

舞踊とバイオメカニクス

—分析と総合の狭間—

大 道 等

第1章 「美」と「気」の追及方法を求めて

§ 1 舞踊, 舞踊学, 舞踊実験

- ①関心対象の措定
- ②物理, 生理, 心理そして審美
- ③人間, ヒト, 動物, 物体
- ④調査: フィールドワーク

§ 2 分析と総合

- ①精神と肉体 ②心身一元論と心身二元論の立場
- ③人間機械論: 観念的ロボット
- ④モデリングとシミュレーション

§ 3 立場性の区別: 「私」の取り扱い

- ①実践主体者と観察者: 主観と客観
- ②舞踊家と研究者の区別
- ③指導者と被指導者の意見陳述
- ④舞踊教育: 学級生徒と舞踊家養成

§ 4 実証とは: 成果発表

- ①結果事実と推論 ②説明, 証明, 解釈
- ③質疑応答: 口論と討論
- ④誤りの指摘, 賞賛, 感想
- ⑤説論, 発問そして質問

§ 5 芸術性の根拠を主張する

- ①art vs science
- ②感性と理性による芸術性の認識
- ③分析研究成果と創作成果の違い
- ④芸術を科学することの限界と期待
- ⑤「私の表現こそが正しさであり美である」
- ⑥師匠の信念

§ 6 プリゼンテーションの方法

- ①抄録と完成論文
- ②口頭発表, 壁発表 (ポスター)
- ③ビデオ・映画の援用 ④模型・ロボットの展示
- ⑤学会口頭発表における演舞・演武披露

第2章 運動科学の分析法

§ 1 生理学的手法

- ①脳波 ②筋電図 ③心電図 ④筋力
- ⑤酵素摂取量 ⑥エネルギー消費量 ⑦心拍数

§ 2 生理心理学的手法

- ①皮膚電気反射 (ウソ発見機) ②指尖血流量
- ③視線検出器 (アイカメラ)
- ④実験的運動学習器材 ⑤フリッカー検査

§ 3 心理学的手法

- ①適性検査一般 ②クレペリン検査 ③YG検査
- ④STAI (不安傾向検査) ⑤質問紙法の一般論

§ 4 力学的手法

- ①運動力学: KINETICS ②運動学: KINEMATICS

- ③エネルギー論: ENERGITICS

§ 5 写真撮影

- ①35mmスナップ写真の基礎: 逆光, 露出時間
- ②モータードライブ方式連続撮影
- ③ビデオ撮影 ④高速度映画・ビデオ撮影
- ⑤ワープロによる画像処理 ⑥ビデオプリンター
- ⑦スライド製作 ⑧DPE
- ⑨毎秒当たりコマ数が多い程良いか?
- ⑩モアレ縞 ⑪ビデオ編集技術
- ⑫スクリーン映写方法

§ 6 初等統計学

- ①データの整理 ②平均値の意義
- ③平均値議論の限界: データのバラツキ
- ④標準偏差 ⑤平均値の差を議論することの意味
- ⑥有意差検定

§ 7 データの表示

- ①表一覧 ②図で示す ③図と表の情報
- ④写真呈示 ⑤アルバム作成と資料性
- ⑥コンピュータ・プログラム資料
- ⑦コンピュータによる作図・作表と独自性

§ 8 コンピュータとの関わり方

- ①コンピュータ・グラフィックス
- ②ソフトウェアの種類 ③DOS
- ④ワープロとの相違

第3章 映像の扱い

§ 1 シネマトグラフィー

- ①「ひとめ」と「すがめ」 ②絵画
- ③スナップ写真 ④分解写真 ⑤動画

§ 2 画像の文献化

- ①時系列分析 ②スティック・ダイアグラム
- ③ダイナミズムの文献化 ④鍵となる一コマ画像

§ 3 時間・空間座標の捨象

- ①時空4次元座標現象の文献化における宿命
- ②スナップ写真の2次元性
- ③運動力学の時間微積分
- ④ビデオ画像の空間は2次元である
- ⑤演舞・演武実行のみが4次元現象である

§ 4 「動き」の文化保存様式

- ①画像ライブラリー
- ②音楽の保存・伝承形態に学ぶ
- ③スポーツ科学の動作分析結果の保存様式
- ④舞踊現象再現の解像力: 「間引き」操作
- ⑤SP. LP. CD. LD. ハイビジョン

当日の発表では, 以下の主張をした。

I 第3章の§3と§4を説明。

II 舞踊は4次元の現象であるという厳密な枠組の原則にたち, 予断や先見的な概念に疑問を呈した。