原著論文

大学体育学　15,(2018),003-011

大学体育実技授業の振り返り文章数を多く記述するほどライフスキルの獲得が促進される：大学体育授業を対象とした縦断研究

瀧本真己[1,3)]，木内敦詞[2)]，石道峰典[3)]，中村友浩[3)]，西脇雅人[3)]

Sufficient description status of comments in college physical education class more increases Life skills acquisition: Longitudinal study in college physical education

Masaki TAKIMOTO[1,3)], Atsushi KIUCHI[2)], Minenori ISHIDO[3)], Tomohiro NAKAMURA[3)] and Masato NISHIWAKI[3)]

Abstract

Purpose: The aim of this longitudinal study was to examine the effects of description status of comments in college physical education class on acquisition of Life skills after the semester. **Methods:** Male students (n = 273) took lesson in ten times during the semester and wrote their impressions and comments of these lessons in a workbook. We collected all workbooks after the semester and calculated the number of sentences. Before and after the semester, changes of Life skills were assessed by using a daily Life skills scale for college students. Based on ascending order of average number of sentences, we assigned subjects to three groups (lower, middle, and upper groups), and then analyzed the differences and trends of score of each Life skill. **Results:** After the semester, the subtotal score of Knowledge information and Leadership and the total score of Personal situations, Interpersonal situations, and Life skills significantly improved ($P < 0.01$). Analysis of covariance (ANCOVA) revealed that with the level of the description status of comments increasing, Planning, Knowledge information, and Empathy showed statistically significant increasing trends after normalizeing for confounding factors such as age, belonging to club (yes or no), home (family home or living alone), and baseline levels of Life skills ($P < 0.05$). Although there was no significant difference, a tendency of increasing trend was observed in a skill of Personal situations ($P = 0.055$). **Conclusion:** These findings suggest that sufficient description status of comments, such as a large number of sentences, more increases the skills of Planning and Knowledge information, such as the skill of Personal situations, and Empathy when students write their impressions in college physical education class.

キーワード：文章記述，個人的スキル，社会スキル
Keywords：describing sentence, personal situations skills, social skills

緒　言

近年，大学教育の場面では，新たな未来を築くための大学教育の質的転換を目的として，学習方法の改善や学修効果の明確化が一段と強く求められるようになっている（中央教育審議会．2016）．この大学での教育改革は，一般教養体育の分野においても例外ではなく，授業効果の改善・向上を目指した実践的研究が盛んに行われている．例えば，木内他（2005，2008，2009）は，授業時間内外にセルフ・モニタリングを行い，振り返りを強調した体育授業を実施すると，大学新入生の生活習慣や身体活動量が改善・促進されることを報告している．また，西脇他（2014a, 2014b, 2014c）は，授業時に歩数計を活用する介入授業やワークブックを用いて体育授業の感想記述や授業外課題を課すと教育効果が高まり得ることを報告している．こうしたセルフ・モニタリングや感想記述は，授業内容や日常生活の振り返りをより促進させ得る課題であり，教育効果をより一層高めて行くためには重要なプロセスであると考えられる．

ライフスキルは，WHO によって，「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して，建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義されている（WHO. 1997）．一般に，ライフスキルの獲得は，現在の生活や将

１）大阪体育大学大学院　Osaka University of Health and Sport sciences
２）筑波大学　体育系　University of Tsukuba
３）大阪工業大学　工学部　Osaka Institute of Technology
責任著者：西脇雅人　Corresponding author: Masato Nishiwaki

来遭遇する危機的な出来事への対処能力を高めることに関連すると考えられており，社会人への最終準備段階にある大学生にとって獲得すべき重要な能力の１つであるとされている（島本・石井．2009）．特に，体育授業やスポーツ活動は，集団活動であるために社会的場面を数多く内包していることから，体育授業やスポーツ活動を通してチームメイトやパートナーとの活発な相互作用が期待され，ライフスキルが訓練される好機となることが推測される（島本・石井．2007）．実際，先行研究では，大学体育授業やスポーツ活動が，ライフスキルの獲得・向上に正の効果を有する可能性が報告されている（陳・土屋 . 2016; 平井他 . 2012; 西田･橋本 . 2009; 島本･石井 . 2007, 2009, 2010; 杉山 . 2008; 東海林他 . 2012; 上野 . 2006, 2007）．したがって，大学体育授業のねらいや実施方法を工夫し，さらなる改善を目指すことによって，大学生のライフスキルをより高めていくことは重要なことであるだろう．

しかし，現在，大学体育実技授業において，具体的にどのような要素や取り組みがライフスキルの獲得と関連するか，どういった指示や介入を実践すればライフスキル獲得をより高めることができるか，十分に明らかではない．体育ノートを大学体育授業に導入した報告によると，ノート活用頻度の高い学生においてライフスキルがより獲得される可能性が示されている（東海林・島本．2017）．また，大学体育授業において，記述する授業の振り返り文章数を増大させる介入を行うと，記述文章中に出現する授業関連キーワード数が増大するとともに，ライフスキルの内包要素の１つであるコミュニケーションスキルがより高まり得ることも報告されている（瀧本他．2016，2017）．したがって，これらの事象から，体育授業内外で課される振り返り文章数をより多く記述する学生は，ライフスキルをより獲得している可能性が高いと考えられる . しかし，我々の文献渉猟の範囲では，この点について詳細な検討を十分に行った報告はなく，検討の余地があるといえよう．

そこで，以上のような背景から，本研究では，大学体育授業における授業内容の振り返り文章の数をより記述するとライフスキルがより獲得されるか，検討することを目的とした．本研究では，大学体育授業内容の振り返り文章数を多く記述する者ほど，ライフスキルをより獲得するという仮説を立て，大学体育授業を通した縦断的観点からの検証を試みた．

