

そろばんと自己成長に関するアンケート調査まとめ

1. 調査概要

調査目的：本調査は、そろばん学習を継続している児童の非認知的能力（自己効力感・やり抜く力等）および算数・数学に対する態度について、本人・保護者・指導者の評価を多面的に把握することを目的とする。

対象：いしど式そろばん 石戸珠算学園に通塾する生徒・保護者

実施方法：Web アンケート調査

調査期間：2025年8月8日～8月24日

回答者数：いしど式そろばん教室塾生 1720名（指導者・保護者・本人）およびその兄弟 73名

※本研究は、埼玉大学の産学連携活動の一環として、株式会社イシドからの助成を受けて実施された。

調査は株式会社イシドが中心となっており、データ分析および結果の解釈は松原（埼玉大学）が担当した。

2. アンケート内容と結果概要

・回答方法は5件法（まったくそう思わない 1 2 3 4 5 とてもそう思う）

また、逆転項目については、尺度の方向を反転させた上で集計した結果を示している。

（1）質問項目

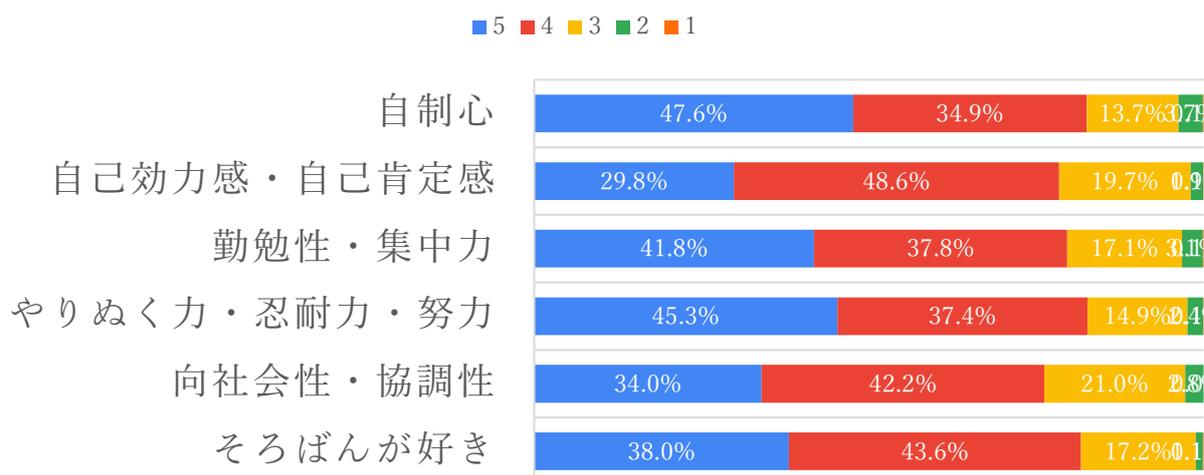
分類	質問項目
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできると思っている
自己効力感・自己肯定感	質問 3. 自分の考えや意見をいう事ができない（反転項目）
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる
そろばん	質問 6. そろばん教室に行くのが楽しいと思っている
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張っている
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分のことが好きと思っている
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 10. 時間がかかっても、最後までやりぬくことができる
向社会性・協調性	質問 11. 自分から元気に挨拶をしている
そろばん	質問 12. 計算は苦手なほうだ
自制心	質問 13. 嫌なことがあっても我慢できる
自己効力感・自己肯定感	質問 14. 自分はやればできると思っている
算数・数学	質問 15. 算数（数学）が得意だ
勤勉性・集中力	質問 16. 最後までやりとげることができない（反転項目）
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かって頑張っている
向社会性・協調性	質問 18. 人の話をよく聞くことができる
そろばん	質問 19. 夢や目標がある
自制心	質問 20. 暴力をふるったり、物にあたったりする（反転項目）

自己効力感・自己肯定感	質問 21. 自分は人の役に立っていると思う
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやることが好き
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分も頑張ろうと思えている
算数・数学	質問 24. 算数（数学）が好きだ
そろばん	質問 25. そろばんが好き
そろばん	質問 26. 家でもそろばんを練習している

(2) 塾生に対するアンケート回答結果（指導者）

結果：塾生に対する指導者の評価は、全体として高い傾向が見られた。
この背景として、指導者が学習場面や行動を継続して観察していることに加えて、質問項目が各能力を包括的に捉える形式であった点が影響している可能性がある。

塾生に対する指導者の回答結果



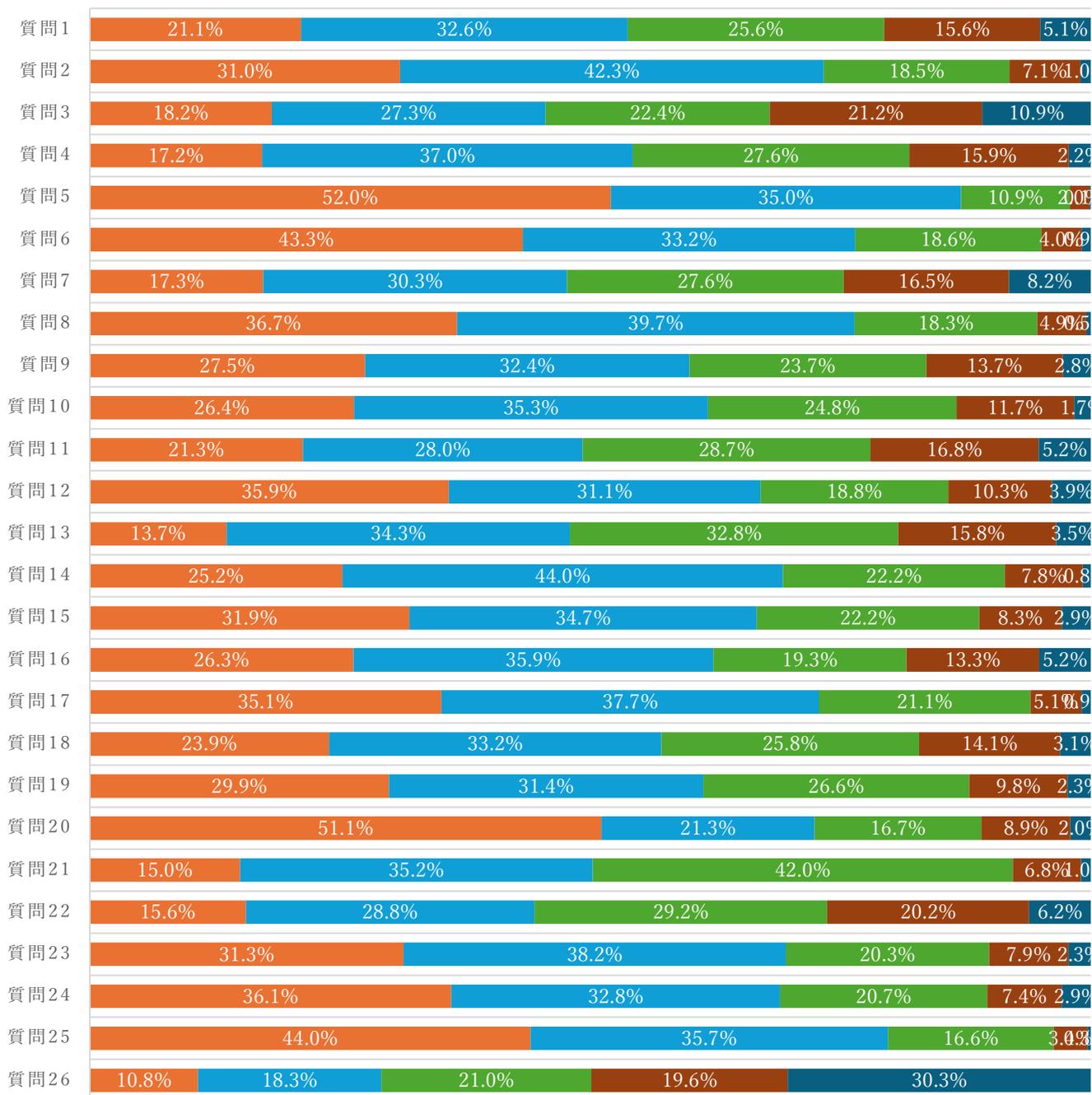
質問項目	5	4	3	2	1	計
自制心	807	591	232	62	2	1694
自己効力感・自己肯定感	505	823	333	32	1	1694
勤勉性・集中力	708	641	290	53	2	1694
やりぬく力、忍耐力・努力	768	634	253	40	1	1696
向社会性・協調性	576	716	357	47	0	1696
そろばんが好き	645	740	291	18	2	1696

