



図 2・4 $C_1 \sim C_{14}$ アルカンの炭素の数に対する融点と沸点のプロット。分子の大きさとともに規則的に増加する。(訳注: グラフでは、メタン、エタン、プロパンと炭素数が増加しているのに、融点が下がっており、一見規則的ではないように見える。しかし、炭素数が偶数個のアルカンと奇数個のアルカンを別々にプロットすると規則正しく融点が上昇していることがわかる。これは、奇数個のアルカンよりも偶数個のアルカンの方が結晶状態で分子が密に詰まっており、分子間の引力が大きくなっているためである。プロパンよりもメタンの融点が高いのも、対称性が非常に高いメタン分子が、結晶状態でより密につまることで説明できる。)