方　法

対象者

本研究では，工学系の大学に在籍し，調査協力が得られ，データ解析の除外基準に該当しなかった大学初年次学生 273 名を解析対象とした．特に，ライフスキルは，性差の影響を受けることから（平井他．2012; 島本他．2013），本研究では，サンプル数が少なかった女子学生（14 名）を解析対象から完全に除外した．なお，本研究が対象とした授業（一般教養体育授業，前期開講科目）の受講者は 300 名であったものの , 調査に協力が得られなかった学生が 13 名存在した．本研究対象者全体の年齢は，18.3 ± 0.6 歳（最低値 :18 歳，最大値 : 22 歳），大学課外活動の加入者は 173 人（63.4%），一人暮らしをしている者は 38 人（13.9%）であった . 対象者には，研究の実施に際し，書面で参加への同意を得た．本研究計画は，研究実施機関での倫理委員会による審議を受け，承認されたものである（承認番号 2012-53-1）．また，本研究では，謝金等の報酬は一切なかった．

授業内容

本研究における大学体育授業は，初年次の前期に開講され，各学科のモデルコースとして設定されており，全学科においてほぼ必修科目として位置づけられるものであった．本授業は，300 名の受講者をおおよそ 30 名ずつ 10 クラスに振り分けて実施した . 本授業のねらいは，スポーツ活動を介したライフスキルやコミュニケーションスキルの向上と規則正しい生活習慣の獲得であった．授業形態は，講義と実技を混合しており，半期全 15 回の授業のうち，講義を計 5 回，実技を計 10 回行った．初回の講義で専任教員によるガイダンスを行い，月に 1 回のペースで「生活習慣と健康」に関する内容の 3 回の講義を行い，最後の 1

Table 1　本研究における授業，感想文，質問用紙調査のスケジュール

授業回数	授業内容	感想文	質問用紙調査
1	ガイダンス		
2	講義①		1回目（前）
3	実技①	1回目	
4	実技②	2回目	
5	実技③	3回目	
6	講義②		
7	実技④	4回目	
8	実技⑤	5回目	
9	実技⑥	6回目	
10	講義③		
11	実技⑦	7回目	
12	実技⑧	8回目	
13	実技⑨	9回目	
14	実技⑩	10回目	
15	まとめ（試験）		2回目（後）

授業は，ガイダンスを含めた講義を計 5 回，体育実技を計 10 回実施した．感想文は体育実技授業後に課題として課した．また，質問用紙による調査は，2 回目と 15 回目の授業後に実施した．

回にまとめとして筆記テストを実施した（Table 1）．本研究が対象とした実技の授業では，受講者は，卓球，バドミントン，サッカーのいずれかの種目を選択し，10 回の実技授業を通して同じ種目を行った．なお , 授業は 2 名の教員（専任 1 人，非常勤 1 人）が全て担当した．

また，本研究で対象とした大学体育授業では，成績評価時の配点が, 実技授業時の活動点 50 点，レポート点 25 点，筆記テスト点 25 点であった．研究の対象となる体育実技授業における感想記述は，活動点 50 点満点の中の 20 点分（実技授業 1 回 2 点 × 10 回）の評価に用いられるものであり，感想文章の量と質を高めるほど満点に近い点数を獲得できる．これに対し，ライフスキルの評価は，レポート提出や試験の後に行っており，さらに，ライフスキルのスコアは成績評価項目に一切含まれておらず，成績評価とは無関係の調査であった．

ライフスキルの評価

ライフスキルは，学期の最初の講義（2 回目）と最後のまとめの講義（15 回目）の終了後，大学生版日常生活スキル評価尺度を用いて評価した（島本・石井．2006）．この評価尺度は，個人場面で展開される 4 つの個人的スキル（計画性，情報要約力，自尊心，前向きな思考）と対人場面で展開される 4 つの対人スキル（親和性，リーダーシップ, 感受性, 対人マナー）から構成される . なお, 計画性は, 時間的展望と物事の優先順位を考慮した先見的なスキル, 情報要約力は，情報の取捨選択や再構築など情報を扱うスキル，自尊心は，現在のありのままの自分を肯定的にとらえることができるスキル，前向きな思考は，落ち込んだ時や失敗した時，困難に遭遇した時でも前向きに考えるスキル，親和性は，友人たちと親密な関係を形成・維持するスキル，リーダーシップは，自分が所属する集団内での活動に積極的に関わっていこうとするスキル，感受性は，相手の気持ちへ感情移入するスキル，対人マナーは，相手に対して好ましくない印象を与えないよう意識されたスキルである（島本・石井．2006）. 各スキルは，それぞれ 3 つの質問項目から評価された．対象者は，各質問に対して「ぜんぜん当てはまらない」,「あまり当てはまらない」,「わりと当てはまる」,「とても当てはまる」の 4 段階で回答した．調査用紙を回収後，各質問項目の回答を,「ぜんぜん当てはまらない」を 1 点,「とても当てはまる」を 4 点としてスコア化した（ただし，質問項目 24 は前向きな思考と負の関係にあるため，他の質問とは反対に,「ぜんぜん当てはまらない」を 4 点,「とても当てはまる」を 1 点として評価した）．また，各スキルの 3 つの質問項目のスコアを合計し，各スキルのスコアを算出した．さらに，先行研究にならい（島本・石井．2006），全ての質問項目のスコアを合計してライフスキルの総合スコアを，計画性，情報要約力，自尊心，前向きな思考の各スコアを合計して個人的スキルのスコアを，親和性，リーダーシップ，感受性，対人マナーの各スコアを合計して対人スキルのスコアを算出した．各対象者において , 最後の授業で評価した各スコアと最初の授業で評価した各スコアの差分を算出し，授業期間を通じたライフスキルの変化量とした．

