

小学校中学年を対象とした
「幅跳び」の授業づくりに関する研究
— 一個に応じた目標設定の方法を活用した学習可能性の検討 —

陳 洋明 両角 知繁¹⁾ 吉澤 郁奈²⁾ 池田 延行³⁾

2021年1月13日受付 2021年2月9日受理

A study of the design of a long jump class for the third
and fourth grades of elementary school children
: examination of learning possibility using a method of individual
goal-setting

Yomei Chin, Tomoshige Morozumi, Kana Yoshizawa, Nobuyuki Ikeda

キーワード：体育授業, 陸上運動系, 目標設定, 「幅跳び」, 立ち幅跳び

I. 緒言

平成29年に告示され、令和2年4月から全面実施となった小学校学習指導要領における体育科の陸上運動系領域では、低学年を「走・跳の運動遊び」、中学年を「走・跳の運動」、高学年を「陸上運動」で構成している¹⁾。現行の学習指導要領では、2年間の枠組みで指導内容が示され、発達段階に応じた指導内容の明確化・体系化が図られている²⁾。小学校体育における運動領域は、6つに分かれており^{注1)}、その中でも陸上運動系領域は唯一、低・中・高学年と領域名が異なることから、各学年段階の接続をより考慮し、発達段階に

応じた学習指導を展開する必要があると考えられる。

中学年における「走・跳の運動」では、「走・跳の運動の楽しさや喜びに触れ、その行い方を知るとともに、かけっこ・リレー、小型ハードル走、幅跳び、高跳びなどの基本的な動きや技能を身に付けるようにし、高学年の陸上運動の学習につなげていくこと」³⁾が示されている。高学年になると、記録への挑戦や仲間と競争するといった陸上運動の特性を味わいながらの授業が展開されるとともに、短距離走・リレー、ハードル走、走り幅跳び、走り高跳びの種目特有の技能を身につけるこ

とが求められてくる。このことから、中学年の「走・跳の運動」の段階で、いかに陸上運動系の楽しさや喜びに触れられるかが重要であると考えられ、より高学年への接続を踏まえた「走・跳の運動」の学習指導を検討することが重要である。

これまでの小学校中学年を対象とした「走・跳の運動」領域に関する実践研究は、多数存在し、中でも技術習得に向けた示唆を与える研究がいくつかみられる^{4) 5)}。それぞれの種目の技能を身につけることは、記録を向上させたり、仲間と競争したりするうえで重要であり、単元を通して適切な技術指導を行うことは必要不可欠である。しかし陸上運動系では、個人の基本的な運動能力が記録（数値）に反映されることから、運動能力の低い児童や記録測定で全体的に記録が低い児童は、学習への意欲や関心が高まらない⁶⁾という課題がある。多くの児童が陸上運動系の楽しさや喜びに触れるためには、適切な技術指導を行うだけでは、この課題は払拭できないといえよう。したがって、運動能力が低い児童でも「走・跳の運動」に意欲的に取り組むことが可能な手立てを講じる必要があると考えられる。

池田・田原⁷⁾は、陸上運動系の授業づくりのポイントとして、動きづくり（走る・跳ぶなどの技術を身につける）、②個に応じた目標記録の設定、③陸上運動系の特性に触れる活動^{注2)}の3つを掲げており、特に「個に応じた

目標記録の設定」を陸上運動系の授業を実践するうえでの重要なポイントであるとしている。例えば、池田・蒲池⁸⁾は、個人の身長と50m走を手がかりに目標記録を算出することができる「走り高跳びの重回帰式」（ノモグラム）を開発し、小学校3年生～6年生の実践に活用している。また、陳・池田⁶⁾は小学校6年生を対象として、立ち幅跳びの記録に応じた「走り幅跳び得点表」を開発し、立ち幅跳び記録の1.8倍を跳ぶことを走り幅跳びの標準的な目標記録として設定することを明らかにしている。これらの方法は、個々の身長や運動能力に応じて目標記録を定めているため、記録の良し悪しでの授業展開ではなく、「自分の目標にどれだけ迫れるか」という課題のもと学習を進めることが可能になり、児童の学習意欲を喚起させることにつながると考えられる。先述の池田・蒲池⁸⁾の「走り高跳びの重回帰式」（ノモグラム）は、3、4年生段階の「高跳び」での活用がみられ、4年生段階の目標記録を設定する学習資料としてもみられるが⁹⁾、走り幅跳びに関してはいえば、高学年を対象とした目標設定に関する研究は、先述の陳・池田⁶⁾の研究ほか多数みられるが^{10) 11) 12)}、中学年段階における「幅跳び」^{注3)}の目標記録の設定に関わる基礎的な研究はなされていない。

そこで本研究の目的は、小学校中学年を対象として、個に応じた目標設定の方法を活用した「幅跳び」の学習可能性について検討し、

小学校中学年における「幅跳び」の授業づくりに生かす新たな知見を得ることである。

Ⅱ. 方法

1. 期日・対象

大阪府T市立S小学校の4年生2クラス（1組：男子15名，女子15名，2組：男子15名，女子14名），計59名を対象として，2016年8月31日～9月16日の間で「幅跳び」の授業を7時間実施した。授業は，陸上競技を専門とし，走り幅跳びの競技歴を有する筆者をT1，4年1組，2組の学級担任である小学校教諭をT2として行った。授業の進行および「幅跳び」の学習指導については筆者が，授業中の安全管理や記録測定の補助については学級担任である小学校教諭が実施した。

