

〔目的〕味覚は摂食或いは食物選択の際に大きな役割を果たしていると言われるが、消化吸収にも影響があるのではないかと考えられる。小原は、犬では味覚刺激を行う時間によって膵液分泌反応が変動し、給餌時間前では味覚刺激による反応がかなり見られるが、給餌時刻を過ぎると味覚刺激をしても反応がみられないと報告している。しかし、特定の酵素の変動については報告されていない。また、須田と斉藤は、ラットの小腸ジサッカリダーゼは摂食時刻に対応したリズムがあるということ報告している。そこで、本実験では膵消化酵素活性にも日内変動があるか否か検討を行った。

〔方法〕4週令のSD系雄性ラットを明暗サイクルを12時間とし、自由食で10日間飼育した。その間、飼料は15%カゼイン飼料を与えた。解剖当日は朝8時に給餌器を取り除き、解剖は午後6時から翌日の午後6時まで3時間毎に行った。試料は、ラットの腹部切開後幽門部と盲腸の前部を切除し生食を腸内に吹き入れ内容物を採取し、腸内に分泌された膵液について膵消化酵素活性（アミラーゼ・リパーゼ・トリプシン・キモトリプシン）を測定した。

〔結果〕（1）摂食時刻以外にも消化酵素が分泌されていた。（2）消化酵素によって変動のパターンが異なり、摂食時刻に対応して分泌されるアミラーゼ、摂食時刻に対応せず分泌されるトリプシン、キモトリプシン、リパーゼに分けられた。

1) 小原郁夫; 家庭科教育, 62, 50-54, (1988)

2) 須田正己, 斉藤昌之; 代謝, 14, 51-56 (1977)