

# ソマティック・アプローチによる基礎解剖学 「骨格を描く」授業実践

一人称のからだを主体にした学びの考察を加えて

橋 本 有 子

## 1. 緒言

欧米の身体運動、ダンス教育の発展に貢献したルドルフ・フォン・ラバンは、身体運動の訓練のはじめのステップに「Awareness of the body」<sup>1</sup>を挙げ、様々なムーブメント（動き）を学習する前に、身体の構造である肩、肘、手首、膝、胸、背中などに意識を向ける重要性を指摘している。実際に、米国におけるダンスの学習と指導の基準書、4学年以上の内容に示されるPerforming区分では、解剖学などを含む身体や部位の動きBodyと呼吸や移動する/しない動きを含むMovement Skillsの学びが区別され、それぞれの学習を学年毎に段階的に進めていくよう明記されている<sup>2</sup>。身体の構造は人間が動くことを前提として機能的に作られているため、機能を学ぶためには、構造の学びが土台となる。

ここでの解剖学の学びに注目すると、「体験的」であること、また身体構造や機能の知識や学びが独立することなく、その後の実践学習と絡み循環しつづける構造になっていることが読み取れる。すなわち、各々が三人称の視点で体系化された身体の構造や機能の知を手がかりに、一人称の視点に立ったからだの感覚的な学びを通して、自己の表現に繋げてゆくことを目指していると考えられる。

日本の学校教育では、このような学びの構造はあまり見られないものの、骨の名前を「単なる知識としてでなく、実感をともなった知識とすることが大切である」<sup>3</sup>と述べる進藤や、「通るからだ」へのアプローチのひとつのワークとして「解剖学の知識を自分の生きて動いているからだに移しながら」行う「体験する解剖学」を実践している原田<sup>4</sup>は、似たアプローチを取っていることがわかる。

これまで、一人称のからだに目を向けた大学体育の授業実践は、様々なかたちで行われてきている<sup>5, 6, 7, 8, 9</sup>。高橋ら<sup>6</sup>は、からだ<sup>10</sup>の気づきを促す為のプログラム開発を行い、学生らが「からだの動きやバランスや姿勢、心身の関係、人や自然との関わり、自分自身の傾向等への新たな気づきや発見」をし、「生活と健康への問題意識、体育観や目的志向的な行動に対する見方への変化」<sup>11</sup>などを起こしたと報告している。また、遠藤が行ってきた呼吸法を中心とした授業では、学生が自分の「からだ」<sup>12</sup>を体験することによって「自己認識を深め、世界観や人間観を深めている」<sup>13</sup>様子が見て取れると述べている。

しかしながら、一人称視点のからだを主体にして、身体の骨格構造や機能の知を手がかりに学びを進める解剖学の授業実践や、そこでの学生の学びの形相に関する報告はこれまでに少なく、その学修構造は未だ明確でない。そこで本稿では、筆者が行なっている「一人称のからだ」を主体にしたソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」授業の構造および内容を提示する。また、学生の自由記述から、三人称視点の骨格構造や機能の知を手がかりにして得てゆく一人称視点の感覚的な知がどのようなものか、現象学的な考察を行う。

## 2. ソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」授業の構造および内容

### 2-1. ソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」授業の構造

#### ・ソマティクスとソマティック・アプローチ

ソマティクスとは、「ソマ、すなわち一人称の知覚によって内側から経験される生きているからだ、人間存在を研究する領域」<sup>14</sup>である。哲学者のトーマス・ハナが1970年代の米国にて「Body (ボディ)」に対し、心身や精神を分離せずに総合的な一つの存在として捉えるギリシャ語「Soma (ソマ)」を用い、ソマティクスという造語を考案したことに遡る。ハナは「もし我々が、人間が歳を重ねるとともに何が起きているかを正確に理解したかったら、客観的な身体の視点に、ソマティック・ビューポイントを足さなければならない」<sup>15</sup>とし、三人称としての身体、「ボディ」を対象にするそれまでのサイエンスに、一人称としてのからだ、「ソマ」の視点を加える重要性を主張している。今では、欧米を中心にその思想と実践が、心理学、舞踊、身体教育などの様々な分野に浸透しながら変遷を遂げてきている。また、ソマティクスの思想や実践を導入している教育、心理学、セラピーなどは、ソマティック・エデュケーション、ソマティック・サイコロジー、ソマティック・セラピーなどといわれ、同様に、場づくりやクラス構造などがソマティクスに立脚する場合、ソマティック・アプローチと表す。ダンス教育者であるシュップは、「多くの学生にとって、テクニクやムーヴメント授業におけるソマティック・アプローチの適用は、新しい」<sup>16</sup>と述べ、学生たちのダンス経験の多くが、鏡を通した自分の姿などの外側の知覚に重きを置いており、ソマティック・アプローチへの転換は、少し時間がかかると示唆している。このことから、「一人称のからだ」を主体にした教育実践が比較的新しい試みであることが分かる。

#### ・ソマティック・アプローチによる解剖学

当該授業の始まりに用いる「骨格を描く」は、オルセンの著書「Body Stories」<sup>17</sup>のDAY1を参考にしている。オルセンは「我々の身体は、ダイナミックな実体である（略）『変化』は、身体のライフサイクルを通して絶えることがない」と述べており、これはソマティクス教育のパイオニアの一人であるアームガード・バーテニエフが人の動きについて述べた「決してこの世で変化しないものがあるとしたら、それは『変化すること』である」<sup>18</sup>と符合する。オルセンはまた、「姿勢は、構造の中に生きる方法である」、「姿勢は構造に、そして構造は姿勢に影響する、そしてどちらも変化できる」<sup>17</sup>と述べ、人間の身体や動きを学ぶ上で、構造の学びは基礎基本であると述べている。これは、冒頭に述べたラバンの主張、「Awareness of the body」<sup>1</sup>が最初のステップであることにも繋がる。ここでは、生きて動いているからだ「ソマ」を前提とし、三人称視点の解剖学の知識を得ることが第一の目的ではなく、あくまでも、それらを手がかりに、自身の存在についての学びを進めようとしていることが読み取れる。ラバンがソマティクス領域のおこりに貢献したと言われる<sup>19</sup>のは「生きたからだ」、すなわち物質的な動きにとどまらない全体性をもった「動いているからだ」を探求したからであると考えられる。

