

【ヘブ学習則】

ヘブ則（学習則）は、1949年カナダの心理学者であったDonald Hebbが自らの著書『The Organization of Behavior』の中で唱えた仮説です。同書の該当箇所には、

"When an axon of cell A is near enough to excite a cell B and repeatedly or persistently takes part in firing it, some growth process or metabolic change takes place in one or both cells such that A's efficiency, as one of the cells firing B, is increased."

「細胞Aの軸索が細胞Bを発火させるのに十分近くにあり、繰り返しあるいは絶え間なくその発火に参加するとき、いくつかの成長過程あるいは代謝変化が一方あるいは両方の細胞に起こり、細胞Bを発火させる細胞の1つとして細胞Aの効率が増加する。」と書かれています。

・ヘブの法則(脳内状態の変化)

脳神経と脳神経の間の結びつきの強さの変化の法則は、神経が活動した際に、

- ①両方の神経が同時に活動したならば、結びつきを強める。
  - ②両方の神経が同時に活動しなかったならば、結びつきを弱める。
- このどちらかに従う動きになる。

つまり要約すれば「ニューロンAの発火がニューロンBを発火させると2つのニューロンの結合が強まる」と言う事です。これは脳の中で起こっている記憶の基礎現象であると考えられており、記憶とは適切なニューロン同士の結合力の変化であると定式化できるのです。

そして、ヘブ学習則は、脳の可塑性を裏付けるものでもあります。

脳の可塑性とは「発達段階の神経系が環境に応じて最適な処理システムを作り上げるために、よく使われるニューロンの回路の処理効率を高め、使われない回路の効率を下げるという現象」のこと。

簡単にいうと、繰り返し行う動作は強化され、行わない動作は減退します。ヘブの法則を元に行動を考えると、その人に必要なパターン（感情や思考を含む）や動きを練習することは極めて重要です。例えば、障害があると動かせる場所やパターンが限られてきます。そうすると、動かしている場所やパターンはどんどん強化されます。しかし、使わない場所やパターンはどんどん減退していきます。動かしている場所やパターンが効率的だったり、日常生活上でうまく使えているようであれば、そのままでもいいかもしれません。そうでない場合は、新しいパターンや違う動作を獲得する必要があるかもしれません。新しいパターンや動きを繰り返し練習することで、シナプスの発火・強化が起こり新しい動きを獲得できることが期待できます。思考や感情や習慣などのパターンも同じです。つまり、何度も同じことを反復学習することで、定着する。それは、望んでいるか望んでいないかに関わらず、繰り返した刺激が習慣化するという事なのです。