

表1. 各種寒天培地の36°Cおよび42°C培養でのETECコロニー形態の特徴

血清群	菌株数 (ESC No.)	36°C				42°C			
		クロモアガー-STEC		SMAC		クロモアガー-STEC		SMAC	
		生育性	株数/ 全株数	生育性	株数/ 全株数	生育性	株数/ 全株数	生育性	株数/ 全株数
O6	4 (609, 612, 627, 630)	+	3/4	+	3/4	+	4/4	+	2/4
		w	1/4	w	1/4			+	1/4
								w	1/4
O25	2 (624, 631)	+	2/2	+	2/2	+	1/2	+	1/2
						+	1/2	+	1/2
O27	2 (625, 629)	+	2/2	+	2/2	+	2/2	+	1/2
								+	1/2
O148	2 (622, 632)	+	2/2	+	2/2	+	2/2	+	1/2
								+	1/2
O153	32 (638 - 669)	+	32/32	+	32/32	+	32/32	+	32/32
O159	3 (613, 628, 633)	+	3/3	+	1/3	+	1/3	+	2/3
				+	2/3	+	2/3	+	1/3
O169	3 (608, 623, 626)	+	1/3	+	1/3	+	1/3	+	2/3
		+	2/3	+	2/3	+	2/3	+	1/3

+: 生育良好、W:少数コロニー生育

S:スムーズ型、R:ラフ型

表3. ETEC接種キュウリ培養液での各種選択分離培地・培養温度の
組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	37°C				42°C			
	IMS		直接法		IMS		直接法	
	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC
O6	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
O25	ND	ND	+	+	ND	+	ND	ND
O27	+	+	+	+	+	ND	+	+
O148	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+
O153	+	+	+	+	ND	+	+	+
O159	ND	ND	+	ND	ND	ND	+	+
O169	ND	ND	+	ND	ND	ND	ND	+

ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため非分離

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表4. ETEC接種生ワカメ培養液での各種選択分離培地・培養温度の
組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	37°C				42°C			
	IMS		直接法		IMS		直接法	
	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC
O6	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
O25	ND	ND	+	+	+	ND	+	ND
O27	+	ND	+	+	+	ND	+	+
O148	ND	ND	+	+	+	ND	+	ND
O153	+	ND	+	+	+	ND	+	+
O159	ND	ND	+	+	ND	+	ND	+
O169	+	ND	+	+	+	ND	ND	+

ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため非分離

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表5. ETEC接種根深ネギ培養液での各種選択分離培地・培養温度の
組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	37°C				42°C			
	IMS		直接法		IMS		直接法	
	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC
O6	ND	+	+	+	+	+	+	+
O25	+	+	+	+	+	+	+	ND
O27	+	+	+	+	+	+	+	+
O148	+	+	+	+	+	+	ND	ND
O153	+	+	+	+	+	+	+	+
O159	+	+	+	ND	+	+	ND	ND
O169	+	+	+	+	+	+	ND	ND

ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため非分離

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表6. ETEC接種オオバ培養液での各種選択分離培地・培養温度の
組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	37°C				42°C			
	IMS		直接法		IMS		直接法	
	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC
O6	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
O25	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND
O27	ND	+	+	+	ND	+	+	+
O148	ND	+	+	+	ND	+	+	ND
O153	ND	+	+	ND	ND	+	+	ND
O159	ND	ND	+	+	ND	+	+	+
O169	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+

ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため非分離

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表7. ETEC接種コネギ培養液での各種選択分離培地・培養温度の
組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	37°C				42°C			
	IMS		直接法		IMS		直接法	
	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC	クロモ アガー STEC	SMAC	抗生物 質加 SMAC	抗生物 質加 SMAC
O6	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	+
O25	+	+	+	ND	+	ND	ND	+
O27	+	ND	+	ND	ND	+	+	+
O148	+	ND	+	ND	+	+	ND	+
O153	+	+	+	ND	+	+	+	+
O159	+	ND	+	ND	+	ND	+	+
O169	+	ND	+	ND	+	ND	ND	+

ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため、非分離

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表9. ETEC接種各食品培養液での抗生物質加SMACIにおける免疫磁気ビーズ法と直接法の検出感度の比較

血清群	食品	37°C		42°C		血清群	食品	37°C		42°C	
		IMS	直接法	IMS	直接法			IMS	直接法	IMS	直接法
O6	キュウリ	+	+	+	+	O153	キュウリ	+	+	+	+
	生ワカメ	+	+	+	+		生ワカメ	+	+	+	+
	根深ネギ	+	+	+	+		根深ネギ	+	+	+	+
	オオバ	+	+	+	+		オオバ	+	ND	+	ND
	コネギ	ND	ND	ND	+		コネギ	+	ND	+	+
O25	キュウリ	+	+	ND	ND	O159	キュウリ	+	ND	+	+
	生ワカメ	+	+	+	ND		生ワカメ	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	ND		根深ネギ	+	ND	ND	ND
	オオバ	+	+	ND	ND		オオバ	+	+	+	+
	コネギ	+	ND	ND	+		コネギ	+	ND	+	+
O27	キュウリ	+	+	+	+	O169	キュウリ	+	ND	ND	+
	生ワカメ	+	+	+	+		生ワカメ	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+		根深ネギ	+	+	ND	ND
	オオバ	+	+	+	+		オオバ	+	+	+	+
	コネギ	+	ND	+	+		コネギ	+	ND	ND	+
O148	キュウリ	+	ND	ND	+	IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法					
	生ワカメ	+	+	+	ND	直接法: 直接塗抹法					
	根深ネギ	+	+	ND	ND	ND: ETECと疑われるコロニーがなかったため非分離					
	オオバ	+	+	+	ND	*: ETEC接種食品(オオバ)培養液の10階段希釈液での					
	コネギ	+	ND	ND	+	菌が分離された最大希釈段、-5は10 ⁻⁵ を示す					

表10-1. ETEC接種各食品培養液での各種選択分離培地・培養温度の組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	食品	37°C			42°C		
		クロモア ガー STEC	SMAC	抗生物質 加SMAC	クロモア ガーSTEC	SMAC	抗生物質 加SMAC
O6	キュウリ	ND	ND	+	ND	ND	+
	生ワカメ	ND	ND	+	ND	ND	+
	根深ネギ	ND	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	ND	+	ND	ND	+
	コネギ	+	+	ND	ND	ND	ND
O25	キュウリ	ND	ND	+	ND	+	ND
	生ワカメ	ND	ND	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	ND	+	ND	ND	ND
	コネギ	+	+	+	+	ND	ND
O27	キュウリ	+	+	+	+	ND	+
	生ワカメ	+	ND	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	+	+	ND	+	+
	コネギ	+	ND	+	ND	+	+
O148	キュウリ	ND	+	+	ND	ND	ND
	生ワカメ	ND	ND	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+	+	ND
	オオバ	ND	+	+	ND	+	+
	コネギ	+	ND	+	+	+	ND

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

*: ETEC接種各食品培養液の10階段希釈液での菌が分離された最大希釈段、

-6は 10^{-6} を示す

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表10-2. ETEC接種各食品培養液での各種選択分離培地・培養温度の組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	食品	37°C			42°C		
		クロモア ガー STEC	SMAC	抗生物質 加SMAC	クロモア ガー STEC	SMAC	抗生物質 加SMAC
O153	キュウリ	+	+	+	ND	+	+
	生ワカメ	+	ND	+	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	+	+	ND	+	+
	コネギ	+	+	+	+	+	+
O159	キュウリ	ND	ND	+	ND	ND	+
	生ワカメ	ND	ND	+	ND	+	ND
	根深ネギ	+	+	+	+	+	ND
	オオバ	ND	ND	+	ND	+	+
	コネギ	+	ND	+	+	ND	+
O169	キュウリ	ND	ND	+	ND	ND	ND
	生ワカメ	+	ND	+	+	ND	ND
	根深ネギ	+	+	+	+	+	ND
	オオバ	ND	ND	+	ND	ND	+
	コネギ	+	ND	+	+	ND	ND

