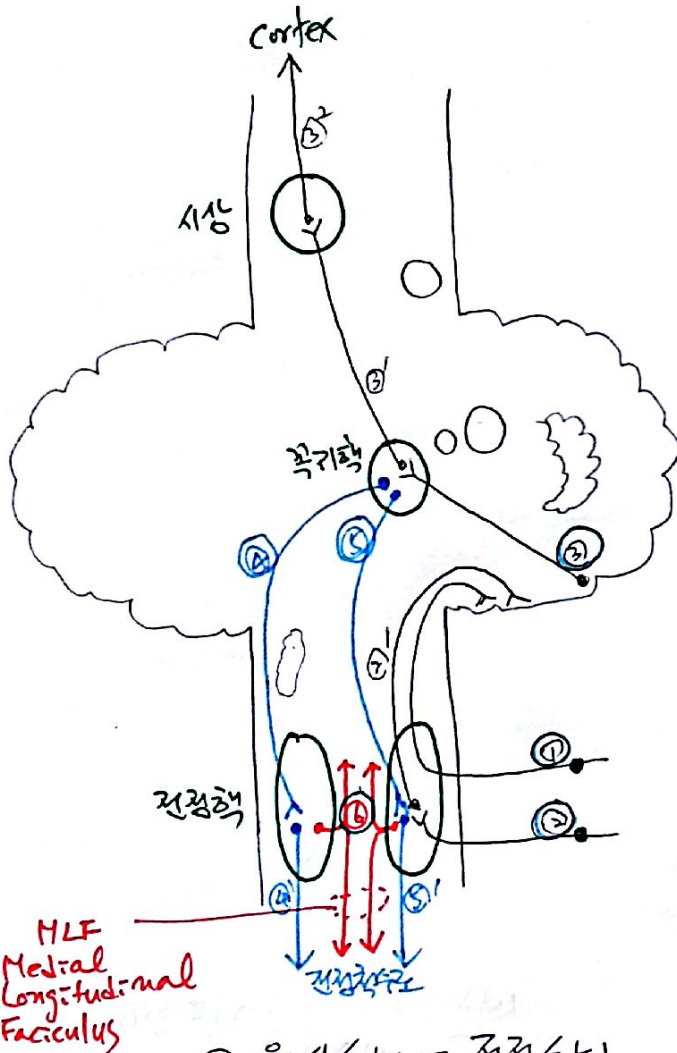


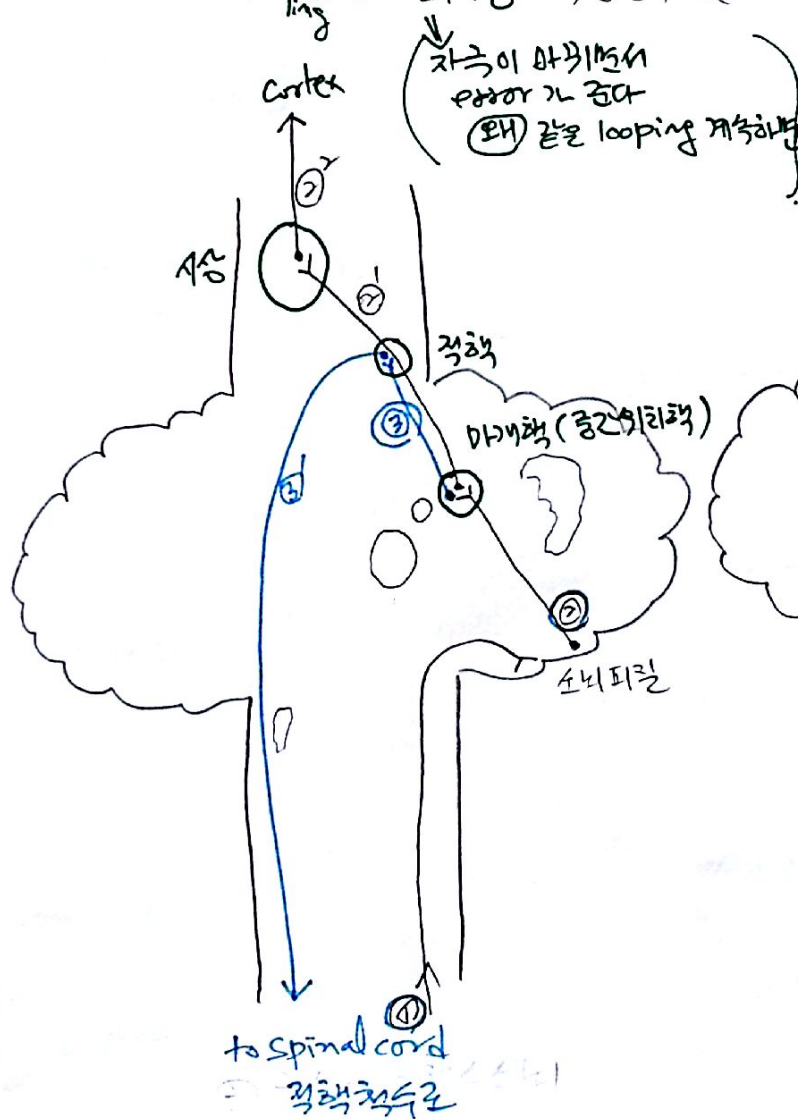
뇌신경회로

Neural Circuit Cerebellum (소뇌)

