

表6-3. 機関Cにおける添加回収試験結果

	BPA-d ₁₆ (n=3~7)			
	添加量(ng/g)	平均回収率(%)	SD	RSD
缶詰 ツナ	10	74.2	6.6	8.9
バター	10	85.5	12.1	14.2
チーズ	10	43.3	23.1	53.3
牛乳	10	71.5	1.2	1.7
カレー	10	81.2	10.1	13.2
タイ	10	90.6	22.0	24.3
キングサーモン	10	78.5	11.4	14.6
養殖カキ	10	88.5	12.0	13.5
米	10	78.9	0.4	0.5
バレイショ	10	99.5	4.0	4.0
ハウレンソウ	10	91.7	1.8	1.9
ブロッコリー	10	91.3	2.2	2.4
モヤシ	10	99.0	2.2	2.2
リンゴ	10	94.7	2.4	2.6
イチゴ	10	89.3	10.5	11.8

チーズの回収率が悪いが、その原因は、採取量が多すぎたため(5g)ヘキサン洗浄の際に強固なエマルジョンが形成され、分離が非常に悪かったことである。サンプル量は2g程度が良い。

表7 各種食品中のBPA汚染実態調査結果（総括表）

検体番号	検体名	分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A,B,C
1	ツナ缶詰 1	9	0.4	0.8	20	C
2	ツナ缶詰 2	10	0.4	0.8	20	C
3	ツナ缶詰 3	192	0.4	0.8	20	C
4	ツナ缶詰 4	85	0.4	0.8	20	C
5	ツナ缶詰 5	49	0.4	0.8	20	C
6	ツナ缶詰 6	10	1.0	2.0	20	B
7	かつお缶詰 1	11	1.0	2.0	20	B
8	コーン缶詰 1	7	0.5	1.5	20	A
9	コーン缶詰 2	14	0.5	1.5	20	A
10	コーン缶詰 3	4	0.5	1.5	20	A
11	コーン缶詰 4	66	0.5	1.5	20	A
12	コーン缶詰 5	10	0.5	1.5	20	A
13	コーン缶詰 6	56	0.5	1.5	20	A
14	コーン缶詰 7	59	0.5	1.5	20	A
15	コーン缶詰 8	75	1.0	2.0	20	B
16	コーン缶詰 9	39	1.0	2.0	20	B
17	アスパカス缶詰 1	4	0.5	1.5	20	A
18	黄桃缶詰 1	tr	0.5	1.5	20	A
19	みかん缶詰 2	tr	0.5	1.5	20	A
20	パイン缶詰 3	7	1.0	2.0	20	B
21	コンビーフ 1	26	1.0	2.0	20	B
22	コンビーフ 2	22	1.0	2.0	20	B
23	コンビーフ 3	25	1.0	2.0	20	B
24	コンビーフ 4	602	1.0	2.0	20	B
25	コンビーフ 5	110	1.0	2.0	20	B
26	コンビーフ 6	17	1.0	2.0	20	B
27	ウインナー 1	56	1.0	2.0	20	B
28	チキン缶詰 1	212	1.0	2.0	20	B
29	マッシュルーム缶詰 1	4	0.5	1.5	20	A
30	ひよこ豆缶詰 1	5	0.5	1.5	20	A
31	大豆缶詰 1	26	1.0	2.0	20	B
32	トニコビーズ 1	12	0.5	1.5	20	A
33	杏仁豆腐缶詰 1	4	0.5	1.5	20	A
34	豚汁 1	11	1.0	2.0	20	B
35	カレールー 1	—	0.5	1.5	20	A
36	トマトペースト 1	86	1.0	2.0	20	B
37	豚挽肉 1	—	0.5	1.5	20	A
38	豚挽肉 2	tr	0.5	1.5	20	A

