

## 第3章 調査研究・報告

### 第4節 他誌掲載論文



## 奈良県内のキハダ生育地調査とベルベリン型アルカロイド含量の傾向

立本行江・西原正和<sup>1)</sup>・林田平馬<sup>2)</sup>

生薬学雑誌, 74, 98-105 (2020)

<sup>1)</sup>奈良県薬事研究センター, <sup>2)</sup>奈良県産業振興総合センター

## キハダの果実および葉の農薬分析法の妥当性評価および残留農薬実態調査

米田正樹・樋上 絢<sup>1)</sup>・立本行江

日本食品化学学会誌, 27, 1-9 (2020)

<sup>1)</sup>現, 奈良県中和保健所

## 超臨界流体抽出 (SFE) および LC-MS/MS による野菜・果実中の残留農薬の一斉分析法の妥当性評価

米田正樹・西山隆之・南浦茉奈・立本行江

日本食品化学学会誌, 27, 149-155 (2020)



## 第3章 調査研究・報告

### 第5節 報告書等



奈良県内で採取したキハダの果実および葉の残留農薬  
実態調査および供給に関する研究

米田正樹・樋上絢<sup>1)</sup>・立本行江

<sup>1)</sup>現, 奈良県中和保健所

令和元年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

食品由来感染症の病原体の解析手法及び共有化システムの構築のための研究（代表研究者 泉谷秀昌<sup>1)</sup>）

分担研究報告書

## 高度解析法の構築と近畿ブロックにおける情報共有体制の構築の検討

河合高生<sup>2)</sup>・河原隆二<sup>2)</sup>・原田哲也<sup>2)</sup>・若林友騎<sup>2)</sup>・石川和彦<sup>3)</sup>・浅井紀夫<sup>4)</sup>・小仲兼次<sup>4)</sup>・武田直樹<sup>4)</sup>・  
渡辺正義<sup>5)</sup>・荻田堅一<sup>6)</sup>・齋藤悦子<sup>6)</sup>・濱 夏樹<sup>7)</sup>・野本竜平<sup>7)</sup>・横田隼一郎<sup>8)</sup>・黒田久美子<sup>8)</sup>・  
吉田孝子・池端孝清<sup>9)</sup>・庄真理子<sup>10)</sup>・平垣内雅規<sup>11)</sup>・平田翔子<sup>11)</sup>・中村寛海<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>国立感染症研究所，<sup>2)</sup>大阪健康安全基盤研究所，<sup>3)</sup>滋賀県衛生科学センター，<sup>4)</sup>京都府保健環境研究所，  
<sup>5)</sup>京都市衛生環境研究所，<sup>6)</sup>兵庫県立健康科学研究所，<sup>7)</sup>神戸市環境保健研究所，<sup>8)</sup>姫路市環境衛生研究所，  
<sup>9)</sup>和歌山市衛生研究所，<sup>10)</sup>和歌山県環境衛生研究センター，<sup>11)</sup>尼崎市衛生研究所



