

## 女子学生のスイミングスクール経験有無が 水泳学習への好意度に及ぼす影響

工藤 慈士<sup>1)</sup> 須崎 康臣<sup>2)</sup>

### Influence of swimming school experience on female university students' intention to learn swimming

Yoshito KUDO Yasuo SUSAKI

#### Abstract

In this study, we investigated the psychological factors that influence intention to learn swimming. A total of 200 female university students who did not belong to a physical education or sports faculty were surveyed. The survey examined sport competence, DBSSU-R, and SPAS, and analysis was conducted for each group with and without swimming school experience. Correlation coefficients and multiple regression analyses were used. As a result, prior to the multiple regression analysis, a significant positive correlation was found between psychological benefit and related to learning to swim in the experienced swimming school group. On the other hand, the perception of physical competence was significantly negatively correlated with social physique anxiety in the unexperienced swimming school experience group. Multiple regression analysis revealed a positive effect of physical benefits and a negative effect of psychological load on the intention to learn swimming in the experienced swimming school group. In the group with unexperienced swimming school, psychological benefits and perception of physical competence had a positive effect and social physique anxiety had a negative effect on the favor of learning to swim. The study results emphasize the importance of a psychological as well as a technical approach in this field of education.

Key words : swimming school, psychological factor, education

キーワード : スイミングスクール, 心理的要因, 教育

---

1) スポーツ学部 2) 島根大学

## 1. 背景

水泳・水中運動は関節症など、下肢の荷重関節の障害を有する場合や呼吸循環器系の運動療法など幅広い分野で取り組まれており、子どもにも親しみ易い活動としても捉えられ、子どもの人気の習い事の上位にスイミングスクール（以下、SS）が位置している（別府・阿久根，2018）。子どもがSSに通う大きな要因としてRichard and Yannick (2010)は、水泳能力の向上、家族の影響、一般的なスポーツに対する態度をポジティブにするためと報告している。また、水泳はレクリエーションとしても取り組まれており、自然の環境の中で活動するなど、身体的な発育途上である子どもにとって、価値のあるスポーツと言える（日本水泳連盟，2012）。

しかしながら、自然環境下での水辺活動は安全が確保されている状況は少なく、水に関する事故も稀ではない。本邦においては海に囲まれている立地条件から、古来より水との関わりは深いものである。地震や台風などの自然災害も発生しており、これらの自然災害が引き起こす津波や河川の増水、氾濫、洪水などの二次災害が頻発し、世界的にみても20歳未満の水難事故は頻繁に起きている現状である（Wu et al., 2017）。

これらの問題の解決策の一つとしては、学校水泳授業でのリスクマネジメント教育（着衣泳）が取り上げられる。着衣泳とは、浮くものに捕まって救助を待つ練習などの学習内容を総称したものである（松井ほか，2016）。しかしながら、稲垣ほか（2011）は、着衣泳経験は小学校で一番多く、中学校、高等学校での経験は10%に満たないことを明らかにしている。つまり、本邦では学校水泳授業を通してのリスクマネジメント教育が十分であるといえない現状である。自然災害、特に水難事故で子どもが犠牲になる割合を減らすためにも、学校体育における水泳授業においてさらなる充実した授業展開が求められる（文

部科学省，2008）。そのためには、水泳・水中運動に関する研究を行い、学校体育での水泳授業に寄与するための知見の蓄積が重要になる。

これまで、水泳・水中運動の学習内容を対象とした研究では、泳動作を獲得した者に対する技術的に有効な指導方法の報告が多く行われている（例えば、岡本ほか，2013；仙石ほか，2009）。しかしながら、泳動作の獲得をしていない段階にある学習者や水泳学習を否定的に捉えている学習者の心理学的な報告は極めて少ない。段階的な指導で学習内容の理解を深めるために心理的な知見の探求が不可欠である。

