

## **fpf-sub-val3<sup>11,40</sup>**

$\forall A:\text{Type}, B, C:(A \rightarrow \text{Type}), eq:\text{EqDecider}(A), f:a:A \text{ fp} \rightarrow B(a), g:a:A \text{ fp} \rightarrow C(a), x:A,$   
 $P:(a:A \rightarrow B(a) \rightarrow \mathbb{P}), Q:(a:A \rightarrow C(a) \rightarrow \mathbb{P}).$   
 $(\forall x:A. (\uparrow x \in \text{dom}(g)) \Rightarrow (\uparrow x \in \text{dom}(f)) \Rightarrow ((C(x) \subseteq_r B(x)) \wedge (P(x,g(x)) \Rightarrow Q(x,g(x)))))$   
 $\Rightarrow \{g \subseteq f \Rightarrow (z \neq f(x) \Rightarrow P(y,z)) \Rightarrow (z \neq g(x) \Rightarrow Q(y,z))\}$