

2020年度環境省 ゼニガタアザラシモニタリング調査報告

東京農業大学 小林万里

モニタリング項目

- ▶ 捕獲および混獲個体のモニタリング
 - ☞ 捕獲および混獲個体数
 - ☞ 年齢査定および繁殖状況
 - ☞ 胃内容分析
- ▶ 行動(行動範囲)調査解析
- ▶ オルソー画像からの体長計測と見落とし率
- ▶ 漁業被害

2020年度 成長段階別の雌雄ごとの混獲および捕獲個体数

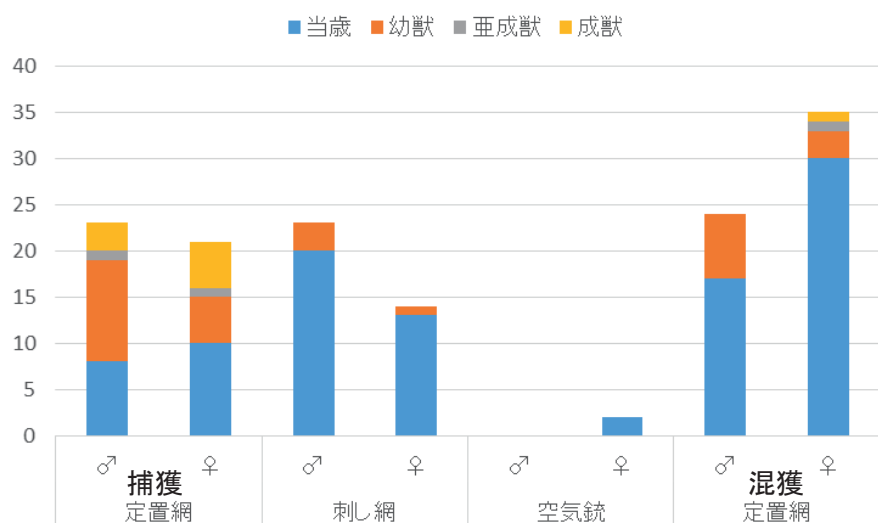
	混獲			捕獲				漂着		合計
	F	M	小計	F	M	不明	小計	F	小計	
1歳以上(成獣)	2	0	2	5	5(3)	0	10	0	0	12(10)
1歳以上(亜成獣)	1	7	8	7	13	0	20	0	0	28
当歳	30	13	43	25	29	0	54	0	0	97
Pup	2	4	6	0	1	0	1	2	2	9
不明				-	-	1	1	0	0	1
合計数			(59)				(84)		(2)	147(145)

()内は死亡数

▶2020年度の死亡個体数は145頭、2頭は発信機装着して放獣

▶死亡の内訳は、混獲59頭、捕獲84頭、漂着2頭

2020年度 方法別の雌雄成長段階ごとの回収個体数



▶定置網の捕獲で最も多くの成獣個体捕獲

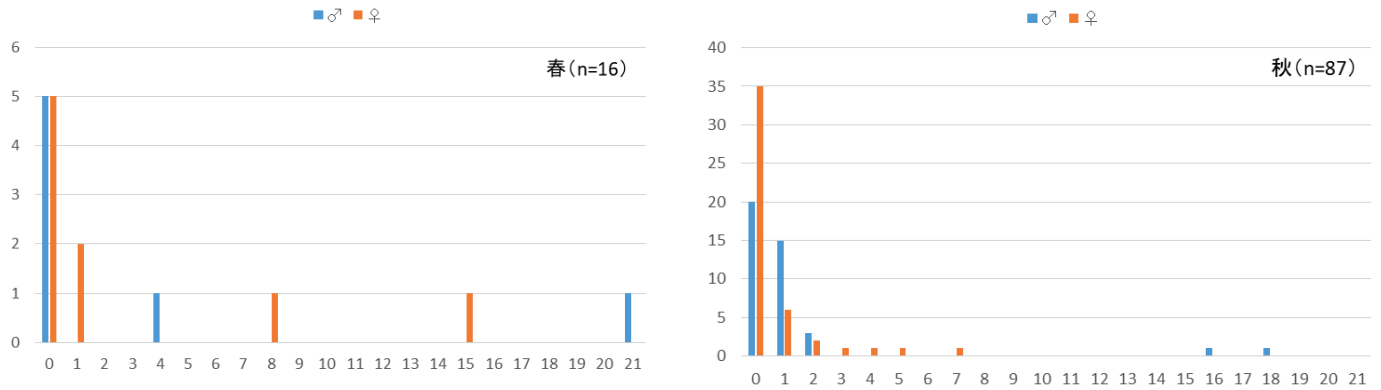
▶亜成獣以上の捕獲

(定置網(58.7%) >> 刺し網(8.1%))

