

## 無意識下の監査

いくつかの薬局で緑内障の学習会をした際に眼の構造について、少しだけ触れました。その際、「網膜にちらばる視神経線維が集束されて眼外に出る部位を視神経乳頭という」という話をしたはず？ですが、まずは、それから後の視神経は、どうなっていくかというお話です。

集束された視神経は視床の手前で神経が交叉します。視神経の場合は他の神経と異なる交叉をします。どう言うことかということ、左右両眼の左側の神経線維の情報（つまり右方向が映る視野）が、すべて大脳の左後頭葉の視覚領域に情報が投影されます。逆に左右両眼の右側の神経線維の情報（つまり左方向が映る視野）は、すべて大脳の右後頭葉の視覚領域に情報が投影されます。

通常、左側の脳に障害が起きると右側の腕や足に障害が起きたりしますが、眼の場合は、左側の後頭葉の視覚領域に障害が起きた場合には、両眼とも見えるのですが右方向だけが見えない半盲状態となります。たとえば脳梗塞などで左の視覚領域だけに障害が起きると右側方向だけが見えないという状態になる場合があるということです。

話はさらに続きます。後頭葉の視覚領域に、ある物の情報が投影されても、それが何なのか、またどのような状態になっているのかまでは認識できないそうです。後頭葉の情報が、さらに側頭葉や頭頂葉に伝わって初めて、見ている物が何で、どういう動きをしているのかが認識できるそうです。ちなみに側頭葉で「何を見ている」か、頭頂葉で「それがどんな状態」かを認識しているそうです。

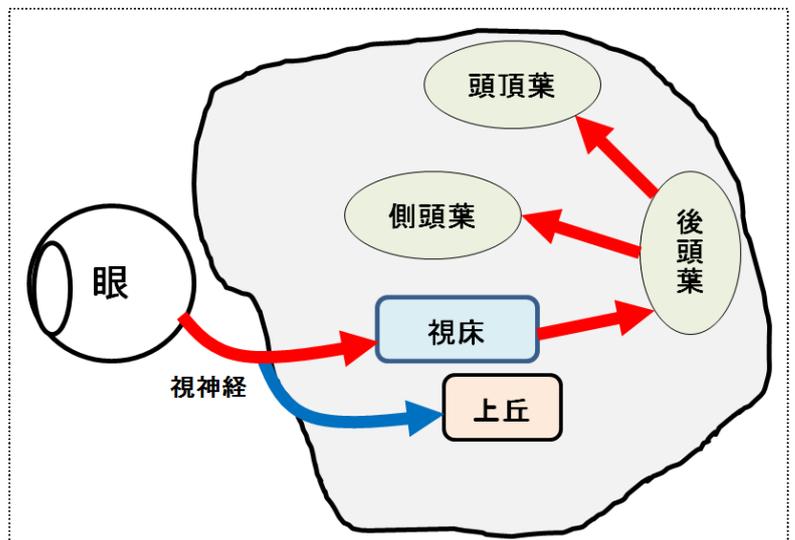
さらにそれらの情報を統合して判断し、運動神経などに信号を伝達して様々な反応を起こしていくわけです。

これらの一連の流れを野球にたとえてみましょう。ピッチャーがボールを投げました。白いボールが丁度打ち頃のコースに来るのが見えます。そして、バッターは打てるかと判断してバットを振ります。

時速 140 Km の早いボールだとピッチャーからバッターまでの距離が 18.44 m なので、ピッチャーの手からボールが離れてバッターの所にボールが来るまで計算上約 0.5 秒の時間がかかります。

一方で、眼にボールの映像が飛び込んで来て視神経を伝わり、それをどうするかを判断するまでも同じく約 0.5 秒かかるそうです。実際にボールを打とうとしてバットを振った時には時すでに遅いということで、必ず振り遅れの空振りになるのが道理です。剛速球を打てるのは、ピッチャーが投げた瞬間にバッターがボールがどこにくるか予想してバットを振っているということにもなります。これが通常の眼の神経の感覚でしょう。

