

チョウセンサザエの産卵期推定

大城信弘・佐多忠夫*1・大畑幸広*2・渡嘉敷通世*2

1. 目的

チョウセンサザエの種苗生産に際し、採卵及び種苗生産適期を把握する。

2. 材料と方法

大凡月毎に天然の成貝を入手し、表面を軽く洗浄後に2.75kℓ水槽に収容し、砂濾過海水を掛け流し、排水に100μmネットを設置して産出卵の回収を行った。

回収ネットの設置は、3日間連続して卵が無い時点で終了したが、2012年2月採取群は1ヶ月以上設置した。

回収した卵は1ℓ水槽に収容し、通気で攪拌し、5箇所から10mlを採取し、卵を計数した。

又、入手直後の貝を冷凍保存し、後に50個体を目処に各部を計測し、生殖巣を切り出して生殖腺指数を求めた。

さらに各月の卵巣重量の最大個体1個体の卵巣卵数を重量法で計数した。

3. 結果

1) 採卵数

調査は2010年4月20日採取分から開始し、2012年3月14日迄の2年間行った。

貝は、出来るだけ大潮に同じ地先からの採取を依頼したが、海況に依っては場所や採取日がずれ、2011年12月は貝を入手出来なかった。

水槽内での産卵は、主に日没後から23時頃までに行われ、一部はその後の夜間に行われたが、日中には行われなかった。

採卵状況を表1、表2に示したが、2010年5月期と2011年1月期、2012年3月期以外は、数の多少は有るものの、何れも卵が得られた。

2) 生殖巣重量計量

各月のデータは資料として添付したが、2011年1月及び12月は貝を入手できなかった。

生殖腺指数として、生殖巣/軟体部重量×100%を求め、各採取日の最小、最大、平均値を雌を図1、雄を図2に示した。概ね5%~25%程度まで幅広い値を示したが、卵巣では2010年11月は平均値が18.6%、2011年9月は20.4%と高かった。

3) 卵巣卵数計数

卵巣卵数の計数結果を表3に示した。卵数は卵巣0.1g当たり概ね3500個~6500個、1個体当たり6万個~46万個であった。

表1 22年度サザエ採卵状況

入手採卵日	親貝数	卵数・万	総卵数・万	卵数/雌親数
4月19日	22	100		
4月20日	58			
4月21日		65	165	4.13
5月17日	25	0	0	0.00
6月16日	21	27	27	2.57
7月22日	63	60		
7月23日		15	75	2.38
8月16日	52	110		
8月17日		10		
8月18日		10	130	5.00
9月15日	22	35		
9月16日		65	100	9.09
10月14日	51			
10月15日		135	135	5.29
11月22日	23	13		
11月23日		80		
11月25日		100	193	16.78
12月20日	40	少々		
12月21日		20		
12月22日		20	40	2.00
12月23日		少々		
12月24日		少々		
1月19日	25			0.00
2月25日	136			
2月26日		200		
2月28日		370		
3月1日		150	720	10.59
3月24日	24			
3月25日		13		
3月27日		20	33	2.75

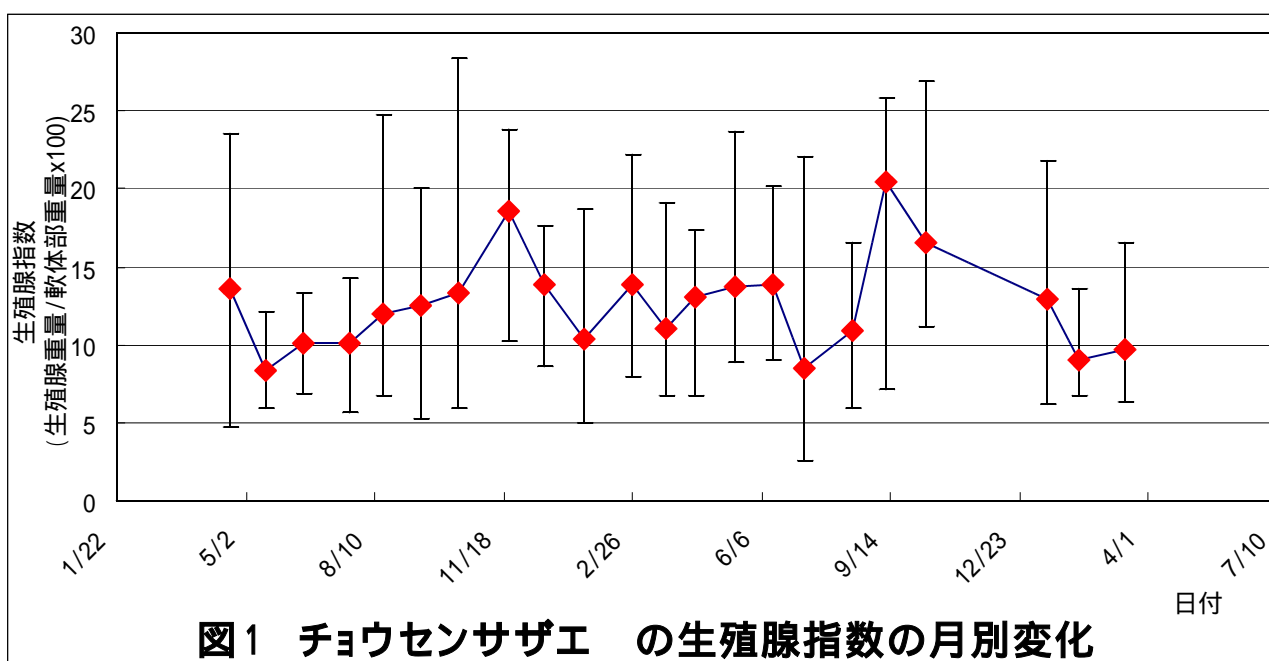
*1水産業改良普及センター *2嘱託職員

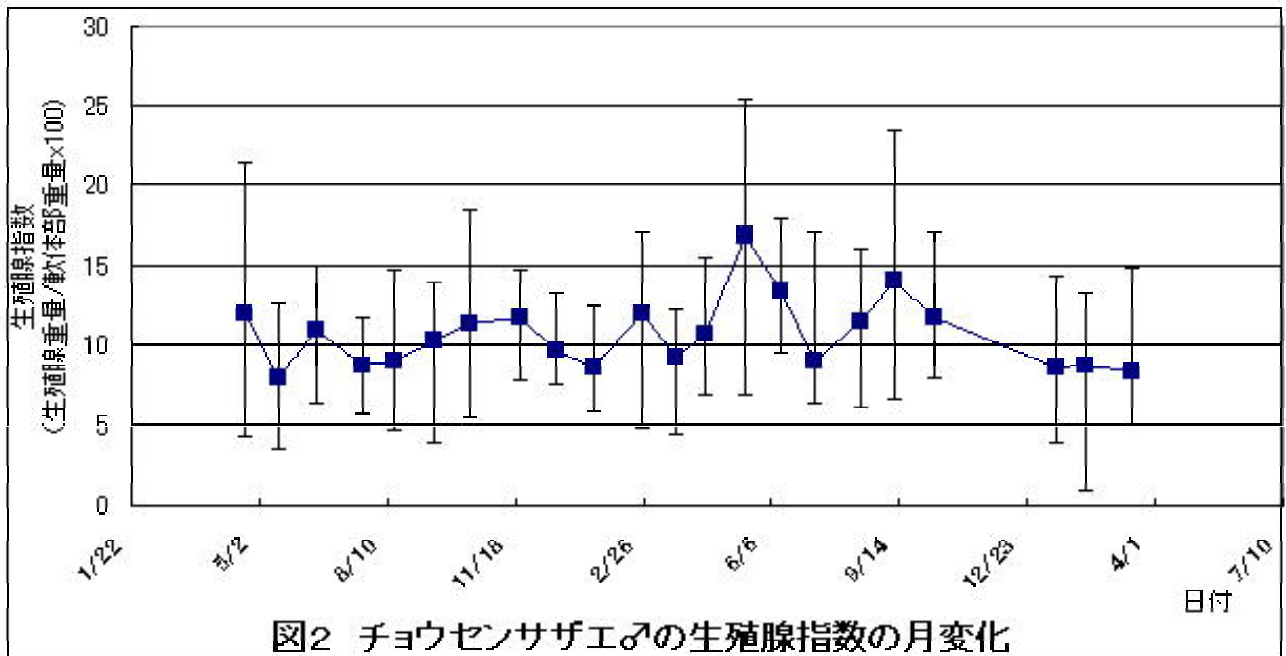
表2 23年度サザエ採卵状況

入手採卵日	親目数	卵数・万	総卵数・万	卵数/雌親数
4月15日	121	40		
4月16日		50		
4月17日		170	260	4.30
5月16日	39			
5月17日		15		
5月18日		20		
5月25日		30		
5月26日		200	265	13.59
6月14日	65	16		
6月15日		80		
6月17日		70		
6月18日		25		
6月19日		16		
6月22日		150		
6月23日		79	436	13.42
7月9日	65			
7月11日		155	234	7.20
8月16日	35	55		
8月17日		少々		
8月19日		少々		
8月20日		20		
8月23日		15	90	5.14
9月10日	51	750		
9月11日		60	810	31.76
10月11日	50	90		
10月13日		200		
10月14日		22	312	12.48
11月14日	39	7.5		
11月17日		27		
11月18日		10		
11月20日		12	56.5	2.90
1月14日	75			
1月16日		85	85	2.27
2月6日	83			
2月14日		80		
3月6日		90		
3月7日		150	320	7.71
3月14日	73			0.00

