

実践の質的・量的分析の概要（理科）

1. レディネス（事前調査）

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
コンピュータを使うことが好きだ。	9 25.0%	22 61.1%	5 13.9%	0 0.0%	3.11	0.62
コンピュータでプログラミングをしたことがある。	1 2.8%	5 13.9%	30 83.3%	0 0.0%	2.19	0.47
コンピュータを動かしているプログラムの仕組みに興味がある。	8 22.2%	9 25.0%	15 41.7%	4 11.1%	2.58	0.97
プログラミングで好きなものや役に立つものを作りたい。	9 25.0%	15 41.7%	7 19.4%	5 13.9%	2.78	0.99

n=36

2. 情意（事後調査）

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
この学習で問題をかい決するためのプログラムを思い通りに作ることができましたか。	15 41.7%	13 36.1%	7 19.4%	1 2.8%	3.17	0.85
この学習は、楽しかった。	29 80.6%	5 13.9%	2 5.6%	0 0.0%	3.75	0.55
この学習は、むずかしかった。	6 16.7%	15 41.7%	4 11.1%	11 30.6%	2.44	1.11
この学習は、よくわかった。	21 58.3%	13 36.1%	2 5.6%	0 0.0%	3.53	0.61
この学習は、自分にとって大切だと思った。	12 33.3%	17 47.2%	4 11.1%	3 8.3%	3.06	0.89

n=36

3. 知識・技能（事後調査）

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
生活のいろいろなところで、コンピュータが使われていることがわかった。	26 72.2%	7 19.4%	3 8.3%	0 0.0%	3.64	0.64
プログラムがどのようにコンピュータやロボットを動かしているかわかった。	21 58.3%	13 36.1%	2 5.6%	0 0.0%	3.53	0.61
W edoを使ってプログラミングすることができた。	20 55.6%	12 33.3%	4 11.1%	0 0.0%	3.44	0.69

n=36

4. 思考力・判断力・表現力等（事後調査）

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
問題をコンピュータでかい決するためにはどんなプログラムを作ればいいのか考えた。	7 19.4%	20 55.6%	5 13.9%	4 11.1%	2.83	0.88
プログラムの中で命れいのじゅん番やならべ方を考えた。	26 72.2%	4 11.1%	6 16.7%	0 0.0%	3.56	0.77
プログラムの中で文字や数の使い方を考えた。	13 36.1%	16 44.4%	6 16.7%	1 2.8%	3.14	0.80
プログラムがあるてい度できたら、まちがいがなかったかたしかめた。	11 30.6%	13 36.1%	9 25.0%	3 8.3%	2.89	0.95
かんせいしたプログラムで問題がかい決できるかたしかめた。	9 25.0%	13 36.1%	10 27.8%	4 11.1%	2.75	0.97

n=36

5. 学びに向かう力・人間性等 (事後調査)

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
ぎ間に思ったことを自分で調べようとした。	9 25.0%	10 27.8%	12 33.3%	5 13.9%	2.64	1.02
理由を見つけないがらすじ道を立てて考えようとした。	6 16.7%	14 38.9%	11 30.6%	5 13.9%	2.58	0.94
はっきりとしたしょうこを大切にしようとした。	11 30.6%	13 36.1%	8 22.2%	4 11.1%	2.86	0.99
出来るかぎり自分の思いこみだけではんだんしないようにした。	15 41.7%	12 33.3%	6 16.7%	2 5.6%	3.14	0.91
はっきりとした答えがない問題でも受け入れて取り組もうとした。	15 41.7%	11 30.6%	8 22.2%	2 5.6%	3.08	0.94
もんだいを細かく分けて考えようとした。	11 30.6%	13 36.1%	10 27.8%	2 5.6%	2.92	0.91
新しい考えやアイデアをすすんで取り入れようとした。	17 47.2%	12 33.3%	5 13.9%	2 5.6%	3.22	0.90
と中で投げ出さず、さい後まであきらめずに問題に取り組もうとした。	17 47.2%	12 33.3%	5 13.9%	2 5.6%	3.22	0.90
いろいろなアイデアを思いうかべようとした。	17 47.2%	15 41.7%	3 8.3%	1 2.8%	3.33	0.76
他の人ときょうカして問題に取り組もうとした。	24 66.7%	8 22.2%	2 5.6%	2 5.6%	3.50	0.85

n=36

6. 技術リテラシー

設問内容	頻度/割合				平均	標準偏差
	4	3	2	1		
社会をよりよくするためにコンピュータの仕組みをもっと知ろうと思う。	13 36.1%	11 30.6%	10 27.8%	2 5.6%	2.97	0.94
社会をよりよくするためのコンピュータの使い方について考えようと思う。	14 38.9%	13 36.1%	7 19.4%	2 5.6%	3.08	0.91
社会をよりよくするためのコンピュータを使った新しいアイデアを考えようと思う。	9 25.0%	15 41.7%	9 25.0%	3 8.3%	2.83	0.91

n=36