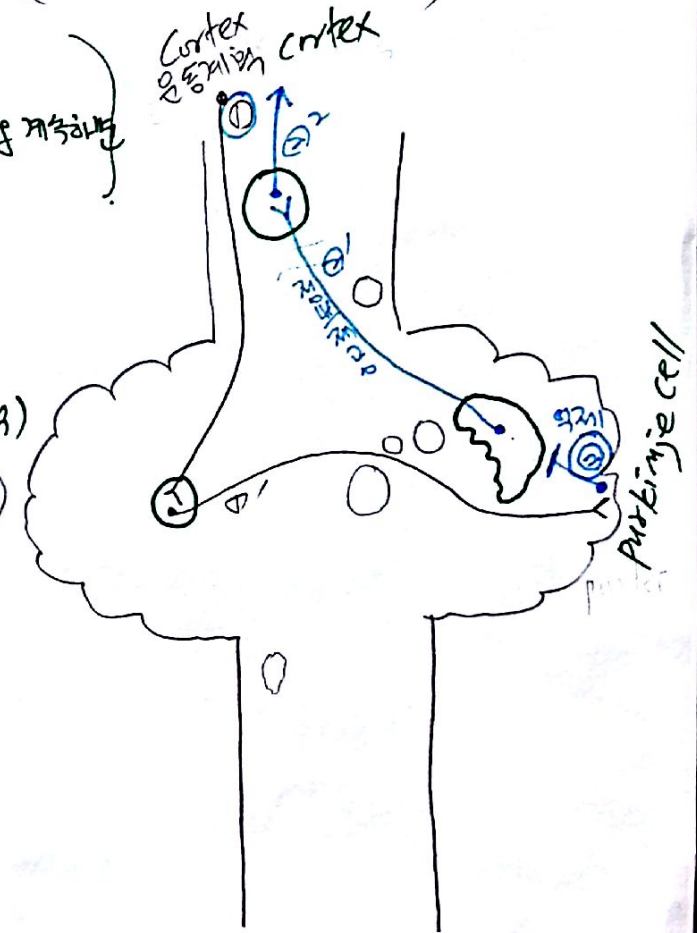
뇌 소뇌는 순환기반이다. 비교적임기이다 (의도된 행위의 결과 비교)
 하향 회로를 감싼다 (운동 실행). 순차적인 행동.
 timing error 학습 시스템. 후방행동제 (구분이 생긴다. 기억이 생긴다)



