

# ～ 「つぶつぶセラピー」 効果の秘密 ～

岡山大学大学院教授 深井喜代子

「つぶつぶセラピー」が鎮痛効果をもたらす秘密は、皮膚密着面にビッシリと敷き詰められた小さな「つぶつぶ」にあります。その生理学的機序は、皮膚に微小な電流を流して痛みを緩和する「電気治療」の原理と基本的には同じと考えられます。

皮膚上には種々の感覚点、すなわち触覚や圧迫を感じる触圧点、温かさを感じる温点、涼しさを感じる冷点、そして痛みを感じる痛点などが密に点在しています。直径0.2 mm程度の極小さな点なので、個々の点は意識されません。

身体の一部に痛みを感じているとき、痛む部位からの信号が痛覚神経を經由して脳に伝わり、「痛い」と感じます。このとき、皮膚の触圧点を刺激すると（弱い電気や軽いマッサージなどで）、大脳皮質の手前にある視床というところで痛覚信号と触圧覚信号が混在する結果、大脳へ到達する痛覚信号が不鮮明になる（ノイズ効果）現象が起こることが知られています（上行性疼痛抑制系）。ただし、触覚は非常に順応しやすいので、この機序を効率よく作動させるにはマッサージは単調にならないよう、リズムや強さを絶えず変えながら行う必要があります。

もし身長5 mmの小人が痛みのある皮膚に5 mm間隔で隙間なく並び、0.5 mmの手で時々休んだりお隣とおしゃべりをしながらもせっせと皮膚を圧迫し続けたら、途切れなく送られてくる触圧信号のノイズとなって痛みが弱まったように感じられるでしょう。

「つぶつぶセラピー」を痛む部分に装着して日常の動作をしていれば、自身の不規則な筋収縮でビーズは接着面から絶えず触圧覚の on-off 刺激を受けていることになるわけです。

「つぶつぶセラピー」は鎮痛剤の効かない疼痛患者さんの疼痛緩和に役立つことが期待されます。

## ◆経歴

岡山大学にて動物生理学を専攻。川崎医学大学生理学助手として自律神経中枢機構の解析を手掛けた（医学博士）。その後、川崎医療福祉大学および大学院教授を務め、2001年より岡山大学教授、岡山大学大学院教授、現在に至る。

## ◆専門

基礎看護学。痛み、便秘、眩暈など苦痛症状のメカニズムと評価、それらの症状緩和技術開発研究。

## ◆学会活動

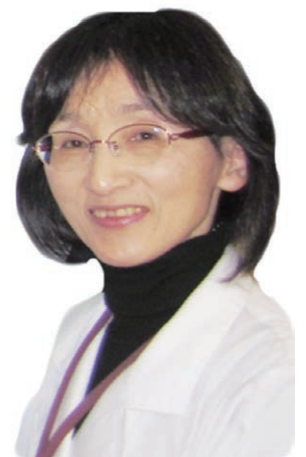
日本看護研究学会理事、日本看護技術学会理事、日本疼痛学会評議員、日本看護科学学会評議員等を歴任。

## ◆社会活動

2004年より岡山大学病院・総合患者支援センター「痛みの相談室」で痛み相談を行っている。実践と看護職の痛みのケア技術の促進を目指す。

## ◆編著書

「新体系・看護学全書 基礎看護技術②③」「看護者発 - 痛みへの挑戦」など多数。



岡山大学大学院  
深井喜代子教授