

## 生体システム工学特論 1月のレポート課題

○様式 … A4のレポート用紙20枚以内（図表を含む）

○提出期限 … 2月末日まで

（注1）西5-403のポストに提出期限までに提出して下さい。

（注2）提出期限以降はレポートは受け取りません。

（注3）A4のレポート用紙20枚以内なら、その他のレポート様式は自由です。

（注4）課題を行うにあたって調べた参考文献や資料を最後に書いて下さい。

（注5）他人と似たようなレポートは減点の対象になるので注意して下さい。

### ○課題1

筋運動制御には、筋肉の長さや力などを自動制御する機構があることを講義で触れました。生体には、これ以外に種々の自動制御機構（血圧、体温、心拍、etc.）が存在しています。

そこで、筋運動制御と比較しながら、筋運動制御以外の自動制御機構をひとつ取り上げ、報告して下さい。報告にあたっては最低でも必ず以下の項目に触れて下さい。

- 1) 筋運動制御における自動制御機構を説明して下さい。
- 2) 筋運動制御機構以外の自動制御機構を説明して下さい。
- 3) 筋運動制御機構と比較し、その対応関係を説明して下さい。

例) 筋力制御における受容器名と、それに対応する自動制御機構の受容器名。

- 4) 筋運動制御機構と比較した場合、その類似点、相違点を説明して下さい。

### ○課題2

関節が自由にその固さ（機械的インピーダンス）を変えられるのはなぜか、解説して下さい。