

アミノ酸分析へのカルボキシペプチダーゼ
 C_U の応用(第1報)固定化カルボキシペプ
 チダーゼ C_{Ua} の調整とその酵素学的性質

船越崇行*, 早田 聡*, 庄司省三*, 植木 寛, 久保田幸穂*

Chem. Pharm. Bull., 31 (3), 985-991 (1983)

Application of Carboxypeptidase C_U to Amino Acid Sequence
 Analysis. I. Preparation and Enzymatic Properties of
 Immobilized Carboxypeptidase C_{Ua}

Takayuki Funakoshi*, Satoshi Hayata*, Shozo Shoji*,
 Hiroshi Ueki, and Yukiho Kubota*

ABSTRACT Carboxypeptidase C_{Ua} , isolated from the exocarp of *Citrus unshu* MARC., was bound to CNBr-activated agarose with coupling yields of 74-99%. The immobilized enzyme possessed 77-122% of the activity of the native enzyme and was stable to repeated assays and prolonged storage. It showed a broad substrate specificity similar to that of the native enzyme and liberated amino acids including proline sequentially from the C-termini of angiotensin I, bradykinin potentiator C, the oxidized B chain of bovine insulin, and bovine plasma albumin.

抄録 ウンシュウミカンの外果皮から単離したカルボキシペプチダーゼ C_{Ua} をCNBr-活性化アガロースと反応させ、固定化酵素を調製した(結合率74-99%)。本固定化酵素はもとの酵素の77-122%の活性を保持し、くり返し assay や長期間の保存に安定であった。もとの酵素と類似した幅広い基質特異性を示し、アンジオテンシンI、ブラジキニンポテンシエーターC、ウシインスリン酸化B鎖、ウシ血漿アルブミンなどのC末端から順次プロリンを含む種々のアミノ酸を遊離した。この結果は本固定化酵素がタンパク質やペプチドのアミノ酸配列決定に有用であることを示唆するものである。

* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kumamoto University 熊本大学薬学部