

エチオピアの舞踊特性と舞踊のデジタル記録・解析・考察（上）

相原 進ⁱ，遠藤 保子ⁱⁱ，野田 章子ⁱⁱⁱ

本研究の目的は、今日のエチオピアにおける舞踊の特性を明らかにすることである。エチオピアの舞踊は、元来、地域の共同体の中で伝承されてきた。今日では、若者の欧米文化への偏重傾向等により伝統的な舞踊や音楽が演じられる機会は減ってきているが、国立劇場に所属する舞踊団や、民間の舞踊団によって舞踊が伝承されている。本研究では、エチオピアの舞踊の特性を明らかにするためにエチオピアで人類学的フィールドワークを行い、エチオピア北部の舞踊ウォロ、中西部の舞踊グラゲ、南部の舞踊コンソ、東部の舞踊ソマリ、中南部の舞踊オロモの計5種類について、モーションキャプチャを利用してデジタル記録を作成し、特に肩と腰の速度変化、肩と腰のラインの角度変化、腕とひざの動きに関する解析を行い、解析結果について現地舞踊家への聞き取り調査を行った。その結果、各舞踊の基本的な動作の特性が明らかになり、さらに、特定の部位のみを強調すると考えられていた舞踊であっても全身を用いた多彩な表現が行われていることが明らかになった。また、解析結果をもとにした聞き取り調査を行うことで、各舞踊における動作特性や、望ましいとされる動作について、より一層の把握が可能となった。

キーワード：エチオピア，舞踊，モーションキャプチャ，動作特性

目次

はじめに

I エチオピアの自然・社会・文化・歴史

II 先行研究

III エチオピア国立劇場と国立舞踊団

IV エチオピアの舞踊解析

IV・1 舞踊動作の収録

IV・2 被験者

IV・3 演目

IV・4 解析

V 解析結果に関する聞き取り調査と考察

V・1 男性による各舞踊動作に関する聞き取り調査と考察（以下産社論集52-4号）

V・2 女性による各舞踊動作に関する聞き取り調査と考察

おわりに

i 立命館大学非常勤講師

ii 立命館大学産業社会学部教授

iii 立命館大学大学院社会学研究科博士後期課程

はじめに

紀元前に遡れるほどの長い歴史を持つエチオピア連邦民主共和国（以下エチオピア）では、舞踊と音楽は、宗教やコミュニティでの儀式等、さまざまな場面において重要な位置を占めてきた。

本研究の目的は、今日のエチオピアにおける舞踊の特性を明らかにした上で、それらの特性が、舞踊家による表現にどのような形で表れているのかについて、モーションキャプチャを用いて舞踊動作を数値化し、検証することである。その目的のためにエチオピアにおいて人類学的なフィールドワークを行い、モーションキャプチャを利用してエチオピアの舞踊をデジタル記録し、その記録をもとにエチオピア人舞踊家や演奏家への聞き取り調査を行った。

これまで筆者らは、世界に先駆けてアフリカ（ガ

ーナ、ナイジェリア、タンザニア、ケニア)の舞踊を対象にモーションキャプチャを利用してデジタル記録を行ってきた(遠藤 1999, 2000, 2001, 2005)。筆者らはアフリカにおいて人類学的なフィールドワークを行いながら、デジタル記録を解析し、多面的に考察し、学会報告、論文、著書として成果を公表してきた(遠藤他 2014)。本研究は、筆者らが継続的に行ってきた研究の中に位置づけられるものである。

本研究で取り扱うデータは、エチオピアにおける人類学的フィールドワーク(遠藤:1998年11月, 1999年9月, 2006年8月, 2007年8~9月, 遠藤・野田:1996年8月, 1997年9月, 1999年9月, 2004年, 相原・野田:2014年8月~9月, 2015年9月, 2016年9月)で得られた成果および、2008年11月にエチオピア国立民族舞踊団を日本へ招聘し、モーションキャプチャを利用して記録したデジタルデータである。

エチオピアの舞踊を研究する意義は、第1に、人類における舞踊の全体像を理解できるようになるからである。アフリカにおいて、舞踊は、情報伝達手段として発達したといわれている。寒川(1991:79)が「これまでのスポーツ研究は、有文字民族のスポーツだけを対象にしていたが、時代をさかのぼればさかのぼるほど、文字を持った地域は少なくなっていく。有文字民族のスポーツだけを扱うのでは、全体を見渡せない状況におかれている」と述べているように、無文字社会の舞踊を知らなければ、舞踊の全体を理解することはできない。そのような関心のもと、筆者らは、アフリカ各地の舞踊を対象として、舞踊の保存や伝承に関する調査研究や、モーションキャプチャを用いた舞踊特性の解明等の研究を行ってきた。しかしエチオピア北部では、紀元前から今日に至るまで文字を有しており、一方、南部では西洋文化が流入するまでは文字を有していなかった。ゆえに筆者らは、エチオピアの舞踊の研究のもとに、アフリカの無文字社会における舞踊の調査研究と比較可能な研究成果を得られることになると考えた上でエチオピアでの調査を行ってきた。よって、本研究を通じてアフリカの舞踊に関する研究をさら

に深化することができ、さらには舞踊の全体をよりいっそう理解することへと繋げられると考えられる。

本研究の第2の意義として、アフリカをルーツとする現代の芸術を深く理解できるようになることが挙げられる。特にエチオピアの場合、ラストファリ運動の聖地とされたこともあって、レゲエ音楽等、今日の芸術への影響は大きいと言える。川田が「黒人アフリカ世界が、音楽やダンスや造形美術の面で『西洋近代』が失っていたものを示し、刺激を与えてきた」(川田 1999: 412)と指摘するように、アフリカの舞踊や美術を知ることは、現代の舞踊や美術を深化して理解することに繋がる。また、塚田(2000)は、アフリカの伝統的な音楽を知ることで、無自覚のうちに身に着けてしまった西洋音楽にもとづく「音楽についての常識」を解体し、価値観を相対化させることができるとしているが、この点は舞踊についても同様であると言えるだろう。

以上を踏まえて、本稿では以下について述べる：

- I エチオピアの自然・社会・文化・歴史、II 先行研究、III エチオピア国立劇場と国立舞踊団、IV エチオピアの舞踊解析、V 解析結果に関する聞き取り調査と考察。

I エチオピアの自然・社会・文化・歴史

エチオピアでは海拔4260mからマイナス116mに及ぶ高度の変化があり、地域によって気候の差が大きく、高度差から生じる気温の差は50度近くになる。エチオピアは、海拔約1800mを境として低地と高地に分けられている。低地ではほとんど雨が降らず、砂漠気候や乾燥サバンナ気候に分類される。一方、高地は1年中高原性気候である。6月中旬から雨季となり、10月からは乾季が始まる。また、雨季の気温の上がらない季節を冬としている。

エチオピアの現在の首都はアディス・アベバであり、国土面積は109.7万km²、人口は約9939万人である¹⁾。エチオピアは、アムハラ人、オロモ人等多くの民族が存在する多民族国家である。エチオピアの

言語はアムハラ語, オロモ語等が代表的であるが, 多様な民族構成から, エチオピアには100を越す言語が存在すると言われている (小森・米田 2014)。

2014年のエチオピアの国内総生産 (GDP) は536億米ドルであり, GDPをもとにした経済成長率は10.3%, 物価上昇率11.0%, 失業率16.5%となっている。エチオピアの主要な産業は農業であり, おもな農作物は穀物, 豆類, コーヒー, 油糧種子, 綿, サトウキビ, ジャガイモである。おもな輸出品は, コーヒー, 金, 革製品, 油糧種子であり, おもな輸入品には, 石油, 石油製品, 化学製品, 機械類, 自動車, 穀物・穀類, 繊維が挙げられる。

エチオピアの代表的な作物として, テフとエンセーテを挙げることができる (重田・金子 2007)。テフは, おもにエチオピア北部高地で栽培されている。テフはエチオピアの主要穀類の1つであり, エチオピア以外の地域で栽培されていた記録はない (阪本 1988)。テフの収穫期の11月頃になると, 穂に直径約1~1.5mmの種子を付ける。この種子を粉末状にしたものが, エチオピアの主食である「インジェラ」というクレープに似た食べ物の材料となる。一方, エンセーテは, おもに南部高地で栽培されている。エンセーテはバナナの近縁種であり, バナナに似た実を付ける。しかし食用とされるのは実ではなく, 偽茎に大量に含まれるデンプンである。加水した偽茎のデンプンを発酵させ, これを丸い形に整えて焼くことで「コチョ」と呼ばれるパンのような食べ物ができあがる。テフやエンセーテは, 近年では国内消費だけではなく, 海外にも輸出されるようになってきている。

エチオピアの歴史について, 本研究ではそれらすべてを記述せず, 今日のエチオピアの社会や舞踊と関わりを踏まえてエチオピアの近代以降について概観する。19世紀にイギリス軍による攻撃を受け, イギリス軍が去った後はスーダン, イタリアの侵略を受けているが, 1896年の「アドワの戦い」においてイタリア軍を破っている。1936年にはイタリアの侵攻を受け, イタリア領東アフリカとして5年間イタ

リアの占領下に置かれたが, イギリスに亡命していた皇帝ハイレ・セラシエ1世がイギリスの支援を受け, 1941年に帰還しエチオピアを再建した。1974年に革命によって帝政は倒され, メンギスツ・ハイレ・マリヤム大統領によって一党独裁の社会主義政権が樹立された。社会主義政権は1991年5月まで続いた。1995年には第1回国政選挙が実施され連邦制共和国が成立した。2012年8月に約20年エチオピアを率いたメレス首相が死去, 当時, 副首相兼外相であったハイレマリヤム・デサレンが首相に就任し, 現在に至っている。

II 先行研究

エチオピアの舞踊研究は, マーティン Martin (1967) とサロシ Sarosi (1970) の研究から始まったといっても過言ではない。彼らは, エチオピアの様々な地域を旅行しながら民族の舞踊と音楽を記録し, 比較検討した。またヴァダシ Vadasy (1970, 1971, 1973) も, マーティンが行った比較方法をもとに詳細な舞踊分析を行った。例えば“Ethiopian Folk-Dance” (Vadasy 1970: 119-146) では, アムハラ人の舞踊であるエスケスタ *eskesta* について, 地域や民族の相違によるエスケスタ, 移動方向 (前後, 左右等) の違いによるエスケスタ, 肩の動かし方の相違によるエスケスタの3つに分類し, その特性として, ①基本的に一人で踊るというソロ性, ②はじめはゆっくりで徐々に速く盛り上がるクレッシェンド性, ③どちらが速く肩を動かせるか, どちらが高く飛び上がれるかを競いあう競合性という3点を指摘している。さらにヴァダシは, アムハラ人とグラゲ人の舞踊を比較し, 両者に競合性とソロ性がみられる理由として, 環境の類似性に注目している (Vadasy 1971: 202-217)。また, キンバリン Kimberlin は, エチオピアでのフィールドワークをもとに, 音楽家の社会的地位や楽器の種類, エチオピア正統テワヒド教会における礼拝, エチオピアと日本の音楽の類似性, 音楽テキストと政治やイデオロギーとの関係,