本授業実践のソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」では、一人称の視点で捉えるからだを主体に、三人称の視点で捉えられた骨格構造や機能の知を手がかりにして、自身のからだに触れ、動く中で、自分のからだの仕組みやあり方をからだ全体で理解してゆく方法を探っている。これは、内省、他者とのコミュニケーション、視覚化、言語化などを含む体験的な学びを通して、理論と実践を結ぼうと

いう試みでもある。また、授業内容のみならず、指導方法も心身を含む全体性をもった包括的な視点を重要視しており、ソマティクスに立脚している。

#### ・意識して触れること、触れながら動くこと

授業内では自分に触れながら学びをすすめる。これにより、自分のからだとは切り離された、知識としての身体各部位の名称を含む構造、機能を自分に引き寄せ、自分のからだごと理解することを目指している。触れることにより活性化された皮膚感覚は感覚神経を辿って脳に伝わる。山口は「発生的にも皮膚と脳は兄弟関係にあり『皮膚は露出した脳』である」<sup>20</sup>と述べ、皮膚感覚からの情報は他の感覚器と一線を画すことがわかる。また、外界と自分の境である皮膚に触れることは、自分と外界との境界線を認識することにも繋がる。更に、授業内では触れながら動くことも重視している。皮膚感覚に加えて、どこがどのように動いているのかを知覚することで、その動きはどのような感じなのか、より詳細な把握ができるように試みる。これを可能にするのは、筋、腱、関節に位置し、関節の動きや張力を感知する自己（固有）受容感覚<sup>21</sup>である。したがって、「触れる」、「触れながら動く」ことで、皮膚感覚と自己（固有）受容感覚を同時に刺激し、からだの感覚をより研ぎ澄ませられるよう、働きかける。触れることも、段階を踏んですすめる。最初は自分自身を、そして可能な限り他者にも触れるようにする。

#### ・気づきノート

学生は毎授業後24時間以内に、授業の振り返りの「気づきノート」を文書ファイルにて提出している。このノートは「頭の気づき（知識・理解）」、「からだの気づき（感覚）」、「こころの気づき（感情）」の三点に関する自由記述で構成されている。目的は、第一に学生の学修進捗状況や内面の変化などを捉えること、第二に思考、感覚、感情をことばにする機会を意図的につくりメタ認知や「からだメタ認知」<sup>22</sup>を促すこと、第三にそれぞれの気づきに加えて三者間のつながりにも気づくことである。第二に関して、考えていることを思考する（メタ認知）だけでなく感覚を思考（言語化）することにより、言語化することに慣れていない感覚的なことも「暗黙性の高さにめげず、少しでもよいから実態をことばで表現する努力を続けていると、加速度的にことばが増えてくる」<sup>23</sup>というように、ことばを増やすことで学修の理解度や定着を深めるねらいをもっている。なお、目的の重要性は順不同でありノートの有効性の検証は今後の課題である。

授業後に提出された気づきノートの記述は、名前を除き全員分まとめて印刷したものを翌授業の冒頭に返却する。それを全員で読んだ後、学生が感じたこと、考えたことを共有する時間を確保する。他者の記述を読むことで、特に個人差が顕著に出る、からだところの気づきには驚く学生が多い。また、前回の授業内容を次へ繋げてゆくための、復習としても活用している。

## 2-2. ソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」授業の内容

授業は以下の流れで構成されており、学生の背景、専門の違い、また授業の方向性の違いによりVやVIの授業展開は異なる。本稿では、保健体育科教員養成課程における「運動学（運動方法学を含む）」授業の流れを記載する。

### I. 「骨格を描く」：既存の知識を統合し表す

- ・何も参考にせずに、前から、横から、後ろからの骨格図を紙に描く

- II. 「自分に触れながら答え合わせ」：触れることで、知識とからだの記憶を連携させる
- ・意識的に骨に触れながら、動きながら、骨の名称と自分のからだの感覚を引き合わせる
- III. 「姿勢ワーク」：動くことで、からだの感覚の変化に着目する
- ・座骨や、尾骨から上へ繋がる脊柱の形状や位置を確認したのち、骨盤前傾、後傾による姿勢の変化、呼吸の変化を体験する
- IV. 「呼吸ワーク」：自分と他者の違いを「動き」の側面から学ぶ
- ・呼吸に伴う胸郭を中心とした内部空間の三次元的な動き<sup>24</sup>を、自分および他者に触れながら確認する
- V. 「三解剖学面における肩関節、脊柱、股関節の機能」：動きを言語化しながら、自分のからだの感覚と統合する
- ・肩関節、脊柱、股関節の動き方を動きの言語（例：矢状面での股関節の屈曲・伸展）と共に体験する
- VI. 「身近なもの・専門分野に引き寄せる」：骨格構造、機能、体験した感覚を含む知見を自分の興味や専門分野に引き寄せ、他者に伝える
- ・選んだスポーツ動作の動きを言語化（実況中継）し他者に指導する

なお、本稿では初回授業の一部であるⅠ～Ⅲに着目するため、以下それらの詳細を示す。

#### Ⅰ 「骨格を描く」：既存の知識を統合し表す

ここで用いる「骨格を描く」は、オルセンが提案するDAY1のエクササイズ「前から、そして横からの骨格図を、できるだけ詳細に描きなさい」<sup>17</sup>に、「後ろからの図」を加えたものである。これは、筆者が多様な人たちと関わる中で、からだの「後ろ」の感覚が薄い人が多いことに気づき、導入している。また、何も参考にせず描くことで、これまでの知識を手繰り寄せ何を理解していて何を理解していないのか、確認することにもなり得る。描き始める前に、骨格構造の一部、例えば肋骨、骨盤、背骨、などの名称や位置は意外と知っていること、屈曲・伸展などができるところは関節部位とし骨を繋げないこと、自分に触れながら描いてみること、細くなりすぎないこと、また許可がおりた場合に友人の背中を触らせてもらい後ろからの図を完成させても良いこと、など口頭で説明する。以下、図1に受講学生4名が描いた「骨格」を示す。

