

原著論文 (事例研究)

## ドイツ体操学校の Sport und Gymnastik Schule Kiedaisch における Haltungsschulung の運動課題に関する記述的研究

A descriptive study on the exercise tasks of *Haltungsschulung* at the *Sport und Gymnastik Schule Kiedaisch*, a private gymnastic school in Germany.

本谷 聡<sup>(1)</sup>・木内 敦詞<sup>(1)</sup>・永田 真一<sup>(1)</sup>・狩野 莉奈<sup>(2)</sup>  
Satoshi Motoya, Atsushi Kiuchi, Shinichi Nagata, Rina Kano

### Abstract

This study examined the exercise tasks of *Haltungsschulung* at the *Sport und Gymnastik Schule Kiedaisch*, a German gymnastics school. Each of the twelve different exercise tasks, which were performed as the final examination of the *Haltungsschulung* course, were analyzed and described from ten technical perspectives. Based on the above descriptive analyses, the characteristics and expected effects of the *Haltungsschulung* exercise tasks can be summarized as follows:

A) The static elements of the exercise tasks involve in maintenance of the posture. This allows the practitioner not only learns an appropriate posture with good balance but also comprehensively improves the muscle strength and coordination necessary to maintain an appropriate posture.

B) The dynamic elements of the exercise tasks involve movements at his/her timing in a slow speed. This allows him/her to acquire the sense of extending the limbs and the entire body while checking the posture of the task in the slow movement. As a result, smooth movements at each joint can be elicited, and appropriate movements with such smooth movements, or high-quality movements, can be cultivated.

**Keywords:** Kiedaisch, *Haltungsschulung*, posture, descriptive study

### I 緒言

21 世紀の現代において、人々は生活環境における利便性の向上によって豊かで心地よい生活を享受している。しかしながら、その一方で身体活動の量的・質的な低下による姿勢悪化問題が報告されており(阿部, 1990; 橋内・大塚, 2008), 近年では形態的問題による痛みの発生

に留まらず、精神面への悪影響までもが懸念されている(甲斐, 2019; ハンセン, 2020)。これらの問題が発生した際の対処方法としては、主に治療院へ通院して直接的な施術を受けることになるが、この場合は即時的な改善効果しか望めなかったり専門的な施術者や費用が必要であったりするなどの問題が考えられる。そのため、いつでもどこでも手軽に実施できる姿

(1) 筑波大学体育系 Institute of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

(2) 筑波大学大学院人間総合科学研究群・筑波大学体育系 Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba・Institute of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

勢改善をねらいとした効果的な体操を考案するための基礎資料を収集することが重要であるといえる。

そこで着目したのが、長い歴史を有するドイツ体操 (Deutsche Gymnastik) における重要課題とされ、5つの実践領域の一つに位置付けられている *Haltungsschulung* である (Der Reichsverband deutscher Turn-, Sport- und Gymnastiklehrer e.V., 1935)。この *Haltungsschulung* は独語で、直訳すると前者の *Haltung* が姿勢、後者の *Schulung* が訓練や教育という意味であることから、動的姿勢教育 (板垣, 1990) もしくは姿勢修練 (菅井, 2016) などと訳されている。この *Haltungsschulung* では、強弱といったアクセントをつけることなくゆっくりと体全体を動かしながら、課題となる様々な姿勢を保持することが求められる。また、この *Haltungsschulung* を実践する目的は、骨格の欠陥を修正すること、弱い筋群を鍛えること、自由で滑らかな呼吸を養成すること、平衡感覚を鍛えること、適切な緊張と弛緩を養成すること、動きの阻害要因を取り除くことであると述べられている (Glucker, 1955)。加えて、板垣 (1990) の著書には、先述したドイツ体操の原典に多大な貢献をした Rudolf Bode 氏に *Haltungsschulung* の位置付けについて意見を聞いたところ「姿勢、即ち、骨盤の傾斜 (特に *Kippen*)、脊柱の湾曲、筋の弱化、個癖による不良姿勢、貧弱な姿勢などの矯正が第一の目的である。」との回答を得たことが記述されている。そのため、*Haltungsschulung* の特性の一つといわれる体全体をゆっくりと動かすことによって、これまで注意が行き届かなかった各部位の位置やその状態をより正確に理解できるようになると考えられる。さらに、そのゆっくりとした動きの中で課題となる様々な姿勢をバランス良く保持できるように実施することは、平衡性を主とした調整力を向上させるだけでなく、重力に対抗して姿勢を真っ直ぐに保持する際に重要となる抗重力筋などの体幹における筋力を養成することができると予想される。つまり、この *Haltungsschulung* を実施することによって、実施者自身の姿勢や動きをより正確に理解できるようになると同時に、姿勢良化に関わる調整力や筋力を養成できるのではないかと考えた。

これまで、この *Haltungsschulung* は体操やスポーツ指導者の養成を担ってきたドイツにある体操学校のカリキュラムの授業において主に実

施されてきた。その一方で、既存のドイツ体操に関する著書や文献の中には、*Haltungsschulung* に関する概要の説明や目的などに関する記述は散見されるものの、具体的な運動課題などに関して詳細に記されているものは確認できない。そのため、これらの資料を得るためには、ドイツの体操学校において展開されている授業において現地調査することが必須といえよう。

筆者は、Bode Schule (Bode, 1957) や Medau Schule (Medau et al., 1967) に並ぶ歴史ある伝統的なドイツ体操学校の一つである Sport und Gymnastik Schule Kiedaisch (以後、キーダイシュ学校と略す) における1年間の現地調査を実施した経緯を有する。この現地での調査時において、キーダイシュ学校の学校長や *Haltungsschulung* を含めた体操専門の指導者にも尋ねてみたものの、これまでキーダイシュ学校で体操の授業を担当した歴代の指導者による *Haltungsschulung* に関する著書や研究については1編もないとの回答を得た。加えて、現在においてもこれらの資料は確認できない。そのため、これまで具体的な実践方法や内容が明らかにされてこなかった歴史あるドイツ体操の5つの実践領域における重要課題の一つに位置付けられ、かつ姿勢良化へ肯定的な影響を及ぼすことが期待されるキーダイシュ学校における *Haltungsschulung* の運動課題に関する具体的な内容を詳細に記述してまとめることは、今後の姿勢改善をねらいとした体操を考案する際に極めて重要な学術資料となると考えた。

