魚類内臓中のビタミン A の利用 (第11報)

魚類内臓中のビタミン A の分布 (5)

勝 井、五 一 郎

(京都大学工学部工業化学教室高田研究室)

前報に引續き京都市大丸百貨店魚類賣場⁽¹⁾, 京都市錦市場⁽²⁾, 銀閣寺魚店⁽³⁾, 本學内⁽⁴⁾及大阪・市東區伏見町魚類配給店⁽⁵⁾に於て入手した魚類22種60尾及軟體動物1種3尾の内臓中のビタミンA分布を調べた結果を次に述べる。

I 魚 類

(1) こもんさかたざめ *Rhinobatos hynnicephalus* (さかたざめ科) 出所月日 (2) 28/ I

體重 g		鰓	心 臓	消化管	肝 臓	脾 臓	消化管 内 容	其 他
235	重 量 g	4.5	0.5	5.2	6.3	1.2	5.1	2.3
	V-A濃度mg%	-	-	±	2.0	1.6	/	+
	V-A總量mg	-	-	±	0.126	0.019	/	+

肝臓、脾臓に僅かにビタミンAを含有するのみである。

(2) まえそ *Saurida undosquamis* (えそ科) (3) 3/ II

供試魚は冷凍魚で入手時完全に凍結していたので水道水に暫時浸した後水分をよく拭つて試験に供した。解剖に際し内臓の分割が幾分困難で腸と幽門垂の分割が出来なかつた。

體重 性 kg		鰓	心 臓	胃	肝 臓	腎 臓	性 巢	其 他
1.5 ♀	重 量 g	16	3.4	39	40	7.0	51	37
	V-A濃度mg%	-	-	1.6	18.0	3.0	0.4	14.0
	V-A總量mg	-	-	0.624	7.20	0.21	0.204	5.18

ビタミンA濃度は肝臓18mg%, 幽門垂、腸及其他の部分に於て14mg%であつた。

(3) ひめ *Hime japonica* (ひめ科) (1) 17/ I

試料番號	體 重 g		鰓	心 臓	消化管	肝 臓	其 他
1	56	重 量 g	1.4	0.1	1.3	0.55	0.5
		V-A濃度 mg%	-	-	7.0	16.0	1.0
		V-A總量 mg	-	-	0.091	0.088	0.095
2	44	重 量 g	1.0	0.05	1.25	0.5	0.1
		V-A濃度 mg%	-	-	2.8	8.0	0.2
		V-A總量 mg	-	-	0.035	0.040	0.002
3	37	重 量 g	1.1	0.05	0.8	0.25	0.2
		V-A濃度 mg%	-	-	3.0	10.0	0.2
		V-A總量 mg	-	-	0.024	0.025	0.0004

(166)

(勝井) 魚類内臓中のビタミンAの利用 (第11報)

4	36	重量 g	0.8	0.05	1.1	0.35	0.1
		V-A濃度 mg%	-	-	5.0	8.6	0.1
		V-A総量 mg	-	-	0.055	0.030	0.0001
5	35.5	重量 g	1.0	0.05	1.3	0.3	0.2
		V-A濃度 mg%	-	-	4.6	12.0	0.1
		V-A総量 mg	-	-	0.060	0.036	0.0002
平均	42	重量 g	1.1	0.06	1.25	0.4	0.2
		V-A濃度 mg%	-	-	4.5	10.9	0.3
		V-A総量 mg	-	-	0.053	0.044	0.0012

ビタミンA濃度は肝臓11mg%, 消化管4.5mg%で, 其他は少い.

(4) ふな *Carassius auratus* (こい科) (2) 10/Ⅱ

試料 番號	體重g	重 量 g					V-A濃度mg%			V-A総量 mg		
		鰓	消化管	肝臓	鰾	其他	消化管	肝臓	其他	消化管	肝臓	其他
1	54.5	1.15	1.7	2.2	0.25	0.3	0.8	12.0	+	0.014	0.264	+
2	56	1.6	1.1	0.85	0.35	2.5	0.6	14.0	+	0.007	0.119	+
3	41	1.0	1.4	0.6	0.3	1.1	1.2	9.0	+	0.017	0.054	+
4	31.5	1.0	1.0	0.7	0.2	2.2	2.4	20.0	+	0.024	0.140	+
5	34.5	1.2	0.8	0.8	0.2	1.2	2.0	8.0	+	0.016	0.064	+
6	39	1.0	1.0	0.7	0.2	2.8	0.6	17.0	+	0.006	0.119	+
7	26	0.9	0.95	0.5	0.2	1.8	2.0	14.0	+	0.019	0.070	+
8	32.5	1.1	1.0	0.7	0.1	0.9	1.8	16.4	+	0.018	0.115	+
9	27.5	0.9	0.9	0.4	0.2	0.4	2.0	14.0	+	0.018	0.056	+
10	18.5	0.9	0.5	0.4	0.15	0.5	1.4	8.0	+	0.007	0.032	+
平均	36.5	1.1	1.0	0.8	0.2	1.4	1.5	13.2	±	0.015	0.103	+

