

学習計画創案シート

テーマ	AHPによる意志決定の方法。			
内容				
目標評価				
教材				
	活動	時間	内容	留意点・形成的評価
導入	日常生活における意志決定	5	日常生活において意志決定したことを考えさせる (朝起きてから、今の時間まで) など	
展開	AHPとは何か ↓ 選択条件を決める 学校界の模擬店で 売るものを3つの中から選ぶ	10	AHPについて言説明 選択条件が「不可欠である」 準備時間 利益 シフト(1h)の時の人員	
	<評価> 上記の規準で評価 ↓ データを正規化する ↓ データから見えることを考える。	20	AHPのExcelファイルを用いて評価を繰り返す。	
総括		5		
発展探究				

メモ

学習計画創案シート

テーマ	AHPによる意思決定			
内容	AHPによる評価の手法とその利点で理解可。 AHPを用いた意思決定を可。			
目標評価				
教材	表計算ソフトのワークシート, フォント (WS-AHP)			
	活動	時間	内容	留意点・形成的評価
導入	前時の重み付け評価法を ささる	5分	前時のワークシートの記述内容をさ 返す	重み付け評価法の問題 点をささる。
展開	AHPの階層構造と一対 比較法のしくみを理解可	7	問題の代替案と各の評価基準をさ ここに説明可	代替案と評価基準の上限を ささる 評価はワークシート 逆数の注意。 重みの上限をささる 評価はワークシート。 評価は課題(ファイル)提出。
	札幌から函館への移動手段 について、階層構造をささる	8	移動手段の代替案と評価基準を ささる。	
	一対比較法による重み付け 札幌から函館への移動手段の 一つ一対比較法で重みを ける	5 10	対数を2つを比較して重みをささる 表計算ソフトの相乗平均, 重要度の 計算式を入力して各値をささる。	
	最終決定案をささる	10	評価基準と重要度が, 代替案ごとの 総合評価をささる	
総括	AHPによる意思決定の感想	5	授業をささる。AHPの利点を特徴, 活用できる類似の問題をささる	評価はワークシート
発展 探究				

メモ

観点別評価規準

四観点	観点別評価規準	備考(メモ)
(どんな) 知識を獲得して (なにを) 理解しているか	相加、相乗、調和平均の意味を理解している	相加 合計したものを 相乗 積を求めたものを 調和 比の平均を
(なにを) 思考して (どんな) 判断をできるか	場面に応じて、相加、相乗、調和平均を使い分けられることか できる	
(どんな) 技能を習得して (なにを) 表現できるか	相加、相乗、調和平均の計算ができる。平均値を求められることか できる	
(なにに) 関心を持って (どんな) 意欲があるか	平均値の意味を持ち、各データから、そのデータの特徴を 見つけようとしている	

四観点	観点別評価規準	備考(メモ)
知識を獲得して 理解している	AHPの階層構造と一対比較法を理解している	
思考して 判断をできる	階層構造を用いた目標と評価基準、代替案を考慮することか できる 一対比較法を用いて適切な重要度を考慮することか できる	
技能を習得して 表現できる	重要度の計算を行い、最終決定案を選んでいる 表計算ソフトを用いて重要度の計算が できる	
関心を持って 意欲がある	AHPによる問題解決に関心を持ち、類似した問題に活用 しようとしている。	

四観点	観点別評価規準	備考(メモ)
知識・理解		
思考・判断		
技能・表現		
関心・意欲		

学習計画立案シート

テーマ	絶対に(?) 優勝できる学校祭のクラステーマ (2h 100分)		
内容	過去の学校祭のデータを分析し、勝てる学校祭のテーマを考える		
目標評価			
教材	Excel, 過去の学校祭のデータ		
	活動	時間	内容 留意点・形成的評価
導入	学校祭の採点基準の確認(重要) AHPの簡単な説明	15分	学校祭は、山車・教室展覧、 ・スライド発表・仮装・合唱 で評価される。これをAHPを用 いて評価分析する。
展開	過去のデータの分析	30分	各種目の写真や動画を見て、 評価に関する数値を并べさせる
	AHPへの反映	20分	評価に関する数値を 入力させる
	重要度の分析	20分	それぞれの種類の重要度と 学校祭での総合評価の結果 との関連性があるかを 調べる。
総括	優勝チームや良い成績 を残したチームの評価、 傾向の分析	15分	分析の結果から、より良い 得点を得るような内容を 考察、発表する。
発展探究			