そこで、本研究では好意度に注目し、水泳学習の好意度に影響を及ぼす心理的要因について検討を行う。水泳学習の好意度に影響を及ぼす心理的要因として、陸上運動で感じる事が無い、水に対する恐怖や不安があると考えられる。例えば、神保ら（2007）は、水特有への恐怖や不安を感じている学習者がいることを報告している。また、水泳学習の好意度には、水泳・水中運動による恩恵や負担といったことと関係することが報告されている（西田，2011）。さらに、水泳学習では水着で授業展開が行われ、他の運動領域と比較しても身体の露出が多く、他者から体格・体型への視線を受けてしまう（James, 2000）。そして、Thompson and Chad (2000)は、身体的に成熟した女の子は他者から体格の評価をされることに不安を感じた経験があることを報告している。本邦においても中学期女子の水泳参加率は低く身体的な発育・発達の過渡期であることが原因でないかと推察されている（清野，2009）。このように水泳学習に対する好意度には、水泳特有の心理的要因が影響していることが考えられる。したがって、心理的要因の水泳学習に対する影響の検討は、身体的な発育・発達段階にある学習者や段階的指導に困難を感じる指導者に有効な知見を提供でき、水泳学習に対する好意度の向

上に寄与できる可能性がある。

加えて、学習者は限られた時限の中で不安の解消や技能獲得を目指すことになる。しかしながら、SSの経験を有する学習者は水泳学習で働く心理的要因を理解していると予測され、SSの経験の有無によって、水泳学習に対する好意度への影響が心理的に異なることが考えられる。

以上のことから、本研究では、SS経験の有無別に水泳学習に対する好意度を心理学的側面から検討し、指導場面で考慮すべき要因を明らかにすることを目的とする。

## 2. 方法

### 2-1. 対象者

調査対象者はF県のC市の体育・スポーツ系学部には所属しない女子学生（以下、一般女子学生）である。回収された調査用紙の中から欠損値のない有効回答（100%）とみなされた200名（平均年齢 $18.64 \pm 0.66$ 歳）を分析対象とした。

### 2-2. 調査期間と手順

調査期間は20XX年10月上旬、調査対象者の通う大学の専任教員に直接、研究の趣旨を説明した上で依頼した。同校で体育授業の位置づけとして開講されている科目で調査用紙配付を依頼した。そして筆者が後日回収する留め置き配置法で行った。

### 2-3. 調査項目

#### 1) スイミングスクールの経験

SSの経験の有無について回答を求めた。なお、この時のSSの経験については、学校での体育授業を含めないものとした。

#### 2) 運動有能感

岡沢ほか（1996）が開発した運動有能感尺度を用いた。この尺度は「身体的有能さの認知」「統制感」「受容感」の3因子12項目から構成されている。「身体的有能さの認知」は自己の運動能力、運動技能に対する肯定的認

知に関する項目である。「統制感」は自己の努力や練習によって運動をどの程度コントロールできるかと認知しているかを示す。「受容感」は運動場面で教師や仲間から受け入れられているという認知に関する項目である。尚、本研究の目的に鑑みて受容感の項目を含めない2因子を分析対象とした。本尺度は、岡沢ほか（1996）によって既に信頼性が確認されている。回答形式は、「全くあてはまらない～非常にあてはまる」の5件法とした。

#### 3) 改訂版水泳・水中運動の意思決定バランス尺度—大学生版

西田（2012）が大学生の水泳・水中運動の恩恵と負担を調べるため作成した Decision Balance Scale for Swimming & water exercise with University students Revised version (DBSSU-R) を用いた。この尺度は3因子9項目から構成されており、恩恵では「身体改善に関する恩恵」と「気分改善に関する恩恵」、負担では「疲労蓄積に関する負担」の下位尺度となっている。また、恩恵は身体的側面と心理的側面、負担は心理的側面を挙げている。本研究では、身体改善に関する恩恵を「身体的恩恵」、気分改善に関する恩恵を「心理的恩恵」、疲労蓄積に関する負担を「心理的負担」とした。本尺度は、西田（2012）によって既に信頼性と妥当性が確認されている。尚、各項目の回答は4件法とし得点化した。

