Akita University

秋田大学教育文化学部研究紀要　教育科学部門　71　pp. 59～69　2016

学習資料を工夫したリズムダンスの授業における学習者の認知

―動きのカードとキネクトによる動きの提示から―

松　本　奈　緒

Students' conception at rhythmical dance class with developmental teaching device: Making available movement variations through cards and XBOX 360 Kinect dance application

MATSUMOTO, Naho

Abstract

This study shows students' conception of rhythmical dance class with developmental teaching devise to use movement variations in creating group dance work through cards and XBOX 360 Kinect dance application at University dance class. The subject were nine students of third grade, most of them already had experienced with prior dance class experience at school before, who liked dance but did not think be evaluate themselves to be good at dance based on a pre-study questionnaire. Method was inductive analysis students' free comments through balloon method handling by one dance education specialist. From 154 students' comments big 74 concept and 10 small concept emerged as results. In this study, it was found that developmental teaching devise with cards and Kinect dance application led student from conceptual understanding to gave them the ability to do a variety of movements on cue, repeat it many times, and understand some points in comparison with model's movement. As rhythmical dance characteristic, students expressed their conceptions about dance such as dance as whole body vigorous exercise, understanding how to move, difficulty in movement, awareness of body and body parts, movement in relation to rhythm and mood, motivation for independent and continuous study, peer leaning effectiveness about various movement and expression with other person. A limitation of this way of learning is the lack of a step-by-step guide in mimicking the movements. As the class progressed, students' conception of movement shifted from just affection to deeper thinking and understanding about movement variation and how to move, and finally reach to attaining feeling of accomplishment. Negative thinking and difficulty with unison, moving to music, and creating group dance work emerged but it caused from deeper thinking about movement and how to move, thus it must being connected to productive movement leaning.

Key words : students' conception, rhythmic dance, developmental teaching devise, digital contents, ICT, central characteristic of rhythmic dance

1．諸言

学校教育におけるダンス領域は創作ダンス，現代的なリズムのダンス，フォークダンスの３領域から構成されている。ダンスは学習指導要領によると「イメージをとらえた表現や踊りを通した交流を通して仲間とのコミュニケーションを豊かにすることを重視する運動」（文部科学省，p. 118）である。特にリズムダンスは「ロックやヒップホップなどの現代的なリズムの曲で踊るダンスを示しており，リズムの特徴をとらえ，変化のある動きを組み合わせて，リズムに乗って体幹部（重心部）を中心に全身で自由に弾んで踊ること」（文部科学省，p. 121）をねらいとしている活動である。リズムダンスは現代に普及したストリート系ダンスに類似し，学習者が親しみのもちやすい内容を持つ。しかし，グループ作品が既存の振付の真似で終わる，指導者が指導に必要な技能や知識を持たない，指導法が分からない（松本，2013，p.28），指導者が表現運動に比べてリズムダンスでは示範を含めた状況に応じた関わりができず，表現運動に比べて学習者の動きが単調で小さかった（土井・川口，2007）といった限界点も指摘されている。特にリズムダンスの実施の際に，指導者がリズムダンスを行う際にどんな動きを行い提示するのか，グループでの作品を

Akita University

つくる際にどんな動きの資料を提示するのか，動きの示範できるのか等，動きの提示に関わった問題が指摘できるであろう。そこで，本研究者は，学習資料を工夫し動きを数多く提示することから，学習をより円滑に進めることのできるリズムダンスの単元を構成し，実施することとした。

ダンス学習における学習資料の工夫については様々なものが提案されてきた。岡山市ダンス研究会（2000）は創作ダンスにおいて多様なイメージや題材を描いたカードを使用し，カルタの様に使用し即興表現の手がかりとすることを提案した。さらに，2000 年以降，文部科学省は ITC の活用やデジタルコンテンツ活用の視点から映像やコンピュータを学習活動で利用することを特に強調した。また，ダンスのような身体運動に関してはこれら機器を VTR と共に用いることが効果的であると考えられた為，これに関して様々な授業提案や複数の研究調査が行われている。例えば安藤（2004a；2004b；2005a；2005b；2007；2008）は小学校の表現運動において，創作のイメージや題材になるコンテンツを作成しコンピュータを通じて閲覧し学習に役立てる実践を行い一連の研究成果を発表した。また，松本ら（2010；2012a；2012b；2013），柴田ら（2015）はモーションキャプチャ技術を民俗舞踊の学習に応用し，動きの見本をみながら動きを覚えたり，熟練者の動きと学習者の動きを比較できる学習システムを開発，大学生を対象に実践研究を行った。また曽我ら（2007；2012；2013）や海野ら（2011；2013）はモーションキャプチャ技術をバレエやコンテンポラリーダンスの振付や創作活動に使用するためのコンテンツを作成し，大学生を対象に実践研究を行った。ここで明らかになっているのは学習者がこのような授業でのデジタルコンテンツの使用を概ね好意的に捉え，一定の限界はありながらも表現や動きが広がる，動きの詳細が理解できる，創作活動に役立つ等，学習成果をあげていることであった。

それに加え，学習者の認知は学習活動を通じて学習者が何を獲得できたのか知るために重要な視点であることが教育学分野で確認されている。さらに近年では構成主義の視点から学習者の学習や獲得できる学習内容が学習者が持つ既存の知識の上に構築されていくことを示し，学習者の認知研究や獲得概念の研究について着目されている（Rovegno and Dolly, 2006；Solomon, 2006；松本，2015）。また，学習者が学習対象に関して理解し認知が向上することは，学習者の有機的な自主的学習につながるという報告もある（三宮，2008；吉野他，2003；亀岡他，2012）。このような意味で認知研究に着目し研究の対象とする価値があるであろう。松本（2012b）はデジタルコンテンツを利用した秋田の盆踊りの活動について大学生を対象に認知研究を行い，学習者が動きを一人称で捉えるようになったこと，動きのコツも含めてより詳細に動きを捉えるようになったことを明らかにした。リズムダンスについての研究は，リズムダンスの内容について検討した三木ら（2003）の研究やリズムにのるということを解釈学的に事例分析した柳瀬（2014）の研究があるが，この領域で学習者の認知に着目した研究に関しては河合ら（2005）の研究がある。河合ら（2005）は小学校 5 年生 39 名を対象にし，リズムダンスのアップとダウンの動きについて体幹部が強調されていない写真と強調されている写真を比べ，授業でグループで意見交換した後に記入した学習者の自由記述について分析した。結果，学習者は体の部位について最も多く認知し，他，リズム，動きとリズムの関係，踊っている印象について認知したことが明らかとなった。