(3) 塾生に対するアンケート回答結果（保護者・本人）

結果：保護者・本人ともに、項目によって肯定的回答の割合に差が見られた。
また、全体として、保護者の評価よりも本人による自己評価の方が、肯定的に示される項目が多かった。

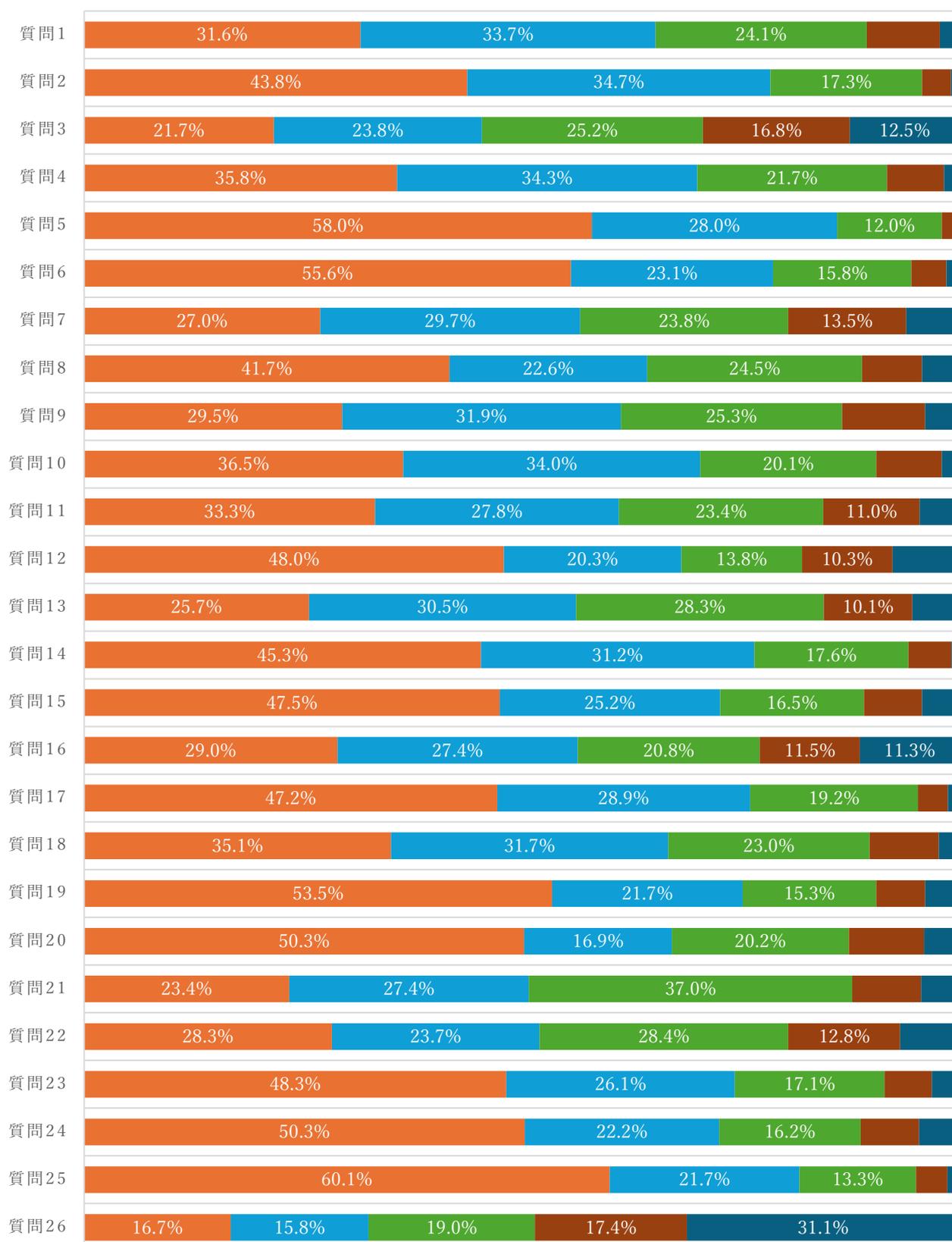
塾生に対する保護者回答結果

■ 5 ■ 4 ■ 3 ■ 2 ■ 1



塾生本人の回答結果

■ 5 ■ 4 ■ 3 ■ 2 ■ 1



分類	質問項目	保護者					
		5	4	3	2	1	計
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる	363	561	441	268	87	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできると思っている	533	728	319	122	18	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 3. 自分の考えや意見をいう事ができない（反転項目）	313	470	385	365	187	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる	296	637	475	274	38	1720
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる	895	602	187	34	2	1720
そろばん	質問 6. そろばん教室に行くのが楽しいと思っている	744	571	320	69	16	1720
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張って勉強している	298	522	475	284	141	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分の事が好きと思えている	631	683	314	84	8	1720
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる	473	557	407	235	48	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 10. 時間がかかっても、最後までやりぬくことができる	454	608	427	202	29	1720
向社会性・協調性	質問 11. 自分から元気に挨拶をしている	366	481	494	289	90	1720
そろばん	質問 12. 計算は苦手なほうだ（反転項目）	617	535	323	178	67	1720
自制心	質問 13. 嫌なことがあっても我慢できる	235	590	564	271	60	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 14. 自分はやればできると思っている	434	757	381	134	14	1720
算数・数学	質問 15. 算数（数学）が得意だ	549	597	382	142	50	1720
勤勉性・集中力	質問 16. 最後までやりとげることができない（反転項目）	453	618	332	228	89	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かってがんばっている	604	649	363	88	16	1720
向社会性・協調性	質問 18. 人の話をよく聞くことができる	411	571	443	242	53	1720
そろばん	質問 19. 夢や目標がある	514	540	457	169	40	1720
自制心	質問 20. 暴力をふるったり、物にあたったりする（反転項目）	879	366	287	153	35	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 21. 自分は人の役に立っていると思う	258	606	722	117	17	1720
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやるのが好き	268	496	503	347	106	1720
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思えている	539	657	349	136	39	1720
算数・数学	質問 24. 算数（数学）が好きだ	621	565	356	128	50	1720
そろばん	質問 25. そろばんが好き	757	614	285	58	6	1720
そろばん	質問 26. 家でもそろばんを練習している	186	315	361	337	521	1720