表3 卵巣卵数

採取月	No.	軟体部重量g	卵巣重量g	0.1gあたりの卵数	総数・万
4月	24	23.4	2.7	3,860	10
5月	4	18.1	1.4	4,180	6
6月	2	25.5	1.8	3,380	6
7月	5	23.8	2.5	4,860	12
8月	34	23	3.7	4,460	17
9月	3	22.5	4.3	3,870	17
10月	37	25.5	6.2	4,360	27
11月	23	24.5	5	4,200	21
12月	26	18.8	3.3	3,800	13
1月	43	19.3	3.4	4,480	15
2月	9	33.1	5.1	4,620	24
3月	45	27.7	4	4,720	19
4月	30	33.6	4.7	5,260	25
5月	7	27.5	6.3	5,000	32
6月	25	20.8	3.9	5,270	21
7月	48	18.1	3.7	5,120	19
8月	36	27.8	4.5	5,220	23
9月	14	29.7	7.1	6,450	46
10月	7	20.8	5.4	5,570	30
11月	無し				
12月	無し				
1月	40	17.6	4	4,740	19
2月	3	20.7	2.7	4,680	13
3月	1	21.8	3.5	4,600	16





4. 考察

今回は全排水を濾して卵を回収したが、放出卵が干出し水槽壁に付着する事例や、水槽外に放出される事例もあった。これらの干出卵の回収は行われず、月に依っては、実数はより多かったと観られる。

図-3に使用員の半数を雌と仮定しての、1個体当たりの産出卵数を示した。平均卵巢卵数を20万個として推測すると、産卵個体は約半分が1/10個体～1/4個体で、半数以上が産卵したと思われる月が6回あり、その内の2011年9月は全個体が産卵したと推計される。

生殖腺指数で観ると、平均値は2010年11月と2011年9月に高くなっているが、20%以上の極大値は、各

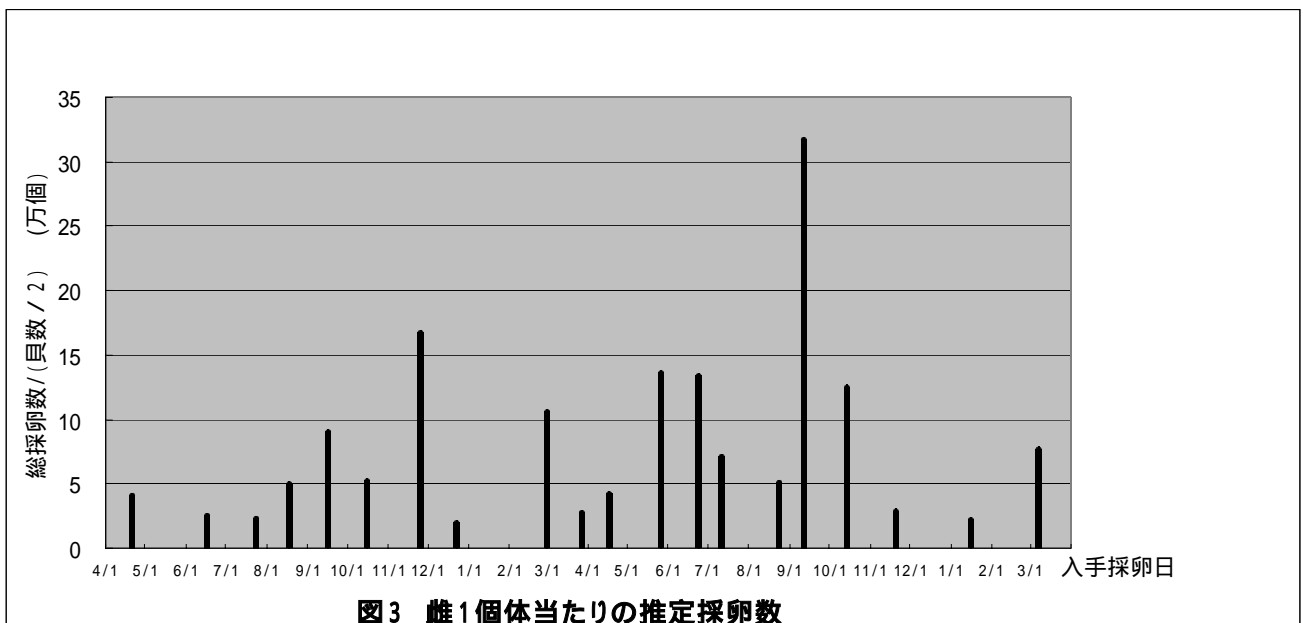
月に渡り疎らに観られる。

又、2010年10月14日と2011年8月16日には、夜間の潜水観察で直接野外での放卵、放精が確認されている。漁師への聞き取りでも、季節に拘わらず、時折放卵・放精が観られるとの事であった。

これらの事から、採卵はほぼ周年可能であるが、9月から11月に掛けての秋期が、より得やすい傾向にあると考えられる。

種苗生産は、採卵されれば周年可能と考えられるが、産卵確率が高く、卵数の多い秋期が、より適していると考えられる。

図-4に平均生殖腺指数と月齢の関係を、図5に月齢と雌1個体当たりの推定産卵数を示した。



平均指数で見ると、若干満月付近が高い傾向に有るが、野外で産卵の確認されている、2010年の10月は大潮で、2011年の8月は小潮である。採卵状況でも、図5に示されるように、各月齢にまたがっており、さらに小潮から大潮まで、連続的に採卵された事例もある。

月齢との関係を調べるには、一月間の連続サンプリ

(概要). 昭和 62 年・63 年・平成元年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書. 1991;73-74 .

島袋新功,近藤忍,小山智之. チョウセンサザエの基礎的調査研究. 平成 2 年度沖縄県水産試験場事業報告書. 1992;110-115 .

大城信弘. チョウセンサザエの種苗生産. 平成 8 年度

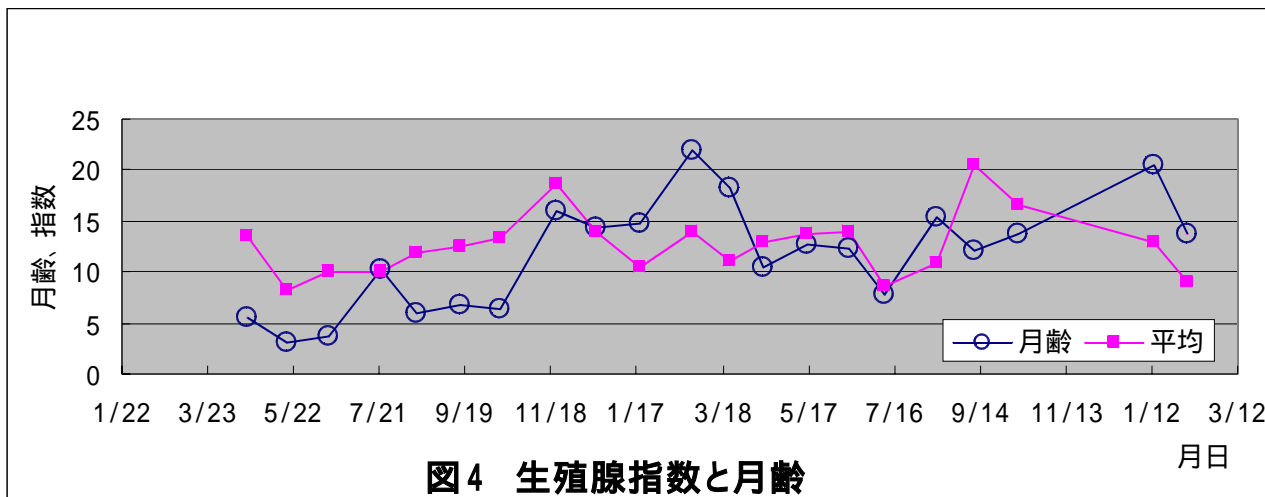


図4 生殖腺指数と月齢

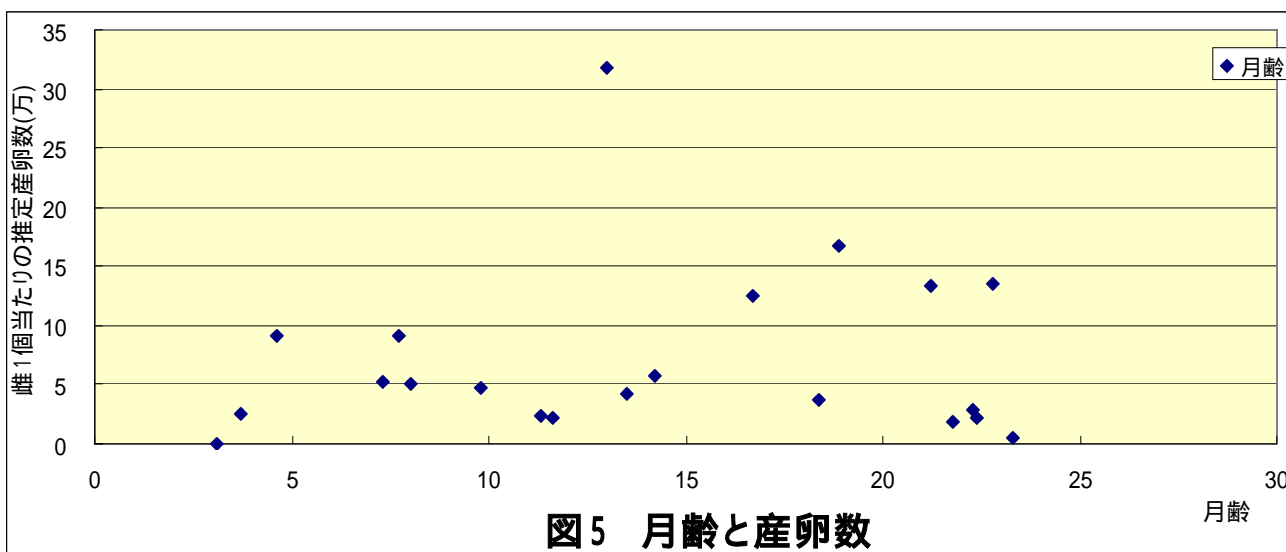


図5 月齢と産卵数

ング等が必要とされるが、今回の範囲内では、満月付近に産卵のピークはあるものの、一部は月齢に拘わらず産卵を行うと推測される。

産卵は、海況や個体群の状態で異なるものと考えられ、卵巣の発達は組織切片を作成し確認する必要がある、種苗生産はその他の条件も大きく拘わるが、今回の結果から周年生産が可能と考えられる。

5. 参考文献

村越正慶,山本隆司. チョウセンサザエの種苗生産試験

沖縄県栽培漁業センター事業報告書. 1998;35-36 .

