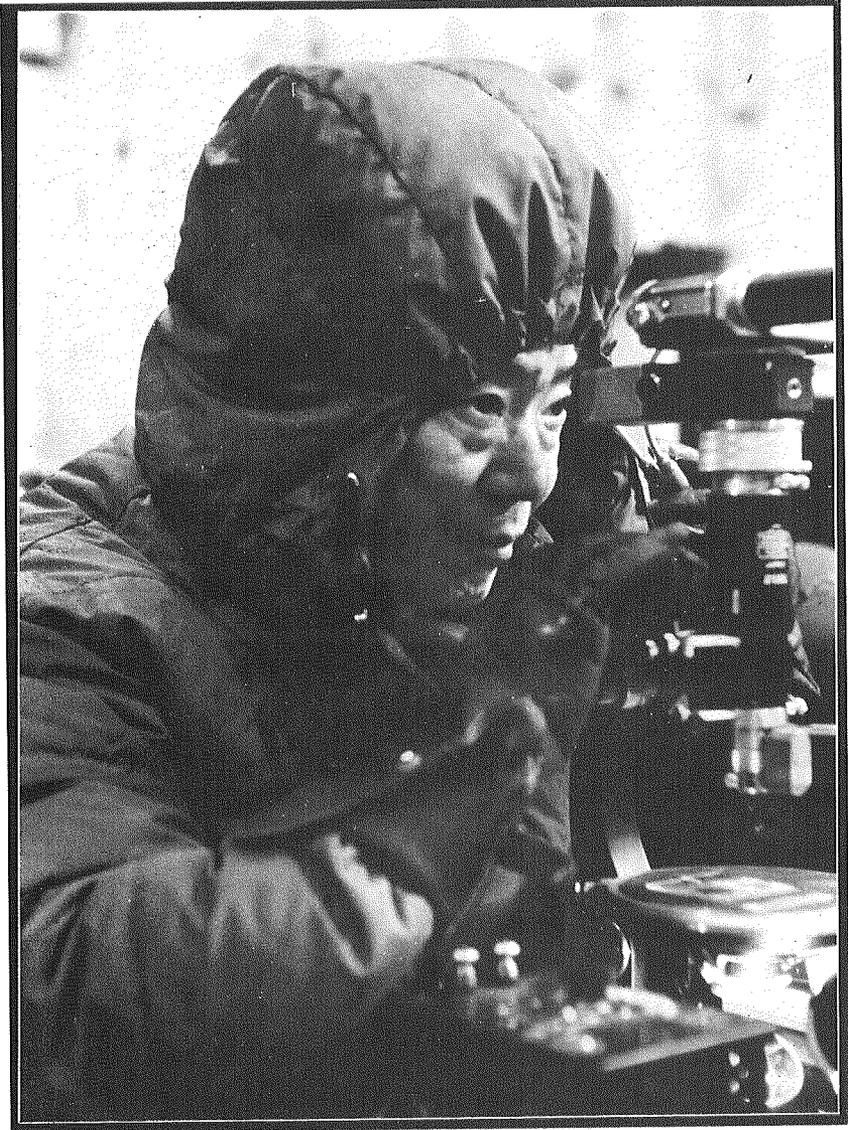




Title	中谷宇吉郎教授の逝去を悼む
Author(s)	北海道大学理学部物理学教室
Description	中谷宇吉郎の肖像・業績・年譜あり
Citation	北海道大学地球物理学研究報告, 10, [1]-[15]
Issue Date	1963-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/14378
Type	other
File Information	10.pdf





故中谷宇吉郎教授

(サン テレフオト社 田沼武能氏の好意による)

中谷宇吉郎教授の逝去を悼む

北海道大学理学部地球物理学教室

北海道大学理学部中谷宇吉郎教授は昭和37年4月11日東大病院で逝去された。

近年、先生は御多忙で氷の単結晶、凝結核、積雪等の研究のため屢々米国やグリーンランドに出張されていた。最後のグリーンランド旅行の際はやや健康を害されておられたが強行されたように承っている。昭和35年10月東大病院に入院、幸に快方に向い退院、大学にも出勤されたので、周囲の人々も安心していたが、36年末病氣再発のため入院された。夫人始め御家族、友人、門下生等の懸命な看護と病院諸先生の懇切な治療のかいなく、遂に4月11日朝享年61歳で永眠されたのである。

