

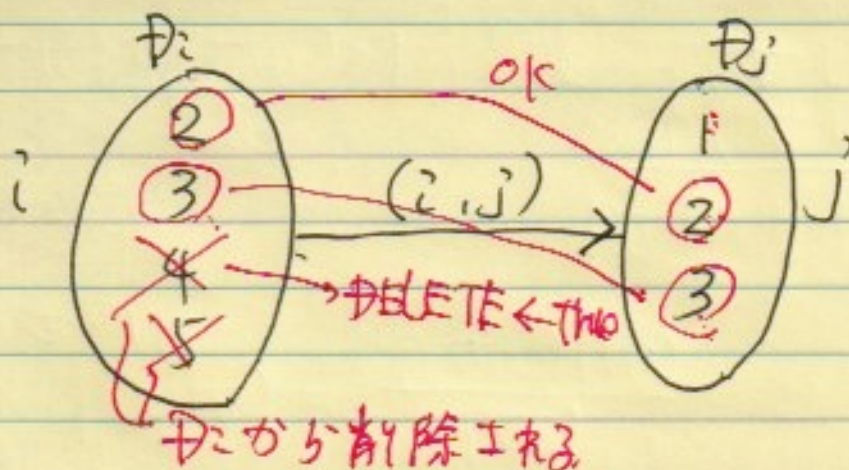
AI1 2023 8th week

✓

③

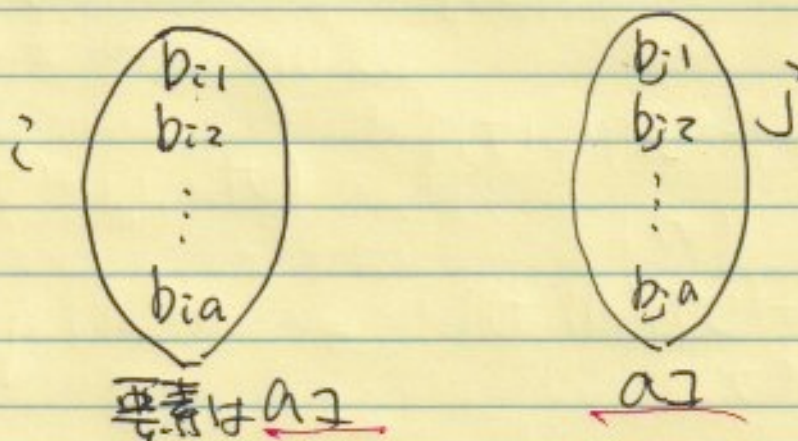
アーク整合操作  $\text{Revise}((i, j))$

(例)  $P_{ij}(V_i, V_j) \stackrel{\text{def}}{=} V_i = V_j$

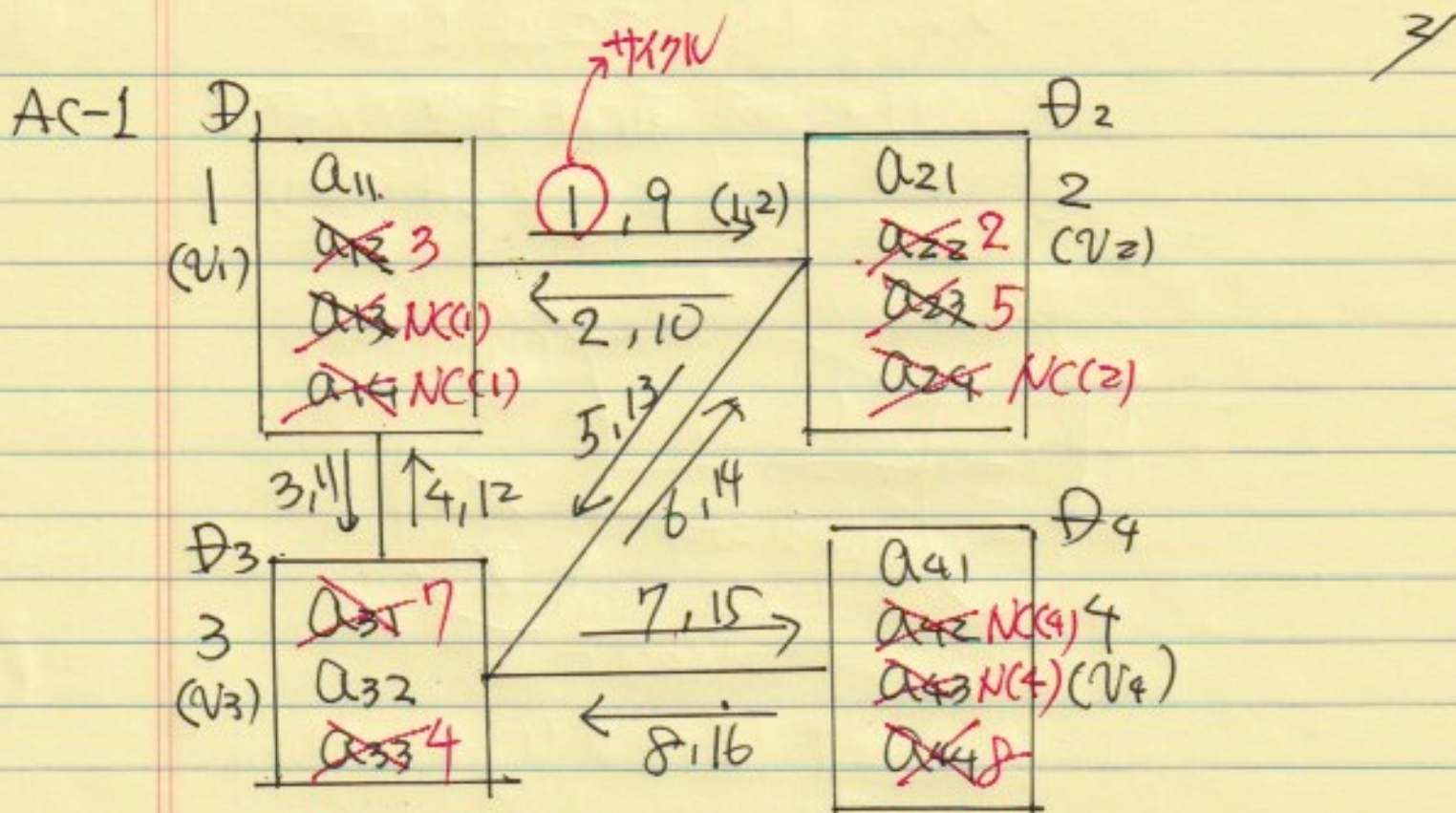


④

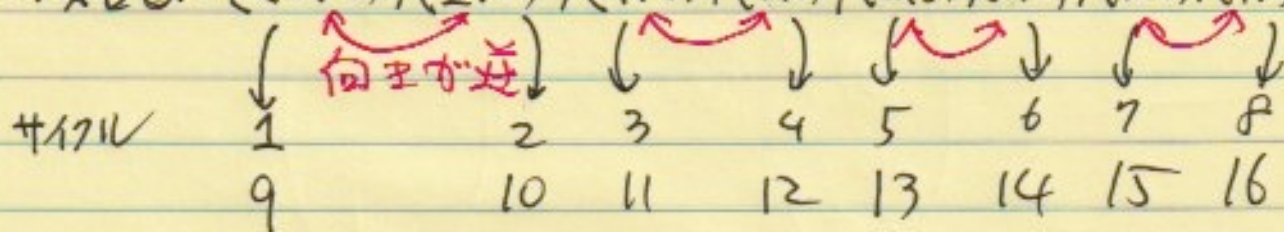
$\text{Revise}((i, j))$  の時間計算量



$\text{Revise}((i, j))$  の最悪時間計算量  $\rightarrow O(a^2)$   
 $a \times a$  回の二項制約の  
