



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	福富孝治教授記念号の発刊に際して
Description	福富孝治の肖像・略歴・業績あり
Citation	北海道大学地球物理学研究報告, 25, i-ix
Issue Date	1971-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/14381
Type	other
File Information	25.pdf





福 富 孝 治 教 授

(1970年11月 研究室にて)

福富孝治教授記念号の発刊に際して

地球物理学教室福富孝治教授は定年により退職される事になった。本学最初の地球物理学専任教官として着任以来、特に本教室設立後、研究並びに教育に尽された教授の退職を記念して、本号を福富孝治教授記念号とする事になった。此所に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度い。

(編集委員)

福富孝治教授の略歴

明治41年1月1日生

大正14年3月 大分県立杵築中学校卒

昭和3年3月 福岡高等学校卒

昭和6年3月 東京帝国大学理学部地震学科卒、同副手を経て

昭和7年10月 三井海洋生物学研究所員(後に三井地球物理学研究所に改名)

昭和13年 水路部技師

昭和16年3月 北海道帝国大学理学部助教授

昭和17年4月 低温科学研究所員(併任)

昭和19年1月 理学博士(温泉の地球物理学的研究)

2月 北海道(帝国)大学理学部教授

昭和33年 文部省在外研究員として米国スタンフォード大学に1カ年出張

昭和41年2月 北海道科学技術賞受賞(北海道に於ける温泉の地球物理学的研究)

昭和41年11月 北海道大学理学部長(任期2年)

昭和46年3月 北海道大学理学部定年により退職

上記の期間中地震研究所嘱託、気象技師、北海道大学工学部講師などを兼任または併任した。さらに、測地学審議会委員、北海道温泉審議会会長、北見工業大学運営委員会委員、日本温泉科学会会長などを歴任した。学内にあっては、北海道大学評議員をも務めたが、昭和28年、理学部に地球物理学科が創設された際には主役を演じ、自ら第1講座(陸水学)の担任になった。

福富孝治先生の多彩な経歴の中でも、最も印象深いのは、地球物理学科の育成であろう。その創設は杉野目晴貞、坪井忠二、故中谷宇吉郎らの諸氏の勧告と応援とに依るものであるが、その後の運営は福富先生を中心に行なわれ、今日の地球物理学教室が作り上げられた。この評価は将来の判断に待たねばならぬが、明治生れの先生の強固な信念が貫ぬかれたのである。ともかく、先生の業績は別表の先生個人の論文リストに止まらず、その影響は理学部紀要、地球物理学研究報告および地球物理学関係の諸学会誌に発表された教室員の多くの研究論文となって残されている。

(教室委員・田治米鏡二記)

福富孝治教授の業績

著 書

温泉の物理

科学文献抄, 12 (1936), 岩波書店.

論 文

1. 昭和4年9月18日の浅間火山噴火地震, 1 (1929), 1-35. 越川善明他と共著
2. 浅間火山に就いての二三の観察
地震, 2 (1930), 641-645.
3. 地震発生・火山噴火と潮汐との関係
地震, 3 (1931), 1-15. 川瀬二郎と共著
4. 関東各地に発生する地震初動の特性
地震, 3 (1931), 592-616.
5. 武田ビルデング振動験測結果報告
地震研究所集報, 9 (1931), 485-507.
6. 五観測所の発震時を用いて震原位置を求める一図法
地震, 4 (1932), 227-242.
7. 昭和7年4月19日瀧野川火薬倉庫爆発に伴う音響の伝播
地震, 4 (1932), 528-547. 萩原尊礼と共著
8. 二木造洋風建築物の振動験測結果報告
地震, 4 (1932), 657-680. 久米権九郎と共著
9. Zwei merkwürdige Wellengruppen bei einigen Erdbeben in Kwantô und die dritte Mitteilung über den vorlaufenden Teil der Erdbebenbewegungen.
with Takeo MATUZAWA
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 10 (1932), 499-516.
10. Some Statistical Problems concerning Initial Earthquake Motion.
(The First Report)
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 11 (1933), 510-529.
11. 南伊豆海岸に見られる土地隆起の跡に就いて (予報)
地震, 6 (1934), 351-355.
12. 音響測深法
土木工学, 3 (1934), 608-611.
13. On the Vibration of Buildings and Reinforced Concrete Chimneys due to Earthquake Motion.
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 12 (1934), 492-516.

