

令和7年度 北海道体育学会 第64回大会

プログラム・予稿集



期日：令和7年11月29日（土）・11月30日（日）

会場：北翔大学

学会大会の歩み

回	年度	西暦	当番大学	演題数
1	昭和28	1953	北海道大学	不明
2	昭和34	1959	北海道大学	不明
3	昭和38	1963	北海道大学	不明
4	昭和39	1964	北海道学芸大学旭川	不明
5	昭和40	1965	室蘭工業大学	18
6	昭和41	1966	北海道大学	10
7	昭和42	1967	小樽商科大学	16
8	昭和43	1968	北海道女子短期大学	23
9	昭和44	1969	北海道学芸大学釧路	12
10	昭和45	1970	札幌大学	28
11	昭和46	1971	北海道学芸大学函館	10
12	昭和47	1972	北海道大学	15
13	昭和48	1973	北見工業大学	14
14	昭和49	1974	北星学園大学	15
15	昭和50	1975	帯広畜産大学	14
16	昭和51	1976	北海学園大学	21
17	昭和52	1977	小樽商科大学	19
18	昭和53	1978	札幌商科大学	16
19	昭和54	1979	室蘭工業大学	18
20	昭和55	1980	北海道工業大学	20
21	昭和56	1981	北海道教育大学旭川	19
22	昭和57	1982	北海道教育大学札幌	22
23	昭和58	1983	北海道体育学会	シンポジウムのみ
24	昭和59	1984	北海道教育大学釧路	25
25	昭和60	1985	北海道女子短期大学	22
26	昭和61	1986	北海道教育大学岩見沢	18
27	昭和62	1987	北海学園大学	21
28	昭和63	1988	北海道教育大学函館	25
29	平成元	1989	北海道大学	22
30	平成2	1990	北見工業大学	24
31	平成3	1991	札幌大学	26
32	平成4	1992	室蘭工業大学	23
33	平成5	1993	北星学園大学	31
34	平成6	1994	小樽商科大学	22
35	平成7	1995	北海道教育大学札幌	26
36	平成8	1996	北海道教育大学旭川	32
37	平成9	1997	札幌医科大学	25
38	平成10	1998	北海道教育大学岩見沢	19
39	平成11	1999	北海道大学	19
40	平成12	2000	國學院短期大学	22
41	平成13	2001	北海道大学	16
42	平成14	2002	北海道工業大学	17
43	平成15	2003	士別市	13
44	平成16	2004	北海道浅井学園大学	23
45	平成17	2005	北海道教育大学釧路	25
46	平成18	2006	北海道東海大学札幌	25
47	平成19	2007	苫小牧工業高等専門学校	29
48	平成20	2008	北海道教育大学岩見沢	27
49	平成21	2009	北見工業大学	18
50	平成22	2010	北海道大学	33
51	平成23	2011	北海道教育大学旭川	33
52	平成24	2012	札幌大学	27
53	平成25	2013	北海道教育大学函館	30
54	平成26	2014	北海学園大学	30
55	平成27	2015	名寄市立大学	33
56	平成28	2016	酪農学園大学	29
57	平成29	2017	帯広畜産大学	38
58	平成30	2018	北海道医療大学	26
59	令和元	2019	北海道教育大学釧路	38
特別	令和2	2020	オンライン開催（北海道教育大学札幌）	10
60	令和3	2021	北海道体育学会（ホテルライフオー・札幌）	19
61	令和4	2022	東海大学札幌キャンパス	20
62	令和5	2023	藤女子大学	20
63	令和6	2024	苫小牧工業高等専門学校	27
64	令和7	2025	北翔大学	31

大会日程

11月28日（金）18:00～ 役員会

令和7年度北海道体育学会第64回大会

【第1日目】 11月29日（土）

- | | | |
|-------------|------------------|------------|
| 8:30～ | 受付 | |
| 9:00～ | 開会・会長挨拶、当番校事務連絡 | |
| 9:10～10:10 | 口頭発表1（若手研究セッション） | @7号棟722教室 |
| 10:20～11:20 | 口頭発表2（若手研究セッション） | @7号棟722教室 |
| 11:30～12:30 | 口頭発表3（若手研究セッション） | @7号棟722教室 |
| 12:30～13:30 | 昼食 | |
| 13:30～14:30 | 口頭発表4（若手研究セッション） | @7号棟722教室 |
| 14:40～15:20 | ポスター発表 | @7号棟2階スペース |
| 15:30～16:15 | 口頭発表5（一般発表） | @7号棟722教室 |
| 16:30～17:10 | 「学会賞」受賞記念講演 | @7号棟722教室 |
| 17:30～19:00 | 情報交換会 北翔大学PAL4階 | |

【第2日目】 11月30日（日）

- | | | |
|-------------|--------------------------|-----------|
| 8:30～ | 受付 | |
| 9:00～10:00 | 口頭発表6（一般発表） | @7号棟722教室 |
| 10:10～11:40 | シンポジウム | @7号棟722教室 |
| | 「体育という言葉をめぐる社会の変化と学会の役割」 | |
| 11:50～12:30 | 「若手研究者賞」授賞式・総会 | @7号棟722教室 |
| 12:30 | 閉会 | |

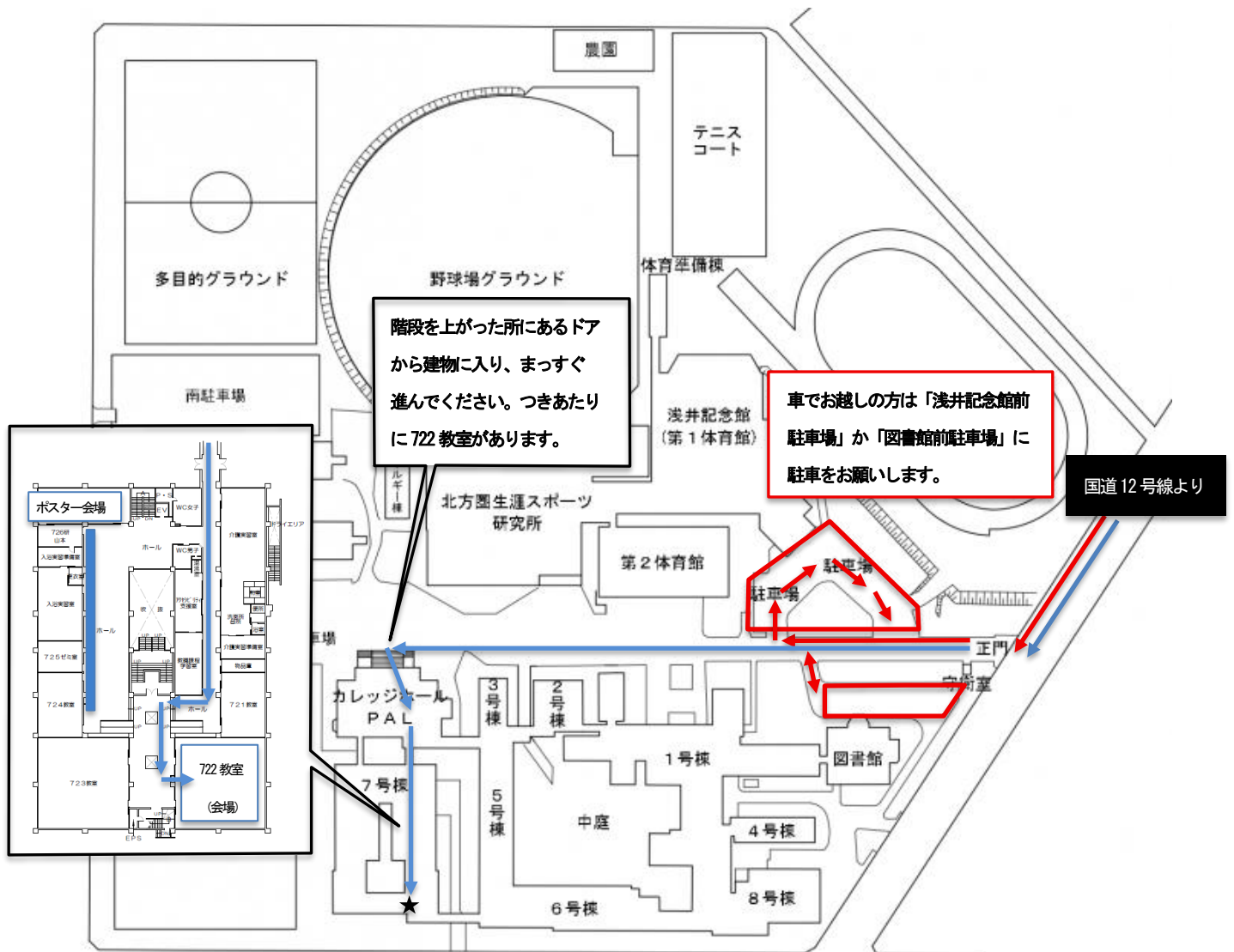
会場：北翔大学（江別市文京台23番地）

電話：011-386-8011（代表）（大会担当：小田史郎）

主催：北海道体育学会

主管：北翔大学

会場案内



○お車でお越しの場合

国道 12 号線の角にセブンイレブンがある交差点を曲がってください。

上図をご参照の上、正門よりご入校ください（赤で示した浅井記念館前駐車場か図書館前駐車場に駐車ください）。

○公共交通機関をご利用の場合

JR 大塚駅から 徒歩 15 分

JR 新札幌駅のバスターミナル（北レーン 10 番・12 番のりば）から乗車し、
「北翔大学前・札幌学院大前」で下車（所要時間 10 分、下車後 3 分）

○タクシーをご利用の場合

JR 大塚駅から約 5 分

JR 新札幌駅から約 10 分

*宿泊について

宿泊等の斡旋、紹介はいたしておりません。恐れ入りますが、各自でご手配ください。

参加者へのお願い



1. 予稿集は、大会ホームページからのダウンロード版となりました。
大会当日も配布いたしませんので、ご了承ください。

*ネームプレートをお忘れなく！

2. 大会受付について

- (1) 会員章：ネームプレートをご持参ください。受付（玄関ホール）で名刺サイズの用紙を配布しますので、各自で所属機関と氏名を記入し、会場ではネームプレートをお付けください。

- (2) 参加費：大会参加費は以下の通りです。当日参加の場合は、受付でお支払い願います。

事 項		事前振込参加費 (11月9日(日)まで)	当日参加費
大会参加費	正会員・名誉会員	3,000 円	4,000 円
	学生会員	2,000 円	3,000 円
	非会員（一般）	4,000 円	5,000 円
	非会員（学生）	3,000 円	4,000 円
弁当代（飲み物付）	全員 ※希望者のみ	1,000 円	—
情報交換会参加費	一般 ※希望者のみ	5,000 円	—
	学生 ※希望者のみ	3,000 円	—
シンポジウムのための参加費		無料	

3. 発表者の方へ

- (1) 口頭発表の発表者は、各発表セッションの開始前までに発表用データを会場備え付けのパソコンにコピーし、動作確認を行ってください。また、ポスターの貼付は11月29日（土）の13:00までに行ってください。
- (2) 発表者で別途資料の配布を希望される方は、当日会場受付に提出してください。配布資料の数は参加者数によりしますので、発表者でご判断ください（80部程度）。
- (3) 口頭発表
 - ① 口頭発表の会場は、7号棟722教室です。
 - ② 発表は会場に備え付けのPCプロジェクタ及びパソコン（Windows 11 Home）を使用してください。プレゼン用ソフトはPowerPoint 2019、動画ソフトはMedia Playerです。発表用データはUSBメモリーでご用意の上、事前に会場のパソコンで動作確認を行ってください。
※パソコンを持ち込んでの利用（HDMI・VGA接続）も可能ですが、動作保証は致しかねますので、動作確認の上、各自でご対応をお願いします。
※動画を使って発表される方へ：動画に関しては不具合を生じる可能性がありますので、念のため動作確認済みのパソコンをご持参ください。
※MACを使用する方は、PCとHDMI・VGA変換ケーブルをご持参ください。
 - ③ 操作は発表者が行ってください。
 - ④ 1演題につき発表10分間、質疑応答3分間です。第1鈴は発表終了2分前、第2鈴は発表終了、第3鈴は全体終了の合図です。プログラム進行上、時間厳守にご協力願います。
 - ⑤ 発表者は当該発表時間の5分前までには次演者席でお待ちください。
- (4) ポスター発表
 - ① ポスター発表会場は、7号棟2階スペースです。
 - ② ポスターのサイズは、縦140cm、横90cmです。
 - ③ パネルの左上に演題番号を貼りますので、所定のパネルにポスターを貼付してください。
 - ④ 発表者は11月30日（土）14:40～15:20の間、ポスター前で待機してください。
 - ⑤ 1演題につき3分間の発表時間を設けます。発表者全員の発表が終わった後、発表者は参加者とのディスカッションを行っていただければ幸いです。
 - ⑥ ポスターはセッション終了後に撤去してください。

4. その他

- (1) 大会当日、学生食堂は営業していません。各自昼食を持参されるか、近隣のコンビニエンスストア等をご利用ください。事前にお弁当を注文された方は、12時30分以降に、受付にてお弁当を受け取りください。
- (2) 学校内は、全面禁煙となっておりますので、ご協力よろしくお願いします。
- (3) 大会期間中、学会役員によって撮影された写真が学会ニュースレター及びホームページ等で公開されることがあります。掲載を拒否される場合、大会当日に学会役員へ申し出てください。

＜プログラム1日目＞

11月29日 受付 8:30～

口頭発表1（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

*：若手研究者発表

会長挨拶・当番校事務連絡		9:00-9:10			
座長：	小田史郎（北翔大学）	9:10-10:10			
9:10	1-1	大学生における人間関係形成の要因について －へき地・小規模出身大学生における孤独感に着目して－	阿部 通介	北翔大学（学部生）	*
9:25	1-2	鬼ごっこを用いたウォームアップが心理的準備度およびバスケットボールにおける『空間に走り込む動き』に及ぼす影響	井戸 優希	北海道教育大学教職大学院	*
9:40	1-3	幼稚園・保育園におけるエアロビックスの導入が幼児および保育者に与える影響	四十物谷 鷹翔	北翔大学（学部生）	*
9:55	1-4	選択制長距離走授業の実践が態度および身体感覚に及ぼす影響	赤沼 志龍	北海道教育大学教職大学院	*

口頭発表2（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

座長：	木本理可（藤女子大学）	10:20-11:20			
10:20	2-1	初等体育科における表現運動の実践的教材開発：国語科の物語教材との接続	大杉 康平	北海道大学大学院教育学院	*
10:35	2-2	力感メーターと効果音の付加が示範映像の提示による鉄棒運動の前方支持回転の学習に与える効果	大西 凌嘉	北海道教育大学旭川校（学部生）	*
10:50	2-3	中学生の柔軟性を高めるための準備運動の研究 －エアロビクスステップを中心としたプログラムの考察－	水野 和晃	北翔大学（学部生）	*
11:05	2-4	女性アスリートへのくまなざしをめぐり力学構造	諸橋 社至	北海道教育大学教職大学院	*

口頭発表3（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

座長：	福家健宗（北海道医療大学）	11:30-12:30			
11:30	3-1	カフェイン摂取を伴う Post-activation Performance Enhancement が高強度運動パフォーマンスに及ぼす影響	小笠原 大翔	北海道教育大学旭川校（学部生）	*
11:45	3-2	カフェイン摂取がサッカーゲーム時のパフォーマンスに及ぼす影響 －ポジション別の検討－	西川 佳弥	北海道教育大学旭川校（学部生）	*
12:00	3-3	カフェイン摂取が高強度間欠的運動後の血圧応答に及ぼす影響	野崎 虎太郎	北海道教育大学旭川校（学部生）	*
12:15	3-4	運動30分前以降の糖質溶液の分割摂取が運動誘発性低血糖に及ぼす影響	吉本 香乃	酪農学園大学大学院	*
		昼 食	12:30-13:30		

口頭発表4（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

座長：	多賀健（苫小牧工業高等専門学校）	13:30-14:30			
13:30	4-1	テニスのダブルス試合における会話内容とペア内の凝集性がパフォーマンスに及ぼす影響	風間 詩悠那	北海道大学大学院文学院	*
13:45	4-2	表情の意図的な操作が運動パフォーマンスに及ぼす影響	虻川 健太郎	北海道教育大学旭川校（学部生）	*
14:00	4-3	起床時刻を揃えることが睡眠及びメンタルヘルスに及ぼす影響 －大学生アスリートを対象として－	井上 快星	北翔大学大学院	*
14:15	4-4	日本のバラスポーツにおける障がい者と健常者をめぐる論争に関する研究	陳 真	鹿屋体育大学大学院	*

ポスター発表（発表3分）

会場：7号棟2階スペース

座長：	山口太一（酪農学園大学）	14:40-15:20			
P-1	学校の体育授業における「楽しさ」の本質と形骸化について考える －運動の「面白さ」を子どもたちにとっての「楽しさ」へ－	清野 宏樹	桃山学院大学		
P-2	単元まるごと構想による体育理論の授業展開～中学校第2学年における実践から～	水嶋 星陽	北海道教育大学附属旭川中学校		
P-3	小学校低学年における「宝運び鬼」の教材開発と学びの変容 －自己決定・関係形成・意味拡張の三視点による検討－	林 裕輔	北海道教育大学附属旭川小学校		
P-4	北海道における大学野球連盟の組織改革について －その成立過程と現状調査から－	阿部 卓哉	北翔大学（学部生）		
P-5	ヒト下肢帯6筋の肉眼解剖学的解析	小松 敏彦	心・體・智研究所		
P-6	幼児における「走って遠くへ跳ぶ」能力の実態と動作評価 －小学生の走り幅跳び動作評価観点を応用して－	鈴木 沙弥	北翔大学（学部生）		
P-7	幼児における「走って遠くへ跳ぶ」能力の横断的発達 －小学生の走り幅跳び動作評価観点を応用して－	木戸 すず	北翔大学（学部生）		
P-8	グルーヴリズム運動による認知機能向上効果を単回のリズム運動練習で高められるか	福家 健宗	北海道医療大学		

11月29日 口頭発表5（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

座長：	中島寿宏（北海道教育大学札幌校）	15:30-16:15
15:30	5-1 中学校ダンス授業における課題発見力の向上を目指した授業実践の試み リズム系ダンスの技能評価観点構造図を活用して	今 樹菜 月形町立月形中学校 鹿屋体育大学大学院
15:45	5-2 中学校ゴール型ゲームにおける非ボール保持の動きの習得を目指した指導実践 ー3つの間(空間・人間・瞬間)の意識づけを通してー	宮下 隆太郎 鷹栖町立鷹栖中学校
16:00	5-3 カフェイン摂取が寒冷環境下における高強度運動時のパフォーマンスおよび呼吸代謝応答 に及ぼす影響ー常温環境との比較ー	土橋 康平 北海道教育大学旭川校

学会賞受賞記念講演

会場：7号棟722教室

テーマ	北海道で歩んだスポーツ心理学研究と実践	16:30-17:10
講演者	蓑内豊（北星学園大学）	
	情報交換会（懇親会）	17:30-19:00
	北翔大学PAL 4 階	

< プログラム2日目 >

11月30日 受付 8:30～

口頭発表6（発表10分 質疑応答3分）

会場：7号棟722教室

座長：	瀧澤一騎（身体開発研究機構）	9:00-10:00
9:00	6-1 運動会の意義を問い直すー楽しさの構造分析から見える再構築の方向性ー	加藤 享 北海道教育大学附属旭川小学校
9:15	6-2 バスケットボールにおける子どもたちの学びの<アクチュアリティ>	森 博隆 釧路町立遠矢小学校
9:30	6-3 “できない”の解釈に関する地平分析的考察	山本 悟 北海道教育大学釧路校
9:45	6-4 部活動における「負担」の構造	関 朋昭 鹿屋体育大学

シンポジウム

会場：7号棟722教室

テーマ	体育という言葉をめぐる社会の変化と学会の役割	10:10-11:40
講演者	来田享子（らいた きょうこ）（中京大学副学長，スポーツ科学部教授） ※オンラインでのご発表となります 石澤伸弘（北海道教育大学札幌校）北海道体育学会会長	
指定討論者	川西正志（北翔大学）日本体育・スポーツ・健康学会第76回大会ディレクター	
司会進行	永谷稔（北翔大学）北海道体育学会理事長	
	若手研究者賞授賞式 & 総会	11:50-12:30

北海道体育学会賞
授与式・受賞記念講演
(11 月 29 日)

令和7年度北海道体育学会賞受賞者

北星学園大学

蓑内 豊 氏

北海道体育学会賞授与式・受賞記念講演

令和7年 11月 29日

16:30～授与式

16:40～受賞記念講演

■北海道体育学会賞受賞対象論文

1. レクリエーション活動の心理的効果－低強度の身体活動が感情の変化に及ぼす影響－，蓑内豊，北海道体育学研究 59 巻，pp. 33-38，2024 年.
2. 北海道代表少年選手における心理的競技能力に関連する要因の検討－学年、競技特性、競技成績、メンタルトレーニングとの関係－，蓑内豊，佐川正人，平間康允，北海道体育学研究 56 巻，pp. 33-39，2021 年.
3. 心理的競技能力の経年変化について－日本の一流スキージャンプ選手の場合－，蓑内豊，佐々木敏，角田和彦，星野宏司，北海道体育学研究 42 巻，pp. 17-24，2007 年.
4. 高齢者運動教室参加者の体力、身体的自己概念、自尊感情の関係，蓑内豊，星野宏司，北海道体育学研究 41 巻，pp. 1-8，2006 年.
5. スキージャンプ選手における心理的競技能力の特性について，蓑内豊，佐々木敏，角田和彦，内田英二，上村浩信，北海道体育学研究 32 巻，pp. 9-15，1997 年.
6. スキージャンプ選手のピークパフォーマンス状態について，蓑内豊，佐々木敏，角田和彦，内田英二，上村浩信，吉村功，北海道体育学研究 30 巻，pp. 71-76，1995 年.