そこで、本稿ではこのような先行資料が限られ、調査や研究が進行されていない初期段階の研究テーマであることから、そのテーマの学術的な価値を有する事実 (実態) を記述するといった記述的研究の手法 (大澤ら, 2015) を採用して分析を実施することが最適だと考えられる。そのため、従来の自然科学系の学術論文とは一部異なった論文構成で本稿はまとめたものである。この記述的研究については、初期段階の研究テーマであれば、それまで知られていなかった事実を発見して、その事実を記述するだけでも学術的な価値がある (近藤, 2018)。また、佐藤 (2008) は「かなり『生』に近い資料それ自体を提示することによって『どうなっているのか』という問いに対する答えを提供することを主な目的とする。(中略) このような

研究は、それ自体が大いに資料的価値を持つものである。また、そのような研究によって収集・作成された資料は、後に続く者が分析や説明を目指した研究をおこなう際に貴重なドキュメントとなることは、言うまでもない。」と述べている。一方で、「目に見えた事柄をそのままの形で報告した一見きわめて事実に忠実な『ベタな記述』に見えるものであっても、実際には、それを報告する筆者が持っている分析的な視点がおのずから一種のフィルターないし暗黙の『理論』として介在しているのである。」と報告していることから（佐藤，2008），筆者の事柄に対する先入観や偏見が無意識のうちに反映されていることについては否定できないといえる。以上のように，記述的研究はその限界や問題点が確認される一方で，これまで明らかにされなかったキーダイシュ学校における *Haltungsschulung* の運動課題の内容そのものを詳細に示すことができると同時に，その示した記述をもとにして *Haltungsschulung* の全容について分析できることから本手法を用いた。

本研究の目的は，歴史あるドイツ体操学校の一つであるキーダイシュ学校で実施されていた *Haltungsschulung* の授業における最終試験の運動課題について記述的分析を実施することにより，*Haltungsschulung* における運動課題の特徴や期待される効果について明らかにすることとした。

## II Sport und Gymnastik Schule Kiedaisch

キーダイシュ学校（図1）はバーデン・ヴュルテンベルク州の州都であるシュツットガルトのほぼ中心にあり，1928年にスキー学校が，1929年には体操学校が創立された私立学校である。その設立後には，Fritz Kiedaisch氏と彼のパートナーであった Mathik Fenerdjian氏がこれらの学校の運営ならびに体操を主とした授業を担当した（Kiedaisch, 2009）。特に，後者の Mathik Fenerdjian氏は，1900年代初期にヨーロッパを中心に起こった体操改革運動に多大なる影響を及ぼした体操指導者のひとりといわれており（松延・石橋，1974），1980年には日本人の体操指導者を対象とした講習会に招かれ，来日して指導を実施した経緯を有し



図1 2007年に改築された新校舎（Kiedaisch, 2009）

ている（Kiedaisch, 1980a; 1980b）。この体操改革運動では，「以前の人為的・形式的体操の中では考慮に入れられていなかった内面性・人間性・有機性の面に注目した動きを強調し，“美的な運動は内部からの成長であり，外部から形を教え込むものではない”，“運動というものは，形式的なものではなく，常に心から溢れ出るものである。”」（板垣，1990）という新しい価値観が台頭した。その結果，それまでに実践されていた主に生理的・解剖学的な立場から強靱な肉体を養成するための画一的で堅苦しい実践方法や内容を批判する論争が起こり，体操における新たな理念が展開されることとなった。

その後，キーダイシュ学校は第2次世界大戦に見舞われるものの途切れることなく運営されており，1990年初頭には理学療法学校を設立するなど多角的な経営で学校自体も拡大をしてきた。また，このキーダイシュ学校では，ドイツ体操の実践領域を主とした体操実技の授業がカリキュラムの重点に置かれていることから，体操の専門知識や実践力を兼ね備えた体操やスポーツの指導者を養成してきている。しかしながら，近年では多様な社会のニーズに合わせた能力の育成や新たな資格に適合するため，広範囲における領域の授業科目の履修を求めるカリキュラム編成を行った結果，体操実技を主とした体操関連授業の開講数が減少傾向にあることが報告されており（Motoya, 2005），今後は体操理論，実践及び指導方法に関する教育機会が限られてくることが予想される。

筆者が現地調査を実施した2004年度では，キーダイシュ学校の入学時期は1年に2度，4月（1クラス編成30名程度）と10月（3クラス編成90名程度）で，学生の標準修業年限は5

ゼメスター（2年半）であった。また、指導スタッフに関しては、常勤教員10名と非常勤教員15名がカリキュラムの各授業を担当していた。なお、本稿のテーマである *Haltungsschulung* の授業における受講生は1, 2, 5ゼメスター時に授業に参加することが求められていたと報告されている (Motoya, 2005)。

### Ⅲ 方法

#### 1) 分析対象

分析対象は、*Haltungsschulung* の最終試験で一連の体操として実施されていた12種類の運動課題について撮影した映像資料に加え、1年間のキーダイシュ学校における現地調査の際に、各ゼメスターの学生を対象に実施されていた *Haltungsschulung* の受講後に指導方法や注意すべきポイントなどを筆者自身が書き記した筆記資料とした。なお、この映像資料は最終試験の際にひとりのドイツ人受講生が試験課題を実施している様子を10mほど離れた側方からデジタルビデオカメラを使用して2005年3月に筆者が撮影したものである。続いて、本映像資料を分析対象とした妥当性について、最終試験は3ゼメスターの *Haltungsschulung* を受講した後に実施されており、この12種類の運動課題は各ゼメスターにおける中心的な運動課題で構成されていたことから、*Haltungsschulung* の全容を理解する上で最も適していると判断した。また、キーダイシュ学校における歴代の指導者による *Haltungsschulung* に関する著書や研究が確認されていないことに加え、現在では各ドイツ体操学校において昨今のカリキュラム編成による多様化によって体操授業の開講数が減少傾向にあり十分な指導が展開できない現状が報告されている (菅井, 2020)。そのため、本映像資料はキーダイシュ学校の標準修業年限が5ゼメスターの内、3ゼメスターにおいて履修が求められていた時期のものであることから現在と比べて *Haltungsschulung* に関する十分な指導が実施されていたと考えられ、*Haltungsschulung* の全容を明らかにするためにより適した資料であると判断したため分析対象として選択した。最後に、筆者は *Haltungsschulung* に関する知識や各運動課題の具体的な実践方法について