体育授業における振り返り文章の記述

体育授業の振り返り文章の記述は、各実技授業終了後にワークブックの振り返り文章記述欄に書かせたものを集計した．Fig. 1 に示しているように，ワークブックには,「ちょっとがんばったコミュニケーション行動」と「楽しかったこと，気持ちよかったこと」の 2 つの文章記述欄があった．なお，それぞれの文章記述欄は，縦 2.7cm、横 10.6cm であり，全部で 10 回分の体育実技授業の振り返り文章を記述するスペースが設けられていた．この箇所の文章記述は, 成績評価に関連する重要な箇所であることから, 各教員は，学生に対し，口頭で感想や文章量を欄いっぱいに書くことを指示していた．学生は実技授業終了後，翌週までに文章を記述しておくよう指示されており，教員は翌週の授業時に前回の授業の文章内容を確認した．この際, 文章記述状況を 3 段階で評価し，検印によって評価を学生にフィードバックしていた．受講者全員のワークブックを前期の授業終了後に回収し，後日，文章の解析を行った．

文章の解析

学生がワークブックの振り返り文章記述欄に記した文章内容を解析者が PC に全て入力することで，解析作業を進めた．解析の項目は文章数とし，書き出しから句点までを 1 文として集計した．最終的に，文章数は，授業全 10 回分の記述から授業 1 回あたりの平均値を算出し，この値を後の解析に用いた．なお，欠席等の理由で振り返り文章の記述が欠損して 10 回分に満たない場合，7 回分以上の文章記述がなされているものを解析対象に含め，7 回未満の場合は最終的なデータから削除した（本授業では，4 回以上の欠席をした場合，単位取得が不可であるため）．

統計処理

データは，すべて平均値と標準偏差で表した（平均値 ± 標準偏差）．統計処理は，統計ソフト（IBM, SPSS）を使用して解析された．調査期間の前後における各パラメーターの比較には，パラメトリックのデータに対応のある t 検定を，ノンパラメトリックのデータにウィルコクソンの

【体育実技経験記述シート】

実技活動中の自己を振り返り、具体的に記述しておきましょう。

① /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

② /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

③ /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

実技活動中の自己を振り返り、具体的に記述しておきましょう。

④ /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

⑤ /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

⑥ /	ちょっとがんばったコミュニケーション行動
授業での活動内容	楽しかったこと、気持ちよかったこと

Fig. 1　本研究で用いた感想記述欄の例.
第１回目から第６回目までの記述欄を示している.

符号順位検定を用いた．次に，対象者を振り返り文章の文章数で昇順に並べ，三分位に振り分け，第１三分位までの者を下位群，第２三分位までの者を中位群，第３三分位を超える者を上位群とした．学期前における各群の初期値や第１回目の授業の文章数の比較には，１元配置分散分析を，各群の値の経時的変化の比較には，２元配置分散分析（群×時間）を，それぞれ行った.

最終的に，各群の各ライフスキル変化量の比較とトレンド性の検定を行うために，１元配置分散分析と直線性（傾向性）の検定を行った．さらに，ライフスキルは，学年（平井他．2012），大学課外活動（平井他．2012），居住形態（西田･橋本．2009），ライフスキル初期値のレベル（東海林他．2012）等の影響を受ける可能性があることが知られている．そこで，年齢，大学課外活動への参加の有無，居住形態（一人暮らしか否か），ライフスキルのベースラインの値（初期値）の影響を結果から取り除くため，これらを共変量とした共分散分析とその傾向性の検定を行い，補正因子で調整した上でも有意差や有意なトレンドが認められるか，さらなる検討を行った．なお，分散分析と共分散分析の下位検定にはScheffe法を用いるとともに，危険率は全て5%とし，トレンド検定では各群のサンプルサイズの程度を考慮した「重み付けされたＰ値」を採用した.

結　果

学期期間を通じた解析対象者全体の振り返り文章の平均文字数と平均文章数は，それぞれ67.0 ± 36.8字，3.4 ± 1.1文であった．解析対象者を平均文章数の昇順で３群に分けたところ，平均文字数（上位群82.4 ± 40.9字，中位群68.9 ± 30.0字，下位群40.9 ± 16.8字）および平均文章数（上位群4.3 ± 0.7文，中位群3.3 ± 0.4文，下位群2.0 ± 0.5文，Fig. 2A）はともに３群間に有意差が認められ，いずれも上位群，中位群，下位群の順で多かった．第１回目の授業の文章数を３群で比較した場合，３つの群の平均文章数における有意差は，初回の授業から既に認められていたことが示された（$P < 0.001$）（Fig. 2B）．さらに，各群の平均文章数の経時的変化を検討するため，1–3回目，4–6回目，7–10回目の授業の文章数に分けて２元配置分散分析（群×時間）を行った．その結果，交互作用は認められなかったが（$P = 0.162$），群の主効果に有意差が認められ（$P < 0.001$），上位群，中位群，下位群の３群の文章数の間にそれぞれ有意差が認められた．時間の主効果にも有意差が

