影响小学生数学语言能力发展的因素的分析

通过对小学生数学语言能力的调查问卷、测试卷、访谈的分析，发现小学生的数学语言能力存在很大问题。结果显示小学生对数学语言的识别和理解存在障碍，语言转换能力不足，表达与交流中存在问题，还缺少数学阅读。教师对数学语言能力的培养并不重视，甚至教师本身对数学语言发展的认识不足。

我们通过对小学生数学语言理解、转换、交流这三个方面的障碍进行具体深入的剖析，结合课堂教学实践以及与小学生和教师的多次一对一访谈，我们认为，影响小学生数学语言能力发展的主要因素有以下几点：

1、受到小学生年龄特点的影响，在教学中过多地重视图形语言的教学，导致学生对较为抽象的数学概念、数学符号所表示的意思理解不够深刻。

2、教学中不重视数学语言的各种表示形式及其之间的联系，导致小学生在进行数学语言的内部转换时，不能抓住本质信息进行等价转化。

3、在教学中不重视引导小学生将各种数学语言有机结合，特别是忽视了数学文字语言和符号语言的教学，使学生在转换成具有抽象和概括性的符号语言时，不能准确表述。

4、数学课堂上，教师和学生在交流的过程中表达不规范，教师也没有强调．在经历数学化的过程中，引导学生用文字语言进行描述数学对象和数学现象时，不能准确使用数学术语和数学概念，因此学生组织语言的能力也很差。

除了以上几种影响因素外，还有很多教师对数学语言能力的理解都较为狭隘，不熟悉数学语言能力的范畴，教师的认识和教学策略，知识的建构材料等都影响着小学生的数学语言能力的发展。很多教师对数学语言能力的培养并不重视，对数学语言能力的理解较为局限，对于学生数学的课外阅读和数学写作也缺少相应的指导，这些因素都阻碍了小学生数学语言能力的发展。