

令和 7 年度 江別市大学連携調査研究事業

報告書

「通学かばんの重さと心身の 健康状態・健康行動について」



2026 年 4 月

北翔大学教育文化学部教育学科
野口 直美

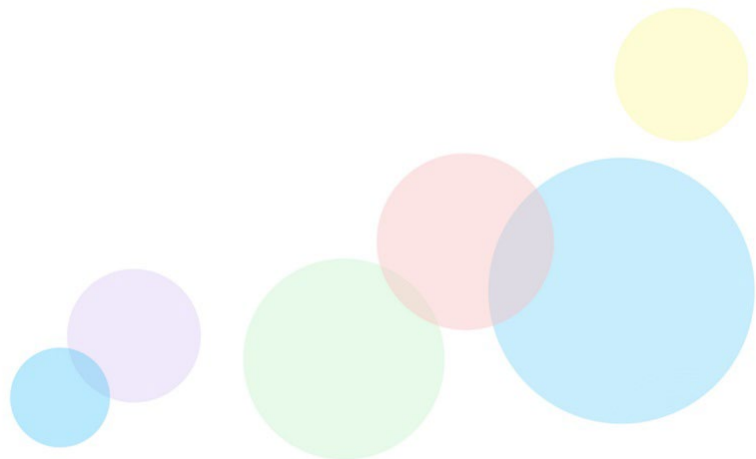
報告内容

I	はじめに	1
II	研究方法	
1.	調査対象及び調査方法と調査期間	1
2.	調査内容	1
3.	検証の概要	1
4.	倫理的配慮	2
III	結果	
1.	対象者の属性	2
2.	週あたりの手荷物（携行品）を持つ頻度	2
3.	パソコンやタブレットの持ち帰り及び「置き勉」	3
4.	手荷物を含む通学かばんの重さ	3
5.	通学かばんの重さの実感	4
6.	通学するなかで自覚する心身の状態や行動	5
7.	通学かばんの重さの実感と心身の状態や行動との関連	6
8.	通学かばんに対する意識	7
9.	通学かばんの重さの実感とかばんに対する意識	7
10.	通学かばんに対する意識に影響を与える心身の状態や行動	9
11.	本調査 1 か月間の幸福・健康感覚及び健康行動	9
12.	学年による幸福・健康感覚及び健康行動	11
13.	通学かばんの重さの実感と幸福・健康感覚及び健康行動	11
14.	幸福・健康感覚及び健康行動に影響を与える心身の状態や行動	12
15.	協調的幸福感尺度（HIS）からみる幸福感の捉え	13
16.	かばんの重さの実感からみる幸福感の捉え	14
17.	通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイデア	15
IV	考察	
1.	通学時の手荷物やかばんの実態と通学かばんに対する実感	17
2.	通学するなかで自覚する心身の状態や行動	18
3.	かばんの重さの実感と自覚する心身の状態や行動との関連	18

4. 通学かばんに対する意識	19
5. 通学かばんの重さに対する実感とかばんに対する意識	19
6. 通学かばんに対する意識に影響を与える心身の状態や行動	20
7. 幸福・健康感覚及び健康行動	
(1) 心理的・社会的側面と身体的健康	21
(2) 学年による幸福・健康感覚及び健康行動	21
8. 通学かばんの重さの実感が幸福・健康感覚及び健康行動に及ぼす影響	21
9. 心身の状態や行動が幸福・健康感覚及び健康行動に及ぼす影響	21
10. 協調的幸福感尺度 (HIS) から見る幸福感の捉え	23
11. 通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイデア	23
 V まとめと提案	 25

謝辞

引用文献



I はじめに

2025 年、江別市内の小学生を対象に実施した「かばんの重さと心身の健康状態の関連に関する調査」¹⁾ (回答者 643 名) において、通学かばんが「いつも重い」実感のある子供は 50.7%、「時々重い」実感のある子供は 37.6%であり、全体の 88.3%の子供が通学かばんの重さを負担に感じていることが明らかになった。また、保護者の実感では、「いつも重い」63.3%、「時々重い」33.0%であり、合わせて 96.3%といったほとんどの保護者が子供の通学かばんが重い認識を持っていた。このように、子供と比較し、保護者のほうが「かばんが重い」認識が多い高い結果であった。また、全体の 7 割以上の子供が通学における疲労感や首・肩の痛みを自覚しており、通学かばんが重い実感を持つ子供ほど、身体的な痛みや心理的ストレスが強く、通学や学校生活に対する前向きな感情が抑制されている可能性が示唆された。

一方、中学生においては、学習用具に加え通学にとまなう携行品に体育着や部活動用具等が加わり、かばんの形態も多様化していることが推察された。

そこで、本研究では中学生の通学かばんの重さと心身の健康状態や健康行動に焦点を当てた。具体的には、通学かばんの重さと心身の状態および健康行動との関連を明らかにするとともに、通学かばんに対する中学生の意識と実態を把握することで、ウェルビーイングの向上に資する知見を得ることを目的とした。

II 研究方法

1. 調査対象及び調査方法と調査期間

対象は、江別市内の中学校 8 校に通う 2,946 名の生徒とした。調査は、江別市教育委員会の承諾を得たうえで各中学校長に調査依頼の文書を送付し、WEB 調査の QR コードを付したちらしを生徒に配布する協力をいただき、WEB 調査として実施した。なお、調査は令和 7 年 10 月 1 日～10 月 31 日までの期間とした。その結果、280 名 (回答率 9.5%) の者から回答が得られた。

2. 調査内容

調査内容は、基本属性として学年、通学時間、かばんの形態、部活動加入についてであった。通学かばんに関しては、かばんの形態、手荷物を持つ頻度、通学時の携行品を含めたかばんの重さ、かばんの重さの実感、通学かばんに関する意識、通学するなかで自覚する心身の状態や行動、タブレットの持ち帰り、「置き勉」の状況とした。加えて、鈴木ら (2014)²⁾が開発した幸福・健康感覚尺度および一言ら (2014)³⁾が開発した協調的幸福感尺度(Interdependent Happiness Scale: IHS)を用いた。

3. 検証の概要

結果の分析では、 χ^2 検定及び t 検定、重回帰分析を行った。その際、統計上の有意水準は 5%とした。また、自由記述は「KHCder3」⁴⁾ (樋口、2014) による計量テキスト分析を行った。

4. 倫理的配慮

本研究は、北翔大学倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 2025-008）。調査にあたり江別市教育委員会、各中学校長、調査対象者である生徒に対し、研究の目的、趣旨、研究の任意性、同意撤回の自由、データの慎重な取り扱い、個人情報等について依頼文を配布し書面で説明を行った。

Ⅲ 結果

1. 対象者の属性

回答が得られた 280 名のうち、回答の一部に欠損等があったデータを除く 251 名（有効率 96.4%）を集計対象とした。その結果、対象生徒の学年は、「1 年生」125 名（49.8%）、「2 年生」94 名（37.5%）、「3 年生」32 名（12.7%）であった。また、通学かばんの形態は、全ての対象者が「リュックタイプ」251 名（100.0%）であった。通学時間は、「15 分未満」45.4%（114 名）、「15～30 分未満」45.8%（115 名）、「30～45 分未満」8.0%（20 名）、「45 分以上」0.8%（2 名）であった。（表 1）。

表 1 対象者の属性

N=251			
学年		割合	人数
対象生徒	1年生	49.8%	125
	2年生	37.5%	94
	3年生	12.7%	32
かばんの形態		リュック	100.0% 251
通学時間	15分未満	45.4%	114
	15～30分未満	45.8%	115
	30～45分未満	8.0%	20
	45分以上	0.8%	2
用具を持参する部活加入	毎日用具を持参	47.4%	119
	時々用具を持参	10.8%	27
	持参がない	12.0%	30
	部活に未加入	29.9%	75

2. 週あたりの手荷物（携行品）を持つ頻度

通学時かばん以外で手荷物（携行品）（以下、手荷物）を持つ頻度は、「毎日ある」10.4%（26 名）、「週に 3～4 日程度」27.5%（69 名）、「週に 1～2 日程度」31.1%（78 名）、「全くない」31.1%（78 名）であった（図 1）。

この手荷物を持つ頻度を学年別にみると、週 3～4 日以上は、1 年生 43.2%（54 名）、2 年生 36.1%（34 名）、3 年生 21.9%（7 名）であった（図 2）。

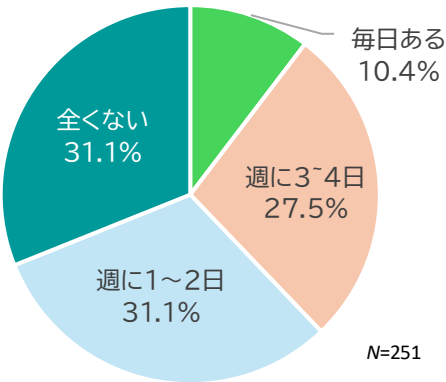


図 1 週あたりの通学かばん以外の手荷物の頻度

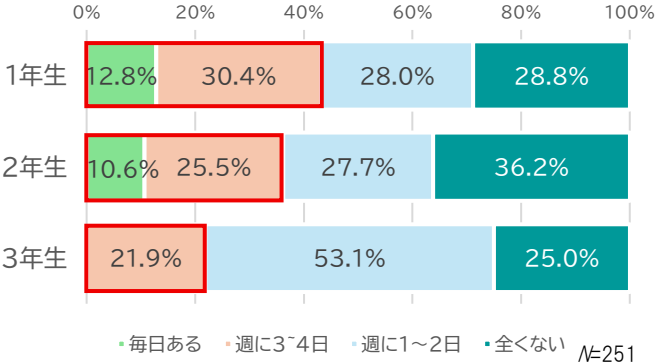


図 2 学年別週あたりの手荷物の頻度

3. パソコンやタブレットの持ち帰り及び「置き勉」

パソコンやタブレットの持ち帰りについて、「毎日持ち帰る」36.3%（91名）、「曜日によって持ち帰る」44.2%（111名）と80.6%（200名）が持ち帰ることが少なくない結果であった（図3）。

また、「置き勉」については、「基本的に認められており、置いていく学習用具は生徒各自が決める」78.9%（198名）が最も高く、「校内に置き勉の量に十分なロッカーなどのスペースが割り当たっている」54.2%（136名）が次いで高かった（図4）。

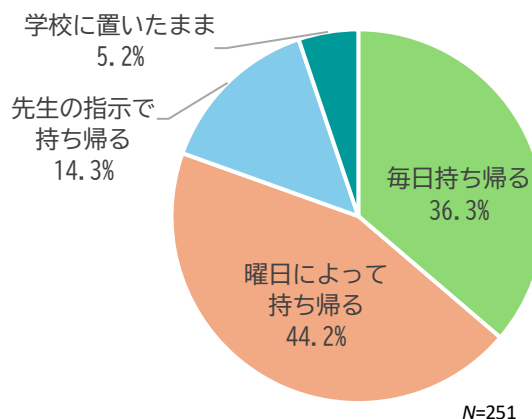


図3 パソコンやタブレットの持ち帰り

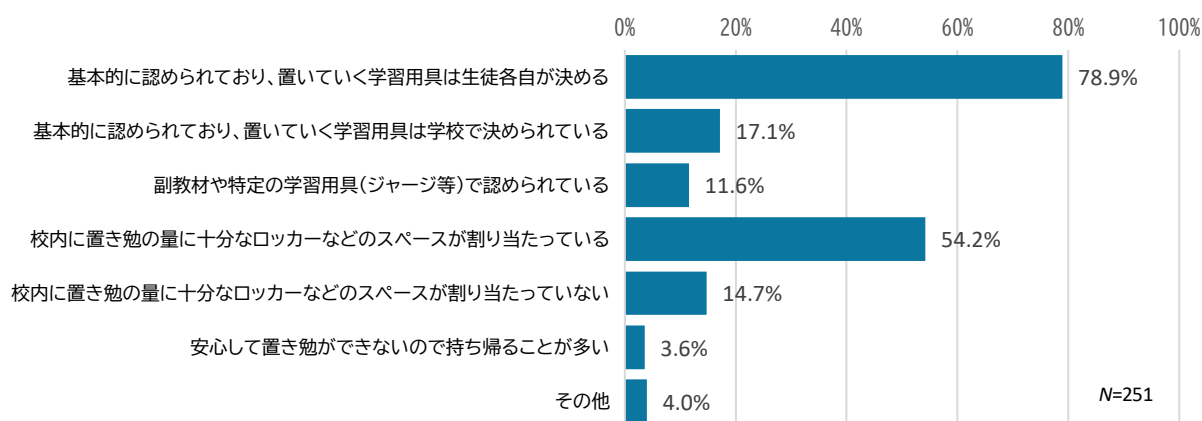


図4 「置き勉」について（複数回答）

4. 手荷物を含む通学かばんの重さ

手荷物を含む通学かばんの重さは、「2～3 kg未満」18.3%（46名）が最も高く、次いで「3～4 kg未満」14.3%（36名）、「2 kg未満」13.9%（35名）の順で多かった。一方、4 kg以上のかばんを持って通学している者が53.4%（134名）であった（図5）。

次に、学年別の手荷物を含む通学かばんの重さで最も多かったのは、1年生では「2～3 kg未満」25.6%（32名）、2年生では「4～5 kg未満」19.1%（18名）、3年

