

# 実習編

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	1	うわさの研究	4 5	評価規準	うわさに共通する特徴を理解している。	学校内で流行しそうなうわさを考えることができる。	うわさについてグループで議論しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	観察、振り返りシート
				B	うわさに共通する特徴を理解している。	学校内で流行しそうなうわさを考えることができる。	うわさについてグループで議論しようとしている。
				A	うわさに共通する特徴をもとに多面的に情報の真偽を確認する方法を理解している。	学校内および社会で流行しそうなうわさを複数考えることができる。	うわさについてグループで多角的に議論しようとしている。
			C↑	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	状況に応じてペアやグループでの話し合いを活性化するようにファシリテーションすることで、好奇心を喚起させる。	
2	2	地域のデータを可視化しよう	6 7	評価規準	公的統計を取得する技能を身につけている。	取得したデータを可視化して表現することができる。	地域の課題についてグループで検討しようとしている。
				方法	制作物	制作物	振り返りシート
				B	公的統計を取得する技能を身につけている。	取得したデータを可視化して表現することができる。	地域の課題についてグループで検討しようとしている。
				A	目的に応じた公的統計を複数取得する方法を身につけている。	取得したデータを分かりやすく可視化して表現することができる。	地域の課題についてデータをもとに解決案をグループで検討しようとしている。
			C↑	公的統計を取得する方法について、困っていることを個別指導する。	データを可視化する方法について、困っていることを個別指導する。また、ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	状況に応じてペアやグループでの話し合いを活性化するようにファシリテーションすることで、好奇心を喚起させる。	
3	3	人工知能と仕事を考える	8 9	評価規準	人工知能の現状を理解している。	今後の働き方について考えることができる。	人工知能の活用について提案しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	人工知能の現状を理解している。	今後の働き方について考えることができる。	人工知能の活用について提案しようとしている。
				A	複数の情報源をもとに人工知能の現状を理解している。	今後の働き方について多面的に考えることができる。	人工知能の活用について多角的な視点で科学的な根拠をもとに提案しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照させ、目的の情報を検索するためのアドバイスをする。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。	
4	4	POSシステムを調べる	10 11	評価規準	POSシステム全体の仕組みを理解している。	情報の流れを図で表現することができる。	今後のシステムを提案しようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	ワークシート、振り返りシート
				B	POSシステム全体の仕組みを理解している。	情報の流れを図で表現することができる。	今後のシステムを提案しようとしている。

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				A	POSシステム全体の仕組みを科学的な仕組みも含めて深く理解している。	情報の流れを分かりやすく図で表現することができる。	今後のシステムを多角的な視点で根拠をもって提案しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照させ、目的の情報を検索するためのアドバイスを	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
2	5	プログラムで絵を描こう	12 13	評価規準	プログラムで円を表示する技能を身につけている。	プログラムを書き換えて円の大きさをランダムに表示したり円の軌跡を表示したりできる。	オリジナルのアートを描こうとしている。
				方法	制作物	制作物	振り返りシート
				B	プログラムで円を表示する技能を身につけている。	プログラムを書き換えて円の大きさをランダムに表示したり円の軌跡を表示したりできる。	オリジナルのアートを描こうとしている。
				A	プログラムで円を表示するさまざまな技能を身につけている。	プログラムを複数書き換えて円の大きさをランダムに表示したり円の軌跡を表示したりできる。	プログラムでさまざまなオリジナルのアートを描こうとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	プログラミングについて、困っていることを個別指導する。
6	3Dの新製品の開発をしよう	14 15	評価規準	3Dのオブジェクトを作る技能を身につけている。	作品紹介を発表することができる。	ほかの人の作品の良い点やアドバイスをしようとしている。	
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート	
			B	3Dのオブジェクトを作る技能を身につけている。	作品紹介を発表することができる。	ほかの人の作品の良い点やアドバイスをしようとしている。	
			A	3Dのオブジェクトを作成するさまざまな技能を身につけている。	作品紹介を分かりやすく可視化して発表することができる。	ほかの人の作品の良い点やアドバイスをし、そのフィードバックを改善に生かそうとしている。	
			C↑	3Dのオブジェクトを作成する方法について、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。	
7	キャラクターを動かそう	16 17	評価規準	3Dアニメーションを作る技能を身につけている。	アニメーションを工夫して動画に表現することができる。	作品を発表しようとしている。	
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート	
			B	3Dアニメーションを作る技能を身につけている。	アニメーションを工夫して動画に表現することができる。	作品を発表しようとしている。	
			A	3Dアニメーションを作成するさまざまな技能を身につけている。	自然で効果的な3Dアニメーションを動画として表現することができる。	作成した作品を発表し、相互評価をして改善方法について考えようとしている。	