先生は明治33年7月4日石川県片山津町で生まれ、第四高等学校を経て大正14年東大理学部物理学科を卒業後、理化学研究所寺田研究室の助手となり、昭和3年文部省在外研究員として英国に留学された。帰朝後、昭和5年4月新設された北海道大学理学部に助教授として招聘された。昭和6年2月X線に関する論文で京大より理学博士の学位を授けられ、翌7年3月教授に昇任、物理学第三講座を担当された。当時の物理学教室には同僚として池田芳郎、茅誠司、堀健夫、梅田魁の諸教授がおられ、教室内の雰囲気は活気に溢れ又愉しいものであったと聞いているが、先生の人柄に負う所が少なくなかったと思う。着任以来逝去まで32年の長期間に亘り実験物理学・電磁気学等の授業と学生の指導に当られ、その間に雪・凍上・着氷・永久凍土層・霧・凝結核・農業物理・河・水資源・水の凍結・氷等の研究調査に多くの立派な業績をあげられた。中でも著名なものは、先生の最も優れた業績の一つである雪の結晶に関する研究であるが、これによって昭和16年5月日本学士院賞を授与された。又先生が余暇に書かれた随筆、先生指導の下に製作された科学映画が一般社会人に与えた啓蒙も大きかったと思う。先生の学風と温容豁達な気性を慕って先生に師事した学生、研究員も多く、これらの人々は現在各方面の研究の第一線で活躍している。

昭和10年には常時低温研究室をつかって人工雪の実験は着手されたが、昭和16年には当時の理学部長小熊捍博士の協力により、物理・医学・生物・気象・応用物理・海洋の6部門よりなる低温科学研究所を北大に創設し、第一部門(物理)の主任を兼務された。又昭和28年、当時の理学部長杉野目晴貞博士(現学長)の尽力により、陸水・地震火山・気象・応用地球物理の4講座よりなる地球物理学科が理学部に創設されたが、先生は創立委員の1人として協力をおしまれなかった。更に昭和31年10月から34年3月までは地球物理第四講座(応用地球物理)の担任を兼ねられ、又、逝去まで大学院理学研究科地球物理専攻の兼任教授として学生の指導に当られた。

先生が地球物理学特に雪氷に関する研究においてあげられた業績が学界に大きな貢献を与えたことはいまさら申すまでもないが、北大理学部物理学教室において、永年、研究者及び学生の指導に当られ、北大低温科学研究所・北大理学部地球物理学科の建設に尽力されて、将来を荷負う研究者の養成と研究の発展に寄与された功は大きい。先生の薫陶を受けた門下生等によってこの方面の研究が将来幾何級数的に発展することは疑いないことである。

中谷先生の逝去に対する御遺族のお悲しみは申すまでもなく、同僚・門下生・友人一同心から残念に思っている次第であるが、秀れた研究者・指導者としての先生の死は学会にとっても社会に対しても大きな損失であり、又当理学部には大きな空隙を残したのである。しかしながら、先生の秀れた業績はいつまでも後進の指標となるであろうし、先生の学風は北大理学部の物理学教室・地球物理学教室・北大低温科学研究所や其他の門下生によって引継がれることを信じて疑わない。又先生の温顔は、先生に接した人々の心にいつまでも留まって、冬空から雪の結晶が舞い降る度に目に浮ぶことであろう。

ここに中谷宇吉郎教授の逝去に謹んで哀悼の意を表するとともに、御功績を称え、御冥福を心からお祈りする次第である。(福富孝治記)

中谷宇吉郎教授の業績

中谷先生の業績は物理学，地球物理学，随筆，映画等とすこぶる多岐にわたり，その全容をとらえることは現在の私達にはとうてい不可能である。とりあえず年譜と先生の業績をリストの形で印刷しておき，後年あらわれるであろう先生の研究者のための参考資料としたい。業績のリストと年譜の作製にあたり物理学教室の東晃，東京芸術大学の小口八郎の両博士から非常な援助をうけた。厚く感謝する。なお教授ののこされた書籍や雪の結晶等の資料は北大地球物理学教室で保管することになった。(孫野長治記)

科学著書目録

1. 火花放電の近年の研究 科学文献抄 2 岩波書店 (1936)
2. 雪の研究—結晶の形態とその生成 岩波書店 (1949)
3. Snow Crystals Natural and Artificial Harvard University Press (1954)
(以下は講座等の中の著書)
4. Langmuir の単分子層の説に就いて 物理学文献抄 (第1輯) pp. 223~270 岩波書店 (1927)
5. 気体内電気現象 岩波講座，物理学及び化学，物理学 VII B 岩波書店 (1931)
6. 物理実験室装備 (中村清二と共著) 物理実験学第1巻 (物理実験総論) pp. 67~92, 河出書房 (1939)
7. 一般物理実験 (吉田順五と共著) 物理実験学 第2巻 (一般物理実験) pp. 91~200, 河出書房 (1939)
8. 実験測定法 岩波講座 物理学 III A, 岩波書店 (1940)