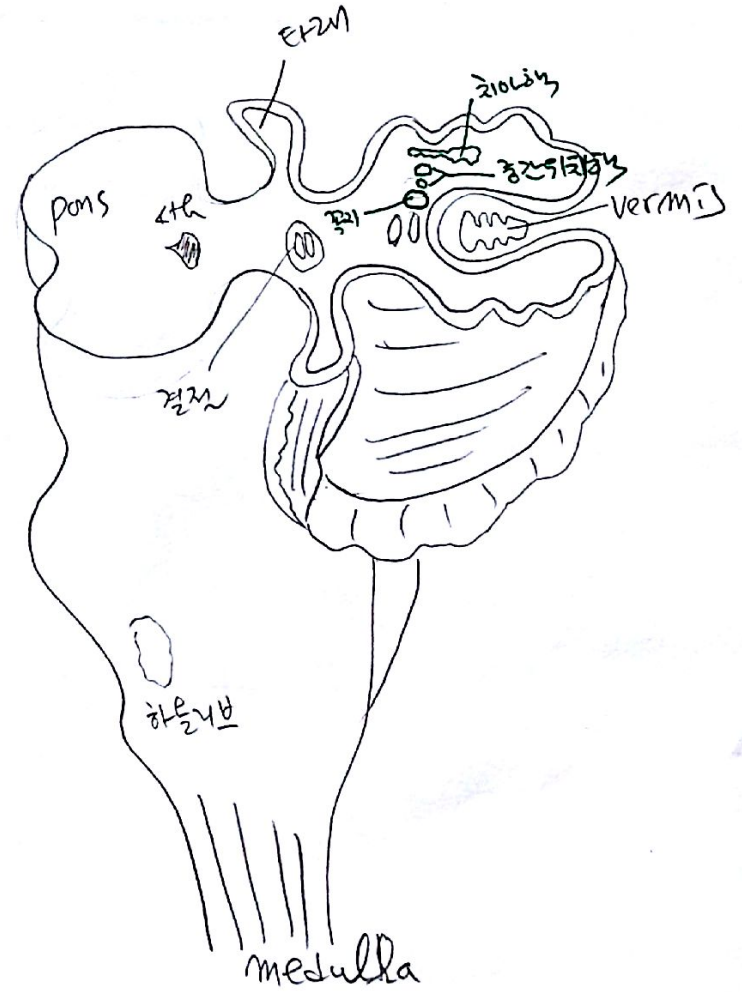