分類	質問項目	生徒 (本人)					
		5	4	3	2	1	計
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる	543	580	415	144	38	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできると思っている	753	596	298	57	16	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 3. 自分の考えや意見をいう事ができない (反転項目)	373	409	434	289	215	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる	615	590	373	112	30	1720
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる	998	482	206	25	9	1720
そろばん	質問 6. そろばん教室に行くのが楽しいと思っている	957	397	272	69	25	1720
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張って勉強している	464	511	409	232	104	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分の事が好きと思えている	718	389	422	118	73	1720
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる	507	548	435	163	67	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 10. 時間がかかっても、最後までやりぬくことができる	627	584	346	129	34	1720
向社会性・協調性	質問 11. 自分から元気に挨拶をしている	572	479	402	189	78	1720
そろばん	質問 12. 計算は苦手なほうだ (反転項目)	825	349	237	178	131	1720
自制心	質問 13. 嫌なことがあっても我慢できる	442	525	487	174	92	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 14. 自分はやればできると思っている	780	537	303	85	15	1720
算数・数学	質問 15. 算数 (数学) が得意だ	817	433	283	114	73	1720
勤勉性・集中力	質問 16. 最後までやりとげることができない (反転項目)	498	472	358	197	195	1720
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かってがんばっている	812	497	330	59	22	1720
向社会性・協調性	質問 18. 人の話をよく聞くことができる	603	545	396	136	40	1720
そろばん	質問 19. 夢や目標がある	920	374	263	96	67	1720
自制心	質問 20. 暴力をふるったり、物にあたったりする (反転項目)	865	290	348	148	69	1720
自己効力感・自己肯定感	質問 21. 自分は人の役に立っていると思う	403	471	636	135	75	1720
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやるのが好き	487	408	489	220	116	1720
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思えている	830	449	294	93	54	1720
算数・数学	質問 24. 算数 (数学) が好きだ	866	382	278	115	79	1720
そろばん	質問 25. そろばんが好き	1033	373	229	62	23	1720
そろばん	質問 26. 家でもそろばんを練習している	288	271	327	299	535	1720

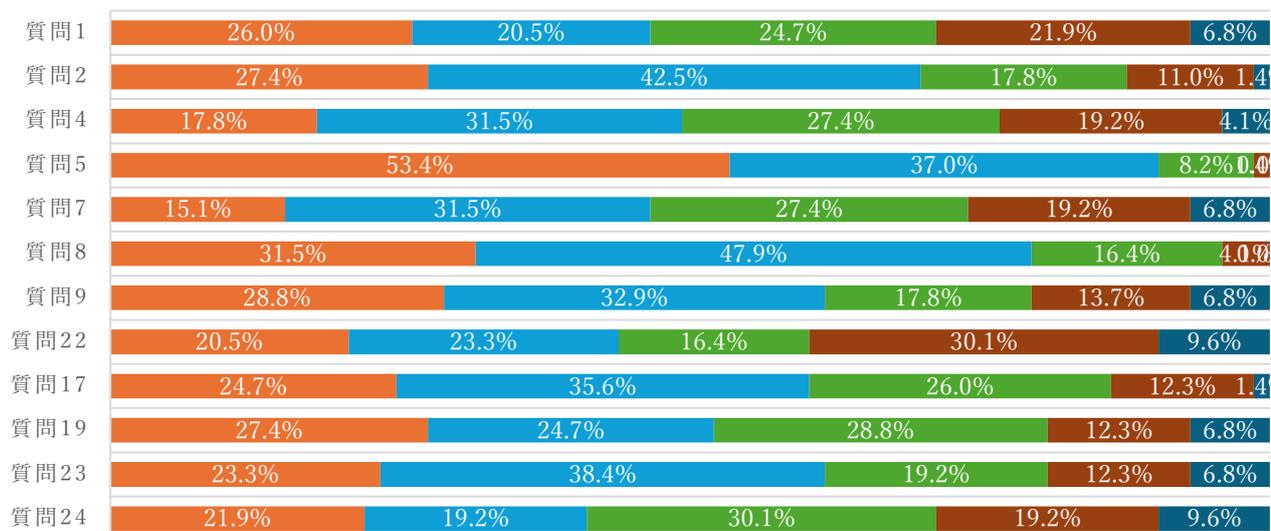
(4) 塾生兄弟（そろばん未学習者）73名に対するアンケート質問項目 および回答結果（保護者・塾生兄弟）

結果：塾生の兄弟に対する保護者・本人の回答結果では、項目によって肯定的回答の割合に差が見られた。ただし、対象人数が限られているため、結果の解釈には慎重を要する。

分類	質問項目
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできていると思えている
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張っている
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分の事が好きと思えている
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやるのが好き
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かってがんばっている
そろばん	質問 19. 夢や目標がある
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思えている
算数・数学	質問 24. 算数（数学）が好きだ

塾生兄弟に対する保護者の回答結果

■ 5 ■ 4 ■ 3 ■ 2 ■ 1



塾生兄弟本人の回答結果

■ 5 ■ 4 ■ 3 ■ 2 ■ 1



分類	質問項目	保護者					計
		5	4	3	2	1	
自制心	質問1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる	19	15	18	16	5	73
自己効力感・自己肯定感	質問2. 頑張れば自分にもできている	20	31	13	8	1	73
やりぬく力、忍耐力・努力	質問4. 間違えてもあきらめずにできる	13	23	20	14	3	73
向社会性・協調性	質問5. 友達に優しくできる	39	27	6	1	0	73
自制心	質問7. 遊びたいときでも頑張っている	11	23	20	14	5	73
自己効力感・自己肯定感	質問8. 自分の事が好きと思っている	23	35	12	3	0	73
勤勉性・集中力	質問9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる	21	24	13	10	5	73
勤勉性・集中力	質問22. こつこつとやるのが好き	15	17	12	22	7	73
やりぬく力、忍耐力・努力	質問17. 目標に向かってがんばっている	18	26	19	9	1	73
そろばん	質問19. 夢や目標がある	20	18	21	9	5	73
向社会性・協調性	質問23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思っている	17	28	14	9	5	73
算数・数学	質問24. 算数（数学）が好きだ	16	14	22	14	7	73

分類	質問項目	塾生兄弟					
		5	4	3	2	1	計
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる	16	30	16	7	4	73
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできると思っている	27	25	16	3	2	73
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる	18	28	12	13	2	73
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる	40	23	8	2	0	73
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張って勉強している	14	19	24	10	6	73
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分の事が好きと思えている	30	15	21	4	3	73
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる	20	23	15	13	2	73
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやるのが好き	15	23	19	7	9	73
やりぬく力、忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かってがんばっている	24	24	18	5	2	73
そろばん	質問 19. 夢や目標がある	35	14	12	8	4	73
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思えている	32	19	18	3	1	73
算数・数学	質問 24. 算数（数学）が好きだ	18	17	22	7	9	73

