	17	4,153	4,136	17	4,324	4,307	17
センター方式 国 立	189	189	0	1食単価	212.00	212.00	0.00	230.00	230.00	0.00	247.00	247.00	0.00
				月額	3,643	3,643	0	3,952	3,952	0	4,244	4,244	0
西東京	189	189	0	1食単価	254.00	254.00	0.00	270.00	270.00	0.00	285.00	285.00	0.00
				月額	4,364	4,364	0	4,639	4,639	0	4,897	4,897	0
センター方式 福 生	192	192	0	1食単価	229.17	229.17	0.00	240.63	240.63	0.00	252.08	252.08	0.00
				月額	4,000	4,000	0	4,200	4,200	0	4,400	4,400	0
狛 江	188	189	△ 1	1食単価	204.78	204.78	0.00	216.48	216.48	0.00	228.77	228.77	0.00
				月額	3,500	3,518	△ 18	3,700	3,720	△ 20	3,910	3,931	△ 21
センター方式 東大和	192	192	0	1食単価	210.00	210.00	0.00	226.00	226.00	0.00	245.00	245.00	0.00
				月額	3,665	3,665	0	3,945	3,945	0	4,276	4,276	0
清 瀬	187	187	0	1食単価	232.00	232.00	0.00	248.00	248.00	0.00	263.00	263.00	0.00
				月額	3,944	3,944	0	4,216	4,216	0	4,471	4,471	0
東久留米	188	188	0	1食単価	242.37	242.37	0.00	271.45	271.45	0.00	293.86	293.86	0.00
				月額	4,142	4,142	0	4,639	4,639	0	5,022	5,022	0
センター方式 武蔵村山	186	186	0	1食単価	214.00	214.00	0.00	227.00	227.00	0.00	239.50	239.50	0.00
				月額	3,619	3,619	0	3,838	3,838	0	4,050	4,050	0
センター方式 多 摩	189	189	0	1食単価	234.00	234.00	0.00	247.00	247.00	0.00	263.00	263.00	0.00
				月額	4,021	4,021	0	4,244	4,244	0	4,519	4,519	0
センター方式 稲 城	190	190	0	1食単価	211.00	211.00	0.00	229.00	229.00	0.00	251.00	251.00	0.00
				月額	3,645	3,645	0	3,955	3,955	0	4,335	4,335	0
センター方式 あきる野	185	185	0	1食単価	240.00	245.00	△ 5.00	255.00	245.00	10.00	270.00	245.00	25.00
				月額	4,036	4,120	△ 84	4,289	4,120	169	4,541	4,120	421
センター方式 羽村・瑞穂	185	185	0	1食単価	230.00	230.00	0.00	240.00	240.00	0.00	250.00	250.00	0.00
				月額	3,868	3,868	0	4,036	4,036	0	4,205	4,205	0

小学校

	予 定 回 数			種 別	低学年給食費(円)			中学年給食費(円)			高学年給食費(円)		
	平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減	平成 29年度	平成 28年度	増△減	平成 29年度	平成 28年度	増△減
センター方式 日の出	186	186	0	1食単価	236.56	236.56	0.00	245.43	245.43	0.00	254.30	254.30	0.00
				月額	4,000	4,000	0	4,150	4,150	0	4,300	4,300	0
センター方式 檜原	194	190	4	1食単価	260.82	266.32	△ 5.50	260.82	266.32	△ 5.50	260.82	266.32	△ 5.50
				月額	4,600	4,600	0	4,600	4,600	0	4,600	4,600	0
センター方式 奥多摩	191	189	2	1食単価	218.84	221.16	△ 2.32	236.12	238.62	△ 2.50	253.40	256.08	△ 2.68
				月額	3,800	3,800	0	4,100	4,100	0	4,400	4,400	0
センター方式 大島	196	194	2	1食単価	227.65	227.65	0.00	247.99	247.99	0.00	272.19	272.19	0.00
				月額	4,056	4,015	41	4,419	4,374	45	4,850	4,800	50
利島	191	191	0	1食単価	全額公費負担								
				月額									
センター方式 新島	196	196	0	1食単価	216.00	216.00	0.00	228.00	228.00	0.00	237.00	237.00	0.00
				月額	3,849	3,849	0	4,063	4,063	0	4,223	4,223	0
センター方式 神津島	190	189	1	1食単価	254.73	256.08	△ 1.35	—	—	—	275.00	276.46	△ 1.46
				月額	4,400	4,400	0	—	—	—	4,750	4,750	0
センター方式 三宅	195	192	3	1食単価	225.64	229.16	△ 3.52	242.56	246.35	△ 3.79	253.84	257.81	△ 3.97
				月額	4,000	4,000	0	4,300	4,300	0	4,500	4,500	0
センター方式 八丈	190	189	1	1食単価	236.98	236.98	0.00	269.16	269.16	0.00	289.92	289.92	0.00
				月額	4,093	4,072	21	4,649	4,625	24	5,008	4,981	27
青ヶ島	187	187	0	1食単価	230.00	230.00	0.00	240.00	240.00	0.00	250.00	250.00	0.00
				月額	3,910	3,910	0	4,080	4,080	0	4,250	4,250	0
御蔵島	190	189	1	1食単価	全額公費負担								
				月額									

