

琉球大学学術リポジトリ

琉球列島におけるサトウキビ畑の雑草群落に関する 研究(2)： 沖縄本島中部地区の雑草群落の分類(農学部附属農場)

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: 出版者: 琉球大学農学部 公開日: 2008-02-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石嶺, 行男, 仲田, 栄二, 仲間, 操, Ishimine, Yukio, Nakada, Eiji, Nakama, Misao メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/20.500.12000/4042 |

琉球列島におけるサトウキビ畑
の雑草群落に関する研究(II)

241

沖縄本島中部地区の雑草群落の分類

石嶺行男*・仲田栄二**・仲間操*

Yukio ISHIMINE, Eiji NAKADA and Misao NAKAMA:
Studies on sugar-cane field weed communities on the
Ryukyu Islands (II). Classification of weed communities in
the middle area of Okinawa Mainland

Summary

1. The aim of the present studies is to classify the weed communities of sugar-cane fields in the middle area of Okinawa Mainland on basis of the phytosociological method used by the Z-M school.
2. Twenty six pieces of Vegetation data were collected from the sugar-cane fields in the middle area of Okinawa mainland. According to the table method of the Z-M school, the following vegetation units were clarified.
Veronica japonica-Anagallis arvensis Ass. MIYAWAKI 1969.
 - A : Typical subassociation.
 - B : Subass. of *Kalimeris indica*.
 - C : Subass. of *Bidens pilosa* var. *raadiata*
 - a : Variant of *Imperata cylindrica* var. *major*.
 - b : Variant of *Paspalum Urvillea*
 - c : Variant of *Euphorbia Helioscopia*
3. Both the subassociation of *Kalimeris indica* and typical subassociation occur in ratooned fields, while variant of *Euphorbia Helioscopia* occurs in newly-planted fields. The variant of *Imperata cylindrica* var. *major* and *Paspalum Urvillea* occur in not only ratooned fields but also newly-planted field.
4. The relation between the vegetation units and soil types was not clear.

緒 言

著者らは前報⁷⁾で沖縄本島南部地区におけるサトウキビ畑の雑草群落の分類について報告し、さらに植生単位と作型との関係についても述べた。本報では前報⁷⁾の続きとして、沖縄本島中部地区のサトウ

* 琉球大学農学部附属農場

** 沖縄国際大学南島文化研究所

琉球大学農学部学術報告 29 : 241 ~ 249 (1982)

キビ畑における雑草群落の分類についての調査結果を報告する。

さて前報⁷⁾で使用されたアワユキセンダングサはタチアワユキセンダングサに名称を変更する。

調査地の概観

調査地の沖縄本島中部地区(Figs. 1, 2)は、温量指数が204.8°～206.1°の範囲にあって、吉良⁴⁾

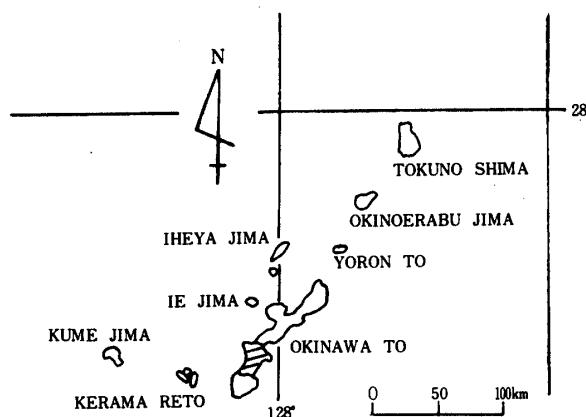


Fig. 1. A map showing the geographical situation of investigated area.

