

血液型の話

古川竹二

何か書くやうと幼稚園の及川先生から御命令でありましたが、いろ／＼と忙がしいことが重なりまして、遂果せませんで二月ばかりも過ぎてしまひました。この題は數年前から少しづつ心掛けて研究して居りますもので、幾分幼児の問題とは縁遠いかとも思ひますが、考へて見ると人間の問題は、廣い意味で、すべて關係のないものはないことになりまゝるので書いて見ました。

血液は誰でもが有して居り、我々の身體を養ふ最も重要なものゝ一であることは、何人も知れる處であります。この血液は見た處誰のでも同じやうに、眞赤な綺麗な液體であります。近頃この同じやうに見える我々の血液に六種の型があることが内外の優れた醫學者によつて發見されたのであります。

その發見の順序は、今から三十年ばかり前に、英國の醫學者のシャトック氏が、ある病人同志の血球と血清とを混ぜ合せると凝集をする現象があることを發見し、次でランドスタイン氏は、健康者同志にも左様な現象が存することを發見して、人の血液を三種に分けました。その後いろ／＼の學者が熱心

に研究した結果、今一種類あることを見出し、都合四種あることがわかつたのでした。そしてその名を今日では、ヒルシフェルド氏に従つてO型、A型、B型、AB型と呼ぶことになつて居ります。

如何してこの四種の型を分けるかと云ひますと、A型とB型との標準血清を基とするのであります。

(如何してA型、B型を定めるかは一寸複雑な操作が要りますから省きます)そして次表のやうな反應で四種の型を知ることが出来ます。

血液	清		血液型
	A型	B型	
×	-	-	O型
×	-	+	A型
×	+	-	B型
×	+	+	AB型

- +
 -
- ハ凝集ヲ意味ス。
ハ凝集セヌコトヲ意味ス。

即ち、指の根元あたりを、よくアルコールで消毒して、之もよく消毒した針で一寸突いて、ほんの粟粒ほどの血をホルル、オブセクトグラス二枚にうけて、之に、今云つたA型とB型との標準血清を一滴づゝ加へて、白紙の上で動搖させて居りますと數分にしてその結果が明らかになるのであります。その

結果は次のやうであります。

- (一) 兩方共何ともならなかつたらO型の人。
- (二) B型血清だけに凝集するのがA型の人。
- (三) A型血清だけに凝集するのがB型の人。
- (四) 兩方共に凝集するのがAB型の人。

我々は肉眼でも之を明らかに認めることが出来ます。

次に標準血清をかけて區別の出来るのは以上の四種の型であります。更にオツテンベルグ、ヒルシフェルド、ベルンスタイン、古畑、桐原等の卓抜な學者等が、血液型の遺傳のことを研究された結果、甚だ興味ある發見をされて居ります。古畑博士の式に従ひますと、A型とO型との子供にA型者が生れたら、それは純粹のA型ではなく^{A(O)}A型即ちOを含んだA型。又B型とO型との子供にB型者が生れたら、それは矢張り不純のB型即ち^{B(O)}B型であります。それで前述四種の外に遺傳によつて知ることの出来る^{A(O)}A型と^{B(O)}B型との二種、都合六種の型があるわけであります。之を表示すると次のやうであります。

	純粹型	不粹型
O型		

	B 型	A 型
AB 型	B(O) 型	A(O) 型

以上のやうに從來同様だとのみ考へられて居た人の血液が反應によつて四種に分けられ、遺傳によつて今二種あることが明らかになりますと、色々の方面にその應用が發展させられて來ました。次に之を述べて見ませう。

一、人類學方面への應用

今から約十年前前に、ヒルシフェルド夫妻が、世界大戰にマセドニアのサロニカに集まつて居た十六ヶ國の軍隊に就いて血液型を調べた處國々によつて、血液四型の分布状態が異なつて居ることを發見しました。而して $\frac{A\% + AB\%}{B\% + AB\%}$ なる公式を作り、この結果を生物化學的人種系數と稱して之で人種を分類しました。即ち二、〇以上を歐洲型、二、〇—一、三までを中間型、一、三以下をアジア、アフリカ型と名づけました。

之は從來、體格や皮膚の色、眼の色などで人種を區別して居た人類學の上に一つの大きな發展を與へ

たのであります、この分ち方についてはその後、米國のオツテンベルグがもつと細かにして精はしい分類をなして居ります。

二、醫學方面への應用

次に醫學方面には特に種々に應用研究されて來ました。

(一) 法醫學上に於ける親子の鑑別。

血液型の遺傳の研究が遂げられた結果、兩親の血液型がわかるとその間に生るべき子供と生るべからざる子供との血液型が明らかになつたのであります。之を表示すると次のやうになります。

血 型 兩 親	生ルベキ子供			
	O	A	B	AB
O × O	O			
O × A	O	A		
O × B	O		B	
O × AB		A	B	
A × A	O	A		
A × B	O	A	B	AB
A × AB		A	B	AB
B × B	O		B	
B × AB		A	B	AB
AB × AB		A	B	AB

(古畑博士の形式による)

