

雲の観察に関する小学校教員向けeラーニング教材の開発

背景 児童の雲の観察の経験が不足している（国立教育政策研究所教育課程センター，2015）。雲の観察に苦手意識を持っている小学校教員が多い（榊原・中川，2004）。雲の観察に関する知識・技能の修得について，教員への教育や支援が必要。

課題 教科書や指導書に掲載されている雲の写真のみで，教員が雲の観察に必要な知識・技能を修得することは困難。

目的 「天気の変化」の単元における雲の観察に必要な知識・技能を修得できる小学校教員向けのeラーニング教材を開発する。

「天気の変化」の単元目標
雲の観察を行うことを通して
①雲の量、動きと天気の変化を関連づける
②雲の形や量、動きの多様性に触れる

●教科書や指導書に掲載されている写真



●晴れのときに観察される雲の例



教科書や指導書に掲載されている雲と見え方が同じ雲が観察されるわけではない

学習目標：雲の写真を見て，雲の形や色を自分の言葉で表現することができる。

①教材の素材

2015年秋に大阪教育大学
柏原キャンパスで観測した雲の画像

- 東西南北の4方位
- 各日9時，12時，15時
- 25日間，計300枚

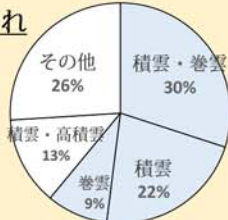


観測された雲の画像の例

②素材の選択

出現率が高い雲形の組み合わせの画像を使用することで，効率よく学べる。

晴れ



積雲と巻雲で出現率が6割以上

雲形の組み合わせの出現率（吉本・休徳，2016）



③観点の学習

雲の形や色の特徴をどのような観点で捉えれば良いのかを学べる。



④練習の機会の提示

同じ雲形の組み合わせでも量や形が異なる複数の画像を見ることで，共通する雲の特徴を学べる。



雲の様子が変わっても雲の形に着目すると

積雲なら
「もくもくとした雲」
「わたのような雲」

巻雲なら
「すじ状のくも」
「うすいぼんやりした雲」と言った言葉で表現できる。

⑤確認テスト

自分で雲の形や色を表現することで学習の達成度を確認できる。



Q・写真に写った雲を自分の言葉で表現してみましょう。

→回答に対するフィードバックが自動で表示される。

まとめ

本研究では，教科書や指導書のみでは修得することが難しい雲の観察の知識・技能について，小学校教員向けのeラーニング教材を開発した。今後学習コースを開講し，教材の内容や使い勝手について利用者の評価を行う。