

Chest Phantom N-1 LUNGMAN

# 胸部ファントム N-1 LUNGMAN

PH-1

41337-000

指導・監修：村田 喜代史

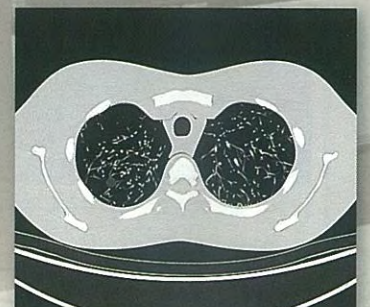
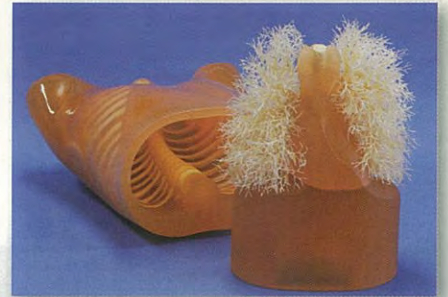
滋賀医科大学 放射線医学講座 教授

新田 哲久

滋賀医科大学 放射線医学講座 助手

肺野モデルの任意の位置に模擬腫瘍を取り付けることができます。  
CT画像との比較により、単純X線撮影画像の読影技術向上のための実習ができます。

縦隔、肺野構造などを人体と同等の素材で解剖学的に正確に再現しており、臨床画像に近似した単純X線撮影が可能です。



※チェストプレートはオプションです。

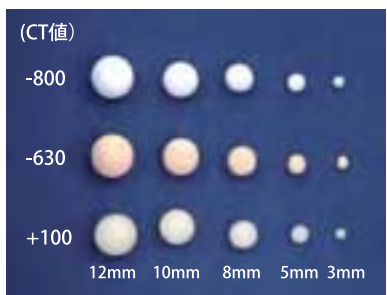
# LUNGMAN

## LUNGMANの特長

- 人体と同様の吸収率をもつ軟組織代用物及び人工骨を使用し、縦隔、肺野構造などを解剖学的に正確に再現しています。また、肺野内の肺血管を立体的に配置しており、正面、側面からのX線撮影が可能で、臨床画像に近似した単純X線撮影画像が得られます。
- 肺野部は着脱可能で、任意の位置に模擬結節を取り付け、単純X線撮影とCT撮影の画像比較が行えます。また肺野部を直接確認できるので、透視画像と比較して三次元的に理解を深めることができ、X線画像の読影技術向上のための実習ができます。
- 単純X線撮影の条件を変化させることによって、肺野部の肺血管や骨格部分で人体と同様の濃度変化が得られます。
- CT撮影に有効な挙上体位をしています。
- X線撮影と同様にCT撮影画像でも、血管を立体的に追うことができます。
- CT値と大きさの異なる模擬腫瘍の設定により、CT画像の画質評価（結節性病変、びまん性肺疾患）ができます。
- CADコンピュータ読影支援ソフトの性能評価ができます。

### 訓練計画

取り外した肺野部の任意の位置に模擬腫瘍を取付け、撮影の準備を行います。



CT値と大きさの異なる3種の模擬腫瘍

### X線単純撮影

X線単純撮影とCT撮影の両方の撮影が可能です。



X線単純撮影



X線単純撮影画像(正面)



X線単純撮影画像(側面)



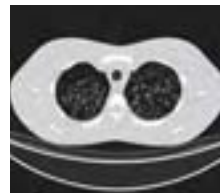
### CT撮影



CT撮影



CT撮影画像



CT撮影画像

## 「胸部ファントム N1」の薦め

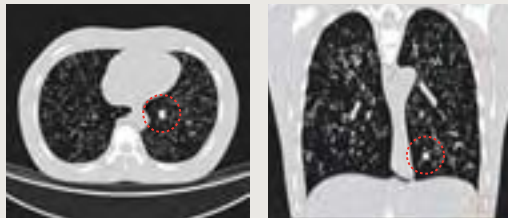
指導・監修：村田 喜代史 滋賀医科大学 放射線医学講座 教授  
 新田 哲久 滋賀医科大学 放射線医学講座 助手

胸部単純X線写真は、胸部CTとともに肺癌診療に欠かすことが出来ないモダリティです。現在CTの進歩は目覚しく、小さな結節や淡い陰影の結節が多数発見されています。胸部単純X線写真は一見無力であるかのように感じられます。しかし、注意深く読影すると多くの病変が胸部単純X線写真で見えていることが分かります。一方、淡い陰影を呈する病変でないにもかかわらず、見えにくい病変があることも事実です。これらの病変は、病変の部位と正常構造の重なりが大きく影響しています。

