J. Math. Kyoto Univ.
4-3 (1965) 627-635.

Sur les suites de surfaces analytiques

Par

Osamu FUJITA

(Communiqué par Prof. Kobori le 10 avril, 1965)

Introduction. En 1962, Oka a indiqué une restricton intéressante, à laquelle sont soumises les aires de surfaces analytiques.(1)

Dans le Mémoire d'Oka, les problèmes sont traités dans l'espace de deux variables complexes. Dans le présent Mémoire, nous verrons que le lemme et le théorème d'Oka subsistent pour l'espace d'un nombre quelconque de variables complexes. (Voir Lemme au N° 2 et Théorème au N° 3).

1. Dans l'espace (x) de n variables complexes, considérons un domaine univalent fini D. Soit S une surface analytique dans D, et soit M_0 un point de S. Supposons qu'au voisinage de M_0, on pusisse représenter le point $M(x)$ de S par

$$x_j=f_j(t_1, t_2, \cdots, t_m) \quad (j=1, 2, \cdots, n;\ m=n-1),$$

où $f_j(t)$ sont les fonctions holomorphes de m variables complexes $t_1, t_2, \cdots, t_m$ pour $|t_1|<1$, $|t_2|<1$, $\cdots$, $|t_m|<1$. Il s'agit de l'élément de volume (de dimension 2m) de la surface S.

Exprimons les parties réelles et imaginaires de x_j et de t_k, comme ce qui suit

$$x_j=\xi_{2j-1}+i\xi_{2j},\ t_k=\tau_{2k-1}+i\tau_{2k}$$

$(j=1, 2, \cdots, n;\ k=1, 2, \cdots, m)$, i étant l'unité imaginaire. Soit $\underline{S_j}$ la projection de la surface S sur l'espace $(x_1, \cdots, x_{j-1}, x_{j+1}, \cdots, x_n)$, j étant quelconque. Dans l'espace cartésien à 2m dimensions réelles

1) Oka [1] p. 11 Lemme et Théorème.