このようにダンスとデジタルコンテンツを含めた学習資料の工夫と実践について一定の研究成果が報告されたもののその研究数は十分ではなく，学習者の認知について着目した研究は少ない。また，リズムダンスに関する学習者の認知は極めて少数であるので，さらに実践研究を進めていく必要性が指摘できる。そこで本研究では動きを提示するための学習資料を工夫したリズムダンスの学習者の認知に着目し，学習について学習者がどのような受け取り方をし，概念形成をしたのか明らかにすることを目的とする。研究を具体的に進めていくにあたり，リサーチクエスチョンを以下に設定する。(1) 学習者は活動で使用した学習資料についてどう捉えたのか，(2) 学習者は学習資料を工夫した学習においてリズムダンスの特性をどう捉えたのか，(3) 学習者の捉え方は単元が進むにつれてどう変化したのか，である。

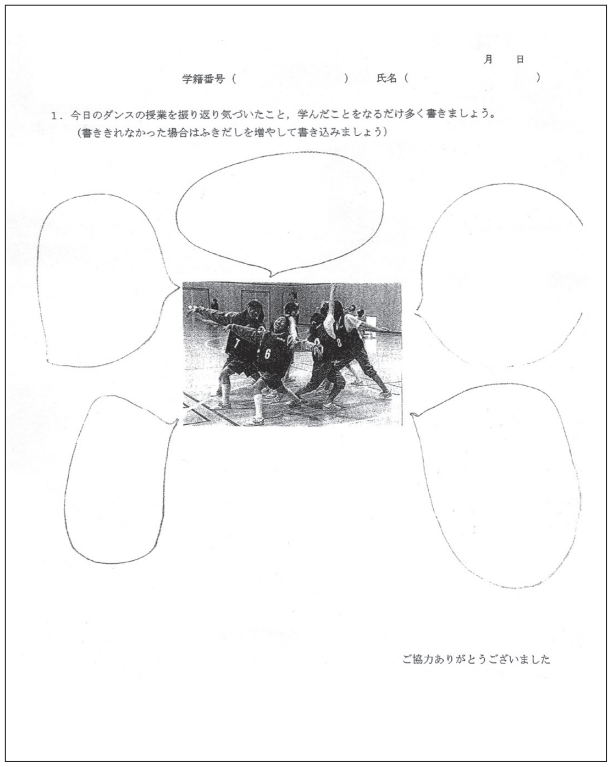
2．方法

2-1．研究方法と手続き

本研究では質問調査紙を用い，ふきだし法によって学習者の自由記述を採取し分析の対象とする（資料 1 参照）。ふきだし法についてはふきだしの中に学習者が学習について振りかえり，感じたことや学習したことを記述する方法である。このふきだし法は元々数学教育の分野において用いられた方法である（亀岡，1992，1996，2012；吉野他，2003）。学習者の概念化（conception）の研究においては，オープンエンドの質問項目によって対象者の回答を得る方法が用いられているが，このふきだし法についてはより学習者が回答しやすくかつ複数の回答を得るために改良し体育分野に適用した（松本，2015，p.12）。この研究は質的研究の手法を踏襲するものであるので，質問項目を研究目的に沿って設定することなく学習者自身の視点を尊重し自由回答させる。分析

Akita University

方法としては，学習者がふきだし法に回答した内容を舞踊教育を専門とする本研究者１名がカテゴリー化し分類した。データ採取については中学校，高等学校の保健体育の免許取得に関する選択科目であるスポーツ実習Ⅳ（ダンス）の授業のリズムダンスの単元において，毎時間の授業実施後に行った。



資料１　ふきだし法調査紙

２-２．研究対象者

対象者（受講者）は大学生であり，９名（男子５名，女子４名）であり，全員が学校教育課程保健体育専攻の３年生であった。対象者のダンス履修経験については，９名のうち８名が経験があり，その内訳としては男子学生の５名中４名が，女子学生の４名中４名が経験があった。（表１参照）。対象者のダンス嗜好については９名中７名が好き答え，１名が好きではない，１名がどちらでもないと回答した（表２参照）。また，ダンスについての得意不得意については９名中０名が得意と回答し，６名が苦手，３名がどちらでもないと回答した（表３参照）。対象者の特徴を整理すると，１名以外これまでダンスの履修経験があり，ほとんどの学生がダンスが好きであるが，苦手意識を抱いている，あるいは，苦手意識があるわけではないが得意とはいえないと考えていることが分かった。

２-３．単元計画と学習支援に用いたキネクトの説明

単元計画については，大学の授業においてリズムダンスの単元を授業１時間あたり 90 分の全５時間で設定した（表４参照）。ストレッチ及びダンスの基本運動，円になって簡単なリズムダンスを行うダンスウォームアップを授業の導入として毎時間行った。そして，単元の最初の１時間目においては簡単な動きの連続でリズムダンスを楽しむことを目的とし，２，３時間目には学習資料を用いての動きの収集，４時間目には収集した動きや自分オリジナルの動きを使用したグループ作品づくり・練習，５時間目はグループ作品の練習と発表を行った。

授業では多様な動きを提示する学習資料としてカード

表１　対象者のこれまでのダンス経験

男子学生（５名）	女子学生（４名）
小学校 ある……４　　なし……１ 経験の種類 運動会でのダンス発表（3） ヤートセや盆踊りなどのフォークダンス	小学校 ある……４　　なし……０ 経験の種類 体育の授業で地域の民俗舞踊（さんさ踊り，ソーラン節等）（2） 学校行事で民俗舞踊（ソーラン節，ドンパン節）（2）
中学校 ある……３　　なし……２ 経験の種類 運動会でのダンス発表 創作ダンス，決められた音楽でグループで動きを考えた 野外活動時のフォークダンス（マイムマイム）	中学校 ある……４　　なし……０ 経験の種類 体育授業で創作ダンス，体操など（2） フォークダンス 学校祭や体育の時間に
高等学校 ある……３　　なし……２ 経験の種類 文化祭でのクラス別ステージ発表（3）	高等学校 ある……３　　なし……１ 経験の種類 体育の授業で（創作ダンス，新体操など）（3）
大学 ある……０　　なし……５	大学 ある……０　　なし……５

