

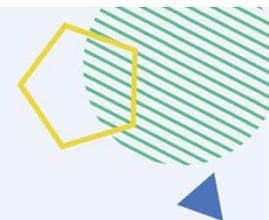
第10回 高等学校情報科オンライン学習会

情報デザインに配慮したコンテンツを 制作してみよう

2024.02.20

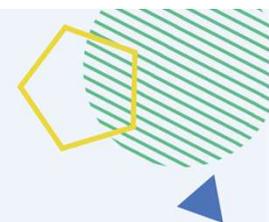


大阪大学 サイバーメディアセンター
白井 詩沙香

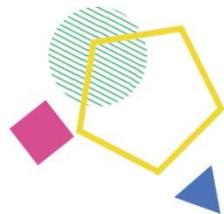


本日の内容

1. 情報 II 「コミュニケーションとコンテンツ」の概要
2. 情報デザインに配慮した情報コンテンツを制作してみよう！
— 情報 II ・ 解説動画「コミュニケーションとコンテンツ」
3. まとめ

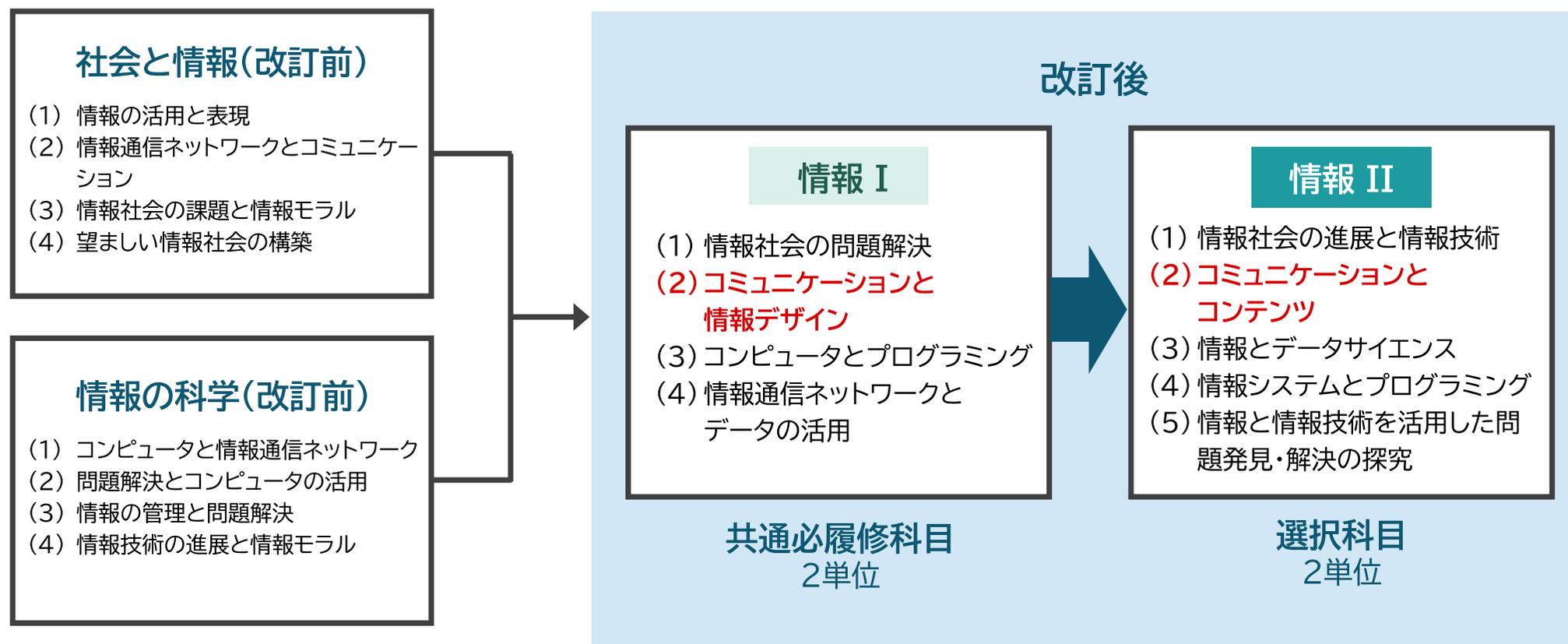


1. 情報 II「コミュニケーションとコンテンツ」の概要

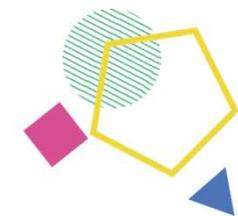


共通教科情報科

小・中・高等学校の各教科等の指導を通じて行われる情報教育の中核として位置付けられる



情報 I

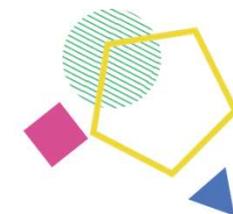


「コミュニケーションと情報デザイン」のねらい

目的や状況に応じて受け手に分かりやすく情報を伝える活動を通じて、情報の科学的な見方・考え方を働かせて、メディアの特性やコミュニケーション手段の特徴について科学的に理解するようにし、効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を身に付けるようにするとともに、コンテンツを表現し、評価し改善する力を養うことをねらいとしている。

出典：文部科学省 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 情報編』 (2018) 27頁

情報デザインが社会で果たしている役割や利用されている知識や技能を理解するとともに、体験的な学びを通じて、情報デザインに係る知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等を育成すること



「コミュニケーションと情報デザイン」の学習内容

(ア) メディアの特性とコミュニケーション手段

- **知識及び技能** : メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴について、その変遷も踏まえて科学的に理解すること