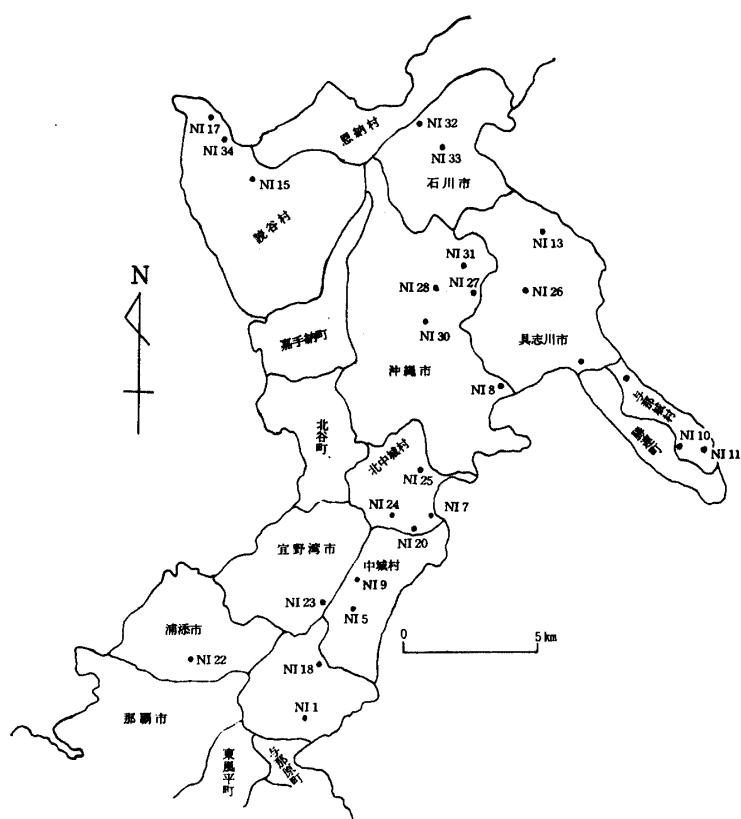


Fig. 2. A map of the middle area on Okinawa Mainland, Showing the outline of investigated location and stand numbers.

のいう亜熱帯（ $180^{\circ} \sim 240^{\circ}$ ）に属する。同地区の年平均気温は $22^{\circ}\text{C} \sim 22.2^{\circ}\text{C}$ である。また沖縄本島北部地区と比較して山塊の発達がよくないため、年降水量は $2004\text{ mm} \sim 2048\text{ mm}$ と少ない。

中部地区は沖縄県企画調整部⁹⁾によると、地形学上主として、石川高原丘陵性山地、美里台地丘陵、読谷カルスト台地、嘉手納カルスト台地、具志川カルスト台地、勝連カルスト台地、北谷低地、天願・屋慶名低地などのコザ台地丘陵地と宜野湾カルスト台地、宜野湾低地、中城（海岸）低地などの中城台地丘陵から成っている。また西海岸に比べて東海岸側は、標高 10 m 以下の海岸平野の発達が著しい。同地区は最高海拔 204.2 m の石川岳を除き標高 168 m 以下で起伏量が少なく、平坦地形を示している。

鎮西ほか²⁾によると、同地区的土壤は赤黄色ポジゾール性土壤、褐色森林土壤、沖積土壤、レゴソールおよびリトソールに区分されている（Fig. 3）。

中部地区的植生について新納⁸⁾

の沖縄県現存植生図から概観して

みると、代償植生のリュウキュウマツーノボタン群落、リュウキュウマツサルカケミカン群落、シバ群落とススキ群落が比較的広い面積で分布し、また自然植生のリュウキュウアオキースダジイ群集とリュウキュウガキーナガミボチョウジ群落は小面積での分布にとどまる。

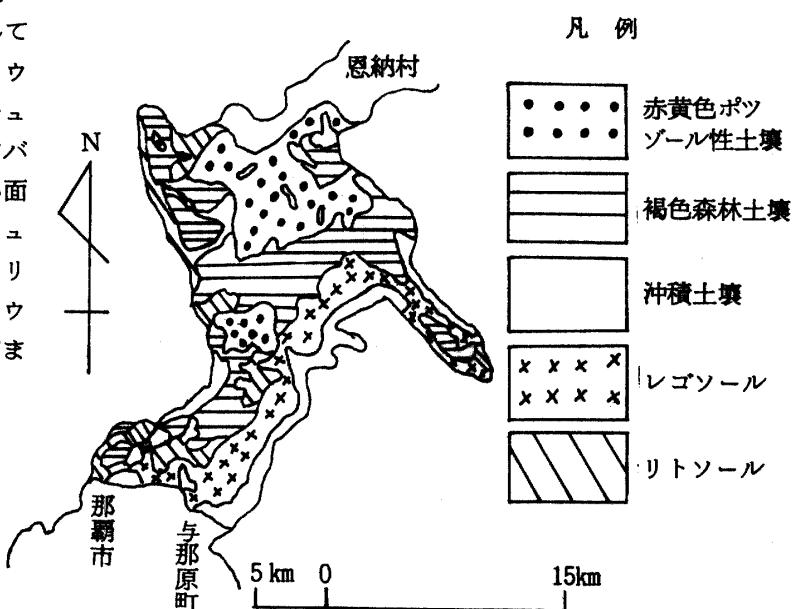


Fig. 3. Soil map in the middle area of Okinawa Mainland

鎮西忠茂ほか「琉球の土壤と土地利用」琉球大学農学部農芸化学科 1967より再作図

調査方法

1 現地調査

現地調査は1981年4月15日～21日までの計6日間にわたって、中部地区⁷⁾の5市3町5村（Fig. 2）に生育するすべてのサトウキビ畑の雑草群落を対象にして植物社会学的方法でおこなった。