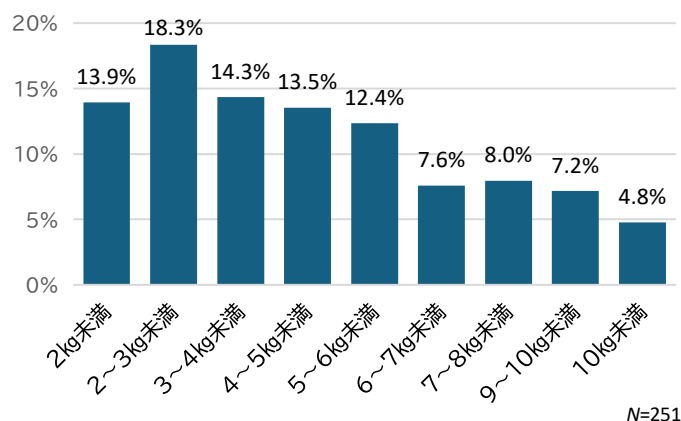


図5 手荷物（携行品）を含む通学かばんの重さ

生では「3～4 kg未満」28.1%（9名）であった。4 kg以上のかばんを持って通学している者は、1年生48.0%（60名）、2年生60.6%（57名）、3年生53.1%（17名）と2年生が最も高かった。（図6）。

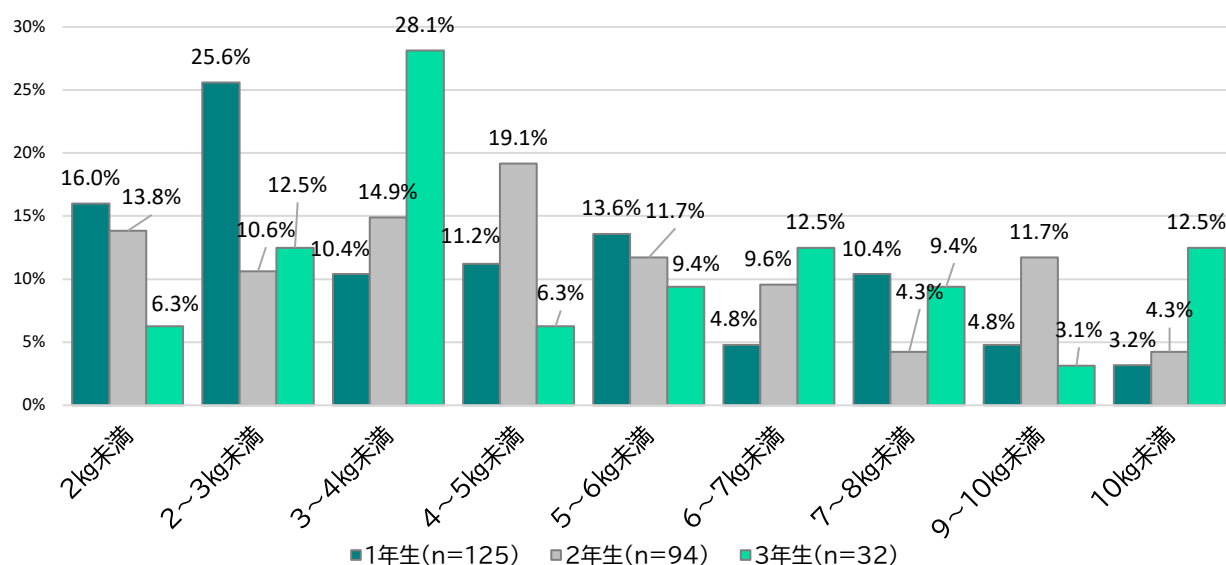


図6 学年別手荷物を含む通学かばんの重さ

5. 通学かばんの重さの実感

通学かばんの重さの実感では、「いつも重い」43.4%（109名）、「時々重い」41.0%（103名）であり、全体の84.4%（212名）の者が通学かばんが重い実感を持っていた（図7）。

重さの実感を学年別にみると、通学かばんが「いつも重い」実感は、1年生38.4%（48名）、2年生45.7%（43名）、3年生56.3%（18名）であり、学年が上がるほど通学かばんが重い実感を持つ傾向があった（図8）。

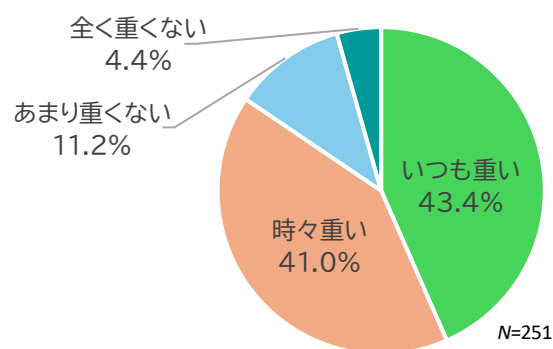


図7 通学かばんに対する重さの実感

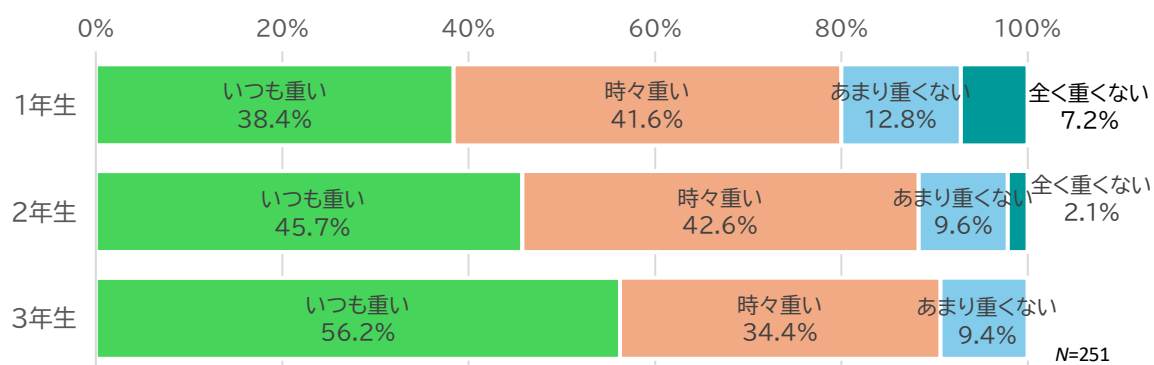


図8 学年別通学かばんに対する重さの実感

6. 通学するなかで自覚する心身の状態や行動

通学するなかで自覚する心身の状態や行動 15 項目について、「いつもある」「時々ある」「あまりない」「全くない」の 4 件法で回答を求めた。その結果、「いつもある」上位 3 項目は、「首や肩が痛い」43.4%（109 名）、「疲れを感じる」38.6%（97 名）、「通学がしんどい」34.3%（86 名）であり、3 人に 1 人以上がいつもこのような心身の状態を自覚していた。また、心身の状態や行動の自覚がある（「いつもある」「時々ある」）者は、「疲れを感じる」80.1%（201 名）、「首や肩が痛い」78.5%（197 名）、「地面を見て歩く」67.7%（170 名）、「通学がしんどい」63.7%（160 名）、「背中や腰が痛い」62.5%（157 名）が上位 5 項目であった。

一方、ポジティブな内容では、「体が鍛えられる気がする」39.4%（99 名）、「楽しい気持ちになる」20.3%（51 名）、「笑顔になる」17.9%（45 名）であった（図 9）。

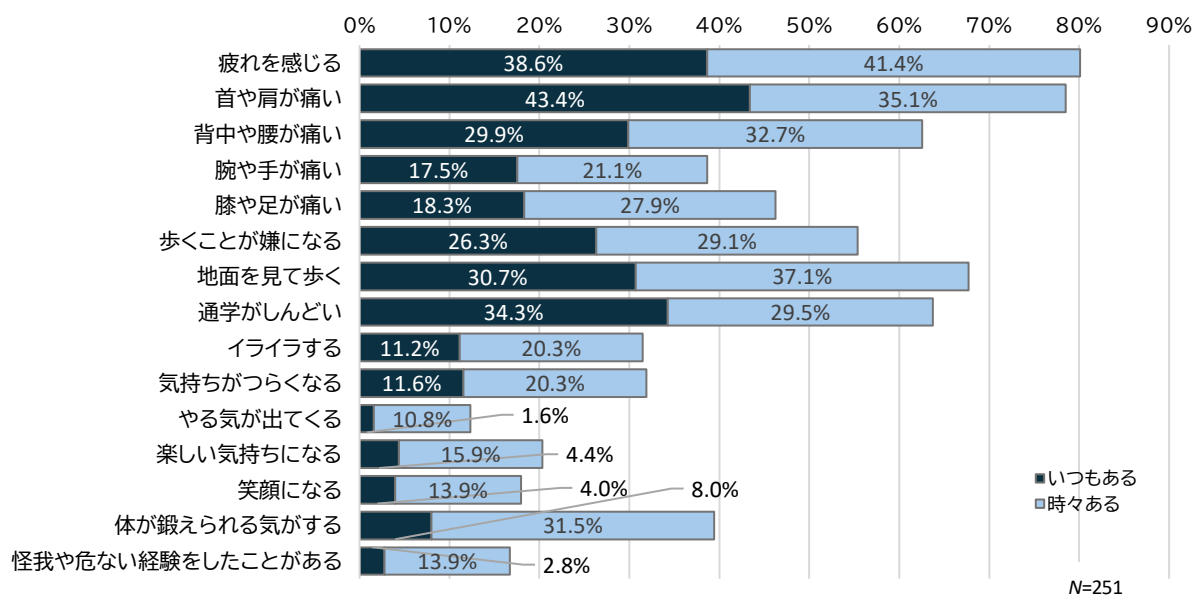


図 9 通学するなかで自覚する心身の状態や行動

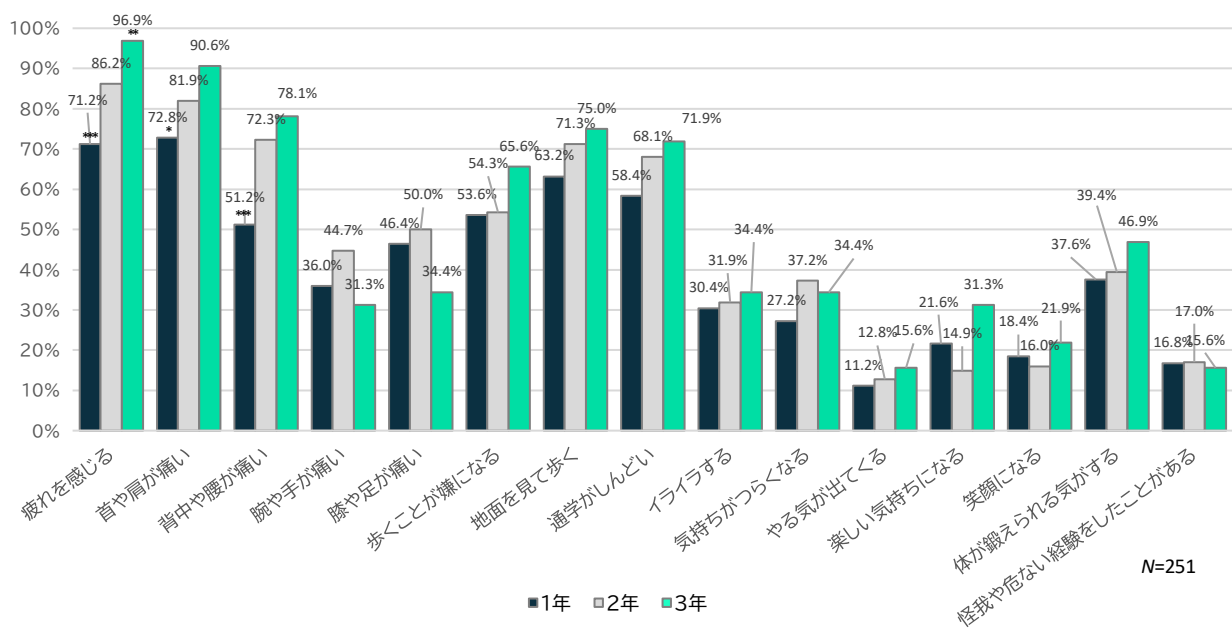


図 10 学年別通学するなかで自覚する心身の状態や行動

また、学年別にみると、「疲れを感じる」「背中や腰が痛い」では、1年生が有意に低く、3年生は有意に高かった。「首や背中が痛い」は、1年生で有意に低かった。その他の項目については、有意な差は見られなかった（図 10）。

7. 通学かばんの重さの実感と心身の状態や行動との関連

通学するなかで自覚する心身の状態や行動について、通学かばんが「いつも重い」と実感群と「時々重い」実感群とでは、全ての項目において「いつも重い」実感群が高い傾向がみられた。（図 11）。

