

囲碁は考える力を向上させる！

研究概要

東北大学川島隆太教授に委託研究を依頼し、このたび報告があった。

- ①実施時期 平成18年1月～平成19年4月まで 延べ4回の実証実験を実施。
- ②対象・人数 囲碁を全く知らない小学生(低学年中心) 各回30～40名が参加。
- ③講座と検査
 - ・ 3ヶ月間(週1回1時間)の囲碁入門講座を4回実施。
 - ・ 講座開始時と3ヵ月後の終了時の2回テストを実施。
 - ・ テスト結果130名の有効データをもとに解析。



囲碁講座

2006年5月22日
週刊碁記事

日本棋院が子供への指導経験の豊富な講師による講座を実施。

9路盤で対局できるレベルを目標とした入門講座。

参加者のほとんどが9路盤で打てるようになる。

検査方法

講座開始時 3ヵ月後の講座終了時にテストを行い、変化を検証。

川島教授の指導により、認知機能の中で

- ①思考力 ②短期記憶力 ③総合的な作業力を検査。



解析結果

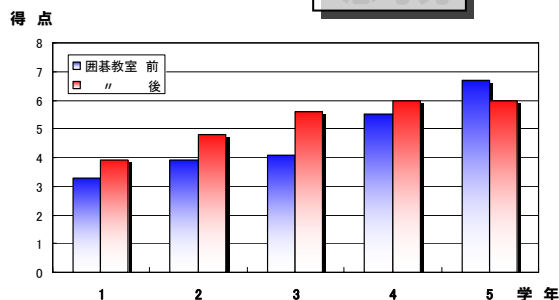
3種の検査すべてにおいて、
講座開始時と3ヵ月後の講座終了時の検査を比較すると成績は向上した。

東北大学川島教授による考察

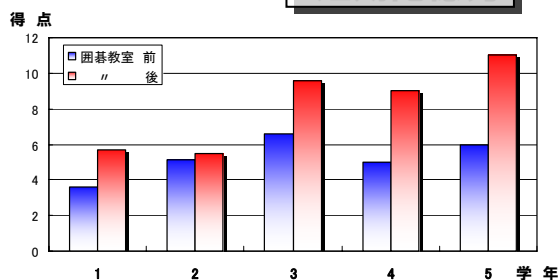
囲碁教室に通った児童たちの成績の有意な変化は囲碁を学んだ事に起因するものと推測する。

囲碁教室に通い始める前と、囲碁を始めてから三ヶ月後の認知機能の比較結果

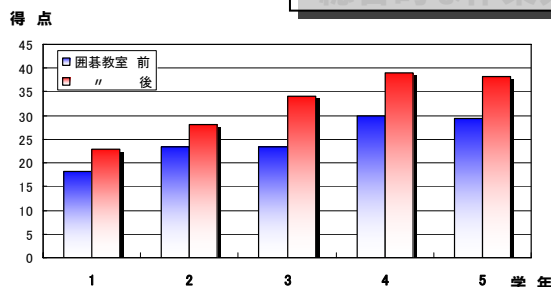
① トポロジー検査 **思考力**



② 即時再生検査 **短期記憶力**



③ Digit-symbol検査 **総合的な作業力**



学年	人数	Topo 前	Topo 後	即時前	即時後	DST 前	DST 後
1	58	3.3(0.2)	3.9(0.2)*	3.6(0.4)	5.7(0.6)**	18.2(1.0)	22.8(1.1)**
2	30	3.9(0.4)	4.8(0.3)*	5.1(0.6)	5.5(0.6)	23.5(1.5)	28.1(1.3)**
3	25	4.1(0.5)	5.6(0.3)**	6.6(0.9)	9.6(1.5)**	23.5(1.8)	34.2(1.5)**
4	11	5.5(0.5)	6.0(0.4)	5.0(1.1)	9.0(2.0)*	29.8(2.1)	39.0(3.1)*
5	6	6.7(0.8)	6.0(0.6)	6.0(0.9)	11.0(2.2)*	29.3(3.0)	38.2(5.2)*

()内の数値は標準誤差を示す

*と**は前後の検査値に統計的な有意差があったもの(それぞれ $p < 0.05$ と $p < 0.01$)。

三ヵ月後に大幅な得点の増加を示した

結論

本研究の結果より、囲碁教室に通う子ども達が3ヵ月間の週1回1時間の囲碁を学ぶことによって認知機能が向上することが確認できた。囲碁教室に通うことによって幅広く前頭前野をはじめとする脳機能がより発達したためと考えることができる。