

## ※全体の概要

視覚情報が得られずタブレット型端末（以下、タブレット）の操作が難しい視覚障害者向けに、10インチサイズのWindows8タブレットを対象としたシリコン製のシート状キーボードおよび専用アプリを開発した。キーシートの操作性をどう向上させるかが最大の課題であったが、材料や設計を変更し2度の試作品製作を行った結果、概ね満足できる操作性を実現することができた。5人の被験者を対象に行ったモニター評価でも、タブレットの操作におけるキーシートの有効性を実証することができた。

## ※試作した機器またはシステム1 Windows8タブレット用キーシート（仮称）

材料はベース（白色半透明）に通常のシリコンを、キートップ（黒色）に導電性シリコンを使用している。一般的なキーボードの配列でキー（凸状で触感がある）が並んでおり、同じ配列でキーを表示する専用アプリの上に敷いて使用する。キーは通常の状態ではタッチパネルと接触しないが、指でキーを押すと接触する。導電性シリコンを介して指とタッチパネルが接触するため、静電容量の変化が起こり、タブレットを操作することができる。



写真1 Windows8タブレット用キーシート（仮称）

## ※試作した機器またはシステム2 オンスクリーンキーボードアプリ（仮称）

キーシート専用のアプリで、シートと同じ配列のキーをタブレットに表示する。このアプリはタブレットでどのような操作や画面遷移が行われても常に最前面に表示され、動作するようになっている。入力されたキーコードをOSや他のアプリへ送信できるため、キーボードで操作できるWindowsの機能やアプリはこのアプリ経由で操作することができる。



写真2 オンスクリーンキーボードアプリ（仮称）



写真3 使用状態