- **思考力、判断力、表現力等** : メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、それらを目的や状況に応じて適切に選択すること

数値や文字、静止画や動画、音声や音楽などの情報のデジタル化（標本化、量子化、符号化）、データの圧縮・展開、メディアの特性、コミュニケーション手段の特徴、情報技術の発達によるコミュニケーション手段の変遷

(イ) 情報デザイン

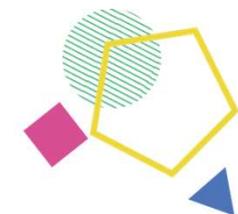
- **知識及び技能** : 情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解すること
- **思考力、判断力、表現力等** : コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えること

目的や受け手の状況に応じて伝達する情報を抽象化、可視化、構造化する方法、ユニバーサルデザイン、ユーザビリティ、アクセシビリティ、シグニファイア

(ウ) 効果的なコミュニケーション

- **知識及び技能** : 効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解し表現する技能を身に付けること
- **思考力、判断力、表現力等** : 効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善すること

目的や受け手の状況に応じたコンテンツの設計、制作、実行、評価、改善などの一連の過程、情報デザインの考え方や方法についての理解を目的としたWebサイトやポスターの作成等の学習活動

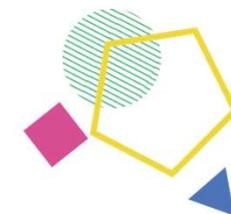


「コミュニケーションとコンテンツ」のねらい

コミュニケーションを適切に行うために、目的や状況に応じてコンテンツを制作し、発信する学習活動を通じて、情報の科学的な見方・考え方を働かせ、多様なメディアを組み合わせるコンテンツを制作する方法やコンテンツを発信する方法を理解し、必要な技能を身に付けるようにするとともに、情報デザインに配慮してコンテンツを制作し評価し改善する力を養うことをねらいとしている。

出典：文部科学省 『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 情報編』 (2018) 46頁

多様なメディアを組み合わせるコンテンツを制作・発信する方法を理解し、技能を身につけるとともに、
情報デザインに配慮してコンテンツを制作・評価・改善する力を養うこと



