

$$\begin{array}{ccccccc}
 \mathrm{hofib} \, i(f) & \xrightarrow{i^2(f)} & \mathrm{hofib} \, f & \xrightarrow{i(f)} & X & \xrightarrow{f} & Y \\
 g \uparrow \simeq & & \nearrow j & & & & \\
 \Omega Y & & & & & &
 \end{array}$$