

# 甲状腺外科草子 22

## 青洲と華陀

杉野 圭三

三国志演義に登場する名医華陀は麻沸散を用いた麻酔で、開腹手術も行ったとの伝説があり、肘に毒矢を受けた関羽（160-220）は麻酔を断り、酒を飲み、碁を打ちながら平然と華陀の手術を受けたと描かれている。



華陀（?—208） 関羽（歌川国芳）

華陀の「麻沸散」の詳細は不明だが、チョウセンアサガオ・アコニット根・シャクナゲ・ジャスミン根を含んでいたと考えられる。

華岡青洲も大きな手術には全身麻酔が必須と考え、華陀の麻沸散の再現を目指した。



蔓陀羅華 草烏頭 白芷 当帰 川芎 南星炒

青洲の開発した「通仙散」の主成分は蔓陀羅華（チョウセンアサガオ）八分、草烏頭（トリカブト）二分、白芷（ビャクシ）二分、当帰（トウキ）二分、川芎（センキュウ）二分、南星炒（ナンセイシャ）一分である。「分」の単位は流派により違うので不明瞭。投与方法は通仙散を細かく砕き、茶瓶に入れ二合の熱鬮を加え一煮立ち、二煮立ちさせ、何度も攪拌し滓を取り除き、上澄みの一合八勺を飲ませる。小児では、成人量の70%（10-16歳）、25-50%（5-10歳）とされた。通仙散にはヒヨスチアミン、アトロピン、スコポラミンが含まれ、加熱することによりヒヨスチアミンやアトロピンがスコポラミンへと変化し麻酔作用を発揮するとされる。

	蔓陀羅華	草烏頭	白芷	当帰	川芎	南星炒	猪苓	木子	燕金皮	烏藥	半夏	茴香	小茴香	木香	坐骨	反毒	罌粟	露蜂房
華岡麻沸湯・1	6	2	1	2	2	1												
華岡麻沸湯又方・2	2	1	1	1	1													
華岡麻沸湯又方・3	5	2		10	5	10	10						10	3				
紀州花岡氏方	6	3	3	3	3	3												
麻沸湯又方・1	6	3	1	1	3	1												
麻沸湯又方・2	6	3	3	3	3	3												
麻沸湯又方・3	2	?			1	1												
華扇散	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1		3	1			
華扇散加曼陀羅華	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1		3	1			
原方花井氏	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			10	3			
又方大西氏伝	5	25	15	15	15	5	15	15						10				
又方友医伝試方	?	10	5		5	5	5							10	3			
麻薬	10	2	2	5	5	2											3	5
美明散	1																4	4
吉雄元吉方	1																4	4
中神氏所用	1																4	4
丸扇散	1																1	4

### 全身麻酔薬処方：「麻薬考」（1337年頃）

蔓陀羅華などを用いた漢方処方上記の表にもあり、古来世界各地で使用され紀元前のエジプトでもこれを用いて開頭術が行われたとの伝承がある。

通仙散の開発実験には犬が用いられ、名手の村では犬がいなくなったと伝えられる。

松木はイヌ、ウサギ、ラット、マウスではヒトの10倍量でも麻酔状態を作れず、教室員に飲んでもらい（勇気がある！）、内服後1時間で朦朧状態となり8時間持続、瞳孔散大は1週間持続したと報告している。最終的に人間で効果判定するしかなく、母「於継」と妻「加恵」の協力で、完成させることができた。

通仙散を用いた最初の全身麻酔による乳癌手術は1805年10月13日に施行された。

ちなみに、Morton WTG (1819-1868)によるエーテル麻酔は1846年である。

通仙散の実験に協力した妻「加恵」はその後、烏頭に含まれるアコニチンによる副作用のため失明することとなった。青洲は後年、加恵の為に新しい部屋を建て、阿波から人間浄瑠璃の大夫を招き慰めたと伝わる。

青洲は妻には一生、頭が上がりなかつたのではないだろうか？（個人的感想である）。

#### 参考文献

上山英明. 華岡青洲先生 その業績とひととなり. 1999.  
松木明知. 謎につつまれた華岡青洲の生涯—麻沸散による全身麻酔施行200周年を記念して—. 日臨麻会誌 25, 427-440, 2005.

（一甲状腺外科医の徒然なる随想）

2022年3月17日