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	8	要点をまとめよう	18 19	C↑	3Dアニメーションを作成する方法について、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
				評価規準	メディアの特性を理解している。	相互評価をすることができる。	相互評価をもとに改善しようとしている。
				方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
				B	メディアの特性を理解している。	相互評価をすることができる。	相互評価をもとに改善しようとしている。
				A	メディアの特性を多角的に理解している。	根拠を示して相互評価をすることができる。	相互評価をもとに改善し、さらに良い表現をしようとしている。
				C↑	メモの取り方など、具体例を示しながら、手順を追ってポイントを丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
	9	学校PRプロジェクト	20 21 22 23	評価規準	目的や状況に応じたコンテンツを制作する技能を身につけている。	相互評価により改善点を考えることができる。	グループの活動について振り返りをしようとしている。
				方法	制作物	振り返りシート	相互評価シート、振り返りシート
				B	目的や状況に応じたコンテンツを制作する技能を身につけている。	相互評価により改善点を考えることができる。	グループの活動について振り返りをしようとしている。
				A	目的や状況に応じたさまざまなコンテンツを制作する技能を身につけている。	相互評価により複数の改善点を考えることができる。	グループの活動について振り返り、そのフィードバックを改善に生かそうとしている。
				C↑	コンテンツを作成する方法について、困っていることを個別指導する。	グループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて気づきを促す。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
	10	プロジェクトマップ	24 25	評価規準	プロジェクトマップを制作する方法を理解している。	プロジェクトマップのアニメーションを設定して表現することができる。	制作したプロジェクトマップを再生しようとしている。
				方法	制作物	制作物	制作物、振り返りシート
				B	プロジェクトマップを制作する方法を理解している。	プロジェクトマップのアニメーションを設定して表現することができる。	制作したプロジェクトマップを再生しようとしている。
				A	プロジェクトマップを制作するさまざまな方法を理解している。	制作したさまざまなプロジェクトマップのアニメーションを設定して表現することができる。	さまざまなプロジェクトマップを制作し、再生しようとしている。
				C↑	制作するアプリケーションの活用について、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	作品制作について、困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
3	11	情報のチェックリストを作ろう	26 27 28 29	評価規準	アンケート結果を可視化する技能を身につけている。	可視化した広告を比較して問題点を考えることができる。	チェックリストをもとに、検証しようとしている。
				方法	制作物	ワークシート	ワークシート、振り返りシート