調査対象となった個々の植分は、均質な相観を呈するものをえらんだ。調査は $25 \sim 400\text{ m}^2$ の面積を設けておこなった。調査面積内の全出現種については階層別に種の目録を作成した。群落の階層は植分の階層分化に対応した高さで区分した。さらに各階層毎に出現する種の被度および群度については全推定法¹⁾に基づいて総合的に量的測度を与えた。

2 群落区分

現地で得られた植生調査資料は、群落形態や生活型などを考慮に入れて、ほぼ同質の植分ごとに種組成表にまとめられた。群落区分は組成表作業過程⁶⁾に従っておこなった。

なお、出現種の学名と和名は初島³⁾によった。

調査結果および考察

沖縄本島中部地区のサトウキビ畑から得られた26個の植生調査資料 (Fig. 2) は、チューリヒーモンペリエー学派のテーブル処理法⁶⁾によって表操作をおこなった結果、次の1群集、3亜群集および変群集が明らかになった。

ハマクワガタールリハコベ群集 (Table 1)

宮脇⁵⁾は沖縄本島の久米島の国頭、川田、伊豆味および同属島の久米島、伊江島、伊平屋島の畠地から得られた植生調査資料を整理し、ルリハコベ、ハマクワガタ、ウシノタケダグサ、リュウキュウコスミレ、イヌノフグリ、オオエノコロ、ムラサキハング、ブクリュサイ、ムラサキカタバミ、ハルノノゲシ、ハマスグ、ヤエムグラ、シマキツネノボタン、オオアレチノギクなどを群集標徴種および区分種としてハマクワガタールリハコベ群集を報告している。

今回、著者らは、中部地区の赤黄色ポジゾール性土壤、褐色森林土壤、沖積土壤、レゴソールおよびリトソール上に耕作されているサトウキビ畑でハマクワガタールリハコベ群集の生育を認めることができた。

ハマクワガタールリハコベ群集は、作型の種類と肥培管理条件などの差異を反映して、次の3亜群集と3変群集に下位区分することができた。

A 典型亜群集 (Table 1)

典型亜群集は株出のサトウキビ畑に生育している。同亜群集の高さは20~25cmである。出現種数は11~16種で比較的少ない。植被率は65~85%を示している。

ほかの2亜群集と比較すれば、典型亜群集の構成種が少ないので、雑草の立場から言うと、環境が安定してきた証拠だと考えられる。しかし、管理の面からは、土壤が硬く、除草回数が少ないなどの原因が指摘できるであろう。

典型亜群集は特定の区分種をもたないことでほかの2亜群集から識別できる。

典型亜群集の立地に生育するサトウキビは、高さが1.4~1.5m、植被率が40~80%であった。

B インドヨメナ亜群集 (Table 1)

インドヨメナ亜群集は株出のサトウキビ畑に生育している。同亜群集の高さは20~30cmで、出現種数は19~26種である。植被率は65~85%で変化の幅がある。

インドヨメナ亜群集は、上述の典型亜群集に比べて構成種が多いことから、肥培管理条件が同典型亜群集よりも良い状態にある、と推定される。

インドヨメナ亜群集は、リュウキュウハング、ヤンバルハッカ、インドヨメナ、コモチマンネングサなどを区分種としてほかの2亜群集から識別することができる。

インドヨメナ亜群集の立地に生育しているサトウキビは、高さが1.25~1.46m、植被率が40~80%を示している。

C タチアワユキセンダングサ亜群集 (Table 1)

タチアワユキセンダングサ亜群集はタチアワユキセンダングサとハイキビを区分種としてほかの2亜群集から区分できる。

タチアワユキセンダングサは、キク科の北アメリカ原産の大型多年生草本の帰化雑草である。また好湿性のこの植物は肥培管理のよいサトウキビ畑に高常在度で繁茂している。サトウキビが高さ1.4mに達するまでは、成長の早いこの植物は空間占拠の激しい競争者になるものと考えられる。ハイキビはイネ科の多年生草本で、既に畠地の重要な害草として知られている。

