

目的 コメ胚乳の主要な貯蔵タンパク質はグルテリンであり，蛋白顆粒体 P B II に存在するが，他に蛋白顆粒体 P B I が存在し，その中の主要タンパク質はアロラミンである。今回この胚乳アロラミンのサブユニット組成と化学的及び栄養的特性を明らかにする目的で，Paアロラミンを単離精製し，その特性を調べた。

方法 99%エタノールで30分間処理した日本晴 (*Oryza Sativa*) 上新粉から70%エタノールでアロラミンを抽出し，CMトヨパール650M樹脂によるイオン交換クロマトグラフィで精製を行なった。焦点電気泳動でサブユニット組成を明らかにするとともに，高速液体クロマトグラフィ (HPLC) でそのうちの主成分 Paアロラミンを単離精製した。SDS系 HPLC と SDS 電気泳動で分子量の測定と，エドマン法による N 末端アミノ酸分析，アミノ酸組成分析，円偏光二色性 (CD) スペクトル測定を行なった。

結果 SDS電気泳動で単一バンドを示したコメ胚乳アロラミンを焦点電気泳動にかけサブユニット組成を調べた結果，等電点 5.6, 7.1, 7.3, 7.6, 8.0 を持つ 5 成分から構成されていることがわかった。このうちの主成分 (PI 値 7.1) を Paアロラミンと名づけ，CMトヨパール650M樹脂によるイオン交換クロマトグラフィと高速液体クロマトグラフィで単一バンドを示すまで精製した。SDS系 HPLC と SDS 電気泳動で Paアロラミンの分子量を測定したところ 14,000 であった。この Paアロラミンの N 末端アミノ酸はブロックされており，検出されなかった。Paアロラミンのアミノ酸組成は Glu, Leu, Ala に富んでいた。CD スペクトルによる二次構造分析では ($\alpha + \beta$) タイプのタンパク質であることがわかった。