No.	検体名		分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A,B,C
39	豚肉	3	25	1.0	2.0	20	B
40	豚肉	4	—	1.0	2.0	20	B
41	豚肉	5	—	1.0	2.0	20	B
42	豚肉	6	—	1.0	2.0	20	B
43	豚肉	7	—	1.0	2.0	20	B
44	鶏挽肉	1	—	0.5	1.5	20	A
45	鶏挽肉	2	tr	0.5	1.5	20	A
46	鶏肉	3	—	1.0	2.0	20	B
47	鶏肉	4	—	1.0	2.0	20	B
48	鶏肉	5	—	1.0	2.0	20	B
49	鶏肉	6	—	1.0	2.0	20	B
50	鶏肉	7	—	1.0	2.0	20	B
51	牛挽肉	1	—	0.5	1.5	20	A
52	牛挽肉	2	tr	0.5	1.5	20	A
53	牛肉	3	—	1.0	2.0	20	B
54	牛肉	4	—	1.0	2.0	20	B
55	牛肉	5	—	1.0	2.0	20	B
56	牛肉	6	—	1.0	2.0	20	B
57	牛肉	7	—	1.0	2.0	20	B
58	豚レバー	1	3	0.5	1.5	20	A
59	豚レバー	2	tr	0.5	1.5	20	A
60	豚レバー	3	—	1.0	2.0	20	B
61	豚レバー	4	—	1.0	2.0	20	B
62	鶏レバー	1	2	0.5	1.5	20	A
63	牛レバー	1	2	0.5	1.5	20	A
64	牛レバー	2	—	1.0	2.0	20	B
65	牛レバー	3	—	1.0	2.0	20	B
66	牛レバー	4	—	1.0	2.0	20	B
67	バター	1	—	1.6	3.2	5	C
68	バター	2	—	1.6	3.2	5	C
69	バター	3	—	1.6	3.2	5	C
70	バター	4	9	1.6	3.2	5	C
71	バター	5	—	1.6	3.2	5	C
72	バター	6	11	2.0	6.0	5	A
73	バター	7	—	2.0	6.0	5	A
74	バター	8	—	2.0	6.0	5	A
75	バター	9	—	2.0	6.0	5	A
76	バター	10	—	2.0	6.0	5	A

No.	検体名	分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A,B,C
77	バター 11	—	2.0	6.0	5	A
78	チーズ 1	—	1.6	3.2	5	C
79	チーズ 2	—	1.6	3.2	5	C
80	チーズ 3	—	1.6	3.2	5	C
81	チーズ 4	—	1.6	3.2	5	C
82	チーズ 5	—	1.6	3.2	5	C
83	牛乳 1	—	0.4	0.8	20	C
84	牛乳 2	—	0.4	0.8	20	C
85	牛乳 3	—	0.4	0.8	20	C
86	牛乳 4	—	0.5	1.5	20	A
87	牛乳 5	—	0.5	1.5	20	A
88	牛乳 6	—	0.5	1.5	20	A
89	ゲタ 1	—	0.4	0.8	20	C
90	カレイ 1	—	0.4	0.8	20	C
91	カレイ 2	—	0.4	0.8	20	C
92	カレイ 3	—	0.4	0.8	20	C
93	カレイ 4	—	1.0	2.0	20	B
94	ワカサギ 1	15	0.4	0.8	20	C
95	あじ 1	8	0.5	1.5	20	A
96	あじ 2	tr	0.5	1.5	20	A
97	あじ 3	tr	0.5	1.5	20	A
98	あじ 4	tr	0.5	1.5	20	A
99	あじ 5	—	1.0	2.0	20	B
100	あじ 6	—	1.0	2.0	20	B
101	タイ 1	—	0.4	0.8	20	C
102	タイ 2	—	0.4	0.8	20	C
103	タイ 3	6	0.4	0.8	20	C
104	タイ 4	—	0.4	0.8	20	C
105	タイ 5	1	0.4	0.8	20	C
106	タイ 6	—	0.4	0.8	20	C
107	タイ 7	—	0.4	0.8	20	C
108	タイ 8	—	1.0	2.0	20	B
109	タイ 9	—	1.0	2.0	20	B
110	コイ 1	—	0.4	0.8	20	C
111	いなだ 1	—	0.5	1.5	20	A
112	ハマチ 1	—	1.0	2.0	20	B
113	ブリ 1	—	1.0	2.0	20	B
114	さわら 1	tr	0.5	1.5	20	A
115	さわら 2	—	1.0	2.0	20	B

