

単元名 第3章ビジネス情報の処理と分析 5節ビジネスと統計 ②統計的推測と技法
--

[指導項目] ・ABC分析 ・回帰分析 ・その他の分析

1 単元の目標

(1) ビジネス活動における統計調査の意味や、目的に合った計算方法を身に着ける。 (2) 表計算ソフトを利用して、統計に関する関数の設定方法やグラフ作成を身に着ける。
--

2 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
統計の目的や活用方法を理解し、表計算ソフトを活用した効率的な分析技法を身に着け、作成することができる。	自ら考えて目的に応じた、さまざまな分析手法を活用し、その分析結果を適切に表現できる。	統計資料を分析するための方法について自ら学び、分析技法について主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

3 指導と評価の計画（6時間）

時間	ねらい・学習活動	重点	記録	備考（評価規準・評価方法）
第一次 (3時間)	1. 複合グラフの作成 複合のグラフの作成方法を身に付ける。 ・2軸上のグラフ作成方法について学習する。	知主	○	・折れ線グラフと棒グラフなど、一つのグラフに複数のグラフを表示できる。 行動観察・成果物・レポート
	2. ABC分析① ABC分析について理解する。 ・ABC分析の技法を学習する。	知主	○	・表計算ソフトウェアを利用して、パレート図を作成しABC分析を行うことができる。 行動観察・成果物・レポート
	3. ABC分析② 練習問題を通し、ABC分析で適切な判断ができるようにする。 ・表計算ソフトを利用し、ABC分析で適切な判断ができるよう学習する。	知主	○	・ABC分析の技法を身に付けている。 ・主体的に取り組もうとしている。 行動観察・レポート

時間	ねらい・学習活動	重点	記録	備考（評価規準・評価方法）
第二次 （2時間）	1. 回帰分析① 回帰分析について理解する。 ・回帰分析について理解する。 ・散布図の作成方法を理解する。	知主	○	・正の相関、負の相関について理解している。 行動観察・レポート
	2. 回帰分析② 練習問題を通し、回帰分析で適切な判断ができるようにする。	知主	○	・回帰分析の技法を身に付けている。 ・主体的に取り組もうとしている。 行動観察・レポート
第三次 （1時間）	1. その他の分析の技法 折れ線グラフや円グラフで、現時点や今後の売上傾向などの判断ができるようにする。	思主	○	・表計算ソフトを利用し、現時点や今後の売上傾向などの判断をしようとしている。 行動観察・レポート

4 観点別学習状況の評価の進め方

【観点：主体的に学習に取り組む態度】

（1）評価の進め方（授業の流れを含む）

本單元における「主体的に学習に取り組む態度」の評価規準は、「企業における統計的分析について自ら学び、情報の適切な表現と適切な分析に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。」ことである。

本單元では「分析」に関連する内容が主な学習内容となっている。実習を通し、すでに学習した表計算ソフトの技術を利用し、作成した表、グラフから「気づき」や考察する過程を見取り、評価する。

（2）実施事例の概要

「主体的に学習に取り組む態度」は、実習の様子を観察したり、レポートの記述を見取ったりすることにより、評価を行う。また、粘り強い取組を行おうとする側面と自らの学習を調整しようとする側面の双方の側面を一体的に見取るため、レポートの「気づき」に対する記述や今日の授業で分かったこと、新しい発見に対する記述で評価する。

(ア) 粘り強い取組を行おうとする側面の評価

ワークシート・manabaに、生徒が表やグラフから分析したことを記述させる。その記述内容を「分析すべき事項」と照らし合わせて、生徒の新たな気づきや変容を見取ることにより、粘り強い取組を行おうとする側面を評価する。

評価	B	A	C
状況	おおむね満足できる	十分満足できる	努力を要する
主体的に学習に取り組む態度	<p>表やグラフから適切な分析を行うにあたって、おおむね粘り強く分析しようとしている。</p> <p>(判断の目安)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎的事項に示された二つ以上の内容について気づき、分析しようとしている。 	<p>表やグラフから適切な分析を行うにあたって、十分に粘り強く分析しようとしている。</p> <p>(判断の目安)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎的事項に示された二つ以上の内容について気づくとともに、発展的な事項に示されたいずれか又は複数の内容に気づき、分析しようとしている。 	<p>表やグラフから適切な分析を行うにあたって、粘り強く考察することができない。</p> <p>【手立て】つまずいている生徒には、机間指導等でヒントを与え、分析すべき事項に気づかせる。</p> <p>(判断の目安)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B評価に示された判断の目安を達成できない。

<分析すべき事項>

基礎的事項	<ul style="list-style-type: none"> ○A区分、B区分、C区分について商品の区分わけができる。 ○重点的に管理をすべき商品が分析できる。 ○「売れ筋商品」がどの商品か分析できる。 ○C区分の商品に対して、何かしらの対応が必要だと分析ができる。 ○グラフの要素が増えると読み取れる情報が増えると分析できる。
発展的事項	<ul style="list-style-type: none"> ○A区分の総売上金額が全体の何%を占めているか分析できる。 ○A区分の商品を重点的に管理すると「売上の約70%が確保できる」と分析できる。 ○A区分の商品の売上が減少すると「売上全体に影響がでる」と分析できる。 ○C区分の商品に対して、「価格改定」や「販売促進」や「商品の入れ替え」などの今後の検討や対応策が必要であると分析できる。 ○アルバイト先や知っている企業などで、分析されている身近な事例に気づける。

※(イ)の評価の判断の目安でも活用する。

○評価実践 1

3. 分析で気づいたこと。(箇条書き)