この胸部ファントムの構造上の特徴は、今までの胸部ファントムと異なり、縦隔、肺野構造を解剖学的に出来るだけ忠実に再現しており、かつ縦隔、肺野構造が取り外し可能で模擬病変を任意の部位に設置できることです。従来の胸部ファントムは、機器の性能評価や撮影条件の設定、撮影技術の向上を主な目的としていましたが、これらの機能のほかに放射線科医の胸部単純X線写真の読影能力向上にも貢献するものと考えております。

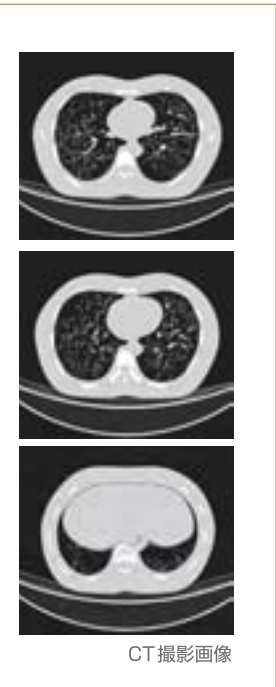


### CT画像とX線単純撮影画像、腫瘍付の肺野部との比較



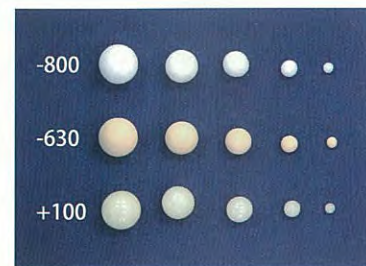
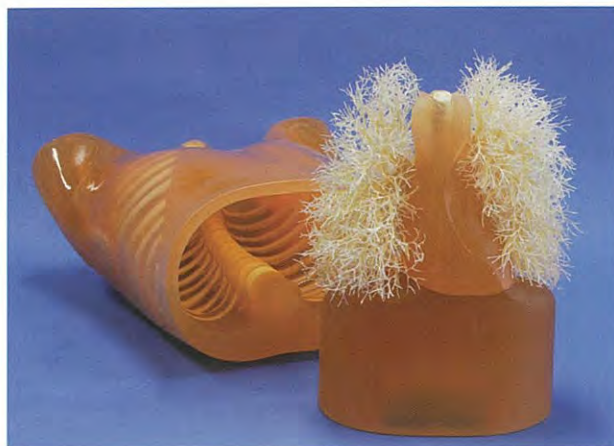
### X線単純撮影画像再読影

X線単純撮影画像の読影技術の向上



# PH-1 胸部ファントム N-1 LUNGMAN

41337-000



模擬腫瘍 (Φ 3・5・8・10・12) mm

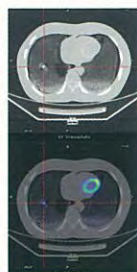
●別売品  
41337-070 模擬腫瘍

## 商品構成

1. 本体 成人男子トルソ	外観	挙上位 (CTにも対応)
	胸壁 (肺の形状)	成人男性計測値 胸囲約94cm
	骨格	人工骨
2. 肺野内部構造 (本体に着脱可)	縦隔部	第1気管分岐を再現
	肺血管	肺動静脈を再現
	上腹部ブロック (横隔膜)	上面横隔膜形状を再現
3. 模擬腫瘍	3種 (CT値 -800・-630・+100相当) 各大きさ5種 (Φ 3・5・8・10・12) mm	

■仕様 重量: 約18Kg サイズ: 43×48cm 胸囲94cm  
材質: 軟組織部: ポリウレタン樹脂 (比重1.06) & 骨格: エポキシ樹脂

## オプション



- 41337-010 チェストプレート
- 41337-020 肺ウレタン発泡体
- 41337-030 RI用肝容器
- 41337-040 RI用胆容器
- 41337-050 RI用腫瘍容器
- 41337-060 RI用心室容器付心臓
- 41337-070 模擬腫瘍

●以下は特注仕様になります。お問い合わせ下さい。

放射線治療	ガラス線量計挿入孔付き模擬腫瘍等が別途製作可能	治療計画・線量測定
PET撮影	内部に核種を入れる臓器・腫瘍模型の製作が可能	FUSION評価



●製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になる場合がございますので予めご了承ください。

取扱店

製造元

株式会社 京都科学

URL ● <http://www.kyotokagaku.com> e-mail ● [rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp](mailto:rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp)

本社・工場 東京支店  
〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地 〒112-0002 東京都文京区小石川5丁目20-4  
TEL.075-605-2510 (直通) FAX.075-605-2519 TEL.03-3817-8071 (直通) FAX.03-3817-8075