ビタミンA濃度は肝臓の13mg%以外はどれも少い.

之までの數例の測定値をみると肝臓のビタミンA濃度は魚體重量に正比例している. 之を表示すると次の如くである.

體重g	試験尾數	肝臓のV-A濃度mg%	測定月日
43	2	7.4	22/Ⅱ
36.5	10	13.2	10/Ⅱ
70	1	14.0	26/V
257	2	15.0	1/Ⅲ
353	1	56.0	28/Ⅲ

(5) まさうだい *Zeus japonicus* (まとうだい科) (1) 20/Ⅰ

體重g	鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腎臓	鰾	胃内容	腸内容	其他
630	15.2	0.7	13.3	3.4	2.5	48.2	2.5	5.5	8.5	5.0	1.0
	重量 g	-	-	0.8	16.2	2.8	5.0	0.6	-	-	+
	V-A濃度mg%	-	-	0.106	0.551	0.070	2.410	0.015	-	-	+
	V-A総量mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

内臓のビタミンA濃度は幽門垂最も高く16mg%で、肝臓之に次ぎその濃度は幽門垂の約 $\frac{1}{2}$ である。

(6) かいわり *Caranx equula* (あぢ科) (3) 3/■

供試魚は冷凍魚で内臓は腐敗に傾いていた。

体重 g		鰓	心臓	消化管	肝臓	其他
185	重量 g	6.0	0.3	4.0	2.0	1.3
	V-A濃度 mg%	-	-	0.2	12.0	2.0
	V-A総量 mg	-	-	0.008	0.240	0.026

肝臓の12mg%以外には認むべきものがない。

(7) ぶり *Seriola quinqueradiata* ♀ (あぢ科) (3) 22/■

	鰓	心臓	胃	幽門垂及 附随物	腸	肝臓	膽嚢	脾臓	性巢	其他
重量 g	390	36	130	285	40	161	1.0	53	34	50
V-A濃度 mg%	-	-	±	1.6	0.4	35.0	0.2	±	0.4	±
V-A総量 mg	-	-	±	4.56	0.16	56.35	0.002	±	0.136	±

内臓のみを入手し試験に供した。肝臓のビタミンA濃度は35mg%で前回の4mg%に比すこ遙かに大であるが之は魚體の大小に依るものであろう。其他の内臓はいずれもV-A含量低く幽門垂で1.6mg%であつた。

(8) きんさきだい *Priacanthus macracanthus* (きんさきだい科) (1) 20/■

体重 g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	胃内容	腸内容	其他
446	重量 g	12.7	2.05	6.7	3.8	2.2	12.1	1.5	0.75	6.1
	V-A濃度 mg%	-	-	0.1	6.0	1.2	17.2	/	/	+
	V-A総量 mg	-	-	0.007	0.228	0.026	2.081	/	/	+

肝臓の17mg%、幽門垂の6mg%以外は少い。

(9) あかむつ *Döderleinia berycoides* (すゞき科) (1) 21/■

体重 g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	胃内容	腸内容	其他
78	重量 g	2.5	0.25	0.8	0.2	0.3	0.8	0.5	0.1	0.2
	V-A濃度 mg%	-	-	0.2	50.0	20.0	20.0	/	/	+
	V-A総量 mg	-	-	0.002	0.100	0.060	0.160	/	/	+

供試魚は冷凍魚である。内臓のビタミンA濃度は幽門垂50mg%、肝臓、腸各20mg%で幽門垂のビタミンA濃度は特に高かつた。

(10) いしもち *Nibea argentata* (にべ科) (3) 20/1 (No.1) ; (3) 5/■ (No.2,3)

(168)

(勝井) 魚類内臓中のビタミンAの利用 (第11報)