タチアワセンダングサ亜群集は、肥培管理の差異を反映して次の3変群集に区分することができた。

a チガヤ変群集 (Table 1)

チガヤ変群集は、出現種類が14~29種で、植被率は30~80%と変化の幅が著しい。

チガヤ変群集はタチアワユキセンダングサ変群集の中で最も肥培管理の悪い畠に生育している、と推定し得る。作型からいうと、同変群集は肥培管理のよい株出畠と肥培管理の悪い新植畠に分布している、と考えられる。

チガヤ変群集は、チガヤ、リュウキュウボタンズル、ジシバリ、ヤブジラミなどを区分種としてほかの2変群集から識別することができる。

チガヤ変群集の立地に生育しているサトウキビは、高さが0.9～1.35m、植被率が40～90%である。

b タチスズメノヒエ変群集 (Table 1)

タチスズメノヒエ変群集は、出現種が16～34種、植被率は40～90%で変化の幅が植分によって著しい。

タチスズメノヒエ変群集は、チガヤ変群集とトウダイグサ変群集との中間の肥培管理下にあるサトウキビ畠に生育している。作型から考えると、同変群集は肥培管理の最もよい株出畠とやや肥培管理の悪い新植畠に分布している、と推察される。

タチスズメノヒエ変群集は、タチスズメノヒエ、ツボクサ、ハイニシキソウなどを区分種としてほかの2変群集から区分することができる。

タチスズメヒエ変群集の立地に生育するサトウキビは、高さが0.9～1.5m、植被率が30～80%である。

c トウダイグサ変群集 (Table 1)

トウダイグサ変群集は、出現種数が21～32種、植被率は30～80%で植分によって差異が大きい。

トウダイグサ変群集は、雑草の立場から言えば、出現種数が多く、不安定な環境下に生育している、と考えられる。また、肥培管理の面から見ると、よい肥培管理条件下にあると思われる。

トウダイグサ変群集は、トウダイグサ、キツネアザミ、ウシハコベなどを区分種としてほかの2変群集から識別することができる。

トウダイグサ変群集の立地に生育しているサトウキビは、高さが1.3～1.35m、植被率は45～90%を示している。

摘要

1 本研究は琉球列島におけるサトウキビ畠の雑草群落を植物社会学的方法で分類する目的の一環として、沖縄本島中部地区の調査結果をまとめたものである。

2 沖縄本島中部地区のサトウキビ畠から26個の植生調査資料が得られた。これらの資料をチューリヒー・モンペリエー学派のテーブル処理法で表操作した結果、次の1群集、3亜集および3変群集が明らかになった。

ハマクワガタールリハコベ群集

A 典型亜群集

B インドヨメナ亜群集

C タチアワユキセンダングサ亜群集

a チガヤ変群集

b タチスズメナヒエ変群集

c トウダイグサ変群集

3 典型亜群集とインドヨメナ亜群集は株出畠に、トウダイグサ変群集は新植畠に生育している。チガヤ変群集とタチスズメノヒエ変群集は新植畠に生育している。

4 植生単位と土壤型との関係は明らかでなかった。

引用文献

1. Braun-Blanquet, J. 1964 *Pflanzensoziologie, Grundzuge der Vegetationskunde*, 3 Aufl. pp. 36-45, Wien, Springer-Verlag
2. 鎮西忠茂, 大屋一弘, 古謝瑞幸 1967 琉球の土壤と土地利用, pp. 48-49, 沖縄, 琉球大学農学部農芸化学科
3. 初島住彦 1972 琉球植物誌, 940 pp., 沖縄, 沖縄生物教育研究会
4. 吉良龍夫 1945 東亜南方圏の新気候区分, p 16, 京都, 京都帝国大学農学部園芸学研究室
5. Miyawaki, A. 1969 *Systematik der Ackerun-Krautgesellschaften Japans, Vegetatio*, 19: 52-53
6. Mueller-Dombois, D. and Ellenberg, H. 1974 *Aims and Methods of Vegetation Ecology*, pp. 139-210, New York, John Wiley & Sons
7. 仲間操, 仲田栄二, 石嶺行男 1981 琉球列島におけるサトウキビ畑の雑草群落に関する研究,
1. 沖縄本島南部地区の雑草群落の分類, 琉球大学農学部学術報告, 28: 321~331
8. 新納義馬 1975 沖縄県現存植生図, 自然環境保全調査報告書, 東京, 環境庁
9. 沖縄県企画調整部 1975 地形分類説明書(沖縄島, 主要離島), pp. 26-28, 沖縄, 沖縄県企画調整部