キーダイシュ学校の指導者より直接指導を受けるといった修学歴を有することから、これまで著書や文献において明らかとなっていない *Haltungsschulung* の具体的な運動課題について正確に記述することができると考えられる。

#### 2) 分析方法

記述的分析を実施するため、10項目の観点を設定した (表1)。その際、5番目の主に動かす部位については、荒木ほか (2013) の体を7つに分ける分類を採用して分析を行いながら記述した。また、6番目の運動様式については、動きの種類と基準面について分析した。動きの種類については、直線と直線-対角線 (斜めとなる対角の動きが主) 及び曲線の3つの視点から、一方の動きの基準面については、前頭面と正中面及び水平面の3つ視点から分析した。さらに、8番目の各運動課題の実施に関係する機能的体力要素については、田中 (1993) による分類を採用して分析した。最後に、10番目の実施上のポイントについては、*Haltungsschulung* の授業の受講後に筆者自身が書き記した筆記資料に加え、受講した際に確認した実施・指導上のポイントなどを手がかりにして記述したものである。

記述的分析を実施する際には、分析対象であるドイツ人受講生による試験課題を実施している様子が撮影された映像資料を何度も繰り返し確認しながら、*Haltungsschulung* の授業における1年間の修学歴を有し、かつ体操を専門とする大学教員1名が設定した10項目の観点に関する分析を実施し、それらの内容を記述した。その後、その記述した内容が恣意的ではないかについて、大学体育を専門とする大学教員2名と体操を専門とする大学教員1名による確認をすることによって、記述した内容の信頼性を確保した。最後に、現地調査で収集した映像資料に映っているドイツ人受講生のプライバシーを保護するため、同意を得た体操専門実践者1名に映像資料を確認しながら再現させて、運動経過図を作成するための新たな映像資料 (<https://taisou.jp/online-journal/video-satoshi-motoya/>) を作成した。その際、体操専門実践者には体操を専門とする大学教員1名の指導を受けながら十分に練習させ、ドイツ人受講生の映像資料で実施されている動きを忠実に再現させることに努めさせた。また、新たに収録した

映像資料から連続写真を用いて具体的な動きに関する2番目の運動経過図を作成した。

表1 記述的分析における10項目

(1) 名称	(6) 運動様式
(2) 運動経過図	(7) 課題となる姿勢
(3) 運動方法	(8) 機能的体力要素
(4) 体位	(9) 運動効果
(5) 主に動かす部位	(10) 実施上のポイント

### 3) 倫理的配慮

本研究は筑波大学体育系研究倫理委員会による審査・承認(体022-81)を受けて実施された。また、上述した通り、2005年3月に撮影した映像資料に映っているドイツ人受講生のプライバシーを保護するための対応とともに、本研究について改めてキーダイシュ学校における資料収集時のHaltungsschulungの指導者より文書による研究の承諾を受けて実施されたものである。

## IV Haltungsschulungの記述的分析

### 1) 運動課題1

#### ①名称

腕を挙上させながら伸び上がる運動

#### ②運動経過図



図2 腕を挙上させながら伸び上がる運動の運動経過図

#### ③運動方法

開始姿勢は、脚を閉じた立位姿勢である。その開始姿勢から、体側にある腕を前頭面上においてゆっくりと挙上させる。その際、腕を挙上させる動きに合わせて体全体を垂直方向へ伸展させる。終止姿勢は、つま先立ちで腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

#### ④体位

立位姿勢

#### ⑤主に動かす部位

腕, 胸, 背腹, 脚

#### ⑥運動様式

直線(前頭面)

#### ⑦課題となる姿勢

立位姿勢(図2-I), つま先立ち・腕挙上・立位姿勢(図2-V)

#### ⑧機能的体力要素

筋力, 調整力(平衡性, 協応性, 柔軟性)

#### ⑨運動効果

上体と腕の動きの質的向上, 立位における平衡性・協応性の向上, 肩の柔軟性の向上, 適切な立位姿勢と腕挙上・立位姿勢の習得

#### ⑩実施上のポイント

偏りのない適切な立位姿勢を確認してから実施する。次に、腕を挙上させる際には、首・肩の過度な力を抜き、手の指先は体からできるだけ離れた場所を通るように行う。また、体全体を伸展させる際には、腰を実施者の前方や後方へ動かすことなく締めた状態を維持しながら、真っ直ぐに垂直方向へ体全体を引き伸ばすことが重要である。特に、前方へ動かすことによる反り腰の姿勢にならないよう注意することが必要である。

### 2) 運動課題2

#### ①名称

沈み込む・伸び上がる運動

#### ②運動経過図



図3 沈み込む・伸び上がる運動の運動経過図

#### ③運動方法

開始姿勢は、つま先立ちをしながら脚を閉じた腕挙上での立位姿勢である。その開始姿勢から、膝をゆっくりと曲げながら体全体を正中面上において下方向へ移動させる。次に、沈み込んでつま先立ちした腕挙上での座位姿勢を確認した後、膝をゆっくりと伸ばしながら体全体

