



食肉(生)の細菌検査について

兵庫県学校給食・食育支援センターでは、市町等からの依頼による細菌検査を実施しています。検査項目は、衛生指標菌*である3項目、一般生菌数、大腸菌群、大腸菌です。

*食品の汚染の度合いや病原菌の有無を推測するための指標となる一群の菌

● 一般生菌数

通常、好気(酸素のある状態)条件下、 $35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 48 ± 3 時間、標準寒天培地で培養後に生育する菌の数です。この条件下で生育した菌は中温性好気性菌と呼ばれ、食品の腐敗や食中毒を引き起こす一部の細菌も含まれます。

食品の微生物汚染度の程度を示す最も代表的な指標で、その多少は、食品およびそれらが製造加工された環境全般の細菌汚染状況を反映します。一般に食品中の細菌数が10の7乗/g以上は初期腐敗、10の8乗/g以上は腐敗の目安とされ、官能的な異常が発生します。

● 大腸菌群

グラム陰性*¹の無芽胞*²桿菌で、乳糖を分解する通性嫌気性*³の細菌です。人や動物の糞便、土壌、下水など自然界に広く存在します。加熱された食品から検出された場合には、加熱調理不足や加熱後の二次汚染などが考えられます。

*¹ グラム染色により赤色に染まる細菌

*² 芽胞を作らない

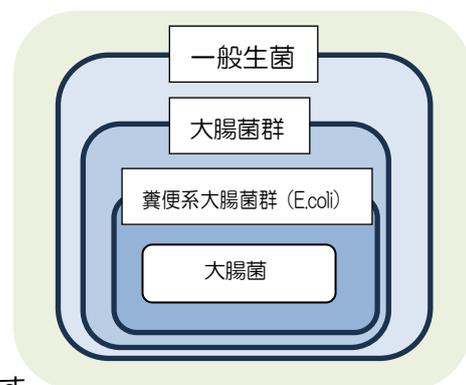
*³ 酸素があってもなくても発育できる細菌

● 大腸菌

人や動物の糞便に生存する確率が高く、糞便汚染の指標菌です。大腸菌群の内 44.5°C で発育する、乳糖を分解する菌群です。食品衛生法では、糞便系大腸菌群(E.coli)の成分規格が定められています。

(参照：食品衛生検査指針 微生物編 2018)

【一般生菌の概念図】



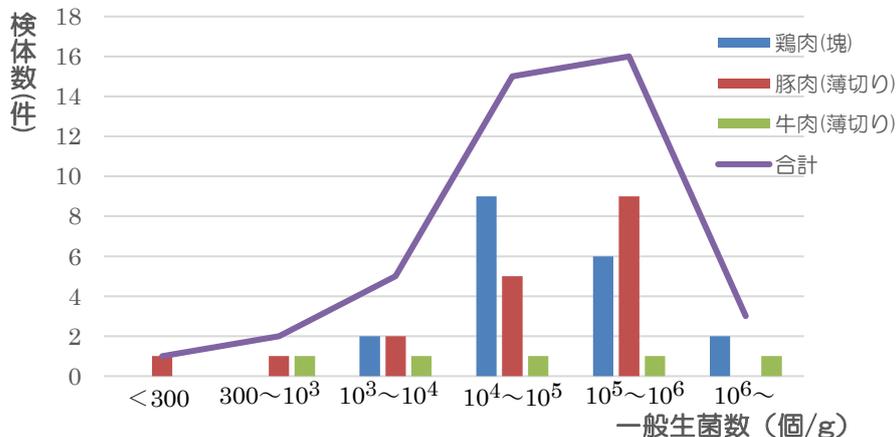
<食肉(生)の細菌検査>

平成30年4月～令和5年3月の5年間に、食品1,129検体の依頼がありました。野菜や副食の依頼が多い中、生肉(薄切り肉等)については42検体126件の検査を実施しました。

生肉には微生物規格基準はありませんが、肉類は一般生菌数が多く、大腸菌群については全体の約83%(35検体)が陽性、大腸菌については全体の約29%(12検体)が陽性でした。

なお、鶏肉においては、大腸菌群は100%(19検体中全検体)陽性、大腸菌47%(19検体中9検体)が陽性でした。以下にその結果を示しています。

【薄切り肉等の一般生菌数】



<表1 薄切り肉等の大腸菌群・大腸菌>

検査結果 検体	大腸菌群		大腸菌	
	陽性	陰性	陽性	陰性
鶏肉(塊)	19	0	9	10
豚肉(薄切り)	14	4	3	15
牛肉(薄切り)	2	3	0	5
合計(件)	35	7	12	30

肉類は、タンパク質の供給源として栄養学的に重要であるだけでなく、多彩なメニューを提供する食材として欠かせないものですが、その調理には十分な加熱と衛生的な取扱いが求められます。

次号では、「肉類とその加工品が原因食品となる食中毒」についてご紹介します。