14. 昭和9年3月21日南伊豆強震調査報告
地震研究所彙報, 12 (1934), 527-538.
15. On Crustal Deformations in Southern Idu Peninsula.
天文学及地球物理学輯報, 12 (1935), 279-291.
16. On the Rendaizi Thermal Spring in Southern Idu Peninsula.
with Masakazu NAKADA
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 13 (1935), 616-628.
17. 文献及び民間伝承に残りたる伊豆半島の地形変動
地震, 7 (1935), 1-15.
18. 昭和10年7月11日静岡地震に伴った南伊豆蓮台寺温泉水位の異状
地震, 7 (1935), 608-612.
19. 昭和10年7月11日静岡地震後に於ける水準測量結果報告
地震研究所彙報, 13 (1935), 1010-1018.
20. 伊豆下田に於ける過去地震津浪の高さ
地震研究所彙報, 14 (1936), 68-74.
21. Physical and Chemical Properties of the Simogamo, Rendaizi and Simokawazu
Thermal Springs in Southern Idu Peninsula. I.
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 14 (1936), 259-270.
22. 南伊豆谷津温泉に就て
地震, 8 (1936), 457-468.
23. On the Hot Springs of Atami, Izu Peninsula.
Bulletin of the Earthquake Research Institute, 15 (1937), 113-133.
24. 伊豆伊東温泉に就て
藤井次郎と共著
地震研究所彙報, 15 (1937), 506-535.
25. 伊豆一新島, 式根島附近の土地隆起の跡
地震, 10 (1938), 1-4.
26. 昭和10年7月11日静岡地震前後に起こった南伊豆蓮台寺温泉水位の異状 (第2報)
地震, 12 (1940), 195-207.
27. 伊豆伊東温泉に就て (第2報) 地下温度の分布
地震, 12 (1940), 394-403.
28. 伊豆伊東温泉に就て (第3報) 潮汐の影響
地震, 12 (1940), 404-418.
29. 船の動揺に起因する驗流器観測の誤差に就て
水路要報, 218 (1941), 1-6.
30. 被圧顛倒寒暖計に依る深度計算法の簡易化
水路要報, 219 (1941), 39-41.
31. 被圧顛倒寒暖計圧力係数の測定
水路要報, 222 (1941), 133-142.

32. 伊豆熱海温泉に就て (第2報) 地下温度分布に関する研究
天文学及地球物理学邦文輯, 1 (1941), 64-72.
33. 伊豆にある定常沸騰泉の理論的考察
地震, 14 (1942), 1-25.
34. 伊豆にある二種類の定常沸騰泉
地震, 14 (1942), 33-45.
35. On the Constant Boiling Springs in Izu Peninsula.
Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series II
(Physics), Vol. 3 No. 6 (1942), 127-164.
36. 小地域的な温泉系統とそれより推定せられる地下構造に就いて
地震, 14 (1942), 127-143.
37. 間歇泉噴騰の一新機構に就いて (其の1)
地震, 14 (1942), 157-202.
38. 船の動揺に起因する驗流器觀測の誤差 (補遺)
日本海洋学会誌, 2 (1943), 29-31.
39. 測深鋼線の傾斜から風圧流又は海流の近似的推定法
日本海洋学会誌, 2 (1943), 19-28; 低温科学, 1 (1944), 95-104.
40. 凍結に依り海水塩分を濃縮する実験 吉田敬一と共著
日本海洋学会誌, 2 (1943), 37-44; 低温科学, 1 (1944), 133-140.
41. 海氷の研究 (第1報) 亜庭湾の海氷についての二, 三の觀察
日本海洋学会誌, 3 (1943), 79-83; 低温科学, 2 (1949), 1-6.
42. 北大西洋の氷山
海洋の科学, 3 (1943), 335-339.
43. 温泉に関する統計的研究 (其の1) 強酸性泉と其の成因
地震, 15 (1943), 301-311.
44. 温泉に関する統計的研究 (其の2) 普通の温泉及び鉱泉に於ける主化学成分の分布
地震, 16 (1944), 110-122.
45. 温泉に関する統計的研究 (其の3) 本邦の火山性温泉に就いて
地震, 16 (1944), 172-180.
46. 昭和19年有珠火山變動見聞 石川俊夫と共著
地震, 16 (1944), 214-270.
47. ガーゼ法に依る霧水量並に霧中の大粒子塩素量の測定結果
千島, 北海道の霧の研究 (技術院研究動員會議), (1945), 53-58.
48. 有珠昭和新山の生成に就て
科学, 16 (1946), 75-80.
49. 河川氾濫による浸水の研究 大浦浩文他と共著
水害の総合的研究 (1947), 87-108.