北海道で歩んだスポーツ心理学研究と実践

藁内 豊（北星学園大学）

このたびは、栄誉ある北海道体育学会賞を賜り、誠にありがとうございます。まずは、長年にわたり私の研究・教育活動をご指導くださった先生方、共に歩んでくださった共同研究者の皆様、そして数多くの調査や実践活動にご協力いただいた選手・指導者の皆様、調査・実験に協力をしていただいた皆様に、心より感謝を申し上げます。私一人の努力では到底たどり着けなかった成果であり、この賞は私に関わってくくださった多くの方々と共にいただいたものだと感じております。

北海道体育学会賞をいただくことは、私の研究生活を通じての大きな目標の一つでした。振り返りますと、私の論文が初めて『北海道体育学研究』に掲載されたのは1995年のことでした。それからおよそ30年が経ち、このような形でご評価をいただけることは、大変大きな喜びであり、また今後の研究活動に向けた大きな励みとなっております。

私はもともと、スポーツ心理学の中でも「動機づけ」を主な研究テーマとして、大学院時代には実験室調査や心理テストを中心に研究を進めてきました。しかし、北海道に赴任してからは、専門としていた研究の枠組を越え、スポーツ現場で求められる実践的な心理的支援、いわゆる「メンタルトレーニング」へのニーズに直面しました。その流れの中で、実際の選手やコーチと向き合いながら、競技特性に即した研究と心理サポートを進めるようになりました。その最初の契機となったのが、スキージャンプでした。

1992年か1993年頃、当時の北星女子短期大学の佐々木敏先生がスキージャンプに関する科学的分析やトレーナー活動をされており、そのご縁で私もスキージャンプ選手のメンタルトレーニングや心理的サポートに関わるようになりました。スキージャンプは、数秒という極めて短い時間の中で最大の力を発揮しなければならない競技であり、そのパフォーマンスは「心の状態」に大きく左右されます。現場の指導者や選手の声聞きながら心理的サポートを続けてきたことは、私自身にとっても貴重な学びとなりました。そしてその活動は30年以上経った今も継続しており、スキージャンプ

をはじめとする冬季競技が盛んな北海道という土地で研究と実践を重ねられたことに強い意味を感じております。

それでは、『北海道体育学研究』に掲載された論文の一端をご紹介します。最初の研究は、スキージャンプ選手が最高のパフォーマンスを発揮した時の心理状態を分類する「ピークパフォーマンス分析」を行ったものです。当時の調査対象者には、後に長野オリンピックで金メダルを獲得する選手たちも含まれており、その知見はエリートアスリートの心理状態の把握に大きく寄与しました。その後は、心理的競技能力診断検査（DIPCA）を継続的に実施し、パフォーマンスとの関係や経年的変化などを調査しました。

しかし、心理テストを実施して結果を選手にフィードバックするだけでは十分に還元できないことを痛感するようになり、次第に選手に知識やスキルを教授することにも工夫を重ねるようになりました。そこで取り入れたのが、選手向けの短時間のミニレクチャーです。専門的な内容を長時間講義しても選手には伝わらないので、30分以内で簡潔に要点を伝えることを心がけています。また、心理テストやレクチャーに加えて、選手一人ひとりの理解やニーズを把握するための個別面接も実施するようになりました。現在では「心理テスト」「ミニレクチャー」「個別面接」を組み合わせる形が定着しており、これは研究と実践の両面で得られた知見に基づいたものです。

近年では、他の領域と協力したサポート活動も行いうようになりました。こうした活動を振り返ると、研究は決して独立した営みではなく、現場との相互作用や様々な方との協力の中で深められてきたように思います。北海道という地域に根ざし、多くの関係者の皆様と力を合わせてきたからこそ、今日の成果に結びついたのでと思います。

最後になりますが、今回の受賞を新たな出発点として、地域と競技に根ざした研究活動をさらに進めたいと考えております。今後ともご指導のほど、よろしくお願い申し上げます。

シンポジウム 抄録

(11 月 30 日)

体育という言葉をめぐる社会の変化と学会の役割

「体育という言葉をめぐる社会の変化と学会の役割」

2021(令和3)年に日本体育・スポーツ・健康学会へと名称が変更となりました。改正の要点としては、教育の範疇に位置づく“体育”や“体育学”という名辞によって会員の研究の全体像をカバーしきれなくなっていること、会員の研究とその交流を喚起・促進し、研究成果を統合する本学会のアイデンティティ(社会的存在目的)は、スポーツや身体活動を通じた“望ましい社会”への貢献にあること、そして、わが国の学術体系における体育・スポーツ関連分野の位置づけが変化したことを理解しております。

また、近年、会社名や用語のカタカナ化、英語表記化がすすみ、グローバル化への対応、専門分野でのカタカナ語の共通言語化がすすんでいます。その要因には、見た目のスタイリッシュさなどイメージ向上やデザイン性を持たせるなど、それぞれの目的や意図が存在しています。体育やスポーツにおいても同様ですが、ご存じのとおり、体育の英訳は Physical Education であり、Sports ではありません。日本体育・スポーツ・健康学会は、これまでの日本体育学会にスポーツと健康を併記するかたちを取りました。一方、地域協力学会である都道府県の体育学会は、21学会中6つにスポーツの名称が併記され変更されています。

こうした、各学会での検討経緯を踏まえつつ、体育という言葉をめぐる社会の変化と「北海道体育学会」の役割について、議論を展開していきます。

来田 享子(らいた きょうこ)先生 ※オンラインでのご発表となります



中京大学副学長、スポーツ科学部教授。神戸大学教育学部卒業・教育学研究科修了(教育学修士)。中京大学大学院体育学研究科博士後期課程修了(博士(体育学))。「オリンピックは時代と社会の変化の中で、人権の拡大に影響を与えることができたのか」を問題関心の中心に据え、オリンピック史、スポーツとジェンダー研究に携わってきた。(一社)日本体育・スポーツ・健康学会会長、日本スポーツとジェンダー学会会長、(公財)日本オリンピック委員会理事、(公財)日本陸上競技連盟常務理事等を務める。

石澤 伸弘(いしざわ のぶひろ)先生



北海道教育大学札幌校教授、教員養成課程にて保健体育教員を養成している。鹿屋体育大学、同大学院、神戸大学大学院総合人間科学研究科博士後期過程修了。神戸流通科学大学、北翔大学を経て2011年より現職。専門分野は体育・スポーツ社会学。北海道体育学会会長、日本体育・スポーツ・健康学会 代議員、日本生涯スポーツ学会 理事などを務める。

川西 正志(北翔大学) 指定討論者 日本体育・スポーツ・健康学会第76回大会ディレクター
永谷 稔(北翔大学) 司会進行

第 1 日目 抄録

(11 月 29 日)

口頭発表 1 ～4

ポスター発表

口頭発表 5

大学生における人間関係形成の要因について

－ へき地・小規模校出身大学生における孤独感に着目して －

○阿部 遙介 ・ 高宮 魁 ・ 三上 柚季 ・ 今 竜一（北翔大学）

キーワード：社会性、友人関係

【背景および目的】

現在北海道では、少子化や人口減少に伴った学校の統廃合に併せ、へき地・小規模校として指定されている小・中学校が増加傾向にあり、全体の 34.3%を占めている。へき地・小規模校は人間関係の固定化に伴い社会性や向上心が育たない。一方、適正規模校は多様な人間関係を選択する機会が多いとの報告（玉井，2023）（田端ら，2012）がある。また、大対（2015）は、大学生活の充実感や友人関係への満足が重要であることを示している。しかし、へき地・小規模校における社会性の課題が大学進学後の人間関係形成や適応にどのように影響するかは明らかになっていない。

そこで、本研究では、社会性および大学適応と関連の深い、個人の経験や感情の状態を指す「孤独感」に着目した。出身学校規模が及ぼす孤独感への影響を明らかにし、大学適応に困難を抱える学生への支援を資する基礎資料を得ることを目的とする。

【方法】

A 大学の学生 660 名（スポーツ系学科 400 名，教育系学科 241 名，福祉系学科 11 名，芸術系学科 6 名，その他 2 名）を対象に 2025 年 7 月の上旬から中旬にかけて調査を行った。調査の際は、書面と口頭で倫理的配慮について説明した後、Microsoft forms を用いて実施した。質問項目は、友人関係の固定化の程度を自己評価するもの（谷ら，2016）と、改訂版 UCLA 孤独感尺度（諸井，1991）20 項目を用いて 4 件法で行い、得られたデータは対応のない t 検定を用いて分析した。

【結果】

t 検定を用いて出身学校規模での孤独感得点の違いを分析した結果（図 1）では、人間関係が固定化されて

いない学生が孤独感の低い傾向にあった。しかし、小・中・高校が一貫してへき地・小規模校だった学生と、一貫して適正規模校だった学生間での有意差は見られなかった。また、小・中・高の出身規模パターンごとの固定化による孤独感得点の分析でも、全てのパターンで有意差は見られなかった（ $p<0.05$ ）。

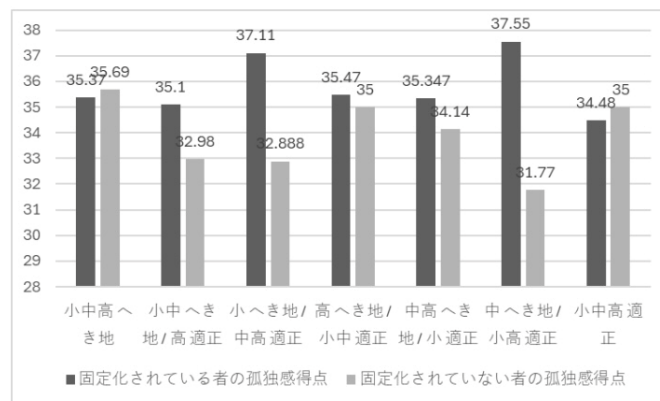


図 1 小・中・高の出身規模パターンごとの固定化による孤独感得点

【考察】

本研究では、人間関係が固定化され、社会性が育たないと報告があるへき地・小規模校出身者でも孤独感に有意差はなかった。この結果は、友人の選択の幅ではなく、深さに関係あるのではないかと（加賀，2021）という考えに近い。また、自分自身を俯瞰して見ることに長けていないと考えられる。これらの考察から、学生個々の人間関係に求めるものや対人スキルが孤独感に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

今後は、人間関係や社会性に課題があると言われていたへき地・小規模校出身者で、孤独感が低い人を対象にインタビュー調査を実施して、大学進学時に孤独感を感じずに人間関係を築けた要因について深めていく。

鬼ごっこを用いたウォームアップが心理的準備度および バスケットボールにおける『空間に走り込む動き』に及ぼす影響

○井戸 優希 (北海道教育大学教職大学院), 高瀬 淳也 (北海道教育大学), 土橋 康平 (北海道教育大学)

キーワード: 学校体育、ゴール型球技、鬼遊び、空間活用

【背景】

学校体育において行われている準備運動 (ウォームアップ) として、多くの人が号令体操を経験している。これのほとんどは、掛け声とともに一斉に行う形式のものである。号令体操は機械的に行われていることが多く、その後の主運動との関連が全くないことが課題として挙げられる (高嶋, 2019)。また、小学校教員に行ったアンケート調査では、32.1%が準備体操のみのウォームアップを行っており、単元や主運動の内容に応じたウォームアップを行っている者は1.8%にとどまることが報告されている (林, 2020)。形式的なウォームアップは主運動へとつながる導入部とならないため、子どもの学習意欲の高まりが見られないことが示唆されている (笹本ら, 1997)。

平成 29 年告示の中学校学習指導要領保健体育編の「球技」の中の「ゴール型」では、「ボール操作」の技能とともにボールを持たない「空間に走り込むなどの動き」の習得についても記載されている (文部科学省, 2018)。岡田 (2013) は「ゴール型ボール運動は『ボールを持たない動き』が大変複雑で、技能の低いものはどのように動いてよいか分からずいわゆる『お客』になってしまうことが多い。」と述べ、動きの習得が容易ではないことを指摘している。この課題を解決するために清水 (2017) は、「ボール操作を排除し『相手陣地に侵入する』という課題に焦点化することで、ゴール型の基本的課題を明確にすることができる。」と述べている。

そこで、本研究では中学生の体育授業で導入できるボールを使わない鬼ごっこを用いたウォームアップを考案し、主運動に対する心理的な準備度およびバスケットボールにおける「空間に走り込む動き」の発現に及ぼす影響を検討することを目的とし、予備的検討として大学生を対象に実践を行った。

【方法】

H 大学の健康な男子大学生 7 名および女子大学生 5 名を被験者とし、2025 年 6 月~7 月の日程で授業実践を

行った。単元は全 5 時間とし、作成した 4 種類の鬼ごっこを含む授業を行った (各 50 分)。1 時間目 (pre) と 5 時間目 (post) に 5 対 5 のゲームを 3 分間行い、その様子をビデオカメラにて撮影した。1~4 時間目には、順に「9 マス鬼」「25 マス鬼」「カラージャンプ鬼」「ジャンプスポーツ鬼」をウォームアップで行い、5 時間目は 1 時間目と同様に「9 マス鬼」を行った。各ウォームアップ後、2 時間目には 3 対 2 のパスゲーム、3 時間目には 3 対 3 のゲーム (ドリブル無し)、4 時間目にはドリブル有りのゲームをそれぞれ行った。運動者の心理面に対するウォームアップの効果を確認するため、鬼ごっこの前後で二次元気分尺度 (坂入, 2003) を測定した。また、各授業後には形成的授業評価 (高橋, 1998) を用いて、学生の主観的な授業評価を記録した。心拍数は胸部に心拍計センサー (Polar H10, Polar, Finland) を装着し、授業を通して連続的に測定した。「空間に走り込む動き」の定義はボール保持者と自分との間に守備者がいない位置でボールを受けようとする事とし (足立ら, 2013)、撮影した映像を用いてその発現回数を計測した。

【結果】

二次元気分尺度の「エネルギー覚醒」(主観的な快適度と覚醒度の指標) は 2、3、5 時間目のウォームアップ後に有意な増加が見られた (all $P < 0.05$)。「空間に走り込む動き」の発現数は、pre において 2.5 ± 1.3 回、post では 3 ± 0.8 回となり、授業実践の前後で有意な差は見られなかった ($P = 0.64$)。

【結論】

鬼ごっこを用いたウォーミングアップは二次元気分尺度により評価した快適度および覚醒度を向上させ、主運動に対する学習意欲を向上させる可能性が示唆された。一方で、「空間に走り込む動き」の発現数は鬼ごっこを用いたウォームアップによって増加しない可能性が示唆された。

幼稚園・保育園におけるエアロビックスの導入が幼児および保育者に与える影響

○四十物谷 鷹翔 ・ 飯野 楓稀 ・ 今 竜一（北翔大学）

キーワード：運動強度，意識変容，リズム運動，健康行動

【背景および目的】

近年，幼児の運動不足や体力低下が懸念されており，笹川スポーツ財団（2023）の調査では，平日に園外かつ屋内で運動を全くしない幼児は 48.8%と報告されている．運動時に音楽を聴取することが，情動に良好な変化をもたらし，パフォーマンスを向上させる可能性があるとの報告（小島，2023）から，本研究では幼児が音楽に合わせて身体を動かすことのできるエアロビックスに着目した．また，平柳ら（1989）は，エアロビックスダンストレーニングの効果について分析した結果，運動機能面では敏捷性，柔軟性，平衡性および持久性の向上が見られたと述べ，松岡（2017）は，エアロビックスステップの多くが幼児のリズムダンスに適用できると報告している．しかし，幼児を対象とした報告は数少なく，保育現場へのエアロビックスの導入や保育者自身の運動意識への影響については十分に明らかにされていない．

そこで，本研究では，保育現場で効果的にエアロビックスを導入するための方向性を示すとともに，幼児期の身体活動の質的向上および幼児教育・保育カリキュラムへの応用の基礎資料を得ることを目的とする．

【方法】

本研究では，X 幼稚園に在籍する幼児 19 名および保育者 20 名を対象に，日本スポーツ協会公認エアロビックスコーチおよび日本エアロビックス連盟の指導者資格を有する専門家が考案した幼児向けエアロビックスプログラムを実施した．幼児には活動量計(Active style Pro HJA -750C:OMRON 社製)を用いた運動強度の測定に加え，活動後の楽しさや難易度，積極性に関する意識調査を 4 件法で実施した．調査は大学教員および学生らが幼児に口頭で質問を行い，幼児の発達段階から言語での回答が難しいことを考慮し，4 件法を意味するイラストへの指差しで回答を求めた．

保育者には，事前・事後アンケートを通じて自信や実践意欲，健康意識の変化を調査し，得られたデータ

は対応のある t 検定を用いて分析した．

本研究の実施に当たり，研究協力園長をはじめ，幼児の保護者および保育士・幼稚園教諭に対して，書面と口頭で説明を行い，同意を得た．

【結果および考察】

幼児へのアンケートでは，約 9 割が「エアロビックスは楽しかった」と回答し，活動に対して肯定的な印象を持っていた．また，プログラムの習得のしやすさには個人差が見られたものの，8 割以上の幼児が「続けたい」と回答しており，エアロビックスの実施により継続的な運動意欲を高める可能性が示唆された．

保育者への事前・事後アンケート（図 1）では，自信や実践意欲の項目で有意差が認められ（ $p < 0.05$ ），エアロビックスの実施が，運動指導やリズム運動指導への自信，実践意欲の向上に寄与する可能性が示唆された．しかし，一部の保育者には不安や課題意識が見られ，自信を持てていないことから，今後は，指導方法や安全面への配慮，支援体制の充実が求められる．

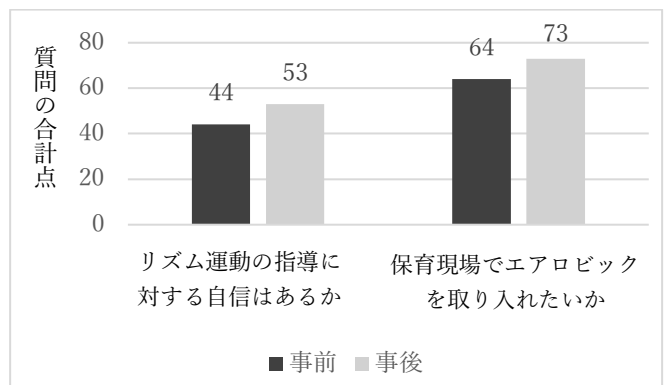


図 1 保育者への事前・事後アンケート

本研究で実施したエアロビックスプログラムは，幼児にとって運動への楽しさや意欲を喚起する有効な手段であるとともに，保育者にとっても指導意識の向上に寄与する可能性があると考えられる．

今後は保育士・幼稚園教諭を対象にインタビュー調査を実施し，自信や実践意欲，健康意識の変化について考察を深める．

選択制長距離走授業の実践が態度および身体感覚に及ぼす影響

○赤沼 志龍, 板谷 厚, 高瀬 淳也, 土橋 康平 北海道教育大学

キーワード：動きの変化／心拍可視化／主観的運動強度

【背景】

体育授業における長距離走は生徒に不人気の運動の代表格であり (尾縣, 2016)、その理由として身体的苦痛 (吉田, 2017) や、他者との比較による精神的苦痛 (澤崎, 2016) などが挙げられている。それらによって、小学校高学年から長距離走嫌いを感じる子供は増加し、中学校・高等学校とその傾向は継続することが報告されている (森村ら, 2010)。高等学校学習指導要領解説保健体育編 (文部科学省, 2018) では「効率のよい動き」と「多様な楽しみ方」の達成を目標としており、生徒が自分に適した走り方を学び、健康や体力の保持増進に生かしていけるような学習設計が求められる。

佐藤ら (2023) は、中学生を対象に多様な楽しみ方から生徒自らが選択する長距離走学習を行ったところ、長距離走に対する態度が改善したことを報告している。しかしながら、このような選択制の長距離走授業が態度変容に及ぼす影響において、高等学校の生徒に効果的であるかは明らかではない。加えて、先行研究を含む多くの授業において、「効率の良い動き」の習得を目標とする授業はあまり行われていない。

そこで、本研究では「多様な楽しみ方」という態度の変容に加え、「効率の良い動き」の習得を目指して、陸上競技の知見を活かしたウォームアップを含む選択制長距離走授業が態度および身体感覚に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

北海道 A 市に位置する A 高等学校 1 年生 185 名 (男子 82 名、女子 103 名) を対象に、2025 年 8～9 月に全 4 時間で授業を実施した。第 1 時では本実践のオリエンテーションを行い、長距離走には多様な楽しみ方があること、全力で走らなくても体力が向上すること、それらを選択して学習することを、資料を用いて伝えた。第 2～4 時では陸上競技で行われているウォームアップを行った後、佐藤ら (2023) を参考に選択制の長距離走実践を 15 分間行った。コースは目的の異なる四種 (①限界チャレンジ、②じぶん調整、③エンジョイ、④ミニ駅伝) から当日生徒自身で選択させた。限界チャレンジは自己記録の向上や競争を目的とし、じぶん調整は予測最大心拍の 60～

