

「データ構造」 第3回 理解度テスト (Apr. 23, 2003, 奥乃)

1 宿題 — 次回の講義前 (10:30 まで) に教壇に提出すること

- 1 リスト (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) を配列で表現しなさい (図示).

- 2 上記のリストを連結リストで表現しなさい (図示).

- 3 リストを配列で表現する場合と連結リストで表現する場合の長所・短所を論じなさい。

- 4 $\text{fact}(n) = \text{if } n=0 \text{ then } 1 \text{ else } n*\text{fact}(n-1)$ で $\text{fact}(3)$ を計算した時のスタックの動きを図示しなさい。

- 5 $\text{fact}(n) = \text{if } n=0 \text{ then } 1 \text{ else } \text{fact}(n-1)*n$ で $\text{fact}(3)$ を計算した時のスタックの動きを図示しなさい。必要ならスタックを複数使用してもよい。

2 4月30日の試験範囲 — 講義 + 教科書の 2.1 節, 2.2 節