

## 29【P2】 I -338

### L-[4-<sup>13</sup>C]リジンの合成

○高取 和彦<sup>1</sup>, 林 章<sup>1</sup>, 梶原 正宏<sup>1</sup>(<sup>1</sup>明治薬大)

【目的】 アミノ酸は多くの生体内生理活性物質の前駆体として重要な機能を果たしている。アミノ酸を用いたトレーサー実験を行うことで、生体内における代謝、蓄積、排泄などの動態と代謝異常疾患などの疾病についての深い解明が行なえると考えられる。既に演者らは、*Dellaria* のオキサジノン **1** を用いた光学活性アミノ酸の <sup>13</sup>C 標識合成法を報告している。前回、L-[4-<sup>13</sup>C]リジン (**2**) の合成を報告したが、幾つかの問題点があった。今回は、これらの問題点を改善したので報告する。

【実験、結果】 [2-<sup>13</sup>C]酢酸ナトリウムおよびグリシンを出発原料として、アリルブロミド **3** を合成した。これをオキサジノン **1** とジアステレオ選択的に反応させた。側鎖部の二重結合の還元とベンジル基の除去は、Pd-C 等を用いた接触水素還元ではアリル位のアミノ基の脱離が起こったと考えられる生成物を与えてしまったが、ジイミド還元の後、接触水素添加することでベンジル基を除去することができた。得られたエステルを加水分解することでL-[4-<sup>13</sup>C]リジン (**2**) を合成した。

