

국가연구개발사업 시 연구노트 의무화

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제 29조에 따라 연구노트 작성 및 관리가 의무화 되었습니다.

연구노트의 물리적 요건

「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제 29조에 따라 연구노트 작성 및 관리가 의무화 되었습니다.



삽입이나 삭제가 쉬운
바인더 형태의 노트 지양

제본된 묶음 노트 사용
제8조 1항 1호

The diagram shows a research notebook page with the following layout:

- 1**: The main body of the notebook, which is blank.
- 2**: A vertical line on the left side of the page, indicating a binding or divider.
- 3**: A header section at the top right, containing fields for '과제명' (Project Name) and '과제번호' (Project Number).
- 4**: A table with multiple rows and columns, used for recording data or progress.
- 5**: A section for '중인서명' (Reviewer's Signature) and '일자' (Date).
- 6**: A section for '기록자' (Recorder) and '일자' (Date).

- 내구성 및 보존성이 좋은 종이로 된 내지**
발명자, 발명일을 특정하는 증거물이므로 장기보존
- 테두리가 있는 페이지 구성**
제8조 1항 3호
테두리 안쪽에 데이터를 기재
- 페이지 상단이나 하단에 일련번호 기재**
제8조 1항 3호
연구과정이 순차적으로 적절히 기재, 관리, 보존되는 것을 증명
- 지워지지 않는 필기구 사용**
제8조 1항 2호
기록내용이 변질되지 않고 장기간 보존이 가능해야 함
- 연구프로젝트명, 제목, 목적 등 기재**
한가지 프로젝트에 여러 권의 연구노트가 발생하는 경우 관리를 위해 기본 사항을 기재
- 발명자, 기록자, 증인의 서명 및 각 일자 작성란 구비**
제8조 1항 3호
확인란에는 발명자서명 및 실험일자 기록자서명 및 기록일자, 증인서명 및 확인일자가 포함되어야 함.

연구노트
The Laboratory Notebook

이 연구노트는 아래와 같이 관리됩니다.

1 일련번호
SERIAL NO.

2 과제명/계정번호
PROJECT/ACCOUNT NO.

3 연구노트번호
NOTEBOOK NO.

4 기록자
NAME

5 소속
LAB./DEPT./TEAM

6 기록일자
RECORDED From (년/월/일) To (년/월/일)

- 1** 연구노트의 통합관리를 위하여 연구노트 관리부서가 일련번호를 기재함
- 2** 연구노트관련 과제명과 계정번호를 기재함
- 3** 단일 연구개발과제에 1권 이상의 연구노트가 사용되는 경우 기록자가 번호를 매겨 관리함
- 4** 연구노트 기록자의 이름을 기재함
- 5** 연구노트 작성기간을 명시함
- 6** 기록자의 소속을 기재함(사번, 전화번호 등)

연구노트의 작성법

연구노트의 사용자

가능하면 1인이 자기 연구노트 작성
단일 프로젝트만을 기재하는 것이 바람직

연구노트의 내용

제3자가 실시 가능하도록 구체적이고, 상세하게 실험 데이터를 기술하고 발명의 착상, 착상의 실행을 위한 연구계획 등도 포함

매일의 연구활동을 기록

메모했다가 노트에 옮기는 것보다 바로 연구노트에 기재할 것.
메모지(포스트잇)를 붙이는 것은 부적절
주석, 도면, 공식, 규모, 실험결과 등을 포함하여 연구진행 및 활동에 대한 사실을 기록.

