2．イサザ等特産種資源対策研究費

1)イサザの産卵場所の環境条件

酒井明久・遠藤　誠

【目　的】イサザ（*Chaenogobius isaza*）は琵琶湖固有のハゼ科の魚である。琵琶湖漁業では重要魚種のひとつであるが、近年の漁獲量は非常に少ない。増殖方法として産卵場所を造成する場合、イサザの産卵生態を知ることが重要であるので、天然産卵場における産卵場所の環境条件を調べた。

【方　法】1995、1996年の2年間、海津大崎では3～6月に毎週1回程度、葛籠尾崎、沖島、近江舞子および八屋戸では産卵盛期の4～5月に1回ずつ調査を実施した。調査は潜水目視観察により、調査ラインとして岸から沖に向けて4～6本のロープを底に固定し、その両側1m以内のイサザ親魚の分布と産卵の有無およびヌマチチブの分布を調べた。また、産卵に利用されていた石の大きさと状態を観察した。

【結　果】**産卵床の分布と産卵場所の環境条件**　海津大崎における産卵床の分布は、長径60cm以上の岩の多い場所に少なく、産卵期の後半に拡大した糸状藻類が繁茂した場所ではほとんどみられなかった（図1）。産卵床には長径10～40cmの石が利用されており、これらの石の状態は砂れき底の上にあり石の下に若干の間隙をもつ1層浮き石が7割近くを占めた。一方、底面が砂れき底に沈んだ状態のはまり石はほとんど利用されていなかった（図2）。

したがってイサザの産卵場所に適した条件は、長径10～40cmの石が1層浮き石の状態にあり、石の表面に糸状藻類が繁茂していないことと考えられた。

水域間での産卵床数の違い　調査ライン1本当たり（2m幅）の平均産卵床数は水域によって異なっており、1996年には産卵床数の最も多い海津大崎と最も少ない八屋戸では約70倍の差があった（図3）。一方、イサザの利用可能なれき帯の幅は産卵床の少ない八屋戸で約10mと最も狭かったが、他水域との差は3倍以内であった（図4）。また、ヌマチチブの密度は1996年にはどの水域においても15尾／100㎡未満と低かったが、1995年にはイサザの産卵床がみられなかった近江舞子と八屋戸でヌマチチブの密度が非常に高かった（図5）。水域間で産卵床数が異なることの説明には、以上の要因のみでは不十分であり、この他の要因として親魚の接岸パターンを把握する必要がある。

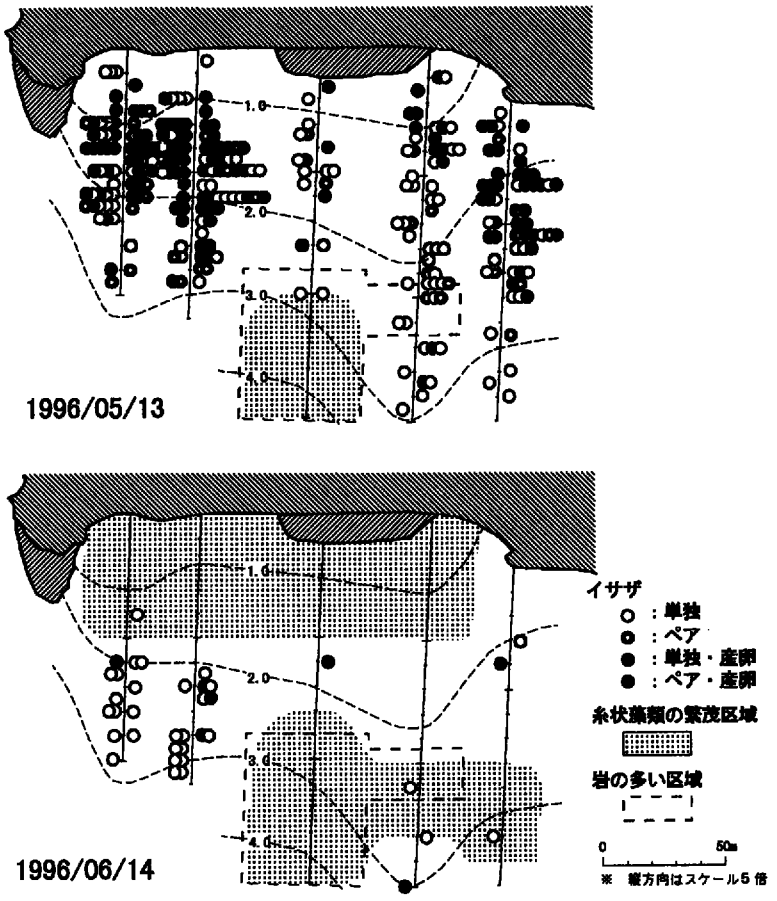

図1 海津大崎におけるイサザの分布.