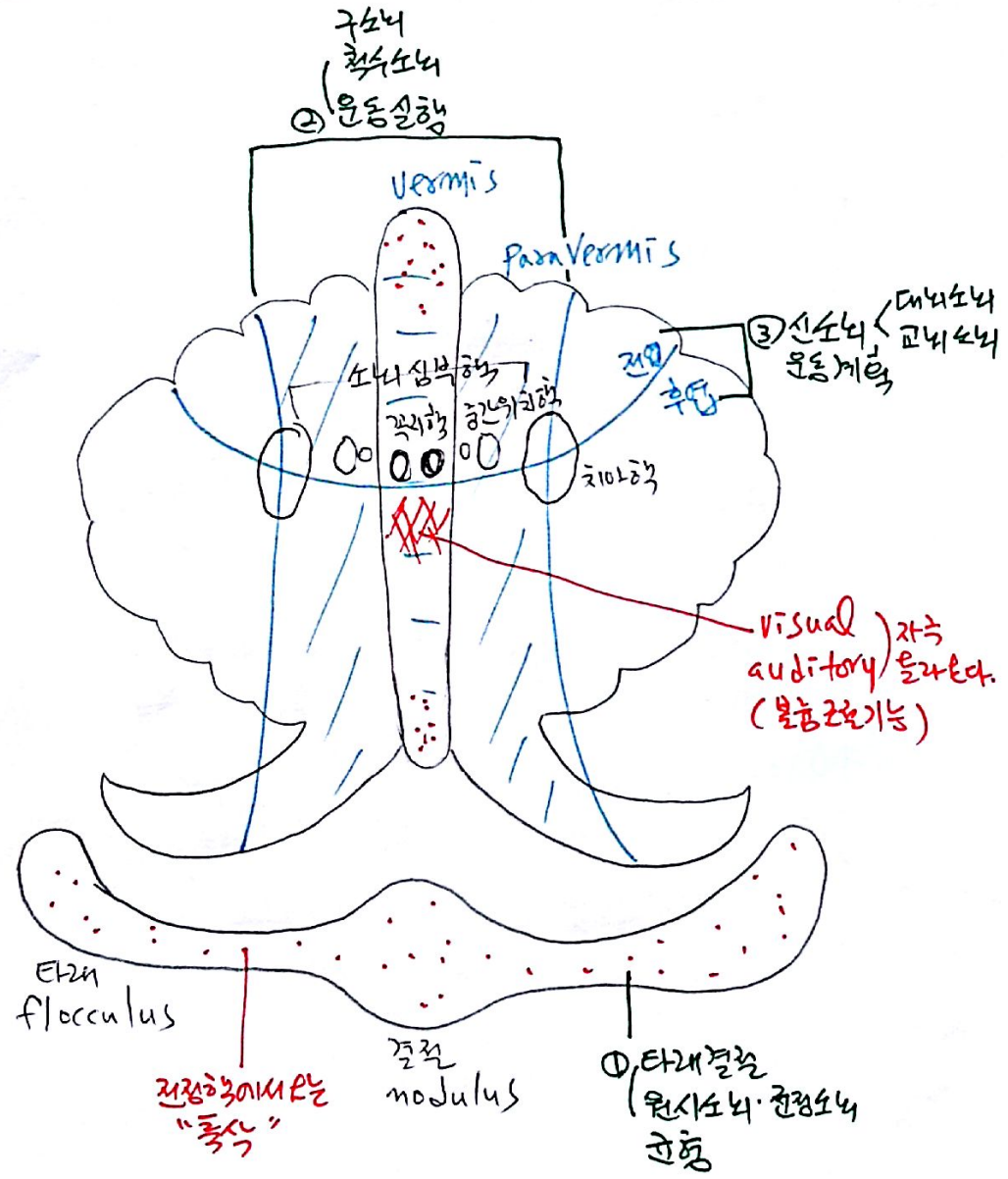
① 원시소뇌 = 전정소뇌
 균형, 눈운동