▶当歳およびPupの捕獲

(刺し網(41.3%) >> 定置網(91.9%))

2020年度 回収個体の季節別の年齢組成



- ▶最高齢は♂の21歳(♀は15歳が最高齢)
- ▶大型個体の個体数は♂>>♀

2020年度繁殖モニタリング(♀)

▶50kg以上の雌(14個体)で調査

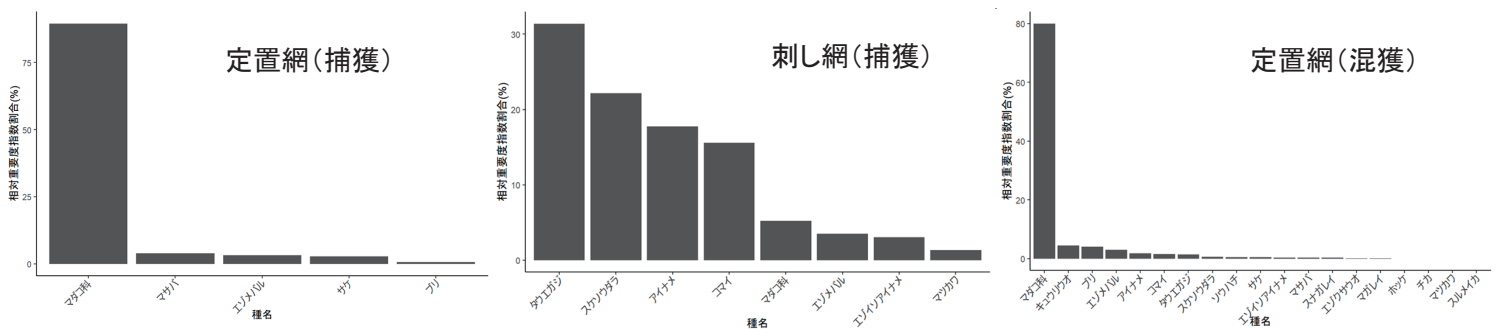
No.	月日	捕獲混獲	手法	性別 M/F	年齢	全長 (cm)	体長 (cm)	体重 (kg)	胎児の有無	黄体	白体
EZ2005	2020/6/13	混獲	定置網	F	6	192.9	176.6	93.0	×	△	○
EZ2035	2020/6/20	捕獲	刺し網	F	8	135.2	119.9	105.0	×	△	○
EZ2049	2020/6/26	捕獲	定置網	F	6	174.5	157.1	91.0	×	△	○
EZ2051	2020/6/27	捕獲	定置網	F	4	187.3	169.0	79.2	×	×	×
EZ2054	2020/6/29	捕獲	定置網	F	1	174.3	156.1	60	×	×	×
EG2001	2020/9/7	混獲	定置網	F	1	172.2	152.7	57	×	×	×
EZ2094	2020/9/21	捕獲	定置網	F	1	156.2	137.5	52	×	×	×
EZ20112	2020/10/8	捕獲	定置網	F	3	148.6	133.1	73	×	×	×
EZ20113	2020/10/8	捕獲	定置網	F	2	148	131.7	68	×	×	×
EZ20126	2020/10/17	捕獲	定置網	F	2	172	153	65	×	×	×
EZ20123	2020/10/17	捕獲	定置網	F	15	167.5	148	126.9	×	△	○
EZ20120	2020/10/17	捕獲	定置網	F	7	149.5	133	102	○	○	○
EZ20131	2020/10/23	捕獲	定置網	F	5	166.1	148.5	81	○	○	○
EZ20132	2020/10/23	捕獲	定置網	F	1	147.9	130.7	58.0	×	×	×

2020年度繁殖モニタリング(♂)

