

[Chem. Pharm. Bull., 26, 1729 (1978)]

**Polysaccharides of Azuki Beans. I. Neutral Homopolysaccharides  
“Arabinans” from Alkaline Extract of the Seeds of *Phaseolus  
radiatus* L. var. *aurea* Prain**

SHIGEO UKAI, CHIHIRO HARA, TADASHI KIHU, KAZUO HIROSE

**アズキの多糖類 (第 I 報) *Phaseolus radiatus* L. var. *aurea* Prain  
の種子のアルカリ抽出物中の中性ホモ多糖 “Arabinan” について**

鵜飼茂夫, 原 千尋, 木方 正, 広瀬一雄

本邦において食物ならびに解毒剤として供されているアズキ (*Phaseolus radiatus* L. var. *aurea* Prain) の種子のアルカリ抽出物から中性ホモ多糖として二種の arabinan AL-I ならびに AL-II を単離した。

これらの arabinan はゲル濾過 (Sephadex G-200), および電気泳動において均一性を示した。

過ヨウ素酸々化, スミス分解, メチル化分析等の結果から, これらの多糖は 1→5 結合 L-arabinofuranose 主鎖からなり, その arabinofuranosyl 残基の 2 位および 3 位の各々, ならびに 2 位と 3 位の両方にそれぞれ分岐点を持ち, その非還元末端は arabinofuranosyl 残基からなる高度に分岐した構造を有することが推定された。また, その分岐点における 1→2 結合の割合は 1→3 結合よりも大なることが判明した。

2 つの arabinan は互いに類似しているが, 両者は物理的性質, 例えば分子量ならびに 80% エタノールに対する溶解性において差異が認められた。化学構造においても, AL-I における非還元末端が AL-II よりも若干多いこと, および AL-I は 2 位あるいは 3 位において分岐点を持つ 1→5 結合の比率が AL-II のそれに比較して減少していること等, 両者の相違点を明らかにした。