「コミュニケーションとコンテンツ」の学習内容

(ア) 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性

○ 知識及び技能

多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性との関係について理解すること

○ 思考力、判断力、表現力等

目的や状況に応じて、コミュニケーションの形態を考え、文字、音声、静止画、動画などを選択し、組み合わせを考えること

(イ) コンテンツ制作

○ 知識及び技能

文字、音声、静止画、動画などを組み合わせたコンテンツを制作する技能を身に付けること

○ 思考力、判断力、表現力等

情報デザインに配慮してコンテンツを制作し、評価し改善すること

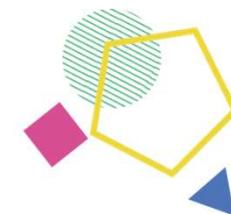
(ウ) コンテンツの発信・評価・改善

○ 知識及び技能

コンテンツを様々な手段で適切かつ効果的に社会に発信する方法を理解すること

○ 思考力、判断力、表現力等

コンテンツを社会に発信した時の効果や影響を考え、発信の手段やコンテンツを評価し改善すること



「コミュニケーションとコンテンツ」の学習内容

(ア) 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性

○ 知識及び技能

多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性との関係について理解すること

○ 思考力、判断力、表現力等

目的や状況に応じて、コミュニケーションの形態を考え、文字、音声、静止画、動画などを選択し、組み合わせを考えること

(イ) コンテンツ制作

○ 知識及び技能

文字、音声、静止画、動画などを組み合わせたコンテンツを制作する技能を身に付けること

○ 思考力、判断力、表現力等

情報デザインに配慮してコンテンツを制作し、評価し改善すること

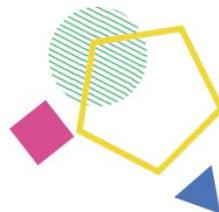
(ウ) コンテンツの発信・評価・改善

○ 知識及び技能

コンテンツを様々な手段で適切かつ効果的に社会に発信する方法を理解すること

○ 思考力、判断力、表現力等

コンテンツを社会に発信した時の効果や影響を考え、発信の手段やコンテンツを評価し改善すること



「コミュニケーションとコンテンツ」の学習内容

(ア) 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性

○ 知識及び技能

多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性との関係について理解すること

○ 思考力、判断力、表現力等

目的や状況に応じて、コミュニケーションの形態を考え、**文字、音声、静止画、動画**などを選択し、組み合わせを考えること

(イ) コンテンツ制作

○ 知識及び技能

文字、音声、静止画、動画などを**組み合わせたコンテンツ**を制作する技能を身に付けること

○ 思考力、判断力、表現力等

情報デザインに配慮してコンテンツを制作し、評価し改善すること

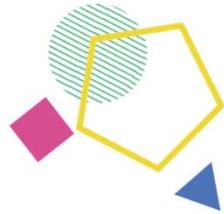
(ウ) コンテンツの発信・評価・改善

○ 知識及び技能

コンテンツを様々な手段で**適切かつ効果的に社会に発信する方法を理解**すること

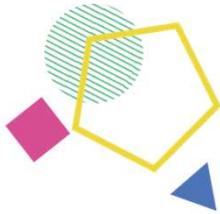
○ 思考力、判断力、表現力等

コンテンツを社会に発信した時の効果や影響を考え、**発信の手段やコンテンツを評価し改善**すること



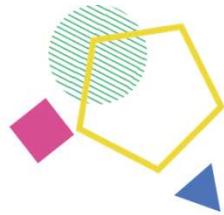
(ア) 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性

- 適切にコミュニケーションを行うために、コミュニケーションには多様な形態があること(1対1、1対多数、特定少数対不特定多数など)、情報を表現するメディア(文字、音声、静止画、動画など)の特性の違い、情報を伝えるメディアの特性の違い(同期型、非同期型)を理解すること
- 適切かつ効果的にコミュニケーションを行うために、目的や状況に応じて、必要なコミュニケーションの形態を選択する力、コンテンツ制作のために複数のメディアを組み合わせる力を養う。その際、コミュニケーションの形態とメディアの特性の組合せを判断する力を養う。



(イ) コンテンツ制作

- 適切かつ効果的にコミュニケーションを行うために、文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する方法、レイアウトや時間軸に沿った情報の配置を行うことの重要性を理解し、コンテンツを制作する技能を身に付けるようにすること
- 目的や状況に応じてコミュニケーションを行うために、情報デザインに配慮して文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する力、コンテンツを適切に評価し改善する力を養う。

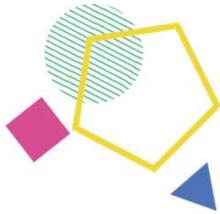


「情報デザイン」とは？

効果的なコミュニケーションや問題解決のために、情報を整理したり、目的や意図を持った情報を受け手に対して分かりやすく伝達したり、操作性を高めたりするためのデザインの基礎知識や表現方法及びその技術のこと

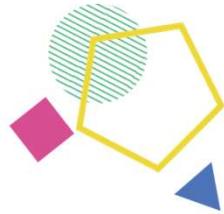
出典:文部科学省『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 情報編』(2018) 28頁