大城信弘. チョウセンサザエ・ヤコウガイの放流・再捕事例. 平成 21 年度沖縄県栽培漁業センター事業報告書. 2011;47- 50 .

資料 サザエ計測

2010年8月16日採取

試料番号	試料高mm	試料内径mm	試料容積ml	全重量g	試料重量g	乾燥体重量g	生汚染重量g	放射能	備考
1	60.8	49.4	34.1	66.4	52.2	10.9	2.7		
2	71.3	59.2	39.8	103.9	81	15.1	1.4		
3	67.6	57	42	90.5	68.6	16.4	1.5		
4	68	55.3	41.7	88.6	69.3	15.4	1.2		
5	78.2	54.8	37.8	93.3	73.6	15.9	1.1		
6	74.7	55.8	39.5	110.3	86.4	19.3	1.6		
7	70.6	56.6	43.4	97.3	77.6	15.5	1.1		
8	66	60.2	40.7	86.1	65.4	16.4	1.9		
9	65.4	51.8	39.5	74.9	58.8	13	1.3		
10	65.7	54.8	38.2	81.2	62	14.3	1.1		
11	68.2	59.2	40.5	88.8	65.8	18.1	1.7		
12	67.2	54.8	40.2	91.3	71.7	14.9	1.4		
13	68.9	56.2	38.9	98.4	77.9	14.6	0.7		
14	68.3	57.5	39.6	102.7	78.7	19.1	2.3		
15	73.7	61.5	42.6	125.4	98.8	21.9	2.2		
16	73.8	62.2	42.3	124.2	95.5	24.4	2.9		
17	76.3	59.6	44.5	117.9	93.9	17.7	1.1		
18	68.8	51.8	41.3	106.6	82.7	19.5	2.1		
19	71.5	58.7	40.2	110.2	87	19.4	1.3		
20	69.3	58.2	40.1	99	74.2	17.6	1.3		
21	65.8	58.5	38.9	87.7	67.7	17.8	2.2		オレンジ
22	75.1	64	42.6	119.9	90.5	20.1	1.6		
23	65.7	59.9	37.4	92.2	71.1	16.1	1.4		
24	66	56.3	38.2	95.3	75.4	15.9	1.4		
25	67.8	58.3	42.5	100.2	80	16.8	1.3		
26	74.1	63.1	40.9	108.9	83.9	19.5	1.8		
27	68.6	56.1	40	91	66	22.2	4.2		
28	66.5	58.7	40.2	93.3	71.8	17.4	1.8		
29	63.7	57.5	40.1	83.8	63.8	13.7	1.3		
30	73.5	63.3	40.8	124.2	97.5	21.4	1.4		
31	70.3	59.1	38.7	105.9	85.1	16.2	1.1		
32	67.8	58.5	39.8	95.1	73.3	17.5	3.9		
33	67.2	60	37.7	99.8	76.3	15.7	1.7		
34	72.6	60.6	43.1	114.4	85.9	22	4.2		
35	67.9	56.1	37.2	97.1	75.7	16.9	2.5		
36	66.8	56.9	39.7	82.1	62.8	15.8	2		
37	63.3	53.7	38.6	80.9	63.6	12.7	0.8		
38	69.2	61.6	42.3	99.2	77.7	19.3	1.8		
39	63.3	51.5	38.8	80.8	61.2	13.4	1.7		
40	58.3	51	35.4	58.9	45.6	11.3	1.5		
41	65.8	56.7	41	90.3	67.8	17.5	2		
42	71.3	62	41.4	113.9	87.2	20.5	2		
43	66.8	54.9	38.9	91.3	68.4	19.9	3.4		
44	72.5	54.2	34.3	86.7	72.2	12.4	1		
45	64.9	58.2	39.3	85.6	66.5	16.2	2.2		
46	70	54	40.2	104.2	80.4	18.8	1.6		
47	67	58	37.9	84.2	66.9	14.1	1.2		
48	66	56.9	39.8	78.8	60.4	13.6	1		
49	64.3	57	38.7	79.5	60.5	15.7	2		
50	57	48.9	38.8	62.1	47.3	10.8	0.6		黒色

2010年9月15日採取

試料番号	試料高mm	試料内径mm	試料容積ml	全重量g	試料重量g	乾燥体重量g	生汚染重量g	放射能	備考
1	75.2	59.3	42.8	116.4	85.5	21.5	3.2		
2	76.2	58.1	46.5	141.6	114.7	23.6	3.3		
3	74.9	61	41	120.1	91.7	22.5	4.5		
4	70.1	61.1	39.1	116.4	89.6	20.8	1.8		
5	72.5	62.3	39	110.8	85.4	21	2.4		
6	72.4	60.3	43.3	110.6	85	19.8	2.3		
7	73.6	62.2	40.8	120.4	93.8	21.1	1.7		
8	66.2	59	40.9	97.3	75.1	18.6	2.2		
9	70.2	57.9	41.1	95.9	75.3	18.4	1.8		
10	68.2	53.9	41.3	88.9	70.6	14.4	1.6		
11	77.3	59.1	45	126.3	98	21.1	1.9		
12	69.6	61.5	42.8	104.9	77.5	22.8	2.3		
13	77.5	61.6	42.7	130.3	100.3	21.6	1.8		
14	70.5	59.6	43.3	109.5	85.7	20.8	2.9		
15	78.8	66.4	41.8	136.6	109.9	24.2	4.3		
16	70.3	61.5	39.3	107.8	84.5	18.4	3.1		
17	72.5	64.5	41.4	104.3	79	21.1	2.5		
18	70.8	59	42.2	106.5	85.2	19	2.5		
19	72.5	62.2	42.8	113.8	90.5	20.3	1.9		
20	66.9	61.1	39.9	95.7	78.5	16	1.3		
21	66.5	51.1	40.2	77.7	59.8	14.8	1.6		
22	66.1	53.8	36.5	91.6	59.8	16.8	1.7		
23	69	62.5	41.6	108.6	84.7	21.6	2.8		
24	74.7	65.1	45.3	134.2	101.3	29.2	3.3		
25	76.8	66	41.0	138.8	106.5	25.8	2.4		
26	73.8	62.3	39.8	111.8	87.9	21	2.4		
27	73.9	64.7	44.2	107	83.6	20.9	1.8		
28	69	57	40.2	100.3	78.1	17.7	3		
29	72.9	62.5	41.3	110.6	83.5	20	1.9		
30	73.2	63.7	42.8	109.8	85.7	20.1	2.3		
31	72.1	59.7	38.9	121	97	18.6	2.4		
32	71.8	65.5	39.9	125.8	101	20.4	2.3		
33	70.5	61.6	40.7	108.5	82.8	20.2	1.9		
34	65.8	51.5	41.5	82.3	62.9	16.3	1.6		
35	62.4	57.3	40.1	82	62.3	17.6	0.7		
36	65.9	54.3	41.6	85	64.9	18.7	1.9		
37	66.6	58.8	40.1	85.4	64.7	17	0.9		
38	66.1	53.2	37.6	76.4	57	16.7	3		
39	70.2	59.1	40.7	95.4	71.5	18.5	2.4		
40	64.3	50.6	39.4	74.1	58.5	12.9	0.9		
41	61.3	54.2	39.3	73.9	56.5	15.6	1.6		
42	73	58.5	38.8	117.3	89.1	24.7	4.1		
43	69.8	60.7	37.9	90.9	68.8	18	2		
44	76.9	59.3	42.9	114.2	88.6	21.2	3.7		
45	68.7	54	39.5	87.2	67.5	16.7	1.6		
46	65.8	50.1	40.1	82	62.3	16.1	1.7		
47	61.2	51.2	36.1	71.5	56.9	13.2	1.1		
48	72.8	57.6	42	104.5	82.2	21.1	3.6		
49	64.5	51.5	41.7	82.3	63.5	16	1.7		
50	70.4	60.6	41.6	80	67.7	20.5	2.4		

資料 サザエ計測

2010年10月14日採取

試料番号	試料高mm	試料内径mm	試料容積ml	全重量g	試料重量g	乾燥体重量g	生汚染重量g	放射能	備考
1	75	63.5	40.8	122.4	97.6	24.9	2.5		不明 オレンジ
2	76.1	61.7	38.5	140.7	113.7	21.4	1.8		
3	75.5	66.1	45	125.3	99.2	19.6	1.3		
4	72.6	60	41.2	124	97.6	22.8	2.8		
5	63.3	51.7	37	76.6	60.6	13.5	0.8		
6	69.2	58.1	40.7	98.4	76.3	17.8	1.5		
7	66	54.1	39	92.3	73.7	17.1	2.6		
8	68	54.9	39.8	93.1	74	15.1	1.5		
9	70.1	59.8	43.5	101.9	84.8	19.6	2.4		
10	60.2	53.1	37.5	65.5	49.9	11.5	1.6		
11	76	61.8	43.1	124.4	96.9	22.1	3.4		
12	70.3	62.5	43.2	109.9	83.4	23.9	6.1		
13	62.5	52.6	36.1	70.5	54	11.6	1.2		
14	66.8	55.1	40.2	89.8	69.4	16.1	0.9		
15	75.3	65.5	44.6	127.6	95.6	24	2.3		
16	76.7	67.1	39.5	142.3	110.8	24.8	5.2		
17	78.8	71.3	47.5	152.6	116.7	27.3	2.2		
18	70.7	59.1	43.8	109.6	82.2	20.6	3.8		
19	72.3	63.5	42.8	124.6	100.8	20.4	1.8		
20	74.5	59.9	44.7	126.2	96.2	26.8	7.6		
21	68.7	63.5	42.6	97.3	72.8	18.4	1.6		
22	71.8	62.3	40.3	106.7	81.7	18.7	1.8		
23	66.4	57.2	38.7	90.7	72.3	14.5	1.8		
24	69.5	59.7	39.4	92.2	67	19.5	1.7		
25	64.1	54.8	38.8	82.8	64.5	14.7	1.9		
26	68.4	57.1	39.6	91.4	70.9	15	1.5		
27	76.4	61	45	125.3	93.3	19.1	3.5		
28	78.8	63.5	45.6	135.9	104.6	22	1.5		
29	68.6	54.1	37.3	88.8	69.9	14.3	1.1		
30	75.8	58	42.1	116.1	88.6	22.9	1.6		
31	63.8	52	36.5	76.6	58.9	13.3	1.6		
32	71.3	68.5	40	105.6	79.5	18.4	1		
33	76.4	58.6	40.6	102.5	77	18.8	1.5		
34	62.3	63	68.6	73.1	56.1	13.2	2.1		
35	64.4	54	38.2	78.8	59.7	14.6	2		
36	71.4	62	41.1	120.5	92.9	20.8	2		
37	78.9	59.9	42.4	139.7	108.2	25.5	6.2		
38	73.1	60	42.3	123.6	99.4	21.5	2.9		
39	60.2	49.4	36.4	62.9	47.5	13	2.4		
40	69.9	59	42	102.4	84.3	19.5	5.4		
41	76.5	66.7	41.9	145.8	111.8	28.5	3.9		
42	65.6	54.1	41.6	90.8	72.2	16.5	1.4		
43	70.2	58.5	37.5	103.4	80.1	19.2	2		
44	72.1	61.3	40.6	107	85.3	20.3	2.2		
45	72.6	62.7							

