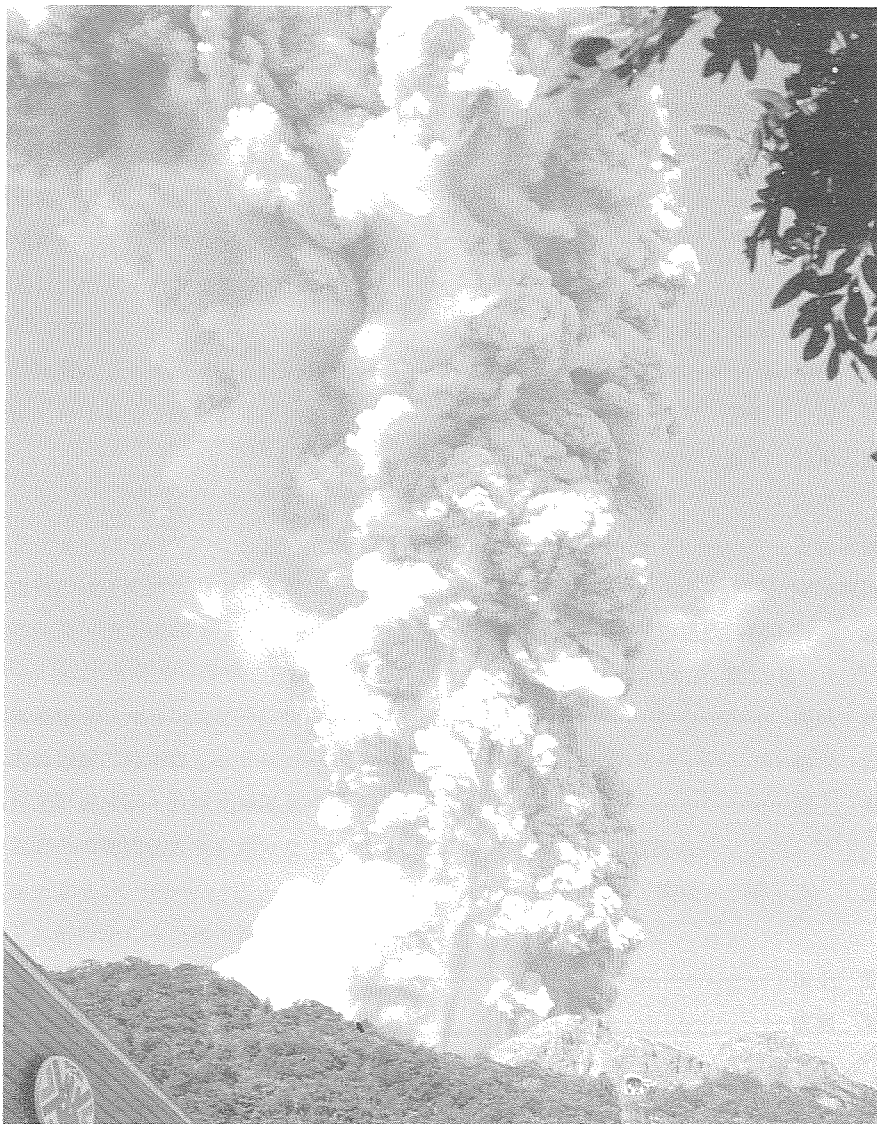




HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	横山泉教授ならびに藤木忠美教授記念号の発刊に際して
Description	横山泉の略歴・業績あり／藤木忠美の略歴・業績あり
Citation	北海道大学地球物理学研究報告, 49
Issue Date	1987-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/14393
Type	other
File Information	49.pdf





有珠山噴火
昭和52年8月7日午前9時25分
(北海道大学地震予知観測地域センター 鈴木貞臣撮影)

横山泉教授ならびに藤木忠美教授記念号の発刊に際して

横山泉教授および藤木忠美教授は定年により退職されることになった。地球物理学教室に着任して以来、教育並びに研究につくされた両教授の退職を記念して本号を横山泉教授ならびに藤木忠美教授記念号とすることになった。ここに両教授の略歴及び研究業績を記して、我々後進の参考に資したい。

横山泉教授の略歴

横山泉先生は、昭和 26 年東京大学理学部地球物理学科を卒業され、引き続き同地震研究所で研究生活を送られた。その後昭和 32 年、当教室第二講座に助教授として着任され、以来 30 年のながきにわたって教育・研究につくしてこられた。その間、日本火山学会会長、国際火山学・地球内部化学協会副会長、測地学審議会委員、本学評議委員等を務められている。又本学理学部附属有珠火山観測所の設立に尽力され、昭和 52 年有珠山噴火に際しては、陣頭に立って観測任務を遂行されたことは忘れることが出来ない。昭和 56 年には日本学士院賞を受賞されている。

先生の研究業績は 173 編にもものぼる論文と 1 冊の編著単行本となって結実しており、その研究対象は多彩である。日本における地球物理学創始期の研究者の精神がここに受継がれている思いがする。先生は多くの火山学上の仕事をされてきたが、特定の研究手段のみにこだわることはなかった。火山の全体像を得るために必要とあれば、たとえ先生にとって馴染みの薄い分野であっても、それに取り組む努力を惜しまれなかった。あまりにも細分化された研究分野にとらわれすぎ、本質を見失いがちな最近の研究者にとって、極めて教訓的なことである。

