## 圏論辞書

## 石塚 伶

```
射
 arrows
 asosiativity
             結合法則
             アーベル群による圏
             随伴
 adjoint
 arbitrary
             任意の
b
\mathbf{c}
 composition
                       合成
 commutative diagrams
                       可換図式
                       可換
 commutes
 \operatorname{codomain}
                       終域 (cod)
 continuous maps
                       連続写像
 contravariant functor
                       反変関手
 covariant functor
                       共変関手
 CAT
                       圏と関手による圏
 CRing
                       可換環による圏
 collection
                       系
\mathbf{d}
 domain
                  始域 (dom)
                  離散
 discrete
                  離散圏
 discrete category
 dual category
                  相対圏
 dual
                  相対
 equivalence(s)
                               同値
                               対等 (≃)
 equivalent
                               空な圏 (対象が ∅ である圏)
 empty category
 epimorphism
                               全射
 essentially surjective on objects
                              対象における本質的全射
```

a

```
full subcategory
                    充満部分圏 (\mathscr{C}'(A,B) = \mathscr{C}(A,B))
                   関手
 {\rm functor}
 forgetful functor
                   忘却関手
 free functor
                    自由関手
 faithful
                   忠実
 full
                    充満
                   関手圏 ([\mathscr{A},\mathscr{B}] , \mathscr{B}^{\mathscr{A}})
 functor category
 family
                   族
 finitely
                   有限
                         群と群準同型写像による圏
 Grp
                         群準同型写像
 group homomorphism
h
                          準同型写像
 homomorphism\\
 homomorphic
                          準同型
 horizontal composition
                         水平合成
i
                   恒等射 (id, 1)
 identity
 identity laws
                   単位法則
 isomorphism
                   同型射
                   同型 (A \cong B)
 isomorphic
                   逆射 (f^{-1})
 inverse
 identity functor
                  恒等関手
 injection
                   集合の単射
                   単射
 \\ monomorphism
 injective
                   単射
                   (水平合成と垂直合成の) 交換法則
 interchange law
j
\mathbf{k}
1
 left adjoint
              左随伴
\mathbf{m}
                 射
 maps
                 射
 {\rm morphisms}
                 モノイド
 monoid
                 メタ圏
 metacategory
                 モノイドによる圏
 Mon
\mathbf{n}
```

```
natural transformation
                      自然変換
 {\it natural\ isomorphism}
                      自然同型(射)
 naturally isomorphic
                      自然同型
 naturally in A \in \mathcal{A}
                      A について自然である
                  対象 (ob(A))
 objects
 opposite category
                  相対圏
 one-to-one map
                  単射、一対一の写像
                  上への写像
 onto map
                   前順序
 preorder
 preordered set
                   前順序集合
 principle of duality
                   双対原理
        クイバー (箙)
 quiver
\mathbf{r}
 Ring
                     環と環準同型写像による圏
                     環準同型写像
 {\rm Ring\ homomorphism}
                     右随伴
 right adjoint
             集合と写像による圏
 Set
 subcategory
             部分圏
             集合の全射
 surgection
             全射
 surjective
 Top
      位相空間と連続写像による圏
u
 union
       合併 (和集合)
                    体k上の線形空間と線型写像による圏
 Vect_k
 vertical composition
                    垂直合成
w
        語
 words
\mathbf{x}
\mathbf{y}
```

 $\mathbf{z}$