

知能は遺伝で決まるのか？

京大個別会 SOROBAN 塾ピコ®・ピコ式暗算® (ピコあんタブレット)
究極の右脳教育
PICO 通信
 小学生で1000の4技能英単語マスター・ピコのえいご

発行責任者
 〒251-0016
 神奈川県藤沢市弥勒寺
 2-5-7 ハナミズキB-1
 ☎0120-51-3680
 (株)千学館
 そろばん事業部
 珠算全国会/PICO本部

行動遺伝学による研究と自信の正体！

知能は遺伝で決まるのか？

知能は遺伝で決まるのか？という問いに関しては、行動遺伝学という分野で研究(特に、一卵性双生児や二卵性双生児での研究)が進み、1960年代くらいから、結果が出揃っているようです。

◎知能・学力は50%〜60%が遺伝

知能や学力は半分ぐらいが、遺伝で説明できてしまうそうです。逆に考えれば、残り半分は、他のことで変えられるということ。

すなわち、共有環境(家族を似せようとする環境Ⅱ家庭環境)や非共有環境(家族を異ならせようとする環境Ⅱ習い事・学校・塾・予備校での先生や友人との出会い)で十分に換えられるのです。

遺伝による影響は、児童期が大きいのか？

そして、最近、興味深いデータが2つ、確認できたそうです。1つ目の興味深いデータは、

◎遺伝による影響は、児童期は40%、青年期は60%、成人初期は60%

子どものころは親の遺伝が最も強く、だんだんと経験を重ねることによって遺伝は薄れていくようなイメージを持っている人が多いのではないのでしょうか。しかし、これは全く逆。

児童期は遺伝よりも共有環境や非共有環境の影響が強く、青年期や成人初期になると(要するに親の言うことや周りの言うことを聞かなくなると)自分の遺伝子にあった環境を無意識に選んでしまうことが原因のようです。

算数に関する遺伝の影響？

2つ目の興味深いデータは

◎算数に関する遺伝の影響、欧米の子どもたちは60%〜70%だが、日本の子どもたちは、なんと、30%程度

要するに、日本の子どもたちは、遺伝にあまり左右されず算数・数学力を伸ばしている。そして、これは、日本だけの特長だそうです。

仮説としては、日本には、KUMONとか、そろばんといった「計算力」を強化する教室があるからではないか？と言われています。

特に、そろばんは、年齢に関係なく幼児から取り組める指のスポーツ。数字の羅列を、珠と指を使って可視化し、右脳(イメージ・映像)で瞬時に計算していく特殊技能。この「計算技術」は、とても貴重な日本の文化です。

欧米にはこの文化がありません。また、この文化を欧米に伝えても、彼らは、きちんと座って正しい姿勢で忍耐強く指を動かすことが苦手。

先生の指示のもと、そろばんの珠をきちんとおいて、あらためて鉛筆で決められた解答欄に答えを書く...といった形式美に対して、不合理性を感じ「答えが出ればどんなやり方だっていいじゃん。もっと合理的なやり方があるはず!」となってしまう子が多いそうです。(欧米で、そろばん指導をした講師の見解による)

能力は高いのに自信がない日本人？

児童期の教育環境の整備や、そろばんへの取り組みなどが影響しているのか?直近3回の調査によると、日本人の「数学リテラシー」は、OECD加盟国中、1位です。しかし、数学の難題を解く力があると思うか?に關してのデータはかなり低いです。

我が国と諸外国の若者に対する意識調査(内閣府・令和2年度)で「自分に長所があると思うか」という問いに対し、日本は45・1%で最下位。ちなみにアメリカは93・1%で一位。

また、OECDが世界の15歳の生徒を対象に実施する国際学力調査(PISA)では、日本の生徒の学力はトップクラスにもかかわらず「自分はある課題を上手くできると思うか」という問いに対し、OECD加盟国中、下位に位置しています。

「どうせ無理!」

能力は高いのに自信がない日本人が多いのです。自信には、2つの概念があります。「自己肯定感」と「自己効力感」。

自分は、自己肯定感が低いと思っている人の半分以上は「自己効力感」の問題。自己効力感とは、ある行動や課題に対して、自分ならできるという見通しや実行可能感のこと。

子どもの自己効力感を育む方法

ピコは、そろばん技術の指導力を高める研修を定期的に行っているだけでなく、どうすれば児童期の教育環境を整えることができるか?を、全国のピコオーナー勉強会を通じて、日々研究しています。

