

共同研究報告書

看護・介護用品の研究

ー現場からみたケア用品の研究ー

『超高密度炭素ネックレスによる心身への影響』



京都府公立大学法人京都府立医科大学
京都府立医科大学医学部看護学科

大学院保険看護研究科 教授
医学博士 岡山 寧子

母性看護学・助産学部門
教授 真鍋 えみ子

研究方法

被験者 研究に承諾を得られた27～61歳の健康な成人女性11名。

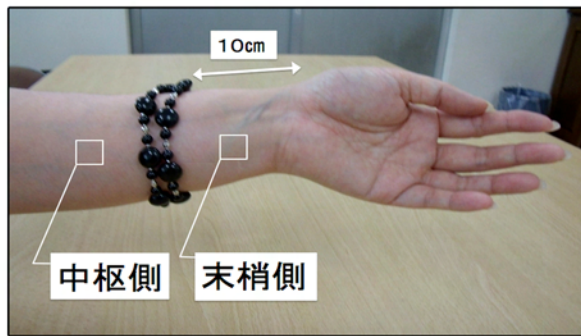


図1 測定部位

実験は、3月の10時～18時の間に行った。
環境条件は室温 $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度40～50%であった。

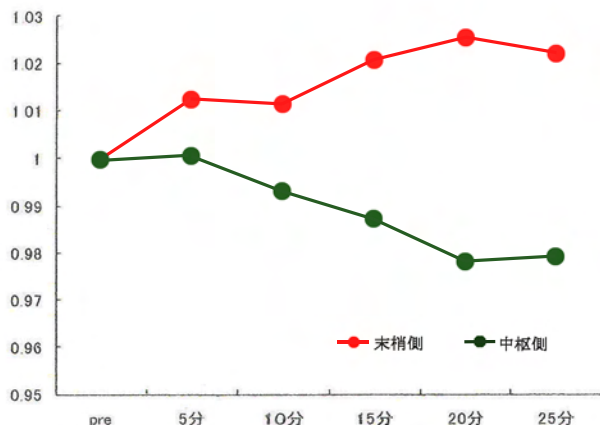


図2 ネックレス着用時末梢と中枢側の表面温度の変化

結果 体表温度

体表温度の変化率を図2に示した。末梢側では、時間の経過と共に表面温度の上昇が確認され、20分後には2.5%の上昇率であった。一方、中枢側では、時間経過に伴う表面温度の低下が示された。

※ 主観的評価

主観的評価では、11名全員が超高密度炭素玉ネックレスの装着により「暖かさを感じる」と報告した。

数名の被験者は装着直後に超高密度炭素玉ネックレスによる冷感を感じたと報告している。

組織血流の変化

超高密度炭素玉ネックレスを前腕に装着後の血流の変化率について測定前を1として、図3に示した。末梢・中枢側共に、装着前に比べて徐々に上昇することが示された。

末梢側では、5分後には7.9%、10分後9.1%、15分後13.3%、20分後12.1%、25分後10.5%の上昇が認められた。中枢側では、5分後7.3%、10分後11.3%、15分後14.8%、20分後13.7%、25分後13.1%であった。末梢・中枢共に15分後には血流の変化率が最大となり、約15%の上昇となることが確認された。

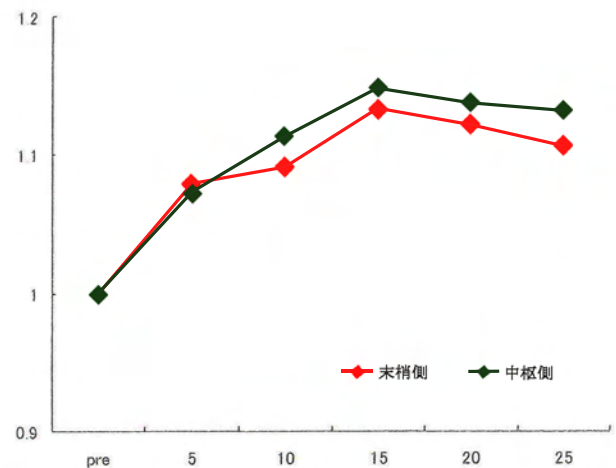


図3 ネックレス装着時の末梢・中枢側の組織血流変化

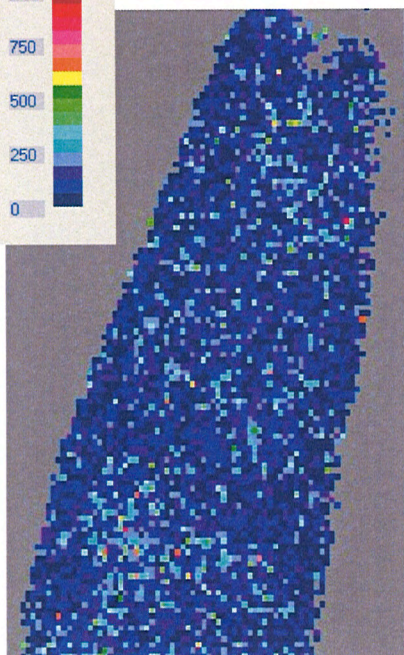
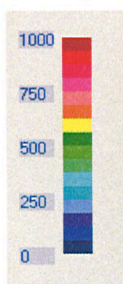
※ 結論

