

% NPC（学習プレイヤー）が行動を選択するためのプログラム

```
function [a]=action_test(policy, step, state3)
% 最初のステップでは1マス目を選択
if(step == 1)
    a=1;
else

    % 政策policyに従いランダムに行動を選択
    while(1)
        random = rand;

        cprob = 0;
        for a=1:9
            cprob = cprob + policy(a);
            if(random < cprob)
                break;
            end
        end

        % 既にマスが埋まっていないかどうかを確認
        if state3(a)==0
            break;
        end
    end
end

% 書いている間は読み込みをロックする
lock = fopen('./lock.m', 'w');

% 行動を出力
fp = fopen('./action.txt', 'w');
fprintf(fp, '%d', a-1);
fclose(fp);
delete fp;

% 書き込みが終わったのでロック解除
fclose(lock);
%munlock('./lock.m');
```