年　　組　名前

＊　多人数対戦型のソシャゲの問題解決をしてみよう！

1　先生から、生徒用のプログラムを受け取って、みんなで実行し遊んでみよう！

＊遊んでみた感想をかこう！

```
1  !「nakonet.nako」を取り込む
2
3  #基本画面の設定
4  母艦のテキストは「たたかうソシャゲ」。
5  発言者とは文字列。
6
7  攻撃とはボタン。
8  そのＸは３２０。
9  そのＹは１００。
10 そのＷは１００。
11 そのＨは１００。
12 これのクリックした時は
13 #◆1
14             Ｄ＝１１の乱数
15         Ｓ＝「{発言者}＠＠{Ｄ}」。
16         Ｓをクライアントで送信。
17         #◆2
18
19 ログメモとはメモ。
20 そのＹは２３０。
21 そのＷは４８０。
22 そのＨは１６５。
23
24 先生機ＩＰ＝「***.***.***.***」。　#先生からＩＰアドレスを教えてもらおう
25 生徒機名＝コンピューター名取得。
26
27
28 #生徒側の様々な処理
29 クライアントとはＴＣＰクライアント。
30 クライアントのポートは 10001。
31 クライアントのホストは先生機ＩＰ。
32 #◆3
33
34 クライアントの接続した時は～
35     Ｓは「■接続しました。{改行}」。
36     ログメモは、「{Ｓ}{ログメモ}」。
37             #◆4
38
39 クライアントの受信した時は～
40     Ｓはトリム（クライアントで受信）
41     ログメモは、「{Ｓ}{改行}{ログメモ}」。
42             #◆5
43
44 クライアントの切断した時は～
45     Ｓは「○{サーバーの相手ＩＰ}が切断{改行}」。
46     ログメモは、「{Ｓ}{ログメモ}」。
47             #◆6
48
49 クライアントのエラー時は～
50     ログメモは「●●●{クライアントのエラーメッセージ}{改行}{ログメモ}」
51     #◆7
52
53
54 #接続処理
55 ダイアログ初期値は「」。
56 発言者＝「ゲームで使う名前を入力してくだい。」と尋ねる。
57 もし、発言者が空ならば、終わり。
58 発言者＝「{生徒機名}（{発言者}）」。
59 母艦のテキストは「たたかうソシャゲ【{発言者}】」
60 クライアントで接続。
61 #◆8
```

2　左図のゲームプログラムを読み解いて、次のところを線で囲み、その仕組みを理解しよう！

（１）あなたの名前を入力するところ

（２）サーバに情報を発信するところ

（３）サーバから情報を受信するところ

3　ゲームプログラムを改良しよう！

（１）ゲームに参加したら、BGM を流れるようにしたいな！

①処理を加える場所

#◆＿＿＿＿＿＿の位置

②加えるプログラム

「SNES-Battle01.mp3」を「music」で MCI 開く
「play music repeat」を MCI 送信

＊備考

「＊＊＊.mp3」を「music」で MCI 開く
「play music repeat」を MCI 送信
は、MP３をリピートで流す命令です。

（２）誰かが攻撃したら、そのたびに音がなるようにしたいな！

①処理を加える場所

#◆＿＿＿＿＿＿の位置

②加えるプログラム

＊ヒント

まずは「damage01.wav」を利用するとよいですよ。
音をならす命令は、「**.**」を再生。です。

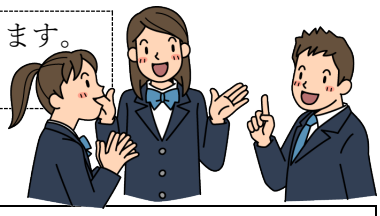
（３）他にも改良できないかな？

①ドラゴンがダメージを受けたら画像を揺らす

②攻撃の種類を増やす

③ダメージランキングをつくる

※改良をさらにしようと思うと、サーバのプログラムを直す必要があります。
そこで、サーバのプログラムを、次に掲載しておきます。



■たたかうソシャゲ　サーバー側プログラム

```
#たたかうソシャゲ　サーバー側
#-----------------------------------------------------------------
# ネットワークプラグインを利用
!「nakonet.nako」を取り込む
#-----------------------------------------------------------------
アドレス＝ＩＰアドレス取得。
# ＧＵＩの作成
母艦のテキストは「ＴＣＰチャットサーバー：{アドレス}」
ログメモとはメモ。
そのレイアウトは「全体」。
そのテキストは「チャットサーバーを起動しました。
チャットクライアントで接続してきてください。」

# ドラゴンの HP
ＨＰ＝1000

# サーバーの生成
サーバーとはＴＣＰサーバー。
サーバーのポートは 10001 # 適当な番号

サーバーの接続した時は～
    Ｓは「● {サーバーの相手ＩＰ} が接続{改行}」
    ログメモは、「{S} {ログメモ}」
    Ｓを、サーバーで全送信

サーバーの切断した時は～
    Ｓは「○ {サーバーの相手ＩＰ} が切断{改行}」
    ログメモは、「{S} {ログメモ}」
    Ｓを、サーバーで全送信

サーバーの受信した時は～
        受信データ＝サーバーの受信データ
        受信データを「@@」で区切る
        プレーヤー＝（それ￥０）
        ダメージ＝（それ￥１）
        ＨＰ＝ＨＰ－ダメージ
        Ｓはトリム「{(プレーヤー)} は {ダメージ} のダメージを与えた！、残りＨＰは {ＨＰ}」
＆改行
    もし、ＨＰ＜１ならば
        「ドラゴンをたおした」を、サーバーで全送信
        終了
    違えば
    ログメモは、「{S} {ログメモ}」
    Ｓを、サーバーで全送信

サーバーのエラー時は～
    ログメモは「●●● {サーバーのエラーメッセージ} {改行} {ログメモ}」

サーバーを開始。
```

ユーザー側から来た文字列を「@@」で区切って、それぞれのデータをとりだす命令です。現在は、ユーザーから「プレーヤー名@@ダメージ」というルールでくる文字列を「@@」で区切り、それぞれを変数に格納しています。