試料番號	體重g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腸内容	其他
1	220	重量 g	3.8	0.3	2.0	0.4	1.1	2.5	0.5	9.7
		V-A濃度 mg%	-	-	0.6	33.0	5.0	40.0		+
		V-A總量 mg	-	-	0.012	0.132	0.055	1.000	/	+
2	275	重量 g	6.5	0.3	4.1	0.5	1.5	1.7	0.5	4.5
		V-A濃度 mg%	-	-	0.2	20.0	1.0	30.0		+
		V-A總量 mg	-	-	0.008	0.100	0.015	0.510	/	+
3	200	重量 g	3.9	0.2	2.3	0.4	0.6	2.1	0.4	4.8
		V-A濃度 mg%	-	-	0.2	36.0	1.6	16.0		+
		V-A總量 mg	-	-	0.005	0.144	0.010	0.336	/	+
平均	232	重量 g	4.7	0.3	2.8	0.4	1.1	2.1	0.5	6.3
		V-A濃度 mg%	-	-	0.3	29.7	2.5	28.7		+
		V-A總量 mg	-	-	0.008	0.125	0.027	0.615	/	+

いしもちらば數回の試験で明かな如く幽門垂は肝臓と共にビタミンAを多量に含有してゐる

(11) きんぐち *Pseudosciaena manchurica* (にべ科) (2) 28/1

試料番號	體重g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	鰓	腸内容	其他
1	135	重量 g	3.0	0.15	2.0	0.4	0.5	1.0	1.9	0.85	1.3
		V-A濃度 mg%	-	-	+	9.0	2.0	3.0	-		0.1
		V-A總量 mg	-	-	+	0.036	0.010	0.03	-	/	0.001
2	157.5	重量 g	3.2	0.3	2.3	0.6	0.75	1.2	1.9	0.5	1.95
		V-A濃度 mg%	-	-	+	5.0	2.0	3.0	-		0.1
		V-A總量 mg	-	-	+	0.030	0.015	0.036	-	/	0.002
平均	146	重量 g	3.1	0.23	2.2	0.5	0.6	1.1	1.9	0.7	1.6
		V-A濃度 mg%	-	-	+	7.0	2.0	3.0	-		0.1
		V-A總量 mg	-	-	+	0.033	0.013	0.033	-	/	0.002

いしもちらに比して内臓のビタミンA含量は遙かに低い。

(12) まだい *Pagrosomus major* (たい科) (3) 1/1 (No.1); (4) 5/1 (No.2.3)

試料番號	體重g	性別	鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	脾臓	性巢	腸内容	腸内容	其他	
1	295	♀	重量 g	6.0	0.6	3.1	0.35	2.8	3.6	0.1	3.2	1.2	3.5	2.0
			V-A濃度 mg%	-	-	+	3.2	2.3	15.2	±	+	/	/	±
			V-A總量 mg	-	-	+	0.010	0.064	0.547	±	+	/	/	±
2	795	♀	重量 g	23.0	1.0	5.7	1.0	7.7	10.0	1.0	5.5	1.0	8.0	4.0
			V-A濃度 mg%	-	-	0.2	10.0	0.6	16.0	+	+	/	/	0.4
			V-A總量 mg	-	-	0.011	0.100	0.046	1.600	+	+	/	/	0.016
3	1110	♂	重量 g	2.80	1.8	7.9	1.4	12.0	11.5	1.2	60.0	1.0	8.2	9.5
			V-A濃度 mg%	-	-	0.2	18.0	0.4	22.0	+	±	/	/	0.8
			V-A總量 mg	-	-	0.016	0.252	0.048	2.530	+	±	/	/	0.076
平均	733		重量 g	19.0	1.1	5.6	0.9	7.5	8.4	0.8	22.9	1.1	6.6	5.2
		V-A濃度 mg%	-	-	+	10.4	1.1	17.7	+	+	/	/	+	
		V-A總量 mg	-	-	+	0.121	0.053	1.559	+	+	/	/	+	