3. 「そろばんが好き」と自己効力感／自己肯定感の項目との関連

結果：「そろばんが好き」に対する回答と、自己効力感／自己肯定感に関する各項目との関連について分析した結果、いずれの項目においても、「そろばんが好き」とする回答と各項目の肯定的回答との間に、統計的に有意な関連が見られた。

(1) 「そろばんが好き」に対する回答別の自己効力感／自己肯定感項目の回答の概要

「そろばんが好き」に対する回答別人数

5 : 1033名 4 : 373名 3 : 229名 2 : 62名 1 : 23名

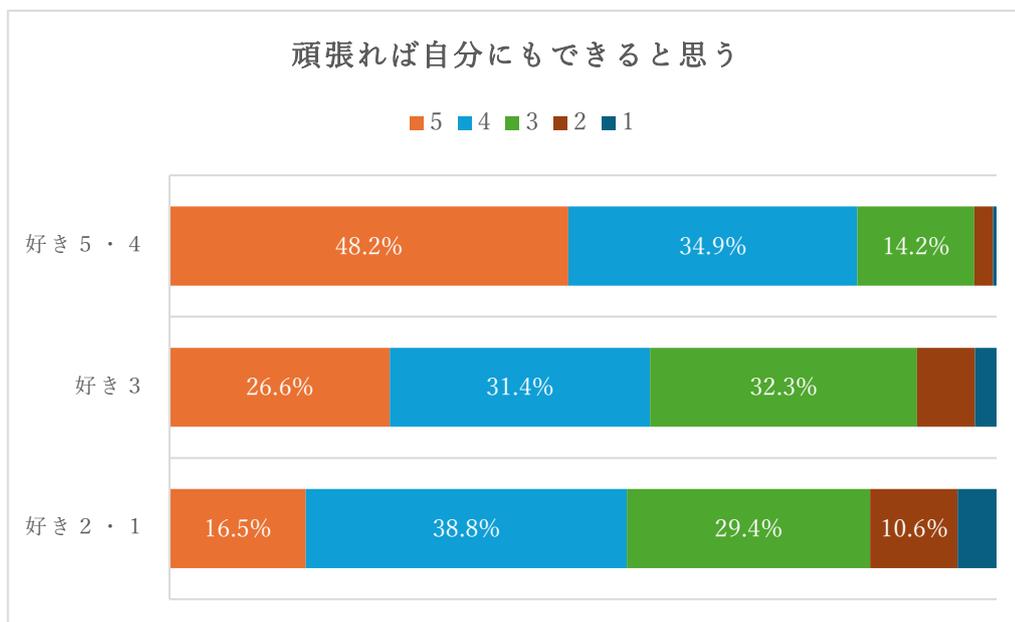
(2・1の人数が少ないため、5・4と3と2・1で集約)

自己効力感／自己肯定感項目

質問 2. 頑張れば自分にもできると思う

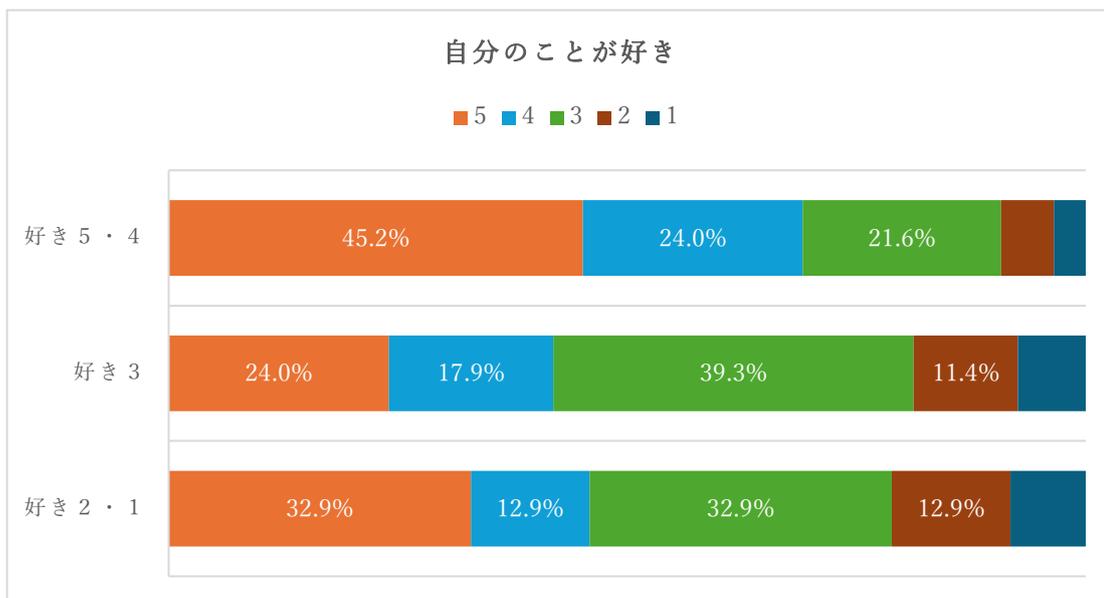
質問 8. 自分のことが好き

質問 14. 自分はやればできると思う



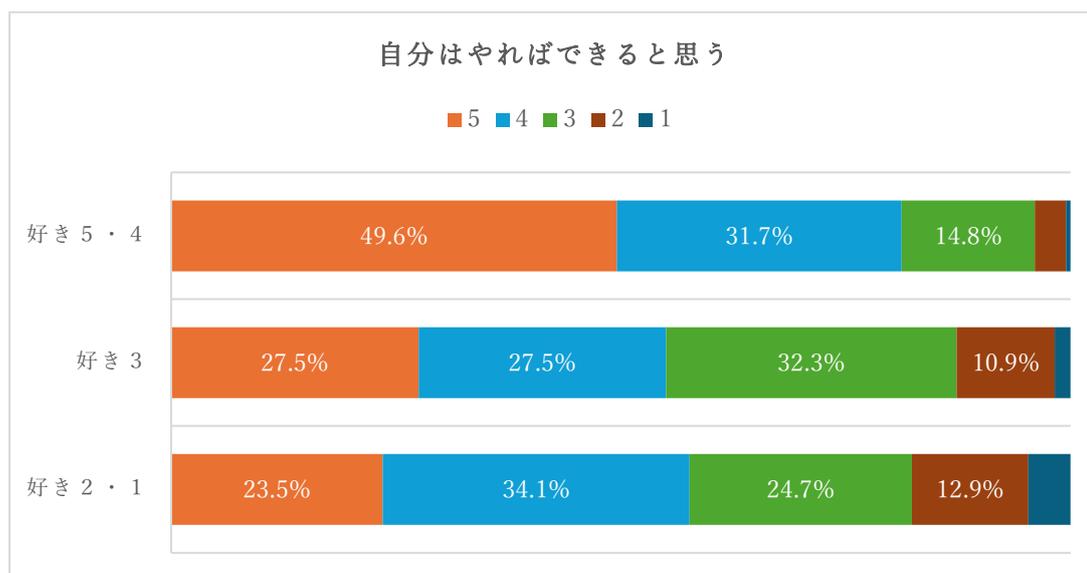
質問 2	5	4	3	2	1	計
好き 5	580	319	119	12	3	1033
好き 4	98	172	80	20	3	373
好き 3	61	72	74	16	6	229
好き 2	8	27	19	7	1	62
好き 1	6	6	6	2	3	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連、効果量 V は 0.20、スピアマン順位相関係数は 0.34



