4-1-1-4 予習

胸膜腔の体積変化　骨格の可動性　呼吸指導

- 胸郭・胸腔・胸膜腔の原理を4の1の1の4として解説。例え話（通勤電車・クリスマスケーキ）に頼らず、指導者は原理原則を理解する必要がある。胸郭＝骨の入れ物、胸腔＝入れ物の内側空間、胸膜腔＝呼吸のからくりを作る極薄の隙間。
- 胸膜は肋骨内側の膜と肺を包む膜で構成され、その間の胸膜腔は紙一枚未満の隙間で約5CCの水がある。胸膜腔の体積変化が吸気・呼気を生む。
- 音楽家が呼吸で直接動かすのは胸膜腔の体積。横隔膜は空気を吸うピストンでも肺を動かす筋肉でもなく、胸膜腔の体積を変えるための膜。横隔膜と肺はくっつかない（くっつけば病的）。
- 横隔膜は感覚神経がほとんどなく、意識的コントロールが困難。胸膜腔の直接操作も不可。実践では肋骨・胸骨・胸椎など骨格の自由な可動性を整えることがブレス向上の鍵。
- 指導方針：努力を手放し、触診で肋骨の上下・前後・左右の可動域を確認し、硬さや動きにくさを改善。触れられない横隔膜のトレーニングより、触れて実感できる骨格の練習を優先。
- 学習の位置づけ：4の1の1の3では通勤電車の例で肺の収納空間を説明、4の1の2の1では胸郭を構成する多数の骨を学ぶ。本章でそれらを統合し、指導者として多様な例えに代わる原理理解を強調。
- 成果目標：ブレスの深い理解により、呼吸の質を確実かつ圧倒的に変化させる。骨格（肋骨・胸骨・胸椎）のしなやかな連動が、胸腔の変化をもたらし、結果的に効率的な吸気・呼気を実現。