種科 サワリ計測

2010年12月10日採収

試料番号	試料高mm	試料内径mm	径間mm	全重量g	試料重量g	試料体積cc	骨量g	灰分g	備考
1	69.8	61	40.9	103.2	79.6	20.8	2	2	
2	63.7	58.2	38.6	105	81	21	1.9		
3	72.5	56.9	39.7	103.3	78.2	19.4	1.5		
4	72.2	58.8	39.7	117.3	91.4	19.5	2.5		
5	76.5	63.3	42.3	134.6	105.6	22.2	2		
6	78.1	61.4	42.5	137.3	104.6	24.6	2.9		
7	78.4	59.8	42.2	135	105.7	24.7	2.1		
8	72.5	62	40.3	123.4	95.5	22.3	2.6		
9	74.7	57.6	43.6	107.6	81.7	21.5	2.7		
10	76.2	62	40.3	139.2	107.6	25.7	3.9		
11	74.2	54.9	39.6	113.3	88.4	20.7	3.2		
12	70.1	58.2	37.7	120.8	90.5	23.5	2.9		
13	79.6	62.3	41.7	131.1	95.5	25.5	3.6		
14	72.8	57.7	40.3	122.2	96.7	20.8	2.4		
15	78.2	61.9	41.2	135.4	110.3	20.7	1.6		
16	74.1	65.3	41.8	131	101.3	19	2.3		
17	71.2	64.3	41.5	119.2	91.7	21.4	2.1	不明	オゾン
18	69.6	60.4	43.5	114.4	87.6	18.9	1.8		
19	75.1	63.8	40	133.8	108.7	18	1.6		
20	72.5	62.1	43.8	106.6	81.1	17.2	1.9		
21	73.1	62.7	37.2	114.4	86	23	3.3		
22	76.5	59.1	39.5	132.4	102.7	22.8	2		
23	70.3	57.8	40.6	105.8	83	18.9	2.3		
24	72.1	59.3	39.1	118.4	92.8	19.1	3.3		
25	72.3	63.5	39.6	110.5	88.3	19.8	2.7		
26	75.7	67.1	41.2	131.6	94.9	25.3	3.6		
27	65.3	56.4	40.2	88.2	67	13.9	1.2		
28	72.1	56.1	38.8	115.2	90.1	17.5	1.6		
29	70.6	58.3	41.2	113	88.1	20.3	1.6		
30	69.4	56.2	41.5	102.2	77.7	17.6	1.8		
31	69.3	57.1	40.9	94.1	70.1	17.9	2.6		
32	72	55.1	41.6	113.6	86.4	18.8	1.8		
33	72.5	55.8	41.3	114.8	91.2	16.9	1.5		
34	75.2	64.3	40.3	128.7	105.8	17.7	1.6		
35	68.5	60.3	40.3	87	63	16.5	2.5		
36	68.7	54.8	40.5	106	70.3	18.8	2.5		
37	63.3	56.7	40.8	103.6	78.2	19.6	2.8		
38	75.2	59.5	39.3	115.2	89.3	19.2	1.6		
39	73.5	62.3	40.8	112.3	83.9	20.1	3.1		
40	70	56.3	40.1	108.4	85	19.9	2.8		
41	71.8	55.9	39.5	116.5	93.6	17.3	1.6		
42	71.4	60.6	41.9	114.3	91	18.8	1.4		
43	70.3	60.1	41.2	110.3	87.7	20	2.9		
44	69.9	61.3	41.3	106.1	81.6	18.6	1.4		
45	63.5	58.8	38.5	82.1	63.6	14.2	2.5		
46	72.4	61.8	42.2	126.1	100.1	21.8	2.5		
47	70.6	60.8	41.3	110.2	86.7	19.6	2.6		
48	72.5	61.9	39	108.4	81.7	20	3.1		
49	67	57	41.9	97	75	17	1.9		
50	69.2	57.3	41.2	98.4	75	16.8	2.2		

種科 サワリ計測

2011年1月19日採収

試料番号	試料高mm	試料内径mm	径間mm	全重量g	試料重量g	試料体積cc	骨量g	灰分g	備考	
1	66.7	54.9	39.9	23.3	87.5	71.7	11.8	0.7		
2	67.9	60.5	42.3	26.4	93.9	70.7	17.9	1.4		
3	72.7	60.8	42.6	25.2	107.5	83.6	15.9	0.8		
4	73.6	60.9	42.1	25.1	97.7	75.8	17.2	1.9		
5	69.8	61.9	41.2	22.9	112.7	88.8	18.7	1.1		
6	67.3	55.4	42	24.4	81.4	63.5	13.1	1.6		
7	68.9	59.7	38.9	24.4	97.3	74.1	17.3	1.7		
8	71.3	62.3	38.3	24.4	115.9	93.4	17.9	1.9	不明	オゾン
9	73.4	58.5	41.8	26.5	122.8	98.2	18.8	1.2		
10	67.8	61.3	41.3	25.7	94.4	71.3	18.8	1.8		
11	67.7	62.6	45.8	26.6	134.6	104.3	21.7	1.3		
12	68.9	60.9	39.9	25.2	108	86.3	20	1.7		
13	64.9	57.8	40.2	24	77.3	59	13.7	1.2		
14	69.4	62.5	38.6	25.5	108.3	86	18.3	1.7		
15	71.8	61.4	40.6	25.7	117.8	95.4	19.5	1.8		
16	74.5	63.2	39.2	25.4	125.8	98.3	20.5	1.8		
17	61.9	57.7	36.2	23.6	84.2	61.9	14.5	1.4		
18	72.3	56.9	38.5	20.3	118.2	91.7	22.5	1.8		
19	70.2	56.7	38.8	24.4	95.6	74.8	15.7	1.1		
20	70.1	58.8	41.1	24.9	111.4	85.8	18.1	1.1		
21	67.3	54.4	40.3	24.9	88.6	68.3	15.4	1.9		
22	70.9	54.7	40.3	22.8	90	71.5	18.1	1.2		
23	70.2	59.2	42	25.1	107.8	85	16.8	1.7		
24	65.2	56.3	39.9	24.6	85.4	61.8	13.6	2.4		
25	71.9	59.7	40.7	27.3	110.9	84.5	19.8	1.8		
26	65.8	59.5	39.5	25.6	89.8	67.8	16.6	2.8		
27	69.1	41.9	41.9	25.5	84.8	60.9	14.6	1.6		
28	66.2	36.7	36.7	23.8	84.4	60.2	13.8	1.1		
29	73.3	44.6	44.6	27.8	128.6	98.1	24.6	1.9		
30	69.8	39.2	39.2	26.2	104	79.4	16.8	1.6		
31	71.9	40.7	40.7	25.8	105.5	81.6	17.8	1.8		
32	73.7	41.8	41.8	26.1	113.6	87.4	20	1.6		
33	67.7	39.8	39.8	25.5	89.6	68.3	17.1	1.6		
34	71.5	39	39	24.9	106.6	84	19.4	1.6		
35	72.1	41.5	41.5	27.6	118.1	90.7	18.8	1.1		
36	67.4	37.9	37.9	24.6	92.2	71.1	16	1.5		
37	69.5	43.3	43.3	25.6	112	89.4	16.6	1.1		
38	64.2	40.8	40.8	23.5	81.3	64	13	2		
39	67.3	39.9	39.9	22.8	85.3	68.5	13.6	1.7		
40	65	40.9	40.9	23.8	81.9	66.7	12	0.9		
41	73.7	42.1	42.1	26.9	123.5	96.2	19.8	1.7		
42	68.7	42.6	42.6	25.8	91.7	70.8	17.1	1.3		
43	73.6	37.7	37.7	25.1	105.7	79.6	19.3	3.6		
44	69.7	41.4	41.4	24.6	98.2	76.9	15.4	1.4		
45	73.5	40.2	40.2	24.8	111.3	85.5	15.2	1.3		
46	75.7	40.9	40.9	27.1	132.1	99.3	25.7	2.8		
47	74.3	40.7	40.7	25.4	116.5	93.4	17.6	1.8		
48	65.2	39.1	39.1	25	97.4	75.9	16.7	1.1		
49	70.2	41.9	41.9	25.5	94	72	16.1	1.6		
50	65	39.2	39.2	24.1	81.8	61.6	14.8	1.2		

