

# Varian Gemini 2000 (300 MHz) NMR

## 簡易測定マニュアル

### 2D NMR HH Cosy 測定編

奈良女子大学理学部化学科棚瀬研究室

2003.2.25 Revised by Eri Goto

基本的な測定方法は、*Varian Gemini 2000 (300 MHz) NMR 簡易測定マニュアル*  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  NMR 測定編を参照。

- まず、測定サンプルの  $^1\text{H}$  NMR を実験エリア 1 で測定し、スペクトルを修正しておく。
- 指定したスペクトル幅での測定
  - mf(1,3) jexp3 wft <Return> 実験エリア 1 の FID データを実験エリア 3 にコピーし、FT データとして表示させる。
  - dscale <Return> スケール表示
  - Expand スペクトルの表示されている部分以外はカット
  - movesw <Return> set spectrum width
  - nt = 積算回数の設定
  - ga <Return> 測定開始、指定したスペクトル幅で測定する
- Cosy の測定
  - Phase Phase 合わせ
  - calfa <Return> 測定における位相あわせを lp = 0 でリセット
  - ga <Return> calfa が適当かチェックするために測定  
必要ならばここで Phase あわせを行う。
  - lp = 0 <Return>
  - cosy <Return> cosy 測定の画面が現れる。読まなくて OK。
  - nt? <Return> nt = サンプルの種類によって積算回数を変更。  
4 の累乗がよい。
  - ni? <Return> 通常 256、変更しなくて OK。聞かなくても OK。
  - time 測定時間を尋ねる
  - ga2d <Return> 2D HH cosy の測定開始
- 測定の終了
  - STATUS が Acquisition から Idle になれば測定終了。Acquisition Complete が表示されたら、
  - wft2d <Return> 2D の FT データの表示
  - foldt <Return> 対角標準化 (ピーク位置の補正)
- プロット  
(方法その 1)
  - plcosy(10,1.4,1) <Return> 10; 等高線の数、1.4; 等高線の幅、1; 1D スペクトルの実験エリア番号  
これでプロットが終わる。等高線の数、幅は適宜指定。  
(方法その 2: 対話型)  
Expand などは適宜行う

