

Bulletin of  
the Yokohama Phytosociological Society Vol. 24  
March 1980, Yokohama/Japan

# 柏崎周辺30km圏の植生

—柏崎周辺の植生補遺—

Die Vegetation von Kashiwazaki und  
Umgebung im Radius bis 30 km

—Nachtrag zur Vegetation von Kashiwazaki  
und der Umgebung in der Präfektur Niigata—

1980. 3.

宮脇 昭・藤原 一絵・奥田 重俊・箕輪 隆一  
弦牧久仁子・黒沢 達行・小日向 孝・相沢 陽一  
瀬沼 賢一・山本 敬一・望月 陸夫

A. MIYAWAKI, K. FUJIWARA, S. OKUDA, L. MINOWA,  
K. TSURUMAKI, T. KUROSAWA, T. KOHINATA, Y. AIZAWA,  
Y. SENUMA, K. YAMAMOTO und R. MOCHIZUKI

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society  
Yokohama Japan

Bulletin of  
the Yokohama Phytosociological Society Vol. 24  
March 1980, Yokohama/Japan

# 柏崎周辺30km圏の植生

——柏崎周辺の植生補遺——

Die Vegetation von Kashiwazaki und  
Umgebung im Radius bis 30 km

——Nachtrag zur Vegetation von Kashiwazaki  
und der Umgebung in der Präfektur Niigata——

1980. 3.

宮脇 昭・藤原 一絵・奥田 重俊・箕輪 隆一  
弦牧久仁子・黒沢 達行・小日向 孝・相沢 陽一  
瀬沼 賢一・山本 敬一・望月 陸夫

von

A. MIYAWAKI, K. FUJIWARA, S. OKUDA, L. MINOWA,  
K. TSURUMAKI, T. KUROSAWA, T. KOHINATA, Y. AIZAWA,  
Y. SENUMA, K. YAMAMOTO und R. MOCHIZUKI

---

\* Contributions from the Department of Vegetation Science, Institute of Environmental Science and Technology, Yokohama National University No. 92.

## 調査メンバー

宮 脇 昭	横浜国立大学環境科学研究センター
MIYAWAKI Akira	
奥 田 重 俊	同 上
OKUDA Shigetoshi	
藤 原 一 絵	同 上
FUJIWARA Kazue	
箕 輪 隆 一	同 上
MINOWA Lyuichi	
弦 牧 久 仁 子	同 上
TSURUMAKI Kuniko	
黒 沢 達 行	同 上
KUROSAWA Tatsuyuki	
小 日 向 孝	新潟県長岡市立宮内中学校
KOHINATA Takashi	
相 沢 陽 一	新潟県三条市立第四中学校
AIZAWA Yoichi	
瀬 沼 賢 一	新潟県小千谷市教育委員会
SENUMA Kenichi	
山 本 敬 一	新潟県小千谷市立吉谷中学校
YAMAMOTO Keiichi	
望 月 陸 夫	秋田県立大曲農業高校
MOCHIZUKI Rikuo	

# 目 次

## Inhaltverzeichnis

はじめに .....	11
I 調査地域概況 .....	12
1. 調査対象地域 .....	12
2. 自然環境 .....	13
II 調査法 .....	15
1. 植生調査と群落区分 .....	15
2. 植生図化 .....	15
III 調査結果 .....	16
1. 植生図凡例解説 .....	16
A 自然植生 Natürliche Vegetation .....	16
1) ヤブコウジースダジイ群集 <i>Ardisio-Castanopsietum sieboldii</i> (Tab. 1) .....	16
2) イノデータブ群集 <i>Polysticho-Perseetum thunbergii</i> (Tab. 2) .....	17
3) アカガン群落及びウラジロガン群落 <i>Quercus acuta</i> -Gesellschaft und <i>Quercus salicina</i> -Gesellschaft (Tab. 3) .....	18
4) マルバノシャリンバイ群落 <i>Rhaphiolepis umbellata</i> var. <i>integerrima</i> -Gesellschaft (Tab. 4) .....	18
5) マルバマンサクープナ群集 <i>Hamamelido-Fagetum crenatae</i> (Tab. 5) .....	18
6) ヒメアオキーブナ群集 <i>Aucubo-Fagetum crenatae</i> (Tab. 5) .....	19
7) エゾイタヤケヤキ群落他(ケヤキ林) <i>Acer mono</i> var. <i>glabrum-Zelkova serrata</i> -Gesellschaft u. a. ( <i>Zelkova serrata</i> -Wälder) (Tab. 6) .....	20
8) コシジシモツケソウーミヤマカワラハンノキ群落他(多雪地低木林) <i>Filipendula auriculata-Alnus fauriei</i> -Gesellschaft u. a. (Niederwald und Gebüschvegetation in schneereichen Gebieten) .....	20
(1) コシジシモツケソウーミヤマカワラハンノキ群落 <i>Filipendula auriculata-Alnus fauriei</i> -Gesellschaft (Tab. 7) .....	21
(2) ヒメヤシャブシータニウツギ群落 <i>Alnus pendula-Weigela hortensis</i> -Gesellschaft (Tab. 8) .....	24
9) カシワ群落	