質問 8	5	4	3	2	1	計
好き 5	545	217	187	51	33	1033
好き 4	90	120	117	30	16	373
好き 3	55	41	90	26	17	229
好き 2	19	10	19	10	4	62
好き 1	9	1	9	1	3	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連，効果量 V は 0.18，スピアマン順位相関係数は 0.28



質問 14	5	4	3	2	1	計
好き 5	592	288	121	25	7	1033
好き 4	105	157	87	24	0	373
好き 3	63	63	74	25	4	229
好き 2	11	23	18	8	2	62
好き 1	9	6	3	3	2	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連、効果量 V は 0.21, スピアマン順位相関係数は 0.32

(2) 分析結果

カイ二乗独立性検定の結果、自己効力感・自己肯定感に関する 3 項目すべてにおいて有意な関連が示され、効果量はいずれも小～中程度であった。また、スピアマンの順位相関係数においても、正の相関が確認された。これらの結果から、そろばんに対する好意と、自己効力感および自己肯定感との間には、一定の関連があることが示唆された。

4. 「そろばんが好き」とやり抜く力／忍耐力／努力の項目との関連

結果：「そろばんが好き」に対する回答と、やり抜く力／忍耐力／努力に関する各項目との関連について分析した結果、いずれの項目においても、「そろばんが好き」とする回答と各項目の肯定的回答との間に、統計的に有意な関連が見られた。

(1) 「そろばんが好き」に対する回答別の自己効力感／自己肯定感項目の回答の概要

「そろばんが好き」に対する回答別人数

5：1033名 4：373名 3：229名 2：62名 1：23名

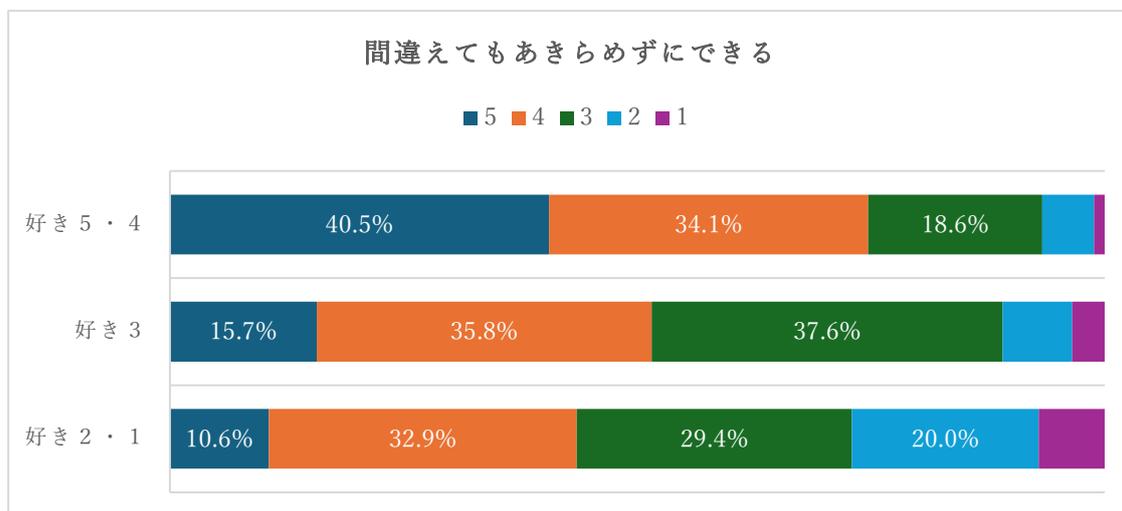
(2・1の人数が少ないため、5・4と3と2・1で集約)

