**一种长期监测孕妇的胎儿运动的新方法**

**Eiji Ryo, Kyoko Nishihara, Sachiyo Matsumoto, Hideo Kamata**

 胎儿运动是胎儿健康的一项重要指标。我们设计并研发了一种基于胎儿运动加速度测量的新记录仪（FMAM）。FMAM记录仪有一种新的电容加速度传感器，用于侦测因胎儿运动引起的孕妇腹壁震荡。在这项研究中，这个记录仪被检测是否适合孕妇自己长期进行对胎儿运动的家庭监测。

实验一：十四名孕妇在妊娠20-39周期间在实验室进行了45次检查，同时我们记录下了记录仪对胎儿运动监测的数据，超声检查的结果还有孕妇自己的感知情况，然后找出三种方式结果的一致性。我们使用流行度和偏差调整卡帕（PABAK）对一致性进行分析。我们发现FMAM和超声检查对胎儿运动的结果几乎是完全一致的，而孕妇自身感知与超声检查的一致性则表现一般。实验二：六名孕妇在家中自行进行了53次实验。在母亲夜间睡眠期间，共对53次胎儿运动完成了50次记录。

我们得出结论，FMAM与超声检查具有极高的一致性。这款记录仪有望成为客观、精确、长期地进行对胎儿运动的家庭监测。