

【学修到達目標】

- メタバースプラットフォームについて理解することができる。
- メタバース制作の工程について理解することができる。

1. 個別最適化と協働学習

メタバースプラットフォーム

メタバースを利用するためのサービス基盤・仕組み
VR技術やデバイスの進化により多様なプラットフォーム

主要な活用領域

- ゲーム
- バーチャルライブ
- ビジネス利用
- Eコマース
- ゲーム分野での利用拡大

2. メタバーズ制作ツール

メタバーズ制作に必要なスキル

- 制作の進め方
- 目的の設定
- 必要な機能の決定

必要な主要スキル

- ✓ プログラミング → Java、C++、Python などの言語
- ✓ 3DCG → メタバーズ内の環境やオブジェクトの作成
- ✓ グラフィックデザイン → 世界観の構築、美しい表現
- ✓ ゲーム開発 → インタラクティブなメタバーズ設計
- ✓ ネットワーク → インターネット上で動作させる知識
- ✓ セキュリティ → ユーザーのデータ保護と安全管理

2. メタバーース制作ツール

メタバーース制作に必要な機材とツール

- ハイスペックなパソコン
- 3DCGソフト
- ゲームエンジン
- VRゴーグル（VR対応時）
- コントローラー（操作用）

制作手順の

- ✓ プラットフォームの選定
- ✓ メタバーース空間の設計
- ✓ 3D素材の作成と配置
- ✓ 空間のアップロード

2. メタバーース制作ツール

メタバーースの構成要素

メタバーースの3層構造

- ✓ アプリケーション (Application)
- ✓ プラットフォーム (Platform)
- ✓ テクノロジー (Technology)

活用シーンの具体例

- ゲーム → 没入感のあるプレイ体験
- 教育 → 仮想空間で歴史や文化を学ぶ
- ビジネス → リモート会議や研修に活用
- 観光 → 仮想空間で名所巡り

3. Web上での3Dコンテンツ作成

DCCツール (Digital Content Creation)

✓統合型3DCGソフト モデリング・アニメーション・レンダリング

WebVRサービス

- WebGL
- Three.js
- A-Frameの作成

4. メタバーズの開発

開発手順

- 要件定義
- メタバーズ設計
- プログラミング(3Dアセット制作、コンポーネント開発とアタッチ)
- テスト
- リリース



Microsoft Japan News Center

4. メタバーズの開発

メタバーズ開発に必要なデザイナー

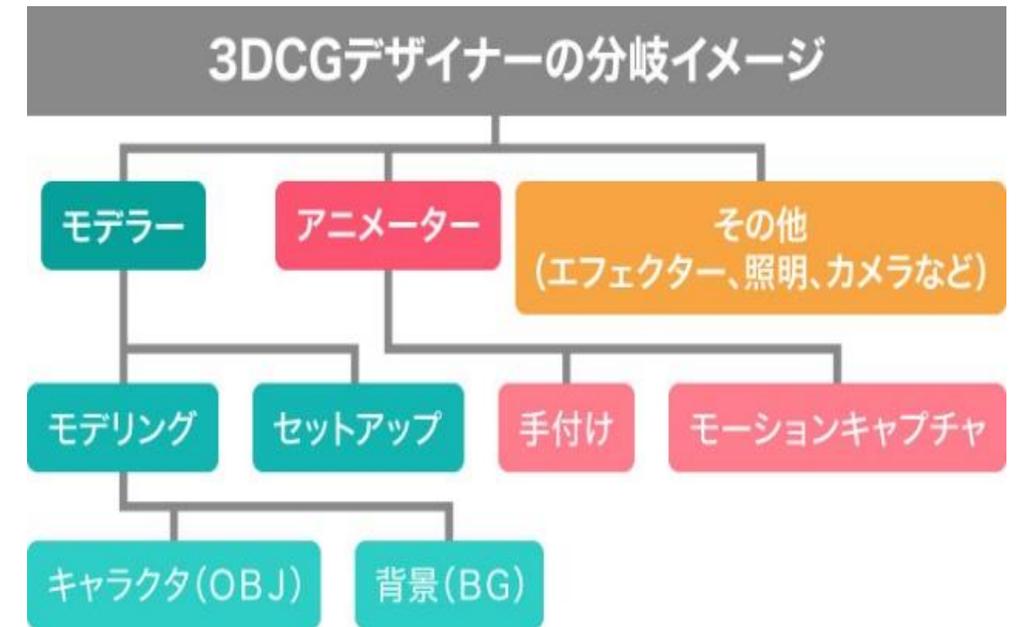
- ✓ 3DCGデザイナー
- ✓ UI/UXデザイナー

3DCGデザイナーの職種

- モデラー
- テクスチャリング
- アニメーター

UI/UXデザイナーの役割

- ✓ UIデザイン
- ✓ UXデザイン



3DCGデザイナー（マイナビクリエイターより）

課題

1. メタバーズプラットフォームについて説明しなさい。
2. メタバーズ制作の工程について整理しなさい。