Akita University

表２　対象者のダンスについての嗜好

設問：ダンスは好きですか。
はい……7 理由　・リズムに乗って体を動かすのが楽しい（2） ・音楽に合わせて踊ることができて楽しいから ・楽しく汗がかける ・楽しいから（2） ・ノリノリになれるし，今のAKBなどのマネをみんなでやると盛り上がるから いいえ……1 理由　・表現することが苦手 どちらでもない……1 理由　・今まで多く触れる機会がなく良く分からないから

表３　対象者のダンスについての得意・不得意

設問：ダンスは得意ですか。
得意……0 苦手……6 理由　・細かい動きが上手くできないので（2） ・リズム感がない（2） ・友達に「踊らない方がいい」と言われたから ・恥ずかしい どちらでもない……3 理由　・コピーなら踊れる ・授業でしか踊ったことがないから ・あまりやってないし、得意ではないから

表４　単元計画（リズムダンス）

時間	１時間目	２時間目	３時間目	４時間目	５時間目
授業内容	・ストレッチ及び基本運動 ・ダンスウォームアップ ・カードを使って２人組で動く ・カードを組み合わせた動きを用いてグループ作品創作・発表	・ストレッチ及び基本運動 ・ダンスウォームアップ ・カードを使って２人組で即興的に動く ・キネクトを用いたリズムダンスの動きの学習	・ストレッチ及び基本運動 ・ダンスウォームアップ ・キネクトを用いたリズムダンスの動きの学習	・ストレッチ及び基本運動 ・ダンスウォームアップ ・これまでカードやキネクトを用いて採取した動きを組み合わせ，他の動きも加え，グループでの作品創作	・ストレッチ及び基本運動 ・ダンスウォームアップ ・グループ作品の創作及び仕上げ ・発表会

とキネクトのダンスゲームソフトを活用した。カードに関してはゴメスのヒップホップインアボックス（2006）と１・２・３ダンス（2010）を用いた。これは，ヒップホップの動きを小・中学生でも行えるように簡易化し，動きのひとつひとつを名称と共にカードに写真付きで記載したものである。キネクトのダンスゲームについては，ダンスセントラル２を用いた。このゲームソフトは米国のストリート系ダンスの有名振付家が振付を担当し，実施者の動きがリンクするアバターを通じて自分の動きを確認しながら本格的なダンスを体験できるゲームである。機能については見本と自分の動き（アバターの動き）の比較やダンスの動きを覚える練習モードと，発表を行うダンスバトルモード，振付の難易度については簡易なイージーモードとより難しいノーマルモードがある。

授業においては，これらの学習資料を以下のように活用した。カードについて動きの書いてある部分を裏にしてふせ，２人組で次々とカードをめくり，記載してある動きを動く，ダンスカルタの活動を行った（１，２時間目）（写真１参照）。また，いくつかのカードを組み合わせて順番や踊り方を工夫し，グループで作品を作って踊る活動，及び発表を行った（２時間目）。キネクトのダンスゲームソフトに関しては，このソフトを用いて自分の気に入った動きを行い，用紙に記入しながら動きを覚え採取する活動を行った（２，３時間目）（写真２，３参照）。さらに，その採取した動きと自分のオリジナルの動き等を組み合わせてグループ作品を作る活動を行い（４時間



写真１　カードを用いた２人組の活動



写真２　キネクトのダンスゲームを用いた動きの学習

Akita University



写真３　キネクトのダンスゲームの画面

目），練習，作品発表を行った（５時間目）。

３．結果と考察

研究の結果，全 154 の学習者の記述から，67 の大概念と 14 の小概念が明らかとなった（表５参照）。

まず，はじめに学習資料についての概念の分析結果を整理したい。学習資料については，カードの利用とキネクトの使用の２種があった。カードの使用に関しては，楽しい要因，動きの組み合わせ，教材の工夫の大概念が明らかとなった。このことより，学習者はカードを用いたリズムダンスの学習について「カードを見て自分達で色々考えて工夫した」こと等を楽しいと感じたことが分かった。また，「カードのダンスを組み合わせるだけでなぜかつながる」等カードを用いたことで動きを組み合わせることが容易になり，「教材はたくさんの種類があった方が色々なことに挑戦することができる」等，カードを用いる等の教材の工夫から自分達の学習の幅が広がったと受け取ったことが分かった。