▶50kg以上の雄(21個体)で調査

No.	月日	捕獲混獲	手法	性別 M/F	年齢	全長 (cm)	体長 (cm)	体重 (kg)	1次精母細胞 の有無	精子の有無
EZ2023	2020/6/20	捕獲	刺し網	M	1	146.7	126.9	60.0	×	×
EZ2047	2020/6/20	捕獲	刺し網	M	1	140.0	125.1	54.0	×	×
EZ2050	2020/6/26	捕獲	定置網	M	4	163.3	146.4	72.0	×	×
EZ2055	2020/6/29	捕獲	定置網	M	21	207.0	185.6	144.0	○	○
EZ2057	2020/9/4	混獲	定置網	M	1	154.7	135.0	53.0	×	×
EZ2056	2020/9/4	混獲	定置網	M	1	155.2	145.5	62.0	×	×
EZ2059	2020/9/4	混獲	定置網	M	1	152.1	134.3	53.7	×	×
EZ2075	2020/9/8	捕獲	定置網	M	18	208.9	183.1	141	○	×
EZ2079	2020/9/9	混獲	定置網	M	1	150.1	136.2	55	×	×
EZ2084	2020/9/15	混獲	定置網	M	1	150.5	134.7	55	×	×
EZ2085	2020/9/16	捕獲	定置網	M	1	149.7	139.5	61	×	×
EZ2086	2020/9/16	捕獲	定置網	M	1	151	135.4	61	×	×
EZ2088	2020/9/18	捕獲	定置網	M	16	203	187.1	161	○	×
EZ2091	2020/9/18	混獲	定置網	M	1	151.3	132.1	59	×	×
EZ2095	2020/9/21	捕獲	定置網	M	1	149.2	133	60	×	×
EZ2096	2020/9/21	捕獲	定置網	M	2	158.8	140.8	68	×	×
EZ2097	2020/9/21	捕獲	定置網	M	2	153.5	136	66	×	×
EZ2098	2020/9/28	捕獲	定置網	M	2	154	138.4	64	×	×
EZ2099	2020/9/28	捕獲	定置網	M	1	153	138	62	×	×
EZ20117	2020/10/13	捕獲	定置網	M	1	157.1	139.3	69	×	×
EZ20134	2020/10/26	捕獲	定置網	M	1	140.7	123	54	×	×

2020年度 方法別の胃内容分析結果



- ▶定置網個体(捕獲&混獲)は、マダコ科に執着(主要餌生物が存在)
- ▶刺し網個体は色々な餌生物を捕食(広食性)
- ▶サケは定置網(捕獲)で最も順位が高い(でも、4位)

行動(行動範囲)調査解析

これまで、発信機装着個体は幼獣・亜成獣ばかり

発信機装着は、秋に限定

☞襟裳岬周辺の狭い範囲を利用

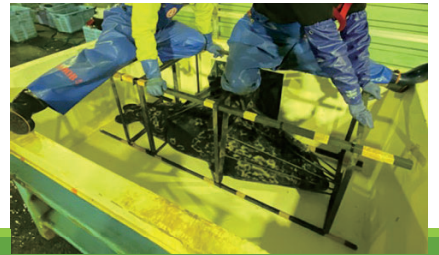
(東側は最大で庶野(10km)まで西側は8kmの狭い範囲を移動)

大型個体の捕獲が困難&大型個体は麻酔が完全にかからない

☞近年は捕獲網で大型個体捕獲可能(春と秋)

☞保定機を開発(麻酔でうとうとした個体を保定)

⇒大型個体に丁寧^ニに発信機を装着可能!

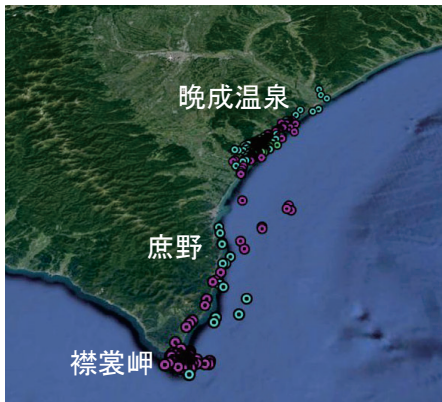


行動(行動範囲)調査解析

2020年に、100kg以上の2個体に発信機を装着。

▶10月20日に♂(130kg個体)に発信機装着(発信機再利用)、11月15日の35日間追跡

▶10月24日に♂(130kg+個体)に発信機装着、現在も発信中



襟裳岬から40km離れた晚成温泉まで移動
11月15日2回目の晚成温泉で脱落?