本研究を実施するにあたり，事前に対象校の校長および各学級担任に対して，本研究の目的・方法等について対面および書面にて説明し，同意を得た。対象児童の保護者に対しては，書面にて本研究の目的および授業実践の概要について説明を行い，同意を得た。また，本研究は大阪体育大学研究倫理審査部会の承認を得て実施した（承認番号：16-23）。

2. 授業づくりの視点

(1) 個に応じた目標設定の方法について

本研究の「幅跳び」授業における個に応じた目標設定の方法として，陳・池田⁶⁾が提示した立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」

を活用することとした。図1は，本研究の授業実践において学習資料として，児童に配布した立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」を示したものである（一部抜粋）。この得点表では，立ち幅跳びの記録が100cmの場合，110cmを跳べば1点（1.1倍），120cmを跳べば2点（1.2倍）と，立ち幅跳びの何倍跳べたかを得点を介して知ることが可能である⁶⁾。立ち幅跳びは，「助走なし」の幅跳びであり，児童が学習する「幅跳び」（走り幅跳び）は，「助走あり」の幅跳びである。「助走あり」の「幅跳び」（走り幅跳び）で「助走なし」の立ち幅跳びの何倍跳べるかにチャレンジすることは，児童にとってシンプルで分かりやすい目標設定であると考えられる。なお，立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」は，過去に筆者と体育科教育学を専門とする大学教員および教員歴13年の現職小学校教諭，以上3名による合議のうえで作成されたものであり，図1で示した学習資料は，本研究の対象児童が活用しやすいように筆者が再編成したものである。

陳・池田⁶⁾は，小学校6年生を対象とした走り幅跳びの授業実践を通して，「立ち幅跳び記録の2倍（10点）」を目指して学習に取り組むことも検討できることを提案していることから，本研究においても「立ち幅跳び記録の2倍（10点）」を目標とするようにした。なお，2倍を達成した場合は，2.1倍（11点）以上を跳ぶことを目標とするように指導することとした。

(2) 目標達成に向けた動きづくりについて

「立ち幅跳び記録の2倍」を跳ぶことに向けた動きづくりとして、助走スピードを高める技術を身につける必要があると考えられる。

本研究では、その技術を身につける教材として「リズムアップ幅跳び」の9歩助走⁵⁾を活用することとした^{注4)}。図2は、「リズムアップ幅跳び」の行い方について示したものである。