キネクトの使用に関しては，動きの比較，何回も練習，ステップ，ゲームに興味・関心・驚き，学習にゲームが有効，もっと使いたい，映像を真似る―楽しい，近づけている，真似，自分の動きがみれる，多様な振付，動きの名称，ステージに立っているようで快感，難易度によって変わる，名称と動きの関係の大概念が明らかとなった。まず，学習者はゲームの大概念にみられるようにこのキネクトを用いた学習について，興味・関心・驚きを持ち，学習に有効であると受け取ったようである。教師が直接動きを教えることをしない学習資料を用いて学習者の学習をサポートしていく指導方法については賛否両論あるが，本リズムダンスの単元においてはおおむね好意的に受け取られたことが明らかとなった。またこのキネクトがゲームという様式を持ち，デジタルコンテンツ（ITC）を用いた形式であることも学習者の興味を促進したようであった。このようなデジタルコンテンツ中心の学習の場合，映像を見ながら真似をすることが学習の中心となるのだが，映像を真似ることに関しては肯定の記述と否定の記述の両方があった。映像を真似ることに関する肯定的な意見としては「映像を見てマネするだけでもすごく楽しい」，「できなくてもまねをしてだんだん近づけている感覚があって楽しい」であり，学習者はこの活動を楽しいと受け取ったり，だんだん近い動きができるようになっている感覚があったことが明らかとなった。一方で否定的な意見としては「見ただけでは分からないものもあった」等であり，その動きの細かい部分まで認識し理解することが困難であると学習者が受け取ったことが明らかとなった。次に明らかになったのは，ステップ，多様な振付，名称と動きの関連の大概念にみられるように様々なステップや多様な振付を提供したことで楽しく感じたり，学習意欲が増したことであった。さらに，「動きの名称」の大概念にみられるように，ステップや振付が名称と共に提供されていることに関して注目し，動きと名称の関連に興味を持ったり，「名称と一緒に覚えられて確認がしやすい」と学習者が感じていることが明らかとなった。次に何回も練習，動きの比較，自分の動きがみれる等の大概念にみられるように，このゲームの機能に関して学習に効果的であると学習者が受け取ったことが明らかとなった。何回も練習に関しては「一つの動きを何回も練習できたので振付を覚えられた」という意見がみられ，覚える際に何回も練習する際に役立つと感じたことが分かった。教師主導の指導方法においては，覚えたい動きを何度も示範することが体力的に難しく，デジタルコンテンツを用いたゲームという形式の特徴を生かした利用について学習者が有効であると感じていると推察できる。動きの比較については「自分の動きとお手本の動きを比べながら踊れるのは修正しやすかった」，自分の動きがみれるについては「自分の動きを見れるのは鏡と違って新鮮」と回答し，キネクトの特徴である，利用者の動きをゲーム中に取り込んで組み合わせて使用ができる機能を新鮮に受け取り，かつ，学習の際に動きを修正するために有効であると受け取っていることが分かった。次に，難易度の大概念にみられるように，「ノーマル，イージーでダンスが大きく違っていて難しかったけど楽しかった」，「難易度によってダンスの量や質が違うから，授業していて楽しかった」という意見がみられ，キネクトのゲームにおいて，同じ曲を用いた類似の振付から簡単なコース（イージー）とより難しいコース（ノーマル）の２つから選択できるようになっていた点が学習者の興味を引きおおむね楽しいと受け取られたことが分かった。さらにステージに立っているようで快感という大概念では，「映像を見ながらだと自分もステージに立って踊っている気持ちになれて快感だった」という意見がみられ，キネクトのゲームの映像の質の高さと自分のアバターがダンスを他のメンバーと踊っているような映像

表５　リズムダンスにおける学習者のふきだし法記述内容

時間数	記述数	大概念	小概念	ふきだし法記述内容	学習資料		ダンスの特性
					カード	キネクト	
1時間目	4	肯定的な情意		ダンスが好きになった / 楽しい / はしゃげた / ノリノリでした			○
	5	楽しい要因	カード	カードを見て自分達で色々考えて工夫したので楽しかった / カードを使ってのダンスは楽しい	○		
			その他	みんなで踊ると楽しい /「なんとなく」でもできると楽しい / 楽しく話し合って活動が活発にできる			○
	4	達成感	皆で	みんなでダンスをすると達成感がある			○
			リズムに合わせて	リズムに合わせて踊れた時に達成感を味わった			○
			動きの組み合わせ	様々な動きを組み合わせてダンスできたのはすごい / 動きを組み合わせて踊るとダンスしてるという実感が湧いた			○
	4	工夫		速さを変えたり手や足など全身を使うことでよりダンスっぽくなりかっこよくなることが分かった / 決められたパターンだけでなく，立ち位置を変えてみたり移動してみたりすることでクオリティが高くなり楽しくなる / リズムの取り方だけでの違う表現ができる / テンポを変えるなどの工夫が楽しい			○
	1	自主性と興味		自分達で順番を変えながらダンスすると，みんなで考えられ，よりダンスに対する興味を引き出すことができる			○
	1	興味・関心		もっと色々なダンスをしてみたい			○
	3	恥ずかしさを乗り越える		ダンスは恥ずかしいという気持ちがあることが多いが，とても楽しくノリノリでできた / 皆が同じ動きを練習するのではなくグループに課題を出してそれぞれ発表させると恥ずかしくなく踊れた / グループだと恥ずかしい気持ちが薄くなってみんなでもりあがる			○
	1	全身の運動		全身を動かすだけでこんなに疲れると思わなかった			○
	1	表現と運動充足		自由な表現ができて，充分体も動かすことができる			
	1	アイディア		踊ってみればたくさんアイディアが出る			
	2	動きの組み合わせ		色々なパーツを組み合わせても楽しくなる / カードのダンスを組み合わせるだけでなぜかつながるのにビックリしました	○		
	1	合わせたい		手の先や足の先，リズムの取り方までみんなと合わせたくなる			○
	1	素早さ		１つ１つの動きをすばやく行うことを意識した			○
	1	新しい動きの付加		全体（グループ）で合わせるダンスは，カード通りじゃなく付け加えるのも創造的で楽しいと思った			○
	2	テーマ性の付加		ヒップホップだけでなく色々なテーマを与えてみても面白いのではないかと思った			
	1	教材の工夫		教材はたくさんの種類があった方が色々なことに挑戦することができる / ダンスのカードがあると踊りやすい	○		
	1	難しさ		腰を使うのが難しかった			○
2時間目	6	ゲーム	興味・関心・驚き	ゲームがおもしろかった / ゲームだけど本格的で驚いた		○	
			学習にゲームが有効	ゲームを使って楽しみながら学習できるのがいい / ゲームも教材の１つとして活用できるものなのだと思った / 教材でこのゲームが使えたらいいのに		○	
			もっと使いたい	自宅でこのゲームをしたい		○	
	5	映像を真似る	肯定	映像を見てマネするだけでもすごく楽しい / できなくてもまねをしてだんだん近づけている感覚があって楽しい / 楽しい！画面を見ながら踊れたのはできなくても分かりやすくてさらに楽しくできた		○	
			否定	既存の振付でフォークダンスをするのと，今日のように映像を見ながらコピーするのとでは全然違って手や足を連動させて動かさなければいけないので難しい所だけど，楽しくやることが何よりかなと思う / 見ただけでは分からないものもあった		○	
	3	ステップ		色々なステップがあって覚えるのが大変だけどすごく楽しくできた / もっとたくさんステップを覚えたい / 一つのステップを細かい所まで見たい		○	
	1	多様な振付		色々な振付があったのでお気に入りをたくさん見つけたい		○	