50. 簡単な霧水量自記装置の試作 (第1報) 田畑忠司と共著
低温科学, 2 (1949), 65-67.
51. 海氷の研究 (第2報) 晶氷の生成と氷殻の組織とについて (1) 長島富雄他と共著
低温科学, 2 (1949), 73-76.
52. 網目に依る霧水量の測定法について 楠 宏他と共著
低温科学, 2 (1949), 77-83.
53. 海氷の研究 (第3報) 沿岸海氷の生成についての理論的考察
低温科学, 3 (1950), 131-142.
54. 海氷の研究 (第4報) オホーツク海中央部に於ける結氷の生成についての理論的
考察
低温科学, 3 (1950), 143-157.
55. 海氷の研究 (第5報) オホーツク海南部沿岸に於ける流氷終期の一近似的予報法
楠 宏と共著
低温科学, 3 (1950), 159-169.
56. 海氷の研究 (第6報) 海氷の厚さの増加について 楠 宏他と共著
低温科学, 3 (1950), 171-185.
57. 海氷の研究 (第7報) 気温の週期的変化に伴ふ氷層中の温度分布 楠 宏と共著
低温科学, 3 (1950), 187-192.
58. 海氷の研究 (第8報) 網走, 紋別に於ける沿岸海水下の海水の温度, 塩分につ
いて 楠 宏他と共著
低温科学, 3 (1950), 193-206.
59. 海氷の研究 (第9報) 滲雪法による海氷上の凍結採鹹実験 楠 宏他と共著
低温科学, 4 (1948), 29-36.
60. 海氷の研究 (第10報) 陸氷の氷厚増加率と気温の週期的変化との関係
低温科学, 4 (1948), 37-42.
61. 自記霧水量計の試作 (第2報) 田畑忠司と共著
低温科学, 4 (1948), 43-50.
62. 網目法による霧水量測定に於ける蒸発補正に就いて 楠 宏と共著
低温科学, 4 (1948), 51-57.
63. 金網の水粒捕捉率に就いての一実験 松村好基と共著
低温科学, 4 (1948), 59-64.
64. 昭和25年度落石針葉樹林附近に於ける霧水量測定結果報告 田畑忠司他と共著
防霧林に関する研究 (1950), 67-73.
65. 林の捕捉に依る霧水量の変化に就いての一理論的考察
防霧林に関する研究 (1950), 75-85.
66. 昭和24年夏季に於ける北海道北西沖の海洋調査 (第1報) 吉田喜一他と共著
北部日本海深海漁田調査報告 (1950), 33-78.