肝臓最も多く18mg%, 次いで幽門垂の10mg%であつた。

(13) セコだい *Hapalogenys mucronatus* (いさぎ科) (1) 16/ I

試料 番號	體重g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	鰾	胃 内容	腸 内容	其他
1	178	重量 g	3.6	0.4	1.5	0.45	1.3	3.85	4.45	0.4	1.2	1.8
		V-A濃度mg%	-	-	+	2.0	0.6	6.0	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	+	0.009	0.008	0.231	-	/	/	+
2	94	重量 g	2.0	0.1	0.75	0.25	0.6	1.0	1.85	0.7	0.6	0.4
		V-A濃度mg%	-	-	+	1.0	0.4	3.0	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	+	0.003	0.002	0.030	-	/	/	+
3	77	重量 g	1.9	0.1	0.8	0.15	0.55	0.5	1.6	0.2	0.4	0.2
		V-A濃度ug%	-	-	0.2	1.6	0.7	8.0	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	0.002	0.002	0.004	0.040	-	/	/	+
4	67	重量 g	1.2	0.1	0.8	0.2	0.3	0.5	1.65	0.2	1.1	0.3
		V-A濃度mg%	-	-	+	0.8	0.6	2.8	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	+	0.002	0.002	0.014	-	/	/	+
5	61	重量 g	1.4	0.1	0.8	0.25	0.5	0.55	1.2	0.2	0.75	0.2
		V-A濃度mg%	-	-	0.2	0.8	0.8	3.0	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	0.002	0.002	0.004	0.017	-	/	/	+
6	57.5	重量 g	1.2	0.1	0.85	0.1	0.25	0.75	1.2	0.75	0.8	0.25
		V-A濃度mg%	-	-	+	0.6	0.6	3.6	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	+	0.001	0.002	0.027	-	/	/	+
平均	89	重量 g	1.9	0.15	0.9	0.2	0.6	1.2	2.0	0.4	0.8	0.5
		V-A濃度mg%	-	-	+	1.1	0.6	4.4	-	/	/	+
		V-A總量mg	-	-	+	0.003	0.004	0.060	-	/	/	+

内臓のビタミンA含量は低い。

(14) げんろくだい *Chaetodon modestus* (てふてふうを科) (2) 28/ I

體重 g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腸内容	其他
82	重量 g	0.8	0.05	0.2	0.2	0.6	1.1	0.1	3.3
	V-A濃度 mg%	-	-	±	0.2	0.2	24.0	/	±
	V-A總量 mg	-	-	±	0.0034	0.001	0.264	/	±

肝臓の24mg%以外は少い。

(15) ふさかさご *Scorpaena neglecta* (かさご科) (2) 27/ I

體重 g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腸内容	其他
53.5	重量 g	1.15	0.1	0.9	0.1	0.2	1.1	0.2	0.3
	V-A濃度 mg%	-	-	±	0.6	0.4	16	/	±
	V-A總量 mg	-	-	±	0.001	0.001	0.018	/	±

内臓のビタミンA含量は甚だ低い。

(16) うばごち *Parabembras curtus* (あかごち科) (1) 17/ I

(170)

(勝井) 魚類内臓中のビタミンAの利用 (第11報)

試料番	体重g 性		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腎臓	魚巢	胃内容	腸内容
1	110 ♀	重量 g	2.4	0.3	1.5	0.25	0.5	0.9	0.05	0.9	0.1	0.2
		V-A濃度mg%	-	-	+	30.0	8.0	18.0	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	+	0.075	0.040	0.162	±	±	/	/
2	86.5 ♀	重量 g	1.9	0.25	0.6	0.2	0.2	0.6	0.15	0.15	0.1	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	+	17.0	18.0	32.0	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	+	0.034	0.036	0.192	±	±	/	/
3	70.5 ♀	重量 g	1.8	0.2	0.9	0.15	0.2	0.5	0.15	0.55	0.4	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	+	8.0	10.0	10.0	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	+	0.012	0.020	0.050	±	±	/	/
4	56.5 ♀	重量 g	1.1	0.1	0.45	0.1	0.15	0.4	0.05	0.1	0.45	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	+	7.0	5.0	22.0	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	+	0.007	0.008	0.088	±	±	/	/
5	36 ♀	重量 g	0.9	0.05	0.4	0.1	0.1	0.15	0.05	0.2	0.4	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	0.1	6.0	4.0	9.0	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	0.0004	0.006	0.004	0.014	±	±	/	/
平均	72	重量 g	1.6	0.2	0.8	0.2	0.2	0.5	0.1	0.4	0.3	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	+	13.6	9.0	18.2	±	±	/	/
		V-A総量mg	-	-	+	0.027	0.022	0.101	±	±	/	/