和文科学論文目録

1. 雪の結晶に就いて 飯島恒夫と共著 科学 **3**, pp. 381~385 (1933)
2. 木材の乾燥に関する研究，特に皸屑よりの水分の蒸発に就いて 関戸彌太郎と共著，応物 **2**, 45~52 (1933)
3. 雪と十勝行き 科学 **4**, 120 (1934)
4. 泥地に出来た樹枝状の水の流れに就いて 科学 **4**, 497~498 (1934)
5. 電気火花の研究に於けるウイルソン霧函の応用 山崎文男と共著，科学 **4**, 3~4 (1934)
6. 電解に伴ふ液の対流に就いて 関戸彌太郎と共著，応物 **3**, 1~5 (1934)
7. 雪の結晶の研究 (I), (II) 科学 **5**, 419~424 及び 471~475 (1935)
8. ヨードホルムの雪状結晶 戸田康明と共著，科学 **5**, 459~461 (1935)

9. ウイルソン霧函による各種瓦斯中の火花前放電の研究 山崎文男と共著, 応物 **4**, 1~8 (1935)
10. 油滴の燃焼に就いて 柳田達三郎と共著, 科学 **6**, 2 (1936)
11. 英国日食班の印象 科学 **6**, 350~352 (1936)
12. 雪とスキー 応物 **5**, 2, 3, 54~58 及び 122~127 (1936)
13. 気体中に浮遊の状態での重油滴の燃焼 柳田達三郎と共著, 応物 **5**, 359~362 (1936)
14. 雪の物理学的研究 日本学術協会 **11**, 144~146 (1936)
15. 雪の結晶の人工製作 佐藤磯之助, 関戸彌太郎と共著, 応物 **6**, 20~24 (1937)
16. 雪の結晶の研究 気象集誌 II **16** (臨時号), 1~62 (1938)
17. 雪の結晶 雪氷 **1**, 49~51 (1939)
18. “雪華図説”の科学的研究 画説 **25**, 47~62 (1939)
19. 雪の結晶 日本学術協会 **15**, 11~13 (1940)
20. 雪の研究 土木工学 **9**, 14~18 (1940)
21. 凍上の物理的研究 孫野長治と共著, 応物 **9**, 549~555 (1940)
22. 凍上の機構について I 孫野長治と共著, 気象集誌 II **18**, 313~322 (1940), 低温科学 **1**, 1~10 (1944)
23. 土壤の凍結について 日本学術協会 **16**, 345~347 (1941)
24. 凍上の話 科学 **11**, 30~34 (1941)
25. 凍上の機構について II 気象集誌 II **19**, 125~134 (1941), 低温科学 **1**, 27~36 (1944)
26. 凍上の物理 菅谷重二と共著, 応物 **11**, 160~165 (1942)
27. 凍上の実験的研究 孫野長治と共著, 気象集誌 II **20**, 146~162 (1942), 低温科学 **1**, 37~52 (1944)
28. ツンドラ地帯の凍結 菅谷重二と共著, 理研彙報 **21-8**, 819~824 (1942), 低温科学 **1**, 89~94 (1944)
29. 凍上の機構について III 菅谷重二と共著, 気象集誌 II **22**, 21~29 (1944), 低温科学 **2**, 7~15 (1949)
30. 凍結による土壤の体質変化について 荒川淳と共著, 低温科学 **1**, 67~78 (1944)
31. 微速度映画法による霧の移流の研究 吉野馨治と共著, 千島・北海道の霧の研究 143~164 (1945)
32. 海霧の陸地侵入による変化に就いて 高橋浩一郎, 淵秀隆と共著, 千島・北海道の霧の研究, 154~164 (1945)
33. 水害の総合的研究 I 科学 **18-4**, 142~147 (1948)
34. // II // **18-5**, 209~214 (1948)
35. // III // **18-6**, 253~257 (1948)

36. 木造高山観測所の設計及び建設 岡田鴻記, 菅谷重二と共著, 低温科学 2, 17~21 (1949)
37. 粉鉄鉱の凍結に関する研究 小藤英登と共著, 低温科学 2, 39~46 (1949)
38. 凍上の機構について IV 菅谷重二と共著, 低温科学 2, 47~63 (1949)
39. 永久凍土層調査報告 菅谷重二と共著, 低温科学 2, 119~128 (1949)
40. 電線の着氷防止に関する研究 小口八郎と共著, 低温科学 2, 85~96 (1949)
41. 国際雪氷委員会 雪氷 12-1, 20 (1950)
42. 雪の国際的分類 雪氷 12-1, 220 (1950)
43. 氷単結晶の物理 I, 内部融雪から見たその構造 科学 26-6, 272~279 (1956)
44. // II, 空像から見た熱学的性質 科学 26-7, 346~352 (1956)
45. // III, 空像の移動及び変形 科学 26-8, 401~407 (1956)
46. グリーンランド氷冠の粘弾性 科学 28-1, 7~13 (1958)
47. 氷の単結晶の変形 (1) 金属物理 4-3, 89~96 (1958)
48. // (2) // 4-4, 133~139 (1958)