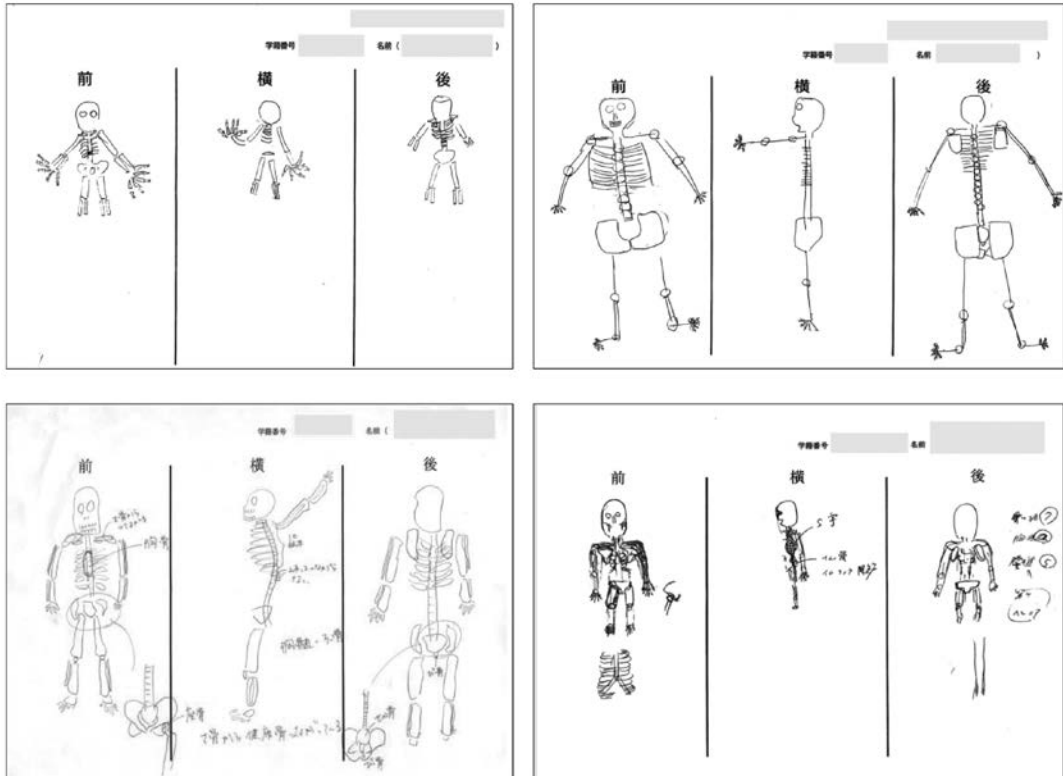


図1. 学生4名の「骨格を描く」 文字は答え合わせ時に学生が記入したもの

## Ⅱ.「自分に触れながら答え合わせ」：触れることで、知識とからだの記憶を連携させる

頭蓋骨、脊柱、肋骨、骨盤、大転子、橈骨、尺骨など、触れやすく目印になる骨「Bony Landmarks」<sup>25</sup>を中心に、骨格模型を参照しつつ自分自身に触れながら構造の全体像をつかむ。この際、授業者自身も自分の身体に触れながら各部位の名称を言語化し続け、学生にも声を出すよう促す。脊柱であれば頸椎・胸椎・腰椎・仙骨・尾骨の大まかな場所や、胸椎と肋骨、仙骨と骨盤など、構造として繋がりがあある場所にも触れながら、機能的側面にも言及しつつ進めてゆく。また、骨の位置や動きを確認するため、股関節の内旋・外旋と共に大転子の動き方や、前腕の回内・回外を行いながら橈骨と尺骨の動き方などを把握する。ここでは、詳細になりすぎないよう、この後に続く姿勢や呼吸ワーク、そして三解剖学面における肩関節、脊柱、股関節の機能の学びに特に重要な部位を優先する。また、参照する骨格模型はあくまでもモデルであるため、実際には一人一人異なる特徴があること、例えば脊柱の彎曲の仕方や場合により椎骨の数などにも違いがあること、したがって、自分のからだを第一に参照するように伝える。

## Ⅲ.「姿勢ワーク」：動くことで、からだの感覚の変化に着目する

2つの座骨や、尾骨から上へ繋がる脊柱の形状や位置を確認し、座位姿勢で骨盤を後傾、前傾と変化させる中で、椅子に触れる座骨の側面が変化することや、その他の身体部位の変化などにも意識を向ける。例えば、骨盤を後傾させると腹部が凹み、背中が丸まり、頭蓋骨が前方へ出る。一方前傾させると背中が反り腹部が伸び、頭蓋骨が後方へ移る。また、姿勢の違いによる、呼吸を含む身体感覚の違いも体験する。

深呼吸時の胸郭の動きの探求は、Ⅳ．「呼吸ワーク」で行うため、ここでは導入のみとしている。

### 3. 「骨格を描く」授業実践における「からだ」と「こころ」の気づきの現象学的考察

次に、学生の「からだ」と「こころ」の気づきの記述をそれぞれKJ法を用いて分類する。その後三人称視点の骨格構造や機能の知を手掛かりにして得た一人称視点の感覚的な知がどのようなものか、現象学的な考察を行う。

#### 3-1. 方法

##### ・対象

都内私立大学保健体育科教員養成課程における「運動学（運動方法学を含む）」授業の受講生52名（19～20歳）の「気づきノート」文書データを対象とした。このうち、本研究では授業の特徴であるソマティック・アプローチで重視している「からだの気づき」と「こころの気づき」の記述を分析対象とした。2015年から2018年の各年度の受講者数および男女の内訳は、2015年18名（男子13名、女子5名）、2016年13名（男子9名、女子4名）、2017年8名（男子5名、女子3名）、2018年13名（男子5名、女子8名）であった。

##### ・記述の抽出

学生から得られた文書ファイルによるからだの気づきとこころの気づきの記述を文書データとして分析対象とした。ここからそれぞれにおいて、本研究の対象となるⅠ．「骨格を描く」、Ⅱ．「自分に触れながら答え合わせ」、Ⅲ．「姿勢ワーク」に関する記述を抽出した。授業では各年度共通して、自己紹介のアイス・ブレイキング・ダンス<sup>26</sup>や、Multiple Intelligences<sup>27</sup>の質問紙を行なっているため、それらに関する記述は除いた。その結果、からだの気づきでは52名のうち34名分が、こころの気づきでは32名分が分析対象となった。