	<i>Quercus dentata</i> -Gesellschaft (Tab. 9) .....	24
10)	タチヤナギ群集他 (ヤナギ林)	
	<i>Salicetum subfragilis</i> u. a. ( <i>Salix</i> -Gebüsch) .....	24
	(1) シロヤナギ群集	
	<i>Salicetum jessoensis</i> (Tab. 10) .....	24
	(2) タチヤナギ群集	
	<i>Salicetum subfragilis</i> (Tab. 11) .....	25
11)	チガヤーハマゴウ群集, ウンランーハマゴウ群集およびハマナス群落 (砂丘低木群落)	
	<i>Imperato cylindricae</i> - <i>Viticetum rotundifoliae</i> , <i>Linario</i> - <i>Viticetum rotundifoliae</i> und <i>Rosa</i> <i>rugosa</i> -Gesellschaft (Küstendünen-Gebüsch) (Tab. 12).....	25
12)	ハマグルマーコウボウムギ群集他 (砂丘植生)	
	<i>Wedelio</i> - <i>Caricetum kobomugi</i> u. a. (Küstendünen- Vegetation) (Tab. 13, 14).....	27
13)	ツルヨシ群集他 (河辺植生)	
	<i>Phragmitetum japonicae</i> u. a. (Auen-Vegetation) .....	28
	(1) オギ群集	
	<i>Miscantheum sacchariflori</i> (Tab. 15) .....	28
14)	ガマーヨシ群落	
	<i>Typha latifolia</i> - <i>Phragmites australis</i> -Gesellschaft .....	29
	(1) カサスゲ群集	
	<i>Caricetum dispalatae</i> (Tab. 16).....	30
	(2) ウキヤガラーマコモ群集	
	<i>Scirpo fluviatilis</i> - <i>Zizanietum latifoliae</i> (Tab. 17, 18) ...	31
	(3) ミツガシワーヨシ群落	
	<i>Menyanthes trifoliata</i> - <i>Phragmites australis</i> -Gesellschaft (Tab. 17).....	31
	(4) ガマーサンカタイ群落	
	<i>Typha latifolia</i> - <i>Scirpus triqueter</i> -Gesellschaft (Tab. 19).....	33
	(5) カンガレイ群落	
	<i>Scirpus triangulatus</i> -Gesellschaft (Tab. 20).....	33
	(6) ナルコスゲ群落	
	<i>Carex curvicollis</i> -Gesellschaft (Tab. 21) .....	33
	(7) ヒメシダーヨシ群落	
	<i>Thelypteris palustris</i> - <i>Phragmites australis</i> -Gesellschaft (Tab. 22).....	33
	(8) ヒメミズゴケ群落	
	<i>Sphagnum fimbriatum</i> -Gesellschaft (Tab. 23) .....	33
	(9) ヤマドリゼンマイ群落	
	<i>Osmundastrum cinnamomeum</i> var. <i>fokiense</i> -Gesellschaft (Tab. 24).....	34
15)	ヒシ群落他 (浮葉植物群落)	

