

子供と環境 (三)

山下 俊 郎

三 遺傳と環境

さきに述べた様にして、わたくし達は環境をどう考へるかといふ、その根本の態度を定める事が出来たのであるが、そこにはまだこの根本的態度を定める上に残された大事な問題がある。それは遺傳との關係である。

さきにわたくし達は、従前の環境論は單に環境萬能を主張する「論」に過ぎない事を述べた。これに對しわたくし達がこゝに新しく主張する環境學は科學的立場に立つものであり、環境萬能論でなくて、遺傳との關係を考慮の中に入れた、いはゞ分を知つた環境學である事を説いて來た。だから、わたくし達は環境の具體的問題に入つて行く前に先づその分がさういふものであるかといふ事、即ち遺傳と環境との關係は、今日の科學的研究の結果に就いて見ればさういふ風になつてゐるかといふ事を考へて見なければならぬのである。

そこで先づ結論からさきに言つてしまふならば、今日までの研究の結果に徴すれば、遺傳と環境との關係は未だ充分には解決されてゐないと言つていゝ。たゞわたくし達はつきり言ひ得る事は、子供の個性は決して遺傳のみによつて定まるものでもなく、また環境のみによつて定まるものでもない、子供の個性は遺傳と環境との二つの力が相協力して出来るものであるかといふ事である。この遺傳と環境との二つの力の協力によつて人間の個性が出来上るかといふ説を、その主唱者たるウィリアム・シュテルンに従つて協合説と言つてゐるが、この協合説は今日に於て如何なる人々も認めざるを得ないの

である。こゝに或一人の子供の個性をみつて見るならば、この子供の現在現はしてゐる個性は、一方に遺傳いふ子供の素質を定める力が働いて居り、またこの素質を更に或る形にまでまじめ上げる環境の力——それが素質を伸す場合もあるし、また素質を抑へつけてしまふ場合もある——が働いた結果出来上つたものである。決して遺傳のみによつて、或は環境のみによつてその個性が出来上つてゐるこいふかたよつた議論は許されない。

この様な協合説は今日誰でも認めざるを得ないのであるが、實際に子供を扱つて行く上には、たゞ遺傳と環境との二つの力が相協力してゐるこ言ふ漠然とした考へでは満足出来ない。その子供のここの所までが遺傳の力でここの所までが環境の力で定つてゐるかこいふ事をはつきり知らなければならぬ。言ふまでもなく、遺傳なり環境なりの力の及ぶ範囲がはつきりこ捉めない限り、教育こ言ふ仕事は子供の上に後天的に、外から働きかける力なのであるから、内なる遺傳的の力がこここまでゝあつて、外なる環境の力がこここまでゝあるこいふ事がはつきりしない、その限りに於て教育の力の及び得る範囲も甚だ意味のないものになつてしまふからである。この様なわけであるから、環境の力がこここまで及び得るかこいふ事は、遺傳との關係でもつて定るのである、そしてその故にわたくし達はさうしてもたゞこの二つのものゝ漠然とした關係だけでなく、その力の及び得る範囲をはつきりこ知らなければならぬ。

わたくし達はこの様な理由からして、そして環境の事を考へるからして、その力の及び得る範囲をはつきりこつかみたいのであるが、遺傳の事を研究してゐる遺傳學の方でも、遺傳がここの所まで力があるかを知りたいこいふ要求が起るのが當然である。そこで遺傳學者たちは遺傳と環境との力の及び得る限界をつかまうこしていまゝで、色々こ研究をつやけて來て居る。わたくし達は先づこの人たちの調べた所を一わたり眺めまわして見たいこ思ふ。