※ 神津島については、1～3年生までが低学年、4～6年生までが高学年

中学校

	予 定 回 数			種 別	給 食 費 (円)				予 定 回 数			種 別	給 食 費 (円)		
	平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減
千代田	185	185	0	1食単価	332.00	347.00	△15.00	杉 並	191	189	2	1食単価	323.00	323.00	0.00
				月額	5,584	5,836	△ 252					月額	5,608	5,550	58
中 央	194	192	2	1食単価	277.00	272.00	5.00	豊 島	192	193	△ 1	1食単価	340.00	340.00	0.00
				月額	4,885	4,748	137					月額	5,935	5,965	△ 30
港	190	190	0	1食単価	324.00	324.00	0.00	北	185	185	0	1食単価	326.00	326.00	0.00
				月額	5,596	5,596	0					月額	5,483	5,483	0
新 宿	199	197	2	1食単価	324.00	324.00	0.00	荒 川	192	191	1	1食単価	309.00	309.00	0.00
				月額	5,861	5,803	58					月額	5,393	5,365	28
文 京	186	181	5	1食単価	335.00	335.00	0.00	板 橋	185	185	0	1食単価	319.00	319.00	0.00
				月額	5,665	5,512	153					月額	5,365	5,365	0
台 東	185	185	0	1食単価	332.97	332.97	0.00	練 馬	191	189	2	1食単価	323.00	323.00	0.00
				月額	5,600	5,600	0					月額	5,608	5,550	58
墨 田	190	190	0	1食単価	315.00	314.34	0.66	足 立	186	191	△ 5	1食単価	303.00	303.00	0.00
				月額	5,441	5,430	11					月額	5,123	5,261	△ 138
江 東	187	187	0	1食単価	320.00	320.00	0.00	葛 飾	186	186	0	1食単価	311.99	311.99	0.00
				月額	5,440	5,440	0					月額	5,275	5,275	0
品 川	196	196	0	1食単価	320.00	320.00	0.00	江 戸 川	191	191	0	1食単価	295.44	295.44	0.00
				月額	5,702	5,702	0					月額	5,130	5,130	0
目 黒	195	193	2	1食単価	333.00	333.00	0.00	八 王 子	171	168	3	1食単価	300.00	300.00	0.00
				月額	5,903	5,843	60					月額	4,664	4,582	82
大 田	184	184	0	1食単価	320.00	300.00	20.00	立 川	185	184	1	1食単価	300.00	287.00	13.00
				月額	5,353	5,018	335		弁当併用外注方式			月額	5,045	4,801	244
世田谷	単独校 185	185	0	1食単価	337.00	337.00	0.00	センター方式 武蔵野	194	192	2	1食単価	340.00	340.00	0.00
				月額	5,668	5,668	0					月額	5,996	5,935	61
	センター校 185	185	0	1食単価	313.00	313.00	0.00	三 鷹	195	195	0	1食単価	319.00	319.00	0.00
				月額	5,264	5,264	0					月額	5,655	5,655	0
渋 谷	192	190	2	1食単価	322.00	322.00	0.00	センター方式 青 梅	185	185	0	1食単価	280.00	280.00	0.00
				月額	5,620	5,562	58					月額	4,709	4,709	0
中 野	193	191	2	1食単価	322.00	315.00	7.00	センター方式 府 中	178	178	0	1食単価	271.91	271.91	0.00
				月額	5,650	5,470	180					月額	4,400	4,400	0

