

SKYMENU 活用授業 実践レポート

お名前	大達 啓	学校名	山口市立仁保中学校
実施学年	1年生	教科	数学
単元名	データの活用		

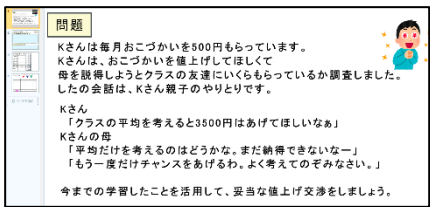
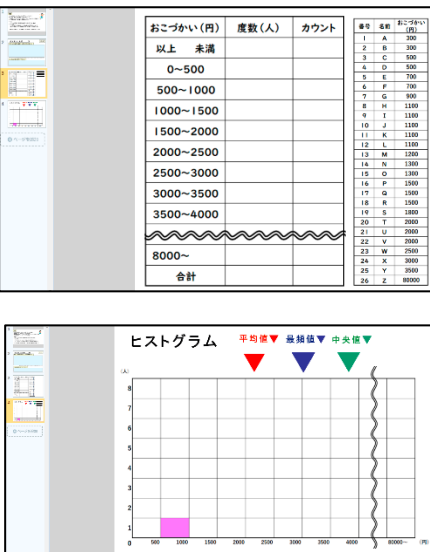
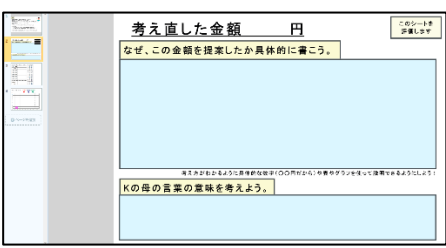
《学びを深めたいポイント》

本時の教材は、データの分析と活用における、ヒストグラム・度数分布表・代表値等について学んだあとに、既習事項をいかに活用できるかという課題にしている。具体的には、おこづかいの値上げ交渉を行うために、クラス内のおこづかいのデータを集約し、説得するという場面設定である。その中で、平均値だけでは、説得材料としては不足していることや、外れ値があることで、明確なデータとしての位置づけがあいまいであることに気づかせたい。また、違う角度での考察を行うことや、その他の代表値を扱い、生徒個人が気付いたことを、お互いに説明することを中心の活動として行う。また、本授業は、生徒が自由に動き回って、それぞれの説明を聞き合うという「学び合い活動」を行っている。

《SKYMENU 活用のポイント》

SkyMenu を使用することで、データについてヒストグラムを簡単に作成することを可能にした。また、それぞれの代表値を適切に可視化できるように、作成したヒストグラム上に自由に移動できるように設定している。そうすることによって、言語活動の補助的な存在として、使用させ、生徒の説得材料の1つとして用いられることを可能にした。また、活動を通じた意見の変容をまとめられるように、振り返りのシートもつけて、数字だけでなく、グラフや表を用いられる仕掛けにしている。使用した後の、発表ノートは評価材料として、どう思考をしていったかを、教員が振り返る材料として、回収を行っている。コメント機能等を通じて、次回の学習への学びに繋げている。また、この活動に対して、学習の定着が難しいような生徒について、ヒントの仕掛けを盛り込んでいる。資料作成のヒントとなるものを、Sky Menu の資料置き場に設定して、各自のペースで必要な際に取り出して、確認して良いこととしている。そうすることで、知識の補填と作業自体の効率をあげ、早い段階で ICT を活用した話し合い活動に向くように設定している。

《実践内容》

	学習活動	SKYMENU 活用場面	活用のポイント
導入	・流れの確認 ・本時のめあての確認		
	ヒストグラム・度数分布表・代表値等を用いて、コミュニケーションを行うことができる ・課題のデータ配布 課題： おこづかいの値上げ交渉をしよう (詳細は、別紙 A の課題を参照)		
展開	・課題に向き合い説明のためのデータの作成を行う。 ・説明の内容を作成する。 班内での確認を行う。 協力して作成してもOK、 考察や分析は各自で実施する。 <u>予測される反応や回答</u> ・その他の代表値(中央値、最頻値)で考える。 ・外れ値を見出し、平均を再考する。 ・表現活動をクラス全体で行う。 ・クラスのメンバーに調べて事を表現する活動を実施する。		・タブレットを自由に使わせる。 ・授業支援ソフトのグループ機能を適宜しようしても良いと伝える。 資料作りが難しい生徒へ ・資料置き場にヒントを用意しておく。 
まとめ	・説明した内容についての振り返りを行う。		・自身の説明から変わった点、説明を比較した結果の相違点、共通点を気付きにさせる。

