

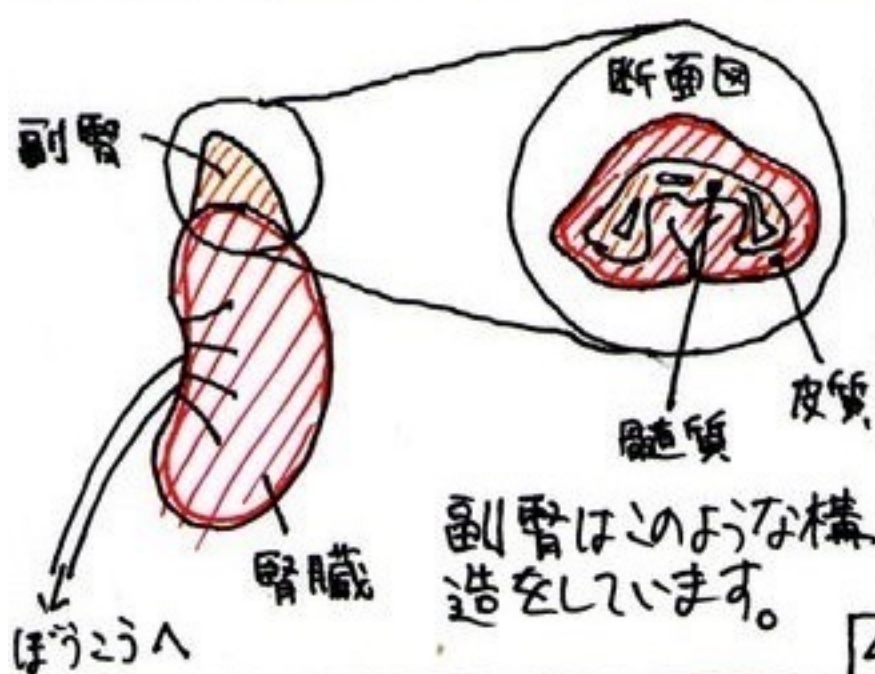
抗体のクラススイッチで
膠原病をアレルギーに
変えて
最後は免疫寛容で治す
松本理論概論①

「膠原病の成り立ちについて」
(※は補足です。余裕が
あれば読んでください。)

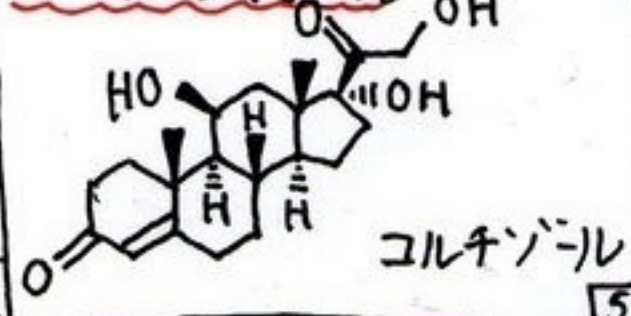
膠原病(リウマチ、シェーグレン
症候群、全身性エリテマトー
デス、ベーチェット病、単純
性潰瘍、潰瘍性大腸炎、ク
ローン病など)の原因は大
きく分けて ① **ストレス** ② **(人エ)**
化学物質、そして標準治療を受
けていられ、さらには ③ **免疫を抑制**
する薬 があります。



まず、ストレス
から見ていきます。
人間の腎臓の上
には左右のこ
副腎 とよばれる
臓器があります。
小さいですが、
非常に重要な臓
器です。



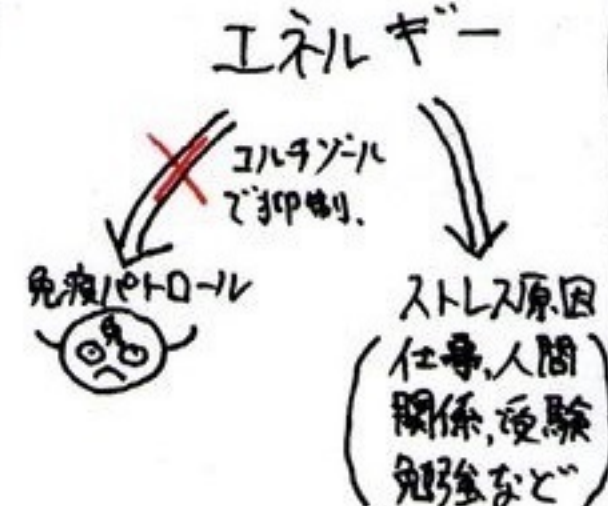
この副腎の皮質からは**コ
ルチゾール** (cortisol)とい
うステロイド系ホルモン
が**ストレスがかかった**
ときに出ます。