➡ コミュニケーションを明確にするためのデザインの基礎知識・表現方法・技術



(イ) コンテンツ制作

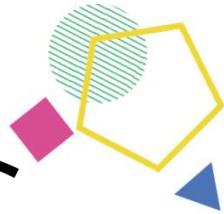
- 適切かつ効果的にコミュニケーションを行うために、文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する方法、レイアウトや時間軸に沿った情報の配置を行うことの重要性を理解し、コンテンツを制作する技能を身に付けるようにすること
- 目的や状況に応じてコミュニケーションを行うために、情報デザインに配慮して文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する力、コンテンツを適切に評価し改善する力を養う。



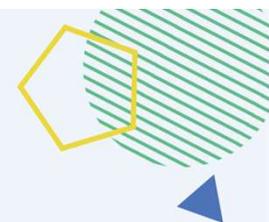
(ウ) コンテンツの発信・評価・改善

- 実際にコミュニケーションを行うために、印刷物やデジタルメディア、情報通信ネットワークなどを通じてコンテンツを発信する方法、発信の手段やコンテンツを評価し改善する方法について理解し、必要な技能を身に付けるようにする。
- 実際にコミュニケーションを行うために、社会にコンテンツを発信する力、コンテンツの発信が及ぼす効果や影響について考える力、発信の手段やコンテンツを評価し改善する力などを養う。

情報 II「コミュニケーションとコンテンツ」のポイント

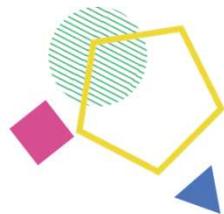


- 情報 I「コミュニケーションと情報デザイン」で身につけた知識・技能、思考力・判断力・表現力等を活用した、発展的な学習内容
- 文字、音声、静止画、動画などを組み合わせたコンテンツ制作
 - 目的や状況に応じて、コミュニケーションの形態、メディアの組み合わせを考える力を養う
 - 情報デザインに配慮したコンテンツ制作・評価・改善
- 社会にコンテンツを発信する力、コンテンツを社会に発信したときの効果や影響を考える力、発信の手段やコンテンツを評価し改善する力を養う



2. 情報デザインに配慮した情報コンテンツを制作してみよう！

ー 情報 II・解説動画「コミュニケーションとコンテンツ」

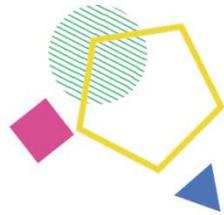


情報 II・解説動画「コミュニケーションとコンテンツ」

- 【情報 II】 コミュニケーションとコンテンツ(1)
ニーズをとらえたコンテンツ！ 動画制作『学校紹介の動画を作ろう』
- 【情報 II】 コミュニケーションとコンテンツ(2)
ユーザー中心のコンテンツ！ Webサイト制作『文化祭のWebサイトを作ろう』

千代田区立九段中等教育学校 情報科 須藤祥代先生
神奈川県立横浜国際高等学校 情報科 鎌田高德先生





情報 II・解説動画「コミュニケーションとコンテンツ」

- 【情報 II】 コミュニケーションとコンテンツ(1)
ニーズをとらえたコンテンツ！ 動画制作『学校紹介の動画を作ろう』
- 【情報 II】 コミュニケーションとコンテンツ(2)
ユーザー中心のコンテンツ！ Webサイト制作『文化祭のWebサイトを作ろう』

動画制作

今回のストーリー

昨年度の動画は先生たちの要望は満たしたが、生徒や保護者の要望を満たしていなかった。

海外に留学に行きたいみたいだけど、在学中にいけるのかな？

学校の校風や授業の雰囲気はどうなんだろう？

物理 地学 現代文
地理 古典 漢文
ライティング リーディング
オール

自分の進路に合わせた科目選択ができるよ

保護者と生徒側 (ユーザー)

先生側 (制作・発信)

