

即ち、 $f(v)$ が単調増加で下方に凸ならば融点降下は起らない。

$$(f(v) \equiv -1/\phi(r))$$

Cs では、 $6s \rightarrow 5d$ への electronic transition で走る；従ってアルカリ金属でも、重い分になってくると、atomic orbital の効果が入ってくるので、N.F.E. が使えなくなるかも知れない。

「トリエステ会議」報告を兼ねたコメント

京大理 松原武生

今年の春 Trieste で行かれた“非同期性系の量子力学”の国際会議では、余り液体についての話題は少なかったけれど、非同期系の数学的扱いや disorder lattice の今後について、いろいろ議論がなされた。現状では大体次の2つの点が確認されている様である。

(I) Cell-type の disorder の研究はすでに整理する段階に来た。

(II) Glass-type の disorder については、まだ扱う方法が分らない。印象的であったのは、(I)のアプローチが大たい CPA (coherent-potential - approximation) に集約されてきた事である。これは一体の散乱は、きちんと扱い、それ以上は、その self consistent な potential の中を走る粒子という描像で扱うものである。金属結晶に於て成功しているマフィンティン・ポテンシャルを応用するにしても、液体では、原子の分布自体が問題になってくる。液体については、Randomness が本質的なものであれば、もっと、Random system の方法を持込むことができるだろうと思う。

Q : (金森)

CPA を本当に解くという事が実際になされていたか。

A : ないようだ。

A : (渡部)

液体金属に CPA を用いる方法がなされ始めている。