67. 海氷の研究 (第 11 報) 網走, 紋別に於ける沿岸海水中の塩素量に就いて
楠 宏他と共著
低温科学, 6 (1951), 71-83.
68. 海氷の研究 (第 12 報) 流水の海水に対する相対漂流の一測定 楠 宏他と共著
低温科学, 6 (1951), 85-93.
69. 海氷の研究 (第 13 報) 水量の小さい海に於ける流水塊の風による定常漂流
低温科学, 7 (1951), 11-23.
70. 海氷の研究 (第 14 報) 氷海に於ける定常吹送流と氷の風に依る定常漂流
低温科学, 7 (1951), 25-37.
71. 網目による霧水量の測定に就いて (補遺) 楠 宏他と共著
低温科学, 7 (1951), 39-41.
72. 海氷の研究 (第 15 報) 氷丘脈とその生成に就いて 楠 宏と共著
低温科学, 8 (1951), 59-88.
73. 海面に於ける網線傾斜の角度及び方位を測定して海流を近似的に求める方法
北大地球物理学研究報告, 1 (1951), 1-19.
74. 1 m 深の地中温度分布より温泉探査の可能性に就いて (第 1 報)
北大地球物理学研究報告, 1 (1951), 21-34.
75. 海棲動物の化石の種の数より地質時代の相対時を近似的に求める一つの試み
北大地球物理学研究報告, 1 (1951), 35-47.
76. 昭和 25 年 9 月下旬並びに昭和 26 年 8 月上旬に於ける阿寒湖チュウルイ, イベシ
ベツ両湾の陸水学的調査報告 楠 宏と共著
マリモ専門委員会 (1952), 67-101.
77. 林の捕捉による移流性海霧の霧水量の変化に関する一理論的考察
研究時報, 4 (1952), 151-165.
78. 海氷の研究 (第 16 報) 海氷の組織特に氷殻における純氷率と短冊状氷片, 氷片
集塊に就いて 齋藤光郎他と共著
低温科学, 9 (1952), 113-123.
79. 海氷の研究 (第 17 報) 北方海の沿岸における一年氷の厚さの最大値について
低温科学, 9 (1952), 125-136.
80. 海氷の研究 (第 18 報) オホーツク海特に南半部海域における海氷の風による移動
低温科学, 9 (1952), 137-144.
81. 積雪の厚さに及ぼす地温の影響について
低温科学, 9 (1952), 145-148.
82. 微温泉と冷泉との境界温度に就いて
北大地球物理学研究報告, 2 (1952), 17-22.
83. ニセコ馬場温泉に就いて
北大地球物理学研究報告, 2 (1952), 23-30.

84. 青森県野辺地町附近の温泉調査 藤木忠美と共著
北大地球物理学研究報告, 2 (1952), 31-48.
85. A Theoretical Study on the Changes of Liquid Water Contents of Intruding Stationary Sea Fogs Due to the Capturing Action of a Forest in the Coastal Region.
Studies on Fogs (1953), 81-104.
86. A Device of a Portable Fog Meter of Heat Generating Type by the Use of Sulphuric Acid and Rod and String-Shaped Fog Collectors.
with Akira SUGAWA
Studies on Fogs (1953), 221-238.
87. 携帯用硫酸発熱式霧水量計の試作 須川 明と共著
低温科学, 11 (1953), 7-18.
88. 海水の研究 (第 19 報) オホーツク海, 日本海, 北極海の沿海における凍結初日と気温との関係
低温科学, 11 (1953), 87-94.
89. 海水の研究 (第 20 報) 深海の表面における凍結の問題
低温科学, 11 (1953), 95-106.
90. 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 田畑忠司他と共著
十勝沖地震調査報告 (1952), 221-242.; 北大地球物理学研究報告, 3 (1953), 1-22.
91. 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 藤木忠美と共著
北大地球物理学研究報告, 3 (1953), 23-40.
92. 貝殻の形を示す方程式とその地質学 (特に古生物学) への応用 (第 1 報)
北大地球物理学研究報告, 3 (1953), 63-82.
93. 霧中に於ける湿度の一測定 須川 明と共著
低温科学, 11 (1953), 19-27.
94. 多く並列された林の捕捉による霧消散率の近似的推定
防霧林に関する研究, 4 (1953), 110-120.
95. 北海道オホーツク海沿岸の海象と海水
網走道立公園知床半島学術調査報告 (1954), 19-30.
96. A Summary Review of Ten Years Work in the Domain of Sea Ice on the Okhotsk Sea Coast of Hokkaido.
Publication n° 39 de l'Association Internationale d'Hydrologie (Assemblée générale de Rome), 4 (1954), 220-228.
97. 海水の研究 (第 21 報) 北海道オホーツク海沿岸の海水調査 楠 宏他と共著
低温科学, 13 (1954), 59-103.
98. 恵庭発電所水圧管の振動測定結果報告 (1954), 1-11.