中学校

	予 定 回 数			種 別	給 食 費 (円)				予 定 回 数			種 別	給 食 費 (円)		
	平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減		平成 29年度	平成 28年度	増△減
昭 島	180	180	0	1食単価	287.00	287.00	0.00	センター方式 多 摩	174	174	0	1食単価	294.00	294.00	0.00
				月額	4,696	4,696	0					月額	4,651	4,651	0
調 布	179	177	2	1食単価	340.00	340.00	0.00	センター方式 稲 城	180	180	0	1食単価	288.00	288.00	0.00
				月額	5,533	5,471	62					月額	4,713	4,713	0
町 田	165	165	0	1食単価	310.00	310.00	0.00	センター方式 あきる野	180	180	0	1食単価	295.00	285.00	10.00
				弁当併用外注方式 月額	4,650	4,650	0					月額	4,827	4,664	163
小金井	180	180	0	1食単価	333.00	318.00	15.00	センター方式 羽村・瑞穂	180	180	0	1食単価	290.00	290.00	0.00
				月額	5,449	5,204	245					月額	4,745	4,745	0
小 平	184	186	△ 2	1食単価	300.00	300.00	0.00	センター方式 日の出	177	177	0	1食単価	307.63	307.63	0.00
				月額	5,018	5,073	△ 55					月額	4,950	4,950	0
日 野	183	183	0	1食単価	321.58	321.58	0.00	センター方式 檜 原	192	191	1	1食単価	326.56	328.27	△ 1.71
				月額	5,350	5,350	0					月額	5,700	5,700	0
東村山	193	192	1	1食単価	300.00	300.00	0.00	センター方式 奥多摩	196	196	0	1食単価	297.44	297.44	0.00
				月額	5,264	5,236	28					月額	5,300	5,300	0
国分寺	182	182	0	1食単価	311.00	310.00	1.00	センター方式 大 島	196	194	2	1食単価	306.33	306.33	0.00
				月額	5,146	5,129	17					月額	5,458	5,403	55
センター方式 国 立	178	178	0	1食単価	278.00	278.00	0.00	利 島	191	191	0	1食単価	全額公費負担		
				月額	4,499	4,499	0					月額			
西東京	180	168	12	1食単価	337.00	337.00	0.00	センター方式 新 島	196	196	0	1食単価	272.00	272.00	0.00
				月額	5,515	5,147	368					月額	4,847	4,847	0
福 生	192	—	—	1食単価	263.54	—	—	センター方式 神津島	190	189	1	1食単価	295.26	296.83	△ 1.57
				平成29年は9月開始のため実質125回 月額	4,600	—	—					月額	5,100	5,100	0
狛 江	188	188	0	1食単価	254.52	254.52	0.00	センター方式 三 宅	199	192	7	1食単価	259.79	269.27	△ 9.48
				月額	4,350	4,350	0					月額	4,700	4,700	0
センター方式 東大和	185	185	0	1食単価	272.00	272.00	0.00	センター方式 八 丈	190	190	0	1食単価	331.56	331.56	0.00
				月額	4,575	4,575	0					月額	5,727	5,727	0
清 瀬	180	180	0	1食単価	300.00	300.00	0.00	青ヶ島	187	187	0	1食単価	270.00	270.00	0.00
				月額	4,909	4,909	0					月額	4,590	4,590	0
東久留米	弁当併用外注方式			1食単価	319.30	319.30	0.00	御蔵島	190	189	1	1食単価	全額公費負担		
				月額	—	—	—					月額			
センター方式 武蔵村山	183	183	0	1食単価	265.00	265.00	0.00					1食単価	全額公費負担		
				月額	4,409	4,409	0					月額			