指導・編集を行なった研究報告

千島・北海道の霧の研究 技術院研究動員会議 (1945)

霧の研究 学術研究会議 (1945)

水害の総合的研究 I 農業物理研究所 (柏葉書院) (1948)

// II // (1950)

// III // (1950)

大雪山積雪水量及び流出調査 経済安定本部資源委員会 (1949)

農業物理研究 I 農業物理研究所 (1949)

// II (水温上昇の研究) // (北海道庁) (1952)

// III (融雪の促進の研究) // (養賢堂) (1954)

随筆・随筆風の図書目録

書名	発行所	年,月	備考
1. 冬の華	岩波書店	1938. 9	
2. 雪	〃	1938.11	岩波新書
3. 雷	〃	1939. 9	〃
4. 少年少女科学	富山房	1940. 1	鈴木三重吉と共編
5. 続冬の華	甲鳥書林	1940. 7	
6. 日本の科学	創元社	1940. 8	
7. 第三冬の華	甲鳥書林	1941. 9	
8. 雷の話	岩波書店	1941.12	
9. 寒い園	〃	1943. 6	
10. 樹氷の世界	甲鳥書林	1943. 9	
11. 科学小論集	生活社	1944. 4	
12. 霜柱と凍上	〃	1945. 4	日本叢書
13. 科学の芽生	〃	1945. 9	〃
14. 農業物理雑話	〃	1946	〃
15. 春艸雑記	〃	1947. 1	
16. 寺田寅彦の追想	甲文社	1947. 4	
17. 楡の花	〃	1948. 8	
18. 秋窓記	青磁社	1949. 1	
19. 科学と社会	岩波書店	1949. 4	岩波新書
20. 科学への道	蓼科書房	1949. 7	
21. 北海道の雪	子供の国	1949. 9	子供の国科学文庫
22. 霜の花	甲文社	1949.12	花鳥政人と共著
23. 霧退治	岩波書店	1950. 3	
24. 立春の卵	新甲鳥	1950. 3	
25. 花水木	文芸春秋新社	1950. 7	
中谷宇吉郎選集 I		1950.10	角川文庫
26. 砂漠の征服	岩波書店	1950.12	岩波新書
雪の結晶	〃	1950	写真文庫監修
中谷宇吉郎選集 II		1951. 6	角川文庫
27. 日本のこころ	文芸春秋新社	1951. 8	

28.	浦島太郎	暮しの手帳	1951	
29.	地球のまるい話	弘文堂	1951.10	
	中谷宇吉郎選集 III		1952. 3	角川文庫
30.	水と人間	三十書房	1952. 6	
31.	日本の発掘	法大出版部	1952. 7	
32.	イグアノドンの唄	文芸春秋新社	1952.12	
	冬の華抄 上	創元社	1953. 6	創元文庫
	〃 下	〃	〃	〃
33.	自然	光村図書	1953. 6	中学校教科書, 平田森三等と 共編
	中谷宇吉郎集	創元社	1953. 9	現代随想全集, 寺田寅彦と同巻
34.	民族の自立	新潮社	1953.12	
	冬の華抄	〃	1955. 3	新潮文庫
35.	百日物語	文芸春秋新社	1956. 5	
36.	科学と人生	河出書房	1956. 6	
	{寺田寅彦集	新紀元社	1956. 7	
	{中谷宇吉郎集			
37.	北極の氷	宝文館	1958. 4	
38.	科学の方法	岩波書店	1958. 6	岩波新書
39.	黒い月の世界	創元社	1958. 7	
	中谷宇吉郎集	日本書房	1958.12	現代知性全集
40.	文化の責任者	文芸春秋新社	1959. 8	
41.	知られざるアメリカ	〃	1960. 5	
42.	北海道	中外書房	1960. 7	
	物理学者の心	学生社	1961.11	寺田寅彦と同巻
43.	太陽は東から出る	新潮社	1961.12	