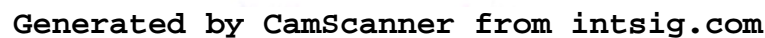


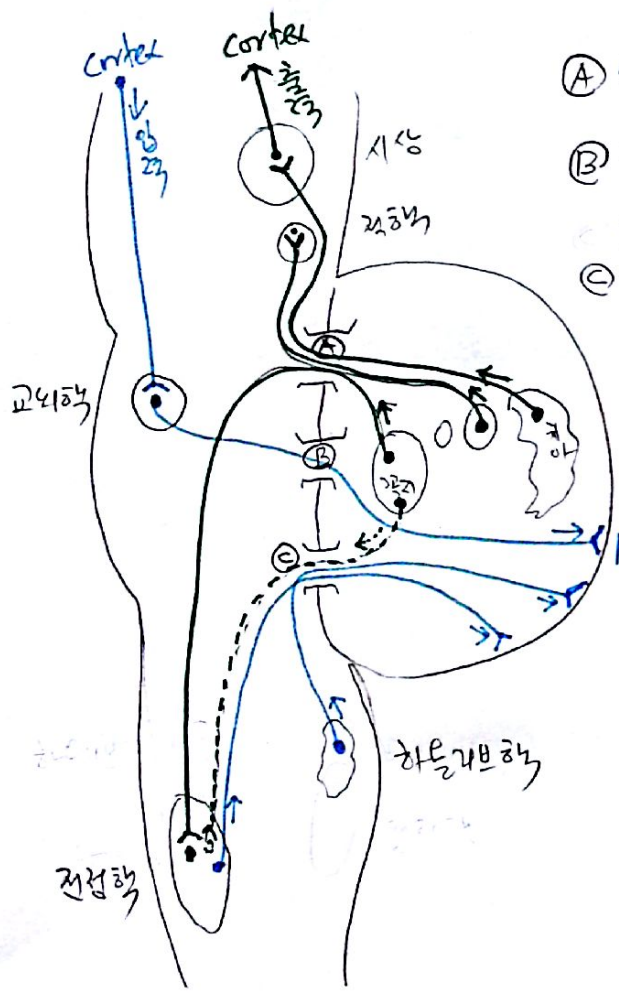
② 구소뇌 = 척수소뇌
 운동 실행



③ 신소뇌 = 대뇌 소뇌
 포도 소뇌
 운동 계획기 관련

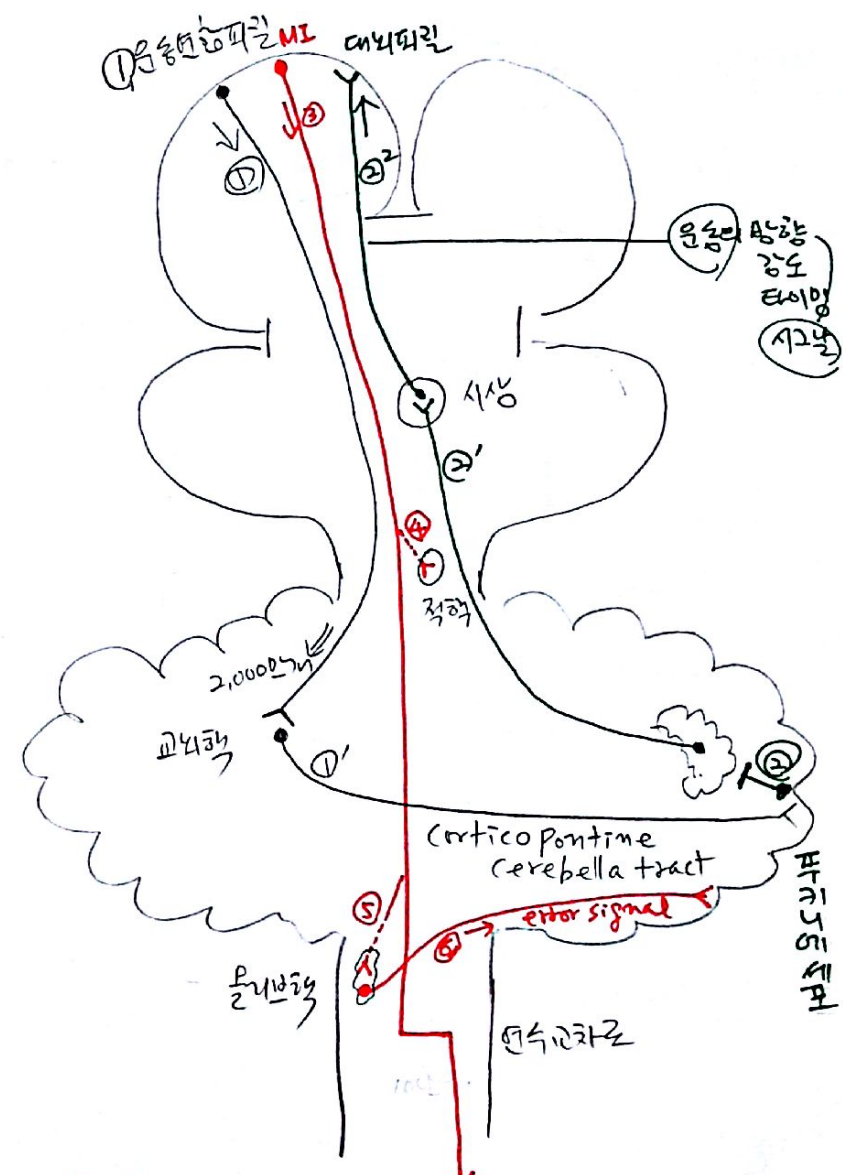