種科 サワリ計測

2011年2月25日採収1

試料番号	試料高mm	試料内径mm	径間mm	全重量g	試料重量g	試料体積cc	骨量g	灰分g	備考
1	75.7	61.5	44.2	28.1	136.9	106.7	28	3.2	
2	71.1	61.8	41.3	26.1	113.2	86.3	24.2	3.6	
3	79.2	61.6	44.1	28.7	122.3	95	21.8	3.7	
4	75.2	62.3	44.2	28.7	123.8	95.6	22.7	4.3	
5	74.6	61.5	40.4	26.7	121.3	96.4	20.8	1.7	
6	71.9	63.3	41.8	25.7	108	83.2	20.6	2.5	
7	70	59.3	40.9	24.8	101.8	81.5	17	2.4	
8	73.8	62.8	41.1	26.2	114.3	88.5	18.4	2.2	
9	80.2	68.3	43.8	28	168.2	131	33.1	5.2	
10	77.7	66.3	44.2	28.3	136.2	106.3	25.8	3.4	
11	77.6	62.8	44.7	27	141.3	112	21.5	2.5	
12	73.8	63.5	43.7	27.2	121.2	93.4	20	2	
13	76.5	62.3	41.2	26.6	120.5	93.6	22.5	3	
14	73.3	61.7	41.9	27.7	119	91.2	20.8	2.1	
15	73.3	60.5	40.2	26.2	118	94.7	17.2	1.3	
16	68.8	57.3	38.8	24.8	93	72.7	17.2	2.6	
17	70.9	60.7	43.8	25.4	98.7	78.8	17.3	2.1	
18	64.5	52.4	31	23.7	80.6	61	16	2	
19	71.4	62.2	41.3	27.5	130.7	101.9	21.8	2.8	
20	69.1	59	42.9	24.3	104.8	83.2	17.5	2.4	
21	72.9	58.8	42.4	26.2	119.3	92.3	20.2	3.3	
22	70.3	59.7	36.3	25.5	98.1	72.8	20.7	4.6	
23	48.3	43.8	31.3	19.5	37.7	30	6.2	0.3	茶色
24	68.8	56.3	42.2	24.5	83.9	64.2	15.4	1.2	
25	74.8	65.4	43.5	25.7	124.7	98	19.3	3	
26	74.1	62.9	43	25.2	130.3	105.3	19.1	1.8	
27	75.8	66.1	44.6	26	125.1	97.5	21.3	3.1	
28	74	58.7	40.3	23.7	114.8	93.3	17.7	2.7	
29	68.8	58.8	43.6	25	92.6	71.8	15.5	1.5	
30	76.5	65.1	43.5	26.8	136.2	103.7	24.3	3.3	
31	70.8	59.3	42.8	25.8	97.8	75.7	17.5	1.8	
32	71.7	61.5	41.2	26.2	115.5	91.3	18.6	3.3	
33	69	57.4	39.4	25.5	96.1	73.3	19.2	3.5	
34	71.2	65.7	43	27.7	138.1	111.5	21.8	3.3	
35	71.9	62.8	44.3	26.5	118.3	91.3	20.5	2.1	
36	72.8	62.8	42.9	26.1	121.8	95.6	19	2.5	
37	67.9	59.6	40.3	25.5	101.5	78.6	19.3	3.6	

資料 サザン計画

2011年3月23日

隊番号	別当名	別当名	全重量	総重量	軟部重量	生肉重量	脂抜き	備考
1	737	648	41.4	28.9	120.2	93.2	22.5	2.6
2	729	606	37.5	26.6	121	93.4	21.3	1.8
3	709	603	42.2	24.3	104.2	82.8	16.3	1.3
4	72	538	43	25.6	101.4	80	17.4	1.8
5	736	628	38.2	25.1	116.6	92.7	19.9	1.7
6	753	609	39.9	26.4	119.2	93.3	20.2	1.5
7	753	653	45.1	26.5	115.1	89	20.4	1.6
8	663	525	37.5	24.8	92.3	70.6	17.3	1.5
9	707	577	38.7	26.1	101.3	79.3	19.4	3.7
10	708	642	40.1	26.8	116.7	94	19.2	1.7
11	77	679	41.1	26.5	125.1	95	23	3
12	693	62	37.6	25.4	101.6	80.4	18.8	2.6
13	696	615	40.5	25.7	103	78.5	18.5	1.8
14	72	589	40	26.7	114.2	88.2	21.6	2.1
15	743	625	43	26	107.1	84.3	16.4	1.9
16	711	565	41.4	26	116.1	92.4	16.6	1.9
17	75	51	40.8	31.1	120.5	93.9	18.7	1.8
18	732	57	38.7	26.5	108.3	88.6	19.1	2.1
19	725	552	42.2	26.3	107.7	82.3	16.9	1.6
20	672	535	37	25.5	99.5	77.4	16.7	1.9
21	717	573	41.2	21.1	103.4	79.9	15.8	1.3
22	666	568	40.9	24.3	83	62.8	15.1	1.6
23	782	596	41	27.2	139.5	108.6	24.8	2.6
24	81	566	42.9	28.2	157.6	112.4	26.4	2.8
25	797	568	40.7	26.6	123.3	100.8	23.1	1.8
26	796	625	46.8	28.6	139	106.2	24.1	2.9
27	749	606	43	25.8	120.6	96.3	17.5	1.4
28	763	538	45	27.2	126.1	96.5	22	3.4
29	70	496	42	26	104.5	80.7	19.1	1.4
30	749	638	42.7	28.2	137.1	108.7	24.8	1.9
31	764	609	44.5	27.7	128.4	98.8	23.6	2.9
32	825	637	43.4	28.6	149.6	118.3	26	3.1
33	83	726	44.7	28.8	170.1	132.3	32.3	2.5
34	765	632	43.2	27.5	123.7	92.7	24.8	4.1
35	729	638	44.8	27.6	125.7	97.4	21.7	2.4
36	763	537	44.9	26.4	119.7	93.1	20.5	2.3
37	759	644	41.4	28	133.3	106.2	23	2.8
38	791	638	45.2	28.1	153.8	121	24	2.8
39	752	611	42.9	26.8	129	99.8	22.3	4
40	74	646	40.8	26.3	114.7	87.7	21	2.5
41	73	623	43.4	28.5	120.8	90.6	21.8	2.1
42	757	61	44.3	26.1	122.8	94.5	20.7	1.6
43	715	623	40.3	26.2	110.4	83.8	20	1.5
44	683	557	38.2	23.1	88.3	67.8	15.1	1.8
45	822	637	44	28.8	155.5	140.9	27.7	4.2
46	798	60	44.7	27.9	128.8	99.1	23.7	2.1
47	725	55	41.8	26.6	96.2	71.5	18.3	1.5
48	699	563	39	25.9	112.6	88.3	19.8	2.3
49	71	53	41.4	26	106.3	80.4	18.9	1.8
50	685	545	37.7	24.9	96.3	73.2	17.1	1.1

資料 サザン計画

2011年3月23日採収

隊番号	別当名	別当名	全重量	総重量	軟部重量	生肉重量	脂抜き	備考
51	705	564	43.5	28	107.3	79.9	21.6	2.1
52	774	60	41.7	27.4	114.5	85.4	21.7	2
53	753	53	42	26.9	95.2	70.7	18.5	1.6
54	63	48.6	37.9	24.3	81.5	62.6	13.6	0.6
55	726	50.9	37.1	26.3	114.3	88.2	20.7	2.5
56	706	57	40	25.4	108.8	85.4	17.2	1.4
57	777	55.9	41	27.3	127.3	99.4	23.3	1.8
58	665	62.9	44.1	28.4	124	95.2	20	1.9
59	679	54	41.1	26.4	98.9	74.9	18	2.5
60	739	53.2	40.2	28.1	124.1	92.7	25.2	2.9
61	661	51.6	40.5	25.5	83.3	64.4	14.8	1
62	709	54.3	38.6	25.9	100.4	74.6	18.3	1.3
63	734	60.1	40.2	27.4	117	90.4	22.6	1.3

資料 サザン計画

2011年4月15日採収

隊番号	別当名	別当名	全重量	総重量	軟部重量	生肉重量	脂抜き	備考
1	724	53.9	41	26	117.4	91.8	21.9	2.2
2	725	57.1	42.7	26.8	128.4	102.5	20.9	2.2
3	763	59.7	43.6	26.9	120.9	92.1	21.5	3.5
4	73	59	40.9	27.7	113.4	84.9	22.6	2.2
5	773	629	42.5	28.2	150.7	117.3	28.3	2.8
6	756	594	43	27.6	128.1	98.8	21.8	3.3
7	716	538	40.6	28.5	126.3	99.9	20.6	2.2
8	753	548	37.8	26	129.6	101.4	24.1	3.5
9	776	57.5	42.7	28	153.7	118.9	30.2	2.7
10	763	535	44.2	28.2	129.9	100.1	24.4	2.4
11	705	56.1	37.1	26.4	127	94.8	20	2
12	692	525	40.1	27	102.8	78.2	18.9	2.5
13	718	51.8	42.3	21.8	123.1	96.3	22.3	3.3
14	747	526	40.8	28.1	133.9	102.9	23.8	1.6
15	778	67.3	44.4	28.5	141.4	110.2	27.1	3.5
16	722	62.1	42.8	25.9	116.4	88.3	24.2	3.7
17	764	64.1	41.1	27.4	139.5	108.5	27.1	3.4
18	746	59.9	41.1	26.6	121.1	93.9	21.2	2.3
19	762	63.4	42.8	26.9	130.7	101.1	25.8	2.5
20	736	63.3	42.4	25.6	116.3	91	21.2	3.3
21	696	49.7	39.4	25.9	100.4	75.5	20.9	3.4
22	768	58	42.1	27.9	126.2	94.6	24.7	4.3
23	778	63.8	45	27.4	139.5	108.4	24.1	2.8
24	651	57.4	40.1	26.6	105.4	79.6	21.5	3.7
25	687	60.6	41.7	25.1	115	94.6	16.2	1.1
26	736	59.2	39.7	25.8	114.8	88.9	16.2	1.9
27	794	66.4	44.2	29.4	152.5	117.4	29.2	3
28	753	53.1	42.3	27.9	123.8	96.6	21.7	2.4
29	738	56.6	40.3	26.8	97.3	69.8	17.5	2.4
30	778	68.9	44.9	29.2	149.5	115.8	33.6	4.7
31	721	60.3	41.3	26.9	147	88.9	20.5	1.7
32	703	62.1	43	26.5	131.1	104.7	20.2	1.4
33	727	59.6	39.2	26.2	132.6	104.4	23.5	2.5
34	728	53.9	38.8	26.4	120.1	95.4	20.7	1.6
35	783	64	45	28.8	103.4	136.8	24.6	3.2
36	712	53.8	39.6	26.4	106.8	83.3	18.8	1.3
37	767	63.5	41.3	27.2	138.1	106.4	25.1	2.8
38	714	53.2	41.6	25.2	107.6	86.6	17.6	1.6
39	697	56	37.4	24.4	98.4	77.8	18.7	2.9
40	783	64.1	44.3	28.8	144.3	113	20.4	2
41	736	62.2	40.3	28	127.1	100.5	20.7	1.9
42	843	70.6	41.6	31.7	161.6	128.1	25.5	2.8
43	827	63.6	43.1	26.5	162.6	132.8	22	2.4
44	768	64.7	47.8	27.9	135	106.7	23.2	2.5
45	792	63.3	43.7	27.7	122.6	95.7	24.7	3.2
46	766	65.9	45.3	28.8	146.8	115	27.3	4.2
47	799	67.8	44.8	27.9	136.8	101	28.3	3.2