##### ・データの分類およびグループ編成の手順

データはKJ法におけるグループ分けの手法を使用した<sup>28</sup>。以下、その順序を示す。

- 1) 文書テキストを印刷し、一名ずつ記述を切り取り1ラベルとした。
- 2) 記述内容に共通性があるラベルのグループ編成を行なった（図2）
- 3) 小さなグループから大きなグループへまとめた。（図2）
- 4) 図解化を行なった。その際、からだの気づき、こころの気づきは、それぞれ1）～34）、1）～32）とした。（図2、付録1および2）

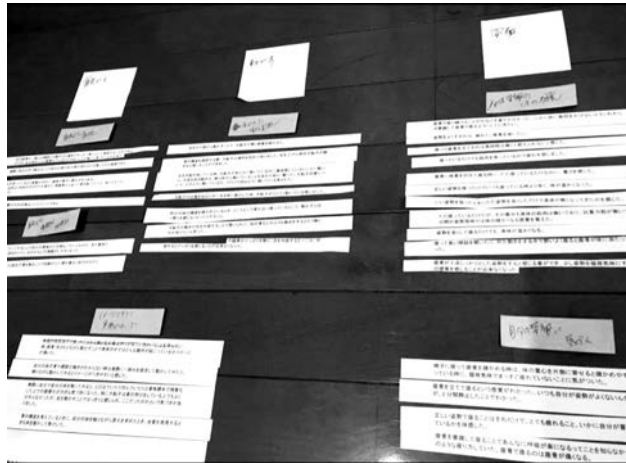


図 2. 記述のラベル化とグループ編成

### 3-2. 結果および考察

以上、グループ分けされた図解（付録 1、2）をもとに、現象学的な分析、叙述化、考察を行った。

#### A. からだの気づき（付録 1 参照）

まず、授業参加者のからだの気づきは、「A-a.触れたこと」、「A-b.動いたこと」、「A-a&b.触れたこと&動いたこと」、「A-c.姿勢ワーク」の4グループに分類されることが分かった。これは、骨格を描いた後のⅡ、「自分に触れながら答え合わせ」：触れることで、知識とからだの記憶を連携させる、およびⅢ、「姿勢ワーク」：動くことでからだの感覚と知識を結びつける、の授業内容に当てはまる。

「A-a.触れたこと」の気づき（付録 1 中段左）は、「触ることでイメージができた 3）」、「他の人より腓骨のどっぴりが大きいこと 5）」、「鎖骨が意外と肩の方まである 1）」といった、自身のからだの構造そのものへの気づきや「自分の骨格がどのようなバランスなのか、また普段どの様にどの部分に負担をかけているのか 4）」といった理解、「触ることで知識が上に積み重なり自分のものになった 6）」というように、過去の学びとの繋がりを実感した記述が見られる。

また、「A-b.動いたこと」（付録 1 中段右）では、自分のからだの「大転子」が動くことを感じたことで、その位置を把握した学生が幾人かいた。また「大転子があんなに動いているのに普段感じていないことに驚いた。手首を捻る動きは、実は肘から動いていることを改めて知り、驚いた 7）」というように、からだでの気づき、発見が驚きに繋がっている記述や、「ゴロゴロ回るように 7）」、「コリコリ動いている 11）」といった擬音語で、骨の形状と動きを捉え表現している記述も見られる。

「A-a&b.触れたこと&動いたこと」（付録 1 上段）では、「大転子は骨の学びをしている上でもよく分からなかったが、足を動かすことではっきりと感じられ 14）」、「さわりながら動かすことで身体の中ではどんな動作が起こっているかイメージが湧いた 18）」、「一部分を固定して動かしてみたり、触りながら動かしてみるとイメージが付きやすい 19）」、「どのような動きをしたら骨が動くかなどを身をもって知ることができた 20）」など、触れながら動かしたことで、からだの気づきがより大きくなったと考えられる。更に「この骨が自分の体を作っているのだという実感が湧いた 16）」といった記述では、普段意識を向けていなかった骨が自分をかたちづくっており、自分のからだの一部であるということを認識した記述と解釈できる。

「A-c.姿勢のワーク」(付録1下段)は、「A-c-a.感覚そのもの」と「A-c-b.普段の自分の姿勢」の2つの小グループに分けられる。「A-c-a.感覚そのもの」では、「姿勢を良くしただけで身体が熱くなってきたのを感じた28)」といった、身体のはてりに言及した記述が最も多い。その他「座って座骨を立てるのは、長時間は痛くて耐えられない24)」、「座っているだけでも筋肉を使っているので疲れを感じました26)」といったように身体の疲労について言及した記述も見られる。「A-c-b.感覚と普段の自分の姿勢」では、「座骨を意識して座ることであんなに呼吸が楽になるってことを知らなかった。今まで現代人のような座り方<sup>29</sup>をしていた30)」、「座っている時に猫背気味でまっすぐ座れていないことに気がついた32)」、「いかに自分が普段悪い姿勢で座っているかを体感した33)」といったように、普段と異なる姿勢の探求から、いつもの自分と比較した気づきが生まれている様子がわかる。

以上より、受講者は自身のからだに触れることで、骨そのものの存在を確認し、動くことでその形状や機能を理解し、また姿勢のワークを通して実際の生活に結びつけ、普段の自分と比較して癖に気づき、身体の構造としてより機能的な新しい座り方を学んだと考えられる。一方で、「辛い」、「疲れた」という記述も見られる様に、普段とは異なる慣れない姿勢に、心地よさを感じなかった学生も居た。これは、学生の記述にもあるように「座っているだけだが、その最中も身体の筋肉は働いており、抗重力筋が働いている23)」からであり、普段の姿勢では活動していない体幹の筋群が、新しい姿勢を保つために必要となり筋活動を起こしたことで、疲労に繋がった可能性がある。また、「A-c.姿勢ワーク」の探求では、「A-a.触れたこと」、「A-b.動いたこと」と比較して、皮膚感覚と自己(固有)受容感覚への刺激がもっとも活発であったと考えられる。