やり抜く力／忍耐力／努力項目

質問 4. 間違えてもあきらめずにできる

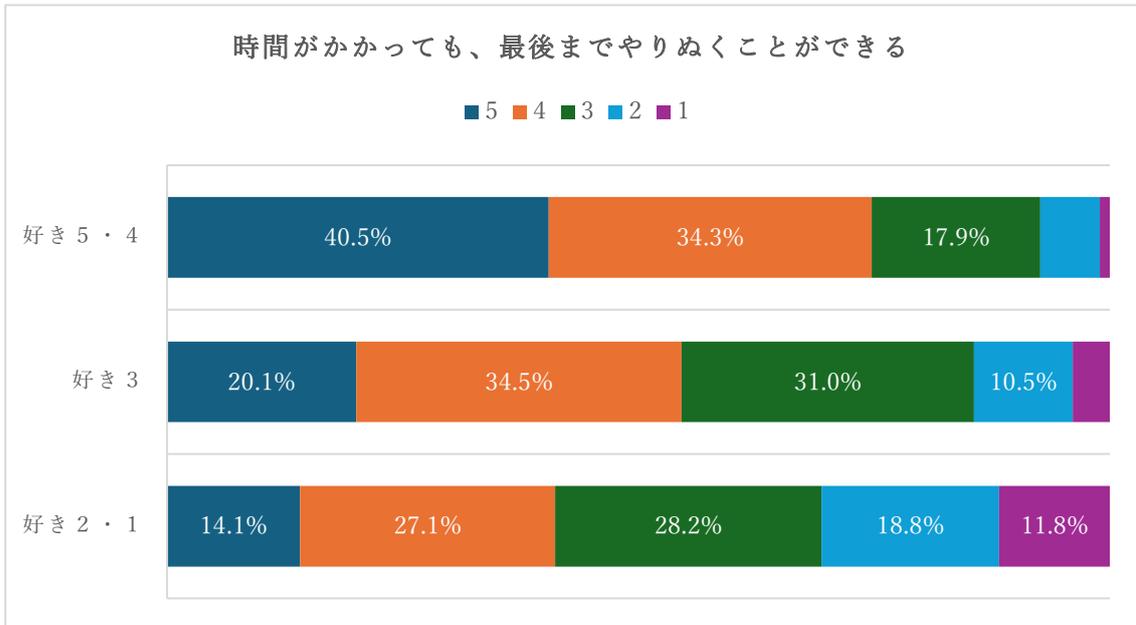
質問 10. 時間がかかっても、最後までやりぬくことができる

質問 17. 目標に向かってがんばっている



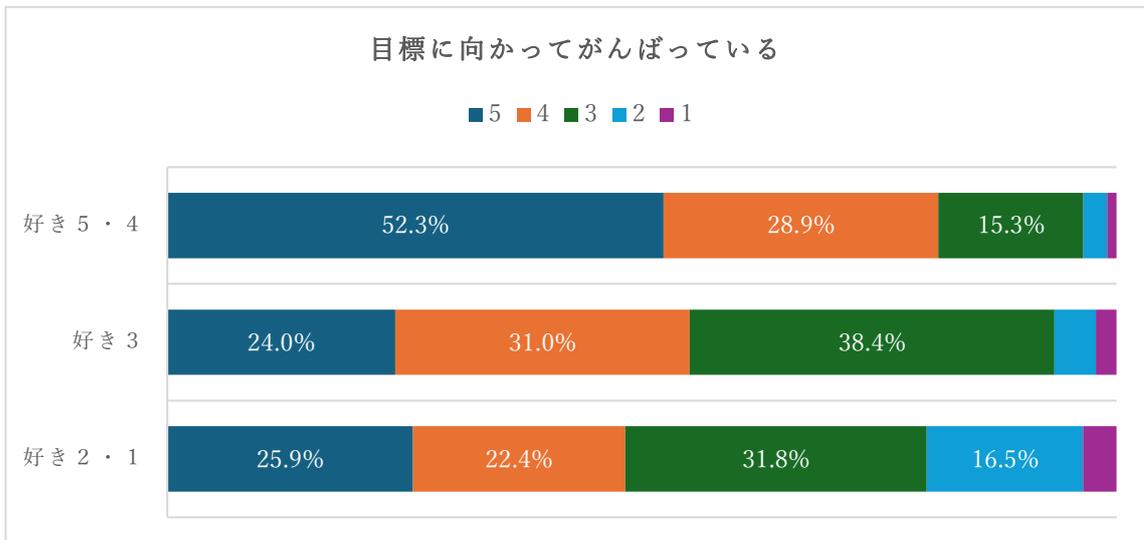
質問 4	5	4	3	2	1	計
好き 5	483	341	158	44	7	1033
好き 4	87	139	104	34	9	373
好き 3	36	82	86	17	8	229
好き 2	5	21	21	12	3	62
好き 1	4	7	4	5	3	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連、効果量 V は 0.20、スピアマン順位相関係数は 0.33



質問 10	5	4	3	2	1	計
好き 5	480	325	166	53	9	1033
好き 4	89	157	85	36	6	373
好き 3	46	79	71	24	9	229
好き 2	10	18	18	12	4	62
好き 1	2	5	6	4	6	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連，効果量 V は 0.19，スピアマン順位相関係数は 0.29



質問 17	5	4	3	2	1	計
好き 5	632	257	119	16	9	1033
好き 4	103	150	96	19	5	373
好き 3	55	71	88	10	5	229
好き 2	14	18	19	11	0	62
好き 1	8	1	8	3	3	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連，効果量 V は 0.24，スピアマン順位相関係数は 0.37

(2) 分析

カイ二乗独立性検定の結果，やり抜く力・忍耐力・努力に関する 3 項目すべてにおいて有意な関連が示され，効果量はいずれも小～中程度であった。また，スピアマンの順位相関係数においても，正の相関が確認された。これらの結果から，そろばんに対する好意と，やり抜く力・忍耐力・努力との間には，一定の関連があることが示唆された。

5. 「そろばんが好き」と「算数（数学）が好き・得意」の関連

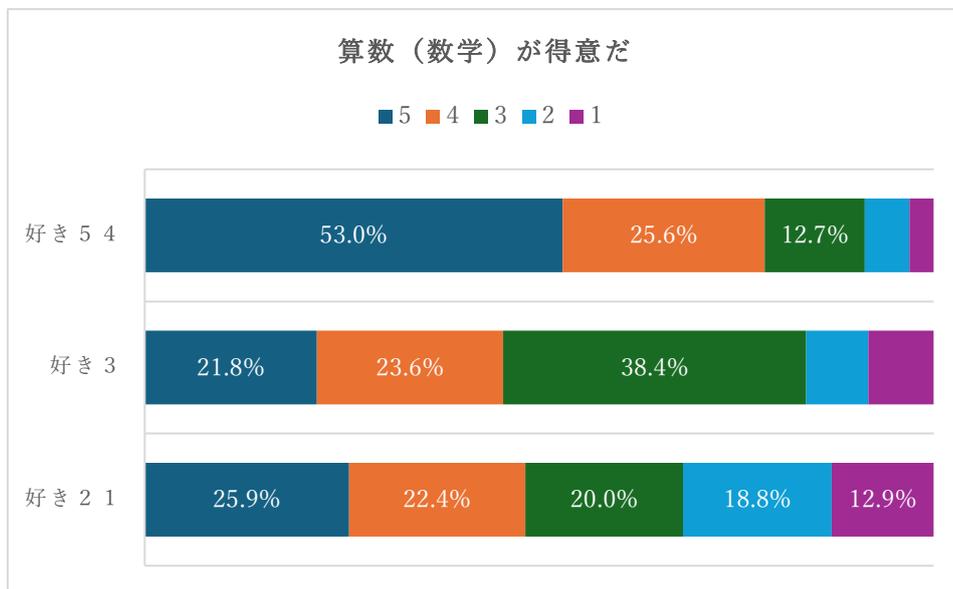
結果：「そろばんが好き」に対する回答と、算数（数学）に対する認識に関する各項目との関連について分析した結果、いずれの項目においても、「そろばんが好き」とする回答と各項目の肯定的回答との間に、統計的に有意な関連が見られた。

(1) 「そろばんが好き」に対する回答別の自己効力感／自己肯定感項目の回答の概要

「そろばんが好き」に対する回答別人数

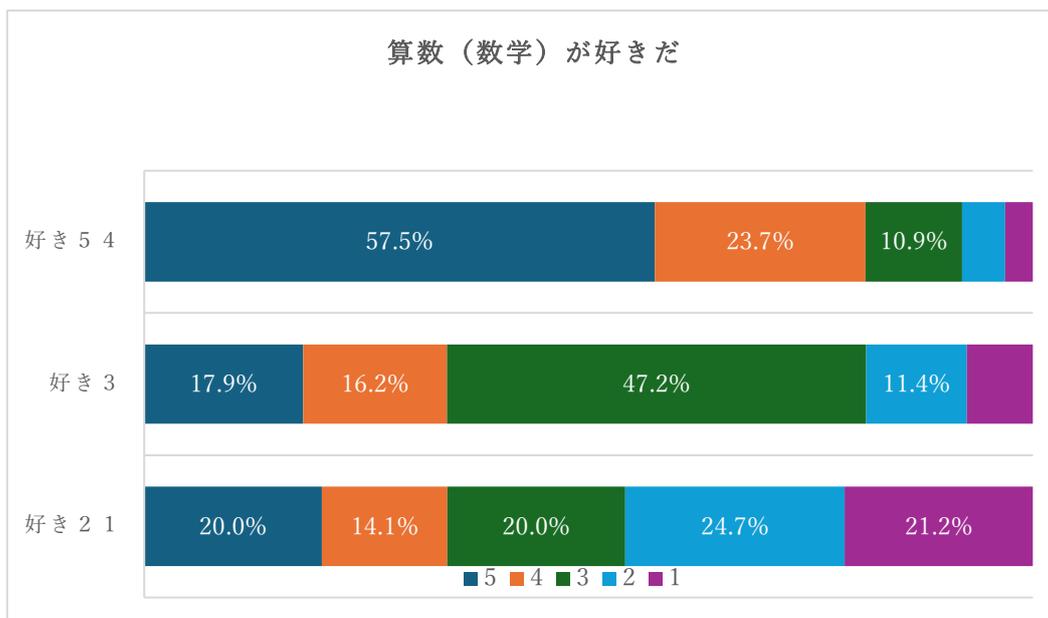
5：1033名 4：373名 3：229名 2：62名 1：23名

(2・1の人数が少ないため、5・4と3と2・1で集約)



