

西武照雄先生の叙勲ご受賞お祝い

田中寅夫

それでは西武先生のご紹介をさせていただきます。久しぶりにお電話させて頂きまして、同窓会でお祝いを申し上げたいので総会にお出でいただけませんか、とお尋ねしましたが、体調が良くないので勝手ながら欠席します。自分は物理出身であるからと、ご経歴や論文リストなどご研究についてご紹介することも固辞されました。ただ、昭和 25 年に地球物理の大学院に入り西村英一先生の研究室で博士論文を書いたので、ホームページなどに出ているものとか博士論文などは結構ですとご許可いただきましたので、ご存じない方もおられるかと思しますのでご紹介いたします。なお、私も 4 回生から修士課程の頃、当時西村研究室の一部があった尊攘堂で、三雲先生他先輩の方々とともに西武先生と同じ屋根の下で過ごさせていただきました。本題にかえて、

「教育委員会同窓会の活動」ホームページには、

瑞宝中授賞（教育・研究への功績）

西武照雄さん

フルブライト奨学金受給年度 1959 年 留学先 U. of Texas

現在の所属・肩書 愛媛大学 名誉教授

とあります。

次に西武先生の博士論文についてご紹介いたしますと、題目は「地球内部の物性の研究」（参考論文 1）調査員が佐々憲三教授で、審査に合格されています。内容は、

主論文 第 1 部・第 2 部・第 3 部

第1部 Elastic Properties of Rocks with Relation to the Earth's Interior. Memoirs of the college of Science, Univ. of Kyoto, Series A, Vol. XXVIII, No.1, Article 4, 1956, 73~98.

第2部 On the Materials in the Earth's Mantle, Memoirs of the college of Science, Univ. of Kyoto, Series A, Vol. XXIX, No.1, Article 3, Sept. 1958, 37~46.

第3部 Elasticity of Solids at High Pressure and the Earth's Mantle. Memoirs of the college of Science, Univ. of Kyoto, Series A, Vol. XXIX, No.1, Article 4, Sept. 1958, 47~56.

参考論文

其一．地球中間層の不連続性について 西武照雄

地震 3 巻、2 号、17~21 頁、(1951)

其二．地球中間層の物性 其ノ一 隕石との対比について 西武照雄

地震第 2 輯 第 9 巻、第 2 号、(Zisin, Ser.11, Vol.9, No.2, 1956, 65-75)

其三．地球中間層の物性 其ノ二 dunite 型中間層について 西武照雄

地震第 2 輯 第 9 巻、第 3 号、(Zisin, Ser.11, Vol.9, No.3, 1957, 125-133)

其四 地球中間層の物性 其ノ三 結晶の多形転移及び放射能について 西武照雄

地震第 2 輯 第 9 巻、第 3 号、(Zisin, Ser.11, Vol.9, No.3, 1957, 134-139)

です。ついでに主論文の abstract のみをご紹介しますと、

主論文1 Abstract

With respect to the value of pressure coefficient of rock-elasticity hitherto discussed, the remarkable discrepancy between the values obtained from rock-experiments and from the velocity distribution of seismic waves in the Earth's interior was fairly reconciled by an analysis of rock-experiment data by considering the relation between the elasticity and density rather than the direct treatment of the pressure.

The pressure coefficient of the bulk modulus and the velocity of the dilatational elastic wave with respect to dunite determined from the high pressure experiment was ascertained to be in a good agreement with those obtained from the velocity distribution of the seismic wave in the upper mantle. In the present article particularly the effect caused by micro-pore space in the rocks upon the character of rock-elasticity in a range of comparatively low pressure discussed in detail.

主論文2 Abstract

Several figures of the stony portion of stony meteorites are discussed in point of elastic property as compared with the figure of the mantle.

After the conclusion that there is no ground to assume the stony portion of meteorites is the constituent material in the mantle, it is considered that, as previously discussed, dunite is the most probable material as the constituent of the mantle.

主論文3 Abstract

理論的、実験的な考察から、duniteの弾性は、上部および下部マントルとも地震データと良くあっている。また、low velocity layerあるいは一定速度構造が、Moho直下およびコア境界近くの金属性混合物 (admixture of metallic) 中に在ると考えられる。

とあります。また、愛媛大学 ホームページは、次のような紹介があります。

設備 - 超高流体圧発生装置

本装置は 4GPa、1000 までの範囲の流体媒質中で各種の高圧高温実験を行うことができるよう、愛媛大学において西武照雄教授 (現名誉教授) のもとで開発されました。流体圧発生装置としては世界最大級の能力を誇っています。従来から愛媛大学で運用されていた 2GPa 装置を材料、形状、製作精度等について検討し、設計されました。・・・(以下略)

これらから西武先生のご経歴やご研究の内容などがお解かりいただけたと思います。西武先生から「どうぞ皆様にくれぐれもよろしくお伝え下さい」と頼まれておりますので、最後になりましたが、ここでお伝えさせていただきます。ありがとうございました。



西武照雄先生 京都大学地球物理学教室の超伝導重力計室にて
(竹本修三教授撮影)