を正中面上において垂直方向へ伸展させる。終止姿勢は腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

#### ④体位

立位姿勢，座位姿勢

#### ⑤主に動かす部位

背腹，腰，脚

#### ⑥運動様式

直線（正中面）

#### ⑦課題となる姿勢

つま先立ち・腕挙上・立位姿勢（図 3-I），  
つま先立ち・腕挙上・座位姿勢（図 3-III），腕  
挙上・立位姿勢（図 3-V）

#### ⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

#### ⑨運動効果

上体と脚の動きの質的向上，脚の筋力の向上，立位と座位における平衡性・協応性の向上，適切な腕挙上・立位姿勢と腕挙上・座位姿勢の習得

#### ⑩実施上のポイント

動く際は，重心を前後左右に移動させることなく，正中面上において体全体を上下に移動させることが必要である。その理由は，主に上体が前方に傾いて動くほど，脚に過度な負荷がかかってしまいスムーズな移動やバランスを保持することが難しくなるためである。そのため，首や肩において過度な力を抜きながら適切な姿勢を維持した状態で，正中面上において体全体を上下に移動させるように努めることが重要である。また，運動課題 1 と同様に，腰を前方へ動かすことによる反り腰の姿勢にならないよう注意することが必要である。

### 3) 運動課題 3

#### ①名称

上体を前屈させながら曲げて伸ばす運動

#### ②運動経過図

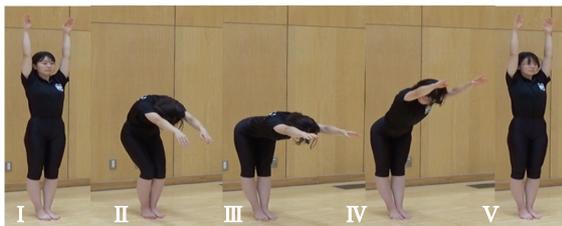


図 4 上体を前屈させながら曲げて伸ばす運動の運動経過図

#### ③運動方法

開始姿勢は，脚を閉じた腕挙上での立位姿勢である。その開始姿勢から膝を曲げながら体全体を沈み込ませ，背中をゆっくりと曲げて腰から腕にかけてアーチを形成するようにストレッチさせる。次に，腕を前方へ移動させて，床と平行になるように腰から腕まで真っ直ぐに伸ばして L 字型の姿勢を保持する。最後に，腰を支点として，その真っ直ぐな上体を保持したままゆっくりと起こすように移動させる。終止姿勢は腕を垂直方向へ挙上させ，かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

#### ④体位

立位姿勢

#### ⑤主に動かす部位

腕，首，胸，背腹，腰，脚

#### ⑥運動様式

直線（正中面），曲線（正中面）

#### ⑦課題となる姿勢

腕挙上・立位姿勢（図 4-I・V），腕挙上・立位前屈アーチ姿勢（図 4-II），腕挙上・立位前屈姿勢（図 4-III）

#### ⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

#### ⑨運動効果

上体の動きの質的向上，上体の筋力・柔軟性の向上，立位における平衡性・協応性の向上，適切な腕挙上・立位姿勢や腕挙上・立位前屈アーチ姿勢及び腕挙上・立位前屈姿勢の習得

#### ⑩実施上のポイント

前半のアーチを形成する際は，首や背腹における過度な力を抜き，心地よく上体をストレッチさせることが重要である。次に，腕を前方へ移動させる際は，腰を可能な限り後方へ移動させることなく，体全体の重心を前方に置きながら実施することが必要である。最後に，上体を起こす際には，背中を曲げることなく，腰から腕までが真っ直ぐになった上体の姿勢で起き上がることが重要である。なお，腰や脚における十分な筋力，平衡性や柔軟性がなく，上体を床と平行になる状態まで倒すことができない場合は，無理に実施すると過度な負荷による怪我の発生などが予想される。そのため，無理することなく課題となる姿勢や動きに慣れながら実施するように努めることが必要である。

#### 4) 運動課題 4

##### ①名称

後傾（45度）させる運動

##### ②運動経過図



図5 後傾（45度）させる運動の運動経過図

##### ③運動方法

開始姿勢は、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。最初に真っ直ぐな姿勢を保持したまま、右脚のみでバランスを保持しながらゆっくりと体全体を後傾させる。その際、右腕と左脚で一本の線を保持したまま実施する。なお、左腕はバランスを保持しやすくするために、体を後傾する動きに合わせて体の前方へ伸ばしたまま移動させる。斜め45度ほど後傾した後、もとの姿勢に戻るためにゆっくりと上体を起き上がらせる。その際も、後傾するときと同じように右腕と左脚で一本の線を保持したまま実施する。終止姿勢は開始姿勢と同様で、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

##### ④体位

立位姿勢

##### ⑤主に動かす部位

腕、背腹、腰、脚

##### ⑥運動様式

直線-対角線（正中面）

##### ⑦課題となる姿勢

腕挙上・立位姿勢（図5-I・V）、片腕挙上・立位後傾姿勢（図5-III）

##### ⑧機能的体力要素

筋力、調整力（平衡性、協応性）

##### ⑨運動効果

体を後傾させる動きの質的向上、脚の筋力の向上、立位における平衡性・協応性の向上、適切な腕挙上・立位姿勢及び片腕挙上・立位後傾姿勢の習得

##### ⑩実施上のポイント

後傾する際は、体全体が左右に傾かないように真後ろに倒れていくことが重要である。また、後傾する動きは日常生活の動きの中ではほとんど経験する機会がなく慣れていない場合が多い。そのため、無理をせず、動きに慣れながら倒れる角度を少しずつ増やしていくことが重要である。次に、後傾する際もしくは起き上がる際には、動きの強弱をつけないよう努めるとともに、常に肩や腰が屈曲することなく、右腕と左脚で一本の線を保持しながら動くことが必要である。そのためには、右腕と左脚で引っ張り合うように体全体を常に伸展させた姿勢を保持しながら動く感覚が重要である。

#### 5) 運動課題 5

##### ①名称

側倒（45度）させる運動

##### ②運動経過図



図6 側倒（45度）させる運動の運動経過図

##### ③運動方法

開始姿勢は、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。最初に真っ直ぐな姿勢を保ったまま右側方に右足を踏み出し、つま先立ちをしながら右脚のみでバランスを保持してゆっくりと側倒させる。その際、腕と脚は真っ直ぐに伸ばすとともに、右腕と左脚で一本の線を保持したまま実施する。斜め45度ほど側倒した後、もとの姿勢に戻るためにゆっくりと上体を起き上がらせる。その際も、側倒するときと同じように右腕と左脚で一本の線を保持したまま実施する。終止姿勢は開始姿勢と同様で、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