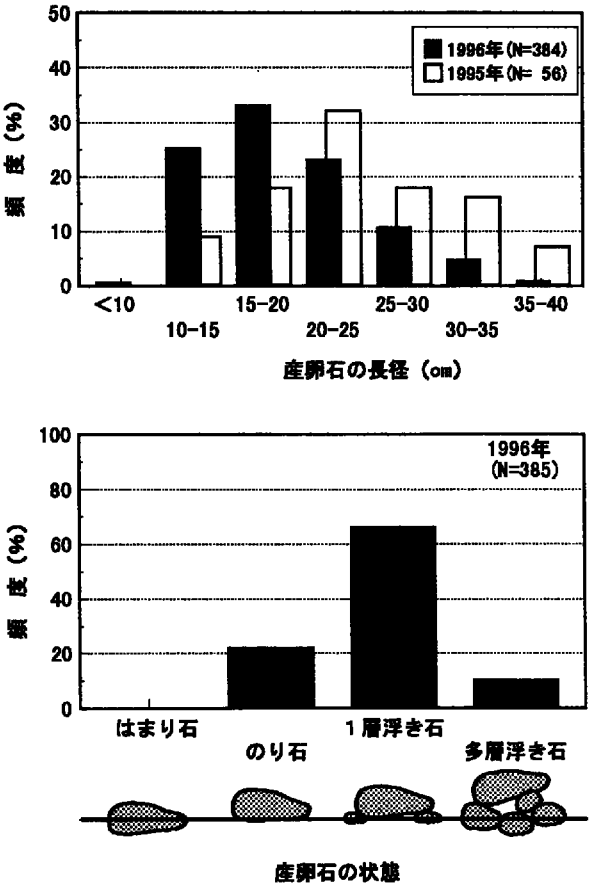

図2 イサザの産卵石の大きさと状態.

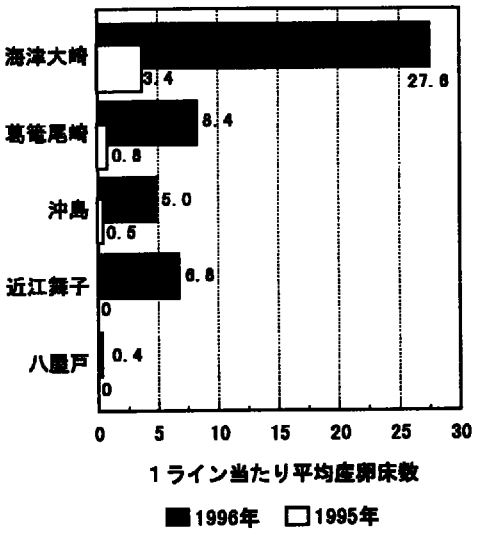

図3 イサザの1ライン当たり平均産卵床数.

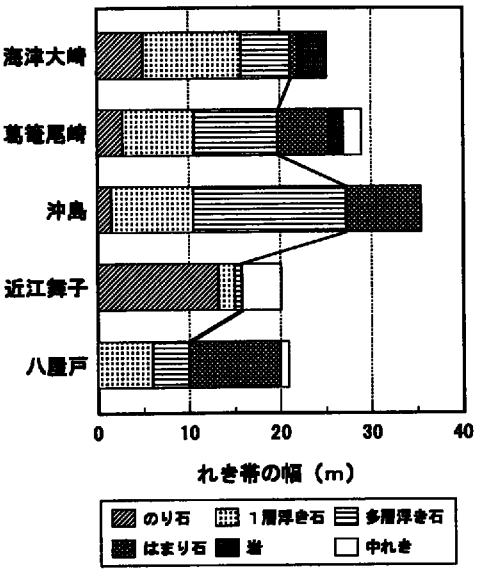

図4 イサザ産卵場のれき帯の幅と底質区分.

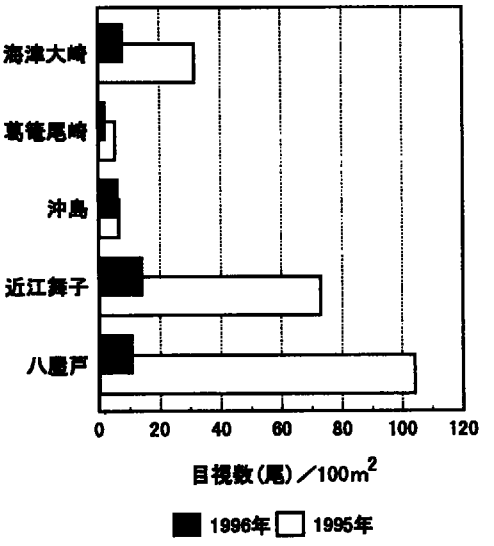

図5 イサザの産卵場におけるヌマチチブの密度.