内臓のビタミンA濃度は肝臓18mg%, 幽門垂14mg%, 腸9mg%である。

(17) きほうぼう *Peristedion orientale* (きほうぼう科) (5) 14/I

体重 g		鰓	心臓	胃	腸	肝臓	胃内容	腸内容	其他
95.5	重量 g	2.0	0.10	0.85	0.4	2.45	0.4	0.35	1.1
	V-A濃度 mg%	-	-	0.1	1.5	4.8	/	/	+
	V-A総量 mg	-	-	0.001	0.006	0.118	/	/	+

ビタミンA含量は低い。

(18) ほしせみほうぼう *Daicocus peterseni* (せみほうぼう科) (3) 12/II

本試料は相当陳腐で内臓の分割が困難であつた。

体重g		鰓	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腎臓	鰾	消化管内 内容及其他
480	重量 g	9.2	1.2	6.5	1.3	2.2	13.0	1.1	7.7	7.0
	V-A濃度mg%	-	-	±	10.0	2.0	2.0	+	-	/
	V-A総量mg	-	-	±	0.130	0.044	0.260	+	-	/

幽門垂は肝臓よりビタミンA濃度高く10mgであつた。

(19) みしまおこぜ *Uranoscopus japonicus* (みしまおこぜ科) (1) 17/I

(勝井) 魚類内臓中のビタミンAの利用 (第11報)

(171)

試料 番號	體重g 性		鰓	心臟	胃	幽門垂	腸	肝臟	性巢	胃 内容	腸 内容	其他
1	50 ♀	重量 g	0.75	0.05	0.8	0.15	0.2	0.55	0.2	0.1	0.1	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	±	9.0	0.1	3.2	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.014	+	0.018	±	/	/	±
2	105 ♀	重量 g	1.4	0.25	2.8	0.3	0.3	2.8	1.1	0.5	0.2	0.2
		V-A濃度mg%	-	-	±	2.0	±	5.0	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.006	±	0.140	±	/	/	±
3	87 ♀	重量 g	1.4	0.1	2.6	0.2	0.3	1.6	0.6	1.3	0.2	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	±	0.8	±	2.6	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.002	±	0.042	±	/	/	±
4	72 ♀	重量 g	1.0	0.1	1.75	0.3	0.3	1.7	0.7	0.75	0.05	0.2
		V-A濃度mg%	-	-	±	7.0	±	7.0	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.021	±	0.119	±	/	/	±
5	57 ♀	重量 g	0.65	0.1	1.2	0.1	0.15	0.7	0.3	0.1	0.05	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	±	4.0	±	4.8	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.004	±	0.034	±	/	/	±
平均	74	重量 g	1.0	0.1	1.8	0.2	0.25	1.5	0.6	0.55	0.1	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	±	4.6	±	4.5	±	/	/	±
		V-A總量mg	-	-	±	0.009	±	0.071	±	/	/	±

ビタミンA含量低く肝臟、幽門垂共5mg%弱であつた。

(20) くらかけぎす *Neopercis sexfasciata* (とらぎす科) (2) 27/I

試料番號	體重g		鰓	其他
1	25.5	重量 g	0.5	1.6
		V-A濃度 mg%	-	0.2
		V-A總量 mg	-	0.007
2	20.2	重量 g	0.4	1.1
		V-A濃度 mg%	-	0.4
		V-A總量 mg	-	0.004
3	17.7	重量 g	0.3	1.4
		V-A濃度 mg%	-	0.4
		V-A總量 mg	-	0.006
4	15.2	重量 g	0.3	1.2
		V-A濃度 mg%	-	0.7
		V-A總量 mg	-	0.008
平均	19.7	重量 g	0.4	1.3
		V-A濃度 mg%	-	0.4
		V-A總量 mg	-	0.006

ビタミンA含量は低い。

(21) あかしたびらめ *Areliscus joyneri* (うしのした科) (2) 13/II

(172)

(勝舟) 魚類内臓中のビタミンAの利用 (第11報)