長時間の楽器演奏と舞踊における観客と音楽家との関係等、さまざまな観点から舞踊に関する考察を行っている (Kimberlin 1980, 1986)。

次に、エチオピアの舞踊と社会に関する研究について概観する。松田 (1992) は、長年にわたるフィールドワークをもとにエチオピア西南部の採集民コエグ Koegu の生活様式と若者の歌や舞踊にスポットをあて、一連の舞踊を「儀礼的なドラマ」としてとらえ、舞踊の形態と歌が3段階に変遷しながら1つのメッセージを作っていく過程を考察している。池田²⁾ (2000) は、グラゲ地方での調査をもとに、舞踊は神への祈りとして重要であることや、農作業や生活動作の観察結果から、エンセーテの葉から繊維質を取り出す動作と舞踊との関り等、ヴァダシイの研究に欠けている点を分析している。バーバリッチ (1998) は、さまざまな地域における舞踊特性を検討している。川瀬 (2007) は、北ゴンダール Gondar におけるアズマリ・ベット (居酒屋の一種) におけるパフォーマンスと日々の音楽活動、農耕労働とのかかわり等を研究している。

また、遠藤 (2001, 2004) は、エチオピアにおいて数度のフィールドワークを行い、その結果以下の点を明らかにしている。①エチオピアの舞踊は、アディス・アベバがあるショア地方を中心にして北部と南部地方とわけてその特性を述べることができ、北部地方は主に上半身、中でも肩を中心に動かすエスケスタであり、南部地方は主に下半身を中心に動かしジャンプする舞踊と大雑把に分けることができること、②エチオピア北部の自然環境 (タナ湖やテイシサット瀑布等、豊富な水の恵みがある) やエスケスタの練習時に発せられる水にかかわる言葉、さらにエスケスタを実践して得られる身体感覚から、エスケスタは、水の動き、波、雨等の動きをシンボリックに表現し、自然の恵みに感謝しているのではないか、等である。

これらの先行研究を踏まえつつ、筆者らは、モーションキャプチャを利用して、エチオピアの舞踊はじめアフリカ (ナイジェリア、ガーナ等) の舞踊をデ

ジタル記録し、人類学的なフィールドワークを行いながら、データを解析、多面的に考察し、著書として公表している (遠藤他 2014)。ナイジェリア、ガーナの舞踊動作の解析については、モーションキャプチャによって収録された舞踊動作のデータを用いて、舞踊家の表現におけるポリセントリックな動作が存在することや、その表現方法について検証した。本研究においては、肩と腰の動作に加え、ひじ、ひざの動作についても検証することを通じてエチオピアの舞踊の動作特性を明らかにすることで、これまで行ってきた研究を発展させることを目指している。

Ⅲ エチオピア国立劇場と国立舞踊団

本研究においては、エチオピア国立劇場の国立舞踊団ディレクターや舞踊家からの調査協力を得ている。

エチオピア国立劇場は、1946年、オーケストラによる音楽等を上演する場として発足した。現在の国立劇場は、ハイレ・セラシエ I 世劇場として1955年に建設されたものである。当時、エチオピアでは急激な国際化により、人々は、映画、テレビ、ラジオ、雑誌を通じて東洋や西洋の影響を受けていた。民族音楽や舞踊もロックンロール等の影響を受けていたことから、エチオピアの芸術家や知識人たちは、伝統的なエチオピアの舞踊や音楽の保護と次世代への継承を企図するようになった。その目標のために国立劇場が建設され、今日も民族音楽や舞踊の上演や継承が行われている (遠藤 2004)。

2001年以降、国立劇場は、若者・スポーツ・文化省 (MINISTRY OF YOUTH, SPORTS & CULTURE OF ETHIOPIA) によって制定された方針のもとで運営されている³⁾。国立劇場には、2015年9月の時点で、モダンダンス、音楽、舞踊 (Cultural Dance Part) の3つのパートが存在し、定期公演や、新年を祝うイベント等での上演を行っている。舞踊のグループには40名の団員が所属しており、その内訳は、男性舞踊家10名、男性演奏家10名、男性歌手7名、

女性舞踊家8名, 女性歌手5名である。舞踊団は毎日練習を行い, 定期公演に臨む。それ以外には, 政府からの要請に応じて, 企業やホテルで行われる政府系イベントや海外公演も行っている。

国立劇場における上演演目は, エチオピアが多民族の共存を国家形成の基礎としていることを反映したものとなっている。その例として, 2016年9月10日と11日, 国立劇場にて行われたエチオピアの新年⁴⁾を記念する公演を挙げる。公演では, 以下の9演目が上演されている: ① Enkutatash (アディス・アベバの舞踊) ② Kemesa (オロモの舞踊) ③ Kaffa (カファの舞踊) ④ Gojjam (ゴッジャムの舞踊) ⑤ Somali (ソマリの舞踊) ⑥ Tigrigna and Tambene (ティグレの舞踊) ⑦ Konso (コンソの舞踊) ⑧ Gamo (ガモの舞踊) ⑨ Gurage (グラゲの舞踊)。

IV エチオピアの舞踊解析

本研究においては, モーションキャプチャにより収録したデータをもとに舞踊動作の分析を行う。データの収録にあたっては, 2008年11月に来日した国立舞踊団のディレクターに対し聞き取り調査を行い, 地域や民族を考慮した上で代表的な5つの舞踊演目を選んでもらい, 各演目における典型的な2つの動作を選んでもらうことにより収録演目を選定した。

IV・1 舞踊動作の収録

2008年11月, 立命館大学衣笠キャンパスのアート・リサーチセンターにおいて, モーションキャプチャを用いて舞踊動作の収録を行った。舞踊動作の収録では, 専用のスーツに32個のマーカーを取り付け, それぞれのマーカーの軌跡を12台のカメラを用いて追跡し, モーションアナリシス社のソフト「EVarT 4.2」を用いて記録と編集を行った。

IV・2 被験者

被験者はエチオピア国立劇場に所属する団員4名で, その内訳は, 男性2名, 女性2名となっており,

全員が舞踊家である。これら舞踊家4名のプロフィールについては以下のとおりである。

①男性A

北部のティグレ州出身。身長175cm, 体重57kg。舞踊団に所属する前の舞踊経験は4年, 舞踊団には2年所属。

②男性B

南部諸民族州のグラゲ地方出身。身長175cm, 体重60kg。舞踊団に所属する前の舞踊経験は13年, 舞踊団には10年所属。

③女性C

北部のアムハラ州出身。170cm, 50kg。舞踊団に所属する前の舞踊経験は4年, 舞踊団には2年所属。

④女性D

南部諸民族州のグラゲ地方出身。身長165cm, 体重57kg。舞踊団に所属する前の舞踊経験は4年, 舞踊団には3年所属。

IV・3 演目

収録した演目は, ウォロ2種, グラゲ2種, コンソ2種, ソマリ2種, オロモ2種であり, 収録・解析を行った舞踊の概要は以下のとおりである。

IV・3・1 ウォロ

エチオピア北部, ウォロ地方のアムハラ人の間で伝承されてきた舞踊である。ウォロの舞踊は男性が牧畜のスティックを持って踊る。女性も男性も, 肩の動き等を強調するエスケスタを中心に踊る。

IV・3・2 グラゲ

グラゲは, 首都アディス・アベバの南に位置する地方等で生活している民族の名前である。グラゲの舞踊では, 脚が最もよく使われる。ひざを胸に付けるように高く蹴りあげて体を前傾させながら踊ったり, 脚のリズムに合わせて, 顔に水をかけるように手をたたきながら踊ったりする。これらの動きは, 彼らが穀物を脱穀するときの動作に由来していると言われている。

IV・3・3 コンソ

エチオピア南東の小さな村々に住むコンソ人に伝

わる舞踊である。コンソ人は山岳地帯に集落を形成しており、周辺の他の部族とは異なる独自の文化を持っている。コンソ人の舞踊は、肩、ひじ等の動作や、巧みなひざの動きに特徴があると言われている。

IV・3・4 ソマリ

エチオピア東部とその隣国ソマリアに広く分布する、ソマリ人に伝わる舞踊である。彼らはラクダを連れて水場を移動する遊牧民である。彼らの舞踊は、腕を前後左右に大きく伸ばす動作や、腕と脚を同時に使ったりズミカルなジャンプが特徴的である。

IV・3・5 オロモ

オロモはエチオピアで最も大きい民族のひとつである。オロモの人々はエチオピア中南部の広範囲に渡って居住しており、居住地域によりアルシ・オロモ Arsi Oromo, ショア・オロモ Shewa Oromo, ウォラガ・オロモ Welega Oromo, バレ・オロモ Bale Oromo 等に細分される。本研究では、アルシ・オロモとショア・オロモの舞踊動作を分析している。アルシ・オロモは、エチオピアの中央からやや南東に位置する地域に住む人々である。アルシの女性舞踊家は、首から上を激しく八の字に振り回すことにより髪を振り乱すことを通じて女性らしさを表現する。アルシ・オロモ、ショア・オロモともに、牧畜で使うスティックを用いた動きが舞踊動作の中に取り入れられている。

IV・4 解析

A. ローマックスは、通文化的に舞踊動作をみる際、胴体が1つのユニットとして、あるいは複数のユニットとして扱われているかを論じている (Lomax 1969)。複数のユニットとして胴体を扱う例について、ローマックスは、上半身を固定しつつ、下半身の骨盤、腰、腹部周辺を動かすという動作を挙げている。これまで筆者らは、ローマックスの考えをもとに、ナイジェリアやガーナの舞踊動作について、特に肩と腰の動きに着目してモーションキャプチャデータの解析を行ってきた (遠藤他 2014)。

それを踏まえ、本研究における舞踊動作の解析に

おいては2つの点に着目する。1点目は、舞踊家が身体、特に胴体をどのように動かしているかである。2点目は、各舞踊家の表現方法の違いである。それらを明らかにするため、各舞踊家の肩と腰の動きについて、各部位の速度変化と角度変化に着目して解析を行った。

肩と腰の速度変化については、左右の肩、左右の腰に取り付けた計4個のマーカーの軌跡をもとに、マーカーの移動距離を時間で除算することで秒速を算出した。角度については、正面から見た肩の角度変化(数式1)と、腰の角度変化(数式2)を算出した。

$$\theta^s = \tan^{-1} \frac{LS_y - RS_y}{\sqrt{(LS_x - RS_x)^2 + (LS_z - RS_z)^2}}$$

LS: 左肩マーカー RS: 右肩マーカー
xyz は各マーカーの三次元座標

数式1 正面から見た型の角度変化の計算式

$$\theta^w = \tan^{-1} \frac{LA_y - RA_y}{\sqrt{(LA_x - RA_x)^2 + (LA_z - RA_z)^2}}$$