炭素ネックレス装着により、上腕全体の組織血流の増加と末梢側である手首の表面温度の上昇が確認され、循環血流量への影響が示唆された。

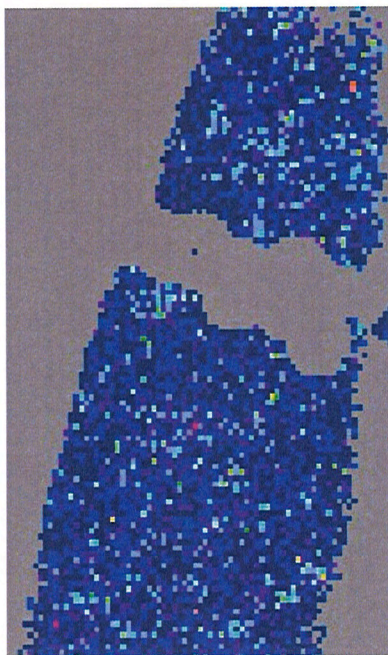
大木工藝コメント

京都府立医科大学と(株)大木工藝の共同研究により「炭ネックレスの遠赤外線放射による心身への影響」が医学的に検証された。炭素粉を5万トンで固めた後、酸化還元炉で約 $3,000^{\circ}\text{C}$ の超高温で90日間焼成して出来上がります。人体の1/4を占める炭素と同じ物質であり、極めて「安心・安全」なダイヤモンドになる寸前の炭素を加工、自然と健康にやさしく、美しく「世界初の健康ジュエリー」が誕生しました。

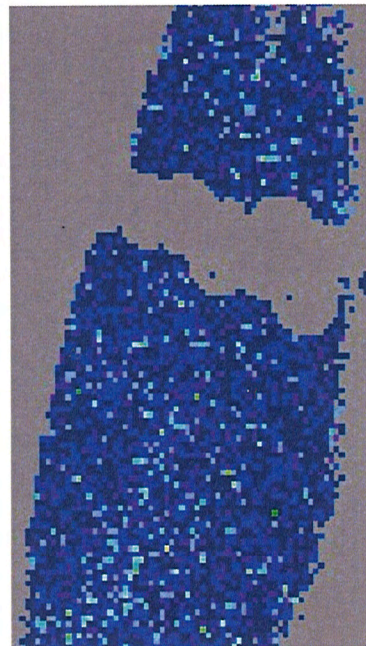
資料 組織血流の画像



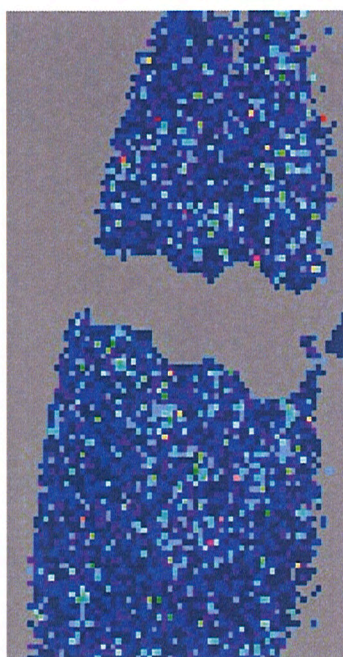
安静時



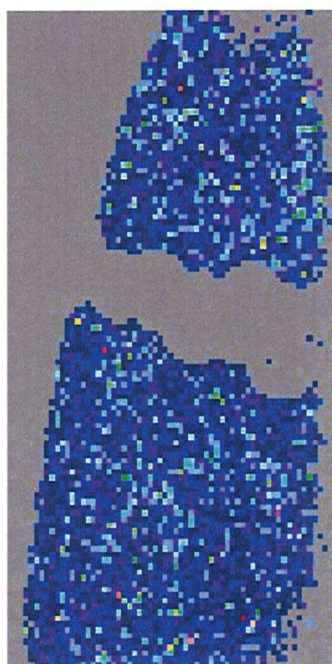
5分後



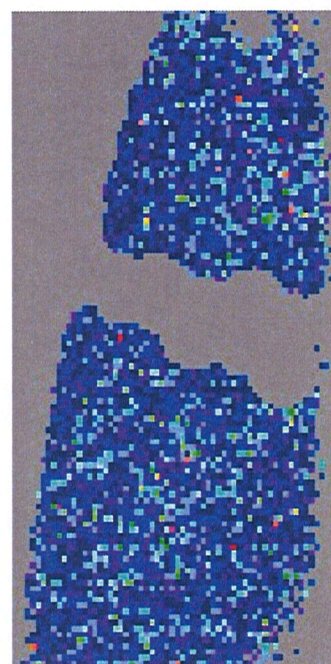
10分後



15分後



20分後



25分後

第3号様式（第7条関係）

共 同 研 究 契 約 書

京都府公立大学法人（以下「甲」という。）及び株式会社 大木工藝（以下「乙」という。）は、次の各条によって共同研究契約（以下「本契約」という。）を締結するものとする。

平成21年11月1日

（甲）京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465

京都府公立大学法人

理 事 長 荒 巻 禎

研究代表者 所属名 京都府立医科大学医学部看護学科

職 名 教授

氏 名 岡山 寧子

（乙）滋賀県大津市中野三丁目4番13号

株式会社 大木工藝

代表取締役 大木 武彦