2011年4月15日採収

隊番号	別当名	別当名	全重量	総重量	軟部重量	生肉重量	脂抜き	備考
51	721	59.3	42.4	26.4	110	83.2	19.3	2.6
52	74	64.2	45.5	28	126.2	98.1	24	2.5
53	694	57.2	40.1	25.4	98.1	75.5	19.3	1.3
54	71	61.3	40.2	26.8	128	89.1	20.8	2.8
55	73	60.1	41.4	26.3	119.8	94.7	20.1	1.9
56	715	59.5	42.8	27.2	101.7	76.3	20.8	2.6
57	742	61.8	41.3	24.4	113.6	90.5	19.5	3
58	746	60.9	43.5	23.8	125.5	89.7	19.9	2
59	703	56.1	41.2	25.3	106.1	81.1	19	2.2
60	73	62.4	42.7	26.5	114.4	90.8	17.4	1.2

種別 サラシ測

2011年5月16日組

順位	氏名	身長	体重	全重量	最重量	腕部重量	生薬重量	種別	備考
1	802	636	432	285	157.1	124.4	27.3	48	
2	712	629	402	253	118	92.7	20.1	31	
3	706	616	423	257	109	88.3	16.2	11	
4	728	558	406	268	104.6	80.2	21	21	
5	718	594	427	256	107.2	82.6	18.8	19	
6	707	601	41	27	112.2	87.3	21.6	33	
7	786	656	444	285	143.5	109.2	27.9	66	
8	741	608	417	268	121.7	94.7	21.6	2	
9	709	609	409	268	118	91.7	19.5	23	
10	648	57	38	24	89.3	67.4	15.5	16	
11	706	57.6	40	26.6	106.4	77.5	20.3	27	
12	749	61	433	27	118.9	94	22.9	45	
13	687	592	417	257	103.6	78.7	19.8	27	
14	684	596	41	257	107.3	82.8	20.7	38	
15	703	553	407	252	98.5	77.7	17.1	19	
16	771	646	451	271	127	96.7	26.1	53	
17	76	672	444	281	123.3	94.1	22.5	2	
18	742	623	418	267	114.5	86.3	23.2	21	
19	718	585	398	248	104	82.6	17	3	
20	78	667	423	269	146	113.9	25	52	
21	777	624	444	26	121.6	93.9	23.5	37	
22	72	638	395	273	128.3	99.4	23.3	21	
23	673	561	404	249	102.3	81.7	17	37	
24	671	592	394	258	97.7	74.1	20.3	43	
25	696	586	392	258	107.9	83.4	20.8	48	
26	712	588	40	258	110.8	86.2	15.3	35	
27	692	582	393	243	106.8	85.1	15.3	2	
28	719	553	404	255	108.1	83.6	20.1	51	
29	712	618	41	273	121	90.4	22.4	22	
30	729	624	423	268	113.5	86.4	22.2	29	
31	733	596	42	273	115.4	85.9	23.7	26	
32	698	59	424	262	109.7	86.2	16.5	42	
33	691	572	398	253	112	87	20.7	26	
34	657	567	41	262	92.3	66.6	19.5	38	
35	745	574	419	257	100.5	76.6	17.7	16	
36	727	61	60	417	121.9	93.2	20.6	44	
37	754	63	435	276	132.6	103.5	24.8	29	
38	806	646	435	272	132.4	103.8	25.2	45	
39	755	58	402	269	125.8	100.2	19.5	26	
40	759	626	422	266	128.8	103.5	22.1	3	
41	768	601	449	263	121.1	91.1	22.1	42	
42	752	611	411	26	123.6	97.5	20.2	29	
43	766	657	429	266	135.9	104.5	21.7	21	
44	768	661	442	261	116.3	92.7	19.3	33	
45	752	604	413	253	112.8	87	21.6	37	
46	727	596	428	254	110	83.4	18.8	36	
47	705	568	373	251	110	87.5	17.3	15	
48	71	549	373	243	107.5	83	17.8	26	
49	673	597	391	243	88.4	70.2	15.2	26	
50	699	592	411	251	89.9	66.5	18.7	41	

2011年6月14日組

順位	氏名	身長	体重	全重量	最重量	腕部重量	生薬重量	種別	備考
1	823	604	409	268	113.7	86.9	23.2	22	
2	822	613	405	276	130.1	99.6	24.1	2	オランダ
3	754	615	407	262	128	101.1	22.3	24	
4	696	581	423	266	104.7	81.2	19	31	
5	738	639	409	268	129.3	102.8	22.2	23	
6	769	641	417	264	129.3	97.9	23.2	41	
7	725	565	403	246	112	87	19.6	34	
8	693	548	411	245	94.2	72.4	16.8	16	
9	689	541	393	256	100	76	18.8	33	
10	737	628	381	27	141.1	112.6	24.1	43	
11	735	621	403	27	126.2	100.9	20.9	22	
12	70	382	391	256	110.5	84.1	19.8	27	
13	647	55	302	248	89	65.2	17.8	7	
14	759	60	425	286	136.7	104.9	24.5	31	自派入組
15	739	602	409	278	132.2	102.7	24.3	4	
16	747	596	409	269	129.5	101.7	22.5	25	
17	765	661	411	263	117.8	94.8	19.4	26	
18	786	647	415	255	131.7	99.6	22.8	27	
19	766	649	448	292	137.7	108	24.2	33	
20	766	606	395	253	115.3	90.2	20	27	
21	713	647	414	268	120	85	21.4	3	
22	697	62	432	263	109.6	83.6	22.2	34	
23	721	607	428	262	116	91.2	21.3	31	
24	736	606	387	258	127.6	102.1	20.9	25	
25	74	613	404	258	115.7	89.1	20.8	42	
26	739	605	386	263	110.8	86.1	21.2	33	
27	676	563	388	256	98	76.3	18.7	23	
28	716	546	385	248	100.5	78.3	18.6	37	
29	728	563	387	25	95.1	73.2	17.5	31	
30	706	547	405	248	101.6	79.2	17.6	18	
31	654	533	389	228	87.9	67.8	10.3	16	
32	717	624	403	247	137.3	107	21.6	3	
33	712	656	427	268	110.9	82.9	22.7	27	
34	738	672	446	268	125.1	96.4	24.6	34	
35	784	643	432	267	127.3	97.6	24	36	
36	709	602	387	257	99.8	75.2	20.4	22	
37	749	596	423	247	106.8	84.6	17.4	23	
38	742	605	417	267	113.8	87.5	20.7	34	
39	691	584	397	249	92.7	69.4	19	24	
40	733	621	41	273	118.2	89.5	22.8	23	
41	738	606	417	267	116.8	87.8	23.1	27	
42	718	581	395	256	101.4	77.4	19.3	22	
43	79	625	433	287	137.9	105.1	24.7	38	
44	731	576	414	26	108.9	86.3	19	17	
45	731	381	422	259	102.7	70.1	19.2	24	
46	74	61	43	255	111.7	84.8	19	18	
47	738	591	411	256	104	81.6	19.4	3	
48	706	578	39	248	98.6	75.2	18.9	27	
49	719	555	408	254	98.8	76.2	19.2	28	
50	675	605	405	264	103.3	79	20.3	25	

種別 サラシ測

2011年7月9日組

順位	氏名	身長	体重	全重量	最重量	腕部重量	生薬重量	種別	備考
1	803	668	434	286	149.2	113.6	27.3	23	
2	761	659	382	255	123.3	97.9	24	41	
3	742	623	411	268	124	96.1	22.7	21	
4	783	651	404	269	132.1	102.1	23.6	2	
5	741	635	431	287	146	113.4	24.1	16	
6	782	619	415	27	110.2	80.7	24	2	
7	731	615	403	264	118	91.6	22.5	4	
8	698	591	387	253	104.5	80.8	18.1	18	
9	77	59	419	265	120.8	93.4	22.3	18	
10	729	603	409	258	109.8	84.4	20	21	
11	702	583	437	267	107.8	83.5	21	1	
12	758	651	452	284	127.3	100.6	21.9	16	
13	754	62	435	283	130	100.1	24.7	16	
14	734	592	41	269	117.2	92.6	19.2	10	
15	724	58	394	255	109.3	83.9	20	16	
16	761	608	423	252	112.7	86.3	21.4	18	
17	741	602	428	252	116.7	91.8	20.2	13	
18	738	62	438	286	111.6	82.9	22.6	16	
19	677	553	39	254	86.8	68.7	16.3	18	
20	742	604	421	266	117.1	92.1	18	16	
21	739	611	403	256	103.5	81.7	17.1	17	
22	742	623	417	269	123	97.4	19.9	05	
23	754	609	405	265	118.1	92.5	21.4	15	
24	704	593	404	264	106.5	83.1	19.2	12	
25	67	555	399	252	96.1	72.5	16.2	11	
26	74	601	402	273	119.7	91.9	20.8	14	
27	687	59	392	253	93.2	72.6	17.3	06	
28	733	581	395	251	108	80	19.3	13	
29	798	631	425	25	134.8	106.1	24.7	23	
30	70	568	424	258	91.9	69.6	16.3	16	
31	743	637	422	267	118.1	91.8	20.4	16	
32	72	592	404	258	108.7	85.2	18.8	15	
33	651	567	376	25	90.8	69.5	16.7	12	
34	708	58	397	263	100.6	76.4	18	18	
35	732	61	398	254	103.6	76.6	20.6	18	
36	705	57	392	251	101.2	78.2	18.7	14	
37	753	632	408	276	136.2	107.3	19.3	19	
38	753	603	395	255	110.7	86.1	21.3	16	
39	724	572	383	258	112.3	86.6	22.1	18	
40	718	617	408	273	116.1	88	23	18	
41	693	565	392	253	101	76.3	18.3	16	
42	752	59	413	261	110.7	87.6	18.9	12	
43	702	568	404	254	106.6	82.5	19.1	15	
44	733	594</							