この理由に、感覚の多層性が挙げられる。岩村は、手による能動的触知覚、すなわちアクティヴタッチは、「皮膚表在性の触、圧、痛、温度受容器だけでなく、手の動きにより深部にある筋肉、腱、関節などの深部受容器も興奮する」<sup>30</sup>と述べている。すなわち、アクティヴタッチで触れる手には、手そのものの深部受容器、すなわち自己(固有)受容感覚の興奮が伴い、触れられた部位を動かせば、その部位の自己(固有)受容感覚も得られる。同時に、触れている手の皮膚感覚と触れられた部位の皮膚感覚も伴う。アクティヴタッチ・モデルは外界のものに触れる場合の説明に使われることが多いが、触れる対象が自分自身の場合、より複雑なメカニズムが考えられる。また、手ではないものの、座位姿勢で椅子との触れ合いから得られた座骨の感覚なども、座骨に意識を向けて椅子に触れていると解釈すれば、アクティヴ・タッチと似たメカニズムであると示唆される。

## B. こころの気づき (付録2 参照)

授業参加者のこころの気づきは、「B-a.自分のこと」、「B-b.学習の楽しさ、面白さ、意欲」、「B-c.教員/指導者の立場」、「B-d.不思議さ、新鮮さ」のグループに分けられた。

「B-a.自分のこと」(付録2上段左)では「姿勢を正すととても清々しく気持ちよく感じ、気怠さも取れた感じがした3)」、「自分の体が骨格標本と同じものだとということを実感できた8)」、「骨格がわかると自分の体の使い方が少し変わってくると思った10)」、「自分の体の中をのぞいてみたいと思った11)」など、自分のからだと心のつながり、自分への興味、自分の存在と知識の統合、また今後の実生活の中での活かし方についての記述が含まれる。

「B-b.学習の楽しさ、面白さ、意欲」(付録2上段右)では、学習方法に関連して「ただ名称を覚えたりするのはとても退屈なことだが(略)どこの骨や筋肉を使うようにすると生活に良い影響を与えるのかを学べると意欲が湧く13)」、「頭と身体を使うことで、覚える効率を良くすることを、実際の勉強に当ては



めたい19)」、「頭で学んだことを体と連動させることで、より理解が深まった21)」といったように学習プロセスに「からだ」を介したことで、学習意欲や理解度が高まり記憶の定着が高まったと考えられる記述がある。また、「もっと身体の動かし方を知りたいと思ったし、学んでいくことで楽しいと感じるようになってきた15)」、「僕も楽しく、何か目的を持って学びたい12)」、「骨は自分の体のどの部分に位置し、どのようにしているのかを理解できたのでとてもおもしろかった23)」、「自分の骨や骨格について考えていても、全然思いつかなくとも興味深い20)」といった、学びの楽しさについての記述も見られる。さらに、「運動学と一緒に生理学や運動生理学の内容を繋げてより多くの知識を得ていきたい14)」、「生理学の事をより理解していると運動学で学ぶ体の動きや体の使い方についてもっと理解を深められる22)」、「考えながら動かしてみると自分の体についてもっと知ることができる18)」というように、既に受講した生理学の授業と関連させた記述や、動きを思考することで新たなからだの気づきを得たことが分かる記述がある。加えて、「自分の体の構造をより深く学ぼうと、発展してより詳しく調査すると奥深いものもあり(略)Mr. ボーン<sup>31)</sup>はいくらなのか気になった24)」といったように、今後への継続した学習意欲の高まりを見せている記述も見られる。

「B-c. 教員/指導者の立場」(付録2下段左)では、「生理学のように単体で学ぶのではなく運動と結びつけることで理解、興味が深まった。私も将来先生になった時、授業中に起こる子供の『なぜ?』『どうして?』という気持ちを解決できるように沢山の知識を身につけたい28)」、「骨の部位、機能を把握することは、運動を指導する上で重要であると再認識した25)」、「自分や他人の動きを意識することは、今回の授業でいえば骨格を理解することにも繋がると思う26)」など、将来を想像し教員/指導者としての立場に立って、自身の学びを捉えていると考えられる記述が見られる。

「B-d. 不思議さ、新鮮さ」(付録2下段右)では、「感じながら動かすのは新鮮だった29)」、「体を触って骨を触ることが今までなかったので、不思議な感じがした31)」、「機能や仕組みなど、どんな役割があるか知れば知るほど不思議な気持ちになりました32)」など、からだや学習プロセスへの素直な感想が見られる。

こころの気づきは、「B-a. 自分のこと」「B-b. 学習の楽しさ、面白さ、意欲」「B-c. 教員/指導者の立場」「B-d. 不思議さ、新鮮さ」のグループに分けられ、記述内容に個性が出ている。「B-b. 学習の楽しさ、面白さ、意欲」に関連する記述は最も多く、知識が自分のものになってゆく感覚が、学ぶことの楽しさや継続的な学びへの興味が繋がった可能性が示唆された。また、「B-c. 教員/指導者の立場」に関するいくつかの記述は、教員養成課程に所属している学生ならではの視点であると解釈できる。

### C. 「からだ」および「こころ」の気づきの統合

からだの気づきでは、学生が授業内容のどの部分について記述したかは個別性があるものの、大きく3つ(触れたこと、動いたこと、姿勢ワーク)に分かれた。こころの気づきは、からだの気づきより多様性がある記述内容となった。また、学生らの多くは、からだの実感を伴った知を得たことが示唆され、学生たちのこころの気づきは、からだでの体験を経たゆえのものであると解釈することができそうである。こころの気づきでもっとも多かった記述が「B-b. 学習の楽しさ、面白さ、意欲」に関するものであるが、ここでは自分のからだ対話した結果、自分のからだ、人のからだ、からだそのものの構造、からだの動き、などへの興味が増したように見受けられる。また、「B-a. 自分のこと」「B-d. 不思議さ、新鮮さ」の気づきには、これまでと異なるアプローチやからだの感覚への戸惑いや実感が含まれており、これまでにはなかった新しい視点が生まれていることが読み取れる。さらに、「B-c. 教員/指導者の立場」の気づきは、自身のからだでの学びを咀嚼した上で、それらの学びが教員/指導者として人に伝えるときに必要な学び

であることの認識を持ち始めたと解釈できそうである。

以上より、自身に触れ、動いて感覚的に学んでゆくことで、骨格構造や機能の「知」が自身と切り離されたものではなく、生きている私たちを構成し支えているものであるという気づきを得、各々の視点や興味関心に繋げていることがわかる。

