

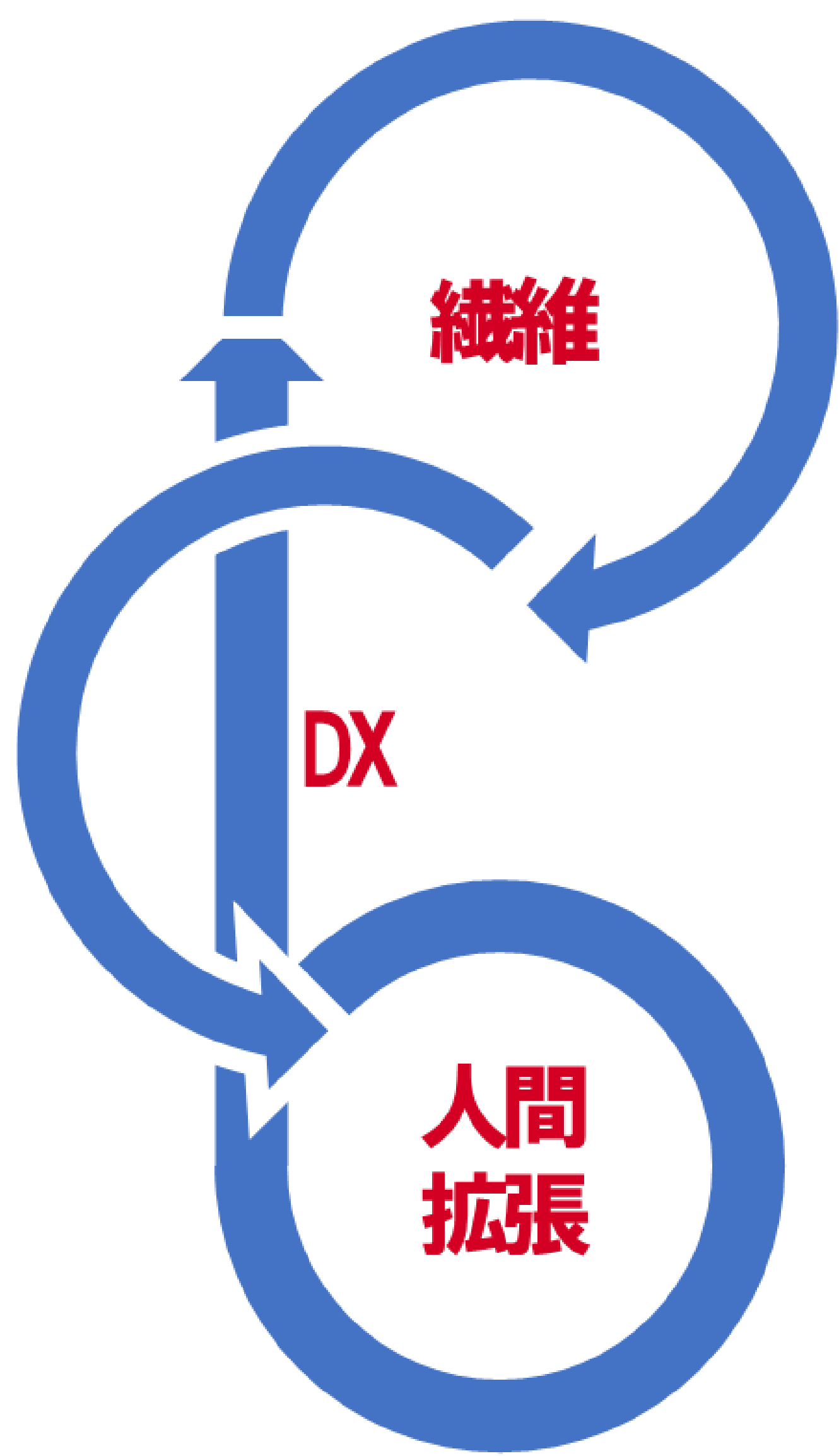
# データ連携による ランニングDXサービスに向けた試み

- 繊維 × DX × 人間拡張技術でランニングDXサービスを目指します。
- 従来の大規模な運動計測はマラソンに適さないため、体幹上のセンサ1つによる運動計測およびこのウェアラブルデバイスを装着するためのランニングウェアを開発・試作します。
- ▶ 検証を含めたプロトタイプランニングウェアおよび計測システム試作
- ▶ プロトタイプウェアを用いた北陸デジタルものづくりセンターにてモニター計測イベント
- ▶ ふくい桜マラソンにてモニター計測実施



ふくい桜マラソンの様子（2024/03/31）

データを軸とした成功体験の実現による  
サステイナブルなデータ駆動型サービスの創出



市販されているウォッチ型デバイスと比較して本システム（開発品）では：

- 体幹に着けることで、全身の大局的な情報が得られます。  
（手首の動きと比べて体幹の動きが全身の動きを大局的に表現します）
- 自分のフォーム解析・全身の動作指標予測が適切な精度でできます。  
（既存システムはデバイスを装着した手首の動きの計測からブラックボックス的にその他のパラメータを推定します）
- 上記で解析された情報（怪我・パフォーマンス情報）をもとに、  
将来的にトレーニング・ケアの提案ができます。

**イーゲート株式会社：**最新の情報と培われた繊維の技術を維ぐことにより、着心地、デザイン性をベースとするウェアを実現します。また、基盤技術で得られるデータを用いた人間工学的解析にもとづき、機能性やデザインの向上を目指します。

機能性、着け心地、健康医療に繋がる製品の提供  
（イーゲート株式会社）



**株式会社sci-bone：**少数のウェアラブルデバイスによる計測、およびAIを活用した運動特徴・指標の推定により、状態把握を日常のものにします。また、基盤技術で得られるデータにより、デバイスやシステムの検証を行うとともに、より効果的な指標、サービスを目指します。

ランニングウェア（イーゲート株式会社）および  
ウェアラブルデバイス（6軸慣性センサ：株式会社sci-bone）



**福井県工業技術センター：**スマートテキスタイル加工技術をベースに、ウェアラブルデバイス対応と着用性に優れたテキスタイルを提案します。

**産業技術総合研究所：**産総研北陸デジタルものづくりセンターでのモーションキャプチャやフォースプレート、筋電計測等により、日常生活や運動中のヒトの運動や力、生理状態を精緻に計測します。人間拡張技術により、ヒトの生理や認知の状態を推定、可視化するとともに、サービスに必要なデータを生成します。

北陸デジタルものづくりセンターでの  
映像式モーションキャプチャによる計測



マラソン当日のデータにもとづく  
モニターの方々へのフィードバックシート（サンプル）