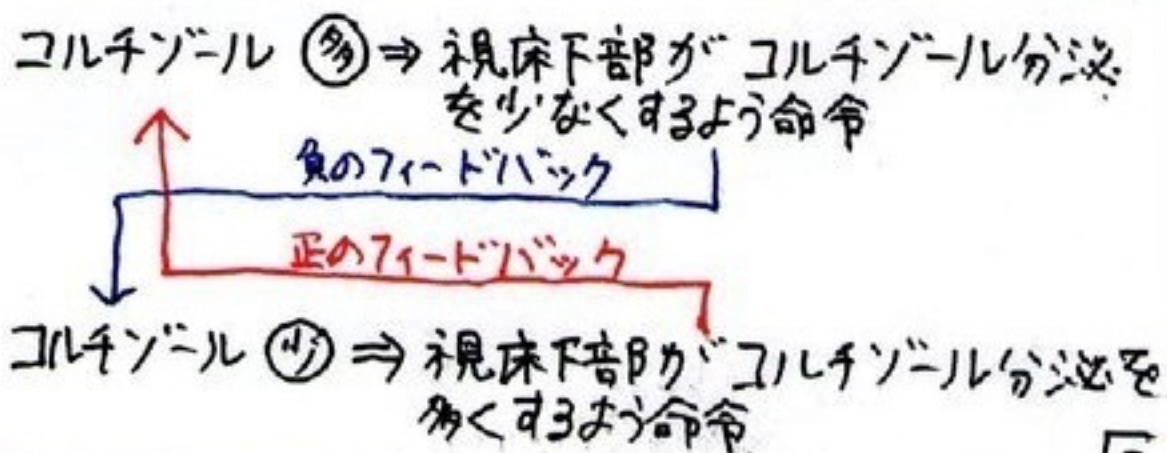
このコルチゾールを含むステロイド
系ホルモンは、細胞の中に直接入
っていき、遺伝子のはたらきを変え、
細胞のはたらきを変えることができ
ます。
免疫の細胞の中にコルチゾールが
入ると、活動を抑制することがで
きます。



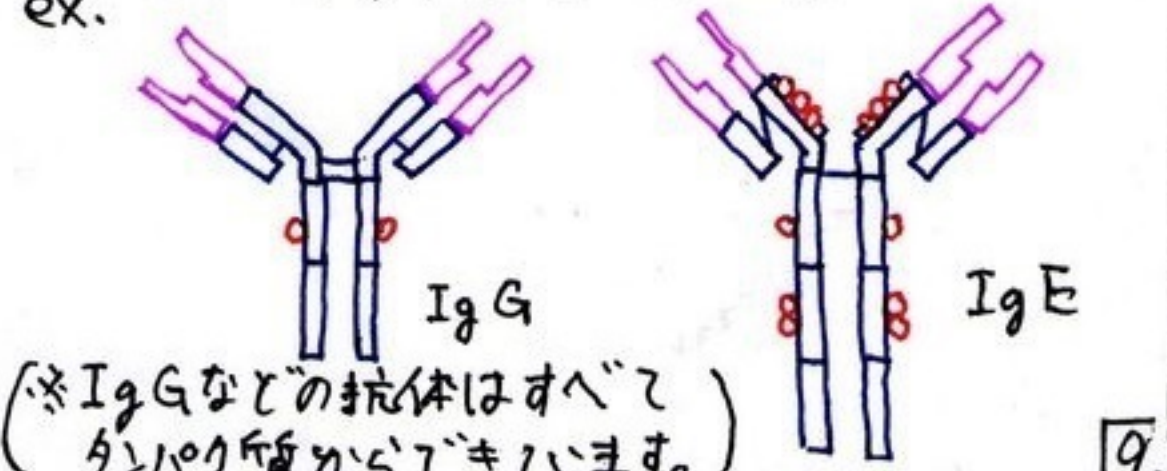
なぜストレスがかかると
免疫の働きを抑制する
のかというと、さっくり
いうと、免疫に用いて
いるエネルギーを自分
のストレスがかかる原因
の方へ向けるためです。



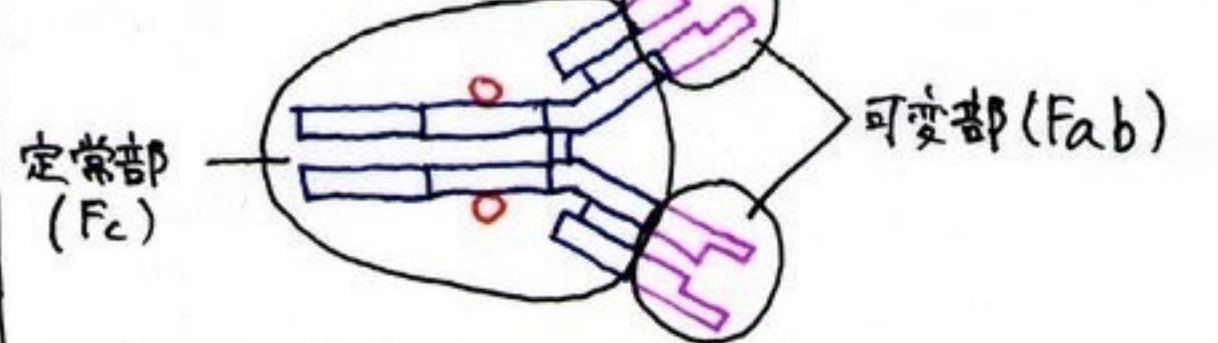
ふつうはコルチゾールの量は、脳の視床下部
というところで厳格に**フィードバック**によ
り調節されています。つまり、ふつうは量が一定となります。



次に免疫について見ていきます。
大ざっぱには、免疫は何をしているかとい
うと、体に入ってきた異物の「殺し」、**排出**
です。主に「殺し」に用いられるのは **IgG**
抗体 で、異物が細菌だろうがウイルスだ
ろうが化学物質だろうが、まずは「殺し」をし
ます。そして、化学物質は殺せないの、**排
出**に用いられるのは **IgE 抗体** です。詳し
いことはこれから見ていきます。
ex.