LA: 左腰マーカー RA: 右腰マーカー
xyz は各マーカーの三次元座標

数式2 正面から見た腰の角度変化の計算式

また、エチオピアの舞踊においては腕やひざの動きも重要となるため、左右の両ひじ、両ひざの計4か所についても、各部位の動きを把握するために速度を算出している。これらの速度についても、肩と腰の各マーカーの速度と同様、マーカーの移動距離を時間で除算することによって算出している。

このようにして、収録した5演目について、各舞踊家の肩、腰、ひじ、ひざの速度変化と角度変化についての分析結果をまとめた。表1、表2(産社論集52-4号に収録)は、各被験者の舞踊動作の分析結果について男女別にまとめたものの一覧表である。

V 解析結果に関する聞き取り調査と考察

2014年9月15日および2016年9月8日、アディ

ス・アババにおいて、舞踊動作のデジタル記録（三次元映像）や解析結果についての聞き取り調査を行った。調査対象者は、国立舞踊団所属の対象者S（男性・2014年当時24歳・舞踊家）および対象者Z（男性・2014年当時42歳・太鼓演奏者）である。調査は以下のような手順で行っている。まず各演目について、男性、女性それぞれの舞踊動作のデジタル記録を見せる。次に、各舞踊の動作における特性や重要な点について質問し、最後に、各舞踊の特性や重要な点を踏まえた上で、各舞踊家の解析結果に関する質問を行っている。

V・1 男性による各舞踊動作に関する聞き取り調査と考察

男性の各舞踊動作に関する聞き取り調査の結果および考察は以下ようになった。

V・1・1 ウォロ

対象者S、Zによると、ウォロa、ウォロbともに、舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Bである。ウォロa、bの重要な点は、首、肩、腕の動作であり、男性Bは、基本に忠実な舞踊動作をしているとのことであった。解析結果を見ると、ウォロaにおいては、男性Bの方がひじの動きが大きいという結果が出ている。また、解析より、ウォロbにおいて男性Bは男性Aより全体的な動きは小さいが、速度の振幅にムラがなく一定のリズムでの動作を保っていることがわかる。

V・1・2 グラゲ

対象者S、Zによると、グラゲaにおいて舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Bであり、その理由として、脚の動きが良いことを挙げている。グラゲaの重要な点は、肩と脚の動きである。解析結果を見ると、肩の速度は男性A、Bとも同じ水準だが、ひざの速度では男性Bの方が速く、解析によって対象者S、Zの評価を裏付けることができる。

次にグラゲbにおいては、対象者S、Zによると、もっとも重要なのは肩と脚の動きであり、次に全身の動きが重要となる。これらを踏まえ、全身の動き

が良いという理由で、グラゲbにおいても男性Bの動きが舞踊動作の特性に即していると評価している。解析結果を見ると、速度では男性Aの方が肩とひざの動きにおいて男性Bより速いが、角度変化を見ると、男性Bの方が肩の動きが大きいことがわかる。

V・1・4 コンソ

対象者S、Zによると、コンソa、bとも、舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Bであり、その理由は、脚、胸、首、腕の動きが良いからである。コンソa、bとも、もっとも重要な点は脚と腕の動きであり、次に胸と首の動きが重要になるとしている。解析結果を見ると、男性Bの方は全体的に速度が速く、胴体の動作も大きいことから対象者S、Zのコメントを裏付けることはできる。ただ、コンソbにおいて、男性Aが同じ調子で踊り続けたのに対し、男性Bは途中で大きな動作を入れていることから、表現方法の差が評価に繋がった可能性がある。

V・1・5 ソマリ

対象者S、Zによると、ソマリaにおいて舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Aであり、その理由は、ソマリaでは、男性Aがソマリaの重要な点である腕と肩のムーブメントをきっちり行えているからであるとしている。解析結果を見ると、男性Bの方が肩とひじの速度が少し速いことはわかるが、それ以外では、肩とひじについては、目立った差は見いだせなかった。また、男性Aの方がグラフの振幅が一定であることから、リズムや動作を一定に保てたことが評価に繋がった可能性もあるが、この点については、さらなる検証を要する。

次に、対象者S、Zによると、ソマリbにおいても、舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Aであり、その理由は、ソマリbにおけるもっとも重要な点は腕と肩の動きで、次に脚の動きが重要であり、男性Aの方が、腕、肩、脚の動きが良いからであるとしている。解析結果を見ると、男性Aと男性Bとでは、ひじの速度において明確な差が出ており、肩の速度でも男性Aの方が速いことから、対象者S、Zのコメントを裏付けることはできる。な

表1 男性A, 男性Bの解析結果

	男性A	男性B
ウォロ a	肩と腰を穏やかに動かす。肩の速度が腰の速度よりも速い。肩の角度変化と腰の角度変化が同調している。ひじの速度の方がひざの速度よりも速い。	肩と腰を穏やかに動かす。肩の速度が腰の速度よりも少し速い。肩の角度変化と腰の角度変化が同調している、ひじの速度の方がひざの速度よりも速い。
ウォロ b	肩の速度の方が腰の速度よりも速い。肩の角度変化と腰の角度変化が同調しておらず、肩の角度変化が大きく、腰の角度変化は少ない。ひじ、ひざともに速く動かしており、ひじの動きの方が速い。	肩と腰を小さく穏やかに動かす。ひじとひざの動きも遅いが、右ひじ、右ひざの方が、左ひじ、左ひざよりも速く動く。
グラゲ a	肩と腰を、同じような速度で穏やかに動かす。肩、腰とも角度変化が小さい。ひじが速く動くのに比べ、ひざの速度は遅い。	肩と腰を、同じような速度で穏やかに動かす。肩と腰の角度変化はともに小さく、同調傾向があるが、肩の角度変化の方が大きい。ひじ、ひざ、どちらも同じ程度の速度で、速く動く。
グラゲ b	肩と腰を同じような速度で動かす。肩は角度変化に乏しく、腰は一定のリズムで角度変化している。両方のひじとひざを同じような速さで動かす。	肩と腰を同じような速度で動かす。肩の角度変化が大きく、腰も肩ほどではないが角度変化が生じる。肩と腰の角度変化に同調傾向のない箇所が生じている。両方のひじとひざを速く動かすが、ひじの方が少し速い。
コンソ a	肩、腰とも同じような速さで速く動かす。肩、腰とも、角度変化には乏しい。ひじ、ひざも、同じような速さで動かす。	肩、腰とも同じような速さで動かす。大きくはないが、肩と腰の角度変化が生じているのがわかる。ひじとひざも速く動くが、ひじの方が少し速い。
コンソ b	肩と腰を穏やかに動かす。速度では肩のほうが腰よりも少し速め。肩は角度変化がほとんどないが、腰の角度変化は発生している。両ひじの速さは同じ程度だが、左ひざと右ひざの速度や波形が異なることから、左右のひざが異なった動きをしていることが読み取れる。	肩と腰を同じような速さで穏やかに動かしているが、途中で、肩と腰を速く動かす動作が入る。肩、腰ともに角度変化は大きくない。ひじ、ひざも途中で速く動かしたことを読み取れる。左ひざと右ひざとの波形が異なることから、左右のひざが異なった動きをしている。
ソマリ a	肩、腰とも同じようなゆっくりした速度だが、肩、腰の角度変化が大きく、同調しているため、穏やかにゆっくりと胴体を動かしていることが読み取れる。ひじの速さはそれほど速くない一方、ひざを速く動かしている。	肩の速度の方が、腰の速度よりも速い。肩の角度変化の方が大きく、腰の角度変化は小さい。ひじの方がひざよりも速く動いており、右ひじの方が、左ひじよりも速く動いている。
ソマリ b	肩と腰を穏やかに動かす。速度では肩の方が腰よりも速い。肩と腰の角度変化は同調しているが、変化の幅は大きくない。両ひじを速く動かす一方、ひざも動かすが、速度は速くない。右ひざと左ひざとの波形が一致せず、左右のひざが異なった動きをしている。	肩と腰を穏やかに大きく動かす。速度では肩の方が腰よりも速い。肩と腰の角度変化は同調しており、変化の幅も大きい。肩の角度変化の方が、腰の角度変化よりも大きい。ひじ、ひざの動きはあまり速くないが、右ひざのみ少し速くことから、左右のひざが異なった動きをしている。
オロモ a	速度変化から、肩と腰を穏やかに動かしている。肩の角度変化から肩を大きく動かしていることや、腰の角度変化から肩ほどではないが腰も動かしている。肩と腰の角度変化の波形に異なる部分があり、胴体を一緒に動かしていない部分がある。ひじとひざも動かしているが、速くはない。	速度変化から、肩を速く動かしている。腰も動いているが、肩ほど速くはない。角度変化を見ると、肩と腰を一緒に大きく動かしていること、4、5回に一度の割合で、大きな動作を入れている。ひじ、ひざとも速く動かしている。ひじの動きの方が速い。
オロモ b	肩と腰を速く動かしているが、肩と腰の角度変化が小さいため、小刻みで速い動きである。右ひじと右ひざの動きが速い。左ひじと左ひざ、右ひじと右ひざの速度変化の波形は同調している。右ひじ、右ひざ側の動きが大きい。	肩と腰を速く動かしているが、肩と腰の角度変化が小さく、小刻みで速い動きである。ひじ、ひざの速度を見ると、左右のひじ、ひざすべての動きが速いが、波形は同調しており、左右の動きに大きな差がない。

お、角度変化については男性Bが少し体を傾けていることによりグラフが全体的にマイナス寄りになっているが、角度変化の幅において大差はない。一方、ひざの速度を見ると男性Aと男性Bとの間に明確な差はなく、しかも両者とも右ひざと左ひざとは異なった表現をしていることから、ソマリにおける脚部の表現については、さらなる調査を要すると考えられる。

V・1・6 オロモ

舞踊動作を記録した2種類のオロモの舞踊動作について、オロモaはショア・オロモ、オロモbはアルシ・オロモの動作である。対象者S、Zによると、オロモaにおいて、舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Bであり、その理由として、男性Bは、オロモaで重要とされる脚、胴体、腕、首といった全身を用いた激しい動きができており、途中でしゃがむポーズをきっちり行っていることを挙げ

ている。対象者Zによると、オロモaの動きは、スティックを持ちながら体をかがませたり起こしたりする力強い動作に特徴があり、男性Bの動作はこの特徴に見合っているとのことである。解析結果を見ると、男性Bの動作は、男性Aより肩と腰の速度が速く、角度変化も大きいことから、対象者S、Zのコメントを裏付けることができる。

次に、対象者S、Zによると、オロモbで、舞踊動作の特性に即した動きをしているのは男性Aであるという。その理由として、オロモbにおいては右半身の腕と脚を使った動きが重要であるのだが、男性Bは全身を用いて表現してしまっており、結果的にオロモbの基本に沿った舞踊動作をできている男性Aの方が優れているとのことであった。解析結果を見ると、男性Aの場合、右ひじと右ひざの速度が左ひじと左ひざの速度に比べて明らかに速いが、男性Bでは、左右のひじ、左右のひざの速度について、男性Aで現れたような差がないことがわかる。このことから、対象者S、Zのコメントを裏付けることができる。