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

*: ETEC接種各食品培養液の10階段希釈液での菌が分離された最大希釈段、
-5は 10^{-5} を示す

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表11-1. ETEC接種各食品培養液での各種選択分離培地・培養温度の組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	食品	37°C		42°C	
		SMAC	抗生物質加 SMAC	SMAC	抗生物質加 SMAC
O6	キュウリ	ND	+	ND	+
	生ワカメ	ND	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+
	オオバ	ND	+	ND	+
	コネギ	+	ND	ND	ND
O25	キュウリ	ND	+	+	ND
	生ワカメ	ND	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+
	オオバ	ND	+	ND	ND
	コネギ	+	+	ND	ND
O27	キュウリ	+	+	ND	+
	生ワカメ	ND	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+
	オオバ	+	+	+	+
	コネギ	ND	+	+	+
O148	キュウリ	+	+	ND	ND
	生ワカメ	ND	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	ND
	オオバ	+	+	+	+
	コネギ	ND	+	+	ND

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

*: ETEC接種各食品培養液の10階段希釈液での菌が分離された最大希釈段、
-6は 10^{-6} を示す

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表11-2. ETEC接種各食品培養液での各種選択分離培地・培養温度の組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	食品	37°C		42°C	
		SMAC	抗生物質加SMAC	SMAC	抗生物質加SMAC
O153	キュウリ	+	+	+	+
	生ワカメ	ND	+	ND	+
	根深ネギ	+	+	+	+
	オオバ	+	+	+	+
	コネギ	+	+	+	+
O159	キュウリ	ND	+	ND	+
	生ワカメ	ND	+	+	ND
	根深ネギ	+	+	+	ND
	オオバ	ND	+	+	+
	コネギ	ND	+	ND	+
O169	キュウリ	ND	+	ND	ND
	生ワカメ	ND	+	ND	ND
	根深ネギ	+	+	+	ND
	オオバ	ND	+	ND	+
	コネギ	ND	+	ND	ND

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

*: ETEC接種各食品培養液の10階段希釈液での菌が分離された最大希釈段、
-5は 10^{-5} を示す

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない

表12-1. ETEC接種各食品培養液での各種選択分離培地・培養温度の組み合わせ条件下における免疫磁気ビーズ法の検出感度の検討結果

血清群	食品	37°C				42°C			
		IMS		直接法		IMS		直接法	
		クロモアガー STEC	SMAC	抗生物質加 SMAC	抗生物質加 SMAC	クロモアガー STEC	SMAC	抗生物質加 SMAC	抗生物質加 SMAC
O6	キュウリ	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
	生ワカメ	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
	根深ネギ	ND	+	+	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	ND	+	+	ND	ND	+	+
	コネギ	+	+	ND	ND	ND	ND	ND	+
O25	キュウリ	ND	ND	+	+	ND	+	ND	ND
	生ワカメ	ND	ND	+	+	+	ND	+	ND
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+	+	ND
	オオバ	ND	ND	+	+	ND	ND	ND	ND
	コネギ	+	+	+	ND	+	ND	ND	+
O27	キュウリ	+	+	+	+	+	ND	+	+
	生ワカメ	+	ND	+	+	+	ND	+	+
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+	+	+
	オオバ	ND	+	+	+	ND	+	+	+
	コネギ	+	ND	+	ND	ND	+	+	+
O148	キュウリ	ND	+	+	ND	ND	ND	ND	+
	生ワカメ	ND	ND	+	+	+	ND	+	ND
	根深ネギ	+	+	+	+	+	+	ND	ND
	オオバ	ND	+	+	+	ND	+	+	ND
	コネギ	+	ND	+	ND	+	+	ND	+

IMS: 免疫磁気ビーズ塗抹法

直接法: 直接塗抹法

*: ETEC接種各食品培養液の10階段希釈液での菌が分離された最大希釈段、-6は 10^{-6} を示す

菌非接種食品培養液からはいずれの血清群も分離されていない