

心算神童的脑力有何奥秘？

透过珠心算的严格训练，脑中自然会浮现一架算盘的影像，协助数字计算与影像记忆，这就是所谓的「脑像图」。

脑部的大算盘

一般人对珠心算并不了解，但透过电视媒体的现场播出，观众看到参与比赛的小朋友，不用任何算盘或电子计算器，光靠手指在空气中一阵舞动，小脑袋进入思考，短短几分钟就能将六、七、八位数的加减乘除答案正确地运算出来，真是令人咋舌又叹为观止。有时候，同步使用计算器按键计算，还不见得比得上他们的小脑袋呢！

究竟他们的大脑里面装了什么法宝？他们的小脑袋，真的是因为学习拨弄算珠及心算的技能后，变得「脱胎换骨」了吗？经过「严格训练」之后，大脑是否真的会变得比较聪明呢？对于原本一些智力并不高的孩子来说，在经过珠心算训练之后，很明显地数学学科成绩变好，这是不是有什么奇特的现象发生呢？如果你问一位学习珠心算的孩子：「你在算心算的时候，脑中想的是什麼？」他可能会回答你，因为他们能清楚看见自己的脑中有一架算盘，当他们听到出题老师念出加减乘除运算的题目，或是自行练习运算题时，自己就会运用大脑里的算盘自行运算。

听起来很神奇，然而，科学的研究显示，这就是所谓的「脑像图」，也就是「影像记忆」，指的就是人们利用视觉接受器，将所接受到的画面，将实物的形象摄录下来，映在脑海中，然后用这个「实物的形象」，去记录抽象的事物，进而达到记忆的功能。就好像是照相机将东西摄影至大脑，然后存好底片，只是这个「底片」较像是计算机的磁盘，仍能继续将新输入的事物运作、存档。

说穿了，并不稀奇，只要透过训练与学习，每个人都可以强化自己的脑力，而影像记忆原本就是科学界非常推崇的记忆方法。所谓记忆，从讯息论观点，指的是讯息的输入和加工、储存，以及在需要时，能够将讯息提取和输出的过程。大陆珠心算老师刘善堂认为：「影像记忆的特点既抽象又具体，既直观又形象。在儿童的大脑里形成清晰可见的映象，有利于增强儿童头脑中的回忆表象。」

戴江庆先生指出：「透过珠心算学习，重复刺激孩子出现『脑像图』—映象记忆，能够有效地启发、培育与增强孩子的记忆力，使他们的脑力获得开发，由浅入深地持续练习，自然能逐步达到智力高于一般人的水平。」

根据中国大陆曾有学者针对「珠脑速算班」（珠心算班）调查研究，关于「脑像图—影像记忆」，发现参加珠脑速算的儿童，当他们学习进入珠算或脑算（心算）阶段，神奇的事发生了！每一个小朋友都说可以「看见」自己头脑里，有一架算盘，就悬浮在前额的内壁，清晰可见。

有一位五岁半的男孩指称，他的「脑像图」，必须把眼睛闭起来才可以看见。当眼睛闭起，他脑中算盘出现的时候，他的双手便上下左右舞动起来，仿佛是乐队指挥在打拍子似地。也就是说，当儿童学习珠算，进入到心算的程度时，自然而然就会在头脑里产生映象记忆，像一架算盘出现在脑中，被称作「脑像图」。