99. 糠平温泉調査報告
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 8 (1955), 1-16.
100. 十勝川温泉について
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 8 (1955), 17-22.
101. 王子製紙工業株式会社恵庭発電所水圧鉄管第二次振動調査報告書 (1955), 1-13.
須川 明と共著
102. 十勝川温泉の地球物理班調査報告
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 11 (1956), 11-16.
藤木忠美他と共著
103. 川湯温泉の地球物理学的研究
北大地球物理学研究報告, 4 (1956), 39-64.
須川 明他と共著
104. 洞爺湖温泉付近の 1 m 深地温調査
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 13 (1957), 1-10.
藤木忠美他と共著
105. 弟子屈温泉および当別温泉について
北大地球物理学研究報告, 5 (1957), 33-44.
須川 明他と共著
106. 阿寒湖畔温泉に就いて
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 14 (1957), 15-25.
須川 明他と共著
107. A Theory on the Steady Drift of Sea Ice due to Wind on the Frozen Sea.
ARCTIC SEA ICE (1958), 223-236.
108. 定山溪温泉の地球物理学的研究
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 15 (1958), 17-34.
藤木忠美他と共著
109. 登別温泉調査報告
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 15 (1958), 51-62.
藤木忠美他と共著
110. 層雲峡温泉の調査
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 16 (1960), 13-26.
藤木忠美他と共著
111. On the Possibility of Volcanic Hot Springs of Meteoric and Magmatic
Origin and Their Probable Life Span.
Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series VII
(Geophysics), Vol. 1, No. 4 (1960), 223-266.
112. 北米エローストン及びラッセン火山地域等の温泉に就いて
温泉科学, 11 (1960), 55-56.
113. Rates of Discharge of Heat Energy from the Principal Hot Spring Localities
in Hokkaido, Japan.
Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series VII
(Geophysics), Vol. 1, No. 5 (1961), 315-330.
114. 湯の川温泉, 谷地頭温泉の調査
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 19 (1962), 1-17.
藤木忠美他と共著
115. 温根湯, 北見, 塩別, シケレベツ諸温泉の調査
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), 19 (1962), 43-56.
藤木忠美他と共著

116. 地殻中に水平に貫入した岩漿の冷却
北大地球物理学研究報告, **9** (1962), 55-66.
117. 1 m 深地温についての 2, 3 の問題
北大地球物理学研究報告, **9** (1962), 45-53.
118. 温泉地帯の地温分布
物理探鉱, **16** (1963), 18-20.
119. 弟子屈温泉および釧別温泉について (第 2 報) 藤木忠美他と共著
環境衛生に関する報告 (北海道衛生部), **21** (1963), 1-16.
120. 北海道鹿部温泉の調査 藤木忠美他と共著
北大地球物理学研究報告, **10** (1963), 43-59.
121. 北海道濁川温泉の調査 藤木忠美他と共著
北大地球物理学研究報告, **10** (1963), 61-76.
122. 山形県赤湯温泉の湧出機構と注水効果の機構 須川 明他と共著
北大地球物理学研究報告, **11** (1963), 169-210.
123. 十勝川温泉における泉源相互間の影響度 高橋 勝と共著
北大地球物理学研究報告, **12** (1964), 113-126.
124. リヤウシ湖および付近地下水の地球物理学的調査 藤木忠美他と共著
北大地球物理学研究報告, **12** (1964), 137-162.
125. 定山溪温泉の調査 (昭和 39 年 8 月) 報告 須川 明他と共著
定山溪温泉調査報告 (札幌市観光課編), (1964), 1-23.
126. 地熱エネルギーとその保存性について
地熱, **5** (1964), 15-27.
127. 地下水起源の温泉の温度
北大地球物理学研究報告, **13** (1965), 53-70.
128. 岩石の割れ目中の温泉水の流動
北大地球物理学研究報告, **14** (1965), 31-48.
129. 登別温泉の地球物理学的研究の概要
温泉科学, **16** (1966), 51-59.
130. 被圧層状温泉における相互影響と枯渇現象の理論的研究
北大地球物理学研究報告, **15** (1966), 33-48.
131. 北海道アトサヌプリ噴気孔の地球物理学的研究 須川 明他と共著
北大地球物理学研究報告, **16** (1966), 61-81.
132. 北海道の温泉について
火山, 第 2 集, **11** (1966), 127-144.
133. 裂罅状温泉における影響度と枯渇現象の理論的研究
北大地球物理学研究報告, **17** (1967), 65-83.