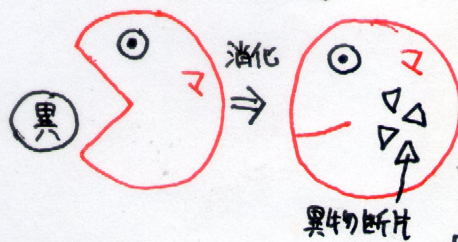


抗体には、**可変部 (Fab)** と **定常部 (Fc)**
があります。ex. IgG

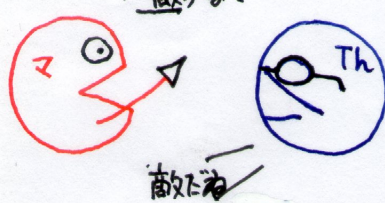


可変部には、いろいろな種類のウイルス・細
菌、化学物質とぴったり結びつけられるよ
うにと非常に沢山の種類があります。
抗体が何の抗体かを決めているのは
定常部で、この違いで IgG, IgA, IgM,
IgD, IgE の違いがでできます。
(クラススイッチのクラスが指すのはこのFcで、
IgG → IgE の変換で決まるのはFcなので、
クラススイッチという名前からわかる)

次に正常な場合の免疫の働きを見ていきます。まず、マクロファージや樹状細胞という白血球が主に異物を取り込み、異物を断片にします。

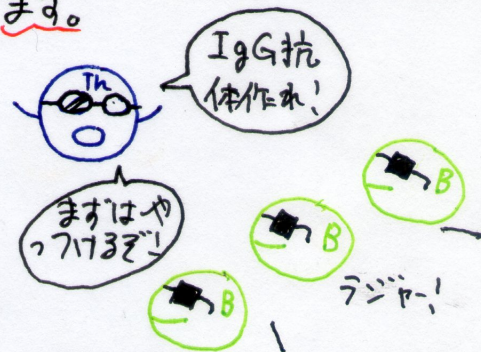


そしてマクロファージ(ないし樹状細胞)は異物が「自己の成分か否か」を APC + T細胞 (Th) に聞きます。



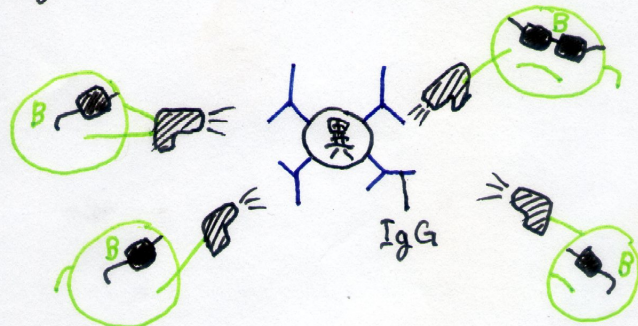
※実は仲介としてランゲルハンス細胞
がいますが、よくさうなのでこれに上り換

すると、ヘルパー-TはB系細胞
にIgGを2つのように命令し
ます。

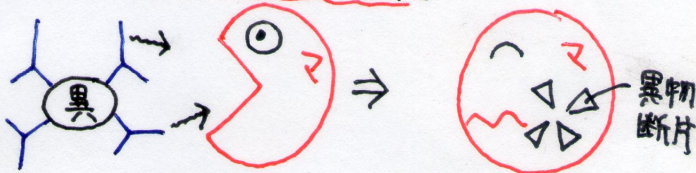


(※この命令はサイトカインではありません) 113.