	2	意欲		楽しいダンスを踊りたい / おにぎりダンスを生み出した，もっと考えたい			○
	1	できるものが増える		新しいダンスは自分でできるものが増えていくので嬉しい			○
	5	難易度		簡単な踊りだと踊りやすかった / ノーマル，イージーでダンスが大きく違っていて難しかったけど楽しかった / 難易度によってダンスの量や質が違うから，授業していて楽しかった / 難しい振付でも，リズムに乗ってやると楽しくできる / 難易度が上がると難しすぎて動けず，ごちゃごちゃしてしまった		○	
	1	名称と動きの関連		踊りの名前がその動きに関連していると感じた		○	
	3	疲れ・やせそう		１曲踊るだけでとても疲れるからダンサーの人を改めてすごいと思った / やせそうだからXbox が欲しい / 休憩を適度にとらないといけない			○
	4	曲		いろんな曲で踊れて楽しかった / 意外と知っている曲が多かった / 曲の選び方にもこだわっていきたい / 色々な曲をやって楽しかった。曲のイメージによって楽しみ方も違う			○
	2	限界		もっとダンスっぽく激しいのを踊りたいけれど，実際は上手くいかない / 手の動きのみ，脚の動きのみなど別々の動きになってしまい難しかった			○
4時間目	3	楽しい		自分達でダンスを考えることがこんなに楽しいとは思わなかった / 曲を考えるのも楽しかった / みんなでダンスするのは楽しい			○
	1	やってみたら簡単		踊ることに抵抗があってもとりあえず音に合わせて体を動かすと恥ずかしさもなくなり案外楽に取り組める			○
	3	創作の楽しみ		自分達で考えてダンスをすると楽しい / 創作するのは楽しい。意外と色々な考えが出てくる / ダンスを自分達で組み合わせると独自のものができて嬉しくなった			○
	1	動きを合わせる		みんなで合わせるとダンスっぽいと思った			○
	2	動きの連続と完成		１つ１つをつなげると下手なりにもダンスになっている実感がわいた / 動きをつなげていけば，なんとなくでもダンスしているようにみえる			○
	2	運動量		ちょっと踊っただけでも汗をかいてしまった / 意外と汗をかく			○
	3	動きの名称		ダンス１つ１つにもきちんと名前がついていたのは知らなかった / 今まで踊っていた踊りにしっかりとした名称があるとは知らなかった / 名称と一緒に覚えられて確認がしやすいと思った		○	
	1	何回も練習		一つの動きを何回も練習できたので振付を覚えられた		○	
	2	動きの比較		自分の動きとお手本の動きを比べながら踊れるのは修正しやすかった / ダンサーと比較しながら踊ると覚えが早くかつ丁寧に身に着けることができるのでとても便利であると思いました		○	
	2	自分の動きがみれる		自分の動きを見れるのは鏡と違って新鮮で比較できるのでよかったと思う / テレビを使って自分の踊っている姿が見れるのはとても楽しい		○	
	1	振付を覚える重要性		１つ１つの動きを理解していないと実際に音楽に合わせて踊って見ても，つながりに欠けるものになってしまうし，振付を考えるとしたら覚えなければダメだと思った			○
	2	なんとなく踊れる・楽しい		曲に合わせて踊るのは楽しかった。通してやると踊れてなくても楽しい / 分からなくとも動作を大きくすることでなんとなく踊っているように見えるのではないかと思った			○
	1	ステージに立っているようで快感		映像を見ながらだと自分もステージに立って踊っている気持ちになれて快感だった		○	
	1	運動量を確保		大きく場所を使用しなくても，体を大きく動かすことで十分な運動を確保することができる			○
	4	曲		知っている曲でやると踊りにも積極的になり良いと思う / 知っている曲があるとリズムにのりやすくて楽しい / 知っている曲だとより盛り上がる / 日本の曲があるともっと楽しくできると思った			○
	3	カード使用		カルタのようにしてダンス遊びができるのが意欲がわく / 最初のダンスのカルタ遊びが面白かった / カードをみてもすぐ踊れるようになってきたのが嬉しい	○		
3時間目	4	体の使い方		体を大きく使うと見栄えが良い / 大きく，動くとそれっぽく見えると思った / 体をくねらせたり角度をつけるとセクシーに見える / 手の動きと足の動きを合わせるのが大変 / ステップのポイントをもっと意識したい			○

	2	達成		本番はミスしなくて，楽しむことができた / 自分達の動きをみていないから分からないが，４人そろってダンスができたのでよかったと思う			○
	2	そろっている		みんなの動きがそろってよかった / 本番ミスがなくてよかった。みんなで細かい所までそろえたところはとてもキレイにできた			○
	1	息が合う		息が合うと絆を感じた			○
	3	楽しい		楽しかった。みんなでダンスするのがこんなに楽しいと思わなかった / みんなで楽しく踊れたと思う / 自分達で考えたダンスが曲に合わせてできたので，また，楽しく踊れた			○
	1	リズムのくずし		リズムをくずすのは少し難しいと思った。けど，違和感なくできたのでよかった			○
	1	教え合い		教え合いをしやすい場が作れると思った。			○
	1	尊敬		オリジナルで考える人は本当にすごいと思った			○
	1	色々な人と		色々な人と踊ってみたい			○
	7	他のグループとの学び合い		みんな楽しそうにダンスをしていた / 色々な分野の色々な要素がたくさん入っていて見ていて楽しかった / 他の踊り方や，表現の仕方があるんだなと思った / 今回分かれた２つのグループでも全く異なるダンスになって，男女や様々なグループで分かれると色々な動きが見れるのだろうと思った / 人の動きを観察すると自分がやっていても見えないものが見えてくるところもあるので参考になった / 男子のダンスがかわいかった / 男子のダンスを見て「この動きやったなー」とか分かる内容だった振り返ることもできた			○
	1	設備		鏡等の動きが分かる設備が必要と感じた			○
	2	難しさ		動きをしっかり覚えないと，そろった動きは難しいと実感した / 音に合わせるのも，人に合わせるのも難しかった			○
	2	他のやり方		今回は曲も自分達で決めたが，決められた曲に踊りをつけるのも楽しそうだと思う / 自分達でダンスする楽しさが分かった。もっと長い時間でダンスをつくるのもしてみたいと思った。			○
	1	多領域への抱負		創作ダンスは表現豊かにしたい			○