生徒 (ユーザー) は「校風や授業の雰囲気は どうなんだろう?」と思っているかも

Webサイト制作

コンテンツ制作のポイント

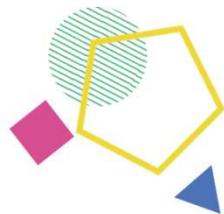
文化祭のWebサイトを作ろう

- 昨年度よりも多くの来場者に来てもらえるようなWebサイトを作ろう
- ターゲット: 志望校選びをしている中学生

文化祭はどんなことをやってるんだろう？

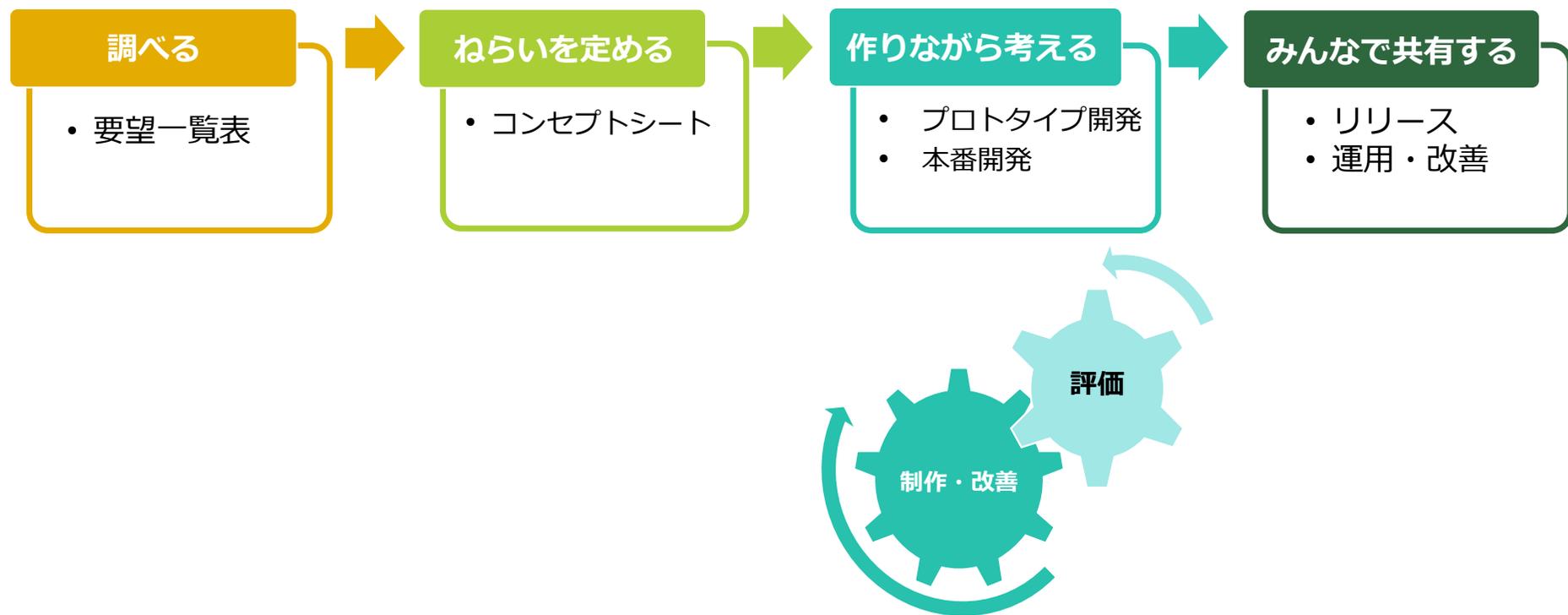
文化祭の情報も事前に知れたし、当日も楽しみ！

さらにしぼって 志望校選びをしている中学生をターゲットとしてみよう



