

020

陽子、重陽子及び中性子の磁気能率

湯川 秀 樹

原子核の固有の性質中、電荷、質量、統計的性質及びスピンは壊変の實驗、質量分析、原子及び分子光譜の分析等から決定し得る。スピンと密接な關係を有する磁気能率^も比較的に重い原子核に對しては、原子光譜の超微細構造から推算出来るが、~~軽い原子核に對しては~~最も軽い陽子、重陽子^{の磁気能率の測定}に對しては、原子線又は分子線を磁場で曲げる方法のみが有効である。特に^{原子線の核の位置}~~原子線の核の位置~~磁気能率の符號即ちそれがスピ
ンと平行であるか反平行であるかを^{この}決定^{する}は~~陽子及び重陽子の~~陽子及び重陽子の磁気能率から^{同様に}中性子のそれを^{決定}し得るが、最近~~強磁性物質中に於ける~~強磁性物質中に於ける中性子の散亂から^{決定}と~~両方~~推定し其値と一致して居る。これらの^{問題}は素粒子の^{本質}性質の問題に關する極めて重要な^{問題}として^{建設}して居る。

岩波書店 25×16