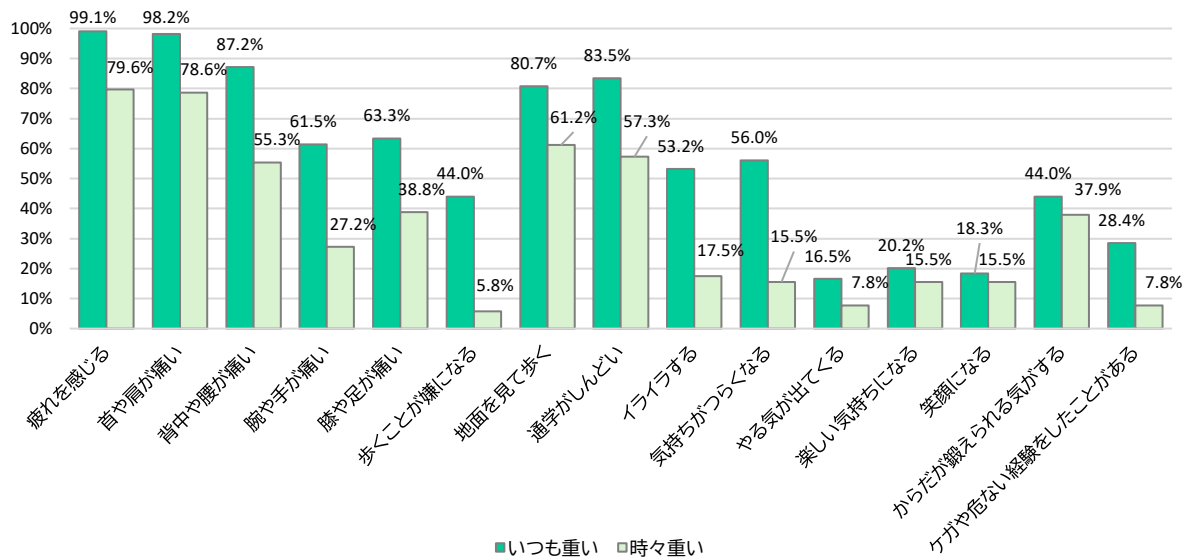


図 11 かばんの重さの実感と通学するなかで自覚する心身の状態や行動

表 2 かばんの重さの実感と通学するなかで自覚する心身の状態や行動との関連

	全体 n=251		いつも重い n=109		時々重い n=103		χ ² 値	p 値	
	n	%	n	%	n	%			
疲れを感じる	201	80.1	108	99.1	82	79.6	21.59	p < .001	***
首や肩が痛い	197	78.5	107	98.2	81	78.6	20.11	p < .001	***
背中や腰が痛い	157	62.5	95	87.2	57	55.3	26.42	p < .001	***
腕や手が痛い	97	38.6	67	61.5	28	27.2	25.17	p < .001	***
膝や足が痛い	116	46.2	69	63.3	40	38.8	12.69	p < .001	***
歩くことが嫌になる	139	55.4	48	44.0	6	5.8	5.76	0.016	**
地面を見て歩く	170	67.7	88	80.7	63	61.2	9.9	0.002	**
通学がしんどい	160	63.7	91	83.5	59	57.3	17.57	p < .001	***
イライラする	79	31.5	58	53.2	18	17.5	29.41	p < .001	***
気持ちがつらくなる	80	31.9	61	56.0	16	15.5	37.43	p < .001	***
やる気が出てくる	31	12.4	18	16.5	8	7.8	3.77	0.052	
楽しい気持ちになる	51	20.3	22	20.2	16	15.5	0.78	0.378	
笑顔になる	45	17.9	20	18.3	16	15.5	0.3	0.585	
からだが鍛えられる気がする	99	39.4	48	44.0	39	37.9	0.83	0.361	
ケガや危ない経験をしたことがある	42	16.7	31	28.4	8	7.8	15.08	p < .001	***

***P < .001 **P < .01 *P < .05

そこで、心身の状態や行動について両者の違いを検討したところ、通学かばんが「いつも重い」実感群が、「やる気が出てくる」「楽しい気持ちになる」「笑顔になる」「からだが鍛えられる気がする」を除く心身の不調や痛み等に関する項目について有意に高かった（表 2）。

8. 通学かばんに対する意識

通学かばんに対する意識 12 項目について「とても思う」「やや思う」「あまり思わない」「全く思わない」の 4 件法で回答を求めた。その結果、「とても思う」が最も高かった項目は、「可能な限りかばんを軽くしたい」71.3%（179 名）であり、次いで「傘が必要な日は手荷物が増え心配」42.2%（106 名）、「パソコンやタブレット等端末の重さが気になる」「かばんの重さが体の負担になっている」いずれも 37.5%（94 名）、「降雪を伴う冬季が安全上心配」37.1%（93 名）が上位 5 項目であった。

さらに、「とても思う」「やや思う」両者を含めた場合、半数以上の者がそう思う項目は、「可能な限り手荷物を持たなくて済むようにしたい」87.6%（220 名）が最も高く、「傘が必要な日は手荷物が増え心配」68.9%（173 名）、「かばんの重さが体の負担になっている」62.9%（458 名）、「パソコンやタブレット等端末の重さが気になる」61.8%（155 名）、「今のかばんの重さは仕方がない」58.6%（147 名）、「通学中の自分の姿勢が気になる」57.8%（145 名）といった 8 項目であった（図 12）。

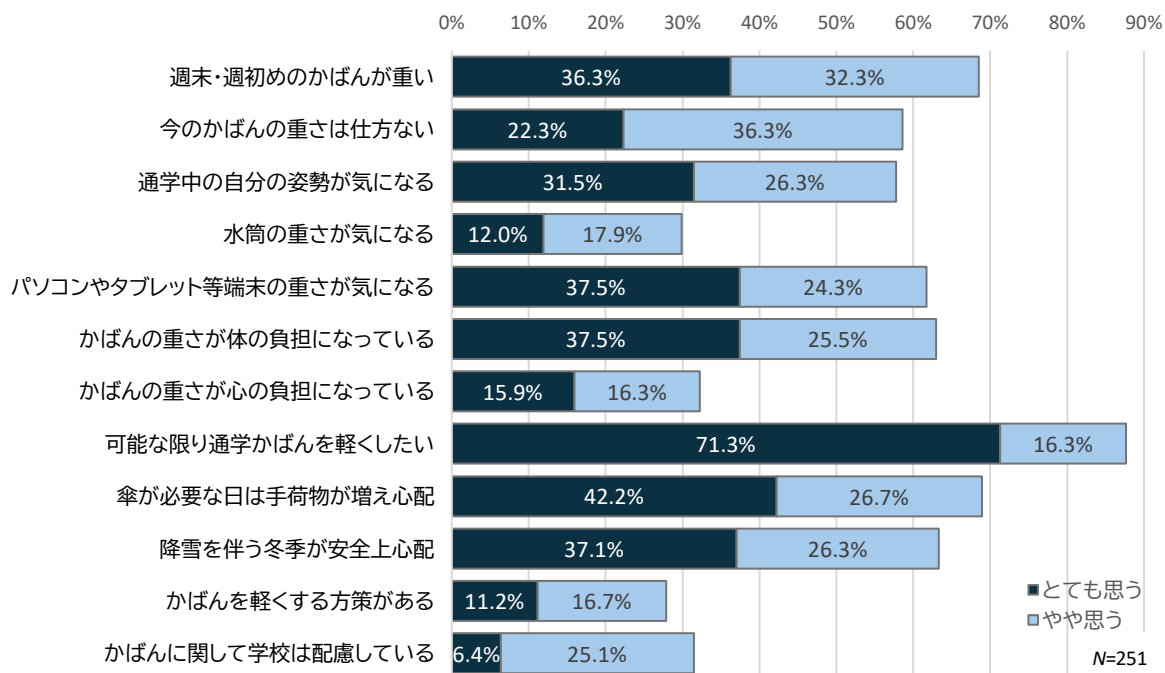


図 12 通学かばんに対する意識

9. 通学かばんの重さの実感とかばんに対する意識

通学かばんに対する意識について、通学かばんが「いつも重い」と実感群と「時々重い」実感群とでは、全ての項目において「いつも重い」実感群が心身の状態や痛み等の自覚が高い傾向がみられた。（図 13）。

そこで、両者の違いを検討した結果、「かばんを軽くする方策がある」以外のすべての項目において有意差が見られた。具体的には、通学かばんが「いつも重い」実感群では、「週末・週初めのかばん

んが重い」「通学中の自分の姿勢が気になる」「水筒の重さが気になる」「パソコンやタブレット等端末の重さが気になる」「かばんの重さが体の負担になっている」「かばんの重さが心に負担になっている」「可能な限り手荷物を持たせなくて済むようにしたい」「傘が必要な日は手荷物が増え心配」「降雪を伴う冬季が安全上心配」が有意に高かった。また、通学かばんが「時々重い」実感群では、「今のかばんの重さは仕方ない」「通学かばんに関して学校は配慮している」が有意に高かった（表3）。

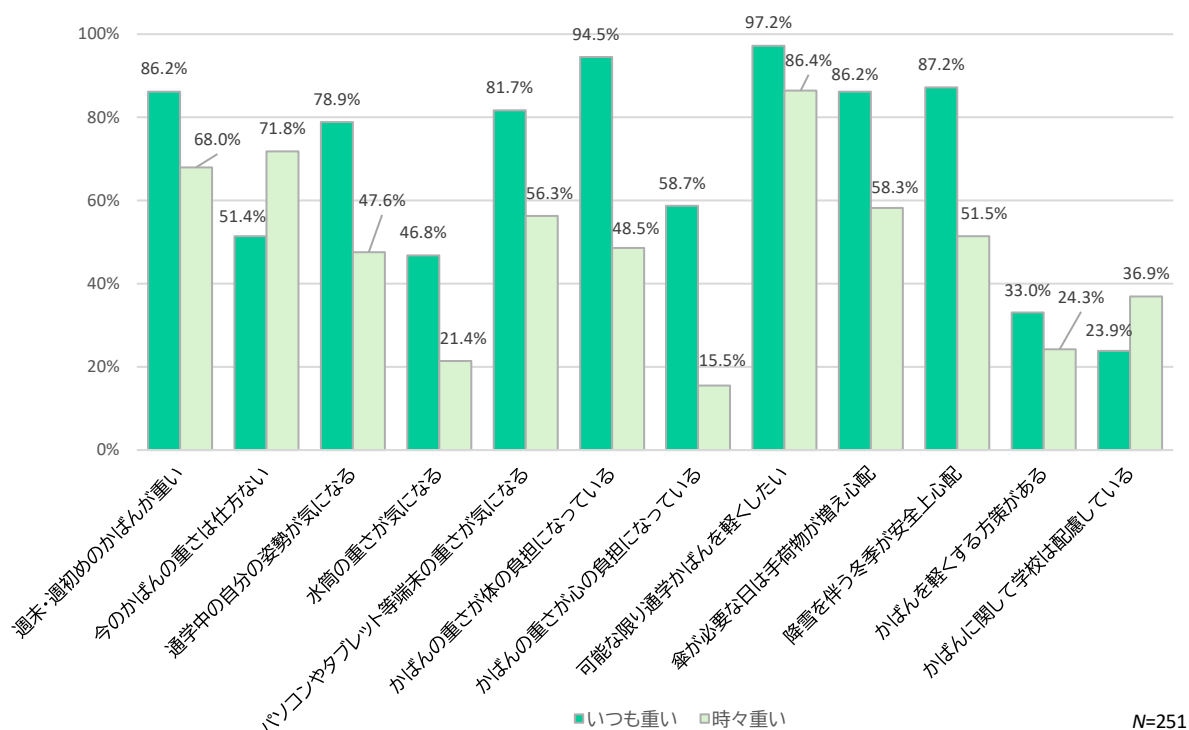


図 13 通学かばんの重さの実感とかばんに対する意識

表 3 通学かばんの重さの実感と通学かばんに対する意識の関連

	全体 N=251		いつも重い n=109		時々重い n=103		χ ² 値	p 値
	n	%	n	%	n	%		
週末・週初めのかばんが重い	172	68.5	94	86.2	70	68.0	10.1	0.001 **
今のかばんの重さは仕方ない	147	58.6	56	51.4	74	71.8	9.35	0.002 **
通学中の自分の姿勢が気になる	145	57.8	86	78.9	49	47.6	22.47	p < .001 ***
水筒の重さが気になる	75	29.9	51	46.8	22	21.4	15.17	p < .001 ***
パソコンやタブレット等端末の重さが気になる	155	61.8	89	81.7	58	56.3	16.00	p < .001 ***
かばんの重さが体の負担になっている	158	62.9	103	94.5	50	48.5	55.67	p < .001 ***
かばんの重さが心の負担になっている	81	32.3	64	58.7	16	45.5	42.03	p < .001 ***
可能な限り通学かばんを軽くしたい	220	87.6	106	97.2	89	86.4	8.44	0.004 **
傘が必要な日は手荷物が増え心配	173	68.9	94	86.2	60	58.3	20.87	p < .001 ***
降雪を伴う冬季が安全上心配	159	63.3	95	87.2	53	54.5	32.02	p < .001 ***
かばんを軽くする方策がある	70	27.9	36	33.0	25	24.3	1.98	0.160
かばんに関して学校は配慮している	79	31.5	26	23.9	38	36.9	4.27	0.039 *