Table. 1(1). Synthesis table of the sugar cane field weed community in the middle area of Okinawa Mainland

A : 典型亞群集
 B : インドヨメナ亞群集

1. ハマクワガタールリハコベ群集
- C : タチアワユキセンダングサ亞群集
- a : チガヤ変群集
- b : タチスズメノヒエ変群集
- c : トウダイグサ変群集

| | | | | | |
|-------------------|--------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| 調査地番番(NI-) | 19, 30, 9 8, 26 | 20, 27 7, 25 | 11, 34, 10 22, 33, 17 | 13, 15, 5 23, 28, 31 | 24, 18, 12 1, 32 |
| 植生単位 | A | B | C | | |
| | • | • | a | b | c |
| 調査区数 | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 |
| 出現種数 | 11~16 | 19~26 | 14~29 | 18~34 | 21~32 |
| 栽培種 | | | | | |
| サトウキビ | V ⁴⁻⁵ | 4 ³⁻⁵ | V ³⁻⁵ | V ³⁻⁵ | V ³⁻⁵ |
| 群集標微種および区分種 | | | | | |
| ムラサキカタバミ | V ⁴⁻⁵ | 4 ³⁻⁵ | V ³⁻⁴ | V ³⁻⁵ | V ²⁻⁴ |
| ハマスゲ | V ¹⁻¹ | 3 ⁺ | IV ⁺ | V ⁺ | II ⁺ |
| ヤエムグラ | III ⁺ | 2 ⁺ | V ⁺ | III ⁺ | V ⁺ |
| ハルノノゲシ | III ⁺ | 1 ⁺ | V ⁺ | V ⁺ | III ⁺ |
| ホウキギク | III ⁺ | 3 ⁺ | I ⁺ | V ⁺ | V ⁺ |
| ルリハコベ | I ⁺ | • | III ⁺ | V ⁺ | IV ⁺ |
| シマキツネノボタン | III ⁺ | 3 ⁺ | • | III ⁺ | IV ⁺ |
| オオアレチノギク | II ⁺ | 1 ⁺ | III ⁺ | III ⁺⁻¹ | III ⁺ |
| アキノノゲシ | • | • | II ⁺ | V ⁺ | II ⁺ |
| ウシノタケダグサ | I ⁺ | • | I ⁺ | II ⁺ | I ⁺ |
| 亞群集区分種 | | | | | |
| リュウキュウハンゲ | II ⁺ | 3 ⁺ | • | I ⁺ | I ⁺ |
| ヤンバルハツカ | • | 4 ⁺ | • | I ⁺ | • |
| インドヨメナ | • | 3 ⁺ | • | • | • |
| コモチマンネングサ | • | 3 ⁺⁻¹ | • | • | • |
| 亞群集区分種 | | | | | |
| タチアワユキセンダングサ | I ⁺ | 2 ⁺ | V ⁺⁻³ | V ⁺⁻³ | V ⁺⁻¹ |
| ハイキビ | II ⁺ | 1 ⁺ | V ⁺ | IV ⁺ | II ⁺ |
| 変群集区分種 | | | | | |
| チガヤ | • | 1 ⁺ | V ⁺ | • | • |
| リュウキュウボタンズル | I ⁺ | 2 ⁺ | V ⁺ | II ⁺ | • |
| ジシバリ | • | 1 ⁺ | IV ⁺ | • | I ⁺ |
| ヤブジラミ | • | 1 ⁺ | III ⁺ | II ⁺ | • |
| 変群集区分種 | | | | | |
| タチスズメノヒエ | • | • | I ⁺ | V ⁺ | II ⁺ |
| ツボクサ | I ⁺ | 1 ⁺ | I ⁺ | III ⁺ | • |
| ハイニシキソウ | • | • | • | IV ⁺ | I ⁺ |
| 変群集区分種 | | | | | |
| トウダイグサ | • | • | I ⁺ | II ⁺ | IV ⁺ |
| キツネアザミ | • | • | • | • | IV ⁺⁻¹ |
| ウシハコベ | • | • | • | II ⁺ | III ⁺⁻¹ |
| 群団・オーダーの標微種および区分種 | | | | | |