기업요령 - 매일의 연구활동을 즉시 기록

노트에 직접 기입할 수 없는 것은(사진, 실험기계의 출력물, 타연구실의 실험결과) 일자순으로 폴 등으로 고정하고 사후에 다른 자료로 대체하는 것을 막기 위해 사인하고 날짜를 기록한다.
잘못된 부분을 지울 때는 수정액으로 지우지 말고, 볼펜으로 줄을 그어 수정
중요한 수정인 경우에는 오기를 설명하는 주석에 일자를 기재하고 증인과 함께 서명한다.
추가로 기입할 가능성을 배제하기 위해 빈 공간에는 사선을 긋는다.
한 페이지라도 찢어서는 안 된다(불리한 정보의 존재)

기록순서

연구활동은 가급적 당일 기록하며, 메모한 것을 옮기는 것보다 시간 순서별로 바로 기록
불가피하게 연구활동의 공백(장기휴가, 해외출장 등)이 있는 경우에는 그 사유를 기록하고 점검자의 서명을 받음

여백표시

한페이지를 다 채우지 않은 상태로 끝난 경우에는 빈 공간에 추가 기입할 가능성을 배제하기 위해 사선 등을 그어 이하 여백임을 표시

발명을 완성시키기 위한 일련의 행동이 특정기간 동안 계속되었음을 날짜와 사실을 증명해야 함.

미국 Anderson vs. Crawher 사건, 1965

실험 중 설명되지 않는 두 달 동안의 공백은 발명일의 입증을 부인하게 한 사례
연구에 맞추어 기록이 유지되지 못한 경우 연구노트에도 사유를 진술
연구가 실제로 언제 완료 되었는지를 표시해야 하고 기록이 지연된 이유를 설명

기재내용 추가 삽입

삽입 표시와 함께 일자를 기록해야함

페이지공백

한 페이지를 건너뛰었을 경우,반드시 글로서 페이지가 공백임을 표시하여 다른 기록을 추가할 수 없도록 해야 함

점검자의 요건	연구책임자 기관특성에 따라 상위 직급자나 보직자 (기관 사정에 따라 조정 가능)
점검주기 및 서명일자	기록일로부터 1주 이내 서명 요망 → 일본 이화학연구소 1주일 이내 → 프랑스 국립 연구노트 가이드라인 매2주마다 서명일자는 혼돈없게 정확히 기재 → '07.10.21, 07/10/21, 2007년 10월 21일, October 21, 2007

연구노트의 작성법

1. 환경 데이터 실험을 실시한 장소 등 주변 환경은 실험과는 별로 관계가 없다고 생각되지만 만약을 위해 기록을 실시해 두는 것이 좋음	2. 실험자 이름, 공동 연구자 이름, 실험실의 기온, 습도, 실험을 실시한 지역의 기후 등
3. 관찰 기록, 설정치 실험장치의 설정치 등과 같이, 실험의 재현에 필요한 파라미터 및 실험의 결과 얻을 수 있던 데이터 등	4. 실험의 절차 연구목적 등 어떤 실험을 하는지
5. 사용된 계산식	6. 간이 해석 등 기록

기본적인 기재사항

과제명 (Project)
작성일자 (Date)
실험명 (Title)
목적 (Purpose)
실험방법 (Methods/Process)
실험결과 (Result)
서명/ 일자 (Signature/Date) : 기록자, 점검자

연구과정중의 실험 및 가설, 사용된 기술, 결과 및 결론 등이 잘 전달되고 재현 가능하도록 다음 사항을
포함하거나 기록

참고도서목록
측정일람표 및 획득조건
특이하거나 통상적이지 않은 현상, 관찰 및 예상치 못한 결과
통상적으로 기준이 되었거나 사용되었던 방법 또는 형식절차에 관한 참조사항
참조방법의 수정 사항 일체
새로운 가설, 발상 및 개념
동일한 실험에서 다른 요인들과의 관계

실행된 실험 및 획득결과에 대한 해석, 비평, 평가 및 결론 특히 **성과가 없었던 실험** 또는 선택되지 않은 가설의 결과 및 선택되지 않은 사유

* 특히 실패로 간주되는 데이터도 반드시 기재

실험내용 수정 및 증명된 결과의 향상에 초점을 맞춘 탐구

* **사실(fact)**이 아닌 데이터에 대한 의견은 잘못해석 가능하므로 기록하지 말것 (BTG, 2006)

* 연구노트는 업무수첩이 아님

프린트

 프린트