V・1・7 男性の舞踊に関する全体的傾向

以上が男性の舞踊に関する聞き取り調査である。また、解析結果に関する聞き取り調査の中で、解析では胸よりも腰の方が動いていると判断されるものについては、実際は脚の動きが良いのであって、それにより解析の数値上では、腰の動きが大きく見え

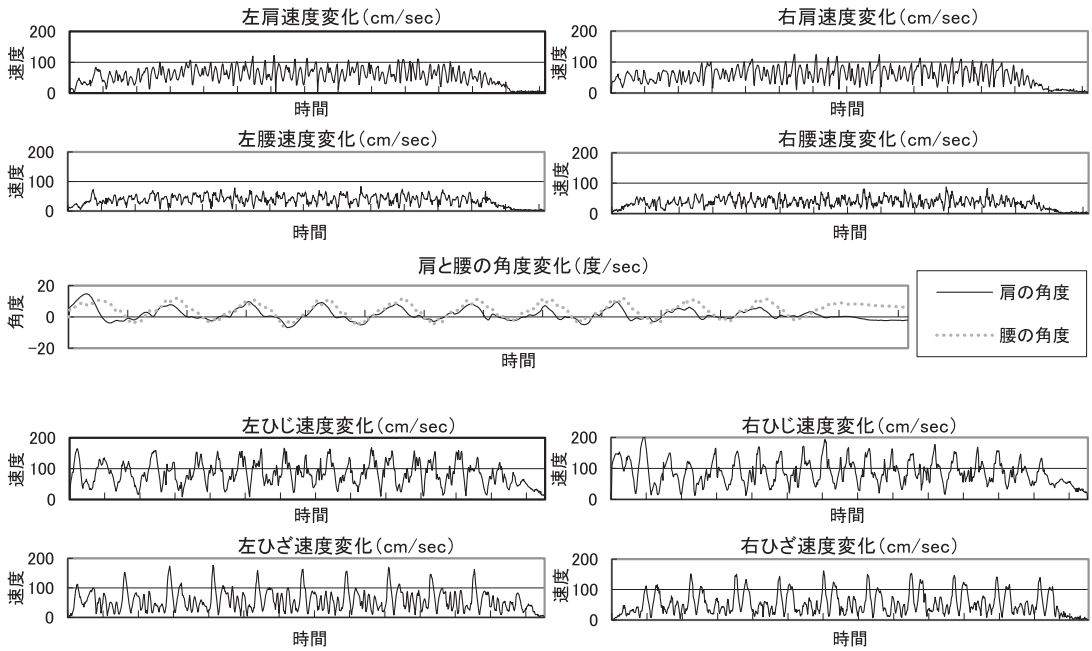
るという結果になったのではないか」というコメントが得られた。

対象者S、Z両氏の見解では、エチオピアの舞踊では男性が腰の動きを強調することはほとんどなく、いくつかの解析において、腰の動きが大きいという結果が出たのは、脚の動きの影響であるとのことであった。また、両ひじと両ひざの動きも算出したことを通じて、肩や首を強調する場面であっても、両腕や両脚も常に動かしながら、全身を用いて多彩な表現を行っていることが明らかになった。

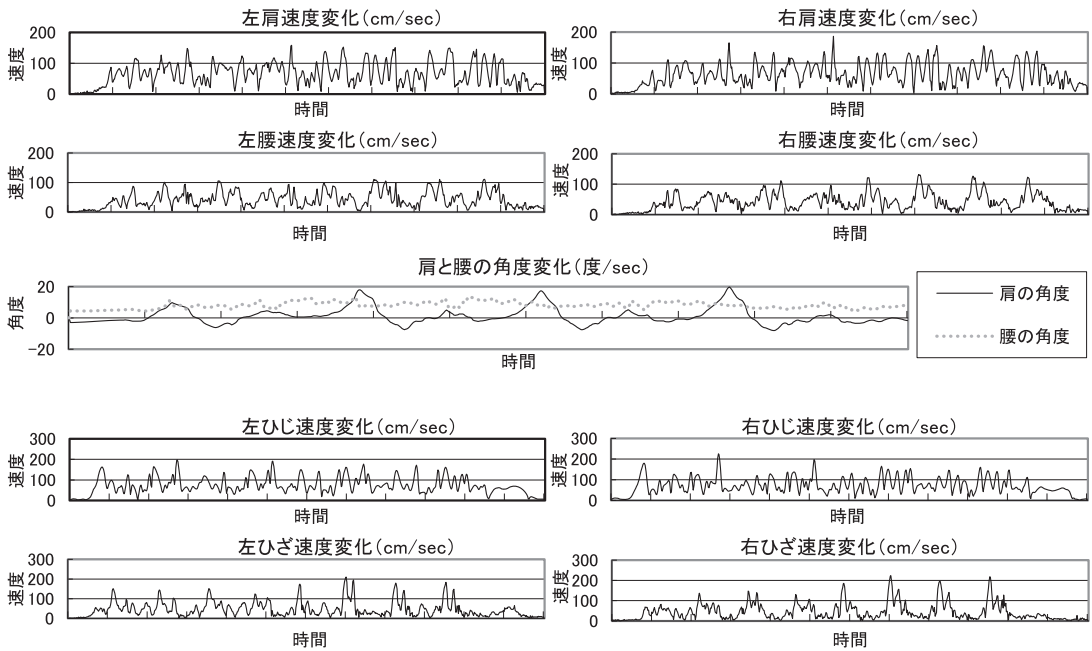
また、各舞踊動作において強調すべき部位、重視すべき部位が明確に決められていることが明らかになった。ただ、それらの強調・重視すべき部位について、大きく動かすのか、速く動かすのか、一定のリズムで動かすのか、という点については、舞踊動作ごとに評価の基準が異なる可能性も示唆されたため、今後、さらなる検証を要することとなった。

注

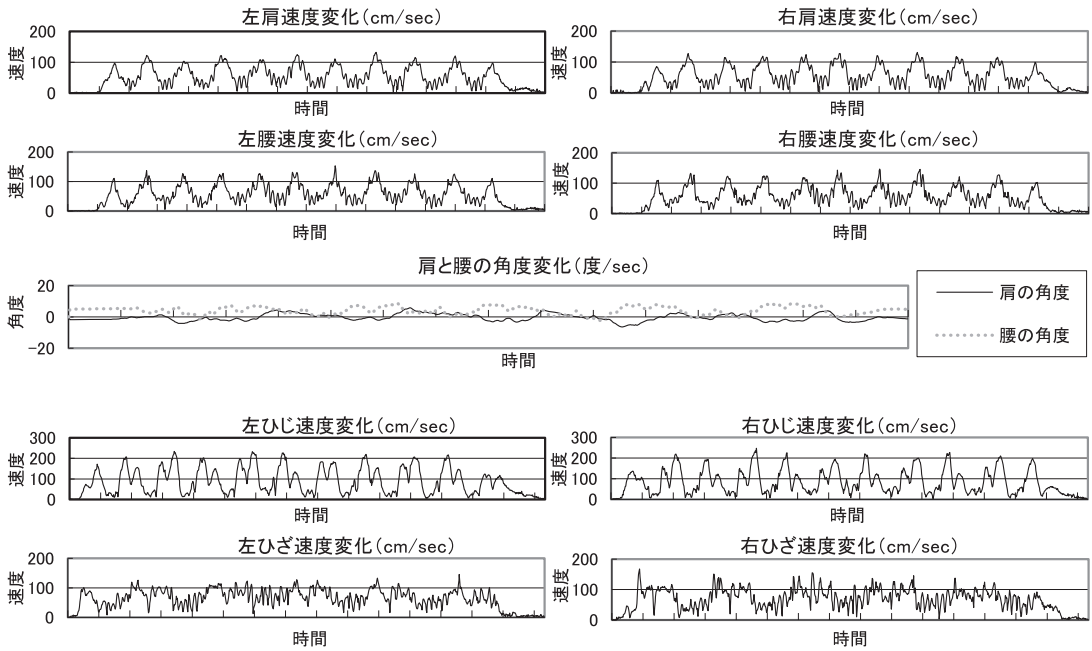
- 1) 外務省ホームページを参照。
- 2) 本稿執筆者、野田章子。執筆時は旧姓。
- 3) “MINISTRY OF YOUTH, SPORTS & CULTURE OF ETHIOPIA” ホームページ参照。
- 4) エチオピアでは独自の暦を用いており、西洋暦で9月初旬から中旬の頃に新年を迎える。



