

簡易版 HUCRoW 受検データの分析 2021

一般社団法人ワーキングメモリ教育推進協会代表理事
広島大学大学院教授
湯澤 正通

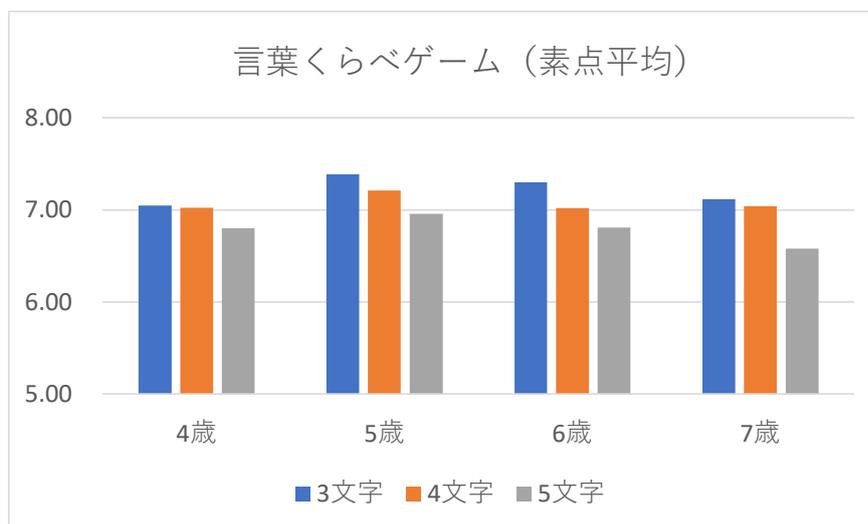
1. 実施期間:2021年1月7日～2021年3月31日
2. 受検者数:600名
3. 年齢別人数

年齢	人数
4歳	45
5歳	138
6歳	385
7歳	26
不明, その他	37

以下, 受検者のうち, データに不備のない, 年齢が明確であった4～7歳の子どものデータを分析します。

ことばくらべゲーム(言語性ワーキングメモリ)

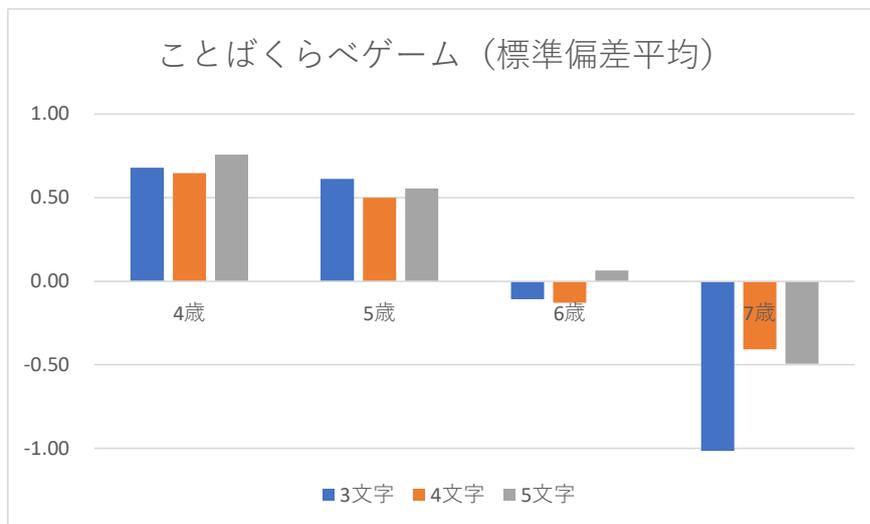
まず, ことばくらべゲームの3文字, 4文字, 5文字(各8問, 8点満点)の素点の年齢別平均を以下に示します。各年齢ともに, 3～5文字と音数が多くなるにつれて, 平均点がやや低くなるのが分かります。これは, 語長効果と呼ばれ, 長い言葉ほど, 覚えにくいという現象を反映しています。他方, 8点満点であることを考えると, すでに4歳でほぼ7点平均であり, 満点に近い得点になっています。全体の合計得点の平均では, 4歳 20.87, 5歳 21.55, 6歳 21.13, 7歳 20.73 です(満点 24)。4～7歳間でほぼ違いがありません。



次に、素点を標準得点に変換して、3文字、4文字、5文字(各8問, 8点満点)の年齢別平均を以下に示します。標準得点は、素点からそれ以前に別の集団で行った検査データにおけるその年齢の平均を引き、標準偏差で割ったものです。別の集団は、学習教室などに通っていない地方都市の「普通の」子どもであると思ってください。0は、「普通の」子どもと変わらないということです。+のスコアは、「普通の」子どもよりも、素点が高いということです。逆に、-のスコアは、「普通の」子どもよりも、素点が低いということです。