令和2年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）

食品中の食中毒細菌の制御法の確立のための研究（代表研究者 工藤由起子<sup>1)</sup>）

総括研究報告書

工藤由起子<sup>1)</sup>・大岡唯祐<sup>2)</sup>・大西貴弘<sup>1)</sup>・佐藤美佳<sup>3)</sup>・大塚佳代子<sup>3)</sup>・小西典子<sup>4)</sup>・尾畑浩魅<sup>4)</sup>・山中拓哉<sup>5)</sup>・太田美香子<sup>5)</sup>・今野貴之<sup>6)</sup>・山谷聡子<sup>7)</sup>・高橋陽子<sup>7)</sup>・床井由紀<sup>8)</sup>・磯部順子<sup>9)</sup>・木全恵子<sup>9)</sup>・長岡宏美<sup>10)</sup>・大越 魁<sup>10)</sup>・安田敬子<sup>11)</sup>・小椋容子<sup>11)</sup>・吉田孝子・森村実加・松井恵梨子・浅野由紀子<sup>12)</sup>・前田莉花<sup>13)</sup>・成松浩志<sup>14)</sup>・溝腰朗人<sup>14)</sup>・吉野修司<sup>15)</sup>・内山浩子<sup>15)</sup>・福留智子<sup>15)</sup>・宮平勝人<sup>16)</sup>・大山み乃り<sup>16)</sup>・久手堅剛<sup>16)</sup>・山田香織<sup>17)</sup>・土屋彰彦<sup>18)</sup>・曾根美紀<sup>18)</sup>・加藤直樹<sup>18)</sup>・松永典久<sup>19)</sup>・甲斐明美<sup>20)</sup>・鈴木恭平<sup>21)</sup>・後藤慶一<sup>21)</sup>・廣瀬昌平<sup>1)</sup>・都丸亜希子<sup>1)</sup>・新井沙倉<sup>1)</sup>・大屋賢司<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>国立医薬品食品衛生研究所, <sup>2)</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科, <sup>3)</sup>埼玉県衛生研究所, <sup>4)</sup>東京都健康安全研究センター, <sup>5)</sup>岩手県環境保健研究センター, <sup>6)</sup>秋田県健康環境センター, <sup>7)</sup>宮城県保健環境センター, <sup>8)</sup>宇都宮市衛生環境試験所, <sup>9)</sup>富山県衛生研究所, <sup>10)</sup>静岡県環境衛生科学研究所, <sup>11)</sup>大津市保健所, <sup>12)</sup>愛媛県立衛生環境研究所, <sup>13)</sup>熊本県保健環境科学研究所, <sup>14)</sup>大分県衛生環境研究センター, <sup>15)</sup>宮崎県衛生環境研究所, <sup>16)</sup>沖縄県衛生環境研究所, <sup>17)</sup>仙台市衛生研究所, <sup>18)</sup>さいたま市健康科学研究センター, <sup>19)</sup>福岡市保健環境研究所, <sup>20)</sup>(公社)日本食品衛生協会, <sup>21)</sup>東海大学海洋学部

令和2年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）

食品由来薬剤耐性菌のサーベイランスのための研究（代表研究者 渡邊治雄<sup>1)</sup>）

研究分担報告書

## 地研ネットワークを利用した食品およびヒトから分離される サルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査

四宮博人<sup>2)</sup>・調 恒明<sup>3)</sup>・小川恵子<sup>4)</sup>・大野祐太<sup>4)</sup>・三津橋和也<sup>4)</sup>・宮島祥太<sup>4)</sup>・池田徹也<sup>4)</sup>・森本 洋<sup>4)</sup>・山上剛志<sup>5)</sup>・高橋洋平<sup>5)</sup>・武差愛美<sup>5)</sup>・佐藤千鶴子<sup>6)</sup>・小林妙子<sup>6)</sup>・倉園貴至<sup>7)</sup>・小西典子<sup>8)</sup>・間 京子<sup>9)</sup>・安藤直史<sup>9)</sup>・古川一郎<sup>10)</sup>・政岡智佳<sup>10)</sup>・松本裕子<sup>11)</sup>・小泉充正<sup>11)</sup>・柳本恵太<sup>12)</sup>・木全恵子<sup>13)</sup>・前西絵美<sup>13)</sup>・綿引正則<sup>13)</sup>・磯部順子<sup>13)</sup>・東方美保<sup>14)</sup>・永田暁洋<sup>14)</sup>・横山孝治<sup>14)</sup>・芦田澄江<sup>14)</sup>・柴田伸一郎<sup>15)</sup>・坂田淳子<sup>16)</sup>・西嶋駿弥<sup>16)</sup>・若林友騎<sup>16)</sup>・河原隆二<sup>16)</sup>・福田弘美<sup>17)</sup>・東野和直<sup>17)</sup>・吉田孝子・齋藤悦子<sup>18)</sup>・荻田堅一<sup>18)</sup>・坂野 桂<sup>18)</sup>・川上優太<sup>19)</sup>・小谷麻祐子<sup>19)</sup>・林 宏樹<sup>19)</sup>・狩屋英明<sup>20)</sup>・清水裕美子<sup>21)</sup>・佐藤香織里<sup>21)</sup>・池田伸世<sup>21)</sup>・末永朱美<sup>21)</sup>・福田千恵美<sup>22)</sup>・関 和美<sup>22)</sup>・岩下陽子<sup>22)</sup>・多田郁美<sup>22)</sup>・大羽広宣<sup>23)</sup>・藤崎道子<sup>23)</sup>・有川衣美<sup>23)</sup>・鈴木仁人<sup>1)</sup>・松井真理<sup>1)</sup>・鈴木里和<sup>1)</sup>・甲斐明美<sup>1)</sup>・青木紀子<sup>24)</sup>・浅野由紀子<sup>24)</sup>・氏家詢子<sup>24)</sup>・矢儀田優佳<sup>24)</sup>

