

【「情報セキュリティ」 セキュリティエリアとセキュリティレベル】①

【岐阜県立大垣商業高等学校】

学習指導と学習評価の工夫・改善点の概要

建物内のゾーニングやセキュリティレベルをテーマにして、協働的に作品を制作する過程で「主体的・対話的で深い学び」を育む。また、地域や産業界、大学等との連携を通じて最新の知識や技術に触れることができる。また、作品について発表し、相互評価を行い、改善につなげる。

評価規準

【知・技】 情報セキュリティに関する知識を身に付け、情報セキュリティを確保するための技術を身に付ける。

【思・判・表】 情報セキュリティに関する課題の発見と解決を目指して思考を深め、情報の科学的理解に基づき、適切に判断し、表現できる。

【主】 情報セキュリティに関する課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

主体的・対話的で深い学びを実現する実践的・体験的な学び、個別最適な学び，協働的な学び

フロアデザインの制作
作図ソフトウェアの活用

中間発表・評価

作品の改善

最終発表・評価

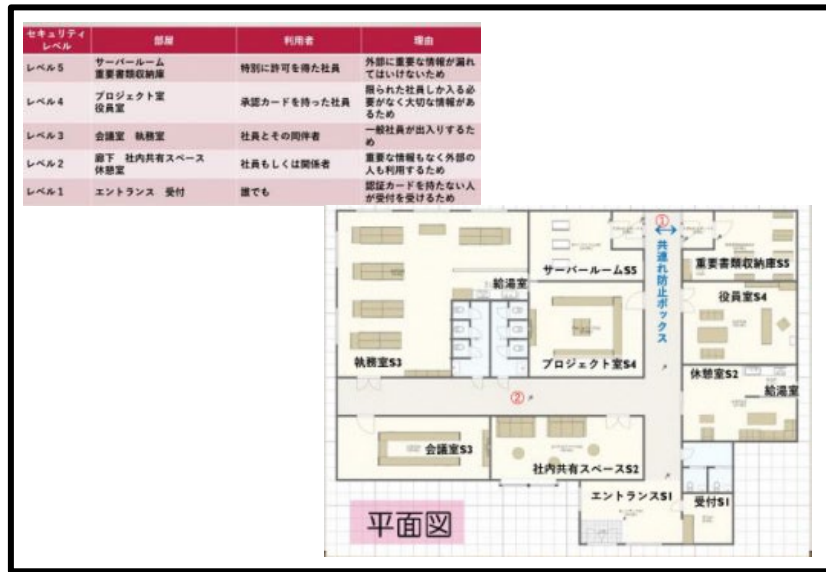
建物内のゾーニングやセキュリティレベルをテーマに、企業におけるセキュリティ確保と、働きやすさのバランスを意識したフロアデザインの作品制作を課題とした。グループごとに協働しながら、主体的・対話的で深い学びを重視した。

大学教員や企業経営者を外部講師として招き、就労経験のない生徒に対して近年の施設デザインに関する事例紹介を行った。また、中間発表や最終発表での評価を行った。生徒は、評価を受けて試行錯誤し、改善を重ねることで経験的知識を深め、学習意欲の向上を促した。

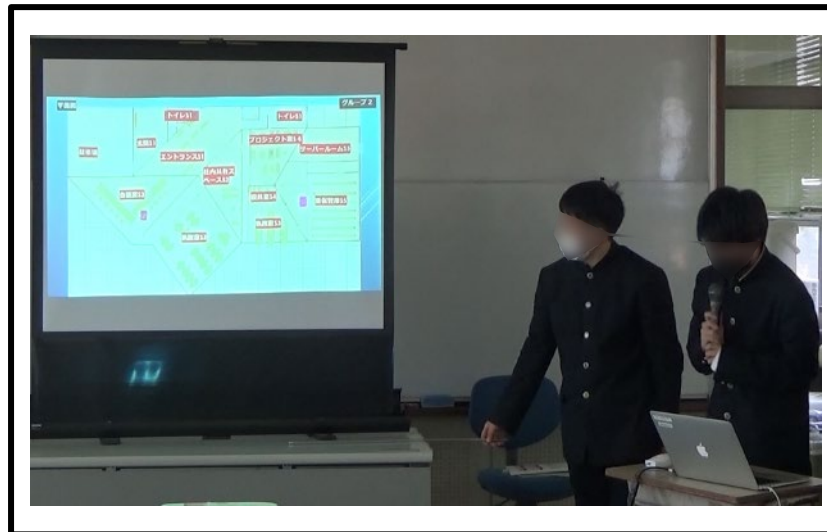
学習評価では、生徒同士の相互評価を行う際にルーブリックを取り入れ、目標の明確化を図り、改善の活動に結びつけるよう促した。

【「情報セキュリティ」セキュリティエリアとセキュリティレベル】②

【図① 生徒によるセキュリティレベル設定表とフロアデザインの制作】(作品例)



【図② 最終発表の様子】



(1) 事例の学習とフロアデザインの検討(3時間)

外部講師から、企業における施設管理、特にセキュリティエリアとセキュリティレベルについて学習した。

セキュリティを確保しつつ、仕事に集中できる働きやすい職場環境とは何かを考えさせた。

就労経験のない生徒にとって、具体的な事例を交えて学習することができた。

(2) 作品制作①—作図ソフトウェアの活用(5時間)

企業におけるセキュリティ確保と働きやすさのバランスを意識したフロアデザインの課題に取り組んだ。

2～3人でグループを組み、建物内のゾーニングとセキュリティレベル(レベル1～5)の設定を表にまとめた。

作図ソフトウェアを活用し、平面図だけでなく3Dウォークスルーもできるため、セキュリティと利用者の導線のバランスを確認した。

(3) 中間発表・評価(1時間)

中間発表を行い、外部講師から評価を行った。

(4) 作品制作②—作品の改善(1時間)

外部講師からの評価をもとに、作品の改善に取り組んだ。

(5) 最終発表・評価(2時間)

最終発表を行い、外部講師からの評価や、生徒同士によるルーブリックを用いた相互評価を行った。

【活用したソフトや機能】タブレット端末、作図ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェア

本事例では、学習目標である「利用者に配慮したバランスの良い効果的なセキュリティ対策」について、建物内のゾーニングやセキュリティレベルについて科学的な理解に基づいて表現し、評価し改善するという生徒の姿がみられた。

高いセキュリティレベルを一律に設定するだけでは、セキュリティを確保できても、働きやすい職場とは言えないだろう。協働的な学びにより、グループ内での積極的な意見交流が行われ、情報産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決するため、生徒が主体性をもって取り組むことができた。

また、地域や産業界、大学等の連携による実践的な学習活動が取り入れられていた。

評価につながる工夫としては、ルーブリックの評価基準の設定によって専門教科情報科の見方・考え方を働かせ、より実践的で質の高い作品の制作につながるようにしていた。