##### ④体位

立位姿勢

##### ⑤主に動かす部位

腕、体側、腰、脚

## ⑥運動様式

直線-対角線（前頭面）

## ⑦課題となる姿勢

腕挙上・立位姿勢（図6-I・V），つま先立ち・腕挙上・立位側倒（45度）姿勢（図6-III）

## ⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性）

## ⑨運動効果

体を側倒させる動きの質的向上，脚の筋力の向上，立位における平衡性・協応性の向上，適切な腕挙上・立位姿勢及び立腕挙上・立位側倒（45度）姿勢の習得

## ⑩実施上のポイント

側倒する際は，つま先立ちをしながら実施するためバランスを保持することが困難になることが多い。そのため，体全体が前後左右に傾かないように前頭面上の真横へ倒れていくことが重要である。次に，側倒する際もしくは起き上がる際には，動きの強弱をつけないよう努めるとともに，常に肩や腰が折れ曲がることなく，右腕と左脚で一本の線を保持しながら動くことが必要である。そのために，つま先立ちしながら，右腕と左脚で引っ張り合うように体全体を常に伸展させながら姿勢を保持する感覚が重要である。

## 6) 運動課題 6

### ①名称

側倒（90度）させる運動

### ②運動経過図

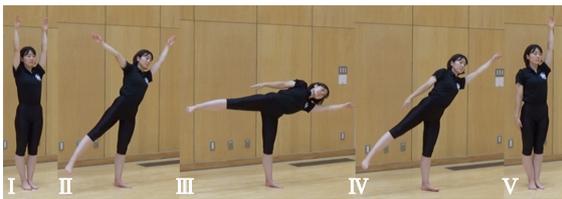


図7 側倒（90度）させる運動の運動経過図

### ③運動方法

開始姿勢は，腕を垂直方向へ挙上させ，かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。最初に真っ直ぐな姿勢を保ったまま，左側に左足を踏み出し，左脚のみでバランスを保持しながらゆっくりと側倒させる。その際，腕と脚は真っ直ぐに伸ばすとともに，左腕と右脚で一本の線を保持したまま実施する。また，右腕は体全体を側倒させるのにあわせながら，

体側に添える位置までゆっくりと移動させる。およそ90度側倒した後，もとの姿勢に戻るためにゆっくりと上体を起き上がらせる。その際も，側倒するときと同じように左腕と右脚で一本の線を保持したまま実施する。終止姿勢は，左腕のみを垂直方向へ挙上させ，かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。その際，右腕は体側に添える。

### ④体位

立位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕，体側，腰，脚

### ⑥運動様式

直線（前頭面）

### ⑦課題となる姿勢

腕挙上・立位姿勢（図7-I），片腕挙上・立位側倒（90度）姿勢（図7-III），片腕挙上・立位姿勢（図7-V）

### ⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

### ⑨運動効果

体を側倒させる動きの質的向上，脚の筋力の向上，腰の筋力・柔軟性の向上，立位における平衡性・協応性の向上，適切な腕挙上・立位姿勢や片腕挙上・立位側倒（90度）姿勢及び片腕挙上・立位姿勢の習得

### ⑩実施上のポイント

側倒する際は，体全体が前後に傾かないように前頭面上の真横へ倒れていくことが重要である。次に，側倒する際もしくは起き上がる際には，動きの強弱をつけないよう努めるとともに，常に肩や腰が折れ曲がることなく左腕と右脚で一本の線を保持しながら動くことが必要である。そのために，左腕と右脚で引っ張り合うように体全体を常に伸展させながら姿勢を保持する感覚が重要である。なお，腰や脚における十分な筋力や平衡性及び柔軟性がなく，上体が床と並行となる状態まで倒すことができない場合は，無理に実施すると転倒や過度な負荷による怪我の発生などが予想される。そのため，無理することなく課題の動きに慣れながら実施するように努めることが必要である。

## 7) 運動課題 7

### ①名称

上体を側方へ曲げながら沈み込む運動

## ②運動経過図



図8 上体を側方へ曲げながら沈み込む運動の運動経過図

## ③運動方法

開始姿勢は、左腕のみを垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。その開始姿勢から右脚を右側方へ移動させながら左膝を曲げて体全体を沈み込ませる。また同時に、上体をゆっくりと右側方へ屈曲させながら、前頭面上において腰から腕にかけてアーチを形成するようにストレッチさせる。次に、左膝を床につけ、右脚をその左脚に添える位置までゆっくりと移動させる。その際、上体は腰を支点としてゆっくりと起こすように移動させながら膝立て姿勢まで移動させる。終止姿勢は腕を垂直方向へ挙上させ、かつ上体を垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。

### ④体位

立位姿勢，座位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕，首，胸，体側，腰，脚

### ⑥運動様式

直線（正中面），曲線（前頭面）

### ⑦課題となる姿勢

片腕挙上・立位姿勢（図8-I），片腕挙上・座位側屈アーチ姿勢（図8-III），腕挙上・膝立て姿勢（図8-V）

### ⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

### ⑨運動効果

上体を側屈させながら沈み込む動きの質的向上，上体の柔軟性の向上，脚・腰の筋力・柔軟性の向上，立位と座位における平衡性・協応性の向上，適切な片腕挙上・立位姿勢や片腕挙上・座位側屈アーチ姿勢及び腕挙上・膝立て姿勢の習得

### ⑩実施上のポイント

沈み込む際は，運動課題2と同様に重心を前

後左右に移動させることなく，正中面上において体全体を下に移動させることが必要である。また同時に，上体を右側方へ屈曲させる際は前頭面上で実施するとともに，首や体側における過度な力を抜きながら十分にストレッチさせることが重要である。本運動課題は他のものより複雑な動きをとる内容であり，体全体の十分な筋力や平衡性及び柔軟性がないとスムーズに実施することが困難となる。そのため，最初に課題となる姿勢を十分に確認し，続いて動きに少しずつ慣れながら実施するように努めることが重要である。