No.	検体名	分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A, B, C
116	太刀魚 1	—	1.0	2.0	20	B
117	カナトフグ 1	—	1.0	2.0	20	B
118	サーモン 1	—	0.4	0.8	20	C
119	サーモン 2	31	0.4	0.8	20	C
120	サーモン 3	—	0.4	0.8	20	C
121	サーモン 4	tr	0.4	0.8	20	C
122	サーモン 5	2	0.4	0.8	20	C
123	サーモン 6	—	0.4	0.8	20	C
124	サーモン 7	—	0.4	0.8	20	C
125	秋サケ 8	tr	0.5	1.5	20	A
126	サケ 9	—	1.0	2.0	20	B
127	イワシ 1	—	1.0	2.0	20	B
128	サバ 1	—	1.0	2.0	20	B
129	まぐろ 1	—	1.0	2.0	20	B
130	エソ 1	—	1.0	2.0	20	B
131	カキ 1	—	0.4	0.8	20	C
132	カキ 2	tr	0.4	0.8	20	C
133	カキ 3	—	0.4	0.8	20	C
134	カキ 4	1	0.4	0.8	20	C
135	カキ 5	—	0.4	0.8	20	C
136	カキ 6	—	1.0	2.0	20	B
137	カキ 7	—	1.0	2.0	20	B
138	カキ 8	—	1.0	2.0	20	B
139	カキ 9	—	1.0	2.0	20	B
140	カキ 10	—	1.0	2.0	20	B
141	精白米 1	—	0.4	0.8	20	C
142	精白米 2	—	0.4	0.8	20	C
143	精白米 3	—	0.4	0.8	20	C
144	精白米 4	—	0.5	1.5	20	A
145	精白米 5	—	0.5	1.5	20	A
146	精白米 6	—	0.5	1.5	20	A
147	ばれいしょ 1	—	0.4	0.8	20	C
148	ばれいしょ 2	—	0.4	0.8	20	C
149	ばれいしょ 3	—	0.4	0.8	20	C
150	ばれいしょ 4	—	0.5	1.5	20	A
151	ばれいしょ 5	—	0.5	1.5	20	A
152	ばれいしょ 6	—	0.5	1.5	20	A
153	ばれいしょ 7	—	1.0	2.0	20	B
154	ばれいしょ 8	—	1.0	2.0	20	B

No.	検体名	分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A,B,C
155	ばれいしょ 9	—	1.0	2.0	20	B
156	ほうれんそう1	—	0.4	0.8	20	C
157	ほうれんそう2	—	0.4	0.8	20	C
158	ほうれんそう3	—	0.5	1.5	20	A
159	ほうれんそう4	—	0.5	1.5	20	A
160	ほうれんそう5	—	0.5	1.5	20	A
161	ほうれんそう6	—	1.0	2.0	20	B
162	ほうれんそう7	—	1.0	2.0	20	B
163	ほうれんそう8	—	1.0	2.0	20	B
164	ブロッコリー1	—	0.4	0.8	20	C
165	ブロッコリー2	—	0.4	0.8	20	C
166	ブロッコリー3	—	0.5	1.5	20	A
167	ブロッコリー4	—	0.5	1.5	20	A
168	ブロッコリー5	—	0.5	1.5	20	A
169	ブロッコリー6	—	1.0	2.0	20	B
170	ブロッコリー7	—	1.0	2.0	20	B
171	ブロッコリー8	—	1.0	2.0	20	B
172	もやし 1	—	0.4	0.8	20	C
173	もやし 2	—	0.4	0.8	20	C
174	もやし 3	—	0.4	0.8	20	C
175	もやし 4	—	0.5	1.5	20	A
176	もやし 5	—	0.5	1.5	20	A
177	もやし 6	—	0.5	1.5	20	A
178	もやし 7	—	1.0	2.0	20	B
179	もやし 8	—	1.0	2.0	20	B
180	もやし 9	—	1.0	2.0	20	B
181	大葉 1	—	0.4	0.8	20	C
182	大葉 2	—	0.5	1.5	20	A
183	大葉 3	—	0.5	1.5	20	A
184	大葉 4	—	1.0	1.5	20	A
185	大葉 5	—	1.0	2.0	20	B
186	大葉 6	—	1.0	2.0	20	B
187	大葉 7	—	1.0	2.0	20	B
188	りんご 1	—	0.4	0.8	20	C
189	りんご 2	—	0.4	0.8	20	C
190	りんご 3	—	0.4	0.8	20	C
191	りんご 4	—	0.5	1.5	20	A
192	りんご 5	tr	0.5	1.5	20	A
193	りんご 6	—	0.5	1.5	20	A

No.	検体名	分析値 (ng/g)	検出限界 (ng/g)	定量限界 (ng/g)	試料採取量 (g)	分析機関 A,B,C
194	りんご 7	—	1.0	2.0	20	B
195	りんご 8	—	1.0	2.0	20	B
196	りんご 9	—	1.0	2.0	20	B
197	ぶどう 1	—	0.4	0.8	20	C
198	ぶどう 2	—	0.4	0.8	20	C
199	ぶどう 3	—	0.4	0.8	20	C
200	ぶどう 4	—	0.5	1.5	20	A
201	ぶどう 5	—	0.5	1.5	20	A
202	ぶどう 6	—	0.5	1.5	20	A
203	ぶどう 7	—	1.0	2.0	20	B
204	ぶどう 8	—	1.0	2.0	20	B
205	ぶどう 9	—	1.0	2.0	20	B
206	いちご 1	—	0.4	0.8	20	C
207	いちご 2	—	0.4	0.8	20	C
208	いちご 3	—	0.4	0.8	20	C
209	いちご 4	—	1.0	2.0	20	B
210	いちご 5	—	1.0	2.0	20	B
211	いちご 6	—	1.0	2.0	20	B
212	チョコレート 1	—	1.0	3.0	10	A
213	チョコレート 2	—	1.0	3.0	10	A
214	チョコレート 3	tr	1.0	3.0	10	A
215	チョコレート 4	tr	1.0	3.0	10	A
216	チョコレート 5	—	1.0	3.0	10	A
217	弁当 1	—	0.5	1.5	20	A
218	弁当 2	tr	0.5	1.5	20	A
219	弁当 3	—	0.5	1.5	20	A
220	弁当 4	tr	0.5	1.5	20	A
221	弁当 5	2	0.5	1.5	20	A
222	弁当 6	—	0.5	1.5	20	A

