

『食と栄養を学ぶための化学』 8章復習問題 解答

1. 正しい記述は a と c.
 - b. リン脂質のリン酸部は親水性である.
 - d. 複合脂質は、グリセロールと脂肪酸からなる単純脂質に、さらにリン酸や糖が結合したものをいう。グリセロールと脂肪酸の結合はエステル結合である.
 - e. レシチンはリン脂質である.
2. 正しい記述は c と e.
 - a. シス型である.
 - b. $n-3$ とは、メチル基側から数えた 3 番目の炭素原子を意味する.
 - d. 不飽和脂肪酸である.
3. 正しい記述は a と c.
 - b. Δ^9 は、カルボキシ基側から数えた 9 番目の炭素原子を意味する.
 - d. 必須脂肪酸は不飽和脂肪酸である.
 - e. 不飽和脂肪酸の二重結合数を反映する.
4. 正しい記述は b と e.
 - a. 誘導脂質には、単純脂質や複合脂質の加水分解により生じた脂肪酸、ステロールなども含まれる.
 - c. 炭化水素の部分が長くなるほど、疎水性が増加する.
 - d. リノール酸は $n-6$ 系脂肪酸である.
5. ステアリン酸は $C_{18:0}$ で示される飽和脂肪酸である。オレイン酸は $C_{18:1}$ 、リノール酸は $C_{18:2}$ で示され、二重結合を 1 本または 2 本もっている不飽和脂肪酸である。これらは天然に存在し、二重結合はすべてシス型をとっている。図 8.6 に示したような構造をもつ。