

マイコトキシン等の分析法の開発 - 今の分析法で満足ですか -

個別分析法の必要性

食品は様々なものから出来ているために、一つの成分(汚染物質)を取り上げても、その食品に応じた分析法が必要です。

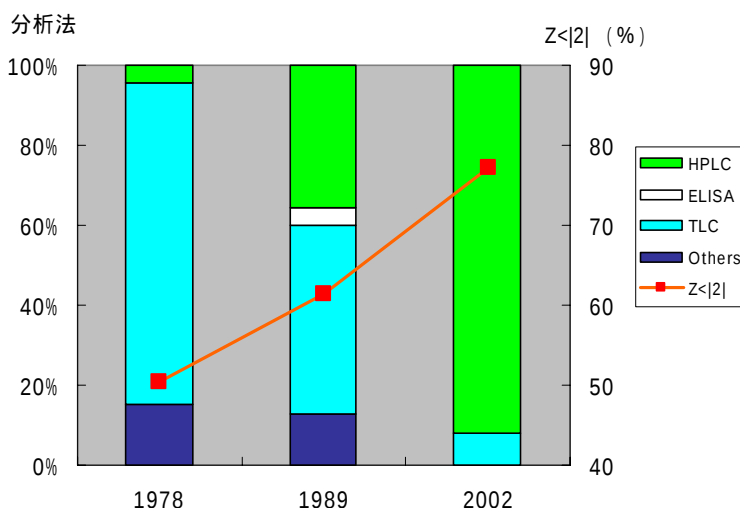
個別の分析法の開発

個別の分析法の開発には、

1. 量を知りたい物質
 2. それを含んでいる食品
 3. 使える可能性のある分析法
- この3つの知識が不可欠です。

最先端に機器、手法の利用(?)

LCMS, GCMS、あるいはELISAがすべての問題を解決してくれるでしょうか？



分析法の変化と精度の向上

1978年当時、世界でこのプログラムに参加した111機関のうち高速液体クロマトグラフィーを使用していたのは**食品総合研究所を含めてわずか5機関**でした。それが1989年には36%に増加し、2002年には90%以上の機関が使用するに至っています。

この間に分析結果のばらつきも、1978年にはおおむね半数機関が $|Z| < 2$ を満足するに過ぎなかったのが、2002年には3/4の機関が満足するようになっています。食品総合研究所は1978年に報告した方法で常に $|Z| < 2$ を満足する結果を得てます。

主な実績

- 1978年: 蛍光検出高速液体クロマトによるアフラトキシン分析
- 1988年: キャピラリーガスクロによるアフラトキシンの分析
- 1990年: GCMSによるアフラトキシン、サイクロピアゾン酸、こうじ酸の一斉分析
- 1996年: LCMSによるアフラトキシンの分析
- 1996年: 緑茶カテキンのPDA-HPLCによる一斉分析

その他の活動

- ELISAキットの比較評価(1988, 1990)、コーヒー中のアフラトキシンの分析(1983)
- OPFを汚染するアフラトキシンの分析(マレーシアとの共同: 2001)
- AOAC International Method Committee for Natural Toxins and Food Allergens, Member(1999 ~)



代表研究者: 後藤 哲久
所 属: 流通安全部 安全性評価研究室

問い合わせ先: 研究交流科 関谷 修三

e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp

独立行政法人
食品総合研究所