70%、エンジョイは会話可能ペースを目安とした。ミニ駅伝では小グループで周回を交代しながら走る協働形式とした。心拍数はランニングの開始・中間・終了時に手関節の触診法で測定し、主観的運動強度 (RPE) は各選択長距離走終了時に記録した。態度変容は、増田ら (1988) の 28 項目を 5 因子 (快適感情・不快的感情・認知的成分・行為傾向・非行為傾向) に分類した尺度を用い、5 件法で 1 時間目開始時 (事前) と第 4 時間目終了時 (事後) に測定した。毎授業の終わりには振り返りシートとして走行距離・走前/走後の心拍数・RPE・疲労感 (10 段階) などを記入した。また、毎授業の終わりには感想や気づきを自由記述し、KH Coder を用いて自由記述を読み込み、テキストから頻出語を確認した上でそれらの語の共起関係を探った。これらの変数や共起ネットワークの変化から身体感覚の変容を評価した。

【結果】

対象 185 名のうち欠損のない 108 名を分析対象とした。快的感情は、選択制の長距離走授業により改善した。一方、消極的な態度を示す非行為傾向は増加の傾向が見られた。その他の因子に授業前後の変化は見られなかった。

【結論】

陸上競技の知見を活かしたウォームアップを含む選択制長距離走授業は、快適感情を改善させる一方で、非行為傾向の態度を悪化させてしまう可能性が示唆された。

表 1. 授業前後における態度変容

		事前	事後	P value
快的感情	平均 (点)	13.1	14.6	P < 0.01
	標準偏差	4.6	5.1	
不快的感情	平均 (点)	15.0	14.4	P = 0.11
	標準偏差	3.7	4.1	
認知的成分	平均 (点)	22.7	22.7	P > 0.99
	標準偏差	3.4	4.6	
行為傾向	平均 (点)	16.7	16.9	P = 0.61
	標準偏差	4.8	4.8	
非行為傾向	平均 (点)	11.8	12.6	P = 0.07
	標準偏差	5.0	5.1	

初等体育科における表現運動の実践的教材開発：国語科の物語教材との接続

○大杉 康平（北海道大学大学院）

苫米地 里香（札幌国際大学） 近藤 雄大（津山工業高等専門学校） 崎田 嘉寛（北海道大学）

【キーワード】雪わたり、スイミー、小学校高学年、エピソード映像編集、教科等横断的な学習

【はじめに】

初等体育科の表現運動を指導する際の困難さとして、学習内容の不明瞭さや指導言語の難しさなどが指摘されている（寺山、2007）。他方で、表現運動に対して否定的な印象をもっている児童も少なくない。例えば、筆者の勤務していた A 小学校では、表現運動に対して 31%（5 年生 65 名中 20 名）が「恥ずかしい」や「苦手」などのネガティブなイメージを持っていた。それでは、どのような表現運動の教材であれば指導の困難さや学習者の苦手意識を軽減できるのだろうか。これまで、初等体育科の表現運動を対象とした実践研究は数多く蓄積されている。この中で、国語科との接続を企図した実践では、表現運動への動機づけや学習意欲が向上する可能性が提示されている（高根、2023；豊永、2019）。しかし、国語科の既習教材で、かつ物語教材を対象とした研究は管見の限りない。そこで、本研究では、体育科の表現運動に国語科の物語教材（既習）を接続させて授業を構想し、小学校高学年の体育授業で実践することで、その有用性を検討することを目的とした。

【研究方法】

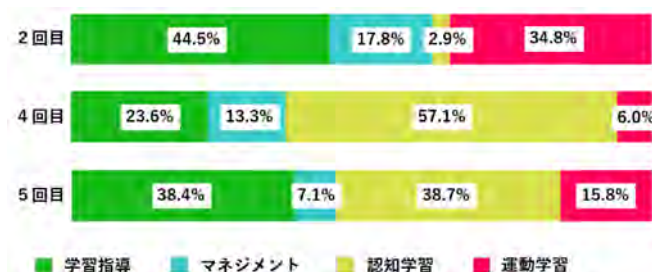
A 小学校第 5 学年（78 名）を対象に、2025 年 1～2 月にかけて、表現運動の授業（全 5 回、45 分／回）を実施した。単元計画の概略（目標、主な学習活動）を表に示す。授業は、小学校教員歴 2 年（中高保健体育教免有）の男性（20 代）と TT（最大 4 名）で担当した。

回	授業目標	主な学習活動	観点		
			知/技	思	態
1	ガイダンス	楽しい感じの題材、創作した物語の表現	○	○	◎
2	グループで表現する	群が生きる題材（チームスポーツの攻防）、国語「スイミー」をグループで表現	◎	○	○
3	難しいテーマを表現する	校歌（A 小学校）の表現	○	◎	○
4	国語の物語を表現する	国語「雪わたり」をグループで表現	○	◎	○
5	学級別に発表し合う	国語「雪わたり」の学級別発表会	○	◎	○

本研究の対象となる授業は 2・4・5 回目である。授業の有用性は、1）期間記録（LSA-PE）、2）授業後の感想文の分析（計量テキスト分析）、3）授業者によるエピソード映像編集、から検討した。

【結果と考察】

1）期間記録（図）から、対象となった授業の特徴は、「認知学習」において、児童が動きを創出・工夫しながら表現を考える時間が重視されていることである。特に、4・5 回目の授業においては、「認知学習」と「運動学習」を合わせて 50%以上となっている。



2）授業後の感想文は、KH Coder により共起ネットワークを作成し、分析した。2 回目の授業では、「友達一全力ー学ぶ」との繋がりが確認され、他者と一緒に表現することで意欲の向上につながったことが示唆された。一方で、「友達一全力ー恥ずかしい」との繋がりのあり、制約として機能していたことも確認された。4・5 回目では、「キックートンー群ー合わせるーグループ」との繋がりがあり、物語のリズムのある言葉をグループ内で協働して表現しようとしていたことが窺われた。既習物語教材のリズムのある言葉が、教員の指導言語の補助となり、この結果、グループでの表現・動きに有効に作用したと推察された。

3）エピソード映像編集の結果、2 回目の授業では、運動が嫌いな児童が比喻表現のある部分を全身で表現していたことが確認された。また、4・5 回目では、自身の表現・動きを見せることを恥じらっていた児童が、既習のリズムのある言葉をグループで表現することで、堂々と表現している様子が抽出された。国語科の既習物語教材を採用することで、表現内容が明瞭になり、比喩的表現でも明確な身体的イメージを想起させ、リズムのある言葉をグループとして表現する楽しさを醸成したと考えられる。すなわち、児童の表現に対する恥ずかしさや苦手意識の軽減につながったと判断される。

【まとめにかえて】

本研究で構想した国語科の物語教材と接続させた体育科の表現運動は、従来の指導の困難さや学習者の苦手意識を、一定程度軽減するものであったと考えられる。他方で、本構想は、国語科における物語教材の発展的内容としても位置づけることが可能であろう。実際に、国語科の定期試験結果とは異なる評価を、体育科の表現運動を通じて見出せる可能性がある。

（資料、引用・参考文献は発表当日に提示する）

力感メーターと効果音の付加が示範動画の提示による鉄棒運動の 前方支持回転の学習に与える効果

○大西凌嘉（北海道教育大学），板谷厚（北海道教育大学）

キーワード：体育授業，器械運動，ICT，運動学習，運動共感

【背景】

GIGA スクール構想の推進により 1 人 1 台端末が実現した．体育授業では ICT の効果的な利用方法の試行錯誤が早期から続けられてきている．しかしながら，特に，運動学習面での成果は十分に得られていない．その理由として，次のふたつが指摘されている．ひとつは，示範動画の情報過多である．児童・生徒は運動課題の達成に必要な情報を映像から取捨選択できず，かえって学習が進まないと推測されている．もうひとつは，運動共感の欠如である．児童・生徒は，ただ映像を見ても運動課題を実施したときの感じ（例えば，どのタイミングでどのくらい力を入れているかなど）を掴めないで，いざ実施しようとしてもうまくいかないと示唆されている．

【目的】

本研究の目的は，鉄棒運動の前方支持回転の学習において，示範動画と同時に示範の股関節屈曲角速度をリアルタイムに表示する力感メーターとこれに同期する効果音を提示することが課題の学習に与える影響を検討することとした．

【方法】

前方支持回転ができない健康な男女学生 4 名（男女同数）を対象とした．対象者は次の 4 つの実験セッションに参加した．事前セッションでは，練習前の前方支持回転の出来栄を評価するとともに，対象者の基礎的データの収集を収集した．次の練習セッションでは，練習前の前方支持回転の評価にもとづき，対象者は 2 群（対象群と実験群）のどちらかに配属され，群によって異なる示範動画を見て前方支持回転を練習した．練習セッションは，健康状態の確認，準備運動，課題説明，練習前試技，練習，練習後試技で構成した．練習前試技と練習後試技では，それぞれ 2 試技行った．練習は 3 試技を 1 セットとして，5 セット実施した．その間，対象者の任意のタイミングで何度でも示範動画を確認することができた．対象群が視聴する示範動画は，真横から撮影した示範のみ表示された．これに加えて，実験群は示範と同期した力感メーターと効果音を視聴できた（図 1）．次の保持セッションでは，健康状態の確認と準備運動ののち，保持試技を 2 試技×2 セット実施した．運動学的分析のために，対象者の側方からすべて

の試技をビデオカメラで撮影した．前方支持回転の開始から終了までの時間を 100%とした時の股関節屈曲角速度ピーク値が出現するタイミングを算出した．



図 1 力感メーターと効果音が付加された示範映像

【結果】

練習後，実験群は示範のピーク出現タイミングより遅れた一方で，対象群は示範より早かった（図 2）．

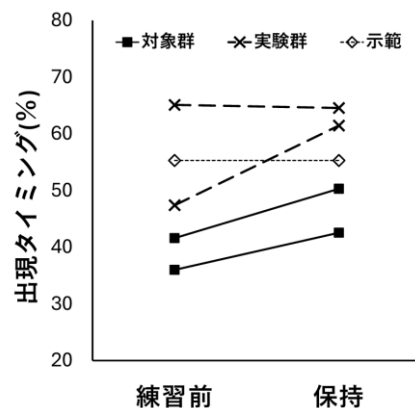


図 2 股関節屈曲角速度ピークの出現タイミング

【考察】

実験群は対象群に比べて，練習後に示範のピーク出現タイミングよりも遅くなった．これは，力感メーターによる視覚と聴覚による補助的な情報提供により，正しい回転加速のタイミングを理解し，それを極端に表現しようとした結果だと推察される．このことから，力感メーターは，多くの情報の中から「どのタイミングでどのくらい力を入れているか」という限定要素に注意を向けさせる役割を果たしたと考えられる．

中学生の柔軟性を高めるための準備運動の研究

ーエアロビックステップを中心としたプログラムの考察ー

○水野 和晃 ・ 山戸 大輝（北翔大学）， 今 樹菜（月形中学校・鹿屋体育大学大学院）， 今 竜一（北翔大学）

キーワード：長座体前屈，運動強度，体育授業

【背景および目的】

令和6年度の全国体力・運動能力，運動習慣等調査によると，北海道の中学生は，長座体前屈の数値が全国に比べて低い。小島（2023）は，運動時に音楽を聴取することが，情動的な側面に影響を与え，パフォーマンスを向上させる可能性があるとして述べており，本研究では音楽に合わせて体を動かすエアロビックステップに着目した。平柳ら（1988）は，エアロビックスダンストレーニングの本来の目標である心肺機能の向上の他に，柔軟性，平衡性，持久性といった運動機能の向上も期待できると述べている。また，門脇・内尾（2016）は，月1回3か月間のストレッチング指導で柔軟性が向上したと報告しており，継続的に実施することで，柔軟性が高まることが期待される。エアロビックスは，持久力の向上に寄与するとあるが，柔軟性に関連した研究は数少ない。そこで，本研究の目的は，「柔軟性に考慮したエアロビクスプログラム」を体育授業の準備運動として実践し，長座体前屈の測定により，柔軟性の向上を図るためのエアロビックスステップを中心としたプログラムを開発する基礎的資料を得ることとした。

【方法】

2025年7月上旬から同年10月下旬にかけて，北海道のX中学校の生徒26名（1年生18名，2年生8名）を対象に，体育授業24単位時間の準備運動で，X中学校で勤務する体育科教諭と共同で制作した「柔軟性に考慮したエアロビクスプログラム」を行う。また，8単位時間毎に，準備運動のキューイング・長座体前屈測定・アンケート（1回目と24回目のみ）を実施する。毎時間準備運動時は，活動量計（Active Style Pro HJA-750C：OMRON社製）を生徒が1台ずつ身に付け，本プログラムの運動強度を分析する。また，8単位時間毎に収集する長座体前屈の数値を比較し，対応のあるt検定を実施する。

本研究の実施に当たり，X中学校で学校長に本プロ

グラムの意義や目的を口頭で説明した後，体育科教諭を通じて保護者に研究計画の概要や個人情報の保護等について書面にて同意を得た。

【結果および考察】

介入前と2カ月後で長座体前屈の数値は上昇しなかった（図1）。t検定の結果，1年生の介入前（ $35.33 \pm 7.06\text{cm}$ ）から8回目（ $37.59 \pm 7.13\text{cm}$ ）のみ有意な差が認められた（ $p < 0.05$ ）。平均運動強度については，1回目～16回目まで5.7～6.1METsを示しており，初回から運動量が確保できる運動であることが分かった。初回に収集したアンケートから，「体が温まったと感じますか」の問いには，全員から肯定的な回答が得られ，筋温の上昇も見込まれるプログラムであることも示唆された。

夏原（2018）は，スポーツにおいて声をかけることは，注意の広がりや視覚情報の見落とし防止に有益であると述べている。また，エアロビックスにおける言語指導は，学習のねらいや効果の適切なフィードバックを可能にするものであり，より質の高いパフォーマンスへ動機づける役割も果たす（愛川ら，2005）。そのため，これまでの指導方法を見直し，授業者が毎単位時間の準備運動前に，本プログラムで特に重要なステップのポイントや留意点を確認することや，準備運動中のキューイングを，8単位時間毎ではなく，毎単位時間検討していく必要があると考えられる。

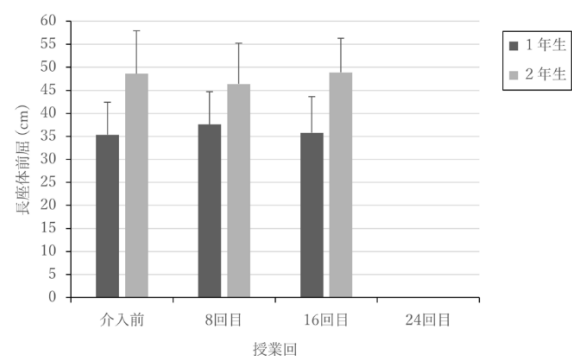


図1 1,2年生の長座体前屈数値

女性アスリートへの〈まなざし〉をめぐる力学的構造

○諸橋 壮至（北海道教育大学教職大学院） 越川 茂樹（北海道教育大学）

キーワード：見る／見られる，魅せる／魅せられる，共犯関係

1. 諸言

21世紀に入り女性アスリートのメディア露出は急速に拡大したが、その表象には「競技能力」とは別に「女性らしさ」や「外見的魅力」といった性的要素が付加されることが多い。2024年には競技中の姿を性的に撮影した画像がSNS上で拡散され、日本陸上競技連盟は「根絶を目指す」との声明を発表したが、刑法改正後も競技中の撮影行為は規制対象外であり、被害救済は困難であるという。露出の多いスポーツウェアは「機能性のために着用される場合」もあれば、「注目や経済的支援を得るために選択される場合」もある。実際、女性アスリートの中には、競技活動を継続するためという切実な理由からスポンサー契約やメディア露出を戦略的に活用する者も少なくない。

そこで本研究は、女性アスリート、メディア、ならびに観客*の三者の関係性における女性アスリートの身体をめぐる〈まなざし〉に注目し、そこに潜む力学を解き明かすことを目的とする。なお、本研究は三者それぞれについて断ずるのではなく、三者の関係性の背後にある構造を示すことにある。

*ここでの「観客」は男性の観客を示している。

2. 〈見る／見られる〉の構造

スポーツシーンにおいて観客は「見る」側として主の立場に立ち、女性アスリートは「見られる」側として従の立場に置かれる。ローラ・マルヴィ（1998）による視覚的快楽の考え方を参考にするならば、女性アスリートは、その筋肉質な身体、集中した表情、強い精神力等の男らしさとされてきたものを観客は連想し無意識のうちに去勢不安を喚起され自らの優位性が揺らぐ。

しかしながら、メディアを通して性的欲望の強度を増幅させる女性らしさの表出によって見る側という支配的立場を回復する。その結果、女性アスリートは、視覚的快楽の対象として配置されてしまい、観客の見るという行為の快楽が、能動的＝男性、受動的＝女性に分割される〈見る／見られる〉の構造を形づくる。

すなわち、女性アスリートは「見られる存在」として性的欲望の的と化すその状況に置かれ、メディアと観客の間には女性アスリートをモノ化し支配する共犯関係が成立してしまう。

3. 〈魅せる／魅せられる〉の構造

他方、女性アスリートたちは「魅せる」主としての立ち位置もスポーツの場において認められる。その場合、観客は「魅せられる」従の関係性に転じる。この関係は、「見る／見られる」の逆転であり、女性アスリートは自らの身体を意図的に商品化することで観客の欲望を操作し、視線を引き寄せる能動的な戦略を取っているという状況がそこにある。ガルシア（2023）が述べるように、女性は「自らを餌食にすることで男に対する官能的な支配力を手に入れる」存在でもあり、この戦略は支配・被支配の境界を曖昧にすると解釈できよう。しかし、この「魅せる」行為は完全な自由ではなく、社会的規範の中で形成された順応的主体である。

そして、我々が直接的に観るのではなく、メディアを経由したスポーツシーンを観るこうした〈魅せる／魅せられる〉という構造において、メディアと女性アスリートの間にも女性アスリートの身体をモノ化する共犯関係が成立していく。このような関係性の中で、女性アスリートの〈魅せる〉といった表出が増幅され、その関係性を経由して観客が〈魅せられ〉魅了されていく。この構造の中で、女性アスリートが「魅せる」主体として活躍できる場が提供されるとともに、その姿を社会が共有・評価する枠組みを形成していく。

4. 結語

このように女性アスリートの身体に向けられるまなざしは、その奥底に力学的構造、〈見る／見られる〉と〈魅せる／魅せられる〉の構造が認められ、両者が絡み合っている。そしてそうした状況において、女性アスリート自身-メディア-観客の関係性が織りなす女性アスリートをモノ化する共犯関係が生まれている。

こうした場において女性アスリートに向けられる「まなざし」をめぐるさまざまな意味が生み出され、我々は社会的思潮における価値づけに翻弄されている。

5. 文献

マノン・ガルシア：横山安由美訳（2023）生まれつき男社会に服従する女はいない。みすず書房。
ローラ・マルヴィ：斉藤綾子訳（1998）視覚的快楽と物語映画。岩本憲児編、「新」映画理論集成① 歴史／人種／ジェンダー。フィルムアート社，pp. 126-141。

カフェイン摂取を伴う Post-activation Performance Enhancement が

高強度運動パフォーマンスに及ぼす影響

○小笠原 大翔 (北海道教育大学), 土橋 康平 (北海道教育大学)

キーワード: ウォームアップ、エルゴジェニックエイド、カー速度プロファイル

【背景】

運動中に高いパフォーマンスを発揮するためには事前のコンディショニングが重要であり、その一つにウォーミングアップがある。その中でも、本運動前に最大または最大に近い高強度の運動 (i.e., レジスタンス運動) を行うことで、一時的にその後の神経筋パフォーマンスが向上する Post-activation Performance Enhancement (PAPE) という現象がある (Harrison et al. 2019)。一方で、カフェイン摂取によっても同様の効果が生じるとされており、高強度運動時のパフォーマンスが向上することが報告されている (Grgic and Mikulic. 2021)。この PAPE とカフェイン摂取を組み合わせることで単独の介入よりも更なるパフォーマンス向上が生じる可能性があるが、明らかではない。

先行研究では、PAPE とカフェインの組み合わせによりその後のジャンプ高や自転車運動時の発揮パワーが向上したことを報告しているが (Filip-Stachnik et al. 2022; Zang et al. 2024)、これらの先行研究ではカフェイン摂取単独の条件を設定しておらず、パフォーマンス向上の要因が組み合わせによって生じているか、カフェイン摂取によって起きているか明らかではない。そこで、本研究ではカフェイン摂取を伴う PAPE が高強度運動時のパフォーマンスに及ぼす影響を PAPE およびカフェイン摂取単独の条件を加えて検討する。

【方法】

硬式野球あるいは陸上競技を専門とする男子大学生 12 名および女子大学生 4 名を被験者とし (現在 3 名の測定終了)、30 m のスプリント走 (Voltono S, S-CADE Co., Ltd., Japan) およびカウンタームーブメントジャンプ高 (Counter movement jump: CMJ)(Voltono J, S-CADE Co., Ltd., Japan) 計測を 70 分間の休息を挟んで計 2 回行った。条件は、70 分間の休息時に 1) PAPE を誘発せず、プラセボを摂取する条件 (Control)、2) PAPE を誘発せず

にカフェインを摂取する条件 (Caffeine)、3) PAPE を誘発し、プラセボを摂取する条件 (PAPE)、および 4) PAPE を誘発し、カフェインを摂取する条件 (Combination) の 4 条件とした。カフェインの摂取量は体重 1 kg あたり 6 mg、プラセボでは体重 1 kg あたり 6 mg のグルコースをカプセルに封入して二重盲検法にて摂取した。2 回目の計測の 17 分前、PAPE および Combination 条件では 85%最大挙上量の負荷でのフルスクワット 3 回を 2 分間の休息を挟んで 3 セット行った。