## 8) 運動課題8

### ①名称

上体を前倒させる運動

### ②運動経過図



図9 上体を前倒させる運動の運動経過図

### ③運動方法

開始姿勢は，脚を閉じ，腕を垂直方向へ挙上させ，かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。その開始姿勢から腹の前方において大きな円を描くように腕を水平面上において回旋させながら上体をゆっくりと前倒させる。その前倒する際には，腰から腕までが一本の線になるように上体を伸展させる。およそ床と平行となる位置（角度）まで前倒した後，もとの姿勢に戻るためにゆっくりと上体を起き上がらせる。その際，腰から腕までが一本の線になるように保持した姿勢のまま実施する。終止姿勢は開始姿勢と同様に脚を閉じ，腕を垂直方向へ挙上させ，かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。

### ④体位

座位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕，背腹，腰，脚

### ⑥運動様式

直線（正中面），曲線（水平面）

⑦課題となる姿勢

腕挙上・膝立て姿勢（図9-I・V）、腕挙上・膝立て前倒姿勢（図9-III）

⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

⑨運動効果

膝立て姿勢で上体を前倒させる動きの質的向上，上体の筋力・柔軟性の向上，座位における平衡性・協応性の向上，適切な腕挙上・膝立て姿勢及び腕挙上・膝立て前倒姿勢の習得

⑩実施上のポイント

前倒する際の前方への転倒を防ぐためには，腰を後方へ突き出すように意識することによって，重心を前方へ移動させないことが重要である。また，上体を起き上がらせる際は，動きの強弱をつけないよう努めるとともに，首や肩の過度な力を抜きながら常に腰から腕までが一本の線になるように保持した姿勢で実施することが必要である。そのためには，腕と腰で引っ張り合うように上体を常に伸展させながら姿勢を保持する感覚が重要である。

9) 運動課題 9

①名称

上体を後方へ反らせる運動

②運動経過図

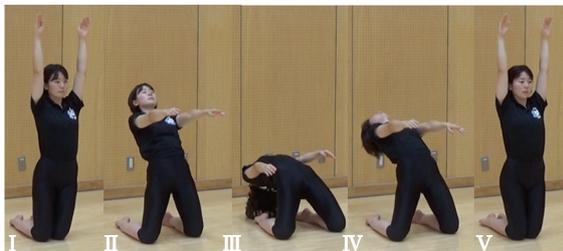


図10 上体を後方へ反らせる運動の運動経過図

③運動方法

開始姿勢は，脚を閉じ，腕を垂直方向へ挙上させ，かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。その開始姿勢から膝を肩幅程度に開いた後，ゆっくりと上体を後方へ移動させながら反らせる。その際，頭が床に触れるまでを目安として上体を十分に反らせる。また，膝から頭にかけてアーチを形成するように上体をストレッチさせる。さらに，体全体のバランスを保持するために，上体を反らす動きに合わせて腕は前方へ移動させて伸ばす。上体を後方へ十分に反らせた後，もとの姿勢に戻るために

ゆっくりと上体を起き上がらせて膝を閉じる。終止姿勢は開始姿勢と同様に脚を閉じ，腕を垂直方向へ挙上させ，かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。

④体位

座位姿勢

⑤主に動かす部位

腕，首，胸，背腹，腰，脚

⑥運動様式

曲線（正中面）

⑦課題となる姿勢

腕挙上・膝立て姿勢（図10-I・V）、膝立て後屈姿勢（図10-III）

⑧機能的体力要素

筋力，調整力（平衡性，協応性，柔軟性）

⑨運動効果

膝立て姿勢で上体を後屈させる動きの質的向上，上体の筋力・柔軟性の向上，座位における平衡性・協応性の向上，適切な挙上・膝立て姿勢及び膝立て後屈姿勢の習得

⑩実施上のポイント

本課題は特に背や腰といった上体の十分な筋力および柔軟性がないと適切に実施することが困難であると考えられる。また，無理に実施すると，過大な負荷が腰や脚にかかることにより怪我をする可能性がある。そのため，課題となっている姿勢に十分慣れ，続いて動きをともなって課題を実施することが必要である。その際，上体を後方へ反らす程度については少しずつ増大させるとともに，補助者に腕を前方へ引っ張ってもらいながら行うなどのサポートを活用しながら，体にかかる負荷を調整して実施することが重要である。

10) 運動課題 10

①名称

V字支持する運動

②運動経過図



図11 V字支持する運動の運動経過図

### ③運動方法

開始姿勢は、脚を閉じ、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。最初に、臀部を左側方へ移動させて床につける。次に、バランスを崩さないように上体を適切に動かしながら、脚をゆっくりと伸ばす。その際、腕は前頭面上において伸ばしたまま側方へゆっくりと移動させる。その後、臀部でバランスを保ちながら脚と上体でV字型の姿勢を保持する。次に、脚を曲げながら臀部の左側方へ移動させる。終止姿勢は開始姿勢と同様に脚を閉じ、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。

### ④体位

座位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕、胸、体側、背腹、腰、脚

### ⑥運動様式

曲線（前頭面・正中面）、直線-対角線（正中面）

### ⑦課題となる姿勢

腕挙上・膝立て姿勢（図11-I・V）、V字支持座位姿勢（図11-III）

### ⑧機能的体力要素

筋力、調整力（平衡性、協応性、柔軟性）

### ⑨運動効果

膝立て姿勢で脚と上体の動きの質的向上、上体と脚の筋力・柔軟性の向上、座位における平衡性・協応性の向上、適切な腕挙上・膝立て姿勢及びV字支持座位姿勢の習得

### ⑩実施上のポイント

脚を動かす際は、膝を付けたまま移動させることが重要である。また、脚をゆっくりと適切に動かすためには、臀部でバランスを保持しながらその脚の動きに合わせて上体の動きを調節させることが必要である。最後に、V字支持の姿勢を保持する際には、足と臀部ならびに臀部と頭で引っ張り合うように上体や脚を伸展させる感覚が重要である。