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価			
章	項	タイトル	教p.	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				B アンケート結果を可視化する技能を身につけている。	可視化した広告を比較して問題点を考えることができる。	チェックリストをもとに、検証しようとしている。
				A アンケート結果を可視化するさまざまな技能を身につけている。	可視化した広告を比較して問題点を多角的な視点で考えることができる。	チェックリストをもとに、多角的な視点で検証しようとしている。
				C↑ 使用するアプリケーションの活用について、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
12		データを地図上に可視化する	30 31	評価規準 統計グラフを作成する方法を理解している。	自分が意図する統計グラフを表現することができる。	相互評価をしようとしている。
				方法 制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
				B 統計グラフを作成する方法を理解している。	自分が意図する統計グラフを表現することができる。	相互評価をしようとしている。
				A 統計グラフを作成するさまざまな方法を理解している。	自分が意図する統計グラフを複数分かりやすく表現することができる。	相互評価をし、そのフィードバックを改善に生かそうとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを確認させながら、演示するなどして、手順を細分化して丁寧に説明し、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
13		ガチャは何回引けば当たるのか	32 33	評価規準 シミュレーションをする技能を身につけている。	理論値を算出するモデルの作成をすることができる。	シミュレーションのプログラムやモデルの数式を変更し、より実践的な分析を行うおうとしている。
				方法 制作物	制作物	制作物、振り返りシート
				B シミュレーションをする技能を身につけている。	理論値を算出するモデルの作成をすることができる。	シミュレーションのプログラムやモデルの数式を変更し、より実践的な分析を行うおうとしている。
				A シミュレーションをするさまざまな技能を身につけている。	さまざまな理論値を算出するモデルの作成方法を考えることができる。	シミュレーションのプログラムやモデルの数式を変更し、より実践的な分析を複数行おうしようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明し、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
14		データを整理しよう	34 35	評価規準 データを集計する技能を身につけている。	リアクションタイムと平均値を計算し、クラス全体のデータを集約して表現することができる。	欠損値と外れ値の扱いについて考えようとしている。
				方法 制作物	制作物	制作物、振り返りシート

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価			
章	項	タイトル	教p.	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				B データを集計する技能を身につけている。	リアクションタイムと平均値を計算し、クラス全体のデータを集約して表現することができる。	欠損値と外れ値の扱いについて考えようとしている。
				A データを効率よく集計する技能を身につけている。	リアクションタイムと平均値を計算し、クラス全体のデータを集約して分かりやすく可視化して表現することができる。	欠損値と外れ値の扱いについて根拠をもとに考えようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
15	キーボードの配列を研究しよう		36 37	評価規準 方法 制作物 B クラスタリングを行う技能を身につけている。	クラスタリングの結果を考察することができる。 ワークシート	キーボードの配列について予想しようとしている。 制作物、振り返りシート
				A さまざまなクラスタリングを行う技能を身につけている。	さまざまなクラスタリングの結果を考察することができる。	キーボードの配列について根拠を示して予想しようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
16	星座ランキングを分析しよう		38 39	評価規準 方法 制作物 B データを収集する技能を身につけている。	相関性や周期性などを分析することができる。 ワークシート	疑問点に対して分析した結果を発表しようとしている。 制作物、振り返りシート
				A データ分析をするさまざまな技能を身につけている。	データを分析し、相関性や周期性など多角的な視点で考えることができる。	疑問点に対して科学的な根拠に基づいて分析した結果を発表しようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
17	好きなものをマップにしよう		40 41	評価規準 方法 制作物 B データセットを作成して主成分分析を実行する技能を身につけている。	結果の分析を考察することができる。 ワークシート	分析結果を発表しようとしている。 制作物、振り返りシート
				A データセットを作成し、多角的に主成分分析を行う技能を身につけている。	結果の分析を多角的に考察することができる。	科学的な根拠に基づいて分析結果を発表しようとしている。

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			教p.	評価			
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。
4	18	楽しく体を動かそう	42 43	評価規準	マイコンボードでスピード測定器を作る技能を身につけている。	Processingと連携してプログラムで表現することができる。	楽しくトレーニングするためのプログラムを工夫しようとしている。
				方法	制作物	制作物	制作物、振り返りシート
				B	マイコンボードでスピード測定器を作る技能を身につけている。	Processingと連携してプログラムで表現することができる。	楽しくトレーニングするためのプログラムを工夫しようとしている。
				A	マイコンボードでスピード測定器を作るさまざまな技能を身につけている。	Processingと連携してさまざまな機能を搭載してプログラムで表現することができる。	楽しくトレーニングするためのプログラムを複数工夫しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	プログラミングについて、困っていることを個別指導する。	
19	ニャブレットを探せ!	44 45	評価規準	テンプレートマッチングを理解している。	テンプレートマッチングのプログラムを表現することができる。	画像検出に関する話し合いをしようとしている。	
			方法	制作物	ワークシート	制作物、振り返りシート	
			B	テンプレートマッチングを理解している。	テンプレートマッチングのプログラムを表現することができる。	画像検出に関する話し合いをしようとしている。	
			A	テンプレートマッチングについて科学的に深く理解している。	さまざまなテンプレートマッチングのプログラムを表現することができる。	画像検出に関する話し合いを多角的にしようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	状況に応じてペアやグループでの話し合いを活性化するようにファシリテーションすることで、好奇心を喚起させる。	
20	顔検出とARを体験しよう	46 47	評価規準	ARの仕組みを理解している。	ARのシステムを表現することができる。	ARのメカニズムや応用事例を調べようとしている。	
			方法	制作物	ワークシート	制作物、振り返りシート	
			B	ARの仕組みを理解している。	ARのシステムを表現することができる。	ARのメカニズムや応用事例を調べようとしている。	
			A	ARの仕組みについて科学的に深く理解している。	ARのシステムを複数表現することができる。	ARのメカニズムを科学的に深く考え、さまざまな応用事例を調べようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。	