質問 15	5	4	3	2	1	計
好き 5	633	222	98	47	33	1033
好き 4	112	138	80	33	10	373
好き 3	50	54	88	18	19	229
好き 2	12	16	13	16	5	62
好き 1	10	3	4	0	6	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連、効果量 V は 0.22、スピアマン順位相関係数は 0.35



質問 24	5	4	3	2	1	計
好き 5	712	175	76	36	34	1033
好き 4	96	158	77	32	10	373
好き 3	41	37	108	26	17	229
好き 2	9	11	14	20	8	62
好き 1	8	1	3	1	10	23

カイ二乗独立性検定で有意な関連、効果量 V は 0.19, スピアマン順位相関係数は 0.29

(2) 分析

カイ二乗独立性検定の結果、算数（数学）に関する認識の 2 項目すべてにおいて有意な関連が示され、効果量はいずれも小～中程度であった。また、スピアマンの順位相関係数においても、正の相関が確認された。これらの結果から、そろばんに対する好意と、算数（数学）に関する認識との間には、一定の関連があることが示唆された。

6. 生徒の自己評価と親の評価の関連

結果：生徒本人による自己評価と保護者による生徒評価との関連について、相関分析およびクロス集計を用いて検討した結果、どの項目においても両者の評価の間に一定の正の相関が見られた。

(1) 順位相関係数のランキング

分類	項目	相関係数	順位
そろばん	質問 26. 家でもそろばんを練習している	0.76	1
そろばん	質問 6. そろばん教室に行くのが楽しいと思っている	0.65	2
そろばん	質問 25. そろばんが好き	0.63	3
算数・数学	質問 24. 算数（数学）が好きだ	0.61	4
算数・数学	質問 15. 算数（数学）が得意だ	0.59	5
向社会性・協調性	質問 11. 自分から元気に挨拶をしている	0.55	6
自制心	質問 20. 暴力をふるったり、物にあたったりする（逆転）	0.55	7
そろばん	質問 19. 夢や目標がある	0.51	8
自己効力感・自己肯定感	質問 8. 自分の事が好きと思えている	0.50	9
向社会性・協調性	質問 18. 人の話をよく聞くことができる	0.49	10
向社会性・協調性	質問 23. 友達が頑張っていると、自分もがんばろうと思えている	0.46	11
自制心	質問 1. おしゃべりせずに集中して勉強ができる	0.46	12
勤勉性・集中力	質問 22. こつこつとやるのが好き	0.45	13
自制心	質問 7. 遊びたいときでも頑張って勉強している	0.44	14
そろばん	質問 12. 計算は苦手なほうだ（逆転）	0.43	15
向社会性・協調性	質問 5. 友達に優しくできる	0.41	16
やりぬく力・忍耐力・努力	質問 17. 目標に向かってがんばっている	0.40	17
勤勉性・集中力	質問 9. ひとつのことを長い時間頑張ることができる	0.40	18
やりぬく力・忍耐力・努力	質問 10. 時間がかかっても、最後までやりぬくことができる	0.40	19
自己効力感・自己肯定感	質問 14. 自分はやればできると思えている	0.37	20
自己効力感・自己肯定感	質問 21. 自分は人の役に立っていると思う	0.37	21
自制心	質問 13. 嫌なことがあっても我慢できる	0.37	22
やりぬく力・忍耐力・努力	質問 4. 間違えてもあきらめずにできる	0.35	23
自己効力感・自己肯定感	質問 2. 頑張れば自分にもできると思えている	0.34	24
自己効力感・自己肯定感	質問 3. 自分の考えや意見をいう事ができない（逆転）	0.22	25
勤勉性・集中力	質問 16. 最後までやりとげることができない（逆転）	0.20	26

- そろばんや算数（数学）に関わる項目は相関が最も高い層であり，行動や成果が可視化されやすい側面では親と子の評価が非常によく対応している。（相関係数 0.5-0.7 程度）
- 行動として観察しやすい自制心，勤勉性，協調性に関わる項目では，評価の高低は概ね対応している。（相関係数 0.4-0.5 程度）
- 内面的，主観的な領域である自己効力感や自己肯定感では，子どもは親よりもやや前向きな評価であるなどの可能性が考えられる。（相関係数 0.2-0.4 程度）
- 逆転項目については，回答者に未就学児や小学校低学年が多く含まれ，文章の意味理解の面で適切な回答が得られなかったために，相関係数が低く出た可能性が考えられる。

(2) 親子の評価クロス集計表

質問 1		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	235	98	21	7	2	363
	4	176	258	96	29	2	561
	3	82	120	198	35	6	441
	2	37	86	82	53	10	268
	1	13	18	18	20	18	87
	計	543	580	415	144	38	1720

質問 2		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	350	135	43	3	2	533
	4	273	320	113	17	5	728
	3	93	107	95	19	5	319
	2	35	26	42	16	3	122
	1	2	8	5	2	1	18
	計	753	596	298	57	16	1720

質問 3		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	145	58	46	25	39	313
	4	85	156	114	72	43	470
	3	47	82	158	66	32	385
	2	49	85	88	100	43	365
	1	47	28	28	26	58	187
	計	373	409	434	289	215	1720

質問 4		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	190	72	29	4	1	296
	4	243	262	105	24	3	637
	3	111	171	153	31	9	475
	2	65	79	76	43	11	274
	1	6	6	10	10	6	38
	計	615	590	373	112	30	1720

質問 5		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	673	165	49	5	3	895
	4	269	251	75	4	3	602
	3	53	59	65	10		187
	2	2	7	17	6	2	34
	1	1				1	2
	計	998	482	206	25	9	1720

質問 6		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	645	75	22	1	1	744
	4	268	217	76	9	1	571
	3	38	93	150	31	8	320
	2	5	11	23	22	8	69
	1	1	1	1	6	7	16
	計	957	397	272	69	25	1720

質問 7		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	170	75	36	13	4	298
	4	155	220	104	36	7	522
	3	86	130	164	73	22	475
	2	47	64	71	74	28	284
	1	6	22	34	36	43	141
	計	464	511	409	232	104	1720

質問 8		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	438	101	72	10	10	631
	4	225	224	179	39	16	683
	3	48	55	139	45	27	314
	2	7	9	30	21	17	84
	1			2	3	3	8
	計	718	389	422	118	73	1720

質問 9		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	247	135	71	14	6	473
	4	153	231	122	37	14	557
	3	70	123	153	41	20	407
	2	33	55	73	55	19	235
	1	4	4	16	16	8	48
	計	507	548	435	163	67	1720

質問 10		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	278	134	33	7	2	454
	4	208	253	97	38	12	608
	3	102	141	134	42	8	427
	2	39	50	70	35	8	202
	1		6	12	7	4	29
	計	627	584	346	129	34	1720