数ある火山学上の研究のうち、低重力異常型及び高重力異常型カルデラを発見され、それに基づいて独自のカルデラ成因説を展開されたことは、あまりにも良く知られていることである。

火山学者としての横山先生があまりにも高名なため、ともすれば専門家を除いた若い研究者に見すごされがちな大きな業績の一つに、地球電磁気学上の研究があることを特筆したい。先生は研究者としての若き時代に、力武常次教授等と共に地磁気短周期変化異常、いわゆる「中央日本異常」の発見に強く貢献されている。この研究はドイツと並んで、この分野の草分け的存在であり、以後固体地球物理学において大きな比重を占める分野に成長している。

先生のこの分野における功績は、単に異常の発見にとどまらない。やや具体的になるが、地磁気短周期変化の鉛直成分は水平 2 成分と線型結合をしており、 $\Delta Z = A \cdot \Delta X + B \cdot \Delta Y$ という関係式で表現されることを統計的に見いだされたことの方がより重要であるかもしれない。今でこそこの式はごくあたりまえのように使われており、係数 A、B も情報理論的用語で地磁気変換函数と呼ばれて、電子計算機を用いた近代的手法で求められている。しかし、かつて光学式アナログ記録と定規と鉛筆のみから生まれたこの関係式なくして、今日の地磁気変化異常の研究は成り立たないことをあらためて思い起こすべきである。

先生は学問の流行に惑されることがなかった。労をいとわずに自らの足でデータを収集し、そのデータに内在する自然の姿を簡潔に表わすことに情熱を燃やされてきた。その結果が地球物理学、とりわけ、火山学や地球電磁気学の分野での大きな発見的研究につながっている。この先生の研究者としての基本的態度は、自然科学を志す者の最も心すべき点であろう。

(編集委員・西田泰典 記)

横山泉教授の業績

論文

1. Results of Observations of Geomagnetic Variations at Zenigamezawa, Hokkaido during the Solar Eclipse of September 12th, 1950. (co-writer : T. Nagata et al.)
Special Rep. Ionosphere Res., 1950.
2. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. The 3rd Paper. (Magnetic Survey and Continuous Observation of Changes in Gemagnetic Declination.) (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **29** (1951), 583-604.
3. Magnetization of the Gabbro from Mt. Tsukuba with Special Relation to the Geomagnetic Anomalies.
Bull. Earthq. Res. Inst., **30** (1952), 83-91.
4. A Preliminary Study on the Anomalous Behavior of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **30** (1952), 207-221.
5. The Anomalous Behavior of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 2nd Report. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 19-31.
6. Geomagnetic Anomaly on Mt. Haruna and Its Relation to the Reverse Thermo-Remanent Magnetism of the Pumice Covering the Place.
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 33-43.
7. The Anomalous Behavior of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 3rd Report. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 89-100.
8. The Anomalous Behavior of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 4th Report. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 101-118.
9. The Anomalous Behavior of Gemagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 5th Report. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 119-127.
10. A New Method for Regulating Electric Currents and Its Application to Measurements of Geomagnetic Field.
Bull. Earthq. Res. Inst., **31** (1953), 211-217.
11. Anomalous Relations between H and Z Components of Transient Geomagnetic Variations. (co-writer : T. Rikitake)
Jour. Geomag. Geoelectr., **5** (1953), 59-65.

12. Anomale Erdmagnetische Variationen von Kurzer Periode in Japan. (co-writer : T. Rikitake)
Naturwissenschaften, **41** (1954), 420–421.
13. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. The 4th Paper. (A Series of Geomagnetic Dip-Surveys and Continuous Observation of Changes in Geomagnetic Declination.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **32** (1954), 17–33.
14. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. The 5th Paper. (Changes in Three Geomagnetic Components during the Period from May 1951 to August 1953)
Bull. Earthq. Res. Inst., **32** (1954), 169–188.
15. Geomagnetic Anomalies related to Magnetization of the Basalt in the Vicinity of Gembudo.
Bull. Earthq. Res. Inst., **32** (1954), 281–288.
16. 青森県天間林地域における磁気探鉱。
地震研究所彙報, **33** (1955), 163–173.
17. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. The 6th Paper. (Continuous Observation of Changes in Geomagnetic Declination during the Period from 1951 to 1954.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **33** (1955), 251–257.
18. Volcanic Activity and Changes in Geomagnetism. (co-writer : T. Rikitake)
Jour. Geophys. Res., **60** (1955), 165–172.
19. 三原山の火山活動にともなった地球磁場の変化。
岩波 “科学” 寄書, 8月号 (1955), 424.
20. The Anomalous Behavior of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 6th Report. (The Results of Further Observations and Some Considerations Concerning the Influences of the Sea on Geomagnetic Variations.) (co-writer : Rikitake)
Bull. Earthq. Res. Inst., **33** (1955), 297–331.
21. Effect of the Solar Eclipse on the Lower Parts of the Ionosphere and the Geomagnetic Field. (co-writer : T. Nagata et al.)
Rep. Ionosphere Res., **9** (1955), 121–135.
22. 地殻に関するシンポジウム (地磁気短周期変化の異常と地下構造). (力武常次と共著)
岩波 “科学”, 1月号 (1956), 28–29.
23. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. 7th Paper (Possible Thermal Process Related to Changes in the Geomagnetic Field)
Bull. Earthq. Res. Inst., **34** (1956), 21–32.
24. Energetics in Active Volcanoes. 1st Paper. (Activities of Volcano Mihara, Ooshima Island during the Period 1953–54)
Bull. Earthq. Res. Inst., **34** (1956), 185–195.
25. Anomaly of the Geomagnetic Sq Variation in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **34** (1956), 197–235.
26. A Gravity Survey on Volcano Mihara, Ooshima Island by Means of a Worden Gravimeter. (co-writer : H. Tazima)
Bull. Earthq. Res. Inst., **35** (1957), 23–33.
27. Energetics in Active Volcanoes. 2nd Paper.