そしてB細胞はIgGを用いて、その異物をIgGでかきくからめにします。

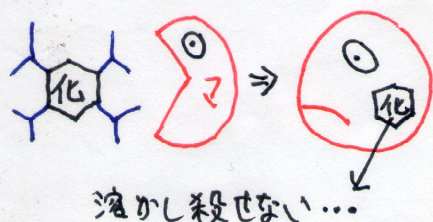


すると、抗体のFc部分はマクロファージや好中球にすいはせられ、マクロファージや好中球は異物を溶かしこみます。

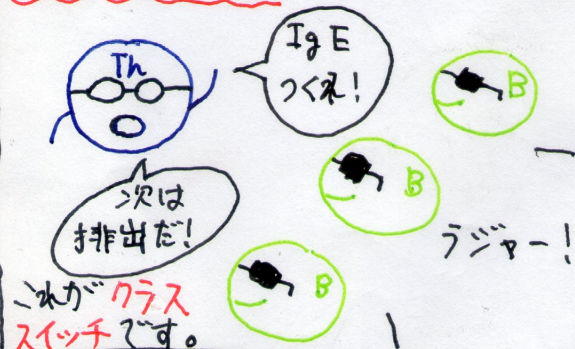


まるで抗原(異物)に味付けしているようなので、これを抗体の **オプソニン作用** といいます。

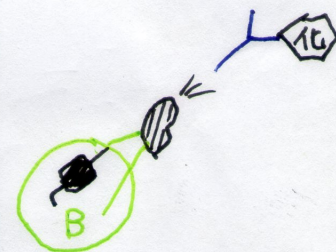
しかし、異物が細菌・ウイルスな
らば殺せますが、化学物質
は生きていないので、いつま
でた、とも殺しません。



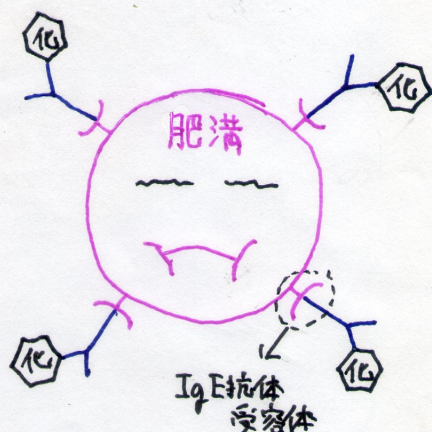
なので、ヘルパーTはB細胞にIgEをつくらせ、化学物質を排出させる命令をします。