<sup>1)</sup>国立感染症研究所, <sup>2)</sup>愛媛県立衛生環境研究所, <sup>3)</sup>山口県環境保健センター, <sup>4)</sup>北海道立衛生研究所, <sup>5)</sup>青森県環境保健センター, <sup>6)</sup>宮城県保健環境センター, <sup>7)</sup>埼玉県衛生研究所, <sup>8)</sup>東京都健康安全研究センター, <sup>9)</sup>千葉県衛生研究所, <sup>10)</sup>神奈川県衛生研究所, <sup>11)</sup>横浜市衛生研究所, <sup>12)</sup>山梨県衛生環境研究所, <sup>13)</sup>富山県衛生研究所, <sup>14)</sup>福井県衛生環境研究センター, <sup>15)</sup>名古屋市衛生研究所, <sup>16)</sup>大阪健康安全基盤研究所, <sup>17)</sup>堺市衛生研究所, <sup>18)</sup>兵庫県立健康科学研究所, <sup>19)</sup>島根県保健環境科学研究所, <sup>20)</sup>岡山県環境保健センター, <sup>21)</sup>広島市衛生研究所, <sup>22)</sup>香川県環境保健研究センター, <sup>23)</sup>北九州市保健環境研究所, <sup>24)</sup>愛媛県立衛生環境研究所

## 第3章 調査研究・報告

### 第6節 研究発表の抄録



## 超臨界流体抽出 (SFE) および LC-MS/MS による野菜・果実中の 残留農薬の一斉分析法の妥当性評価

米田正樹・西山隆之・樋上絢・北岡洋平・南浦茉奈・立本行江

令和 2 年 8 月 31 日 (奈良市・紙上開催) 日本食品化学学会第 26 回総会・学術大会

野菜・果実を対象とし SFE と LC-MS/MS を用いた一斉分析法の妥当性をガイドラインに従い確認した結果、I 法化合物は 114 化合物中 58 から 78 化合物が適合した。II 法化合物は 45 化合物中 10 から 18 化合物が適合した。また、農薬残留が認められた農産物を使用し溶媒抽出法と SFE 法で農薬の抽出効率を比較した結果、ほぼ同等の抽出率である事を確認した。I 法化合物は一部抽出が困難な化合物はあるが、試料から簡易迅速に化合物を抽出できた。II 法化合物にも一部の化合物で有効であった。

## スイセンのリコリン・ガラタミンの定量法及び 遺伝子解析による種鑑別方法の確立

仲井菜都希・安藤尚子・西山隆之・中田千恵子・立本行江

令和 2 年 11 月 9 日・10 日 (宮崎県・紙上開催) 第 57 回全国衛生化学技術協議会年会

近年、全国的に発生件数が増加しているスイセン類による食中毒について、検査体制を確立すべく、病因物質であるリコリン、ガラタミンの LC-MS/MS による定量法及び遺伝子解析による種鑑別方法を開発した。スイセン類による食中毒が疑われる事例が発生した際には、リコリン、ガラタミンの定量と遺伝子解析による種鑑別を組み合わせることで総合的に病因物質を同定・定量することができ、健康危機管理体制の強化に寄与した。