質問 11		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	256	78	26	6		366
	4	182	189	90	17	3	481
	3	95	150	179	55	15	494
	2	32	51	84	89	33	289
	1	7	11	23	22	27	90
	計	572	479	402	189	78	1720

質問 12		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	453	74	28	27	35	617
	4	237	165	65	46	22	535
	3	78	74	99	53	19	323
	2	43	31	37	37	30	178
	1	14	5	8	15	25	67
	計	825	349	237	178	131	1720

質問 13		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	135	55	30	11	4	235
	4	160	248	130	33	19	590
	3	101	154	225	68	16	564
	2	39	61	86	46	39	271
	1	7	7	16	16	14	60
	計	442	525	487	174	92	1720

質問 14		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	309	92	25	7	1	434
	4	326	286	116	25	4	757
	3	111	124	121	19	6	381
	2	32	30	37	31	4	134
	1	2	5	4	3		14
	計	780	537	303	85	15	1720

質問 15		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	442	86	15	3	3	549
	4	273	229	71	15	9	597
	3	83	91	148	42	18	382
	2	18	21	45	41	17	142
	1	1	6	4	13	26	50
	計	817	433	283	114	73	1720

質問 16		子					計
		5	4	3	2	1	
親	5	209	104	43	36	61	453
	4	160	202	140	64	52	618
	3	64	80	118	43	27	332
	2	37	73	53	43	22	228
	1	28	13	4	11	33	89
	計	498	472	358	197	195	1720

質問 17		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	414	132	42	12	4	604
	4	282	249	104	11	3	649
	3	97	95	141	21	9	363
	2	19	17	37	11	4	88
	1		4	6	4	2	16
	計	812	497	330	59	22	1720

質問 18		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	283	90	29	6	3	411
	4	196	251	99	20	5	571
	3	93	129	174	39	8	443
	2	25	63	81	58	15	242
	1	6	12	13	13	9	53
	計	603	545	396	136	40	1720

質問 19		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	435	60	12	5	2	514
	4	298	163	51	17	11	540
	3	139	118	140	34	26	457
	2	42	29	53	31	14	169
	1	6	4	7	9	14	40
	計	920	374	263	96	67	1720

質問 20		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	665	81	87	25	21	879
	4	124	129	73	33	7	366
	3	60	50	137	30	10	287
	2	13	22	45	54	19	153
	1	3	8	6	6	12	35
	計	865	290	348	148	69	1720

質問 21		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	140	57	51	5	5	258
	4	160	229	162	35	20	606
	3	86	159	369	69	39	722
	2	17	23	48	21	8	117
	1		3	6	5	3	17
	計	403	471	636	135	75	1720

質問 22		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	166	57	30	10	5	268
	4	169	165	120	29	13	496
	3	95	118	203	60	27	503
	2	46	55	114	97	35	347
	1	11	13	22	24	36	106
	計	487	408	489	220	116	1720

質問 23		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	405	84	36	6	8	539
	4	308	241	81	19	8	657
	3	81	85	132	35	16	349
	2	26	32	39	25	14	136
	1	10	7	6	8	8	39
	計	830	449	294	93	54	1720

質問 24		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	510	79	21	5	6	621
	4	269	201	71	15	9	565
	3	69	79	144	40	24	356
	2	18	18	35	39	18	128
	1		5	7	16	22	50
	計	866	382	278	115	79	1720

質問 25		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	675	67	12	2	1	757
	4	309	221	71	11	2	614
	3	42	77	131	25	10	285
	2	7	8	14	23	6	58
	1			1	1	4	6
	計	1033	373	229	62	23	1720

質問 26		子					
		5	4	3	2	1	計
親	5	154	20	6	4	2	186
	4	92	139	51	23	10	315
	3	27	75	158	62	39	361
	2	10	25	67	142	93	337
	1	5	12	45	68	391	521
	計	288	271	327	299	535	1720

7. 塾生（小学生 37 名）とその兄弟（そろばん経験なし小学生 37 名）の比較

結果：「算数（数学）が好きだ」に関する項目について、そろばん経験のある塾生と、学習経験のない未経験兄弟（対応あり）を比較した結果、保護者の評価および生徒本人の自己評価のいずれにおいても、両者の間に統計的に有意な差が認められた。

(1) 質問項目「算数（数学）が好きだ」に対する保護者・子供の回答（塾生とその兄弟の対応あり）

親 算数好き		未経験兄弟					
		5	4	3	2	1	計
塾生	5	7	5	3	1	2	18
	4		2	4	2		8
	3	1	1	6			8
	2					1	1
	1			1	1		2
	計	8	8	14	4	3	37

子供 算数好き		未経験兄弟					
		5	4	3	2	1	計
塾生	5	8	8	5		1	22
	4		1	4			5
	3	1		3	1	1	6
	2					1	1
	1	1	1	1			3
	計	10	10	13	1	3	37

(2) 分析

ウィルコクソンの符号付き順位検定の結果、「算数（数学）が好きだ」の項目において、保護者の評価では塾生と未経験兄弟の間に有意な差が認められ、生徒本人の自己評価においても同様に有意な差が確認された。また、差の大きさについては、生徒本人の自己評価よりも保護者による評価の方が相対的に大きい傾向が見られた。これは、保護者が日常的な学習行動や学習成果を踏まえて評価している可能性を示唆するものであるが、本結果は横断的データに基づくものであり、解釈には慎重さが求められる。

8. 研究結果まとめ

(1) 本調査で明らかになったこと

- 本調査は横断調査であり、因果関係を直接示すものではないが、複数の側面において一貫した関連が見られたことは、教育実践を検討する上で重要な示唆を与えるものとして捉えることができる。

(2) 教育的解釈

- そろばん学習は、技能習得の過程で達成感や成功経験を積み重ねやすい特性があり、それらが自己効力感や粘り強さと結びついている可能性が示唆される。
- そろばん学習は、上達の過程や成果が外から見て分かりやすく、検定試験等を通して成長が可視化されやすい特性をもつ。このような特性は、保護者が子どもの成長を具体的に認識しやすく、肯定的な声かけや評価につながりやすい点で、学習環境として教育的に重要であると考えられる。
- そろばん学習の特性が、算数・数学に対する肯定的態度の形成に間接的に寄与していることが示唆される。
- 本調査において、生徒本人の自己評価と保護者による評価の間に一定の正の相関が見られたことは、こうした成長の可視性をもつ学習特性が、保護者と子どもの認識の共有を促している可能性を示唆するものと捉えられる。

(3) 調査の限界と今後の課題

- 低学年児童を含むため、一部設問では文章理解の影響と思われる回答結果が見られた。
- 今後は経年調査や質的データを組み合わせ、変化の過程を検討する必要がある。

(4) 社会的・実践的意義

- 本研究結果は学習成果を点数や技能だけでなく、態度や非認知的側面から捉える視点を提供する。
- 保護者・指導者が、児童の成長を多面的に評価するための基礎資料となる。
- そろばん学習を含む、挑戦と成功・失敗の経験を積み重ねながら成長を支える学習の教育的価値を再検討するきっかけを与える。