試料番號	體重 g		總	心臓	消化管	肝臓	脾臓	腎臓	消化管 内容
1	135.5	重量 g	0.9	0.1	1.5	1.1	0.2	0.3	1.0
		V-A濃度mg%	-	-	0.6	17.0	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.009	0.187	±	±	/
2	77.0	重量 g	0.5	0.1	0.65	0.6	0.1	0.2	0.2
		V-A濃度mg%	-	-	1.0	14.0	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.007	0.084	±	±	/
3	65.5	重量 g	0.6	0.1	0.5	0.4	0.1	0.2	0.1
		V-A濃度mg%	-	-	0.4	14.2	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.002	0.057	±	±	/
4	45.0	重量 g	0.2	0.05	0.25	0.4	0.02	0.02	0.15
		V-A濃度mg%	-	-	0.4	14.5	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.001	0.058	±	±	/
5	34.5	重量 g	0.2	0.05	0.3	0.2	0.02	0.02	0.05
		V-A濃度mg%	-	-	0.7	22.0	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.002	0.044	±	±	/
平均	71.5	重量 g	0.5	0.1	0.6	0.5	0.1	0.15	0.3
		V-A濃度mg%	-	-	0.6	16.3	±	±	/
		V-A總量mg	-	-	0.004	0.086	±	±	/

肝臓の16mg%以外に認むべきものがない。

(22) あんこう *Lophiomus setigerus* (あんこう科) (1) 21/I

體重 g		總	心臓	胃	幽門垂	腸	肝臓	腎臓	胃 内容	幽門垂 内容	腸 内容	其他
1250	重量 g	22.0	1.7	35.6	1.5	7.7	22.5	2.3	60.0	1.2	7.7	27.0
	V-A濃度mg%	-	-	0.1	48.0	50.0	10.0	1.2	/	/	/	0.4
	V-A總量mg	-	-	0.036	0.720	3.850	2.250	0.028	/	/	/	0.108

幽門垂、腸にビタミンA多くその濃度は48及50mg%で肝臓の5倍に達する。

II 軟體動物

(1) するめいか *Ommatrephes sloani pacificus* (3) 3/II

試料番號		鰓	消化管	肝 臓	墨汁囊	其 他
1	重 量 g	2.1	2.6	18.5	0.5	5.2
	V-A濃度 mg%	-	0.2	7.8	-	0.1
	V-A總量 mg	-	0.005	1.443	-	0.005
2	重 量 g	3.0	3.5	25.9	0.4	1.2
	V-A濃度 mg%	-	0.2	3.6	-	+
	V-A總量 mg	-	0.007	0.932	-	+
3	重 量 g	2.7	4.7	39.8	0.5	0.4
	V-A濃度 mg%	-	0.2	4.6	-	0.2
	V-A總量 mg	-	0.009	1.831	-	0.001
平均	重 量 g	2.6	3.6	28.1	0.5	2.2
	V-A濃度 mg%	-	0.2	5.3	-	+
	V-A總量 mg	-	0.007	1.402	-	+

前回のこふいかに比しビタミンA濃度高く肝臓で5.3mg%であつた。

Ⅲ 總 括

魚類22種60尾, 軟體動物1種3尾の内臓のビタミンAを調べた結果は次の通りである。

1) 肝臓中ビタミンA濃度10mg%以上のものを挙げるこ

ぶり 35.0, いしもち 28.7(16.0~40.0), けんろくだい 24.0, あかむつ 20.0, うばごち 18.2(9.0~32.0), まえそ 18.0, まだい 17.7(15.2~22.0), きんときだい 17.2, あかしたびらめ 16.3(14.0~22.0), ふな 13.2(8.0~20.0), かいわり 12.0, ひめ 10.9(8.0~16.0). あんこう (10.0)

2) 幽門垂でビタミンA濃度10mg%以上のものを挙げるこ

あかむつ 50.0, あんこう 48.0, いしもち 29.7(20.0~36.0), まとうだい 16.2, うばごち 13.6(6.0~30.0), まだい 10.4(3.2~18.0), ほしせみほうぼう 10.0

3) 腸でビタミンA濃度10mg%以上のものを挙げると

あんこう 50.0, あかむつ 20.0, うばごち 10.0及18.0(平均値9.0)

4) ビタミンA總量1mg以上のものを挙げると

ぶり (肝臓 56.35mg, 幽門垂及附隨物 4.56mg), あんこう (肝臓 2.25mg, 腸 3.85mg), まえそ (肝臓 7.20mg, 幽門垂及腸を含む部分 5.18mg), まとうだい (肝臓 2.41mg), きんときだい (肝臓 2.08mg), まだい (肝臓 1.56mg), するめいか (肝臓 1.40mg)

等であつた。

終に臨み終始御指導賜つた高田教授に深謝すると共に試験に當り助力された野村和子君の勞を謝す。

(高田研究室報告第250)