

実験ノート（ラボノート）の記載について（Ver. 140412）

兵庫医療大学・薬学部・生体防御学

- * 「記憶」は極めて曖昧である。しかし、「記録」は残る。
- * 「記録」がない実験は、行われなかった実験に等しい。無駄である。
- * データ討論には「生データ（実験ノート）」と「整理したデータ」の両者を用いる。

所定の製本された実験ノートを使用する。

実験ノートは研究室の財産である（機関所有が原則）。

自分だけでなく、後輩が見ても分かる内容とする。「読んで分かる内容とする」

よい実験ノートは、実験者自身を助ける。

研究不正の多くは、実験ノートをつけることで未然に防ぐことができる

科学における不正行為（Scientific misconduct）

捏造（ねつぞう）Fabrication

改竄（かいざん）Falsification

剽窃（ひょうせつ）・盗用（とうよう）Plagiarism

その他

研究不正行為への対応のガイドライン（文部科学省）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm

研究倫理パンフレット（科学技術振興機構）

http://www.jst.go.jp/crest/crestweb/file/manual/guide_crest04.pdf

記入について：

「ペン」を用いて書く：

「年号・月・日」：必ず「年号」も含める

「実験タイトル」：実験内容がわかるタイトルをつける

「目的」：何がその実験の目的であるかを、明記する

「方法」：実験を再現するに必要な条件を記載する。

実験開始前に書く

別にプロトコル集を作る場合は、参照する項目を明記する。毎回書く。

実験の再現に必要な実験条件を、必ず記載する。

試薬や細胞のロットの変更があった場合は、記載する。

「結果」：得られた結果を全て記載する。

データの貼附だけでなく、文章で結果を説明する。

実験中に気がついたこと・手技に関するコツなども記載するとよい

「考察」：実験結果の評価を、文章で説明する。

（文章で説明しないと、後で見直してもわからない）

実験目的に合致した実験を行っていたかを吟味する。

実験結果から、言えること（言えないこと）を説明する。

次にどのような実験を行うべきかを考える。

* 別に、「プロトコル集」「試薬リスト」などを作る

* 「実験タイトル」をまとめた、「総目次」をつくる。

* 実験に用いた「細胞数」および「viability」は必ず記載する。

* 「表紙」「背表紙」に必要事項を記載して、保管する。

参考： バイオ研究者が生き抜くための12の智慧（秀潤社）

ラボノートの書き方（改訂版）（羊土社）