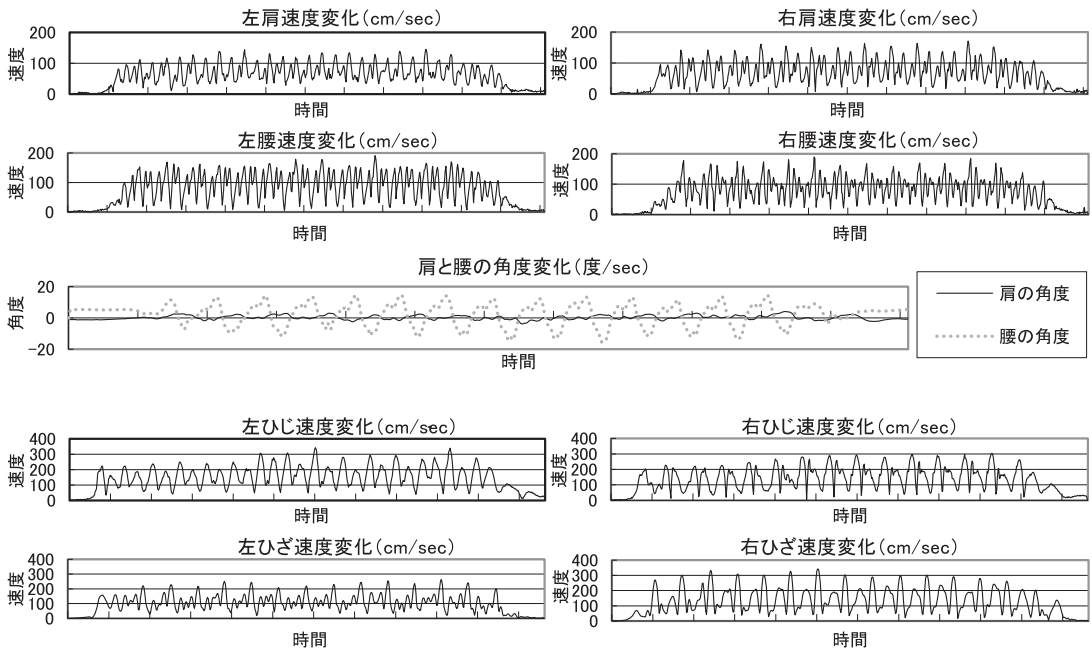
男性 A ウォロ Wollo-a



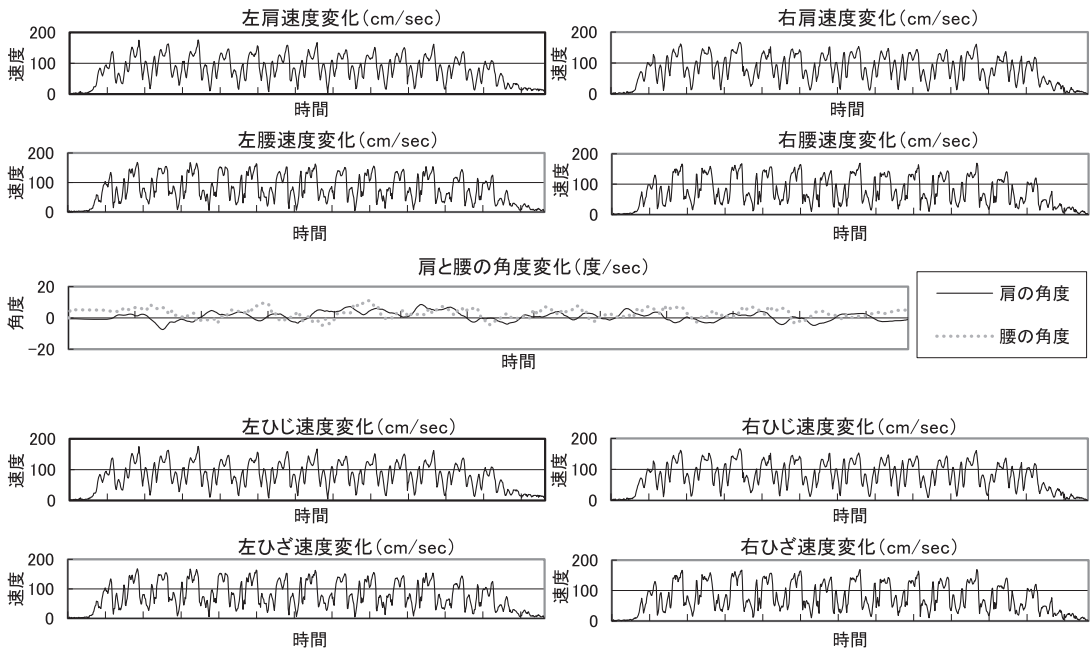
男性 A ウォロ Wollo-b



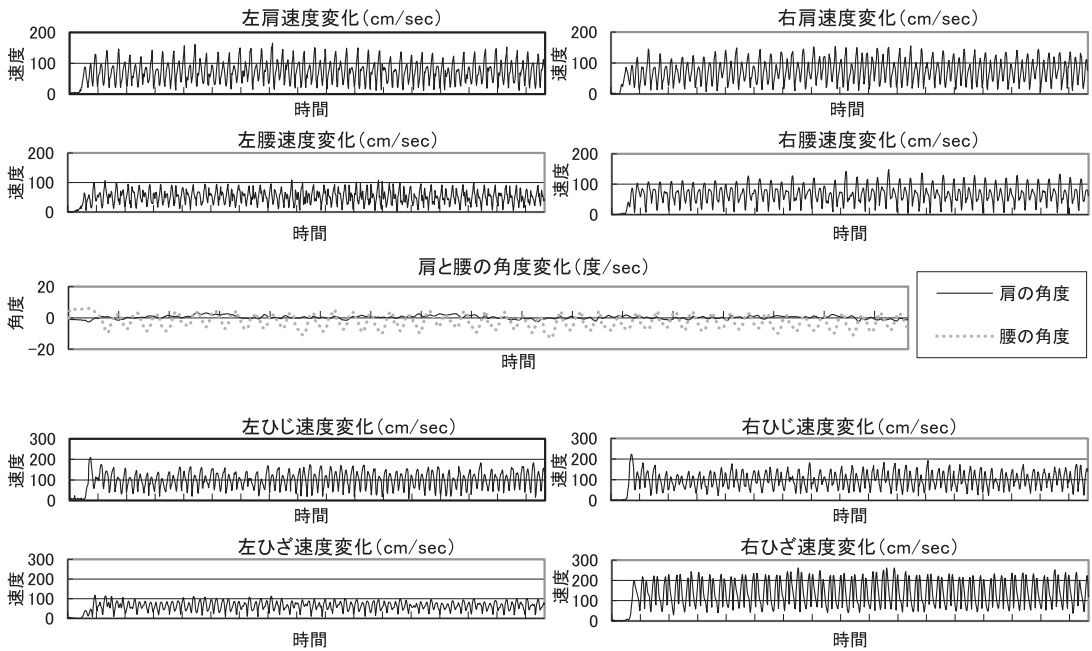
男性A グラゲ Garage-a



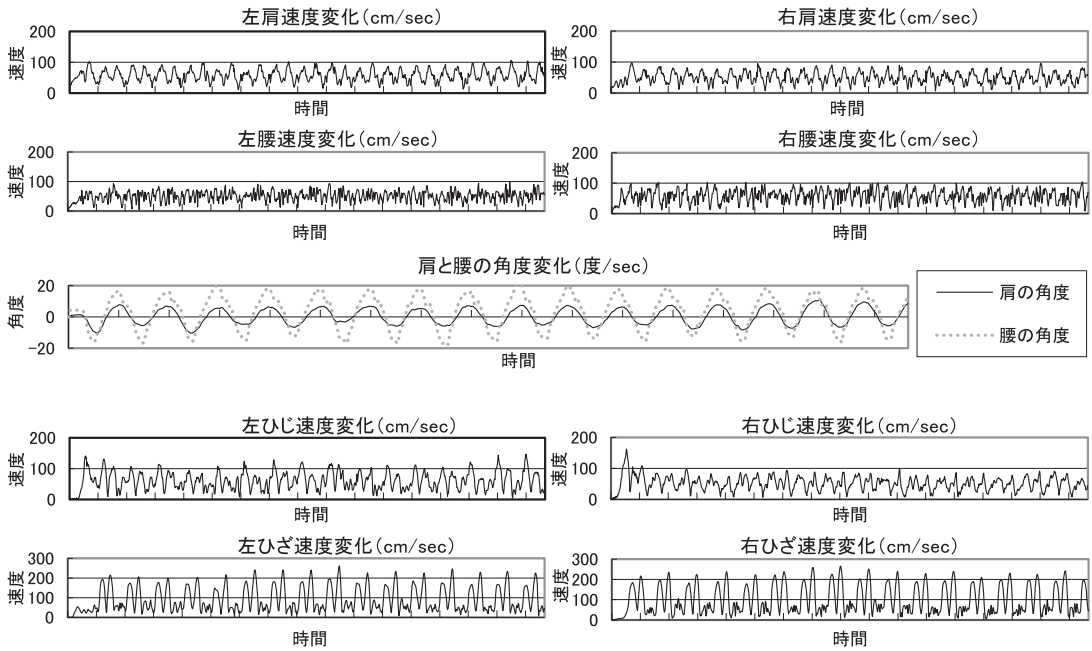
男性A グラゲ Garage-b



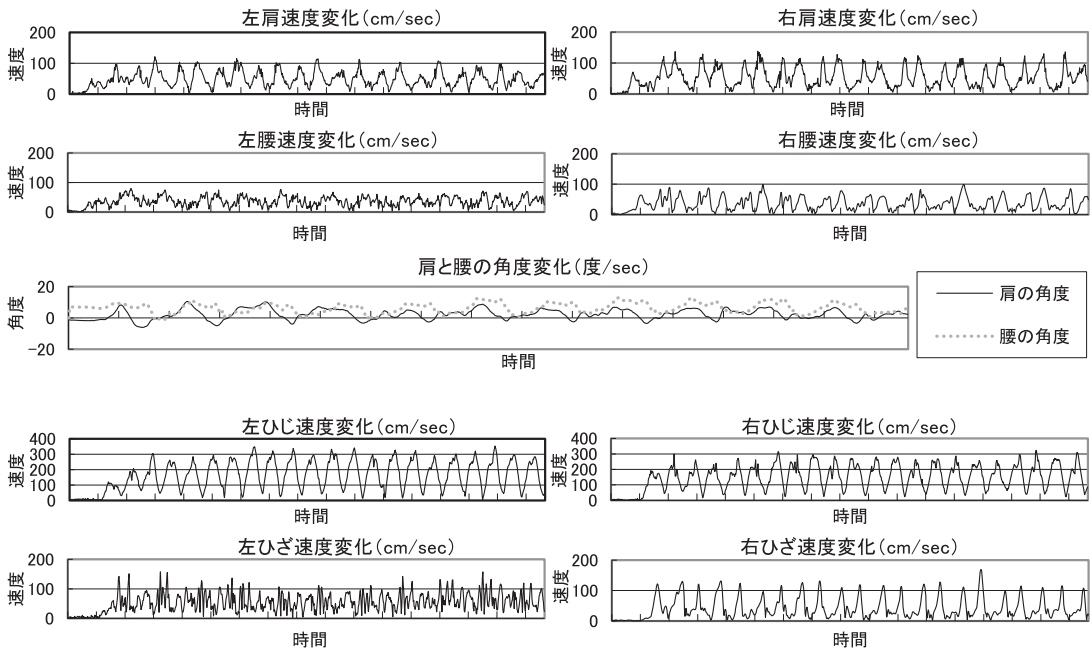
男性 A コンソ Konso-a



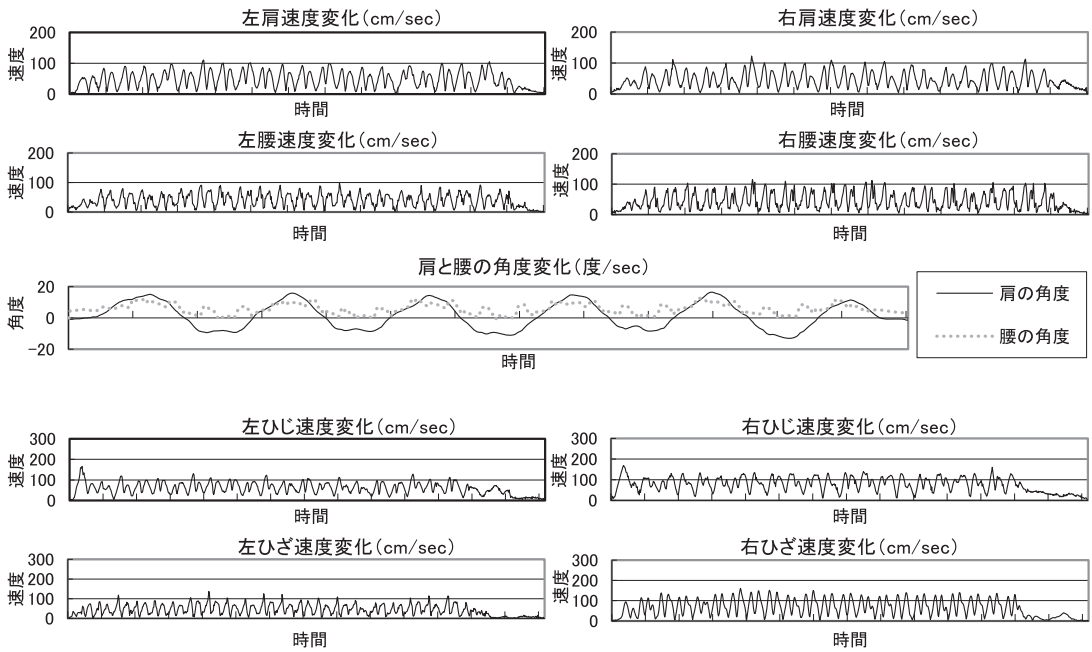
男性 A コンソ Konso-b



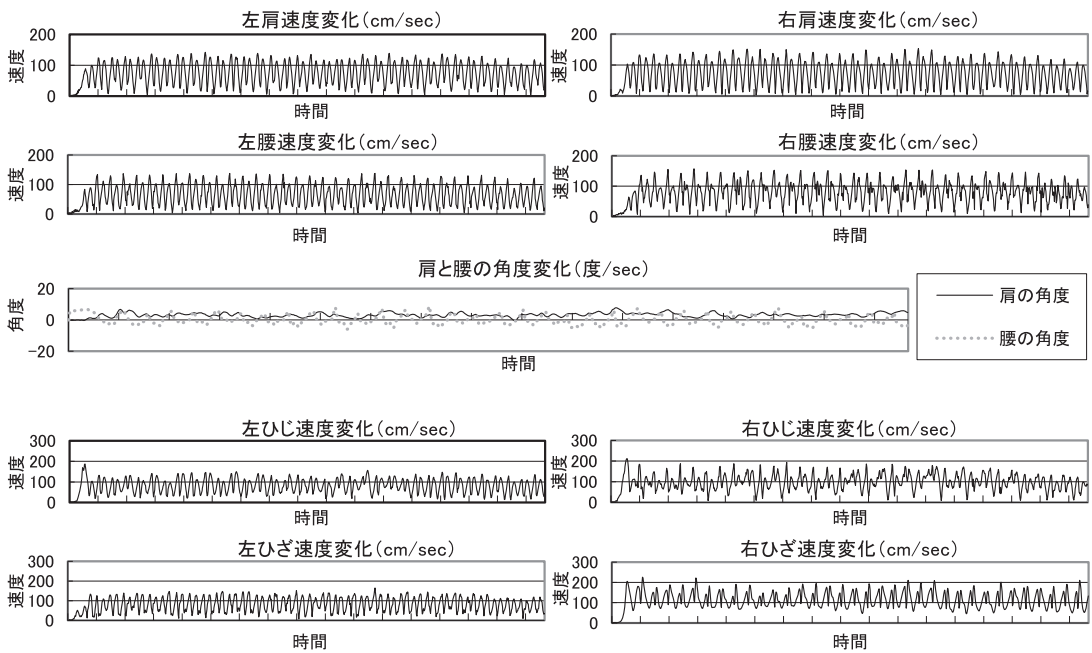
男性 A ソマリ Somali-a



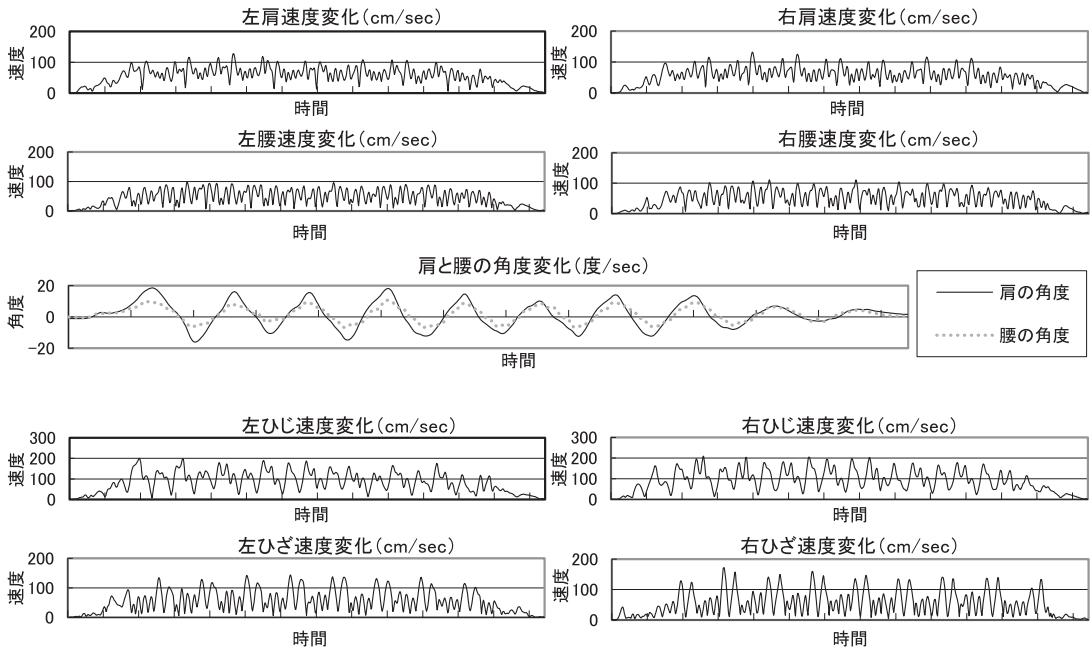
男性 A ソマリ Somali-b



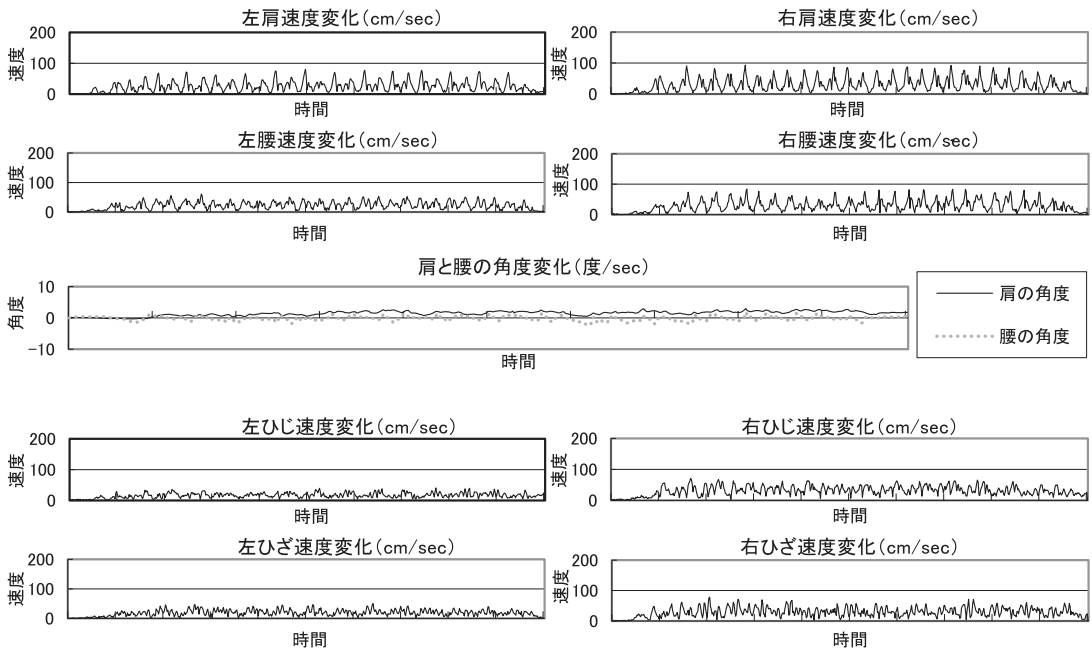
男性 A オロモ Oromo-a



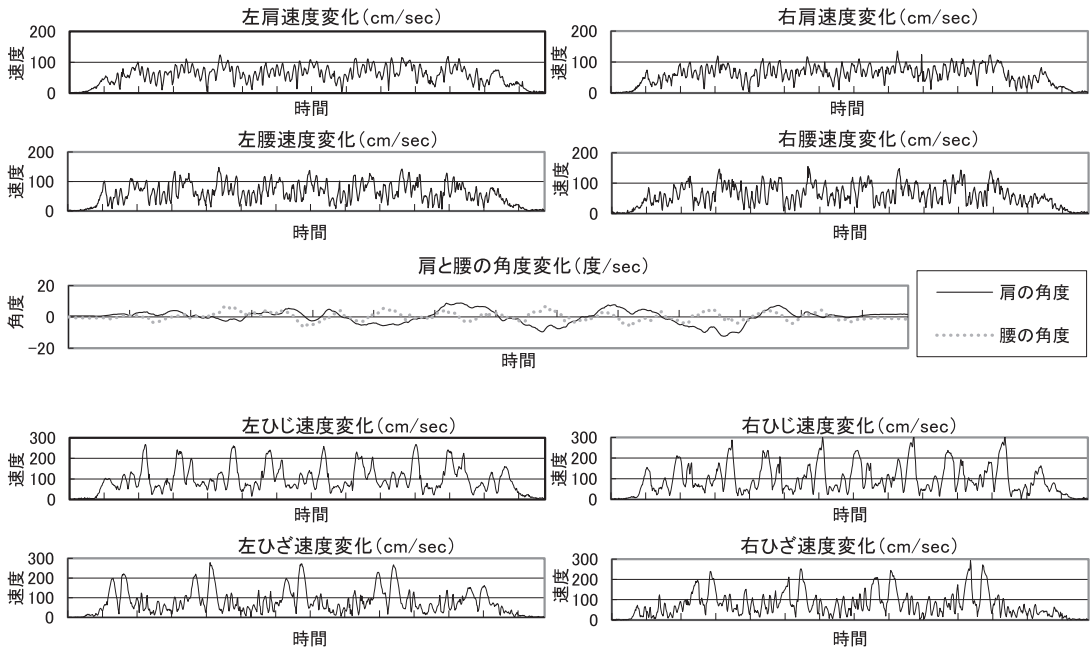
男性 A オロモ Oromo-b



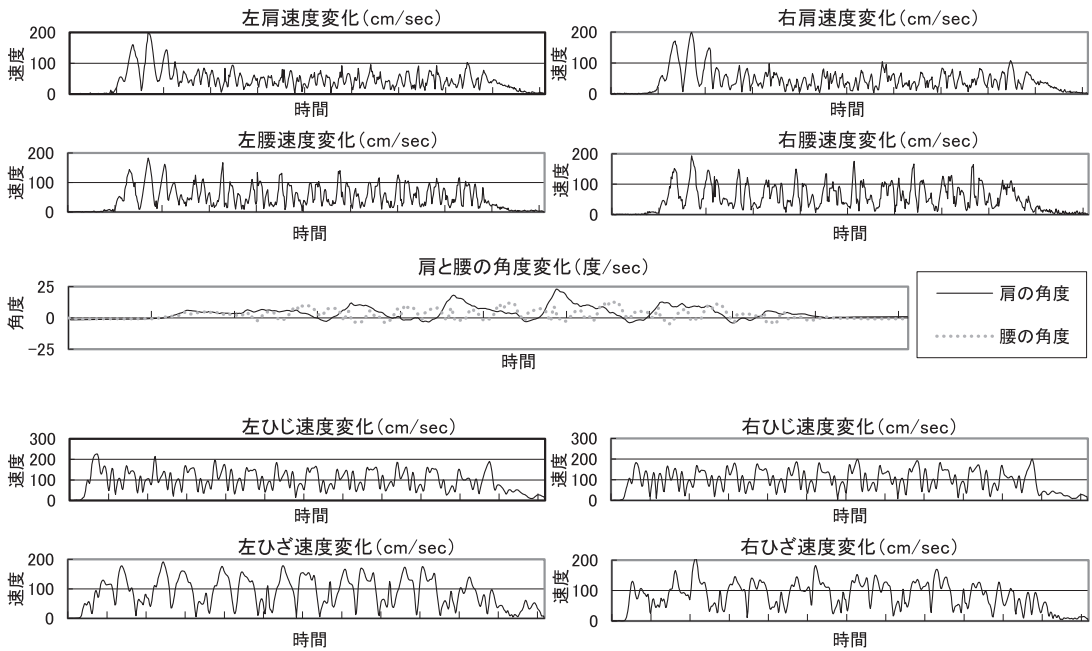
男性 B ウォロ Wollo-a



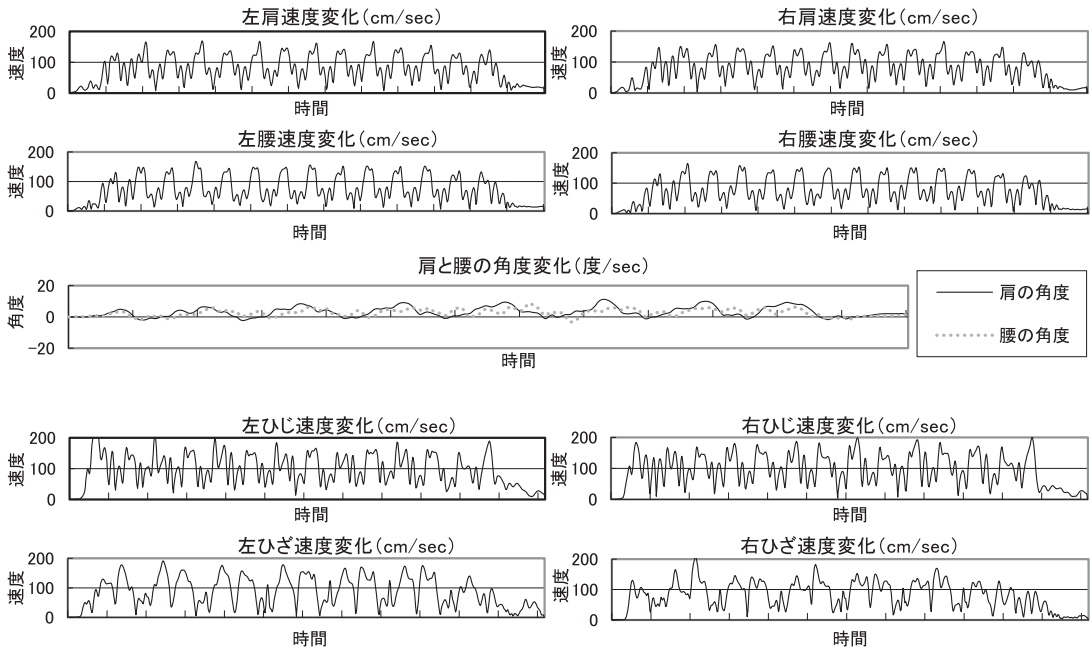
男性 B ウォロ Wollo-b



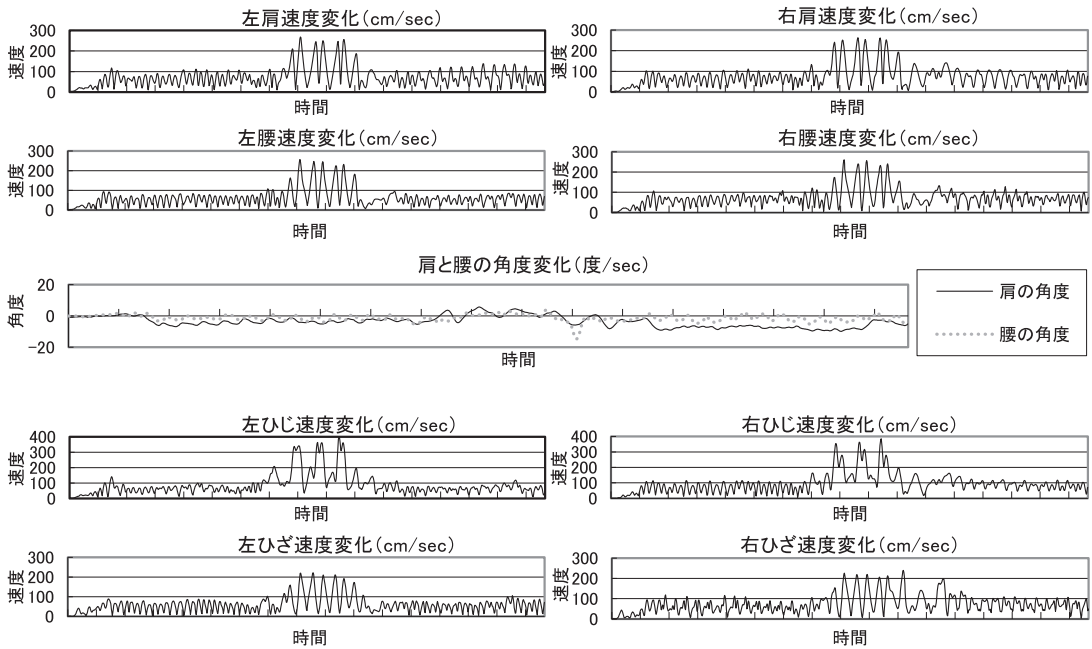
男性 B グラゲ Garage-a



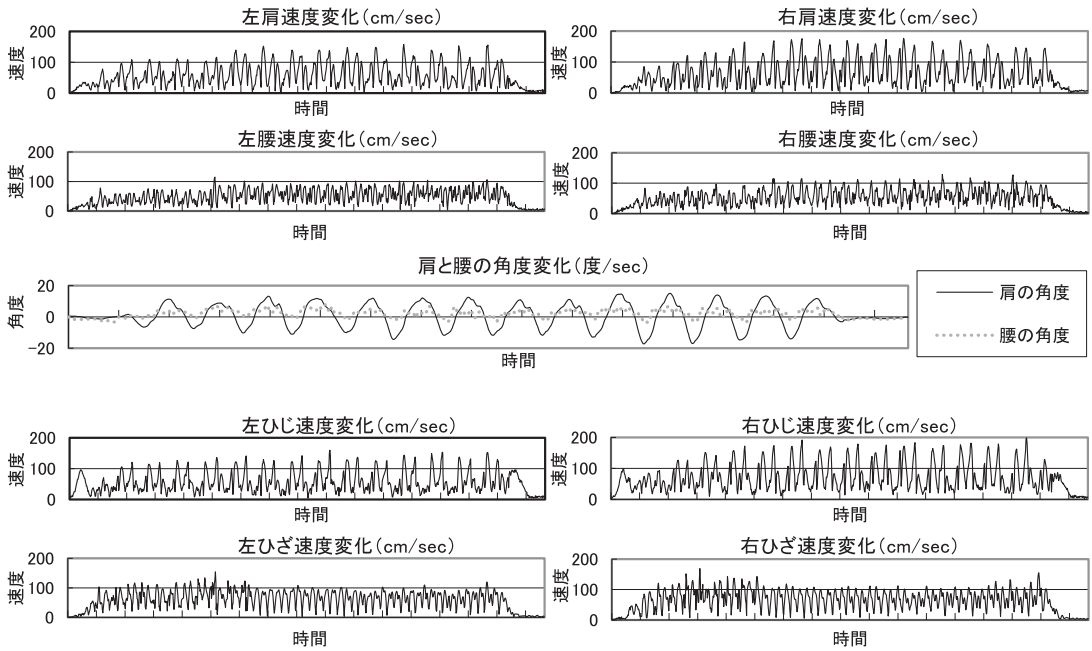
男性 B グラゲ Garage-b



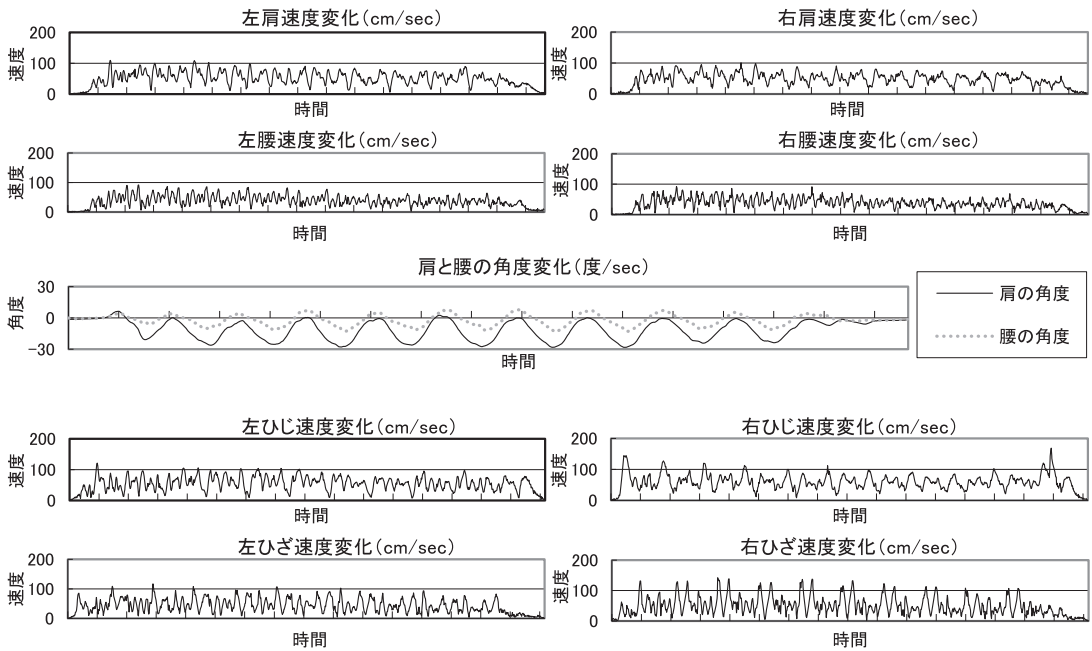
男性 B コンソ Konso-a



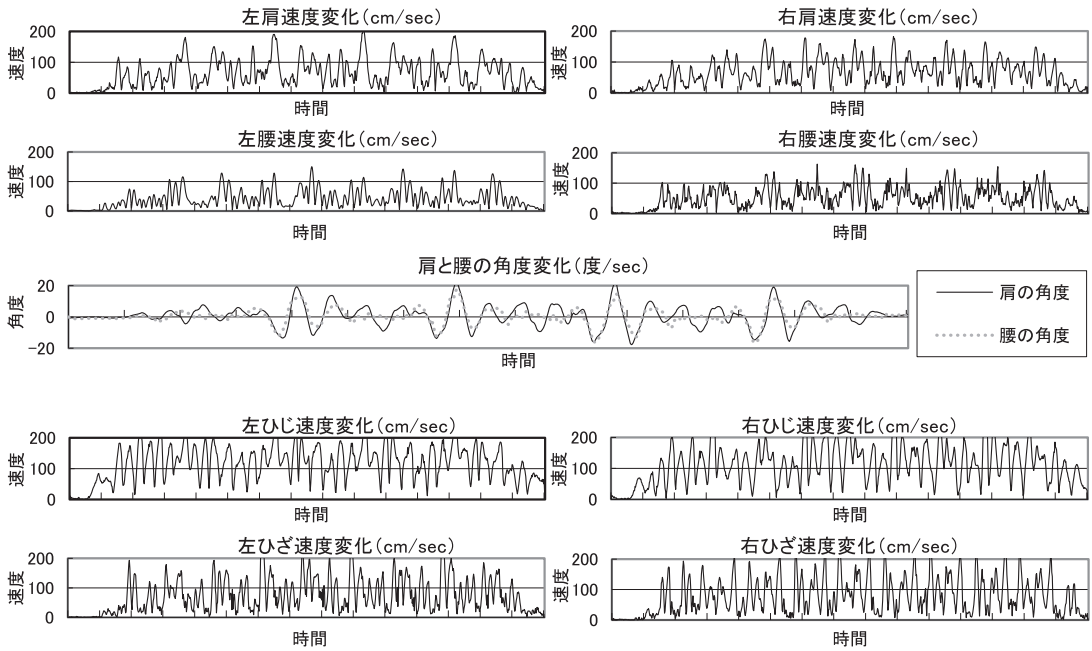
男性 B コンソ Konso-b



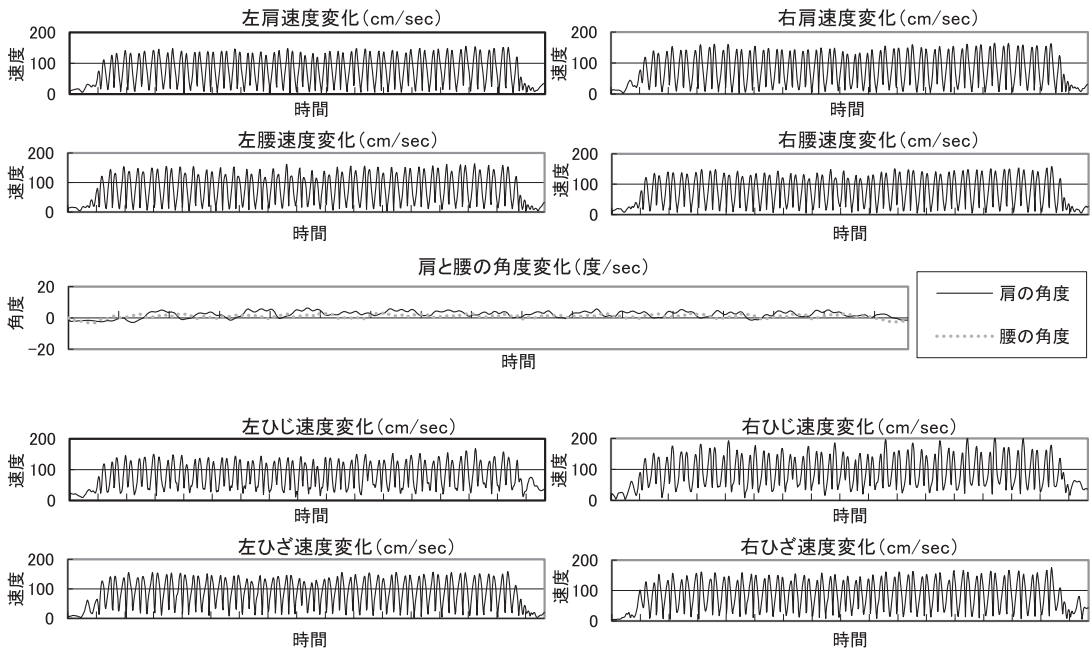
男性 B ソマリ Somali-a



男性 B ソマリ Somali-b



男性 B オロモ Oromo-a



男性 B オロモ Oromo-b

引用・参考文献

- Alan Lomax [1969 “Choreometrics: A Method for the study of Cross-cultural Pattern in Film” *Research Film*, vol.6 no.6 pp.505-517] Ronald D. Cohen edited 2003 *Alan Lomax Selected writings 1934-1997* Routledge, New York pp.275-284