- Bull. Earthq. Res. Inst.*, **35** (1957), 75—97.
28. Energetics in Active Volcanoes. 3rd Paper.
Bull. Earthq. Res. Inst., **35** (1957), 99—107.
29. Geomagnetic Anomaly on Volcanoes with Relation to Their Subterranean Structure.
Bull. Earthq. Res. Inst., **35** (1957), 327—357.
30. Geomagnetic Studies of Volcano Mihara. The 8th Paper. (Continuous Observation of Changes in Geomagnetic Declination during the Period 1955—56)
Bull. Earthq. Res. Inst., **35** (1957), 567—572.
31. The Anomalous Behaviour of Geomagnetic Variations of Short Period in Japan and Its Relation to the Subterranean Structure. The 7th Report. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Earthq. Res. Inst., **36** (1958), 1—20.
32. 大島の地球物理学的研究の綜括。
火山, 第2集, **3** (1958), 39—69.
33. Gravity Survey on Kuttyaro Caldera Lake.
Jour. Phys. Earth, **6** (1958), 75—79.
34. 屈斜路湖上における重力測定。(村瀬勉と共著)
岩波“科学”寄書, **29** (1959), 43.
35. Alcuni Risultati delle Ricerche Gravimetriche sui Vulcani Giapponesi.
Atti della Associazione Geofisica Italiana, (1959), 85—89.
36. Gravity Survey on the Kuttyaro Caldera by Means of a Worden Gravimeter. (co-writer : H. Tazima)
Nature, **183** (1959), 739—740.
37. Alcuni Risultati delle Ricerche Gravimetriche sui Vulcani Giapponesi.
Annali dell'Osservatorio Vesuviano, Serie VI, **3** (1959), 3—14.
38. Sulla Distribuzione del Campo Geomagnetico all'Isola di Stromboli.
Geofisica e Meteorologia, **7** (1959), 2—4.
39. 富士山頂の重力値と山体の平均密度。(田島広一と共著)
測地学会誌, **6** (1960), 12—13.
40. A gravity Survey on Volcano Huzi, Japan by Means of a Worden Gravimeter. (co writer : H. Tazima)
Geofisica Pura a Applicata, **45** (1960), 1—12.
41. Anomalie Geomagnetiche sul Vesuvio. (co-writer : G. Imbo)
Rend. dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche della Societa Nazionale di Scienze, Lettere ed Arti in Napoli, Serie 4, **27** (1960), 340—351.
42. 重力の話。
平凡社“図説科学大系”, **3** (1960).
43. チリ沖地震による北海道の津波。
北海道開発行政, **3** (1960), 45—53.
44. プリニオの手紙——紀元79年のヴェズヴィオ大噴火の貴重な記録——。
地人書館“天文と気象”, **4** (1960), 9月号, 15—18.
45. Gravity Survey on the Aira Caldera, Kyusyu, Japan.
Nature, **191** (1961), 966—967.

46. 熔岩流の運動, その I, その II.
火山, 第 2 集, 6 (1961), 51-59.
47. Relations between the Short Period Changes in Geomagnetism and in Telluric Currents.
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 1 (1962), 331-346.
48. Relations between the Short Period Changes in Geomagnetism and in Telluric Currents (continued).
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 1 (1963), 393-403.
49. Geomagnetic Anomalies on Three Italian Volcanoes.
Annali dell'Osservatorio Vesuviano, Sesta Serie, 4 (1962), 173-188.
50. 十勝岳の 1962 年 6 月の噴火に際しての地震計測的調査 (速報). (清野政明等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 10 (1963), 101-109.
51. Gravity Anomaly on the Aso Caldera.
Geophys. Papers Dedi. to Prof. K. Sassa, (1963), 688-692.
52. Geomagnetic Studies on Volcano Mihara. (co-writer : T. Rikitake et al.)
Bull. Volcanol. 26 (1963), 49-55.
53. Structure of Caldera and Gravity Anomaly.
Bull. Volcanol. 26 (1963), 67-72.
54. LaCoste and Romberg "G" 型測地用重力計No31 について (第 1 報).
北海道大学地球物理学研究報告, 11 (1963), 41-44.
55. Volcanic Calderas and Meteorite Craters with the Special Relation to Their Gravity Anomalies.
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 2 (1963), 37-47.
56. LaCoste and Romberg 重力計による三宅島における重力測定. (岡田弘志と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 2 (1964), 91-98.
57. Seismometrical Observation of the 1962 Eruption of Volcano Tokati, Hokkaido, Japan.
Bull. Volcanol. 27 (1964), 1-7.
58. Geophysical Studies on Sikotu Caldera, Hokkaido, Japan. (co-writer : M. Aota)
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 2 (1965), 103-122.
59. Preliminary Report on a Gravimetric Survey on Volcano Hakone, Japan. (co-writer : T. Saito)
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 2 (1965), 239-245.
60. Preliminary Report on a Gravimetric Survey on Toya Caldera, Hokkaido, Japan.
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 2 (1965), 247-250.
61. Preliminary Report on a Gravimetric Survey on Towada Caldera, Tōhoku District, Japan. (co-writer : T. Maki)
Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Series VII, 2 (1965), 251-258.
62. LaCoste and Romberg "G" 型測地用重力計No31 について (第 2 報).
北海道大学地球物理学研究報告, 14 (1965), 49-51.
63. 屈斜路カルデラ内のポーリング・コアの物理的諸性質について. (西田泰典と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 14 (1965), 53-58.
64. カルデラの構造と成因.
火山, 第 2 集, 10 (1966), 119-128.
65. 鹿児島県下硫黄島の地球物理学的調査報告 (清野政明等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 16 (1966), 33-50.

