

## サバヒーを使った操業試験

### はじめに

指宿内水面分場では平成 12 年度から「サバヒー餌料化試験」に取り組んでおり、平成 14 年度には温泉水を利用した稚魚の飼育に目処が立ちました。サバヒーは高水温・低酸素に強く、動きが活発で、更に塩分濃度の変化にも強いという特徴を持っており、活餌としての適正が非常に高い魚です(本誌 296 号参照)。

ここではサバヒーを使った各種漁業における操業試験の結果を紹介したいと思います。

### カツオー本釣り漁業

これまで主に奄美地区のカツオー本釣り漁船を対象に、延べ 40 万尾余りのサバヒーを用いて操業試験を行ってきました。その結果、サバヒーは輸送中のへい死がカタクチイワシやキビナゴ等と比べ、極めて少ないことが明らかになりました。また、操業に使用しても従来の活餌と遜色ないことも分かりました。一方、サバヒーは動きが良すぎて「手網ですくいづらい」、「撒いた後、船から離れたり潜ったりする」との声も聞かれました。そこで、サバヒーを船から撒く直前に、水槽の水温を氷で下げ、サバヒーの活力を下げた後から操業に使用してみました。

試験は大島支庁商工水産課が平成 14 年 6 月に奄美のカツオー本釣り漁船で行いました。船からサバヒーとカタクチイワシを同量ずつ撒いて、漁獲物の胃内容を調査しました。

漁獲されたカツオから 30 尾を抽出し、胃内容を調査した結果、サバヒーのみを捕食していたカツオは 6 尾(20%)、サバヒーとカタクチイワシ両方を捕食していたカツオは 17 尾(57%)、カタクチイワシのみを捕食していたカツオは 2 尾(7%)でした(図 1)。このことから、少なくとも 77%(23 尾)のカツオがサバヒ

ーを捕食していたことが明らかになりました。

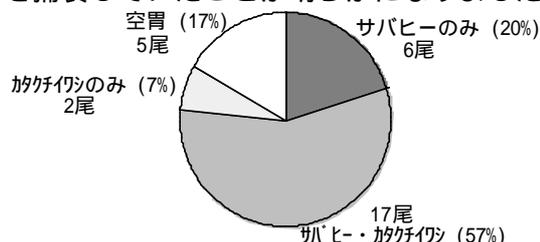


図1 漁獲されたカツオの胃内容物(n=30)

また、これらカツオ 30 尾の全胃内容物の内訳は、サバヒーが 82 尾(69%)、カタクチイワシが 37 尾(31%)でした(図 2)。サバヒーはカタクチイワシより 2 倍以上も多く捕食されていたこととなります。

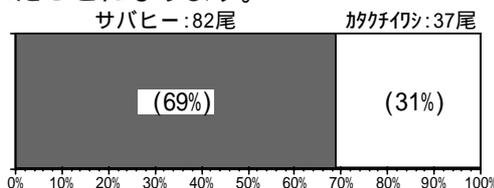


図2 全胃内容物の内訳(n=119)

### タチウオ延縄漁業

本県のタチウオ延縄漁業では、餌として主に活カタクチイワシと冷凍キビナゴが使用されています。そこで、鹿児島農林水産事務所が漁船の協力の下、これら餌料とサバヒーとの比較を行いました。

平成 13 年春に活カタクチイワシと活サバヒーとの比較を行った結果、両者の釣獲率はほぼ同程度となりました。しかし、サバヒーは輸送中のへい死率がカタクチイワシと比べ極めて低いことに加え、揚げ縄時に生きることから、繰り返し使用できることが明らかになりました。

また、平成 14 年秋には漁船 2 隻を使い、冷凍キビナゴとサバヒーとの比較を行いました。両船とも 1 回の操業で使う針数は 100 本です。A 船は冷凍キビナゴと活サバヒーを交互に針がけし、B 船は冷凍キビナゴを連続 50 本掛け