また、スプリント走測定で得られたスプリントタイム (0~10 m, 10~20 m, 20~30 m) から、カー速度プロファイルを算出した (Voltono S, S-CADE Co., Ltd., Japan)。

【結果】

図 1 に CMJ および 30 m スプリント走のタイムの介入前からの変化量 (Δ) を示す。一要因の分散分析の結果、 Δ CMJ および Δ 30 m のスプリント走のタイムともに、条件間で有意な差は見られなかった (図 1)。

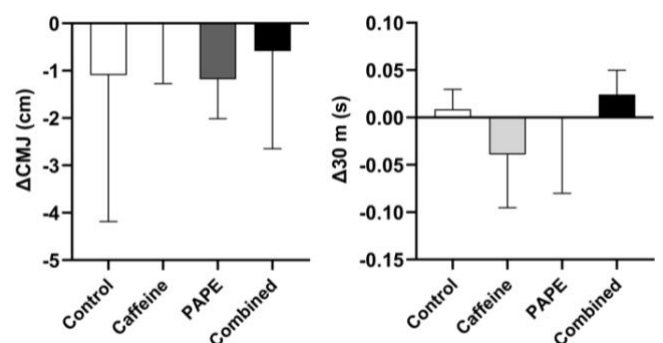


図 1. CMJ (左) および 30 m スプリント走のタイム (右) の介入前からの変化量 (n = 3)

【結論】

カフェイン摂取を伴う下肢の PAPE の介入を行っても、その後の高強度運動パフォーマンスの更なる向上は見られないことが示唆された。

カフェイン摂取がサッカーゲーム時のパフォーマンスに及ぼす影響

—ポジション別の検討—

○西川 佳弥¹、小谷 克彦¹、土橋 康平¹、¹北海道教育大学

キーワード: エルゴジェニックス、走行距離、スプリント

【背景】

カフェインは運動パフォーマンス向上を目的として摂取されているサプリメントの 1 つである。先行研究では、3~6mg/kg 体重のカフェインの摂取によりランニング (Dobashi et al. 2024) やジャンプ高、高強度自転車運動 (Gricg and Mikulic. 2021) などのパフォーマンスが向上することを報告している。球技種目のパフォーマンスに関してもカフェインの効果は検討されており、Del Coso et al. (2021) はセミプロフェッショナルのサッカー選手を対象に、カフェイン (3mg/kg 体重) を含むエナジードリンクを摂取することでその後のサッカーゲームを模した運動時の走行距離やスプリント回数が増加したことを報告している。しかしながら、この研究ではエナジードリンクを使用しており、カフェイン摂取というプラセボ効果を完全に排除することができていないことに加え、スプリントの定義がジュニアアスリートの研究を参考にしており (時速 18 km 以上、100 m 走を 20 秒で走る速度)、低速度となっている。さらに、先行研究ではカフェインの効果について、ポジション別の評価を行っていないため、どのポジションの選手がカフェインのポジティブな効果を受けやすい、あるいは受けにくいという特徴が明らかではない。そこで、本研究ではカフェイン摂取がサッカーゲーム時におけるパフォーマンスについて、ポジションに着目し、検討することを目的とした。

【方法】

被験者は H 大学サッカー部に所属する男子大学生 19 名 (21 ± 1 歳) を対象とした (現在 9 名の測定が終了)。測定は、2025 年 10 月 4 日~10 月 30 日の期間で屋外のサッカーコートにて行った。実験当日、被験者は、カプセルに封入したプラセボ (6 mg/kg 体重、グルコース) あるいはカフェイン (6 mg/kg 体重) を二重盲検法にて摂取した。その後、既定のウォーミングアップを 1 時間行った。ウォーミングアップから 10 分後、前後半各 35 分間のゲームを 10 分間の休息を挟んで行った (ロスタ

イムは無し)。ゲーム中の走行距離、スプリント回数、心拍数は GPS が内蔵された心拍センサー (Polar H10, Polar, Finland) および腕時計 (Polar Pacer, Polar, Finland) を用いて連続的に測定した。大学生のサッカー選手のスプリント能力を測定した先行研究 (鈴木ら. 2024) を参考に、時速 23 km 以上で 1 秒間以上走行しているものをスプリントと定義した。加えて、主観的運動強度およびビジュアルアナログスケールにて主運動に対する準備度および覚醒度を評価した。

【結果】

前後半における走行距離は、いずれも条件間で有意な差は見られなかった (図)。また、前後半の総走行距離に関しても、条件間での差は見られなかった (6579 ± 260 vs. 6587 ± 329 m, Caffeine vs. Placebo, $P = 0.922$)。ポジション別の総走行距離に関して、フォワード (6329 ± 62 vs. 6347 ± 231 m, Caffeine vs. Placebo, $n = 3$)、ミッドフィールダー (6735 ± 159 vs. 6637 ± 335 m, Caffeine vs. Placebo, $n = 4$) およびディフェンダー (6640 ± 403 vs. 6845 ± 329 m, Caffeine vs. Placebo, $n = 2$) のいずれにおいても、条件間の差は見られなかった。

【結論】

カフェインの摂取は大学サッカー選手におけるゲーム時の走行距離を増加させず、ポジションによる影響も受けないことが示唆された。

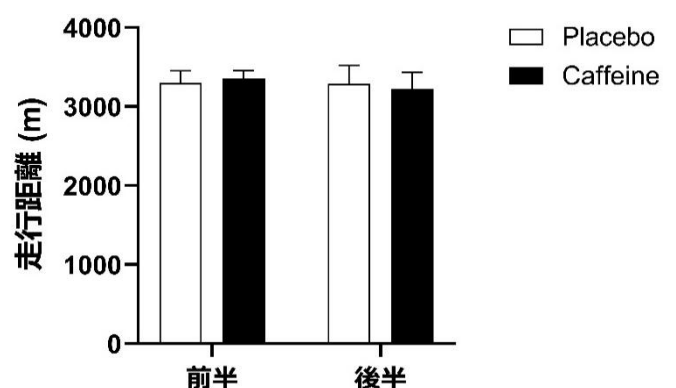


図. サッカーゲーム時の前後半の走行距離 ($n = 9$)

カフェイン摂取が高強度間欠的運動後の血圧応答に及ぼす影響

○野崎 虎太郎 (北海道教育大学), 土橋 康平 (北海道教育大学)

キーワード: 運動後失神、交感神経活動、エルゴジェニックエイド

【背景】

長時間の動的運動後には、動脈血圧が運動前の安静時よりも低下する運動後低血圧 (Post-exercise hypotension: PEH) が生じる場合がある (Halliwill et al. 2001; MacDonald et al. 2001)。近年では、超高強度の運動によっても PEH が生じることが報告されており (Dobashi et al. 2023; Lei, Dobashi et al. 2023)、この PEH は頭痛や運動後失神の要因の一つと考えられているため、その予防策を検討することは安全に運動を実施する上でも非常に重要である。動脈血圧は心拍出量 (心拍数×一回拍出量) と総末梢血管抵抗の積で算出され、運動による総末梢血管抵抗の減少 (血管拡張) を心拍出量の増加で代償出来ないことで PEH が生じるとされている。

この PEH の緩和にカフェイン摂取が効果的であるかもしれない。カフェイン摂取は脳におけるアデノシン受容体を阻害することによって中枢神経活動が向上し (Fredholm et al. 1995; 1999)、血圧上昇が生じることが報告されている (Abbas-Hashemi et al. 2023)。そこで、本研究では、カフェイン摂取が PEH の程度を抑制するという仮説のもと、高強度間欠的運動後の血圧応答に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

被験者は健康な男子大学生 8 名および女子大学生 4 名を対象とした (3 名測定終了)。事前に 30 秒間の全力自転車運動 (ウィングートテスト, WAnT) を実施し、本運動の負荷を設定した。測定当日、被験者は仰臥位姿勢で 10 分間の安静を保った後、カプセルに封入したプラセボ (6 mg/kg 体重 グルコース) あるいはカフェイン (6 mg/kg 体重) を摂取した。カプセル摂取 60 分後、被験者は本運動として短時間高強度運動 (30 秒間) の運動を 4 分間の休憩を挟んで 3 回繰り返す高強度間欠的運動を行った (Dobashi et al. 2017)。1、2 回目の運動は WAnT 時の平均発揮パワーの 80% の負荷とし、3 回目の運動は WAnT を行った。本運動終了後、再び仰臥位姿勢で 30 分間のリカバリーをとった。

測定項目は収縮期および拡張期血圧 (Tango-M2, SunTech Medical Inc., USA)、心拍数 (Polar H10, Polar,

Finland)、WAnT 時の発揮パワー (風神雷神, OCL, Japan)、主観的運動強度、および主観的感覚 (吐き気、ふらつき、視覚的障害; ビジュアルアナログスケール法にて評価) とした。平均動脈血圧 (Mean arterial pressure: MAP) は (収縮期血圧 - 拡張期血圧) / 3 + 拡張期血圧によって算出した。リカバリー時の動脈血圧に関して、運動前安静時の平均値からの変化量を算出した (Δ)。また、リカバリー時の動脈血圧の最小値の出現のタイミングが被験者間で異なるため、運動前安静時の血圧の平均値からリカバリー時の血圧の最大変化量を計算し、運動後低血圧の程度を算出した。

【結果】

図に Δ MAP の経時変化およびリカバリー時の MAP の最大変化量を示す。二要因の分散分析の結果、サプリメントの主効果に有意な傾向が見られ ($P = 0.083$)、カフェインの摂取により運動後の血圧が高くなる傾向が示された (図 A)。また、 Δ MAP の最大値もカフェイン条件で高い傾向が示された (図 B)

【結論】

カフェイン摂取は高強度間欠的運動後の PEH の程度を抑制することが示唆された。

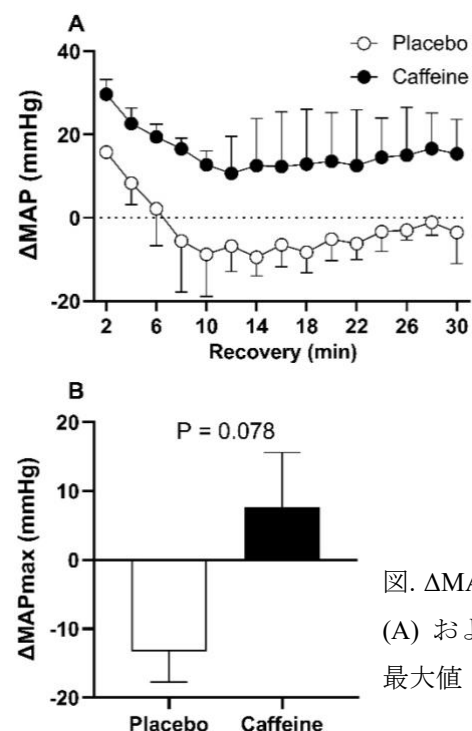


図. Δ MAP の経時変化 (A) および Δ MAP の最大値 (B)

運動 30 分前以降の糖質溶液の分割摂取が運動誘発性低血糖に及ぼす影響

○吉本香乃, 柴田啓介, 山口太一 (酪農学園大学大学院), 東郷将成 (旭川市立大学短期大学部), 瀧澤一騎 (一般社団法人身体開発研究機構)

キーワード: インスリンショック, 持久性運動, 水分補給, 耐糖能

【背景および目的】

糖質溶液を摂取し, 30~45 分後に持久性運動を開始すると, 運動中に低血糖状態に陥る運動誘発性低血糖を引き起こす恐れがある (Jeukendrup and Killer, 2010). 先頃, 我々は, 持久性運動開始 30 分前に市販のスポーツ飲料と同程度の 31 g の糖質を含む 500 mL の溶液を摂取することで, 運動誘発性低血糖が生じたことを明らかにした (吉本ほか, 2025). しかしながら, 実際のスポーツ現場において, 持久性運動開始 30 分前に 500 mL のスポーツ飲料を飲みきることは稀であり, 運動開始まで少量ずつ分割して摂取することの方が多し。そこで本研究の目的は, 運動 30 分前以降における糖質 30 g を含む 500 mL の溶液の分割摂取が運動誘発性低血糖に及ぼす影響を明らかにすることとした。

【方法】

本学の体育系課外活動団体で日常的に運動を行っている健康な男子大学生 9 名 [年齢: 19.7 ± 0.9 歳, 身長: 170.4 ± 7.3 cm, 体重: 60.3 ± 2.5 kg, 最大運動負荷 (W_{max}): 274.6 ± 37.1 W] が本研究に被験者として参加した。被験者は実験開始 3 時間前までに朝食を摂取し, 実験室に入室した。入室後, 血糖値が 100 mg/dL 程度を示すまで安静を保持した。その後, 糖質 30 g を含む 500 mL の溶液を 1 回 (運動開始 30 分前), 250 mL ずつ 2 回 (運動開始 30 分前および 18 分前) あるいは 100 mL ずつ 5 回 (運動開始 30 分前, 24 分前, 18 分前, 12 分前および 6 分前) に分けて摂取する条件を施行した。3 条件は別日に行い, 条件の順序は各被験者でランダムとした。運動は, 自転車エルゴメーター (エアロバイク 75XL II, コンビ) を用いた 65% W_{max} 相当強度の 30 分間の自転車漕ぎ運動とした。血糖値は, 糖質溶液摂取前, 摂取後 5 分から 30 分まで 5 分毎, 運動中は開始 5 分から運動終了時点まで 5 分毎に指先血を採取し, 血糖自己測定器 (グルテスト Neo, 三和化学研究所) を用いて測定した。

加えて, 別日に医療機関にて空腹時の正中皮下静脈採血を行い, 血糖値, 血中インスリン値の測定を行った。空腹時の血糖値と血中インスリン値から, インスリン抵抗性の指標である HOMA-IR を算出した。

【結果】

運動中の最低血糖値の平均値は, いずれの条件 (1 回条件: 55.3 ± 8.5 mg/dL, 2 回条件: 55.3 ± 10.8 mg/dL, 5 回条件: 67.9 ± 12.0 mg/dL) においても低血糖の基準値 (72 mg/dL) を下回った (右図)。しかしながら, 運動中の最低血糖値は 1 回条件および 2 回条件ではすべての被験者が低血糖の基準値を下回ったのに対し, 5 回条件では 9 名中 2 名が下回らず, 5 回条件が他の 2 条件よりも有意に ($p < 0.05$) 高値を

示した。また, 5 回条件において運動中の最低血糖値が低血糖の基準値を下回った 7 名の HOMA-IR (0.79 ± 0.26) は, 下回らなかった 2 名のそれ (1.52 ± 0.34) と比較し, 低値傾向を示した。

【結論】

65% W_{max} 強度における持久性運動の開始 30 分前以降に糖質 30 g を含む 500 mL の溶液を分割して摂取したとしても運動誘発性低血糖を引き起こすことが明らかとなった。ただし, 5 回に分割して摂取した場合には, インスリン抵抗性が低い, 換言すると, 血糖の取り込み能が高い被験者で運動誘発性低血糖の発生リスクが高いことが示唆された。

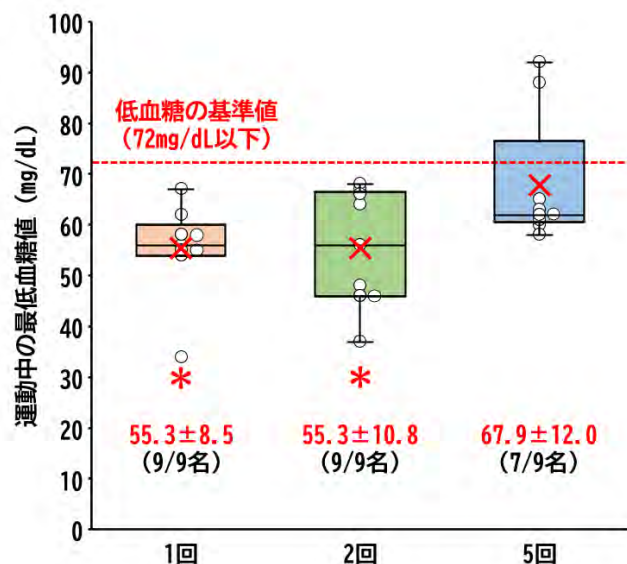


図 各条件における運動中の最低血糖値

○は各被験者の運動中の最低血糖値, 箱ひげ図は四分位範囲, ×は平均値, 赤の数値は平均値 ± 標準偏差, *は 5 回条件に比較し有意に ($p < 0.05$) 低値であることを示す。赤の破線 (---) は低血糖の基準値 (72 mg/dL 以下), 括弧内の数値は低血糖の基準値を下回った人数の割合を示す。

【参考文献】

- Jeukendrup and Killer (2010) The myths surrounding pre-exercise carbohydrate feeding. *Ann. Nutr. Metab.*, 57 (suppl. 2): 18-25.
- 吉本ほか (2025) 運動前の糖質摂取量の相違が日本人男性の運動時の血糖値に及ぼす影響, *日本スポーツ栄養研究誌*, 18: 93-100.

本研究は, 2025 年度北海道体育学会「研究助成」を受けて実施いたしました。感謝申し上げます。

テニスのダブルス試合における会話内容とペア内の凝集性がパフォーマンスに及ぼす影響

○風間詩悠那（北海道大学大学院文学院），田辺弘子（北海道大学大学院文学研究院）

キーワード：ペア間の凝集性，パフォーマンス，印象，会話内容

【背景・目的】

スポーツ競技において，チームの凝集性や自信，不安などの心理的要因が試合中のパフォーマンスや勝敗に影響していることが明らかになっている（Marc et al., 2021）. さらにテニスのダブルスにおいて，感情や行動，激励，計画といったペア間の言語コミュニケーションの質（Lausic et al., 2015）も勝敗に影響することが示唆されている．また，チームのパフォーマンスは集団凝集性に関連する（Carron et al., 1985）. しかし，言語コミュニケーションの質と集団凝集性，パフォーマンスの全体的な相互関係は未解明である．そこで本研究は，ダブルスペア間における凝集性（課題および社会凝集性）と言語コミュニケーションの質（会話内容），パフォーマンス（得点率など）の関係性を明らかにすることを目的とした．

【方法・解析】

大学生のテニス経験者（経験年数 10.5 ± 6.5 年）をリクルートし，6 ゲームマッチのダブルスの試合を実施した．その際の様子をビデオカメラで撮影し，ペア間の会話をピンマイクで記録した．また実験前後では，Carron らの研究を基にペア版に改良した，集団環境質問紙(GEQ)による凝集性調査も実施した．21 ペアのデータを対象に，ポイント直前の会話内容（戦術的会話/それ以外の会話）ごとにポイントをプールし，得点率（ダブルフォルトとリターンミス以外のポイント），ダブルフォルト率，リターンミス率をそれぞれ算出した．また，各ペア内の GEG スコアの差を算出した．

【結果・考察】

戦術的会話後の得点率は，それ以外の会話の得点率よりも有意に高かった．また，戦術的会話後のダブルフォルト率またはリターンミス率は，それ以外の会話の場合よりも有意に低かった（表 1）. これは，ダブルスのような展開の早い競技(Rafael et al., 2021)では，予め

ペア間で戦術を共有しておくことが，ペア全体でのパフォーマンスが向上する可能性を示唆している．

表 1：会話内容とパフォーマンスの関係性

	会話の分類	平均±標準偏差	t値	p値	効果量r
得点率	戦術的会話	0.614 ± 0.258	2.49	0.024	0.529
	それ以外の会話	0.493 ± 0.138			
ダブルフォルト率	戦術的会話	0.0960 ± 0.180	10.2	$6.76e-0.9$	0.923
	それ以外の会話	0.904 ± 0.180			
リターンミス率	戦術的会話	0.0828 ± 0.173	11	$5.80E-10$	0.927
	それ以外の会話	0.917 ± 0.173			

さらに，各試合で GEQ スコアの差を対戦した 2 ペアで比較したところ，勝ったペアの GEQ スコアの差は負けたペアよりも有意に小さかった（表 2）. これは，ペアやチーム内での，お互いの印象が近いほどお互いのパフォーマンスが向上する可能性を示唆している．

表 2：ペア内の GEQ スコアの差と勝敗の関係性

		平均±標準偏差	t値	p値	効果量r
ATG-S	勝ち	4.64 ± 3.26	1.74	0.113	0.481
	負け	7.82 ± 4.00			
ATG-T	勝ち	2.91 ± 1.62	2.82	0.0182	0.666
	負け	6.27 ± 3.19			
GI-T	勝ち	5.18 ± 3.93	0.0584	0.955	0.0185
	負け	5.09 ± 3.50			
GI-S	勝ち	3.64 ± 2.50	2.59	0.0271	0.633
	負け	6.36 ± 3.65			
全体	勝ち	13.5 ± 8.98	3.45	0.0063	0.737
	負け	25.5 ± 7.00			

以上の結果から，同程度のペア内の凝集性，戦術的内容の会話が高いパフォーマンスにつながる可能性が示唆された．ペア内の凝集性と戦術的会話の関係性については現在分析中であり，当日発表予定である．

【引用文献】

- Carron et al. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244–266.
 Lausic et al. (2015). Nonverbal sensitivity, verbal communication, and team coordination in tennis doubles. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(4), 398–414
 Marc et al. (2021). Sport psychology and performance meta analyses: A systematic review of the literature. *Sport psychology and performance*
 Rafael et al. (2021). A Cluster Analysis Approach to Profile Men and Women's Volley Positions in Professional Tennis Matches (Doubles). *Sustainability*.