66. Note on Aeromagnetic Survey with Special Reference to Volcanic Regions (Part 1).
Jour. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Series VII, **11**(1966), 337–357.
67. Crustal Structures That Produce Eruptions of Welded Tuff and Formation of Calderas.
Bull. Volcanol., **29** (1966), 51–60.
68. 北海道東部の地磁気異常 (序報). (森俊雄と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **17** (1967), 15–21.
69. 北海道くつたら湖上の重力異常. (中井新二等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **17** (1967), 23–31.
70. 十勝岳における地球物理学的調査—1966年—. (中井新二等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **17** (1967), 33–45.
71. Geomagnetic Variations Observed at Maddalena Island, Sardinia. (co-writer : M. Giorgi)
Nature, **214** (1967), 477–478.
72. Anomalie delle Variazioni Geomagnetiche Osservate all'Isola della Maddalena (Sardegna). (co-writer : M. Giorgi)
Atti della Assoc. Geofis. Ital., (1968), 253–259.
73. Anomalies of Geomagnetic Variations Observed at Maddalena Island, Sardinia, and Their Probable Causes. (co-writer : M. Giorgi)
Quaderni de "La Ricerca Scientifica", **44** (1968), 5–22.
74. The Subsurface Structure of Oosima Volcano, Izu.
Jour. Phys. Earth, **17** (1969), 55–68.
75. Anomalous Changes in Geomagnetic Field on Oosima Volcano Related with Its Activities in the Decade of 1950.
Jour. Phys. Earth, **17** (1969), 69–76.
76. 1968年十勝沖地震後のえりも地方の水準点改測結果. (浦上晃一等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **22** (1969), 31–37.
77. カルデラの構造に関する考察.
火山, 第2集, **14** (1969), 77–83.
78. Volcanological Survey of Indonesian Volcanoes. Part 3. A Gravity Survey on the Krakatau Islands, Indonesia. (co-writer : D. Hadikusumo)
Bull. Earthq. Res. Inst. **47** (1969), 991–1001.
79. イタリアにおける火山研究について.
学術月報, **23** (1970), 125–128.
80. セラベオの柱——イタリア・ポッツオリにおける異常隆起.
科学, **40** (1970), 365–367.
81. Gravimetric Studies and Test Drillings at Three Calderas in Japan.
Atti del Convegno Annale XVIII, Parte 2^o (1969), 659–671.
82. A Preliminary Gravity Survey on Thera Volcano, Greece. (co-writer : V. Bonasia)
Atti del Convegno Annale XVIII, Parte 2^o (1969), 673–682.
83. Rock-magnetism of Welded Tuff around Shikotsu Caldera, Hokkaido. (co-writer : G. Napoleone)
Atti del Convegno Annale XVIII, Parte 2^o (1969), 683–693.
84. Volcanological Survey of Indonesian Volcanoes. Part 4. A Gravity Survey in Central Java. (co-writer : I. Surjo and B. Nazhar)