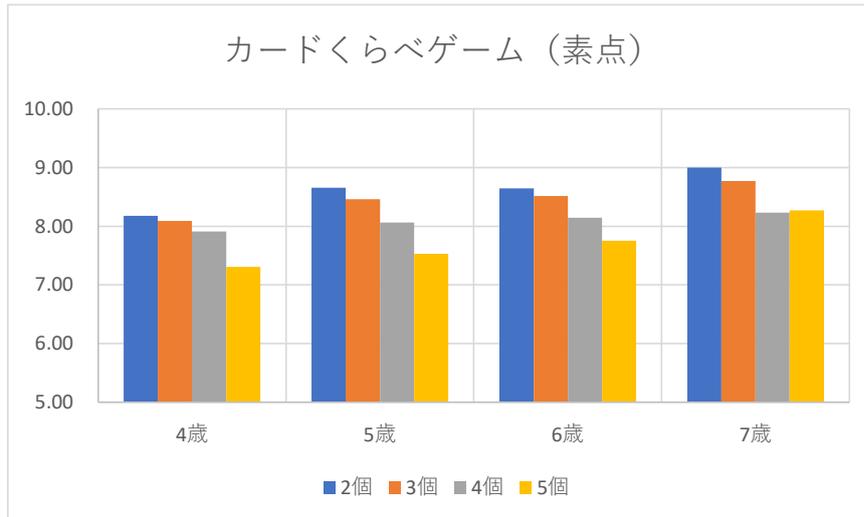
4歳、5歳の子どもは、「普通の」子どもよりも、全体的に素点が高くなっています。ところが、6歳になると、「普通の」子どもと変わらなくなります。7歳の子どもは、「普通の」子どもよりも逆に低くなっています。

低年齢のうちに、習い事などの教室に通うと、「普通の」子どもよりも、この場合、言葉などの学習が進みます。そのため、「普通の」子どもよりも、言語性ワーキングメモリのスコアが高くなります。他方で、「普通の」お子様も、小学校就学の年齢が近づくと、家庭や幼稚園で、自然と言葉遊びなど、言語性ワーキングメモリの発達を促す活動を自発的に行うようになります。こうした現象は、これまでの早期教育の効果に関する研究から分かっていることです。

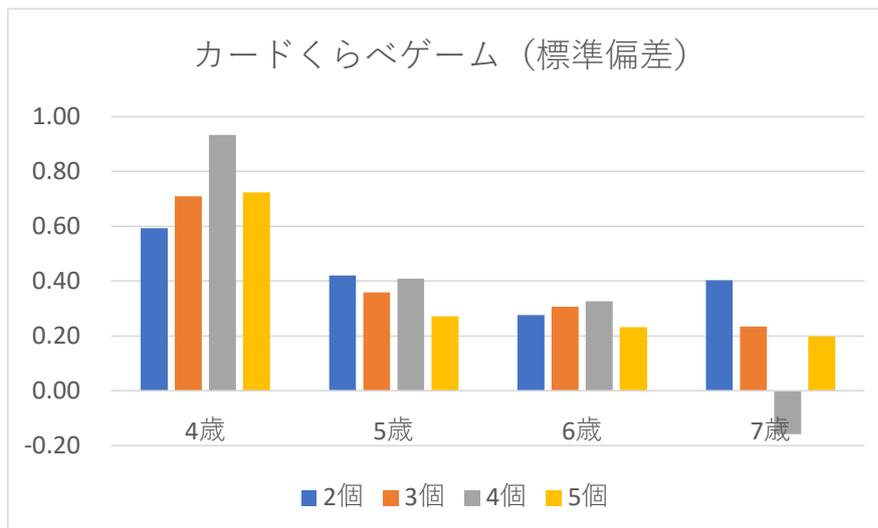


カードくらべゲーム(視空間性ワーキングメモリ)

カードくらべゲームの2個, 3個, 4個, 5個(各10問, 10点満点)の素点の年齢別平均を以下に示します。各年齢ともに, カードのマス目に提示される図形の数が多くなるにつれて, 平均点が低くなることが分かります。これは, ことばくらべゲームのことばの文字数と同様, 語長効果と呼ばれ, 図形の数が多いほど, 覚えにくいという現象を反映しています。他方, 全体の合計得点の平均では, 4歳 31.49, 5歳 32.72, 6歳 33.07, 7歳 34.27 と, 加齢とともに, 大きくなっています。視空間性ワーキングメモリについては, 4歳から7歳にかけて, 明らかに大きくなっています。



次に, 素点を標準得点に変換して, 2個, 3個, 4個, 5個(各10問, 10点満点)の年齢別平均を以下に示します。ことばくらべゲームと同様, 基準となる集団は, 学習教室などに通っていない「普通の」子どもです。0は, 「普通の」子どもと変わらないということです。+のスコアは, 「普通の」子どもよりも, 素点が高いということです。逆に, -のスコアは, 「普通の」子どもよりも, 素点が低いということです。



ことばくらべゲームと異なり、カードくらべゲームでは、4歳から7歳の年齢を通して、一貫して、今回、「簡易版 HUCRoW」を受けた子どものスコアが高くなっていることが見て取れます。特に、4歳の子どもで、顕著に高くなっています。

以上