備考 番号をつけてない書は以前のものと同巻の内容の重複したものを示す。

監修・指導の映画目録

題名	製作年	会社	撮影者	場所	備考
1. 雪の結晶(1巻)	1939	東宝	{吉野 馨 瀬川 順一	{北 大 十 勝	文化映画, 天覧に供す
1'. 同上英語版					1939, ワシントンにおける第2回国際雪氷学会に発表
2. 続雪の結晶	1942	日映	{吉野 馨 小口 禎三 吉田 六郎	北 大	非公開, 後に改編してNo. 5, 6と共に発表
3. 着氷の研究	1943	日映	{吉野 馨 小口 禎三 吉田 六郎	ニセコ	非 公 開
4. 千島・北海道の霧の研究	1944	理研映画	{野口 徳治 山勝 次郎 吉野 馨 小口 禎三 菅 重二	{根 室 斜里 岳	非 公 開
5. 霜の花	1948	日映	{吉野 馨 吉田 六郎	北 大	朝日文化賞
5'. 同上英語版(16ミリ)	1948				No. 2, 6と共にオスローにおける第3回国際雪氷学会に発表
6. 大雪山の雪	1948	日映	{小口 禎三 藤瀬 季彦	大雪山	No. 7と共に朝日文化賞
6'. 同上英語版	1948				
7. 北方の霧	1949	日映	小口 禎三		
8. 只見川(2巻)	1950	岩波映画	{小口 禎三 渡貫 敏男		
9. 雪の結晶	1951	岩波映画	{吉田 六郎 小村 静夫	{三 鷹 大雪山	非 公 開
10. 雪の結晶(カラー)	1956	岩波映画	{吉田 六郎 加藤 公彦	{三 鷹 十勝 岳	非公開, 1部がNo.9と共にテレビ映画として文部省特選(花島政人, 小口八郎)
11. 雪の結晶(カラー)	1960	東映	吉田 六郎	茂 尻	
12. 氷河(カラー) (3巻, 16ミリ)	1961	岩波映画	清水 一彦	{メンデンホール氷河 北 大	

この他, 融雪促進(1947), 過冷却微水滴の運動(1957)非公開がある。

歐 文 論 文 目 録

1. Mechanism of Lightning Discharge. (with T. Terada and K. Yumoto) Proc. Imp. Academy, **2**, pp. 15-16 (1926)
2. A Preliminary Note on the Form and Structure of Long Spark. (with T. Terada) Proc. Imp. Academy, **2**, pp. 258-260 (1926)
3. Monthly Normals of Isobars in Japan at the Height of 3000 Meters. Jour. Fac. Sci., Tokyo Univ., **1**, pp. 301-311 (1927)
4. A Physical Investigation on Sparks of "Senko-hanabi", a Miniature Firework. (with Y. Sekiguti) Proc. Imp. Academy, **3**, pp. 510-513 (1927)
5. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part I. (with T. Terada) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **8**, pp. 1-19 (1928)
6. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part II. (with T. Terada) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **8**, pp. 63-82 (1928)
7. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part III. (with T. Terada) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **8**, pp. 103-129 (1928)
8. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part IV. (with T. Terada and R. Yamamoto) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **8**, pp. 197-213 (1928)
9. On the Mode of Areal Distribution of Gliding Sparks on a Surface Coated with Granular Conductor. Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **9**, pp. 237-258 (1928)
10. Further Note on the Spectrographic Investigation of Spark Discharge. (with Y. Fujioka) Proc. Imp. Academy, **4**, pp. 464-466 (1928)
11. On the Vapour Pressures of Binary Systems; The Aqueous Solutions of Orthophoric Acid, Sodium Hydroxide, and Potassium Hydroxide. Transactions of the Faraday Society, **24**, pp. 543-544 (1928)
12. Effect of an Irregular Succession of Impulses upon a Simple Vibrating System-Its Bearing upon Seismometry. (with T. Terada) Proc. Imp. Academy, **4**, pp. 208-210 (1928)
13. Experiments on the Effect of an Irregular Succession of Impulses upon a Simple Vibrating System. (with T. Terada) Bull. Earthquake Research Inst. Tokyo Imp. Univ., **6**, pp. 93-110 (1928)
14. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part V. (with T. Terada and R. Yamamoto) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **10**, pp. 43-68 (1929)
15. Experimental Studies on Form and Structure of Spark, Part VI. (with T. Terada and R. Yamamoto) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **10**, pp. 271-290 (1929)
16. On the Emission of Soft X-Ray by Different Elements with Reference to the Effect of Adsorbed Gas. Proc. Roy. Soc. London, **124**, p. 616 (1929)
17. On the Effects of the Vapours of Halogen Compounds upon the Form and Structure of Long Sparks. (with T. Terada and R. Yamamoto) Proc. Imp. Academy, **5**, pp. 197-199 (1929)
18. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part VII. (with T. Terada and R. Yamamoto) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **13**, pp. 207-230 (1930)
19. On Some Relations between the Form of Lichtenberg's Figure and That of Its Exciting