- Bull. Earthq. Res. Inst.*, 48 (1970), 303–315.
85. Volcanological Survey of Indonesian Volcanoes. Part 5. A Gravity Survey on and around Batur Caldera, Bali. (co-writer : S. Suparto)
Bull. Earthq. Res. Inst., 48 (1970), 317–329.
86. 溶融火山岩の表面張力の測定. (飯塚進と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 24 (1970), 57–61.
87. 摩周湖における重力測定.
北海道大学地球物理学研究報告, 24 (1970), 63–71.
88. 田沢湖および赤井川盆地の成因についての一考察. (大亀学と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 24 (1970), 81–92.
89. 北海道における地殻熱流量の測定 (その1). (江原幸雄等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 24 (1970), 125–139.
90. 支笏溶結凝灰岩の磁氣的性質およびその火山学的意味. (G. ナポレオーネと共著)
火山, 第2集, 15 (1970), 87–95.
91. Pozzuoli Event in 1970.
Nature, 229 (1971), 532–533.
92. 秋田駒ヶ岳周辺の重力異常および地磁気異常. (大亀学と共著)
秋田駒ヶ岳噴火調査報告, (1971), 56–59.
93. 十勝岳, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (石川俊夫等と共著)
北海道防災会議, (1971), pp. 136.
94. 大地震によって誘発された噴火.
北海道大学地球物理学研究報告, 25 (1971), 129–139.
95. Resurveys of the Precise Levels in the Hidaka District, Hokkaido, after the Tokachi-oki Earthquake of 1968. (co-writer : K. Arimatsu)
General Report on the Tokachi-oki Earthquake of 1968, (1971), 215–224.
96. Report on Volcanic Activities and Volcanological Studies in Japan for the Period from 1967 to 1971. (co-writer : S. Aramaki and T. Katsura)
Science Council of Japan, (1971), pp. 16.
97. LaCoste & Romberg “G” 型測地用重力計No.31について (第3報).
北海道大学地球物理学研究報告, 26 (1971), 61–65.
98. 北海道における地殻熱流量の測定 (その2). (江原幸雄と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 26 (1971), 67–84.
99. A Preliminary Gravity Survey on Thera Volcano. (co-writer : V. Bonasia)
Acta of the 1st International Scientific Congress on the Volcano of Thera, Athens, (1971), 328–336.
100. Comparative Studies of Subsurface Structure between Thera and Krakatau.
Acta of the 1st International Scientific Congress on the Volcano of Thera, Athens, (1971), 337–350.
101. A Model for the Crustal Deformations around Volcanoes.
Jour. Phys. Earth, 19 (1971), 199–207.
102. Gravimetric, Magnetic and Electrical Methods.
The surveillance and prediction of volcanic activity, Unesco Paris, (1971), 75–101.

103. 樽前山, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (石川俊夫等と共著)
北海道防災会議, (1972), pp. 124.
104. 奄美大島の赤尾木湾は隕石孔であるか.
北海道大学地球物理学研究報告, 28 (1972), 13-20.
105. Rilevamento Gravimetrico di Stromboli (Isole Eolie) (co-writer : V. Bonasia)
Rivista Italiana di Geofisica, 21 (1972), 109-113.
106. Heat and Mass Transfer through Volcanoes.
Rivista Italiana di Geofisica, 21 (1972), 165-169.
107. 有珠山, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (勝井義雄等と共著)
北海道防災会議, (1973), pp. 254.
108. 根室半島沖地震に対する地震予知連絡会の対応.
1973年6月17日根室半島沖地震調査報告 (1974), 215-220.
109. 北海道東部地方における根室半島沖地震後の重力および地磁気の再測. (大川史郎, 山下済と共著)
1973年6月17日根室半島沖地震調査報告, (1974), 67-71.
110. Geomagnetic and Gravity Anomalies in Volcanic Areas.
"Physical Volcanology" edited by L. Civetta et al., Elsevier, Amsterdam (1974), 167-194.
111. Crustal Deformations Associated with Volcanic Activities.
Tectonophysics, 23 (1974), 349-360.
112. カルデラおよびその形成.
地団研専報, 18 (1974), 41-53.
113. 秋田駒ヶ岳頂上付近の重力異常. (山下済と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 31 (1974), 49-58.
114. 局所的重力異常.
測地学の概観, 第1部, 第5章, 重力の測定, (1974), 157-158.
115. 火山活動と地殻変動.
測地学の概観, 第II部, 第3章, 地殻変動, (1974), 261-265.
116. 火山の内部構造と放出エネルギー.
地熱, 11 (1974), 47-54.
117. 駒ヶ岳, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (勝井義雄等と共著)
北海道防災会議, (1975), pp. 194.
118. 北海道東部における地磁気全力の経年変化の観測 (第1報). (山下済と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 33 (1975), 31-39.
119. 北海道南西部における地磁気短周期変化 (その1). (山下済と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, 34 (1975), 15-44.
120. 桜島および鹿児島湾周辺における重力精密測定. (田島広一等と共著)
桜島火山の総合調査報告 (昭和49年12月~昭和50年3月), (1975), 50-57.
121. 伊豆大島三原山の1974年前後の活動.
伊豆大島三原山の集中観測 - 1974年6月一, (1975), 1-4.
122. 伊豆大島三原山の熱分布. (江原幸雄等と共著)
伊豆大島三原山の集中観測 - 1974年6月一, (1975), 8-16.
123. 集中観測 (1974年6月)の結果から三原山活動度を評価する試み.
伊豆大島三原山の集中観測 - 1974年6月一, (1975年), 59-62.