すると、IgE抗体を用いて、B細胞は化学物質をつかまえます。

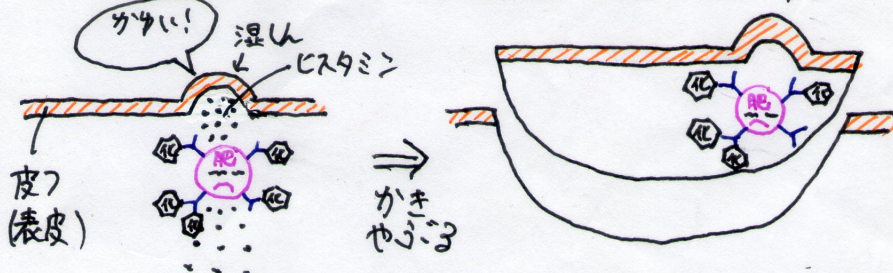


そして、IgEをつかまえた化学物質を肥満細胞にくっつけます。



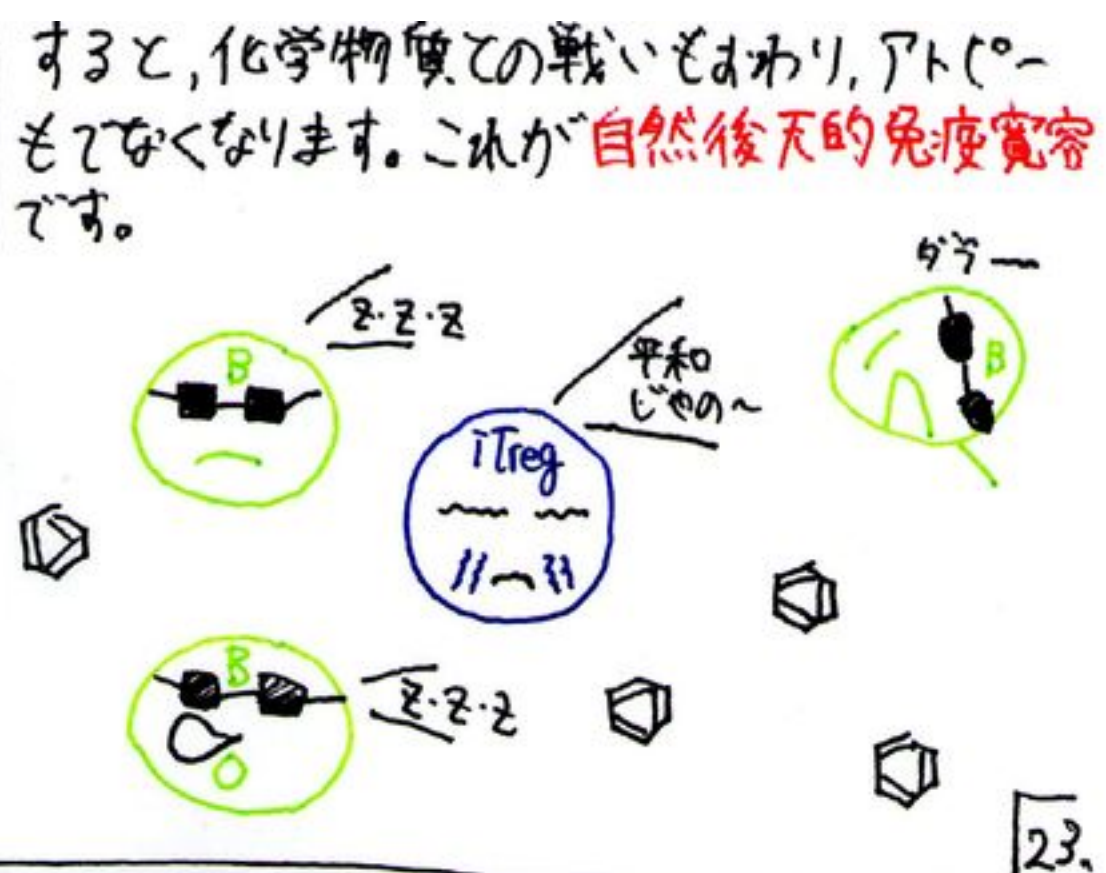
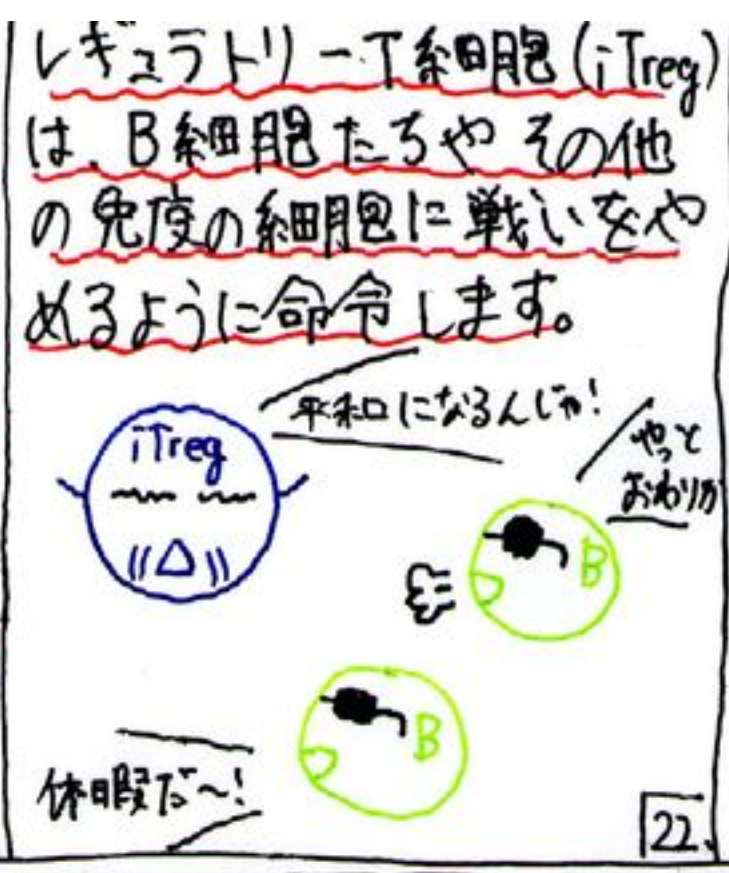
肥満細胞は粘膜下^組織や結合組織にあります。

