

2 学年

① 薬学部で行われる研究とは? 薬学部で学ぶことはどんなこと?

- ・ 薬の研究
(人を救うため・病気を防ぐため)
- ・ 医学と看護と連携して病気に立ち向かう

② 薬学部や薬学について疑問に思っていることなど、なんでも

- ・ どのようにして薬をつくるのか
- ・ 何をいちばん大切にしているのか (薬をつくる上で) ... 時代のニーズに合っているか

③ 講義ノート

新しい薬を作る ⇒ 病気の原因を理解し、薬で治療できる標的を発見する
 標的探索 → リード化合物固定 → リード化合物最適化 → 非臨床試験 → 臨床試験

新しい薬を作る ⇒ 病気の原因を理解 → 生命が維持される仕組みを理解
 宇宙圧カ イン트로ピー増大 (膨張)
 生命 イン트로ピー増大の法則に抵抗 (一定の形状を維持) 本質理解

ストレス ⇒ 生命以外の環境からの圧力 (生命の恒常性を乱す)
 生きる ⇒ ストレスに適応すること 適応できない ⇒ 疾患
 ストレス ⇒ メンタル、化学的、物理的、生体内因、生物学的

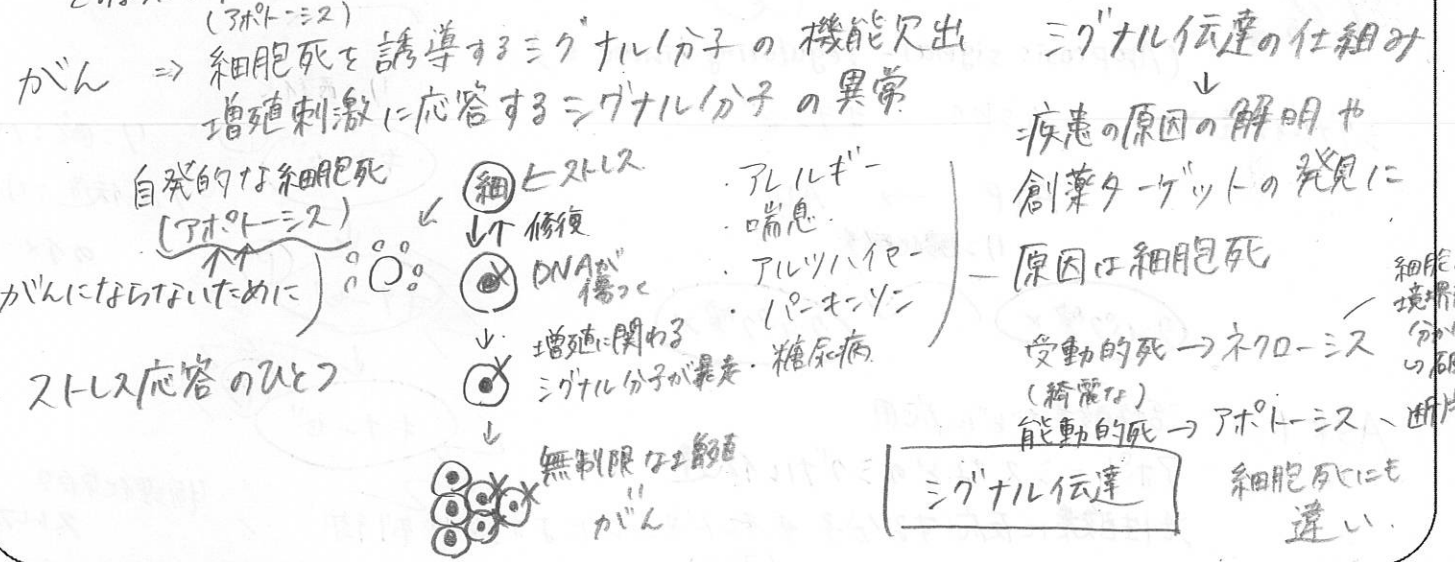
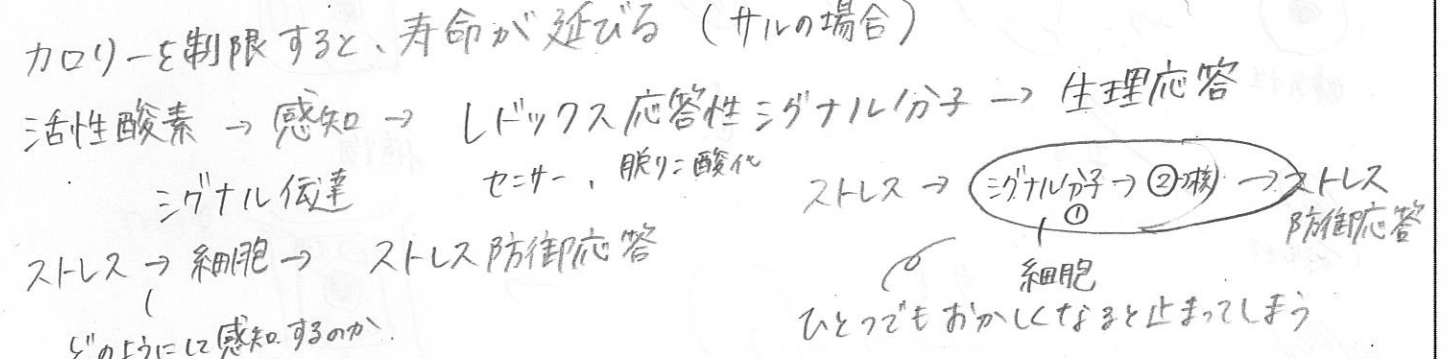
自律神経のバランスの乱れ	浸透圧変化	病原体感染
内分泌ホルモンの産生の異常 (アドレナリンの過剰産生)	イオン調節	ストレス応答
	熱ショック蛋白誘導 (ヒート)	⇒ 生命の恒常性維持 (生命活動の本質)

* ① と ②については講義の前には記入しておくようにしましょう。

講義ノート

カプサイシン: 熱受容体に作用
 メントール: 冷受容体に作用

鳥類は食べた平気
 ハッカ、ミトコトリア
 小胞体ウイルス: 異常な蛋白質、ウイルスが合成した蛋白質
 老化ストレス 老化 → 活性酸素が原因のひとつ
 好気性生物が生命活動(エネルギー消費)をするとき、必ず活性酸素が生じる
 食物中の抗酸化物質の摂取が老化を抑制!
 ↳ ビタミンE, ビタミンC, β-カロテン、ポリフェノール (赤ワイン、茶葉、リンゴ)
^{10₂・O₂スーパーオキサイド}



④ 感想、上記の質問・疑問への答え

ストレス応答のシグナル伝達の仕組みを明らかにすることで、疾患の原因の解明や創薬ターゲットの発見に繋がると知り、とても興味を持ちました。それによって救われる人が1人でも増えてほしいなと思いました。私たちに身近だけれどよく分からなかったがんの仕組みが分かり、ヒトの体の仕組みに驚きました。細胞について知識が増えました。本日はお忙しい中、講義をしていただき、ありがとうございました。

* このノートは次週の水曜日までに 本田 へ提出してください。
 後日、講義を担当された先生に提出いたします。