***P < .001 **P < .01 *P < .05

10. 通学かばんに対する意識に影響を与える心身の状態や行動

通学かばんに対する意識に影響を与える心身の状態や行動要因について検討するため、重回帰分析を行った。その結果、「週末・週初めのかばんが重い」「通学中の自分の姿勢が気になる」「水筒の重さが気になる」「パソコンやタブレット等端末の重さが気になる」「かばんの重さが体の負担になっている」「かばんの重さが心の負担になっている」「かばんを軽くしたい」「傘が必要な日は手荷物が増え心配」「降雪を伴う冬季が安全上心配」といった9項目が、心身の状態や行動要因の影響を受けていた ($p < .001$)。各変数の影響では、「疲れを感じる」「背中や腰が痛い」「地面を見て歩く」3項目が有意な正の影響を示し、これらの自覚が強いほどかばんに対するネガティブな意識が強まる関係が確認された。一方、「歩くことが嫌」「通学がしんどい」は、単独では有意な関連が見られたが、重回帰分析においては有意な影響は認められなかった(表4)。

表4 通学かばんに対する意識と心身の状態や行動との関連

週末・週初めのかばんが重い					通学中の自分の姿勢が気になる					水筒の重さが気になる				
	B	SE	t	p		B	SE	t	p		B	SE	t	p
定数(切片)	0.53	0.20	2.61	.010 *		0.37	0.23	1.63	.104		0.31	0.23	1.35	.177
疲れを感じる	0.30	0.09	3.55	$p < .001$ ***		0.34	0.09	3.58	$p < .001$ ***		0.12	0.10	1.30	.196
背中や腰が痛い	0.14	0.07	1.99	.047 *		0.28	0.08	3.48	$p < .001$ ***		0.24	0.08	3.03	.003 **
歩くことが嫌	0.03	0.07	0.40	.691		-0.03	0.08	-0.43	.665		0.14	0.08	1.76	.080
地面を見て歩く	0.18	0.06	3.04	.003 **		0.21	0.07	3.21	.002 **		0.03	0.07	0.49	.628
通学がしんどい	0.04	0.07	0.61	.542		0.04	0.08	0.54	.589		-0.07	0.08	-0.88	.382
$R^2 = .392$					$R^2 = .349$					$R^2 = .257$				
Adjusted $R^2 = .377$					Adjusted $R^2 = .333$					Adjusted $R^2 = .239$				
$F(6, 244) = 26.21, p < .001$					$F(6, 244) = 21.83, p < .001$					$F(6, 244) = 14.09, p < .001$				
パソコンやタブレット等端末の重さが気になる					かばんの重さが体の負担になっている					かばんの重さが心の負担になっている				
	B	SE	t	p		B	SE	t	p		B	SE	t	p
定数(切片)	0.40	0.25	1.61	.108		-0.18	0.18	-1.01	.315		-0.22	0.20	-1.10	.272
疲れを感じる	0.33	0.10	3.19	.002 **		0.44	0.07	6.01	$p < .001$ ***		0.21	0.08	2.54	.012 *
背中や腰が痛い	0.17	0.09	1.97	.050 *		0.37	0.06	5.91	$p < .001$ ***		0.33	0.07	4.62	$p < .001$ ***
歩くことが嫌	0.05	0.09	0.63	.532		-0.06	0.06	-0.91	.363		0.30	0.07	4.29	$p < .001$ ***
地面を見て歩く	0.03	0.07	0.45	.656		0.00	0.05	-0.02	.983		0.04	0.06	0.75	.455
通学がしんどい	0.08	0.09	0.91	.364		0.20	0.06	3.26	.001 **		0.08	0.07	1.16	.246
$R^2 = .567$					$R^2 = .627$					$R^2 = .481$				
Adjusted $R^2 = .322$					Adjusted $R^2 = .618$					Adjusted $R^2 = .469$				
$F(6, 244) = 19.27, p < .001$					$F(6, 244) = 68.33, p < .001$					$F(6, 244) = 37.74, p < .001$				
かばんを軽くしたい					傘が必要な日は手荷物が増え負担					降雪を伴う冬季が安全上心配				
	B	SE	t	p		B	SE	t	p		B	SE	t	p
定数(切片)	2.14	0.21	10.43	$p < .001$ ***		1.25	0.25	4.97	$p < .001$ ***		0.37	0.22	1.65	.099
疲れを感じる	0.21	0.09	2.40	.017 *		0.12	0.11	1.16	.248		0.20	0.09	2.13	.034 *
背中や腰が痛い	0.13	0.07	1.73	.085		0.24	0.09	2.67	.008 **		0.32	0.08	4.01	$p < .001$ ***
歩くことが嫌	-0.08	0.07	-1.07	.285		0.14	0.09	1.60	.110		0.06	0.08	0.75	.453
地面を見て歩く	0.00	0.06	-0.06	.956		-0.08	0.07	-1.16	.247		0.05	0.06	0.71	.479
通学がしんどい	0.09	0.07	1.31	.192		0.07	0.09	0.79	.428		0.09	0.08	1.10	.273
$R^2 = .199$					$R^2 = .241$					$R^2 = .405$				
Adjusted $R^2 = .180$					Adjusted $R^2 = .222$					Adjusted $R^2 = .390$				
$F(6, 244) = 10.13, p < .001$					$F(6, 244) = 12.91, p < .001$					$F(6, 244) = 27.68, p < .001$				

重回帰分析(強制投入法): *** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

11. 本調査1か月間の幸福・健康感覚及び健康行動

幸福・健康感覚及び健康行動に関する18項目について、「大変思う」「少しよく思う」「ふつう」「あまり思わない」「全く思わない」の5件法で回答を求めた。その結果、「大変思う」「少しよく思う」と回答した者は、「趣味・遊びを楽しむことができた」76.1%(191名)が最も高く、次いで「食事がおいしく楽しく感じた」73.3%(184名)、「家族や親しい人との交流があった」70.1%(17

名)が上位3項目であった。一方、下位層では、「疲れが残らずやる気があった」18.3% (46名)が最も低く、次いで「気持ちよく目が覚めた」20.7% (52名)であった(図14)。

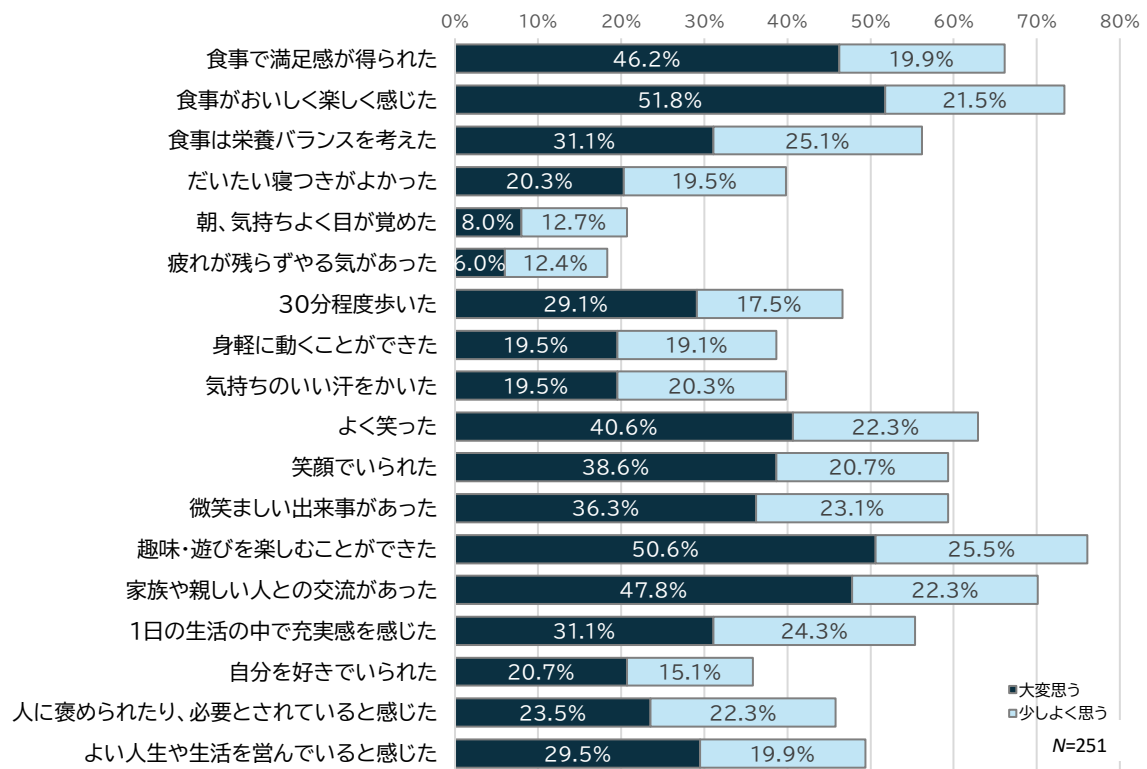


図14 本調査1か月間の幸福・健康感覚及び健康行動

次に、幸福・健康感覚及び健康行動に関する18項目を「満足感が得られた」「食事がおいしく楽しく感じた」「食事は栄養バランスを考えた」は『快食』、「だいたい寝つきがよかった」「朝、気持ちよく目が覚めた」「疲れが残らずやる気があった」は『快眠』、「30分程度歩いた」「身軽に動くことができた」「気持ちのいい汗をかいいた」は『快動』、「よく笑った」「笑顔でいられた」「微笑ましい出来事があった」は『快笑』、「趣味・遊びを楽しむことができた」「家族や親しい人との交流があった」「1日の生活の中で充実感を感じた」は『快樂』、「自分を好きでいられた」「人に褒められたり、必要とされていると感じた」「よい人生や生活を営んでいると感じた」は『快生』といった6つに分類した下位尺度と各因子を「大変思う」5点、「少しよ

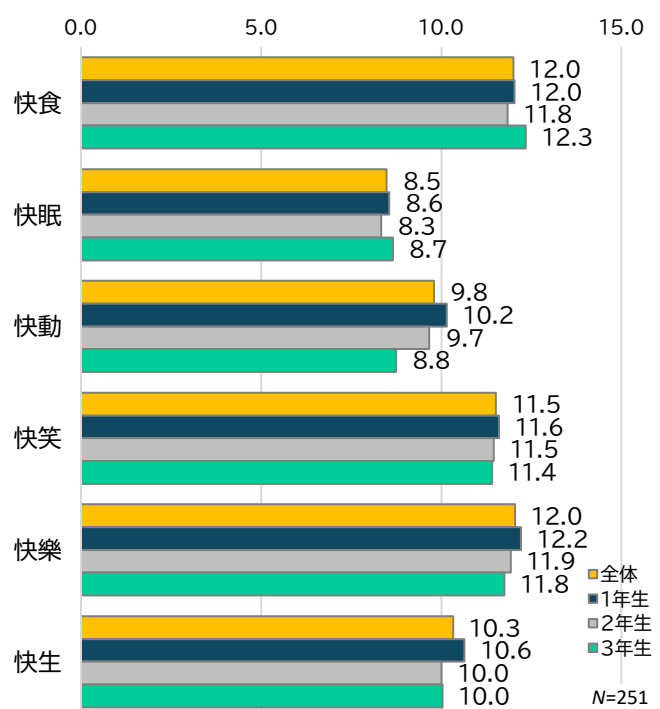


図15 本調査1か月間の幸福・健康感覚及び健康行動

く思う」4点、「ふつう」3点、「あまり思わない」2点、「全く思わない」1点と配点した。その結果、他の下位尺度と比較し『快眠』『快動』が低い傾向にあった（図15）。

12. 学年による幸福・健康感覚及び健康行動

幸福・健康感覚及び健康行動の各因子及び下位尺度の平均値及び標準偏差について、学年ごとに算出した。最も得点が高かったのは、「食事がおいしく楽しく感じた」における1年生（ $M=4.3$ 、 $SD=0.9$ ）および3年生（ $M=4.3$ 、 $SD=0.8$ ）であり、次いで2年生（ $M=4.2$ 、 $SD=1.0$ ）であった。「趣味・遊びを楽しむことができた」においても、1年生（ $M=4.2$ 、 $SD=0.9$ ）、2年生（ $M=4.2$ 、 $SD=1.0$ ）であった。一方、最も得点が低かったのは「疲れが残らずやる気があった」であり、全体及び1年生（ $M=2.6$ 、 $SD=1.1$ ）、2年生（ $M=2.5$ 、 $SD=1.1$ ）、3年生（ $M=2.5$ 、 $SD=0.9$ ）であった。次いで、「朝、気持ちよく目が覚めた」が全体及び1年生（ $M=2.6$ 、 $SD=1.1$ ）であった。

また、下位尺度の得点では『快食』『快楽』（いずれも $M=12.0$ 、 $SD=2.7$ ）が最も高く、『快眠』（ $M=8.5$ 、 $SD=2.8$ ）が最も低かった（表5）。