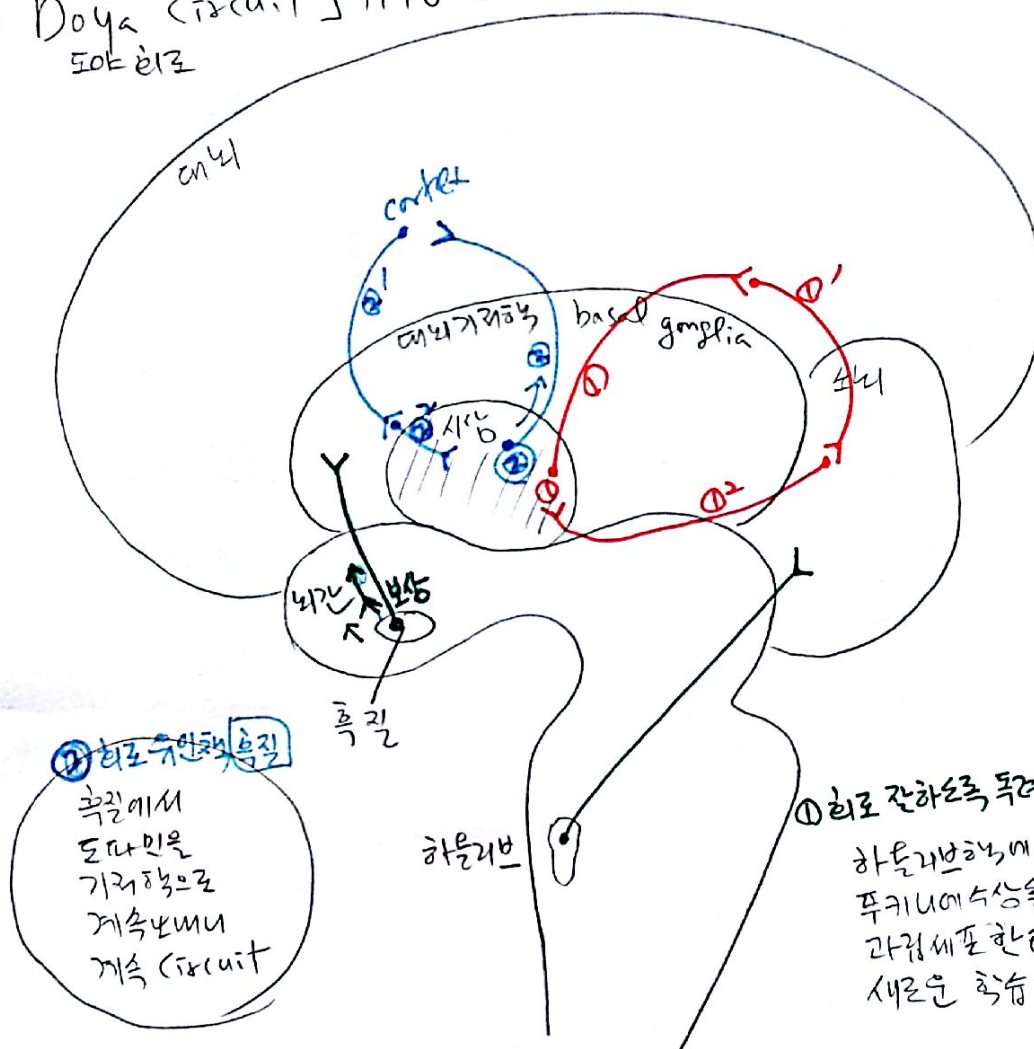
- ① 상소뇌각 (대뇌반소뇌 줄기 형성)
- ② 중소뇌각 (입각)
- ③ 하소뇌각 (입각 - 전정각)
- 정전각 → 입각 → 소뇌 회질
- 하층모노라 → 입각 → 소뇌 회질
- 각각각각 → 줄기 → 전정각