右の表で、空いて居る欄は「生るべからざる子供」であります。この研究は今日裁判で、親子を定める場合に最も重要なものとなつて居ります。

ひかし、石童丸がまだ見ぬ父の戀しさに、刈萱道心を尋ねて高野の山を登つて居ると、上から僧様が下つて来て、その行きずりに、二人の袖がもつれあつて、離れがたなく見えたと云ふことで、さすが親子の縁だと考へらるゝやうなことが源平盛衰記にのつて居ります。又、淨瑠璃阿波鳴戸では、母親のち弓は「見れば見るほど幼な顔、見覺えのある額のほぐろ」と云つて幼ない時の我子お鶴の額にあつた墨子で我子と云ふことを知ることがあはれ深く謠つてあります。又名判官の大岡越前の守は、二人の母親が一人の子供を連れて何れも自分の子供だと云つて、裁判をしてもらひに來た時、それでは子供の兩手を一方づゝもつて引張つて見よ、勝つた方に子供をやらうと云つたので二人で兩方から引合つた。子供は痛さに耐へかねてわつと泣き出すと、一方の母親は思はず手をはなした、それで離さなずに引張つて居た方の母親は、そら私の子供でせうと、云ふと、越前の守は、いやそれは異ふ、若し我子であれば、痛さに泣くのを見て居られるものではない、だからお前の子ではないぞ、と云つたので偽の母親は恐れ入つてしまつた話もあります。

斯様に古は、神秘的に親子が自然と感じ合つて知るか、或は、名判官の思ひつきで、之を知ることしか出來なかつたのでありますが、今日では科學的に、容易に知ることが出来るやうになつたのであります。

す、之は全く偉大なる學者達の熱心な研究の賜であります。

次に、(一)O型者の血球は他の何れの型の人の血清によつても凝集されない性質を有すると云ふ事實と、(二)人の血液中の血球は、羊以外の動物の血清によつて凝集させらるゝと云ふ事實。

以上の二つの事實からO型者の血球を、今知り度いと思ふ不明の血痕浸出液と混ぜ合せて、若し凝集反應を犯したとすれば、その血痕浸出液は、人類以外のものゝ夫れであると云ふことが斷定されることが出來るのであります。

(二) 輸血の場合

負傷をしてひどく血を失つたり、貧血や火傷乃至は身體の衰弱を來した人などに、從來、親や兄弟姉妹即ち身よりの者の血液を注ぎ込んで治ほす療法が行はれて居りましたが、血液に種々の型のあることが發見されてからは、病人と給血者との血液型を先づ調べてから行はなければならぬことになつて來ました。その爲めに死亡率が大層減じたと云はれて居ります。何故かと云ふと、前述の親子の血液型の表で明らかであるやうに、親子でも兄弟姉妹でも血液型の異ふことがあるので、若しA型の妹にB型の姉の血液を輸血すると、血管の中で凝集するから却つて病人にいけないからであります。それで輸血を行ふ場合には次の注意が必要とされて居ります。

一、同型同志

二、O型の血液は誰に給しても宜し。

三、AB型の人は誰から貰つても宜し。

而してこの輸血と云ふことは、戦争に出なければならぬ役目をもつて居る兵士に最も關係が深いので、米國あたりでは、兵士の軍隊手帖には皆その兵士の血液型が記入してあると云ふことであります。我國でも左様云ふ様にして一人でも多く負傷をした兵士を助け度いものではありませんか。

(三) 植皮の場合

近頃の醫學雜誌によりますと植皮をなす場合に同型の人から材料を取ると大層効果があるとのことであり、前記したいろ／＼の方面から考へて見ても當然のことと思はれます。

(四) 身體の諸分泌液の個人性に就て。

最近長崎醫科大學の法醫學教室での研究によりますと汗、涙、乳など云ふ、我々の身體から出る分泌物をその人の血液型と比べて見ると、血液型と同様に個人差があるとのことであり、それで汗のついたシャツなどをもとにしてそれを着て居た人をさがしあてるに役に立つやうになりました。

(五) 血液型と指紋と

最近之は金澤の醫科大學の岸氏の研究によりますと、血液型と指紋とは關係があるとのことであり、そして指紋ばかりでなく、血液型を調べて置くことも犯人をさがす時に役に立つわけであり、

(六) 心理學への應用

私は數年前から、この血液型と人の氣質との間に關係がある様に思はれますので、調べて居りますが數百名について精はしく研究して見ました結果、兩者の間に密接な關係があることを知ることが出来たので、心理學研究昭和二年八月號や教育思潮研究、同年十月號や社會醫學雜誌（東京帝大、醫學部法醫學教室發行）昭和四年一月號や、あるドイツの心理學雜誌などに寄稿しました。人の氣質や性格など云ふ方面には興味を有せらるゝ方はお暇の折にでも御一讀をお願いいたします。

私の得ました結果では、何れの型にも長所と短所がありますので、子供の躰をなす場合に、長所はのばすやうに短所は早くつみ取るやうにすることや、成績がよいからと云つて何にでも向くとは限りません故、その子供の向き／＼を窺ふことや、或は大人が職業を選ぶ場合や、その他いろ／＼のよいことが子供らの爲めにも亦、大人たちの爲めにも出来るやうに考へられます。（をばり）