	1	意欲		今まで学んだステップをどんどん入れていきたい			○
	5	難しさ	動きを組み合わせる	いざ組み合わせてやってみると難しいと思った			○
			タイミングを合わせる	全員でタイミングを合わせて踊るのは難しいと思う			○
			音楽に合わせる	既存の振付を音楽に合わせるのは難しい / 曲に合わせて振付を自分達で組み合わせるのは難しいが楽しいものだった			○
			自分達でまとめる	意外と自分達で音をつけて踊りを考えると少し難しかった			○
	1	練習方法の工夫		曲を流しながら始めから踊りを考えたが，もっと他に効率の良い考え方があると思った			○
	5	音楽と動きの創作		身近な音楽だと少しイメージにとらわれてしまうような気がした。でもこっちの方が楽しいようにも思えた / 洋楽だと自分達でダンスを考えやすい / 音と組み合わせるのがなかなか難しく時間がかかった / テンポの速い曲だと踊りやすいけれど，速すぎても難しいと感じた / 振付を考えるのは難しいけれど，今日のような音に合わせるものなら苦手な人でもダンスに取り組みやすくなるかも			○
	1	音楽と振りの関係		バシッと音と振りが当たった時の感動は気持ちいい			○
	1	意思疎通		全体での意思疎通することが大切だと感じた			○
	1	他チームへの感想		男子チームのを見てとてもかわいかった			○
	5	次への目標		来週は頑張るぞ / キレ良く踊りたい / 単調なリズムの中でも色々工夫して取り組みたい / もっともっと凝った感じでやりたい，１曲全部とかもやってみたい / 次の授業までにみんなで考えて来週は仕上げと練習にしたい / いざダンスを考えてみると，どんなことを習ったのか忘れている部分もあったので，思い出して自分のものにしていきたいと思う			○
５時間目	6	完成		ダンスが完成するとホントに楽しかった / 発表会ではみんなしっかりとできていたのでよかった / ダンスをつくりはじめた時はヤバイと思ったがなんとか完成し良かった / 全員で作り上げた喜びを味わうことができた / 決められた所までしっかり踊りを決められてよかった / 男子５人でもいろいろ組み合わせたら形になったと思う			○

Akita University

Akita University

設定が臨場感を生み出し，情意的な効果を上げていることが分かった。

次にダンスの特性についての概念の分析結果を整理する。ダンスの特性については，大概念として，１時間としては肯定的な情意，達成感，工夫，自主性と興味，興味・関心，はずかしさを乗り越える，全身の運動，合わせたい，留意点，新しい動きの付加，難しさが明らかとなった。２時間目としては振付を覚える重要性，なんとなく踊れる・楽しい，運動量を確保，曲が明らかとなった。３時間目としては体の使い方，意欲，できるものが増える，疲れ・やせそう，曲，限界，楽しいが明らかになった。４時間目としては，楽しい，やってみたら簡単，創作の楽しみ，動きを合わせる，動きの連続と完成，運動量，意欲，難しさ，練習方法の工夫，音楽と動きの創作，音楽と振りの関係，意思疎通，他チームへの感想，次への目標が明らかとなった。５時間目としては，完成，達成，そろっている，息が合う，楽しい，リズムのくずし，教え合い，尊敬，色々な人と，他のグループとの学び合い，設備，難しさ，他のやり方，多領域への抱負が明らかになった。

内容毎に分類した結果，以下のように整理できた。情意としては，肯定的な情意，楽しい要因，楽しい，達成感，自主性と興味，興味・関心，はずかしさを乗り越える，意欲があった。身体・動きとしては，全身の運動，運動量を確保，運動量，疲れ・やせそう，できるものが増える，新しい動きの付加，体の使い方，リズムのくずし，素早さ，工夫，創作の楽しみがあった。動きの仕上げとしては，合わせたい，振付を覚える重要性，動きを合わせる，動きの連続と完成，音楽と振りの関係，完成，達成，そろっている，息が合う，意思疎通があった。容易としては，なんとなく踊れる・楽しい，やってみたら簡単があった。難しさとしては，難しさ，限界があった。音楽・曲としては，曲，音楽と動きの創作があった。他者としては，他チームへの感想，教え合い，色々な人と，他のグループとの学び合いがあった。目標・抱負としては，練習方法の工夫，次への目標，他のやり方，多領域への抱負，その他としては尊敬や設備があった。はじめに，情意について学習者はリズムダンスを好き，楽しいと捉え，特にノリ，みんなで踊る，できた時，自分達でダンスを考えることに対して楽しいと感じることが分かった。また，ダンスの活動に対し，達成感を感じ，特に皆で，リズムに合わせて踊った時，動きの組み合わせてできた時に達成感を感じることが分かった。さらに，学習者は多様なダンスや自分達のオリジナルのダンスに対して意欲，興味・関心を持つことが分かった。一方で恥ずかしさを感じることもあるが，それを払拭できたり，グループで踊ることによって恥ずかしさを軽減できることが分かった。次に，身体・動きについて述べたい。学習者は，まず，リズムダンスについて全身運動であると捉え，運動量を確保でき，実際に動いて疲れたり痩身効果を期待したことが分かった。また，学習者は新しい動きが増えていき，自分達で新しい動きを付加することに喜びをみいだしていたことが分かった。また，体を大きく使う，動き方の工夫などの体の使い方やリズムの使い方に留意したリズムのくずし，素早さ等を意識し動きに変化をつけることを工夫し，意識できていたことが分かった。さらに動きを工夫するだけでなく自分達で独自の動きを考えること自体にも喜びを感じていたことが分かった。次に，動きの仕上げについて述べたい。動きの仕上げについては，学習者は，まず振付を覚え，動きを合わせることを留意したことが分かった。そして息があい，踊っている人同士での意思疎通ができる所まで高めたいと意識したことが分かった。さらに，曲に合わせて決めると完成度が増すことにも気づいたことが分かった。さらに練習を重ね最後の時間には完成した実感を持ち達成感を味わったことが分かった。次に容易について述べたい。容易については学習者はなんとなく踊れると楽しさを感じ，やってみたら活動を行う前に予測していたよりも簡単であったと受け取っていたことが分かった。次に難しさについて述べたい。難しさについては，複数の時間でみられたが，動きを覚えること，特定の動き，動きを組み合わせること，タイミングを合わせること，人に合わせること，音楽に合わせること，自分達でまとめることについて難しさを感じていることが分かった。次に音楽・曲について述べたい。学習者はリズムダンスで用いる曲についてや曲と動きの関係について，知っている曲で踊りたい，色々な曲で踊ってみたい，曲のイメージが動きにいきる，身近な知っている曲だと元の振りに捕われてしまう，曲のテンポが動きに影響する等の考えを持ったことが分かった。次に他者について述べたい。学習者はリズムダンスの活動について様々な人と踊ってみたいと考えたり，教え合いがしやすいと受け取ったことが分かった。また，お互いの活動や作品発表を見合うことで，肯定的な感想を持つ，他者の動きから学ぶ，多様な動き方や表現の違いに気づく，これまでの活動を振り返ることができたことが分かった。このことから，他者と活動を行うことで学習が深まったと推察できる。次に目標・抱負について述べたい。学習者は学習が進むにつれて，練習方法を工夫する必要性を感じ，次の時間への目標を掲げることができたことが分かった。またさらに，今回行わなかった他の方法への興味が湧き，次に学習する創作ダンスの活動への抱負を抱いたことが分かった。次にその他について述べるが，学習者は複雑な振付をした人に対して尊敬する感情を持ち，動きを見