- Spark. Jour. Fac. Sci., Hokkaido Imp. Univ., Ser. II, **I**, pp. 68-75 (1930)
20. Experimental Studies on Form and Structure of Sparks, Part VIII. (with T. Terada and R. Yamamoto) Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **15**, pp. 189-217 (1931)
 21. On the Electrical Nature of Iron Sparks Emitted from a Grinding Wheel. Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res., **23**, pp. 185-201 (1934)
 22. Application of Wilson Chamber to the Study of Spark Discharge. (with F. Yamasaki) Proc. Imp. Academy, **10**, pp. 403-406 (1934)
 23. Spark Investigation by the Wilson Chamber. (with F. Yamasaki) Nature, **134**, pp. 496-497 (1934)
 24. Snow Crystals Observed in 1933 at Sapporo and Some Relations with Meteorological Conditions. (with Iizima) Jour. Fac. Sci., Hokkaido Imp. Univ., Ser. II, **I-5**, pp. 149-162 (1934)
 25. Classification and Explanation of Snow Crystals Observed in the Winter of 1933-34 at Tokati and Sapporo. (with K. Hasikura) Journal of Faculty of Science, Hokkaido Imperial University, Ser. II, **I-6**, pp. 163-180 (1934)
 26. On the Electrical Nature of Snow Particles. (with T. Terada, Jr.) *ibid.* Ser. II, **I-6**, pp. 181-190 (1934)
 27. Application of Wilson Chamber to the Study of Spark Discharge. (with F. Yamasaki) Proc. Roy. Soc. London, A, **148**, No. 864, pp. 446-453 (1935)
 28. On the Electrification of Dust Particles Blown by Air Blast. (with T. Terada, Jr.) Phil. Mag., Ser. 7, **XIX**, pp. 115-123 (1935)
 29. Simultaneous Observations of the Mass, Falling Velocity and Form of Individual Snow Crystals. (with T. Terada, Jr.) Journal of Faculty of Science, Hokkaido Imperial University, Ser. II, **I-7**, pp. 191-200 (1935)
 30. On the Correspondence of Snow and Rime Crystals. *ibid.* Ser. II, **I-7**, pp. 201-205 (1935)
 31. On the Artificial Production of Frost Crystals, with Reference to the Mechanism of Formation of Snow Crystals. (with I. Sato) *ibid.* Ser. II, **I-7**, pp. 206-214 (1935)
 32. Investigation on the Preliminary Stages of Spark Formation in Various Gases by the Use of the Wilson Chamber. (with F. Yamasaki) Proc. Roy. Soc. London, Ser. A, **153**, pp. 542-554 (1936)
 33. Notes on Irregular Snow Crystals and Snow Pellets. (with Y. Sekido and T. Tada) Journal of Faculty of Science, Hokkaido Imperial University, Ser. II, **I-8**, pp. 215-226 (1936)
 34. General Classification of Snow Crystals and Their Frequency of Occurrence. (with Y. Sekido) *ibid.* Ser. II, **I-9**, pp. 234-264 (1936)
 35. The Physics of Skiing, the Preliminary and General Survey. (with M. Tada, Y. Sekido and T. Takano) *ibid.* Ser. II, **I-9**, pp. 265-287 (1936)
 36. Preliminary Experiments on the Artificial Production of Snow Crystals. (with I. Sato and Y. Sekido) *ibid.* Ser. II, **II-1**, pp. 1-11 (1938)
 37. Further Experiment on the Artificial Production of Snow Crystals. (with T. Tada and S. Maruyama) *ibid.* Ser. II, **II-1**, pp. 13-57 (1938)
 38. Artificial Snow. Quart. Jour. Roy. Met. Soc., **LXIV**, pp. 619-624 (1938)
 39. Experimental Researches on Window Hoar Crystals, a General Survey. (with M. Hanzima and K. Dezuno) Journal of Faculty of Science, Hokkaido Imperial University,