その後、活サバヒを連続 50 本針がけしました。その結果、A 船は 15 日出漁し、サバヒで 104 尾、キビナゴで 23 尾のタチウオを漁獲し、B 船は 11 日出漁し、サバヒで 25 尾、キビナゴで 7 尾のタチウオを漁獲しました（表 1）。

サバヒは冷凍キビナゴと比較して約 4 倍の釣獲率があったこととなります。

表 1 釣り延縄漁業で餌として冷凍サバヒと活サバヒを使用した場合の釣果の比較

	A船		B船	
操業時期	H14.9.25 ~ 11.12		H14.9.26 ~ 10.16	
操業日数	15日		11日	
操業回数	126回		71回	
針数	100本/回		100本/回	
使用餌料	サバヒ	冷凍キビナゴ	サバヒ	冷凍キビナゴ
漁獲尾数	104尾	23尾	25尾	7尾

## マグロ延縄漁業

マグロ延縄漁業では、餌として主に冷凍ムロアジや活マアジ等が使われています。平成 12 ~ 14 年度にかけて、水産試験場漁業部が調査船「くろしお」でサバヒを使ってマグロ延縄の操業試験を行いました。

餌毎に釣獲率（釣針 100 本当たりの釣獲尾数）を求めた結果、いずれの操業でもサバヒは他の餌と比較して釣獲率が著しく高いことが分かりました（表 2）。なお、平成 14 年度にサバヒを使って釣り上げたメバチ 4 尾のうち 1 尾は推定体重 120kg の大物でした。

また、操業中の漁具の設置時間は 12 時間程度ですが、サバヒは揚げ縄時にほとんどが生きており、繰り返し使用することも可能で

した。平成 14 年度の試験海域の表水温は 25 ~ 26 台、漁具設置水深である 200 ~ 300m 層の水温は 16 ~ 19 台でした。漁具に設置した水深計のデータによれば、漁具は 20 分以内に目的の水深帯（200 ~ 300m）に到達することが明らかになりました。サバヒは急激な水温変化（26 16 26）や水圧変化（水深 0m 300m 0m）にも耐えられることが示唆されました。さらにサバヒは 12 時間程度の短時間であれば、低水温耐性も持っていることが分かりました。

このように、サバヒを各種漁業で活餌として使用した結果、非常に良好な結果が得られています。

サバヒが安定的に供給されれば、これまでのように活餌不足により出漁できないということも無くなり、また操業中のへい死率が極めて低いことから計画的かつ効率的な操業が可能になります。

現在、指宿内水面分場では民間レベルによるサバヒ需給体制を確立するため、指宿のテラピア養殖業者と共同でサバヒの飼育を行っており、その一部については既に出荷までこぎ着けました。サバヒが内水面養殖と海面漁業の架け橋となり、本県の水産業が益々発展することを期待したいと思います。

最後に、操業試験を実施していただいた担当者並びに漁業者の方へ心から感謝申し上げます。（指宿内水面分場 仁部）

表 2 調査船「くろしお」によるサバヒを使ったマグロ延縄操業試験の結果

		平成12年度		平成13年度			平成14年度	
操業回数		4回		4回			3回	3回
海 域		沖縄南東		沖縄南東			喜界島周辺	喜界・徳之島周辺
時 期		12月中旬		12月中旬			10月下旬	11月中旬
使用餌料		冷凍ムロアジ	サバヒ	冷凍ムロアジ	サバヒ	人工餌料	サバヒ	サバヒ
使用針数		1,825	117	743	353	604	900	817
漁獲尾数	メバチ	3	7	0	0	0	2	2
	ピンナガ	3	6	0	2	0	1	6
	その他	0	5	11	5	4	17	17
	計	6	18	11	7	4	20	25
釣 獲 率		0.33	15.38	1.48	1.98	0.66	2.22	3.06