走りはばとび得点表～立ちはばとびの何倍とべるかな?～

☆ あなたの立ちはばとびの記録・・・

立幅跳	1点	2点	3点	4点	5点	6点	7点	8点	9点	10点	11点	12点	13点	14点	15点	立幅跳	1点	2点	3点	4点	5点	6点	7点	8点	9点	10点	11点	12点	13点	14点	15点
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	141	155	169	183	197	212	226	240	254	268	282	296	310	324	338	353
101	111	121	131	141	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242	253	142	156	170	185	199	213	227	241	256	270	284	298	312	327	341	355
102	112	122	133	143	153	163	173	184	194	204	214	224	235	245	255	143	157	172	186	200	215	229	243	257	272	286	300	315	329	343	358
103	113	124	134	144	155	165	175	185	196	206	216	227	237	247	258	144	158	173	187	202	216	230	245	259	274	288	302	317	331	346	360
104	114	125	135	146	156	166	177	187	198	208	218	229	239	250	260	145	160	174	189	203	218	232	247	261	276	290	305	319	334	348	363
105	116	126	137	147	158	168	179	189	200	210	221	231	242	252	263	146	161	175	190	204	219	234	248	263	277	292	307	321	336	350	365
106	117	127	138	148	159	170	180	191	201	212	223	233	244	254	265	147	162	176	191	206	221	235	250	265	279	294	309	323	338	353	368
107	118	128	139	150	161	171	182	193	203	214	225	235	246	257	268	148	163	178	192	207	222	237	252	266	281	296	311	326	340	355	370
108	119	130	140	151	162	173	184	194	205	216	227	238	248	259	270	149	164	179	194	209	224	238	253	268	283	298	313	328	343	358	373
109	120	131	142	153	164	174	185	196	207	218	229	240	251	262	273	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	375
110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	231	242	253	264	275	151	166	181	196	211	227	242	257	272	287	302	317	332	347	362	378
111	122	133	144	155	167	178	189	200	211	222	233	244	255	266	278	152	167	182	198	213	228	243	258	274	289	304	319	334	350	365	380
112	123	134	146	157	168	179	190	202	213	224	235	246	258	269	280	153	168	184	199	214	230	245	260	275	291	306	321	337	352	367	383
113	124	136	147	158	170	181	192	203	215	226	237	249	260	271	283	154	169	185	200	216	231	246	262	277	293	308	323	339	354	370	385
114	125	137	148	160	171	182	194	205	217	228	239	251	262	274	285	155	171	186	202	217	233	248	263	279	295	310	326	341	357	372	388
115	127	138	150	161	173	184	196	207	219	230	242	253	265	276	288	156	172	187	203	218	234	250	265	281	296	312	328	343	359	374	390
116	128	139	151	162	174	186	197	209	220	232	244	255	267	278	290	157	173	188	204	220	236	251	267	283	298	314	330	345	361	377	393
117	129	140	152	164	176	187	199	211	222	234	246	257	269	281	293	158	174	190	205	221	237	253	269	284	300	316	332	348	363	379	395
118	130	142	153	165	177	189	201	212	224	236	248	260	271	283	295	159	175	191	207	223	239	254	270	286	302	318	334	350	366	382	398
119	131	143	155	167	179	190	202	214	226	238	250	262	274	286	298	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400
120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	252	264	276	288	300	161	177	193	209	225	242	258	274	290	306	322	338	354	370	386	403
121	133	145	157	169	182	194	206	218	230	242	254	266	278	290	303	162	178	194	211	227	243	259	275	292	308	324	340	356	373	389	405
122	134	146	159	171	183	195	207	220	232	244	256	268	281	293	305	163	179	196	212	228	245	261	277	293	310	326	342	359	375	391	408
123	135	148	160	172	185	197	209	221	234	246	258	271	283	295	308	164	180	197	213	230	246	262	279	295	312	328	344	361	377	394	411
124	136	149	161	174	186	198	211	223	236	248	260	273	285	298	310	165	182	198	215	231	248	264	281	297	314	330	347	363	380	396	413
125	138	150	163	175	188	200	213	225	238	250	263	275	288	300	313	166	183	199	216	232	249	266	282	299	315	332	349	365	382	398	415
126	139	151	164	176	189	202	214	227	239	252	265	277	290	302	315	167	184	200	217	234	251	267	284	301	317	334	351	367	384	401	418
127	140	152	165	178	191	203	216	229	241	254	267	279	292	305	318	168	185	202	218	235	252	269	286	302	319	336	353	370	386	403	420
128	141	154	166	179	192	205	218	230	243	256	269	282	294	307	320	169	186	203	220	237	254	270	287	304	321	338	355	372	389	406	423
129	142	155	168	181	194	207	220	232	245	258	271	284	297	310	323	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340	357	374	391	408	425
130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260	273	286	299	312	325	171	188	205	222	239	257	274	291	308	325	342	359	376	393	410	428
131	144	157	170	183	197	210	223	236	249	262	275	288	301	314	328	172	189	206	224	241	258	275	292	310	327	344	361	378	396	413	430
132	145	158	172	185	198	211	224	238	251	264	277	290	304	317	330	173	190	208	225	242	260	277	294	311	329	346	363	381	398	415	433
133	146	160	173	186	200	213	226	239	253	266	279	293	306	319	333	174	191	209	226	244	261	278	296	313	331	348	365	383	400	418	435
134	147	161	174	188	201	214	228	241	255	268	281	295	308	322	335	175	193	210	228	245	263	280	298	315	333	350	368	385	403	420	438
135	149	162	176	189	203	216	230	243	257	270	284	297	311	324	338	176	194	211	229	246	264	282	299	317	334	352	370	387	405	422	440
136	150	163	177	190	204	218	231	245	258	272	286	299	313	326	340	177	195	212	230	248	266	283	301	319	336	354	372	389	407	425	443
137	151	164	178	192	206	219	233	247	260	274	288	301	315	329	343	178	196	214	231	249	267	285	303	320	338	356	374	392	409	427	445
138	152	166	179	193	207	221	235	248	262	276	290	304	317	331	345	179	197	215	233	251	269	286	304	322	340	358	376	394	412	430	448
139	153	167	181	195	209	222	236	250	264	278	292	306	320	334	348	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360	378	396	414	432	450
140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280	294	308	322	336	350	181	199	217	235	253	272	290	308	326	344	362	380	398	416	434	453

☆ 目標記録

決め方・・・立ちはばとびの記録 × 2 (倍) = 走りはばとびの目標記録 (10点の記録)

図1 立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」を用いた学習資料 (一部抜粋)