諏訪は、「概念が身体での実感に裏打ちされた状態をつくりだすことが必要であるということである。それが、知が身体に根ざすということである。」<sup>32</sup>と述べ、ものごとの本当の理解には、からだを介す必要があることを強調している。当該授業内容のような身体や動きの概念の学びであればなお、「身体での実感」が鍵になる。そして「概念を身体での実感に裏打ちさせる」ためには、「動くことによって知識を身体化する」<sup>33</sup>ことが重要になると考えられる。ここで、「身体での実感」を「からだの気づき」として解釈した場合、本授業実践における学生らのからだの気づき（付録1）の記述が「触れたこと」よりも「動いたこと」によるものが多いことから、動きに伴う自己（固有）受容感覚の働きが、身体の実感と直結していると解釈できる。

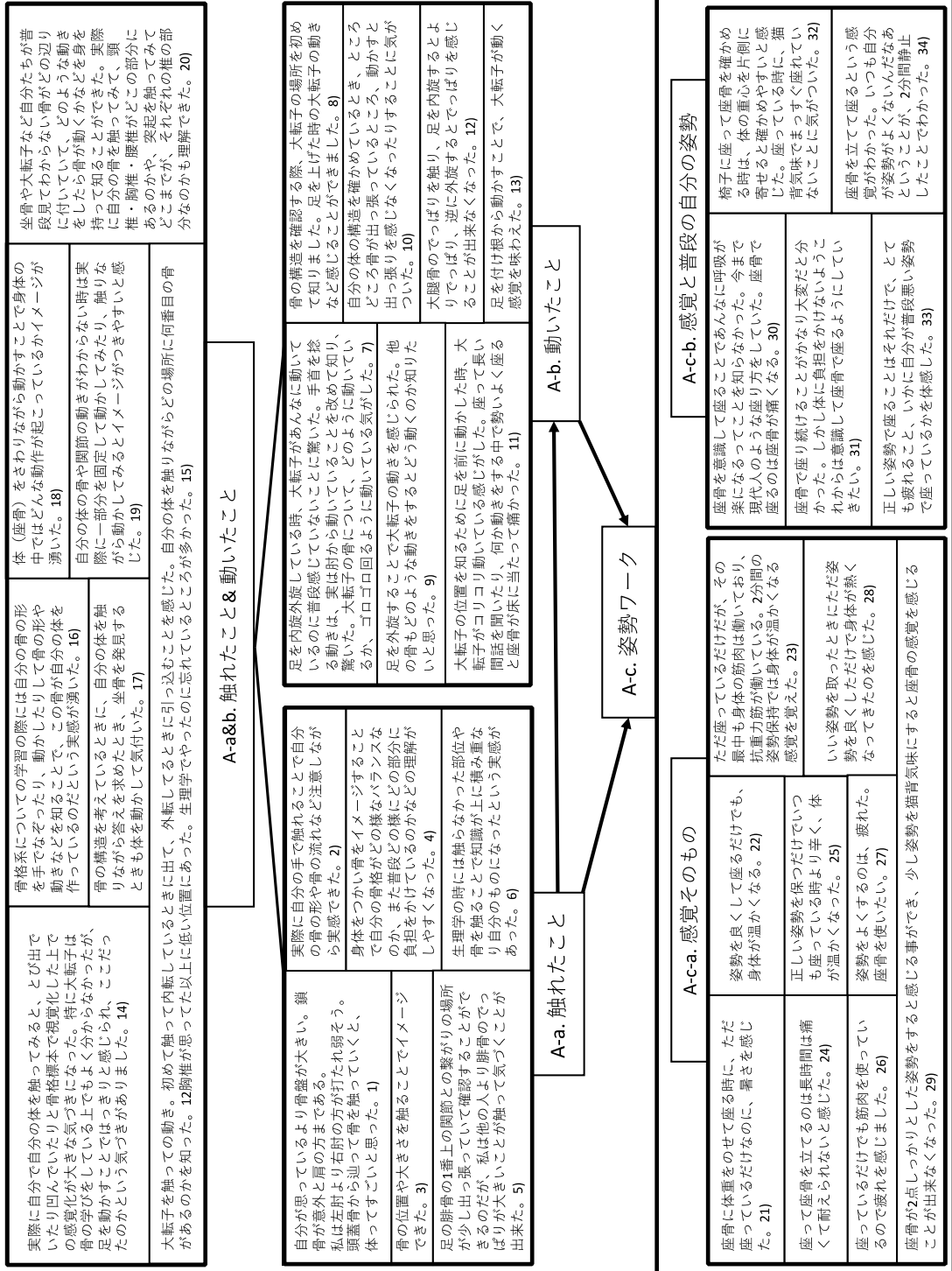
一方、本研究の限界として、「骨格を描く」授業は通常15～16回の授業の初回に行うため、気づきノートの枠組みでのからだおよびこころの気づき、特にからだの感覚の言語化に慣れていない学生が多く、授業者との信頼関係も構築されていないため、実際の考えや感覚がどの程度ノートの記述に表れていたかは不確かであったことが挙げられる。また、当該授業の受講生が各回少人数であり、分析対象とした気づきノートは氏名併記であったため、学生が否定的なコメントを残すことが難しく、回答内容にバイアスがかかった可能性も考えられる。しかしながら、この点に関しては、分析対象にした「からだ」と「こころ」の気づきは「一人称のからだ」についての言語化であること、正解不正解があるものではないことを強調したため、バイアスは最小限にとどめられたと考えられる。

#### 4. 今後の課題

元来、からだの気づきでは、皮膚感覚や自己（固有）受容感覚、内臓感覚等の言語を引き出したいと考えていたが、第一回目よりその言語を引き出すことは難しく、いわゆる「感覚」の言語化でない記述もあった。本稿では学生が捉え、解釈した「からだの気づき」をそのまま分析対象にすることとしたが、今後は「からだの気づき」の定義や解釈の仕方も含め、気づきノートの有効性の検証を進める必要があると考えている。また、今回分析対象とした記述は、初回授業の全体を振り返った気づきノートの中から特定の授業内容に対応する部分を抽出している。したがって、学生各々の具体的な学びの形相ではなくあくまで全体の傾向を掴む現象学的な考察にとどまっている。今後、本研究の結果が全15回の学習の中でどう位置付けられるのか、全体の学びとの関連性や個人の学びの形相を調査していくことも重要だと考える。