Akita University

るための鏡等の設備の必要性を感じ方ことが分かった。

最後に単元が進むにつれての学習者の捉え方の変化について述べたい。１時間目は主に情意についての記述が多く，リズムダンスを楽しいと思い興味・関心を抱いていることが分かった。２時間目には動きの多様性や真似をすること，３時間目には体の使い方と動きについて深く認知するようになり，さらに４時間目には自主性や多様な難しさについての認知できるようになった。このことから，学習者は最初は情意的に動きを捉えることが多かったが，時間が進むにつれてより深く動きについて考えるようになり，さらには自主的な活動の価値に気づきより真剣に動きに向かいあった為に困難な部分も分析できるようになったことが分かる。そして５時間目には完成や達成感を感じることができたことが分かった。また，他者に関するものについては，４，５時間目にみられ，自分の動きについてある程度学習が進んできてから他者の動きに着目することができ，肯定的な感情を抱いたり動きの多様性や表現について学び合うことができたことが分かった。

４．まとめ

動きの提示について学習資料（カードおよびキネクトの使用）を工夫したリズムダンスの学習において，学習者は以下のように捉え概念化したことが明らかとなった。学習者は動きを提示した学習資料を用いることをおおむね好意的に捉え，学習資料の多様な動きや動きを名称と共に理解すること，デジタルコンテンツ化することで何回も練習でき，自分の動きと見本の動きの比較ができ，臨場感を感じることができると考えた。動きの真似をして学習が進むことについては賛否があり，真似をすることを楽しいと捉える意見の一方で動きが十分に理解できないことを限界と捉える意見もあった。先行研究においても，学習者はデジタルコンテンツを用いた資料を好意的に捉え（安藤他，2007；2008；松本他 2010，2012a）何回も練習でき，動きの比較ができる点を評価していた（松本，2012a）。この点に関して今回の研究においても同様の結果であったことが分かった。また，動きの真似をするだけでは学習に不十分と捉えた点でも先行研究（松本，2012a）と同じ結果となった。

リズムダンスの特性については，学習者は情意的に肯定的に捉え，はずかしさを乗り越えることができたことが明らかとなった。リズムダンスの動きについて，学習者は全身運動であり運動量の確保できる活動であると捉え，新しい動きや自分達で動きを付加することに喜びを見出していることが明らかとなった。動きの留意点については大きく動くことや動きの工夫，リズム，速さに着目し，動きを仕上げる際には全員で動きを合わせ，曲にも合わせたいと考えていたことが明らかとなった。さらにダンスに使用する曲や曲と動きとの関係に興味を持ち着目したことが明らかとなった。また，自主的に活動を進めることに魅力を感じ，自分で次への目標を設定することができた。また，他者の活動から動きの多様性や表現性を学ぶことができ，他者との学び合いについて活動できたことが明らかとなった。学習が進むにつれて，学習者は情意的に活動を捉えるだけでなく，動きの多様性や動き方について考え，自主的な活動を進めながら完成や達成を感じることができるようになった。学習が進むにつれて難しさにも直面することになったが，それはより活動に深く向かい合い，発表に向けて完成度を高めようとすることから起こったことであると推察できる。リズムやリズムと動きの関係といった先行研究（河合他，2015）との同様の結果であったが，大きく動くことや新しい動き，ダンスは全身運動で活動量が多いこと，曲とダンスとの関連，自主的活動への意欲や他者との学び合いの成果，達成感については本研究で新たに明らかになった結果であった。これらの結果は学習者が学習の中でどんなリズムダンスの特性に触れたのか知るために有用であるだろう。また，リズムダンスの学習が進むにつれて，学習者が情意的な感情から動きの深い理解や認知へと学習を進めていくこと，個人での動きの学習や集団で踊ることを楽しむことから，動きの課題や活動の課題を見つけより有機的な自主的活動を進めるようになることや学び合いの重要性に気づいていくことが本研究から明らかになった。これらの結果はダンス学習における学習の習熟過程を知る上で重要な手掛かりとなるだろう。

以上のように本研究によって一定の結果を導きだしたが，この研究の限界としては，対象者が９名であり極めて少数であったことが挙げられる。また，ふきだし法の記述内容を概念化するにあたり，本研究者がひとりで作業を行ったが妥当性を担保するために一定の知識を持った専門家が複数で協議し概念を導きだす方が研究の手続きとして妥当である。今後の研究の課題として提示したい。

参考・引用文献

安藤幸・賀川昌明・安田哲也・岡田晶子・漆原和美・木下奈津子（2004a）体育授業を支援する「学習開発ソフト」の開発－表現リズム遊び「動物ランド」を事例として－．鳴門教育大学研究紀要，19：5-14.

安藤幸・賀川昌明・木原資裕・藤田雅文・上田憲嗣（2004b）体育授業における「学習支援ソフト」の使用効果についての検討（第１報），日本教科教育学会誌，26（4）：19-27.