#### 4) 社会的体格不安尺度 (Social Physique Anxiety Scale : SPAS)

Hart et al. (1989) が自身の体格が他者からの評価に伴う不安を社会的体格不安 (Social Physique Anxiety ; SPA) と定義して作成した尺度を用いた。SPAは1因子12項目で構成されており、本邦でも磯貝（1994）により内的整合性、信頼性、妥当性が確認されている。尚、回答は4件法とし、得点の高い者ほどSPAが高いことを示す（富永, 2012）。本尺度は、磯貝（1994）により既に内的整合性が確認されている。回答形式は、「全くあて

はまらない～全くそうである」とした。

#### 5) 水泳学習に対する好意度

水泳学習に対する好意度の測定には、高橋ら(1986)を参考に「あなたは水泳学習をどのように捉えていますか」という質問を作成した。回答は、5段階評価の「かなり嫌いである～かなり好きである」で求めた。

#### 2-4. 統計処理

統計処理は各調査項目における変数間の関係を検討するために、相関分析とステップワイズ法による重回帰分析を行った。有意水準を5%と設定し、分析には統計パッケージSPSS statistic ver.19を用いた。

### 3. 結果および考察

先ず対象者をSS経験の有無別で分類し、SS経験あり群(SS群)は103名で、SS経験なし群(非SS群)は97名であった。経験別で分類した各調査内容の平均値、標準偏差および相関関係を算出し表1および表2に示した。

SS群において、身体的有能さの認知は統制感( $r=.58$ )と有意な正の相関を示し、SPA( $r=-.24$ )と有意な負の相関を示した。身体的恩恵は心理的恩恵( $r=.70$ )と水泳学習に対する好意度( $r=.40$ )と有意な正の相関を示した。身体的恩恵と統制感( $r=.29$ )、

表1 各調査項目とSS群の相関関係

	n=103		1	2	3	4	5	6	7
	平均値	標準偏差							
1 身体的有能さの認知	10.14	4.11	—						
2 統制感	13.30	4.14	.58 **	—					
3 SPA	16.50	4.14	-.24 *	.04	—				
4 身体的恩恵	8.92	2.43	.06	.29 **	.05	—			
5 心理的恩恵	8.53	2.61	-.02	.21 *	.08	.70 **	—		
6 心理的負荷	7.39	2.70	-.08	-.07	.13	.16	.07	—	
7 水泳学習に対する好意度	3.68	1.04	-.03	.07	.02	.40 **	.39 **	-.18	—

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

表2 各調査項目と非SS群の相関関係

	n=97		1	2	3	4	5	6	7
	平均値	標準偏差							
1 身体的有能さの認知	10.95	4.00	—						
2 統制感	14.55	3.91	.61 **	—					
3 SPA	15.76	4.75	-.24 *	-.07	—				
4 身体的恩恵	7.60	2.46	.00	.22 *	.30 **	—			
5 心理的恩恵	6.09	2.79	.10	.18	.03	.23 *	—		
6 心理的負荷	8.73	2.76	-.10	.05	.17	.20 *	.04	—	
7 水泳学習に対する好意度	2.15	1.25	.32 **	.19	-.22 *	.13	.52 **	-.04	—

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

心理的恩恵 ( $r=.21$ ) との間に関連を示した。心理的恩恵と水泳学習に対する好意度 ( $r=.39$ ) との間に関連を示した。非SS群では、身体的有能さの認知は統制感 ( $r=.61$ )、SPA ( $r=.24$ )、水泳学習に対する好意度 ( $r=.32$ ) と有意な相関を示した。身体的恩恵は統制感 ( $r=.22$ )、SPA ( $r=.30$ )、心理的恩恵 ( $r=.23$ )、心理的負荷 ( $r=.20$ ) と有意な相関を示した。心理的恩恵は水泳学習に対する好意度 ( $r=.52$ ) に有意な正の相関を示した。これらのことから、両群において水泳学習に対する好意度と心理的恩恵では正の関係であることが示された。

続いて、変数間が水泳学習に対する好意度への関係を明らかにするにあたり、従属変数を水泳学習に対する好意度に設定し、群別で重回帰分析(ステップワイズ法)を行った。その結果を、SS群を図1、非SS群を図2に示した。