この様な意味の研究は大きく分けて四つの部類に分ける事が出来る。先づ第一の部類は、不良少年乃至竇笑婦こいふ様

な異常性格者の研究であるが、學者たちは、夫々の少年なり婦人なりの今日まで育つた環境を出来るだけ詳細に調べ上げて、そしてその不良行爲が環境によるか遺傳によるかを主觀的に判定したのである。次に第二の部類は次の様な方法をこつてゐる。即ち兄弟姉妹きょうだいミか親子ミか血族關係にあるものは色んな作業をやらせて見るミ普通はみんな似通つた作業成績を示すが普通である。ミところが色んな作業のうちには、主として素質的に成績の定つてゐるものミ後天的な環境の影響（例へば學校教育の影響）によつて著しく進歩變化するものミがある。この二通りの作業にもし環境の影響の力が加はるものミ加はらないものミが分れるならば、兩種類の作業能力の間には似通つた程度の違ひが起つて來る筈である。この違ひが起ればそこに環境の影響がさういふ風に現はれるかさういふ事がはつきりミ現はれて來るわけである。次に第三の部類は、やはり第二の方法と同じ様に兄弟姉妹同志きょうだいの似通つた程度を調べるのであるが、孤兒院に育つたきょうだいの同志ミ、普通の家庭に育つた兄弟姉妹同志きょうだいの似通つた程度の違ひを見て、それがあつかないかによつて孤兒院の様な環境の力があるかさうかさういふ事を調べやうこしてゐるのである。第四の部類は、不良兒、異常兒等が、新しい感化機關かんかきかんが良家ミかの新しい環境に移つた場合、その新しい環境によつて果して影響を受けたかさうかを調べやうとするものである。先づ右のやうな四種類の方法が遺傳ミ環境ミの影響の範圍を定めやうこして試みられた方法であるが、このやうな方法は、今までの所いづれの方法によつたさしても遺傳ミ環境ミの力の範圍をはつきりミは定めてくれなかつたのである。（その理論的根據を述べる事は非常に面倒な議論になるのでこゝでは避けたいと思ふ。詳しくは拙著、教育的環境學を御参照願ひ度い）。

たゞ、理論的に言つて、遺傳ミ環境ミの問題を定めるのに、將來期待がかけられるのは雙生兒の研究である。雙生兒にはその胎兒期に胎盤が一つでまるで瓜二つさういふ様に似通つた一卵性雙生兒ミ、胎兒期に胎盤が別々で、それ程似通つて

るない（然し兄弟姉妹同志位には充分似てゐる）二卵性雙生児がある。一卵性雙生児は右の様に胎盤が一つであるから、雙生児同志が非常によく似通つて居り、素質から言ふに全く同じ素質を持つてゐるものとされてゐる。そこで一卵性雙生児と二卵性雙生児とを比べて見る事によつて、遺傳の影響の範圍といふもの、従つて環境の影響の範圍といふもののはつきり捉へられる可能性があるのである。また一卵性雙生児であつて、雙生児同志が生後間もなくお互ひに相異つた環境に離れて生活し大きくなるに、それは同一素質に夫々違ふ環境が働いた事になるので、この成長した雙生児を調べると夫の環境の影響がはつきり拵める事になるのである。この様に雙生児の研究によつて、環境と遺傳との關係は、可なりはつきりして來る筈であるが、これは未だ解決の曙光を示してゐるだけで、仔細に考へるにそこにもまだ問題が残されてゐる。（雙生児の研究に就いても詳しい事は前述の拙著を参照願ひ度い）。

この様に見てくるに、今日までの研究の結果では、さきに既に結論を述べた様に、遺傳と環境との關係は今日未だ未解決の問題であると言つていゝ。そこでわたくし達はこの未解決の問題をさういふ風に考へ、これに對しさういふ態度を執るべきであらう、殊に教育の立場から考へるにさき如何いふ態度をこるべきであらうか。これがわたくし達の考へなければならぬ問題である。

* * * * *

遺傳學者達の遺傳と環境との範圍を定めやうとする努力は、右の様な次第であるから、何等効果を收めてゐないを考へられるかも知れない。然し、その努力の方向は、殊に雙生児の研究の方向によつて未だ將來に解決の可能性が暗示されてゐるのである。がこれ等の研究の示す所は、少なくとも現在在の所、未だはつきりしたものではないと言はなければならぬ。

たゞこれ等の研究の示す所をこゝで今一度ふり返つて見るならば、わたくし達の教へられる所は、子供の個性は遺傳の

みによつて定るものでなく、また環境のみによつて定るものでもない、即ち協合説が認められなければならないといふ事である。そして更にいま一つ特筆すべき事は、いままでの様な遺傳の方からする研究だけでは、遺傳と環境との關係を充分に明かにする事は出来ないといふ事である。これは子供の個性を理解して行く上に、環境の側からの研究が不充分だからである。遺傳の方から環境の方から二兩側面から改めて行つて始めてこの二つの關係の問題は明かにされるのであつて、こゝにも子供に對する環境の影響をこれから大いに研究して行かなければならない必然性が見出されるのである。

更にまた、この問題を教育の立場から改めて考へて見やう。もしも遺傳が個性の決定の上に非常に大きな力を持つてゐて、環境は無力であるといふ事になれば、教育は極めて微力なものとなり、個性の宿命論に陥つてしまふ事になるであらう。教育者の立場にあるものは、教育の力を出來得る限り發揮させる意味に於てもまた、子供の個性を環境の側から明らかにする事を努めなければならないと思ふのである。

わたくし達は、右の様にして、理論的に言つても、また實際的に立つても、遺傳との關係を明かにする爲には、環境の側から新しく研究を出發させなければならないのである。