소뇌 입각 줄기 도해



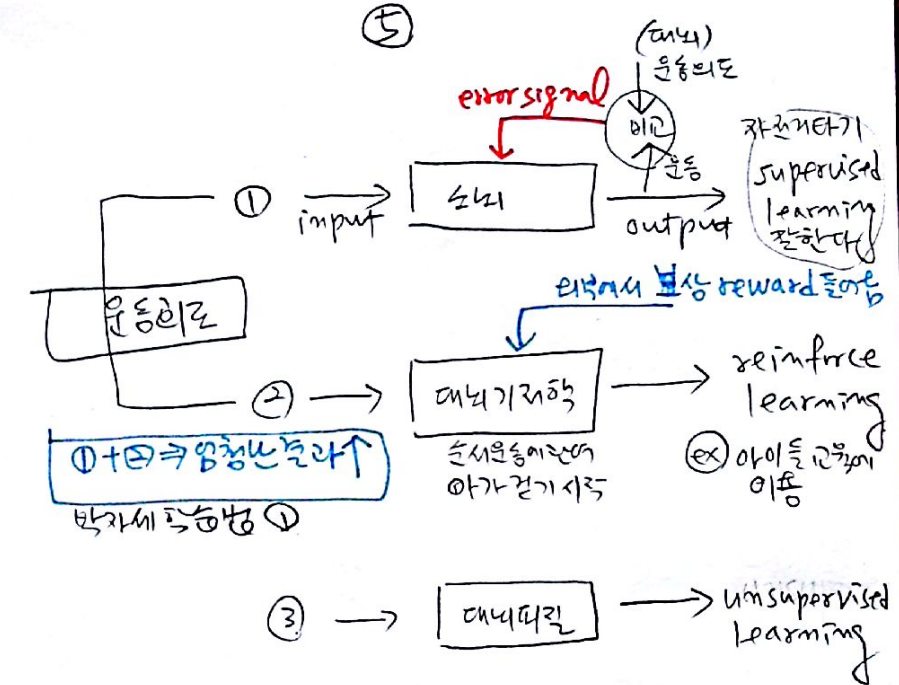
④ ⑤ 결자리
전체적인 looping을 둘러싸면
④ 전정각 ⑤ 하층모노라에서
의체가 일어난다
의체파질 축수로
100만개