表5 学年別幸福・健康感覚及び健康行動

	全体 n=251		1年生 n=125		2年生 n=94		3年生 n=32	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
満足感が得られた	4.0	1.0	4.0	1.0	4.1	1.1	4.2	0.9
食事がおいしく楽しく感じた	4.2	1.0	4.3	0.9	4.1	1.1	4.3	0.8
食事は栄養バランスを考えた	3.8	1.0	3.8	1.0	3.7	1.2	3.9	0.8
快食合計	12.0	2.7	12.0	2.4	11.8	3.2	12.3	2.2
だいたい寝つきがよかった	3.3	1.2	3.3	1.2	3.3	1.2	3.4	1.0
朝、気持ちよく目が覚めた	2.6	1.1	2.6	1.1	2.6	1.2	2.7	1.0
疲れが残らずやる気があった	2.6	1.1	2.6	1.1	2.5	1.1	2.6	0.9
快眠合計	8.5	2.8	8.6	2.9	8.3	2.9	8.7	2.3
30分程度歩いた	3.4	1.3	3.4	1.4	3.4	1.2	3.2	1.3
身軽に動くことができた	3.2	1.2	3.4	1.2	3.1	1.2	3.0	1.0
気持ちのいい汗をかいだ	3.2	1.3	4.0	1.4	3.1	1.4	2.5	1.1
快動合計	9.8	3.1	10.2	3.0	9.7	3.2	8.8	2.9
よく笑った	3.9	1.1	3.9	1.1	3.9	1.2	3.8	1.1
笑顔でいられた	3.8	1.1	3.9	1.1	3.8	1.2	3.7	1.1
微笑ましい出来事があった	3.8	1.1	3.8	1.1	3.8	1.2	3.8	1.1
快笑合計	11.5	3.2	11.6	3.1	11.5	3.4	11.4	3.0
趣味・遊びを楽しむことができた	4.2	1.0	4.2	0.9	4.2	1.0	4.0	1.1
家族や親しい人との交流があった	4.1	1.0	4.1	1.0	4.1	1.0	4.2	1.0
1日の生活の中で充実感を感じた	3.7	1.1	3.8	1.1	3.7	1.1	3.6	1.0
快楽合計	12.0	2.7	12.2	2.7	11.9	2.7	11.8	2.8
自分を好きでいられた	3.3	1.2	3.4	1.2	3.2	1.2	3.0	1.0
人に褒められたり、必要とされていると感じた	3.4	1.2	3.5	1.2	3.3	1.2	3.4	1.1
よい人生や生活を営んでいると感じた	3.6	1.1	3.7	1.2	3.5	1.2	3.6	0.9
快生合計	10.3	3.2	10.6	3.2	10.0	3.3	10.0	2.5

13. 通学かばんの重さの実感と幸福・健康感覚及び健康行動について

次に、通学かばんの重さの実感（「いつも重い」「時々重い」）が、『快食』『快眠』『快動』『快笑』『快楽』『快生』といった幸福・健康感覚及び健康行動に与える影響について検討した。

その結果、『快食』においては、「食事がおいしく楽しく感じた」で有意差が認められ（ $t=-2.25$ 、 $p<.05$ ）、「時々重い」実感群の方が得点が高かった。一方、その他の項目および合計得点には有意差

は認められなかった。『快眠』については、いずれの項目および合計得点においても有意差は認められなかった。『快動』では、「身軽に動くことができた」 ($t=-3.93, p<.001$) および「気持ちのいい汗をかいた」 ($t=-2.14, p<.05$) において有意差が認められ、いずれも「時々重い」実感群の方が高かった。しかし、合計得点には有意差は認められなかった。『快笑』では、「よく笑った」「笑顔でいられた」「微笑ましい出来事があった」すべての項目および合計得点において有意差が認められ ($p<.05 \sim p<.01$)、いずれも「時々重い」実感群の方が高かった。『快樂』では、「1日の生活の中で充実感を感じた」 ($t=-2.13, p<.05$) および合計得点 ($t=-2.19, p<.05$) において有意差が認められ、「時々重い群」実感の方が高かった。『快生』では、すべての項目および合計得点において有意差が認められ ($p<.05$)、いずれも「時々重い」実感群の方が高かった (表6)。

表6 通学かばんの重さと幸福・健康感覚及び健康行動

		いつも重い n=109		時々 重い n=103		<i>t</i>	<i>p</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
快食	満足感が得られた	3.90	1.11	4.16	0.90	-1.84	.067
	食事がおいしく楽しく感じた	4.06	1.03	4.34	0.81	-2.25	.026 *
	食事は栄養バランスを考えた	3.80	0.99	3.70	0.96	0.74	.459
	快食合計	11.75	2.83	12.16	2.35	-1.24	.232
快眠	だいたい寝つきがよかった	3.24	1.18	3.31	1.14	-0.45	.651
	朝、気持ちよく目が覚めた	2.51	1.15	2.72	1.05	-1.35	.178
	疲れが残らずやる気があった	2.47	1.07	2.57	1.02	-0.73	.464
	快眠合計	8.22	2.88	8.52	2.62	-1.80	.073
快動	30分程度歩いた	3.62	1.24	3.38	1.22	1.45	.148
	身軽に動くことができた	2.84	1.14	3.46	1.13	-3.93	$p<.001$ ***
	気持ちのいい汗をかいた	2.96	1.32	3.33	1.17	-2.14	.033 *
	快動合計	9.43	2.88	10.17	2.99	-1.80	.073
快笑	よく笑った	3.68	1.14	4.06	1.02	-2.56	.011 *
	笑顔でいられた	3.57	1.13	4.04	1.03	-3.18	.002 **
	微笑ましい出来事があった	3.61	1.11	4.00	1.02	-2.70	.007 **
	快笑合計	10.85	3.20	12.01	2.91	-2.96	.003 **
快樂	趣味・遊びを楽しむことができた	4.02	1.07	4.27	0.89	-1.88	.062
	家族や親しい人との交流があった	3.97	1.03	4.21	0.94	-1.78	.076
	1日の生活の中で充実感を感じた	3.52	1.04	3.83	1.02	-2.13	.034 *
	快樂合計	11.51	2.76	12.31	2.48	-2.19	.030 *
快生	自分を好きでいられた	3.10	1.18	3.46	1.07	-2.30	.023 *
	人に褒められたり、必要とされていると感じた	3.32	1.14	3.63	1.10	-2.01	.045 *
	よい人生や生活を営んでいると感じた	3.38	1.14	3.72	1.10	0.05	.027 *
	快生合計	9.80	3.18	10.75	3.05	-2.35	.020 *

*** $p<.001$ ** $p<.01$ * $p<.05$

14. 幸福・健康感覚及び健康行動に影響を与える心身の状態や行動

半数以上の者が通学するなかで自覚した「疲れを感じる」「背中や腰が痛い」「歩くことが嫌」「地面を見て歩く」「通学がしんどい」といった心身の状態や行動5項目が、『快食』『快眠』『快動』『快笑』『快樂』『快生』といった幸福・健康感覚に影響を与えるかを検討するため重回帰分析を行った。

その結果、幸福・健康感覚及び健康行動のいずれの下位尺度も、通学するなかでの心身の状態や行動に強い影響を与えていなかった ($R^2=.035 \sim .0117$)。そのなかで、「地面を見て歩く」は、『快

動』『快笑』『快樂』『快生』に、「通学がしんどい」は、『快眠』『快生』に有意な負の影響を示した（表 7）。

表 7 幸福・健康感覚及び健康行動に影響を与える心身の状態や行動

	快食					快眠					快動					
	B	SE	t	p		B	SE	t	p		B	SE	t	p		
定数（切片）	12.83	2.83	19.38	$p<.001$ ***		10.41	2.88	15.43	$p<.001$ ***		11.93	2.88	16.53	$p<.001$ ***		
疲れを感じる	0.47	0.94	1.80	.073		0.42	1.09	1.59	.113		0.35	1.11	1.25	.211		
背中や腰が痛い	-0.10	1.10	-0.46	.647		-0.02	1.24	-0.10	.920		0.40	1.18	1.76	.080		
歩くことが嫌	-0.19	1.08	-0.82	.412		-0.09	1.04	-0.39	.696		-0.55	1.11	-2.14	.033 *		
地面を見て歩く	-0.31	1.03	-1.62	.106		-0.28	1.20	-1.41	.159		-0.57	1.13	-2.72	.007 **		
通学がしんどい	-0.21	1.08	-0.89	.372		-0.75	1.16	-3.12	.002 *		-0.45	1.15	-1.73	.086		
$R^2 = .035$						$R^2 = .090$						$R^2 = .113$				
Adjusted $R^2 = .016$						Adjusted $R^2 = .071$						Adjusted $R^2 = .096$				
$F(5, 245) = 1.79, p = .115$						$F(5, 245) = 4.95, p < .001$						$F(5, 245) = 6.28, p < .001$				

	快笑					快楽					快生					
	B	SE	t	p		B	SE	t	p		B	SE	t	p		
定数（切片）	14.19	3.20	18.65	$p<.001$ ***		14.38	2.76	22.62	$p<.001$ ***		12.50	3.18	16.92	$p<.001$ ***		
疲れを感じる	0.03	0.98	0.10	.923		-0.01	0.97	-0.04	.967		0.49	0.93	1.71	.089		
背中や腰が痛い	0.33	1.10	1.40	.164		0.34	1.10	1.71	.088		0.31	1.10	1.35	.179		
歩くことが嫌	-0.38	1.07	-1.41	.160		-0.55	1.07	-2.43	.012 *		-0.36	1.05	-1.37	.172		
地面を見て歩く	-0.54	1.05	-2.44	.015 *		-0.48	1.03	-2.59	.010 *		-0.57	1.08	-2.64	.009 **		
通学がしんどい	-0.40	1.13	-1.48	.139		-0.16	1.08	-0.68	.495		-0.71	1.08	-2.67	.008 **		
$R^2 = .092$						$R^2 = .081$						$R^2 = .117$				
Adjusted $R^2 = .073$						Adjusted $R^2 = .090$						Adjusted $R^2 = .099$				
$F(5, 245) = 4.95, p < .001$						$F(5, 245) = 5.93, p < .001$						$F(6, 244) = 6.48, p < .001$				

*** $P < .001$ ** $P < .01$ * $P < .05$

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

15. 協調的幸福感尺度（IHS）からみる幸福感の捉え

一言ら³⁾（2014）が開発した協調的幸福感尺度（IHS）を用いた結果、全ての項目において半数以上の者が「あてはまる」と回答し、「平凡だが、安定した日々を過ごしている」75.3%（189 名）、「人並みの生活は手に入れられている」70.1%（176 名）、「周りの人たちと同じくらい、それなりいうまくいっている」65.7%（165 名）が上位 3 項目であった（図 16）。

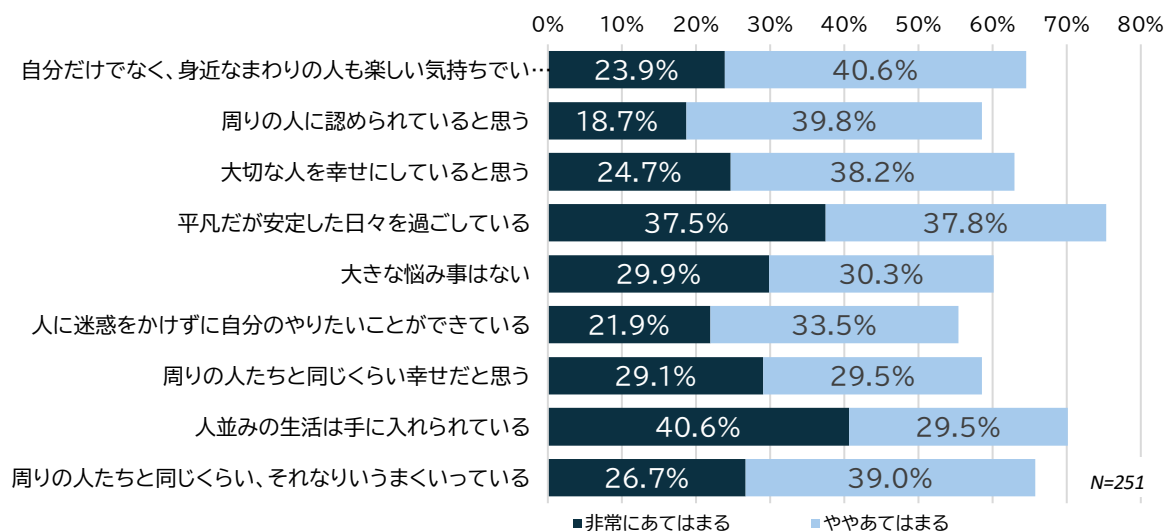


図 16 協調的幸福感尺度（IHS）のそれぞれの項目の該当状況

次に、「非常にあてはまる」5 点、「ややあてはまる」4 点、「どちらともいえない」3 点、「あまりあてはまらない」2 点、「全くあてはまらない」1 点と配点した。その結果、全体の平均

得点は 3.80 であった。9 項目である因子を 3 つの下位尺度に分類できるがその下位尺度では、「平凡さの受容」が ($M=3.93, SD=0.82$) と最も高く、次いで「関係調和」 ($M=3.74, SD=0.81$)、「関係的幸福」 ($M=3.73, SD=0.89$) であった。また、学年別にみると、3 年生の得点が最も高く ($M=3.88, SD=0.53$)、次いで 1 年生 ($M=3.80, SD=0.76$)、2 年生 ($M=3.73, SD=0.84$) の順であった (表 8)。

表 8 学年別協調的幸福感尺度 (IHS)