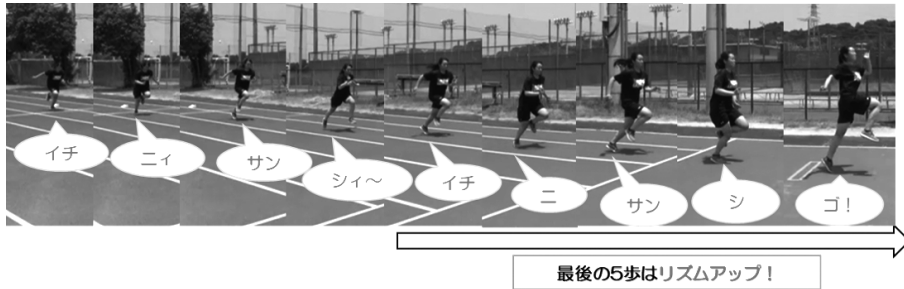


図2 「リズムアップ幅跳び」の行い方

3. 単元計画

本研究における「幅跳び」の単元計画は、図3のとおりである。

小学校学習指導要領解説体育編では、中学年の「幅跳び」の技能の内容として、「短い助走から踏み切って跳ぶこと」が示されており、例示として「5〜7歩程度の助走から踏切り足を決めて前方に強く踏み切り、遠くへ跳ぶこと」、「膝を柔らかく曲げて、両足で着地すること」が示されている¹³⁾。単元序盤では、5歩助走による動きづくりや「ゴムひも越え幅跳びゲーム」^{注5)}を実践し、少ない歩数から片足で踏み切って、両足で着地することを中心に指導しながらチーム対抗で得点競争を行う

活動を取り入れた。単元中盤から後半にかけては、先述の「リズムアップ幅跳び」の9歩助走による動きづくりと習得した技能および両足をそろえて着地する技能を生かして、目標記録(得点)に挑戦する活動を取り入れた。目標記録(得点)に挑戦する活動では、個人の目標記録(得点)への挑戦(個人的な達成型の要素)のほか、チームの合計得点向上への挑戦(集団的な達成型の要素)も含めた授業展開とした。4時間目以降、振り返りの際に図1で示した学習資料を用いて、各時間の個人の記録および獲得した得点を記入するように指導した。

1	2	3	4	5	6	7	
オリエンテーション	集合・整列・あいさつ・学習内容の確認						
・班編成 ・学習のねらいの確認 ・準備運動 ・多様なジャンプ運動	準備運動: 関節の柔軟性を高める動的ストレッチ、跳躍運動を含めた補助運動						
・立ち幅跳びの記録測定	助走のリズムに乗って力いっぱい跳ぼう。	助走のリズムを上げて力いっぱい跳ぼう。				自分の課題に応じた練習(助走距離の調整、リズムアップ、力強い踏み切り、両足をそろえた着地など)	
・5m助走による幅跳び(片足踏み切り、両足着地の練習)	5歩助走(1.2.3.4.5!)跳びの習得 両足着地の習得	リズムアップ幅跳び(9歩:1.2.3.4 1.2.3.4.5!)の習得 両足をそろえた着地動作の習得				自分の課題に挑戦しよう。	
学習の振り返り	チームの合計得点で競争しよう。 5歩助走(1.2.3.4.5!)跳びを活用してチームで得点競争(ゴムひも越え幅跳び)	自分やチームの目標記録や目標とする得点に挑戦しよう。 リズムアップ幅跳び(9歩)を活用して記録測定(自分の目標記録に挑戦/チームの得点を高める)				単元のまとめ	
	学習の振り返り(個人の得点・チーム得点の確認)、次時の動機づけ、整理運動、あいさつ						

図3 単元計画

4. データ収集ならびに分析方法について

(1) 立ち幅跳び記録の記録測定

単元1時間目に立ち幅跳びの記録測定を実施した。なお、測定方法については、新体力テスト実施要領¹⁴⁾を参考にした。

(2) 「幅跳び」(走り幅跳び)の記録測定

単元4時間目～7時間目に「幅跳び」(走り幅跳び)の記録測定を実測にて実施した。測定の際は、各児童に応じた助走距離を選択させ、9歩助走で跳躍するように指示をした。なお、「幅跳び」(走り幅跳び)の記録測定時は2カ所に分かれて行い、筆者および授業補助にあっていた陸上競技専門の競技歴を有する大学生が踏み切り時のつま先の位置を確認したうえで記録を測定した。

(3) 形成的授業評価

本研究における「幅跳び」の授業実践に対する児童の満足度を調査するために、形成的授業評価を実施した¹⁵⁾。毎時間の授業終了後に児童に全9項目の質問内容から構成される形成的授業評価票^{注6)}を配布し、回答を得た。回答された形成的授業評価票をもとに「はい」を3点、「どちらでもない」を2点、「いいえ」を1点とし、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の4つの次元の平均点を算出した。また、形成的授業評価の診断基準をもとに、4つの次元の評定(5段階評価)を算出した。

(4) 走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査

児童が「幅跳び」の楽しさに触れながら学習に取り組んでいたかを調査するため、陳・

表1 走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査の内容

質問番号	内容
質問 1	走りはばとびでは、自分の記録を伸ばした時、楽しい。
質問 2	走りはばとびでは、記録や順位をきそい合うところが楽しい。
質問 3	走りはばとびでは、自分の目標記録に挑戦することが楽しい。
質問 4	走りはばとびでは、記録をよくするために、がんばることが楽しい。
質問 5	走りはばとびでは、リズムカルに走ったり、とんだりすることが楽しい。
質問 6	走りはばとびでは、遠くに着地できた時、楽しい。
質問 7	走りはばとびでは、目標を決め、それに向かって工夫して練習することが楽しい。
質問 8	走りはばとびでは、自分のフォームがうまくなったと思うとき、楽しい。
質問 9	走りはばとびでは、あまり足が速くない人でも楽しむことができる。
質問10	走りはばとびでは、仲間のとぶところを見て、気づいたことを言ってあげることが大切である。
質問11	走りはばとびでは、グループの仲間と練習の仕方などを工夫することが大切である。