2025年6月21日は、福島県南相馬市のピコ原町校において、統計のお姉さんサトマイさんをゲストスピーカーに呼び、「子どもの自己効力感を育む方法」について勉強します。子どもたちの真の成長を願って勉強します。

ピコのえいご「4技能英単語検定試験」(4技能英単語検定協会公認) <4月21日~5月20日実施検定合格者数>

1級~5級 [Expert] 合格2名 | 6級~9級 [Master] 合格0名 | 10級~13級 [Advanced] 合格3名 | 14級~17級 [Intermediate] 合格8名 | 18級~21級 [Basic] 合格1名 | 22級~25級 [Starter] 合格2名

米沢校3名 草薙校6名 焼津校4名 洛南校3名



教室からのお知らせ

8月12日(火)・14日(木)はお盆休み期間のためお休みです

当教室の学習塾部門「京都松陰塾」の本部松陰塾では、

「子ども能力遺伝子検査」を提供しています。

右のリンクをタップ → <https://www.dna-child.jp/>

ご興味のある方はリンクよりご覧になれます。

申込みをされる場合は、

【お申込みコード】shw2741 をご入力ください。

 自動車送迎停車中のお願い 

介護車両が停車される時があるため、東隣家(元小児科)前停車を避けてください。

 自転車駐輪時のお願い 

必ずカギをかけるようにお声がけください。
数年前に十代後半位男女が低学年用自転車を2台盗み、祇園で放置されたことがあります。

【そろばん塾ピコ本部公式 X (旧 Twitter) アカウント】 <https://twitter.com/picosoroban> または@picosoroban で検索

【そろばん塾ピコ本部公式 Instagram】 <https://www.instagram.com/picosoroban/>

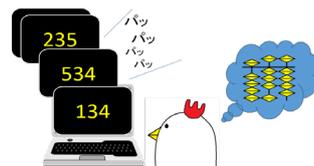
ピコ式暗算ABC～フラッシュを超えた次世代型「タブレット暗算プログラム」～4月～5月成績(3級以上)優秀者

ピコあん A 参段【レベル150】寺岡 恒人 (小5 二日市校)

ピコあん A1級【レベル120】鈴木 ひかり (中1 磐田校)
ピコあん A1級【レベル120】青井 望央 (小5 長良校)
ピコあん A1級【レベル120】森 左衣 (中2 美山校)
ピコあん A2級【レベル110】恩田 汰駒 (小5 美山校)
ピコあん A2級【レベル110】井田 悠斗 (中1 猪名川パークタウン校)
ピコあん A3級【レベル100】鈴木 穂之 (小3 磐田校)
ピコあん A3級【レベル100】水本 大耀 (小3 川西うねの校)
ピコあん A3級【レベル100】廣岡 朔馬 (小6 富岡校)

ピコあん B3級【レベル 26】西野 壮琉 (小5 厚木妻田校)
ピコあん B3級【レベル 26】岩崎 千夏 (小6 長良校)
ピコあん B3級【レベル 26】河田 大空 (小6 長良校)
ピコあん B3級【レベル 26】兼山 慶大 (小4 岩野田校)

ピコあん C1級【レベル 44】小野 杏奈 (中1 長良校)
ピコあん C2級【レベル 38】島田 哲杜 (小4 長良校)
ピコあん C2級【レベル 38】堀 すみれ (小5 長良校)
ピコあん C3級【レベル 32】齋藤 祐希 (小4 厚木妻田校)
ピコあん C3級【レベル 32】川口 真由 (小4 長良校)



※最年少合格記録は、小3までが対象です。

珠算検定最年少合格記録

佐藤 紗さん

小3で準参段合格

東京都・西武立川校

暗算検定最年少合格記録

佐藤 紗さん

小3で五段合格

東京都・西武立川校

フラッシュ暗算最年少合格記録

渡部 修くん

小2で八段合格

京都府・ピコ久我森の宮校

ピコあん A 最年少合格記録

馬目涼太くん

小3で六段合格

京都府・ピコ洛南校