## キハダの果実および葉の残留農薬実態調査 (2019年～2020年)

米田正樹

令和2年11月13日（オンライン）奈良県研究分野統合本部「キハダの研究発表会」

奈良県内に分布するキハダは田畑の隣接地や、天然林の中で生育しておりその周辺環境は様々である。今後、キハダの果実および葉の食材への利用がすすめば、田畑で使用した農薬がキハダに飛散し、残留農薬による健康被害に繋がる可能性が危惧されることから、2019年6月から8月と2020年6月から8月にかけて採取したキハダの果実（25検体）および葉（63検体）の残留農薬の実態調査を実施した。

調査の結果、2019年の検体から2,6-ジクロロベンズアミドを葉1検体から、2020年の検体からシラフルオフェンを葉3検体から検出したが、農薬の残留基準値の超過は確認されなかった。

しかし、一部の検体から農薬成分が検出されたことから、キハダの果実および葉を食材とするために採取する際は、周辺環境での農薬の使用状況を確認してから採取する必要があると考えられた。

## 奈良県保健研究センター一年報投稿規定

1. 奈良県保健研究センター一年報は、本研究センターにおいて行った研究・調査の業績を掲載する。
2. 投稿者は、本研究センター職員とする。ただし、共同研究者はこの制限を受けない。
3. 原稿の種類と内容

### 1) 原著

調査研究などで新知見を含むまとまったものは、原著として投稿できる。記述の順は、表題（和文、欧文）、著者名（和文、欧文）、要旨（200字程度）、緒言、方法、結果、考察、文献とする。

### 2) 報告

調査研究、事業に係る技術等検討などでまとめておく必要のあるものは、報告として投稿できる。記述の順は、表題（和文、欧文）、著者名（和文、欧文）、緒言、方法、結果、考察、文献とする。

### 3) 資料

事業に係る技術等検討及び特に記載してまとめておく必要のあるものは、資料として投稿できる。記述の順は、表題（和文、欧文）、著者名（和文、欧文）、本文とする。本文には緒言、方法、結果、考察に相当する内容を含め、体裁にとらわれず自由に記述することができる。資料の長さは刷り上り2ページを超えない。

### 4) 他誌掲載論文

他誌に掲載した論文の内容を紹介する。記述の順は、表題、著者名、掲載誌名とする。著者に本研究センター以外の者が含まれる場合には、本研究センターの著者に下線を付して明示する（5）、6も同様とする）。

### 5) 報告書等

厚生労働科学研究費補助金分担報告書等を紹介する（筆頭著者に限定しない）。記述の順は、報告書等の名称（必要な場合には研究課題名・代表研究者名等を含む）、表題、著者（報告者）名とする。

### 6) 研究発表の抄録

学会（研究会を含む）に発表した内容を紹介する。記述の順は、表題、発表者名、学会名（研究会名）、抄録（欧文も可）とする。抄録に相当するものがある場合には、そのまま掲載するが、ない場合には抄録の内容を400字以内（欧文は10行以内）にまとめる。

## 4. 原稿作成要領

### 1) 執筆要領

- (1) 本文は日本語を用いる。

本文中の和文フォント（漢字・ひらがな・カタカナ）はMS明朝（全角）、英数フォント（数字・アルファベット）はCentury（半角）を用いる。フォントサイズは10ポイントを用いる。