池田⁶⁾の全11項目の質問内容から構成される「走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査」を1時間目と7時間目に実施した。質問項目は、表1に示したとおりである。これらの質問に対して、「とても思う」、「思う」、「どちらともいえない」、「思わない」、「ぜんぜん思わない」の5件法にて児童から回答を得た。回答されたアンケート調査用紙をもとに、「とても思う」を5点、「思う」を4点、「どちらでもない」を3点、「思わない」を2点、「ぜんぜん思わない」を1点とし、単元前後における各項目の平均点を算出した。

5. 統計処理

単元前後における「走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査」による各項目の得点の比較および4時間目と7時間目の立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」による得点（以下、「幅跳び得点」とする）の比較には、対応のあるt検定を行った。統計ソフトはSPSS 25.0 for windowsを使用し、有意水準は5%に設定した。

Ⅲ. 結果と考察

1. 授業成果の検討

(1) 形成的授業評価の結果

表2は、1時間目から7時間目の形成的授業評価の得点および評価を示したものである。立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」を活用した4時間目から7時間目にかけて総合評価で「5」となり、高い評価を得ることができた。このことから、児童は、本研究の個に応じた目標設定の方法を活用した「幅跳び」の授業実践を肯定的に捉えていることが明らかになった。特に、「成果」の次元では、毎時間「5」の評価を得ていることから、本研究の授業実践による「幅跳び」の記録向上や「幅跳び得点」の向上を実感していたと推察できる。「意欲・関心」の次元では、単元通して「4」の評価を得ていることから、児童らは、本研究の「幅跳び」の学習を概ね楽しみながら取り組んでいたことが窺える。「学び方」の次元では、全体的に「5」の評価を得ており、自主的に「幅跳び」の学習に取り組み、自分の目標とする記録（得点）に向けて何度も練

表2 形成的授業評価の得点及び評価

	平均点（評価）						
	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目
成果	2.75(5)	2.73(5)	2.75(5)	2.76(5)	2.80(5)	2.72(5)	2.77(5)
意欲・関心	2.92(4)	2.97(4)	2.95(4)	2.91(4)	2.96(4)	2.96(4)	2.97(4)
学び方	2.72(4)	2.81(5)	2.79(4)	2.85(5)	2.90(5)	2.87(5)	2.92(5)
協力	2.46(3)	2.46(3)	2.54(3)	2.59(3)	2.59(3)	2.72(4)	2.73(4)
総合評価	2.71(4)	2.74(4)	2.76(4)	2.78(5)	2.81(5)	2.81(5)	2.84(5)

習に励んでいたと推察できる。「協力」の次元では、全体的に「3」の評価が多いが、単元終盤で「4」を得ている。これは、チームの合計得点向上への挑戦により、仲間同士の交流が増えたことが影響していると考えられる。

(2) 走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査について

表3は、1時間目および7時間目に実施した走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査の結果について、各質問項目の平均値と標準偏差およびt値を示したものである。その結果、「目標記録への挑戦」($t=-3.103$, $p<0.001$), 「リズムカルに走って跳ぶこと」($t=-2.354$, $p<0.05$), 「目標に向かって工夫して練習すること」($t=-2.438$, $p<0.05$), 「仲間

へのアドバイスの大切さ」($t=-2.520$, $p<0.05$)の項目において有意な差がみられた。

「目標記録への挑戦」の項目において得点の向上が大きくみられたことから、自分の目標とする記録(得点)に挑戦する楽しさを味わっていた児童が多いことが明らかになった。

これには、「走り幅跳び得点表」を活用し、個に応じた目標記録や目標とする得点を明確にしたことが影響していると考えられる。また、「リズムカルに走って跳ぶこと」の項目において得点の向上が大きくみられたことから、5歩や9歩による助走のリズムから力いっぱい跳ぶ楽しさを味わっていた児童が多いことも明らかになった。さらには、「目標に向かって工夫して練習すること」の項目でも得点の向上が大きくみられ、個人の目標に向かって練習

表3 走り幅跳びの特性に触れる経験に関するアンケート調査の結果について

質問項目(内容)	単元前(点)	単元後(点)	t値
1. 記録の伸び	4.67 ± 0.73	4.81 ± 0.62	-1.343
2. 記録や順位の競い合い	4.35 ± 0.85	4.39 ± 0.86	-0.286
3. 目標記録への挑戦	4.42 ± 0.85	4.80 ± 0.45	-3.103***
4. 記録向上への意欲	4.44 ± 0.76	4.55 ± 0.81	-0.747
5. リズムカルに走って跳ぶこと	4.11 ± 0.96	4.40 ± 0.81	-2.354*
6. 遠くに着地すること	4.63 ± 0.71	4.80 ± 0.49	-1.839
7. 目標に向かって工夫して練習すること	4.11 ± 0.88	4.42 ± 0.83	-2.438*
8. フォームが上手くなったこと	4.33 ± 0.82	4.27 ± 1.13	0.364
9. あまり足が速くなくても楽しめる	4.35 ± 0.87	4.36 ± 0.91	-0.139
10. 仲間へのアドバイスの大切さ	4.11 ± 0.94	4.44 ± 0.90	-2.520*
11. 仲間との活動の工夫の大切さ	4.36 ± 0.75	4.51 ± 0.77	-1.051

