ICT を用いた中学校体育器械運動の授業における学習者の認知

－タブレットで自分の動きを確認し動きの気づきを促す－

大関　隆貴（秋田大学大学院）

１．目的

本研究の目的は，中学校保健体育の授業において学習者の気づき，認知の部分を高めるために ICT や学習カードの教材を利用した体育学習における学習者の認知はどのようなものか，また学習者の体育の技能のレベル別で認知がどのように異なるのかを明らかにすることである。

２．研究方法

１）対象者：中学校１年生 26 名（男子 16 名，女子 10 名）。技能別に上位児 8 名，中位児 12 名，下位児 6 名，に対象者を分類した。

２）調査方法:全6時間のマット運動の授業を行い，毎授業終了後にふきだし法（松本，2015）のアンケート調査を行った。

３）分析方法：ふきだし法で得られたデータを KJ 法によるマッピングを行い，認知概念図化した。技能別に分析結果を概念図化し，それぞれの認知の特徴や差異を考察した。分析作業は大学院において保健体育を専攻する本研究者と大学において体育科教育を担当する教員１名が共同で行った。その後教職経験 32 年の中学校保健体育教諭１名が検討し修正を行った（研究者のトライアンギュレーション）。

３．結果と考察

１）分析の結果，全 308 回答が学習者全体から得られ，［身体の感覚］，［動きの要素］，［学習環境］，［他者の影響］，［技の実施・練習］，［安全］，［その他］の７つが明らかになった。［身体の感覚］に関する回答が 122 回答が最も多く，また多種であった。身体を部位毎にどのように動かすのかを考え，感じながら行っていたことが明らかになった。

２）［学習環境］の中で ICT の使用や学習カードの記述が見られ，映像を撮影し，動きを観察することで学習者は状態が分かり，具体的な課題が見つけられたことが明らかになった。学習カードについても，「コツを掴められれば上手くいった。」等の記述も見られ，動きの上達につながったことが推察できる。

３）下位児は，中位児，上位児に比べ，［身体の感覚］，［動きの要素］の認識が少ないことが明らかになった。下位児は技の試行や練習を行うが，身体や動きの状態を考えたり，運動感覚で捉えたりすることが十分でなく，ただ試行や練習を繰り返す傾向が示唆された。

４）上位児は中位児，下位児と比べて，技の実施・練習を工夫と考え，肯定的に捉えていた。一方で中位児，下位児は思うようにできない，怖くてできない等,否定的に捉える傾向があった。従って，上位児に比べ，中位児，下位児は技の実施・練習を心理的に否定的な感情を伴って捉え，運動の試行を妨げる可能性があることが示唆された。

４．結論

本研究では，中学校１年生のマット運動の授業において，技の実施の際の身体の使い方や知覚である身体の感覚や，動きの力動性を含む動きの要素が認知概念として多く見られた。ICT の使用については，生徒は自分の動きを映像で観察することにより，出来ていないところが分かり，次への改善につながったと捉え，その効果が認識された。上位児は技の実施を工夫する必要がある等，肯定的に捉える傾向があり，中，下位児は緊張や怖くてできない，思うようにできない等，否定的に捉える傾向があった。

５．主な参考文献

・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分析を通して―」. 体育科教育学研究, 31(2)： 1-16