

等は其主要なるものである。

「アルデヒド」類……香料中最重要なる族にして汎く揮發油中に含有せられて其芳香主成分をなすものが多い其構造及び集合的製法も深く研究されて居る其内よく人に知られ居るものには「アニリン」ヘリオドロピン、チトラール、桂アルデヒド、アニスアルデヒド。等の重要な香料少くない構造上から分ると。

開鎖アルデヒド……苦楡芳香の主成分をなして居るチトラール(C₁₀H₁₈O)チトロネラール(C₁₀H₁₈O)等。

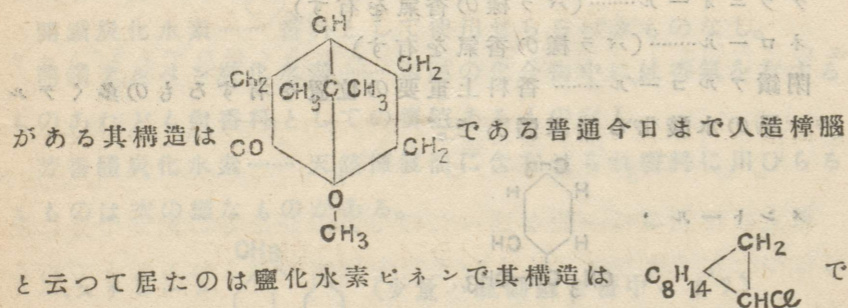
環状アルデヒド……香料としてよく知られて居るベンザルデヒド。アニスアルデヒド(C₈H₈O₂)桂アルデヒド。バニリン(C₈H₈O₂)ヘリオドロピン(C₈H₆O₃)等は是の内に含まる次に。

ケトン類……此屬の芳香化合物天然に植物中に廣く含有せられ重要なるものに次の様なものがある。

スミレの芳香を有する(イローン)

イリスの芳香を有する(イローン)

月下香油の芳香分なる(ツペロ)等環状をなすものには樟腦



全く前者と異なるしかし近時は前者の構造を有する人工樟腦が製出さるに至つた是は世界樟腦の一大産地たる我國の特に注意すべき所である。

ラクトン類……主なるものはクマリンで牛酪その他食料品の

香料として盛に用ひられて居る。

含窒素化合物には香料の目的に使用せらるゝものは極小數であつたため人の注意を引く事は少なかりしも人工麝香が製出されアントラニール酸のエステル類「イントール」「スカトール」等の發見以來化學上注目すべきものとなつた硫黄含有の化合物はアルリール芥子油の様に植物の揮發油中に多く配糖體として含有されて居るも香料としては重要なものでない。

以上は香料について極大體を述べたのであるが香料の研究は只に學問上大切なばかりでなく天然香料の缺點を補つて人工香料を發達せしむるために必要である元來天然香料は多く植物から取るのでその生産高は制限がある又土地により氣候により栽培法により其香度は一定しないその上多大の勞力と資力を要するしかるに香料の研究が完成されれば如何なる時にも如何なる地に於ても無制限に製出され勞力と資力とを節減し得て何れの點に於ても便利であるのみならず其香度も任意に變化し得て今日此多くの香料の需要に應ずることが出來様と思ふ(尙香料につきては主として香料の研究。化學工業全書を参考とす)。

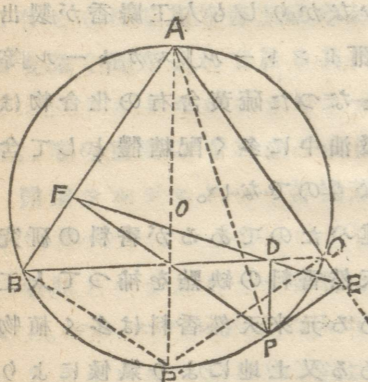
シムソンラインに就いて

理四 武 田 せ っ

三角形ABCニ於ケル最長最短

シムソンライン。
最長ノシムソンライン

其の五なるものあり。弧BC上ニ任意ノ一點Pヲ取ル



作圖
弧BC上ニ任意ノ一點Pヲ取ル
而シテ其レニ關スル
シムソソ線ヲEDFトスル。
AトPヲ結ベ。
AトOヲ結ビ弧BCトノ交點ヲ
P'トセヨ(AP'ハ直徑)。
BトCトヲP'ト結ベ。

證明
APハ四邊形AEPFニ内接セ
ル圓ノ直徑ナリ。AP' > AP (AP'ハO圓ノ直徑ナルヲ以テ如何ナル
弦ヨリモ長シ)
O圓ヨリモAPヲ直徑トスル圓ハ小ナリ。前ノ兩圓ニ於テ同
ノ圓周角ニ對ス弦ノ長サハ其ノ直徑ニ比例スルヲ以テ、
 $AP' : AP = BC : FE$

$\therefore BC > EF$

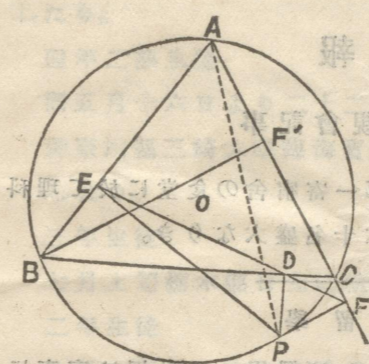
Pハ任意ニ取リタルヲ以テBCハ弧BC上ノP'以外ノ如何ナル點
ニ關スルシムソソラインヨリモ大ナリ。

$\therefore \triangle ABC$ ニ關スル最大ナルシムソソラインハ $\triangle ABC$ 中ノ最大ナ
ル邊ナリトイフコトヲ得。

最短ノシムソソライン。

作圖

弧BC上ニ任意ノ一點Pヲ取ル。而シテ其レニ關スルシムソソ



ラインヲEBトスル。
AトPヲ結ベ。
BヨリACニ垂線BB'ヲ引ケ。
三角形ABCニ於テ $AB < AC$ 。
證明
弧BC中ニ於テP點ハB點ト一致
シタルトキ即チDトEト一致シタ
ルトキ其ノAEPF圓ハ最モ小ニ
ナル。

而シテ其ノ時ノシムソソ線ハBヨリ對邊ニ下シタル垂線トイ
コトニナル。

コレ頂點ト弧BC中ノ點トヲ結ビツクル弧ノ中ニテ最短ナルモ
ノガABナルガ故ニ直徑ABナル圓ニ於テ角Aヲ周角トスル弦
BF'ハ弧BCノ何レノ點ニ關スルシムソソラインヨリ短カイト
イフコトヲ得。

故ニ三角形ABCニ就キテ最小ナルシムソソ線ハ三角形ABC
中最大ナル邊ヘノ垂線ナリト云フコトヲ得。

日十
日八十
日十
日十二
日二十