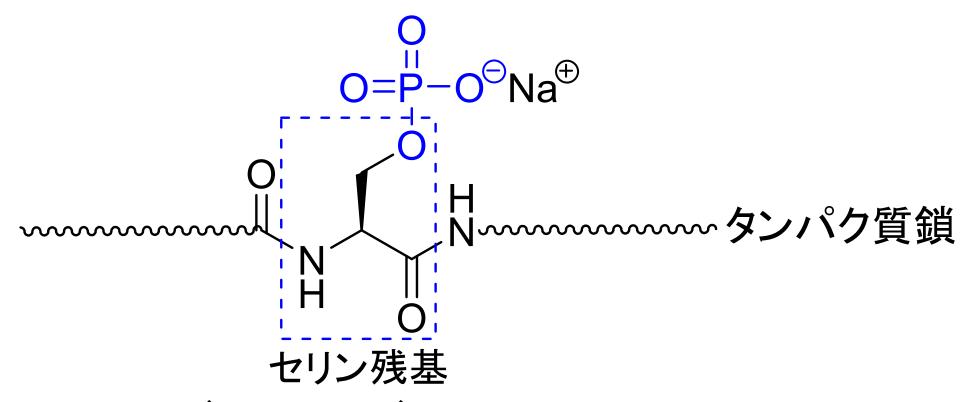
# 現代社会と化学

# 第12回 食品添加物の化学 (2)

$$\begin{array}{c} \text{CH}_{3} & \text{O} \\ \text{H}_{3}\text{C}-\text{N}-(\text{CH}_{2})_{2}-\text{O}-\text{P}-\text{O}-\text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{3} & \text{O} \\ \text{CH}_{3}(\text{CH}_{2})_{16}-\text{C}-\text{O}-\text{CH} \\ \text{CH}_{3}(\text{CH}_{2})_{7}\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_{2})_{7}-\text{C}-\text{O}-\text{CH}_{2} \\ \text{O} \end{array}$$

・レシチン

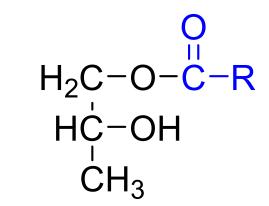


• カゼイン(カゼインNa)

## 合成添加物

 $H_2C-O-\overset{||}{C}-R$   $H\overset{|}{C}-OH$   $H_2C-OH$ 

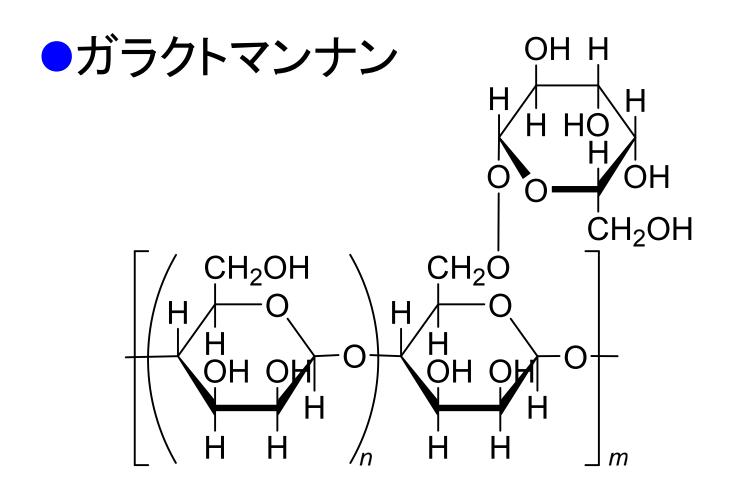
グリセリン脂肪酸 エステル



プロピレングリコール 脂肪酸エステル

● ショ糖脂肪酸 エステル

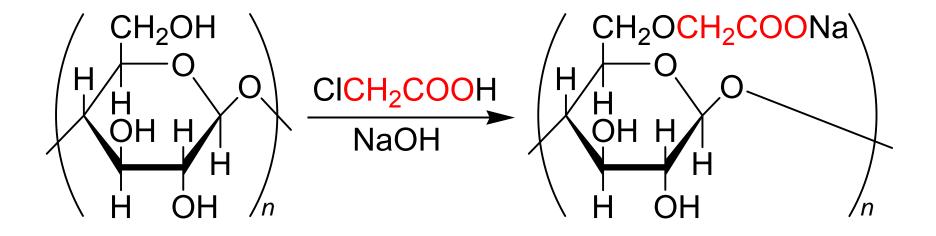
ソルビタン脂肪酸 エステル



- ◆ ローカストビーンガム(4:1)
- ◆ グアーガム(2:1)
- ◆ フェヌグリークガム(1:1)
- ()内数値はマンノース/ガラクトース比

## ●カラギナン

#### ● カルボキシメチルセルロースナトリウム



#### ミネラル類32品目

Ca: 塩化カルシウム、グルコン酸カルシウム、炭酸カルシウム、硫酸カルシウム、リン酸三カルシウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸二水素カルシウム、水酸化カルシウム、ピロリン酸二水素カルシウム、乳酸カルシウム、Lーアスコルビン酸カルシウム、クエン酸カルシウム、グリセロリン酸カルシウム、ステアリン酸カルシウム

