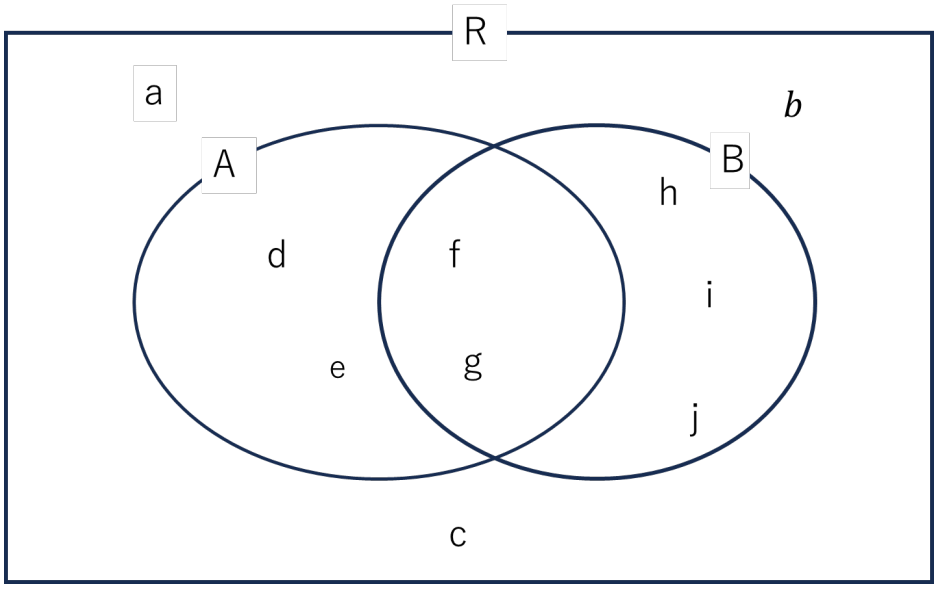
被覆度(coverage)

被覆度とは、集合 A が集合 B の包含される（A は B の部分集合、A は B の十分条件）ときに、集合 B に属するメンバーの内で、集合 A にも属するメンバーの割合のことである。QCA では、結果 R に属する事例の内で、結果の十分条件である C に属する事例の割合を解被覆度(solution coverage)という。条件として分析対象とした個々の項目に属する事例が、結果 R に属する割合を租被覆度(raw coverage)という。多くの場合、個々の項目が作る集合は、他の集合と積集合を作る。このように他の集合との条件が重なり合う部分を除いて、個々の集合のみで説明される条件に属する事例が、結果 R の属する集合の事例に占める割合を、固有被覆度（unique coverage）という。



Solution $A \vee B \Rightarrow R$のヴェン図

図に、解が$A \vee B \Rightarrow R$：論理和 A または B が R の十分条件（A あるいは B であれば、R という結果になる）をヴェン図で示した。この時、それぞれの集合のメンバーは次のようになっていたとする。

$$U = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i. j\}$$

$$A = \{d, e, f, g\}$$

$$B = \{f, g, h, i, j\}$$

$$A \cap B = \{f, g\}$$

$$A \cup B = \{d, e, f, g, h, i, j\}$$

$$A \cap \tilde{B} = \{d, e, \} \quad unique\ members\ in\ A$$

$$\tilde{A} \cup B = \{h, i, j\} \quad unique\ members\ i\ B$$

これより

$$raw\ coverage\ of\ A = \frac{number\ of\ members\ in\ A}{number\ of\ members\ in\ U} = \frac{4}{10} = 0.40$$

$$raw\ coverage\ of\ B = \frac{number\ of\ members\ in\ B}{number\ of\ members\ in\ U} = \frac{5}{10} = 0.50$$

$$solution\ coverage\ of (A \vee B \Rightarrow R)\ = \frac{number\ of\ members\ in\ A \cup B}{number\ of\ members\ in\ U} = \frac{7}{10} = 0.70$$

$$unique\ coverage\ of A = \frac{number\ of\ members\ in A \cap \tilde{B}}{number\ of\ members\ in\ U} = \frac{2}{10} = 0.20$$

$$nique\ coverage\ of B = \frac{number\ of\ members\ in\ \tilde{A} \cup B}{number\ of\ members\ in\ U} = \frac{3}{10} = 0.30$$