(入力必須)

1.3

・バニラ、抹茶、チョコチップはA区分に該当され、売れ筋商品に当てはまる。
・マンゴー、メロン、バナナはC区分に該当され、売り方の工夫や入れ替えなど、工夫をしなければいけないことが分かった。

基礎的事項に示された二つ以上の内容に気づき、分析を行っているため、B 評価。

○評価実践 2

3. 分析で気づいたこと。(箇条書き)

(入力必須)

1.3

・A区分は売れ筋商品なので品切れを起こさないように管理しなければならない。
・C区分はあまり売れていない為フレーバーをミックスするなどして売れるように工夫するか売れ筋商品をもっと置きあまり売れていないものを置くスペースを狭くする。

基礎的事項に示された二つ以上の内容に気づき、C 区分の商品に対して、具体的な対応策を分析しているため、A 評価。

○評価実践 3

3. 分析で気づいたこと。(箇条書き)

(入力必須)

1.3

A区分は人気があるので現状維持
B区分は今ままで増やさず少なくともしないでもいい
C区分は値段の変更や違う商品と入れ替えも必要

基礎的事項に示された二つ以上の内容に気づくことはできていないが、C 区分に対して、「商品の入れ替え」などの対応策が必要であることを分析しているため、B 評価。

○評価実践 4

3. 分析で気づいたこと。(箇条書き)

(入力必須)

1.3

フルーツはあまり人気ない

B 評価に示された判断の目安を達成できていないため、C 評価。手立てとして、該当生徒には「逆に人気のものはなんだろうか？」や「人気のないフレーバーに対してどんな対応が必要か？」などの言葉がけを行った。

(イ) 自ら学習を調整しようとする側面の評価

m a n a b a のレポートに、「今日の授業でわかったこと」を記述させる。その記述内容から自ら学習を調整しようとする側面を評価する。

評価	B	A	C
状況	おおむね満足できる	十分満足できる	努力を要する
主体的に学習に取り組む態度	学習した内容を踏まえて、表やグラフから分析し、自分の意見をおおむね調整しようとしている。 (判断の目安) ・基礎的事項に示された内容のいずれか又は複数について分析し、自らの新たな気づきとして具体的に記述しようとしている。	学習した内容を踏まえて、表やグラフから分析し、自分の意見を十分に調整しようとしている。 (判断の目安) ・基礎的事項及び発展的事項に示された内容のうち、それぞれいずれか又は複数について分析し、自らの新たな気づきとして具体的に記述しようとしている。	表やグラフから分析するにあたって、自分の意見を調整することができない。 【手立て】 レポートへのコメントなど、個別に指導し、今後に生かす。 (判断の目安) ・分析について具体的に分析し、気づきを記述することができない。

○評価実践 1

4. 今日の授業でわかったこと。新しい発見。(箇条書き)
(入力必須)
1.4

・売れ筋商品と売れていない商品を見分け、工夫をして売れるようにするなど考える。

学習した内容を踏まえて、表やグラフから分析することを意識できているという観点から自分の意見を調整しようとしているため、B 評価。

○評価実践 2

4. 今日の授業でわかったこと。新しい発見。(箇条書き)
(入力必須)
1.4

IF関数など友達に教わりながら復習できた

「IF 関数など友達に教わりながら復習できた」という具体的な記述から、自らの意見(わからなかった事)を他者との意見をきいて調整することができ、新たな気づきできた、として捉え、B 評価。

○評価実践 3

4. 今日の授業でわかったこと。新しい発見。(箇条書き)
1.4

いろいろ分かった!

気づきについて具体的に記述ができていないため、C 評価。手立てとして、「いろいろとは具体的になにか？」など生徒の気づきを更に深められるよう言葉がけを行った。

○記述例 4

4. 今日の授業でわかったこと。新しい発見。(箇条書き)
1.4

企業やお店が私たちが買ったものを分析し、経営するうえで努力しているのが分かった。

今回、学習した内容を自分の生活と照らし合わせ考えることができているため、発展的事項を満たしていると捉え、A 評価

(ウ) 二つの側面から「主体的に学習に取り組む態度」の評価

前述した(ア)と(イ)の二つの側面から「主体的に学習に取り組む態度」の評価を行うと次のとおりである。

自ら学習を調整しようとする側面の評価	A評価	B	A	A
	B評価	B	B	A
	C評価	C	B	B
		C評価	B評価	A評価
粘り強い取組を行おうとする側面の評価				

○評価実践

3. ABC分析		
粘り強い取組を行なおうとする側面	自ら学習を調整しようとする側面の評価	主体的に学習に取り組む態度の評価
A	A	A
B	A	A
B	B	B
B	C	B
B	C	B
B	B	B
A	B	A
B	C	B
C	C	C
B	B	B
A	B	A
B	A	A
A	B	A
B	B	B
B	B	B
B	B	B
A	B	A
A	B	A

クラス全体での評価結果は左図の通りであった。

「粘り強い取組を行なおうとする側面の評価」と「自ら学習を調整しようとする側面の評価」を一体的に見取ることができたが、自らの学習を全く調整しようとせず粘り強く取り組み続ける姿や粘り強さが全くない中で自らの学習を調整する姿は一般的ではないため、評価規準の調整・見直しが必要であると感じた。

また、自らの学習を調整しようとする姿を見取るためには、レポートの項目に「自分で分析して気づいたこと」だけでなく、「他者の分析結果を聞いて、改めて気づいたこと」といった項目が必要であった。