

本県環境中における病原性自由生活アメーバ調査

-病原性 *Naegleria* 属アメーバ調査-

目的

自由生活アメーバは環境中に広く棲息しており、その中にはヒトや動物に対して病原性を持つものが知られている。これらアメーバについて、我が国では過去に温泉施設等の調査は行われているものの、河川、湖沼び土壤についての調査例は少ない。そこで本調査は本県における河川、湖沼及び土壤中の病原性自由生活アメーバの棲息状況を明らかにすることを目的に実施した。

方法

水温が高くなる夏季を中心に県内の河川水、湖沼水及び水田土壌を採取し、アメーバ用培養プレートにて高温（42℃）で培養した。分離したアメーバは顕微鏡による形態観察と PCR-RFLP により同定した。また、環境試料から病原性自由生活アメーバをより選択的に分離できる培養法を検討した。

結果

採取した河川水、湖沼水及び土壌（水田土壌）を培養したところ ほとんどの試料からアメーバが分離された（表 1）。分離された *Naegleria* 属アメーバ（図 1）を PCR-RFLP により同定したところ、複数の株が *Naegleria australiensis* と推定された。このアメーバは動物実験では病原性を示すことが知られているが、ヒトへの感染例は報告されていない。また、このアメーバは過去行われた温泉施設等の調査でも分離されており、環境中に広く棲息している可能性が示された。試料からは他の *Naegleria* 属アメーバ等も分離されており、常時温水ではない水環境にも多様な高温耐性自由生活アメーバが棲息していることが明らかとなった。

環境中から選択的に病原性自由生活アメーバを分離するための培養方法を検討した結果、2 段階の培養を行うことにより水試料から目的とする病原性自由生活アメーバを分離することに成功した。

表 1 各試料から分離されたアメーバ株数

分離アメーバ属	水田土壌	ため池水	河川水	計
<i>Naegleria</i>	43	32	5	80
<i>Acanthamoeba</i>	5	3	0	8
<i>Hartmannella</i>	11	4	0	15
その他	5	4	0	9
計	64	43	5	112



図 1 *Naegleria* 属アメーバ