すると肥大細胞はヒスタミンを放出して、かゆみを引き起こします。そのかゆい部分をかきやうと、肥大細胞と共に、IgEについての化学物質を排出できます。

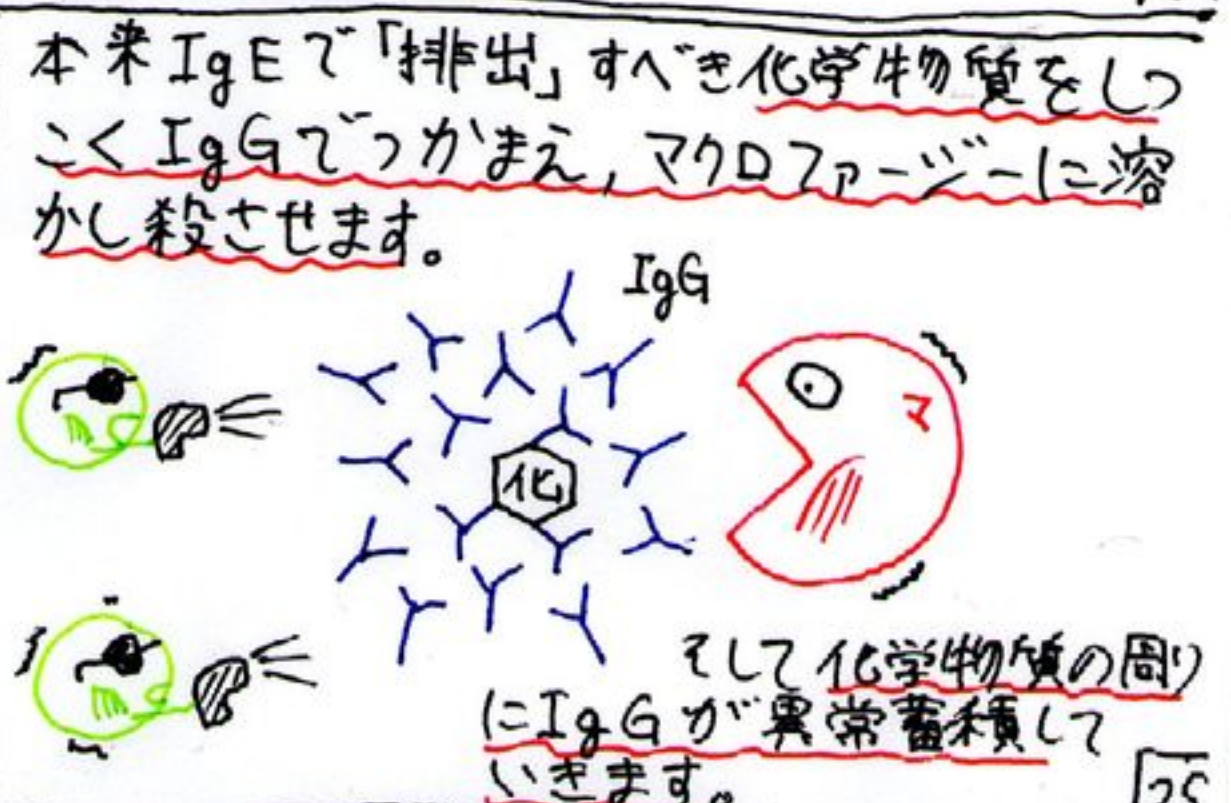


これがいわゆる アトピー (アレルギー性皮膚炎) で、かきやうした皮膚組織には化学物質が含まれていて、見事、目標達成というわけです。

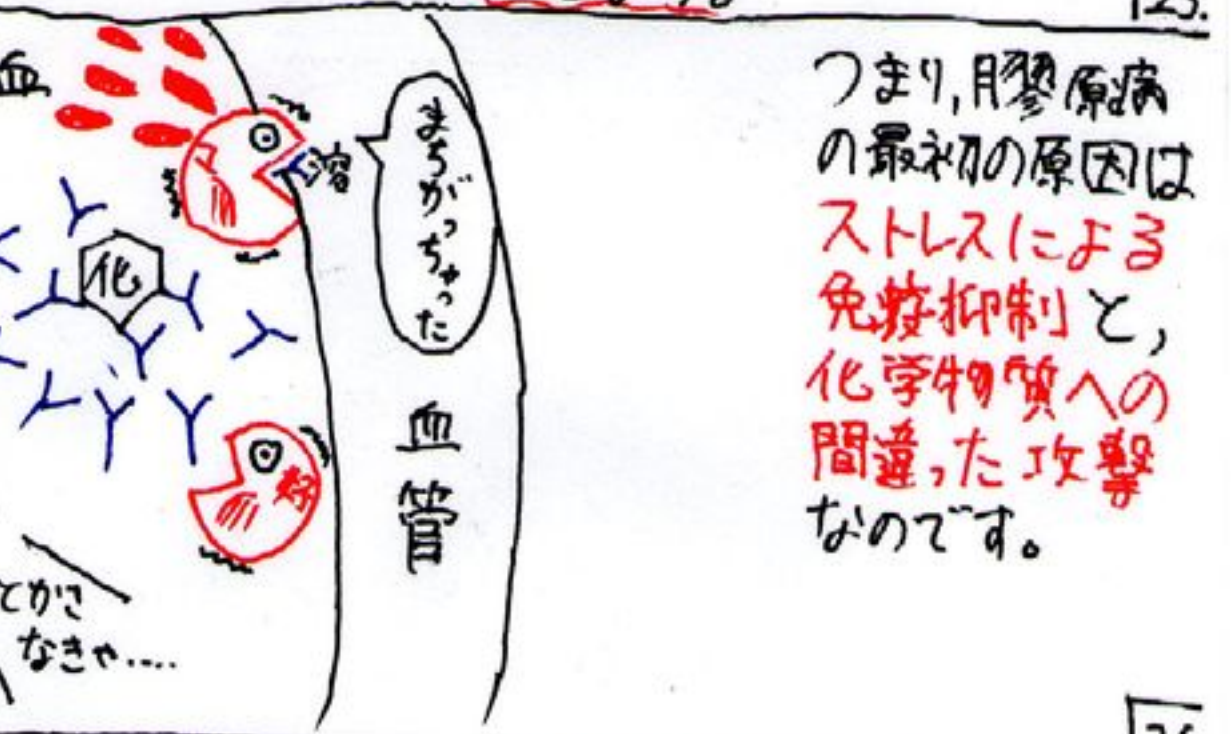
しかし、このままでは、アトピーがずっと出続けてしまいます。そこで、無害な化学物質に対しては共存するという道をとります。そこで重要な働きをするのがレギュラトリーT細胞(iTreg)です。



