

[奨励賞] 採血手技定量評価ツール「採血VR」



代表取締役
山下 利明氏

株式会社セカンド・サイド

〒154-0024 東京都世田谷区三軒茶屋2-14-10

TEL.03 (3419) 3117

<https://www.2ndside.co.jp/>

セカンド・サイドの「採血VR」は、医療従事者や学生向けの仮想現実（VR）を使った採血トレーニングツール。実在の腕を3Dスキャンし、血管の走行や皮膚の質感を忠実に再現。VR内の患者は採血の手技の成否にリアルに反応し、学習者は失敗を許される安全な環境で反復練習できるのが特徴だ。

ゲーム用VRヘッドセットが持つ高精細な映像技術と、手の位置・傾き・移動を正確に追跡する高精度なトラッキング機能に着目し、導入コストを抑えた同ツールを開発した。ソフトウェアライセンスとVRヘッドセットを組み合わせ、10万円以内で提供する。

従来のアーム模型は逆血の有無程度のフィードバックしか得られず、不適切な角度や深度での穿刺（せんし）といった危険な手技の修正が難しかった。同ツールは穿刺角度や深度をリアルタイムに評価するため、神経損傷などのリスクを低減する正しい手技の習得に優れる。また、対人練習のように人への身体的・精神的負担、針刺し事故のリスクもなく、安全な練習機会を無限に提供できる。

採血手技は11項目で客観的に評価・フィードバックされる。採血熟練者に共通する動作特性（針の角度、深さ、スピード、安定性など）を客観的にモデル化したもので、「位置決め」「穿刺まで」「穿刺後」の3ステップで構成。学習者が「何を・どこを・どれだけ改善すべきか」を具体的に把握し、効率的にスキルを高めることができる。