134. 山形県天童温泉の地球物理学的研究
北大地球物理学研究報告, 18 (1967), 1-32. 中尾欣四郎他と共著
135. 北海道地熱地帯の熱量とその探査上の諸問題
地熱, 13 (1967), 16-24.
136. 登別温泉大湯沼の水収支および熱収支
北大地球物理学研究報告, 19 (1968), 1-19. 中尾欣四郎他と共著
137. 温泉特に地下水起源温泉の自噴機構ならびにその湧出量と温度・化学成分濃度との関係について
北大地球物理学研究報告, 20 (1968), 15-35.
138. 阿寒湖の温泉湧壺についての予備的調査
北大地球物理学研究報告, 21 (1969), 23-31. 藤木忠美他と共著
139. 本邦の全温泉地域から放出される熱エネルギーの概値
北大地球物理学研究報告, 23 (1970), 9-13.
140. 本邦における温泉分布から見た温泉の熱の起源
北大地球物理学研究報告, 23 (1970), 15-28.
141. 弟子屈温泉および釧別温泉の調査 (昭和 44 年 10 月)
北大地球物理学研究報告, 24 (1970), 5-26. 浦上晃一他と共著
142. 北海道白老町虎杖浜・竹浦地域の温泉調査報告
北大地球物理学研究報告, 24 (1970), 27-55. 中尾欣四郎他と共著

後記 福富孝治教授の研究分野は上記のリストに見られる如く多彩である。これは日本に於ける地球物理学創始期に育った研究者に多く見られる事であるが、現在の分科した研究者にとっては驚く可き事である。初期の地震学関係の研究以後、地震による温泉の変化に注目された事を契機として、陸水学、海洋学方面へ進まれたと聞いている。海洋学関係として、日本海洋学会創立の際には熱心な推進者の一人として活躍された事、旧水路部に於いて大規模な海洋観測の実行者として、実地の経験に立って日本の海洋学の建設に努力された事は知る人が少ない。北海道大学に迎えられ、地球物理学のいわば処女地に乗り込まれた時、不幸な戦争は永く理学部に地球物理学講座の完成をおくらせた。先生は不十分な環境で、物理学教室の理解ある援助の下で多くの仕事をされ、低温科学研究所設立後、海洋学部門の主任を兼ねられ、日本に於ける北方海洋学、特に海水学の基礎を打ち建てられた。地球物理学教室設立後は主として温泉の研究にあたられ、北海道の主要温泉地の実態構造の調査を基礎として、漸次温泉の成因論的基礎研究へ進まれ、孜孜として日夜研究に没頭されている。この間にも目を広く他の分野にもそそがれ、社会の要求に応じて実際の調査研究に意を用いられている。あまりにも多彩な先生の研究の紹介評価は一後進の能くする所ではない。本地球物理学研究報告は、地球物理学教室設立以前に、先生によって創始されたものであった事を記しておく事も先生の業績の一面として逸するわけには行かないであろう。

(編集委員・藤木忠美記)