

## 实验证实：手在触摸时所感受到的柔软和舒适 能增加唾液中“爱的荷尔蒙（催产素）”的含量

花王株式会社（社长・泽田道隆）感觉科学研究所和卫生研究所不断推进的、有关催产素和触感之间关系的研究最近证实，手在触摸时所感受到的柔软和愉悦（舒适），能使唾液中的催产素含量增加。

“催产素”<sup>※1</sup>，又被称作“爱的荷尔蒙”、“拥抱荷尔蒙”，是关系到育儿者和孩子之间的依恋关系形成的荷尔蒙。花王的上述研究内容已在第61次母性卫生学会学术集会（2020年10月9~10日在线召开）上发表。

※1 催产素：已证实是由大脑产生的、与育儿者和孩子之间的依恋关系形成有关的荷尔蒙。研究显示，随着育儿者催产素的增加孩子的催产素也会增加，且其能够促进孩子的社会性人格成长。此外，也有报告证实脑内催产素和唾液中的催产素相关联。

### ■ 背景

育儿者和孩子之间的关系，对双方的身心发展都具有重大影响，而名为“催产素”的荷尔蒙，则在育儿者和孩子之间形成安定的依恋关系的过程中发挥着重要作用。

花王一直把有关催产素的研究作为婴儿用纸尿裤等婴幼儿商品开发的基础研究不断加以推进。在2018年进行的研究中，通过让成年女性用手掌触摸具有凹凸形状、且质地有所不同的幼儿纸尿裤材料时，发现触感的差异导致唾液中催产素的含量也会发生差异<sup>※2</sup>。实验发现，在2种材料中，触摸“更柔软”、“更蓬松”的材料时，实验参加者唾液中的催产素含量增加了。

而这次为了进一步探明触感的差异所导致的催产素量的变化，实验对参加者手掌触摸多种质地的面料时唾液中的催产素量的变化进行了分析。

※2 2019年1月29日的新闻通稿：《手掌的触摸物体行为与唾液中催产素含量的关系得到确认》  
<https://www.kao.com/jp/corporate/news/rd/2019/20190129-001/>

### ■ 测试方法

- 测试参加者：14名20~50多岁的非妊娠期、非哺乳期女性
- 触摸面料：从看似触感舒适的普通材料中，选择相互之间摩擦力、弹性等差异尽可能大、便于区分的5种。①眼镜拂拭巾（涤纶 / 超细纤维尼龙）；②丝毯；③超细纤维毯；④丝绒面料（绒毛玩具常用素材）；⑤羊绒毛衣。（图1）



图1 测试中使用的面料

为避免视觉感受造成的影响，面料被置于从外面无法看到里面的不透明箱子内侧底部，并加以固定使之无法被移动。参加者将两手伸进箱子，用手掌和手指接触面料并前后左右自由滑动触摸（图2）。对每种面料，“将手伸入箱子中触摸30秒之后，停止触摸并将手抽离面料静置30秒”。上述程序重复进行5次。

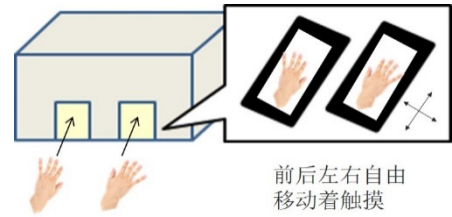


图2 触摸面料的方法

在触摸面料前和5次触摸动作全部完成后分别对参加测试者的唾液进行采样并对其中的催产素含量进行测定后计算出变化率。同时，在5次触摸动作全部完成后，立即就面料的触感，让测试参加者对3个特性指标（柔软、顺滑、蓬松）和1个愉悦度指标（舒适），以“10厘米视觉模拟量表”形式进行评分，即由参加者在10厘米长的直线上标示出感受。以“柔软”指标为例，左端（0厘米）代表“不柔软”，而右端“10厘米”代表“非常柔软”，参加者可以在模拟量表的任意长度上标示出感受到的柔软程度作为评分。