	<i>Trapa japonica</i> -Gesellschaft u. a. (Schwimblatt-Gesellschaften)	
	(Tab. 25, 26) .....	34
B	代償植生 Ersatzgesellschaften .....	35
16)	ヤブツバキケヤキ群落	
	<i>Camellia japonica-Zelkova serrata</i> -Gesellschaft (Tab. 27) .....	35
17)	クルマバハグマ—ミズナラ群落, ヤマトアオダモ—コナラ群落他	
	<i>Pertya rigidula-Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> -Gesellschaft, <i>Fraxinus longicuspis-Quercus serrata</i> -Gesellschaft u. a. ....	36
(1)	クルマバハグマ—ミズナラ群落	
	<i>Pertya rigidula-Quercus mongolica</i> var. <i>grosseserrata</i> -Gesellschaft (Tab. 28).....	37
(2)	ヤマトアオダモ—コナラ群落	
	<i>Fraxinus longicuspis-Quercus serrata</i> -Gesellschaft (Tab. 28).....	38
(3)	アカシデ群落	
	<i>Carpinus laxiflora</i> -Gesellschaft (Tab. 29) .....	38
18)	アカメガンソウ群落	
	<i>Mallotus japonicus</i> -Gesellschaft (Tab. 30) .....	40
19)	スギ, ヒノキ植林	
	<i>Cryptomeria japonica, Chamaecyparis obtusa</i> -Forst (Tab. 31) .....	40
20)	クロマツ植林	
	<i>Pinus thunbergii</i> -Forst (Tab. 32) .....	41
21)	アカマツ植林	
	<i>Pinus densiflora</i> -Forst (Tab. 33) .....	42
22)	カラマツ植林	
	<i>Larix kaempferi</i> -Forst .....	43
23)	ポプラ植林	
	<i>Populus nigra</i> -Forst .....	43
24)	ハリエンジュ植林	
	<i>Robinia pseudoacacia</i> -Forst (Tab. 34) .....	43
25)	モウソウチク—マダケ林	
	<i>Phyllostachys heterocycla</i> f. <i>pubescens</i> - u. <i>Phyllostachys bambusoides</i> - Bestand (Tab. 35) .....	44
26)	メダケ群落	
	<i>Pleioblastus simonii</i> -Gesellschaft .....	45
27)	ススキ群落	
	<i>Miscanthus sinensis</i> -Gesellschaft (Tab. 36) .....	45
28)	シバ群落	
	<i>Zoysia japonica</i> -Gesellschaft (Tab. 37).....	46
29)	クズ群落	
	<i>Pueraria lobata</i> -Gesellschaft (Tab. 38) .....	48

30) ベニバナボロギクーダンドボロギク群集 (伐り跡群落) Crassocephalo crepidioidis-Erechtitetum hieracifoliae (Kahlschlag-Gesellschaft) (Tab. 39) .....	48
31) エノコログサーメヒシバ群落 Setaria viridis-Digitaria adscendens-Gesellschaft (Tab. 40) .....	48
32) 果樹園 (ブドウ, リンゴなど) Obstgarten (Vitis vinifera, Malus domestica u. a.) (Tab. 41).....	49
33) ヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落 (耕作放棄畑地雑草群落) Erigeron canadensis-Erigeron sumatrensis-Gesellschaft (Brachacker- Unkrautgesellschaft) .....	49
34) カラスビシャクーニシキソウ群集およびナギナタコウジューハチジ ヨウナ群落 (耕作畑地雑草群落) Pinellio ternatae-Euphorbietum pseudochamaesyces und Elsholtzio ciliatae-Sonchetum brachyotis (Acker-Unkrautgesellschaften).....	50
35) チゴザサーヨシ群落 Isachne globosa-Phragmites australis-Gesellschaft .....	50
36) イスビエーケイスビエ群落 (耕作放棄水田雑草群落) Echinochloa crus-galli-Echinochloa crus-galli var. caudata- Gesellschaft (Brach-Reisfeld-Unkrautgesellschaft) .....	50
37) ウリカワーコナギ群落 (耕作水田雑草群落) Sagittario-Monochorietum (Reisfeld-Unkraut- gesellschaft) (Tab. 42) .....	50
38) ミズアオイ群落 (ハス田雑草群落) Monochoria korsakowii-Gesellschaft (Unkrautgesellschaft der Nelumbo nucifera-Felder).....	52
C その他 Sonstiges .....	52
39) 緑の多い住宅地 Siedlungen mit standortsgemäßen Bäumen .....	52
40) 住宅地・裸地 Siedlungen und vegetationslose Flächen .....	52
41) 工場地 Fabriken .....	53
42) 造成地 Baustellen .....	53
43) 自然裸地 Nackter Boden.....	54
2. 植生図に示されないその他の植物群落 .....	54
1) オオヒゲナガカリヤスモドキ草原	

