

今回は、すべての音を一つの音源から作り出しました。音源が制限されていると、嫌でもMaxが活躍せざるえない状況を作り出せると思ったからです。選んだ音源は、グラスの中に氷を入れて揺らしたときの約1秒間の音です。これを選んだ理由は、この音が個人的にすごい好きだからというのが一つです。寝る前によく聞いたりするほどです。他には、ピアノなど既存の楽器の音ではなく、あまり使われない音をあえて使った方が面白い音になるのではないかと思ったというのも理由です。

これに当たってはじめて作ったMaxパッチはメロディーを奏でるためのデバイスです。構想段階ではグラニューラーを用いて音源の再生速度を変えずにピッチを変えることでメロディーを奏でやすいデバイスを作ろうとしましたが、難しくて挫折。しかし、その過程でグラニューラーの原理は理解することができ、何か応用できないか試行錯誤し、音源の再生範囲を選び、そこをなめらかにループさせるデバイスを作りました。音源の任意の部分をただループさせるとクリックノイズが乗りがちなので、いくらか工夫をしました。グレインの端の部分の音量を小さくするために、cycleのcos波の位相をずらしsin波にした時の半波長分の山を音量の上下に割り当てました。これをループさせると繋ぎ目の音だけ小さくなってしまうので、0.05秒に一回グレインを再生させることで解決しました。このデバイスは、フィルターやadsrをつけてシンセみたいに使くと、メロディはもちろんアンビエントっぽい音も作れるものになりました。

次に、リズムマシンのようなデバイスが欲しいと思い、短時間で再生範囲がランダムに変わるデバイスで好みのリズムパターンを探しましたが見つからず、最終的に元の音源をそのままループさせることにしました。氷がグラスにガツガツぶつかったときの自然な音の並びをそのままリズムとして使うのも面白いと思ったからです。

他にはオーディオエフェクトのデバイスを2つ作りました。グラニューラーのデバイスの音の扱いが難しいので、エフェクトはあまり変わったものは作らないようにしました。そこで、授業で扱ったフィルターとリバーブを元に少しアップデートさせました。フィルターは4つのグラフを組み合わせで細かく設定できるようになり、リバーブは構造がそのまま2倍になりました。