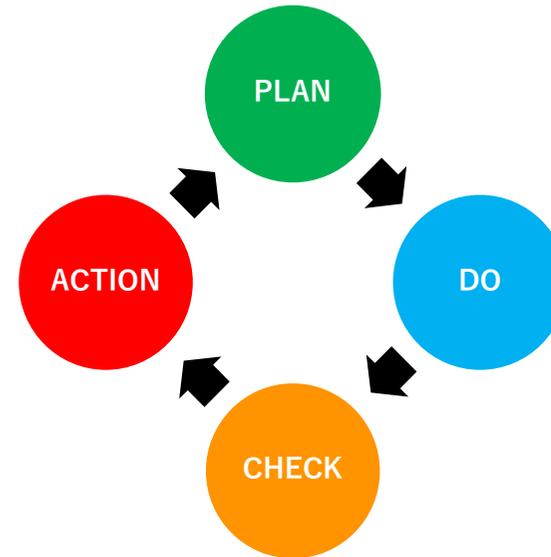
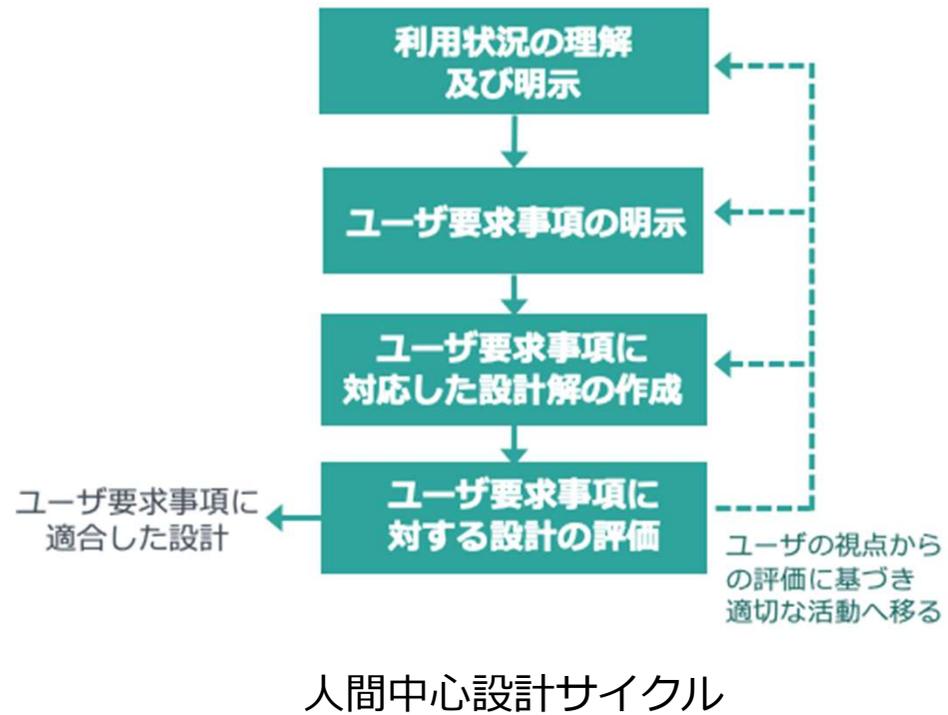
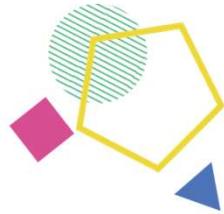
コンテンツ制作の流れ

- コンテンツ制作のプロセスはさまざま提案されているが、動画では4つのステップに制作プロセスを簡略化し、ステップ毎に解説

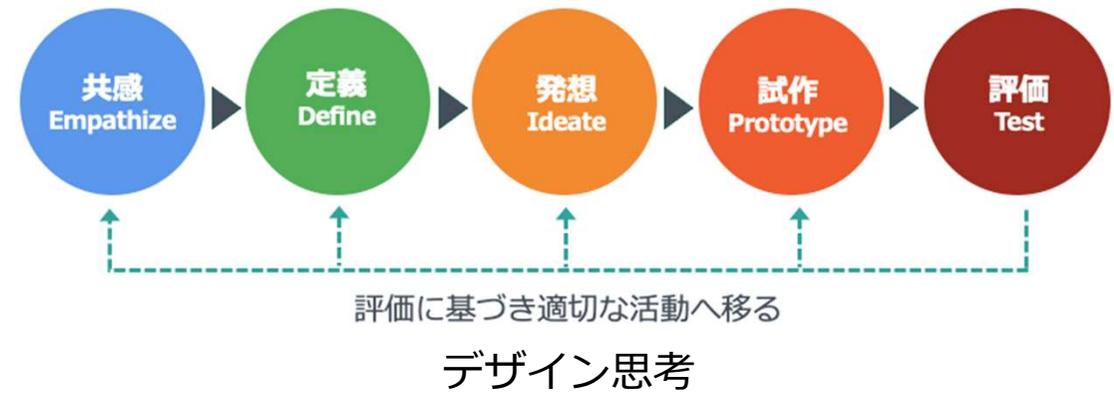


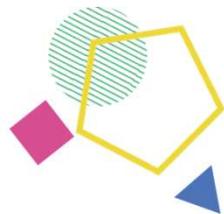
『ユーザー中心のコンテンツ！Webサイト制作』文化祭のWebサイトを作ろう』より

