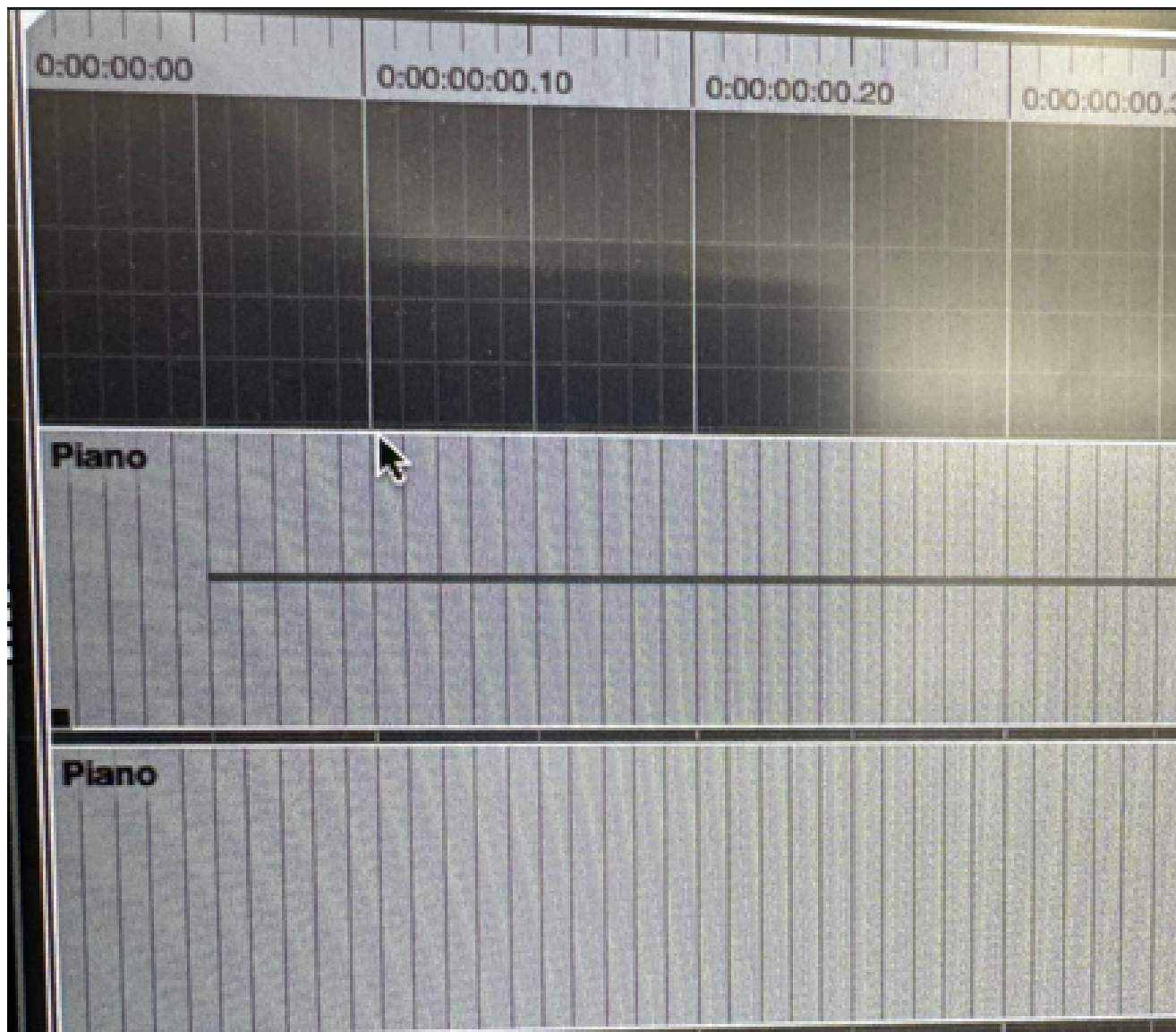


# 셈여림 데이터 추출 간 문제점

아래 큐베이스 상 midi 데이터를 보면 0.05 초 부터 음이 시작되어 0.2초 ~ 쪽 이어져 있는 것을 볼 수 있는데, 데이터 추출 알고리즘을 거치면 데이터가 활성화 되어 있는것을 반영하지 못해 셈여림 기호가 연속적으로 뽑아지지 않는다. (즉, 피아노 건반이 눌린 상태임을 반영하지 못하고 있음.)



target\_data0307.csv [C:\Users\User\Desktop\연거WPiano Performance Evaluation\MinseoPark\Data Ex...

파일 | 편집 | 보기 | 입력 | 서식 | 수식 | 데이터 | 도구

오려 두기 | 복사하기 | 붙이기 | 모양 복사 | 셀 서식 | 일반 | 출 바꿈 | 병합 | 테두리 | 셀 편집

B2 | X ✓ f<sub>∞</sub> | ['note\_on']

	A	B
1	sec	msg_type
2	0	['note_on']
3	0.1	[]
4	0.2	['note_on']
5	0.3	[]
6	0.4	['note_on']
7	0.5	[]
8	0.6	['note_off', 'note_on']
9	0.7	[]
10	0.8	['note_off', 'note_on']
11	0.9	[]

따라서 데이터 전처리를 추가로 처리해 셈여림 기호를 velocity 값을 기반으로 직접 추가해주어야 하는 작업이 필요해 보인다.

# 데이터 추출 알고리즘 문제점?

데이터를 보면 note\_off에 따른 velocity 값이 64인데, 표에 의하면 note\_on의 velocity는 60이므로 셈여림 기호 -> p가 되어야 하는데, 데이터에는 note\_off의 velocity가 64로 커서 mp 기호가 찍혀있다.

1	sec	msg_type	channel	note	velocity	dynamic
0.6		['note_off', 'note_on']	[0, 0]	[67, 72]	[64, 60]	mp

셈여림이란 것이 피아노를 칠 때만 측정되는 것이 아니라, 건반에서 손을 떼는 순간에도 반영이 되는 것인가?

만약 그렇다면, 연주자의 모든 피아노 건반 입력에 대한 셈여림 기호를 따로 추출이 필요해 보인다.

셈여림(dynamic)	정의	평균 velocity 범위
ppp(피아니시시모)	아주 여리게	0~35
pp(피아니시모)	매우 여리게	36~48
p(피아노)	여리게	49~61
mp(메조 피아노)	조금 여리게	62~74
mf(메조 포르테)	조금 세게	75~87
f(포르테)	세게	88~100
ff(포르티시모)	매우 세게	101~113
fff(포르티시시모)	아주 세게	114~127