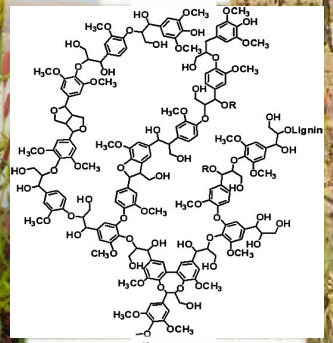
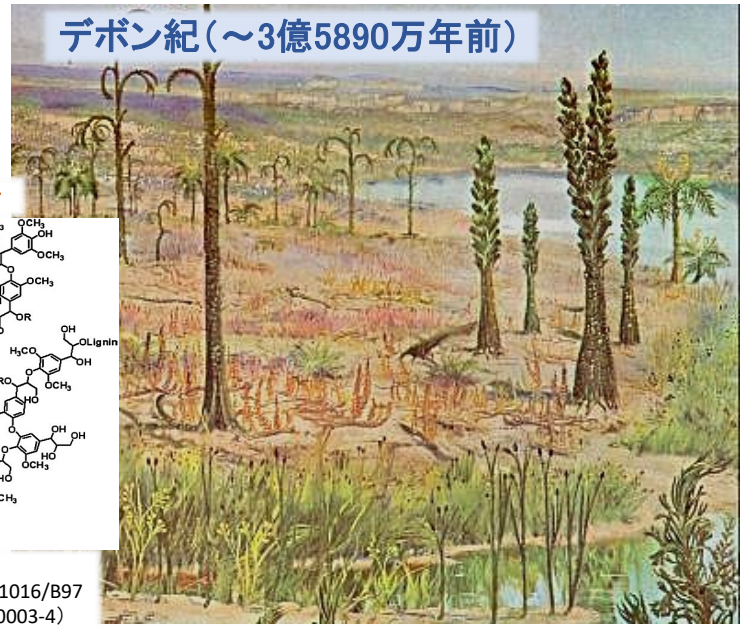
「フルボ酸」って何？　～その1：原材料になるリグニンの誕生～

植物は上陸したが、体が柔らかいため、大きく上に向かって伸びることは出来なかった。



（原図の出典：
https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99638-9.00003-4）

シルル紀の初期にリグニンを合成できる植物が誕生した。頑丈になったため、直立して上に伸びられるようになった。



デボン紀には、死細胞に沈着させるリグニンが増量され、初めて〝木〟（木性シダ）が誕生した。

石炭紀には、リグニンを沢山蓄積して硬い木質を作るシダの大木に覆われた。そして、当時の木が後の石炭になった。

当時、リグニンを分解できる微生物は存在していなかった。そのため、リグニンは史上最強の物質であった。植物が枯死して地中に埋もれても、リグニンが分解できないため腐らず、石炭になることが出来た。

ペルム紀には、史上最強の物質であったリグニンを分解する〝リグニン分解菌〟（白色腐朽菌）が現れた。

白色腐朽菌は、今のシイタケ、ヒラタケ、エノキタケ、ナメコなどが該当する。結局、これらのキノコが、石炭の産生を打ち切ったことになる。
ただ、彼らがリグニンを分解する場合、少々分解し難い低分子化合物が残ることがある。その、残った低分子化合物が、その後にフルボ酸として、全生物にとって有益な働きをすることになる。

＜続く＞

<作成：stnv基礎医学研究室>