



Efficient Rowing

これまで報告したR&DレポートVol.1からVol.3では、SRDと既存システムをシングルスカルによってレース状況に近い条件で実験し、両者の差異をSRDと既存システムの構造と機能の特徴から説明した。本Vol.4では、R&DレポートVol.1からVol.3説明したSRD効果と、SRDを構成するフットストレッチャーのバーチャルピボット (VP) と靴の構造及び機能を図示することで、それらの相互関係をより明確にした。

図1ではSRDにより、機械的効率の高いオール振り角範囲で、強いオール引き力と大きなオール角速度を発揮することが可能になること、図2ではSRDが靴の曲げ戻しによるエネルギーロスを防ぐこと、及び拇指球部の痛感の発生を防ぐこととSRDシステムの関連性を説明している。

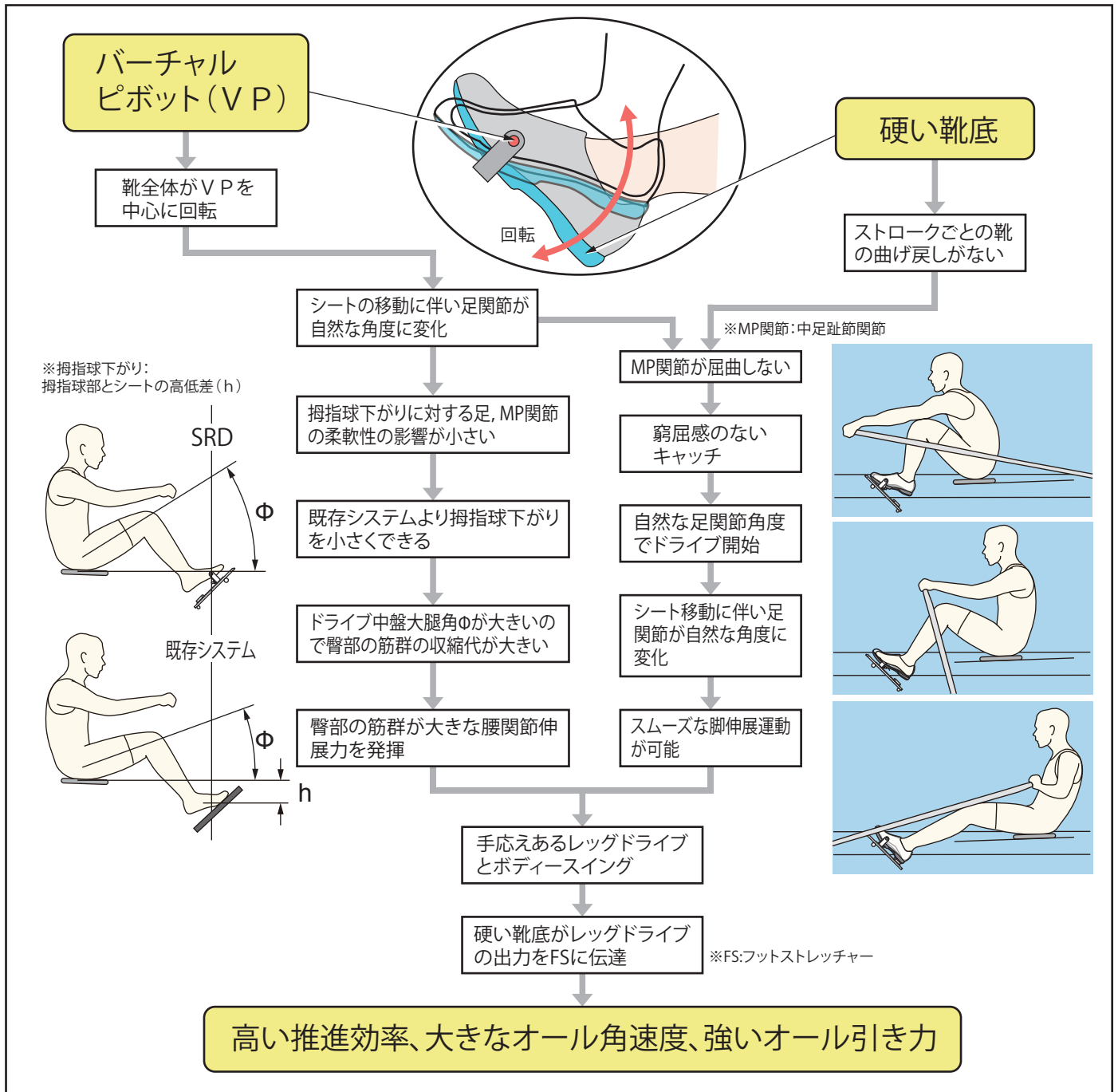


図1: SRDにより、機械的効率の高いオール振り角範囲で、強いオール引き力と大きなオール角速度が可能になることの関係を表す図

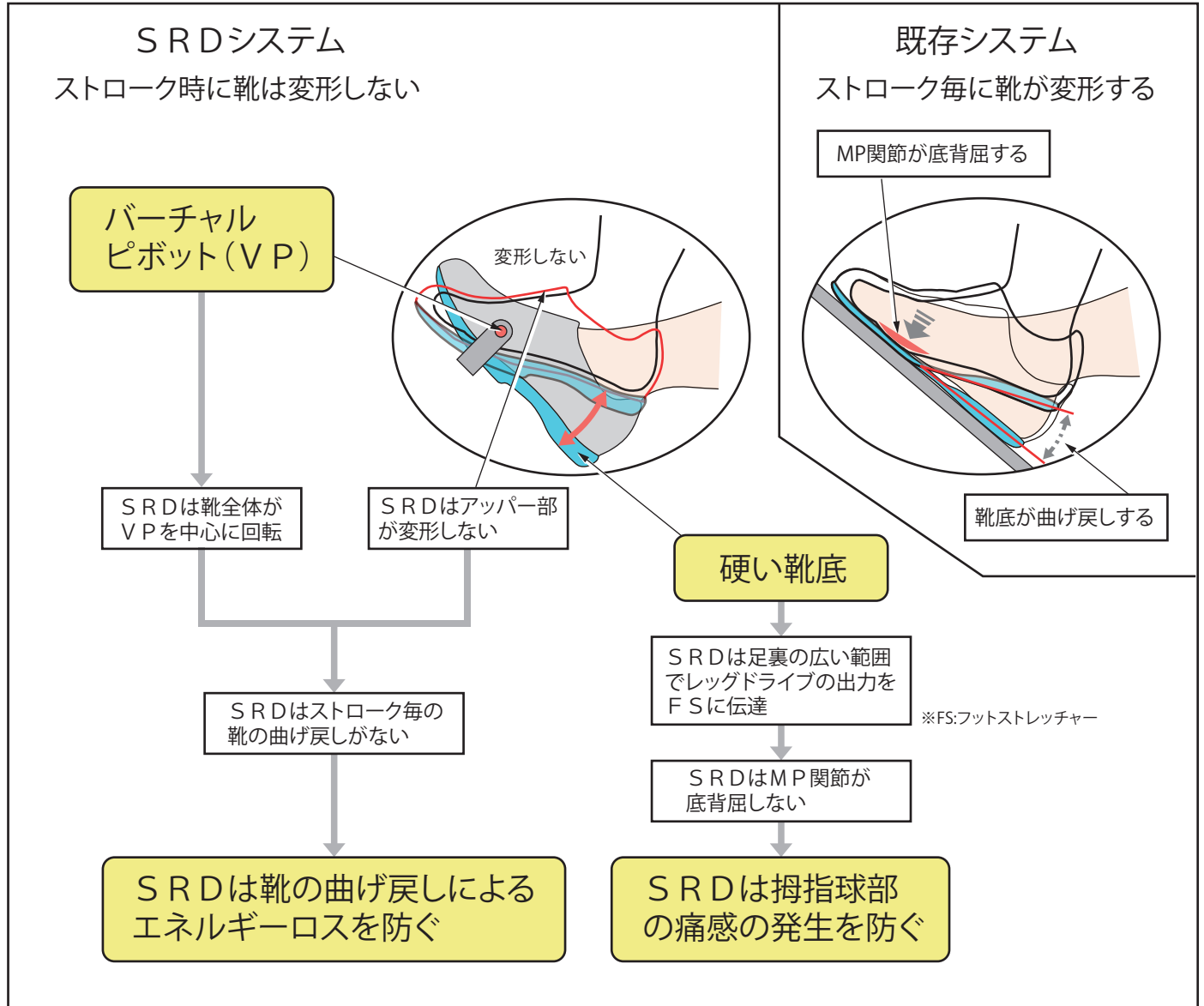


図 2 :SRDの構造と、靴の曲げ戻しによるエネルギーロスと拇指球部の痛感の発生を防ぐこととの関係を表す図