Table. 1(2). Synthesis table of the sugar cane field weed community in the middle area of Okinawa Mainland (Continued)

| ハマクワガタールリハコベ群集 | | | | | |
|----------------|--------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| A : 典型亞群集 | C : アワユキセンダングサ亞群集 | | | | |
| B : インドヨメナ亞群集 | a : チガヤ変群集 | b : タチスズメノヒエ変群集 | c : トウダイグサ変群集 | | |
| 調査地番号(NI-) | 19, 30, 9 8, 26 | 20, 27 7, 25 | 11, 34, 10 22, 33, 17 | 13, 15, 5 23, 28, 31 | 24, 18, 12 1, 32 |
| 植生単位 | A | B | C | | |
| | • | • | a | b | c |
| 調査区数 | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 |
| 出現種数 | 11~16 | 19~26 | 14~29 | 18~34 | 21~32 |
| オニタビラコ | V ⁺ | 4 ⁺ | V ⁺ | V ⁺ | IV ⁺ |
| ベニバラボロギク | II ⁺ | 1 ⁺ | I ⁺ | V ⁺⁻¹ | III ⁺ |
| マツバゼリ | I ⁺ | • | II ⁺ | III ⁺ | IV ⁺ |
| ツクシメナモミ | • | • | • | • | II ⁺ |
| ウスベニニガナ | • | 1 ⁺ | • | I ⁺ | • |
| クラスの標徴種および区分種 | | | | | |
| カタバミ | V ⁺ | 4 ⁺ | V ⁺ | V ⁺⁻¹ | III ⁺ |
| メヒシバ | II ⁺ | 4 ⁺ | III ⁺ | III ⁺ | IV ⁺ |
| ハナイバナ | • | • | IV ⁺ | V ⁺ | IV ⁺ |
| イヌホウズキ | • | 1 ⁺ | III ⁺ | I ⁺ | V ⁺ |
| エノキグサ | I ⁺ | 3 ⁺ | I ⁺ | II ⁺ | III ⁺ |
| エノコログサ | I ⁺ | • | II ⁺ | III ⁺ | II ⁺ |
| イヌビュ | • | • | I ⁺ | I ⁺ | II ⁺ |
| オニノゲシ | • | • | • | • | III ⁺ |
| 随伴種 | | | | | |
| ギョウギシバ | III ⁺ | 3 ⁺ | II ⁺ | III ⁺ | III ⁺ |
| ツルソバ | IV ⁺ | 1 ⁺ | III ⁺ | I ⁺ | I ⁺ |
| ヨモギ | I ⁺ | 3 ⁺⁻¹ | III ⁺ | I ⁺ | I ⁺ |
| オガサワラスズメノヒエ | III ⁺ | 2 ⁺ | • | I ⁺ | I ⁺ |
| ノチドメ | I ⁺ | 3 ⁺⁻² | • | III ⁺ | • |
| ギシギシ | • | 2 ⁺ | • | III ⁺ | I ⁺ |
| ノビル | • | 1 ⁺ | II ⁺ | II ⁺ | I ⁺ |
| ホシダ | III ⁺ | • | I ⁺ | • | • |
| カラスビシヤク | • | 1 ⁺ | I ⁺ | I ⁺ | I ⁺ |
| ツルノノゲイトウ | I ⁺ | 1 ⁺ | • | I ⁺ | I ⁺ |
| ヒエガエリ | • | 1 ⁺ | I ⁺ | I ⁺ | I ⁺ |
| セイヨウタンポポ | • | • | I ² | II ⁺ | I ⁺ |
| カニクサ | I ⁺ | 2 ⁺ | • | • | • |
| ノアサガオ | • | • | II ⁺ | I ⁺ | • |
| オヒシバ | • | 1 ⁺ | • | II ⁺ | • |
| コメヒシバ | I ⁺ | 1 ⁺ | • | I ⁺ | • |
| ヤハズエンドウ | • | 1 ⁺ | I ⁺ | I ⁺ | • |
| ギンネム | • | • | • | I ⁺ | II ⁺ |
| クマツヅラ | • | • | I ⁺ | • | II ⁺ |
| カツコウアザミ | • | • | • | II ⁺ | • |

