

手作り艾の 燃焼温度について

東海医療学園専門学校



目 的

本校ではお灸への興味のきっかけ作りとして、簡便法による艾の手作り体験を数年前より実施している。これまで既製品艾の燃焼温度についての研究は行われているが、手作り艾と既製品艾の燃焼温度を比較する実験研究は見当たらない。

そこで手作り艾と既製品艾の燃焼温度の違いについて、比較検討を行った。

方 法

1. 手作り艾の作成方法

作成月 : 2022年6月27日

使用ヨモギ : 国産乾燥ヨモギ

(漢方薬局より購入)

使用ミル : (株)カリタ製電動コーヒーマルCM-50

作成手順 :

有明医療大学作成のYouTube動画
「お灸に使う艾(もぐさ)の作り方」を参考
に次の手順で行った。

①
ヨモギを鋏で細断



②
すり鉢で粉碎

(20分)



③
電動コーヒーマル

(15秒)



④
篩にかける
(網目直径約1mm)

③④を
繰り返し8回

2. 燃焼温度測定方法

使用艾:

①手作り艾

②(株)山正製点灸もぐさ 日本一黄金山

(以下「既製品艾」)

実験方法:

2年生有志4名が作成した米粒大各15壮、各計60壮で比較。

米粒大の大きさは東洋療法学校協会の実技評価試験規定に基づいた底辺2.5mm、高さ5.0mm。艾炷の大きさが均一となるようサンプル図を計測器のそばに置いた。

計測機器：(株)チュウオー製MOXATH MX-5

比較検討項目：

次の項目の平均値を比較。

①最高燃焼温度(以下「燃焼温度」)

②最高温度までの到達時間

(以下「到達時間」)

MOXATH MX-5の特徴

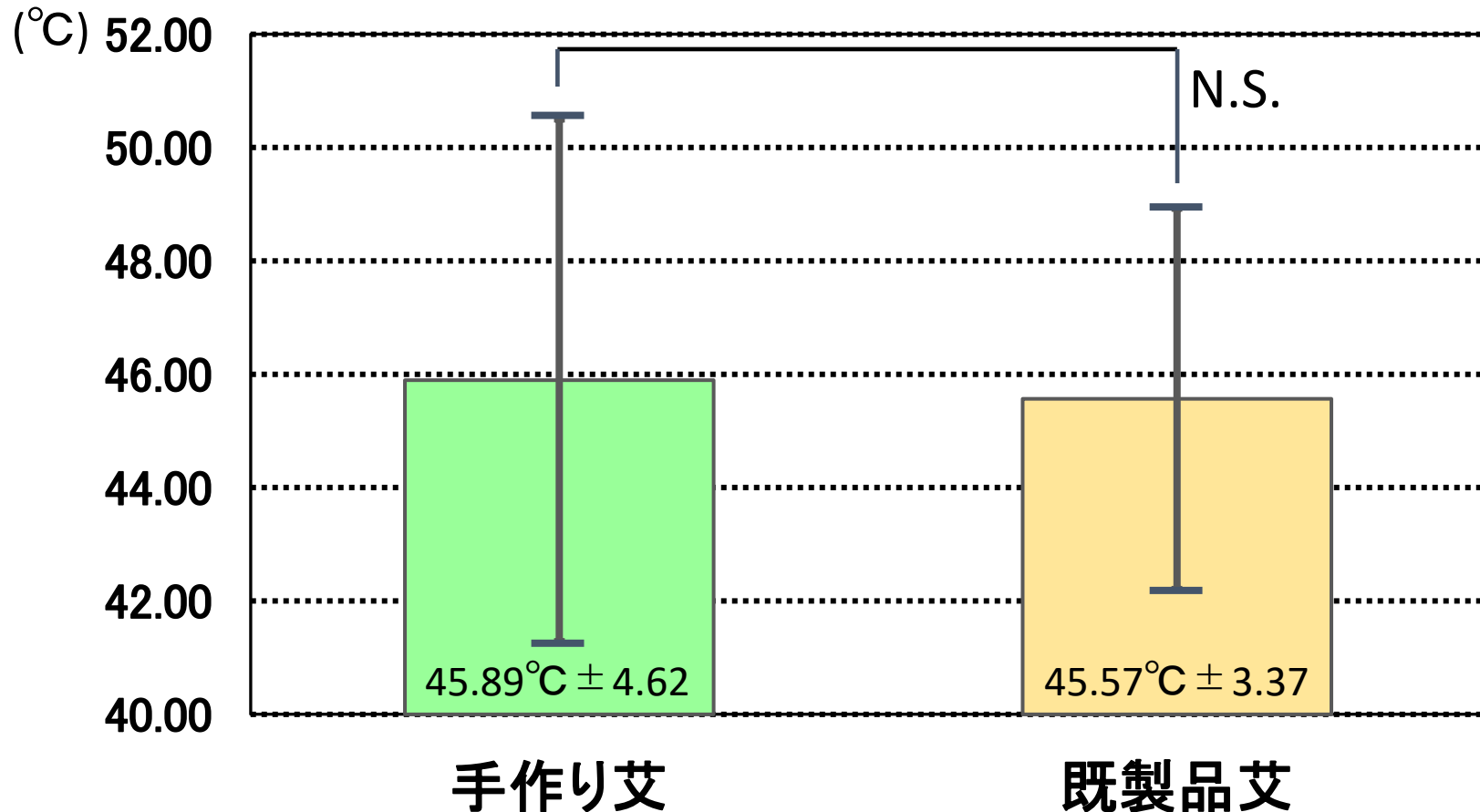
- 測定部をプリヒートすることで人体と同様の体温をシミュレート。
- 温度の一部は測定台に吸熱され、従来より低く表示。