Mg: 塩化マグネシウム、酸化マグネシウム、水酸化マグネシウム、炭酸マグネシウム、硫酸マグネシウム、リン酸三マグネシウム

Fe:塩化第二鉄、クエン酸第一鉄ナトリウム、クエン酸鉄アンモニウム、乳酸鉄、ピロリン酸第二鉄、硫酸第一鉄、グリコン酸第一鉄

Cu: グルコン酸銅、硫酸銅

Zn: グルコン酸亜鉛、硫酸亜鉛



アクエリアス

原材料名:高果糖液糖、はち みつ、塩化Na、海藻エキス、ロ ーヤルゼリー、クエン酸、クエン 酸Na、香料、アルギニン、塩化 K、塩化Mg、乳酸Ca、酸化防 止剤(ビタミンC)、甘味料(スクラ ロース)、イソロイシン、バリン、 ロイシン

### ビタミン類31品目

ビタミンA、ビタミンA脂肪酸エステル、β-カロテン(以上A 類)、ジベンゾイルチアミン、ジベンゾイルチアミン塩酸塩、 チアミン塩酸塩、チアミン硝酸塩、チアミンセチル硫酸塩、 チアミンチオシアン酸塩、チアミンナフタレン-1,5-ジスルホ ン酸塩、チアミンラウリル硫酸塩、ビスベンチアミン(以上 B<sub>1</sub>類)、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、リボフラ ビン5'-リン酸エステルナトリウム(以上B<sub>2</sub>類)、ニコチン酸、 ニコチン酸アミド(以上B<sub>3</sub>類)、パントテン酸カルシウム、 パントテン酸ナトリウム(以上B5類)、ピリドキシン塩酸塩  $(B_{6}$ 類)、ビオチン $(B_{7})$ 、葉酸 $(B_{6})$ 、L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸カルシウム、 L-アスコルビン酸ステアリン 酸エステル、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビ ン酸2-グルコシド、L-アスコルビン酸パルミチン酸エステ ル(以上C類)、エルゴカルシフェロール(D<sub>2</sub>)、コレカルシ フェロール(D<sub>3</sub>)、メチルへスペリジン(P類)

### ビタミン類

OH

 $H_2N$ 

リボフラビン(ビタミンB<sub>2</sub>)



#### キリン サプリ

糖類(果糖、ニゲロオリゴ糖)、 グレープフルーツ果汁、水溶 性食物、繊維、果実酢、香料、 乳酸Ca、V.C、酸味料、塩化K、 寸味料(ステビア)、ナイアシン、 パントテン酸Ca、V.B6、V.B1、 葉酸、V.B12



原材料名: 生乳(50%未満)、乳製品、 乳タンパク分解物、炭酸力 ルシウム、乳化剤、ピロリ ン酸鉄、葉酸、ビタミンD<sub>3</sub>、 ビタミンB<sub>1</sub>,

#### アミノ酸類24品目

L-アスパラギン酸ナトリウム、L-アルギニンL-グルタ ミン酸塩、グリシン、L-グルタミン酸、L-グルタミン酸 ナトリウム、L-グルタミン酸カリウム、L-グルタミン 酸マグネシウム、L-グルタミン酸カルシウム、L-シ ステイン塩酸塩、DL-トリプトファン、DL-トレオニン、 L-バリン、L-フェニルアラニン、L-メチオニン、L-リシ ン塩酸塩、DL-アラニン、L-イソロイシン、L-テアニン、 L-トリプトファン、L-トレオニン、L-ヒスチジン塩酸塩 DL-メチオニン、L-リシンL-アスパラギン酸塩、L-リシ ンL-グルタミン酸塩



## キリン アミノサプリ

果糖ぶどう糖液糖、食塩、オル ニチン、シトルリン、香料、クエ ン酸、アスパラギン酸Na、クエ ン酸Na、アルギニン、リジン、グ ルタミン酸Na、グリシン、プロリ ン、甘味料(スクラロース、アセ スルファムK)、アラニン、ロイシ ン、イソロイシン、バリン

# (4) 製造•加工

## ●豆腐用凝固剤

