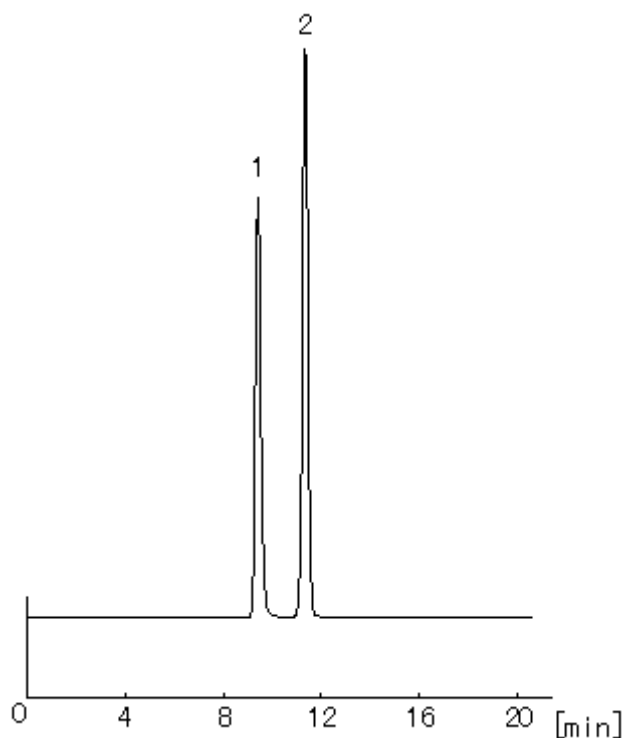


塩酸プロカイン注射液は、日本薬局方に収載され、局所麻酔薬として用いられています。局方におけるカラムの選定条件は「塩酸プロカインアミド、内標準物質の順に溶出し、その分離度が8以上のものを用いる」と定められています。CAPCELL PAK C<sub>18</sub> UG120 S5では、分離度3.7となりました。これは CAPCELL PAK が残存シラノールのほとんどない充填剤であることによります。カフェインは、テオフィリンと同様に水素結合の強い受容体であるため、シラノール基の影響を受けやすい性質があります。つまり、残存シラノール基の少ない CAPCELL PAK を用いることでカフェインの保持が小さくなります。ただし、分離は完全に達成されており、ピーク形状も良好であるため局方収載の条件での分析は可能です。



1	塩酸プロカイン	2	カフェイン(I.S.)
	Procaine hydrochloride		Caffeine(I.S.)

HPLC Conditions	
Column	CAPCELL PAK C <sub>18</sub> UG120 S5 : 4.6 mm i.d. × 150 mm
Mobile phase	0.1vol% 1-Pentanesulfonic acid sodium salt, 50mmol/L KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> (pH3.0, H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) / CH <sub>3</sub> OH = 60 / 40
Flow rate	1.0 mL/min
Temperature	40
Detect	UV 254 nm
Inj. vol.	5 μL
Sample	日本薬局方に従い調製した。
Resolution	3.7