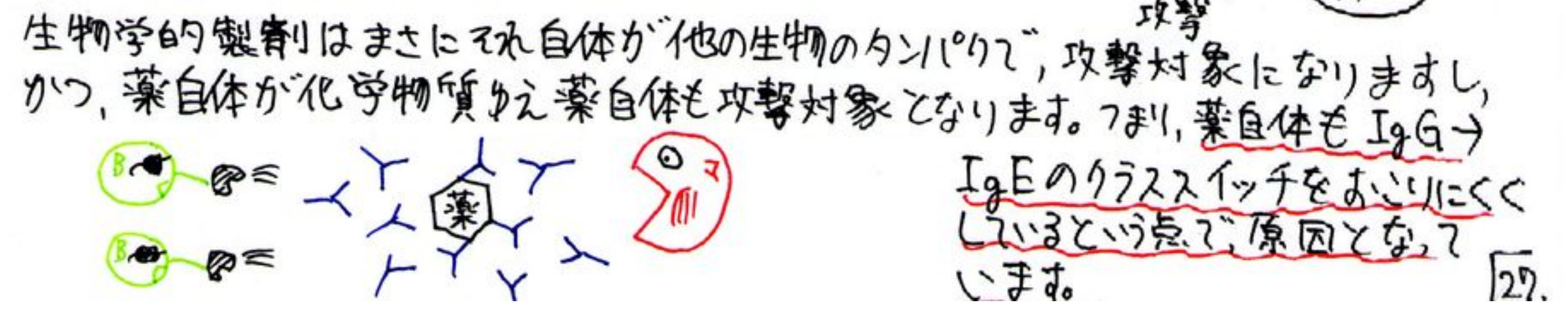
ここからが本題です。膠原病の原因の1つはストレスです。なぜなら強いストレスがかかりつづけると、コルチゾールによって免疫はつねに抑えられ、フィードバックがきかなくなります。そしてついには第2の原因化学物質を排除するためのクラススイッチ(IgG→IgE)がおこらなくなります。つまり...



化学物質は細胞と細胞を結びつける結合組織にたまりやすく、かつ化学物質の周りにたまたIgGはオプソニン作用によりマクロファージや好中球を引き寄せ、化学物質を溶かし殺させます。このときまづか、毛細血管をとかりしめると出血などの症状が起します。(※結合組織はコラーゲンなどの膠原繊維でできていて、これが膠原病の名の由来です。)



そして膠原病を難治性に行っているのが、目からうろこかもしませんが免疫を抑制する薬で、これが第3の原因です。ステロイドやアザチオプリンなどの免疫抑制剤は強力に一時的には免疫のはたらきをおさえますが、免疫は一時休戦を強いられても(遺伝子のはたらきを正常に修めくし)、必ず免疫はまた戦いをはじめ、これがリバウンドです。



このような点を考慮し、松本医院では、

- ① 免疫を上げ、IgG→IgEのクラススイッチをおこし、アトピーにアレルギー病を変え
- ② 最終的に自然後天的免疫寛容におこせ、アトピーを完治
- ③ 炎症などを免疫のはたらきを一切抑える薬にすることに重点をおきます。

この点では、最も優れているのは漢方薬を初めとする、東洋医学です。まず、漢方煎剤は苦くまずいので、免疫はこれを排除しようと、これにより免疫を上げることが出来ます。

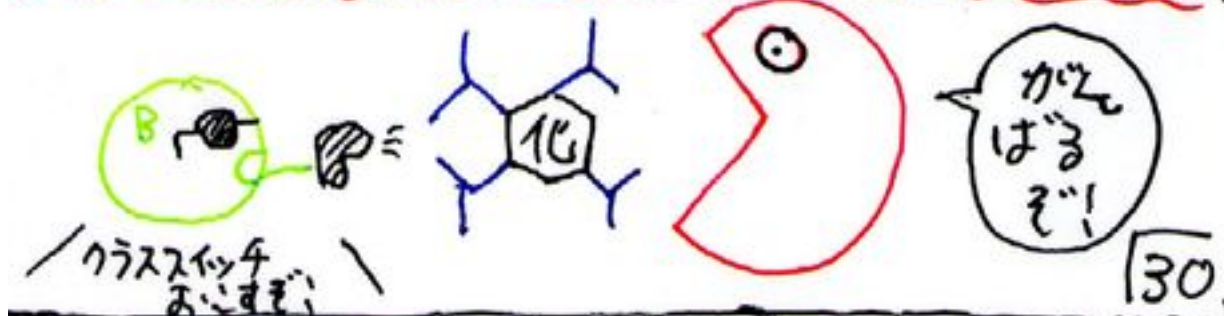


体の中では...

