

総合問題⑦

問 1 卵による食中毒でよく知られているのがサルモネラ菌(きん)によるものです。
つぎのグラフと資料をみて、問いに答えなさい。

病原細菌の増殖と時間の関係 (夏季室温)							
病原菌の種類	0時間後	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後	6時間後
一般的な病原菌 (サルモネラ菌など)	1	8	64	500	4,000	3万	25万(発症)
腸炎ビブリオ菌	1	64	4,000	26万(発症)	700万	10億	690億

(ホクレンホームページ「^{けいらん}鶏卵の知識と品質管理」をもとに作成)

- (1) 次の表を見て、7時間後にはサルモネラ菌などの一般の病原菌は、約何個になると考えられますか。
- (2) 資料を見て、サルモネラ菌による食中毒の発症がおこらないものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

【資料】

サルモネラ菌は、食品などを介(かい)して人体に入り、腹痛・下(げ)痢(り)・発熱などの食中毒症をおこす病原菌であり、特に卵による感染が多い。少量の菌の摂(せつ)取(しゅ)なら人体に影響(えい)響(きょう)はないが、20万個以上の菌が体内に入ると感染する。卵のからに付着することが多く、からを割ったときに、中身に菌が入って急激に増(ぞう)殖(しょく)する。まれにからの内側が菌に感染していることもあるが、菌は少量であり、からを割るまでの増殖は遅(おそ)い。熱に弱く、60度以上の高温では3分間で死(し)滅(めつ)し、また8度以下の低温では、死滅しないが増殖しない。また乾(かん)燥(そう)に弱く、からの表面の菌は、乾燥していると減少していく。衛生的環(かん)境(きょう)で洗(せん)浄(じょう)して乾燥させた卵には生食用の表示が許されるが、生食で食べられる期間を、賞味期限として表示することが義務づけられている。

- ア 家で飼っているにわとりが今朝産んだばかりの新(しん)鮮(せん)な卵がある。これを割って中身を常温で保管し、その日の夕方に卵かけご飯にして食べた。
- イ 生食用の表示がない卵は、スーパーマーケットでも常温で売っているので、家でも常温で保存し、賞味期限内に食べるようにしている。
- ウ 買った卵に、ひびが入ったものがあったので、冷蔵庫で保存して、賞味期限内に卵かけご飯にして食べた。
- エ 賞味期限を3日過ぎた卵を、10分間沸(ふっ)騰(とう)したお湯でゆでて、ゆで卵にして食べた。

総合問題⑥ 解答と解説

答え ウ 凧(なぎ)は朝夕2回、陸風と海風が切り替わるときに起こる無風の状態をいいます。陸はあたたまりやすく冷めやすく、海は暖まりにくく冷めにくいという特徴を持っています。日中は、陸上の空気が暖められ上昇気流となるので、海から陸に向かって風が吹いています。夕凧は、日没後、暖められていた陸が急速に冷え、陸上の空気が重くなり、空気の動きが止まることにより生じます。