表情の意図的な操作が運動パフォーマンスに及ぼす影響

○虻川健太郎，大西凌嘉，湊彩華，板谷厚（北海道教育大学）

キーワード：笑顔，新体力テスト，スポーツ指導，筋緊張，リラックス

【背景】

スポーツにおいて，勝敗を決するような場面でプレイヤーが「笑顔」を見せることがある．また，部活動で，「辛い時こそ笑顔で」「顔が硬い」など表情に着目した指導が行われたりする．これより，笑顔が運動中の緊張を和らげ，集中力を高めるかもしれない．しかし，表情が身体能力に与える影響は十分に検証されていない．

【目的】

本研究の目的は，「いつも通り」「強調したいもの表情」「笑顔」の条件で筋発揮，筋持久力，柔軟性の評価項目を比較し，表情の意図的な操作が身体能力を向上させるかどうか検討した．

【方法】

本大学2~4年生の運動を習慣的に行う男性20名を対象とし，ランダムに2~3人のグループを設定した．対象者は新体力テストの種目から握力，長座体前屈，上体起こし，反復横跳び，立ち幅跳びを表記の順番で，通常条件，笑顔条件，強調条件の3条件を実施した．疲労が次の測定に影響を与えないよう，すべての項目を一巡したら次の条件で行わせた．グループ内で試技を行わない対象者を記録者とし，各試技の記録と表情の映像を撮影させた．撮影は，スマートフォン（iPhone 15，Apple社製）のカメラ機能を使用した．通常条件と笑顔条件では，自身の表情がどのくらい笑顔だったか（笑顔指数）をvisual analog scale (VAS)法で主観的に自己評価用紙に記録した．強調条件では，自身の表情がどのくらい強調できていたか（強調指数）を同様に記録した．

通常条件と笑顔条件，強調条件それぞれの条件間の差について反復測定分散分析を実施した．事後検定では，Tukeyの方法による多重比較検定を実行した．統計的有意水準は $p=0.05$ とした．

【結果】

握力において，笑顔条件と通常条件，強調条件の差に有意性が認められた（それぞれ $p=0.037$ ， $p=0.018$ ）．反復横跳びでは通常条件と笑顔条件の差に有意性が認められた（ $p=0.003$ ）．上体起こしでは，笑顔条件と強調条件の差に有意性が認められた．長座体前屈は，笑顔条件と通常条件，強調条件の差に有意性が認められた．しかし，立ち幅跳びでは，条件間の差に有意性は認められなかった．

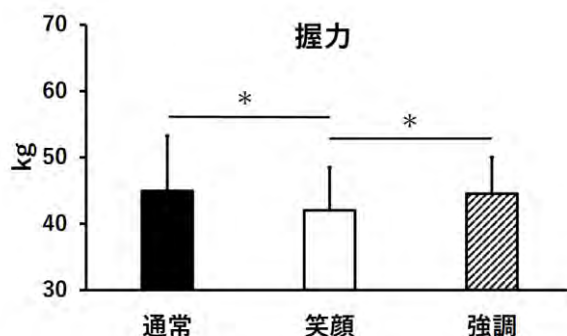


図1 握力における3条件間の比較

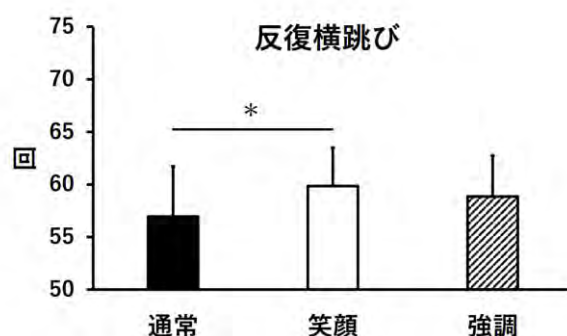


図2 反復横跳びにおける3条件間の比較

【考察】

表情を強調することにより運動単位の動員効率が向上し，握力のパフォーマンスが向上したと推測される．さらに，表情の強調により全身に力みが生じ，体幹の安定性が増したことでエネルギー効率が向上し，上体起こしのパフォーマンスも向上したと推測される．

笑顔を作ることにより，筋緊張が軽減され，柔軟性が向上し，長座体前屈のパフォーマンスが改善されたと推測される．また，笑顔が全身的に関節可動域を広げたり，関節の動きをよくすることで主働筋と拮抗筋の同時収縮を減少させることにより，敏捷性が向上し，反復横跳びのパフォーマンスも向上したと推測される．したがって，大きなプレッシャーがかかる場面において，笑顔を意図的にすることは，筋緊張を緩和したり，主働筋と拮抗筋の同時収縮を減少させることにより，パフォーマンスを向上させる可能性がある．

立ち幅跳びについては，瞬間的なパワー発揮が求められるため跳躍の瞬間のみの表情の操作ではあまり効果が見られなかった可能性がある．

起床時刻を揃えることが睡眠及びメンタルヘルスに及ぼす影響 —大学生アスリートを対象として—

○井上 快星（北翔大学大学院）、小田 史郎（北翔大学）

キーワード：メンタルヘルス、起床時刻、大学生アスリート、睡眠

はじめに

現代社会では、生活の夜型化により睡眠不足や睡眠障害のリスクが高まっている（厚労省, 2014）。大学生アスリートは学業・練習の負荷から生活リズムが乱れ、短時間睡眠や睡眠の質的低下を招きやすいことが報告されている（Driller, 2019；門間ら, 2017）。睡眠の不規則性は社会的時差ボケや抑うつ・不安などの心理的苦痛と関連する一方（Mishael et al., 2021；西村ら, 2022）、規則的な睡眠覚醒スケジュールは気分改善をもたらす（Takasu, 2012）ことが報告されている。就床時刻の統制は負担が大きいため、睡眠・覚醒リズムの規則化には起床時刻の統制のほうが目されている（厚労省, 2014）。本研究では、生活が不規則な大学生アスリートを対象に起床時刻を揃える介入を実施し、睡眠およびメンタルヘルスへの影響を検証することを目的とした。

方 法

本研究は、生活習慣が不規則でメンタルヘルスが低い大学生アスリート 40 名を対象とした。被験者の生活リズムの不規則性とメンタルヘルスは 3 次元型睡眠評価尺度（3DSS）と日本語版 GHQ-12 により評価した。本研究ではクロスオーバーデザインを採用し、起床時刻を±30 分以内で統制する介入条件と、統制しない対照条件をランダムな順番で各 1 週間実施し、間に 4 週間のウォッシュアウト期間を設けた。介入前後のメンタルヘルスの評価には GHQ-12 を、睡眠と日中の眠気の評価には 3DSS およびエプワース眠気尺度（ESS）を用いた。さらに毎日の睡眠評価として、スリープモニター（アコーズ社、FS-760）を装着して就寝したほか、OSA 睡眠調査票 MA 版を毎朝記録した。条件×前後の比較は nparLD 法を用い、交互作用が有意な場合には Wilcoxon 符号付き順位検定を Bonferroni 補正 ($p < 0.0125$) で行った。毎日記録したデータは 7 日間の平均値および標準偏差を求め、対応のある t 検定（正規分布しないときは Wilcoxon 符号付き順位検定）により条件間比較を行った。有意水準は $p < 0.05$ とした。

結 果

実験参加者 40 名のうち、データ不良のために起床時刻の

統制が判別できなかった 18 名、後半の対照条件まで介入効果がウォッシュアウトされなかった 3 名、もともと就床・起床時刻が規則的であった 1 名を除外し、最終的に 18 名（うち 8 名が介入条件を先に実施）を解析対象とした。

条件×前後の比較では、介入条件のみ GHQ 得点 ($p = .0006$) と 3 次元型睡眠評価尺度（3DSS）の位相得点 ($p = .00157$) において介入後の有意な改善が認められた。エプワース眠気尺度では有意な改善は認められなかった。OSA 睡眠調査票 MA 版の 5 下位尺度とスリープモニターの 12 指標（総睡眠時間、睡眠潜時、中途覚醒時間、睡眠効率 など）の平均値には有意差は認められなかった。しかしながら 7 日間のばらつきを表す標準偏差では、介入条件のほうが、スリープモニターの総睡眠時間、就床時刻、入眠時刻、最終覚醒時刻、起床時刻が有意に小さくなる結果が、姿勢変更回数が有意に大きくなる結果が認められた。

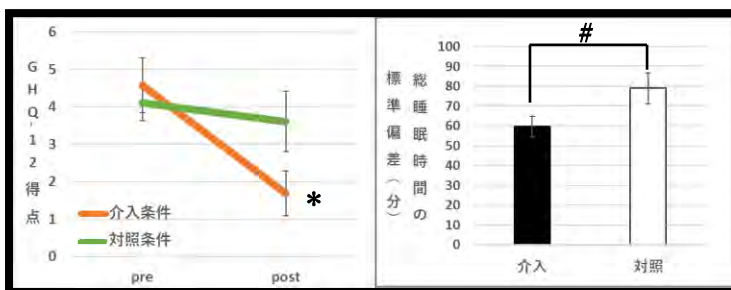


図1 GHQ-12 得点 (左) 総睡眠時間の標準偏差 (右)
(Mean±SEM N=18 * $p < .0125$ by Wilcoxon's test
$p < .05$ by paired t-test)

考 察

本研究では、起床時刻を±30 分に揃える介入により、メンタルヘルスの改善とともに、就床時刻や起床時刻、睡眠時間の日々のばらつきが縮小するといった睡眠の規則化が認められた。睡眠のばらつきの大きさが気分悪化に関連するとの報告がなされていることから（Bei et al., 2016）、起床時刻を揃えるという介入が睡眠全体の規則化を介してメンタルヘルスの改善につながった可能性が考えられる。

日本のパラスポーツにおける障がい者と健常者をめぐる論争に関する研究

○陳 真（鹿屋体育大学大学院），関 朋昭（鹿屋体育大学）

キーワード：パラスポーツ，障がい者，健常者，論争

【背景】

近年，パラスポーツの推進に伴い，パラスポーツに関する研究も盛んに行われている．たとえば，医療分野ではスポーツ傷害（Fagher et al., 2020；田島ほか，2020）に関する研究，心理分野では精神的・心理的健康（小澤・長田，2007；Swartz et al., 2019）に関する研究，社会学分野ではスポーツの統合化（藤田，1998，1999；八十川，2000；松尾，2005；渡，2005；渡，2007a；河西，2010）やジェンダー（Seth・Dhillon，2020；小倉，2022）に関する研究が挙げられる．

このうち日本においては，とりわけ藤田（1998，1999），八十川（2000），松尾（2005），渡（2005，2007a），河西（2010）らを中心に，障がい者と健常者をめぐる論争が活発に展開されてきた．しかし，海外と比較して，日本においてなぜ障がい者と健常者をめぐる論争が生じたのかについては未だ不明である．

【目的】

日本のパラスポーツにおいて，なぜ障がい者と健常者をめぐる論争が生じたのかを明らかにする．

【研究方法】

1. トライアンギュレーションの採用

近年，パラスポーツ研究で用いられてきたライフヒストリーは実証主義や解釈的客観主義の立場に近く，過去の出来事の表象にとどまりがちであると批判されている（桜井・石川，2015）．すなわち，現象の背後にある根底的ものを捉えることが要請される．

そこで本研究では，ポスト実証主義と親和性が高いトライアンギュレーションを採用する．なぜならば，この方法は異なる情報源や手法を組み合わせることで分析を行うことにより，現象をより深層的に理解できるという特徴を有している（Denzin，2015）．

2. 分析手順

①個人の視点：障がい者に聞き取り調査を実施し，当事者の経験から日本のパラスポーツ実施の実態を検討する．②制度の視点：海外では障がい者と健常者をめぐる論争がとりわけ見られないことから，諸外国との制度上の相違を検討する．③社会文化の視点：文化的背景から日本の障がい者観を検討する．

【結果および考察】

1. 個人の視点から

論争において，藤田氏，松尾氏は障がい者・健常者の統合を推奨している一方，八十川氏，渡氏，河西氏は統合の議論に先立ち両者の身体的差異について検討すべきであると主張している．

本研究は渡（2005）の主張に基づき，障がい者当事者に焦点を当てた．その結果，当事者がガイドランナー（健常者）と共に競技へ参加し，健・障混成チームで競う形態が一般的であることが判明された．

つまり，日本では障がい者と健常者を峻別した上でパラスポーツが実施されているのである．

2. 制度の視点から

法律面をみると，アメリカでは1990年に「障害をもつアメリカ人法」が制定され，障がい者のスポーツへの参加に関する法整備を先駆的に進めた．一方，日本では2011年の「スポーツ基本法」制定がその端緒である（文部科学省，2011）．

政策面では，海外では1990年代以降に障がい者と健常者の一元化政策が進展しているのに対し，日本ではパラスポーツが2014年に文部科学省の管轄となるまで厚生労働省の所管であった（野川ら，2011）．

教育面では，海外のインクルーシブ教育（インクルーシブスポーツ）は障がいに限ったものではない一方，日本では主に「障害のある者となない者がともに学ぶ」ことを強調している（守屋，2025）．

つまり，日本は海外とは異なり，障がい者という枠組み自体を強調する傾向がある．

3. 社会文化の視点から

「ノーマライゼーション」，「バリアフリー」といった概念は海外に起源をもつ．それは，杉山（1999）によれば，海外のキリスト教は障がい者に理解が深い，日本の神道や仏教には差別的である．また，ニノミヤ（1997）は，日本の仏教が「因果応報」の思想により障がい者を否定的に捉えてきたという．

つまり，従来，日本では障がい者を特別視したことが事実である．

【結論】

日本において障がい者と健常者をめぐる論争が生じた要因は信仰世界により障がい者観の相違にある．

学校の体育授業における「楽しさ」の本質と形骸化について考える

ー運動の「面白さ」を子どもたちにとっての「楽しさ」へー

○清野宏樹（桃山学院大学）

キーワード：面白さ 場面 楽しさ 自明 危機

【はじめに】

スポーツが「楽しい」とは、一般的な常識や認識になりつつある。例えば、サッカーの小野伸二は、「ボールに触っているだけで楽しい。サッカーが好きという気持ちが今の自分を支えてくれている」や柔道の鈴木佳治は、「本気でやるからこそ苦しい、本気でやるからこそ悩む、しかし、本気でやるからこそ楽しい」と言う。最である。また、佐伯（2024）によれば、1000億円の10年契約を得た大谷将平が、連日、3時間ほどの野球試合の楽しみのために、21時間の禁欲の生活を送っている。何よりも睡眠を大切に、外食・外出・気晴らし等は一切せず、専ら最高のコンディション作りに勤しんでいる。さらに大谷は、けがをしながらのプレイでも笑顔を絶やさず、いつも「楽しい」を口にし、間違いなく「楽しそう」なのである。パリ五輪で金メダルをめざしてウェイトトレーニングを新たに取り入れた槍投げ女王北口榛花は、「楽しくトレーニングし、楽しく練習し、楽しく試合し、楽しく勝つ」と宣言している。その意味で「楽しい」は、スポーツでは「楽しい」と「苦しい」、「快楽」と「禁欲」という矛盾をも飲み込んだ両義的な言葉・概念になっていると述べる（佐伯、2024）。元々「楽しい体育」の所以は、戦前の帝国主義的規律訓練型体育を脱却する為に、グループ学習や児童中心のプラグマティズム、現代プレイ論に基づく運動目的・内容論から所謂「楽しい体育」論として登場した。さらに、2011年日本体育協会・日本オリンピック委員会の設立100周年記念行事において「スポーツ宣言日本ー21世紀におけるスポーツの使命」が採択され、その中で「スポーツは、自発的な楽しみを基調とする人類共通の文化である」と定義された。こうした根拠から体育・スポーツの「楽しさ」は認知された経緯がある。かつては、楽な体育や楽しければよい体育、技能の対義語とした議論や論調、誤った使われ方がされたこともあった。そうした中で、いま改めて体育・スポーツの「楽しさ」とは何なのか？問い直さなければいけない時に来ているとも言える。そうしたことから本稿は、その思想的・理論的な本質に迫ることを研究の目的とした。

【社会的情勢及び状況と「楽しさ」の危機】

現在のポスト石油の時代を見据えてアラブ諸国はスポーツイベントを呼び水に観光立国を目玉政策に挙げ、国際スポーツ界への登場や日本でもインバウンド消費やバーチャルゲームが成長産業となり、地域おこしの目玉まで「楽しい」の提供になっている。ここで危惧しなければならないことは、中途半端な楽や苦、倒錯によって、ナチスのユーゲント活動の奨励標語である「クラフト・ドルヒ・フロイデ：楽し

みを通して力を」の二の舞となる可能性を秘めている（佐伯、2024）。それは「楽しい」という言が、道徳や望ましき倫理に導かれやすいことを意味する。また、「楽しい」が体制化や資本権力に用いられやすく、道具とも化しやすい。つまり、体育・スポーツから生成される「楽しさ」が純粋無垢（Pure）であるが為に、資本の象徴や政治的な事柄にキャンペーンとして利用され、手段化されやすい危険性も孕んでいる。

【考察】

そこで、佐藤（2021）は、運動・スポーツの「面白さ」と「楽しさ」を分けて考えることを提案する。運動の機能的特性を面白さと捉え、それを享受したプレイヤーが感じたことを楽しさと述べる。面白さに触れるための技術・戦術の習得、ルールや場の工夫、仲間との関り等の楽しさは体育授業の中心的な目標として設定できるとした。さらに、越川（2023）は、スラックラインの遊戯的特性を基調とした体育実践から「〜できるかどうか」の世界に入ること、遊ぶこと、謂わば、その運動特有の面白さに触れることで、スポーツの意味や価値に向けた学びが開かれ、教育的・人間形成的に重要な事柄も学ぶ可能性は拓かれると示唆した。岩田（2024）は、真に「運動技術」（経済的で合理的な解決の仕方）を検討し直し、学習内容の順次性を述べる。現代社会をフーコー（田村訳、2020）は、生政治の実情から身体の規律や自主的同調と捉えた。DX時代に生と楽しい、安寧は矮小化の同調と従属を意味する（佐伯、2024）。覆すには、体育・スポーツの楽しさの中にある自由と幸福を感じとる営みとなる。それをドゥルーズ、ガタリ（市倉訳、1986）は、器官なき身体の有効性とした。つまり、器官なき身体とは、絶えず生成変化し続ける一種のエネルギーと位置づける。それは、表層された器官ではなく、身体性に激しく刻みこまれた深層から器官を含む身体から絶えず生成され続けることを意味した。体育・スポーツの行い方も同様で、面白さに触れることで、主体にとっての魅力や意味、価値、感覚、技術、汗等から真正な「楽しさ」を感じとることができるのである。

【まとめ】

「面白さ」とは、子どもや大人も触れられる運動・スポーツそのものの具体的な場面である。「楽しさ」とは、自明ではなく情意や感情、心の揺らぎである。それは、俗に謂う「楽しい気分」とは言っても「面白い気分」とは言わないことと同じ意味をさす。総じて、運動・スポーツの「面白さ」を子どもたちが触れることで一人ひとりの「楽しさ」へと教育的・人間生成的な豊かな可能性が拓かれていくのである。

【文献】＊紙幅の都合上、当日の発表にて提示する。

単元まるごと構想による体育理論の授業展開

～中学校第2学年における実践から～

○水嶋 星陽(北海道教育大学附属旭川中学校), 林 裕輔(北海道教育大学附属旭川小学校)

宮下 隆太郎(鷹栖町立鷹栖中学校), 高瀬 淳也(北海道教育大学旭川校)

キーワード: 体育理論, 単元レベル, 実生活との結びつき

【目的】

平成20年3月改定の中学校学習指導要領において、体力の向上及び知識の学習を一層重視する視点から「体づくり運動」とともに、「体育理論」が導入された。この体育理論について、藤村他(2023)は、中学校第2学年の「運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方」の単元において、運動生理学を参考に理論学習を展開した後、生徒自身が自己に適した運動プログラムを作成及び実施するという教材開発を行い、学習効果が見られたと報告している。しかし、山坂他(2025)は「多くの体育教師が実施に対して不得手、困難であるという意識を持っている。また生徒も含め、体育理論の学習に対する意義を見出しにくい」と述べている。この原因として筆者は、1単位時間ごとの学習が慣例であることから、題材間の関連性や実生活との結びつきが弱い点を課題として考えた。そこで手がかりとしたのは、石井(2023)による、「生徒にとっての『見せ場』」となる学びの舞台を軸に、一時間一時間という短いスパンだけではなく、単元レベルの学びのストーリーを意識しながら単元計画や授業を組み立てていくことの重要性を述べているという点である。

そこで本研究では、単元レベルでの課題を提示し、その解決を目指す学習過程を取り入れた実践を行い、その成果と課題を検討することにより、体育理論の授業に関する知見を得ることを目的とする。

【方法】

本研究は、2025年7月にA中学校の第2学年102名の保健体育科の授業を対象とした。学習内容は、中学校学習指導要領解説保健体育編(文部科学省, 2017)に示されている「運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方」である。単元を通した課題として「スポーツのパフォーマンスを高めるためには？」と設定し、学習指導要領および

教科書などの指導資料から5つのテーマ(表1)を設定した。生徒は、1つのテーマを選択し、運動・スポーツとの関係性を見だし、自己の運動場面に生かす具体策を考えることにより、課題解決を図ることを目指した。全5時間で実施し、単元の流れは、表2のとおりである。

表2 単元の流れ



【結果および考察】

単元終了時の振り返り場面における、生徒のワークシートへの記述は、以下のとおりである。(一部抜粋)