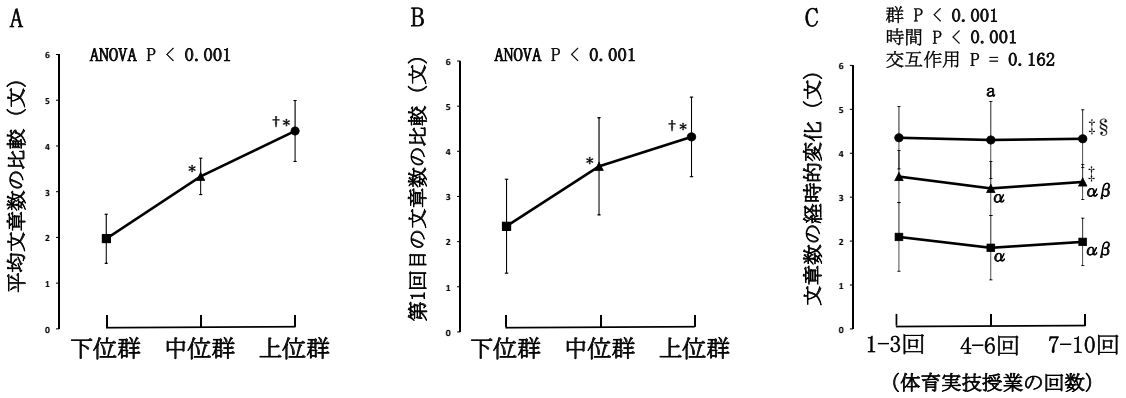

Fig. 2　各群の文章数の比較

■: 下位群, ▲: 中位群, ●: 上位群. *: 下位群 vs. P < 0.001, †: 中位群 vs. P < 0.001, ‡: 群の主効果, 下位群 vs. P < 0.001, §: 群の主効果, 中位群 vs. P < 0.001, a: 時間の主効果, 1-3 回 vs. P < 0.001, α: 単純主効果, 各 1-3 回 vs. P < 0.05, β: 単純主効果, 各 4-6 回 vs. P < 0.05.
A: 学期期間の平均文章数（群分けの基準）, B: 第 1 回目の実技授業の文章数, C: 各群の文章数の経時的変化. 数値は平均 ± 標準偏差で表している.

Table. 2　解析対象者全体における各ライフスキルスコアの変化

	学期前	学期後	Wilcoxonの符号付順位検定
個人的スキル			
計画性のスコア	7.3±1.9	7.2±1.9	P = 0.508
情報要約力のスコア	7.4±1.5	7.8±1.7	P = 0.001
自尊心のスコア	6.9±1.9	7.1±1.9	P = 0.051
前向きな思考のスコア	7.9±2.0	8.1±1.9	P = 0.057
対人スキル			
親和性のスコア	8.2±2.0	8.1±2.2	P = 0.322
リーダーシップのスコア	6.6±1.8	7.1±1.9	P = 0.001
感受性のスコア	8.0±1.9	8.0±1.9	P = 0.483
対人マナーのスコア	9.9±1.7	9.9±1.8	P = 0.298
合計スコア			
個人スキルの合計スコア	29.3±4.9	30.1±5.0	P = 0.001
対人スキルの合計スコア	32.7±5.3	33.1±5.4	P = 0.008
ライフスキルの合計スコア	61.9±9.0	63.2±9.1	P = 0.001

数値は平均 ± 標準偏差で表している.

認められ（P < 0.001），対象者全体でみれば，4–6 回目の文章数は，1–3 回目と比較し，若干ではあるが，有意に低い値を示していた．また, 時間の単純主効果に注目すると，下位群と中位群の 4–6 回目，7–10 回目の文章数のみ，1–3 回目に対して有意に低い値であった（Fig. 2C）.

学期前後における解析対象者全体の各ライフスキルのスコア，個人的スキルならびに対人スキルのスコア，ライフスキルの総合スコアを Table 2 にまとめた．学期前後の各スコアを比較した結果，授業期間後，情報要約力（P = 0.001）とリーダーシップ（P = 0.001）に有意な増大が認められた．また，有意差は認められなかったものの，自尊心（P = 0.051）と前向きな思考（P = 0.057）においても，授業期間後，増加傾向が観察された．さらに，個人的スキル（P = 0.001）と対人スキル（P = 0.008），ライフスキルの総合スコア（P = 0.001）においても，学期期間後に有意な増大が認められた．さらに，下位群，中位群，上位群における各ライフスキルの学期前後のスコアも Table 3 にまとめた．学期前における下位群の計画性のスコアは，中位群と上位群のそれよりも有意に低いスコアを示していたが，他に学期前のスコアで有意差が認められた項目はなかった．また，時間の主効果の結果は，解析対象者全体の前後比較の結果とおおよそ一致するものであった.

各群におけるライフスキルのスコアの変化量を 1 元配置分散分析と傾向性の検定を用いて解析したところ，情報要約力においてのみ有意な上昇のトレンド（P = 0.010）が認められた．しかし，その他のライフスキル要素，個人的スキル，対人スキル，およびライフスキルの総合スコアの変化量に，有意差と有意なトレンドは認められなかった.「年齢」,「大学課外活動の有無」,「居住形態」,「ライフスキルのベースライン値」を共変量（補正因子）として投入した共分散分析とその傾向性の検定を用いてさらなる解析を行った結果，計画性（P = 0.034），情報要約力（P

Table. 3　解析対象者全体における各ライフスキルスコアの変化

	学期前			学期後			主効果		
	下位群	中位群	上位群	下位群	中位群	上位群	時間	群	交互作用
個人的スキル									
計画性のスコア	6.8±1.9	7.2±2.0†	7.6±1.8†	6.5±1.6	7.4±1.9	7.5±2.0	P = 0.632	P = 0.001	P = 0.238
情報要約力のスコア	7.5±1.4	7.2±1.6	7.3±1.4	7.8±1.6	7.5±1.5	8.0±1.8	P = 0.001	P = 0.299	P = 0.083
自尊心のスコア	7.0±1.7	6.8±2.1	6.9±1.8	7.0±1.9	7.1±2.0	7.1±1.9	P = 0.071	P = 0.980	P = 0.250
前向きな思考のスコア	8.0±1.9	7.9±2.3	7.7±1.9	8.0±2.0	8.2±1.9	8.1±1.8	P = 0.067	P = 0.844	P = 0.329
対人スキル									
親和性のスコア	8.2±2.2	8.3±2.1	8.2±1.8	7.9±2.1	8.3±2.2	8.0±2.2	P = 0.140	P = 0.636	P = 0.629
リーダーシップのスコア	6.4±1.9	6.4±1.8	6.7±1.7	7.0±1.9	6.9±1.8	7.3±1.9	P = 0.001	P = 0.292	P = 0.806
感受性のスコア	7.8±2.1	8.0±2.0	8.1±1.7	7.6±1.9	8.1±1.7	8.3±2.0	P = 0.924	P = 0.161	P = 0.334
対人マナーのスコア	9.8±1.9	9.9±1.9	9.9±1.5	10.0±1.8	10.0±1.7	9.8±1.9	P = 0.274	P = 0.852	P = 0.238
合計スコア									
個人的スキルの合計スコア	29.3±4.7	29.1±5.5	29.5±4.6	29.2±4.4	30.0±5.0*	30.7±5.2*	P = 0.001	P = 0.420	P = 0.031
対人スキルの合計スコア	32.1±5.9	32.8±5.8	32.9±4.5	32.5±5.4	33.3±5.1	33.4±5.5	P = 0.054	P = 0.506	P = 0.978
ライフスキルの合計スコア	61.4±9.4	61.7±10.4	62.4±7.7	61.7±8.6	63.1±9.0	64.1±9.4	P = 0.001	P = 0.400	P = 0.242