公費補助

千代田	小学校1人1食10円、中学校1人1食15円	調 布	児童・生徒1人あたり 月額100円(8月を含まない11ヶ月分)
中 央	米現物支給 小学校:週2回 中学校:週3回	日 野	飲用牛乳代補助 児童・生徒1人あたり月額90円
港	特別栽培農産物(野菜・果物・米)及び食育推進献立 小学校1人1食20円、中学校1人1食26円	福 生	学校給食費補助金として牛乳代(消費税含まず)に3%を 乗じた金額
文 京	特別給食「和食の日」(年3回予定)について1人1食100円 の補助2回 1人1食新米購入費の補助1回	狛 江	1人あたり月額 400円
墨 田	食育推進交付金として年間3食分補助	稲 城	調味料補助 1食あたり4円
目 黒	食育を目的とした特別給食について一部事業化し、小学校 1人につき標準給食費(中学年)の1食単価267円を4回分、 中学校1人につき標準給食費1食単価333円を4回分補助	日の出	牛乳補助 1本(200ml)につき3.6円
荒 川	食育推進給食補助として小学校1人1食300円を3回、中学 校1人1食330円を3回 区による一括購入で精米現物支給(米飯給食44回相当分)	檜 原	小学校1人あたり月額3700円、中学校1人あたり月額4600円 (3月を含まない11ヶ月分)
板 橋	食育推進事業として児童・生徒1人あたり年間約169円	大 島	牛乳補助 1本(200ml)につき23.75円 副食補助 1食あたり39.04円
足 立	児童・生徒1人1食あたり5円	利 島	全額公費負担
葛 飾	1学期については、牛乳の公費補助を行う予定。 2・3学期は物価状況をみて判断	新 島	1人1食あたり 50円(児童・生徒のみ)
府 中	牛乳補助 1本(200ml)につき10円 調味料補助 給食費月額の1.9%以内	神津島	1人1食あたり 137円07銭(児童・生徒のみ)
昭 島	1人1食あたり6円	八 丈	栄養基準単価に対し、1人1食あたり町負担額10% (小学校低学年:26.33円、小学校中学年:29.90円、小学校 高学年:32.21円、中学生:36.83円)
		青ヶ島	1人1食あたり 150円(児童・生徒のみ)
		御蔵島	全額公費負担

お酢について



マルカン酢株式会社 研究所

お酢の歴史

日本では古代より、米を原料とするお酢が造られてきました。奈良時代に編さんされた『養老律令』には、官職造酒司（みきのつかさ）の職務として、酒・甘酒とともにお酢の醸造が記されています。お酢は朝廷や貴族が使用する貴重な調味料であったようです。

江戸時代、醤油やお酒と同様に、お酢の醸造を生業（なりわい）とする業者も現れ、1837年に執筆された「守貞謾稿」には、江戸城鍛冶橋御門前南角に店を構えていた小嶋屋の取り扱う商品として、北風酢（兵庫県産と思われる）と尾張酢（愛知県産と思われる）が価格表に記載されています。江戸時代に成立した浮世絵には、お酢や「すし」を素材として扱った作品が残されています。人気歌舞伎役者の背景に酒樽とお酢樽が配置された作品を当時の絵師が描いています（図1）。江戸時代になると、庶民もお酢を使うことができたようです。

明治に入ると、お酢を造る微生物で



図1 歌舞伎の役者絵
歌川豊国画 マルカン酢(株)所蔵

ある酢酸菌と酢酸発酵に関する科学的な取り組みが盛んに行われるようになりました。主な醸造場から様々な種類の酢酸菌が分離され、お酢の風味の差異は各醸造場に伝わる酢酸菌の違いから生じると考えられるようになりまし

た。醸造各社は自社独自の酢酸菌を大切に保管しています。近年、機械・電気および制御技術の進歩によって、お酢の製造に適した酢酸発酵装置が開発されました。安定した品質のお酢が効率的に生産できることから、国内外の生産工場でも広く用いられています。

お酢を使った料理の歴史

日本には、弥生時代に稲作農耕文化とともに渡来人によって伝えられた「馴れずし」という発酵食品があります。「馴れずし」は魚を米や粟などの澱粉質と一緒に漬け込み、乳酸発酵によって生じた乳酸で腐敗を抑えた一種の保存食品です。滋賀県に伝わる「鮎ずし」のように今も各地に伝承されています。江戸時代になると、徳川幕府の農業政策によって稲作が奨励されたために、米飯食が広く庶民に普及しました。「すし」においても米飯をおいしく、多く食べられるように米飯の使用量を増やし、早く食べるために、お酢を使うことによって馴らす期間を短縮した「早ずし」が考案されました。

嗜好面においても、重い酸味の乳酸より酢酸を主成分としたお酢のさっぱりとした酸味が好まれるようになりました。「すし」は代表的な日本食として世界に知られていますが、米飯にお酢