	全体		1年生		2年生		3年生	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
自分だけでなく、身近なまわりの人も楽しい気持ちでいると思う	3.84	0.86	3.84	0.86	3.74	0.88	3.97	0.69
周りの人に認められていると思う	3.62	0.99	3.62	0.99	3.59	1.07	3.75	0.76
大切な人を幸せにしていると思う	3.77	0.96	3.77	0.96	3.72	1.00	3.91	0.82
関係調和	3.74	0.81	3.74	0.81	3.68	0.88	3.88	0.65
平凡だが安定した日々を過ごしている	4.05	0.93	4.05	0.93	3.98	0.97	4.13	0.79
大きな悩み事はない	3.71	1.14	3.71	1.14	3.68	1.18	3.72	1.02
人並みの生活は手に入れられている	4.04	0.98	4.04	0.98	3.96	1.00	4.09	1.00
平凡さの受容	3.93	0.82	3.93	0.82	3.87	0.87	3.98	0.60
人に迷惑をかけずに自分のやりたいことができている	3.65	0.98	3.65	0.98	3.59	1.02	3.81	0.78
周りの人たちと同じくらい幸せだと思う	3.75	1.04	3.75	1.04	3.60	1.11	3.78	0.83
周りの人たちと同じくらい、それなりいうまくいっている	3.78	1.02	3.78	1.02	3.68	1.09	3.78	0.83
関係的幸福	3.73	0.89	3.73	0.89	3.62	0.96	3.79	0.70
全体	3.80	0.76	3.80	0.76	3.73	0.84	3.88	0.53

16. かばんの重さの実感からみる幸福感の捉え

かばんが「いつも重い」実感群と「時々重い」実感群を比較するため t 検定を行った。

表 9 かばんの重さの実感からみる協調的幸福感尺度 (IHS)

	いつも重い n=109		時々重い n=103		t	p
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
自分だけでなく、身近なまわりの人も楽しい気持ちでいると思う	3.74	0.08	3.93	0.85	-1.65	.010
周りの人に認められていると思う	3.58	0.09	3.71	0.94	-1.00	.318
大切な人を幸せにしていると思う	3.78	0.09	3.82	0.97	-0.27	.784
関係調和	3.70	0.07	3.82	0.83	-1.07	.286
平凡だが安定した日々を過ごしている	3.89	0.09	4.17	0.84	-2.19	.030 *
大きな悩み事はない	3.41	0.11	3.94	0.99	-3.61	$p < .001$ ***
人並みの生活は手に入れられている	3.99	0.10	4.05	0.97	-0.42	.671
平凡さの受容	3.76	0.08	4.05	0.72	-2.63	.009 **
人に迷惑をかけずに自分のやりたいことができている	3.61	0.09	3.80	0.94	-1.37	.173
周りの人たちと同じくらい幸せだと思う	3.52	0.10	3.87	1.04	-2.49	.014 *
周りの人たちと同じくらい、それなりいうまくいっている	3.68	0.10	3.95	0.91	-1.97	$p < .050$ *
関係的幸福	3.61	0.09	3.87	0.87	-2.18	.030 *

その結果、「平凡だが安定した日々を過ごしている」 ($t=-2.19, p=.030$)、「大きな悩み事はない」 ($t=-3.61, p<.001$)、「周りの人たちと同じくらい幸せである」 ($t=-2.49, p=.014$)、「周りの人たちと同じくらい、それなりにうまくいっている」 ($t=-1.97, p<.05$) において、「時々重い」実感群が有意に高かった。また、下位尺度においても、「平凡さの受容」 ($t=-2.63, p=.009$)、「関係的幸福

福」 ($t=-2.18, p=.030$) においても「時々重い」実感群が有意に高かった。一方で、関係調和に関する項目では有意差は認められなかった (表 9)。

17. 通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイディア

通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイディアについて、1 年生 65 名、2 年生 35 名、3 年生 14 名、合計 114 名の者から記述が得られた。この記述について、「KHCder3」³⁾ (樋口、2014) による計量テキスト分析を行った。その結果、総抽出語数 2,673 語、文書数 197 文から出現回数が 4 回以上の語は 50 語であった。そのなかで「教科書」(60 回) が最頻出語であり、次いで「タブレット」(43 回)、「置き勉」(42 回)、「重い」(36 回)、「思う」(30 回) が上位 5 語であった (表 10)。

次に、抽出された出現回数 4 回以上、Jaccard 係数 0.2 以上の共起ネットワークを作成した (図 17)。

表 10 出現回数 4 回以上の 50 語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
教科書	60	ワーク	9	入る	5
タブレット	43	学習	9	薄い	5
置き勉	42	ロッカー	8	もう少し	4
重い	36	帰る	8	スペース	4
思う	31	教材	8	気持ち	4
軽い	20	広い	8	考える	4
教科	19	入れる	8	重たい	4
持つ	17	リュック	7	宿題	4
デジタル	16	荷物	7	小さい	4
学校	15	テスト	6	少し	4
持ち帰る	15	使う	6	先生	4
必要	15	授業	6	前	4
パソコン	10	通学	6	大人	4
家	10	勉強	6	端末	4
全て	10	毎日	6	置く	4
カバン	9	多い	5	道具	4
ノート	9	大きい	5		

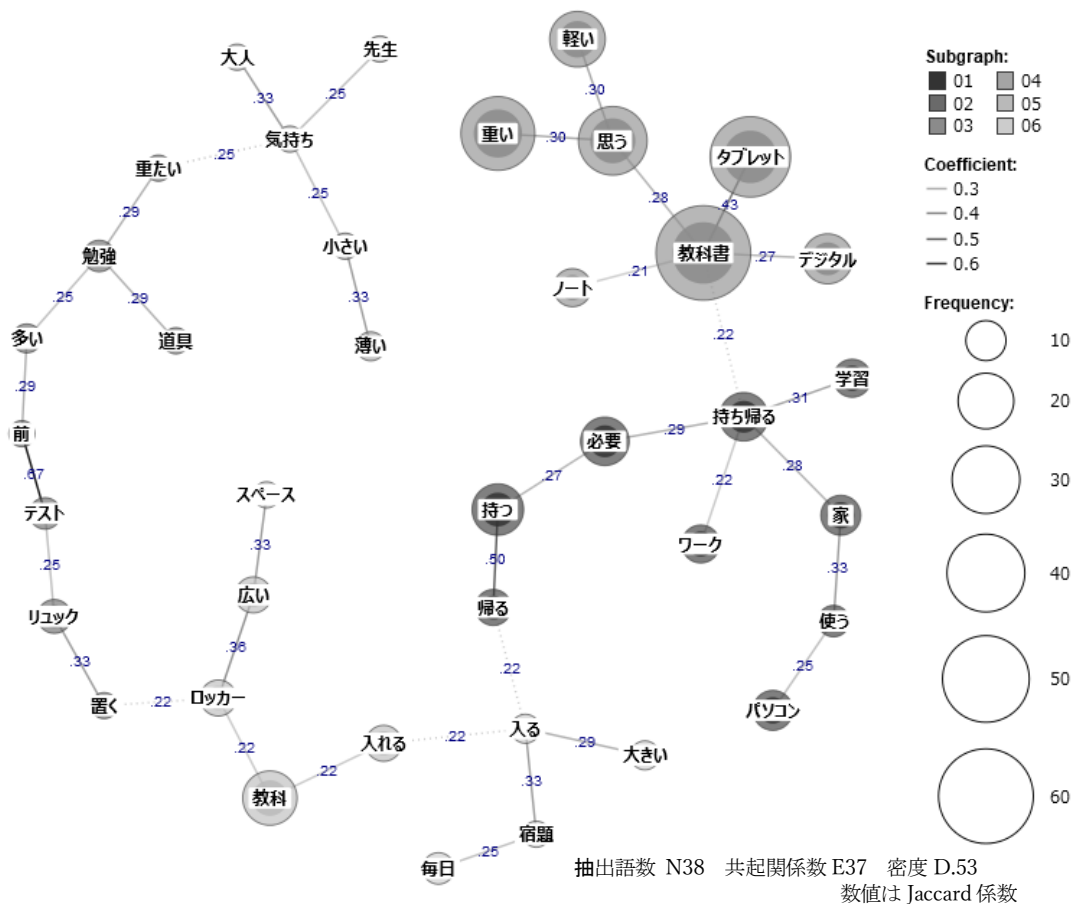


図 17 通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイディア出現語の関連

その結果、Jaccard 係数 0.35 以上といった比較的強い関連性を持った語は、「教科書」と「タブレット」(0.43)、「広い」と「ロッカー」(0.36)であった。また、「教科書」は、「タブレット」「デジタル」「ノート」「持ち帰る」と結びついていた。その「持ち帰る」も「家」「ワーク」「学習」「使う」「パソコン」と結びついていた。また、「勉強」が「道具」「多い」、「重い」「軽い」と「思う」が関連していた。さらに、「ロッカー」と「広い」「教科」「置く」と関連ししていた。なお、対象者の記述の主なものは、次の通りであった(図 11)。

表 11 通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイディアの記述(要約)

学年	通学かばんに関して思うこと
共通	かばんはとにかく重い。タブレットも重い。朝からため息がでる。タブレットがもう少し軽く、薄いタイプになれば良い。課題が出るので、なかなか置き勉強がうまくできないことが多く結局10キロを超えるカバンの重さになる。歩きで40分かかるので通学のバスでも出してくれるとありがたい。
共通	教科書やタブレットが重すぎて、体中が痛く毎日登校が苦痛。
共通	教科書類ワーク、プリントと大きく重すぎる。薄く軽くしてほしい。タブレットも重すぎる。もっと小さく軽くしてほしい。
共通	普段でも重いの、テスト前は家での勉強のため持ち帰る量が多くなりさらに重い。
1年	カバンが重すぎてリュックが裂けた。置き勉強も何を置いてきたか混乱して学校にあると思っただけでなかったりする。
1年	カバンの形を指定するのは少しやめてほしい
1年	かばんの重さは異常。あまりの重さから自宅用の教科書を購入したがこのような対策も家庭の負担なることが解せない。
1年	テストの前の週末などは、荷物が多くて困っている。無意識に姿勢が崩れる。
1年	ランドセルと比べて物がかばんの中でぐしゃぐしゃになるのがイライラする。そして傘がとにかく邪魔。
1年	筋トレ代わりになるので、かばんを軽くしたいと思ったことがない。
1年	重たいリュックを机のフックにかけ続けているとリュックのかけるところがだんだんとほつれたり取れそうになり、買い替えなくてはいけなくなるでなんとかしてほしい。
1年	先生は車だけど、私たちは歩きでいやになる。普段から自転車通学を許可して欲しい。
1年	通学カバンを机の横に置くので、通路が狭くなって困る。
1年	部活の荷物と習字セット、タブレット、授業道具があった時は、さすがに肩が壊れるかと思うほど重い。
2年	1日5教科の授業コマ数を減らして欲しい。小テストが複数教科で重なるので1日で持ち帰る教科が増える。
2年	カバンを背負っていると片方の紐が短くなっていってしまう。
2年	とても、重すぎる。タブレットと教科書が重複する内容なら、教科書はいらない。体がつらい。
2年	パソコンだけでリュックが重くなる。そもそもパソコンを使ってテストや何か読み物を読むっていうのは全然集中できない。
2年	大人はかばんの重さを理解してないと思う
2年	副教材をタブレットにできれば、かなり重さは変わると思う。
2年	友人同士でもよく飽が重いという話題になる。体が小さい人や生まれつき体が少し弱い人は特につらそう。
3年	重すぎて肩や腰が痛い
3年	かばんが壊れそうでこわいぐらい重い。変質者などが出たときにかばんが重くて走って逃げられない気がする。事故にあいそうになった時に咄嗟に逃げられないと思う。
3年	学習用タブレットには勉強できるサイトが一つあるので、動画授業など(トライット)も試してみたい。
3年	教科書のカラー印刷をやめる。デジタルとアナログが混在しているのが気になる。教科書は先生がモニターに映すので、普段の授業はいらない。ノートは必要だけど、タブレットにメモしてもいいのでは?とも思う。
3年	紙の教科書の良さもあるので、全てデジタル化するのは考えなければならないと思う。
3年	自転車通学を距離関係なくしてほしい
学年	通学かばんを軽くするためのアイディア
共通	家で使うときだけ置き勉強の教科書やノートを持ち帰るようにする。
共通	学習道具は全て置き勉強で家庭学習はタブレットにする
共通	教科書を軽くする。教科書を上下巻に分ける。
共通	置き勉強できるスペース、ロッカーをもっと広くしてほしい。
共通	置き勉強の棚を増やす。スペースを増やす。
1年	学校と保護者が連携して解決。先生にも私達のリュックを背負わせて重さをわかったうえで生徒も交えて話し合う。
1年	手で水筒を持つ。重いものを背中側に入れる。
1年	水筒は、健康のためにも下校までには飲み終え、少しでも荷物による負担を軽くする。
1年	本当に必要かを考えて持ち帰る。
1年	力をつける
2年	1日に同じ教科の授業を増やす。数学×6時間とかタブレットも教科連絡のための持ち帰りだから スマホと連携する。
2年	かばんの持ちやすさなどを工夫すればもう少しよくなると思う
2年	テスト前などは少しずつ教科書を持って帰って1度にたくさん持って帰ることがないようにしている。
2年	プリントを減らす。タブレットをアイパッドに変える。
2年	夏場は2の水筒を持っていく。学校に冷たい水分補給が出来る場所があればいい。ウォーターサーバーの設置。
2年	教科書を学校が管理する
2年	施設可能なロッカーの設置など、置き勉強に対する安全策をとってもらいたい。
2年	通学かばんではなくキャリーケースを扱えば楽だ。
2年	油性絵の具のバックの余ったところにタブレットや教材などを入れる
3年	リモート学習もやり易いと思う。