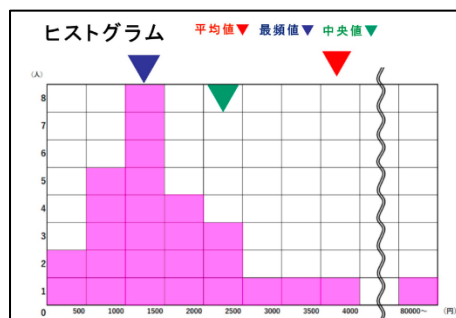
《実践を振り返って》

実践を振り返って、Sky Menu はタブレットと言語活動を両輪で考えることのできるツールだと改めて実感することができた。この言語活動(本校では学び合い活動と位置付けている)とデータの活用を紙媒体で実践することも可能ではある。しかし、これを用いることで、ヒストグラムの表現のしやすさ、代表値の提示のしやすさなど、様々なメリットがあった。また、資料置き場に、ヒントを入れておくことで、苦手な生徒も自らの判断で、学習のサポートを自動で行うことが可能となった。その他にも、グループ共有することで協働編集をさせるといった側面や、教員側としても振り返りの回収および確認などの時間的なコストは大幅に削減できた。

考え直した金額 1750 円

考え直した金額のために使った考え方

最頻値とゆうのは一番人数が多い所をさするため、
平均値よりも信憑性が高いです。
そして今回ののに当てはめると
度数分布表では1000から1500の間になって
最頻値はその間の1250になるので
元々の500 + 1250で
1750円が妥当だと思いました。



おこづかい(円)	度数(人)	カウント
以上 未満		
0～500	2	
500～1000	5	
1000～1500	8	
1500～2000	4	
2000～2500	3	
2500～3000	1	
3000～3500	1	
3500～4000	1	
8000～	1	
合計	26	

番号	名前	おこづかい(円)
1	A	2000
2	B	300
3	C	700
4	D	1500
5	E	2500
6	F	1100
7	G	3000
8	H	1500
9	I	300
10	J	1400
11	K	500
12	L	1400
13	M	1200
14	N	2000
15	O	4300
16	P	2500
17	Q	1400
18	R	4900
19	S	4100
20	T	2000
21	U	4300
22	V	1900
23	W	700
24	X	500
25	Y	7900
26	Z	2100

おごっかい(円)	度数(人)	カウント
以上 未満		
0~500	2	1
500~1000	6	正一
1000~1500	7	正二
1500~2000	4	正三
2000~2500	3	正四
2500~3000	1	正五
3000~3500	1	正六
3500~4000	1	正七
8000~	1	正八
合計	26	26

番号	名前	おこづかい(円)
1	A	2000
2	B	300
3	C	700
4	D	1500
5	E	2500
6	F	1100
7	G	3000
8	H	1500
9	I	300
10	J	1400
11	K	500
12	L	1100
13	M	1200
14	N	2000
15	O	1500
16	P	3500
17	Q	1100
18	R	1800
19	S	1100
20	T	2000
21	U	1300
22	V	1500
23	W	700
24	X	500
25	Y	900
26	Z	8000

別紙 A「課題」

⑤活用の問題 () 番 名前()

問題

Kさんは毎月おこづかいを500円もらっています。

Kさんは、おこづかいを値上げしてほしいと母を説得しようと

クラスの友達にいくらもらっているか調査しました。

下の会話は、Kさん親子のやりとりです。

Kさん「クラスの平均を考えると、あと3500円はあげてほしいなあ」

Kの母「平均だけを考えるのはどうかなあ。まだ納得できないなあ」

「もう一度だけチャンスをあげるわ。よく考えてのぞみなさい」

今までの学習したことを活用して、妥当な値上げの交渉をしましょう！

番号	名前	おこづかい(円)
1	A	2000
2	B	300
3	C	700
4	D	1500
5	E	2500
6	F	1100
7	G	3000
8	H	1500
9	I	300
10	J	1100
11	K	500
12	L	1100
13	M	1200

番号	名前	おこづかい(円)
14	N	2000
15	O	1300
16	P	3500
17	Q	1100
18	R	1800
19	S	1100
20	T	2000
21	U	1300
22	V	1500
23	W	700
24	X	500
25	Y	900
26	Z	80000

サイン(男子)	

サイン(女子)	