*: $p<0.05$, ***: $p<0.001$

の仕方を工夫する楽しさを味わっていた児童が多いことが明らかになった。これには、先述のように個人の目標を明確化し、その目標に向けて自分の9歩助走に応じた助走距離を調整したり、着地の仕方を工夫したりしながら練習に取り組む活動を行ったことが影響していると考えられる。「仲間へのアドバイスの大切さ」の項目でも得点の向上が大きくみられた。これには、単元終盤においてチームの合計得点を向上することをねらいとした活動を行ったことで、仲間同士の教え合いの場面が生まれたことが影響していると考えられる。

以上のことから、「走り幅跳び得点表」を活用し「幅跳び」の学習に取り組むことで、目標とする記録や得点へ挑戦する楽しさを十分に味わえることが可能であると明らかになった。

(3) 単元における「幅跳び得点」の変化

表4は、「走り幅跳び得点表」を活用し、個に応じた目標記録や目標とする得点へ挑戦する活動を行った4時間目および7時間目において、児童が獲得した「幅跳び得点」の平均値と標準偏差およびt値を示したものである。4時間目に欠席をした児童4名を除いたところ、有効な分析対象者は、55名（男子29名、女子26名）となった。その結果、全体（ $t=5.667$, $p<0.001$ ）、男子（ $t=-4.112$, $p<0.001$ ）、女子（ $t=-3.847$, $p<0.01$ ）共に有意な差がみられ、単元を通して「幅跳び得点」を十分に向上させていることが明らかになった。全体、

男女とも平均で概ね2点程度の得点向上がみられていることから、「走り幅跳び得点表」を活用することによる成果を感じている児童が多いと推察できる。先述の形式的授業評価の結果で「成果」の次元が高い評価を得た背景として、「幅跳び」の記録向上に伴う「幅跳び得点」の向上が影響していると考えられる。このことから、「走り幅跳び得点表」を活用し「幅跳び」の学習に取り組むことで、「幅跳び得点」の向上を介して技能の伸びを感じることが可能であると考えられる。

続いて、4時間目の「幅跳び」の記録（9歩助走による初めて計測時の記録）をもとに、跳躍能力別に「幅跳び得点」の変化をみることにした。表5は、跳躍能力別の4時間目および7時間目の「幅跳び得点」の平均値と標準偏差およびt値を示したものである。4時間目の「幅跳び」の記録の平均値および標準偏差は、 $2.26 \pm 0.47\text{m}$ であったので、平均値の $+1\sigma$ 以上（ 2.73m 以上）の児童を上位群（11名）、平均値の -1σ （ 1.79m 未満）の児童を下位群（7名）とした。その結果、上位群では4時間目に平均で8.18点を記録したが、7時間目で7.91点となり、有意な差はみられなかった。一方で下位群では、4時間目において平均で1.43点と低い得点の児童が多かったが、7時間目で7.86点となり、有意な差がみられた（ $t=-6.162$, $p<0.01$ ）。このことから、下位群は、単元を通して大幅に得点を向上させていることが明らかになった。加えて、上位群

表4 4時間目 7時間目における「幅跳び得点」

	単元前(点)	単元後(点)	t値
全体(n=55)	5.80 ± 2.48	7.91 ± 1.78	-5.667***
男子(n=29)	5.52 ± 2.37	7.76 ± 2.01	-4.112***
女子(n=26)	6.12 ± 2.61	8.08 ± 1.49	-3.847**

** : p<0.01, *** : p<0.001

表5 跳躍能力別の4時間目 7時間目における「幅跳び得点」

	単元前(点)	単元後(点)	t値
上位群(n=11)	8.18 ± 1.40	7.91 ± 1.81	0.332
下位群(n=7)	1.43 ± 1.51	7.86 ± 2.97	-6.162***

*** : p<0.001

と下位群の7時間目の得点は、ほぼ同等の値であることから、「走り幅跳び得点表」を活用して学習に取り組むことで、下位群の児童は、上位群の児童と同等の得点を獲得できることが明らかになった。このことから、小学校4年生の「幅跳び」授業において個に応じた目標設定の方法を活用することで、運動能力が低い児童は得点の伸びをより実感でき、意欲的に学習に取り組むことが可能であると考えられる。