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	21	小さな情報システムを作ろう	48 49	評価規準	POSシステムの仕組みを理解している。	POSシステムの仕組みを表現することができる。	制作したPOSシステムを操作しようとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、振り返りシート
				B	POSシステムの仕組みを理解している。	POSシステムの仕組みを表現することができる。	制作したPOSシステムを操作しようとしている。
				A	POSシステムの仕組みを科学的に深く理解している。	POSシステムの仕組みを複数の機能で表現することができる。	制作したPOSシステムを操作し、活用しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。	
	22	テキストマイニングしてみよう	50 51	評価規準	形態素解析の方法を理解している。	作品をテキストマイニングして表現することができる。	テキストマイニングにより分析しようとしている。
				方法	制作物	制作物	制作物、振り返りシート
				B	形態素解析の方法を理解している。	作品をテキストマイニングして表現することができる。	テキストマイニングにより分析しようとしている。
				A	形態素解析の方法を科学的に深く理解している。	複数の作品をテキストマイニングして表現することができる。	テキストマイニングし、社会のさまざまな場面で活用しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。	
	23	掲示板システムを作ろう	52 53	評価規準	掲示板システムの仕組みを理解している。	クライアント側とサーバ側の掲示板システムを制作して表現することができる。	制作した掲示板システムの動作確認をしようとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、振り返りシート
				B	掲示板システムの仕組みを理解している。	クライアント側とサーバ側の掲示板システムを制作して表現することができる。	制作した掲示板システムの動作確認をしようとしている。
				A	掲示板システムの仕組みを科学的に深く理解している。	クライアント側とサーバ側の掲示板システムを制作して、動作確認により改善して表現することができる。	制作した掲示板システムの動作確認をし、改善しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明したり、具体例を示したりし、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	困っていることを個別指導したり、状況に応じて教え合いを促し、好奇心を喚起する。	

# 理論編

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	1	情報社会の進展と情報技術	56 57	評価規準	情報技術を適切に活用する方法を理解している。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度を考えることができる。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度を考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	情報技術を適切に活用する方法を理解している。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度を考えることができる。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度を考えようとしている。
				A	情報技術を適切に活用する方法について情報技術の発展と社会の変化を踏まえて深く理解している。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度を考え、適切に使う方法を考えることができる。	情報社会の進展で発生している問題に対応する法律や制度について多角的に考えようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを用いて、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページの法律の例を用いて、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページを用いて、具体例を交えながら気づきを促す。
2	2	コミュニケーションの多様化	58 59	評価規準	コミュニケーションの多様化について理解している。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断することができる。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	コミュニケーションの多様化について理解している。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断することができる。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断しようとしている。
				A	コミュニケーションの多様化に伴って必要とされる情報デザインの重要性について理解している。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断し、情報を伝える方法を考えることができる。	情報デザインが効果的に用いられている事例を判断し、情報を伝える方法を考えようとしている。
				C↑	教科書の該当ページの具体例を用いて丁寧に説明する。	教科書の該当ページの例を示しながら、実際にある具体例を交えて丁寧に説明する。	教科書の該当ページの例を示しながら、実際にある具体例を示して気づきを促す。
3	3	人間の知的活動への影響	60 61	評価規準	情報システムの発展による人の知的活動への影響について理解している。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について考えることができる。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	情報システムの発展による人の知的活動への影響について理解している。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について考えることができる。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について考えようとしている。
				A	情報システムの発展による人の知的活動への影響について、情報システムの仕組みも含めて深く理解している。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について幅広く考えることができる。	情報技術の発達によって人間に求められる資質・能力について多角的に考えようとしている。