種科 ササ工計測

2011年9月10日

氏名	別当	比当	専長	全専量	常専量	軟体部専量	生力課専量	出稼	備考
1	779	61.3	435	28	154.4	119.6	28.9	6.5	
2	775	61.6	425	28.5	141.5	109.5	25.3	1.8	
3	756	60.3	414	27.4	126.7	96.7	25.2	5.4	
4	769	57.3	40	26	133.4	103.3	25.3	5.8	
5	715	58.9	38.2	26.3	133.9	107.4	20.9	3.1	
6	711	57	38.3	26.2	111.4	85.6	22.4	5.2	
7	804	60.9	435	28.4	137.8	106.4	24.8	3.2	
8	773	62.7	43	28.8	152	120.7	26.5	3.2	
9	737	58	41.5	26.6	123.5	96.3	22.3	5.4	
10	764	63	41.4	28	158.8	124.7	27	4.7	
11	698	60.6	40.7	27.2	113.4	87.2	20.7	4.9	
12	731	59.2	40	27.7	127.3	99.8	22.6	3	
13	75	61.5	42	27.9	128.8	100	25.8	5.5	
14	788	62.9	44.1	29.5	153	115.1	28.7	7.6	
15	789	62.9	43.6	29.5	152	119.5	28.2	3.7	
16	791	61.1	43.5	28.5	151.9	120.5	26.2	3.7	
17	762	56.5	39.7	26.2	138.5	111.8	20.9	2.3	
18	785	68.9	47.6	29.7	148.7	117.3	29.3	6	
19	785	61.1	42.3	26.3	137.8	109	24.8	4.4	
20	758	63.8	44.8	28.2	140.4	112.5	25	4	
21	759	66.4	42.2	28.4	144.3	114.5	26.4	4	
22	816	67.2	46.7	28.5	154.1	119.6	30	6.5	
23	745	61.4	44.2	27.5	134.4	106.3	23.5	3.3	
24	825	67.3	46.8	27.8	152.2	120.6	26	6.1	
25	805	67.3	46.1	27.9	149.7	117.9	24.4	3.2	
26	785	58.1	45.3	27.6	126.1	98.9	23.1	4.4	
27	74	64.5	40.3	27.1	129.6	104	23.8	3.6	
28	77	61.3	45	25.9	137.9	114	21.8	3	
29	843	71.6	45.2	30	185.3	146.7	37.6	4.3	
30	745	62.1	44.9	27	139.5	111.9	23.1	3	
31	75	66	43.8	28.6	141.5	110.5	26.5	5.8	
32	768	62.4	44.4	27.4	134.4	107.2	24.6	3.3	
33	762	61	41.5	26	126.4	99.2	20.7	17.6	
34	897	57.3	42.3	25.2	130.7	98.7	17.6	3.3	
35	887	57.3	41.3	25.2	137	107.1	19.5	3.6	
36	801	66.1	46	28.3	173.3	134.1	27	7.2	
37	791	66.3	46.3	28.3	146	112.3	31	7.2	
38	78	67.1	44.2	26.8	134.4	105.5	25.1	6.5	
39	743	61.6	42.4	27.7	140.7	116	22.9	2.9	
40	743	62.9	42.7	27	134.7	106	26	3.2	
41	756	58.3	39.4	26.2	129	100.7	22.4	3.7	
42	757	61.2	42.2	27.4	139.7	111.4	23.4	1.4	
43	727	53.4	39.2	25.4	110.5	86.8	19.7	1.3	
44	723	59	39	27.1	126.8	98	24.3	3.3	
45	705	62.9	40.9	27	129.3	101.9	24.2	3.3	
46	70	59	41.3	26	110.6	88	18.8	3.3	
47	711	55.1	40.3	25.3	97.1	74.7	18.3	2.8	
48	718	58.1	40.9	27	122.2	96.3	22	3	
49	61.7	52.7	35.3	24.1	76.7	57.6	15.5	3.5	
50	75.7	61.5	42.7	27.3	132.8	105.1	23	4.1	

2011年10月11日

氏名	別当	比当	専長	全専量	常専量	軟体部専量	生力課専量	出稼	備考
1	763	65.2	39.7	26.4	119.2	90.4	21.9	4	
2	811	65.6	43.6	29.1	132.8	99.3	30.4	4.2	
3	748	62.6	41.1	25.4	120.5	96.4	21.4	1.7	
4	785	65.5	44.3	29.1	131.6	105.9	22.8	2.3	
5	753	62.3	39.9	27.2	121.5	96.3	20.7	1.8	
6	772	65	45.9	27.3	129.8	97.7	24.4	3	
7	718	60	43.3	26.9	110	81.9	20.8	5.6	
8	743	63.5	41.2	27	123.6	101.4	26.1	2.2	
9	74	61.3	43.4	27.1	115.3	90.6	20.6	4.8	
10	705	56.5	39.5	25.2	103.9	79.6	18.4	1.8	
11	727	58.4	37.2	26.5	122.5	96.3	20.5	3.4	
12	72	57.8	39.6	25.6	100.5	75.9	19.2	2.7	
13	69.6	60.4	38.7	25.9	107	82.5	20.7	3.7	
14	70.9	58.3	37.7	26.3	116.7	90.2	20.2	3.1	
15	615	50.2	35.4	23.1	72	55	13.9	1.9	
16	66	53.2	35.8	23.6	75.4	56.7	14.2	1.8	
17	691	58.2	40	26.5	107.5	83.4	19.5	2.3	
18	752	58.2	41.3	26.9	125.4	96.7	21.1	3.4	
19	64	53.5	36.3	24.1	80.6	63.2	15.1	2.8	
20	64.7	54	39.1	25.1	84.7	64.4	16.1	2.5	
21	60.9	54.2	37.7	22.6	79.8	60.6	15.4	2.3	
22	62.5	52	37.2	23.2	77.9	61	12.5	1.4	
23	75.1	63.9	41.3	27.7	133.7	100.9	24.2	2.7	
24	73.5	63.3	40.3	26.9	115.7	89.1	22.5	3.7	
25	71.3	60.4	41	26.6	111	83.8	20.8	2.3	
26	75.4	65	42.3	27.1	130	102.2	22	4.1	
27	721	59.1	40.5	25.2	102.3	78	18	2.1	
28	722	61.6	40.5	26.3	119.4	94	21.3	2.8	
29	731	56.7	40	24.1	117.4	93	19	2.8	
30	67.8	56.4	40.1	24.8	91.5	69	17.8	3.5	
31	66.6	57.5	39.8	24.3	98.7	76	16.8	2.6	
32	63.3	57.7	43.3	27.1	113.4	89.3	19.5	2.1	
33	63.8	56.8	39.8	25.4	79.6	56.9	16	2.5	
34	63.9	56.8	39.8	25.4	132.3	108.5	17.3	2.3	
35	62.7	56.8	39.8	25.4	93.8	71.5	18.5	3.1	
36	63.8	56.7	40.3	25.3	91.4	70.3	15.7	2.1	
37	70.9	52.5	36	24.6	99	77.4	18	1.8	
38	59.9	56.6	38.7	25.3	89.3	66.6	16.4	2.5	
39	59.2	51	35.8	23.4	68	52.1	13.4	1.3	
40	67.8	53.4	37.8	25.1	85.9	63.3	16.8	2.9	
41	74.7	59.6	42.2	25.6	114.8	85	22.5	4.1	
42	72.6	57.7	42.3	24.8	99.6	77.9	16.6	2.1	
43	71.5	63.2	39	25.1	105.7	83.2	17.6	3	
44	67.7	57.2	40.4	24	97.7	72.3	14.4	2.3	
45	75.4	61.1	42	24.6	104.6	78.3	18.3	3.7	
46	69.6	59.5	39.6	24.8	95.5	74.8	16	2.5	
47	61.9	54.3	39.4	23.5	77.4	61	13.1	1.9	
48	67.8	55	40.2	24.1	92.3	71.1	15.8	2.7	