2. 本研究の授業成果からみた「幅跳び」の個に応じた目標設定の方法

表6は、単元を通して児童が立ち幅跳び記録の何倍を「幅跳び」で跳ぶことができたかについて、定数(○倍)に応じた達成人数と

達成率を全体、男女別に示したものである。本研究の授業実践での目標の持たせ方として検討した「立ち幅跳び記録×2(倍)」の達成率は、全体で28.81%、男子で23.33%、女子で34.48%となった。女子では30%を超えていたものの、全体的にみると30%を下回っていた。このことから小学校4年生にとって、「立ち幅跳び記録の2倍(10点)」の挑戦は、少し高めの目標設定であったと考えられる。目標記録の設定方法として、おおよそ70%~80%の児童が到達可能である「スタンダード」な水準を設定することが妥当である¹⁶⁾ことを踏まえると、全体で77.97%、男子で76.67%、女子で79.31%の達成率を示した「立ち幅跳び記録×1.8」が標準的な目標設定の方法として検討できる。よって、小学校4年生段階では、

表6 単元を通して立ち幅跳び記録の何倍を「幅跳び」で跳べたか
(定数に応じた達成人数と達成率)

定数(倍)	全体(n=59)		男子(n=30)		女子(n=29)	
	達成人数(人)	達成率(%)	達成人数(人)	達成率(%)	達成人数(人)	達成率(%)
1.5	59	100.00	30	100.00	29	100.00
1.6	58	98.31	29	96.67	29	100.00
1.7	51	86.44	25	83.33	26	89.66
1.8	46	77.97	23	76.67	23	79.31
1.9	31	52.54	15	50.00	16	55.17
2	17	28.81	7	23.33	10	34.48
2.1	7	11.86	2	6.67	5	17.24
2.2	2	3.39	1	3.33	1	3.45
2.3	2	3.39	1	3.33	1	3.45
2.4	1	1.69	1	3.33	0	0.00

「立ち幅跳び記録の1.8倍(8点)」を個に応じた目標記録(目安得点)とすることが望ましいと考えられる。しかし、2倍以上の記録を跳んでいる児童も存在すること踏まえると、「立ち幅跳び記録の1.8倍(8点)」を達成したら、「立ち幅跳び記録の2倍(10点)」にチャレンジするように促すことが学習成果を高めるうえで必要であると考えられる。陳・池田⁶⁾の小学校6年生を対象とした走り幅跳びの授業成果からみた個に応じた目標設定の方法によると、全体の80%の児童が「立ち幅跳び記録の1.8倍」の走り幅跳び記録を跳んでいたことから、標準的な目標記録は「立ち幅跳び記録×1.8」で設定することが望ましいとしている。よって、小学校4年生を対象とした実践でも同等の成果が得られたことから、小学

校中学年・高学年における「幅跳び」、「走り幅跳び」の個に応じた目標設定の方法として、「立ち幅跳び記録×1.8」を適用することが検討できると考えられる。しかしながら、本研究では小学校4年生2クラスのみによる授業データの分析であることから、先述した設定方法を学校現場等で適用するためには、今後さらなる実践を重ね、より精微に達成率を検証していく必要がある。加えて、まだ実践を試みていない3年生および5年生を対象とした立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」の学習可能性を検討する必要もある。様々な課題を踏まえて、今後小学校段階における走り幅跳び系の学習における個に応じた目標設定に関わる「スタンダード」および「チャレンジ」の指標をより明確にしていきたい。

IV. まとめ

本研究の目的は、小学校中学年を対象として、個に応じた目標設定の方法を活用した「幅跳び」の学習可能性について検討し、小学校中学年における「幅跳び」の授業づくりに生かす新たな知見を得ることであった。結果として以下のことが明らかになった。

1. 小学校4年生の「幅跳び」授業において、立ち幅跳びに応じた「走り幅跳び得点表」を活用することで、個人の目標とする記録や得点へ挑戦する楽しさや技能の伸びを十分に味わえることが可能であると考えられる。特に、運動能力が低い児童は「幅跳び得点」の伸びをより実感できることから、意欲的に「幅跳び」の学習に取り組むことが可能であると考えられる。

2. 小学校4年生の「幅跳び」の授業では、「立ち幅跳び記録×1.8」（「走り幅跳び得点表」で8点）を標準的な目標記録（目安とする得点）とすることが望ましいと考えられる。また、児童の実態に応じて「立ち幅跳び記録×2」（「走り幅跳び得点表」で10点）への挑戦を含めた授業づくりの可能性も検討できると考えられる。

3. 本研究における「幅跳び」の授業において、個に応じた目標設定の方法を活用することで、児童にとって有効な学習成果を得ることが可能であることから、小学校4年生を対象とした「幅跳び」の実践で積極的に活用することが望ましい。