并且，每个测试参加者1天中只能触摸1种面料。

## ■ 结果

本次研究发现，对于5种材质的面料，手掌触摸前后分别测得的催产素含量没有显著变化。然而，根据分析结果，测试参加者的触感评分与催产素含量变化之间的关系却得到了证实。

有关“柔软”程度的评分与催产素含量变化率之间呈微弱正相关（图3左）。并且，将“柔软程度”的全部评分分成2组，柔软度评分高的一组参加者的催产素量的变化率较大（图3右）。这意味着测试参加者触摸面料并感受到“柔软”时，催产素量增加了。

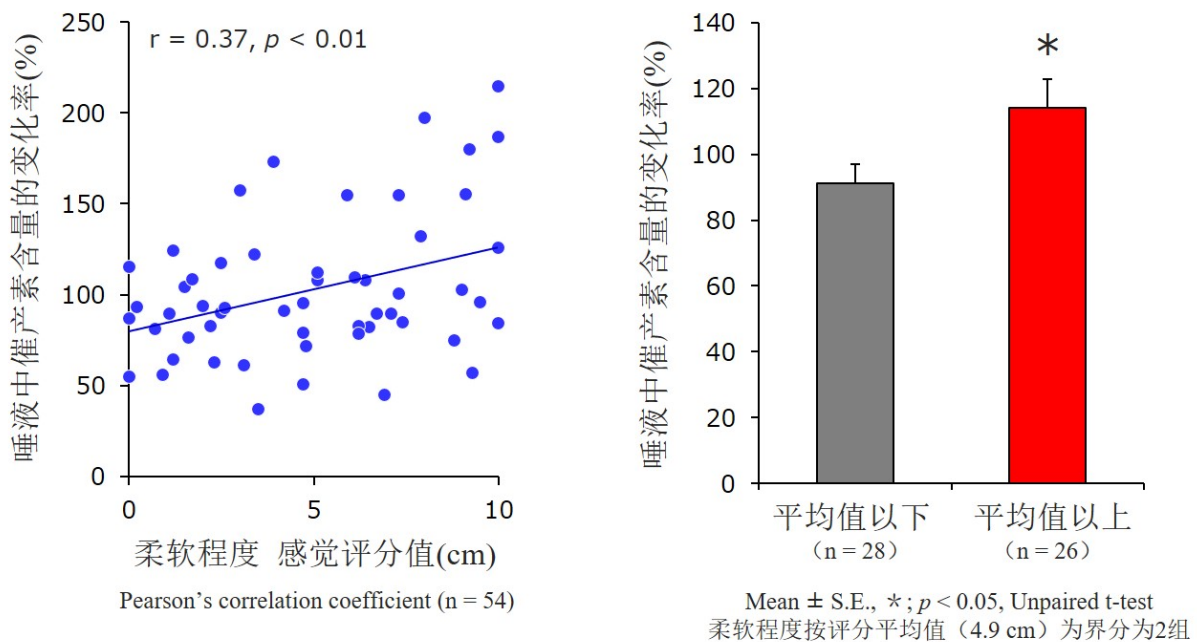


图3 测试参加者对柔软程度的评分与催产素含量变化率

愉悦感（舒适）的评分与催产素量的变化率之间也被证实具有微弱的正相关（图4左）。将对愉悦感（舒适）的评分分为2组，愉悦感（舒适）评分较高的组参加者的催产素量的变化率也相应较大（图4右）。这意味着测试参加者触摸面料并感受到“舒适”时，催产素量增加了。

