

A-53 鯉肉5'-ヌクレオチドゲートに関する研究

奈良女大家政 遠藤金次 山本喜男 木更津中央高 ○小野礼子
和歌山信愛女短大 小坂紀子 平安女学院短大 高山直子

目的 魚肉の旨味成分である5'-イノシン酸は魚肉中に存在する5'-ヌクレオチドゲートによって分解される。この酵素作用を防御することを目的として、本酵素を鯉肉から精製し、2, 3の阻害剤の影響を検討した。

方法

- ① 鯉骨格筋を試料とし、細胞分画、超音波および溶剤処理、各種クロマトグラフィーによって5'-ヌクレオチドゲートを精製した。
- ② 5'-イノシン酸を基質とし、酵素反応によって生成する無機りん酸の量で本酵素活性をあらわした。

結果

- ① 精製酵素はディスク電気泳動的に単一であった。
- ② EDTAのみでなく、各種りん酸化合物によっても本酵素作用は阻害された。
- ③ 本酵素の活性発現にZnまたはCoが重要な役割を果していることが明らかになった。
- ④ 本酵素の活性発現に関与する金属と酵素蛋白の結合にpK6附近の解離基が関与していることが推定される。