† 学期前の下位群vs. P < 0.05.　＊ 単純主効果：各群の学期前 vs. P < 0.05.
数値は平均 ± 標準偏差で表している.

= 0.034)，感受性（P = 0.043）において，有意な上昇のトレンドが認められた（Fig. 3A, B, G）．さらに，個人的スキルのスコアにおいて上昇トレンドの傾向（P = 0.055）が観察されたものの（Fig. 4A），対人スキルとライフスキルの総合スコアに，有意なトレンドは認められなかった．

考　察

本研究は，大学体育実技授業の振り返り文章数がより多いとライフスキルがより獲得されるか，検討した．その結果，文章数を基に振り分けた下位群から上位群の計画性，情報要約力，感受性のスコアの変化量にそれぞれ有意な上昇のトレンドが認められた．したがって，大学体育実技授業において，学生が振り返り文章の数をより多く記述するほど，計画性，情報要約力，感受性のライフスキルがより高まることが示された．

本研究は，先行研究で妥当性が認められている尺度を用いてライフスキルを評価し（島本・石井．2006），体育授業効果を学期の前後に縦断的観点から検証した．学期終了後，個人的スキル，対人スキル，総合スコアのいずれのスコアも有意に増大した．また，下位尺度では，情報要約力とリーダーシップに有意な増加，自尊心と前向きな思考に増加傾向が観察され，特にこれらの項目の増大が全体スコアの増大に寄与していたことが示された．多くの先行研究において，大学体育授業やスポーツ活動が，ライフスキルの獲得・向上に効果を有することが報告されている（陳・土屋 . 2016; 平井他 . 2012; 西田・橋本 . 2009; 島本・石井 . 2007, 2009, 2010; 杉山 . 2008; 東海林他 . 2012; 上野 . 2006, 2007）．本結果は，多くの先行研究を支持するものであり，今回の大学体育実技授業は，先行研究と同様，受講学生のライフスキル獲得・向上に寄与するものであった．

これまで，大学体育授業内外の振り返り文章数が増大した場合（瀧本他 . 2016, 2017），実際に，学修効果が高まるか，不明であった．また，体育ノートの活用頻度が高い学生では，ライフスキルの獲得がより高まる可能性が報告されているが（東海林・島本．2017），この研究の解析は，記述量で四部位に群分けした上位群と下位群の比較を行う単純解析に留まっている．すなわち，体育ノートの活用に伴いライフスキル獲得も対応して増大するか，単に授業に積極的に参加した学生が比較的不真面目に受講した学生よりもライフスキルの獲得が高かったか，ライフスキルの初期値や他の交絡因子の影響が変化に強く関与していたか，依然として議論の余地が大いにあった．そこで，本研究では，解析対象者全体を文章記述状況で三部位に群分けし，各群のライフスキルの変化量に対して，共分散分析を用いたデータの傾向性（トレンド）を評価した．その結果,「ライフスキルのベースライン値」,「年齢」,「大学課外活動の有無」,「居住形態の違い」,「各群のサンプルサイズの違い」といったライフスキルの変化に強く影響を与え得る各交絡因子の影響を統計上補正した上でも，大学体育実技授業における振り返り文章の文章数が多くなるにつれて，計画性，情報要約力，感受性のスコアの変化量が高くなることが示された．特に，情報要約力は，文章記述の経験が最も反映され得るライフスキル要素であり，学期前後の単純比較でも有意に増加していた．したがって，多くの文章を記述することでより向上が期待できるスキル要素なのかもしれない．これに対し，計画性と感受性は，上昇のトレンドが認められたが，解析対象者全体の学期前後の比較で有意差は認められなかった．この結果の不一致は，下位群が両スキルにおいてスコアが低下し，反対に，中位群と上位群でスコアが増加していたことから，下位群の低下と中位群と上位群の増加による相殺で全体平均値の前後比較では向上が認められなかったことが理由として考えられる．しかし，中位群と上位群でスコアが増加していたこと，種々