メモ

評価基準表 (ルーブリック)

四観点	評価規準	評価基準
知識・理解	AHPシートへ入力した数値の意味を理解している。	A
		B
		C
思考・判断	過去のデータから自分が評価した内容を、相対的に数値化できている。	A
		B
		C
技能・表現	AHPシートへ入力した結果を、具体的にグラフと交えて説明できる。	A
		B
		C
関心・意欲	AHPシートの結果からより高付点を狙える学校テーマを考えられた。	A
		B
		C

四観点	評価規準	評価基準
知識・理解		A
		B
		C
		D
		E
思考・判断		A
		B
		C
		D
		E
技能・表現		A
		B
		C
		D
		E
関心・意欲		A
		B
		C
		D
		E

評価基準表 (ルーブリック)

四観点	評価規準	評価基準
知識・理解	意見決定するまで AHPの特徴と 適用場面を説明できる	A 意見決定・意見分類まででAHPの特徴を具体的に提示することができる (AHPを用いる必要事項については説明できる)
		B 意見決定・意見分類まででAHPの特徴と適用場面については説明できる
		C AHPの適用場面が数値による評価については理解していない
思考・判断	対比較法を用いて 各評価する方法について 評価を正理化できる	A 一対比較法を用いて各評価を正理化が行った それぞれの計算式については説明するところまでできる
		B 一対比較法を用いて評価を行って 各評価を正理化しているところまでできる
		C 正理化にAHPの表が何を表しているか説明できない
技能・表現		A
		B 一対比較法が相対平均を用いて複数の対象を評価する方法を身に付けた 主観的な基準を計算し対比較法で客観的な判断の材料としての決定を正すことができる
		C
関心・意欲	相対平均や日常の とこな場面を用いられて いるか関心を持っているか	A 客観的な評価の重要性や相対平均を知らない 意見決定・評価の決定の意義が不明で7/11で7/11に落ちるまでできる
		B 相対平均や日常のとこな場面を用いられているか関心を持って 意見決定・評価決定の意義が不明で7/11で7/11に落ちるまでできる
		C 主観的な計算の相対平均に客観的な判断の材料としての決定を正すことができない 7/11の相対平均については理解していない

客観的な結果を
分かる。

四観点	評価規準	評価基準
知識・理解		A
		B
		C
		D
		E
思考・判断		A
		B
		C
		D
		E
技能・表現		A
		B
		C
		D
		E
関心・意欲		A
		B
		C
		D
		E

客観的な結果を
分かる。
↑
量で比較。
↑
7/11は分かる
7/11は分かる
↑
一対比較法に
関心。
7/11は分かる

客観的な結果を
分かる。
↑
7/11は分かる

学習計画創案シート

テーマ	AHPによる見舞員行動分析			
内容				
目標評価	<ul style="list-style-type: none"> AHPを、日常の行動するときどう評価・選択しているか知り、自分の活用できるか。 AHPが行うデータ分析を通じて、データの計量・評価、正則化の学びができる 			
教材	<ul style="list-style-type: none"> 選取肢と評価項目のシート、AHP計算式の入ったExcelシート 			
	活動	時間	内容	留意点・形成的評価
導入	<ul style="list-style-type: none"> 意志決定、見舞員行動の例を提示 SEMを見舞員 		<ul style="list-style-type: none"> 卒業旅行も行かざらばどこに行きたいか聞く。→意志決定 今回は軸にコストがとやで付くSEM(0線)をどうやって選択するか考える。 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> 評価規準を検討する 評価規準の重みづけ 商品ごとの評価 評価規準を用いた評価の結果を軸に検討する。 		<ul style="list-style-type: none"> 付与規準にこれら子かを学生に考えを明らかにする SEMカードの比較カードを参考にする 対比較法を用いて評価規準の重みづけを行う。 評価規準(料金、速度、充電能)のそれぞれの内容を評価する 評価の結果を元に、正則化の値と最初に考えた値を比較した場合に何が起きているかを考える 	<p>相対評価でもとめることを説明し、面積でもとめることを可視化している。</p>
総括	<ul style="list-style-type: none"> AHPによる評価をふまける 			
発展探究				

メモ

・信頼度の周リからの評価(レベール)を大きく左右される。