



## 海老原誠治 (えびはら せいじ)

いただきます.info事務局、三信化工株式会社、資源と環境と教育を考える会『エコが見える学校』、女子栄養大学短期大学部非常勤講師、元関東学院大学非常勤講師。和食器を用いた出前授業や、テレビ局の撮影クルーの経験を生かして動画作成の研修会の講師も務める。

# 音を活かす、雑音対策

先日、音声収録に関わる相談を受けました。農家さんへインタビューをしたところ、声が小さく、さらに風の雑音がひどくて、話している内容が聞こえないということでした。このような場合、どのように対処したら良いでしょうか？

TVや映画などの屋外撮影では、狙った場所の音に絞り収録できる、専門の指向性マイクを使いますが、通常10～20万円ほどしますので、一般向けではありません。一方、最近のSNS投稿者などは、スマホ用の無線マイクを使ったりしています。これだと1万円前後ですが、これも敷居が高いでしょう。2022年9月号でも紹介しましたが、手軽に取り組める方法を、復習を含め、詳しく説明します。



### 音声収録の基本



とにかく、音をきれいに撮るには雑音（ノイズ）を減らし、インタビュアー相手など取材対象者（音源）の近くで収録することが基本です。事後処理は可能ですが、処理を行うと、必ず音質が劣化します。簡単に取り組める、主な対処法は3つです。

#### 対処法1：取材相手に近づく

レンズの画角を広角にし、相手に近づいて撮影収録するのが、一切の道具を使わずに対処できる方法です。

#### 対処法2：マイクを取材相手の近くに！

取材相手が持つか、近くに置くためのマイク（イヤホンマイク）と延長コードを使用した収録は、手軽で効果があります。ただここで注意したいのは、音声用の端子には互換性のない物があることです。端子は楊枝の付け根のような形をしていますが、縞の数によって電極の数が違います（図1）。

昔はヘッドホンやイヤホン・スピーカーにつなぐ端子は、2本の縞で区切られ電極が3極の端子が主流でした。しかし、今は手ぶらで電話ができるようにマイク付きのイヤホンが普及したため、マイクの信号とイヤホンの信号を1本のケーブルに組み合わせて伝達します。そのため、3本の縞で区切られた4極の端子も増えてきました。

困ったことに、3極と4極が混ざって販売されているため、誤使用もしばしば見受けます。変換ケーブルは100円ショップで販売されることもあるので、入手しておくと誤った接続を正すのに便利です（図2・3）。音やマイクを工夫するときに、覚えているとトラブルが避けられます。

#### 対処法3：マイクや、カメラのマイク部分を、スポンジや布で覆う

屋外の取材、特に風がある場合には、プロは必ず風防をマイクに被せます。簡易の風防はスポンジですが、効果が高いのは



図1 マイクやスピーカーの端子は2種類ある

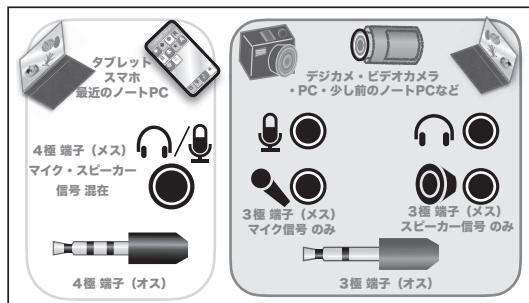


図2 4極-3極の変換の種類

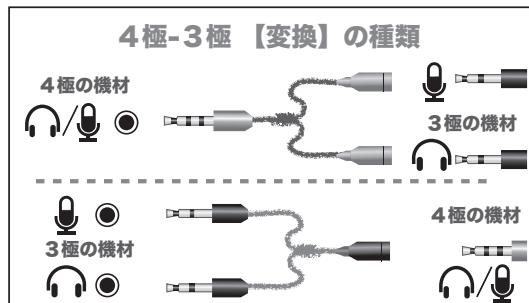


図3 100円ショップでそろえたマイクとケーブル類



図4 極数の違う機材を組み合わせる配線例

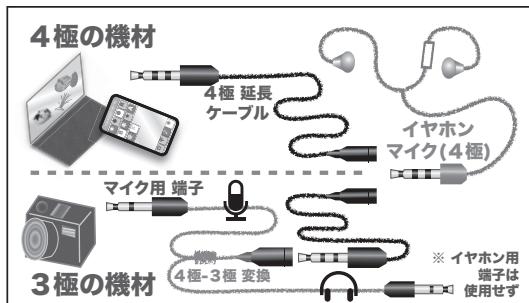


図5 マイクの雑音対策例

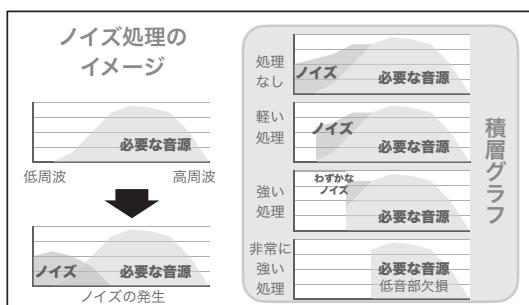


「ファー」（毛の長いぬいぐるみのような布、ふわふわの毛の布）です。探すと、手芸店や100円ショップでも安くあるようです。特に凝る方は、ビデオカメラやデジカメであっても、マイクを周囲から覆うように被せ、両面テープなどで留めて使用しています。筆者の場合は、マイクに合わせて切った「ファー」の布を、ひもやバンドで留めて使用しています（図5）。

## ▶ 雜音処理

どうしても必要な音声が、雑音で音質が

図6 ノイズ処理のイメージ



悪くなってしまうことがあります。最近は、無料で使用可能なWebサービスも増え、多少はアプリケーション処理できます。風などの雑音とされる音域（周波数）の多くが低い音域で、この低い音域を削除し対処します。しかし、ここを削除すると、人の声の低い音域も失われます。結果、音声の柔らかく響くような深みも削除され、硬くやや歪んだような声に処理されます（図6）。ですから、アプリでの処理は最後の手段として、収録時に配慮するのが、基本かつ最も適切です。