$$X_0 \xrightarrow{f_1} X_1 \xrightarrow{} Y \xrightarrow{} \Sigma(X_0)$$

$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow \psi$$

$$X_0 \xrightarrow{f_1} X_1 \xrightarrow{f_2} X_2 \xrightarrow{f_3} X_3$$