#### 5. まとめ

本稿では、ソマティック・アプローチによる基礎解剖学「骨格を描く」授業実践の構造および内容の提示を行い、学生の「からだの気づき」と「こころの気づき」の記述を質的分析することにより、三人称視点の骨格構造や機能の知を手がかりにして得てゆく一人称視点の感覚的な知がどのようなものか、現象学的な考察を行った。結果として、学生らは三人称視点である解剖学の知をてがかりに、自身に触れ、動いて自己の感覚と擦り合わせながら学んでゆくことで、一人称視点の感覚的な知と三人称視点の知を融合・



付録 1 : からだの気づきの記述を図解化したもの (34名)

普通の私の姿勢と良い姿勢とを比べることができた。また、良い姿勢を保つだけでも、普段使わない筋肉を使うことができたと思った。1)	
呼吸が楽になるってことを知った。2)	姿勢を正すとしても清々しく気持ち良く感じ、気怠さも取れた感じがした。3)
びっくりした。2)	姿勢をよくしたいと思った。だらしのない姿勢はやめる。4)
	自分ではまっすぐだと思ってでも実際は違うということに驚いた。5)
筋肉を使う意識や心がけて姿勢がよくなったりするのだなと思った。6)	自分にも骨があったのだ。自分にも骨があったのだ。7)
皮膚の上から骨を触ることができ、自分の体が骨格標本と同じものだということを感じた。8)	
自分の精神力を、身体を整えるということによって知ることができた。現代人によく見られる骨格などをみてそこから正しい姿勢にしようとしても身体的精神的に普段やり続けている事なので辛い事がわかった。9)	
骨格がわかると、自分の体の使い方が少し変わってくるなと思った。座骨で座ることを意識するだけで自然と姿勢がよくなっている！10)	
自分の体の中をのぞいてみたいと思った。11)	

### B-a.自分のこと

### B-c.教員/指導者の立場

骨の部位、機能を把握することは、運動を指導する上で重要であると、再度認識した。25)	自分の体の動きを認識することは、今回の授業でいえば骨格を理解することにも繋がれると思うので、意識することを忘れずに次回以降の授業に活かしたいと思った。26)
身体を動かしていく上で自分のからだのどこが動いているか、動いているのかわかることは自分の専門の競技のスキルアップだけでなく、体育の指導をしていく上でも大切なことだ。27)	

先生は楽しそうに骨の話をしていた。ただの知識ではなく、論理付けて話していた。僕も楽しく、何か目的を持って学びたいと思った。12)	ただ名称を覚えたりするのはとても退屈なことだが、それぞれの筋肉、骨がどのような役割をしているとか、どこかの骨や筋肉を使うようにすると生活に良い影響を与えるのかを学べると意識が湧くものだったと思った。13)	前期に学んだ大まかな骨の位置や特徴を覚えているは良かったが、実際に今日書いてみてあたり驚いていないことがわかったから、運動学といっしょに生理学や運動生理学の内容を覚えてより多くの知識を得ていきたいと思った。14)
身体のことを少しずつ理解していくことで、もっと身体の動かしている方を知りたいと思ったし、学んでいくことで楽しいと感じるようになってきた。15)	普段考えずに動かしている身体の機能を考えながら感じながら動かすのはものすごく大切なことであると思った。16)	
身近なことではあるが身体について全く知らないで今回の学習にもいろいろ気配りされた。特に骨格の仕組みについては覚えておきたい。17)	骨格の構造を書くとき意外と書けなくて詳しくみると体の仕組みはすごいな。と感じました。これから身体を動かす際にどういう風に骨が動いているのかを考えると、骨の使い方が上手くなり、色々な動きをより効率的に行えるのではないかと考えた。頭と身体を率よく動かすことができて、覚える効率を良くすることを、実際の勉強に当てはめたいと思った。18)	大転子の動かかし方を知った時、「これを利用すれば、ストレッチの時に効率よく行うことができるのではないか。」と思ったように、知識を取り入れて、実際に身体を動かして、それを理解することによって、身体が動くようになっていく。色々な動きをより効率的に行えるのではないかと考えた。頭と身体を率よく動かすことができて、覚える効率を良くすることを、実際の勉強に当てはめたいと思った。19)
自分の骨や骨格について考えていても、全然思いがなくて興味深いものだと感じました。身体が動くし方や、保ち方をもっと知ったら相手がどれくらい楽なのか、また正しいかがわかってくると思った。20)	頭で学んだことを体と運動させることで、より理解が深まった。それにより、「この骨はこういう動作をする」と動くんだ」、「もっと動かしてみたい」といった学習意欲の向上や楽しさを感じることができた。また、普段しない動きをすることによって、時間経つにつれて楽しく感じることができたし、楽しもうという気持ちの持ちようも大切だと感じた。21)	
生理学の事をより理解している運動学で学ぶ体の動きや体の使い方についてもっと理解を深められると知った。生理学で骨格について学び骨格を書くと言われて書いてみると思えばいい。22)	骨は自分の体のどの部分に位置し、どのようにしているのかを理解できたのでとてもおもしろかった。23)	
骨は自分の体で学べる骨や筋肉ってお金がかからないと感じていたので、入学すると自分の体の構造をより深く学ぼうと、発展してより詳しく調査すると深いものもあり新しい気づきもあり、専門的知識にも繋がり、そのためには費用がかかると実感した。そのため今回使用したMr.ポーンはいくらなのか気になった。24)		

### B-b.学習の楽しさ、面白さ、意欲

### B-d.不思議さ、新鮮さ

自分は本当に豆知識的なことが好きなんだなあと改めて感じた。小中高と先生が授業中に話す何気ない専門的な話が大好きだった。運動学の授業も専門的な話が多くとても興味があった。また、生理学のように身体で学ぶのではなく運動と結びつけることで理解が深まった。私も将来先生になった授業中に起こる子供の「なぜ?」「どうして?」という気持ちを解決できるようにたくさん知識を身につけたいと思う。28)	普段使っている筋肉や骨を動かすのに対して一つ一つ感じながら動かすのは新鮮だった。29)	みんなが思い描く骨は大体同じだけど、理解度や身体感覚、絵心でこんなに頭の形だったり関節の数だったりあるはずの骨がなかったりするものなんだと思った。30)
	大転子の動きと位置。体を触って骨を触ることで、今までなかったもので、不思議な感じがした。骨盤を立てるという感覚を知った。31)	体を支えている骨格や筋肉についてしっかり学びました。普段身近にあるのに機能や仕組みなどどんな役割があるかわかるのは知るほど不思議な気持ちになりました。32)