種科 ササ工計測

2012年1月14日

氏名	別当	比当	専長	全専量	常専量	軟体部専量	生力課専量	出稼	備考
1	795	66.8	48.1	28.7	159.1	122.6	28.7	2.2	
2	792	69.1	47.8	28.9	142.6	109.4	27.1	3.7	
3	804	70.4	46.9	29.9	148.8	113.7	27.4	3	
4	771	67.3	45.6	28.6	136.8	105.7	24	3.3	
5	758	60.4	45.7	28.4	133.1	102.3	23	3.3	
6	78	61.5	45	28.7	136	102.4	26.1	3.6	
7	773	59.2	43.8	26.4	123.8	96.7	21.7	2.8	
8	762	64.1	44.8	27.1	138.6	109.4	20.5	1.8	
9	772	61.2	43	26.4	129	103	21.7	1.3	
10	748	63.1	47.9	27	148.8	119.8	22.8	2.7	
11	755	63.8	43.6	27.7	130.5	108.4	19.2	1.5	
12	738	63.4	42.9	27.3	134.9	106	24.2	2.8	
13	774	62.5	43.5	27.5	140.7	107.3	26.5	1.2	
14	808	62.8	48.8	28.7	141.4	110.6	22.2	4	
15	78	62.6	47.2	27.6	131.9	103	22.1	1.8	
16	785	67.2	44.4	27.7	147.4	114.8	27.1	4.1	
17	731	61.8	41.5	26.5	128.4	102.4	20.6	1.5	
18	780	59.7	41.6	26.8	149.3	117.2	22.3	2	
19	751	66.2	40.5	26.5	139.5	111	20.3	2.2	
20	832	72.2	46.5	27.4	160.5	129	22.7	1.3	
21	81	64.5	44.8	27.3	150.9	123.6	22.3	2.3	
22	75	58.6	44.9	27.3	116.7	89.4	20.9	3	
23	742	61.3	41.5	26.5	127.5	100.7	21.4	2.2	
24	73	64.6	40.3	26.2	118.5	93.3	20.2	2	
25	743	61.8	43.3	26.7	110.9	86.1	19.8	2.4	
26	765	62.5	43.3	27.2	132.8	103.5	20.4	1.2	
27	706	56.8	37.9	25.1	106.7	83.3	17.3	2.3	
28	792	67.1	44.4	28.1	141.5	107.5	26	1.6	
29	73	62.3	46.3	28.1	128.2	99.1	23.2	3.1	
30	805	67.7	43.5	28.9	162.1	126.4	29.6	3.3	
31	76	68	45.2	27	150.6	122.5	21.6	2.3	
32	742	58.9	45	25.7	128.9	102.6	20.7	2.8	
33	712	63.4	44.9	26.8	115.1	89.2	17.7	1.7	
34	764	63.8	44.4	26.8	138.1	110.8	23	2.8	
35	796	69.7	46	28.5	146.4	113.1	26.3	2.8	
36	78	64.5	44.9	28.3	127.8	96.8	25.2	3.5	
37	736	62.9	30.5	25.5	112.1	90.3	17.6	2.1	
38	761	68.9	43.7	27.8	139	105.9	22.6	1.8	
39	759	60.9	41.6	27.3					

資料 サワリ計測

2012 年 2 月 6 日採取

	殻高mm	殻外mm	口径mm	蓋長mm	全重量g	殻重量g	軟骨重量g	生体重量g	雌雄	備考
1	80.3	62.4	44.9	28.9	154.4	121.5	23.8	2.5		
2	76.9	59.7	43.4	26.6	127.6	100.8	21.2	2.3		
3	74.2	58.4	42.9	25.8	115	88.1	20.7	2.8		
4	77.3	60.7	41.7	29.1	135.6	100.6	26	2.6		
5	79.6	66.2	46	28.9	162.5	134.1	25.1	2		
6	77.4	60.9	42.3	28	136.5	106.8	23.1	2.2		
7	80.4	64.5	42.7	28.4	145.8	115.5	23.3	1.7		
8	79	64	42.3	27.4	148.7	116.2	22	1.7		
9	70.9	60	42.2	27.4	115.6	90.3	20.8	2		
10	71.4	57.2	43.2	26.4	109.6	86.9	16.9	2		
11	78.2	64.8	43.7	29	150.4	118.1	26.3	2.2		
12	72.2	62.3	44	28.1	119.3	91.4	22.7	2.1		
13	75	60.4	45.4	27.1	125.2	99.9	21.8	2.9		
14	76.3	63.6	41.9	27.4	146.1	118.4	24.3	1.9		
15	75.9	64	42	28.6	141.6	110.2	26.1	2.4		
16	71.9	62.6	41.9	27.9	129	101.3	22.7	2.4		
17	74.8	62.4	42.9	27.9	116.9	89.8	21.4	1.6		
18	80	69.2	43.7	29	164.1	131.5	25.9	2.1		
19	78.1	63	45.5	27.6	157.1	126.5	25.2	1.8		
20	74.2	60.5	43.6	28	112.1	86	21.4	1.9		
21	74.7	65.3	43.9	28.8	142.1	112.6	23.6	1.6		
22	80	63.7	43.3	27.8	153.6	125.8	24.1	2		
23	73	59.5	43.2	26.7	117.1	90.8	22.3	2.1		
24	69.3	50.3	41.6	26	100.8	79.7	17.4	2.3		
25	72.4	59.1	41.1	26.2	103.9	80.6	19.1	1.7		
26	71.3	59.5	41.4	26.4	104	78.6	20.1	2.3		
27	75.1	62	43.2	26.7	119.4	94.2	21.3	2.2		
28	75.7	62	42.7	27.6	145.1	118.3	22.4	1.1		
29	76.6	60.5	39.8	27.9	134.7	103.4	24.4	2.1		
30	72.2	65.5	42.7	28	145.8	114.1	24.2	2.5		
31	75.5	61.3	40	25.8	121	94.7	21.4	2		
32	79.9	62.6	45	28.2	143.9	113.6	24	2		
33	78	67.6	45	29.1	148.1	116.1	27	3		
34	75.6	67.9	43	29	151	119.1	25.8	2.1		
35	73.4	62.6	41.4	27.7	125.6	99.2	23.8	1.9		
36	73.9	59.8	39.7	26.7	114.8	89.7	20.3	1.9		
37	76.6	61	43.3	27.4	133.8	107.1	20	1.8		
38	76.6	60.7	40.6	27.5	132.8	104.7	21.8	1.6		
39	69.1	62.4	42.2	27.9	123.2	94.7	23.7	1.6		丁真端欠損
40	75.3	60.9	41.7	26.1	118.1	94.4	22.7	1.3		
41	67.3	57.7	36.8	25.2	100	78.2	19.5	2.7	不明	オレンジ
42	80.6	65.1	44.7	29.1	140.1	108.3	24.7	2.4		
43	76.4	63.5	42.2	28.2	134.7	105.8	22.3	1.5		
44	77.5	64.6	44	28.6	154	121.2	27.4	2.5		
45	62.5	59	41.2	27.2	117.1	88.8	21.6	1.7		
46	80.7	63.3	42.7	28.4	126.8	95.4	23.7	2.1		
47	73	60	43.3	27.2	124.5	98	20.6	1.3		
48	71.3	62	46	27.3	130.1	102.7	21.8	2.2		
49	72.8	59.5	42.8	26	104.3	81.4	20.1	2.3		
50	74.2	58.7	39.4	26	110.3	86.7	18.3	1.6		

2012 年 3 月 14 日採取

	殻高mm	殻外mm	口径mm	蓋長mm	全重量g	殻重量g	軟骨重量g	生体重量g	雌雄	備考
1	76.2	60.1	42.4	26.2	122.6	95.2	21.8	3.6		
2	81.3	67.1	44.2	30.1	181.6	144.1	30.3	2.7		
3	74	61.9	41.1	27.3	131.7	104.8	20.3	1.3		
4	72.5	62.1	42.5	28	124.4	97	20.4	2		
5	74.2	59.4	42.1	27	120.8	92.8	21.1	2		
6	74.9	59.2	40.6	27.1	120.3	92.4	21.7	2.4		
7	76.8	58.3	43.4	27.6	119.7	89.8	22.6	3.2		
8	77.5	57.7	41.9	27.1	130.8	103.6	19.8	1.3		
9	74.7	58.6	41	27	120.7	92.5	20.5	1.4		
10	71.7	65.7	42.4	28.2	144.6	112.8	24.2	3.6		
11	73.2	58.9	42.6	26.7	131.4	106.6	19.8	1		
12	74.6	60.6	42.2	26.6	126.6	99	20.3	1.9		
13	77	62.3	46.5	28.2	143.8	116.9	22.4	1.4		
14	74.7	61.4	42.2	27.5	117	88.3	22.8	2.3		
15	71.6	62	40	26.1	131.8	106.7	19.6	1.1		
16	69.1	58.4	41.2	26.2	110.9	86.5	19.6	2		
17	78	63.8	43.6	28.3	151.7	115.4	26.6	2.9		
18	71.3	57.6	41.1	25.8	126.3	102	19.5	1.6		
19	75.8	57.2	43.8	25.1	123.5	99.6	18.2	1.2		
20	70.5	62.2	41.4	26.9	119.5	92.1	22.5	2	不明	オレンジ
21	75	61.2	42.7	26.7	129.9	104.2	20.8	1.6		
22	68	57	41.2	25.8	103.1	81.1	15.7	1		
23	81	62.1	40.7	28	151	117.4	25.7	2		
24	73	62.4	42.3	27.8	129.1	100	21.2	2.1		
25	69	56.3	39.7	26.4	100.2	78.9	15.8	1.1		
26	72.9	56.8	41.1	26	130.5	104.3	18.7	1.3		
27	76	61	42.5	27.5	122.7	95	19.6	1.9		
28	81.1	64.6	42.5	28.4	165.7	130.2	27	2.5		
29	73.2	62.4	41	27.2	126.9	99.7	21.4	1.2		
30	75.4	61.4	44.6	28.6	123.6	94.9	21	2.3		
31	73.8	56.9	42.6	26.1	105.6	80.8	19.8	1.9		
32	71.2	60	40.6	26.2	127.1	102.4	17.6	1.5		
33	68.3	57.4	39.2	26.1	106.5	82.8	18.3	1.5		
34	77.6	62.7	44.3	27.6	124.6	94.7	23	2.8		
35	75.2	65.9	42.7	28.2	145.6	115.1	22	1.5		
36	75.1	59.8	43.4	28.4	120.8	94.3	20.8	3.1		
37	73.5	58.7	41.4	26.9	116.5	91.4	18.6	1.1		
38	73.3	57.5	42.3	27	105.2	78	20.6	1.7		
39	72.3	60	40.7	25.9	116.3	89.6	18.5	1.5		
40	72.9	57.2	43.8	26.7	105.4	80.5	19.7	1.8		
41	71.2	58	41.7	27.2	108.1	80.5	21.7	3.2		
42	70.7	58.5	41	25.6	99.5	76.4	18.3	1.4		
43	74.6	61.4	44.2	27.7	128.6	100.7	23	2		
44	73.5	64.3	47.6	29.7	130	98.8	22.6	2.3		
45	82.1	66.5	45.2	27.8	148.2	120.5	22.5	1.8		
46	80	66.6	48.2	29.3	148.7	114.6	23.5	1.5		
47	74.7	62.3	42.4	27.2	130.5	102.8	23.2	2.2		
48	80.9	64.1	42.7	29.1	161.8	125.7	29.3	2.3		
49	75.2	58.4	44.4	25.7	116.2	90.7	20.5	2.6		
50	74.2	60.5	43.4	27	121.9	93.7	20.9	1.5		