#### 1) SS群における水泳学習に対する好意度との関係

SS群では、身体的恩恵が水泳学習に対する好意度に正の影響 ( $\beta =.43$ ) を示した。この結果から、身体的恩恵が高まることで水泳学習に対する好意度が高まることが示唆された。身体的恩恵とは、水泳学習を通して身体的に強くなることや体力を高めることができるなどの身体への肯定的な影響を認識していることを意味するものである。身体への恩恵を得ることによって、水泳学習に対する好意度が高まることが考えられる。これは、SSを経験した一般女子学生において、水泳学習に対する好意度を高める方法として、身体への恩恵を認知させることが有効な指導法として示唆される。

心理的負荷は、水泳学習に対する好意度に対して負の影響 ( $\beta =-.25$ ) を示した。心理的負荷とは身体がだるくなるや多くの疲労感を伴うことである。これは、SSの経験を有する一般女子大学生は、SSでの水泳の練習を通して生じる疲労を感じており、この経験

が学校での水泳学習においても負担であると認識されることで、水泳学習の好意度を低下してしまうことが推察される。Baker and Baker (2017) は、初心者は水の中で身体のコントロールを失うことや生理的反応として脈拍数の上昇といった生理的反応を経験することを指摘している。これは、初心者において、水泳学習で生じる生理的負荷やコントロールを失うことによって、不安や恐怖といった心理的な負担が生じてしまうことが考えられる。しかしながら、Baker and Baker (2017) は水への恐怖を消失することで、リラックスや競争心など適した水泳運動となり健康維持に役立つと報告している。そのため、水泳学習に対する心理的負荷を軽減するための心理的アプローチは、SSでの経験のある学習者においても教育現場では重要な支援策であるといえる。

一方で、心理的負荷と水泳学習の好意度との間に有意な相関関係の確認はできなかったが、重回帰分析では心理的負荷が好意度に負の影響 ( $\beta =-.25$ ) を示した。この結果から多重共線性の疑いもあることからVIF (Variance Inflation Factor)を確認したところ、身体的恩恵で1.03、心理的負荷で1.03の数値であった。VIFが5以上ならば要注意(内田, 2006)であることから、本結果は多重共線性が生じたものではなかった。これは、好意度と有意な相関係数を示していた身体的恩恵が、重回帰分析では有意な結果を示さなかったことが関係していることが考えられる。そこで、身体的恩恵を制御変数として、偏相関分析を行った結果、水泳学習に対する好意度と心理的負荷は有意ではなかった ( $r=-.27, p<.10$ ) が、相関分析に比べて相関係数が高くなっていることが示された。つまり、心理的負荷と水泳学習に対する好意度との関係に対して、身体的恩恵が抑制的な働きを有した間接的な相関(榛葉, 2010)を生じさせた変数であることが考えられる。この結果が、SS群のみに生じており、非SS群には生じて



いないことから、今後、変数に関するの更なる検討が必要となるだろう。

## 2) 非SS群における水泳学習に対する好意度との関係

非SS群では、心理的恩恵とSPA及び身体的有能さの認知が水泳学習に対する好意度に有意な影響を示した。心理的恩恵( $\beta = .50$ )は、水泳学習に対する好意度に正の影響を及ぼしていた。心理的恩恵は水泳学習で得られる気分転換やストレス解消などの心理的なメリットを指していることから、非SS群においては心理的恩恵を得ることで好意度を高めることにつながることを示唆され、心理的なメリットに重点を置き授業展開をすることは学習者に有効な手段であると示唆できる。

SPAは自身の体格・体型に対する他者からの不安を指す。SPAは好意度へ負の影響( $\beta = -.18$ )を及ぼしており、SPAは自身の体格・体型に対する他者からの不安を意味するものである。水泳学習は水着での授業展開となり体格・体型を他者に晒し、他のスポーツと比較しても露出度が高い。とりわけ思春期での身体的変化は著しいため水泳学習場面では体格・体型の不安を取り除く配慮された授業展開が求められる。例えば、初回で着衣泳の授業を導入することで露出を減らすなど水泳への不安だけでなく、他者からの視線の不安も解消できる可能性も考えられる。

