

29M-am02

Salmoxanthin および deepoxysalmoxanthin の全合成

山野 由美子¹, ○江末 浩太郎¹, 江野 克洋¹, 疋田 有佳梨¹, 和田 昭盛¹(¹神戸薬大)

【目的】カロテノイド合成研究の一環として、サケの表皮から単離・構造決定された salmoxanthin (**1**) および deepoxysalmoxanthin (**2**) の初めての全合成を行う。

【実験・結果】アリルアルコール **3** の MCPBA 酸化により立体選択的に得られる *syn*-エポキシド **4** から **5** を経由してエノン **6** へ誘導した。これを K-Selectride で還元すると *syn*-ジオール **7** が立体選択的に得られ、**7** から 4 工程を経て Wittig 塩 **8** へ変換することができた。一方、**3** の Sharpless 酸化により得られる *anti*-エポキシド **9** から 8 工程を経てアポカロテナール **10** を合成した。**8** と **10** との Wittig 反応は *E* 選択に収率よく進行し、最後にシリル基を脱保護することにより **1** の初めての全合成に成功した。さらに、別途合成したアポカロテナール **11** と **8** との Wittig 反応を経由して、**2** を全合成することにも成功した。