<i>Miscanthus intermedius</i> -Wiesen .....	54
(1) コシジシモツケソウ—オオヒゲナガカリヤスモドキ群落 <i>Filipendula auriculata</i> - <i>Miscanthus intermedius</i> -Gesellschaft (Tab. 43) ...	54
(2) ツガルフジ—ヤマハギ群落 <i>Vicia fauriei</i> - <i>Lespedeza bicolor</i> f. <i>acutifolia</i> -Gesellschaft (Tab. 43) .....	54
2) アカソーオオヨモギ群集 <i>Boehmerio</i> - <i>Artemisietum montanae</i> (Tab. 44) .....	57
3) タヌキラン群集 <i>Caricetum podogynae</i> (Tab. 45) .....	57
4) オニアザミ—ミヤマアブラスキ群落 <i>Cirsium nipponense</i> - <i>Spodiopogon depauperatus</i> -Gesellschaft (Tab. 46).....	58
5) エチゴトラノオ—オオウシノケグサ群落 (海岸風衝断崖地草本植生) <i>Veronica kiusiana</i> var. <i>maritima</i> - <i>Festuca rubra</i> -Gesellschaft (Küstenfels-Vegetation) (Tab. 47).....	58
お わ り に .....	61
摘 要 .....	61
Zusammenfassung .....	66
引 用 文 献 .....	71

図・写真 (Fig. 1~20)

表 (Tab. 1~47)

# 表 目 次

## Inhaltverzeichnis der Tabellen

- Tab. 1. ヤブコウジースダジイ 群集  
*Ardisio-Castanopsietum sieboldii*
- Tab. 2. イノデータブ 群集  
*Polysticho-Perseetum thunbergii*
- Tab. 3. アカガシ—ウラジロガシ 群落  
*Quercus acuta-Quercus salicina*-Gesellschaft
- Tab. 4. マルバノシャリンバイ 群落  
*Rhaphiolepis umbellata* var. *integerrima*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 18)
- Tab. 5. ヒメアオキ—ブナ 群集およびマルバマンサク—ブナ 群集  
*Aucubo-Fagetum crenatae* und *Hamamelido-Fagetum crenatae*
- Tab. 6. エゾイタヤ—ケヤキ 群落  
*Acer mono* var. *glabrum-Zelkova serrata*-Gesellschaft
- Tab. 7. コシジシモツケソウ—ミヤマカワラハンノキ 群落  
*Filipendula auriculata-Alnus fauriei*-Gesellschaft
- Tab. 8. ヒメヤシャブ—タニウツギ 群落  
*Alnus pendula-Weigela hortensis*-Gesellschaft
- Tab. 9. カシワ 群落  
*Quercus dentata*-Gesellschaft
- Tab. 10. シロヤナギ 群集  
*Salicetum jessoensis*
- Tab. 11. タチヤナギ 群集  
*Salicetum subfragilis*
- Tab. 12. ウンラン—ハマゴウ 群集  
*Linario-Vitacetum rotundifoliae* (本文中 im Text p. 26)
- Tab. 13. ハマニンニク—コウボウムギ 群集およびオオウシノケグサ—ハマニンニク 群落  
*Elymo-Caricetum kobomugi* und *Festuca rubra-Elymus mollis*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 28)
- Tab. 14. カワラヨモギ 群落  
*Artemisia capillaris*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 29)
- Tab. 15. オギ 群集  
*Miscanthesum sacchariflori* (本文中 im Text p. 30)
- Tab. 16. カサスゲ 群集  
*Caricetum dispalatae* (本文中 im Text p. 31)
- Tab. 17. ミツガシワ—ヨシ 群落およびウキヤガラ—マコモ 群集