その他のモデル例



PDCAサイクル





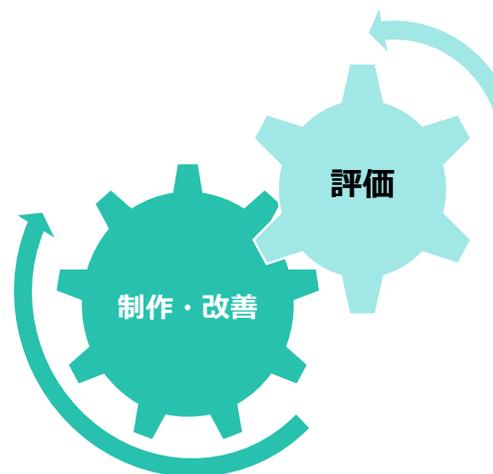
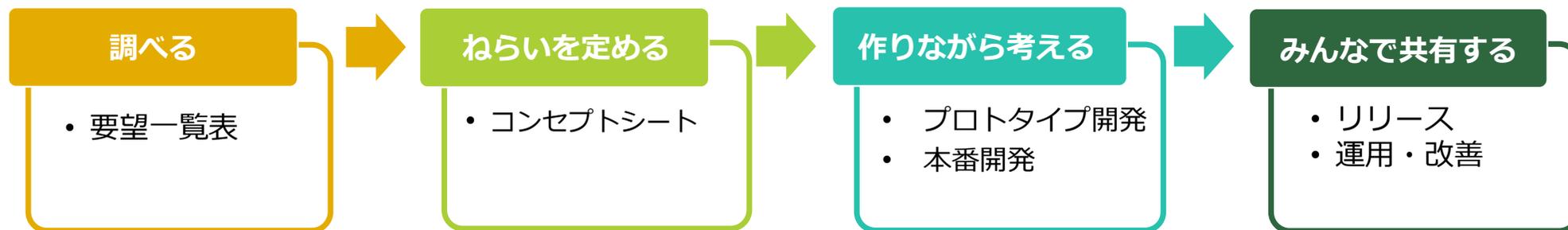
コンテンツ制作の流れ

ユーザーニーズの理解

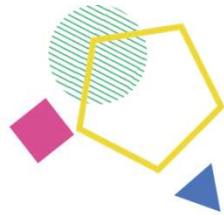
要件定義

試作
(制作・改善・評価)

リリース
(運用・改善)



『ユーザー中心のコンテンツ！Webサイト制作』文化祭のWebサイトを作ろう』より



1. 調べる

- Web制作にあたっては、クライアント(依頼主)のニーズとWebサイトを利用するユーザのニーズの両方を満たすことが重要
- まずはクライアントのニーズ(制作要件)を確認し、その上で、クライアントがターゲットとするユーザに合わせたデザインを検討する

調べる「要望一覧表」 Webサイト制作

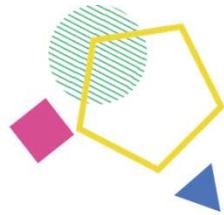
運営側(クライアント)の要望一覧表

調べる

【基本情報】		デザインの留意点
クライアント名		
サイト名		
制作の目的		
ターゲットユーザ		希望のターゲットと理由
掲載内容		対応ブラウザ
		対応デバイス
		競合相手
アピールポイント		備考
担当		

一例として 運営側にヒアリングする内容をまとめた「要望一覧表」のワークシートを用意した

授業では、先生が予め記入済みの要望一覧表(ヒアリングシート)を準備していてもよい



2. ねらいを定める

- クライアントに確認した要件をもとに、コンセプトシートを作成する
- コンセプトシートでは、企画案をまとめたもので、サイト名、サイト目的、ターゲット、デザインコンセプト、サイト構成、スケジュールなどをまとめる