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
2	4	メディアの特性と利用	66 67	C↑	教科書の該当ページを参照させ、具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	教科書の該当ページを再提示しながら、身近な例を示しながら、好奇心を喚起させる。
				評価規準	コミュニケーションの形態とメディアの利用について理解している。	効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを判断することができる。	目的や状況に応じた効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	コミュニケーションの形態とメディアの利用について理解している。	効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを判断することができる。	目的や状況に応じた効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせを考えようとしている。
				A	多様化しているコミュニケーションの形態とメディアの利用について理解し、メディアの組み合わせの重要性について長所と短所の補完など詳しく理解している。	効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせについて、多様な考えを反映して判断することができる。	目的や状況に応じた効果的なコミュニケーションの形態とメディアの特性との組み合わせについて、多角的に考えようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照させ、具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	教科書の該当ページを再提示しながら、長所や短所の補完などの具体的な例を示しながら、好奇心を喚起させる。	
	5	コンテンツの制作	68 69	評価規準	メディアの特性を理解している。	メディアを統合したコンテンツの制作の方法を考えることができる。	プロトタイプを制作しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	メディアの特性を理解している。	メディアを統合したコンテンツの制作の方法を考えることができる。	プロトタイプを制作しようとしている。
				A	メディアの特性を具体的な活用場面を想定しながら詳細に理解している。	メディアを統合したコンテンツの制作の方法について、メリットとデメリットも含めて多角的に考えることができる。	プロトタイプを制作し、検証しながら改善しようとしている。
					C↑	教科書の該当ページを参照させ、具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。
6	コンテンツの発信	70 71	評価規準	コンテンツを発信する方法を理解している。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えることができる。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えようとしている。	
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート	
			B	コンテンツを発信する方法を理解している。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えることができる。	WebサイトのCVRとPVの改善方法について考えようとしている。	

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
3	7	社会にあふれるデータ	76 77	A	コンテンツを発信する方法をその仕組みを含めて科学的に深く理解している。	WebサイトのCVRとPVの改善方法についてさまざまな方法を考えることができる。	WebサイトのCVRとPVの改善方法についてさまざまな方法を考えようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、具体例を示して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。
				評価規準	データの特性を理解している。	データの種類に応じた処理方法を選択することができる。	データの種類に応じた処理方法を選択しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	データの特性を理解している。	データの種類に応じた処理方法を選択することができる。	データの種類に応じた処理方法を選択しようとしている。
	A	データの特性について、その後のデータの蓄積や分析方法も含めて理解している。	さまざまなデータの種類に応じた処理方法を選択することができる。	さまざまなデータの種類に応じた処理方法を選択しようとしている。			
	C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。			
	8	データの管理と操作	78 79	評価規準	データベースの演算を理解している。	データの正規化を考慮することができる。	現在貸出中の書籍の書名と著作名を考えようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	ワークシート、制作物、振り返りシート
				B	データベースの演算を理解している。	データの正規化を考慮することができる。	現在貸出中の書籍の書名と著作名を考えようとしている。
A				データベースの演算をSQLによる操作も含めて理解している。	データの正規化を考慮ことができ、関係データベースとして表現している。	さまざまな抽出条件を考え、表現しようとしている。	
C↑				教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	
9	データの収集と整理	80 81	評価規準	データの収集の方法について理解している。	収集したデータを分析する方法を考慮することができる。	データを収集して分析しようとしている。	
			方法	ワークシート	ワークシート、制作物	制作物、振り返りシート	
			B	データの収集の方法について理解している。	収集したデータを分析する方法を考慮することができる。	データを収集して分析しようとしている。	
			A	目的に応じたデータのさまざまな収集の方法について、理解している。	収集したデータを分析する方法を考え、表現することができる。	データを収集してさまざまな分析をしようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	教p.		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	10	データの分析と分類	82 83	評価規準	データの分析方法を理解している。	目的に応じた観点で分析する方法を考えることができる。	目的に応じた観点で分析する方法を考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	データの分析方法を理解している。	目的に応じた観点で分析する方法を考えることができる。	目的に応じた観点で分析する方法を考えようとしている。	
			A	データのさまざまな分析方法を理解している。	目的に応じた観点で分析する方法を考え、表現することができる。	目的に応じた観点で分析する方法を考え、表現しようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	
4	13	情報システム	92 93	評価規準	情報システムを構成する情報技術を理解している。	情報システムの社会に果たす役割と影響について考えることができる。	情報システムの社会に果たす役割と影響に興味を持つようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	機械学習と人工知能のデータ分析の手法について理解している。	機械学習の教師あり学習と教師なし学習の違いを判断することができる。	データ分析を用いた問題解決の必要性に興味を持つようとしている。	
			A	機械学習と人工知能のデータ分析の手法について、具体的な方法を含めて理解している。	機械学習の教師あり学習と教師なし学習の違いを判断し、表現することができる。	データ分析を用いた問題解決の必要性に興味を持ち、その発展に寄与しようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら解説する。	身近な活用例を示しながら、好奇心を喚起させる。	