ところが、視神経は視床に行く手前にも神経が分かれて到達する「上丘」と呼ばれる部位があるそうです（右図）。



## 回覧

後頭葉の視覚領域というのは大脳皮質にある部分で生物進化でもかなり後から形成された部分に相当します。ところが「上丘」は脳の内部の方、つまり生物進化の中では古くからある原始的な領域にあるそうです。視神経の情報が「上丘」に来て、ここでは、もはや映像としては投影されません。しかし、なんらかの感覚として感じている可能性があります。「動物的な勘」とか「第六感」というやつかもしれません。どんな剛速球でも打てる人はこの「上丘」の利用が発達している人かもしれません。という話の前提で、やっと本題に入ります。

薬剤師は安全安心な薬物療法を患者さんに届ける使命があります（憲法上では、第25条に示されている国に代わって行う薬剤師の義務ということになります）。そのため日夜、安全に気を配りながら業務を実施しているはずで

さて、調剤や監査をしていて、皆さんは何気にふっと「あれっ。何か変かな？」と思ったことはないでしょうか？そういう時って、やはりどこかが間違っていたりしませんか？私にはそういう経験が何度かあります。そのような時は往々にして自分の集中力が途切れている時かもしれません。この時に威力を発揮するのが「上丘」ではないか？これは「無意識下の監査システム」では無いだろうか？

決められた監査のシステムを厳守し、安全性に務めるのは基本ですが、その上でも「何か変!？」と思ったら、監査システムがあるから素通りというのではなく、再点検してみるのも安全確保で重要なことではないかと思うのです。

参考資料：池谷裕二著；進化しすぎた脳「ブルーボックス」、講談社（2007年）

### 閑話休題\*\*\*「かんさ」の漢字は「監査」なのか「鑑査」なのか？

私が薬剤師になりたての30数年前、勤務していた病院の「かんさ印」の文字は「監査」でした。それが近年、いろいろな雑誌を見ても「鑑査」という文字になってきています。どちらが正しいのでしょうか？誰かが統一してしまったのでしょうか？詳細は不明ですが、私なりに調べてみました。

広辞苑によると「監査」とは「監督し検査すること」とあります。一方で「鑑査」とは「しらべて適否・優劣をめききすること」とあり、「鑑定する」という意味でもあるようです。

さらにインターネットのウィキペディアでは「監査」とは、会計監査、内部監査などという言葉に使用されているように「ある事象・対象に関し、遵守すべき法令や社内規程などの規準に照らして、業務や成果物がそれらに則っているかどうかの証拠を収集し、その証拠に基づいて何らかの評価を行い、評価結果を利害関係者に伝達すること」になります。

一方で、インターネットのデジタル大辞泉では「鑑査」とは「調べて見わけること。事物を検査して、その優劣、適否、真偽を見定めること」とあります。いずれも広辞苑の意味と大差は無いと思えます。そこで、「監査」と「鑑査」の国語辞典的な意味合いを理解した上で、調剤における「かんさ」の実態はどうか？を考察してみましょう。

「かんさ」は、処方箋の内容自体が妥当かどうかをみる「処方かんさ」と処方箋の内容通りに調剤が実施されたかという「調剤かんさ」と大きく二つに分けられます。

「処方かんさ」は、健康保険法や添付文書の内容に遵守しているかどうかをみて、不適切な事項があれば評価をして、発行元の医療機関に伝達するわけですから、「処方かんさ」の「かんさ」は「監査」に相当します。一方、「調剤かんさ」は、処方箋通りに薬が正しく調剤されているかの真偽を見定めることに他なりません。ですから「調剤かんさ」の「かんさ」は「鑑査」と言ってよいかもしれません。

ということで薬剤師業務における「かんさ」は「鑑査」と「監査」の双方を組み合わせたものである・・・との結論になりました。この際、どちらを使用しても良いのではないかということでしょうか。

(終わり)