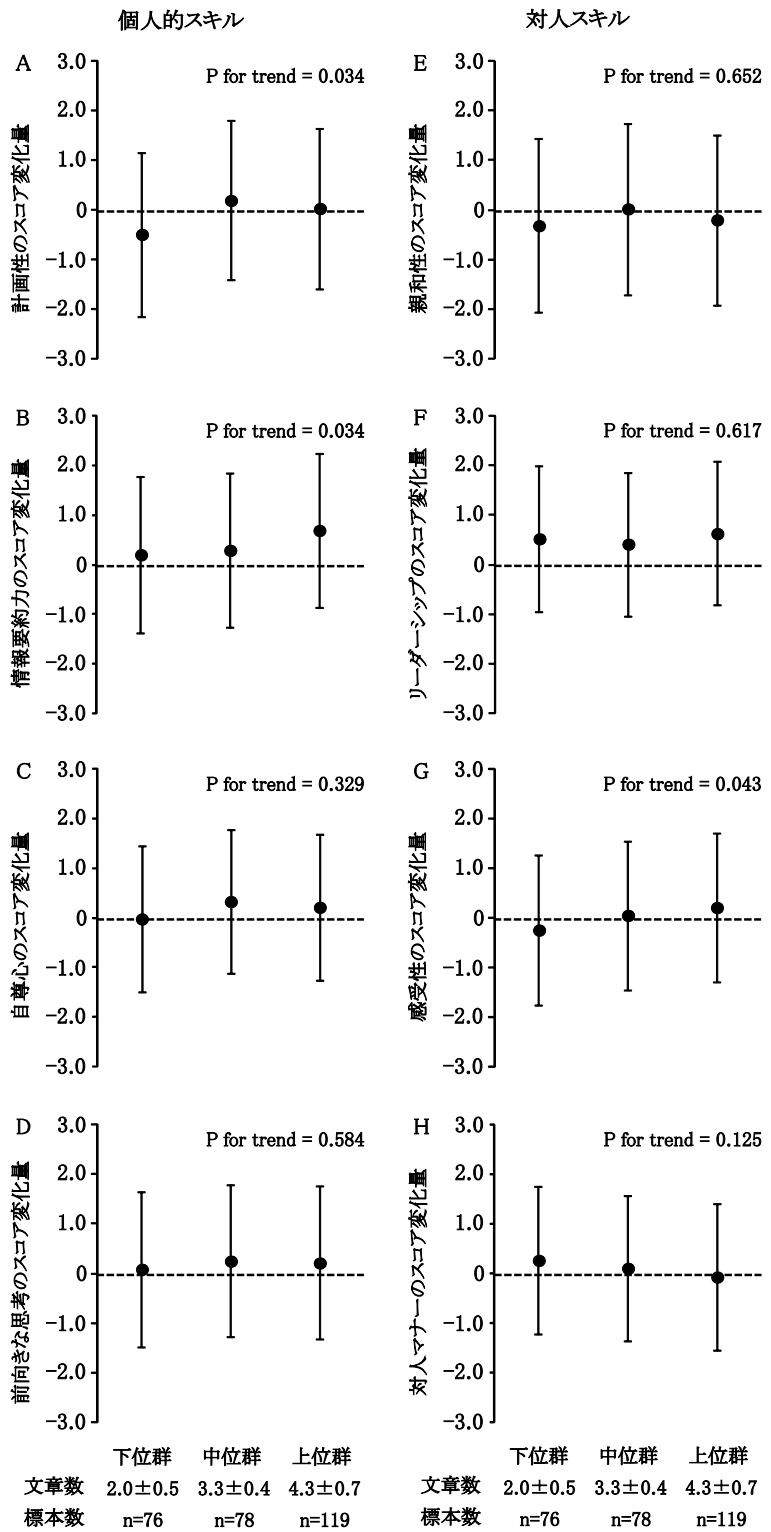

Fig. 3　各ライフスキルのスコア変化量の比較

文章数の昇順に下位群，中位群，上位群の３群に分け，各ライフスキルのスコア変化量を従属変数として共分散分析とその線形性の検定を行った．共変量は年齢，大学課外活動の有無，居住形態，学期前のライフスキルのスコアとした．A: 計画性，B: 情報要約力，C: 自尊心，D: 前向きな思考，E: 親和性，F; リーダーシップ，G: 感受性，H: 対人マナー．数値は平均 ± 標準偏差で表している．

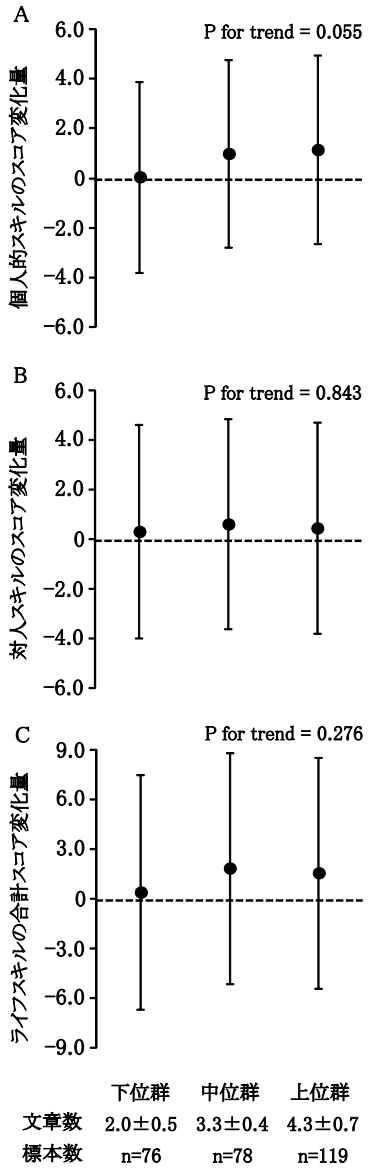

Fig. 4　個人的スキル，対人スキル，ライフスキルの総合スコア変化量の比較.