安藤幸・賀川昌明・木原資裕・藤田雅文・上田憲嗣・安田哲也・漆原和美・三戸治子（2005a）体育学習を支援するデジタル教材の開発と評価（第４報）－表現リズム遊び「どうぶ

Akita University

つランド」の授業実践１－．鳴門教育大学実技教育研究，15：1-11.

安藤幸・賀川昌明・木原資裕・藤田雅文・上田憲嗣・安田哲也・漆原和美（2005b）体育学習を支援するデジタル教材の開発と評価（第５報）－表現リズム遊び「どうぶつランド」の授業実践２－．鳴門教育大学実技教育研究，15：27-28.

安藤幸・賀川昌明・藤田雅文・木原資裕・棟方百熊・上田憲嗣・三戸治子・漆原和美・尾本彩（2007）体育授業における「学習支援ソフト」の使用効果についての検討－教職経験の多い指導者におけるソフト（自然の力）の使用効果について－．鳴門教育大学研究紀要，22：318-331.

安藤幸（2008）小学校体育学習における表現運動の「学習支援デジタル教材」の開発と評価．平成 17 年度～ 19 年度科学研究費補助金基盤研究（C）課題番号 17500402 研究成果報告書，91p.

河合彩華・大後戸一樹・湯浅理枝・高田康史（2015）リズムダンスにおける動きへの気付きの分析－児童によって観察された体幹部の動きに焦点をあてて－．初等教育カリキュラム研究，3：79：86.

亀岡正睦（1992）「ふきだし法」による子への対応に関する研究Ⅰ．日本数学教育学会会誌，74（4）：87-93.

亀岡正睦（1996）「ふきだし法」による指導と評価の一体化に関する研究．日本数学教育学会会誌，78（10）：297-302.

亀岡正睦・神保勇児（2012）算数科におけるメタ認知形成方略としての「ふきだし法」に関する研究（1）．文教大学臨床心理学部研究報告，5：25-35.

桂博章（2008）CG を利用した西馬内盆踊りの学習－ CG による学習と実地講師による指導の比較－，秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要，30：41-51.

松本奈緒（2010）デジタルコンテンツを活用した秋田の盆踊りの学習－モーションキャプチャー技術を応用したＤＶＤを用いて－，秋田大学教育文化学部研究紀要教育科学編，65：57-65.

松本奈緒・三浦武・海賀孝明・柴田傑・齋藤龍一・桂博章・玉本英夫（2012a）秋田の盆踊りの学習におけるデジタルコンテンツを用いた学習支援の効果と限界－モーションキャプチャ技術を応用した学習支援装置作成の試み－，舞踊学 34：1-10.

松本奈緒（2012b）秋田の盆踊りの学習における学習者の認知研究－デジタルコンテンツを用いたダンス学習での自己教育力育成を目指して－，秋田大学教育実践研究，34：57-70.

松本奈緒（2013）男女必修化時代の中学校ダンス実施の現状と指導者の問題意識－秋田県中学校保健体育教諭の研修レポートを参考として－．秋田大学教育文化学部研究紀要教育科学編，68：25-34.

松本奈緒（2015）中学校段階の体ほぐしの運動における学習者の概念形成－ふきだし法による自由記述とインタビューの分析を通して－．体育科教育学研究，31（2）：1-15.

松本富子（2000）「リズムダンス・現代的なリズムのダンス」の趣旨と授業づくりのポイント．スポーツと健康 32（6）：30-33.

三木綾子，川口千代，頭川昭子，村田芳子（2003）「現代的なリズムのダンス」の特性とダンスの授業における学習内容としての有用性．いばらき健康・スポーツ科学，20：21-33.

文部科学省（2008）各分野の目標及び内容ダンス．文部科学省編，中学校学習指導要領解説保健体育編，pp.118-133.

村田芳子（2007）リズムダンスの授業の考え方と進め方．村田芳子編著，楽しいリズムダンス・現代的なリズムのダンス，小学館：東京，pp.5-14.

岡山市ダンス研究会（2000）ジャングル探検．村田芳子編著，楽しい表現運動・ダンス，小学館：東京，pp.84-95.

Rovegno, D. and Dolly, J. D.（2006）Constructivist perspectives o learning. The handbook of physical education, Kirk, D., Mcdonald, D. and O’Sullivan, M., Sage publishers, pp. 242 -261.

三宮真智子（2008）メタ認知―学習力を支える高次認知機能，北大路書房：東京，p.

柴田傑・玉本英夫・松本奈緒・三浦武・横山洋之（2014）学習者中心のインタラクティブ舞踊学習支援システムの開発．電子情報通信学会論文誌 D，J97-D（5）：1014-1023.

曽我麻佐子・海野敏（2007）ダンス教育支援を目的とした自動振付システムの試作－バレエとコンテンポラリーダンスの複合振付の生成－，MVE2006-82：25-28.

曽我麻佐子・海野敏・平山素子（2012）モーションアーカイブと 3DCG を用いたコンテンポラリーダンスの創作実験．映像情報メディア学会誌，66（12）：J539-J545.

曽我麻佐子・海野敏・平山素子（2013）タブレット端末を用いたダンス創作支援のための動作合成システム．第 12 回情報科学技術フォーラム講演論文集，第 4 冊分；51-56.

Solomon, M.（2006）Learner cognition. The handbook of physical education, Kirk, D., Mcdonald, D. and O’Sullivan, M., Sage publishers, 2006, pp.226-241.

土井涼子・川口千代（2007）「表現運動」領域における動きの内容別比較研究－「表現」と「リズムダンス」を事例に－．京都女子大学発達教育学部紀要，3：65-75.

海野敏・曽我麻佐子・河野良之・平山素子（2011）舞踊教育における発見的学習支援システム～モーションデータを用いた動作合成による振付創作の学習効果．人文科学とコンピュータシンポジウム論文集，2011（18）：199-204.

海野敏・曽我麻佐子・平山素子（2013）モーションデータを用いた現代舞踊の創作実験－タブレット端末と動作合成による振付創作の学習効果－．人文科学とコンピュータシンポジウム論文集，2013（4）：175-180.

吉野巌・篠原宗弘・吉田典史・高坂康雅・工藤敏夫（2003）数学学習における「吹き出し法」のメタ認知的効果の検討．北海道教育大学紀要教育科学編，54（1）：13-23.