

海産魚の水産用ワクチンについて

長崎県総合水産試験場

養殖技術開発指導センター 病害科

水産用ワクチンは抗生物質などの薬剤の効かないウイルスや耐性菌による細菌性疾病に対しても効果がみられ、薬剤残留の心配も無いことから今後の魚病対策の大きな柱となっていくことが予想されています。平成13年末時点における国内での海産魚用の水産用ワクチンの種類は、ブリの溶血性連鎖球菌症のワクチンが3品目(経口投与用が2品目、注射用が1品目)、マダイおよびブリのイリドウイルス感染症のものが1品目(注射用)、ブリの溶血性連鎖球菌症及びピブリオ病のもの(混合ワクチンで注射用)が1品目であり、種類も増えてきている状況にあります。

県内の使用状況

県内の現在までのワクチンの使用実績は、表1のとおりです。まだ使用件数は少ない状況ですが、着実に使用例は増えており、ワクチンの効果が認識されてきているものと思われます。

平成13年度の実績によれば、ブリの溶血性連鎖球菌症の経口ワクチンが約9万尾、ブリの溶血性連鎖球菌症およびピブリオ病の注射ワクチンが約38万尾、合計約47万尾の当歳魚に投与されている状況です。これは、近年、連鎖球菌症が周年発生し、抗生物質等に対する耐性菌の被害もみられるようになってきたこと。また、魚が大きくなって斃死する場合は被害額が大きくなることなどから、ワクチンの方が経営的にも有利であることが主な理由ではないかと考えています。

適正な使用について

ワクチンは魚が元々持っている免疫力を高めることで病気に罹りにくくするものです。従って、ワクチンは使用可能な魚種や病気の種類、魚体重の範囲・投与方法(注射法については、適正な注射器の使用など)・投与量・麻酔の有無・水温等の使用条件や魚の健康状態により効果が大きく左右されます。

国では、ワクチンが適正に使用されるようにするための制度を設けています。

すなわち、ワクチンの種類にかかわらず使用に際しては、事前に県で定めた指導機関からの指導書の交付を受けることが必要です。(当県では使用者の事前の申請に基づき、状況把握後に当水試より交付しています)

さらに、注射用ワクチンの場合には申請以前に指導機関(当水試)が実施する接種技術の講習を受講しておくことが必要です。

また、実際の使用時には、ワクチンに添付されている使用説明書に記載されている用法・用量や使用上の注意等を事前によく読んで使用されるようお願いします。

接種作業について

注射ワクチンの使用に際して当水試で試作した接種用の作業用台等について参考までに紹介しておきます。図1, 2は木材と塩ビ管等で作成した台と、接種後に魚をホースで生簀へ水流で戻す仕組みのものです。台の上にスポンジマットや使い古した毛布などを敷き詰めて海水を十分含ませておくと魚が暴れても魚体に傷をつけずすみずみです。

漁業者の方で、より良い例があれば、お知らせ下さると幸いです。

今後の使用体制について

ワクチンについては、今後新たに承認されて種類が増加し、使用頻度が多くなることも予想されます。今後も適正な使用の推進の為に、接種技術講習等の実施や、指導書の交付業務等についても効率化しながら行っていきますので、漁業関係者の皆様の御理解と御協力をお願いします。

(担当 塚原淳一郎)

表1 長崎県内のワクチンの使用実績

魚病名	魚種	投与法	年度別使用件数(投与尾数:千尾)				
			H9	H10	H11	H12	H13
溶血性連鎖球菌症	ブリ	経口	6 (499)	6 (221)	3 (68)	8 (234)	9 (92)
イリドウイルス感染症	マダイ	注射	-*	-	0	1 (11)	0
溶血性連鎖球菌症・ ピブリオ病	ブリ	注射	-	-	-	-	23 (377)

* - :市販されていない



図1 接種台

- ・ エンピ管内は左方から水中ポンプで注水して右方へ海水が流れるようにしている
- ・ 接種した魚はエンピ管の一部開いた部分へ入れて、右方のホースへ流す



図2 接種後の放養

- ・ 接種された魚は、ホース出口から生簀へ流れるようにしている