- Cynthia Tse Kimberlin (1980) “*The Music of Ethiopia - Music of many Cultures*” University of California Press, Berkeley and Los Angeles pp.232-252
- Cynthia Tse Kimberlin (1986) “Dance in Ethiopia” *International Encyclopedia of Dance* Oxford Univ. press, New York pp.530-534
- György Martin (1967) “Dance Types in Ethiopia” *Journal of the International Folk Music Council*, 19 pp.23-27
- Sarosi. B. (1966) “The melodic patterns in the folk music of the Ethiopian peoples” *Proceeding of the third international conference of Ethiopian studies* Institute of Ethiopian Studies Heile Selassie I Univ., Addis Ababa, pp.280-286
- Tibor Vadasy (1970) “Ethiopian Folk-Dance” *Journal of Ethiopian Studies* Vol.8 No.2, Haile Sellassie I University, Addis Ababa pp.119-146
- Tibor Vadasy (1971) “Ethiopian Folk-Dance II: Tegré and Guragé” *Journal of Ethiopian Studies* Vol.9 No.2, Haile Sellassie I University, Addis Ababa pp.191-217
- Tibor Vadasy (1973) “Ethiopian Folk-Dance III: Wällo and Galla” *Journal of Ethiopian Studies* Vol.11 No.1, Haile Sellassie I University, Addis Ababa pp.213-231
- バーバリッチ・優子 (1998) 「エチオピアの民族舞踊」 社団法人アフリカ協会編『月刊アフリカ』1998年5月号 pp.18-23
- 遠藤保子 (1991) 「民族と舞踊」片岡康子編『舞踊学講義』大修館書店, 東京 pp.22-31
- 遠藤保子 (2001) 『舞踊と社会—アフリカの舞踊を事例として』文理閣, 京都
- 遠藤保子 (2004) 「舞踊と文化」寒川恒夫編『教養としてのスポーツ人類学』大修館書店, 東京 pp.75-81
- 遠藤保子 (2005) 「アフリカの舞踊研究」日本体育学会編『体育学研究』第50号 pp.163-174
- 遠藤保子他編 (2011) 『舞踊学の現在—芸術・民族・教育からのアプローチ』文理閣, 京都