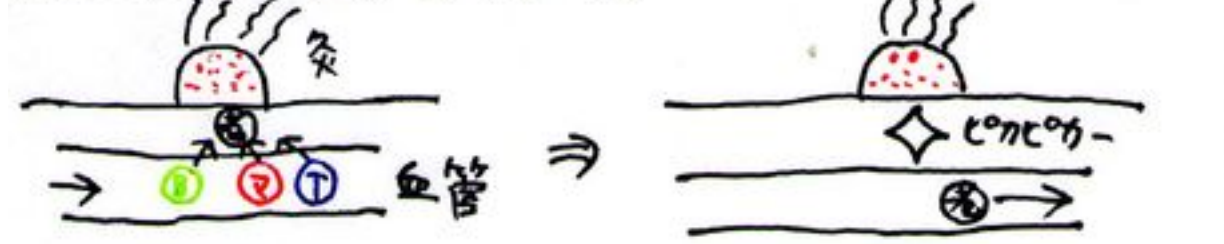


また、漢方は免疫のはたらきを抑えずに炎症をうくに出来ます。

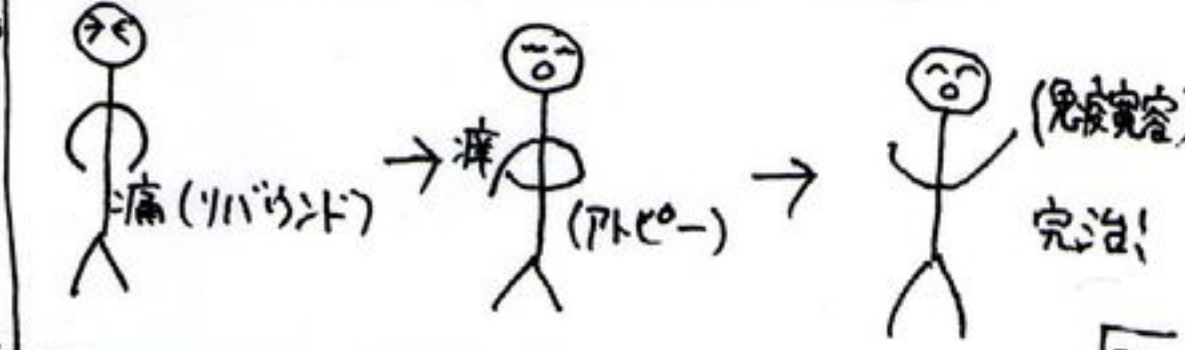
すると、標準治療をなされた方々(僕も含めて)は一時的に化学物質との戦いが免疫を上げることにより激化し、いい意味でのリハウンドが生じます。これはむしろIgG→IgEクラススイッチをおこすための最後の希望とも言えるでしょう。



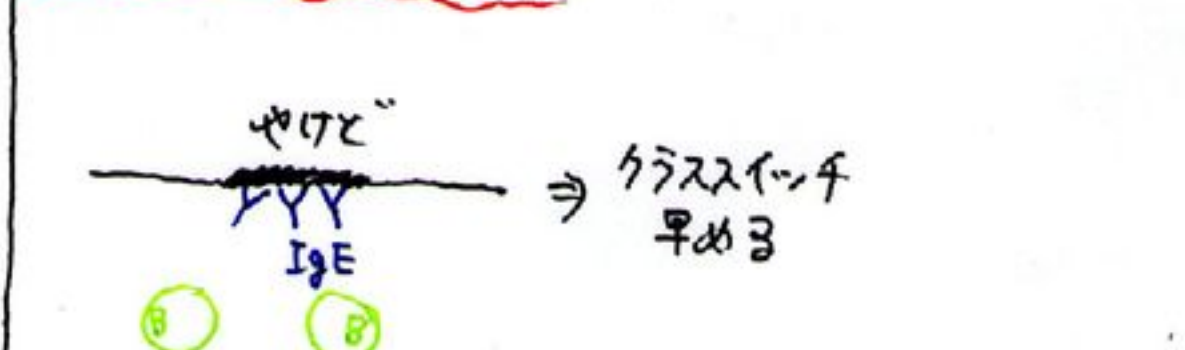
またお灸は局所に熱を与えて免疫細胞をそこに集め、老廃物を血流を良くすることにより、一帯に流し去る効果があります。



するとIgG→IgEのクラススイッチがおこり、アトピーになり、最終的にはiTregが自然後天的免疫寛容をおこさせ、アトピーを治すなくなり、これが完治となります。



またお灸のあとがやけどになり、やけどになったところをIgEで排除しようとするため、クラススイッチを早めます。



また漢方風呂は、体を全体的に温め、血流を良くすることにより、免疫のはたらきを高め、クラススイッチを早めます。



ここで治療上の注意点ですが、免疫を上げる治療中にストレスが強いと、免疫を下げてしまい、結果効果は±0になってしまいます。つまり治療中はストレスをかけることが肝要です。



また、アトピーが出たときに痛みを抑える薬を使ってしまうと、IgG→IgEクラススイッチが起きなくなってしまう。言わすとも、免疫のはたらきを抑える薬は論外です。



参考資料: 実教出版 増補四訂版サイエンスビュー生物総合資料, wikipedia

食導療法

寛解

IBD

免疫の働きの
上昇

免疫の遺伝子修復による
IgGでの化学物質への
攻撃再開
(リバウンド)

再燃・
発症

ストレスによる免疫抑制で
IgG→IgEクラススイッチ阻害

+化学物質
の体内への蓄積

健康状態

漢方・鍼灸
リバウンド

外科
的治療

内科
的治療
5ASA製剤
ステロイド系抗炎症薬
免疫調節薬
抗体製剤
(レミケド・ヒュミラetc...)
血球除去療法

IgG→IgE
クラス
スイッチ

この時点で
IBDの症状は消えるので、IBDは99%完治

漢方・鍼灸
アトピー

完治
(自然後天的)
免疫寛容