付録2：こころの気づきの記述を図解化したもの（32名）

統合させて学びを深め、各々の視点や興味関心に繋げていったと考えられる。

#### 註釈

- 1 Laban. v. R, revised by Ullman.L. (1975) *Modern Educational Dance*, *Macdonald and Evans*, 1975, p.29.
- 2 National Dance Education Organization (2005,2007) *Standards for Learning and Teaching Dance in the Arts: Ages 5-18*, *National Dance Education Organization*, p.43-44.
- 3 進藤貴美子 第2章 からだを耕す動きの基礎・基本 p.93. in 久保健、進藤貴美子、高橋和子、原田奈名子、三上賀代 (2001) 「からだ」を生きる—身体・感覚・動きをひらく5つの提案—創文企画
- 4 原田奈名子 第4章 「通るからだ」へのアプローチ p.182. in 久保ら (2001) 原田は「\*紙面の関係で詳細な説明を省略するが、ぜひ解剖学の本を参照いただきたい」としAndrea Olsenの「Body Stories」を挙げていることから、体験する解剖学が米国由来であることがわかる。
- 5 原田奈名子 (1990) からだを感じる体育の試み—自己概念と操体法— 長崎県立女子短期大学紀要 38号, 201-209.
- 6 高橋和子、足立美和、原田奈名子 (1998) 青年期におけるからだの気づきを促すためのプログラム開発 大学体育教育研究 No.6, 41-50.
- 7 久保ら (2001)
- 8 原田奈名子 身体技法と心身統一、遠藤卓郎 身体技法と大学体育：内側からの体育に向けて in 清水論、吉田美和子、遠藤卓郎編 (2014) ボディワークと身心統合 創文企画
- 9 遠藤卓郎 (2018) 身体知演習の授業を振り返って：授業で目指したこと—若き同僚への返信— 上智大学体育 52号, 37-60.
- 10 「心も身体も分けずに、一緒に機能するまるごとのからだ」 in 高橋ら (1998) p.41.
- 11 高橋ら (1998) p.49.
- 12 遠藤は「体の見え方とその微表」<sup>8</sup>p.46.の中で「からだ」について次のように説明している。「見る立場：一人称的、主観的、対象とする科学：現象学、運動学、所与性：自覚的、基本的帰属性：個性、対応する体育目標：自己認識、自己探求、気づく体。」本稿では「からだ」と「身体」を、前者は全体性をもっている場合、後者は物質的な意味で用いる場合に、それぞれ使用した。
- 13 遠藤 (2018) p.58.
- 14 Hanna. T. (1986) What is Somatics?, *SOMATICS*, 5(4), 4-8.
- 15 Hanna. T. (1988) somatics: reawakening the mind's control of movement, flexibility, and health, *Da Capo Press*, p.21.
- 16 Schupp, K. (2014) *Studying dance: A guide for campus and beyond*, *Champaign, IL: Human Kinetics*, p.115.
- 17 Olsen. A. in collaboration with Mchose.C. (1998) *Body Stories A Guide to Experiential Anatomy*, *University Press of New England. Hanover and London*, p.9-10.
- 18 筆者が2013年にニューヨーク・ブルックリンのLaban/Bartenieff Institute of Movement StudiesにてCertified Movement Analyst (CMA) の資格取得に向けてトレーニングを受けたときに、言い伝えられていたアームガード・バーテニエフ (1900-1981) の文言 “If there is anything it never changes in our life, it is about ‘changing.’”
- 19 Martha Eddy (2009) A brief history of somatic practices and dance: historical development of the field of somatic education and its relationship to dance *Journal of Dance and Somatic Practices*. 1(1): 5-27.
- 20 山口創 (2016) 皮膚感覚の不思議「皮膚」と「心」の身体心理学 講談社, p.5.
- 21 シェリントン (1857-1952) の造語Proprioceptionの日本語訳は、自己受容覚、固有受容覚、いずれも散見されるため両方記した。

- 22 諏訪（2015）はからだメタ認知について「体感や知覚など、暗黙知構造の近位項をことばで表現する点で従来のメタ認知の拡張であり、ことばと身体の共創を促すメソッド」であり「新しいことばや概念を得たら、必ずそれを身体で（生活文脈のなかで）実践し、身体の動きや体感を感じてみることで、からだメタ認知で重要なことのひとつである。」と言う。in 諏訪正樹（2015）からだメタ認知：ことばと身体の共創としての身体知学習のメソッド 第29回人工知能学会大会。従来のメタ認知には含まれていなかった「からだ」に注目し、認知のプロセスを再定義している。本稿では「身体の構造や機能の知識」が「新しいことばや概念」に、「体験的な学び」が「身体の動きや体感を感じてみること」に対応すると考えられる。
- 23 諏訪（2015）p.3.
- 24 ラバンの弟子であったバーテニエフは、呼吸に伴う胸郭を中心としたInner Space（内部空間）の変化をラバンの3次元的な空間理論を用いてGrowing/Shrinkingプロセスと呼んだ。in Bartenieff. I with Lewis. D. (1980) Body movement: Coping with the environment, *Gordon & Breach, Science Publishers, Inc.* p.232.
- 25 目印になる骨、という意味。理学療法士であったバーテニエフは、骨の位置関係や動き方で人の動きを捉えようとした。in Bartenieff. I with Lewis. D. (1980) p.262.
- 26 筆者命名の「からだで自己紹介」というアイス・プレイキング・ダンス。一人ずつ自分の名前を言いながら動き、全員で動きを繰り返しながら名前をコールバックする。
- 27 Gardner. H. (1983) Frames of Mind: The theory of Multiple *Intelligences*, *Basic Books*
- 28 川喜田二郎（1997）KJ法入門コーステキスト4.0 KJ法本部・川喜田研究所
- 29 筆者命名の「よく見る現代人」は、背中が丸く首が前に出た姿勢。
- 30 岩村吉晃（2007）能動的触知覚（アクティヴタッチ）の生理学 バイオメカニズム学会誌 Vol.31 No. 4, 171-177.
- 31 授業で使用していた筆者命名の全身骨格模型。
- 32 諏訪（2015）p.2.
- 33 原田奈名子 第4章「通るからだ」へのアプローチ p.185. in 久保ら（2001）