ねらいを定める「コンセプトシート」 Webサイト制作

ねらいを定める

ねらいを定める

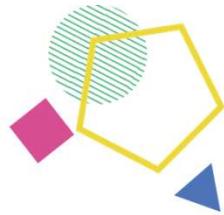
● Webサイトの要件をまとめよう

コンセプトシート

基本情報	サイトマップ
サイト名	
サイト目的	
ターゲット	
デザインコンセプト	
サイト構成	
スケジュール	

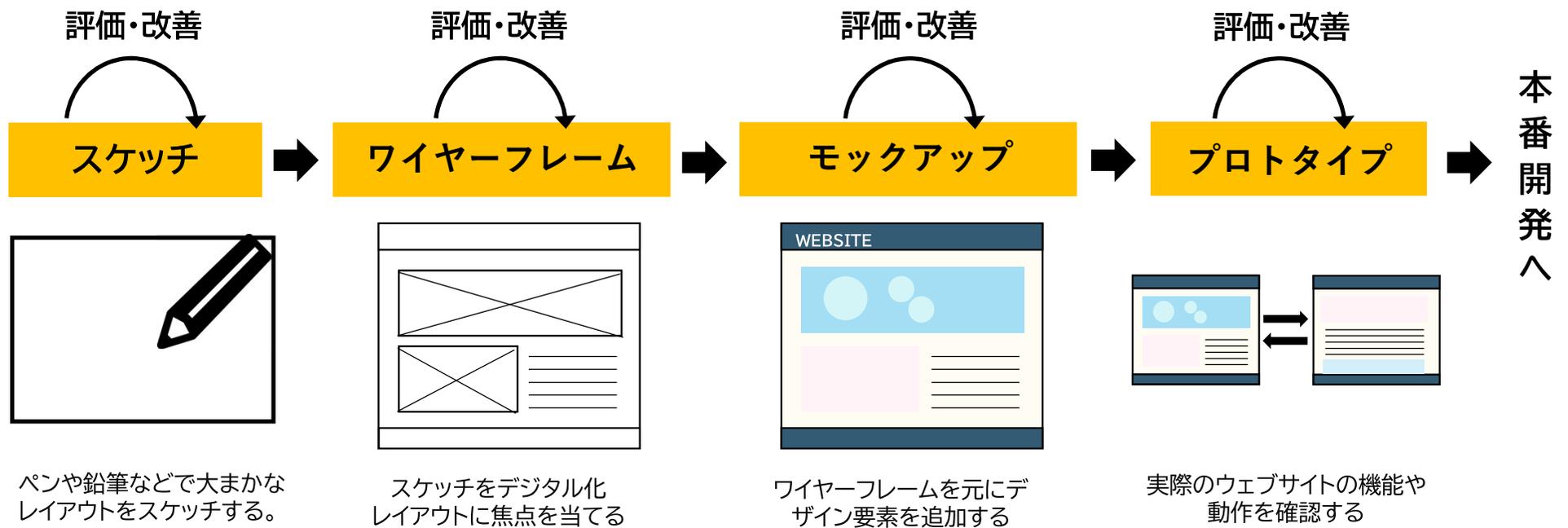
企画のコンセプトや企画全体をまとめるため

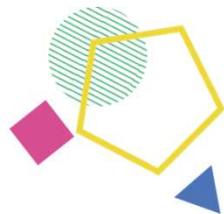
コンセプトシートにまとめる前に、グループでブレインストーミングやKJ法でアイデア出しや整理を行うワークを行うのも効果的



3. 作りながら考える

- 試作・評価・改善のサイクルを回し、完成を目指す
- 生徒が「情報 I」での学習内容と繋げて制作できるように支援する
→ 情報の抽象化・可視化・構造化、ユーザビリティ、Webアクセシビリティなど



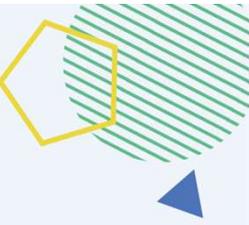


4. みんなで共有する

- リリース（公開）を体験するために、クラス内発表などを実施する
- 運用・改善のフェーズも体験できるように、発表して終わるのではなく、フィードバックをもとに、修正・改善するワークも組み込めると望ましい

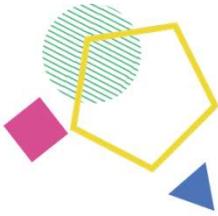
（例）

- ギャラリーウォークによる相互評価を実施し、フィードバックに基づき、最終作品を完成させる



3. まとめ

まとめ



- 情報 II「コミュニケーションとコンテンツ」の学習内容とねらいを概説
- 情報 IIは情報 Iの発展・応用であり、情報 Iでの学びと繋げて、コンテンツ制作ができるようにすることが重要
- 適切にコミュニケーションを行うために、目的や受け手の状況を踏まえたコンテンツ制作を意識できるように生徒を支援する
- コンテンツを制作して終わりではなく、評価・改善のプロセスが重要
制作段階、制作後に評価・改善の機会を設けていただきたい