- 遠藤保子・相原進・高橋京子編著 (2014) 『無形文化財の伝承・記録・教育—アフリカの舞踊を事例として』文理閣, 京都
- 池田章子 (2000) 『エチオピアの民族舞踊—ダンスと人びとの生活—』立命館大学修士論文 (社会学)
- 川田順造 (1999) 『アフリカ入門』新書館, 東京
- 川瀬慈 (2007) “Filming Itinerant Musicians in Ethiopia: Azmari and Laliballocc: Camera as Evidence of Communication” *Nilo-Ethiopian studies* vol.11 pp.39-49
- 小森淳子・米田信子 (2014) 「総説—言語・言語学」日本アフリカ学会『アフリカ学事典』昭和堂, 京都 pp.96-107
- 阪本寧男 (1988) 『雑穀のきた道』日本放送出版協会, 東京
- 重田眞義・金子守恵 (2007) 「食文化」岡倉登志編著『エチオピアを知るための50章』明石書店, 東京 pp.36-42
- 鈴木孝夫 (1969) 『高地民族の国エチオピア』古今書院, 東京
- 寒川恒夫 (1991) 「スポーツ人類学の連載にあたって」『学校体育』4月号, 東京: 78-80
- 塚田健一 (2000) 『アフリカの音の世界—音楽学者のおもしろフィールドワーク』新書館, 東京
- 松田凡 (1992) 「採取民コエグの歌とダンス—エチオピア西南部, オモ川下流平原の民族間関係—」国立民族博物館編『国立民族学博物館研究報告』第17巻1号, 大阪 pp.35-96
- “MINISTRY OF YOUTH, SPORTS & CULTURE OF ETHIOPIA” <http://www.mysc.gov.et/> (2016年12月11日閲覧)
- 外務省 <http://www.mofa.go.jp/> (2016年12月13日閲覧)

Motion Capture Recording, Analysis and Consideration of Ethiopian Dances (I)

AIHARA Susumuⁱ, ENDO Yasukoⁱⁱ, NODA Fumikoⁱⁱⁱ

Abstract : This study aims to clarify the characteristics of today's Ethiopian dances. In Ethiopia, traditional dances have been handed down from one generation to the next within local communities. Nowadays, there are fewer opportunities for local people to perform traditional dances and music due partly to young people increasingly gravitating toward Western cultures, but the country's dance traditions have been carried on by dance companies belonging to the Ethiopian National Theater and by private dance troupes.

To identify major characteristics of Ethiopian traditional dances, we used a motion capture system to digitally record five types of traditional local dances: Wollo dance in the north, Gurage dance in the mid-west, Konso dance in the south, Somali dance in the east, and Oromo dance in the mid-south. In particular, analysis was performed of speed variations of dancers' shoulder and hip movements, angle variations of their shoulder and hip lines, and the movements of their arms and knees. We also conducted interviews with local dancers about our analysis results.

As a result, basic performance characteristics of each dance were identified. It was also found that in a dance that seems to emphasize the movement of specific parts of the body, the whole body is used to represent a variety of expressions. The interviews conducted based on analysis results have enabled us to promote a better understanding of performance characteristics and desired movements of each dance.

Keywords : Ethiopia, dance, motion capture, performance characteristics

i Part-time lecturer in Ritsumeikan University

ii Professor, Faculty of Social Sciences, Ritsumeikan University

iii Doctoral Program, Graduate School of Sociology, Ritsumeikan University