IV 考察

1. 通学時の手荷物やかばんの実態と通学のかばんに対する実感

対象者の49.8%が1年生、37.5%が2年生であり、合計81.3%であること、調査時期が10月であったことから、本研究の結果は1・2年生と中心とした中学校生活前半を終えた者の実態が反映されているといえる。

まず、対象者の通学かばんの形態は、全員がリュックタイプであった。また、通学かばん以外で手荷物を持つ頻度では、「全くない」31.1%、「週1～2日」31.1%であるものの、「毎日ある」者も含めた「週3日以上」が37.8%と全体的にばらつきがあった。この状況は、江別市内の小学生で手荷物を一切持たない児童が9.5%にとどまった⁴⁾ことと対照的であるが、リュックの容量がランドセルと比較大きいことが影響していると考えられる。したがって、携行品が減ったのではなく、必要物品を手荷物ではなくリュックにまとめて入れている状況が推察された。一方、手荷物が「毎日ある」者も10.4%と一定数認められた。これは、用具を毎日持参する部活動への加入が47.4%であったため、部活動の用具がリュックに入らず手荷物としている可能性が考えられた。

学年別に見ると、週3日以上手荷物を持つ者は、1年生が43.2%と最も高く、学年が上がるにつれて減少していた。合わせて、8割近くの者が置いていく学習用具を各自で決めていることや5割以上の者は、校内に「置き勉」用のロッカーやスペースが用意されていると回答している。このことから、1年生は時間割への不慣れや忘れ物への不安から必要以上に荷物を持参していることや、学年が上がるにつれ、持ち物の取捨選択ができるようになっていくことが推察された。したがって、手荷物の負担を軽減するには、特に1年生に対し持ち物の整理や持ち帰りの判断についての指導の余地があると考えられる。

次に、「手荷物を含む通学かばん」（以下、通学かばん）の重さについては、4 kg以上の者が53.4%と半数を超えていた。昨年度の江別市内の小学生の通学かばんに関する実態調査⁴⁾から、小学生においても55.8%の子供が4 kg以上のかばんを持って通学していることが明らかになっている。したがって、江別市内の子供の半数は、小中学校の9年間を日常的に4 kg以上のかばんを持ち登校している実態が推察された。通学かばんの重さで最も割合が高かった重さは「2～3 kg未満」18.3%であった。しかし、7 kg以上のかばんの重さの者も20.0%おり、通学かばんが比較的軽い群と重い群に分かれる二極化の傾向もみられた。これは、時間割や持ち物の管理方法、部活動の有無などにより日常的な必要物品に個人差が大きいことが考えられた。

学年別にみると、1年生は「2～3 kg未満」25.6%が最も高い一方、7 kg以上も18.4%おり個人差が大きいことが示唆された。2年生は、4 kg以上が60.6%と最も高く、学習内容に伴い教科書や副教材の冊数やページ数の増加に加え、用具を持参する部活動の加入が影響している可能性が推察された。3年生は、「3～4 kg未満」28.1%が最も高く、持ち帰りに必要な教材を選択し不要な持ち物を減らしていることや効率的な持ち物管理ができている可能性が推察された。

このような実態において、84.4%の者が通学かばんが重い実感を持っていた。学年別にみると、「いつも重い」実感のある者は1年生38.4%、2年生45.7%、3年生56.3%と学年が上がるほど増加して

いた。「時々重い」実感のある者も含めると、1年生 80.0%、2年生 88.3%、3年生 90.6%であった。したがって、通学かばんの実際の重さにはばらつきがあったものの、大多数の者は「通学かばんが重い」と実感し、通学かばんの重さは多くの者にとって負担感となっていることが明らかとなった。

これは、通学かばんの重さの実感は、客観的な重さだけでなく生徒の主観的負担感を強めることを示唆するものである。また、その負担感は、学年が上がるほど大きくなる傾向が明らかとなった。

この通学に伴う負担感は、生徒のウェルビーイングを抑制するものと考ええる。したがって、学校としては、生徒の通学かばんの負担軽減のために、持ち物に関する継続的な指導が必要である。

2. 通学するなかで自覚する心身の状態や行動

通学するなかで自覚する心身の状態や行動について、「いつもある」上位項目は、「首や肩の痛み」43.4%、「疲れを感じる」38.6%、「通学のしんどさ」34.3%であり、通学が身体的・心理的負担となっている生徒が一定数存在することが明らかになった。特に「疲れを感じる」「首や肩が痛い」は、「時々ある」を含めると約8割に達しており、多くの者にとって、通学は疲労感や身体的痛みを伴うネガティブなものとして捉えられている可能性がある。

さらに、「地面を見て歩く」ことがある者が67.7%であり、重いかばんにより前傾姿勢となり「地面を見て歩く」行動につながっていることが推察された。つまり、身体的負担が姿勢や行動に影響を及ぼすものであることが示唆された。また、「通学がしんどい」ことがある者が63.7%であり、通学そのものがストレス要因となり、登校そのものや学校生活に対する意欲低下につながっている可能性が考えられた。加えて、「背中や腰が痛い」ことがある者も62.5%であり、通学における負担が首・肩だけでなく体幹全体に及んでいることが示唆された。「疲れを感じる」「背中や腰が痛い」においては、1年生が有意に低く、3年生が有意に高いことから、学年が上がるほど身体的負担や疲労感が蓄積・増大している可能性が考えられた。特に、3年生でこれらの自覚が高いことは、身体的要因と心理的要因の双方が重なって負担感を強めていることが考えられた。これらのことから、通学による心身への影響のうち、特に身体的疲労や痛みは学年とともに増加する傾向があり、その他の影響は全学年に共通してみられることが明らかになった。

一方、ポジティブな側面として「体が鍛えられる気がする」が39.4%であることから、通学が身体活動として認識している者も一定数存在すると考えられた。しかし、「楽しい気持ちになる」20.3%、「笑顔になる」17.9%にとどまっており、心理的な肯定感は相対的に低いといえた。

3. かばんの重さの実感と自覚する心身の状態や行動の関連

通学かばんが「いつも重い」実感群は、「時々重い」実感群に比べて、ポジティブな内容を除く「疲れを感じる」「首や肩が痛い」「背中や腰が痛い」「腕や手が痛い」「膝や足が痛い」「歩くことが嫌になる」「地面を見て歩く」「通学やしんどくなる」「イライラする」「気持ちがたつらくなる」「けがや危ない経験をしたことがある」といった項目の割合が有意に高かった。このことから、恒常的にかばんが重い実感は、生徒の心身の状態や行動に広範な影響を及ぼしていることが示唆された。

「いつも重い」実感群は、疲労、首・肩・腰・四肢の痛みといった身体的症状のみならず、歩くことが嫌になる、地面を見て歩くといった行動面やイライラ、気持ちのつらさといった心理面、転倒やバランスを崩すといった安全面に至るまで、ほぼすべてのネガティブな項目において有意に高かった。一方、やる気・楽しさ・笑顔・体力向上といったポジティブな項目では有意差が見られなかった。

これらのことから、かばんがいつも重い実感群は物理的負担にとどまらず、心身・行動・安全の多面的な問題に波及する要因であること、通学や学校生活全体への意欲の低下にもつながる可能性が示唆された。つまり、かばんがいつも重い実感群は生徒のウェルビーイングを低下させる可能性がある。

4. 通学かばんに対する意識

通学かばんに対する意識として、「可能な限り通学かばんを軽くしたい」者が98.6%とほとんどの者であり、そのうち「とても思う」者が71.3%と、かばんの重さが負担になっている意識が非常に強いことが明らかとなった。つまり、通学という生活習慣において、かばんの重さが強い負担感として認識されている。

具体的には、「傘が必要な日は手荷物が増え心配」68.9%や、「降雪を伴う冬季が安全上心配」63.4%が上位にあがり、降雨や降雪といった天候状況のなかで重いかばんを持つことの安全面における不安やストレスが推察された。さらに、「パソコンやタブレット等端末の重さが気になる」61.8%や、「かばんの重さが体の負担になっている」63.0%であることから、教育のデジタル化が身体的負担の増加という新たな課題を生じさせている可能性が考えられた。加えて、「通学中の姿勢が気になる」57.8%と、かばんの重さが姿勢の悪化につながっている意識を持つ者が半数以上いることが明らかとなった。成長期にある生徒にとって、こうした実態は心身の健康にマイナスの影響を及ぼしている可能性が高い。江別市内の小学生においてもかばんの重さに対する負担感があつた⁴⁾ことから、長期的な健康課題として対応を考える必要がある。

一方、58.6%の者が「今のかばんの重さは仕方がない」と回答し、かばんの重さを負担を感じつつも受容していることが推察された。これは、学習内容や学校生活上の必要性や学校環境などにより改善が難しいと考えていることが推察された。

以上のことから、通学かばんに対する意識は、かばんの負担感の大きさや心身の健康への影響、天候・安全面・教育のデジタル化といった多様な要因が重なっていることが示された。

5. 通学かばんの重さに対する実感とかばんに対する意識

通学かばんが「いつも重い」実感のある者は、「時々重い」実感のある者に比べて、身体的・心理的両側面において負担感が強く、通学かばんに対するネガティブな意識がより顕著であることが明らかとなった。

具体的には、「週末・週初めのかばんが重い」「水筒やICT機器の重さが気になる」において、「いつも重い」実感群が有意に高かったことから、「いつも重い」実感のある者は、日常的に持ち運ぶ物

の量や重さそのものに強い負担感を持っていることが推察された。特に、パソコンやタブレット端末のようなICT機器や水筒といった必需品が、負担感を増大させる要因となっていることが示唆された。

また、「通学中の自分の姿勢が気になる」「かばんの重さが体の負担になっている」といった身体面に加え、「かばんの重さが心の負担になっている」という心理面の項目でも「いつも重い」実感群が有意に高かったことから、かばんの重さは身体的疲労にとどまらず、通学そのものへの心理的ストレスとして影響を及ぼしていることが推察された。これは、前述でも述べたが、通学そのものや学校生活全般に対する意欲や満足感といったウェルビーイングの抑制に影響することと考える。

さらに、「傘が必要な日は手荷物が増え心配」や「降雪を伴う冬季が安全上心配」においても有意差が見られたことから、天候状況が「いつも重い」実感のある者の負担感を一層強める要因と考えられた。

一方で、「時々重い」実感群は、「今のかばんの重さは仕方ない」「学校は配慮している」といった認識が有意に高かった。このことから、同じ環境下にあっても、負担の感じ方や受け止め方には個人差があり、比較的負担感が大きくない者は現状を受容的に捉える傾向が考えられた。

なお、「かばんを軽くする方策がある」に有意差が見られなかったことは、負担感の違いにかかわらず、実効性のある対策を対象者が具体的に持っていないことが考えられた。

これらのことから、かばんが「いつも重い」実感のある者は、現状に対する不満や改善ニーズがより強いことが明らかとなった。したがって、通学かばんの負担軽減に向けては、特に「いつも重い」実感のある者に焦点を当て、その主観的な負担感を軽減する支援が重要と考えられる。

6. 通学かばんに対する意識に影響を与える心身の状態や行動

通学かばんに対する意識に影響を与える要因として、「疲れを感じる」が有意であったことから、身体的な負担感がかばんに対する意識に関係していることが示唆された。つまり、かばんの重さや持ち運びによる疲労が、かばんに対する否定的・負担的な認識を高めている可能性が高い。

また、「背中や腰が痛い」も有意であったことから、疲労感にとどまらずより具体的な身体の痛みが、かばんに対する意識に影響していると考えられた。

さらに、「地面を見て歩く」が有意であった点は、地面を見て歩くことが通学時の姿勢が気にさせていることを示している。重いかばんにより前傾姿勢となり、視線が下がるなどの行動変化が生じていることがここからも推察された。

一方、「首や肩が痛い」「歩くことが嫌」「通学がしんどい」は有意な影響を示さなかった。これらは主観的・心理的な側面が強く個人差が大きいため、統計的に有意な関係としては表れにくかった可能性が考えられた。

また、決定係数(R^2)は約0.35~0.39であり、本モデルは一定の説明力を有しているものの、かばんに対する意識には他にも影響要因が存在することが考えられた。例えば、体格差や通学時間であり、このような他の要因も今後検討する必要がある。

7. 幸福・健康感覚及び健康行動

(1) 心理的・社会的側面と身体的健康

幸福・健康感覚及び健康行動に関する 18 項目のなかで、「趣味・遊びを楽しむことができた」76.1%、「食事がおいしく楽しく感じた」73.3%、「家族や親しい人との交流があった」70.1%が上位 3 項目であった。一方、「疲れが残らずやる気があった」18.3%、「気持ちよく目が覚めた」20.7%が下位項目であったことから、心理的充足感や対人関係は満たされているものの疲労や睡眠不足といった身体的な回復感は低いことが明らかとなった。「だいたい寝つきがよかった」「朝、気持ちよく目が覚めた」「疲れが残らずやる気があった」といった『快眠』のいずれの項目も低いことから、睡眠の時間といった量的な問題とともに、睡眠の質が低い可能性が示唆された。また、「30 分程度歩いた」「身軽に動くことができた」「気持ちのいい汗をかいいた」といった『快動』の項目がすべて低いことから、身体活動量の不足が示唆された。このような、『快眠』および『快動』の低さは、日常生活における活動量の不足や疲労の蓄積や回復に関連していることが推察された。