## 11) 運動課題 11

### ①名称

振り跳ぶ・伸び上がる運動

### ②運動経過図



図12 振り跳ぶ・伸び上がる運動の運動経過図

### ③運動方法

開始姿勢は、脚を閉じ、腕を垂直方向へ挙上させ、かつ上体も垂直方向へ伸展させた膝立て姿勢である。最初に、腕を勢いよく前方へ振り上げることによって、体全体を浮き上がらせる。その後、素早く足で着地をしてつま先立ちの座位姿勢を保持する。最後に、膝をゆっくりと伸ばしながら体全体を伸展させ、正中面上において垂直方向へ伸び上がる。終止姿勢はつま先立ちをしながら腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。

### ④体位

立位姿勢、座位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕、背腹、腰、脚

### ⑥運動様式

直線（正中面）

### ⑦課題となる姿勢

腕挙上・膝立て姿勢（図12-I）、つま先立ち・腕挙上・座位姿勢（図12-IV）、つま先立ち・腕挙上・立位姿勢（図12-V）

### ⑧機能的体力要素

筋力、瞬発力、調整力（敏捷性、平衡性、協応性、柔軟性）

### ⑨運動効果

座位での腕と脚の動きの質的向上、瞬発力と調整力（敏捷性）の向上、立位と座位における平衡性・協応性の向上、適切な腕挙上・膝立て姿勢や腕挙上・座位姿勢及び腕挙上・立位姿勢の習得

### ⑩実施上のポイント

体を浮き上がらせる際には、腕を勢いよく前方へ振ることに加え、その振るタイミングに合

わせて脚を素早く移動させる動きが重要である。また、着地の際はバランスを保持するだけでなく、着地した足を前後左右へ移動させることなく、何度も調整せずにつま先立ちの座位姿勢を保持できるようになることが必要である。最後に、伸び上がる際には、首・肩において過度な力を抜きながら適切な姿勢を維持した状態で、体全体を垂直方向へ移動させるよう努めることが重要である。

## 12) 運動課題 12

### ①名称

腕を下げながら姿勢を整える運動

### ②運動経過図



図 13 腕を下げながら姿勢を整える運動の運動経過図

### ③運動方法

開始姿勢は、つま先立ちをしながら腕を垂直方向へ挙上させ、かつ体全体も垂直方向へ伸展させた立位姿勢である。その開始姿勢から、前頭面上においてゆっくりと腕を下ろす。その際、腕を下ろす動きに合わせて踵もゆっくりと下ろし床につける。終止姿勢は、脚を閉じた立位姿勢である。

### ④体位

立位姿勢

### ⑤主に動かす部位

腕、胸、背腹、脚

### ⑥動きの形式

直線（前頭面）

### ⑦課題となる姿勢

つま先立ち・腕挙上・立位姿勢（図 13-I）、立位姿勢（図 13-V）

### ⑧機能的体力要素

筋力、調整力（平衡性、協応性、柔軟性）

### ⑨運動効果

上体と腕の動きの質的向上、立位における平衡性・協応性の向上、肩の柔軟性の向上、適切な腕挙上・立位姿勢や立位姿勢の習得

### ⑩実施上のポイント

腕を下ろす際には、首・肩の過度な力を抜き、指先は体からできるだけ離れた場所を通るように行う。その際、腕の動きに強弱をつけないよう努めることが必要である。また、腰を実施者の前方や後方へ動かすことなく、真っ直ぐに垂直方向へ体全体を引き伸ばしながら実施することが重要である。

## V 総合的考察

キーダイシュ学校において Haltungsschulung の最終試験として実施されていた 12 種類の運動課題は、以上の記述的分析より次の通りにまとめることができる。各運動課題は、立位姿勢や座位姿勢といった多様な姿勢で実施され、体の一部のみを動かすだけでなく腕や脚といった四肢の動きもともないながら体全体を動かす運動方法であった。また、実施する際に関係する機能的体力要素は、主に筋力と調整力（平衡性、協応性、柔軟性）であった。そのため、課題となる姿勢を保持するのに必要な体の部位の筋力や、その課題となる姿勢へ移行する際の動きにおいてバランスを保持しつつ、体全体を適切に伸展させながら腕や脚を調和させて動かすことに必要な調整力を養成できる可能性が考えられる。加えて、その体全体を伸展させる動きから各関節における過度な力みを取り除かれることによって、その各関節における滑らかな動きが誘発されるのではないかと考えられる。一方、強弱を付けることなくゆっくりとした動きで、かつ前頭面と正中面上における直線的や曲線的な運動様式であったことから、複雑ではなく理解しやすい内容であるといえる。加えて、日常生活では経験することが少ないと考えられる前頭面や正中面上における斜め 45 度といった対角を意識させる姿勢や動きを実施させる運動課題が含まれていた。そのため、体全体をゆっくりと動かすことによってこれまで意識できなかった各部位の位置やその状態をより正確に理解できるようになるだけでなく、普段経験することが少ない動きの運動課題を実践することで姿勢への新たな気づきが得られることによって、偏った姿勢や貧弱な姿勢を確認し、かつ改善するためのきっかけになるのではと考えられる。

以上の通り、12種類の運動課題における記述的分析より *Haltungsschulung* における運動課題に関して総合的な考察を実施した結果、この *Haltungsschulung* における運動課題の特徴や期待される効果については次の通りにまとめることができる。

- A) 静的要素としての課題となる姿勢を保持するように努めることを通じてバランスの良い適切な姿勢を習得するだけでなく、その適切な姿勢保持に必要な筋力や調整力（平衡性、協応性、柔軟性）などを総合的に向上させることができる運動課題といえる。
- B) 加えて、実践者は自身のタイミングとゆっくりとしたスピードで動くことから、課題となる姿勢をそのゆっくりとした動きの中で確認しながら四肢や体全体を伸展させる感覚を習得することによって、各関節における滑らかな動きが引き出され、結果としてその滑らかな動きをともなった適切な動き、即ち質の高い動きを養成することができる運動課題ともいえる。