- (2) 原稿はワープロソフトで作成し、句読点は「，」「。」（全角）とする。

- (3) 原稿はA4版用紙を使用する。

表題（和文、欧文）、著者名（和文、欧文）、要旨は、1行46文字、緒言以下は、1行24文字、1頁46行の2段組とする。表題は12ポイントを用いる。

- (4) 見出し等の番号は以下のように記載する。頭出しの数字、カッコ、ドットは半角を用い、見出し文との間に半角スペースを入れる。

1. Arial（半角）・・・見出し

1) Arial（半角）・・・小見出し

(1) Century（半角）、① MS明朝（全角）、i) Century（半角）・・・細分見出し

見出し文および小見出し文の英数フォントはArial（半角）、細分見出し文の英数フォントはCentury（半角）を用いる。

- (5) 単位は国際的に慣用されているものを使用し、数字と単位の間は半角スペースを1つ挿入する。

ただし％、℃はMS明朝（全角）を用い、記号と数字の間はスペースを入れない。

## 2) 表題, 著者名, 所属機関名

- (1) 表題の和文フォントはMSゴシック（全角）とし、英数フォントはArial（半角）とする。表題の欧文フォントはCentury（半角）とし、冠詞、前置詞・副詞、接続詞以外の単語は第1字目を大文字にする。
- (2) 著者名の欧文は、名は最初の1文字のみを大文字とし、姓はすべて大文字とする。
- (3) 本研究センター職員以外の著者名については、その右肩に「\*、\*\*」の記号をつけ、それぞれの所属機関名をその頁の最下段に脚注として記載する。

## 3) 図・表および写真

- (1) 図・表および写真は白黒とする。
- (2) 図・写真では下にタイトルと説明を、表では上にタイトル、下に説明を記載する。なお、タイトルと説明は画像貼付しないこととする。
- (3) 図は線の太さ、文字の大きさなど縮尺を考慮して作成し、本文中に挿入しておく。
- (4) 表中の和文フォント（漢字・ひらがな・カタカナ）はMS明朝（全角）、英文フォント（数字・アルファベット）はCentury（半角）を用いる。グラフ中のフォントはそれぞれMSゴシック（全角）とArial（半角）を用いる。

## 5) 脚注および引用文献

- (1) 脚注は「\*」を用い、欄外に入れる。
- (2) 引用文献は<sup>1)</sup>, <sup>1,2)</sup>, <sup>1-3)</sup> のように右肩に示し、最後に一括して番号順に列記する。
- (3) 文献は下記のように著者名（3名まで）、雑誌名、巻、ページ、年号（西暦）の順に記載し、巻数はゴシック体、欧文雑誌名はイタリック体とする。以下に例を示す。
  - 1) 佐藤恭子, 山田隆, 義平邦利, 他: 食衛誌, 27, 619-623 (1986)
  - 2) Hine J, Dowell A, Singley JE, *et al.*: *J. Am. Chem. Soc.*, 78, 479-483 (1956)
  - 3) “食品衛生検査指針理化学編” 厚生省生活衛生局監修, 212-216 (1991), (社) 日本食品衛生協会
- (4) インターネット上のホームページ等は変更・削除されることがあるので本文中に記載する。

## 5. 原稿の提出について

- 1) A4版用紙に印字した原稿1部とする。なお、紙情報にあわせて原稿・図・表の電子情報の形で提出のこと。
- 2) 原稿は所属担当統括主任研究員を経て編集委員に提出する。
- 3) 提出期限は編集委員会で定める。