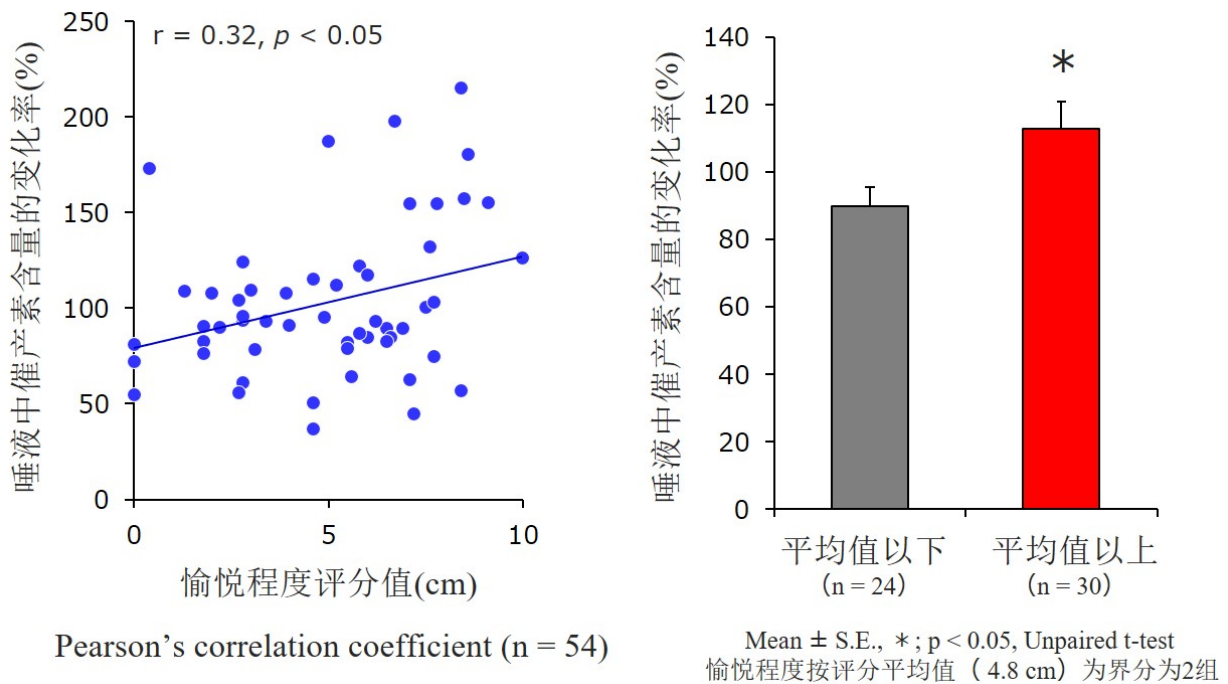


图4 测试参加者对愉悦程度（舒适）的评分与催产素含量变化率

## ■ 总结

研究显示，手的触摸所感受到的柔软和愉悦感（舒适），能够增加关系到育儿者和孩子之间的依恋关系形成的催产素的量。据此，可以考虑能否通过让育儿者触摸“柔软的、舒适的”孩童衣物和纸尿裤等日常用品来促进育儿者的催产素分泌，从而提升育儿者与孩子之间的关系。

今后，花王也将深化有关通过五感提升育儿者与孩子之间亲密关系的研究，并向社会普及相关的信息。

## ■ 指导该研究的樱美林大学文理学院山口创教授的观点

催产素由大脑产生，在末梢器官作为一种荷尔蒙、在中枢神经作为一种神经递质，发挥着作用，并已被证实关系到育儿者与孩子之间的依恋关系的形成。其在末梢器官的主要作用是抗压及缓和疼痛，在中枢神经中的作用则是降低不安与抑郁，利于构筑信赖关系。而因为亲子之间的催产素具有一致性，育儿者的催产素的增加会使孩子的催产素也相应增加，因此可以促进孩子在亲密关系的形成和共情等社会性人格方面的发展。

这一研究揭示了手所触及的物品产生的柔软和舒适感觉能够促使育儿者的催产素增加，从育儿者和孩子之间的关系方面看，具有非凡意义。

（完）