- A: 全てつながっているから、何かを整えるじゃなく、全てを整えるくらいの気持ちで行動する必要がある。そして、大切な時に最大限の力を出すためには、普段の生活から意識していくことが大切。
- B: 私は試合中のメンタルに課題があるので、イチロー選手のルーティーンを参考に、食事の工夫や日頃から失敗した時のシミュレーションをして、失敗した時もひきずらないようにすることが大切だと思った。
- C: 今回の学習を通して「自分を知る」ことが大切だと考えました。自分自身を振り返ることも、自分の特徴を知ること、すべてパフォーマンスにつながると考えました。

A～Cに共通するのは、1つのテーマを切り口に自己と運動との関係について追究していくうちに、テーマそれぞれの関連性に気付き、5つのテーマを統合して理解することができた点である。このように単元レベルでの課題解決を行うことは、複数の学習内容を関連付けながら学習を進めることにつながり、断片的な知識の習得にとどまらず、生活習慣の改善や競技場面の実践というように、自己の行動に結びつけて考えるようになったことが成果として挙げられる。一方で、今回の実践が他学年の体育理論の学習でも実施可能かどうか不明であることや、1校のみでの実践であったため追究の余地を残しており、今後の課題としていきたい。

表1 5つのテーマ

①テーマの選択 (授業)	
A 食事	～どのような食事が体づくりに効果的か？ 筋肉や骨格強化のための食事法？
B スポーツ障害 (ケガ)	～どのようなケガに気を付けるべきか？ ケガをしないためには？
C データの活用	～どのようなデータが役立つのか？ データをどのように活用できる？
D トレーニング法	～どのようなトレーニング法が効果的か？ 最新のトレーニング情報。
E メンタル	～どのようなメンタルが大切か？ 試合前のメンタル調整法？

小学校低学年における「宝運び鬼」の教材開発と学びの変容

— 自己決定・関係形成・意味拡張の三視点による検討 —

○林 裕輔(北海道教育大学附属旭川小学校) 水嶋 星陽(北海道教育大学附属旭川中学校),
宮下 隆太郎(鷹栖町立鷹栖中学校) 高瀬 淳也(北海道教育大学旭川校)

キーワード：小学校低学年，体育，宝運び鬼，教材開発

【背景】

小学校学習指導要領解説体育編(文部科学省,2017)では、「運動遊び」を、「ねらいとする動きを遊びの要素を取り入れて行うもの」として示されている。しかし教育現場では、「遊び=自由で楽しい活動」として扱われがちで、子供が主体的に学びを深める仕組みが十分に設計されていない現状がある。そのため、中学年で扱う「ボールゲーム」の学びへの接続が円滑に行われにくいことが課題として見られている。

この課題に対して本研究では、河崎(2022)の「遊びは子供が意味をつくり出しながら学ぶ営みである」という考え方を理論的基盤とし、運動遊びを教育的に捉え直した。その上で河崎の理論を手掛かりに、筆者は運動遊びの学びを支える要素として、「自己決定」「関係形成」「意味拡張」という三つの視点を抽出した。これらの視点に基づいて教材を再構成し、実践を通して成果や課題を検証することを目的とした。

【方法】

本研究は小学校1年生1学級34名を対象に、「宝運び鬼」(攻め3人・守り2人)を基に、次の工夫を加えた。

- ①自己決定の保障(環境の工夫)：攻撃の3人がスタート台でコースやタイミングを相談し、全員の合意後に教師が合図を出す。これにより「自分たちの判断で方法を選び取る経験」を単元の構造に組み込んだ。
- ②関係形成の促進(囃役の位置付け)：本教材では囃役を「仲間の運搬を助ける戦術的成功」として位置付けた。捕まること自体を学習の価値として扱い、相互補完的な関係が生まれるように設計した。
- ③意味拡張の支援(人数設定の工夫)：

教材の核を「3人で攻める」という設定に置いた。3人で行うことで、状況に応じて多様な作戦を構想できるようにした。

授業は8時間で構成し、前半は基本ルールを理解、

後半は作戦の立案と協働的な攻め方の工夫を重視した。

本研究では、全時間のゲーム映像、6,8時間目の児童の感想カード、授業後の抽出児童のインタビューを用いて、成果や課題について検証した。

【結果及び考察】

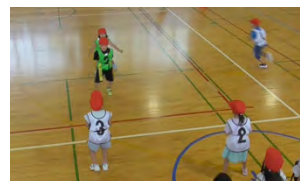


図1 2時間目のゲームの様子



図2 8時間目のゲームの様子

ゲーム映像を見ると、初めて行った2時間目のゲームでは、図1のように前方に隙間があるか、相手が近くにいるかの意識に留まり、互いを意識せず、自分の思うままに移動を開始していた。しかし、8時間目のゲーム(図2)では、スタート台でそれぞれの動きを確認した後、仲間との距離感を意識しながらタイミングを探り、囃の動き出しを確認してから突破役が動き始めるなど姿が見られた。これは、「自己決定の保障」「意味拡張の支援」を学習したことによって、児童が仲間と連携しながら相手をおかわしたり走り抜けたりすることができるようになったと考えられる。

また、8時間目の学習カードには「みんなで宝を運んで楽しかった」「〇〇さんがわざとゆっくり動いて相手を引きつけていた」などの記述が見られた。これらの記述からは、児童が活動を「遊び」として楽しみながらも、仲間との協力や役割分担を通して達成感を得ていたことがうかがえる。特に「〇〇さんが～して活躍していた」という表現は、個人の成功ではなく集団としての成功を価値付けている点で重要である。以上のことから、「自己決定」「関係形成」「意味拡張」の三視点に基づいて教材化や学習指導を行ったことで、児童が協働的に作戦を立案・実行したり、協力することに価値を感じたりする姿が見られた。こうした変容から、本研究を通して一定の学習成果が得られたと考えられる。

北海道における大学野球連盟の組織改革について

ーその成立過程と現状調査からー

○ 阿部 卓哉（北翔大学生涯スポーツ学部） 永谷 稔（北翔大学）

北海道，札幌，大学野球連盟，組織改革，成立過程

【研究の背景】

日本における野球は、1872（明治5）年にアメリカ人教師のホーレス・ウィルソンが東京開成学校、現在の東京大学の学生に教えたことが始まりとされている。そして、1925（大正14）年に東京六大学リーグが結成され、学生自治として、学生と大学が主体的にリーグを運営・発展させていく仕組みができあがった（中村、2010）。

北海道における大学野球の歴史的背景は次のとおりである。1875（明治8）年、開拓使仮学校が札幌に移転し、翌1876（明治9）年に札幌農学校として再出発した。この札幌農学校には、クラーク博士とともにアメリカから来日した教師デビッド・P・ペンハローが在籍していた。ペンハローはベースボールに精通しており、1877年（明治10）年には彼の指示でバット（鞆受棒）5本とボール（革鞆）8個が作られた記録が、北海道博物館の調査で確認されている（北海道大学野球部100年史）。

その後、1955（昭和30）年に、全日本大学野球選手権大会における出場枠拡大に伴い、北部地区大学野球連盟から、北海道地区大学野球連盟を分離させ、札幌連盟を独立させたことに始まるとされている。これにより、両地区から2大学を代表として全日本大学選手権大会へ出場させることが可能となった。北部地区大学野球連盟とは、北海道および東北地区に所在の大学の硬式野球部やそれらが所属する連盟で構成された大学野球の組織であり、全日本大学野球連盟の傘下団体として誕生した（札幌大学硬式野球部HP）。

このように、北海道連盟と札幌連盟の2つの連盟が存在することとなったものの、現状として北海道学生野球連盟に加盟している大学は、北は東京農業大学北海道オホーツクキャンパス（網走市）から南は函館大学（函館市）まで広域にわたる。したがって、当然のことながら移動による経費や負担は大きい。一方、札幌連盟は札幌圏の大学で構成されているため、それらの負担は少ない。また、競技力においては鳥海・綿田（2018）の指数によると、札幌連盟が34.9に対して、北海道連盟が15.7と差も大きい。

これらのことから、本研究では、両連盟の成立過程を踏まえ、現状調査をもとに、今後の方向性について指針を得ることを目的とするものである。

【研究の方法】

本研究では、札幌学生野球連盟の春季リーグ戦（2025年5

～6月）および秋季リーグ戦（2025年9～10月）の期間中、選手・観客・関係者（学生スタッフ・運営関係者・監督・コーチ等）に、リーグの現状について、Google Formsによる調査を実施した。

主な調査項目は、年齢性別などの基本情報の他、札幌六大学の魅力の有無、その理由、今後展開を希望する事柄、そのほか意見についてである。有効回答は32、観客16、選手10、関係者6から回答を得た。

【結果の概要】

肯定的な回答としては、選手や試合のレベルの高さやドラフト候補者の増加、選手・試合の雰囲気、昔から見ていた選手の成長、連盟の企画性、試合観戦の入場料のリーズナブルさなどがあげられた。特に多かった回答として、選手や試合のレベルの高さがあった。

否定的な回答としては、観客数が少ない、特に魅力が思い浮かばなかった、レベルの差が極端である、札六のことを知ってもらえる取り組みがない、高校生などとの交流を増やした号が大学野球に直結する、自チーム以外への敬意や尊重がないように感じる、SNSの発信などは中途半端にせず継続して行った方が良い、などあげられた。

【まとめ】

こうした現状に鑑み、両連盟による問題や課題解決に向けての話し合いがもたれている。そこでは、両連盟の合併やチーム移籍や異動の是非について検討がなされている。たとえば、チームの部員数減少、休部や廃部、連盟からの脱退等が年々増えてきており、北海道全体での大学野球の再編成は不可避である。再編成となれば、札幌市内と札幌市以外大学に分けたり、北海道学生野球連盟と札幌学生野球連盟間の移動や移籍をさせたり、さらには、高校野球のように北北海道と南北海道に分けるなど、早期の再編を目指している（札幌連盟・北海道連盟代表者意見交流会議事録）。

今後は、両連盟の組織改革や再編、統合の方向性を検討するにあたり、北海道大学野球連盟にも調査を行うなど、選手・観客・関係者を含めた多角的な視点からの合意形成が不可欠である。北海道の広大な地域特性を踏まえつつ、持続可能な大学野球の発展に向けた制度設計と運営の在り方を検討していくことが課題である。

ヒト下肢帯外旋6筋の肉眼解剖学的解析

— 梨状筋、内閉鎖筋、外閉鎖筋、上双子筋、下双子筋、大腿方形筋の形態学的特徴 —

小松 敏彦（心・體・智研究所）

キーワード：肉眼解剖学、外旋6筋、筋束長、筋形態

【はじめに】

下肢帯外旋6筋（梨状筋、内閉鎖筋、外閉鎖筋、上双子筋、下双子筋、大腿方形筋）は股関節深層に位置し、外旋運動に加えて肢位変化に応じた機能を担うことで股関節の動的安定性に寄与している。小筋群ながら形態的多様性が大きく、変異も認められることから臨床的意義も大きい。

本研究の目的は、肉眼解剖学的手法により筋束レベルで各筋を分離し、その形態学的特徴を明らかにすることである。

【方法】

対象は日本人男性篤志献体4体8側（大阪大学医学部機能形態学講座協力、倫理委員会承認）とした。外旋6筋を起始及び停止部から摘出後、脂肪・血管・神経・結合組織等を除去し、約1mm幅ごとに筋束に分離した。ここでの筋束とは、肉眼レベルで確認可能な筋線維束を指す。全ての筋束をデジタルキャリパーで測定し、パソコンに同時入力して統計処理を行った。また、筋束長比（筋束長／腱長）を算出し、筋腱構造の相対的特徴を比較する指標とした。さらに、筋重量をデジタル秤、体積をメスシリンダーで計測し、平均筋束長を用いて生理学的断面積（PCSA）を算出した。

【所見】

梨状筋：仙骨前面及びその縁から起始し、形態は紡錘状型、総腓骨神経が筋腹間を通過する二重羽根様型（図-左）、中殿筋と完全癒合型などを認め、大腿骨大転子内側に停止していた。筋束長の実測値の平均は、被検体間で27.4～47.1mm、筋束長比は24.9～102.2%、PCSAは2.58～5.84cm²であった。

内閉鎖筋：骨盤腔内の閉鎖膜内面及び寛骨白裏側から扇状に筋性にて起始し、停止腱は小坐骨切痕部で、ほぼ直角に方向を変えて大腿骨転子窩に付着していた。筋内には4～5本の分岐腱が存在し、これに伴う複数の筋腹（図-右）を形成していた。筋束長は29.4～61.2mm、各々の分岐腱に対する筋束長比は、28.1～94.2%、PCSAは3.24～6.86cm²であった。

上双子筋：坐骨棘から筋性にて起始し、内閉鎖筋の停止腱上縁部に停止していた。筋束長は32.9～43.6mm、筋束長比は31.0～236.1%、PCSAは0.53～1.11cm²で

あった。

下双子筋：坐骨結節から筋性にて起始し、内閉鎖筋の停止腱下縁部に停止していた。筋束長は27.3～41.3mm、筋束長比は40.8～74.6%、PCSAは0.70～1.17cm²であった。

外閉鎖筋：内閉鎖筋に相対して閉鎖膜外面とその周辺から筋性にて起始し、大腿骨転子窩下部に停止していた。筋束長は36.4～56.4mm、筋束長比は29.8～85.9%、PCSAは1.70～6.33cm²であった。

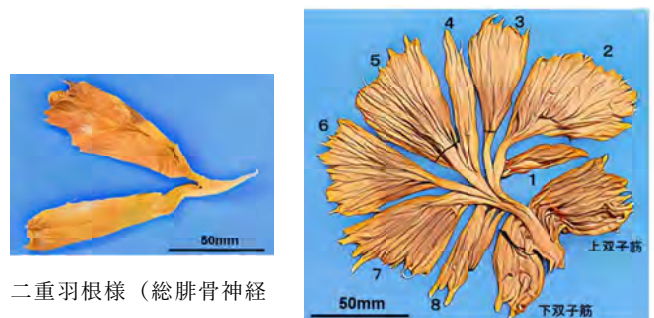
大腿方形筋：坐骨結節外面から筋性にて起始し、形態は、厚みのある四辺形状の平行筋で大腿骨転子間稜に停止していた。筋束長は、30.5～41.1mm、PCSAは1.69～5.50cm²であった。

外旋6筋は、筋束走行、筋腹数、腱分岐などにおいて被検体間及び左右間で顕著な差異を示した。

特に梨状筋の神経貫通型や内閉鎖筋の多腱性構造は、坐骨神経障害や股関節障害の発症機序理解に寄与する可能性が示唆された。また、PCSAの比較から内・外閉鎖筋と梨状筋及び大腿方形筋は相対的に大きな筋力発揮の可能性を有し、上・下双子筋は補助的役割を果たすことが示唆された。

加えて、内閉鎖筋は従来「単一性の扇状筋」とされてきたが、本研究では「複数腱性の扇状筋」であることが明らかとなった。この構造は大腿骨頭の寛骨白窩への求心性を高める形態的特性であると考えられる。

本研究により、筋束長及びPCSAの形態的多様性が、運動・動作時の機能的役割分担を反映し、運動学的及びトレーニング科学的のみならず、臨床的にも有効な示唆を与えることが示された。



二重羽根様（総腓骨神経が筋腹間を通過していた）

図. 下肢帯外旋筋の右梨状筋（左）、内閉鎖筋（右）のイラスト例
（CyberLink社 PhotoDirector2024により小松作図）

幼児における「走って遠くへ跳ぶ」能力の実態と動作評価

ー小学生の走り幅跳び動作評価観点を応用してー

○鈴木沙弥, 澤村愛花, 遠藤芽衣, 大宮真一 (北翔大学生涯スポーツ学部)

キーワード: 川幅跳び, 跳躍様式, 動作発達

I. 緒言

幼児の跳躍能力は、主に立ち幅跳びや垂直跳びによる体力テストを用いて評価されている。その評価の方法について、それぞれの跳躍距離や跳躍高の量的指標で評価しているもの(加藤・小森, 2020)が多い。量的指標で評価することは、単純にその子どもの筋力や身長などが考慮され、総合的な跳躍能力が理解できることにあると考えられる。しかしながら、幼児は発育の影響により個人差が大きく、発育の遅速によって体力・運動能力が強く関係することが考えられ、跳躍動作の質的指標を用いて評価している研究も多くみられる。佐々木・石沢(2022)は動きそのものに着目して動作パターン発達の発達的変化を基準とした観点から評価する運動発達段階評価型とともに量的な評価と関係し、動作発達レベルを把握するのに有効であると指摘している。幼児においては、立ち幅跳びや垂直跳びなどを代表とする動作の評価を多く検討されているが、助走をつけて片脚で跳躍する動作についてはあまり検討がなされていない。

本研究では、幼児を対象に助走をとまなう片脚跳躍において、「走って遠くへ跳ぶ」能力についてまず小学生の走り幅跳びの観察的動作評価基準を用いて実態および動作評価を行い、保育現場で活かすため知見を得ることを目的とした。

II. 方法

被験者は幼稚園に在籍する健康な年少男児 33 名、女児 48 名、年中男児 46 名、女児 49 名、年長男児 46 名、女児 41 名の計 263 名であった。

実験運動として、幼児の走り幅跳びを行わせ、跳躍距離を測ることを検討したが、幼児の日常生活の実態に即した運動が適切であると考え、運動遊びに用いることが可能な「川幅跳び」を用いた。川を見立てたブルーシートを設置し、川の幅は年少が 0.5m、年中と年長が 1m に設定した。これは先行研究において幼児の走り幅跳びにおける跳躍距離を考慮した(深代・稲葉, 1987)。

川幅跳びのビデオ撮影においては、踏切位置の側方からデジタルビデオカメラで撮影した。観察的動作評価基準の作成において、走り幅跳びの観察的評価基準(陳ら, 2012)を再考し、最も未熟な動作をパターン 1、最も成熟した動作をパターン 5 とする観察的動作評価基準(左表)を作成した。これらの尺度は、助走、踏切準備、踏切、空中、着地の 5 つの局面によってパターンを評価づけるため、各学年の発育発達段階が如実に現れたと指摘しているが、幼児の動作の実態

に合わせるかつ小学生の動作を習熟と捉える必要があり、小学生を基準とすると幼児の発達水準が理解できると考えた。

本研究では、陸上競技部に所属して、走って遠くへ跳ぶ動作を理解している評価者 4 名、体育会の部活動に所属している陸上競技の専門的知識がない評価者 5 名の計 9 名を 3 名 3 グループに分け、グループごとに動作評価を行った。各グループに陸上競技部出身の評価者が入るようにした。評価した 3 グループによる観察的動作評価の動作得点の一致度から客観性を検討した(陳ら, 2012)。

III. 結果および考察

川幅跳びの動作様式の実態は、助走から踏切ができない「走り抜け」となったのは年少女児 52 人中 7 人(13.5%)、年少男児 35 人中 7 人(20.0%)、年中女児 50 人中 17 人(34.0%)、年中男児 46 人中 2 人(4.3%)、年長女児 44 人中 6 人(13.6%)、年長男児 46 人中 1 人(2.2%)であった。助走から踏切位置手前で減速をして両脚踏切での「立ち幅跳び」となったのは、年少女児 52 人中 10 人(19.2%)、年少男児 35 人中 2 人(5.2%)、年中は男女ともに 0 人であった。年長女児は 44 人中 3 人(6.8%)、年長男児 46 人中 1 人(2.2%)であった。また、走り幅跳びのように両脚着地がみられた人数は、年少女児 52 人中 1 人(1.9%)、年少男児 35 人中 0 人、年中女児 50 人中 2 人(4.0%)、年中男児 46 人中 5 人(10.9%)、年長は男女ともに走り幅跳びにおける両足着地がみられなかった。また、ハードル走のように川を跳び越す(片脚着地)形になった人数は年少男児 35 人中 30 人(85.7%)、年少女児 52 人中 45 人(86.5%)、年中男児 46 人中 35 人(76.1%)、年中女児 50 人中 35 人(70.0%)、年長男児 46 人中 44 人(95.7%)、年長女児は 44 人中 37 人(84.09%)であった。

その他の結果、考察については、学会当日に発表する。

局面	項目名	パターン1	パターン2	パターン3	パターン4	パターン5
助走	助走のリズム	スピードがなくラン付近で減速する(リズムダウンする)	スピードがなくリズムアップが見られない(リズムを維持する)	スピードはリズムアップが見られるスピードはあるがリズムアップはみられない	スピードがありリズムアップが見られる	スピードがあり十分なリズムアップが見られる
踏切準備	踏み込みからの後傾姿勢	踏み込みがなく後傾姿勢が見られない	わずかな踏み込みが見られるが、後傾姿勢が見られない	踏み込みからのわずかな後傾姿勢が見られる	踏み込みからの後傾姿勢が見られる	踏み込みからの後傾姿勢が十分に現れる
踏切	振り上げ脚の引き上げと脚の振り上げ	振り上げ脚の引き上げと脚の振り上げがほとんど見られない立ち幅跳びになる	振り上げ脚の引き上げと脚の振り上げがわずかに見られる	振り上げ脚の引き上げが見られるが、脚の振り上げが不十分である	振り上げ脚の引き上げと脚の振り上げが見られる	振り上げ脚の引き上げと脚の振り上げが見られる
空中・着地	上体の起こしと両脚の位置・脚の振り出し	上体の起こしと両脚の位置・脚の振り出しを欠いている(走り抜け)を行っている(走り抜け)を行っている	上体が前傾している(両脚の振り出し)両脚の振り出しが不十分である	上体はほぼ起こし両脚の位置が肩より下で保たれている(両脚の振り出し)両脚の振り出しが不十分である	上体を起こし、両脚の位置が肩より上で保たれている(両脚の振り出し)両脚の振り出しが不十分である	上体を十分に起こし、両脚の位置が肩より上で保たれている(両脚の振り出し)両脚の振り出しが不十分である

幼児における「走って遠くへ跳ぶ」能力の横断的発達

ー小学生の走り幅跳び動作評価観点を応用してー

○木戸すず, 川村海翔, 駒井乙姫, 大宮真一 (北翔大学生涯スポーツ学部)

キーワード: 川幅跳び, 跳躍様式, 動作発達

I. 緒言

ヒトの跳躍には, ①高さを狙いとする跳躍, ②跳ぶ幅を狙いとする跳躍, ③何かの目的のための跳躍, ④空中での複雑な動作を伴う跳躍, ⑤用具, 腕を用いる跳躍, ⑥遊びとしての跳躍がある (後藤, 2019). 跳躍能力とは一般的には上記の①で示した垂直方向にどのくらい高く跳ぶことができるかを示す力であり, 運動の主体である身体が逆に身体を容体として重力に抗して空中に投射することである (宮下, 1990). しかしながら, 同様に上記の②で示した跳躍において, 生活の中で移動運動とともに物を跳び越したり, 跨ぎ越したりすることの方が一般的な跳躍能力であると考えられる.