Doya Circuit 1996년 도야 회로

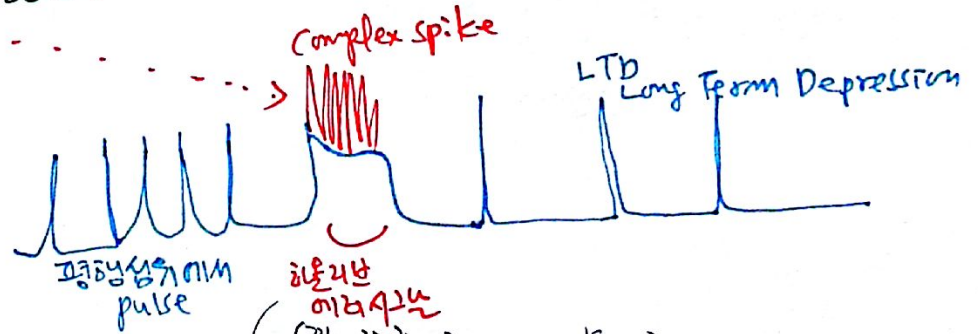
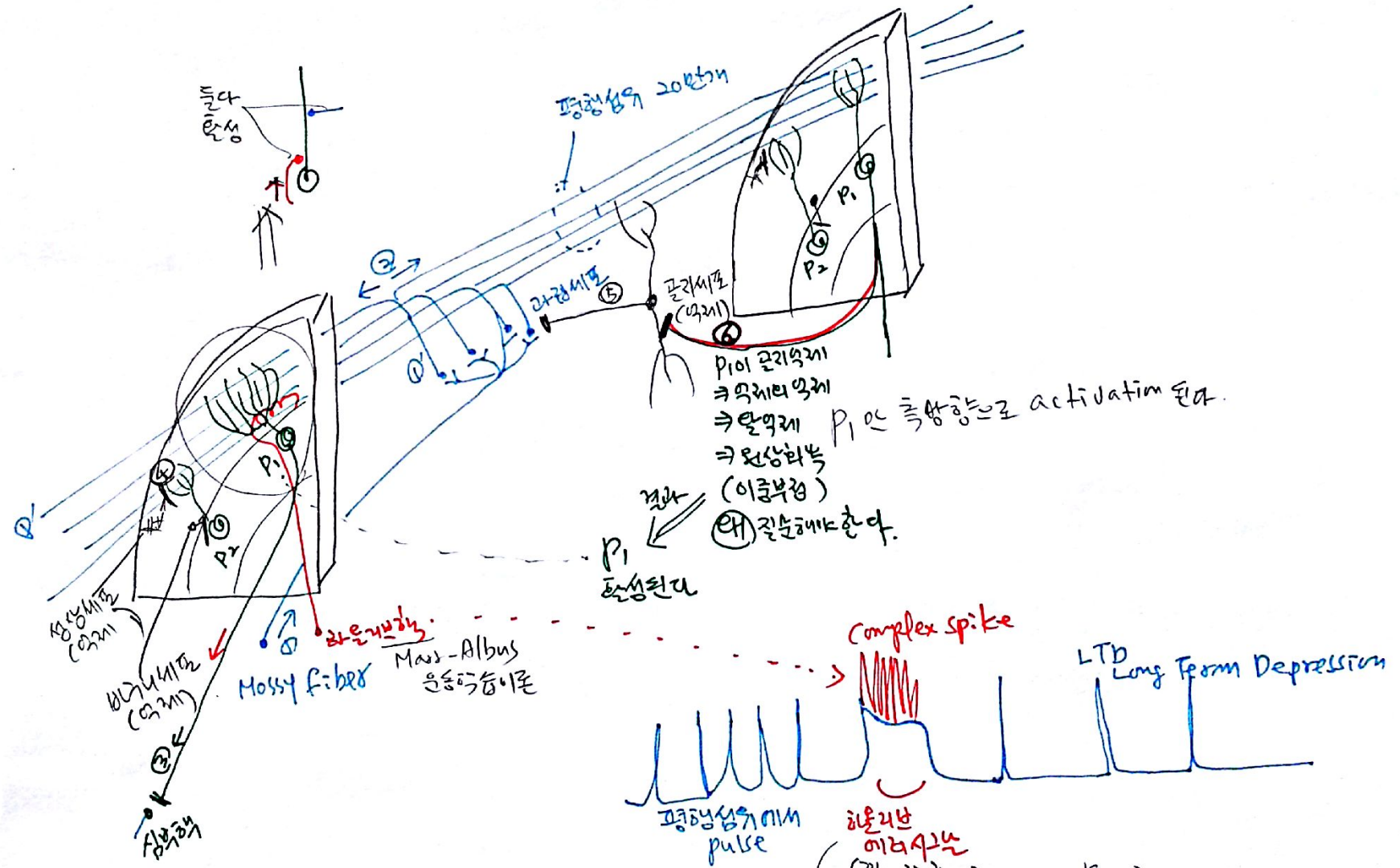


① 회로 구성
촉각에서
도파민은
기억회로로
계속되며
계속 circuit

① 회로 작동의 목적 **하물리 변화**
하물리 변화에서 →
푸키니에스섬에서
과립세포한테 클러스터의
새로운 학습된다.



② 자기 경험대로
내식대로 학습한다
③ standard 없다.



$\text{학습} \Leftarrow \text{Ca}^{2+}$ (세포) PKC \uparrow activation (흥분) 소뇌 학습
 $\text{기억} \Leftarrow \text{LTD}$

"우리의 기억이, 인식작용이 Ca²⁺에 의해 바뀐다고 할 수 있는 것" 그러므로