

## 14. 41 公共经济学

### 双曲贴现举例：

一个学生，在  $t=1$  天时，面临以下选择：为了参加  $t=3$  天的考试进行  $t=2$  天学习 (S)，或者不学习 (NS)。因此选择集是：{S, NS}。

这个学生有这样的偏好：

$$U_t = C_t + \beta \sum_{i=t+1}^T C_i \delta^{(i-t)}$$

假设  $\beta = 0.5$ ,  $\delta = 0$  (为了简单起见)，消费的价值为  $C$ ：

	t=2	t=3
S	$C_2^S = -5$	$C_3^S = -5$
NS	$C_2^{NS} = 0$	$C_3^{NS} = -14$

在  $t=1$  天：

	效用
S	$U_1 = \beta(C_2^S + C_3^S) = 0.5(-5 + -5) = -5$
NS	$U_1 = \beta(C_2^{NS} + C_3^{NS}) = 0.5(0 + -14) = -7$

这个学生在  $t=1$  天时，选择在  $t=2$  天学习。

在  $t=2$  天：

	效用
S	$U_2 = C_2^S + \beta(C_3^S) = -5 + 0.5(-5) = -7.5$
NS	$U_2 = C_2^{NS} + \beta(C_3^{NS}) = 0 + 0.5(-14) = -7$

在  $t=2$  天时，这个学生选择不学习。

这个学生在  $t=1$  与  $t=2$  时的偏好不一样：他的偏好是时间不一致的。