

なぜ、青少年教育に脳科学？

現在、青少年の社会性の欠如や青少年犯罪の凶悪化が顕在化し、青少年教育の在り方が注目されています。

この問題を解決するべく、様々な立場の方が、様々な方法で、様々な取組をしています。そして、その取組の成果が数多く挙げられています。

全国の青少年教育施設においても、青少年に体験活動の場を提供しています。その中で、キャンプなどの参加者にアンケート調査などを行い、教育的効果があったという報告がなされています。

また、最近では、学校教育において脳科学からのアプローチによる事例が新聞などに取り上げられ、その成果が報告されています。

これまで、非日常の体験活動が青少年に与える教育的効果を「表情や態度」「感想文」「アンケート」などで見取ってきました。

今後、非日常の体験活動の教育的効果を脳科学からアプローチしていくことで、科学的な側面からも明らかにする必要があると考えます。



体験活動を行った子どもたちは「生きる力」が向上し、 脳の前頭前野の働きも活発に

「生きる力」の調査

青少年の「生きる力」を測定するため、筑波大学の橋教授らが開発した「IKR

かる」といった質問に対して6段階で回答を求めるアンケートです。

体験活動の前と後で比較すると、青少年の「生きる力」が向上しているという報告が多く挙げられています。

当所の調査研究では、15泊16日の「キャンプとお手伝いの旅」や6泊7日の「妙高フレンドキャンプ」の参加者、3泊6泊の小学校の長期宿泊体験を対象にアンケート調査を行っています。

その結果、体験活動の前と後を比較すると、参加者等の「生きる力」は向上していることがわかります。この前と後の差は統計的にみても有意な差ができています。

脳の前頭前野の働きの調査

青少年の脳の前頭前野の働きをみるため、諏訪東京理科大学の篠原教授らが開発している「脳テスト」を用いています。

この「脳テスト」を行っている間、前頭前野が活発に働くことが解明されました。当所の調査研究では、パソコンで行う「ストループテスト」「go/no-goテスト」を行っています。

体験活動の前と後で比較すると、テストの正解数が向上したり、反応時間の変化がみられます。

なぜ、体験活動が青少年の「生きる力」の向上や 脳の前頭前野の働きを 活性化させるのか

体験活動には、今日の青少年に失われた、青少年の成長に不可欠な学びの機会が

今、非日常の体験活動が「生きる力」や
大脳活動に及ぼす影響を明確にし、青少年の健全育成に役立つ体験活動を提供していくことが、我々青少年教育に携わる者の使命とされています。

体験活動がなぜ有効なのか

青少年を取り巻く環境の変化が、現代の青少年の人間関係の希薄化、社会的自立の遅れ、生活習慣の乱れ、意欲や体力の低下等を引き起こしていると言っても過言ではありません。

社会の発展とともに失われてしまった、直接体験、ホンモノ体験が青少年には必要なのではないでしょうか。

便利になった世の中だからこそ、デジタル社会の今だからこそ、不便な体験が必要だと思います。

そこには、不自由さが教えてくれる人間の本質があるのではないのでしょうか。

体験活動を行った子どもたちは「生きる力」が向上し、 脳の前頭前野の働きも活発に

「生きる力」の調査

青少年の「生きる力」を測定するため、筑波大学の橋教授らが開発した「IKR

かる」といった質問に対して6段階で回答を求めるアンケートです。

体験活動の前と後で比較すると、青少年の「生きる力」が向上しているという報告が多く挙げられています。

当所の調査研究では、15泊16日の「キャンプとお手伝いの旅」や6泊7日の「妙高フレンドキャンプ」の参加者、3泊6泊の小学校の長期宿泊体験を対象にアンケート調査を行っています。

その結果、体験活動の前と後を比較すると、参加者等の「生きる力」は向上していることがわかります。この前と後の差は統計的にみても有意な差ができています。

脳の前頭前野の働きの調査

青少年の脳の前頭前野の働きをみるため、諏訪東京理科大学の篠原教授らが開発している「脳テスト」を用いています。

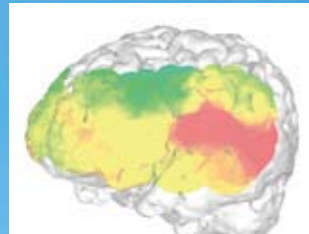
この「脳テスト」を行っている間、前頭前野が活発に働くことが解明されました。当所の調査研究では、パソコンで行う「ストループテスト」「go/no-goテスト」を行っています。

体験活動の前と後で比較すると、テストの正解数が向上したり、反応時間の変化がみられます。

なぜ、体験活動が青少年の「生きる力」の向上や 脳の前頭前野の働きを 活性化させるのか

体験活動には、今日の青少年に失われた、青少年の成長に不可欠な学びの機会が

大脳の前頭前野の働き



前頭前野は進化史上最後に発達した部位です。ヒトの前頭前野は、サルのおよそ3倍の大きさで、大脳の30%強を占めています。ヒトになって発達した部位なので「人らしさの中枢」とも言えます。外側部は「知」の中枢、眼窩部は「情」の中枢、内側部は「意」の中枢としての働きがあります。

これらが連動して行う機能は、意思、意欲、計画性、判断力、想像力、創造力、抑制する力（我慢）、他人に共感する力、他人を想像する力、一時的記憶処理、ワーキングメモリー、ワーキングメモリーの振分け、デュアルタスクのような知的作業の振分け等だと言われています。

体験活動は 子どもたちの 成長に欠かせない

非日常の体験活動が子どもの大脳活動と「生きる力」に及ぼす影響に関する調査研究から

IKR 評定用紙の結果（全国調査より）

- 【調査対象】・2001年長期自然体験村54事業（13～31泊）
・2001年国立少年自然の家主催13事業（5～17泊）
・小学校4年生～中学校3年生（1,279名）
- 【調査方法】 キャンプ事業の前後に「IKR 評定用紙」を用いたアンケート調査
- 【分析結果】 ①期間は「長期（14泊以上）」の方が向上
②宿泊は「ほとんどがテント泊」の方が向上
③食事は「ほとんどが自炊」の方が向上
④天候は「厳しい日が多かった」の方が向上

→ピンチ・苦勞が子どもを成長させる！