文章数の昇順に下位群，中位群，上位群の３群に分け，個人的スキル，対人スキル，ライフスキルの合計スコア変化量を従属変数として共分散分析とその線形性の検定を行った．共変量は年齢，大学課外活動の有無，居住形態，学期前のライフスキルのスコアとした．A: 個人的スキル，B: 対人スキル，C: ライフスキルの総合スコア変化量. 数値は平均 ± 標準偏差で表している．

の交絡因子を補正した上で解析対象者全体での上昇のトレンドが認められていたことから，実際には，文章数の増大に伴い両スコアの増加量が高まっていたと考えられた。また，予測因子（文章数）とアウトカム（ライフスキル）の時間的関係に着目すると，本研究では，学期の間に文章数の増減が生じたわけでなく，ライフスキル調査を行った翌週の第１回目の実技授業から既に下位群，中位群，上位群の間の文章数に有意差が認められ，この差は授業期間を通じて常に維持されていた．したがって，本研究の場合，各ライフスキルが授業や大学生活によって増大したことに伴い，結果的に文章数が増大していた可能性は極めて低いと推察される．以上のことから，本研究の結果は，大学体育

授業において受講者が振り返りのための文章数を多く記述すると，計画性，情報要約力，感受性のライススキルがより一層向上することを示すものであった．

体育授業における振り返り文章数が増えることのどのような側面が計画性，情報要約力，感受性をさらに獲得させるのであろうか．第１に，計画性とは，「時間的展望と物事の優先順位を考慮した先見的なスキル」であり（島本・石井．2006），いわゆる「見通し」のことである（白井．1994）．上野（2006, 2007）は，運動部活動での目標設定スキルの獲得が時間的展望を獲得させ得ること，さらに，運動部活動経験の肯定的な解釈が時間的展望の獲得には重要であることを指摘している．したがって，本研究の場合にも，文章による振り返りが増すことで目標設定スキルや時間的展望の獲得の増大，体育授業でのスポーツ経験を肯定的に捉える機会の増大をより引き起こし，時間的展望を内包した計画性がより向上した可能性が考えられる．第２に，情報要約力とは，「情報を扱うスキルで，大量の散乱する情報の中から重要なものを選び出し，秩序立てて再構成する力」であり（島本・石井．2006），文章を書くため，述べたいことをまとめる力である「要約力」に類似したスキルであると考えられる（宮崎．2014）．特に，情報要約力は，「考える力」のライフスキルと関連することも示されており（島本他．2013），文章記述によって考える力が向上する可能性を容易に推測させるところである．本研究では，振り返りの文章の記述作業をより多く実践したことで文章作成に必要な力である要約力や考える力がより鍛えられ，情報要約力がより高まっていた可能性が推察された．第３に，感受性とは，「相手の気持ちへ感情移入するスキル」であり，「孤独感」と負の相関，「存在価値」と正の相関が認められている（島本・石井．2006）．本研究で，学生は，「ちょっとがんばったコミュニケーション行動」と「楽しかったこと，気持ちよかったこと」について文章記述していた．そのため，文章記述がより少ない学生は，「コミュニケーション行動」を積極的にとれておらず，体育実技場面で「楽しいこと」や「気持ち良かったこと」がより少なかった可能性があり，結果として，より孤独感を感じやすかったのかもしれない．それに対し，文章記述がより多い学生は，授業で自身が行った「コミュニケーション行動」と「楽しいこと」や「気持ち良かったこと」の場面がより多く，自身の存在価値をより感じやすく，さらに，より相手の立場や気持ちへの感情移入をしやすかった可能性があり，その結果，感受性のスコアがより増大していた可能性があった．しかし，詳細な点については推測の域を脱しないため，今後のさらなる検討が期待されるところである．

瀧本他（2016, 2017）は，“4つ以上”といった文章記述欄に記載する簡易な指示のみで，大学体育授業内外の振り返り文章の数が顕著に増大することを示している．本結果とこれらの先行研究の知見を総合して考察すると，大学体育実技授業の実施方法を工夫することによって，授業の内外で授業内容の振り返り文章の数をより増大させることができれば，ライフスキルの獲得をより促進できる可能性が示唆されている．特に，ライフスキルは，わが国の教育基本目標である「生きる力」と極めて類似した概念であると位置付けられており（島本他．2013），社会人への最終準備段階である大学教育でのライフスキル向上は極めて重要である．したがって，大学体育実技に携わる教員は，体育実技授業における内容振り返り文章数を増大させることの強い意義を認識し，自助努力の授業改善を通じて受講者の振り返り文章数を増大させ，学生のライフスキルのさらなる獲得に努めるべきであるのかもしれない．

本研究には，重要な限界点がある．本研究は，全学的にほぼ必修科目とされている大学体育実技授業を対象にデータを取得したことから，対照群（体育実技授業の感想文を記述させない群，体育実技授業を全く受講しない群等）を設けることができなかった．したがって，獲得されたライフスキルが，体育授業の単独効果によるものか，あるいは，他の大学生活を通じた経験･学習の複合効果によるものか，明らかでない．すなわち，大学入学後の課外活動やサークル，アルバイト等での学習・経験が学生のライフスキルを一定レベル高め，その増加程度が体育授業の文章記述状況で異なっている可能性を排除できない．しかし，本研究のデータ解析では，集団を三分位に分け、ライフスキルの初期値等の交絡因子を補正しつつデータのトレンド性を検定する研究デザインを採用した．したがって，体育実技授業の振り返り文章の記述状況がライフスキル獲得を修飾しており，振り返り文章の文数が増すとライフスキル獲得を加速化する点については少なくとも証明できており，本研究の結論は揺るがないものと考えられた．今後，対照群を設けたより詳細な大学体育授業効果の検討が期待される．

結論として，大学初年次学生を対象とした縦断的研究の結果から，大学体育実技授業の内容振り返りの文章記述状況とライフスキル獲得状況が関連すること，さらに，この授業内容振り返りの文章数を多く記述するほど，ライフスキルの下位尺度である計画性，情報要約力，感受性のスキルがより増大することが示唆された．

