

# キャンプが児童の記憶力に及ぼす影響に関する研究

大野 晋司 (生涯スポーツ学科 野外スポーツコース)

指導教員 中野 友博

キーワード：キャンプ 児童 記憶力

## 1. 緒言

一般的に学力はペーパーテストによって測られるが、情報を記憶する記憶力によって差が出る。記憶力とは情報の蓄積と検索・出力を行うための能力のことである。記憶は短期記憶と長期記憶に分かれ、情報を短期記憶として短期貯蔵庫でリハーサルとコーディングを繰り返し、長期貯蔵庫に転送されることにより長期記憶として半永久的に保存される。

平野ら(2001)は、キャンプによってワーキングメモリー機能が向上する可能性を述べており、キャンプと脳は関係があるといえる。<sup>1)</sup>

本研究はキャンプが記憶力に及ぼす影響を明らかにすることが目的であり以下の仮説を設定した。  
仮説 1：キャンプによって短期記憶における記憶力は向上する。

仮説 2：キャンプによって長期記憶における記憶力は向上する。

## 2. 研究方法

本研究は、9月7日～12日に京都市立花背山の家での長期宿泊行事に参加したK小学校 5年生児童85名(男子37名・女子48名)を調査対象に、岩下ら(2004)の記銘力テスト<sup>2)</sup>を参考に著者が作成した短期記憶力テスト、長期記憶力テスト、環境・内的状況アンケートを行った。

短期記憶力テストは、2つのカタカナで構成される意味のない綴り語を15個1分間記憶後、前記の15個を含む30個の語の中から選ぶ「無意味綴りの再認問題」。2回読み上げる4桁から6桁の数字を解答用紙に記憶した数字を、桁を逆方向から書き出す「数字の逆行再生問題」。3個のカタカナで構成される意味のある綴り語を1分間記憶し、解答用紙に書き出す「有意味綴りの再生問題」の3種類である。

長期記憶力テストは、キャンプ中の出来事について問う「選択問題」8問とキャンプに参加した教員と学生ボランティアの名前を書き出す「再生問題」1問の計9問である。

環境・内的状況アンケートは、「温冷感」「集中のしやすさ」「疲労感」「覚醒度」「精神的な気分」「眠気」「空気のきれいさ、キャンプの楽しさ」の8項目6段階で行った。

調査時期はキャンプ前(PRE)・キャンプ3日目(POST1)・キャンプ最終日(POST2)・キャンプ2ヵ月後(POST3)の4回である。

## 3. 結果と考察

### 1) 短期記憶について

数字の逆行再生問題の得点はPREとPOST1で向

上した。性差でみると、女子の得点の向上が男子よりも時期が早く、POST1で数字の逆行再生問題と有意味綴りの再生問題、POST2では無意味綴りの再認問題が向上した。

環境・内的状況アンケートを見てみると、温冷感がPREからPOST1にかけて有意に低下し、空気のきれいさはPREとPOST1、PREとPOST2で有意に向上した。寒く感じることや空気がきれいに感じることで覚醒度が上がり、記憶力は向上すると考えられる

以上のことから、仮説1は支持された。

### 2) 長期記憶について

長期記憶力テストの得点はPOST2とPOST3で有意に低下した。学びの要素が多いプログラムについての問題は他の問題と比べてPOST2での正解率が低かった。さらに、学びの要素が多く、自然と関係ない問題5がPOST2とPOST3で有意に低下した。また、実際に体験中の出来事を問う問題と映像でみたことを問う問題では、実際に体験中の出来事を問う問題の方が正解率は高かった。遊びの要素が多いプログラムでは、有意な差はみられなかったが、正解率が向上した。このことから、キャンプでは遊びのプログラムと実際に体験したことが記憶に残りやすいと考えられる。

問題9ではPOST2とPOST3では有意に低下した。それは、キャンプ後の生活によって記憶があいまいになったためと考えられる。

以上のことから、仮説2は一部支持された。

## 4. まとめ

本研究の調査によってキャンプを行なうことで短期記憶力が向上する可能性が示唆された。

キャンプのプログラムによって長期記憶に転送されやすくなる可能性が示唆されたが、キャンプ後の生活によって記憶が混雑し、記憶があいまいになる可能性がある。

## 5. 今後の課題

- ・統制群のデータを取り、比較・検討する。
- ・様々な季節、プログラム、日程のキャンプでデータを取り、比較・検討する。

## 6. 参考文献

- 1) 平野吉直 藤原菊紀 柳沢秋孝(2001)「長期キャンプ体験が子どもの大脳活動に与える影響」国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要(1) 87-94 ページ
- 2) 岩下 剛 花田良彦 合原妙美(2004)「室温の違いがビデオ内容の記憶度合いに及ぼす影響に関する研究」学術講演梗概集 847-848 ページ