

脳の発達、遺伝子と環境の相互作用の結果である

桃井 真里子 [自治医科大学小児科学教授]

胎内でも出生後でも
遺伝子に環境が働きかけて、
個体の内面や外面が形成される

【発達障害の研究から分かること】

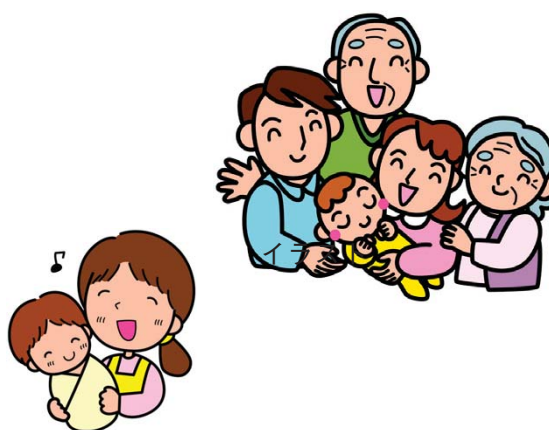
(ア) 子どもは、父親と母親の遺伝子を半分ずつ受け継ぐが、その発現の仕方は他の遺伝子や環境の影響を受ける。

脳の発達、とくに認知機能の発達への影響は遺伝子だけでないことが研究のなかで分かってきている。

- ・同じ遺伝子変異を持っていても、それが顕在化する場合としない場合がある。
 - ・ある遺伝子変異が特定の環境要因に脆弱性を示して、発達に影響すると推定される。
 - ・遺伝子要因が大である場合と、人との関わりなどの環境要因が大である場合とがある。
- など

(イ) 遺伝子発現に関わる無数の環境因子によって脳形成がなされるが、その環境は胎内からずっと働き続ける。

- ・遺伝子そのものは変更不可能でも、環境は変更可能である。
- ・遺伝子そのものは変更不可避でも、その遺伝子は、食物、環境物質、ストレス環境、ホルモン環境などで発現が異なる。
- ・遺伝子の特性を知ることが、脳形成にどの環境が重要かを知る第一歩である。



〈参考〉

「カエル!ジャパン」キャンペーン



さまざまな理由で、仕事と生活が両立しにくい現代。しかし、理想は、『国民一人ひとりがやりがいや充実感を感じながら働き、仕事上の責任を果たしながらも、家庭や地域生活などというさまざまな場において、また、子育て期や中高年期といった人生のさまざまな段階に応じて、多様な生き方が選択・実現できる社会』です。

「カエル!ジャパン」キャンペーンは、現状を「変える」という変革への思いを、親しみやすい「カエル!」のキャラクターに託し、企業や働く方、各種団体、国・地方公共団体はもちろんのこと、老若男女すべての皆さんの参加により、社会全体で仕事と生活の調和の実現に取り組んでいくことを目指しています。

さあ、あなたもできることからひとつ、「働き方」を変えてみませんか？

内閣府 仕事と生活の調和推進室 <http://www8.cao.go.jp/wlb>