## 6. 審査

原稿は編集委員会において審査し、採否を決定する。また編集委員会は必要に応じて、種類・内容の変更を求めることができる。

## 7. 校正

校正はすべて著者の責任とするが、編集委員会は編集の都合上変更を求めることができる。

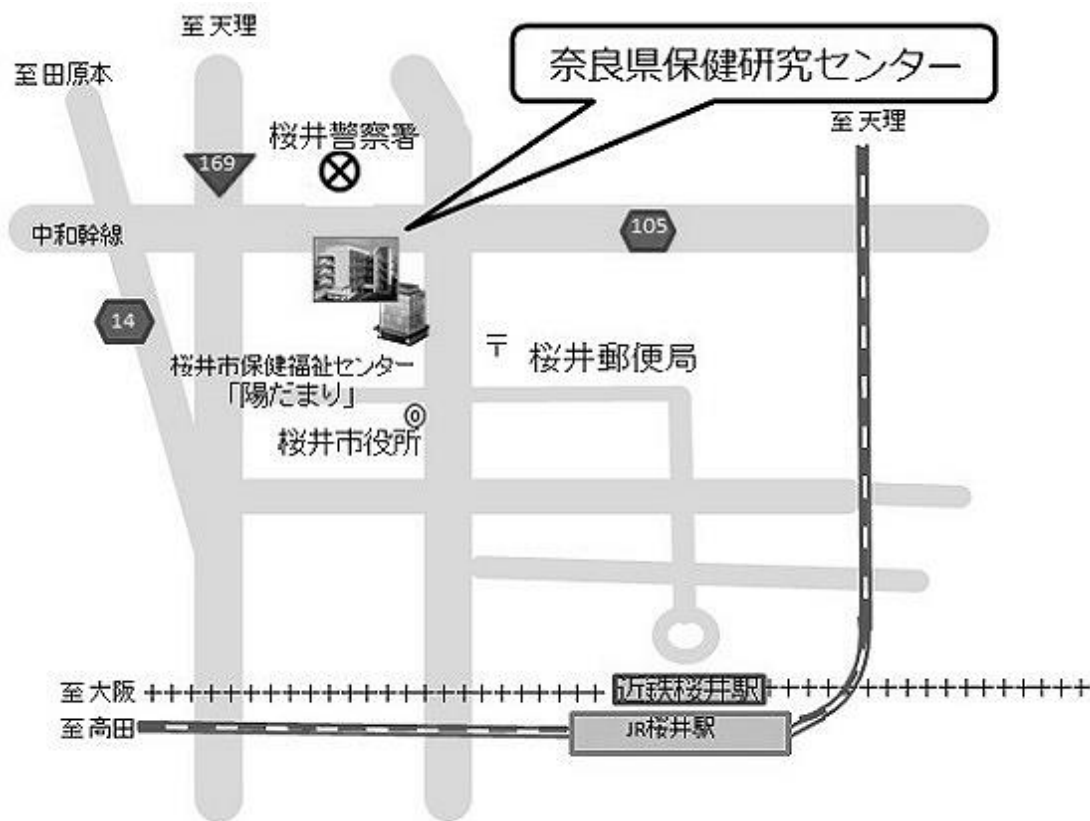
## 8. その他

- 1) 年報編集に関し必要な事項は、編集委員会において決定する。なお編集委員会はセンター所長（編集委員長）、副所長及び食品、細菌、ウイルス・疫学情報担当各1名の編集委員で構成する。
- 2) 編集委員の任期は1年とし、業務は年報の発送をもって終了する。
- 3) 本投稿規定は編集委員の決議により、改正することが出来る。
- 4) 編集委員は年報全体の統一を図る目的でスタイルの調整を行うことができる。

## 9. 附則

- 1) この奈良県保健研究センター年報投稿規定は、平成19年4月12日から施行(改正)する。
- 2) この規定は、平成25年4月1日に改正する。
- 3) この規定は、平成28年6月1日に改正する。
- 4) この規定は、平成29年5月16日に改正する。
- 5) この規定は、平成30年5月15日に改正する。
- 6) この規定は、令和2年10月1日に改正する。





【編集委員】

堀 重 俊 (委員長)  
 榮 井 毅  
 南 浦 茉 奈  
 森 村 実 加  
 千 葉 翔 子

奈良県保健研究センター年報

第55号 令和2年度(2020年)

編集発行人 奈良県保健研究センター  
 〒633-0062 奈良県桜井市栗殿 1000 番地  
 電話 0744-47-3160  
 FAX 0744-47-3161

印刷所 株式会社アイプリコム  
 〒636-0246 奈良県磯城郡田原本町千代 360-1  
 電話 0744-34-3030