参考文献

陳昱龍・土屋裕睦(2016)大学生におけるライフスキルに関する中国と日本の国際比較—中国語版日常生活スキル尺度の作成

－．スポーツ産業学研究．26(1): 1-12.
中央教育審議会　大学分科会　大学教育部会(2016)「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー),「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー)の策定及び運用に関するガイドライン．http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/ houkoku/__icsFiles/afieldfile/2016/04/01/1369248_01_1.pdf
平井博志・木内敦詞・中村友浩・浦井良太郎(2012)大学期における課外活動の種類とライフスキルの関係．大学体育学 9. 117-125.
木内敦詞・荒井弘和・浦井良太郎・中村友浩(2005)体育の宿題が大学生の日常身体活動量と健康関連体力に及ぼす効果．スポーツ教育学研究 25(1). 1-9.
木内敦詞・荒井弘和・浦井良太郎・中村友浩(2008)行動科学に基づく体育プログラムが大学新入生の健康度・生活習慣に及ぼす効果：Project FYPE. 体育学研究53. 329-341.
木内敦詞・荒井弘和・中村友浩・浦井良太郎・橋本公雄(2009)体育実技終了時のセルフ・モニタリングが運動の意思決定バランスと身体活動量に及ぼす効果 . 大学体育学 6. 3-11.
宮崎加代子(2014)「文章を書く力」をめぐる課題と指導　－大学一回生の作文分析から－．大阪総合保育大学紀要 9. 29-41.
西田順一・橋本公雄(2009)初年次学生の社会的スキル改善・向上を意図した大学体育実技の心理社会的有効性 . 大学体育学 6, 91-99.
西脇雅人・木内敦詞・中村友浩(2014a)大学体育授業時間内における身体活動量を効果的に増大させる方法の検討－無作為割り付け介入試験－ . 大学体育学 11: 21-29.
西脇雅人・木内敦詞・中村友浩(2014b)過去10年間にわたる歩数の低下とその理由に関する検討－男子大学1年生を対象とした連続横断研究－ . 体力科学 63(1). 231-242.
西脇雅人・木内敦詞・中村友浩(2014c)ワークブックを用いた大学体育授業は FD 授業アンケートのスコアをより効果的に高め得る . 大学体育学 11. 87-93.
島本好平・石井源信(2006)大学生における日常生活スキル尺度の開発．教育心理学研究．54: 211-221.
島本好平・石井源信(2007)体育の授業におけるスポーツ経験が大学生のライフスキルに与える影響．スポーツ心理学研究．34(1): 1-11.
島本好平・石井源信(2009)体育の授業におけるスポーツ経験が大学生のライフスキルに与える影響－運動部所属の有無からの検討－．スポーツ心理学研究．36(2): 127-136.
島本好平・石井源信(2010)運動部活動におけるスポーツ経験とライフスキル獲得との因果関係の推定．スポーツ心理学研究．37(2): 89-99.
島本好平・東海林祐子・村上貴聡・石井源信(2013)アスリートに求められるライフスキルの評価：大学生アスリートを対象とした評価尺度開発．スポーツ心理学研究．40(1): 13-30.
白井利明(1994)時間的展望の生涯発達に関する研究の到達点と課題．大阪教育大学紀要(第 IV 部門)．42(2): 187-216.
杉山佳生(2008)スポーツ実践授業におけるコミュニケーションスキル向上の可能性．大学体育学．5: 3-11.
瀧本真己・石道峰典・中村友浩・西脇雅人(2017)大学体育の授業外課題における「4つ以上」の簡易な指示は継続的に学生の文章量を増大させる．大学体育学．14: 48-55.
瀧本真己・西脇雅人(2016)大学体育授業における学生の感想文量を増大させる方法の検討．大学体育学．13: 9-15.
東海林祐子・永野智久・加藤貴昭・佐々木三男・島本好平(2012)大学体育授業がライフスキルの獲得に与える影響．Keio SFC journal．12(2): 89-108.
東海林祐子・島本好平(2017)大学体育におけるライフスキル獲得のための授業支援ツール体育ノートの導入とその効果の検討．大学体育学．14: 3-15.
上野耕平(2006)運動部活動への参加による目標設定スキルの獲得と時間的展望の関係．体育学研究．51: 49-60.
上野耕平(2007)運動部活動への参加を通じたライフスキルに対する信念の形成と時間的展望の獲得．体育学研究．52: 49-60.
WHO 編，川畑徹朗・高石昌弘・西岡伸紀・石川哲也・JKYB 研究会監訳(1997) WHO ライフスキル教育プログラム．大修館書店．pp,9-30.

(2017年11月13日受付
2018年 1 月22日受理)

英文抄録の和訳

目的：本縦断研究は，大学体育授業における文章記述状況が学期前後のライフスキル獲得に与える影響について検討することを目的とした．**方法：** 273 名の男子大学生を対象に，学期期間中に，10 回の実技授業を実施し，これに関する授業内容の振り返りをワークブックに記述させた．学期期間後に全てのワークブックを回収し，各回の記述欄に書かれていた文章数を算出した．また, 体育実技授業の実施前と実施後に, 大学生版日常生活スキル評価尺度を用いて, ライフスキルの変化量を調査した．文章記述状況とライフスキル獲得の分析では, 感想文 1 回あたりの平均文章数の昇順に対象者を 3 群（下位群, 中位群, 上位群）にわけ，各ライフスキルのスコアと個人的スキル，対人スキル，ライフスキルの総合スコアの差とトレンドを検討した．**結果:** 学期前後のライフスキルを比較した結果，情報要約力，リーダーシップのスコアと個人的スキル，対人スキル，ライフスキルの総合スコアが学期後に向上した（$P < 0.01$）．共分散分析は , 年齢 , 課外活動の有無 , 居住形態 , ライフスキルの初期値といった交絡因子を補正した後に , 文章の記述が増すに伴い，計画性，情報要約力，感受性のライフスキルに有意な上昇のトレンドが認められたことを示していた（$P < 0.05$）．また, 個人的スキルにおいても上昇のトレンドの傾向が観察された（$P = 0.055$）．**結論：**これらの知見は，学生が大学体育授業の感想を記述する際，文章数を多く記述するといった十分な文章記述状況であると，計画性と情報要約力，感受性のライフスキルがより増大することを示唆していた．