一方、『快食』や『快楽』が高いことから、「楽しさ」や「人とのつながり」は確保されていることが示唆され、人間関係は良好であり楽しさはあるが疲れていたり、疲労回復ができていない実態が明らかになった。

これらのことから、主観的な楽しさや充実感が高い反面、身体的健康が十分に保持されていないといった主観的幸福感の一部と身体的健康が乖離している状態が推察された。今後は、睡眠の質の改善を中心とした健康教育や運動をはじめとした身体活動に着目した指導や支援が必要と考える。

(2) 学年による幸福・健康感覚及び健康行動

『快食』『快眠』『快笑』『快楽』では、学年間で大きな差は見られなかった。したがって、基本的な生活に対する満足感や楽しさは学年に関係なく安定していることが推察された。特に、「食事がおいしく楽しく感じた」「趣味・遊びを楽しむことができた」がすべての学年において最も高い得点を示した。このことから、食事に関する満足感は学年を問わず比較的高く、日常生活において得られている肯定的な健康感覚であることが推察された。また、1・2 年生では、学業や人間関係が安定し、生活を楽しんでいる自覚があり、生活状況や心理的に余裕がある可能性が推察された。

これに対して、最も得点が低かった「疲れが残らずやる気があった」は、すべての学年で低値を示し、平均値も $M=2.6$ と全ての項目の中で唯一 2 点台であった。このことから、学年を問わず多くの者が慢性的な疲労感や意欲の低下を感じている可能性が考えられた。また、『快動』は学年が上がるほど低下傾向であり、「気持ちのいい汗をかいいた」では、1 年生 $M=4.0$ 、3 年生 $M=2.5$ であったことから、身体活動量や運動の充実感が学年が上がるほど減少傾向にあることが明らかになった。

これらのことから、生徒の十分な休養の確保や生活リズムの改善を促す内容を、学年の実態に応じて健康教育や支援として検討する必要がある。

8. 通学かばんの重さの実感が幸福・健康感及び健康行動に及ぼす影響

通学かばんが「いつも重い」実感群は、「時々重い」実感群に比べ、『快動』『快笑』『快楽』『快生』において有意に低い値を示した。特に『快動』では、「身軽に動くことができた」「気持ちのい

い汗をかいた」において有意差が認められ、かばんの重さが身体的動きやすさを低下させていることが示された。かばんが常に重い実感が、通学時の負担のみならず日常的な身体活動も消極的にさせ、その結果、運動に伴う爽快感を得にくくなっている可能性が考えられた。

また、『快笑』はすべての項目で「いつも重い」実感群が有意に低かったことから、かばんの重さによる身体的負担や疲労感が心理的な疲労感につながり、笑顔や楽しい感情の減少を招いている可能性が推察された。さらに、『快樂』および『快生』においても「いつも重い」実感群は有意に低かったことから、身体的負担感が日常生活の充実感や自己肯定感といったウェルビーイングにも影響している可能性が示唆された。

一方、『快眠』においては有意差が認められなかったことは、睡眠は家庭環境や生活習慣など多くの要因に左右されるため、かばんの重さの実感だけの影響といえないことが明らかになった。また、『快食』についても一部の項目を除いて差が見られなかったことも、家庭環境など他の要因の影響を受けていると考えられた。

以上のことから、かばんの重さの実感は、主に日常的な身体活動や心理的な充実感に影響を及ぼすことが示唆された。したがって、通学かばんの重さは、生徒の健康な生活やウェルビーイングの向上に寄与する重要な要因と考えられる。

9. 心身の状態や行動が幸福・健康感及び健康行動に及ぼす影響

通学時における心身の状態や行動が、幸福・健康感覚および健康行動の下位尺度（『快食』『快眠』『快動』『快笑』『快樂』『快生』）に与える影響を検討した結果、決定係数（ R^2 ）が.035～.117といずれも低値であり、全体として強い影響を与えているとは言えない。したがって、通学するなかでの心身の状態や行動は幸福感や健康感覚および健康行動に強い影響を及ぼすものではないといえる。

しかしながら、「地面を見て歩く」「通学がしんどい」といった項目で有意な負の影響が認められた。地面を見るという姿勢や行動は、身体活動の活発さや楽しさ、生活全体の充実感といったポジティブな側面を低下させる要因となり得ることが示唆された。また「通学がしんどい」といった負担感、身体的疲労だけでなく心理的ストレスが含まれ、睡眠の質や日常生活全体の充実感に影響を及ぼしていることが推察された。

一方、「疲れを感じる」「背中や腰が痛い」「歩くことが嫌」といった項目については、有意な影響が認められなかったことから、これらの自覚症状は幸福感や健康行動の全体的な評価には直接的な影響を及ぼしにくいことが推察された。

以上より、通学するなかでの心身の状態や行動は、幸福・健康感覚および健康行動に対して限定的な影響しか持たないものの、「地面を見て歩く」や「通学がしんどい」といった特定の行動や認識は、いくつかの側面において負の影響を及ぼす要因であることが示唆された。したがって、これらの自覚に着目し、早期に支援や介入を行うことが、生徒の健康増進やウェルビーイングの向上につながると考えられる。

10. 協調的幸福感尺度（IHS）からみる幸福感の捉え

協調的幸福感尺度の全ての項目において、半数以上の者が「あてはまる」と回答し、特に、「平凡だが、安定した日々を過ごしている」75.3%、「人並みの生活は手に入れられている」70.1%、「周りの人たちと同じくらい、それなりにうまくいっている」65.7%といった項目が上位を占めた。これは、自身の生活について、特別ではないが安定したものとして肯定的に受け入れていることと推察された。次いで、「あてはまる」項目として「関係調和」「関係的幸福」が続いており、他者との良好な関係性や周囲とのバランスが対象者の幸福感に重要であることが示唆された。また、平均値から見ても全体 $M=3.80$ と比較的高値であったことをみても、全体として高い協調的幸福感を有していることが明らかになった。このことから、自らの生活や対人関係に関して概ね肯定的に捉えていることが推察された。

学年別にみると、全般的に3年生の得点が最も高く、次いで1年生、2年生の順であった。この結果から、学年が上がるほど「関係調和」や「平凡さの受容」が高まり「関係的幸福」は変わらない傾向があった。特に3年生は、学校生活への適応が進み自己理解が深まり日常生活や人間関係がある程度安定していることが推察された。しかしながら、「関係的幸福」が変わらないことから、周囲との関係性における自分の位置づけが、時に不安などを抱え安定していないことが推察された。一方、2年生の平均値が最も低かったことから、2年生が学校生活に慣れる一方、学業や進路、人間関係の悩みを抱えやすく心理的にネガティブになりやすい可能性が示唆された。したがって、2年生に対しては、対人関係の支援や自己肯定感の向上を促す取り組みが重要と考える。

11. 通学かばんに関して思うことや通学かばんを軽くするためのアイディア

通学かばんに関する自由記述を対象に、計量テキスト分析を行った結果、最頻出語が「教科書」（60回）であり、「タブレット」（43回）、「置き勉」（42回）、「重い」（36回）などが続いた。このことから、対象者の通学かばんに対する主たる関心は「学習に必要な教材の量」と「それに伴う通学かばんの重さ」の問題に集約されると考えられた。特に「教科書」の出現頻度が突出している点は、紙媒体の教材がかばんの重さの主要因となっていることを示唆している。

共起ネットワークの結果からも、「教科書」と「タブレット」「デジタル」「ノート」「持ち帰る」との関連が強くみられた。具体的には、「教科書をタブレットにしたら軽くなる」といったデジタル教科書についての記述が少なくなかった。また、「持ち帰るものをワークとタブレットのみにする」や「資料集を廃止し、タブレットで確認」する方法や「家ではデジタル教科書、学校では紙の教科書」といった使い分けに関する記述も少なくなかった。

さらに、「持ち帰る」が「家」「ワーク」「学習」「使う」「パソコン」と結びついていた。具体的な記述では、「パソコンだけで重い」、「パソコンとノートで勉強できれば軽くなる」や「家での学習で使わない教科書以外を学校に置き勉するとかばんが軽くなる」といった工夫があった。このように、ICT教育の推進により教科書のデジタル化と従来の教科書の併用が混在していることにより、荷物が増加している現状がある。家庭学習のために教科書とタブレット両方をを持ち帰ることが、かばんを重くしている認識から、教科書のデジタル化によるかばんの軽量化に対する期待が見られた。

また、「ロッカー」と「広い」「教科」「置く」との関連がみられたことは、対象者が学校設備の充実がかばんの軽量化に寄与すると考えていること示している。「校内の置き勉強に十分なロッカーなどのスペースが割り当たっている」が54.2%であったものの、自由記述では、ロッカーの大きさに関する記述が少なくなかった。「広い」と「ロッカー」の比較的強い関連（Jaccard 係数 0.36）も見られ、「ロッカーを大きくしてもらえると、たくさんの教科書などが入り登下校時に荷物が重くならない」といった記述があった。さらに、「施錠可能なロッカーの設置など、置き勉強に対する安全策をとってもらいたい」といった紛失や盗難の懸念も記されていた。

次に、「勉強」と「道具」「多い」との関連や、「重い」「軽い」と「思う」との結びつきから、生徒は学習に必要な物品の多さを負担として認識しており、それが主観的な重さの評価に直結していることが示唆された。「部活の荷物と習字セット、タブレット、授業道具があった時は、さすがに肩が壊れるかと思うほど重かった」や「かばんが重すぎてリュックが裂けた」、「あまりにも重く、家庭用の教科書を買った」といった記述があった。また、「必要性は理解しているが多すぎる」という認識が、通学かばんに対するネガティブな意識を形成している可能性がある。

以上より、通学かばんに対する関心は重さの問題であり、「教科書を中心とした教材の多さ」「デジタル化と紙媒体の併用」「家庭学習のための持ち帰り」「ロッカー等の環境整備」といった課題が対象者の認識として明らかになった。したがって、かばんの軽量化は、喫緊の課題であり、デジタル教材の効果的運用や学校設備の改善、持ち帰り用具の見直しなど多面的な対策が求められる。

V まとめと提案

本研究から、中学生の通学かばんは、個人差があるものの半数以上が4kg以上と重く、約8割以上の者が「重い」実感を持っていることが明らかとなった。特に「いつも重い」実感のある者は、身体的疲労や痛み、姿勢の悪化、心理的ストレス、登下校時の安全面のリスクといった幅広い影響を受けていた。

また、かばんの重さは、教科書など教材の多さ、ICT 機器との併用、家庭学習のための持ち帰り、ロッカー等の置き勉強に関する環境不足といった複数の要因が関係していた。さらに、重いかばんは身体活動の低下や生活の充実感の低下にも関係し、生徒の健康やウェルビーイングに影響を及ぼす可能性が示唆された。

このような実態から、生徒のウェルビーイングの向上のため通学かばんの軽量化は喫緊の課題である。また、かばんの軽量化は、学校だけで行うものではなく家庭の対応や協力も重要である。

そこで、すでに各中学校で取組みを進めているところかと思われるが、本研究の結果から改めて以下のような対応を提案したい。

① 通学かばんの軽量化

- ・持ち帰りの見直しと置き勉強の推進等、教員による定期的な持ち物指導（特に1年生）
- ・生徒会活動といった生徒の主体的な活動による持ち物の見直しと自己点検

- ・生徒が工夫するかばんを軽くする工夫の情報交換の場を設ける
 - ・PTA においても、かばんの軽量化について取組みを考える。
- ② 教材の見直し
- ・教科書・副教材を整理をし、可能なものはデジタル化の推進を図る
 - ・教科書のルーズリーフ化
 - ・紙の教科書の共同使用化（各自のものは家で使う）
 - ・パソコンの AC アダプタ（電源）を持ち歩かなくて済むようにする
（学校では共同で使用、充電は自宅です必ず行う）
- ③ 置き勉強の環境整備の充実
- ・ロッカーの大型化・施錠化をし、教材を保管できるスペースを確保する
 - ・部活動の用具についても置き場を確保する
- ④ 安全な通学支援
- ・荷物の軽量化や安全に配慮した雨天や冬季における通学対策
 - ・心身の健康負担や荷物の管理方法に関する教育の推進

謝辞

本研究にご協力いただいた江別市内の中学生の皆様、江別市内各中学校並びに江別市教育委員会の皆さまに心より感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 野口直美（2025），小学生の通学時におけるかばんの重さと心身の健康状態との関連, 令和 6 年度江別市大学連携調査研究事業.
<https://www.city.ebetsu.hokkaido.jp/uploaded/attachment/75575.pdf>
- 2) 鈴木美奈子・島内憲夫・広沢 正孝（2014），幸福・健康感覚尺度（Happiness & Health Feeling Scale：2HFS）の大学生を対象とした信頼性と妥当性の検討，日本健康教育学会誌，22（4）：324-33
- 3) Hitokoto, H., & Uchida, Y. (2014), Interdependent Happiness: Theoretical Importance and Measurement Validity, Journal of Happiness Studies, DOI 10.1007/s10902-014-9505-8
- 4) 樋口耕一（2014），社会調査のための計量テキスト分析 - 内容分析の継承と発展を目指して -, ナカニシヤ出版,