

目的 小麦粉発酵食品の伝統的な技法による膨化は野性酵母によるものと一般的に説明されている。しかし、果物（リンゴ）や野菜（ジャガイモ）の発酵種を生地に用いる方法によると Enterobacter cloacae が分離され細菌が発酵の主体である事が示唆された。そのために東南アジア各地から小麦粉発酵食品を求め、発酵に関与している微生物の分離とその分布を明らかにすることを試みた。

方法 東南アジア、中国、その他の地域で収集した食品をホルマルン固定、クリオスッタット切片にして微生物をライトステイン法により染色し観察を行った。タイ王国（バンコク、チェンマイ）で発酵に関与している微生物を平板培養によりコロニーを分離し3回繰り返したものを単離菌とした。単離菌のガス発生を測定し、微生物の形態、グラム染色及び微生物の同定を試みた。

結果 東南アジア諸国で収集した20-30種の食品中に、形態的に酵母および細菌様微生物が観察された。分離した単離菌は種々の形態のものが多くみられ、ガス発生するものは多くが同類の形態を示した。ガス発生量の顕著なもの任意に2株を選択した。それらの形態はかん菌、グラム陰性の Enterobacter 属であった。