## VI 結び

本稿は、伝統的なドイツ体操学校の一つであるキーダイシュ学校における *Haltungsschulung* の最終試験として実施されていた12種類の運動課題について設定した10項目の観点において記述的分析を実施した結果、*Haltungsschulung* における運動課題の特徴や期待される効果を明らかにすることができた。そのため、本研究の学術的価値は二つあると考えられる。一つは、今後の体操領域で学術的な価値を有する姿勢改善のための運動課題の特徴や期待される効果を明らかにしたことである。これらにより、昨今の姿勢悪化問題を解決するための運動課題や体操を考案する際の重要な知見になると考えられる。もう一つはキーダイシュ学校における *Haltungsschulung* の最終試験として実施されていた12種類の運動課題そのものの記述の体操領域における価値である。これまで、この *Haltungsschulung* はドイツ体操の5つの実践領域における重要課題の一つに位置付けられているものの、実践する際に最も重要となる運動課題の具体的な内容に関する書籍や先行研究はほとんど確認されていない。加えて、本研究の研

究対象であったキーダイシュ学校におけるこれらの資料は見当たらないことから学術的資料としての価値は高いと考えられる。

最後に、本分析対象とした12種類の運動課題以外にも、各ゼメスターにおける *Haltungsschulung* の授業において立位姿勢での両脚や片脚による前後左右に曲げたり倒したりするものや、座位姿勢で斜め前方へ曲げたり後方へ倒したりするものといった多岐にわたる運動課題が実践されていたことが確認されている。そのため、これらの運動課題についても記述的研究の手法を用いて引き続き分析することが重要であると考えられる。一方で、本研究で明らかになったこれらの知見を生かした姿勢改善や動きの質的向上をねらいとした体操を考案し、その考案した体操を実施することによる効果を検証することによって、昨今の姿勢悪化問題に対して有用となる体操の事例を示すことができるよう努めていきたい。

## 謝辞

現地調査を快く受け入れて下さった、キーダイシュ学校の前校長 Dr. Harald Kiedaisch 氏とその妻 Heike Kiedaisch 氏、さらには *Haltungsschulung* の授業担当者であった Inge Lauxmann 氏に改めて心より感謝するとともに、2022年5月に亡くなられた Dr. Harald Kiedaisch 氏への哀悼の意を捧げます。また、その現地調査を実施する際に多大なるご尽力を頂きました東京芸術大学名誉教授の石橋泰氏に感謝申し上げます。

## 引用文献

- 阿部茂明 (1990) 「子どものからだの調査'90」の結果報告. 正木健雄編, 子どものからは触まれている. 柏樹社, pp.15-29.
- 荒木達雄, 三宅良輔, 伊藤由美子, 小柳将吾 (2013) 体操教本—体操愛好者から指導者まで—. 図書出版, p.14.
- Bode, R. (1957) Rhythmische Gymnastik mit 300 Übungen. Wilhelm Limpert-Verlag; Frankfurt am Main, pp.1-100.
- Der Reichsverband deutscher Turn-, Sport- und Gymnastiklehrer e.V., (1935) Deutsche Gymnastik. Wilhelm Limpert-Verlag; Berlin, p.9.
- Glucker, A. (1955) Frauen-Gymnastik : für Mädchen, Mütter und das reifere Alter. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, pp.28-30.

- ハンセン・アンデシユ:久山葉子訳 (2020) スマホ脳.  
新潮社, pp.111-126.
- 板垣了平 (1990) 体操論. アイオーエム, pp.10-14,100-106.
- 甲斐裕子 (2019) 身体活動とメンタルヘルス. 体力科学, 68 (1) : 26, doi: 10.7600/jspfsm.68.26.
- Kiedaisch, H. (2009) Alles für den Sport. Offizin Scheufele, p.7,69.
- Kiedaisch, M. (1980a) 基本的な動きの変化と発展. モダントレーニング研究会・第2回動きのトレーニング夏期講習会テキスト, p.23.
- Kiedaisch, M. (1980b) ボール・なわ・棒を使った体操. モダントレーニング研究会・第2回動きのトレーニング夏期講習会テキスト, p.24.
- 橘内勇, 大塚吉則 (2008) 大学生における猫背, 腰痛・肩凝りの発現率とその対策についての調査. 北海道大学大学院教育学研究院紀要, 104 : 205-211, doi: 10.14943/b.edu.104.205.
- 近藤克則 (2018) 研究の育て方—ゴールとプロセスの「見える化」. 医学書院, pp.6-7.
- 松延博, 石橋泰 (1974) キーダイシユの音楽体操. 講談社, pp.8-12.
- Medau, H., Medau, S. und Holler-von der Trenck, J. (1967) Moderne Gymnastik Lehrweise Medau. Pohl-Druckerei und Verlagsanstalt, pp.1-224.
- Motoya, S. (2005) Present Status of Gymnastics in Germany – An Example of Sport and Gymnastic School in Kiedaisch -. Japan Journal of Sport Coaching, 4(1) : 52-61, doi: 10.11325/jjsc.4.52.
- 大澤清二, 下田敦子, 二文字屋脩 (2015) 狩猟採集民ムラブリの子どもの遊びに関する記述的研究. 発育発達研究, 66 : 1-15, doi: 10.5332/hatsuhatsu.2015.66\_1.
- 佐藤郁哉 (2008) 質的データ分析法. 新曜社, pp.12-14.
- 菅井京子 (2016) 「ドイツ体操」(Deutsche Gymnastik)における「動きのゲシュタルトウング」(Bewegungsgestaltung) について— O.F. ボルノーの「課題としてのゲシュタルトウング(Gestaltung)」を手がかりとして—. スポーツ史研究, 29 : 27-38, doi: 10.19010/jjshjb.29.0\_27.
- 菅井京子 (2020) 1970年代のメダウの学校における方向転換について— H. エルプグートと H.J. メダウの共著『ある体操学校のポートレート』を手掛かりにして—. スポーツ史研究, 33 : 43-56, doi: 10.19010/jjshjb.33.0\_43.
- 田中守 (1993) 健常者の運動処方. 勝田茂編, 運動生理学 20 講. 朝倉書店, pp.115-126.