124. Report on Volcanic Activities and Volcanological Studies in Japan for the Period from 1971 to 1974. (co-writer : D. Shimozuru et al.)
Science Council of Japan, (1975), pp. 17.
125. Gravimetric Studies of Taal Volcano, Philippines. (co-writer : A. Alcaraz and O. Pena)
Bull. Volcanol., **39** (1975), 1–11.
126. Interpretation of the “Northeastern Japan Anomaly” in the Electrical Conductivity of the Upper Mantle. (co-writer : H. Yamashita)
Jour. Geomag. Geoelectr., **28** (1976), 329–332.
127. 雌阿寒岳，火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策。(勝井義雄等と共著)
北海道防災会議，(1976)，pp. 138.
128. Production Rate of Magma through Volcanoes.
“*Volcanoes and Tectonosphere*” edited by H. Aoki and S. Iizuka, Tokai Univ. Press, (1976), 93–101.
129. 渡島大島，火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策。(勝井義雄等と共著)
北海道防災会議，(1977)，pp.82.
130. 西之島における重力異常。(大川史郎と共著)
北海道大学地球物理学研究報告，**36** (1977)，83–95.
131. 桜島および鹿児島湾周辺における重力の精密測定。(田島広一などと共著)
第2回桜島火山の集中総合観測報告，(1977)，45–54.
132. Gravity Anomalies on the Thera Island.
Thera and the Aegean World I, London, (1978), 147–150.
133. The Tsunami Caused by the Prehistoric Eruption of Thera.
Thera and the Aegean World I, London, (1978) 277–283.
134. 火山噴火予知研究の反省と展望。
学術月報，**31** (1978)，498–503.
135. 旭岳，火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策。(勝井義雄等と共著)
北海道防災会議，(1979)，pp. 42.
136. 重力異常からみた阿寒カルデラの構造。(大川史郎と共著)
北海道大学地球物理学研究報告，**38** (1979)，17–29.
137. Prediction of Development in the 1977–78 Activities of Usu Volcano with Consideration for Energy Discharge. (co-writer : M. Seino)
Jour. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Series VII, 6 (1979), 187–200.
138. 桜島および鹿児島湾周辺における重力の精密測定。(石原和弘と共著)
桜島火山の集中総合観測報告，(1980)，34–40.
139. 1977～78年の有珠山の噴火に関連して。
学術月報，**33** (1980)，235–242.
140. Seismological Significance of the 1977–1978 Eruptions and the Magma Intrusion Process of Usu Volcano, Hokkaido. (co-writer : Hm. Okada et al.)
Jour. Volc. Geotherm. Res., **9** (1981). 311–334.
141. Geophysical Characteristics of Dacite Volcanism - the 1977–1978 Eruption of Usu Volcano - .
(co-writer : H. Yamashita et al.)
Jour. Volc. Geotherm. Res., **9** (1981), 335–358.

142. A Geophysical Interpretation of the 1883 Krakatau Eruption.
Jour. Volc. Geotherm. Res., **9** (1981), 359–378.
143. 浅間山周辺の重力精密測定 (2). (深沢秀之等と共著)
 浅間山集中総合観測報告, (1982), 45–51.
144. 知床硫黄山, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (勝井義雄等と共著)
 北海道防災会議, (1982), pp. 98.
145. 三宅島における重力の精密測定 (第1回). (前川徳光と共著)
 三宅島集中総合観測報告, (1982), 23–30.
146. 恵山, 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (勝井義雄等と共著)
 北海道防災会議, (1973), pp. 99.
147. カルデラの構造と起源
 月刊地球, **5** (1983), 93–99.
148. クラカタウ大噴火100年—近代火山学の出発点—
 自然, 8月号, (1983), 27–38.
149. クラカタウの今昔
 火山, 第2集, **28** (1983), 329.
150. Gravimetric Studies and Drilling Results at Four Calderas in Japan.
"Arc Volcanism : Physics and Tectonics" edited by D. Shimozuru and I. Yokoyama, Terra
 Sci. Publ. Company, (1983), 29–41.
151. The 1977–1982 Activities of Usu Volcano. (co-writer : Y. Katsui et al.)
*Report of Volcanic Activities and Volcanological Studies in Japan for the Period from 1979
 to 1982*, Sci. Council of Japan, (1983), 15–19.
151. 1983年三宅島噴火にともなった地殻変動と重力変化. (前川徳光と共著)
 火山, 第2集, **29** (1984), S 130–S 140.
153. 1977~1982年活動後の有珠火山観測の問題点.
 主要活火山の集中総合観測報告: 有珠山第2回 (1982年), 樽前山第1回 (1983年), (1984),
 1~2.
154. 有珠火山の地震活動 (1977年~1983年). (岡田弘等と共著)
 主要活火山の集中総合観測報告: 有珠山第2回 (1982年), 樽前山第1回 (1983年), (1984),
 3–13.
155. 樽前火山観測の問題点.
 主要活火山の集中総合観測報告: 有珠山第2回 (1982年), 樽前山第1回 (1983年), (1984),
 143–145.
156. 樽前火山の地震活動 (1980年2月–1984年1月). (山下濟等と共著)
 主要活火山の集中総合観測報告: 有珠山第2回 (1982年), 樽前山第1回 (1983年), (1984),
 147–156.
157. 樽前火山における火山弾の到達範囲.
 主要活火山の集中総合観測報告: 有珠山第2回 (1982年), 樽前山第1回 (1983年), (1984),
 211–214.
158. 1983年三宅島噴火にともなった重力変化. (前川徳光と共著)
 自然災害特別突発災害研究成果報告, (1984), 159–165.
159. International Mobile Early-Warning System(s) for Volcanic Eruptions and Related Seismic

