Title	La fonction propositionelle de Principia Mathematica II
Sub Title	
Author	大出, 晁(Oide, Akira)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1958
Jtitle	哲學 No.35 (1958. 11) ,p.B5- B5
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	Abstract
Genre	
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000035-0695

La fonction propositionelle de Principia Mathematica II

Akira Oide

En suite de deux articles concernant la fonction propositionelle de la première édition de Principia Mathematica (PM_1) les caractères principaux de la FP[1] de la deuxième édition de Principia (PM_2) sont analysés dans cet article. PM_2 définit la FP de la manière différente que PM_1 en utilisant 1) le symbole de Sheffer $p|q$ (il n'est pas vrai que p et q sont vrais) et 2) le principe de l'extensionalité de FP qui dit que la FP n'apparait que par ses valeurs dans une fonction composée.

Le symbole de Sheffer contribue à simplifier la notion de FP, car il se sert à supprimer l'aspect intensionel de FP qui n'est pas nécessaire pour déduire des notions mathématiques. D'autre part, le principe de l'extensionalité de FP a la conséquence de remplacer en partie l'axiome de réductibilité; plus en détails, a) s'il s'agit de la FP du premier ordre, le principe peut prendre la place de l'axiome en admettant $(\varphi). f\,!\,(\varphi\,!\hat{z}, x). \supset. f\,!\,(\varphi_1\hat{z}, x)$ pour une proposition primitive, et b) s'il s'agit des FP de plus hauts ordres, le principe nous offert les raisonnements nécessaires aux cas où la proposition affirmée exprime une vérité logique.

Le principe d'ailleurs supprime la différence d'entre l'attribut et la classe, mais cet avantage introduit, sans l'axiome de réductibilité, les ordres différenciés dans le domaine de classes. Mais les difficultés apparaissent, si l'on considère les cas où l'on doit substituer des fonctions ou des classes du $m^{\text{iéme}}$ ordre $(2\leq m)$ à la matrice ou la classe élémentaire apparue dans une fonction qui n'exprime pas la vérité logique, et elles nous semblent sérieuses, si nous traitons l'induction mathématique et les raisonnements nécessaires aux théories du nombre réel. En conclusion, malgré l'effort de reconstituer les démonstrations PM_2 n'est pas capable de surmonter suffisamment les difficultés.

1) FP signifie fonction propositionelle.