跳躍能力の発達については月齢 50 か月以降においてばらつきがあるが, 経年的な発育に伴って発達すると言われている (坂口ほか, 2013). これまで跳躍能力の発達については, 両足で跳躍する動作を対象にしたものが多くみられる. 一方, 片脚で跳躍能力の発達については佐々木・石沢 (2022) がホッピング動作の発達について, 非選択脚に比べて選択脚の方が動作レベルが高い傾向にあることや, 深代ら (1983) は幼児の走り幅跳びの発達について検討され, 測定数値の増大は体格の向上によるものではなく, 動作の改善によるものであるということを明らかにしているが, 片脚跳躍の発達に関する知見はあまり多く検討がなされていない.

そこで本研究では, 幼児が日常の遊びとして実施できそうな川を見立てて跳び越えるような「川幅跳び」を題材に, 年少から年長までの 3 学年における「走って遠くへ跳ぶ」能力の発達について横断的に明らかにすることを目的とした.

II. 方法

被験者は幼稚園に在籍する健康な年少男児 33 名女児 48 名, 年中男児 46 名女児 49 名, 年長男児 46 名女児 41 名の計 263 名であった.

実験運動として, 幼児の走り幅跳びを行わせ, 跳躍距離を測ることを検討したが, 幼児の日常生活の実態に即した運動が適切であると考え, 運動遊びに用いることが可能な「川幅跳び」を用いた. 川を見立てたブルーシートを設置し, 川の幅は年少が 0.5m, 年中と年長が 1m に設定した. これは先行研究において幼児の走り幅跳びにおける跳躍距離を考慮した (深代・稲葉, 1987).

川幅跳びのビデオ撮影においては, 踏切位置の側方からデジタルビデオカメラで撮影した. 観察的動作評価基準の作成において, 走り幅跳びの観察的評価基準 (陳ら, 2012) を再考し, 最も未熟な動作をパターン

1 (1 点), 最も成熟した動作をパターン 5 (5 点) とする観察的動作評価基準を作成した. これらの尺度は, 助走, 踏切準備, 踏切, 空中, 着地の 5 つの局面によってパターンを評価づけるため, 各学年の発育発達段階が如実に現れたと指摘しているが, 幼児の動作の実態に合わせるかつ小学生の動作を習熟と捉える必要があり, 小学生を基準とすると幼児の発達水準が理解できると考えた.

本研究では, 陸上競技部に所属していて, 走って遠くに跳ぶ動作を理解している評価者 4 名, 体育会の部活動に所属している陸上競技の専門的知識がない評価者 5 名の計 9 名を 3 名 3 グループに分け, グループごとで動作評価を行った. 観察的動作評価の動作得点の一致度から客観性を検討した (陳ら, 2012).

統計処理は, 男女に分けて年少・年中および年長 3 群間における測定項目を平均値±標準偏差で示した. また, 3 群間の比較については一元配置の分散分析を行い, さらに有意であった群間には多重比較 Turkey-Kramer 法を用いた. 有意水準は 5% として判定した.

III. 結果および考察

男児は助走, 踏切, 空中・着地得点で有意な向上が認められ, 踏切準備得点では向上がなかった. 一方, 女児は助走得点で有意な向上が認められ, 踏切準備, 踏切, 空中・着地得点で向上がなかった. 助走得点は「走る」という基本動作が評価基準の多くの割合を占めているため, 男女児ともに疾走能力の向上によるものと考えられる. そして, 女児よりも男児の方が日頃からボール遊びを多く行っており, 多くの複合的な動作経験から感覚器・運動器が養われた可能性があるため, 踏切準備, 空中・着地得点において男児に発達が認められたと考えられる.

以上のことから, 「走って遠くへ跳ぶ」能力は経年的な発育に伴い発達することが明らかとなった. 詳細については, 学会当日に発表する.

男児	年少	年中	年長	多重比較
身長	99.030 ± 3.799	106.335 ± 4.823	112.628 ± 4.935	
体重	15.024 ± 1.505	16.646 ± 1.903	18.896 ± 2.336	
月齢(日)	1453.182 ± 83.476	1774.957 ± 101.440	2164.174 ± 100.100	
助走	1.848 ± 0.755	2.543 ± 0.585	2.630 ± 0.610	年少 < 年中・年長
踏切準備	1.455 ± 0.506	1.739 ± 0.444	1.609 ± 0.493	
踏切	1.576 ± 0.663	2.022 ± 0.715	2.326 ± 0.701	年少 < 年中・年長
空中・着地	1.576 ± 0.502	1.957 ± 0.469	2.109 ± 0.482	年少 < 年中・年長

女児	年少	年中	年長	多重比較
身長	98.110 ± 4.378	104.396 ± 4.022	111.232 ± 4.625	
体重	14.604 ± 1.950	16.056 ± 1.855	18.678 ± 2.419	
月齢(日)	1446.833 ± 101.834	1752.563 ± 81.373	2165.659 ± 98.245	
助走	1.708 ± 0.651	1.980 ± 0.629	2.293 ± 0.642	年少 < 年長
踏切準備	1.604 ± 0.494	1.571 ± 0.500	1.537 ± 0.505	
踏切	1.771 ± 0.592	1.592 ± 0.643	1.976 ± 0.758	
空中・着地	1.688 ± 0.512	1.653 ± 0.522	1.854 ± 0.691	

グルーヴリズム運動による認知機能向上効果を単回のリズム運動練習で高められるか

○福家健宗（北海道医療大学）、井上恒志郎（北海道医療大学）、山口明彦（北海道医療大学）

キーワード：音楽リズムと身体と同調、音楽経験、ダンスへの親しみ、実行機能

【背景と目的】

グルーヴ感（音楽を聴いて身体を動かしたくなる快感情）のあるリズム（GR）に合わせた運動は、ポジティブ覚醒を誘発することで、短時間での認知機能向上が期待できる。この効果は、運動時の心理的反応（リズムと身体と同調感・グルーヴ感・ポジティブ感情・覚醒）や、音楽やダンスに関わる個人特性の影響を受け、個人差が大きい（Fukuie et al., 2022, 2023, 2025）。特に、GR 運動時の音楽リズムと身体と同調は重要な因子であり、リズムとの同調性を高める練習を事前に行うことで認知機能向上を促進できるかもしれない。本研究は、単回のリズム運動練習が GR 運動による認知機能向上効果を高めるかを、音楽・ダンスの個人特性の影響を考慮し検証することを目的とした。

【方法】

健常な大学生 51 名（19.62 歳 $\pm$ 2.07、女性 35 名）は、無作為に GR 運動練習群（25 名）と GR 聴取群（26 名）に分けられた。音楽・ダンスに関連する個人特性として、それぞれ音楽経験（頻度 $\times$ 期間）、ダンスへの親しみ（「音楽に合わせて身体を動かしたくなるのがよくある（0-10）」）を記録した。GR 運動練習群は、2 分間の GR に合わせた運動を 4 セット練習した。GR 聴取群は、GR を 4 回聴いた。その後、両群ともに、3 分間の手拍子+足踏み運動を GR に合わせて行う条件（GREX 条件）と、単調なリズムに合わせて行う条件（WMEX 条件）を別日に行った。運動前後に、心理的反応（グルーヴ感・リズムと身体と同調感・リズムの聴きなじみ・ポジティブ感情・覚醒）を 11 件法で評価した。生理的反応として、心拍数、瞳孔径、前頭前野神経活動の測定を行った。運動前後に、実行機能（ストループテスト成績）を評価した。これらの項目について、運動前後の変化量（ Δ ：Post - Pre）を算出し、対応のある t 検定で条件間（WMEX/GREX）差を群毎に検定した。多重比較補正には、Holm 法を用いた。心理的反応、認知機能、個人特性について、相関分析を実施した。

【結果と考察】

事前の介入について、GR 聴取群では GR の聴きなじみが

向上し（ $P = 0.002$ ）、GR 運動練習群ではリズム同調の困難さが低減し GR の聴きなじみが向上した（ともに $P = 0.01$ ）。

リズム運動前後の心理的反応について、GR 聴取群では、GREX 条件のグルーヴ感、ポジティブ感情、覚醒（いずれも $P < 0.001$ ）リズムの聴きなじみ（ $P = 0.001$ ）が WMEX 条件より有意に高かった。GR 運動練習群では、GREX 条件のグルーヴ感（ $P < 0.001$ ）、リズムと身体と同調感（ $P = 0.004$ ）、ポジティブ感情（ $P = 0.01$ ）、リズムの聴きなじみ（ $P < 0.001$ ）が WMEX 条件より有意に高かった。GR 運動練習群ではリズムと身体と同調性が高まった一方で、覚醒が向上しなかった。運動前後の認知機能は、両群ともに条件間の差がみられなかった（ $P = 0.71$, $P = 0.98$ ）。

GR 運動練習群では、ダンスへの親しみが高いほど練習時の GR の聞きなじみ向上が大きく（ $R = 0.45$, $P = 0.02$ ）、GREX による認知機能向上効果はダンスへの親しみが高いほど大きかった（図, $R = -0.40$, $P = 0.04$ ）。GR 聴取群では、反対にダンスへの親しみが高いほど GR の聞きなじみ向上が小さかった（ $R = -0.47$, $P = 0.01$ ）。

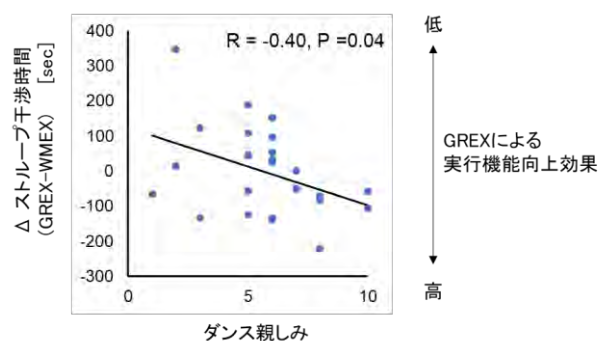


図 ダンス親しみと GREX による認知機能向上効果の関係（GR 運動練習群）

【結論】

単回のリズム運動練習は、GREX におけるリズムと身体と同調感を高めたが、認知機能向上効果を高めなかった。リズム運動練習の効果は、ダンスへの親しみが高いほど大きかった。認知機能向上効果を高めるためには、練習時からダンスへの親しみを考慮し、リズムと身体と同調、グルーヴ感、ポジティブ覚醒を総合的に高める必要がある。

中学校ダンス授業における課題発見力の向上を目指した授業実践の試み リズム系ダンスの技能評価観点構造図を活用して

○今 樹菜(月形町立月形中学校・鹿屋体育大学大学院), 関 朋昭(鹿屋体育大学), 梶 ちか子(鹿屋体育大学)
キーワード: 保健体育科, 学習指導要領, 思考力・判断力・表現力等, ヒップホップ, ロック

【研究目的】

中学校におけるダンス領域は,平成20年3月に告示された中学校学習指導要領(文部科学省,2008)より必修領域として取り扱われるようになり,「創作ダンス」,「フォークダンス」,「現代的なリズムのダンス」の3つで構成され,「イメージを捉えた表現や踊りを通して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」運動と示されている。中でも「現代的なリズムのダンス」は生徒の興味関心が高く,採択率が最も高いが,ビデオ等による既存の振り付けや作品の模倣を行う学校が多いと報告されている(中村,2010,2013;熊谷,2014;梶,2020)。一方で,中学校学習指導要領では,急激に変化する時代の中で,自ら課題を見だし(以降「課題発見力」とする),それに向けて思考し,他者と協働して解決する力の育成が求められている。ダンス領域においても,「思考力・判断力・表現力等」の目標として「表現などの自己の課題を発見し,合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに,自己や仲間の考えたことを他者に伝えること」が明記され,指導の充実が求められている。しかし,筆者はこれまでの授業実践の中で,生徒による課題発見が限定的と感じてきた。課題発見が難しい背景として,リズム系のダンスは「リズム」をもとにした「自由」なダンスであるほか(村田,2009),他の運動領域と異なり得点や記録等の客観的尺度を適用しにくい(寺山,2004)ためと考える。また,「知識・技能」の指導が不十分であることや,技能評価における難しさが関係していると考えた。ダンスの技能評価については,技能評価力の育成を目指して体育授業のダンス領域における技能評価の視点をキーワードごとに構造化した「技能評価観点構造図」が開発され(梶,2019),体育系大学生に技能評価観点を教示することで,リズム系ダンスの技能評価の理解が深まり,動きを観察する力が高まったという報告がある(梶,2020)しかし,中学校のダンス領域で課題発見力の向上を目指した研究は見当たらない。

そこで,本研究は,中学校のダンス授業におけるリズム系ダンスの課題発見力の育成に向け,「技能評価観点構造図」を活用した単元計画の作成と教材を開発し,授業実践を通して映像視聴活動における記述内容の変化を明らかにすることを目的とする。

【研究方法】

X中学校に在籍する生徒41名(1学年18名,2学年8名,3学年15名)を対象とした。研究対象校のカリキュラムでは,体育科のダンス領域で各学年全8時間の授業実施が計画されている。ダンスを見る力の育成を目的として,1時間目と7時間目の授業の中で,生徒がダンス映像を視聴し「ダンスをより良くするためのアドバイス」を考察・記述する活動を行った。この学習活動で得た記述内容のテキストデータから,記述抽出語数,技能評価観点数を比較し,生徒の課題発見力の変化を量的・質的の両面から分析した。映像視聴活動での記述にはGoogle Formsを使用し,計量的内容分析ソフトであるKH Coderにて分析を行った。研究対象校学校長に許可を得た上で,研究の趣旨

を生徒へ書面及び口頭で説明するとともに,保護者へは文書を配布し説明を行った。

【結果】

有効回答数は36名(1学年16名,2学年7名,3学年13名)であった。「技能評価観点構造図」を活用する前の1時間目と,活用後の7時間目で「ダンスをより良くするためのアドバイス」の記述抽出語数を比較すると,ヒップホップのリズムにおいて,1年生は32%,2年生は64%,増加し,3年生は7%減少した(図1)。ロックのリズムについては,1年生は12%,2年生は49%増加し,3年生は17%減少した。

「技能評価観点構造図」に示された各観点に関する記述数の平均は,ヒップホップのリズムにおいて,1年生は78%,2年生は57%有意に増加し,3年生は44%と増加したが有意な差は見られなかった。ロックのリズムにおいて,1年生は55%有意に増加し,2年生は18%,3年生は46%増加したが有意な差は見られなかった。

【考察】

ヒップホップ・ロックのリズムともに全学年で,技能評価観点数が増加したことは,授業者が指導した知識・技能を生徒が活用できるようになり,より多くの観点でアドバイスができるようになった可能性が考えられる。3年生において,ヒップホップ・ロックのリズムともに抽出語数が減少したが,1時間目と7時間目の記述内容を比較するとアドバイスが具体的になっていた。技能評価観点を活用してアドバイスができるようになったことで,言語表現が洗練され,より相手に分かりやすく伝えられるようになった可能性があると考えられた。

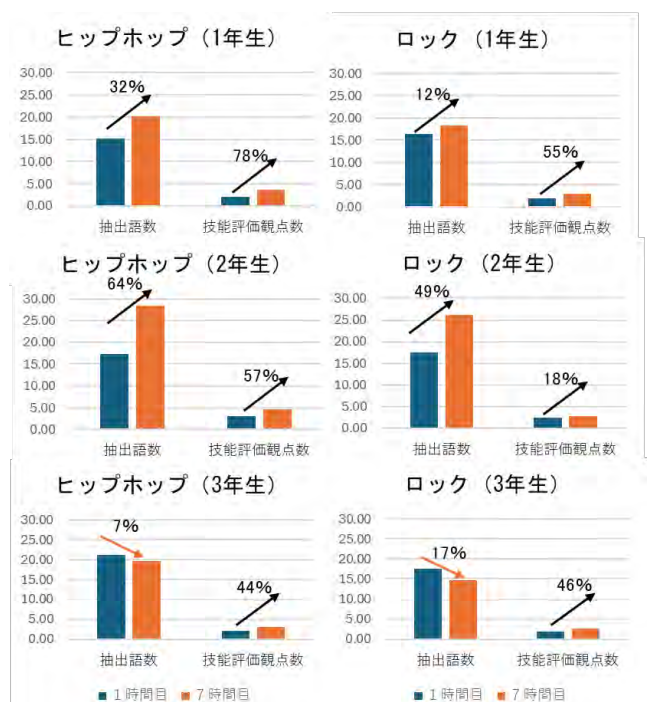


図1 各学年における抽出語数と技能評価観点数の変化

中学校ゴール型ゲームにおける非ボール保持の動きの習得を目指した指導実践 —3つの間(空間・人間・瞬間)の意識づけを通して—

○宮下 隆太郎(鷹栖町立鷹栖中学校), 水嶋 星陽(北海道教育大学附属旭川中学校)

林 裕輔(北海道教育大学附属旭川小学校), 高瀬 淳也(北海道教育大学旭川校)

キーワード: ゴール型ゲーム, 非ボール保持, 状況判断, 3つの間, 中学校体育

【はじめに】

中学校における球技領域は、ゴール型、ネット型、ベースボール型の3つの型で構成されている。その中でもゴール型は、「技能の低い子どもの学習機会が保証されていない授業が未だに散見される」「具体的な学習課題が提示されない、ただゲームを楽しむだけの『活動あって学びなし』の授業が往々にしてみられる」(筒井, 2017)という指摘がある。特にゴール型ゲームの難しさとして、展開の速さや攻守の切り替えの多さから、ゲーム中にボールをなかなか受けられない生徒が状況判断上のつまづきを抱えるケースが多い。吉野(2022)は、ボールを受けられない生徒の特徴として「自分をマークしている人を見ていない」「自分をマークしている相手とのズレを創る方略的知識に欠ける」と指摘している。このように、ゲーム場面における状況判断の重要性は指摘されているものの(鬼澤, 2012)、運動が苦手な生徒に対して、ボールを持たない時(非ボール保持)の動き方を具体的に指導し、習得させる手立ては十分に確立されていない。

そこで本研究では、ゲーム中にボールを受けようとするための「非ボール保持時の動き」に着目し、「空間」「人間」「瞬間」という3つの視点を設定して指導を行い、その効果を検証することとした。

【方法】

本研究は、T中学校の1年生50名、3年生60名の生徒計110名を対象に、単元計11時間の実践を行った。授業は4対4のゲーム形式で実施し、守備側にはマンツーマンディフェンスを徹底させることで、「非ボール保持」の動きの習得に焦点を当てた。また、非ボール保持の動きを習得するため、生徒がゲーム中に「どこを、どのように見れば良いか」「見たらどう動けば良いか」を判断できるよう、3つの間(空間・人間・瞬間)の意識付けを行った(表1)。具体的には3～5時間目に「空間」「人間」「瞬間」の順で課題を設定した。そして、スピードや移動方向の変化、マークマンを振り払うための動き方を説明したり、授業者が演示し動きを理解させた後に練習ゲームを行ったりして、動きの習得を図った。ゲームの開始時・中盤には、それらを再度意識付けのために「何を意識し、どのように動くのかをチームで確認させた。また、遅延動画を用いて、ゲーム終了後、3つの間を視点から自身の動きを振り返るようにした。



図1 6時間目の板書

本研究の効果を検証するために、1・6・11時間目のゲームをすべてビデオで記録した。その映像をもとに生徒がパスを出した瞬間に非ボール保持者とボール保持者の間にマークマンが存在していない状況(「人間」が成立しているか)を評価した。具体的には、①相

表1 本実践で生徒に説明した3つの間

- ・空間(どこへ): 守りが手薄で味方がいないエリア(スペース)を見つけ、そこへ移動する。
- ・人間(どう作る): 自分(非ボール保持)とボール保持者を結ぶ直線上に相手(マークマン)を置かないパスコースを作る状態(人間)ができているかを見る。
- ・瞬間(いつ作る): 「空間」と「人間」の状況を視ながら、パスコースを作り出すタイミング(ズレ)を狙う。

