



精神と脳を科学する

現代のストレス社会で、
その結果うつ病になる。

↓
なぜ？

記憶のメカニズム？

↓
ゴキブリ

↓
触りたくない。

昔、生き残りに必要だったかも

前頭前野
大脳皮質(最も起源の新しい脳)のうち、額の後ろあたりに広がる領域が前頭前野。理性的な状況判断を行い、扁桃体を制御する。

扁桃体
大脳辺縁系に属する左右1対の神経節。ここが興奮すると、恐怖心などの感情がわく。記憶は古くは虫類もほぼ同じものを持っている。

感情を作り出すのは「原始的な脳」

好きって感情、どこから生まれるの？

扁桃体が興奮するのは
ものごとを「評価する」とき

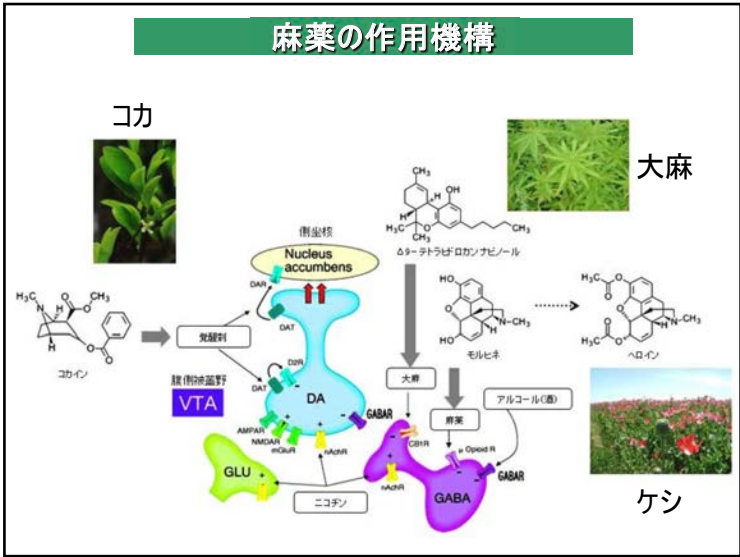
恋すると、ドーパミンとノルアドレナリンのレベルは上昇、セロトニンのレベルは低下
コカインを与えた状況と類似
 恋に落ちたはじめての段階は**コカイン中毒**と類似(本当?)

麻薬:コカイン

コカイン:

- コカ葉に含まれるアルカロイドである。
- Na⁺チャンネルを遮断し、局所麻酔作用を示す。
- 交感神経終末のアミンポンプを阻害してノルエピネフリン(NE)の再取り込みを遮断→血管収縮
- ドーパミン輸送体を阻害し、中枢に対して強い興奮作用

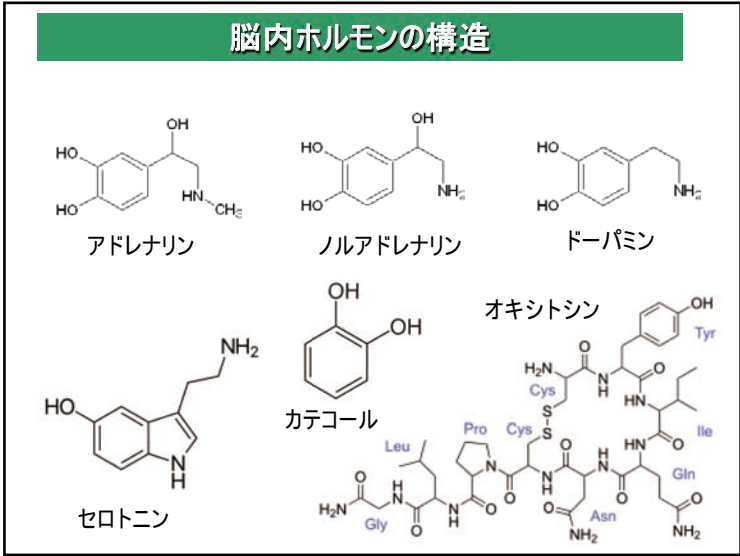
アルカロイド: 植物由来の窒素を含む有機塩基類で、強い生物活性を有する化合物群と定義



感情をコントロールする脳内ホルモン

ドーパミン 快感を与える 喜び物質
 セロトニン 脳の活動を抑制 悲しみ物質
 ノルアドレナリン 気分を高揚 敵と対峙
 オキシトシン 愛情や信頼に関与 甘える時

オピオイド:「中枢神経や末梢神経に存在する特異的受容体(オピオイド受容体)への結合を介してモルヒネに類似した作用を示す物質の総称」。アヘン(opium)から由来。



脳内ホルモンの異常によって起こると考えられる病気

鬱病の症状

感情	<input checked="" type="checkbox"/> 訳もなくなかない <input checked="" type="checkbox"/> さびしい <input checked="" type="checkbox"/> むなしいといった気持ちになる
行動	<input checked="" type="checkbox"/> やる気がなくなる <input checked="" type="checkbox"/> おっくうになる <input checked="" type="checkbox"/> 興味や関心がなくなる
身体	<input checked="" type="checkbox"/> 頭痛 <input checked="" type="checkbox"/> 頭が重い <input checked="" type="checkbox"/> 肩こり <input checked="" type="checkbox"/> 不眠 <input checked="" type="checkbox"/> 便秘 <input checked="" type="checkbox"/> 食欲不振 <input checked="" type="checkbox"/> 身体の痛み

統合失調症の症状

- ・悪口を言われていると感じる。
- ・誰かに命令されていると感じる。
- ・他人から危害を加えられていると感じる。
- ・誰かに後をつけられていると感じる。
- ・監視されている・盗聴されていると感じる。
- ・自分の考えや行動が他人の声で聞こえてくる。

