

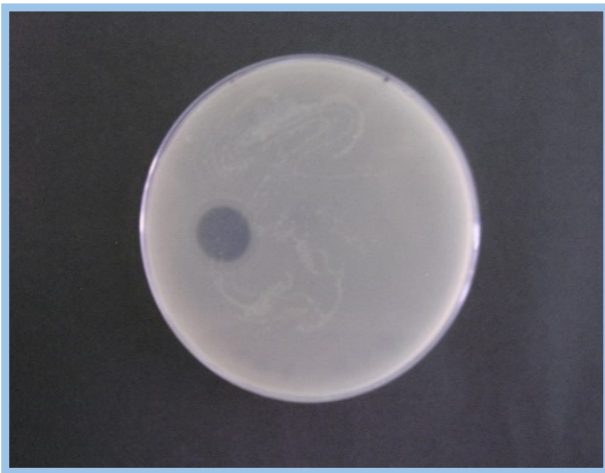
1. 担当教員：柏木 明子

2. 課題名：低温細菌増殖抑制能を持つ新規バクテリオファージの全ゲノム配列の確定

3. 概要：食品の加工過程において微生物の増殖抑制は大きな課題であり、一般的に冷却することによりその増殖を抑制している。しかしながら、微生物の中には低温環境下で増殖する低温細菌が存在し、これらの微生物の一部は耐熱性のプロテアーゼやリパーゼ等を産生する。産生された酵素によって低温貯蔵下及び熱殺菌によって微生物を死滅させた後においても食品の品質が低下する可能性がある。

我々はある低温細菌に特異的に感染し殺菌するバクテリオファージを青森県内から単離した。本課題ではこのバクテリオファージの全ゲノム配列を次世代シーケンサーで解析することにより、新規なバクテリオファージであることを明らかにすることを目的とする。

4. 参考資料：



図：バクテリオファージによる溶菌斑

溶菌斑が見られている箇所にバクテリオファージを含む溶液を滴下した。滴下した箇所のみ菌体が増殖していないことを示している。