※本研究では、仲間や相手の動きを単に目に入れるのではなく、意識的に捉えることを重視しており、その行為を区別して「見る」と表記した。

手マークマンとのズレを生み出していたか、②その結果、パスコースが確保されていたか、という2点を基準に評価を行った。

【結果と考察】

ゲーム映像を確認すると、単元前半には、非ボール保持時に「人間」を意識した動きが少なかったが、単元の中盤以降にかけて「空間」と「人間」を見て動くことを意識させた結果、相手や味方のいない「空間」を見つけて移動できる生徒が増加した。単元の後半にかけて「人間」と「瞬間」に視点を意識させたところ、生徒の振り返りの記述に、「止まってから速く動く」「相手と違う方向に行く」「フェイントをかける」とあり、非ボール保持時に「瞬間」を作ろうと意識することで、結果的に「空間」や「人間」の動きの理解にもつながった様子が見られた。

単元終了後の生徒の記述からは、「空間を意識して授業をしてみて去年よりも周りが見れるようになった」「人間を意識して授業をしてみて味方を去年よりも見れるようになった」「瞬間を意識して速く動いてマンツーマンを外せるようになった」という自己の状況判断の評価や3つの間との関連性を具体的に捉えた記述が多く見られた。特に運動が苦手な生徒から、「周りの動きを見ることで、スペースができる瞬間や、パスが通せそうな位置が見えるようになってきた」など、状況判断能力の向上を示す記述も見られた。



図2 6時間目のゲームの様子

このことから、本研究で提示した「空間(視ること)」「人間(見る・動くこと)」「瞬間(作り出すこと)」という3つの間を軸とした指導は、生徒がゲーム中の非ボール保持の際に「何をすれば良いか」を明確にする有効な手立てになることが示唆された。

カフェイン摂取が寒冷環境下における高強度運動時のパフォーマンス

および呼吸代謝応答に及ぼす影響—常温環境との比較—

○土橋 康平¹, 池田 奨¹, 佐々木 健成¹, 藤本 知臣² ¹北海道教育大学, ²新潟医療福祉大学

キーワード: エルゴジェニックエイド、無酸素性代謝、活動筋血流量

【背景】

我々が住む積雪寒冷地域では、冬季のみならず秋春季においても寒冷環境下で運動を行う場合がある。寒冷環境に曝露されると、常温環境下と比較して等尺性収縮、ジャンプ高、高強度自転車運動など様々な運動パフォーマンスが低下する (Oksa. 2002; Sargeant. 1987)。このパフォーマンスの低下には筋温低下を介した神経筋機能の低下やエネルギーの利用能低下 (Edwards et al. 1972; Ranatunga. 1984) などが関与している。

そのような寒冷環境下でパフォーマンスを最大限発揮するために、カフェインの摂取が効果的かもしれない。カフェインは脳におけるアデノシン受容体を阻害することで中枢神経活動を高め (Fredholm et al. 1999)、主観的運動強度の軽減 (Doherty and Smith. 2005) や神経筋機能の向上 (Black et al. 2005) を介して常温環境下での様々な運動パフォーマンスを向上させることが報告されている。しかしながら、カフェイン摂取が通常パフォーマンスが低下する寒冷環境下においても同様にパフォーマンスを向上させるかは明らかではない。

そこで、本研究ではカフェイン摂取が寒冷環境下における高強度運動時のパフォーマンスおよび呼吸代謝応答に及ぼす影響を常温環境下のそれと比較することを目的とした。

【方法】

被験者は健康な男子大学生 12 名 (19 ± 1 歳, 1.71 ± 0.04 m, 68.4 ± 4.9 kg) を対象とした。実験は、二重盲検法によりカプセルに封入したグルコース (6 mg/kg, Placebo) あるいはカフェイン (6 mg/kg, Caffeine) を摂取し、 20°C (寒冷) あるいは 35°C (常温) の水に下半身を 30 分浸漬した後に 30 秒間のウィングートテストを行う計 4 条件とした。下半身浸漬はカプセル摂取 20 分後に行い、浸漬終了 10 分後にウィングートテストを行った。測定項目は発揮パワー (平均、最大、最小)、呼気ガス、血中乳酸濃度、心拍数などとした。

【結果】

二要因の分散分析の結果、ウィングートテスト時の最大および平均発揮パワーは温度の主効果が見られ、寒冷環境で常温環境下よりも発揮パワーが低下した (図 A)。また、平均および最大発揮パワーはサプリメントの主効果も見られ、常温あるいは寒いいずれの環境においても発揮パワーの向上が見られた。一方で、最小発揮パワーは温度とサプリメントの交互作用が見られ、常温環境下では条件間の差は見られなかったものの、寒冷環境下ではカフェイン条件において、プラセボ条件よりも高値を示した (図 B)。

【結論】

環境条件に関わらずカフェイン摂取はウィングートテスト時の発揮パワーを向上させるが、その効果は通常発揮パワーが低下する寒冷環境下でより顕著である可能性が示唆された。

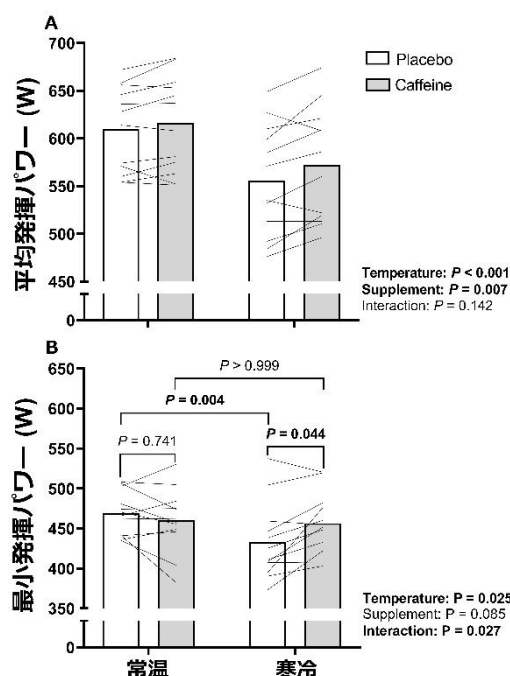


図. 平均 (A)、および最小 (B) 発揮パワーの平均値および個人データ

*本研究は 2024 年度北海道体育学会「研究助成」を受けて実施したものです。

第 2 日 目 抄録
(11 月 30 日)

口頭発表 6

運動会の意義を問い直す

—楽しさの構造分析から見える再構築の方向性—

○加藤享(北海道教育大学附属旭川小学校), 藤原音々(中頓別町立中頓別小学校),

小谷克彦(北海道教育大学旭川校)

キーワード: 運動会, 一体感, 非日常感, 存在感, 豊かなスポーツライフ

【背景】

運動会は、学校における体育的行事として根付くと同時に、学校・家庭・地域をつなぐ役割を担いながら長く継承されてきた。高度経済成長期以降は組体操や表現運動などの演出性が重視され、平成以降は安全性や合理化の観点から半日開催や分散開催が進められてきた。現行学習指導要領では、運動会を特別活動における健康安全・体育的行事として位置付け、集団活動を通して健全な生活習慣や態度を育成し、運動の楽しさを味わいながら体力を高めることを目標としている。また、体育科の究極的な目標は、児童が豊かなスポーツライフを実現するための資質や能力を育むことにある。しかし現状の運動会は、規模縮小や前例踏襲が主流で、児童の意思決定や創造的関与は不十分である。さらに、行進や整列といった軍事的要素の残存や、徒競走・選抜リレーによる一律の競技性は、生涯スポーツの視点との乖離も見られる。これらの課題を克服し、特別活動と体育科の目標を実現し得る、学校・家庭・地域をつなぐ新たな運動会の再構築が必要である。そこで本研究では、その意義を問い直し、再構築の方向性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

北海道教育大学旭川校の体育心理学ゼミナールに所属する学生8名(男性6名, 女性2名)を対象に調査を実施した。調査ではまず「運動会の楽しさ」について尋ね、各項目を「1:非常に遠い」から「7:非常に近い」の7件法で評定させ、その平均値を算出した。次に「運動会で楽しかった種目」についても同様の手続きを行い、各項目の平均値を算出した。また、得られた結果を基に類似度距離行列を用いたクラスタ分析を行い、それらの類似性について検討した。

【結果】

運動会の楽しさについては7項目が挙げられ、クラスタ分析の結果、「一体感」「非日常感」「存在感」の3

つに分類された。種目については、一体感を「同調」「連携」「共創」という要素を含むものとして細分化し、「一体感(同調)強調種目」「一体感(連携)強調種目」「一体感(共創)強調種目」「存在感強調種目」の4つに分類された(表1)。

表1 楽しかった種目の分類

カテゴリ	種目	楽しさ
一体感 (同調) 強調種目	②全員全脚	・チームの全員と協力する。 ・相手チームと競う。
	⑥大縄跳び	
	③綱引き	
	④リレー	
一体感 (連携) 強調種目	⑩台風の日	・チーム内で協力する ・それぞれの役割が明確
	⑪五色綱引き	
	⑧騎馬戦	
一体感 (共創) 強調種目	①ダンス	・全員が協力する。 ・一つのを創り上げる。 ・練習の成果を発表する。
	⑫学級アピールの出し物	
	⑨パラバルーンの演目	
存在感 強調種目	⑤徒競走	・一人一人が力を発揮する。
	⑦借り人競争	

【考察】

本調査から、運動会の意義は「一体感」「非日常感」「存在感」に整理された。非日常感は、学級や学年などの日常の枠を超えて、多様な人々がスポーツを通して交わり、新たにつながる体験を生むための基盤となる。その上で、地域の特色を生かした種目設定や、会場全体が一体となる応援の仕掛けを取り入れることで、学校・家庭・地域の関係を結び直すことができると考えられる。一体感「同調」「連携」「共創」に細分化され、競技や表現を通して児童が他者と協働し、創り上げていく過程で深まる。存在感は、自治的な活動の中で個々が役割を果たし、集団の中で自らの価値を感じる経験として重要である。したがって、今後の運動会は、学校・家庭・地域がスポーツを介して関係を結び直し、豊かなスポーツライフの原体験となる場として再構築していくことが求められる。

バスケットボールにおける子どもたちの学びの＜アクチュアリティ＞

○森 博隆(北海道釧路町立遠矢小学校) 越川 茂樹(北海道教育大学)

キーワード：自他意識の芽生え、共創的な意味生成、生き生きした現在

【はじめに】

今日の学校体育において、豊かなスポーツとのかかわりという観点から子どもたちのプレイによって生まれるゲームの現実を出発点として授業をデザインすることが求められている。そうした学習においては、ゲームで攻防を楽しむために動きや技能がどのような意味を持っているのかわかり、それらを使ってゲームを楽しく行うことができるようになる学び(松田, 2016)のデザインが重要となる。しかしながら、従来のボール運動の学習では、「ボール操作」や「ボールを持たない動き」といった外面的行動に基づく知識・技能の観点が中心となっている。

そうした学びの評価の偏りといった問題のもとで、鈴木・加納(2025)は、動詞的な世界の＜アクチュアリティ＞に着目し、小学校高学年におけるハンドボールの実践をもとに、学習評価のための指標を提案している。そこでは観察者としての教師による立場から子どもたちの行為を解釈しそのダイナミックな学びの姿を捉えようとしているが、子どもたち自らが表出させる＜アクチュアル＞な世界としての学びを明らかにするまでには至っていない。

そこで本研究は、バスケットボールの実践を事例として子どもたちの作戦会議に焦点を当て、子どもたちの学びの＜アクチュアリティ＞を浮き彫りにすることを試みる。

【授業の実際】

本実践は、K小学校第6学年の児童33名(男子16名、女子17名)を対象とした体育のゴール型ボール運動「バスケットボール」の全7時間で実施した。授業は、バスケットボールの面白さに触れることを基調とした単元を構成した。単元のねらいは、「一人ひとりが力を発揮して、仲間と協力しながら特徴を活かした攻め方や守り方を工夫してゲームを楽しもう」として、「ルールを体得しながら自分たちの特徴をつかもう」(ねらい1)、「ゲームを通じて相手チームの特徴をつかもう」(ねらい2)、「自分たちのチームの特徴を活かして、相手チームに挑戦しよう」(ねらい3)を道筋として授業を構成した。

【データ収集・分析方法】

本研究は、授業中の作戦会議を録音し、逐語化した言語記録をもとに子どもたちの会話を検討した。その際、バスケットボールという子どもたちのゲームの世界から子どもたちの学びを解釈するために、木村(1994)による＜アクチュアリティ＞の概念を導入することとした。＜アクチュアリティ＞とは、現実に向かってはたらきかける行為のはたらきそのものに関するものである。本研究では、＜アクチュアリティ＞に着目し、作戦会議における会話に焦点を

当てて、生起する学びを明らかにしていく。

【結果と考察】

○ねらい1における学び

ねらい1における作戦会議では「Aは2回出たい?」「出たいは出たい」「みんな出たいと思ってる」といった会話が重ねられた。これらは＜試合に出たい＞という一人ひとりの意思がゲーム(現実)をつくるきっかけとなっていた。そうした姿から、バスケットボールという現実に対して、子どもたち一人ひとりの文脈が尊重される中でゲームに表面的に参加していく学びの様態が認められた。

○ねらい2における学び

ねらい2における作戦会議では、「みんなが相手の陣地に入ったら、こちら辺で守ろう」「だから、守る時は」といった、相手を踏まえた話し合いが交わされた。つまり、＜どのように攻めるか・守るのか＞という運動固有の面白さから生じる作戦を文脈として、一人ひとりが自律と他律のバランスの中でゲームに参加していく学びが生起している様態が認められた。

○ねらい3における学び

ねらい3の作戦会議では、「あとねBはカットがうまい」「じゃあ攻める時は?」「ドリブル、パスはなるべく下にしよう」など、相手のよさを認める語りやそれらを踏まえて作戦を話し合う姿が確認された。そうした姿は、子どもたちの内で相手を含みみんなでバスケットボールのゲームをつくりあう共創の過程そのものを楽しむ学びとして、わたしたちの意味が編まれていったと考えられる。

【まとめ】

以上より、ねらい1から3に至る学びの様相が＜試合に出たい＞という個人の意思を起点に子ども自身がゲームにかかわろうとすることから、相手を踏まえた作戦会議を通して、チーム内で自律と他律のあいだを行き来する行為の判断を経由し、相手のよさを認め、ともにゲームをつくりあう共創的な語りが交わされ、「生き生きした現在」として意味が生成されていくという軌跡を辿っていることが認められた。つまり、「個人の意思」「自他意識の芽生え」「共創的な意味生成」という様態が学びの＜アクチュアリティ＞として見出されたといえる。

【文献】

木村敏(1994)偶然性の精神病理。岩波書店。

鈴木佑翼・加納岳拓(2025)ゴール型ボール運動における子どものアクチュアルな世界にもとづく学習評価—小学校高学年のハンドボールを事例として—。体育科教育学研究41(2):17-32。

“できない”の解釈に関する地平分析的考察

○山本悟（北海道教育大学釧路校），山本瑠美（釧路短期大学）

キーワード：とび箱運動，開脚とび，動感世界，始原身体知，発生運動学

1. 背景と目的

とび箱運動における開脚とびは，切り返し系に属するポピュラーな技の一つである。開脚とびの創発では，やってみてすぐにできてしまう学習者もいれば，なかなか上達を示さない学習者もあり，開脚とびができない学習者をできるようにさせるための促発法は，実践現場に関わる指導者にとって大きな関心ごとである。

開脚とびができない動きの特徴としては，手を着いた後に，とび箱の上に“座る動き”が観察される。こうした場合，「助走のスピードをつける」，「踏み切りを強く」，「手でしっかり支える」などの文献に示されているような，言葉をかけることがしばしば見受けられる。こうした言葉かけによって，動きが改善されることもあるが，一方でまったく上達を示さない学習者もいる。指導者は，上達を示さない学習者について，最近の子どもは，「運動経験が少ないから」，「こわがりだから」，「やる気がないから」というように，できない原因を別の要因にすり替えてしまうような由々しき事態が指導現場ではしばしば起きている。

指導者は，比較的運動が得意な場合が多く，“できない動きの意味”を理解するのに苦労しているのではないだろうか。

本研究では，開脚とびにおけるとび箱の上に“座る動き”について，筆者の促発体験を基に「発生運動学」（金子，2005a，p. 83）の観点から，その動感に地平的分析を施すことによって，“できない動きの意味”を探っていきたい。

2. “座る動き”は第2空中局面を拒否している

開脚とびができない動きを注意深く観察していると，とび箱の上に“座ってしまう”場合と“座りにいっている”場合に分かれる。前者の場合，比較的積極的な助走や踏み切りが観察され，一般的な技術的情報を提供することによって，習得に近づいてい

く。この場合の学習者は，できるような気がする段階に入っており，練習によって，開脚とびが獲得されていく。後者の場合，消極的な助走，踏み切りにより，第2空中局面を創出させることを自ら抑制しているように観察され，このような学習者に助走スピード上げることや踏み切り動作を強くすることを指導しても，なかなか上達を示さないことが多い。このような動きの内実は，第2空中局面を拒否し，“やらない”という判断に即した合理的な動き方を〈始原身体知〉（金子，2005b，pp. 2-18），すなわち，〈体感身体知〉と〈時間化身体知〉を働かせながら，遂行していると考えられるのである。

3. 「先読み能力」の発生

開脚とびの“座る動き”は，はっきりと自覚される，されないは，別として，学習者は“なにか”を感じとって悩んだ結果，“やらない”と決断している。この際，学習者には，「先読み能力」（金子，2002，pp. 503-505）が発生しているから，その“なにか”が上手く言語表現できなくても，そしてそれが，たとえ的外れな先読みだったとしても，動感世界の中で，未来の運動を想起すること自体に“身体の賢さ”を認めることができよう。そう考えれば，この“座る動き”という“やらない”という決断は本来，ほめられるべき動きなのかもしれないし，先読みされている動きの中身を特定できれば，適切な促発法の処方も可能となろう。このように，発生運動学の観点から“座る動き”を理解できれば，できない原因を別の要因にすり替える必要性もなくなり，むしろそれを活用した様々な促発法を創造できるようになるであろう。本研究は，JSPS 科研費（課題番号：25K14760）の助成を受けて実施した。

文献

金子明友（2002）わざの伝承，明和出版。

金子明友（2005a）身体知の形成（上），明和出版。

金子明友（2005b）身体知の形成（下），明和出版。

部活動における「負担」の構造

○関 朋昭（鹿屋体育大学）

キーワード：部活動，負荷，負担，構造，数学モデル

【背景】

日本の学校は部活動を利用し、部活動もまた学校を利用してきた。その結果、両者の結びつきは日本の教育に大きな貢献をもたらしてきた（関，2018，p.29）。しかし、部活動を支援してきた教員の労働時間は諸外国と比較して極めて長く、特に部活動に費やす時間の多さが指摘されてきた。教員の負担は今日の部活動改革のやり玉になっている。

しかし一方で、教員の負担が大きいにもかかわらず、部活動に積極的にに関わり、やりがいを感じる教員も少なくない（例えば、岩本・浪本，2005；小柳ほか，2015）。彼ら・彼女らは「部活動が命」「部活動にやりがいを感じる」と語り、自己の動機を満たしている。同様の構造は生徒や保護者にも見られる（例えば、朝倉，2019；玉木，2023 など）。

部活動に関わる人の中には辛いと感じる者もいれば、楽しいと感じる者もいる。ブラック部活動もあれば、ホワイト部活動もある。同じ「部活動」という営みの中で、なぜ負担に感じたり（不快）、楽しみを感じたり（快）するのか。これが本研究の問いである。

【目的】

部活動における「負担」の構造を解明する。

【研究のアプローチ】

1. 考察の出発点

負荷と負担の概念について、辞書を手掛かりとしながら整理する。さらに負担の起源を探る。

2. 構造の解明

「負担」が組織の中でどのように構造化されるかを数学モデルで解明する。

【結果と考察】

1－1. 負荷と負担の概念

負荷は、それに伴う物理的・時間的・エネルギー的な圧力を指す概念であり、負担は制度上の責任や義務を引き受けることで生じる心理的な側面を含む概念である。負担が人の心の動きを表すものであるのに対し、負荷はより客観的な条件として捉えることができ

る。部活動における負荷と負担の一例を表1に示す。

表1 主な部活動関係者ごとの負荷と負担

教員	負荷	指導時間。土日の勤務。事務作業。評価。
	負担	休日が減らされることへの不満。指導のやりがい。
生徒	負荷	練習時間の長さ。上下関係の厳しさ。
	負担	塾へ行けない。疲労感。仲間との充実感。
保護者	負荷	送迎。費用。応援。
	負担	送迎が面倒だ。お金がかかる。子どもの成長と喜び。

1－2. 負担の誕生について

狩猟社会、農耕社会には「負担」はなかった。負担が明確な形で発生するのは、制度が確立し、個人に対して明確な役割や義務が課されるようになってからである。この点について、Durkheim (1893) は、社会が発展するにつれて労働の分業が進み、個人が特定の職務に従事することで責任や義務が強化されると論じている。これは、負担の誕生と密接に関係している。

2. 負担モデル

負荷 (institutional load, L) が存在すると、必ず負担 (emotional burden, B) が生じるとする前提の場合、B は L に存在論的に依存する。必然的に $L \rightarrow B$ と定義される。ここでの「 $\rightarrow$ 」は単なる因果関係ではなく、「L なくして B はない」という存在の依存性を示す。

$$B = f(L)$$

と表すことができる。これは基本モデルである。

現実的には、同じ負荷がかかっても、個人によって負担の大きさは変化するため、加えて、負担 (B) は個人の受け取り方にも依存する。個人の受け取り方 R (Reception) は、個人の価値観、適応力、経験などの属性と深くかかわる。以下、R は受容性とする。以下に定式化する。

$$B = g(L, R)$$

【結論】

部活動における「負担」は多層的な構造をもつことが明らかとなり、数学モデルで説明可能である。