

シグマ研究委員会 核構造・崩壊データ専門部会  
核構造WGサブWG会合議事録

日 時 昭和54年4月12日(木) 13:00 - 17:30  
場 所 東京本部 第37会議室  
出席者 橋爪, 天道(理研), 神戸(東工大), 喜多尾(放医研),  
田村(原研)

検討資料  $^{127}\text{I}$  に関するレベルダイヤグラム  
 $^{127}\text{Te}$   $\beta^-$  崩壊,  $^{127}\text{Xe}$  EC 崩壊 (橋爪, 天道)  
 $^{127}\text{I}$  (N, N' $\gamma$ ) (喜多尾)  
 $^{127}\text{I}$  ( $\gamma$ ,  $\gamma'$ ) (神戸)  
 $^{124}\text{Sn}$  ( $^6\text{Li}$ ,  $3n\gamma$ ) (神戸)  
 $^{128}\text{Te}$  ( $^3\text{He}$ , d) (喜多尾)  
 $^{127}\text{I}$  (HI, HI') (天道)  
 $^{127}\text{Te}$  に関するレベルダイヤグラム (天道)

議 事

1. GTOL の結果

$^{127}\text{Sn}$   $\beta^-$  崩壊,  $^{127}\text{Sb}$   $\beta^-$  崩壊に対してHSICCからの内部変換係数を含めたファイルについてGTOLの計算を行って, その結果を配布した。結果は未検討であるが, 各レベルへの $\beta$ 崩壊強度を入れて $\log f_t$ を計算することになる。各担当のファイルの検討結果を4月20日までに原研へ送付すること。

$^{127}\text{Xe}$ ,  $^{127}\text{Cs}$ についてはもう一度GTOLを通す必要がある。

2.  $^{127}\text{I}$  のデータの現状

$^{127}\text{Te} \rightarrow ^{127}\text{I}$  の $\beta^-$ 崩壊,  $^{127}\text{Xe} \rightarrow ^{127}\text{I}$  のEC崩壊では崩壊様式の重大な変更はない。 $^{127}\text{Xe}$ のEC崩壊では $\gamma$ 線のエネルギーと強度で非常によいデータが出されている。

( $n, n', \gamma$ )についてはBunard とソ連の論文があり,ともに一致点が多い。  
Conlomb 励起では 66Th 07, 67Im 01, 69De 03, 69Wa 09, 69Wa ZW,  
73Re 08, 74Er 05, 75An 19がある。これらの中で,はじめの2つは  
NaIを用いている。69Wa ZW, 74Er 05はともに暫定的なデータであるの  
で採用しない。残りの4つ 69De 03, 69Wa 09, 73Re 08, 75An 19 につ  
いてWeighted meanをとる。 $(\gamma, \gamma')$ については72NDS で私信を引用し  
ているが,その後正式な発表がなく, ORNL への問い合わせが必要である。  
( $^3\text{He}, D$ ) t 72NDS に入っているものと同じである。in-beam  $\gamma$  スペクト  
ロスコピーでは77FO 03がある。72NDSとの違いは大きくないので,ま  
ず個々のファイルの作成を急ぎ,これらが完成した段階で Adoptをつくる。

### 3. 次回会合

5月10日前後