 チェックが必要



P-7集合  $Q = \{(1,2), (2,1), (1,3), (3,1), (2,3), (3,2), (3,4), (4,3)\}$



### ◎ AC-1の時間計算量

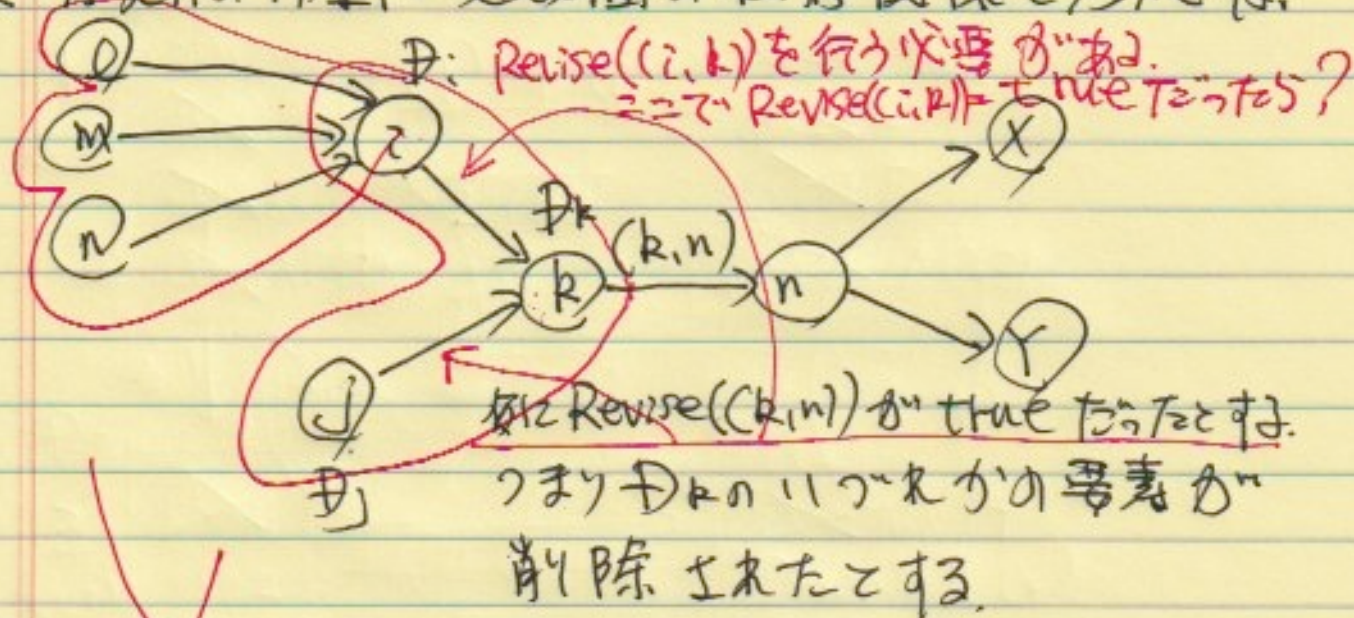
- ・変数(ノード)の数:  $n$
- ・アークの数:  $e$
- ・各領域の要素数:  $a$

Revise( $(i,j)$ )の時間計算量  $O(a^2)$

最悪の状況では1回のrepeatループで要素が1個ずつ削除される。

処理する回数  $\max a^2 \times ze$   
 $O(a^3 ne)$

AG-2 考える方針: 変数間の依存関係を考慮ね.



何才起きてい子のか？

アーク整合の検査 (Revise) が順次伝播  
していく可能性がある。 (propagation)