身体的有能さの認知は運動に対する自己への能力の認知を指し、好意度への正の影響( $\beta = .23$ )を示した。この結果から、身体的有能さの認知を高めることで好意度を高めることが示唆された。身体的有能さの認知は運動技能に対する肯定的認知で(岡沢ほか, 1996)、水泳学習に置き換えると泳げるという認識をしていることと言えるだろう。さらに、Hogan and Santomier (1984)は、泳技術の向上が自己効力感の向上につながることを確認している。従って、水泳の学習を通して運動技能の肯定的な認知が獲得されることで、心理的な成長も促す可能性が推察される。しかしながら、SS群は身体的有能さの認知と水泳学習への好意度との関係は確認されなかった。これはSSを通して泳げるという水泳に対する有能さを認知しているため、非SS群の結果と異なり好意度に与える影響は確認されなかったと推察される。

## 4. まとめと今後の課題

本研究では、体育・スポーツ系学部を対象者とせず先行研究を参考に一般女子学生を対象に調査を行った。またスイミングスクールでの経験有無別で水泳学習に対する好意度に影響される心理的要因から検討した。その結果、経験あり群では身体的恩恵と心理的負荷、経験なし群では心理的恩恵とSPA、さらに

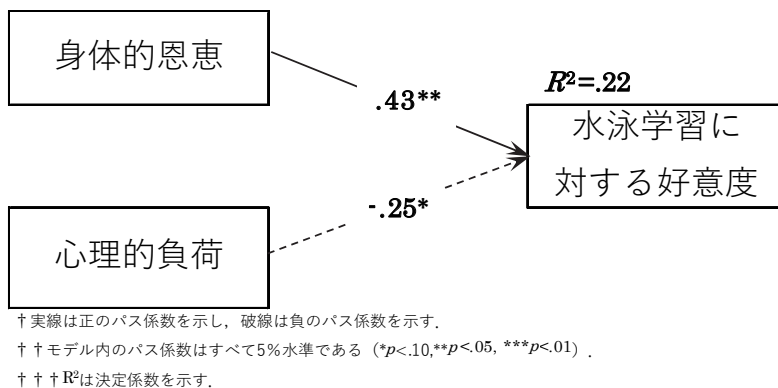


図1 SS群における有能感と恩恵負担と水泳学習に対する好意度の関係

身体的有能さの認知で水泳学習に対する好意度に影響を及ぼすことが確認された。今日、教員採用試験において、水泳を実施している自治体は漸減傾向（吉野，2018）にあり、水泳学習の再考が必要とされている。また近年では学校近隣のスポーツ施設や総合型スポーツクラブが自治体と協力してスポーツクラブで水泳授業が開講され、施設管理の予算削減だけでなく専門的な知識を持ったインストラクターから技術的な指導を教わる事例も取り上げられている（朝日新聞，2019）。学校教育では安全教育や各種目における技術の向上を学んでいく過程で、各種目に対する好意度は重要な要因になると考える。また、水泳は身体的調整の発達だけでなく、子どもにとっては自己肯定感や社会スキルの向上による運動であり（Stan, 2012）、水泳学習を通して心理的な成長が促される可能性が考えられる。さらに水泳で獲得された能力はライフスキルと考えられ（Irwin et al., 2015）、自然環境下で安全に活動するため教育機関では、水泳学習を通してライフスキルの獲得を目指すことが望まれる。好意度に注目して行った本研究は、学校教育の水泳授業が開講時期や時限などの制限がかかる学習時間の中で、学習意欲向上につながる一助になることが示唆される。