- Activities. (co-writer : R. I. Tilling and R. Scarpa)
Report of an Unesco/UNEP-sponsored preparatory study in 1982-84, Unesco, (1984), pp. 105.
160. Volcanic Processes Revealed by Geophysical Observations of the 1977-1982 Activity of Usu Volcano, Japan.
Jour. Geodynamics, **3** (1985), 351-367.
161. 火山災害の歴史.
地質と調査, **2** (1985), 1-5.
162. 伊豆大島における重力の精密測定-1983年5月-. (田島広一等と共著)
伊豆大島集中総合観測報告, (1985), 53-62.
163. 樽前火山の火山性地震活動と熱的状态. (岡田弘等と共著)
自然災害特別研究(1)研究成果報告, (1985), 125-133.
164. Formation of Volcanic Depressions of Krakatau and Toba. (co-writer : A. S. Sumartadipura)
Proc. Symp. 100 Years Development of Krakatau and Its Surroundings, Jakarta, **1** (1985), 84-87.
165. A Geophysical Interpretation of Volcanic Process in the 1883 Krakatau Eruption.
Proc. Symp. 100 Years Development of Krakatau and Its Surroundings, Jakarta, **1** (1985), 171-173.
166. Geomagnetic Survey at Two Volcanic Regions in Indonesia : Krakatau Caldera and Lake Toba. (co-writer : Y. Nishida et al.)
Proc. Symp. 100 Years Development of Krakatau and Its Surroundings, Jakarta, **1** (1985), 253-257.
167. 赤外放射温度計による十勝岳火口壁温度の観測 (1985年8月-10月). (宮川英隆等と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **47** (1986), 17-31.
168. アトサヌプリ, 摩周 (カムイヌプリ), 火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策. (勝井義雄等と共著)
北海道防災会議, (1986), pp. 104.
169. The Subsurface Structure of the Aira Caldera and Its Vicinity in South Kyushu, Japan. (co-writer : S. Ohkawa)
Jour. Volc. Geotherm. Res., **30** (1986), 253-282.
170. Crustal Deformation Caused by the 1914 Eruption of Sakurajima Volcano, Japan and Its Secular Changes.
Jour. Volc. Geotherm. Res., **30** (1986), 283-302.
171. 榛名火山の重力異常. (前川徳光と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **48**, (1987), 1-8.
172. 磐梯火山及びその周辺の重力異常. (前川徳光と共著)
北海道大学地球物理学研究報告, **48**, (1987), 9-16.
173. 測地資料による北海道東部の上下地殻変動.
北海道大学地球物理学研究報告, **49** (1987).

編著書

火山。(荒牧重雄・中村一明と共編)

地球科学 7, 岩波書店, (1979), pp. 294.

藤木忠美教授の略歴

藤木忠美教授は、新設されたばかりの北海道大学理学部地球物理学科の第一講座(陸水学講座)に講師として着任し、爾来、20年にわたり、当時の講座担当の福富孝治教授を助け、ほとんどくまなく道内の温泉および地熱地帯の調査を実施し、これによって、道内主要温泉の構造、湧出機構、成因に関する地球物理学的研究が集大成された。研究生活前期の大半は温泉地をめぐる野外調査に精力を費やされた。然し、中学校時代から、登山を趣味とし、人一倍自然愛好の念が強かった同氏は、さらに、北海道各地をめぐる野外調査の経験を経て、地形形成についての学問的興味へと傾斜を強めて行くことになる。

自然科学を志す人々で、思索的な人ほど、山紫水明の成り立ちの謎を解明したいというやみがたい欲求に一度はとらわれると云う。同氏の研究生活後半は地形学に関する研究に終始した。不幸にして、本学における自然地理学、地形学研究の土壌と伝統はないに等しく、その研究活動は孤独で苦闘にみちたものであったことが想像される。

この間、構造土などに関する周水河地形の研究を始めとして、気候変動に伴う河川地形の形成過程など主として陸水動力学的研究に専念され、すぐれた業績をあげた。また、同氏の特徴とする強い哲学志向は、地形学研究の方法論、すぐれた自然観へと結実し、後進に大きな影響を及ぼしたことも特筆されねばならない。

日本地理学会および地形学連合で活躍されるとともに、数少ない本学の地形学研究者の中で、常に指導的役割を果たされ、北海道の地形学を育成されて来た功績は高く評価される。

また、学科内にあっては地球物理学科の創設当初からの教官として、永年にわたり学生の教育に、極めて熱心に尽力されて来た。なお、同学科から刊行する地球物理学研究報告の編集に永年たずさわりの、研究の発展に貢献したことを付記する。

(編集委員・中尾欣四郎 記)

大正13年3月30日生

昭和16年3月 東京高等師範学校附属中学卒

昭和19年9月 北海道大学予科理類卒

昭和23年3月 北海道大学理学部物理学科卒

昭和23年4月 北海道大学理学部嘱託

昭和24年6月 北海道大学理学部物理学科助手

昭和24年6月 北海道大学低温科学研究所海洋学部門特別研究員兼務(昭和30年2月まで)

昭和30年3月 北海道大学理学部地球物理学科講師

昭和36年4月 北海道大学理学部地球物理学科助教授

昭和50年2月 アメリカ合衆国へ出張

昭和61年12月 北海道大学理学部附属有珠火山観測所教授

上記の期間中、北海道大学教養部および北海学園大学教養部講師、東京都立大学講師、札幌大学講師などを兼任または併任した。

藤木忠美教授の業績

著 書

探検と冒険 6 (地形の見方, 考え方)

(1972), 朝日新聞社.

大雪山 (大雪山の構造土)

(1973), 北海道撮影社.