注

- 1) 小学校体育における運動領域は、「体づくり運動系」、「器械運動系」、「陸上運動系」、「水泳運動系」、「ボール運動系」、「表現運動系」の6領域に分けられ、指導内容が示されている。
- 2) 池田・田原⁷⁾は、陸上運動系の特性として、
 - ①個人の目標記録への挑戦(個人的な達成型)、
 - ②チーム・グループでの得点(記録などを得点化したもの)への挑戦(集団的な達成型)、
 - ③個人間やチーム・グループ間での様々な競争(競争型)という3つの特性を挙げている。
- 3) 小学校学習指導要領解説体育編における陸上運動系領域の走り幅跳び系の指導内容として、中学年は「幅跳び」、高学年は「走り幅跳び」という名称が使用されている。
- 4) 「リズムアップ幅跳び」は、9歩、11歩、13歩と歩数を決めて助走し、最後の5歩でリズムアップすることをねらいとした教材である。なお、2017年に改訂された小学校学習指導要領解説体育編では、第3、4学年の「幅跳び」の例示として「5～7歩程度の助走から踏切り足を決めて前方に強く踏み切り、遠くへ跳ぶこと」が示されており、本来であれば7歩助走を適用することが望まれる。しかし、本研究の実施時期に使用されていた従前の小学校学習指導要領解説体育編では、「5～10m程度の短い助走から踏切り足を決めて前方に踏み切り、遠くへ跳ぶこと」¹⁷⁾が示されており、例示として歩数の限定はされていなかったことから、陳・池田⁵⁾の実践に倣って「リズムアップ幅跳び」の9歩助走を適用した。
- 5) 「ゴムひも越え幅跳びゲーム」は、「砂場に斜めにゴムひもを張り、砂場から助走路に向かって4つのコースを用意し、挑戦したコース

でゴムひもを越えて着地できたら、そのコースの得点（ここでは1点～4点）が獲得できるゲーム」¹⁸⁾である。陳ら¹⁸⁾の実践では、小学校2年生を対象とした「幅跳び遊び」の実践における主教材として取り上げているが、本研究では、単元序盤における「幅跳び」の導入教材として取り上げている。

- 6) 形成的授業評価は、「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の4次元9項目から成り立っているものである。「成果」の次元では技能的な達成や習熟を評価する項目（3項目）、「意欲・関心」の次元では運動欲求の充足度を評価する項目（2項目）、「学び方」の次元では学習の自発性や学習の合理性を評価する項目（2項目）、「協力」の次元では友だちとの人間関係（態度）を評価する項目（2項目）が設定されている¹⁵⁾。

引用文献

- 1) 文部科学省：小学校学習指導要領（平成29年告示）解説体育編。p.28, 東洋館出版社, 東京（2017）。
- 2) 同上書, p.24.
- 3) 同上書, p.87.
- 4) 梶将徳, 友添秀則, 吉永武史, 鈴木康介：小学校中学年の体育授業における「かけっこ」の学習指導に関する研究：体幹の動作に着目して。スポーツ教育学研究, 37 (2) : 31-46, (2017)。
- 5) 陳洋明, 池田延行：小学校中学年における幅跳びの学習指導に関する一考察—3年生と4年生の授業成果の比較を通して—。体育科教育学研究, 30 (1) : 17-32, (2014)。
- 6) 陳洋明, 池田延行：小学校体育の走り幅跳びにおける目標設定の方法を明確にした授業づくりに関する研究：立ち幅跳びの記録に応じた得点表を活用した実践を通して。スポーツ教育学研究, 39 (1) : 1-17, (2019)。
- 7) 池田延行, 田原淳子：小学校での陸上運動指導の体系化に関する研究—特に、指導の考え方と進め方について—。国士舘大学体育研究所報, 32 : 119-125, (2013)。
- 8) 池田延行, 蒲池直志：体育授業における標準設定の方法に関する研究—走り高跳びについて—。体育経営学研究4 (1) : 21-28, (1987)。
- 9) 白旗和也 監修：体育の学習4年。pp.30-32, 光文書院, 東京（2020）。
- 10) 品田龍吉, 岡野進：走幅跳の授業改善のための基礎的研究 (3)。宮崎大学教育学部紀要 芸術・保健体育・家政・技術51 : 33-58, (1982)。
- 11) 高田俊也, 原俊一, 高橋秀和：小学校における走り幅跳びの指導法に関する事例的研究—めあて図の作成とその有効性について—。実技教育研究（兵庫教育大学）11 : 75-87, (1997)。
- 12) 田中滋規, 宮本学, 佐藤尚武：小学校5年生の体育授業における走り幅跳びの練習効果。パイディア：教育実践研究指導センター紀要, 10 : 37-45, (2002)。
- 13) 文部科学省：前掲書¹⁾, pp.88-89, (2017)。
- 14) 文部省：新体力テスト—有意義な活用のた

- めに一. p.67, ぎょうせい, 東京 (1999).
- 15) 高橋健夫, 長谷川悦示, 浦井孝夫: 体育の授業を形成的に評価する. (高橋健夫編著) 体育の授業を観察評価する, 12-15, 明和出版: 東京 (2003).
 - 16) 藤田育郎, 池田延行, 綿貫功: 体育授業における目標設定の手法に関する研究—小学校高学年のハードル走を対象として—. 国士舘大学 体育・スポーツ科学研究, 10: 45-49, (2010).
 - 17) 文部科学省: 小学校学習指導要領解説体育編. p.48, 東洋館出版社, 東京 (2008).
 - 18) 陳洋明, 池田延行, 両角知繁: 小学校低学年の体育授業における幅跳び指導に関する研究—2年生の「幅跳び遊び」の実践を通して—. 大阪体育大学紀要, 47: 105-118, (2016).