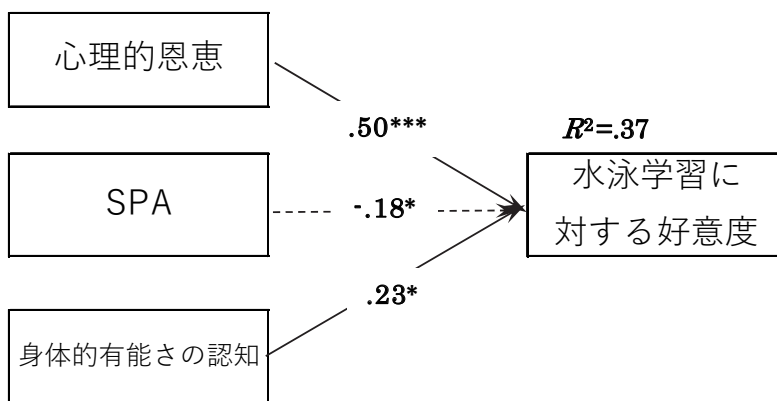
今後の課題としては、本研究では一時的な横断的調査にとどまっているため一般化されるまでにはいたっていない。そのため縦断的な調査を行うことで因果関係や汎化性を担保できると考える。また、今後は、本研究で得られた知見に基づき教育現場での実践的な検討が必要とされる。

### 付記

本研究は、平成30年度九州大学大学院人間環境学府行動システム専攻の修士論文として提出されたものを加筆・修正したものである。

### 引用参考文献

- 赤嶺卓哉・高田大・萬久博敏・藤井康成・添嶋裕嗣・田口信教（2016a）膝関節症例の身体機能に対する水中運動療法の効果。整形外科と災害外科，65（2）：193-195。
- 朝日新聞 DIGITAL（2019）老朽化の波、消えゆく学校のプール 授業は民間施設で。https://www.asahi.com/articles/ASM9B56YDM9BUTIL03K.html（2020/9/21/アクセス）
- Bakar, R. A., and Bakar, J. A.（2017）Aquaphobia: Causes, Symptoms and Ways of Overcoming It for Future Well-being. International Academic Research Journal of Social Science, 3（1）：82-88。
- 別府さおり・阿久根雅（2018）幼児の習い事に