- Menyanthes trifoliata-Phragmites australis*-Gesellschaft und *Scirpo fluvialis-Zizanietum latifoliae* (本文中 im Text p. 32)
- Tab. 18. マコモ群落  
*Zizania latifolia*-Gesellschaft
- Tab. 19. ガマ—サンカクイ群落  
*Typha latifolia-Scirpus triqueteter*-Gesellschaft
- Tab. 20. カンガレイ群落  
*Scirpus triangulatus*-Gesellschaft
- Tab. 21. ナルコスゲ群落  
*Carex curvicolis*-Gesellschaft
- Tab. 22. ヒメシダ—ヨシ群落  
*Thelypteris palustris-Phragmites australis*-Gesellschaft
- Tab. 23. ヒメミズゴケ群落  
*Sphagnum fimbriatum*-Gesellschaft
- Tab. 24. ヤマドリゼンマイ群落  
*Osmundastrum cinnamomeum* var. *fokiense*-Gesellschaft
- Tab. 25. ヒシ群落  
*Trapa japonica*-Gesellschaft
- Tab. 26. ウキクサ群落  
*Spirodela polyrhiza*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 34)
- Tab. 27. ヤブツバキ—ケヤキ群落  
*Camellia japonica-Zelkova serrata*-Gesellschaft
- Tab. 28. クルマバハ—グマ—ミズナラ群落およびヤマトアオダモ—コナラ群落  
*Pertya rigidula-Quercus mongolica* var. *grosseserrata*-Gesellschaft und *Fraxinus longicuspis-Quercus serrata*-Gesellschaft
- Tab. 29. アカンデ群落  
*Carpinus laxiflora*-Gesellschaft
- Tab. 30. アカメガンソウ群落  
*Mallotus japonica*-Gesellschaft
- Tab. 31. スギ植林  
*Cryptomeria japonica*-Forst
- Tab. 32. クロマツ植林  
*Pinus thunbergii*-Forst
- Tab. 33. アカマツ植林  
*Pinus densiflora*-Forst (本文中 im Text p. 42)
- Tab. 34. ハリエンジュ植林  
*Robinia pseudoacacia*-Forst (本文中 im Text p. 43)
- Tab. 35. モウソウチク林  
*Phyllostachys heterocycla* f. *pubescens*-Bestand (本文中 im Text p. 44)

- Tab. 36. ススキ群落  
*Miscanthus sinensis*-Gesellschaft
- Tab. 37. シバ群落  
*Zoysia japonica*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 46)
- Tab. 38. クズ群落  
*Pueraria lobata*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 47)
- Tab. 39. ベニバナボロギク—ダンドボロギク群集  
*Crassocephalo crepidioidis*-*Erechtitetum hieracifoliae*
- Tab. 40. カワラスゲ—オオバコ群集  
*Carici incisae*-*Plantaginetum asiaticae* (本文中 im Text p. 49)
- Tab. 41. キリ植林雑草群落  
Unkrautgesellschaft im *Paulownia tomentosa*-Forsten
- Tab. 42. ウリカワーコナギ群集  
*Sagittario*-*Monochorietum*
- Tab. 43. コンジシモツケソウ—オオヒゲナガカリヤスモドキ群落およびツガルフジ—ヤマハギ群落  
*Filipendula auriculata*-*Miscanthus intermedius*-Gesellschaft und *Vicia fauriei*-*Lespedeza bicolor* f. *acutifolia*-Gesellschaft
- Tab. 44. アカソ—オオヨモギ群集  
*Boehmerio*-*Artemisietum montanae* (本文中 im Text p. 56)
- Tab. 45. タスキラン群集  
*Caricetum podogynae*
- Tab. 46. オニアザミーミヤマアブラススキ群落  
*Cirsium nipponense*-*Spodiopogon depauperatus*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 59)
- Tab. 47. エチゴトラノオ—オオウシノケグサ群落  
*Veronica kiusiana* var. *maritima*-*Festuca rubra*-Gesellschaft (本文中 im Text p. 60)

## はじめに

日本海に面した柏崎市周辺部は、地形的には海に面した荒浜砂丘から内陸部にむかって次第に県境沿いの越後三山只見国定公園などの海拔1,000～2,000m級の山岳地帯に向かい海拔高度を増してくる。荒浜砂丘の後背地には南北に貫流する別山川および新信濃川ならびに、その支流の形成する沖積低地が丘陵、低山地の間に開けている。

柏崎、長岡市および、その周辺域には、古くから人々が定住し、その土地固有の立地条件や自然環境に対応した土地の利用を行ってきた。また集落や市域を形成してきている。したがって、残存自然植生の大部分は様々な人為的干渉に対応した各種代償植生におきかえられている。

反面、日本海側特有の自然環境や植生に応じた土地利用が続けられている地域が広く、典型的な田園景観を形成している。

我々は1973年5月以降断続的に日本列島の植生誌的な調査・研究の一環として柏崎周辺の現地植生調査を行ってきた。柏崎およびその周辺域の植生ならびに日本海側のスダジイ林北限地域における植物社会学的な研究成果については、すでに報告されている（宮脇・藤原 1979）。

本報はさらに柏崎周辺30 km 圏内の現存植生図（縮尺 1：65 000）の作製と共に、同範囲内の広域植生調査結果が、柏崎周辺の植生補遺としてまとめられている。「柏崎周辺の植生」1979と相互に比較しながら読んで載けるように期待したい。

現地調査その他に対して御援助、御協力載いた東京電力株式会社および尾瀬林業株式会社の関係者の皆様に謝意を表したい。