日本の氷期の諸問題 (北海道主部における最終氷期の堆積地形の成因)

(1975), 古今書院.

論 文

1. 昭和 24 年夏季に於ける北海道北西沖の海洋調査 (第 1 報), 福富孝治・飯塚篤・吉田喜一・楠宏・黒萩尚・田畑忠司・橋場孝男・松村信男・浅田宏と共著
北部日本海深海漁田調査報告 (1950), 33-78.
2. 青森県野辺地町附近の温泉調査, 福富孝治と共著
北大地球物理学研究報告, 2 (1952), 31-48.
3. 昭和 26 年 11 月から 27 年 3 月頃の登別温泉地獄谷の活動について, 福富孝治と共著
北大地球物理学研究報告, 3 (1953), 23-40.
4. 墓石の転倒移動等から推定した昭和 27 年十勝沖大地震における北海道各地の最大加速度と, 特異な地割れの観察, 福富孝治・田畑忠司・金安公造と共著
北大地球物理学研究報告, 3 (1953), 1-22.
5. 川湯温泉の地球物理学的研究, 福富孝治・須川明と共著
北大地球物理学研究報告, 4 (1956), 39-64.
6. 十勝川温泉の地球物理班調査報告, 福富孝治・須川明と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 11 (1956), 11-16.
7. 洞爺湖温泉付近の 1 m 深地温調査, 福富孝治・須川明と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 13 (1957), 1-10.
8. 弟子屈温泉および当別温泉について, 福富孝治・須川明と共著
北大地球物理学研究報告, 5 (1957), 33-44.
9. 阿寒湖畔温泉に就いて, 福富孝治・須川明と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 14 (1957), 15-25.
10. トムラウシ山のみごとな構造土をめぐって, 酒匂純俊・河内普平・小林国夫・稲垣益次・千野光芳と共著
地球科学, 36 (1958), 1-4.
11. 定山溪温泉の地球物理学的研究, 福富孝治・須川明・中尾欣四郎と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 15 (1958), 17-34.
12. 登別温泉調査報告, 福富孝治・須川明と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 15 (1958), 51-62.

13. 層雲峡温泉の調査, 福富孝治・須川明・梶原昌弘・大谷清隆と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 16 (1960), 13-26.
14. 勇駒別及び天人峡温泉の調査, 須川明・梶原昌弘・大谷清隆と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 18 (1961), 1-14.
15. ニセコ温泉群の調査, 須川明・梶原昌弘・大谷清隆と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 18 (1961), 29-41.
16. 湯の川温泉, 谷地頭温泉の調査, 福富孝治・須川明・大谷清隆・和田昭夫と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 19 (1962), 1-17.
17. 温根湯, 北見, 塩別, シケレベツ諸温泉の調査, 福富孝治・須川明・大谷清隆・和田昭夫と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 19 (1962), 43-56.
18. 構造土
林(北海道林務部), 125 (1962), 33-39.
19. 弟子屈温泉および鑑別温泉について(第2報), 福富孝治・須川明・和田昭夫と共著
環境衛生に関する報告(北海道衛生部), 21 (1963), 1-16.
20. 北海道鹿部温泉の調査, 福富孝治・須川明・和田昭男・伊藤公介と共著
北大地球物理学研究報告, 10 (1963), 43-59.
21. 北海道濁川温泉の調査, 福富孝治・須川明・大谷清隆・和田昭夫・徳永英二と共著
北大地球物理学研究報告, 10 (1963), 61-76.
22. リヤウシ湖および付近地下水の地球物理学的調査, 福富孝治・須川明・中尾欣四郎・和田昭夫・小林大二・北原義章と共著
北大地球物理学研究報告, 12 (1964), 137-162.
23. 恵山火山北麓の温泉調査, 和田昭夫・小林大二と共著
北大地球物理学研究報告, 14 (1965), 7-30.
24. Geomorphology and Paleohydrology of Fan making and dissecting Processes (1967), in Synthetic Hydrological Study for The Ishikari River Basin. abstract.
IHD 1966 ANNUAL REPORT Hydrology Research Group Hokkaido University, (1967), 82-83.
25. 阿寒湖の温泉湧壺についての予備的調査, 福富孝治・須川明と共著
北大地球物理学研究報告, 21 (1969), 23-31.
26. 構造土の謎
北の山脈(北海道撮影社), (1971), 70-72.
27. 北海道主部における最終氷期の河川地形変動
第四紀研究, 12 (1974), 211-221.
28. 大雪山構造土地形研究小史
北海道自然保護協会誌, 13 (1975), 2-7.
29. 北海道の海成段丘変動概観
「シンポジウム」北海道およびその周辺の地下構造とその地学的意味, (1976), 141-152.
30. 自然地理学と地形学
学園論集(北海学園大学), 31 (1977), 15-30.
31. 十勝川源流部原生自然環境保全地域の地形, 田上龍一と共著
環境庁委託調査報告書(日本自然保護協会), (1982), 3-19.

32. 遠音別岳原生自然環境保全地域の地形, 斉藤享治・高橋伸幸・中森達と共著
環境庁委託調査報告書 (日本自然保護協会), (1986),
33. 地理学的輪廻説の再考察
北大地球物理学研究報告, 49 (1987), 157-167.