† 実線は正のパス係数を示し、破線は負のパス係数を示す。

†† モデル内のパス係数はすべて5%水準である（\* $p<.10$ , \*\* $p<.05$ , \*\*\* $p<.01$ ）。

†††  $R^2$ は決定係数を示す。

図2 非SS群における有能感と恩恵負担と水泳学習に対する好意度の関係

- 関する研究－性差に着目した考察－. 東京成徳大学研究紀要人文学部・応用心理学部, 25: 97-104.
- Hart, E. A., Leary, M. R., and Rejeski, W. J. (1989). The measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport and exercise Psychology*, 11 (1): 94-104.
- 橋本剛幸・永浜明子 (2013) 児童生徒のアンケート分析からみた学校体育カリキュラムの研究－生涯スポーツにつながる授業を目指して－. 大阪教育大学紀要第V部門, 1: 79-93.
- Hogan, P. I., and Santomier, J. P. (1984) Effect of mastering swim skills on older adults' self-efficacy. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55 (3): 294-296.
- 稲垣良介・岸俊行 (2011) 本学学生の着衣泳(水泳)歴の実態と水泳指導の課題. 福井大学教育実践研究, 36: 23-33.
- Irwin, C. C., Pharr, J. R., and Irwin, R. L. (2015) Understanding Factors That Influence Fear of Drowning in Children and Adolescents. *Internal Journal of Aquatic Research and Education*. 9 (2): 136-148.
- 磯貝浩久 (1994) 社会的体格不安尺度の測定に関する研究. 九州工業大学情報工学部紀要(人文・社会科学), 7: 8-19.
- James, K. (2000) "You can feel them looking at you": The experiences of adolescent girls at swimming pools. *Journal of leisure research*, 32 (2): 262-280.
- 神保昌子・平野智之・加藤謙一 (2007) 基本の運動(水遊び)における学習環境の現状と課題: M市小学校の調査結果をもとに. 宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要, 30: 379-388.
- 前田如矢・藤本繁夫・大久保衛・大槻伸吾 (2010) スポーツ医学テキスト. 金芳堂
- 松井敦典・南隆尚・野村照夫 (2016) 日本の水泳教育における着衣泳の普及と取り扱いに関する論考, 水泳水中運動科学191 (1): 8-15.
- 松永俊二・酒匂崇・吉国長利・米和徳・赤嶺卓哉・田口信教・須藤明治・小笠原悦子・森本典夫 (1992) 腰痛患者に対する水泳運動療法の有効性について. *リハビリテーション医学*, 29(2): 115-121.
- 三宅信花・益川満治・西條修光 (2004) 体育専攻学生における泳力と原因帰属, 有能感, 不安感の関連－性差の比較から－. *日本体育大学紀要*, 33 (2): 53-61.
- 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領解説 保健体育編 東山書房: 京都
- 日本水泳連盟 (2012) 水泳指導教本 [改訂第二版]. 大修館書店: 東京, pp.12-13.
- 西田順一 (2011) 大学生の水泳・水中運動の恩恵と負担の測定: 意思決定バランス尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. *大学体育学*, 8 (1): 13-23.
- 西田順一 (2012) 大学生の水泳・水中運動における意思決定バランスおよび主観的環境が行動意図に及ぼす影響: DBSSUの改訂を踏まえて. *大学体育学*, 9 (1): 43-55.
- Nualnim, N., Parkhurst, K., Dhindsa, M., Tarumi, T., Vavrek, J., and Tanaka, H. (2012). Effects of swimming training on blood pressure and vascular function in adults > 50 years of age. *The American journal of cardiology*, 109 (7): 1005-1010.
- 岡本敦・小田佳子・林享 (2013) 学校体育における水泳授業への防水型ビデオカメラと Eye-Fi カード活用の提案. 東海学園大学研究紀要, 18: 37-43.
- 岡沢祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. *スポーツ教育学研究*, 16 (2): 145-155.
- 岡澤祥訓・柳沢隆祐・有馬一彦・本井健一郎 (2003) 運動有能感を高める評価法に関する研究. *教育実践総合センター研究紀要*, 12: 163-167.
- Richard L. L., Yannick Lémonie (2010) A case study on children's reasons for joining and remaining in a French swimming club. *Asian Journal of Exercise & Sports Science*, 7 (1): 1-7.
- 清野哲也・坂田洋満・篠村朋樹 (2008) 水泳授業における授業改善について. *木更津工業高等専門学校紀要*, 41: 45-49.
- 仙石泰雄・下門洋文・野村武男 (2009) 学校教育現場における水泳学習支援 Web Site の有効な導入法の検討. *スポーツ教育学研究*, 28(2):



1-10.

榛葉豊 (2010) 重回帰分析における抑制変数と多重共線性－相関と予測力－. 静岡理工科大学紀要, 18, 179-184.

Stan, E. A. (2012) Methodology of learning swimming in the first part of life through a positive approach. Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health, 12 (1) : 88-94.

高橋健夫・鐘ヶ江淳一・江原武一 (1986) 生徒の態度評価による体育授業診断法の作成の試み. 奈良教育大学紀要, 35 (1) : 163-181.

田邊輝明 (2015) 共感志向を基軸とした体育授業の創造－「場のもつ力学」に着目した「水遊び」の実践から－. 教育実践研究, 25 : 151-156.

Thompson, A. M. and Chad, K. E. (2000) The relationship of pubertal status to body image, social physique anxiety, preoccupation with weight and nutritional status in young females. Canadian Journal of Public Health, 91 (3) : 207-11.

富永徳幸・田口節芳 (2012) 大学生の身体像と意識. 近畿大学工学部 紀要人文・社会科学篇, 42 : 11-23.

内田治 (2006) すぐわかる SPSS によるアンケートの多変量解析 第4刷. 東京図書株式会社 : 東京, p40

吉野剛弘 (2018) 教員採用試験の試験科目の変遷 (1) : 小学校の実技試験の実施状況. 埼玉学園大学紀要, 18 : 159-171.

Yue We, Yun Huang, David C. Schwebel, and Guoqing Hu. (2017) Unintentional child and adolescent drowning mortality from 2000 to 2013 in 21 countries: analysis of the WHO Mortality Database. International journal of environmental research and public health, 14 (8) : 875. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080875>