Table 1(3). Synthesis table of the sugar cane field weed community in the middle area of Okinawa Mainland (Continued)

ハマクワガタールリハコベ群集

A : 典型亞群集

C : アワユキセンダングサ亞群集

B : インドヨメナ亞群集

a : チガヤ変群集

b : タチスズメノヒエ変群集

c : トウダイグサ変群集

| | | | | | |
|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| 調査地番号 (NI-) | 19, 30, 9 8, 26 | 20, 27 7, 25 | 11, 34, 10 22, 33, 17 | 13, 15, 5 23, 28, 31 | 24, 18, 12 1, 32 |
| 植生単位 | A | B | C | | |
| | • | • | a | b | c |
| 調査区数 | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 |
| 出現種数 | 11 ~ 16 | 19~26 | 14 ~ 29 | 18 ~ 34 | 21 ~ 32 |
| クワズイモ | I ⁺ | • | • | • | I ⁺ |
| ミチバタガラシ | • | I ⁺ | • | • | I ⁺ |
| ノカラムシ | • | I ⁺ | I ⁺ | • | • |
| コメツブウマゴヤシ | • | • | I ⁺ | I ⁺ | • |
| ムラサキカッコウアザミ | • | I ⁺ | • | I ⁺ | • |
| サツマイモ | • | • | • | I ⁺ | I ⁺ |
| イヌビワ | • | I ⁺ | I ⁺ | • | • |
| ススキ | • | • | II ⁺ | • | • |
| セイバンモロコシ | • | • | III ⁺ | • | • |

出現1回の種: NI9 : ヤンバルツルマオ(I⁺), NI8 : シマグワ(I⁺), セイコノヨシ(I⁺), NI27 : ノミノクスマ(I⁺), NI7 : ナワシロイチゴ(I⁺), ヤナギタデ(1²), シソ科SP.(I⁺), NI25 : ヘビイチゴ(I⁺), NI34 : マルバツユクサ(I⁺), NI22 : ツルヨシ(I⁺), ムラサキイノコズチ(I⁺), NI33 : シナガワハギ(I⁺), ダイコン(I⁺), グラジオラス(I⁺), NI17 : シママシキソウ(I⁺), シマアザミ(I⁺), NI15 : コシカンソウ(I⁺), NI5 : タイヌビエ(I⁺), NI28 : アイダクグ(I⁺), NI31 : タカサプロウ(I⁺), ハハコグサ(I⁺), ヒメムカショモギ(I⁺), NI24 : アレチハナガサ(I⁺), ソラマメ(I⁺), NI18 : カラスノエンドウ(I⁺), NI1 : トキワハゼ(I⁺), カワジサ(I⁺), NI32 : ヘクソカズラ(I⁺), イヌノクグリ(I⁺)

調査地: NI1 : 西原町字与那城, NI18 : 同字上原, NI22 : 浦添市字沢底, NI23 : 宜野湾市字長田, NI5 : 中城村字北上原, NI19 : 同字新垣, NI7 : 北中城字熱田, NI20 : 同字大城, NI24 : 同字荻道, NI25 : 同字渡口, NI8 : 沖縄市字泡瀬二区, NI27, 28 : 同字登川, NI30 : 同字知花, NI31 : 同字池原, NI10 : 与那城村字安勢理, NI11 : 同字鏡辺, NI12 : 同字照間, NI9 : 具志川市字川田, NI13 : 同字天願, NI26 : 同字西原, NI15 : 読谷村字座喜味, NI17, 34 : 同字川平, NI32 : 石川市字嘉手苅, NI33 : 同字伊波, 調査年月日 (1981年4月) : NI1, 5 : 15日, NI7-11, 12, 13, 15, 17 : 16日, NI18-20 : 17日, NI22-25 : 18日, NI26-28 : 20日, NI30-34 : 21日,

調査者: 仲田栄二, 石嶺行男

作型: NI1, 5, 12, 18, 23, 24, 31-34 : 新植, NI7-11, 13, 15, 17, 19, 20, 22, 25-28, 30 : 株出

注: 表中の I から Vまでの階級は、各植生単位におけるそれぞれの種の出現頻度であり、 $0\% < I \leq 20\%$, $20\% < II \leq 40\%$, $40\% < III \leq 60\%$, $60\% < IV \leq 80\%$, $80\% < V \leq 100\%$ である。階級値の右肩の数字は、それぞれの種の被度の範囲を示す。