を混ぜて味付けした今日のような「すし」は、江戸時代に考案されました。箱ずし、巻ずし、いなりずし、さらしに握りずしと多様に広がり、今も食生活を豊かにしています。江戸時代には、醤油、味噌とともに酢も庶民の食生活に普及し、酢味噌、二杯酢、三杯酢など味噌や醤油との「合わせ酢」が工夫され、お酢は調理にも使われるようになってきました。鯛、すずき、はも、などの生魚を細く切って酢で和えたものが「なます」と呼ばれました。今日でも野菜類を細く切って酢で和えたものは、正月の縁起物として親しまれています。

明治以降、世界の食が入ってくると、お酢はマヨネーズ、ドレッシング、ピクルスやマリネ、カルパッチョに使用されるなど、用途やスタイルを広げていきました（図2）。現在もお酢の変化は続き、ポン酢ドレッシング、サンラータンスープなど、和食の枠を超えた多様な食文化を生み出しています。



図2 マヨネーズを作る婦人
田村孝之介画 マルカン酢(株)所蔵

お酢の種類

●穀類を原料としたお酢

米酢は、お酒を原料としてお酢を造る醸造法が江戸時代に開発されました。それまでの造り方に比べて製品の品質が安定しているのです。お酢の生産法として定着しました。米酢の多くは現在でも基本的には、この製法を採用しています。米酢の生産には、麹菌、酵母および酢酸菌を用います(図3)。多種類の微生物を巧みに利用した発酵食品と言ったことができます。

お酒の代替として、発酵法によって製造された発酵アルコールを適度に希釈したうえ、米糖液を混合してお酢の仕込み液とし、酢酸発酵を行なった米酢も市販されています。また、米と他の穀類を原料として使用した穀物酢が醸造酢の日本農林規格で定められました。くせのないすっきりした酸味を特徴としており、市場で大きなシェアを得ています。

●果汁を原料としたお酢

りんご酢は、ドレッシングなどに使

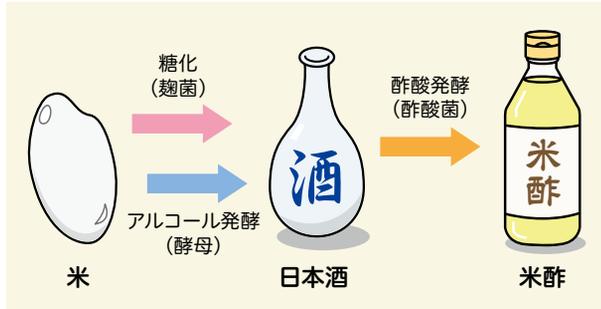


図3 米酢の製造法

米を原料として、3種類の微生物の働きによって、米酢が造られます。

用される他に、蜂蜜を混合するなどして飲用酢としても適しています。りんご酢はりんご果汁を原料として使用します。予め糖濃度を調整したりりんご果汁に酒造用の酵母を植え、アルコール発酵を開始します。活発な発酵は数日で終了し、りんご酒が完成します。発酵が完了する少し前に、りんご酢を添加することによって酵母による発酵を終了させます。発酵液に少量の糖質が残留することになりますが、次工程の酢酸発酵において、酢酸菌の栄養源となるとともにりんご酢に良好な風味を付与することに役立ちます。米酢と同様にりんご酒の代替として、適度に希釈した発酵アルコールにりんご搾汁を混合し、酢酸発酵を行ったりんご酢も市販されています。ぶどうなどの果実を原料とした果実酢も同様の工程を経て造られます。

お酢の機能性

お酢には、さまざまな健康機能があることが、知られています。食塩を極

端に減らした減塩食では、味がぼやけておいしさを感じにくくなります。塩分を少なめにする代わりにお酢を使うとおいしく召しあがれます。また、疲労回復効果やカルシウムの吸収を助ける効果が認められています。さらに、注目されているお酢の効能として、生活習慣病の予防効果があります。血圧の高めの方が、お酢を毎日大さじ一杯ずつ取り続けると血圧を正常値に近づける働きがあると報告されています。科学的なデータに基づいた学術論文が発表され、お酢を使用した特定保健用食品や機能性表示食品が開発されています。

伝統的なお酢の造り方

江戸時代から伝わるお酢の製造法が、今も一部の醸造場において、受け継がれています。活発に発酵しているお酢の発酵槽から酢酸菌の菌膜をすくい取り、お酒を適度に希釈したお酢の仕込み液の表面に静かに浮かせます。一週間程度で液面全体が薄い菌膜で蓋われるようになります(図4)。発酵が進むにしたがって、お酢の仕込み液に含まれるお酒のエタノール成分は、酢酸に代わっていき、一か月程度でお酢ができて上がります。これを静置発酵と言います。お酢の生産が企業化され