- Ser. II, **III**-1, pp. 1-13 (1939)
40. Investigation of Fog. Pan Pacific Science Conference ; Sydney, Australia (1948)
 41. The Formation of Ice Crystals. Compendium of Meteorology. Amer. Meteorological Soc., pp. 207-220 (1951)
 42. Snow Crystal Growth. Jour. Glaciology, **1**-10, pp. 550 (1951)
 43. An Electron Microscope Study of Snow Crystal Nuclei. Jour. Glaciology, **2**-13, p. 176 (1953)
 44. A Method of Analyzing Geothermal Data in Permafrost. SIPRE Research Papers No. 5, p. 1 (1953)
 45. Evidence of the Existence of Liquidlike Film on Ice Surface. (with A. Matsumoto) *ibid.* No. 4, p. 6 (1953)
 46. Formation of Snow Crystals. *ibid.* No. 3, p. 12 (1954)
 47. Simple Experiments Showing the Existence of "Liquid Water" Film on the Ice Surface. (with A. Matsumoto) Journal of Colloid Science, **9**-1, pp. 41-49 (1954)
 48. Electron-microscope Studies on the Nuclei of Sea Fog and Snow Crystals. Artificial Stimulation of Rain, Pergamon Press, pp. 36-42 (1955)
 49. Physical Investigations of Snow Flakes. Artificial Stimulation of Rain, Pergamon Press, pp. 327-331 (1955)
 50. Surface Nature of Ice Crystals. Artificial Stimulation of Rain, Pergamon Press, pp. 386-389 (1955)
 51. Snow Crystals and Aerosols. Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University., Ser. II, **IV**-6, pp. 341-354 (1955)
 52. Report of the Mauna Loa Expedition in the Winter of 1956-57. (with J. Sugaya and M. Shoda) *ibid.* Ser. II, **V**-1, pp. 1-36 (1957)
 53. Electron-Microscope Study of Center Nuclei of Snow Crystals, (with M. Kumai) 75th Anniversary Volume of the Journal of the Meteorological Society of Japan, pp. 49-55 (1957)
 54. Physical Investigation on the Growth of Snow Crystals. (with M. Hanazima and J. Muguruma) Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Ser. II, **V**-3 pp. 87-118 (1958)
 55. Mechanical Properties of Single Crystals of Ice, Part 1. Geometry of deformation, SIPRE Research Paper No. 28, p. 46 (1958)
 56. The Deformation of Single Crystals of Ice. Symposium of Chamonix, Physics of the Movement of the Ice. International Association of Scientific Hydrology Publication No. 47, pp. 229-240 (1958)
 57. Visco-elastic Properties of Snow and Ice in Greenland Ice Cap. Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Ser. II, **V**-3, pp. 119-163 (1958)
 58. Visco-elastic Properties of Snow and Ice in Greenland Ice Cap. SIPRE Report No. 46, p. 29, with appendix, (1959)
 59. Visco-elastic Properties of Processed Snow. SIPRE Research Report No. 58, pp. 1-22 (1959)
 60. Horizontal Distribution of Snow Crystals during the Snowfall. (with K. Higuchi), Physics of Precipitation, Monograph No. 5, American Geophysical Union, (1960)
 61. Physical Properties of the Ice of Fletcher's Ice Island (T-3). (with J. Muguruma), Research Paper No. 20, Arctic Institute of North America, (1962)
 62. Glaciological Studies on Fletcher's Ice Island T-3 (with J. Muguruma and K. Higuchi), Research Paper No. 21, Arctic Institute of North America, (1962)

年 譜

明治 33 年 (1900)

7 月 4 日石川県江沼郡片山津町（現在の加賀市片山津町）に生る。父に宇一郎，母は照，男 2 人，女 4 人中の長男。

明治 40 年 (1907)

遠縁の浅井一毫氏に預けられ，4 月大聖寺町錦城小学校入学。

大正 2 年 (1913)

小学校卒業後父を失う。4 月旧制石川県立小松中学校入学，寄宿舎に入る。

大正 7 年 (1918)

小松中学校卒業，第四高等学校受験に失敗し東京の予備校に通う。

大正 8 年 (1919)

旧制第四高等学校（理科甲類）入学。

大正 11 年 (1922)

高等学校卒業，東京帝国大学理学部物理学科入学，母弟妹とともに上京，下谷数寄町に住む。

大正 12 年 (1923)

9 月関東大震災に遭う，寺田寅彦に師事。

大正 14 年 (1925)

3 月東大物理学科（実験物理学）卒業，4 月 1 日財団法人理化学研究所寺田研究室の助手となり電気火花の研究に従事。

昭和 2 年 (1927)

3 月 20 日東京帝国大学工学部講師兼任，11 月 25 日藤岡作太郎長女綾と結婚。

昭和 3 年 (1928)

2 月文部省より実験物理学研究のため英国に留学，キングスカレッジのリチャードソンの下で長波長 X 線の研究に従事，留学中 5 月 5 日令室綾死去。

昭和 5 年 (1930)

独国，仏国，米国を経て 2 月 24 日帰朝，4 月 1 日北海道帝国大学助教授，理学部勤務となり札幌へ赴任。

昭和 6 年 (1931)

2 月 28 日理学博士の学位（京大）を授与，題目「各種元素よりの長波長 X 線の射出について」5 月 9 日物理学第三講座担任，5 月 31 日寺垣丹藏長女静子と結婚。

昭和 7 年 (1932)

3月9日長女咲子誕生, 3月31日北海道帝国大学教授・理学部勤務, 第三講座担任, 暮より雪の結晶の研究開始。

昭和8年(1933)