10月の移動: 襟裳岬周辺のみ利用

行動(行動範囲)調査解析



◎季節移動が明瞭(10月は襟裳岬沿岸→11月襟裳岬から庶野までの沿岸→12月襟裳岬沖→1月襟裳岬沖&庶野沿岸)

☞(現在も追跡中128日間以上)であることから、長期間装着可能?

⇒春の雌の成獣個体(出産後および換毛期の行動解析)および秋の雌(出産前の行動)および雄(春の行動)の成獣個体に発信機を装着できれば、上陸率の参考になる?!

オルソー画像からの体長計測と見落とし率

- ▶2020年度はコロナの影響で、東農大の学生が調査に行けず…
⇒ドローンと陸上からのセンサスの見落とし率の推定は行えなかった。
- ▶2020年度環境省が撮影可能な日は動画とオルソー画像のデータを収集
⇒4月~11月には、
 動画25日(岩礁のみ)
 オルソーデータ5日(西側)および15日(岩礁)が撮影された
⇒しかし、ピントが合っていなかったり、濃霧のためカウントできない動画が5日あった。

画像からの上陸個体数

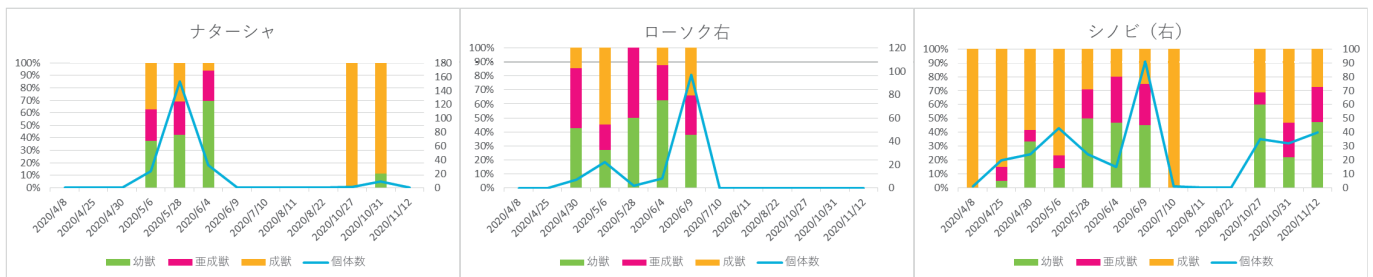
年	月	日	西		岬		個体数	
			Movie	ortho image	Movie	ortho image	Movie	ortho image
2020	4	8			✓	✓	94	28
		25		✓	✓	✓	141	152
		30		✓	✓	✓	-	155
	5	6			✓	✓	119	168
		28			✓	✓	159	296
	6	4			✓	✓	312	363
		9			✓	✓	259	339
	7	10			✓	✓	305	375
		8	11			✓	✓	156
	10	22			✓	✓	90	206
		27			✓	✓	179	138
		31			✓	✓	254	145
11	12			✓	✓	55	140	

▶最大確認上陸個体数は375個体

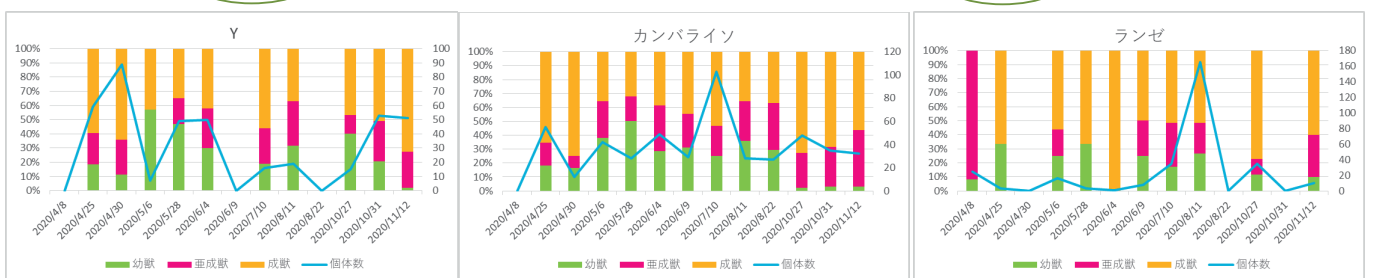
▶動画を撮影後、オルソーのための撮影のため、上陸個体数に差

幼獣・亜成獣

成長段階別利用岩礁



成獣



漁業被害