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A: 十分満足と評価できる状態  
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価			
章	項	タイトル	教p.	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				B 情報システムを構成する情報技術を理解している。	情報システムの社会に果たす役割と影響について考えることができる。	情報システムの社会に果たす役割と影響に興味を持つようとしている。
				A 情報システムを構成する情報技術について、その仕組みも含めて深く理解している。	情報システムの社会に果たす役割と影響について多角的に考えることができる。	情報システムの社会に果たす役割と影響に興味を持つようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。
14	情報セキュリティ技術		94 95	評価規準 情報セキュリティを確保する技術について理解している。	情報システムのトラブルを防ぐための適切なセキュリティ対策を考えることができる。	情報システムのトラブルを防ぐためのセキュリティ対策を考えようとしている。
				方法 ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B 情報セキュリティを確保する技術について理解している。	情報システムのトラブルを防ぐための適切なセキュリティ対策を考えることができる。	情報システムのトラブルを防ぐためのセキュリティ対策を考えようとしている。
				A 情報セキュリティを確保する技術について、科学的な仕組みも含めて理解している。	情報システムのトラブルを防ぐための適切なセキュリティ対策を多角的に考えることができる。	情報システムのトラブルを防ぐためのセキュリティ対策を多角的に考えようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。
15	情報システムの設計		96 97	評価規準 情報システム設計の流れについて理解している。	情報システムの設計を図式化で表現することができる。	プロジェクト・マネジメントをしようとしている。
				方法 ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B 情報システム設計の流れについて理解している。	情報システムの設計を図式化で表現することができる。	プロジェクト・マネジメントをしようとしている。
				A 情報システム設計の流れについて具体的な事例を含めて理解している。	情報システムの設計をさまざまな対象を図式化で表現することができる。	進捗管理をするためにツールを活用してプロジェクト・マネジメントをしようとしている。
				C↑ 教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	具体的な事例を示しながら、プロジェクト・マネジメントの手法を説明し、気づきを促す。
16	情報システムのプログラム		100 101	評価規準 プログラムを設計する方法を理解している。	プログラミングで、他者が分かるようにコメントとして表現することができる。	プログラムの誤りを発見し、修正しようとしている。
				方法 ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B プログラムを設計する方法を理解している。	プログラミングで、他者が分かるようにコメントとして表現することができる。	プログラムの誤りを発見し、修正しようとしている。

