

「データ構造」 第 4 回 宿題 (May 12, 2004, 奥乃)

1 宿題 — 次々回 (5/26) の講義前 (10:30 まで) に教壇に別紙で提出すること

- 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  $(3 \times 4) + (2 \times 5)$  を逆ポーランド記法に直し、スタックを用いた計算実行を示せ。
- 5  $ax^2 + bx + c$  を Horner 則  $((ax + b)x + c)$  で計算する。  
このとき、Horner 式を 2 分木で表現せよ。
- 6 上記の 2 分木を下記の順序で走査したときに訪れるノードを順に記せ。
  - (a) Pre-order traversal (前順走査):
  - (b) In-order traversal (間順走査):
  - (c) Post-order traversal (後順走査):

2 5 月 19 日の試験範囲 — これまでの講義