5月15日次女芙二子誕生。

昭和9年(1934)

7月18日満洲国及び中国に出張。

昭和10年(1935)

3月18日長男敬宇誕生, 北海道帝国大学常時低温研究室竣工し人工雪の研究開始。

昭和11年(1936)

3月22日弟治宇二郎を失う, 秋に人工雪の実験を天覧に供す。11月肝臓ジストマを患い伊東温泉3年間の療養生活に入る。

昭和13年(1938)

9月最初の随筆集「冬の華」を岩波より出版, 雪の結晶の研究に対し服部奉公会賞, 札幌市南4条西16丁目にペーチカ煖房の防寒住宅を自ら設計・竣工, 札幌に移住。

昭和14年(1939)

東宝の文化映画「雪の結晶」の製作・指導, この英語版を身代りとしてワシントンの第2回国際雪氷学会に発表, 8月前橋で雷の観測開始, 10月8日母を失う, 暮より凍上の研究開始。

昭和15年(1940)

8月15日凍上調査のため満洲国に出張。

昭和16年(1941)

5月雪の結晶の研究に対し日本学士院賞, 10月凍土地帯視察のため樺太へ出張, 11月25日北海道帝国大学低温科学研究所発足, 着氷の研究開始。

昭和17年(1942)

1月8日低温科学研究所主任研究員。

昭和18年(1943)

ニセコ山頂の着氷観測所完成, 11月「凍上の研究」に対し日本学術協会賞。

昭和19年(1944)

3月4日三女三代子誕生, 7月根室において霧の人工消散研究開始, 9月7日永久凍土層調査のため満洲国に出張。

昭和20年(1945)

8月終戦, ニセコ観測所解体, この施設を基にして農業物理研究所開設準備, 家族をニセコ山麓の狩太村に移す。

昭和21年(1946)

2月5日財団法人農業物理研究所発足，所長となる。令息敬宇病を得て一家札幌に帰住，
11月3日令息敬宇を失う。

昭和22年(1947)

6月石狩川洪水の総合観測。

昭和23年(1948)

3月大雪山の水資源調査，9月自宅を東京都渋谷区原宿に移す。

昭和24年(1949)

岩波書店より「雪の結晶の研究」出版，7月5日視察のため米国及びカナダへ出張，TVA，
ボルダーダム等視察，雪の国際分類委員会出席。

昭和25年(1950)

8月農業物理研究所解散，研究室の大半のメンバー東京等に転任。

昭和26年(1951)

潜水探測機(黒潮号)を完成す。

昭和27年(1952)

6月4日米国に出張，雪・氷・永久凍土層研究所(SIPRE)の顧問研究員として氷の単結晶
の研究開始，家族とシカゴ郊外ウイネッカに居住。

昭和29年(1954)

8月29日咲子・英二子を米国に残し帰朝，ハーバード大学から「Snow Crystals」を出版。

昭和30年(1955)

6月9日長女咲子米人原子工学技師トーマス・オルソンと結婚，8月6日米国へ出張，ウ
ズホールの降水の物理学会出席，9月随筆「科学と国境」に対し文芸春秋読者賞。

昭和31年(1956)

8月20日北海道開発審議会特別委員，10月1日北大地球物理学第4講座担任，物理第3
講座兼任，12月1日米国へ出張，ハワイのマウナロア火山で凝結核観測。

昭和32年(1957)

6月13日家族と共に米国に出張，グリーンランド氷冠の研究開始，国際雪氷学会副委員長
にえらばる。

昭和33年(1958)

7月2日米国・グリーンランド出張，シャモニーの国際雪氷委員会出席，9月英二子を伴
って帰朝。

昭和34年(1959)

2月21日米国に出張，4月1日北大地球物理学第4講座担任を免ぜられ物理学第3講座担
任，5月30日家族と共に米国・グリーンランドに出張，ウズホール降水の物理学会に出席，
T-3氷島視察。

昭和 35 年 (1960)

5 月東京, 10 月札幌において還暦祝賀会, 6 月 28 日米国・グリーンランド出張, メンデンホール氷河視察, 8 月 17 日初孫アンソニー・ウサブロー・トムソン誕生, 10 月東大病院入院前立腺癌手術。

昭和 36 年 (1961)

5 月 29 日札幌の日本気象学会大会委員長, 12 月 5 日最後の随筆集「太陽は東から出る」を新潮社より出版。

昭和 37 年 (1962)

2 月 1 日物理学第 3 講座担任を免じ分担を命ぜらる。4 月 11 日東大病院にて骨髄癌のため逝去, 即日正三位勲一等に叙せらる。4 月 14 日青山祭場にて葬儀。