B:おおむね満足と評価できる状態(評価規準) A:十分満足と評価できる状態  
 C↑:努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			評価			
章	項	タイトル	教p.	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
			A	プログラムを設計する方法を具体的な場面をイメージして理解している。	プログラミングで、他者が分かるようにコメントとして表現したり、効率よく設計するための関数などの形を作成したりして表現することができる。	プログラムの誤りを発見し、修正し、効率的な開発をしようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを再度確認し、具体的な例を示しながら説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスで共有するなど、状況に応じて教え合いを促す。	プログラミングについて、困っていることを個別指導する。

# 活用編

S: 学習内容を理解し、粘り強く取り組み、学びの改善をすることができた。

A: 学習内容を理解し、取り組むことができた。

B: 学習内容を理解することができた。

C: 学習内容を理解したり取り組むことができなかった。

学習内容・活動			ルーブリック					
項	タイトル	教p.	21世紀型スキルの観点		学習内容の到達度			
			思考の方法	批判的思考、問題解決、意思決定	S	A	B	C
1	問題解決学習の進め方	108 109	思考の方法	批判的思考、問題解決、意思決定	問題解決のステップを理解し、プロセスを振り返りながら問題解決をすることができた。	問題解決のステップを理解し、問題解決をすることができた。	問題解決のステップを理解することができた。	問題解決のステップを理解することができなかった。
2	協働学習の進め方	110 111	思考の方法	批判的思考、問題解決、意思決定	可視化をしながら話し合いを行うことにより、合意形成できた。	話し合いにより、合意形成できた。	話し合いの進め方を理解できた。	話し合いの進め方を理解できなかった。
3	アイデアを出す方法	112 113	思考の方法	創造力とイノベーション	アイデアを出す方法を理解し、たくさんのアイデアを出して問題解決に役立てることができた。	アイデアを出す方法を理解し、たくさんのアイデアを出すことができた。	アイデアを出す方法を身につけることができた。	アイデアを出す方法を身につけることができなかった。
4	アンケート	114 115	働くためのツール	情報リテラシー	アンケートの作成の注意点について理解し、作成し、集計することができた。	アンケートの作成の注意点について理解し、作成することができた。	アンケートの作成の注意点について理解できた。	アンケートの作成の注意点について理解できなかった。
5	インタビュー	116 117	働く方法	コミュニケーション	インタビューの流れについて理解し、実施し、その結果をまとめて発表することができた。	インタビューの流れについて理解し、実施することができた。	インタビューの流れについて理解できた。	インタビューの流れについて理解できなかった。
6	QCサークル	118 119	思考の方法	批判的思考、問題解決、意思決定	活動を振り返る方法を理解し、発表し、改善につなげることができた。	活動を振り返る方法を理解し、発表することができた。	活動を振り返る方法を理解できた。	活動を振り返る方法を理解できなかった。
7	プレゼンテーションのポイント	120 121	働くためのツール	情報リテラシー	効果的にテクノロジーを利用してプレゼンテーションを実施し、他者から高評価を受けることができた。	テクノロジーを利用してプレゼンテーションを実施することができた。	テクノロジーを利用してプレゼンテーションをする方法を理解できた。	テクノロジーを利用してプレゼンテーションをする方法を理解できなかった。
8	プレゼンテーションの評価	122 123	思考の方法	学びの学習、メタ認知	プレゼンテーションをルーブリックにより自己評価および相互評価することにより、評価の質を改善することができた。	プレゼンテーションをルーブリックにより自己評価および相互評価することができた。	プレゼンテーションをルーブリックにより自己評価することができた。	プレゼンテーションをルーブリックにより自己評価することができなかった。
9	ポスターセッション	124 125	働くためのツール	情報リテラシー	情報を収集・整理し、ポスターを作成し、ポスターセッションを実施することができた。	情報を収集・整理し、ポスターを作成することができた。	ポスターの作成方法を理解することができた。	ポスターの作成方法を理解することができなかった。
10	Web会議システムの利用	126 127	働くためのツール	ICTリテラシー	協働学習をするために、Web会議システムを、メリット・デメリットを理解して、効果的に活用することができた。	Web会議システムについて、メリット・デメリットを理解して、適切に活用することができた。	Web会議システムの使い方を身につけることができた。	Web会議システムの使い方を身につけることができなかった。