3. 印象アンケート

有資格者9名に2種の艾の印象についてアンケートを実施。

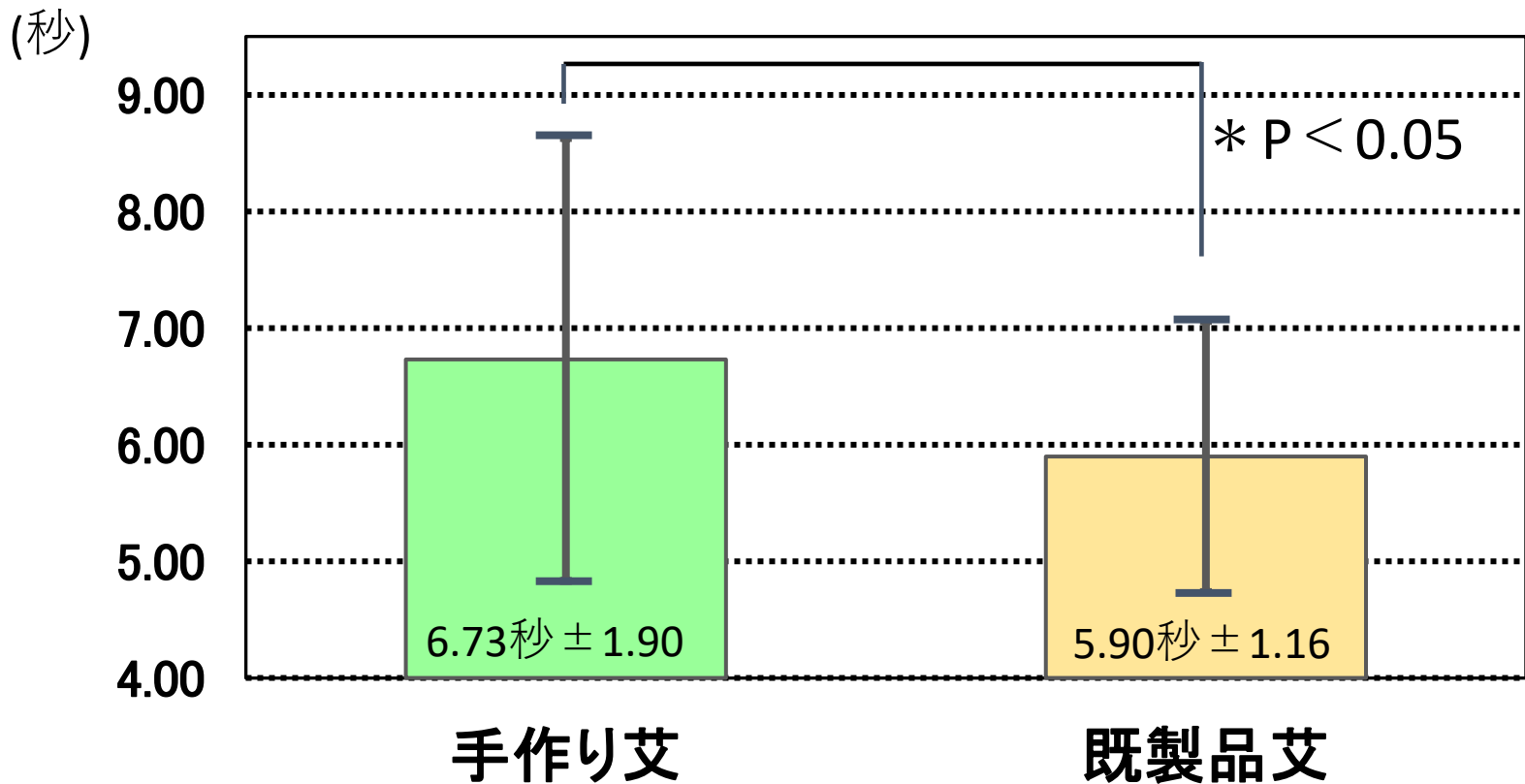
結果 1 ・ 燃焼温度

燃焼温度についてt検定(正規分布データ)を行ったところ、有意差はみられなかった($p=0.657$)。



結果 2 ・ 到達時間

最高燃焼温度到達時間についてマン・ホイットニー検定を行ったところ(非正規分布データ)、
有意差がみられた($p=0.035$)。



結果 3 ・ 印象アンケート

	手作り艾		既製品艾		ほぼ同等	
より芳香	7	77.8%	0	0.0%	2	22.2%
より柔らかい	4	44.4%	2	22.2%	3	33.3%
より淡い	9	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
より細かい	6	66.7%	3	33.3%	0	0.0%
より夾雑物が少ない	3	33.3%	6	66.7%	0	0.0%
艾炷が作りやすい	4	44.4%	3	33.3%	2	22.2%

印象の違いがわかりやすかった項目に色をつけた。
「柔らかさ」「作りやすさ」については違いがはっきりとはしない結果となった。

考 察

1. 「燃焼温度」「到達時間」について

手作り艾の「燃焼温度」は既製品と有意差がなかったが、「到達時間」で有意差がみられたのは

- ・原料の水分油分など含有量や成分
- ・艾の保管状況
- ・製法の違いによる艾線維の形状の違い

などの影響もあるのではないかと考えた。

2. 印象アンケートについて

印象については違いの出にくい項目があった。「柔らかさ」には「ほぐれやすさ」と「触感」が、また「作りやすさ」には「形状の作りやすさ」と「据えやすさ」が含まれていたことがフリーコメントから考えられた。質問文に工夫が必要と思われた。

今後は作り方の工夫、人体施灸した際の印象などについて検討していきたい。

結 語

手作り艾と既製品艾の燃焼温度について実験を行った。「燃焼温度」については両者で有意差がみられなかったが、「到達時間」については有意に手作り艾で遅い傾向がみられた。「到達時間」の違いについては原料の水分油分など含有量や成分、製法の違いなどが影響しているのではないかと考える。

有資格者による印象アンケートにおいては「柔らかさ」「作りやすさ」の項目であまり差がみられなかった。質問文に対する解釈の違いが影響していた可能性がフリーコメントから考えられた。アンケートを改善することでより適切に質の違いを把握できたのではないかと考える。