図4 静置発酵の酢酸菌
白く見える薄い菌膜の下で、お酢ができて上がっていきます。

世界に認められた米酢

健康を志向する意識の世界的な定着によって、日本料理は海外においても人気が高まり、幅広い人たちに受け入れられています。代表的な和食である「すし」は、多彩で豊かな日本の食文化を創造させるのでしょうか、海外に多くの和食レストランが開業しています。欧米では、「すし」飯に欠かすことのできない米酢の使用が増えていきます。アメリカ合衆国においては、複数の日本企業が、食酢工場を稼働させ、主に米酢を生産していますが、需要に供給が追い付かない状況が続いています。2017年10月、米酢専用工場・マルカン酢米国第二工場が生産を始めます。



栄養教諭・学校栄養職員対象調理講習会のお知らせ

日時

平成29年6月21日(水) 午前9時30分から午後5時

内容

実習「学校給食に応用できる和食のころを探る」

講師 分とく山 総料理長 野崎 洋光 氏

講義「和食給食応援団の取組と成果、今後の展望」

講師 合同会社五穀豊穰 代表 西居 豊 氏

主催

公益財団法人東京都学校給食会

共催

東京都教育委員会

日程

9:30~10:00 受付

10:00~11:00 開講式・デモンストレーション

11:00~13:00 調理実習

13:00~14:30 試食・後片付け・休憩

14:30~16:30 講義

16:30~17:00 閉講式

和食



平成29年度 学校栄養職員 情報交換会

味めぐりカフェのお知らせ

第1回(6月3日土曜日)を開催します。

日時 ▶ 平成29年6月3日(土) 10時から14時

場所 ▶ 東京都学校給食会館

内容 ▶ 世界の料理 Part 3

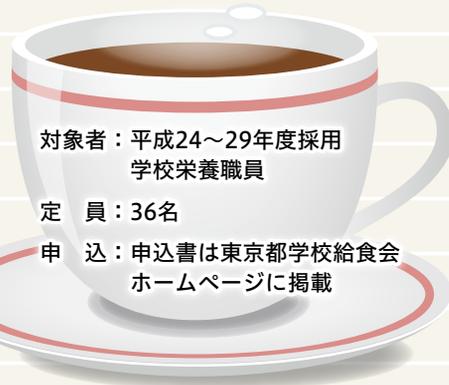
(東京都と友好都市関係の国の料理)
インドネシア、エジプト、ロシア

他校での給食時間の指導 実践例 情報交換

※内容は変更になることがあります。

※24~29年度採用でない方もご相談
ください。

(食育・安全推進担当 03-3822-9391)



対象者：平成24~29年度採用
学校栄養職員

定員：36名

申込：申込書は東京都学校給食会
ホームページに掲載

今号では、「学校給食費の状況」とともに、食品豆知識では「お酢について」を掲載しました。お酢は、身近な調味料ですが、知っているようであまり知らなかった歴史、お酢を使った料理、その種類など興味深い内容です。家計調査では、食酢の支出額はここ十五年で三十パーセント余りも減少しています。一方、全国の食酢の生産量は大きく減っていません。マヨネーズがすぐに思い浮かびますが、食酢を使ったドレッシングなどの供給が増えているのです。稲荷寿司やちらし寿司を家庭で作る機会が減っている一方、健康志向を反映した食酢を使った食品類が増えているのかもしれない。お酢は日本の国民食です。お酢の消費量は世界の中でも多いと思われませんが、実際は一人当たりの消費量が多いドイツ、アルゼンチン、フランスに比べると三分の一程度です。ドイツにはザワークラウトがあるからと思いがちですが、実はザワークラウトの酸味は空気中の乳酸菌などによる発酵で生じるもので、酢などの酸味料は加えないそうです。とすると、これら消費量の多い国では食酢をどんな料理で消費しているのでしょうか。知っている方、お教えください。

今回の豆知識を書いてくれたのは、マルカン酢株式会社研究所の方ですが、私はマルカンと聞くと、岩手県花巻市にあった6階大食堂で有名なマルカン百貨店を思い出しました。昨年惜しくも閉店しましたが、今年二月に「マルカンビル大食堂」として復活しました。昭和レトロの雰囲気と割り箸で食べる巨大ソフトクリームは一見の価値あります。