— : 検出限界以下

tr : 定量限界以下 (検出限界以上)

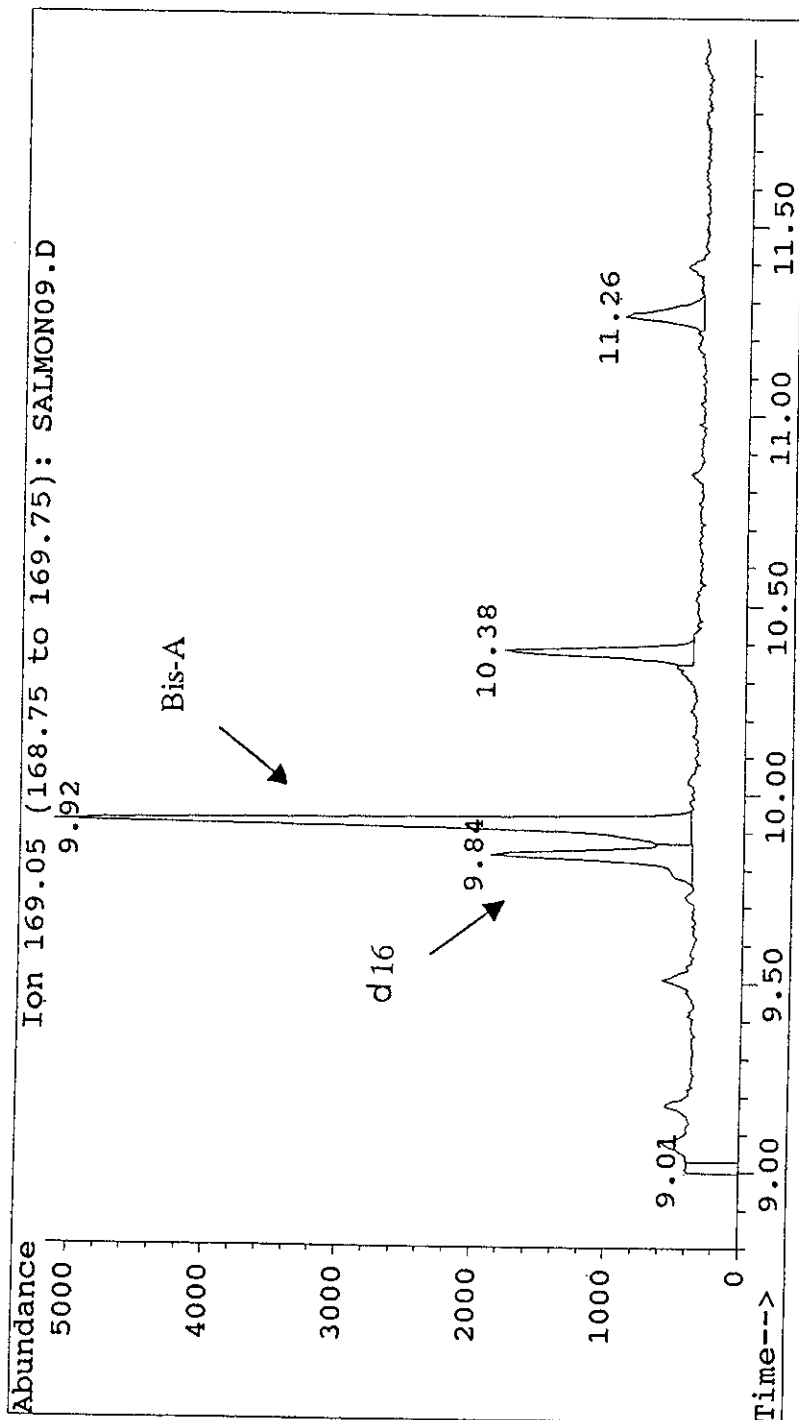


図5. キングサーモン20gから得られたSIMクロマトグラム(1 μ l/1ml, m/z=169)
 d16: カゲ-ト化合物として添加したビスフェノールA-d₁₆(0.2 μ g/20g)
 Bis-A: ビスフェノールA, 検出レベル 26ppb(補正なし)