

## 2020年度 情報科コラム第2回 スマホカメラやデジカメの画質のお話 (スクーリング1範囲②)

今回は、科目「社会と情報」の1範囲2回目のスクーリングで行った、画像のデジタル化についてのお話です。

スクーリングでは、画素が多いほど画像はきめ細くなるというお話をしましたが、写真においては、高い画素数で撮影する＝きれいに見える、とは必ずしも言えないのです。というのも、デジタル写真の画質は画素数以外に、

- レンズ
- イメージセンサー（レンズを通して入ってきた光を受け止める、フィルムの役割）
- 画像処理エンジン（イメージセンサーで受け止めた光から画像ファイルを作成する）

という3つの要素が関係してくるからです。

一般的には、レンズやイメージセンサーは大きい方が良く、画像処理エンジンは最新のものが高性能で良いとされています(少し暴論かもしれませんが)。プロの写真家が持っているような大きなカメラはイメージセンサーも大きく、画像処理エンジンも高性能です。一方、スマホのカメラは全てが小さく、性能も最新の大型のカメラに比べると低いです。

もちろん、画素数は多いに越したことはないのですが、今はスマホでもデジカメでも1000万画素超えが当たり前になっています。1000万画素の写真というのは、パソコンの画面で見たりL版サイズの紙へ印刷する分には十分すぎるほどのきめ細かさです。これからデジカメやスマホを購入する際には、画素数にこだわるより上記の3要素(レンズ・イメージセンサー・画像処理エンジン)を重視した方がいいかもしれません。スマホやデジカメのカタログを見ると、画像エンジンの性能はわからないこともありますが、レンズとイメージセンサーの大きさは書かれていることもあります。新しいスマホやデジカメを買う時の参考にしてみてもいいかもしれません。